

中間とりまとめ(案)に対する 意見募集の結果について

平成26年7月

電波政策ビジョン懇談会事務局

「電波政策ビジョン懇談会 中間とりまとめ(案)」に対する意見募集の結果

1

1. 実施期間

平成26年6月10日(火)～6月30日(月)

2. 意見提出者(提出順)

合計 157者(複数者の連名は1者として集計)

【電気通信事業者等(72者)】※提出者名は意見提出時点

(株)ひのき、(株)ハートネットワーク、NTTアドバンステクノロジー(株)、東松山CATV(株)、知多メディアネットワーク(株)、東京ケーブルネットワーク(株)、(株)CAC、(株)ケーブルネットワーク西瀬戸、ケーブルテレビ佐伯(株)、宮古テレビ(株)、本庄ケーブルテレビ(株)、北上ケーブルテレビ(株)、(株)飯田ケーブルテレビ、入間ケーブルテレビ(株)、玉島テレビ放送(株)、(株)上田ケーブルビジョン、宮城ケーブルテレビ(株)、CTBメディア(株)、KDDI(株)、匿名、日本中央テレビ(株)、(株)NTTドコモ、スターキャット・ケーブルネットワーク(株)、上越ケーブルビジョン(株)、(株)嶺南ケーブルネットワーク、ソフトバンクモバイル(株)他、(株)長崎ケーブルメディア、UQコミュニケーションズ(株)、Wireless City Planning(株)他、(株)シー・ティー・ワイ、BAN-BANネットワークス(株)、(株)ケイ・オブティコム、(株)ZTV、(株)ケーブルネット鈴鹿、スカパーJSAT(株)、イー・アクセス(株)、宮崎ケーブルテレビ(株)、(株)JCN日野ケーブルテレビ、(株)JCNくまもと、(株)JCNコアラ葛飾、(株)JCNシティテレビ中野、(株)JCNテレメディア八王子、(株)JCNマイテレビ、(株)JCNみなと新宿、(株)JCN横浜、(株)ジェイコム鎌倉、(株)関東、(株)JCN熊谷、(株)JCN埼玉、(株)JCN市川、(株)JCN小田原、(株)JCN千葉、(株)JCN船橋習志野、(株)JCN足立、(株)JCN大田ケーブルネットワーク、(株)JCN武蔵野三鷹、(株)JCN北ケーブル、(株)ケーブルネット下関、(株)ジェイコムイースト、(株)ジェイコムウエスト、(株)ジェイコムさいたま、(株)ジェイコム九州、(株)ジェイコム札幌、(株)ジェイコム湘南、(株)ジェイコム千葉、(株)ジェイコム東京、土浦ケーブルテレビ(株)、(株)ラッキータウンテレビ、NTTブロードバンドプラットフォーム(株)、(株)愛媛CATV、(株)帯広シティーケーブル、(株)エヌ・シー・ティ

【放送事業者(9者)】

日本放送協会、(株)フジテレビジョン、(株)テレビ朝日、(株)毎日放送、朝日放送(株)、(株)TBSテレビ、(株)テレビ東京、日本テレビ放送網(株)、関西テレビ放送(株)

【メーカー(13者)】

(株)村田製作所、(株)JVCケンウッド、クアルコムジャパン(株)、モトローラ・ソリューションズ(株)、華為技術日本(株)、日本電気(株)、ソニー(株)、富士通(株)、トヨタ自動車(株)、インテル(株)、アイコム(株)、ノキアソリューションズ&ネットワークス(株)、(株)日立国際電気

【地方自治体(32者)】

大阪府守口市、千葉県習志野市、埼玉県三芳町、埼玉県川島町、埼玉県富士見市、神奈川県開成町、千葉県柏市、埼玉県熊谷市、東京都武蔵野市・三鷹市、東京都町田市、神奈川県南足柄市、神奈川県小田原市、東京都杉並区、東京都足立区、神奈川県横須賀市、東京都板橋区、東京都小金井市、東京都中野区、東京都八王子市、千葉県浦安市、東京都府中市、東京都国分寺市、埼玉県鴻巣市、神奈川県鎌倉市、神奈川県茅ヶ崎市、埼玉県北本市、神奈川県葉山町、大阪府大東市、東京都港区、神奈川県寒川町、大阪府交野市、北海道札幌市

【その他(19者)】

(一社)日本民間放送連盟、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム、(一社)ITSサービス推進機構、(株)アイ・エム・ディ、東日本高速道路(株)、(一財)日本アマチュア無線振興協会、北陸無線データ通信協議会、無線LANビジネス推進連絡会、(公財)日本無線協会、(独)宇宙航空研究開発機構、(一社)日本自動車工業会、(一社)テレコムサービス協会、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、ケーブルテレビ無線利活用促進協議会、(一財)道路システム高度化推進機構、(一社)情報通信ネットワーク産業協会、(一社)日本アマチュア無線連盟、在日米国商工会議所、地域WiMAX推進協議会

【個人(12者)】

3. 提出された意見

別添のとおり。

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
全般	<p>・「ICTによる社会インフラの高度化を実現するうえでも、電波利用は非常に重要かつ必要不可欠であり、こうした将来を見据えた電波政策の立案が期待される」中間とりまとめ(案)はこれら内容が記載されており、電波政策に関してスピード感を持った対応と将来の発展が期待できるものと認識。【NEC】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>2 我が国における電波利用の将来 (1)2020年以降の電波利用の姿 ①モバイルコミュニケーションの質的・量的な拡大</p>	<p>・「光ファイバー並みの通信速度」とありますが、無線では固定ブロードバンドと異なり、同時接続数などにより通信速度が影響を受けること、また総務省でも実効速度の測定の検討が進んでいることから、あたかも光ファイバー並の通信速度が期待できるかのような表現は改めるべきと考えます。【イー・アクセス】</p>	<p>・第4世代移動通信システム(4G)は、技術的に最大1Gbpsの超高速通信を実現可能な技術であり、現在の光ファイバ(100Mbps程度)並の高速通信を実現することは技術的に十分可能です。</p> <p>一方、消費者保護の観点等から個別のサービスの広告表示等における適切な表示に向けて、ご指摘いただいた実行速度の測定の検討が行われているため、事実関係を脚注として追記します。</p> <p>「なお、利用者が適切な情報に基づきインターネット接続サービスの契約を行うことが可能な環境を整備するため、実効速度等のサービス品質計測等の在り方について検討を行う「インターネットのサービス品質計測等の在り方に関する研究会」が平成25年11月より開催されており、今後個別サービスの通信速度等についてはこの検討結果なども踏まえ適切に表示されることが期待されている。」【修正①】</p>
<p>⑤公共分野における緊急ライフラインや通信手段の確保</p>	<p>・公共分野における緊急ライフラインや放送および通信手段の確保など公共性の高いサービス提供の確保のためには、電波の利用が必要不可欠である。(※下線部を追記)【日本テレビ】</p>	<p>・頂いた御意見を踏まえ修正します。【修正②】</p>

