

BIPROGY グループの金融分野の取り組み

Efforts of BIPROGY Group in the Financial Field

野村真一, 久保雅一

要約 金融業界・金融機関を取り巻く環境には、急速に変化が起きている。金融機関は有効な経営施策をスピーディにうっていかなければならない。顧客の多様なニーズに対応するには、継続的な取引をするためのエンゲージメントの確立が重要になる。ビジネス活性化のため、人とのつながりやサービスの活用を推進していかなければならない。様々なパートナーと連携しサービス提供域内に流れるお金、情報、交換価値を増やし、循環させるマッチングビジネスを支援することが求められる。また、変化に対応していくためには、開発を短期間・低コストで実施でき、システム変更を柔軟に行える構造で、なおかつ新技術の取り込みが容易な基幹システムを備えることが求められる。BIPROGY グループでは、金融機関の経営施策を推進するため、様々な IT サービスやソリューションの提供に取り組んでいる。

Abstract The environment surrounding the financial industry and financial institutions is changing rapidly. Financial institutions must implement management measures effectively and speedily. In order to meet the diverse needs of customers, it is important to establish engagement for continuous transactions. Moreover, to revitalize the business, we must promote connections with people and utilization of services. It is required to cooperate with various partners to increase the money, information, and exchange value that flow to the region, and to support the matching business that circulates within the region. In addition, as the integration and merger of regional financial institutions accelerates, a core system that can respond to changes is indispensable; development can be realized in a short period of time and at low cost, and the structure can flexibly change the system. It is also required that new technology can be easily incorporated. The BIPROGY Group is making efforts such as providing various IT services and solutions in order to promote the management measures of financial institutions.

1. はじめに

日本ユニシスグループは、創立以来 60 年以上、銀行・証券・保険等、金融業界のさまざまな分野に IT サービスとソリューションを提供し、金融機関のデジタルトランスフォーメーションを支援してきた。2022 年 4 月より商号を BIPROGY 株式会社（ビプロジー株式会社。以降、BIPROGY または当社）に変更後も、引き続き金融機関を支援していくと同時に、当社グループの Purpose である「先見性と洞察力でテクノロジーの持つ可能性を引き出し持続可能な社会を創出」の実現を目指していく。

本稿では、まず 2 章で金融業界・金融機関を取り巻く環境の変化を、国内を中心に説明し、3 章で経営施策と実現形態を考察した後、4 章で経営施策を推進する当社グループの取り組みの中から本号に掲載するものを紹介する。最後に 5 章でこのような取り組みを提供する全体的なアーキテクチャ「CX Linkage Reference Architecture」を紹介する。

2. 金融業界・金融機関を取り巻く環境の変化

昨今の金融業界・金融機関を取り巻く国内の環境には、急速に変化が起きている。これらの変化は、金融機関の経営施策に確実に影響を及ぼすものである。以下に四つの重要な要素である「顧客」「社会環境」「金融業界」「技術」の変化について述べる。

2.1 顧客の変化

変化の一つは、金融機関の顧客の変化である。日本の総人口は2008年をピークに減少傾向に転じており、2017年には65歳以上の高齢人口が全人口に占める割合は27.7%と増加している^[1]。併せて高齢者の貯蓄残高は高い水準が続くことから、高齢者の消費行動に合わせたサービスや、老後の生活を営んでいくための資産寿命の管理といったニーズが増えてくる。企業においても、高齢な経営者の事業承継を円滑に進められるよう知見の可視化・デジタル化を推進することが重要になってくる。

労働人口の減少を補うための外国人労働者の増加や、経済規模の縮小に対応したグローバルな事業戦略などの動向は今後も継続すると考えられるため、例えば海外送金や国際会計基準への準拠といった事務は増加することが予測される。

