

# Swift News

**Vol.8** December 2023

## CONTENTS

**ご挨拶** Swift 東アジア担当 アラン・デルフォッセ

**より速く、よりスマートな決済とセキュリティの未来を実現するために**

**Swift Essential 導入のご案内**

**Sibos 2023 Report** ~ Sibos 2023のポイント~



Swift

日本のSwiftコミュニティの皆様には平素より格別のご支援を賜り、厚くお礼申し上げます。

世界は今、前例のない速さで変化しています。金融業界も例外ではありません。近年、我々は業界全体で大きな進歩を遂げ、決済の迅速化と透明性の向上に取り組んできました。G20は最近、2027年までに国際送金のスピード、コスト、透明性、選択肢、アクセスの向上を目指す多くの目標を掲げましたが、私たちのコミュニティは既にその達成に向けて大きく前進していると自負しています。しかし、まだ取り組むべきことがあります。地政学的緊張やイノベーションの障壁、分断のリスクなど、私たちを取り巻く現実を忘れてはなりません。

このような状況の中、9月にはカナダのトロントでSibosが開催されました。「断片化された世界における協調的金融(Collaborative finance in a fragmented world)」をテーマに、私たちのコミュニティが集い、金融業界が協力し、革新し、変化し続ける顧客の期待に応える決意を再確認しました。今年も、中島教授がSibosに出席し、1週間にわたる議論の詳細なレポートを提供してくださいました。そのご協力に深く感謝申し上げます。レポートでは、決済、証券、基準、金融犯罪、コンプライアンスに関する最新情報だけでなく、CBDC、トークン化資産、人工知能などの最新テクノロジーに対する業界の取り組みやテストについても紹介されています。今年のSibosに参加できなかった方々も、中島教授のレポートを通じて、聞き逃した話題について理解を深めることができるでしょう。

ただし、Sibosは単なるパネルディスカッションを聞くだけの場ではありません。世界の金融業界が一堂に会し、課題に取り組み、進むべき道を構築する、またとない経験となるのです。Sibosは、45年にわたり私たちの業界にとって重要なイベントであり、金融の未来を築くための素晴らしい推進力となっています。来年はSibosがアジア太平洋地域に戻り、初めて中国の北京で開催されます。2018年のシドニー以来となるアジア太平洋地域でのSibos開催となりますので、多くの皆さまにお会いできることを楽しみにしています。

今回のニュースレターでは、中島教授のレポートに加え、Swiftからの様々なトピックスをお届けします。特にコンプリメンター(パートナー)と最近発表されたSwift Essentialsに関する最新情報にもご注目ください。

ご愛顧とご信頼を賜り、日本のSwiftコミュニティの皆様はこの場をお借りして心より感謝の意を表します。



Swift東アジア担当  
**アラン・デルフォッセ**

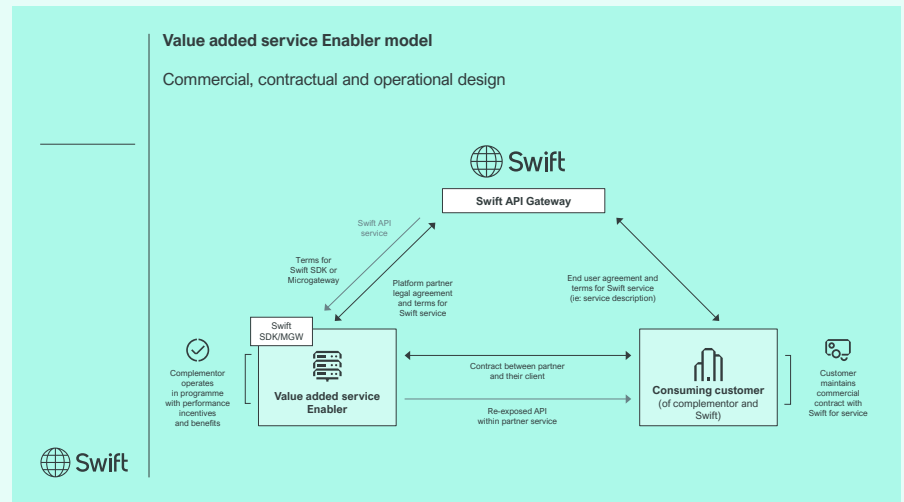
より速く、よりスマートな  
 決済とセキュリティの  
 未来を実現するために

**Swiftは、コミュニティのサポートと戦略の達成を目指し、地域、業界、技術の可能性や将来性を通じて一貫した支援体制を確立するために、コンプリメンター(パートナー)との協同体制を推進する専任チームを設立しました。**

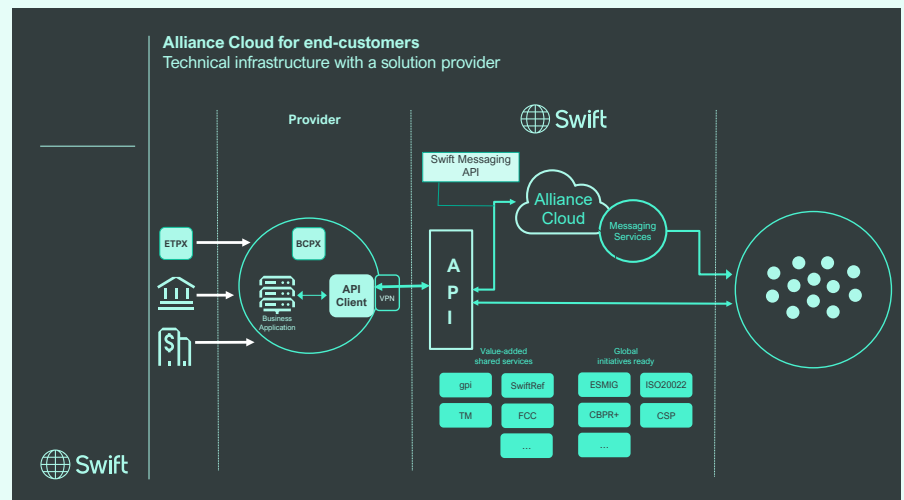
**同時に、Swiftは2020年に「プラットフォームパートナーシッププログラム」という新しいプログラムを導入し、コンプリメンターを活用した一連のモデルを提供しています。**

\*コンプリメンターとは: 統合または組み込み型エクスペリエンス(パートナーのソリューション)を介してエンドユーザーの商業的需要に沿った付加価値サービス、またはシステムインテグレーション、ビジネスアプリケーションまたは接続コンセントレータを提供するパートナー

**Value-added Services Enabler(付加価値サービスイネーブラー)モデル**



**Business Connect Enabler(ビジネス・コネクト・イネーブラー)モデル**



本プログラムでは、

### Value-added Services Enabler (付加価値サービスイネーブラー)

### Business Connect Enabler (ビジネスコネクタイネーブラー)

の2種類のモデルをコンプリメンターの組込み型または統合ソリューションを介してSwiftおよびコミュニティサービスへの接続を容易かつシームレスな形で提供し、以下の利点を実現します。

#### • エンドカスタマーエクスペリエンスの向上

手数料と処理時間に関する事前の透明性

#### • フリクションのない即時取引

事前処理およびPre-validation(事前検証)された決済

#### • オプションの相互サービス

データとコンプライアンスのために、フリクションとコストをさらに削減

#### • 領域の拡大

既存ビジネスを強化し、新しい分野で成長

### アジアパシフィックが世界をリード

現在、Value-added Services Enabler (付加価値サービスイネーブラー)のグローバルコンプリメンターとして16社、ローカルコンプリメンターとして21社が認定されています。Essentials Packを構成する gpi、Pre-Validation、Swift Go、TSS、Case Management、Securities View、KYC Registry、Swift Refなど多数のサービスを提供しています。また、アジアパシフィックはローカルコンプリメンターの35%を占め、特に日本はローカルコンプリメンターの認定数が世界一であり、他国を先駆け各国のマーケットに即した協業体制の整備において牽引役を担っています。

### パートナー・サービスビューロー各社様との情報連携

Swiftは本プログラムの提供と2025年のISO移行完了に向けて、パートナーおよびサービスビューロー各社との定期的な情報連携を重視しています。

2023年には、Swiftの主要計画に関する最新情報や進行状況についての情報共有を促進するため、エンドユーザー向けの合同フォーラムを含む下記イベントの開催・共催や、他社が実施するイベントにも積極的に参加しました。

- **コンプリメンター向け 月次グローバルウェビナー**
- **コンプリメンター/パートナー/サービスビューロー向け ISO 情報交換会**
- **Swift・パートナー各社との合同コミュニケーションイベント**
- **サービスビューロー主催ユーザー・グループ・ミーティングへの参加**

- **Sibosにてコンプリメンター・マーケットプレースの開催、Sibos TVやパネルディスカッションにおいて Value-added Services Enabler 認定パートナーのご登壇**

Swiftは今後も引き続き、パートナーおよびサービスビューロー各社との緊密な情報連携を図り、お客様が直面する複雑な課題の解決と将来に向けての十分な準備を維持できるよう、サポートしてまいります。

## 2024年1月1日より、 Swiftは新たな製品群モデル 「Swift Essentials」を導入いたします。

本モデルは、付加価値サービスとコンポーネントをひとつに取りまとめたもので、2024年1月1日以降、対象となる全ての金融機関に適用されます。

近年、Swiftはユーザーコミュニティと連携し、エンドツーエンドのクロスボーダー決済体験の向上を目指しています。これに基づき、新たな標準となるSwift Essentialsを開発いたしました。

Swift Essentialsの対象サービスとコンポーネントは以下の通りです。

- **Swift GPI**
- **Swift Go**
- **Payment Pre-validation**
- **Case Management**
- **Swift Securities View**
- **Payment Controls**
- **KYC Registry**
- **SwiftRef**
- **Transaction Screening (opt-in only)**
- **Knowledge Centre**
- **Swift Smart**
- **BIC8**
- **Relationship Management Application (RMA)**

\*詳細な内容や諸条件については、Price List and Terms for Swift Essentialsをご確認ください。

Swift Essentialsの提供は2024年1月1日から開始されますが、初年のみ請求書は4月発行となり、翌2025年以降は毎年1月に年次請求が行われます。Swift Essentialsに含まれるサービスとコンポーネントは、Swift Essentialsの費用でご利用いただけます。

Swift Essentialsの対象であるか否かについては、以下の手順で自行のユーザーカテゴリーをご確認ください。カテゴリーがSUPE, NOSU, PSPA, SSPA, MEMB, SUBM, MEWS, MCFI、またはCOOPのユーザーは本サービスの対象となりますが、Fixed Fee契約先は対象外となります。

### 手順:

1. **My Swiftにログインいただく**
2. **My Toolをクリックいただく**
3. **My Configをクリックいただき、お客様のInstitution Categoryが表示されます。**

詳細については以下のリンクからご確認ください。

[Swift Essentials Support Page - Everything You Need to Know](#)



麗澤大学 経済学部 教授  
中島真志

本年の Sibos 2023のポイントを、麗澤大学経済学部教授 中島真志先生に解説いただきます。

今年の Sibos は、9月18～21日の4日間、「分裂した世界における協調的金融」(Collaborative finance in a fragmented world)をテーマとして、カナダのトロントにおいて開催された。

Sibos は、コロナ禍の影響で2020～2021年にかけて2年連続でのオンライン開催となっていたが、昨年のアムステルダム会合に次いで、対面での開催となった。

字ページより、今次 Sibos における注目されるポイントについて述べることにする。



# Sibos 2023 Report

# 1. 全体感

## 1. 2年連続で対面での開催

Sibosは、2年連続でのオンライン開催のあと、昨年のアムステルダム会合から対面の開催となっていたが、今回も対面での開催となった(一部セッションはオンラインでも視聴可能なハイブリッド開催)。9,000人以上が参加し、ほぼ通常規模での開催となった。

