



Expert Insights

—

# オープンな ハイブリッド・ マルチクラウドへ 移行する 銀行業務

金融サービスを新たな  
ビジネス・アーキテクチャーに  
乗り換える

IBM Institute for  
Business Value



## 著者



### Anthony Lipp

戦略グローバル・ヘッド  
IBMバンキングおよび  
ファイナンシャル・マーケット  
[linkedin.com/in/lippanthony](https://www.linkedin.com/in/lippanthony)  
[anthony.lipp@us.ibm.com](mailto:anthony.lipp@us.ibm.com)

IBMにて、バンキングおよびファイナンシャル・マーケット部門の戦略グローバル・ヘッド。全世界の銀行や金融業界の顧客を対象に、ビジネス戦略の提案および実行をサポート。多様な業界で実績を積み、金融サービス分野の重要戦略や、組織および企業の変革イニシアチブに関する経営陣へのコンサルティング業務を行ってきた。IBM Industry Academyのメンバー。

## 日本語翻訳監修



### 羽川 茂雄

日本アイ・ビー・エム株式会社  
パートナー  
グローバル・ビジネス・サービス事業  
本部  
金融サービス 金融ビジネス・  
ソリューションズ  
デジタル・ソリューション担当

1992年、日本IBMの製造開発部門でSWエンジニアとして経歴をスタート。主に金融業界のITスペシャリストとしてシステム構築やアーキテクチャー策定に携わり、銀行システム構築および提案を一般的に幅広く経験。クライアントIT推進や銀行ソリューションの企画・開発部門の部長を経て、2018年、金融ビジネス・ソリューションズの統括部長に就任。ここ数年は、FintechやオープンAPIなど先進的金融サービスのソリューション化に取り組み、金融業界での専門委員会メンバーなど、銀行系ソリューションの専門家として活躍。2018年からパートナー／理事に就任。

オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、柔軟性を備え、セキュリティーとコストに配慮した、論理的な解決策である。

## 主なポイント

### 変革への加速

デジタル化の加速とマクロ経済的な要因により、銀行業界の構造は変化しつつある。経済、金融業界、消費者は変化し続けており、銀行は競争力を維持するため、ビジネスモデルとオペレーションを見直している。その1つが、デジタル化に対応した、新しいビジネス・アーキテクチャーへの移行である。

### バランスの調整

新しいデジタル・アジャイル・アーキテクチャーを構築する際、銀行は以下の課題に直面している。それは、ビジネスモデルのイノベーションを進めるには、インフラストラクチャー・プラットフォームやデジタル・トランスフォーメーションは柔軟でなくてはならないというニーズと、セキュリティーおよびコンプライアンスは堅牢でなくてはならないという要件を、いかにバランスさせるかという課題だ。こうした中、パブリッククラウドの柔軟性と、プライベートクラウドのカスタマイズによる堅牢性を併せ持つオープンなハイブリッド・マルチクラウドは、金融サービス業にとって最適解といえるのだ。

### 実現までの過程

オープンなハイブリッド・マルチクラウドへの移行によって得られるメリットは明白であり、どのワークロードを、いつ、どこに移行させるかといった点も明らかだが、移行の工程はやや複雑だ。業界特有のニーズに合わせ、技術とビジネスの両面の基準に基づき、ワークフローに優先順位をつけるアプローチは、成功への道筋を明確にするのに役立つ。

## 銀行業務をクラウド化する道のり

銀行はその長い歴史の中で、金融システムや経済において、極めて重要な役割を担ってきた。何世代もの間、中核の銀行サービスを通じて価値を創出し、健全な利益を生み出し続け、商業と富の創造において、重要な役割を果たしてきた。しかし今日の銀行業界は、誰が、何を、どこで、いつ、なぜ、どのように金融サービスを提供するか岐路に立たされている。

マクロ経済環境が厳しさを増していることに加え、銀行はデジタル化が進行する世界で、顧客の行動と期待の絶え間ない変化に直面している。新たなタイプの競合他社は、革新的なビジネスモデルを駆使し、業界のバリュー・チェーン間の摩擦を減らし、革新的なエコシステムを生み出し、顧客の期待に応えようとしている。一方、増加し続けるデータ、重要性を増すコンプライアンス要件、セキュリティー脅威の増大、労働力の動的な変化が、金融サービスの現場に影響を与え続けている。

