一般社団法人電子決済等代行事業者協会

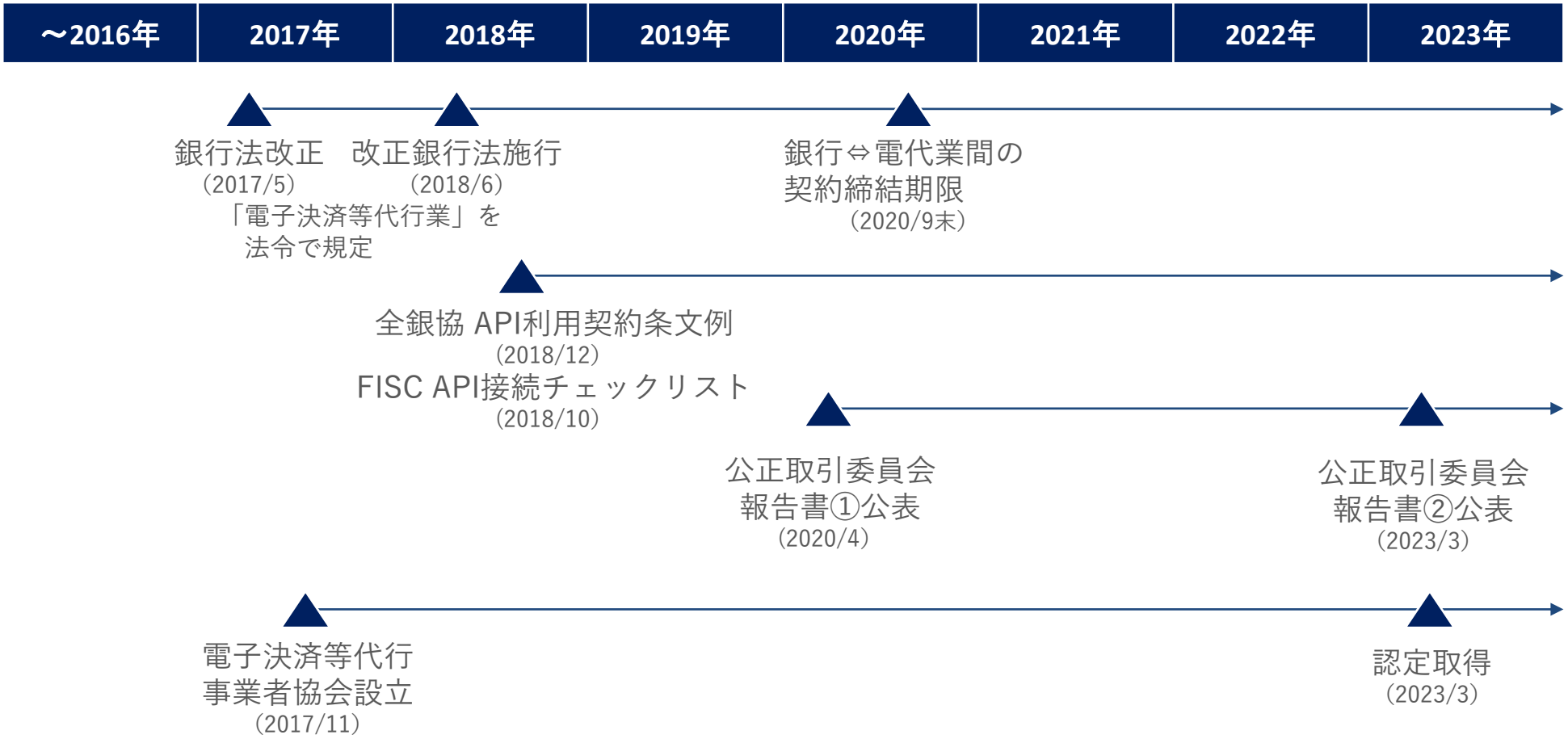
API高度化に向けた取り組み

代表理事　瀧　俊雄

2023.12.13

API関連年表

- 2020年の契約締結期限後、数年にわたる運用で参照系接続は安定的関係に
- 更新系の活用は先進的な銀行とそれ以外で差分が発生
- これからの金融インフラの変化に対して、十分とはいえない整備の一体性



本日の内容

参照系API技術的改善に関する提言について

海外におけるAPI制度の進展

わが国が学ぶべきこと

参照系API技術的改善に関する提言について

背景と目的

- 改正銀行法の施行から5年が経ち、主要な金融機関と電代業者とのAPI利用に関する契約締結は、ほぼ完了
- これにより、ユーザーは安全かつ快適に口座情報を取得できるようになった半面、技術的課題も見えてきている
- そこで、関係者でこれらの課題を棚卸しし、建設的な改善策の方向性を見出すこととした

参加者

- 一般社団法人電子決済等代行事業者協会（会員有志、事務局）
- GMOあおぞらネット銀行株式会社
- 住信SBIネット銀行株式会社
- 株式会社みんなの銀行

議論の経過

- 第１回（2022年11月8日）：事務局より論点案を提示し、技術的改善の方向性を議論
- 第２回（2023年3月2日）：事務局より提言案を提示し、技術的改善の具体策を議論
- 書面決議（2023年7月14日）：本提言を書面で決議

参照系APIの技術的改善に関する提言

分類	求められる対応	背景となる課題、対応の内容
《A類型》 速やかな対応、 次回システム更改等における対応	(1)コール数の削減	電代業者⇔金融機関間でコール数が増大しやすい ■1リクエストで返せる明細情報上限引き上げなど
	(2)AUP※利用の拡大 ※合意された手続	電代業者は各金融機関毎に異なるチェックに対応要 ■AUPであれば共通のチェックを1度受けるだけ
	(3)電代業者の体制整備・ フレームワーク作り	電代業者側で問合せ対応などの体制が不十分 ■十分な体制整備、顧客保護のフレームワーク作り
《B類型》 経済的インセンティブとパッケージで検討	(4)明細取得期間の延長	明細取得可能期間が金融機関毎に異なる（「2－3か月」の設定が多い） ■確定申告等を考慮すると18か月程度が望ましい
	(5)リフレッシュトークン 有効期限の延長	各金融機関毎に有効期限が異なっている（1日～10年） ユーザは金融機関毎に異なるタイミングで再認証必要
	(6)取得できる情報範囲の拡大	当座預金、住宅ローン、外貨預金等の情報が取得できない場合がある ■法人は当座預金情報を取得可能に
《C類型》 中長期的に検討	(7)Webhookの導入	■口座入出金等が発生した際に、金融機関側から電代業側に通知する仕組（Webhook）があれば、コール数を削減可能
	(8)APIの基本設計	IB等の「画面」を前提としたAPI設計になっている ■更新系も想定して、電代業と連携しやすいAPIへ移行

（出典）https://www.fapi.or.jp/wp-content/uploads/2023/08/abef759fcdb587afeddf27694023b002.pdf

A類型（１）：コール数の削減

- 不必要なコールをせざるを得ないAPI仕様が、銀行側、電子代業側の双方にあり、その**削減は両者のメリット**
- 金融機関と電代業者が、それぞれの仕様を突き合わせて議論することでコール数削減に繋がったケースも多く、**その横展開を通じて、各社の工夫を促していく取組**が必要
- 中長期的な課題から技術的な仕様レベルの課題まで、以下のような対応が考えられる

銀行側

- Webhookの導入
- 1リクエストで返せる明細情報の上限引き上げ
- 明細にIDを付与し、識別可能とすることで、過去に取得した明細を再度取得する等のコールを削減
- 口座一覧や明細情報の中で残高情報も返す仕様とし、個別口座毎に残高を取るコール数を削減

電代業側

- 残高APIを叩いて変更がない場合、明細APIを叩かない仕様に
- 変動頻度の低い住宅ローンのような口座はコール頻度を下げる

A類型（２）AUP利用の拡大

現状と課題

- 参照系APIを接続するに当たり、電代業者は金融機関のセキュリティ等に関するチェックを、定期的に（年1回が主）、個別に受ける必要があり、対応工数が膨大
- 監査法人によるAUP（合意された手続き）の仕組みを活用することで、監査法人が一括してチェックを行うため、対応は飛躍的に効率化
- 金融機関にとっても、システムリスク管理態勢に係る審査の短期化・省力化が可能
- 他方、**現状AUPに参加しているのは約70金融機関であり、その他の約60金融機関は、引き続き個別チェック**を実施

改善策

- 電代業者、金融機関双方が、AUPのメリットを理解・発信し、参加金融機関数を増やしていくことが望まれる

A類型（３）電代業者の体制整備・フレームワーク作り

現状と課題

- 金融機関からは、API接続先の**電代業者の体制が不十分**であるとの声も多い
- ユーザーから金融機関に問い合わせがあった際、電代業者に繋いでも十分な対応が取られないケース、連鎖接続先まで確認を取る必要があり、かなりの時間を要してしまったケース等

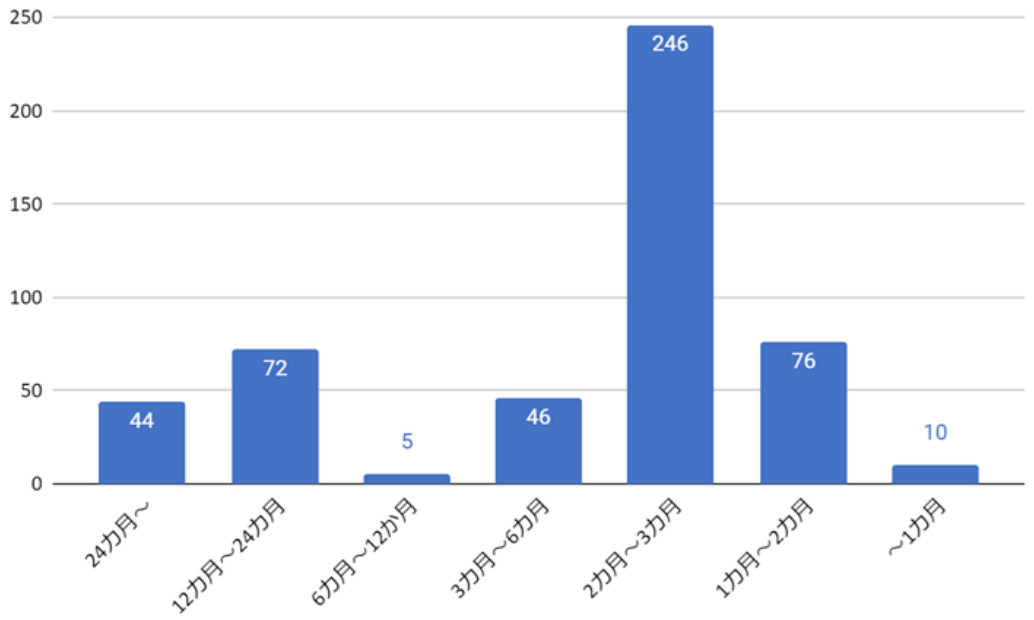
改善策

- 参照系APIが社会インフラとなっていく上では、電代業者側でこれらのケースを精査し、十分な体制整備を行うことや、顧客に金融機関と電代業者の役割について理解いただくための取組が必要不可欠
- また、今後連鎖接続が広がっていく中で、**顧客保護のためのフレームワーク**をいかに作っていくか、という検討も必要

