



ユーザーガイド

# AWS Elemental MediaTailor



# AWS Elemental MediaTailor: ユーザーガイド

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは、Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は、Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

# Table of Contents

とは AWS Elemental MediaTailor .....	1
MediaTailor の概念 .....	1
広告挿入の概念 .....	1
チャンネルアセンブリの概念 .....	2
MediaTailor 広告挿入の仕組み .....	3
関連サービス .....	4
アクセス MediaTailor .....	5
料金 .....	5
リージョン .....	5
設定 .....	6
にサインアップする AWS アカウント .....	6
管理アクセスを持つユーザーを作成する .....	7
の開始方法 MediaTailor .....	9
MediaTailor 広告挿入の開始方法 .....	9
前提条件 .....	10
ステップ 1: アクセス MediaTailor .....	10
ステップ 2: ストリームを準備する .....	10
ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する .....	12
ステップ 4: 設定を作成する .....	13
ステップ 5: 設定をテストする .....	15
ステップ 6: に再生リクエストを送信する MediaTailor .....	16
(オプション) ステップ 7: アクティビティをモニタリングする .....	17
ステップ 8: クリーンアップする .....	19
MediaTailor チャンネルアセンブリの開始方法 .....	19
前提条件 .....	20
ステップ 1: ソースロケーションを作成する .....	20
ステップ 2: VODソースロケーションにソースを追加する .....	21
ステップ 3: チャンネルを作成する .....	22
ステップ 4: チャンネルのスケジュールにプログラムを追加する .....	24
ステップ 5 (オプション): MediaTailor を使用してパーソナライズされた広告をストリームに挿入する .....	26
ステップ 6: チャンネルの開始 .....	27
ステップ 7: チャンネルのテスト .....	27
ステップ 8: クリーンアップする .....	27

広告の挿入 .....	29
サポートされているオーディオおよびビデオコーデック .....	30
広告挿入の動作について .....	30
の広告ステッチングの動作 VOD .....	30
ライブ広告ステッチング動作 .....	33
サーバーガイド広告挿入について .....	34
再生設定で を有効にする .....	35
サーバーガイドセッションを作成する .....	35
広告サーバー統合の要件 .....	36
VAST の要件 .....	37
VPAID の要件 .....	39
再生設定の使用 .....	40
設定の作成 .....	40
設定の表示 .....	47
設定の編集 .....	47
設定の削除 .....	48
コンテンツソースの統合 .....	48
入力ソースの要件 .....	48
HLS ソースの統合 .....	49
- MPEGDASHソースの統合 .....	58
SigV4 とのオリジンインタラクションの保護 .....	119
Google 広告マネージャーとの統合 .....	123
サーバー側の統合 .....	123
クライアント側の統合 .....	125
CDN を使用する .....	125
の統合 CDN .....	126
が aseURLs の B MediaTailor を処理する方法 DASH .....	130
CDN のベストプラクティス .....	131
広告抑制による広告ブレイク動作のカスタマイズ .....	132
広告ブレイク抑制の設定 .....	132
バンパーの挿入 .....	145
バンパーの設定 .....	145
プレロール広告の挿入 .....	146
スレートの挿入 .....	147
スレートの設定 .....	148
VPAID の要件 .....	148

広告のプリフェッチ .....	148
プリフェッチの仕組み .....	149
プリフェッチスケジュールの作成 .....	150
プリフェッチスケジュールの削除 .....	153
動的広告変数の使用 .....	154
にパラメータを渡す ADS .....	155
ドメイン変数の使用 .....	159
セッション変数の使用 .....	162
プレイヤー変数の使用 .....	173
マニフェストにクエリパラメータを渡す .....	175
HLS 暗黙的なセッションの初期化 .....	176
DASH 暗黙的なセッションの初期化 .....	177
HLS およびDASH明示的なセッションの初期化 .....	178
広告追跡データの報告 .....	179
サーバー側の追跡 .....	180
クライアント側の追跡 .....	181
オーバーレイ広告 .....	272
オーバーレイ広告を使用するための前提条件 .....	273
使用開始 .....	274
ログ記録とメトリクス .....	287
でのオーバーレイ広告の請求 MediaTailor .....	289
広告 ID デコレーション .....	289
セッション状態 .....	290
マニフェストと広告メタデータの挿入 .....	292
広告決定サーバー (ADS) のインタラクション .....	316
クライアント側の追跡 API .....	317
線形アセンブルストリームの作成 .....	319
ソースロケーションの使用 .....	319
ソースロケーションの作成 .....	320
ソースロケーション用の認証の設定 .....	322
VOD ソースの使用 .....	331
ライブソースの使用 .....	335
パッケージ設定の使用 .....	339
マニフェストキャッシュ .....	340
チャンネルの使用 .....	340
チャンネルの作成 .....	340

チャンネルの出力でのソースグループの使用 .....	343
チャンネルを削除する .....	344
プログラムの追加 .....	344
プログラムの作成 .....	345
オーディエンスのコホートと代替コンテンツの定義 .....	352
オーディエンス固有のマニフェストの生成 .....	354
広告と広告ブレイクを挿入する .....	355
広告挿入の設定 .....	355
SCTE広告ブレイク用の -35 メッセージ .....	357
タイムシフト表示を有効にする .....	363
マニフェストリクエストのタイムシフトパラメータ .....	364
でのタイムシフト表示の使用 CDNs .....	366
再生エラーのトラブルシューティング .....	368
クライアントエラー .....	369
サーバーエラー .....	371
例 .....	373
セキュリティ .....	375
データ保護 .....	376
データ暗号化 .....	377
ID とアクセス管理 .....	377
対象者 .....	378
アイデンティティを使用した認証 .....	378
ポリシーを使用したアクセスの管理 .....	382
と AWS Elemental MediaTailor の連携方法 IAM .....	384
アイデンティティベースのポリシーの例 .....	391
リソースベースのポリシーの例 .....	394
AWS マネージドポリシー .....	395
サービスリンクロールの使用 .....	397
ID とアクセスのトラブルシューティング .....	400
コンプライアンス検証 .....	402
耐障害性 .....	404
インフラストラクチャセキュリティ .....	404
サービス間での混乱した使節の防止 .....	405
ログ記録とモニタリング .....	406
CloudWatch アラーム .....	406
CloudTrail ログ .....	407

AWS Trusted Advisor .....	407
モニタリングとタグ付け .....	408
Amazon のアクセス許可の設定 CloudWatch .....	408
CloudWatch ログを使用したモニタリング .....	410
広告挿入セッションログのボリュームの制御 .....	410
デバッグログの生成 .....	413
チャンネルアセンブリの実行ログ .....	418
CloudWatch を使用してログを表示する MediaTailor ADS .....	423
CloudWatch メトリクスによるモニタリング .....	460
AWS Elemental MediaTailor CloudWatch メトリクス .....	461
AWS Elemental MediaTailor CloudWatch デイメンション .....	467
を使用したAPI呼び出しのログ記録 AWS CloudTrail .....	468
AWS Elemental MediaTailor の情報 CloudTrail .....	468
AWS Elemental MediaTailor ログファイルエントリについて .....	469
アラートによる MediaTailorチャンネルアセンブリリソースのモニタリング .....	471
アラートの表示 .....	476
アラートの処理 .....	477
リソースのタグ付け .....	478
サポート リソース .....	478
タグの制限 .....	478
タグの管理 .....	479
クォータ .....	480
広告挿入のクォータ .....	480
チャンネルアセンブリのクォータ .....	484
MediaTailor リソース .....	489
ドキュメント履歴 .....	491
.....	dvi

# とは AWS Elemental MediaTailor

AWS Elemental MediaTailor は、AWS クラウドで実行されるスケーラブルな広告挿入およびチャンネルアセンブリサービスです。を使用すると MediaTailor、(OTT) ビデオアプリケーションでブロードキャスト品質 over-the-topを維持しながら、ターゲットを絞った広告コンテンツを視聴者に配信し、リニアストリームを作成できます。MediaTailor 広告挿入は、ビデオオンデマンド ( ) およびライブワークフロー-DASHのために、Apple HTTP Live Streaming (HLS) および MPEG Dynamic Adaptive Streaming over HTTP (VOD) をサポートします。

AWS Elemental MediaTailor 広告挿入は、従来の広告追跡システムよりも重要な進歩を提供します。広告は収益化が良く、動画の品質と解像度が一貫しており、マルチプラットフォーム環境全体で管理が容易です。は、すべての IP 接続デバイスが他のコンテンツをレンダリングするのと同じ方法で広告をレンダリングできるようにすることで、広告ワークフロー MediaTailor を簡素化します。このサービスは、広告視聴数の高度な追跡機能も提供し、これによってコンテンツの収益化がさらに強化されます。

AWS Elemental MediaTailor チャンネルアセンブリは、既存のビデオオンデマンド (VOD) コンテンツを使用してリニアストリーミングチャンネルを作成できるマニフェスト専用のサービスです。は、オリジンサーバーから直接提供されるコンテンツセグメントには決して触れ MediaTailor ません。代わりに、MediaTailor はオリジンからマニフェストを取得し、それを使用して、基盤となるコンテンツセグメントを参照するライブスライディングマニフェストウィンドウをアセンブルします。

MediaTailor チャンネルアセンブリを使用すると、SCTE-35 マーカーで条件付けすることなく、ストリームに広告ブレイクを挿入することで、チャンネルの収益化が容易になります。チャンネルアセンブリは、MediaTailor 広告挿入、または別のサーバー側の広告挿入サービスで使用できます。

## MediaTailor の概念

AWS Elemental MediaTailor ユーザーガイド全体で使用されている概念の概要を次に示します。

### 広告挿入の概念

以下は、広告挿入に関連する概念の概要です。

#### 広告決定サーバー (ADS )

現在の広告キャンペーンと視聴者の好みなどの基準に基づいて広告スポット仕様を提供するサーバー。

## 設定

ユーザーが操作 MediaTailor する のオブジェクト。設定には、オリジンサーバーと広告決定サーバー () に関する位置情報が保持されますADS。この設定には、アクセスポイントを送受信するエンドポイントも保持されます MediaTailor。

### ダイナミックトランスコーディング

コンテンツがリクエストされる時に、広告の品質と形式をプライマリ動画コンテンツに一致させるプロセス。ダイナミックトランスコーディングは、ストレージの要件を削減し、再生が広告と動画コンテンツ間をシームレスに移行することを確実にします。

### マニフェスト操作

マニフェストが適切な広告フラグメントとコンテンツフラグメントを参照するように、オリジンサーバーからのマニフェストを書き換えるプロセス。広告は、広告決定サーバー () からのVASTレスポンスによって決まりますADS。再生が進むと、 はコンテンツストリームへの広告挿入または広告置換 MediaTailor を実行します。

### VAST および VMAP

動画広告配信テンプレート (VAST) と動画複数広告プレイリスト (VMAP) は、広告決定サーバーがからの広告リクエストに送信するXMLレスポンスです MediaTailor。レスポンスは、マニフェスト MediaTailor に挿入する広告を決定します。には、広告表示のタイミングVMAPも含まれます。 MediaTailor 広告挿入の背後にあるロジックの詳細については、「」を参照してください [AWS Elemental MediaTailor 広告挿入動作について](#)。と MediaTailor の連携の詳細については VAST、「」を参照してください [the section called “広告サーバー統合の要件”](#)。

## チャンネルアセンブリの概念

以下は、チャンネルアセンブリに関連する概念の概要です。

### チャンネル

チャンネルは、ソースマニフェストをリニアストリームにアセンブルします。各チャンネルには、プレイヤーがURLsアクセスする再生を含む 1 つ以上の出力があります。チャンネル出力は、VODソース用に作成するパッケージ構成設定に対応します。チャンネルには、VODソースがチャンネルのストリームでいつ再生されるかを決定するスケジュールが含まれています。

## パッケージ設定

パッケージ設定は、特定のパッケージ化された形式特性を含むVODソースの表現です。パッケージ設定をチャンネル出力に関連付けて、HTTPライブストリーミング () などのVODソースのパッケージ形式の再生ストリームを作成しますHLS。

## スケジュール

各チャンネルは、チャンネルのスケジュールに沿って配置されたプログラムで構成されています。スケジュールは、チャンネルのリニアストリームでプログラムがいつ再生されるかを決定します。

## ソースロケーション

ソースロケーションは、アセットが保存されているオリジンサーバーを表します。Amazon S3、HTTPサーバー、コンテンツ配信ネットワーク (CDN )、または などのパッケージングインフラストラクチャを使用できます MediaPackage。

## VOD ソース

VOD ソースは、映画やテレビ番組のエピソードなど、単一のコンテンツを表します。VOD ソースをプログラムに関連付けて、チャンネルのリニアストリームに追加します。

## 対象者

対象者は、オプションで代替コンテンツを持つことができる視聴者コホートを定義します。標準リニアチャンネルでオーディエンスを定義できます。

# MediaTailor 広告挿入の仕組み

MediaTailor は、コンテンツ配信ネットワーク (CDN )、オリジンサーバー、広告決定サーバー (ADS) の間でやり取りし、パーソナライズされた広告をライブコンテンツとビデオオンデマンドコンテンツに結び付けます。

MediaTailor 広告挿入の仕組みの概要を次に示します。

1. プレイヤー、または Amazon CDNなどの は、HLS または DASHコンテンツのリクエストを CloudFront に送信 MediaTailor します。リクエストには、視聴者に関する情報 (パーソナライゼーションに使用されるもの) を伴うプレイヤーからのパラメータが含まれています。
2. リクエストを処理するために、 はコンテンツマニフェストと広告仕様 MediaTailor を取得します。

- MediaTailor は、ビューワー情報ADSを含む リクエストを送信します。は、ビューワー情報と現在の広告キャンペーンに基づいて広告ADSを選択します。VAST または VMAPレスポンス MediaTailor で URLsに広告を返します。
- MediaTailor はマニフェストを操作して、オリジンコンテンツのエンコード特性に合わせてトランスコードされた ADSから返された広告を含めます。

コンテンツに合わせて広告がまだトランスコードされていない場合、MediaTailor は挿入をスキップし、MediaConvert を使用して次のリクエストの準備ができるように広告を準備します。

3. MediaTailor はマニフェストを操作して、広告URLsの を含めます。
4. MediaTailor は、完全にパーソナライズされたマニフェストをリクエスト元CDNまたはプレイヤーに返します。

は、広告の開始、広告の中央、広告の終了などの表示マイルストーンに基づいて表示された広告ADSを追跡します。再生が進むと、プレイヤーまたは は広告追跡ビーコンをADS広告追跡 MediaTailor に送信しURL、視聴された広告の量を記録します。を使用したセッションの初期化では MediaTailor、プレイヤー MediaTailor はセッションにこれらのビーコンを送信するかどうかを示します。

広告挿入の開始方法については、「[の開始方法 MediaTailor](#)」を参照してください。

## 関連サービス

- Amazon CloudFront は、データと動画をビューワーに安全に送信するグローバルコンテンツ配信ネットワーク (CDN) サービスです。CloudFront では、最大限のパフォーマンスでコンテンツを配信します。詳細については CloudFront、[Amazon CloudFront のウェブサイト](#)を参照してください。
- AWS Elemental MediaPackage は、just-in-timeリクエストを行うデバイスと互換性のある形式で、ライブビデオアセットの配信をカスタマイズするパッケージングおよび発信サービスです。MediaTailor にストリームを送信する前に、AWS Elemental MediaPackage をオリジンサーバーとして使用して、コンテンツを準備し、広告マーカを追加します。がオリジンサーバーと MediaTailor 連携する方法の詳細については、「」を参照してください [MediaTailor 広告挿入の仕組み](#)。
- AWS Identity and Access Management ( IAM ) は、ユーザーの AWS リソースへのアクセスを安全に制御するのに役立つウェブサービスです。を使用してIAM、AWSリソースを使用できるユーザー (認証) と、リソースをどのような方法で使用できるか (認可) を制御します。詳細については、「[セットアップ AWS Elemental MediaTailor](#)」を参照してください。

## アクセス MediaTailor

サービスのコンソール MediaTailor を使用して にアクセスできます。

サービスを使用するアクセス許可があることを確認する認証情報を指定 AWS アカウント して、 にアクセスします。

MediaTailor コンソールにログインするには、次のリンクを使用します: **<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/home>**。

## の料金 MediaTailor

他の AWS 製品と同様に、 を使用するための契約や最低契約金はありません MediaTailor。料金は、サービスの使用量に基づいて請求されます。詳細については、[MediaTailor の料金](#)を参照してください。

## のリージョン MediaTailor

アプリケーションのデータレイテンシーを減らすために、 MediaTailor はリージョンのエンドポイントを提供してリクエストを行います。 MediaTailor が利用可能なリージョンのリストを表示するには、[「リージョンエンドポイント」](#)を参照してください。

# セットアップ AWS Elemental MediaTailor

このセクションでは、にアクセスするようにユーザーを設定するために必要な手順について説明します。AWS Elemental MediaTailor。の ID とアクセスの管理に関する背景と追加情報については MediaTailor、「」を参照してくださいの [Identity and Access Management AWS Elemental MediaTailor](#)。

の使用を開始するには AWS Elemental MediaTailor、次のステップを実行します。

## トピック

- [にサインアップする AWS アカウント](#)
- [管理アクセスを持つユーザーを作成する](#)

## にサインアップする AWS アカウント

をお持ちでない場合 AWS アカウントで、次の手順を実行して作成します。

にサインアップするには AWS アカウント

1. <https://portal.aws.amazon.com/billing/サインアップ> を開きます。
2. オンラインの手順に従います。

サインアップ手順の一環として、通話呼び出しを受け取り、電話キーパッドで検証コードを入力するように求められます。

にサインアップするとき AWS アカウント、AWS アカウントのルートユーザー が作成されます。ルートユーザーはすべてのにアクセスできます AWS のサービス アカウントの および リソース。セキュリティのベストプラクティスとして、ユーザーに管理アクセスを割り当て、ルートユーザーのみを使用して [ルートユーザーアクセスが必要なタスク](#) を実行してください。

AWS サインアッププロセスが完了すると、 から確認メールが送信されます。 <https://aws.amazon.com/> に移動し、マイアカウント を選択すると、いつでも現在のアカウントアクティビティを表示し、アカウントを管理できます。

## 管理アクセスを持つユーザーを作成する

にサインアップした後 AWS アカウント、 のセキュリティ保護 AWS アカウントのルートユーザー、有効化 AWS IAM Identity Center、 および 管理ユーザーを作成して、日常的なタスクにルートユーザーを使用しないようにします。

のセキュリティ保護 AWS アカウントのルートユーザー

1. [にサインインします。AWS Management Console](#) ルートユーザーを選択し、AWS アカウント E メールアドレス。次のページでパスワードを入力します。

ルートユーザーを使用してサインインする方法については、[「」の「ルートユーザーとしてサインインする」](#)を参照してください。AWS サインイン ユーザーガイド。

2. ルートユーザーの多要素認証 (MFA) を有効にします。

手順については、[「の仮想MFAデバイスの有効化」](#)を参照してください。AWS アカウントIAM ユーザーガイドの[ルートユーザー \(コンソール\)](#)。

管理アクセスを持つユーザーを作成する

1. IAM Identity Center を有効にします。

手順については、[「の有効化」](#)を参照してください。AWS IAM Identity Center ()AWS IAM Identity Center ユーザーガイド。

2. IAM Identity Center で、ユーザーに管理アクセス権を付与します。

の使用に関するチュートリアル IAM アイデンティティセンターディレクトリ ID ソースとして、[「デフォルトを使用してユーザーアクセスを設定する」](#)を参照してください。IAM アイデンティティセンターディレクトリ ()AWS IAM Identity Center ユーザーガイド。

管理アクセス権を持つユーザーとしてサインインする

- IAM Identity Center ユーザーでサインインするには、IAM Identity Center ユーザーの作成時に E メールアドレスに URL 送信されたサインインを使用します。

IAM Identity Center ユーザーを使用してサインインする方法については、「への[サインイン](#)」を参照してください。AWS の [アクセスポータル](#) AWS サインイン ユーザーガイド。

## 追加のユーザーにアクセス権を割り当てる

1. IAM Identity Center で、最小特権のアクセス許可を適用するベストプラクティスに従うアクセス許可セットを作成します。

手順については、「」の「[アクセス許可セットの作成](#)」を参照してください。AWS IAM Identity Center ユーザーガイド。

2. グループにユーザーを割り当て、そのグループにシングルサインオンアクセス権を割り当てます。

手順については、「」の「[グループの追加](#)」を参照してください。AWS IAM Identity Center ユーザーガイド。

# の開始方法 MediaTailor

の使用を開始するには MediaTailor、2 つのチュートリアルから選択できます。1 つは広告挿入の設定、もう 1 つはチャンネルアセンブリです。広告挿入チュートリアルでは、パーソナライズされた広告をコンテンツストリームに組み込む MediaTailor ための再生リクエストを に送信する手順を説明します。チャンネルアセンブリチュートリアルでは、再生 を使用してブラウザで直接、パーソナライズされた広告を含むチャンネルのストリームを表示する方法を示しますURL。

## トピック

- [MediaTailor 広告挿入の開始方法](#)
- [MediaTailor チャンネルアセンブリの開始方法](#)

## MediaTailor 広告挿入の開始方法

を使用するには AWS Elemental MediaTailor、 MediaTailor 設定にアクセス、表示、編集するためのおよび アクセス AWS アカウント 許可が必要です。これを行う方法については、「[セットアップ AWS Elemental MediaTailor](#)」を参照してください。

この入門チュートリアルでは、次のタスクの実行方法を示します。

- HLS または DASHコンテンツストリームを準備する
- 広告決定サーバー (ADS) テンプレートを設定する URL
- 再生エンドポイントを含む MediaTailor 設定を作成する
- プレイヤーまたはコンテンツ配信ネットワーク (CDN) を使用して に再生リクエストを行う MediaTailor

完了すると、ストリーム内のパーソナライズされた広告コンテンツ MediaTailor に対して に再生リクエストを送信できます。

## トピック

- [前提条件](#)
- [ステップ 1: アクセス AWS Elemental MediaTailor](#)
- [ステップ 2: ストリームを準備する](#)
- [ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する](#)

- [ステップ 4: 設定を作成する](#)
- [ステップ 5: 設定をテストする](#)
- [ステップ 6: に再生リクエストを送信する AWS Elemental MediaTailor](#)
- [ステップ 7 \(オプション\): アクティビティをモニタリング AWS Elemental MediaTailor する](#)
- [ステップ 8: クリーンアップする](#)

## 前提条件

開始する前に、[セットアップ AWS Elemental MediaTailor](#) の手順を完了するようにしてください。

### ステップ 1: アクセス AWS Elemental MediaTailor

IAM 認証情報を使用して、の MediaTailor コンソールにサインインします <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/home>。

### ステップ 2: ストリームを準備する

DASH 互換性のある HLS または のマニフェストを生成するようにオリジンサーバーを設定します AWS Elemental MediaTailor。

#### HLS ストリームを準備する

HLS マニフェストは、次の要件を満たしている必要があります。

- マニフェストはパブリックインターネットでアクセス可能であることが必要です。
- マニフェストは、オンデマンドでライブまたはビデオ () である必要があります VOD。
- マニフェストに 3 以降の EXT-X-VERSION があること。
- ライブコンテンツの場合は、マニフェストに ad avail を表すマーカがあること。これは、代わりに VMAP タイムオフセットを使用できる VOD コンテンツではオプションです。

マニフェストファイルには、以下のいずれかでマークされた広告スロットが必要です。

- 次の例に示すように、#EXT-X-CUE-OUT / #EXT-X-CUE-IN (より一般的) と期間。

```
#EXT-X-CUE-OUT:60.00  
#EXT-X-CUE-IN
```

- 次の例に示すように、#EXT-X-DATERANGE (一般的ではありません) と期間。

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="",START-DATE="",DURATION=30.000,SCTE35-OUT=0xF  
#EXT-X-DATERANGE:ID="",START-DATE="",DURATION=30.000,SCTE35-OUT=0xF
```

#EXT-X-DATERANGE にあるフィールドはすべて必須です。

マニフェストで広告マーカを設定する方法は、広告がストリームに挿入されるか、ストリーム内の他のフラグメントに置き換えられるかに影響します。詳細については、「[the section called “広告挿入の動作について”](#)」を参照してください。

- HLS マスターマニフェストは、[HTTP「ライブストリーミング: マスタープレイリストタグ」](#)に記載されているHLS仕様に従う必要があります。特に、#EXT-X-STREAM-INF には RESOLUTION、BANDWIDTH、および CODEC の各フィールドを含める必要があります。

ストリームを設定したら、マスターマニフェストのコンテンツオリジンURLプレフィックスを書き留めます。このプレフィックスはこのチュートリアルの後半の AWS Elemental MediaTailor で設定を作成するのに必要です。

## DASH ストリームを準備する

DASH マニフェストは、次の要件を満たしている必要があります。

- マニフェストはパブリックインターネットでアクセス可能であることが必要です。
- マニフェストは、オンデマンドでライブまたはビデオ () である必要があります VOD。
- マニフェストが、スプライス挿入マーカまたはタイムシグナルマーカを使用して、イベントを ad avail としてマークすること。広告マーカは、クリアXMLまたは base64 でエンコードされたバイナリで指定できます。スプライス挿入では out-of-network、インジケータを有効にする必要があります。タイムシグナルマーカの場合、セグメンテーション 内にあるセグメンテーションタイプ ID はUPID、 によって認識されるキューアウト値である必要があります AWS Elemental MediaTailor。Ad avail はイベントの開始時に開始され、イベント継続時間 (指定されている場合)、または次のイベントが開始されるまで続きます。

以下は、スプライス挿入マーカを使用して ad avail として指定されたイベントの例です。この ad avail の継続時間はイベントの継続時間です。

```
<Period start="PT444806.040S" id="123586" duration="PT15.000S">  
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">  
    <Event duration="1350000">
```

```
<scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="180832"
tier="4095">
  <scte35:SpliceInsert spliceEventId="4026531855"
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">
    <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="5672624400"/></
scte35:Program>
    <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="1350000"/>
  </scte35:SpliceInsert>
</scte35:SpliceInfoSection>
</Event>
</EventStream>
<AdaptationSet mimeType="video/mp4"
...
</AdaptationSet>
</Period>
```

- 広告表示の AdaptationSet および Representation は、コンテンツストリームの期間と同じ設定である必要があります。AWS Elemental MediaTailor はこれらの設定を使用して、コンテンツストリームに合わせて広告をトランスコードし、コンテンツと広告間でスムーズに切り替わるようにします。

ストリームを設定したら、DASHマニフェストのコンテンツオリジンURLプレフィックスを書き留めます。このチュートリアルの後半にある [DASHマニフェストを作成する](#) で設定を作成するには AWS Elemental MediaTailor、これが必要です。

### ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する

がADS必要とするクエリパラメータを決定するには、URLから広告タグを生成しますADS。これは、 [ADSリクエストのテンプレートURL](#) として機能しADS、以下で構成されます。

- 静的値
- によって生成された値 AWS Elemental MediaTailor ( sessionまたは avail クエリパラメータで示される )
- クライアントアプリケーションから取得した、プレイヤーによって生成された値 (player\_params. クエリパラメータで表されます)

## Example URL からの広告タグ ADS

```
https://my.ads.com/ad?  
output=vast&content_id=12345678&playerSession=[session.id]&cust_params=[player_params.cust_params]
```

コードの説明は以下のとおりです。

- output と content\_id は静的値です。
- playerSession=[session.id] は、 によって提供される動的な値です AWS Elemental MediaTailor。 [session.id] の値はプレイヤーセッションごとに変更され、 セッションごとにVAST リクエストURLごとに異なります。
- cust\_params はプレイヤー提供の動的値です。

プレイヤーからのマスターマニフェストリクエストは、ADSリクエストの player\_params.クエリパラメータに対応するキーと値のペアを提供する必要がありますURL。AWS Elemental MediaTailorへのリクエストでキーと値のペアを設定する方法については、「[での動的広告変数の使用 MediaTailor](#)」を参照してください。

でオリジンサーバー/ADSマッピングを作成するURLときに MediaTailor、設定された「テンプレート」を入力します [ステップ 4: 設定を作成する](#)。

### テスト

からの静的VASTレスポンスをテストADS目的で使用できます。理想的には、VASTレスポンスはトランスコード AWS Elemental MediaTailor できるメザニン品質MP4レンディションを返します。からのレスポンスに複数の再生レンディションADSが含まれている場合、 は最高の品質と解像度のMP4レンディション MediaTailor を選択し、トランスコーダーに送信します。

## ステップ 4: 設定を作成する

AWS Elemental MediaTailor 設定には、オリジンサーバーと のマッピング情報が保持されます ADS。

### 設定を作成する (コンソール)

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [設定] ページで、[Create configuration (設定の作成)] を選択します。
3. ページ下部の [設定] セクションで、[設定名] に設定を説明する一意の名前を入力します。名前は設定の主な識別子です。許容される最大長は 512 文字です。

4. ビデオコンテンツソースには、HLSマスターマニフェストまたはこのストリームのDASHマニフェストのURLプレフィックスをアセット ID を引いた値を入力します。例えば、マスターマニフェストが URL の場合 `http://origin-server.com/a/master.m3u8`、と入力します `http://origin-server.com/a/`。別の方法として `http://origin-server.com` のような短いプレフィックスを入力することもできますが、そうする場合は、コンテンツに対するプレイヤーリクエストのアセット ID に `/a/` を含める必要があります。最大長は 512 文字です。

 Note

コンテンツオリジンがを使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。(この目的に自己署名証明書を使用することはできません)。それ以外の場合、はコンテンツオリジンへの接続に AWS Elemental MediaTailor 失敗し、プレイヤーのリクエストに応じてマニフェストを提供できません。

5. 広告決定サーバーには、URLの を入力しますADS。これは、「」で説明VASTURLされている変数URLを持つ [ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する](#)、テスト目的で使用している静的 のいずれかです。最大長は 25,000 文字です。

 Note

が ADSを使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。(この目的に自己署名証明書を使用することはできません)。によってURLs返されるメザニン広告にも同じことが当てはまりますADS。そうでない場合、MediaTailor はコンテンツオリジンから広告を取得してマニフェストに追加することはできません。

6. (で必要に応じてオプションDASH) Location で、MediaTailor マニフェストにアクセスするためのCDNルーティングルールが設定されていて、クライアント側のレポートを使用しているか、プレイヤーがスティッキーHTTPリダイレクトをサポートDISABLEDしているかを選択します。

[Location] (ロケーション) 機能の詳細については、「[the section called “ロケーション機能”](#)」を参照してください。

7. (オプション) オリジンサーバーが単一期間のDASHマニフェストを生成する場合は、DASHmpd マニフェストオリジンタイプを選択し、SINGLE\_PERIOD を選択します。デフォルトでは、は複数期間のDASHマニフェストとしてマニフェスト MediaTailor を処理します。詳細については、「[the section called “- MPEGDASHソースの統合”](#)」を参照してください。
8. [Create configuration] (設定を作成) をクリックします。

AWS Elemental MediaTailor は、設定ページに新しい設定を表示します。

## ステップ 5: 設定をテストする

設定を保存したら、ストリーミングプロトコルに適した形式の を使用してストリームURLをテストします。

- 例: HLS

```
playback-endpoint/v1/master/hashed-account-id/origin-id/master.m3u8
```

- 例: DASH

```
playback-endpoint/v1/dash/hashed-account-id/origin-id/manifest.mpd
```

コードの説明は以下のとおりです。

- `playback-endpoint` は、設定を作成したときに AWS Elemental MediaTailor によって生成された固有の再生エンドポイントです。

例

```
https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com
```

- `hashed-account-id` は AWS アカウント ID です。

例

```
777788889999
```

- `origin-id` は、設定を作成したときに付けた名前です。

例

```
myOrigin
```

- `master.m3u8` または `manifest.mpd` は、テストストリームからのマニフェストの名前とそのファイル拡張子です。これは、[the section called “ステップ 4: 設定を作成する”](#) で設定した動画コ



プレイヤーリクエストURLは、次の HLS および DASH の例の一部のバリエーションです。

```
https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/master/  
AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/myOrigin/master.m3u8?ads.cust_params=viewerinfo
```

```
https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/dash/AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/  
myOrigin/manifest.mpd?ads.cust_params=viewerinfo
```

がプレイヤーリクエスト AWS Elemental MediaTailor を受信すると、リクエスト内の情報に基づいてプレイヤー変数を定義します。結果として得られる ADS リクエスト URL は、この一部です。

```
https://my.ads.com/ad?  
output=vast&content_id=12345678&playerSession=<filled_in_session_id>&cust_params=viewerinfo
```

に渡すキーと値のペアの設定の詳細については ADS、「」を参照してください [での動的広告変数の使用 MediaTailor](#)。

## ステップ 7 (オプション): アクティビティをモニタリング AWS Elemental MediaTailor する

Amazon CloudWatch および Amazon CloudWatch Logs を使用して、リクエスト数、エラー数、入力された広告表示数などの AWS Elemental MediaTailor アクティビティを追跡します。

CloudWatch で を初めて使用する場合は AWS Elemental MediaTailor、AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを作成してサービス間の通信を許可します。

AWS Elemental MediaTailor へのアクセスを許可するには CloudWatch (コンソール)

1. <https://console.aws.amazon.com/iam/> で IAM コンソールを開きます。
2. IAM コンソールのナビゲーションペインで、[ロール]、[ロールの作成] の順に選択します。
3. 別の AWS アカウントロールタイプを選択します。
4. アカウント ID には、AWS アカウント ID を入力します。
5. [Require external ID (外部 ID を必須にする)] を選択し、「midas」と入力します。このオプションにより、リクエストに正しい `sts:ExternalID` が含まれている場合にのみサービスがロールを引き受けられることができるという条件が、信頼ポリシーに自動的に追加されます。
6. [Next: Permissions] (次へ: アクセス許可) を選択します。

7. このロールが実行できるアクションを指定するアクセス許可ポリシーを追加します。以下のいずれかのオプションを選択した後、[Next: Review (次へ: 確認)] を選択します。
  - CloudWatchLogsFullAccess Amazon CloudWatch Logs へのフルアクセスを提供するには
  - CloudWatchFullAccess Amazon へのフルアクセスを提供するには CloudWatch
8. [ロール名] に「**MediaTailorLogger**」と入力し、[ロールの作成] を選択します。
9. [ロール] ページで、作成したロールを選択します。
10. 信頼関係を編集してプリンシパルを更新します。
  1. ロールの [Summary (概要)] ページで、[Trust relationship (信頼関係)] タブを選択します。
  2. [Edit trust relationship (信頼関係の編集)] を選択します。
  3. ポリシードキュメントで、プリンシパルを AWS Elemental MediaTailor サービスに変更します。以下のようになります。

```
"Principal": {
  "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
},
```

ポリシー全体は以下のようになります。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "sts:ExternalId": "Midas"
        }
      }
    }
  ]
}
```

4. 信頼ポリシーの更新 を選択します。

## ステップ 8: クリーンアップする

余分な料金が発生しないように、不要な設定をすべて削除します。

設定を削除するには (コンソール)

1. AWS Elemental MediaTailor 設定ページで、次のいずれかを実行します。
  - 削除する設定の [設定名] を選択します。
  - [設定名] 列でラジオボタンを選択してから、[Delete (削除)] を選択します。
2. [設定の削除] 確認ボックスに **Delete** と入力し、もう一度 [Delete (削除)] を選択します。

AWS Elemental MediaTailor は設定を削除します。

## MediaTailor チャンnelアセンブリの開始方法

この入門チュートリアルでは、次のタスクの実行方法を示します。

- ソースロケーションを作成し、それにソースコンテンツを追加する
- チャンネルを作成する
- スケジュールに従ってチャンネルのコンテンツを再生するためのプログラムリストを作成する
- 広告挿入を使用してチャンネルストリームにパーソナライズされた AWS Elemental MediaTailor 広告を追加する

完了すると、ブラウザを開き、URLチャンネルの再生を入力し、パーソナライズされた広告を含むチャンネルのストリームを表示できます。

このチュートリアルでは、MediaTailor チャンネルアセンブリを開始するための基本的な手順について説明します。詳細については、「[AWS Elemental MediaTailor を使用して線形アセンブルされたストリームを作成する](#)」を参照してください。

### 推定コスト

- アクティブなチャンネルの料金は、1 時間あたり 0.10 USD です。アクティブではないチャンネルに対する料金は請求されません。

### トピック

- [前提条件](#)
- [ステップ 1: ソースロケーションを作成する](#)
- [ステップ 2: VODソースロケーションにソースを追加する](#)
- [ステップ 3: チャンネルを作成する](#)
- [ステップ 4: チャンネルのスケジュールにプログラムを追加する](#)
- [ステップ 5 \(オプション\): MediaTailor を使用してパーソナライズされた広告をストリームに挿入する](#)
- [ステップ 6: チャンネルの開始](#)
- [ステップ 7: チャンネルのテスト](#)
- [ステップ 8: クリーンアップする](#)

## 前提条件

このチュートリアルを開始する前に、これらの要件を満たす必要があります。

- [セットアップ AWS Elemental MediaTailor](#) の手順を完了しておくこと。
- VOD 出典コンテンツと広告スレートの両方に使用できるアセットが必要です。アセットのマニフェストへのパスを把握しておく必要があります。

### Note

自動アダプティブビットレート (ABR) またはタイトルエンコーディングを使用している場合は、すべてのバリエーションが同じ長さで、子トラックの数が同じになるようにアセットをエンコードする必要があります。最小セグメント長が 1 秒のエンコーディングテンプレートの使用が推奨されます。

## ステップ 1: ソースロケーションを作成する

ソースの場所は、コンテンツが保存されているオリジンサーバーを表します。Amazon S3、標準ウェブサーバー、コンテンツ配信ネットワーク (CDN)、またはパッケージングオリジンなどで AWS Elemental MediaPackage。

MediaTailor はソースの場所からコンテンツマニフェストを取得し、それを使用して、基盤となるコンテンツセグメントを参照するライブスライディングマニフェストウィンドウをアセンブルします。



3. [Source locations] (ソースロケーション) ペインで、[ソースロケーションを作成する](#) の手順で作成したソースロケーションを選択します。
4. VOD ソースの追加を選択します。
5. VOD ソースの詳細に、 などのVODソースの名前を入力しますmy-example-video。
6. パッケージ設定 > パッケージ設定に関する情報 *source-group-name* を入力します。

#### Note

ソースのパッケージ設定の継続時間は、すべて同じ (ソースのマニフェストによって規定されている時間) にする必要があります。また、パッケージ設定内のすべてのソースで、子ストリームの数が同じである必要もあります。これらの要件を満たすため、アセットにはエンコードテンプレートを使用することをお勧めします。これらのエンコード方法はこれらの要件に違反するため、最小セグメント長が 1 秒のエンコードテンプレートを使用することをお勧めします。MediaTailor はタイトルごとのサポートや自動アダプティブビットレートストリーミング (ABR) をサポートしていません。

- ソースグループ: HLS-4k など、このパッケージ設定を記述するソースグループ名を入力します。この名前を書き留めておきます。これは、チャンネルの出力を作成するときに参照します。詳細については、「[チャンネルの出力でのソースグループの使用](#)」を参照してください。
  - タイプ: この設定のパッケージ形式を選択します。MediaTailor は HLSと をサポートしていませんDASH。
  - 相対パス: ソースロケーションのベースからマニフェストHTTPURLへの相対パス。例えば、/my/path/index.m3u8 などです。
7. [Add VOD source] (VOD ソースを追加) をクリックします。
  8. この手順のステップ 4~7 を繰り返して、広告スレートのVODソースを追加します。

## ステップ 3: チャンネルを作成する

チャンネルは、ソースをライブリニアストリームにアセンブルします。各チャンネルには、VODソースのパッケージ設定に対応する 1 つ以上の出力が含まれます。

まずチャンネルを作成し、次にプログラムを作成してVODソースをチャンネルのスケジュールに追加します。

## チャンネルを作成するには

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
  2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
  3. ナビゲーションバーで、[Create channel] (チャンネルを作成) をクリックします。
  4. [Channel details] (チャンネルの詳細) で、チャンネルに関する詳細情報を入力します。
    - [Name] (名前): チャンネルの名前を入力します。
    - [Playback mode] (再生モード): 許可されるプログラム推移の種類と、プログラムの終了後に何が行われるかを決定します。デフォルトのループモードを使用します。
  5. [Next (次へ)] を選択します。
  6. [Output details] (出力の詳細) で、この出力の設定を定義します。
    - マニフェスト名: などのマニフェスト名を入力します ***index***。MediaTailor は の .m3u8 などの形式の拡張子を追加しますHLS。
-  Note

チャンネル出力ごとに、一意のマニフェスト名を入力する必要があります。
- 形式タイプ: チャンネルのストリーミング形式を選択します。DASHとHLSがサポートされています。[ステップ 1: ソースロケーションを作成する](#) で作成したパッケージ設定に対応する形式を選択します。
  - [Source group] (ソースグループ): [ステップ 1: ソースロケーションを作成する](#) で作成したソースグループの名前を入力します。
7. [Manifest settings] (マニフェスト設定) で、マニフェスト設定に関する追加情報を入力します。
    - [Manifest window (sec)] (マニフェストの時間枠 (秒)): 各マニフェストに含まれている時間枠 (秒単位) です。最小値は 30 秒で、最大値は 3,600 秒です。
  8. [Next (次へ)] を選択します。
  9. [Channel policy] (チャンネルポリシー) で、[Do not attach channel policy] (チャンネルポリシーをアタッチしない) を選択します。このオプションは、AWS アカウント 認証情報にアクセスできるユーザーのみに再生を制限します。
  10. [Next (次へ)] を選択します。
  11. [Review and create] (確認と作成) ペインで設定を確認します。

## 12. [Create channel] (チャンネルを作成) をクリックします。

### Note

チャンネルは停止状態で作成されます。チャンネルは、ユーザーがチャンネルを開始するまでアクティブになりません。

## ステップ 4: チャンネルのスケジュールにプログラムを追加する

チャンネルができたので、チャンネルのスケジュールにプログラムを追加します。各プログラムには、アカウントのVODソースロケーションからのソースが含まれています。チャンネルのスケジュールは、チャンネルのストリームでプログラムが再生される順序を決定します。

各プログラムには、1つまたは複数の広告ブレイクを設定できます。広告ブレイクを挿入するには、広告スレートとして使用するVODソースを指定します。広告ブレイクの継続時間は、スレートの継続時間によって決まります。必要に応じて、広告挿入などのサーバー側の MediaTailor 広告挿入サーバーを使用して、広告ブレイクをパーソナライズできます。

### チャンネルのスケジュールにプログラムを追加する

1. MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. [Channels] (チャンネル) ペインで、[ステップ 3: チャンネルを作成する](#) 手順で作成したチャンネルを選択します。
4. [Program details] (プログラムの詳細) で、プログラムに関する詳細情報を入力します。
  - [Name] (名前): チャンネルのスケジュールに追加するプログラムの名前です。
  - [Source location name] (ソースロケーション名): [Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) を選択して、[Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) のドロップダウンメニューから [ステップ 1: ソースロケーションを作成する](#) で作成したソースロケーションを選択します。
  - VOD source name: Select an existing VOD source を選択し、このチュートリアルの前半で作成したVODソースを選択します。
5. [Playback configuration] (再生設定) で、プログラムがチャンネルのスケジュールにいつ、どのように挿入されるかを定義します。

- [Transition type] (推移タイプ): この値は [Relative] (相対的) に固定されています。相対的な遷移タイプは、このプログラムがプログラムリスト内の他のプログラムに相対して配信されることを示します。
- [Relative position] (相対位置): このプログラムがチャンネルのスケジュールの最初のプログラムである場合は、この設定を省略できます。チャンネルのスケジュールの最初のプログラムではない場合は、プログラムを付加するプログラムリスト内の場所を選択します。これには、[Before program] (プログラムの前) または [After program] (プログラムの後) を選択できます。
- [Relative program] (相対プログラム): これがスケジュールの最初のプログラムである場合は、この設定を省略できます。チャンネルのスケジュールの最初のプログラムではない場合は、[Use existing program] (既存のプログラムを使用する) を選択して、[チャンネルのスケジュールにプログラムを追加する](#) で作成したプログラム名を選択します。

## 6.

[Add ad break] (広告ブレイクを追加) をクリックします。[Ad breaks] (広告ブレイク) で、広告ブレイクを設定します。

- [Slate source location name] (スレートのソースロケーション名): [Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) を選択して、このチュートリアルで先ほど作成したスレートが保存されているソースロケーションを選択します。
- sourceVOD name: Select an existing VOD source を選択し、このチュートリアルの前半で追加したスレートに使用しているVODソースを選択します。広告ブレイクの継続時間は、スレートの継続時間によって決まります。
- [Offset in milliseconds] (ミリ秒単位のオフセット): この値は、ミリ秒単位での広告ブレイクの開始時間を、プログラムの開始時点に相対するオフセットとして指定します。VOD ソースの期間より短く、プログラムのVODソース内のすべてのトラック (すべてのオーディオ、ビデオ、クローズドキャプショントラック) のセグメント境界と一致する値を入力します。そうしないと、広告ブレイクはスキップされます。例えば、0 を入力すると、プログラムの開始前に再生されるプレロール広告ブレイクが作成されます。注: 。

## 7. [Add program] (プログラムを追加) をクリックします。

プログラムの詳細については、「[Configuring ad breaks for your program](#)」を参照してください。

リニアストリームでの広告の使用の詳細については、「[オプションの設定](#)」を参照してください。

## ステップ 5 (オプション): MediaTailor を使用してパーソナライズされた広告をストリームに挿入する

これでプログラムが含まれるチャンネルが作成されました。必要に応じて、MediaTailor を使用して、チャンネルのストリーム内のプログラムの広告ブレイクにパーソナライズされた広告を挿入できます。

### 前提条件

続行する前に、以下の要件を満たす必要があります。

- 広告決定サーバー ( ) が必要ですADS。
- [チャンネルのスケジュールへのプログラムの追加](#) 手順での [Ad break] (広告ブレイク) の設定が完了していること。

を使用してチャンネルのストリームにパーソナライズされた広告を追加するには MediaTailor

1. で MediaTailor コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで [Configurations] (設定) をクリックします。
3. [Required settings] (必須の設定) で、設定に関する基本的な必須情報を入力します。
  - [NAME] (名前): 設定の名前です。
  - コンテンツソース: チャンネルの出力URLからファイル名と拡張子を引いた再生を入力します。MediaTailor 設定の詳細については、「」を参照してください[必須の設定](#)。
  - 決定サーバーを追加する: URLの を入力しますADS。
4. オプションで、[Configuration aliases] (設定エイリアス)、[Personalization details] (パーソナライゼーションの詳細)、および [Advanced settings] (アドバンスド設定) を設定できます。これらの設定については、「[オプションの設定](#)」を参照してください。
5. ナビゲーションバーで [Create configuration] (設定を作成) をクリックします。

MediaTailor 広告挿入の使用の詳細については、「」を参照してください[AWS Elemental MediaTailor を使用して広告を挿入する](#)。

## ステップ 6: チャンネルの開始

これでチャンネルが作成されました。ただし、チャンネルのストリームにアクセスする前に、チャンネルを開始する必要があります。チャンネルがアクティブになる前にチャンネルにアクセスしようとすると、HTTP 4xx エラーコード MediaTailor を返します。

### チャンネルの開始

1. <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/> で MediaTailor コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. ナビゲーションバーで、[Start] (開始) をクリックします。

## ステップ 7: チャンネルのテスト

チャンネルが正しく動作していることを確認するには、ウェブブラウザを開き、チャンネルの出力 URL から `test` を入力します。チャンネルのストリームが表示されるはずですが、

状況によっては、期待される動作を実現するために、キャッシュの消去が必要になる場合があります。

## ステップ 8: クリーンアップする

このチュートリアルで作成したチャンネルを使用し終わったら、チャンネルを削除してクリーンアップする必要があります。

チャンネル料金の請求は、チャンネルステータスが [停止] に変わり次第、停止されます。今後のためにチャンネルを保持したいが、料金は発生させたくないという場合は、当面の間チャンネルを停止して、後ほど再度開始することができます。

### チャンネルを削除する

1. <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/> で MediaTailor コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. 削除するチャンネルを選択します。
4. チャンネルが実行中の場合は、[Actions] (アクション) ドロップダウンメニューから [Stop] (停止) を選択します。チャンネルは、停止してから削除する必要があります。

5. チャンネルが停止したら、[Actions] (アクション) ドロップダウンメニューから [Delete] (削除) を選択します。

# AWS Elemental MediaTailor を使用して広告を挿入する

設定は、AWS Elemental MediaTailor内で操作するオブジェクトです。設定には、オリジンサーバーと広告決定サーバー () のマッピング情報が保持されますADS。また、広告が利用できない場合や、広告表示全体を埋めない場合 MediaTailor に使用する のデフォルトの再生を定義することもできます。

でコンテンツ配信ネットワーク (CDN) を使用する場合は MediaTailor、設定にCDN情報を追加するCDN前に、 で動作ルールを設定する必要があります。の設定の詳細についてはCDN、「」を参照してくださいの[統合 CDN](#)。

## トピック

- [サポートされているオーディオおよびビデオコーデック](#)
- [AWS Elemental MediaTailor 広告挿入動作について](#)
- [AWS Elemental MediaTailor サーバーガイド広告挿入について](#)
- [との広告サーバー統合の要件 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [AWS Elemental MediaTailor 再生設定の使用](#)
- [MediaTailor 広告挿入のためのコンテンツソースの統合](#)
- [Google 広告マネージャー AWS Elemental MediaTailor との統合](#)
- [を使用して広告のパーソナライゼーションとコンテンツ配信を最適化CDNする](#)
- [広告抑制による広告ブレイク動作のカスタマイズ](#)
- [バンパーの挿入](#)
- [プレロール広告の挿入](#)
- [スレートの挿入](#)
- [広告のプリフェッチ](#)
- [での動的広告変数の使用 MediaTailor](#)
- [AWS Elemental MediaTailor セッション初期化パラメータをマニフェストに渡す](#)
- [広告追跡データの報告](#)
- [オーバーレイ広告](#)
- [広告 ID デコレーション](#)

## サポートされているオーディオおよびビデオコーデック

MediaTailor は、次のコーデックをサポートしています。

- オーディオコーデック: mp4a、ac-3、ec-3
- ビデオコーデック: h.264 (AVC )、h.265 (HEVC )

## AWS Elemental MediaTailor 広告挿入動作について

AWS Elemental MediaTailor は、広告を置き換えるか、オリジンマニフェストに挿入することで、ライブまたはビデオオンデマンド (VOD) コンテンツに広告を結合します。広告が挿入または置換されるかどうかは、オリジンマニフェストでの広告ブレイクの設定方法、およびコンテンツが VODかライブかによって異なります。

- 広告置換では、MediaTailor はコンテンツセグメントを広告に置き換えます。
- 広告挿入では、はセグメントが存在しない広告コンテンツ MediaTailor を挿入します。

が広告をライブとVODコンテンツ MediaTailor に結合する方法については、該当するトピックを選択してください。

トピック

- [の広告ステッチングの動作 VOD](#)
- [ライブ広告ステッチング動作](#)

### の広告ステッチングの動作 VOD

MediaTailor は、オリジンマニフェストでの広告マーカの設定方法と、広告決定サーバー (ADS) が VMAPレスポンスを送信するかどうかに基づいて、VODコンテンツに広告を挿入または置き換えます。

マーカ設定による広告動作については、以下のセクションを参照してください。

#### 広告マーカが存在する場合

AWS Elemental MediaTailor は、オリジンマニフェストに SCTE-35 広告マーカが存在する広告を挿入します。EXT-X-CUE-OUT 値が 0 時間の広告マーカは、広告挿入を示しています。

## HLS 広告マーカのガイドライン

ロール後および広告ポッドの SCTE シグナリングについては、次のガイドラインに従ってください。

### プレロール広告

HLS ポストロールの場合、CUE-OUT/IN マーカは最後のコンテンツセグメントの前に存在する必要があります。これは、HLS 仕様では、セグメントの前にタグデコレータを明示的に宣言する必要があります。

例えば、以下の宣言を検討してみましょう。

```
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.000,
Videocontent.ts
#EXT-X-ENDLIST
```

AWS Elemental MediaTailor は次のようなポストロールを挿入します。

```
#EXTINF:4.000,
Videocontent.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:3.0,
Adsegment1.ts
#EXTINF:3.0,
Adsegment2.ts
#EXTINF:1.0,
Adsegment3.ts
#EXT-X-ENDLIST
```

### Example 2: 広告ポッド

CUE-OUT/IN タグは、セグメントに明示的にアタッチされる必要があります。広告ポッドの動作を模倣するために、複数の CUE-OUT/IN タグを連続して使用することはできません。

例えば、以下の宣言は、広告ポッドを表現するための CUE-OUT/IN の有効な使用方法です。

```
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.000,
```

```
Somecontent1.ts
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.000,
Somecontent2.ts
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.000,
Videocontent.ts
```

上記の宣言により、以下のような出力が得られます。

```
Ad 1
Somecontent.ts
Ad 2
Somecontent2.ts
Videocontent.ts
Post-Roll Ad 3
```

以下の宣言は無効です。

```
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXT-X-CUE-OUT: 0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.000,
Videocontent.ts
```

## 広告マーカが存在しない場合

広告マーカは、マニフェストで広告ブレイクをシグナリングするために推奨される方法です。広告マーカは必須ではありません。マニフェストに広告マーカが含まれていない場合、MediaTailor は を 1 回呼び出しADS、レスポンスに基づいて広告時間枠を作成します。

- がVASTレスポンスADSを送信すると、 はマニフェストの開始時にレスポンスからすべての広告を 広告時間枠 MediaTailor に挿入します。これがプレロールです。
- がVMAPレスポンスADSを送信すると、 MediaTailor は広告時間枠の時間オフセットを使用して時間枠を作成し、指定された時間 (プレロール、ミッドロール、またはポストロール) にマニフェス

ト全体に挿入します。は、マニフェスト内の各広告時間枠のVMAPレスポンスで各広告時間枠のすべての広告 MediaTailor を使用します。

#### Note

セグメントがVMAPVODコンテンツの挿入ポイントと重複すると、は最も近い挿入ポイントに MediaTailor 切り下げます。

#### Tip

ミッドロール広告ブレイクを作成するが、がをサポートADSしていない場合はVMAP、マニフェストに広告マーカがあることを確認してください。は、次のセクションで説明するように、マーカに広告 MediaTailor を挿入します。

## ライブ広告ステッチング動作

ライブストリームでは、AWS Elemental MediaTailor は常に広告置換を実行し、広告マーカ間の合計時間をできるだけ近くに保ちます。広告マーカに DURATION 属性が含まれている場合、は値 MediaTailor を使用して広告時間枠の期間を決定します。ライブワークフローでは、すべてのCUE-OUTインジケータに期間または一致するCUE-INインジケータが必要です。

MediaTailor は、HLSおよびDASHライブコンテンツの広告置換を実行します。が広告時間枠の配置とタイミング MediaTailor を計算する方法については、[the section called “広告マーカ”](#)「」および「」を参照してください[the section called “広告マーカ”](#)。

## 広告の選択と置き換え

AWS Elemental MediaTailor には、次のように広告決定サーバー (ADS) VASTレスポンスからの広告が含まれます。

- 期間が指定されている場合、は期間に適合する一連の広告 MediaTailor を選択し、それらを含めます。
- 期間を指定しない場合、はメインコンテンツに戻ることを示す広告マーカが表示されるまで、できるだけ多くの広告を MediaTailor 再生します。

AWS Elemental MediaTailor は、ライブ広告の置き換え中に次のガイドラインに従います。

- MediaTailor は、クリッピングや切り捨てなしで完全な広告を再生しようとします。
- が広告ブレイクの終了を示す広告マーカ MediaTailor を検出するたびに、基になるコンテンツに戻ります。これは、現在再生中の広告の短縮化につながる可能性があります。
- 期間が終了すると、は基盤となるコンテンツ MediaTailor に戻ります。
- が広告が MediaTailor 不足して広告ブレイク中に再生する場合、設定されている場合はスレートを再生するか、基盤となるコンテンツストリームの再生を再開します。これは通常、広告ブレイクの継続時間を埋めるために十分なトランスコード済みの広告がない場合に発生します。

#### Tip

ブレイク内で許容される広告が配信されない時間の制限は、パーソナライゼーションのしきい値設定を使用して定義できます。詳細については、「[PlaybackConfiguration リファレンス](#)」を参照してください。

## 例

- 広告時間枠の再生時間が 70 秒に設定されていて、ADSレスポンスに 40 秒の広告が 2 つ含まれている場合、は 40 秒の広告の 1 つを AWS Elemental MediaTailor 再生します。残った時間は、設定されたスレート、または基盤となるコンテンツに切り替えられます。このプロセス中のいずれかの時点で、MediaTailor がキューインインジケータを検出すると、基になるコンテンツにすぐに切り替わります。
- 広告時間枠の再生時間が 30 秒に設定されていて、ADSレスポンスによって提供される最短の広告が 40 秒の場合、は広告を MediaTailor 再生しません。広告スレートが設定されている場合、はそれを 30 秒間、またはキューインインジケータを検出するまで MediaTailor 再生します。それ以外の場合、は基盤となるコンテンツを MediaTailor 再生します。

## AWS Elemental MediaTailor サーバーガイド広告挿入について

サーバーガイド広告挿入 (HLS インターステイシャル) は、サーバー側の広告挿入に代わるものです。広告をメディアプレイリストに直接ステッチするのではなく、広告は別のプライマリプレイリストとして参照されます。これにより、動画の開始時間が短縮され、マニフェストのレイテンシーが短縮されます。

でサーバーガイド付き広告挿入を使用する方法については MediaTailor、該当するトピックを選択してください。

## トピック

- [再生設定で を有効にする](#)
- [サーバーガイドセッションを作成する](#)

## 再生設定で を有効にする

プレイヤーがサーバーガイド広告挿入を使用できるようにするには、MediaTailor 再生設定PLAYER\_SELECTで Insertion Mode を に設定する必要があります。これにより、プレイヤーはセッションの初期化時に結合広告挿入またはガイド広告挿入を選択できます。

## サーバーガイドセッションを作成する

再生セッションを作成するときは、ガイドモードを選択します。これを行う方法は、プレイヤーが暗黙的なセッションを使用するか明示的なセッションを使用するかによって異なります。

### 暗黙的に作成されたサーバーガイドセッション

HLS 親マニフェストリクエストaws.insertionMode=GUIDEDに追加します。例:

```
playback-endpoint/v1/master/hashed-account-id/origin-id/index.m3u8?  
aws.insertionMode=GUIDED
```

コードの説明は以下のとおりです。

- playback-endpoint は、設定を作成したときに AWS Elemental MediaTailor によって生成された固有の再生エンドポイントです。

例

```
https://777788889999.mediataylor.us-east-1.amazonaws.com
```

- hashed-account-id は AWS アカウント ID です。

例

- origin-id は、設定を作成したときに付けた名前です。

例

```
myOrigin
```

- `index.m3u8` または `は`、テストストリームからのマニフェストの名前とそのファイル拡張子です。これは、[the section called “ステップ 4: 設定を作成する”](#) で設定した動画コンテンツソースにマニフェストを付加するときに、マニフェストが完全に識別されるように定義します。

前の例の値を使用して、完全な `を` 次URLsに示します。

- 例:

```
https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/master/  
AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/myOrigin/index.m3u8?aws.insertionMode=GUIDED
```

## 明示的に作成されたサーバーガイドセッション

`insertionMode=GUIDED` 設定のセッション初期化プレフィックスエンドポイントに `で` プレイヤーが送信するJSONメタデータHTTPPOSTに `MediaTailor` を追加します。

次の例は、JSONメタデータの構造を示しています。

```
{  
  # other keys, e.g. "adsParams"  
  "insertionMode": "GUIDED"      # this can be either GUIDED or STITCHED  
}
```

この初期化メタデータでは、再生セッションはセラーガイド付き広告挿入を使用します。

## との広告サーバー統合の要件 AWS Elemental MediaTailor

広告サーバーを `と` 統合するには AWS Elemental MediaTailor、広告サーバーXMLは、サポートされているバージョンの VASTおよび `の` IAB仕様に準拠した `を` 送信する必要がありますVMAP。パブリックVASTバリデータを使用して、タグの形式が正しいことを確認できます。

AWS Elemental MediaTailor は、広告決定サーバーからの VASTおよび VMAPレスポンスをサポートします。 `は`、クライアント側の広告挿入APIに関するクライアント側のレポートによるVPAIDメタデータのプロキシ AWS Elemental MediaTailor もサポートしています。クライアント側のレポートについては、「[クライアント側の広告追跡](#)」を参照してください。

MediaTailor は、次のバージョンの VAST、VMAP、および をサポートしていますVPAID。

- [VAST 2.0 および 3.0](#)
- [VMAP 1.0](#)
- [VPAID 2.0](#)

## VAST の要件

広告サーバーのVASTレスポンスには、IAB などの準拠TrackingEvents要素と標準イベントタイプが含まれている必要がありますimpression。標準の追跡イベントを含めない場合、はVASTレスポンス AWS Elemental MediaTailor を拒否し、avail の広告を提供しません。

VAST 3.0 では、一連のシーケンシャルリニア広告の配信である広告ポッドのサポートが導入されました。広告ポッド内の特定の広告が利用できない場合、AWS Elemental MediaTailor は CloudWatch のインタラクションログにエラーを記録しますADS。その後、ポッド内の次の広告の挿入を試行します。このようにして、はポッドで使用できる広告が見つかるまで、ポッド内の広告 MediaTailor を反復処理します。

## ターゲティング

広告の特定のプレイヤーをターゲットにするには、広告タグ および のテンプレートを作成できますURLs。詳細については、「[での動的広告変数の使用 MediaTailor](#)」を参照してください。

AWS Elemental MediaTailor は、広告サーバーVASTリクエストを送信するときuser-agent、およびサーバー側の追跡呼び出しを行うときに、プレイヤーのヘッダーと x-forwarded-forヘッダーをプロキシします。広告サーバーがこれらのヘッダーを処理できることを確認してください。または、[session.user\_agent] または を使用して、広告タグ [session.client\_ip] と広告のクエリ文字列でこれらの値を渡すこともできますURL。詳細については、「[セッション変数の使用](#)」を参照してください。

## 広告呼び出し

AWS Elemental MediaTailor は、設定で定義されているURLのようにVAST広告を呼び出します。広告呼び出しを行うときに、プレイヤー固有またはセッション固有のパラメータを置き換えます。VASTレスポンスでは、最大7レベルのVASTラッパーとリダイレクト MediaTailor が表示されます。ライブストリーミングシナリオでは、は接続されたプレイヤーの広告表示の開始時に同時に広告呼び出し MediaTailor を行います。実際には、ジッターのため、これらの広告呼び出しには数秒間に渡って行われる場合があります。広告サーバーが、このタイプの呼び出しに必要な同時接続の数を処理でき

ることを確認します。は、ライブワークフローのVASTレスポンスのプリフェッチ MediaTailor をサポートします。詳細については、「[広告のプリフェッチ](#)」を参照してください。

## クリエイティブの処理

がADSVASTレスポンス AWS Elemental MediaTailor を受け取ると、クリエイティブごとにトランスコードMediaFileの最高ビットレートを識別し、これをソースとして使用します。このファイルをトランスコーダーに送信して、on-the-flyプレイヤーの主要なマニフェストビットレートと解像度に適合するレンディションに変換します。最良の結果を得るには、最高ビットレートのメディアファイルが、有効なマニフェストプリセットを持つ高品質のMP4アセットであることを確認してください。マニフェストプリセットが無効な場合、トランスコードジョブが失敗し、広告は配信されません。有効でないプリセットの例としては、などのサポートされていない入力ファイル形式やProRes、解像度 855X481 などの特定のレンディション仕様などがあります。

## クリエイティブインデックス作成

AWS Elemental MediaTailor は、<Creative>要素で指定されたid属性の値によって各クリエイティブに一意のインデックスを作成します。クリエイティブの ID が指定されていない場合、はインデックスURLにメディアファイル MediaTailor を使用します。

以下の宣言例はクリエイティブ ID を示しています。

```
<Creatives>
  <Creative id="57859154776" sequence="1">
```

独自のクリエイティブを定義する場合は、クリエイティブごとに新しい一意の ID IDsを使用します。クリエイティブは、繰り返し使用するためにクリエイティブコンテンツを再利用しないでくださいIDs。AWS Elemental MediaTailor は、インデックス付き ID でそれぞれを検索します。新しいクリエイティブを受信すると、サービスはまずその ID をインデックスと照合します。その ID が存在する場合、MediaTailor は受信コンテンツを再処理するのではなく、保存されているコンテンツを使用します。クリエイティブ ID を再利用する場合、は保存されている古い広告 MediaTailor を使用し、新しい広告は再生しません。

## VAST 広告提供パートナーが提供する拡張機能

クリエイティブとの衝突を防ぐためにIDs、広告提供パートナーが提供する拡張機能をVASTレスポンスに使用できます。は SpringServe、Publica、からの拡張機能 MediaTailor をサポートしています FreeWheel。VAST 拡張オーバーライドを有効にすると、はデフォルトのクリエイティブ ID を拡張値 MediaTailor に置き換えます。

この機能を有効にするには、[AWS サポートチケットを送信](#)して、VAST拡張機能ベースのクリエイティブを有効にするIDsのようにリクエストします。サポートチケットに次の情報を含めます。

- AWS リージョン
- AWS アカウント ID
- MediaTailor 再生設定名

アカウントでVAST拡張機能ベースのクリエイティブIDsが有効になっていることを検証するには、ステージングまたはテスト再生設定でRAW\_ADS\_RESPONSEログ記録を有効にするようにリクエストすることをお勧めします。ログ記録を使用すると、がADS受信した元のVASTレスポンスを表示し、正しいクリエイティブIDsが使用されていることを確認できます。

## VPAID の要件

VPAID を使用すると、パブリッシャーは高度にインタラクティブな動画広告を提供し、収益化されたストリームで表示可能性メトリクスを提供できます。の詳細についてはVPAID、仕様を参照してください[VPAID](#)。

AWS Elemental MediaTailor は、同じ広告表示でVASTMP4リニア広告と client-side-insertedVPAID インタラクティブクリエイティブの組み合わせ server-side-stitchedをサポートしています。VAST レスポンスに表示される順序が保持されます。MediaTailor follows は最大7レベルのラッパーをVPAIDリダイレクトします。クライアント側のレポートレスポンスには、ラップされていないVPAID メタデータが含まれます。

を使用するにはVPAID、次のガイドラインに従ってください。

- VPAID クリエイティブ用に MP4 スレートを設定します。はVPAID、広告スロットに設定したスレートを AWS Elemental MediaTailor 埋め、クライアントプレーヤーがインタラクティブVPAID 広告の実行に使用する広告メタデータを提供します。スレートを設定していない場合、VPAID広告が表示されると、MediaTailor はクライアント側のレポートを通じて通常どおり広告メタデータを提供します。また、欠落しているスレート CloudWatch に関するエラーも に記録されます。詳細については、[スレートの挿入](#)および[設定の作成](#)を参照してください。
- クライアント側レポート VPAIDを使用して、クライアント側レポート AWS Elemental MediaTailor をサポートしますAPI。詳細については、「[クライアント側の広告追跡](#)」を参照してください。

理論的には、でデフォルトのサーバー側のレポートモードを使用できますVPAID。ただし、サーバー側のレポートを使用すると、VPAID広告の存在とその周囲のメタデータに関する情報はすべて失われます。これは、クライアント側の を通じてのみ使用できるためですAPI。

- ライブシナリオでは、で示される広告表示がEXT-X-CUE-OUT: Duration、でのユーザーのインタラクティブ性に対応するのに十分な大きさであることを確認しますVPAID。例えば、が 30 秒の長さのVPAID広告VASTXMLを指定している場合は、広告に対応するために、広告表示を 30 秒以上に実装します。これを行わないと、広告表示の残りの期間はVPAID広告に対応するのに十分な長さではないため、VPAIDメタデータが失われます。

## AWS Elemental MediaTailor 再生設定の使用

このセクションでは、MediaTailor 再生設定を管理するための主要なタスクについて説明します。新しい設定を作成してコンテンツストリームを設定し、再生デバイスへのアクセスを提供する方法、既存の設定の詳細を表示する方法、設定を編集してオリジンサーバーや広告決定サーバーなどの設定を更新する方法、不要になった設定を削除する方法について説明します。

### トピック

- [設定の作成](#)
- [設定の表示](#)
- [設定の編集](#)
- [設定の削除](#)

## 設定の作成

このトピックでは、コンテンツストリームの受信を開始する設定を作成する方法について説明します。また、ダウンストリーム再生デバイスがコンテンツをリクエストするためのアクセスポイントを提供する方法も示します。

AWS Elemental MediaTailor コンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)>、または MediaTailor API を使用して設定を作成できます。AWS CLI または を使用して設定を作成する方法については MediaTailor API、「[AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス](#)」を参照してください。

設定を作成するときは、設定名フィールドなどの自由形式のフィールドに機密の識別情報を配置しないでください。識別情報には、顧客アカウント番号などが含まれる場合があります。さらに、コン

ソール、、、または REST で MediaTailor 作業するとき API は AWS CLI、識別情報を使用しないでください AWS SDKs。に入力したデータは、診断ログまたは Amazon CloudWatch Events に取り込まれる MediaTailor 可能性があります。

## 設定を追加する (コンソール)

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [設定] ページで、[Create configuration (設定の作成)] を選択します。
3. 以下のトピックで説明するように、設定フィールドと追加設定フィールドに入力します。

- [必須の設定](#)
- [オプションの設定](#)

4. [設定を作成] を選択します。

AWS Elemental MediaTailor は、設定ページの テーブルに新しい設定を表示します。

5. (推奨) マニフェストリクエストとレポートリクエスト AWS Elemental MediaTailor 用に CDN で を設定します。設定の再生を使用できますURLsCDN。マニフェストリクエストとレポートリクエストCDNの の設定については、「」を参照してください [の統合 CDN](#)。

## 必須の設定

設定を作成するときは、次の必須の設定を含める必要があります。

### 名前

設定を説明する一意の名前を入力します。名前は設定の主な識別子です。許容される最大長は 512 文字です。

### コンテンツソース

このストリームのマニフェストの URL プレフィックスからアセット ID を引いた値を入力します。最大長は 512 文字です。

たとえば、URL プレフィックス `http://origin-server.com/a/` は URL の HLS 親マニフェスト `http://origin-server.com/a/main.m3u8` と URL の DASH マニフェストに対して有効です `http://origin-server.com/a/dash.mpd`。あるいは、`http://origin-server.com` などの短いプレフィックスを入力できますが、プレイヤーのコンテンツリクエストでアセット ID に `/a/` を含める必要があります。

**Note**

コンテンツオリジンがを使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。自己署名証明書にすることはできません。自己署名証明書を使用する場合、はコンテンツオリジンへの接続に AWS Elemental MediaTailor 失敗し、プレイヤーのリクエストに応じてマニフェストを提供できません。

## 広告決定サーバー

広告決定サーバー () URLの を入力しますADS。これは、[ステップ 3: ADSリクエストパラメータ URLとクエリパラメータを設定する](#)「」で説明VASTURLされている変数URLを持つか、テスト目的で使用している静的のいずれかです。最大長は 25,000 文字です。

**Note**

が ADSを使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。自己署名証明書にすることはできません。によってURLs返されるメザニン広告にも同じことが当てはまりますADS。自己署名証明書を使用する場合、 AWS Elemental MediaTailor はコンテンツオリジンからマニフェストに広告を取得してステッチすることはできません。

## オプションの設定

オプションで、 MediaTailor コンソール、または AWS Command Line Interface () で設定エイリアス MediaTailor API、パーソナライゼーションの詳細、詳細設定を設定できますAWS CLI。

### 設定エイリアス

以下は、 MediaTailor コンソールまたは で設定できるオプションの設定エイリアスです MediaTailorAPI。

### プレイヤーパラメータ変数

セッションの初期化中に動的ドメイン設定を行うには、1つ以上のプレイヤーパラメータ変数を追加します。

ドメインを動的に設定するためのプレイヤーパラメータ変数の使用に関する詳細については、[「ドメイン変数を使用して複数のコンテンツと広告ソースを設定する」](#)を参照してください。

## ログ設定

以下は、ログの設定です。

### 有効な割合

が ログに MediaTailor 書き込む再生設定セッション CloudWatch ログの割合を設定します。例えば、再生設定に 1000 セッションがあり、パーセントを有効に 60 に設定した場合、は 600 セッションログを CloudWatch ログに MediaTailor 書き込みます。

このオプションを有効にすると、はサービスにリンクされたロール MediaTailor を自動的に作成し、が CloudWatch Logs アカウントでセッションログ MediaTailor を書き込んで管理できるようにします。詳細については、「[MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)」を参照してください。

### パーソナライゼーションの詳細

以下は、MediaTailor コンソールまたは で設定できるパーソナライゼーションの詳細です MediaTailor API。

### スレート広告

広告で使用されていない時間を埋めるためにトランスコードして使用する高品質のMP4アセット URLの を入力します。AWS Elemental MediaTailor は、メディアコンテンツのギャップを埋めるためのスレートを表示します。以外のVPAID設定では、スレートの設定はオプションです。では VPAID、動的広告コンテンツ用に指定されたスロットに MediaTailor を提供するスレートを設定する必要があります。スレートは、オーディオとビデオの両方を含む高品質のMP4アセットである必要があります。詳細については、「[スレートの挿入](#)」を参照してください。

#### Note

スレートをホストするサーバーが を使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。自己署名証明書にすることはできません。自己署名証明書を使用する場合、AWS Elemental MediaTailor はコンテンツオリジンからスレートを取得してマニフェストにステッチすることはできません。

## スタートバンパー

スタートバンパーアセットの場所URLの。バンパーは、広告ブレークの開始時または終了前に再生される短時間の動画クリップまたはオーディオクリップです。これらは Amazon の S3、または別のストレージサービスに保存できます。バンパーの詳細については、「[バンパーの挿入](#)」を参照してください。

## エンドバンパー

エンドバンパーアセットの場所URLの。バンパーは、広告ブレークの開始時または終了前に再生される短時間の動画クリップまたはオーディオクリップです。これらは Amazon の S3、または別のストレージサービスに保存できます。バンパーの詳細については、「[バンパーの挿入](#)」を参照してください。

## パーソナライズしきい値

広告ブレーク内で許可される、埋められていない広告時間の最大継続時間 (秒単位) を定義します。埋められていない広告時間がパーソナライゼーションしきい値を超えると、広告ブレークのパーソナライゼーションが放棄され、基盤となるコンテンツが表示されます。例えば、パーソナライゼーションしきい値が 3 秒で、広告ブレーク内に 4 秒のスレートがある場合、広告ブレークのパーソナライゼーションが破棄され、基盤となるコンテンツが表示されます。この機能は、基盤となるコンテンツVODストリームに依存するため、広告挿入ではなくライブおよびストリームの広告置換に適用されます。広告の置き換えと挿入などの広告ブレーク動作の詳細については、「[AWS Elemental MediaTailor 広告挿入動作について](#)」を参照してください。

## ライブプレロール広告決定サーバー

メインコンテンツが再生を開始する前にライブストリームの開始時に広告を挿入するには、広告決定サーバー () からURL広告プレロールの を入力しますADS。これは、「」で説明VASTURLされている変数URLを持つ [ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する](#)、テスト目的で使用している静的 のいずれかです。最大長は 25,000 文字です。

### Note

が ADSを使用する場合HTTPS、その証明書はよく知られている認証機関からのものである必要があります。自己署名証明書にすることはできません。によってURLs返されるメザニン広告にも同じことが当てはまりますADS。自己署名証明書を使用する場合、AWS Elemental MediaTailor はコンテンツオリジンからマニフェストに広告を取得してステッチすることはできません。

プレロールの仕組みについては、「[プレロール広告の挿入](#)」を参照してください。

## ライブプレロールの最大許容時間

ライブストリームの開始時に広告を挿入する場合は、プレロール広告表示の最大許容再生時間を入力します。MediaTailor は、広告を挿入するときに、この再生時間を超えることはありません。からのレスポンスに、この期間に収まるよりも多くの広告ADSが含まれている場合、は期間を超過することなく、可能な限り多くの広告を avail に MediaTailor 入力します。が avail を MediaTailor 埋める方法の詳細については、「」を参照してください[ライブ広告ステッチング動作](#)。

## Avail 抑制モード

モードを avail 抑制 (広告抑制とも呼ばれます) に設定します。デフォルトでは、広告抑制はオフになっており、すべての が広告またはスレートで MediaTailor 埋められます。モードが に設定されている場合BEHIND\_LIVE\_EDGE、広告抑制はアクティブになり、マニフェストルックバックウィンドウの avail 抑制値時刻以降は広告ブレイクを埋め MediaTailor ません。モードを に設定するとAFTER\_LIVE\_EDGE、広告抑制がアクティブになります。MediaTailor は、ライブエッジに avail 抑制値にバッファ時間を加えた avail 抑制期間以降の広告ブレイクを埋めません。

## Avail 抑制値

avail 抑制値は、 のライブエッジオフセット時間ですHH:MM:SS。マニフェストルックバックウィンドウのこの時間以降の広告ブレイクは埋め MediaTailor られません。

## 挿入モード

挿入モードは、プレイヤーがステッチド広告挿入とガイド付き広告挿入のどちらを使用できるかを制御します。デフォルトの ではSTITCHED\_ONLY、すべてのプレイヤーセッションが (サーバー側の) ステッチされた広告挿入を使用するように強制します。InsertionMode を に設定するPLAYER\_SELECTと、プレイヤーはセッションの初期化時に結合またはガイド付き広告挿入を選択できます。挿入モードを指定しないプレイヤーのデフォルトは結合されます。

## 詳細設定

以下は、オプションの設定の詳細です。これらは、MediaTailor コンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、または を使用して設定できます MediaTailor API。

## CDN コンテンツセグメントプレフィックス

AWS Elemental MediaTailor がコンテンツセグメントのCDNパスURLsに を使用してマニフェストを作成できるようにします。このステップを実行する前に、オリジンサーバーからセグメン

トをプルCDNするようにルールを設定します。CDN コンテンツセグメントプレフィックスには、CDNプレフィックスパスを入力します。

MediaTailor との統合の詳細についてはCDN、「」を参照してください[を使用して広告のパーソナライゼーションとコンテンツ配信を最適化CDNする](#)。

## CDN 広告セグメントプレフィックス

AWS Elemental MediaTailor 広告セグメントの独自のCDNパスURLsへのマニフェストを で作成できるようにします。デフォルトでは、MediaTailor はデフォルトのキャッシュ設定で内部 Amazon CloudFront デистриビューションからの広告セグメントを提供します。CDN 広告セグメントプレフィックスフィールドを完了する前に、次の例のように、次のオリジンから広告セグメントをプルCDNするようにルールを設定する必要があります。

```
https://segments.mediatailor.<region>.amazonaws.com
```

CDN 広告セグメントプレフィックスの場合は、設定にCDNプレフィックスの名前を入力します。

MediaTailor との統合の詳細についてはCDN、「」を参照してください[を使用して広告のパーソナライゼーションとコンテンツ配信を最適化CDNする](#)。

## DASH オリジンマニフェストタイプ

オリジンサーバーが単一期間のDASHマニフェストを生成する場合は、ドロップダウンリストを開き、SINGLE\_PERIOD を選択します。デフォルトでは、はマDASHマニフェストを複数期間のマニフェストとして MediaTailor 処理します。詳細については、「[the section called “- MPEGDASH ソースの統合”](#)」を参照してください。

## DASH mpd の場所

( で必要に応じてオプションDASH) メディアプレゼンテーションの説明 (mpd) の場所。次の状況DISABLEDで を選択します。

- MediaTailor マニフェストにアクセスするためのCDNルーティングルールを設定します。
- クライアント側のレポートを使用するか、プレイヤーがスティッキーHTTPリダイレクトをサポートします。

[Location] (ロケーション) 機能の詳細については、「[the section called “ロケーション機能”](#)」を参照してください。

## トランスコードプロファイル名

この設定をカスタムトランスコードプロファイルに関連付ける名前です。この名前は、の動的トランスコードのデフォルトを上書きします MediaTailor。このフィールドは、AWS サポートの支援を受けてカスタムプロファイルを既に設定している場合にのみ入力します。

## 広告マーカースパススルー

の場合HLS、広告マーカースパススルーを有効または無効にします。広告マーカースパススルーが有効になっている場合、はオリジンマニフェストから MediaTailor パーソナライズされたマニフェストに EXT-X-CUE-IN、EXT-X-CUE-OUT、および EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35 広告マーカースパススルーを MediaTailor パススルーします。広告マーカースパススルーの値にロジックは適用されません。これらは、オリジンマニフェストからパーソナライズされたマニフェストにそのまま渡されます。例えば、オリジンマニフェスト60に の値EXT-X-CUE-OUTがあるが、広告が配置されていない場合、パーソナライズされたマニフェスト0で の値を に変更 MediaTailor しません。

## 設定の表示

設定の作成時に指定された値に加えて、には設定の名前、再生エンドポイント、および関連するアクセス MediaTailor が表示されますURLs。設定を表示するには、以下の手順を実行します。

### 設定を表示する

1. で MediaTailor コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [Configurations] (設定) ページで、表示する設定の [Configuration name] (設定名) を選択します。

## 設定の編集

設定を編集して、オリジンサーバーと広告決定サーバー (ADS) のマッピングを更新したり、がコンテンツ配信ネットワークと AWS Elemental MediaTailor やり取りする方法を変更したりできます (CDN)。

### 設定を編集する

1. で MediaTailor コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [設定] ページで、編集する設定の名前を選択します。
3. 設定の詳細ページで [Edit (編集)] を選択し、必要に応じて設定の内容を見直します。設定名を編集することはできません。設定の属性については、「[設定の作成](#)」を参照してください。

4. [Save] を選択します。

## 設定の削除

設定を削除して再生に利用できないようにすることが可能です。

### 設定を削除する

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [設定] ページで、以下のいずれかを実行します。
  - 削除する設定の名前を選択します。
  - [設定名] 列で、名前の横にあるオプションを選択してから [Delete (削除)] を選択します。
3. [Delete (削除)] 確認ボックスに「Delete」と入力し、[Delete (削除)] を選択します。

## MediaTailor 広告挿入のためのコンテンツソースの統合

このトピックでは、さまざまなタイプのビデオコンテンツソースを と統合する方法について説明します MediaTailor。 MediaTailor は、ライブHLSコンテンツとオンデマンドコンテンツの両方のおよび DASHストリーミングプロトコルをサポートしています。サービスは、指定された広告ブレーク中に広告の挿入または置換を実行することができ、これらの機能を有効にするために入力ビデオマニフェストの構造とフォーマットに特定の要件があります。以下のトピックでは、 HLSおよび DASHコンテンツを と統合 MediaTailor してパーソナライズされた広告体験を可能にするための入力ソースの要件と手順について詳しく説明します。

### トピック

- [MediaTailor 広告挿入の入力ソース要件](#)
- [HLS ソースの統合](#)
- [- MPEGDASHソースの統合](#)
- [SigV4 との AWS Elemental MediaTailor オリジンインタラクションの保護](#)

## MediaTailor 広告挿入の入力ソース要件

入力ソースは、以下の要件を満たしている必要があります MediaTailor。

- Apple HLS (HTTP ライブストリーミング) または MPEG DASH ( 経由の動的アダプティブストリーミングHTTP) を使用する
- ライブストリーミングまたはビデオオンデマンドを使用する (VOD )
- パブリックインターネットでのアクセスが可能であり、パブリック IP アドレスがある
- 「[広告挿入の開始方法](#)」チュートリアルで説明されている形式のいずれかで MediaTailor 広告マーカを含める

## HLS ソースの統合

AWS Elemental MediaTailor は、ライブストリーミングおよびビデオオンデマンド () で 3 が EXT-X-VERSION 以上の .m3u8HLS マニフェストをサポートします VOD。が広告ブレイク MediaTailor を検出すると、コンテンツの種類に基づいて広告の挿入または置換を試みます。再生時間を埋めるのに十分な広告がない場合、残りの広告時間枠では、 は基盤となるコンテンツストリームまたは設定されたスレート MediaTailor を表示します。コンテンツタイプに基づく HLS 広告動作の詳細については、「」を参照してください [AWS Elemental MediaTailor 広告挿入動作について](#)。

以下のセクションでは、 が HLS マニフェスト MediaTailor を処理する方法について詳しく説明します。

### トピック

- [HLS サポートされている広告マーカ](#)
- [広告マーカパススルーの有効化](#)
- [HLS マニフェストタグの処理](#)
- [HLS マニフェストの例](#)

## HLS サポートされている広告マーカ

AWS Elemental MediaTailor は、サポートされている広告マーカの入力 HLS マニフェストを解析することで、マニフェスト内の広告表示の境界を識別します。以下のセクションでは、 MediaTailor が使用するマーカについて説明します。

### EXT-X-ASSET

EXT-X-ASSET タグには、広告決定サーバー (ADS) がビューワのコンテンツをパーソナライズするために使用するメタデータが含まれています。EXT-X-ASSET パラメータはカンマ区切りのキーと値のペアです。

このタグを使用するには、以下の要件を満たしている必要があります。

- オリジンマニフェストのEXT-X-ASSET値をURLエンコードする必要があります。次の例は、キーとURLエンコードされた値を持つEXT-X-ASSETタグを示しています。

```
#EXT-X-ASSET:GENRE=CV,CAID=12345678,EPISODE="Episode%20Name%20Date",SEASON="Season%20Name%20and%20Number",SERIES="Series%2520Name"
```

- 動的[asset.]変数とキーを設定に含める MediaTailor ADS 必要があります。次の例は、MediaTailor ADS 動的[asset.]変数とキーを使用した設定を示しています。

```
https://myads.com/stub?c=[asset.GENRE]&g=[asset.CAID]&e=[asset.EPISODE]&s=[asset.SEASON]&k=[asset.SERIES]
```

## VAST リクエストの例

次の例は、へのVASTGETリクエストを示していますADS。

```
https://myads.com/stub?c=CV&g=12345678&e=Episode%20Name%20Date&s=Season%20Name%20and%20Number&k=Series%2520Name
```

## EXT-X-CUE-OUT および EXT-X-CUE-IN

このタイプの広告マーカースは最も一般的です。次の例は、このようなキューマーカのオプションを示しています。

```
#EXT-X-CUE-OUT:DURATION=120  
...  
#EXT-X-CUE-IN
```

```
#EXT-X-CUE-OUT:30.000  
...  
#EXT-X-CUE-IN
```

```
#EXT-X-CUE-OUT
```

```
...
```

```
#EXT-X-CUE-IN
```

## EXT-X-DATERANGE

EXT-X-DATERANGE 広告マーカートグでは、SCTE35-OUT 属性を使用して、ad avail のタイミングを指定します。

### Note

AWS Elemental MediaTailor は、EXT-X-DATERANGE 広告マーカートグに指定された START-DATE 属性を無視します。

Ad avail は、次のいずれかの方法で指定できます。

- SCTE35-OUT および DURATION 仕様の EXT-X-DATERANGE タグ。

例

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2019-01T00:15:00Z\n",DURATION=60.000,SCTE35-OUT=0xF
```

- ペアリングされた EXT-X-DATERANGE タグ (SCTE35-OUT 仕様と SCTE35-IN 仕様)。

例

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2019-01T00:15:00Z\n",SCTE35-OUT=0xF
...
#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2019-01T00:15:00Z\n",SCTE35-IN=0xF
```

- 以前のオプションの組み合わせ。仕様が SCTE35-OUT と DURATION の EXT-X-DATERANGE タグ、その後に SCTE35-IN 仕様の EXT-X-DATERANGE タグが続きます。この場合、は 2 つの仕様の最も早いキューイン設定 MediaTailor を使用します。

例

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2019-01T00:15:00Z
\",DURATION=60.000,SCTE35-OUT=0xF
...
#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2019-01T00:15:00Z\",SCTE35-
IN=0xF
```

## EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35

base64 でエンコードされたバイナリに SCTE-35 ペイロードを含む EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35 広告マーカータグを追加します。デコードされたバイナリは、プロバイダー配置の開始にはキューアウトマーカースplice\_info\_section を含む SCTE-35 を指定する必要があります。

次の例は、キューアウトマーカースplice\_info\_section とキューインマーカースplice\_info\_section を指定する base64 エンコードのバイナリペイロードを含むスプライスポイントの仕様を示しています。

```
#EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35:/DA9AAAAAAAAAAP/wBQb+uYbZqwAnAiVDVUVJAAAKqX//
AAEjW4AMEU1EU05CMDAxMTMyMjE5M190NAAAmXz5JA==
...
#EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35:/DA4AAAAAAAAAAP/wBQb+tTeeawAiAiBDVUVJAAAKqH+/
DBFNRFNOQjAwMTEzMjIxOTJfTjUAAIiGK1s=
```

## 広告マーカースパススルーの有効化

デフォルトでは HLS、MediaTailor パーソナライズされたマニフェストにはオリジンマニフェストの SCTE-35 広告マーカースplice\_info\_section は含まれません。広告マーカースplice\_info\_section が有効になっている場合、MediaTailor はオリジンマニフェストから次の広告マーカースplice\_info\_section をパーソナライズされたマニフェストに渡します。

- EXT-X-CUE-IN
- EXT-X-CUE-OUT
- EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35

広告マーカースルーのパススルーはオプションの設定です。広告マーカースルーを MediaTailor パーソナライズされたマニフェストに含める場合は、SCTE広告マーカースルーを使用します。一般的なユースケースには以下が含まれます。

- コンテンツ置換 - コンテンツの置き換え、またはコンテンツの制限を実行します。
- 広告追跡 - 1 つ、または複数の広告マーカースルーの存在または欠如に基づいて、広告追跡情報をトリガーします。
- プレイヤー設定 - 広告マーカースルーの存在または欠如に基づいて、プレイヤーの UI でスクラブ機能またはカウントダウンタイマー機能を有効にします。

#### Note

MediaTailor はこれらのマーカースルーの値を変更しません。例えば、オリジンマニフェスト60での値EXT-X-CUE-OUTがあるが、広告が配置されていない場合、パーソナライズされたマニフェスト0では の値を に変更 MediaTailor しません。

### 広告マーカースルーのパススルーを有効にする

広告マーカースルーのパススルーは、AWS Management Console または () AWS Command Line Interface を使用して有効にできますAWS CLI。

#### コンソールを使用して広告マーカースルーのパススルーを有効にする

1. で MediaTailor コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [New Configuration] (新しい設定) または [Edit Configuration] (設定を編集) をクリックします。
3. [Advanced Settings] (アドバンスド設定) セクションで、ドロップダウンメニューから [Enable] (有効) を選択します。

AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用して広告マーカースルーのパススルーを有効にするには

「[put-playback-configuration](#)」コマンドを実行します。

### HLS マニフェストタグの処理

このセクションでは、 がパーソナライズされた出力マニフェストでタグ AWS Elemental MediaTailor を管理する方法について説明します。

## EXT-X-CUE タグ

MediaTailor は、入力マニフェストの EXT-X-CUE-OUT、EXT-X-CUE-OUT-CONT、および EXT-X-CUE-IN タグを出力マニフェストのEXT-X-DISCONTINUITYタグに置き換えま  
す。DISCONTINUITY タグは次の境界をマークします。

- メインコンテンツが広告に移行する場所
- ある広告から別の広告に遷移する場所
- 広告がメインコンテンツに戻る場所

## EXT-X-DATERANGE タグ

MediaTailor は、入力マニフェストから出力マニフェストにEXT-X-DATERANGEタグを渡しま  
す。MediaTailor また、はEXT-X-DISCONTINUITYタグに対応するDATERANGEタグを挿入しま  
す。DISCONTINUITY タグは次の境界をマークします。

- メインコンテンツが広告に移行する場所
- ある広告から別の広告に遷移する場所
- 広告がメインコンテンツに戻る場所

## EXT-X-KEY タグ

MediaTailor は、入力マニフェストからEXT-X-KEYタグを渡します。これらのタグは、メインコンテ  
ンツが暗号化されていることを示します。広告は暗号化されていないため、MediaTailor は広告表示  
の開始時に EXT-X-KEY:METHOD=NONE を挿入します。再生がメインコンテンツに戻ると、は暗号  
化タイプとして定義されたMETHOD値を持つ EXT-X-KEY タグを挿入して暗号化 MediaTailor を再度  
有効にします。

## 認識されないタグ

MediaTailor は、入力マニフェストから出力マニフェストに、すべての不明なタグとカスタムタグを  
渡します。

## HLS マニフェストの例

以下のセクションでは、HLSオリジンマニフェストとパーソナライズされたマニフェストの例を示し  
ます。

## HLS オリジンマニフェストの例

次の例は、がコンテンツオリジンHLSから AWS Elemental MediaTailor 受信した HLS マスターマニフェストを示しています。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-INDEPENDENT-SEGMENTS
#EXT-X-STREAM-INF:BANDWIDTH=2665726,AVERAGE-
BANDWIDTH=2526299,RESOLUTION=960x540,FRAME-
RATE=29.970,CODECS="avc1.640029,mp4a.40.2",SUBTITLES="subtitles"
index_1.m3u8
#EXT-X-STREAM-INF:BANDWIDTH=3956044,AVERAGE-
BANDWIDTH=3736264,RESOLUTION=1280x720,FRAME-
RATE=29.970,CODECS="avc1.640029,mp4a.40.2",SUBTITLES="subtitles"
index_2.m3u8
#EXT-X-STREAM-INF:BANDWIDTH=995315,AVERAGE-
BANDWIDTH=951107,RESOLUTION=640x360,FRAME-
RATE=29.970,CODECS="avc1.4D401E,mp4a.40.2",SUBTITLES="subtitles"
index_3.m3u8
#EXT-X-MEDIA:TYPE=SUBTITLES,GROUP-
ID="subtitles",NAME="caption_1",DEFAULT=YES,AUTOSELECT=YES,FORCED=NO,LANGUAGE="eng",URI="index_
```

