



エンタープライズモダナイゼーション

システムだけでなく プロセスを モダナイズする

AIの時代に向けて
モダナイゼーションをどう再定義するか



appian

目次

モダナイゼーションのジレンマ	3
モダナイゼーションの手法を再定義する	4
レガシーアプリケーションのモダナイゼーション	7
基幹システムのモダナイゼーション	9
AI活用に向けた基盤構築	12
いまずぐ始めるモダナイゼーション	13

これまでのモダナイゼーションは、 技術的負債を抱え続けるか、 大規模なリプレイスによる混乱を受け入れるか、 二者択一を迫られるものでした。

今日、テクノロジーの進歩はより速くなり、大規模なリプレイスをしないモダナイゼーションへの道が開かれています。しかし、多くの組織は依然として同じところに留まっています。フォーチュン500企業を支えるソフトウェアの70%が20年以上前のものと言われています。¹

課題はシステムを更新することだけでなく、AIの時代の基盤を築くことです。これにはシステムだけでなくエンド・ツー・エンドのプロセスに焦点を当てた戦略的シフトが必要です。

本ガイドでは、モダナイゼーションのための新たなアプローチを提示します。
分断されたシステムを統合された体験へと変革し、生産性の向上とAI活用のための基盤強化を実現する方法をご紹介します。

本書で解説する内容：

- システムファーストのモダナイゼーション手法がなぜ失敗するのか、そして柔軟な代替手段をどう適用するか
- ユーザーとワークフローのデジタル摩擦をなくし、従業員の生産性を取り戻し、サービスデリバリーを改善する方法
- AI活用とイノベーションのための、最新の基盤構築に必要なコア機能とは何か

[1] Nia Batten, "Fix it, even if it 'ain't broke': The price of legacy technology," Tech Radar, October 11, 2023.





世界の組織の半数以上が、
アプリケーションのモダナイゼーションを
今年の優先事項としており、
85%が今後3年間における最優先事項として
挙げています。²

[2] IDC, *Pathways to Modernization*. February 2026.



モダナイゼーション のジレンマ

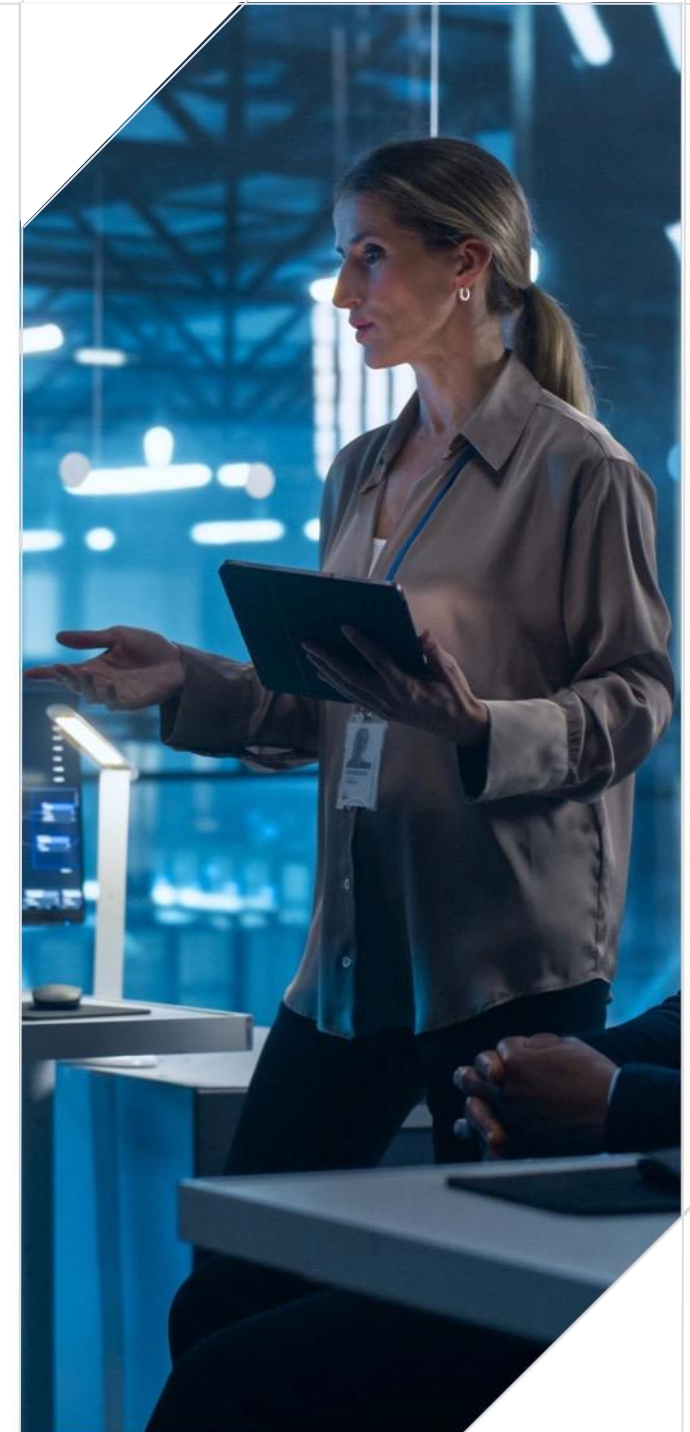
モダナイゼーションはもはやハイリスクな賭けと同義になっています。IT部門は硬直したシステムと老朽化したアプリケーションのポートフォリオ管理と、ビジネスの期待に応えるための新しいイノベーション提供の間で板挟みになっています。