B類型（４）明細取得期間の延長

現状と課題

- 参照系APIによって取得できる口座情報の期間は、下図の通り、**3か月未満の金融機関が66%。12カ月以上は23%**に留まっている。
- これにより、顧客の利便性が損なわれているだけでなく、金融機関がトランザクションレンディング等のサービスを展開する際の障壁にもなっている。



明細取得可能期間毎の
銀行口座数
（事務局調べ）

B類型（４）明細取得期間の延長

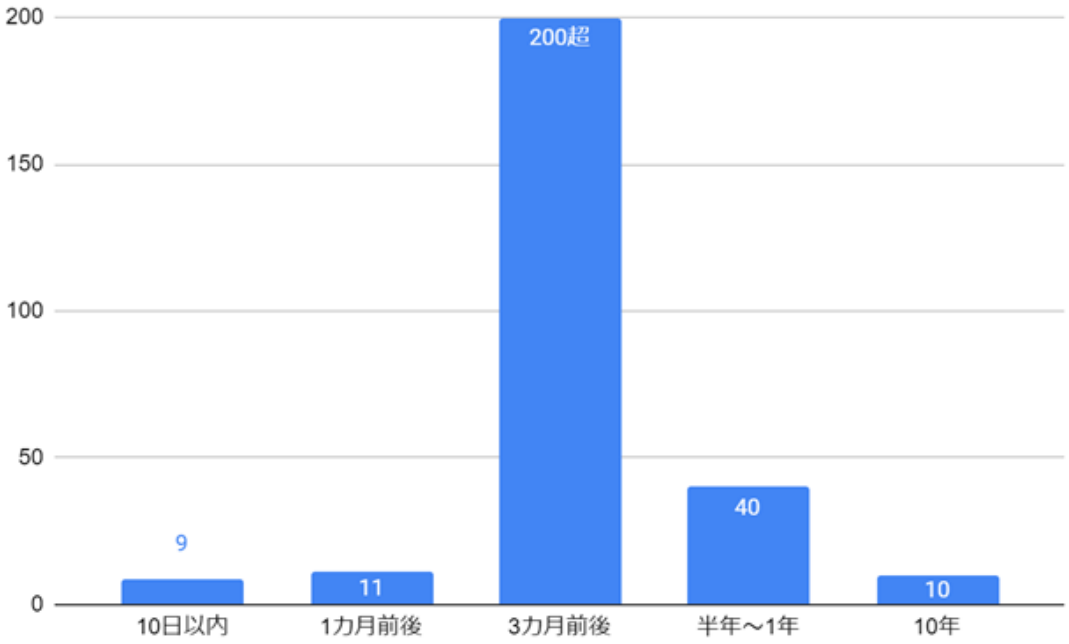
改善策

- トランザクションレンディング（審査に12カ月以上の明細を利用することが一般的）等の新サービス活性化や、1月～12月の明細を翌年3月に取得する必要がある確定申告をスムーズに行うためという観点から、本スタディグループとしては、**明細取得可能期間は最低でも18か月以上**とするべきであると考える。
- その際には、金融機関が明細取得可能期間を**延長するインセンティブ**が重要であり、明細情報を活用した**新サービスの開発や金融機関と電代業者との協業**など、関係者での議論を深化させていくことや、先行事例を発信していくことが重要。

B類型（５）リフレッシュトークン有効期限の延長

現状と課題

- 参照系APIにはリフレッシュトークンの有効期間が設定されており、期限が切れると、ユーザーによる再認証が必要となる
- 事務局調べによると、下表のとおり有効期間は**10日以内～10年と、金融機関によって様々**



リフレッシュトークンの有効期間毎の銀行口座数（事務局調べ）

B類型（５）リフレッシュトークン有効期限の延長

改善策

- 参照系APIを通じた口座情報の取得は、通帳の代替機能という側面が強いため、**原則無期限**とすることが望ましい
- セキュリティの問題や、実際にはサービスを使っていないユーザーのトークンを有効にし続けることによる経済的問題の解消のため、例えば英国では、**90日毎に電代業者がユーザーに接続継続の意向の確認を取れば、銀行側の認証は不要**とされている
- このような事例も参考にしつつ、ユーザー、電代業者、金融機関それぞれから、**トークンを能動的に無効化**できるようにする等、建設的な仕組み作りが望まれる

B類型（６）取得できる情報範囲の拡大

現状と課題

- 参照系APIで取得できる情報項目について、例えば以下の項目が不足しているため、**取引明細を一意に特定できず、正確な情報連携ができない。**
  - 取引明細を一意に特定できる識別ID
  - アカウントの識別ID
  - 明細日時（現時点では日まで）
  - 取引後残高（日次会計や正確性バリデーションの際に必要）
- ユーザー利便性の観点では、例えば**当座預金、外貨預金、住宅ローン**の情報を参照系APIで取得できる金融機関は限定的。

	当座預金	外貨預金	住宅ローン
法人	91%	4%	—
個人	16%	47%	24%

参照系APIで口座情報が取得できる金融機関の割合

B類型（６）取得できる情報範囲の拡大

改善策

- 正確な情報連携のために、**「銀行分野のオープン API に係る電文仕様標準」の更新**も含め、項目の追加が望まれる
- 当座預金口座は、手形や小切手の支払いのために日常的に使われており、少なくとも法人については全行で取得できることが望ましい
- 個人についても、住宅ローンの数字を取得することで債務管理ができる、キャッシュレスデータを全て取得することで網羅的な資産の管理ができる等のメリットがある
- これらを含め、**ユーザー目線での取得できるデータ種別の拡大**が望まれる
- また、電代業者がサービスを提供する際、「情報が取れる銀行と取れない銀行」があると、提供できるサービスが限定されるため、なるべく**金融機関毎で公開するデータ種別を統一**させていくことも望まれる

B類型の前提となる、経済的メリットの追及

- B類型に通底する本質的な課題として、**これらの改善に投資するだけの費用対効果を、金融機関側で見いだせるか**、という点が挙げられる。
- 経済的メリットの１つは、**金融機関の口座保有者に対する分かりやすいメリットの提示**である。返金があったことの通知、入金エラーの通知等、明細取得期間の延長、トークン有効期限の延長等が考えられる。
- **金融機関と電代業者の提携による経済的メリットの創出**も、レンディング事業、法人ポータル事業、家計簿事業等々、幅広い領域で実現しつつある。このような事例を広く周知し、多くの金融機関に横展開していくことが重要である。
- 既存の提携に留まらず、アプリ全体のUX体験の向上、キャンペーン、新領域での提携等のアライアンス全体について、**金融機関と電代業者が継続的に意見交換**をしていくことが望まれる。

C類型（７）Webhookの導入

現状と課題

- 家計簿や会計ソフト等の電代業者のサービスは、データの鮮度が重要であるため、**Webhookにより口座情報が更新され次第、電代業のサービスが更新**されることが理想
- Webhookは、コール数も削減され、**金融機関、電代業者双方の経済的負担も最小化**可能
- 他方、Webhookには以下のような技術的課題があり、導入金融機関は限定的
  - 情報連携する責任主体が金融機関側になるため、様々な体制整備が必要になる
  - 更新データ発生の定義次第ではデータが膨大になる
  - 取引を必ず一意に特定する必要がある
  - 経済的インセンティブが現時点では少ない

改善策

- **先進金融機関の事例の横展開**等により、これらの課題を1つ1つ乗り越えていくことが重要である
- 更新があったことのみの通知、返金があったことの通知、入金エラーの通知等、**ユーザーにとって分かりやすい機能から実装**していくこと、マネタイズしやすい**更新系APIの接続とWebhookを組み合わせていくこと**等の工夫を、関係者で試行錯誤していくことが必要である

C類型（８）APIの基本設計

現状と課題

- 現行の参照系APIは、IBの画面をスクレイピングからAPI化したものであり、**IBの画面を操作する体験を、そのままAPI化**している。いわば、**IBの補完的機能**といえる
- 明細取得期間もリフレッシュトークンの有効期限も、「ユーザーは月1回くらいはIBにアクセスするだろう」という想定の下で、設計されている
- IBの補完機能であるため、明細にキーを付けるという発想や、Webhookで情報を連携するという発想も生まれにくい
- 他方、APIが普及してくると、**明細・残高確認、振込まで、全て電代業者のサービスで完結し、IBには直接触らないケース**も増えてくると想定される

改善策

- IBの延長で金融機関APIの改善を議論することに留まらず、**金融機関APIが普及した世界におけるAPIのあり方について、更新系APIも含めてゼロベースで議論していくことが重要**

今後の動き

- 本提言内容の進捗については、**事務局にて定期的にモニタリングし、モニタリング内容を公表**していく予定である。
- 具体的には、以下のような数字等について、調査・公表していく。
  - 電代業者数
  - 電代業者のサービス数
  - APIコール数
  - AUP利用金融機関数
  - 明細取得期間
  - リフレッシュトークン有効期間
  - APIで取得できる情報範囲
  - Webhook整備銀行数
  - 更新系APIの公開銀行数

本日の内容

参照系API技術的改善に関する提言について

海外におけるAPI制度の進展

わが国が学ぶべきこと

オープンバンキング施策の各国比較

エコシステム形成に向けた見直しの動きが見られる

（出典）当協会作成

事項		EU	英国	豪州	米国	日本
規制枠組						
	根拠法令	PSD2→**PSD3へ** （決済サービス指令2→3）	PSD2※1 →合同規制委員会で**見直し予定**	競争・消費者法 〈消費者データ権利規定〉	（実質的に無し） **→規則案公開**	銀行法
	銀行口座へのアクセス義務付（参照系）	有り			無し→**有りへ**	
	銀行口座へのアクセス義務付（更新系）	有り		無し		
	銀行口座へのアクセス料金	無償			規制無し→**無償へ**	
	データの所有権	ユーザ			法的明示無し	
	その他	EBA（欧州銀行監督機構）が規制技術標準を策定	FCA（金融行為規制機構）がEBA規制技術標準を準用（一部変更あり）	金融業以外にも規制対象業を拡大予定 スクレイピングも許容	CFPB（消費者金融保局）が規制案提示	
関連団体						
	名称	The Berlin Group 〈民間標準化団体の一つ〉	OBIE （オープンバンキング推進機構）	Data Standard Body （データ標準団体）	FDX （金融データ交換機構）	全国銀行協会
	特徴	EU域内の銀行、決済協会、Fintech企業等により設立（32団体）	9大銀行により設立、CMA（競争・市場庁）が監督（319団体）	財務省（Treasury）傘下のプログラム。競争消費者庁/情報委員会と協議	銀行、Fintech企業、IT企業等が設立（208団体）	
	活動内容	エコシステム形成促進 技術の詳細標準策定 （NextGenPSD2）	エコシステム形成促進 技術の詳細標準策定 FAPI※2採用	技術の詳細標準策定 FAPI採用	エコシステム形成促進 技術の詳細標準策定 （FDX API）FAPI採用	技術の詳細標準無し FAPI採用「望ましい」※3
	その他	STET等他の団体も存在	OBIEの後継団体の在り方を検討中		FS-ISACの子会社	FISCがAPI接続チェックリストを策定

