

# Swift News

**Vol.6** December 2022

## CONTENTS

**ご挨拶** Swift東アジア担当 アラン・デルフォッセ

**チェアパーソンに聞く** Swift日本ナショナルメンバーグループチェアパーソン 岸 道信 様

**SwiftとJSOL、Swift Transactions ScreeningのJSOLユーザーへの提供で合意**

**複数のデジタル資産を繋ぐソリューション**

**Alliance Article** ～ゼロフットプリントでSwiftへの接続を可能に～

**Sibos 2022 Report** ～Sibos 2022のポイント～



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。すでにお気づきかもしれませんが、今回のニュースレターより新しいSwiftブランドロゴを使用しています。ワクワクさせられるようなデザインの新しいロゴには、弊社がこれまで以上に金融業界をサポートし、包括的なデジタル経済の実現に注力する想いが込められています。

新しくなったSwiftのロゴは、10月にアムステルダムにおいて3年ぶりにコミュニティが一堂に会し、1万人近くの参加者を集めたSibos 2022で披露されました。今年は、「変化する世界のための先進的な金融」というテーマのもと、コミュニティが一丸となり意見交換する場となりました。麗澤大学中島真志教授が今年もご参加されSibosで議論された主要なトピックについてレポートを寄稿していただきましたのでこのニュースレターにて掲載したいと存じます。

弊社にとって、Swiftコミュニティをエンパワーすることはただの言葉だけでなく、使命であります。協働によるイノベーションは弊社にとってすべての活動の根幹にあり、この使命は、これまで以上に重要な意味を持ちます。デジタル通貨やトークン化資産などの新しいテクノロジーは、Swiftコミュニティに大きなチャンスをもたらす一方で、断片化や標準化・相互運用性の欠如、冗長性などのリスクも潜んでいると考えています。Swiftは、孤立したシステムが乱立する状態の「デジタルアイランド」を相互接続し、業界の効率化を実現するためにこのふたつのトピックにおいて実験を進めるコミュニティと密接に協力しています。デジタルトークン・ベースや従来のアカウント・ベースを含んだあらゆる形態の価値が、可能な限り多くの人々のためにより迅速、シームレスかつ安全に世界中を移動することを共に目指しています。今回のニュースレターでは、この実験の中間報告を掲載しております。

また、スイフトジャパンユーザーグループの議長を2年間務めていただいたみずほ銀行の望月薫氏の退任にあたり厚く御礼申し上げます。望月氏の献身的なサポートには大変感謝しており、益々のご活躍をお祈りいたします。

最後に、ナショナルメンバーグループ(NMG)協議会の新しい会長に三井住友銀行 決済企画部部長の岸道信氏をお迎えすることができました。今後の日本の金融業界のためのビジョンを共有いただけることを嬉しく思います。

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申し上げます。



Swift東アジア担当  
アラン・デルフォッセ

2022年6月からSwift日本ナショナルメンバーグループチェアパーソンを務めてくださっている岸道信様に、これまでのご経歴とチェアパーソンとしてのお考えをお尋ねしました。

### 経歴について教えてください。

1991年に日本銀行入行し、前橋支店長、決済機構局参事役、金融機構局参事役を経て、2022年4月に退職しました。決済機構局では欧州中央銀行(ECB)とのプロジェクト・ステラの日銀側チームリーダー、金融機構局ではG7サイバー・エキスパート・グループのメンバーを務めていました。2022年5月から三井住友銀行決済企画部にて勤務しており、6月にSwift日本ナショナルメンバーグループチェアパーソンに就任しました。

### Swift日本ナショナルメンバーグループチェアパーソンの日本ユーザーコミュニティにおける役割は何だと思えますか。

Swift本部と日本ユーザーコミュニティの間の意思疎通や連携を図ることです。本年10月のSibosの際アムステルダムで開催されたチェアパーソン会合に参加し、「SwiftのAmbassadorとして活動することを期待している」との呼びかけがSwift CEOのハビエル・ペレス・タッソ(Javier Pérez-Tasso)氏からあり、改めて役割の重要性を認識しました。9月9日、2年半振りに対面でスイフト・ジャパン主催ユーザー向けイベントがあり、私も出席者の皆さんと意見交換をする機会がありました。こうした機会も活用して日本のユーザーコミュニティを盛り上げていきたいと思えます。

### 日本ユーザーコミュニティにおける重要課題は何ですか。

ISO20022化対応でユーザーの皆さんは繁忙が続いていらっしゃると思えますが、他にもインスタント且つフリクションのない国際送金実現に向けた商品・サービス・事務体制・システムの見直し、イノベーションへの対応が挙げられます。

本年2月以降顕現化した地政学リスク、2020年からのコロナ禍を通じて、Swiftを始めとする国際金融インフラストラクチャーの頑健性が試されましたが、Swiftとそのユーザーコミュニティはこの間も高い信頼性を堅持しました。カスタマーセキュリティプログラムに代表される取り組みの重要性が、改めて認識されたのではないのでしょうか。



Swift日本ナショナルメンバーグループ  
チェアパーソン  
三井住友銀行  
トランザクション・ビジネス本部  
決済企画部 部長  
**岸 道信 様**

SwiftとJSOL、  
Swift Transactions  
ScreeningのJSOL  
ユーザーへの提供で合意

**Swiftは、株式会社JSOLとJSOL Service Bureau  
ユーザー向け Sanctions Screening の後継サー  
ビスとして、Swift Transaction Screening を提供  
することに同意しました。**

### 株式会社 JSOL コメント

「この度、Swift社の販売代理店として、当社Service Bureauユーザー向けにSwift Transaction Screeningを提供できることになり、非常にうれしく思います。

国際社会から日本に対するアンチ・マネー・ロンダリング(AML)への対応厳格化の要請が強まっており、AMLフィルタリングシステムを金融機関様が単独で導入・運用することは莫大な費用がかかると認識しています。

当社はService Bureauならびに販売代理店という特性を生かし、少しでも安価に、また金融機関様がより効率的にAML業務に取り組んでいただけるよう、Swift Transaction Screeningを提供・サポートしてまいります。」

### Swift 東アジア担当 アラン・デルフォッセ コメント

「この度、JSOL Service Bureauユーザー向けに既存のSwift Sanctions Screeningの後継として、次世代型スクリーニングサービスであるSwift Transaction Screeningを提供することになり、非常にうれしく思います。

この合意により、日本コミュニティのユーザーの皆様向けに、ローカルパートナーと引き続き緊密な連携を図りながら、より良いサービスを継続的に提供できようになると確信しております。

今後もコミュニティの要望を最大限に実現し、皆様のビジネスの発展、コンプライアンスの向上に貢献していきたいと思っております。」



2022年10月10日 Sibosにて

## CBDC(中央銀行デジタル通貨)や トークンアセットのグローバル展開に道を拓く

Swiftによる画期的なイノベーションが、世界中の既存の金融エコシステムとデジタル通貨およびトークンアセットをシームレスに統合するための扉を開きます。

新たに台頭するテクノロジーは、金融全体に混乱を招きかねません。なぜならば複数のプレーヤーが異なるテクノロジープラットフォームに基づいて異なるソリューションを展開しているからです。その結果、相互運用できない孤立したシステムが乱立する状態、いわゆる「デジタル アイランド」になっていることは容易に想像がつかます。

しかし、Swiftによる新しい実験では、既存のインフラストラクチャーを利用して、複数の分散型台帳技術プラットフォームを相互に連携させ、既存の決済システムと連動させる方法を提示しました。この結果は、中央銀行デジタル通貨 (CBDC) とトークンアセット (株式、債券、または非流動資産の全部または一部の所有権を表すデジタル化したトークン) が、混乱を引き起こすことなく金融エコシステムに統合できることを意味します。

Swiftのチーフ・イノベーション・オフィサーであるトム・ツィシャッハ (Tom Zschach) は次のように述べています。

---

“ デジタル通貨とトークンアセットは、将来の支払い方法と投資・調達方法を形成する大きな可能性を秘めています。しかし、その可能性を実現するには、現在検討されている多様なアプローチに接続し、相互に連携することが必要になります。

Swiftは、包括性と相互運用性を金融エコシステムの中心的な柱と考えており、今回のイノベーションは、将来のデジタル化の可能性を引き出すための大きな一歩と言えます。 ”



### CBDCを利用し、国際送金を実現する

世界の中央銀行の約9割は、デジタル通貨において積極的に研究を進めているとされています。その多くは異なる技術を使用し、主に国内利用に重点を置いています。相互運用性はSwiftの戦略の中心に位置づけられており、今回キャップジェミニ (Capgemini) と共同で行った実験では、複数の異なるCBDCネットワークを跨ぐ取引と、これらのネットワークと即時グロス決済 (Real-Time Gross Settlement) 間での法定通貨からCBDCへの決済フローを実現しました。

