



BANK OF JAPAN

JBA CBDC分科会

日本銀行FinTechセンター長
副島 豊
June 11, 2020





はじめに

- ❑ 日銀の公式見解でなく、個人の意見です
- ❑ CBDCを単体で語ってはいけない、Why？
- ❑ 「決済の未来フォーラム」でけっこう踏み込んだ議論

決済の未来フォーラム
議事概要と日銀プレゼン資料



マネーとは何か？



1. 形式定義：**現金**と**預金マネー**が現代のマネー

預金マネーの二重性：信用創造と決済サービス

Q. 銀行は必ず負債を発行するが、リテール決済事業者は？

2. 機能定義

価値尺度機能、価値保蔵機能、決済機能を持つものがマネー（じつはもう一つある？）

マネーとは譲渡可能な債権であり、それを支える信用システム、ITシステムである！

中央銀行が提供するマネーとは



- 1) **現金** --- 誰でも使える
- 2) **中銀当座預金** --- 銀行など一部金融機関のみが使える 「中銀は銀行の銀行」

個人や企業への預金マネー提供は、民間の預金金融機関が担う

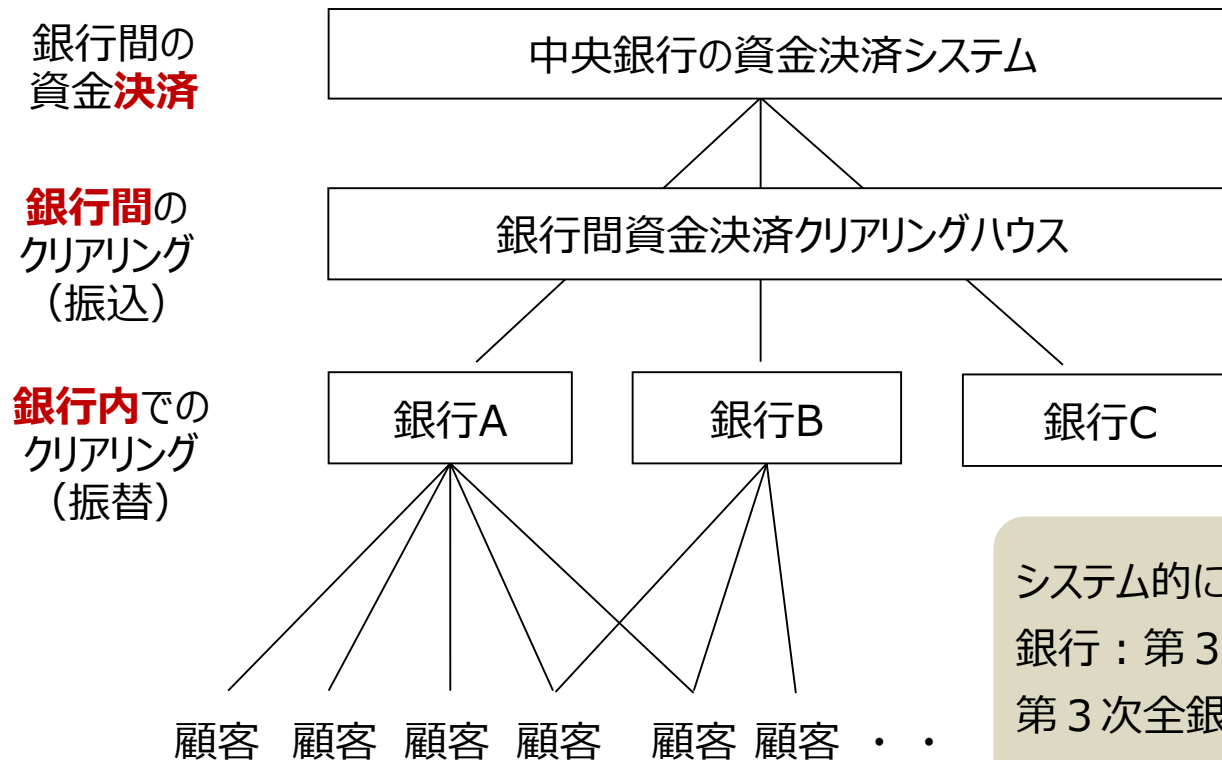
⇒ **マネーシステムの2層構造**

これが、**決済システムの階層構造の発生源**

現在の決済インフラの原型



階層構造、中央集権的、時点ネット決済（大口は即時グロス決済に移行）



システム的には1980年代後半に形成
銀行：第3次オンライン化
第3次全銀システム：1987年稼動
日銀ネット：1888年稼動

思考実験：小口も全てインスタントペイメント（フルタイム小口RTGS）になると何が起こる？



リテールCBDC

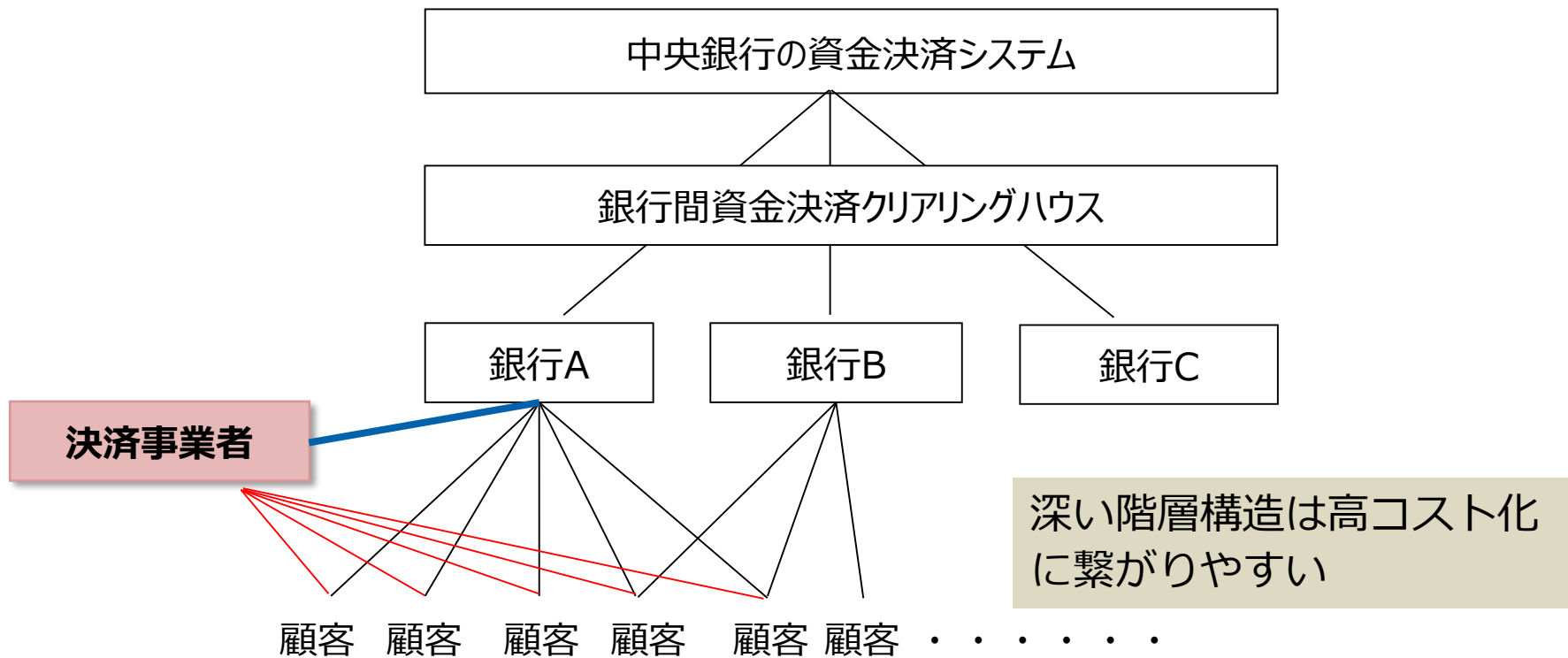
- 現在のリテール決済のペインは何？
- IT技術活用のポテンシャルはどこに？

リテール決済事業者の立ち位置



銀行に決済サービスを依存、例えば

- クレジットカード、デビットカード
- プリペイド型・デビット(即時引落)型のキャッシュレス決済サービス

