

Rimini Street®

The Software Support and
Agentic AI ERP Company™

ホワイトペーパー

エージェンティック AI ERPの台頭

生産性の向上、より高い機動性
そしてコスト削減を実現するために
エージェンティックAIを活用してERPを変革する

目次

エグゼクティブサマリー

このホワイトペーパーで取り上げる8つの主要ポイント	3
---------------------------	---

第1章

企業はERPプロセスを使って業務を行っている	5
------------------------	---

第2章

ERPソフトウェアは技術的なパラダイムシフトだった	6
---------------------------	---

第3章

ERPソフトウェアは進化を遂げてきたが 技術的および機能的な限界に達しつつある	7
--	---

第4章

ERPソフトウェアベンダーは、すでに時代遅れとなりつつある技術や 進化するライセンスモデルへのアップグレードと移行を促している	9
--	---

第5章

エージェントックAI ERPは ERPソフトウェアを揺るがす新たなパラダイムシフトである	10
---	----

第6章

エージェントックAI ERPは ERPソフトウェアスイートのアップグレードや移行よりも優れた 投資先である	15
---	----

第7章

既存のERPソフトウェアは今後何年にもわたって 価値を提供し続けることができる	17
--	----

第8章

エージェントックAI ERPは 既存のERPソフトウェアの上に簡単に導入できる	18
--	----

用語集

エージェントックAI ERPおよびホワイトペーパー内の主要用語	20
---------------------------------	----



エグゼクティブサマリー

本ホワイトペーパーの目的は、ERP、ERPソフトウェア、AI、エージェンティックAI、およびエージェンティックAI ERPに関連する破壊的トレンドについて読者の理解を深め、エージェンティックAI ERPの導入を通じて業務、ビジネス、そして競争上の目標を達成するための当社の知見を共有することにあります。

AIはあらゆるものを変革しつつあります。既存のERPソフトウェアは、今後もトランザクションの中核として大きな価値を提供し続けることが可能ですが、当社はERPソフトウェアの機能はすでにピークに達しており、アップグレードや移行にこれ以上投資する意義は乏しいと考えています。これからの新たなERPの機能は、エージェンティックAI ERPによって提供されていくと私たちは考えています。

以下は、本ホワイトペーパーで取り上げている8つの主要なポイントです：

- **企業はERPプロセスを使って業務を行っている**
企業が誕生して以来、企業を運営・管理するためには10の中核的な業務プロセス（第1章に一覧あり）が必要とされてきました。これらは総称してエンタープライズ・リソース・プランニング・プロセス（ERPプロセス）と呼ばれています。これらの中核プロセスの実行方法は、口頭でのやり取りから、紙、スプレッドシート、コンピューターの活用、そして現在ではAIの活用へと進化してきました。
- **ERPソフトウェアは技術的なパラダイムシフトだった**
企業が計算能力を活用できるようになったことで、ERPソフトウェアはERPプロセスの実行に必要な労力を削減し、処理速度を向上させ、企業全体での業務プロセスの統合を容易にし、より良いビジネス成果を実現しました。数十年をかけて、ERPソフトウェアは統合型の「モノリシック」なERPソフトウェアスイートへと進化しました。
- **ERPソフトウェアは進化を遂げてきたが、技術的および機能的な限界に達しつつある**
2010年代には、Salesforce、Workday、Concurなどに代表される単機能のSaaS（Software-as-a-Service）製品の登場によって、ERPソフトウェアスイートはより小さなERPソフトウェアコンポーネントへと分解され始めました。SaaSの登場により、企業はベンダーを組み合わせ、機能を自由に選び、統合する「コンポーザブルERPソフトウェア」モデルが実現可能になりました。2020年代に入ると、ERPソフトウェアが技術、機能、柔軟性の限界に近づくにつれて、その付加価値は低下し始めました。一方で、ベンダーによる終わりのないアップグレードや移行、ライセンスモデルの進化により、関連コストは上昇し続けています。
- **ERPソフトウェアベンダーは、すでに時代遅れの技術や進化するライセンスモデルへのアップグレードと移行を促している**
Oracle、SAP、Infor、MicrosoftといったERPソフトウェアベンダーは、ERPソフトウェアの新しいリリースや製品への継続的なアップデート、アップグレード、移行を強く求めています。これらの製品は、当社の見解ではすでに時代遅れの技術で構築されているものです（例：SAPがECC 6.0や旧S/4HANAリリースから新しいS/4HANAへの移行を迫るなど）。これらのアップデートは、価値やROIが低く、イノベーションを抑制し、他技術との統合を制限し、安定稼働しているミッションクリティカルなシステムに対して unnecessary コストと運用リスクをもたらす可能性があります。さらに、ERPソフトウェアベンダーは、サブスクリプションや従量課金などのライセンスモデルを進化させることで、ERPソフトウェアのコストをさらに押し上げる恐れがあります。
- **エージェンティックAI ERPは、ERPソフトウェアを揺るがす新たなパラダイムシフトである**
「エージェンティックAI」と呼ばれる新たな技術は、「人間のように思考」し、自律的に目標を設定し、意思決定を行い、その目標に向けて行動できる知能的な電子エージェントを展開するものです。エージェンティックAIは、次のERP技術パラダイムシフトすなわちエージェンティックAI ERPの登場を導いています。企業はエージェンティックAI ERPを用いて、ソフトウェア製品やデータストア全体にまたがる業務プロセスを、自律的に実行・オーケストレーションすることが可能になります。これは、データやアプリケーションロジックの所在に制限されることなく行えます。エージェンティックAI ERPの利点には、より迅速かつ正確なトランザクション、優れた意思決定、人間が従来行っていた業務プロセスの自動化などが含まれます。

