

CBDCフォーラム
【追加サービスとCBDCエコシステム】WG (WG2)
第3回会合 事務局説明資料

海外Fast Payment System(FPS)の
エコシステムについて

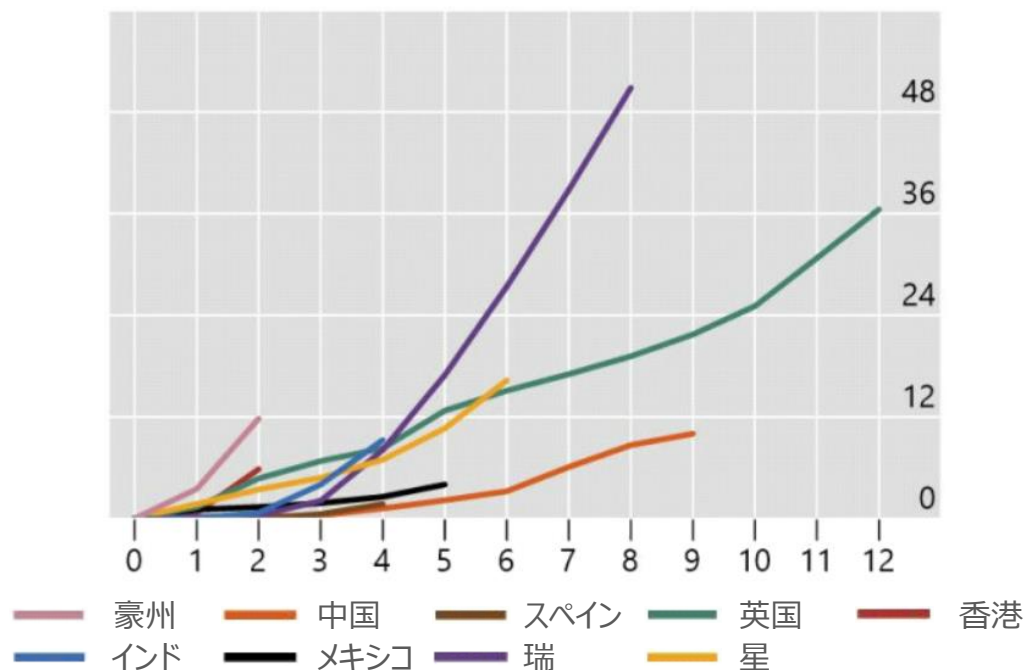
2023年11月7日
日本銀行 決済機構局



FPSの概要

- 近年、多くの国や地域において、夜間や週末を含め、1年365日、1日24時間、いつでも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サービスを提供するFPS（Fast Payment System）を導入する動きが広がっている。
- 海外のFPSの1人当たりの取引件数は、年々高まっている。

