

国際通貨研究所セミナー

デジタル人民元の動向

e-CNY in China and its Trend

MUFGバンク(中国)／MUFG Bank China

人民元国際化業務推進室

RMB Internationalization Business Promotion Office

竹下 大介／Daisuke Takeshita

2021年03月22日

1. 中国／人民元とは

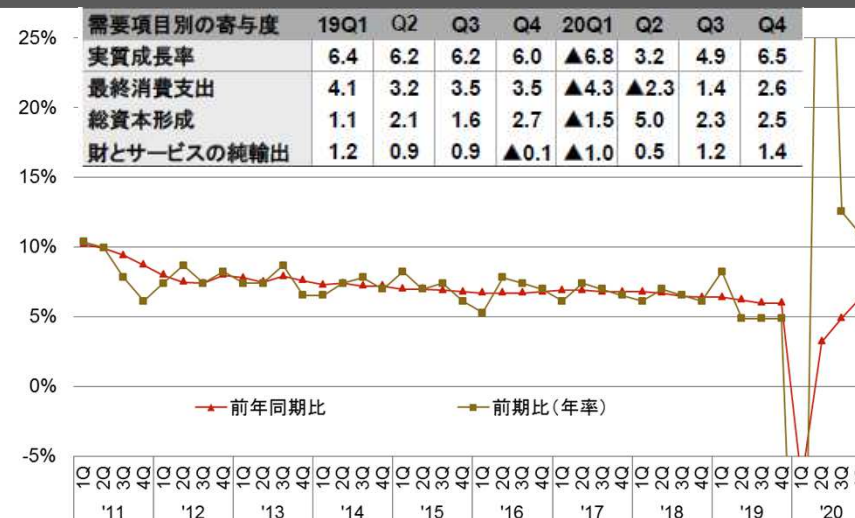
China Overall and RMB

【図1】 基本情報 Basic Information

国名	中華人民共和国 (People's Republic of China)
面積	960万km ² (日本の約25倍) (Land 9.6Mil km ²)
人口	14.00億人 ¹ (世界第1位の人口) (Population: 1.4Bn / The Largest Population)
首都	北京 (ペキン) (Capital: Beijing)
言語	中国語 (公用語は普通語、北京語、上海語、広東語など方言)、少数民族語 (Language: Chinese / Putong hua)
通貨	人民元 (RMB) ² RMB / USD 6.4713 ³
GDP	名目GDP: 101.60兆元 (2020年) (およそ、USD 14.7Tn) (実質成長率 / Growth rate: 2.3% / Year) (国家統計局 / National Bureau of statistics)

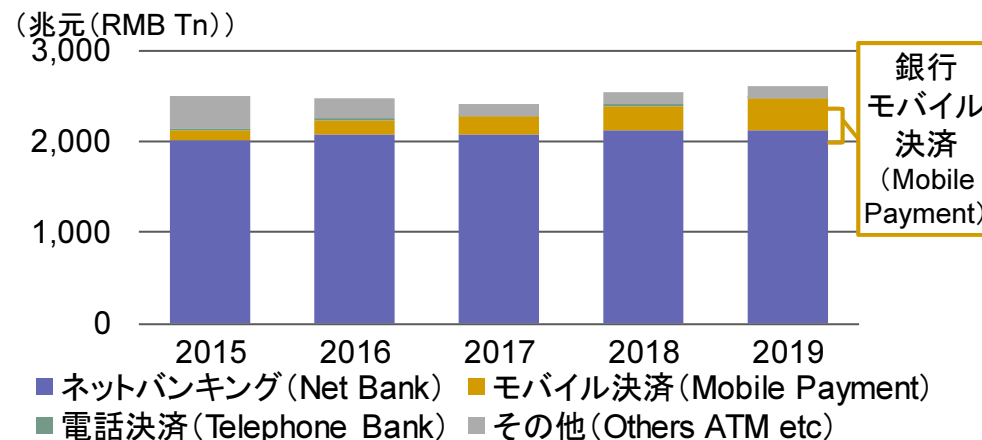
(注) 1. 中国国家統計局 2019年12月末時点
 2. 中国本土で取扱う人民元をオンショア人民元 (CNY)、中国香港を中心としたオフショアで取扱う人民元をオフショア人民元 (CNH) と区別することもある
 3. 中国人民銀行公表 2021年2月26日時点

