

## 海外における Fast Payment System とエコシステムデザイン

決済機構局 杉江次郎、堀元愛里、福島駿介、鳩貝淳一郎

Bank of Japan Review

2023 年 11 月

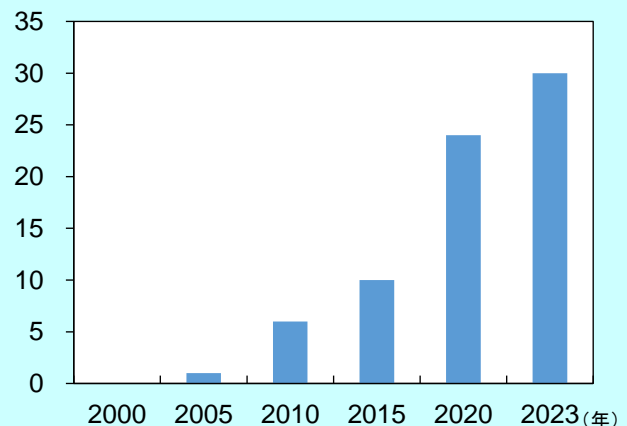
近年、多くの国において、24 時間 365 日利用可能な即時送金システム（Fast Payment System, FPS）を導入する動きが広がっている。FPS は、銀行預金を用いた送金の利便性向上を目的としたインフラであるが、FPS が提供する基本的な送金機能などをベースに、民間事業者が付加的なサービス（追加サービス）を提供する事例も多い。FPS が追加サービスの提供基盤として機能し、エコシステムが持続的に発展するためには、FPS の安定性や外部連携の容易さ、FPS 運営事業者が多様な事業者の参加促進やエンゲージメント向上に取り組むこと、追加サービスに関するガバナンスへの民間主体の関与などが重要である。このようなエコシステムデザインの考え方と、それに基づく具体的な取組みは、決済の将来像を考えるうえでも非常に示唆に富むものと考えられる。

## はじめに

近年、多くの国では、決済システムの利便性向上に向けた取組みの一環として、24 時間 365 日利用可能な即時送金システム（Fast Payment System, FPS）を導入する動きが広がっている<sup>1</sup>。国際決済銀行（BIS）の調査<sup>2</sup>によれば、2000 年頃から多くの法域で FPS の導入が進み、世界では 60 以上の法域で FPS が稼動している。また、BIS 決済・市場インフラ委員会（CPMI）の調査では、同委員会に参加する 27 の法域において稼動している FPS の数は、2005 年に 1 であったものが、2023 年には 30 に増加している（図表 1）。最近では、2023 年 7 月に、米国で連邦準備制度（Fed）が運営を行う FedNow が稼動を開始している（BOX1）。また、本邦でも、2018 年 10 月から全国銀行データ通信システム（全銀システム）が 24 時間 365 日利用可能となったほか、2022 年 10 月にエイリアス機能などを具備した個人間小口送金（ことら送金）が利用可能となっている。

本稿では、海外の FPS の概要と普及の背景について整理し、FPS における追加サービスに関する取組みについて特徴的な事例を紹介する。そのうえで、決済のエコシステムの持続的発展のための取組みに注目し、エコシステムデザインの在り方について考察する。

【図表 1】稼動している FPS の数



（注）CPMI 参加 27 法域ベース。1 つの法域で複数の FPS が稼動している事例がある。

（出所）Committee on Payments and Market Infrastructures (2021), "Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems"をもとに作成

## FPS の概要と普及の背景

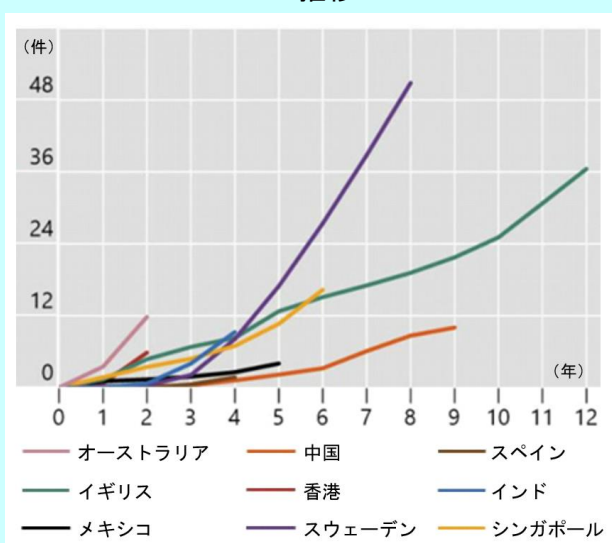
Fast Payment とは、一般に、「夜間や週末を含め、24 時間、365 日、銀行口座間の送金ができ、また資金を受け取った相手方が資金をすぐに利用できる送金」と説明されることが多く<sup>3</sup>、これを実現するシステムが FPS と呼ばれる。

