全銀ネット調査レポート 2023

2024 年３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．決済高度化に係る諸外国の動向............................... 2

(1) 米国.. 3

(2) カナダ.. 6

(3) 英国.. 8

(4) 欧州（ユーロ圏）................................ 11

(5) フランス.. 13

(6) 豪州.. 15

２．各国動向の整理.. 19

＜参考資料＞新技術利用に係る諸外国の動向........................ 23

Ⅰ．はじめに

全銀ネットは、第４次中期経営計画（2022 年度～2024 年度）における検討事項として、デジタル社会に相応しい次期全銀システムのグランドデザインを描き、構築に向けたロードマップを示すとともに、必要な対応を着実に進めることとしている。また、2023 年３月に策定した次期全銀システムの基本方針では、主要業務を担うミッションクリティカルエリアにおいてオープン化を図るほか、付加機能を提供するアジャイルエリアにおいて、受取人口座確認や支払リクエスト等の導入に関する検討を行うことを定めている。

この検討に資するべく、全銀ネットは、国外の決済システム運営機関との情報交換やSibos への参加を通じて、諸外国の動向調査を進めている。本年度のレポートは、これらの調査結果について取りまとめたものである。

なお、本レポートは、受取人口座確認や支払リクエスト等の付加機能に関する諸外国の動向を中心に取り扱っているものの、2023 年 10 月に発生した全銀システム（RC23 シリーズ）障害を踏まえ、これらの付加機能を含めて次期全銀システムに関する検討は一時中断している。もっとも資金清算業務を円滑・安全かつ効率的に実施することを通じて、信頼ある決済システムの構築・提供を行い、利用者の利便性の向上を図るという目的に照らし、決済システムの高度化に向けた検討は、障害に対する改善・再発防止策の徹底を前提としつつ、継続していく必要がある。本レポートが、今後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。

企画部　調査広報グループ

Ⅱ．調査結果

１．決済高度化に係る諸外国の動向

本章においては、決済高度化に係る国外の決済システム運営機関の動向について紹介する。決済高度化に関し、現在、主要国の決済システム運営機関においては、受取人口座確認[1]、支払リクエスト[2]、クロスボーダー送金（決済システム接続）[3]が主要な関心・取組事項となっている。そして、受取人口座確認や、支払リクエストについては、全銀ネットの「次世代決済システムに関する検討タスクフォース」や「全銀システム高度化検討ワーキンググループ」における検討事項となっているほか、クロスボーダー送金（決済システム接続）については、日本においても海外における動向への関心が高まりつつある。このため、本章においては、これらのテーマを中心に動向を述べる。

なお、本年度から全銀ネットは、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[4]を再開した。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[5]。

【図表１：ヒアリング対象機関】

	機関	属性	システム名※
米国	The Clearing House（TCH）	民間	RTP
	The Federal Reserve（FED）	中銀	FedNow
カナダ	Payments Canada	民間	RTR
英国	Pay.UK	民間	FPS
欧州	EBA CLEARING	民間	RT1
フランス	STET	民間	STET‐IP CSM
豪州	Australian Payments Plus（AP+）	民間	NPP

※リアルタイムペイメントシステムの名前。各機関はこのほかにバルクシステム等も運営している。

1 振込の実施前に、依頼人が、入力した受取人口座番号と受取人が一致していることを確認する仕組み。
2 受取人が依頼人に対し、送金を予め依頼する仕組み。
3 複数国間の決済システムを接続し、迅速なクロスボーダー送金を実現させようとする仕組み。後述する米国・欧州のほか、インド、シンガポール、タイなどで取組みが見られる。
4 本年度は 2023 年 9 月にカナダのトロントで開催。
5 一部のヒアリングは Sibos 期間前後においてウェブ会議で実施。ヒアリングにより聴取した内容については、該当箇所に注を付している。ただし、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。

(1) 米国

① 決済システムの概要

米国においては、TCH（大手銀行が主体の決済システム運営機関）が運営する決済システムと、FED（中銀）が運営する決済システムが並行して稼動している。リアルタイムペイメントシステムについても、2018年にTCHがRTPを導入し、その利用促進に努めている一方で、FEDはより広範な銀行の参加を目的とし、2023年7月から、独自のシステムであるFedNowの稼動を開始した。

RTPおよびFedNowの詳細は図表2とおりであり、RTGSをベースとしていることのほか、後述する支払リクエスト専用の電文や、送金上限機能が具備されている点が全銀システムとは異なる特徴となっている。

【図表２：RTP・FedNowの概要】

	RTP（TCH）	FedNow（FED）
基本事項	・ 疑似 RTGS※をベースとした決済システム。 ・ ノンバンクは直接接続不可。	・ RTGS をベースとした決済システム。 ・ ノンバンクは直接接続不可。
関連機能	・ 各機関が取引上限をセットする機能を具備。 ・ 支払リクエスト専用の電文送受信可能。	・ 各機関が取引上限や取引条件をセットする機能を具備（不正取引抑制等への活用が視野）。 ・ 支払リクエスト専用の電文送受信可能。
参加銀行数	・ 約460行(2023年12月末時点)	・ 約330行(2023年12月末時点)

※各銀行が決済システム運営機関に差し入れたお金をもとづき、銀行ごとに仮想的な当座預金をつくったうえで、取引一件ごとに、仮想的な当座預金の金額を移動させる方法。各銀行が決済システム運営機関に差し入れたお金は、決済システム運営機関の中央銀行における実際の当座預金に保管される。

（TCHおよびFEDウェブサイトをもとに事務局作成）

なお、FEDのウェブサイトにおいては、FedNowへの接続を担う外接系ベンダー等も認証サービスプロバイダーとして公表されており、これはFEDがこれまでに運営していた他のシステムには見られなかった点である。FedNow のオペレーションルール上において、（FedNowに参加する金融機関の代わりに）電文送受信やセキュリティ対応、FedNow に関連した情報へのアクセス等を行う企業がサービスプロバイダーであると定義されており、同ルールも、FedNow参加者およびサービスプロバイダーが順守すべきものとして定められている。

このように、民間が運営するRTPと中銀が運営するFedNowという２つのリアルタイムペイメントシステムによって決済の高度化が目指されている米国であるものの、２つのシステムが併存することについて、国内の決済環境の分断によるインターオペ

ラビリティの阻害を懸念する声もある[6]。この懸念に対して、RTP と FedNow との間でインターオペラビリティを実現することに関する議論は行われていたものの、現時点において FED は、「双方のシステムをつなぎ、一方のシステムの参加者が、もう一方のシステムの参加者に送金できるというインターオペラビリティ」ではなく、「メッセージ標準をあわせるというインターオペラビリティ」を進める立場にある[7]。このため、RTP と FedNow の相互接続によりインターオペラビリティが確保されることは、当面の間、実現しないものと考えられる。

② 受取人口座確認

米国において、受取人口座確認は広く利用されておらず、導入に関する議論も大きく進んでいない。ただし、NACHA（決済システムの自主規制団体）が 2023 年５月に公表した、決済電文上の名前の書き方に関する市中協議文書[8]において、「名前の書き方の統一が図られれば、将来、受取人口座確認の義務化もやりやすくなるだろう」と言及されており、決済関係者の間では、受取人口座確認の導入に関する議論が一定程度行われていることが推察される。