次の例は、がコンテンツオリジンHLSから AWS Elemental MediaTailor 受信した HLS メディアマニフェストを示しています。この例では、EXT-X-CUE-OUT タグと EXT-X-CUE-IN タグを使用して、ad avail 機会を表しています。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:8779957
#EXTINF:6.006,
index_1_8779957.ts?m=1566416212
#EXTINF:6.006,
index_1_8779958.ts?m=1566416212
#EXTINF:5.372,
index_1_8779959.ts?m=1566416212
#EXT-OATCLS-SCTE35:/DA1AAAAAsvhAP/wFAXwAAAGf/+AdLfiP4AG3dAAAEBQAAXytxmQ==
#EXT-X-CUE-OUT:20.020
#EXTINF:0.634,
index_1_8779960.ts?m=1566416212
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=0.634,Duration=21,SCTE35=/DA1AAAAAsvhAP/wFAXwAAAGf
+AdLfiP4AG3dAAAEBQAAXytxmQ==
```

```

#EXTINF:6.006,
index_1_8779961.ts?m=1566416212
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=6.640,Duration=21,SCTE35=/DA1AAAAAsvhAP/wFAXwAAAGf
+AdLfIP4AG3dAAAEBQAAXytxmQ==
#EXTINF:6.006,
index_1_8779962.ts?m=1566416212
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=12.646,Duration=21,SCTE35=/DA1AAAAAsvhAP/wFAXwAAAGf
+AdLfIP4AG3dAAAEBQAAXytxmQ==
#EXTINF:6.006,
index_1_8779963.ts?m=1566416212
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=18.652,Duration=21,SCTE35=/DA1AAAAAsvhAP/wFAXwAAAGf
+AdLfIP4AG3dAAAEBQAAXytxmQ==
#EXTINF:1.368,
index_1_8779964.ts?m=1566416212
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:4.638,
index_1_8779965.ts?m=1566416212
#EXTINF:6.006,
index_1_8779966.ts?m=1566416212
#EXTINF:6.006,
index_1_8779967.ts?m=1566416212
#EXTINF:6.006,
index_1_8779968.ts?m=1566416212

```

## HLS パーソナライズされたマニフェストの例

次の例は、がパーソナライズした HLS AWS Elemental MediaTailor マスターマニフェストを示しています。

```

#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-MEDIA:LANGUAGE="eng",AUTOSELECT=YES,FORCED=NO,TYPE=SUBTITLES,URI="../../../../
manifest/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-
canary-hls/ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/3.m3u8",GROUP-
ID="subtitles",DEFAULT=YES,NAME="caption_1"
#EXT-X-INDEPENDENT-SEGMENTS
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.640029,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=2526299,RESOLUTION=960x540,SUBTITLES="subtitles",FRAME-
RATE=29.97,BANDWIDTH=2665726
../../../../manifest/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0.m3u8

```

```
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.640029,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=3736264,RESOLUTION=1280x720,SUBTITLES="subtitles",FRAME-
RATE=29.97,BANDWIDTH=3956044
../..../manifest/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/1.m3u8
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.4D401E,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=951107,RESOLUTION=640x360,SUBTITLES="subtitles",FRAME-
RATE=29.97,BANDWIDTH=995315
../..../manifest/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/2.m3u8
```

次の例は、AWS Elemental MediaTailor によってパーソナライズされたメディアマスターマニフェストを示しています。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:8779957
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:0
#EXTINF:6.006,
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779957.ts?m=1566416212
#EXTINF:6.006,
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779958.ts?m=1566416212
#EXTINF:5.372,
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779959.ts?m=1566416212
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:3.066667,
../..../..../segment/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0/8779960
#EXTINF:3.0,
../..../..../segment/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0/8779961
#EXTINF:3.0,
../..../..../segment/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0/8779962
#EXTINF:3.0,
../..../..../segment/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914edddee/external-canary-hls/
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0/8779963
#EXTINF:2.966667,
```

```
../..../segment/43f3e412052f2808dd84ea1da90e92e914eddee/external-canary-hls/  
ee1696a8-4f7f-4c4c-99de-9821131847e8/0/8779964  
#EXT-X-DISCONTINUITY  
#EXTINF:6.006,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779963.ts?m=1566416212  
#EXTINF:1.368,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779964.ts?m=1566416212  
#EXTINF:4.638,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779965.ts?m=1566416212  
#EXTINF:6.006,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779966.ts?m=1566416212  
#EXTINF:6.006,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779967.ts?m=1566416212  
#EXTINF:6.006,  
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/  
e309ffd02ba8498d864dcaacff7a5ad9/index_1_8779968.ts?m=1566416212
```

## - MPEGDASHソースの統合

AWS Elemental MediaTailor は、DASH動的プロファイルのガイドラインに従った .mpd ライブおよびビデオオンデマンド (VOD) マニフェストをサポートします。は、複数期間および単一期間 DASH のマニフェスト入力 MediaTailor を受け入れ、複数期間 DASH のマニフェスト出力を提供します。

入力マニフェストには次のものがが必要です。

- SCTEsplice insert または のスプライス情報設定を含む -35 イベントストリーム time signal。設定は、クリアXMLまたは base64 でエンコードされたバイナリで指定できます。
- segment timelines を伴う Segment templates。

が公開したマニフェスト MediaTailor の場合、オリジンサーバーによる更新では、以下は変更されません。

- start 属性で指定されたピリオド開始時間。
- ピリオド表現のセグメントテンプレート内の presentationTimeOffset の値。

ベストプラクティスとして、広告表示にコンテンツストリームの期間と同じ AdaptationSet および Representation 設定を渡します。AWS Elemental MediaTailor は、これらの設定を使用してコンテンツストリームに合わせて広告をトランスコードし、両者をスムーズに切り替えます。

以下のセクションでは、DASH マニフェスト MediaTailor を処理する方法について詳しく説明します。

## トピック

- [DASH 広告マーカ](#)
- [DASH 広告表示期間](#)
- [DASH マニフェストセグメントの番号付け](#)
- [ライブDASHマニフェストの例](#)
- [VOD DASH マニフェストの例](#)
- [DASH ロケーション機能](#)

## DASH 広告マーカ

AWS Elemental MediaTailor は、次のように、サプライス挿入マーカとタイムシグナルキューアウトマーカによってマニフェスト内の広告表示を識別します。

- 複数期間のDASHマニフェストでは、イベントストリームEventの最初の にサプライス挿入マーカまたはタイムシグナルキューアウトマーカが含まれている場合、Periodは広告表示と見なされます。複数期間 ではDASH、 は期間の最初のイベントを除くすべてのイベント MediaTailor を無視します。
- 単一期間のDASHマニフェストでは、 にサプライス挿入マーカまたはタイムシグナルキューアウトマーカが含まれている場合、Eventは広告表示と見なされます。

デフォルトでは、 はマニフェストを複数期間のマニフェストとして AWS Elemental MediaTailor 管理します。オリジンサーバーからの単一期間のDASHマニフェストを処理するように設定を変更できます。詳細については、[the section called “設定の作成”](#) を参照してください。

広告マーカは、クリアXMLまたは base64 でエンコードされたバイナリで指定できます。

## クリア XML

イベントストリーム schemeIdUri は、urn:scte:scte35:2013:xml に設定し、イベントには、以下のいずれかを含む scte35:SpliceInfoSection マーカが含まれている必要があります。

- `outOfNetworkIndicator` が `true` に設定された `scte35:SpliceInsert`

このオプションの例を以下に示します。必要なマーカーは太字で表示されています。

```
<Period start="PT444806.040S" id="123586" duration="PT15.000S">
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
    <Event duration="1350000">
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="180832"
tier="4095">
        <scte35:SpliceInsert spliceEventId="4026531855"
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">
          <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="5672624400"/></
scte35:Program>
          <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="1350000"/>
        </scte35:SpliceInsert>
      </scte35:SpliceInfoSection>
    </Event>
```

- `scte35:TimeSignal` が以下のキューアウト番号のいずれかに設定されている、`scte35:SegmentationDescriptor` `scte35:SegmentationUpid` を伴う `segmentationTypeId`:
  - 0x22 (時間枠の開始)
  - 0x30 (プロバイダー広告の開始)
  - 0x32 (ディストリビューター広告の開始)
  - 0x34 (プロバイダー配置機会の開始)
  - 0x36 (ディストリビューター配置機会の開始)

このオプションの例を以下に示します。必要なマーカーは太字で表示されています。この例の `segmentationTypeId` は、52 に設定されており、0x34 と同等です。

```
<Period start="PT346530.250S" id="178443" duration="PT61.561S">
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
    <Event duration="5310000">
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="183003"
tier="4095">
        <scte35:TimeSignal>
          <scte35:SpliceTime ptsTime="3442857000"/>
        </scte35:TimeSignal>
```

```

    <scte35:SegmentationDescriptor segmentationEventId="1414668"
segmentationEventCancelIndicator="false"
segmentationDuration="8100000" segmentationTypeId="52" segmentNum="0"
segmentsExpected="0">
        <scte35:DeliveryRestrictions webDeliveryAllowedFlag="false"
noRegionalBlackoutFlag="false" archiveAllowedFlag="false" deviceRestrictions="3"/>
        <scte35:SegmentationUpid segmentationUpidType="12"
segmentationUpidLength="2">0100</scte35:SegmentationUpid>
    </scte35:SegmentationDescriptor>
</scte35:SpliceInfoSection>
</Event>

```

## Base 64 エンコードのバイナリ

イベントストリーム `schemeIdUri` は、`urn:scte:scte35:2014:xml+bin` に設定し、Base 64 エンコードのバイナリを含む `scte35:Signal scte35:Binary` がイベントに含まれている必要があります。デコードされたバイナリは、クリアが `scte35:SpliceInfoSection` 要素で XML 提供するのと同じ情報セット `splice_info_section` を に提供する必要があります。コマンドタイプは `splice_insert()` または のいずれかでなければならず `time_signal()`、明確な XML 配信のために追加の設定は前述の設定に準拠している必要があります。

このオプションの例を以下に示します。必要なマーカーは太字で表示されています。

```

<Period start="PT444806.040S" id="123586" duration="PT15.000S">
  <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
    <Event presentationTime="1541436240" duration="24" id="29">
      <scte35:Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <scte35:Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAAHaf+9/fgAg9YDAAAAAAAAA25aoh</
Binary>
      </scte35:Signal>
    </Event>
    <Event presentationTime="1541436360" duration="24" id="30">
      <scte35:Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <scte35:Binary>QW5vdGhlciB0ZXN0IHN0cmLuZyBmb3IgdW5jb2RpbmcmdG8gQmFzZTY0IGVuY29kZWQgYmluYXJ5Lg=
Binary>
      </scte35:Signal>
    </Event>
  </EventStream>
</Period>

```

以下は、前の例に表示されている最初のイベントのデコードされたバイナリです。 `splice_command_type` の設定は 5 です。これは、 `splice_insert` を表します。

```
{
  "table_id": 252,
  "section_syntax_indicator": false,
  "private_indicator": false,
  "section_length": 33,
  "protocol_version": 0,
  "encrypted_packet": false,
  "encryption_algorithm": 0,
  "pts_adjustment": 0,
  "cw_index": 0,
  "tier": "0xFFF",
  "splice_command_length": 16,
  "splice_command_type": 5,
  "splice_command": {
    "splice_event_id": 448,
    "splice_event_cancel_indicator": false,
    "out_of_network_indicator": true,
    "program_splice_flag": true,
    "duration_flag": true,
    "splice_immediate_flag": false,
    "utc_splice_time": {
      "time_specified_flag": false,
      "pts_time": null
    },
  },
  "component_count": 0,
  "components": null,
  "break_duration": {
    "auto_return": false,
    "duration": {
      "pts_time": 2160000,
      "wall_clock_seconds": 24.0,
      "wall_clock_time": "00:00:24:00000"
    }
  },
  "unique_program_id": 49152,
  "avail_num": 0,
  "avails_expected": 0
},
"splice_descriptor_loop_length": 0,
"splice_descriptors": null,
"Scte35Exception": {
  "parse_status": "SCTE-35 cue parsing completed with 0 errors.",
  "error_messages": [],
}
```

```
    "table_id": 252,  
    "splice_command_type": 5  
  }  
}
```

複数期間のDASHマニフェストの場合、 はイベントストリーム内の広告配置Eventを示す最初のAWS Elemental MediaTailor を使用し、ストリーム内の追加のEventマーカを無視します。単一期間のDASHマニフェストの場合、 MediaTailor は各 を考慮しますEvent。

## DASH 広告表示期間

再生中、 が広告表示 AWS Elemental MediaTailor を検出すると、その表示の一部またはすべてをads に置き換えます。 は広告表示の先頭で広告置換 MediaTailor を開始し、次のように広告を含めず。

- ad avail で継続期間を指定した場合、 MediaTailor は継続期間の境界内に収まる広告を、次のコンテンツを上書きせずに含めます。
- 期間が指定されていない場合、 は ad avail の末尾に達するまで広告 MediaTailor を含めます。マルチピリオドマニフェストの場合は、これがピリオドの終了時点です。単一期間のマニフェストの場合、これは event. MediaTailor doesn't play ads past the end of the ad avail の終わりです。終わりに遭遇すると、 は後続のコンテンツを上書きする代わりに現在の広告を切り捨てます。

### が広告表示期間 AWS Elemental MediaTailor を検索する方法

AWS Elemental MediaTailor は、次の順序で期間設定を検索します。

1. Event duration
2. スプライス挿入の場合は、 scte35:BreakDuration duration
3. タイムシグナルの場合は scte35:SegmentationDescriptor segmentationDuration

AWS Elemental MediaTailor でこれらの設定が見つからない場合は、期間なしで広告の包含を管理します。

以下は、Event が含まれる duration の例です。

```
<Period start="PT444806.040S" id="123586" duration="PT15.000S">  
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">  
    <Event duration="1350000">
```

```

        <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="180832"
tier="4095">
            <scte35:SpliceInsert spliceEventId="4026531855"
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">
                <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="5672624400"/></
scte35:Program>
                <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="1350000"/>
            </scte35:SpliceInsert>
        </scte35:SpliceInfoSection>
    </Event>
    ...

```

以下の例は、継続時間が指定されていない ad avail を示します。この Event には duration が指定されておらず、scte35:SpliceInsert 要素に scte35:BreakDuration 子要素は含まれません。

```

<Period start="PT444836.720S" id="123597" duration="PT12.280S">
    <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
        <Event>
            <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="180832"
tier="4095">
                <scte35:SpliceInsert spliceEventId="4026531856"
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">
                    <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="5675385600"/></
scte35:Program>
                </scte35:SpliceInsert>
            </scte35:SpliceInfoSection>
        </Event>
    ...

```

## DASH マニフェストセグメントの番号付け

MediaTailor は<SegmentTemplate>、<SegmentTimeline>および media 属性を使用して定義されたメディアセグメントをサポートします。media 属性のメディアセグメントリストを指定するには、\$Number\$ 識別子または \$Time\$ 識別子を使用します。

以下は、SegmentTemplate 識別子を使用する media 属性設定の \$Number\$ の例です。

```

<SegmentTemplate initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?
m=1532451703" media="index_subtitles_4_0_<Number>.mp4?m=1532451703"
presentationTimeOffset="1062336677920" startNumber="2349899" timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="540540" r="2" t="1062338840080"/>
    <S d="69069" t="1062340461700"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>

```

以下は、SegmentTemplate 識別子を使用する media 属性設定の \$Time\$ の例です。

```

<SegmentTemplate
initialization="asset_720p_8000K_9_init.mp4" media="asset_720p_8000K_9_<Time>.mp4"
startNumber="1" timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="2" t="0"/>
    <S d="147000" t="540000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>

```

## ライブDASHマニフェストの例

このセクションでは、ライブDASHマニフェストの例を示します。各例では、オリジンサーバーから受信したマニフェストと、MediaTailor が広告でマニフェストをパーソナライズした後のマニフェストを一覧表示します。

### トピック

- [DASH マニフェストスプライス挿入の例](#)
- [DASH マニフェストタイムシグナルの例](#)
- [DASH 単一期間入力を使用したマニフェスト Base64-encodedバイナリの例](#)

### DASH マニフェストスプライス挿入の例

#### DASH スプライス挿入のオリジンマニフェストの例

マMPDマニフェストの次の例は、コンテンツオリジンDASHから が受信したマニフェストの広告表示を示しています。T

```

<Period start="PT173402.036S" id="46041">

```

```

    <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
      <Event duration="9450000">
        <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="183265"
tier="4095">
          <scte35:SpliceInsert spliceEventId="99"
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">
            <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="7835775000"/></
scte35:Program>
              <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="9450000"/>
            </scte35:SpliceInsert>
          </scte35:SpliceInfoSection>
        </Event>
      </EventStream>
      <AdaptationSet mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true"
subsegmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentStartsWithSAP="1"
bitstreamSwitching="true">
        <Representation id="1" width="640" height="360" frameRate="30/1"
bandwidth="749952" codecs="avc1.4D4029">
          <SegmentTemplate timescale="30" media="index_video_1_0_${Number
$.mp4?m=1531257079" initialization="index_video_1_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="5202061">
            <SegmentTimeline>
              <S t="5202061" d="115"/>
              <S t="5202176" d="120" r="4"/>
            </SegmentTimeline>
          </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation id="2" width="1280" height="720" frameRate="30/1"
bandwidth="2499968" codecs="avc1.4D4029">
          <SegmentTemplate timescale="30" media="index_video_3_0_${Number
$.mp4?m=1531257079" initialization="index_video_3_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="5202061">
            <SegmentTimeline>
              <S t="5202061" d="115"/>
              <S t="5202176" d="120" r="4"/>
            </SegmentTimeline>
          </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation id="3" width="1920" height="1080" frameRate="30/1"
bandwidth="4499968" codecs="avc1.4D4029">
          <SegmentTemplate timescale="30" media="index_video_5_0_${Number
$.mp4?m=1531257079" initialization="index_video_5_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="5202061">

```

```
<SegmentTimeline>
  <S t="5202061" d="115"/>
  <S t="5202176" d="120" r="4"/>
</SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0" lang="eng">
  <Representation id="4" bandwidth="128858" audioSamplingRate="44100"
codecs="mp4a.40.2">
    <SegmentTemplate timescale="44100" media="index_audio_2_0_$.mp4?m=1531257079"
initialization="index_audio_2_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="7647030507">
      <SegmentTimeline>
        <S t="7647030507" d="168959"/>
        <S t="7647199468" d="176127" r="1"/>
        <S t="7647551723" d="177151"/>
        <S t="7647728875" d="176127" r="1"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation id="5" bandwidth="128858" audioSamplingRate="44100"
codecs="mp4a.40.2">
    <SegmentTemplate timescale="44100" media="index_audio_4_0_$.mp4?m=1531257079"
initialization="index_audio_4_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="7647030507">
      <SegmentTimeline>
        <S t="7647030507" d="168959"/>
        <S t="7647199468" d="176127" r="1"/>
        <S t="7647551723" d="177151"/>
        <S t="7647728875" d="176127" r="1"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation id="6" bandwidth="128858" audioSamplingRate="44100"
codecs="mp4a.40.2">
    <SegmentTemplate timescale="44100" media="index_audio_6_0_$.mp4?m=1531257079"
initialization="index_audio_6_0_init.mp4?m=1531257079"
startNumber="46042" presentationTimeOffset="7647030507">
      <SegmentTimeline>
        <S t="7647030507" d="168959"/>
        <S t="7647199468" d="176127" r="1"/>
        <S t="7647551723" d="177151"/>
        <S t="7647728875" d="176127" r="1"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
```

```

    </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period>

```

## DASH スプライス挿入のパーソナライズされたレスポンスの例

AWS Elemental MediaTailor は、広告仕様を使用して広告表示をパーソナライズします。パーソナライズには、プレーヤーから受信した視聴者データと現在進行中の広告キャンペーンが反映されます。

次の例は、 が広告表示を MediaTailor パーソナライズした後の例を示しています。

```

<Period id="46041_1" start="PT48H10M2.036S">
  <BaseURL>http://cdnlocation.net/EXAMPLE_PRODUCT/</BaseURL>
  <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
    <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
    <Representation bandwidth="10000000" codecs="avc1.640028" height="1080"
id="1" width="1920">
      <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_1080p_10init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_1080p_10_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="4000000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="2" width="1280">
      <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_720p_9init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_720p_9_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="2500000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="3" width="1280">
      <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_720p_8init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_720p_8_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="2000000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="4" width="960">

```

```
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_540p_7init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_540p_7_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1350000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="5" width="704">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_396p_6init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_396p_6_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="900000" codecs="avc1.64001e" height="396" id="6"
width="704">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_396p_5init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_396p_5_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="600000" codecs="avc1.64001e" height="396" id="7"
width="704">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_396p_4init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_396p_4_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="450000" codecs="avc1.640016" height="288" id="8"
width="512">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_288p_3init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_288p_3_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="300000" codecs="avc1.640016" height="288" id="9"
width="512">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_288p_2init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_288p_2_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="200000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="10" width="512">
        <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_288p_1init.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_288p_1_$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
```

```

timescale="90000"><SegmentTimeline><S d="180000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
  <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a1_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a1_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="11"><SegmentTemplate
initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a1_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a1_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"><SegmentTimeline><S d="96000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate></Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet lang="enm" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a2_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a2_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="12"><SegmentTemplate
initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a2_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a2_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"><SegmentTimeline><S d="96000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate></Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet lang="por" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a3_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a3_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="13"><SegmentTemplate
initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a3_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a3_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"><SegmentTimeline><S d="96000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate></Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet lang="spa" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a4_128kinit.mp4"
media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a4_128k_$$$Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="14"><SegmentTemplate
initialization="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a4_128kinit.mp4"

```

```

media="EXAMPLE_PRODUCT_audio_aac_a4_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"><SegmentTimeline><S d="96000" r="11" t="0"/></SegmentTimeline></
SegmentTemplate></Representation>
  </AdaptationSet>
</Period>

```

## DASH マニフェストタイムシグナルの例

### DASH タイムシグナルのオリジンマニフェストの例

次の例は、コンテンツオリジンDASHから受信したマニフェストの広告表示を示しています。以下の例は、scte35:TimeSignal マーカーを示しています。

```

<Period start="PT346530.250S" id="178443" duration="PT61.561S">
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
    <Event duration="5310000">
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="183003"
tier="4095">
        <scte35:TimeSignal>
          <scte35:SpliceTime ptsTime="3442857000"/>
        </scte35:TimeSignal>
        <scte35:SegmentationDescriptor segmentationEventId="1414668"
segmentationEventCancelIndicator="false" segmentationDuration="8100000">
          <scte35:DeliveryRestrictions webDeliveryAllowedFlag="false"
noRegionalBlackoutFlag="false" archiveAllowedFlag="false" deviceRestrictions="3"/>
          <scte35:SegmentationUpid segmentationUpidType="12"
segmentationUpidLength="2" segmentationTypeId="52" segmentNum="0"
segmentsExpected="0">0100</scte35:SegmentationUpid>
        </scte35:SegmentationDescriptor>
      </scte35:SpliceInfoSection>
    </Event>
  </EventStream>
  <AdaptationSet mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true"
subsegmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentStartsWithSAP="1"
bitstreamSwitching="true">
    <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1000000" codecs="avc1.4D401F">
      <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_1_0_${Number
$.mp4?m=1528475245" initialization="index_video_1_0_init.mp4?m=1528475245"
startNumber="178444" presentationTimeOffset="10395907501">
        <SegmentTimeline>
          <S t="10395907501" d="60060" r="29"/>

```

```

        <S t="10397709301" d="45045"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0" lang="eng">
    <Representation id="2" bandwidth="96964" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
        <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_2_0_${Number
$.mp4?m=1528475245" initialization="index_audio_2_0_init.mp4?m=1528475245"
startNumber="178444" presentationTimeOffset="16633452001">
            <SegmentTimeline>
                <S t="16633452289" d="96256" r="3"/>
                <S t="16633837313" d="95232"/>
                <S t="16633932545" d="96256" r="4"/>
                <S t="16634413825" d="95232"/>
                <S t="16634509057" d="96256" r="5"/>
                <S t="16635086593" d="95232"/>
                <S t="16635181825" d="96256" r="4"/>
                <S t="16635663105" d="95232"/>
                <S t="16635758337" d="96256" r="5"/>
                <S t="16636335873" d="71680"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>

```

## DASH タイムシグナルのパーソナライズされたレスポンスの例

AWS Elemental MediaTailor は、広告仕様を使用して広告表示をパーソナライズします。パーソナライズには、プレーヤーから受信した視聴者データと現在進行中の広告キャンペーンが反映されます。

次の例は、 が広告表示を AWS Elemental MediaTailor パーソナライズした後の例を示しています。

```

<Period id="178443_1" start="PT96H15M30.25S">
    <BaseURL>http://d2gh0tfpz97e4o.cloudfront.net/nbc_fallback_2/</BaseURL>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="10000000" codecs="avc1.640028" height="1080"
id="1" width="1920">

```

```
<SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_1080p_10init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_1080p_10_$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="13" t="0"/>
    <S d="176940" t="2520000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="4000000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="2" width="1280">
  <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_720p_9init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_720p_9_$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
      <S d="180000" r="13" t="0"/>
      <S d="176940" t="2520000"/>
    </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="2500000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="3" width="1280">
  <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_720p_8init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_720p_8_$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
      <S d="270000" r="8" t="0"/>
      <S d="266940" t="2430000"/>
    </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="2000000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="4" width="960">
  <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_540p_7init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_540p_7_$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
      <S d="360000" r="6" t="0"/>
      <S d="176940" t="2520000"/>
    </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="1350000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="5" width="704">
  <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_396p_6init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_396p_6_$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
      <S d="360000" r="6" t="0"/>
```

```
        <S d="176940" t="2520000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="900000" codecs="avc1.64001e" height="396" id="6"
width="704">
    <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_396p_5init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_396p_5_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="6" t="0"/>
            <S d="176940" t="2520000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="600000" codecs="avc1.64001e" height="396" id="7"
width="704">
    <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_396p_4init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_396p_4_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="6" t="0"/>
            <S d="176940" t="2520000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="450000" codecs="avc1.640016" height="288" id="8"
width="512">
    <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_288p_3init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_288p_3_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="6" t="0"/>
            <S d="176940" t="2520000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="300000" codecs="avc1.640016" height="288" id="9"
width="512">
    <SegmentTemplate initialization="nbc_fallback_ad_2_288p_2init.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_288p_2_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="6" t="0"/>
            <S d="176940" t="2520000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
```



```
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="por" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate
initialization="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a3_128kinit.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a3_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="13">
            <SegmentTemplate
initialization="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a3_128kinit.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a3_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="96000" r="13" t="0"/>
                    <S d="94368" t="1344000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="spa" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate
initialization="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a4_128kinit.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a4_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="14">
            <SegmentTemplate
initialization="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a4_128kinit.mp4"
media="nbc_fallback_ad_2_audio_aac_a4_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="96000" r="13" t="0"/>
                    <S d="94368" t="1344000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
```

## DASH 単一期間入力を使用したマニフェスト Base64-encodedバイナリの例

この例では、が単一期間のマニフェストを生成するオリジンサーバーからのマニフェスト AWS Elemental MediaTailor を処理する方法を示します。オリジンサーバーが MediaTailor 構成設定で単一期間マニフェストを生成することを示すことができます。は、複数期間と単一期間の入力DASHマニフェストの両方に対して複数期間マニフェスト MediaTailor を生成します。

### DASH Base64-encodedバイナリの単一期間オリジンマニフェストの例

次の例は、入力期間の <EventStream> と、Base64 でエンコードされたのバイナリ ad avail イベントを示しています。

```

<Period id="1" start="PT0S">
  <BaseURL>dash/</BaseURL>
  <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
    <Event presentationTime="1550252760" duration="24" id="136">
      <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACIf+9/fgAg9YDAAAAAAAAABiJjIs</
Binary>
        </Signal>
      </Event>
    <Event presentationTime="1550252880" duration="24" id="137">
      <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACJf+9/fgAg9YDAAAAAAAAAC/KdNe</
Binary>
        </Signal>
      </Event>
    <Event presentationTime="1550253000" duration="24" id="138">
      <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACKf+9/fgAg9YDAAAAAAAAADc+01/</
Binary>
        </Signal>
      </Event>
    </EventStream>
  <AdaptationSet...
  </AdaptationSet>
</Period>

```

### DASH Base64-encodedされたバイナリのパーソナライズされたレスポンスの例、単一期間のオリジンマニフェスト設定

次の例は、MediaTailor 設定がオリジンサーバーからの単一期間のDASHマニフェストを示す場合に、によって AWS Elemental MediaTailor 以前の広告表示に適用されるパーソナライゼーションを

反映しています。は、プレイヤーから受信したビューワーデータと現在進行中の広告キャンペーンを反映するパーソナライゼーションを含む複数期間のDASHマニフェスト MediaTailor を生成します。

```
<Period id="0.0" start="PT0S">
  <BaseURL>dash/</BaseURL>
  <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
  <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
  <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
  <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
    <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID
$.dash" media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="0"
startNumber="1" timescale="48000">
      <SegmentTimeline>
        <S d="48129" t="74412130844415"/>
        <S d="48128" t="74412130892544"/>
        <S d="48127" t="74412130940672"/>
        <S d="48129" t="74412130988799"/>
        <S d="48128" t="74412131036928"/>
        <S d="47104" t="74412131085056"/>
        <S d="48128" t="74412131132160"/>
        <S d="48127" t="74412131180288"/>
        <S d="48129" t="74412131228415"/>
        <S d="48128" t="74412131276544"/>
        <S d="48127" t="74412131324672"/>
        <S d="48129" t="74412131372799"/>
        <S d="48128" t="74412131420928"/>
        <S d="47104" t="74412131469056"/>
        <S d="48128" t="74412131516160"/>
        <S d="48127" t="74412131564288"/>
        <S d="48129" t="74412131612415"/>
        <S d="48128" t="74412131660544"/>
        <S d="48127" t="74412131708672"/>
        <S d="48129" t="74412131756799"/>
        <S d="48128" t="74412131804928"/>
        <S d="47104" t="74412131853056"/>
        <S d="48128" t="74412131900160"/>
        <S d="48127" t="74412131948288"/>
        <S d="48129" t="74412131996415"/>
        <S d="48128" t="74412132044544"/>
      </SegmentTimeline>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
</Period>
```

```

        <S d="48127" t="74412132092672"/>
        <S d="48129" t="74412132140799"/>
        <S d="48128" t="74412132188928"/>
        <S d="47104" t="74412132237056"/>
        <S d="48128" t="74412132284160"/>
        <S d="48127" t="74412132332288"/>
        <S d="48129" t="74412132380415"/>
        <S d="48128" t="74412132428544"/>
        <S d="48127" t="74412132476672"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
    <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
    <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
        <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID
$.dash" media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="0"
startNumber="1" timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="90000" r="34" t="139522745250000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550252760.0_1" start="PT430625H46M">
    <BaseUrl>http://d2gh0tfpz97e4o.cloudfront.net/visitalps/</BaseUrl>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="7500000" codecs="avc1.640028"
height="1080" id="1" width="1920">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_1080p_10init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_1080p_10_$.Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="86940" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>

```

```
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="3000000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="2" width="1280">
      <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_720p_9init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_720p_9_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="180000" r="6" t="0"/>
          <S d="86940" t="1260000"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1875000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="3" width="1280">
      <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_720p_8init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_720p_8_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="270000" r="3" t="0"/>
          <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1500000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="4" width="960">
      <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_540p_7init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_540p_7_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="360000" r="2" t="0"/>
          <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1012500" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="5" width="704">
      <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_6init.mp4"
```

```
media="visitalps_1080p30_video_396p_6_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
        <S d="360000" r="2" t="0"/>
        <S d="266940" t="1080000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="675000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="6" width="704">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_5init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_5_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
        <S d="360000" r="2" t="0"/>
        <S d="266940" t="1080000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="450000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="7" width="704">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_4init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
        <S d="360000" r="2" t="0"/>
        <S d="266940" t="1080000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="337500" codecs="avc1.640016" height="288"
id="8" width="512">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_3init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
        <S d="360000" r="2" t="0"/>
        <S d="266940" t="1080000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
```

```

        <Representation bandwidth="225000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="9" width="512">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_2init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="360000" r="2" t="0"/>
                    <S d="266940" t="1080000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="150000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="10" width="512">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_1init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="86940" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
            <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="11">
                <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000">
                    <SegmentTimeline>
                        <S d="96000" r="6" t="0"/>
                        <S d="46368" t="672000"/>
                    </SegmentTimeline>
                </SegmentTemplate>
            </Representation>
        </AdaptationSet>
    </Period>

```

```

    <Period id="1550252760.0" start="PT430625H46M14.966S">
      <BaseURL>dash/</BaseURL>
      <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
        <Event duration="24" id="136" presentationTime="1550252760">
          <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
            <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACIf+9/fgAg9YDAAAAAAAAABiJjIs</
Binary>
              </Signal>
            </Event>
          </EventStream>
          <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
            <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
            <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
              <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="74412133198368"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                  <S d="48128" t="74412133196544"/>
                  <S d="48127" t="74412133244672"/>
                  <S d="48129" t="74412133292799"/>
                  <S d="48128" t="74412133340928"/>
                  <S d="47104" t="74412133389056"/>
                  <S d="48128" t="74412133436160"/>
                  <S d="48127" t="74412133484288"/>
                  <S d="48129" t="74412133532415"/>
                  <S d="48128" t="74412133580544"/>
                  <S d="48127" t="74412133628672"/>
                </SegmentTimeline>
              </SegmentTemplate>
            </Representation>
          </AdaptationSet>
          <AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
            <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
            <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
              <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="139522749746940"
timescale="90000">

```

```
        <SegmentTimeline>
          <S d="90000" r="9" t="139522749660000"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550252784.0" start="PT430625H46M24S">
  <BaseURL>dash</BaseURL>
  <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
    <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
    <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
      <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="74412133632000"
startNumber="60" timescale="48000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="48129" t="74412133676799"/>
          <S d="48128" t="74412133724928"/>
          <S d="47104" t="74412133773056"/>
          <S d="48128" t="74412133820160"/>
          <S d="48127" t="74412133868288"/>
          <S d="48129" t="74412133916415"/>
          <S d="48128" t="74412133964544"/>
          <S d="48127" t="74412134012672"/>
          <S d="48129" t="74412134060799"/>
          <S d="48128" t="74412134108928"/>
          <S d="47104" t="74412134157056"/>
          <S d="48128" t="74412134204160"/>
          <S d="48127" t="74412134252288"/>
          <S d="48129" t="74412134300415"/>
          <S d="48128" t="74412134348544"/>
          <S d="48127" t="74412134396672"/>
          <S d="48129" t="74412134444799"/>
          <S d="48128" t="74412134492928"/>
          <S d="47104" t="74412134541056"/>
          <S d="48128" t="74412134588160"/>
          <S d="48127" t="74412134636288"/>
          <S d="48129" t="74412134684415"/>
          <S d="48128" t="74412134732544"/>
          <S d="48127" t="74412134780672"/>
        </SegmentTimeline>
      </Representation>
    </AdaptationSet>
  </Period>
</Period>
</DashManifest>
```

```
<S d="48129" t="74412134828799"/>
<S d="48128" t="74412134876928"/>
<S d="47104" t="74412134925056"/>
<S d="48128" t="74412134972160"/>
<S d="48127" t="74412135020288"/>
<S d="48129" t="74412135068415"/>
<S d="48128" t="74412135116544"/>
<S d="48127" t="74412135164672"/>
<S d="48129" t="74412135212799"/>
<S d="48128" t="74412135260928"/>
<S d="47104" t="74412135309056"/>
<S d="48128" t="74412135356160"/>
<S d="48127" t="74412135404288"/>
<S d="48129" t="74412135452415"/>
<S d="48128" t="74412135500544"/>
<S d="48127" t="74412135548672"/>
<S d="48129" t="74412135596799"/>
<S d="48128" t="74412135644928"/>
<S d="47104" t="74412135693056"/>
<S d="48128" t="74412135740160"/>
<S d="48127" t="74412135788288"/>
<S d="48129" t="74412135836415"/>
<S d="48128" t="74412135884544"/>
<S d="48127" t="74412135932672"/>
<S d="48129" t="74412135980799"/>
<S d="48128" t="74412136028928"/>
<S d="47104" t="74412136077056"/>
<S d="48128" t="74412136124160"/>
<S d="48127" t="74412136172288"/>
<S d="48129" t="74412136220415"/>
<S d="48128" t="74412136268544"/>
<S d="48127" t="74412136316672"/>
<S d="48129" t="74412136364799"/>
<S d="48128" t="74412136412928"/>
<S d="47104" t="74412136461056"/>
<S d="48128" t="74412136508160"/>
<S d="48127" t="74412136556288"/>
<S d="48129" t="74412136604415"/>
<S d="48128" t="74412136652544"/>
<S d="48127" t="74412136700672"/>
<S d="48129" t="74412136748799"/>
<S d="48128" t="74412136796928"/>
<S d="47104" t="74412136845056"/>
<S d="48128" t="74412136892160"/>
```

```

        <S d="48127" t="74412136940288"/>
        <S d="48129" t="74412136988415"/>
        <S d="48128" t="74412137036544"/>
        <S d="48127" t="74412137084672"/>
        <S d="48129" t="74412137132799"/>
        <S d="48128" t="74412137180928"/>
        <S d="47104" t="74412137229056"/>
        <S d="48128" t="74412137276160"/>
        <S d="48127" t="74412137324288"/>
        <S d="48129" t="74412137372415"/>
        <S d="48128" t="74412137420544"/>
        <S d="48127" t="74412137468672"/>
        <S d="48129" t="74412137516799"/>
        <S d="48128" t="74412137564928"/>
        <S d="47104" t="74412137613056"/>
        <S d="48128" t="74412137660160"/>
        <S d="48127" t="74412137708288"/>
        <S d="48129" t="74412137756415"/>
        <S d="48128" t="74412137804544"/>
        <S d="48127" t="74412137852672"/>
        <S d="48129" t="74412137900799"/>
        <S d="48128" t="74412137948928"/>
        <S d="47104" t="74412137997056"/>
        <S d="48128" t="74412138044160"/>
        <S d="48127" t="74412138092288"/>
        <S d="48129" t="74412138140415"/>
        <S d="48128" t="74412138188544"/>
        <S d="48127" t="74412138236672"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
    <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
    <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
        <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="139522750560000"
startNumber="60" timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="90000" r="95" t="139522750560000"/>
            </SegmentTimeline>

```



```
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1500000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="4" width="960">
        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_540p_7init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_540p_7_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="360000" r="2" t="0"/>
                <S d="266940" t="1080000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="1012500" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="5" width="704">
        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_6init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_6_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="360000" r="2" t="0"/>
                <S d="266940" t="1080000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="675000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="6" width="704">
        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_5init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_5_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="360000" r="2" t="0"/>
                <S d="266940" t="1080000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="450000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="7" width="704">
        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_4init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
```

```
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="2" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="337500" codecs="avc1.640016" height="288"
id="8" width="512">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_3init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="2" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="225000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="9" width="512">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_2init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="2" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="150000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="10" width="512">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_1init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="180000" r="6" t="0"/>
            <S d="86940" t="1260000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
```

```

        <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="11">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="96000" r="6" t="0"/>
                    <S d="46368" t="672000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550252880.0" start="PT430625H48M14.966S">
    <BaseURL>dash/</BaseURL>
    <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
        <Event duration="24" id="137" presentationTime="1550252880">
            <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
                <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACJf+9/fgAg9YDAAAAAAAAAC/KdNe</
Binary>
                </Signal>
            </Event>
        </EventStream>
        <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
            <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
            <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
                <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="74412138958368"
timescale="48000">
                    <SegmentTimeline>
                        <S d="48128" t="74412138956544"/>
                        <S d="48127" t="74412139004672"/>
                        <S d="48129" t="74412139052799"/>
                        <S d="48128" t="74412139100928"/>
                        <S d="47104" t="74412139149056"/>
                    </SegmentTimeline>
                </SegmentTemplate>
            </Representation>
        </AdaptationSet>
    </Period>
</Dash>

```

```

        <S d="48128" t="74412139196160"/>
        <S d="48127" t="74412139244288"/>
        <S d="48129" t="74412139292415"/>
        <S d="48128" t="74412139340544"/>
        <S d="48127" t="74412139388672"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
    <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
    <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
        <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="139522760546940"
timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="90000" r="9" t="139522760460000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550252904.0" start="PT430625H48M24S">
    <BaseURL>dash/</BaseURL>
    <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
        <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
        <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
        <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
            <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="74412139392000"
startNumber="180" timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="48129" t="74412139436799"/>
                    <S d="48128" t="74412139484928"/>
                    <S d="47104" t="74412139533056"/>
                    <S d="48128" t="74412139580160"/>
                    <S d="48127" t="74412139628288"/>
                    <S d="48129" t="74412139676415"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
</DashManifest>

```

```
<S d="48128" t="74412139724544"/>
<S d="48127" t="74412139772672"/>
<S d="48129" t="74412139820799"/>
<S d="48128" t="74412139868928"/>
<S d="47104" t="74412139917056"/>
<S d="48128" t="74412139964160"/>
<S d="48127" t="74412140012288"/>
<S d="48129" t="74412140060415"/>
<S d="48128" t="74412140108544"/>
<S d="48127" t="74412140156672"/>
<S d="48129" t="74412140204799"/>
<S d="48128" t="74412140252928"/>
<S d="47104" t="74412140301056"/>
<S d="48128" t="74412140348160"/>
<S d="48127" t="74412140396288"/>
<S d="48129" t="74412140444415"/>
<S d="48128" t="74412140492544"/>
<S d="48127" t="74412140540672"/>
<S d="48129" t="74412140588799"/>
<S d="48128" t="74412140636928"/>
<S d="47104" t="74412140685056"/>
<S d="48128" t="74412140732160"/>
<S d="48127" t="74412140780288"/>
<S d="48129" t="74412140828415"/>
<S d="48128" t="74412140876544"/>
<S d="48127" t="74412140924672"/>
<S d="48129" t="74412140972799"/>
<S d="48128" t="74412141020928"/>
<S d="47104" t="74412141069056"/>
<S d="48128" t="74412141116160"/>
<S d="48127" t="74412141164288"/>
<S d="48129" t="74412141212415"/>
<S d="48128" t="74412141260544"/>
<S d="48127" t="74412141308672"/>
<S d="48129" t="74412141356799"/>
<S d="48128" t="74412141404928"/>
<S d="47104" t="74412141453056"/>
<S d="48128" t="74412141500160"/>
<S d="48127" t="74412141548288"/>
<S d="48129" t="74412141596415"/>
<S d="48128" t="74412141644544"/>
<S d="48127" t="74412141692672"/>
<S d="48129" t="74412141740799"/>
<S d="48128" t="74412141788928"/>
```

```
<S d="47104" t="74412141837056"/>
<S d="48128" t="74412141884160"/>
<S d="48127" t="74412141932288"/>
<S d="48129" t="74412141980415"/>
<S d="48128" t="74412142028544"/>
<S d="48127" t="74412142076672"/>
<S d="48129" t="74412142124799"/>
<S d="48128" t="74412142172928"/>
<S d="47104" t="74412142221056"/>
<S d="48128" t="74412142268160"/>
<S d="48127" t="74412142316288"/>
<S d="48129" t="74412142364415"/>
<S d="48128" t="74412142412544"/>
<S d="48127" t="74412142460672"/>
<S d="48129" t="74412142508799"/>
<S d="48128" t="74412142556928"/>
<S d="47104" t="74412142605056"/>
<S d="48128" t="74412142652160"/>
<S d="48127" t="74412142700288"/>
<S d="48129" t="74412142748415"/>
<S d="48128" t="74412142796544"/>
<S d="48127" t="74412142844672"/>
<S d="48129" t="74412142892799"/>
<S d="48128" t="74412142940928"/>
<S d="47104" t="74412142989056"/>
<S d="48128" t="74412143036160"/>
<S d="48127" t="74412143084288"/>
<S d="48129" t="74412143132415"/>
<S d="48128" t="74412143180544"/>
<S d="48127" t="74412143228672"/>
<S d="48129" t="74412143276799"/>
<S d="48128" t="74412143324928"/>
<S d="47104" t="74412143373056"/>
<S d="48128" t="74412143420160"/>
<S d="48127" t="74412143468288"/>
<S d="48129" t="74412143516415"/>
<S d="48128" t="74412143564544"/>
<S d="48127" t="74412143612672"/>
<S d="48129" t="74412143660799"/>
<S d="48128" t="74412143708928"/>
<S d="47104" t="74412143757056"/>
<S d="48128" t="74412143804160"/>
<S d="48127" t="74412143852288"/>
<S d="48129" t="74412143900415"/>
```

```

                <S d="48128" t="74412143948544"/>
                <S d="48127" t="74412143996672"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
    <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
    <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
        <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="139522761360000"
startNumber="180" timescale="90000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="90000" r="95" t="139522761360000"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550253000.0_1" start="PT430625H50M">
    <BaseUrl>http://d2gh0tfpz97e4o.cloudfront.net/visitalps</BaseUrl>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="7500000" codecs="avc1.640028"
height="1080" id="1" width="1920">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_1080p_10init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_1080p_10_<Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="86940" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="3000000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="2" width="1280">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_720p_9init.mp4"

```

```

media="visitalps_1080p30_video_720p_9_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
        <S d="180000" r="6" t="0"/>
        <S d="86940" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="1875000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="3" width="1280">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_720p_8init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_720p_8_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="270000" r="3" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="1500000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="4" width="960">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_540p_7init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_540p_7_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="2" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="1012500" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="5" width="704">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_6init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_6_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="360000" r="2" t="0"/>
            <S d="266940" t="1080000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>

```

```
<Representation bandwidth="675000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="6" width="704">
  <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_5init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_5_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="360000" r="2" t="0"/>
    <S d="266940" t="1080000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="450000" codecs="avc1.64001e" height="396"
id="7" width="704">
  <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_396p_4init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_396p_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="360000" r="2" t="0"/>
    <S d="266940" t="1080000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="337500" codecs="avc1.640016" height="288"
id="8" width="512">
  <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_3init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="360000" r="2" t="0"/>
    <S d="266940" t="1080000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="225000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="9" width="512">
  <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_2init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="360000" r="2" t="0"/>
```

```

        <S d="266940" t="1080000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="150000" codecs="avc1.640016" height="288"
id="10" width="512">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_video_288p_1init.mp4"
media="visitalps_1080p30_video_288p_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="180000" r="6" t="0"/>
            <S d="86940" t="1260000"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000"/>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="11">
            <SegmentTemplate
initialization="visitalps_1080p30_audio_aac_128kinit.mp4"
media="visitalps_1080p30_audio_aac_128k_${Number%09d$.mp4" startNumber="1"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="96000" r="6" t="0"/>
                    <S d="46368" t="672000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="1550253000.0" start="PT430625H50M14.966S">
    <BaseURL>dash</BaseURL>
    <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
        <Event duration="24" id="138" presentationTime="1550253000">
            <Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
                <Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAACKf+9/fgAg9YDAAAAAAAAADc+01/</
Binary>
            </Signal>

```

```

        </Event>
    </EventStream>
    <AdaptationSet audioSamplingRate="48000" codecs="mp4a.40.2"
contentType="audio" group="1" id="1" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1">
        <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="1"/>
        <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
        <Representation bandwidth="69000" id="audio=69000">
            <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="74412144718368"
timescale="48000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="48128" t="74412144716544"/>
                    <S d="48127" t="74412144764672"/>
                    <S d="48129" t="74412144812799"/>
                    <S d="48128" t="74412144860928"/>
                    <S d="47104" t="74412144909056"/>
                    <S d="48128" t="74412144956160"/>
                    <S d="48127" t="74412145004288"/>
                    <S d="48129" t="74412145052415"/>
                    <S d="48128" t="74412145100544"/>
                    <S d="48127" t="74412145148672"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
    <AdaptationSet codecs="avc1.64001F" contentType="video" group="2"
height="720" id="2" mimeType="video/mp4" par="16:9" sar="1:1" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" width="1280">
        <Role schemeIdUri="urn:mpeg:dash:role:2011" value="main"/>
        <Representation bandwidth="700000" id="video=700000"
scanType="progressive">
            <SegmentTemplate initialization="scte35-$RepresentationID$.dash"
media="scte35-$RepresentationID$-$Time$.dash" presentationTimeOffset="139522771346940"
timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="90000" r="9" t="139522771260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>

```

## VOD DASH マニフェストの例

このセクションでは、VOD DASH マニフェストの例を示します。各例では、オリジンサーバーから受信したマニフェストと、MediaTailor が広告でマニフェストをパーソナライズした後のリストを示します。

### DASH VOD オリジンマニフェスト

MPEG-DASH マニフェストの次の例は、コンテンツオリジン DASH から受信したビデオオンデマンド (VOD) マニフェストの広告表示を示しています。この例は、`outOfNetworkIndicator` が `true` に設定されている `scte35:SpliceInsert` マーカーを使用します。

```
<Period start="PT0.000S" id="8778696" duration="PT29.229S">
  <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
    value="2018-07-27T09:35:44.011Z"></SupplementalProperty>
  <AdaptationSet mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
    subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1" bitstreamSwitching="true">
    <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
      bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029">
      <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_7_0_${Number}
        $.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_7_0_init.mp4?m=1566416213"
        startNumber="8778700" presentationTimeOffset="1317997547283">
        <SegmentTimeline>
          <S t="1317997547283" d="180180" r="3"/>
          <S t="1317998268003" d="156156"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation id="2" width="1280" height="720" frameRate="30000/1001"
      bandwidth="3299968" codecs="avc1.640029">
      <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_10_0_${Number}
        $.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_10_0_init.mp4?m=1566416213"
        startNumber="8778700" presentationTimeOffset="1317997547283">
      <SegmentTimeline>
        <S t="1317997547283" d="180180" r="3"/>
        <S t="1317998268003" d="156156"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation id="3" width="640" height="360" frameRate="30000/1001"
    bandwidth="800000" codecs="avc1.4D401E">
```

```
    <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_28_0_$.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_28_0_init.mp4?m=1566416213"
    startNumber="8778700" presentationTimeOffset="1317997547283">
      <SegmentTimeline>
        <S t="1317997547283" d="180180" r="3"/>
        <S t="1317998268003" d="156156"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0" lang="eng">
  <Label>eng</Label>
  <Representation id="4" bandwidth="96636" audioSamplingRate="48000"
  codecs="mp4a.40.2">
    <AudioChannelConfiguration
    schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_5_0_$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_5_0_init.mp4?m=1566416213"
    startNumber="8778700" presentationTimeOffset="2108796075909">
      <SegmentTimeline>
        <S t="2108796075909" d="288768"/>
        <S t="2108796364677" d="287744"/>
        <S t="2108796652421" d="288768"/>
        <S t="2108796941189" d="287744"/>
        <S t="2108797228933" d="249856"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation id="5" bandwidth="96636" audioSamplingRate="48000"
  codecs="mp4a.40.2">
    <AudioChannelConfiguration
    schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_8_0_$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_8_0_init.mp4?m=1566416213"
    startNumber="8778700" presentationTimeOffset="2108796075909">
      <SegmentTimeline>
        <S t="2108796075909" d="288768"/>
        <S t="2108796364677" d="287744"/>
        <S t="2108796652421" d="288768"/>
        <S t="2108796941189" d="287744"/>
        <S t="2108797228933" d="249856"/>
      </SegmentTimeline>
```

```

        </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation id="6" bandwidth="64643" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
        <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
        <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_26_0_$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_26_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778700" presentationTimeOffset="2108796075909">
            <SegmentTimeline>
                <S t="2108796075909" d="288768"/>
                <S t="2108796364677" d="287744"/>
                <S t="2108796652421" d="288768"/>
                <S t="2108796941189" d="287744"/>
                <S t="2108797228933" d="249856"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="application/mp4" codecs="stpp"
segmentAlignment="true" startWithSAP="1" bitstreamSwitching="true" lang="eng">
    <Label>eng</Label>
    <Representation id="7" bandwidth="0">
        <SegmentTemplate timescale="90000" media="index_subtitles_4_0_$.mp4?m=1566416213" initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778700" presentationTimeOffset="3953992641850">
            <SegmentTimeline>
                <S t="3953992641850" d="540540" r="3"/>
                <S t="3953994804010" d="468468"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
<Period start="PT29.229S" id="8778704" duration="PT18.818S">
    <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2018-07-27T09:36:13.240Z"></SupplementalProperty>
    <AdaptationSet mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1" bitstreamSwitching="true">
        <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029">

```

```

    <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_7_0_$.Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_7_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="1317998424159">
    <SegmentTimeline>
        <S t="1317998424159" d="24024"/>
        <S t="1317998448183" d="180180" r="2"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation id="2" width="1280" height="720" frameRate="30000/1001"
bandwidth="3299968" codecs="avc1.640029">
    <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_10_0_$.Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_10_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="1317998424159">
    <SegmentTimeline>
        <S t="1317998424159" d="24024"/>
        <S t="1317998448183" d="180180" r="2"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation id="3" width="640" height="360" frameRate="30000/1001"
bandwidth="800000" codecs="avc1.4D401E">
    <SegmentTemplate timescale="30000" media="index_video_28_0_$.Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_video_28_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="1317998424159">
    <SegmentTimeline>
        <S t="1317998424159" d="24024"/>
        <S t="1317998448183" d="180180" r="2"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0" lang="eng">
    <Label>eng</Label>
    <Representation id="4" bandwidth="96636" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
        <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_5_0_$.Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_5_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="2108797478789">
    <SegmentTimeline>
        <S t="2108797478789" d="38912"/>

```

```
        <S t="2108797517701" d="287744"/>
        <S t="2108797805445" d="288768"/>
        <S t="2108798094213" d="287744"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation id="5" bandwidth="96636" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_8_0_$Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_8_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="2108797478789">
        <SegmentTimeline>
            <S t="2108797478789" d="38912"/>
            <S t="2108797517701" d="287744"/>
            <S t="2108797805445" d="288768"/>
            <S t="2108798094213" d="287744"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation id="6" bandwidth="64643" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"></
AudioChannelConfiguration>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_26_0_$Number
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_audio_26_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="2108797478789">
        <SegmentTimeline>
            <S t="2108797478789" d="38912"/>
            <S t="2108797517701" d="287744"/>
            <S t="2108797805445" d="288768"/>
            <S t="2108798094213" d="287744"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet mimeType="application/mp4" codecs="stpp"
segmentAlignment="true" startWithSAP="1" bitstreamSwitching="true" lang="eng">
    <Label>eng</Label>
    <Representation id="7" bandwidth="0">
```

```

    <SegmentTemplate timescale="90000" media="index_subtitles_4_0_${Number}
$.mp4?m=1566416213" initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?m=1566416213"
startNumber="8778705" presentationTimeOffset="3953995272478">
    <SegmentTimeline>
    <S t="3953995272478" d="72072"/>
    <S t="3953995344550" d="540540" r="2"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
</Period>

```

## DASH VOD パーソナライズされたレスポンスマニフェスト

次の例は、オリジンマニフェスト MediaTailor に適用されるパーソナライゼーションを反映しています。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <MPD id="201" minBufferTime="PT30S" profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-
main:2011" type="static" xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011"
  xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://
standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-
MPD.xsd"><BaseURL>https://123456789012.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/
v1/5f6a2197815e444a967f0c12f8325a11/</BaseURL>
  <Period duration="PT14.976S" id="8778696_PT0S_0"
  start="PT0S"><BaseURL>https://444455556666.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/
dashsegment/0d598fad40f42c4644d1c5b7674438772ee23b12/dash-vod-insertion/a5a7cf24-
ee56-40e9-a0a2-82b483cf8650/8778696_PT0S/8778696_PT0S_0/</BaseURL>
  <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
  subsegmentStartsWithSAP="1">
    <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
    <Representation bandwidth="3296000" codecs="avc1.64001f" height="720"
  id="1" width="1280">
      <SegmentTemplate initialization="asset_720_3_1init.mp4"
  media="asset_720_3_1_${Number}%09d$.mp4" startNumber="1">
        <SegmentTimeline>
          <S d="180000" r="6" t="0"/>
          <S d="87000" t="1260000"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>

```

```

    <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="2" width="960">
    <SegmentTemplate initialization="asset_540_2_0init.mp4"
media="asset_540_2_0_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="6" t="0"/>
    <S d="87000" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
    <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.64001e" height="360" id="3"
width="640">
    <SegmentTemplate initialization="asset_360_0_2init.mp4"
media="asset_360_0_2_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="6" t="0"/>
    <S d="87000" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="96256" r="3" t="0"/>
    <S d="95232" t="385024"/>
    <S d="96256" r="1" t="480256"/>
    <S d="46080" t="672768"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="5">

```

```

        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
        <S d="96256" r="3" t="0"/>
        <S d="95232" t="385024"/>
        <S d="96256" r="1" t="480256"/>
        <S d="46080" t="672768"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT14.976S" id="8778696_PT0S_1"
start="PT14.976S"><BaseURL>https://444455556666.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/0d598fad40f42c4644d1c5b7674438772ee23b12/dash-vod-insertion/a5a7cf24-
ee56-40e9-a0a2-82b483cf8650/8778696_PT0S/8778696_PT0S_1/</BaseURL>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="3296000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="1" width="1280">
            <SegmentTemplate initialization="asset_720_3_1init.mp4"
media="asset_720_3_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="87000" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="2" width="960">
            <SegmentTemplate initialization="asset_540_2_0init.mp4"
media="asset_540_2_0_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="87000" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.64001e" height="360" id="3"
width="640">
            <SegmentTemplate initialization="asset_360_0_2init.mp4"
media="asset_360_0_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
                <SegmentTimeline>

```

```

        <S d="180000" r="6" t="0"/>
        <S d="87000" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_<Number%09d$.mp4" startNumber="1">
            <SegmentTimeline>
                <S d="96256" r="3" t="0"/>
                <S d="95232" t="385024"/>
                <S d="96256" r="1" t="480256"/>
                <S d="46080" t="672768"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_<Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="5">
        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_<Number%09d$.mp4" startNumber="1">
            <SegmentTimeline>
                <S d="96256" r="3" t="0"/>
                <S d="95232" t="385024"/>
                <S d="96256" r="1" t="480256"/>
                <S d="46080" t="672768"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT24.024S" id="8778696_PT29.952S" start="PT29.952S">
    <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2018-07-27T09:35:44.011Z"/>

```

```

    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" mimeType="video/mp4"
segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
    <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960">
    <SegmentTemplate initialization="index_video_7_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_7_0_$.Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317997547283" startNumber="8778700" timescale="30000">
    <SegmentTimeline><S d="180180" r="3" t="1317997547283"/></
SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="3299968" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="720" id="2" width="1280">
    <SegmentTemplate initialization="index_video_10_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_10_0_$.Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317997547283" startNumber="8778700" timescale="30000">
    <SegmentTimeline><S d="180180" r="3" t="1317997547283"/></
SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.4D401E"
frameRate="30000/1001" height="360" id="3" width="640">
    <SegmentTemplate initialization="index_video_28_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_28_0_$.Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317997547283" startNumber="8778700" timescale="30000">
    <SegmentTimeline><S d="180180" r="3" t="1317997547283"/></
SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    <SegmentTemplate initialization="index_audio_5_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_5_0_$.Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108796075909" startNumber="8778700" timescale="48000">
    <SegmentTimeline><S d="288768" t="2108796075909"/><S d="287744"
t="2108796364677"/><S d="288768" t="2108796652421"/><S d="287744" t="2108796941189"/
><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>

```

```

    </Representation>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="5">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_8_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_8_0_<Number>.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108796075909" startNumber="8778700" timescale="48000">
        <SegmentTimeline><S d="288768" t="2108796075909"/><S d="287744"
t="2108796364677"/><S d="288768" t="2108796652421"/><S d="287744" t="2108796941189"/
><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="64643"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_26_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_26_0_<Number>.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108796075909" startNumber="8778700" timescale="48000">
        <SegmentTimeline><S d="288768" t="2108796075909"/><S d="287744"
t="2108796364677"/><S d="288768" t="2108796652421"/><S d="287744" t="2108796941189"/
><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" codecs="stpp" lang="eng"
mimeType="application/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1">
    <Label>eng</Label>
    <Representation bandwidth="0" id="7">
      <SegmentTemplate initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_subtitles_4_0_<Number>.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="3953992641850" startNumber="8778700" timescale="90000">
        <SegmentTimeline><S d="540540" r="3" t="3953992641850"/></
SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT14.976S" id="8778696_PT25S_0"
start="PT53.976S"><BaseURL>https://444455556666.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/0d598fad40f42c4644d1c5b7674438772ee23b12/dash-vod-insertion/a5a7cf24-
ee56-40e9-a0a2-82b483cf8650/8778696_PT25S/8778696_PT25S_0/</BaseURL>

```

```
<AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
  <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
  <Representation bandwidth="3296000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="1" width="1280">
    <SegmentTemplate initialization="asset_720_3_1init.mp4"
media="asset_720_3_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
      <SegmentTimeline>
        <S d="180000" r="6" t="0"/>
        <S d="87000" t="1260000"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="2" width="960">
    <SegmentTemplate initialization="asset_540_2_0init.mp4"
media="asset_540_2_0_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
      <SegmentTimeline>
        <S d="180000" r="6" t="0"/>
        <S d="87000" t="1260000"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.64001e" height="360" id="3"
width="640">
    <SegmentTemplate initialization="asset_360_0_2init.mp4"
media="asset_360_0_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
      <SegmentTimeline>
        <S d="180000" r="6" t="0"/>
        <S d="87000" t="1260000"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
  <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
  <Label>eng</Label>
  <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
      <SegmentTimeline>
```

```

        <S d="96256" r="3" t="0"/>
        <S d="95232" t="385024"/>
        <S d="96256" r="1" t="480256"/>
        <S d="46080" t="672768"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="5">
        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
            <SegmentTimeline>
                <S d="96256" r="3" t="0"/>
                <S d="95232" t="385024"/>
                <S d="96256" r="1" t="480256"/>
                <S d="46080" t="672768"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT14.976S" id="8778696_PT25S_1"
start="PT1M8.952S"><BaseURL>https://444455556666.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/0d598fad40f42c4644d1c5b7674438772ee23b12/dash-vod-insertion/a5a7cf24-
ee56-40e9-a0a2-82b483cf8650/8778696_PT25S/8778696_PT25S_1/</BaseURL>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30/1" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="3296000" codecs="avc1.64001f" height="720"
id="1" width="1280">
            <SegmentTemplate initialization="asset_720_3_1init.mp4"
media="asset_720_3_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180000" r="6" t="0"/>
                    <S d="87000" t="1260000"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>

```

```

    <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="2" width="960">
    <SegmentTemplate initialization="asset_540_2_0init.mp4"
media="asset_540_2_0_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="6" t="0"/>
    <S d="87000" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
    <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.64001e" height="360" id="3"
width="640">
    <SegmentTemplate initialization="asset_360_0_2init.mp4"
media="asset_360_0_2_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="180000" r="6" t="0"/>
    <S d="87000" t="1260000"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_3init.mp4"
media="asset_audio_96_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
    <S d="96256" r="3" t="0"/>
    <S d="95232" t="385024"/>
    <S d="96256" r="1" t="480256"/>
    <S d="46080" t="672768"/>
    </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4init.mp4"
media="asset_audio_96_4_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96000"
codecs="mp4a.40.2" id="5">

```

```

        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_96_4_init.mp4"
media="asset_audio_96_4_${Number%09d$.mp4" startNumber="1">
    <SegmentTimeline>
        <S d="96256" r="3" t="0"/>
        <S d="95232" t="385024"/>
        <S d="96256" r="1" t="480256"/>
        <S d="46080" t="672768"/>
    </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT5.205S" id="8778696_PT1M23.928S"
start="PT1M23.928S">
    <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2018-07-27T09:35:44.011Z"/>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" mimeType="video/mp4"
segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
        <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960">
            <SegmentTemplate initialization="index_video_7_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_7_0_${Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998268003" startNumber="8778704" timescale="30000">
                <SegmentTimeline><S d="156156" t="1317998268003"/></SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="3299968" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="720" id="2" width="1280">
            <SegmentTemplate initialization="index_video_10_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_10_0_${Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998268003" startNumber="8778704" timescale="30000">
                <SegmentTimeline><S d="156156" t="1317998268003"/></SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.4D401E"
frameRate="30000/1001" height="360" id="3" width="640">
            <SegmentTemplate initialization="index_video_28_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_28_0_${Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998268003" startNumber="8778704" timescale="30000">
                <SegmentTimeline><S d="156156" t="1317998268003"/></SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">

```

```

    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_5_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_5_0_$_Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108797229061" startNumber="8778704" timescale="48000">
        <SegmentTimeline><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="5">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_8_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_8_0_$_Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108797229061" startNumber="8778704" timescale="48000">
        <SegmentTimeline><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="64643"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_26_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_26_0_$_Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="2108797229061" startNumber="8778704" timescale="48000">
        <SegmentTimeline><S d="249856" t="2108797228933"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" codecs="stpp" lang="eng"
mimeType="application/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1">
    <Label>eng</Label>
    <Representation bandwidth="0" id="7">
      <SegmentTemplate initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_subtitles_4_0_$_Number$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="3953994804010" startNumber="8778704" timescale="90000">
        <SegmentTimeline><S d="468468" t="3953994804010"/></SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
</Period><Period duration="PT18.818S" id="8778704" start="PT1M29.133S">

```

```
<SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2018-07-27T09:36:13.240Z"/>
  <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" mimeType="video/mp4"
segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
  <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960">
  <SegmentTemplate initialization="index_video_7_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_7_0_$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998424159" startNumber="8778705" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
  <S d="24024" t="1317998424159"/>
  <S d="180180" r="2" t="1317998448183"/>
  </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation bandwidth="3299968" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="720" id="2" width="1280">
  <SegmentTemplate initialization="index_video_10_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_10_0_$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998424159" startNumber="8778705" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
  <S d="24024" t="1317998424159"/>
  <S d="180180" r="2" t="1317998448183"/>
  </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.4D401E"
frameRate="30000/1001" height="360" id="3" width="640">
  <SegmentTemplate initialization="index_video_28_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_video_28_0_$.mp4?m=1566416213"
presentationTimeOffset="1317998424159" startNumber="8778705" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
  <S d="24024" t="1317998424159"/>
  <S d="180180" r="2" t="1317998448183"/>
  </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
  <Label>eng</Label>
  <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
```

```
    <AudioChannelConfiguration
  schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    <SegmentTemplate initialization="index_audio_5_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_5_0_$.mp4?m=1566416213"
  presentationTimeOffset="2108797478789" startNumber="8778705" timescale="48000">
      <SegmentTimeline>
        <S d="38912" t="2108797478789"/>
        <S d="287744" t="2108797517701"/>
        <S d="288768" t="2108797805445"/>
        <S d="287744" t="2108798094213"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="96636"
codecs="mp4a.40.2" id="5">
    <AudioChannelConfiguration
  schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    <SegmentTemplate initialization="index_audio_8_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_8_0_$.mp4?m=1566416213"
  presentationTimeOffset="2108797478789" startNumber="8778705" timescale="48000">
      <SegmentTimeline>
        <S d="38912" t="2108797478789"/>
        <S d="287744" t="2108797517701"/>
        <S d="288768" t="2108797805445"/>
        <S d="287744" t="2108798094213"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
  <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="64643"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
    <AudioChannelConfiguration
  schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    <SegmentTemplate initialization="index_audio_26_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_audio_26_0_$.mp4?m=1566416213"
  presentationTimeOffset="2108797478789" startNumber="8778705" timescale="48000">
      <SegmentTimeline>
        <S d="38912" t="2108797478789"/>
        <S d="287744" t="2108797517701"/>
        <S d="288768" t="2108797805445"/>
        <S d="287744" t="2108798094213"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
  </Representation>
</AdaptationSet>
```

```
<AdaptationSet bitstreamSwitching="true" codecs="stpp" lang="eng"
  mimeType="application/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1">
  <Label>eng</Label>
  <Representation bandwidth="0" id="7">
    <SegmentTemplate initialization="index_subtitles_4_0_init.mp4?
m=1566416213" media="index_subtitles_4_0_$.mp4?m=1566416213"
  presentationTimeOffset="3953995272478" startNumber="8778705" timescale="90000">
    <SegmentTimeline>
      <S d="72072" t="3953995272478"/>
      <S d="540540" r="2" t="3953995344550"/>
    </SegmentTimeline>
  </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period></MPD>
```

## DASH 口ケーション機能

このセクションでは、でデフォルトで有効になっている DASH の場所機能について説明します AWS Elemental MediaTailor。MediaTailor マニフェストにアクセスするためのコンテンツ配信ネットワーク (CDN) ルーティングルールを作成する場合は、このセクションをお読みください。スティッキー HTTP リダイレクトをサポートしていないプレイヤーでサーバー側のレポートを使用する場合は、このセクションもお読みください。

### 口ケーション機能とは

口ケーション機能を使用すると、スティッキー HTTP リダイレクトをサポートしていないプレイヤーは、マニフェスト更新リクエストでスティッキー動作を提供できます。

AWS Elemental MediaTailor はセッションレス初期化を使用するため、プレイヤーからのスティッキー HTTP リダイレクト動作が必要です。サーバー側のレポートでは、プレイヤーがマニフェストの更新をリクエストすると MediaTailor、サービスは 302 の一時リダイレクトを発行して、パーソナライズされたマニフェストのエンドポイントにプレイヤーを誘導します。は、クエリパラメータとして、レスポンスにセッション ID MediaTailor を含めます。この intent は、プレイヤーがセッション URL 全体でに従うためのものですが、スティッキー HTTP リダイレクトをサポートしていないプレイヤーはリダイレクトを削除して元の URL に戻ります。プレイヤーが元の URL に戻ると URL、新しいリクエストごとに、元のセッションにとどまるのではなく、新しいセッション MediaTailor が作成されます。これは、マニフェストが破損する原因になる場合があります。

このDASH仕様は、AWS Elemental MediaTailor 設定でデフォルトで有効になっているロケーション機能でこの問題の解決策を提供します。この機能を有効にすると、はマニフェスト<Location>タグURLに絶対 MediaTailor 値を入力します。スティッキーHTTPリダイレクトをサポートしていないプレイヤーは、でURL提供されている <Location> を使用してマニフェストの更新をリクエストできます。

設定でロケーション機能を無効にする必要がありますか？

ロケーション機能は、AWS Elemental MediaTailor マニフェストにアクセスするために設定したCDNルーティングルールを上書きするため、無効にする必要がある場合があります。ロケーション機能は、コンテンツや広告セグメントのCDNキャッシュには影響しません。

以下のリストから該当する状況を見つけて、設定でロケーション機能を無効にする必要があるかどうか、その機能をどのように扱うかを判断します。

- マニフェストにアクセス AWS Elemental MediaTailor するためのCDNルーティングルールを設定していない場合は、ロケーション設定を有効にしたままにします。
- それ以外の場合は、以下のルールを使用します。
  - サーバー側のレポートを使用しない場合、またはプレイヤーがすべてスティッキーHTTPリダイレクトをサポートしている場合は、ロケーション機能を無効にします。コンソールでのこの操作を行う方法については、「[the section called “設定の作成”](#)」を参照してください。
  - それ以外の場合は、[AWS サポート](#)にお問い合わせください。

ロケーション機能を使用する必要がありますか？

スティッキーHTTPリダイレクトをサポートしていないプレイヤーには、ロケーション機能を使用する必要があります。すべてのマニフェスト更新リクエストには、<Location> タグでURL提供されているを使用します。

例

タグの例URLsと<Location>例。

- Example 例: 初期リクエスト URL

```
https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/  
dash/5ca4c1892b1f213a1247fad47b3e34c454a7d490/testLocationTag/index.mpd
```

- Example 例: リダイレクト 302 レスポンス

```
/v1/dash/5ca4c1892b1f213a1247fad47b3e34c454a7d490/testLocationTag/index.mpd?  
aws.sessionId=0e5d9b45-ae97-49eb-901b-893d043e0aa6
```

- Example 例: マニフェストのロケーションタグ

```
<Location>https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/  
dash/5ca4c1892b1f213a1247fad47b3e34c454a7d490/testLocationTag/index.mpd?  
aws.sessionId=0e5d9b45-ae97-49eb-901b-893d043e0aa6</Location>
```

## SigV4 との AWS Elemental MediaTailor オリジンインタラクシオンの保護

Signature Version 4 (SigV4) は、経由でサポートされているオリジンへの MediaTailor リクエストを認証するために使用される署名プロトコルです HTTPS。SigV4 署名では、は MediaTailor Channel Assembly、Amazon S3、および AWS Elemental MediaPackage バージョン 2 への HTTPS オリジン リクエストに署名付き認可ヘッダー MediaTailor を含めます。

オリジンで SigV4 を使用して、マニフェストリクエストが から送信 MediaTailor され、署名付き認可ヘッダーが含まれている場合にのみ受理されるようにできます。これにより、不正な MediaTailor 再生設定がオリジンコンテンツにアクセスできなくなります。署名付きの認可ヘッダーが有効である場合は、オリジンがリクエストに対応します。有効でない場合は、リクエストが失敗します。

以下のセクションでは、サポートされているオリジンに MediaTailor SigV4 署名を使用するための要件について説明します。

### MediaTailor チャネルアセンブリの要件

SigV4 を使用して MediaTailor Channel Assembly オリジンを保護する場合、 がマニフェスト MediaTailor にアクセスするには、次の要件を満たす必要があります。

- MediaTailor 設定URLのオリジンベースは、次の形式のチャネルアセンブリチャネルである必要があります。 `channel-assembly.mediatailor.region.amazonaws.com`
- を使用するようにオリジンを設定する必要があります HTTPS。HTTPS オリジンで が有効になっていない場合、MediaTailor はリクエストに署名しません。
- チャネルには、以下を含むオリジンアクセスポリシーが必要です。
  - がチャネルにアクセス MediaTailor するためのプリンシパルアクセス。 `mediatailor.amazonaws.com` へのアクセスを許可します。

- IAM アクセス許可 `mediatailor:GetManifest` MediaTailor 設定によって参照されるすべての最上位マニフェストを読み取る。

チャンネルでポリシーを設定する方法については、「」を参照してください [MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する](#)。

Example Channel Assembly のオリジンアクセスポリシー、MediaTailor 設定アカウントに限定

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "mediatailor:GetManifest",
  "Resource": "arn:aws:mediatailor:us-west-2:777788889999:channel/ca-origin-channel",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"AWS:SourceAccount": "777788889999"}
  }
}
```

Example Channel Assembly のオリジンアクセスポリシー、MediaTailor 再生設定に限定

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "mediatailor:GetManifest",
  "Resource": "arn:aws:mediatailor:us-west-2:777788889999:channel/ca-origin-channel",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"AWS:SourceArn": "arn:aws:mediatailor:us-west-2:777788889999:playbackConfiguration/test"}
  }
}
```

## Amazon S3 の要件

SigV4 を使用して Amazon S3 オリジンを保護する場合、がマニフェスト MediaTailor にアクセスするには、次の要件を満たす必要があります。

- MediaTailor 設定URLのオリジンベースは、次の形式の S3 バケットである必要があります。  
`s3.region.amazonaws.com`
- を使用するようにオリジンを設定する必要がありますHTTPS。HTTPS オリジンで が有効になっていない場合、MediaTailor はリクエストに署名しません。

- チャンネルには、以下を含むオリジンアクセスポリシーが必要です。
- バケットにアクセス MediaTailor するための のプリンシパルアクセス。mediatailor.amazonaws.com へのアクセスを許可します。

でアクセスを設定する方法についてはIAM、「Identity and [Access Management](#) ユーザーガイド」の「アクセス管理」を参照してください。AWS

- IAM アクセス許可 s3:GetObject MediaTailor 設定によって参照されるすべての最上位マニフェストを読み取る。

Amazon S3 用 SigV4 の一般的な情報については、Amazon S3 APIリファレンスの「[リクエストの認証 \(AWS 署名バージョン 4\)](#)」トピックを参照してください。

Example MediaTailor アカウントを対象とする Amazon S3 のオリジンアクセスポリシー

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "s3:GetObject",
  "Resource": "arn:aws:s3:::mybucket/*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"AWS:SourceAccount": "111122223333"}
  }
}
```

Example Amazon S3 のオリジンアクセスポリシー。MediaTailor 再生設定に限定されます。

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "s3:GetObject",
  "Resource": "arn:aws:s3:::mybucket/*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"AWS:SourceArn": "arn:aws:mediatailor:us-west-2:111122223333:playbackConfiguration/test"}
  }
}
```

## MediaPackage の要件

SigV4 を使用して v2 MediaPackage オリジンを保護する場合、ガマニフェスト MediaTailor にアクセスするには、次の要件を満たす必要があります。

- MediaTailor 設定URLのオリジンベースは、次の形式の MediaPackage v2 エンドポイントである必要があります。mediapackagev2.*region*.amazonaws.com
- を使用するようにオリジンを設定する必要がありますHTTPS。HTTPS オリジンで が有効になっていない場合、MediaTailor はリクエストに署名しません。
- チャンネルには、以下を含むオリジンアクセスポリシーが必要です。
  - エンドポイントにアクセス MediaTailor するための のプリンシパルアクセス。mediatailor.amazonaws.com へのアクセスを許可します。
  - IAM mediapackagev2:GetObject MediaTailor 設定で参照されるすべての最上位マニフェストを読み取るための アクセス許可。

SigV4 for v2 MediaPackage の一般的な情報については、MediaPackage v2 APIリファレンスの[リンク](#)  
[エラストの認証 \(AWS 署名バージョン 4\)](#) トピックを参照してください。

Example MediaTailor アカウントに限定された v2 MediaPackage のオリジンアクセスポリシー

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "mediapackagev2:GetObject",
  "Resource": "arn:aws:mediapackagev2:us-west-2:444455556666:channelGroup/emp-origin-channel-group/channel/emp-origin-channel/originEndpoint/emp-origin-endpoint",
  "Condition": {
    "StringEquals": {"AWS:SourceAccount": "444455556666"}
  }
}
```

Example v2 MediaPackage のオリジンアクセスポリシー、MediaTailor 再生設定に限定

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"Service": "mediatailor.amazonaws.com"},
  "Action": "mediapackagev2:GetObject",
  "Resource": "arn:aws:mediapackagev2:us-west-2:444455556666:channelGroup/emp-origin-channel-group/channel/emp-origin-channel/originEndpoint/emp-origin-endpoint",
```

```
"Condition": {
  "StringEquals": {"AWS:SourceArn": "arn:aws:mediatailor:us-west-2:444455556666:playbackConfiguration/test"}
}
```

## Google 広告マネージャー AWS Elemental MediaTailor との統合

[Google 広告マネージャー](#) (Ad Manager) MediaTailor と統合して、広告インプレッションをリアルタイムで売買できるオンラインの入札主導型マーケットプレイスにプログラムでアクセスできます。Ad Manager でアカウントを設定する必要があります。次に、次の方法で Ad Manager と統合できます。

- SSL 証明書を使用したサーバー側の統合。
- プログラムによるアクセスライブラリ (PAL) を使用したクライアント側のプレイヤー統合SDK。この統合は、オープン入札トランザクションタイプを使用する場合に必要です。

プログラムによるトランザクションタイプの Ad Manager のサポートは、使用している統合のタイプによって異なります。使用可能なオプションのリストについては、[「トランザクションタイプ」](#)を参照するか、Google アカウントチームにお問い合わせください。

以下のセクションでは、これらの統合について詳しく説明します。

### トピック

- [Google 広告マネージャーとのサーバー側の AWS Elemental MediaTailor 統合](#)
- [Google 広告マネージャーとのクライアント側の AWS Elemental MediaTailor 統合](#)

## Google 広告マネージャーとのサーバー側の AWS Elemental MediaTailor 統合

Google Ad Manager (Ad Manager) へのサーバー側の広告リクエストには、プログラムによるトランザクションを承認 MediaTailor するために、Ad Manager が発行した SSL 証明書が含まれている必要があります。

Ad Manager にサーバー側の広告リクエストを行うには

1. [サポートチケットを送信して、AWSSSL証明書の有効化をリクエスト](#)します。サポートチケットに次の情報を含めます。

- AWS リージョン
- AWS アカウント ID
- MediaTailor 再生設定名

SSL 証明書を有効にしない場合、Ad Manager はERROR\_ADS\_INVALID\_RESPONSEADSインタラクションログイベントタイプの HTTP 401 エラーコードで MediaTailor 広告リクエストに応答します。

2. SSL 証明書を有効にしたら、 の URL および パラメータを更新ADSし、再生設定ADSでプリアールします。再生設定を更新または作成するには、「」を参照してください[AWS Elemental MediaTailor 再生設定の使用](#)。

Ad Manager のVAST広告リクエストURLパラメータに関する公式ガイダンスについては、「Ad Manager [サーバー側の実装ガイド](#)」を参照してください。更新には、次の変更が含まれます。

- ベースを URL から `pubads.g.doubleclick.net` に変更し、`serverside.doubleclick.net`。
- `ssss=mediatailor` パラメーターを追加します。これは、MediaTailor がサーバー側のスクリプトソースであることを示します。
- IP パラメータを削除します。X-Forwarded-For ヘッダーを使用して、がエンドユーザー IP アドレス MediaTailor を自動的に渡します。
- `ss_req=1` パラメータを削除します。

更新および完全なVASTURLガイダンスについては、[サーバー側の実装ガイド](#)を参照するか、Google アカウントチームにお問い合わせください。

## Google 広告マネージャーとのクライアント側の AWS Elemental MediaTailor 統合

Google 広告マネージャープログラムによるアクセスライブラリ (PAL) を使用するには、MediaTailor クライアント側の統合が必要です SDKs。この統合は、Ad Manager のオープン入札トラッキングタイプを使用する場合に必要です。

は、再生セッションのコンテンツ、デバイス、およびユーザーデータに関する情報 PAL SDKs を提供します。を通じて PAL SDK、この情報を Google 広告マネージャーに提供することで、表示するターゲット広告をよりの確に判断できます。SDKs は Android、iOS、HTML5、および Cast で利用できます。の使用の詳細については SDKs、PAL [「Google 広告マネージャー PAL SDK」](#) を参照してください。

Ad Manager とのクライアント側の統合を作成するには

1. を使用して ノンス PAL SDK を生成します。

ノンスは、ストリームリクエストに対して が PAL 生成する暗号化された文字列です。各リクエストには一意のノンスが必要です。ノンスの設定については、Google 広告マネージャー SDK から を選択します。 [PAL SDK](#)

2. nonce 値を渡すには、ADS リクエストで givn パラメータを使用します。これを行うには、 を更新 ADS URL して を含めます `&givn=[player_params.givn]`。手順については、 [クライアント側の追跡の有効化](#) を参照してください。

### Datazoom プレイヤー SDKs

MediaTailor は Datazoom と提携し、Ad Manager で提供されている SDKs ような との統合を容易に SDKs する無料プレイヤーを提供しています PAL。Datazoom と MediaTailor パートナーシップの詳細については、「」を参照してください [Datazoom フリープレイヤー SDKs](#)。

Datazoom プレイヤー にアクセスするには SDKs、 [Datazoom with AWS](#) サイトの連絡先情報を使用します。

## を使用して広告のパーソナライゼーションとコンテンツ配信を最適化 CDN する

AWS Elemental MediaTailor とユーザー間の広告パーソナライゼーションとチャネルアセンブリワークフローの効率を向上させる CloudFront ために、Amazon などのコンテンツ配信ネットワー

ク (CDN) を使用することを強くお勧めします。の利点CDNには、コンテンツと広告のキャッシュ、パーソナライズされたマニフェスト間で一貫したドメイン名、CDNDNS解決が含まれます。

AWS Elemental MediaTailor ワークフローCDNで を使用する場合、リクエストとレスポンスのフローは次のとおりです。

1. プレイヤーは、マニフェストオリジン MediaTailor として CDNを使用して、 からマニフェストを リクエストします。はリクエストを CDN に転送します MediaTailor。
2. MediaTailor はマニフェストをパーソナライズし、CDNドメイン名をコンテンツと広告セグメント URLプレフィックスに置き換えます。MediaTailor はパーソナライズされたマニフェストを へのレスポンスとして送信しCDN、リクエスト元のプレイヤーに転送します。
3. プレイヤーはURLs、マニフェストで指定された からセグメントをリクエストします。
4. はセグメント をCDN変換しますURLs。コンテンツセグメントリクエストをオリジンサーバーに転送し、広告リクエストを がトランスコードされた広告 MediaTailor を保存する Amazon CloudFront デイストリビューションに転送します。
5. オリジンサーバーと はリクエストされたセグメントで MediaTailor 応答し、再生が開始されます。

以下のセクションでは、このフローを実行するCDNように AWS Elemental MediaTailor と を設定する方法について説明します。

## トピック

- [の統合 CDN](#)
- [が aseURLs の B AWS Elemental MediaTailor を処理する方法 DASH](#)
- [CDN を使用した のベストプラクティス AWS Elemental MediaTailor](#)

## の統合 CDN

次の手順は、 をコンテンツ配信ネットワーク () AWS Elemental MediaTailor と統合する方法を示していますCDN。CDN 使用する によっては、一部の用語がこれらのステップで使用されている用語と異なる場合があります。

## ステップ 1: (CDN) ルーティング動作を作成する

でCDN、再生リクエストを にルーティングする動作とルールを作成します MediaTailor。すべてのセグメントのリクエスト (コンテンツ、通常の ad avail、プレロール ad avail) には、以下のルールを使用します。

- コンテンツセグメントリクエストをオリジンサーバーに送信する動作を 1 つ作成します。この動作が、コンテンツセグメントリクエストと広告セグメントリクエストを区別するフレーズを含むルールに基づくようにします。

例えば、 は、リクエストsubdirの キーワード`http://origin.com/contentpath/subdir/content.ts`に基づいて、HLSプレイヤーリクエストをオリジンサーバーパス`https://CDN_Hostname/subdir/content.ts`にルーティングCDNできます。

例えば、 は、リクエストsubdirの キーワード`http://origin.com/contentpath/subdir/content.mp4`に基づいて、DASHプレイヤーリクエストをオリジンサーバーパス`https://CDN_Hostname/subdir/content.mp4`にルーティングCDNできます。

- ( オプション) がトランスコードされた広告を保存する内部 Amazon デイストリビューションに広告セグメントリクエストをルーティングする動作を 1 つ作成します。 CloudFront AWS Elemental MediaTailor この動作が、広告セグメントリクエストとコンテンツセグメントリクエストを区別するフレーズを含むルールに基づくようにします。はデフォルト設定 AWS Elemental MediaTailor を提供するため、このステップはオプションです。

AWS Elemental MediaTailor では、広告の保存に次のデフォルトの Amazon CloudFront デイストリビューションを使用します。

Example 広告セグメントのルーティング

パターン: `https://segments.mediatailor.<region>.amazonaws.com`

例: `https://segments.mediatailor.eu-west-1.amazonaws.com`

## ステップ 2: (AWS Elemental MediaTailor) CDNマッピングを使用して設定を作成する

CDN ルーティング動作のドメインをオリジンサーバーと広告ストレージの場所にマッピングする AWS Elemental MediaTailor 設定を作成します。以下のように設定にドメイン名を入力します。

- CDN コンテンツセグメントプレフィックスには、コンテンツリクエストをオリジンサーバーにルーティングするために作成した動作からCDNドメインを入力します。マニフェストで、 はコンテンツセグメントURLプレフィックスをCDNドメイン MediaTailor に置き換えます。

例えば、以下の設定を検討してみましょう。

- 設定の MediaTailor動画コンテンツソースは です。 `http://origin.com/contentpath/`
- CDN コンテンツセグメントプレフィックスは です `https://CDN_Hostname/`

の場合HLS、完全なコンテンツファイルパスが の場合`http://origin.com/contentpath/subdir/content.ts`、 が提供するマニフェストのコンテンツセグメントは MediaTailor です`https://CDN_Hostname/subdir/content.ts`。

の場合DASH、完全なコンテンツファイルパスが の場合`http://origin.com/contentpath/subdir/content.mp4`、 が提供するマニフェストのコンテンツセグメントは MediaTailor です`https://CDN_Hostname/subdir/content.mp4`。

- CDN 広告セグメントプレフィックスには、 を介して広告リクエストをルーティングするために作成したCDN動作の名前を入力しますCDN。マニフェストで、 は Amazon CloudFront デイストリビューションを動作名 MediaTailor に置き換えます。

### ステップ 3: マニフェストリクエストとレポートリクエストCDN用に (CDN) をセットアップする

マニフェストリクエストとレポートリクエストCDNに を使用すると、ワークフローの機能が向上します。

マニフェストの場合、マニフェスト仕様のCDN前の を参照すると、ジオフェンシングなどのCDN機能を使用でき、独自のドメイン名からすべてを処理することもできます。このパスでは、マニフェストはすべてパーソナライズされているため、キャッシュしないでください。マニフェスト/v1/masterの仕様は、HLSマスターマニフェストリクエスト/v1/manifest、HLSメディアマニフェストリクエスト、マニDASHマニフェストリクエスト/v1/dashです。

がすべてのクエリパラメータをCDNに転送することを確認します AWS Elemental MediaTailor。MediaTailor は、パーソナライズされた広告のVASTリクエストを満たすためにクエリパラメータに依存します。

サーバー側のレポートでは、広告セグメントリクエスト/v1/segmentで CDN の前に を参照すると、AWS Elemental MediaTailor が重複する広告追跡ビーコンを送信しないようにできます。プレーヤーが /v1/segment 広告をリクエストすると、MediaTailor は実際の \*.ts セグメントへの

301 リダイレクトを発行します。MediaTailor がその /v1/segment リクエストを受信すると、広告の視聴率を追跡するためのビーコン呼び出しを発行します。同じプレイヤーが 1 つのセッション/v1/segmentで同じ に対して複数のリクエストを行い、広告決定サーバー (ADS) がリクエストの重複を解除できない場合、は同じビーコンに対して複数のリクエスト MediaTailor を発行します。CDN を使用してこれらの 301 レスポンスをキャッシュすることで、MediaTailor は繰り返しリクエストに対して重複するビーコン呼び出しを行いません。このパスでは、これらのセグメントのキャッシュキーは一意であるため、上位またはデフォルトのキャッシュを使用できます。

これらの利点を活用するには、で AWS Elemental MediaTailor 設定エンドポイントにリクエストをルーティングCDNする動作を作成します。作成した動作は、マスターHLSマニフェスト、マニフェスト、HLSマDASHニフェスト、レポートに対するリクエストを区別するルールに基づいています。

リクエストは以下の形式に従います。

- HLS マスターマニフェスト形式

