ステーブルコインの海外事例と
デジタル通貨の潮流

SBI R3 Japan 株式会社

2023/7/ 3

Confidential © 2021 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

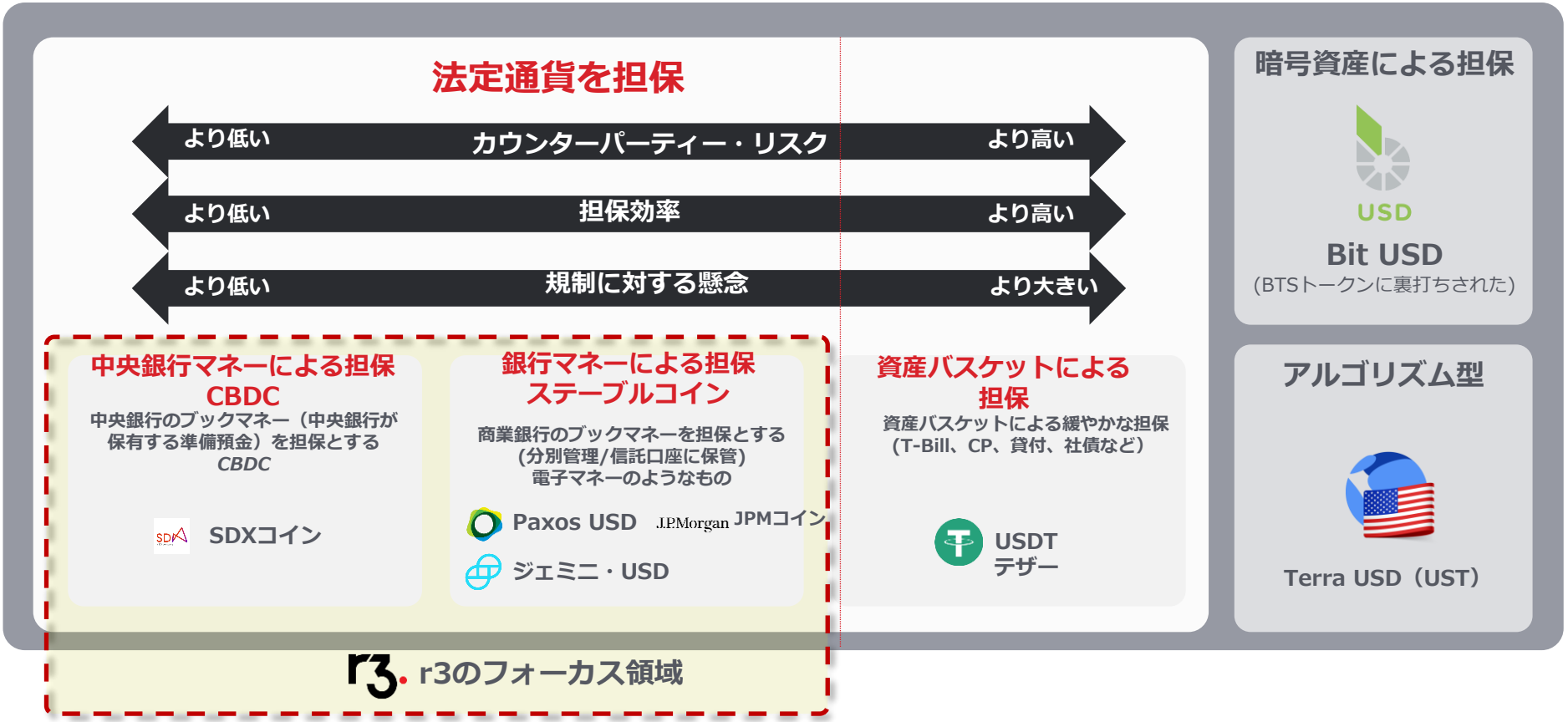
デジタル通貨の潮流

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

ステーブルコインのユニバース

・R3は、法定通貨を担保とするステーブルコインを全てのステーブルコインの一部と定義しています。
・このカテゴリにはステーブルコインの種類に応じて発行体のカウンターパーティー・リスクや担保効率や規制に対する懸念など考慮すべき点があります。

