

古いシステムが もたらす新たな脅威： 今すぐテクノロジーを最新化すべき10の理由

Harpreet Singh 著

今日のデジタルファースト経済では、テクノロジーは単なるビジネスを支える手段ではなく、戦略的な差別化要因となっています。最新のプラットフォームを活用する組織は、アジリティ、レジリエンス、そしてイノベーションを拡大させる能力を手に入れています。しかし、多くの企業はいまだにレガシーシステムに依存しています。レガシーシステムは、かつては基盤であったものの、今では負債となった時代遅れのアーキテクチャとなっています。

これらのシステムは、何十年にも渡りつなぎ合わされたものであることが多く、今や変革の障壁となっています。予算を圧迫し、スピードを妨げ、企業を増大するサイバー脅威にさらし、コンプライアンスを非効率で困難なものにしています。レガシーシステムやコードをモダナイゼーションすることは、単にテクノロジーの更新に留まらず、ITと戦略的目標を再整合させることにより、いかに大きなビジネス価値を引き出すことができるかを、身をもって体験してきました。もはや問題は、モダナイゼーションするかどうかではなく、それをいかに早くいかに賢く進めるかが問われているのです。

レガシーシステムのモダナイゼーションは、単なる技術的なアップグレードではなく、戦略そのもののリセットです。老朽化したシステムに積極的に取り組む組織は、効率性以上の価値を獲得します。新たな収益源を確保し、リスクを軽減し、優秀な人材を惹きつけ、デジタル時代の競争で優位に立つための基盤を築くことになるのです。現代の企業においては、レガシーは単なるシステムやコードだけの問題ではなく、競争力に関わるものです。今こそ行動を起こす時なのです。

ここでは、レガシーシステムがビジネスに与える10の重大な影響と、その対処が戦略上必須である理由を説明します。

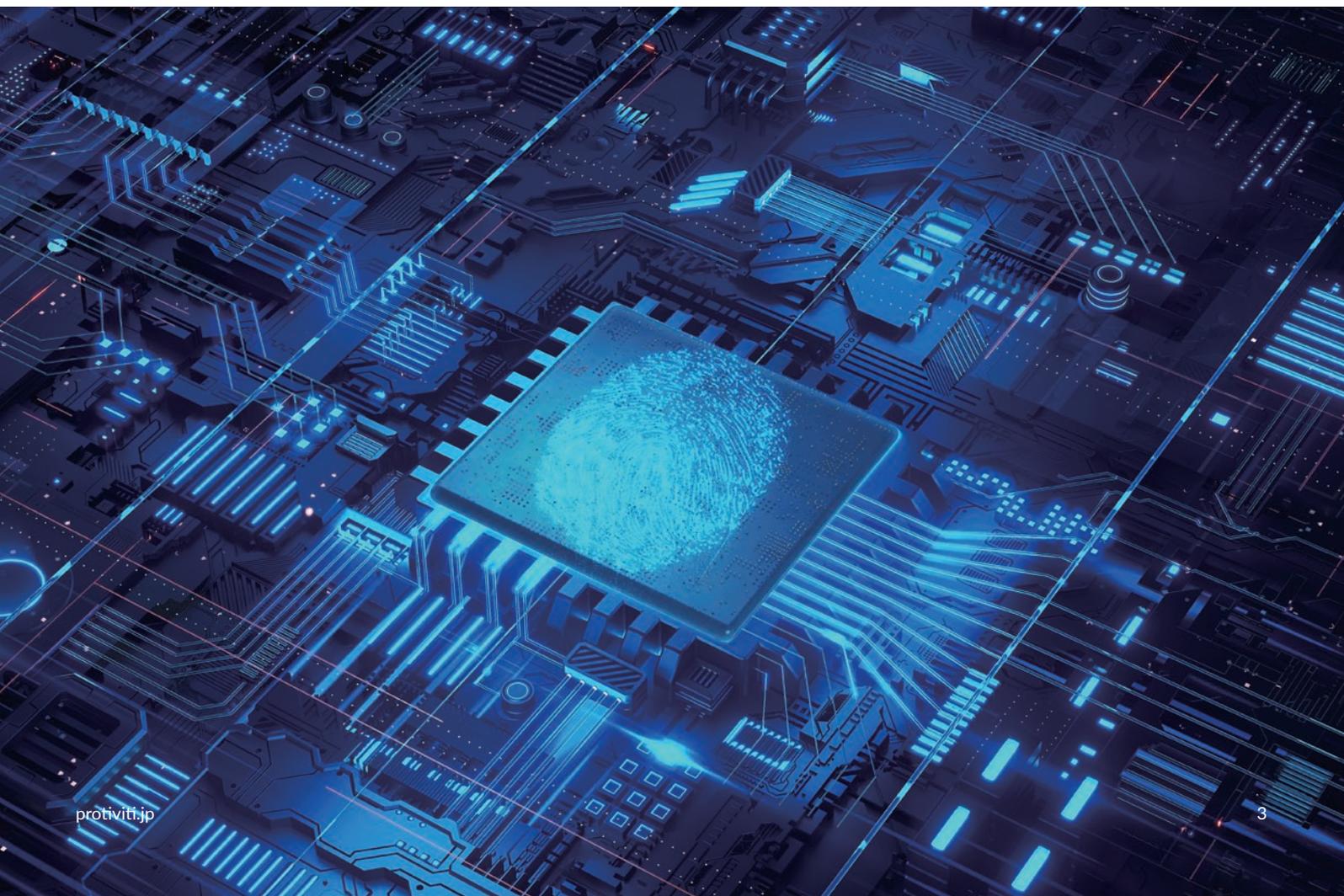
1. **レガシーシステムがイノベーションを阻む**：レガシーアプリケーションは、多くの場合、時代遅れのプログラミング言語、モノリシックなアーキテクチャ、柔軟性のないインフラの上に構築されていることが多く、DevOps、CI/CD、あるいは自動テストといった最新の開発手法を採用することが困難です。この技術的負債が、ソフトウェア開発ライフサイクルのあらゆるフェーズを遅らせ、新機能の導入、サードパーティサービスとの統合、市場からのフィードバックに基づく方向転換などに、コストと時間を費やす結果になります。その結果、企業は、デジタルファーストの競合他社や、パーソナライズされた迅速な対応を求める顧客の期待、AI統合やAPIベースのエコシステムなどの急速な技術変革に追随することが難しくなるのです。

