

# データ主導型銀行の新解釈

2021年、ミッション・クリティカル・システムの変革が金融サービスの喫緊の優先項目に

調査担当会社：

**OMDIA**

Omdiaは、Ovum、Heavy Reading、Tracticaの統合とIHS Markitテクノロジー調査ポートフォリオの買収によって設立されました。

委託会社：

**ORACLE**



# エグゼクティブ・サマリー

金融機関は、顧客の要求の変化や利益の減少、新しい競合の出現、厳しさを増す規制当局による監視、サイバー破壊の継続的な脅威に対応して、大規模な組織的改革を実施し続けています。金融取引によって生み出されたデータの3V（Volume：量、Variety：多様性、Velocity：速度）により、金融ビジネス・システムはさらに負荷がかかって管理が複雑化し、データ損失、情報漏洩、システム停止の発生リスクが劇的に高まる可能性が出てきています。しかし、これらのデータは戦略的に利用すれば、カスタマー・エクスペリエンスや社内プロセスの改善とリスク削減のための実用的なインサイトが得られる貴重な情報源となります。

金融機関はテクノロジーへの出費がもっとも多く、その大部分はミッション・クリティカルなシステムに向けられています。厳しいデータ・コンプライアンス要件に従いながらデジタル変革とビジネスの俊敏性の目標を達成するために、ITモダナイゼーションに積極的に取り組み、破壊的なデジタル・テクノロジーの導入を進めています。

クラウドはこのようなITモダナイゼーションの基盤であり、規模の経済、従量制、コスト削減、ビジネス俊敏性の向上というメリットを実現しています。特に金融機関にとってクラウド・サービスの主な検討項目となっているのが、セキュリティを優先的に取り入れた堅牢なデータ・マネジメント・プラットフォームと、リスク削減のための組込みの機械学習インテリジェンスです。

また、このように特に規制の厳しい市場でのITモダナイゼーションには、データのガバナンスを失わずに、オンプレミス、パブリック・クラウド、またはそれらの組合せから、どのデプロイ・モデルを選択するかという課題もあります。デプロイの選択肢が異なっても、システムのアーキテクチャや運用が同じであれば、管理がはるかに容易になり、データおよびアプリケーションの移行が必要な場合も効率化できます。逆にそうでなければ、数年ごとにシステムを入れ替える現状を繰り返すことになり、市場の変化への適応が遅れます。

考えられる答えの1つは、最高のパブリック・クラウド・サービスを顧客のオンプレミス・データセンターに導入することです。オラクル、Amazon、Microsoftといった主要クラウド・プロバイダーはすでにこの種のサービス・オプションを提供しています。オラクルはCloud@Customerポートフォリオでこの競争をリードしています。Oracle Databaseクラウド・サービスやExadata Cloud Serviceをオンプレミス環境にExadata Cloud@Customerとして導入します。オラクルは、クラウド・オンプレミス製品を拡張し、Autonomous DatabaseやOracle Fusion SaaSアプリケーションを含むパブリック・クラウド・サービスのポートフォリオ全体を顧客のデータセンターにもたらし、Dedicated Region Cloud@Customerの提供も開始しました。

これにより顧客は、データの統制を維持してデータ・ガバナンスやデータ・レジデンシーに関する規制を遵守しながら、クラウドのエクスペリエンスとメリットを実現できます。オラクルは、どのクラウド・サービスをオンプレミスで運用し、どのクラウド・サービスをパブリック・クラウドで運用するかを顧客が選択できる、唯一のベンダーです。

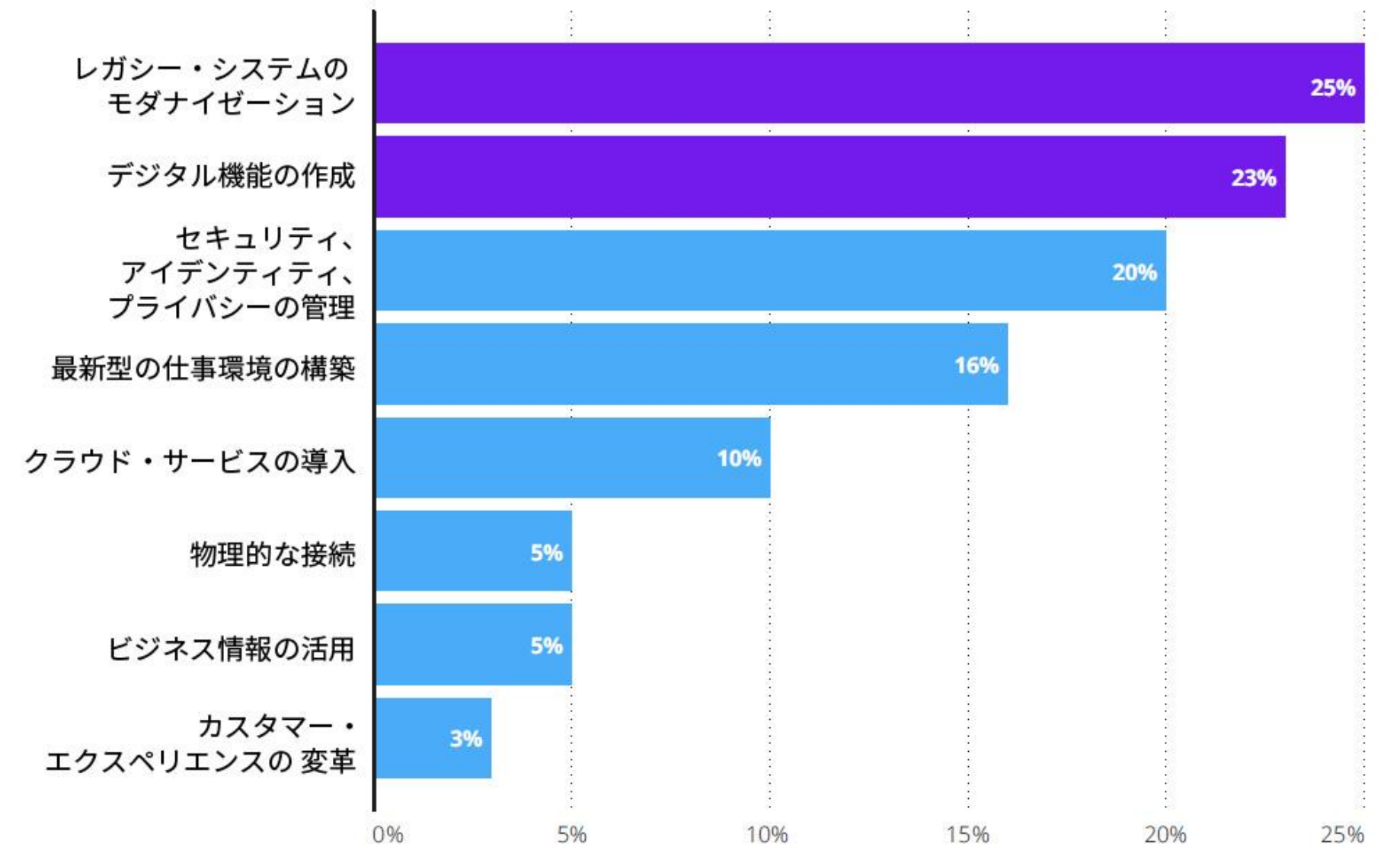
# レガシー・データ・インフラストラクチャの課題

現在の金融機関は、従来の意味での銀行というよりも、テクノロジー企業に近い存在になっています。金融機関は貨幣の概念とともに進化してきました。現在、世界の貨幣供給量のうち紙幣や硬貨の形で存在するものは10%未満で、その他はデジタル化されています。つまり、金融機関には、貨幣それ自体と、貨幣に関するデータという2つの形のデータがあるということです。これが金融機関の継続的な優位性となっています。