この結果として生じるジレンマは、以下の二者一択と捉えてしまう認識に起因しています：

- 1. 行動することのリスク：** 基幹ERPやレガシーシステムの移行、大規模なアップグレード、完全な再設計を追求することは、破壊的で高コスト、かつ統計的に失敗しやすい現状があります。
- 2. 行動しないことのリスク：** 何もしないことは、断片化された体験と、経験豊富な社員が退職するにつれてメンテナンスが難しくなり、レガシーシステムにつながります。こうしたバラバラなシステムは、AI戦略を実現する力を著しく制約します。

これら2つの極端な選択に直面して、多くの組織はモダナイゼーションプロジェクトを完全に断念してしまいます。イノベーションを止め、代わりにレガシーシステム上に手作業の回避策や、スプレッドシートを積み重ねることになります。これは技術的負債をさらに強めることになります。

解決策はバックエンドシステムを刷新することではありません。改善しようとしているプロセスから始めることです。視点をシステムのリブレースからプロセス改善へと移すことで、レガシーポートフォリオとの戦いをやめ、持続的なアジリティを構築し始めることができます。





モダナイゼーション の手法を再定義する

ほとんどの組織は、モダナイゼーションにシステムファーストの手法を取りがちです。まずシステムを修正し、それからプロセスに集中する。こうした手法は、企業全体での実際の業務フローを無視するため、意図したビジネス成果を提供できないことが多いのです。

システムではなく、プロセスを考える

何がその組織を唯一無二なものにしているかを見ると、それはプロセスに行き着きます。調達監視、月次決算、サプライチェーン予測など、プロセスがビジネスを動かしています。

モダナイゼーションのジレンマを克服するには、システムをどう変革するかではなく、プロセスをどう変革するかを考えるという視点の転換が必要です。この文脈では、モダナイゼーションとは単に見栄えの良いUIを追加したり、新しい技術でシステムを再構築することではありません。データ、アクション、システムを統合し、従業員がプロセス全体をシームレスに運用できるようにすることです。

プロセスファースト の手法のメリット：

混乱が少ない

システムを置き換えるのではなく改善しようとしているプロセスのモダナイゼーションに集中することで、破壊的な刷新プロジェクトを避け、サービスを中断することなく運用を継続できます。

価値実現の迅速化

プロセスに合わせることで、モダナイゼーションの取り組みをビジネス価値とより密接に結びつけ、軋轢の出やすいプロセスから優先的に解決できます。

統合された運用

孤立したサイロの中で再構築するのではなく、既存のシステム全体でデータと活動をオーケストレーションする環境で構築し、もっとアジャイルなイノベーションの基盤が得られます。