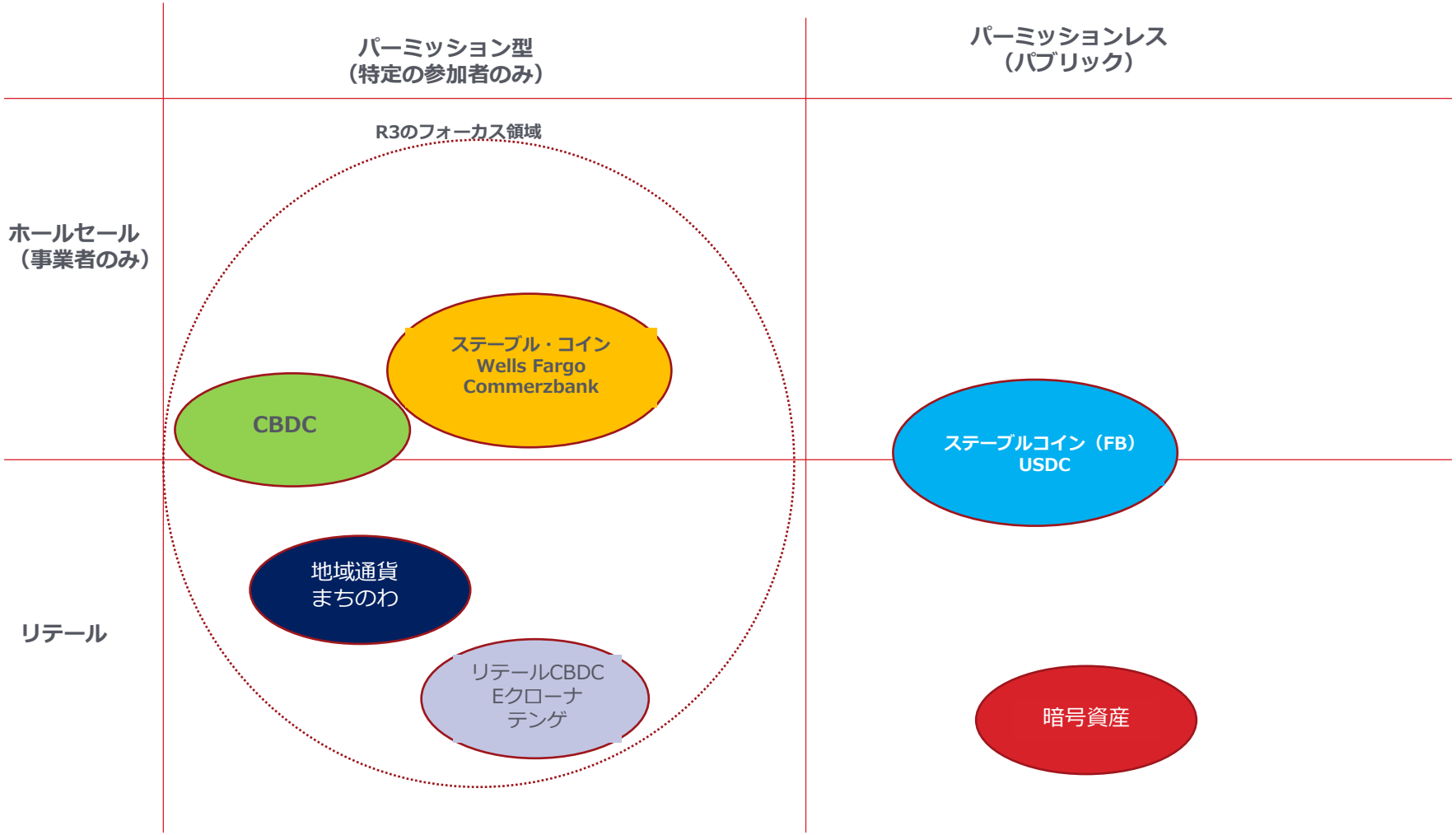
ステーブルコインのユニバース



Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

CBDC・ステーブルコイン・暗号資産・電子マネーの分類

R3はパーミッション型のCBDC,ステーブルコインにフォーカス



Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

日本版ステーブルコインの分類

2023年6月1日の改正資金決済法施行により、法定通貨を裏付けとするステーブルコインが発行可能になった

国内法の位置づけ	日本版ステーブルコイン		
	国内発行		
	預金型	未達債務型	信託受益権型
	電子決済等取扱業	電子決済手段等取引業	
準拠法	改正銀行法２条17項	改正資金決済法２条５項	
発行者	銀行	資金移動業者	信託会社
担保	銀行預金	銀行預金	銀行預金

