

全銀ネット調査レポート 2024

2024年12月

一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク

【 目 次 】

I. はじめに.....	1
II. 調査結果.....	2
1. 受取人口座確認機能.....	3
2. 支払リクエスト.....	7
3. クロスボーダー送金.....	10
4. トークン化預金.....	18
5. ISO20022.....	21
<参考資料 1>各国資金決済インフラの全体像.....	25
<参考資料 2>各国における小口リアルタイムペイメントの仕組み...	26

I. はじめに

国内外において様々な取組みが進展していることを背景に、決済を巡る環境は日々変化を見せている。このため全銀ネットは、今後の資金決済システムの高度化につなげるべく、諸外国の動向調査を継続的に進めている。そして、調査に当たっては、国外のカウンターパートとなる機関（米国、カナダ、英国、ユーロ圏、フランス、スペイン、豪州等）との情報交換や、Sibos への参加を通じた情報収集を行っている。本レポートは、これらの調査をもとにした現在の資金決済システムを巡る国際的な動向について取りまとめたものである。

なお、全銀ネットは、稼動予定時期を 2028 年 5 月として、次期（第 8 次）全銀システムの開発に着手することを 2024 年 10 月に決定した。全銀ネットはこの次期全銀システムを、将来を見据えた決済システムへの進化を果たす第一歩と位置付けており、安全性の向上と合わせて、拡張性・柔軟性の向上に資する要件（オープン化等）を、システム開発要件に取り込んでいる。そして今後も、外部関係者がメンバーとして参画するワーキンググループ・タスクフォース・有識者会議等において、引き続き全銀システムの高度化や、資金決済システムのあり方について議論する予定である。

本レポートが、これらの議論を進めていくうえでの一助となればと考えている。なお、意見に係る部分については、必ずしも組織としての見解を示しているわけではないことを申し添える。

企画部 調査広報グループ

II. 調査結果

2020年頃を中心に、主要国において、全銀システムのようなリアルタイムペイメントシステム（振込依頼後の即時着金を実現するシステム）はすでに稼働していることから、主要国の決済システム運営機関においては、このリアルタイムペイメントシステムを活用した次なる機能・サービスの展開が関心事項となっている。特に現在は、様々な機能・サービスの中でも、受取人口座確認、支払リクエスト、クロスボーダー送金が主なトピックとなっていることから、本レポートでは、これらのトピックごとに各国の動向を説明する。

また近年、多様な資産のトークン化について、複数の中央銀行や銀行の間で取組みや議論が進捗している。トークン化された資産の中でも、トークン化預金については、異なる預金間の資金移動を実現する全銀システムのような資金決済システムとの関係が、今後深まることが考えられることから、本レポートにトピックとして含めている。このほか、諸外国における ISO20022 の対応が完了しつつあり、全銀システムについても今後 ISO20022 への移行に係る期待が大きくなることが予想されるため、ISO20022 対応に係る国際動向についてもトピックとしてふれている。

全銀ネットは、本年度も、世界各国の決済システムや金融機関の関係者が一堂に会するイベントである Sibos への現地参加¹を行った。Sibos においては、カンファレンスの聴講による情報収集のほか、以下の主要国の決済システム運営機関との間で情報交換を実施（一部の機関は Sibos 期間外に Web 等で実施）したため、そこから得られた内容を本文において適宜補足している²。

【図表 1：ヒアリング対象機関】

	決済システム運営機関	リアルタイムペイメントシステム※
米国	The Clearing House	RTP
カナダ	Payments Canada	RTR
英国	Pay.UK	FPS
欧州	EBA Clearing	RT1
フランス	STET	STET - IP CSM
スペイン	Iberpay	Iberpay - IP CSM
豪州	Australian Payments Plus	NPP

※各機関はこのほかにバルクシステム等も運営している。

なお、各国の資金決済システムは、システムのかかれ方や、セトルメント（中央銀行当座預金における最終的な金融機関間の資金移動）の方法が日本と異なる場合がある。このため、

¹ 本年度は 2024 年 10 月に中国（北京）で開催。

² ヒアリングによって収集した内容については、必ずしも当該機関の正式見解ではないことに留意いただきたい。

米国・ユーロ圏・英国における決済システムの全体像と、リアルタイムペイメントシステムの仕組みを本レポートの参考資料として末尾にまとめている。必要に応じてご参照いただきたい。

1. 受取人口座確認

(1) 全体動向

振込を行う際、日本において利用者に広く浸透している受取人口座確認は、まだ多くの国において一般的な機能ではない。このため、相手先の口座番号を間違えて送金する誤送金や、知人になりすまして送金させるような詐欺にあうことが多く見られている。

これらの誤送金や詐欺を防止する社会的な期待の高まりを受けて、各国においては受取人口座確認の導入に関する議論が進められてきた。特に、相手方に即時着金する送金は詐欺に利用されやすいことから、リアルタイムペイメントシステムを一早く導入した英国において議論が先行し、英国当局は、2019年から段階的な義務化を進め、2024年10月にはほぼ全ての金融機関の送金における受取人口座確認の義務化を完了させた³。なお、決済システム運営機関（Pay.UK）は、受取人口座確認の運用ルールを定めており、リアルタイムペイメントシステム（FPS）の参加者は、受取人口座確認を実施する手続きをPay.UKと進めることとされている。

英国の動きも踏まえて欧州においても議論が進み、欧州委員会は、リアルタイムペイメントシステムを利用して送金（ユーロが対象）する際に、受取人口座確認の利用を義務化することを含んだ規則を策定した（2025年10月施行予定）。これを受けて、ユーロ圏のリアルタイムペイメントシステムを運営するEBA Clearingは、2024年12月から受取人口座確認機能を提供することを決定したほか⁴、同じくユーロ圏でリアルタイムペイメントシステムを運営するEurosystem（欧州中央銀行と各国中央銀行の連合体）も、2024年8月に受取人口座確認機能の導入を検討していることを公表した⁵。

このほかの国を含め、受取人口座確認に係る各国の決済システム運営機関における動向は、図表2のとおりである。各国ともに決済システム運営機関が積極的に関与しながら取り組みが進められており、フランス（STET）のように、受取人口座確認機能を運営していた他団体（Sepamail.eu）を全銀ネットのような決済システム運営機関が吸収した例もある。

³ 対象は、即時着金する小口リアルタイムペイメントシステム（FPS）および大口送金システム（CHAPS）による送金。

⁴ EBA Clearing ウェブサイト（<https://www.ebaclearing.eu/news-and-events/media/press-releases/1-july-2024-pan-european-verification-of-payee-delivery-on-track/>）参照。

⁵ ECB ウェブサイト（<https://www.ecb.europa.eu/press/intro/news/html/ecb.mipnews20240719.en.html>）参照。

【図表 2：各国決済システム運営機関における動向】

英国 (Pay.UK)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当局（PSR）による義務化（リアルタイムペイメントが対象）を受け、運用ルールを整備。義務化の対象は段階的に拡大し、2024年10月にはほぼ全ての金融機関の義務化が完了。
ユーロ圏 (ECB)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当局（欧州委員会）による義務化を受け、2024年8月、受取人口座確認機能の導入を検討していることを公表。
ユーロ圏 (EBA CLEARING)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当局（欧州委員会）による義務化を受け、不正送金検知とあわせて機能を開発中。本年12月提供開始予定。
フランス (STET)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非リアルタイムペイメントにおける受取人口座確認機能を運営していた他団体（Sepamail.eu）を吸収。リアルタイムペイメントにおける提供に向けてサービス開発中。 ・ イタリア（CBI）とも提携し、両国における受取人口座確認の相互運用も検討。
豪州 (AP+)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2024年8月に仕組み（依頼人が入力した口座番号と受取人名が一致、あるいはほぼ一致する場合に、受取人名を表示）を公表。2025年早期に開始予定。
米国 (TCH)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の導入について検討中。
米国 (Fed)	

(各機関のウェブサイト・ヒアリングをもとに事務局作成)

なお、米国の居住者は、詐欺等への懸念から他人に口座番号を知らせることを嫌う傾向にあり、送金の際に他人に口座番号を伝えることが不要な Venmo や Zelle といった携帯電話番号等を用いた送金サービス⁶が多く利用されている。このため、米国以外で見られるような口座番号を他人に教えることを前提とした受取人口座確認導入の検討は、行われにくいことが考えられる。ただし、Venmo や Zelle においては、相手方が誰かを認識したうえで送金できていることから、これらのサービスが、受取人口座確認の役割を一定程度果たしているものといえる。