海外のFPSの1人当たり取引件数の推移



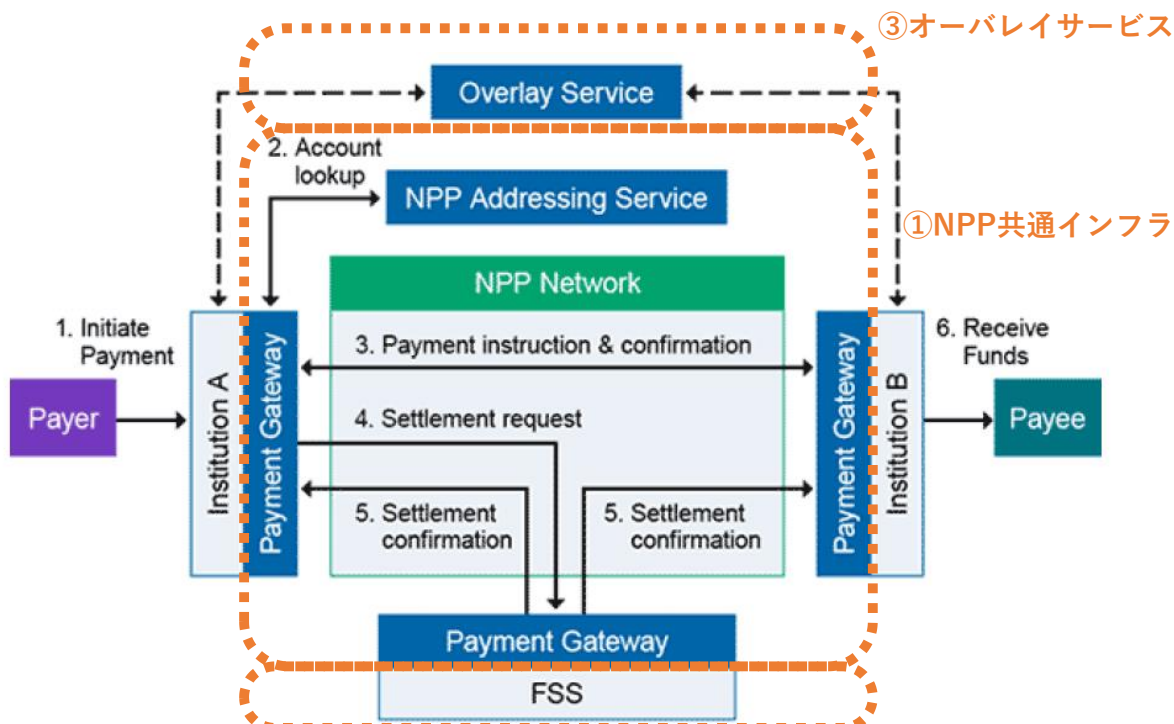
(注1) 年間の総取引件数を総人口で除して算出。

(注2) 横軸はFPS稼働開始年 (=0) からの経過年数

(出所) Committee on Payments and Market Infrastructures (2021), "Developments in retail fast payments and implications 2 for RTGS systems."

(1) 豪州NPP ①アーキテクチャー概要

- NPP (New Payments Platform) は、2018年に稼働を開始したFPS。
 - NPPの特徴は、事業者がNPP上で追加サービス（NPPでは「オーバーレイサービス」と呼称）を提供するためのシステムアーキテクチャーや制度が整備された点。
- これにより、FinTech企業等の様々な事業者がNPPをプラットフォームとして、イノベーティブなサービスを提供できる設計となっている。



(出所) 豪州準備銀行を基に作成

②24/7リテール向け中銀RTGS

(1) 豪州NPP ②API・審査体制の整備

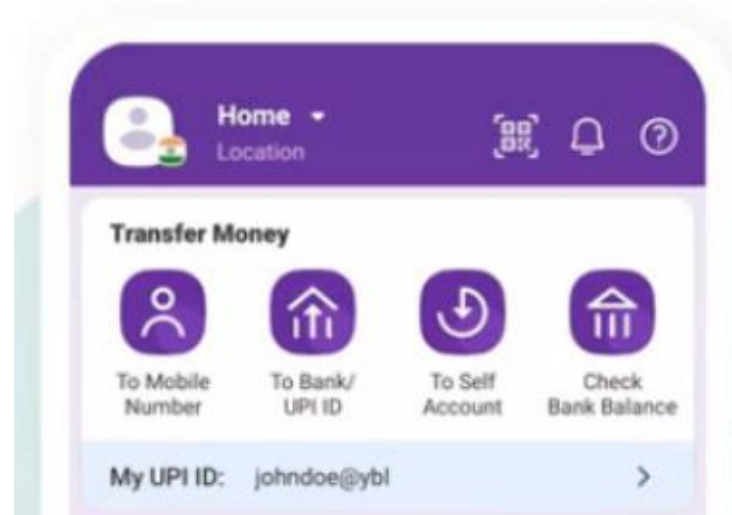
- NPPのエコシステム拡大を支援するために、NPPA（New Payments Platform Australia Ltd, NPPの管理・運営組織）はNPPの標準APIフレームワークの整備を行っている。
 - 事業者がNPPとAPIで接続する際の、設計リファレンスとなることを企図。
- また、NPPのAPIを活用したソリューションの開発を支援するために、NPPAはAPIサンドボックスも開発・提供している。
 - 事業者は、APIサンドボックス上で提供されるサンプルコードを利用して、NPPの機能をテストしながらソフトウェアを開発できる。
- NPPでは、新たな追加サービスの提供を希望する事業者に対して、法人資格や財務状況、追加サービスのビジネスモデル等の審査を含む評価プロセスを公表している。