【図2】 GDPの実質成長率推移 GDP Growth



(出所) 国家統計局 / National Bureau of statistics

【図3】 中国における銀行ネット決済額
Banks' Net Payment in China



(出所) 中国人民銀行データ支付体系运行总体情况より当室にて作成
 PBOC Data

2. デジタル人民元の最新の状況

Recent Movement of “e-CNY”

深セン市 Shenzhen

- 20年10月：
5万人／3,389店舗
(50K People / 3.4K Shops)
- 21年1月・2月：
10万人／1万店舗
(100K People / 10K Shops)



上海市 Shanghai

- カード式Walletのテスト (Card Type Wallet)
- 駅行内自動販売機



蘇州市 Suzhou

- 20年12月／21年2月：
10万人
 - ネットオンライン決済とインターネット未接続環境でのテスト
(Web Online use and without an internet connection)



北京市 Beijing

- 20年12月：手袋式のWallet
(Glove Type Wallet)
- 21年2月：
ATMを含めた
実店舗テスト
(Test including
ATM)



3. デジタル人民元の北京での実証実験

Digital RMB (e-CNY) Test in Beijing

- 2021年2月10日から21日に、5万人を対象に、200元のデジタル人民元を配布。コア商圈である王府井の実店舗、E-mallの京東で利用 (Distributed e-CNY 200, which was used in Shops and E-mall)
- 2022年冬季オリンピックに向け、ATM含め全面的なリハーサル (Rehearsal for Winter Olympics)

カード式Wallet

- 指紋認証



e-CNY対応ATM

- 現金入金:
WalletのIDのみ、携帯もカードも不要
- 現金引出:
携帯APPでスキャン



腕時計式Wallet



3. デジタル人民元の公開テストまでの歴史

History for the e-CNY Development

【図1】デジタル人民元に関する経緯と当局発言 Milestone and Authority Statement of e-CNY	
2014年	<ul style="list-style-type: none"> 中国人民銀行(以下PBOC)・周小川行長(当時)の主導の下、デジタル通貨に関する専門の研究チームを組成(PBOC established a research team for digital CCY)
2017年 1月	<ul style="list-style-type: none"> 「デジタル通貨研究所」を設立 (Established The Digital Currency Institute of PBC)
2019年 8月	<ul style="list-style-type: none"> 中国共産党中央・国務院、深センでのデジタル通貨の研究等を支持と公表 (The State council declared the support to the research in Shenzhen)
	<ul style="list-style-type: none"> トップレベルの設計、機能の研究開発、テストをほぼ完了(同研究所穆所長) (Completion of basic development and test was announced by Mr. Mu, Director of DCI)
2020年 6月	<ul style="list-style-type: none"> DC / EP¹開発の主目的は、暗号資産に対し貨幣主権と法的通貨のステータスを守る事(同研究所穆所長) (The primary purpose of the introduction of DC / EP is to protect the sovereignty of the currency and the status of the currency)
	<ul style="list-style-type: none"> 決済施設 6,700カ所、個人Wallet 11.33万口、企業Wallet 8859口、決済回数 312万件、決済金額 11億元。(PBOC副頭取範一飛氏) (Settlement point 6.7K, Personal Wallet 113K, Corp Wallet 9K, Settlement times 3.12Mn, Settlement amount RMB 1.1Bn)
	<ul style="list-style-type: none"> 国家主席習近平がデジタル通貨の国際ルール作成に積極的に参画と指示 (President Mr. Xi made a instruction to take part in the creation of international rules for digital currencies proactively)