```
https://<playback-endpoint>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/<master>.m3u8
```

例

```
https://777788889999.mediataylor.us-east-1.amazonaws.com/v1/master/a1bc06b59e9a570b3b6b886a763d15814a86f0bb/Demo/assetId.m3u8
```

- HLS マニフェスト形式

```
https://<playback-endpoint>/v1/manifest/<hashed-account-id>/<session-id>/<manifestNumber>.m3u8
```

例

```
https://777788889999.mediataylor.us-east-1.amazonaws.com/v1/manifest/a1bc06b59e9a570b3b6b886a763d15814a86f0bb/c240ea66-9b07-4770-8ef9-7d16d916b407/0.m3u8
```

- DASH マニフェスト形式

```
https://<playback-endpoint>/v1/dash/<hashed-account-id>/<origin-id>/<assetName>.mpd
```

例

```
https://7777888899999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/dash/
a1bc06b59e9a570b3b6b886a763d15814a86f0bb/Demo/0.mpd
```

- サーバー側のレポートの広告レポートリクエストの形式

```
https://<playback-endpoint>/v1/segment/<origin-id>/<session-id>/<manifestNumber>/
<HLSSequenceNum>
```

### 例

```
https://7777888899999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/segment/
Demo/240ea66-9b07-4770-8ef9-7d16d916b407/0/440384
```

でCDN、マニフェストリクエスト AWS Elemental MediaTailor を設定エンドポイントにルーティングする動作を作成します。この動作が、マニフェストリクエストとセグメントリクエストを区別するフレーズを含むルールに基づくようにします。

### Example ルーティング

- へのプレイヤーリクエスト `https://CDN_Hostname/some/path/asset.m3u8` は、リクエストのキーワード `https://mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/v1/session/configuration/endpoint` に基づいて AWS Elemental MediaTailor パス\* `.m3u8` にルーティングされます。
- へのプレイヤーリクエスト `https://CDN_Hostname/some/path/asset.mpd` は、リクエストのキーワード `https://mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/v1/dash/configuration/endpoint` に基づいて AWS Elemental MediaTailor パス\* `.mpd` にルーティングされます。

## が aseURLs の B AWS Elemental MediaTailor を処理する方法 DASH

サーバー側の広告挿入では、コンテンツセグメントと広告セグメントは異なる場所から取得されます。マDASHニフェストでは、はコンテンツ配信ネットワーク (CDN) URLの設定と、マニフェストでURLs指定された に基づいて設定 AWS Elemental MediaTailor を管理します。は、次のリストのルール MediaTailor を使用して、コンテンツセグメントと広告セグメントのDASHマニフェストBaseURLの設定を管理します。

AWS Elemental MediaTailor コンテンツセグメントの動作 :

- 設定でCDNコンテンツセグメントプレフィックスを指定する場合、はBaseURL、指定したプレフィックスを持つが1つだけあるMediaTailorことを確認します。このプレフィックスはMPDレベルで定義されています。
- CDNコンテンツセグメントプレフィックスを指定しない場合、はオリジンテンプレートマニフェストを次のようにMediaTailor使用します。
  - オリジンテンプレートマニフェストにMPDレベルのBaseURL設定が含まれている場合、MediaTailorはそれらの設定を変更しないままにします。
  - オリジンテンプレートマニフェストにMPDレベルBaseURLの設定が含まれていない場合、はオリジンMPDに基づく設定MediaTailorを追加しますURL。

広告セグメントの場合、は次のAWS Elemental MediaTailor操作を行います。

- 設定でCDN広告セグメントプレフィックスを指定すると、は各広告期間に設定されたプレフィックスが入力された1つのBaseURL設定のみMediaTailorがあることを確認します。
- CDN広告セグメントプレフィックスを指定しない場合、は、広告セグメントMediaTailorを提供するために、によって設定された広告コンテンツサーバーを指す設定を各広告期間BaseURLに1つだけMediaTailor追加します。

## CDNを使用したのベストプラクティス AWS Elemental MediaTailor

コンテンツ配信ネットワーク (CDN) を使用してコンテンツと広告セグメントをキャッシュすることを強くお勧めしますが、パーソナライズされたマニフェストレスポンスをキャッシュしたり、ビューワー間で共有したりすることはできません。のサービスを最大限に活用CDNするには、のマニフェストトラフィックに次の設定を使用します。

- 有効期限 (TTL) 設定をすべてに設定します0。これには、最大値、最小値、およびデフォルトが含まれますTTL。
- すべてのクエリ文字列をに転送しますMediaTailor。これにより、すべての広告変数を広告決定サーバー (ADS) に渡して、この再生セッションで使用する広告を決定できます。
- [User-Agent ヘッダーを転送] を [MediaTailor] にします。ADS は、どのユーザーエージェントがコンテンツをリクエストしているかを知る必要があります。User-Agent ヘッダーを転送しない場合、がMediaTailor受け取る値はのユーザーエージェントですCDN。

# 広告抑制による広告ブレイク動作のカスタマイズ

で設定を作成するときに AWS Elemental MediaTailor、広告時間枠の抑制を設定する機能など、広告時間枠の動作を管理するオプションの広告時間枠設定を指定できます。これにより、特定の要件を満たすように動画コンテンツの広告ブレイクエクスペリエンスを調整できます。

トピック

- [広告ブレイク抑制の設定](#)

## 広告ブレイク抑制の設定

### Note

広告抑制はライブワークフローでのみ使用できます。

ライブコンテンツの広告時間枠のパーソナライズをスキップ MediaTailor するようにを設定できます。これは、広告抑制または avail 抑制と呼ばれます。このトピックでは、 の使用方法と、広告抑制の設定の仕組みについても説明します。

広告抑制は、次のユースケースに使用できます。

- 長いマニフェストルックバックウィンドウ - 視聴者がマニフェストのライブエッジで再生を開始するが、ルックバックウィンドウが長いという場合は、視聴者による視聴の開始後のみに広告を挿入することが推奨されます。または、マニフェストのルックバックウィンドウ全体の一部に広告を挿入します。ライブエッジの背後にある指定された時間範囲内で が広告ブレイクを MediaTailor パーソナライズするように広告抑制を設定できます。
- ブレイク中の参加 - 視聴者が広告ブレイクの途中でライブビデオストリームの視聴を開始した場合、そのユーザーはチャンネルを変更して広告を視聴しない可能性が高くなります。広告抑制を使用すると、視聴者がストリームに参加する前に広告ブレイクが開始された場合、広告ブレイクのパーソナライズをスキップできます。

## 広告抑制の設定

広告抑制を使用するには、次の方法で avail 抑制モード、avail 抑制値、および avail 抑制フィルポリシーを設定します。

- MediaTailor コンソールで
- AWS Command Line Interface ( AWS CLI) の使用
- クライアントの再生セッションリクエストで MediaTailor APIまたは をパラメータとして使用する

パラメータを使用した設定の詳細については、「」を参照してください[広告抑制パラメータの設定 – 再生セッションリクエスト](#)。

## 広告抑制設定パラメータ

広告抑制のオンとオフを選択できます。広告抑制を有効にする場合は、その抑制がライブストリームのライブ再生エッジの後か、ライブストリームのライブ再生エッジの前に行われるかを指定します。いずれの場合も、MediaTailor が広告をパーソナライズしないライブエッジを基準にした時間を指定します。avail 抑制を有効にすると、セッションが中断の途中で開始されたときに が部分的な広告ブレイクフィル MediaTailor に使用する avail 抑制ポリシーを指定できます。

広告抑制の設定パラメータは次のとおりです。

- [Avail suppression mode] (Avail 抑制モード) – 広告抑制モードを設定します。広告抑制は、デフォルトで無効になっています。使用できる値: OFF、BEHIND\_LIVE\_EDGE、または AFTER\_LIVE\_EDGE。
  - OFF: 広告抑制はなく、MediaTailorすべての広告ブレイクをパーソナライズします。
  - BEHIND\_LIVE\_EDGE: ライブエッジの前に開始する広告ブレイクを Avail 抑制値を引いてパーソナライズ MediaTailor しません。
  - AFTER\_LIVE\_EDGE : ライブエッジ内の広告ブレイクと Avail 抑制値をパーソナライズ MediaTailor しません。
- Avail suppression value (Avail 抑制値) – ライブストリーム内のライブエッジに相対する時間。使用できる値: HH:MM:SS 形式の時間値。
- Avail suppression fill policy – Avail suppression モード MediaTailor に適用するポリシーを定義します。許容値: PARTIAL\_AVAIL、FULL\_AVAIL\_ONLY。
  - BEHIND\_LIVE\_EDGE モードは常にFULL\_AVAIL\_ONLY抑制ポリシーを使用します。
  - AFTER\_LIVE\_EDGE モードを使用すると、セッションがブレイクの途中で開始したときにPARTIAL\_AVAIL広告ブレイクフィルを呼び出すことができます。

## 広告抑制設定の例

[広告抑制設定パラメータ](#)が相互にやり取りする方法により、ライブストリームのライブエッジの前、最、または後に広告抑制と表示フィルを処理するさまざまな方法を指定できます。このセクションでは、これらのやり取りの例を示します。これらの例を使用して、特定の状況の設定パラメータを設定します。

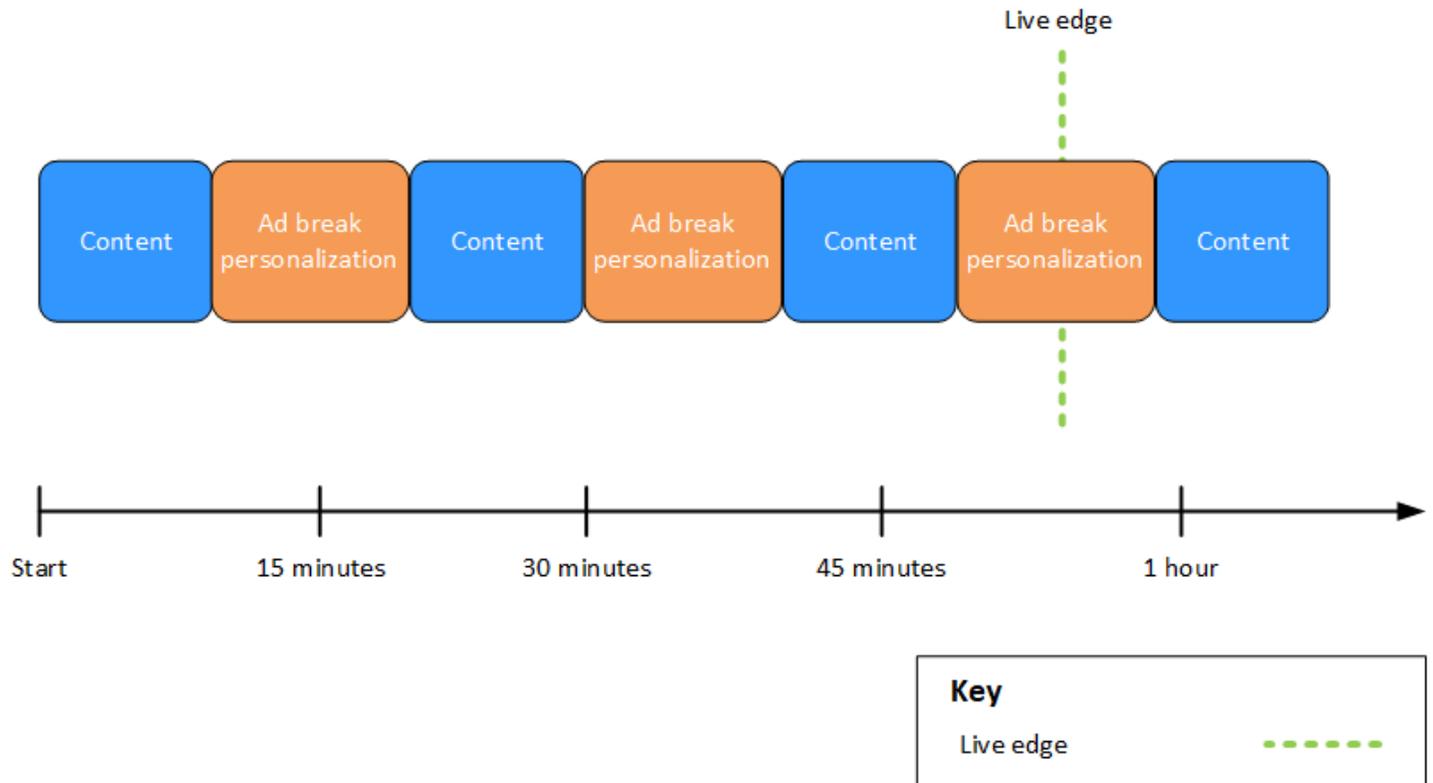
広告抑制設定の例を次に示します。

### Example 1: 広告抑制なし

表示抑制モードが の場合OFF、広告抑制はなく、すべての広告ブレイクを MediaTailor パーソナライズします。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームまたはパーソナライズされた広告ブレイクのコンテンツが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。ライブエッジの前に 2 つの広告ブレイクが発生し、ライブエッジで別の広告ブレイクが進行中です。図に示すように、表示抑制モードが の場合OFF、 はタイムラインのライブエッジの前に発生するすべての広告ブレイク MediaTailor をパーソナライズします。 MediaTailor また、 はライブエッジで進行中の広告ブレイクもパーソナライズします。

## Avail suppression mode (default): OFF



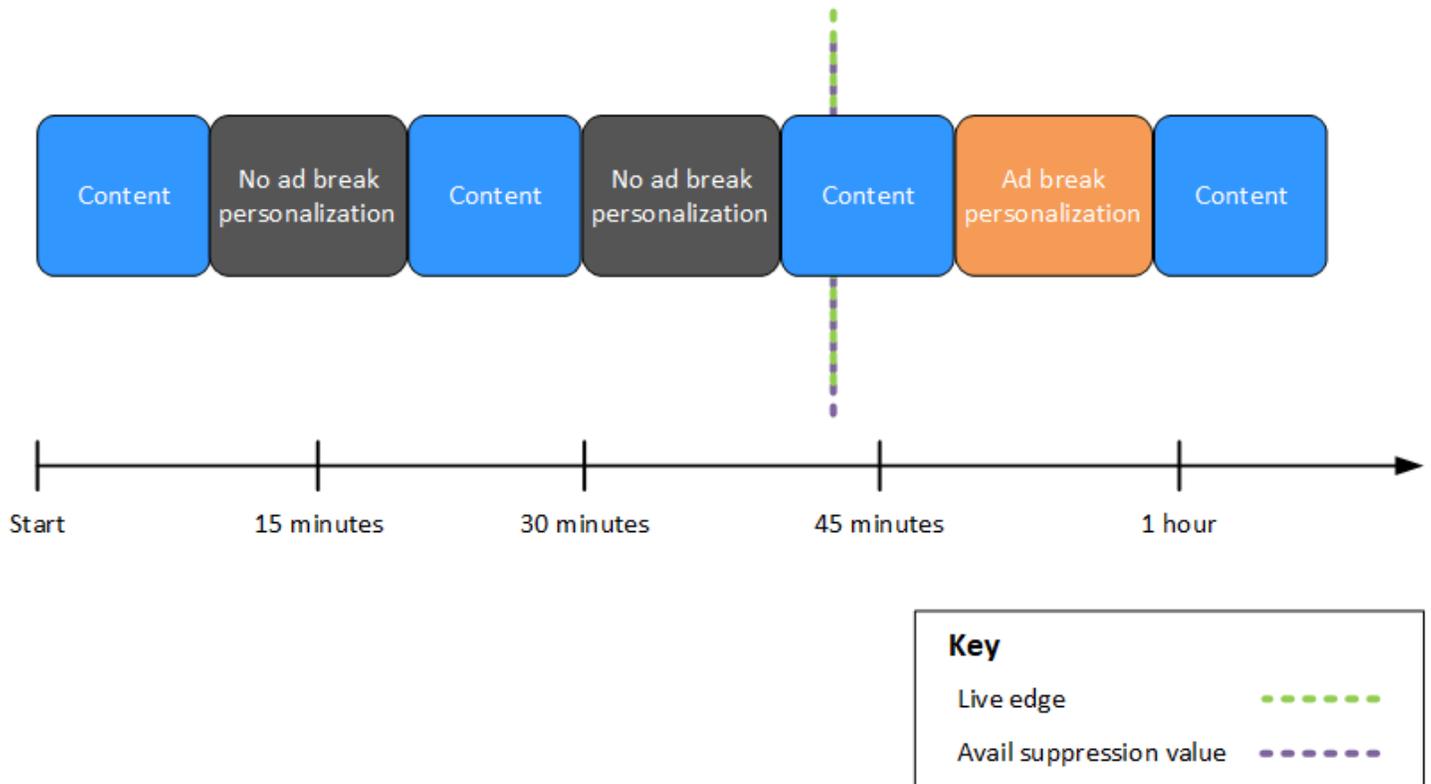
### Example 2: ライブエッジと同期した値を持つBEHIND\_LIVE\_EDGE広告抑制

avail サプレッションモードが に設定BEHIND\_LIVE\_EDGEされ、avail サプレッション値 が に設定されている場合00:00:00、avail サプレッション値はライブエッジと同期されます。ライブエッジ以前に開始される広告ブレイクはパーソナライズ MediaTailor されません。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームのコンテンツ、パーソナライズされた広告ブレイク、またはパーソナライズされていない広告ブレイクが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表す別の点線は00:00:00、ライブエッジの点線と重複しています。ライブエッジの前に2つの広告ブレイクが発生し、ライブエッジの後に別の広告ブレイクが発生します。図に示すように、avail サプレッションモードが に設定されBEHIND\_LIVE\_EDGE、avail サプレッション値が に設定00:00:00されてライブエッジと同期される場合、タイムラインのライブエッジの前に発生する広告ブレイクをパーソナライズしません。MediaTailor は、ライブエッジの後に発生する広告ブレイク MediaTailor をパーソナライズします。

Avail suppression mode: **BEHIND\_LIVE\_EDGE**

Avail suppression value: **00:00:00**



### Example 3: ライブエッジの背後にある値を持つ **BEHIND\_LIVE\_EDGE** 広告抑制

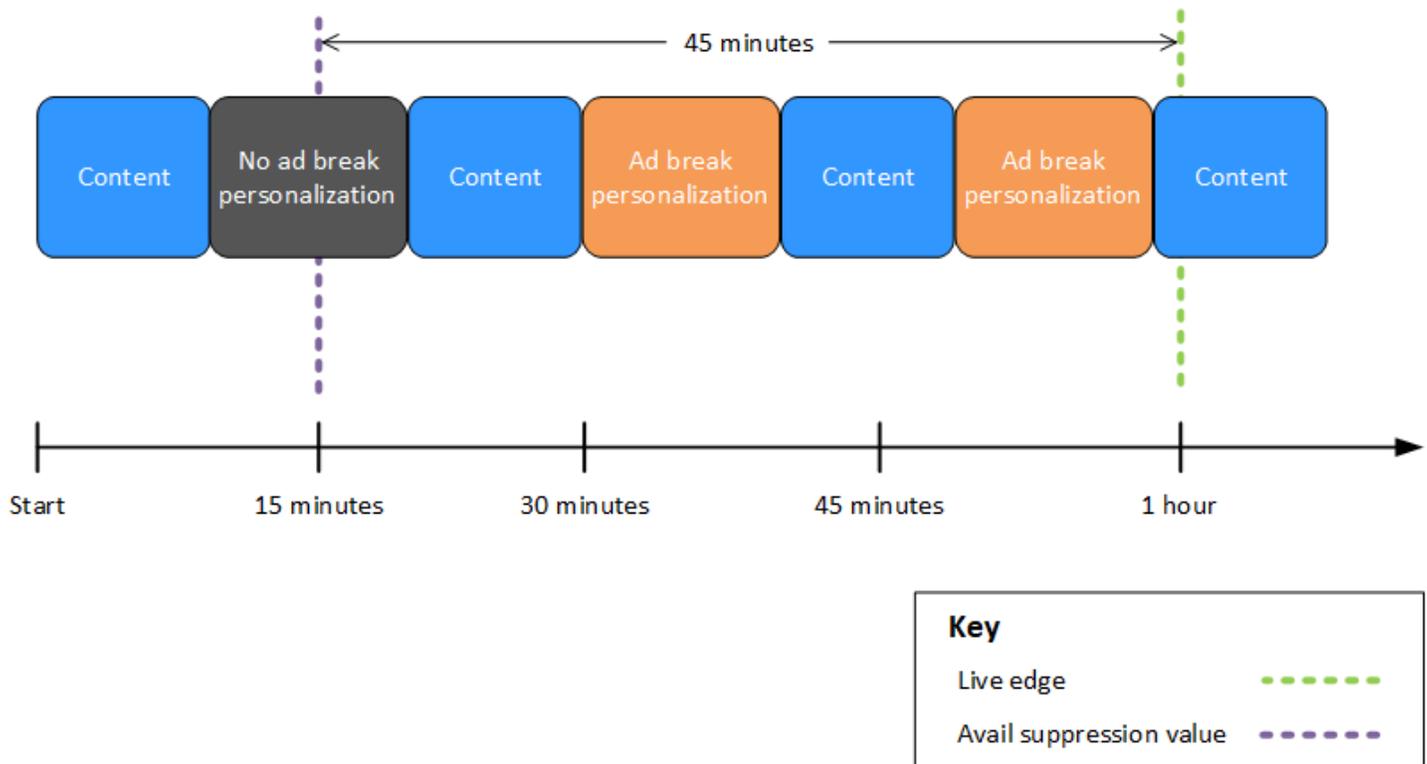
表示抑制モードが に設定されている場合 **BEHIND\_LIVE\_EDGE**、MediaTailor はその時間以前に広告時間枠をパーソナライズしません。この例では、はライブエッジから 45 分以内に開始する広告ブレイクを MediaTailor パーソナライズします。は、ライブエッジから 45 分後に開始する広告ブレイクをパーソナライズ MediaTailor しません。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームのコンテンツ、パーソナライズされた広告ブレイク、またはパーソナライズされていない広告ブレイクが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表す別の点線は 00:45:00、ライブエッジの点線に関してタイムラインの 45 分前に発生します。点線間の 45 分間は、表示抑制期間を表します。広告時間枠は、表示抑制期間の開始時に進行中です。その他の 2 つの広告ブレイクは、表示抑制期間中に発生します。図に示すように、avail 抑制モードが に設定され **BEHIND\_LIVE\_EDGE**、avail 抑制値がライブエッジの 00:45:00 背後に設

定められていると、は avail 抑制期間内に発生した広告ブレイク MediaTailor をパーソナライズします。avail 抑制期間の開始時に進行中の広告ブレイクをパーソナライズ MediaTailor しません。

Avail suppression mode: **BEHIND\_LIVE\_EDGE**

Avail suppression value: **00:45:00**



#### Example 4: 表示抑制期間中に**AFTER\_LIVE\_EDGE**広告ブレイクが発生しない広告抑制

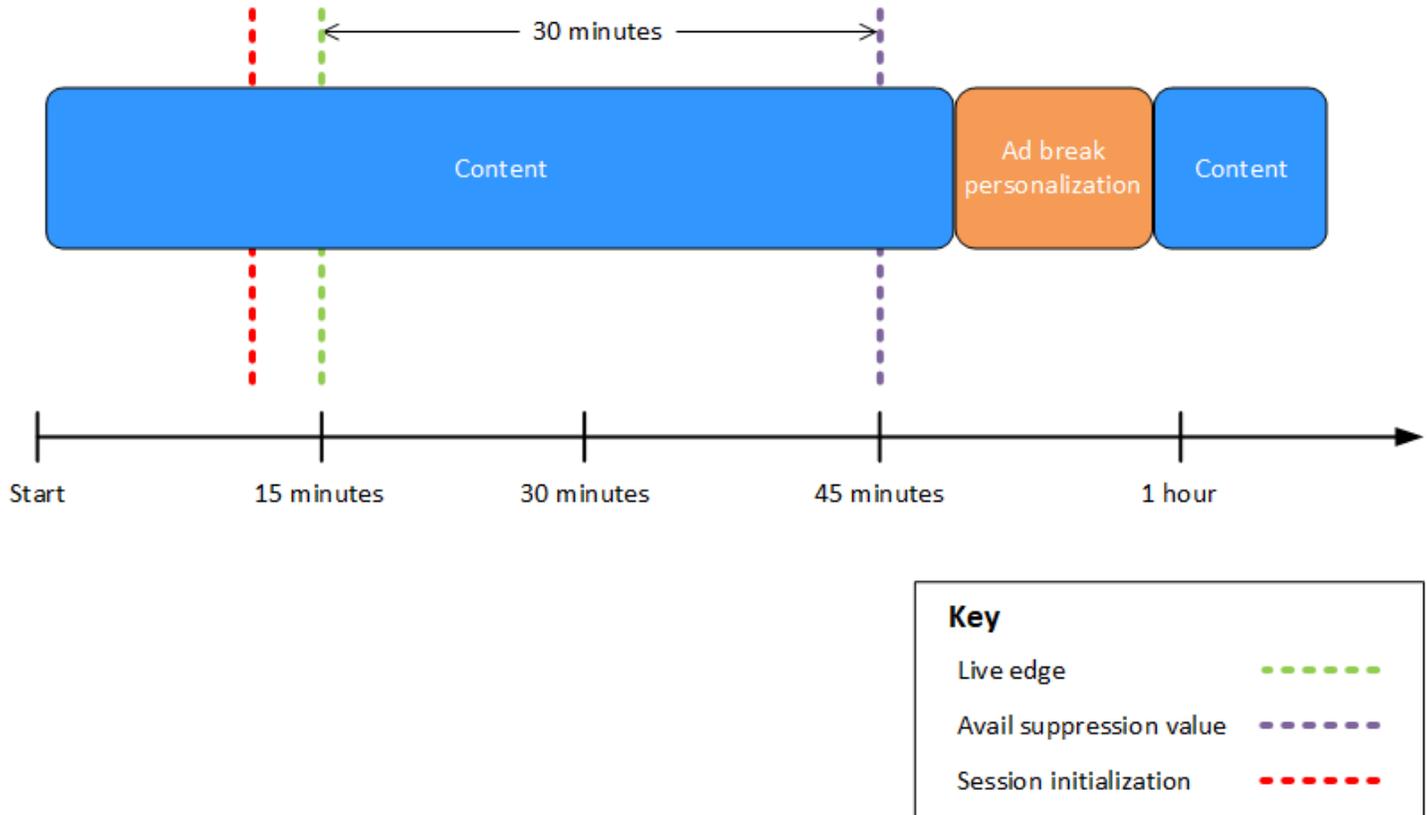
avail 抑制モードが に設定**AFTER\_LIVE\_EDGE**され、avail 抑制値が 0 MediaTailor より大きい場合、セッションの経過時間がその値に達するまで広告ブレイクをパーソナライズしません。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームまたはパーソナライズされた広告ブレイクのコンテンツが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表すもう 1 つの点線は 00:30:00、タイムラインの 30 分後にライブエッジの点線に関連して発生します。セッションの初期化を表す 3 番目の点線は、ライブエッジの点線に関してタイムラインの早い段階で発生します。ライブエッジ時間と時間 avail-suppression-value の間の 30 分の期間は、表示抑制期間を表します。広告ブレイクは、表示抑制期間の後に発生します。図に示すように、avail 抑制モードが に設定されている場合**AFTER\_LIVE\_EDGE**、avail

抑制値はライブエッジの00:30:00後に に設定され、セッションの初期化はライブエッジの前に行われ、avail 抑制期間後に発生した広告ブレイクは MediaTailor パーソナライズされます。

Avail suppression mode: AFTER\_LIVE\_EDGE

Avail suppression value: 00:30:00



#### Example 5: PARTIAL\_AVAIL フィルポリシーによるAFTER\_LIVE\_EDGE広告抑制と、表示抑制期間の終了時に進行中の広告ブレイク

avail 抑制モードが に設定AFTER\_LIVE\_EDGEされ、avail 抑制値が 0 MediaTailor より大きい場合、セッションの経過時間がその値に達するまで広告ブレイクをパーソナライズしません。

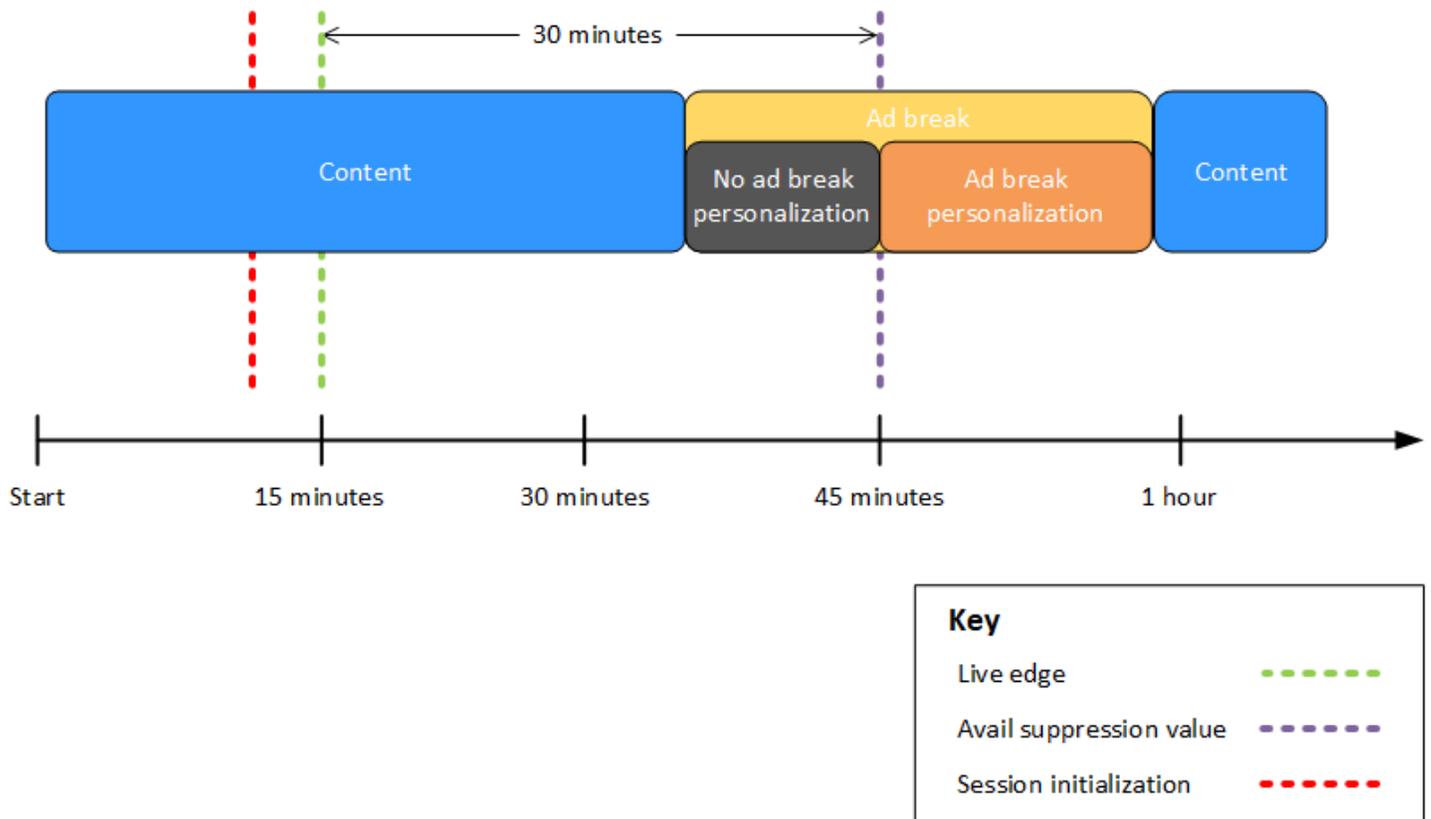
次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームのコンテンツ、パーソナライズされた広告ブレイク、またはパーソナライズされていない広告ブレイクが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表すもう 1 つの点線は00:30:00、タイムラインの 30 分後にライブエッジの点線に関連して発生します。セッションの初期化を表す 3 番目の点線は、ライブエッジの点線に関して

タイムラインの早い段階で発生します。ライブエッジ時間と時間 `avail-suppression-value` の間の 30 分の期間は、表示抑制期間を表します。広告ブレイクは、表示抑制期間の終了時に進行中です。図に示すように、`avail` 抑制モードが `AFTER_LIVE_EDGE` に設定されている場合、`avail` 抑制値はライブエッジの `00:30:00` 後に設定され、`avail` 抑制フィルポリシーは `PARTIAL_AVAIL` に設定され、セッションの初期化はライブエッジの前に行われ、`avail` 抑制期間後に発生した広告ブレイクは MediaTailor パーソナライズされます。また、`avail` 抑制期間の終了時に進行中の広告ブレイクの場合、`avail` 抑制期間の後に発生する広告ブレイクの部分を MediaTailor パーソナライズしますが、`avail` 抑制期間中に発生する広告ブレイクの部分はパーソナライズしません。

Avail suppression mode: `AFTER_LIVE_EDGE`

Avail suppression value: `00:30:00`

Avail suppression fill policy: `PARTIAL_AVAIL`



Example 6: `PARTIAL_AVAIL` フィルポリシーによる `AFTER_LIVE_EDGE` 広告抑制と、セッションの初期化前から `avail` 抑制期間終了後まで進行中の広告ブレイク

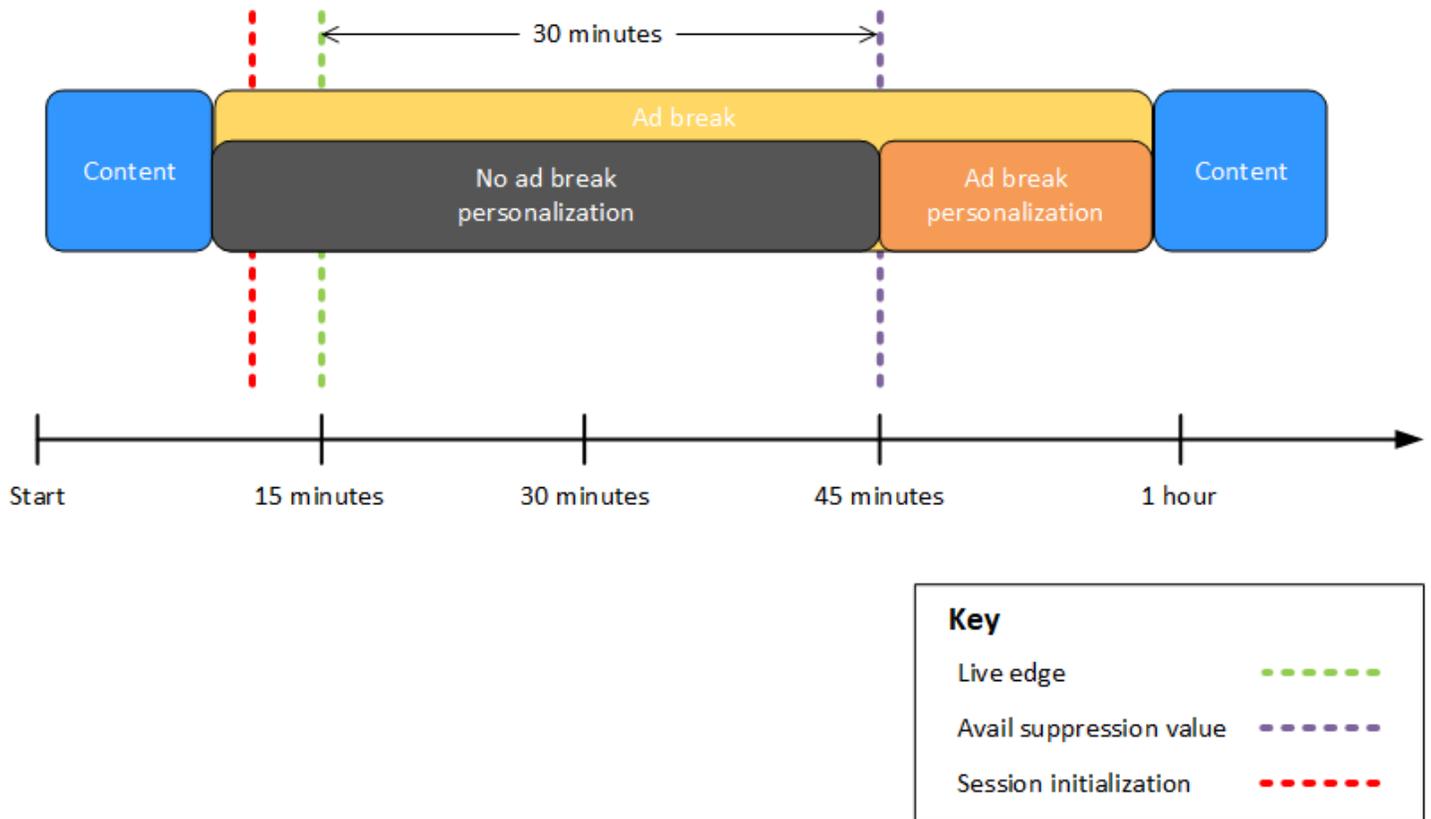
`avail` 抑制モードが `AFTER_LIVE_EDGE` に設定され、`avail` 抑制値が 0 MediaTailor より大きい場合、セッションの経過時間がその値に達するまで広告ブレイクをパーソナライズしません。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームのコンテンツ、パーソナライズされた広告ブレイク、またはパーソナライズされていない広告ブレイクが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表すもう 1 つの点線は 00:30:00、タイムラインの 30 分後にライブエッジの点線に関連して発生します。セッションの初期化を表す 3 番目の点線は、ライブエッジの点線に関してタイムラインの早い段階で発生します。ライブエッジ時間と時間 avail-suppression-value の間の 30 分の期間は、表示抑制期間を表します。広告ブレイクは、セッションの初期化前から表示抑制期間後まで進行中です。図に示すように、avail サプレッションモードが に設定されている場合 AFTER\_LIVE\_EDGE、avail サプレッション値はライブエッジの 00:30:00 後に に設定され、avail サプレッションフィルポリシーは に設定され PARTIAL\_AVAIL、セッションの初期化はライブエッジの前に行われ、avail サプレッション期間後に発生する広告ブレイクはすべて MediaTailor パーソナライズされます。広告時間枠が avail 抑制期間の前、最中、および後に進行中の場合、 は、広告時間枠の avail 抑制期間後に発生する部分を MediaTailor パーソナライズしますが、広告時間枠の avail 抑制期間の前または期間中に発生する部分をパーソナライズしません。

Avail suppression mode: `AFTER_LIVE_EDGE`

Avail suppression value: `00:30:00`

Avail suppression fill policy: `PARTIAL_AVAIL`



Example 7: 表示抑制期間の開始時に`AFTER_LIVE_EDGE`広告ブレイクが進行中の広告抑制

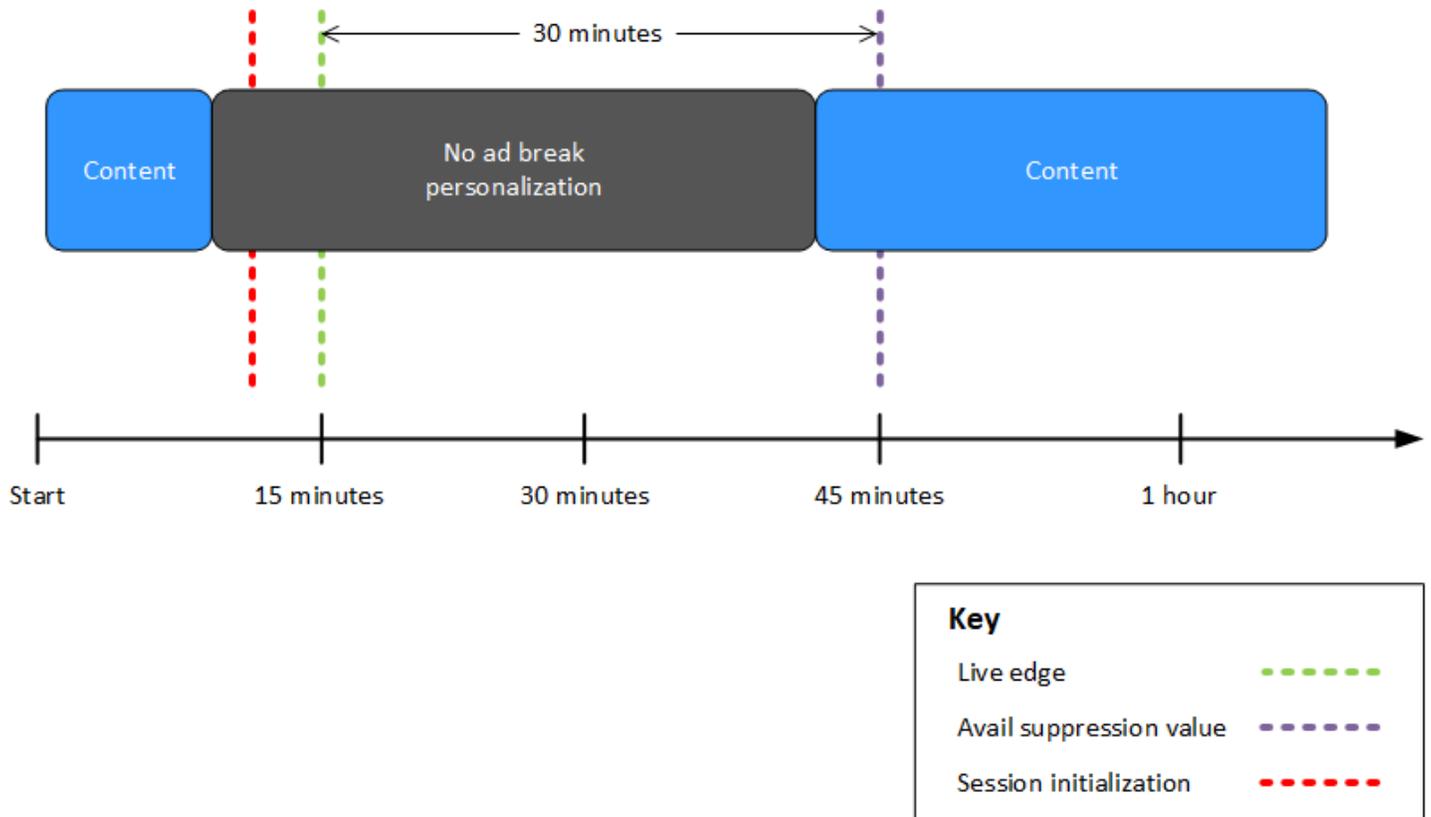
avail 抑制モードが に設定`AFTER_LIVE_EDGE`され、avail 抑制値が 0 MediaTailor より大きい場合、セッションの経過時間がその値に達するまで広告ブレイクをパーソナライズしません。

次の図では、さまざまなブロックが、左から右に進行するタイムラインに沿って水平に配置されています。各ブロックは、ライブストリームまたはパーソナライズされていない広告ブレイクのコンテンツが再生される時間の一部を表します。点線は、ライブストリームの現在のライブエッジを表します。に設定された avail 抑制値を表す別の点線は`00:30:00`、ライブエッジの点線に関してタイムラインの 30 分後に発生します。セッションの初期化を表す 3 番目の点線は、ライブエッジの点線に関してタイムラインの早い段階で発生します。ライブエッジ時間と時間 avail-suppression-valueの間の 30 分の期間は、表示抑制期間を表します。広告ブレイクは、セッションの初期化前の時点から表示抑制期間内の時点まで進行中です。図に示すように、avail 抑制モードが に設定されている場合`AFTER_LIVE_EDGE`、avail 抑制値はライブエッ

ジの00:30:00後に に設定され、セッションの初期化はライブエッジ時間より前ですが、広告ブレイクの開始後に行われます。その広告ブレイクはパーソナライズ MediaTailor されません。

Avail suppression mode: AFTER\_LIVE\_EDGE

Avail suppression value: 00:30:00



## 広告抑制パラメータの設定 – 再生セッションリクエスト

広告抑制設定は、サーバー側またはクライアント側の再生セッションの初回リクエストでパラメータを使用して設定できます MediaTailor。MediaTailor コンソールまたは を介して広告抑制設定をすでに設定している場合 AWS Elemental MediaTailor API、これらのパラメータはそれらの設定を上書きします。

広告抑制を機能させるには、avail 抑制モードと avail 抑制値の両方が必要です。これらのパラメータを異なるソースから設定することはできません。たとえば、MediaTailor コンソールで 1 つのパラメータを設定し、クエリパラメータで別のパラメータを設定することはできません。

MediaTailor では、次の広告抑制パラメータがサポートされています。

名前	説明	使用できる値
<code>availSuppressionMode</code>	<p>広告抑制のモードを設定します。デフォルトでは、広告抑制は <code>OFF</code>。に設定すると <code>BEHIND_LIVE_EDGE</code>、MediaTailor 広告時間枠は <code>aws.availSuppressionValue</code> 時間内に埋められません。に設定する MediaTailor と <code>AFTER_LIVE_EDGE</code>、表示抑制期間の前後の広告時間枠は埋められません。表示抑制期間は、ライブエッジ時間からその時間、<code>aws.availSuppressionValue</code> および追加のバッファ時間です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>OFF</code></li> <li>• <code>BEHIND_LIVE_EDGE</code></li> <li>• <code>AFTER_LIVE_EDGE</code></li> </ul>
<code>availSuppressionValue</code>	<p>ライブストリームのライブエッジからの相対的な時間。</p>	<p>で UTF-8 URL エンコードされたタイムコード <code>HH:MM:SS</code>。例えば、1 時間と 30 分は <code>01%3A30%3A00</code> になります。</p>
<code>availSuppressionFullPolicy</code>	<p><code>avail</code> 抑制モードに適用するポリシーを定義します。<code>BEHIND_LIVE_EDGE</code> は常に完全な <code>avail</code> 抑制ポリシーを使用します。は、セッションが中断の途中で開始したときに、広告ブレイクの部分的なフィルを呼び出すために <code>AFTER_LIVE_EDGE</code> 使用できません。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>PARTIAL_AVAILABLE_BEFORE_LIVE_EDGE</code> 抑制モードでは利用できません</li> <li>• <code>FULL_AVAILABLE_ONLY_AFTER_LIVE_EDGE</code> 抑制モードのデフォルト値</li> </ul>

## サーバー側の設定

基本となるクエリパラメータは `aws.availSuppression` で、その後にオプションのパラメータ名と値のペアが続きます。クエリを構築するには、再生セッションリクエストの最後に `を` 追加し `MediaTailor`、その後 `aws.availSuppression=` にパラメータ名と値が続きます。サーバー側の再生セッションリクエストを作成する方法の詳細については、「[サーバー側の広告追跡](#)」を参照してください。

例: HLS

```
GET <mediatailorURL>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/index.m3u8?
aws.availSuppressionMode=BEHIND_LIVE_EDGE&aws.availSuppressionValue=00%3A00%3A21
```

以下の表は、サーバー側のクエリ構文のリストです。

クエリ文字列コンポーネント	説明
?	クエリの先頭を示す制限された文字。
aws.	名前と値のペアで構成されたパラメータが続くベースクエリ。すべての使用可能なパラメータのリストについては、「 <a href="#">広告抑制パラメータの設定 - 再生セッションリクエスト</a> 」を参照してください。
=	パラメータ名を値に関連付けます。例えば、 <code>aws.availSuppressionMode= BEHIND_LIVE_EDGE</code> と指定します。
&	クエリパラメータを連結します。例えば、 <code>aws.availSuppressionMode= BEHIND_LIVE_EDGE</code> および <code>aws.availSuppressionValue= 00:30:00&amp;aws.availSuppressionFillPolicy= FULL_AVAIL_ONLY</code> > などです。

## クライアント側の設定

クライアントの `への` POSTリクエストに `availSuppression` パラメータを含めます `MediaTailor`。クライアント側の再生セッションリクエストを作成する方法の詳細については、「[クライアント側の広告追跡](#)」を参照してください。

例: HLS

```
POST parent.m3u8
{
  "availSuppression": {
    "mode": "BEHIND_LIVE_EDGE",
    "value": "00:00:21",
    "fillPolicy": "FULL_AVAIL_ONLY"
  }
}
```

## バンパーの挿入

バンパーは、スキップできない短時間の動画クリップまたはオーディオクリップで、広告ブレイクの開始時または終了前に再生されます。

バンパーには、以下の条件が適用されます。

- バンパーは 10 秒以下である必要があります。
- バンパーは、広告ブレイクの開始時、広告ブレイクの終了直前、またはその両方に挿入できます。
- バンパーは、プレロールが設定されている場合を除き、再生セッションのすべての広告ブレイク中に再生されます。プレロールが設定されている場合、バンパーはプレロールブレイク中に再生されませんが、プレロール後のすべての後続ブレイクで再生されます。
- ではHLS、各 SCTE-35 EXT-X-CUE-OUT タグに `duration` 属性を含める必要があります。
- バンパーは、ソースコンテンツに一致するようにトランスコードされます。
- バンパーに対する料金は発生しません。

## バンパーの設定

バンパーを使用するには、MediaTailor コンソール、MediaTailor APIまたは AWS Command Line Interface () URLsを使用してバンパーを設定しますAWS CLI。スタートバンパー、エンドバンパー、またはその両方を設定できます。バンパーは、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) などのサーバーに保存されます。バンパーは、保存されたバンパーアセット (複数可) の場所URLsを示します。

開始バンパーと終了バンパーの例URLs :

スタートバンパー URL: <https://s3.amazonaws.com/startbumperad>

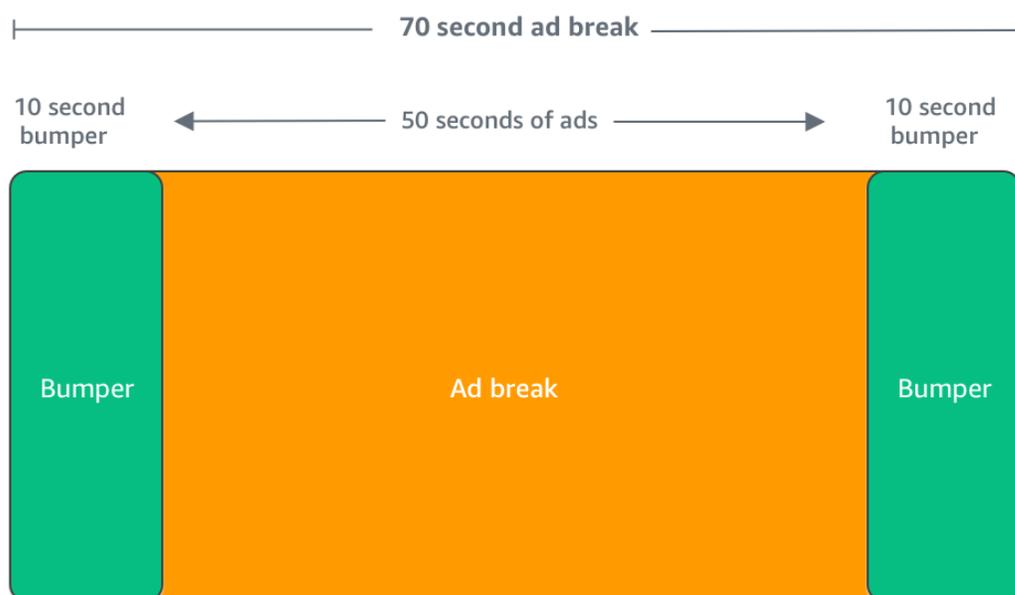
エンドバンパーURL: <https://s3.amazonaws.com/endbumperad>

## 例

以下は、バンパー広告動作の例です。

### Example 1: スタートバンパーとエンドバンパー

この例では、スタートバンパーとエンドバンパーが有効になっています。広告決定サーバーには、70 秒の広告ブレイクを埋めるための 50 秒のパーソナライズされた広告があります。広告ブレイクの開始時に 10 秒のスタートバンパーが再生され、続いて 50 秒の広告が再生されから、10 秒のエンドバンパーが再生されます。



## プレロール広告の挿入

### Note

プレロール広告はライブワークフローでのみ使用できます。

MediaTailor は、メインコンテンツが開始する前に、再生セッションの開始時に広告を挿入できます。これらがプレロール広告です。

プレロール広告を挿入するには、[オプションの設定](#)の説明にあるように、設定の [Additional (追加) 設定] で [Live pre-roll ad decision server] (ライブプレロール広告決定サーバー) と [Live pre-roll maximum allowed duration] (ライブプレロールの最大許容継続時間) の各フィールドに入力します。

1. は、再生リクエスト MediaTailor を受け取ると、MediaTailor 再生設定の以下のフィールドに基づいて、プレロール広告のリクエストを に送信します。
  - ライブプレロール広告決定サーバーは、URLがプレロール広告のリクエスト MediaTailor を送信する広告決定サーバー (ADS) です。
  - [ライブプリロールの最大許容期間] は、プリロール広告の合計最大期間です。MediaTailor は、最大許容期間に基づいて次のアクションを実行します。
    - ADS レスポンス内の広告の合計期間が、ライブプレロールの最大許容期間で指定した値よりも短い場合、はすべての広告 MediaTailor を挿入します。最後の広告が完了すると、MediaTailor はすぐに基盤となるコンテンツに戻ります。
    - ADS レスポンス内の広告の合計期間が、ライブプレロールの最大許容期間で指定した値より大きい場合、は、継続期間に収まる広告のセット MediaTailor を選択します。MediaTailor は、これらの広告をクリッピングや切り捨てなしで挿入します。最後に選択された広告が完了すると、は基盤となるコンテンツ MediaTailor に戻ります。
2. が からプリロールレスポンス MediaTailor を受信するとADS、マニフェストを操作してプリロール広告へのリンクを追加します。MediaTailor は、プリロール広告ブレイクの開始時間を次のように計算します。
  - の場合DASH、式は  $\text{publishTime} - \text{availabilityStartTime} - \max(\text{suggestedPresentationDelay}, \text{minBufferTime})$  です。
  - の場合HLS、式は  $\max(2 * \text{EXT-X-TARGETDURATION}, \text{EXT-X-START:TIMEOFFSET})$  です。
3. MediaTailor は、プレロールではない広告ブレイクに対して実行するアクションを決定します。プリロールが別の広告ブレイクと重複する場合、MediaTailor は広告ブレイクの重複部分をパーソナライズしません。

## スレートの挿入

### Note

Slate はライブワークフローでのみ使用できます。

を使用すると AWS Elemental MediaTailor、広告ブレイクのスレート広告を指定できます。スレートは、ライブコンテンツの代わりに再生される静止画像やループビデオなどのストリームに挿入されるデフォルトのMP4アセットです。

AWS Elemental MediaTailor は、次の状況でスレートを表示します。

- 広告置換によって完全に使用されなかった時間を埋める
- 広告決定サーバー (ADS) が空の VAST または レスポンスで応答する場合 VMAP
- ADS タイムアウトなどのエラー条件の場合
- 広告の継続時間が広告ブレイクより長い場合
- 利用可能な広告がない場合

## スレートの設定

[MediaTailor コンソール](#)の追加設定ペインでスレートを指定します。は URL、指定した からスレート MediaTailor をダウンロードし、コンテンツと同じレンディションにトランスコードします。スレートを表示する最大時間は、MediaTailor コンソールのオプションパーソナライゼーションしきい値設定で制御できます。詳細については、「[the section called “オプションの設定”](#)」を参照してください。

## VPAID の要件

を使用する場合は、スレートの設定が必要です VPAID。の場合 VPAID、MediaTailor は VPAID 広告の期間中、スレートを挿入します。この期間は、ユーザーのインタラクティブ性に対応するため VAST に、によって報告された VPAID 広告の期間よりもわずかに長くなる場合があります。次に、ビデオプレーヤーは、が MediaTailor 返すクライアント側のレポートメタデータに基づいて VPAID 広告を処理します。クライアント側のレポートについては、「[the section called “クライアント側の追跡”](#)」を参照してください。VPAID の詳細については、「[the section called “VPAID の要件”](#)」を参照してください。

を使用していない場合 VPAID、スレートを設定しないと、MediaTailor はデフォルトで基盤となるコンテンツストリームになります。

## 広告のプリフェッチ

広告プリフェッチでは、は広告決定サーバー (ADS) から広告 AWS Elemental MediaTailor をプロアクティブにフェッチし、今後の広告ブレイクに備えて準備します。広告プリフェッチは、広告リクエストとトランスコーディングのタイムアウトが発生する可能性のある SCTE-35 シグナリングを使

用するライブワークフローで、広告フィルレートと収益化を最大化するのに役立ちます。広告のプリフェッチは、プログラマティックな広告取引のための時間を増加させます。また、どちらも新しいアセットをトランスコード MediaTailor で、ADSレスポンスはバックグラウンドで実行されるため、広告挿入のレイテンシーも短縮されます。

広告のプリフェッチをセットアップするには、再生設定で1つ、または複数のプリフェッチスケジュールを作成します。プリフェッチスケジュールは、今後の広告ブレイクのために広告を取得 MediaTailor して準備する方法とタイミングを に指示します。各プリフェッチスケジュールは、単一の広告時間枠に配置する MediaTailor の単一の広告セットを定義します。複数の広告ブレイクのための広告をプリフェッチするには、複数のプリフェッチスケジュールを作成することができます。プリフェッチスケジュールを作成するときに、どの広告ブレイクとどの再生ストリームがプリフェッチされた広告 MediaTailor を配置するかをきめ細かく制御できる条件を含めることができます。

プリフェッチスケジュールを作成および管理するには、MediaTailor コンソールまたは MediaTailor を使用できますAPI。

## トピック

- [プリフェッチの仕組み](#)
- [プリフェッチスケジュールの作成](#)
- [プリフェッチスケジュールの削除](#)

## プリフェッチの仕組み

クライアントがマニフェストリクエストを行うと MediaTailor、サービスは再生設定に関連付けられているすべてのプリフェッチスケジュールを評価します。MediaTailor に一致するプリフェッチスケジュールが に見つからない場合、サービスは通常の広告挿入に戻り、広告をプリフェッチしません。

が一致するプリフェッチスケジュール MediaTailor を検出すると、サービスは取得と消費の2つのコンポーネントに基づいてスケジュールを評価します。

### 取得

これにより、 が から広告を MediaTailor プリフェッチする時間範囲である取得ウィンドウが定義されますADS。取得時間枠をセットアップするには、まず広告ブレイクが配信されるタイミングを判断します。

高度なユースケースでは、オプションで が MediaTailor に送信するプリフェッチリクエストに [動的変数](#)を追加できますADS。これにより、リクエストADSの一部としてセッション、プレイ

ヤー、その他のデータを に送信できます。プリフェッチスケジュールに動的変数を含めない場合、 は再生設定の ADS で設定した動的変数があればそれ MediaTailor を使用しますURL。

## 消費

これは消費ウィンドウを定義します。消費ウィンドウは、 が MediaTailor プリフェッチされた広告を広告ブレイクに配置する時間範囲です。

このコンポーネントでは、オプションで、avail 一致条件の動的セッション変数を 5 つまでプリフェッチスケジュールに追加できます。 はこれらの条件 MediaTailor を使用して、広告ブレイクがプリフェッチされた広告の配置に適しているかどうかを判断します。例えば、特定の SCTE イベント ID を持つ広告ブレイクに広告を配置するようにサービスに [scte.event\\_id](#) 動的変数を使用できます。 は、広告ブレイクが動的セッション変数で定義された基準を満たす場合にのみ、プリフェッチされた広告を広告ブレイク MediaTailor に配置します。

サポートされている avail-matching 条件のリストについては、「」の表の「広告プリフェッチに使用可能」列を参照してください[セッション変数の使用](#)。

クライアント MediaTailor が取得期間中にマニフェストリクエストを に送信すると、 MediaTailor は リクエストをプロアクティブに送信ADSして、後で挿入するための広告を取得して準備します。取得用に動的変数を設定すると、 はそれらの変数をリクエストに MediaTailor 含めます。

が消費ウィンドウ中に SCTE-35 広告ブレイクマーカー MediaTailor を検出すると、サービスは、設定されている場合は avail 一致基準を使用して、広告を配置する広告ブレイクを決定します。表示一致基準が設定されていない場合、 はプリフェッチされた広告を消費ウィンドウ内の最初の広告時間枠 MediaTailor に配置します。

## プリフェッチコストについて

プリフェッチ広告の取得では、トランスコードするプリフェッチされた広告の標準 MediaTailor トランスコードレートで課金されます。プリフェッチ広告の使用については、 が広告ブレイク MediaTailor に配置するプリフェッチされた広告の広告挿入に対して、標準レートで課金されます。トランスコードと広告挿入のコストについては、[AWS Elemental MediaTailor 「料金表」](#)を参照してください。

## プリフェッチスケジュールの作成

次の手順では、 コンソールを使用して MediaTailor プリフェッチスケジュールを作成する方法について説明します。を使用してプリフェッチスケジュールをプログラムで作成および管理する方法の詳細

については MediaTailor API、「AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス[PrefetchSchedules](#)」の「」を参照してください。

#### Note

スケジュールで avail 一致条件を使用する場合は、まず再生設定のADSURLテンプレートを動的セッション変数で設定してください。そうしないと、avail 一致条件は効果がありません。動的変数の操作については、「[広告挿入の開始ステップ 3: ADSリクエストパラメータURLとクエリパラメータを設定する方法](#)」トピックの「」を参照してください。

MediaTailor

コンソールを使用して新しいプリフェッチスケジュールを作成する

1. で MediaTailor コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで [Configurations] (設定) をクリックします。プリフェッチスケジュールを作成する再生設定を選択します。
3. [Prefetch schedules] (プリフェッチのスケジュール) タブで、[Add prefetch schedule] (プリフェッチスケジュールを追加) をクリックします。
4. [Prefetch schedule details] (プリフェッチスケジュールの詳細) ペインで、以下を実行します。
  - 名前には、などのプリフェッチスケジュールの識別子を入力しますmy-prefetch-schedule。
  - [Stream ID] (ストリーム ID) には、オプションで一意的 ID を入力します。オリジンに複数の再生ストリームが含まれている場合は、この ID を使用して、特定のストリームに広告を配置 MediaTailor するように指示できます。例えば、オリジンにスポーツストリームとテレビ番組ストリームがある場合は、ストリーム ID を使用して、スポーツストリームを対象とした広告を挿入するためのプリフェッチスケジュールを作成できます。クライアントのセッション初期化またはマニフェストリクエスト MediaTailor で、ストリーム ID 値を に渡します。詳細については、以下の例を参照してください。
  - サーバー側の追跡では、クライアントの MediaTailor エンドポイントへの GET HTTPリクエストに ?aws.streamIdクエリパラメータと値を含めます。サーバー側の追跡に関する一般情報については、「[サーバー側の広告追跡](#)」を参照してください。ストリーム ID を含むHLSエンドポイントへのマニフェストリクエストは次のようになります。ここで、*myStreamId*はストリーム ID の名前です。

```
GET <mediatailorURL>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?  
aws.streamId=myStreamId
```

- クライアント側の追跡では、クライアントのPOST HTTPセッション初期化リクエストボディに `streamId` キーと値を含め、MediaTailor/v1/sessionエンドポイントに送信します。クライアント側の追跡に関する一般情報については、「[クライアント側の広告追跡](#)」を参照してください。ストリーム ID が含まれたセッション開始リクエストは以下のようになります。`myStreamId` はストリーム ID の名前です。

```
POST <mediatailorURL>/v1/session/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>
{
  'streamId': 'myStreamId'
}
```

- [Retrieval] (取得) ペインで、使用する取得設定を指定します。これらの設定により、`g` から広告を MediaTailor プリフェッチするタイミングが決まりますADS。また、`h` のリクエストに含める動的セッション変数があればADS決定します。

- 開始時刻には、`g` がこの広告時間枠のプリフェッチ取得を開始 MediaTailor できる時刻を入力します。MediaTailor は、この時刻以降にクライアントによって行われたマニフェストリクエストの広告のプリフェッチを試みます。デフォルト値は現在の時刻です。値を指定しない場合、サービスは可能な限り速やかにプリフェッチ取得を開始します。
- 終了時刻には、この広告時間枠の広告のプリフェッチを停止 MediaTailor する時刻を入力します。MediaTailor は、この時刻以前に発生したマニフェストリクエストの広告のプリフェッチを試みます。取得時間枠は、消費時間枠と重複させることができます。
- [動的変数](#)セクションには、最大 100 個の動的セッション変数を入力します。`h` は、`h` に送信するプリフェッチリクエストでこれらの変数を置き換えるために MediaTailor 使用しますADS。動的セッション変数を入力しない場合、MediaTailor は `h` に含まれる動的変数の値を補間するよう最善を尽くします[ADSURL](#)。
- [Add dynamic variable] (動的変数を追加) をクリックします。
- キーには、`h` などの動的セッション変数キーを入力します`scte.event_id`。`g` MediaTailor サポートする任意の動的変数を使用できます。動的セッション変数の詳細については、「[h](#)」を参照してください[セッション変数の使用](#)。
- Value には、`h` などの動的変数値を入力します`my-event`。
- 別の動的変数を追加するには、[Add dynamic variable] (動的変数を追加) をクリックします。

- [Consumption] (消費) ペインで、消費時間枠に使用する設定を指定します。これらの設定により、`g` が広告ブレイクに広告 MediaTailor を配置するタイミングが決まります。また、使用する `avail` 使用条件も決定します。

- 開始時刻 MediaTailor には、プリフェッチされた広告を広告ブレイクに配置したい時刻を入力します。デフォルト値は現在の時刻です。時刻を指定しない場合、サービスは可能な限り速やかにプリフェッチ消費を開始します。
- 終了時刻に、プリフェッチされた広告を広告ブレイクに配置するのを停止 MediaTailor する時刻を入力します。MediaTailor は、この時刻以前に発生したクライアントのマニフェストリクエストの広告のプリフェッチを試みます。終了時刻は、開始時刻の後、かつ現時点から 1 日未満の時刻にする必要があります。消費時間枠は、取得時間枠と重複させることができます。
- [\[Avail matching criteria\]](#) (Avail 一致条件) セクションで [\[Add avail criteria\]](#) (avail 条件を追加) をクリックし、スケジュールに最大 5 個の avail 一致条件を追加します。次に、動的変数キーで、などの動的変数キーを追加します `scte.event_id`。MediaTailor は、クライアントが渡す動的変数値、またはセッションデータなどの情報から MediaTailor 推測される動的変数値で定義された基準を満たす場合にのみ MediaTailor、プリフェッチされた広告を広告ブレイクに配置します。条件については、上記の「[avail-matching-criteria](#)」セクションを参照してください。

#### 7. [\[Add avail criteria\]](#) (Avail 条件を追加) をクリックします。

プリフェッチスケジュールは、消費時間枠の終了時間後、自動的に期限が切れます。診断目的では、少なくとも 7 日間表示され、その後によって MediaTailor 自動的に削除されます。また、プリフェッチスケジュールはいつでも手動で削除できます。プリフェッチスケジュールを手動で削除する方法については、以下の「[the section called “プリフェッチスケジュールの削除”](#)」セクションを参照してください。

## クライアントが を呼び出す頻度の決定 `CreatePrefetchSchedule` API

広告時間枠がいつ発生するかを正確に把握している場合、クライアントは をプログラムで 1 日 1 [CreatePrefetchSchedule](#) API 呼び出しで取得と消費を設定できます。または、クライアントは 1 日を通して API 何回も を呼び出して、取得と消費を定義できます。API 呼び出し頻度を選択するときには、[アクティブなプリフェッチスケジュールの最大数](#)と、プリフェッチスケジュールの作成後に広告時間枠スケジュールが変更される可能性を考慮してください (複数可)。プリフェッチスケジュールの作成後に広告時間枠スケジュールが変更される可能性がある場合は、API をより頻繁に呼び出すことをお勧めします (複数可)。

## プリフェッチスケジュールの削除

次の手順では、コンソールを使用して MediaTailor プリフェッチスケジュールを削除する方法について説明します。を使用してプログラム [DeletePrefetchSchedule](#) でプリフェッチスケジュールを削除す

る方法についてはAPI、「AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス」のMediaTailor「」を参照してください。

#### Note

削除はリアルタイムでは行われません。がプリフェッチスケジュール (複数可) MediaTailor を削除している間、遅延が発生することがあります。その間、プリフェッチの取得と消費はバックグラウンドで引き続き実行されます。

コンソールを使用してスケジュールされたアクションを削除する

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで [Configurations] (設定) をクリックします。削除するプリフェッチスケジュールが含まれている再生設定を選択します。
3. [Prefetch schedules] (プリフェッチスケジュール) タブで、削除するプリフェッチスケジュールを選択します。その後、[Delete] (削除) をクリックします。

## での動的広告変数の使用 MediaTailor

広告決定サーバー (ADS) への AWS Elemental MediaTailor リクエストには、現在の表示セッションに関する情報が含まれており、 がレスポンスで提供する最適な広告ADSを選択するのに役立ちます。MediaTailor 設定でADSテンプレートを設定するときに、マクロとも呼ばれる動的変数を含めることができます。動的変数は置き換え可能な文字列です。

動的変数は、以下の形態にすることができます。

- 静的値 - セッション間で変更されない値。例えば、 が MediaTailor に期待するレスポンスタイプですADS。
- ドメイン変数 - `http://.my-ads-servercom` の `.my-ads-servercom` URL 部分など、URLドメインに使用できる動的変数。詳細については、「[ドメイン変数の使用](#)」を参照してください。
- セッションデータ - セッション ID など、セッション MediaTailor ごとに によって提供される動的な値。詳細については、「[セッション変数の使用](#)」を参照してください。
- プレイヤーデータ - セッションごとにプレイヤーから提供される動的値。これらはコンテンツビューワーを記述し、ADSがどの広告をストリームに MediaTailor ステッチするかを判断するのに役立ちます。詳細については、「[プレイヤー変数の使用](#)」を参照してください。

## にパラメータを渡す ADS

次の手順では、への MediaTailor リクエストで動的変数を設定する方法について説明しますADS。

- クエリパラメータでサポートされているフォーマットについては、[マニフェストクエリパラメータでサポートされている文字と制限](#)「」および「」を参照してください[ADS クエリパラメータの長さの制限](#)。
- ADS リクエストのその他のカスタマイズについては、「」を参照してください[高度な使用法](#)。

セッションおよびプレイヤー情報を に渡すには ADS

- を使用して、広告クエリに応答するために必要な情報ADSを決定します AWS Elemental MediaTailor。
- ADS 要件を満たすテンプレートADSリクエスト MediaTailor を使用する設定を URL に作成します。でURL、静的パラメータと動的パラメータのプレースホルダーを含めます。設定URLの広告決定サーバーフィールドにテンプレートを入力します。

次のテンプレート例ではURL、correlationはセッションデータを提供し、はプレイヤーデータdeviceTypeを提供します。

```
https://my.ads.server.com/path?  
correlation=[session.id]&deviceType=[player_params.deviceType]
```

- プレイヤーで、プレイヤーデータのパラメータを渡すように AWS Elemental MediaTailor のセッション開始リクエストを設定します。セッション開始リクエストにお客様のパラメータを含め、セッションに対する後続のリクエストからそれらのパラメータを省きます。

プレイヤーがセッションを初期化するために行う呼び出しのタイプによって、プレイヤー (クライアント) または MediaTailor (サーバー) がセッションの広告追跡レポートを提供するかどうかが決まります。これらの2つのオプションについては、「[広告追跡データの報告](#)」を参照してください。

サーバー側とクライアント側のどちらの広告追跡レポートが必要かどうかに応じて、以下のいずれかのタイプの呼び出しを行います。どちらの呼び出し例でも、userIDは を対象としADSであり、auth\_tokenはオリジンを対象としています。

- (オプション) サーバー側の広告追跡レポートの呼び出し – に送信するパラメータ  
MediaTailor の前に ADS を付けますads。 MediaTailor からオリジンサーバーに送信するパラメータの前には何も付けません。

次の例は、への HLS および DASH への受信リクエストを示しています AWS Elemental MediaTailor。はへのリクエストdeviceTypeで MediaTailor を使用しADS、はオリジンサーバーへのリクエストauth\_tokenで を使用します。

HLS 例 :

```
GET master.m3u8?ads.deviceType=ipad&auth_token=kjhdsaf7gh
```

DASH 例 :

```
GET manifest.mpd?ads.deviceType=ipad&auth_token=kjhdsaf7gh
```

- (オプション) クライアント側の広告追跡レポートの呼び出し – adsParams オブジェクト  
ADS内の のパラメータを指定します。

HLS 例 :

```
POST master.m3u8
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  }
}
```

DASH 例 :

```
POST manifest.mpd
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  }
}
```

プレイヤーがセッションを開始すると、はテンプレートADSリクエストの変数をURLセッションデータとプレイヤーのadsパラメータ AWS Elemental MediaTailor に置き換えます。プレイヤーからの残りのパラメータは、オリジンサーバーに渡されます。

### Example MediaTailor 広告変数を使用した リクエスト

次の例は、前のプレイヤーのセッション初期化呼び出しの例 AWS Elemental MediaTailor に対応するからの ADSおよび オリジンサーバーへの呼び出しを示しています。

- MediaTailor は、セッションデータとプレイヤーのデバイスタイプADSを使用して を呼び出します。

```
https://my.ads.server.com/path?correlation=896976764&deviceType=ipad
```

- MediaTailor は、プレイヤーの認可トークンを使用してオリジンサーバーを呼び出します。
  - HLS 例 :

```
https://my.origin.server.com/master.m3u8?auth_token=kjhdsaf7gh
```

- DASH 例 :

```
https://my.origin.server.com/manifest.mpd?auth_token=kjhdsaf7gh
```

### マニフェストクエリパラメータでサポートされている文字と制限

マニフェストリクエストで使用されるクエリパラメータでは、次の文字を使用できます。

- 英数字 (A~Z、a~z、0~9)
- ピリオド (.)
- ハイフン (-)
- アンダースコア (\_)
- バックスラッシュ (\)

### 長さの制限

すべてのマニフェストクエリパラメータの合計長 (キーと値の合計) は 2000 文字を超えることはできません。

## サポートされていない文字

マニフェストクエリパラメータに次の文字を使用することはできません。 :?&=%/ ( スラッシュ )

## ADS クエリパラメータの長さの制限

へのリクエストで使用するクエリパラメータには、次の長さ制限が適用されますADS。

- ADS パラメータ名: 10,000 文字
- ADS パラメータ値: 25,000 文字
- ADS URL: 25,000 文字

## 高度な使用法

プレイヤーとセッションのデータを使用して、さまざまな方法でADSリクエストをカスタマイズできます。唯一の要件は、ADSホスト名を含めることです。

以下の例では、リクエストをカスタマイズできるいくつかの方法を示しています。

- プレイヤーパラメータとセッションパラメータを連結して新しいパラメータを作成します。例:

```
https://my.ads.com?key1=[player_params.value1][session.id]
```

- パス要素の一部としてプレイヤーパラメータを使用します。例:

```
https://my.ads.com/[player_params.path]?key=value
```

- プレイヤーパラメータを使用して、値だけではなくパス要素とキー自体の両方を渡します。例:

```
https://my.ads.com/[player_params.path]?[player_params.key1]=[player_params.value1]
```

動的ドメイン、セッション、およびプレイヤー変数の使用に関する詳細については、該当するトピックを選択してください。

## トピック

- [ドメイン変数を使用して複数のコンテンツと広告ソースを設定する](#)
- [セッション変数の使用](#)
- [プレイヤー変数の使用](#)

## ドメイン変数を使用して複数のコンテンツと広告ソースを設定する

動的ドメイン変数を使用すると、`http://.my-ads-server.com` の `.my-ads-server.com` URL 部分など、設定内のプレイヤーパラメータで複数のドメインを使用できます。これにより、1つの設定で複数のコンテンツソースまたは広告決定サーバー (ADS) を使用できます。

ドメイン変数は、を含む任意のパラメータで使用できますURI。

- `AdDecisionServerUrl`
- `AdSegmentUrlPrefix`
- `ContentSegmentUrlPrefix`
- `LivePreroll.AdDecisionServerUrl`
- `VideoContentSourceUrl`

ドメイン変数は、動的変数置換を実行するために、設定のエイリアスと共に使用されます。設定エイリアスは、動的ドメイン設定に使用されるプレイヤーパラメータに一連のエイリアスと値をマップします。

### トピック

- [動的変数として使用する設定エイリアスの作成](#)
- [セッションのドメインを動的に設定するための設定エイリアスの使用](#)

## 動的変数として使用する設定エイリアスの作成

ドメイン変数の使用を開始する前に、設定のための設定エイリアスを作成します。設定エイリアスは、セッション開始時のドメイン置換変数として使用します。例えば、設定エイリアスを使用して、セッションの初期化URL中にオリジンを動的に設定できます。

### 設定エイリアスの作成

コンソールを使用して MediaTailor ドメイン置換に使用する設定エイリアスを作成するには、次の手順を実行します。

### コンソールを使用して設定エイリアスを作成する

1. `MediaTailor` コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. `[Configurations]` (設定) ページの `[Configuration aliases]` (設定エイリアス) ページで、`[Add player parameter]` (プレイヤーパラメータを追加) をクリックします。

3. ドメイン置換の動的変数として使用するプレイヤーパラメータ名を入力します。名前の前には、`player_params.` を付ける必要があります。
4. [OK] を選択します。

AWS Elemental MediaTailor は、設定エイリアスセクションのテーブルに新しいパラメータを表示します。

5. 次に、エイリアスと値を追加します。先ほど名前を付けたプレイヤーパラメータを選択します。選択すると、パラメータ名の下にセクションが展開されます。

[Add new alias] (新しいエイリアスを追加) をクリックします。

6. エイリアスキーを入力し、Value. MediaTailor uses Value をドメイン変数の置き換え値として使用します。

## セッションのドメインを動的に設定するための設定エイリアスの使用

設定エイリアスをセットアップしたら、セッション開始リクエスト内のドメイン用の置換変数としてそれらを使用できます。これは、セッションのドメインを動的に設定することを可能にします。

### 制限事項

設定エイリアスの使用時は、以下の制限に注意してください。

- ドメインで使用される動的変数は、すべて `ConfigurationAliases` 動的変数として定義される必要があります。
- プレイヤーパラメータ変数の前に `player_params.` を付ける必要があります。例えば、`player_params.origin_domain` と指定します。
- エイリアス化された値のリストは、すべてのプレイヤーパラメータに対する包括的なリストである必要があります。
- ドメインで使用されている動的値に対してリクエストが行われ、そのリクエストで動的変数またはその変数に事前設定されたエイリアスのいずれかが指定されていない場合、リクエストは HTTP400 ステータスコードで失敗します。

### Example 使用例

以下は、設定エイリアスと動的ドメイン変数が含まれる設定の例です。 `AdDecisionServerUrl` および `VideoContentSourceUrl` パラメータドメイン内のプレイヤーパラメータ変数 (`[player_params.origin_domain]` など) に特に注意してください。

```
PUT /playbackConfiguration
{
  "Name": "aliasedConfig",
  ...
  "AdDecisionServerUrl": "https://abc.execute-api.us-west-2.amazonaws.com/ads?
sid=[session.id]&ad_type=[player_params.ad_type]",
  "VideoContentSourceUrl": "https://[player_params.origin_domain].mediapackage.
[player_params.region].amazonaws.com/out/v1/[player_params.endpoint_id]",
  ...
  "ConfigurationAliases": {
    "player_params.origin_domain": {
      "pdx": "abc",
      "iad": "xyz"
    },
    "player_params.region": {
      "pdx": "us-west-2",
      "iad": "us-east-1"
    },
    "player_params.endpoint_id": {
      "pdx": "abcd",
      "iad": "wxyz"
    },
    "player_params.ad_type": {
      "customized": "abc12345",
      "default": "defaultAdType"
    },
  },
  ...
}
```

上記の設定を使用して、プレイヤー変数とエイリアスを指定するセッション開始リクエストを作成します。

```
POST master.m3u8
{
  "playerParams": {
    "origin_domain": "pdx",
    "region": "pdx",
    "endpoint_id": "pdx",
    "ad_type": "customized"
  }
}
```

MediaTailor は、エイリアス文字列を設定エイリアス設定のマッピングされた値に置き換えます。

ADS に対するリクエストは以下ようになります。

```
https://abc.execute-api.us-west-2.amazonaws.com/ads?sid=[session.id]&ad_type=abc12345
```

VideoContentSource に対するリクエストは以下ようになります。

```
https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/v1/abcd
```

## セッション変数の使用

セッションデータを広告決定サーバー (ADS) に送信する AWS Elemental MediaTailor ように を設定するには URL、テンプレート ADS で、このセクションにリストされている変数を 1 つ以上指定します。個々の変数を使用できます。また、複数の変数を連結して単一の値を作成できます。一部の値 MediaTailor を生成し、マニフェストやプレイヤーのセッション初期化リクエストなどのソースから残りを取得します。

次の表は、テンプレート ADS リクエスト URL 設定で利用できるセッションデータ変数を示しています。表に記載されているセクション番号は、ケーブル通信エンジニア協会 (SCTE)-35 仕様の 2019a バージョン、[デジタルプログラム挿入キューイングメッセージに対応しています。広告プリフェッチの詳細については、「」を参照してください](#)[広告のプリフェッチ](#)。

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35 仕様セクション	[Description] (説明)
<b>[avail.index]</b>	あり		インデックス内の広告表示の位置を表す数値。再生セッションの開始時に、 はマニフェスト内のすべての広告表示のインデックス MediaTailor を作成し、セッションの残りの時間インデックスを保存します。MediaTailor が に avail を埋めADSるようにリクエストすると、ad avail インデックス番号が含まれます。このパラメータにより、ADSは競合除外や頻度制限などの機能を使用して広告の選択を改善できます。
<b>[avail.random]</b>	あり		へのリクエストごとに が MediaTailor 生成する 0~10,000,000,000 の乱数ADS。競合する会社から広告

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
			を切り離すなどの機能を有効にするために、このパラメータを使用する広告サーバーもあります。
<b>[scte.archive_allowed_flag]</b>	あり	10.3.3.1	オプションのブール値。この値が 0 の場合、セグメントで記録制限がアサートされます。この値が 1 の場合、セグメントでは記録制限はアサートされません。
<b>[scte.avail_num]</b>	あり	9.7.2.1	SCTE-35 フィールド MediaTailor から によって解析された値はavail_num、長い数値です。はこの値 MediaTailor を使用して、線形広告表示番号を指定できます。  値は整数である必要があります。
<b>[scte.avails_expected]</b>	あり	9,7.2.1	現在のイベント内で予想される avail の数を示すオプションの長い値。
<b>[scte.delivery_not_restricted_flag]</b>	あり	10.3.3.1	オプションのブール値。この値が 0 の場合、次の 5 ビットが予約されます。この値が 1 の場合、次の 5 ビットは SCTE-35 仕様で説明されている意味を持ちます。
<b>[scte.device_restrictions]</b>	あり	10.3.3.1	デバイスの 3 つの事前定義、独立、非階層グループにシグナルを送信するオプションの整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の segments_expected の説明を参照してください。

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
<b>[scte.event_id]</b>	あり	9.1 および 9.7.2.1	SCTE-35 フィールド MediaTailor から によって解析された値は、長い数値です。はこの値 MediaTailor を使用して <code>splice_event_id</code> 、線形広告表示番号を指定するか、広告ポッドの位置などの広告サーバークエリ文字列を入力します。  値は整数である必要があります。
<b>[scte.no_regional_blackout_flag]</b>	あり	10.3.3.1	オプションのブール値。この値が 0 の場合、リージョンのブラックアウト制限がセグメントに適用されます。この値が 1 の場合、リージョンのブラックアウト制限はセグメントには適用されません。
<b>[scte.segment_num]</b>	あり	10.3.3.1	セグメントのコレクション内のセグメントに番号を付けるオプションの整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の <code>segment_num</code> の説明を参照してください。
<b>[scte.segmentation_event_id]</b>	あり	10.3.3.1	MediaTailor は、この変数を として公開します <a href="#">scte.event_id</a> 。
<b>[scte.segmentation_type_id]</b>	あり	10.3.3.1	セグメンテーションタイプを指定するオプションの 8 ビット整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の <code>segmentation_type_id</code> の説明を参照してください。

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
<b>[scte.segmentation_upid]</b>	segmentation_upid_type :はい  private_data :はい	segmentation_upid: 10.3.3.1  マネージドプライベートUPID: 10.3.3.3	<p>SCTE-35 segmentation_upid 要素に対応します。segmentation_upid 要素には、segmentation_upid_type と segmentation_upid_length が含まれます。</p> <p>MediaTailor では、次のsegmentation_upid タイプがサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADS 情報 (0x0E) - 広告情報。詳細については、SCTE-35 仕様の segmentation_upid の説明を参照してください。</li> <li>• マネージドプライベート UPID (0x0C) - SCTE-35 仕様で定義されているマネージドプライベート UPID (MPU) 構造。はバイナリまたは DASH XML SCTE 表現 MediaTailor をサポートします。</li> </ul> <p>この構造は podbuster ワークフローで使用できます。使用するには、32 ビット (4 バイト) の format_identifier を指定し、private_data 属性に以下のパラメータを含めます。</p> <div data-bbox="760 1264 1507 1423" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>ABCD{"assetId": " my_program ", "cueData": {"cueType": " theAdType ", "key": " pb", "value": " 123456"}}</pre> </div> <p>MediaTailor は、前述の の値を解析しJSON、scte.segmentation_upid.cueData.key、および scte.segmentation_upid.assetId のscte.segmentation_upid.cueData.value 動的変数に渡します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ユーザー定義 (0x01) - ユーザー定義の構造。詳細については、SCTE-35 仕様の segmentation_upid の説明を参照してください。</li> </ul>

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
[scte.segmentation_upid.assetId]	あり		Podbuster ワークフローsegmentation_upid_type の Managed Private UPID (0xC) と組み合わせて使用されます。MediaTailor は、MPU の private_data JSON構造の assetIdパラメータからこの値を取得します。詳細については、「 <a href="#">Managed Private UPID JSON structure for a podbuster workflow</a> 」を参照してください。
[scte.segmentation_upid.cueData.key]	あり		Podbuster ワークフローsegmentation_upid_type の Managed Private UPID (0xC) と組み合わせて使用されます。MediaTailor は、MPU の private_data JSON構造の cueData.key パラメータからこの値を取得します。詳細については、「 <a href="#">Managed Private UPID JSON structure for a podbuster workflow</a> 」を参照してください。
[scte.segmentation_upid.cueData.value]	あり		Podbuster ワークフローsegmentation_upid_type の Managed Private UPID (0xC) と組み合わせて使用されます。MediaTailor は、MPU の private_data JSON構造の cueData.key パラメータからこの値を取得します。詳細については、「 <a href="#">Managed Private UPID JSON structure for a podbuster workflow</a> 」を参照してください。  値は文字列にすることができます。
[scte.segments_expected]	あり	10.3.3.1	セグメントのコレクション内の個々のセグメントの予想数を示すオプションの整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の segments_expected の説明を参照してください。

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
<code>[scte.sub_segment_num]</code>	あり	10.3.3.1	サブセグメントのコレクション内の特定のサブセグメントを識別するオプションの整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の <code>sub_segment_num</code> の説明を参照してください。
<code>[scte.sub_segments_expected]</code>	あり	10.3.3.1	サブセグメントのコレクション内の個々のサブセグメントの予想数を指定するオプションの整数値。この変数の詳細については、SCTE-35 仕様の <code>sub_segments_expected</code> の説明を参照してください。
<code>[scte.unique_program_id]</code>	あり	9.7.2.1	SCTE-35 <code>splICE_insert</code> フィールド MediaTailor から によって解析された整数値 <code>unique_program_id</code> 。ADS は、一意のプログラム ID (UPID) を使用して、ライブリニアストリームのプログラムレベルの広告ターゲティングを提供します。SCTE-35 コマンドがスプライス挿入でない場合、 はこれを空の値 MediaTailor に設定します。  値は整数である必要があります。

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
<b>[session.avail_duration_ms]</b>	あり		<p>広告可用性スロットのミリ秒単位の期間。デフォルト値は 300,000 ms です。次のように入カマニフェストから期間値 AWS Elemental MediaTailor を取得します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>の場合HLS: #EXT-X-DATERANGE タグの #EXT-X-CUE-OUT: DURATION または の値から期間 MediaTailor を取得します。これらのタグの広告表示に null、無効、または 0 の期間がある場合、はデフォルト MediaTailor を使用します。</li> <li>の場合DASH: イベント期間を指定した場合、その期間の値 MediaTailor を取得します。指定されていない場合は、デフォルト値を使用します。</li> <li>の場合VOD: VOD ストリームがプレロール広告呼び出しをトリガーするときに、マニフェストに継続時間の値を持つSCTEメッセージングが含まれていない場合、MediaTailor はデフォルトの継続時間値を含む [session.avail_duration_ms] の継続時間を入力しません。</li> </ul>
<b>[session.avail_duration_secs]</b>	あり		<p>最も近い秒に丸められた、広告可用性スロットまたは広告表示の秒単位の期間。MediaTailor は、 を決定するのと同じ方法でこの値を決定します [session.avail_duration_ms] 。</p>
<b>[session.client_ip]</b>	いいえ		<p>MediaTailor リクエストの送信元のリモート IP アドレス。X-forwarded-for ヘッダーが設定されている場合、その値は MediaTailor が client_ip に使用するものです。</p>

名前	広告プリフェッチで使用可能	SCTE-35仕様セクション	[Description] (説明)
<b>[session.id]</b>	いいえ		現在の再生セッションの一意の数値識別子。プレイヤーがセッションに対して行うすべてのリクエストには同じ ID があるため、1 回の視聴のリクエストを関連付けADSるフィールドに使用できます。
<b>[session.referrer]</b>	いいえ		通常、ビデオプレーヤーURLをホストしているページです。は、この変数を、プレーヤーがへのリクエストで使用した Refererヘッダーの値 MediaTailor に設定します MediaTailor。プレーヤーからこのヘッダーを渡されない場合、MediaTailor は <b>[session.referrer]</b> を空のままにします。マニフェストエンドポイントの前にコンテンツ配信ネットワーク (CDN) またはプロキシを使用している場合は、ここでプレーヤーから正しいヘッダーをプロキシします。
<b>[session.user_agent]</b>	いいえ		がプレイヤーのセッション初期化リクエストから MediaTailor 受け取ったUser-Agent ヘッダー。マニフェストエンドポイントの前に CDNまたはプロキシを使用している場合は、ここでプレーヤーから正しいヘッダーをプロキシする必要があります。
<b>[session.uuid]</b>	いいえ		の代替方法 <b>[session.id]</b> 。これは、以下のような現在の再生セッションの一意の識別子です。  <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">e039fd39-09f0-46b2-aca9-9871cc116cde</div>

## Example

一意のセッション識別子で という名前のクエリパラメータdeviceSessionを渡すADS必要がある場合、 ADSURLの AWS Elemental MediaTailor テンプレートは次のようになります。

`https://my.ads.server.com/path?deviceSession=[session.id]`

AWS Elemental MediaTailor は、ストリームごとに一意の識別子を自動的に生成し、の代わりに識別子を入力しますsession.id。識別子が の場合1234567、 が に対して MediaTailor 行う最終リクエストADSは次のようになります。

```
https://my.ads.server.com/path?deviceSession=1234567
```

で複数のクエリパラメータを渡すADS必要がある場合、 ADSURLのテンプレートは次の AWS Elemental MediaTailor ようになります。