(1) 豪州NPP ③追加サービスの事例

- 追加サービスの第一弾は、エンドユーザー向けの送金サービスの「Osko」。
- Oskoにより、個人・法人等のエンドユーザーはNPP参加者のオンラインバンキングからNPPでの送金が可能となる。
 - 口座番号のほかPayID機能（アドレッシングサービス）を利用して送金先を指定することも可能。また、送金時に280文字以内の自由なメッセージを付す機能も有する。

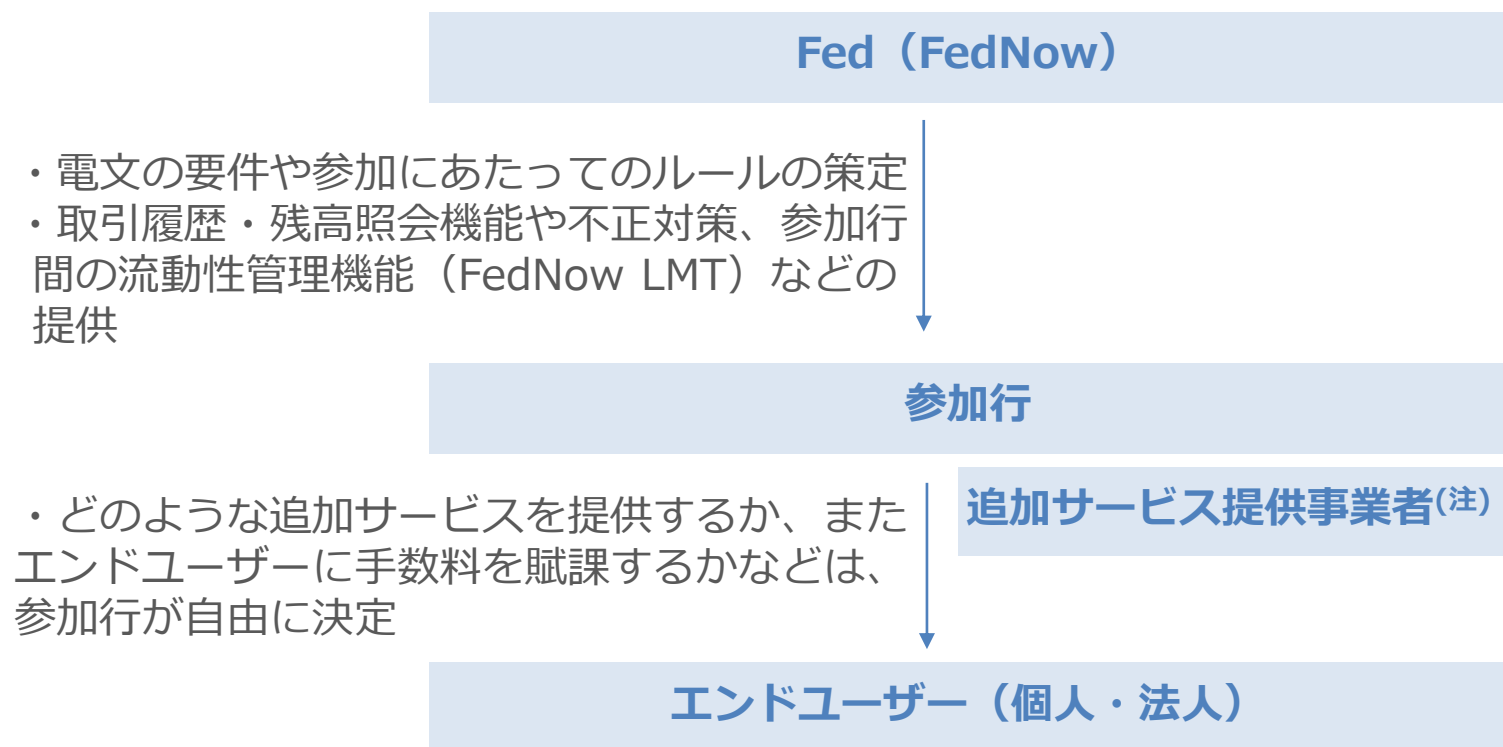
(2) インドUPI India Stackについて

- インドでは、India Stackと呼ばれる公的なAPIサービス群が整備・運用されている。
 - Aadhaar認証と呼ばれる共通基盤の上に様々な機能が構築され、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の一部として、FPSであるUPI (Unified Payments Interface) が存在し、2022年3月時点でリテール決済のうち金額ベースで16%、件数ベースで67%をUPIが占めるまでに普及している。
- UPIは、APIを活用してメジャーな民間事業者のアプリに埋め込まれている。



(3) 米国FedNow ① Fedと参加事業者との役割分担

- FedNowは、本年7月に稼働を開始したFPS。運営主体は連邦準備制度（Fed）。
- Fedは決済インフラとしてFedNowを参加行に提供し、参加行や追加サービス提供事業者はFedNowをベースとした追加サービスをエンドユーザーに提供する、という役割分担が期待されている。



(注) ここでは、参加行と共同してエンドユーザーに対して追加サービスを提供する事業者のことを指す。どの事業者と共同してサービス提供するかは参加行の判断。

(3) 米国FedNow ②民間事業者のサポート

- 民間事業者のFedNowへの参加促進や、追加サービスの自律的な発展に向けて、Fedは以下のようなサポートを行っている。
 - ① FedNow ExploreやFedNow Communityと呼ばれる、民間事業者のエンゲージメント用のサイトやコミュニティの提供
 - ② Service Provider Showcaseと呼ばれる、事業者のマッチングプラットフォームの運営
 - ③ Guided Journeyと呼ばれる、FedNow参加に係るガイダンスの提供

(ご参考) Service Provider Showcase




- Service Provider Showcaseでは、民間事業者が金融機関に対して、自らの決済ソリューションやサービスを紹介し、両者がマッチングを行う場として期待されている。
 - 本年10月時点で、117のケースが紹介されている。

The FedNow[®] Service Provider Showcase is a one-stop resource for connecting financial institutions and businesses with service providers that can help them innovate and implement instant payment products using the FedNow Service. Filter and browse through the gallery to find a provider that's right for your needs!

Download this [readiness roadmap](#) for considerations and questions to ask providers.

Interested in participating in the showcase?
[See the submission criteria and learn how to enter.](#)


Showing 1 - 9 of 117 providers Sort By ▼

 LEVEL an Endava company	 NOCHECK PAY AND BILL WITH YOUR PHONE	 coupa
Level financial services and payments	Payment Platform, e2check, Fund Transfer Products, Billing	Business Spend


(ご参考) Guided Journey

- Guided Journeyでは、FedNowに関心を持つ金融機関や民間事業者などに対して、FedNowの理解促進や、FedNowの導入にあたってのプロセスや手順などをサポート。

例：金融機関向けのFedNow導入へのステップ一覧表




Financial institutions go through several phases to prepare for and ultimately go live with the FedNowSM Service. While each organization's path to instant payments is unique, this document shows key activities and decisions many take along the way. At each step of your journey, Federal Reserve relationship managers are available to assist.



