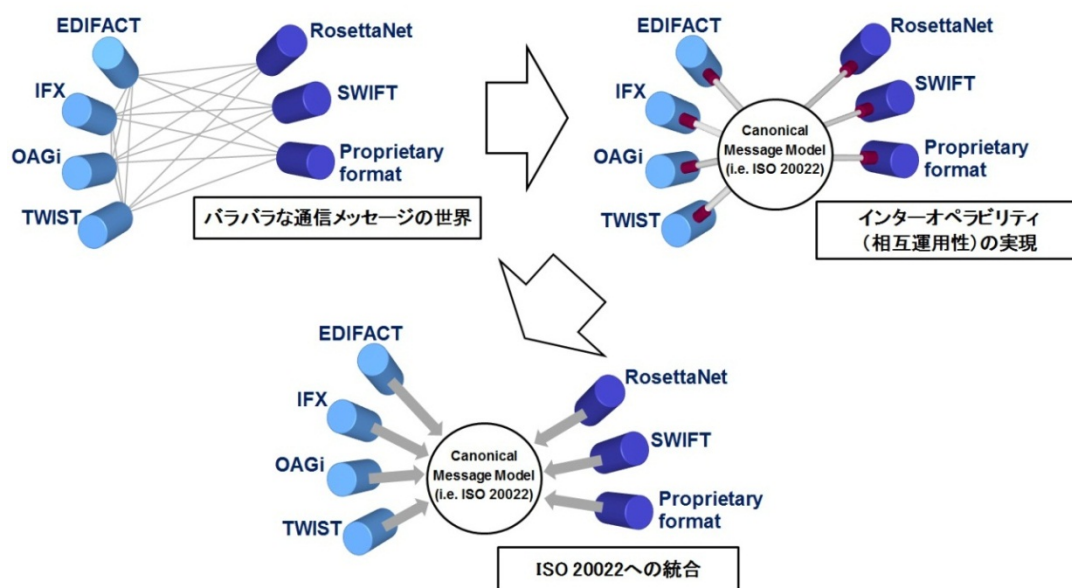


## ISO 20022 の概要<sup>1</sup>

### 1. はじめに

ISO 20022 は、XML<sup>2</sup>を主要なデータ記述言語として利用する、金融通信メッセージの国際規格である。ISO 20022 は、標準化された金融メッセージの作成を一義的な目的とするが、金融業務分野で利用されている様々な通信メッセージに対しインターオペラビリティ（相互運用性）を実現することが容易になる可能性があり、これを用いることで長期的にはこれらの通信メッセージを統合できる可能性もある（図表1 参照）<sup>3</sup>。

（図表1） インターオペラビリティ（相互運用性）の実現、ISO 20022 への統合



（資料） ISO 20022 [2014a] (TC68 国内委員会事務局で一部加工)

また、ISO 20022 は、タグを自由に設定できる XML を採用することにより、従来の通信メ

<sup>1</sup> 本稿に示されている内容や意見は、TC68 国内委員会事務局の筆者たち個人（久田洋平、山寺智）に属し、日本銀行の公式見解を示すものではない。また、ありうべき誤りはすべて筆者たち個人に属する。

久田洋平 日本銀行金融研究所企画役補佐  
山寺智 日本銀行金融研究所企画役（現アジア開発銀行）

<sup>2</sup> XML (eXtensible Markup Language) は、構造化データ（データベースに格納できるタイプのデータ）を記述するマークアップ言語（タグ<データの属性を示すラベル>を使用してデータを記述する言語）である。

<sup>3</sup> 統合的な金融業務に関する通信メッセージ規格という意味で、通称で UNIFI (Universal Financial Industry Message Scheme) とも呼ばれていた（現在この名称は使用されていない）。

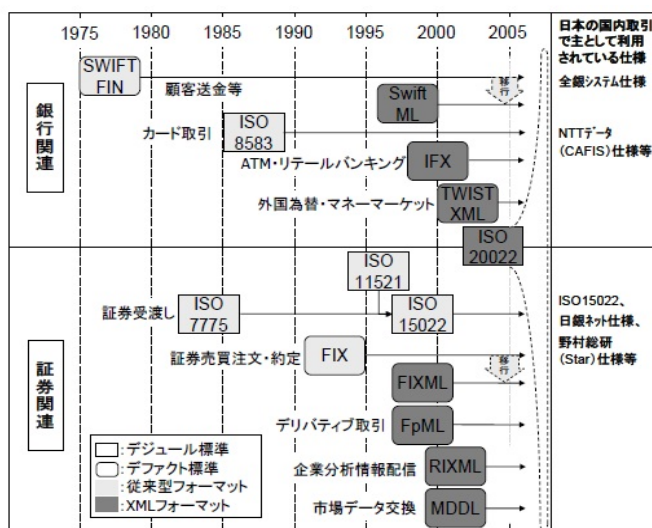
ッセージ規格に比べて柔軟性や拡張性に優れたデータ活用が期待でき、既存の金融業務を大きく変え、新しい金融サービスを生み出す可能性もある。このように様々な可能性を持つ ISO 20022 は、既に欧州・日本等の主要決済インフラにおいて導入が進みつつあり、今後、それ以外の地域においても ISO 20022 の導入が進むとみられている。

本稿では、ISO 20022 の利用が広がる中、理解しておくべき基本的事項を整理しており、特に ISO 20022 の特徴、登録管理体制・登録プロセスの説明に重点を置いている。具体的に、第2節では ISO 20022 の開発経緯、第3節では ISO 20022 の特徴、第4節では ISO 20022 の具体的な適用、第5節では ISO 20022 の登録管理体制、最後の第6節では ISO 20022 メッセージの登録プロセスについて説明を行う。

## 2. ISO 20022 の開発経緯

1998年に登場したXMLは、柔軟性や拡張性の高いコンピューター言語である<sup>4</sup>ことから、以降、XMLベースで様々な金融業務分野における通信メッセージのデファクト規格<sup>5</sup>が開発されてきた。ISO 20022は、当初、証券関連分野で主に利用されていた通信メッセージ規格であるISO 15022の後継として開発が進められたが、様々な通信メッセージが並立する状況を改善するべく、金融業務分野全般において横断的に適用できるXMLベースでの通信メッセージ規格として、開発が進められることとなり、2004年に制定された<sup>6</sup>(図表2参照)。

(図表2) 金融業務分野で利用される通信メッセージ国際規格の変遷



資料：森 [2007]

<sup>4</sup> タグの名称や階層構造等を定義することにより、XMLに準拠した特定目的のマークアップ言語を定義できる言語（メタ言語）でもある。

<sup>5</sup> デファクト規格とは、市場競争に勝ち抜いて事実上の標準となっているもの。例えば、MicrosoftのOSであるWindows等がある。なお、これに対してISO規格、JIS（日本工業規格）のように、公的機関によって開発された規格をデジュール規格という。