```
https://my.ads.server.com/sample?  
e=[scte.avails_expected]&f=[scte.segment_num]&g=[scte.segments_expected]&h=[scte.sub_segment_num]
```

次のDASHマーカのフラグメント例はXML、 の使用方法を示していますscte35:SpliceInsert。

```
<Period start="PT444806.040S" id="123456" duration="PT15.000S">  
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">  
    <Event duration="1350000">  
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="180832" tier="4095">  
        <scte35:SpliceInsert spliceEventId="1234567890"  
spliceEventCancelIndicator="false" outOfNetworkIndicator="true"  
spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1" availNum="1" availsExpected="1">  
          <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="5672624400"/></scte35:Program>  
          <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="1350000"/>  
        </scte35:SpliceInsert>  
      </scte35:SpliceInfoSection>  
    </Event>  
  </EventStream>  
</Period>
```

次のDASHマーカフラグメントの例はXML、 の使用方法を示していますscte35:TimeSignal。

```
<Period start="PT346530.250S" id="123456" duration="PT61.561S">  
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">  
    <Event duration="5310000">  
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="183003" tier="4095">  
        <scte35:TimeSignal>  
          <scte35:SpliceTime ptsTime="3442857000"/>  
        </scte35:TimeSignal>  
        <scte35:SegmentationDescriptor segmentationEventId="1234567"  
segmentationEventCancelIndicator="false" segmentationDuration="8100000"  
segmentationTypeId="52" segmentNum="0" segmentsExpected="0">  
          <scte35:DeliveryRestrictions webDeliveryAllowedFlag="false"  
noRegionalBlackoutFlag="false" archiveAllowedFlag="false" deviceRestrictions="3"/>  
        </scte35:SegmentationDescriptor>  
      </Event>  
    </EventStream>  
  </Period>
```

```

    <scte35:SegmentationUpid segmentationUpidType="12"
segmentationUpidLength="2">0100</scte35:SegmentationUpid>
  </scte35:SegmentationDescriptor>
</scte35:SpliceInfoSection>
</Event>

```

次のDASHマーカースペックの例はXML、 の使用方法を示していますscte35:Binary。

```

<Period start="PT444806.040S" id="123456" duration="PT15.000S">
  <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin" timescale="1">
    <Event presentationTime="1541436240" duration="24" id="29">
      <scte35:Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <scte35:Binary>/DAhAAAAAAAAAAP/wEAUAAAHaf+9/fgAg9YDAAAAAAAAA25aoh</Binary>
      </scte35:Signal>
    </Event>
    <Event presentationTime="1541436360" duration="24" id="30">
      <scte35:Signal xmlns="http://www.scte.org/schemas/35/2016">
        <scte35:Binary>QW5vdGhlciB0ZXN0IHN0cmVuZyBmb3IgaWZ5b2RpbmcmG8gQmFzZTY0IGVuY29kZWQgYmluYXJ5Lg==
Binary>
      </scte35:Signal>
    </Event>

```

次のHLSタグ例は、 の使用方法を示していますEXT-X-DATERANGE。

```

#EXT-X-DATERANGE:ID="splice-6FFFFFF0",START-DATE="2014-03-05T11:
15:00Z",PLANNED-DURATION=59.993,SCTE35-OUT=0xFC002F00000000FF0
00014056FFFFFF000E011622DCAFF00005263620000000000A0008029896F50
0000087000000000

```

次のHLSタグ例は、 の使用方法を示していますEXT-X-CUE-OUT。

```

#EXT-OATCLS-SCTE35:/DA0AAAAAAAAAAAAABQb+ADAQ6QAeAhxDVUVJQAAA03/PAAEUrEoICAAAAAAg
+2UBNAAANvrtoQ==
#EXT-X-ASSET:CAID=0x0000000020FB6501
#EXT-X-CUE-OUT:201.467

```

次のHLSタグ例は、 の使用方法を示していますEXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35。

```

#EXT-X-SPLICEPOINT-SCTE35:/DA9AAAAAAAAAAP/wBQb+uYbZqwAnAiVDVUVJAAAKqX//
AAEjW4AMEU1EU05CMDAxMTMyMjE5M190NAAAmXz5JA==

```

次の例は、scte35:Binaryデコードの使用方法を示しています。

```
{
  "table_id": 252,
  "section_syntax_indicator": false,
  "private_indicator": false,
  "section_length": 33,
  "protocol_version": 0,
  "encrypted_packet": false,
  "encryption_algorithm": 0,
  "pts_adjustment": 0,
  "cw_index": 0,
  "tier": "0xFFF",
  "splice_command_length": 16,
  "splice_command_type": 5,
  "splice_command": {
    "splice_event_id": 448,
    "splice_event_cancel_indicator": false,
    "out_of_network_indicator": true,
    "program_splice_flag": true,
    "duration_flag": true,
    "splice_immediate_flag": false,
    "utc_splice_time": {
      "time_specified_flag": false,
      "pts_time": null
    },
  },
  "component_count": 0,
  "components": null,
  "break_duration": {
    "auto_return": false,
    "duration": {
      "pts_time": 2160000,
      "wall_clock_seconds": 24.0,
      "wall_clock_time": "00:00:24:000000"
    }
  },
  "unique_program_id": 49152,
  "avail_num": 0,
  "avails_expected": 0,
  "segment_num": 0,
  "segments_expected": 0,
  "sub_segment_num": 0,
  "sub_segments_expected": 0
},
```

```
"splice_descriptor_loop_length": 0,
"splice_descriptors": null,
"Scte35Exception": {
  "parse_status": "SCTE-35 cue parsing completed with 0 errors.",
  "error_messages": [],
  "table_id": 252,
  "splice_command_type": 5
}
}
```

## プレイヤー変数の使用

プレイヤーから受信したデータを に送信する AWS Elemental MediaTailor ように を設定するにはADS、テンプレート ADS でplayer\_params.<query\_parameter\_name>変数 URLを指定します。例えば、プレイヤーがリクエストuser\_idで という名前のクエリパラメータを に送信し MediaTailor、そのデータをADSリクエストに渡す場合は、ADSURL設定[player\_params.user\_id]に を含めます。

これにより、ADSリクエストに含まれるクエリパラメータを制御できます。通常、 がADS認識する特別なクエリパラメータをADSリクエストに追加URLし、キーと値のペアを パラメータの値として指定します。

この後の手順で使用されている例では、以下のキーと値のペアを使用しています。

- param1 と値 value1:
- param2 と値 value2:

クエリパラメータをキーバリューペアとして追加する

1. で AWS Elemental MediaTailor、パラメータを参照URLするようにADSリクエストテンプレートを設定します。以下にURL、パラメータの例を示します。

```
https://my.ads.com/path?param1=[player_params.param1]&param2=[player_params.param2]
```

2. ( オプション) サーバー側の広告追跡レポートの場合は、プレイヤーのキーと値のペアをURLエンコードします。はセッション初期化リクエスト MediaTailor を受け取ると、値をADSリクエストに置き換える前に URL1 回デコードしますURL。

**Note**

で URLエンコードされた値ADSが必要な場合は、プレイヤーで値を URL2 回エンコードします。これにより、によってデコードされると MediaTailor、の値が 1 回エンコードされませんADS。

例えば、に送信される値のデコードされた表現ADSがの場合  
合param1=value1:&param2=value2:、URLエンコードされた表現はで  
すparam1=value1%3A&param2=value2%3A。

3. プレイヤーからのセッション初期化呼び出しで、キーと値のペアを単一のクエリパラメータの値 MediaTailor としてに渡します。以下のサンプルの呼び出しでは、サーバー側とクライアント側の広告追跡レポートに使用されるキーと値のペアの例を示しています。

- サーバー側の広告追跡レポートのリクエスト例 - URLエンコードされたペアを使用

HLS:

```
<master>.m3u8?ads.param1=value1%3A&ads.param2=value2%3A
```

DASH:

```
<manifest>.mpd?ads.param1=value1%3A&ads.param2=value2%3A
```

- クライアント側の広告追跡レポートのリクエスト例 - URLエンコードなし

HLS:

```
POST <master>.m3u8
{
  "adsParams": {
    "param1": "value1:",
    "param2": "value2:"
  }
}
```

DASH:

```
POST <manifest>.mpd
```

```
{
  "adsParams": {
    "param1": "value1:",
    "param2": "value2:"
  }
}
```

サーバー側のレポートの場合、はプレイヤーリクエストが受信されたときにパラメータを MediaTailor デコードします。クライアント側のレポートでは、JSONペイロードで受信したパラメータは変更されません。は次のリクエストを MediaTailor に送信しますADS。

```
https://my.ads.com/<path>?param1=value1:&param2=value2:
```

このようにして、param1と のparam2キーと値のペアはADS、リクエストにファーストクラスのクエリパラメータとして含まれます。

## AWS Elemental MediaTailor セッション初期化パラメータをマニフェストに渡す

AWS Elemental MediaTailor は、セッションの初期化からのクエリパラメータを保持し、クライアントプレーヤーにURL返されるパーソナライズされたマニフェストに追加できます。以降のクライアントリクエストには、追加されたクエリパラメータも含まれます。

マニフェストクエリパラメータは、MediaTailor とクライアントプレーヤーの間でコンテンツ配信ネットワーク (CDN) を使用する場合に便利です。では、次のクエリパラメータCDNが使用されません。

- 異なる MediaTailor エンドポイントへの動的ルーティング
- トークン認可

クライアント側のレポートの場合、はクライアント側のレポートエンドポイントのクエリパラメータ MediaTailor を追加しますが、CloudFront (または他の CDN) セグメントのクエリパラメータは追加しません。

パラメータの保存を使用するには、[AWS サポートチケットを送信](#)して、マニフェストクエリパラメータパススルーを有効にするようにリクエストします。

動作は、明示的HLSおよび暗黙的なセッション初期化とともにDASH、との間で変化します。以下のトピックでは、MediaTailor がマニフェストにパラメータを渡すようにセッション初期化リクエストを設定する方法について説明します。

## トピック

- [HLS を使用した暗黙的なセッションの初期化 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [DASH を使用した暗黙的なセッションの初期化 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [HLS と を使用したDASH明示的なセッション初期化 AWS Elemental MediaTailor](#)

## HLS を使用した暗黙的なセッションの初期化 AWS Elemental MediaTailor

次の例に示すようにmanifest.\*、キー を持つクエリパラメータがリクエストに含まれている場合、 は MediaTailor リソースへのリンクにクエリパラメータ MediaTailor を含めます。リンクには manifest. プレフィックスは含まれません。

```
GET /v1/master/111122223333/originId/index.m3u8?manifest.test=123&other=456
```

### Example 親マニフェスト

次の例では、親マニフェスト MediaTailor の URLのクエリパラメータを MediaTailor に含めます。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-INDEPENDENT-SEGMENTS
#EXT-X-MEDIA:LANGUAGE="eng",AUTOSELECT=YES,FORCED=NO,TYPE=SUBTITLES,URI="../../../../
manifest/111122223333/originId/session/1.m3u8?manifest.test=123",GROUP-
ID="subtitles",DEFAULT=YES,NAME="caption_1"
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.640029,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=2525657,RESOLUTION=960x540,SUBTITLES="subtitles",FRAME-
RATE=29.97,BANDWIDTH=2665212
../../../../manifest/111122223333/originId/session/0.m3u8?manifest.test=123
```

### Example 子マニフェスト

次の例では、 はコンテンツセグメントURLsの にクエリパラメータ MediaTailor を含めます。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:28716269
```

```
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:0
#EXTINF:6.006,
https://origin.com/contentSegment_1.ts?originQueryParam=foo
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:6.006,
.././././././segment/111122223333/originId/session/0/2?manifest.test=123
```

## DASH を使用した暗黙的なセッションの初期化 AWS Elemental MediaTailor

次の例に示すように、クライアントはセッションなしでマニフェストリクエストを行います。

```
GET /v1/dash/111122223333/originId/index.mpd?manifest.test=123&other=456
```

MediaTailor はクライアントのセッションを作成し、クエリパラメータを使用してリダイレクトします。

```
/v1/dash/111122223333/originId/index.mpd?sessionId=session&manifest.test=123
```

クライアントがリクエストを行うと、は次の例のようなDASHマニフェストで MediaTailor 応答します。最初の期間はコンテンツ期間であるため、MediaTailor はマニフェストクエリパラメータを挿入しません。広告期間である 2 番目の期間では、MediaTailor はマニフェストクエリパラメータを SegmentTemplate 要素の initialization 属性と media 属性に挿入します。Location 要素には、マニフェストクエリパラメータもあります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<MPD availabilityStartTime="2018-07-27T09:48:23.634000+00:00"
  id="201" minBufferTime="PT30S" minimumUpdatePeriod="PT15S"
  profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011" publishTime="2023-02-14T23:37:43"
  suggestedPresentationDelay="PT25.000S" timeShiftBufferDepth="PT56.997S" type="dynamic"
  xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/ittf/
PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd">
  <BaseURL>https://origin.com/contentSegments/</BaseURL>
  <Location>https://mediatailor.com/v1/dash/111122223333/originId/index.mpd?
manifest.test=123&aws.sessionId=session</Location>
  <Period duration="PT29.963S" id="28737823" start="PT143732873.178S">
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" mimeType="video/mp4"
  segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
  subsegmentStartsWithSAP="1">
```

```

        <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.640029"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960">
            <SegmentTemplate initialization="index_video_7_0_init.mp4?
m=1611174111" media="index_video_7_0_$.mp4?m=1611174111"
presentationTimeOffset="4311986195351" startNumber="28737828" timescale="30000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180180" t="4311986911066"/>
                    <S d="3003" t="4311987091246"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="28737829_1" start="PT39925H48M23.141S">
    <BaseURL>https://mediatailor.com/v1/
dashsegment/11112223333/originId/session/28737829/28737829_1/</BaseURL>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30000/1001"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="1" width="960">
            <SegmentTemplate initialization="asset_540_2_0init.mp4?
manifest.test=123" media="asset_540_2_0_$.mp4?manifest.test=123"
startNumber="1" timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180180" r="6" t="0"/>
                    <S d="87087" t="1261260"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
</MPD>

```

## HLS と を使用したDASH明示的なセッション初期化 AWS Elemental MediaTailor

クライアントが明示的なセッション初期化リクエストを行うと、 は親マニフェストにクエリパラメータmanifestParamsとして MediaTailor を含め、レスポンスURLsに追跡を含めます。

## Example セッション初期化リクエスト

```
POST /v1/session/111122223333/originId/index.m3u8
{
  "adsParams": {
    "param1": "value1",
    "param2": "value2",
    "param3": "value3"
  },
  "manifestParams": {
    "test": "123"
  }
}
```

## Example マニフェストと追跡レスポンス

```
{
  "manifestUrl": "/v1/master/111122223333/originId/index.m3u8?
aws.sessionId=session&test=123",
  "trackingUrl": "/v1/tracking/111122223333/originId/session?test=123"
}
```

セッションのマニフェストレスポンスには、前述の暗黙的なセッション初期化ワークフロー MediaTailor URLsと同様に、manifestParamsに固有の `test` があります。主な違いは、明示的なセッション初期化のマニフェストパラメータが `test` で始まらないことですmanifest..

マニフェストクエリパラメータはイミュータブルであり、セッションの初期化時にのみ設定されます。クライアントが1つのセッションに対して複数の親マニフェストリクエストを行う場合、最初のリクエスト後にマニフェストクエリパラメータを更新 MediaTailor しません。

## 広告追跡データの報告

MediaTailor には、視聴者が視聴した広告の量を追跡およびレポートするための2つのオプションがあります。サーバー側の広告レポートアプローチでは、は広告 MediaTailor を追跡し、ビーコン (追跡シグナル) を広告サーバーに直接送信します。または、クライアント側の追跡アプローチでは、クライアントプレーヤー (ユーザーのデバイス) が広告を追跡し、ビーコンを広告サーバーに送信します。再生セッションで使用される広告レポートのタイプは、プレーヤーがセッションを開始するために行う特定のリクエストによって異なります MediaTailor。

### トピック

- [サーバー側の広告追跡](#)
- [クライアント側の広告追跡](#)

## サーバー側の広告追跡

AWS Elemental MediaTailor はデフォルトでサーバー側のレポートになります。サーバー側のレポートでは、プレイヤーがマニフェストURLから広告をリクエストすると、サービスは広告消費を広告追跡に直接レポートしますURL。プレイヤーが MediaTailor で再生セッションを開始した後、サーバー側のレポートを実行するために、ユーザーまたはプレイヤーからの入力是不要になります。各広告が再生されると、 はビーコンを広告サーバー MediaTailor に送信して、広告がどの程度表示されたかをレポートします。MediaTailor は、広告の開始と広告の進行状況に関するビーコンを第 1 四分位、中間点、第 3 四分位、広告完了の四分位数で送信します。

### サーバー側の広告レポートを実行する

- プレイヤーから、プロトコルに従って、次のいずれかの形式でリクエストを使用して新しい MediaTailor 再生セッションを初期化します。
  - 例: HLS形式

```
GET <mediatailorURL>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?ads.<key-value-pairs-for-ads>&<key-value-pairs-for-origin-server>
```

- 例: DASH形式

```
GET <mediatailorURL>/v1/dash/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?ads.<key-value-pairs-for-ads>&<key-value-pairs-for-origin-server>
```

キーバリューペアは、広告追跡用の動的なターゲティングパラメータです。リクエストへのパラメータの追加については、「[the section called “動的広告変数の使用”](#)」を参照してください。

AWS Elemental MediaTailor はマニフェスト を使用してリクエストに回答しますURL。マニフェストには、メディアマニフェストURLsの が含まれます。メディアマニフェストには、広告セグメントリクエストに対する埋め込みリンクが含まれています。

**Note**

が追跡で二重スラッシュ (//) MediaTailor を検出するとURL、スラッシュは1つ (/) に折りたたまれます。

プレイヤーが広告セグメント URL (/v1/segment パス) からの再生をリクエストすると、は広告追跡を通じて適切なビーコンを広告サーバー AWS Elemental MediaTailor に送信しますURLs。それと同時に、サービスが実際の \*.ts 広告セグメントへのリダイレクトを発行します。広告セグメントは、ガトランスコードされた広告 MediaTailor を保存する Amazon デイス CloudFront トリビューション、または広告をキャッシュしたコンテンツ配信ネットワーク (CDN) にあります。

## クライアント側の広告追跡

AWS Elemental MediaTailor クライアント側の追跡を使用するとAPI、ストリーミングワークフローで広告の中断中にプレイヤーコントロールを組み込むことができます。クライアント側の追跡では、プレイヤーまたはクライアントは、インプレッションや四分位広告ビーコンなどの追跡イベントを広告ディスプレイサーバー (ADS) やその他の広告検証エンティティに出力します。インプレッションと四分位アドビーコニングの詳細については、「」を参照してください[クライアント側ビーコン](#)。ADS およびその他の広告検証エンティティの詳細については、「」を参照してください[クライアント側の広告追跡統合](#)。

クライアント側の追跡では、次のような機能が有効になります。

- アドブレイクカウントダウンタイマー - 詳細については、「」を参照してください[広告カウントダウンタイマー](#)。
- 広告クリックスルー - 詳細については、「」を参照してください[広告のクリックスルー](#)。
- コンパニオン広告の表示 - 詳細については、「」を参照してください[コンパニオン広告](#)。
- スキップ可能な広告 - 詳細については、「」を参照してください[スキップ可能な広告](#)。
- プライバシーコンプライアンスVASTのアイコンの表示 - 詳細については、「」を参照してください[Google のアイコン: この広告の理由 \(WTA\)](#)。
- 広告中のプレイヤースクラブの制御 - 詳細については、「」を参照してください[スクラブ](#)。

MediaTailor クライアント側の追跡を使用するとAPI、クライアント側の追跡に加えて機能を有効にするメタデータを再生デバイスに送信できます。

### トピック

- [クライアント側の追跡の有効化](#)
- [広告サーバーパラメータ](#)
- [オリジンインタラクションクエリパラメータ](#)
- [セッション設定機能](#)
- [クライアント側の追跡のベストプラクティス](#)
- [クライアント側の広告追跡スキーマとプロパティ](#)
- [広告追跡アクティビティのタイミング](#)
- [クライアント側の広告追跡のプレイヤーコントロールと機能](#)
- [クライアント側ビーコン](#)
- [サーバーサイド広告ビーコンを備えたハイブリッドモード](#)
- [クライアント側の広告追跡統合](#)
- [を使用した広告ビーコンのページング GetTracking](#)

## クライアント側の追跡の有効化

セッションごとにクライアント側の追跡を有効にします。プレイヤーは MediaTailor、設定のセッション初期化プレフィックスエンドポイントHTTPPOSTに対して を作成します。オプションで、プレイヤーは、広告通話、マニフェストのオリジンの呼び出し、セッションレベルでの機能の呼び出しまたは無効化 MediaTailor時に MediaTailor が使用する追加のメタデータを送信できます。

次の例は、JSONメタデータの構造を示しています。

```
{
  "adsParams": {
    "param1": "value1",
    "param2": "value2",
    "origin_access_token": "abc123",
    "overlayAvails": "on"
  },
  "origin_access_token": "abc123",
  "overlayAvails": "on"
}
```

MediaTailor コンソールまたは APIを使用して、これらのパラメータを参照URLするようにADSリクエストテンプレートを設定します。次の例では、player\_params.param1 は のプレイヤーパラメータでparam1、 player\_params.param2は のプレイヤーパラメータですparam2。

```
https://my.ads.com/path?param1=[player_params.param1]&param2=[player_params.param2]
```

## 広告サーバーパラメータ

JSON 構造の最上位レベルは adsParams JSON オブジェクトです。このオブジェクトには、すべてのセッションリクエストで広告サーバーに読み取って送信 MediaTailor できるキーと値のペアがあります。は、次の広告サーバー MediaTailor をサポートしています。

- Google Ad Manager
- SpringServe
- FreeWheel
- Publica

## オリジンインタラクションクエリパラメータ

adParams、`availSuppressionoverlayAvails`、など、JSON構造の最上位レベル内の予約されたキーと値のペアは`availSuppressionoverlayAvails`、クエリパラメータのURL形式でオリジンリクエストに追加されません。オリジンに対して MediaTailor 行うすべてのセッションマニフェストリクエストには、これらのクエリパラメータが含まれます。オリジンは外部クエリパラメータを無視します。例えば、MediaTailor はキーと値のペアを使用して、オリジンにアクセストークンを送信できます。

## セッション設定機能

セッション初期化JSON構造を使用して、`overlayAvailsavailSuppression`、などの機能を有効、無効に`adSignaling`、または上書き MediaTailor します。セッションの初期化中に渡された機能設定は、MediaTailor 設定レベルで設定を上書きします。

### Note

セッションの初期化 MediaTailor 時に に送信されたメタデータは変更できず、セッション中にメタデータを追加することはできません。 SCTE-35 マーカーを使用して、セッション中に変化するデータを転送します。詳細については、「[セッション変数の使用](#)」を参照してください。

Example : のクライアント側の広告追跡の実行 HLS

```
POST mediatailorURL/v1/session/hashed-account-id/origin-id/asset-id.m3u8
```

```
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad" # This value does not change during the session.
    "uid": "abdgfdyei-2283004-ueu"
  }
}
```

Example : のクライアント側の広告追跡の実行 DASH

POST *mediatailorURL*/v1/session/*hashed-account-id*/*origin-id*/*asset-id*.mpd

```
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "androidmobile",
    "uid": "xjhhddli-9189901-uic"
  }
}
```

レスポンスの成功は、レスポンス本文HTTP200を持つです。本文には、manifestUrlとtrackingUrlキーを持つJSONオブジェクトが含まれています。値は、プレイヤーURLsが再生と広告イベントの追跡の両方に使用できる相対値です。

```
{
  "manifestUrl": "/v1/dashmaster/hashed-account-id/origin-id/asset-id.m3u8?
aws.sessionId=session-id",
  "trackingUrl": "/v1/tracking/hashed-account-id/origin-id/session-id"
}
```

クライアント側の追跡スキーマの詳細については、「」を参照してください[クライアント側の広告追跡スキーマとプロパティ](#)。

## クライアント側の追跡のベストプラクティス

このセクションでは、ライブとVODワークフローの両方について、でのクライアント側の追跡MediaTailorのベストプラクティスについて説明します。

### ライブワークフロー

最新の広告追跡メタデータを常に取得するためにDASH、の各ターゲット期間HLS、またはの最小更新期間に一致する間隔で追跡エンドポイントをポーリングします。この間隔を一致させることは、

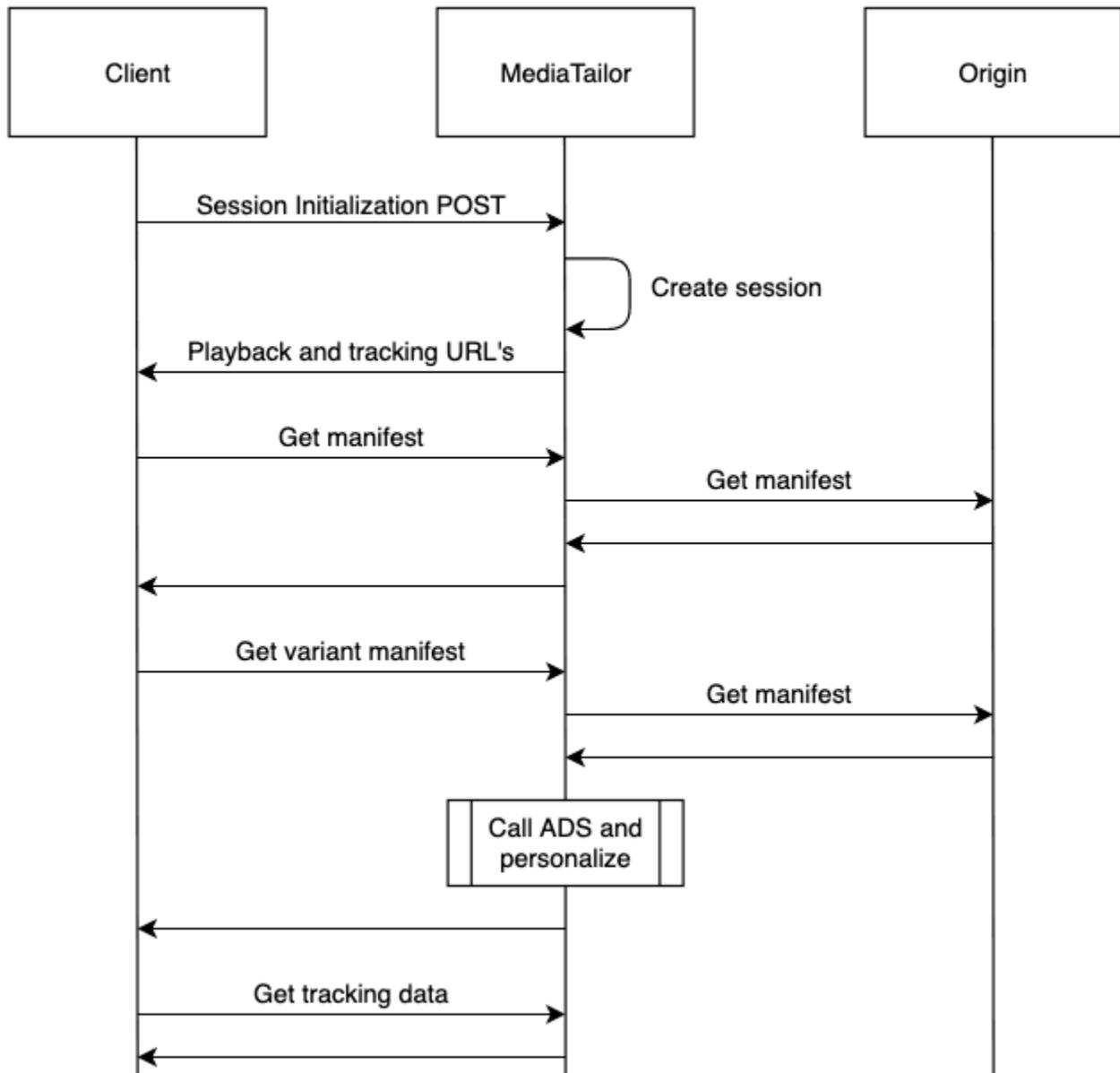
クリエイティブにインタラクティブコンポーネントまたはオーバーレイコンポーネントがある場合のワークフローで特に重要です。

#### Note

一部のプレイヤーはイベントリスナーをサポートしており、ポーリングの代替として使用できます。例えば、セッションごとに MediaTailor 広告 ID デコレーション機能を有効にする必要があります。詳細については、「[広告 ID デコレーション](#)」を参照してください。この機能を使用すると、日付の範囲 (HLS) またはイベント要素 (DASH) 識別子が avail の各広告に配置されます。プレイヤーは、これらのマニフェストタグを、セッション MediaTailor の追跡エンドポイントを呼び出すプロンプトとして使用できます。

## VOD ワークフロー

セッションの初期化に成功し、メディアを含む最初のマニフェストを受け取った後 MediaTailor、追跡エンドポイントを呼び出す必要があるのは 1 回だけです。



## クライアント側の広告追跡スキーマとプロパティ

MediaTailor クライアント側の広告追跡機能を使用すると、詳細なクライアント側の広告追跡データをプレイヤー環境に統合できます。以下のセクションでは、広告追跡スキーマ全体と、スキーマを構成する特定のプロパティと値について説明します。

### 目次

- [Schema](#)
- [プロパティ](#)

## Schema

次の表に、MediaTailor クライアント側の広告追跡スキーマを示します。該当する場合、テーブルはスキーマをVASTデータにマッピングします。

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
----	------	-----	---------------------	------------------	----

### レスポンス JSON

-	オブジェクト	<a href="#">avails</a> , <a href="#">nonLinear</a> <a href="#">Avails</a>			
/avails	配列				
MediaTailor は、マニフェストウィンドウ内の avail (ad break) ごとに 1 つのオブジェクトを作成します。		<a href="#">ads</a> , adType, <a href="#">availID</a> , <a href="#">duration</a> , durationIn Seconds, <a href="#">startTime</a> , <a href="#">startTime</a> <a href="#">InSeconds</a> , dateTime			
/ads	配列				
MediaTailor は、avail 期間内に広告ごとに 1 つのオブジェクトを作成します。	オブジェクト	<a href="#">adID</a> 、adType、 <a href="#">ers</a> 、 <a href="#">adVerifications</a> 、 <a href="#">compar</a> <a href="#">Ads</a> 、 <a href="#">duration</a> 、 durationIn Seconds、 、 <a href="#">extension</a> <a href="#">s</a> 、アイコン、med iaFile、 <a href="#">startTim</a>			

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
		、 <a href="#">startTimeInSeconds</a> 、 、 <a href="#">dateTime</a> <a href="#">adBreakTrackingEvents</a>			
/adId	文字列				<ul style="list-style-type: none"> <li>• HLS - 広告の先頭に関連付けられているシーケンス番号</li> <li>• DASH - 広告の期間ID</li> </ul>
/adParameters	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/AdParameters		プレイヤーMediaTailorに渡VASTVPAIDされるからの広告パラメータの文字列

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/adVerifications	配列	VAST/Ad/Inline/AdVerifications			クリエイティブ再生を検証するためにサードパーティの測定コードを実行するために必要なリソースとメタデータが含まれています。
MediaTailorは、広告検証要素ごとにオブジェクトを作成します。	オブジェクト	executableResource、javascriptResource、ベンダー、verificationParameters			
/executableResource	配列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/ExecutableResource		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
MediaTailorは、各executableResource要素のオブジェクトを作成します。	オブジェクト	<a href="#">apiFramework</a> 、adType、uri、言語			
/apiFramework	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/ExecutableResource/@apiFramework		
/type	文字列				
/uri	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/ExecutableResource/#CDATA		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/language	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/ExecutableResource/@language	VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/ExecutableResource/@language	
/javascriptResource	配列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/JavascriptResource		
MediaTailorは、各javascriptResource要素のオブジェクトを作成します。	オブジェクト	<a href="#">apiFramework</a> 、browserOptional、URI			

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
/apiFrame work	文字列		VAST/Ad/I nLine/AdV erificati ons/Verif ication/J avaScript Resource/ @apiFrame work		
/browser0 ptional	文字列		VAST/Ad/I nLine/AdV erificati ons/Verif ication/J avaScript Resource/ @browser0 ptional		
/uri	文字列		VAST/Ad/I nLine/AdV erificati ons/Verif ication/J avaScript Resource/ #CDATA		
/tracking Events	配列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
MediaTailorは、広告検証要素の追跡イベントタイプごとにオブジェクトを作成します。	オブジェクト	イベント、URI			
/event	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/TrackingEvents/Tracking/@event		
/uri	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/TrackingEvents/Tracking/#CDATA		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/vendor	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/@vendor		
/verificationParameters	文字列		VAST/Ad/Inline/AdVerifications/Verification/VerificationParameters		
/companionAds	配列				広告表示に付随するコンパニオン広告は、広告のフレームやバナーなどのコンテンツを提供して、動画の近くに表示します。

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
MediaTailor は、Compani on-ad 要素 ごとに オブ ジェクトを作 成します。	オブジェクト	<a href="#">adParamet ers</a> , <a href="#">altText</a> , <a href="#">attributes</a> , <a href="#">companion ClickThrough</a> , <a href="#">companion ClickTrac king</a> , <a href="#">htmlResou rce</a> , <a href="#">sequence</a> , <a href="#">staticRes ource</a> , trackingE vents	VAST/Ad/I nLine/Cre atives/Cr eative/Co mpanionAd s		
/adParame ters	文字列				
/altText	文字列				
/attribut es	オブジェクト	adSlotId、 <a href="#">apiFramew ork</a> 、assetHei ght、asset Width、exp andedHeig ht、expand edWidth <a href="#">height</a> 、 tio、rende ringMode、 <a href="#">width</a>			

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/adSlotId	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@adSlotId		
/apiFramework	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@apiFramework		
/assetHeight	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@assetHeight		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/assetWidth	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@assetWidth		
/expandedHeight	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@expandedHeight		
/expandedWidth	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@expandedWidth		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/height	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@height		
/id	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@id		
/pxratio	文字列				
/renderingMode	文字列				
/width	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/@width		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/companionClickThrough	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/CompanionClickThrough		
/companionClickTracking	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/CompanionClickTracking		
/htmlResource	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/HTMLResource		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/iFrameResource	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/iFrameResource		
/sequence	文字列				
/staticResource	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/StaticResource		
/trackingEvents	配列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/CompanionAds/Companion/TrackingEvents		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
MediaTailor は、Compani on-ad 要素追 跡イベントタ イプごとに オブジェク トを作成しま す。					
/tracking	オブジェクト	>event、uri			
/event	文字列		VAST/Ad/I nLine/Cre atives/Cr eative/Co mpanionAd s/Compani on/Tracki ngEvents/ Tracking/ @event		
/uri	文字列		VAST/Ad/I nLine/Cre atives/Cr eative/Co mpanionAd s/Compani on/Tracki ngEvents/ Tracking/ #CDATA		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
/duration	文字列				8601 ISO 秒形式の長さ
/duration InSeconds	数				長さ、秒形式
/extensions	配列				広告サーバーはカスタム VAST 拡張機能を使用できます
MediaTailor は、 extensions 要素の子拡張ごとにオブジェクトを作成します。			VAST/Ad/InLine/Extensions		
/extension	オブジェクト	タイプ、コンテンツ	VAST/Ad/InLine/Extensions/Extension		
/type	文字列		VAST/Ad/InLine/Extensions/Extension/@type		
/content	文字列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/icons	配列		VAST/Ad/InLine/Creatives/Creative/Linear/Icons		
MediaTailorは、内の各icon要素のオブジェクトを作成しますicons。	オブジェクト	<a href="#">attributes</a> , <a href="#">dateTime</a> , <a href="#">duration</a> , <a href="#">durationInSeconds</a> , <a href="#">htmlResource</a> , <a href="#">iconClicks</a> , <a href="#">iconViewTracking</a> , <a href="#">iFrameResource</a> , <a href="#">staticResource</a> , <a href="#">startTime</a> , <a href="#">startTimeInSeconds</a>	VAST/Ad/InLine/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon		
/attributes	オブジェクト	<a href="#">apiFramework</a> 、 <a href="#">duration</a> 、オフセット、プログラム、pxratio、 <a href="#">width</a> 、xPosition、yPosition			

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/apiFramework	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@apiFramework		
/duration	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@duration		
/height	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@height		
/offset	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@offset		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/program	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@program		
/pxratio	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@pxratio		
/width	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@width		
/xPosition	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@xPosition		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/yPosition	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/@yPosition		
/dateTime	文字列				
/duration	文字列				
/durationInSeconds	数				
/htmlResource	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/HTMLResource		
/iconClicks	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/iconClickThrough	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickThrough		
/iconClickTracking	オブジェクト	id	VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickTracking		
/id	文字列				
/iconClickFallbackImages	配列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
MediaTailorは、アイコンクリックフォールバックイメージノードごとにオブジェクトを作成します。					
/altText	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/AltText		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/height	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/@height		
/width	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/@width		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/staticResource	オブジェクト	creativeType、URI	VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/StaticResource		
/creativeType	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/StaticResource/@creativeType		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/uri	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconClicks/IconClickFallbackImages/IconClickFallbackImage/StaticResource/#CDATA		
/iconViewTracking	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/IconViewTracking		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/iFrameResource	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/iFrameResource		
/staticResource	オブジェクト	creativeType、URI	VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/StaticResource		
/creativeType	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/StaticResource/@type		

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/uri	文字列		VAST/Ad/Inline/Creatives/Creative/Linear/Icons/Icon/StaticResource/#CDATA		
/startTime	文字列				
/startTimeInSeconds	数				
/mediaFiles	オブジェクト	<a href="#">adParameters</a> , <a href="#">duration</a> , durationInSeconds, <a href="#">mediaFilesList</a> , <a href="#">mezzanine</a> , <a href="#">startTime</a> , <a href="#">startTimeInSeconds</a> , <a href="#">trackingEvents</a>			プレイヤーが ad avail に必要な動画やその他のアセット
/adParameters	文字列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
/duration	文字列				
/duration InSeconds	数				
/mediaFilesList	配列				
MediaTailor は、Companion-ad 要素追 跡イベントタ イプごとに オブジェク トを作成しま す。		<a href="#">apiFramework</a> , <a href="#">delivery</a> , <a href="#">height</a> , <a href="#">maintainAspectRatio</a> , <a href="#">mediaFileUri</a> , <a href="#">mediaType</a> , <a href="#">scalable</a> , <a href="#">width</a>			
/apiFramework	文字列				
/delivery	文字列				
/height	文字列				
/maintain AspectRatio	文字列				
/mediaFileUri	文字列				
/mediaType	文字列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
/scalable	文字列				
/width	文字列				
/mezzanine	文字列				
/startTime	文字列				
/startTimeInSeconds	文字列				
/trackingEvents	配列				
MediaTailor は、クリエイティブの追跡 イベントごとに オブジェ クトを作成し ます。		<a href="#">beaconUrl</a> <a href="#">s</a> , <a href="#">duration</a> , <a href="#">durationIn</a> <a href="#">Seconds</a> , <a href="#">dateTime</a> , <a href="#">eventId</a> , <a href="#">eventType</a> , <a href="#">startTime</a> , <a href="#">startTime</a> <a href="#">InSeconds</a>			
/beaconUrls	配列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0 からのマッピング	4.0 VAST か らのマッピング	説明
URLs このイベントのすべての追跡のコンマ区切りリスト					
/duration	文字列				
/duration InSeconds	数				
/dateTime	文字列				
/eventId	文字列				
/eventType	文字列				
/startTime	文字列				
/startTime InSeconds	数				
/startTime	文字列				再生セッションの開始を基準にした ISO8601 秒形式の時間位置

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/startTimeInSeconds	数				再生セッションの開始を基準にした秒形式の時間位置
/dateTime	文字列				ad avail ISOの開始時刻を8601秒形式でプログラムする日時
/trackingEvents	配列				VASTレスポンスで受信したすべての追跡イベントデータとタイミング情報が含まれます。
/adType	文字列				
/availId	文字列				
/dateTime	文字列				
/duration	文字列				
/durationInSeconds	数				
/startTime	文字列				

キー	データ型	子キー	2VAST.0/3.0からのマッピング	4.0 VASTからのマッピング	説明
/startTimeInSeconds	数				

## プロパティ

次の表に、クライアント側の追跡のプロパティAPI、それらの定義、値タイプ、および例を示します。

プロパティ	定義	値のタイプ	例
adID	<ul style="list-style-type: none"> <li>HLS - 広告の先頭に関連付けられているシーケンス番号</li> <li>DASH - 広告の期間ID</li> </ul>	文字列	10
adBreakTrackingEvents	VAST レスポンスの追跡VMAPイベントを保持する配列。詳細については、 <a href="#">1.VMAP0仕様のセクション 2.3.3</a> を参照してください。	文字列	[]
adMarkerDuration	マニフェストの広告マーカーから観測された avail 期間。	文字列	30
adParameters	プレイヤー MediaTailor に渡VPAIDされる、VAST からの広	文字列	

プロパティ	定義	値のタイプ	例
	告パラメータの文字列。		
adProgram DateTime	<ul style="list-style-type: none"> <li>HLS - 広告の最初のメディアシーケンスを表す ISO/IEC8601:2004 形式の日付。</li> <li>DASH -</li> </ul>	文字列	
ads	avail を構成する広告オブジェクトを含む配列。広告は、マニフェストに表示される順序で一覧表示されます。	配列	[]
adSystem	広告を提供するシステムの名前。 <div style="border: 1px solid #f08080; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Important</b> 必ず値を指定してください。値を指定しないと、問題が発生する可能性があります。</p> </div>	文字列	myADS
adTitle	広告のタイトル。	文字列	ad1

プロパティ	定義	値のタイプ	例
adVerifications	<p>クリエイティブ再生を検証するためにサードパーティーの測定コードを実行するために必要なリソースとメタデータが含まれています。このプロパティの詳細については、<a href="#">4.VAST2仕様</a>のセクション3.16を参照してください。</p> <p>MediaTailorは3 VAST への拡張ノードadVerificationsとしてをサポートします。</p>	配列	[]
altText	<p>コンパニオン広告のイメージの代替テキスト。このテキストにより、視覚障害者が画像の説明を読み返すための記述的オーディオサポートを持つプレイヤーが可能になります。</p>	文字列	video sequence advertising sneakers

プロパティ	定義	値のタイプ	例
attributes	、、な どadSlotId、コンパ ニオン広告のVAST仕 様で定義されている キーpxratio-renderin Mode が含まれま す。	オブジェクト	{}
apiFramework	この広告がVPAID広 告であることをプ レイヤーに伝えるに は、VPAIDに設定し ます。	文字列	VPAID
availID	<ul style="list-style-type: none"> <li>HLS - ad avail の開 始に関連付けられ たシーケンス番号 。</li> <li>DASH - ad avail の 期間 ID。通常は、 広告に置き換えら れるコンテンツの 期間 ID です。</li> </ul>	文字列	<ul style="list-style-type: none"> <li>34</li> <li>PT34S_1</li> </ul>
avails	アクティブなマニフ ェストウィンドウに 表示される広告ブレ ークオブジェクト、 または avails を含む 配列。avail はマニ フェストに表示され る順序で一覧表示さ れます。	配列	[]

プロパティ	定義	値のタイプ	例
beaconUrls	URL が広告ビーコン MediaTailor を送信する。	文字列	
bitrate	ビデオアセットのビットレート。このプロパティは通常、実行可能アセットには含まれません。	文字列	2048
companionAds	1 つ以上のコンパニオン広告コンテンツ仕様。それぞれが使用するリソースファイルを指定します。コンパニオン広告は ad avail に付随し、広告のフレームやバナーなどのコンテンツを提供して、ビデオの近くに表示します。	配列	[]
companion ClickThrough	視聴者がコンパニオン広告をクリックしたときにメディアプレーヤーが開く、URL アドバタイザーのページへの。	文字列	<a href="https://aws.amazon.com/">https://aws.amazon.com/</a>
companion ClickTracking	companion ClickThrough プロパティ URL の追跡。	文字列	<a href="https://myads.com/beaconing/event=clicktracking">https://myads.com/beaconing/event=clicktracking</a>

プロパティ	定義	値のタイプ	例
creativeId	広告のCreativeタグのId属性値。	文字列	creative-1
creativeSequence	VAST レスポンスAd@idの値に従って、広告が再生されるシーケンス。	文字列	1
dashAvailabilityStartTime	ライブ/動的 の場合 DASH、オリジンマニフェストMPD@availabilityStartTime の。	文字列	2022-10-05T19:38:39.263Z
delivery	progressive または streaming プロトコルが使用されているかどうかを示します。	文字列	progressive
duration	8601 ISO 秒形式の長さ。レスポンスには、ad avail 全体と各広告とビーコンの継続時間が含まれますが、ビーコンの継続時間は常にゼロです。	数	15.015
eventId	<ul style="list-style-type: none"> <li>HLS - ビーコンに関連付けられたシーケンス番号。</li> <li>DASH - 広告ptsTimeの先頭の。</li> </ul>	文字列	23

プロパティ	定義	値のタイプ	例
eventType	ビーコンのタイプ。	文字列	impression
extensions	その広告サーバーVASTが使用するカスタム拡張機能。拡張機能の詳細については、 <a href="#">4.VAST2仕様</a> のセクション 3.18 を参照してください。	配列	[]
height	ビデオアセットの高さをピクセル単位で示します。	文字列	360
hlsAnchorMediaSequenceNumber	HLS オリジンマニフェストに表示される最初/最も古いメディアシーケンスのメディアシーケンス番号。	文字列	77
htmlResource	ストリーミングプロバイダーのHTMLページに直接挿入HTMLされる CDATAエンコード。	文字列	<pre>&lt;![CDATA[ &lt;!doctype html&gt;&lt;html&gt;&lt;head&gt;&lt;meta name=\"viewport \" content= \"width=1, initial-s cale=1.0, minimum-s cale=1.0, ...]]&gt;</pre>

プロパティ	定義	値のタイプ	例
iFrameResource	ストリーミングプロバイダーがiframeにロードするURLHTMLリソースファイルへの。	文字列	
maintainAspectRatio	スケーリング中にビデオのアスペクト比を維持するかどうかを示します。	ブール値	true
mediaFilesList	プレイヤーが ad availに必要な動画やその他のアセットを指定します。	配列	[]
mediaFileUri	URI 実行可能アセットまたはビデオアセットを指す。	文字列	https://myad.com/ad/ad134/vpaid.js
mediaType	クリエイティブアセットまたはコンパニオンアセットMIMEのタイプ。	文字列	video/mp4
meta			
mezzanine	VPAID 広告URLにメザニンMP4アセットが含まれている場合に指定されるメザニンアセットの。	文字列	https://cdn.2mdn.net/videoplayback/id/itag/ck2/file/file.mp4

プロパティ	定義	値のタイプ	例
nextToken	このような値が存在する場合、結果の次のページを指すトークンの値。	文字列	UFQz0S44N zNTXzIwMj MtMDctMzF UMTY6NTA6 MDYuMzUwN jI20DQ1W18x
nonLinearAds		配列	[]
nonLinearAdsList		配列	[]
nonLinearAvails		配列	
scalable	ビデオを他のディメンションにスケールアップするかどうかを示します。	ブール値	true
sequence	VAST レスポンスでクリエイティブに指定されたシーケンス値。	文字列	1
skipOffset	ユーザーがスキップコントロールを使用できるようにするタイミングを識別する時間値。	文字列	00:00:05

プロパティ	定義	値のタイプ	例
startTime	再生セッションの開始を基準にした 8601 ISO 秒形式の時間位置。レスポンスには、ad avail 全体、および各広告とビーコンの開始時間が含まれます。	文字列	PT9.943S
startTimeInSeconds	再生セッションの開始を基準にした秒形式の時間位置。レスポンスには、ad avail 全体、および各広告とビーコンの開始時間が含まれます。	数	9.943
staticResource	広告コンポーネントに使用される URL 静的なクリエイティブファイルへの。	文字列	https://very-interactive-ads.com/campaign1/file.json?c=1019113602
vastAdId	Ad タグの Id 属性値。	文字列	ad1
width	ビデオアセットの幅をピクセル単位で示します。	文字列	640

## 広告追跡アクティビティのタイミング

クライアント側のレポートでは、プレイヤーはある程度の精度でトラッキングイベント (ビーコン) を送信する必要があります。MediaTailor クライアント側のトラッキングスキーマを使用すると、広

告イベント、コンパニオンイベント、オーバーレイイベント、トラッキングイベントごとに、タイミングと期間の情報がさまざまな形式で表示されるようにできます。

プレーヤーは、トラッキングイベントなどの広告イベントアクティビティと再生位置を正確に一致させるために、MediaTailor 以下のキーと値のペアを使用します。

- [startTime](#)
- [startTimeInSeconds](#)
- [adProgramDateTime](#)
- [adID/eventId](#)

HLS と DASH では、の値を別の方法で実装しています。startTime startTimeInSeconds

- HLS-startTime 値は再生セッションの開始を基準にしています。プレイバックセッションの開始はタイムゼロとして定義されます。startTime 広告は、EXT-INF 視聴可能になるまでのすべてのセグメント期間の累積値を合計したものです。広告またはトラッキングイベントが発生したセグメントのメディアシーケンス番号は、クライアント側のトラッキングレスポンスの adId OR eventId にも対応します。
- DASH:
  - ライブ/ダイナミックマニフェスト-startTime 値は DASH マニフェストの数を基準にしています。MPD@availabilityStartTimeMPD@avaibilityStartTime は、MediaTailor ストリームを使用するすべてのセッションのタイミングアンカーです。
  - VOD/静的マニフェスト-startTime 値は再生セッションの開始を基準にしています。プレイバックセッションの開始はタイムゼロとして定義されます。avail 内の各広告は、Period それぞれ独自の要素の中に含まれています。Period この要素には、@startstartTime クライアント側のトラッキングペイロードの値と同じ値を持つ属性があります。は、クライアント側のトラッキングレスポンスの adId OR PeriodId eventId にも対応します。

Example HLS:

次の例では、MediaTailor セッションが開始され、次のマニフェストが最初にクライアントに提供されます。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
#EXT-X-TARGETDURATION:6
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:4603263
```

```
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:0
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:23.295678Z
#EXTINF:4.010667,
https://123.cloudfront.net/out/v1/index_1_34.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:27.306345Z
#EXTINF:4.010667,
https://123.cloudfront.net/out/v1/index_1_35.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:31.317012Z
#EXTINF:4.010667,
https://123.cloudfront.net/out/v1/index_1_36.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:35.327679Z
#EXTINF:4.010667,
https://123.cloudfront.net/out/v1/index_1_37.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:39.338346Z
#EXTINF:2.538667,
https://123.cloudfront.net/out/v1/index_1_38.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-KEY:METHOD=NONE
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:41.453Z
#EXTINF:2.0,
https://123.cloudfront.net/tm/asset_1080_4_8_00001.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:43.453Z
#EXTINF:2.0,
https://123.cloudfront.net/tm/asset_1080_4_8_00002.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-05-03T21:24:45.453Z
#EXTINF:2.0,
https://123.cloudfront.net/tm/asset_1080_4_8_00003.ts
```

クライアント側のトラッキング JSON ペイロードには、以下の値が適用されます。

- startTime: "PT18.581355S"
- startTimeInSeconds: 18.581
- availProgramDateTime: "2023-05-03T21:24:41.453Z"
- adId: 4603269

Example DASH:

次の例では、MediaTailor セッションはマニフェストのミッドロールを取得します。2 番目の期間、@startつまり広告期間の属性値には、その値と相対的な値があることに注意してください。MPD@availabilityStartTimeこの値は、MediaTailor startTimeすべてのセッションのクライアント側のトラッキングレスポンスフィールドに書き込まれる値です。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<MPD availabilityStartTime="2022-10-05T19:38:39.263Z" minBufferTime="PT10S"
  minimumUpdatePeriod="PT2S" profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011"
  publishTime="2023-05-03T22:06:48.411Z" suggestedPresentationDelay="PT10S"
  timeShiftBufferDepth="PT1M30S" type="dynamic" xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011"
  xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/
ittf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd">
  <BaseUrl>https://123.channel-assembly.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/
channel/my-channel/</BaseUrl>
  <Location>https://123.cloudfront.net/v1/
dash/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/MediaTailor-Live-HLS-DASH/channel/
channel1/dash.mpd?aws.sessionId=794a15e0-2a7f-4941-a537-9d71627984e5</Location>
  <Period id="1683151479166_1" start="PT5042H25M59.903S"
  xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011">
    <BaseUrl>https://123.cloudfront.net/out/v1/f1a946be8efa45b0931ea35c9055fb74/
ddb73bf548a44551a0059c346226445a/eea5485198bf497284559efb8172425e</BaseUrl>
    <AdaptationSet ...>
      ...
    </AdaptationSet>
  </Period>
  <Period id="1683151599194_1_1" start="PT5042H27M59.931S">
    <BaseUrl>https://123.cloudfront.net/
tm/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/fpc5omz5wzd2rdepgieibp23ybyqyrme/</BaseUrl>
    <AdaptationSet ...>
      ...
    </AdaptationSet>
  </Period>
</MPD>
```

クライアント側のトラッキング JSON ペイロードには、以下の値が適用されます。

- startTime: "PT5042H27M59.931S"
- startTimeInSeconds: 18152879.931
- availProgramDateTime: **NULL**
- adId: 1683151599194\_1\_1

## クライアント側の広告追跡のプレイヤーコントロールと機能

MediaTailor クライアント側の追跡メタデータは、さまざまなプレイヤーコントロールと機能をサポートしています。次のリストでは、一般的なプレイヤーコントロールについて説明します。

## トピック

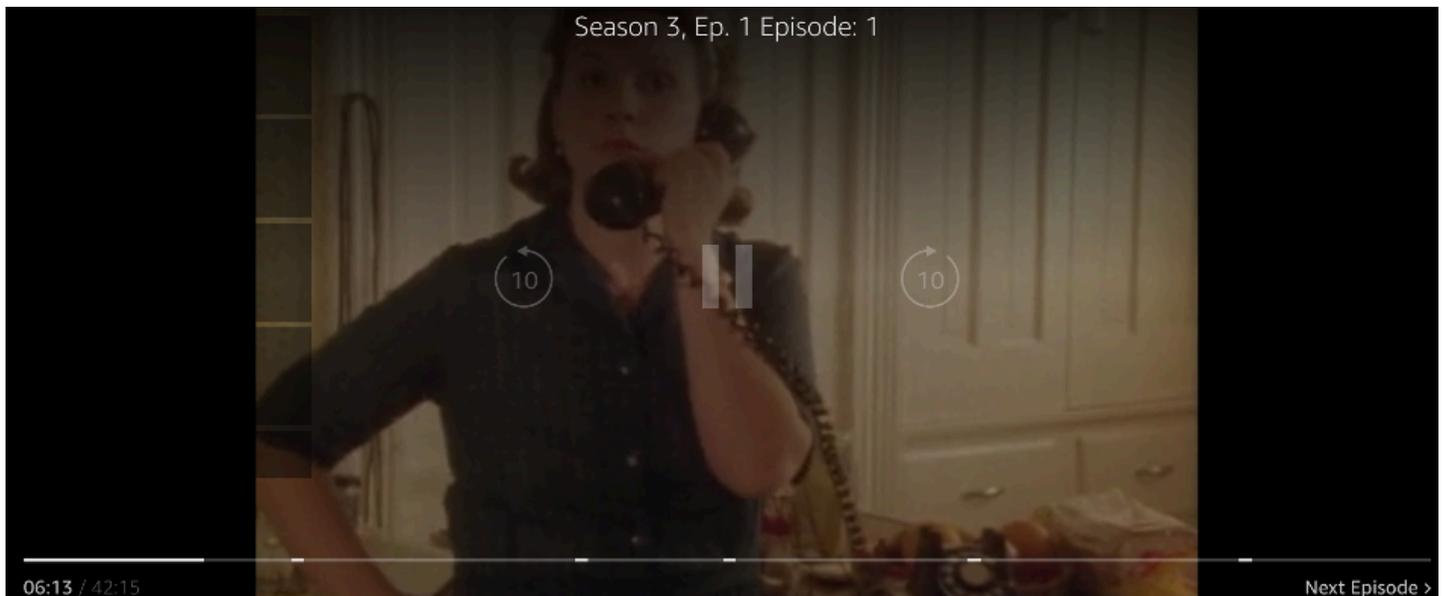
- [スクラブ](#)
- [広告カウントダウンタイマー](#)
- [スキップ可能な広告](#)
- [広告のクリックスルー](#)
- [コンパニオン広告](#)
- [インタラクティブ広告 \(SIMID \)](#)
- [インタラクティブ広告 \(VPAID \)](#)
- [Google のアイコン: この広告の理由 \(WTA \)](#)

## スクラブ

再生エクスペリエンスを向上させるために、プレイヤーは再生タイムラインに広告位置を表示できます。MediaTailor は、これらの広告位置をクライアント側の追跡レスポンス `adStartTimeInSeconds` の値の形式で利用できるようにします。

### Note

一部のストリーミングプロバイダーは、広告の位置を超えたスクラブを防止します。

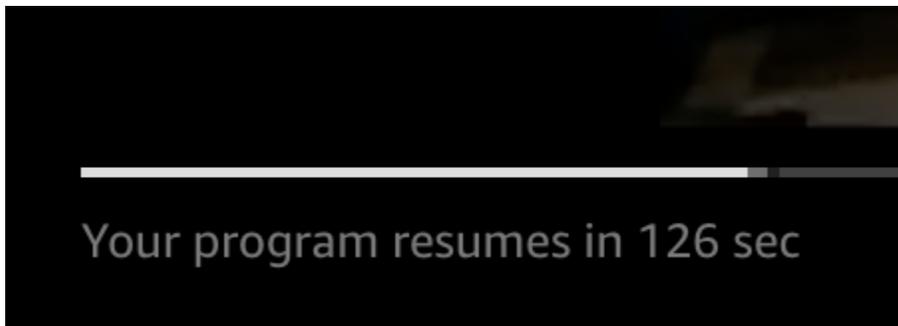


次のクライアント側の追跡ペイロードJSONレスポンスは、`avails` 配列のルートJSONオブジェクト内の `avail` (ad break) 開始時刻を示しています。プレイヤーは、このデータを使用して、プレイヤータイムライン上の広告時間枠の場所を 28 秒で表示します。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [...],
      "availId": "7",
      "availProgramDateTime": null,
      "duration": "PT30S",
      "durationInSeconds": 30,
      "meta": null,
      "nonLinearAdsList": [],
      "startTime": "PT28S",
      "startTimeInSeconds": 28
    }
  ],
  "dashAvailabilityStartTime": null,
  "hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
  "nextToken": "UFQxMk0zNC44NjhTXzIwMjMtMDctMjFUMjA6MjM6MDcuNzc1NzE2MzAyWl8x",
  "nonLinearAvails": []
}
```

## 広告カウントダウンタイマー

MediaTailor を使用すると、広告カウントダウンタイマーを使用して、広告ブレイク視聴中の視聴者のエンゲージメントを維持できます。対象者はタイマーを使用して、広告時間枠が終了し、プログラムが再開されるタイミングを把握できます。



広告カウントダウンタイマーでロールとなるクライアント側の追跡メタデータの要素は `startTime`、`startTimeInSeconds`、`duration`、および `durationInSeconds` です。プレ

プレイヤーは、このメタデータを個別に追跡するセッションの経過時間とともに使用して、タイマーを表示するタイミングとカウントダウンする値を決定します。

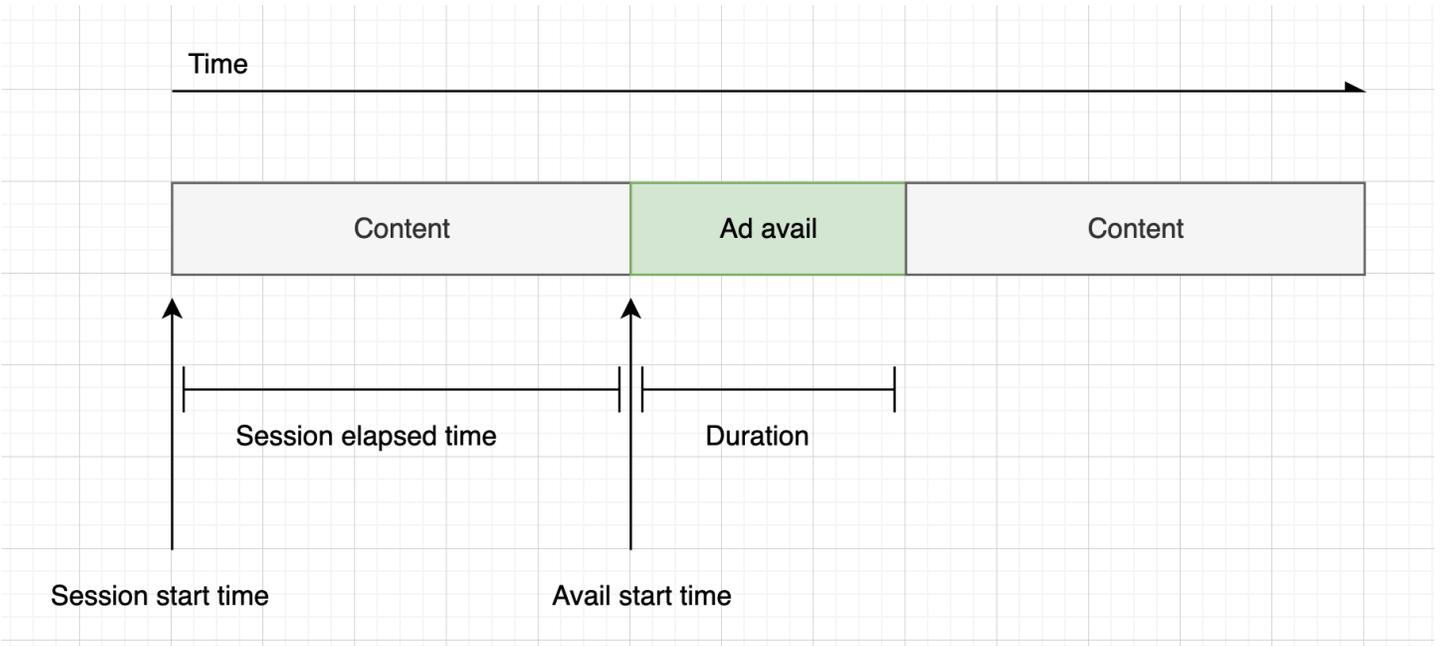
次のクライアント側の追跡ペイロードJSONレスポンスは、広告カウントダウンタイマーの表示に必要な情報を示しています。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [...],
      "availId": "7",
      "availProgramDateTime": null,
      "duration": "PT30S",
      "durationInSeconds": 30,
      "meta": null,
      "nonLinearAdsList": [],
      "startTime": "PT28S",
      "startTimeInSeconds": 28
    }
  ],
  "dashAvailabilityStartTime": null,
  "hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
  "nextToken": "UFQxMk0zNC44NjhTXzIwMjMtMDctMjFUMjA6MjM6MDcuNzc1NzE2MzAyWl8x",
  "nonLinearAvails": []
}
```

セッションの経過時間が avail の開始時刻に達すると、プレイヤーは avail の継続時間と一致する値を持つカウントダウンタイマーを表示します。カウントダウンタイマーの値は、経過時間が avail の開始時間を超えると減少します。

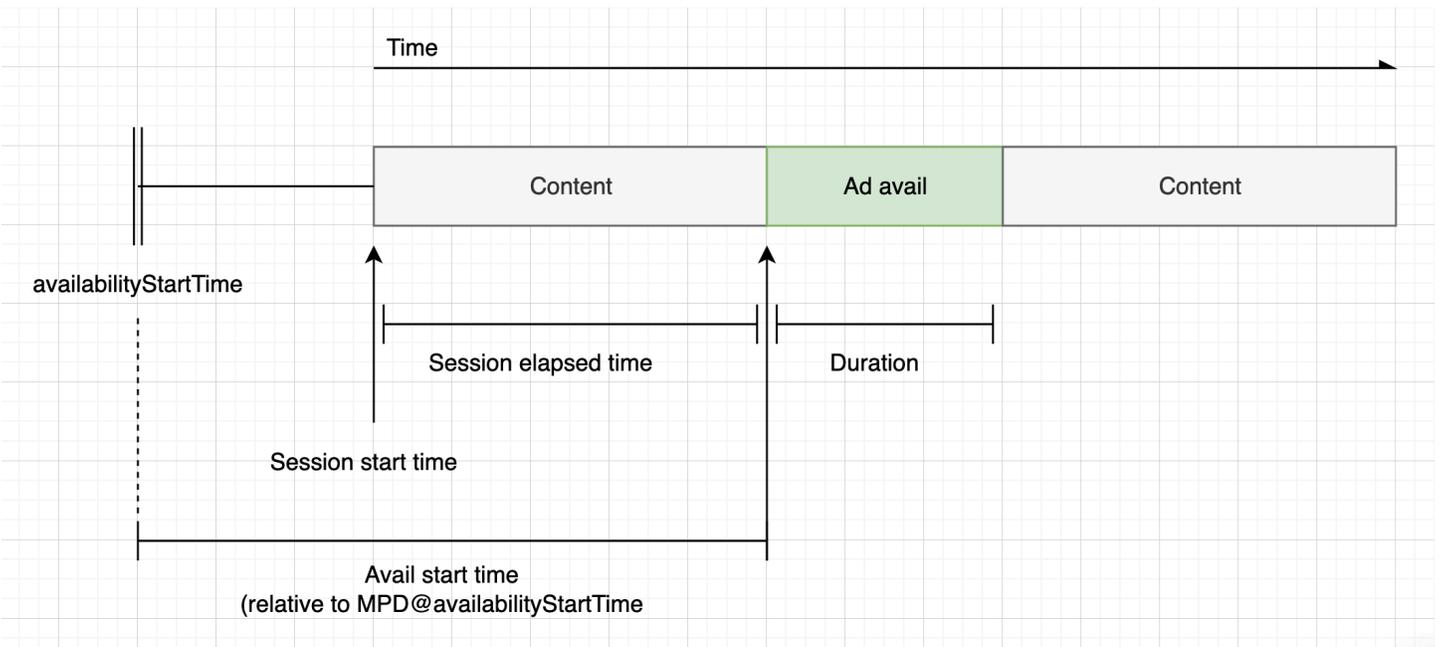
Example 計算式: HLS (ライブ および VOD) と DASH (VOD) のカウントダウンタイマー

- $\text{session\_start\_time} = \text{すべてのEXT-INF継続時間値の合計} - 3 \text{ つの最新のEXT-INFメディアシーケンスの継続時間値}$
- $\text{タイマー値} = \text{duration} - (\text{session\_elapsed\_time} - \text{startTime})$



Example 計算式: DASH (ライブ) のカウントダウンタイマー

- $session\_start\_time = (\text{最新のセグメントの } startTime + \text{duration}) / \text{timescale} - \text{MPD@suggestedPresentationDelay}$
- $\text{タイマー値} = \text{duration} - (\text{session\_elapsed\_time} - \text{startTime})$



## スキップ可能な広告

スキップ可能な広告は、ビューワーが一部の広告をスキップしてプログラムの表示を再開できる広告スポットです。ではVAST、Linear@skipOffset 属性はスキップ可能な広告を識別します。

次のVASTレスポンスは、スキップ可能な広告を使用する方法を示しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<VAST xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad>
    <InLine>
      ...
    <Creatives>
      <Creative id="1" sequence="1">
        <Linear skipoffset="00:00:05">
          <Duration>00:00:15</Duration>
          <MediaFiles>
            <MediaFile id="EMT" delivery="progressive" width="640" height="360"
              type="video/mp4" bitrate="143" scalable="true" maintainAspectRatio="true"><![
            CDATA[https://ads.com/file.mp4]]></MediaFile>
          </MediaFiles>
        </Linear>
      </Creative>
    </Creatives>
    ...
  </InLine>
</Ad>
</VAST>
```

次のクライアント側の追跡ペイロードJSONレスポンスは、ads 配列内の広告メタデータを示しています。配列には、VASTレスポンスから取得したskipOffset値 MediaTailorが含まれます。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "1",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": "2023-07-31T16:11:40.693Z",
```

```
    "adSystem": "2.0",
    "adTitle": "AD-skiing-15",
    "adVerifications": [],
    "companionAds": [...],
    "creativeId": "1",
    "creativeSequence": "1",
    "duration": "PT15.015S",
    "durationInSeconds": 15.015,
    "extensions": [],
    "mediaFiles": {
      "mediaFilesList": [],
      "mezzanine": ""
    },
    "skipOffset": "00:00:05",
    "startTime": "PT9.943S",
    "startTimeInSeconds": 9.943,
    "trackingEvents": [
      {
        "beaconUrls": [
          "https://adserverbeaconing.com/v1/impression"
        ],
        "duration": "PT15.015S",
        "durationInSeconds": 15.015,
        "eventId": "2697726",
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "impression",
        "startTime": "PT9.943S",
        "startTimeInSeconds": 9.943
      }
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"availId": "2697726",
"availProgramDateTime": "2023-07-31T16:11:40.693Z",
"duration": "PT15.015S",
"durationInSeconds": 15.015,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT9.943S",
"startTimeInSeconds": 9.943
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
```

```
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,  
"nextToken": "",  
"nonLinearAvails": []  
}
```

## 広告のクリックスルー

クリックスルーURLsを使用すると、広告が視聴者の注意を引くのにどの程度成功したかをアドバイザーが測定できます。ビューワーが進行中の広告のアクティブな動画フレームをクリックすると、ウェブブラウザは、アドバイザーURIのホームページまたはキャンペーンランディングページのを開きます。プレイヤー開発者は、ボタンやラベルを広告ビデオに重ねるなどのクリック動作を決定し、クリックして詳細を確認するメッセージを表示します。プレイヤーデベロッパーは、視聴者がアクティブなビデオフレームをクリックした後、広告のビデオを一時停止することがよくあります。



*Click here for deals on Amazon.com*

MediaTailor は、VASTレスポンスでURLs返されたりニアビデオクリックスルーイベントを解析して使用可能にできます。次のVASTレスポンスは、広告クリックスルーの例を示しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<VAST xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad>
    <Inline>
      ...
    <Creatives>
      <Creative id="1" sequence="1">
        <Linear>
          <Duration>00:00:15</Duration>
          <MediaFiles>
            <MediaFile id="EMT" delivery="progressive" width="1280" height="720"
              type="video/mp4" bitrate="143" scalable="true" maintainAspectRatio="true"><![
[CDATA[https://ads.com/file.mp4]]></MediaFile>
            </MediaFiles>
            <VideoClicks>
              <ClickThrough id="EMT"><![CDATA[https://aws.amazon.com]]></ClickThrough>
              <ClickTracking id="EMT"><![CDATA[https://myads.com/beaconing/
event=clicktracking]]></ClickTracking>
            </VideoClicks>
          </Linear>
        </Creative>
      </Creatives>
      ...
    </Inline>
  </Ad>
</VAST>
```

次のクライアント側の追跡ペイロードJSONレスポンスは、`trackingEvents`配列URLs内のクリックスルーとクリック追跡 MediaTailor を表示する方法を示しています。`clickThrough` イベントタイプはクリックスルー広告を表し、`clickTracking` イベントタイプはクリック追跡 を表しますURL。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "1",
          "adParameters": "",

```

```
"adProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
"adSystem": "2.0",
"adTitle": "1",
"adVerifications": [],
"companionAds": [],
"creativeId": "00006",
"creativeSequence": "1",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"extensions": [],
"mediaFiles": {
  "mediaFilesList": [],
  "mezzanine": ""
},
"skipOffset": null,
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339,
"trackingEvents": [
  {
    "beaconUrls": [
      "https://myads.com/beaconing/event=impression"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "impression",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "https://aws.amazon.com"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "clickThrough",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
```

```
        "https://myads.com/beaconing/event=clicktracking"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698795",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "clickTracking",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  }
],
  "vastAdId": ""
}
],
"availId": "2698188",
"availProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQz0S4zMz1TXzIwMjMtMDctMzFUMTY6NTQ6MDQuODA1Mzk2NTI5W18x",
"nonLinearAvails": []
}
```

## コンパニオン広告

コンパニオン広告は、線形クリエイティブと一緒に表示されます。コンパニオン広告を使用して、製品、ロゴ、ブランド情報を表示することで広告スポットの有効性を高めます。ディスプレイ広告には、クイックレスポンス (QR) コードとクリック可能なエリアが用意されており、視聴者のエンゲージメントを高めることができます。

MediaTailor は VAST レスポンスでコンパニオン広告をサポートします。、StaticResource、iFrameResource および HTMLResource ノードからそれぞれメタデータを渡すことができます。

次の VAST レスポンスは、線形広告とコンパニオン広告の場所と形式の例を示しています。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<VAST xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad>
    <InLine>
      ...
    <Creatives>
      <Creative id="1" sequence="1">
        <Linear>
          <Duration>00:00:10</Duration>
          <MediaFiles>
            <MediaFile id="EMT" delivery="progressive" width="640" height="360"
type="video/mp4" bitrate="143" scalable="true" maintainAspectRatio="true"><![
CDATA[https://ads.com/file.mp4]]></MediaFile>
          </MediaFiles>
        </Linear>
      </Creative>
      <Creative id="2" sequence="1">
        <CompanionAds>
          <Companion id="2" width="300" height="250">
            <StaticResource creativeType="image/png"><![CDATA[https://emt.com/
companion/9973499273]]></StaticResource>
            <TrackingEvents>
              <Tracking event="creativeView"><![CDATA[https://beacon.com/1]]></
Tracking>
            </TrackingEvents>
            <CompanionClickThrough><![CDATA[https://beacon.com/2]]></
CompanionClickThrough>
          </Companion>
          <Companion id="3" width="728" height="90">
            <StaticResource creativeType="image/png"><![CDATA[https://emt.com/
companion/1238901823]]></StaticResource>
            <TrackingEvents>
              <Tracking event="creativeView"><![CDATA[https://beacon.com/3]]></
Tracking>
            </TrackingEvents>
            <CompanionClickThrough><![CDATA[https://beacon.com/4]]></
CompanionClickThrough>
          </Companion>
        </CompanionAds>
      </Creative>
    </Creatives>
    ...
  </Ad>
</VAST>

```

```
</Inline>
</Ad>
</VAST>
```

データは/avail/x/ads/y/companionAds、リストのクライアント側の追跡レスポンスに表示されます。各リニアクリエイティブには、最大 6 つのコンパニオン広告を含めることができます。以下の例に示すように、コンパニオン広告はリストに表示されます。

### Note

ベストプラクティスとして、アプリケーションデベロッパーは、クリエイティブの最後にコンパニオン広告を明示的に削除またはアンロードするロジックを実装する必要があります。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "0",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": null,
          "adSystem": "EMT",
          "adTitle": "sample",
          "adVerifications": [],
          "companionAds": [
            {
              "adParameters": null,
              "altText": null,
              "attributes": {
                "adSlotId": null,
                "apiFramework": null,
                "assetHeight": null,
                "assetWidth": null,
                "expandedHeight": null,
                "expandedWidth": null,
                "height": "250",
                "id": "2",
                "pxratio": null,
                "renderingMode": null,

```

```
    "width": "300"
  },
  "companionClickThrough": "https://beacon.com/2",
  "companionClickTracking": null,
  "htmlResource": null,
  "iFrameResource": null,
  "sequence": "1",
  "staticResource": "https://emt.com/companion/9973499273",
  "trackingEvents": [
    {
      "beaconUrls": [
        "https://beacon.com/1"
      ],
      "eventType": "creativeView"
    }
  ]
},
{
  "adParameters": null,
  "altText": null,
  "attributes": {
    "adSlotId": null,
    "apiFramework": null,
    "assetHeight": null,
    "assetWidth": null,
    "expandedHeight": null,
    "expandedWidth": null,
    "height": "90",
    "id": "3",
    "pxratio": null,
    "renderingMode": null,
    "width": "728"
  },
  "companionClickThrough": "https://beacon.com/4",
  "companionClickTracking": null,
  "htmlResource": null,
  "iFrameResource": null,
  "sequence": "1",
  "staticResource": "https://emt.com/companion/1238901823",
  "trackingEvents": [
    {
      "beaconUrls": [
        "https://beacon.com/3"
      ]
    }
  ]
}
```

```
        "eventType": "creativeView"
      }
    ]
  },
  ],
  "creativeId": "1",
  "creativeSequence": "1",
  "duration": "PT10S",
  "durationInSeconds": 10,
  "extensions": [],
  "mediaFiles": {
    "mediaFilesList": [],
    "mezzanine": ""
  },
  "skipOffset": null,
  "startTime": "PT0S",
  "startTimeInSeconds": 0,
  "trackingEvents": [
    {
      "beaconUrls": [
        "https://beacon.com/impression/1"
      ],
      "duration": "PT10S",
      "durationInSeconds": 10,
      "eventId": "0",
      "eventProgramDateTime": null,
      "eventType": "impression",
      "startTime": "PT0S",
      "startTimeInSeconds": 0
    }
  ],
  "vastAdId": ""
}
],
"availId": "0",
"availProgramDateTime": null,
"duration": "PT10S",
"durationInSeconds": 10,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT0S",
"startTimeInSeconds": 0
}
],
```

```

"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQxMFNfMjAyMy0wNy0wNlQyMToxMDowOC42NzQ4NDA1NjJaXzE%3D",
"nonLinearAvails": []
}

```

## インタラクティブ広告 (SIMID )

SecureInteractive メディアインターフェイス定義 (SIMID) は、インタラクティブ広告局 ( ) VAST の 4.x 標準で導入されたインタラクティブ広告の標準です IAB。 は、プレイヤーのプライマリリニアクリエイティブからインタラクティブ要素のロードを SIMID 切り離し、VAST 両方のレスポンスを参照します。 はプライマリクリエイティブ MediaTailor を結合して再生エクスペリエンスを維持し、インタラクティブコンポーネントのメタデータをクライアント側の追跡レスポンスに配置します。

次の例 4 VAST のレスポンスでは、SIMID ペイロードは InteractiveCreativeFile ノード内にあります。

```

<?xml version="1.0"?>
<VAST xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad id="1234567">
    <Inline>
      <AdSystem>SampleAdSystem</AdSystem>
      <AdTitle>Linear SIMID Example</AdTitle>
      <Description>SIMID example</Description>
      <Error>https://www.beacons.com/error</Error>
      <Impression>https://www.beacons.com/impression</Impression>
      <Creatives>
        <Creative sequence="1">
          <Linear>
            <Duration>00:00:15</Duration>
            <TrackingEvents>
              ...
            </TrackingEvents>
            <VideoClicks>
              <ClickThrough id="123">https://aws.amazon.com</ClickThrough>
              <ClickTracking id="123">https://www.beacons.com/click</ClickTracking>
            </VideoClicks>
            <MediaFiles>
              <MediaFile delivery="progressive" type="video/mp4">
                https://interactive-ads.com/interactive-media-ad-sample/media/file.mp4
              </MediaFile>

```

```

        <InteractiveCreativeFile type="text/html" apiFramework="SIMID"
variableDuration="true">
                                https://interactive-ads.com/interactive-media-ad-
sample/sample_simid.html
                                </InteractiveCreativeFile>
        </MediaFiles>
</Linear>
</Creative>
</Creatives>
</InLine>
</Ad>
</VAST>

```

次の 3 VAST つのレスポンスでは、SIMIDペイロードはExtensionsノード内にあります。

```

<?xml version="1.0"?>
<VAST xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad id="1234567">
    <InLine>
      <AdSystem>SampleAdSystem</AdSystem>
      <AdTitle>Linear SIMID Example</AdTitle>
      <Description>SIMID example</Description>
      <Impression>https://www.beacons.com/impression</Impression>
      <Creatives>
        <Creative id="1" sequence="1">
          <Linear>
            <Duration>00:00:15</Duration>
            <TrackingEvents>
              ...
            </TrackingEvents>
            <VideoClicks>
              <ClickThrough id="123">https://aws.amazon.com</ClickThrough>
              <ClickTracking id="123">https://myads.com/beaconing/event=clicktracking</
ClickTracking>
            </VideoClicks>
            <MediaFiles>
              <MediaFile delivery="progressive" type="video/mp4">
                https://interactive-ads.com/interactive-media-ad-
sample/media/file.mp4
              </MediaFile>
            </MediaFiles>
          </Linear>
        </Creative>
      </Creatives>
    </InLine>
  </Ad>
</VAST>

```

```
</Creative>
</Creatives>
<Extensions>
  <Extension type="InteractiveCreativeFile">
    <InteractiveCreativeFile type="text/html" apiFramework="SIMID"
variableDuration="true">
      https://interactive-ads.com/interactive-media-ad-sample/sample\_simid.html
    </InteractiveCreativeFile>
  </Extension>
</Extensions>
</InLine>
</Ad>
</VAST>
```

次のクライアント側の追跡レスポンスでは、SIMIDデータが/avails/x/ads/y/extensionsリストに表示されます。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "1",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
          "adSystem": "2.0",
          "adTitle": "Linear SIMID Example",
          "adVerifications": [],
          "companionAds": [],
          "creativeId": "1",
          "creativeSequence": "1",
          "duration": "PT14.982S",
          "durationInSeconds": 14.982,
          "extensions": [
            {
              "content": "<InteractiveCreativeFile type=\"text/html\" apiFramework=
\"SIMID\" variableDuration=\"true\">\nhttps://interactive-ads.com/interactive-media-ad-sample/sample\_simid.html</InteractiveCreativeFile>",
              "type": "InteractiveCreativeFile"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
"mediaFiles": {
  "mediaFilesList": [],
  "mezzanine": ""
},
"skipOffset": null,
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339,
"trackingEvents": [
  {
    "beaconUrls": [
      "https://myads.com/beaconing/event=impression"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "impression",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "https://aws.amazon.com"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "clickThrough",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "https://myads.com/beaconing/event=clicktracking"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698795",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "clickTracking",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  }
]
```

```
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"availId": "2698188",
"availProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQz0S4zMz1TXzIwMjMtMDctMzFUMTY6NTQ6MDQu0DA1Mzk2NTI5W18x",
"nonLinearAvails": []
}
```

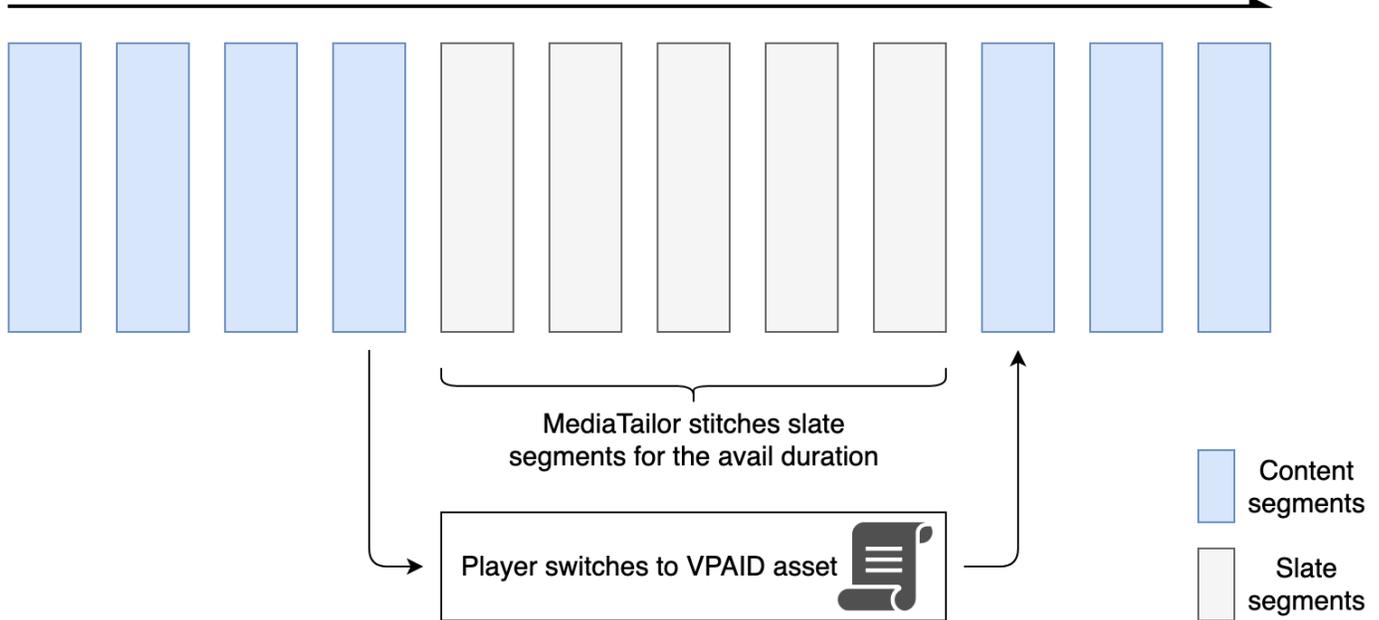
## インタラクティブ広告 (VPAID )

Video Player 広告インターフェイス定義 (VPAID) は、広告インタラクティブおよびその他の機能を有効にする広告とビデオプレーヤーの間のプロトコルを指定します。ライブストリームの場合、は、表示期間中にスレートセグメントを にステッチし、ビデオプレーヤーが消費するクライアント側の追跡レスポンスにVPAIDクリエイティブのメタデータを配置することで、VPAID形式MediaTailor をサポートします。プレーヤーはVPAIDファイルをダウンロードして線形クリエイティブを再生し、クライアントのスクリプトを実行します。プレーヤーはスレートセグメントを再生しないでください。

### Note

VPAID は 4.1 VAST 以降廃止されました。

## Timeline



次の例は、VASTレスポンスVPAIDの内容を示しています。

```
<?xml version="1.0"?>
<VAST xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd" version="3.0">
  <Ad id="1234567">
    <Inline>
      <AdSystem>GDFP</AdSystem>
      <AdTitle>VPAID</AdTitle>
      <Description>Vpaid Linear Video Ad</Description>
      <Error>http://www.example.com/error</Error>
      <Impression>http://www.example.com/impression</Impression>
      <Creatives>
        <Creative sequence="1">
          <Linear>
            <Duration>00:00:00</Duration>
            <TrackingEvents>
              <Tracking event="start">http://www.example.com/start</Tracking>
              <Tracking event="firstQuartile">http://www.example.com/firstQuartile</
Tracking>
              <Tracking event="midpoint">http://www.example.com/midpoint</Tracking>
              <Tracking event="thirdQuartile">http://www.example.com/thirdQuartile</
Tracking>
```

```

    <Tracking event="complete">http://www.example.com/complete</Tracking>
    <Tracking event="mute">http://www.example.com/mute</Tracking>
    <Tracking event="unmute">http://www.example.com/unmute</Tracking>
    <Tracking event="rewind">http://www.example.com/rewind</Tracking>
    <Tracking event="pause">http://www.example.com/pause</Tracking>
    <Tracking event="resume">http://www.example.com/resume</Tracking>
    <Tracking event="fullscreen">http://www.example.com/fullscreen</Tracking>
    <Tracking event="creativeView">http://www.example.com/creativeView</
Tracking>
    <Tracking event="acceptInvitation">http://www.example.com/
acceptInvitation</Tracking>
  </TrackingEvents>
  <AdParameters><![CDATA[ {"videos":[ {"url":"https://my-ads.com/interactive-
media-ads/media/media_linear_VPAID.mp4","mimetype":"video/mp4"}]} ]]></AdParameters>
  <VideoClicks>
    <ClickThrough id="123">http://google.com</ClickThrough>
    <ClickTracking id="123">http://www.example.com/click</ClickTracking>
  </VideoClicks>
  <MediaFiles>
    <MediaFile delivery="progressive" apiFramework="VPAID" type="application/
javascript" width="640" height="480"> https://googleads.github.io/googleads-ima-html5/
vpaid/linear/VpaidVideoAd.js </MediaFile>
  </MediaFiles>
</Linear>
</Creative>
</Creatives>
</InLine>
</Ad>
</VAST>

```

次の例は、追跡情報を示しています。

```

{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "1",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
          "adSystem": "2.0",

```

```
"adTitle": "1",
"adVerifications": [],
"companionAds": [],
"creativeId": "00006",
"creativeSequence": "1",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"extensions": [],
"mediaFiles": {
  "mediaFilesList": [],
  "mezzanine": ""
},
"skipOffset": null,
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339,
"trackingEvents": [
  {
    "beaconUrls": [
      "https://myads.com/beaconing/event=impression"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "impression",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "https://aws.amazon.com"
    ],
    "duration": "PT14.982S",
    "durationInSeconds": 14.982,
    "eventId": "2698188",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "clickThrough",
    "startTime": "PT39.339S",
    "startTimeInSeconds": 39.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "https://myads.com/beaconing/event=clicktracking"
    ],

```

```
        "duration": "PT14.982S",
        "durationInSeconds": 14.982,
        "eventId": "2698795",
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "clickTracking",
        "startTime": "PT39.339S",
        "startTimeInSeconds": 39.339
      }
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"availId": "2698188",
"availProgramDateTime": "2023-07-31T16:53:40.577Z",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT39.339S",
"startTimeInSeconds": 39.339
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQz0S4zMz1TXzIwMjMtMDctMzFUMTY6NTQ6MDQuODA1Mzk2NTI5W18x",
"nonLinearAvails": []
}{
"avails": [
  {
    "adBreakTrackingEvents": [],
    "adMarkerDuration": null,
    "ads": [
      {
        "adId": "2922274",
        "adParameters": "",
        "adProgramDateTime": "2023-08-14T19:49:53.998Z",
        "adSystem": "Innovid Ads",
        "adTitle": "VPAID",
        "adVerifications": [],
        "companionAds": [],
        "creativeId": "",
        "creativeSequence": "",
        "duration": "PT16.016S",
        "durationInSeconds": 16.016,
```

```
"extensions": [],
"mediaFiles": {
  "mediaFilesList": [
    {
      "apiFramework": "VPAID",
      "bitrate": 0,
      "codec": null,
      "delivery": "progressive",
      "height": 9,
      "id": "",
      "maintainAspectRatio": false,
      "maxBitrate": 0,
      "mediaFileUri": "http://my-ads.com/mobileapps/js/vpaid/1h41kg?
cb=178344c0-8e67-281a-58ca-962e4987cd60&deviceid=&ivc=",
      "mediaType": "application/javascript",
      "minBitrate": 0,
      "scalable": false,
      "width": 16
    }
  ],
  "mezzanine": "http://my-ads.com/mobileapps/js/vpaid/1h41kg?
cb=178344c0-8e67-281a-58ca-962e4987cd60&deviceid=&ivc="
},
"skipOffset": null,
"startTime": "PT8M42.289S",
"startTimeInSeconds": 522.289,
"trackingEvents": [
  {
    "beaconUrls": [
      "about:blank"
    ],
    "duration": "PT16.016S",
    "durationInSeconds": 16.016,
    "eventId": "2922274",
    "eventProgramDateTime": null,
    "eventType": "impression",
    "startTime": "PT8M42.289S",
    "startTimeInSeconds": 522.289
  }
],
"vastAdId": "1h41kg"
}
],
"availId": "2922274",
```

```
    "availProgramDateTime": "2023-08-14T19:49:53.998Z",
    "duration": "PT16.016S",
    "durationInSeconds": 16.016,
    "meta": null,
    "nonLinearAdsList": [],
    "startTime": "PT8M42.289S",
    "startTimeInSeconds": 522.289
  }
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQ4TTQyLjI4OVNfMjAyMy0wOC0xNFQx0To1MDo0MS4z0Tc5MjAzODVaXzE%3D",
"nonLinearAvails": []
}
```

Google のアイコン: この広告の理由 (WTA )

AdChoices は、視聴者に広告がターゲットにされた方法など、視聴者に表示される広告に関する情報を提供する業界標準です。



MediaTailor クライアント側の追跡は、VASTレスポンスのVAST拡張機能ノードで伝送されるアイコンメタデータAPIをサポートします。VAST レスポンスWTAの の詳細については、[このサンプル VASTXMLレスポンス](#)を参照してください。

#### Note

MediaTailor は現在、VASTバージョン 3 のみをサポートしています。