また、金融機関、特に銀行業では、かねてから営業店への来店客数の減少傾向と店舗の維持コストが課題となっていたが、顧客の高齢化と、さらには新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の対策として対面を避ける行動変容により、この傾向はさらに加速し課題は重みを増している。証券業においてもネット営業を主とする企業の業績は成長し、店頭営業を主とする企業の業績は横這い傾向にある。

個人・法人の顧客の高齢化と来店客数減少の観点からは、手続きなど付加価値の低いサービスには非対面チャネルの拡大と、店舗では相談やコンサルティングなど対面で価値が出せるサービス、更に営業店外でのサービスの拡大が求められるようになる。これらを踏まえ、顧客接点の見直しとチャネルの再編は進むと考えられる。

2.2 社会環境の変化

ウイルス対策が日常的に行われるようになり、ヒト・モノの流通が分断された結果、域内での消費促進が求められている。地域でこれまで使用していなかった遊休資産を新たなニーズとマッチングさせることにより、新たなビジネスの可能性が生まれる。また、急速にデジタル化が進むことで、遠隔地で働くことを選択した移住や、これまでのリアルの経済圏では繋がることができなかったサービスとの接点も増えていく。域内での財の連携と情報の広域化はますます重要になっていく。

また、気候変動リスクは年々深刻なものになりつつあり、COP^{*1}において温室効果ガス削減目標が協議されるなど今後、人々の生活に大きな影響を与える可能性がある。例えば、環境に配慮した商品の購入だけではなく、商品購入とセットになった環境支援寄付など、人々の生活に直結した消費行動や、環境に貢献している企業への株式投資、クラウドファンディングによる新たな環境ビジネスの推進なども活性化するだろう。今後、企業にとってSDGs^{*2}、ESG金融^{*3}への対応は、経済活動と併せて必須になる。

2.3 金融業界の環境変化

銀行業は、長引くゼロ金利政策や地方の人口減少により厳しい経営環境が続く。日本銀行は、2028年度に地方銀行の約6割が貸し出しなど本業で赤字に転落するという試算を示した^[2]。

地銀に限らず金融機関の生き残りのための手段として、経営統合や合併という選択肢と、新たなビジネス機会を捉えて成長する戦略が考えられる。前者については、地方銀行において再編が進んでいる。後者の成長戦略においては、ビジネス機会になり得る注目すべき規制緩和として、三つのテーマが挙げられる。

一つ目は、「新金融仲介業^{*1}」で、特定の金融機関に所属せず、証券/保険/銀行を含めワンストップで様々な金融サービスを仲介できる新しい事業形態である。これにより、仲介業者だけでなく金融機関も、新たな資金ニーズへの対応や新規顧客の取り込みなどが期待できる。

二つ目は「エンベデッド・ファイナンス」が挙げられる。エンベデッド・ファイナンスとは「埋め込み金融」と訳されており、消費者が金融機関に出向くのではなく、消費者の生活行動の中で、埋め込まれた金融サービスを自然に利用させる仕組みである。2021年10月、当社は、株式会社インフィュリオンと、エンベデッド・ファイナンスにおける新しい付加価値の創出を目指して業務提携することを合意している。

最後に、「銀行業高度化等会社」である。銀行は、銀行法によって本業以外を厳しく制限されているが、「銀行業の高度化若しくは銀行の利用者の利便の向上に資する業務を営む会社」を子会社・兄弟会社にすることができる。近年では「地域の活性化」「持続可能な社会の構築」に資する業務を営む会社も追加された^{*5}。これにより、地域経済に対する新たな産業を自ら実行できるようになり、より地域のニーズに密着した経済活動が行えるようになる。

2.4 技術の進化

新しい技術を活用することによって金融サービスが激変する可能性がある。以下に技術要素と活用例を挙げる。

一つ目はすでに暗号資産などで利用が始まっているブロックチェーン技術である。ブロックチェーンは暗号資産以外にも活用できる可能性を持っている。当社では電子チケットのサービス基盤をブロックチェーンで構築しており、譲渡や履歴をトレースすることができる仕組みを実現している。今後はこれらのデータを分析することでマーケティング活動に活用することが期待されている。