金融機関にとって、貨幣に関するデータは価値創出の源泉であり、その結果でもあります。データ経済での競争に打ち勝つためには、幅広い構造化データや非構造化データの生成、収集、整理、分析、保護に対して、持続的に投資する必要があります。金融機関がデジタル・ベースのビジネス・モデルを追求して収益化するためには、組織内外のすべてのデータを包括的かつ均質的に把握する必要があります。

金融機関は既存の重要なレガシー・アプリケーションや基盤データ・インフラストラクチャのモダナイゼーションに積極的に取り組んでいます（図1を参照）。その課題は何でしょうか。それは、レガシー・データベースやデータ処理インフラストラクチャの管理コストによって、データの保管、処理、統合、分析のための運用コストが増加することです。このようにIT管理コストと継続的なライセンスおよびメンテナンス・コストが影響し合うことで投資が妨げられ、結果的にイノベーションを追求しにくくなっています（図2を参照）。

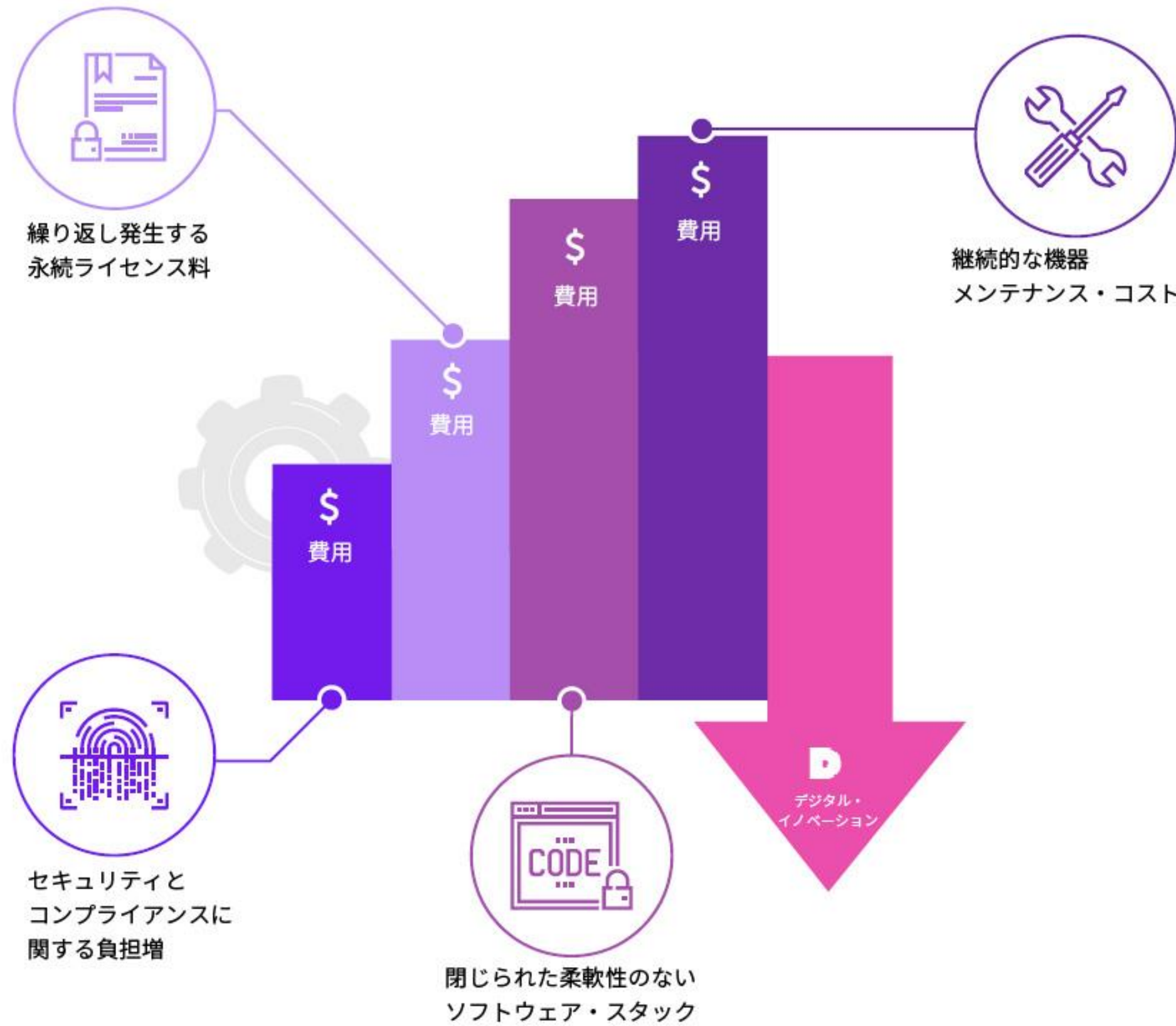
図1：金融サービス機関のITに関する優先課題



質問：貴社にとって上記のテクノロジー領域はどの程度重要ですか？  