また、FedNow においては、今後の不正送金検知機能や Addressing Service 機能の導入に係る検討とあわせて、受取人口座確認機能の要否も検討される予定である。しかしながら、導入に当たっては、法人口座の扱いや、複数の表記方法がある人名の取扱方法等、様々な論点について検討が必要であるため、必ずしもその導入は容易ではないとされている[9]。

② 支払リクエスト

米国においては、リアルタイムペイメントシステム（TCH の RTP、および FED の FedNow の双方）において、支払リクエスト専用メッセージが搭載されている。

TCH は、2018 年の RTP 稼動開始以降、支払リクエストの利用促進に努めており、2021 年に大手銀行は連名で、支払リクエストを活用した電子インボイスの改革に取り組むことを公表している[10]。また、支払リクエストの普及促進のため、リクエストに応じた支払いが完了した場合、リクエストを送信した銀行は、リクエストに応じた銀行に、インセンティブとして 0.1 ドルを支払うルールも用意されている。

---

[6] TCH 等へのヒアリングより。
[7] FED へのヒアリングより。
[8] NACHA 市中協議文書（https://www.nacha.org/rules/request-comment-ach-risk-management-2023）参照。
[9] FED へのヒアリングより。
[10] TCH ウェブサイト（https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/articles/2021/05/050521_ceos_support_intelligent_bill_pay_capability_rtp_network）参照。

【図表３：TCH の支払リクエストに係るインセンティブスキーム】

①受取人から銀行を介して振込人に支払リクエストを送信。
②振込人は、リクエストに応じる場合、送金。
③被仕向銀行は、インセンティブとして仕向銀行に0.1ドル支払い。

（TCH ウェブサイトをもとに事務局作成）

一方の FED も、FedNow 稼動開始前の 2022 年 12 月に Industry Working Group を組成し、FedNow における支払リクエストの活用方法について議論を開始している。この議論等を踏まえ、2023 年 6 月には、支払リクエストの送信先顧客が、支払リクエストに対応しているかを確かめるためのメッセージガイドラインを公表しているほか[11]、2023 年 9 月には、支払リクエスト利用時のメッセージ標準をまとめた報告書も公表している[12]。なお、TCH のように、支払リクエストを送信した銀行が、支払リクエストに応じた銀行にインセンティブを支払うルールの導入についても議論があったものの、支払リクエストは、リクエストの送信側と受信側双方にメリットがある仕組みとすべきとの理由から、不採用となっている[13]。

③ クロスボーダー送金（決済システム接続）

クロスボーダー送金（決済システム接続）において、TCH は積極的な動きを見せている機関の 1 つである。2021 年 10 月、TCH は、EBA CLEARING、SWIFT とともに、Immediate Cross-Border Payments（IXB）と呼ばれるプロジェクトにおいて、国際送金のリアルタイムペイメント化を目的とした実証実験を、以下図表 4 のとおり実施したことを公表した[14]。

---

[11] FedNow ウェブサイト（https://explore.fednow.org/explore-the-city?id=3&building=news-center&postId=35&postTitle=fednow-service-announces-zero-dollar-request-for-payment）参照。
[12] FedNow ウェブサイト（https://explore.fednow.org/explore-the-city?id=4&building=features-gallery&resource=110&role=fi_sp-eu_spe&resourceTitle=request-for-payment-(rfp)-customer-experience-work-group-%E2%80%93-market-practices）参照。
[13] FED へのヒアリングより。
[14] TCH ウェブサイト（https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/articles/2021/10/10112021_cross-border-ixb）参照。

【図表４：IXB における実証実験の概要】

概要	・ TCH、EBA CLEARING それぞれのリアルタイムペイメントシステム（RTP および RT1）を相互に接続し、米ドルとユーロを交換するかたちで送金。 ・ これにより、あらゆる規模の金融機関が国際送金サービスを利用できる。
参加銀行	（以下 11 の銀行） Bank of America、BBVA Group、Citi、Crédit Agricole、Deutsche Bank、HSBC、ING、Intesa Sanpaolo Bank、J.P. Morgan、PNC Bank、SOCIETE GENERALE

（TCH ウェブサイトをもとに事務局作成）

また、2022 年 4 月には、この実証実験のスキームを活用したパイロットサービスを年内に 24 行で開始することを公表している[15]。この IXB では、2 つのリアルタイムペイメントシステム（RTP と RT1）が中継システムにより接続され、一方のシステムの参加銀行が、もう一方のシステムの参加銀行にメッセージを送信できるようになっている。また、米国側と欧州側にそれぞれセトルメントバンクを置き、国をまたいだ資金清算についてはセトルメントバンク間で行いつつ、国内の資金清算については、セトルメントバンクと各銀行との間で同国内のリアルタイムペイメントシステムを使って行う仕組みとなっている。

しかしながら、TCH における優先事項の見直し等により、現在、IXB は一時中断しており、パイロットサービスの提供にも至っていない[16]。来年中には再開する予定であるものの、実際の開始時期はやや不透明な状況である。

なお、FED の FedNow についても、今後、クロスボーダー送金におけるバイラテラルな接続や、マルチラテラルな接続に FedNow を利用していく可能性はあるとされている。しかしながら、現在 FedNow に一部の大手銀行の参加も見られないなど、広範な銀行が参加している状況とは言えない中、まずは FedNow を国内のインフラとして完成させることが最優先とされており、具体的な議論は進展していない状況である[17]。

(2) カナダ

① 決済システムの概要

カナダにおいては、Payments Canada（民間の決済システム運営機関）によって、リアルタイムペイメントシステムである RTR の構築が行われている。当初 2022 年中

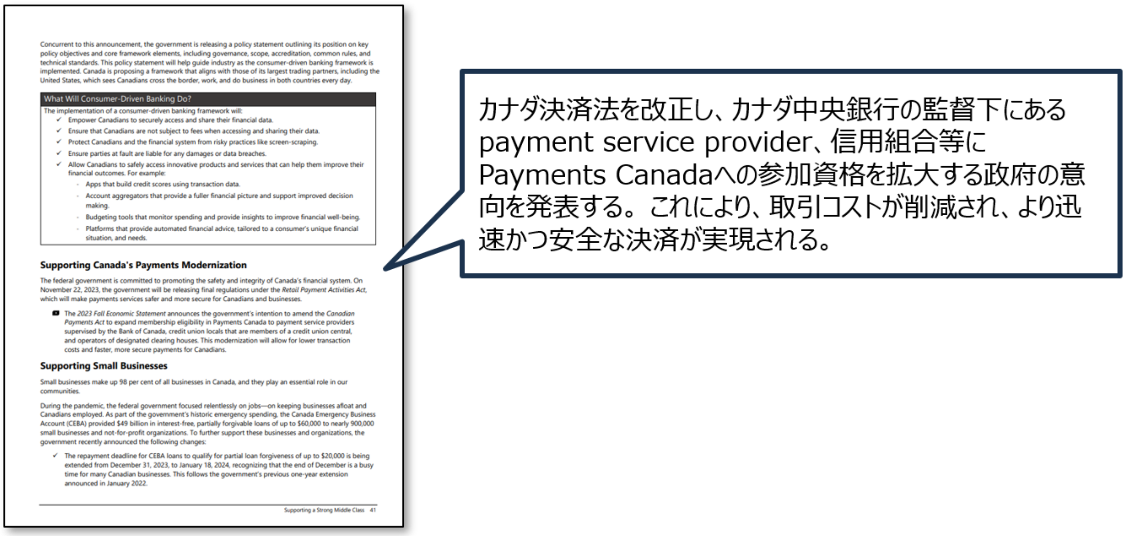
---

[15] TCH ウェブサイト（https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/articles/2022/04/ebacl_tch_swift_cross_border_ixb_04-28-2022）参照。
[16] TCH へのヒアリングより。
[17] FED へのヒアリングより。

