

# ISOパネル（第2回）

---

金融サービスの通信メッセージ標準  
（ISO 20022）が展望する将来  
12月3日（木）15:00-16:00 Webex開催

日本銀行決済機構局

# 本日のテーマ

## ISO 20022

金融サービスの通信メッセージ  
に関する国際標準

# 本日のパネリスト

**みずほ銀行 グローバルプロダクツ業務部 参事役**

**菱谷 直史 氏**

**スイフト・ジャパン リードスタンダードズスペシャリスト**

**森岡 美江子 氏**

**日本銀行 決済機構局 参事役**

**森 毅**

**(モデレーター)**

**ISO/TC68国内委員会事務局長 (日本銀行 決済機構局 企画役)**

**橋本 崇**

# 目次

1. ISO 20022規格の全体像
2. 各国のISO 20022の導入状況
3. ISO 20022が展望する将来

# ISO 20022規格の 全体像

# 1-1. 通信メッセージとは



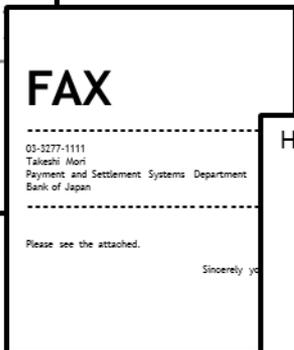
- 誰から
- 誰に
- どの銀行で
- いつ
- 何を
- いくら
- ・
- ・