<sup>6</sup> ISO 20022の開発経緯については、森 [2007]が詳細に説明している。

### 3. ISO 20022 の特徴

ISO 20022 は、従来の通信メッセージ規格がシンタックス(メッセージ作成のための構文)の仕様を詳細に定めているのに対し、シンタックスを作成する際の基本的な技術・方法のみを定めている<sup>7</sup>。この基本的な技術・方法のうち、①主要なデータ記述言語として採用している XML、②業務プロセスから具体的な通信メッセージへと実装するために利用されるメタ標準化の考え方(モデリング)、③モデリングを利用して既存の通信メッセージを ISO 20022 メッセージへと作り変える手法(リバース・エンジニアリング)は、従来の通信メッセージ規格とは異なる ISO 20022 の技術的な特徴として特に重要なものである。

まず、最初に XML について説明する。従来の固定長フォーマットの通信メッセージ規格は、予め決められた大きさのフォーマット(1枚の原稿用紙)に、予め決められた方法(文字数やフォント、言葉遣い等)でデータ(書き込む内容)を記述し、メッセージ(文章)を構成している。他方、ISO 20022 ではデータ記述言語として XML を用いることで、フォーマットの大きさに制約がなくなり(何枚の原稿用紙でも良い)、また、記述の方法(文字数やフォント、言葉遣い等)にも制約がなくなるため、どのようなデータ(書き込む内容)であっても自由にメッセージ(文章)として作り出すことができる<sup>8</sup>(図表3参照)。

---

<sup>7</sup> 最新版の ISO 20022 Ver1.5 (2013年5月末に公表)は、計8つのパートで構成されており、Part1 (Metamodel)、Part2 (UML profile)、Part3 (Modelling)、Part4 (XML schema generation)、Part5 (Reverse engineering)、Part6 (Message transport characteristics)、Part7 (Registration)、Part8 (ASN.1 generation)で構成されている (ISO [2013 a-h])。ISO 20022 ver1.5 の主な特徴等は、ISO 20022 [2013]参照。

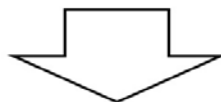
<sup>8</sup> 留意すべき点として、既存の ISO 20022 メッセージは、定型的なフォーマットが用意されているため、そのフォーマットの範囲において制約を受ける。一方、新しく XML ベースの ISO 20022 メッセージを開発する場合、フォーマットから新しく開発することになるため、概念的にはフォーマットの大きさや記述するデータに制約を受けないことになる。

(図表 3) 従来の通信メッセージ（固定長フォーマット）と ISO 20022 との違い

従来の通信メッセージ(固定長フォーマット)の例

処理番号	メッセージ区分	支払者	受取者	金額
8byte	2byte	8byte	8byte	8byte

..... 従来の固定長フォーマットの通信メッセージだと、予め決められたフォーマットサイズ(34byte)に、予め決められたデータ種類(処理番号、メッセージ区分、支払者、受取者、金額)しか記述することができない。



そこで、ISO 20022を採用すると.....

ISO 20022によるXMLベースのメッセージ(可変長フォーマット)

```

Message Instance
<FIToFICdmiCdtTrf>
  <GrpHdr>
    <MsgId>BBBB120920-CCTJJPY123</MsgId>
    <CreDtTm>2012-09-28T16:00:00</CreDtTm>
    <NbOfTx>1</NbOfTx>
    <StmInf>
      <StmMtd>COVE</StmMtd>
      <InstgRmbsmntAgt>
        <FinInstnId>
          <BICFI>CCCCJPJT</BICFI>
        </FinInstnId>
      </InstgRmbsmntAgt>
    </StmInf>
  </GrpHdr>
  <Dbr>
    <Nm>ABC Corporation</Nm>
    <PstAdr>
      <StrNm>Times Square</StrNm>
      <BldgNb>7</BldgNb>
      <PstCd>NY 10036</PstCd>
      <TwnNm>New York</TwnNm>
      <Ctry>US</Ctry>
    </PstAdr>
  </Dbr>
  <DbrAcct>
    <Id>
      <Othr>
        <Id>00125574999</Id>
      </Othr>
    </Id>
  </DbrAcct>
  <DbrAgt>
    <FinInstnId>
      <BICFI>BBBBUS33</BICFI>
    </FinInstnId>
  </DbrAgt>
</FIToFICdmiCdtTrf>
    
```

..... XMLの特徴(柔軟性、拡張性)を生かすことで、フォーマットサイズやデータ種類に制約がなくなる。

さらに、このデータの作り方において、データの包摂関係を明確にしなければならないことも、ISO 20022 の重要な特徴である。

例えば、決済業務は、様々な個別業務（ここでは、これを「データ」とする。）により構成されている。具体的には、「資金送金」、「清算」、「差額決済」といった個別業務<sup>9</sup>があり、それぞれの個別業務は関連する詳細データ（送金日、送金金額、送金者等）<sup>10</sup>で構成される。これら個別業務間の関係性、つまりどの個別業務に対し、次にどの個別業務が処理されるのかといったことを明確にすることにより、「決済業務」が、「資金送金」から「清算」を経て「差額決済」までの一連の業務プロセスにより構成されていることが明らかとなり、さらに個々の詳細データの意味とその相互関係も含め、整理・体系化することができる。

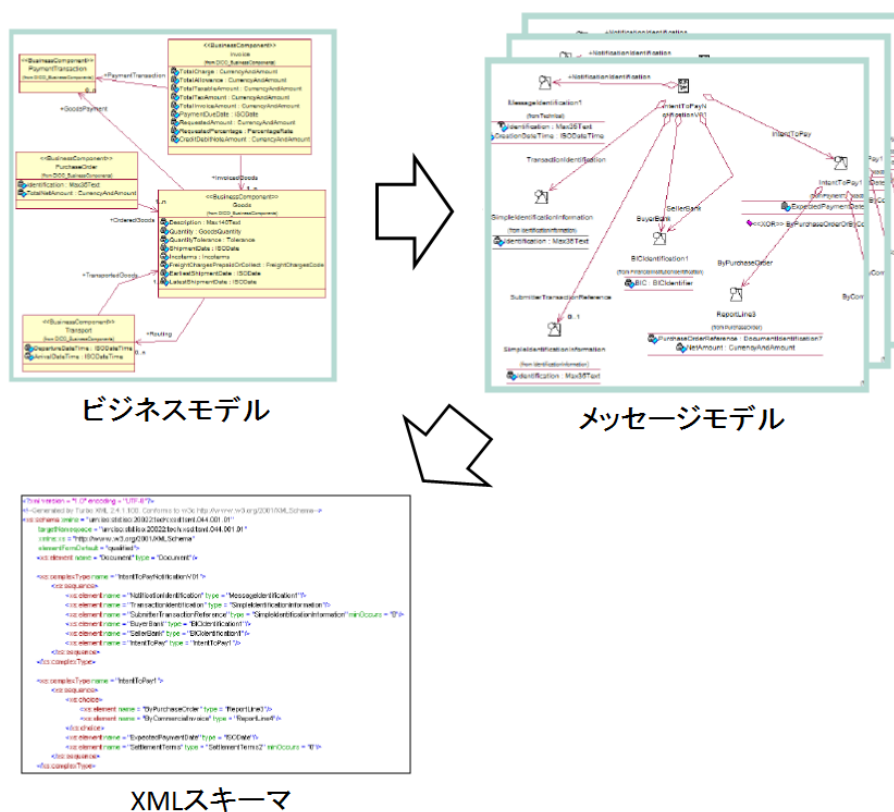
このように、データの意味や相互関係を整理・体系化することを「メタ標準化の考え方（モデリング）」という。このメタ標準化の考え方では、ISO 20022 メッセージの開発は、初めから具体的なメッセージの開発を行うのではなく、まずはビジネスモデルを作り上げることから始まる。このビジネスモデルとは、メッセージ開発対象となる業務プロセスを

