

SurFIN: 外国送金の受付から対外決済までをすべてデジタルで管理できるワークフローソリューション

SurFIN: Workflow Solution that can Digitally Manage Everything from Receipt of Foreign Remittances to Outward Payments

杉 本 涼

要 約 在留外国人の増加、マネーロンダリングに対する規制強化など、金融機関における外国送金事務の負荷は増加傾向にある。そのような背景の中、BIPROGY は、業務をデジタルで管理する仕組みと技術を用いて外国送金事務の課題を解決するワークフローソリューション「SurFIN」を開発した。SurFIN は SaaS であり、送金依頼人向けの顧客チャネルから対外発信までのすべての業務をデジタルを利用して実行する。これにより、短期間・低コストでの導入だけでなく、SWIFT 対応等、刻々と変化する金融機関のニーズに合わせて、高品質なサービスを持続的に提供するという、外国送金業務のデジタルトランスフォーメーション (DX) を実現する。

Abstract With the increase in the number of foreign residents in Japan and the reinforcement of regulations against money laundering, the workload of foreign remittance administration at financial institutions is on the rise. Against this backdrop, BIPROGY has developed a workflow solution “SurFIN”, which solves the problem of foreign remittances by using the mechanism and technology to manage business digitally. SurFIN is SaaS, and digitally executes all operations from customer channels for remittance clients to external calls. As a result, we have realized digital transformation (DX) of foreign remittance business, which is not only to introduce in a short period of time and at a low cost, but also to continuously provide high-quality services that meet the ever-changing needs of financial institutions such as SWIFT support.

1. はじめに

法務省によると 2021 年 6 月時点で日本国内の在留外国人は約 282 万人おり、コロナウイルスの影響で 2020 年度より 2.2% 減少した^[1]。ただし、2020 年度までは 8 年間連続で増加しており、ワクチン接種によるコロナウイルスの沈静化から、今後も在留外国人の更なる増加が見込まれる。これは技能実習生の滞在期間延長に関する規制緩和により、外国人就労者や留学生が増加していることが大きく影響しており、個人の仕送り等による外国送金ニーズは増加が予想される。また、日本企業の海外進出により、現地従業員への給与や運転資金の振込による法人の外国送金ニーズも同様に増加が予想される。

金融庁より「マネーロンダリング及びテロ資金供与対策に関するガイドライン」が公表されたことで、金融機関が外国送金を請け負う際、営業店や本部の職員には、外国送金の依頼人、及び送金内容を更に厳格に確認する責務が生じている。個人の外国送金業務については、インターネットバンキングで取り扱っていない金融機関が多いため、営業店での事務負荷が増加しつつある。また、2021 年 8 月には金融活動作業部会 (FATF) より日本のマネーロンダリン

グ対策（AML）、テロ資金供与対策に関する第4次審査の結果も公表され、日本は「重点フォローアップ国」に認定された。これにより金融庁の検査・監督体制がより強化され、金融機関の事務負担はより増していく。

そのような背景の中、BIPROGY 株式会社（ビプロジー株式会社、以降、BIPROGY）は、業務をデジタルで管理する仕組みと技術を用いて、現状の外国送金受付の事務作業が持つ課題を解決するワークフローソリューション「SurFIN」を開発した。SurFIN は BIPROGY の金融バックサービス*¹における国際系システムのノウハウをもとに、SaaS で実現したフロントサービス*²であり、外国送金の受付から対外決済までの業務をすべてデジタルを利用して実行する。SurFIN は、同様のサービスにおいて国内で先駆をなしており*³、複数の金融機関で採用されている。本論文では、SurFIN が持つ機能とその実装方法、活用事例について詳細に解説する。まず2章では、従来の外国送金事務と SurFIN 導入後の事務フローを解説し、SurFIN の成功事例を挙げる。そして外国送金において金融機関が抱える問題を深考すると共に、SurFIN を導入することで解決できる点に関して記述する。3章では SurFIN のシステムの概要について述べる。4章では SurFIN が実現する外国送金事務のデジタルトランスフォーメーション（DX）と、それを支える手法について解説する。また5章で、2022年より開始される ISO20022 への対応方針など、今後の SurFIN の展望についても述べる。なお、本稿で述べる DX とは、「新技術を取り込みながら、顧客企業の業務改革を加速することで、その先の利用者への新たな価値提供に繋げる」ことを指す。