(2) 諸外国における受取人口座確認の仕組み

日本における受取人口座確認は、ATM やインターネットバンキングにおいて、依頼人が

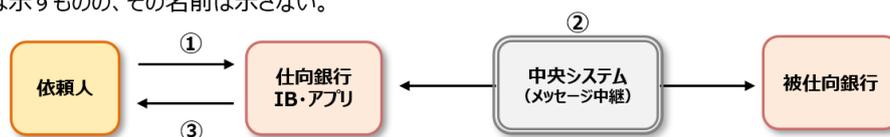
⁶ 口座番号と携帯電話番号等を紐づけるデータベースを構築することで、依頼人が口座番号を知らない場合も、携帯電話番号等で送金できる仕組み。英国、豪州でも同様のスキームは見られるものの、米国とは反対に、口座番号による送金を利用されることにより普及を見せていない。

受取人の口座番号を入力すると、依頼人に対して受取人名が表示されるかたちのスキームとなっている。一方、他の国においては、プライバシー保護の観点からこのスキームは採用されておらず、依頼人に、受取人名と受取人口座番号の双方を入力させたうえで、両者が一致しているか否かを依頼人に応答する仕組みが多く採用されている。

他国におけるスキームの主な例は図表3～5のとおりであり、被仕向銀行に照会をする仕組みや、過去の取引を分析する仕組みなど、複数の仕組みが見られる⁷。

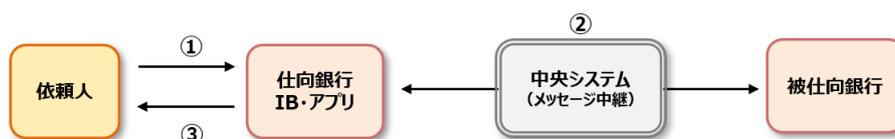
【図表3：豪州（AP+）のスキーム】

- ① 依頼人は、銀行のインターネットバンキングやアプリから、受取人の口座番号と名前を入力。
- ② 仕向銀行は、入力された口座番号と名前が一致しているかを中央システムを通じて被仕向銀行に照会し、被仕向銀行は応答。
- ③ 口座番号と名前が一致・あるいはほぼ一致している場合、依頼人に対して、受取人の名前を表示。一致していない場合は、「不一致」の旨を表示。なお、複数の人が同一口座の名義になっている場合、他の口座保有者がいることは示すものの、その名前は示さない。



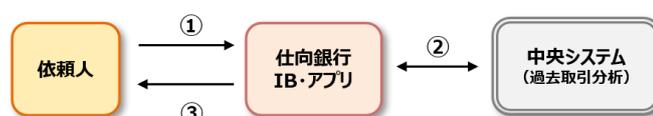
【図表4：フランス（STET）のスキーム】

- ① 依頼人は、銀行のインターネットバンキングやアプリから、受取人の口座番号と名前を入力。
- ② 仕向銀行は、入力された口座番号と名前が一致しているかを中央システムを通じて被仕向銀行に照会し、被仕向銀行は「一致」「やや一致」「不一致」を応答。
- ③ 仕向銀行は依頼人に「一致」「やや一致」「不一致」の結果を応答。



【図表5：ユーロ圏（EBA Clearing）のスキーム】

- ① 依頼人は、銀行のインターネットバンキングやアプリから、受取人の口座番号と名前を入力。
- ② 仕向銀行は、入力された口座番号と名前が一致しているかを中央システムに照会。中央システムは過去の取引データを分析し、「一致」「やや一致」「不一致」を応答。
- ③ 口座番号と名前が一致・あるいはやや一致している場合、依頼人に対して、受取人の名前を表示。一致していない場合は、「不一致」の旨を表示。



⁷ 各国機関ウェブサイトおよびヒアリングをもとに作成。

参考までに、受取人口座確認機能は、国内の資金決済システムのみならず、クロスボーダー送金においても導入が進められており、SWIFTは、図表6のとおり、2つのスキームで受取人口座確認機能の提供を開始している。SWIFTの担当者によると、最新情報にもとづいた受取人口座確認を実施できるため、スキーム1を優先的に促進したいと考えているとのことである。

【図表6：参考：SWIFTの受取人口座確認機能】

以下2つのスキームで開始済み（両スキームともAPIで実装）。

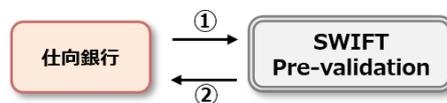
スキーム1

- ① 仕向銀行は、SWIFTの専用システムに受取人の口座番号と名前を照会。SWIFTは被仕向銀行に連携。
- ② 被仕向銀行は、SWIFTの専用システム経由で、仕向銀行に、「一致」「不一致」等を回答。



スキーム2

- ① 仕向銀行は、SWIFTの専用システムに受取人の口座番号と名前を照会。
- ② SWIFTは過去13カ月の取引履歴にもとづき、仕向銀行に、口座の存在有無を回答。



なお、EBA ClearingのスキームやSWIFTのスキーム2においては、過去の取引を分析する仕組みが採用されているところ、この過去取引の分析について、不正送金検知システムでの活用も検討されている。EBA Clearingではすでにサービスが開始されているほか、SWIFTにおいては、2025年にサービスが開始される予定である⁸。

(3) 日本における示唆

日本では、受取人口座確認機能を運営する統合ATMスイッチングサービス利用者組織において、口座確認利活用推進委員会が本年3月に設置され、同機能の利便性向上に向けた議論が進められている。そして、本委員会における議論等を踏まえ、今後、APIによる接続方式の導入、個別契約方式から集団契約方式への移行が行われる予定である。全銀ネットは、

⁸ SWIFT ウェブサイト (<https://www.swift.com/news-events/press-releases/swift-launch-ai-powered-fraud-defence-enhance-cross-border-payments>) 参照。

統合 ATM スイッチングサービス利用者組織や口座確認利活用推進委員会と緊密な連携を図っており、同委員会にオブザーバーとして参加しているほか、全銀ネットのタスクフォースやワーキンググループにおいても、同委員会における議論を報告している。

諸外国において、受取人口座確認機能の導入が推進されており、各国ともに決済システム運営機関自身が決済システムに関連したサービスとして、受取人口座確認を検討・推進していることを踏まえると、今後も全銀ネットは、統合 ATM スイッチングサービス利用者組織と緊密に連携しつつ、機能の高度化に向けた議論を行っていくことが望ましい。

また、受取人口座確認機能は、全銀システムを通じた振込に関わりの深いものであることから、フランスの決済システム運営機関（STET）で見られるように（上記図表 2 参照）、受取人口座確認機能を自社が管理するサービスとして吸収していくということも選択肢の一つとして考えられる。この場合、諸外国においては、被仕向銀行に照会するタイプの仕組みと、過去取引を中央のデータベースで分析するタイプの仕組みがあること（SWIFT は両者を採用）を踏まえ、加盟銀行の対応可否を踏まえた両者の使い分けを含めて、適切な仕組みをとっていくことが考えられる。さらに、この過去取引を中央のデータベースで分析するタイプの仕組みは、SWIFT、EBA Clearing において不正送金検知にも活用されていることを踏まえると、受取人口座確認機能の検討は、不正送金検知の導入を含めた検討とすることもできると考えられる。

2. 支払リクエスト

(1) 全体動向

支払リクエストは、被仕向銀行が仕向銀行に対して、送金依頼を行う機能やスキームである。企業が個人や法人にお金を請求することが主なユースケースとして想定され、一部の国で導入が進められている。

この支払リクエストについて、各国における導入方法や検討状況等は図表 7 のとおりである。様々な方法で導入・普及促進が図られている国がある一方、ニーズを踏まえて導入が見送られている国もある⁹。

⁹ 各国のスキームの詳細については、昨年度の調査レポート（https://www.zengin-net.jp/zengin_net/pdf/report_2023.pdf）参照。

【図表 7：各国決済システム運営機関における支払リクエストの導入状況】

<p>米国 (Fed)</p>	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムペイメントシステム (FedNow) において支払リクエスト専用メッセージが具備。このメッセージの利用促進に努める。
<p>米国 (TCH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムペイメントシステム (RTP) において支払リクエスト専用メッセージが具備。このメッセージの利用促進に努める。
<p>カナダ (Payments Canada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムペイメントシステムおよび非リアルタイムペイメントシステム双方での活用について、可否を含めて検討中。
<p>英国 (Pay.UK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 支払リクエストに係るフレームワークを策定。本フレームワークは、支払リクエストを導入する場合のメッセージ標準やルールを定めたもの。
<p>ユーロ圏 (EBA CLEARING)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 支払リクエストに係るメッセージを送信しあえるアプリケーションの提供を開始。 本アプリケーションは、様々なサービスにおいて利用できるものであり、EBA CLEARING のリアルタイムペイメントシステム (RT1) における決済と連動できるようになっている。 2024 年 4 月には、主要行と電子インボイスを想定した PoC を完了した旨公表。
<p>フランス (STET)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 支払リクエストの取扱いなし。 欧州では、支払リクエストの主なユースケースとなる電子インボイスの利用が進んでおらず、ダイレクトデビット (口座振替) の方が多く活用されていることから、不要との認識。
<p>豪州 (AP+)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pay To (ダイレクトデビットに類似したサービス) において、支払リクエストのメッセージを利用。 AP+は、電子インボイスでの利用促進は難しいと考えている。