二つ目はデザイン・分析・予測技術である。消費者の行動を分析し、顧客の行動変容をデザインしてビジネスを活性化するために、デザイン思考などを活用したサービスデザインやビッグデータ分析、AIなどの技術の利用が考えられている。金融機関においても、アプリ利用者や店舗来店者のデータや取引履歴を活用することで、来店者のニーズを予測し、地域の特性に合わせた店舗のデザインや職員の配置、ATMなどの資源の最適化を行うことができる。

また、予測にあたっては量子コンピュータの活用も考えられる。量子コンピュータは従来のコンピュータでは膨大な処理時間を要する特定問題（組合せ最適化問題）に対して、高速かつ高精度な解を求められることが期待されており、業務処理の高度化を実現できる可能性がある。配置・設置の適正化への活用の他、顧客の行動や銀行職員の支援状況、経済動向や環境問題も考慮して融資先企業の業績を予測できるかもしれない。

三つ目はセキュリティ技術である。これまで述べたデータ利活用を促進する上で、顧客情報

の保護の観点から高いセキュリティの実現は必須の技術となる。金融機関においては、これまでインターネットと金融機関内のネットワークを分離することでセキュリティを保つことが推奨されてきたが、このことが、シャドーITを生み出す背景となっている^{*6}。労働力が減少し働き方改革が求められる中、顧客情報の保護と生産性の高い働き方を両立するために、セキュリティ技術は必須の要件となる。

セキュリティを担保し様々なサービスがつながり、データ利活用が進めば、新たな技術が活躍することも予測される。

3. 金融機関に求められる変化と施策

これらの環境の変化に対し、金融機関は有効な経営施策をスピーディにうっていかねばならない。以下に考え得る施策とその実現形態を提言する。

3.1 顧客の変化に対する施策

個人顧客においては、多様なニーズに対応することが求められる。金融機関は高齢化する顧客に寄り添い資産の相談役となると同時に、相続を受ける子供世代を引き続き顧客としてつなぎとめなければならない。そのためには様々な世代が利用しやすい環境を整え、顧客と永く継続的な取引をするためのエンゲージメントの確立が重要になる。

また、顧客が営業店へ行かなくなる傾向はコロナ禍により加速し、キャッシュレスの浸透でATMも利用が減少していく。今後は、利用時間を限定した特定の場所に顧客の来店を乞うサービスは成り立たなくなる。

しかし、顧客が金融機関にエンゲージメントを求めているわけではないわけではない。例えば、住宅金融支援機構が公表する「住宅ローン利用者の実態調査」^[3]では、民間の住宅ローンを選んだ理由として最多のものは「金利」である一方、「日頃から馴染みがある」「安心できる相談サポート体制」も合わせて20%程度ある。顧客にとって金融機関とのエンゲージメントは、対面機会が減ってもなお望まれているのである。こうしたニーズに応えるため、金融機関は対面と非対面を組み合わせた新たなCX^{*7}を提供していかなければならない。

これらの実現のためには、テックタッチ（スマートフォン利用をはじめとした非対面チャンネル）による身近な接点を持つと共に、ハイタッチと呼ばれる対面で密なコミュニケーションとも連携させていく施策をとるべきである^{*8}。

こうした施策を後押しする金融業界の環境変化として、2.3節に挙げた金融仲介業やエンベデッド・ファイナンスの拡大がある。利用者による「金融サービスを利用するために金融機関に出かける」という行動を起点にせず、利用者の消費行動の自然な流れの中に金融サービスが埋め込まれ、単純なテックタッチによる非対面チャンネルにとどまらず、利用者の生活行動に入りこむコンテンツが望まれる。