※1 英国はEUを2020年1月31日に離脱しているが、PSD2の国内法化を離脱前の2018年1月18日に行っている

※2 FAPI: Financial-grade API Security Profileの略。金融業の要請を満たす高レベルの安全性を実現するAPIの仕様

※3 「オープンイノベーションのあり方に関する検討会報告書」に記載

【英語略称】
PSD: Payment Service Directive
CDR: Consumer Data Rights
CFPB: Consumer Financial Protection Bureau
EBA: European Banking Authority
FCA: Financial Conduct Authority
CMA: Competition and Markets Authority
OBIE: Open Banking Implementation Entity
FDX: Financial Data Exchange

各国の見直しの動き

欧州

●2022年5月10日
PSD2に関するレビュー及びOpen Financeに関するパブコメを開始
○2022年6月23日　欧州銀行監督局（EBA）がコメント提出
●2023年6月28日　**欧州委員会がPSD3案（Open Finance規則案含む）を公開**
→2025年に議会通過、2026年央施行との記事あり

英国

●2022年3月25日　合同規制監視委員会設立
（財務省、競争市場庁、金融行動監視機構、決済システム規制当局の4機関連名）
●2022年12月16日　委員会が共同声明を発表
●2023年6月6日　委員会が「次フェーズへの推奨事項」を発表

米国

○2010年のDodd-Frank法1033条によりOpen Bankingを義務付
CFPB（消費者金融保護局）が執行可能な規則類が整備されず、事実上「休眠状態（dormant）」

●2022年10月27日　CFPBが規制素案を公開
●2023年3月30日　CFPBが中小事業者影響レビュー報告書を公開
●2023年10月19日　**CFPBが規制案を公開**

（出典）当協会作成

（欧州）PSD3案

欧州委員会は2023年6月28日、PSD3の案を公表。併せて下記規則（Regulation）案も公表
　①決済サービス規則
　　→Open Bankingの更なる強化、PSD2の解釈のブレの統一、他規則の内容取り込みを目的
　②金融データアクセス枠組規則
　　→Open Financeを指向

①決済サービス規則（Regulation on payment services in the internal market）
・電子マネー事業者を含めた銀行（Credit Institution）等機関の「決済口座」アクセスを改めて義務化
・無償原則は維持
・最低限一つの専用IF（実質的にAPI）設置の義務化（PSD2では顧客向けIF≒IBの流用も認められていた）
・認証周りの一部簡素化
・不正情報共有の枠組を導入

②金融データアクセス枠組規則（Regulation on a framework for financial data access）
・幅広い金融情報へのアクセスを規定（基本的に参照系を想定）
・新たにFISP（Financial Information Service Provider）という事業カテゴリーを認可制で設定
・アクセスの経済条件、技術要件について「金融データ共有スキーム」と呼ばれる検討枠組を構築予定

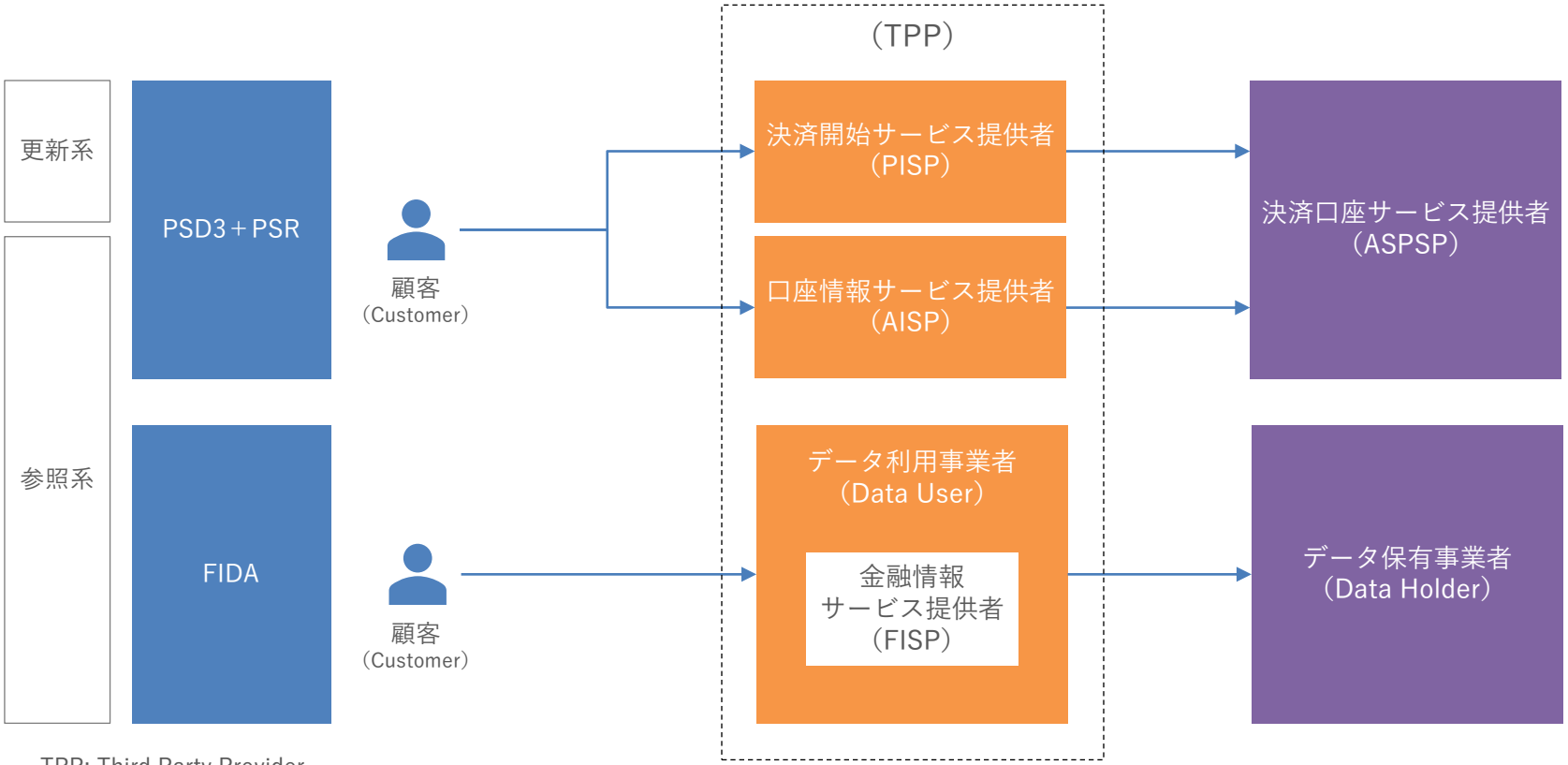
①②共通
・ユーザがTPPへ許可している内容の一覧（ダッシュボード）表示の義務付け

欧州委員会の公表サイト　https://finance.ec.europa.eu/publications/financial-data-access-and-payments-package_en

（出典）当協会作成

（欧州） PSD3の構造

PSD3、PSR、FIDAの事業者構造は以下のとおり

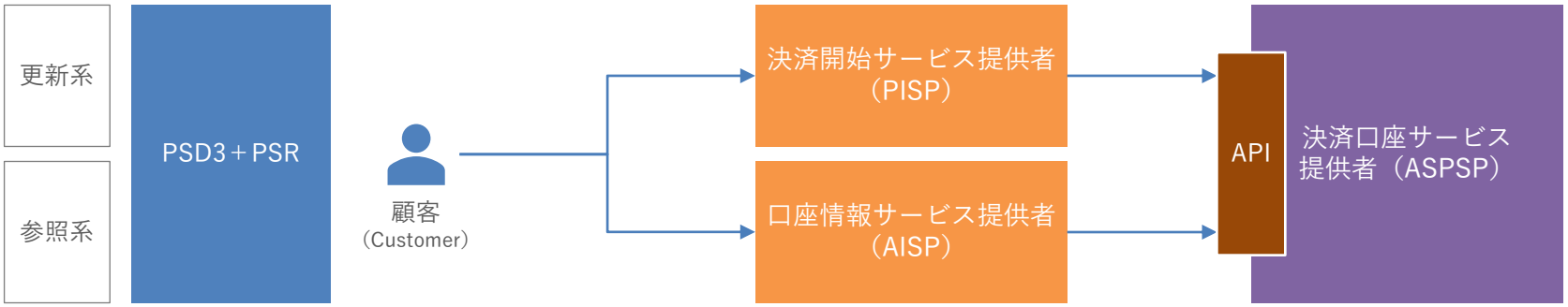


TPP: Third Party Provider
PSD: Payment Service Directive
PSR: Payment Service Regulation
FIDA: Financial Information Data Access
PISP: Payment Initiation Service Provider
AISP: Account Information Service Provider
ASPSP: Account Servicing Payment Service Provider
FISP: Financial Information Service Provider

（出典）当協会作成

（欧州）専用アクセスインターフェース設置義務

PSRによってASPSPには最低限1つの専用IF（いわゆるAPI）の設置が義務付け



【専用IF関連の規制】

該当条項	内容	備考
PSR35条1.	専用IFの設置義務	PSD2では顧客向けIF（IB画面等）の利用も可
PSR35条3.	技術仕様の①TPPへの提供義務、②要約の公表義務	
PSR35条4.	技術仕様変更の通知義務	変更3か月前までに通知
PSR35条5.	**専用IFの可用性、性能情報の公表義務**	**成功コール数／全コール数、取引量**
PSR35条6.	テスト環境提供義務	
PSR35条7.	エラー通知義務	
PSR36条4.	**（PISPに対して）最低限提供すべき機能**	**自動引落/予約決済/複数先決済等**
PSR36条5.	決済実行に必要な額が口座にあるかどうかの確認応答義務	Yes/Noでの返答が必要
PSR37条2. 3.	**決済口座に直接アクセスした場合と同じ情報の提供義務**	**「データパリティ」**
PSR38条1.	専用IF利用不能時の対応	顧客向けIF（IB画面等）の利用可
PSR39条	専用IFの設置義務免除	EBAがRTSとして規定予定
PSR45条1.	専用IF以外へのアクセスの禁止	緊急時以外はTPPは専用IFを利用

（出典）当協会作成

（欧州） SCA（強力な顧客認証）

欧州で決済サービスを利用する際に求められるユーザ認証

	役割	欧州議会で規定	域内各国規定	欧州議会で規定 EBA（欧州銀行監督局）が案作成
更新系 参照系	決済口座周りの規制を規定	決済サービス指令 （PSD2）	域内 各国法	規制技術標準 （RTS）

こちらで規定

PSD2第4条（30）（PSR第3条（35）でも同じ）
■知識（利用者だけが知っているもの）
■所有（利用者だけが所有しているもの）
■内在（利用者に存在しているもの）
に分類される 2 つ以上の要素の使用に基づく認証であって、