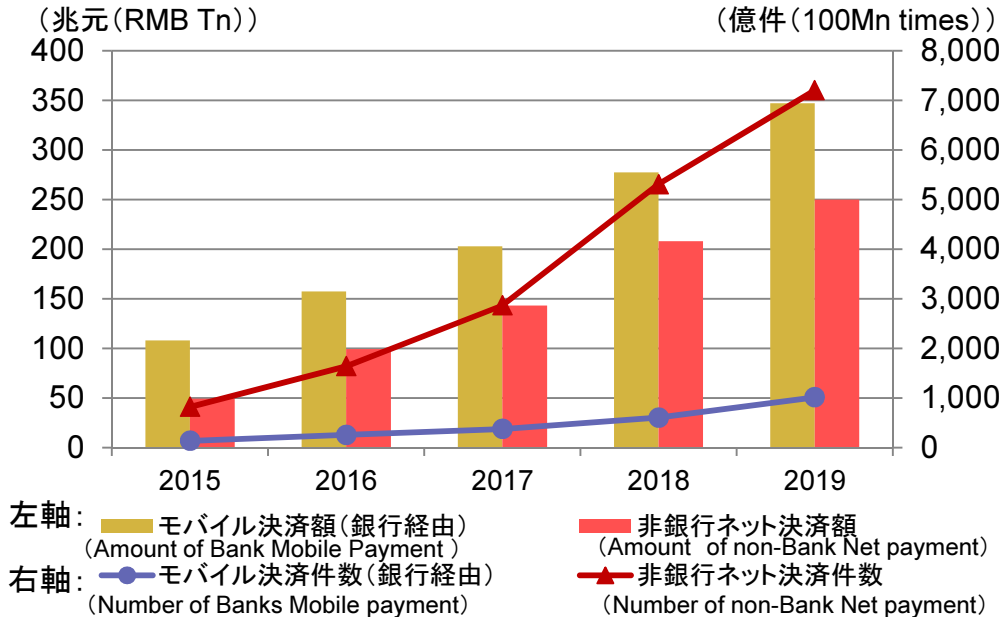


深セン
公開テスト

4. デジタル人民元導入の背景①(ネットサービス／モバイル決済市場での寡占)

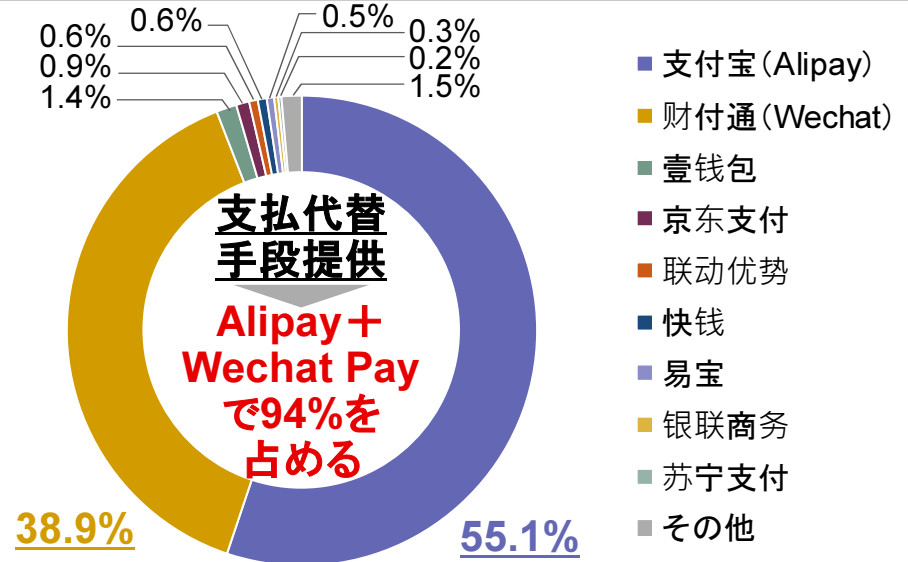
Background for the Implementation of Digital RMB①(Oligopoly in the Net Service and Mobile Payment)