(各機関ウェブサイト・ヒアリングをもとに事務局作成)

しかしながら、昨年度までの全銀ネット調査レポート¹⁰においてもふれているように、この支払リクエストはまだ広範に利用されているものではない。本年度ヒアリングを行った、TCH (米国)、Pay.UK (英国) の各担当者のコメントも下記のとおりであり、現在も普及にはやや苦勞している様子が窺える。

¹⁰ 全銀ネット調査レポート 2022 (https://www.zengin-net.jp/zengin_net/pdf/report_2022.pdf) 参照。

【図表 8 : 各国決済システム運営機関のコメント】

<p>米国 (TCH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用促進のためルール変更を行い、もし詐欺があった場合、支払リクエストの送信銀行は被害者（送金者）にお金を補償することを義務付けた。 ・ 2024年9月には、25,000の取引があり、増加傾向にあるものの、米国の取引規模を考えるとあまり利用されていないと言える。自分の銀行口座から、ノンバンクのアカウントや証券決済口座にチャージする際の裏の仕組み（Me to Meの支払い）としても、支払リクエストのメッセージが利用されており、これが現在最も多いユースケース。 ・ 過去電話会社とパイロット実験を行ったが、支払リクエストの利用がもっと盛んにならない限り、電話会社はパイロット以上のことをしようとしてくれない。 ・ 米国はダイレクトデビットの利用が低調であるため、支払リクエストは利用されるのではないかと考えている。新たな企業にもアピールしていきたい。
<p>英国 (Pay.UK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ Pay.UKの支払リクエストのスキームは、消費者団体の意見も聞きながら、支払を延期する選択肢や、部分的に支払うという選択肢等を用意した。しかしながら、これによりスキームが複雑となり、利用されない結果を招いた。もし作り直せるのであれば、「請求する⇒支払う」というだけのシンプルなスキームにする。 ・ 英国ではダイレクトデビットも普及しており、支払リクエストは利用されにくいと思われる。

(2) 日本における示唆

全銀システムには支払リクエストに相当する機能は具備されていない。一方、導入を図った各国において、十分な普及が見られないことや、口座振替が浸透している日本の状況を踏まえると、全銀システムにおいて優先して導入すべき機能とは言えない。

ただし、決済環境は常に変化していることから、引き続き、諸外国の動向のフォローを継続し、状況の変化にあわせて柔軟に検討していくことが望ましいと言える。特に英国は、ダイレクトデビットが広く利用されている点や早期にリアルタイムペイメントを導入している点等、日本と決済を巡る環境に共通する点が多く、日本の今後を予期するうえで参考となることから、関係機関との対話等を通じて、引き続き情報収集を行っていく。

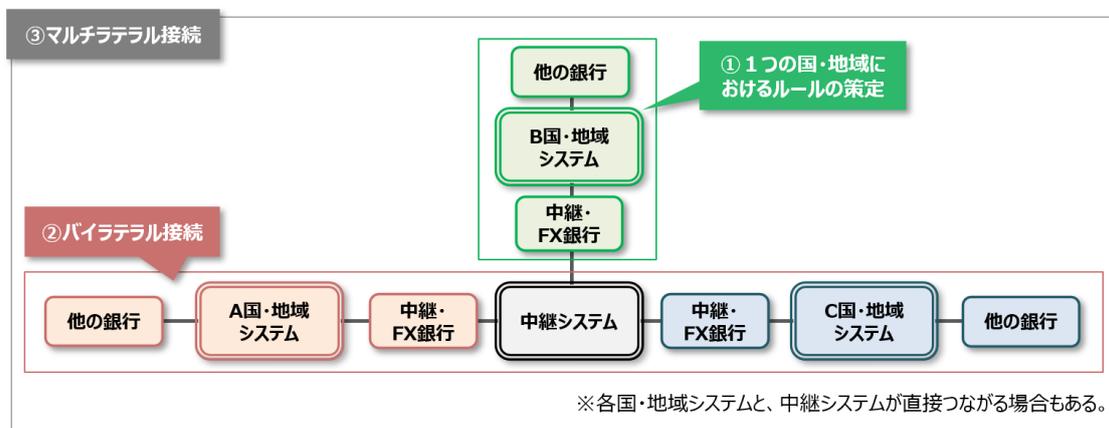
3. クロスボーダー送金

(1) 全体動向

多くの国においてリアルタイムペイメントシステムの構築が完了したことを背景に、リアルタイムペイメントを活用したクロスボーダー送金の迅速化に向けた取組みが複数見られている。今年度の Sibos においても、このリアルタイムペイメントシステムを活用したクロスボーダー送金は、資金決済システムに関して最もカンファレンスで取り上げられたトピックであった。

このクロスボーダー送金に関する取組みについては、様々な種類のものが見られる。取組みを分類すると、①1つの国・地域におけるルールの策定、②バイラテラルなシステム接続、③マルチラテラルなシステム接続の3つとなり、それぞれが対象とする範囲のイメージは、図表9のとおりである。なお、いずれの取組みについても、コルレス（資金移動）やFXを担う中継銀行を置くことを前提に対応が進められており、基本的な資金移動の仕組みについては、これまでのクロスボーダー送金と大きく異なるものではない。しかしながら、リアルタイムペイメントシステムをベースに、AML 対応等を含めた他の手続きを整理し直すことで、クロスボーダー送金の迅速化を図っていこうというものである。

【図表9：各方法が対象としている範囲のイメージ】



以下、これらの分類を踏まえ、それぞれの取組みの例について紹介する。

(2) 各取組みの概要

① 1つの国・地域におけるルールの策定

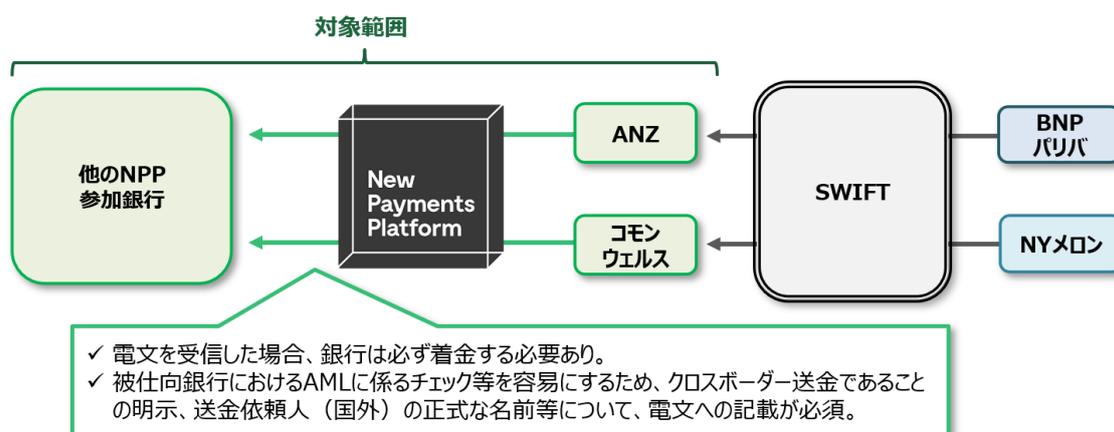
「1つの国・地域におけるルールの策定」は、自分の国や地域にあるリアルタイムペイメントシステムをクロスボーダー送金に使う場合のルールやメッセージ標準を定めるものである。以下例に示す豪州においては、クロスボーダー送金を国外から受ける場合のルールの策定が行われている一方、ユーロ圏においては、クロスボーダー送金を国外に行う場合と国外から受ける場合の双方のルールの策定が行われている。

a. 豪州の International Payments Service

豪州の決済システム運営機関（AP+）は、2023年12月から、International Payments Service と呼ばれるスキームを開始した。このスキームにおいては、リアルタイムペイメントシステム（NPP）の参加銀行に対し、中継銀行からクロスボーダー送金に係る電文を受信した場合、処理（着金）することが義務化されているほか、メッセージの標準ルールが作成されている。

実際に、ANZは中継銀行としてこのスキームを活用し、BNPパリバ銀行が、豪州内の全ての銀行に即時に送金できる仕組みを構築している¹¹。また、コモンウェルス銀行も同様に中継銀行としてこのスキームを活用し、ニューヨーク・メロン銀行が豪州内の全ての銀行に即時に送金できる仕組みを構築している¹²（図表10参照）。

