

2022/01/11 (火)

決済の未来フォーラム デジタル通貨分科会

中央銀行デジタル通貨を支える技術 (第3回会合)

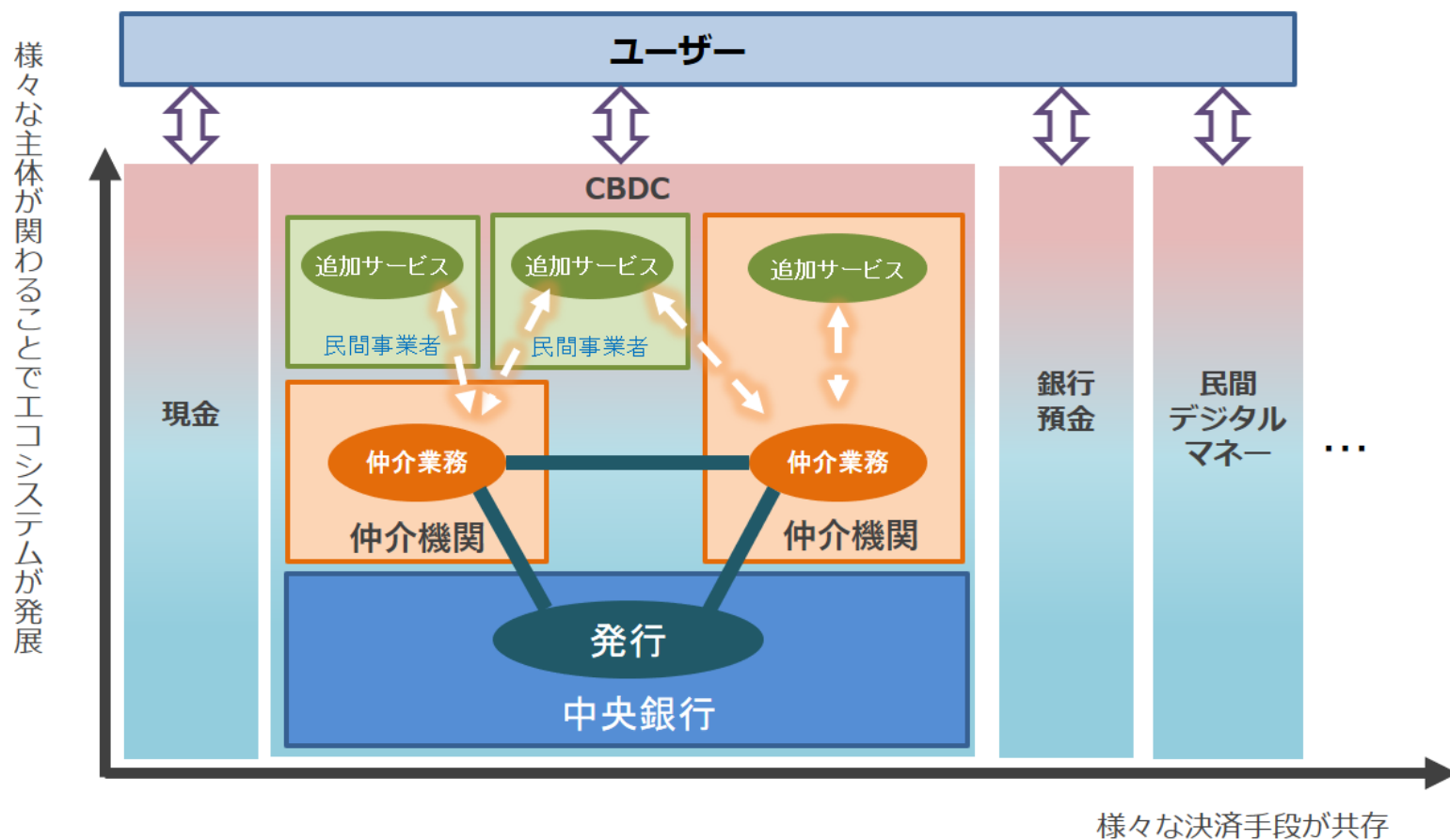
セッション1 「デジタル通貨とプログラマブル性」

ディスカッションに向けた論点整理

日本銀行 決済機構局

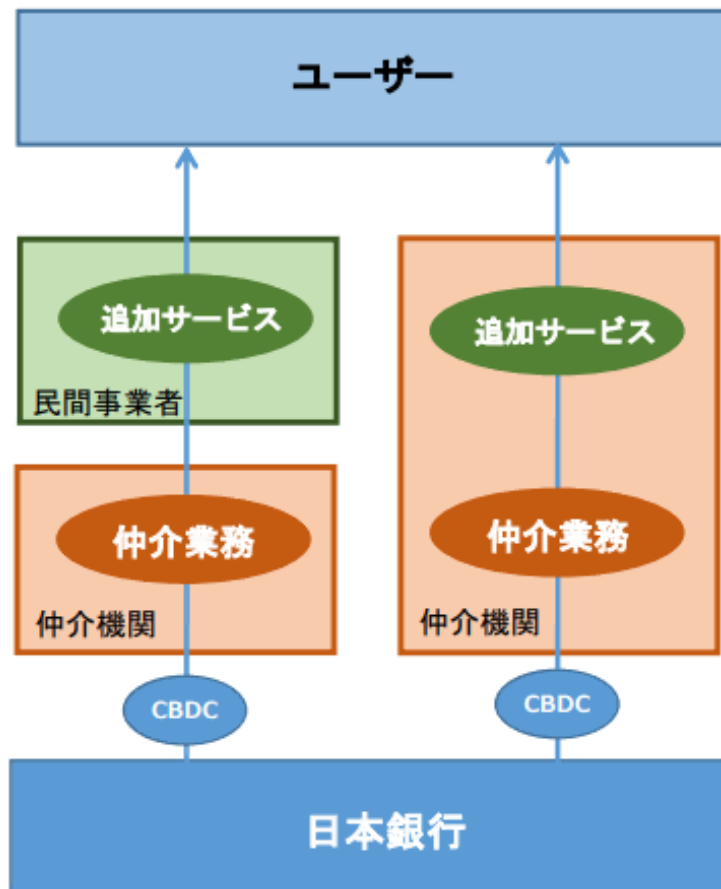
1. 「水平的共存」と「垂直的共存」

- CBDCの導入を検討する際には、水平的な共存（様々な決済手段が機能に応じて役割分担）とともに、垂直的な共存（様々な主体が関わることでCBDCシステムが発展）の実現を目指すことが必要。



3. 垂直的共存（CBDCシステム内の役割分担）

- **日本銀行**は、基礎的な決済手段（公共財）であるCBDCを、**仲介機関**を通じて、全てのユーザーに等しく提供する。**民間事業者（仲介機関を含む）**は、CBDCを土台にして個別のニーズに応じた様々な「追加サービス」を提供する。



民間事業者・仲介機関は、ユーザーのニーズに応じて、CBDCの利便性を向上させる「追加サービス」を提供。

- （例）・家計簿サービス ・プログラマブルな決済サービス
- ・ユーザー間の情報伝達 ・取引情報の利活用 等
- API技術によるCBDCシステムとの接続、分散型台帳技術の活用なども検討ポイント。