5/26のパブリックコメントへの回答
・アルゴリズム型や暗号資産担保型ステーブルコイン等、その価値が常に安定していないものをステーブルコインと誤認させる表示が禁止行為
・資金移動業者は自身が管理しないウォレットに関する電子決済手段の移転及び償還停止の態勢を整備する義務
・銀行によるパーミッションレス型ブロックチェーンを用いたステーブルコインへの関与については慎重な構え

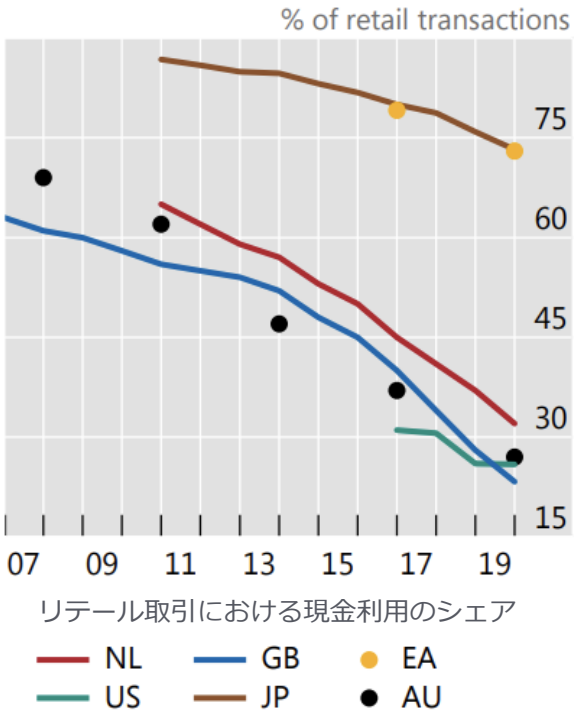
SBI R3 Japan

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

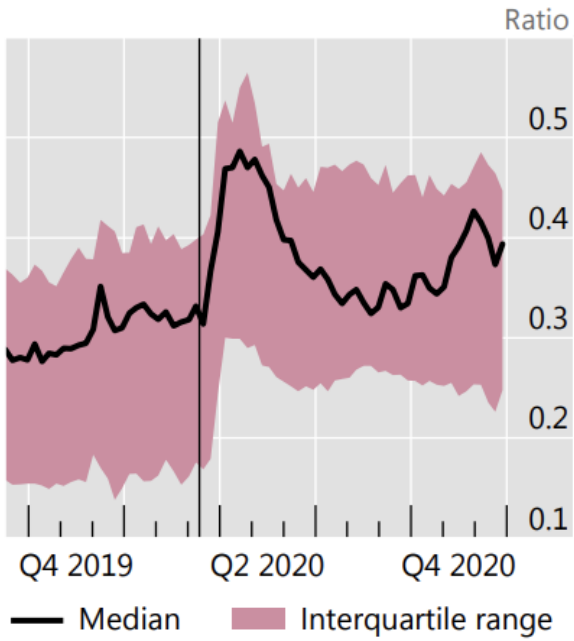
CBDCプロジェクトの推移

現金の使用が減り、デジタル決済が増える中、CBDCのプロジェクトは着々と進んでいます

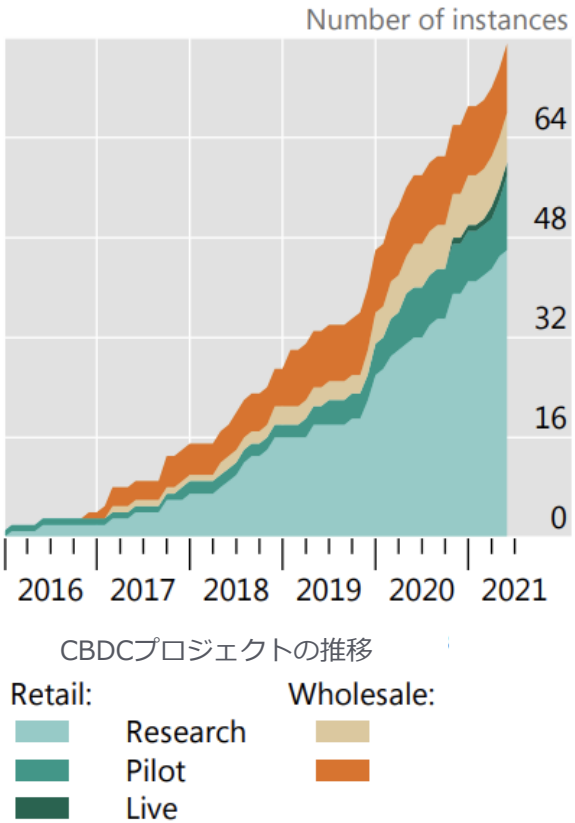
現金利用率の減少



デジタル決済の台頭



CBDCプロジェクトの増加

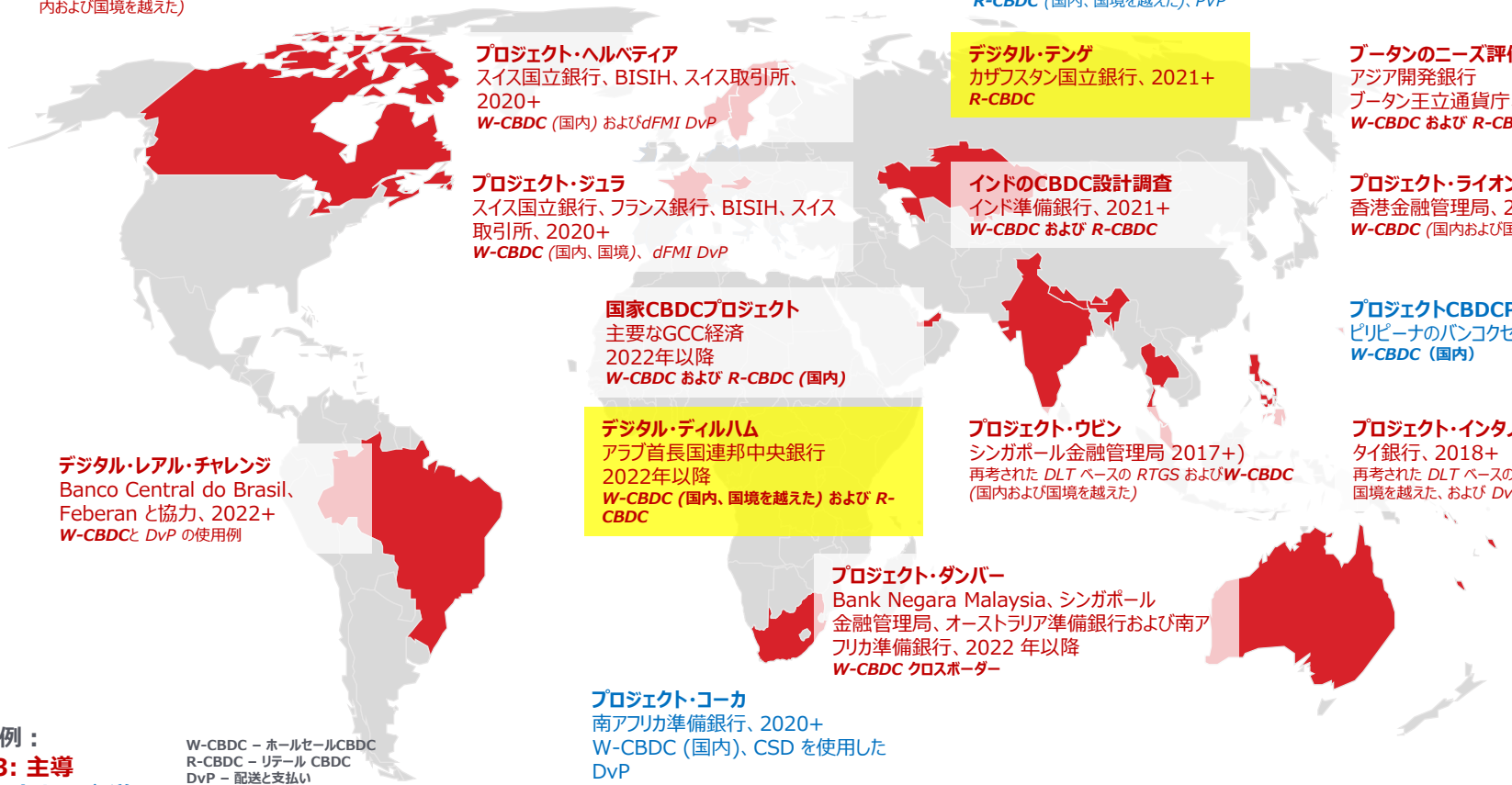


出典：BIS

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

概要 – Cordaを利用したCBDC プロジェクト

全世界で各国の中央銀行と15以上のプロジェクトを開催



プロジェクト・ジャスパー
カナダ銀行、2016+
再考された *DLT* ベースの *RTGS* および***W-CBDC*** *(国内および国境を越えた)*

Eクローナ
スウェーデン国立銀行、2020+
R-CBDC

プロジェクト・アイスブレーカー
スウェーデン国立銀行、ノルゲス銀行、イスラエル銀行、2023+
R-CBDC *(国内、国境を越えた)、PVP*

プロジェクト・ヘルベティア
スイス国立銀行、BISIH、スイス取引所、2020+
W-CBDC *(国内)* および*dFMI DvP*

デジタル・テンゲ
カザフスタン国立銀行、2021+
R-CBDC

ブータンのニーズ評価
アジア開発銀行