銀行預金を用いた隔地者間の送金については、海外では、送金可能時間が平日の日中などに限定

される、送金から着金まで数営業日を要する、といったケースも多かった。FPS は、こうした状況下で、同一銀行内のみならず銀行間の送金も含め、24 時間 365 日ベースでの銀行預金を用いた即時送金を可能にすることで、利便性を向上させてきた。

稼動している FPS においては、利用の拡大傾向が窺える。例えば、利用頻度の指標として、「1 人当たり年間取引件数」(Transaction Per Capita) をみると、ペースは異なるものの、いくつかの法域で増加が明確化している (図表 2)。

**【図表 2】 海外 FPS の 1 人当たり年間取引件数の推移**



(注 1) 年間の総取引件数を総人口で除して算出。

(注 2) 横軸は FPS 稼動開始年 (=0) からの経過年数。

(出所) Committee on Payments and Market Infrastructures (2021), "Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems"をもとに作成

FPS の利用が拡大している背景としては、様々な要因が考えられるが、例えば以下の 3 つが指摘できる。

### (1) 利便性の高さや利用コストの低さ

第 1 の要因としては、前述のとおり、24 時間 365 日利用可能かつ即時に資金が利用可能という FPS の利便性の高さが指摘できる。例えば、近年においては e コマースなどの普及に伴い、夜間や休日を含めた送金のニーズが高まっていることがある。特に、新興国を中心に、銀行預金による送金サービスの利便性が低かった国においては、こうした FPS の利便性の高さが強く意識されることにつながったと考えられる。

また、FPS の利用料は安価であることが多く、利用コストの低さも普及の背景として指摘できる。この要因として、金融機関以外の新規事業者がリテール送金分野に参入し競争が激化するなか、銀行が FPS を用いた送金の利用料を低く設定している可能性があるほか、FPS 運営事業者が戦略的に FPS の利用料を低く抑えているケースもあると考えられる。

### (2) 普及に向けた公的主体の対応

一般的に、送金サービスには、利用者数が増えるほどサービスから得られる便益が増す、ネットワーク外部性があると指摘される。そのため、銀行預金を用いた既存の送金サービスと比較して FPS が潜在的に高い利便性を持つとしても、一定程度までユーザー数が増加しない限り利便性の高さが顕在化せず、利用が拡大しないということも起こりうる。こうしたことを踏まえ、FPS を導入した国では、金融機関や国民などに FPS の利用を呼びかける広報活動を行っている。また、新興国を中心に、特に FPS の導入当初において、公的主体がより踏み込んだ対応を行っている例も存在する。

例えば、ブラジルの FPS である Pix では、Pix を用いた送金サービスの利用拡大を目的として、ブラジル中央銀行によって顧客口座数が 50 万以上の大規模な金融機関による Pix への参加が義務付けられた。また、中小金融機関においては参加が義務付けられなかったものの、Pix に参加しなければ競争で不利な立場に立たされるとの懸念から、自主的に Pix に参加する先も多くみられた。

インドの FPS である Unified Payments Interface (UPI) については、UPI アプリを利用または他者に紹介した個人や、UPI を導入している商店に対して、2017 年以降、政府が報酬を付与している。2020 年には、一定規模以上の事業者に対して、UPI または RuPay<sup>4</sup>デビットカードによる決済への対応が義務付けられた。

こうした公的主体の対応の違いの背景には、各国の決済システムが置かれた状況や、対応によって及ぼされる経済主体への影響があると考えられる。

### (3) 追加サービス提供による機能高度化とさらなる利便性向上

FPS においては、ユーザー間の送金に代表される基本的なサービスに加えて、付加的なサービス（本稿では「追加サービス」という）が提供されることがある。このような FPS では、FPS が基本的な送金機能を担うのみならず、拡張可能性の高い基盤として事業者提供されることで、事業者がユーザーの多様なニーズに応えるサービスを創意工夫のうえ提供することが可能となっている。そしてこのことが、さらにユーザーを引き付けて FPS の利用を促すことにつながり、FPS のエコシステムの発展に寄与していると考えられる。

### 追加サービスとその特徴

本稿では、上述した追加サービスについて、各 FPS における取組みとその特徴について紹介する。

#### (シンガポール PayNow などにおける追加サービス)

シンガポールの FPS である PayNow、タイの PromptPay、インドの UPI などでは、受取人の銀行口座の情報の代わりに電話番号やメールアドレスなどの ID 情報によって送金が可能となる「エイリアス機能」を実装している（図表3）。これにより、受取人の銀行口座の情報を入力する手間が省けるほか、「口座に関する情報を相手に教えたくない」、「相手の携帯電話番号は分かるが、口座