2. SurFIN による外国送金事務の改革

本章では、金融機関の従来の外国送金事務を説明した後、SurFIN を導入した際の事務フローについて述べ、SurFIN を導入して課題を解決した金融機関の事例2件を挙げると共に、金融機関と送金依頼人が持つ課題を SurFIN がどのように解消できるかを論じる。

2.1 従来の営業店窓口と本部での外国送金事務

従来の外国送金事務の流れを図1に示す。金融機関の営業店窓口に来店した送金依頼人は、外国送金の依頼書を手書きで作成し、所定のエビデンスを紙で提出する。営業店は依頼書やエビデンスを確認し、FAX やメール便などアナログな手段で本部へ連携する。決済事務においては、SWIFT*⁴への発信は打鍵事務となるため負担が高く、メガバンクに委託するケースが多いが、委託手段もまたアナログである。

外国送金事務は、送金先の国や通貨等の条件により、受付に要する情報が異なるため、金融

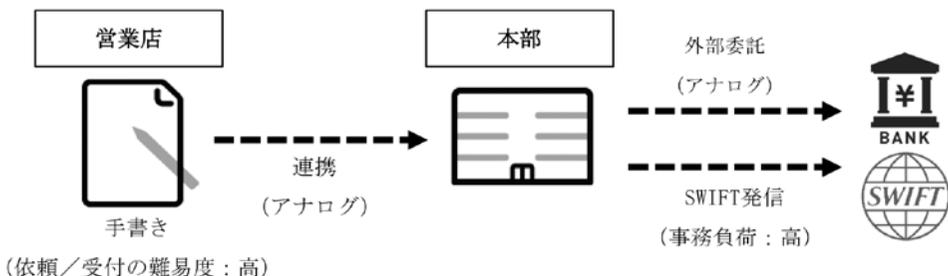


図1 従来の外国送金事務

機関にとっても送金依頼人にとっても難易度の高い事務作業である。加えて、昨今の AML 対応を考えると、送金依頼一つ一つを慎重にチェックしなければならず、相当な対応時間を要することとなる。

これらの事務はどの金融機関でも共通であり、金融サービスの中でも外国送金は事務負荷が非常に高い。AML の強化による対応コストの増加に伴い、外国送金業務を中止もしくは縮小せざるを得ない金融機関も少なからず存在する。在留外国人の増加や日本企業の海外進出など外国送金の需要が高まる中、外国送金事務を取り扱う金融機関が減少することは社会的・経済的に大きな課題になると言える。

2.2 SurFIN を利用した外国送金事務

このような外国送金事務を改革すべく、BIPROGY は SurFIN による外国送金事務の DX を実現した。SurFIN を利用した外国送金事務は図 2 のようになる。