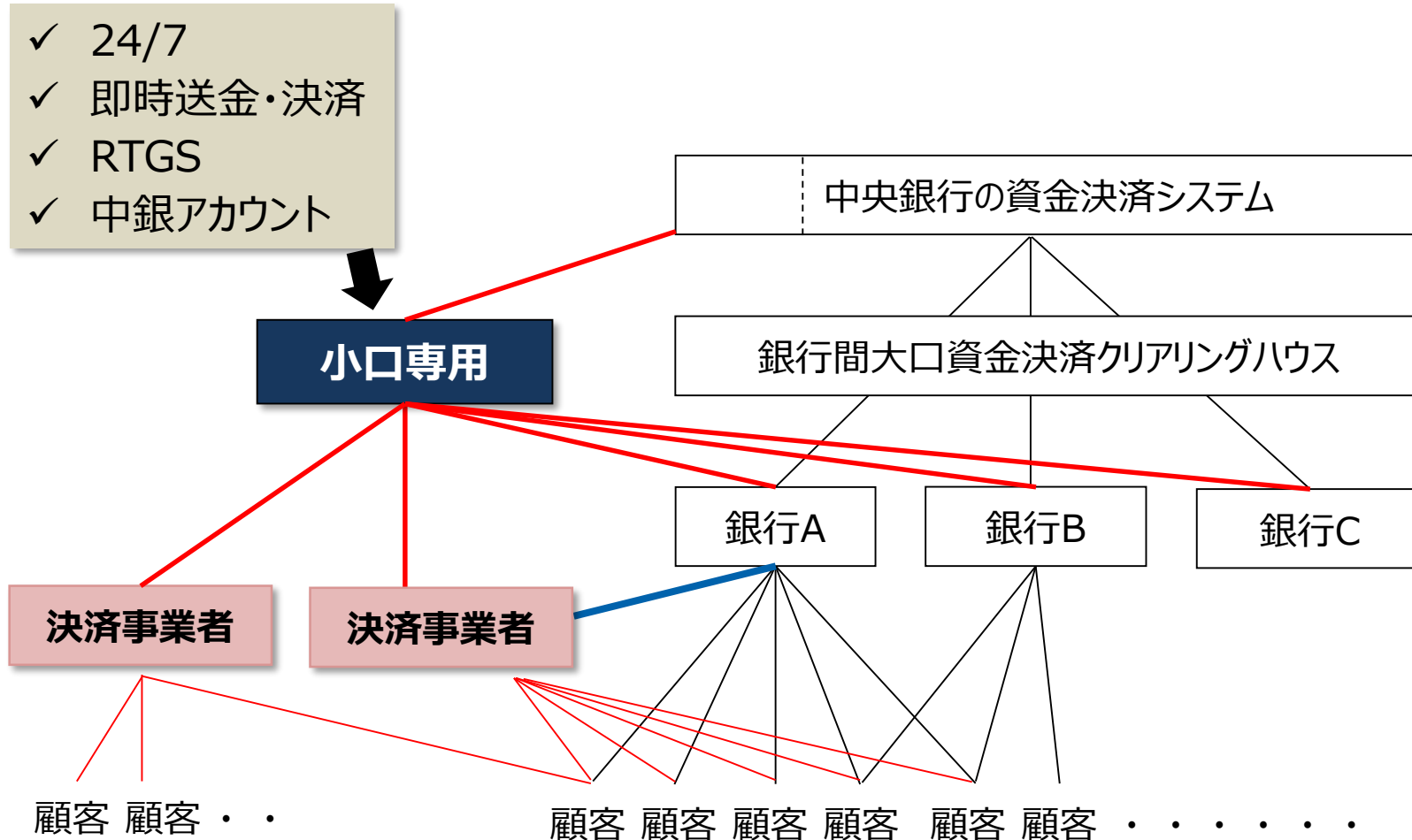


海外で生じている新たな動き



英： **既存**のFPS (Fast Payment Service) + BOE・RTGSシステムアクセス

豪： **新設**のNPP (New Payments Platform) + FSS (RBA小口専用 24/7 RTGS)アクセス



なぜ必要か？ マイナス面とのバランスは？



- 民間部門によってリテール決済の効率化・利便性向上（低コスト、非分断）が進まない場合（競争の罨）、CBDCに対する社会のニーズが高まるか
 - ✓ 官の民業圧迫？ 決済手段の提供だけなら非競争領域か？
- リテールCBDCの発行は、民間によるキャッシュレス決済手段と比べ、効率性（利便性）や安全性などの面で望ましいといえるか
 - ✓ その場合、コストは誰が負担する？
- リテールCBDCが抱えるリスクや課題
 - ✓ 災害時（停電時）に機能しない可能性、現金とのデュアルシステムは残る