モダナイズされたプロセスに必要な機能

システム上の業務プロセスを改善するには、考え方を変えるだけでは足りません。実現に必要な次のような機能や仕組みを整えることも重要です。：

- ・ **エンド・ツー・エンドのプロセスオーケストレーション**：複数のシステムにまたがる複雑なワークフローを設計、実行、監視し、依存関係、人間のタスク、エスカレーション、例外処理を管理します。
- ・ **データを移動しないデータ統合ツール**：ERP、CRM、メインフレームなどのサイロ化された記録システムをリアルタイムで接続し、データ移行の混乱と、高いコストをかけずに「信頼できる唯一の情報源 (SSOT)」を確立します。
- ・ **統合されたユーザーエクスペリエンス**：ユーザーインターフェースをバックエンドのメインロジックから切り離し、システムがバックグラウンドで動作しながら、ユーザーに最新のUIを提供します。
- ・ **堅牢なガバナンスとセキュリティ**：コントロール性と統一された監査証跡を提供し、人間とAIドリブンなプロセスの両方が、安全でコンプライアンスに準拠したガードレール内で運用されることを保証します。

Appianのようなマネージドプラットフォームはこれらの機能を提供し、アプリケーション、API、ルール、人、AIを一か所でオーケストレーションします。



プロセス自動化、オーケストレーション、インテグレーション、アプリ構築、AI機能を組み合わせれば、各種モダナイゼーションの目的を達成することができます。

1. レガシーアプリケーションのモダナイゼーション

古くなって保守が困難なシステムを統合または廃止し、要件の取り込み、完全なアプリケーション計画の生成、開発者のアプリ作成支援など、AI機能でITとビジネスの生産性を向上します。

2. 基幹システムのモダナイゼーション

ERPとCRMのデータを接続、統合し、記録システム（SoR）として維持しながら、プロセス・オートメーション・プラットフォームが、システムを横断する業務に最新のエクスペリエンスを提供します。

3. AI活用のための基盤構築

安全なデータ、ガバナンスされたワークフロー、統合ツールでAIエージェントを強化し、測定可能で高パフォーマンスなビジネス成果を実現します。

どれを選ぶにしても、適切なプラットフォームを選択すれば、自社に合った形で無理なくモダナイゼーションを進められます。リスクを抑えつつ、今の成果と将来への備えを同時に実現できます。

持続可能なモダナイゼーションはシステムだけの話ではありません。組織の中核となる業務プロセスを見直すことが重要です。

目標は単にアプリを減らすことではなく、インテリジェントな働き方を実現することです。

ここで不可欠となるのが、業務をつなぎ、統合するプロセスオーケストレーションの仕組みです。





レガシーアプリケーションの モダナイゼーション

レガシー資産に縛られていると感じるのは、無理ありません。古いアプリケーションを再構築すれば、プログラムは修正されますが、次世代に技術的な負債を残すリスクがあります。しかし老朽化したアプリケーションを放置すれば、セキュリティリスクと高い保守コストにつながります。

これを打破するには発想の転換が必要です。目標はアプリを単に置き換えたり廃止するだけでなく、それらがサポートする業務の進め方そのものを変えることです。

プロセスを基盤とした再構築

まず、レガシーアプリケーションが支えているプロセスに目を向けます。例えば、重要な財務プロセスを動かす古いCOBOLアプリがあるかもしれません。あるいは基幹システムのギャップに対処するために、業務部門が作ったLotus Notesのマイクロアプリを使っているかもしれません。これらのアプリを個別にモダナイズすると、保守負担を軽減したり、最新のUIをユーザーに提供できるかもしれません。しかし、この視点をこれらのアプリのモダナイゼーションが解決できることよりも、もっと大きなビジネス課題に向けることで、レガシーの問題を新しいプラットフォームにそのまま移行してしまうことを避けることができます。

プロセスオーケストレーションと自動化機能を備えたプラットフォームは、システムとアプリケーションからプロセスと体験へと焦点を移すことでこれを支えます。単にアプリケーションを新しいシステムで再構築するのではなく、まずそれが支えるプロセスを再構築する。そして業務フローを明確にした上で、それを支える新しいアプリケーションを構築する。これが、持続的なモダナイゼーションへの正しいアプローチです。

メリット：

中央集中化された業務管理

保守すべき他システムよりも、再構築されたアプリケーションというものは、ビジネスプロセスをオーケストレートする同じプラットフォーム内に存在し、管理が容易で保守コストが低くなります。