【図1】銀行/非銀行のモバイル/ネット決済金額件数
Bank Mobile /Non Bank Net Settlement Amount and Volume



(出所) 中国人民銀行データ支付体系运行总体情况より当室にて作成 PBOC Data

【図2】第三者モバイル決済の市場シェア(2019)
Market Share of 3rd Party Mobile Payment



(出所) iResearch

【図3】中国人民銀行 非銀行決済事業者条例(案) PBOC's Expecting Notice for Non Bank Payment Agent

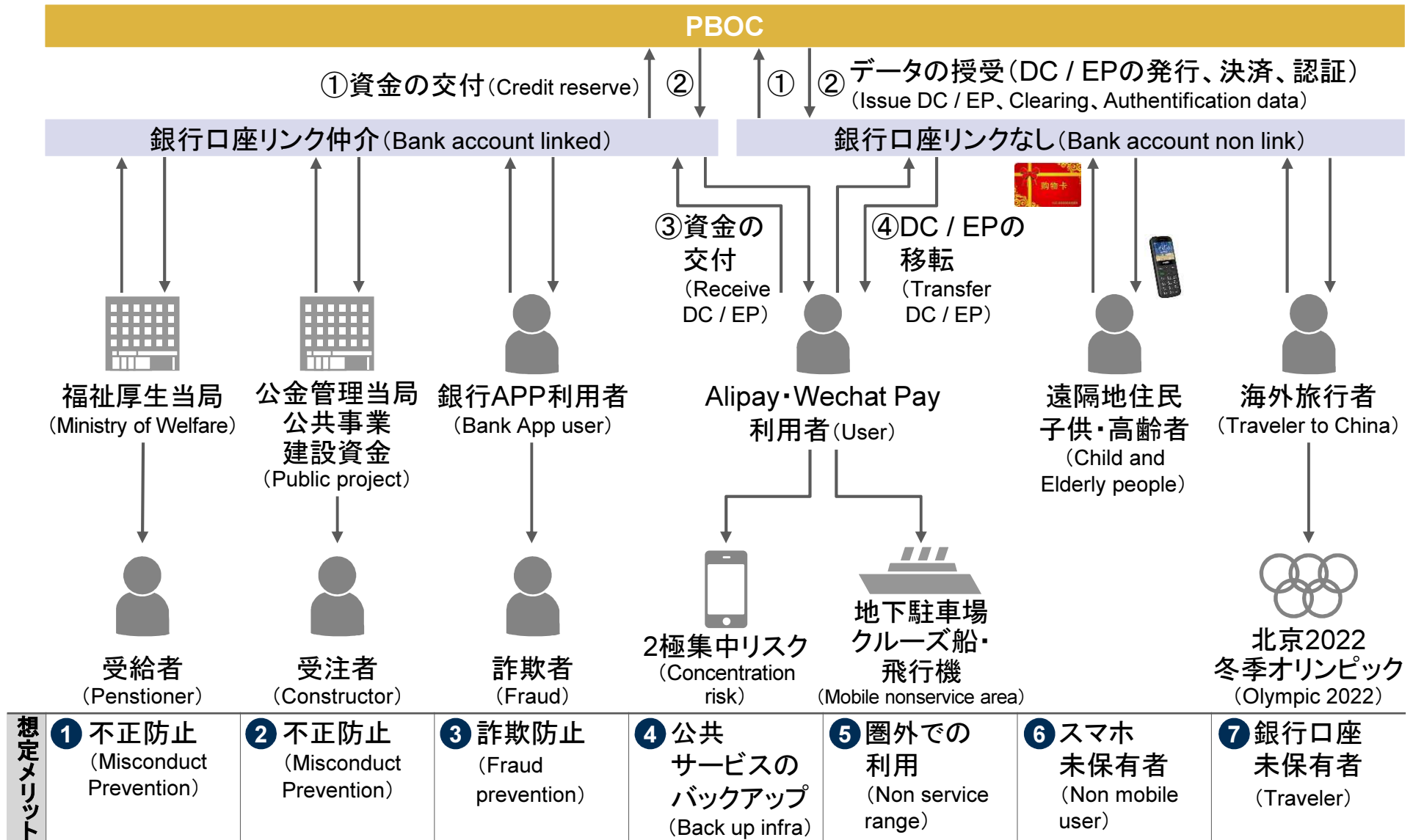


市場シェアも示しつつ、非銀行決済事業者の市場支配的地位の予防措置についても制定 (Include the competition regulation showing the share of the market to prevent the oligopoly)

4. デジタル人民元導入の背景②(不正防止・詐欺防止)

Background for the Implementation of Digital RMB② (Prevention of Misconduct and Fraud)

【図1】中央規律委員会ホームページでのデジタル通貨研究所長のインタビュー報道



7 (出所) 中央規律委員会、2020年6月7日報道(ホームページ)等より、人民元国際化業務推進室作成

(注) 1. Digital Currency Electronic Payment

5. デジタル通貨導入における中国での社会的基盤①

Chinese Social Nature and Infrastructure for the Implementation of Digital CCY①

【図1】モバイル決済の急拡大と生活習慣化 Expansion of Mobile Payment Lifestyle Change

① 偽札／紙幣への信用

(Fake bill / Trust to the paper bill)



PBOCホームページより

② 廉価な輸送コスト／スマホコスト

(Low Price for Freight transport Mobile phone)



③ モバイル決済、ネット決済の習慣化

(Life style change through Mobile Payment and Payment on a Web)



④ 決済、位置情報とネット・アプリの融合

(Fusion of Mobile Application Mobile Payment and GPS)



5. デジタル通貨導入における中国での社会的基盤②

Chinese Social Nature and Infrastructure for the Implementation of Digital CCY②

【図1】(個人)情報保護に対する考え方 View of Privacy Information Policy

① 位置情報によるコロナリスク個人評価 (Covid 19 Risk evaluation by using GPS)

- 「随申码」
(Shanghai QR Code)
- 「北京健康宝」
(Health kit)



② 民間個人信用評価による取引の安定化 (Social credit system to individuals)

- 「芝麻信用」
(Zhima Credit)



【図2】 居民身分証／パスポート番号 Personal ID Card / Passport No.