に稼動開始する予定であったものの、技術仕様の変更等により開始が遅れており、現在はRTRの開始が最優先課題とされている。

なお、Payments Canadaが運営する決済システムについては、規制によりノンバンクや信用組合の参加が禁止されていた。一方、Payments Canadaは、レベルプレイングフィールドの確保や、決済環境の利便性向上を理由に、ノンバンクや信用組合への参加資格拡大を数年間にわたり求め続け、この結果、2023年11月、カナダ政府はノンバンクや信用組合が参加できるよう法改正する旨を公表している[18]。

【図表５：カナダ政府のステートメント】



Concurrent to this announcement, the government is releasing a policy statement outlining its position on key policy objectives and core framework elements, including governance, scope, accreditation, common rules, and technical standards. This policy statement will help guide industry as the consumer-driven banking framework is implemented. Canada is proposing a framework that aligns with those of its largest trading partners, including the United States, which sees Canadians cross the border, work, and do business in both countries every day.

What Will Consumer-Driven Banking Do?

The implementation of a consumer-driven banking framework will:

- ✓ Empower Canadians to securely access and share their financial data.
- ✓ Ensure that Canadians are not subject to fees when accessing and sharing their data.
- ✓ Protect Canadians and the financial system from risky practices like screen-scraping.
- ✓ Ensure parties at fault are liable for any damages or data breaches.
- ✓ Allow Canadians to safely access innovative products and services that can help them improve their financial outcomes. For example:
  - Apps that build credit scores using transaction data.
  - Account aggregators that provide a fuller financial picture and support improved decision making.
  - Budgeting tools that monitor spending and provide insights to improve financial well-being.
  - Platforms that provide automated financial advice, tailored to a consumer's unique financial situation, and needs.

Supporting Canada's Payments Modernization

The federal government is committed to promoting the safety and integrity of Canada's financial system. On November 22, 2023, the government will be releasing final regulations under the *Retail Payment Activities Act*, which will make payments services safer and more secure for Canadians and businesses.

- The *2023 Fall Economic Statement* announces the government's intention to amend the *Canadian Payments Act* to expand membership eligibility in Payments Canada to payment service providers supervised by the Bank of Canada, credit union locals that are members of a credit union central, and operators of designated clearing houses. This modernization will allow for lower transaction costs and faster, more secure payments for Canadians.

Supporting Small Businesses

Small businesses make up 98 per cent of all businesses in Canada, and they play an essential role in our communities.

During the pandemic, the federal government focused relentlessly on jobs—on keeping businesses afloat and Canadians employed. As part of the government's historic emergency spending, the Canada Emergency Business Account (CEBA) provided $49 billion in interest-free, partially forgivable loans of up to $60,000 to nearly 900,000 small businesses and not-for-profit organizations. To further support these businesses and organizations, the government recently announced the following changes:

- ✓ The repayment deadline for CEBA loans to qualify for partial loan forgiveness of up to $20,000 is being extended from December 31, 2023, to January 18, 2024, recognizing that the end of December is a busy time for many Canadian businesses. This follows the government's previous one-year extension announced in January 2022.

Supporting a Strong Middle Class 41

（カナダ政府ウェブサイトをもとに事務局作成）

② 受取人口座確認・支払リクエスト

Payments Canadaは、受取人口座確認や支払リクエストの導入要否についても検討を進めている。またこの検討は、リアルタイムペイメントシステムのみならず、他のシステムでも活用することを視野に行われている[19]。前述のとおり、リアルタイムペイメントシステム（RTR）の稼動開始が最優先課題であり、現時点で具体的な決定事項はないものの、今後カナダにおいてこれらの機能が導入される可能性はある。

③ クロスボーダー送金（決済システム接続）

クロスボーダー送金（決済システム接続）に関し、Payments Canadaにおいて、正式に決まっていることはない。ただし、Payments Canadaは米国のTCHと前述のIXBについて、また、インドのNPCI（決済システムを運営する中央銀行の子会社）と

---

[18] Payment Canada ウェブサイト（https://www.payments.ca/retail-payment-activities-act-regulations-finalized）参照。

[19] Payments Canada へのヒアリングより。

決済システム（UPI）との接続について会話を行っており[20]、どのような取組みに参加することが最も望ましいか、検討を進めている状況にある。

(3) 英国

① 決済システムの概要

英国においては、Pay.UK（民間の決済システム運営機関）がリアルタイムペイメントシステム（FPS）やバルクシステム（Bacs）を運営している。

FPS は 2008 年に稼動を開始し、これは、2018 年前後にリアルタイムペイメントシステムを稼動させた他の主要国に比べて早いタイミングとなっている。このため、英国ではすでに FPS の見直しが着手されており、2018 年に Pay.UK は、FPS と Bacs を統合した新たなシステムである NPA の調達プロセスを開始した。NPA においては、FPS で採用していない ISO20022 電文が採用されることとなっており、これは NPA における大きな特徴とされている。

しかしながら、移行リスクが高く、調達が複雑化することを理由に、初期段階における FPS と Bacs の統合は見送られることとなった。このため、まず初めに FPS を更改した後、Bacs との統合について、その要否を含めて検討するとされている[21]。

② 受取人口座確認

英国においては、振り込め詐欺や誤送金の防止を主な目的とし、当局（PSR）が主導するかたちで、受取人口座確認に関する取組みが早期に開始されている。

まず初めに PSR は、2019 年に大規模銀行 6 行に対し、大口および小口のリアルタイムペイメントシステム（大口の CHAPS および小口の FPS）における受取人口座確認の利用を義務化した。また、PSR は、この義務化によって振込に係る詐欺や誤振込が減少したことを背景に、義務の対象を 2024 年 6 月までに段階的に他の全ての金融機関に拡大することとしている。

当局による義務化とあわせ、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）への参加者は、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。

なお、英国の受取人口座確認は、現在の日本における受取人口座確認（依頼人が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もの）とは異なり、依頼人が受取人名と受取人口座番号の双方を入力すると、両者が一致しているか否かを依頼人に応答する仕組みとなっている。