# 1-2. 通信メッセージとは

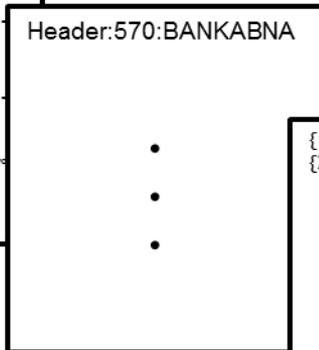
人が読めるものから機械 (+人) が読めるものへ



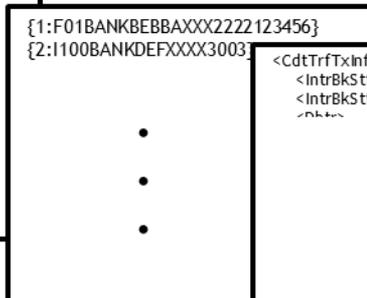
レター



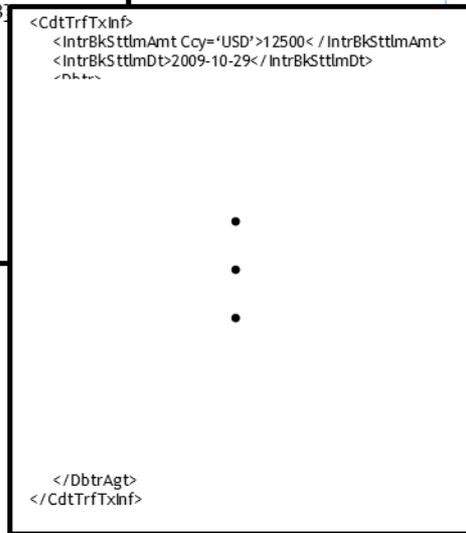
FAX



ISO7775  
フォーマット

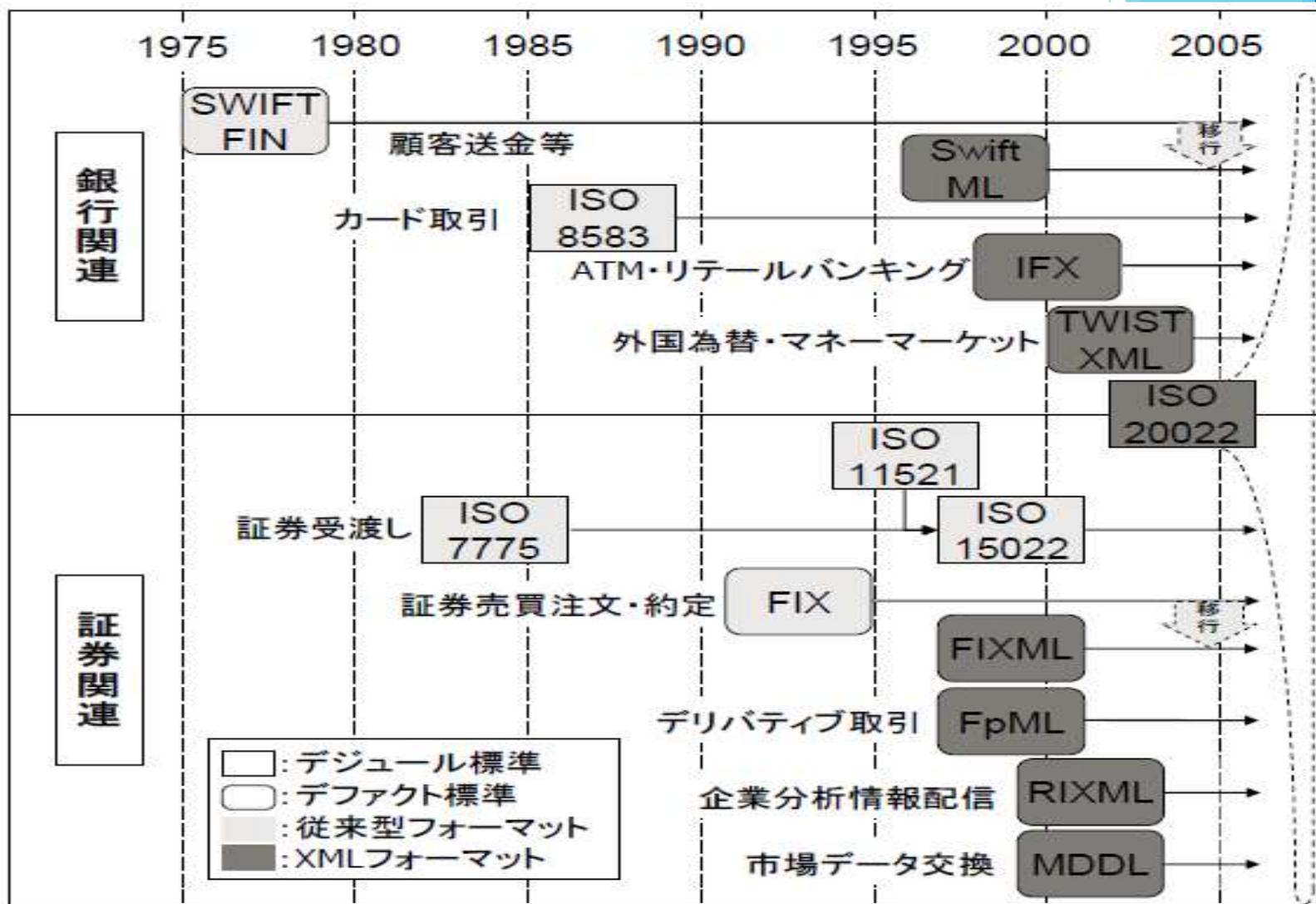


ISO15022  
フォーマット



ISO20022  
フォーマット

## 2. 通信メッセージ標準の歴史



(出所) 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」、IMES DISCUSSION PAPER SERIES No.2007-J-5、日本銀行金融研究所

### 3. ISO 20022の特徴

- ① メッセージが汎用性・柔軟性の高いフォーマットで書かれていること。
- ② 通信メッセージのフォーマットだけでなく、前提となる業務の流れやメッセージの条件なども標準化の対象とする階層構造になっていること。
- ③ 標準化された内容が規格自体ではなく、レポジトリ（進化するオンライン辞書）に保存する形で登録が行われること。

# 4-1. ISO 20022の特徴①

- メッセージが汎用性・柔軟性の高いフォーマットで書かれていること。

## 従来型フォーマット (SWIFT MT 103)

:32A:091029USD12500

:50K:/8754219990

1/ACME NV.

2/AMSTEL 344

3/NL/AMSTERDAM

:52A: EXABNL2U

- ・バイナリ
- ・項目の意味を位置で表現

## XMLフォーマット (ISO 20022 Customer Credit Transfer)

```
<CdtTrfTxInf>
  <IntrBkSttlmAmt Ccy='USD'>12500</IntrBkSttlmAmt>
  <IntrBkSttlmDt>2009-10-29</IntrBkSttlmDt>
  <Dbtr>
    <Nm>ACME NV.</Nm>
    <PstlAdr>
      <StrtNm>Amstel</StrtNm>
      <BldgNb>344</BldgNb>
      <TwnNm>Amsterdam</TwnNm>
      <Ctry>NL</Ctry>
    </PstlAdr>
  </Dbtr>
  <DbtrAcct>
    <Id>
      <Othr>
        <Id>8754219990</Id>
      </Othr>
    </Id>
  </DbtrAcct>
  <DbtrAgt>
    <FinInstnId>
      <BIC>EXABNL2U</BIC>
    </FinInstnId>
  </DbtrAgt>
</CdtTrfTxInf>
```