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(2)電波利用の推進による経済社会への貢献</p>	<p>・災害時や緊急時等に無線システムが利用できなくなった場合の社会的影響を考慮して、レジリエンスの確保も必要とされていることに賛同します。周波数の割り当ての際には、通信による安心安全の確保・実現といった観点も必要であること等を考慮した制度設計を要望します。【スカパーJSAT】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>(3)2020年以降に実現が期待される無線システム ②全ての「モノ」がワイヤレスでつながるM2M普及の進展</p>	<p>・M2Mシステムの増加が想定されている事についてACCJは同意する。しかしながらワイヤレスによるM2Mの普及はそのコストに大きく依存するため増加想定における価格弾力性の理解が重要である。コストの中で一番透明性が低いのは通信料金であり、その見通しが最大の課題と考えられる。M2M用の通信料金がどう推移する事を想定しているのかも提示するべきと考える。【ACCJ】</p>	<p>・M2Mシステムの普及拡大に関する賛同の御意見として承ります。 なお、M2Mシステムには様々な形態が想定されること、通信料金については競争環境の下で通信事業者が設定していくものであることから、その通信料金について現段階で一律に見通しを行うことは困難であると考えますが、そうした点も含めて今後の検討の参考として承ります。</p>
<p>③超高精細度テレビジョン放送等の実現</p>	<p>・UHDTVの放送および素材伝送に関する検討状況と課題が、簡潔かつ適切に記載されたものと認識。こうした現状認識の下、①2020年東京オリンピック・パラリンピックにおける放送業務による電波利用、②放送分野におけるイノベーションのための周波数確保の2点については、今後も検討を深めていくべき。【民放連・朝日放送】</p> <p>・オールジャパンで取り組んでいる8Kスーパーハイビジョンの2020年本放送実現に向けて、8Kの素材伝送を可能とする制度整備への取り組みや、周波数有効利用を図る圧縮伝送技術の開発の必要性が明記されており適切。【NHK・日立国際電気】</p> <p>・今後の検討により地上波放送においても超高精細度テレビジョン放送(UHDTV)等の放送サービスの高度化を行う場合には、放送波ネットワーク及び中継回線網を構築するための新たな周波数帯域の確保等、早急な検討が不可欠。【日本テレビ】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>③超高精細度テレビジョン放送等の実現 (続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年東京オリンピック・パラリンピックにおける放送業務における電波利用における海外からの持ち込みの機器に関しては、運用の地域も限られ、臨時の運用となるため、新たに周波数確保するのではなく、共用で対応するなど柔軟な施策が必要と考えます。【TBSテレビ】 ・2020年の東京オリンピック・パラリンピックは、日本の放送技術の先進性をアピールする絶好の機会。放送事業で利用する電波、周波数帯域の確保について検討していくべき。【テレビ朝日】 ・超高精細度化していくテレビ放送を電波で行っていたのでは、周波数を著しくひっ迫させることになる。テレビ放送を全て光ケーブル網等で行うことは、十分可能なのではないか。【個人】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・災害時に迅速・的確に必要な情報を提供し国民の安心、安全、生命財産を守る観点から電波による放送は重要です。超高精細テレビ放送の伝送については、今後の検討における参考として承ります。
<p>④安心安全の確保のためのネットワーク多様化・多層化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国民の安全安心、生命財産を守る放送メディアの重要性と、放送業務に必要な周波数を引き続き確保する必要性が明記されており適切。【NHK、日本テレビ、TBSテレビ、テレビ東京他】 ・災害時に備え、通信手段につき携帯電話とともに、衛星電話や業務用無線などのネットワークの多様化・多層化を行うことに賛同。【スカパーJSAT】 ・公共ブロードバンド移動通信システムに関しては、LTE方式の検討を進めるべき。【NTTAT】共同利用型防災無線ネットワークとしてLTE方式の導入検討は有益。【日立国際電気】 ・原案に賛成。パブリックセーフティ向けブロードバンドの動向としては、米国に加え、欧州、豪州、中東、中国、シンガポールなど多くの国々がLTE採用の方向で動いており、国際標準の採用により、インフラ、端末、アプリケーションなどのコストの低減が図れる。周波数をパブリックセーフティ専用に割り当て、これを関係省庁間等が共用することで、ランニングコストを低減し、周波数の有効利用も図れる。【JVCケンウッド】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④安心安全の確保のためのネットワーク多様化・多層化 (続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・Public Safetyの対象範囲は国内の無線システム(警察、消防、防災行政無線等)を包含する内容。現行システムよりも安価で映像も送れることが期待される。今後、Public Safetyの在り方を十分に検討して頂き、早期普及することを期待。【NTTAT】 ・地域BWAと「公共ブロードバンド移動通信システム」制度は近い関係にあり、自治体から見た場合はどちらも有用な手段となりうる。既にTD-LTE互換方式への高度化議論を終えている地域BWAでは、複数の地域事業者で防災WiMAXのマイグレーションが始まっている。【ケーブルテレビ無線利活用促進協議会】 ・LTEシステムを導入する場合は、導入コスト・普及の促進を考えると3GPPにおいて標準化された技術を採用することが肝要。周波数帯域(Operating Band)についても3GPPの定義の一部であり、導入の際には十分な検討が必要。「公共ブロードバンド移動通信システム」にLTEを導入することを計画する場合、この帯域が3GPPで定義されていないことに留意。【モトローラ、ノキアソリューションズ&ネットワーク】 ・VHF-High帯の公共ブロードバンド移動無線システムは、電気通信事業者が全国単位の免許を取得して国・地方公共団へMVNOを行い、全国を同一のシステム(TD-LTE等)を導入可能としてより効率的な周波数の利用を可能とするべき。【ソフトバンクモバイル】 ・「公共ブロードバンド移動通信システム」について今ある周波数帯の中で運用し、他周波数に影響を及ぼすことがないよう慎重な検討が必要【TBSテレビ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・諸外国における動向については、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④安心安全の確保のためのネットワーク多様化・多層化 (続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・下記の諸外国における動向を追記 「韓国では貨客船の沈没事故を機に2017年(平成29年)までにPublic Safety LTE網を全国に構築することを決定。」 「ETSIはWRC2015に700MHz帯利用の提案を検討中。」 「2014年(平成26年)6月にコロラド州アダムス郡で、同国初となるPublic Safety LTE網の構築が開始された。」「【個人】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
<p>⑤ワイヤレス電力伝送など通信以外の電波利用の進展</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・的確な技術基準の策定と、その遵守のための取り組みが必要である旨を明記したことは、極めて適切。【民放連】 ・ワイヤレス電力伝送の実用化に向けて適切な技術基準の策定を行うだけではなく、基準が確実に遵守されることを担保される枠組みが必要。【NTTドコモ】 ・世界中で使用される自動車向けシステムの実用化、普及に向けた国際標準化は大変重要であり、産学官連携のもとで、更なる国際連携のもとでの制度化、研究開発を進める必要がある。【トヨタ自動車、日本自動車工業会】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。技術基準が遵守されるような取組みについては今後の検討における参考として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。
<p>3 2020年以降の主要な移動通信システム (1)移動無線通信トラヒックの拡大</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「人口当たりの移動通信トラヒックは10年で100～1000倍という目標を掲げることが妥当」との記述の前に、「需要が1000倍以上に増えていくため、供給面に於いて」を追記することが適切。【ソニー】 ・無線LANオフロードのトラヒック処理に係る設備コストの公平な負担のあり方について検討が必要(特段のルールを設けずオフロードを推進し続けると、設備コスト負担の公平性が損なわれかねない)。無線LANオフロードトラヒック量の実態を明らかにすべき。【ケイ・オプティコム】 ・「割当て可能な周波数帯を増やす努力が必要不可欠」は適切。3GHz以上の帯域だけでなく、より移動通信事業に適した1.7GHz等の周波数帯域の掘り起しも積極的に取り組むべき。【イー・アクセス】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(2) 第4世代移動通信システム(4G)の円滑な導入と普及に向けて</p>	<p>・3.5GHz帯について、拡大を続けるデータトラフィック対策用(「エリアの厚み」として使い始めることがユーザ利便性の観点でも効果的。サービスの提供エリアの広さ(「人口カバー率」)を開設指針の審査基準とすることは、効率的なネットワーク整備に影響を与えかねない。本懇談会の検討結果に基づき、サービスの提供エリアの広さ(「人口カバー率」)を審査基準の指標とすべきとなった場合には、周波数特性及びネットワーク整備の効率性の観点を踏まえつつ、公共の福祉を増進する効果を開設指針において明確にすべき。【KDDI】</p> <p>・携帯電話トラフィックは、都心等の超高トラフィックエリアを中心に急増。これらの地域において大きなイベント等が行われる際には、局所的に非常に膨大なトラフィックが発生。超高トラフィックエリアでの安定サービスの提供、高速サービスの提供というお客様へのご要望に応えるためにも、計画通りに追加周波数が割り当てられることを期待。【NTTドコモ】</p>	<p>・頂いた御意見は、第4世代移動通信システムへの周波数の割当てに係る開設指針が検討される際の参考として承ります。</p> <p>なお、人口カバー率については、これまでも割当てに際し、電波の有効利用を促進する観点から、サービスの提供エリアの広さ(人口カバー率)を評価の対象としており、今後の割当てに際してもこうした方向性は維持することが適当と考えます。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>(3) 第5世代移動通信システム(5G)の研究開発・標準化から導入に向けて</p>	<p>・5Gの研究開発・標準化の範囲は非常に多岐にわたり、技術開発を産学官の協力によって進める推進体制を早期に実現することは非常に重要。2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けた5G実現には報告書に記載されているような日本国としてのロードマップの策定や、産学官が連携した体制の確立は非常に有効。【NTTドコモ、KDDI、富士通他】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(3) 第5世代移動通信システム(5G)の研究開発・標準化から導入に向けて(続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年に向けて、5Gのために国際的に協調のとれた適切な周波数帯域が確保されるよう、日本国として主導的に国際標準化を推進していくことが重要。【NTTドコモ、富士通、インテル、華為技術日本】 ・4G、5Gの周波数帯確保については、既存システムとの両立性にも考慮し、中長期的な対応の検討を要望。【スカパーJSAT】 ・5Gに使用する周波数帯は、既存および今後の放送サービスに必要な周波数帯、帯域幅を十分検討したうえで、お互いに影響が発生しないような周波数割り当てを実施すべき。【日本テレビ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
<p>(4) 無線LANへのオフロードについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・①~③の利用可能性について提案の通り検討し、早期に技術基準を整理して使用できるように検討を進めるべき。【NTTAT、KDDI、無線LANビジネス推進連絡会、個人】 ・無線LANの使用周波数帯拡張については、国内の周波数割当てとの整合性に十分配慮すべき。他システムとの共用可能性の検証を行う際には、隣接周波数帯の無線局を含めて、既存業務を適切に保護することが必要。【民放連、NHK、テレビ朝日、テレビ東京】 ・脚注にあるように、5.8GHz帯はETCやITSスポットで使用しており、この帯域の無線LAN解放により電波干渉が懸念。車載機の普及状況や利用状況等を踏まえ、これらに影響が出ないよう十分な検討が必要。ETCは産業、生活の手段として定着している基幹システムであり高い通信信頼性が要求される。ETCゲート開閉不具合による追突事故も危惧。次世ITSの実現に向けてこの帯域の継続維持を要望。【ITSサービス推進機構、日本自動車工業会、道路システム高度化推進機構、東日本高速道路(株)、トヨタ自動車他】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(4)無線LANへのオフロードについて(続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・無線LANへのオフロード周波数として、TVホワイトスペース等における利用可能性を検討される際は、視聴者への影響が無いように地上デジタルテレビジョン放送の保護を保障することが必要。ラジオマイクとの共用も踏まえ検討すべき。【NHK、テレビ朝日、日本テレビ他】 ・東京オリンピック・パラリンピックにおける無線利用は、既存業務を適切に保護し必要な対応にとどめ、臨時運用も考慮すべき。【TBSテレビ】 ・世界無線通信会議(WRC-15)の議題1.1において、無線LAN用の新規周波数帯として5GHz帯が検討されており、現在、ITU-R研究委員会JTG4-5-6-7会合を中心に、地球探査衛星業務(既に5.35GHz-5.47GHz帯に分配されている)と無線LANとの周波数共用検討が行われている。この状況を踏まえ、上記原案部分の「5.4GHz帯」への脚注として、「5.35GHz-5.47GHz帯で運用される地球探査衛星業務の保護を十分に留意する必要がある」との追記を提案する。【JAXA】 ・5GHz帯無線LAN帯域を拡張し、国際協調のため5GHz帯無線LAN用周波数は5350～5470MHz及び5725～5925MHzとするべき。3.4GHz帯FPUの移行先は(5850～5925MHzではなく)6870～7125MHzのみとするべき。【ソフトバンクモバイル】 ・アクセスポイントが密集する場における無線LANの混雑解消のため、共通アクセスポイントの利用など通信事業者間の連携による電波環境のクリーン化、周波数の効率利用の取り組みが必要。エリアオーナーが設置するアクセスポイントの運用に関する指針も重要。【無線LANビジネス推進連絡会、個人】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見を踏まえ、P24本文「5.4GHz帯」の脚注として以下の記述を追加致します。【修正③】 「5.35GHz-5.47GHz帯で運用される地球探査衛星業務の保護を十分に留意する必要があるとの指摘がJAXA(宇宙航空研究開発機構)から行われている。」 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(5)次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ITS専用に割り当てられた760MHz帯を利用したシステムの早期実用化に向け、産学官連携で進めているところであるが、相互接続性やセキュリティ確保のための技術的検討や運用体制の構築を国際協調を図りつつ、更に加速する必要がある。【トヨタ自動車】 ・自動走行システムの実用化のためには複数の通信チャンネルが必要になるため、現在ITSに利用されている5.8GHz帯を欧米の協調型ITSとも整合のとれる高度化された方式で利用したい。【日本自動車工業会】 ・大容量化の観点でのe-bandの活用検討も必要。【NEC】 ・車載型、あるいは道路脇に設置するITS無線局に、目的外の周波数の電波の発射を抑えることを厳しく義務付け、既存の無線システム(地上デジタル放送、AM、FMラジオ、携帯電話等)に影響を及ぼすことがないような電気的特性を求めるなど、他の無線機器への影響を最大限に考慮した制度や技術基準を希望。【毎日放送】 ・700Mhz帯においてITSを運用する事は当該技術の普及を逆に阻害する可能性が高いため反対。海外では通信事業者にとって非常に価値の高い700Mhz帯をITSに割当てする国は非常に少ないと考える。本報告書でも海外において他の帯域で利用できるように追加のシステム開発を行う事を既に想定しているようだが、技術的に他帯域と同様の性能で運用が可能なのであれば最初から700Mhz帯以外の帯域でシステム導入を行った方が総合的に考え日本にとって最大価値を生む可能性が高い。【ACCJ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・760MHz帯安全運転支援システムや79GHz帯レーダー等と既存無線システムとの間の共存は、情報通信審議会で議論され共存可能との結論。これを踏まえ、総務省において関連制度整備も終了しているところ。 ・700MHz帯の電波は、物陰等にも回り込むなど広範囲に確実に情報を伝えられるという優れた伝搬特性を有しており、車両外部との無線通信を活用する協調型ITSの実現のために適切な帯域であることから、既に制度整備が行われています。 また、使用周波数帯によらず上位のレイヤーの整合性が取れている場合、共通的な機器製造が可能となるため、関係者の間で国際協調の取組等を進めることが重要と考えられます。