 サンプル：個人向け銀行、法人向け銀行、金融マーケット、保険業務に従事する回答者1,457人

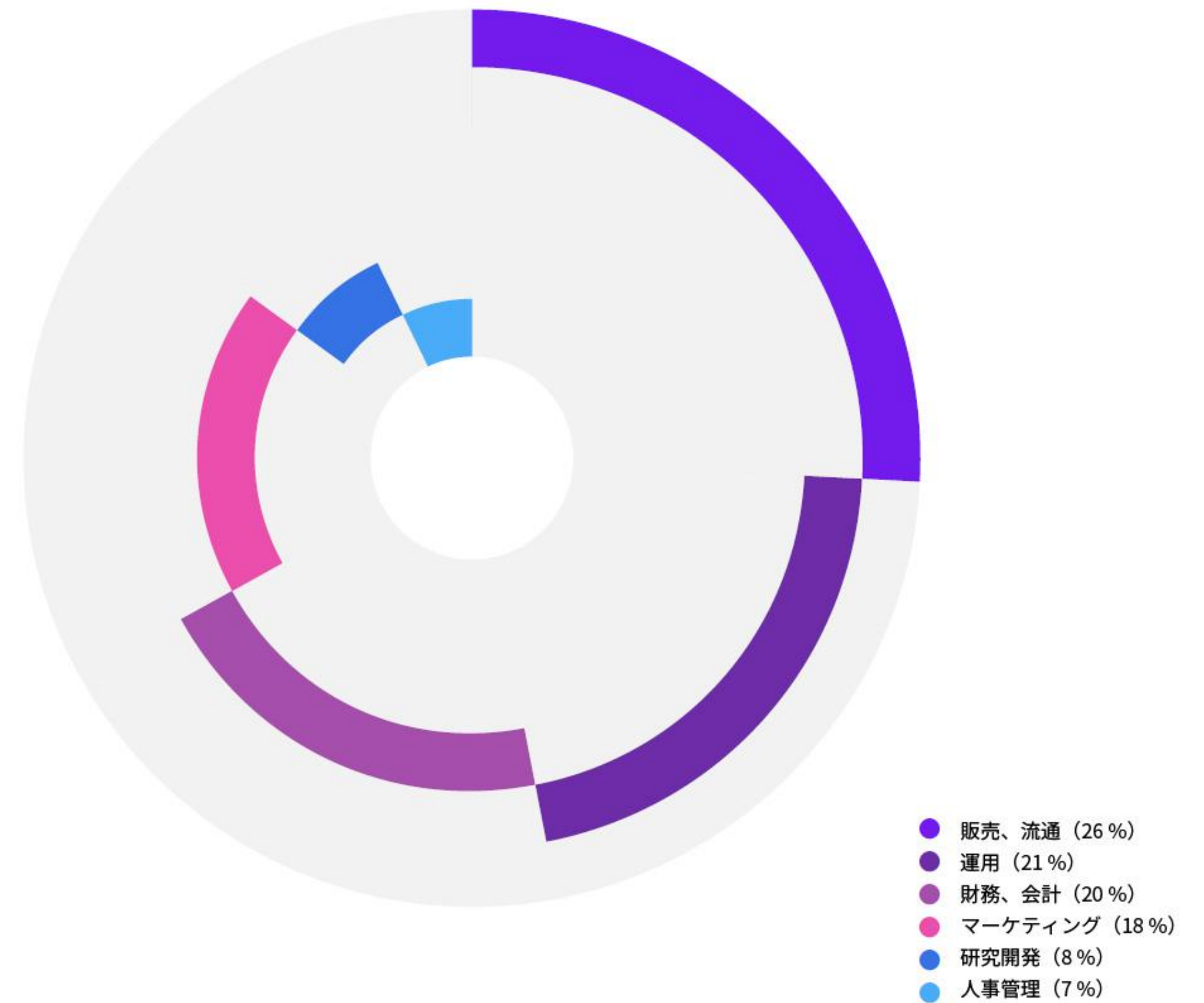
出典：OMDIA ICT ENTERPRISE調査、2019/20年

図2：IT管理コストの増加がイノベーション費用にもたらす影響



出典：OMDIA

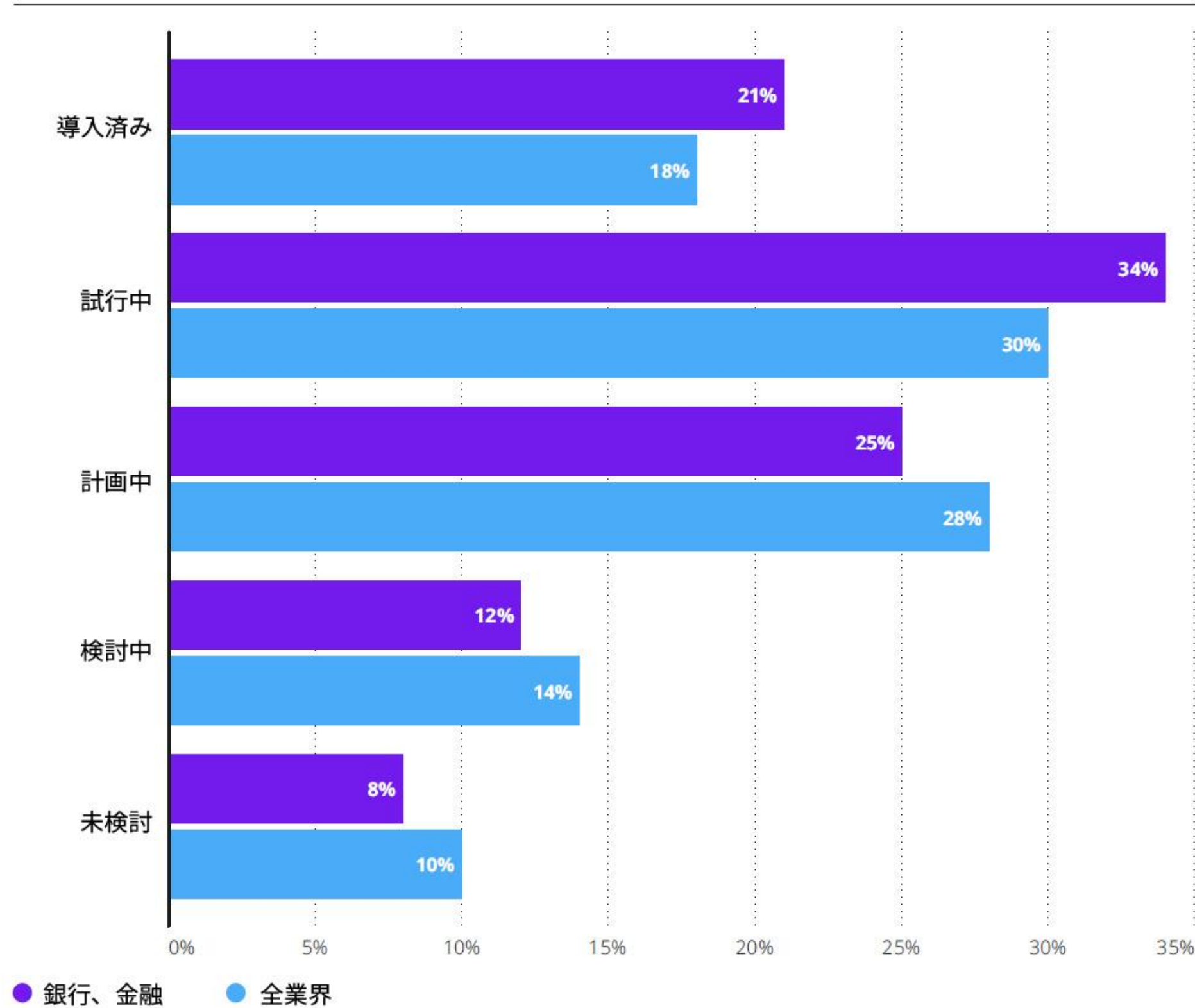
図3:金融サービス機関の部門別IT費用



質問：IT関連の出費がもっとも多い部門はどこですか？  
 サンプル：個人向け銀行、法人向け銀行、金融マーケット、保険業務に従事する回答者542人

出典：OMDIA ICT ENTERPRISE調査、2019/20年

図4：機械学習への横断的な投資計画、2020年/2021年



この問題はどれほど広まっているのでしょうか。Omdiaが金融サービス業界のIT関係者約500人に対して実施した最新調査によると、もっとも多くのIT費用がかかる分野の1つとして運用（言い換えれば現状維持）がランクインし、その割合は研究開発の2倍を超えていました（図3を参照）。