<sup>9</sup> このようなデータを Business component という。

<sup>10</sup> このような詳細データを Business element という。

モデル化（データやその処理の流れを図式化したもの）したものであり、業務関連主体、主体の役割、関連要素等の情報（前述の詳細データが該当する）も関連付けてモデル化する。上述の例でいうと、「決済業務」の通信メッセージを開発するには、「決済業務」に関する一連の業務プロセスをモデル化しなければならず、そのためには、個別業務である「資金送金」等の処理において、それらの流れや関連情報の包摂関係を定義する必要がある（これがビジネスモデルに該当する）。次に、定義されたビジネスモデルに基づいて、個別業務に対応するメッセージを定義し、ビジネスモデルと同様にメッセージ処理の流れや関連情報の包括関係を体系化する（これがメッセージモデルに該当する）。さらにそのメッセージモデルを具体的なメッセージにするために XML スキーマ<sup>11</sup>を作成していく。このように ISO 2022 メッセージは、ビジネスモデル、メッセージモデル、および XML スキーマの 3 層構造で開発されることになる（図表 4 参照）。

（図表 4） ISO 2022 の 3 層構造（ビジネスモデル、メッセージモデル、XML スキーマ）



（資料） SWIFT (ISO 2022 登録局) [2014]を一部加工。

<sup>11</sup> XML スキーマは、実際のデータを記述する部分（XML インスタンス）の前に記述されるデータ設計部分であり、データで使用するタグ名、タグの階層構造、タグで囲まれる内容データのデータ型などを定義している。

このメタ標準化の考え方は、新しい ISO 20022 メッセージの開発だけではなく、既存の通信メッセージを ISO 20022 化する、いわゆるリバース・エンジニアリングの開発手法<sup>12</sup>にも応用されている（図表 5 参照）。

また、このメタ標準化の考え方により、FpML<sup>13</sup>、FIX<sup>14</sup>といった金融取引に利用される他の標準との関係においても、ISO 20022 と統合することが可能となる。

—— 例えば、FpML と共通する XML スキーマを採用することにより、従来の FpML メッセージに比べ、メッセージ内に何度も同じ内容でかつ長文のスキーマ（データ）を記述することなく、より短いスキーマでメッセージを作成することが可能となる。また、ISO 20022 XML シンタックスではなく、ISO 20022 ASN.1<sup>15</sup>シンタックスでメッセージを記述することも出来るため、このシンタックスで書かれている ISO 20022 メッセージを、FIX FAST プロトコル<sup>16</sup>で変換するといったことも可能になる。

---

<sup>12</sup> 具体的には、既存の通信メッセージのデータの意味や相互関係を整理・体系化したうえでモデル化し、ISO 20022 のビジネスモデル等との整合性を整理した後、ISO 20022 メッセージのシンタックスへと再構成し、ISO 20022 メッセージ化することとなる。メタ標準化の考え方、リバース・エンジニアリングについては、山田 [2009]を参照。

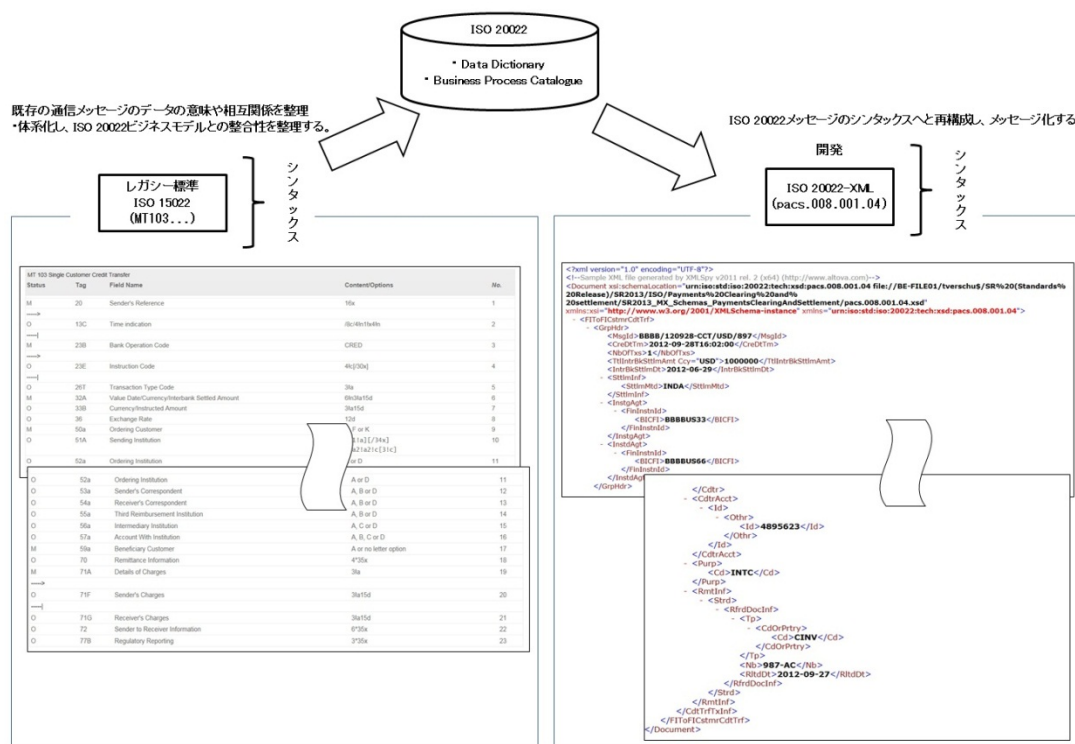
<sup>13</sup> FpML (Financial products Markup Language) は、国際スワップデリバティブ協会 (International Swaps and Derivatives Association <ISDA>) の後援を受けて開発された、店頭デリバティブ分野での電子商取引におけるオープンソースの XML 標準である。この標準により、デリバティブおよびストラクチャード・プロダクトの情報を電子的に共有し、処理するためのプロトコルを確立している。FpML の詳細については、FpML Organization のウェブサイト (<http://www.fpml.org/>) を参照。