情報は分からない」といった状況においても円滑な送金を実現され、利便性が向上すると指摘されている<sup>5</sup>。なお、PayNow と PromptPay、PayNow と UPI は、それぞれ国境をまたいで接続されており、エイリアス機能を用いたクロスボーダー送金サービスを提供している。

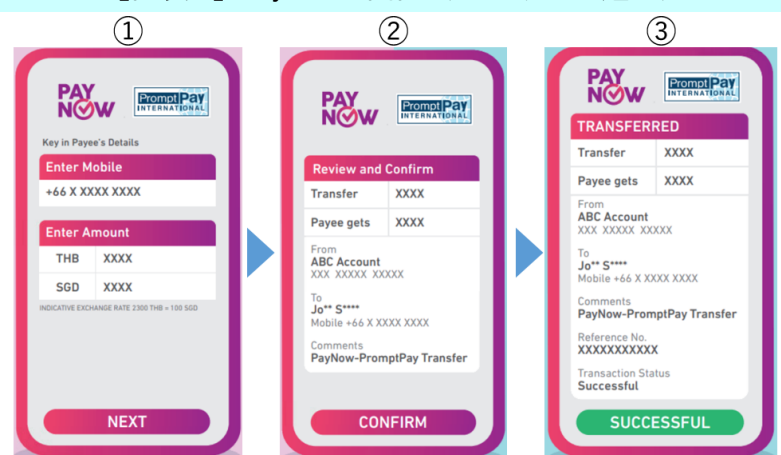
#### (オーストラリア NPP における追加サービス)

オーストラリアの FPS である New Payments Platform (NPP) の運営事業者 NPPA (NPP Australia<sup>6</sup>) は、支払人であるユーザーの承認を前提に、受取人が起動する形で送金を行う PayTo というサービスを提供している。店舗や e コマースでの支払い、オンラインサービスのサブスクリプション払いなどで利用されている。ユーザーはアプリ上で支払い明細を一元管理でき、送金の事前承認、一時停止、承認の取消も簡単に行うことができる。また、PayTo では、取引の当事者が送金を起動するのみならず、当事者以外の第三者が送金を起動することもできる。これにより、例えば、従業員への毎月の給与振込や取引先企業への定期的な支払いを行っている企業が、これらの送金業務を別の企業に委託している場合に、委託先企業が、委託元企業に代わって送金を起動できる。

NPP では、金融機関やその他の事業者が、NPP のインフラとしての機能を活用し、ビジネスニーズに合わせて提供する送金サービスを「オーバーレイサービス」と呼称し、追加サービス提供の枠組みを用意している（図表4）。すなわち、送金メ

ッセージの伝送などの共通機能を提供する「NPP 基本インフラ」を前提に、金融機関やその他事業者が追加的に機能を組み込む「オーバーレイサービス領域」が存在する。基本インフラに新規機能を追加する場合は NPPA や NPP 参加者における多くの調整が想定されるが、オーバーレイサービス領域では、一部の NPP 参加者のみで機能を追加でき、結果として迅速なサービス展開や多様なニーズに合わせたサービス提供が可能となっている<sup>7</sup>。