<Id>8754219990</Id>

- ・テキスト
- ・項目の意味をタグで表現

## 4 - 2. ISO 20022の特徴①

- XMLは、システムやアプリケーションを問わず、データを交換できるフォーマット。
- データの項目・条件などをタグを使って自由に決められる柔軟性がある。
- システム依存度が低く、データの共有・再利用が容易な点などで、従来型フォーマットよりも優れるとされた。

- XMLは、データ量が多く、最近のプログラム言語との親和性が低いとの指摘も。

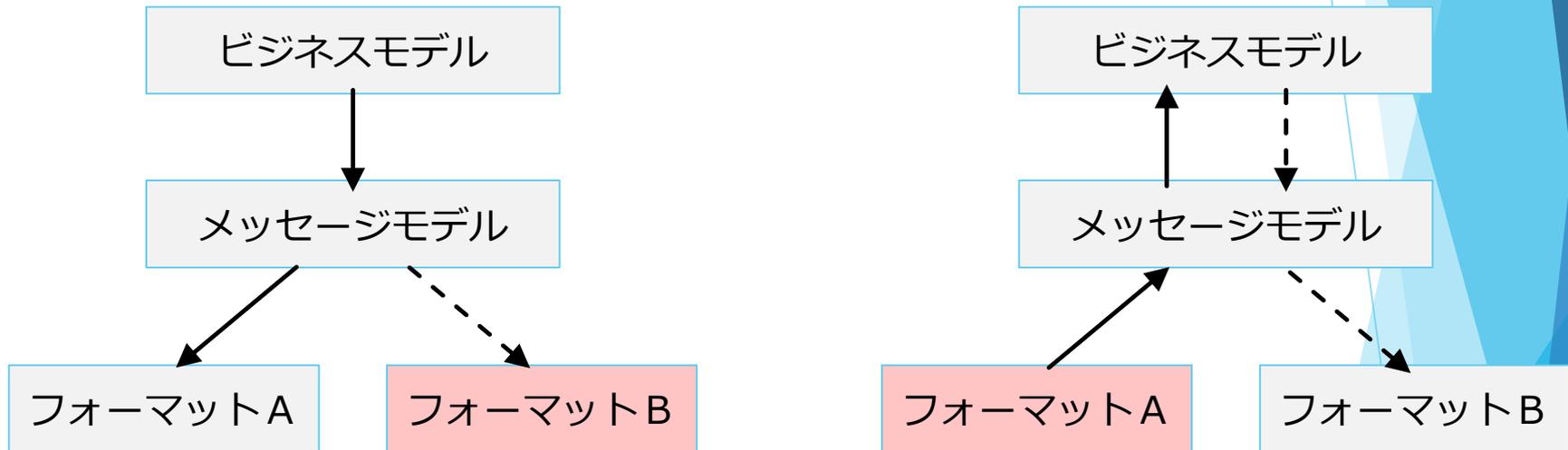
## 5 - 1. ISO 20022の特徴②

- 通信メッセージのフォーマットだけでなく、前提となる業務の流れやメッセージの条件なども標準化の対象とする階層構造になっていること。

標準化対象	内 容	視 点
ビジネスモデル	対象業務の流れを示したもの	実務家、顧客
メッセージモデル	通信メッセージの種類、項目、条件など を示したもの	設計者
フォーマット	モデルに基づいて生成されたメッセージ フォーマット	開発者