本実験では、世界中の異なるCBDCネットワーク同士が相互に接続できるだけでなく、既存の決済システムと単一のゲートウェイを介して相互接続できることが示されました。Swiftの新しいトランザクション管理機能はすべてのネットワーク間通信を処理できます。

現在、中央銀行としてフランス中銀とドイツ連銀が、商業銀行としてHSBC、インターザ・サンパオロ、ナットウェスト、三井住友銀行、スタンダード・チャータード銀行、UBS、ウェルズ・ファーゴの各行がテスト環境における運用を通じて本格的な展開を加速的に準備しています。

トム・ツイシャッハ (Tom Zschach) は次のように述べています。「CBDCの場合、Swiftのソリューションにより、中央銀行は単一のゲートウェイを介して世界中のすべての決済システムと自らのネットワークを簡単かつ直接接続できるようになり、国際取引のインスタントかつスムーズな実現を可能にします。」

### トークン化資産の可能性を引き出す

また、シティ、クリアストリーム、ノーザントラストおよびセトル (SETL) と共同で、Swiftの既存インフラストラクチャーを複数のトークン化プラットフォームへのシングルアクセスポイントとして利用する実験も行っています。

トークン化は比較的 新しい市場ですが、世界経済フォーラムは、2027年までにその規模が24兆ドルに達する可能性があるかと推定しています。潜在的な利点として、市場の流動性の向上と細分化が挙げられ、個人投資家の投資市場へのアクセスが増加し、機関投資家がより強力なポートフォリオを構築できるようになることが期待されます。本実験では、トークン化された債券、株式、現金の発行市場および流通市場での動きを再現する70に及ぶテストシナリオのシミュレーションを実施しました。多様なトークン化資産のネットワークへアクセスするシングルポイントとして機能し、そのインフラストラクチャーを通じて、トークンの作成、転送、償還と複数のクライアント・ウォレット間の残高の更新が可能であることを示しました。

トム・ツイシャッハ (Tom Zschach) は次のように述べています。「トークン化は、市場の流動性を強化し、より多様な投資機会を増やすという点で大きな可能性を秘めています。Swiftの既存のインフラストラクチャーを利用することにより、これらの利点をできるだけ多くの人々にできるだけ早く提供することが可能です。」

### インスタント且つフリクションのない相互運用可能

本実験は、インスタント且つフリクションのない相互運用可能な国際取引を実現するというSwiftの戦略を支える主要なイノベーションの一環となります。Swiftは、200を超える国と地域にまたがる11,500を超える金融機関40億口座へのアクセスを可能にする協同組合として、異なる地域、技術、通貨を橋渡しするために設立されました。

企業や消費者の急速に変化するニーズを満たすために、世界経済を支えるインフラストラクチャーを急速に変革してきました。一連のソリューションには小口決済向けの新しい標準であるSwift Goや、遅延の原因となる間違いを防ぐために、AIを利用して送信前に国際送金の内容をチェックするPayment Pre-validationなどのサービスが含まれます。

### 本実験の結果報告

本実験の結果については、以下のリンクからダウンロードが可能です。

[Connecting digital islands: CBDCs \(英語のみ\)](#)

[Connecting digital islands: Tokenised assets \(英語のみ\)](#)

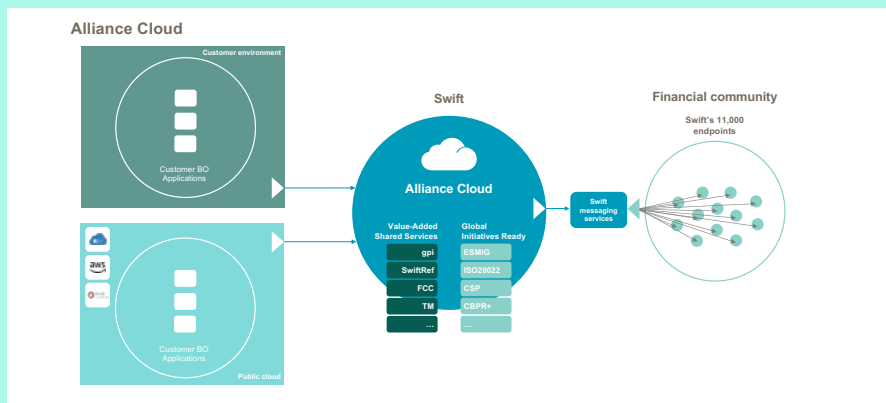
## ゼロフットプリントでSwiftへの接続を可能に

前回のSwift Japan Newsでは、Swiftがインスタント且つフリクションのないクロスボーダー送金の実現に向けて、付加価値サービスの一環としてご提供しているPre-Validationについて詳しくご案内致しました。今回は、少し視点を変え、ユーザーの皆さまがSwiftに接続するための専用システムを独自で保有することなく、Swiftをご利用いただけるようにするためのゼロフットプリントの取り組みについてご紹介いたします。

### Swiftが運用するメッセージングソリューション Alliance Cloud

Swiftと接続し、電文を送受信するためのメッセージング・インターフェースとして、Swiftはユーザー様のトランザクション量やシステムの運用形態に応じて、Alliance Messaging Hub、Alliance Access、Alliance Lite2など複数の種類のソフトウェアをご提供しております。このうち、Alliance Messaging HubとAlliance Accessはパブリッククラウド上での構築・運用を含め、原則ユーザー様においてシステム運用を行っていただく形態をとりますが、Alliance Lite2はSwiftがそのシステム運用を行い、ユーザー様はSaaS(Software as a Service)としてご利用いただけるソリューションとなります。なお、Alliance Lite2は処理できるトランザクションの件数として1日あたり、送信、受信それぞれ約1万件という制約があり、取り扱い事務量の多いユーザー様にはご利用いただけないというデメリットがございました。そこで、SwiftはLite2より多くのトランザクションを処理でき、よりユーザーフレンドリーなGUI画面や柔軟なワークフロー設定機能を搭載したAlliance Cloudを新たにリリースし、ご提供しております。Alliance Cloudを利用するメリットはさまざまですが、一般的なクラウドサービスのメリットである、ユーザー様ご自身がサーバーを購入・設置し、OSやアプリケーションのインストール・設定を行う作業からの解放に加え、毎年行われるStandards Releaseに伴うアプリケーションのアップグレード作業もSwiftによって行われることから、ユーザー様における作業負担は大きく軽減されます。

### セキュアな通信を実現するためのVPN



### 物理ハードウェアから仮想化されたソフトウェアへ

Swift がご提供するサービスの中にはネットワークとしてインターネットベースで利用できるものもございますが、よりセキュリティを高めるためにはVPN (Virtual Private Network)が必要となり、Swift ではAlliance Connectという物理ハードウェアのVPN-BOXをご提供してまいりました。

しかしながら、このVPN-BOXも少なからずハードウェアならではの管理・運用といった負担が発生してしまうことから、本年Swiftはパブリッククラウド上にソフトウェアとして導入できる形態のVPN、Alliance Connect Virtualというソリューションをリリースいたしました。このAlliance Connect Virtualはパブリッククラウドサービスプロバイダーである、アマゾン ウェブ サービス、マイクロソフト アジュール、グーグル クラウドと協同で開発されており、これらのプロバイダーのパブリッククラウドソリューション上に構築が可能となっております。

---

### Alliance Cloud Messaging APIを用いて、 業務システムとAlliance Cloudをダイレクトに接続

Alliance CloudはSwiftが取り扱うすべてのMT/MXに対応しておりますが、多くのユーザー様の現場におかれては、業務ラインごとにシステムが配置され、そこでSwift電文の元となるデータの生成あるいは受信したSwift電文の処理が行われております。

現在、ユーザー様の業務システムとAlliance Cloudをつなぐためには、Swift Integration Layer (SIL)というアプリケーションを導入いただく方法もありますが、来年2023年には、ユーザー様の業務システムからダイレクトにAlliance Cloudに向けて電文データの送受信を行うことができるAPI (Swift messaging API)をリリースする予定となっております。本APIを利用することにより、業務システムから直接Swift電文の受発信を行うことも可能となります。また、インターネットバンキング上で海外送金のSaaSサービスを提供されている国内のITベンダー様にもAlliance Cloud・Swift messaging APIの導入をご検討いただいております。SaaSサービスから直接Swift電文の送受信を行うパイロット検証を開始しております。

このシステムモデルでは、ユーザー様は、海外送金に必要なデータを入力するところから、データの検証・再鑑、AMLチェック、電文の送受信とその後のステータス確認まで、すべてをSaaS型のサービスとしてご利用いただけることになり、一層の負担減が期待できるものと考えております。