---

[20] インドの UPI は、シンガポール等と決済システムの接続によるクロスボーダー送金の実現を進めている。

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

【図表６：英国の CoP の機能イメージ】

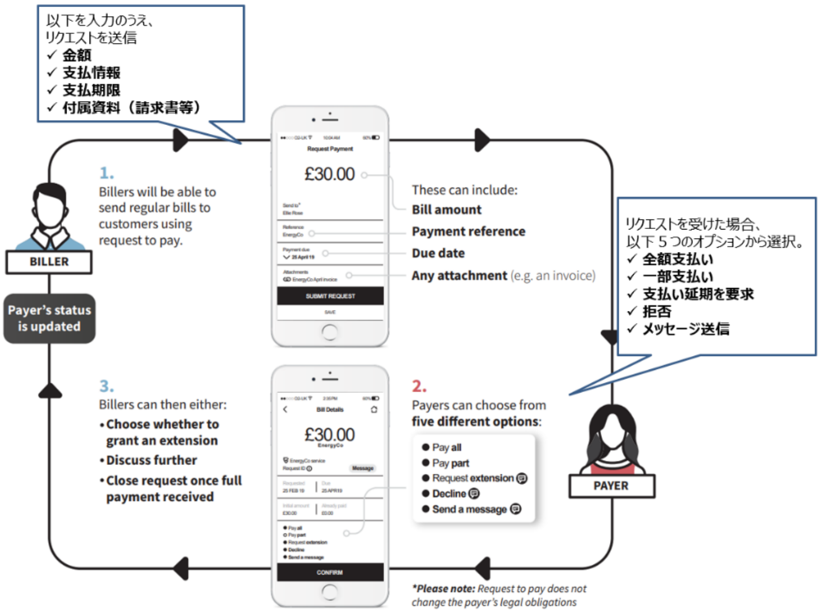
（出典：PSR ウェブサイト（コメントは事務局が追加））

③ 支払リクエスト

Pay.UK は、2020 年 5 月に支払リクエストに係るフレームワークを策定した。このフレームワークは、米国のような決済システムを通じて送受信する専用メッセージとは異なり、決済システムのオーバーレイサービスとして、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である。Pay.UK はこのスキームを利用した支払リクエストの利用促進に努めており [22]、支払リクエストの利便性等を伝える専用のウェブサイトも開設されている。

[22] Request to Pay ウェブサイト（https://www.requesttopay.co.uk/）参照。

【図表７：支払リクエストの概要】



（出典：Pay.UK ウェブサイト（コメントは事務局が追加））

しかしながら、PSR パネル（PSR におかれた独立のアドバイザリー会議）が 2022 年 4 月に公表した、決済における課題等を整理したレポート[23]の中においては、上記フレームワークが活用されていない旨（図表８参照）が指摘されており、銀行界による支払リクエストの推進は難航しているようである。

【図表８：PSR パネルレポートの概要（支払リクエスト関連個所）】

現状	・ Pay.UK のフレームワークの普及は遅く、フレームワークを利用してサービスを提供している銀行等はいない。 ・ 支払リクエストが普及するには、広範な銀行等を巻き込んでサービスを展開する必要があり、広範な銀行の利用なしには、企業も利用しない。一方、企業側の強いニーズがないことを背景に、銀行側もサービスの展開に消極的な姿勢を見せている。 ・ なお、支払リクエストに関連したサービスが、銀行以外の会社によって、Pay.UK のフレームワークに依存しないかたちで一部誕生している。
今後の方向性	・ Pay.UK のフレームワークの利用を義務化することは１つの方法であるが、義務化することにより、市場における支払リクエストの競争を制限するリスクは冒すべきではない。

（PSR ウェブサイトをもとに事務局作成）

[23] PSR パネルレポート（https://www.psr.org.uk/media/x3tjjuj1/psr-panel-dpi-report-may22.pdf）参照。

④ クロスボーダー送金（決済システム接続）

クロスボーダー送金（決済システム接続）に関し、Pay.UK においても、他国と会話しつつ検討が進められているものの、正式に公表されていることはない。

(4) 欧州（ユーロ圏）

① 決済システムの概要

欧州においては、米国と同様に複数の機関が決済システムを運営しており、リアルタイムペイメントシステムについては、民間（EBA CLEARING）が運営する RT1 と、欧州中央銀行と各国中央銀行の連合体（Eurosystem）が運営する TIPS の双方が稼動している。ただし、片方のシステムの参加者は、もう一方のシステムの参加者にメッセージを送金できる仕組みが用意されている。このように、インターオペラビリティが実現されている点は、米国の状況と異なる。

② 受取人口座確認

英国やオランダ[24]において受取人口座確認が成功していること等を背景に、2021 年 3 月、欧州委員会は、リアルタイムペイメントにおいて受取人口座確認の利用を必須とする内容を含む規制案の市中協議を開始した。法案における受取人口座確認の内容は、依頼人が入力した受取人名と口座番号の一致／不一致／やや一致を、被仕向銀行が応答する仕組みであり、英国が採用している方法と同様である。市中協議に対しては、コスト負担が課題となること（欧州中央銀行）や、「やや一致」の判断が銀行にとって難しいこと（欧州銀行連盟）等の意見が提出されている[25]ものの、欧州委員会によりこの法案は承認され、2023 年 11 月に、欧州理事会および欧州議会の暫定合意に至っている[26]。

この動きにあわせ、2023 年 3 月、EBA CLEARING は受取人口座確認機能の開発を進めることを発表した。この取組みは、FPAD と呼ばれる不正送金検知システムの開発の一貫で行われており、リアルタイムペイメントシステムと非リアルタイムペイメントシステムの双方において利用できる受取人口座確認機能の開発が目指されている。ただし、欧州では 1 つの口座に夫婦等、複数の名義が入る場合があり、口座番号と名義による 1 対 1 のデータベース構築が難しいことから、過去の取引データの分析をもとに一致／不一致／やや一致の応答を行う受取人口座確認機能が導入される仕組みが検討されている[27]。

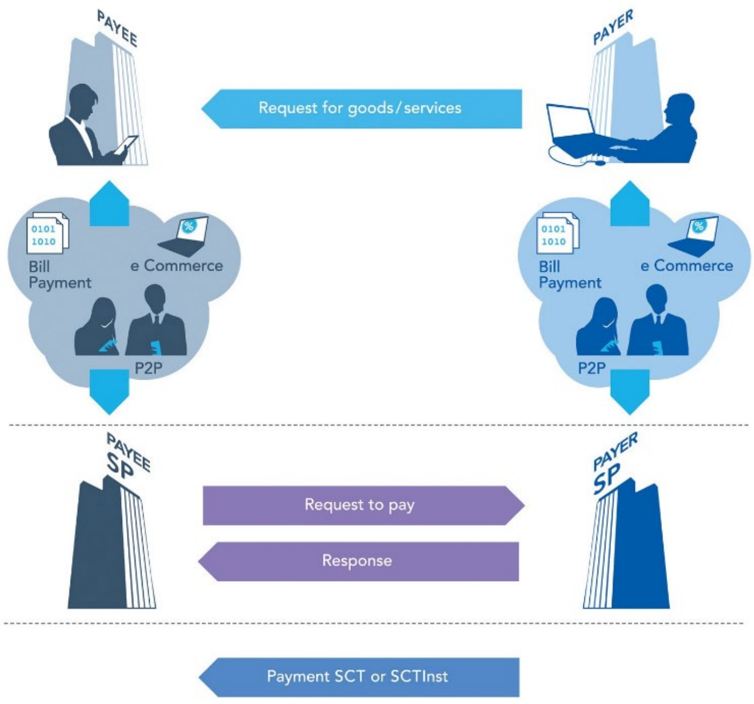
---

[24] オランダにおいては、2017 年に銀行界が受取人口座確認を導入。
[25] 欧州委員会ウェブサイト（https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12931-Instant-payments_en）参照。
[26] 欧州理事会ウェブサイト（https://statics.teams.cdn.office.net/evergreen-assets/safelinks/1/atp-safelinks.html）参照。
[27] EBA CLEARING へのヒアリングより。

③ 支払リクエスト

欧州においては、ユーロ圏における送金の標準化を担う European Payments Council（EPC）が、支払リクエストに関する標準を定めたルールブックを公表している。2021 年、EBA CLEARING は、このルールブックに沿ったかたちで、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 27 の銀行（11 か国）のサポートとともに開始した。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（下記図表９参照）。