ライブデータへのアクセス

データファブリックのようなツールは、メインフレーム、SAP、Salesforceなどから安全で自動最適化されたデータアクセスを提供します。これによりサイロ化されたアプリケーションや、データ移行の期限に追われるプロジェクトをなくすことができます。

業務の一元化

ユーザーが、単一のインターフェースを通じてシステムを横断するプロセスを実行できる、統合された体験を提供し、回転式管理をなくして生産性を向上します。

AIによる開発の加速

アプリケーションを合理化するのに最もやっかいな障壁は、レガシーシステムに直接コーディングされたビジネスロジックを抽出することでした。今日、AIで拡張された開発ツールはその可能性を急速に変えています。これらのツールは、AIコードモダナイゼーションやAppGenプラットフォームとも呼ばれ、レガシーコードを現代的な要件、計画、さらには完全に機能するアプリケーションに素早く変換し、新しいソリューションのデリバリにかかる時間を大幅に短縮できます。

AIは開発速度を大幅に加速しますが、長期的な安定性を損なう重大なリスクを内包する可能性もあります。バインドコーディングや独立したAI開発ツールに依存すると、より多くの技術的な負債を抱え込むリスクがあります。

こうした問題を解決するのがマネージドプラットフォームの一部であるAI開発ツールです。AIが生コードを生成するのではなく、プラットフォームがAI生成アプリケーションをガバナンスし保守する管理された環境を提供します。



Gartner®レポートによると

「2029年までに、生成AIはモダナイゼーションにかかる人件費を、2025年比で50%削減すると予測されます。 ^{3]}

[3] Gartner, *Innovation Insight: AI-Augmented Code Modernization Tools*. 6 October 2025.



基幹システムの モダナイゼーション

本来、ERPのような基幹システムは資産になるはずでした。しかし多くの組織は今、現代のビジネスニーズに追いついていない、制約のあるシステムだと感じています。

そしてこれに対する典型的なアプローチは、システムを完全に置き換えることです。この考え方は、基幹のERP、CRM、またはメインフレームを移行しない限り、または大幅なカスタマイズに多額の費用をかけない限り、それらのシステムによる非効率な体験に縛られるという考え方です。しかし、これには大きなリスクが伴います。長期にわたる工程、高いコスト、そして高い失敗の可能性です。

なぜ多くのプロジェクトが失敗しているのか、それはより本質的なプロセスに目を向けていないからです。

現実には、組織は1つのシステムだけで動いているわけではありません。調達チームはJaggaer、Coupa、GEPのようなサプライヤーポータルを横断して調整しています。経理部門は複数のERP、スプレッドシート、サードパーティ銀行全体で重要なデータを照合しています。サプライチェーンもまた、共有ドライブ、メール、配送管理システム、法規制ポータルなど、さまざまな仕組みにまたがって構成されています。これらのワークフローは、記録システム（SoR）の枠をはるかに超えています。そこでその分断された領域をつなぐのが、プロセスオーケストレーションです。

Gartnerによると

「近年実装されたERPプロジェクトの70%は、本来のビジネス目標を十分に達成できていません。さらに、そのうち最大25%は壊滅的な失敗に至るとされています。^{4]}

[4] Gartner, *Enterprise Resource Planning to Optimize QQuations*. Accessed August 2025.



記録システム（SoR）の拡張

プロセス機能を持つプラットフォームは、記録システム（SoR）が終わる場所から引き継ぎ、システム間、多部門間、そして常に進化する複雑さをオーケストレーションします。適切なプラットフォームならば、これらを可能にする次のような明確な優位性を提供しています：

- **移行することなくデータを統合**：データファブリックのような技術を通じてバラバラなシステムを接続し、SAP、Salesforce、メインフレームなどのシステム全体で統合されたビューを作成します。これにより、データ移動、コストと複雑さがない「信頼できる唯一の情報源（SSOT）」が確立します。
- **構築、業務、イノベーションのための一貫したプラットフォームを提供**：AI、自動化、インターフェースデザインの統合ツールで、データとアクションを統合して、回転式管理プロセスをなく、新しいユーザーフレンドリーなアプリケーションを迅速に構築できます。
- **柔軟性の向上**：複雑なワークフローを記録システム（SoR）から切り離すことで、最大の摩擦ポイントを削減し、すぐに最新の体験を提供し、基盤のシステムをいつアップグレード、またはマイグレートするかについて柔軟性を持つことができます。