これに対し、金融機関は自らを変革し、プラットフォーム時代の競争を勝ち抜くために、新たなデジタル能力の強化を図っている。市場プラットフォームへの移行を経験した他の組織と同様に、銀行はインフラ、アプリケーション、プロセス、データ、顧客エンゲージメントに関連するテクノロジーの課題に直面している。さらには、最も厳しいとされる業界のセキュリティーおよびコンプライアンス基準をクリアしなければならず、これが複雑さを高める要因となっている。

## インサイト：オープンなハイブリッド・マルチクラウドの定義

オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、従来のコンピューティング・プラットフォームとプライベート、パブリック、およびマネージド・クラウド・サービスを統合した、効果的なデジタル・トランスフォーメーションを可能にする基盤環境だ。つまりハイブリッドクラウドは、ワークロードとインターフェースを調整し、最適なコンピューティング・プラットフォームを実現するための、バーチャルなコンピューター環境なのだ。こうしたサービスは、統一された環境下で動作するように設計されたものとして管理される必要がある。

銀行のリーダーたちは長年、ビジネスの柔軟性と、セキュリティやコンプライアンスに求められる堅牢性の両方を満たすものとして、クラウドに期待を寄せてきた。2020年に発表された銀行業界のクラウド利用に関するレポートによると、金融機関のうち、すでにクラウド・サービスを積極的に利用しているか、今後6～9カ月以内に利用するとした回答者は91%に達し、4年前から倍増していた。<sup>1</sup>しかし規制対象となっている銀行の基幹業務を、パブリッククラウド環境に移行しているところはほとんどなく、あるレポートによると平均9%にとどまり、他業界の平均を下回っている。<sup>2</sup>

スケーラビリティ（拡張性）とアジリティ（俊敏性）を備えたクラウドベースのインフラストラクチャーは、パンデミックのような市場の変化に対しても、迅速な対応が可能だ。行動力のあるリーダーは、この教訓を一步進め、オープンなハイブリッド・マルチクラウドを採用し、必要なセキュリティ機能と柔軟性を兼ね備えた相互運用可能な複数のプラットフォームを構築した。オープンなハイブリッド・マルチクラウド環境への移行を成功させるためには、銀行業界特有の要件を鑑みて、どのプラットフォームがそれぞれのアプリケーションやサービスに適しているかを検証する必要がある。

従来の銀行業務システムは、柔軟性に乏しく、新しいテクノロジーの採用や新機能の導入には、多額の費用がかかる。

## アーキテクチャー変革の時機 ...

今日の銀行は、新しいプラットフォーム型ビジネスモデルを通じ、顧客体験を刷新しながら、運用コストも削減するという難しい課題を抱えている。同時に、市場の変化と顧客の洞察に、迅速に対応するための俊敏性も求められている。こうした柔軟性のニーズに対応するには、継続的な反復とビジネスモデルの調整を支える運用上の変革が必要である。さらに銀行は、リスク管理、コンプライアンス、セキュリティ戦略に注力し続け、それらを業務全体に組み入れなければならない。