「第1章 新しい電波利用の姿」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(5)次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進(続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・5.8GHz帯の狭域通信システム(DSRC)高度化技術に関して技術試験事務が行われ、新たな通信方式による新たなサービスの概要検討と通信性能評価、既存システム/サービスの干渉評価が公表されている。また、米国においては、DSRCの商用化に向けて官民の取り組みが加速しており、5.9GHz帯については、需要の拡大している無線LANとDSRCの共存条件についての技術的検討もなされている。【クアルコムジャパン】 ・欧米で検討されている5.8～5.9GHz帯域は国内ではFPUなどでも使用しているため、単純な国際調和としての標準化を図るのではなく、既存の無線局への影響を十分配慮して割当てを実施すべき。【日本テレビ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見を踏まえ、P27の脚注71の文末に以下の記述を追加致します。【修正④】 「その際、欧米における協調型ITSの実現に向けた取組、5.9GHz帯での協調型ITSと無線LANの共存に係る技術的検討の動向等についても留意すべきである。」 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>1 新たな周波数割当ての目標 (1)電波の希少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・移動通信用データのトラフィック量増加に対応し、通信エリアの小ゾーン化による通信容量の拡大を検討すべきとの提案、「高い周波数の利活用のために実現性を見極め、研究開発・実証実験・標準化等を推進することや3GHz帯以下の周波数の利用状況を踏まえての再編や共用なども検討すべき」、としていることについて賛同。【スカパーJSAT】 ・新規周波数割当てに際し、希少な電波資源である周波数の有効利用を実現し、結果として、安価で高速・大容量の無線接続環境を消費者に提供することを可能にする制度が、「オープンな場で検討」されるべき。【ソニー】 ・電波を利用した電気通信や放送の高度化を検討される際には、この項にも記述されているように、社会インフラとしての役割や影響力を考慮した上で、国民目線に立った議論をし、総合的かつ丁寧な施策が確立されるよう努めてほしい。【毎日放送】 ・周波数有効利用を早期実現するための終了促進措置は有効と考えます。しかし周波数オークション等に関しては、落札額の高騰や周波数返上による放送サービスの低下など多くの問題が指摘されており、新たな制度の導入には慎重な議論が必要だと考えます。【日本テレビ】 ・周波数オークションは資本主義国では常識的で公平に電波を割り当て効率的にその電波を活用させるための知恵であり、OECD(経済協力開発機構)のほとんどの国で既に採用されている。この制度を活用する事によって、日本が現在直面し、本懇談会および同時に進行している情報通信審議会2020-ICT基盤政策特別部会(基本政策委員会)でも議論されている様々な課題が解決されている。【ACCJ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・周波数オークション導入に関する法律案は、平成25年及び26年に衆議院において否決されているところですが、本懇談会においては、周波数割当てにおける市場メカニズムの活用方法として終了促進措置や周波数オークション、インセンティブオークション等について検討を行う予定です。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(1)電波の希少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性(続き)</p>	<p>・基本政策委員会と連携して、「競争政策に鑑みた電波の割り当て」、特に周波数オークションの導入について、電波政策ビジョン懇談会で議論を深めるべきである。『最終とりまとめ』においては、少なくとも周波数オークションに関わる検討項目を列挙し、検討期限を明記すべき。【個人】</p> <p>・すでに割り当てられた周波数帯も含むダイナミックな周波数オークションを採用することを検討すべき。また、周波数オークションは国家財政の収入増のための道具ではなく、周波数の公正かつ適切な利用のための手段として位置づけるべき。【個人】</p>	<p>・情報通信審議会「2020-ICT基盤政策特別部会」基本政策委員会と本懇談会は必要に応じ連携して検討を進めております。</p> <p>周波数オークション導入に関する法律案は、平成25年及び26年に衆議院において否決されているところですが、本懇談会においては、周波数割当てにおける市場メカニズムの活用方法として終了促進措置や周波数オークション、インセンティブオークション等について検討を行う予定です。</p> <p>・周波数オークション導入に関する法律案は、平成25年及び26年に衆議院において否決されているところですが、本懇談会においては、周波数割当てにおける市場メカニズムの活用方法として終了促進措置や周波数オークション、インセンティブオークション等について検討を行う予定です。</p>
<p>(2)現時点における中期的計画 ①我が国における計画</p>	<p>・確保すべき周波数の対象として、3GHz以上の帯域だけでなく、国際的に調和が図られ、かつ移動体通信システムにより適したローバンドの掘り起しも進めるべきと考えます。我が国においても特にこの1.7GHz帯に着目して移動体通信への割当てをさらに積極的に進めることを要望。(1.7GHz帯の10MHz幅(1744.9～1749.9MHz/1839.9～1844.9MHz)についての割当スキーム早期実施、東名阪地域に限定されている周波数帯域(1764.9～1784.9MHz/1859.9～1879.9MHz)の東名阪以外の地域拡張、現在公共業務に割り当てられている周波数帯域(1710～1744.9MHz/1784.9～1839.9MHz)の移動体通信への割当拡大)。【イー・アクセス】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>③ITUにおけるIMTに対する周波数追加分配</p>	<p>・3600-4200MHz、特に3800-4200MHz帯については、国際的には広い地域で稠密に衛星通信に利用されており、周波数共用は非常に困難であるため、国際的な支持が得にくいものと認識のうえで、検討が行われることを要望いたします。【スカパーJSAT】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>
<p>(3)2020年以降に向けたトラフィック量増加と対応</p>	<p>・(図2-1-4の)表題を、「移動通信トラフィックの需要と供給の将来動向予測」と標記し、グレーの点線(1000倍予測)を「需要予測」と標記すべきである。(理由:モバイルトラフィックは、Wi-Fiによるオフロードや、トラフィック制限により左右され、必ずしも消費者の需要を反映するものではないため)。【ソニー】</p> <p>・地上テレビジョン放送(470~710MHz)の周波数開放を検討すべき。具体的には、地上テレビジョン放送は放送帯域を更に圧縮して52CHから42CH(650MHz)以下に再リパックし、空いた10CH分の周波数(650~710MHz)を他のひっ迫したシステムへ割り当てる等、周波数の有効利用を行うべき。【ソフトバンクモバイル】</p> <p>・400MHz帯簡易無線局が使用する周波数(465.0375~465.15MHz、468.55~468.85MHz及び467~467.4MHz)は、ITUが指定するIMT帯域(450~470MHz)であることから、将来における移動通信用周波数のひっ迫を考慮し、移動通信用周波数として割当てをすべき。400MHz帯を使用する約49万局の簡易無線局は、350MHz帯を使用する簡易無線局へ移行が可能と思慮。【ソフトバンクモバイル】</p>	<p>・図表2-1-4は第7回電波政策ビジョン懇談会における中村構成員の発表資料から引用したものですので、頂いた修正案は参考として承り、原案のままとさせていただきます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(3)2020年以降に向けたトラフィック量増加と対応(続き)</p>	<p>・700MHz帯ITSは、国際協調し5.8GHz帯へ移行すべき。移動通信の国際標準バンド(Band28)であるため移動通信用途とし、下り周波数のサブプリメントバンド利用が望ましい。【ソフトバンクモバイル】</p> <p>・無線LANの分野において、多種多様な端末・コンテンツやM2M等の新しい使い方等による市場拡大が期待される。利用拡大に伴うトラフィック量増加の対応に向けて利用可能な周波数帯域の拡張が望ましい。また、オリンピック・パラリンピック等の開催に伴う「局地的」「一時的」「膨大」なトラフィック量増加の対応に向けては、公的な支援を含め、関係者による十分な検討、対策が必要。【NTTBP】</p>	<p>・700MHz帯の電波は、物陰等にも回り込むなど広範囲に確実に情報を伝えられる優れた伝搬特性を有しており、車両外部との無線通信を活用する協調型ITSのために有効な帯域であることから、安全運転支援システムとして用いるための制度整備を実施済みであり、実用局導入の動きも進んでいます。</p> <p>なお、ITSでの5.8GHz帯の今後の活用については、無線LANへの追加割当可能性の検討と並行して、所要の検討が必要と考えます。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>2 電波有効利用の推進 (1)電波の利用状況調査と周波数再編アクションプラン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3GHz帯以下の既存周波数帯について、今後利用可能な帯域を拡張するためには、具体的なアクションプランを策定し、PDCAを高速に回していくことが重要。具体的なアクションプランとして、3GHz以下の周波数帯域において毎年電波利用状況調査を詳細に行ない、運用システムごとに周波数有効利用率の比較分析等、災害対策用公共業務のように平時はあまり運用されないシステムについて、干渉が発生しないよう留意しつつ、複数システムでの共用・共存の可能性について検討していく等の方策が考えられる。【NTTドコモ】 ・重要な帯域について調査間隔の短縮など電波の利用状況調査の方法、実際に発射されている電波(周波数)のモニタリングについて賛同。報告書案にも示されているとおり、事業者の負担が増大することのないよう配慮が必要。【KDDI、玉島テレビ放送、ZTV、ケーブルテレビ無線利活用促進協議会、地域WiMAX推進協議会】 ・地域BWAの周波数の有効利用の程度の評価については、それぞれの地域事業者による地域での活動状況等にウェイトをおいた評価についても考慮が必要。【玉島テレビ放送、ZTV、ケーブルテレビ無線利活用促進協議会、地域WiMAX推進協議会】 ・既存無線システムの設備規模、新たな周波数に適した設備の開発や整備期間の確保を十分に考慮し、周波数再編が確実に実施できる計画策定が必要。【NHK】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(2)周波数の共用等 ①ホワイトスペースの有効利用</p>	<p>・TVホワイトスペースのデータベースシステムのような仕組みの導入の可能性について検証される場合は、放送事業者も含めた慎重な議論を行い、視聴者への影響が無いように地上デジタルテレビジョン放送の保護をしっかりと保障することが必要と考えます。【NHK】</p> <p>・TVホワイトスペースの有効利用について、①我が国と米国等との条件の違いと、②地上デジタルテレビジョン放送の保護についての研究の必要性を明記したことは、極めて適切だと考えます。【民放連、日本テレビ、フジテレビ、毎日放送、TBSテレビ、テレビ東京他】</p> <p>・地上デジタルテレビジョン放送の保護についての研究に当たっては、ITU-R 勧告や先行するTVホワイトスペース利用システム(エリア放送、特定ラジオマイク)に関する情報通信審議会の検討結果などを踏まえ、視聴者保護に万全を期すことが必要不可欠。【民放連】</p> <p>・欧米におけるデータベースシステムのような仕組みの導入の可能性を今後検証するのであれば、放送事業者との情報共有をしっかりと行い、丁寧かつ慎重に作業を進めるべき。【民放連、日本テレビ、テレビ東京他】ホワイトスペース帯での免許不要局の運用や移動運用に関しては、視聴者保護の観点、ラジオマイク等ライセンス局の運用から認め難く、丁寧かつ慎重な対応が必要。【TBSテレビ】</p> <p>・日本において、本年4月よりTVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会の元で、TVホワイトスペースのデータベース運用が開始され、この仕組みによって、一次業務である放送に対して厳格な保護基準が適用される。既に運用されているエリア放送や特定ラジオマイクと同様に、将来制度化が予定される二次業務システムや現在実証実験が行われる二次業務システムもこの仕組みに適合することが必要。【フジテレビ】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
①ホワイトスペースの有効利用(続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・中間とりまとめ案概要にある「ライセンスバンドにアンライセンスが混在するとライセンス側が責任をとれなくなる点から、ホワイトスペース利用は慎重にすべき」旨の服部構成員の指摘に賛同。【民放連、日本テレビ、フジテレビ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
②周波数共用等	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数有効利用のためには、周波数共用についての検討が必要と考えます。その場合、周波数共用で干渉を回避するための仕組みや調整手法が必須と考えます。【KDDI】 ・原案に賛成いたします。【JVCケンウッド、インテル】 ・TVホワイトスペースや公共業務との共用は、積極的に進めるべきと考えますし、利害関係人間の調整等においては政策的な支援を検討すべきと考えます。【イー・アクセス】 ・記述されている欧米の2.3GHz帯域等だけでなく、空港監視レーダーの2.7GHz～2.9GHzも検討すべきである。【ソニー】 ・地域BWA高度化においても新たなTD-LTE互換方式と従来WiMAXといった複数の無線システムが、エリアを分けて共存が可能となる。【玉島テレビ放送、地域WiMAX推進協議会他】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
(3)研究開発の戦略的推進	<ul style="list-style-type: none"> ・8Kスーパーハイビジョンなどの新たな放送サービスの実現に向けた周波数資源確保のための研究開発への支援も必要。【NHK】 ・周波数を効率的に利用する技術が重要であることは言うまでもありませんが、日本の地上デジタルテレビジョン放送は、割当て周波数帯域の中で稠密に周波数を使用している。地上デジタルテレビジョン放送の周波数帯域圧縮(リパック)は、国民負担等影響も大きく、技術の検討の際にはそれを考慮すべき。【フジテレビ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(3) 研究開発の戦略的推進(続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・移動通信の高度化、大容量化に対応するためにも、ミリ波帯の研究開発の推進は必要。自動走行のように、ミリ波帯を活用する際の利用シーンを併記すると研究開発の方向性がイメージしやすい。【NEC】 ・周波数の特性を踏まえ低い周波数を移動通信に使えるような政策的、技術的整理を行うべき。併せて、高い周波数に対する研究開発が、「研究のための研究」とならないよう十分に留意すべき。【個人】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