```
<VAST>
  <Ad>
    <InLine>
      ...
    <Extensions>
      <Extension type="IconClickFallbackImages">
```

```

    <IconClickFallbackImages program="GoogleWhyThisAd">
      <IconClickFallbackImage width="400" height="150">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType="image/png"><![CDATA[https://storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta\_dialog.png]]></StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
    </IconClickFallbackImages>
    <IconClickFallbackImages program="AdChoices">
      <IconClickFallbackImage width="400" height="150">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType="image/png"><![CDATA[https://storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta\_dialog.png?size=1x]]></StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
      <IconClickFallbackImage width="800" height="300">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType="image/png"><![CDATA[https://storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta\_dialog.png?size=2x]]></StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
    </IconClickFallbackImages>
  </Extension>
</Extensions>
</InLine>
</Ad>
</VAST>

```

次の例は、/avails/x/ads/y/extensions リスト内のクライアント側の追跡レスポンスを示しています。

```

{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "0",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": null,
          "adSystem": "GDFP",
          "adTitle": "Google Why This Ad VAST 3 Sample",
          "adVerifications": [],

```

```
"companionAds": [],
"creativeId": "7891011",
"creativeSequence": "1",
"duration": "PT10S",
"durationInSeconds": 10,
"extensions": [
  {
    "content": "<IconClickFallbackImages program=\"GoogleWhyThisAd\">
      <IconClickFallbackImage height=\"150\" width=\"400\">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType=\"image/png\"><![CDATA[https://
storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta_dialog.png]]>
        </StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
    </IconClickFallbackImages>
    <IconClickFallbackImages program=\"AdChoices\">
      <IconClickFallbackImage height=\"150\" width=\"400\">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType=\"image/png\"><![CDATA[https://
storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta_dialog.png?size=1x]]>
        </StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
      <IconClickFallbackImage height=\"300\" width=\"800\">
        <AltText>Alt icon fallback</AltText>
        <StaticResource creativeType=\"image/png\"><![CDATA[https://
storage.googleapis.com/interactive-media-ads/images/wta_dialog.png?size=2x]]>
        </StaticResource>
      </IconClickFallbackImage>
    </IconClickFallbackImages>",
    "type": "IconClickFallbackImages"
  }
],
"mediaFiles": {
  "mediaFilesList": [],
  "mezzanine": ""
},
"skipOffset": "00:00:03",
"startTime": "PT0S",
"startTimeInSeconds": 0,
"trackingEvents": [
  {
    "beaconUrls": [
      "https://example.com/view"
    ]
  }
],
```

```
        "duration": "PT10S",
        "durationInSeconds": 10,
        "eventId": "0",
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "impression",
        "startTime": "PT0S",
        "startTimeInSeconds": 0
      }
    ],
    "vastAdId": "123456"
  }
],
"availId": "0",
"availProgramDateTime": null,
"duration": "PT10S",
"durationInSeconds": 10,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT0S",
"startTimeInSeconds": 0
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQxMFNFmJyMy0wNy0wNlQyMDo0MT0xNy45NDE4MDM0NDhaXzE%3D",
"nonLinearAvails": []
}
```

## クライアント側ビーコン

startTimeInSeconds クライアント側のトラッキング要素を使用すると、ビーコンのタイミングをサポートできます。MediaTailor

次の JSON レスポンスは、主なビーコンタイプ (インプレッション、開始、四分位、完了) を示しています。

### Note

Interactive Advertising Bureau ( IAB ) の動画インプレッション測定ガイドラインでは、インプレッションが発生するには広告コンテンツをクライアント側で読み込み、最低でもプレーヤーへのレンダリングを開始する必要があると定められています。詳しくは、IAB ウェブサイトの「[デジタル動画広告配信テンプレート \( VAST \)](#)」を参照してください。

```
{
  "avails": [
    {
      "ads": [
        {
          "adId": "8104385",
          "duration": "PT15.100000078S",
          "durationInSeconds": 15.1,
          "startTime": "PT17.817798612S",
          "startTimeInSeconds": 17.817,
          "trackingEvents": [
            {
              "beaconUrls": [
                "http://exampleadserver.com/tracking?event=impression"
              ],
              "duration": "PT15.100000078S",
              "durationInSeconds": 15.1,
              "eventId": "8104385",
              "eventType": "impression",
              "startTime": "PT17.817798612S",
              "startTimeInSeconds": 17.817
            },
            {
              "beaconUrls": [
                "http://exampleadserver.com/tracking?event=start"
              ],
              "duration": "PT0S",
              "durationInSeconds": 0.0,
              "eventId": "8104385",
              "eventType": "start",
              "startTime": "PT17.817798612S",
              "startTimeInSeconds": 17.817
            },
            {
              "beaconUrls": [
                "http://exampleadserver.com/tracking?event=firstQuartile"
              ],
              "duration": "PT0S",
              "durationInSeconds": 0.0,
              "eventId": "8104386",
              "eventType": "firstQuartile",
              "startTime": "PT21.592798631S",
              "startTimeInSeconds": 21.592
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "beaconUrls": [
        "http://exampleleadserver.com/tracking?event=midpoint"
      ],
      "duration": "PT0S",
      "durationInSeconds": 0.0,
      "eventId": "8104387",
      "eventType": "midpoint",
      "startTime": "PT25.367798651S",
      "startTimeInSeconds": 25.367
    },
    {
      "beaconUrls": [
        "http://exampleleadserver.com/tracking?event=thirdQuartile"
      ],
      "duration": "PT0S",
      "durationInSeconds": 0.0,
      "eventId": "8104388",
      "eventType": "thirdQuartile",
      "startTime": "PT29.142798675S",
      "startTimeInSeconds": 29.142
    },
    {
      "beaconUrls": [
        "http://exampleleadserver.com/tracking?event=complete"
      ],
      "duration": "PT0S",
      "durationInSeconds": 0.0,
      "eventId": "8104390",
      "eventType": "complete",
      "startTime": "PT32.91779869S",
      "startTimeInSeconds": 32.917
    }
  ]
}
],
"availId": "8104385",
"duration": "PT15.100000078S",
"durationInSeconds": 15.1,
"startTime": "PT17.817798612S",
"startTimeInSeconds": 17.817
}
]
```

```
}
```

## サーバーサイド広告ビーコンを備えたハイブリッドモード

MediaTailor セッショントラッキングのハイブリッドモードをサポートします。このモードでは、サービスは再生関連の広告トラッキングイベントを発行しますが、クライアント側のトラッキングペイロード全体をセッションで利用できるようにします。

再生プレフィックスを使用したハイブリッドトラッキングを有効にするには、お使いのプロトコルに応じて、MediaTailor プレーヤーから以下のいずれかの形式のリクエストを使用して新しい再生セッションを初期化します。

### Example : HLS フォーマット

```
POST master.m3u8
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  },
  "reportingMode": "server"
}
```

### Example : ダッシュフォーマット

```
POST manifest.mpd
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  },
  "reportingMode": "server"
}
```

MediaTailor ハイブリッドモードでは以下のトラッキングイベントが維持されます。

- インプレッション
- スタート
- 第 1 四分位数
- [中点]
- 第 3 四分位数
- 完了

- `breakStart(vmap)`
- `breakEnd(vmap)`

## クライアント側の広告追跡統合

このセクションでは、MediaTailor とさまざまなクライアント側の広告追跡サーバーの統合について説明します。

### トピック

- [オープン測定 SDK](#)
- [Datazoom フリープレイヤー SDKs](#)
- [Rku 広告フレームワーク \(RAF \)](#)
- [TheoPlayer](#)
- [MediaTailor SDK](#)

### オープン測定 SDK

インタラクティブ広告局 (IAB) のオープン計測 SDK (OM SDK) は、ウェブビデオ環境やネイティブアプリ環境に配信される広告のサードパーティーのビューアビリティと検証の測定を容易にします。

古いVASTバージョン 3 ドキュメントの場合、検証コードには拡張タイプの Extension ノードをロードする必要があります AdVerifications。拡張ノードのルートは、4.1 要素と同じスキーマを持つ VAST AdVerifications ノードです。

OM の導入を容易にするために SDK、MediaTailor は Datazoom と提携して、オープン測定用に設定および検証 SDKs された無料プレイヤーを提供しています。詳細については、「[Datazoom フリープレイヤー SDKs](#)」を参照してください。

#### Note

MediaTailor は現在、VASTバージョン 3 のみをサポートしています。

Example : バージョン 4VAST.1 より前の 3 の検証ノード

```
...
<Extensions>
  <Extension type="AdVerifications">
```

```

    <AdVerifications>
      <Verification vendor="company.com-omid">
        <JavaScriptResource apiFramework="omid" browserOptional="true">
          <![CDATA[https://verification.com/omid_verification.js]]>
        </JavaScriptResource>
        <TrackingEvents>
          <Tracking event="verificationNotExecuted">
            <![CDATA[https://verification.com/trackingurl]]>
          </Tracking>
        </TrackingEvents>
        <VerificationParameters>
          <![CDATA[verification params key/value pairs]]>
        </VerificationParameters>
      </Verification>
    </AdVerifications>
  </Extension>
</Extensions>

```

MediaTailor は<Extensions>ノードからAdVerificationsデータを抽出し、クライアント側の追跡レスポンスの adVerifications配列に配置します。

Example クライアント側の追跡レスポンスの : adVerifications array

```

{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [
        {
          "adId": "3062770",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": "2023-08-23T16:25:40.914Z",
          "adSystem": "2.0",
          "adTitle": "AD-polarbear-15",
          "adVerifications": [
            {
              "executableResource": [],
              "javaScriptResource": [
                {
                  "apiFramework": "omid",
                  "browserOptional": "true",
                  "uri": "https://verification.com/omid_verification.js"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}

```



```
        "eventId": "3062770",
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "impression",
        "startTime": "PT10.11S",
        "startTimeInSeconds": 10.11
      }
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"availId": "3062770",
"availProgramDateTime": "2023-08-23T16:25:40.914Z",
"duration": "PT14.982S",
"durationInSeconds": 14.982,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT10.11S",
"startTimeInSeconds": 10.11
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": "UFQxMC4xMVNfMjAyMy0wOC0yM1QxNjoyNjoyNC4yNDYxMDIxOTBaXzE%3D",
"nonLinearAvails": []
}
```

### Note

IAB テクニカルラボと協力して、コンプライアンスを確保するためにアプリケーションが毎年認定されるようにします。

OM の詳細については SDK、IAB Tech Lab ウェブサイトの「[Open measurement SDK](#)」を参照してください。

### Datazoom フリープレイヤー SDKs

プレイヤーの採用を容易にするために SDKs、MediaTailor は Datazoom と提携し、[Google 広告マネージャーとのクライアント側の AWS Elemental MediaTailor 統合](#) および IAB Tech で設定およびテスト SDKs された無料のプレイヤーを提供しています [オープン測定 SDK](#)。

Datazoom プレイヤーは、次の機能 SDK をサポートしています。

- ライブラリストとVODプレイリスト
- DASH および HLS仕様
- Bitmovin、exoplayer、Android メディアプレイヤー、Apple AVPlayer、Brightcove、Chromecast Receiver、Dash.js、hls.js、JWPlayer、Shaaka プレイヤー、THEOプレイヤー、Video.js、Rku などのプレイヤーベンダーのサポート
- IAB 選択したデバイスで利用可能な Tech Lab Open Measurement 認定
- クリックスルーイベント処理
- 広告カウントダウンタイマー、広告オーバーレイ、非線形イベント、広告ブレイク開始、広告ブレイク終了などの広告イベントディスプレイパッチャー
- クライアント側の広告ビーコン
- オプションの設定SDKとしての Google プログラムによるアクセスライブラリ (PAL )

Datazoom は、プレイヤーがSDKsサポートする有料の分析およびテレメトリサービスも提供します。お客様は、Datazoom マネジメントコンソールからプレイヤーSDKテレメトリをオプトインおよび制御できます。Datazoom プレイヤーにアクセスしSDKs、付加価値テレメトリおよび分析サービスの詳細については、[Datazoom サイトの連絡先情報](#)を参照してください。

### Rku 広告フレームワーク (RAF )

Rku 広告フレームワーク (RAF) は、Rku プラットフォーム全体で一貫した広告エクスペリエンスを維持します。動画広告を含むすべてのチャンネルは、に関する Rku の認定要件を満たしている必要がありますRAF。特に、アプリは常に を通じてクライアント側のイベント射撃を使用する必要がありますRAF。 は MediaTailor、サーバー側の広告挿入 (SSAI) プロバイダーとして、クライアント側のイベント射撃をサポートします。RAFX SSAI Adapters は、SSAIマニフェストサーバー、またはステッカー、および の両方にインターフェイスを提供しますRAF。これらのインターフェイスには以下が含まれます。

- masterURL レスポンスを解析しplayURL、AdURL、および広告メタデータを抽出します。
- 広告メタデータをRAF使用可能な広告メタデータに変換 MediaTailor SSAIし、再生RAF用に を設定します。
- ストリームイベントと時間指定メタデータの監視。
- ストリームイベント、広告メタデータ、および発射イベントのピクセルを時間どおりに一致させます。
- マニフェストサーバーの要求に応じて AdURLに Ping/ポーリングし、 を MediaTailor SSAI解析して再設定しますRAF。

のSSAIアダプターの詳細についてはRAF、[Rku ウェブサイトの「Rku Adapters を使用したサーバー側の広告挿入の実装」](#)を参照してください。

## TheoPlayer

TheoPlayer と の統合では、次の MediaTailor ことを行います。

- HLS と の両方のVODライブワークフローDASHで MediaTailor 、クライアント側のイベント追跡をサポートする機能を提供します。
- リニア広告のみの追跡ビーコンの送信をサポートします。
- 広告中のシークを無効にします。ただし、ユーザーが広告時間枠を過ぎようとしたときに広告を再生するロジックはありません。

SSAI での の詳細、およびウェブ TheoPlayer、Android、iOS、tvOS を確認するには MediaTailor、TheoPlayer ウェブサイト [MediaTailor](#)のSDKs 「」を参照してください。

## MediaTailor SDK

AWS Elemental は、JavaScriptベースのソフトウェア開発キット (SDK) を保持しています。AWS Elemental はSDK、暗黙的な保証なしで、そのままを提供します。をリファレンスデモSDKとして使用して、 の使用へのオンボーディングを合理化します MediaTailor。は、MediaTailor クライアント側の追跡 を操作する方法SDKを示していますAPI。は、HTML5ベースのプレイヤーのクライアント側の広告追跡とレポートSDKを実装します。は MediaTailor クライアント側のレポートセッションをSDK初期化し、広告追跡情報を定期的にリクエストします。再生中、 SDK は新しい広告イベントが検出されたときに広告追跡イベントを出力します。

は MediaTailor SDK、以下の機能をサポートしています。

- ライブリストとVODプレイリスト
- DASH および HLS仕様
- クリックスルーイベント処理
- 広告イベントのディスパッチャー
- カスタムイベントフック
- クライアント側の広告ビーコン。広告ビーコンの送信の詳細については、「」を参照してください [クライアント側ビーコン](#)。

**Note**

AWS サポートチケットを送信して、サンプル JavaScript SDKを受け取ります MediaTailor。パッケージとそのファイルのダウンロードリンクを受け取ります。

## を使用した広告ビーコンのページング GetTracking

GetTracking エンドポイントを使用して、プレイヤーに返される広告の数を絞り込みます。例えば、マニフェストウィンドウが広く、長時間にわたる場合、返される広告ビーコンの数はプレイヤーのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

GetTracking は、返されたビーコンのリストをページングすることで、返されたビーコンの数を絞り込むために使用できるNextToken値を返します。NextToken 値を循環して、広告ビーコンのStartTimeInSecondsフィールドの希望する値を見つけることができます。

- への最初の呼び出しではGetTracking、マニフェストウィンドウに含まれる可能性のあるすべての広告が返されます。各広告には、NextTokenおよび の値が含まれます。
- GetTracking リクエストに が含まれていない場合NextToken、マニフェストウィンドウ内のすべての広告が返されます。
- GetTracking リクエストに が含まれているNextTokenが、返す新しいビーコンがない場合、は元のリクエストで送信NextTokenしたのと同じ値を MediaTailor 返します。
- 広告に対応するビーコンがなくなった場合、はレスポンスから広告GetTrackingを削除します。
- トークンの有効期限は 24 時間GetTrackingです。NextToken 値が 24 時間以上経過している場合、への次の呼び出しは null 値 GetTrackingを返しますNextToken。

## プレイヤー GetTracking からの の一般呼び出しシーケンス

クライアントプレイヤーからのGetTrackingリクエストは、トークンに関連する NextToken と広告とビーコンを含むリクエスト本文POSTを持つ です。

```
https://YouMediaTailorUrl/v1/tracking
{
    "NextToken": "value"
    .
    .
}
```

```
}
```

GetTracking で を使用する一般的な順序NextTokenは次のとおりです。

1. への最初の呼び出しを行いますGetTracking。

すべての広告とビーコン、および後続の呼び出しNextTokenの最初の が返されます。

2. の値が null の場合、 NextTokenはすべての広告ビーコン MediaTailor を返します。

3. NextToken の有効期限が切れている場合、 はHTTPリターンコード 400 のエラーメッセージ MediaTailor を返します。

に新しい呼び出しGetTrackingを行い、有効な を取得しますNextToken。

4. レスポンス全体をスキャンして、目的の範囲内にある広告ビーコンStartTimeInSecondsの を見つけます。

5. 目的の NextTokenに関連付けられた の値GetTrackingを使用して、 に新しい呼び出しを行いますStartTimeInSeconds。

6. 必要に応じて、再生する広告が正確になるまで、返された広告をもう一度繰り返します。

## 拡張例

この例では、 GetTrackingを使用してプレイヤーに返される広告ビーコンの数NextTokenを制限する方法を示しています。

MediaTailor はGetTrackingリクエストを受信します。レスポンスには、ID 9935407 の広告とStartTimeInSeconds、値 52.286 秒と 48.332 秒の 2 つのビーコンが含まれています。

MediaTailor は、NextToken次のように でJSONレスポンスを送信します。

```
{
  "NextToken": "JF57ITe48t1441mv7TmLKuZLroxDzfIslp6BiSNL1IJmzPVMDN0lqrBYycgMbKEb"
  "avails": [
    {
      "ads": [
        {
          "adId": "9935407",
          "adVerifications": [],
          "companionAds": [],

```

```
    "creativeId": "",
    "creativeSequence": "",
    "duration": "PT15S",
    "durationInSeconds": 15,
    "extensions": [],
    "mediaFiles": {
      "mediaFilesList": [],
      "mezzanine": ""
    },
    "startTime": "PT30S",
    "startTimeInSeconds": 45,
    "trackingEvents": [
      {
        "beaconUrls": [
          "http://adserver.com/tracking?event=Impression "
        ],
        "duration": "PT0S",
        "durationInSeconds": 0,
        "eventId": "9935414",
        "eventType": "secondQuartile",
        "startTime": "PT52.286S",
        "startTimeInSeconds": 52.286
      },
      {
        "beaconUrls": [
          "http://adserver.com/tracking?event=firstQuartile"
        ],
        "duration": "PT0S",
        "durationInSeconds": 0,
        "eventId": "9935412",
        "eventType": "firstQuartile",
        "startTime": "PT48.332S",
        "startTimeInSeconds": 48.332
      }
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"startTime": "PT46.47S",
"startTimeInSeconds": 46.47
}
]
```

次のGetTrackingリクエストでは、はNextToken値

JF57ITe48t1441mv7TmLKuZLroxDzflslp6BiSNL1IJmzPVMDN0lqrBYycgM に MediaTailor 応答しますbKEb。

MediaTailor は、前の呼び出しNextTokenの で設定された StartTimeInSeconds に一致する広告とビーコンで応答します。

レスポンスに、以前の ID 9235407 の広告に加えて、ID 9935407 の別の広告が含まれているとします。広告 ID 9235407 のビーコンには、StartTimeInSecondss 132.41 と 70.339 があります。

MediaTailor セッション内のすべてのビーコンを繰り返して、ID 9235407 の広告からビーコン 3 とビーコン 4 である 52.286 秒StartTimeInSecondsを超えるビーコンを選択します。

```
{
  "NextToken": ZkfknbvbsdqfbsDFRdffg12EdffecFRvhjyjfhdfhnjtsG5SDGN
  "avails": [
    {
      "ads": [
        {
          "adId": "9235407",
          "adVerifications": [],
          "companionAds": [],
          "creativeId": "",
          "creativeSequence": "",
          "duration": "PT15.816S",
          "durationInSeconds": 19.716,
          "extensions": [],
          "mediaFiles": {
            "mediaFilesList": [],
            "mezzanine": ""
          },
          "startTime": "PT2M0S",
          "StartTimeInSeconds": 120.0,
          "trackingEvents": [
            {
              "beaconUrls": [
                "http://adserver.com/tracking?event=complete"
              ],
              "duration": "PT0S",
              "durationInSeconds": 0,
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

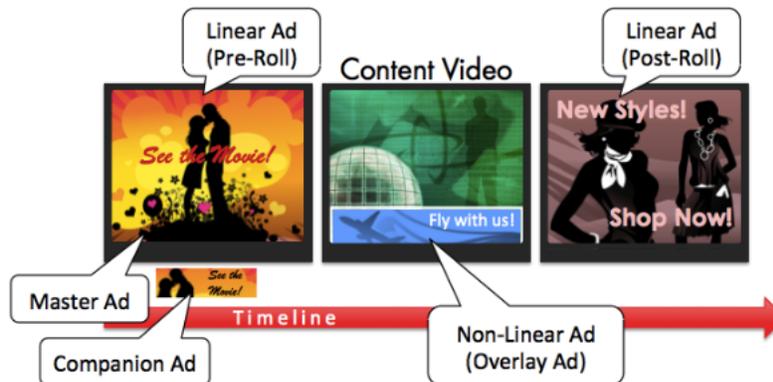
```
    "eventId": "8935414",
    "eventType": "firstQuartile",
    "startTime": "PT1M10.330S",
    "StartTimeInSeconds": 70.339
  },
  {
    "beaconUrls": [
      "http://adserver.com/tracking?event=thirdQuartile"
    ],
    "duration": "PT0S",
    "durationInSeconds": 0,
    "eventId": "8935412",
    "eventType": "secondQuartile",
    "startTime": "PT2M12.41S",
    "StartTimeInSeconds": 132.41
  }
],
"vastAdId": ""
},
],
"startTime": "PT36.47S",
"StartTimeInSeconds": 36.47
}
]
}
```

## オーバーレイ広告

ミッドロール広告の表示エクスペリエンスを中断せずに収益化を増やすライブストリーミングワークフローでは、現在の AWS Elemental MediaTailor 統合を活用して、クライアント側でレンダリングされる広告形式をガイドできます。このタイプの広告はオーバーレイ広告と呼ばれます。オーバーレイ広告は、「Lバンド広告」、「非線形動画広告」、picture-in-picture 「広告」、「モーションオーバーレイ」、「コンテンツ内広告」、「フレーム広告」の形式で表示される非線形動画広告です。

MediaTailor は、オーバーレイ広告挿入の機会の帯域内シグナルid=0x38としてセグメンテーションタイプを持つ SCTE-35 マーカーを検出します。SCTE-35 マーカーにより、MediaTailor は広告決定サーバー (ADS) にリクエストを送信し、その後、レスポンスで非線形広告ペイロードで VAST 応答します。は、オーバーレイ広告挿入をサポートするために VAST レスポンスを MediaTailor 解析します。MediaTailor は、リニア広告のステッチングを実行せず、再生可能な非線形オーバーレイ広告があることをプレイヤーに通知します。このシグナリングにより、プレイヤーはクライアント側の

追跡エンドポイントから再生する非線形広告を取得して関連付けることができます。その後、プレイヤーはそれらの広告に関連する表示、レポート、およびその他のタスクを処理します。たとえば、プレイヤーの開発者は、オーバーレイ広告形式をサポートするベンダーSDKのデバイスを使用できます。クライアント側の追跡統合の詳細については、「」を参照してください[クライアント側の広告追跡統合](#)。



## トピック

- [でオーバーレイ広告を使用するための前提条件 MediaTailor](#)
- [でオーバーレイ広告の使用を開始する MediaTailor](#)
- [でのオーバーレイ広告のログ記録とメトリクス MediaTailor](#)
- [でのオーバーレイ広告の請求 MediaTailor](#)

## でオーバーレイ広告を使用するための前提条件 MediaTailor

でオーバーレイ広告を使用する場合、次の前提条件が適用されます MediaTailor。

- ワークフローは、ビデオオンデマンド () ではなくライブである必要がありますVOD。
- 広告決定サーバー (ADS) レスポンスは、VASTレスポンス内の非線形広告のみを返すように設定する必要があります。 は、広告スティーチングの目的で線形広告 MediaTailor を無視します。
- マニフェストは、オーバーレイ広告機能呼び出すid=0x38ために、セグメンテーションタイプで SCTE-35 時間シグナルメッセージを使用する必要があります。
- ストリーミングプロバイダーは、クライアント/デバイスアプリケーションを制御でき、MediaTailor クライアント側の追跡 と統合されている必要がありますAPI。

## でオーバーレイ広告の使用を開始する MediaTailor

このセクションでは、の overlay-ads 機能の使用を開始する方法について説明します MediaTailor。 SCTE-35 シグナリングを設定し、広告決定サーバー (ADS) レスポンスを設定し、セッションレベルの制御を設定します。

### トピック

- [オーバーレイ広告の有効化](#)
- [クライアント側のメタデータを使用したオーバーレイ広告の追跡](#)

### オーバーレイ広告の有効化

MediaTailor オーバーレイ広告のサポートは、デフォルトで有効になっています。マニフェスト内の特定の SCTE-35 広告マーカータイプは、オーバーレイ広告の挿入をトリガーします。一部のプレイヤーはオーバーレイ広告のクライアント側のレンダリングをサポートしていない可能性があるため、セッションレベルでこの機能を無効にすることができます。

HLS または DASH 再生プレフィックスを使用してオーバーレイ広告のサポートを無効にするには：

- プレイヤーから、プロトコルに従って、次のいずれかの形式でリクエストを使用して新しい MediaTailor 再生セッションを初期化します。
  - 例: HLS形式

```
GET mediatailorURL/v1/master/hashed-account-id/origin-id/asset-id?  
aws.overlayAvails=off
```

- 例: DASH形式

```
GET mediatailorURL/v1/master/hashed-account-id/origin-id/asset-id?  
aws.overlayAvails=off
```

session-initialization プレフィックスを使用して overlay-ad サポートを無効にするには：

- プレイヤーで、セッション初期化リクエストの JSON メッセージ本文を作成して、次の操作を行います MediaTailor。

- 広告オーバーレイのサポートを無効にするには、オブジェクトを の値を持つ最上位キーoverlaysとして追加しますoff。overlays デフォルト値は ですon。
- ( オプション) オブジェクトADS内の MediaTailor に渡されるパラメータを指定しますadParams。これらのパラメータは、[player\_params.param]設定URLのADS MediaTailorテンプレートの設定に対応しています。

#### Example : HLS

```
POST master.m3u8
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  },
  "overlayAvails": "off"
}
```

#### Example : DASH

```
POST manifest.mpd
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "androidmobile"
  },
  "overlayAvails": "off"
}
```

### マニフェストシグナリング

MediaTailor トリガー overlay-ads は、マニフェストに特定の SCTE-35 マーカーが表示されるとサポートします。必要なシグナルは、スプライスコマンドタイプ 6、またはプロバイダーオーバーレイ広告開始シグナルであるタイムシグナルです。このシグナルのセグメンテーションタイプ ID は 0x38

次の例は、JSON オブジェクトの 0x38 SCTE-35 マーカーを示しています。

```
{
  "tableId": 252,
  "selectionSyntaxIndicator": false,
  "privateIndicator": false,
  "sectionLength": 53,
```

```
"protocolVersion": 0,
"encryptedPacket": false,
"encryptedAlgorithm": 0,
"ptsAdjustment": 0,
"cwIndex": 0,
"tier": 4095,
"spliceCommandLength": 5,
"spliceCommandType": 6,
"spliceCommand": {
  "specified": true,
  "pts": 1800392
},
"descriptorLoopLength": 31,
"descriptors": [
  {
    "spliceDescriptorTag": 2,
    "descriptorLength": 29,
    "identifier": "CUEI",
    "segmentationEventId": 158389361,
    "segmentationEventCancelIndicator": false,
    "programSegmentationFlag": true,
    "segmentationDurationFlag": true,
    "deliveryNotRestrictedFlag": false,
    "webDeliveryAllowedFlag": true,
    "noRegionalBlackoutFlag": true,
    "archiveAllowedFlag": true,
    "deviceRestrictions": 3,
    "segmentationDuration": 1350000,
    "segmentationUpidType": 9,
    "segmentationUpidLength": 7,
    "segmentationUpid": {
      "0": 111,
      "1": 118,
      "2": 101,
      "3": 114,
      "4": 108,
      "5": 97,
      "6": 121
    },
    "segmentationTypeId": 56,
    "segmentNum": 1,
    "segmentsExpected": 0
  }
],
```

```
"crc": 2510422713
}
```

次の例は、バイナリ (ベース 32/16 進数) 値として表される SCTE-35 シグナルを示しています。

```
0xfc303500000000000000000000000000ffff00506fe001b78c8001f021d435545490970d4717fdf00000dbba009076f7665726c617
```

次の例は、マDASHニフェストHLSと マニフェストの両方で SCTE-35 マーカーを示しています。

Example : HLSマニフェスト

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:419
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:3
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:09.231Z
#EXTINF:6.02,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00007.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-KEY:METHOD=NONE
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:15.251Z
#EXTINF:6.0,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00001.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:21.251Z
#EXTINF:4.0,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00002.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-DATERANGE:ID="1692073825251-30-1", START-
DATE="2023-08-15T04:30:25.251Z", DURATION=10.0, PLANNED-DURATION=10.0, SCTE35-
OUT=0xfc303500000000000000000000000000ffff00506fe001b78c8001f021d435545490970d4717fdf00000dbba009076f7665726
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:25.251Z
#EXTINF:2.0,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00003.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:27.251Z
#EXTINF:6.0,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00004.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:33.251Z
#EXTINF:2.0,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00005.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:35.251Z
#EXTINF:4.0,
```

```
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00006.ts
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-08-15T04:30:39.251Z
#EXTINF:6.02,
https://aws.cloudfront.net/media/asset1/index1_00007.ts
```

## Example : DASHマニフェスト

```
<?xml version="1.0"?>
<MPD xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  availabilityStartTime="2023-08-15T16:34:05.911Z" minBufferTime="PT30S"
  minimumUpdatePeriod="PT2S" profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011"
  publishTime="2023-08-15T16:34:17.950Z" suggestedPresentationDelay="PT20S"
  timeShiftBufferDepth="PT1M30S" type="dynamic"
  xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/ittf/
  PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd">
  <Period xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" id="1692117245944_1" start="PT0.033S">
    <BaseURL>https://aws.cloudfront.net/out/v1/abc/123/def/</BaseURL>
    <EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml" timescale="90000">
      <Event duration="900000">
        <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="0" tier="4095">
          <scte35:TimeSignal>
            <scte35:SpliceTime ptsTime="0"/>
          </scte35:TimeSignal>
          <scte35:SegmentationDescriptor segmentNum="0" segmentationDuration="900000"
            segmentationEventCancelIndicator="false" segmentationEventId="1"
            segmentationTypeId="56" segmentsExpected="0" subSegmentNum="0"
            subSegmentsExpected="0">
            <scte35:SegmentationUpid segmentationUpidFormat="hexBinary"
              segmentationUpidType="14">63736f7665726c6179</scte35:SegmentationUpid>
          </scte35:SegmentationDescriptor>
        </scte35:SpliceInfoSection>
      </Event>
    </EventStream>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" mimeType="video/mp4"
      segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
      subsegmentStartsWithSAP="1">
      <Representation bandwidth="3000000" codecs="avc1.4D4028" frameRate="30/1"
        height="1080" id="1" width="1920">
        <SegmentTemplate initialization="../
        cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/
        index_video_1_0_init.mp4" media="../
```

```

cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/index_video_1_0_
$Number$.mp4" presentationTimeOffset="0" startNumber="1" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="60000" r="6" t="1000"/>
    <S d="30000" t="421000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="2499968" codecs="avc1.4D4028" frameRate="30/1"
height="1080" id="2" width="1920">
  <SegmentTemplate initialization="../
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/
index_video_2_0_init.mp4" media="../
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/index_video_2_0_
$Number$.mp4" presentationTimeOffset="0" startNumber="1" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="60000" r="6" t="1000"/>
    <S d="30000" t="421000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="2200000" codecs="avc1.4D401F" frameRate="30/1"
height="720" id="3" width="1280">
  <SegmentTemplate initialization="../
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/
index_video_3_0_init.mp4" media="../
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/index_video_3_0_
$Number$.mp4" presentationTimeOffset="0" startNumber="1" timescale="30000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="60000" r="6" t="1000"/>
    <S d="30000" t="421000"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
  <Label>Alternate Audio</Label>
  <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000" codecs="mp4a.40.2"
id="9">
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    <SegmentTemplate initialization="../
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/
index_audio_9_0_init.mp4" media="../

```

```
cf684d31ec9e451ca98d2349989f6c0a/855c733eed20493ab3cc1100750bcf0b/index_audio_9_0_
$Number$.mp4" presentationTimeOffset="0" startNumber="1" timescale="48000">
  <SegmentTimeline>
    <S d="98304" t="0"/>
    <S d="96256" t="98304"/>
    <S d="95232" t="194560"/>
    <S d="96256" r="2" t="289792"/>
    <S d="95232" t="578560"/>
    <S d="46080" t="673792"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
</MPD>
```

## 広告決定サーバー (ADS) レスポンス

ADS レスポンスには、有効な追跡イベントが 1 つ含まれている必要があります。少なくとも、追跡イベントは Impression 追跡イベントにすることができます。追跡イベントには、少なくとも 1 つの NonLinear 広告が含まれている必要があります。この広告はオーバーレイ広告で、静的、HTML または iFrame リソースの形式をとります。

```
<vmap AdBreak breaktype="linear" breakId="csoverlay"
```

VAST レスポンスが VMAP で breakType が の場合 nonlinear、avail メタデータは nonLinearAvails ルートオブジェクト内にあります。VAST レスポンスが VMAP の breakType である場合 linear、または のないプレーン VAST レスポンスである場合 VMAP、avail メタデータは avails ルートオブジェクト内にあります。

次の VAST レスポンスは、breakType 値が のラップされた VMAP レスポンスです linear。

は、ラップされた VMAP レスポンスに加えて、breakType の値を持つラップされた VMAP レスポンス nonlinear とプレーン VAST レスポンス MediaTailor もサポートします。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<vmap:VMAP xmlns:vmap="http://www.iab.net/vmap-1.0" version="1.0">
  <vmap:AdBreak breakType="linear" breakId="csoverlay">
    <vmap:AdSource allowMultipleAds="true" followRedirects="true" id="1">
      <vmap:VASTAdData>
        <VAST xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="3.0"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="vast.xsd">
```

```

    <Ad sequence="1">
      <InLine>
        <AdSystem>2.0</AdSystem>
        <AdTitle>2</AdTitle>
        <Impression><![CDATA[https://adserver.com/beacon=impression]]></
Impression>
        <Creatives>
          <Creative>
            <NonLinearAds>
              <NonLinear width="640" height="360" id="18">
                <StaticResource creativeType="text/js_ref"><![CDATA[https://
client-side-ads.com/tags/static/ctv-generic/overlay001.json?iv\_geo\_country%3DUS%26]]></
StaticResource>
              </NonLinear>
            </NonLinearAds>
          </Creative>
        </Creatives>
      </InLine>
    </Ad>
  </VAST>
</vmap:VASTAdData>
</vmap:AdSource>
<vmap:TrackingEvents>
  <vmap:Tracking event="breakStart"><![CDATA[https://adserver.com/
beacon=breakstartimpression]]></vmap:Tracking>
  <vmap:Tracking event="breakEnd"><![CDATA[https://adserver.com/
beacon=breakendimpression]]></vmap:Tracking>
</vmap:TrackingEvents>
</vmap:AdBreak>
</vmap:VMAP>

```

### Example 1: DASHマニフェストソースからへ MediaTailor

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<MPD xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml"
  xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/
itrf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd" id="201"
  type="dynamic" publishTime="2022-11-07T19:59:05+00:00" minimumUpdatePeriod="PT2S"
  availabilityStartTime="2022-11-07T06:57:11.250000+00:00" minBufferTime="PT10S"
  suggestedPresentationDelay="PT20.000S" timeShiftBufferDepth="PT58.999S"
  profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011">
  <Period start="PT46827.601S" id="0" duration="PT88.321S">

```

```

...
</Period>
<Period start="PT46915.922S" id="45" duration="PT6.006S">
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2014:xml+bin">
    <Event duration="540000" id="144">
      <scte35:Signal>
        <scte35:Binary>SCTE35-binary</scte35:Binary>
      </scte35:Signal>
    </Event>
  </EventStream>
  ...
</Period>
<Period start="PT46921.928S" id="49">
  ...
</Period>
</MPD>

```

## Example 2: 広告 ID デコレーションを含む MediaTailor パーソナライズされた DASH マニフェスト

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<MPD xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml"
  xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/
  ittf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd" id="201"
  type="dynamic" publishTime="2022-11-07T19:59:05+00:00" minimumUpdatePeriod="PT2S"
  availabilityStartTime="2022-11-07T06:57:11.250000+00:00" minBufferTime="PT10S"
  suggestedPresentationDelay="PT20.000S" timeShiftBufferDepth="PT58.999S"
  profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011">
  <Period start="PT46827.601S" id="0" duration="PT88.321S">
    ...
  </Period>
  <Period start="PT46915.922S" id="45" duration="PT6.006S">
    <EventStream schemeIdUri="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling" timescale="90000">
      <Event presentationTime="13500000" duration="1351350">
        <![CDATA[{"version": 1,"identifiers": [{"scheme":
"urn:smp:ul:060E2B34.01040101.01200900.00000000","value": "adId","ad_position":
"adId", "ad_type":"overlay","creative_id": "creativeId","tracking_uri":
"trackingUri"}]}]]></Event>
      </EventStream>
      ...
    </Period>
  <Period start="PT46921.928S" id="49">
    ...
  </Period>
</MPD>

```

```
</Period>
</MPD>
```

## クライアント側のメタデータを使用したオーバーレイ広告の追跡

MediaTailor は、`avail nonLinearAdsList` の `avail` にオーバーレイ広告を配置します。MediaTailor クライアント側の追跡APIには、`avails` と `nonLinearAvails` という 2 つのルートオブジェクトがあります。VAST レスポンスが VMAP で `breakType` が `nonlinear`、`avail` メタデータは `nonLinearAvails` ルートオブジェクト内にあります。VAST レスポンスが VMAP の `breakType` である場合 `linear`、または `linear` のないプレーン VAST レスポンスである場合 VMAP、`avail` メタデータは `avails` ルートオブジェクト内にあります。

クライアント側の追跡の詳細については、「[クライアント側の広告追跡](#)」を参照してください。

次の例は、プレーン VAST レスポンスまたは `breakType` の値を持つ VMAP レスポンスを示しています `linear`。

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [
        {
          "beaconUrls": [
            "https://adserver.com/beacon=breakstartimpression"
          ],
          "eventType": "breakStart"
        },
        {
          "beaconUrls": [
            "https://adserver.com/beacon=breakendimpression"
          ],
          "eventType": "breakEnd"
        }
      ],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [],
      "availId": "828",
      "availProgramDateTime": null,
      "duration": "PT0S",
      "durationInSeconds": 0,
      "meta": null,
      "nonLinearAdsList": [
```

```
{
  "extensions": null,
  "nonLinearAdList": [
    {
      "adId": "",
      "adParameters": null,
      "adSystem": "2.0",
      "adTitle": "2",
      "apiFramework": null,
      "clickThrough": null,
      "clickTracking": null,
      "clickTrackingId": null,
      "creativeAdId": "",
      "creativeId": "18",
      "creativeSequence": "",
      "duration": null,
      "durationInSeconds": 0,
      "expandedHeight": null,
      "expandedWidth": null,
      "height": "360",
      "htmlResource": null,
      "iFrameResource": null,
      "maintainAspectRatio": false,
      "minSuggestedDuration": null,
      "scalable": false,
      "staticResource": "https://client-side-ads.com/tags/static/ctv-generic/overlay001.json?iv_geo_country%3DUS%26",
      "staticResourceCreativeType": "text/js_ref",
      "width": "640"
    }
  ],
  "trackingEvents": [
    {
      "beaconUrls": [
        "https://adserver.com/beacon=impression"
      ],
      "duration": null,
      "durationInSeconds": 0,
      "eventId": null,
      "eventProgramDateTime": null,
      "eventType": "impression",
      "startTime": null,
      "startTimeInSeconds": 0
    }
  ]
}
```

```
    ]
  }
],
"startTime": "PT1M46.08S",
"startTimeInSeconds": 106.08
}
],
"dashAvailabilityStartTime": null,
"hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
"nextToken": null,
"nonLinearAvails": []
}
```

次の例は、breakType値が のプレーンVMAPレスポンスを示していますnonlinear。

```
{
  "avails": [],
  "dashAvailabilityStartTime": null,
  "hlsAnchorMediaSequenceNumber": null,
  "nextToken": null,
  "nonLinearAvails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [
        {
          "beaconUrls": [
            "https://adserver.com/beacon=breakstartimpression"
          ],
          "eventType": "breakStart"
        },
        {
          "beaconUrls": [
            "https://adserver.com/beacon=breakendimpression"
          ],
          "eventType": "breakEnd"
        }
      ],
      "adMarkerDuration": null,
      "ads": [],
      "availId": "828",
      "availProgramDateTime": null,
      "duration": "PT0S",
      "durationInSeconds": 0,
      "meta": null,
    }
  ]
}
```

```
"nonLinearAdsList": [
  {
    "extensions": null,
    "nonLinearAdList": [
      {
        "adId": "",
        "adParameters": null,
        "adSystem": "2.0",
        "adTitle": "2",
        "apiFramework": null,
        "clickThrough": null,
        "clickTracking": null,
        "clickTrackingId": null,
        "creativeAdId": "",
        "creativeId": "18",
        "creativeSequence": "",
        "duration": null,
        "durationInSeconds": 0,
        "expandedHeight": null,
        "expandedWidth": null,
        "height": "360",
        "htmlResource": null,
        "iFrameResource": null,
        "maintainAspectRatio": false,
        "minSuggestedDuration": null,
        "scalable": false,
        "staticResource": "https://client-side-ads.com/tags/static/ctv-generic/overlay001.json?iv_geo_country%3DUS%26",
        "staticResourceCreativeType": "text/js_ref",
        "width": "640"
      }
    ],
    "trackingEvents": [
      {
        "beaconUrls": [
          "https://adserver.com/beacon=impression"
        ],
        "duration": null,
        "durationInSeconds": 0,
        "eventId": null,
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "impression",
        "startTime": null,
        "startTimeInSeconds": 0
      }
    ]
  }
]
```

```
    }
  ]
}
],
"startTime": "PT1M46.08S",
"startTimeInSeconds": 106.08
}
]
}
```

## でのオーバーレイ広告のログ記録とメトリクス MediaTailor

このセクションでは、のオーバーレイ広告のログ記録とメトリクスについて説明します MediaTailor。ログ記録の設定の詳細については、「」を参照してください [モニタリングとタグ付け](#)。

### トピック

- [CloudWatch ログ](#)
- [CloudWatch メトリクス](#)

## CloudWatch ログ

CloudWatch は、オーバーレイ広告に関する次のログ情報を収集します。

- VAST\_RESPONSE - 非線形広告リストに関する情報を表示します。
- FILLED\_PROVIDER\_OVERLAY - 非線形広告に関する情報を表示します。

### Note

RAW\_ADS\_RESPONSE は、からの元のレスポンスを示すオプションのイベントです ADS。このイベントの使用は、ステージングおよびテスト環境で特に役立ちます。設定またはアカウントでこのイベントを有効にするには、チケットを に送信します。AWS サポート。

## CloudWatch メトリクス

MediaTailor は、オーバーレイ広告メトリクスを他のADSメトリクスとは別に収集します。

MediaTailor は、 から広告を正常に取得した後、これらのメトリクスを収集しますADS。メトリクスを収集するために GetTrackingAPIをポーリングする必要はありません。

次の表に、オーバーレイ広告の CloudWatch メトリクスを示します。

メトリクス	説明
<code>AdDecisionServer.OverlayAds</code>	指定した CloudWatch 期間内にADSレスポンスに含まれるオーバーレイ広告の数。
<code>AdDecisionServer.OverlayErrors</code>	CloudWatch 指定したADS期間内に から MediaTailor 受信した200ステータスHTTPコード以外のレスポンス、空のレスポンス、タイムアウトレスポンスの数。
<code>AdDecisionServer.OverlayFilled</code>	<p>少なくとも 1 つのオーバーレイ広告で正常に埋められた avail の数 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 有効な広告が少なくとも 1 つあります。</li> <li>• 0 - オーバーレイ広告を取得 MediaTailor しなかったか、その他の障害が発生しました。</li> </ul> <p>SampleCount は、入力された avail の数を追跡します。</p> <p>Sum は、正常に埋められたオーバーレイ avail の数を追跡します。</p>
<code>AdDecisionServer.OverlayMinSuggestedDuration</code>	指定したADS CloudWatch 期間内に から MediaTailor 受信したすべての広告の期間をミリ秒minSuggestedDuration 単位で合計したもの。が指定されminSuggestedDuration ていない場合、表示される期間は計画された期間です。

メトリクス	説明
AdDecisionServer.OverlayLatency	が に対して MediaTailor 行うリクエストの応答時間をミリ秒単位で表しますADS。
AdDecisionServer.OverlayTimeouts	指定した CloudWatch 期間ADSに に対してタイムアウトしたリクエストの数。
AdsBilled	請求される広告の詳細については、「」を参照してください <a href="#">でのオーバーレイ広告の請求 MediaTailor</a> 。
Avail.*	MediaTailor はオーバーレイ広告の計画を行わないため、Avail.Xメトリクスは表示 CloudWatch されません。
SkippedReason.*	MediaTailor はオーバーレイ広告の計画を行わないため、SkippedReason.X メトリクスは表示 CloudWatch されません。

## でのオーバーレイ広告の請求 MediaTailor

MediaTailor は、ADSレスポンス内の非線形広告の数に基づいて顧客に請求します。この数には、ブレイク期間を過ぎた非線形広告が含まれます。が avail を MediaTailor 埋めると、埋められた広告に対して請求されます。

プリフェッチワークフロー MediaTailor の場合、 は、プリフェッチを取得するときに広告に対して課金せず、そのセッションの消費ウィンドウに互換性のある広告表示が表示されるときに課金します。

その他の請求情報については、「」を参照してください <https://aws.amazon.com/mediatailor/pricing/>。

## 広告 ID デコレーション

AWS Elemental MediaTailor は、コンテンツから広告ブレイクに移行するときにサーバー側の広告ステッチングを実行します。 は、ステッチされた広告に関連付けられたメタデータでマニフェストを条件付け MediaTailor できます。これにより、次の利点が得られます。

- 動画開始時間 (VST) の改善
- MediaTailor は、サーバー側の広告挿入とサーバーガイド付き広告挿入のハイブリッドモデルをサポートできます。
- サーバー側のセッションは、広告位置マーカを使用して再生タイムラインを構築できます
- すでに再生タイムラインを構築しているクライアント側セッションの場合 MediaTailor API、セッションはタイムラインを構築APIするために追跡を呼び出すことに依存しないため、セッションはVST改善されます。
- は、サーバー側の広告挿入やクライアント側でレンダリングされた広告をシーン内に表示する MediaTailor ために利用できます。このようにして、プレイヤーのソフトウェア開発キット (SDK) は、クライアント側の ads のために広告配信エンティティを直接呼び出すために、別の統合を必要としません。は、マニフェストとクライアント側の追跡 を通じて広告を提供 MediaTailor できますAPI。

各クリエイティブ広告アセットを一意的識別子に関連付けるための標準があります。この関連付けにより、アドバイザー、エージェンシー、ベンダー、パブリッシャーは、クリエイティブ広告アセットを独立したワークフローに関連付けることができます。ストリームのメトリクスとモニタリングが継続的に改善され、より多くのディストリビューターがサーバーベースの挿入アーキテクチャを利用するにつれて、パーソナライズされたマニフェスト内など、インターリーブ/ステッチされたプレゼンテーション内で個々のクリエイティブアセットに割り当てられた識別子を正確に伝達する必要が生じます。

## トピック

- [セッションの広告 ID シグナリングの有効化](#)
- [マニフェストと広告メタデータの挿入](#)
- [広告決定サーバー \(ADS\) のインタラクション](#)
- [クライアント側の追跡 API](#)

## セッションの広告 ID シグナリングの有効化

セッションの初期化中に広告 ID シグナリング機能を有効にする必要があります。この機能を有効にするプロセスは、HLS/DASH 再生プレフィックスを使用したセッションの作成 (暗黙的なセッションの初期化) とセッションの初期化プレフィックス (明示的なセッションの初期化) とは異なります。

## HLS/DASH 再生プレフィックスを使用してセッションの広告 ID を有効にするには

- プレイヤーから、プロトコルに従って、次のいずれかの形式でリクエストを使用して新しい MediaTailor 再生セッションを初期化します。
  - 例: HLS形式

```
GET <mediatailorURL>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?
aws.adSignalingEnabled=true
```

- 例: DASH形式

```
GET <mediatailorURL>/v1/dash/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?
aws.adSignalingEnabled=true
```

## セッション初期化プレフィックスを使用してセッションの広告 ID を有効にするには

- プレイヤーで、セッション初期化リクエストのJSONメッセージ本文を作成して、次の操作を行います MediaTailor。
  - adsParams オブジェクト内で、`g` に渡す MediaTailor パラメータを指定しますADS。これらのパラメータは、`[player_params.param]`設定URLのADSテンプレートの設定に対応しています MediaTailor。
  - 広告 ID シグナリングを有効にするには、`adSignaling`オブジェクトを最上位オブジェクトとして追加し、その中に `enabled`および `enabled` というパラメータを追加します `true`。 `adSignaling` デフォルト値は `disabled`。
- 例: HLS形式

```
POST master.m3u8
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  },
  "adSignaling": {
    "enabled": "true"
  }
}
```

- 例: DASH形式

```
POST manifest.mpd
{
  "adsParams": {
    "deviceType": "ipad"
  },
  "adSignaling": {
    "enabled": "true"
  }
}
```

## マニフェストと広告メタデータの挿入

広告ステッチングプロセス中に、は、ステッチされる各クリエイティブに関連付けられた一意の ID をマニフェスト MediaTailor に追加します。は、VASTレスポンス内のそのクリエイティブのid属性値からクリエイティブの一意的 ID MediaTailor を取得します。クリエイティブに ID 属性値がない場合、は空の値 () を発行 MediaTailor しますid=""。

MediaTailor は、マニフェスト内のメタデータシグナルを使用して、広告クリエイティブメタデータ APIのクライアント追跡とタイムライン全体のタイミング/配置の間の依存関係を切り離します。このデカップリングにより、プレイヤーのユーザーインターフェイス (UI) が再生を初期化する前にタイムラインで広告ブレイク位置をレンダリングする再生レイテンシー (特にVODシナリオ) が短縮されます。

追加されたメタデータは、次の形式になります。

- HLS マニフェストの場合、追加されたメタデータは、表示期間中の各広告のDATERANGEタグの形式をとります。
- DASH マニフェストの場合、追加されたメタデータは各広告期間内のEvent要素の形式になります。

次のJSONメッセージ本文は、VASTレスポンスの例を示しています。

```
{
  "version": 1,
  "identifiers": [
    {
```

```
    "scheme": "urn:smpte:ul:060E2B34.01040101.01200900.00000000",
    "value": "creativeId",
    "ad_position": "adId",
    "ad_type": "adType",
    "tracking_uri": "trackingUri",
    "custom_vast_data": "customVastData"
  }
]
```

前の例では、以下のようになっています。

- *creativeId* は、広告の Creative要素のId属性値です。
- *adId* は、広告の先頭に関連付けられたHLSシーケンス番号、または広告DASHの期間 ID のいずれかです。
- *adType* はoverlay、VASTレスポンスに基づいて availまたは のいずれかです。
- *trackingUri* は、形式の MediaTailor セッションの相対追跡エンドポイントです。  
`../../../../tracking/hashed-account-id/origin-id/session-id`
- *customVastData* は、creative\_signalingVAST拡張機能から MediaTailor 抽出する値です。は、CDATAノードの内容が存在する場合はそれ MediaTailor を使用します。詳細とVASTレスポンスの例については、[広告決定サーバー \(ADS\) のインタラクション](#)「」セクションを参照してください。

## 広告メタデータを使用したHLSマニフェストのパーソナライズ

ライブストリームの場合、HLS は、ストリームにPROGRAM-DATA-TIMEタグが含まれている場合のみ、マニフェスト期間ごとに少なくとも 1 回メタデータ MediaTailor を追加します。ビデオオンデマンド (VOD) ストリームの場合、はパーソナライズされたマニフェストPROGRAM-DATE-TIMEの少なくとも 1 つのセグメント MediaTailor に追加します。各VODアセットの開始時間はエポックゼロ () です1970-01-01T00:00:00Z。オリジンマニフェストに既存のPROGRAM-DATE-TIMEコンテンツがある場合、はそのコンテンツ MediaTailor を保持します。

MediaTailor は、広告決定サーバー () によって返されたクリエイティブを使用してマニフェストをパーソナライズしますADS。各広告について、には、広告の期間にまたがるDATERANGEタグ MediaTailor も含まれています。DATERANGE タグ形式は、2023 年版のSVA技術刊行物における[DASHおよび の広告クリエイティブシグナリングHLS](#)セクションで説明されている形式と似ています。

が MediaTailor 生成 DATERANGE するには一意の ID 値があります。一意性を確保するために (への [マッピング SCTE-35 EXT-X-DATERANGE](#) で指定されたガイドラインを提供)、は avail の最初の広告セグメント MEDIA-SEQUENCE の数を avail 内の広告のシーケンス番号 MediaTailor と結合します。

スレートが有効になっている設定の広告ブレイクが不足している場合、はスレートセグメントを DISCONTINUITY avail の末尾 MediaTailor に追加します。タグで区切られますが、DATERANGE メタデータは使用しません。

パーソナライズされたマニフェストに結び付けられた広告ごとに、はカスタム DATERANGE タグで base64 でエンコードされたデータとして表されるクリエイティブメタデータ MediaTailor を追加します。

#### Example 線形 HLS オリジン (#EXT-X-CUE-OUT):

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:398
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:20:01.397Z
#EXTINF:6.006,
index_1_398.ts?m=1676054627
#EXTINF:5.873,
index_1_399.ts?m=1676054627
#EXT-OATCLS-SCTE35:/DA1AAAAAyiYAP/wFAUAAAACf+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==
#EXT-X-CUE-OUT:59.993
#EXTINF:6.139,
index_1_400.ts?m=1676054627
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=6.139,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyiYAP/wFAUAAAACf+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==
#EXTINF:6.006,
index_1_401.ts?m=1676054627
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=12.145,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyiYAP/wFAUAAAACf+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==
#EXTINF:6.006,
index_1_402.ts?m=1676054627
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=18.151,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyiYAP/wFAUAAAACf+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==
#EXTINF:6.006,
index_1_403.ts?m=1676054627
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=24.157,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyiYAP/wFAUAAAACf+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==
```

```
#EXTINF:6.006,  
index_1_404.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=30.163,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyIYAP/wFAUAAAACf  
+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==  
#EXTINF:6.006,  
index_1_405.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=36.169,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyIYAP/wFAUAAAACf  
+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==  
#EXTINF:6.006,  
index_1_406.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=42.175,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyIYAP/wFAUAAAACf  
+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==  
#EXTINF:6.006,  
index_1_407.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=48.181,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyIYAP/wFAUAAAACf  
+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==  
#EXTINF:6.006,  
index_1_408.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-OUT-CONT:ElapsedTime=54.187,Duration=59.993,SCTE35=/DA1AAAAAyIYAP/wFAUAAAACf  
+//jP197P4AUmNiAAEBAQAase4/gA==  
#EXTINF:5.806,  
index_1_409.ts?m=1676054627  
#EXT-X-CUE-IN  
#EXTINF:6.206,  
index_1_410.ts?m=1676054627  
#EXTINF:6.006,  
index_1_411.ts?m=1676054627  
#EXTINF:6.006,  
index_1_412.ts?m=1676054627
```

### Example 線形HLSオリジン (#EXT-X-DATERANGE):

```
#EXTM3U  
#EXT-X-VERSION:3  
#EXT-X-TARGETDURATION:7  
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:25  
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:53.389Z  
#EXTINF:6.006,  
index_1_25.ts?m=1676056675  
#EXTINF:6.006,  
index_1_26.ts?m=1676056675  
#EXTINF:6.006,  
index_1_27.ts?m=1676056675
```

```
#EXTINF:1.869,
index_1_28.ts?m=1676056675
#EXT-X-DATERANGE:ID="2",START-DATE="2023-02-10T19:20:13.276Z",PLANNED-
DURATION=59.993,SCTE35-
OUT=0xFC302500000003289800FFF0140500000027FEFFF8CF97DECFE00526362000101010000B1EE3F80
#EXTINF:6.139,
index_1_29.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_30.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_31.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_32.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_33.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_34.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_35.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_36.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_37.ts?m=1676056675
#EXTINF:5.806,
index_1_38.ts?m=1676056675
#EXT-X-DATERANGE:ID="2",START-DATE="2023-02-10T19:20:13.276Z",END-
DATE="2023-02-10T19:21:13.269Z",DURATION=59.993
#EXTINF:6.206,
index_1_39.ts?m=1676056675
#EXTINF:6.006,
index_1_40.ts?m=1676056675
```

Example 線形HLSパーソナライズマニフェスト (クリエイティブ広告シグナリングを使用):

が MediaTailor 生成DATERANGEするには一意の ID 値があります。一意性を確保するために (への [マッピング SCTE-35 EXT-X-DATERANGE](#) で指定されたガイドラインを提供)、は avail の最初の広告セグメントMEDIA-SEQUENCEの数を avail 内の広告のシーケンス番号 MediaTailor と結合します。

次の例では、は 421 MEDIA-SEQUENCE を広告位置番号と MediaTailor 連結します。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
```

```
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:418
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:5
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:55.391Z
#EXTINF:6.006,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/1cc7058242a74fdd8aea14e22a9b4131/
index_1_397.ts?m=1676054627
#EXTINF:6.006,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/1cc7058242a74fdd8aea14e22a9b4131/
index_1_398.ts?m=1676054627
#EXTINF:5.873,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/1cc7058242a74fdd8aea14e22a9b4131/
index_1_399.ts?m=1676054627
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:55.391Z
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-1",CLASS="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling",START-
DATE=2019-01-01T00:02:30.000Z,DURATION=15.015,X-AD-CREATIVE-SIGNALING="base64JSON"
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056813
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056814
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056815
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056816
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056817
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056818
#EXTINF:2.002,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056819
#EXTINF:1.001,
../../../../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056820
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:55.391Z
```

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-1",START-DATE="2023-02-10T19:36:13.435Z",END-
DATE="2023-02-10T19:36:43.432Z",DURATION=15.015
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-2",CLASS="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling",START-
DATE=2019-01-01T00:02:30.000Z,DURATION=15.015,X-AD-CREATIVE-SIGNALING="base64JSON"
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056821
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056822
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056823
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056824
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056825
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056826
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056827
#EXTINF:1.001,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056828
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:55.391Z
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-2",START-DATE="2023-02-10T19:36:13.435Z",END-
DATE="2023-02-10T19:36:43.432Z",DURATION=15.015
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-3",CLASS="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling",START-
DATE=2019-01-01T00:02:30.000Z,DURATION=15.015,X-AD-CREATIVE-SIGNALING="base64JSON"
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056829
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056830
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056831
#EXTINF:2.002,
```

```
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056832  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056833  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056834  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056835  
#EXTINF:1.001,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056836  
#EXT-X-DISCONTINUITY  
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:2023-02-10T19:19:55.391Z  
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-3",START-DATE="2023-02-10T19:36:13.435Z",END-  
DATE="2023-02-10T19:36:43.432Z",DURATION=29.997  
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-4",CLASS="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling",START-  
DATE=2019-01-01T00:02:30.000Z,DURATION=15.015,X-AD-CREATIVE-SIGNALING="base64JSON"  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056837  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056838  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056839  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056840  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056841  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056842  
#EXTINF:2.002,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056843  
#EXTINF:1.001,  
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/9e178fa9-  
dce5-4248-83d2-5b5d98b019bf/0/1676056844
```

```
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXT-X-DATERANGE:ID="421-4",START-DATE="2023-02-10T19:36:13.435Z",END-
DATE="2023-02-10T19:36:43.432Z",DURATION=15.015
#EXTINF:6.206,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/1cc7058242a74fdd8aea14e22a9b4131/
index_1_410.ts?m=1676054627
#EXTINF:6.006,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/1cc7058242a74fdd8aea14e22a9b4131/
index_1_411.ts?m=1676054627
```

### Example VOD HLS オリジン (SCTEシグナルあり):

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:1
#EXT-X-PLAYLIST-TYPE:VOD
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00001.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00002.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00003.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00004.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00005.ts
#EXT-X-CUE-OUT:0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00006.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00007.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00008.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00009.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00010.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00011.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00012.ts
```

## Example VOD HLS オリジン :

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:1
#EXT-X-PLAYLIST-TYPE:VOD
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00001.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00002.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00003.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00004.ts
#EXTINF:4,
index_720p1500k_00005.ts
#EXTINF:2,
index_720p1500k_00006.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00007.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00008.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00009.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00010.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00011.ts
#EXTINF:6,
index_720p1500k_00012.ts
```

## Example VOD HLS パーソナライズされたマニフェスト :

MediaTailor はマVODマニフェストPROGRAM-DATE-TIMEに を追加して、広告の位置を示すHLSDATERANGE要素のアンカーとして使用します。

が MediaTailor 生成DATERANGEするには一意の ID 値があります。一意性を確保するために ( [へのマッピング SCTE-35 EXT-X-DATERANGE](#)で指定されたガイドラインを提供 )、 は avail の最初の広告セグメントMEDIA-SEQUENCEの数を avail 内の広告のシーケンス番号 MediaTailor と結合します。

次の例では、 は 421 MEDIA-SEQUENCE を広告位置番号と MediaTailor 連結します。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-PLAYLIST-TYPE:VOD
#EXT-X-TARGETDURATION:7
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:1
#EXT-X-DISCONTINUITY-SEQUENCE:0
#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:1970-01-01T00:00:00Z
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00001.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00002.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00003.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00004.ts
#EXTINF:4.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00005.ts
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/28
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/29
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/30
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/31
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/32
#EXTINF:2.002,
../..../segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/33
#EXTINF:2.002,
```

```
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/34
#EXTINF:1.001,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/35
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/36
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/37
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/38
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/39
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/40
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/41
#EXTINF:2.002,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/42
#EXTINF:1.001,
../././././segment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/vod-
variations/9810d863-8736-45fa-866e-be6d2c2bfa20/0/43
#EXT-X-DISCONTINUITY
#EXTINF:2.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00006.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00007.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00008.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00009.ts
#EXTINF:6.0,
```

```

https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00010.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00011.ts
#EXTINF:6.0,
https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/cunsco-media/SK0-22/asset-1/hls/
index_720p1500k_00012.ts
#EXT-X-ENDLIST
#EXT-X-DATERANGE:ID="5-1",START-DATE="1970-01-01T00:00:28.000Z",END-
DATE="1970-01-01T00:00:43.015Z",DURATION=15.015
#EXT-X-DATERANGE:ID="5-2",START-DATE="1970-01-01T00:00:43.015Z",END-
DATE="1970-01-01T00:00:58.030Z",DURATION=15.01

```

## 広告メタデータを使用したDASHマニフェストのパーソナライズ

MediaTailor は、広告決定サーバー () によって返されたクリエイティブを使用してマニフェストをパーソナライズします。ADS。広告ごとに、には広告の再生期間にまたがる EventStream 要素 MediaTailor も含まれています。Event 要素の形式は、2023 年版の SVA 技術刊行物 [における DASH および の広告クリエイティブシグナリング HLS](#) セクションで説明されているものと似ています。

スレートが有効になっている設定で入力不足の広告時間枠の場合、はスレート期間を avail 期間の最後に MediaTailor 追加しますが、EventStream メタデータは追加しません。

パーソナライズされたマニフェストに結び付けられた広告ごとに、は、CDATA 要素内の Event 要素として表されるクリエイティブメタデータ MediaTailor を追加します。

Example 線形 DASH オリジン (インライン SCTE 属性):

```

<MPD xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011" xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml"
  xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/
  ittf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd" id="201"
  type="dynamic" publishTime="2023-02-10T21:08:40+00:00" minimumUpdatePeriod="PT6S"
  availabilityStartTime="2023-02-09T22:47:05.865000+00:00" minBufferTime="PT10S"
  suggestedPresentationDelay="PT20.000S" timeShiftBufferDepth="PT88.999S"
  profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011">
  <Period start="PT80141.456S" id="104" duration="PT304.103S">
    <AdaptationSet id="1485523442" mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true"
    startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1"
    bitstreamSwitching="true">

```

```

    <SegmentTemplate timescale="60000" media="index_video_$RepresentationID$_0_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_video_$RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="151" presentationTimeOffset="4808487386">
      <SegmentTimeline>
        <S t="4824975858" d="360360" r="3"/>
        <S t="4826417298" d="316316"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1800000" codecs="avc1.4D401F"/>
    <Representation id="3" width="640" height="360" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1200000" codecs="avc1.4D401E"/>
    <Representation id="5" width="480" height="270" frameRate="30000/1001"
bandwidth="800000" codecs="avc1.4D4015"/>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet id="1377232898" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0"
lang="eng">
    <Label>eng</Label>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_$RepresentationID$_0_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_audio_$RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="151" presentationTimeOffset="3846790126">
      <SegmentTimeline>
        <S t="3859981294" d="287744"/>
        <S t="3860269038" d="288768"/>
        <S t="3860557806" d="287744"/>
        <S t="3860845550" d="288768"/>
        <S t="3861134318" d="252928"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    <Representation id="2" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
    <Representation id="4" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
    <Representation id="6" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
  </AdaptationSet>

```

```

</AdaptationSet>
  <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2023-02-10T21:02:31.007Z"/>
</Period>
<Period start="PT80445.560S" id="155" duration="PT44.978S">
  <EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013.xml">
    <Event duration="4048044">
      <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="207000"
tier="4095">
        <scte35:SpliceInsert spliceEventId="111" spliceEventCancelIndicator="false"
outOfNetworkIndicator="true" spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1"
availNum="1" availsExpected="1">
          <scte35:Program>
            <scte35:SpliceTime ptsTime="7239893422"/>
          </scte35:Program>
          <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="4048044"/>
        </scte35:SpliceInsert>
      </scte35:SpliceInfoSection>
    </Event>
  </EventStream>
  <AdaptationSet id="1485523442" mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1"
bitstreamSwitching="true">
    <SegmentTemplate timescale="60000" media="index_video_$_RepresentationID$_0_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_video_$_RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="156" presentationTimeOffset="4826733614">
      <SegmentTimeline>
        <S t="4826733614" d="284284"/>
        <S t="4827017898" d="360360" r="5"/>
        <S t="4829180058" d="252252"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1800000" codecs="avc1.4D401F"/>
    <Representation id="3" width="640" height="360" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1200000" codecs="avc1.4D401E"/>
    <Representation id="5" width="480" height="270" frameRate="30000/1001"
bandwidth="800000" codecs="avc1.4D4015"/>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet id="1377232898" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0"
lang="eng">
    <Label>eng</Label>

```

```
<SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_$RepresentationID$_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_audio_$RepresentationID$_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="156" presentationTimeOffset="3861387246">
  <SegmentTimeline>
    <S t="3861387246" d="227328"/>
    <S t="3861614574" d="288768"/>
    <S t="3861903342" d="287744"/>
    <S t="3862191086" d="288768"/>
    <S t="3862479854" d="287744"/>
    <S t="3862767598" d="288768"/>
    <S t="3863056366" d="287744"/>
    <S t="3863344110" d="202752"/>
  </SegmentTimeline>
</SegmentTemplate>
<Representation id="2" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
  <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
</Representation>
<Representation id="4" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
  <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
</Representation>
<Representation id="6" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
  <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
</Representation>
</AdaptationSet>
<SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2023-02-10T21:07:35.111Z"/>
</Period>
<Period start="PT80490.538S" id="163">
  <AdaptationSet id="1485523442" mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true"
startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1"
bitstreamSwitching="true">
    <SegmentTemplate timescale="60000" media="index_video_$RepresentationID$_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_video_$RepresentationID$_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="164" presentationTimeOffset="4829432310">
      <SegmentTimeline>
        <S t="4829432310" d="348348"/>
        <S t="4829780658" d="360360" r="1"/>
      </SegmentTimeline>
```

```

    </SegmentTemplate>
    <Representation id="1" width="960" height="540" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1800000" codecs="avc1.4D401F"/>
    <Representation id="3" width="640" height="360" frameRate="30000/1001"
bandwidth="1200000" codecs="avc1.4D401E"/>
    <Representation id="5" width="480" height="270" frameRate="30000/1001"
bandwidth="800000" codecs="avc1.4D4015"/>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet id="1377232898" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0"
lang="eng">
    <Label>eng</Label>
    <SegmentTemplate timescale="48000" media="index_audio_$RepresentationID$_0_
$Number$.mp4?m=1676062374" initialization="index_audio_$RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" startNumber="164" presentationTimeOffset="3863546862">
      <SegmentTimeline>
        <S t="3863546862" d="278528"/>
        <S t="3863825390" d="287744"/>
        <S t="3864113134" d="288768"/>
      </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    <Representation id="2" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
    <Representation id="4" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
    <Representation id="6" bandwidth="193007" audioSamplingRate="48000"
codecs="mp4a.40.2">
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
  <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2023-02-10T21:08:20.090Z"/>
</Period>
</MPD>

```

## Example 線形DASHパーソナライズマニフェスト (クリエイティブ広告シグナリングを使用):

```

<MPD availabilityStartTime="2023-02-09T22:47:05.865000+00:00"
  id="201" minBufferTime="PT10S" minimumUpdatePeriod="PT6S"
  profiles="urn:mpeg:dash:profile:isoff-live:2011"
  publishTime="2023-02-10T21:08:43+00:00" suggestedPresentationDelay="PT20.000S"
  timeShiftBufferDepth="PT88.999S" type="dynamic" xmlns="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011"
  xmlns:scte35="urn:scte:scte35:2013:xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="urn:mpeg:dash:schema:mpd:2011 http://standards.iso.org/
ittf/PubliclyAvailableStandards/MPEG-DASH_schema_files/DASH-MPD.xsd">
  <BaseURL>https://d3fch9e2fcarly.cloudfront.net/out/v1/
f9f38deca3f14fc4b5ab3cdbc76cfb9e/</BaseURL>
  <Location>https://777788889999.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dash/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/emt/out/v1/
f9f38deca3f14fc4b5ab3cdbc76cfb9e/index.mpd?
aws.sessionId=672ed481-4ffd-4270-936f-7c8403947f2e</Location>
  <Period duration="PT304.103S" id="104" start="PT80141.456S">
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" id="1485523442" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
      <SegmentTemplate initialization="index_video_$RepresentationID$_init.mp4?
m=1676062374" media="index_video_$RepresentationID$_$Number$.mp4?m=1676062374"
presentationTimeOffset="4808487386" startNumber="151" timescale="60000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="360360" r="3" t="4824975858"/>
          <S d="316316" t="4826417298"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
      <Representation bandwidth="1800000" codecs="avc1.4D401F"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960"/>
      <Representation bandwidth="1200000" codecs="avc1.4D401E"
frameRate="30000/1001" height="360" id="3" width="640"/>
      <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.4D4015"
frameRate="30000/1001" height="270" id="5" width="480"/>
    </AdaptationSet>
    <AdaptationSet id="1377232898" lang="eng" mimeType="audio/mp4"
segmentAlignment="0">
      <Label>eng</Label>
      <SegmentTemplate initialization="index_audio_$RepresentationID$_init.mp4?
m=1676062374" media="index_audio_$RepresentationID$_$Number$.mp4?m=1676062374"
presentationTimeOffset="3846790126" startNumber="151" timescale="48000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="287744" t="3859981294"/>
          <S d="288768" t="3860269038"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </AdaptationSet>
  </Period>
</MPD>

```

```

                <S d="287744" t="3860557806"/>
                <S d="288768" t="3860845550"/>
                <S d="252928" t="3861134318"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="2">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
    <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2023-02-10T21:02:31.007Z"/>
</Period>
<Period id="155_1" start="PT22H20M45.56S">
    <BaseURL>https://777788889999.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/
emt/672ed481-4ffd-4270-936f-7c8403947f2e/155/155_1/</BaseURL>
    <EventStream schemeIdUri="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling"
timescale="90000">
        <Event presentationTime="xxxxx" duration="1351350">
            <![CDATA[{"version": 1,"identifiers": [{"scheme":
"urn:smp:ul:060E2B34.01040101.01200900.00000000","value": "155_1","ad_position":
"155_1", "ad_type":"avail","creative_id": "123","tracking_uri": "../..../v1/
tracking/hashed-account-id/origin-id/session-id","custom_vast_data":"123abc"}]]]>
        </Event>
    </EventStream>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30000/1001"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="1800000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="1" width="960">

```

```

        <SegmentTemplate initialization="asset_540_1_2init.mp4"
media="asset_540_1_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="1200000" codecs="avc1.64001e" height="360"
id="3" width="640">
    <SegmentTemplate initialization="asset_360_1_1init.mp4"
media="asset_360_1_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
<Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.640015" height="270" id="5"
width="480">
    <SegmentTemplate initialization="asset_270_0_0init.mp4"
media="asset_270_0_0_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
</Representation>
</AdaptationSet>
<AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="98304" t="0"/>
                <S d="96256" r="1" t="98304"/>
                <S d="95232" t="290816"/>
                <S d="96256" r="2" t="386048"/>
                <S d="48128" t="674816"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </Representation>
</AdaptationSet>

```

```

        </SegmentTemplate>
        <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="155_2" start="PT22H21M0.575S">
    <BaseURL>https://777788889999.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/
emt/672ed481-4ffd-4270-936f-7c8403947f2e/155/155_2/</BaseURL>
    <EventStream schemeIdUri="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling"
timescale="90000">
        <Event presentationTime="0" duration="1351350">
            <![CDATA[{"version": 1,"identifiers": [{"scheme":
"urn:smp:ul:060E2B34.01040101.01200900.00000000","value": "155_2","ad_position":
"155_2", "ad_type": "avail","creative_id": "234","tracking_uri": "../..../v1/
tracking/hashed-account-id/origin-id/session-id","custom_vast_data": "123abc"}]]]>
        </Event>
    </EventStream>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30000/1001"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
        <Representation bandwidth="1800000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="1" width="960">
            <SegmentTemplate initialization="asset_540_1_2init.mp4"
media="asset_540_1_2_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180180" r="6" t="0"/>
                    <S d="90090" t="1261260"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
        <Representation bandwidth="1200000" codecs="avc1.64001e" height="360"
id="3" width="640">
            <SegmentTemplate initialization="asset_360_1_1init.mp4"
media="asset_360_1_1_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
                <SegmentTimeline>
                    <S d="180180" r="6" t="0"/>
                    <S d="90090" t="1261260"/>
                </SegmentTimeline>
            </SegmentTemplate>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
</Period>
</Manifest>

```

```

    <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.640015" height="270" id="5"
width="480">
      <SegmentTemplate initialization="asset_270_0_0init.mp4"
media="asset_270_0_0_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="180180" r="6" t="0"/>
          <S d="90090" t="1261260"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
  <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
    <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
    <Label>eng</Label>
    <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
      <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_$_Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000">
        <SegmentTimeline>
          <S d="98304" t="0"/>
          <S d="96256" r="1" t="98304"/>
          <S d="95232" t="290816"/>
          <S d="96256" r="2" t="386048"/>
          <S d="48128" t="674816"/>
        </SegmentTimeline>
      </SegmentTemplate>
      <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
    </Representation>
  </AdaptationSet>
</Period>
<Period id="155_3" start="PT22H21M15.59S">
  <BaseURL>https://777788889999.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/
v1/dashsegment/94063eadf7d8c56e9e2edd84fdf897826a70d0df/
emt/672ed481-4ffd-4270-936f-7c8403947f2e/155/155_3/</BaseURL>
  <EventStream schemeIdUri="urn:sva:advertising-wg:ad-id-signaling"
timescale="90000">
    <Event presentationTime="0" duration="1351350">
      <![CDATA[{"version": 1,"identifiers": [{"scheme":
"urn:smpte:ul:060E2B34.01040101.01200900.00000000","value": "155_3","ad_position":
"155_3", "ad_type":"avail","creative_id": "345","tracking_uri": "../.../v1/
tracking/hashed-account-id/origin-id/session-id","custom_vast_data":"123abc"}]]]>
    </Event>
  </EventStream>
</Period>

```

```

    </EventStream>
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="false" frameRate="30000/1001"
mimeType="video/mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1"
subsegmentAlignment="true" subsegmentStartsWithSAP="1">
      <SegmentTemplate startNumber="1" timescale="90000"/>
      <Representation bandwidth="1800000" codecs="avc1.64001f" height="540"
id="1" width="960">
        <SegmentTemplate initialization="asset_540_1_2init.mp4"
media="asset_540_1_2_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
          <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
          </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
      </Representation>
      <Representation bandwidth="1200000" codecs="avc1.64001e" height="360"
id="3" width="640">
        <SegmentTemplate initialization="asset_360_1_1init.mp4"
media="asset_360_1_1_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
          <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
          </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
      </Representation>
      <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.640015" height="270" id="5"
width="480">
        <SegmentTemplate initialization="asset_270_0_0init.mp4"
media="asset_270_0_0_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="90000">
          <SegmentTimeline>
            <S d="180180" r="6" t="0"/>
            <S d="90090" t="1261260"/>
          </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
      </Representation>
    </AdaptationSet>
    <AdaptationSet lang="eng" mimeType="audio/mp4" segmentAlignment="0">
      <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000"/>
      <Label>eng</Label>
      <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="128000"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
        <SegmentTemplate initialization="asset_audio_128_3init.mp4"
media="asset_audio_128_3_${Number%09d$.mp4" startNumber="1" timescale="48000">

```

```

        <SegmentTimeline>
            <S d="98304" t="0"/>
            <S d="96256" r="1" t="98304"/>
            <S d="95232" t="290816"/>
            <S d="96256" r="2" t="386048"/>
            <S d="48128" t="674816"/>
        </SegmentTimeline>
    </SegmentTemplate>
    <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
<Period id="163" start="PT80490.538S">
    <AdaptationSet bitstreamSwitching="true" id="1485523442" mimeType="video/
mp4" segmentAlignment="true" startWithSAP="1" subsegmentAlignment="true"
subsegmentStartsWithSAP="1">
        <SegmentTemplate initialization="index_video_$RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" media="index_video_$RepresentationID$_0_$Number$.mp4?m=1676062374"
presentationTimeOffset="4829432310" startNumber="164" timescale="60000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="348348" t="4829432310"/>
                <S d="360360" r="1" t="4829780658"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
        <Representation bandwidth="1800000" codecs="avc1.4D401F"
frameRate="30000/1001" height="540" id="1" width="960"/>
        <Representation bandwidth="1200000" codecs="avc1.4D401E"
frameRate="30000/1001" height="360" id="3" width="640"/>
        <Representation bandwidth="800000" codecs="avc1.4D4015"
frameRate="30000/1001" height="270" id="5" width="480"/>
    </AdaptationSet>
    <AdaptationSet id="1377232898" lang="eng" mimeType="audio/mp4"
segmentAlignment="0">
        <Label>eng</Label>
        <SegmentTemplate initialization="index_audio_$RepresentationID$_0_init.mp4?
m=1676062374" media="index_audio_$RepresentationID$_0_$Number$.mp4?m=1676062374"
presentationTimeOffset="3863546862" startNumber="164" timescale="48000">
            <SegmentTimeline>
                <S d="278528" t="3863546862"/>
                <S d="287744" t="3863825390"/>
                <S d="288768" t="3864113134"/>
            </SegmentTimeline>
        </SegmentTemplate>
    </AdaptationSet>
</Period>
</Representation>
</AdaptationSet>
</Period>
</Timeline>

```

```

        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="2">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="4">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
        <Representation audioSamplingRate="48000" bandwidth="193007"
codecs="mp4a.40.2" id="6">
            <AudioChannelConfiguration
schemeIdUri="urn:mpeg:dash:23003:3:audio_channel_configuration:2011" value="2"/>
        </Representation>
    </AdaptationSet>
    <SupplementalProperty schemeIdUri="urn:scte:dash:utc-time"
value="2023-02-10T21:08:20.090Z"/>
</Period>
</MPD>

```

## 広告決定サーバー (ADS) のインタラクシオン

MediaTailor は、VASTレスポンスのクリエイティブid属性値を広告 ID シグナリングの値として使用します。id 属性値が空であるか、VASTレスポンスに存在しない場合、は広告 ID シグナリングに空の値 MediaTailor を配置します。

Example VAST レスポンス:

次のサンプルVASTレスポンスには、インライン線形のid属性値が含まれていますCreative。はカスタムVASTExtension要素から値を MediaTailor 抽出し、その値をマニフェストのクリエイティブメタデータに配置します。

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<VAST version="3.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <Ad sequence="3">
        <Inline>
            <AdSystem>2.0</AdSystem>
            <AdTitle>AD-caribbean2-15</AdTitle>
            <Impression><![CDATA[https://n8ljfs0xxx.execute-api.us-
west-2.amazonaws.com/v1/impression]]></Impression>
            <Creatives>

```

```
<Creative sequence="3" apiFramework="inLine" id="1234">
  <Linear>
    <Duration>00:00:15</Duration>
    <MediaFiles>
      <MediaFile id="00002" delivery="progressive" type="video/
mp4" width="1280" height="720"><![CDATA[https://d3re4i3vgppxxx.cloudfront.net/Media/
Bumpers/AD-caribbean2-15-HD.mp4]]></MediaFile>
    </MediaFiles>
  </Linear>
</Creative>
</Creatives>
<Extensions>
  <Extension type="creative_signaling"><![CDATA[999999|
TVN1DDNpFTchtpRj,E5TfTtcYd5IEzvEt,ChA050HcvWRGFY6Zp5VSS1xUEJ2B9p8GGhQIDzIQkFeQC-
Ho67FR3P9qNa6khSAGKgAyAA]]></Extension>
</Extensions>
</InLine>
</Ad>
</VAST>
```

## クライアント側の追跡 API

次の例は、プレイヤーがマニフェストの広告メタデータを、creativeIdおよび を使用したクライアント側の追跡レスポンスペイロードの完全な追跡イベントデータSDKにリンクする方法を示していますadId。

Example JSON メッセージ :

```
{
  "avails": [
    {
      "adBreakTrackingEvents": [],
      "ads": [
        {
          "adId": "5",
          "adParameters": "",
          "adProgramDateTime": null,
          "adSystem": "2.0",
          "adTitle": "AD-caribbean2-15",
          "adVerifications": [],
          "companionAds": [],
          "creativeId": "1234",
          "creativeSequence": "2",
```

```
    "duration": "PT15S",
    "durationInSeconds": 15,
    "extensions": [],
    "mediaFiles": {
      "mediaFilesList": [],
      "mezzanine": ""
    },
    "skipOffset": null,
    "startTime": "PT30S",
    "startTimeInSeconds": 30,
    "trackingEvents": [
      {
        "beaconUrls": [
          "https://myServer/impression"
        ],
        "duration": "PT15S",
        "durationInSeconds": 15,
        "eventId": "5",
        "eventProgramDateTime": null,
        "eventType": "impression",
        "startTime": "PT30S",
        "startTimeInSeconds": 30
      }
    ],
    "vastAdId": ""
  }
],
"availId": "5",
"availProgramDateTime": null,
"duration": "PT15S",
"durationInSeconds": 15,
"meta": null,
"nonLinearAdsList": [],
"startTime": "PT30S",
"startTimeInSeconds": 30
}
],
"nextToken": "UFQ1TTM0Ljk2N1NfmjAyMi0xMS0xOFQwNDZlMzo1Mi4yNDUxOTdaXzE%3D",
"nonLinearAvails": []
}
```

# AWS Elemental MediaTailor を使用して線形アSEMBルされたストリームを作成する

AWS Elemental MediaTailor チャンネルアセンブリは、既存のビデオオンデマンド (VOD) コンテンツとライブコンテンツを組み合わせてリニアストリーミングチャンネルを作成できるマニフェスト専用サービスです。は、オリジンサーバーから直接提供されるコンテンツセグメントには決して触れ MediaTailor ません。代わりに、はオリジンからマニフェスト MediaTailor を取得し、それを使用して、基盤となるコンテンツセグメントを参照するライブスライディングマニフェストウィンドウをアセンブルします。チャンネルアセンブリは、アセットからアセットへと移行する再生をスムーズにするために必要なメディアシーケンス番号といった事柄を追跡します。線形アSEMBルされたストリームは、既存のマルチビットレートエンコードおよびパッケージ化されたVODコンテンツを使用して、実行コストを抑えて作成されます。

コンテンツを SCTE-35 マーカーで条件付けすることなく、プログラムに広告ブレイクを挿入することで、チャンネルアセンブリのリニアストリームを簡単に収益化できます。チャンネルアセンブリは、MediaTailor 広告挿入サービス、または任意のサーバー側の広告挿入サービスで使用できます。

チャンネルアセンブリの使用を開始するには、「[the section called “ MediaTailor チャンネルアセンブリの開始方法”](#)」を参照してください。

## トピック

- [ソースロケーションの使用](#)
- [チャンネルの使用](#)
- [チャンネルのスケジュールへのプログラムの追加](#)
- [チャンネルストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する](#)
- [タイムシフト表示を有効にする](#)
- [によって返される再生エラーのトラブルシューティング MediaTailor](#)

## ソースロケーションの使用

ソースロケーションは、ソースコンテンツが保存されているオリジンサーバーを表します。ソースロケーションは、Amazon S3、標準ウェブサーバー、Amazon などのコンテンツ配信ネットワーク (CDN) CloudFront、または AWS Elemental MediaPackage. MediaTailor などのパッケージングオリジンで、ソースロケーションからコンテンツマニフェストを取得し、それらを使用してチャンネルのリニアストリームをアSEMBルできます。



[Access configuration] (アクセス設定) では、オプションでソースロケーションの認証を設定します。

- アクセスタイプ: ソースロケーションのオリジンに保存されているコンテンツにアクセスするために MediaTailor を使用する認証タイプを選択します。
- SigV4 for Amazon S3 - Amazon Signature Version 4 (SigV4) MediaTailor を使用してオリジンへのリクエストを承認します。詳細については、「[the section called “SigV4 を使用した Amazon S3 へのリクエストの認証”](#)」を参照してください。
- Secrets Manager アクセストークン認証 - MediaTailor Secrets Manager と、ユーザーが作成、所有、管理する AWS KMS カスタマーマネージドキーを使用して、MediaTailor とオリジン間のアクセストークン認証を容易にします。[Secrets Manager access token authentication] (Secrets Manager アクセストークン認証) の設定方法については、「[the section called “AWS Secrets Manager アクセストークン認証の使用”](#)」を参照してください。
- ヘッダー名 - HTTPヘッダー名を指定します。はHTTP、ヘッダー MediaTailor を使用して、コンテンツマニフェストリクエストのオリジンにアクセストークンを送信します。ヘッダー名は、x-amz- または x-amzn- で始まらないことを条件として、任意の名前を使用できます。[MediaPackage CDN 認可](#) と統合する場合、ヘッダー値は である必要がありますX-MediaPackage-CDNIdentifier。
- [Secret string key] (シークレット文字列キー) - Secrets Manager のシークレットで指定した SecretString キーです。例えば、SecretString に {"MyHeaderName": "11111111-2222-3333-4444-111122223333"} のようなキーと値のペアが含まれている場合は、MyHeaderName がこのフィールドに入力する SecretString キーになります。
- シークレット ARN - アクセストークンを保持するシークレットARNの 。ガイドについては、step-by-step 「」を参照してください[ステップ 2: AWS Secrets Manager シークレットを作成する](#)。

6. [Segment delivery server configuration (セグメント配信サーバー設定) では、オプションでコンテンツセグメントを配信するためのサーバーを設定します。

- デフォルトのセグメント配信サーバーを使用する: などのコンテンツセグメントの配信に使用されるURLサーバーのベースを入力しますCDN。コンテンツセグメントの配信にソースロケーションサーバーとは異なるサーバーを使用する場合は、[Default segment host name] (デフォルトのセグメントホスト名) を設定します。例えば、ベース HTTP URL (マニフェストへのアクセス MediaTailor に使用するもの) とデフォルトセグメントベース URL (プレイヤーが

コンテンツセグメントへのアクセスに使用するもの)の異なるCDN設定を使用して、プレイヤーからのオリジンマニフェストへのアクセスを制限できます。値を入力しない場合、はセグメント配信のソースロケーションサーバーに MediaTailor デフォルトで設定されます。

- 名前付きセグメント配信サーバーを使用: デフォルトのセグメント配信サーバーを設定している場合は、追加のセグメント配信サーバーを設定することもできます。それぞれに一意の名前とベースが必要でURL。ベースURLはフル HTTP にすることもURL、 /some/path/ のような相対パスにすることもできます。名前は、 がコンテンツセグメントのリクエスト MediaTailor を受信するときに使用するサーバーを識別するために使用されます。リクエストにヘッダーが含まれX-MediaTailor-SegmentDeliveryConfigurationName、ヘッダーの値が名前と一致する場合、対応するベースURLを使用してコンテンツを提供します。ヘッダーがリクエストに含まれていない場合、または名前と一致しない場合は、デフォルトのセグメント配信サーバーが使用されます。

7. [Create source location] (ソースロケーションを作成) をクリックします。

8. ソースロケーションを追加するには、ステップ 2~6 を繰り返します。

## ソースロケーション用の認証の設定

[Access configuration] (アクセス設定) を使用して、ソースロケーション用の認証を設定します。アクセス設定がオンになっている場合、は、リクエストが MediaTailor とオリジンの間で承認されている MediaTailor 場合にのみ、オリジンからソースマニフェストを取得します。アクセス設定は、デフォルトで無効になっています。

MediaTailor では、次の認証タイプがサポートされています。

- Amazon S3 認証向けの Sigv4
- AWS Secrets Manager アクセストークン
- MediaPackage バージョン 2 (v2) 認証用の SigV4

この章では、SigV4 for Amazon S3、 MediaPackage v2、および AWS Secrets Manager アクセストークンをソースロケーション認証に使用する方法について説明します。

詳細については、該当するトピックを選択してください。

トピック

- [SigV4 を使用した Amazon S3 へのリクエストの認証](#)
- [MediaPackage バージョン 2 での SigV4 の使用](#)

- [AWS Secrets Manager アクセストークン認証の使用](#)

## SigV4 を使用した Amazon S3 へのリクエストの認証

Amazon S3 の署名バージョン 4 (SigV4) は、経由で Amazon S3 へのリクエストを認証するために使用される署名プロトコルですHTTPS。Amazon S3 SigV4 for Amazon S3 を使用する場合、はオリジンとして使用される Amazon S3 バケットへのHTTPSリクエストに、署名付き認可ヘッダー MediaTailor を含めます。署名付きの認可ヘッダーが有効である場合は、オリジンがリクエストに対応します。有効でない場合は、リクエストが失敗します。