 - ✓ 銀行預金からCBDCへの資金シフトによる金融仲介機能への影響
 - ✓ デジタル・バンク・ランのリスク
 - ✓ 中銀が膨大な個人情報管理を強いられる可能性など

リテールCBDCが持つべき特徴・性質は



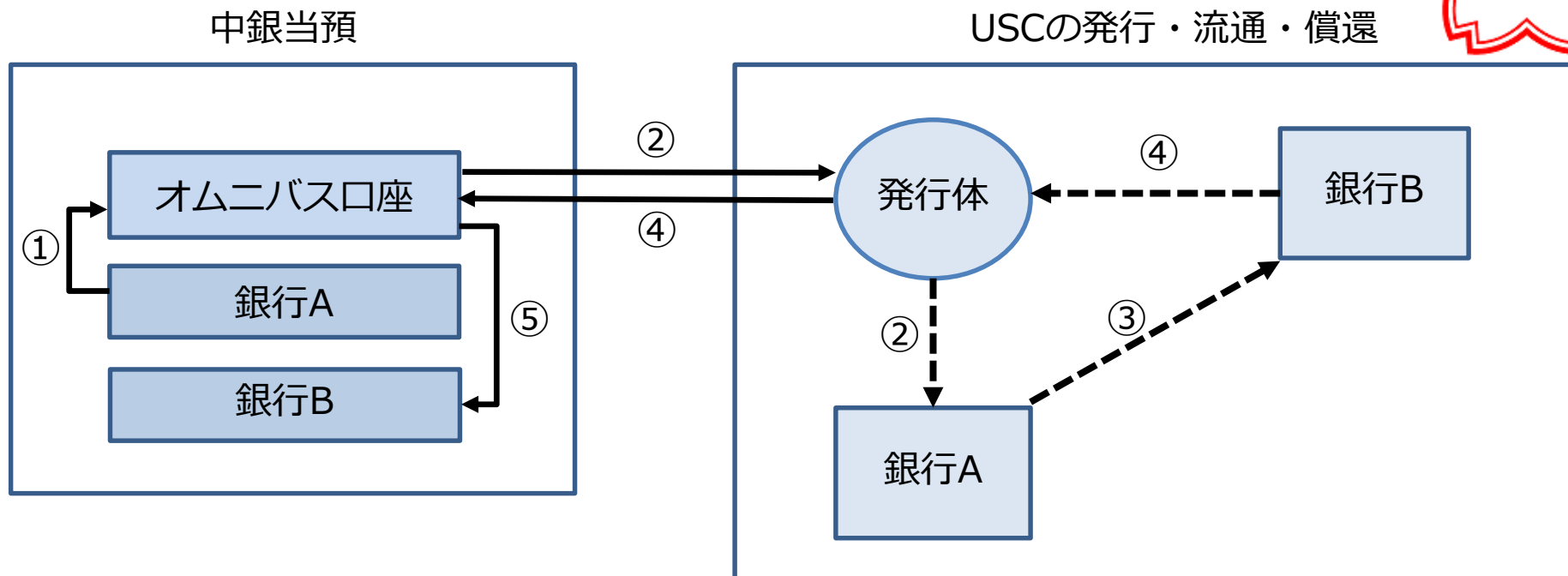
- ユニバーサルアクセス：いつでも、どこでも、だれでも
 - 24/7、インスタントペイメント（即時ファイナリティ）、オフライン決済どうする（セキュリティ・管理・技術）、デジタル格差・子供・障がい者等への対応
- 匿名性・仮名性・利用の秘匿性
 - 現金のような匿名性を持ったマネーを新たに創造すべきか、KYC・デジタルアイデンティティの管理
- 他のマネーとの互換性の範囲はどこまで、標準化は
- 決済サービスの担い手は
- コストの負担は誰が：現金や預金マネーやキャッシュレス決済と対比してどう考える
- 上限額、プログラマビリティ、情報活用の範囲、保証、セキュリティレベル、UX/UI、高可用性、金利、法的頑健性、直接vs間接発行