モダナイゼーション・アジリティ・レイヤー

プロセスオーケストレーション機能は、単一、安全、スケーラブルな環境で、人、AI、データを接続するアジリティレイヤーを提供します。





AI活用に向けた 基盤構築

個別のテクノロジーではなくプロセスをモダナイズすれば、今日のジレンマを取り除くだけでなく、AI活用に向けた基盤を築くことができます。

主要なワークフローの中核で機能するためには、AIは単独で存在するのではなく、オーケストレーションされたチームの一部として組み込まれる必要があります。専門的な役割を担いながら、他の従業員やデータソースと連携することで価値を発揮します。こうしたタスクの連携網（つまりプロセス）こそが、大規模な業務を成立させる仕組みです。そしてこれはAIを安全かつ効果的に使用できることを保証する明確な方法でもあります。

プロセステクノロジーはこれまでもデジタルワーカーを活用してきましたが、AIはその自然な延長線上にあります。プロセスプラットフォーム上でモダナイゼーションを進めることで、以下を実現できます：

- **セキュアなコンテキスト管理：** データファブリックがエンド・ツー・エンドのシステムとプロセスを接続し、AIエージェントが精度と確信を持って動作するための、安全性、高パフォーマンス、多システム間のコンテキストを処理します。
- **統制された実行環境：** 構造化されたワークフローにより、AIが安全に動作するために必要な監査性と、人間参加型（HITL）のガードレールを提供します。
- **実行を支える豊富なツール群：** 組み込みのルール、ロボット、ワークフロー、API、さらにエージェントとシステム間またはエージェント間接続のためのMCPやA2Aなどの新興プロトコルが、エージェントに必要なツールへの容易なアクセスを提供します。
- **AI ROI測定：** プロセスインテリジェンスツールでプロセスとエージェントの特定のKPIを設定、測定し、パフォーマンスを追跡し、インテリジェントな推奨事項を提供できます。

体験とプロセスに焦点を当てることで、人とAIが協働できるアーキテクチャを構築できます。その結果、レガシーシステムを足かせではなく、価値ある資産へと変えることができます。

いまずぐ始める モダナイゼーション

企業の未来を左右するのはただ一つ、それは変化に適応するチカラです。真に未来志向なアーキテクチャとは、完璧なERPや最も合理化されたアプリケーション群ではありません。変化に適応して進化できる業務システムを構築することです。

Appianは、人、AI・データが連携して機能する安全かつスケーラブルな基盤として、このビジョンを実現する統合プロセスオートメーションプラットフォームを提供します。Appianでは次のことが実現できます：

- **活かすべきものを活かす：** 基幹システムの安定性を維持しながら、体験の刷新とデータの連携を通じて、生産性と業務の俊敏性を向上させます。
- **不要なものを手放す：** AIを活用し、レガシーアプリケーションを数年ではなく数週間で統合し置き換え、単一プラットフォームにより、セキュリティリスクとTCOを低減します。
- **実行を支える優れたツール群：** ルール、ロボット、ワークフロー、API、さらにエージェントとシステム間またはエージェント間接続のためのMCPやA2Aといった新しいプロトコルが標準搭載されており、エージェントに必要なツールに容易にアクセスできます。
- **未来を構築する：** 未来を見据えたプラットフォームで、人、AI、データを接続します。

最も重要なのは、このアプローチによって、高リスクなモダナイゼーションに伴う意思決定の停滞から解放されるということです。まずは今日から、自社のペースで戦略的にモダナイズ、統合、テクノロジースタックを進化させながら、段階的に価値を生み出していきましょう。

Appianでモダナイズする方法の詳細はこちら：appian.com/jp/modernization



Appianは、プロセスオートメーション技術を提供するソフトウェア企業です。大企業および政府・公共機関における複雑な業務プロセスの自動化をご支援します。Appianのプラットフォームは、高い信頼性とエンタープライズ規模に対応するスケーラビリティを特長とし、世界で広く採用されています。当社は25年以上にわたり業務プロセスの自動化に取り組み、エンタープライズ業務に関する豊富な知見を活かして、お客様のビジネスの業務効率化とガバナンス強化を実現しています。詳しくは、appian.com/jpをご覧ください。[Nasdaq: APPN]