1 つが侵害されても他の要素の信頼性が損なわれない独立したものをいい、
認証データの機密性を保護するように設計されているもの

これらのうちの2つ以上が必要
（いわゆる2要素認証）

（画像出典）https://stripe.com/ja-us/guides/strong-customer-authentication

（出典）当協会作成

（欧州）SCAの適用除外

幾つかのユースケースにおいて、適用除外が認められている

該当条項	内容	備考
PSR案85条2.	受取人のみが開始する決済	Debit、Request to Pay
PSR案86条3.	口座情報サービス提供者による決済口座への2回目以降のアクセス	
RTS第10条a 1.	決済口座の残高参照、90日以内の過去の決済取引の情報	
RTS第11条	店頭での非接触決済	50ユーロ未満等の条件付
RTS第12条	交通運賃支払、パーキングメーター支払	
RTS第13条2.	信頼できる受取人リストへの支払	リスト改訂にはSCAが必要
RTS14条2.	同一の受取人への二回目以降の定期的な支払	
RTS15条	同一の決済口座サービス提供者内にある同一の自然人又は法人間の送金	いわゆる同行内振替
RTS第16条	低額取引	30ユーロ未満等の条件付
RTS第17条	専用の決済プロセス又はプロトコルによる企業決済	当局による事前の了承要
RTS18条	取引監視により一定の不正率以下と見なされる場合	不正率の計算方法等は詳細に規定 監視方法等には監査が求められる 次スライド参照

（出典）当協会作成

PSR: Payment Service Regulation、現在提出中のPSD3関連法案

（欧州）リスクベースでのSCA適用除外

「参照する不正率」を定め、それ以下の発生率の場合にはSCAの適用免除が可能

免除基準値	参照する不正率（%）	
	リモート電子カードベース決済	リモート電子送金
500ユーロ	0.01	0.005
250ユーロ	0.06	0.01
100ユーロ	0.13	0.015

上記の金額を超えない範囲　　上記の率と同等又は以下の不正発生率

＋

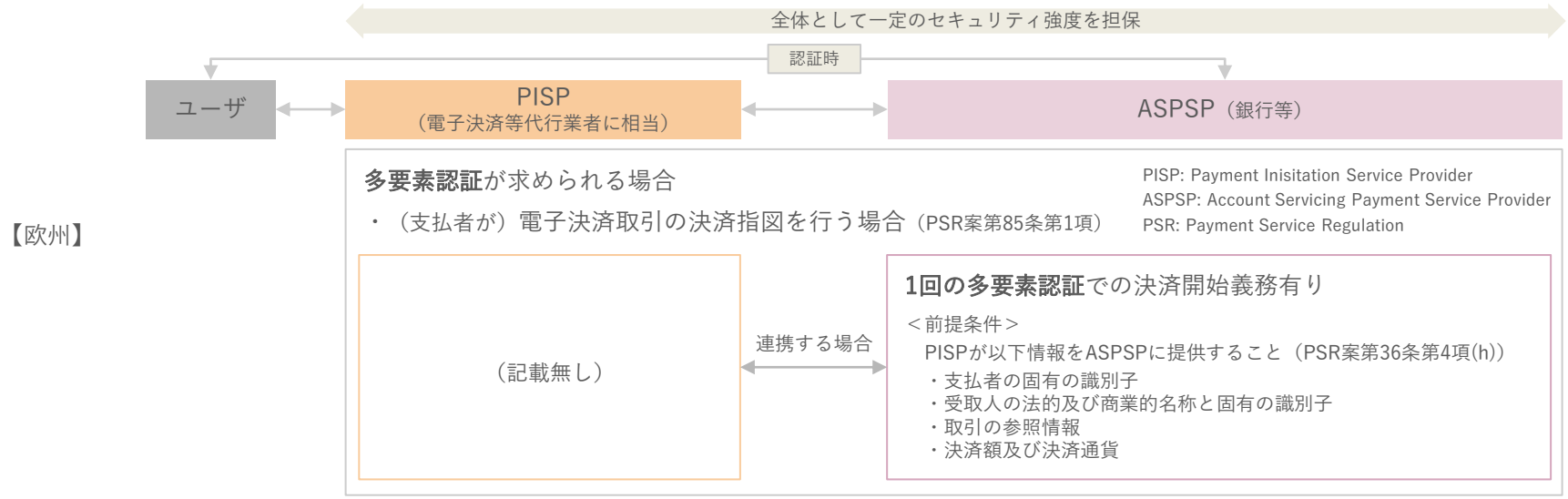
怪しい送金パターン、不正シナリオ、高リスクの所在地などでないことがリアルタイムで監視可

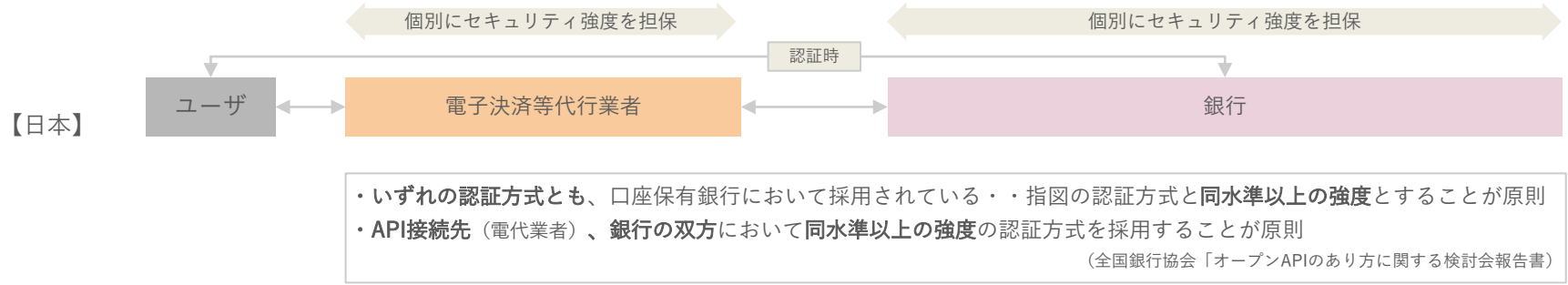
強力な顧客認証不要とできる

（出典）欧州委員会RTS資料（https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0389 附属書Annex 記載内容）より当協会作成

（欧州）決済時認証に関する日本との原則の違い

欧州では電代側と金融機関側での、一定の役割分担が前提

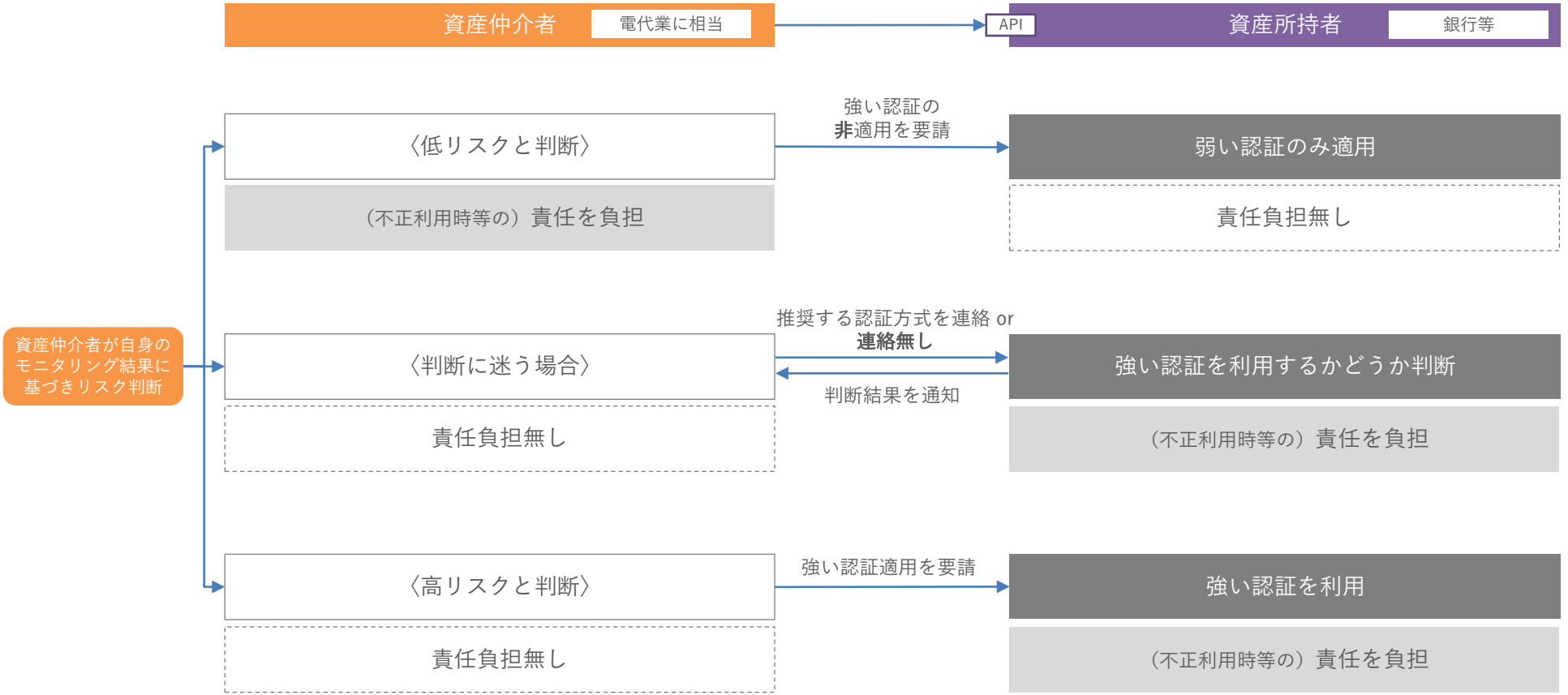




（出典）当協会にて作成

SPAAスキーム 顧客認証分担と責任分解

規制技術標準18条（リスクベース判断）適用時の顧客認証の分担と責任分解の考え方



※ SPAA（SEPA Payment Account Access）スキーム：EPCが定める決済口座アクセスに関するルール、標準、ガイドライン等の総体

※ EPC（European Payments Council）：欧州の主要な銀行等が参加する自主規制組織

（出典） EPCサイト https://www.europeanpaymentscouncil.eu/document-library/rulebooks/sepa-payment-account-access-spaa-scheme-rulebook-v11 より当協会作成

SPAAスキームについて

欧州決済協議会※が決済口座アクセスに関する「スキーム」を策定中

※ EPC（European Payments Council）：欧州の主要な銀行等が参加する自主規制組織

SPAA（SEPA Payment Account Access）スキーム：
EPCが定める決済口座アクセスに関するルール、標準、ガイドライン等の総体

【スキームの概要図】

●基本サービス（単一の支払等）については、PSD2（将来的にはPSD3）の下で無償

●協議会のスキームに参加した機関のみ対象

PSD3では、他の金融資産へのアクセスにつき、法定による同様の仕組みの導入が見込まれている

・2023年6月26日に「ルールブック V1.1」を公表

・2023年11月23日に「**既定料金 V1.0**」を公表

上記規定料金は料金上限額であり、より低額の料金による合意は妨げられない

（出典） EPCサイト https://www.europeanpaymentscouncil.eu/document-library/rulebooks/sepa-payment-account-access-spaa-scheme-rulebook-v11 より当協会作成