図表1 Sibosの経緯

開催年	開催場所	特徴
1978年	ブリュッセル	初のSibos
1982年	ワシントン	初の欧州外でのSibos
1991年	香港	初のアジアでのSibos
2010年	アムステルダム	参加者が史上第3位のSibos (8,900人)
2012年	大阪	日本での初のSibos開催
2019年	ロンドン	参加者が史上第1位のSibos (11,500人)
2020年	(ボストン)	オンライン開催 (初めて)
2021年	(シンガポール)	オンライン開催 (2回目)
2022年	アムステルダム	3年ぶりの対面での開催 (10,100人、史上2位の規模)
2023年	トロント	2年連続での対面 (9,000人)

出所:筆者作成

## 2. Swift 設立50周年の Sibos

Swiftは、1973年5月に、欧米の15カ国、239行の参加によって設立されており<sup>1</sup>、今回のSibosは、「設立50周年」の記念すべきSibosとなった。

## 3. 理事会議長の交代

Swift 理事会 (Board of Directors) の議長 (Chair) は、16年にわたって Citi の Yawar Shah 氏が務め、Sibos においてもその存在感はかなり大きなものがあつた。Shah 氏は、昨年の Sibos 後に引退を表明し、今年3月に、JPモルガンの Graeme Munro 氏が新しい議長に就任した。今回の Sibos は、Munro 氏の下での初めての Sibos になった。Munro 氏は、もともと統計家 (statistician) とのことであり、今後、Swift のデータ分析などが進展することが期待される。

## 4. Pre-validation がホットトピックに

昨年の Sibos においては、小口用の国際送金サービスである「Swift Go」が最大のテーマとなっており、多数のセッションが組まれて、Swift の積極姿勢が目立った。今回の Sibos では、そうした Swift Go をプッシュする姿勢は、トーンダウンしており、セッションにおける位置づけも低下しているように窺われた。

代わりに、①Pre-validation (口座情報の事前チェック機能) や、②クロスボーダー送金の改善に向けた G20 ロードマップへの対応、などが比較的目立ったテーマとなっていた。

## 5. 生成 AI への対応

新しい技術としては、「生成 AI」(Generative AI) が話題となっていた。ただし、技術的にはまだ初期段階 (early stage) にあるため、各金融機関では、本格的に利用するには時期尚早との見方であり、国際送金などの分野では、むしろ機械学習 (Machine Learning) などの「伝統的な AI」(Traditional AI) を業務に応用することに注力しているとの先が多かった。

## 2. Swift関連の テーマ

### 1. ISO20022への移行

#### ① ISO20022への移行状況

Swiftでは、メッセージ・フォーマットを従来型の「MT」からISO20022ベースの「MX」へ移行する計画を進めている。

当初は、2022年11月に移行を開始する計画であったが、ECBがT2とT2Sの統合(およびISO20022への移行)を延期した影響により、移行開始が2023年3月に延期された。

これまでのところ、ISO20022への移行は順調に行われており、Swiftでは「順調なスタート」(good start)としていた。

Swiftの調べによると、7月末時点で、「送金サイド」で100カ国以上の1,200行以上(BIC8ベース)が、「受取サイド」では200カ国以上の5,800行以上が、ISO20022に対応している。各銀行では、受取サイドの対応を優先して進めている。

同時点で、Swiftネットワーク上でのMXへの移行率は「15%程度」とされており、予想されていたよりは低い比率に止まっている。MXへの移行比率が低いのは、①米国の決済システム(CHIPSとFedwire)のISO20022移行が2024~2025年に予定されており(後述)、それに合わせて米国勢のISO20022移行が行われるとみられること(従って、ウェイトの高いドル建ての送金のMX化が進んでいない)、②MTとMXとの翻訳機能を提供する「TM」(Transaction Manager)が限定的な運用に止まっていること、などが影響しているものとみられている。

TMの翻訳機能は、2023年10月から本格稼働に移行することや、米国の決済システムのISO20022移行に伴って、米国勢のMX化が進むとみられることなどから、今後、移行率は順調に上昇していくであろうとする楽観的な見方が多かった。

なお、MXへの移行締め切りは、「2025年11月」とされており、それまでにすべてのSwiftユーザーは、移行を完了することが求められている。

#### ② 海外の決済システムの移行計画

米国の「CHIPS」では、2024年4月に、ISO20022への移行を行う予定である<sup>2</sup>。また、「Fedwire」では、2025年3月にシングル・デイでの移行を行う予定である。Fedwireの移行がCHIPSより約1年遅れとなったのは、①「FedNow」の稼働開始を優先させたこと(Fed内で同じスタッフが担当している模様)、②Fedwireの参加メンバーには中小金融機関が多いため、準備に時間を要すること、などによるものとみられている。

なお、欧州の「TARGET2」「EURO1」やカナダの「Lynx」では2023年3月に、英国の「CHAPS」では2023年6月に、すでにISO20022への移行を完了している。

図表2  
各国決済システムのISO20022への移行時期

年月	決済システム
2023年3月	TARGET2(欧州)、EURO1(欧州)、Lynx(カナダ)
2023年6月	CHAPS(英国)
2024年4月(予定)	CHIPS(米国)
2025年3月(予定)	Fedwire(米国)

出所:筆者作成

### 2. G20ロードマップへの対応

世界の主要20カ国・地域からなる「G20」では、クロスボーダー送金の改善に向けたロードマップを作成しており、①着金スピード、②送金コスト、③アクセス、④透明性の4点について目標を設け、2027年までに達成することを求めている(図表3)。



このうち、着金スピードについては、G20の目標では、クロスボーダー送金のうち「75%が1時間以内に着金すること」を求めている。これに対して、Swiftでは、今年8月時点で「89%の送金メッセージが1時間以内にSwiftのネットワークで受取銀行に到着している」との結果を発表し、「SwiftはすでにG20のターゲットを達成している」(Swift already exceeds the G20 target)としていた。

今次Sibosでも、G20ロードマップへの対応に関するセッションが多く設けられ、そこでは、この「89%の達成率」が強調されていた。

ただし、Swiftのデータは、Swiftのネットワーク上での送金銀行から受取銀行までのメッセージの到着時間を対象としているのに対し、G20のロードマップでは、送

金の受付から受取口座への入金までのエンド・トゥ・エンドの送金時間を問題としており、対象とする区間が異なっていることには注意が必要である(Swiftの基準では、送金銀行での送金作業と、受取銀行での入金手続きの時間は含まれない:図表4)。ただし、Swiftでもこの点は十分認識しているものと思われ、セッションなどでは、目標の達成に向けてメンバー銀行と協力を続けていく方針を確認していた。

### 3. Swift Go

昨年のSibosでは、「Swift Go」が最大のテーマとなっていた。数多くのセッションが設定され、Swiftの注力ぶりが目立っていた。今回のSibosでは、こうしたスタンスは、ややトーンダウンしているように窺われた。

#### ① Swift Goとは

Swift Goは、小口用の国際送金サービスであり、クロスボーダー送金の効率化・スピードアップに向けたSwiftによる対策としては、「Swift GPI」に次ぐ第2弾となる。Swift GPIの仕組みを応用したものであり、主として中小企業や個人による「小口のクロスボーダー送金」(low value cross-border payment)に特化したサービスとなる。

現在のサポート通貨は、3通貨(米ドル、ユーロ、英ポンド)のみとなっているが、今後は、対象通貨を増やしていく予定である。小口送金用であるため、送金額には、1件100万円程度の上限<sup>3</sup>が設けられている(通貨毎に、1万ドル、1万ユーロ、1万ポンドとなっている)。

#### ② Swift Goの特徴

Swift Goの特徴としては、以下のような点が挙げられる。

第1に、Swift Goでは「STP」による処理を前提にしている点である。銀行では、自行の「アプリ」にSwift Goの機能を入れて顧客に提供する形をとり、顧客がスマホを操作することにより、銀行側の人手を介することなく国際送金が処理される。このため、顧客が紙ベースの送金指図書に記入したり、それを銀行員がチェックしたりするという人手を要する作業は、一切介在しない(その分、コストが安くなる)。

第2に、着金時間が早いという点である。Swift Goの「SLA」(Service Level Agreement)では、「最大4時間以内に着金させる」ことになっているが、導入行では、多くが2~3分で着金している。これは、上記のようなSTP化による成果である。

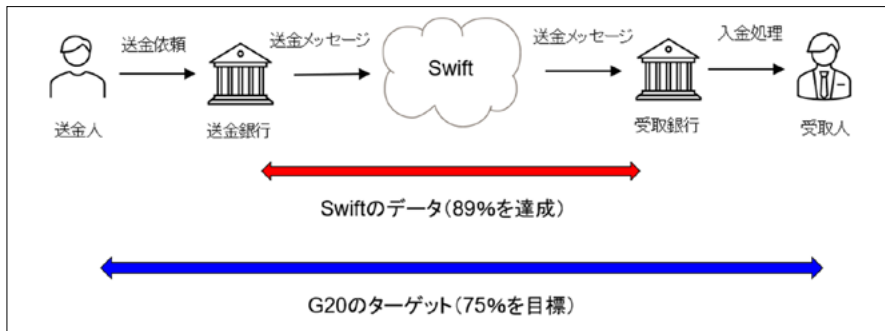
第3に、送金の途中で手数料が差し引かれることがない(no deduct)という点である。従来の国際送金では、中継銀行な

図表3 G20のターゲット

ターゲット	内容
① 送金コスト	国際送金の平均コスト(手数料+為替コスト)を <b>1%未満</b> とすること すべての送金ルートのコストが <b>3%を上回らない</b> こと
② 着金スピード	国際送金のうち、 <b>75%が1時間以内</b> に利用可能となること 残りの <b>25%は、1日以内</b> に着金すること
③ アクセス	エンドユーザーは、送金を送る/受取るために、少なくとも <b>1つのオプション</b> を持つこと
④ 透明性	トータルな送金コスト、着金までの予想される時間、送金のステータスのトラッキング、サービス条件などを透明にすること

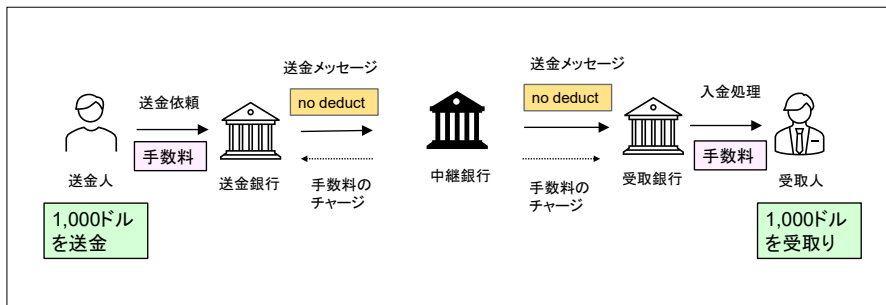
出所:筆者作成

図表4 1時間以内での着金の目標



出所:筆者作成

図表5 Swift Goにおける手数料の取扱い



出所:Swift資料をもとに筆者作成

どが途中で送金額から手数料を差し引くため、最終的に着金してみないと、入金額がいくらになるか分からないという問題があった。Swift Goでは、途中で手数料が差し引かれることなく、送金を行った金額(full amount)がそのまま着金する。たとえば、送金人が1,000ドルを送金した場合には、受取人は1,000ドルを受取ることになる(手数料は別途の形で徴収)。

第4に、国際送金の手数料(含む為替コスト)、受取口座への着金金額や着金時間などを送金人が事前に知ることができるという「予測可能性」(predictable)という点である<sup>4</sup>。また、Pre-validation(受取人口座の事前検証、詳しくは後述)を組み合わせるにより、入金口座の存在を事前にチェックすることができ、送金ミスを防止することができるようになっている。第5に、「シンプルな仕組み」という点である。送金フォーマットを1つに絞っている(single format)ほか、手数料体系も2種類のみ(STP化送金と非STP化送金)の単純な手数料体系(simple fee model)をとっている。