【図表10：International Payments Serviceのスキーム】



¹¹ ANZ ウェブサイト（<https://www.anz.com.au/newsroom/media/2024/july/anz-first-major-australian-bank-to-settle-crossborder-transactio/>）参照。

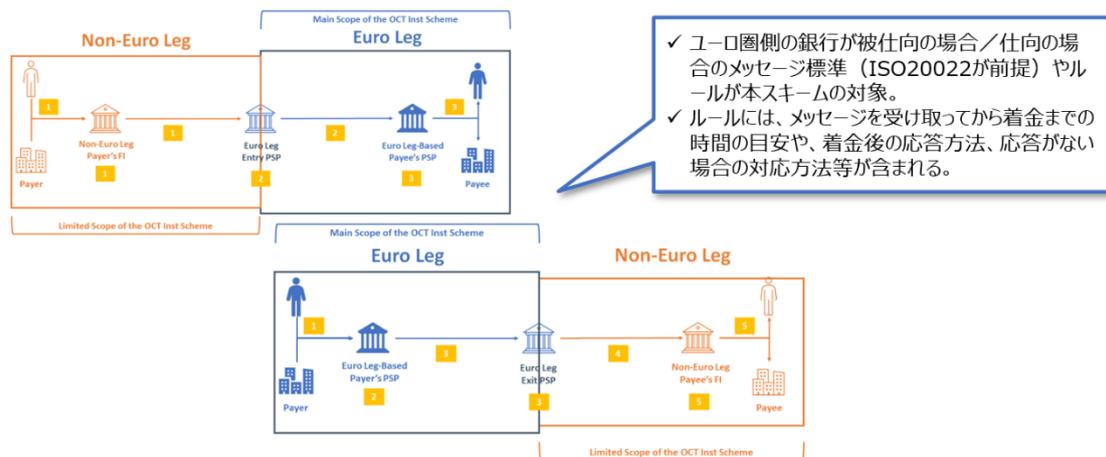
¹² コモンウェルス銀行ウェブサイト（<https://www.commbank.com.au/articles/newsroom/2024/08/CBA-BNY-cross-border-payments.html>）参照。

b. ユーロ圏の One-Leg Out Instant Credit Transfer

EPC（欧州の決済に係る業界団体）は、2023年11月、One-Leg Out Instant Credit Transfer と呼ばれるスキームを策定した。このスキームは、ユーロ圏内の銀行が、ユーロ圏外の銀行と、リアルタイムペイメントシステムを活用した送金を行う場合のメッセージ標準やルールを定めたものである（図表 11 参照）。このスキームへの参加は義務ではないものの、ユーロ圏内の決済システム運営機関と銀行が、今後、統一的にこのスキームに従うことで、クロスボーダー送金が円滑に促進されることが期待されている。

実際に、スペインの決済システム運営機関（Iberpay）は、サンタンデール銀行を中継銀行としつつ、この枠組みの活用を推進することを2024年5月に公表している。Iberpayの担当者によると、ブラジル、インド、英国、米国、豪州等を相手先としては検討中とのことであるが、FX やコンプライアンスの面で課題があり、まだ正式に決まっている国はないとのことである。

【図表 11 : One-Leg Out Instant Credit Transfer のスキーム】



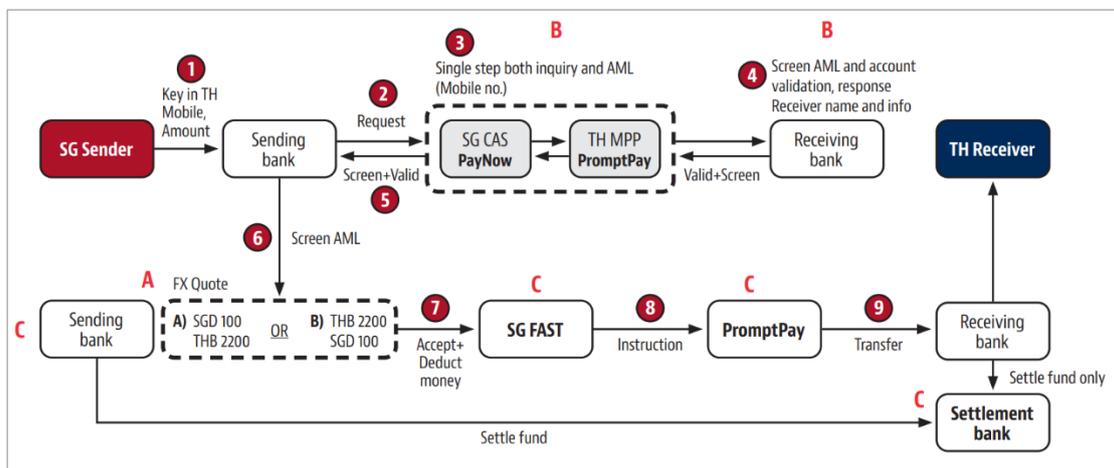
（出典：EPC ルールブック（コメントは事務局が追加））

②バイラテラル接続

バイラテラル接続は、二か国の決済システム運営機関とその参加者が、それぞれの国のリアルタイムペイメントシステムを活用し、クロスボーダー送金を円滑に行うための包括的なルール策定を行うものがある。主にアジアにおいて積極的に進められており、インド、シンガポール、タイ、マレーシア等において、二国間のシステムの参加者同士でクロスボーダー送金の迅速化が実現されている（図表 12 参照）。また、これらの国においては、携帯電話番

号と口座番号の変換データベース（シンガポールの PayNow やタイの Prompt Pay 等）とも連携させ、携帯電話番号によって送金できるスキームも構築されている。

【図表 12：シンガポール（FAST）とタイ（Prompt Pay）間の送金イメージ】



（出典：PayNow-PromptPay / PromptPay-PayNow Linkage White Paper）

実現に当たっては、二か国の参加者で多者間契約が締結されており、両国の規制を踏まえた AML に係る対応等が整備されている。ただし、二つの国のリアルタイムペイメントシステムに接続する全ての金融機関が参加しているわけではなく、例えば、インドとシンガポールのバイラテラル接続に参加しているシンガポールの銀行は、DBS 銀行のみ（このほかノンバンクの Liquid Group が参加）である¹³。

なお、Sibos 開催とあわせ、欧州中銀（ECB）は、自身が保有するリアルタイムペイメントシステム（TIPS）とインドのリアルタイムペイメントシステム（UPI）の接続を検討することを公表し¹⁴、これは Sibos 参加者の中でも大きな一つの話題となった。バイラテラル接続は、主にアジアの取組みという印象が強かったものの、今後この動きが欧州に広がっていく可能性を窺わせるものである。

③ マルチラテラル接続

マルチラテラル接続は、前述のバイラテラル接続を 3 か国以上で実現しようとする試みである。取組みの例としては、以下の Project Nexus や IXB が挙げられるものの、まだ実

¹³ 2024 年 10 月末時点。

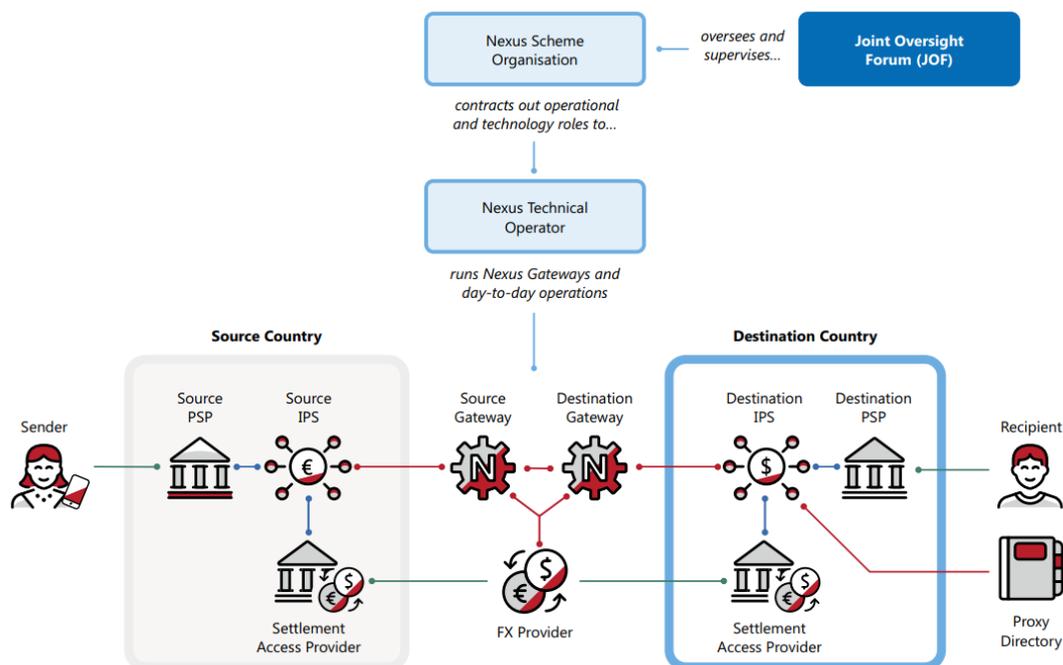
¹⁴ ECB ウェブサイト（https://www.ecb.europa.eu/home/doc/ecb.doc241021_TIPS_to_connect_to_other_fast_payment_systems.en.pdf）参照。