SigV4 for の一般的な情報については AWS Key Management Service、Amazon S3 APIリファレンスの「[Authenticating Requests \(AWS Signature Version 4\)](#)」トピックを参照してください。

### Note

MediaTailor は、常にこれらのオリジンへのリクエストに SigV4 で署名します。

## 要件

ソースロケーションのために Amazon S3 認証用の SigV4 をアクティブ化する場合は、以下の要件を満たす必要があります。

- MediaTailor で `mediatailor.amazonaws.com` プリンシパルアクセスを付与して、が Amazon S3 バケットにアクセスできるようにする必要がありますIAM。でアクセスを設定する方法については IAM、AWS Identity and Access Management ユーザーガイドの「[アクセス管理](#)」を参照してください。
- `mediatailor.amazonaws.com` サービスプリンシパルには、VODソースパッケージ設定で参照されるすべての最上位マニフェストを読み取るアクセス許可が必要です。
- の呼び出し元には、ソースパッケージ設定で MediaTailor VOD参照されるすべての最上位マニフェストを読み取る `s3:GetObject` IAM アクセス許可APIが必要です。
- MediaTailor ソースロケーションベースURLは、Amazon S3 仮想ホストスタイルのリクエストURL形式に従う必要があります。例えば、`https://bucket-name.s3.Region.amazonaws.com/key-name`。Amazon S3 ホスト仮想スタイルアクセスの詳細については、「[仮想ホストスタイルリクエスト](#)」を参照してください。

## MediaPackage バージョン 2 での SigV4 の使用

MediaPackage v2 の署名バージョン 4 (SigV4) は、経由で MediaPackage v2 へのリクエストを認証するために使用される署名プロトコルです HTTP。SigV4 for MediaPackage v2 を使用する場合、MediaTailorにはオリジンとして使用される MediaPackage v2 エンドポイントへの HTTP リクエストに署名付き認可ヘッダーが含まれます。署名付きの認可ヘッダーが有効である場合は、オリジンがリクエストに対応します。有効でない場合は、リクエストが失敗します。

SigV4 for MediaPackage v2 の一般的な情報については、MediaPackage v2 API リファレンスの「[Authenticating Requests \(AWS Signature Version 4\)](#)」トピックを参照してください。

### 要件

ソースロケーションで SigV4 for MediaPackage v2 認証を有効にする場合は、次の要件を満たす必要があります。

- エンドポイント MediaTailor のオリジンアクセスポリシーで `mediatailor.amazonaws.com` プリンシパルアクセスを許可することで、が MediaPackage v2 エンドポイントにアクセスできるようにする必要があります。
- MediaTailor ソースロケーションベースは MediaPackage v2 エンドポイント URL である必要があります。
- の呼び出し元には、ソースパッケージング設定で参照されるすべての最上位マニフェストを読み取る `Mediapackagev2:GetObject` IAM アクセス許可 API が必要です。MediaTailor

## AWS Secrets Manager アクセストークン認証の使用

MediaTailor は Secrets Manager アクセストークン認証 をサポートします。AWS Secrets Manager アクセストークン認証では、MediaTailor は AWS Key Management Service (AWS KMS) カスタマーマネージドキーと AWS Secrets Manager、オリジンへのリクエストを認証するために作成、所有、管理するシークレットを使用します。

このセクションでは、Secrets Manager アクセストークン認証の仕組みを説明し step-by-step、Secrets Manager アクセストークン認証を設定する方法について説明します。Secrets Manager アクセストークン認証は、で操作 AWS Management Console することも、プログラムで操作することもできます AWS APIs。

### トピック

- [AWS Secrets Manager アクセストークン認証の設定](#)

- [CDN 認可を使用する MediaPackage エンドポイントとの統合](#)
- [MediaTailor Secrets Manager アクセストークン認証の仕組み](#)

## AWS Secrets Manager アクセストークン認証の設定

AWS Secrets Manager アクセストークン認証を使用する場合は、次の手順を実行します。

1. [AWS Key Management Service カスタマーマネージドキーを作成する](#)。
2. [AWS Secrets Manager シークレットを作成する](#)。シークレットにはアクセストークンが含まれており、暗号化されたシークレット値として Secrets Manager に保存されます。は、AWS KMS カスタマーマネージドキー MediaTailor を使用してシークレット値を復号します。
3. Secrets Manager アクセストークン認証を使用するように AWS Elemental MediaTailor ソースロケーションを設定します。

次のセクションでは step-by-step、AWS Secrets Manager アクセストークン認証を設定する方法に関するガイダンスを提供します。

### トピック

- [ステップ 1: AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーを作成する](#)
- [ステップ 2: AWS Secrets Manager シークレットを作成する](#)
- [ステップ 3: アクセストークン認証を使用して MediaTailor ソースの場所を設定する](#)

### ステップ 1: AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーを作成する

AWS Secrets Manager を使用して、アクセストークンをシークレットに SecretString 保存された形式で保存します。SecretString は、作成、所有、管理する AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーを使用して暗号化されます。は、対称カスタマーマネージドキー MediaTailor を使用して、許可を使用してシークレットへのアクセスを容易にし、シークレット値を暗号化および復号化します。

カスタマーマネージドキーを使用することで、以下のようなタスクを実行できます。

- キーポリシーの策定と維持
- IAM ポリシーと許可の確立と維持
- キーポリシーの有効化と無効化
- 暗号化キーマテリアルのローテーション

## • タグの追加

Secrets Manager がシークレット AWS KMS を保護するために使用する方法については、AWS Key Management Service 「[デベロッパーガイド](#)」の「[AWS Secrets Manager の使用方法 AWS KMS](#)」トピックを参照してください。

カスタマーマネージドキーの詳細については、AWS Key Management Service デベロッパーガイドの「[カスタマーマネージドキー](#)」を参照してください。

### Note

AWS KMS カスタマーマネージドキーの使用には料金が適用されます。料金の詳細については、[AWS 「Key Management Service の料金」](#) ページを参照してください。

AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーは、 を使用する AWS Management Console か、 を使用してプログラムで作成できます AWS KMS APIs。

対称カスタマーマネージドキーを作成する

AWS Key Management Service デベロッパーガイドにある[対称カスタマーマネージドキーの作成](#)ステップを実行します。

キー Amazon リソースネーム (ARN) を書き留めます。 が必要になります[ステップ 2: AWS Secrets Manager シークレットを作成する](#)。

暗号化コンテキスト

暗号化コンテキストは、データに関する追加のコンテキスト情報が含まれたキーバリューペアのオプションのセットです。

Secrets Manager は、SecretString を暗号化および復号化するときに[暗号化コンテキスト](#)を含めます。暗号化コンテキストにはシークレットが含まれておりARN、暗号化はその特定のシークレットに制限されます。追加のセキュリティ手段として、 はユーザーに代わって AWS KMS グラント MediaTailor を作成します。MediaTailor は、Secrets Manager 暗号化コンテキストに含まれるシークレットに関連付けられた のみを復号化できるようにする[GrantConstraints](#)オペレーションを適用します。SecretString ARN

Secrets Manager が暗号化コンテキストを使用する方法の詳細については、AWS Key Management Service デベロッパーガイドの「[暗号化コンテキスト](#)」トピックを参照してください。

## キーポリシーの設定

キーポリシーは、カスタマーマネージドキーへのアクセスを制御します。すべてのカスタマーマネージドキーには、キーポリシーが1つ必要になります。このポリシーには、そのキーを使用できるユーザーとその使用方法を規定するステートメントが含まれています。カスタマーマネージドキーを作成するときは、デフォルトのキーポリシーを使用できます。詳細については、「[デベロッパーガイド](#)」の「[の認証とアクセスコントロール AWS KMS](#)」を参照してください。AWS Key Management Service

カスタマーマネージドキーを MediaTailor ソースロケーションリソースで使用するには、`iam:CreateSourceLocation` を呼び出すプリンシパル `CreateSourceLocation` または次のAPIオペレーションを使用するプリンシパル `UpdateSourceLocation` に許可を付与する必要があります。

- `kms:CreateGrant` - カスタマーマネージドキーに許可を追加します。MediaTailor は、カスタマーマネージドキーに許可を作成します。これにより、キーを使用して、アクセストークン認証で設定されたソースロケーションを作成または更新できます。[での AWS Grants の使用の詳細についてはKMS](#)、AWS Key Management Service 「[デベロッパーガイド](#)」を参照してください。

これにより MediaTailor、 は以下を実行できます。

- `iam:Decrypt` を呼び出すときに Secrets Manager シークレットを正常に取得できるように、`iam:GetSecretValue` を呼び出します。
- ソースロケーションが削除された、またはシークレットへのアクセス権が取り消されたときに `iam:RetireGrant` を呼び出す。

以下は、`iam:CreateSourceLocation` に追加できるポリシーステートメントの例です MediaTailor。

```
{
  "Sid": "Enable MediaTailor Channel Assembly access token usage for the
MediaTailorManagement IAM role",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::account number:role/MediaTailorManagement"
  },
  "Action": "kms:CreateGrant",
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "kms:ViaService": "mediatailor.region.amazonaws.com"
    }
  }
}
```

```
}
```

ポリシーでのアクセス許可の指定とキーアクセスのトラブルシューティングの詳細については、AWS Key Management Service 「[デベロッパーガイド](#)」の [AWS 「の付与KMS」](#) を参照してください。

## ステップ 2: AWS Secrets Manager シークレットを作成する

Secrets Manager を使用して、AWS KMS カスタマーマネージドキーで暗号化SecretStringされた の形式でアクセストークンを保存します。MediaTailor は キーを使用して を復号化しますSecretString。Secrets Manager がシークレット AWS KMS を保護するために使用する方法については、AWS Key Management Service 「[デベロッパーガイド](#)」の [「AWS Secrets Manager の使用方法 AWS KMS」](#) トピックを参照してください。

をソースロケーションのオリジン AWS Elemental MediaPackage として使用し、MediaTailor Secrets Manager アクセストークン認証を使用する場合は、 の手順に従います [the section called “CDN 認可を使用する MediaPackage エンドポイントとの統合”](#)。

Secrets Manager シークレットは、 を使用する AWS Management Console か、Secrets Manager を使用してプログラムで作成できます APIs。

### シークレットを作成する

AWS Secrets Manager ユーザーガイドの [AWS 「Secrets Manager を使用してシークレットを作成および管理する」](#) のステップに従います。

シークレットを作成するときは、以下の考慮事項に留意してください。

- は、ステップ 1 で作成したカスタマー管理キーの [キーARNKmsKeyId](#) である必要があります。
- [SecretString](#) を提供する必要があります。は、アクセストークンを含むキーと値を含む有効なJSONオブジェクトSecretStringである必要があります。例えば、`{MyAccessTokenIdentifier112233445566}` などです。値の長さは 8~128 文字にしてください。

アクセストークン認証を使用してソースロケーションを設定するときは、SecretString キーを指定します。MediaTailor は キーを使用して、 に保存されているアクセストークンを検索して取得しますSecretString。

シークレットARNとSecretStringキーを書き留めます。これらは、アクセストークン認証を使用するようにソースロケーションを設定するときに使用します。

## リソースベースのシークレットポリシーのアタッチ

シークレット値 MediaTailor へのアクセスを許可するには、シークレットにリソースベースのポリシーをアタッチする必要があります。詳細については、AWS Secrets Manager 「ユーザーガイド」の「[AWS Secrets Manager Secret へのアクセス許可ポリシーのアタッチ](#)」を参照してください。

以下は、に追加できるポリシーステートメントの例です MediaTailor。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
      },
      "Action": "secretsmanager:GetSecretValue",
      "Resource": "<secret ARN"
    }
  ]
}
```

### ステップ 3: アクセストークン認証を使用して MediaTailor ソースの場所を設定する

Secrets Manager アクセストークン認証は、を使用して、AWS Management Console または を使用してプログラムで設定できます MediaTailor APIs。

### Secrets Manager アクセストークン認証でソースロケーションを設定する

AWS Elemental MediaTailor ユーザーガイド [Access configuration](#) ののステップに従います。

### CDN 認可を使用する MediaPackage エンドポイントとの統合

をソースロケーションオリジン AWS Elemental MediaPackage として使用する場合は、を CDN 認可を使用する MediaPackage エンドポイントと統合 MediaTailor できます。

CDN 認可を使用する MediaPackage エンドポイントと統合するには、次の手順を使用します。

と統合するには MediaPackage

1. まだ承認されていない場合は、AWS Elemental MediaPackage ユーザーガイドの[CDN認可の設定](#)のステップを完了します。
2. [the section called “ステップ 1: AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーを作成する”](#)のステップを完了します。
3. 認可を設定する MediaPackage CDNときに作成したシークレットを変更します。シークレットは、以下の値で変更してください。
  - でARN作成したカスタマー管理キーKmsKeyIdを使用して、[を更新します the section called “ステップ 1: AWS KMS 対称カスタマーマネージドキーを作成する”](#)。
  - (オプション)ではSecretString、[を新しい値UUIDにローテーションするか](#)、などの標準JSON形式のキーと値のペアである限り、既存の暗号化されたシークレットを使用できます{"MediaPackageCDNIdentifier": "112233445566778899"}。
4. [the section called “リソースベースのシークレットポリシーのアタッチ”](#)のステップを完了します。
5. 「[the section called “ステップ 3: アクセストークン認証を使用して MediaTailor ソースの場所を設定する”](#)」の各ステップを実行します。

### MediaTailor Secrets Manager アクセストークン認証の仕組み

アクセストークン認証を使用するようにソースロケーションを作成または更新すると、はオリジンからソースコンテンツマニフェストをリクエストするときHTTP、ヘッダーにアクセストークン MediaTailor を含めます。

以下は、MediaTailor がソースロケーションオリジン認証に Secrets Manager アクセストークン認証を使用する方法の概要です。

1. アクセストークン認証を使用する MediaTailor ソースロケーションを作成または更新すると、は Secrets Manager に[DescribeSecret](#)リクエスト MediaTailor を送信して、シークレットに関連付けられた AWS KMS キーを決定します。シークレットをソースロケーションアクセス設定ARNに含めます。
2. MediaTailor は、カスタマーマネージドキーの[許可](#)を作成するため、キーを使用して、に保存されているアクセストークンにアクセスして復号 MediaTailor できます SecretString。グラント名は MediaTailor-SourceLocation-*your AWS ##### ID-source location name* になります。

許可へのアクセスを取り消すか、カスタマーマネージドキーへの MediaTailor のアクセスをいつでも削除できます。詳細については、「リファレンス [RevokeGrant](#)」の「」を参照してください。

#### AWS Key Management Service API

3. VOD ソースが作成または更新されるか、プログラムで使用されると、MediaTailor はソースロケーションに HTTP リクエストを行い、ソースロケーション内の VOD ソースに関連付けられたソースコンテンツ マニフェストを取得します。アクセストークンが設定されたソースロケーションに VOD ソースが関連付けられている場合、リクエストには HTTP ヘッダー値としてアクセストークンが含まれます。

## VOD ソースの使用

VOD ソースは、ビデオやポッドキャストのエピソードなど、ソースの場所に追加する 1 つのコンテンツを表します。ソースロケーションに 1 つ以上の VOD ソースを追加し、チャンネルを作成した後に各 VOD ソースをプログラムに関連付けます。

各 VOD ソースには、少なくとも 1 つのパッケージ設定が必要です。パッケージ設定では、VOD ソースのパッケージ形式、マニフェストの場所、ソースグループを指定します。チャンネルを作成するときは、パッケージ設定のソースグループを使用して、チャンネル上に対応する出力を作成します。例えば、ソースが 2 つの異なる形式で HLS パッケージされている場合、用に 1 つ DASH と用に 1 つ DASH の 2 つのパッケージ設定を作成します。その後、パッケージ設定ごとに 1 つずつ、合計で 2 つのチャンネル出力を作成します。各チャンネル出力は、再生リクエストに使用されるエンドポイントを提供します。したがって、前の例を使用すると、チャンネルは HLS 再生リクエスト用のエンドポイントと DASH 再生リクエスト用のエンドポイントを提供します。

マニフェスト内の広告マーカのオフセットを自動的に検出する場合は、各広告マーカがすべてのパッケージ設定で同じオフセットに表示され、期間は 0 である必要があります。の場合 HLS、MediaTailor は DATERANGE と EXT-X-CUE-OUT タグを検出します。の場合 DASH、HLS は各タグ内の最初のイベント EventStream タグを検出します。

次の例では、期間 0.0 の DATERANGE タグにより、広告ブレイクの機会が 12,000 ミリ秒のオフセットで検出されます。オフセット 0ms の最初の DATERANGE タグは、持続時間が 10.0 であるため検出されません。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:6
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:0
```

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="1001",START-DATE="2021-09-16T23:51:05.249Z",DURATION=10.0,SCTE35-
OUT=0xFC302500000003289800FFF01405000003E97FEFFE1D381BD8FE000DBBA00001010100000FD2B275
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_0.ts
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_1.ts
#EXT-X-DATERANGE:ID="1001",START-DATE="2021-09-16T23:51:05.249Z",DURATION=0.0,SCTE35-
OUT=0xFC302500000003289800FFF01405000003E97FEFFE1D381BD8FE000DBBA00001010100000FD2B275
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_2.ts
```

次の例では、EXT-X-CUE-OUTタグの持続時間が 0 で、タグがすぐに続くため、広告ブレイクの機会  
は 0 ミリ秒のオフセットで検出されますEXT-X-CUE-IN。2 番目の EXT-X-CUE-OUT/EXT-X-CUE-  
IN ペアは、持続時間が 10 であるため検出されません。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-TARGETDURATION:6
#EXT-X-MEDIA-SEQUENCE:0
#EXT-X-CUE-OUT:0
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_0.ts
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_1.ts
#EXT-X-CUE-OUT:10
...
#EXT-X-CUE-IN
#EXTINF:6.000,
../../../719f911124e0495cbb067c91c1d6c298/1785a16ca14d4c2884781f25333f6766/index_1_2.ts
```

次の例では、の最初のイベントが PT0.000S から始まる期間にEventStream発生するため、広告ブ  
レイクの機会 は 0ms のオフセットで検出されます。Event の 2 番目の は検出EventStreamされま  
せん。

```
<Period start="PT0.000S" id="9912561" duration="PT29.433S">
<EventStream timescale="90000" schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml">
<Event duration="0">
  <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="1241950593" tier="4095">
    <scte35:SpliceInsert spliceEventId="99" spliceEventCancelIndicator="false"
outOfNetworkIndicator="true" spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1"
availNum="1" availsExpected="1">
```

```
<scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="3552273000"/></scte35:Program>
<scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="2700000"/>
</scte35:SpliceInsert>
</scte35:SpliceInfoSection>
</Event>
<Event duration="0">
  <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="1241950593" tier="4095">
    <scte35:SpliceInsert spliceEventId="99" spliceEventCancelIndicator="false"
    outOfNetworkIndicator="true" spliceImmediateFlag="false" uniqueProgramId="1"
    availNum="1" availsExpected="1">
      <scte35:Program><scte35:SpliceTime ptsTime="3552273000"/></scte35:Program>
      <scte35:BreakDuration autoReturn="true" duration="2700000"/>
    </scte35:SpliceInsert>
  </scte35:SpliceInfoSection>
</Event>
</EventStream>
...
</Period>
```

## VOD ソースの場所へのソースの追加

次の手順では、VODソースをソースの場所に追加し、MediaTailor コンソールを使用してパッケージ設定を設定する方法について説明します。を使用してVODソースを追加する方法についてはMediaTailor API、AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス[CreateVodSource](#)の「」を参照してください。

### Important

VOD ソースを追加する前に、ソースが以下の要件を満たしていることを確認してください。

- すべてのソースバリエーションの長さが同じであること (ソースマニフェストによって規定されている長さ)。
- パッケージ設定内の各ソースに同じ数の子ストリームがあること。

これらの要件により、これらのエンコーディングメソッドはマニフェスト長や子ストリームが異なる可能性があるためABR、タイトルごと、または自動はサポートされません。エンコードされたソースがこれらの要件を満たすことを確実にするため、最小セグメント長が含まれたエンコーディングテンプレートの使用をお勧めします。

## VOD ソースをソースロケーションに追加するには

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Source locations] (ソースロケーション) とクリックします。
3. [Source locations] (ソースロケーション) ペインで、[ソースロケーションを作成する](#) の手順で作成したソースロケーションを選択します。
4. VOD ソースの追加 を選択します。
5. VOD ソースの詳細 で、VODソースの名前を入力します。
  - 名前 : など、VODソースの識別子my-example-video。
6. パッケージ設定 > *source-group-name* パッケージ設定に関する情報を入力します。

### Note

ソースのパッケージ設定の継続時間は、すべて同じ (ソースのマニフェストによって規定されている時間) にする必要があります。また、パッケージ設定内のすべてのソースで、子ストリームの数が同じである必要もあります。これらの要件を満たすため、アセットにはエンコードテンプレートを使用することをお勧めします。これらのエンコード方法はこれらの要件に違反するため、1 秒以上のセグメント長のエンコードテンプレートを使用することをお勧めします。タイトルあたりのサポートや自動アダプティブビットレートストリーミング (ABR) MediaTailor はサポートされていません。

- ソースグループ : HLS-4k など、このパッケージ設定を記述するソースグループ名を入力します。この名前を書き留めておきます。これは、チャンネルの出力を作成するときに参照します。詳細については、「[チャンネルの出力でのソースグループの使用](#)」を参照してください。
- タイプ : この設定のパッケージ形式を選択します。は HLSと MediaTailor をサポートします DASH。
- 相対パス : ソースロケーションのベースからマニフェストHTTPURLへの相対パス。例えば、/my/path/index.m3u8 です。

**Note**

MediaTailor は、親マニフェストに含まれるすべてのクローズドキャプションと子ストリームを自動的にインポートします。ソースレンディション (DASH) またはバリエーションストリーム () ごとに個別のパッケージ設定を作成する必要はありませんHLS。

パッケージ設定の詳細については、「[パッケージ設定の使用](#)」を参照してください。

## 7. VOD ソースの追加 を選択します。

VOD ソースをさらに追加する場合は、手順のステップ 4~7 を繰り返します。

## ライブソースの使用

ライブソースは、ライブサッカーゲームやニュースブロードキャストなどの単一のライブストリームを表し、ソースの場所に追加します。チャンネルを作成したら、ソースロケーションに 1 つ以上のライブソースを追加し、各ライブソースをプログラムに関連付けます。

MediaTailor は、以下のタイプのリニアチャンネルアセンブリをサポートしています。

- VOD コンテンツを含む VOD-to-liveチャンネルのソース
- VOD-to-live コンテンツと混合されたコンテンツを含む live-to-liveチャンネルのライブソース

コンテンツの例は VOD-to-live、VODアセットのライブラリをライブストリームにアSEMBルするチャンネルです。コンテンツと VOD-to-live混合されたコンテンツの一例は、夜間の live-to-liveニュースイベントや事前にスケジュールされたライブスポーツイベントを除き、主にVODコンテンツを表示するチャンネルです。コンテンツと混合する VOD-to-liveコンテンツの別の例は live-to-live、時刻によって異なるオリジンを持つすべての live-to-liveチャンネルです。

ライブソースを使用して、主に全国的なプログラミングを表示するリージョンチャンネルをセットアップできますが、リージョンプログラミングのオーバーライドも含み、VODコンテンツが混在しています。そのためには、1 つのencoder/packager pair for the national content, then run regional encoders when those regions are live. Then, you create regional channel-assembly channels, each with their own schedules. This way, viewers can switch back and forth as needed. This setup helps you minimize encoding/packagingコストを実行します。

各ライブソースには、少なくとも1つのパッケージ設定が必要です。パッケージ設定では、ライブソースのパッケージ形式、マニフェストの場所、ソースグループを指定します。チャンネルを作成するときは、パッケージ設定のソースグループを使用して、チャンネル上に対応する出力を作成します。例えば、ソースが2つの異なる形式でHLSパッケージ化されている場合、2 DASHつのパッケージ設定を作成します。1つは用DASH、もう1つは用ですHLS。次に、パッケージ設定ごとに1つずつ、2つのチャンネル出力を作成します。各チャンネル出力は、再生リクエストに使用されるエンドポイントを提供します。この例では、チャンネルはHLS再生リクエスト用のエンドポイントとDASH再生リクエスト用のエンドポイントを提供します。

## ライブソースを使用するための一般的な要件

ライブソースを使用する場合、コンテンツは次の一般的な要件と一致する必要があります。

- HLS ライブソース - マニフェストウィンドウの最初のセグメントと、すべての不連続に対して#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIMEタグを指定する必要があります。
- HLS - 広告マーカールとして設定する必要がありますDATERANGE。
- ソースマニフェストウィンドウ - Channel Assembly チャンネルの MediaTailorマニフェストウィンドウと少なくとも同じ期間を持つマニフェストウィンドウを使用することをお勧めします。ベストプラクティスとして、チャンネルアセンブリチャンネルのマニフェストウィンドウよりも 30 秒以上のマニフェストウィンドウ期間を使用することを検討してください。
- ターゲット期間を既存のソースの期間と一致させます。
- 子プレイリストの数を既存のソースの数と一致させます。

## Configurations

ライブソースワークフローの一部として他の AWS Elemental メディアサービスを使用する場合は、設定時に MediaPackage以下のベストプラクティスに従うことをお勧めします。次の表は、使用するストリーミング標準に基づいて MediaPackage 設定を行う方法を示しています。

### MediaPackage ライブソースのセットアップ

標準	設定	値	必要性	メモ
HLS	[エンドポイントタイプ]	Apple HLS	を使用しない場合は必須です CMAF	HLS ts AWS Elemental MediaConvert ジョブを照合するには

標準	設定	値	必要性	メモ
HLS	[エンドポイントタイプ]	CMAF	Apple を使用しない場合は必須です HLS	HLS mp4 AWS Elemental MediaConvert ジョブを照合するには
HLS	ProgramDateTimeIntervalSeconds	1	必須	不連続な場合に再生の問題を防ぐために、各セグメント#EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME を指定する必要があります。
HLS	PlaylistWindowSeconds	チャンネルアセンブリマニフェストウィンドウより 30 秒長い	必須	
HLS	AdMarkers	DATERANGE	広告マーカールを通過するときに必要	
HLS	IncludeIframeOnlyStream	無効	推奨	
DASH	ManifestLayout	FULL	推奨	
DASH	SegmentTemplateFormat	NUMBER_WITH_TIMELINE、または TIME_WITH_TIMELINE	推奨	NUMBER_WITH_DURATION はサポートされていません。

標準	設定	値	必要性	メモ
DASH	ManifestWindowSeconds	チャンネルアセンブリマニフェストウィンドウより 30 秒長い	必須	
DASH	PeriodTriggers	ADS	広告マーカールを通過するときに必要	

## ソースロケーションへのライブソースの追加

次の手順では、MediaTailor コンソールを使用してライブソースをソースの場所に追加し、パッケージ設定を設定する方法について説明します。を使用してライブソースを追加する方法についてはMediaTailor API、AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス[CreateLiveSource](#)の「」を参照してください。

### Important

ライブソースを追加する前に、パッケージ設定内で各ソースの子ストリームの数が同じであることを確認します。

ライブソースをソースロケーションに追加するには

1. MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Source locations] (ソースロケーション) とクリックします。
3. [Source locations] (ソースロケーション) ペインで、[ソースロケーションを作成する](#) の手順で作成したソースロケーションを選択します。
4. ライブソースタブで、ライブソースの追加 を選択します。
5. ライブソースの詳細 で、ライブソースの名前を入力します。
  - 名前：などのライブソースの識別子my-example-video。
6. パッケージ設定 > *source-group-name* パッケージ設定に関する情報を入力します。

**Note**

パッケージ設定内では、すべてのVODソースとライブソースに同じ数の子ストリームが必要です。ソースストリームも同じように設定することをお勧めします。

- **ソースグループ** : HLS-4k など、このパッケージ設定を記述するソースグループ名を入力します。この名前を書き留めておきます。これは、チャンネルの出力を作成するときに参照します。詳細については、「[チャンネルの出力でのソースグループの使用](#)」を参照してください。
- **タイプ** : この設定のパッケージ形式を選択します。HLSと MediaTailor がサポートされていますDASH。
- **相対パス** : ソースロケーションのベースからマニフェストHTTPURLへの相対パス。例えば、/my/path/index.m3u8 です。

**Note**

MediaTailor は、親マニフェストに含まれるすべてのクローズドキャプションと子ストリームを自動的にインポートします。ソースレンディション (DASH) またはバリエーションストリーム () ごとに個別のパッケージ設定を作成する必要はありませんHLS。

パッケージ設定の詳細については、「[パッケージ設定の使用](#)」を参照してください。

## 7. ライブソースの追加 を選択します。

ライブソースをさらに追加する場合は、手順のステップ 4~6 を繰り返します。

## パッケージ設定の使用

パッケージ設定は、異なるデバイスでの再生に必要なさまざまなパッケージ特性が含まれたソースを表します。例えば、を含む、セグメントタイムラインのアドレス指定DASHを含むDRM、セグメントHLSを含む 3 HLS つのパッケージ形式を持つソースがあるとしますCMAF。

チャンネルアセンブリはソースを再パッケージ化しません。所定のソースに複数のパッケージ化された形式を含める場合は、パッケージ化された形式のそれぞれをソースロケーションで利用可能にして、パッケージ化された形式それぞれへのパスを指定する必要があります。

各パッケージ設定オブジェクトには、以下が含まれている必要があります。

- [Relative path] (相対パス) - ソースロケーションに相対する、ソースのパッケージ化された形式へのフルパス。例えば、/my/path/index.m3u8 です。
- [Source group] (ソースグループ) - パッケージ設定をチャンネルの出力に関連付けるために使用されるソースグループの名前。
- タイプ - HLSまたは DASHのいずれか。

チャンネルを作成したら、チャンネルの出力に使用する各ソースグループを宣言する必要もあります。

## マニフェストキャッシュ

MediaTailor ソースプレイリストを定期的かつ日和見的にキャッシュして、チャンネルアセンブリのパフォーマンスと信頼性を向上させます。キャッシュされたバージョンが、ソースロケーションのオリジンバージョンと比較して古くなることがあります。キャッシュされたバージョンのソース MediaTailor を強制的に更新するには、[呼び出します UpdateVodSource](#)。例えば、埋め込みパスがソースで変更されるときに、この呼び出しを使用します。からのリクエストがほとんどない場合でも、ソースのバージョンを常にソースの場所で使用できるようにしてください up-to-date MediaTailor。

## チャンネルの使用

チャンネルは、ソースマニフェストをリニアストリームにアセンブルします。各チャンネルには、パッケージ設定に対応する 1 つ、または複数の出力が含まれています。

最初にチャンネルを作成し、次にプログラムを作成してVODソースとライブソースをチャンネルのスケジュールに追加します。各プログラムは、VODソースまたはライブソースに関連付けられています。

### トピック

- [MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する](#)
- [チャンネルの出力でのソースグループの使用](#)
- [MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを削除する](#)

## MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する

次の手順では、MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する方法について説明します。

## チャンネルを作成する

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. ナビゲーションバーで、[Create channel] (チャンネルを作成) をクリックします。
4. [Channel details] (チャンネルの詳細) で、チャンネルに関する詳細情報を入力します。

- [Name] (名前): チャンネルの名前を入力します。
- 階層: 階層は、チャンネルがサポートする機能と、チャンネルの実行にかかるコストを決定します。料金の詳細については、[「チャンネルアセンブリの料金」ページ](#)を参照してください。は次の階層 MediaTailor をサポートしています。
  - 基本 - 基本階層はリニア再生モードとループ再生モードの両方をサポートし、ライブソースはサポートしていません。
  - 標準 - 標準階層はライブソースをサポートし、線形再生モードが必要です。

チャンネルの詳細で標準を選択すると、対象者の詳細で対象者を定義できます。これらの対象者は、audienceMedia デフォルトのプログラム用に作成する programRules ときに使用されます。

- [追加] を選択します。
  - テキストボックスに対象者名を入力します。1~32 文字の英数字である必要があります。
  - [確認] を選択します。
  - [Next (次へ)] を選択します。
- 再生モード: 再生モードは、チャンネルの再生動作を設定します。は次の再生モード MediaTailor をサポートします。
    - ループ - スケジュール内のプログラムは無限ループで再生 back-to-back されます。スケジュール内の最後のプログラムが再生されると、再生は折り返して最初のプログラムに戻ります。再生は、チャンネルが停止されるまでループし続けます。
    - Linear - スケジュールの各プログラムは 1 回再生されます back-to-back。

5. フィラースレートでは、スレートの場所を参照するソースの場所名と、スレートとして使用する VOD ソース名を選択します。はスレート MediaTailor を使用して、スケジュール内のプログラム間のギャップを埋めます。スレートの再生時間がプログラム間のギャップの期間よりも短い場合、はスレートを MediaTailor ループします。チャンネルがリニア再生モードを使用して

いる場合は、フィラースレートフィールドを に設定する必要があります。ループ再生モードのフィラースレートはサポート MediaTailor されません。

6. [Next (次へ)] を選択します。
7. プログラムルールで対象者の詳細を指定します。
8. チャンネルの詳細で標準を選択すると、対象者の詳細で対象者を定義できます。これらの対象者は、audienceMediaデフォルトのプログラム用に を作成するprogramRulesときに使用されます。
  - 追加を選択し、テキストボックスに対象者を追加し、確認を選択します。

 Note

32 文字以下の英数字の名前を入力します。

- 出力タイプ: チャンネルのストリーミング形式を選択します。DASHと HLSがサポートされています。
  - [Source group] (ソースグループ): [VOD ソースの場所へのソースの追加](#) の説明にあるように、パッケージ設定で作成したソースグループの名前を入力します。
9. [次へ] を選択します。
  10. [Manifest settings] (マニフェスト設定) で、マニフェスト設定に関する追加情報を入力します。
    - マニフェストウィンドウ (秒) : 各マニフェストに含まれる時間ウィンドウの秒数。最小値は 30 秒で、最大値は 3,600 秒です。
    - 広告マークアップタイプ (HLS 出力のみ) : VODプログラムの広告ブレイクに表示される広告タグのタイプ。タグ付きのVODプログラムに広告ブレイク MediaTailor を挿入Daterangeするには、 を選択しますEXT-X-DATERANGE。Scte35 Enhanced を選択して、EXT-X-CUE-OUTと EXT-X-CUE-IN タグを使用して広告ブレイクをVODプログラム MediaTailor に挿入します。これらのタグタイプの詳細については、「」を参照してください[SCTE広告ブレイク用の -35 メッセージ](#)。ライブワークフローの場合、MediaTailor は常にDATERANGEタグを通過し、選択した広告マークアップタイプに関係なく、拡張 Scte35 タグを通過しません。
  11. 複数のチャンネル出力を設定する場合は、[Outputs] (出力) で [Add] (追加) をクリックします。その後、この手順のステップ 6 と 7 を実行して、出力の詳細を設定します。
  12. [Next (次へ)] を選択します。
  13. 「チャンネルポリシー」で、チャンネルのIAMポリシー設定を選択します。

- [Do not attach channel policy] (チャンネルポリシーをアタッチしない): 再生をこのアカウントの認証情報にアクセスできるユーザーのみに制限します。
- [Attach custom policy] (カスタムポリシーをアタッチする): 独自のポリシーを定義して、アクセスを必要に応じて制限します。
- [Attach public policy] (パブリックポリシーをアタッチする): チャンネルの出力に対するすべての着信クライアントリクエストを受け入れます。MediaTailor 広告挿入を使用する場合は、このオプションを使用する必要があります。

14. [Next (次へ)] を選択します。
15. [Review and create] (確認と作成) ペインで設定を確認します。
16. [Create channel] (チャンネルを作成) をクリックします。

#### Note

チャンネルは停止状態で作成されます。チャンネルは、MediaTailor コンソールまたはで開始するまでアクティブになりません MediaTailor StartChannel API。

## チャンネルの出力でのソースグループの使用

ソースグループは、パッケージ設定とチャンネル上の出力を関連付けます。ソースグループの名前は、ソースでパッケージ設定を作成するときに特定します。次に、チャンネルで出力を作成するときに、同じ名前を入力して出力をパッケージ設定に関連付けます。チャンネルのプログラムに追加される VOD ソースとライブソースは、出力で識別されるソースグループに属している必要があります。

例えば：

- VOD ソース 1 と 2 には、ソースグループ HLS、DASH および HLS-4k の 3 つのパッケージ設定があります。
- VOD ソース 3 には、ソースグループ HLS と DASH を持つ 2 つのパッケージ設定があります。

チャンネル A にソースグループ HLS と DASH を持つ 2 つの出力がある場合、チャンネル出力は 3 つの VOD ソースすべてを使用できます。これは、VOD ソース 1、2、および 3 にはすべて、ソースグループ プラベル HLS と DASH を含むパッケージ設定があるためです。

チャンネル B にソースグループHLSと HLS-4k を持つ 2 つの出力がある場合、VODソース 1 と 2 を使用できますが、3 は使用できません。これは、VODソース 1 と 2 の両方にソースグループレベルHLSと HLS-4k のパッケージ設定があるためです。

チャンネル C にソースグループ を持つ単一の出力がある場合DASH、3 つのVODソースすべてを使用できます。3 つのVODソースすべてに、DASHソースグループのパッケージ設定があります。

## MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを削除する

チャンネルを削除するには、以下の手順を実行します。

### チャンネルを削除する

1. <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/> で MediaTailor コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. 削除するチャンネルを選択します。
4. チャンネルが実行中の場合は、[Actions] (アクション) ドロップダウンメニューから [Stop] (停止) を選択します。チャンネルは、停止してから削除する必要があります。
5. チャンネルが停止したら、[Actions] (アクション) ドロップダウンメニューから [Delete] (削除) を選択します。

## チャンネルのスケジュールへのプログラムの追加

各プログラムには、アカウント内のVODソースロケーションの一部であるソースまたはライブソースが含まれています。プログラムをチャンネルのスケジュールに追加して、それらがチャンネルのストリームで再生される順序を制御します。

VOD ソースを含むプログラムは、1 つ以上の広告ブレイクで設定できます。各広告ブレイクには、VODソースの場所からのソースであるスレートが含まれています。広告ブレイクを作成するには、プログラムにスレートをミリ秒単位のオフセットで追加します。

### トピック

- [MediaTailor コンソールを使用したチャンネルスケジュール内のプログラムの作成](#)
- [プログラムルールによる対象者のコホートと代替コンテンツの定義](#)
- [オーディエンス固有のマニフェストの生成](#)

## MediaTailor コンソールを使用したチャンネルスケジュール内のプログラムの作成

次の手順では、MediaTailor コンソールを使用してチャンネルのスケジュール内にプログラムを作成する方法について説明します。オプションで広告ブレイクを設定する方法も説明されています。を使用してプログラムを作成する方法については MediaTailor API、「」の [CreateProgram](#) 「」を参照してください。AWS Elemental MediaTailor API リファレンス。

プログラムを追加するには

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. [Channels] (チャンネル) ペインで、[チャンネルを作成する](#) 手順で作成したチャンネルを選択します。
4. プログラムの詳細に、プログラムの詳細を入力します。
  - [Name] (名前): チャンネルに追加するプログラムの名前です。
  - ソースタイプ: プログラムが再生するソースビデオのタイプを決定します。このオプションは、標準チャンネルでのみ使用できます。
    - VOD - プログラムは、録画済み TV エピソードなどの video-on-demand ソースを再生します。
    - Live - プログラムは、ライブニュースブロードキャストなどのライブソースを再生します。
  - ソースロケーション名: プログラム MediaTailor に関連付けるソースロケーション。
    - 既存のソースロケーションを選択 を選択した場合は、ソースロケーションの選択メニューからソースロケーション名を選択します。または、ソースロケーションを名前で検索します。これは、ソースロケーションの数が多い場合に便利です。
    - [Enter the source location name] (ソースロケーション名を入力する) を選択する場合は、名前でソースロケーションを検索します。
  - VOD ソース名: プログラム MediaTailor に関連付けるVODソースの名前。
    - 既存のVODソースを選択 を選択した場合は、アカウントに関連付けられているVODソースのリストからVODソース名を選択します。または、VODソースを名前で検索します。これは、多数のVODソースがある場合に役立ちます。
    - 名前で検索 を選択した場合は、ライブソースを名前で検索します。
  - ライブソース名: プログラムに関連付けるライブソースの名前。このオプションは、Live をソースタイプとして選択した場合にのみ使用できます。

- 既存のソースロケーションを選択 を選択した場合は、ソースロケーションを選択メニューからソースロケーション名を選択します。または、ソースロケーションを名前で検索します。これは、ソースロケーションの数が多い場合に便利です。
  - [Enter the source location name] (ソースロケーション名を入力する) を選択する場合は、名前でソースロケーションを検索します。
  - VOD ソース名：プログラム MediaTailor に関連付けるVODソースの名前。
    - 既存のライブソースを選択 を選択した場合は、アカウントに関連付けられているライブソースのリストからライブソース名を選択します。または、ライブソースを名前で検索することもできます。これは、多数のライブソースがある場合に役立ちます。
    - 名前で検索 を選択した場合は、ライブソースを名前で検索します。
5. 次へ を選択して、スケジュール設定 タブに移動します。
6. [Playback configuration] (再生設定) で、チャンネルのスケジュールでプログラムが再生されるタイミングを定義します。
- ミリ秒単位の所要時間：プログラムの継続時間をミリ秒単位で定義します。このオプションは、ライブソースを使用するプログラムでのみ使用できます。
  - 移行タイプ：スケジュール内のプログラムからプログラムへの移行を定義します。
    - 相対：プログラムは、スケジュール内の別のプログラムの前後に再生されます。このオプションは、VODソースを使用するプログラムでのみ使用できます。
    - 絶対：プログラムは、特定のウォールクロックタイムで再生されます。MediaTailor は、指定したクロック時間にプログラムを再生するために最善を尽くします。は、前のプログラムまたはスレート間の共通のセグメント境界でプログラムの再生 MediaTailor を開始します。このオプションは、リニアを使用するように設定されたチャンネルでのみ使用できます 再生モード: 再生モードは、チャンネルの再生動作を設定します。は次の再生モード MediaTailor をサポートします。
  - プログラム開始時刻：絶対移行タイプの場合、プログラムが再生されるようにスケジュールされているウォールクロック時間。このプログラムを実行中のリニアチャンネルに追加している場合は、現在の時刻から 15 分以降の開始時間を入力する必要があります。
  - 相対位置：別のプログラムを基準にして、プログラムをスケジュールに挿入する場所を選択します。これには、[Before program] (プログラムの前) または [After program] (プログラムの後) を選択できます。このプログラムがチャンネルのスケジュールの最初のプログラムである場合、この設定は適用されません。

- 既存のプログラムを選択 を選択した場合は、既存のプログラムを使用 メニューから、チャンネルが再生する次の 100 のプログラムの事前定義されたリストからプログラム名を選択します。
- 名前でプログラムを検索 を選択した場合は、チャンネル内の既存のプログラムの名前を入力します。

プログラムに広告ブレイクを追加する場合は、次のステップに進みます。広告ブレイクは、VODソースを使用するプログラムでのみ設定できます。ライブソースの場合、MPEG-DASH二フェストの広告ブレイクとEXT-X-DATERANGE、タグを使用するHLSマニフェストの広告ブレイクは自動的に渡されます。

7. 次へ を選択して、広告ブレイクの追加 に移動します。
8. [Add ad break] (広告ブレイクを追加) をクリックします。[Ad breaks] (広告ブレイク) で、広告ブレイクを設定します。
  - スレートソースロケーション名: 既存のソースロケーションを選択し、このタスクの前半で作成したスレートが保存されているソースロケーションを選択します。
  - VOD ソース名: 既存のVODソースを選択を選択し、このタスクの前半で追加したスレートに使用しているVODソースを選択します。広告ブレイクの継続時間は、スレートの継続時間によって決まります。
  - ミリ秒単位のオフセット: この値は、広告ブレイクの開始時間をプログラムの開始時を基準としたオフセットとしてミリ秒単位で決定します。VOD ソースの期間より短く、プログラムのVODソース内のすべてのトラック (すべてのオーディオ、ビデオ、クローズドキャプショントラック) のセグメント境界と一致する値を入力します。そうしないと、広告ブレイクはスキップされます。例えば、0 を入力すると、プログラムの開始前に再生されるプレロール広告ブレイクが作成されます。
  - -SCTE35 仕様splice\_insert.avail\_numの MediaTailor [「デジタルプログラム挿入キューメッセージ」のセクション 9.7.3.1. で定義されているように、この値は に書き込まれます。](#) デフォルト値は 0 です。値は 0~256 の間でなければなりません。
  - -SCTE35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように splice\_insert.avails\_expected、想定される: はこの値を に MediaTailor 書き込みます。デフォルト値は 0 です。値は 0~256 の間でなければなりません。
  - スプライスイベント ID: はsplice\_insert.splice\_event\_id、SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように、この値を に MediaTailor 書き込みます。デフォルト値は 1 です。

- 一意のプログラム ID: は `splice_insert.unique_program_id`、SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように、この値を MediaTailor 書き込みます。デフォルト値は 0 です。値は 0~256 の間でなければなりません。

9. 標準線形チャンネルの場合は、次へ を選択して、代替メディア の設定 に移動します。

MediaTailor を使用して代替メディアを作成する方法の詳細については、「」を参照してください [代替メディアの作成](#)。

を使用して広告ブレイクをパーソナライズ MediaTailor する方法の詳細については、「」を参照してください [チャンネルストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する](#)。

10. 次へ を選択して、「の確認と作成」に移動します。

11. プログラムの追加 を選択します。

を使用して広告ブレイクをパーソナライズ MediaTailor する方法の詳細については、「」を参照してください [チャンネルストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する](#)。

- 12.

 Important

ループするチャンネルの場合、変更時点から 10 分以内にスケジュールされているプログラムのプログラムリストを変更しても、編集内容は次のループまで表示されません。

[Program details] (プログラムの詳細) で、プログラムに関する詳細情報を入力します。

- [Name] (名前): チャンネルに追加するプログラムの名前です。
- ソースタイプ: プログラムが再生するソースのタイプを決定します。このオプションは、標準チャンネルでのみ使用できます。
  - VOD - プログラムは、録画済み TV エピソードなどのVODソースを再生します。
  - Live - プログラムは、ライブニュースブロードキャストなどのライブソースを再生します。
- [Source location name] (ソースロケーション名): プログラムに関連付けられるソースロケーションです。

[Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) を選択する場合は、[Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) のドロップダウンメニューからソースロケーション名を選択します。別の方法として、名前でソースロケーションを検索することもできます。これは、ソースロケーションの数が多い場合に便利です。

[Enter the source location name] (ソースロケーション名を入力する) を選択する場合は、名前でソースロケーションを検索します。

- VOD ソース名：プログラムに関連付けるVODソースの名前。

既存のVODソースを選択 を選択した場合は、アカウントに関連付けられているVODソースのリストからVODソース名を選択します。または、VODソースを名前で検索することもできます。これは、多数のVODソースがある場合に役立ちます。

名前で検索 を選択した場合は、名前でVODソースを検索します。

- ライブソース名：プログラムに関連付けるライブソースの名前。このオプションは、Live をソースタイプとして選択した場合にのみ使用できます。

既存のライブソースを選択 を選択した場合は、アカウントに関連付けられているライブソースのリストからライブソース名を選択します。または、ライブソースを名前で検索することもできます。これは、多数のライブソースがある場合に役立ちます。

名前で検索 を選択した場合は、ライブソースを名前で検索します。

### 13. [Playback configuration] (再生設定) で、チャンネルのスケジュールでプログラムが再生されるタイミングを定義します。

- ミリ秒単位の所要時間：プログラムの継続時間をミリ秒単位で定義します。このオプションは、ライブソースを使用するプログラムでのみ使用できます。
- [Transition type] (推移タイプ): スケジュール内でのプログラムからプログラムへの遷移を定義します。
  - [Relative] (相対的) - プログラムは、スケジュール内の別のプログラムの前または後で再生されます。このオプションは、VODソースを使用するプログラムでのみ使用できます。
  - 絶対 - プログラムは特定のウォールクロックタイムで再生されます。MediaTailor は、指定したクロックタイムでプログラムを再生するために最善を尽くします。プログラムの再生は、先行するプログラムまたはスレートとの間の共通のセグメント境界で開始されます。このオプションを利用できるのは、[linear playback mode](#) を使用するように設定されたチャンネルのみです。

#### Note

絶対的な遷移タイプでは、以下の動作に注意してください。

- スケジュール内の前述のプログラムにウォールクロック時間を超える期間がある場合、は、ウォールクロック時間に最も近い共通のセグメント境界で前述のプログラム MediaTailor を切り捨てます。
- スケジュール内のプログラム間にギャップがある場合、は を MediaTailor 再生します [filler slate](#)。スレートの持続時間がギャップの持続時間よりも短い場合、はスレートを MediaTailor ループします。

- [Program start time] (プログラム開始時間) - 絶対的な推移タイプの場合は、プログラムの再生がスケジュールされているウォールクロック時間です。このプログラムを実行中のリニアチャンネルに追加している場合は、現在の時刻から 15 分以降の開始時間を入力する必要があります。
- [Relative position] (相対位置): プログラムをスケジュールに挿入する、別のプログラムに相対的な位置を選択します。これには、[Before program] (プログラムの前) または [After program] (プログラムの後) を選択できます。このプログラムがチャンネルのスケジュールの最初のプログラムである場合、この設定は適用されません。
- [Relative program] (相対プログラム): 新しいプログラムをその前または後に挿入するために使用されるプログラムの名前です。このプログラムがチャンネルのスケジュールの最初のプログラムである場合、この設定は適用されません。

[Select an existing program] (既存のプログラムを選択する) を選択する場合は、[Select an existing program] (既存のプログラムを使用する) のドロップダウンメニューから、チャンネルで再生される次の 100 個のプログラムの事前定義されたリストからプログラム名を選択します。

[Search for a program by name] (名前でプログラムを検索する) を選択する場合は、チャンネル内の既存のプログラムの名前を入力します。

プログラムに広告ブレイクを追加する場合は、次のステップに進みます。広告ブレイクは、VODソースを使用するプログラムでのみ設定できます。ライブソースの場合、M-DASHニフェストの広告ブレイクとEXT-X-DATERANGE、タグを使用するHLSマニフェストの広告ブレイクは自動的に渡されます。

14. [Add ad break] (広告ブレイクを追加) をクリックします。[Ad breaks] (広告ブレイク) で、広告ブレイクを設定します。

- [Slate source location name] (スレートのソースロケーション名): [Select an existing source location] (既存のソースロケーションを選択する) を選択して、このチュートリアルで先ほど作成したスレートが保存されているソースロケーションを選択します。
- VOD ソース名: 既存のVODソースを選択し、このチュートリアルの前半で追加したスレートに使用するVODソースを選択します。広告ブレークの継続時間は、スレートの継続時間によって決まります。
- [Offset in milliseconds] (ミリ秒単位のオフセット): この値は、ミリ秒単位での広告ブレークの開始時間を、プログラムの開始時点に相対するオフセットとして指定します。VOD ソースの期間より短く、プログラムのVODソース内のすべてのトラック (すべてのオーディオ、ビデオ、クローズドキャプショントラック) のセグメント境界と一致する値を入力します。そうしないと、広告ブレークはスキップされます。例えば、0 を入力すると、プログラムの開始前に再生されるプレロール広告ブレークが作成されます。

 Note

が、VODソース内で期間を 0 DASHとして、DATERANGE EXT-X-CUE-OUTの HLSや EventStream などの広告マーカ MediaTailor を検出した場合、広告ブレークのオフセットとして使用する広告マーカートのオフセットをドロップダウンメニューから選択できます。広告オポチュニティを検出するには、VODソース内のすべてのパッケージ設定で同じオフセットに存在し、その期間が 0 である必要があります。

- Avail number の場合、これは `splice_insert.avail_num` SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように 書き込まれます。デフォルト値は 0 です。値は、0 以上 256 以下にする必要があります。

Avail が想定する の場合、これは `splice_insert.avails_expected` SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1 で定義されているように 書き込まれます。デフォルト値は 0 です。値は、0 以上 256 以下にする必要があります。

スプライスイベント ID の場合、これは `splice_insert.splice_event_id` SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように 書き込まれます。デフォルト値は 1 です。

一意のプログラム ID の場合、これは `splice_insert.unique_program_id` SCTE-35 仕様のセクション 9.7.3.1. で定義されているように 書き込まれます。デフォルト値は 0 です。値は、0 以上 256 以下にする必要があります。

15. [Add program] (プログラムを追加) をクリックします。

を使用して広告ブレイクをパーソナライズ MediaTailor する方法の詳細については、「」を参照してください [チャンネルストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する](#)。

#### Note

チャンネルにEnhanced Scte35広告マークアップタイプの出力が少なくとも1つある場合は、広告ブレイク metadata. MediaTailor writes the submitted key-value pairs to the EXT-X-ASSET tag for your ad break を送信できます。

## プログラムルールによる対象者のコホートと代替コンテンツの定義

プログラムルールを使用すると、チャンネルのオーディエンスコホートを定義し、それらのオーディエンスに対して再生する代替メディアを指定できます。1つ以上の代替コンテンツソースをプログラムの対象者に関連付けることができます。プログラムが終了すると、追加の代替メディアを指定しない限り、デフォルトのオーディエンスコンテンツが再生されます。

プログラムルールは、LINEAR再生モードの階層チャンネルで使用できます。STANDARD MediaTailor チャンネルは、すべてのVODソースとライブソースの代替メディアをサポートします。

使用例については、「[でのプログラムルールの使用](#)」を参照してください。 [AWS MediaTailor](#)。

### 対象者の定義

チャンネルを設定するときにオーディエンスを1つずつ入力して、MediaTailorチャンネルのオーディエンスを定義します。これを行うには、MediaTailor コンソールまたは CreateChannel を使用します MediaTailorAPI。各対象者は1~32文字の英数字である必要があります。対象者に指定された値が無効である場合、リクエストは失敗します。

LINEAR 再生モードでSTANDARD階層チャンネルのオーディエンスのみを定義できます。

オーディエンスを更新する必要がある場合は、MediaTailor コンソールまたは MediaTailor UpdateChannel を使用して更新できますAPI。

ProgramRules 機能を使用している場合は、CreateProgramまたは UpdateProgramリクエストでAudienceMedia定義されたに、チャンネルで定義された既存のオーディエンスが含まれていることを確認してください。

## 代替メディアの作成

次のタスクでは、MediaTailor コンソールを使用して代替メディアを定義する方法について説明します。を使用して代替メディアを定義する方法については MediaTailor API、「」の [CreateProgram](#) 「」を参照してください。AWS Elemental MediaTailor API リファレンス。

新しいプログラムで代替メディアを定義するには：

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、チャンネルアセンブリ > チャンネル を選択します。
3. 代替メディアを追加するチャンネル名を選択します。
4. プログラムを作成します。詳細については、「 [MediaTailor コンソールを使用したチャンネルスケジュール内のプログラムの作成](#) 」を参照してください。
5. 代替メディアを設定します。
  - オーディエンスボックスに「追加」を選択して、代替メディアを定義するオーディエンスを選択します。
  - オーディエンスメニューからチャンネルで定義されたオーディエンスを選択します。
  - 代替メディアを追加 を選択して、プログラムの代替メディアの定義を開始します。
  - MediaTailor は代替メディア 1 ボックスを作成します。これは、プログラムで代替メディアとして MediaTailor 再生される最初のコンテンツです。
  - 代替メディア 1 ボックス内：
    - ソースロケーション を選択します。
    - VOD またはライブソースタイプを選択します。

### の場合 VOD

- ソースタイプ VODに を選択します。
- ( オプション) クリップ範囲 を指定します。代替メディアVODソースを含むVODソースでは、再生するVODソースの一部を指定し、ソースの先頭および/または末尾からクリッピングできます。「」を指定します。開始オフセットと終了オフセットはミリ秒単位です。
- ( オプション) a\広告ブレイクを追加。これは、プログラムの作成時と同じ方法で行われます。詳細については、「 [MediaTailor コンソールを使用したチャンネルスケジュール内のプログラムの作成](#) 」を参照してください。

### ライブの場合

- ソースタイプ のライブ を選択します。
- ライブソース を選択します。
- このライブソースが開始する wal-clock 時間のミリ秒単位で開始時間を入力します。ライブソースは、定義されているデフォルトのプログラムの時間枠内にのみ再生されます。開始時刻がデフォルトプログラムの開始時刻より前の場合、デフォルトプログラムが開始されるまで開始されません。デフォルトのプログラムが終了してから開始時刻が の場合、MediaTailor はライブソースを再生しません。
- 期間をミリ秒単位で入力します。期間は 10 分以上である必要があります。
- 代替メディアを再度追加を選択すると、対象者のためにこのプログラムに追加の代替メディアを追加できます。これにより、代替メディア 2 というラベルが付いた別のボックスが作成されます。プログラムごとに、対象者ごとに最大 5 つの代替メディアソースを指定できます。
- 必要なすべての対象者の代替メディアの定義が完了したら、次へ を選択し、プログラムの作成を続行します。

詳細については、「[MediaTailor コンソールを使用したチャンネルスケジュール内のプログラムの作成](#)」を参照してください。

#### Note

代替メディアは、それが定義されているプログラムの時間枠でのみ再生されます。すべての代替コンテンツがデフォルトコンテンツをオーバーランした場合、MediaTailor はそれを切り捨てます。MediaTailor は、定義された順序で代替メディアを再生します。ライブ代替メディアの開始時刻が常に優先され、以前にスケジュールされたVODソースまたはライブソースが切り捨てられます。対象者の代替メディアで埋められていないときはいつでも、チャンネル定義フィラースレートで埋められます。

- 他のオーディエンスのオーディエンスメディアを定義するには、オーディエンス の横にあるもう一度追加を選択します。新しく作成したオーディエンスを選択し、上記の説明に従ってオーディエンス ID を設定し、代替メディアを追加します。最大 5 人のオーディエンスが、1 つのプログラムで代替メディアを使用できます。

## オーディエンス固有のマニフェストの生成

特定の対象者のマニフェストを取得するには、`aws.mediatailor.channel.audienceId` クエリパラメータを使用します。このクエリパラメータは、`audienceId` によって動的に追加されるか、コンテンツ

CDNまたはカスタマー管理システムへの呼び出しを通じて追加される場合があります。特定の再生セッションと の `audienceId` 外部との関連付けを維持する必要があります MediaTailor。これにより、デフォルトのコンテンツの代わりに、そのオーディエンスに定義された代替メディアを含むオーディエンス固有のマニフェストが取得されます。特定のオーディエンスに対してマニフェストがリクエストされると、プレイヤーは常に同じオーディエンス ID でマニフェストをリクエストするか、再生エラーが発生する可能性があることが重要です。

チャンネルに存在しないオーディエンスに対してリクエストが行われた場合、 は 404 エラー MediaTailor を返します。

Example 対象者向けのマニフェストの取得

```
https:// prefix>.channel-assembly.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/ExampleChannel/index_dash.mpd?aws.mediatailor.channel.audienceId=Seattle
```

## チャンネルストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する

を使用すると MediaTailor、コンテンツを SCTE-35 マーカーで条件付けすることなく、プログラムに広告ブレイクを挿入することでチャンネルアセンブリのリニアストリームを収益化できます。チャンネルアセンブリは、 MediaTailor 広告挿入サービス、または任意のサーバー側の広告挿入 () で使用できますSSAI。

以下のトピックでは、チャンネルのリニアストリームにパーソナライズされた広告と広告ブレイクを挿入する方法を示します。

トピック

- [での広告挿入の設定 MediaTailor](#)
- [SCTE広告ブレイク用の -35 メッセージ](#)

### での広告挿入の設定 MediaTailor

チャンネルのストリームにパーソナライズされた広告を挿入するには、チャンネルのエンドポイント URLが のコンテンツソースになります AWS Elemental MediaTailor。このガイドでは、広告挿入 MediaTailor 用に を設定する方法を説明します。

## 前提条件

開始する前に、以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

- HLS および DASH ストリームを MediaTailor 広告挿入用に準備します。
  - コンテンツストリームをまだ準備していない場合は、「広告挿入の開始方法」トピックの[ステップ 2: ストリームを準備する](#)「」を参照してください。 MediaTailor
- 広告決定サーバー (ADS) がある。
- プログラムで広告ブレイク設定を構成します。詳細については、[Configuring ad breaks for your program](#)「」の手順を参照してください。

ベストプラクティスとして、チャンネルアセンブリと MediaTailor 広告挿入の間にコンテンツ配信ネットワーク (CDN) を使用することを検討してください。MediaTailor 広告挿入サービスは、追加のオリジンリクエストを生成できます。したがって、チャンネルアセンブリからマニフェストを CDN プロキシするようにを設定し、コンテンツソース URLs で CDN プレフィックスが付いたを使用するのがベストプラクティスです URL。

## 広告挿入 MediaTailor 用に を設定する

以下は、パーソナライズされた広告をチャンネルのストリームに挿入することができるように MediaTailor コンソール設定を構成する方法を示しています。

広告挿入 MediaTailor 用に を設定するには

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで [Configurations] (設定) をクリックします。
3. [Required settings] (必須の設定) で、設定に関する基本的な必須情報を入力します。
  - [NAME] (名前): 設定の名前です。
  - コンテンツソース: チャンネルの出力 URL からファイル名と拡張子を引いた再生を入力します。設定の詳細については MediaTailor、「」を参照してください [必須の設定](#)。
  - 広告決定サーバー: URL の を入力します ADS。
4. オプションで、[Configuration aliases] (設定エイリアス)、[Personalization details] (パーソナライゼーションの詳細)、および [Advanced settings] (アドバンスド設定) を設定できます。これらの設定については、「[オプションの設定](#)」を参照してください。
5. ナビゲーションバーで [Create configuration] (設定を作成) をクリックします。

広告挿入 MediaTailor 用に設定したので、広告ブレイクを設定することもできます。詳細な手順については、「[MediaTailor 広告挿入の開始方法](#)」を参照してください。

## SCTE広告ブレイク用の -35 メッセージ

を使用すると MediaTailor、ソースの場所とVODソースリソースに基づいてコンテンツチャンネルを作成できます。その後、チャンネルのスケジュールに従って、各プログラムに 1 つ以上の広告ブレイクを設定できます。SCTE-35 仕様に基づくメッセージを使用して、コンテンツを広告ブレイクの条件付けします。例えば、SCTE-35 メッセージを使用して、広告ブレイクに関するメタデータを提供できます。SCTE-35 仕様の詳細については、「[デジタルプログラム挿入キューメッセージ](#)」を参照してください。

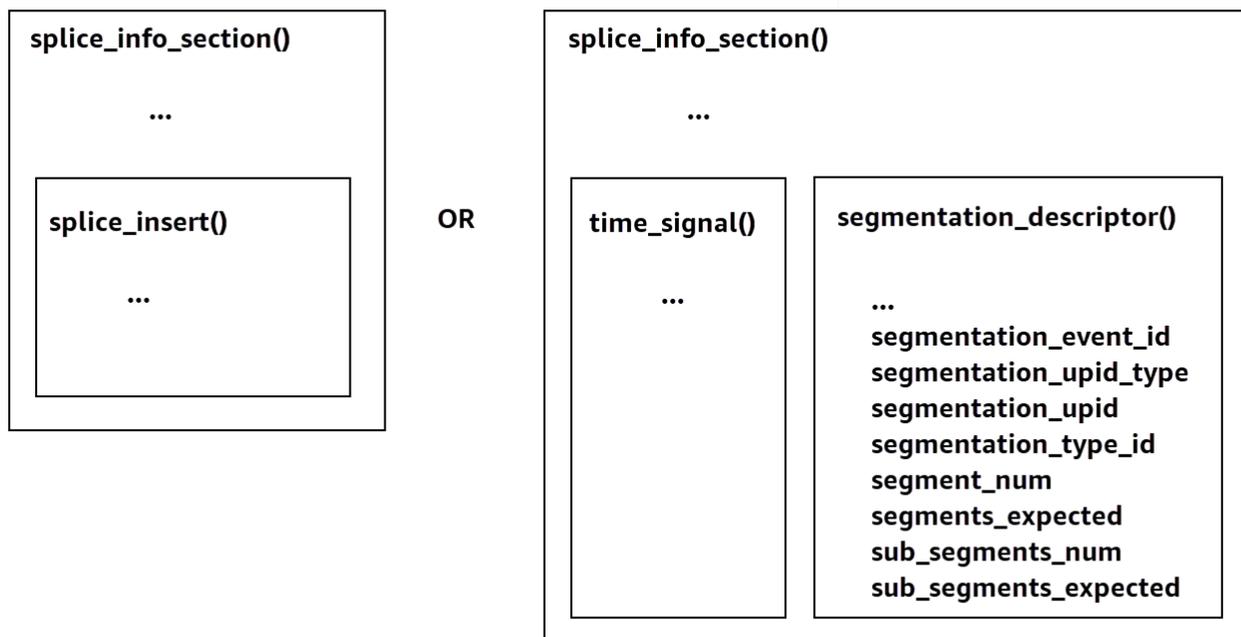
広告ブレイクは、次の 2 つの方法のいずれかでセットアップします。

- メッセージを含む `time_signal SCTE-35 segmentation_descriptor` メッセージをアタッチします。 `segmentation_descriptor` このメッセージには、コンテンツ識別子など、より高度なメタデータフィールドが含まれています。これは、広告ブレイクに関する詳細情報を、(HLS) または `EXT-X-DATERANGE ()` 広告EventStreamDASHマーカの SCTE-35 データの一部として出カマニフェストに MediaTailor 書き込みます。
- 広告ブレイクに関する基本的なメタデータを提供する `splice_insert SCTE-35` メッセージを添付します。
- HLS:
  - 広告マークアップタイプが `DATE-RANGE` の場合 `Daterange`、 はマニフェストで広告ブレイクを `EXT-X-DATERANGE` タグとして MediaTailor 指定します。
  - 広告マークアップタイプが `SCTE35 Enhanced` の場合 `Scte35 Enhanced`、 は次のタグを使用して広告ブレイク MediaTailor を指定します。
    - MediaTailor は、コンテンツから広告ブレイクへのカットを示す `EXT-X-CUE-OUT` の最初のセグメントに配置します。これには、 `EXT-X-CUE-OUT:Duration=30`、 `EXT-X-CUE-OUT:Start=0`、 `EXT-X-CUE-OUT:End=30` など、広告ブレイクの予想期間が含まれます。
    - `>EXT-X-ASSET`: このタグは `EXT-X-CUE-OUT` と同じセグメントに表示され、プログラムの作成時または更新 `AdBreak` 時に `EXT-X-ASSET` で提供される広告ブレイクメタデータが含まれます。常に `EXT-X-ASSET:CAID` が含まれます。
    - `EXT-0ATCLS-SCTE35`: このタグは `EXT-X-CUE-OUT` と同じセグメントに表示され、SCTE-35 メッセージの base64 でエンコードされたバイトが含まれます。

- EXT-X-CUE-OUT-CONT: このタグは、広告スレート内の後続の各セグメントに表示され、期間と経過時間情報が含まれます。また、base64 でエンコードされた SCTE-35 メッセージとも含まれていますCAID。
- EXT-X-CUE-IN: このタグは、広告ブレークが終了した後、コンテンツの最初のセグメントに表示され、広告ブレークからコンテンツへのカットを示します。

次の図は、SCTE-35 メッセージを使用してチャンネルで広告ブレークを設定する 2 つの方法を示しています。

- `splice_insert()` メッセージを使用して、基本的なメタデータを含む広告ブレークを設定します。
- `time_signal()` メッセージと `segmentation_descriptor()` メッセージを使用して、より詳細なメタデータを含む広告ブレークを設定します。



の使用の詳細については `time_signal`、2022 SCTE年 -35 月仕様の [「デジタルプログラム挿入キューメッセージ」のセクション 9.7.4](#) を参照してください。

広告ブレイク情報は出力 `splice_info_section SCTE-35` データに表示されます。では MediaTailor、1つの `segmentation_descriptor` メッセージを1つの `time_signal` メッセージとペアにすることができます。

### Note

メッセージを送信する場合は `segmentation_descriptor`、`time_signal` メッセージタイプの一部として送信する必要があります。 `time_signal` メッセージには、指定されたタイムスタンプを使用してが MediaTailor 構築する `splice_time` フィールドのみが含まれます。

次の表は、各 `segmentation_descriptor` メッセージにが MediaTailor 必要とするフィールドを示しています。詳細については、Webstore ウェブサイトで購入できる 2022 SCTE-35 仕様のセクション 10.3.3.1 を参照してください。 [ANSI](#)

### `segmentation_descriptor` メッセージの必須フィールド

フィールド	タイプ	デフォルト値	説明
<code>segmentation_event_id</code>	integer	1	これはに書き込まれます <code>segmentation_descriptor.segmentation_event_id</code> 。
<code>segmentation_upid_type</code>	integer	14 (0x0E)	これはに書き込まれます <code>segmentation_descriptor.segmentation_upid_type</code> 。値は 0~256 の間でなければなりません。
<code>segmentation_upid</code>	string	"" (空の文字列)	これはに書き込まれます <code>segmentation_descriptor</code>

フィールド	タイプ	デフォルト値	説明
			iptor.segmentation_upid。値は、文字 0-9とを含む 16 進数の文字列である必要がありますA-F。
segmentation_type_id	integer	48 (0x30)	これは に書き込まれますsegmentation_descriptor. iptor.segmentation_type_id。値は 0 ~ 256 の間でなければなりません。
segment_num	integer	0	これは に書き込まれますsegmentation_descriptor. iptor.segment_num。値は 0 ~ 256 の間でなければなりません。
segments_expected	integer	0	これは に書き込まれますsegmentation_descriptor. iptor.segments_expected。値は 0 ~ 256 の間でなければなりません。

フィールド	タイプ	デフォルト値	説明
sub_segment_num	integer	null	これは に書き込まれますsegmentation_descriptor.sub_segment_num 。値は 0~256 の間でなければなりません。
sub_segments_expected	integer	null	これは に書き込まれますsegmentation_descriptor.sub_segments_expected 。値は 0~256 の間でなければなりません。

次の表は、segmentation\_descriptorメッセージの一部のフィールドに MediaTailor が自動的に設定する値を示しています。

MediaTailor **segmentation\_descriptor** メッセージのフィールドに によって設定された値

フィールド	タイプ	値
segmentation_event_cancel_indicator	ブール値	True
program_segmentation_flag	ブール値	True
delivery_not_restricted_flag	ブール値	True

MediaTailor は常に segmentation\_duration\_flagを に設定しますTrue。MediaTailor は、segmentation\_duration フィールドに状態コンテンツの期間をティック単位で入力します。

**Note**

MediaTailor が `time_signal` メッセージを送信すると、`splice_info_section` メッセージの `splice_command_type` フィールドが 6 (0x06) に設定されます。

HLS 出力では、`time_signal` メッセージ `AdBreak` を含む の場合、出力 `EXT-X-DATERANGE` タグには `splice_info_section` メッセージのシリアル化されたバージョンに設定された SCTE-35 フィールドが含まれます。例えば、次の `EXT-X-DATERANGE` タグは `splice_info_section` メッセージのシリアル化されたバージョンを示しています。

```
#EXT-X-DATERANGE:ID="\1",START-DATE="\2020-09-25T02:13:20Z",DURATION=300.0, SCTE35-OUT=0xFC002C0000000000000000FFF0050680000000000160214435545490000000100E000019BFCC00E00300000000
```

DASH 出力では、`time_signal` メッセージ `AdBreak` を含む の場合、出力 `EventStream` 要素には `scte35:SpliceInfoSection` 要素 `scte35:TimeSignal` と `scte35:SegmentationDescriptor` 要素を子として含めます。`scte35:TimeSignal` 要素には子 `scte35:SpliceTime` 要素があり、`scte35:SegmentationDescriptor` 要素には子 `scte35:SegmentationUpid` 要素があります。例えば、次の DASH 出力は、`EventStream` 要素の子要素構造を示しています。

```
<EventStream schemeIdUri="urn:scte:scte35:2013:xml" timescale="90000">
  <Event duration="27000000">
    <scte35:SpliceInfoSection protocolVersion="0" ptsAdjustment="0" tier="4095">
      <scte35:TimeSignal>
        <scte35:SpliceTime ptsTime="0" />
      </scte35:TimeSignal>
      <scte35:SegmentationDescriptor segmentNum="0"
segmentationDuration="27000000" segmentationEventCancelIndicator="false"
segmentationEventId="1" segmentationTypeId="48" segmentsExpected="0">
        <scte35:SegmentationUpid segmentationUpidFormat="hexBinary"
segmentationUpidType="14">012345</scte35:SegmentationUpid>
      </scte35:SegmentationDescriptor>
    </scte35:SpliceInfoSection>
  </Event>
</EventStream>
```

SCTE-35 メッセージを使用してチャンネルアセンブリの広告ブレイクを設定する方法、それらのメッセージの構造と必須フィールド、および SCTE-35 メッセージを含むサンプル HLS と DASH 出力について学びました。

## タイムシフト表示を有効にする

タイムシフト表示とは、ビューワーがリクエスト時よりも早い時点でライブストリームの視聴を開始できることを意味します。これにより、既に進行中のプログラムの開始から参加したり、すでに完了したプログラムを視聴したりできます。MediaTailor チャンネルは、最大 6 時間経過したコンテンツのタイムシフト表示をサポートします。チャンネルの最大遅延時間を定義することで、このコンテンツの一部またはすべてに対してタイムシフト表示を有効にできます。クライアントは、リクエストに有効なタイムシフトパラメータを含めることで、マニフェストウィンドウを設定された最大遅延時間まで戻せます。

タイムシフト表示は、LINEAR再生モードの階層チャンネルで使用できます。STANDARD MediaTailor チャンネルは、すべてのVODソース、および十分なスタートオーバーウィンドウで設定されたMediaPackage V1 または MediaPackage V2 オリジンを利用するライブソースのタイムシフトをサポートします。

### Important

チャンネルのライブオリジンとして使用される MediaPackage V1 および MediaPackage V2 MediaTailor チャンネルには、十分なスタートオーバーウィンドウが必要です。MediaTailor チャンネルの最大遅延時間とマニフェストウィンドウ期間の合計より 10 分以上長いスタートオーバーウィンドウをお勧めします。

V MediaPackage 1 チャンネルでスタートオーバーウィンドウを設定する方法については、V1 MediaPackage V1ユーザーガイドの「[でのタイムシフト表示リファレンス AWS Elemental MediaPackage](#)」を参照してください。V MediaPackage V2MediaPackage V2 ユーザーガイドの「[でのタイムシフト表示リファレンス AWS Elemental MediaPackage](#)」を参照してください。

タイムシフト表示を有効にするには

1. MediaTailor チャンネルの設定時に最大遅延時間の値を入力して、タイムシフト表示を有効にします。これは、MediaTailor コンソールまたは を使用して実行できます MediaTailor API。許容される最大時間遅延は 0 秒で、許容される最大時間遅延は 21600 秒 (6 時間) です。

が、設定された最大時間遅延に準拠するタイムシフトパラメータを使用してこのチャンネルのリクエスト MediaTailor を受信すると、は指定された時刻からスライディングウィンドウマニフェスト MediaTailor を生成します。タイムシフトパラメータに指定された値で、最大時間遅延を超

える遅延が必要な場合は、リクエストは失敗します。リクエストにタイムシフトパラメータがない場合、サービスは遅延なしでマニフェストを生成します。

- 必要に応じて、コンテンツリクエストにタイムシフトパラメータが含まれていることを確認します。リクエストには、最大1つのタイムシフトパラメータを含めることができます。特定のタイムシフトパラメータの詳細については、「」を参照してください[マニフェストリクエストのタイムシフトパラメータ](#)。

## トピック

- [マニフェストリクエストのタイムシフトパラメータ](#)
- [でのタイムシフト表示の使用 CDNs](#)

## マニフェストリクエストのタイムシフトパラメータ

このセクションでは、タイムシフトマニフェストリクエストのパラメータを一覧表示します。

この機能を使用するには、「」のステップに従います[タイムシフト表示を有効にする](#)。

## 遅延時間

プレイヤーがコンテンツを利用できるようになるまでが遅延 MediaTailor する期間を秒単位で指定できます。最小値は0秒で、最大値はチャンネルに設定した最大遅延時間です。

`aws.mediatailor.channel.timeDelay` パラメータを使用して、ライブポイントを再定義し、チャンネルのスケジュールに表示される時点よりも後にコンテンツを使用可能にします。60秒の遅延では、12:20にMediaTailorスケジュールに表示されるコンテンツは、12:21まで使用できません。同様に、タイムゾーンをまたいでコンテンツを提供する場合は、たとえば現地時間の8:00などでコンテンツを利用できるように、差分と等しい時間遅延を設定できます。

マニフェストリクエストに遅延時間を指定するには、クエリパラメータ `aws.mediatailor.channel.timeDelay` としてを含めます。

## 時間遅延の例

```
https://<some prefix>.channel-assembly.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/  
ExampleChannel/index_dash.mpd?aws.mediatailor.channel.timeDelay=901
```

## 開始時間

`aws.mediatailor.channel.startTime` パラメータを使用して、再生を開始するタイムスタンプを指定できます。開始時刻は、次のいずれかの形式で指定する必要があります。

- ISO 8601 日付、例: `2017-08-18T21:18:54+00:00`

8601 ISO 日付の + 記号は%2B、 のようにURLエンコードする必要があります。

`2017-08-18T21:18:54%2B00:00`

- POSIX (またはエポック) 時間。例: `1503091134`

開始時刻を指定すると、 は、プレイヤーが指定された開始時刻に最初のマニフェストをリクエストしたかのように、スライディングウィンドウマニフェストで MediaTailor 応答します。例えば、 でチャンネルの監視を開始し、 `aws.mediatailor.channel.startTime` の `2023-10-25T14:00:00` を提供するビューワーは、開始時刻を指定 `2023-10-25T12:00:00` せずに同じチャンネルの監視を開始するビューワーと同じコンテンツ `2023-10-25T12:00:00` を表示します。LINEAR 再生モードのチャンネルでは、マニフェストウィンドウの最後のセグメントは、リクエストが行われる 10 秒前の時間と重複するセグメントです。さらに、プレイヤーは再生ポイントとマニフェストウィンドウの終わりの間にバッファを維持します。したがって、再生は指定された開始時間にスケジュールされたコンテンツで正確に開始されません。

指定された開始時刻から生じる遅延は 0 以上、チャンネルに設定した最大遅延時間以下である必要があります。

### 開始時刻の例

```
https://<some prefix>.channel-assembly.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/  
ExampleChannel/  
index_dash.mpd?aws.mediatailor.channel.startTime=2017-12-19T13:00:28-08:00
```

## プログラムを開始する

`aws.mediatailor.channel.startProgram` パラメータを使用して再生を開始するプログラムを指定できます。許容値は、マニフェストウィンドウの終わりからチャンネルに設定した最大遅延時間内に開始するプログラムの名前です。

開始プログラムが提供されると、 は再生を開始する正確なポイントをプレイヤーに MediaTailor 指示します。

- HLS 出力の場合、開始プログラムの最初のセグメントがマニフェストウィンドウの終わりから 29 秒になるように遅延 MediaTailor を選択し、プライマリマニフェストの EXT-X-START タグを使用して、プレイヤーがマニフェストウィンドウの終わりから 29 秒のセグメントで再生を開始することを示します。
- DASH 出力の場合、は出力用に設定した推奨プレゼンテーション遅延に基づいて遅延 MediaTailor を選択します。出力に提案されていないプレゼンテーション遅延がある場合、は、開始プログラムの最初のセグメントの開始からリクエスト MediaTailor を受け取るウォールクロック時間までの時間が出力の提案プレゼンテーション遅延と等しい遅延 MediaTailor を選択します。それ以外の場合、開始プログラムの最初のセグメントがマニフェストウィンドウの終わりから 29 秒の遅延 MediaTailor を選択します。最良の結果を得るには、開始プログラムの最大セグメント期間に 10 秒を加えた 3 倍以上の推奨表示遅延を持つように出力を設定することをお勧めします。

プレイヤーは必ずしも MediaTailor 提案に従うとは限りません。また、再生の開始点は、使用するプレイヤーとその設定方法によって若干異なる場合があります。プレイヤーの開始プログラムパラメータを使用してチャンネルをテストし、必要に応じてプレイヤーの設定を調整して、開始プログラムの最初のセグメントで再生を開始することをお勧めします。

### 開始プログラムの例

```
https://<ome prefix>.channel-assembly.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/  
ExampleChannel/index_dash.mpd?aws.mediataylor.channel.startProgram=SuperBowlLVII
```

## でのタイムシフト表示の使用 CDNs

開始時刻または開始プログラムを指定したときにスライディングウィンドウを実現するには、MediaTailor は開始時刻または開始プログラム値を適切な時間遅延に変換します。その時間遅延の値は、プレイヤーまたは マニフェストを CDN リクエストする時間によって異なります。このため、MediaTailor の開始時刻または開始プログラムパラメータ CDN でを使用する場合は、適切なキャッシュ動作を設定する必要があります CDN。

この機能を使用するには、「」のステップに従います [タイムシフト表示を有効にする](#)。

### HLS 例

次のような を使用して、開始時刻の HLS プライマリマニフェストをリクエストすると URL します。

```
https://<some prefix>.channel-assembly.mediataylor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/  
ExampleChannel/  
index_hls.m3u8?aws.mediataylor.channel.startTime=2017-12-19T13:00:28-08:00
```

MediaTailor は、子マニフェスト の時間遅延パラメータを含むマニフェストで応答しますURLs。たとえば、リクエストされた開始時刻から 1200 秒後の時刻 にマニフェストをリクエストすると、2017-12-19T13:20:28-08:00は次のようなプライマリマニフェストで MediaTailor 応答します。

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:6
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.4D401F,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=1426714,RESOLUTION=852x480,FRAME-RATE=30.0,BANDWIDTH=1493368
index_hls/1.m3u8?aws.mediatailor.channel.timeDelay=1200
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.4D401E,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=986714,RESOLUTION=640x360,FRAME-RATE=30.0,BANDWIDTH=1024034
index_hls/2.m3u8?aws.mediatailor.channel.timeDelay=1200
#EXT-X-STREAM-INF:CODECS="avc1.4D400D,mp4a.40.2",AVERAGE-
BANDWIDTH=476305,RESOLUTION=320x240,FRAME-RATE=30.0,BANDWIDTH=498374
index_hls/3.m3u8?aws.mediatailor.channel.timeDelay=1200
```

## DASH 例

次のような を使用して、開始時刻のDASHマニフェストをリクエストするとURLします。

```
https://<some prefix>.channel-assembly.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/channel/
ExampleChannel/
index_dash.mpd?aws.mediatailor.channel.startTime=2017-12-19T13:00:28-08:00
```

MediaTailor は、同じマニフェストへのリダイレクトで応答しますが、開始時刻ではなく時間遅延で応答します。たとえば、リクエストされた開始時刻から 1200 秒後の時刻 にマニフェストをリクエストすると2017-12-19T13:20:28-08:00、 はHTTPステータスで MediaTailor 応答302 Foundし、値 のLocationヘッダーを返します./index\_dash.mpd?aws.mediatailor.channel.timeDelay=1200。

## CDN 設定要件

でタイムシフトクエリパラメータを使用する場合はCDN、CDN次のように を設定することをお勧めします。

- クエリパラメータのタイムシフトを使用する場合は、それらのパラメータを CDNのキャッシュキーに含めます。さらに、タイムシフトパラメータを使用する場合は、タイム遅延クエリパラメータを CDNのキャッシュキーに含めます。
- 開始時刻または開始プログラムクエリパラメータのいずれかを使用する場合、以下が適用されません。

- ではHLS、チャンネルの一般的なセグメント期間を超えないようにプライマリマニフェストをキャッシュCDNするようにを設定します。
- CDN ではDASH、 が 302 HTTPステータスのリダイレクトをチャンネルの一般的なセグメント期間を超えてキャッシュしないように設定し、そのようなリダイレクトをプレイヤーに転送するようにを設定します。

Amazon でキャッシュを設定する方法については CloudFront、「CloudFront デベロッパーガイド」の「[キャッシュにコンテンツが保持される期間 \(有効期限\) の管理](#)」を参照してください。Amazon がリダイレクト CloudFront を処理する方法については、「CloudFront デベロッパーガイド」の「[がオリジンから 3xx HTTP ステータスコード CloudFront を処理する方法](#)」を参照してください。

## によって返される再生エラーのトラブルシューティング MediaTailor

このセクションでは、プレイヤーソフトウェアのテスト中およびプレイヤーリクエストの通常の処理中に受け取る可能性のあるHTTPエラーコードについて説明します。

### Note

からエラーが表示される場合もあります。AWS Elemental MediaTailor API、PutPlaybackConfigurationやなどの設定オペレーション中GetPlaybackConfiguration。これらのタイプのエラーについては、「」を参照してください。[AWS Elemental MediaTailor API 「」を参照してください。](#)

プレイヤーが にリクエストを送信するとき AWS Elemental MediaTailorは、直接または を介してCDN、ステータスコードで MediaTailor 応答します。がリクエストを MediaTailor 正常に処理すると、HTTPステータスコード が返され200 OK、成功と入力されたマニフェストが示されます。リクエストが失敗した場合、 はHTTPステータスコード、例外名、エラーメッセージ MediaTailor を返します。

AWS Elemental MediaTailor は 2 つのクラスのエラーを返します。

- クライアントエラー – 通常、リクエスト自体の問題によって発生するエラー。不適切な形式のリクエスト、無効なパラメータ、または不正な などですURL。これらのエラーにはHTTP4xxレスポンスコードがあります。

- サーバーエラー – 広告決定サーバー (ADS) やオリジンサーバーなど、MediaTailor またはその依存関係のいずれかの問題によって通常発生するエラー。これらのエラーにはHTTP5xxレスポンスコードがあります。

## トピック

- [によって返されるクライアント再生エラー AWS Elemental MediaTailor](#)
- [によって返されるサーバー再生エラー AWS Elemental MediaTailor](#)
- [再生エラーの例](#)

## によって返されるクライアント再生エラー AWS Elemental MediaTailor

一般的なガイダンス:

- レスポンスのヘッダーとボディ内にあるほとんどのエラーに関する詳細情報を見つけることができます。
- 一部のエラーについては、設定をチェックする必要があります。再生設定の設定は、から取得できます。AWS Elemental MediaTailor。の場合API、リソースはで `GetPlaybackConfiguration/Name`。詳細については、「」を参照してください。 [AWS Elemental MediaTailor API 「」を参照してください](#)。

次の表に、のマニフェスト操作アクティビティによって返されるクライアントエラーコードを示します。AWS Elemental MediaTailor、考えられる原因、およびそれらを解決するために実行できるアクション。

コード	例外名	意味	対応方法
40	BadRequestException	MediaTailor フォーマットまたはコンテンツの1つ以上のエラーにより、はリクエストを処理できません。パラメータが不適切にフォーマットされている、または無効な再生設定やセッション ID がリクエストに含まれている可能性があります。	リクエストが適切にフォーマットされており、正確な情報が含まれていることをチェックします。プレイヤーの再生エンドポイント設定が ManifestEndpointPrefix によって返される GetPlaybackConfiguration 設定と一致しているこ

コード	例外名	意味	対応方法
			とを確認します。リクエストを再実行します。
40	AccessDeniedException	リクエストで指定されたホストヘッダーが、再生で MediaTailor 設定されたマニフェストエンドポイントプレフィックスと一致しませんURL。の設定が間違っCDN いる可能性があります。	CDN 設定を確認し、に正しいマニフェストエンドポイントプレフィックスを使用していることを確認します MediaTailor。リクエストを再実行します。
40	NotFoundException	MediaTailor は、指定された情報を見つけることができません。考えられる理由としてはURL、サービス内の何もマッピングされない、定義されていない設定、使用できないセッションなどがあります。	設定とリクエストの有効性を確認してから、セッションを再開してください。
40	ConflictException	プレイヤーが単一のセッションに複数のプレイリストを同時にロードしようとした。その結果、はセッション整合性の競合 MediaTailor を検出しました。この問題はHLSプレイヤーに発生します。	プレイヤーがプレイリストを一度に1つずつリクエストしていることを確認します。これはHLS仕様に準拠しています。
41	Gone	An AWS サポートオペレーターがプレイヤーセッションまたは顧客設定をブロックしました。AWS Support は、単一のセッションまたは設定について、規格外のトラフィックに由来する極めて大量の4xx リクエストを検出するといったまれな状況で、このようなブロックを実行します。	リクエストをブロックすべきではないと思われる場合は、 <a href="#">AWS サポート</a> にお問い合わせください。適切であれば、状況を調査し、ブロッキングフィルターを削除することができます。

さらにサポートが必要な場合は、[AWS サポート](#)にお問い合わせください。

## によって返されるサーバー再生エラー AWS Elemental MediaTailor

一般的なガイダンス:

- レスポンスのヘッダーとボディ内にあるほとんどのエラーに関する詳細情報を見つけることができます。
- 一部のエラーについては、設定をチェックする必要があります。再生設定の設定は、から取得できます。AWS Elemental MediaTailor。の場合API、リソースは `GetPlaybackConfiguration/Name`。詳細については、「」を参照してください。[AWS Elemental MediaTailor API 「」を参照してください。](#)

次の表に、の manifests 操作アクティビティによって返されるサーバーエラーコードを示します。AWS Elemental MediaTailor、考えられる原因、およびそれらを解決するために実行できるアクション。

コード	例外名	意味	対応方法
50	InternalServerError	処理されない例外	リクエストを再試行します。問題が解決しない場合は、の報告された状態 MediaTailor を確認します。AWS のリージョン <a href="https://status.aws.amazon.com/">https://status.aws.amazon.com/</a> 。
50	BadGatewayException	オリジンサーバーアドレスまたは広告決定サーバー (ADS) アドレスのいずれかが無効です。無効なアドレスには、プライベート IP アドレスや localhost があります。	設定に ADS とオリジンサーバー用の正しい設定があることを確認し、リクエストを再試行してください。
50	UnsupportedManifestException	がオリジン manifests をパースできないように MediaTailor、またはオリジンの manifests 形式をサポート MediaTailor で	これは個々のセッションにのみ影響する可能性があります。セッションを再度開始してください。これは通常、ビューワー

コード	例外名	意味	対応方法
		きないように、オリジンマニフェストが変更されました。	内のページを更新することで実行できます。問題が解決しない場合は、 が MediaTailorオリジンのマニフェスト形式をサポートしていることを確認します。詳細については、 <a href="#">コンテンツソースの統合</a> を参照してください。
50	LoadShed	MediaTailor リクエストの処理中にリソースの制約が発生しました。	リクエストを再試行します。問題が解決しない場合は、 の報告された状態 MediaTailor を確認します。AWS のリージョン <a href="https://status.aws.amazon.com/">https://status.aws.amazon.com/</a> 。
50	ThrottlingException	1 秒あたりのトランザクション数がクォータに達し、 の使用がスロットリング MediaTailor されています。	リクエストを再試行します。 の報告されたヘルスを確認することもできます MediaTailor 。AWS のリージョン <a href="https://status.aws.amazon.com/">https://status.aws.amazon.com/</a> 。1 秒あたりのトランザクション数のクォータを引き上げることをお勧めします。詳細については、「 <a href="#">the section called “広告挿入のクォータ”</a> 」を参照してください。

コード	例外名	意味	対応方法
50	GatewayTimeoutException	MediaTailor がオリジンサーバーに接続している間にタイムアウトが発生しました。	リクエストを再試行します。問題が解決しない場合は、オリジンサーバーの状態をチェックし、オリジンサーバーが <a href="#">the section called “広告挿入のクォータ”</a> に記載されているコンテンツオリジンサーバーのタイムアウト内に応答していることを確認します。

さらにサポートが必要な場合は、[AWS サポート](#)にお問い合わせください。

## 再生エラーの例

このセクションでは、とのコマンドラインインタラクションに表示される可能性のある再生エラーの例をいくつか示します。AWS Elemental MediaTailor.

次の例は、の間でタイムアウトが発生した場合の結果を示しています。AWS Elemental MediaTailor 広告決定サーバー (ADS) またはオリジンサーバーのいずれか。