提言1：一人一人の多様なニーズにきめ細やかに対応できるテクノロジーの活用

提言2：対面（ハイタッチ）と非対面（テックタッチ）を融合した顧客リレーションの実現

法人顧客においては、中小企業では経営者の子供世代へ事業継承をすることが多くみられるが、経営者とのキャリアの差が大きいいため、法人格の継承に加えて経営者が持つ知見をデジタ

ル化して引き継ぐことが良策である。また、必ずしも創業家一族でなくとも、若い人材を発掘してマッチングをする選択肢もあり得る。金融機関はこうしたデジタル化やマッチングを支援するために、士業との連携や企業支援の様々なクラウドサービスの紹介、IT 支援パートナー等との連携体制を確立することが肝要である。加えて、法人顧客へのビジネス環境や販売データなどを活用したコンサルティングによって、エンゲージメントを強化することも有効である。

企業のグローバル化は避けられない流れである中、海外送金業務のような国際取引のデジタル化を進めていくことも欠かせない。

提言3：企業の活動を支援するデジタル化の推進

提言4：企業のビジネス活性化のため、人とのつながりやサービスの活用を促進

3.2 社会の変化に対応したビジネス機会

地域（エリア）で埋もれている、あるいは滞っている財やサービス・モノ・カネを有効活用するために、デジタル化によってヒト（消費者や企業）との新たなつながりを作る「場」を創出することの意義は大きい。エリアでの価値交換、権利移転を促進し循環させるビジネスを支援することが求められる。金融機関が本業の範囲を超えてこのような活発な支援を行っていくためには、金融業界の環境変化として2.3節に挙げた銀行業高度化等会社の設立なども施策として有効になるだろう。

金融庁が公表する「2021 事務年度金融行政方針」^[4]においても、地域に根差した金融機関が中心となり経営改善・事業再生・事業転換支援等の取り組みを進めること、ポストコロナにおける事業者のビジネスモデルの再構築や財務基盤の改善に取り組むこと、地域経済エコシステムの実態を把握し地域経済全体の活性化を目指すこと、足元の財務状況が必ずしも良好でなくとも将来性のある事業者に対する支援などが提言されている。

また、気候変動リスクに対しては、金融機関自身の環境貢献活動だけでなく、環境活動に前向きに取り組む企業に対する金融支援も責務となってくるだろう。反対に環境に悪影響を及ぼしている企業に金融支援をすると、その金融機関も同罪と見なされるリスクを負う。前述の2021 事務年度金融行政方針においても、サステナブルファイナンス（持続可能な社会を実現するための金融）を推進することが提言されている。

金融機関の取引先の環境貢献活動を正しく評価し融資判断に反映するなど、これまでの審査では扱っていなかったデータとその分析手法が求められるようになる。金融機関の内外の情報を適切に取り扱うために、技術の進化として次節で述べるゼロトラストネットワークのような技術要素を取り込むことも重要だろう。

提言5：デジタルでエリアのモノ・サービス・カネを流通させる「場」の創出

提言6：データを活用した、地域活性と地元企業の持続可能性を高める活動

3.3 技術の進化を利用したデジタルトランスフォーメーション

金融機関が厳しい経営環境の中で成長を目指すためには、合理的なコストで新技術を取り込みながら、顧客へ提供する価値の向上や業務改革に寄与できる仕組みを構築することが重要である。

また、地域金融機関の統合・合併も加速していくと考えられるが、その際どれか一つの銀行の基幹システムに片寄せするなど、システム統合費用は膨大になることが多い。このため、基幹システムを統合しないまま維持するケースもある。政府はこの課題を解消することを狙いとして、システム統合などに関わる費用を軽減するための補助金を交付する制度を始めた。また日銀は統合・合併などで経費削減を実施する地銀の当座預金に年0.1%の金利を上乗せする制度を開始した。今後は業種内や近隣地域の統合にとどまらない様々な提携も考えられる。