<sup>14</sup> FIX (Financial Information eXchange) は、FIX Protocol Limited (FPL) により開発された証券取引関連の通信メッセージを電子的に交換するためのプロトコルであり、証券取引のうち、主に約定前段階および約定段階における通信メッセージを対象としている。もともと、最近では約定後段階の通信メッセージについても対応してきている。FIX の詳細については、FIX Trading Community のウェブサイト (<http://www.fixtradingcommunity.org/>) を参照。

<sup>15</sup> ASN.1 (Abstract Syntax Notation One) は、ISO と IEC の合同技術委員会 (ISO/IEC JTC1) と国際電気通信連合の一部門である国際通信標準化部門 (ITU-T) が共同で開発したデータ記述のための国際規格である。これにより理解しやすく曖昧さの無いデータ記述が可能となり、ASN.1 で記述されたメッセージは、様々なプログラミング言語 (C、C++、Java など 150 以上のプログラミング言語) で変換することができる (Oliver [2004])。ASN.1 の詳細は、ASN.1 Project ウェブサイト ([http://www.itu.int/en/ITU-T/asn1/Pages/asn1\\_project.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-T/asn1/Pages/asn1_project.aspx)) を参照。

<sup>16</sup> FIX FAST プロトコルは、FIX のデータを最適化することを目的に開発されており、効率的なデータ通信実行をサポートする。FIX FAST プロトコルの詳細は、FIX Trading Community のウェブサイト (<http://www.fixtradingcommunity.org/>) を参照。

(図表 5) リバース・エンジニアリング (他のシンタックス<MT>から ISO 20022 シンタックスへ)



資料：山田[2009]、MyStandards、ISO 20022 ウェブサイト<sup>17)</sup>の資料を当事務局で加工

#### 4. ISO 20022 の具体的な適用

これまで説明してきた ISO 20022 の特徴を用いて作成されたビジネスモデル、メッセージモデルや XML スキーマは、整理・体系化されたうえで ISO 20022 の登録機関 (Registration Authority: RA) に登録され、公表されている。このため、金融機関が新しい業務 (資金決済や証券取引など) のためにシステムを構築する場合、その業務が ISO 20022 に登録されているどのような業務プロセスに該当するかをビジネスモデルで確認したうえ<sup>18)</sup>、その業務プロセスを実行するために必要となる具体的なメッセージ<sup>19)</sup>をメッセージモデルや XML スキーマから確認することにより、業務自体の標準化を図ることもできる (既にビジネスモデル、メッセージモデル、XML スキーマなどが定義・登録されている業務分野は、図表 6 参照)。

<sup>17)</sup> ISO 20022 ウェブサイトの URL は、“<http://www.iso20022.org/>”

<sup>18)</sup> 例えば、資金決済の場合、“BulkPayment”や“IndividualPayment”といった Business component (業務の内容) や、“PaymentInstrument”や“PaymentTerms”といった Business element (業務の詳細データ) などが、ISO 20022 に登録されているビジネスモデルに関するデータとして確認できる。

<sup>19)</sup> 例えば、資金決済の業務を実施する場合、ISO 20022 に登録されているメッセージとして“pacs.008.001.04” (金融機関間の顧客資金送金に関するメッセージ) 等がある。

(図表 6) ISO 2002 の業務分野 (18 分野)

略称	業務分野
acmt	Account Management
admi	Administration
auth	Authorities
caaa	Acceptor to Acquirer Card Transactions
camt	Cash Management
catm	Terminal Management
pacs	Payments Clearing and Settlement
pain	Payments Initiation
reda	Reference Data
remt	Payments Remittance Advice
seev	Securities Events
semt	Securities Management
sese	Securities Settlement
setr	Securities Trade
trea	Treasury
tsin	Trade Services Initiation
tsmt	Trade Services Management
tsrv	Trade Services

資料：ISO 2002 ウェブサイト

- ISO 2002 のデータベース（レポジトリ）には、メッセージを作成するための充実したデータ（Business component、Business element 等）が揃えられているため、ISO 2002 メッセージの開発者は、様々な表現が可能となる。例えば、スタート日やエンド日を指定する代わりにデュレーションといった特殊なデータも利用できる。さらに、このようにデータが充実していることで、ISO2002 メッセージを XML ベースの他のプロトコル（FpML 等）にマッピングすることも、より容易になる。

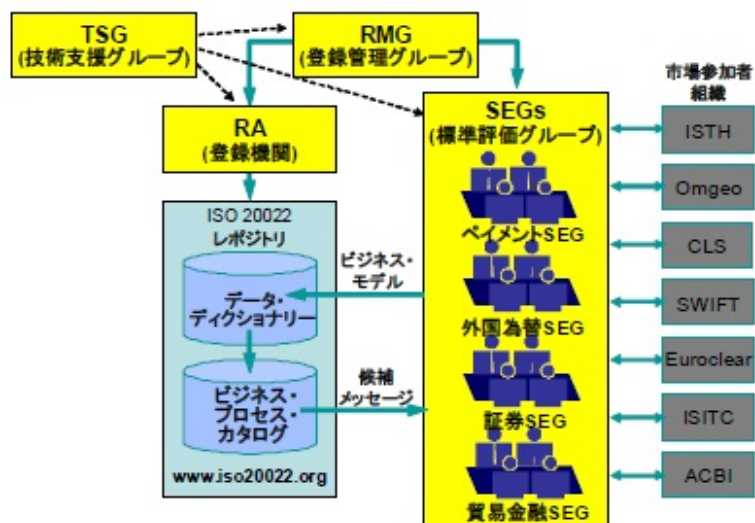
## 5. ISO 2002 メッセージの登録管理体制

ISO 2002 は、上述のように、従来の通信メッセージ規格とは異なり、メッセージの登録方法の大枠を定めた規格である。また、規格とは別に、新しいメッセージの登録や既存メッセージの変更に係る具体的な手続き、その後の管理方法等も定められている。メッセージの登録管理に関わる組織として、登録手続全般を管理する登録管理グループ



(Registration Management Group <RMG> <sup>20</sup>や、その下に設置された ISO 20022 の候補メッセージについての妥当性の検証を行う標準評価グループ (Standards Evaluation Group <SEG>) <sup>21</sup>がある。また、ISO 20022 メッセージが登録されるデータベース (レポジトリ) の維持管理を行う登録機関 (Registration Authority <RA>) があり、RMG は RA の運営に対する監視も行っている。このほか、ISO 20022 における XML 実装やモデル構築に関する技術的支援を行う組織として、技術サポートグループ (Technical Support Group <TSG>) <sup>22</sup>がある。このように、複数の組織から登録管理体制が構築されているのが ISO 20022 の特徴である (図表 7 参照)。それぞれの組織の機能は、以下のとおり。

(図表 7) ISO 20022 の登録管理体制



資料：岩下 [2008]