以上、Swiftが本2022年に開発・リリース・パイロット検証を進めてまいりました、Alliance Cloud、Alliance Connect Virtual、Swift messaging APIについてのご紹介となりました。いずれも2023年も引き続き機能の拡張が予定されており、これらの製品についてご導入を検討されるユーザー様は、担当アカウントマネージャまでご連絡いただけますようお願い申し上げます。



本年の Sibos 2022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。



麗澤大学 経済学部 教授  
中島真志

今年の Sibos は、10月10～13日の4日間、「変化する世界における先進的金融 (Progressive Finance for a Changing World)」をテーマとして、アムステルダム(オランダ)において開催された。

新型コロナの影響から、Sibos は2年連続でのオンライン開催となっていたが、今年は、3年ぶりの対面 (in-person) での開催となった。

次ページより、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 2022 Report

# 1. 全体感

## 1. 3年ぶりの対面での開催

Sibosは、コロナ禍の影響から、2年連続でオンラインによる開催となっていたが、今次Sibosは、3年ぶりの対面での開催(フィジカルSibos)となった(初のオンラインと対面のハイブリッド開催)。160カ国以上から10,100人以上が参加し、ほぼ通常規模での開催に復帰した。なお、ゼロコロナ政策をとる中国は、例年のような四大商業銀行によるブースの出店などもなく、プレゼンスはほとんど見られなかった。

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	(ポストン)	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)

## 2. ロシアへの制裁

ロシアへの国際的な制裁として、2022年3月に、ロシアの大手行の一部をSwiftのネットワークから切断し、これによりSwiftの存在が大きくクローズアップされた。しかし、今次Sibosでは「地政学的なリスクの高まり」といった表現で触れられた以上には、本件についての特別な取り扱いはなく、特別なセッションも設けられなかった。

## 3. ロゴの変更

今次Sibosに合わせて、Swiftのロゴが変更された。「Swift」の文字がロゴの外に出され、小文字が使われるようになった。

図表2 Swiftのロゴの変更



## 4. ISO20022への移行

前回のSibosで最大のテーマとなったISO20022(MX)への移行については、2022年11月のスタートを前提としていたため、移行そのものはさほど議論にならず、むしろMXによる「リッチ・データ」の利用をどう進めるかに議論の焦点が移っていた。

## 5. 証券決済にも注目

ここ数回は、証券決済についてのトピックが少なかったが、今回のSibosでは、証券業務の見える化、米国のT+1決済の動きなど、久しぶりに証券決済のトピックが目立った。

## 6. 主な注目テーマ

上記以外に、今回のSibosで主に注目されたテーマとしては、以下のようなものがあった。

- ① Swift Goの導入      ② APIサービス      ③クラウドによるSwiftへの接続
- ④即時クロスボーダー決済(IXB)      ⑤ FedNow      ⑥ CBDC

## 2. Swift関連の テーマ

### 1. Swift Go

今回のSibosにおいて最大のテーマとなっていたのが「Swift Go」であり、数多くのセッションが設定されていた。先行したプロジェクトである「Swift gpi」については、「55%の送金が5分以内に着金している」など、すでに「ニューノーマル」になっているとして、殆ど言及がなかった。

#### 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。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。

Swift Goは、2021年7月に7行で稼働を開始し、2022年末までに60行が稼働する予定である。すでに世界で110カ国の400行以上の銀行グループが利用の契約(sign up)を済ませており、銀行数(BICベース)では1,800行以上が参加予定となっている。

現在のサポート通貨として、詳細ルールが定義されているのは、3通貨(米ドル、ユーロ、英ポンド)のみとなっているが、今後、参加行が増えるのに従って、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の実現方法

基本的には、参加行間で、gpiよりもさらにタイトな「SLA」(Service Level Agreement)を締結することによって、効率的でスピーディな国際送金を実現

している。すなわち、Swiftが設定したタイトなSLAを厳守することを約束して、Swift Goに参加することになる(たとえば、着金までは最大4時間以内とするなど)。また、①送金フォーマットを1つに絞る(Single Format)ほか、②手数料体系も2種類のみにする(Simple Fee Model : STP化送金と非STP化送金)など、SLAの単純化(Simple SLA)によって、STP化を実現している。

さらに、「プリ・バリデーション」(事前検証)を導入することによって、受取人の口座情報、送金電文の適合性、到着時間とコストの確認、などを送金メッセージの発出前に行い、STPで(人手をかけずに)国際送金を処理できるようにしている。

Swift Goは、ビジネス・レイヤーのみの変更であり、Swiftの使い方そのものには特に変更はない。なお、gpiに参加していない銀行(non-gpi banks)であっても、Swift Goを利用することができる点が強調されていた。

#### ③ Swift Goの必要性と特徴

Swift Goの必要性については、「フィンテック企業による脅威」が挙げられた。

①国際送金を行う個人の75%が送金業者やフィンテック企業(payment fintech:Wise、Revolutなどを意識)を使っている、②中小企業のうち56%が銀行のほかにフィンテック企業を使っている、といった統計が示され、「個人や中小企業は、銀行の既存サービスには満足していない」ものとされた。そして「銀行がこうした状況に対応すべき時期にきている」(time to act)ことが指摘された。

Swift Goでは、「予測可能性」(Predictability)が最大の特徴となっている。すなわち、送金時に、①すべてのコスト(手数料、FXコストなど)、②受取

口座への着金金額、③着金時間、などを事前に知ることができるようになってい。なお、gpiは、事後的に料金等は透明 (transparent) であるが、Predictable ではない点が違いとなっている。

このほか、①着金までのスピードが早い、②導入がシンプルに行える、③競争的な料金 (competitive price) である、なども特色となっている。また、「プリ・バリデーション」(口座番号などの事前検証)により、送金のミスを防ぐことができるほか、送金銀行では、送金のステータスをリアルタイムで確認することができるものとされている。

着金時間は、4時間以内とされているが、実際には2~3分で着金しており、国内送金並みとなっている(87%が3分以内に着金している)。

Swift Goでは、銀行窓口での送金手続きなどの手作業を前提としていない。銀行では、自らの「アプリ」にSwift Goの機能を入れて、顧客に提供する形をとり、基本的にはSTPで国際送金が処理される。このためSwift Goでは、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。

Swift Goは、特に「送金側」の当事者(銀行、企業、個人など)にとってメリットが大きいものとみられる。このため、送金側でSwift Goを導入した銀行では、なるべく多くの先をSwift Goの受取先としてカバーしたいというニーズが出てくる。このため、海外のコルレス先の多くがSwift Goを導入すると、邦銀も受取側の銀行としてSwift Goへの対応を求められる可能性が高まるものとみられる。なお、Swift Goでは、①送金側としての参加 (sending side / instructing

bank)、②受取側としての参加(receiving side / instructed bank)、③送金と受取の両側としての参加(both side)、のうちから参加方法を選択することができる。

## 2. APIサービス

### ①APIサービスとは

Swiftでは、「API」(Application Programming Interface)によるSwiftのネットワークへの接続サービスを推進している。

従来は、フロント→勘定系→ミドルウェア→Swiftへの接続機器→Swiftネットワークといった縦列的なシステム構成でSwiftへの接続が行われるケースが多かった。これに対して、APIサービスでは、フロントやミドルのシステムから、直接的にAPIを通じて、Swiftのネットワークに接続を可能にするものである。

現在、国際送金分野で提供されているAPIを通じて提供されているサービスは、①プリ・バリデーション、②gpi/g4c、③ケース・マネージメント、④トランザクション・スクリーニング(TSS: Transaction Screening Service)、⑤アライアンス・クラウドの5種類となっている(図表3)。Swiftでは、今後ともAPIを通じたサービス

提供を増やしていく方針である。

このAPIによる接続モデルのもう一つの利点は、ベンダーのフロントやミドルシステムをSwiftのサービスに直接連動させることにより、今後のISO20022対応、スタンダーズ・リリース、gpiやSwift Goなどの新サービスのシステム面での導入を迅速化できるようになることである。例えば、ISO20022対応については、API化と合わせてフロントやミドルシステムのシステム構造を最適化することにより(次頁図表4参照)、勘定系のシステムへの影響を最小限に抑えて、ISO20022に対応した送金データの取扱いを仕向け・被仕向けの両方向で実現していくことも可能になる。また、毎年のスタンダーズ・リリースの適用やSwiftの新サービス導入においても、体系的な影響を一元化することができ、煩雑性やコスト面での影響を削減することが期待される。