仲介機関は、CBDC（基礎的な決済手段）を全ユーザーに等しく提供するための「仲介業務」を担う。

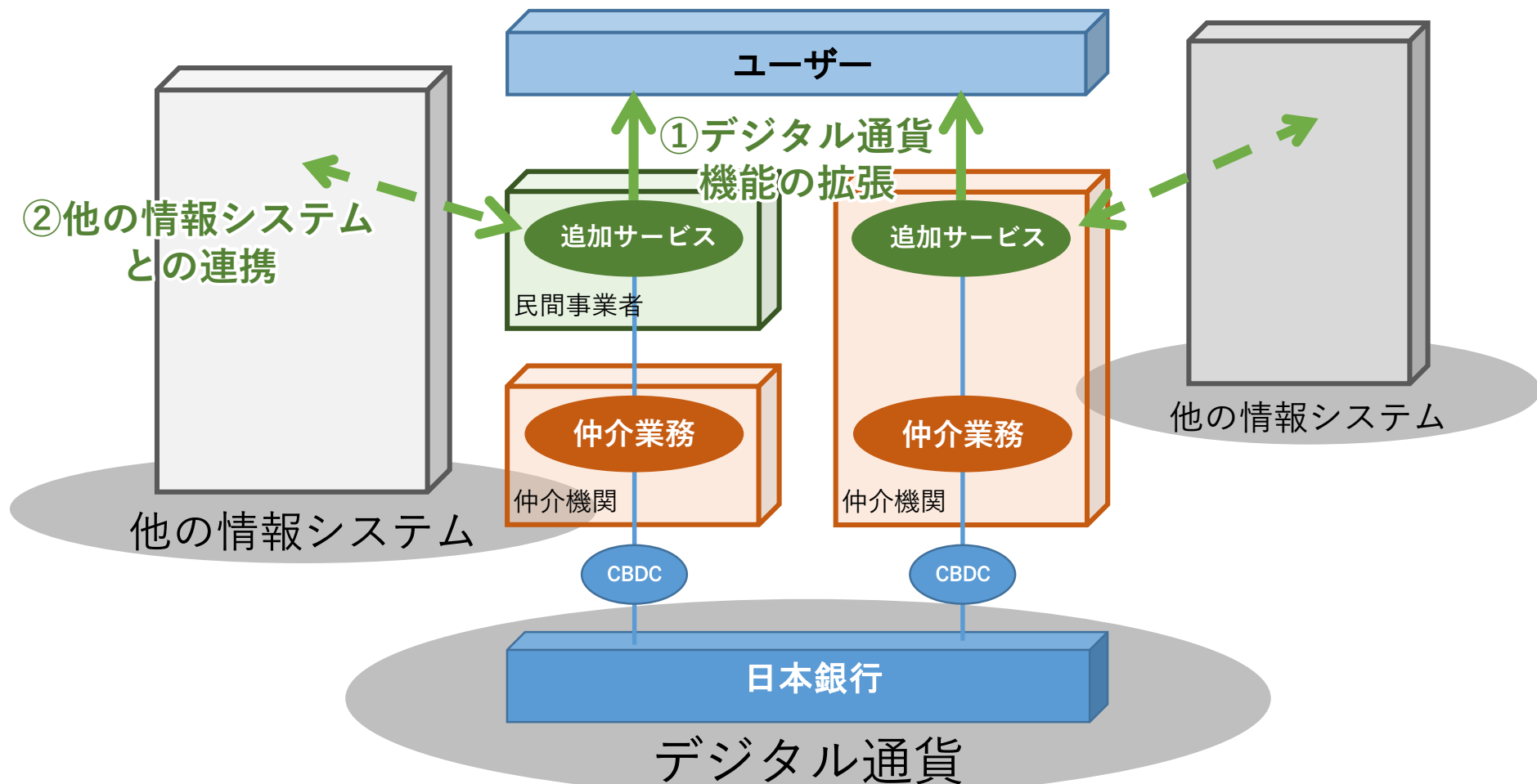
- ・発行・還収に関する業務
- ・流通に関する業務
 - CBDC取引の開廃手続、顧客管理
 - ウォレット等の提供
 - 払出、移転、受入依頼への対応
- ・CBDC台帳の管理・運営（パターン2の場合）等

日本銀行の役割

- ・CBDC（基礎的な決済手段）の発行
- ・CBDC台帳の管理・運営
- ・CBDCシステムの運営に必要なルールの制定 等

デジタル通貨における追加サービスの役割

- ① デジタル通貨が備える機能を拡張することで、ユーザがデジタル通貨をより便利に利用できるようになる
- ② 他の情報システムとの連携を支え、様々な情報サービスとデジタル通貨の組み合わせによる新たなサービスが実現できるようになる