### (1) 登録管理グループ (Registration Management Group <RMG>)

RMG は、ISO 20022 メッセージの登録手続全般に関する最終的な意思決定を行う。

ISO/TC68 の P メンバー<sup>23</sup>およびカテゴリーA リエゾン<sup>24</sup>から選出された 29 の国や機関

<sup>20</sup> RMG については、ISO 20022 RMG Rules Subgroup [2014a]、ISO 20022 [2014b]を参照。なお、日本銀行からも担当者 (エキスパート) を RMG メンバーとして登録している。

<sup>21</sup> SEG については、ISO 20022 RMG Rules Subgroup [2014c]、ISO 20022 [2014c]を参照。なお、日本銀行からも担当者 (エキスパート) を Payments SEG、および Securities SEG (SEG については本文で後述) のメンバーとして登録している。

<sup>22</sup> TSG については、ISO 20022 RMG Rules Subgroup [2014c]、ISO 20022 [2014d]を参照。なお、日本銀行からも担当者 (エキスパート) を TSG メンバーとして登録している。

<sup>23</sup> 民間金融機関等が多く登録されている P メンバーは ISO 業務に積極的に参加することが求められる、投票案件に対する投票義務、規格開発等の会議に貢献する義務が生じる。一方、オブザーバーとして参加することができる O メンバーは、ドキュメント受領、会議への出席権利があ

のエキスパートで構成されている。具体的には、以下の役割を担っている<sup>25</sup>。

- ・ ISO 20022 の管理、監督を行い、上層組織である ISO/TC68 国際事務局に報告を行う。
- ・ 新しい ISO 20022 メッセージを登録する際、その開発を要望するために同メッセージの概要を取り纏めた手続（書式）である Business Justification (BJ)<sup>26</sup> を承認し、SEG や RA における作業の順位付けを行う。
- ・ SEG の所掌範囲を定義し、必要に応じて新しい SEG の設立を主導する。
- ・ RMG や RA などの登録関連機関における詳細な実務手続を作成する。
- ・ RA などの運営を監視する。
- ・ RA や TSG、SEG、および Submitting organization<sup>27</sup> の間で発生した問題解決の場 (Court of appeal) としての役割を果たす。

## (2) 登録機関 (Registration Authority <RA>)

RA は、レポジトリおよび ISO20022 ウェブサイトの管理者であり、現在は SWIFT<sup>28</sup> が RA を担っている。RA は、開発されたメッセージをレポジトリに登録する業務のほか、Submitting organization によるメッセージ開発をサポートする役割がある。さらに、これらのレポジトリに登録された項目について、技術的仕様を確認し、ISO 20022 ウェブサイトに公表している。

## (3) 標準評価グループ (Standards Evaluation Group <SEG>)

SEG は、ISO 20022 のメッセージ候補や、既存の ISO 20022 メッセージに対する変更として提案されたものが、対象ユーザーのニーズからみて妥当かどうかを検証するグループである。SEG は、RMG により定義された 5 つのビジネスドメイン (Payments、Securities、Trade services、Cards and related financial services、Foreign exchange) に区分され、それぞれ ISO/TC68 メンバー国やリエゾン組織から選出されたエキスパートで構成されている。

---

る。また、コメントを提出することも可能である。

<sup>24</sup> 欧州中央銀行 (European Central Bank <ECB>) や SWIFT 等が登録されているカテゴリー A リエゾンは、規格開発のために設置される専門委員会 (Technical Committee <TC>) や分科委員会 (Sub Committee <SC>) が取り扱う業務への貢献が求められ、すべての関連文書を入手でき、関連会議に招聘される。

<sup>25</sup> 現在、RMG の位置付けや役割については、見直しが議論されており、今後、変更される可能性がある。

<sup>26</sup> BJ テンプレートは ISO 20022 ウェブサイトから入手できる (<http://www.iso20022.org/development.page>)。

<sup>27</sup> ISO 20022 メッセージの登録を要請する Business justification (BJ) や Change request (CR) の提出者。なお、CR は、既存の ISO 20022 メッセージに新項目を追加するといったメンテナンスを要請する際に必要となる手続（書式）である。

<sup>28</sup> “Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication” の略。

#### (4) 技術サポートグループ (Technical Support Group <TSG>)

TSG は、ISO/TC68 メンバー国やリエゾン組織から選出された ISO 20022 の技術的実装に関するエキスパートで構成されたグループである。また、以下のような役割を担い、要求に応じて、他の登録関連機関 (RMG、RA、SEG など)、Submitting organization、およびユーザー・コミュニティに対して技術的サポートを提供する。

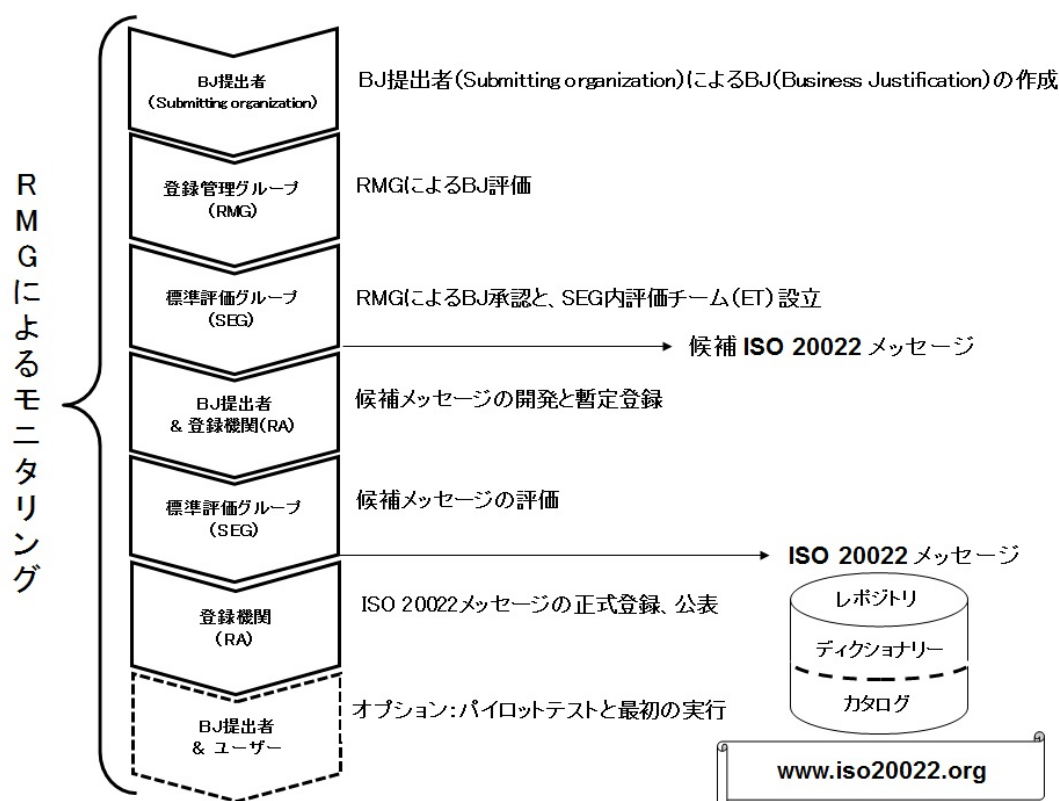
- ・ ISO 20022 の候補メッセージの評価に関する技術面での課題や実行可能性について議論を行う際の SEG へのサポート。
- ・ RMG からの要求に基づく、ISO 20022 の実施や新しい技術仕様の適用に伴う課題、同仕様への移行に伴う最適な方法についてのアドバイス。