それでもなお、金融機関にとって機械学習は、IT管理コストの削減や差別化された新しいビジネスモデルの発見など、自らの運命を切り開くチャンスでもあります。複数のアプリケーションにまたがって機械学習を導入するには、データ・マネジメント・ソフトウェア、処理用のインフラストラクチャ、およびそれらの分野に秀でた担当者に対する高額な投資が必要になります。それほど高いレベルの機械学習への関心がOmdiaの最新調査にも表れており、銀行および金融機関は他の業界と比較して機械学習に熱心に取り組んでおり、新しい機械学習プロジェクトを積極的に試行しています（図4を参照）。

これも、堅牢で革新的なデータ・マネジメント・プラットフォームが金融機関の成功の土台となる理由です。機械学習プロジェクトの大部分は本番運用に至りませんが、それは分析プロセスが分断されており、それが機械学習プロジェクトをサンドボックス環境から本番環境に移行するための運用面での障害となっているからです。全社的に新しいビジネス・プロジェクトの拡大を促す目的としては、分散データベースとマイクロサービス・データ・ストアは最初のうちは魅力です。

しかし、時間が経つと、データの無計画な広がり、セキュリティとコンプライアンスのギャップ、データ・ストアの断片化の問題が発生し、運用とインフラストラクチャのコストが増加します。コンバインド・データベースを利用し、最適化されたプラットフォームにデータベースを統合することで、運用が標準化され、コンプライアンス、セキュリティ、可用性が向上し、総所有コストが低下します。

質問：貴社の今後18か月の機械学習に対する投資計画はどのようになっていますか？  
 サンプル：金融サービスに従事する回答者1,457人、他の業界の回答者3,351人

出典：OMDIA ICT ENTERPRISE調査、2019/20年

高速トランザクション・ワークロードや機密性の高い情報を扱う高度な分析および機械学習ワークロードには、極めて高い性能、最大限の可用性、大規模なセキュリティを実現するデータベース・インフラストラクチャが必要になります。これらのデータ・マネジメントにおける基礎的な要件を満たさなければ、ビジネス・アプリケーションは最終的に性能と可用性の問題により制限されることとなります。また、言うまでもなくサービスの需要が拡大するほど情報漏洩やデータ損失のリスクも高まります。

データ・マネジメントもオラクルが包括的なソリューション提供の面でリードしている分野です。Oracle Databaseは金融サービス業界で、OLTP型、データウェアハウス型、コンバインド型、混合型のワークロードを扱うミッション・クリティカルなコア・ビジネス・アプリケーションで使用するための事実上の標準となっています。高度なマルチモデル・アーキテクチャが採用されたOracle Databaseでは、専門的なテクノロジー・データ・モデルとコア・トランザクション・アプリケーションを1つのデータ・マネジメント・システムに統合できます。

Oracle Databaseをコンバインドなデータ・マネジメント・バックボーンとして活用することで、マイクロサービス開発者は、好きな言語（JSONなど）と柔軟なデータ・モデルを使用してアプリケーションを構築できます。また、Oracle APEXでローコード・アプリケーション開発を行うこともできます。開発者はオラクルの高度な分析機能をアプリケーションに取り入れ、増加した実用的なデータ・インサイトに一層のインテリジェンスを追加することができます。

Oracle Databaseは、リアルタイム・リコメンデーションや不正検出、センチメント分析のためのディープ・ラーニングを含む、50を超えるデータベース組込みの平行機械学習アルゴリズムを提供しています。グラフ・アルゴリズムは、ソーシャル・ネットワーク、IoT、ビッグ・データ、データ・ウェアハウス、複雑なトランザクション・データにおける関係性の探索と発見を可能にし、銀行における不正検知、360度顧客ビューなどのアプリケーションに活用されています。コア・ビジネス・アプリケーションまたはマイクロサービスの開発者は機械学習と高度な空間データ/グラフの力を活用できます。

金融機関はデジタル戦略の一環として、コストを抑制して、短期的および長期的な成果を最大化できる分野に予算を割り当てる方法も模索しています。オンプレミスのOracle DatabaseをOracle Exadata上に統合することで、DIY型の（自前の）インフラストラクチャよりも低いコストで、優れた性能、高可用性、セキュリティを達成できます。

ほとんどの企業にとって、パブリック・クラウド・サービスやクラウド・ネイティブなハードウェア/ソフトウェア・アーキテクチャへの移行は、ビジネスの上で確実に意味のあることです。データセンターに要する空間や管理、メンテナンスにかかる経費を削減できるからです。また、資本コスト（CAPEX）から運用コスト（OPEX）へと経費が移行されることで、IT投資に対してより柔軟に、より早く対応できる余地が生まれます。

経験豊かな金融サービス会社のIT実務担当者は、ITモダナイゼーションに対して、単一のパブリック・クラウドを優先するという考え方ではなく、より広範な包括的アプローチを取っています。そのために、ビジネス要件とアプリケーション要件に基づいた最適な方法を選択するための効果的なロードマップを作成しています。デプロイ現場の画一的なクラウドネイティブ戦略では、期待される性能の達成や、密接に入り組んだオンプレミス・アプリケーションの整理、データ主権/データ・レジデンシーの要件といった課題には対応できません。

重要なのは、クラウドとオンプレミスのデプロイ・モデルにわたってアーキテクチャや運用を同一にすることで、両方のデプロイ・モデルでクラウドのメリットをもたらすことです。

オンプレミス、クラウド・オンプレミス、パブリック・クラウドといったデータの所在を問わず、効果的なモダナイゼーション・フレームワークには以下の要素が含まれている必要があります。

- システムを最新状態に維持するためのメンテナンスと管理の自動化
- 短い応答時間での、データ・ドリブンによる迅速な意思決定
- 選択したすべてのデプロイ・モデルにわたるシームレスな相互運用性と移行
- 予測可能な性能での真のスケールアウト
- 強化されたデータ・セキュリティによるプライバシーの確保と規制遵守
- 企業データ・ガバナンス・フレームワークの範囲内での新しいサービスまたは製品の機敏なアプリケーション設計/実装
- 休眠状態のリソースのコスト負担を避けるための従量制の利用モデル