- **エージェンティックAI ERPは、ERPソフトウェアスイートのアップグレードや移行よりも優れた投資である**
ERPソフトウェアスイートは、永続ライセンス型であれサブスクリプション型であれ、すでに機能面ではピークに達しており、ほとんどの企業にとっては、コストが高くリスクも伴い、ROIの低いアップグレードや移行を継続する価値はほとんどありません。その代わりに、企業は既存のカスタマイズ済みで安定したERPソフトウェア、ERPソフトウェアスイート、コンポーザブルERPソフトウェアの有用寿命を延ばし、そこから得られるコスト削減分を、エージェンティックAIプラットフォームおよびエージェンティックAI ERPの導入資金として再投資することができます。
- **既存のERPソフトウェアは今後何年にもわたって価値を提供し続けることができる**
API、SOA／マイクロサービス、イベント駆動型メッセージング、インテグレーション・プラットフォーム・アズ・ア・サービス（iPaaS）といった最新の統合機能を備えた既存のERPソフトウェアは、今後もERPプロセスにおけるトランザクションの中核として機能し、長期にわたって価値とROIを提供し続けることが可能です。企業は、既存のERPソフトウェアをコンポーザブルアーキテクチャの基盤として活用し、その上にエージェンティックAI ERPプラットフォームを「上乗せ」することで、既存ERPソフトウェアを業務機能のバックエンド「エンジン」として位置づけ、業務プロセスの実行をエージェンティックAIテクノロジーが担い、人間の新たなユーザーインターフェースとしても機能するようにできます。このようなアーキテクチャは、一部の専門家の間では「ヘッドレスERP」とも呼ばれています。最終的には、エージェンティックAI ERPの機能がERPソフトウェア自体に取って代わり、基盤となるERPソフトウェアの必要性をなくす可能性もあります。
- **エージェンティックAI ERPは、既存のERP上に導入できる**
ERPソフトウェアのアップグレードや移行と比べて、少額の投資と最小限のリスクで、企業はエージェンティックAI ERPプロセスの活用を開始し、従来のERPソフトウェアのアップグレードや移行プロジェクトのように何ヶ月・何年もかけることなく、数週間でその価値を実現することができます。