SPAAスキーム 既定料金 V1.0

2023年11月23日に欧州決済協議会※がプレミアムAPIに関する既定料金を公表

※ EPC（European Payments Council）：欧州の主要な銀行等が参加する自主規制組織

種別	機能名称	機能の内容	料金	料金（円換算）	備考
既定APIアクセス料金			0.0107€	1.71円	
取引資産 Transaction Assets	Dynamic future dated payments	将来の一定期間内、一定金額内での決済開始（決済日自体は未定でも可）	0.0165€	2.64円	
	Dynamic recurring payments	将来の変動する金額についての決済開始	0.0165€	2.64円	日本の口振に相当
	Payment to multiple counterparties	複数の支払先へ複数回の決済開始	0.0214€	3.42円	日本の総振に相当
	PFM automated transfers	自身の所有する口座間での資金移動	0.0218€	3.49円	当座⇔普通間の資金移動等 SCA不要
	Refunds	払い戻し	0.0375€	6.00円	マーチャント側が最終意思決定
プレミアム機能 Premium Features	Payment Certainty Mechanism (PCM) request	将来における決済（取引）の確約要請	0.0363€	5.81円	
	Request for supporting account information	リスク評価に必要な情報の要請	0.0305€	4.88円	PCMリクエストの代替手段として要請可能
	Strong Customer Authentication (SCA) approach preferences	SCA適用時の希望する選択肢の伝達	0.0211€	3.376円	補足参照
	Request to not apply SCA exemption	SCAの適用をあえて希望することの伝達	0.0169€	2.70円	通常適用免除になる少額決済でもあえてSCAを希望する場合など
	Account replacement during authentication	認証途上での（対象）口座の変更要請	0.0228€	3.65円	
	Request a payment with transaction fees not borne by the Payer	支払人の取引手数料負担回避要請	0.0299€	4.78円	スキーム加入時に同意した資産保有者のみに適用
データ資産 Data Asset	List of cards	資産ユーザー（マーチャントなど）によるカードリストの閲覧要請	0.0086€	1.38円	カード番号検証、カード番号と支払人又は資産ユーザーの照合等にも利用
	List of card transactions	カード取引履歴情報の閲覧要請	0.0217€	3.48円	

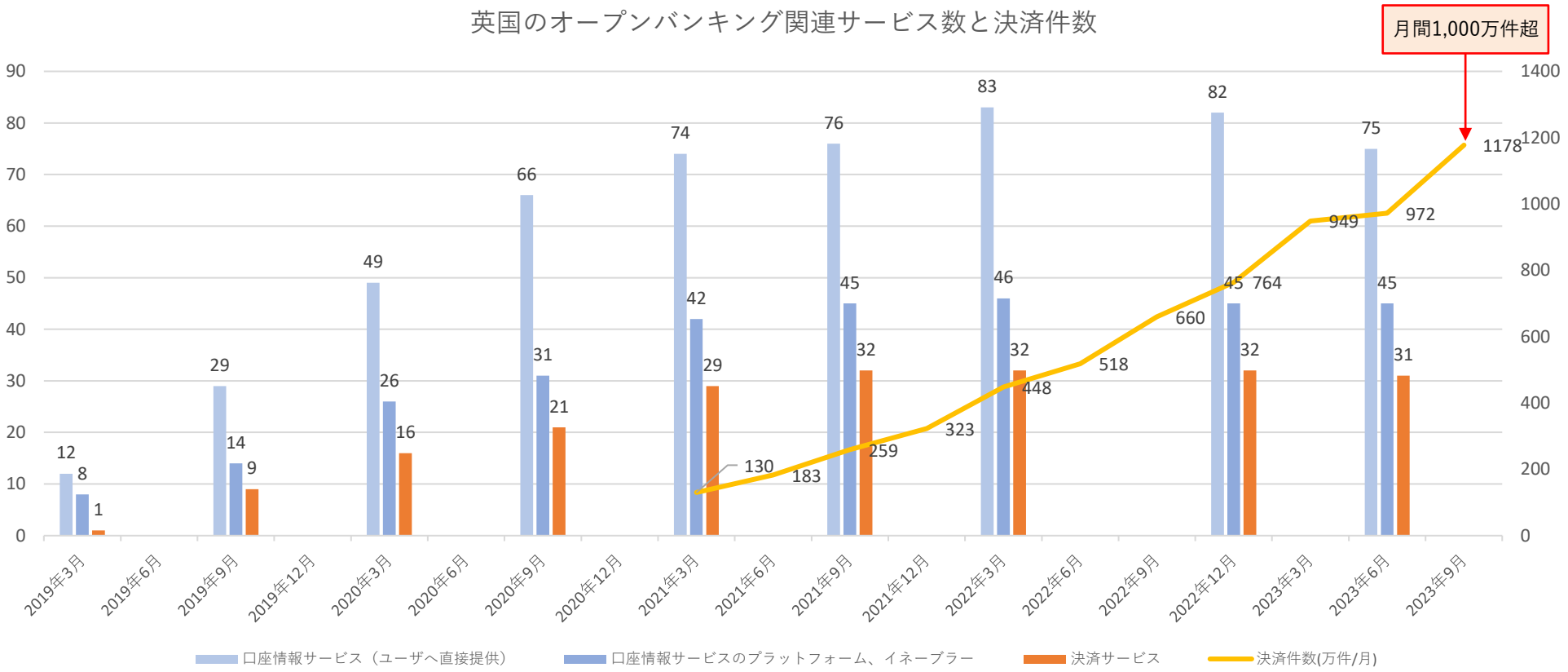
【参考】

基本サービス	単一の支払等	無償	PSD2にて無償規程が置かれている

（出典） EPCサイト https://www.europeanpaymentscouncil.eu/document-library/other/version-10-spaa-scheme-default-fees
https://www.europeanpaymentscouncil.eu/document-library/rulebooks/sepa-payment-account-access-spaa-scheme-rulebook-v11 より当協会作成

（英国）更新系が伸長

標準化に向けた活動の結果、特にここ1－2年の決済件数の伸びが顕著

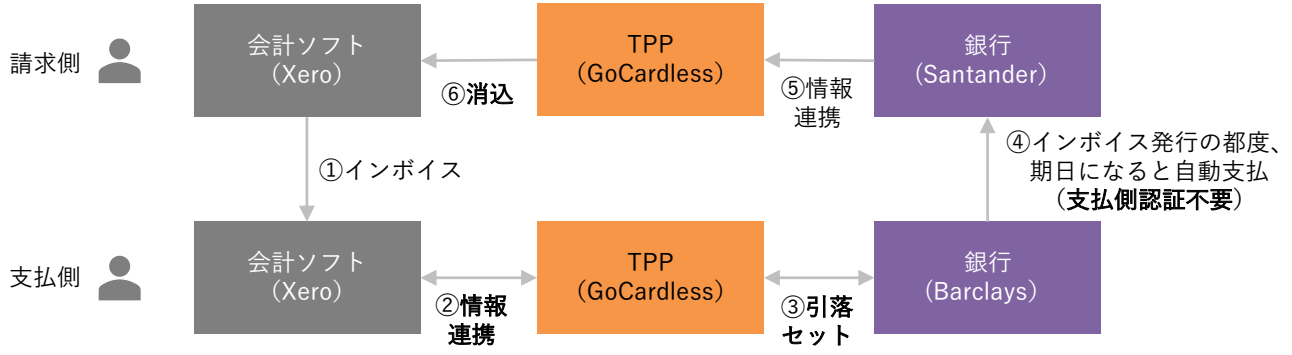


（出典）英国OBIE資料より当協会作成　https://www.openbanking.org.uk/news/open-banking-impact-report-october-2023/