成長、再編、いずれにおいても変化に対応できる基幹システムが不可欠であり、以下の条件を満たすべきと考える。

提言7：統合や顧客価値向上に向けて開発を短期間・低コストで実現できること（開発高速化）

提言8：システムの増強などの変更を柔軟に行える構造であること（基幹システム軽量化）

提言9：業務の改革、デジタル化を加速することができる新技術の取り込みが容易なこと（デジタルトランスフォーメーションの加速）

特に、提言9に挙げたデジタルトランスフォーメーションを加速させる技術の取り込みには、利用者ニーズの変化や環境の変化に対応できる仕組みと人材が欠かせない。同じく提言9の、業務を改革するための手法は、利用者視点から創造的に問題を解決するデザイン思考などの手法、バンキングアプリやFintech企業の新しいサービスを活用するための銀行API公開⁹、取引履歴などを活用したデータ分析とともに、金融業界ですでに拡大を始めている。

また、インターネットを経由して得る外部データを内部データと組み合わせ、高度な分析・判断を行うことを、シャドーITに頼らず安全かつ統制の効いた環境で実現するために、ゼロトラストネットワーク¹⁰の構築も有効である。

量子コンピュータを古典コンピュータ¹¹と組み合わせるとハイブリッドに適用することにより、業務を大幅に効率化できる可能性がある。例えば、施設配置やスケジューリングにおいて、膨大な組合せパターン（選択肢）の中から有効なパターンを高速に探索できる可能性を秘めている。

これらの進化した技術による課題解決について、当社グループは実機検証を開始している。

4. BIPROGY グループが注力する取り組み

当社グループでは、これまで述べてきた環境変化に対応する金融機関の経営施策を支援するために、様々なITサービスやソリューションの提供に取り組んでいる。これらの取り組みは、当社グループがVision2030として挙げる「デジタルコモンズを誰もが幸せに暮らせる社会づくりを推進するしくみに育てていく」ことに将来的につながるものであり、Purposeである「持続可能な社会を創出」するための一歩である。

その中の一部として、本特集号では以下の提言に示す取り組みを論じる。

- ・ 提言1・2：個人顧客とのエンゲージメント、利用者の生活行動に入りこむテックタッチとハイタッチの組み合わせによる顧客接点改革
- ・ 提言3：海外送金業務のデジタル化
- ・ 提言5：デジタルで地域内のモノ・サービス・カネを流通させるビジネス・プラットフォーム（権利移転サービス基盤）

- ・ 提言6：データを活用した、地域活性と地元企業の持続可能性を高める活動
- ・ 提言7：開発を短期間・低コストで実現できること（開発高速化）の取り組み
- ・ 提言8・9：基幹システムの軽量化・構造柔軟化につながる、クラウド化の取り組み。

5. BIPROGY グループの考える金融ビジネス・プラットフォーム

当社グループは、前章で述べた取り組みを提供する全体的なアーキテクチャとして、2020年12月に「CX Linkage Reference Architecture」を発表した。これについて本章で紹介する。

5.1 金融ビジネス・プラットフォームとは

金融ビジネス・プラットフォームとは、CXに基づいた金融サービスを、最新技術を利用して実現し、利用者への新たな価値提供に繋げるプラットフォームである。

金融ビジネス・プラットフォームを早期に実現させるため、全ての機能を備えた重厚なプラットフォームを構築するのではなく、実現したいCXに基づいた構成を、最新技術を利用して短期間・低コスト・高セキュアに実現する「CX先行型の思想」のプラットフォームを目指す。

5.2 金融ビジネス・プラットフォームを実現するシステム構成

これまで紹介したコンセプトを実現するために、当社が推奨する「CX Linkage Reference Architecture」のシステム構成は図1の通りである。役割別に5種類の領域（フロント/API連携/データ活用/バックエンド/既存接続）に分けて紹介する。