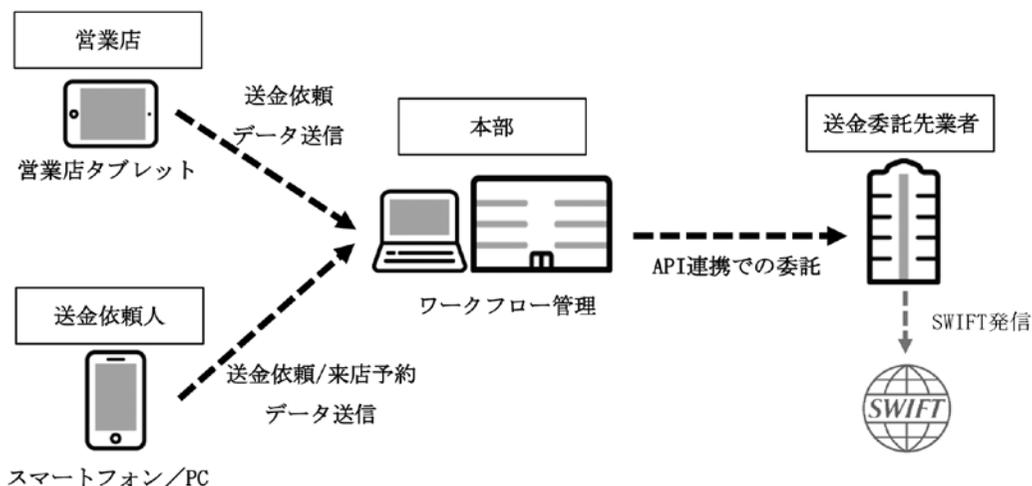


図 2 SurFIN を利用した外国送金事務

SurFIN による改革点は大きく三つある。一つ目は営業店タブレットとワークフロー画面を利用した事務の効率向上である。タブレット画面上で送金依頼人に依頼内容を入力させることでペーパーレスを実現する。また、送金受付に用いる情報のみを画面に表示しつつ入力内容の自動チェックを行うことで、送金依頼人の入力漏れや入力ミスを未然に防ぐことができる。入力された送金依頼は行員向けのワークフロー画面へデータ連携されるため、依頼書を営業店の所管部や本部に連携しなくてよく、以降の確認事務も全てデータ管理できる。

二つ目は送金委託先業者との外部 API 連携による決済事務の委託機能である。従来の依頼書ベースの事務では SWIFT 発信時、専用端末で打鍵していたが、海外銀行への SWIFT 発信自体を API で委託するスキームを追加することで、事務自体を撤廃することができる。

三つ目は AML の強化である。これまでは受け付けた送金依頼を営業店でチェックするために専門性の高い人材を配置する、もしくは本部へ依頼書を送付していた。改革点の一つ目で述べた通り、SurFIN では依頼内容を即座に本部へデータ連携するので、専門スキルを持った本部分行員が直接確認することができる。また、サンクションリスト^{*5}登録機能によりワークフ

ロー上で送金委託前の自動チェックもできる。

新型コロナウイルスの感染拡大を契機に、SurFINを導入した金融機関から、依頼人の滞在時間を短縮したいという声が挙がった。そこで送金依頼人の持つスマートフォンなどの端末から、事前に送金依頼内容と来店予約情報を入力する新規顧客チャネルを追加した。これにより店舗での滞在時間を短縮でき、金融機関と送金依頼人とのエンゲージメントの強化に成功した。また、コスト削減を目的に営業店のタブレット数を減らしたい金融機関に対しても大きく貢献することができる。

2.3 SurFINの具体的な活用事例

SurFINを活用することで外国送金事務を改革した事例を2件紹介する。A銀行では紙で依頼書を作成・徴求しており、FAXにより連携された依頼書を本部で確認していた。その後には、依頼内容をMTと呼ばれるフォーマットに整形してSWIFT発信端末にて打鍵し電文を作成する事務が発生する。事務に慣れていない行員の場合は、記入内容と電文項目を正確にプロットすることが難しく、操作ミスが発生する危険性があった。SurFINでは送金依頼人が入力したデータを本部へ連携する仕組みがあるので、連携データを基にMTフォーマットのデータに整形し、ワークフローの画面上で確認もしくは帳票印刷するようにした。これにより担当行員の事務負担を低減することに成功した。

B銀行も従来の紙による事務を続けていたが、外国送金事務を担えるスキルを持った行員を各営業店に配置するにはコストがかかるため、送金を受け付ける営業店の縮小を検討していた。しかし、店舗を縮小することで顧客へのサービスレベルの低下が懸念されたため、B銀行では「おうちでSurFIN」*6を採用した。送金依頼人が営業店に来店する前に、おうちでSurFINを使ってスマートフォンやPCから来店予約データを入力し、それを本部で事前確認することにより、営業店窓口では本人確認のみで受付を完結することができる。入力内容に不備がある場合はSurFINの差戻し機能を利用することで、本部から営業店へ再入力を指示し、営業店行員が送金依頼人に再確認・再入力してほしい個所のみオペレーションすることで事務を完結できる。SurFINを活用することで、スキルを持った行員を本部に集約し、営業店には最低限の事務の役割を分担するという、外国送金の事務集中化を実現した。

2.4 SurFINが解決する金融機関と送金依頼人の課題

前節で例に挙げたような外国送金事務のDXには、金融機関・送金依頼人の双方の価値の向上が求められる。外国送金事務における金融機関と送金依頼人の視点での具体的な課題と、SurFINを利用した場合の効果を表1にまとめた。