- **モダナイゼーションの成果**：クラウドネイティブなアプリケーション、マイクロサービス、APIファーストの設計により、チームは小規模なモジュール化されたコンポーネントに対して独立して取り組むことができるようになり、イノベーションが加速し、依存関係が減少します。さらに、アジャイル手法とDevSecOpsの採用により、開発チームはアップデートを数週間から数ヶ月ではなく、数日から数時間でリリースできるようになります。このアジリティは、迅速な実験、迅速な製品市場の適合性向上、そして変化する顧客ニーズへの柔軟な対応を可能にし、ITをコストセンターから成長と競争優位性を生む推進組織へと変革させるのです。

レガシーシステムのモダナイゼーションは、単なる技術的なアップグレードではなく、戦略そのもののリセットです。老朽化したシステムに積極的に取り組む組織は、効率性以上の価値を獲得します。現代の企業では、レガシーは単にシステムやコードだけの問題ではなく、競争力に関わるものです。

2. **セキュリティの脆弱性は老朽化とともに増大する**：レガシーシステムは、今日のサイバー脅威の状況を念頭に置いて設計されていません。その多くは、データの暗号化、多要素認証、リアルタイムの侵入検知といった基本的なセキュリティ管理対策が欠けています。レガシー認証プロトコルやパッチ未適用のソフトウェアコンポーネントへの依存は、攻撃者に悪用される隙を生じさせます。ランサムウェア、フィッシング、サプライチェーン攻撃など、サイバー脅威が進化するにつれて、こうした老朽化したシステムの安全確保はますます難しくなり、コストもかさむため、組織は侵害やコンプライアンス違反のリスクにさらされることになります。