【図表９：EBA CLEARING の支払リクエストスキーム】



（出典：EBA CLEARING ウェブサイト）

EBA CLEARING はさらに、2023 年 6 月、主要行 7 行と支払リクエストに係る PoC を実施することを公表した[28]。この PoC は、欧州において乱立し、顧客に複雑さを与えている電子インボイスサービスを統合していくことを視野に実施されている[29]。

---

[28] EBA CLEARING ウェブサイト（https://www.ebaclearing.eu/news-and-events/media/press-releases/15-june-2023-frontrunner-banks-to-deliver-request-to-pay-proof-of-concept-with-eba-clearing-s-r2p-service/）参照。
[29] EBA CLEARING へのヒアリングより。

④ クロスボーダー送金（決済システム接続）

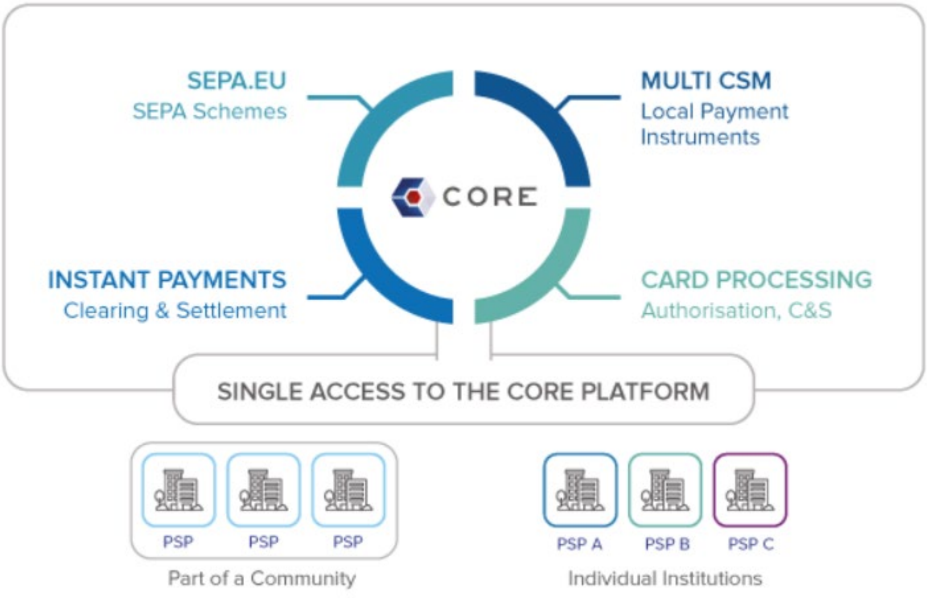
クロスボーダー送金（決済システム接続）については、前述のとおり、米国の TCH とプロジェクト（IXB）が進められている。EBA CLEARING においては、この取組みを今後、ユーロ圏以外の欧州の国にも広げていくことを目指している。なお、本取組みを進める欧州の銀行の中には、銀行界が構築した決済インフラを利用するかたちで、ノンバンク決済事業者がクロスボーダー送金を実現している状況に対抗したい意図を持つ銀行もあったとのことである[30]。

(5) フランス

① 決済システムの概要

ユーロ圏においては、前述の EBA CLEARING の RT1 や Eurosystem の TIPS のような、各国にまたがる決済システムのほか、各国においても、国内専用の決済システムが存在する。フランスでは、STET（民間の決済システム運営機関）によって、国内の決済システムが運営されており、STET は、リアルタイムペイメントシステムの STET - IP CSM も運営している。なお、STET は、ダイレクトデビット（口座引落とし）、カード決済、Proxy Database（携帯電話番号による送金を可能とするための、預金口座の情報と携帯電話番号を紐づけたデータベース）等、様々なサービスも手掛けているほか、ベルギーにおいてもサービス提供を行っている。

【図表 10：STET のサービス概要】



（出典：STET ウェブサイト）

30 EBA CLEARING へのヒアリングより。

② 受取人口座確認

フランスにおいては、銀行界が運営する会社（SEPAm@ail.eu）による受取人口座確認のスキームが 130 以上の銀行によって利用されているものの、非リアルタイムペイメントシステム（バルクシステムやダイレクトデビットのシステム）のみに利用できるスキームとなっている。この受取人口座確認は、セントラルシステムなしに各銀行が相対でやりとりする仕組みであることから、SEPAm@ail.eu はルールを定めたり、このスキームへの銀行の参加承認を行ったりする役割を担っている [31]。

一方、前述のとおり、欧州においてリアルタイムペイメントにおける受取人口座確認の利用を必須とする規制が施行されることを踏まえ、STET は、SEPAm@ail.eu と、リアルタイムペイメントにおける受取人口座確認の導入について協議を開始している [32]。

③ 支払リクエスト

様々なサービスを手掛ける STET であるが、支払リクエストの取扱いはない。これについては、欧州において、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の方が多く活用されていること、そして、支払リクエストに係るサービスを導入しても、現時点で活用される見込みがないことが理由とされている [33]。

④ クロスボーダー送金（決済システム接続）

前述のユーロ圏における標準化を進める EPC は、G20 によるクロスボーダー送金の改善に係る提言等を踏まえ、二国間の決済システム接続に関するスキーム（One-Leg Out Instant Credit Transfer）についても検討を進め、2023 年 11 月から、運用が開始されている。本スキーム（図表 11 参照）は、支払人もしくは受取人のいずれかのみが、ユーロ圏にいる場合において、中継銀行とユーロ圏の銀行との間で行うメッセージの標準やルール（応答時間、取引の追跡方法等）を定めたものであり、ユーロ圏以外については、取り決めの対象外となっている。

[31] オーストリア中央銀行等レポート（https://www.oenb.at/en/Publications/payments/iban-name-check.html）参照。
[32] STET へのヒアリングより。
[33] STET へのヒアリングより。

【図表 11：EPC の One-Leg Out Instant Credit Transfer】

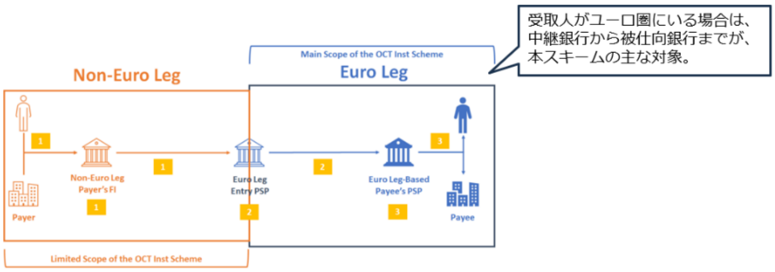


Figure 1 Incoming OCT Inst Overview

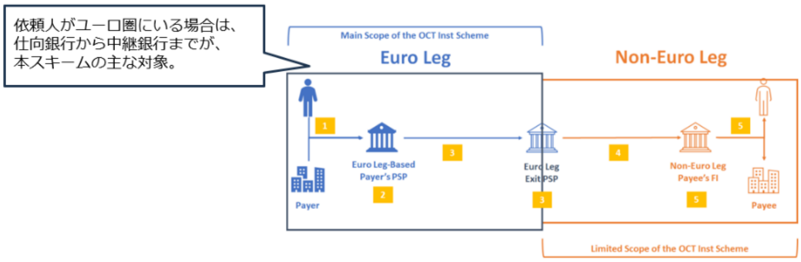


Figure 2 Outgoing OCT Inst Overview

（出典：EPC ウェブサイト（コメントは事務局作成））

STET は、このスキームにもとづいて他国との連携を検討すべく、銀行と協議していくこととしている[34]。

(6) 豪州

① 決済システムの概要

豪州においては、2018 年に稼動開始したリアルタイムペイメントシステム（NPP）が AP+（民間の決済システム運営機関）によって運営されている。NPP は、SWIFT が開発したシステムであり、中央にインフラがなく、各銀行が相対で取引を行う分散型のシステムを特徴としている。なお、AP+は、NPP を当初運営していた NPPA が、請求書払いに係るスキーム（BPAY）やデビットカードサービスに係るスキーム（eftpos）の運営体と 2022 年に合併して誕生した組織である。