<p>3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて ① 周波数の割当制度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の周波数割当てにおいて、MVNO受入計画が審査基準のひとつとして定められているが、周波数を割当てられた免許人は自社グループのMVNOを優先的に受け入れ自社グループ外のMVNOを積極的に受け入れている状況にはない。今後は、自社グループ外MVNOの受入計画の策定とその達成義務化をすべき。【ケイ・オプティコム】 ・グループ全体の「保有周波数1MHz当たりの契約数の多寡」を基準に周波数ひっ迫度の算定を行うと現在最も多くの契約数を有するドミナント事業者に優位性を与える。単一的な「保有周波数1MHz当たりの契約数の多寡」という基準ではなく、加入者に提供するサービスの特性に応じた加重平均基準、帯域、帯域幅、LTEへの利用可能幅、通信速度、周波数の割当て時期等などの項目を多面的に考慮すること等によって、実態を反映した競争促進的な周波数割当てが実施できる。長期的な視点で、競争事業者に対し、短～中期的に事業存続の下限(10%)と目指すシェア(25%)の中間となる、15-20%程度の周波数シェアを配分することを目指すべき。【イー・アクセス】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、各社のネットワーク利用状況を具体的に把握するには多くの課題があり、本基準は現時点で最も簡明かつ客観的な指標であると考えます。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(1)周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて</p> <p>①周波数の割当制度(続き)</p>	<p>・公平性の観点から、保有周波数のうち PHS帯域(1.9GHz帯)については共用帯域でありデジタルコードレス電話も利用中であることから他の帯域と同様に取扱うことは不適切、終了促進措置が進行中の帯域については保有周波数の比較から除外すべき、利用年数の長さによって重み付けを行うことも有用。【イー・アクセス】</p> <p>・消費者が安価に無線ブロードバンド接続環境を得られるためには適正な競争が重要であり、事業GP化によって、当該業界の寡占度がさらに高くなる(HHI=3415)ことは消費者の視点から望ましくない。【ソニー】</p> <p>・今後予定されている新規割り当て周波数(直近の3.4～3.6GHzの他に、3.6GHz～4.2GHz、4.4～4.9GHz)の性質を考慮し、周波数を融通して使用するユースケース、米国で議論されているようなSmall cellのみを運用するユースケース(SAS)を想定した事業形態も検討すべき。従来と同レベルの人口カバー率を要求するのは適切ではない。【ソニー】</p> <p>・周波数割当てにおけるグループ性の扱いの導入に賛成する。【個人】</p>	<p>・周波数の利用形態、通信規格、システムの特性の相違等も必要に応じて勘案することが適切と考えます。終了促進措置の対象である周波数帯は、調整が整えば利用可能な帯域であると考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>③複数の移動通信事業者による周波数の一体運用の状況</p>	<p>・最大通信速度が向上しユーザー利便向上に資する限り柔軟な制度運用を行い、複数免許人及び異なるシステム間のキャリアアグリゲーション(CA)を認めるべき。複数免許人の周波数を跨いだCAは、異免許人のネットワークを利用するという観点から、従来から認められている免許人間におけるローミング方式の扱いと近い形態とみなし整理すべき。【ソフトバンクモバイル】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>③複数の移動通信事業者による周波数の一体運用の状況(続き)</p>	<p>・高速で安定した通信サービスを実現し、地域の公共の福祉の増進に寄与する観点から、地域BWA事業者と大手通信事業者等との周波数のCAについても配慮してほしい。【ハートネットワーク、CAC、宮古テレビ、上田ケーブルビジョン、嶺南ケーブルネットワーク他】</p> <p>・BWAとセルラー携帯システム等の異システム間CA適用の可能性を検討のなかに加えるのも良い機会ではないか。【華為技術日本】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>地域BWA事業者が地域BWAの目的の範囲内で自らのサービス提供をするために全国BWA事業者等との間でキャリアアグリゲーションを行うことは、周波数の有効活用観点から適切な措置を講じるべきと考えます。</p> <p>なお、地域BWAの周波数は、「地域の公共の福祉の増進」を目的に割当てられるものであり、全国BWA事業者等が地域BWA事業者の周波数を用いてキャリアアグリゲーションを行うことは、前述の目的に適合しないと考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④今後の割当てにおける「一体運用」の取り扱い</p>	<p>・グループ性について議決権だけを基準に判断するのではなく多様な観点を考慮して実質的に判断する点について賛成。周波数を一体運用する複数の事業者を「グループ」と捉え、複数申請を禁止するグループ概念の見直し及び周波数ひっ迫度の算定の際にグループ全体の周波数保有量を考慮する措置の検討を進めることについて賛成。【KDDI、UQ】</p> <p>・通信速度を向上させるために複数事業者が連携してサービスを行うことはグループ議論とは本来別。携帯電話事業者は4社ありますが、健全で公正な競争環境となるように配慮していただくことを要望。周波数を一体運用する複数の事業者が、一の割当てに対し、同時に申請することを禁止するべきではない。【ソフトバンクモバイル】</p> <p>・PHSの帯域は共用帯域であり、自営PHS・DECTと周波数を共有。PHSシステムの特性等を考慮し、PHS周波数を特定のグループの周波数に合算するべきではない。周波数ひっ迫度算定時に実際は利用できない周波数がある場合は、その帯域分を算定から除外するべき。携帯端末向けマルチメディア放送の周波数は、当該携帯電話事業者が利用する周波数として合算するべき。【ソフトバンクモバイル】</p> <p>・周波数ひっ迫度算定の時点において利用が制限されている状態である場合、運用制限のある帯域分を算定から除外するべき(割当てられた2.5GHz帯30MHzのうち10MHz幅は隣接するシステムとの干渉防止のため2007年12月から2014年12月末までの約7年間運用制限有り)。【Wireless City Planning】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・グループ概念の見直しは、電波が有限希少な国民共有の資源であることに鑑み、多様な主体に参入機会を付与する観点から行われるものであり、この方向性は維持されるべきであると考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、グループ性の扱いを検討する際には、周波数の利用形態、通信規格、システムの特性の相違等も必要に応じて勘案することが適切と考えます。 マルチメディア放送は基幹放送であり、電気通信業務とは目的・用途が異なるため、合算することは適当ではないと考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④今後の割当てにおける「一体運用」の取り扱い(続き)</p>	<p>・競争促進の観点を導入し、欧州のように「4社以上の競争を目指しシェアが均衡することを目的とした」周波数割当てを行うべき。欧州においては、競争状況や参入時期を勘案した周波数割当てがなされている。当社はソフトバンクモバイル(株)の親会社であるソフトバンク(株)の資本が入っておりますが議決権3分の1未満、役員構成もソフトバンクの役員は半数以下、電気通信事業法に基づくルールや規律に基づき事業を行っていることから、公正な状況。グループ性の判断基準については、従来通り議決権(3分の1以上)とすべき。周波数割当てにおいてグループ概念の見直しを行うことは、周波数が競争事業者に割り当てられないため、却って競争制限的である。各通信事業者は、電気通信事業法に基づくルールや規律に基づき事業運営を行っており、過度なグループ性の判定は必要ない。【イー・アクセス】</p> <p>・周波数割当て時における一体運用の取り扱いを見直す際に「複数の事業者による事業者をまたがるキャリアアグリゲーション」を認めることについて賛成。異なるシステム(携帯電話システムとBWAシステム)間のキャリアアグリゲーションを認めることについても検討を希望。【KDDI、UQ】</p> <p>・全国UQ WiMAXネットワークは資本関係を有する事業者以外にも広く開放しており、資本関係のない一部地域WiMAX事業者においては、1の端末で地域WiMAXネットワークと全国UQ WiMAXネットワークに接続可能な端末を提供されている。【UQ】</p> <p>・周波数のより一層の有効活用を考えれば、認定事業者間のCAはむしろビジネス取引として積極的に認めるべきと考えます。認定事業者間にて個社としての企業努力を行っている事業者は、資本関係等によりグループとしてひとくくりせず個社として認定することで、多様なサービス・料金が生まれる素地が作れる。【イー・アクセス】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。今回のグループ概念の見直しは、電波が有限希少な国民共有の資源であることに鑑み、多様な主体に参入機会を付与する観点から行われるものであり、見直しの方向性は維持されるべきであると考えます。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 なお、異なるシステム間のキャリアアグリゲーションについては、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、本とりまとめ(案)は周波数の利用実態に即した割当てを促す観点から検討されたものであり、相互利用自体を禁止するものではありません。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④今後の割当てにおける「一体運用」の取り扱い(続き)</p>	<p>・グループ内だけでなく事業者間の自由な契約においても相互のキャリアアグリゲーションを認めるべき。複数の事業者が1つの機材を共用し、キャリアアグリゲーションおよびU/C分離を行うことによって逼迫状態を改善等が可能になると考えられます。【個人】</p> <p>・市町村との連携などが要件となっている地域BWA公共サービスの実現に当たっては、全国事業者がMVNOを含む協業方式はエリア拡大や保守・運用体制の点からも有効な手段。地域BWA未利用地域において、全国事業者による地域BWA帯域のMVNO方式のサービスの実現に必要な措置について早期に進めて頂きたい。【東松山ケーブルテレビ】</p> <p>・TD-LTE互換方式による20MHz幅運用、地域BWA事業者以外の他事業者(全国事業者等)とのキャリアアグリゲーションによる拡張等により伝送容量を拡大し、更なる品質の向上、普及を図りたい。【東京ケーブルネットワーク、玉島テレビ放送、ケーブルテレビ無線利活用促進協議会、地域WiMAX推進協議会他】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能であると考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 地域BWA事業者が地域BWAの目的の範囲内で自らのサービス提供をするために全国BWA事業者等との間でキャリアアグリゲーションを行うことは、周波数の有効活用の観点から適切な措置を講じるべきと考えます。 なお、地域BWAの周波数は、「地域の公共の福祉の増進」を目的に割当てられるものであり、全国BWA事業者等が地域BWA事業者の周波数を用いてキャリアアグリゲーションを行うことは、前述の目的に適合しないと考えます。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④今後の割当てにおける「一体運用」の取り扱い(続き)</p>	<p>・周波数政策と競争政策との整合性を図っていくことは必要と考えており、賛成。グループの周波数保有量については、周波数有効活用の観点で指標とすることは適当と考えますが、競争政策上の市場支配力の観点ではこれを指標とすべきではないと考えます。【KDDI、UQ】</p> <p>・企業グループによる周波数の一体運用が常態化していることを踏まえ、公正競争確保の観点から、周波数の一体運用に寄与する設備を包括的に指定電気通信設備の対象とするよう、第二種指定電気通信設備制度(二種指定制度)を見直すべき。「複数事業者による事業者をまたがるキャリアアグリゲーションの導入」によって公正競争を阻害することのないよう、導入是非について慎重に検討し、必要に応じ適切な制度的措置を講じるべき。【ケイ・オプティコム】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に対する賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、周波数政策と競争政策をリンクさせる際の指標等については今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>なお、競争政策の在り方等については、現在、情報通信審議会「2020-ICT基盤政策特別部会」基本政策委員会で議論されているところです。</p>
<p>(2)地域用周波数の有効活用 ①地域BWAの導入経緯について</p>	<p>・通信速度の速い地域BWAには、自治体としても地域インフラとして期待しているところです。周波数のキャリアへの割り当てについて、地域に密着した新規参入事業者に期待する面もございますが、自治体にとって、従前よりシステムの提案を受け、実績のある既存事業者に期待する面もございます。全国的な規模の事業者であっても、地域の特性を理解し、ローカライズされた事業者も存在するところです。このような、事業者までも排他的に扱われることのないようご配慮いただきますようお願いいたします。より多くの事業者が地域BWAに加わることで、地域におけるサービスエリアの拡大につながるものと考えます。地域への参入事業者が皆無となる事態にならないような措置を要望します。【大阪府守口市】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>なお、現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用して地域の公共サービス等を提供することは可能です。また、既に自治体が地域BWAの免許人となっているケースがあります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(2)地域用周波数の有効活用 ①地域BWAの導入経緯について(続き)</p>	<p>・地域BWAバンドは、全国バンド化を2014年12月までに行うべき。市町村単位の事業参入には、技術面・採算面等において事業目途が立たず、サービスにおいても過半の事業者が当初計画どおり実施が困難な状況であり、全国バンド事業者によるMVNO方式等を導入することが周波数の有効利用の観点から必要。未利用地域の見極め期間(利用意向受付・申請受付等の経過期間)を置く場合は、本中間とりまとめ後3か月以内とし、可及的速やかに全国バンド化を行うべき。地域BWAバンドの全国バンド化により全国バンド事業者がネットワークを構築するMVNO方式を、地域BWA事業者へ提供することが可能となり、地域の公共の福祉の増進に資するサービスの早期実現の点において有効(自治体の予算編成の政策立案・検討は通常4月～8月(または9月上旬)に行われ、方針は9月までに策定可能)。【ソフトバンクモバイル、Wireless City Planning】</p>	<p>・現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能です。こうしたMVNOが生じてくればMVNOが地域の公共サービスの展開に有効な手段となり得る検証が可能となります。</p> <p>また、地域BWAの今後のあり方は、本とりまとめ(案)のとおり、既存の地域BWA事業者や、地域を拠点に活動する新規事業者の意向を考慮し、高度化の制度改正による新規参入の促進の効果や、地域における成功事例を他の地域へ展開する取組等による参入動向を一定の期間をとって見極めた上で検討していく必要があると考えます。</p> <p>具体的な行政上の手続き及びスケジュールについては、本とりまとめを踏まえ、決定されることが適当であると考えます。</p>
<p>②電波利用状況調査の実施及び参入意向調査の実施について</p>	<p>・地域BWAバンドの再免許については、利用状況調査の結果を踏まえ厳格な審査及び、進捗確認を行い、電波の有効利用を進めていく必要がある。今後地域BWAサービス提供の意思がなく、周波数の利用権(既得権益)を目的とする事業者については厳格な審査を行い、再免許を行うべきではない。【ソフトバンクモバイル、Wireless City Planning】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>②電波利用状況調査の実施及び参入意向調査の実施について(続き)</p>	<p>・日本ケーブルテレビ連盟の正会員オペレータ(約370社)のサービスエリアは、約896市区町村。これは全国の市区町村の約52%であり、残る48%の市区町村は連盟の正会員オペレータが存在しないエリアとなります。このような実態を鑑み、ケーブルテレビ事業者が存在しない地区における自治体等による取り組みについても、促進スキームが必要。【知多メディアネットワーク、上越ケーブルビジョン、シー・ティー・ワイ、ケーブルネット鈴鹿他】</p> <p>・今までは、ケーブルテレビ事業者が個々で取り組んできたため有効的な利用が困難であったが、今後は「ケーブル・プラットフォーム構想」の考え方にに基づき、日本ケーブルテレビ連盟が中心となり業界を挙げて地域BWAの導入に向けて取り組む所存。【エヌ・シー・ティ、知多メディアネットワーク他】</p>	<p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>