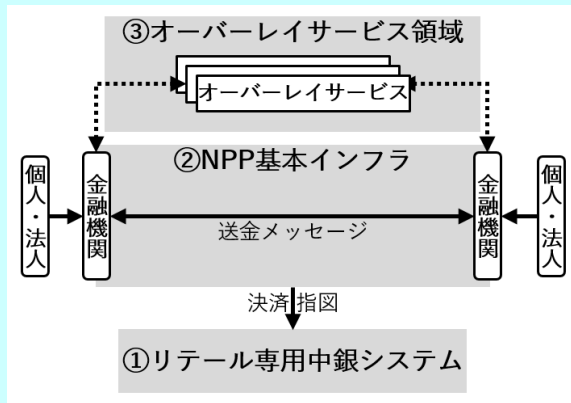
【図表3】 PayNow の画面（エイリアス送金）



- ① 携帯電話番号、送金金額、通貨を入力
- ② 金額や宛先を確認
- ③ 送金を実行

(出所) The Association of Banks in Singapore の資料をもとに作成

【図表 4】 NPP のシステムアーキテクチャ



①リテール専用中銀システム：オーストラリア準備銀行が NPP に合わせて提供を開始した、24 時間 365 日稼働の小包専用 RTGS システム

②NPP 基本インフラ：各 NPP 参加者をつなぎ、送金メッセージの伝送などの共通機能を提供するネットワーク

③オーバーレイサービス領域：金融機関やその他事業者がオーバーレイサービス機能を組込む領域

(出所) NPP に関する公表情報をもとに作成

### (米国 FedNow における追加サービス)

2023 年 7 月に稼働を開始した米国の FedNow では、Fed が公共財として中立的で基礎的なプラットフォームを提供し、それを活用して多様な主体が追加サービスを提供することが想定されている。実際、Fed が提供する機能は、稼働開始当初は基本的な送金機能などに限られ、それ以外のユーザーの利便性向上につながるサービスは、金融機関やこれに協力する関係会社 (Service Provider)、エンドユーザー向けソリューション提供事業者 (End-User Solution Provider) など多様な主体が行うものと位置づけている (図表 5)。こうした考えのもとで、民間事業者による創意工夫やイノベーションの促進によるエコシステムの発展が期待されている。

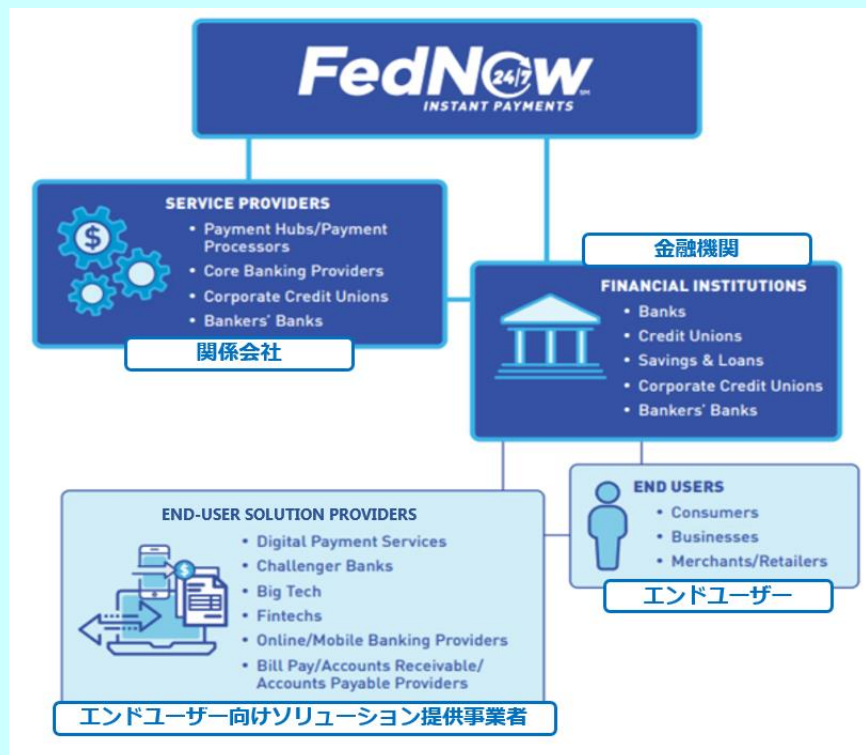
## エコシステムの持続的発展のための取組み

これまでみてきたように、FPS の利用普及においては、FPS の利便性の高さや利用コストの低さ、公的主体による普及活動のほか、事業者による追加サービスの提供が重要な役割を果たしていると考えられる。この点、各事業者によって自発的に多様な追加サービスが提供され、その結果として FPS のエコシステムが持続的に発展していくためには、基盤となる FPS について、ビジネスにおける創意工夫がしやすい設計となっていることが重要である。各 FPS の事例などから、こうした設計を実現する観点で重要な取組みを整理すると、以下の点を挙げる事ができる。

### (1) 基盤としての安定性と外部連携の容易さ

FPS は原則として 24 時間 365 日、常時稼働するシステムであることから、FPS の運営事業者や銀行におけるオペレーション面での負担が大きいほか、メンテナンスなども含めたシステム面での対応コストも大きい。こうしたなかで、FPS の運営事業者や各銀行において、円滑なシステム運行や送金などの業務が行われ、FPS が安定したプラットフォームとして機能することは、FPS をベースとした追加サービスの取組みが発展していくうえで重要な前提であると考えられる。また、

【図表 5】 FedNow のエコシステム



(出所) FedNow の公表資料をもとに作成

中央銀行も、その担う役割は異なるものの、例えば決済インフラのオーバーサイトや資金決済システムの運営者として、安定的な FPS の運行に貢献している。

事業者が FPS をベースにした追加サービスを提供するうえでは、基盤としての安定性のみならず、FPS の基盤と追加サービスとの間の接続が API (Application Programming Interface) の活用などで容易となっていることのほか、標準化などの取組みによって接続に関する個別の調整コストが生じないように制度が設計されていることも重要である。