② 受取人口座確認

英国やオランダにおける受取人口座確認の成功を踏まえ、豪州においては、豪州競争・消費者委員会（ACCC）が、振り込め詐欺等の防止のため、銀行界による受取人口座確認の導入をすべきであると主張している[35]。一方で、AP+はこれまで、NPP のアドレッシングサービスである Pay ID（図表 12 参照）の登録を促進させていくことで、受取人口座確認の普及を図ってきた。

---

[34] STET へのヒアリングより。
[35] ACCC レポート（https://www.accc.gov.au/system/files/Targeting%20scams%20-%20report%20of%20the%20ACCC%20on%20scams%20activity%202021.pdf）参照。

【図表 12：Pay ID について】

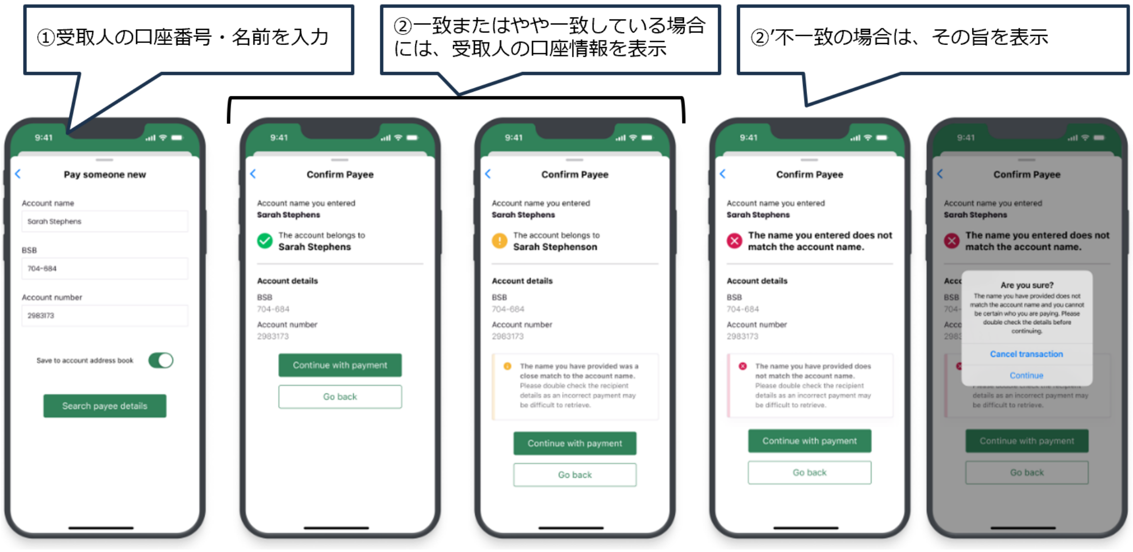
概要	・ 2018 年、NPP の稼動とともに開始。 ・ 口座番号と紐づく ID（口座ごとに複数取得可）。受取人が Pay ID を取得している場合、依頼人は口座番号の代わりに Pay ID を利用して、送金することが可能。 ・ Pay ID を利用して送金すると、送金前に受取人名が依頼人に表示され、受取人口座確認の役割を果たす（日本における 1 件ごとの受取人口座確認に類似）。
備考	・ NPP における 22%の振込において PayID が利用されている。 ・ Pay ID を送金に利用する 4 人に 1 人が、この受取人口座確認により、送金を止めた／送金先の情報を修正した経験あり。

（AP+ウェブサイトをもとに事務局作成）

しかしながら、Pay ID の普及には、顧客の自発的な登録が必要となり、図表 12 のとおり、Pay ID を利用した振込は全体の 22%にとどまっている。このため、AP+は Pay ID による受取人口座確認の普及に壁を感じており、顧客の登録や同意が必要ないかたちの受取人口座確認の実施要否についても、あわせて検討を進めてきた。この結果、AP+は、2023 年 12 月より新たな受取人口座確認のデザインに着手し、2025 年までに導入していくことを 2023 年 11 月に公表した[36]。新たな受取人口座確認についての詳細はまだ決まっていないものの、「依頼人が受取人の口座番号と名前を入れた際に、口座番号と名前が一致、またはやや一致している場合に、受取人の口座情報が依頼人に表示される仕組みが最終的な目標」とされている[37]。

[36] AP+ウェブサイト（https://www.auspayplus.com.au/development-of-industry-confirmation-of-payee-solution）参照。
[37] 同上。

【図表 13：新たな受取人口座確認のイメージ】

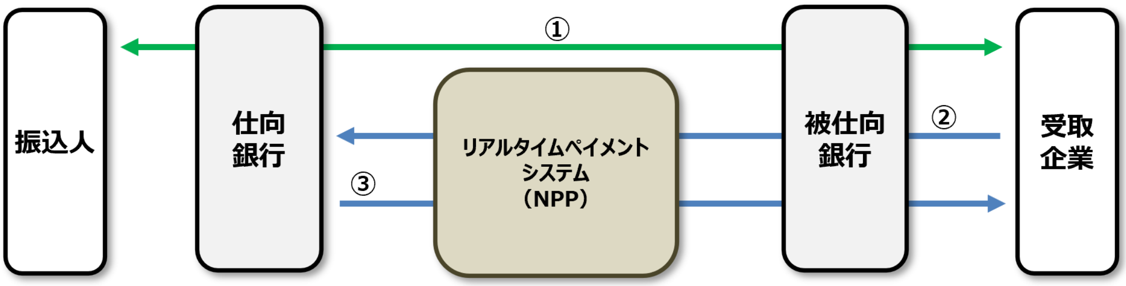


（出典：AP+ウェブサイト（コメントは事務局作成））

③ 支払リクエスト

豪州において、支払リクエストに当たるスキームは用意されていない。一方、AP+が導入している Pay To と呼ばれるダイレクトデビットに類似した仕組み(図表 14 参照）の中で、ISO20022 電文における支払リクエストのメッセージが活用されている。

【図表 14：Pay To のイメージ】



①振込人は受取企業と、PayToを利用した代金の支払いについて予め合意。
②支払い発生時、受取企業は支払リクエストメッセージを仕向銀行に送信。
③仕向銀行はリクエストにもとづき、受取企業に送金。

Pay To は、65 の金融機関とともに 2022 年に開始され、オンラインでの商品購入代金や電気料金の支払い等に活用されている。AP+は、支払リクエストについて、米国や欧州で検討されているような電子インボイスを通じた普及は難しいと考えており、こ