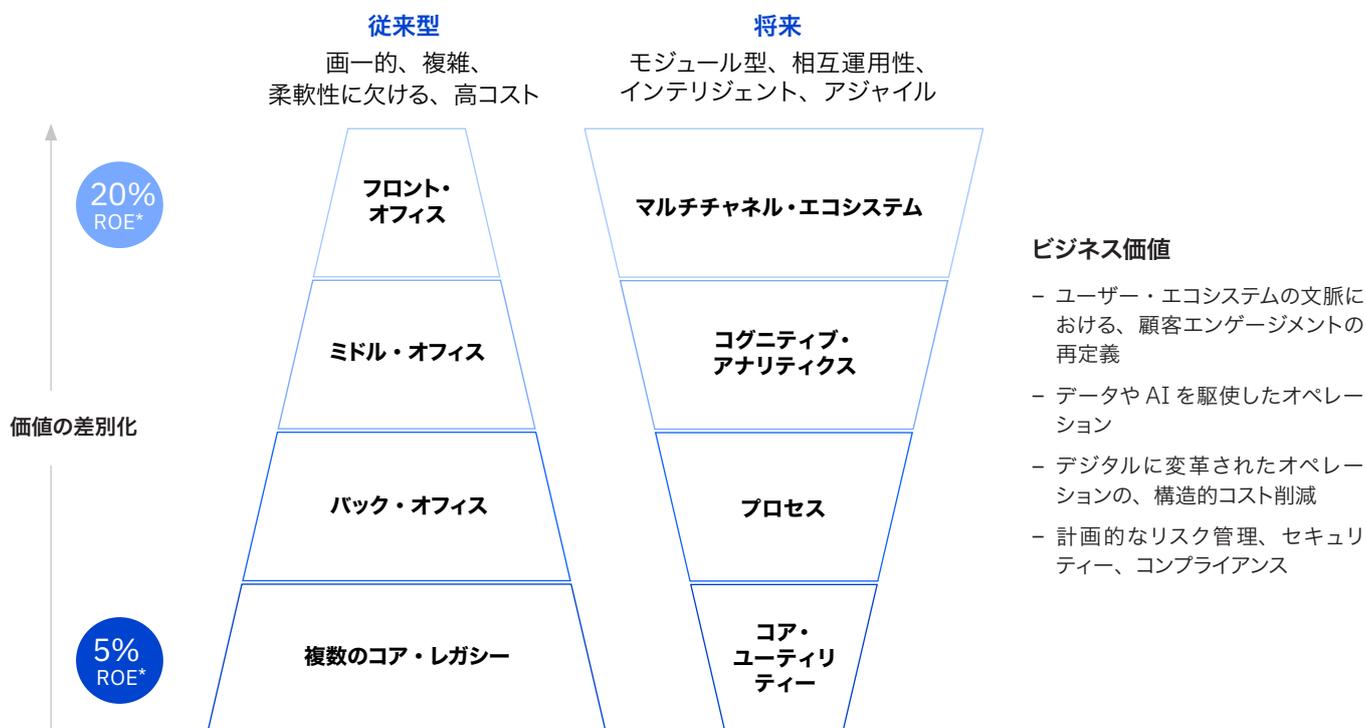
こうした課題に対応するには、新しいビジネス・アーキテクチャーが必要だ。従来の業界モデルでは、急速なイノベーション、顧客中心主義、モバイル・ファーストのインターフェースが支配的な、今日のデジタル化には対応できない。<sup>3</sup> 従来型の

システムは画一的だが複雑で、柔軟性に欠けるため、新しいテクノロジーの導入や、新しい機能の展開に、費用がかかりすぎる。加えて、顧客との距離が近いとは言えず、また株主資本利益率が高いとは決して言えない、ミドル・オフィスやバック・オフィスの活動に、従来のシステムは多大な労力と運営費をかけている。

基本的に従来型のバンキング・システムは、拡張されたエコシステム、AIを活用したシステムやプロセス、インテリジェント・ワークフローをサポートしない。銀行に今必要なのは、リスク管理、セキュリティ、コンプライアンスを中核に組み入れた、相互運用可能でインテリジェントな、モジュール型の運用環境の構築である（図1参照）。

図1

新たなビジネス・アーキテクチャーへの移行



\*ROEは、McKinsey & Companyによる“Remaking the bank for an ecosystem world.”(2017年10月25日)のデータに基づく。

# オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、銀行が1つのソリューションやプロバイダーに限定されずに、クラウド・サービスを拡張することを可能にした。

パブリッククラウドの柔軟性と、オンプレミスのプライベートクラウドのセキュリティ機能を組み合わせたオープンなハイブリッド・マルチクラウドは、競争力を理想の域に押し上げる。これによって銀行は単一の技術的ソリューション・プラットフォームやプロバイダーに制限されることなく、自らのデータセンターを越えてクラウド・サービスにまで、自由に拡張できるようになる。これにより、運用コストを構造的に引き下げられるだけでなく、所有権および柔軟性と規制遵守のバランスが容易に調整できるようになる。さらに複数のプラットフォーム上で、ワークロードを実行できるようになることで、オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、ワークフローのポータビリティ（可搬性）とデータのアクセス性を同時に実現する。

オープンなハイブリッド・マルチクラウド環境への移行を成功させるには、業界の多様なワークロードの機能要件と、さまざまなインフラストラクチャー・プラットフォームの能力に関する深い知識が必要になる。具体的には、従来のコンピューティング・センター、IaaS、PaaS、SaaSといった、オンプレミスとオフプレミスの構成などについてである（図2参照）。