現には至っていない。

a. Project Nexus

BIS Innovation Hub は、複数国のシステムをつなぐプロジェクト（Project Nexus）を推進している。PoC 等を経て、2024 年 7 月には、インド、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの中銀が参加するかたちで、2026 年までの実用化を目指すことや、運営組織（Nexus Scheme Organisation (NSO)）の設立を行うことが公表されている¹⁵（スキームのイメージは図表 13 参照）。

【図表 13：シンガポール（FAST）とタイ（Prompt Pay）間の送金イメージ】



（出典：Project Nexus 進捗レポート）

この Nexus については、実現性に対して懐疑的な声もあったものの、2026 年までというタイムラインが示されたことや、参加国の間でのバイラテラル接続はすでに完了してきたことで、現実味を帯びてきている取組みとなっている。さらに、欧州中銀（ECB）は、前述の UPI とのバイラテラル接続の検討とともに、Project Nexus にオブザーバーとして参画

¹⁵ BIS ウェブサイト (<https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/nexus.htm>) 参照。

すること（自身が保有するリアルタイムペイメントシステム（TIPS）の接続を視野）も公表しており、マルチラテラル接続を巡る国際的な構図に変化が見られてきている¹⁶。

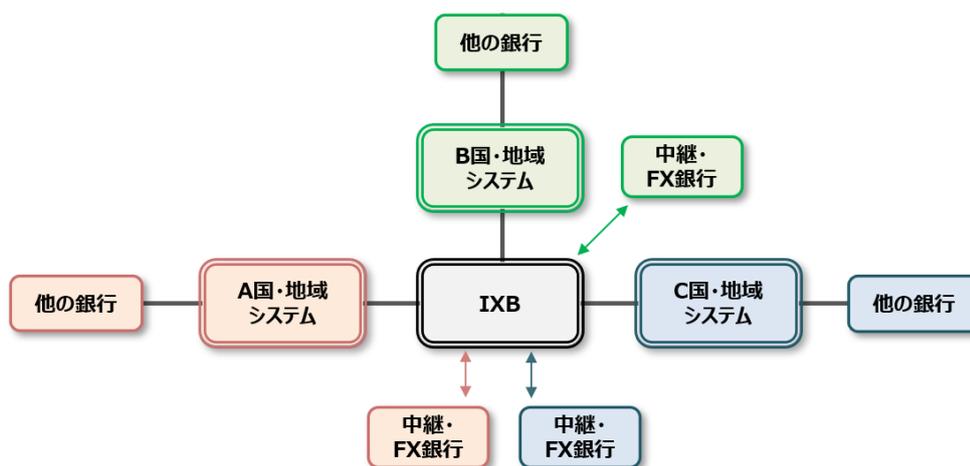
b. IXB

米国の決済システム運営機関（TCH）と、ユーロ圏の決済システム運営機関（EBA Clearing）は、両運営体のシステムを含む、複数国間のシステムをつなぐ試み（Immediate Cross-Border Payments : IXB）を進めている（図表 14 参照）。2021 年に PoC を完了した後、パイロットサービスを開始することを予定していたが、TCH 側の優先事項の見直しや、EBA Clearing 保有システムの ISO20022 移行対応の遅れ等により、昨年は取組みが中断していた。

一方、担当者によれば、本プロジェクトは中止することなく、現在は、2025 年にシステム開発、2026 年に開始、2027 年に複数国での普及というスケジュールを念頭に進めているとのことである。現時点で、IXB への参加を正式に表明している他の国はないものの、それぞれの決済システム運営機関の担当者は、IXB の拡大に向けて、複数の国の決済システム運営機関と議論を進めている。

【図表 14：IXB の送金イメージ】

IXBを通じて他国に送金する前には、IXBから各国の中継銀行に送金可否を確認。



(TCH へのヒアリングをもとに事務局作成)

¹⁶ ECB ウェブサイト (https://www.ecb.europa.eu/home/doc/ecb.doc241021_TIPS_to_connect_to_other_fast_payment_systems.en.pdf) 参照。

c. ノンバンクの直接接続

Wise や Nium、Revolut といったノンバンク事業者は、各国のリアルタイムペイメントシステムに直接接続することや、各国の銀行と協力することを通じて、複数国の銀行口座間のクロスボーダー送金を実現しており、このようなノンバンク事業者の取組みも、マルチラテラル接続に位置付けられるものであると言える。実際に、2024 年 10 月に全銀システムへの直接接続を承認された Wise は、2024 年 10 月時点で英国、ユーロ圏¹⁷、ハンガリー、シンガポール、豪州の 5 つの国・地域の決済システムの正式な参加者となって直接接続しており、このほかフィリピン、ブラジルの決済システムへの直接接続について資格を得ている¹⁸。なお、本レポートで言う「直接接続」は、英国の Pay.UK や Wise の定義にならない、中銀当預を開設して自らセトルメントを行うか否かに関わらず、資金決済システムに自ら接続して電文を送受信できる環境を指している。このため、他の参加者にセトルメントは委託することで中銀当預は開設しない場合の直接接続もありうる（ただし、この直接接続は、国内外で「間接接続」と呼ばれる場合もある。）。

ノンバンク接続については、上記の Wise が接続している国ですでに認められているほか¹⁹、ここ数年欧州においても動きが見られ、欧州委員会は 2025 年 4 月までに、ユーロ圏における資金決済システムについて、ノンバンクを参加させる（同一の条件で資金決済システムにアクセスできるようにする）ことを義務化する規則の改正を行っている。これを受けて Eurosystem（欧州中央銀行と各国中央銀行の連合体）は、2024 年 7 月、自身が保有するリアルタイムペイメントシステム（TIPS）を含むシステムへのアクセスと、セトルメントのための中銀当預の保有を 2025 年 4 月から行うことができるようにする旨の公表を行っている²⁰。

一方、一部の国においてノンバンクの資金決済システムへの直接接続は認められておらず、例えば米国においては、リアルタイムペイメントシステム（RTP や FedNow）を含めた資金決済システムに、ノンバンクが接続できない状況にある。この米国について、Wise は「健全性監督の欠如に対する民主党の懸念や、従来の銀行を支援する共和党の傾向」や、「フィンテックに関心のある一部の新進気鋭の議員や若手議員は、アクセスが制限されていることについて FRB に懸念を表明しているが、関連法案を後援する主導的な支持者はまだ現れていない」ことが課題であると指摘しており、この傾向は今後も続く予想される。また、前述のインドの UPI についても、クロスボーダー送金サービスを提供するノンバン

¹⁷ 現在、ユーロ圏の全ての国で接続が認められているものではない。

¹⁸ Wise ウェブサイト (<https://newsroom.wise.com/en-CAS/242590-wise-granted-approval-to-join-zeng-in-japan-s-domestic-payment-system>) 参照。

¹⁹ ただし、豪州においてノンバンクの直接接続は認められておらず、簡易な銀行免許を取得して接続する必要がある。Wise は当該免許を取得して接続している。

²⁰ ECB ウェブサイト (<https://www.ecb.europa.eu/press/intro/news/html/ecb.mipnews20240719.en.html>) 参照。

クが、銀行と直接接続することができない状況にあると Wise は指摘している²¹。

(2) 日本における示唆

諸外国の状況に照らすと、現状全銀システムでは、ノンバンク接続を通じたクロスボーダー送金改善の取組みが行われていると捉えることができる。英国においてもこの状況は同じであり、決済システム運営機関 (Pay.UK) の担当者によれば、「最近では、多くの人々がノンバンク (Wise や Revolut) の送金サービスを使っている印象。他のクロスボーダー送金に係る取組みに、どう関わっていくかはについて、まだ議論は始まったばかりで、多くあるどの取組みが優先事項かということも、今は分からない。」とのことである。