	LEARN	ENGAGE	PREPARE	COMMIT	ONBOARD	GO LIVE
Overview	Learn about instant payments and the FedNow Service	Dig deeper into how instant payments can impact your organization and customers	Start preparing for instant payments and assess your organization's readiness	Decide to adopt the FedNow Service and get ready to onboard	Sign up for the FedNow Service and go through onboarding	Be ready to send and/or receive transactions
Activities and Decision Points	<ul style="list-style-type: none"> Explore educational resources on FedNowExplorer.org Sign up for FedNow News Hear from FedNow Service speakers at industry conferences 	<ul style="list-style-type: none"> Join the FedNow Community Consider instant payment products and services you might offer that clear and settle through the FedNow Service Mobilize a cross-functional internal team to prepare for instant payments, assess readiness and define roles 	<ul style="list-style-type: none"> Review readiness guides and information Contact your Federal Reserve relationship manager to take an assessment Get buy-in from internal team and determine lead times to get ready for instant payments Talk to service providers and vendors Attend FedNow events 	<ul style="list-style-type: none"> Develop a project plan Determine connectivity and participation type Identify core payment systems that will connect to the service Ensure your organization can handle real-time posting and make funds available immediately Determine how you will settle transactions 	<ul style="list-style-type: none"> Discuss your project plan with your assigned onboarding manager Review and sign OC 8 agreements Answer onboarding questions about how you'll connect to the service and settle transactions Gather information Establish connectivity Access and test 	<ul style="list-style-type: none"> Validate production profile Schedule go-live date Publicly announce you're now offering instant payments Enjoy the benefits instant payments bring to you and your customers
Resources	FedNowExplorer.org <ul style="list-style-type: none"> Instant Payments University Welcome Plaza Upcoming Conferences FedNow News Sign Up 	FedNowExplorer.org <ul style="list-style-type: none"> Use Case Arena Preplanning Roadmap Community Sign Up 	FedNowExplorer.org <ul style="list-style-type: none"> Service Readiness Guide Planning Office ISOSM Education Service Provider Showcase 	FedNowExplorer.org <ul style="list-style-type: none"> Connectivity at a Glance Connectivity Guide FRBservices.org <ul style="list-style-type: none"> Operating Procedures Operating Circular 8 (OC 8) MyStandards <ul style="list-style-type: none"> ISO Specifications and Guides on MyStandards 	Onboarding Tool and Guided Onboarding <ul style="list-style-type: none"> FedNow participants get access to the Onboarding Tool and work with an onboarding manager Early Adopter Hub <ul style="list-style-type: none"> Onboarding and testing resources Technical specifications Recorded webinars 	FRB Services Support Center <ul style="list-style-type: none"> 1-833-FRS-SVCS (377-7827)

For even more resources and information, visit [FedNowExplorer.org](https://www.fednowexplorer.org).