追加サービス実現のポイント

デジタルサービスとの親和性

デジタル通貨のコア機能をプログラマ的に呼び出すことができ、金融/非金融、toB/toC等様々な領域で追加サービスを実現できること

コア機能との疎結合性

デジタル通貨のコア機能の仕様が追加サービス提供の制約にならず、追加サービスがコア機能に影響を及ぼすことがないようにすること

将来に渡る柔軟性

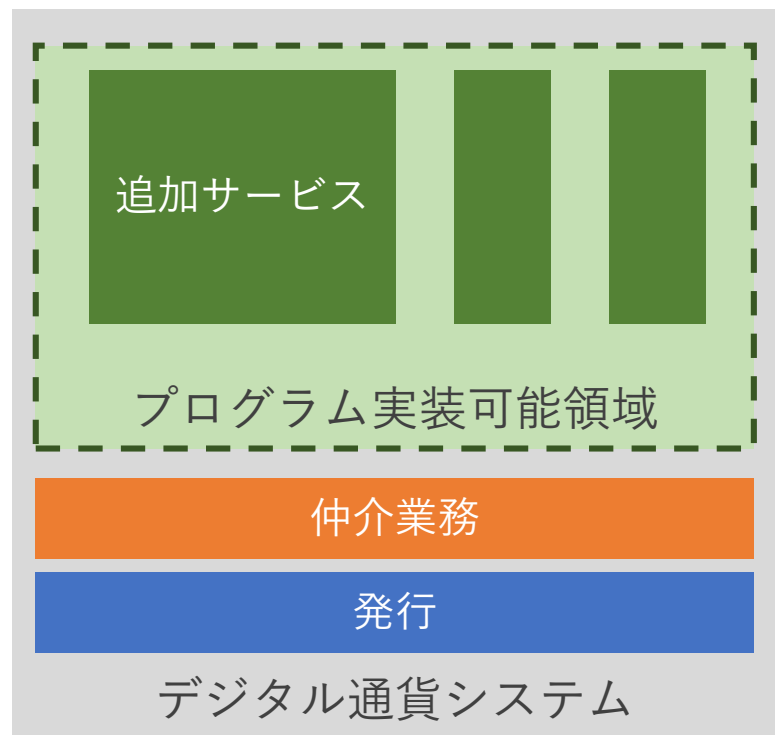
現時点では想定されない将来的な追加サービス提供のニーズにも対応できる、高い自由度・拡張性を備えること

→ 「プログラマブル性」というキーワードへの期待

プログラマブル性の具体例

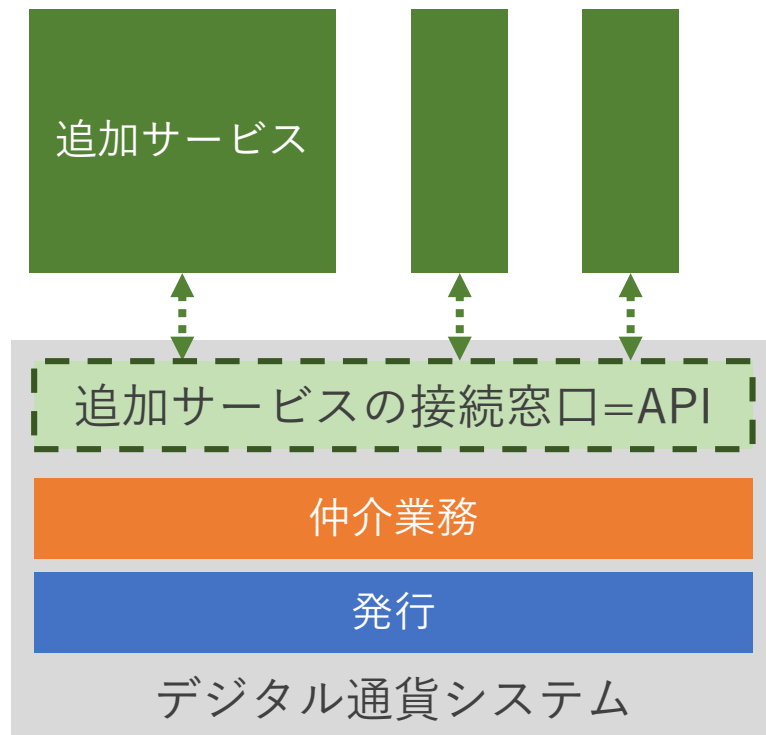
プログラム実装可能領域の提供

- デジタル通貨システム上に追加機能をプログラムできる領域を設け、追加サービス事業者に提供する形態。
- 決済インフラ自体にプログラムを埋め込む方式であり、分散型台帳においてスマートコントラクトやプログラマブル・マネーと呼ばれる手法。
- デジタル通貨システムと追加サービスが垂直統合的になり、運営主体と追加サービス事業者の役割分担が不明確になる可能性。



API (Application Programming Interface) の公開

- デジタル通貨システムが、追加サービスに必要なAPIを公開する形態。
- デジタル通貨システムと追加サービスの境界が整理され、運営主体と追加サービス事業者の役割分担が明確。
- 多様な追加サービスの要請に応えるために、柔軟性のあるAPI公開が検討される必要。



- DXとスマートコントラクト
- プログラマブル性とその実現方法
- CBDCとプログラマブル性