– **モダナイゼーションの成果**：現代のシステムは、セキュリティを基本原則として構築されています。ゼロトラストアーキテクチャを活用し、すべてのユーザーとデバイスを継続的に検証します。自動化されたパッチ管理は脆弱性の露出期間を縮小し、AIを搭載した脅威検知・対応ツールが疑わしい行動を能動的に特定し無力化します。これらのソリューションは、業界規制(GDPR、HIPAA、PCI-DSSなど)への準拠を簡素化し、監査可能性を向上させ、最新のサイバー脅威を防止、検出、対応する組織の能力を大幅に強化します。



3. **技術的負債が将来の成長を遅らせる**：レガシーシステムにおけるあらゆるパッチや回避策は、システムの複雑性を増大させます。時間の経過とともに、開発者は未来を築くことよりも過去を維持することに多くの時間を費やすようになり、この技術的負債がイノベーションの足かせとなります。この蓄積は、新機能の実装の遅れ、メンテナンスコストの増大、システム障害のリスクの増大を招き、ビジネスの適応と革新の能力を著しく阻害する結果となります。

– **モダナイゼーションの成果**：リプラットフォーム化により、コードベースの合理化、クリーンなアーキテクチャの実現、そしてビジネスロジックの維持が可能になり、迅速な実験、新しい製品ラインの創出、さらにはデジタルの進化への道が開かれます。レガシーシステムをモダナイゼーションすることで、技術的負債を減らし、よりアジャイルな技術基盤を構築できます。これにより開発チームは、迅速に反復を行い、革新的なソリューションをより早く提供し、運用の効率的なスケールアップが可能となります。同時に、システムの信頼性、セキュリティ、およびパフォーマンスを強化し、デジタル環境における事業成長を実現します。

4. **メンテナンスコストが予算を圧迫する**：ガートナー社の調査によると、IT予算の50%以上が、ハードウェアの維持管理、ベンダーライセンス、希少な技術スキルの保持など、従来の企業におけるレガシーシステムのサポートと保守に費やされています。

– **モダナイゼーションの成果**：クラウドベースのプラットフォームに移行することで、インフラコストを削減し、反復的なタスクを自動化し、イノベーションのための資金を確保することができます。その結果、ROIが改善され、組織のアジリティが向上します。

5. **スケーラビリティの深刻な制約**：レガシーアーキテクチャは、現代のビジネス需要に合わせて拡張できるように設計されていないため、しばしばパフォーマンスのボトルネック、システム障害、または高価なマニュアル対応を招きます。これらのシステムは、リアルタイムのデータ処理、オムニチャネルによる顧客エンゲージメント、迅速な製品イノベーションやグローバル展開に必要なアジリティをサポートするのに苦労します。多くの場合、時代遅れのテクノロジーに依存することによって、手作業のワークフローが、必要となり、最新のツールとの統合が難しくなり、スピード、柔軟性、およびレジリエンスが阻害されます。

– **モダナイゼーションの成果**：クラウドプラットフォームとマイクロサービスアーキテクチャにより、企業はオンデマンドでシステムを拡張し、トラフィックの急増やグローバル展開、進化するユーザーの期待を効率的に管理できます。これにより、高可用性、市場投入までの時間の短縮、新技術とのシームレスな統合が実現されます。モノリシックシステムへの依存を減らし、継続的なシステム展開を可能にすることで、モダナイゼーションは運用効率を高め、パフォーマンスを向上させ、企業がダイナミックな市場環境において自信を持ってイノベーションを推進できる基盤を構築します。

6. **統合は複雑でリスクが高い**：接続性が重視される現代において、レガシーシステムは依然としてサイロ化されており、クラウドアプリやパートナープラットフォーム、分析ツールとの統合を阻む要因となっています。接続性が重視される現代において、レガシーシステムは依然としてサイロ化され、クラウドアプリやパートナープラットフォーム、分析ツールとの統合を阻む要因となっています。

– **モダナイゼーションの成果**：最新のAPI、マイクロサービス、および統合データアーキテクチャにより、シームレスな相互運用性が確保され、ワークフローの高速化、リアルタイムの洞察、そして顧客体験の向上が可能になります。

7. **優秀な人材は時代遅れの環境を避ける**：開発者やエンジニアは最新のツールで仕事をしたいと考えています。時代遅れのプラットフォームに依存している組織は、熟練した人材の獲得や定着に苦戦し、コストの増加と納期の遅延を招きます。