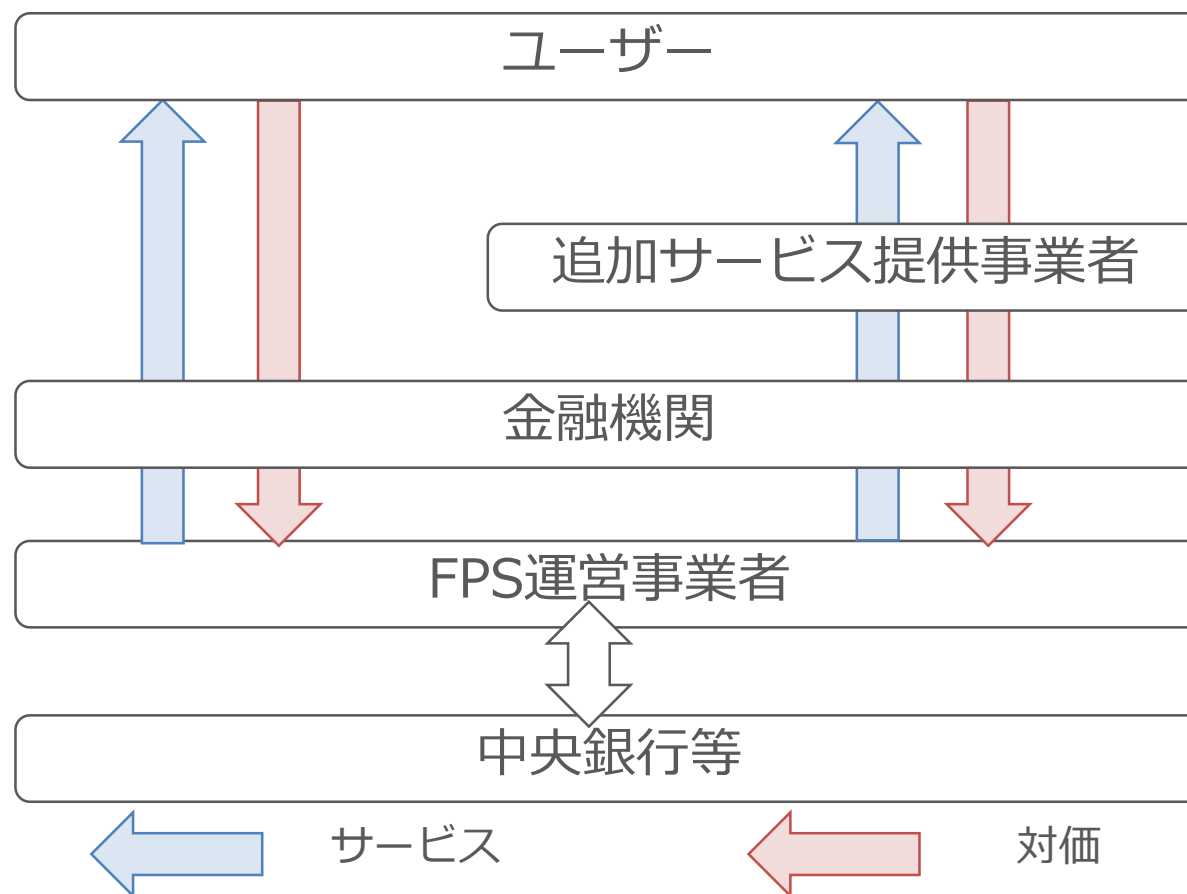


(4) ブラジルPix 普及の背景

- Pixはサービスリリース後3年弱でユーザー数が総人口の6割を超えるなど、急速に普及。この背景として、以下のような要因を指摘する論文もある。
 - 大規模事業者の強制参加（50万以上の口座を有する金融機関はPix提供が義務）
 - 個人の手数料の無料化
 - 多様なユースケースの存在（P2Pのみならず、P2B、B2B、G2P等の取引で利用可）
 - 簡単な送金手続き（QRコードの読み取り等で送金が可）
 - 多様な主体のルール策定への積極的な関与

FPSのエコシステムの概念図

- 各国のFPSのエコシステムを概観すると、FPS運営事業者や金融機関が提供する送金サービスをベースに、金融機関や追加サービス提供事業者が追加サービスを提供する仕組みが展望されている。



FPSにおけるエコシステムの持続的発展のための取り組み

1. 基盤としての安定性と外部連携の容易さの実現

- ✓ FPSの安定的な稼働は、追加サービスの取り組みの発展の上でも重要
- ✓ FPSの基盤と追加サービスとの接続が容易であることのほか、標準化などの取り組みにより、接続に関する個別の調整コストの低減も重要

2. 多様な企業の参加促進とエンゲージメント向上

- ✓ FPSに関する情報提供（FPSの仕様や契約内容など）
- ✓ 金融機関と追加サービス提供事業者をマッチングする仕組み

3. 追加サービスに関するルール策定や品質管理

- ✓ 追加サービスに関するルールの策定などで、民間主体が関与している事例も
- ✓ 追加サービスの品質管理のため、追加サービスの提供を希望する事業者に対し、その財務状況や追加サービスのビジネスモデル等を評価する事例も