例えば、前述の NPP では、運営事業者である NPPA が、企業の会計システムと NPP との情報連携などを企図して、NPP の標準 API フレームワークの整備を行っている。これにより、NPP に参加していない事業者を含む幅広い主体が、NPP を円滑に活用できる環境を整えようとしている。

このほか、インドの UPI も参考になる。インド政府は認証や eKYC といった公的な API サービス群 (India Stack) を構築しており、こうした API サービス群の一部として UPI がある (BOX2)。UPI は、こうした各種の公的な API サービスとの連携が容易であるという特徴があるため、公的主体や民間企業が提供する様々なモバイルアプリやウェブサービスに組み込まれ、広く活用されている。

## (2) 多様な企業の参加促進と参加企業のエンゲージメント向上に向けた取組み

ユーザーの多様なニーズに応える追加サービスが提供されるためには、多様な事業者が参加することが重要であり、また、参加した事業者が継続的にサービスを提供するようエンゲージメントを向上させる工夫も求められる。

例えば、前述の FedNow では、Fed が FedNow への参加に関心がある金融機関、関係会社、エンドユーザー向けソリューション提供事業者を対象に、FedNow Explore と呼ばれる情報共有サイトを開設したり、FedNow Community と呼ばれるコミュニティを形成したりすることで、FedNow への理解促進とエコシステムへの参画を促している。

加えて、Fed は Service Provider Showcase と呼ばれるオンラインプラットフォームを運営している。ここでは、エンドユーザー向けソリューシ

ョン提供事業者が提案する追加サービスに関するアイデアやソリューションを、金融機関などに紹介することで、両者のマッチングを促進している。また、このプラットフォームは、金融機関と業務のアウトソース先である関係会社とのマッチングも行っている。

このほか、NPP では、API を活用したサービスの開発を支援するために、NPPA が API サンドボックスを開発し提供している。NPP に参加していない事業者であっても、API サンドボックス上で提供されるサンプル API を利用して、NPP の機能をテストしながらソフトウェアを開発できる。

こうした積極的な情報開示、コミュニティ形成の促進、関係者間のビジネスマッチング機会の提供、API サービスの構築支援といった施策が、FPS のステークホルダーのエンゲージメント向上にもつながっているものと考えられる。

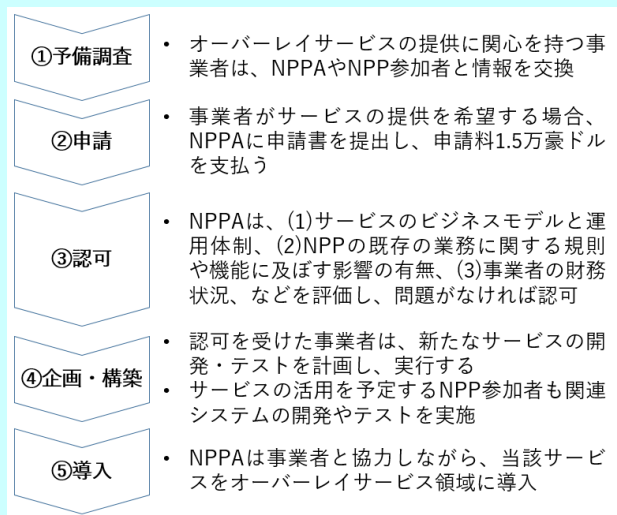
## (3) 追加サービスに関するガバナンス (ルール策定や品質管理など) への民間主体の関与

一般的に、FPS の基盤に関する設計やオペレーションに関連したルールの策定に関しては、FPS 運営事業者や公的主体が担うことが多い。他方、追加サービスでは、公的主体のみならず、サービスを提供している事業者自らが、ルールやガイドラインの策定などに関与する事例がみられる。例えば、ブラジルの Pix においては、決済事業者やエンドユーザーも参加する常設の委員会 (Pix Forum) が、Pix のビジネス活用、技術の標準化、電文の仕様など、追加サービスも含めた幅広い分野において、ブラジル中央銀行によるルールの策定をサポートしている。このようにサービスを提供している事業者が関わることで、ビジネスの実態を踏まえた、実効性のあるルールの整備につながっていると考えられる。

また、FPS のエコシステムが発展していくうえでは、追加サービス提供事業者への審査体制の整備を通じた追加サービスの品質管理も重要な要素である。すなわち、質の高い追加サービスが継続的に提供されることで、FPS に対する信頼性が向上し、それがさらなるユーザーの獲得や民間事業者の新規参入を促すといった好循環が期待できる。この点、NPP では、新たな追加サービスの提供を希望する民間事業者に対して、①当該サー