### ③ Swift Goの普及状況

Swift Goは、2021年7月に稼働を開始した。その後、2年が経過した2023年6月時点で、約640行が利用の契約を行っており(signed banks)、このうち約300行

が稼働を開始している(live banks)。

こうした利用行の数は、先行した「Swift GPI」のユーザー行が1万行以上に達しているのと比べると、やや伸び悩み気味とみられる。

### ④ Swift Goの料金体系の見直し

Swift Goでは、手数料の徴収方法は「OUR」(送金側が徴収する)に限定されていた。ただし、この方法は、コルレス契約全般の手数料の徴収方法と異なる場合が多く、Swift Goを導入するためには、多くの銀行との間でコルレス契約を見直さなくてはならない(Swift Go用の条項を追加するなど)ことが判明した。このことが、Swift Goの普及の壁になっているとの反省が出てきた。

このためSwiftでは、「SHA」(中継銀行や受取銀行も外税方式で課金可)なども認め、通常のコルレス契約通りに課金してよいという方向へ見直しを行っている。ただし、途中で手数料を差し引いて「送金額を変更する」ことは、引き続き禁止される。

### ⑤ アンカーバンク・モデル

Swift Goの発展形として、「アンカーバンク」(anchor bank)と呼ばれる中継銀行が、海外からSwift Goで受けた国際送金のメッセージを国内用の電文に変換して、国内でインスタントに送金する仕組みが考えられている。米国では、こうした仕

組みは「NACHA Faster Payments」と呼ばれている。

## 4. Pre-validation

今回のSibosで、比較的力量を入れて説明されたのが、Pre-validationである。

### ① Pre-validationの概要

「Pre-validation」は、国際送金を送る前に、受取人の口座番号や名前、送金指図の必要項目などを検証することができるサービスである。送金の発出前にこうした検証(チェック)を行うことにより、(中継銀行などを経て)受取銀行にメッセージが着いた時点で、口座番号が相違しているとか、名義人の名前が違っているといった異例対応が必要な事態を避けることができ、フリクションレスな送金を実現することができるものとされている。

Pre-validationは、もともとSwift GPIの応用として出てきたものであるが、対象はGPI送金に限定されるものではなく、Swiftのネットワーク上のすべてのメッセージについて利用することができる<sup>5</sup>。

Pre-validationにおける検証は、「送金1件ごとに」(single validation)、「リアルタイム」(real-time validation)で行われる。

### ② 検証(バリデーション)の内容

Pre-validationでは、以下のような項目を事前にチェックすることができる。

これにより、着金の遅れや着金拒否などを防止することができる。

#### 1) 受取人口座の検証(Beneficiary Account Verification)

受取人口座の口座番号や名前が正しいことを確認することができる。

#### 2) 送金内容の検証(Payment Validation)

取引の性格(context of transaction)を決めることになる①送金先の属性(個

人/企業)、②着金国、③送金の通貨、④送金金額などを入力すると、それにしたがって、着金国(ローカル・マーケット)で必要となるメッセージ項目(送金目的コード、法人番号、納税者番号など)が抜けていないかをチェックすることができる。

### 3) 検証のレベル

検証のレベルについては、「パーシャル・マッチング」をメイン・シナリオとしており、「フル・マッチング」にはしない。これは、マッチングの条件を細かくしすぎると「ピリオドの抜け」などもエラーとして抽出してしまうため、かえって送金のフリクションが大きくなってしまうためである。こうした検証のレベルについては、各ユーザーがコントロールすることができるようになっている。

### ③ Pre-validationの実現方法

Pre-validationでは、「APIコール」により、問い合わせを行う。問い合わせ側を「照会銀行」(API data consumer)、回答側を「データ提供銀行」(API data provider)という。

送金銀行では、SwiftのAPIを通じて、受取人の口座情報の検証を求める「検証リクエスト」を送る。問い合わせ先は、2つのパターンに分かれる。送金先がデータ提供銀行となっている場合には、当該銀行

に対して口座情報の検証要求が行われる。

一方、送金先がデータ提供銀行となっていない場合には、Swiftのネットワーク上でこれまでに行われた取引(transaction data)を集約してある「中央データベース」(Central BAV : Beneficiary Account Verification)に対して照会が行われる(図表6)。Swiftでは、送金銀行に対して口座情報の「検証結果」(口座情報が正しいか等)を送り返す。送金銀行では、その検証結果に基づいて、送金メッセージを修正したり、送金を中止したりすることができる。

### ④ Pre-validationの制約

受取銀行がデータ提供銀行となっている場合には、自行の顧客口座についての問い合わせであるため、正確な回答を行うことができる。しかし、データ提供銀行となるにあたっては、APIコールへの対応などのため、一定のシステム対応が必要である。このため、データ提供銀行となっている先は、現状では20行以下に止まっている。検証のウェイトをみても、データ提供銀行による検証は全体の1割程度であり、9割は中央データベースによる検証となっている。

今後、追加的に約50行がデータ提供銀行となる準備を進めており、これが完了す

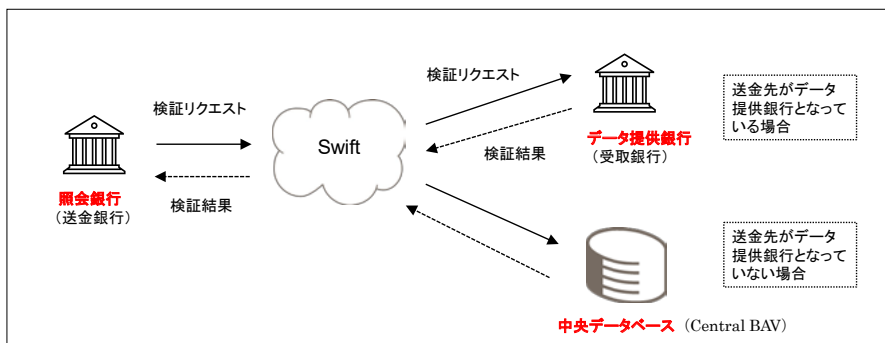
ると、全体の4割程度がデータ提供銀行による検証となる予定である。

一方、中央データベースによる検証については、現状では一定の限界があるとの見方が聞かれた。1つは、中央データベースには口座名義人の名前が含まれていないことから、名前のチェックができていないことである。これは、欧州の個人情報の保護規定が厳しい(口座番号と名前をペアで保有することを制限している)ことが影響しているものとされる。ただし、Swiftでは、将来的には、セキュリティの強化などを行ったうえで、名前の検証(name validation)を可能にしていくとの方針を示している。

2つめには、中央データベースに含まれているのは、過去に送金が成功した場合のデータであるため、1回でも送金の実績があればチェックできるものの、初めての送金を行う先の場合には、突合するデータが存在していない(このため検証ができない)ことである。3つ目には、過去に送金が行われたあとで、その口座が閉鎖されたといった場合には、その口座が存在するものとして検証がなされてしまうことである。これを防ぐためには、Swiftでは、データベースをリアルタイムにアップデートしておく必要があるが、そこまで膨大な手間をかけることは困難である。

このように、中央データベースによる検証には、現状では一定の限界が生じており、発展途上の段階であるが、Swiftでは、適宜、改善を図っていく計画である。

図表6 Pre-validationの実現方法



出所: Swift資料をもとに筆者作成

## 5. 顧客安全プログラム(CSP)

Swiftでは、過去にSwiftユーザーに対してサイバー攻撃が発生したことなどから、「顧客安全プログラム」(CSP: Customer Security Programme)を導入して、ユーザーのローカル環境における安全対策の強化を図っている。

### ① CSPの実施状況

CSPでは、安全基準である「コントロール基準」を定めて、ユーザーにその遵守を求めており、Swiftのコミュニティで広く実施されるようになっている。

コントロール基準の遵守状況についての「自己査定」(security attestation)を行っている先は、全ユーザーの92%にのぼっている(このうち、金融機関の実施率は94%、非金融機関の実施率は85%となっている<sup>6)</sup>)。また、FINのトラフィックで見ると、99.8%が自己査定の実施先によるものとなっており、Swiftのネットワーク上でやり取りされているメッセージのほとんどが自己査定を実施した先によるものとなっている。

自己査定の結果は、Swiftの運営する「KYCレジストリー<sup>7)</sup>」に登録することが求められており、その銀行と取引があるコルレス銀行では「アクセス・リクエスト」によってその開示を求めることができる。こうしたアクセス・リクエストの数は、年間15万件に上っており、リクエストの対象先は、送金メッセージ(MT103)のトラフィックの

99%を占めている。

また、2021年からは、ユーザー部署における「自己査定」に加えて、「第三者による独立検査」(independent assessment)が必要とされているが、すでに95%の先が独立検査を実施している(このうち、5割が外部のセキュリティ評価会社などの外部検証者を利用している)。

### ② コントロール基準の見直し

コントロール基準は、必ず達成が必要とされる「必須項目」(Mandatory)と達成が望ましいとされる「推奨項目」(Advisory)に分かれている。

このコントロール基準は、サイバー攻撃の多様化・巧妙化に対応するために、毎年、見直しが行われており、推奨項目が必須項目に格上げされたり、新たな推奨項目が追加されたりすることにより、徐々に求められる水準が引上げられてきている。ちなみに、初めて導入された「2017年版」では、コントロール基準は27項目(うち必須項目が16項目、推奨項目が11項目)であったが、2023年末までに達成が必要とされる「2023年版」では、コントロール基準が32項目(うち必須項目が24項目、推奨項目が8項目)にまで増加している。2022年版以降は、コントロール基準の数は変わっていないが、毎年1項目が必須項目に格上げされており(アウトソース先やクラウド委託先における安全確保など)、直近の「2024年版」では、必須項目が25

項目に増えている。Swiftの各ユーザーでは、こうしたセキュリティ基準のバージョン・アップに、毎年対応していくことが求められている。

### ③ 外部検証者に対する認定制度の導入

前述のようにCSPでは、2021年からは、ユーザー部署の自己査定に加えて、「第三者による独立検査」が求められるようになってきている。独立検証は、①外部のサイバーセキュリティ評価会社などの「外部検証者」によるものと、②社内コンプライアンス、リスク管理、内部監査などの部署による「内部検証者」によるものが認められている。

このうち外部検証者について、このほどSwiftでは、「CSP評価者認定プログラム」(CSP Assessor Certification)を導入することを決めた。これは、外部検証者の質のバラつきなどから、Swiftユーザーから苦情が来ていたことに対応するもので、適性試験を受けて合格した外部検証者(個人)に対してSwiftが認定(certification)を与える制度である。

試験は、①Swiftに対する理解度、②CSPに対する理解度、③評価の手法に関する理解度、などに関するものとなる。Swiftでは、外部検証を行う「企業」と認定を受けた「検証者」についてのリスト(Directory)を公表する(従来は検証を行う企業のリストのみを公表していた)。認定を受けた検証者を使うかどうかは、ユーザーの任意(option)とされるが、認定検証者を利用することが推奨される。KYCレジストリーへの登録に際しては、認定検証者による検証であるかどうか分かる仕組みとする。

外部検証者に対する試験は2024年1月からスタートし、同7月から認定検証者によ

図表7 コントロール基準の推移

	2017年版	2022年版	2023年版	2024年版
<b>コントロール基準</b>	27	32	32	32
うち 必須項目	16	23	24	25
推奨項目	11	9	8	7
達成時期(締切り)	2017年末	2022年末	2023年末	2024年末

出所:Swift資料をもとに筆者作成

る検証のKYCレジストリーへの登録を開始する予定である。

## 6. リッチ・データの利用

ISO20022 (MX) への移行に伴い、構造化された内容の豊富なデータ (structured and rich data) が得られるようになることがメリットとされている。