### 6. ISO 20022 メッセージの登録プロセス

#### (1) 新しい ISO 20022 メッセージの登録プロセス<sup>29</sup>

新しい ISO 20022 メッセージの登録プロセスは、以下の通りとなる (図表8参照)。

(図表8) ISO 20022 メッセージの登録プロセス



資料 : ISO 20022 [2014a] (TC68国内委員会事務局訳 <一部加工>)

<sup>29</sup> 新しい ISO 20022 メッセージの登録プロセスについては、ISO 20022 RMG Rules Subgroup [2014b]、ISO 20022 [2014e]を参照。

## ① Submitting organization による Business Justification の作成

新しい ISO 20022メッセージを登録したい場合、その登録手続は、新しいメッセージ登録を要請するための手続（書式）である Business Justification (BJ) を Submitting organization (BJ 提出者) が RA に提出することから始まる。BJ には、新しい ISO 20022メッセージの適用範囲、検討を行うべき SEG の指定、登録事由、想定ユーザー、予想するコスト削減効果等が記載されている<sup>30</sup>。

RA は、必要事項が記載されているかを確認したうえで BJ を RMG 事務局に送付する。RMG 事務局では、受領した BJ を RMG メンバー (SEG 事務局を含む) に送付し、内容評価のためのコメント等を求める。また、同時に、Cross-SEG Harmonisation team (CSH)<sup>31</sup> にも BJ を送付し、他の SEG が関与する必要があるかを検討する。

## ② RMG による BJ の評価

RMG は、BJ により提案された新しいメッセージがどのようなメリットを持つか、分析を行い、評価する。RMG が特に考慮する点は、既存のメッセージとの重複を回避することであり、また、効果があまり期待できないメッセージに対して登録機関のリソースを使うことを避けることである。

RMG は、BJ 提出後、1か月で、BJ の評価と要望事項を取りまとめる。同期間において SEG (BJ 提出者が指定した SEG と CSH が当該 BJ を評価すべきとして追加する SEG) も、BJ がそのスコープに適合しているかどうか、将来的なユーザーとしての観点からコメントを取りまとめる。SEG も提出者に追加説明を求めることができる。RMG・SEG からのコメントを受けた BJ 提出者には3週間の期間が与えられ、受け取ったコメントや追加質問への対応に基づき BJ の修正を行ったうえで、修正後の BJ を再度 RA に提出する。

## ③ RMG メンバーによる承認、および SEG 内評価チーム (Evaluation Team) の設立

RA は、修正後の BJ に必要事項が記載されているかを確認後、即座に RMG 事務局に再送する。RMG 事務局では、受領した修正後の BJ について RMG メンバーに承認を求めるための投票を行う。投票期間は1か月であるが、②で BJ の修正が発生しなかった場合は、2週間となる。この投票を経て RMG メンバーから承認が得られれば、ここで初めて BJ 提出者が ISO 20022の候補メッセージとして開発作業に入る。

また、投票での承認を受けて、SEG では、新しいメッセージの評価作業を行うため、関連分野のエキスパートで構成される評価チーム (Evaluation Team) を設立する。なお、評価チームについては、SEG が必要に応じて追加的なエキスパートを選出する

<sup>30</sup> 提出された BJ は、ISO 20022 ウェブサイトの Status of the submissions から入手できる ([http://www.iso20022.org/status\\_of\\_submissions.page](http://www.iso20022.org/status_of_submissions.page))。

<sup>31</sup> CSH は、ISO 20022 のビジネスプロセス、メッセージコンポーネントなどの一貫性や調和性に関する意思決定を行うことを目的に設立されたグループ。

こともある。

#### ④ BJ 提出者による ISO 20022候補メッセージの開発

投票での承認を受けて、BJ 提出者は、BJ で定めた期間や内容に基づいて ISO 20022 準拠の候補メッセージを開発し、RA に提出する。RA は、提出されたモデルが ISO 20022 に準拠していること、また XML シンタクスの整合性等、メッセージの品質を確認したうえで、ISO 20022 候補メッセージをレポジトリに暫定登録 (Provisionally registered) する。

—— RA は、自身のリソースが限られていることから、メッセージの開発は行わない。その代り、BJ 提出者に対し、メッセージ開発用ツールもしくは同等の開発環境を設置するための材料を提供しなければならない。また、成果物に関する説明、および候補メッセージが ISO 20022 準拠であるかどうかを確認するためのチェックリストも提供する。

#### ⑤ SEG 内評価チームによる ISO 20022の候補メッセージの評価

RA は、SEG 内評価チームが ISO 20022 候補メッセージの評価を行うためのドキュメントを作成する。このドキュメントには、開発の対象となるメッセージについて詳細を説明しているメッセージ定義書 (Message Definition Report)、XML もしくは ASN. 1 のスキーマが含まれる。

評価チームでは、ビジネスの観点から、メッセージが実際にユーザーのニーズを満たし、利用されることになるか、評価を行う。この評価チームでの議論を通じ、候補メッセージを正式に ISO 20022登録することの是非についてコンセンサスを目指す。この検討期間は、3か月を上限としており、できる限り早いコンセンサスの形成が求められる。その後、コンセンサスとして得られた評価結果を SEG に提出し、SEG では2週間以内にその承認を行ったうえで RA に連絡する。

#### ⑥ RA による ISO 20022メッセージの公表

評価結果の連絡を受けた RA は、正式に BJ 提出者と RMG に対して評価結果を連絡する。一方、SEG による承認を受けて、ISO 20022候補メッセージは、正式な ISO 20022メッセージとなり、ISO 20022ウェブサイトに掲載されることになる。

#### ⑦ テストと実施

新しく公表された ISO 20022メッセージがテストもしくは実行されるまでは、(i) メッセージが問題なく実行できるように、公表された ISO 20022メッセージ関連のドキュメントが正確に記述されていること、(ii) 技術的な観点から、メッセージが通信インフラやアプリケーションに悪影響をもたらさないこと、については保証されて