ビスのビジネスモデルと運用体制、②NPPの既存の業務に関する規則や機能に及ぼす影響の有無、③事業者の財務状況、などを評価するプロセスが用意されている<sup>8</sup> (図表 6)。NPPAがこのプロセスに沿って追加サービスを審査し、サービスの有用性や継続性、NPPの既存機能に対する影響の有無などを判断することで、追加サービスの質の維持に役立っている。

**【図表 6】 NPPA のオーバーレイサービス審査の流れ**



(出所) NPP Australia Limited (2019), "Overlay Services: Process for assessing potential Overlay Service Provider Applications"をもとに作成

## FPSに関する本邦における取組み

本稿では海外のFPSの取組みや追加サービスをみてきたが、本邦でも様々な取組みが積み重ねられてきた。まず、1973年に全銀システムが稼働を開始し、「送った資金が速やかに受取人に届く」という意味での即時送金が世界に先駆けて実現された。2018年には、平日夜間や土日、祝日の送金をカバーする「モアタイムシステム」が稼働を開始し、24時間365日利用可能な即時送金が実現された。さらに、2022年10月には、エイリアス機能やメッセージング機能を具備した個人間小口送金（ことら送金）が利用可能となっている<sup>9</sup>。

先行きについてみると、一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク（全銀ネット）は、APIゲートウェイによる接続開始予定時期を最も早くて2025年7月として、システムの開発に着手することを公表しており、参加者が全銀システムに接続しやすい環境を構築する動きが進んでいる。

また、現行の第7次全銀システムの更改期限が2027年11月に到来することを踏まえ、2023年3月に次期全銀システムの基本方針<sup>10</sup>を策定した。同方針においては、全銀システムの主要業務（内国為替取引、資金清算など）を実現する「ミッションクリティカルエリア」と、主要業務に付加される機能・サービスを提供する「アジャイルエリア」を、レイヤー構造として連携させることが表明されている。

## おわりに エコシステムデザインの重要性

本稿では、海外におけるFPSの導入や普及の状況について整理し、プラットフォームとしてのFPSをベースとして民間事業者が追加サービスを提供している事例について取り上げた。また、各国のFPSが、エコシステムの持続的な発展のために行っている様々な取組みを整理した。

こうした事例や取組みからみえてくるのは、中央銀行、FPSの運営事業者、金融機関、その他の事業者、ユーザーなど様々な主体とそのつながり全体をエコシステムとしてとらえたうえで、公的主体と民間事業者が協力してこれをデザインし、持続的な発展を目指すという考え方である。これまでも様々な決済サービスの利便性や安定性の維持、向上のために、関係者によって多くの取組みがなされてきた。そのうえで、本稿で扱ったようなエコシステムの持続的な発展を意識した取組みが進められることは、より一層重要となると考えられる。また、こうしたエコシステムデザインの考え方は、各国において検討が進む中央銀行デジタル通貨（CBDC）を含め、決済の将来像を考えるうえでも非常に示唆に富むものと考えられる。今後も、様々な領域のエコシステムの事例を研究し、インプリケーションを引き出していくことが重要である<sup>11</sup>。

## BOX1 FedNow : 2023 年 7 月に稼動を開始した米国の FPS

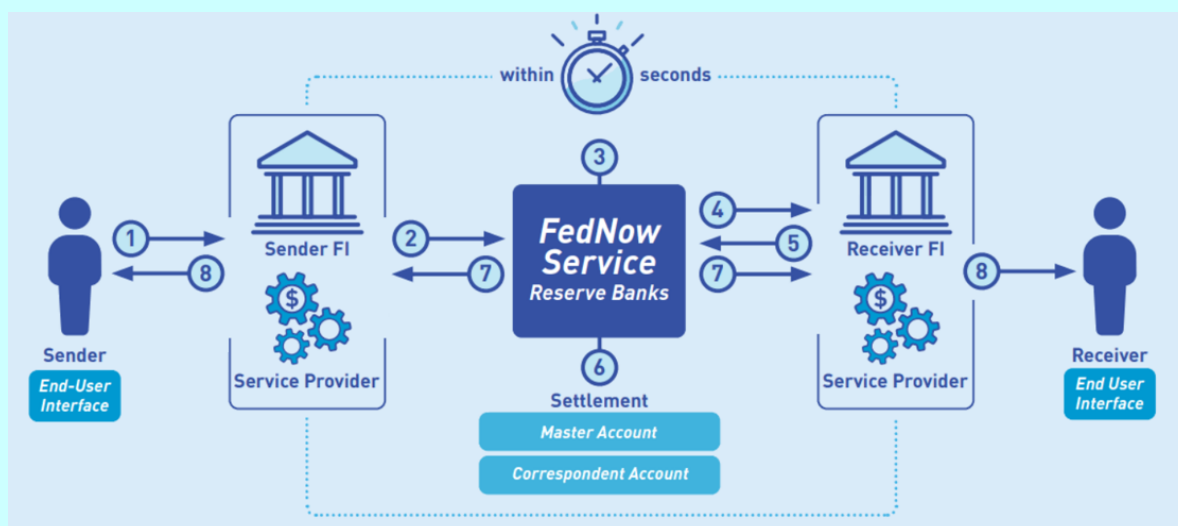
FedNow は、Fed が運営主体となり、金融機関を通じた 24 時間 365 日ベースでの即時送金を可能とする FPS である。2023 年 7 月に稼動を開始しており、2023 年 11 月時点では、預金取扱金融機関など約 220 行が参加している。