## 5 - 2. ISO 20022の特徴②

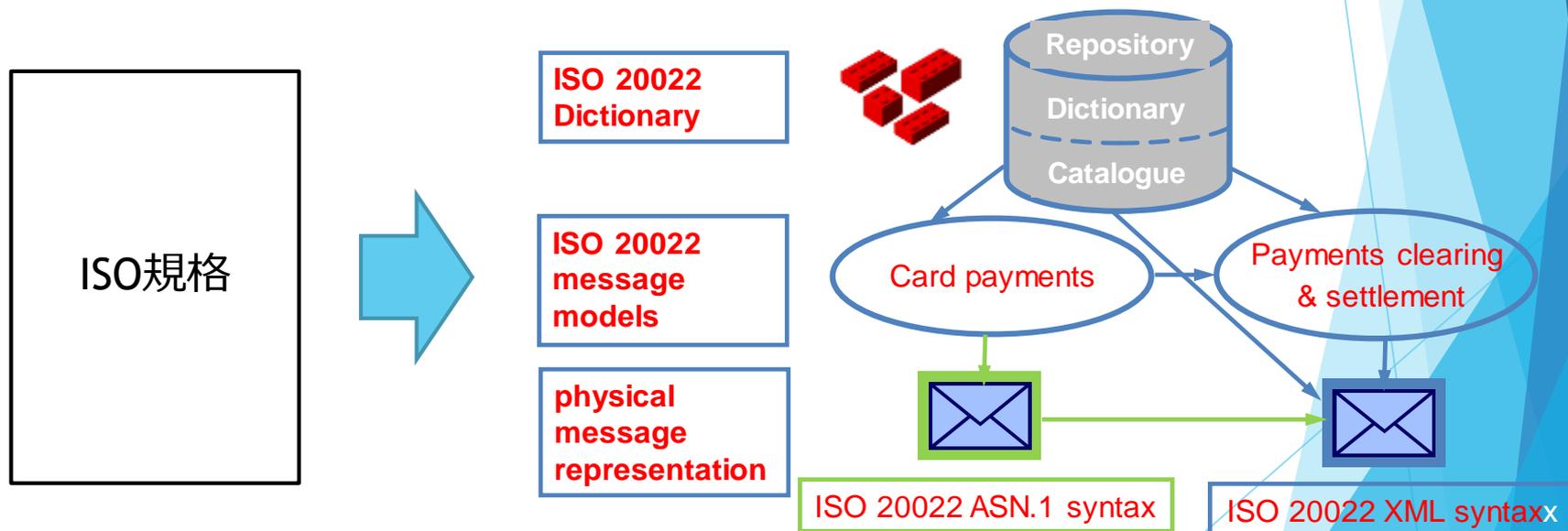
- 階層構造にすることで、フォーマットの変更に柔軟に対応できる。



- 業務の流れやメッセージの条件などを記述する言語（モデリング言語）のハードルが高いとの指摘も。

## 6 - 1. ISO 20022の特徴③

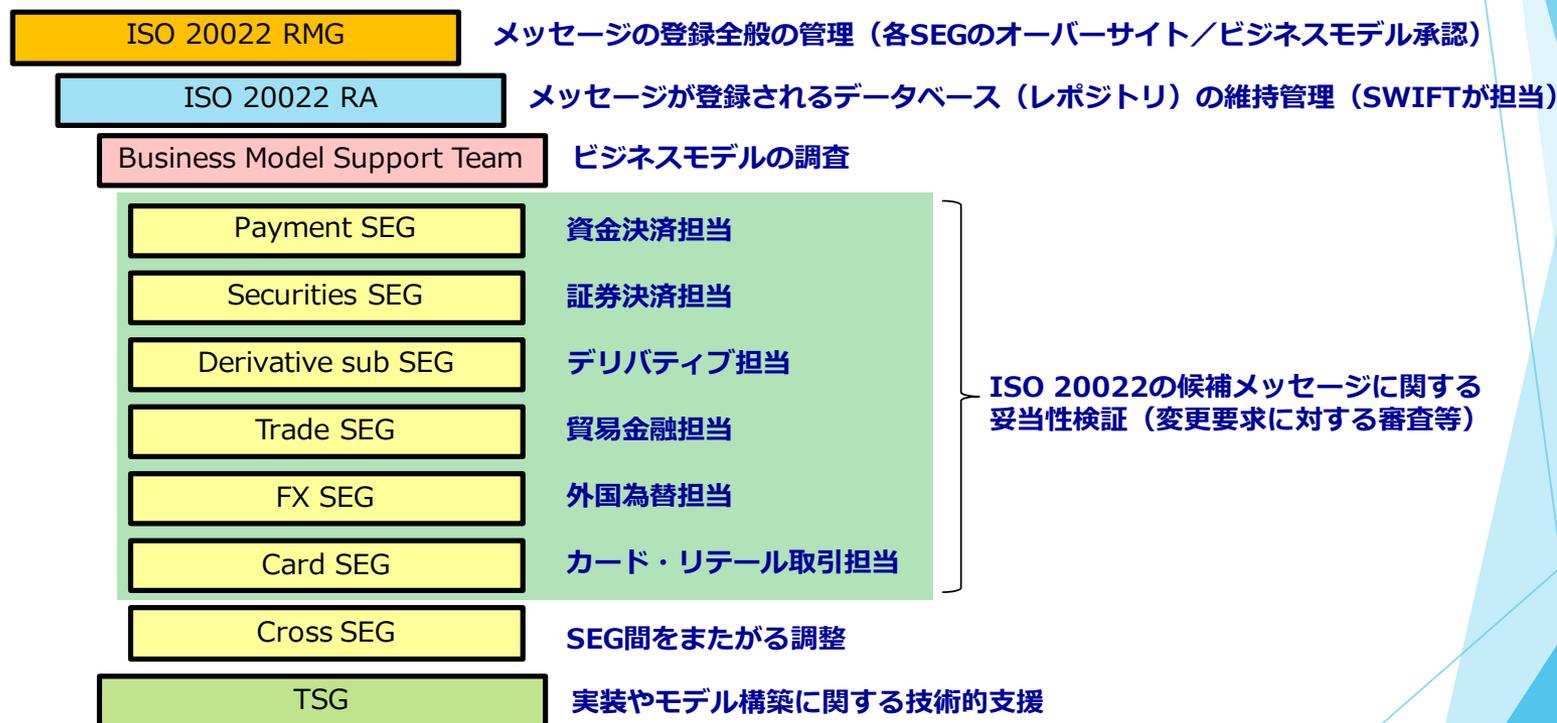
- 標準化された内容が規格自体ではなく、レポジトリ（進化するオンライン辞書）に保存する形で登録が行われること。