図2

代替的なクラウド環境へのワークロードの移行



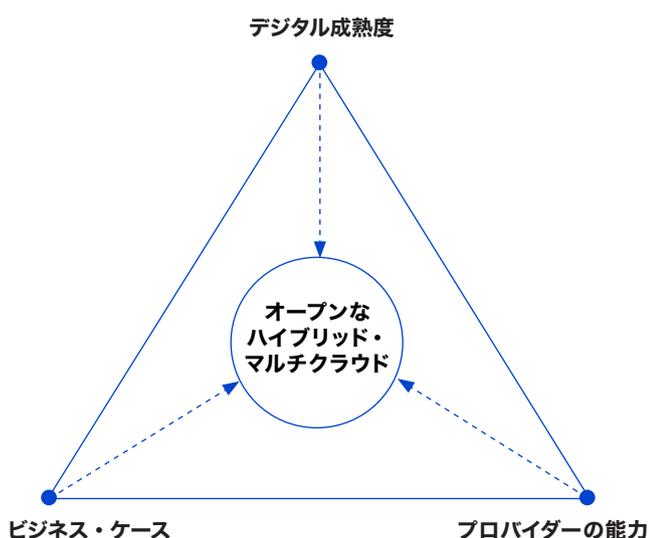
■ 銀行    ■ プロバイダー

## マイグレーション（移行） ハードルの評価

デジタル変革（DX）と移行戦略を成功させるためには、次の3つを評価することが大切になる。それはビジネス・ケース、デジタル成熟度、プロバイダーの能力だ（図3参照）。

図3

マイグレーション（移行）の検討事項



### ビジネス・ケース

銀行は、ビジネス上のニーズと、ITの能力および制約とのバランスを取ることが求められる。一方、銀行業務の中核となるプロセスの変革と、コスト、リスク、複雑性の削減が必要とされ、他方ではビジネスモデルのイノベーション、エコシステムへの関与、迅速な対応を支える柔軟性が求められる。移行戦略を策定する際に重要となるのは、新規プラットフォームへ移行する際のコストおよびメリットと、既存のプラットフォームを維持する場合のコストを比較検討することである。

### デジタル成熟度

金融機関は、オープンなハイブリッド・マルチクラウドへの準備が、本当に整っているかどうかを判断しなければならない。そのためには、必要なアプリケーション・アーキテクチャーを用意できているのかを評価し、どのワークロードを切り離すべきかを特定する必要がある。一般的にデジタル成熟度が高ければ、ワークロードは明瞭かつ簡潔であり、相互運用可能な異なる環境で実行可能な、サブコンポーネントやマイクロサービスに分離することが可能である。

### プロバイダーの能力

銀行がパブリッククラウドへの移行を検討する際、レジリエンシー（復元力）、即応性、セキュリティ、プライバシー、コンプライアンスなどの、必要な運用要件に対応できるプロバイダーを見つけることが大きな課題となる。銀行は業界特有の要件と、ワークロード独自の要件に合わせて強化された、パブリッククラウド環境を提供できるプロバイダーを見つけなければならない。

## オープンなハイブリッド・マルチクラウド環境は、他の指数関数的な技術のパフォーマンス向上にも活用できる。

### 銀行のオープンなハイブリッド・マルチクラウド：理にかなったソリューション

オープンなハイブリッド・マルチクラウドが依拠するビジネス・ロジックは、ビジネス・ニーズとIT要件およびコスト制約のバランスを調整しながら、ビジネス・パフォーマンスを向上させることである。この環境への移行は、将来のコストの削減（クラウドネイティブのアプリケーションと、ワークフローの高い相互運用性を実現）に役立つと同時に、構築の初期コストの削減（計画的なセキュリティとコンプライアンスの活用）とコスト管理に役立つ。

オープンなハイブリッド・マルチクラウドのアプローチは、短期的な経済性と長期的価値および運用コストと、ビジネスや規制上のニーズとのバランスを調整するほか、特定のプロバイダーやテクノロジーへの依存度を減らす。これにより金融機関は、単一のプラットフォームにとらわれず、すべて相互運用可能な複数のプラットフォーム上で、さまざまなワークロードを実施し、パフォーマンスの向上が図れるようになる。

オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、金融機関にとって理にかなったソリューションだ。この指数関数的に成長する技術において、ビジネスのイノベーションと顧客体験の向上に必要な柔軟性を提供する。またセキュリティとコストの問題も解決する（「インサイト：オープンなハイブリッド・マルチクラウド戦略が銀行にもたらすメリット」参照）。銀行の内外の、データへのアクセス性、ワークロードの柔軟な可搬性、アナリティクスの効果的な相互運用性を可能にする、最新のバンキング・アーキテクチャーに必要な基盤となり得るソリューションなのである。<sup>4</sup>

オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、銀行の基幹業務を下支えする、以下のエクスポネンシャル技術のパフォーマンス向上にも役立つ。