### ②英国CHAPSのAPI利用

英中銀(BOE)では、現在、RTGSシステムである「CHAPS」のリニューアルを進めているが、新たなシステムでは、CHAPSの参加行がそのネットワークであるSwiftに接続するのにあたっては、「API」を利用することが公表された。

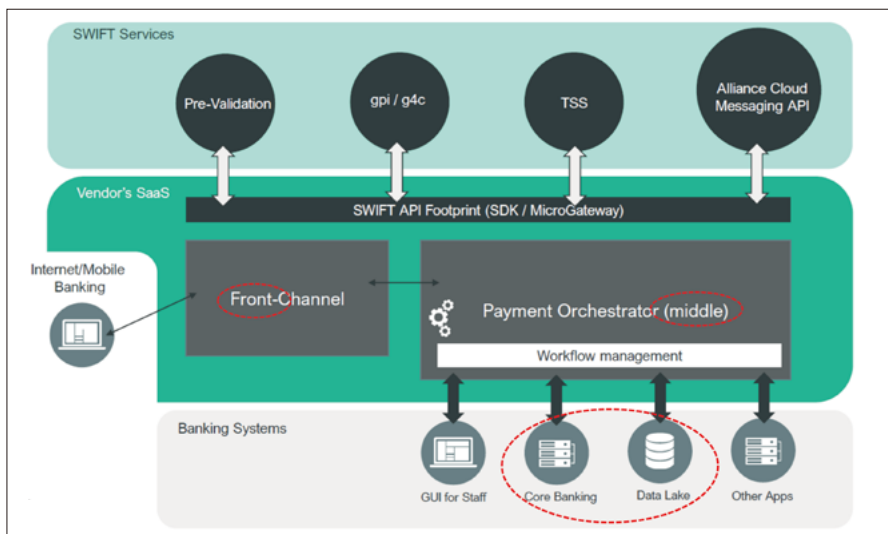
図表3 APIサービスの機能

API	プリ・バリデーション	gpi / g4c	ケース・マネージメント (CASE Management)	トランザクション・スクリーニング(TSS)	アライアンス・クラウド
サービス機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・BIC/IBANの検証</li> <li>・口座番号の検証</li> <li>・送金目的コードの修正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送金のトラッキング</li> <li>・インバウンド・トラッキング(g4c)</li> <li>・gpiを使って、送金の途中であっても、送金の中止や取消しをするサービス(ストップ&amp;リコール)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送金メッセージの欠落などを、直接、送金銀行に問い合わせるサービス(旧gCase)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スクリーニング・リクエストの依頼</li> <li>・スクリーニング・ステータスの通知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FINへの接続</li> <li>・InterActへの接続</li> <li>・FileActへの接続</li> </ul>

出所:Swift資料をもとに筆者作成



図表4 APIサービスとフロント・ミドルとの関係



出所:Swift

APIコールを使って、残高確認などをリアルタイムで行うことができるようになる見込みである。今後は、各国の決済システムでも、APIを使った接続が一般的になる時代がくるのかもしれない。

### 3. ISO20022への移行関連

#### ① Swiftの移行計画の延期

Swiftでは、Sibosの2週間後の10月27日に、ISO20022への移行日を当初予定であった2022年11月21日から、2023年3月20日へと4カ月延期することを公表した。この延期は、ECBがT2・T2Sの統合とISO20022移行の同時移行の予定を、2023年3月まで4カ月延期することを決めたこと(公表は10月20日)を受けたものであり、Swiftでは延期の理由を「コミュニティの要望を受け入れたため」としている。このため、MTとMXの共存期間(coexistence period)は、すべてのユーザーについて、2023年3月20日にスタートすることになる。

#### ② リッチ・データの利用

Sibos 期間中は、ISO20022 (MX) への移行は、2022年11月にスタートする予定であったため、移行そのものはさほど議論にならず、むしろMXによる「リッチ・データ」の利用をどう進めるかに議論の焦点が移ってきていた。ISO20022への移行により、より多くのデータ(リッチ・データ)が、構造化された形で(ストラクチャード・データ)、やり取りされることについて、議論が行われた。

リッチ・データについては、「より多くのデータでチェックできるようになることにより、特にコンプライアンス(AMLチェック)の面でのメリットが大きい」との指摘が多かった。すなわち、MTのフリーフォーマット(非構造化)のフィールドが、MXへの移行で構造化されることによって、制裁対象者リスト等と突合する際の精度が上がることが期待されている<sup>2</sup>。

また、「データの構造化が進むことにより、かなりの自動化が進む」との期待が聞かれた。さらに「リッチ・データを使って顧

客にどのようなサービスを提供していくのか」という営業戦略が重要であることが指摘された。

ただし、「Swiftコミュニティが全体として移行しないと、こうしたメリットは感じにくい」とも指摘され、「実際にインパクトが出るのは、移行期限となっている(=すべての参加行の移行が完了する)2025年11月以降になるだろう」との意見が多かった。ただし、「それから対応を始めたのでは遅い」とも指摘された。

#### ③ 各国決済システムの移行計画

SwiftのISO20022移行に合わせて、各国の決済システムでも、ISO20022への移行を進める予定である。

<米国の移行計画> CHIPSでは、予定通り、2023年11月にISO20022へ移行する予定(シングル・デイでの完全移行とする)。

一方、これと同時に移行を予定していたFedwireでは、2025年3月10日に移行日が延期された。これは、「FedNow」(後述)の稼働開始を優先させるためではないかとみられている。

なお、小口決済を行う「ACH」については、現時点では、ISO20022へ移行する計画はないが、NACHA(全米ACH協会)では、ACHネットワークにおけるISO2002メッセージの適合性についての実証実験を行っている。

<欧州の移行計画> ECBでは、2022年11月に、「T2」(資金決済システム)と「T2S」(証券決済システム)を統合し、それとともに、ISO20022に移行を行う予定であったが、Sibos後の10月20日に、突然、この計画を2023年3月まで、4カ月間延期することを公表した。延期の理由は、一部行(中小銀行など)の移行準備が間に合っていないことによるものとされている。



前述のように、この決定を受けて、SwiftのISO20022移行も4カ月延期された。

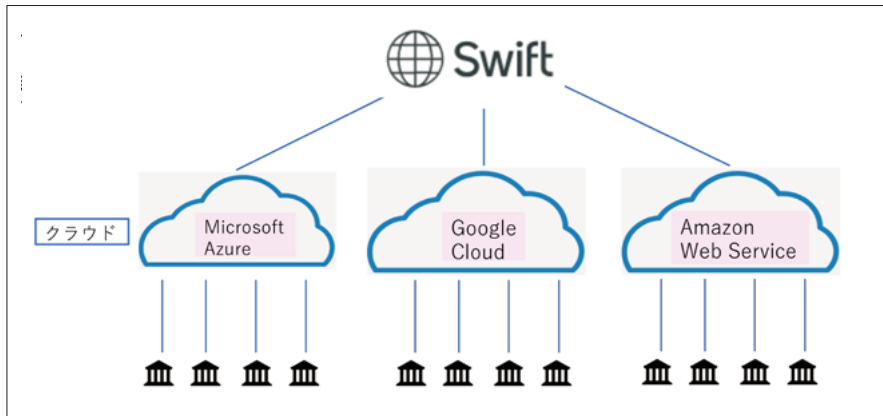
#### ④ Swift CASE Managementの新機能 (Rich Data Access Feature)

ISO20022への移行に伴ってMT電文とMX電文(ISO電文)が共存する環境の中で、ISO20022のリッチ・データで送られて来たMX電文が途中でMT電文に変換されることにより、一部のリッチ・データが切り捨てられる(Truncated Data)またはMT電文に全く組込めない(Missing Data)といった状況が発生する可能性がある。Swiftでは、これらの情報をCASE Managementの機能を拡張することで、全ての加盟行に簡単に参照可能な機能を提供する。

#### 4. クラウドによるSwiftへの接続

Swiftでは、2022年後半から、3つのパブリック・クラウド(マイクロソフト、グーグル、アマゾン)による接続ができるようになった(図表5)。Swiftでは、このために「Alliance Connect Virtual」という新たな接続オプションの提供を始めた。クラウドを採用すると、自社のセンターにSwift接続用のハードウェアを保有する必要がなくなる。各クラウドは、Swiftの安全基準(Swift Customer Security Programme)に準拠したものとなる。

図表5 クラウドによるSwiftへの接続



出所:Swift資料をもとに筆者作成

### 3. 資金決済関連の テーマ

#### (1) 即時クロスボーダー決済 (IXB)

##### ① IXBとは

Swiftでは、国際送金のさらなる効率化に向けて、「即時クロスボーダー決済」(IXB: Immediate Cross-Border Payments)というイニシアティブを進めている。これは、市場インフラ(小口決済システム)同士をSwiftで結ぶことにより、ほぼリアルタイムでのクロスボーダー送金を可能にしようとするものである。IXBは「決済システム同士を結ぶ」ことにより、その傘下にあるすべての銀行の国際送金の効率化を図るとしている点が、従来より一歩進んだアプローチとなっている。