# クラウドネイティブのデータ・インフラストラクチャ・サービスをオンプレミスに導入

自動化された機能を備え、データ・セントリックでクラウドネイティブなインフラストラクチャの構築は、確実に現在の金融機関で実現できる範囲にあります。オンプレミスでのデータ・セントリック・サービスの構築を目指す企業の実務担当者は、多数のルートから自由に選択できます。

- オーダーメイド型、DIY型、オンプレミス型のシステムをクラウド・テクノロジーに転換して、従業員や顧客に対してクラウドに似たサービスを提供する
  - 企業がクラウド・テクノロジーを自社のデータセンター内にデプロイし、それらのリソースを自社で管理する
  - 企業がクラウド・テクノロジーを自社のデータセンター内にデプロイするが、それらの管理についてはシステム・インテグレータ（SI）にアウトソーシングする
- ベンダーがクラウド・サービスを自社のデータセンター内にデプロイし、同じ（または近隣の）データセンター内にある銀行のITシステムがそれらのサービスに直接接続する
- パブリック・クラウド・サービス・プロバイダーのクラウド・オンプレミス製品を利用する
  - 銀行が自社のデータセンター内でオンプレミスにデプロイされたマネージド・パブリック・クラウド・サービスをサブスクライブする

一部のクラウド・サービス・プロバイダーが金融サービス業界の課題に対処するために提案しているパブリック・クラウドのアプローチについては、まだその効果が実証されていないか、あるいは不十分であることが実証されています。

それでも、クラウドネイティブの開発プラクティス、データ・ストレージ、データ処理アーキテクチャのメリットは注目を集め続けています。これらのプラクティスは、運用コストを削減し、俊敏性を向上させ、優秀な人材を引き付けるとされています。

規制当局でさえも、コンピューター・コストを削減して銀行業界のセキュリティ、レジリエンス、適応力を高めることが、システム全体の安全性と健全性にとって不可欠だと考えるようになりました。

予算の策定者にとって、クラウド・オンプレミス・コンピューティングという考え方はすでに良い影響を及ぼしており、運用コストとイノベーションの間で規模のバランスをとるために役立っています。

ほとんどのクラウド・オンプレミス・ソリューションではサービス・プロバイダーがインフラストラクチャを管理していますが、それでも銀行は、データベースやアプリケーションの管理、システムのチューニングと最適化、機密データの保護のために、高いスキルを持つ専門家チームを維持する必要があります。

また、銀行はそれらのシステムを継続的に改善、アップデートし、新しいテクノロジーを試行しデプロイする能力を失わないようにする必要があります。そのような新テクノロジーの登場する頻度が増えています。このように常に何かを追い続けなければいけない状況も、DIY型のソリューションにとって不利になっています。



## しかし別の方法があれば？

必要とされるスピードと俊敏性を考慮すると、DIY型アプローチはもはや通用しません。構築にあまりにも多くの時間とリソースが必要で、構築後も、運用とメンテナンス、さらに新しいテクノロジーやアプリケーションへの対応に大量の労力とコストがかかります。クラウド・オンプレミス・ソリューションがその代替として優れています。多くのパブリック・クラウド・プロバイダーは自社のサービス・アーキテクチャをオンプレミス製品にまで拡張しようと努めてきましたが、顧客は管理の複雑さから完全に解放されず、IT実務担当者が完全に統制できるようにもなっていません。

この理由で、企業の購買担当者の多くは、クラウドの操作や管理を完全に自動化した専用のエンジニアド・ハードウェアを導入することを選択してきました。

金融サービス機関はオラクルを、専用エンジニアド・ハードウェアをパブリック・クラウド、オンプレミス、あるいはそれらの組合せに対して導入するための最適なパートナーであると見ています。オラクル製品であれば、複数のデプロイの選択肢にわたって運用の一貫性を保つことができます。

また、これらのシステムにはパブリック・クラウド・サービスのアーキテクチャを直接反映できるため、クラウドとオンプレミスの両者の良いところをまとめられる潜在能力があります（図6を参照）。コントロール・プレーンをパブリック・クラウドに接続することで、本当の意味でシームレスなエクスペリエンスを実現できます。

図5：クラウド・オンプレミスの特性

- ① パブリック・クラウドとプライベート・クラウドがアーキテクチャ面で同一であり、ロケーション間やプライベート・クラウドまたはクラウド・オンプレミス間でシームレスにワークロードを移行できる
- ② サービスが場所に依存せず、ビジネス要件や最適な経済性に基づいてどこにでもデプロイできる
- ③ クラウドとオンプレミスの両方でアプリケーション開発とデータベース・サービスが同一であるため、リソース要件とスタッフの割当てを効率化できる
- ④ 特に厳しいコンプライアンスおよびレイテンシ要件に対応した運用をサポートできる、オンプレミスのデータ・プレーンとクラウドのコントロール・プレーン
- ⑤ 稼働時間を最大化するオンプレミスとパブリック・クラウドの完全自動サービス
- ⑥ マルチクラウド・デプロイのシナリオをサポートする完全にオープンなアーキテクチャ

出典：OMDIA

図6：クラウド・オンプレミスのメリット

- ① データの標準化により、データを複数の事業部門にわたって活用できる
- ② 新規プロジェクトの市場投入までの期間を短縮
- ③ コンピュート能力のニーズに動的に対応できる
- ④ より精密に資本を割り当てることが可能
- ⑤ 優秀な人材を獲得、維持
- ⑥ 既存のIT部門のスキル再習得、スキルアップ
- ⑦ パブリック・クラウドとオンプレミス間の移行により、費用と性能を最適化

出典：OMDIA

エンジニアド・システムにはバック・オフィスに留まらない多大なプラスの波及効果があり、リスク管理、不正検出、CRMなどの価値の高い分野で資金を再配分できます。これらは全体的に、業務単体と比較して資金が不足している分野です。

では、銀行はマネージド/ホステッド・パブリック・クラウド・サービスを自社内に導入するために、クラウドネイティブのコンバージド・システム・アーキテクチャに投資するだけで良いのでしょうか。そうと言えますが、アーキテクチャでできることはそこまでです。同様のサービス、API、CLI、またはSDKを使用して、クラウドとオンプレミス間で同様のアーキテクチャを構築するだけでは十分ではありません。