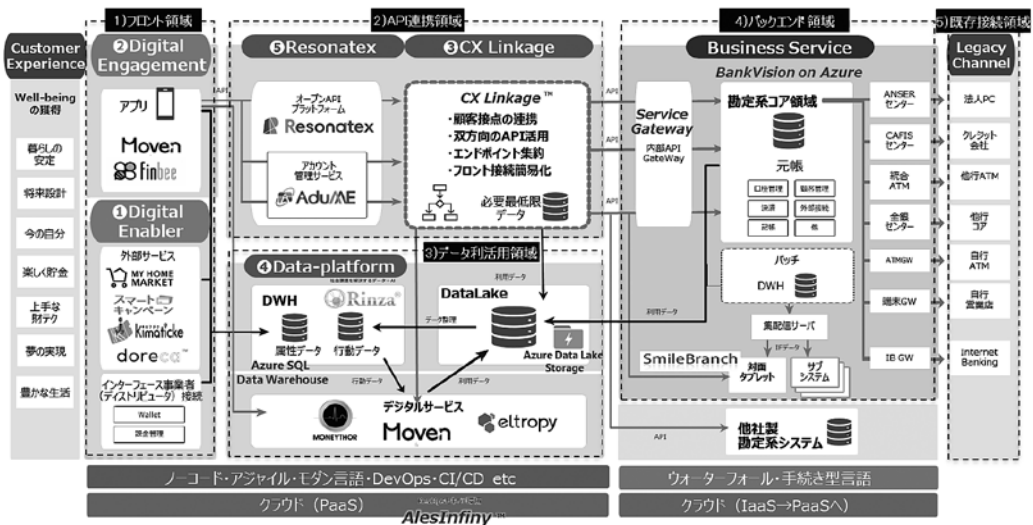


図1 「CX Linkage Reference Architecture」のシステム構成

1) フロント領域

デジタル化したUXを提供するフロント領域は、異業種のFintechサービス、インターフェース事業者のタッチポイントを通じた新たなサービス（① Digital Enabler）や、金融機関が自身で提供するアプリ・WEB（② Digital Engagement）など、特定のソリューションに縛られずに提供する。また、顧客の取引データを活用したレコメンドサービス等

のデジタルサービスをあわせて利用することで、付加価値の向上を図る。

営業店には、顧客との対面取引に付加価値をもたらすためのタブレットシステムである SmileBranch を提供する。単純に金融サービスを機械化、無人化するのではなく、金融機関にとって重要な資産である営業店および営業店の職員の価値向上を支援する。

2) API 連携領域

フロントチャンネルに WebAPI を公開する API 基盤の Resonatex^{*12} (⑤) を当社より提供している。Resonatex はインターネットに対してバックエンド領域の持つサービス機能をセキュアに API として公開する機能、業種横断のアカウントサービスである AduME アカウント^{*13} を利用した認証・認可機能を提供する。Resonatex の採用によりフロントサービスを選ばずに API を活用できる。

また外部 API と内部 API の連携最適化、データ連携基盤との接続を支援するためのハブとなるシステムである CX Linkage (③) を当社より提供予定である。CX Linkage が、外部に公開する API と内部で利用する API の処理フロー制御、複数システム間での双方向の API 連携制御等を実装することで、API を活用したシステム間の連携構築を容易にする。

3) データ利活用領域

各種サービス、システムで利用しているデータを一元的に蓄積、利活用するためにパブリッククラウドのネイティブサービスを活用したデータレイク、データウェアハウス (④ Data-platform) を提供する。クラウドマネージドサービスを採用することで、システム投資が大規模になりがちなデータ利活用分野でスモールスタートできるようにする。

4) バックエンド領域

当社が提供する勘定系システム、および国際系・証券系などの関連システムをパブリッククラウドである Azure 上で IaaS 提供する。全システムの基盤に Azure の IaaS または PaaS のマネージドサービスを用いることで、パブリッククラウドの特性である伸縮性、拡張性、耐障害性等を持った基盤リソースを、柔軟かつ迅速に調達することも目指している。