##### ② IXBの実証実験

IXBの第1弾として、2021年10月に、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た(米欧の7行が実験に参加)。

その結果、大西洋をはさんだクロスボーダー送金が10秒程度で着金したことが確認できたとしている(図表6)。RT1とRTPネットワークは、いずれも、24/7、リアルタイムで小口決済を行う「インスタント・ペイメント」のシステムである。

##### ③ IXBのパイロット・サービスの開始

昨年の実験の成功を受けて、2022年末からは、上記のRT1とRTPネットワークの間で、IXBの「パイロット・サービス」(一部商用化)が開始される予定であり、欧米間のクロスボーダー送金がほぼリアルタイムで行われるようになる。当面、米欧の10カ国から24の金融機関が参加する予定である(JP Morgan, BNY Mellon, Wells Fargo, Societe Generale, BBVA, Intesa Sanpaolo Bankなど)。

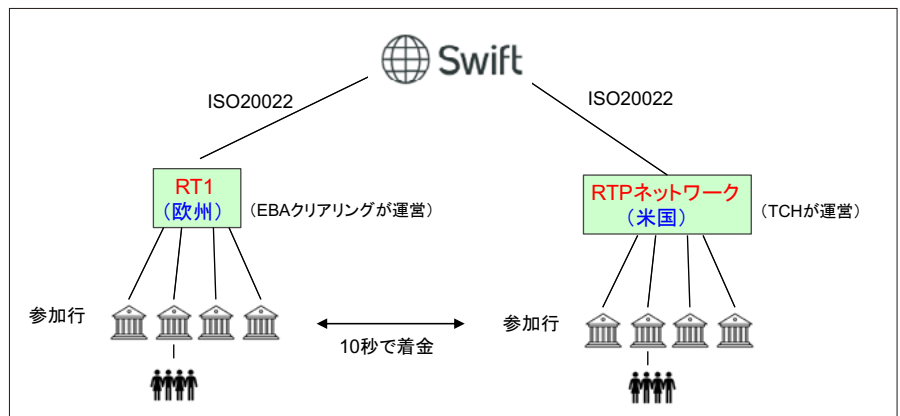
同サービスは、2023年からは、さらに参加行を拡大し、米欧間のリンクを「フル・サービス」(本格稼働)に移行する計画である。

##### ④ IXB提供銀行の役割

IXBの仕組みにおいては、Swiftの提供する「IXBボックス」が、メッセージのスイッチングを担当し、関係者間におけるメッセージの伝達・コントロールにおいて中核的な役割を果たす。

一方、IXBの仕組みを詳細にみると、資金決済面では、「IXB提供銀行」が大きな役割を担っていることが分かる(次頁図表7)。送金側がユーロ、受取り側が米ドルのケースを考えると、送金側のIXB提

図表6 IXBによる欧州と米国のリンク



出所:Swift資料をもとに筆者作成

供銀行では、送金銀行から送金資金(ユーロ)を受取って、受取側との資金決済を引き受ける。一方、受取側のIXB提供銀行では、この送金を引き受けて、まず受取銀行への資金(ドル)を支払ったうえで(いったん流動性を供給する)、最終的には送金側のIXB提供銀行との間で、ユーロ・ドルの資金決済を行う。

IXB提供銀行は、決済システムごとに1行のみである必要はなく、複数行が務めることが可能である(複数行がFXレートで競合する)。また、同一の銀行が送金側と受取側のIXB提供銀行の両方を引き受けることも可能である(ただし、そのためには当該行が両方のインスタント・ペイメントに参加していることが必要となる)。

また、国際送金の際に必要とされるコンプライアンスのチェックについては、IXB提供銀行が行うものとされている。

### ⑤プロジェクト・ネクサスとの類似性

BISのイノベーション・ハブでは、「プロジェクト・ネクサス」(Project Nexus)と呼ばれるプロジェクトを進めている。これは、各国のインスタント・ペイメントを共通プラットフォームに接続することにより、クロスボーダー決済を迅速に行おうとするものであり、その考え方はIXBと極めて類似している。プロジェクト・ネクサスは、MAS(シンガポール)、マレーシア、イタリア中銀などが参加しており、当面、ユーロとアジア通貨のリンクを目指している。同プロジェクトは、現在、デザイン・フェーズ

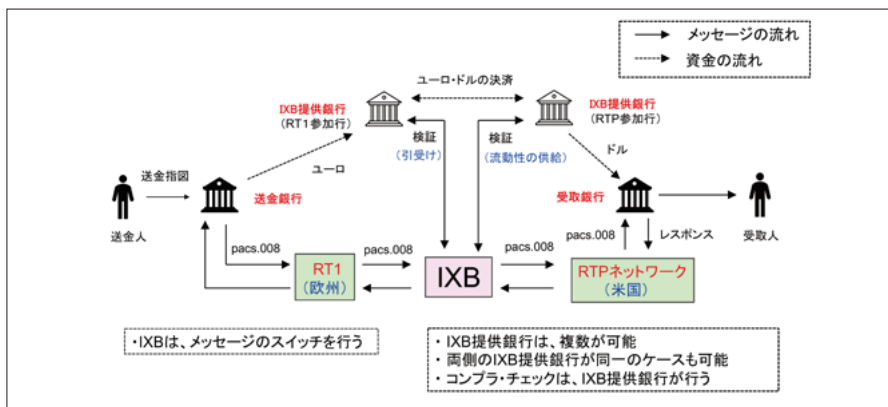
からテスト・フェーズに入っているものとされ、今後は、IXBと競合してくる局面も考えられる。

### ⑥IXBの拡大計画

Swiftでは、今後、英国、カナダ、アジア諸国などにIXBのリンクを拡大し、マルチ・カレンシーのネットワークとしていく方針である(図表8)。

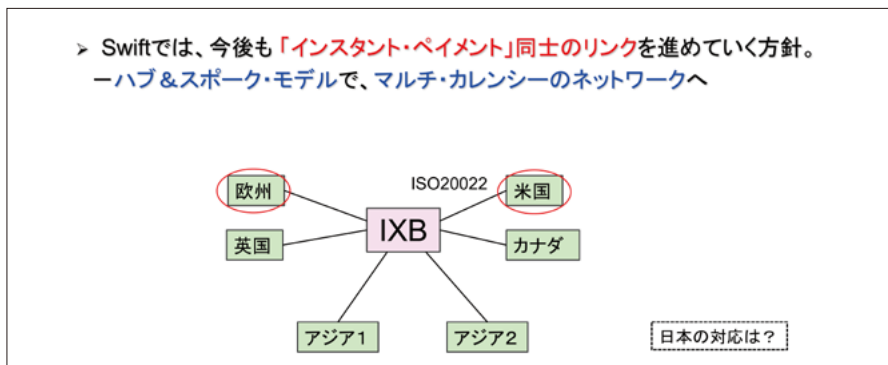
このリンクを行うためには、両方のシステムが、①24時間365日稼働し、リアルタイム決済を行う「インスタント・ペイメント」であること、②「ISO20022ベース」の決済システムであること、の2つが大前提となる。こうした流れに日本が取り残されないようにするためには、全銀システム(および参加行)のISO20022対応などを早急に進めていく必要がある。

図表7 IXBの仕組み



出所:Swift資料をもとに筆者作成

図表8 IXBの目指す世界



出所:筆者作成

## (2) FedNow

### ① FedNow とは

米国のFedでは、新たな小口決済システムである「FedNow」の開発を進めており、2023年5~7月に稼働を開始する予定である。FedNowは、「インスタント・ペイメント」に分類される決済システムであり、24時間365日稼働し、相手の携帯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」があるが、同ネットワークが大手行中心の展開となっていることから、中小行も含めた全米の数多くの金融機関(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ために、Fedが構築に乗り出しているものである。Fedの担当者は、Fedがこの分野に乗り出した理由として、①到達可能性(reachability)と②健全な競争

(healthy competition) の2点を挙げていた。

米国では、小口決済システムである「ACH」についても、民間のTCHが運営する「EPN」と、Fedが運営する「FedACH」があるが、インスタント・ペイメントについても、同じように中央銀行と民間のサービスが競合するかたちとなる。