導入の経緯として、Fed は、「FedNow が米国の決済システムにおけるアクセシビリティ、安全性、効率性の確保に必要不可欠である」ことや、「FedNow が導入されない場合、民間主導の FPS が 1 つだけ存在する世界が予測されるものの、イノベーションの促進や競争環境の確保、金融包摂の観点から大きな課題に直面するという分析が得られた」と説明している<sup>(注1)</sup>。この過程では、米国における資金決済の利便性の低さ（例えば、銀行送金の着金までの時間の長さ）や手数料の高さが意識されるなかで、中立的で基礎的な機能を持つ FPS が提供されることが必要であり、また、その構築や運用については、これまで伝統的に小口決済サービスを提供してきた Fed が担うことが適当である、と判断されたものと考えられる。

この点、米国における既存の FPS としては、2017 年から民間クリアリングハウスである TCH (The Clearing House) が運営する RTP (Real Time Payments) が稼動しており、サービス提供開始以降、相応に利用を伸ばし、2023 年 11 月時点では全米の要求払預金口座 (Demand Deposit) のうち約 65% が RTP にアクセス可能な状況となっている。もっとも、約 1 万行ある米国の預金取扱金融機関のなかで、RTP の参加行は大手金融機関を中心とした 400 行程度にとどまっていることから、地域金融機関やコミュニティバンクのユーザーに対しても広く FPS を提供して、エンドユーザーにおける決済サービスの地域間格差を是正することは、FedNow 導入の背景の 1 つにもなったと考えられる。

本文でも言及したとおり、FedNow において、Fed は中立的なプラットフォームを民間セクターに提供したうえで、追加サービスの提供は参加行やサービスプロバイダーの役割と位置づけ、そのサポートを積極的に行っている。FedNow をはじめとした米国における FPS が、持続的なエコシステムとして発展するかに着目することで、決済システムの将来像を検討するうえでも重要な示唆を得られるものと考えられる。

【BOX1 図表】 FedNow における取引の流れ<sup>(注2)</sup>



(注1) Federal Register (2020) "Service Details on Federal Reserve Actions To Support Interbank Settlement of Instant Payments"

(注2) ユーザーがアプリなどを經由して送り手側の参加行に送金を指図 (①)。同参加行 (もしくはサービスプロバイダー) が FedNow に送金指図を送信 (②)。FedNow において指図の要件が確認され (③)、受け手側の参加行に確認を行い (④)、同参加行がコンファメーションを返す (⑤)。両行が Fed に保有する口座 (Master Account) において引落、入金が行われる (⑥)。FedNow から決済完了の通知が両行に対して送られ (⑦)、受け手側の参加行はユーザーの口座に入金する (⑧)。

(出所) FedNow の公表資料をもとに作成

## BOX2 India Stack : FPS を包含する公的な API サービス群

インドの FPS である UPI は、India Stack と呼ばれる公的な API サービス群を構成する 1 つのサービスとして位置づけられることがその特徴である。すなわち、India Stack は、①ユーザーの認証を中心とした Identity Layer、②決済機能を含む Payments Layer、③ユーザーのデータ共有機能を含む Data Layer の 3 層に分けて整理でき、UPI は、②の Payments Layer の主要な構成要素として位置づけられる (BOX2 図表)。

【BOX2 図表】 India Stack の構成と主なサービス



(出所) iSPIRT、MeitY の資料をもとに作成

具体的には、UPI では Aadhaar (アドハー/アードール) 認証<sup>(注)</sup> と呼ばれる国民 ID がユーザー認証基盤として利用されており、モバイル端末による 24 時間 365 日での即時送金が実行可能となっている。このほか、UPI 以外の India Stack の各サービスについても、Aadhaar 認証を共通基盤としており、各サービスが相互に連携し合いながら、国民に多様なサービスを無料または低廉な料金で提供している。