ブータン王立通貨庁、2022+
W-CBDC* および *R-CBDC

プロジェクト・ジュラ
スイス国立銀行、フランス銀行、BISIH、スイス取引所、2020+
W-CBDC *(国内、国境)、dFMI DvP*

インドのCBDC設計調査
インド準備銀行、2021+
W-CBDC* および *R-CBDC

プロジェクト・ライオンロック
香港金融管理局、2018+
W-CBDC *(国内および国境を越えた)*

国家CBDCプロジェクト
主要なGCC経済
2022年以降
***W-CBDC* および *R-CBDC* (国内)**

プロジェクトCBDCPh
ピリピーナのバンコクセントラル、2022+
***W-CBDC*（国内）**

デジタル・ディルハム
アラブ首長国連邦中央銀行
2022年以降
W-CBDC* (国内、国境を越えた) および *R-CBDC

プロジェクト・ウビン
シンガポール金融管理局 2017+)
再考された *DLT* ベースの *RTGS* および***W-CBDC***
(国内および国境を越えた)

プロジェクト・インタノン
タイ銀行、2018+
再考された *DLT* ベースの *RTGS* および***W-CBDC*** *(国内、国境を越えた、および DvP)*

デジタル・レアル・チャレンジ
Banco Central do Brasil、Feberan と協力、2022+
W-CBDCと *DvP* の使用例

プロジェクト・ダンバー
Bank Negara Malaysia、シンガポール金融管理局、オーストラリア準備銀行および南アフリカ準備銀行、2022 年以降
***W-CBDC* クロスボーダー**

PIC の評価が必要
アジア開発銀行
太平洋島嶼国 6 ヶ国、2022 年以降
W-CBDC*、*R-CBDC

プロジェクト・コーカ
南アフリカ準備銀行、2020+
W-CBDC (国内)、CSD を使用した DvP

凡例：
R3: 主導
パートナー:主導

W-CBDC – ホールセールCBDC
R-CBDC – リテール CBDC
DvP – 配送と支払い
dFMI – デジタル金融市場インフラストラクチャ

SBI R3 Japan