### ② FedNowにおける決済

FedNowには、Fedに口座を保有できる「預金取扱金融機関」のみが参加可能であり、ノンバンクは直接接続することはできない。FedNowの決済は、参加行の「マスター口座」(master account)、または参加行が決済を委託する「決済代行先」(correspondent FI)のマスター口座において行われる。マスター口座は、Fedwireによる大口決済などが行われる口座である(日銀当座預金に相当する)。このため、FedNow専用の決済口座を別途作るといったことは行わず<sup>5</sup>、専用口座への事前の払込み(prefunding)といったことも不要となっている。

また、競合先である「RTPネットワーク」への入金のため、「共同口座」(joint account)が設けられている。参加行は、この共同口座に入金することにより、RTPネットワークへの支払いを行うこと

ができる。決済は、金額の小さい小口決済であるにも関わらず、1件ごとにRTGSベースで行われる。

### ③ FedNowの決済上限額

FedNowが取り扱うことができる1件あたりのシステム上の上限額は、50万ドル(≒74百万円)とされている。参加行のデフォルト(初期設定)の上限額は、10万ドル(≒15百万円)とされているが、各行では、システム上限の範囲内で、これを上下に変更することができる。

### ④ 支払リクエストとシステム面

FedNowでは、支払サイドからの通常の仕向送金の指図のほか、受取人から支払人に対する「支払いリクエスト」(RFP: Request for Payment)の電文を送ることができる。FedNowへのアクセスは、Fedwireと同様に「FedLine」というアクセスネットワークを使って行うことができる。FedNowのシステムは、クラウド上に構築されている(Cloud First Designと呼ばれる)。パブリック・クラウドのうちの1つを利用しているが、中央銀行の決済システムがクラウド上に構築されるのは、極めて珍しい(今後は一般的になっていく可能性も考えられる)。

本来、携帯番号と口座番号とを紐付けたデータベースを作って、そこで口座番号への変換を行うべきであるが、フェーズ1

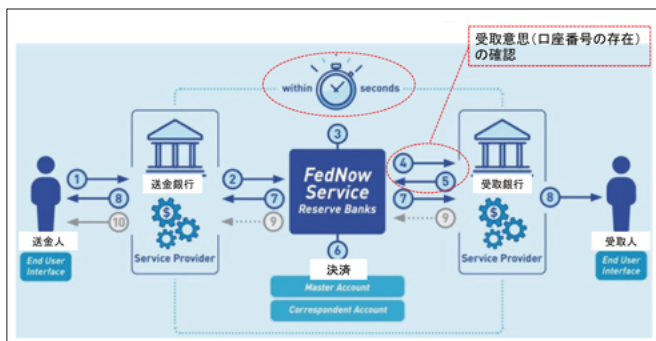
ズ2では、変換用データベースを作る予定であり、この段階でメールアドレスによる送金も可能となる。

### ⑤ FedNowのペイメント・フロー

FedNowのペイメント・フローは以下の通りである(図表9参照)。

- 1) 送金人が取引銀行に支払指図を送る(FedNowの範囲外)。
- 2) 送金銀行(またはそのサービス・プロバイダー)では、支払メッセージをFedNowに送る。
- 3) FedNowが支払メッセージを検証(validate)する。
- 4) FedNowでは、受取意思(受取口座の存在等)を確認するため、受取銀行に支払メッセージの内容を通知する。
- 5) 受取銀行では、FedNowに受取意思があることを回答する。  
(注)4)と5)のプロセスは、誤送金を防止するために行われる。
- 6) FedNowでは、送金銀行と受取銀行のマスター口座に対して、資金の引落し/入金を行う。
- 7) FedNowでは、①支払メッセージと、②マスター口座への入金通知を受取銀行に送る。
- 8) 受取銀行では、受取人の口座に入金を行う(FedNowの範囲外)。

図表9 FedNowのペイメント・フロー



出所: Fed

では、早期導入を優先するため、このデータベースを作っていない。このため、当面は、参加行間で、ケータイ番号を直接送り合うことになる(かなり導入を急いだとの印象)。フェー

上記のような送金銀行－FedNow－受取銀行のやり取りは、「数秒以内」(within seconds)で行われることとされており、ほぼリアルタイムでの小口送金が可能となる。

## 4. 証券決済関連のテーマ

### 1. 証券決済のT+1化

#### ① T+1化の国際的な流れ

米国の証券決済機関である「DTCC」では、株式の決済期間を現行の「T+2」から2024年に「T+1」（約定の翌日決済）に短縮することを公表し、準備を進めている。T+1化には、関連の深いカナダ市場も含まれる。また、インド市場でも、2022年2月から一部の株式がT+1に移行しており、全世界的にT+1への気運が高まっている。DTCCでは、2022年に移行計画の策定、2023年にシステムなどの対応、2024年にT+1への移行の順で進めていく計画である。移行日については、2024年の3月案と9月案があり、最終的にはまだ決まっていない。

決済期間の短縮化は、カウンターパーティ・リスクの削減、コストの削減などを目指したものである。株式決済のT+1化については、1998～2002年にかけて業界をあげて検討を行った経緯があるが、その後同時多発テロ（2001年9月）を機に、業務継続体制（BCP）の強化を優先すべきとの気運が高まり、棚上げされた。その後も、検討の気運が高まったところで、リーマン・ショック（2008年9月）が発生して、頓挫したという経緯がある。今回、

T+1が実現すれば、20年以上をかけて実施にこぎつけることになる。

#### ② EU市場との関係

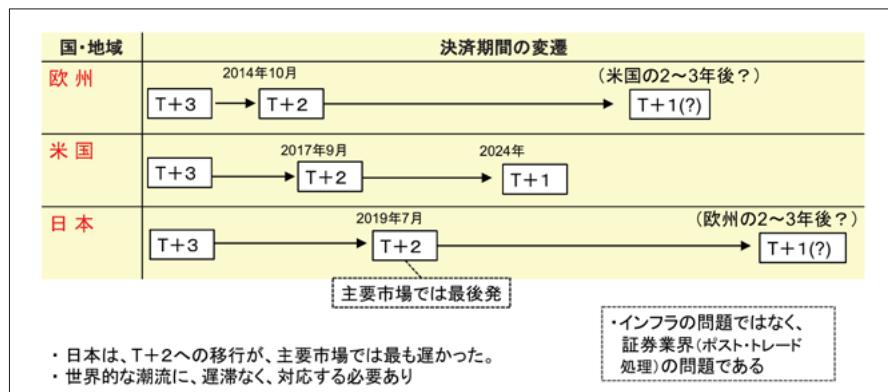
T+3からT+2への移行においては、EU市場が先行し、米国市場がそれに追随したという経緯があるが、今回は、この関係が逆転し、米国市場が先行するかたちとなる（図表10）。

この点について欧州の市場関係者によるセッションがあったが、「米国市場がT+1に動く以上は、EU市場のT+1化は避けられない（unavoidable）」「欧州がT+1化しないという選択肢はない（no choice）」としており、いずれは、EU市場もT+1化にせざるを得ないという認識であった。

ただし、「T+1化は、ただ決済期間が半分になるというだけではなく、流動性やファンディングなど、考えるべき問題が多い」 「欧州には多数のCSDがあり、すべてが米国と同じという訳ではない」 「時差の問題があり、海外が絡む投資については困難性が高い」 など、その困難性を指摘する向きが多かった。

また、「決済期間が短くなるとフェイルが増えることが予想され、オペレーショナル・リスクとカウンターパーティ・リスクの適切なバランスを考えていかなければなら

図表10 日米欧市場における株式の決済期間



出所：筆者作成



ない]との指摘もあった。

いずれにしても、機関投資家、証券会社、カストディアン(グローバル、ローカル)など当事者が多く、コンファメーション、アロケーションなど複雑なプロセスが必要な株式の決済をT+1化することは「大きなチャレンジである」という点では認識が一致していた。

「米国に先にやってもらって、その経験から学ぶことがあるだろう」として、米国のお手並み拝見といったスタンスも感じられた。会場のアンケートでは、「欧州のT+1化は、米国の2~3年先になるだろう」との見方が多かった。

米国に加えて、欧州やアジア各国がT+1化に移行すれば、日本もいずれ対応を迫られることになるものとみられ、早い時期に手作業やファックスを削減するなど、徐々に準備を進めておく必要がある。

## 2. プロジェクト・イオンの稼働開始

### ① DTCCのプロジェクト・イオン

DTCC(米国の証券決済機関)では、分散型台帳技術(DLT)を使った新たな株式の決済システムである「プロジェクト・イオン」(Project Ion)の開発を2020年から行っていたが、2022年8月に、このシステムの稼働を開始した。

イオンのプラットフォームは、既存のシステム(classic settlement system)との並行運用(parallel production)として運用されており、証券会社等は、どちらのシステムで決済するかを選択することができる。