企業はERPプロセスを使って業務を行っている

現在、一般的にERPソフトウェアを用いて実行されている10の中核的なERPプロセスがあります。以下は、それぞれのプロセスの名称と、その業務範囲の概要です。

② **Lead-to-Opportunity (L2O)**
マーケティングリードをセールスファネル内で追跡するプロセス。

② **Opportunity-to-Order (O2O)**
販売機会を確定した注文へと転換するプロセス。

② **Quote-to-Cash (Q2C)**
製品構成、価格設定、見積作成から始まり、収益認識で終了するプロセス。

② **Order-to-Cash (O2C)**
顧客からの注文受付後に始まり、製品の出荷および代金回収で終了するプロセス。

② **Plan-to-Make (P2M)**
生産計画、スケジューリング、製造を含むプロセス。

② **Forecast-to-Stock (F2S)**
需要予測および在庫計画を行うプロセス。

② **Procure-to-Pay (P2P)**
物品・サービスの調達と、サプライヤーへの支払処理を含むプロセス。

② **Design-to-Deliver (D2D)**
製品開発と納品ロジスティクスを統合するプロセス。

② **Hire-to-Retire (H2R)**
採用から退職までの従業員ライフサイクル全体を管理するプロセス。

② **Record-to-Report (R2R)**
財務報告、会計、コンプライアンスを処理するプロセス。

● **これら10のERPプロセスは、企業の業務運営における中核を形成しています。**

ERPソフトウェアは、これらのプロセスの実行を支援する形で高度化してきましたが、プロセス自体は普遍的なままです。この持続的な関連性は現行ERPソフトウェアの限界を評価するうえでも、また新たな技術パラダイムであるエージェンティックAI ERPの変革力を検討するうえでも、極めて重要な視点となります。

ERPソフトウェアは 技術的なパラダイムシフトだった

ERPソフトウェアは、過去およそ60年にわたって進化を遂げ、企業が中核的なERP業務プロセスを実行する方法を大きく変革してきました。コンピューティングパワーへのアクセスが広がる中で、ERPソフトウェアは労働負荷の削減、処理速度の向上、運用コストの低下、そして機能領域をまたいだ統合の実現といった価値をもたらす、技術的なパラダイムシフトとして登場しました。時を経て、ERPソフトウェアは企業運営のデジタル基盤となりました。

ERPソフトウェアは、中央集約型のメインフレーム上で稼働していた初期の形態から、現在のモジュール型ソフトウェアプラットフォーム上で動作する形へと、技術の進化と歩調を合わせて発展してきました。

ERPソフトウェアの起源は、集中管理されたメインフレームコンピューティング上で稼働する、資材所要量計画(MRP)や製造資源計画(MRP II)にあります。これらのシステムは、在庫管理や生産スケジューリングの自動化を実現し、構造化データとプロセスの規律を導入しましたが、部門間の統合性には欠けており、財務や人事などとの連携が取れないサイロ型の運用でした。こうした制約が、より包括的で統合されたERPソフトウェアソリューションへの需要を生み出しました。

1980年代後半から1990年代初頭にかけて、デスクトップコンピューティングとクライアント／サーバー型アーキテクチャの普及が大きな転機となりました。より手頃な価格で分散型の計算環境が整ったことで、ERPソフトウェアの適用範囲と規模は拡大しました。企業はオンプレミス型のエンタープライズソフトウェアおよびERPソフトウェアを本格的に導入し始めました。ERPソフトウ

ェアは、各種の中核ERP機能を1つの包括的なソフトウェアで処理する「モノリシック」ERPソフトウェアスイートとして、ソフトウェアベンダーから提供されるようになりました。このERPソフトウェアは、多くの企業において「システム・オブ・レコード」としての役割を果たし、ERPプロセスの実行に必要な機能を備えていました。

インターネットの登場は、ERPソフトウェアにさらなる変革をもたらしました。Webポータルや初期のSaaS (Software-as-a-Service) アプリケーションにより、ユーザー体験が向上し、アクセス性が高まり、導入コストも低下しました。ERPソフトウェアのSaaS型アプリケーションおよびサブスクリプションライセンスモデルは、広く受け入れられるようになりました。

2010年代に入ると、クラウドコンピューティングによって、スケーラビリティ、柔軟性、アプリケーション間の統合性に新たな可能性が開かれました。多くの企業は、従来のオンプレミス型・永続ライセンスモデルのERPソフトウェアをクラウドプラットフォームへと移行させ、同時にサービス指向アーキテクチャ(SOA)やAPIファーストの設計原則も採用しました。これにより、ERPシステムは外部アプリケーションやデータソースとのシームレスな統合が可能となりました。