ホールセールCBDC

- ❑ 現在のホールセール決済のペインは何？
- ❑ IT技術活用のポテンシャルはどこに？

USC (Utility Settlement Coin)



- ① 銀行Aは、自行の中銀当預を発行体が管理するオムニバス口座へ振替
- ② 発行体は、銀行Aに対し、裏付け資産見合いのUSCを発行
- ③ 銀行Aは、(何等かの資金決済のために) 銀行Bに対し、USCを移転
- ④ 銀行Bは、(USCを償還するために) 発行体に対し、USCを移転
- ⑤ 発行体は、オムニバス口座から銀行Bの中銀当預に振替

ホールセールの新しいデジタルマネー（民間/中銀）

1. ホールセール決済の**利便性・効率性**の改善

- 24時間365日決済、リアルタイム即時
- 決済効率性と決済リスクの改善：決済期間短縮、オペリスク減
- セキュリティトークンとのDvP
- ペイメントトークン間の外為PvP決済



2. ホールセール決済の**安全性**の改善

- 中銀マネーの利用が安全
- 中銀口座を持つ金融機関が、顧客の間接利用を認める？

安全なマネーへのアクセス vs. 複雑化・階層構造化・見えなくなる化に伴うリスクや問題

民間ホールセールデジタルトークンに関する主な論点

(BIS決済・市場インフラ委員会「大口デジタルトークン」より)

□ 商品性

- ✓ 利用可能時間、発行・償還手続きの詳細
- ✓ 直接・間接参加者の選定基準や基準設定者

□ 法的性格

- ✓ 保有者が有する権利の内容（何らかの請求権を表章しているとして、その相手方は誰か、ないしはその内容は何か）
- ✓ 保有者が直接参加者の場合と、間接参加者の場合とで、権利内容はどう異なるか
- ✓ クロスボーダー取引に用いられた場合の法的リスク

□ ガバナンス

- ✓ スキームの規約の策定・変更や実施に、誰が責任を負うのか

□ 流動性リスク

- ✓ 中銀RTGSの稼動時間外に、トークンの需給に大きな変化が生じても、トークンの発行・償還はできない
- ✓ 日中流動性など中銀の lending facility 無しで、狙い通りの効率的な決済が本当に可能か（決済のすくみが生じるリスクを過少評価しているのではないか）

□ オペレーショナル・リスク

□ 金融政策運営やプルーデンス上のリスク

ホールセール資金決済手段の比較



- 新たな民間ホールセールデジタルマネー：ベネフィット vs. リスク・コスト
 - ✓ 現行システム（中銀RTGS＋銀行間クリアリングシステム＋コルレスバンキング）より、安全性・効率性（コスト）面で優れている？
 - ✓ あるいは、補完のベネフィットが大きい？ リダンダント？
- 中銀当預をベースにしたRTGSの改善は？
 - ✓ 稼動時間の延長や他中銀RTGSとのリンクではダメか
 - ✓ 中銀RTGSの改善で民間ホールセールデジタルマネーは不要となる？
- ホールセールCBDC
 - ✓ 中銀当座預金マネーにはない、ホールセールCBDCの長所は、短所は？