すでに、1日あたり10万件以上の取引(ピーク日には約16万件)が、イオンのシステムで決済されている。ただし、既存の決済システムでの決済データが正式な記録(authoritative record)として維持され

ており、試験運用としての色彩が強い。

イオンのDLTシステムは、参加者を限定した「許可型のDLT」(permissioned DLT)であり、ブロックチェーン技術としては、R3社の「コルダ」(Corda DLT)が採用されている。イオンのシステムは、上場株式の決済にかかる期間を現在のT+2から、T+1やT+0に短縮することを目指すうえで必要な決済システムとして開発が進められてきた。

まだ、①決済対象が相対決済(bilateral transaction)に限定されていること、②既存システムのデータを維持した形での「並行帳簿」(parallel book)としての運用であること、など試験的な運用となっているが、DLTを使って上場株式を決済するのは世界で初とみられる。DTCCでは、今後、決済対象を、NSCC(米国の証券清算機関)を使った「清算済み取引」(CCP trade)にも拡大するなど、決済対象を拡大していく計画である。

### ② ASXのDLTプロジェクト

ASX(豪州証券取引所)でも、現行の株式決済システムである「CHESS」をDLTベースのシステムに移行するプロジェクトを進めている。予定通りに2023年に稼働を開始すれば、世界初のDLTによる上場株式の決済システムとなる予定であったが、プロジェクトは、かなり難航している模様である。

ASXのプロジェクトは、2015年から開始され、DLT技術を持つ「デジタル・アセット社」を技術パートナーとして進めてきている。現在、ユーザー向けのテスト環境の設置にまでこぎ着けており、当初は、2023年4月に稼働開始の予定であった。しかし、その後、何度も計画は延期され、今年8月には、早くても2024年末とされた。同プロジェクトについては、豪中銀

などからも厳しい評価がなされている。

## 3. 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」と呼んでいる。なお、Swiftでは、戦略ビジョンの1つとして、「Smarter Securities」(賢い証券業務の推進)を挙げており、証券決済指図の見える化は、この一環となっている。

### 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>7</sup>のミスマッチ、引渡し証券の不足など)の存在がある。野村AM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、その度にカストディアンやブローカーとメールや電話でやり取りを行う必要があり、そのために、2~3時間を要している。

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<sup>8</sup>。これにより、このままではペナルティの総額が増えるものとみられている<sup>9,10</sup>。

2つ目には、上述のように米国市場で証券決済期間が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も、早期に対応を行うことが必要となる。こうした要因から、証券市場では、決済指図を効率的に処理し、フェイルを極力避けるという必要性が高まっている。

② UTIの活用

こうした市場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。UTIは、すでに「ISO23897」という国際標準が存在しており<sup>11</sup>、それをそのまま、Swiftの証券メッセージの中で利用する。UTIは、英数字からなる52桁のコード体系である<sup>12</sup>。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・フィールドを新設する。

③ UTI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。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。UTIは、ブロック取引レベルのUTI(BlockUTI)とアロケーション後のUTI

(AllocationUTI)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、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違いがある。

④ UTIの利用方法

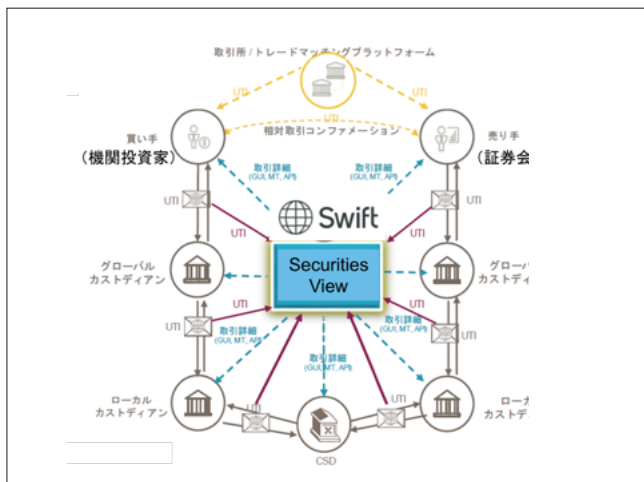
UTIの付番後は、関係者(機関投資家、証券会社、グローバル・カストディアン、ローカルカストディアン、受託銀行、CSDなど)の間で、UTIを使って取引を特定して証券決済指図のモニタリングが行われる(図表11)。取引チェーンの関係者が、取引が決済されるまでのポスト・トレード・ライフサイクルの全般にわたって、共通の識別子(common identifier)を使うことにより、取引をトラッキングでき、ポスト・トレードの透明性が高まる。

これにより、①照合、決済フローのリアルタイムでのトラッキング(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る。これらの機能は、特にディスクレ対応に威力を発揮するものと期待されている<sup>13</sup>。

UTIを用いたSwiftのシステムは、2022年IVQから稼働の予定であるが、①ユーザー側のシステム対応が必要であること、②市場全体の取引慣行として普及させていく必要があること、などから、業界全体としてUTIの利用が一般的になるまでにはかなり時間がかかる可能性がある。わが国でも、グローバル市場における決済サイクルの短縮化やオペレーションの標準化の動きに歩調を合わせるべく、証券のポスト・トレード業界や証券決済機関(日銀、ほふり)において対応を検討していく必要がある。

図表11 証券決済指図の見える化(Swift Securities View)



出所:Swiftジャパン

## 5. CBDC関連のテーマ

### 1. Sibosでの議論

CBDCについてのセッションもいくつか設けられており、注目度の高いテーマであった。

価値の急落が問題となった「ステーブル・コイン」については、①価値を維持する方法が必ずしも確実ではない、②「プライベートなステーブル・コイン」である以上、リスクが伴う、③規制が明確でない点が問題、といった指摘があった。

一方、CBDCについては「すべてのモノがデジタル化されれば、支払方法もデジタル化する必要がある」(BOE)、「その際には、リスク・フリー・アセットが必要となる」(同)とされた。小口のリテールCBDCについては、導入して終わりではなく、利用の義務付けなど「どうやって普及させていくかが問題」との指摘があった。また大口CBDCについては、「アトミックDVP<sup>14</sup>など、伝統的なリスク削減の仕組みを技術的に実現することができるようになる」との期待が示された。

この間、議論が高まっているCBDCのクロスボーダー利用については、「国際的にインターオペラビリティを確保することは、かなり困難である」との見方が多かった。

### 2. デジタル・ユーロ

ECBでは、2020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」のあと、3年間の「開発フェーズ」を経て、5年後の導入を目指す方針である。今回のSibosでは、「Digital euro : our future money」とするセッションで、現在の検討状況について報告があった。

#### ①プロトタイプ実験

調査フェーズの一環として、2022年9月

より、デジタル・ユーロのユーザー・インターフェースに関する「プロトタイプ実験」(prototyping exercise)を行っている。これは、アマゾンなど5社を選定し、特定の利用方法(use case)を定めて、各支払方法についてユーザー・インターフェースを検証するためのものである(図表12)。ECBでは、これはあくまでも実験目的であり、ここで作ったプロトタイプをそのまま実用に使う計画はないこと(no plan to re-use)を強調していた。この実験の結果は、2023年のIQに公表される予定である。

図表12

デジタル・ユーロのプロトタイプ実験のパートナー

対象取引	パートナー企業
個人間のオンライン支払い	CaixaBank (スペイン)
個人間のオフライン支払い	Worldline
店舗販売での消費者起動の支払い	EPI
店舗販売での店舗側起動の支払い	Nexi
Eコマースでの支払い	Amazon

出所: ECB資料を参考に筆者作成

#### ②セッションでの議論

セッションの中で、ECBでは、デジタル・ユーロの利用場面として、①個人間の支払い(P2P)、②個人と店舗の決済(C2B)、③政府との決済(to G / from G)の3つを想定していることを明らかにした。

またECBでは、「オフライン決済」(オプション1)と「オンライン決済」(オプション2)の両方について検討を進めていることを明らかにした。オフライン決済については、安全なハードウェアを使って一定金額以下の少額決済を対面で行うことを想定している。オンライン決済については、オンライン取引を第三者が検

証することを想定している。プライバシーについては、AML/CFT対策を目的として、現行の電子的な決済(銀行を通じた送金など)と同様な形で、ある程度の個人情報が仲介機関に明らかにされる(limited data is transparent to the intermediary)というのが、一定金額以上の取引に適用される「ベースライン・シナリオ」であるとした。このため、現金と同様な完全なプライバシー<full anonymity>は実現されず、デジタル・ユーロの利用者は利用開始時には、本人確認(customer check)を行うことが必要となる。

一方、オンライン決済であっても「少額の取引」(low-value/low risk payment)については、高いプライバシーが確保されるようにするほか、「オフライン決済」(小口取引に限定)については、仲介機関や中央銀行に対して残高や取引額は明かされず、完全なプライバシーが確保されるものとした。