このように、各技術時代において、ERPソフトウェアはその適用範囲と能力を段階的に拡張し続け、そして業務効率、ビジネスの革新、組織の機動力を向上させてきました。



ERPソフトウェアは進化を遂げてきたが 技術的および機能的な限界に達しつつある

現在のモノリシックERPソフトウェアスイートは、数十年にわたる技術的および機能的なイノベーションの集大成といえます。しかし、市場投入までのスピード、ビジネスの柔軟性、サービス提供コストの低減へのニーズが、激しい競争環境における戦略的・業務的な優位性となる中で、私たちはモノリシックERPソフトウェアスイートが技術的および機能的な限界に直面し、そしてそれらの限界は、エージェントAI ERPという新たなパラダイムシフトによって解決可能であると考えています。

2つの主要なトレンドが、ERPソフトウェアの未来を再構築しています。1つ目のトレンドは、ERPソフトウェアが技術的・機能的・柔軟性の限界に近づくことで価値が減少する一方、ベンダーによる絶え間ないアップグレード、移行、ライセンス料金モデルの進化により関連コストが増加し続けていることです。2つ目のトレンドは、ERPソフトウェアの価値が低下する中で、従来のモノリシックERPシステムが、よりモジュール型で最適化されたアーキテクチャへと分解されてきていることです。

ERPソフトウェアの価値の低下

ERPソフトウェアは依然として中核業務の管理に不可欠であるものの、その全体的な価値は低下しています。テクノロジーの成熟とともに、システムの柔軟性にはますます制約が生じており、それにもかかわらずコストは上昇し続けています。企業は、ベンダー主導の継続的なアップグレードや、明確さではなく複雑さを増すライセンスモデルの進化により、負担を強いられています。これらの要因がさらなる圧力を生み出し、次のような課題を引き起こしています：

価値の乖離

長期的に見ると、ERPソフトウェアに割り当てられるIT予算の割合は大幅に増加していますが、投資対効果は低下しています。企業は、ERPソフトウェアにおける年間保守、継続的なアップグレード、移行などに多額のコストを費やしていますが、市場投入までのスピード、ビジネスの柔軟性、サービス提供コストの削減といった面では、その見返りが著しく低下しています。この「価値の乖離」は、IT予算の配分と活用における不均衡の大きな要因であり、ガートナーの調査によれば、平均してIT予算の91%が現状維持のために使われ、イノベーションにはわずか9%しか使われていないと報告されています。¹

価値実現の遅さ

グローバル競争が激化する現在の市場では、価値実現までのスピードとビジネスの機動力が成功の決定要因となっています。企業は、顧客ニーズの変化、市場環境の変動、競争、政治・経済の不安定さ、業務上の課題に迅速に対応する必要があります。しかし、従来型のERPソフトウェアプロジェクトは、導入期間が長期化し、継続的な数年単位のアップデートや移行が必要で、アーキテクチャは硬直的で技術的制約も多いため、こうした現代の要求に応えることが困難です。柔軟な反復や動的なオーケストレーションに必要な機動力が欠けており、価値実現までの時間が遅くなってしまう。

実際、マッキンゼーの調査によると、IT部門のパフォーマンスが高い企業は、市場投入のスピードが速く、収益成長率が35%、利益率が10%高いという結果が出ています。²

システム・オブ・レコードであり、システム・オブ・アクションではない

モノリシックERPソフトウェアスイートは、トランザクションの整合性を保ち、高速な処理能力を提供し、コンプライアンスを支援する信頼性の高いものの静的なシステム・オブ・レコードとして、引き続き機能しています。しかし、これらはリアルタイムでの業務アクションを、さまざまなシステム上でオーケストレーションするには設計されていません。しかし、エージェントAIやオーケストレーションプラットフォームといった新たな技術パラダイムは、新たなシステム・オブ・アクションを実現しています。これらは、エージェントAIを活用して、アプリケーションや部門を横断した業務プロセスを接続し、自律的かつ拡張された意思決定を促進することで、効率と効果を向上させます。

システム・オブ・レコードとシステム・オブ・アクションは異なる速度で進化します。システム・オブ・レコードは安定性と標準化が求められる一方で、システム・オブ・アクションは戦略的かつ迅速で継続的なイノベーションが必要です。企業が競争優位を維持するためには、システム・オブ・アクションへの投資を優先する必要があります。

¹ Gartner, Gartner IT Key Metrics Data 2024: Industry Measures — Executive Summary, 2023年12月14日, レポートID G00802506
GARTNERは、Gartner, Inc. およびその関連会社の米国および国際的に登録された商標およびサービスマークであり、本書においては許可を得て使用されています。無断複写・転載を禁じます。