（英国）一気通貫の決済体験をゴールに整備を実施

会計ソフト、TPP、銀行が連携した一気通貫の決済体験の例

【英国】
会計ソフト、TPP、
銀行の連携の例



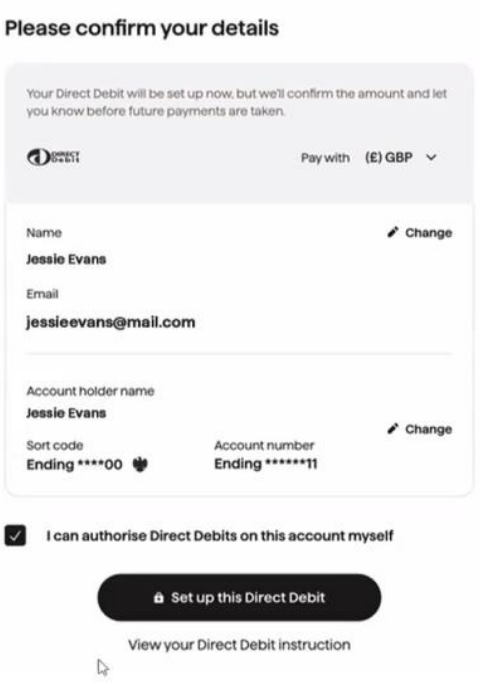
自動引落セット時の
ユーザー体験

支払側

会計ソフト上で
インボイス受取

会計ソフト上で
TPPによる
支払方法を選択

銀行側画面に遷移
（口座番号等は
事前入力済み）



確認ボタン
押下のみ

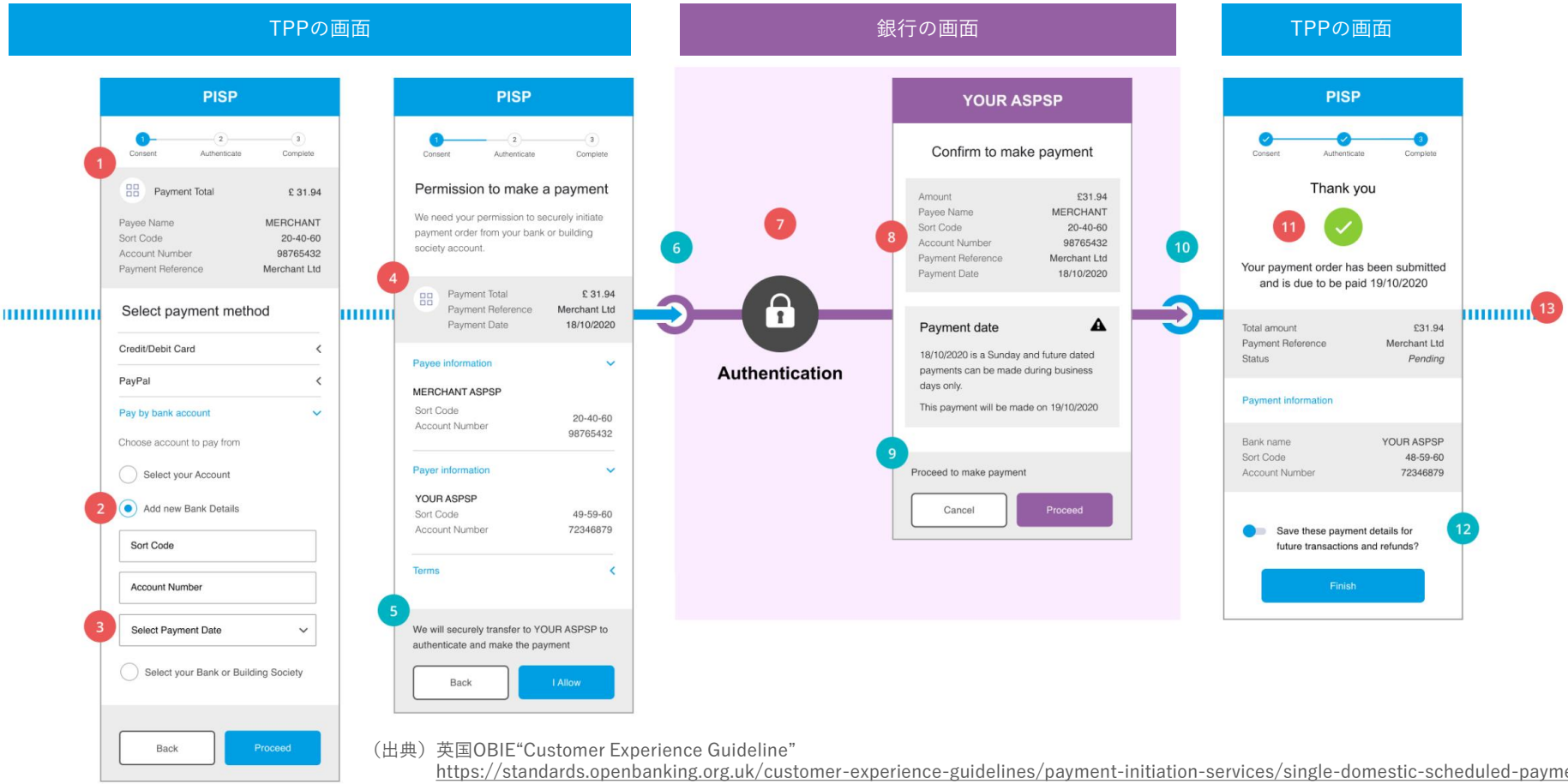
セッティング完了
会計ソフト画面へ

（画像出典）GoCardless社サイトより https://gocardless.com/xero/
その他は当協会作成

（英国）UX向上に向けた取組①

英国ではユースケース毎に、TPP⇔銀行間のプロトコルを詳細に規定

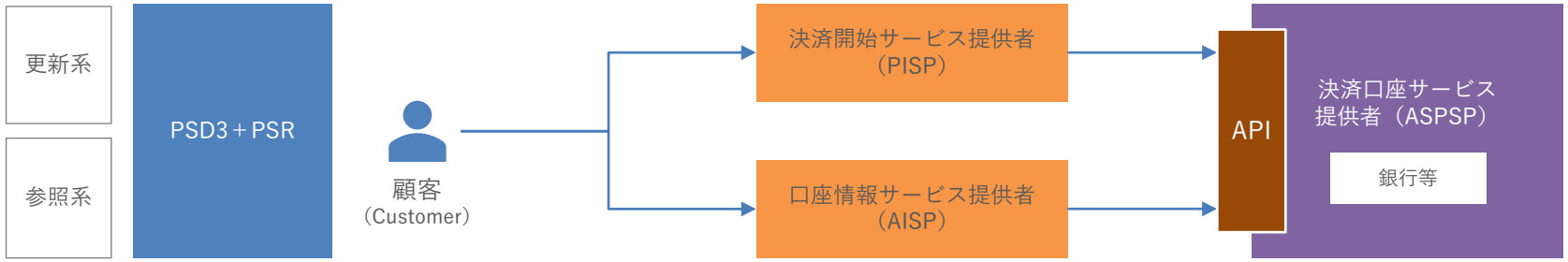
・ECサイトでの商品購入代金について、銀行口座から引き落としの予約をするユースケースでの画面遷移の例（引落自体は自動実行）
・各箇所について詳細な引き渡し情報、認証方法などが具体的に記載されている



（出典）英国OBIE“Customer Experience Guideline”
https://standards.openbanking.org.uk/customer-experience-guidelines/payment-initiation-services/single-domestic-scheduled-payments/latest/

（欧州）UX向上に向けた取組②

EUではPSD3（案）でUX向上を狙い、APIの機能や認証方式の簡素化を法律で規定



注）TPP: Third Party Provider
AISP: Account Information Service Provider
PISP: Payment Initiation Service Provider

【専用IF関連の規制】

	該当条項	内容	備考
APIが最低限提供すべき機能	PSR36条4.	（PISPに対して）最低限提供すべき機能	自動引落/予約決済/複数先決済等
	PSR36条5.	決済実行に必要な額が口座にあるかどうかの確認応答義務	Yes/Noでの返答が必要
	PSR37条2. 3.	決済口座に直接アクセスした場合と同じ情報の提供義務	「データパリティ」

【認証簡素化の事例】

	該当条項	内容	備考
認証簡素化が可能なケース	PSR案85条2.	受取人のみが開始する決済	Debit、Request to Pay
	RTS第11条	店頭での非接触決済	50ユーロ未満等の条件付
	RTS第13条2.	信頼できる受取人リストへの支払	リスト改訂にはSCAが必要
	RTS14条2.	同一の受取人への二回目以降の定期的な支払	
	RTS15条	同一の決済口座サービス提供者内にある同一の自然人又は法人間の送金	いわゆる同行内振替
	RTS第16条	低額取引	30ユーロ未満等の条件付
	RTS第17条	専用の決済プロセス又はプロトコルによる企業決済	当局による事前の了承要

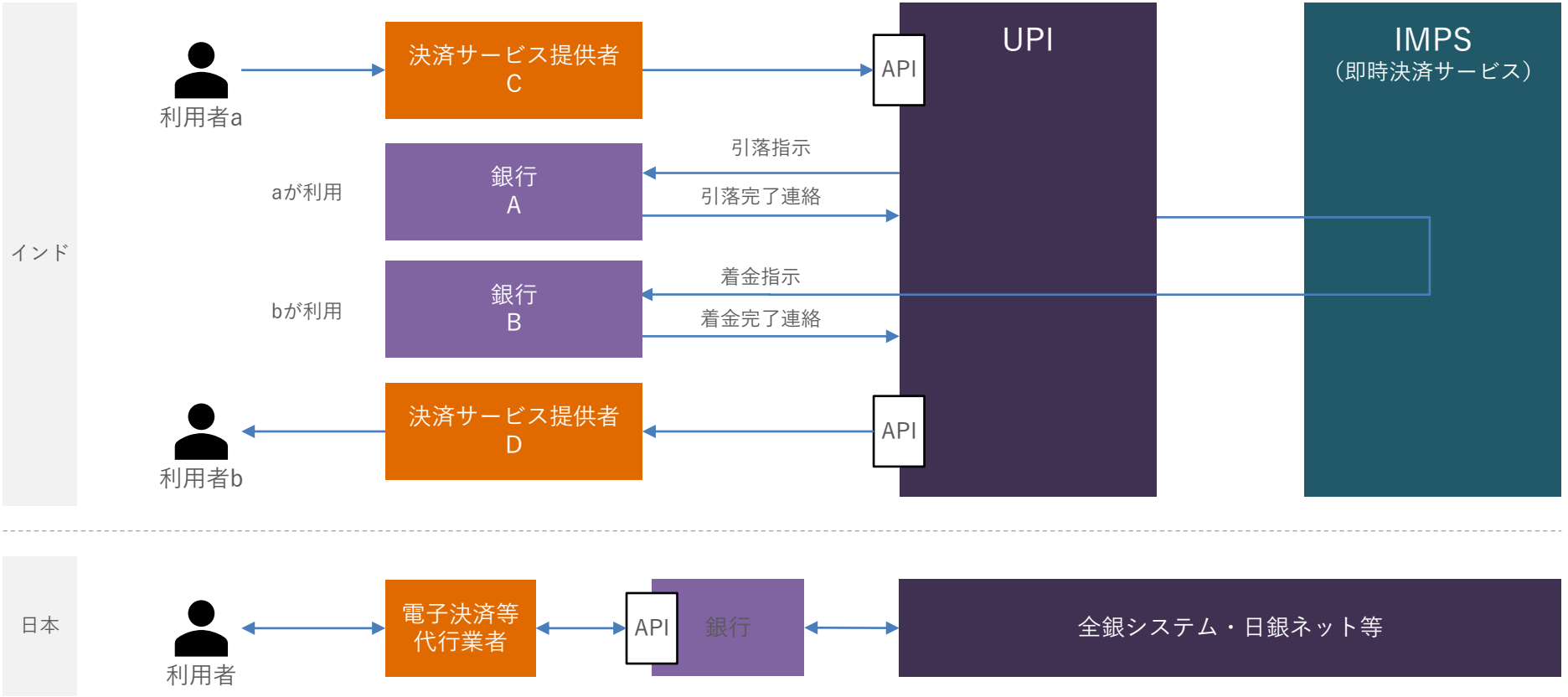
注）PSD: Payment Service Directive（決済サービス指令）
PSR: Payment Service Regulation（決済サービス規則）
RTS: Regulatory Technical Standard（規制技術標準）

（出典）欧州委員会サイト情報より当協会作成
https://finance.ec.europa.eu/publications/financial-data-access-and-payments-package_en

（印・豪）UX向上に向けた取組③

インド・豪州では決済構造そのものを見直し

日米欧で一般的なTPP→銀行→中央銀行というシリアル接続ではない



■UPI利用決済時には銀行側での認証等は行われないため、UXが一気通貫となっている

（銀行側認証の代わりにUPI PIN（4桁）を入力するのみ。決済サービス提供者アプリから銀行への画面遷移は発生しない）

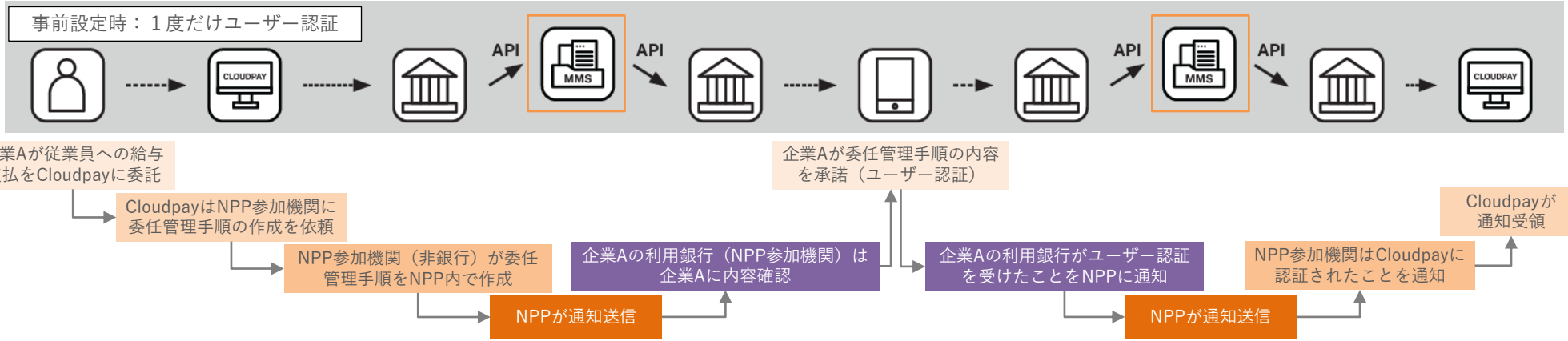
UPI：Unified Payments Interface。インド決済公社が提供する、IMPS（即時決済サービス）と連携するインターフェース