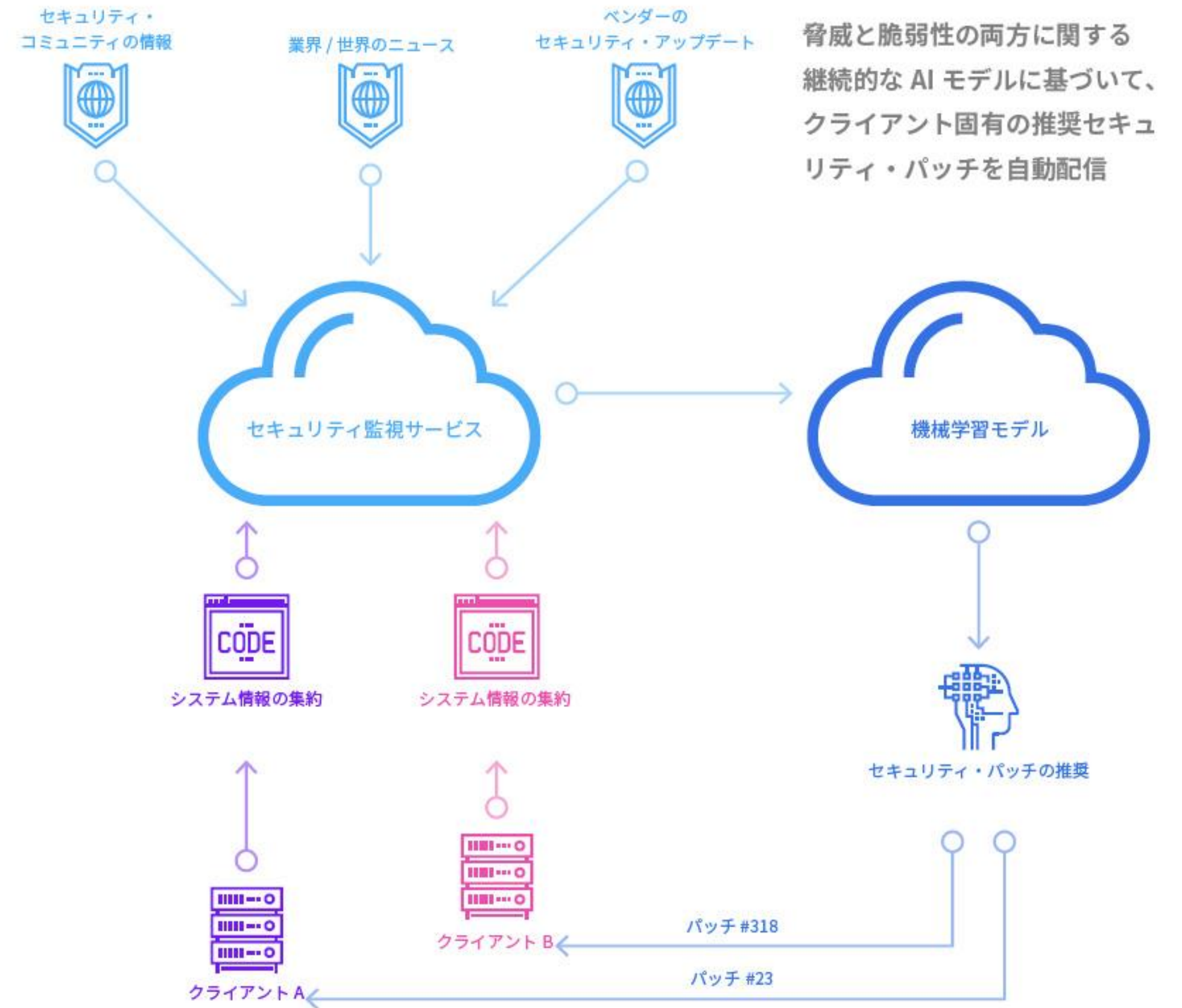
銀行はこれからも、オンプレミスのデータを完全に統制し続けるために、社内リソースに頼り続けることとなります。また、以下のような日常的に発生する重要な要求に迅速かつ確実に対応するために、IT管理者やデータベース管理者（DBA）に頼ることとなります。

- データベースのプロビジョニング、プロビジョニング解除、クローニング
- 変化するワークロードのトラブルシューティング、増加への対応、インデックスの管理
- データベースの管理、チューニング、パッチ適用、バックアップ、保護
- 高可用性システムのフェイルオーバー・ルーチンが確実に動作することの確認
- データのプライバシーとセキュリティ設定の構成と監視

テクノロジー・プロバイダーはこれらのニーズに対応するために、機械学習を利用して日常的な手動タスクを自動化しています。オラクルなどの一部のプロバイダーは、機械学習のイノベーションをフル活用して、業界初の（そして現時点で唯一の）完全自律、自己稼働型データベースをパブリック・クラウドにデプロイしてきており、現在はそれがCloud@Customer環境でも提供されています。オラクルのポートフォリオは、Autonomous JSON、Linux、Data Guardへと拡大を続けています。

イノベーションを遅らせたりレジリエンスを損なうことなく運用コストを削減したいと考えている銀行では、このようなデータ・セントリック・タスクのインテリジェントな自動化が根本的な変化をもたらすものになります。たとえば、脆弱性の特定や対応パッチの優先順位付けなどの高リスクでエラーの起こりやすいタスクを、機械学習を利用することで、従業員の介入や停止時間なしに補完して自動化できればどうなるでしょうか（図7を参照）。

図7：AI駆動のセキュリティ・パッチのライフサイクル



出典：OMDIA

# 金融サービス機関にとってより良い手段となる オラクルのクラウド・オンプレミス・ソリューション

オラクルはクラウド・オンプレミス製品を発売した初めてのクラウド・プロバイダーです。2017年にExadata Cloud@Customerという名称で発売されたこの製品は、Exadataの卓越した性能と信頼性を、マネージド・クラウド・サービスとして顧客のデータセンター内に導入できるものとなっています。大規模な銀行や保険会社はOPEXモデルを利用するデータ・インフラストラクチャをモダナイゼーションすることで、メンテナンスにかかる経費を削減し、総所有コスト（TCO）を最大50%削減できます。また、これらすべてを、データをオンプレミスで保持して規制や社内方針に従いながら実現できます。

さらに、Oracle Dedicated Region Cloud@Customerの提供を開始したことで、オラクルは、Autonomous DatabaseやFusion SaaSサービスを含むOracle Cloud Infrastructureの全機能を顧客のデータセンター内で提供可能な唯一のプロバイダーとなりました。Oracle Dedicated Region Cloud@Customerは、データ・レジデンシーや厳しい待機時間の要件に対応するために特定のアプリケーションをオンプレミスで管理し、その他についてはパブリック・クラウドを使用する必要のある企業向けの製品です。

金融機関は、フル・マネージドのクラウド・リージョンをオンプレミスで使用し、ミッション・クリティカルな金融取引/為替プラットフォームを数ミリ秒のレイテンシで運用できます。このクラウド・リージョンでは、オラクルのパブリック・クラウドで利用できるのと同じSLA、API、ツールにアクセスできます。そのため、アプリケーションやデータをデータセンターの外部に出すことなく、クラウドとオンプレミスのすべての環境にわたって、本当の意味で一貫したエクスペリエンスを確保できます。