３月末の時点で、世界の GDP の 90% 以上を占める 91 か国が CBDC ソリューションを検討しています。

概要 – Cordaを利用したCBDC プロジェクト・リスト

No	ユースケース	業種	代表的なエンドユーザー（金融機関、事業会社等）	概要	ステータス
1	CBDC初期プロジェクト	中央銀行	カナダ銀行	ジャスパー	POC
2		中央銀行	シンガポール金融管理局	ウビン	POC
3		中央銀行	タイ中央銀行	インサノン	POC
4		中央銀行	香港金融管理局	Lion Rock	POC
5		中央銀行	南アフリカ準備銀行	コカ	POC
6		中央銀行	シンガポール金融管理局	DunberとAPIX	POC
7		中央銀行	ブータン王国金融管理局・アジア開発銀行	リテールとホールセール	POC
8	CBDC メジャー プロジェクト	国際決済機関 中央銀行	国際決済銀行（BIS） オーストラリア準備銀行、マレーシア中央銀行、 シンガポール金融管理局、南アフリカ準備銀行	Project Dunbar 複数のCBDCを使用した国際決済	POC
9					
11		国際決済機関 中央銀行	フランス銀行 スイス国立銀行 国際決済銀行（BIS）	Project Jura CBDCを使用した国際金融取引	POC
		国際決済機関 中央銀行	スイス国立銀行（SNB） スイス証券取引所（SIX） 国際決済銀行（BIS）	Project Helvetia CBDCを使用したDvP決済	POC
12		中央銀行	スウェーデン国立銀行（Riksbank）	リテールCBDC e-krona　オフライン決済、KYC等	パイロット
13		中央銀行	カザフスタン中央銀行	デジタル・テンゲ/リテールCBDC 規制されたInstitution Defiとの連携	パイロット
14		中央銀行	UAE中央銀行	デジタルディルハム ホールセール・リテール	12－15か月でローンチ
15		国際決済機関 中央銀行	国際決済銀行（BIS） 香港金融管理局、タイ中央銀行、中国人民銀行 デジタル通貨研究所、UAE中央銀行	mBridge 複数CBDCによるクロスボーダー決済	12－15か月でローンチ