5) 既存接続領域

全銀センタ・統合 ATM センタ・CAFIS センタなど、従来からあるセンタを経由する外部接続チャンネルは、接続方式・接続インターフェースが固定されており、これまで提供してきた対外系システムである ETAIGAI を活用した接続を提供する。営業店端末、ATM も同様に営業店 Gateway システムを活用した接続を提供する。

5.3 プラットフォーム実現におけるフレームワーク採用

CX の早期実現のため、顧客の反応を素早く受け止め、サービスの改善を繰り返すスピードとアジリティが、ビジネスの成長を左右するカギとなる。また、スピードを重視しながらも、セキュリティ対策やリスク対策を実施していくことが重要である。

デジタルサービスの素早い立ち上げ、俊敏かつ継続的なサービス改善を、安全性・信頼性を損なうことなく実現するための DevSecOps 実践フレームワーク「AlesInfiny」を当社より提供している（表1, 図2）。これにより、顧客価値向上に向けて開発の短期間・低コストでの実現（開発高速化）を目指す。

表1 「AlesInfiny」の機能

Azure Web アプリ構築 PaaS 環境 (ステージング環境/プロダクション環境)	BIPROGY グループの PaaS を活用したシステム開発ノウハウをもとに、Microsoft Azure が提供する Web アプリケーション PaaS を用いたアプリケーション実行基盤
DevOps 支援ツール	開発と運用を高速かつ連動して行う DevOps を実現するため、ソースコード管理、継続的なアプリケーションビルド、プロジェクト内の情報共有、問題管理などのツールを体系的に提供
AP 性能監視	性能問題が発生しやすいアプリケーション層から広範囲かつ継続的に監視・分析することで、様々な性能ボトルネックを検知し、性能改善および維持する機能
リモート監視運用	システムの安定稼働を守るため、リモートによる監視・運用を実現
セキュリティ診断	日々新たに出現するサイバー脅威に対して、DevOps と連動したセキュリティ診断を行う機能

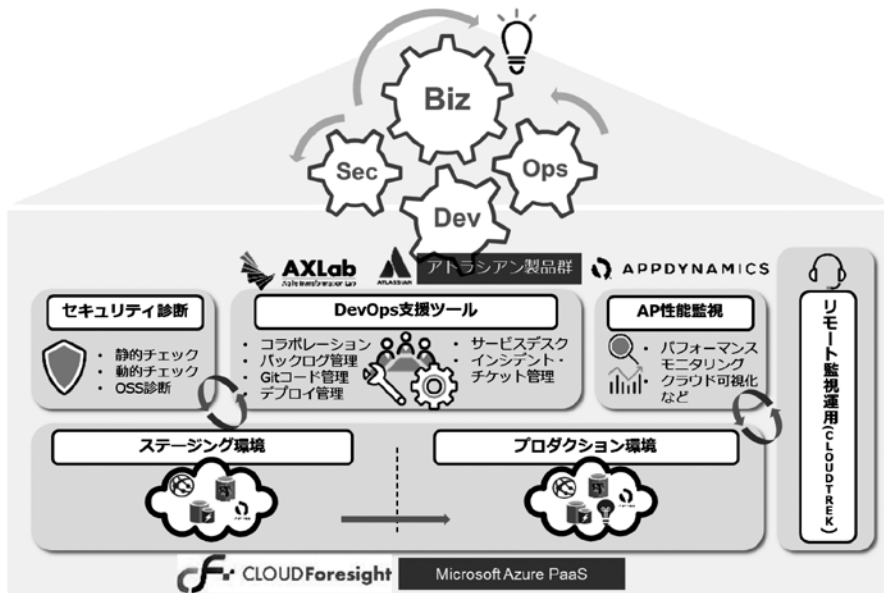


図2 DevSecOps 実践フレームワーク「AlesInfiny」のシステム構成

6. おわりに

本稿では、環境の変化に対する金融機関の施策を考察し、施策に対応する当社の取り組みの一部を紹介した。

当社は、金融機関向け基幹系システムの分野において2007年にオープン化、2021年にはパ

ブリッククラウドでの稼働など先進的な実績を残してきた。今後も当社の Purpose である「先見性と洞察力でテクノロジーの持つ可能性を引き出し持続可能な社会を創出」の実現を目指し、金融機関と共に更なる進化を続けていく。