のPay Toによる普及を図る方針とのことである[38]。

④ クロスボーダー送金

AP+は、様々な選択肢の中から、クロスボーダー送金の改善策としてベストな選択肢を検討している段階にある。AP+は、労力のかかるバイラテラルなリンクの拡大よりも、広がりのあるマルチラテラルなモデルの取組みに参加すべきである意向をもっているものの、同時に、マルチラテラルな取組みは、ガバナンスやルールの面で様々な課題があるという認識をもっている[39]。

---

[38] AP+へのヒアリングより。
[39] AP+へのヒアリングより。

２．各国動向の整理

前章においては、各国ごとに決済高度化に係る動向について紹介した。本章においては、受取人口座確認、支払リクエスト、クロスボーダー送金（決済システム接続）の観点ごとに各国の状況を整理し、得られる示唆について述べる。

まず初めに、受取人口座確認（図表 15 参照）については、英国、欧州のように、当局による義務化の動きを受けて取組みが進捗している国以外の国（米国・カナダ・豪州）においても独自の動きや検討が確認されており、本機能は国際的にも重要度が高いと認識されている機能の一つであると言える。また、いずれの国においても、決済システム運営機関の積極的な関与が見られる。このため、すでに受取人口座確認の広範な利用が見られる日本においても、この機能のさらなる改善・普及に向けて、継続的に検討を重ねていくことが必要と考える。

【図表 15：各国における受取人口座確認の整理】

米国	・ 議論の進展は見られない。 ・ 決済システム運営機関（FED）において、一部検討中。
カナダ	・ 決済システム運営機関（Payments Canada）は、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、要否を含めて検討中。
英国	・ リアルタイムペイメントシステムでの利用について、当局による義務化を受けて、決済システム運営機関（Pay.UK）が推進。
欧州（ユーロ圏）	・ ユーロ圏において、リアルタイムペイメントにおける利用について義務化する規制が施行予定。 ・ この動きを受けて、決済システム運営機関（EBA CLEARING）が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に活用できる受取人口座確認機能を開発中。
フランス	・ 非リアルタイムペイメントシステムにおいては、すでに銀行界が運営する機関（SEPAm@ail.eu）の受取人口座確認のスキームが広範な利用を見せる。 ・ ユーロ圏における上記規制を受け、決済システム運営機関（STET）は、SEPAm@ail.eu とリアルタイムペイメントシステムにおける同スキームの活用について協議中。
豪州	・ 決済システム運営機関（AP+）は、Pay ID（口座番号と紐づく ID で、受取人が Pay ID を取得している場合、送金時に Pay ID を依頼人が入力すると受取人が表示される）の普及による、受取人口座確認の普及を目指したが上手くいかず。 ・ 新たな受取人口座機能の導入（2025 年開始）について検討中。

次に、支払リクエスト（図表 16 参照）については、米国・英国・欧州のように、主に電子インボイスにおける利用促進に努めている国があるものの、未だ広範な利用は見られない。また、フランスや豪州のように、電子インボイスにおける活用が困難であると考えている国もある。日本における支払リクエストに係る取組みの要否については、米国・英国・欧州の動向や、口座振替が浸透している国内のサービス提供状況も踏まえつつ、慎重に検討していくべきと考える。

【図表 16：各国における支払リクエストの整理】

米国	・ リアルタイムペイメントシステム（TCH の RTP、FED の FedNow）において支払リクエスト専用メッセージが具備。 ・ TCH や FED は、このメッセージの利用促進に努める。
カナダ	・ 決済システム運営機関（Payments Canada）は、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、要否を含めて検討中。
英国	・ 決済システム運営機関（Pay.UK）は、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。 ・ 一方、広範な銀行を巻き込んだサービスの展開にハードルがあることや、企業側のニーズが見られないことから、銀行側はサービスの展開に消極的な姿勢を見せていることが指摘されている。
欧州（ユーロ圏）	・ 決済システム運営機関（EBA CLEARING）は、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。 ・ 2023 年 6 月、EBA CLEARING は、主要行 7 行と本アプリケーションを用いた PoC を実施することを公表。
フランス	・ 決済システム運営機関（STET）において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、STET としては不要との認識。
豪州	・ 決済システム運営機関（AP+）は、Pay To（ダイレクトデビットに類似したサービス。第 1 章参照。）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。

最後に、クロスボーダー送金（決済システム接続）については、図表17のとおり、米国（TCH）と欧州（EBA CLEARING）によるリアルタイムペイメントを接続する取組み（IXB）が進められており、他の国はこの取組みに参加すべきか否か、また将来的にどのようにG20が掲げるクロスボーダー送金の改善（スピード、コスト、アクセスの容易性、透明性）を実現していくべきかについて検討している段階にある。なお、本レポートにおいて取り上げていない、インドやシンガポール、タイにおいても、二国間の決済システムをつないだクロスボーダー送金の迅速化に係る取組みが進められているほか、国際決済銀行（BIS）のイノベーションハブにおいても、シンガポールの中央銀行（MAS）等が主導するかたちで、複数国間の決済システムをつないでクロスボーダー送金の改善を行う取組み（Nexus）が進められている。

一方、IXB は一時中断している状況であるほか、本レポートが対象としたカナダ、英国、フランス、豪州において、正式に他国と決済システムを接続させることを決定している国はない。また、実際に決済システム接続を行う場合は、コルレスを担うセトルメントバンクを中心に大きなコストがかかることもあり、クロスボーダー送金の改善は、既存のSWIFTを利用した送金スキームの中で強化していく方法も考えられる。さらに、現在各国で検討が進むCBDCについては、リテールやホールセールにおける活用のほか、クロスボーダー送金における活用についても検討されている。このため、日本としては、顧客のニーズやコストを十分に踏まえつつ、今後のクロスボーダー送金の改善方法や、他国との関わり方を検討していくことが望ましいと思われる。

【図表17：クロスボーダー送金（決済システム接続）に係る整理】

米国	・ 決済システム運営機関（TCH）は、欧州の決済システム運営機関（EBA CLEARING）とともに、両者のリアルタイムペイメントシステムを接続してクロスボーダー送金を実現するスキーム（IXB）を実施中。 ・ ただし、TCHにおける優先事項の見直しがあり、IXBは一時中断。
カナダ	・ 決済システム運営機関（Payments Canada）は、各国の取組みについて分析中。
英国	・ 正式に公表されているものはない。
欧州（ユーロ圏）	・ 上記米国と同様。
フランス	・ 欧州における決済ルール標準化機関（EPC）が整理した二国間の決済システム接続のスキーム（One-Leg Out Instant Credit Transfer）にもとづいて、他国との連携を検討する予定。
豪州	・ 決済システム運営機関（AP+）は、様々な選択肢の中から、クロスボーダー送金の改善策としてベストな選択肢を検討している段階。

	・ AP+は、バイラテラルなモデルの拡大よりも、広がりのあるマルチラテラルなモデルの取組みに参加すべきとの意向あり。

＜参考資料＞新技術利用に係る諸外国の動向

Sibos 2023 においては、カンファレンスの聴講を通じてサイバーセキュリティに関する各国機関のシステム担当役員等の発言を集めたほか、クラウド、生成 AI といった新技術の利用についても各国の決済システム運営機関にヒアリングを行った。これらの情報について、参考資料として紹介する。

(1) サイバーセキュリティ

様々なテーマで開催される Sibos 2023 のカンファレンスにおいて、サイバーセキュリティは一つのテーマであった。また、下記図表 18 のように、「リスクマネンジメントにおいて気にする点」に関する会場内投票において、トップに選ばれるほど、サイバーセキュリティは決済関係者の間でも関心が高い事項となっている。