一方で、今後、実際にセトルメントバンク (コルレス・FX を担う銀行) となり積極的にクロスボーダー送金を推進したい加盟銀行が出てきたり、加盟銀行の顧客に、発生するコストに見合った迅速なクロスボーダー送金のニーズが高まったりした際には、バイラテラル接続やマルチラテラル接続についても検討することが考えられる。また、前述のとおり BIS Innovation Hub の Nexus に欧州中銀 (ECB) が参加する動きも見られるところ、リアルタイムペイメントシステムの接続が国際的なスタンダードとなった時には、日本の対応についても国内外から期待が高まる可能性がある。このため、引き続き国際的な動向をフォローし、バイラテラル接続やマルチラテラル接続について、アジアのみならず、欧米の銀行がどのように対応しているのか、実際に商用化に至る取組みを行っているのか等について、関係先との対話等を通じて把握していくことが望ましい。

なお、リアルタイムペイメントシステムを通じたクロスボーダー送金の改善は、ISO20022 の利用を前提として対応が進められている。このため、全銀システムを通じたクロスボーダー送金の改善を図る観点からは、後述する ISO20022 の採用の可否を含めて検討しうる。また、シンガポールとインドのバイラテラル接続においては、サンクションスクリーニングにおいて、中央銀行が整理したリストを瞬時にセトルメントバンクが参照する仕組みが取られていると担当者は発言している。リアルタイムペイメントシステム同士のバイラテラル接続やマルチラテラル接続に関わっていく場合は、このようにサンクションスクリーニングを円滑に行っていく方法についても、現状の加盟銀行の実務やクロスボーダー送金に関わる法規制を十分に踏まえつつ、検討することが望ましい。

²¹ Wise ウェブサイト (<https://wise.com/p/g20-report>) 参照。

4. トークン化預金

(1) 全体動向

BIS が「伝統的な台帳に存在する実物資産または金融資産に対する請求権をプログラム可能なプラットフォームに記録するプロセス」²²と定義するトークナイゼーションを、預金について行う「トークン化預金」を、新たなサービスとして提供していく動きが、複数の銀行等において見られている。トークン化預金は、プログラム可能であるという性質を活かして条件付の支払（コンディショナルペイメント）を実行できることや、ブロックチェーンや DLT を用いてトークン化預金を処理することにより、迅速でセキュリティの高い処理が実現されることがメリットであると指摘されることが多い。そしてこのトークン化預金は、実際に存在する預金を裏付けとしていることから、トークン化預金が複数の銀行間で送金されるようなサービスが展開されていく場合、異なる銀行の預金間の資金移動を行う全銀システムのようなシステムも、今後関わりをもつことが考えられる。

トークン化預金について見られる取組みは図表 15 のとおりであり、現在のところ、実際に商用化されているサービスは、個別銀行が自社内で機関投資家向けの決済サービスとして提供されるものが主となっている。銀行協会や複数の銀行を挙げての取組みも見られるものの、現在は実験段階に留まっており、商用化の予定は確認できない。また、ドイツやスイスの銀行協会における取組みでは、異なる銀行間のトークン化預金の移転も想定されており、実際の資金移動については、既存インフラを利用することが期待されると指摘されているものの、具体的な検討はされていない状況である。ただし、ドイツの銀行界のトークン化預金（CBMT）における PoC では、商品を受領した場合や、特定の日付に達した場合に支払いが行われるコンディショナルペイメントを含めて実証が行われている。

なお、7 中銀（日本銀行、フランス銀行（ユーロ圏を代表）、韓国銀行、メキシコ中銀、スイス中銀、英国中銀、ニューヨーク連邦準備銀行）と各国の主要銀行が進める BIS Innovation Hub の Project Agora は、クロスボーダー CBDC を検討するプロジェクトであると指摘されることもあるが、Sibos において BIS Innovation Hub の担当者は「他の BIS Innovation Hub のクロスボーダー送金関連のプロジェクト（Nexus や mBridge²³）よりも、CBDC と銀行のトークン化預金との連携を含めたトークナイゼーションに焦点をあてている。」と発言しており、トークン化預金の活用に向けた一つの取組みと位置付けることもできる。

²² BIS Working Papers 「Finternet: the financial system for the future」 (<https://www.bis.org/publ/work1178.pdf>) 参照。

²³ 各国ホールセール CBDC の連携を検討しているプロジェクト。ただし、今後 BIS が撤退することも報じられている。

【図表 15：各国におけるトークン化預金に係る取組み】

個別行の取組み	JPM Coin	<ul style="list-style-type: none"> JP モルガンは、自行の機関投資家向けにトークン化預金を開発。Sibos では、JP モルガン担当者からレポ取引における活用が有益との指摘あり。
	Citi Token Services for Cash	<ul style="list-style-type: none"> Citi グループは、自行の機関投資家向けにトークン化預金を開発。
銀行界・中銀の取組み等	CBMT	<ul style="list-style-type: none"> ドイツ銀行業委員会 (GBIC) は、トークン化預金 (CBMT) の検討を進め、2023 年 7 月にワーキングペーパーを公表。ワーキングペーパーでは、DLT をベースとしたトークン化預金のフレームワークを提示。 2024 年 7 月に PoC の結果を公表。
	SBA のホワイトペーパー	<ul style="list-style-type: none"> スイス銀行協会 (SBA) は、トークン化預金の活用方法に係るホワイトペーパーを公表。 2025 年に PoC を実施予定。
	RLN	<ul style="list-style-type: none"> NY 連銀や米欧の大手金融機関は、トークン化預金の発行・管理を試行する実験を実施。
	RBA のプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 2024 年 11 月に、ホールセールトークン化市場におけるデジタルマネーの役割について検討する「Project Acacia」のコンサルペーパーを公表。 本ペーパーでは、トークン化預金の意義についても質問が投げかけられている。
	BOC の報告書	<ul style="list-style-type: none"> 2024 年 10 月、カナダ中銀 (BOC) は、CBDC とトークン化預金を併存させた場合のメリット／デメリットに関するワーキングペーパーを公表。
	Project Agora	<ul style="list-style-type: none"> 日本銀行等 7 中銀は、各国金融機関と BIS Innovation Hub のプロジェクト (トークン化された銀行・中銀マネーによるクロスボーダー送金の改善) を開始。

(各機関ウェブサイト等をもとに事務局作成)

(2) 決済システム運営機関における状況

トークン化預金について、各国の資金決済システム運営機関における対応状況は下記の表のとおりである。いずれの機関においても、資金決済システムに連動させた具体的な取組みが見られるわけではないものの、情報収集が進められており、英国 (Pay.UK) のように

ポジションペーパーを取りまとめる取組みや、スペイン（Iberpay）のように、RLN（図表 15 参照）について、銀行間決済システムとの関りを分析する例も見られる。

【図表 16：各国決済システム運営機関におけるトークン化預金の検討状況】

<p>米国 (TCH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ トークン化預金について特に取組みはない。 ・ アカウント情報をトークン化したうえで送金しあう仕組みはリアルタイムペイメントに実装している。これは、オープンバンキングを通じて銀行以外の Fintech 事業者等に口座情報が保存される際、安全なデータとして保管させること等を目的としたもの。米国の人は口座情報を他人に知られることを嫌う傾向にある。
<p>カナダ (Payments Canada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまでトークン化預金にほとんど関与していないが、決済に関するトレンドとしてフォローはしている。 ・ 決済システムがトークン化預金を処理することは可能であると思う。しかしながらトークン化預金については、決済システムにおいて積極的に検討される前に大きな進歩が起こる可能性がある。
<p>英国 (Pay.UK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル資産とトークン化が、銀行間決済システムに対して持つ意義についての見解をまとめたポジションペーパーを現在作成中。ポジションペーパーには、主な進展、リスクと機会、変化を乗り越え個人と英国経済全体が最大限の利益を得られるよう支援するために適用すべき原則などが含まれる予定。 ・ ポジションペーパーの内容はまだ共有できる状態ではないが、米国の FedNow のチームを含め、多くの諸外国の同業者と情報交換を進めつつ作成している。
<p>ユーロ圏 (EBA CLEARING)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ トークン化預金について具体的に進めている取組みはない。 ・ Euro Banking Association (EBA)の勉強会等で情報収集はしており、ドイツの CBMT に注目している。
<p>フランス (STET)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ STET として特段取組はない。
<p>スペイン (Iberpay)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (前述の) Regulated Liability Network (RLN)の可能性について、銀行間決済を担当することになるという視点から分析を行ってきた。 ・ DvP の自動決済には、プログラマビリティ、透明性、デジタル化、プライバシーの強化、詐欺防止の機能を備えた DLT ネットワークでトークン化されたお金があることが大いに役立つ。ただし、

	個人的な見解で言うと、トークン化預金の実験・開発が進む可能性は高いものの、主流になる可能性は低いのではないかと考える。
--	---

(3) 日本における示唆

以上のように、トークン化預金については、銀行協会や複数の銀行による取り組みが複数見られている一方で、まだ実証実験の段階であることを踏まえると、これらの取り組みが、今後資金決済システムを大きく巻き込むかたちで進展を見せるのかはまだ分からない。一方で、各国の決済システム運営機関が積極的に動向をフォローしたり、分析したりしていることを踏まえると、全銀ネットとしても、引き続き動向をフォローしつつ、決済システムとの関わりについて検証・検討のうえ、考えられる対応について整理を行うことが望ましいと言える。