### ① コンプライアンスチェックの精度の向上

こうしたリッチ・データの利用のメリットの1つとしては、コンプライアンス・チェック (AML チェック) の精度が向上することが挙げられる。例えば、MT では、受取人の住所や名前が1つの欄にまとめて平文で記述されていたのに対し、MX では、「タウン名」「ストリート名」「ビルの名前」などが明確に分けて記載されるため、AML チェックにおけるヒット率の上昇と誤ヒット (false hit) の減少が期待されている。

Swift の調査によると、「サンクション・スクリーニング」という Swift の AML チェックのサービスにおいて、MX の送金データを使うと、偽陽性<sup>8</sup> (false positive) が「25～30%程度減少する」という結果が得られている。誤ヒットがあると、人手をかけて事実関係を確認しなければいけないため、偽陽性が減ることは、コンプラ・チェック部署にとって大きなメリットとなるものとみられる。

### ② 送金目的コードの利用

また今回の Sibos では、リッチ・データのユース・ケースとして、「送金目的コード」 (purpose code) の利用が挙げられていた。

送金目的コードは、アルファベット3～4文字であり、各国の当局が独自に付番を行っている。いくつかの国では、主に規制目的のために、国際送金において目

的コードの入力が義務付けられている。ISO20022では、目的コードが「外部コードセット」 (External Code Set) として利用できるようになっており、ISO20022のリッチ・データの1つとして利用の拡大が期待されている。なお、英国では、2024年11月から、不動産に関する支払い (property payments) については、国内の決済システム (CHAPS、NPA < New Payments Architecture >) において送金目的コードの付加を義務付けることとしている。

今回のセッションでは、銀行が送金目的を知り、顧客の属性を特定することによって、それぞれの顧客グループに対して、属性に合ったキャンペーンを行うなどの営業活動につなげることができるとはなにかとの指摘があった。

例えば、送金目的コードによって、給与、年金、奨学金など送金属性を知り、それぞれの受取人の顧客グループに合ったサービスを提供する (ビジネスに活用する) ことができるのではないかとされた。ただし、そのためには、送金目的コードが幅広く利用されるようになること、送金目的コードが正しく入力されること、などが前提となるものとみられる。

## 7. 異常の検知

### ① 異常検知の重要性

今回の Sibos では、「不正送金」 (payment fraud) や「異常の検知」 (anomaly detection) という言葉が、キーワードとなっていた。Swift のセッションでは、不正送金が増加してきており、それに伴い銀行側の損失が増えていることが指摘された (図表8)。

### ② ペイメント・コントロール

そのうえで、ネットワーク上のデータを活用して異常を検知していくうえでは、Swift の提供する「ペイメント・コントロール」 (Payment Controls) が有用であるとされた。

ペイメント・コントロールは、自らが発出する送金メッセージ (ongoing payment messages) について、自らが設定したルールやシナリオに基づいてスクリーニングを行い、疑わしい取引について、リアルタイムでアラートを発したり発出を差し止めたりすること (alert or block) ができるサービスである。スクリーニングは、ユーザーのシステムを出てから、Swift のネットワーク・レベルで行われる。このため、不審なメッセージが Swift のネットワークからリリースされる前に、これを遮断することができる。これにより、不正送金に関与して損失が発生したり、自らの評判が悪化したりす

図表8 不正送金による損失

**不正な送金による損失 (fraud loss) は103億ドルにのぼる (2022年) (この6年間で700%の増加となっている)**

不正を理由とした (fraud reasonによる) 送金のキャンセル・リクエストは、15%の増加

2016-2021年にかけての不正送金による営業損失は、6,000億ドルにのぼる (6年間で400%の増加となっている)

出所: Swift

るのを防止することができる。

同サービスでは、Swiftのネットワーク上の多くのデータを使って不正送金の検知が行われるため、個別行では気が付かないような異常を検知することができる。また、ペイメント・コントロールでは、リアルタイムのチェックのほかに、発信メッセージと受信メッセージを対象とした「日報」(daily report)を送ることができるため、早期の確認やリスクの特定に結び付けることができる。同サービスでは、2023年から、送金指図に含まれる口座情報を仮名化した「仮名化した口座情報」(pseudonymised account statistics)を構築し、先進的な異常検知を行っていくことにしている<sup>9</sup>。

ペイメント・コントロールでは、MT(MT103、MT202、MT202cov など)とMX(pacs008、pacs009、pacs004など)の両方のメッセージを対象としている。

ペイメント・コントロールは、2018年末に開始されたサービスであり、180カ国以上の1,000以上の金融機関によって利用されている。

### ③ペイメント・コントロールによるチェック

ペイメント・コントロールでは、各ユーザーが、自らのルールを決めてスクリーニングを行うことができる。

たとえば、「閾値の設定機能」(thresholds)では、一定の金額を決めて、1件ごとの送金または送金の合計額がこの閾値を超えた場合にのみ、チェックの対象とすることができる。また、この閾値のルールは、特定の通貨、送金ルート、中継銀行に対してのみ適用するといったこともできる。

また、「新たなシナリオ機能」(new scenario)では、新たな送金ルート(国、受取銀行など)や新たな通貨(new

currency)を対象としてチェックを行うことができる。

「ビジネス・カレンダー機能」では、予め定めた自行の営業時間以外に発出された送金メッセージに対して、アラートやブロックを行うことができる。

「リスク・スコア機能」では、過去の不正送金によって算出された「リスク・スコア」を超えた送金メッセージをチェック対象とすることができる。

「口座モニタリング機能」では、予め「送金禁止口座」(forbid account)のリストを作っておき、それに該当した送金メッセージに対してアラートやブロックを行うことができる。

「新たな口座シナリオ機能」(new account)では、新たな送金口座から受取る送金、これまで送ったことのない口座への送金、これまで取引関係がなかった口座間での送金関係、などを対象にチェックを行うことができる。

「重複した送金シナリオ機能」(duplicate payments)では、1時間または24時間以内に、同じ金額で同じ通貨の送金を複数の口座に送っているケース、同じ口座が複数の銀行から同じ金額で同じ通貨の送金を受取っているケース、同じ金額で同じ金額の送金を短時間のうちに同一口座に

送っているケースなどを抽出することができる。

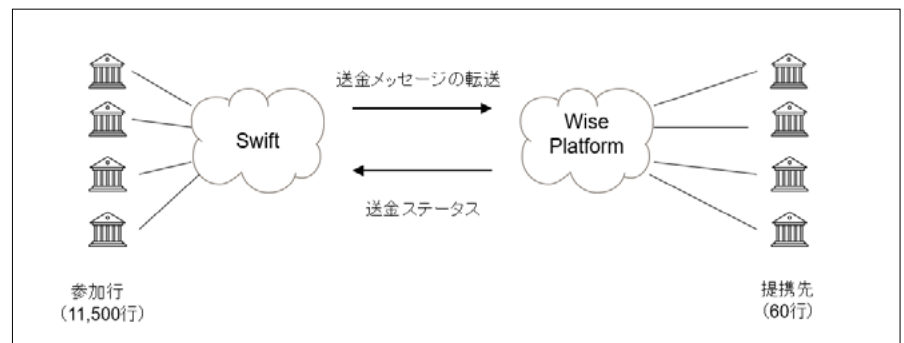
このように、ペイメント・コントロールでは、①新しい口座や取引関係、②新たな通貨による取引、③重複した送金、④取引の急激な増加(activity spike)、⑤送金額の急増(money transfer spike)、などをチェックすることができる。

不正送金の検知については、EBAクリアリングがSTEP2とRT1を対象に同様の不正検知機能を稼働させる予定である(後述)ほか、米国のFedNowでも不正検知機能の向上を課題に挙げており、業界を挙げて大きな問題となっているものとみられる。

## 8. WISEとの提携

Sibos 期間中に、SwiftとWise社(旧TransferWise社)との提携が発表された。この提携により、Swiftの送金メッセージをWiseプラットフォームに転送できるようにするとともに、Wise側は、送金のステータス情報をSwiftに送ることができるようにする。これにより、銀行側では、SwiftとWiseの両方のネットワークを通じた端から端まで(end-to-end)の送金ステータスを即時に知ることができるようになるというメリットがある(図表9)。

図表9 SwiftとWise社の提携



出所:筆者作成

Wise社のグローバルネットワークでは、世界の60以上の金融機関と提携し、クロスボーダー送金を極力国内送金に転換するといった工夫により、より早く安価な国際送金を実現している。送金の57%が即座(20秒以内)に相手口座に着金し、90%の送金が1時間以内に着金しているものとされる。

これまでWise社は、Swiftにとっては競合相手であったが、G20のゴールを目指すために、今回は両者が手を組んだ形となった。銀行(およびその顧客)にとっては、大きなシステム変更を行うことなく、送金ステータスが即時に得られるというメリットが得られることになる。なお、Swiftでは、Visa社の「B2Bコネクト」との間でも同様な提携を行うことを公表しており、Swiftの提携戦略が明確化してきている。

### 3. 資金決済関連の テーマ

#### 1. FedNowの稼働開始

米国のFedでは、小口用の即時決済システムである「FedNow」を2023年7月に稼働させた。FedNowは「インスタント・ペイメント」と呼ばれる決済システムであり、24時間365日稼働して、リアルタイム決済を行い、相手のケータイ番号やメールアドレスを使って送金を行うことができる。

米国には、すでに同様のインスタント・ペイメントのシステムとして、民間のTCH(The Clearing House)が運営する「RTPネットワーク」がある<sup>10</sup>(2017年11月に稼働を開始)。RTPの参加行は、大手行を中心として約350行となっており、決済件数も順調に増えている。Fedでは、中小銀行も含めた全米の多くの金融機関(およびその顧客)に、利便性の高いリアルタイム決済を提供することを目的に、FedNowを構築したものである。また、民間のネットワークのほかに、中銀のネットワークが存在することにより、バックアップの機能が果たせること(レジリエンスの観点)も重要との指摘であった。

FedNowは、2023年7月に参加行35行で稼働を開始し、9月時点でも参加行は75行に止まっている。Fedでは、商業銀行(約4,200行)のほかに、貯蓄金融機関や信用組合も含めた約9,600行を対象にサービスを拡大していく計画であり、まだ道のりは遠い。

FedNowでは、ケータイ番号やメールアドレスと口座番号を紐付けるデータベース(Directory)がまだできておらず、見切り発車で稼働開始を優先させたかたちとなっている。これについては、中小銀行を中心に「早く始めてほしい」とのプレッシャーがあったためとしていた。

またFedNowは、「クラウド11」を利用して構築されているのが特徴である。クラウド

を利用した中央銀行による決済システムの構築は、世界で初めてとみられる。

Fedでは、当面は、参加者の拡大が最大の課題としていた。また、①紐付け用のデータベースの構築と、②異常検知(fraud detection)の機能拡充を進めていくとの方針である。

欧州では、ECBがすでにインスタント・ペイメントである「TIPS」を2018年11月に稼働させており、これで米国と欧州ではともに、中央銀行が小口決済の分野に乗り出してインスタント・ペイメントのサービスを提供することとなった。

#### 2. 即時クロスボーダー決済(IXB)

Swiftでは、「即時クロスボーダー決済」(IXB: Immediate Cross-Border Payments)というユニシアティブを進めている。これは、小口決済システム同士をSwiftのネットワークで結ぶことにより、リアルタイムでのクロスボーダー送金にしようとするものである。