(出所) Introduction to ISO 20022 – Universal financial industry message scheme, v186, <https://www.ISO20022.org>

## 6 - 2. ISO 20022の特徴③

- 国際規格に直接ルールを書き込む場合と比べると、標準化の**プロセスが迅速**であり、金融サービス分野の**幅広い関係者が関与**しやすい。



- レポジトリ管理等で**ガバナンス上の問題**の指摘も。

## 7. ISO 20022の課題

- ① フォーマットを**新たな技術**に対応したもののへ。

構文論(syntax) : XML, ASN.1 → JSON

意味論(semantics) : ontology

- ② 各分野の**様々なステークホルダー**が標準化に携わりやすいよう、標準作成作業をもっと容易に。

- ③ 金融サービスの**幅広い分野**での標準化が進むよう、標準化プロセスにガバナンス上の工夫を。

## 8. ISO 20022の先進性

- ① 金融サービスの幅広い分野における通信メッセージの相互運用性を実現するという理念。
- ② 将来に備えた拡張性や技術的柔軟性（レポジトリの活用、新しいフォーマットへの対応）。
- ③ 現在でも陳腐化していない設計思想（階層化された標準など）。

# ISO 20022が 展望する将来

# 従来からの国際送金イメージ

イギリス

フランス

Aさん

Bさんに送金

1000ポンド



Aさんから受領

1184ユーロ

コルレス銀行 X

...