【図表 18：Sibos カンファレンスにおける会場内投票結果】

サイバーセキュリティに関わるカンファレンスには、決済システム運営機関や銀行のシステム担当役員らが出席しており、その主な発言は下記のとおりである。

【図表 19：Sibos カンファレンスにおける主要な発言】

Martin Kyle （CISO, Payments Canada）	・ OODA loop（Observe（観察）・Orient（状況判断）・Decide（意思決定）・Act（実行））を素早くまわしていくことが、AI による犯罪に対応するために重要。このほか、適切なガバナンスを構築し、ポリシーを定めていくほか、ユーザーフォーラムからのフィードバックも必要。
Peter Dodic （CRO, Payments Canada）	・ Payments Canada は、5 年以上もの間、リスクカルチャーを醸成することに力を入れている。ほとんどの人がリモートワークをする中、カルチャーをいかに醸成し、維持するかは課題。 ・ サイバーリスクは決済システムへ影響をもたらし、ここ 2 ～ 3 年でその脅威はあがってきている。このため、Payments Canada は強固な CISO とサイバーチームを持っている。 ・ 現在は、急激な変化を遂げている AI と量子技術について心配している。
Glenn Foster （SVP, TD Bank Group）	・ サイバー攻撃に対する訓練においては、1 つのプランのみ念頭に置かれることがあるが、実際にサイバー攻撃を受けた場合、複数のインシデントが発生する。
Jean-Francois Legault （Deputy CISO, J.P. Morgan）	・ 悪者が、生成 AI を使って「よいフィッシングメールを作成してくれ」と依頼する時代も来るであろう。生成 AI によって他人になりすますのも容易になる。悪者を見分けるためのトレーニングも異なったものになっていく。 ・ （「AI が自らサイバー攻撃の防ぎ方を学習できるようになった場合、CISO の役割は不要となるのか」という質問に対し）全くそんなことはない。意思決定のスピードは上がるであろうが、人間が情報と意思決定の橋渡しをしなければならないことに変わりはない。
Kris Lovejoy （SVP, Global Practice Leader, Security & Resilience, Kyndryl）	・ 生成 AI は、自律的であるという点に特徴がある。予防、診断的なシステムから、自律的なシステムに移行ができる。自律的なシステムをどうトレーニングしていくかに注力している。 ・ （「AI が自らサイバー攻撃の防ぎ方を学習できるようになった場合、CISO の役割は不要となるのか」という質問に対し）CISO の役割は拡大する。AI の進化は倫理的な問題を企業にもたらすが、それらは現在の CISO の一般的な役割ではない。

このように、登壇者からは進化するAIや量子技術に対して、リスク管理の面では脅威になりうることが指摘されている。全銀ネットとしても、様々な技術の変化を踏まえながら、適切なリスク管理を実施していくことが求められる。

(2) クラウド

クラウドについては、ここ数年の間に、金融機関を含めた多くの企業の利用が進んできた。全銀ネットにおいても、クラウドの活用についてこれまで検討を重ねてきたほか[40]、次期全銀システム基本方針では、アジャイルエリアにおいて、クラウド利用を視野に入れて検討することを定めている。

クラウドの利用に関する各国決済システム運営機関のコメントは以下図表20のとおりである。

【図表20：クラウド利用に関する各機関のコメント】

米国 （TCH）	・ コアなインフラには利用していないが、クラウド技術は成熟しており、今後利用できる可能性はある。
米国 （FED）	・ メジャーなクラウド事業者のクラウドを、リアルタイムペイメントシステム（FedNow）の基幹部分に利用している。 ・ これにより、今後の拡張や機能追加を容易にしている。また、24/7/365ベースのレジリエンスも確保しやすい。
英国 （Pay.UK）	※ヒアリングなし。ただし、現在コアなインフラにおいてクラウドサービスは利用されていない。
欧州 （EBA CLEARING）	・ 欧州の規制の関係から、クラウドをコアなインフラに利用することは難しい。
フランス （STET）	・ 情報連携システムや、人員管理のシステムにおいてクラウドは使っているものの、コアなインフラ部分には規制の関係で利用できない。 ・ 当局から監査を受けたときに、セキュリティ、機密情報管理の面でクラウドサービスは耐えられるものではない。
豪州 （AP+）	・ 現在は、Pay To（ダイレクトデビットに類似したサービス。第1章参照。）についてのみクラウドを利用している。取引が拡大した際に、拡張性や柔軟性が持てることがよい。 ・ 技術基盤をクラウドベースにしたい銀行の関心もあり、コアな部分に関するさらなるクラウドの活用については、システムベンダーであるSWIFTと議論している。 ・ クラウドの利用について、規制による制限はない。

[40] 全銀ネット調査レポート2020（https://www.zengin-net.jp/zengin_net/pdf/210108_paper4.pdf）参照。

このように、現在の各国のシステムにおいてクラウドは広く利用されていないものの、最近稼動した FedNow においてクラウドが採用されていることからも、今後他のシステムに広がっていく可能性はあると言える。特に、米国や豪州は、決済環境の変化に応じた拡張のしやすさを踏まえ、クラウドの利用に積極的な姿勢を見せている。ただし、欧州においてクラウド利用に対して厳しい規制があることからは、米国企業が提供するクラウドを利用する地域的な限界があることもうかがえる。

全銀システムにおいても、今後の決済環境に応じた拡張のしやすさは重要なメリットであることから、FedNow の状況も踏まえつつ、クラウドの利活用について、要否を含めて検討していく。

(3) 生成 AI

2022 年から注目が高まった生成 AI については、金融機関においても、顧客対応や商品開発等における活用が進められている。様々な業務を劇的に改善する可能性をもつ生成 AI に関する各国決済システム運営機関のコメントは、以下図表 21 のとおりである。

【図表 21：生成 AI 利用に関する各機関のコメント】

米国 （TCH）	・ 利用なし。
米国 （FED）	・ FedNow 特設サイト等のウェブサイト上にある様々な情報を整理して外部に提示していくのに、生成 AI を活用することを検討中。様々な人が同じ質問をしてくるため、これらを処理するのに役立てたい。
カナダ （Payments Canada）	・ 生成 AI の具体的な活用方法はまだ見出せていないが、AI の進化による決済への影響については、継続的に検討を行っている。
欧州 （EBA CLEARING）	・ 社内において個人個人は使っていると思われるが、組織としてはセキュリティ等の理由からまだ使っていない。チャットボット等で使えるかもしれない。
フランス （STET）	・ FMI としての規制の関係もあり、現在利用はされていない。不正送金検知に応用できるのかもしれないが、詳細は分からない。
豪州 （AP+）	・ まだ活用について積極的に議論していない。

このように、全体として、決済システム運営機関において生成 AI の利用が積極的に進

んでいる状況ではないものの、FED においては、ウェブサイト上の情報を処理して、外部からの質問への対応に活用していくことが検討されている。FED は、FedNow の特設サイト（FedNow Explorer）の中で、FedNow の概要や、過去に公表した資料、FedNow に関連したサービスを提供する予定の企業等を掲載しており、これに対して多くの照会が寄せられていると考えられることから、生成 AI 導入の検討につながっているものと思われる。

全銀ネットにおいても、例えば開発コスト・負荷の軽減あるいは運用時の障害の早期検知といった観点などから、生成 AI の活用を検討することも考えられることから、引続き情報収集等を行っていく。