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

CBDC：世界の動向

中央銀行が本番稼働への道を進むにつれて、政策目標と設計上の選択肢がより明確になる

1 中央銀行の取り組み強化、成熟化[1]

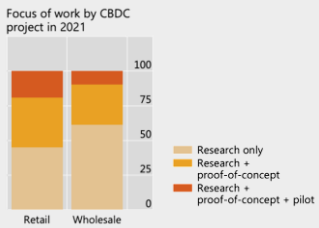


図 *1: CBDC* に関する *BIS* 調査、*2022* 年 *5* 月

- **リテール（またはホールセールとリテールの両方）**に焦点を当て、使い捨ての POC から製品へのパスに移行します。

(G20) プロダクションへの道を進む中央銀行

2 政策目標を達成するための ツール

図 *2: BI* の政策目標の基盤としての

図 *3: mBridge*の概要

- **経済および政策目標を**推進するための基盤としての CBDC

政策目標の明確さがCBDCの設計選択に影響を与える

3 最適な設計への自信

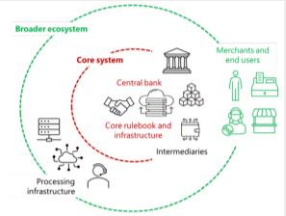


図 *4: 2* 層 *CBDC* モデル[2]の図

- **発行（ホールセール）と流通（リテール）**の分離

2 層モデルによりガバナンスとイノベーションのバランスが確保されます

4 継続的に焦点を当てる 広域的な取り組み

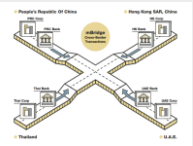


図 *5:* プロジェクト *mBridge*

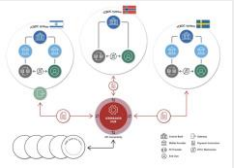


図 *6:*プロジェクト・アイスブレーカー、スウェーデン、ノルウェー、イスラエル

- **他の中央銀行による使用を目的としたソブリン/超国家主導のイニシアチブ**（例： mBridge 、BIS Open Tech）の出現

国際協力の戦略的ツールとしてのCBDCプラットフォーム

1: BIS 文書 125: 勢いが増している – 中央銀行デジタル通貨に関する 2021 年 BIS 調査の結果、2022 年 5 月
2: BIS：中央銀行デジタル通貨 – システム設計と相互運用性、2021 年 9 月

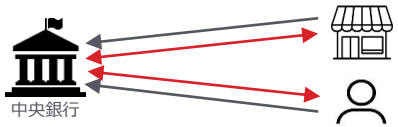
SBI R3 Japan

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

CBDC 設計 –流通モデル

流通モデル

ダイレクト CBDC（1層モデル）



– 中央銀行がCBDCを発行し、顧客に**直接配布する**
– **責任は中央銀行にあります**

ハイブリッド CBDC（2層モデル）

– 中央銀行がCBDC**を発行**
– 金融サービスプロバイダー（FSP）はCBDCを顧客に**配布します**
– **責任は中央銀行にあります**

合成 CBDC（2層モデル）

– 中央銀行がCBDC**を発行**
– FSPはCBDCに固定されたデジタル通貨**を再発行し**、顧客に**配布します**
– **責任は*FSP*にあります**

考慮事項

- 新たな**運用能力が求められる**
- **シンプルだが仲介妨害**につながる可能性
- 2017年に**ウルグアイのみ**が試験実施

- **2層の金融システム**を維持
- 中央銀行に**求められるガバナンスの強化**
- 銀行間送金の**相互運用性に関する考慮事項**
- エンドユーザー残高の可視性が、中央銀行に対して**限定的**
- 商業銀行による**イノベーション**の可能性