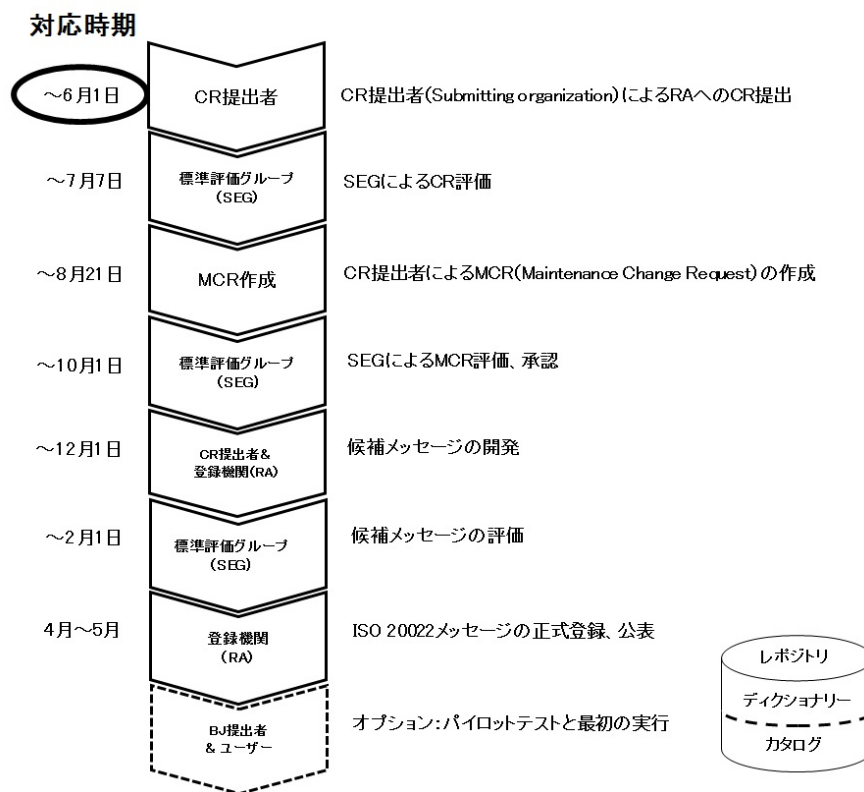
いない。

このため、BJ 提出者、テスト実行者、および最初のメッセージ実行者からのコメントに基づき、RA はドキュメントをより分かり易く正確に記述し、曖昧さをなくし、間違いを直していく。その後、メッセージやドキュメントの訂正が承認されれば、その訂正内容は、正誤表とともに ISO 20022ウェブサイトに掲載される。

## (2) ISO 20022メッセージのメンテナンスプロセス<sup>32</sup>

既存の ISO 20022メッセージは、Change Request (CR) という変更要望を行うための手続(書式)<sup>33</sup>に基づいて、通常、Maintenance cycle と呼ばれる1年を区切りとしたメンテナンス期間に、その内容を変更することができる(図表9参照)。ユーザーには、変更後の新バージョンの適用義務は課されておらず、新バージョンの適用や、従来のバージョンからの移行条件などは、ユーザー自身が決めることとされている。

(図表9) ISO 20022メッセージのメンテナンスプロセス



資料：ISO 20022 [2014a] (TC68国内委員会事務局訳)

<sup>32</sup> ISO 20022メッセージのメンテナンスプロセスについては、ISO 20022 RMG Subgroup [2013b]、ISO 20022 [2014f]を参照。

<sup>33</sup> CR テンプレートは ISO 20022 ウェブサイトから入手できる (<http://www.iso20022.org/maintenance.page>)。

## ① RA に対する CR の提出

既存の ISO 20022メッセージの変更を要望する場合、その変更手続は、CR を Submitting organization (CR 提出者) が RA に提出することで始まる<sup>34</sup>。CR には、変更すべき既存の ISO 20022メッセージ、変更目的、関心のあるユーザー、緊急性、および変更に伴うメリットなどが記述されている。

その後、RA は、CR に必要事項が記載されているかを確認のうえ、SEG に送付する<sup>35, 36</sup>。

## ② SEG による CR 評価

SEG は、受領した CR について以下のような作業を通じて評価を行い<sup>37</sup>、その評価結果に応じて CR の修正を行ったうえで、修正後の CR を RA に提出する<sup>38</sup>。

- CR 提出者に対してスコープ、目的、その他の明確にすべきポイントについて質問を行う。
- 既存メッセージ登録の際に評価チーム (Evaluation Team) を設立していた場合、これを再設立して意見を求める。
- 知的財産権が関わってくる場合、評価作業に関連組織の参加を求める。

## ③ CR 提出者による Maintenance Change Request の作成

SEG による評価の結果、CR が継続検討に値すると認定された場合、SEG から連絡を受けた RA は、CR 提出者に対して正式にその認定の連絡を行う<sup>39</sup>。

CR 提出者の代表者は、全ての CR を纏めた Maintenance Change Request (MCR) の作成を行い、RA に提出する。なお、MCR には、変更に係る実施方法、影響、候補メッセージ開発のために必要となるリソースなどが記載されている。次に、RA は、MCR に必要事項が記載されているかを確認のうえ<sup>40</sup>、SEG に送付する<sup>41</sup>。

---

<sup>34</sup> 翌年の Maintenance cycle におけるメッセージ変更を要望する場合、CR はその前年の 6 月 1 日までに RA へ提出する必要がある。例えば、2015 年 4~5 月に変更後のメッセージを公表したのであれば、2014 年 6 月 1 日までに CR を RA に提出する必要がある。

<sup>35</sup> このほか、CR は、ISO 20022 ウェブサイトの Catalogue of change requests に掲載され、その検討ステータスとともに情報を入手できるようになる ([http://www.iso20022.org/catalogue\\_of\\_change\\_requests.page](http://www.iso20022.org/catalogue_of_change_requests.page))。

<sup>36</sup> RA から SEG への CR 提出は 6 月 7 日までに行われる。

<sup>37</sup> 評価結果によっては、合理的な事由を前提として、更なる検討が必要になったり、CR が棄却されることもある。

<sup>38</sup> 修正後の CR は、7 月 7 日までに RA に提出され、ISO 20022 ウェブサイトの Catalogue of change requests に掲載される。

<sup>39</sup> この連絡は 7 月 7 日までに行う。

<sup>40</sup> RA が MCR に必要事項が記載されているかを確認した時点で、ISO 20022 ウェブサイトの Status of the submissions においてその状況を確認することができる

([http://www.iso20022.org/status\\_of\\_submissions.page](http://www.iso20022.org/status_of_submissions.page))。なお、必要事項の記載が満たされた MCR の RA への提出は、8 月 21 日までに行う。

#### ④ SEG による MCR の評価

SEG（もしくは評価チーム）は、RA から提出を受けた MCR の内容を確認し、個々の CR に対する実施要否とともに、対象となるメッセージの変更時期や変更内容について承認を行い、また、必要に応じて MCR の内容をアップデートする。SEG は、このような確認の結果、承認した MCR を RA に提出する<sup>42</sup>。

RA は、受領した MCR を CR 提出者に送付したうえで、ISO 20022 ウェブサイトの Status of submissions に掲載する。

#### ⑤ CR 提出者による ISO 20022 の候補メッセージ開発

CR 提出者は、RA から受領した MCR の内容に基づき、ISO 20022 の候補メッセージを開発する<sup>43</sup>。また、RA は、開発された候補メッセージ（新バージョン）を登録したうえで、メッセージ定義等を記載した評価文書（Evaluation documentation）<sup>44</sup>を作成し、SEG に提出する<sup>45</sup>。