表1 SurFIN が解決する課題と効果

【金融機関の視点】		
対象事務	従来の事務で生じる課題	SurFIN の利用効果
外国送金依頼書の受付	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人が手書きした外国送金依頼書の文字が判読できない。 ・誤記があった場合は、毎回書き直しをお願いしなければならない。 ・送金先の国に応じて記入項目が異なり把握が困難。 ・外国送金依頼書/エビデンスの紙による管理が煩雑。 	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット入力とすることで判読できない文字がなくなり事務負担を軽減。 ・エビデンス等の書類はタブレットのカメラ撮影やファイルアップロード機能を利用することで、後続事務へのデータ連携ができる。 ・送金国を選択することで送金国に応じた入力項目を自動で表示。 ・電子保存によりペーパーレスの推進とモニタリングができる。
営業店と本部間の連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・手書き資料の情報伝達や事務連絡が多く、事務全体に時間がかかる。 ・受け付けた送金処理の状況を確認するために電話やFAXによる本部への問合せが発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・SurFIN 上で送金依頼人の依頼内容を共有するため、営業店と本部間で依頼書の送付や事務連絡が不要。 ・ステータス管理機能により、1件ごとの外国送金処理状況を SurFIN 上で確認できる。
AML 検査	<ul style="list-style-type: none"> ・職員のAMLノウハウが不足していることで、チェック漏れのリスクがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サンクションリストを SurFIN 上に登録することで、送金前に自動チェックする。チェックに該当した場合、サンクションの詳細情報を確認できる。

【送金依頼人の視点】		
対象事務	従来の事務で生じる課題	SurFIN の利用効果
外国人の申込対応	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人の場合、日本語もしくは英語の用紙が読めず、職員にサポートしてもらわなければならない。 ・記入すべき内容が分からない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多言語対応により日本語や英語が読めない外国人でもストレスなく入力できる。 ・SurFIN が入力をナビゲートするため入力負担が少ない。
待ち時間	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の事務では60～80分/件の手続き時間がかかり待ち時間が長い。 ・コロナウイルスの感染を懸念し、滞在時間をなるべく短くしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレットからの入力データを使用して営業店と本部間のシームレスな連携を実現。手続き時間が10～15分/件となり待ち時間を大幅に短縮。 ・自宅PCやスマートフォンから事前に必要事項を入力できるため、滞在時間を短縮できる。
2回目以降の外国送金依頼	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ外国送金依頼にも関わらず、都度依頼書を手書きで記入しなくてはならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・SurFIN は、依頼書の控えにQRコードを用いた送金内容を付加する。2回目以降は、端末でQRコードを読み込むことで前回の外国送金依頼内容を自動反映するので、仕送りなど毎月決まった送金を依頼する場合の入力負担を軽減できる。

3. SurFIN のシステム概要

金融機関がこれからの環境の変化にスピーディに対応していくために、BIPROGYは柔軟なシステムを迅速に構築し提供しなければならない。本章ではそれを実現するSurFINのシステムの概要を説明する。

SurFINのシステム構成を図3に示す。従来の金融機関システムの主流であるオンプレミスではなく、メガクラウドのAWS上に構築することで、従来に比べ、以下1)～3)の優位性を備える。

1) 導入コストと導入期間の圧縮

- i) AWS マネージドサービスを最大限に活用した構成により，導入コストを圧縮する．
- ii) 低コストを追求し，ミドルウェアはすべて OSS（オープンソース）を利用する．
- iii) インフラ構築作業をスクリプトで自動化することで，導入期間を圧縮する．