India Stack の各機能は、金融包摂や不正の抑止などを達成するために一つずつ積み上げられていき、結果的には広範なエコシステムを構築するに至っている。公的主体が公共インフラとして各種 API サービスを構築し広く国民に提供するという発想は、FPS をめぐるエコシステムの起点を考えると、注目に値すると思われる。

(注) Aadhaar は、インド固有識別番号庁 (UIDAI) が 2010 年に導入した制度。インド国民および居住外国人のうち希望者に 12 桁の固有番号 (Aadhaar 番号) を付与したうえで、氏名、住所、性別、生年月日、生体情報 (顔、虹彩、両手の指紋)、電話番号、メールアドレスなどを関連付けて登録している。

2012 年には、オンラインで利用可能な Aadhaar 認証が導入され、給付金の交付などの場面において、Aadhaar 番号、氏名、住所などの真正性が検証可能となった。また、同年に公開された Aadhaar eKYC では、Aadhaar 番号と生体情報などをもとに氏名や住所などの確認が可能であり、銀行口座開設時や携帯電話回線契約時に活用されている。

2023 年 4 月時点で Aadhaar 登録数は累計約 13.6 億件、Aadhaar eKYC の利用回数は累計約 149.8 億回に達している。



<sup>1</sup> 詳細は、Committee on Payments and Market Infrastructures (2016), "Fast Payments – Enhancing the Speed and Availability of Retail Payments" 参照。

<sup>2</sup> Committee on Payments and Market Infrastructures (2021), "Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems"

<sup>3</sup> 詳細は、日本銀行決済機構局、「グローバルな 24/7 即時送金導入の潮流」、決済システムレポート別冊、2018 年 7 月や前掲 Committee on Payments and Market Infrastructures (2016)を参照。

<sup>4</sup> NPCI (インド決済公社) が 2012 年に運用を開始した国内向けカードブランド (デビット、クレジット、プリペイド決済が可能)。1,100 以上の金融機関が RuPay カードを発行 (2020 年時点)。

<sup>5</sup> 一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク、「全銀ネット調査レポート 2017」、2017 年 12 月

<sup>6</sup> オーストラリア準備銀行を含む 13 の金融機関の出資により 2014 年に設立された企業で、NPP 基本インフラの運営や NPP に関連する手数料の決定、NPP の運営に必要な会議体の設置などを担う。

<sup>7</sup> オーバーレイサービスの事例として、エイリアス機能とメッセージング機能を具備した送金サービス Osko が挙げられる。Osko を組込んだ中古車販売のアプリが登場するなど、活用が図られている。

<sup>8</sup> NPP Australia Limited (2019), "Overlay Services: Process for assessing potential Overlay Service Provider Applications"

<sup>9</sup> 送金手数料については、2023 年 9 月時点で送金サービスの提供を開始している事業者の全てが無料としている。

<sup>10</sup> 一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク、「次期全銀シス

テム基本方針」、2023 年 3 月

<sup>11</sup> 一般利用型の CBDC に関して、日本銀行においては、概念実証を経て 2023 年 4 月よりパイロット実験を開始している。その一環として、2023 年 7 月に CBDC フォーラムを、9 月に同フォーラムの傘下にワーキンググループ「追加サービスと CBDC エコシステム」を立ち上げた。このワーキンググループにおける事務局説明資料では、FPS をはじめ他の決済システムのエコシステムから学ぶことが多い点を指摘したうえで (第 1 回)、FPS のエコシステムの事例を取り上げている (第 3 回)。

<第 1 回会合 事務局説明資料>

[https://www.boj.or.jp/paym/digital/d\\_forum/df0231031a.pdf](https://www.boj.or.jp/paym/digital/d_forum/df0231031a.pdf)

<第 3 回会合 事務局説明資料>

[https://www.boj.or.jp/paym/digital/d\\_forum/df0231107d.pdf](https://www.boj.or.jp/paym/digital/d_forum/df0231107d.pdf)

また、2022 年 12 月の「決済の未来フォーラム デジタル通貨分科会：中央銀行デジタル通貨を支える技術 (第 5 回会合)」でも、同様の議論がなされている。

[https://www.boj.or.jp/paym/outline/mirai\\_forum/data/mfo230120a3.pdf](https://www.boj.or.jp/paym/outline/mirai_forum/data/mfo230120a3.pdf)

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。ただし、レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。

内容に関するご質問等に関しましては、日本銀行決済機構局 FinTech センター (代表 03-3279-1111) までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパー・シリーズは、<https://www.boj.or.jp> で入手できます。