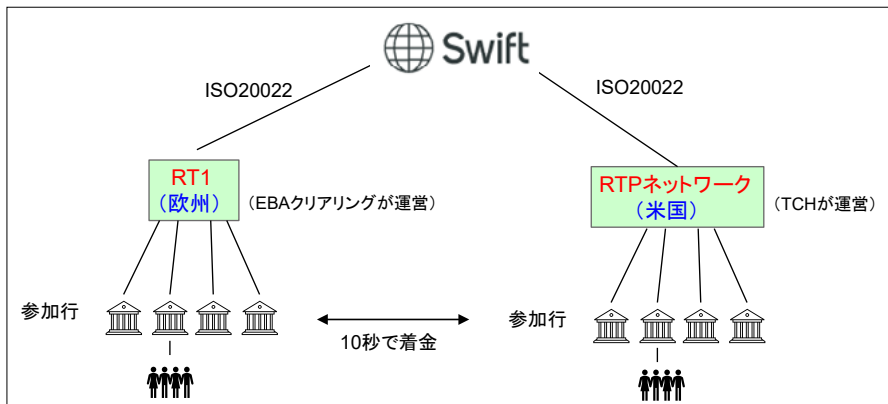
すでに、IXBの実証実験の第1弾として、2021年に欧州の「RT1」(EBAクリアリングが運営)と米国の「RTPネットワーク」(TCHが運営)を結んだ国際送金の実験が行われ、大西洋をはさんだクロスボーダー送金が10秒程度で着金して、実験は成功裡に終わったものとされた(図表10)。

昨年のSibosの時点では、これを受けて、RT1とRTPネットワークの間で、2023年中にもIXBの商用化(本格運用)が始まるとの話であったが、今回、確認したところでは、このプロジェクトは「棚上げ状態にある」(on ice)とのことであった。

IT的な仕組みについてはまったく問題はないものの、コンプライアンスやレギュレーションの問題がネックになっているとのことであり、改めて国際的な送金を巡る状



図表10 IXBによる欧州と米国のリンク



出所:筆者作成

況の難しさが浮き彫りになったかたちである。インスタント・ペイメントのクロスボーダーでのリンクについては、国際的なルールがないためにこうした問題が起きているものであり、セッションでは「早急に国際的なルール作りを進めるべき」(ECB)といった声も聞かれた。

Swiftでは、昨年時点では、今後、IXBのリンクを、英国、カナダ、アジア諸国などに拡大して行く計画を表明していたが、今次Sibosでは、次のリンクの計画については特に聞かれなかった。

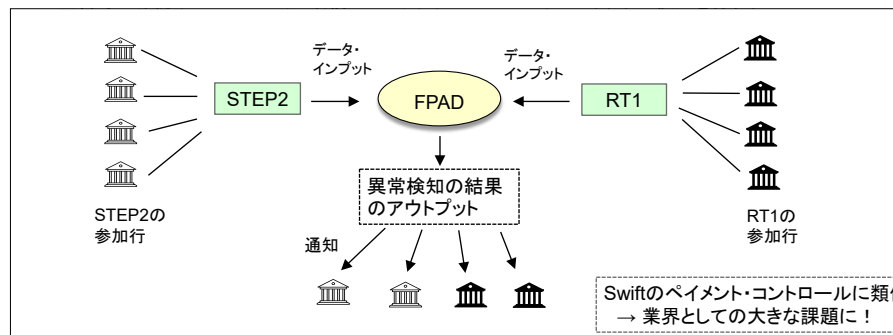
### 3. EBA クリアリングの不正検知システム

欧州の決済システムを運営する「EBAクリアリング」では、「FPAD」(Fraud Pattern and Anomaly Detection functionality)という不正検知システムの開発を進めている。これは、EBAクリアリングが運営する「STEP2」(小口決済システム)と「RT1」(インスタント・ペイメント)の送金データを集約して、不正のパターンや異常の検知を行おうとするものである(図表11)。STEP2とRT1は、いずれもユーロ圏全域を対象として、ユーロの小口決済を行う決済システムである。

FPADは、口座番号の確認(IBAN check)や名前のチェック(name check)などにより、リアルタイムで送金の不正検知を行おうとするものであり、考え方としては、前述したSwiftのPre-validationやペイメント・コントロールの機能に類似しているものとみられる。異なる点としては、Swiftのサービスが全世界の国際送金を対象としているのに対し、EBAクリアリングのFPADは、ユーロ域内の送金を対象としている点がある。

FPADの背景には、EUの規制により、2024年末ごろ<sup>12</sup>からEU内の送金について「口座番号と名前の事前チェック」(IBAN-name check)が義務付けられることがあるものとみられる。EBAクリ

図表11 EBAクリアリングのFPADの仕組み



出所:筆者作成

アリングでは、6カ国の9行を対象にしたFPADのパイロット・テストを行っており、2023年末にFPADを本格稼働させる予定である。SwiftとEBAクリアリングが同じ時期に不正検知に力を入れていることから、この問題が送金業界にとって大きな課題になってきていることが分かる。

### 4. クロスボーダー・インスタント・ペイメントの動き

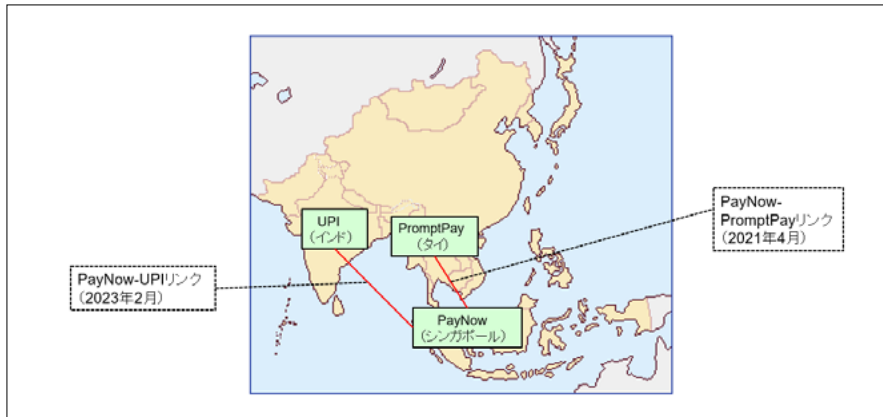
上記のように、Swiftが主導したIXBによるリンクの動きが一段落している一方で、アジアでは、インスタント・ペイメントをクロスボーダーでリンクする動きが加速している。

#### ①2国間リンクの動き

シンガポールでは、2021年4月に、自国の「PayNow」をタイの「PromptPay」とリンクして、クロスボーダーの送金を行うことを可能にしている。PayNowでは、これに続いて2023年2月に、インドの「UPI」との間で「PayNow-UPIリンク」を開始した(字ページ図表12)。

これらは、いずれも各国におけるインスタント・ペイメントであり、ケータイ番号などによりリアルタイムで個人間の送金を行うことができるシステムである。国境を越えてこうしたリンクを行うことにより、各国

図表12  
アジアにおけるクロスボーダー・リンクの動き



出所:筆者作成

間て出稼ぎに来ている人などの間でスマホを使って簡単に送金ができるようになってきている。

②クロスボーダー送金の利用方法

シンガポールからタイへの送金を行う際の使い方をみると、①ログインしてタイ向けの送金(PayNow-PromptPay)を選択したうえで、②タイの受取人のケータイ番号を入力し、③送金金額をタイバーツまたはシンガポールドルで入力する、④受

取人の名前と送金内容が表示されるので、内容を確認して確認ボタンを押すと、送金の実行されて数分で着金する、という仕組みであり、使い方は非常に簡単である(図表13)。

③マルチラテラルのリンクの動き

また、こうしたバイラテラルでのリンクの動きに次いで、ASEANの5カ国<sup>13</sup>(マレーシア、インドネシア、フィリピン、シンガポール、タイ)では、マルチラテラルのクロスボー

図表13  
PayNow-PromptPayにおけるシンガポールからタイ向け送金の例



- ①ログインして、タイ向け送金を選択する
- ②タイの受取人のケータイ番号を入力する
- ③送金額をタイバーツ/シンガポールドルで入力する

- ④受取人の名前と送金内容を確認して、OKする

- ⑤送金が完了(数分で着金する)

出所:MAS

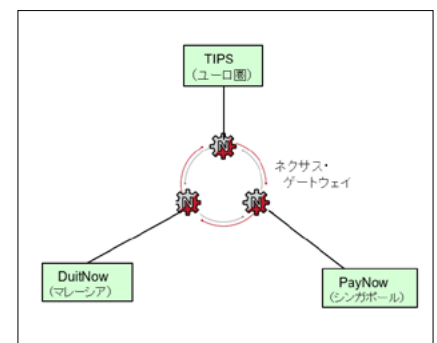
ダー・スキームを構築することを計画している。

BISのイノベーション・ハブでは、2022年にECB、マレーシア、シンガポールのインスタント・ペイメントをつなぐ「プロジェクト・ネクサス」(Project Nexus)という実験を行った。これは、各国のインスタント・ペイメントであるTIPS (ECB)、RPP<sup>14</sup>(マレーシア)、FAST (シンガポール)をつないだものである。また、ケータイ番号での簡易な送金を実現するため、各国のケータイ番号送金のサービスであるMPL<sup>15</sup>(ECB)、DuitNow (マレーシア)、PayNow (シンガポール)の接続実験も行った(図表14)。

従来の二国間での「バイラテラル・リンク」では、接続を増やすたびに個別にリンクを行うことが必要になる(これにより接続が複雑になり、またコストが高くなる)のに対して、プロジェクト・ネクサスでは、中央に「ネクサス・ゲートウェイ」を作っている点が特徴である。ゲートウェイへの接続方法を標準化することにより、各国のシステムでは、ネクサス・ゲートウェイへのリンクを行えば、参加各国との間で「マルチラテラルのリンク」を行うことができるようにしている。

ネクサスの実験が成功した<sup>16</sup>ことから、上記のASEAN5カ国では、同方式によ

図表14 プロジェクト・ネクサスの実証実験

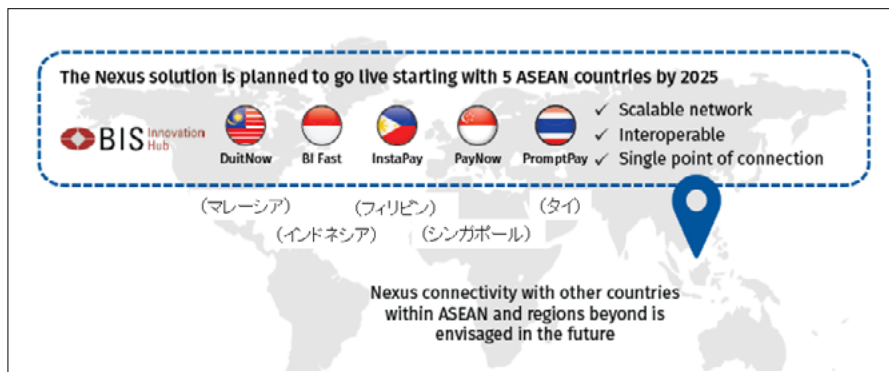


出所:BIS [Project Nexus : Enabling Instant Cross-border Payments] March 2023

て、マルチラテラルの接続を行うことにしたものであり、プロジェクト・ネクサスの第2ステージとしてプロジェクトを進めており、2025年までの稼働開始を目指している(図表15)。各国中銀などの取りまとめは、BISイノベーション・ハブのシンガポール・センターが行っている。

このように、クロスボーダー・インスタント・ペイメントの動きは、アジアを中心に発展していく可能性が高くなっている。

図表15 アセアン5カ国によるマルチのクロスボーダー・スキーム



出所: マレーシア中央銀行

## 4. 証券決済関連のテーマ

### 1. 証券決済のT+1化

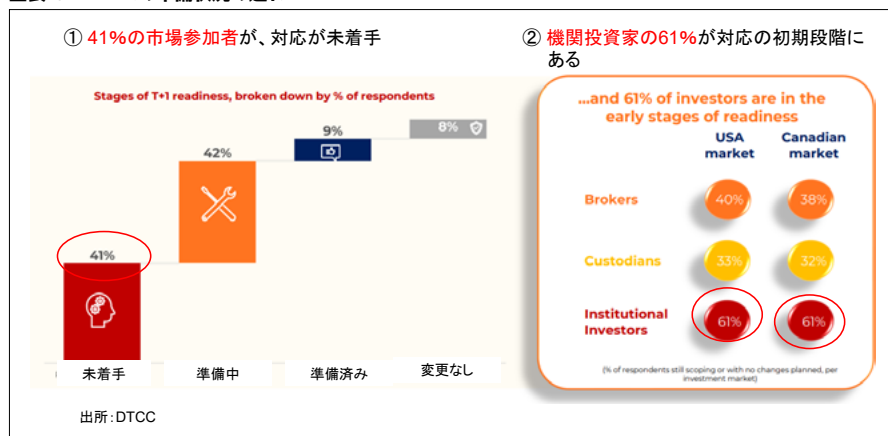
米国では、株式等<sup>17</sup>の決済期間を現行の「T+2」から「T+1」（約定の翌日決済）に短縮するT+1化を進めている<sup>18</sup>。2023年2月には、米国SECがT+1への移行日を「2024年5月28日」にすることを決定し、