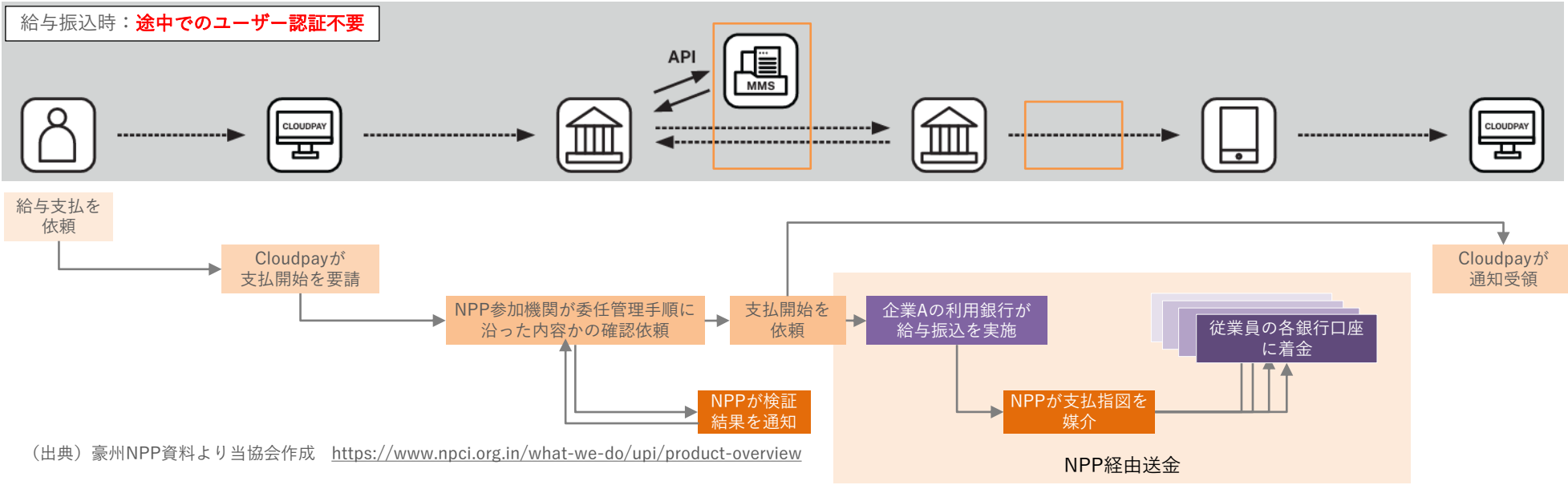
（出典）インドUPIサイト情報等より当協会作成　https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-overview

（豪）UX向上に向けた取組④

豪州のNPPが提供するPayToサービスでは給与振込、引落契約などをNPPで管理可能

NPP：New Payment Platform。豪州のFPS（Fast Payment System）





（出典）豪州NPP資料より当協会作成　https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-overview

（米国）CFPBがオープンバンキングの規則案を公表

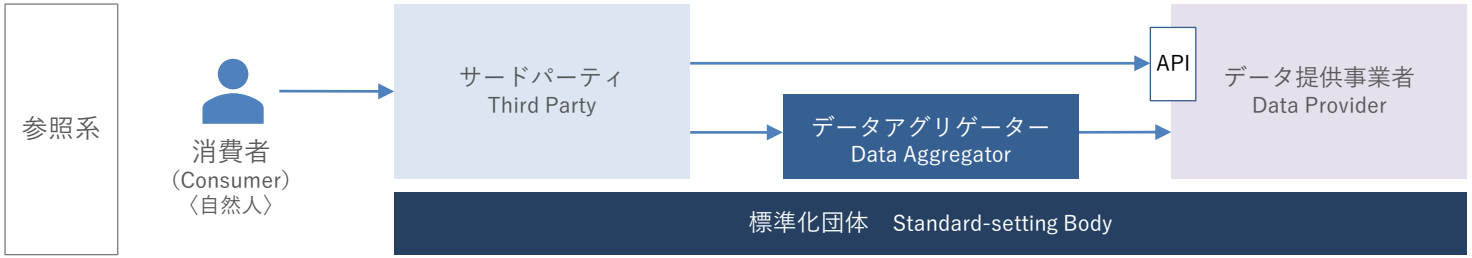
【これまでの経緯】

2010年	Dodd-Frank法1033条によりOpen Bankingを義務付 CFPB （消費者金融保護局）が執行可能な規則類が整備されず、事実上「休眠状態（dormant）」
⋮	⋮
2020年7月24日	CFPBがANPR※（規制制定案）を公開 https://www.consumerfinance.gov/rules-policy/notice-opportunities-comment/archive-closed/dodd-frank-act-section-1033-consumer-access-to-financial-records/
2021年7月9日	バイデン大統領が大統領令で検討加速を指示 https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/07/09/executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/
2022年 10月25日	ラスベガスのイベントMoney20/20でChopra局長が規制策定プロセス再開をアナウンス （同時にCFPBのサイトに講演録を掲載） https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/director-chopra-prepared-remarks-at-money-20-20/
2023年 10月19日	CFPBが規制案を公開 https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/cfpb-proposes-rule-to-jumpstart-competition-and-accelerate-shift-to-open-banking/
⋮	
2024年	規制の最終化、施行（予定）

※Advanced Notice of Proposed Rulemaking
規制制定にあたり、事前にその方向性・課題などを記載した文書

（米国）オープンバンキング規則案の概要

参照系のみ対応、「データアグリゲーター」の役割を規定



【サードパーティ】
- 情報開示義務
  （アクセスするデータ提供事業者、規則義務に同意することの証明書、連絡先等）
- 消費者からの同意取得義務
- データ取得可能機期間の制限（消費者の認可から1年間）

【データアグリゲーター】
- サードパーティの代理で消費者データへのアクセス認可手続を行える
  （サードパーティには認可手続責任が残る）
- 名称、提供サービス概要、アクセス時の各種条件の消費者への提示義務

【標準化団体】
CFPBが団体を承認（Recognize）
→FDXなどが承認されると目されている

【データ提供事業者】
(1) 金融機関
(2) カード発行会社
(3) デジタルウォレット提供者
（消費者がその者から入手した対象となる消費者金融商品またはサービスに関する情報を管理または保有するその他の者）

・預金口座、クレジットカード、デジタルウォレット、プリペイドカード等

※消費者インターフェイスを持たない場合は、預金取扱金融機関であっても規制対象外

- 消費者及び認可サードパーティへの情報提供義務（§ 1033.201(a)）

〈対象となるデータ〉
- 取引情報（過去24か月分 §1033.211 (a)）
- 口座残高（§1033.211 (b)）
- 支払開始に必要な情報（口座番号等§ 1033.211 (c)）
- 各種条件（料金表、年率利回り等§ 1033.211 (d)）
- 今後の請求情報（§ 1033.211 (e)）

- アクセス**無償化**義務（データ提供事業者による消費者又は認可されたサードパーティへの料金または手数料の賦課禁止、§ 1033.301 (c)）
- **標準仕様**の利用義務（標準化フォーマットでの対象データのAPIによる消費者又は認可サードパーティへの提供義務、 § 1033.311 ）
- API可用率の99.5%以上、応答時間3.5秒以内の維持の義務（§ 1033.311 (c)(1)(i)、(c)(D)(3) ）
- クレデンシャル（ID、PWD等）を預かってのアクセス（いわゆる**スクレイピング**）の禁止（§ 1033.311 (d)）
- データ提供事業者は総資産額の多寡により、規制対象となる期日が異なる（**中小事業者への配慮**、§1033.121）
- サードパーティ／データアグリゲーターの登録、各事業者間の契約義務等の規定は存在しない

補足：規則案では「API」ではなく「開発者向けインターフェイス（消費者向けインターフェイス≒IBの画面と対比しての表現）」という用語を使用

（米国）オープンバンキング規則案目次（仮訳）

目次（英）	目次（日、仮訳）
PART 1033—PERSONAL FINANCIAL DATA RIGHTS SUBPART A—GENERAL 1033.101 Authority, purpose, and organization. 1033.111 Coverage of data providers. 1033.121 Compliance dates. 1033.131 Definitions. 1033.141 Standard setting. SUBPART B—OBLIGATION TO MAKE COVERED DATA AVAILABLE 1033.201 Obligation to make covered data available. 1033.211 Covered data. 1033.221 Exceptions. SUBPART C—DATA PROVIDER INTERFACES; RESPONDING TO REQUESTS 1033.301 General requirements. 1033.311 Requirements applicable to developer interface. 1033.321 Interface access. 1033.331 Responding to requests for information. 1033.341 Information about the data provider. 1033.351 Policies and procedures. SUBPART D—AUTHORIZED THIRD PARTIES 1033.401 Third party authorization; general. 1033.411 Authorization disclosure. 1033.421 Third party obligations. 1033.431 Use of data aggregator. 1033.441 Policies and procedures for third party record retention.	第 1033 部-個人財務データの権利 第 A 部-一般 1033.101 項 権限、目的および組織 1033.111 データ・プロバイダーの適用範囲 1033.121 準拠期日 1033.131 定義 1033.141 基準設定 第 B 部-対象データを利用可能にする義務 1033.201 対象データを利用可能にする義務 1033.211 対象データ 1033.221 例外 第 C部-データ提供者のインターフェイス；要求への対応 1033.301 一般要件 1033.311 開発者インタフェースに適用される要求事項 1033.321 インタフェースへのアクセス 1033.331 情報要求への対応 1033.341 データ提供者に関する情報 1033.351 ポリシーおよび手順 サブパート D-承認されたサードパーティ 1033.401 サードパーティの承認；一般 1033.411 承認の開示 1033.421 サードパーティの義務 1033.431 データ収集機関の使用 1033.441 サードパーティの記録保持のための方針および手続き

（出典）https://files.consumerfinance.gov/f/documents/cfpb-1033-nprm-reg-text-with-1001_2023-10.pdf より当協会で仮訳作成

（米国）規則案による消費者のメリット（仮訳）

規則案公表ウェブサイトの記述より

提案されている個人財務データの権利規則は、消費者に次のことを保証します。

ジャンク手数料なしでデータを取得する:規則の対象となる銀行やその他のプロバイダーは、安全、安心、信頼できる専用のデジタルインターフェイスを通じて、消費者やその代理店に個人金融データを無料で利用できるようにする必要があります。

データを共有する法的権利を持つ:ユーザーは、クレジット カード、当座預金、プリペイド、デジタル ウォレットのアカウントに関連する情報へのアクセスを第三者に許可する法的権利を有することになります。この種のデータは、企業が価格設定やクレジット市場全体へのアクセスを改善するためのキャッシュフローベースの引受業務など、幅広い商品やサービスを提供するのに役立ちます。これらの企業が希望する製品やサービスを提供すれば、人々はより簡単にプロバイダーを乗り換えることができるでしょう。また、複数のプロバイダーのアカウントをより簡単に管理できるようになります。

悪いサービスから離れることができる：提案されたルールは金融機関間の競争力を強化するだけでなく、人々が悪いサービスや商品から離れることも可能にします。人々は自分のデータを保持するプロバイダーに囚われる可能性がありますが、この提案により、より簡単に、より良い、またはより低価格の製品やサービスを提供する競合他社にデータを移行できるようになります。

The proposed Personal Financial Data Rights rule would ensure that consumers:

•**Get their data free of junk fees:** Banks and other providers subject to the rule would have to make personal financial data available, at no charge to consumers or their agents, through dedicated digital interfaces that are safe, secure, and reliable.