① 居民身分証と紐付いた個人管理 (Monitoring the private activity by using Personal ID)

- 税金 (Tax)
- 移動 (Transport)
- 宿泊 (Hotel)
- 銀行 (Bank A/C)
- 携帯電話等
(Mobile Phone)



【図3】 既存モバイル収納インフラの活用 Existing Mobile Payment Infrastructure (POS)

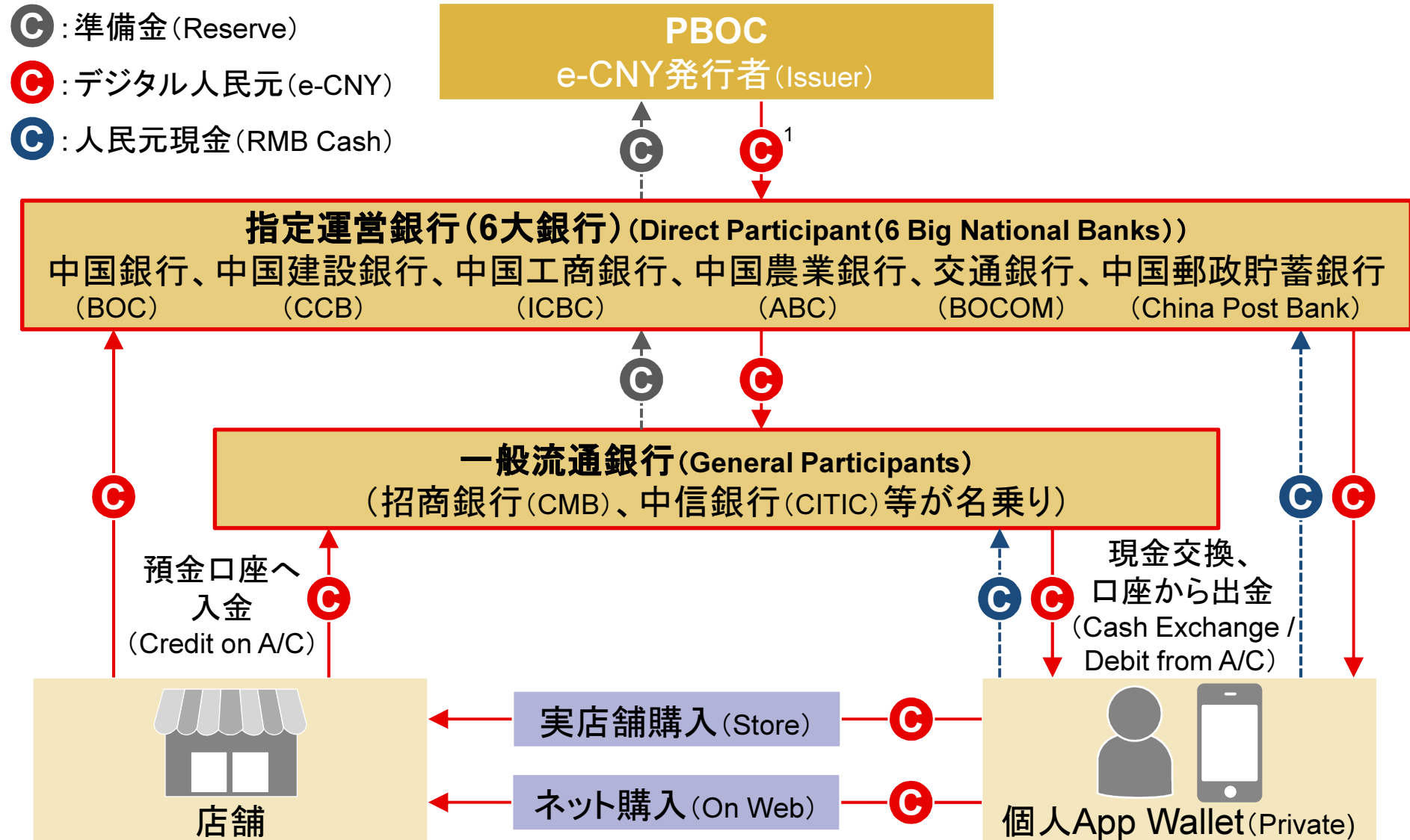
① デジタル人民元収納の機能の拡大 (Expansion of receiving point of e-CNY)