– **モダナイゼーションの成果**：最新のテクノロジースタックは、エンジニアリングチームの生産性と創造性を高め、採用課題を軽減し、デジタルトランスフォーメーションに対応可能なスケーラブルかつアジャイルな組織づくりを実現します。

8. **コンプライアンスが重荷に：**新しいデータプライバシー法や業界規制への迅速な適応が求められています。レガシーシステムは、多くの場合、時間のかかる手作業による更新や監査プロセスを必要とし、コンプライアンス違反のリスクを招きかねません。

– **モダナイゼーションの成果：**最新のプラットフォームには、自動化されたコンプライアンスツール、監査に適したログ、適応可能なフレームワークが装備されているため、組織は手作業を減らして規制の変化に先手を打つことができます。

9. **事業継続が危機に瀕している：**レガシーシステムに関する深い知識を持つ職員が退職し、ドキュメントが失われていくにつれ、業務が中断するリスクは高まります。ひとたび障害が発生すると、ナレッジ移転や災害復旧計画の不備が露呈しかねません。

– **モダナイゼーションの成果：**モダナイゼーションにより、一元化された文書化、システムの回復力、スムーズな移行が可能になり、組織としての知識が維持され、業務が一握りの個人に依存しないことが保証されます。

10. **戦略的成長が抑制される：**最も深刻なことは、レガシーシステムが、ビジネスの方向転換、規模の拡大、あるいは新たな機会の獲得を制限していることです。新たな市場への参入、買収と統合、AIの導入といった場面においても、レガシーコードは摩擦と遅延を引き起こします。

– **モダナイゼーションの成果：**柔軟で将来に備えたインフラストラクチャーにより、戦略的な対応、業務効率、規模に応じたイノベーションが可能になり、テクノロジーを長期的なビジネス成長目標と整合させます。



プロティビティの支援

プロティビティには、レガシーコードをより安全で安定したコードベースに変換、アプリケーションの将来適合性を確保するとともに、現代の企業が競争力強化のために必要とする柔軟性を取り入れるためのツールと専門知識を有しています。プロティビティは、堅牢なフレームワークと革新的なツールを用いて、このトランスフォーメーションを組織と共に支援いたします。当社の独自ツール **Protiviti Code Bender™** を含む AI アクセラレータ (Agent) スイートは、レガシーコードベースをインテリジェントに移行し、組織的知識を保持しながらモダナイゼーションの取り組みを飛躍的に加速させることを可能にします。これらのアクセラレータは、一貫性、セキュリティ、およびスケーラビリティを確保しながら、モダナイゼーションの時間、コスト、複雑性を軽減します。

Harpreet Singh はプロティビティのロサンゼルスオフィスのマネージングディレクタです。本レポートには、プロティビティの Sahib Setia、Ali Hessami、Pradeep Katta も寄稿しています。

著者について



Harpreet Singh

プロティビティ、マネージングディレクタ

Harpreet は 25 年以上にわたり、テクノロジーソリューションの設計、アーキテクチャ構築、および開発に携わってきた専門知識を有しています。幅広い業界のクライアントに対し、アプリケーションモダナイゼーションのロードマップ策定や実行計画の推進を支援し、イノベーションを促進するとともに、価値あるソリューションやサービスを迅速に市場へ投入できるよう支援しています。

プロティビティについて

プロティビティは、企業のリーダーが自信をもって未来に立ち向かうために、高い専門性と客観性のある洞察力や、お客様ごとに的確なアプローチを提供し、ゆるぎない最善の連携を約束するグローバルコンサルティングファームです。25ヶ国、90を超える拠点で、プロティビティとそのメンバーファームはクライアントに、ガバナンス、リスク、内部監査、経理財務、テクノロジー、デジタル、オペレーション、人材・組織、データ分析におけるコンサルティングサービスを提供しています。プロティビティは、米国フォーチュン誌の働きがいのある会社ベスト100に10年連続で選出され、Fortune 100の80%以上、Fortune 500の約80%の企業にサービスを提供しています。また、成長著しい中小企業や、上場を目指している企業、政府機関等も支援しています。プロティビティはRobert Half (RHI)の100%子会社です。