いよいよT+1に向けた準備が本格化している。

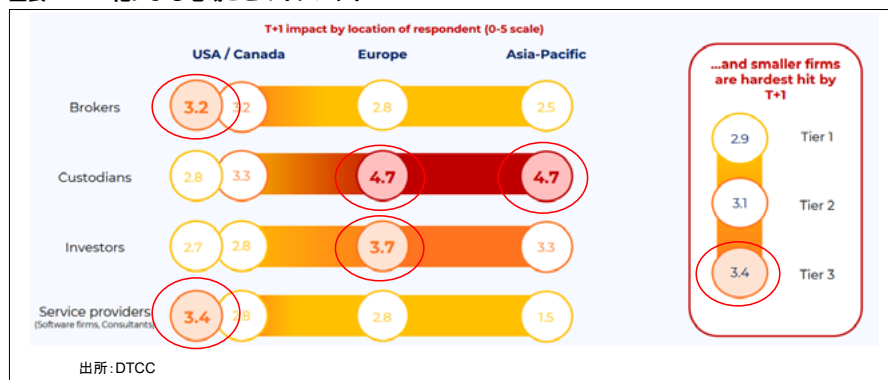
#### ① T+1への準備状況

大手の金融機関や機関投資家では順調に準備を進めているようであるが、中小の証券会社や投資家などにおける準備の遅れが懸念されている。

図表16 T+1への準備状況の遅れ



図表17 T+1化による地域ごとのインパクト



図表18 T+1化による業務ごとの影響度合い



DTCC(米国の証券決済機関)が、北米を中心に欧州やアジア太平洋地域も含めて、ブローカー(証券会社)、カストディアン、インベスター(機関投資家)などに行ったアンケート調査<sup>19</sup>によると、①市場参加者の41%(うちインベスターは61%)が、T+1への対応が未着手となっている(図表16)、②2024年3月までに対応が終了するのは、市場参加者のうち46%のみ(インベスターの57%、ブローカー・カストディアンの41%)といった結果が出ており、DTCCの関係者では危機感を募らせていた。T+1への移行に向けた予算が確保できていないケースが多いほか、スタッフの確保や計画の立案なども不十分との指摘であった。

同アンケート調査によると、T+1化によるインパクトが最も大きいのは、北米市場ではなく、欧州とアジア太平洋地域のカストディアンであるという結果が得られており、日本への影響も小さくないという点には注意が必要とみられる(図表17)。これは、①時差が存在すること、②リカバリー・タイムが十分に確保できないこと、などによるものとされた。

またT+1化の影響は、業務分野によっても異なっており、①決済業務、②フェイル管理、③ミドルオフィスの業務、④証券の貸借取引(securities lending)などへの影響が大きいものとみられている(図表18)。また、機関投資家にとっては、T+2決済のままとなる外為取引との関係をどうするかが大きな問題となっている。この点については、「プリ・ファンディング」(事前に必要な決済資金を外貨に換えておく)が必要となるとの指摘であったが、その分、資金効率に影響することになる点が問題とされた。また、貸借取引については、アドホックな市場であり、業務の

自動化が進んでいないことがネックになっているとの指摘であった。

DTCCでは、2023年8月からT+1化のためのテストを開始しており(2024年5月末までの9カ月間)、市場参加者はこのテストを通じて、自社のシステムや業務を検証することが求められている。

### ② 新たな締め切り時間

T+1に決済を行うためには、「約定日(T)のうちに、決済の前段階であるアフメーションまでを完了させておくこと」(SDA: Same-Day Affirmation)が必須となる。

このために、新たなベスト・プラクティスとして、証券会社から機関投資家への「コンファメーション<sup>20</sup>(取引確認)の通知を「午後7時」(米国東部時間)までに、それに対する機関投資家から証券会社への「アフメーション<sup>21</sup>(取引承認)の通知を「午後9時」(同)までに行うことが求められる。

ただし、これは、日本では早朝、欧州では深夜の時間帯に当たり、対応が困難となる可能性がある(図表19)。このため、場合によっては、時差を利用した複数拠点による業務の継続体制(follow the sun model)を構築することが必要との見方もある。

こうしたカットオフ・タイムに間に合わせるために、DTCCでは、人手による作業を極力減らして「STP化」を進めることが必要であるとしており、セッション

ンでも「automation, automation, automation」といった発言が聞かれた。

### ③ 他の地域への影響

T+1化は、他の地域へも広がりを見せている。インドでは、2022~2023年にかけてT+1化を達成した。また、ロシアでも、モスクワ取引所(MOEX)が、2023年7月末から株式と債券をT+1決済に移行した。また、中国では、証券決済がT+0で行われる一方で、資金決済はT+1で行われており、DVP決済とはなっていなかった。2022年12月に、中国当局はDVP改革(DVP reform)を行い、両方の決済期間は変更しないものの、資金と証券の決済を相互に紐づけることにより、DVP決済に移行した。異なる決済日の間のイレギュラーなDVPではあるが、中国サイドでは「真のDVPモデル」(true DVP Model)と呼んでいる。

欧州でも、米国市場のT+1化を受けて、証券決済期間の短縮化に向けた動きがみられている。すでに、欧州金融市場協会(AFME)が決済期間の短縮化について、業界内での議論を開始しているほか、英国でも、財務省が決済期間短縮化に向けたタスクフォース(Accelerated Settlement Taskforce)を2022年12月に設置している。

このため、欧州市場についても、いずれT+1化への動きは避けられないものとみられる。米国と欧州の市場がいずれもT+1

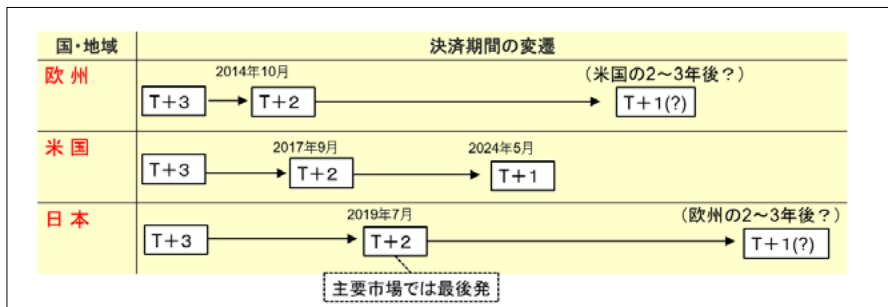
図表19 T+1化に伴う新たなカットオフ・タイム

カットオフ・タイム	NY時間 (米国東部時間)	東京時間 (日本時間)	欧州時間 (中央ヨーロッパ時間)
コンファメーションの通知 (証券会社から機関投資家へ)	午後7時まで	午前9時まで	午前1時まで
アフメーションの通知 (機関投資家から証券会社へ)	午後9時まで	午前11時まで	午前3時まで

(注)冬時間による。  
夏時間の場合には、日本では、午前8時と午前10時が締め切り時間となる。

出所:筆者作成

図表20 日米欧市場における株式の決済期間短縮化の動き



出所:筆者作成

になると、日本市場のT+1化も待たなしの状態となるものとみられる。T+2化の動きにおいては、日本が主要市場の中では最後発となったという経緯があり、グローバルな動きに遅れないようにするためには、T+1化に向けた議論を早めに始めていく必要があるものとみられる(図表20)。また、T+1の可否は「CSDやCCPなどのインフラの問題ではなく、市場参加者の問題である」とされており、一部で残っているFaxや手作業での業務をなくすなど、早めの業務改革が望まれる。

## 2. 証券決済指図の見える化

Swiftでは、証券決済指図のトラッキングに取り組んでおり、これを「Swift Securities View」(証券決済指図の見える化)と呼んでいる。

### ①背景

この背景には、毎年、証券決済における指図照合の過程で発生している「ディスクレ処理」(証券指図の不突合、SSI<sup>22</sup>のミスマッチ、引渡し証券の不足など)の存在がある。本邦アセットマネジメント会社の例でみると、毎日、約2%の取引でディスクレが発生しており、その度にカスタディアンやブローカーとの間でメールや電話でやり取りを行う必要があり、そのために、日々2~3時間を費やしている。

こうした従来からの問題点に加えて、ここに来て、Swiftが証券決済指図の見える化に取り組んでいる背景には、2つの要因がある。1つは、EUの「CSDR」(証券集中保管機関規則)により、2022年2月からフェイルを発生させた場合には、フェイルの起因者にCSDがペナルティ(遅延損害金)を課すという規則が発効したことである。これにより、何の対応もしなければ、ペナルティの総額が増えるものとみられている。

2つ目には、上述のように米国市場で証券決済期間が2024年5月にT+1に短縮される予定であることである。これにより、証券の残高不足などが発覚した場合には、従来よりも短時間のうちに対応しなくてはいけなくなる。

### ②UTIの活用

こうした証券市場のニーズに対応するために、Swiftが打ち出しているのが、証券取引の1件ごとに、ユニークな取引番号を

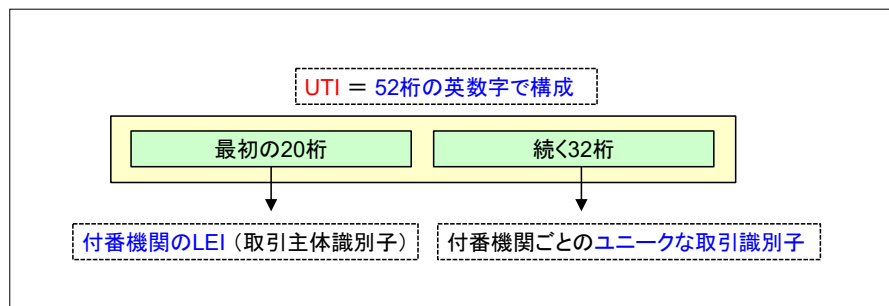
付けることであり、これを「UTI」(Unique Transaction Identifier)という。これを証券取引のトラッカーとして、「Securities Viewトラッカー」と呼ぶ場合もある。UTIは、すでに「ISO23897」という国際標準が存在しており<sup>23</sup>、それをそのまま、Swiftの証券メッセージの中で利用することとしている。UTIは、英数字からなる52桁のコード体系である(図表21)。Swiftでは、UTIを取扱えるようにするために、証券メッセージの中に、専用のデータ・フィールドを新設している。

### ③UTIの付番方法

UTIは、取引所取引については、売り手と買い手の約定照合を行う「トレード・マッチング・プラットフォーム」(DTCCの運営する「CTM」<Central Matching Platform>など)でマッチングが行われた際に、付番が行われる。マッチング・プラットフォームを使わない相対取引については、買い手と売り手との約定後のコンファメーションおよびマニュアル・マッチングの際に当事者間で付番が行われる(図表22)。

UTIは、「ブロックUTI」(ブロック取引レベルのUTI)と「アロケーションUTI」(アロケーション後のUTI)とが別々に発行される。取引のトラッキングという意味では、Swift GPIで使っている国際送金の「トラッカー」(UETR: Unique end-to-end transaction reference)とよく似ているが、