中央銀行にとっての重要な考慮事項

– ポリシー、ガバナンス、イノベーションの**バランス**

– （実行までの時間）と長期的な経済ビジョンの検討

– **新興セクターの多角化**、金融をあらゆるセクターに結びつける

– 金融サービスプロバイダーの**強みと信頼**

– **スケーラビリティと適応性**: 新たなビジネス モデル (CBDC 主導のイノベーション)

– **ワークフロー**と技術システムの統合

← 法的請求　↔ リアルタイムの支払いコミュニケーション　←- 延期された支払いコミュニケーション

SBI R3 Japan

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

CBDC設計 – アクセスに関する考慮事項

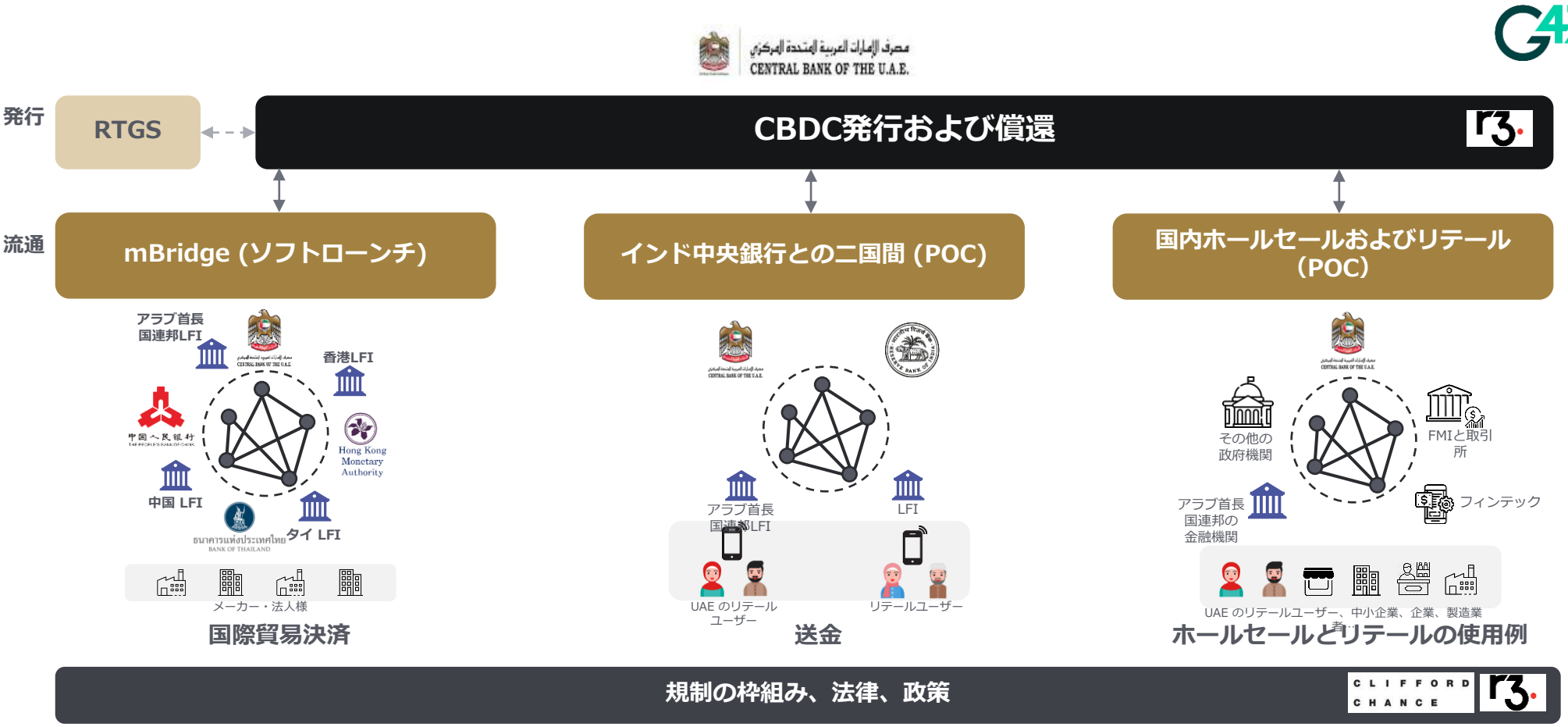
アクセスモデル	考慮事項	中央銀行に対する考慮事項
ホールセールCBDC アクセスは金融サービスプロバイダーとFMIに制限されています	– コンプライアンス、レポートなどに関する**非効率性** – **イノベーション**: コンプライアンス ルールと新たなユースケースの埋め込み – **アクセスの拡大**：小規模金融機関のホールセール決済への参加	– ホールセール・ネットワークへの参加 – 銀行間流動性プロビジョニングと PvP – 必要なガバナンスと分析のレベル – RTGSシステムとの統合/オーバーレイ – **潜在的な使用例: 銀行間決済、分散型流動性**
リテールCBDC 経済全体へのアクセスの拡大	– **キャッシュレス社会**：物理的な現金の使用量を削減する – **金融包摂**: 銀行口座を利用していない人々のデジタル包摂を可能にする – **金融犯罪**：コンプライアンスの強化	– 政策上の考慮事項、法定通貨のステータス – 既存（および将来の）決済システム間の相互運用性 – 組み込まれたルールとコンプライアンス – **潜在的な使用例: 政府から個人への支払い、社会福祉、組み込み金融**
X ボーダー/マルチ CBDC 国内のホールセールおよび/またはリテールの拡大	– **非効率性**: 決済の遅れ – **リスク管理**: 取引相手および決済リスク – **イノベーション**: 資本の流れの制御と新しいビジネスケース – **流動性管理**：AMM*	– 外国籍の銀行へのアクセス – 他のCBDC ネットワーク/mCBDC プラットフォーム (M-Bridge など) との相互運用性 – 組み込まれたルールとコンプライアンス – **潜在的な使用例: 送金、組み込み金融、貿易フローの促進**