この検討においては、全銀システム自身がトークン化預金を処理すべきなのか、あるいはトークン化預金は全銀システムではないシステムが処理しつつ、全銀システムは裏付け資産としての預金のみを移動する役割を担うべきか等、複数の選択肢が考えられる。このため、加盟銀行がトークン化預金を通じて実現したいサービスに応じて、それぞれの選択肢を検討していくことが考えられる。

5. ISO20022

(1) 全体動向

金融サービスで利用される通信メッセージのルールや手続きを規定した国際規格であるISO20022は、国内の資金決済システムにおいても導入が進められている。米国、ユーロ圏、豪州等、2010年代後半にできたリアルタイムペイメントシステムでは、メッセージフォーマットとしてISO20022が稼働時から採用されているほか、米国(TCH)や、ユーロ圏(EBA Clearing)は、2023年～2024年に大口送金システムをISO20022に移行している。なお、2023年7月に稼働した米國中銀(Fed)が運営するリアルタイムペイメントシステム(FedNow)においても、ISO20022が採用されているところ、具体的なメッセージに含める内容の標準策定に当たっては、ISO 20022 Working Groupが設置され、関係者と議論が行われた²⁴。

一方、2008年という早期に稼働開始した英国(Pay.UK)のリアルタイムペイメントシステム(FPS)では、古いメッセージフォーマットが利用され続けている。新システム(NPA)

²⁴ 詳細は、全銀ネット調査レポート2021 (https://www.zengin-net.jp/zengin_net/pdf/report_2021.pdf) 参照。

においては ISO20022 を採用する予定であるものの、新システムの検討の中断（以下補足参照）とともに移行の目途はたっていない状況である。ただし、2021年に Pay.UK は、英国中銀と連名で、英国の決済業界のレジリエンス、セキュリティ、ユーザーエクスペリエンス、イノベーションを向上させるという目標の一環として、ISO20022 へ移行を図っていくことを宣言しており²⁵、Pay.UK 内に設置した Standards Authority が、ISO20022 を前提としたメッセージの具体的な内容について検討を進めている。Pay.UK の担当者によれば、ISO20022 への移行について、セントラルシステムでの開発は容易だが、古い標準を使用している企業を新しい標準に移行させるのが困難であり、これらの企業としっかりとした移行への道筋を構築することが重要とのことである。

補足：英国（Pay. UK）の新システム（NPA）検討中断について

英国（Pay.UK）においては、2016年から、NPA と呼ばれる新たな資金決済システムの構築を目指し、2025年頃の移行を視野に検討が進められていた。しかしながら、当初検討していたリアルタイムペイメントシステム（FPS）とバルクペイメントシステム（BACS）の統合の断念（まずは FPS を新システムとして移行するかたちに決定）や、ベンダー選定における当局と Pay.UK の見解の相違など、新たなシステムへの移行に伴う銀行界のリスク・負担を起因とした計画の変更や課題が発生し、NPA の検討は難航していた²⁶。

このような中、2023年11月、英国財務省の委託を受けた Joe Garner が主導し、英国の決済環境の現状を分析した報告書が公表された²⁷。この報告書の中においては、政府によって決済ビジョンが示されるべきことや、クレジットカードやデビットカードに替わる、英国にある資金決済システム（銀行間の送金システム）を活用した決済環境の構築等が提言されている。また、NPA についても、「NPA に関する重大な懸念も聞こえているが、明確な解決策は見当たらない。」「規制当局と銀行界との間に、支援的で協力的な関係があれば、結果は改善されると考えており、今こそ関係をリセットし、協力するための新しいアプローチを検討する適切な時期である。」「（NPA 構築プロジェクトが開始した）2016年時点の想定のまま、今後の決済システムの構築を行っていくことは時代遅れではないかという声があった。」というような指摘が行われている。

以上の政府の動きを背景に、Pay.UK は NPA の検討を中断している状況にある。なお、2024年11月には、上記報告書を受けた National Payments Vision が、英国財務省によ

²⁵ Pay.UK ウェブサイト (<https://newseventsinsights.wearepay.uk/media/vnm0ihx/collaboration-between-pay-uk-and-the-bank-of-england-on-iso-20022-payment-messages-june-2021.pdf>) 参照。

²⁶ 詳細については、全銀ネット調査レポート 2021 (https://www.zengin-net.jp/zengin_net/pdf/report_2021.pdf) 参照。

²⁷ 「Future of Payments Review 2023」 (<https://www.gov.uk/government/publications/future-of-payments-review-2023>) 参照。

って公表されている²⁸。この National Payments Vision においては、Pay.UK が戦略的に課題を進めていくようなガバナンスモデルの構築が必要であること²⁹等が指摘されており、今後新設される Payments Vision Delivery Committee（英国中銀（BOE）および当局（FCA、PSR）の上級代表者で構成）において、今後の Pay.UK や NPA のあり方が検討される見込みである。

(2) 日本における示唆

英国以外の主要国では ISO20022 への移行が完了しており、英国も移行を図っている状況であることを踏まえると、ISO20022 の利用は、国内送金に係る決済システムの前提となりつつある。現在、全銀システムにおいて、システム上 ISO20022 は利用可能であり、また、2018 年に稼動した全銀 EDI システム（ZEDI）の利用によっても企業間においては ISO20022 により金流情報と商流情報を送受信することはできるものの³⁰、実際に加盟銀行間の送金で利用されているのは伝統的なフォーマットに限られている。

将来的に、他国の決済システム等と何らかの連携を図ったサービス（クロスボーダー送金を含む）を提供していく際には、全銀システムとしても ISO20022 を前提としておくことが、スムーズな対応につながる。また、異なる言語圏のシステム等とのシームレスな連携を図るうえで、単に ISO20022 をフォーマットとして採用するのみならず、ISO20022 をフォーマットとして採用したうえで、どのように利用していくのかという点も検討が求められる。例えば、電文のどの部分にどのような情報を入力するのか、どのような文字コードや文字を前提とするのかということについて、ISO20022 に移行する目的を踏まえて、検討することが望ましい。

一方、英国も指摘しているように、ISO20022 への移行は、関係銀行およびその顧客を含めて大きな労力と時間が伴うものであり、複数の国において当初の予定から遅延している様子も見られる。このため、仮に ISO20022 に移行したいと思ったタイミングがあったとしても、移行には最低でも数年は要することから、今後、ISO20022 への移行について、加盟銀行や事業会社をはじめとする利用者が将来的なメリットを見込める状況になった場合に迅速に対応できるよう、全銀ネットは引き続き、ISO20022 に関連した決済の高度化を適切にフォローしていくことが望ましい。ただし、ISO20022 への移行に当たっては、全銀シ

²⁸ 「National Payments Vision」（<https://www.gov.uk/government/publications/national-payments-vision>）参照。

²⁹ Pay.UK のガバナンスモデルに対して、具体的には、「Pay.UK は運用面で成果を上げているが、当初は幅広い目標の達成を目指して設立されたもの。しかしながら、Pay.UK 自身が指摘しているように、その設計、特に現在のガバナンスモデルでは、当初想定していた戦略的課題を進めることが困難である。現在のモデルでは、メンバーの同意を得た場合、または規制によって義務を課すことによってしか、新しいインフラや他のプロジェクトを推進させることができない。」との指摘が行われている。

³⁰ 2011 年の第 6 次全銀システムから、ISO20022 に準拠したメッセージフォーマットを選択肢として導入している。

システムおよび加盟銀行システムへの影響のみならず、その顧客である企業や官公庁のシステム等への影響も生じることから、国を挙げた取組みが必要となる。このため、ISO20022の検討を行う場合は、メリットやユースケースとともに、対応に要するコストや期間も含めた社会全体に与える影響を丁寧に検証していくことが重要になる。なお、クロスボーダー送金の高度化に向けて世界規模で進められている SWIFT の ISO20022 への移行について、対応の負担感から一部の金融機関が外国為替業務から撤退する動きが見られている。全銀システムの ISO20022 移行における各加盟銀行の対応の負担感は当該移行対応以上になると想定されるところ、銀行業を営むうえで内国為替業務からの撤退という選択肢は取り得えない。このため、全ての加盟銀行が対応を進められるかどうかという観点についても、検証していくことが必要である。