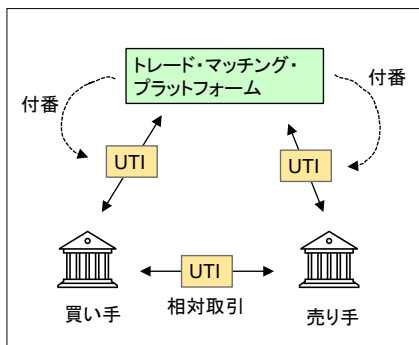
図表21 UTIの構成



出所:筆者作成

UETRは、Swift独自のトラッカーをSwift自身が付番しているのに対し、UTIは、国際標準の識別子をSwift以外の外部機関が付番するという点で違いがある。

図表22 UTIの付番方法



出所:Swift資料をもとに筆者作成

④ UTIの利用方法

UTIの付番後は、関係者(機関投資家、証券会社、グローバル・カストディアン、ローカルカストディアン、CSDなど)の間で、UTIを使って取引を特定して証券決済指図をモニタリングすることが可能となる(図表23)。取引関係者が、取引が決済されるまでの決済チェーン(settlement chain)の全般にわたって、共通の識別子(common identifier)を使うことにより、取引を一貫してトラッキングでき、ポスト・

トレードの透明性が高まることになることになる。

これにより、①照合、決済フローのリアルタイムでのモニタリング(real time monitoring)、②取引情報の過誤・アンマッチの早期発見(early detection)、③決済指図の相違に対する警告の発出(alert message)などに役立てることができ、決済の効率を高めるほか、異例処理を効率化し、フェイルを削減するなどの効果が期待される。

これらのうち、特に「ディスクレ対応」には大きな威力を発揮するものと期待されている。すなわち、従来は、ディスクレが発生すると、当事者間で、約定日、銘柄、取引金額などを記載して、1件ごとにメールなどでの問い合わせを行っていたが、UTIの利用によって、取引を特定することができるため、原因の究明などが迅速に行われるようになるものと期待されている。

⑤ UTIの義務付けの議論

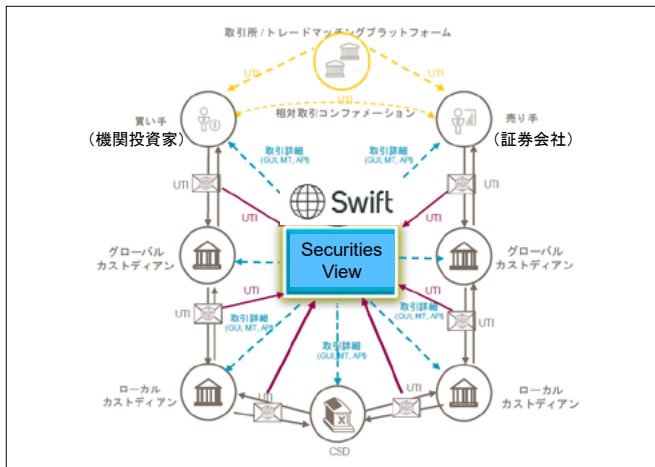
UTIの利用については、カストディアン、ブローカーなど、現時点で約150の金融機関が利用に向けたサイン済みであるが、まだ市場参加者全体のごく一部にとどまっている。Swiftコミュニティの協力

(collaboration)により、UTIが広範に利用されるようになれば、業界全体にとっては大きなメリットとなるが、導入のためにはシステム対応が必要であるなど、各金融機関にとってはそれなりに負担もある。このため、UTIが業界のプラクティスとなるまでには、5年程度かかるのではないかとの見方が多かった。

UTIをマーケットに浸透させるためには、UTIのメリット等についてさらなる啓蒙活動を行うと共に、「UTIの利用を義務付ける」(照合項目としてMandatoryにする)ことが必要ではないか、との声もあった。因みに、国際送金に関する「GPIトラッカー」(UETR)については、2017年1月のGPIの導入当初は、利用は任意とするという扱いで導入されたあと、2018年11月に「Mandatory UETR」として、すべての送金にトラッカー(UETR)を付番することが義務付けられ、結果的には、国際送金の迅速化などに大きな効果をあげた(図表24)。

証券決済についてのUTIについても、同じような経緯を辿って、義務化されるのではないかとの見方もみられた。

図表23 証券決済指図の見える化(Swift Securities View)



出所:Swift ジャパン

図表24 GPIトラッカーの義務付けとUTI

GPIトラッカー (UETR)		Securities Viewトラッカー (UTI)	
国際送金の追跡		証券決済指図の追跡	
2017年	UETRの利用を開始 (利用は任意)	2022年	UTIの利用を開始 (利用は任意)
2018年	すべての送金にトラッカーを義務付け (Mandatory UETR)	?	義務付け?

出所:筆者作成

## 5. CBDC関連の テーマ

### 1. デジタル・ユーロの検討状況

ECBでは、2021年10月から「デジタル・ユーロ・プロジェクト」を開始している。2年間の「調査フェーズ」(investigation phase)を2023年10月に終えたあと、ECB理事会の決定を経て、次の「準備フェーズ」に入る。今回のSibosでは、デジタル・ユーロの現在の検討状況について報告があった。主な論点は、以下の通り。

#### ①CBDCの必要性

キャッシュレス決済の普及とともに、「セントラルバンク・マネー」である「現金」の利用が減少している。銀行預金などの「プライベート・マネー」と「セントラルバンク・マネー」は適切に共存していくことが必要である。プライベート・セクターは、独占するとその立場を乱用する傾向があり、セントラルバンク・マネーが通貨の価値を安定させる「アンカー」(monetary anchor)として一定の役割を果たして行く必要がある。そのためにも、デジタル・ユーロが必要である。

#### ②考慮すべき点

デジタル・ユーロは、「金融の安定性」と「金融政策」に対して、重大なインパクトを与えないようにデザインされる。

そのため、第1に、過度な利用(excessive use)を避けるために、「保有限度額」(holding limits)を設定するほか、保有の上限額を超えた場合には、オーバーフロー分が自動的に銀行口座に戻される仕組み(waterfall option)を導入する<sup>24</sup>。第2に、デジタル・ユーロの配布は、民間金融機関(仲介機関: supervised intermediaries)を通じて行う。第3に、ECBは必要な場合には、デジタル・ユーロの流動性をコントロールできるものとする。

#### ③地理的なアクセス性

ユーロ圏の「域外」におけるデジタル・ユー

ロの利用については、「デジタル・ユーロ法案」において定められ、デジタル・ユーロはそれに沿ったデザインとされる。法律が許せば、EEA諸国<sup>25</sup>やユーロの未導入国(non-Euro countries)の消費者や商店でも、デジタル・ユーロを使うことができるようになる。

具体的な論点としては、①ユーロ圏の域外における利用、②デジタル・ユーロのクロスボーダー利用、③域外からの旅行者によるデジタル・ユーロの利用、などがある。

#### ④デジタル・ユーロのユース・ケース

デジタル・ユーロの利用事例としては、主として、①個人間の支払い(person-to-person)、②商店(physical store)やオンラインストア(e-commerce)での支払い、③政府への支払い(税金など)や政府からの支給(手当や補助金など)、が考えられている。

#### ⑤デジタル・ユーロの性格や機能

第1に、デジタル・ユーロは、ユーロの現金を代替(substitute)するものではなく、むしろ補完(complement)するものである。オンライン機能のほか、オフラインの決済機能を持つものとする。

第2に、デジタル・ユーロは、高水準のプライバシーが確保されたものとする。マネーロンダリング対策は中銀の責任ではなく、ECBは、個人情報には興味はない。

第3に、デジタル・ユーロは、プログラムによって多様な機能が付加された「プログラマブル・マネー」(プログラムが可能なお金)にはしない。つまり、利用にあたっては、利用者、時間、理由などについての制限は行われない(アルコールは買えないといったことはない)。

#### ⑥オンライン機能とオフライン機能

オンライン機能は、インターネットに接続した環境で利用するものであり、すべて



のユース・ケースで利用できる。「対面での利用」と「リモートでの利用」の両方が可能である。利用にあたっては、「第3者の検証」(third party validation)が必要となる。プライバシーは、現行のキャッシュレス決済に相当するレベルとなる。

オフライン機能は、インターネットに接続しない状態で利用するものであり、利用する場面は、①対面での支払い、②少額での支払いに限定される。ユース・ケースは、個人間の支払いと商店での支払いとなる。第3者の検証は必要とされず、高い水準のプライバシーが確保される。

### ⑦ デジタル・ユーロのエンド・ユーザーへの配布

ユーロシステム(ECB + 各国中銀)では、自らの負債として、デジタル・ユーロの発行・償還と決済を行う。一方、デジタル・ユーロの企業や個人への配布においては、民間金融機関(仲介機関: supervised intermediary)が中心的な役割を果たす(間接発行方式を採用する)。これにより、公共財としてのデジタル・ユーロがすべての人にアクセス可能となるようにする。

仲介機関では、顧客(デジタル・ユーロの利用者)との関係を維持し、預金とデジタル・ユーロとの換金を管理する。また仲介機関では、独自の付加価値サービスを提供できるものとする。

共通ルールに基づくフレームワークを設けて、民間金融機関などがデジタル・ユーロに基づく独自のプロダクトを開発できるようにする「ペイメント・スキーム・アプローチ」を採る予定である。これにより、民間金融機関の役割を尊重し、イノベーションの余地を確保できるようにする。域内での標準化を進めることにより、ユーロ圏全域において、同質のエンド・ユーザー体験ができるように(同じ使い勝手となるように)する。

### ⑧ 今後の計画

Sibosの時点では、ECB理事会が2023年10月に、調査フェーズから次の段階となる「準備フェーズ」(preparation phase)に移行するかどうかの決定を行う予定とされていた。ECB関係者は、理事会のゴーサインが出ることを前提に話を進めているように窺われたが、実際に10月18日に、ECB理事会では、11月1日から2年間の予定で、準備フェーズに入ることを決定した。準備フェーズでは、ルールブックの策定、システム構築にあたる事業者の選定、各種のテストや実験などが行われる予定である。

ECBにおける準備作業は、欧州議会における「デジタル・ユーロ法案」の審議と並行して進められる。ECBがデジタル・ユーロの発行についての「最終決定」を行う

のは、同法案が成立したあとになるものとされている。各国における法整備を経て実際にデジタル・ユーロが発行されるのは、2028年頃になるものとみられている。

## 2. SwiftによるCBDCのリンク実験

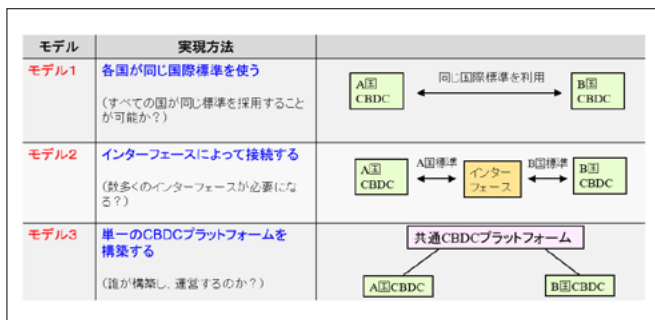
### ① フェーズ1とフェーズ2の実証実験

Swiftでは、各国のCBDC(中央銀行デジタル通貨)をSwiftのネットワークでリンク(interlinking)することにより、国際的なCBDC間の決済を可能にすることができないかという方向で実験を重ねている。2021年には実証実験の「フェーズ1」を行ったあと、2022年には実証実験の「フェーズ2」を行った。