6. 中国でのデジタル人民元発行のイメージ(2.5階層方式)

Circulation Image of e-CNY in China(2.5 layered Structure)

【図1】デジタル人民元の発行想定イメージ Circulation Image of e-CNY



7. デジタル人民元の政策的位置づけ

Definition of e-CNY as “M0(Physical CCY)” in Chinese Policy

【図1】デジタル通貨導入に関する位置づけ Definition to “e-CNY” as “M0(Physical CCY)”

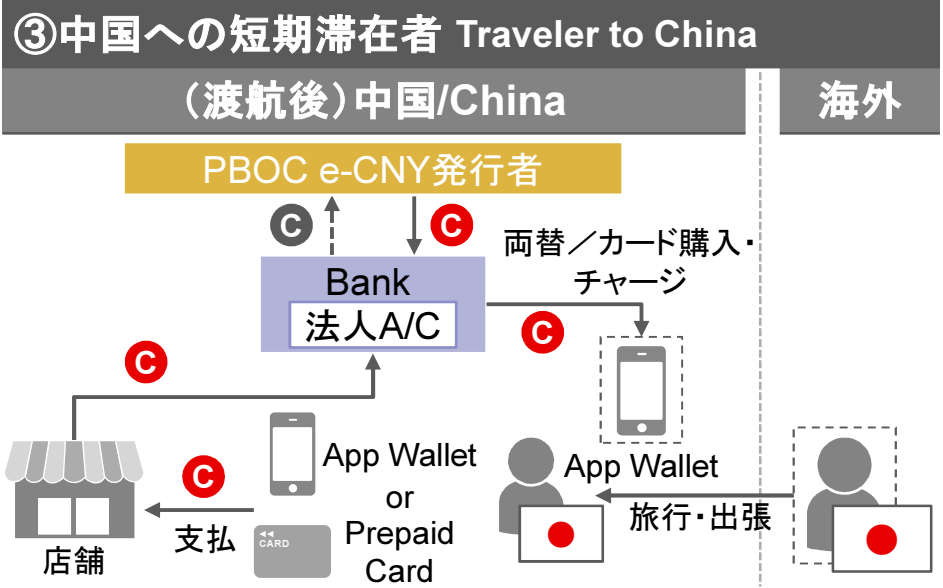
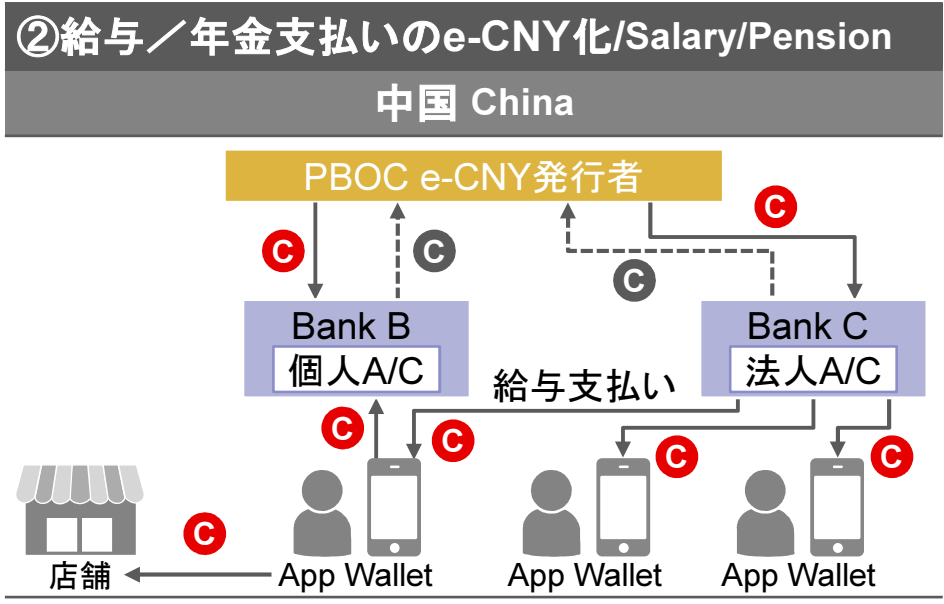
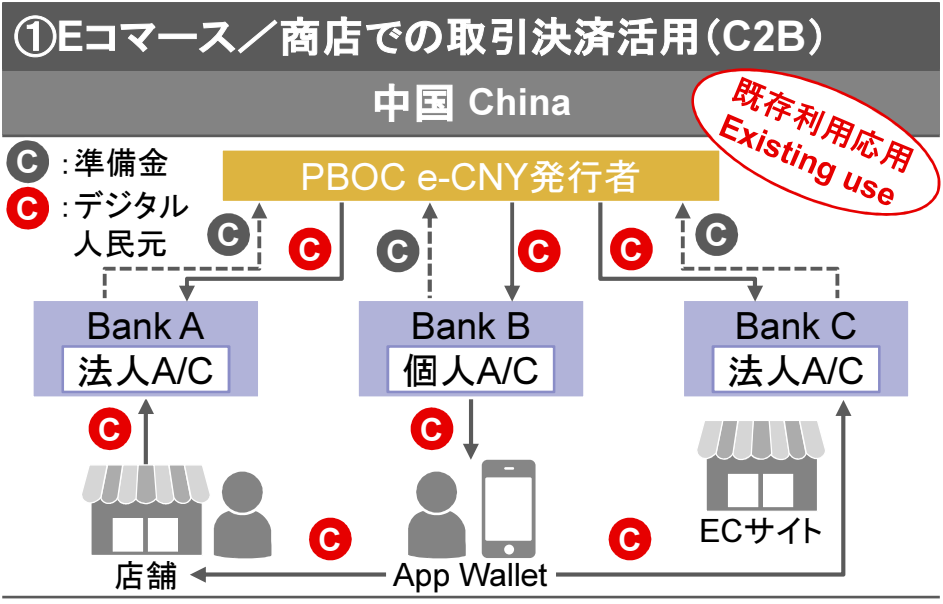
- 「M0(手持ち現金)」定義による、デジタル通貨導入に内在する課題、問題点への対応
(Based on the definition as “M0”, e-CNY is managing the inherent challenges in digital currency)
 - 当面は個人の小口現金と同じ考え方で、金額に制限を付けている (Amount Limit)