<p>③本懇談会での検討</p>	<p>・前段部分、地域BWAの制度趣旨について賛同。今後市町村と地域BWA事業者との連携により地域に密着した様々なサービスの提供が実現されれば、住民との間に複数の伝達手段を確保でき、災害時における住民の安全確保、高齢者や子どもの見守りサービスなど、地域住民の公共の福祉の増進が図られることが期待できる。【埼玉県富士見市、埼玉県熊谷市、神奈川県南足柄市、神奈川県茅ヶ崎市他】</p> <p>・本施策を災害時や高齢者の見守り等に機能する公益的機能を果たすための地域の通信インフラとして整備強化する上での帯域確保と位置付け、その利用目的は防災・減災分野、安全安心や見守り等福祉分野への活用を主目的とすることを明確にすべき。その上で平時の市民利用や公共サービスの向上を検討することで設備の更なる有効活用が可能になります。災害時の情報インフラ強化と平時利用を両立することで地域BWAに関する国民の関心や投資への理解が高まるものと考えます。【東京都武蔵野市、東京都三鷹市】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>③本懇談会での検討 (続き)</p>	<p>・後段部分、周波数の割り当てにあたっては、特定の免許人に偏重することは問題かと思いますが、住民生活を守る市町村の立場からすると、自由競争により多くの事業者が地域BWAに参入することが、地域のサービスエリアの拡大につながるものと考えます。サービス提供エリアを厳密に規制することにより、この地域での参入者不在という事態になるのではないかと危惧していますより多くの事業者に地域BWAの参入が可能になれば、地域に密着したサービスが提供できるため普及・促進につながる。高度化対応が整備されることによりCATV事業者の地域BWAへの関心も高まると思われる。地方自治体と地元のCATV事業者等の連携により地域に密着したサービスの提供が行われることにより、地域住民の公共の福祉の増進が期待される。【東京都杉並区、東京都町田市、神奈川県小田原市、大阪府大東市、大阪市交野市他】</p> <p>・今回のとりまとめ案については、「地域を拠点に活動する新規参入希望者の意向を尊重すべき」とされており、当初の地域 BWAの趣旨が十分継承されているので適切な判断に基づくものであると評価。ケーブルテレビ事業の最大の特徴である地域密着性を生かし、「地域の公共サービスの向上」「地域の公共の福祉の増進」に貢献するため、免許申請が可能となった際には、地域を拠点に活動する新規参入希望者として免許申請することを検討。【JCN日野ケーブルテレビ、JCNくまもと、JCNコアラ葛飾、JCNシティテレビ中野、JCNテレメディア八王子他】</p>	<p>・全国BWA事業者等又はその関連事業者は全国事業者に既に割当てられている周波数を活用して、地域の公共サービス等を行うことが可能です。地域BWAの周波数帯に全国BWA事業者等又はその関連事業者が参入することは、公平な競争環境の維持を図る観点から適切ではないと考えます。 なお、既に自治体が地域BWAの免許人となっているケースがあります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 なお、全国BWA事業者等又はその関連事業者は全国事業者に既に割当てられている周波数を活用して、地域の公共サービス等を行うことが可能です。地域BWAの周波数帯に全国BWA事業者等又はその関連事業者が参入することは、公平な競争環境の維持を図る観点から適切ではないと考えます。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④地域BWAの周波数の今後の方向性について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地域BWAの周波数の今後の方向性について賛同。特に WiMAX Release 2.1AEやAXGPの導入等を可能とするための制度改正について、早期の実現を希望。ガードバンドを調整し20MHz帯幅での運用を希望。【ハートネットワーク、知多メディアネットワーク、東京ケーブルネットワーク、ケーブルテレビ佐伯、宮古テレビ、玉島テレビ放送他】 ・システム間干渉という技術的問題から地域BWAバンドでの20MHzシステム導入は平成28年度以降としていただきたい。【UQ】 ・地方自治体との連携においては、インフラの整備状況や過疎化など地域の事情、特性などによりBWA事業者の柔軟な対応が求められ、地域に密着した事業者による運用が不可欠。一方、地域事業者だけの規模では地域のニーズに全て応えられないことも予想されるため、他事業者との周波数の一体運用や地域BWAとMVNOとの共用サービスも必要。【ハートネットワーク、CAC、上田ケーブルビジョン】 ・地域BWAを活用した一般利用者向けの商用サービスについては、設備投資、保守運用コスト、端末調達、技術者確保等の課題からメドがたっておらずMVNOを含めた全国事業者との連携・協業がこれら課題解決に有効であると認識。そのための制度改正について速やかに実施してほしい。免許人不在地域への免許割当については、周波数有効利用の観点からも、全国事業者を含め早期に免許割当を行うのが望ましい。見極め期間を設定する場合には、評価の対象や基準、スケジュール等の具体的なプロセスを明確化すべき。全国バンド化後の全国事業者が提供予定のMVNO方式を含めた協業の実現に必要な措置について早期に進めていただきたい。【宮古テレビ、飯田ケーブルテレビ、入間ケーブルテレビ、本庄ケーブルテレビ他】 ・前段の『『地域の公共の福祉の増進に寄与』するという地域BWAの意義を厳密に踏まえ、提供すべき公共サービスに関し市町村との連携等を要件として明確化すべきである。』については、地域BWAの意義を厳密に踏まえるということであれば、当然市町村との連携等を要件として明確化すべきと考えます。【千葉県習志野市、埼玉県入間郡三芳町、埼玉県富士見市】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能です。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。 なお、現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能です。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④地域BWAの周波数の今後の方向性について(続き)</p>	<p>・後段の「全国事業者及びその関連事業者がそのまま参入することについては、公平な競争環境の維持を図るため適切な措置を講じるべきである。」については、それぞれの地域において事業者からの提案の選択肢を増やすためにも、全国事業者及びその関連事業者を規制する必要はないと思料。当該地域での参入事業者が不在となる事態のおそれもあることから、一概に規制してしまう必要はない。すでに設備のある地域のCATV事業者等が、従来から築いてきた自治体との連携強化を図りつつ、既存の設備を補てんしていくことが、効率的・効果的な環境整備につながる。全国的な情報通信事業者及び関連事業者が相対的に多い都市部におけるCATV事業者の参入が、制約されることのないように検討する必要がある。【KDDI、千葉県習志野市、千葉県柏市、埼玉県富士見市、東京都町田市、東京都武蔵野市、東京都三鷹市、東京都八王子市他】</p> <p>・地域BWAの免許審査に当たっては、当該地区の区市町村の意向が取り入れられるように要望する。【東京都中野区】</p> <p>・地域BWAにおいて周波数の有効利用という観点から、他事業者とのキャリアアグリゲーションも考慮し、より高速なサービス提供を可能としてほしい。【宮古テレビ、ZTV他】</p>	<p>・全国BWA事業者等又はその関連事業者は全国事業者に既に割当てられている周波数を活用して、地域の公共サービス等を行うことが可能です。地域BWAの周波数帯に全国BWA事業者等又はその関連事業者が参入することは、公平な競争環境の維持を図る観点から適切ではないと考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・地域BWA事業者が地域BWAの目的の範囲内で自らのサービス提供をするために全国BWA事業者等との間でキャリアアグリゲーションを行うことは、周波数の有効活用の観点から適切な措置を講じるべきと考えます。 なお、地域BWAの周波数は、「地域の公共の福祉の増進」を目的に割当てられるものであり、全国BWA事業者等が地域BWA事業者の周波数を用いてキャリアアグリゲーションを行うことは、前述の目的に適合しないと考えます。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>④地域BWAの周波数の今後の方向性について(続き)</p>	<p>・地域活性化を目的とする地域 BWA に、全国事業者及びその関連事業者がそのまま参入することについては、公平な競争環境の維持に懸念があり、これらの参入を制限することを強く要望。全国事業者並びに、全国事業者と資本関係がある事業者及び、全国事業者との強い相互依存関係がある事業者(以下「全国系事業者」と言う)※は、全国事業者の意思を経営に反映し易く全国系事業者が周波数を獲得した場合、実質的に全国事業者の周波数の占有に繋がることから、全国事業者と全国系事業者については、現状の地域BWAバンド利用の見極め後の全国バンドへ制度改正後に参入すべきと考えます。尚、全国系事業者に地方公共団体が出資する第三セクターの場合においても、全国事業者の意思が経営に反映されることには変わりがないため、例外なく参入制限を課すべきものと考えます。【Wireless City Planning】 ※全国事業者又は全国系事業者と業務提携がある場合であって、全国事業者の議決権比率が3分の1未満である場合、全国系事業者と同業種の兄弟会社である場合又は全国事業者出身役員が1人以上いる場合を含む。</p> <p>・ケーブルテレビが目指す地方公共団体との連携スキームの構築には、単年度予算である地方公共団体における議会承認などの手続き等が必要なため、原案の「一定の期間」については、少なくとも2年間程度と考えます。【知多メディアネットワーク、スターキャット・ケーブルネットワーク他】</p> <p>・周波数割当を受け地域に参入した事業者が新たに設備投資を行うコストをどのように回収していくかは大きな懸念事項。モバイル端末等の利用者である一般ユーザのみならず、公共インフラとして活用する自治体が更なるコスト負担を強いられるのでは、税負担をする市民は費用の二重取りになり容認されない。【東京都武蔵野市、東京都三鷹市】</p>	<p>・全国BWA事業者等又はその関連事業者は全国事業者に既に割当てられている周波数を活用して、地域の公共サービス等を行うことが可能です。地域BWAの周波数帯に全国BWA事業者等又はその関連事業者が参入することは、公平な競争環境の維持を図る観点から適切ではないと考えます。 なお、全国事業者の関連事業者としては、経営に対して重要な影響を与えることができる資本関係や役員兼任の関係にあることが必要です。頂いた御意見はこうした関係にない者についてまで申請を制限する可能性があり、不適当と考えます。</p> <p>・本とりまとめ(案)のとおり、高度化の制度改正による新規参入の促進の効果や、地域における成功事例を他の地域へ展開する取組等による参入動向を一定の期間をとって見極めた上で検討していく必要があると考えます。具体的な行政上の手続き及びスケジュールについては、本とりまとめを踏まえ決定されることが適当であると考えます。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
④地域BWAの周波数の今後の方向性について(続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域公共サービスを提供するという制度の趣旨を維持した上で、設備負担を低減する何らかのスキームを検討していく事が必要。【北上ケーブルテレビ他】 	<ul style="list-style-type: none"> ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。
<p>4 電波有効利用のためのその他の方策 (1)免許制度、技術基準・認証制度等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・M2M等の発展により端末機器及びネットワーク機器が多様化する中で、無線局免許、技術基準適合証明等の手続きを円滑化できるよう柔軟な制度整備、規制緩和が継続されることを希望。【NTTドコモ】 ・我が国における電波利用が飛躍的に進展し、無線設備の具備する機能が多種多様な拡がりを見せる現状において、無線設備の免許制度及び技術基準適合証明等の手続き等が円滑に進められるよう課題抽出も含め、広く産業界の意見を集め検討することは産業界の発展の為に重要であり、賛同する。【CIAJ】 ・日本の技適制度の下では、無線部の設計を少しでも変更した場合は認証を取り直す必要があり、ビジネススピードを損ねる要因(無線回路部の設計が全く同一でアンテナ利得が同じか下がる場合には、スプリアス発射や不要輻射を自己確認により届出不要としてほしい。米国のClass 1認証、欧州の自己宣言など諸外国では導入済)。【村田製作所】 ・公表されない期間が設けられることに期待します。認証を取得するよりも前の段階での課題として、無線を用いた新たな機能やサービスのプロトタイプをファブにより直ちに作成してデモンストレーションし商機に繋げることが技術的には容易になる中で、無線LANなど標準化が進んでおり他に妨害を与えるおそれの少ない通信方式に限ってでも試作端末等の認証未取得機器の限定的利用を認めてほしい。【村田製作所】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考とさせていただきます。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。試作端末の扱いについては、今後の検討における参考として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(2)無線機器市場の監視、微弱無線機器への対応</p>	<p>・海外から様々な形式の無線機器が国内市場に流入してくると、これまで想定していなかった干渉問題の発生が考えられます。免許人だけではなく、製造業者、工事業者、販売業者等に適切な対応を求めるとい報告書記載の主旨は適切と考えますが、これらについての具体的なアクションプランを策定し、着実に対策を進めることを期待。また、国として、無線機器利用者への適切な情報提供、利用に際しての注意喚起を積極的に行っていくことも必要。【NTTDコモ】</p> <p>・微弱無線設備における問題点は市場に技術基準に適合していない無線機器が流通していることであり、その防止には主管庁による無線機器市場の監視強化、不適合機器の取り締まりと公表・周知が重要。適切な範囲・規模で市場抜取試験を継続的に実施するのが良い。微弱無線機器を購入する際の判別用の微弱適合マーク等の新設については、技術基準適合マークとの関連、微弱無線設備等の電子工作の扱いなども含めた慎重な検討が必要。【CIAJ】</p> <p>・証明機関が認証した際の測定(試験データ)の公表については、該当する無線設備の認証取扱業者の意向が反映される様に、課題抽出も含め広く産業界の意見を集め検討を行うことを要望。【CIAJ】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。微弱適合マークについては、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>
<p>(3)海外からの来訪者増加に向けた対応</p>	<p>・我が国の技術基準を満たすことが予め確認されていないWi-Fi端末や携帯電話端末を、どのようにして国内電波利用環境を維持しつつ円滑な利用が可能となるよう制度整備するのかについて、具体的なアクションプランを定めた上で検討を進めるべき。今後の検討の中で、国内の電波利用環境を維持するための方策検討と同時に、端末運用の責任者の位置づけについても適切な検討が必要。【NTTDコモ】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。アクションプラン等について頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(3) 海外からの来訪者増加に向けた対応(続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・海外からのWi-Fi端末や携帯電話端末で、日本の技術基準を満たすことが予め確認されていないものを利用可能とする制度整備の検討を行うことは必要と考えます。この場合、日本の技術基準への適合性確認方法については、十分検討を行う必要があると考えます。【KDDI】 ・訪日外国人が一時的に持ち込む端末(WiFi機器、携帯電話)に関し、日本の技術基準を満たすことが予め確認されていない機器においても、日本国内での円滑な利用が可能となるよう制度整備に向けた検討を進めることについて賛成。ガイドライン等を設けるなどグレーゾーンを可能な限り小さくすることが望ましい。【テレコムサービス協会、個人】 ・2020年の東京オリンピックに向けた環境整備のため、海外で携帯電話に使用されている周波数及び今後使用が見込まれる周波数を特区(オリンピックエリア)に指定し、周波数を開放していただくことを要望。(2020年の国際標準バンドである1.7GHz帯(Band3の一部である35MHz×2。上り1710～1785MHz、下り1805～1880MHz)、2.3GHz帯(Band40の100MHz幅。上下2300～2400MHz)、3.7GHz帯(Band43の200MHz幅。上下3600～3800MHz)を移動通信用途に使用できるよう検討すべき)(800MHz帯FPUは、1.2GHz帯及び2.3GHz帯への移行が予定されていますが、周波数有効利用の観点から、FPUと同じ免許人である地上テレビジョン放送事業者の帯域(エリア的に空いているホワイトスペース)へ移行すべき)【ソフトバンクモバイル】 	<ul style="list-style-type: none"> ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。 ・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>(3) 海外からの来訪者増加に向けた対応(続き)</p>	<p>・日本の無線LAN等の機器認証の考え方が諸外国と比べ特異である点をあらためることが近道。(空中線電力について、アメリカ(FCC)・カナダ(IC)・欧州(ETSI)等は「アンテナ利得●dBi以下の場合には空中線電力上限■W」のような「条件+上限」が基本的な認証基準であり、基準値も概ね国際協調が図られているのに対して、日本の基準は無線設備規則にて「定格出力+許容偏差」と定められている点で特異。一定のカテゴリーにある無線設備については諸外国と認証の土俵を揃えることで、原案にあるような課題がそもそも無い状況とすることが望ましい) 【村田製作所】</p> <p>・GSM方式による携帯電話サービスの提供については、2020年の東京オリンピック・パラリンピックへの来日者向けの「おもてなし携帯電話サービス」として考えられます。東京オリンピック・パラリンピックを前提としたサービスの場合は、競技会場周辺、宿泊施設周辺、主要観光地を中心にエリアを整備することが合理的であると考えられます。グローバルなGSM端末が利用可能で、かつ日本において割当ての可能性がある周波数帯としては1.7GHz帯が最も適当であると考えます。 【KDDI、個人】</p>	<p>・頂いた御意見を踏まえ、今後、我が国の電波環境の維持を前提に、諸外国との違いから機器供給業者に生じる支障について、関係者においてさらに検討される必要があると考えます。</p> <p>・GSM方式による携帯電話サービスの提供に係る御意見については、今後の検討の参考として承ります。</p>