-
- * 1 国連気候変動枠組条約締約国会議。1992年に採択された、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」に基づく会議である。
 - * 2 持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals)。2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された。2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。
 - * 3 Environment (環境), Social (社会), Governance (ガバナンス) の頭文字を取った言葉。持続可能な世界の実現のため、企業の長期的成長に重要な三つの観点。これらの要素に着目して企業を評価する投融資の手法。
 - * 4 2021年1月施行の「金融サービスの提供に関する法律」。
 - * 5 2016年に銀行法改正で導入され、2021年に「地域の活性化」と「持続可能な社会の構築」の項目が追加された。
 - * 6 職員が、企業・金融機関のIT環境ではインターネットを使用できないために、私物のスマートフォンなどをインターネットの業務利用に用いること。企業・金融機関によって管理されない利用方法のためセキュリティ上のリスクが懸念される。
 - * 7 Customer Experience 顧客体験を意味する。
 - * 8 カスタマーサクセス理論のタッチモデルのこと。顧客との接点の設計として対面型のきめ細かいハイタッチと、非対面でスマートフォンアプリのようなテクノロジーによるテックタッチがある。
 - * 9 銀行が提供する金融サービス機能を API という形式で公開すること。2017年5月の銀行法の改正により、銀行はオープン API を実装することが努力義務として課されている。API は Application Programming Interface の略。
 - * 10 ネットワーク境界の内側は安全であるという前提にたった従来の境界防御ではなく、すべてのトラフィックを信頼しない前提で検証することにより脅威を防ぐ。フォレストリーサーチ (Forrester Research) により提唱された。
 - * 11 量子コンピュータとの対比において従来型の仕組みのコンピュータを指す。
 - * 12 当社が提供する、オープン API としてインターネット公開するためのクラウド型プラットフォームサービス。
 - * 13 当社が提供する、API 連携サービスを利用する際の共通アカウントサービス。顧客が利用の都度、ログイン情報を入力することなく、保存しているデータを安全に参照・更新できるようにする仕組み。

- 参考文献**
- [1] 平成 30 年度版 情報通信白書, 総務省, 2018 年,
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h30.html>
 - [2] 金融システムリポート 2019 年 4 月号, 日本銀行, 2019 年 4 月, p82,
<https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr190417.htm/>
 - [3] 住宅ローン利用者の実態調査, 住宅金融支援機構, 2021 年 1 月, p15,
<https://www.jhf.go.jp/files/400355029.pdf>
 - [4] 2021 事務年度金融行政方針, 金融庁, 2021 年 8 月,
<https://www.fsa.go.jp/news/r3/20210831/20210831.html>

※ 上記参考文献に含まれる URL のリンク先は、2022 年 3 月 17 日時点での存在を確認。

執筆者紹介 野村 真一 (Shinichi Nomura)

1990年日本ユニシス(株)入社。金融機関向けオープン勘定システム BankVision、営業店システムの BANK_FIT-NE、タブレット端末の SmileBranch 等の開発を経て、2020年より地域金融機関向け利用型勘定系サービス OptBAE の開発責任者。



久保 雅一 (Masakazu Kubo)

1990年日本ユニシス(株)入社。入社以来、金融機関向け勘定系システムである TRITON、SBI21、BankVision の導入プロジェクトを長年担当し、2021年より金融ビジネスサービス第二本部にて顧客担当システムサービスのマネジメントに従事。