さらに、金融政策や金融システムの安定性などに好ましくない影響が出るのを防ぐためには、デジタル・ユーロが過度に利用されないようにする手段が必要であるとの考え方である。デジタル・ユーロの残高を抑制する手段としては、①上限

設定(Limit-based tool)と、②金利設定(Price-based tool)の2つを組み合わせたデザインとする考えを示した。前者は、デジタル・ユーロの上限額や一定期間の入金額に制限を設けるものであり、後者は、一定金額以上の残高には保有が不利となる金利(マイナス金利など)を付けることを想定している<sup>15</sup>。CBDCを計画している中銀で、現時点で、段階的な金利設定を検討しているのは、ECBのみとみられる。

また、流通方法については、仲介機関(intermediary)を通じた間接発行方式を想定しており、「デジタル・ユーロの配布・流通には、仲介機関が重要な役割を果たす」としていた。また、共通ルールに基づくフレームワークを設けて、ユーロ圏内の金融機関がデジタル・ユーロに基づく独自の商品を開発できるようにする方針であり、これを「ペイメント・スキーム・アプローチ」と呼んでいた。

**③今後の計画**

ECBでは、2023年秋(10月の可能性が大)に、実験段階から、実際にデジタル・ユーロの開発やテストを行う「開発フェーズ」(realisation phase)に移行するかどうかの決定を行う予定である。

### 3. Swiftのインターリンクングの実験

各国でCBDCの開発が進む中で、将来的には、各国のCBDCを組み合わせ、クロスボーダー決済に使うことはできないかという構想がある。

因みに、BIS(国際決済銀行)では、こうした各国CBDCを組み合わせ「mCBDC」(multi-CBDC)の実現方法として、3つのモデルを提示している。すなわち、①各国が同じ国際標準を使う「モデル1」、②インターフェースによって接続する「モデル2」、③単一のCBDCプラットフォームを構築する「モデル3」の3つである(図表13)。

こうした中で、Swiftでは、各国のCBDC間を自らのネットワークでつなぐことができないう方向で実験を重ねている。2021年に行われた実証実験の「フェーズ1」では、①従来型のRTGSシステムとCBDCシステム間の資金移動、②2つのCBDCシステム間での資金移動、といった実験を行った(次頁図表14)。

2022年に行われた「フェーズ2」の実験では、各国CBDCを「コネクタ・ゲートウェイ」でISO20022に変換し、そのISO20022メッセージを各国プラットフォーム間で連携することによって、2つ

図表13 mCBDC(multi-CBDC)の実現方法:BISの3つのモデル

モデル	実現方法	
モデル1	各国が同じ国際標準を使う (すべての国が同じ標準を採用することが可能か?)	
モデル2	インターフェースによって接続する (数多くのインターフェースが必要になる?)	
モデル3	単一のCBDCプラットフォームを構築する (誰が構築し、運営するのか?)	

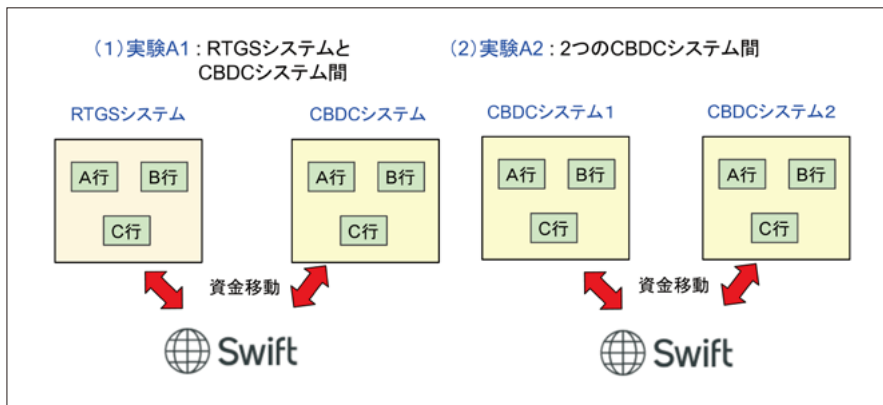
のCBDC間や、CBDCシステムとRTGSシステム間で、資金移動ができることを確認したものとしている(Sibosの直前にレポートが公表された、図表15)。この実験では、「R3社のコルダ」と「コンセンシス社のQuorum」の2つの異なるブロックチェーンをつなぐことができたものとされている。なお、これはBISのモデルでは、「モデル2」にあたるものとされている。これらの実証実験を通じて、Swiftが各国のCBDCをリンク(interlinking)することにより、国際的なCBDC間の決済を可能にすることができる(Swiftには役割が

ある)ことを示そうとしているものとみられる。Swiftでは、FRB(米)、MAS(シンガポール)、タイ中銀などが参加した次のフェーズの実験を2023年に行っていく予定である。ただし、「CBDCのクロスボーダー利用は、そんなに簡単なことではない」というのが関係者の一致した見方である。「現在は、各国が国内用のCBDCのデザインを検討している段階にあり、実際にCBDCのリンクが実現するまでには、かなり長い道のりが必要になるであろう」という見方が多いように窺われた。

## おわりに

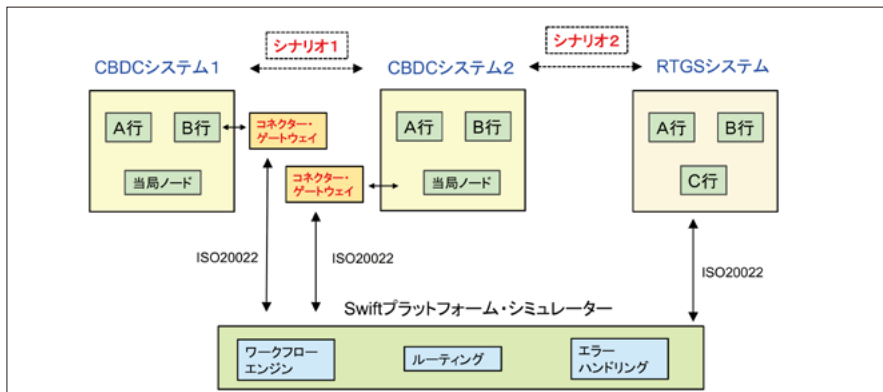
来年(2023年)のSibosは、9月18~21日にトロント(カナダ)で開催される予定である。

図表14 Swiftのインターリンクング実験(フェーズ1:2021年)



出所:Swift資料をもとに筆者作成

図表15 Swiftのインターリンクング実験(フェーズ2:2022年)



出所:Swift資料をもとに筆者作成



# Sibos 2022 Report



## NOTE

- 1 4時間を超えた場合でも、特にペナルティが科せられるというわけではない。
- 2 例えば、MTのフリーフォーマットでは、住所が平文で書かれていたのに対し、構造化されたMXでは、「タウン名」「ストリートネーム」「ビルの名前」「階数」といった項目が明確に分けて記載されるため、ヒット率の上昇と誤ヒットの減少が期待されている。
- 3 The Clearing Houseの略。
- 4 大口決済システムであるFedwireでは、午後9時に稼働が開始し、午後7時に終了するため、24時間稼働ではない(時刻はいずれも米国東部時間)。
- 5 小口専用口座を作らなかった理由として、「流動性の分散を避けるため」としていた。
- 6 2023年IQまでに、全株式の決済がT+1に移行する計画。
- 7 Standing Settlement Instruction (決済口座情報)のこと。
- 8 罰金自体の金額は少なくとも、受託者責任の観点からペナルティ管理の厳格化が求められるため、各社ともペナルティの発生は極力避けたいとの意向。
- 9 ESMA (欧州証券市場監督局)の推計によると、欧州市場では、株式決済のうち5~10%、債券決済のうち2~4%でフェイルが発生している。
- 10 ペナルティの総額は、毎年、30億ドル(4,200億円)にのぼるものとみられている。
- 11 従来は、主にOTCデリバティブ取引の報告用に利用されてきた。
- 12 このうち、最初の20桁(英数字コード)は、UTIの付番を行う機関の「取引主体識別子」(LEI: Legal Entity Identifier)となる。
- 13 従来は、ディスグレが発生すると、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問い合わせを行っていたが、UTIの利用によって、取引の特定や原因の究明などが迅速に行われるようになるものとみられる。
- 14 分散型台帳技術下におけるDVP決済のこと。
- 15 このほか、デジタル・ユーロが保有の上限額を超えた場合には、オーバーフローした分がリンクされた銀行口座に自動的に移動されるという「ウォーターフォール機能」についても検討している。



## 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。