- **ロボティクス・プロセス・オートメーション (RPA)** - 標準化されたバック・オフィス業務において、反復作業を自動化する。
- **顧客向けの人工知能 (AI)** - チャット・アシスタント、音声アシスタント、自動化アドバイザーなどにより、顧客サービスを向上させる。
- **従業員向けの AI** - セールス・アシスタント、顧客に関する洞察、ナレッジ・センターによって、業務効率を向上させる。
- **管理のための AI** - 本人確認手続き (KYC)、セキュリティ強化、社内ポリシーと外部規制のギャップ評価など、コンプライアンスに関わる業務を自動化する。
- **アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) プラットフォーム** - サードパーティーや銀行以外へ、金融商品やサービスを販売する。
- **量子コンピューティング** - 暗号化の基準を引き上げ、高頻度の取引とリスク分析におけるさまざまな課題を解決する。
- **ブロックチェーン** - 信頼ベースのデジタル・インタラクション（デジタルでのやりとり）により、インフラストラクチャーを再構築する。
- **モノのインターネット (IoT)** - 分析コネクタの物理的ネットワークを構築し、物流、取引、財務業務を合理化する。
- **拡張現実 (AR)** - 顧客と銀行員が、その場にいながら、仮想空間でコミュニケーションをとる。

- **完全な準同型暗号化** - 暗号化されたデータを、最初に暗号解読することなく、暗号化された計算で対応する。この方法であれば、オープンなハイブリッド・マルチクラウド上で、安全に、プロセスの効率性と相互運用性を高めることが可能となる。
- **従業員用の 5G** - 在宅業務の効率を向上させる。この技術の利用者は、さまざまな場所でパフォーマンスを損なうことなく、自動化されたプロセスを実行できるようにする。
- **エッジコンピューティング** - 保管場所のより近くでデータを処理する。これにより応答時間と遅延の問題を軽減し、接続したデバイスやシステムからの洞察を、より迅速に獲得できるようにする。

オープンなハイブリッド・マルチクラウド環境を実現するためには、従来型のインフラやソフトウェア・プロセスの構成からクラウド型の構成へ、ワークロードを移行する際に生じる、さまざまな障壁をクリアしなくてはならない。その際、問題になるのは、オープンなハイブリッド・マルチクラウド環境を、「なぜ」目指すべきかではなく、「どのようにして」実現するかだ。障壁はどうやって乗り越えるべきか。移行するワークロードは、どうやって選択すべきか。そして、どのクラウド・プラットフォームで運用するかを、どのようにして判断すべきかが重要になるのだ。

## インサイト：オープンなハイブリッド・マルチクラウド戦略が銀行にもたらすメリット

- **コスト削減**。銀行はデータのニーズをリアルタイムで調整できるようになり、膨大な未使用データの維持にかかる費用を削減することができる。
- **顧客体験**。銀行はデジタル・リソースを最も必要とされる場所に投入し、変化する顧客の要求に、いち早く対応できるようになる。
- **ビジネス・イノベーション**。オープンなハイブリッド・マルチクラウドは、ビジネスに不可欠な、分析、アプリケーション、プロセスの一貫性と可搬性／移植性を実現する。その結果、顧客セグメントや地域性に応じた、新規ソリューションの設計、統合、テスト、展開が可能になる。
- **セキュリティ対応**。セキュリティの脅威は常に変化している。オープンなハイブリッド・マルチクラウド・インフラストラクチャーを使えば、銀行は金融に特化した、AI 搭載の防御ツールへのアクセスができるようになる。

## バンク・オブ・アメリカ：金融サービス用にカスタマイズされたパブリッククラウドを導入<sup>5</sup>

バンク・オブ・アメリカはプライベートクラウドを有し、現在、同行のテクノロジー・ワークロードの大部分に活用している。しかし同行は、同様に信頼性の高いサードパーティー・クラウドの構築を目指していた。それはプライベートクラウドと同水準のセキュリティと経済性があり、拡張性に優れた金融サービス向けのソリューションだ。

バンク・オブ・アメリカは IBM と提携し、データの復元力、プライバシー、顧客情報の安全性を最優先とする、業界初のサードパーティー・クラウドを構築した。これを構築するにあたり両社は、セキュリティとコンプライアンス制御を最重要事項と定め、金融機関がアプリケーションやワークロードを、自信を持ってホスティングできることを目指した。

これにより、バンク・オブ・アメリカだけでなく BNP パリバなど他行も、パブリッククラウドにおいて、機密データをより安全に運用することが可能になった。このコラボレーションは、バンク・オブ・アメリカのクラウド化へのステップの一歩となり、金融業界特有の規制やコンプライアンス要件に対処する、新たな機会となっている。