「第3章 電波利用を支える産業の在り方」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>1 電波利用・関連産業の動向と展望 (1)次世代社会基盤</p>	<p>・本報告書案に対し、基本的に賛同。地域BWAを扱う地域事業者は、ICTを活用した地域の街づくりに取組みやすい環境にあり、実際の実績事例もあることから、電波の活用を推進していく上で、新たに参入する地域事業者への事業展開にも配慮を願う。【地域WiMAX推進協議会】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>(3)電波の関連産業</p>	<p>・認証制度の向上の必要性に賛同する。海外からの来訪者の増加により、我が国の技術適合制度(技適)を通過してない端末類も増加しており、第4回議事要旨5項の三友構成員の指摘にもある通り、「技適マークについて、電波法違反に問われるリスクが増大する。東京オリンピック・パラリンピックに向けて、他の地域から持ち込まれる端末について、電波法違反に関する問題が起こる可能性がないとは言えないと思う。現実的な問題として、実害の無い法律違反よりも実際に電波が混乱することの方が深刻だと思う。」も踏まえれば、その対応の必要性は喫緊の課題である。電波の管理・運用は各国の主権に基づくものであり、我が国の技術適合制度だけで解決できるものではなく、言わずもがな我が国の有する電波の管理・運用の主権が脅かされてはならない。以上の事から、この認証制度については、「相互承認協定(MRA)の推進」などにより、海外からの来訪者が、凶らずも日本で電波法違反を行ってしまう事が無いような知恵と配慮が期待されている。【個人】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>2 電波利用を支える人材の育成</p>	<p>・今後の懇談会の場で、次のとおり「魅力あるICT関連資格の在り方」について、検討していただきたい。 (理由)電波利用とその技術の高度化・グローバル化が今後ますます進んでいく状況において、日本が高度な電波利用を先導し裾野の広いICT社会を実現していくためには、全産業の発展に役立つよう、『無線通信技術とIP関連技術の両方を修得した技術者の育成』が必須であり、その結果、かつてのような「技術立国日本」を復活させることができると考える。【日本無線協会】</p>	<p>・「第3章 2 電波利用を支える人材の育成」については、本懇談会において引き続き議論していく予定であり、頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