```
~[ ]> curl -vvv https://111122223333444455556666123456789012.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com/v1/master/123456789012/Multiperiod_DASH_Demo/index.mpd
* Trying 54.186.133.224...
* Connected to 111122223333444455556666123456789012.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com (11.222.333.444) port 555 (#0)
* TLS 1.2 connection using TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
* Server certificate: mediataylor.us-west-2.amazonaws.com
* Server certificate: Amazon
* Server certificate: Amazon Root CA 1
* Server certificate: Starfield Services Root Certificate Authority - G2
> GET /v1/master/123456789012/Multiperiod_DASH_Demo/index.mpd HTTP/1.1
> Host: 111122223333444455556666123456789012.mediatailor.us-west-2.amazonaws.com
> User-Agent: curl/7.43.0
> Accept: */*
>
< HTTP/1.1 504 Gateway Timeout
< Date: Thu, 29 Nov 2018 18:43:14 GMT
```

```
< Content-Type: application/json
< Content-Length: 338
< Connection: keep-alive
< x-amzn-RequestId: 123456789012-123456789012
< x-amzn-ErrorType: GatewayTimeoutException:http://internal.amazon.com/coral/
com.amazon.elemental.midas.mms.coral/
<
* Connection #0 to host 111122223333444455556666123456789012.mediataylor.us-
west-2.amazonaws.com left intact
{"message":"failed to generate manifest: Unable to obtain template playlist.
origin URL:[https://777788889999.mediapackage.us-west-2.amazonaws.com/out/
v1/444455556666111122223333/index.mpd], asset path: [index.mpd], sessionId:
[123456789012123456789012] customerId:[123456789012]"}%
```

# のセキュリティ AWS Elemental MediaTailor

のクラウドセキュリティが最優先事項 AWS です。AWS のお客様は、セキュリティを最も重視する組織の要件を満たすように構築されたデータセンターとネットワークアーキテクチャからメリットを得られます。

セキュリティは、AWS とお客様の間で共有される責任です。[責任共有モデル](#)では、これをクラウドのセキュリティおよびクラウド内のセキュリティと説明しています。

- クラウドのセキュリティ – AWS は、で AWS サービスを実行するインフラストラクチャを保護する責任があります AWS クラウド。AWS また、は、お客様が安全に使用できるサービスも提供します。[AWS コンプライアンスプログラム](#)コンプライアンスプログラムの一環として、サードパーティーの監査者は定期的にセキュリティの有効性をテストおよび検証。が適用されるコンプライアンスプログラムの詳細については AWS Elemental MediaTailor、「[コンプライアンスプログラム AWS による対象範囲内のサービスコンプライアンスプログラム](#)」を参照してください。
- クラウド内のセキュリティ – お客様の責任は、使用する AWS サービスによって決まります。また、ユーザーは、データの機密性、会社の要件、適用される法律や規制など、その他の要因についても責任を負います。

このドキュメントは、を使用する際の責任共有モデルの適用方法を理解するのに役立ちます MediaTailor。以下のトピックでは、セキュリティおよびコンプライアンスの目的を達成する MediaTailor ようにを設定する方法について説明します。また、MediaTailor リソースのモニタリングや保護に役立つ他の AWS サービスの使用方法についても説明します。

## トピック

- [でのデータ保護 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [の Identity and Access Management AWS Elemental MediaTailor](#)
- [のコンプライアンス検証 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [の耐障害性 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [のインフラストラクチャセキュリティ MediaTailor](#)
- [サービス間での混乱した使節の防止](#)
- [でのログ記録とモニタリング MediaTailor](#)

## でのデータ保護 AWS Elemental MediaTailor

責任 AWS [共有モデル](#)、でのデータ保護に適用されます AWS Elemental MediaTailor。このモデルで説明されているように、AWS はすべての を実行するグローバルインフラストラクチャを保護する責任があります AWS クラウド。ユーザーは、このインフラストラクチャでホストされるコンテンツに対する管理を維持する責任があります。また、使用する「AWS のサービス」のセキュリティ設定と管理タスクもユーザーの責任となります。データプライバシーの詳細については、「[データプライバシーFAQ](#)」を参照してください。欧州でのデータ保護の詳細については、AWS セキュリティブログの[AWS 「責任共有モデル」とGDPR](#) ブログ記事を参照してください。

データ保護の目的で、認証情報を保護し AWS アカウント、AWS IAM Identity Center または AWS Identity and Access Management (IAM) を使用して個々のユーザーを設定することをお勧めしますIAM。この方法により、それぞれのジョブを遂行するために必要な権限のみが各ユーザーに付与されます。また、次の方法でデータを保護することもお勧めします:

- 各アカウントで多要素認証 (MFA) を使用します。
- SSL/TLS を使用して AWS リソースと通信します。1 TLS.2 が必要で、1.3 TLS をお勧めします。
- で API とユーザーアクティビティのログ記録を設定します AWS CloudTrail。CloudTrail 証跡を使用して AWS アクティビティをキャプチャする方法については、「AWS CloudTrail ユーザーガイド」の「[証 CloudTrail 跡の使用](#)」を参照してください。
- AWS 暗号化ソリューションと、その中のすべてのデフォルトのセキュリティコントロールを使用します AWS のサービス。
- Amazon Macie などの高度なマネージドセキュリティサービスを使用します。これらは、Amazon S3 に保存されている機密データの検出と保護を支援します。
- コマンドラインインターフェイスまたは AWS を介して にアクセスするときに FIPS 140-3 検証済みの暗号化モジュールが必要な場合はAPI、FIPS エンドポイントを使用します。利用可能なFIPS エンドポイントの詳細については、「[連邦情報処理規格 \(FIPS\) 140-3](#)」を参照してください。

お客様の E メールアドレスなどの極秘または機密情報を、タグ、または [名前] フィールドなどの自由形式のテキストフィールドに含めないことを強くお勧めします。これは、コンソール、またはを使用してまたは他の AWS のサービス を操作する場合も同様ですAPI AWS CLI AWS SDKs。タグ、または名前に使用される自由記述のテキストフィールドに入力したデータは、請求または診断ログに使用される場合があります。URL を外部サーバーに提供する場合は、そのサーバーへのリクエストを検証URLするために認証情報を に含めないことを強くお勧めします。

## データ暗号化

AWS Elemental MediaTailor は、コンテンツマニフェストの管理や、サーバー、またはプレイヤーとの通信でデータを暗号化または復号 MediaTailor 化しません。はCDNs、顧客データやその他の機密情報を提供する必要はありません。

顧客アカウント番号、クレジットカード情報、サインイン認証情報などの機密情報を自由形式のフィールドやクエリパラメータに入れないでください。これは、コンソール AWS Elemental MediaTailor、SDKsおよび AWS Command Line Interface ( ) APIを含む のすべての使用に適用されますAWS CLI。サービスに入力したデータはすべて、診断ログの内容として取得される可能性があります。

URL を外部サーバーに提供するときは、暗号化されていない認証情報URLを に含めて、そのサーバーへのリクエストを検証しないでください。

## の Identity and Access Management AWS Elemental MediaTailor

AWS Identity and Access Management ( IAM) は、管理者が AWS リソースへのアクセスを安全に制御 AWS のサービス するのに役立つです。IAM管理者は、誰を認証 (サインイン) し、誰に MediaTailor リソースの使用を承認する (アクセス許可を付与 AWS のサービス する) かを制御します。IAMは、追加料金なしで使用できる です。

### トピック

- [対象者](#)
- [アイデンティティを使用した認証](#)
- [ポリシーを使用したアクセスの管理](#)
- [と AWS Elemental MediaTailor の連携方法 IAM](#)
- [AWS Elemental MediaTailorのアイデンティティベースのポリシーの例](#)
- [のリソースベースのポリシーの例 AWS Elemental MediaTailor](#)
- [AWS の マネージドポリシー AWS Elemental MediaTailor](#)
- [MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)
- [AWS Elemental MediaTailor ID とアクセスのトラブルシューティング](#)

## 対象者

AWS Identity and Access Management (IAM) の使用方法は、作業内容によって異なります MediaTailor。

サービスユーザー – MediaTailor サービスを使用してジョブを実行する場合、管理者から必要な認証情報とアクセス許可が与えられます。さらに多くの MediaTailor 機能を使用して作業を行う場合は、追加のアクセス許可が必要になることがあります。アクセスの管理方法を理解すると、管理者から適切な権限をリクエストするのに役に立ちます。MediaTailor 機能にアクセスできない場合は、「[AWS Elemental MediaTailor ID とアクセスのトラブルシューティング](#)」を参照してください。

サービス管理者 – 社内の MediaTailor リソースを担当している場合は、通常、へのフルアクセスがあります MediaTailor。サービスユーザーがどの MediaTailor 機能やリソースにアクセスするかを決めるのは管理者の仕事です。その後で、サービスユーザーのアクセス許可を変更するために、IAM 管理者にリクエストを送信する必要があります。IAM の基本概念については、このページの情報を確認します。会社IAMで を使用する方法の詳細については MediaTailor、「」を参照してくださいと [AWS Elemental MediaTailor の連携方法 IAM](#)。

IAM 管理者 – IAM管理者は、アクセスを管理するポリシーの作成方法の詳細について確認する場合があります MediaTailor。で使用できる MediaTailor アイデンティティベースのポリシーの例を表示するにはIAM、「」を参照してください [AWS Elemental MediaTailorのアイデンティティベースのポリシーの例](#)。

## アイデンティティを使用した認証

認証とは、ID 認証情報 AWS を使用して にサインインする方法です。として、IAM ユーザーとして AWS アカウントのルートユーザー、または IAMロールを引き受けることで、認証 ( にサインイン AWS) される必要があります。

ID ソースを介して提供された認証情報を使用して、フェデレーテッド ID AWS として にサインインできます。AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center) ユーザー、会社のシングルサインオン認証、Google または Facebook 認証情報は、フェデレーテッド ID の例です。フェデレーテッドアイデンティティとしてサインインする場合、管理者は以前に IAM ロールを使用して ID フェデレーションを設定しています。フェデレーション AWS を使用して にアクセスすると、ロールを間接的に引き受けます。

ユーザーのタイプに応じて、AWS Management Console または AWS アクセスポータルにサインインできます。へのサインインの詳細については AWS、「AWS サインイン ユーザーガイド」の「[にサインインする方法 AWS アカウント](#)」を参照してください。

AWS プログラムで にアクセスする場合、 はソフトウェア開発キット (SDK) とコマンドラインインターフェイス (CLI) AWS を提供し、 認証情報を使用してリクエストに暗号で署名します。AWS ツールを使用しない場合は、リクエストに自分で署名する必要があります。推奨される方法を使用してリクエストに署名する方法の詳細については、「IAMユーザーガイド」の[AWS API「リクエストの署名バージョン 4」](#)を参照してください。

使用する認証方法を問わず、追加セキュリティ情報の提供をリクエストされる場合もあります。例えば、では、アカウントのセキュリティを強化するために多要素認証 (MFA) を使用する AWS ことをお勧めします。詳細については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の[「多要素認証」](#)および「ユーザーガイド」の[AWS「の多要素認証IAMIAM」](#)を参照してください。

## AWS アカウント ルートユーザー

を作成するときは AWS アカウント、アカウント内のすべての およびリソースへの AWS のサービス 完全なアクセス権を持つ 1 つのサインインアイデンティティから始めます。この ID は AWS アカウント ルートユーザーと呼ばれ、アカウントの作成に使用した E メールアドレスとパスワードでサインインすることでアクセスできます。日常的なタスクには、ルートユーザーを使用しないことを強くお勧めします。ルートユーザーの認証情報は保護し、ルートユーザーでしか実行できないタスクを実行するときに使用します。ルートユーザーとしてサインインする必要があるタスクの完全なリストについては、IAMユーザー ガイドの[「ルートユーザー資格情報が必要なタスク」](#)を参照してください。

## フェデレーテッドアイデンティティ

ベストプラクティスとして、管理者アクセスを必要とするユーザーを含む人間のユーザーが、一時的な認証情報 AWS のサービス を使用して にアクセスするために ID プロバイダーとのフェデレーションを使用することを要求します。

フェデレーテッド ID は、エンタープライズユーザーディレクトリ、ウェブ ID プロバイダー、AWS Directory Service アイデンティティセンターディレクトリのユーザー、または ID ソースを通じて提供された認証情報 AWS のサービス を使用して にアクセスするすべてのユーザーです。フェデレーテッド ID が にアクセスすると AWS アカウント、ロールを引き受け、ロールは一時的な認証情報を提供します。

アクセスを一元管理する場合は、AWS IAM Identity Centerを使用することをお勧めします。IAM Identity Center でユーザーとグループを作成することも、独自の ID ソース内のユーザーとグループのセットに接続して同期し、すべての AWS アカウント とアプリケーションで使用することもできます。IAM Identity Center の詳細については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の[IAM「Identity Center とは」](#)を参照してください。

## IAM ユーザーとグループ

[IAM ユーザー](#)は、単一のユーザーまたはアプリケーションに対する特定のアクセス許可 AWS アカウントを持つ内のアイデンティティです。可能であれば、パスワードやアクセスキーなどの長期的な認証情報を持つIAMユーザーを作成するのではなく、一時的な認証情報を使用することをお勧めします。ただし、IAMユーザーとの長期的な認証情報を必要とする特定のユースケースがある場合は、アクセスキーをローテーションすることをお勧めします。詳細については、IAMユーザーガイドの「[長期的な認証情報を必要とするユースケースのためにアクセスキーを定期的にローテーションする](#)」を参照してください。

[IAM グループ](#)は、IAM ユーザーのコレクションを指定するアイデンティティです。グループとしてサインインすることはできません。グループを使用して、複数のユーザーに対して一度に権限を指定できます。多数のユーザーグループがある場合、グループを使用することで権限の管理が容易になります。例えば、という名前のグループIAMAdminsを作成し、そのグループにIAMリソースを管理するアクセス許可を付与できます。

ユーザーは、ロールとは異なります。ユーザーは 1 人の人または 1 つのアプリケーションに一意に関連付けられますが、ロールはそれを必要とする任意の人が引き受けるようになっています。ユーザーには永続的な長期の認証情報がありますが、ロールでは一時認証情報が提供されます。詳細については、[「ユーザーガイド」のIAM「ユーザーのユースケース」](#)を参照してください。IAM

## IAM ロール

[IAM ロール](#)は、特定のアクセス許可 AWS アカウントを持つ内のアイデンティティです。これは IAM ユーザーに似ていますが、特定のユーザーに関連付けられていません。IAMロールを一時的に引き受けるには AWS Management Console、[ユーザーから IAMロールに切り替えることができます \(コンソール\)](#)。ロールを引き受けるには、または AWS API オペレーションを AWS CLI 呼び出すか、カスタム URL を使用します。ロールを使用する方法の詳細については、「IAMユーザーガイド」の[「ロールを引き受ける方法」](#)を参照してください。

IAM ロールと一時認証情報は、次の状況で役立ちます。

- フェデレーションユーザーアクセス – フェデレーティッド ID に許可を割り当てるには、ロールを作成してそのロールの許可を定義します。フェデレーティッド ID が認証されると、その ID はロールに関連付けられ、ロールで定義されている許可が付与されます。フェデレーションのロールの詳細については、[「ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダー \(フェデレーション\) のロールを作成する」](#)を参照してください。IAM IAM Identity Center を使用する場合は、アクセス許可セットを設定します。ID が認証後にアクセスできる内容を制御するために、IAMIdentity

Center はアクセス許可セットを のロールに関連付けますIAM。アクセス許可セットの詳細については、「AWS IAM Identity Center User Guide」の「[Permission sets](#)」を参照してください。

- 一時的なIAMユーザーアクセス許可 – IAM ユーザーまたはロールは、IAMロールを引き受けて、特定のタスクに対して異なるアクセス許可を一時的に引き受けることができます。
- クロスアカウントアクセス IAMロールを使用して、自分のアカウントのリソースにアクセスすることを別のアカウントの信頼済みプリンシパルに許可できます。クロスアカウントアクセスを許可する主な方法は、ロールを使用することです。ただし、一部の では AWS のサービス、(ロールをプロキシとして使用する代わりに) リソースに直接ポリシーをアタッチできます。クロスアカウントアクセスのロールとリソースベースのポリシーの違いについては、「IAMユーザーガイド」の「[でのクロスアカウントリソースアクセスIAM](#)」を参照してください。
- クロスサービスアクセス — 一部の では、他の の機能 AWS のサービス を使用します AWS のサービス。例えば、サービスで呼び出しを行うと、そのサービスが Amazon でアプリケーションを実行EC2したり、Amazon S3 にオブジェクトを保存したりするのが一般的です。サービスでは、呼び出し元プリンシパルの許可、サービスロール、またはサービスリンクロールを使用してこれを行う場合があります。
- 転送アクセスセッション (FAS ) – IAM ユーザーまたはロールを使用してアクションを実行すると AWS、プリンシパルと見なされます。一部のサービスを使用する場合、別のサービスで別のアクションを開始するアクションを実行できます。は、 を呼び出すプリンシパルのアクセス許可を AWS のサービス、ダウンストリームサービス AWS のサービス へのリクエストと組み合わせFAS使用します。FAS リクエストは、サービスが他の AWS のサービス またはリソースとのやり取りを必要とするリクエストを受け取った場合にのみ行われます。この場合、両方のアクションを実行するためのアクセス許可が必要です。FAS リクエストを行う際のポリシーの詳細については、「[転送アクセスセッション](#)」を参照してください。
- サービスロール – サービスロールは、ユーザーに代わってアクションを実行するためにサービスが引き受ける [IAMロール](#)です。IAM 管理者は、IAM 内からサービスロールを作成、変更、削除できます。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[にアクセス許可を委任するロールを作成する AWS のサービス](#)」を参照してください。
- サービスにリンクされたロール – サービスにリンクされたロールは、にリンクされたサービスロールの一種です AWS のサービス。サービスは、ユーザーに代わってアクションを実行するロールを引き受けることができます。サービスにリンクされたロールは に表示され AWS アカウント、 サービスによって所有されます。IAM 管理者は、サービスにリンクされたロールのアクセス許可を表示できますが、編集することはできません。
- Amazon で実行されているアプリケーション EC2 – IAMロールを使用して、EC2インスタンスで実行され、AWS CLI または AWS API リクエストを行うアプリケーションの一時的な認証情報を管理できます。これは、EC2 インスタンス内でのアクセスキーの保存に推奨されます。AWS ロール

ルをEC2インスタンスに割り当て、そのすべてのアプリケーションで使用できるようにするには、インスタンスにアタッチされたインスタンスプロファイルを作成します。インスタンスプロファイルにはロールが含まれ、EC2 インスタンスで実行されるプログラムは一時認証情報を取得することができます。詳細については、[「ユーザーガイド」の「IAMロールを使用して Amazon EC2 インスタンスで実行されているアプリケーションにアクセス許可を付与する」](#)を参照してください。

IAM

## ポリシーを使用したアクセスの管理

でアクセスを制御するには AWS、ポリシーを作成し、ID AWS またはリソースにアタッチします。ポリシーは のオブジェクト AWS であり、アイデンティティまたはリソースに関連付けられると、そのアクセス許可を定義します。は、プリンシパル (ユーザー、ルートユーザー、またはロールセッション) がリクエストを行うときに、これらのポリシー AWS を評価します。ポリシーでの権限により、リクエストが許可されるか拒否されるかが決まります。ほとんどのポリシーはJSON、ドキュメント AWS として に保存されます。JSON ポリシードキュメントの構造と内容の詳細については、「IAMユーザーガイド」の[JSON「ポリシーの概要」](#)を参照してください。

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

デフォルトでは、ユーザーやロールに権限はありません。IAM管理者は、リソースで必要なアクションを実行するためのアクセス許可をユーザーに付与する IAMポリシーを作成できます。その後、管理者はロールに IAMポリシーを追加し、ユーザーはロールを引き受けることができます。

IAM ポリシーは、オペレーションの実行方法を問わず、アクションのアクセス許可を定義します。例えば、iam:GetRole アクションを許可するポリシーがあるとします。そのポリシーを持つユーザーは、AWS Management Console、AWS CLIまたは AWS からロール情報を取得できます API。

### アイデンティティベースのポリシー

アイデンティティベースのポリシーは、IAM ユーザー、ユーザーのグループ、ロールなど、アイデンティティにアタッチできるJSONアクセス許可ポリシードキュメントです。これらのポリシーは、ユーザーとロールが実行できるアクション、リソース、および条件をコントロールします。アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、「IAMユーザーガイド」の[「カスタマー管理ポリシーによるカスタムIAMアクセス許可の定義」](#)を参照してください。

アイデンティティベースのポリシーは、さらにインラインポリシーまたはマネージドポリシーに分類できます。インラインポリシーは、単一のユーザー、グループ、またはロールに直接埋め込まれています。管理ポリシーは、内の複数のユーザー、グループ、ロールにアタッチできるスタンドアロンポリシーです AWS アカウント。管理ポリシーには、AWS 管理ポリシーとカスタマー管理ポリシーが含まれます。管理ポリシーまたはインラインポリシーを選択する方法については、「IAM ユーザーガイド」の[「管理ポリシーとインラインポリシーの選択」](#)を参照してください。

## リソースベースのポリシー

リソースベースのポリシーは、リソースにアタッチするJSONポリシードキュメントです。リソースベースポリシーの例としては、IAMロール信頼ポリシーや Amazon S3 バケットポリシーなどがあります。リソースベースのポリシーをサポートするサービスでは、サービス管理者はポリシーを使用して特定のリソースへのアクセスをコントロールできます。ポリシーがアタッチされているリソースの場合、指定されたプリンシパルがそのリソースに対して実行できるアクションと条件は、ポリシーによって定義されます。リソースベースのポリシーでは、[プリンシパルを指定する](#)必要があります。プリンシパルには、アカウント、ユーザー、ロール、フェデレーテッドユーザー、またはを含めることができます AWS のサービス。

リソースベースのポリシーは、そのサービス内にあるインラインポリシーです。リソースベースのポリシーIAMでは、から AWS 管理ポリシーを使用することはできません。

## アクセスコントロールリスト (ACLs )

アクセスコントロールリスト (ACLs) は、リソースへのアクセス許可を持つプリンシパル (アカウントメンバー、ユーザー、またはロール) を制御します。ACLsは、ポリシードキュメント形式を使用しませんが、リソースベースのJSONポリシーに似ています。

Amazon S3、AWS WAF、および Amazon VPCは、をサポートするサービスの例ですACLs。の詳細についてはACLs、Amazon Simple Storage Service デベロッパーガイドの[「アクセスコントロールリスト \(ACL\) の概要」](#)を参照してください。

## その他のポリシータイプ

AWS は、一般的ではない追加のポリシータイプをサポートしています。これらのポリシータイプでは、より一般的なポリシータイプで付与された最大の権限を設定できます。

- **アクセス許可の境界** – アクセス許可の境界は、アイデンティティベースのポリシーがIAMエンティティ (IAM ユーザーまたはロール) に付与できるアクセス許可の上限を設定する高度な機能です。エンティティにアクセス許可の境界を設定できます。結果として得られる権限は、エンティティのアイデンティティベースポリシーとそのアクセス許可の境界の共通部分になります。Principal

フィールドでユーザーまたはロールを指定するリソースベースのポリシーでは、アクセス許可の境界は制限されません。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。アクセス許可の境界の詳細については、IAM ユーザーガイドの「[IAM エンティティのアクセス許可の境界](#)」を参照してください。

- サービスコントロールポリシー (SCPs) – SCPs は、の組織または組織単位 (OU) の最大アクセス許可を指定する JSON ポリシーです AWS Organizations。AWS Organizations は、ビジネスが所有する複数の AWS アカウント をグループ化して一元管理するためのサービスです。組織内のすべての機能を有効にすると、サービスコントロールポリシー (SCPs) をアカウントの一部またはすべてに適用できます。は、各 を含むメンバーアカウントのエンティティのアクセス許可 SCP を制限します AWS アカウントのルートユーザー。Organizations との詳細については SCPs、「AWS Organizations ユーザーガイド」の「[サービスコントロールポリシー](#)」を参照してください。
- リソースコントロールポリシー (RCPs) – は、所有する各リソースにアタッチされた JSON ポリシーを更新することなく、アカウント内のリソースに対して使用可能なアクセス許可の上限を設定するために使用できる IAM ポリシー RCPs です。は、メンバーアカウントのリソースのアクセス許可 RCP を制限し、組織に属しているかどうかにかかわらず AWS アカウントのルートユーザー、を含む ID の有効なアクセス許可に影響を与える可能性があります。をサポートする のリストを含む Organizations との詳細については RCPs、AWS Organizations 「ユーザーガイド RCPs」の AWS のサービス「[リソースコントロールポリシー \(RCPs\)](#)」を参照してください。
- セッションポリシー - セッションポリシーは、ロールまたはフェデレーションユーザーの一時的なセッションをプログラムで作成する際にパラメータとして渡す高度なポリシーです。結果としてセッションの権限は、ユーザーまたはロールのアイデンティティベースポリシーとセッションポリシーの共通部分になります。また、リソースベースのポリシーから権限が派生する場合があります。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。詳細については、IAM ユーザーガイドの「[セッションポリシー](#)」を参照してください。

## 複数のポリシータイプ

1 つのリクエストに複数のタイプのポリシーが適用されると、結果として作成される権限を理解するのがさらに難しくなります。複数のポリシータイプが関係する場合に がリクエストを許可するかどうか AWS を決定する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「[ポリシー評価ロジック](#)」を参照してください。

## と AWS Elemental MediaTailor の連携方法 IAM

IAM を使用して へのアクセスを管理する前に MediaTailor、 で使用できる IAM 機能を確認してください MediaTailor。

## IAM で使用できる の機能 AWS Elemental MediaTailor

IAM 機能	MediaTailor サポート
<a href="#">アイデンティティベースポリシー</a>	はい
<a href="#">リソースベースのポリシー</a>	あり
<a href="#">ポリシーアクション</a>	はい
<a href="#">ポリシーリソース</a>	いいえ
<a href="#">ポリシー条件キー (サービス固有)</a>	あり
<a href="#">ACLs</a>	不可
<a href="#">ABAC (ポリシー内のタグ)</a>	部分的
<a href="#">一時的な認証情報</a>	はい
<a href="#">プリンシパル権限</a>	はい
<a href="#">サービスロール</a>	いいえ
<a href="#">サービスリンクロール</a>	あり

MediaTailor および他の AWS のサービスがほとんどの IAM 機能と連携する方法の概要を把握するには、IAM 「ユーザーガイド」の[AWS 「と連携する のサービスIAM」](#)を参照してください。

## のアイデンティティベースのポリシー MediaTailor

アイデンティティベースのポリシーのサポート: あり

アイデンティティベースのポリシーは、IAM ユーザー、ユーザーのグループ、ロールなど、アイデンティティにアタッチできるJSONアクセス許可ポリシードキュメントです。これらのポリシーは、ユーザーとロールが実行できるアクション、リソース、および条件をコントロールします。アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、「IAMユーザーガイド」の[「カスタマー管理ポリシーを使用してカスタムIAMアクセス許可を定義する」](#)を参照してください。

IAM のアイデンティティベースのポリシーでは、許可または拒否するアクションとリソース、またアクションが許可または拒否される条件を指定できます。プリンシパルは、それが添付されている

るユーザーまたはロールに適用されるため、アイデンティティベースのポリシーでは指定できません。JSON ポリシーで使用できるすべての要素については、「IAMユーザーガイド」の「[IAMJSONポリシー要素リファレンス](#)」を参照してください。

## のアイデンティティベースのポリシーの例 MediaTailor

MediaTailor アイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してください[AWS Elemental MediaTailorのアイデンティティベースのポリシーの例](#)。

## 内のリソースベースのポリシー MediaTailor

リソースベースのポリシーのサポート: あり

この MediaTailor サービスは、1つのタイプのリソースベースのポリシーのみをサポートします。チャンネルにアタッチされているため、チャンネルポリシーと呼ばれます。このポリシーは、チャンネルでアクションを実行できるプリンシパルを定義します。

リソースベースのポリシーは、リソースにアタッチするJSONポリシードキュメントです。リソースベースポリシーの例としては、IAMロール信頼ポリシーや Amazon S3 バケットポリシーなどがあります。リソースベースのポリシーをサポートするサービスでは、サービス管理者はポリシーを使用して特定のリソースへのアクセスをコントロールできます。ポリシーがアタッチされているリソースの場合、指定されたプリンシパルがそのリソースに対して実行できるアクションと条件は、ポリシーによって定義されます。リソースベースのポリシーでは、[プリンシパルを指定する](#)必要があります。プリンシパルには、アカウント、ユーザー、ロール、フェデレーテッドユーザー、またはを含めることができます AWS のサービス。

クロスアカウントアクセスを有効にするには、全体のアカウント、または別のアカウントの IAM エンティティを、リソースベースのポリシーのプリンシパルとして指定します。リソースベースのポリシーにクロスアカウントのプリンシパルを追加しても、信頼関係は半分しか確立されない点に注意してください。プリンシパルとリソースが異なる場合 AWS アカウント、信頼されたアカウントの IAM管理者は、リソースにアクセスするためのアクセス許可をプリンシパルエンティティ (ユーザーまたはロール) に付与する必要があります。IAM 管理者は、アイデンティティベースのポリシーをエンティティにアタッチすることで権限を付与します。ただし、リソースベースのポリシーで、同じアカウントのプリンシパルへのアクセス権が付与されている場合は、アイデンティティベースのポリシーをさらに付与する必要はありません。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[でのクロスアカウントリソースアクセスIAM](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシーをチャンネルにアタッチする方法については、「」を参照してください [MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する](#)。

## 内のリソースベースのポリシーの例 MediaTailor

MediaTailor リソースベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してくださいの[リソースベースのポリシーの例 AWS Elemental MediaTailor](#)。

## のポリシーアクション MediaTailor

ポリシーアクションのサポート:あり

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

JSON ポリシーの Action要素は、ポリシーでアクセスを許可または拒否するために使用できるアクションを記述します。ポリシーアクションの名前は通常、関連する AWS APIオペレーションと同じです。一致するAPIオペレーションを持たないアクセス許可のみのアクションなど、いくつかの例外があります。また、ポリシーに複数のアクションが必要なオペレーションもあります。これらの追加アクションは、依存アクションと呼ばれます。

このアクションは、関連付けられたオペレーションを実行するための権限を付与するポリシーで使用されます。

MediaTailor アクションのリストを確認するには、「サービス認可リファレンス」の「[で定義されるアクション AWS Elemental MediaTailor](#)」を参照してください。

のポリシーアクションは、アクションの前に次のプレフィックス MediaTailor を使用します。

```
mediatailor
```

単一のステートメントで複数のアクションを指定するには、アクションをカンマで区切ります。

```
"Action": [  
  "mediatailor:action1",  
  "mediatailor:action2"  
]
```

MediaTailor アイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してください[AWS Elemental MediaTailorのアイデンティティベースのポリシーの例](#)。

## のポリシーリソース MediaTailor

ポリシーリソースのサポート: なし

AWS Elemental MediaTailor では、ポリシーARNsでのリソースの指定はサポートされていません。

## のポリシー条件キー MediaTailor

サービス固有のポリシー条件キーのサポート: あり

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルが、どのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

Condition 要素 (または Condition ブロック) を使用すると、ステートメントが有効な条件を指定できます。Condition 要素はオプションです。イコールや未満などの [条件演算子](#) を使用して条件式を作成して、ポリシーの条件とリクエスト内の値を一致させることができます。

1つのステートメントに複数の Condition 要素を指定する場合、または 1つの Condition 要素に複数のキーを指定する場合、AWS では AND 論理演算子を使用してそれら进行评估します。1つの条件キーに複数の値を指定すると、は論理ORオペレーションを使用して条件 AWS を评估します。ステートメントの権限が付与される前にすべての条件が満たされる必要があります。

条件を指定する際にプレースホルダー変数も使用できます。たとえば、IAM ユーザー名でタグ付けされている場合のみ、リソースにアクセスする IAM ユーザーアクセス許可を付与できます。詳細については、IAMユーザーガイドの「[IAMポリシーエレメント: 変数およびタグ](#)」を参照してください。

AWS は、グローバル条件キーとサービス固有の条件キーをサポートしています。すべての AWS グローバル条件キーを確認するには、「IAMユーザーガイド」の[AWS 「グローバル条件コンテキストキー」](#)を参照してください。

MediaTailor 条件キーのリストについては、「サービス認可リファレンス」の「[の条件キー AWS Elemental MediaTailor](#)」を参照してください。条件キーを使用できるアクションとリソースについては、「[で定義されるアクション AWS Elemental MediaTailor](#)」を参照してください。

AWS Elemental MediaTailor にはサービス固有の条件キーはありませんが、一部のグローバル条件キーの使用がサポートされています。すべての AWS グローバル条件キーを確認するには、「AWS

Identity and Access Management ユーザーガイド」の[AWS 「グローバル条件コンテキストキー」](#)を参照してください。

## ACLs の MediaTailor

をサポートACLs : なし

アクセスコントロールリスト (ACLs) は、リソースへのアクセス許可を持つプリンシパル (アカウントメンバー、ユーザー、またはロール) を制御します。ACLsは、ポリシードキュメント形式を使用しませんが、リソースベースのJSONポリシーに似ています。

## ABAC での MediaTailor

サポート ABAC (ポリシー内のタグ): 一部

属性ベースのアクセスコントロール (ABAC) は、属性に基づいてアクセス許可を定義する認可戦略です。では AWS、これらの属性はタグと呼ばれます。タグは、IAMエンティティ (ユーザーまたはロール) および多くの AWS リソースにアタッチできます。エンティティとリソースのタグ付けは、最初のステップですABAC。次に、プリンシパルのタグがアクセスしようとしているリソースのタグと一致する場合に、オペレーションを許可するABACポリシーを設計します。

ABAC は、急速に成長している環境や、ポリシー管理が面倒になる状況に役立ちます。

タグに基づいてアクセスを管理するには、`aws:ResourceTag/key-name`、`aws:RequestTag/key-name`、または `aws:TagKeys` の条件キーを使用して、ポリシーの[条件要素](#)でタグ情報を提供します。

サービスがすべてのリソースタイプに対して 3 つの条件キーすべてをサポートする場合、そのサービスの値はありです。サービスが一部のリソースタイプに対してのみ 3 つの条件キーのすべてをサポートする場合、値は「部分的」になります。

の詳細についてはABAC、「IAMユーザーガイド」の[ABAC 「認可によるアクセス許可の定義」](#)を参照してください。のセットアップ手順を含むチュートリアルを表示するにはABAC、「IAMユーザーガイド」の[「属性ベースのアクセスコントロール \(ABAC\) を使用する」](#)を参照してください。

には MediaTailor、Partial 値を使用します。

## での一時的な認証情報の使用 MediaTailor

一時的な認証情報のサポート: あり

一部の AWS のサービスは、一時的な認証情報を使用してサインインすると機能しません。一時的な認証情報 AWS のサービスを使用する機能などの詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[AWS のサービスと連携する IAM](#)」を参照してください。

ユーザー名とパスワード以外の AWS Management Console 方法でサインインする場合、一時的な認証情報を使用します。例えば、会社のシングルサインオン (SSO) リンク AWS を使用してアクセスすると、そのプロセスによって一時的な認証情報が自動的に作成されます。また、ユーザーとしてコンソールにサインインしてからロールを切り替える場合も、一時的な認証情報が自動的に作成されます。ロールの切り替えの詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[ユーザーから IAM ロールへの切り替え \(コンソール\)](#)」を参照してください。

一時的な認証情報は、AWS CLI または を使用して手動で作成できます AWS API。その後、これらの一時的な認証情報を使用してアクセスすることができます AWS。AWS では、長期的なアクセスキーを使用する代わりに、一時的な認証情報を動的に生成することをお勧めします。詳細については、「」の「[一時的なセキュリティ認証情報IAM](#)」を参照してください。

## のクロスサービスプリンシパル許可 MediaTailor

転送アクセスセッションをサポート (FAS): はい

ユーザーIAMまたはロールを使用してアクションを実行すると AWS、プリンシパルと見なされます。一部のサービスを使用する場合、別のサービスで別のアクションを開始するアクションを実行できます。は、を呼び出すプリンシパルのアクセス許可を AWS のサービス、ダウンストリームサービス AWS のサービスへのリクエストと組み合わせてFAS使用します。FAS リクエストは、サービスが他の AWS のサービスまたはリソースとのやり取りを必要とするリクエストを受け取った場合にのみ行われます。この場合、両方のアクションを実行するためのアクセス許可が必要です。FAS リクエストを行う際のポリシーの詳細については、「[転送アクセスセッション](#)」を参照してください。

## MediaTailor のサービスロール

サービスロールのサポート: なし

AWS Elemental MediaTailor はサービスロールをサポートしていません。

## のサービスにリンクされたロール MediaTailor

サービスリンクロールのサポート: あり

サービスにリンクされたロールは、にリンクされたサービスロールの一種です AWS のサービス。サービスは、ユーザーに代わってアクションを実行するロールを引き受けることができます。サービ

スにリンクされたロールは に表示され AWS アカウント、 サービスによって所有されます。IAM 管理者は、 サービスにリンクされたロールのアクセス許可を表示できますが、編集することはできません。

MediaTailor サービスにリンクされたロールの作成または管理の詳細については、「 」を参照してください [MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)。

## AWS Elemental MediaTailorのアイデンティティベースのポリシーの例

デフォルトでは、ユーザーおよびロールには、MediaTailor リソースを作成または変更する権限はありません。また、AWS Command Line Interface (AWS CLI) AWS Management Console、または を使用してタスクを実行することはできません AWS API。IAM管理者は、リソースに必要なアクションを実行するためのアクセス許可をユーザーに付与する IAMポリシーを作成できます。その後、管理者はロールに IAMポリシーを追加し、ユーザーはロールを引き受けることができます。

これらのポリシードキュメント例を使用してIAMアイデンティティベースのJSONポリシーを作成する方法については、「IAMユーザーガイド」の [IAM「ポリシーの作成 \(コンソール\)」](#) を参照してください。

各リソースタイプの の形式など MediaTailor、 で定義されるアクションとリソースタイプの詳細については、「サービス認可リファレンスARNs」の [「のアクション、リソース、および条件キー AWS Elemental MediaTailor」](#) を参照してください。

### トピック

- [ポリシーに関するベストプラクティス](#)
- [MediaTailor コンソールを使用する](#)
- [自分の権限の表示をユーザーに許可する](#)

### ポリシーに関するベストプラクティス

ID ベースのポリシーは、ユーザーのアカウントで誰かが MediaTailor リソースを作成、アクセス、または削除できるかどうかを決定します。これらのアクションを実行すると、AWS アカウントに料金が発生する可能性があります。アイデンティティベースポリシーを作成したり編集したりする際には、以下のガイドラインと推奨事項に従ってください:

- AWS 管理ポリシーの使用を開始し、最小特権のアクセス許可に移行する – ユーザーとワークロードにアクセス許可を付与するには、多くの一般的なユースケースにアクセス許可を付与するAWS 管理ポリシーを使用します。これらは で使用できます AWS アカウント。ユースケースに固有の

AWS カスタマー管理ポリシーを定義して、アクセス許可をさらに減らすことをお勧めします。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[AWS マネージドポリシー](#)」または「[AWS ジョブ機能の管理ポリシー](#)」を参照してください。

- 最小特権を適用する – IAM ポリシーでアクセス許可を設定する場合は、タスクの実行に必要なアクセス許可のみを付与します。これを行うには、特定の条件下で特定のリソースに対して実行できるアクションを定義します。これは、最小特権アクセス許可とも呼ばれています。IAM を使用してアクセス許可を適用する方法の詳細については、IAM ユーザーガイドの「[IAM のポリシーとアクセス許可](#)」を参照してください。
- IAMポリシーで条件を使用してアクセスをさらに制限する – ポリシーに条件を追加して、アクションやリソースへのアクセスを制限できます。例えば、ポリシー条件を記述して、すべてのリクエストを `using` を使用して送信するように指定できます `SSL`。条件を使用して、サービスアクションが `using` の特定の `using` を通じて使用される場合に AWS のサービス、サービスアクションへのアクセスを許可することもできます AWS CloudFormation。詳細については、「IAMユーザーガイド」の `IAMJSON` 「[ポリシー要素: 条件](#)」を参照してください。
- IAM Access Analyzer を使用してIAMポリシーを検証し、安全で機能的なアクセス許可を確保する – IAM Access Analyzer は、ポリシーがポリシー言語 (JSON) とIAMベストプラクティスに準拠するように、新規および既存のIAMポリシーを検証します。IAM Access Analyzer には、安全で機能的なポリシーの作成に役立つ 100 を超えるポリシーチェックと実用的な推奨事項が用意されています。詳細については、「IAMユーザーガイド」の `IAM` 「[Access Analyzer によるポリシーの検証](#)」を参照してください。
- 多要素認証を要求する (MFA) – IAMユーザーまたはルートユーザーを必要とするシナリオがある場合は AWS アカウント、セキュリティを強化MFAするために `using` をオンにします。API オペレーションが呼び出されるMFAタイミングを要求するには、ポリシーにMFA条件を追加します。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[を使用した安全なAPIアクセスMFA](#)」を参照してください。

IAM でのベストプラクティスの詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[IAM でのセキュリティのベストプラクティス](#)」を参照してください。

## MediaTailor コンソールを使用する

AWS Elemental MediaTailor コンソールにアクセスするには、一連の最小限のアクセス許可が必要です。これらのアクセス許可により、内の MediaTailor リソースの詳細を一覧表示および表示できます AWS アカウント。最小限必要な許可よりも制限が厳しいアイデンティティベースのポリシーを作成すると、そのポリシーを持つエンティティ (ユーザーまたはロール) に対してコンソールが意図したとおりに機能しません。

AWS CLI または のみ呼び出すユーザーには、最小限のコンソールアクセス許可を付与する必要はありません AWS API。代わりに、実行しようとしているAPIオペレーションに一致するアクションのみへのアクセスを許可します。

ユーザーとロールが引き続き MediaTailor コンソールを使用できるようにするには、エンティティに MediaTailor *ConsoleAccess* または *ReadOnly* AWS 管理ポリシーもアタッチします。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[ユーザーへのアクセス許可の追加](#)」を参照してください。

## 自分の権限の表示をユーザーに許可する

この例では、ユーザー ID にアタッチされたインラインおよび管理ポリシーの表示を IAM ユーザーに許可するポリシーを作成する方法を示します。このポリシーには、コンソールで、または AWS CLI または を使用してプログラムでこのアクションを実行するアクセス許可が含まれています AWS API。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ViewOwnUserInfo",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:GetUserPolicy",
        "iam:ListGroupForUser",
        "iam:ListAttachedUserPolicies",
        "iam:ListUserPolicies",
        "iam:GetUser"
      ],
      "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
    },
    {
      "Sid": "NavigateInConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:GetGroupPolicy",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:ListAttachedGroupPolicies",
        "iam:ListGroupPolicies",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam:ListPolicies",
        "iam:ListUsers"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
```

## のリソースベースのポリシーの例 AWS Elemental MediaTailor

リソースベースのポリシーをチャンネルにアタッチする方法については、「」を参照してください。  
[MediaTailor コンソールを使用してチャンネルを作成する。](#)

### トピック

- [匿名アクセス](#)
- [クロスアカウントアクセス](#)

### 匿名アクセス

次のAllowポリシーを検討してください。このポリシーを有効にすると、MediaTailor はポリシー内のチャンネルリソースに対する mediatailor:GetManifest アクションへの匿名アクセスを許可します。これは、*region* が AWS リージョン、*accountID* が AWS アカウント ID、*channelName* がチャンネルリソースの名前である場合に発生します。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAnonymous",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": "mediatailor:GetManifest",
      "Resource": "arn:aws:mediatailor:region:accountID:channel/channelName"
    }
  ]
}
```

## クロスアカウントアクセス

次のAllowポリシーを検討してください。このポリシーを有効にすると、MediaTailor はアカウント間でポリシー内のチャネルリソースに対する `mediatailor:GetManifest` アクションを許可します。これは、`region` が AWS リージョン、`accountID` が AWS アカウント ID、`channelName` がチャネルリソースの名前である場合に発生します。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowCrossAccountAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111111111111:root"},
      "Action": "mediatailor:GetManifest",
      "Resource": "arn:aws:mediatailor:region:accountID:channel/channelName"
    }
  ]
}
```

## AWS の マネージドポリシー AWS Elemental MediaTailor

ユーザー、グループ、ロールにアクセス許可を追加するには、自分でポリシーを記述するよりも AWS 管理ポリシーを使用する方が簡単です。必要なアクセス許可のみをチームに付与するように [IAM カスタマー管理ポリシーを作成する](#) には、時間と専門知識が必要です。すぐに開始するには、AWS マネージドポリシーを使用できます。これらのポリシーは、一般的なユースケースをターゲット範囲に含めており、AWS アカウントで利用できます。AWS 管理ポリシーの詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[AWS 管理ポリシー](#)」を参照してください。

AWS サービスは、AWS 管理ポリシーを維持および更新します。AWS 管理ポリシーのアクセス許可は変更できません。サービスでは、新しい機能を利用できるようにするために、AWS マネージドポリシーに権限が追加されることがあります。この種類の更新は、ポリシーがアタッチされている、すべてのアイデンティティ (ユーザー、グループおよびロール) に影響を与えます。新しい機能が立ち上げられた場合や、新しいオペレーションが使用可能になった場合に、各サービスが AWS マネージドポリシーを更新する可能性が最も高くなります。サービスは AWS 管理ポリシーからアクセス許可を削除しないため、ポリシーの更新によって既存のアクセス許可が破損することはありません。

さらに、は、複数のサービスにまたがる職務機能の管理ポリシー AWS をサポートします。例えば、ReadOnlyAccess AWS マネージドポリシーは、すべての AWS サービスとリソースへの読み取り専用アクセスを提供します。サービスが新機能を起動すると、は新しいオペレーションとリソースの読み取り専用アクセス許可 AWS を追加します。職務機能ポリシーのリストと説明については、「IAMユーザーガイド」の[AWS 「職務機能用の マネージドポリシー」](#)を参照してください。

## AWS マネージドポリシー : AWSElementalMediaTailorFullAccess

AWSElementalMediaTailorFullAccess ポリシーを IAM ID にアタッチできます。これは、再生設定と、プログラムやチャンネルなどのチャンネルアセンブリリソースを作成および管理する必要があるユーザーにとって便利なポリシーです。このポリシーは、へのフルアクセスを許可するアクセス許可を付与します AWS Elemental MediaTailor。これらのユーザーは、MediaTailor リソースを作成、更新、削除できます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "mediatailor:*",
    "Resource": "*"
  }
}
```

## AWS マネージドポリシー : AWSElementalMediaTailorReadOnly

AWSElementalMediaTailorReadOnly ポリシーを IAM ID にアタッチできます。これは、再生設定と、プログラムやチャンネルなどのチャンネルアセンブリリソースを表示する必要があるユーザーにとって便利なポリシーです。このポリシーは、への読み取り専用アクセスを許可するアクセス許可を付与します AWS Elemental MediaTailor。これらのユーザーは、MediaTailor リソースを作成、更新、または削除することはできません。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "mediatailor:List*",
      "mediatailor:Describe*",
      "mediatailor:Get*"
    ],
    "Resource": "*"
  }
}
```

```

}
}

```

## MediaTailor AWS 管理ポリシーの更新

このサービスがこれらの変更の追跡を開始 MediaTailor してからの の AWS マネージドポリシーの更新に関する詳細を表示します。このページの変更に関する自動アラートを受け取るには、 の RSS フィードをサブスクライブします MediaTailor [のドキュメント履歴 AWS Elemental MediaTailor](#)。

変更	説明	日付
MediaTailor が新しい マネージドポリシーを追加	MediaTailor に次の マネージドポリシーが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">AWSElementalMediaTailorReadOnly</a></li> <li>• <a href="#">AWSElementalMediaTailorFullAccess</a></li> </ul>	2021 年 11 月 24 日
MediaTailor が変更の追跡を開始しました	MediaTailor が AWS マネージドポリシーの変更の追跡を開始しました。	2021 年 11 月 24 日

## MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用

AWS Elemental MediaTailor は AWS Identity and Access Management、( IAM ) [サービスにリンクされたロール](#)を使用します。サービスにリンクされたロールは、直接リンクされた一意のタイプの IAM ロールです MediaTailor。サービスにリンクされたロールは によって事前定義 MediaTailor されており、ユーザーに代わってサービスから他の AWS のサービスを呼び出すために必要なすべてのアクセス許可が含まれています。

サービスにリンクされたロールを使用すると、必要なアクセス許可を手動で追加する必要がなくなるため、 の設定 MediaTailor が簡単になります。 は、サービスにリンクされたロールのアクセス許可 MediaTailor を定義し、特に定義されている場合を除き、 のみがそのロールを引き受け MediaTailor することができます。定義されるアクセス権限には、信頼ポリシーやアクセス権限ポリシーなどがあり、そのアクセス権限ポリシーをその他の IAM エンティティにアタッチすることはできません。

サービスリンクロールは、まずその関連リソースを削除しなければ削除できません。これにより、MediaTailor リソースへのアクセス許可を誤って削除することがなくなるため、リソースが保護されます。

サービスにリンクされたロールをサポートする他のサービスの詳細については、[AWS 「と連携するサービスIAM」](#)を参照し、「サービスにリンクされたロール」列で「はい」があるサービスを探します。サービスにリンクされたロールに関するドキュメントをサービスで表示するには、[Yes] (はい) リンクを選択します。

## MediaTailor サービスにリンクされたロールでサポートされているリージョン

MediaTailor は、サービスが利用可能なすべてのリージョンで、サービスにリンクされたロールの使用をサポートします。詳細については、[AWS リージョンとエンドポイント](#)を参照してください。

### トピック

- [のサービスにリンクされたロールのアクセス許可 MediaTailor](#)
- [のサービスにリンクされたロールの作成 MediaTailor](#)
- [のサービスにリンクされたロールの編集 MediaTailor](#)
- [のサービスにリンクされたロールの削除 MediaTailor](#)

## のサービスにリンクされたロールのアクセス許可 MediaTailor

MediaTailor は、という名前のサービスにリンクされたロール MediaTailor を使用します。AWSServiceRoleForMediaTailor。はこのサービスにリンクされたロールを使用して を呼び出し、ロググループ、ログストリーム、ログイベント CloudWatch を作成および管理します。このサービスリンクロールは、マネージドポリシー AWSMediaTailorServiceRolePolicy にアタッチされます。

AWSServiceRoleForMediaTailor サービスにリンクされたロールは、次のサービスを信頼してロールを引き受けます。

- `mediatailor.amazonaws.com`

ロールのアクセス許可ポリシーにより MediaTailor、は指定されたリソースに対して次のアクションを実行できます。

- アクション: `arn:aws:logs:*:*:log-group:/aws/MediaTailor/*:log-stream:*` 上で `logs:PutLogEvents`

- アクション: `arn:aws:logs:*:*:log-group:/aws/MediaTailor/*` 上で  
`logs:CreateLogStream`, `logs:CreateLogGroup`, `logs:DescribeLogGroups`,  
`logs:DescribeLogStreams`

IAM エンティティ (ユーザー、グループ、ロールなど) がサービスにリンクされたロールを作成、編集、削除できるようにするには、アクセス権を設定する必要があります。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[サービスにリンクされたロールのアクセス許可](#)」を参照してください。

## のサービスにリンクされたロールの作成 MediaTailor

サービスにリンクされたロールを手動で作成する必要はありません。、 AWS Command Line Interface ( AWS CLI ) AWS Management Console、または でセッションログ記録を有効にすると AWS API、 によってサービスにリンクされたロール MediaTailor が作成されます。

### Important

このサービスリンクロールは、このロールでサポートされている機能を使用する別のサービスでアクションが完了した場合にアカウントに表示されます。また、MediaTailor サービスにリンクされたロールのサポートが開始された 2021 年 9 月 15 日より前にサービスを使用していた場合、 はアカウントに `AWSServiceRoleForMediaTailor` ロール MediaTailor を作成しました。詳細については、「[IAM アカウントに新しいロールが表示される](#)」を参照してください。

このサービスリンクロールを削除した後で再度作成する必要がある場合は、同じ方法でアカウントにロールを再作成できます。セッションログ記録を有効にすると、 によってサービスにリンクされたロールが再度 MediaTailor 作成されます。

[MediaTailor] ユースケースでサービスにリンクされたロールを作成するには、IAM コンソールを使用します。AWS CLI または で AWS API、サービス名を使用し て `mediatailor.amazonaws.com` サービスにリンクされたロールを作成します。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[サービスにリンクされたロールの作成](#)」を参照してください。このサービスリンクロールを削除しても、同じ方法でロールを再作成できます。

## のサービスにリンクされたロールの編集 MediaTailor

MediaTailor では、`AWSServiceRoleForMediaTailor` サービスにリンクされたロールを編集することはできません。サービスリンクロールを作成した後は、多くのエンティティによってロールが参照

される可能性があるため、ロール名を変更することはできません。ただし、IAM を使用したロールの説明の編集はできます。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[サービスにリンクされたロールの編集](#)」を参照してください。

## のサービスにリンクされたロールの削除 MediaTailor

サービスリンクロールが必要な機能またはサービスが不要になった場合には、そのロールを削除することをお勧めします。そうすることで、積極的にモニタリングまたは保守されていない未使用のエンティティを排除できます。ただし、手動で削除する前に、サービスリンクロールのリソースをクリーンアップする必要があります。

### Note

リソースをクリーンアップしようとしたときに MediaTailor サービスがロールを使用している場合、削除が失敗する可能性があります。失敗した場合は、数分待ってから操作を再試行してください。

が使用する MediaTailor リソースをクリーンアップするには `AWSServiceRoleForMediaTailor`

- ログ設定 MediaTailor 用に によって作成されたサービスにリンクされたロールを削除する前に、まずアカウント内のすべてのログ設定を非アクティブ化する必要があります。ログ設定を非アクティブ化するには、有効な割合値を 0 に設定します。そうすることで、対応する再生設定のすべてのセッションロギングがオフになります。詳細については、「[ログ設定の非アクティブ化](#)」を参照してください。

IAM を使用して、サービスにリンクされたロールを手動で削除するには

IAM コンソール、AWS Command Line Interface ( AWS CLI )、または AWS API を使用して、サービスにリンクされたロールを削除します `AWSServiceRoleForMediaTailor`。詳細については、「IAMユーザーガイド」の「[サービスにリンクされたロールの削除](#)」を参照してください。

## AWS Elemental MediaTailor ID とアクセスのトラブルシューティング

次の情報は、この使用時に発生する可能性がある一般的な問題の診断 MediaTailor と修正に役立ちますIAM。

### トピック

- [でアクションを実行する権限がない MediaTailor](#)

- [iam を実行する権限がありません。PassRole](#)
- [自分の 以外のユーザーに自分の MediaTailor リソース AWS アカウント へのアクセスを許可したい](#)

## でアクションを実行する権限がない MediaTailor

アクションを実行する権限がないというエラーが表示された場合は、そのアクションを実行できるようにポリシーを更新する必要があります。

次の例のエラーは、mateojacksonIAMユーザーがコンソールを使用して架空の`my-example-widget`リソースの詳細を表示しようとしているが、架空の`mediatailor:GetWidget`アクセス許可がない場合に発生します。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
mediatailor:GetWidget on resource: my-example-widget
```

この場合、`mediatailor:GetWidget` アクションを使用して `my-example-widget` リソースへのアクセスを許可するように、`mateojackson` ユーザーのポリシーを更新する必要があります。

サポートが必要な場合は、AWS 管理者にお問い合わせください。サインイン認証情報を提供した担当者が管理者です。

## iam を実行する権限がありません。PassRole

`iam:PassRole` アクションを実行する権限がないというエラーが表示された場合は、ポリシーを更新して MediaTailor にロールを渡すことができるようにする必要があります。

一部の AWS のサービスでは、新しいサービスロールまたはサービスにリンクされたロールを作成する代わりに、既存のロールをそのサービスに渡すことができます。そのためには、サービスにロールを渡す権限が必要です。

以下の例のエラーは、`marymajor` という IAM ユーザーがコンソールを使用して MediaTailor でアクションを実行しようする場合に発生します。ただし、このアクションをサービスが実行するには、サービスロールから付与された権限が必要です。メアリーには、ロールをサービスに渡す許可がありません。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

この場合、Mary のポリシーを更新してメアリーに iam:PassRole アクションの実行を許可する必要があります。

サポートが必要な場合は、AWS 管理者にお問い合わせください。サインイン認証情報を提供した担当者が管理者です。

## 自分の 以外のユーザーに自分の MediaTailor リソース AWS アカウント へのアクセスを許可したい

他のアカウントのユーザーや組織外の人が、リソースにアクセスするために使用できるロールを作成できます。ロールの引き受けを委託するユーザーを指定できます。リソースベースのポリシーまたはアクセスコントロールリスト (ACLs) をサポートするサービスでは、それらのポリシーを使用して、ユーザーにリソースへのアクセスを許可できます。

詳細については、以下を参照してください。

- がこれらの機能 MediaTailor をサポートしているかどうかを確認するには、「」を参照してくださいと [AWS Elemental MediaTailor の連携方法 IAM](#)。
- 所有 AWS アカウント する 全体のリソースへのアクセスを提供する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「[所有 AWS アカウント する別の の IAM ユーザーへのアクセスを提供する](#)」を参照してください。
- リソースへのアクセスをサードパーティーに提供する方法については AWS アカウント、「IAM ユーザーガイド」の「[第三者が所有する へのアクセスを提供する AWS アカウント](#)」を参照してください。
- ID フェデレーションを介してアクセスを提供する方法については、「IAM ユーザーガイド」の「[外部で認証されたユーザー \(ID フェデレーション\) へのアクセスの許可](#)」を参照してください。
- クロスアカウントアクセスでのロールとリソースベースのポリシーの使用の違いについては、「IAM ユーザーガイド」の「[でのクロスアカウントリソースアクセスIAM](#)」を参照してください。

## のコンプライアンス検証 AWS Elemental MediaTailor

AWS のサービス が特定のコンプライアンスプログラムの範囲内にあるかどうかを確認するには、コンプライアンス [AWS のサービス プログラムによる対象範囲内コンプライアンス](#) を参照し、関心のあるコンプライアンスプログラムを選択します。一般的な情報については、[AWS 「 Compliance Programs Assurance」](#) を参照してください。

を使用して、サードパーティーの監査レポートをダウンロードできます AWS Artifact。詳細については、「[Downloading Reports AWS Artifact](#)」を参照してください。

を使用する際のお客様のコンプライアンス責任 AWS のサービスは、お客様のデータの機密性、貴社のコンプライアンス目的、適用される法律および規制によって決まります。は、コンプライアンスに役立つ以下のリソース AWS を提供します。

- [セキュリティのコンプライアンスとガバナンス](#) – これらのソリューション実装ガイドでは、アーキテクチャ上の考慮事項について説明し、セキュリティとコンプライアンスの機能をデプロイする手順を示します。
- [Amazon Web Services HIPAA のセキュリティとコンプライアンスのためのアーキテクチャ](#) – このホワイトペーパーでは、企業が AWS を使用して HIPAA 対象アプリケーションを作成する方法について説明します。

 Note

すべての AWS のサービスが HIPAA 対象となるわけではありません。詳細については、[HIPAA 「対象サービスリファレンス」](#)を参照してください。

- [AWS コンプライアンスリソース](#) – このワークブックとガイドのコレクションは、お客様の業界や場所に適用される場合があります。
- [AWS カスタマーコンプライアンスガイド](#) – コンプライアンスの観点から責任共有モデルを理解します。このガイドは、複数のフレームワーク (米国国立標準技術研究所 (NIST) AWS のサービス、Payment Card Industry Security Standards Council (PCI) 、国際標準化機構 (ISO) など) にわたってガイダンスを保護し、セキュリティコントロールにマッピングするためのベストプラクティスをまとめたものです。
- [「デベロッパーガイド」の「ルールによるリソースの評価」](#) – この AWS Config サービスは、リソース設定が社内プラクティス、業界ガイドライン、および規制にどの程度準拠しているかを評価します。AWS Config
- [AWS Security Hub](#) – これにより AWS のサービス、セキュリティ状態を包括的に把握できます AWS。Security Hub では、セキュリティコントロールを使用して AWS リソースを評価し、セキュリティ業界標準とベストプラクティスに対するコンプライアンスをチェックします。サポートされているサービスとコントロールのリストについては、「[Security Hub のコントロールリファレンス](#)」を参照してください。
- [Amazon GuardDuty](#) – これにより AWS アカウント、不審なアクティビティや悪意のあるアクティビティがないか環境をモニタリングすることで、ワークロード、コンテナ、データに対する潜在的な脅威 AWS のサービスを検出します。GuardDuty は、特定のコンプライアンスフレームワークで義務付けられている侵入検知要件を満たすことで DSS、PCI などのさまざまなコンプライアンス要件に対応するのに役立ちます。

- [AWS Audit Manager](#) – これにより AWS のサービス、AWS 使用状況を継続的に監査し、リスクの管理方法と規制や業界標準への準拠を簡素化できます。

## の耐障害性 AWS Elemental MediaTailor

AWS グローバルインフラストラクチャは、AWS リージョン およびアベイラビリティゾーンを中心に構築されています。は、低レイテンシー、高スループット、および高度に冗長なネットワークで接続された、物理的に分離および分離された複数のアベイラビリティゾーン AWS リージョンを提供します。アベイラビリティゾーンでは、ゾーン間で中断することなく自動的にフェイルオーバーするアプリケーションとデータベースを設計および運用することができます。アベイラビリティゾーンは、従来の単一または複数のデータセンターインフラストラクチャよりも可用性が高く、フォールトトレラントで、スケーラブルです。

AWS リージョン およびアベイラビリティゾーンの詳細については、[AWS 「グローバルインフラストラクチャ」](#)を参照してください。

グローバル AWS インフラストラクチャに加えて、MediaTailor には、データの耐障害性とバックアップのニーズをサポートするのに役立ついくつかの機能が用意されています。

## のインフラストラクチャセキュリティ MediaTailor

マネージドサービスである AWS Elemental MediaTailor は、AWS グローバルネットワークセキュリティで保護されています。AWS セキュリティサービスと [ガインフラストラクチャ AWS](#) を保護する方法については、[AWS 「クラウドセキュリティ」](#)を参照してください。インフラストラクチャセキュリティのベストプラクティスを使用して AWS 環境を設計するには、「セキュリティの柱 AWS Well-Architected フレームワーク」の [「インフラストラクチャの保護」](#)を参照してください。

が AWS 公開したAPI呼び出しを使用して、ネットワーク MediaTailor 経由で にアクセスします。クライアントは以下をサポートする必要があります。

- Transport Layer Security (TLS )。1TLS.2 が必要で、1.3 TLS をお勧めします。
- ( エフェメラル Diffie-HellmanPFS) や DHE (エリプティックカーブエフェメラル Diffie-Hellman) など、完全前方秘匿性 ECDHE () を持つ暗号スイート。これらのモードは、Java 7 以降など、ほとんどの最新システムでサポートされています。

また、リクエストは、アクセスキー ID と、IAM プリンシパルに関連付けられているシークレットのアクセスキーを使用して署名する必要があります。または、[AWS Security Token Service](#) (AWS

STS) を使用して、一時的なセキュリティ認証情報を生成し、リクエストに署名することもできます。

これらのAPIオペレーションは任意のネットワークの場所から呼び出すことができますが、MediaTailor ではリソースベースのアクセスポリシーがサポートされており、ソース IP アドレスに基づく制限を含めることができます。MediaTailor ポリシーを使用して、特定の Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) エンドポイントまたは特定のからのアクセスを制御することもできます VPCs。これにより、実質的にネットワークVPC内の特定のからのみ、特定の MediaTailor リソースへの AWS ネットワークアクセスが分離されます。

## サービス間での混乱した使節の防止

混乱した使節の問題は、あるアクションを実行する許可を持たないエンティティが、そのアクションを実行するようにより高い特権のエンティティを強制できるというセキュリティ問題です。では AWS、サービス間のなりすましにより、混乱した代理問題が発生する可能性があります。サービス間でのなりすましは、1つのサービス(呼び出し元サービス)が、別のサービス(呼び出し対象サービス)を呼び出すときに発生する可能性があります。呼び出し元サービスは、本来ならアクセスすることが許可されるべきではない方法でその許可を使用して、別のお客様のリソースに対する処理を実行するように操作される場合があります。これを防ぐため、AWS では、アカウントのリソースへのアクセス権が付与されたサービスプリンシパルで、すべてのサービスのデータを保護するために役立つツールを提供しています。

が別のサービスに AWS Elemental MediaTailor 付与するアクセス許可をリソースに制限するには、リソースポリシーで [aws:SourceArn](#) および [aws:SourceAccount](#) グローバル条件コンテキストキーを使用することをお勧めします。両方のグローバル条件コンテキストキーを同じポリシーステートメントで使用する場合は、aws:SourceAccount 値と、aws:SourceArn 値に含まれるアカウントが、同じアカウント ID を示している必要があります。

の値は、リージョンとアカウントでの CloudWatch ログを発行する再生設定aws:SourceArnである必要があります。ただし、これは、が Amazon MediaTailor CloudWatch ログをアカウントに発行する [MediaTailorLogger](#) ロールを使用する場合にのみ適用されます。これは、[サービスにリンクされたロール](#)を使用して MediaTailor が CloudWatch ログを発行する場合には適用されません。

混乱した代理問題から保護する最も効果的な方法は、リソースARNがいっぱいになった aws:SourceArn グローバル条件コンテキストキーを使用することです。リソースARNの完全な がわからない場合、または複数のリソースを指定する場合は、の不明な部分にワイルドカード(\*)を含むaws:SourceArnグローバルコンテキスト条件キーを使用しますARN。例えば、arn:aws:*servicename*::123456789012:\* と指定します。

次の例では、aws:SourceArn および aws:SourceAccount グローバル条件コンテキストキーを使用して、混乱した代理問題を回避する方法を示します。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Sid": "ConfusedDeputyPreventionExamplePolicy",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {
      "ArnEquals": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:mediatailor:region:account_ID:playbackConfiguration/"
      },
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "account_ID"
      }
    }
  }
}
```

## でのログ記録とモニタリング MediaTailor

このセクションでは、セキュリティ上の目的で AWS Elemental MediaTailor 内でログ記録およびモニタリングを行うためのオプションについての概要を説明します。でのログ記録とモニタリングの詳細については、MediaTailor 「」を参照してください [モニタリングとタグ付け](#)。

モニタリングは、および AWS ソリューションの信頼性、可用性、パフォーマンスを維持する上で重要な部分 AWS Elemental MediaTailor です。マルチポイント障害が発生した場合は、その障害をより簡単にデバッグできるように、AWS ソリューションのすべての部分からモニタリングデータを収集する必要があります。AWS には、MediaTailor リソースをモニタリングし、潜在的なインシデントに対応するための複数のツールが用意されています。

## Amazon CloudWatch アラーム

CloudWatch アラームを使用して、指定した期間にわたって 1 つのメトリクスを監視します。メトリクスが特定のしきい値を超えると、Amazon SNS トピックまたは AWS Auto Scaling ポリシーに通知

が送信されます。CloudWatch アラームは特定の状態にあるため、アクションを呼び出しません。その代わりに、状態が変更され、指定期間にわたって維持される必要があります。詳細については、「[the section called “ CloudWatch メトリクスによるモニタリング”](#)」を参照してください。

## AWS CloudTrail ログ

CloudTrail は、 のユーザー、ロール、または AWS サービスによって実行されたアクションの記録を提供します AWS Elemental MediaTailor。によって収集された情報を使用して CloudTrail、リクエストの実行元の IP アドレス MediaTailor、リクエストの実行者、リクエストの実行日時などの詳細を確認できます。詳細については、「[を使用したAPI呼び出しのログ記録 AWS CloudTrail](#)」を参照してください。

## AWS Trusted Advisor

Trusted Advisor は、数十万の AWS お客様にサービスを提供することから学んだベストプラクティスを活用しています。 はお客様のAWS環境 Trusted Advisor を検査し、コスト削減、システムの可用性とパフォーマンスの向上、セキュリティギャップの解消に役立つ機会があれば、レコメンデーションを行います。AWS のすべてのお客様は、5 つの Trusted Advisor チェックにアクセスできます。ビジネスまたはエンタープライズサポートプランをご利用のお客様は、すべての Trusted Advisor チェックを表示できます。

詳細については、「[AWS Trusted Advisor](#)」を参照してください。

## モニタリングとタグ付け

モニタリングは、およびその他の AWS ソリューションの信頼性、可用性、パフォーマンスを維持する AWS Elemental MediaTailor 上で重要な部分です。AWS には、監視 MediaTailor、問題発生時の報告、および必要に応じて自動アクションを実行するための以下のモニタリングツールが用意されています。

- Amazon CloudWatch は、AWS リソースと、AWS で実行しているアプリケーションをリアルタイムでモニタリングします。メトリクスの収集と追跡、カスタマイズしたダッシュボードの作成、および指定したメトリクスが指定したしきい値に達したときに通知またはアクションを実行するアラームの設定を行うことができます。例えば、で Amazon EC2 インスタンスの CPU 使用状況やその他のメトリクス CloudWatch を追跡し、必要に応じて新しいインスタンスを自動的に起動できます。詳細については、[「Amazon CloudWatch ユーザーガイド」](#)を参照してください。
- Amazon CloudWatch Logs を使用すると、広告決定サーバー () とのすべてのやり取りからログファイルをモニタリング、保存、アクセスできます。AWS Elemental MediaTailor は、広告リクエスト、リダイレクト、レスポンス、およびレポートリクエストとレスポンスのログを出力します。ADS および オリジンサーバーからのエラーは、Amazon のロググループにも出力されます CloudWatch。高い耐久性を備えたストレージにログデータをアーカイブすることもできます。一般的な情報については、[「Amazon CloudWatch Logs ユーザーガイド」](#)を参照してください。ADS ログの詳細と、Amazon CloudWatch Logs Insights を通じて分析するためにログにアクセスする方法については、「」を参照してください [ADS ログの表示とクエリ](#)。

### トピック

- [Amazon のアクセス許可の設定 CloudWatch](#)
- [CloudWatch ログを使用したモニタリング](#)
- [Amazon CloudWatch メトリクス AWS Elemental MediaTailor によるモニタリング](#)
- [を使用した API 呼び出しのログ記録 AWS CloudTrail](#)
- [アラートによる MediaTailor チャンネルアセンブリリソースのモニタリング](#)
- [タグ付け AWS Elemental MediaTailor リソース](#)

## Amazon のアクセス許可の設定 CloudWatch

AWS Identity and Access Management (IAM) を使用して、Amazon AWS Elemental MediaTailor へのアクセスを許可するロールを作成します CloudWatch。アカウントに対して CloudWatch ログを発

行するには、これらのステップを実行する必要があります。CloudWatch は、アカウントのメトリクスを自動的に発行します。

MediaTailor へのアクセスを許可するには CloudWatch

1. <https://console.aws.amazon.com/iam/> で IAM コンソールを開きます。
2. IAM コンソールのナビゲーションペインで、[ロール]、[ロールの作成] の順に選択します。
3. 別の AWS アカウントロールタイプを選択します。
4. アカウント ID には、AWS アカウント ID を入力します。
5. [Require external ID (外部 ID を必須にする)] を選択し、「**Midas**」と入力します。このオプションにより、リクエストに正しい `sts:ExternalID` が含まれている場合にのみサービスがロールを引き受けることができるという条件が、信頼ポリシーに自動的に追加されます。
6. [Next: Permissions] (次へ: アクセス許可) を選択します。
7. このロールが実行できるアクションを指定するアクセス許可ポリシーを追加します。以下のいずれかのオプションを選択した後、[Next: Review (次へ: 確認)] を選択します。
  - CloudWatchLogsFullAccess Amazon CloudWatch Logs へのフルアクセスを提供するには
  - CloudWatchFullAccess Amazon へのフルアクセスを提供するには CloudWatch
8. [ロール名] に「**MediaTailorLogger**」と入力し、[ロールの作成] を選択します。
9. [ロール] ページで、作成したロールを選択します。
10. プリンシパルを更新するには、信頼関係を編集します。
  1. ロールの [Summary (概要)] ページで、[Trust relationship (信頼関係)] タブを選択します。
  2. [Edit trust relationship (信頼関係の編集)] を選択します。
  3. ポリシードキュメントで、プリンシパルを MediaTailor サービスに変更します。プリンシパルは以下のようにになります。

```
"Principal": {
  "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
},
```

ポリシー全体は以下のようにになります。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
```

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "mediatailor.amazonaws.com"
  },
  "Action": "sts:AssumeRole",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "sts:ExternalId": "Midas"
    }
  }
}
```

4. [Update Trust Policy] (信頼ポリシーの更新) をクリックします。

## CloudWatch ログを使用したモニタリング

MediaTailor は、セッションアクティビティと広告決定サーバーのインタラクションに関する詳細情報を含むログを生成し、Amazon に書き込みます CloudWatch。ログは、セッション中に発生したアクティビティの順次的な説明を提供します。

### トピック

- [広告挿入セッションログのボリュームの制御](#)
- [デバッグログの生成](#)
- [チャンネルアセンブリの実行ログ](#)
- [ADS ログの表示とクエリ](#)

## 広告挿入セッションログのボリュームの制御

MediaTailor 広告挿入セッションログは冗長な場合があります。ログコストを削減するために、が Amazon CloudWatch Logs MediaTailor に送信するセッションログの割合を定義できます。例えば、再生設定に 1000 の広告挿入セッションがあり、有効になっている割合の値を に設定すると60、は 600 セッションのログを CloudWatch Logs MediaTailor に送信し、ログを送信するセッションをランダムに MediaTailor 決定します。特定のセッションに関するログを表示するには、[デバッグログモード](#)を使用できます。

ログの割合を設定すると、は、アカウントに CloudWatch ログ MediaTailor を書き込むために必要なアクセス許可を付与するサービスにリンクされたロール MediaTailor を自動的に作成します。がサービスにリンクされたロール MediaTailor を使用する方法については、「」を参照してください [MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)。

## ログ設定の作成

が CloudWatch ログに MediaTailor 書き込むセッションログの割合を制御するには、再生設定のログ設定を作成します。ログ設定を作成するときは、再生設定名と有効な割合の値を指定します。

### Console

既存の再生設定のログ設定を作成するには

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [Playback configuration] (再生設定) ペインで、ログ設定を作成する再生設定を選択します。
3. [Edit] (編集) をクリックします。
4. [Log configuration] (ログ設定) で、[percent enabled] (有効な割合) 値を指定します。

新しい再生設定のログ設定を作成するには

- [ログ設定](#) の手順を実行します。

### AWS Command Line Interface (AWS CLI)

既存の再生設定のログ設定を作成する

を使用してログ設定を作成するには AWS CLI、[configure-logs-for-playback-configuration](#) コマンドを実行し、必要なパラメータに適切な値を指定します。

この例は Linux、macOS、または Unix 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにバックスラッシュ (\) の行継続文字を使用しています。

```
$ aws mediatailor configure-logs-for-playback-configuration \  
--percent-enabled 10 \  
--playback-configuration-name MyPlaybackConfiguration
```

この例は Microsoft Windows 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにキャレット (^) の行継続文字を使用しています。

```
C:\> aws mediatailor configure-logs-for-playback-configuration ^  
--percent-enabled 10 ^  
--playback-configuration-name MyPlaybackConfiguration
```

上記の中で、

- *percent-enabled* は、 が ログ MediaTailor に送信する再生設定セッション CloudWatch ログの割合です。
- *playback-configuration-name* は、 ログ設定を作成している再生設定の名前です。

コマンドが正常に実行された場合は、以下のような出力が表示されます。

```
{  
  "PercentEnabled": 10,  
  "PlaybackConfigurationName": "MyPlaybackConfiguration"  
}
```

新しい再生設定のログ設定を作成するには

- [put-playback-configuration](#) コマンドの `configure-logs-for-playback-configuration` オプションを使用します。

## ログ設定の非アクティブ化

ログ設定を作成した後は、ログ設定を削除することはできません。無効にすることしかできません。ログ設定を無効にするには、MediaTailor コンソールまたは を使用して、有効率の値を 0 に設定しますAPI。そうすることで、その再生設定のすべてのセッションログがオフになります。

アカウント内のログ設定 (複数可) に が MediaTailor 使用するサービスにリンクされたロールを削除する場合は、まずすべてのログ設定を非アクティブ化する必要があります。サービスリンクロールの削除方法については、「[MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)」を参照してください。

## Console

### 再生設定のログ設定を非アクティブにする

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. [Playback configuration] (再生設定) ペインで、ログ設定を非アクティブにする再生設定を選択します。
3. [編集] を選択します。
4. [Log configuration] (ログ設定) で、[percent enabled] (有効な割合) 値を 0 に設定します。そうすることで、この再生設定のすべてのセッションログがオフになります。
5. [Save] (保存) をクリックします。

## AWS Command Line Interface (AWS CLI)

### ログ設定を非アクティブにする

- [configure-logs-for-playback-configuration](#) コマンドを使用して、percent-enabled値を に設定します。

## デバッグログの生成

デバッグログを使用して、MediaTailor 広告挿入の再生セッションの問題をトラブルシューティングします。デバッグログを生成するには、へのプレイヤーのリクエストでデバッグするようにログモードを設定します MediaTailor。サーバー側のレポートの場合は、再生リクエストでログモードを設定します。クライアント側のレポートの場合は、セッション開始リクエストでログモードを設定します。

ログモードがデバッグに設定されている場合、はデバッグログデータを CloudWatch Logs に MediaTailor 書き込みます。デバッグログは、以下のイベントに関する情報を提供します。デバッグログで生成されるデータの完全なリストについては、「[デバッグログのフィールド](#)」を参照してください。

- オリジンインタラクション – オリジンサーバー MediaTailor とのやり取りに関する詳細。例えば、オリジンマニフェストレスポンス、マニフェストタイプ、オリジン などですURL。
- 生成されたマニフェスト – からの再生セッションレスポンスに関する詳細 MediaTailor。例えば、が MediaTailor 生成するマニフェストです。

- 開始されたセッション - セッション ID などのセッション開始に関する詳細情報。

## 前提条件

ログモードをデバッグに設定するには、ログの送信先となる MediaTailor アクセス許可をまだ付与していない場合は CloudWatch、まず付与する必要があります。MediaTailor にアクセス許可を付与したら CloudWatch、デバッグログモードを有効にする準備が整います。アクセス MediaTailor 許可を付与する方法については、[「Amazon のアクセス許可の設定 CloudWatch CloudWatch」](#)を参照してください。

## ログモードをデバッグに設定する方法

このセクションでは、サーバー側のレポートとクライアント側のレポートのログモードをデバッグに設定する方法を説明します。

### サーバー側のレポート

サーバー側のレポートの場合は、HLS または DASH MediaTailor エンドポイントへのプレイヤーの GET HTTP 再生リクエストに `?aws.logMode=DEBUG` クエリパラメータと値を含めます。サーバー側のレポートに関する一般情報については、[「サーバー側のレポート」](#)を参照してください。

#### Important

DEBUG 値では、大文字と小文字が区別されます。

`?aws.logMode=DEBUG` が含まれる再生リクエストは、以下のようになります。

### Example HLS エンドポイントへの再生リクエスト

```
GET <mediatailorURL>/v1/master/<hashed-account-id>/<origin-id>/<asset-id>?  
aws.logMode=DEBUG
```

ログモードをデバッグに設定した後は、デバッグログセッションがアクティブであることを確認することが推奨されます。デバッグセッションがアクティブであることを確認するには、セッション ID の CloudWatch ログがあるかどうかを確認します。セッション ID は、MediaTailor が提供する再生エンドポイントに含まれています。詳細については、[「Verify that the debug log mode is active for your playback session」](#)を参照してください。

## クライアント側のレポート

クライアント側のレポートの場合は、/v1 MediaTailor /session エンドポイントへのクライアントのPOST HTTPセッション初期化リクエスト本文にlogModeキーとDEBUG値を含めます。クライアント側のレポートに関する一般情報については、「[クライアント側のレポート](#)」を参照してください。

### Important

DEBUG 値では、大文字と小文字が区別されます。

ログモードをデバッグに設定した後は、デバッグセッションがアクティブであることを確認することが推奨されます。デバッグセッションがアクティブであることを確認するには、CloudWatch ログにセッション ID に関連付けられたSESSION\_INITIALIZEDイベントがあることを確認します。セッション ID は、MediaTailor が提供する再生エンドポイントに含まれています。詳細については、「[Verify that the debug log mode is active for your playback session](#)」を参照してください。

## アクティブなデバッグセッションの最大数

アクティブなデバッグログセッションは、最大 10 個まで設定できます。プレイヤーがセッションの初期化または再生リクエストを送信すると MediaTailor、MediaTailor は制限に達したかどうかを確認します。存在する場合、古いセッションがあるかどうか MediaTailor をチェックします。セッションは、一定期間内にアクセスされなかった場合に古いと見なされます。ライブストリームの場合、この期間は 10 分で、ストリームの場合 VOD 30 分です。

アクティブなデバッグログセッションの最大数に達した場合、デバッグログはセッションの CloudWatch ログに書き込まれません。セッションの CloudWatch ログにデバッグログが表示されない場合は、この制限に達した可能性があります。制限に到達したかどうかを確認するには、「[Verify that the debug log mode is active for your playback session](#)」を参照してください。

## デバッグログのフィールド

次の表に、が MediaTailor 書き込むデバッグログフィールドを示します CloudWatch。

フィールド	説明
awsAccountId	AWS アカウント ID。
customerId	MediaTailor 顧客 ID。

フィールド	説明
eventTimestamp	デバッグログイベントに関連付けられた ISO 8601 タイムスタンプ。
eventType	デバッグログイベントのタイプ。  値:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORIGIN_INTERACTION – オリジンサーバー MediaTailor とのやり取りに関する詳細。例えば、オリジンマニフェストレスポンス、マニフェストタイプ、オリジン などで URL。</li> <li>• GENERATED_MANIFEST – からの再生セッションレスポンスに関する詳細 MediaTailor。例えば、 が生成する MediaTailor マニフェストです。</li> <li>• SESSION_INITIALIZED – セッション ID などのセッション開始に関する詳細情報。</li> </ul>
originRequestUrl	このリクエストで取得される URL オリジンサーバーの。
mediaTailorPath	最初のマニフェストリクエスト MediaTailor で に渡されたパラメータを含む、呼び出された MediaTailor エンドポイント。
requestId	特定の HTTP リクエストの ID MediaTailor。
responseBody	からのレスポンス本文のマニフェスト MediaTailor。これは raw オリジンマニフェストまたは によって生成されたマニフェストです MediaTailor。
sessionId	再生セッション ID。
sessionType	再生セッションのタイプ。  値: HLS、DASH

## デバッグログを読み取る

MediaTailor は、デバッグログを Amazon CloudWatch Logs に書き込みます。一般的な CloudWatch ログ料金が適用されます。CloudWatch Insights を使用してデバッグログを読み込みます。

CloudWatch Logs Insights の使用方法については、「[Logs ユーザーガイド](#)」の [CloudWatch「Logs Insights」を使用したログデータの分析](#)」を参照してください。AWS CloudWatch

### Note

デバッグログが表示されるまでに数分かかる場合があります CloudWatch。ログが表示されない場合は、数分待ってから再試行してください。それでもログが表示されない場合は、アクティブなデバッグログセッションの最大数に到達している可能性があります。この場合、CloudWatch クエリを実行して、再生セッション用に初期化されたデバッグセッションがあったかどうかを確認します。詳細については、「[Verify that the debug log mode is active for your playback session](#)」を参照してください。

## 例

このセクションでは、MediaTailor デバッグログデータの読み取りに使用できるクエリの例を示します。

Example 1: 再生セッションのデバッグログモードがアクティブであることを確認する

```
fields @timestamp, @message
| filter sessionId = "32002de2-837c-4e3e-9660-f3075e8dfd90"
| filter eventType = "SESSION_INITIALIZED" # client-side reporting
or mediaTailorPath like "/v1/master" # server-side reporting HLS
or mediaTailorPath like "/v1/dash" # server-side reporting DASH
```

Example 2: オリジンからのレスポンスを表示する

```
fields @timestamp, responseBody, @message, mediaTailorPath
| filter eventType = "ORIGIN_MANIFEST" and sessionId = "32002de2-837c-4e3e-9660-f3075e8dfd90"
```

Example 3: 特定のセッション MediaTailor で よって生成されたマニフェストを表示する

```
fields @timestamp, responseBody, @message
| filter mediaTailorPath like "/v1/master/" and eventType = "GENERATED_MANIFEST" and
sessionId = "32002de2-837c-4e3e-9660-f3075e8dfd90"
```

## Example 4: 所定の `requestId` に関するすべてのイベントを表示する

このクエリを使用して、オリジンマニフェストとによって生成されたマニフェストを表示します MediaTailor。

```
fields @timestamp, responseBody, @message, mediaTailorPath
| filter requestId = "e5ba82a5-f8ac-4efb-88a0-55bed21c45b4"
```

## チャンネルアセンブリの実行ログ

As Run ログは CloudWatch、MediaTailor/Channel/AsRunLog ロググループで、再生中のプログラムと広告ブレイクに関する情報を表示します。

チャンネルを作成すると、実行時のログはデフォルトで無効になります。コンソールまたは AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用して、アカウント内のチャンネルごとに As Run ログ状態を有効または無効にできます。

As Run ログを有効にすると、はサービスにリンクされたロール MediaTailor を自動的に作成し、が CloudWatch Logs アカウントで As Run ログ MediaTailor を書き込んで管理できるようにします。サービスにリンクされたロールの詳細については、「[MediaTailor のサービスにリンクされたロールの使用](#)」を参照してください。

### Note

As Run Log は現在、デフォルトのプログラムのみをサポートしています。現時点では、プログラムルールによって alternateMedia 作成された はサポートされていません。つまり、現在の実行ログは生成されません alternateMedia。

## トピック

- [As Run ログの有効化](#)
- [As Run ログの無効化](#)

## As Run ログの有効化

As Run ログを有効にするには、チャンネル名を指定し、そのチャンネルの As Run ログタイプを有効にします。

## Console

チャンネルの作成時に As Run ログを有効にするには

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. ナビゲーションバーで、[Create channel] (チャンネルを作成) をクリックします。
4. 「チャンネルの詳細の設定」、「出力の設定」、および「アクセスコントロール」ペインで、必要に応じてチャンネルを設定します。
5. アクセスコントロールペインで、次へを選択します。
6. ログ記録ペインのログタイプで、実行として有効化を選択して、実行としてログを有効にします。

チャンネルの更新時に As Run ログを有効にするには

### Note

チャンネルが現在実行されている場合は、更新する前にそのチャンネルを停止する必要があります。チャンネルを停止したら、アクション > 編集を選択してチャンネルの更新を開始できます。

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. 更新するチャンネルを選択して、実行ログを有効にします。
4. [Actions] (アクション)、[Edit] (編集) の順に選択します。
5. 「チャンネルの詳細の設定」、「出力の設定」、および「アクセスコントロール」ペインで、必要に応じてチャンネル設定を更新します。
6. アクセスコントロールペインで、次へを選択します。
7. ログ記録ペインのログタイプで、実行として有効化を選択して、実行としてログを有効にします。

## ログ記録タブから As Run ログを有効にするには

### Note

チャンネルが現在実行されている場合は、アクション > 編集を選択して実行時のログを有効にする代わりに、ログ記録タブを使用する必要があります。

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. As Run ログを有効にするチャンネルを選択します。
4. チャンネル名の下ナビゲーションバーで、ログ記録を選択します。
5. ログ記録 > ログタイプで、実行として を選択して、実行としてログを有効にします。

## AWS Command Line Interface (AWS CLI)

### As Run ログを有効にするには

[configure-logs-for-channel](#) コマンドを実行し、必要なパラメータに適切な値を指定します。

この例は Linux、macOS、または Unix 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにバックスラッシュ (\) の行継続文字を使用しています。

```
$ aws mediatailor configure-logs-for-channel \  
--channel-name MyChannel \  
--log-types AS_RUN
```

この例は Microsoft Windows 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにキャレット (^) の行継続文字を使用しています。

```
C:\> aws mediatailor configure-logs-for-channel ^  
--channel-name MyChannel ^  
--log-types AS_RUN
```

上記の中で、

- **MyChannel** は、所有しているチャンネルの名前で、As Run ログを有効にします。

コマンドが正常に実行された場合は、以下のような出力が表示されます。

```
{
  "ChannelName": "MyChannel",
  "LogTypes": [
    "AS_RUN"
  ]
}
```

## As Run ログの無効化

有効にしたチャンネルの実行中ログを無効にするには、チャンネル名を指定し、そのチャンネルの実行中ログタイプを無効にします。

### Console

チャンネルの更新時に As Run ログを無効にするには

#### Note

チャンネルが現在実行されている場合は、更新する前にそのチャンネルを停止する必要があります。チャンネルを停止したら、アクション > 編集を選択してチャンネルの更新を開始できます。

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャンネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. 更新するチャンネルを選択して、実行ログを有効にします。
4. [Actions] (アクション)、[Edit] (編集) の順に選択します。
5. 「チャンネルの詳細の設定」、「出力の設定」、および「アクセスコントロール」ペインで、必要に応じてチャンネル設定を更新します。
6. アクセスコントロールペインで、次へを選択します。
7. ログ記録ペインのログタイプで、実行として有効にして実行ログを無効にします。

## ログ記録タブから As Run ログを無効にするには

### Note

チャンネルが現在実行されている場合は、アクション > 編集を選択して実行時のログを無効にする代わりに、ログ記録タブを使用する必要があります。

1. にサインイン AWS Management Console し、 で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. ナビゲーションペインで、[Channel assembly] (チャネルアセンブリ) > [Channels] (チャンネル) とクリックします。
3. As Run ログを無効にするチャンネルを選択します。
4. チャンネル名の下ナビゲーションバーで、ログ記録を選択します。
5. ログ記録 > ログタイプ で、As run をクリアして As Run ログを無効にします。

## AWS Command Line Interface (AWS CLI)

### As Run ログを無効にするには

[configure-logs-for-channel](#) コマンドを実行し、必要なパラメータに適切な値を指定します。

この例は Linux、macOS、または Unix 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにバックスラッシュ (\) の行継続文字を使用しています。

```
$ aws mediatailor configure-logs-for-channel \  
--channel-name MyChannel \  
--log-types
```

この例は Microsoft Windows 用にフォーマットされており、読みやすさを向上させるためにキャレット (^) の行継続文字を使用しています。

```
C:\> aws mediatailor configure-logs-for-channel ^  
--channel-name MyChannel ^  
--log-types
```

上記の中で、

- *MyChannel* は、所有しているチャンネルの名前で、As Run ログを無効にします。

コマンドが正常に実行された場合は、以下のような出力が表示されます。

```
{
  "ChannelName": "MyChannel",
  "LogTypes": []
}
```

## ADS ログの表示とクエリ

Amazon Logs Insights を使用して、AWS Elemental MediaTailor 広告決定サーバー (ADS) CloudWatch ログを表示およびクエリできます。は、通常の処理およびエラー条件 CloudWatch のためにイベントログを MediaTailor に送信します。ログはJSONスキーマに準拠しています。CloudWatch Logs Insights を使用すると、時間枠別にログを選択し、それらに対してクエリを実行できます。

一般的な情報については、[「ログインサイトを使用して CloudWatch ログデータを分析する」](#)を参照してください。

### Note

ログにアクセスするには、Amazon にアクセスするためのアクセス許可が必要です CloudWatch。手順については、[Amazon のアクセス許可の設定 CloudWatch](#) を参照してください。