## オープンなハイブリッド・マルチクラウドへのロードマップ

多くの銀行にとってクラウド化への過程は、従来どおりの階段状の意思決定のプロセスである。銀行はまず、プライベートクラウド環境を構築し、オンプレミスなワークフローを、セキュリティが確実な自社所有のテクニカル・フレームワークに引き上げる。次に、パブリッククラウドに移行した場合、どの程度、運用コストを削減できるのか、どの程度、外部エコシステムへのアクセスが増えるのかを検証する。ところが銀行は、業界基準で調整されていない環境のセキュリティ、遅延、コンプライアンスに関し、常に懸念を抱えている。

現在、銀行はプラットフォーム経済への移行により、フィンテック、ISV、データ・プロバイダーなどの外部関係者との相互関係を構築することが求められている。その際の課題は、サードパーティーと顧客とのやりとりを、詳細に追跡、修正、承認するという手間をかけずに、いかにメリットを得るかということだ。

この問題の解決策は、金融サービス向けに機能が強化され、他のプラットフォームとの相互運用が可能な、パブリッククラウドを利用することだ。そうすれば、新たな収益源を迅速に開発し、セキュリティやコンプライアンスの懸念を軽減できる。さらに相互運用性により、プロセスを選択的にデジタル化でき、ワークロードの割り当てにおける選択肢は増える。こうした柔軟性は、俊敏性の向上、オペレーション・リスクの低減、復元力の向上に貢献する。

オープンなハイブリッド・マルチクラウドのアプローチを検討する組織にとって、重要な問いは、「どのプラットフォームに、どんな機能を搭載するかを、どのように決めるか」である。その目的は、それぞれの環境において、最適なことを、適切な場所で行い、リスクを低減し、俊敏性を向上させることだ。

そのためには、技術的な観点から問題を考察するだけでなく、ビジネス目標を考慮する必要がある。組織はどのワークロードを、どこに優先的に割り当てるのかを判断しなくてはならない。そのどこかというのは、パブリッククラウド、あるいはプライベートクラウド、あるいは従来型プラットフォームのどこかだ。また簡単で実行可能性が高いことと、戦略的観点から見て実行すべきことを分けて考える必要がある。

### ワークロードをプラットフォームに合わせる

こうした決定を下すためには、ワークフローを評価し、適切な運用環境を特定するための、業界に合わせたアプローチとフレームワークが必要になる。銀行は業界独自のベンチマークに基づき、各ワークロードを実施する際に、従来型か、プライベートクラウドか、パブリッククラウドか、あるいは固有の要件に合わせたパブリッククラウドのいずれを利用するのか、または最適な組み合わせは何なのかを判断すべきである。ワークロードは、運用とビジネスの両面から、復元力、即応性、デジタル成熟度、リスク、セキュリティーおよびコンプライアンス、ビジネス・ケースについて評価しなくてはならない。

ワークロードを評価するための最初のステップは、アプリケーションを実行する業界の活動やプロセスを、まず見極めることである。どの金融機関も、ある程度のカスタマイズと運用の編成があるが、業界全体としての一貫性はある。各業界のフレームワークにはオープンなものや、独自仕様なものなどさまざまなものがある。金融機関が独自のワークロードを構築する際には、それらを出発点として利用することも可能である。

そうしたフレームワークの例として、Banking Industry Architecture Network (BIAN) が挙げられる。このサービス・ドメインのフレームワークでは、300 超のサービスを、ビジネス開発、流通、生産、運用、ビジネス・インフラストラクチャー、財務・リスク管理に分類している。

ワークロードを特定すれば、堅牢な多基準評価のワークフレームによって、各ワークロードを最適なプラットフォームに落とし込むことができる。次の5つの要点から、各ワークロードは評価可能だ。

- **復元力。** データとトランザクションの量、安定性およびビジネス上の重要性を評価する。
- **即応性。** ワークロードの遅延、応答時間、およびサービス要件を考慮する。
- **デジタル成熟度。** 単体での運用からモジュール型サービスに向かう、金融機関のデジタル変革の進捗度を評価する。相互運用性を損なうことなく、既存のワークロードから容易に分離できるワークロードを、移行の候補とする。
- **リスク、セキュリティー、コンプライアンス。** ワークロードに関連する規制要件とセキュリティー機能を評価する。これらは、金融機関のセキュリティー体制や、地域やセグメントの規制要件によって大きく異なる。
- **ビジネス・ケース。** 予想される投資要件、コストや収益から見た利点、競争優位性といった、想定され得る導入の影響を調べる。