「第3章 電波利用を支える産業の在り方」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
<p>2 電波利用を支える人材の育成 (1) 日本発の発信やリーダーシップ</p>	<p>・国際標準化活動は電波利用料用途のひとつ「国際標準化連絡調整事務」として、国際会議への出席及び主要国への働きかけ等に電波利用料が充当されています。その用途が適正かどうか評価等を行うため「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」の評価者は有識者で構成されているが、携帯電話事業者等の主な電波利用料負担者を評価委員として参加させて頂くことを要望。【ソフトバンクモバイル】</p>	<p>・「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」は、総務省が実施する電波利用料による研究開発、技術試験事務及び国際標準化連絡調整事務の評価に関し、行政評価法及総務省政策評価基本計画等を踏まえ実施するものであり、このため国際標準化活動等に関する専門的知見を有した有識者を委員としています。頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>
<p>(2) 人材育成の仕組みづくり</p>	<p>・無線通信技術とIP関連技術を併せ持つ人材を育成することにより、通信分野に加え広範な産業分野や地域活動においてM2MやIoT等を活用した新たな商品、サービスやビジネスを生み出すことつながる。このような人材の育成を効率的、効果的に進めるための仕組みづくりを推進する必要がある、速やかに検討を深めて行くべき。【MCPC、個人】</p> <p>・「～「電波教室」などの開催を充実させることも重要である。また、将来の電波利用に係る技術者はもとより理工系人材の育成のためにも若年層におけるアマチュア無線の利用を推進すべきである。」に修正願いたい。アマチュア無線技士は国家資格であり、無線工学と電波法令の学習が必須で、資格によって初歩からプロ資格の上級に相当する知識が必要となる。【日本アマチュア無線振興協会、個人】</p> <p>・本報告書案に基本的に賛同いたします。地域BWAの認知度や人材の不足という点では問題を抱えており、今後の官民連携した取り組みについては、当協議会も地域事業者と協力して推進したい。【地域WiMAX推進協議会】</p>	<p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。「電波利用を支える人材の育成」に関する今後の検討において参考として承ります。</p> <p>・頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p> <p>・本とりまとめ(案)に賛同の御意見として承ります。</p>