CloudWatch コンソールを使用してADSログを表示およびクエリするには

1. で CloudWatch コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. ナビゲーションペインの [Logs] (ログ) で [Insights] (インサイト) をクリックします。
3. 検索バーに「」と入力し**AdDec**、ドロップダウンリストから「」を選択しますMediaTailor/ AdDecisionServerInteractions。
4. (オプション) 調査する期間を調整します。
5. (オプション) ダイアログボックスでクエリを変更します。一般的なガイダンスについては、[CloudWatch 「ログインサイトクエリ構文」](#)を参照してください。の MediaTailorクエリの例についてはADS、「」を参照してください[ADS ログのクエリ](#)。
6. [Run query] (クエリの実行) を選択します。クエリには数秒かかる場合があります、その間は [Run query] (クエリの実行) の代わりに [Cancel] (キャンセル) が表示されます。

7. (オプション) 結果をCSVファイルとしてエクスポートするには、アクションを選択し、クエリ結果のダウンロード (CSV) を選択します。

### Note

コンソールは、クエリ結果で返されるレコードとエクスポートされるレコードの数を制限するため、バルクデータの場合は、AWS Command Line Interface (AWS CLI) API、または SDK を使用します。

## トピック

- [ADS ログの説明](#)
- [ADS ログのクエリ](#)
- [ADS ログJSONスキーマ](#)

## ADS ログの説明

このセクションでは、ADSログの説明の構造と内容について説明します。JSON エディタで自分で調べるには、[the section called “ADS ログJSONスキーマ”](#) のリストを使用します。

ADS ログの各イベントには、CloudWatch ログによって生成される標準フィールドが含まれます。詳細については、「[ログインサイトを使用して CloudWatch ログデータを分析する](#)」を参照してください。

## ADS ログのプロパティ

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明します。

### ADS ログのプロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adsRequestUrl	string	false	によって行われたADSリクエストURLの完全な MediaTailor。
avail	<a href="#">avail</a> 型のオブジェクト	false	広告が MediaTailor 埋められる avail に

プロパティ	Type	必須	説明
			関する情報。現在、FILLED_AVAIL イベントタイプの場合、これは が avail を最初に検出 MediaTailor したときに作成したプランです。最終的に avail がどのように満たされるかは、コンテンツの再生方法に応じて、このプランとは異なる場合があります。
awsAccountId	string	真	セッションに使用された MediaTailor 設定のAWSアカウント ID。
customerId	string	真	AWS アカウント ID のハッシュバージョン。複数のログエントリを関連付けるために使用できます。
eventDescription	string	真	MediaTailor サービスによって提供される、このログメッセージをトリガーしたイベントの簡単な説明。デフォルトでは、これは空です。例えば、Got VAST response などです。

プロパティ	Type	必須	説明
eventTimestamp	string	真	リクエストの日付と時刻。
eventType	string	真	このログメッセージをトリガーしたイベントのコード。例えば、VAST_RESPONSE などです。
originId	string	真	設定から MediaTailor の設定名。これは、同じく設定の一部である動画コンテンツソースとは異なります。
requestHeaders	<a href="#">requestheaders</a> 型の配列	false	ADS リクエスト MediaTailor に含まれるヘッダー。通常、へのリクエストが ADS 失敗すると、ログにこれらが含まれ、トラブルシューティングに役立ちます。
requestId	string	真	MediaTailor リクエスト ID。同じリクエストに対して複数のログエントリを関連付けるために使用できます。

プロパティ	Type	必須	説明
sessionId	string	真	がプレイヤーセッションに MediaTailor 割り当てた一意の数値識別子。プレイヤーがセッションに対して行うすべてのリクエストは、同じセッション ID を持ちます。例えば、e039fd39-09f0-46b2-aca9-9871cc116cde などです。
sessionType	string (正規値: [DASH, HLS])	真	プレイヤーのストリームタイプ。
vastAd	<a href="#">vastAd</a> 型のオブジェクト	false	VAST レスポンスから解析された単一の広告に関する情報。
vastResponse	<a href="#">vastResponse</a> 型のオブジェクト	false	が から MediaTailor 受け取った VAST レスポンスに関する情報 ADS。
vodCreativeOffsets	<a href="#">vodCreativeOffsets</a> 型のオブジェクト	false	VMAP レスポンスに基づいて、MediaTailor が avail を挿入するマニフェスト内の時間オフセットを示すマップ。

プロパティ	Type	必須	説明
vodVastResponseTimeOffset	number	false	VOD 広告挿入の VMAP 特定の時間オフセット。

## adContent

このセクションでは、ADS ログのプロパティについて説明します adContent。

### ADS ログの adContent プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adPlaylistUris	<a href="#">adPlaylistUris</a> 型のオブジェクト	false	バリエントのオリジンマニフェストからバリエントの広告マニフェストへのマッピング。では DASH、すべてのバリエントが 1 つの DASH マニフェストで表されるため、これには 1 つのエントリが含まれます。

## adPlaylistUris

このセクションでは、ADS ログのプロパティについて説明します adPlaylistUris。

### ADS ログの adPlaylistUris プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
<any string>	string	false	特定のバリエント URL の広告マニフェストの。

## avail

このセクションでは、ADSログ表示のプロパティについて説明します。

## ADS Logs avail プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
availId	string	真	この avail の一意の識別子。の場合HLS、これは avail が開始されるメディアシーケンス番号です。の場合DASH、これは期間IDです。
creativeAds	<a href="#">creativeAd</a> 型の配列	真	が avail MediaTailor に挿入した広告。
fillRate	number	真	広告が avail 継続時間を埋めるレート。0.0 ( 0% の場合 ) から 1.0 ( 100% の場合 ) です。
filledDuration	number	真	Avail に挿入されたすべての広告の継続時間の合計。
numAds	number	真	が avail MediaTailor に挿入した広告の数。
originAvailDuration	number	真	オリジンからのコンテンツストリームで指定された avail の継続時間 (CUE_OUT または SCTE)。

プロパティ	Type	必須	説明
skippedAds	<a href="#">skippedAd</a> 型の配列	false	TRANSCODE _IN_PROGRESS やなどの理由で 挿入 MediaTailor or されなかった 広告TRANSCODE _ERROR。
slateAd	<a href="#">slateAd</a> 型のオブジェクト	真	スレート広告に関する情報。MediaTailorはを使用して、avail内の未入力のセグメントを埋めます。

## creativeAd

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明しますcreativeAd。

### ADS ログの creativeAd プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adContent	<a href="#">adContent</a> 型のオブジェクト	真	挿入された広告のコンテンツに関する情報。
creativeUniqueId	string	真	トランスコーディングのキーとして使用される、広告の一意的識別子。これは、利用可能な場合、VASTレスポンス内のクリエイティブのIDフィールドです。それ以外の場合は、広

プロパティ	Type	必須	説明
			告URLのメザニンです。
trackingEvents	<a href="#">trackingEvents</a> 型のオブジェクト	真	広告URLsのさまざまな追跡イベントの追跡ビーコン。キーはイベント名、値はビーコンのリストですURLs。
transcodeAdDuration	number	真	トランスコードされたアセットから計算された広告の継続時間。
uri	string	真	トランスコーダーへの入力である、広告URLのメザニンバージョンの。
vastDuration	number	真	VAST レスポンスから解析された広告の期間。

## requestheaders

このセクションでは、ADSログリクエストヘッダーのプロパティについて説明します。

### ADS ログリクエストヘッダーのプロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
name	string	真	ヘッダーの名前。
value	string	真	ヘッダーの値

## skippedAd

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明しますskippedAd。

## ADS ログの skippedAd プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adMezzanineUrl	string	真	スキップされた広告 URLのメザニン。
creativeUniqueId	string	真	トランスコーディングのキーとして使用される、広告の一意的識別子。これは、利用可能な場合、VASTレスポンス内のクリエイティブの ID フィールドです。それ以外の場合は、広告 URL のメザニンです。
skippedReason	string	真	広告が挿入されなかった理由を示すコード。例えば、TRANSCODE_IN_PROGRESS などです。
transcodeAdDuration	number	false	トランスコードされたアセットから計算された広告の継続時間。
vastDuration	number	真	VAST レスポンスから解析された広告の期間。

## slateAd

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明しますslateAd。

### ADS ログの slateAd プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adContent	<a href="#">adContent</a> 型のオブジェクト	真	挿入された広告のコンテンツに関する情報。
creativeUniqueId	string	真	トランスコーディングのキーとして使用される、広告の一意の識別子。これは、利用可能な場合、VASTレスポンス内のクリエイティブの ID フィールドです。それ以外の場合は、広告URLのメザニンです。
transcodeAdDuration	number	真	トランスコードされたアセットから計算された広告の継続時間。
uri	string	真	トランスコーダーへの入力である、広告URLのメザンバージョンの。

## trackingEvents

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明しますtrackingEvents。

## ADS ログの trackingEvents プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
<any string>	文字列型の配列	false	指定された追跡イベント (インプレッション、完了など) URLs のビーコンのリスト

## vastAd

このセクションでは、ADSログ のプロパティについて説明しますvastAd。

## ADS ログの vastAd プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adSystem	string	真	VAST レスponse内の AdSystemタグの値。
adTitle	string	真	VAST レスponseで 広告に使用できるメディアファイル。
creativeAdId	string	真	VAST レスponse内の Creative タグの adId 属性の値。
creativeId	string	真	VAST レスponse内の Creativeタグの ID 属性の値。
duration	number	真	VAST レスponseの linear要素の durationタグに基づく 広告のおおよその期間。

プロパティ	Type	必須	説明
trackingEvents	<a href="#">trackingEvents</a> 型のオブジェクト	真	広告URLsのさまざまな追跡イベントの追跡ビーコン。キーはイベント名、値はビーコンのリストですURLs。
vastAdId	string	真	VAST レスポンス内のAdタグの ID 属性の値
vastAdTagUri	string	false	広告URIの VMAP固有のリダイレクト。
vastMediaFiles	<a href="#">vastMediaFile</a> 型の配列	真	VAST レスポンスで広告に使用できるメディアファイルのリスト。

## vastMediaFile

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明します vastMediaFile。

### ADS ログの vastMediaFile プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
apiFramework	string	真	メディアファイルの管理に必要なAPIフレームワーク。例えば、VPAID などで
bitrate	number	真	メディアファイルのビットレート。

プロパティ	Type	必須	説明
delivery	string	真	メディアファイルに使用されるプロトコル。プログレッシブまたはストリーミングのいずれかに設定されます。
height	number	真	メディアファイルのピクセルの高さ。
id	string	真	MediaFile タグの id 属性の値。
type	string	真	MediaFile タグの type 属性から取得したメディアファイル MIME のタイプ。
uri	string	真	トランスコーダーへの入力である、広告 URL のメザナンバージョンの。
width	number	真	メディアファイルのピクセル幅。

## vastResponse

このセクションでは、ADS ログ のプロパティについて説明します vastResponse。

### ADS ログの vastResponse プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
errors	文字列型の配列	真	VAST レスポンスの Error タグから

プロパティ	Type	必須	説明
			URLs解析されたエラー。
vastAds	<a href="#">vastAd</a> 型の配列	真	VAST レスポンスから解析された広告。
version	string	真	レスポンスの VAST タグの version 属性から解析された VAST 仕様バージョン。

## vodCreativeOffsets

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明します vodCreativeOffsets。

### ADS ログの vodCreativeOffsets プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
<any string>	<a href="#">vodCreativeOffset</a> 型の配列	false	マニフェストの時間オフセットから、この時点で挿入する広告のリストへのマッピング。

## vodCreativeOffset

このセクションでは、ADSログのプロパティについて説明します vodCreativeOffset。

### ADS ログの vodCreativeOffset プロパティ

プロパティ	Type	必須	説明
adContent	<a href="#">adContent</a> 型のオブジェクト	真	挿入された広告のコンテンツに関する情報。

プロパティ	Type	必須	説明
creativeUniqueId	string	真	トランスコーディングのキーとして使用される、広告の一意的識別子。これは、利用可能な場合、VASTレスポンス内のクリエイティブの ID フィールドです。それ以外の場合は、広告 URL のメザンです。
trackingEvents	<a href="#">trackingEvents</a> 型のオブジェクト	真	広告 URLs のさまざまな追跡イベントの追跡ビーコン。キーはイベント名、値はビーコンのリストです URLs。
transcodeAdDuration	number	真	トランスコードされたアセットから計算された広告の継続時間。
uri	string	真	トランスコーダーへの入力である、広告 URL のメザンバージョンの。
vastDuration	number	真	VAST レスポンスから解析された広告の期間。

## ADS ログのクエリ

CloudWatch Logs Insights には、ログをクエリするための豊富なオプションが用意されています。クエリ構文の詳細については、[CloudWatch 「ログインサイトクエリ構文」](#) を参照してください。このセクションでは、ADS ログクエリの使用を開始するための一般的なクエリの例を示します。すべてのクエリは、現在の時間範囲設定のログに対して実行されます。

次のクエリは、ADS ログからすべての情報を取得します。

```
fields @timestamp, eventType, sessionId, requestId, @message
| sort sessionId, @timestamp asc
```

次のクエリは、へのすべてのリクエストを取得しますADS。このクエリは、MediaTailor ログのリクエストヘッダーの内容を取得する方法を示しています。

```
fields @timestamp, adsRequestUrl, requestHeaders.0.value as @userAgent,
requestHeaders.1.value as @xForwardedFor, sessionId, requestId
| filter eventType = "MAKING_ADS_REQUEST"
| sort @timestamp asc
```

次のクエリは、特定のセッション MediaTailor に挿入された広告を取得します。

```
fields @timestamp, sessionId, requestId, @message
| filter eventType = "FILLED_AVAIL"
| sort @timestamp asc
```

次のクエリは、プレイヤーに代わって URLs が MediaTailor 呼び出した追跡を取得します。

```
fields @timestamp, beaconInfo.trackingEvent, beaconInfo.beaconUri,
beaconInfo.headers.0.value as @userAgent, beaconInfo.headers.1.value as
@xForwardedFor, sessionId, requestId
| filter eventType = "BEACON_FIRED"
| sort @timestamp asc
```

以下のクエリは、sessionId で結果をフィルタリングすることによって、特定の再生セッションの情報を取得します。

```
fields @timestamp, eventType, sessionId, requestId, @message
| filter sessionId = "0aaf6507-c6f9-4884-bfe7-f2f841cb8195"
| sort @timestamp asc
```

以下のクエリは、requestId で結果をフィルタリングすることによって、単一のリクエストの情報を取得します。

```
fields @timestamp, eventType, sessionId, requestId, @message
| filter requestId = "f5d3cf39-6258-4cf1-b3f6-a34ff8bf641d"
| sort @timestamp asc
```

以下のクエリは、ログに記録された各イベントタイプのログエントリの数を取得します。

```
fields eventType
| stats count() as @eventCount by eventType
```

以下のクエリは、広告をスキップしたすべての avail に対する avail ID とスキップされた広告のリストを取得します。

```
fields avail.availId
| parse @message '"skippedAds":[*]' as @skippedAdsList
| filter ispresent(@skippedAdsList)
```

## ADS ログJSONスキーマ

ログのJSONスキーマを AWS Elemental MediaTailor ADS以下に示します。

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "$id": "http://amazon.com/elemental/midas/mms/adsLogSchema.json",
  "type": "object",
  "title": "AWS Elemental MediaTailor ADS Log JSON Schema",
  "required": [
    "eventType",
    "eventTimestamp",
    "requestId",
    "sessionType",
    "eventDescription",
    "awsAccountId",
    "customerId",
    "originId",
    "sessionId"
  ],
  "additionalProperties": false,
  "properties": {
    "eventType": {
```

```
    "$id": "#/properties/eventType",
    "type": "string",
    "description": "The code for the event that triggered this log message. Example:
<code>VAST_RESPONSE</code>.",
    "examples": [
      "FILLED_AVAIL"
    ]
  },
  "eventTimestamp": {
    "$id": "#/properties/eventTimestamp",
    "type": "string",
    "description": "The date and time of the event.",
    "examples": [
      "1970-01-01T00:00:00Z"
    ],
    "format": "date-time"
  },
  "requestId": {
    "$id": "#/properties/requestId",
    "type": "string",
    "description": "The MediaTailor request ID, which you can use to correlate
multiple log entries for the same request.",
    "examples": [
      "c7c7ae8c-a61e-44e0-8efd-7723995337a1"
    ],
    "pattern": "^(.*)$"
  },
  "sessionType": {
    "$id": "#/properties/sessionType",
    "type": "string",
    "enum": [
      "HLS",
      "DASH"
    ],
    "description": "The player's stream type."
  },
  "eventDescription": {
    "$id": "#/properties/eventDescription",
    "type": "string",
    "description": "A short description of the event that triggered this log message,
provided by the MediaTailor service. By default, this is empty. Example: <code>Got
VAST response</code>.",
    "default": "",
    "examples": [
```

```
    "Got VAST response"
  ],
  "pattern": "^(.*)$"
},
"awsAccountId": {
  "$id": "#/properties/awsAccountId",
  "type": "string",
  "description": "The AWS account ID for the MediaTailor configuration that was
used for the session."
},
"customerId": {
  "$id": "#/properties/customerId",
  "type": "string",
  "description": "The hashed version of the AWS account ID, which you can use to
correlate multiple log entries.",
  "pattern": "^(.*)$"
},
"originId": {
  "$id": "#/properties/originId",
  "type": "string",
  "description": "The configuration name from the MediaTailor configuration. This
is different from the video content source, which is also part of the configuration.",
  "examples": [
    "external-canary-dash-serverside-reporting-onebox"
  ],
  "pattern": "^(.*)$"
},
"sessionId": {
  "$id": "#/properties/sessionId",
  "type": "string",
  "description": "The unique numeric identifier that MediaTailor assigned to the
player session. All requests that a player makes for a session have the same session
ID. Example: <code>e039fd39-09f0-46b2-aca9-9871cc116cde</code>.",
  "examples": [
    "120b9873-c007-40c8-b3db-0f1bd194970b"
  ],
  "pattern": "^(.*)$"
},
"avail": {
  "$id": "#/properties/avail",
  "type": "object",
  "title": "avail",
  "description": "Information about an avail that MediaTailor fills with ads.
Currently, for the <code>FILLED_AVAIL</code> event type, this is the plan created by
```

MediaTailor when it first encounters the avail. How the avail is eventually filled may vary from this plan, depending on how the content plays out. ",

```
"required": [
  "creativeAds",
  "originAvailDuration",
  "filledDuration",
  "fillRate",
  "numAds",
  "slateAd",
  "availId"
],
"additionalProperties": false,
"properties": {
  "originAvailDuration": {
    "$id": "#/properties/avail/originAvailDuration",
    "type": "number",
    "description": "The duration of the avail as specified in the content stream from the origin (<code>CUE_OUT</code> or <code>SCTE</code>).",
  },
  "filledDuration": {
    "$id": "#/properties/avail/filledDuration",
    "type": "number",
    "description": "The sum of the durations of all the ads inserted into the avail."
  },
  "fillRate": {
    "$id": "#/properties/avail/fillRate",
    "type": "number",
    "description": "The rate at which the ads fill the avail duration, from 0.0 (for 0%) to 1.0 (for 100%).",
  },
  "creativeAds": {
    "$id": "#/properties/avail/creativeAds",
    "type": "array",
    "description": "The ads that MediaTailor inserted into the avail.",
    "items": {
      "type": "object",
      "title": "creativeAd",
      "description": "Information about a single inserted ad.",
      "required": [
        "uri",
        "creativeUniqueId",
        "adContent",
        "trackingEvents",
```

```

        "vastDuration",
        "transcodedAdDuration"
    ],
    "additionalProperties": false,
    "properties": {
        "uri": { "$ref": "#/definitions/adMezzanineUri" },
        "creativeUniqueId": { "$ref": "#/definitions/creativeUniqueId" },
        "adContent": { "$ref": "#/definitions/adContent" },
        "trackingEvents": { "$ref": "#/definitions/trackingEvents" },
        "vastDuration": { "$ref": "#/definitions/vastDuration" },
        "transcodedAdDuration": { "$ref": "#/definitions/transcodedAdDuration" }
    }
},
"numAds": {
    "$id": "#/properties/avail/numAds",
    "type": "number",
    "description": "The number of ads that MediaTailor inserted into the avail."
},
"slateAd": {
    "$id": "#/properties/avail/slateAd",
    "type": ["object", "null"],
    "title": "slateAd",
    "description": "Information about the slate ad, which MediaTailor uses to
fill any unfilled segments in the avail.",
    "additionalProperties": false,
    "required": [
        "uri",
        "creativeUniqueId",
        "adContent",
        "transcodedAdDuration"
    ],
    "properties": {
        "uri": { "$ref": "#/definitions/adMezzanineUri" },
        "creativeUniqueId": { "$ref": "#/definitions/creativeUniqueId" },
        "adContent": { "$ref": "#/definitions/adContent" },
        "transcodedAdDuration": { "$ref": "#/definitions/transcodedAdDuration" }
    }
},
"availId": {
    "$id": "#/properties/avail/availId",
    "type": "string",
    "description": "The unique identifier for this avail. For HLS, this is the
media sequence number where the avail begins. For DASH, this is the period ID."
}

```

```

    },
    "skippedAds": {
      "$id": "#/properties/avail/skippedAds",
      "type": "array",
      "description": "The ads that MediaTailor didn't insert, for reasons like
<code>TRANSCODE_IN_PROGRESS</code> and <code>TRANSCODE_ERROR</code>.",
      "items": {
        "type": "object",
        "title": "skippedAd",
        "description": "Information about a single skipped ad.",
        "required": [
          "creativeUniqueId",
          "adMezzanineUrl",
          "skippedReason",
          "vastDuration"
        ],
        "additionalProperties": false,
        "properties": {
          "creativeUniqueId": { "$ref": "#/definitions/creativeUniqueId" },
          "adMezzanineUrl": {
            "type": "string",
            "description": "The mezzanine URL of the skipped ad."
          },
          "skippedReason": {
            "type": "string",
            "description": "The code that indicates why the ad wasn't inserted.
Example: <code>TRANSCODE_IN_PROGRESS</code>."
          },
          "vastDuration": { "$ref": "#/definitions/vastDuration" },
          "transcodedAdDuration": { "$ref": "#/definitions/transcodedAdDuration" }
        }
      }
    }
  },
  "vastResponse": {
    "$id": "#/properties/vastResponse",
    "type": "object",
    "title": "vastResponse",
    "description": "Information about the VAST response that MediaTailor received
from the ADS.",
    "required": [
      "version",

```

```

    "vastAds",
    "errors"
  ],
  "additionalProperties": false,
  "properties": {
    "version": {
      "$id": "#/properties/vastResponse/version",
      "type": "string",
      "description": "The VAST specification version, parsed from the
<code>version</code> attribute of the <code>VAST</code> tag in the response.",
      "examples": [
        "3.0"
      ],
      "pattern": "^(.*)$"
    },
    "vastAds": {
      "$id": "#/properties/vastResponse/vastAds",
      "type": "array",
      "description": "The ads parsed from the VAST response.",
      "items": {
        "$ref": "#/definitions/vastAd"
      }
    },
    "errors": {
      "$id": "#/properties/vastResponse/errors",
      "type": "array",
      "description": "The error URLs parsed from the <code>Error</code> tags in the
VAST response.",
      "items": {
        "type": "string",
        "description": "A single error URL."
      }
    }
  }
},

"vastAd": {
  "$ref": "#/definitions/vastAd"
},

"vodVastResponseTimeOffset": {
  "$id": "#/properties/vodVastResponseTimeOffset",
  "type": "number",
  "description": "The VMAP specific time offset for VOD ad insertion.",

```

```

    "examples": [
      5.0
    ]
  },

  "vodCreativeOffsets": {
    "$id": "#/properties/vodCreativeOffsets",
    "type": "object",
    "title": "vodCreativeOffsets",
    "description": "A map that indicates the time offsets in the manifest where
MediaTailor will insert avails, based on the VMAP response.",
    "additionalProperties": {
      "type": "array",
      "$id": "#/properties/vodCreativeOffsets/entry",
      "description": "A mapping from a time offset in the manifest to a list of ads
to insert at this time.",
      "items": {
        "type": "object",
        "$id": "#/properties/vodCreativeOffsets/entry/items",
        "title": "vodCreativeOffset",
        "description": "The list of ads to insert at the specified time offset.",
        "additionalProperties": false,
        "required": [
          "uri",
          "creativeUniqueId",
          "vastDuration",
          "transcodedAdDuration",
          "adContent",
          "trackingEvents"
        ],
        "properties": {
          "uri": { "$ref": "#/definitions/adMezzanineUri" },
          "creativeUniqueId": { "$ref": "#/definitions/creativeUniqueId" },
          "vastDuration": { "$ref": "#/definitions/vastDuration" },
          "transcodedAdDuration": { "$ref": "#/definitions/transcodedAdDuration" },
          "adContent": { "$ref": "#/definitions/adContent" },
          "trackingEvents": { "$ref": "#/definitions/trackingEvents" }
        }
      }
    }
  },

  "adsRequestUrl": {
    "$id": "#/properties/adsRequestUrl",

```

```

    "type": "string",
    "description": "The full URL of the ADS request made by MediaTailor."
  },

  "requestHeaders": {
    "$id": "#/properties/requestHeaders",
    "type": "array",
    "description": "The headers that MediaTailor included with the ADS request. Typically, the logs include these when a request to the ADS fails, to help with troubleshooting.",
    "items": {
      "type": "object",
      "title": "requestheaders",
      "description": "The name and value for a single header included in the ADS request.",
      "required": [
        "name",
        "value"
      ],
      "additionalProperties": false,
      "properties": {
        "name": {
          "type": "string",
          "description": "The name of the header."
        },
        "value": {
          "type": "string",
          "description": "The value of the header."
        }
      }
    }
  }
},

"oneOf": [
  { "$ref": "#/definitions/eventMakingAdsRequest" },
  { "$ref": "#/definitions/eventVastResponse" },
  { "$ref": "#/definitions/eventFilledAvail" },
  { "$ref": "#/definitions/eventErrorFiringBeaconFailed" },
  { "$ref": "#/definitions/eventWarningNoAdvertisements" },
  { "$ref": "#/definitions/eventUnknownHost" },
  { "$ref": "#/definitions/eventErrorAdsTimeout" },
  { "$ref": "#/definitions/eventPlannedAvail" },
  { "$ref": "#/definitions/eventEmptyVastResponse" },

```

```

    { "$ref": "#/definitions/eventErrorUnknown" },
    { "$ref": "#/definitions/eventVastRedirect" },
    { "$ref": "#/definitions/eventRedirectedVastResponse" },
    { "$ref": "#/definitions/eventErrorAdsResponseParse" },
    { "$ref": "#/definitions/eventErrorAdsInvalidResponse" },
    { "$ref": "#/definitions/eventErrorDisallowedHost"},
    { "$ref": "#/definitions/eventWarningDynamicVariableSubFailed"},
    { "$ref": "#/definitions/eventVodTimeBasedAvailPlanVastResponseForOffset" },
    { "$ref": "#/definitions/eventVodTimeBasedAvailPlanSuccess" }
  ],

  "definitions": {
    "eventMakingAdsRequest": {
      "$id": "#/definitions/eventMakingAdsRequest",
      "required": [
        "eventType",
        "adsRequestUrl"
      ],
      "properties": {
        "eventType": {
          "type": "string",
          "const": "MAKING_ADS_REQUEST"
        }
      }
    },
    "eventVastResponse": {
      "$id": "#/definitions/eventVastResponse",
      "required": [
        "eventType"
      ],
      "properties": {
        "eventType": {
          "type": "string",
          "const": "VAST_RESPONSE"
        }
      }
    },
    "eventFilledAvail": {
      "$id": "#/definitions/eventFilledAvail",
      "required": [
        "eventType",

```

```
    "avail"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "FILLED_AVAIL"
    }
  }
},

"eventErrorFiringBeaconFailed": {
  "$id": "#/definitions/eventErrorFiringBeaconFailed",
  "required": [
    "eventType",
    "error",
    "beaconInfo"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "ERROR_FIRING_BEACON_FAILED"
    }
  }
},

"eventWarningNoAdvertisements": {
  "$id": "#/definitions/eventWarningNoAdvertisements",
  "required": [
    "eventType"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "WARNING_NO_ADVERTISEMENTS"
    }
  }
},

"eventUnknownHost": {
  "$id": "#/definitions/eventUnknownHost",
  "required": [
    "eventType",
    "requestHeaders"
  ],
  ],
```

```
"properties": {
  "eventType": {
    "type": "string",
    "const": "ERROR_UNKNOWN_HOST"
  }
},

"eventErrorAdsTimeout": {
  "$id": "#/definitions/eventErrorAdsTimeout",
  "required": [
    "eventType",
    "adsRequestUrl",
    "requestHeaders"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "ERROR_ADS_TIMEOUT"
    }
  }
},

"eventPlannedAvail": {
  "$id": "#/definitions/eventPlannedAvail",
  "required": [
    "eventType"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "PLANNED_AVAIL"
    }
  }
},

"eventEmptyVastResponse": {
  "$id": "#/definitions/eventEmptyVastResponse",
  "required": [
    "eventType"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
```

```
        "const": "EMPTY_VAST_RESPONSE"
      }
    }
  },

  "eventErrorUnknown": {
    "$id": "#/definitions/eventErrorUnknown",
    "required": [
      "eventType"
    ],
    "properties": {
      "eventType": {
        "type": "string",
        "const": "ERROR_UNKNOWN"
      }
    }
  },

  "eventVastRedirect": {
    "$id": "#/definitions/eventVastRedirect",
    "required": [
      "eventType"
    ],
    "properties": {
      "eventType": {
        "type": "string",
        "const": "VAST_REDIRECT"
      }
    }
  },

  "eventRedirectedVastResponse": {
    "$id": "#/definitions/eventRedirectedVastResponse",
    "required": [
      "eventType"
    ],
    "properties": {
      "eventType": {
        "type": "string",
        "const": "REDIRECTED_VAST_RESPONSE"
      }
    }
  },

  "_comment": "NOTE that the property vastResponse is not required because empty
vast responses do not contain a vastResponse."
```

```
},

"eventErrorAdsResponseParse": {
  "$id": "#/definitions/eventErrorAdsResponseParse",
  "required": [
    "eventType"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "ERROR_ADS_RESPONSE_PARSE"
    }
  }
},

"eventErrorAdsInvalidResponse": {
  "$id": "#/definitions/eventErrorAdsInvalidResponse",
  "required": [
    "eventType",
    "additionalInfo"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "ERROR_ADS_INVALID_RESPONSE"
    }
  }
},

"eventErrorDisallowedHost": {
  "$id": "#/definitions/eventErrorDisallowedHost",
  "required": [
    "eventType"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "ERROR_DISALLOWED_HOST"
    }
  }
},

"eventWarningDynamicVariableSubFailed": {
  "$id": "#/definitions/eventWarningDynamicVariableSubFailed",
```

```
"required": [
  "eventType",
  "adsRequestUrl"
],
"properties": {
  "eventType": {
    "type": "string",
    "const": "WARNING_URL_VARIABLE_SUBSTITUTION_FAILED"
  }
}
},

"eventVodTimeBasedAvailPlanVastResponseForOffset": {
  "$id": "#/definitions/eventVodTimeBasedAvailPlanVastResponseForOffset",
  "required": [
    "eventType",
    "vastResponse"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "VOD_TIME_BASED_AVAIL_PLAN_VAST_RESPONSE_FOR_OFFSET"
    }
  }
},

"eventVodTimeBasedAvailPlanSuccess": {
  "$id": "#/definitions/eventVodTimeBasedAvailPlanSuccess",
  "required": [
    "eventType",
    "vodCreativeOffsets"
  ],
  "properties": {
    "eventType": {
      "type": "string",
      "const": "VOD_TIME_BASED_AVAIL_PLAN_SUCCESS"
    }
  }
},

"creativeUniqueId": {
  "type": "string",
```

```
    "description": "The unique identifier for the ad, used as a key for transcoding. This is the ID field for the creative in the VAST response, if available. Otherwise, it's the mezzanine URL of the ad. "
  },

  "vastDuration": {
    "type": "number",
    "description": "The duration of the ad, as parsed from the VAST response."
  },

  "transcodedAdDuration": {
    "type": "number",
    "description": "The duration of the ad, calculated from the transcoded asset."
  },

  "adContent": {
    "$id": "#/properties/adContent",
    "type": ["object", "null"],
    "title": "adContent",
    "description": "Information about the content of the inserted ad.",
    "additionalProperties": false,
    "properties": {
      "adPlaylistUri": {
        "$id": "#/properties/adContent/adPlaylistUri",
        "type": "object",
        "title": "adPlaylistUri",
        "description": "The mapping from the origin manifest for a variant to the ad manifest for the variant. For DASH, this contains a single entry, because all variants are represented in a single DASH manifest. ",
        "additionalProperties": {
          "$id": "#/properties/adContent/adPlaylistUri/adPlaylistUri",
          "type": "string",
          "description": "The URL of the ad manifest for the specific variant."
        }
      }
    }
  },

  "adMezzanineUri": {
    "type": "string",
    "description": "The URL of the mezzanine version of the ad, which is the input to the transcoder."
  },
}
```

```
"trackingEvents": {
  "type": "object",
  "title": "trackingEvents",
  "description": "The tracking beacon URLs for the various tracking events for the
ad. The keys are the event names, and the values are a list of beacon URLs.",

  "additionalProperties": {
    "type": "array",
    "description": "The list of beacon URLs for the specified tracking event
(impression, complete, and so on)",
    "items": {
      "type": "string",
      "description": "The beacon URLs for this tracking event."
    }
  }
},

"vastAd": {
  "$id": "#/properties/vastAd",
  "type": "object",
  "title": "vastAd",
  "description": "Information about a single ad parsed from the VAST response.",
  "required": [
    "vastAdId",
    "adSystem",
    "adTitle",
    "creativeId",
    "creativeAdId",
    "duration",
    "vastMediaFiles",
    "trackingEvents"
  ],
  "additionalProperties": false,
  "properties": {
    "vastAdId": {
      "$id": "#/properties/vastAd/vastAdId",
      "type": "string",
      "description": "The value of the id attribute of the <code>Ad</code> tag in
the VAST response",
      "examples": [
        "ad1"
      ]
    },
    "adSystem": {
```

```
    "$id": "#/properties/vastAd/adSystem",
    "type": "string",
    "description": "The value of the <code>AdSystem</code> tag in the VAST
response.",
    "examples": [
      "GDFP"
    ]
  },
  "adTitle": {
    "$id": "#/properties/vastAd/adTitle",
    "type": "string",
    "description": "The media files that are available for the ad in the VAST
response.",
    "examples": [
      "External NCA1C1L1 LinearInlineSkippable"
    ]
  },
  "creativeId": {
    "$id": "#/properties/vastAd/creativeId",
    "type": "string",
    "description": "The value of the id attribute of the <code>Creative</code>
tag in the VAST response.",
    "examples": [
      "creative1"
    ]
  },
  "creativeAdId": {
    "$id": "#/properties/vastAd/creativeAdId",
    "type": "string",
    "description": "The value of the adId attribute of the <code>Creative</code>
tag in the VAST response."
  },
  "duration": {
    "$id": "#/properties/vastAd/duration",
    "type": "number",
    "description": "The approximate duration of the ad, based on the
<code>duration</code> tag in the <code>linear</code> element of the VAST response.",
    "examples": [
      30,
      30.0
    ]
  },
  "vastMediaFiles": {
    "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles",
```

```
    "type": "array",
    "description": "The list of available media files for the ad in the VAST
response.",
    "items": {
      "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items",
      "type": "object",
      "title": "vastMediaFile",
      "description": "Information about a media file for the ad.",
      "required": [
        "uri",
        "id",
        "delivery",
        "type",
        "apiFramework",
        "width",
        "height",
        "bitrate"
      ],
      "additionalProperties": false,
      "properties": {
        "uri": { "$ref": "#/definitions/adMezzanineUri" },
        "id": {
          "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/id",
          "type": "string",
          "description": "The value of the id attribute of the <code>MediaFile</
code> tag.",
          "examples": [
            "GDFP"
          ]
        },
        "delivery": {
          "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/delivery",
          "type": "string",
          "description": "The protocol used for the media file, set to either
progressive or streaming.",
          "examples": [
            "progressive"
          ]
        },
        "type": {
          "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/type",
          "type": "string",
          "description": "The MIME type of the media file, taken from the type
attribute of the <code>MediaFile</code> tag.",
```

```

        "examples": [
            "video/mp4"
        ]
    },
    "apiFramework": {
        "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/
apiFramework",
        "type": "string",
        "description": "The API framework needed to manage the media file.
Example: <code>VPAID</code>."
    },
    "width": {
        "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/width",
        "type": "integer",
        "description": "The pixel width of the media file.",
        "examples": [
            1280
        ]
    },
    "height": {
        "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/height",
        "type": "integer",
        "description": "The pixel height of the media file.",
        "examples": [
            720
        ]
    },
    "bitrate": {
        "$id": "#/properties/vastAd/vastMediaFiles/items/properties/bitrate",
        "type": "integer",
        "description": "The bitrate of the media file.",
        "examples": [
            533
        ]
    }
}
},
"trackingEvents": { "$ref": "#/definitions/trackingEvents" },
"vastAdTagUri": {
    "$id": "#/properties/vastAd/vastAdTagUri",
    "type": "string",
    "description": "The VMAP-specific redirect URI for an ad.",
    "examples": [

```

```
        "https://ads.redirect.com/redirect1"  
    ]  
  }  
}  
}  
}
```

## Amazon CloudWatch メトリクス AWS Elemental MediaTailor によるモニタリング

を使用して AWS Elemental MediaTailor メトリクスをモニタリングできます CloudWatch。CloudWatch は、サービスのパフォーマンスに関する raw データを収集し、そのデータを読み取り可能なほぼリアルタイムのメトリクスに処理します。これらの統計は 15 か月間保持されるため、履歴情報にアクセスし、ウェブアプリケーションまたはサービスの動作をよりの確に把握できます。また、特定のしきい値を監視するアラームを設定し、これらのしきい値に達したときに通知を送信したりアクションを実行したりできます。詳細については、[「Amazon CloudWatch ユーザーガイド」](#)を参照してください。

メトリクスはまずサービスの名前空間ごとにグループ化され、次に各名前空間内のさまざまなディメンションの組み合わせごとにグループ化されます。

CloudWatch コンソールを使用してメトリクスを表示するには

1. で CloudWatch コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. ナビゲーションペインで Metrics (メトリクス) を選択します。
3. すべてのメトリクスで、MediaTailor 名前空間を選択します。
4. メトリクスを表示するメトリクスディメンション (originID など) を選択します。
5. 表示する期間を指定します。

AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用してメトリクスを表示するには

- コマンドプロンプトで、次のコマンドを使用します。

```
aws cloudwatch list-metrics --namespace "AWS/MediaTailor"
```

## AWS Elemental MediaTailor CloudWatch メトリクス

AWS Elemental MediaTailor 名前空間には、次のメトリクスが含まれます。これらのメトリクスはデフォルトでユーザーのアカウントに発行されます。

### チャンネルアセンブリ (CA) メトリクス

次の表では、すべてのメトリクスをチャンネルまたはチャンネル出力で使用できます。

メトリクス	説明
4xxErrorCount	4xx エラーの数。
5xxErrorCount	5xx エラーの数。
RequestCount	リクエストの総数。トランザクション数は、プレイヤーが更新されたマニフェストをリクエストする頻度とプレイヤーの数に大きく依存します。プレイヤーリクエストのそれぞれがトランザクションとして計上されます。
TotalTime	アプリケーションサーバーがリクエストの処理にかかった時間。クライアントとネットワークとの間でバイトの受信と書き込みにかかった時間も含まれます。

### サーバー側の広告挿入 (SSAI) メトリクス

次の表に、サーバー側の広告挿入メトリクスを示します。

メトリクス	説明
AdDecisionServer.Ads	指定した CloudWatch 期間内に広告決定サーバー (ADS) レスポンスに含まれる広告の数。
AdDecisionServer.Duration	指定したADS期間内から MediaTailor 受信したすべての広告の合計時間をミリ秒単位で表 CloudWatch します。この期間は、Avail.Dur

メトリクス	説明
AdDecisionServer.Errors	<p>ation 指定した よりも長くすることができません。</p> <p>CloudWatch 指定したADS期間内に が から MediaTailor 受け取った 200 以外のHTTPステータスコードレスポンス、空のレスポンス、タイムアウトレスポンスの数。</p>
AdDecisionServer.FillRate	<p>からのレスポンスが、指定した期間に対応する個々の広告表示をADS埋めた割合の単純平均。</p> <p>加重平均を取得するには、AdDecisionServer.Duration を Avail.Duration の割合 (%) で計算します。単純平均および加重平均の詳細については、「<a href="#">単純平均と加重平均</a>」を参照してください。</p>
AdDecisionServer.Latency	<p>から MediaTailor へのリクエストの応答時間をミリ秒単位で表しますADS。</p>
AdDecisionServer.Timeouts	<p>指定した CloudWatch 期間ADSに に対してタイムアウトしたリクエストの数。</p>
AdNotReady	<p>指定した期間に内部トランスコーダーサービスによってまだトランスコードされていない広告を がADS指した回数。</p> <p>このメトリクスの値が大きいと、全体的な Avail.FillRate が低くなる可能性があります。</p>
AdsBilled	<p>が挿入に基づいて顧客に MediaTailor 請求する広告の数。</p>

メトリクス	説明
Avail.Duration	CloudWatch 期間内に計画された広告表示のミリ秒数の合計。計画された合計は、オリジンマニフェスト内の ad avail 継続時間に基づきます。
Avail.FilledDuration	期間内に広告が埋め MediaTailor られる広告 CloudWatch 表示時間の計画されたミリ秒数。
Avail.FillRate	<p>CloudWatch 期間中に が個々の広告表示を埋め MediaTailor るレートの計画された単純平均。</p> <p>加重平均を取得するには、Avail.FilledDuration を Avail.Duration の割合 (%) で計算します。単純平均および加重平均の詳細については、「<a href="#">単純平均と加重平均</a>」を参照してください。</p> <p>MediaTailor が達成できる最大 Avail.FillRate は AdDecisionServer.FillRate によって制限されます。Avail.FillRate が低い場合は、AdDecisionServer.FillRate と比較してください。AdDecisionServer.FillRate が低い場合、は avail 期間に十分な広告を返さないADS可能性があります。</p>
Avail.Impression	サーバー側のビーコン中に が MediaTailor 表示するインプレッション追跡イベントを含む広告の数 (インプレッションの数ではありません)。
Avail.ObservedDuration	期間内に発生した広告表示の観測された合計ミリ秒数 CloudWatch。Avail.ObservedDuration は、広告表示の最後に出力され、広告表示中にマニフェストで報告されたセグメントの期間に基づきます。

メトリクス	説明
<code>Avail.ObservedFilledDuration</code>	CloudWatch 期間内に広告が MediaTailor いっぱいになった広告表示時間の観測ミリ秒数。
<code>Avail.ObservedFillRate</code>	CloudWatch 期間内に個々の広告表示が MediaTailor 満たされた割合の観測された単純平均。  最初のCUE-INタグでマニフェストに対してのみ発行されます。CUE-IN タグがない場合は、このメトリクス MediaTailor を出力しません。
<code>Avail.ObservedSlateDuration</code>	期間内に挿入されたスレートの観測された合計ミリ秒数 CloudWatch 。
<code>GetManifest.Errors</code>	が指定した CloudWatch 期間にマニフェストを生成 MediaTailor している間に受信したエラーの数。
<code>GetManifest.Latency</code>	マニフェストを生成するリクエストの MediaTailor 応答時間をミリ秒単位で表します。
<code>Origin.Errors</code>	指定した CloudWatch 期間に がオリジンサーバーから MediaTailor 受信した 200 以外の HTTPステータスコードレスポンスとタイムアウトレスポンスの数。
<code>Origin.ManifestFileSizeBytes</code>	HLS と の両方のオリジンマニフェストのファイルサイズをバイト単位で表しますDASH。通常、このメトリクスは と組み合わせて使用されますOrigin.ManifestFileSizeToolarge 。

メトリクス	説明
<code>Origin.ManifestFileSizeTooLarge</code>	マニフェストサイズが設定された量より大きいオリジンからのレスポンスの数。通常、このメトリクスは と組み合わせて使用されます <code>Origin.ManifestFileSizeBytes</code> 。
<code>Origin.Timeouts</code>	指定した CloudWatch 期間にオリジンサーバーに対してタイムアウトしたリクエストの数。
<code>Requests</code>	すべてのリクエストタイプにおける 1 秒あたりの同時トランザクションの数。トランザクション数は、主にプレイヤーの数と、プレイヤーが更新されたマニフェストをリクエストする頻度によって異なります。プレイヤーリクエストのそれぞれがトランザクションとして計上されます。
<code>SkippedReason.DurationExceeded</code>	が指定された avail 期間よりも長い広告の期間をADS返したために avail に挿入されなかった広告の数。このメトリクスの値が大きいと、 <code>Avail.Ads</code> と <code>AdDecisionServer.Ads</code> メトリクスの不一致につながる可能性があります。
<code>SkippedReason.EarlyCueIn</code>	早期の のためにスキップされた広告の数CUE-IN。
<code>SkippedReason.InternalError</code>	内部エラーにより MediaTailorスキップされた広告の数。
<code>SkippedReason.NewCreative</code>	アセットがクライアントから初めてリクエストされたために avail に挿入されなかった広告の数。このメトリクスの値が大きいと、アセットが正常にトランスコードされるまで <code>Avail.FillRate</code> 、一時的に 全体の が低くなる可能性があります。

メトリクス	説明
SkippedReason.NoVariantMatch	広告とコンテンツの間にバリエントが一致しないためにスキップされた広告の数。
SkippedReason.PersonalizationThresholdExceeded	この設定でパーソナライゼーションしきい値設定を超える広告の期間。
SkippedReason.ProfileNotFound	トランスコードプロファイルが見つからないためにスキップされた広告の数。
SkippedReason.TranscodeError	トランスコードエラーによりスキップされた広告の数。
SkippedReason.TranscodeInProgress	広告がまだトランスコードされていないために avail に挿入されなかった広告の数。このメトリクスの値が大きいと、アセットが正常にトランスコードされるまで Avail.FillRate、全体の が一時的に低くなる可能性があります。

## 単純平均と加重平均

からの広告リクエストADSへのレスポンスと、 が広告表示 MediaTailor を埋める方法の単純平均 MediaTailor と加重平均を取得できます。

- 単純平均は、AdDecisionServer.FillRate および Avail.FillRate で提供されます。これらは、対象期間の個々の avail に対するフィルレート割合 (%) の平均です。単純平均では、個々の avail の継続時間の違いは考慮されません。
- 加重平均は、すべての avail 継続時間の合計に対するフィルレート (%) です。これらの値は、 $(AdDecisionServer.Duration \times 100) \div Avail.Duration$  および  $(Avail.FilledDuration \times 100) \div Avail.Duration$  として計算されます。これらの平均値には、各 ad avail の継続時間における違いが反映されており、継続時間が長いものほど重みが大きくなります。

単一の ad avail のみを含む期間の場合、AdDecisionServer.FillRate によって算出される単純平均は、 $(AdDecisionServer.Duration \times 100) \div Avail.Duration$

で算出される加重平均と同等です。Avail.FillRate で算出される単純平均は、 $(\text{Avail.FilledDuration} \times 100) \div \text{Avail.Duration}$  で算出される加重平均と同等です。

## 例

指定した期間に次の 2 つの ad avail が含まれるとします。

- 最初の ad avail の継続時間は 90 秒です。
  - avail のADSレスポンスは 45 秒の広告を提供します (50% 満杯)。
  - MediaTailor は、使用可能な広告時間の 45 秒分を埋めます (50% が埋められます)。
- 2 つめの ad avail の継続時間は 120 秒です。
  - avail のADSレスポンスは 120 秒の広告を提供します (100% 満杯)。
  - MediaTailor は、使用可能な広告時間の 90 秒分を埋めます (75% が埋められています)。

メトリクスは以下のとおりです。

- Avail.Duration は 210 (2 つの ad avail 継続時間の合計:  $90 + 120$ ) です。
- AdDecisionServer.Duration は 165 (2 つのレスポンス継続時間の合計:  $45 + 120$ ) です。
- Avail.FilledDuration は 135 (2 つの埋められた継続時間の合計:  $45 + 90$ ) です。
- AdDecisionServer.FillRate は 75% (avail ごとの満稿割合 (%) の平均:  $(50\% + 100\%) \div 2$ ) です。これは単純平均です。
- ADS フィルレートの加重平均は 78.57% で、Avail.Duration:  $(165 \times 100) / 210$  の割合 AdDecisionServer.Duration です。この計算では、継続時間の違いが考慮されます。
- Avail.FillRate は 62.5% (avail ごとの満稿割合 (%) の平均:  $(50\% + 75\%) \div 2$ ) です。これは単純平均です。
- MediaTailor avail フィルレートの加重平均は 64.29% です。これは、Avail.Duration:  $(135 \times 100) / 210$  に対する Avail.FilledDuration の割合です。この計算では、継続時間の違いが考慮されます。

どの広告表示でも Avail.FillRate が達成 MediaTailor できる最大値は 100% です。は、avail で利用可能な広告時間よりも多くの広告時間を返すADS場合がありますが、MediaTailor は利用可能な時間のみを埋めることができます。

## AWS Elemental MediaTailor CloudWatch デイメンション

次のデイメンションを使用して AWS Elemental MediaTailor データをフィルタリングできます。

ディメンション	説明
Configuration Name	メトリクスが属する設定を示します。

## を使用したAPI呼び出しのログ記録 AWS CloudTrail

AWS Elemental MediaTailor は、ユーザー AWS CloudTrail、ロール、または のサービスによって実行されたアクションを記録する AWS サービスであると統合されています MediaTailor。は、のすべてのAPI呼び出しをイベント MediaTailor として CloudTrail キャプチャします。キャプチャされた呼び出しには、MediaTailor コンソールからの呼び出しと、オペレーションへのコード呼び出しが含まれます MediaTailor API。証跡を作成する場合は、CloudTrail イベントを含む Amazon S3 バケットへのイベントの継続的な配信を有効にすることができます MediaTailor。証跡を設定しない場合でも、CloudTrail コンソールのイベント履歴で最新のイベントを表示できます。によって収集された情報を使用して CloudTrail、に対するリクエスト MediaTailor、リクエスト元の IP アドレス、リクエスト者、リクエスト日時などの詳細を確認できます。

詳細については CloudTrail、[「AWS CloudTrail ユーザーガイド」](#)を参照してください。

## AWS Elemental MediaTailor の情報 CloudTrail

CloudTrail AWS アカウントを作成すると、がアカウントで有効になります。アクティビティが発生すると AWS Elemental MediaTailor、そのアクティビティは CloudTrail イベント履歴の他の AWS サービスイベントとともにイベントに記録されます。AWS アカウントで最近のイベントを表示、検索、ダウンロードできます。詳細については、[「イベント履歴を含む CloudTrail イベントの表示」](#)を参照してください。

のイベントなど、AWS アカウントのイベントの継続的な記録については AWS Elemental MediaTailor、証跡を作成します。証跡により CloudTrail、はログファイルを Amazon S3 バケットに配信できます。デフォルトでは、コンソールで証跡を作成すると、証跡はすべての AWS リージョンに適用されます。証跡は、AWS パーティション内のすべてのリージョンからのイベントをログに記録し、指定した Amazon S3 バケットにログファイルを配信します。さらに、CloudTrail ログで収集されたイベントデータをさらに分析してそれに基づいて行動するように、他の AWS サービスを設定できます。詳細については、次を参照してください。

- [AWS アカウントの証跡の作成](#)
- [AWS CloudTrail ログとの サービス統合](#)
- [の Amazon SNS通知の設定 CloudTrail](#)

- [複数のリージョンからの CloudTrail ログファイルの受信](#)と[複数のアカウントからの CloudTrail ログファイルの受信](#)

すべての AWS Elemental MediaTailor アクションは、[AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス](#)によってログに記録され、[AWS Elemental MediaTailor APIリファレンス](#)に文書化されます。たとえば、PutPlaybackConfiguration オペレーションと ListPlaybackConfigurations オペレーションへのコールに伴って、CloudTrail ログファイルにエントリが生成されます。

各イベントまたはログエントリには、誰がリクエストを生成したかという情報が含まれます。アイデンティティ情報は、以下を判別するのに役立ちます。

- リクエストがルートユーザーまたは AWS Identity and Access Management (IAM) 認証情報を使用して行われたかどうか
- リクエストが、ロールとフェデレーティッドユーザーのどちらの一時的なセキュリティ認証情報を使用して送信されたか
- リクエストが別の AWS サービスによって行われたかどうか

詳細については、「[CloudTrail userIdentity 要素](#)」を参照してください。

## AWS Elemental MediaTailor ログファイルエントリについて

証跡は、指定した Amazon S3 バケットにイベントをログファイルとして配信できるようにする設定です。CloudTrail ログファイルには 1 つ以上のログエントリが含まれます。イベントは任意のソースからの単一のリクエストを表し、リクエストされたアクション、アクションの日時、リクエストパラメータなどに関する情報が含まれます。CloudTrail ログファイルはパブリックAPIコールの順序付けられたスタックトレースではないため、特定の順序では表示されません。

次の例は、PutPlaybackConfiguration アクションを示す CloudTrail ログエントリを示しています。

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "IAMUser",
    "principalId": "AIDAEXAMPLE",
    "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/testuser",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AIDAEXAMPLE",
    "userName": "testuser"
```

```
  },
  "eventTime": "2018-12-28T22:53:46Z",
  "eventSource": "mediatailor.amazonaws.com",
  "eventName": "PutPlaybackConfiguration",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "1.2.3.4",
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.4.0",
  "requestParameters": {
    "VideoContentSourceUrl": "http://examplevideo.com",
    "Name": "examplename",
    "AdDecisionServerUrl": "http://exampleads.com"
  },
  "responseElements": {
    "SessionInitializationEndpointPrefix": "https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/session/AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/examplename/",
    "DashConfiguration": {
      "ManifestEndpointPrefix": "https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/dash/AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/examplename/",
      "MpdLocation": "EMT_DEFAULT"
    },
    "AdDecisionServerUrl": "http://exampleads.com",
    "CdnConfiguration": {},
    "PlaybackEndpointPrefix": "https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com",
    "HlsConfiguration": {
      "ManifestEndpointPrefix": "https://777788889999.mediatailor.us-east-1.amazonaws.com/v1/master/AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/examplename/"
    },
    "VideoContentSourceUrl": "http://examplevideo.com",
    "Name": "examplename"
  },
  "requestID": "1a2b3c4d-1234-5678-1234-1a2b3c4d5e6f",
  "eventID": "987abc65-1a2b-3c4d-5d6e-987abc654def",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "111122223333"
}
```

次の例は、GetPlaybackConfigurationアクションを示す CloudTrail ログエントリを示しています。

```
{
  "eventVersion": "1.05",
```

```
"userIdentity": {
  "type": "IAMUser",
  "principalId": "AIDAEXAMPLE",
  "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/testuser",
  "accountId": "111122223333",
  "accessKeyId": "AIDAEXAMPLE",
  "userName": "testuser"
},
"eventTime": "2018-12-28T22:52:37Z",
"eventSource": "mediatailor.amazonaws.com",
"eventName": "GetPlaybackConfiguration",
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "1.2.3.4",
"userAgent": "PostmanRuntime/7.4.0",
"requestParameters": {
  "Name": "examplename"
},
"responseElements": null,
"requestID": "0z1y2x3w-0123-4567-9876-6q7r8s9t0u1v",
"eventID": "888ddd77-3322-eeew-uuii-abc123jkl343",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"recipientAccountId": "111122223333"
}
```

## アラートによる MediaTailor チャンnel アセンブリ リソースのモニタリング

MediaTailor は、チャンネルアセンブリリソースで発生する問題または潜在的な問題に関するアラートを作成します。アラートは、問題、問題が発生した日時、影響を受けるリソースを記述します。

アラートは AWS Management Console、AWS Command Line Interface ( AWS CLI ) AWS SDKs、または [ListAlerts](#) を使用して MediaTailor [ListAlerts](#) プログラムで表示できます API。

### Important

アラートを利用できるのは、2021 年 7 月 14 日以降に作成されたチャンネルアセンブリリソースのみです。

## チャンネルアセンブリアラート

アラートタイプ	アラートコード	アラートメッセージ	メモ
VOD ソース	NOT_PROCESSED	MediaTailor はパッケージ設定を処理していません <i>configurationPath</i> 。	
	UNREACHABLE	に到達できませんURL <i>url</i> 。	
	UNAUTHORIZED	<i>url</i> はリクエストを許可しませんでした。	
	TIMEOUT	<i>url</i> への接続がタイムアウトしました。	
	UNPARSABLE_MANIFEST	MediaTailor でマニフェストの解析中に問題が発生しました <i>url</i> 。	
	VARIANT_DURATION_MISMATCH	MediaTailor マニフェストから解析中に、で検出されたバリエーションの合計期間が一致しません <i>url</i> 。これにより、再生中に停止する可能性があります。	マニフェストの期間はバリエーション/表現によって異なります。これにより、字幕が欠落したり正しくなかったりして、広告を挿入 MediaTailor できなくなる可能性があります。
	SEGMENT_DURATION_TOO_LONG	MediaTailor からマニフェストを解析中に、が 30 秒を超えるセグメントを検出しました <i>url</i> 。これにより、再生中に停止したり、字幕が欠落したり正しくなかったり、広告を挿入できない可能性があります。	マニフェストには、30 秒を超えるセグメントが含まれています。

アラートタイプ	アラートコード	アラートメッセージ	メモ
	TARGET_DURATION_MISMATCH	MediaTailor からHLSマニフェストを解析中に、マニフェスト間でEXT-X-TARGETDURATION 値の不一致が発生しました <code>url</code> 。これにより、再生中に停止する可能性があります。	ターゲット期間は、ソース内のすべてのマニフェストで一致するわけではありません。
ソースの場所	NOT_PROCESSED	MediaTailor はリソース を処理していません <code>resourceName</code> 。	
プログラム	VOD_SOURCE_ALERT	このプログラム <code>vodSourceName</code> のVODソースには、次のアラートがあります。 <code>vodSourceAlertCode</code> <code>vodSourceAlertMessage</code>	
	SOURCE_LOCATION_ALERT	このプログラム <code>sourceLocationName</code> に含まれるソースロケーションには、次のアラートがあります。 <code>sourceLocationAlertCode</code> <code>sourceLocationAlertMessage</code>	

アラートタイプ	アラートコード	アラートメッセージ	メモ
	CODEC_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュールに不一致コーデックが発生しました。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	
	RESOLUTION_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュールの解決が一致しませんでした。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	
	BANDWIDTH_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュールに不一致の帯域幅が発生しました。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	

アラートタイプ	アラートコード	アラートメッセージ	メモ
	FRAMERATE_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュールのフレームレートが一致しませんでした。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	
	TARGET_DURATION_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュール内の HLS マニフェスト間で EXT-X-TARGETDURATION 値の不一致が発生しました。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	
	SEGMENT_DURATION_MISMATCH	MediaTailor で <i>channelName</i> スケジュール内の マニフェスト間で セグメント継続時間の値が不一致になりました。の マニフェスト <i>manifestUrl</i> と <i>programName1</i> の マニフェスト <i>programName2 sourceGroupName</i> の間に不一致があります <i>manifestUrl</i> 。	

アラートタイプ	アラートコード	アラートメッセージ	メモ
	NO_COMMON_SEGMENT_BOUNDARY_FOR_AD_SLATE	MediaTailor は、 <i>offsetMillis</i> プログラム のオフセットで広告スレートを挿入できませんでした <i>programName</i> 。 広告スレートの開始時刻に共通のセグメント境界はありません。	
	NOT_PROCESSED	MediaTailor はリソース を処理していません <i>resourceName</i> 。	
	TOO_MANY_ALERTS	MediaTailor が検出したアラートが多すぎて、にそれ以上アラートを提供しません <i>programName</i> 。既存のアラートをクリアして、のアラートを引き続き受信します <i>programName</i> 。	
Channel	PROGRAM_ALERT	このチャンネル <i>programName</i> に含まれるプログラムには、次のアラートがあります。 <i>programAlertCode</i> <i>programAlertMessage</i>	

## アラートの表示

任意の MediaTailor チャンnelアセンブリリソースのアラートを表示できます。チャンネルとプログラムのアラートを表示すると、にはチャンネルまたはプログラムに含まれるすべての関連リソース MediaTailor が含まれます。例えば、特定のプログラムのアラートを表示すると、プログラムに含まれるソースの場所とVODソースのアラートも表示されます。

アラートを表示するには、以下の手順を実行します。

## Console

コンソールでアラートを表示する

1. で MediaTailor コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/mediatailor/>。
2. アラートを表示するリソースを選択します。
3. [Alerts] (アラート) タブを選択してアラートを表示します。

## AWS Command Line Interface (AWS CLI)

チャンネルアセンブリリソースのアラートを一覧表示するには、リソースの [Amazon リソース名前 \(ARN\)](#) が必要です。AWS Command Line Interface (AWS CLI) の `describe-resource_type` コマンドを使用して、リソースの を取得できますARN。たとえば、`describe-channel` コマンドを実行して、特定のチャンネルの を取得しますARN。

```
aws mediatailor describe-channel --channel-name MyChannelName
```

次に、`aws mediatailor list-alerts` コマンドを使用して、リソースに関連付けられているアラートを一覧表示します。

```
aws mediatailor list-alerts --resource-arn arn:aws:mediatailor:region:aws-account-id:resource-type/resource-name
```

## API

チャンネルアセンブリリソースのアラートを一覧表示するには、リソースの [Amazon リソース名前 \(ARN\)](#) が必要です。の MediaTailor API `DescribeResource` オペレーションを使用して、リソースの を取得できますARN。たとえば、`DescribeChannel` オペレーションを使用して、特定のチャンネルの を取得しますARN。

次に `ListAlerts` API、 を使用してリソースのアラートを一覧表示します。

## アラートの処理

アラートが発生した場合は、 でアラートを表示するか AWS Management Console、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、AWS SDKs、または MediaTailor アラートを使用して、問題の考えられる原因APIを特定します。

問題を解決すると、 はアラート MediaTailor をクリアします。

## タグ付け AWS Elemental MediaTailor リソース

タグは、ユーザーが割り当てるメタデータラベル、またはユーザーが割り当てるメタデータラベルです。AWS が に割り当てる AWS リソース。各タグは、キーと値から構成されます。ユーザーが割り当てるタグでは、ユーザーがキーと値を定義します。たとえば、1 つのリソースのキーを stage と定義し、値を test と定義します。

タグは、以下のことに役立ちます。

- の特定と整理 AWS リソースの使用料金を見積もることができます。多数 AWS サービスはタグ付けをサポートしているため、異なる サービスのリソースに同じタグを割り当てて、リソースが関連していることを示すことができます。例えば、 に同じタグを割り当てることができます。AWS Elemental MediaPackage に割り当てる チャンネルとエンドポイント AWS Elemental MediaTailor 設定。
- の追跡 AWS コスト。これらのタグは、 でアクティブ化します。AWS Billing and Cost Management ダッシュボード。AWS はタグを使用してコストを分類し、毎月のコスト配分レポートを配信します。詳細については、「」の [「コスト配分タグの使用」](#) を参照してください。 [AWS Billing ユーザーガイド](#)。
- へのアクセスを制御する AWS リソースの使用料金を見積もることができます。詳細については、「 [ユーザーガイド](#)」の [「タグを使用したアクセスの制御IAM」](#) を参照してください。

以下のセクションでは、 のタグについて詳しく説明します。 AWS Elemental MediaTailor.

### でサポートされているリソース AWS Elemental MediaTailor

の以下のリソース AWS Elemental MediaTailor はタグ付けをサポートしています。

- Channels
- Configurations
- SourceLocations
- VodSources

### タグの制限

のタグには、次の基本的な制限が適用されます。 AWS Elemental MediaTailor リソース :

- リソースに割り当てることができるタグの最大数: 50

- キーの最大長 – 128 文字 (Unicode)
- 値の最大長 – 256 文字 (Unicode)
- キーと値の有効な文字 – a~z、A~Z、0~9、スペース、および特殊文字 ( \_ . : / = + - @ )
- キーと値では大文字と小文字が区別されます
- キーのプレフィックスaws:として を使用しないでください。AWS用に予約されています。

## でのタグの管理 AWS Elemental MediaTailor

タグは、リソースのプロパティとして設定します。タグの追加、編集、削除は、AWS Elemental MediaTailor API または AWS Command Line Interface (AWS CLI )。詳細については、「」を参照してください。 [AWS Elemental MediaTailor API を参照します](#)。

## のクォータ AWS Elemental MediaTailor

MediaTailor リソースとオペレーションのリクエストには、次のクォータが適用されます (以前は「制限」と呼ばれていました)。

AWS Service Quotas サービスを使用して、 のクォータを表示し MediaTailor、クォータの引き上げをリクエストできます。また、他の多くの AWS のサービスもリクエストできます。詳細については、[Service Quotas ユーザーガイド](#)を参照してください。

### 広告挿入のクォータ

次の表に、 AWS Elemental MediaTailor 広告挿入のクォータを示します。特に明記されていない限り、クォータは調整できません。

名前	デフォルトのクォータ値	説明
広告決定サーバー (ADS) の長さ	25,000	広告決定サーバー (ADS) 仕様の最大文字数。
広告決定サーバー (ADS) のリダイレクト	5	VAST ラッパータグに MediaTailor 続くリダイレクトの最大深度。追加のリダイレクトがある場合、MediaTailor は を増加します。
広告決定サーバー (ADS) のタイムアウト	3	広告決定サーバー () へのオープン接続でタイムアウトするまでに が MediaTailor 待機する最大秒数ADS。からの応答がないために接続がタイムアウトするとA

名前	デフォルトのクォータ値	説明
		DS、MediaTailor は 広告表示を広告で埋めることができません。
広告挿入リクエスト	10,000	サーバー側の広告挿入を実行するときにパーソナライズされたマニフェストに対して行う 1 秒あたりの最大リクエスト数。広告挿入は、マニフェスト、セッションの初期化、追跡データ、広告セグメントの受信リクエストを処理します。この <a href="#">クォータ</a> は調整可能です。
Configurations	1,000	が MediaTailor 許可する設定の最大数。
コンテンツオリジンの長さ	512	コンテンツオリジン仕様の最大文字数。

名前	デフォルトのクォータ値	説明	
コンテンツオリジンサーバーのタイムアウト	2	テンプレートマニフェストをリクエストするとき、がコンテンツオリジンサーバーへのオープン接続でタイムアウトするまでに MediaTailor 待機する最大秒数。タイムアウトにより HTTP 504 (GatewayTimeoutException) レスポンスエラーが生成されます。	
マニフェストサイズ	2	オリジン再生マニフェストの最大サイズ。MB 単位。確実にクォータを下回るようにするには、gzip を使用して入力マニフェストを MediaTailor 用に圧縮します。	
パッケージ設定	5	ソースあたりのパッケージ設定の最大数 (ライブかビデオオンデマンドかにかかわらず)。	

名前	デフォルトのクォータ値	説明
プリフェッチスケジュール	25	再生設定あたりのアクティブなプリフェッチスケジュールの最大数。この制限に期限切れのプリフェッチスケジュールは含まれません。
サーバー側のレポートビーコンリクエストのタイムアウト	3 秒	サーバー側レポート用のビーコンを発射するときに、サーバーへのオープン接続でタイムアウトするまでが MediaTailor 待機する最大秒数。接続がタイムアウトすると、MediaTailor はビーコンを起動できず、サービスは MediaTailor/AdDecisionServer/Interactions ログインに ERROR_FIRING_BEACON_FAILED メッセージをログに記録します CloudWatch。

名前	デフォルトのクォータ値	説明
セッションの期限切れ	マニフェストの継続時間の 10 倍	セッションを終了する前に、 <a href="#">が</a> セッションを非アクティブのまま MediaTailor にできる最大時間。セッションアクティビティは、プレイヤーのリクエストまたはオリジンサーバーによる事前通知です。セッションの有効期限が切れると、は HTTP 400 (Bad Request) レスポンスエラー MediaTailor を返します。

## チャンネルアセンブリのクォータ

次の表に、AWS Elemental MediaTailor チャンネルアセンブリのクォータを示します。特に明記されていない限り、クォータは[調整可能です](#)。

名前	デフォルトのクォータ値	説明
アカウントあたりのチャンネルマニフェストリクエスト	400	アカウントのすべての Channel Assembly チャンネルに対する 1 秒あたりのエグレスマニフェストリクエストの最大数。

名前	デフォルトのクォータ値	説明
チャンネルごとのチャンネルマニフェストリクエスト	50	1つのチャンネルアセンブリチャンネルに対する1秒あたりのエグレスマニフェストリクエストの最大数。
チャンネル出力	5	チャンネルあたりの出力の最大数。
アカウントあたりのチャンネル	100	アカウントあたりのチャンネルの最大数。
ライブソース	50	ソースロケーションのライブソースの最大数。
チャンネルあたりのプログラム	400	チャンネルあたりのプログラムの最大数。
セグメント配信設定	5	ソースロケーションあたりのセグメント配信設定の最大数。
ソースロケーション	50	アカウントあたりのソースロケーションの最大数。
VOD ソース	1,000	ソースロケーションのビデオオンデマンド (VOD) ソースの最大数。

次の表は、AWS Elemental MediaTailor チャンネルアセンブリのロットリング制限を示しています。特に明記されていない限り、クォータは[調整可能です](#)。

名前	デフォルトの transactions-per-second 最大制限	説明
ConfigureLogsForChannel	1	チャンネルのログを設定します。
CreateChannel	1	チャンネルを作成します。
CreateLiveSource	1	ライブソースを作成します。
CreateProgram	3	プログラムを作成します。
CreateSourceLocation	1	ソースロケーションを作成します。
CreateVodSource	1	VOD ソースを作成します。
DeleteChannel	1	チャンネルを削除します。
DeleteChannelPolicy	1	チャンネルポリシーを削除します。
DeleteLiveSource	1	ライブソースを削除します。
DeleteProgram	3	プログラムを削除します。
DeleteSourceLocation	1	ソースの場所を削除します。
DeleteVodSource	1	VOD ソースを削除します。

名前	デフォルトの transactions-per-second 最大制限	説明
DescribeChannel	5	チャンネルを記述します。
DescribeLiveSource	5	ライブソースを記述します。
DescribeProgram	5	プログラムを記述します。
DescribeSourceLocation	5	ソースの場所を記述します。
DescribeVodSource	5	VOD ソースを記述します。
GetChannelPolicy	5	チャンネルポリシーを取得します。
GetChannelSchedule	5	チャンネルスケジュールを取得します。
ListAlerts	5	アラートを一覧表示します。
ListChannels	5	チャンネルを一覧表示します。
ListLiveSources	5	ライブソースを一覧表示します。
ListPrograms	5	プログラムを一覧表示します。
ListSourceLocations	5	ソースの場所を一覧表示します。

名前	デフォルトの transactions-per-second 最大制限	説明
ListTagsForResource	5	リソースのタグを一覧表示します。
ListVodSources	5	VOD ソースを一覧表示します。
PutChannelPolicy	3	チャンネルポリシーを配置します。
StartChannel	1	チャンネルを開始します。
StopChannel	1	チャンネルを停止します。
TagResource	1	リソースをタグ付けします。
UntagResource	1	リソースのタグを削除します。
UpdateChannel	1	チャンネルを更新します。
UpdateLiveSource	1	ライブソースを更新します。
UpdateProgram	1	プログラムを更新します。
UpdateSourceLocation	1	ソースの場所を更新します。
UpdateVodSource	1	VOD ソースを更新します。

# AWS Elemental MediaTailor リソース

以下の表には、AWS Elemental MediaTailorを利用するのに役立つ関連リソースを示しています。

リソース	説明
<a href="#">SCTE 標準: SCTE 35</a>	のSCTE標準ドキュメントSCTE35。
<a href="#">クラスとワークショップ</a>	ロールベースのコースや専門コース、自分のペースで進められるラボへのリンクにより、AWSスキルを磨き、実践的な経験を積むことができます。
<a href="#">AWS デベロッパーツール</a>	AWS アプリケーションを開発および管理するための開発者ツール、SDKs、IDEツールキット、コマンドラインツールへのリンク。
<a href="#">AWS ホワイトペーパー</a>	アーキテクチャ、セキュリティ、経済学などのトピックを網羅し、AWSソリューションアーキテクトやその他の技術専門家によって作成された技術AWSホワイトペーパーの包括的なリストへのリンク。
<a href="#">AWS サポートセンター</a>	AWS サポートケースを作成および管理するためのハブ。また、フォーラム、技術、FAQs サービスヘルスステータス、AWS Trusted Advisor など、その他の役立つリソースへのリンクも含まれています。
<a href="#">AWS サポート</a>	クラウドでアプリケーションを構築および実行するのに役立つ one-on-one、 の高速応答サポートチャンネルである AWS サポートに関する情報のプライマリウェブページ。
<a href="#">お問い合わせ</a>	AWS 請求、アカウント、イベント、不正使用、その他の問題に関する問い合わせの窓口。

リソース	説明
<a href="#">AWS サイト用語</a>	当社の著作権、商標、お客様のアカウント、ライセンス、サイトへのアクセス、およびその他のトピックに関する詳細情報です。

# のドキュメント履歴 AWS Elemental MediaTailor

以下の表はこのドキュメントの重要な変更点をまとめたものです。

変更	説明	日付
<a href="#">サポートされているクエリパラメータの書式設定を追加</a>	マニフェストクエリパラメータとADSクエリパラメータの書式設定のセクションを追加しました。	2025 年 1 月 2 日
<a href="#">Google 広告マネージャーの統合情報</a>	サーバー側とクライアント側から Google 広告マネージャー MediaTailor との統合に関するセクションを追加しました。	2024 年 11 月 25 日
<a href="#">更新された変数</a>	breakabilityStartTime をに変更しましたavailabilityStartTime。	2024 年 5 月 6 日
<a href="#">パーソナライゼーションの詳細を追加</a>	Insertion Mode パーソナライゼーションの詳細を追加しました。	2024 年 5 月 6 日
<a href="#">プログラムルール</a>	プログラムルールに新しいコンテンツを追加しました。	2024 年 4 月 25 日
<a href="#">チャンネルの作成に関するコンテンツを更新</a>	チャンネル作成時のプログラムルールに関する情報を追加しました。	2024 年 4 月 20 日
<a href="#">プログラムの追加に関する内容を更新</a>	プログラムの追加時にプログラムルールに関する情報を追加しました。	2024 年 4 月 20 日

<a href="#">AlternateMedia および As Run Log</a>	が As Run Log AlternateMedia に与える影響に関するメモを追加しました。	2024 年 2 月 1 日
<a href="#">タイムシフト表示</a>	MediaTailor チャンネルは、最大 6 時間経過したコンテンツのタイムシフト表示をサポートします。	2023 年 12 月 27 日
<a href="#">マニフェスト設定の更新</a>	選択した広告マークアップタイプに応じて、パススルータグに関する情報を追加しました。	2023 年 11 月 28 日
<a href="#">SCTE広告時間枠の -35 メッセージ</a>	Daterange と Scte35 Enhanced 広告マークアップタイプに挿入された SCTE-35 タグに関する情報を追加しました。	2023 年 11 月 28 日
<a href="#">Enhanced Scte35 広告マークアップタイプのキーと値のペア</a>	が Enhanced Scte35 広告マークアップタイプの送信されたキーと値のペア MediaTailor を処理する方法に関する情報を追加しました。	2023 年 11 月 28 日
<a href="#">VOD ソース広告の機会</a>	MediaTailor は、VOD ソース上の広告機会を自動的に検出できるようになりました。	2023 年 10 月 6 日
<a href="#">新しい自動検出 SigV4 認証タイプ</a>	MediaTailor が AUTODETECT_SIGV4 アクセスタイプをサポートするようになりました。	2023 年 8 月 18 日
<a href="#">更新されたクライアント側の追跡コンテンツ</a>	クライアント側の追跡コンテンツを更新し、追加情報を追加しました。	2023 年 8 月 12 日

<a href="#">ライブソースを使用するための MediaTailor および MediaPackage ワークフローの設定</a>	および AWS Elemental MediaPackage ワークフローが MediaTailor ライブソースを使用する場合のセットアップ、一般的な要件、および動作に関する情報を追加しました。	2023 年 5 月 24 日
<a href="#">マニフェストクエリパラメータのドキュメント</a>	マニフェストクエリパラメータを説明するセクションを追加しました。	2023 年 4 月 26 日
<a href="#">オーバーレイ広告のドキュメント</a>	オーバーレイ広告について説明するセクションを追加しました。	2023 年 4 月 24 日
<a href="#">マニフェストドキュメントの広告 ID デコレーション</a>	マニフェストの広告 ID デコレーションについて説明するセクションを追加しました。	2023 年 4 月 24 日
<a href="#">AFTER_LIVE_EDGE 抑制モードを追加</a>	AFTER_LIVE_EDGE 広告抑制モードが BEFORE_LIVE_EDGE モードに加えて利用可能になりました。	2023 年 2 月 21 日
<a href="#">実行時の新しいログ</a>	As Run ログの新しいトピック。	2023 年 1 月 19 日
<a href="#">IAM ベストプラクティスの更新</a>	IAM ベストプラクティスに合わせてガイドを更新しました。詳細については、「 <a href="#">のセキュリティのベストプラクティスIAM</a> 」を参照してください。	2022 年 12 月 27 日

<a href="#">IAM ベストプラクティスの更新</a>	IAM ベストプラクティスに合わせてガイドを更新しました。詳細については、「 <a href="#">のセキュリティのベストプラクティスIAM</a> 」を参照してください。	2022 年 12 月 27 日
<a href="#">更新されたクォータの内容</a>	クォータ情報を更新および再編成しました。	2022 年 9 月 13 日
<a href="#">チャンネルアセンブリクォータの追加と修正</a>	MediaTailor チャンネルアセンブリサービスに、ライブソース、セグメント配信設定、マニフェストリクエスト、チャンネルランザクションのクォータを追加しました。	2022 年 9 月 13 日
<a href="#">チャンネルアセンブリクォータの追加と修正</a>	MediaTailor チャンネルアセンブリサービスで、ログ記録、チャンネル、ライブソース、プログラム、ソースロケーション、チャンネルポリシーのクォータを追加しました。	2022 年 9 月 11 日
<a href="#">新しいチャンネルアセンブリアラートテーブル</a>	チャンネルアセンブリアラートを説明するテーブルが表示されるようになりました。	2022 年 9 月 1 日
<a href="#">新しい Amazon CloudWatch メトリクス</a>	新しい CloudWatch メトリクスを追加しました。	2022 年 6 月 26 日
<a href="#">広告通話のトピック</a>	VAST レスポンスのプリフェッチサポートへのリンクを追加しました。	2022 年 5 月 25 日

[新しいADSリクエスト変数](#)

MediaTailor はADS、リクエストで次の追加の SCTE-35 `scte.segment_num` 変数をサポートするようになりました: `scte.segmentation_type_id`、`scte.available_expected`、`scte.delivery_not_restricted_flag`、`scte.subsegment_number`、`scte.segments_expected`、`scte.no_regional_blackout_flag`、および `scte.subsegments_expected`、`scte.device_restrictions`、`scte.archive_allowed_flag`、`scte.segmentation_event_id`。

2022 年 4 月 27 日

[新しいIAM管理ポリシーのトピック](#)

用の 2 つの新しい マネージドポリシーを追加しました MediaTailor。

2021 年 11 月 24 日

[新しい AWSElementalMediaTailorReadOnly マネージドポリシー](#)

MediaTailor リソースへの読み取り専用アクセスを許可するアクセス許可を付与する新しい AWS マネージドポリシーを追加しました。

2021 年 11 月 10 日

[新しい AWSElementalMediaTailorFullAccess マネージドポリシー](#)

リソースへの MediaTailor フルアクセスを許可する新しい AWS マネージドポリシーを追加しました。

2021 年 11 月 10 日

<a href="#">新しい混乱した使節トピック</a>	混乱した使節の問題の防止方法を説明するトピックを追加しました。	2021年11月4日
<a href="#">広告のプリフェッチトピック</a>	MediaTailor は、広告ブレークが発生する前に広告をプリフェッチできるようになりました。	2021年10月12日
<a href="#">再生設定のためのロギング設定を追加しました</a>	ロギング設定を使用して、再生設定ログに関連する設定を制御します。	2021年9月28日
<a href="#">SCTE広告時間枠の -35 メッセージ</a>	time_signal メッセージとsegmentation_descriptor メッセージの使用に関する情報を追加しました。	2021年9月1日
<a href="#">新しいリニア再生モード</a>	新しいリニア再生モードを追加しました。	2021年9月1日
<a href="#">新しい絶対的な遷移タイプ</a>	絶対移行タイプのサポートが追加されました。これを使用して、リニアチャンネルのプログラムのウォールクロック開始時間を設定できます。	2021年9月1日
<a href="#">新しいチャンネルアセンブリアラートトピック</a>	MediaTailor アラートを使用してチャンネルアセンブリリソースをモニタリングできるようになりました。チャンネルアセンブリリソースで問題または潜在的な問題が発生すると、MediaTailor はアラートを生成します。	2021年7月14日

<a href="#">チャンネル出力リクエストのチャンネルアセンブリクォータを修正</a>	チャンネルアセンブリサービスの MediaTailor チャンネル出力リクエストのクォータを修正しました。	2021 年 6 月 29 日
<a href="#">新しいソースロケーション認証タイプ</a>	MediaTailor で Secrets Manager アクセストークン認証がサポートされるようになりました。	2021年6月16日
<a href="#">新しい階層情報</a>	各階層がサポートするモードとソースタイプに関する情報を追加しました。	2021 年 6 月 13 日
<a href="#">新しいソースタイプ情報</a>	標準チャンネルの場合、プログラムが再生するソースのタイプに関する情報を追加しました。	2021 年 6 月 13 日
<a href="#">新しい MediaTailor ライブソースのドキュメント</a>	ライブソースは、ソースの場所に追加する単一のライブストリームを表します。チャンネルを作成したら、ソースの場所にライブソースを追加し、各ライブソースをプログラムに関連付けることができます。	2021 年 6 月 13 日
<a href="#">追加UPIDタイプのサポート</a>	MediaTailor は、ADS情報 (0xE) およびユーザー定義 (0x1) セグメンテーション UPIDタイプをサポートするようになりました。	2021 年 4 月 15 日

## [新しいセグメンテーション UPID動的変数](#)

scte.segmentation\_upid.asse  
tId、scte.segmentation\_upid.cueData.key、および  
scte.segmentation\_upid.cueData.value  
の3つの新しい動的変数があります。これらの変数は、ポッドバスターワークフローのMPUセグメンテーションUPIDタイプ(0xC)と組み合わせて使用されます。

2021年4月15日

## [新しいチャンネルアセンブリ サービスの説明](#)

新しいチャンネルアセンブリサービスに関する情報を追加しました。

2021年3月11日

## [新しい MediaTailor チャンネル アセンブリサービスドキュメント](#)

チャンネルアセンブリは、既存のビデオオンデマンド(VOD)コンテンツを使用してリニアストリーミングチャンネルを作成できる新しいマニフェスト専用サービスです。

2021年3月11日

## [チャンネルアセンブリクォータ を追加](#)

新しい MediaTailor チャンネルアセンブリサービスのクォータを追加しました。

2021年3月11日

## [新しいチャンネルアセンブリ 用語](#)

新しいチャンネルアセンブリサービスに対応する用語を追加しました。

2021年3月10日

<a href="#">チャンネルアセンブリのタグ付けのサポート</a>	でチャンネルアセンブリリソースのタグ付けのサポートが追加されました AWS Elemental MediaTailor。チャンネル、SourceLocations、およびはタグ付け VodSources をサポートします。	2021 年 3 月 9 日
<a href="#">新しい動的変数トピック</a>	MediaTailor で動的ドメイン変数がサポートされるようになりました。	2021 年 2 月 25 日
<a href="#">オプションの設定エイリアスの設定を追加しました</a>	設定エイリアスをドメイン変数と共に使用して、セッション開始中にドメインを動的に設定します。	2021 年 2 月 25 日
<a href="#">新しいscte.segmentation_upid 動的広告変数</a>	新しい scte.segmentation_upid セッションデータ動的広告変数のサポートを追加しました。	2020 年 12 月 5 日
<a href="#">新しい広告マーカのパススルートピック</a>	マHLS二フェストで広告マーカのパススルーが利用可能になりました。	2020 年 10 月 29 日
<a href="#">設定のアドバンスト設定を更新しました</a>	広告マーカのパススルーは、再生設定の新しいアドバンスト設定です。	2020 年 10 月 14 日
<a href="#">新しいデバッグログモード</a>	DEBUG ログモードに関する新しいトピック。	2020 年 8 月 14 日
<a href="#">バンパーの duration 属性に関する EXT-X-CUE-OUT明確化</a>	バンパーの要件を更新し、各EXT-X-CUE-OUT タグHLSに duration 属性の が必要になりました。	2020 年 8 月 5 日

<a href="#">新しいバンパートピック</a>	新しいバンパートピックを追加しました	2020年7月27日
<a href="#">広告抑制が で利用可能に DASH</a>	で広告抑制が利用可能になりましたDASH。広告抑制トピックからHLS「のみ」制限を削除しました。	2020年6月3日
<a href="#">コンソール固有の名前を更新する</a>	コンソール固有の名前を更新し、新しいバージョンのコンソール UI を反映しました。	2020年5月1日
<a href="#">新しいavail.index 動的広告変数</a>	新しい avail.index セッションデータの動的広告変数のサポートを追加しました。	2020年3月13日
<a href="#">新しい AdVerifications および Extensions 要素</a>	クライアント側のレポートに対して、AdVerifications および Extensions 要素がサポートされます。	2020年3月10日
<a href="#">パーソナライゼーションしきい値の設定</a>	パーソナライゼーションしきい値のオプション設定のサポートを追加しました。	2020年2月14日
<a href="#">DASH VOD マニフェスト</a>	オリジンサーバーからのビデオオンデマンド (VOD) DASH マニフェストのサポートが追加され、複数期間のマニフェスト出力が追加されました。	2019年12月23日
<a href="#">コンソールでのトランスコードプロファイル名のサポート</a>	設定にトランスコードプロファイル名の説明を追加しました。	2019年12月23日
<a href="#">制限テーブルの更新</a>	ADS リダイレクトとADSタイムアウトの制限を更新しました。	2019年12月18日

<a href="#">CDN のベストプラクティス</a>	パーソナライズされたマニフェストのコンテンツ配信ネットワーク (CDN) のベストプラクティスに関するセクションを追加しました。	2019 年 12 月 13 日
<a href="#">ライブプレロール動作の文書化</a>	ライブプレロール広告との連携について説明する、プレロール広告挿入セクションを追加しました AWS Elemental MediaTailor。	2019 年 11 月 26 日
<a href="#">ライブプレロール広告のサポート</a>	ライブストリームの先頭にプレロール広告を挿入するためのサポートを追加しました。	2019 年 9 月 11 日
<a href="#">Amazon CloudWatch Logs Insights でのADSログの分析</a>	ログと CloudWatch Logs Insights を使用して AWS Elemental MediaTailor ADS MediaTailor セッションを分析するための情報を追加しました。	2019 年 8 月 13 日
<a href="#">セキュリティに関する新しい章</a>	範囲を拡大して標準化するセキュリティ章を追加しました。	2019 年 5 月 23 日
<a href="#">DASH 単一期間のマニフェスト</a>	オリジンサーバーからの単一期間DASHマニフェストのサポートを追加し、複数期間マニフェスト出力を追加しました。	2019 年 4 月 4 日

<a href="#">UPIDsでの SCTE-35 のサポート ADS URL</a>	広告決定サーバー (UPID) に一意のプログラム ID (ADS) を含めるためのサポートを追加しましたURL。これにより、ADSはライブリニアストリーム内でプログラムレベルの広告ターゲティングを提供できます。	2019 年 3 月 28 日
<a href="#">クライアント側のレポートがコンパニオン広告をサポート</a>	クライアント側のレポートの場合、AWS Elemental MediaTailor 追跡URLレスポンスにコンパニオン広告メタデータが含まれるようになりました。	2019 年 3 月 28 日
<a href="#">HLS 広告マーカのドキュメント</a>	サポートされているHLS広告マーカについて説明するセクションを追加しました。	2019 年 3 月 1 日
<a href="#">タグ付けのサポート</a>	AWS Elemental MediaTailorの設定リソースのタグ付けのサポートを追加しました。タグ付けにより、AWS リソースを特定して整理し、リソースへのアクセスを制御し、AWS コストを追跡できます。	2019 年 2 月 14 日
<a href="#">AWS CloudTrail ログ記録情報を追加</a>	での アクションのログ CloudTrail 記録に を使用する方法に関するトピックを追加しました AWS Elemental MediaTailor API。	2019 年 2 月 11 日

<a href="#">再生エラーに関するセクションを追加</a>	プレイヤーまたはコンテンツ配信ネットワーク () からのリクエストに応じて、再生中にによって MediaTailor返される可能性のあるエラーに関する情報を追加しましたCDN。	2019 年 2 月 4 日
<a href="#">DASH base64 でエンコードされたバイナリ</a>	<scte35:Signal> <scte35:Binary> マーカー内のマニフェストでスプライス情報を base64 でエンコードしたバイナリで提供するサポートを追加しました。	2019 年 1 月 4 日
<a href="#">DASH タイムシグナル</a>	<scte35:TimeSignal> マーカー内のマニフェストでスプライス情報を提供するサポートを追加しました。	2018 年 12 月 5 日
<a href="#">DASH ロケーションのサポート</a>	MPEG-DASH <Location> タグのサポートを追加しました。	2018 年 12 月 4 日
<a href="#">DASH のサポート</a>	MPEG-DASH マニフェストのサポートを追加しました。	2018 年 11 月 14 日
<a href="#">制限テーブルの更新</a>	設定とマニフェストサイズの制限が更新されました。	2018 年 10 月 13 日
<a href="#">新規および更新されたメトリクス</a>	広告決定サーバー (ADS) とオリジンタイムアウトのメトリクスを追加し、タイムアウトレスポンスを含めるように ADSおよび オリジンエラー定義を更新しました。	2018 年 10 月 13 日

<a href="#">サーバー側とクライアント側の広告挿入のユースケースに関するドキュメントカバレッジの向上</a>	サーバー側とクライアント側の広告挿入のための動的広告変数の使用を取り上げた説明と例を充実させました。	2018 年 10 月 1 日
<a href="#">新しいリージョン</a>	PDX および FRAリージョンのサポートを追加しました。	2018 年 7 月 18 日
<a href="#">VAST/VPAID</a>	VAST および に関する情報を追加しましたVPAID。	2018 年 3 月 16 日
<a href="#">CloudWatch</a>	使用可能な CloudWatch メトリクス、名前空間、ディメンションに関する情報を追加しました。	2018 年 3 月 16 日
<a href="#">新しいリージョン</a>	アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (東京) の各リージョンのサポートを追加しました。	2018 年 2 月 8 日
<a href="#">デフォルトの Amazon CloudFront ディストリビューションパス</a>	が広告 AWS Elemental MediaTailor を保存する Amazon CloudFront ディストリビューションのパスのリストを追加しました。	2018 年 2 月 6 日
<a href="#">IAM ポリシー情報</a>	に固有のIAMポリシー情報を追加しました AWS Elemental MediaTailor。限定的な許可を持つ管理者以外のロールの作成手順を追加しました。	2018 年 1 月 3 日
<a href="#">初回リリース</a>	このドキュメントの初回リリースです。	2017 年 11 月 27 日

 Note

- AWS メディアサービスは、人身事故、物的損害、または環境損害につながる可能性のあるサービスの利用不能、中断、または障害が発生する可能性のある、人命安全オペレーション、ナビゲーションまたは通信システム、航空交通コントロール、またはライフサポートマシンなど、フェイルセーフなパフォーマンスを必要とするアプリケーションや状況での使用を目的として設計または意図されていません。

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。