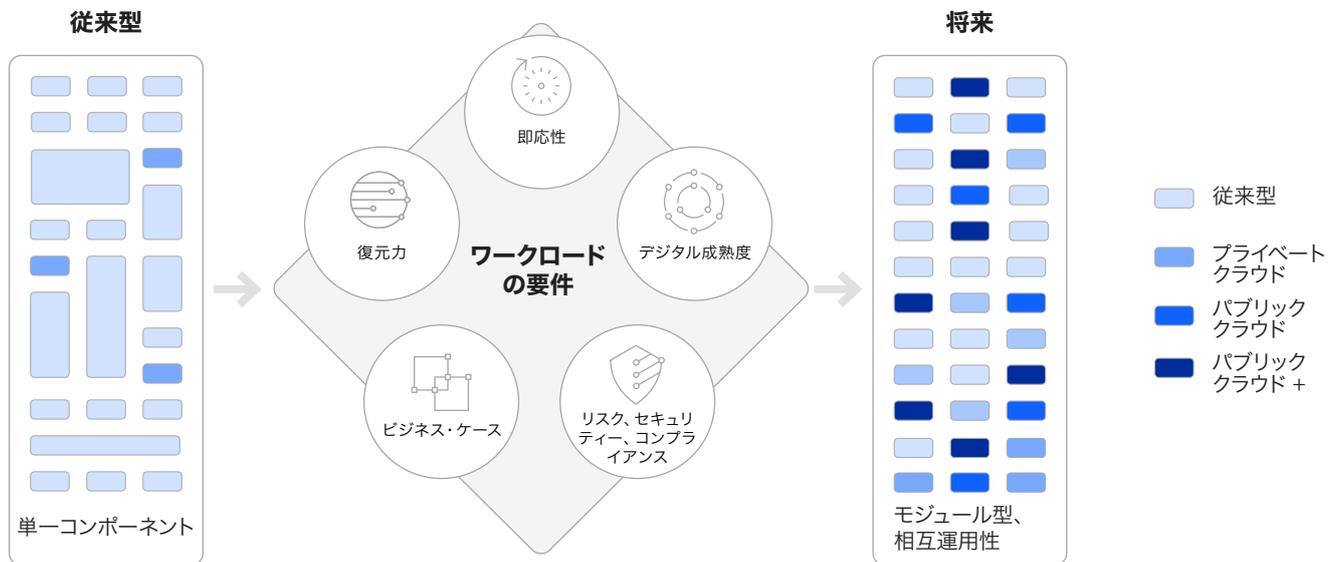
それぞれの金融機関は組織体制が異なるため、必要となるワークロードの数も異なる。しかし、ほとんどの銀行では判断の対象となるワークロードの数は、数百に達するはずだ。適切な運用とビジネス基準を用いれば、各ワークロードの要件に基づく、最適なプラットフォームは何であるかを特定することができる(図4参照)。最終的に、どのタイプの環境が、各ワークロードや分離されたワークロードの要素に適しているかを示すマップで表すことができるようになる。

業務上の各サブコンポーネントを、どのように構成・管理するか、また最適と見なされるオープンなハイブリッド・マルチクラウド環境にセットアップする際、どの程度の柔軟性を持たせる

かといったことを、銀行は独自に判断しなければならない。評価基準はこうした判断の手引きとなり、想定されるあらゆる障害を見つけ出し、その影響を最小化する手立てとなる。

クラウド・コンピューティングは、単なる技術的なインフラではない。ワークロードの複雑性、最新のアプリケーション、コスト効率をうまく組み合わせれば、デジタル変革が実現し、堅牢なセキュリティに守られたプラットフォームの構築が可能になる。そしてまた、エコシステムとの関与もまた、良好なものになる。

**図4**  
オープンなハイブリッド・マルチクラウドに移行するワークロードを評価する



## 今後に向けて

ほとんどの銀行組織は、オープンなハイブリッド・マルチクラウドのアプローチがもたらす柔軟性、俊敏性、統合、拡張性のメリットを十分に理解している。銀行向けのオープンなハイブリッド・マルチクラウドについての議論の要点は、「なぜ導入するのか」から、「どのように導入するか」という、より複雑な問題に移っている。