コルレス銀行 Y

# 暗号資産を用いた国際送金イメージ

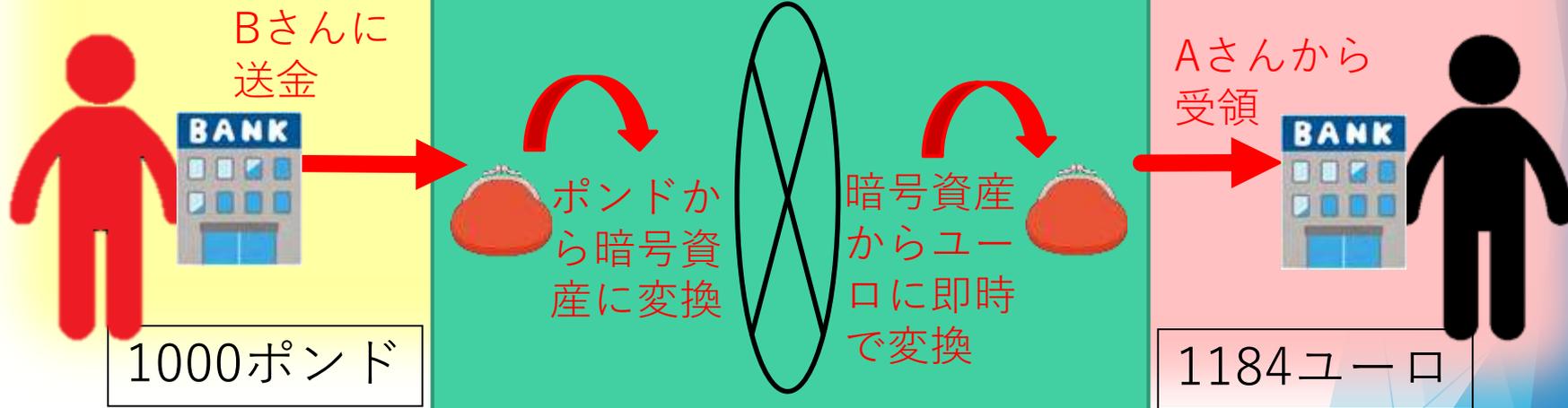
イギリス

フランス

Aさん

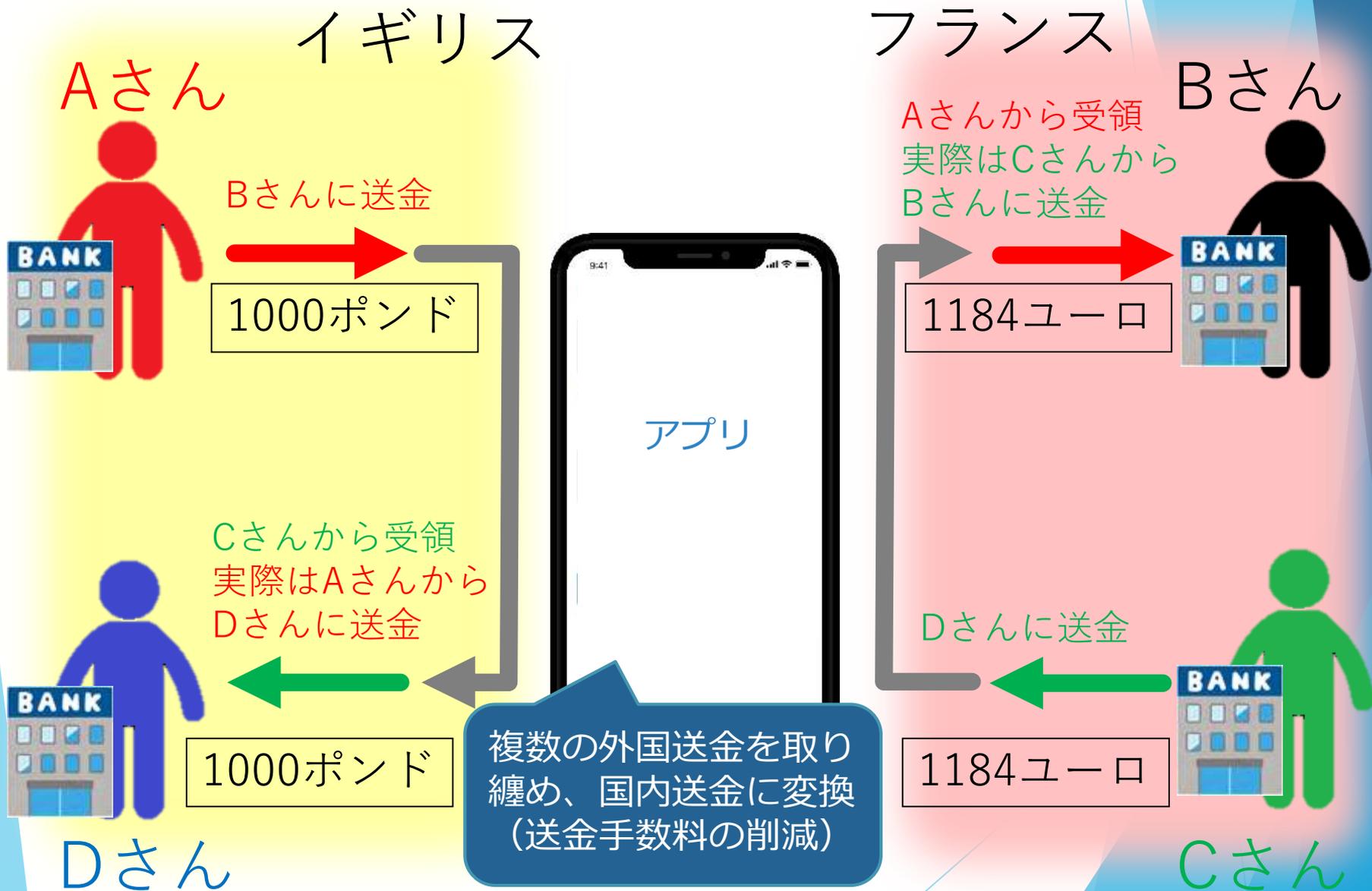
暗号資産の交換

Bさん



※ 暗号資産の価格変動リスクを避ける工夫が行われている。