さらに、FLEXCUBEやOracle Financial Services Analytical Applicationsなどのオラクル製品を活用して、銀行取引、決済処理、リスク管理のサービスを、一般顧客や金融顧客に対して国内から提供することもできます。これらの製品では、データ統制や物理セキュリティを維持しながら、リアルタイムのインサイトを得るために機械学習サービスを簡単に適用でき、パブリック・クラウドのあらゆるメリットを活用できます。さらに、新機能やアップデート機能に対して、オラクルのパブリック・クラウド・リージョンで提供開始になった瞬間にアクセスでき、その際にデータやアプリケーションを移行する必要は一切ありません。

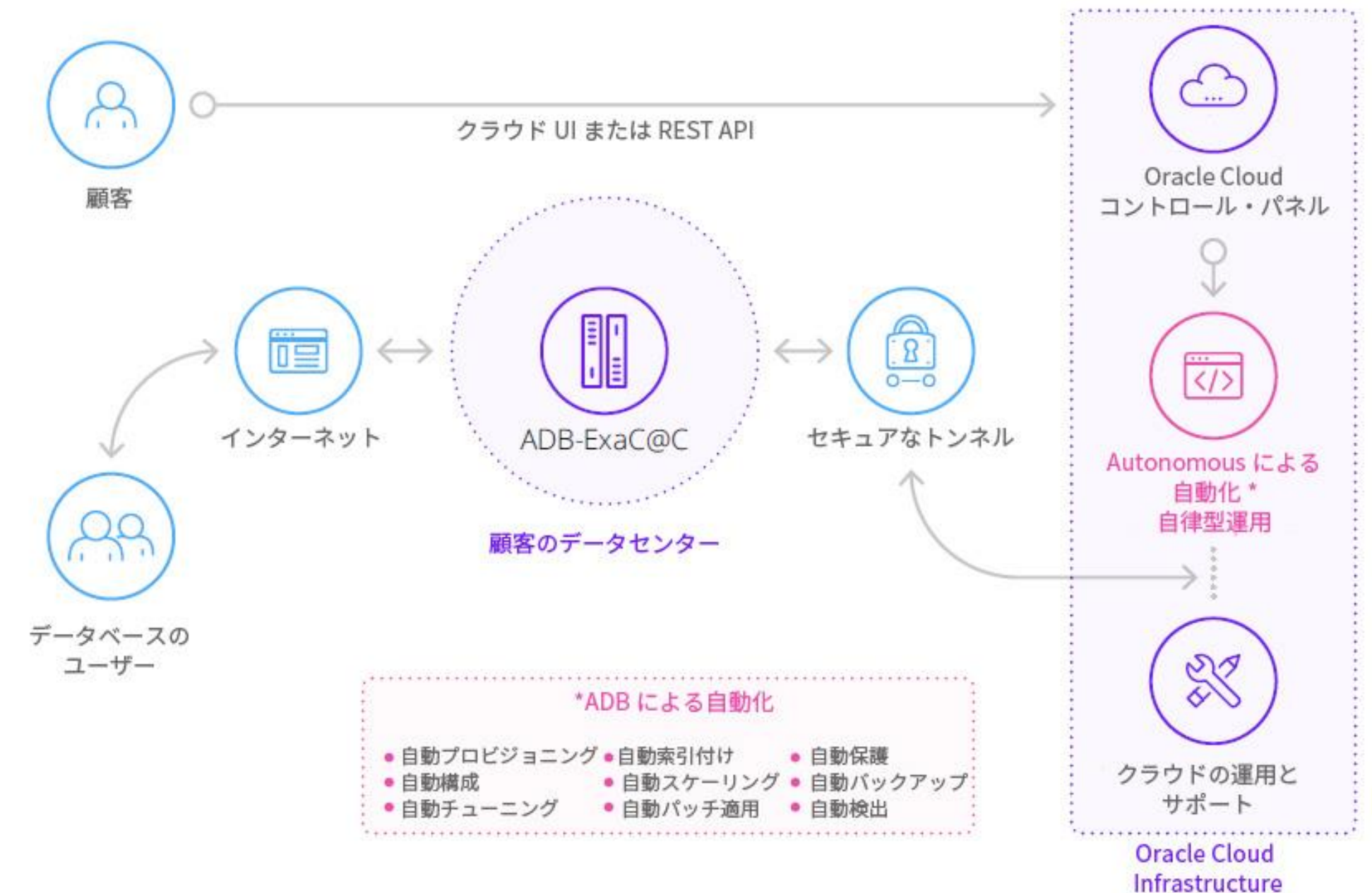
# Oracle Autonomous Databaseを自社のデータセンター内に

オラクルはAutonomous Database on Exadata Cloud@Customerについても発表しました。これは、Oracle Autonomous Databaseの自己稼働、自己保護、自己修復の機能を顧客のデータセンターに導入できる製品です。

Oracle Dedicated Region Cloud@Customer経由でも利用でき、スタンドアロン版も提供されています。この製品によってオラクルは、データやアプリケーションを移行することなく、自律型のデータベース運用、従量制モデル、動的スケーリングを提供し、顧客のデータセンター内でのTCO削減を実現する唯一のベンダーとなりました。

Oracle Autonomous Databaseは、OLTP、リアルタイム、分析、データウェアハウスのそれぞれに最適化されたサービスを提供し、かつデータベースの運用と保護の複雑さを解消したクラウド・データベースです。このサービスでは機械学習の利用によって、データベースのプロビジョニング、構成、チューニング、スケーリング、パッチ適用、暗号化、バックアップ、修復を自動化しており、それにより運用コストを最大90%削減します。機械学習ベースの自動化によってヒューマンエラーがなくなり、データベースを常に利用することができます。オラクルが、世界でもっとも重要で複雑なアプリケーション用のデータベースの構築と運用に関する膨大な経験に基づいて蓄積してきた、組み込みのベスト・プラクティスを活用できます。

図8：Oracle Autonomous Database on Exadata Cloud@Customer



出典：オラクル

オラクルのMaximum Availability Architecture (MAA) と常時オンの暗号化機能を組み込むことで、Oracle Autonomous Databaseは最高レベルの可用性、ビジネス継続性、データ保護を実現します。金融機関のメリットは以下のとおりです。

- 完全自動運用により、データベースのライフサイクル管理に関する懸念を解消
- 利用量に基づいた従量制課金により、コストがわかりやすく予測できるように
- クラウドおよびオンプレミスのデータベースで、機能、運用モデル、SLA、サブスクリプションによる価格設定がデータセンター内のOracle Cloud Infrastructureと同一であることにより、デプロイが柔軟性で予測可能に
- 日常的な手動によるデータベース管理タスクがなくなることで、収益を生み出す戦略的なプロジェクトにリソースを投入できる
- 自己保護ソリューションによる、データベース・セキュリティの向上およびマルウェアやハッキングからの保護