#### ⑥ SEG による評価文書の承認

SEG（もしくは評価チーム）は、評価文書がきちんと MCR の内容を反映しているか確認する<sup>46</sup>。確認の結果、問題がなければ、SEG は評価文書の承認を行う。

SEG での承認を受けて、RA は CR 提出者や RMG に対して、評価文書の承認により新しい ISO 20022 メッセージが正式に承認された旨の連絡を行う。なお、SEG による承認の後、ISO 20022 の候補メッセージは、正式に ISO 20022 メッセージと呼ばれることになる。

#### ⑦ RA による ISO20022 メッセージの新バージョン公表

RA は ISO 20022 ウェブサイトに ISO 20022 メッセージの新バージョンを公表する。

#### ⑧ テストと実施

新しく公表された ISO 20022 メッセージがテストもしくは実行されるまでは、①メッセージが問題なく実行できるように、公表された ISO 20022 メッセージ関連のドキュメントが正確に記述されていること、②技術的な観点から、メッセージが通信インフラやアプリケーションに悪影響をもたらさないこと、については保証されていない。

---

<sup>41</sup> SEG への提出は 9 月 1 日までにを行う。

<sup>42</sup> RA への提出は 10 月 1 日までにを行う。

<sup>43</sup> 候補メッセージの開発は、12 月 1 日までにを行う。

<sup>44</sup> 評価文書には、更新されたメッセージ定義レポート（Message Definition Report <MDR>）、XML スキーマなどが記載されている。

<sup>45</sup> 評価文書の SEG への送付は 12 月中に行われる。

<sup>46</sup> 確認は 2 月 1 日までに行われる。一方、正確に反映されていない場合、CR 提出者は 3 月 1 日までに評価文書の修正を行わなければならない。



このため、CR 提出者、テスト実行者、および最初のメッセージ実行者からのコメントに基づき、RA はドキュメントをより分かり易く正確に記述し、曖昧さをなくし、間違いを直していく。その後、メッセージやドキュメントの訂正が承認されれば、その訂正内容は、正誤表とともに ISO 20022 ウェブサイトに公表される。

以 上

(参考文献)

- 岩下直行、「金融業界における国際標準の役割 —ISO/TC68 の活動と ISO 20022 を巡って—」、  
日本銀行金融研究所、2008 年 12 月
- 森 毅、「金融業務で利用される通信メッセージの国際標準化動向 — XML 標準 ISO 20022  
(UNIFI) による統合化の動き—」、日本銀行金融研究所ディスカッションペーパーシリ  
ーズ、2007 年 2 月
- 山田 隆人、「金融サービス向け通信メッセージの国際標準化 - メタ標準としての ISO 20022  
の特性 -」、日本銀行 日銀レビュー、2009 年 9 月
- SWIFT (ISO 20022 登録局)、「ISO 20022 勉強会 補足資料」、TC68 国内委員会 「第 1 回 ISO  
20022 勉強会資料」、2014 年 7 月
- International Organization for Standardization (ISO), “ISO 20022-1, Financial  
services - Universal financial industry message scheme - Part1: Metamodel, ISO,  
2013a.
- , “ISO 20022-2, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part2: UML profile, ISO, 2013b.
- , “ISO 20022-3, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part3: Modelling, ISO, 2013c.
- , “ISO 20022-4, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part4: XML Schema generation, ISO, 2013d.
- , “ISO 20022-5, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part5: Reverse engineering, ISO, 2013e.
- , “ISO 20022-6, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part6: Message transport characteristics, ISO, 2013f.
- , “ISO 20022-7, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part7: Registration, ISO, 2013g.
- , “ISO 20022-8, Financial services - Universal financial industry message  
scheme - Part8: ASN.1 generation, ISO, 2013h. ISO 20022, “Launch of the 2013 Edition  
of ISO 20022” , ISO 20022 Newsletter, April 2013.
- ISO 20022, “Introduction to ISO 20022 - Universal financial industry message scheme” ,  
ISO 20022.org website, September 2014a.
- ISO 20022, “The Registration Management Group” , ISO 20022.org website, 2014b  
([http://www.iso20022.org/registration\\_management\\_group.page](http://www.iso20022.org/registration_management_group.page)).
- ISO 20022, “ISO 20022 Standards Evaluation Groups” , ISO 20022.org website, 2014c  
([http://www.iso20022.org/standards\\_evaluation\\_groups.page](http://www.iso20022.org/standards_evaluation_groups.page)).
- ISO 20022, “Technical Support Group” , ISO 20022.org website, 2014d  
([http://www.iso20022.org/technical\\_support\\_group.page](http://www.iso20022.org/technical_support_group.page)).

ISO 20022, “Development of new ISO 20022 messages” , ISO 20022.org website, 2014e  
(<http://www.iso20022.org/development.page>).

ISO 20022, “Maintenance of ISO 20022 messages” , ISO 20022.org website, 2014f  
(<http://www.iso20022.org/maintenance.page>).

ISO 20022 RMG Rules Subgroup, “ISO 20022 Registration Bodies Governance” , ISO 20022,  
July 2014a.

ISO 20022 RMG Rules Subgroup, “ISO 20022 Registration Procedures “, ISO 20022, July  
2014b.

Olivier Dubuisson, “ASN.1: A Powerful Schema Notation for XML and Fast Web Services” ,  
ITU-T, April 2004

(SWIFT S. C. R. L 様からのご協力について)

本稿の執筆の際には、SWIFT S. C. R. L 様からご意見を頂き、多大なご協力を頂いておりますので、改めて SWIFT S. C. R. L 様には厚くお礼を申し上げます。

## 略語一覽

ACBI	Association for Interbank Corporate Banking (Associazione per il Corporate Banking Interbancario)
ASN.1	Abstract Syntax Notation One
BJ	Business Justification
CR	Change Request
CSH	Cross-SEG Harmonisation team
ECB	European Central Bank
EDIFACT	Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
ET	Evaluation Team
FIX	Financial Information eXchange
FPL	FIX Protocol Limited
FpML	Financial products Markup Language
IEC	International Electrotechnical Commission
IFX	Interactive Financial eXchange
ISDA	International Swaps and Derivatives Association
ISITC	International Securities Association for Institutional Trade Communication
ISO	International Organization for Standardization
ISTH	International Standards Team Harmonisation
ITU-T	International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector
JIS	Japanese Industrial Standards
MCR	Maintenance Change Request
MDDL	Market Data Definition Language
MDR	Message Definition Report
MT	Message Type
OAGi	Open Applications Group, Inc
RA	Registration Authority
RIXML	Research Information Exchange Markup Language
RMG	Registration Management Group
SC	Sub Committee
SEG	Standards Evaluation Group
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
TC	Technical Committee
TSG	Technical Support Group
TWIST	Transaction Workflow Innovation Standards Team
UML	Unified Modeling Language

UNIFI      Universal Financial Industry Message Scheme  
URL        Uniform Resource Locator  
XML        eXtensible Markup Language