2) ランニングコストの圧縮

- i) AWS のランニングコストは，オンプレミスと比較して圧倒的に安価．
- ii) 利用量に応じて，インフラリソースを自動拡張/自動調整できる．

3) ネットワークの柔軟性

多くの金融機関が利用できるように，専用線接続/インターネット接続を金融機関毎に選択可能とする．

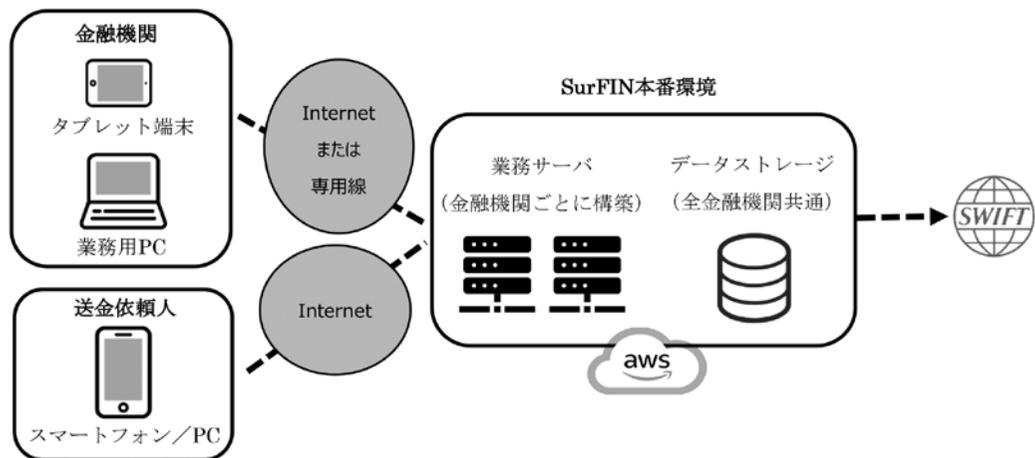


図3 SurFIN のシステム構成図

また，SurFINはマルチデバイスに対応したWebアプリケーションなので，専用の端末やソフトウェアは不要である．画面はレスポンシブデザインであり，金融機関内のタブレット端末や業務用PCだけではなく，送金依頼人のスマートフォンからも利用できる．Microsoft Edge/Google Chrome/Safariといったモダンブラウザに対応しているため，多くのユーザがストレスなく利用できる設計となっている．これらにより，どんな利用者でも短期間で使い始められるシステムを，SurFINは提供することができる．

4. 外国送金事務のDXを支えるSurFINの手法

本章では外国送金事務のDXを支えるSurFINのサービス体系と開発手法を紹介する．

4.1 SaaSにおけるマルチテナント型サービス

SurFINはSaaSのマルチテナント型サービスを前提としている．シングルテナント型の場合，金融機関ごとにシステム環境を用意しなければならず，環境ごとの個別設定や障害対応作業など多くのコストがかかる．マルチテナント型サービスとすることで，保守作業の省力化，及び運用の自動化を図り，ユーザ追加の度に発生する適用コストを格段に抑えることができる．

外国送金時の SWIFT 発信では、決められた SWIFT MT フォーマットに従い電文を作成するため、どの金融機関でも同一フォーマットの入力情報が求められる。この点が SurFIN の実現する外国送金事務のワークフローに適している。SurFIN は SaaS であるため全金融機関に共通のサービスを提供することとなるが、各画面は SWIFT MT フォーマットに準拠した入力情報を補完できるように設計されているため、どの金融機関に対してもカスタマイズなしにサービスを提供できる。

だが、送金できる通貨の種類や日次レートなど金融機関ごとに設定を変更したい情報も当然存在する。SurFIN ではこれらの情報を金融機関の職員が自由に登録/変更できるようにマスタ画面を用意している。金融機関が任意のタイミングでマスタ情報を操作できるだけでなく、サービス提供者である BIPROGY も運用コストを低減することができる。

そして、一つのサービスを複数の金融機関が利用することでサービスに対する多くのフィードバックを収集し、サービス品質の向上に繋げることができる。レイアウトや画面遷移などの顧客画面の UI 改善や機能追加など、多くのニーズをヒアリングできる。SurFIN は刻一刻と変化を続ける現場のニーズに対応していく。

4.2 スクラム開発手法の特徴

SurFIN は SaaS であるがゆえに、顧客満足の高いサービスをより早く提供することで価値を常に向上していかなければならない。それを実現するために SurFIN ではスクラム開発手法を採用している。

スクラム開発はアジャイル開発手法の一つである。アジャイル開発とは小さい単位での機能実装とテストを繰り返すことで開発を進めていく開発概念の総称を指す (図 4)。中でもスクラム開発手法は以下 1) ~ 3) の特徴を持つ。