手持ち現金代替「M0」定義によるデジタル通貨導入への課題対応 Ways for Manage the Inherent Challenges in Digital Currency through Definition “M0”

利用主体 (User)	個人の小口利用を想定 (Private Small amount usage)
金利付利 (Interest)	利息は付利されない (No interest through holding e-CNY)
利用上限設定 (Limit)	実証試験時1回／2千元、1年／5万元等の上限 (Limit for day / year)
e-CNY運営 (Admin)	指定運営銀行＋一般流通銀行で運営 (2.5 Layer system)
企業利用 (Corporates)	代金収納機能のみ (Only for received function)
システム (System)	既存収納インフラも活用。Wallet部分の開発 (Development of Wallet parts / Use existing infrastructure(POS))
モバイル弱者対応 (To Mobile Disadvantaged)	カード式Wallet等の開発・人民元現金発行維持 (Create the Card or Watch type e-CNY / Maintain RMB Cash)
KYC・本人確認対応 (KYC / Identification)	記名口座方式と匿名(銀行口座紐付き無し)方式 (Bank A/C linked Wallet and non Linked Wallet(Identification at opening Wallet))
クロスボーダー対応 (Cross Border Trans)	現段階ではスコープにしない (Cross border is out of scope currently)

8. デジタル人民元の想定利用イメージ

e-CNY Use Image



8. デジタル通貨関連の中国の国際協働

China's International Collaboration Framework for the Digital Currency

■ デジタル人民元のクロスボーダー利用には課題も多い(Lots of challenges for Cross Border)

【図1】海外進出の難易度の高さ

「M0」定義の変更の必要性

国内政策	<ul style="list-style-type: none"> ■ バウチャー管理主義 (Required Voucher) ■ 資本流出入の管理 (Capital Control) ■ 厳格な為替管理 (FX control) ■ 銀行との棲み分け (Coexistence with Banks)
海外課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ (各国) 通貨政策への影響 (Impact to other country) ■ KYC、情報保護相互承認 (KYC, Information security) ■ 海外インフラ整備 (Infrastructure in overseas) ■ アンチマネーロンダリング (Anti money laundering)