SBI R3 Japan

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

UAE中央銀行　デジタルディルハイム

デジタル通貨の発行と流通を分ける２層モデルを採用



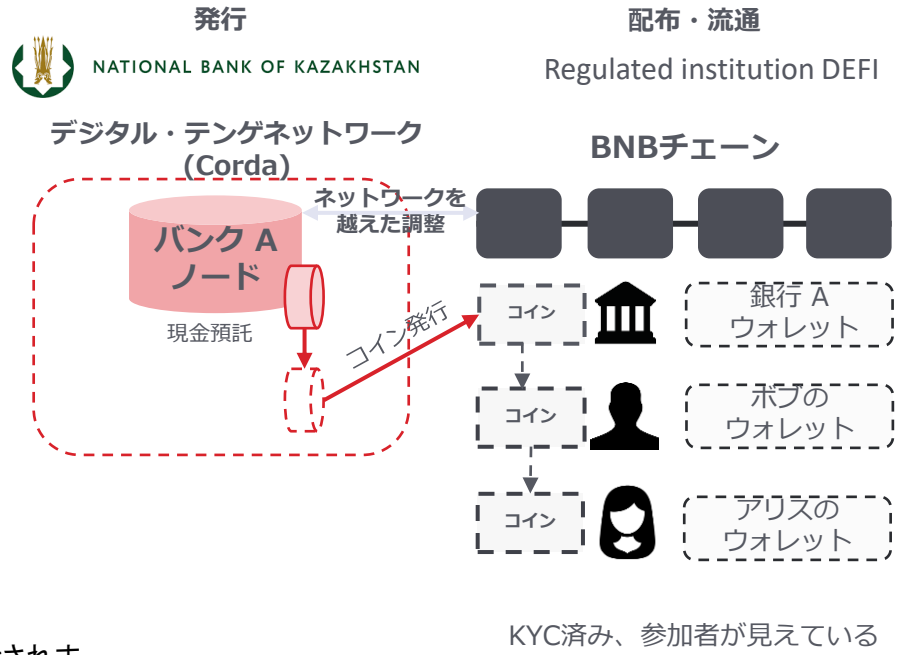
Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.

カザフスタン中央銀行　デジタル・テンゲ DeFI決済

SAVANNAH FORTIS　OCT 27, 2022

カザフスタン、BNBチェーンで中央銀行デジタル通貨を構築へ

カザフスタンの政府関係者は、国営銀行がBNBチェーンにCBDCを統合することを計画しているため、Binanceとの緊密な関係を続けています。



ハイライト:

- 認定金融機関AがCBDC裏付けのステーブルコインを発行
- ステーブルコインはパブリックチェーン（BNBチェーン）に橋渡しされ、配布されます。
- 各ステーブルコインはDigital Tenge プラットフォーム上のWholesale CBDCに裏付けされます（最低100%）
- 安定性と担保を確保するための定期的な調整が行われます。

SBI R3 Japan

Confidential © 2023 SBI R3 Japan, Inc. All Rights Reserved.