- 1) 開発機能を価値やリスクを基準に並べ替え、その順にサービスを作ることで成果を最大化。これにより日々変化する顧客のニーズに柔軟に対応。
- 2) 開発期間を短く区切り、計画・設計・実装・テスト等のリリースに関わる作業を反復。長期間に全ての機能を開発せず、顧客にとってより価値の高い機能を早期に実現。
- 3) サービスに期待されている成果を得られているのか定期的に確認し機能を改善。

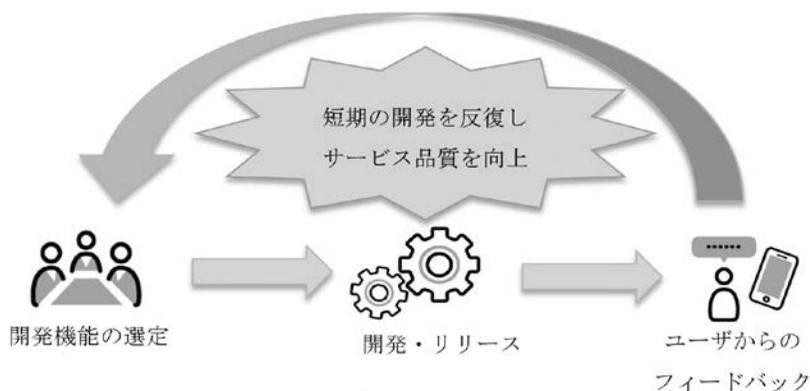


図4 アジャイル開発サイクル

SurFIN の開発にスクラム開発手法を採用した主な理由は、サービスを利用する金融機関のニーズをいち早くキャッチすることが最も重要だと考えたからである。金融機関は現行の外国送金事務のどこに課題を感じているのか、それを解決させるための仕組みはどうあるべきなのか、それらを開発の初期段階で全て把握することは難しい。場合によっては全く利用されない機能の開発に時間を割き、ビジネスチャンスを失ってしまう可能性もある。必要最低限の機能を短期間で提供し続けることで、その時々で顧客が最も欲している機能を実現していかなければならない。本節では、SurFIN の初回リリースの狙いと、初回リリース以降に金融機関の要求から実現した機能を紹介する。

今でこそ様々な機能が実装されているが、開発当初の SurFIN にはタブレットによる依頼内容入力と、ワークフロー画面による送金ステータス管理機能の大きく二つの機能しか実装されていなかった。これは送金依頼人の紙による依頼書記入と、金融機関内の営業店と本部の情報連携の二つの事務が、他よりも負荷の高い作業だと捉えたからである。外国送金事務を全てデジタルを利用して実行するのであれば、便利な機能は他にも存在する。だが、コア機能の部分がどの程度顧客の課題解決に効果があるのかを早期に確認し、多くのフィードバックを得ることで、開発コストに対するパフォーマンスを最大限にすることを目指した。結果的に初回リリース機能のみで一定の効果を生むことは確認できた。そして、BIPROGY が今後開発を予定していた機能よりも、より要望の強い機能があることを利用者の声から知ることができた。SurFIN が利用者にとって本当に価値のあるサービスであるかを検証し、不足機能を細かく追加する開発サイクルを回すことで、より優先度の高い機能をリリースすることができた。

リリース以降は、金融機関の要望から、2.3 節の事例に挙げた機能を実現した。他にも多くの要望を金融機関からヒアリングし、定期的に機能をリリースしている。これらの機能を当初の計画段階から考慮し開発を進めることもできた。しかし、大きな機能単位でリリースを計画すると、顧客への提供が遅れるばかりでなく、顧客が求めるサービス像から離れている場合の修正に時間を取られる結果となる。スクラム開発により、利用した顧客の反応を実際に見ながら適宜機能を改善することで、最も顧客価値の高いサービスを最短で提供することができる。

5. ISO20022 への対応

SWIFT は 2022 年 11 月より、一部メッセージングサービスについて、現行の MT フォーマットから金融サービスの通信メッセージ標準である MX フォーマット (ISO20022) へ順次移行することを公表している。MT のデータ項目数が 30 なのに対し MX では 1500 に拡張されるため、従来の紙による事務は実質不可能になると予想される。また、各国の市場慣行に基づき住所情報が細かく定義される予定である。この MX フォーマットへの移行には以下 1) ~ 3) の利点がある。