# 結論

オラクルは金融サービス機関向けに、オンプレミスからクラウド、ハイブリッドまでのデプロイの選択肢に対応した、費用対効果が高く最適なソリューションを提供しています。金融機関にとって、オンプレミスの環境を統合してクラウド・モデルを活用することでITモダナイゼーションを実現することが、明確かつ喫緊の課題になっています。金融機関にはそれぞれに特有の状況や要件があり、クラウド・モデルに移行すべきタイミングの決定プロセスも金融機関によって異なります。

しかし、すべての金融機関は次のような指針に従う必要があります。

- データのサイロ化の解消、コスト削減、セキュリティと性能の向上、金融機関のデータの収益化のために、データ最優先のクラウドネイティブな変革戦略を採用する
- データ・アーキテクチャと運用モデルを、オンプレミスからクラウドまで全社的に一貫した同一のものとするすることで、コア・プロセス、データ分析、機械学習ワークロードをもっとも有利な状態でデプロイできるようにする（この状態は性能、セキュリティ、または規制上のニーズによって異なる）
- 機械学習をシステム管理環境内の重要な要素として組み込んで、セキュリティ・パッチの適用、クエリーと索引のチューニングによる性能の最適化、システムの監視とアラート、自動修復などの非効率でエラーの起こりやすいタスクを自動化できるようにする
- ビジネス要件と経済需要に基づいて、規制に準拠したデータ、分析、機械学習サービスを迅速にデプロイできるオンプレミス・クラウドネイティブ・インフラストラクチャに向けて、要件をプログラマ的にシフトさせる

クラウドがもたらすメリットの活用を検討しているものの、規制やビジネス上の理由で動き出すことができない金融サービス機関にとって、オラクルのクラウド・オンプレミス・オプションは最適なソリューションとなり、これらの指針のすべてに明確に対応できます。

オラクルは金融サービス機関向けに、オンプレミスからクラウド、ハイブリッドまでのデプロイの選択肢に対応した、費用対効果が高く最適なソリューションを提供しています。

Exadata Cloud@CustomerまたはAutonomous Database on Exadata Cloud@Customerを使用してOracle Databaseを自社データセンター内のクラウドに移行することも、Dedicated Region Cloud@Customerを使用してOracle Cloudのエクスペリエンス全体を自社データセンター内で利用することも可能です。いずれにせよ、オラクルによるインフラストラクチャの管理や、従量制、必要に応じたスケーリング、そしてAutonomous Databaseによる完全自動化というクラウドのすべてのメリットを活用できるようになります。これらの選択肢の利用によって、自社のデータセンター内でのコスト削減と性能、可用性、セキュリティ、効率性の向上が可能になります。金融サービス機関にとって、オラクルのCloud@Customerポートフォリオは、オンプレミス・データベースのクラウド・デプロイに関するすべてのビジネス目標とテクノロジー目標を達成するために、まず選択すべき製品です。

# 会社概要

Oracle Corporation

Worldwide Headquarters

500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065 USA

海外からのお問い合わせ窓口 T

+1.650.506.7000 T +1.800.ORACLE1

W [oracle.com](http://oracle.com)

CONNECT WITH US

+1.800.ORACLE1までご連絡いただくか、[oracle.com](http://oracle.com)をご覧ください。

北米以外の地域では、[oracle.com/contact](http://oracle.com/contact)で最寄りの営業所をご確認いただけます。

ソーシャル・ネットワーク情報

 [blogs.oracle.com](http://blogs.oracle.com)

 [facebook.com/oracle](https://facebook.com/oracle)

 [twitter.com/oracle](https://twitter.com/oracle)

Integrated Cloud Applications & Platform Services



# 会社概要

## Omdia

Omdiaは、Informa Techの調査部門（Ovum、Heavy Reading、Tractica）の統合とIHS Markitテクノロジー調査ポートフォリオの買収によって設立された、グローバル・テクノロジー調査会社です。

テクノロジー分野をくまなく網羅する、150の市場を対象とする400人超のアナリストの専門知識が結集しています。年間3,000を超える調査レポートを発行しており、14,000人超の購読者を抱え、テクノロジー、メディア、電気通信分野の数千の企業をカバーしています。

徹底的なインテリジェンスとテクノロジーに関する深い専門性から、常に変化し続ける現在のテクノロジー環境の全容を掴むための実用的なインサイトを提供し、お客様のビジネスの改善に貢献します。

今も、そしてこれからも。

\*IHS Markitテクノロジー調査製品およびソリューションの大半は2019年8月にInformaが買収しており、それらは現在Omdiaに属しています。



**Omdiaチームは400人超のアナリストとコンサルタントで構成され、世界中で活動しています。**

### アメリカ州

アルゼンチン  
ブラジル  
カナダ  
アメリカ合衆国

### アジア太平洋

オーストラリア  
中国  
インド  
日本  
マレーシア  
シンガポール  
韓国  
台湾

### ヨーロッパ、中東、アフリカ

デンマーク  
フランス  
ドイツ  
イタリア  
ケニア  
オランダ  
南アフリカ  
スペイン  
スウェーデン  
アラブ首長国連邦  
イギリス

### Omdia

E insights@omdia.com  
E consulting@omdia.com  
W omdia.com

 OmdiaHQ  
 Omdia

### 著作権情報および免責事項

OmdiaはInforma PLCおよびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の会社名および製品名はそれぞれの会社の商標です。Informa PLCはイングランドおよびウェールズにおいて番号8860726で登記されており、登記上の住所および本社住所は5 Howick Place, London, SW1P 1WG, UKとなります。Copyright © 2020 Omdia. All rights reserved.本文書で記載のあるOmdiaの調査、データ、および情報（以下“Omdiaの資料”という）は、Informa Techおよびその子会社、関連会社（以下合わせて“Informa Tech”という）の著作権で保護された所有物で、Informa Techにより発行されたデータ、調査、意見、または見解を表すものであり、事実を表すものではありません。Omdiaの資料は元の発行日時点の情報と意見を表すものであり、本文書の日付時点ではありません。Omdiaの資料内の情報および意見は予告なく変更されることがあり、Informa TechはOmdiaの資料またはその結果としての本発行物を更新する一切の義務または責任を負いません。Omdiaの資料は"現状有姿"、"提供状態有姿"で提供されます。Omdiaの資料に含まれている情報、意見、および結論の公平性、精度、完全性、または正確性について、明示的、黙示的を問わず一切の表明も保証もしません。法律によって許される最大の限度で、Informa Techおよびその子会社、関連会社、取締役、幹部、従業員、および代理会社は、Omdiaの資料の精度、完全性、または利用についていかなる法的責任も放棄します（それには、過失による法的責任が含まれますが、それに限定されません）。Informa Techはいかなる状況でも、Omdiaの資料に基づいた、またはそれに頼って実行されたあらゆる取引、投資、商業上またはその他の意思決定について法的責任を負いません。1109