【図2】SWIFTと金融网关公司の設立

■ 金融网关公司(金融ゲートウェイ会社): 情報システムの統合、データ処理、技術コンサルティング。デジタル通貨研究所 穆所長も役員(出資: SWIFT55%、PBOC34%他)

長期的課題への対応

- デジタル通貨の研究、コンサルによるデジタル通貨に関するノウハウ吸収 (SWIFT)
- 国際的なルール作り期待、長期的な観点でのクロスボーダー対応検討 (中国サイド)



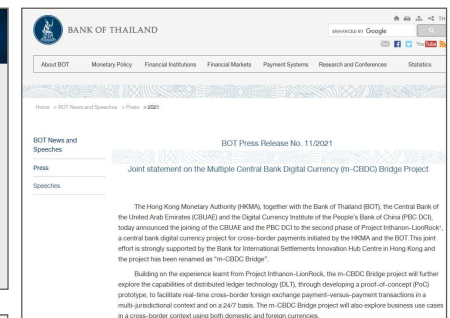
国際銀行間通信協会 (SWIFT¹)
 = 世界の金融機関間のメッセージサービスを提供する協働組合。各金融機関にBICコードが割り当てられる

【図3】中国香港、タイ、UAEとの協働(HK、Thai、UAE、China)

「m-CBCD Bridge」で合意(23rd Feb 2021)

- 効率化、コスト改善、透明性、即時性強化によるクロスボーダ決済の強化(多国間の枠組み提唱)
 - 分散型台帳技術(DLT)の協働研究
 - クロスボーダー即時型外国為替の決済(PVP)研究
 - 貿易決済、資本取引決済、外国為替での活用研究
- Research of DLT (distributed ledger technology)
 Enhancement of Global Payment Framework

各国中央銀行ホームページでの掲載



13 (注) 1. SWIFT: "Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication"

(出所) 各国中央銀行ホームページより



ご参考

一般社団法人 金融財政事情研究会 出版 週刊「金融財政事情」
2021年2月22日号に当方の投稿が掲載されております。
ご興味、ご関心がございましたら、ご参考にしていただければ幸いです。



免責事項

本資料は、参考のみを目的として、MUFG/バンク(中国)有限公司(以下「当行」)が作成したものです。当行は、本資料に含まれる情報の適切性、完全性、又は正確性について、いかなる表明又は保証をしません。

本資料に記載されている情報及び意見のいずれも、預金、証券、先物、オプション、又はその他の金融商品又は投資商品の購入又は売却の申出、勧誘、アドバイス若しくは推奨をするものではなく、またそのように解釈されるものでもありません。

本資料に含まれる意見(あらゆる声明及び予測を含む)は、通知なしに変更される可能性があり、その正確性を保証致しかねます。本資料は、不完全又は要約されている場合もあり、本資料に掲げる当事者に関する重要な情報を全て網羅していない可能性もあります。当行(含む本店、支店)及び関連会社のいずれも、本資料を更新する義務を負いません。

本資料に含まれる情報は、MUFG/バンク(中国)有限公司(以下「当行」)が信頼できると判断した情報源から入手したのになりますが、当行は、その適切性、適時性、適合性、完全性又は正確性について、いかなる表明又は保証をせず、一切の責任又は義務を負いません。したがって、本資料に記載されている評価、意見、見積り、予測、格付け若しくはリスク評価は、当行による表明及び/又は保証に依拠されるものではありません。当行(含む本店、支店)及び関連会社並びに情報提供者は、本資料の全部又は一部の使用に起因するいかなる直接的又は間接的な損失又は損害について、いかなる責任を負いません。

過去の実績は、将来の業績を保証するものではありません。本資料に含まれるいかなる商品の業績の予測について、必ずしもその将来実現する又は実現できる業績を示すものではありません。

当行は、本資料の著作権を保有し、当行の書面同意なしに本資料の一部又は全部を複製又は再配布することが禁止されます。当行(含む本店、支店)又は関連会社は、当該複製又は再配布によって生じる、いかなる第三者に対する責任を一切負いません。

受領者には、必要に応じて、専門的、法律、金融、税務、投資、又はその他の独立したアドバイスを別途取得する必要があります。