フェーズ1(図表25)では、BISの「モデル1」にあたる「各国が同じ標準を使う」ことによって各国のCBDCをリンクする仕組みについてのテストが行われた。

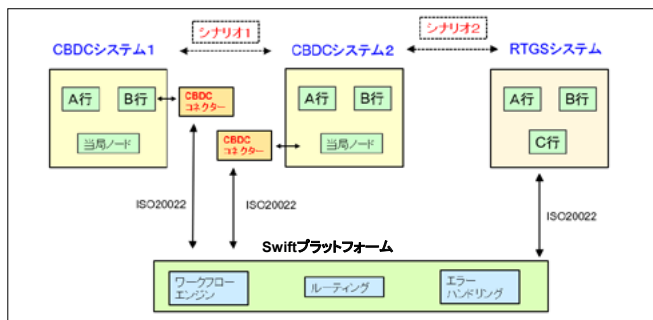
フェーズ2(図表26)では、BISの「モデル2」にあたる「各国のCBDCをインターフェースによって接続する」仕組みについてテストが行われた。フェーズ2では、各国CBDCをSwiftの「CBDCコネクタ」でISO20022に変換し、そのISO20022メッセージをSwiftプラットフォームが連携することによって、2つのCBDC間や、CBDCシステムとRTGSシステム間での

図表25 CBDCを活用したクロスボーダー決済の実現方法:BISの3つのモデル



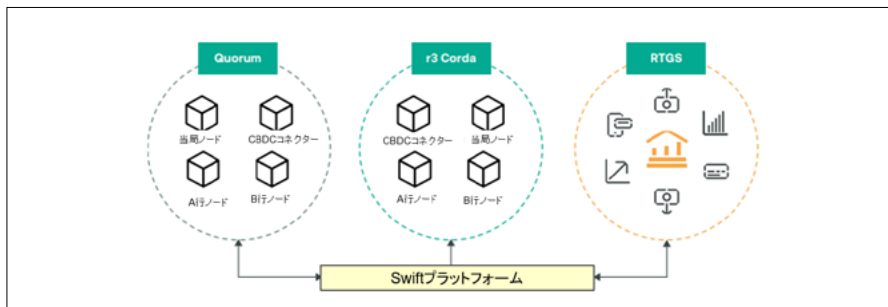
出所:BIS資料を参考に筆者作成

図表26 Swiftのインターリンク実験(フェーズ2:2022年)



出所:Swift資料をもとに筆者作成

図表27 サンドボックス・プロジェクトの概要(2023年1~3月)



出所: "Connecting Digital Islands," Swift, March 2023

資金移動を実施した。

②サンドボックス・プロジェクト

Swiftでは、これらの実証実験に続き2023年3月にかけて、「サンドボックス・プロジェクト」を実施し、報告書を公表した。この実験には、3つの中央銀行(フランス中銀、ブンデスバンク、シンガポール通貨庁)と15の民間銀行が参加した。

「Quorum」と「Corda」という2つのブロックチェーンとRTGSネットワークによるサンドボックスが用意され、参加者はこの3つのネットワーク間での取引ができるかどうかをテストした。実験は、成功裡に終了したものとされている(図表27)。

③今後のプロジェクトの発展

Swiftでは、今回のサンドボックス・プロジェクトの成功を受けて、さらに2つのプロジェクトを進めている。

1つは、CBDCコネクターの「ベータ版」(beta version)の作成であり、2023年9月から3つの中央銀行(香港金融管理局、カザフスタン中央銀行など)との間でテストを始めている。

2つめは、サンドボックス・プロジェクトの「フェーズ2」であり、4つの中央銀行(豪中銀、ブンデスバンク、香港金融管理局、タイ中銀)、マーケットインフラ(CLS銀行)を含む30の金融機関によるテストを始めている。フェーズ2では、①トリガー(特

定の条件やイベント)に基づいた支払い(trigger-based payment)、②外貨への交換モデル、③DVP決済<sup>26</sup>の機能、④流動性節約機能、などの追加的な機能についてテストを行う予定である。

④Swiftのビジョン

Swiftでは、各国のCBDCをSwiftのネットワークで結ぶことにより、CBDCを使った、即時でスムーズなクロスボーダー送金を実現することを目指している。また、究極的には、CBDCのネットワークのほかにも、RTGSのネットワークやインスタント・ペイメントのネットワークなども相互に結んで、すべての決済インフラをSwiftのプラットフォームで結ぶことを達成すべき究極のビジョンと位置付けてい

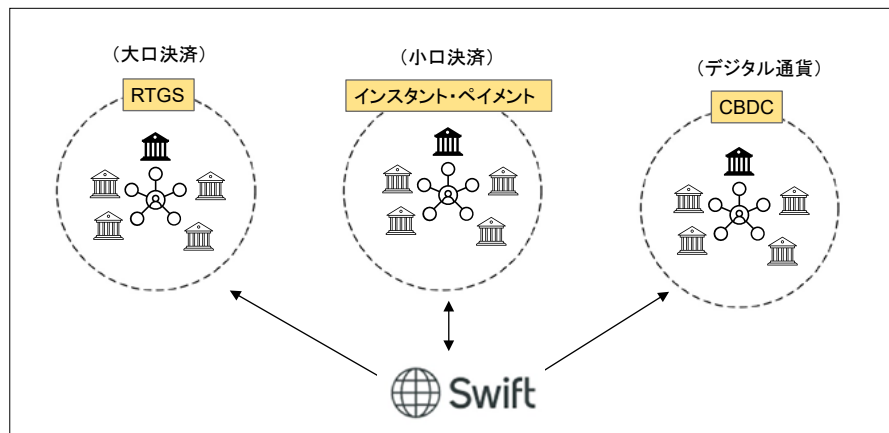
る(図表28)。

⑤デジタル・トークン資産

Swiftでは、CBDCだけではなく、ブロックチェーン上で発行されたデジタル・トークン資産(tokenised asset)についても、Swiftのネットワークを通じて移動させることを目指しており、2023年8月には、実証実験の結果を公表している。

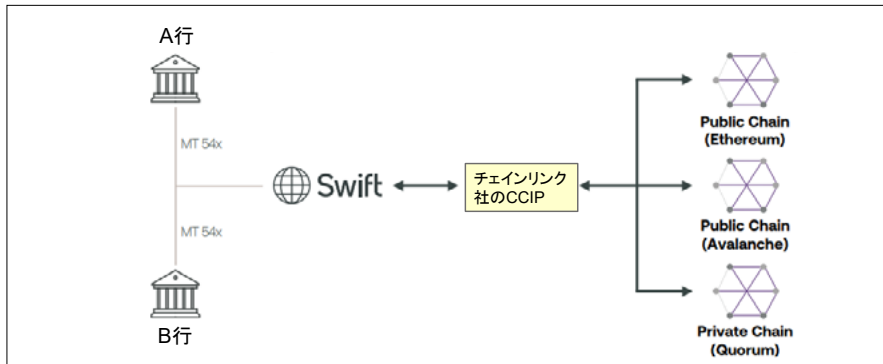
デジタル・トークンについては、現状では、それぞれのブロックチェーンごとにトークンが閉じた形で存在しているため、分裂した状態にあることが最大の問題とされている。この実験では、チェーンリンク社の「CCIP<sup>27</sup>」(Cross-Chain Interoperability Protocol)を使って、複数の異なるブロックチェーン間でトークンを移動させる実験が行われた(図表29)。実験には、民間金融機関(ANZ、BNPパリバ、BNYメロン、Citiなど)のほか、スイスのSDX(SIX Digital Exchange)、ユーロクリア、クリアストリーム、米国のDTCCなどの証券関係機関も参加した。実証実験では、①同一のパブリック・チェーン内でのトークンの移動、②異なるパブリック・チェーンの間でのトーク

図表28 Swiftの究極のビジョン



出所: Sibos資料

図表29 Swiftによるデジタル・トークン資産の実験



出所: "Connecting Blockchains," Swift, August 2023

ンの移動、③パブリック・チェーンとプライベート・チェーン間のトークンの移動、の3つについて実験が行われた。そして、チェーンを跨いだトークンの移動 (cross-chain settlement) が成功したものとされている。

## おわりに

来年(2024年)のSibosは、10月21~24日に北京(中国)で開催される予定である。これまでも香港ではSibosが数度にわたり開催されてきたが、中国本土でのSibosの開催は初めてとなる。

なお、2025年については、フランクフルトで開催することが決まっている(9月29日~10月2日)。

# Sibos 2023 Report



## NOTE

- 1 Swiftが実際の稼働を開始し、メッセージの処理を始めたのは1977年5月であった。
- 2 当初の2023年11月の予定から延期した(2023年2月に公表)。
- 3 上限金額以上の場合には、「エラー」となる。
- 4 Swift GPIは、事後的に料金等は透明(transparent)であるが、予測可能(predictable)ではない。
- 5 JPモルガンでは、類似のコンファーム機能(支払い前にアカウント情報の検証を行う)を持つブロックチェーンベースの「Link」(リンク)というプラットフォームを構築していたが、1行ずつと交渉して個別行ごとに対象を増やしていくのでは限界があるとして、プリ・バリデーションに参加する意向とのことであった。
- 6 BICのウェイトは、金融機関が74%、非金融機関が26%となっている。
- 7 各行がコレス契約に必要な自行のデータを登録しておき、取引相手の金融機関との間で情報の相互交換を行うための中央データベース。
- 8 正しいメッセージを、誤って不正や異常があるメッセージとして判定してしまうこと。誤検知ともいう。
- 9 「仮名化した口座情報」は、プリ・バリデーションで用いられている「中央データベース」(Central BAV)と同じものを指す。
- 10 なお、小口決済システムである「ACH」においても、民間のTCHが運営するACHとFedが運営する「FedACH」とが競合するかたちとなっている。
- 11 大手3社(Microsoft, Google, Amazon)のいずれかの模様であるが、詳細は非公開。
- 12 2023年末までに、EU規制の最終案が出され、その1年後に義務付けが発効する予定。
- 13 ベトナムも参加の意向を示しており、6カ国になる可能性もある。
- 14 Real-time Retail Payments Platformの略。
- 15 Mobile Proxy Lookupの略。
- 16 2023年3月に報告書が公表された。
- 17 株式のほかに、社債や投資信託(unit investment trust)を含む。
- 18 カナダ市場も、同時期にT+1に移行する。
- 19 “OPERATIONALIZING T+1: Global Key Findings,” March 2023
- 20 証券会社では、大口注文の執行分について、機関投資家からの「アロケーション」(配分指図)を受けて、ファンドごとの取引について、手数料や税金を差し引いた清算金額を算出し、これを「コンファメーション」として機関投資家に通知する。
- 21 機関投資家では、コンファメーションを確認のうえ、それに対する「アフメーション」を証券会社に通知する。
- 22 Standing Settlement Instruction(決済口座情報)のこと。
- 23 UTIは、これまでも主にOTCデリバティブ取引の報告用に利用されてきた。
- 24 昨年のSibosの段階では、デジタル・ユーロの残高を階層化し、一定以上の残高にはマイナス金利を適用するという案も検討されていたが、その後、この案は断念された。
- 25 欧州経済領域。EUのほか、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインを含む。
- 26 証券の引渡し(delivery)と代金の支払い(payment)を相互に条件付けて、一方が行われない限り他方も行われないようにすること。
- 27 異なるブロックチェーン間でトークンを安全に転送するためのインターフェースとしての機能を果たすプロトコル。オープンソースの標準として開発されている。「インターネットにおけるTCP/IPのようなもの」との説明であった。



## About Swift

---

Swiftは協同組合組織であり、世界中のほぼすべての国と地域において、金融業界全体で11,000を超える組織にセキュアな金融メッセージサービスを提供しています。50年近くにわたり、絶えず変化する情勢の中、進化を続けることで、確実性、継続性、優位性を提供してきました。急速に環境が変化する今日、以前にも増してつながりが拡大し、取り組むべき課題の多いこの世界において、Swiftのアプローチは、重要度を増しています。詳細については、Swift アカウント担当にお問い合わせいただくか、[www.Swift.com](http://www.Swift.com)をご覧ください。

### スイフト・ジャパン株式会社 (Swift JAPAN LTD.)

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目6番6号 日本生命丸の内ビル 20階

電話：03-5223-7400 (代表) FAX: 03-5223-7439

日本語対応： 平日9時～17時30分 (日本の銀行休業日を除く)

英語対応： 年中無休 24時間

\*日本のサポート時間外は香港、欧州、または米国のサポートセンターに自動転送されます。