•**Have a legal right to share their data:** People would have a legal right to grant third parties access to information associated with their credit card, checking, prepaid, and digital wallet accounts. This type of data can help firms provide a wide range of products and services, including cash flow-based underwriting that stands to improve pricing and access across credit markets. When these firms offer a desired product or service, people would be able to switch providers more easily. They would also be able to more conveniently manage accounts from multiple providers.

•**Can walk away from bad service:** Not only would the proposed rule increase competitive forces among financial institutions, it would also enable people to walk away from bad services and products. People can become trapped by providers that hold their data, but this proposal would allow them to more easily shift their data to a competitor offering better or lower priced products and services.

（出典） https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/cfpb-proposes-rule-to-jumpstart-competition-and-accelerate-shift-to-open-banking/

海外制度進展のまとめ

- 初期的には不足のある制度でも、漸進的に改善を実施、接続の有無ではなく、接続の質（ユーザー体験）の結果としての、利用者数を注視
- 消費者の権利保護（比較性・情報権利）を目指し、統一的に実施できる施策を掲げる
- 中小規模の金融機関に対する緩和策も存在
- これまでの取引のデジタル化ではなく、デジタル時代の認証のあり方を前提にした検討

本日の内容

参照系API技術的改善に関する提言について

海外におけるAPI制度の進展

わが国が学ぶべきこと

今後に向けた作業の必要性

- 各金融機関における多要素認証の網羅的調査
- 各ユースケースのリスクに照らした認証手段のマッピング
- データバインディング的な用語定義の作成
- 競争領域と協調領域の区分け
- 海外における標準化活動の調査・適合

わが国における問題意識

- 更新系整備が、現状①新銀行設立、②システム更改、を契機に進む事例が見られている
- ②で勘定系接続を可能とするシステムが生まれ、UXが秀でたモバイルバンキングを低コストで提供できる目線が生まれている
- 金利の見通しを受けて、金融機関・預金者の行動も変化
- 参照系整備の延長として更新系整備が捉えられており、これからの環境変化に備えた動きは生まれていない

今後に向けて検討されるべき議論の例

- **振替取引**を無期限・無限定のトークンとして置き換えるべきか？
  ⇒広く用いられるキャッシュレス支払い手段である反面、
  公的主体以外にここまでの権限を与える取引形態は稀
  （豪（p31）では公的機関が整備を実施）

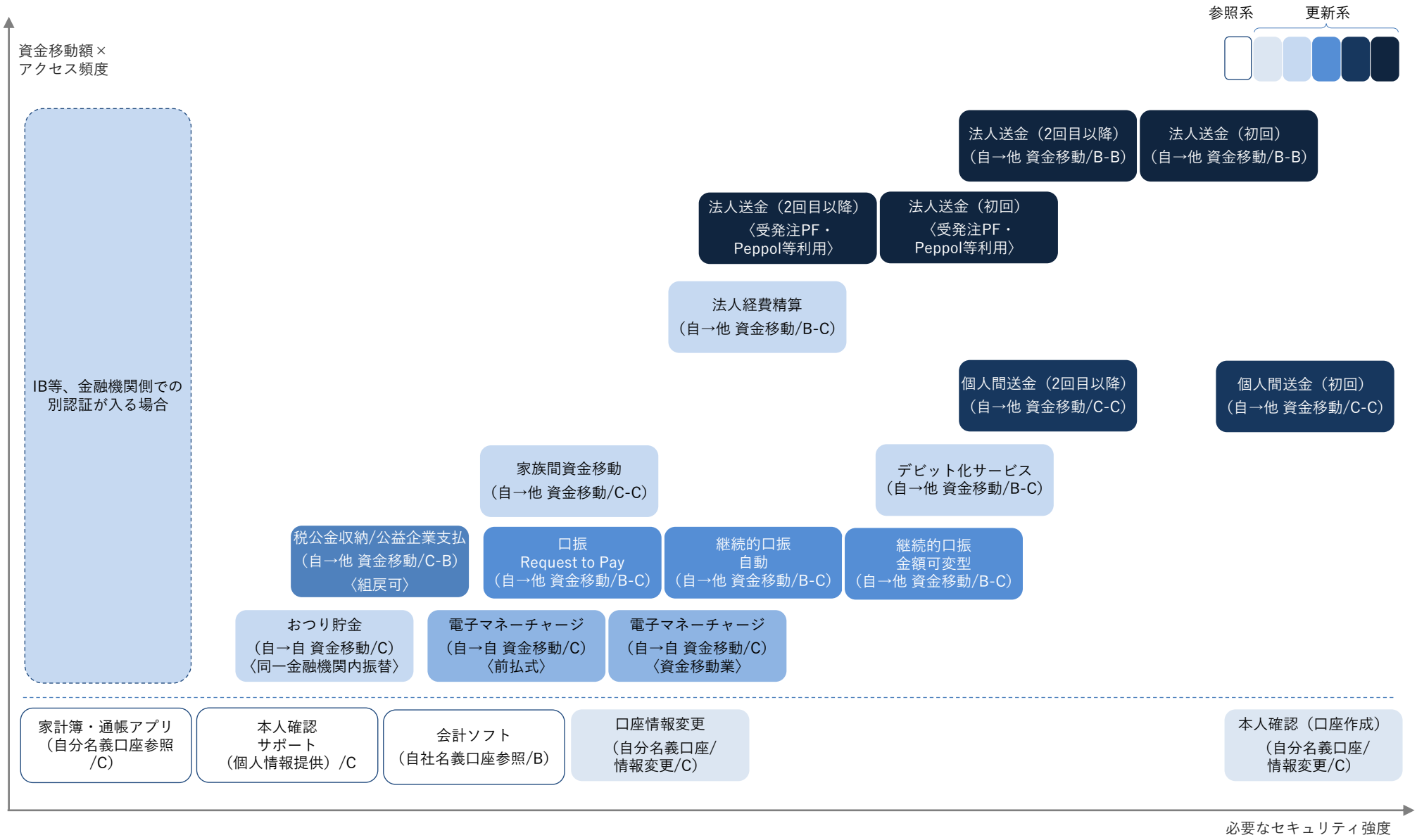
- LEIによる裏付けやデジタルインボイスを経由した
  被仕向け口座情報をリスク軽減策としてどう取り入れるか

- 「参照する不正率」といった数値ベースのリスク認識をどう
  取り入れるか

- 全銀ネット／ことら／CBDC？　といった取引の分岐、
  ZEDI付与のあり方・ユースケース等　進化する金融インフラに
  対して、迷いないUXを提供するゴール像

注）LEI（Legal Entity Identifier：取引主体識別コード）：国際標準化機構（ISO）が定めたISO 17442に基づく20文字の英数字

更新系API活用ユースケースマッピング（叩き台）



更新系API活用の進化

ユースケース	認証分担方式の時間的推移イメージ	検討手順（素案）
自己名義間資金移動 （同行内振替）	IB認証 併用 電代業側 認証完結 連鎖接続先側 認証完結	・金融機関における認証方式、手順情報のカタログ化 ・ユースケース毎のリスク評価
低リスクの資金移動 ・自己名義口座間移動 （他行向け振込）		・ユースケース毎に許容できる認証方式の例示 ・不正利用情報の共有枠組の検討
中リスクの資金移動 ・他者名義口座へ移動（PF利用等）		・AML/KYCの責任分担の検討 ・利用者補償の在り方の検討
高リスクの資金移動 ・他者名義口座への移動		・UX/UIに優れたAPI（及び金融機関基幹系）に求められる仕様の大枠検討

・金融機関側の認証は（一旦は）IBを利用する前提で記載

・電代業側/連鎖接続先側で認証完結の場合でも、一定期間の有効性を持つリフレッシュトークンは並行して利用

API高度化に向けたStudy Group（仮）」での検討項目案 48

検討項目１．認証方式の課題整理と解決方策の方向性検討

現状	現在の「更新系API」のほとんどは送金・振込予約に留まり、実際の送金・振込操作の際にはインターネットバンキングなどの画面に別途ログインしての送金・振込操作が要請されており、UX上の課題となっている
具体的検討項目	①同一人名義間、公益企業向けの振込などについて認証方式の簡素化（可能であれば電子決済等代行業者サービス内での認証で完結）が可能かどうかの法令面、技術面からの検討 ②金融機関における認証方法の調査と整理 ③（①②に並行して）海外における認証簡素化の事例を整理 ④ ①が困難なユースケースにおいて、金融機関API連携時のUX向上に向けて、金融機関⇔電子決済等代行業間で連携すべきデータや、採用可能な認証方式についての検討【２．API仕様とも関連】
備考	・可能であればFISCと連携して対応 ・英国OBIEではユースケースの詳細分析を実施。同様の分析実施にはリソース確保が必要

API高度化に向けたStudy Group（仮）」での検討項目案 49

検討項目２．各国のAPI仕様の概要調査と仕様収斂に向けた課題の整理

現状	現在は参照系も含めて金融機関のAPIの仕様が多様化しており、電子決済等代行業者でも特に新規参入事業者においては、APIへの対応コスト（主に開発）が負担となっている
具体的検討項目	①各国のAPI仕様の概要調査と日本のAPI仕様との比較 ・米国FDX仕様 ・英国OBIE仕様 ・欧州Berin Group仕様　等 ②仕様収斂に向けた国内における課題の整理、分析
備考	・可能であれば電文の詳細レベルでの望ましい実装を提示していく ・仕様と併せて認証・認可のプロトコルレベルでのガイドライン策定も期待される ・インド、豪州では即時決済システム（FPS: Fast Payment System）の機能増強と併せて金融機関APIが検討されており、情報収集が必要となる可能性がある