参考資料 1 各国資金決済インフラの全体像

米国・ユーロ圏・英国における決済システムの全体像とそれぞれのシステムに対応する日本のシステムは図表 17 のとおりである。諸外国においては、小口のリアルタイムペイメントシステム、バルクシステム、大口送金システムにシステムが分かれており、それぞれ運営主体が異なったり、参加銀行が異なったりするケースがほとんどであるものの、日本においては全銀システムがこの全てを取り扱っている。

また、米国やユーロ圏においては、中央銀行と銀行界（民間）がそれぞれ類似したシステムを保有している。これは、銀行界（民間）のシステムが主に大きな銀行によって運営されているのに対し、小規模銀行がこのシステムに参加することに抵抗感を示すために、中銀においてもシステムが構築されるという経緯がある³¹。

【図表 17：米国・ユーロ圏・英国における決済システム全体像】

	米国		ユーロ圏	
	Fed (中銀)	TCH (民間)	ECB (中銀)	EBA Clearing (民間)
小口リアルタイム ペイメントシステム	FedNow	RTP	TIPS	RT1
バルクシステム	FedACH	EPN	TARGET2	STEP1 STEP2
大口送金システム	Fedwire	CHIPS	TARGET2	EURO1

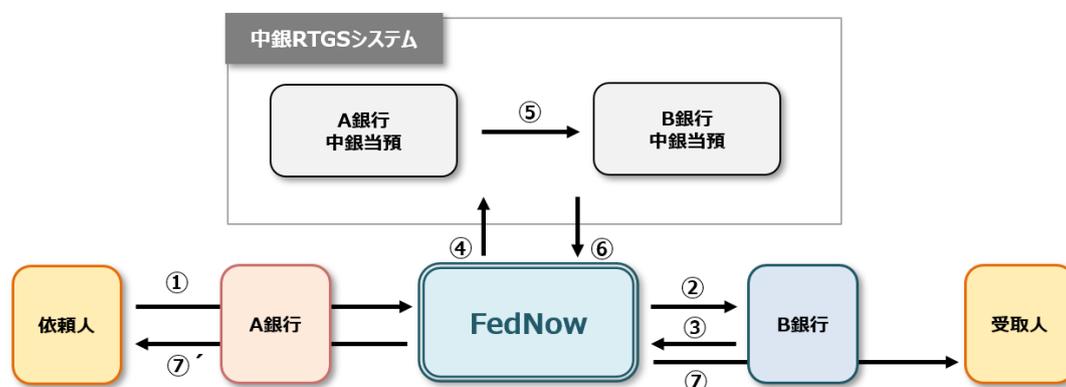
	英国		参考：日本	
	BOE (中銀)	Pay. UK (民間)	日本銀行 (中銀)	全銀ネット (民間)
小口リアルタイム ペイメントシステム	—	FPS	—	全銀システム テレ為替 当日付小口
バルクシステム	—	BACS	—	全銀システム 新 F 転
大口送金システム	CHAPS	—	日銀ネット	全銀システム テレ為替 当日付大口

³¹ ただし、一部の中銀システムと民間システムの間では、インターオペラビリティ（一方のシステム参加者が、他方のシステムの参加者に電文を送信できること）が確保されている。

参考資料2 各国における小口リアルタイムペイメントの仕組み

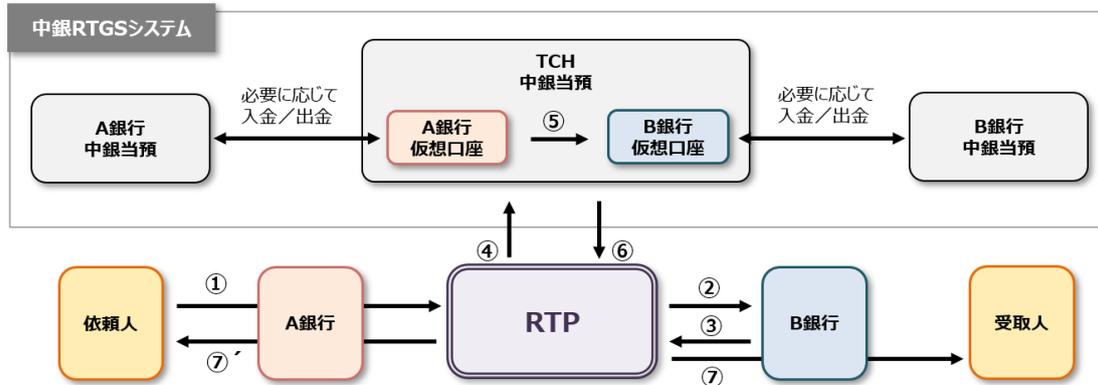
小口のリアルタイムペイメントシステムは、主に、①RTGS スキーム、②疑似 RTGS スキーム、③時点ネットスキームのいずれかの方法で送金やセトルメントを実現しており、その仕組みの概要は、図表 18～20 のとおりである。なお、それぞれのシステムでは、送金に当たって、事前に被仕向銀行が着金可否を応答し、着金可能な場合にのみ送金を実施することとされている。このため、事前に着金可否は確認しないものの、着金できない場合には、送金を取り消すための電文を被仕向銀行から送信する仕組みをとる全銀システムとは異なっている。

【図表 18 : RTGS スキーム（米国 FedNow（Fed）の例、ユーロ圏の TIPS も同様）】



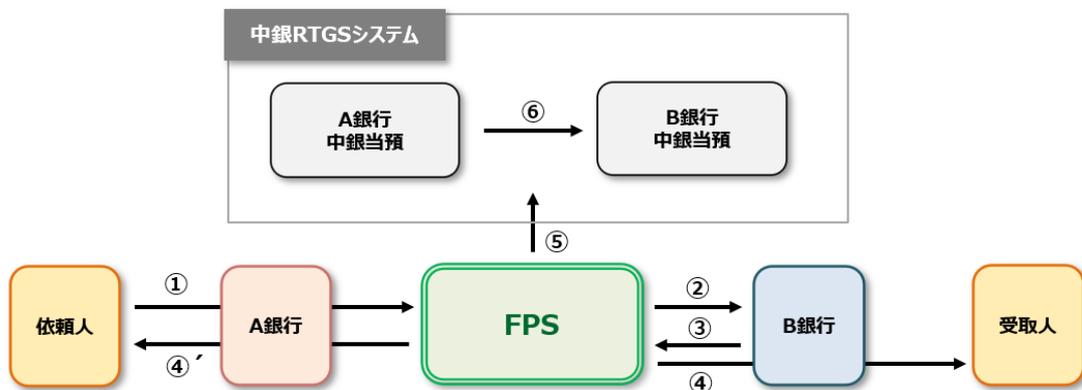
- ① 依頼人の依頼にもとづき、A銀行はFedNowに電文発信。
- ② FedNowはB銀行に着金可否の確認依頼を送信。
- ③ B銀行は着金可否をFedNowに応答。※着金できない場合、FedNowからA銀行にその旨送信して終了。
- ④ 着金できる場合、中銀RTGSシステムに連携。
- ⑤ A銀行の中銀当預の残高を、B銀行の中銀当預に移行（A銀行の中銀当預に残高がない場合、処理できない）。
- ⑥ FedNowに連携。
- ⑦ FedNowはセトルメント完了の旨をA銀行・B銀行に通知し、B銀行は受取人の口座に着金。A銀行も依頼人に通知（⑦'）

【図表 19：疑似 RTGS スキーム（米国 RTP（TCH）の例）】



- ① 依頼人の依頼にもとづき、A銀行はRTPに電文発信。
- ② RTPはB銀行に着金可否の確認依頼を送信。
- ③ B銀行は着金可否をRTPに応答。※着金できない場合、RTPからA銀行にその旨送信して終了。
- ④ 着金できる場合、TCHの中銀当預に連携。
- ⑤ TCHの中銀当預内で管理するA銀行の仮想口座の残高を、B銀行の仮想口座に付け替え（A銀行の仮想口座に残高がない場合、処理できない）。
- ⑥ RTPに連携。
- ⑦ RTPはセトルメント完了の旨をA銀行・B銀行に通知し、B銀行は受取人の口座に着金。A銀行も依頼人に通知（⑦'）

【図表 20：時点ネットスキーム（英国 FPS（Pay. UK）の例）】



- ① 依頼人の依頼にもとづき、A銀行はFPSに電文発信。
 - ② FPSはB銀行に着金可否の確認依頼を送信。
 - ③ B銀行は着金可否をFPSに応答。※着金できない場合、FPSからA銀行にその旨送信して終了。
 - ④ 着金できる場合、仕向超過限度額管理のカウンタを更新のうえ、FPSはB銀行に通知し、B銀行は受取人の口座に着金。A銀行も依頼人に通知（④'）。
- ※仕向超過限度額管理のため、各参加者は、現金を担保として事前に要差入れ。
- ⑤ 1日3回決済を中銀RTGSシステムに連携。
 - ⑥ 決済尻を清算。