1) メッセージフォーマットの標準化

現状では各国で独自のメッセージフォーマットが存在しており、各金融機関や企業はフォーマット変更の都度、事務やシステムを変更していた。このメッセージフォーマットが標準化されることにより、国際間でのシステム連携がよりシームレスになり、フォーマット変更への対応負荷の軽減が期待できる。

2) フォーマットの細分化

これまでの MT フォーマットは固定長のため編集できる文字数に制約があり、伝達しき

れない情報が存在した。また、送金依頼人や受取人に関する氏名・住所といった属性情報は同じフィールドに入力されており、住所情報一つとっても国・町名・街道名・郵便番号などの判別が難しい構造となっている。各情報の判読性の低下はサンクションスクリーニングなどのチェック事務に大きな影響を及ぼしている。MX フォーマットでは各情報がタグにより細分化され、各項目の文字列長も十分な長さを持つため、情報が混在することがなくなる。

3) コード入力体系の再定義

送金目的やインボイスの種別等のコード体系がより詳細に定義され、情報がより厳格に管理されるようになる。送金目的は従来の送金情報欄とは独立して項目が定義されており、正確な送金目的コードの入力が求められる。国内決済を指定する場合は、決済システム名のコード体系が別途用意されている。

SurFIN では顧客チャネルから職員の確認事務までのワークフローを作成していることに加え、住所情報等も既にある程度の細分化がされた UI となっている。また、送金国ごとに、求められる情報 (IBAN, RoutingCode 等) の入力を促すよう設計しているため、比較的容易に MX フォーマットへ対応することができる。本対応計画の策定を 2021 年度下期から開始し、2022 年度中の開発を予定している。

6. おわりに

SurFIN は 2019 年 7 月から販売を開始し、地方銀行や信用金庫を中心に提案を進めている。2020 年 3 月のサービスインを皮切りに、現在では複数の金融機関に導入されている。また、導入先や提案中の金融機関に対して、セミナーや会合を通じて外国送金事務についての活発な情報交換を行い、新たなニーズを発掘している。SurFIN は仕向送金受付のワークフロー機能だけでなく、被仕向送金での事務負荷の削減も視野に入れ、業務領域の更なる拡大を推し進めている。また、新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、来店事務の積極的な削減を検討している金融機関も多い。そのため BIPROGY は、非対面による送金受付を採り入れたニューノーマルな顧客との関わり方を金融機関に提案すべく、実現方法を模索している。

BIPROGY は SurFIN を、顧客チャネルから発信事務までの外国送金事務に関わる全ての要素を一つのプラットフォーム上で完結できるサービスに成長させることを目指している。そして、SurFIN で培ったアセットをベースに他の業務や業種へ応用し、エンドユーザと事業者の DX を推進していく。

- * 1 入出金や資金決済、口座管理などのデータ管理を行う基幹システム。
- * 2 スマートフォンやPCからWeb上のユーザインタフェースを介して利用される各種業務システム。
- * 3 2022年1月時点、BIPROGY調べ。
- * 4 Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication SC. 銀行間の国際金融取引に係る事務処理の機械化、合理化及び自動処理化を推進するため、参加銀行間の国際金融取引に関するメッセージをコンピュータと通信回線を利用して伝送するネットワークシステム。
- * 5 世界各国の政府高官や公的要人（PEP：Politically Exposed Person）及びその親族や関係者、各国の制裁リストや要注意人物に関するリスト。
- * 6 個人のスマートフォンや自宅PCから外国送金の申し込みと来店予約ができる、SurFINのオプションサービス。

参考文献 [1] 令和3年6月末現在における在留外国人数について，出入国在留管理庁，2021年10月．https://www.moj.go.jp/isa/publications/press/13_00017.html（2022年1月25日確認）

執筆者紹介 杉本 涼 (Ryo Sugimoto)

2015年日本ユニシス(株)入社。銀行窓口向け対話型接客ソリューション SmileBranch プロジェクトに参画。2019年より本稿で紹介した SurFIN プロジェクトに参画。