「第3章 電波利用を支える産業の在り方」に対する主な意見

項目	主な意見	懇談会の考え方
その他	<p>・我が国の電波利用料は周波数帯の移行や研究開発にも利用され用途の範囲が広い。総務省が平成26年6月18日に実施した行政事業レビュー「公開プロセス」では、電波利用料を財源とする無線システム普及支援事業(周波数有効利用促進事業)が審議され、「事業全体の抜本的な改善」との判断が下った。電波利用料の総額を削減し一層の有効利用を図る方向で議論すべき。【個人】</p>	<p>・平成26年度から28年度までの電波利用料の歳出規模の在り方、料額等は、有識者から構成される「電波利用料の見直しに関する検討会」が開催され、免許人等からのヒアリング、パブリックコメントを踏まえ、報告書「電波利用料の見直しに関する基本方針」が昨年夏取りまとめられ、本年通常国会においては、同基本方針等に基づき電波利用料の見直しを行う「電波法の一部を改正する法律」が可決・成立したところです。</p> <p>本懇談会において、頂いた観点から改めて電波利用料について議論する予定はありませんが、頂いた御意見は、今後の検討における参考として承ります。</p>

※:(株)等は省略し、意見提出者の一部は次の略称で記載。

NEC=日本電気、ACCJ=在日米国商工会議所、民放連=日本民間放送連盟、NHK =日本放送協会、NTTAT=NTTアドバンステクノロジー、NTTBP =NTTブロードバンドプラットフォーム、JAXA=宇宙航空研究開発機構、UQ=UQコミュニケーションズ、CIAJ=情報通信ネットワーク産業協会、MCPC=モバイルコンピューティング推進コンソーシアム

意見募集結果を踏まえた修正箇所

修正箇所	頁	修正内容	修正後
第1章 新しい電波利用の姿 2 我が国における電波利用の将来 (1) 2020年以降の電波利用の姿 ⑤公共分野における緊急ライフラインや通信手段の確保	本文 9頁	右記下線部を追加	「⑤公共分野における緊急ライフラインや放送及び通信手段の確保 災害時などの緊急ライフラインや放送及び通信手段の確保など公共性の高いサービス提供の確保のためには、電波の利用が必要不可欠」
第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (2)第4世代移動通信システム(4G)の円滑な導入と普及に向けて	本文 16頁	16頁(2)第1文末尾の脚注33として右記下線部を追加	「なお、利用者が適切な情報に基づきインターネット接続サービスの契約を行うことが可能な環境を整備するため、実効速度等のサービス品質計測等の在り方について検討を行う「インターネットのサービス品質計測等の在り方に関する研究会」が平成25年11月より開催されており、今後、個別サービスの通信速度等についてはこの検討結果なども踏まえ適切に表示されることが期待されている。」
第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (4)無線LANへのオフロードについて	本文 23頁	「5.4GHz帯」の脚注54として右記を追加	「5.35-5.47GHz帯で運用される地球探査衛星業務の保護を十分に留意する必要があるとの指摘がJAXA(宇宙航空研究開発機構)から行われている。」
第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (5)次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進 ④国際調和と国際展開	本文 26頁	脚注71の文末に右記下線部を追加	「その際、欧米における協調型ITSの実現に向けた取組、5.9GHz帯での協調型ITSと無線LANの共存に係る技術的検討の動向等についても留意すべきである。」
第1章 新しい電波利用の姿 2 我が国における電波利用の将来 (1) 2020年以降の電波利用の姿 ⑤公共分野における緊急ライフラインや通信手段の確保	概要 4頁	右記下線部を追加	⑤公共分野における緊急ライフラインや放送及び通信手段の確保 ・災害時におけるライフラインや放送及び通信手段確保、準天頂衛星やG空間による電波利用

(参考)検討項目ごとの提出意見数

			電気通信事業者等 (72者)	放送事業者 (9者)	メーカー (13者)	地方自治体 (32者)	その他 (19者)	個人 (12者)	合計 (157者)	
全般					2			2	4	
はじめに			1						1	
第1章 新しい電波利用の姿	1 電波利用に関する現状	(1) 無線局数の増加・電波利用の拡大								
		(2) 超高速ブロードバンドサービスの契約者数の増加								
		(3) 移動通信のデータトラヒックの増加								
		(4) 無線LANへのオフロード～有線・無線の連携								
		(5) グローバルな動向を踏まえた中長期的プランの検討の必要性								
	2 我が国における電波利用の将来	(1) 2020年以降の電波利用の姿	1	1					1	3
		(2) 電波利用の推進による経済社会への貢献	1							1
		(3) 2020年以降に実現が期待される無線システム	6	13	7		6	2		34
	3 2020年以降の主要な移動通信システム	全般						1		1
		(1) 移動無線通信トラヒックの拡大	2						1	3
		(2) 第4世代移動通信システム(4G)の円滑な導入と普及に向けて	2						1	3
		(3) 第5世代移動通信システム(5G)の研究開発・標準化から導入に向けて	3	1	6					10
		(4) 無線LANへのオフロードについて	3	5	1		7	2		18
	(5) 次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進		2	3			2	1		8
	第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策	全般							1	1
1 新たな周波数割当ての目標		全般	1						1	2
		(1) 電波の希少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性		2	1			1	2	6
		(2) 現時点における中期的計画	2							2
		(3) 2020年以降に向けたトラヒック量増加と対応	4		2					6

(参考)検討項目ごとの提出意見数

			電気通信事業者等 (72者)	放送事業者 (9者)	メーカー (13者)	地方自治体 (32者)	その他 (19者)	個人 (12者)	合計 (157者)	
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策	2 電波有効利用の推進	(1) 電波の利用状況調査と周波数再編アクションプラン	4	1			2		7	
		(2) 周波数の共用等	3	8	3		3	2	19	
		(3) 研究開発の戦略的推進		2	1			1	4	
	3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性	(1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて	30		3		2	2	37	
		(2) 地域用周波数の有効活用	119			43	1	4	167	
	4 電波有効利用のためのその他の方策	全般	1					1	2	
		(1) 免許制度、技術基準・認証制度等			2		1	1	4	
		(2) 無線機器市場の監視、微弱無線機器への対応					2		2	
		(3) 海外からの来訪者増加に向けた対応	2		1		1	3	7	
	第3章 電波利用を支える産業のあり方	1 電波利用・関連産業の動向と展望	全般						1	1
(1) 次世代社会基盤							1		1	
(2) グローバル産業を育てる観点からの電波政策										
(3) 電波の関連産業								1	1	
2 電波利用を支える人材の育成		全般					1		1	
		(1) 日本初の発信やリーダーシップ	1							1
		(2) 人材育成の仕組みづくり					4	2	6	
今後の検討に向けて							1		1	
その他			6				1	1	8	
合計			192	35	32	43	37	33	372	

※ 提出された意見が関係する主な項目別に集計したものの。