# P2P型の国際送金イメージ



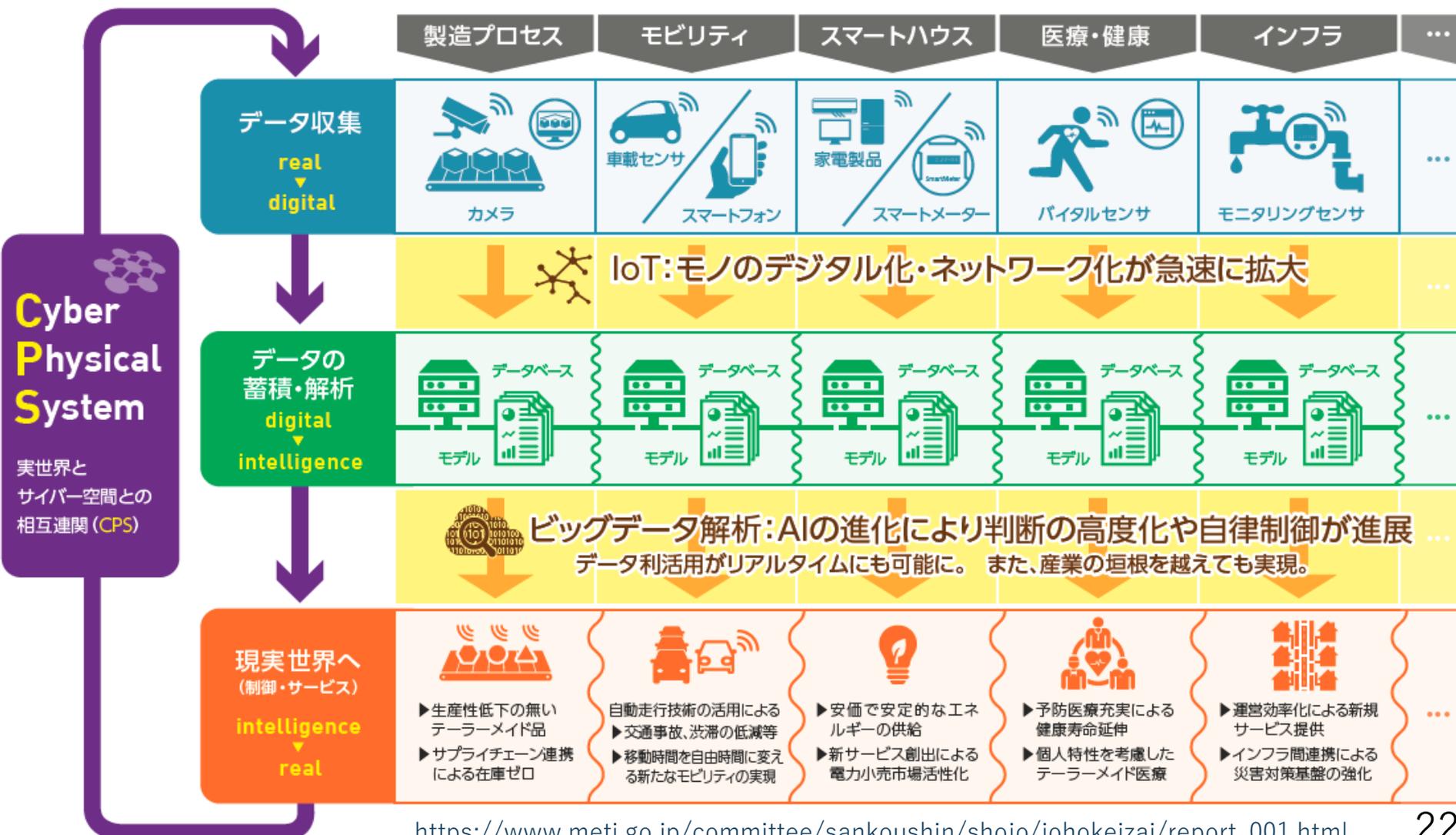
# 経済産業省 情報経済小委員会 中間取りまとめ報告書

社会全体がCPSにより変革される「データ駆動型社会」

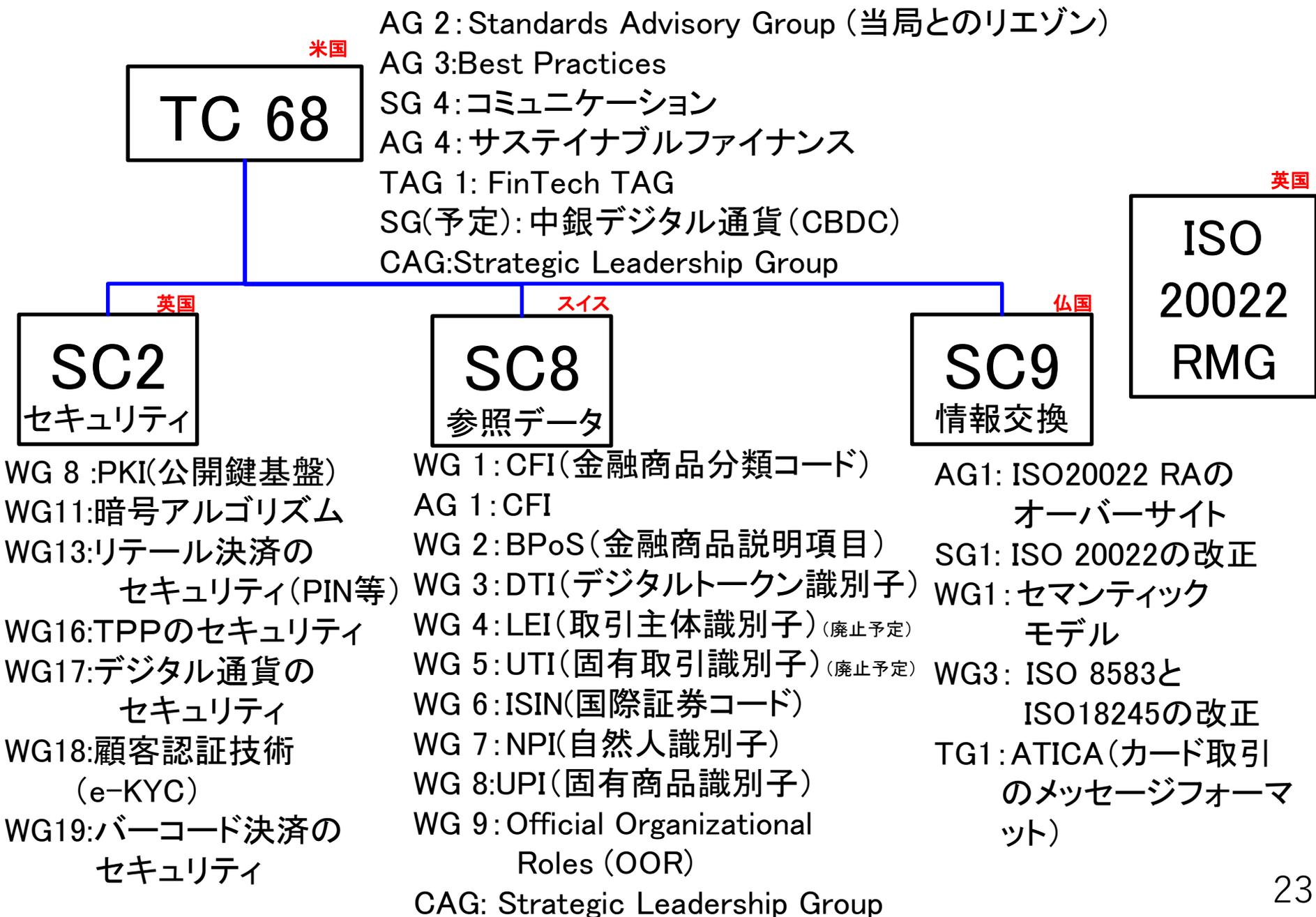
2015年5月公表

## CPSによるデータ駆動型社会

▶実世界とサイバー空間との相互連関(Cyber Physical System)が、社会のあらゆる領域に実装され、大きな社会的価値を生み出していく社会



# TC 68について(2020年11月時点)



## お問い合わせ

日本銀行 決済機構局  
(ISO/TC 68 国内委員会事務局)

E-mail: [iso-tc68@boj.or.jp](mailto:iso-tc68@boj.or.jp)

03-3277-2150  
03-3277-1483 (事務局直通)