クラウドへの移行を加速する中で銀行は、既存のレガシーへの投資を続けるか、あるいは新規プラットフォームに移行すべきか、そのコストとメリットのバランスを検討する必要に迫られている。またデジタル成熟度の観点から、どのワークロードを分離してクラウドに移行すべきか、その準備態勢は整っているかを、自らに問う必要にも迫られている。さらに業界特有の厳しい基準を満たし、相互運用が可能なプラットフォームを提供できるクラウド・プロバイダーを見つけなければならない。

新しいビジネス・アーキテクチャーの必要性を認識し、引き続きインフラを問題なく移行させる道のりは、決して容易ではないだろう。しかし適切なロードマップがあれば、銀行はオープンなハイブリッド・マルチクラウドへ移行できるはずだ。そうすれば、データを活用し、AIの英知を携え、変革に対応したアジャイルでタフな組織へ生まれ変わることができるだろう。

## アクション・ガイド

### オープンなハイブリッド・マルチクラウドによる銀行業務

オープンなハイブリッド・マルチクラウド・アプローチの魅力の1つは、柔軟性、俊敏性、拡張性に優れていることだ。また、これを利用すれば、銀行は1つのテクニカル・ソリューション・プラットフォームやプロバイダーに限定することなく、クラウド・サービスを導入することができる。以下は、柔軟性とセキュリティおよびコンプライアンスを、バランスよく成立させるためのステップである。

#### クラウド環境への大規模なマイグレーションを行う際の課題を、大局的に検討する。

- **ビジネス・ケースを検討する。**レガシーへの投資とマイグレーション・コストと比較して、俊敏性や柔軟性の向上など、想定されるメリットを考慮しながら戦略を立案し、検討する。
- **組織のデジタル成熟度を評価する。**検討結果に基づき、テクノロジーの観点から、可能なこと、実用的なこと、慎重さが求められることを明確にする。
- **プロバイダーの能力を調査する。**業界基準に合わせて、カスタマイズおよび強化されたクラウド環境を、提供できるプロバイダーを特定する。

#### どのワークロードを、パブリッククラウドやプライベートクラウドへ移行すべきか。あるいは、従来のプラットフォームに残すべきかを定める。

- **業界の活動とプロセスを定義する。**アプリケーションのワークロードを実行する、数百に及ぶ運用を明確にする。
- **フレームワークを構築する。**各アプリケーションやサービスを、ビジネス開発、流通、生産、運用、ビジネス・インフラストラクチャー、財務・リスク管理などに分類する。
- **ワークロードを評価する。**復元力、即応性、デジタル成熟度、リスク、セキュリティ、コンプライアンス、ビジネス・ケースといった、ビジネスと運用の評価基準に基づいて、各ワークロードに最適なプラットフォームまたは運用環境を特定する。
- **各ワークロードを最適なプラットフォームにマッピングする。**リスクの低減、俊敏性の向上に向けた各ワークロードに適切な環境を、評価基準に基づき特定する。

## 注釈および出典

- 1 "Cloud usage in the Financial Services Sector." Cloud Security Alliance. February 21, 2020. <https://cloudsecurityalliance.org/artifacts/cloud-usage-in-the-financial-services-sector>
- 2 Eagle, Liam. "Multi-Cloud Fundamental to Financial Services Transformation." 451 Research. January 2019. <https://www.information-age.com/downloads/multi-cloud-fundamental-to-financial-services-transformation>
- 3 Arnoud Boot, Arnoud, Peter Hoffmann, Luc Laeven, and Lev Ratnovski. "Financial intermediation and technology: What's old, what's new?" European Central Bank Working Paper Series. July 2020. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2438~d0d447b9b6.en.pdf>
- 4 IBM Institute for Business Value による分析
- 5 "IBM and Bank of America Advance IBM Cloud for Financial Services, BNP Paribas Joins as Anchor Client in Europe." IBM press release. July 22, 2020. <https://newsroom.ibm.com/2020-07-22-IBM-and-Bank-of-America-Advance-IBM-Cloud-for-Financial-Services-BNP-Paribas-Joins-as-Anchor-Client-in-Europe>

## Expert Insights について

Expert Insights は、ニュース価値の高いビジネスや関連テクノロジーのトピックについて、ソート・リーダーの見解を伝えるレポートです。世界中の該当分野の専門家との対話に基づいて作成しています。詳細については、IBM Institute for Business Value (iibv@us.ibm.com) までお問い合わせください。

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Produced in the United States of America  
December 2020

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) (US) をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があります。IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「Banking on open hybrid multicloud - Migrating to a new business architecture for financial services」の日本語訳として提供されるものです。