² André Jerenz, Arsen Storozhev, Leorizio D'Aversa, Natalia Boksha, Naufal Khan, Rahil Jogani and Alexey Ivanov 「How high performers optimize IT productivity for revenue growth: A leader's guide」McKinsey & Company, 2025年10月3日 <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-high-performers-optimize-it-productivity-for-revenue-growth-a-leaders-guide>

サイロ化は生産性とビジネスへの影響を制限する

AI、ハイパーオートメーション、インテリジェント・アナリティクスといった変革的テクノロジーを最大限に活用するには、イノベーションの取り組みを企業全体に広げ、単一のソフトウェアスイートの枠内にとどめないことが不可欠です。現在、企業は平均しておよそ300のアプリケーションを保有しており³、基幹ERPプロセスはこれらのアプリケーション全体にわたってシームレスにサポートされ、企業全体を巻き込む必要があります。

これを実現するには、単一ベンダーのシステムを超える全社的な戦略とテクノロジーが必要です。部門を横断したアクションの統合、分散されたデータソースの統合、統一されたアナリティクスの提供には、従来型ERPアーキテクチャでは対応できない包括的なアプローチが求められます。

ERPソフトウェアの分解

ERPソフトウェアは長らく、財務、人事、サプライチェーンなどの基幹機能に対応するモジュールを緊密に統合した、単一ソフトウェアベンダーによるモノリシックなプラットフォームと同義とされてきました。従来のERPシステムは集中管理と一貫性を提供してきましたが、その硬直性と遅いイノベーションサイクルは、変化の激しい現代企業のニーズと乖離するようになっています。

ERPモジュールは、幅広い顧客層に対応するよう設計されているため、一般化された機能となり、各企業が求める専門的なニーズに対応しきれないことが少なくありません。その結果、企業は競争優位性を確保するため、従来のERPソフトウェアスイートの外部にある差別化されたアプリケーションを採用する傾向を強めており、これがERPのより機動的でモジュール化された構成への体系的な分解を促進しています。

最適な外部ソリューションの台頭

人事、CRM、調達などの業務は、より優れた機能、高速なイノベーションサイクル、低コストを提供する専門アプリケーションによって処理されるようになっています。さらに、他のソフトウェアベンダーによる提供やローコードやノーコードツールで構築されたカスタムソリューションを通じて、ERPソフトウェアスイートでは提供されていない新たなモジュールや機能が追加されるケースも増えています。

このように、従来のモノリシックなERPソフトウェアスイートがモジュール化されることで、企業は大規模なERPアップグレードに伴うコスト、時間、リスクを回避しながら、より迅速にイノベーションへアクセスできるようになりました。その結果、モノリシックなERPから、柔軟性と即応性を備えた「コンポーザブルERP」戦略への移行が進んでいます。

ERPソフトウェアスイートの分解の加速

より多くの機能コンポーネントがモノリシックなスイート外へと移行する中で、ERPソフトウェアは単一ベンダーの堅牢なスイートから、マルチベンダーによって緩やかに結合されたサービスメッシュへと変貌しています。人事、財務、サプライチェーンなど各モジュールは個別に最適化され、APIを通じて統合され、オーケストレーションはミドルウェアやエンタープライズ統合プラットフォームによって管理されます。ERPはもはや企業の唯一の中枢神経系ではなく、定義されたサービスAPIを通じて機能やデータを提供する多数のノードの1つとなっています。

この分解は、マクロなモジュールレベルを超えています。給与計算、出張・経費管理といったモジュール内のサブシステムや、価格設定、在庫、与信チェックといった個別機能も、専門プラットフォームへと外部化される傾向が強まっています。このようなマイクロ分解は、成果の見込めるターゲット型のベスト・イン・クラス・サービスを好む傾向の高まりを反映しています。

このアーキテクチャは、コンポーザビリティの原則と一致しており、進化したテクノロジーインフラと標準によって可能となっています。これにより、企業は既存システムを大きく変更することなく新しい機能を組み込むことが可能となり、イノベーションと即応性が促進されています。

³ Scott Brinker「How big is your tech stack, really? Here's the latest data...」chiefmartec 2025年10月3日 <https://chiefmartec.com/2023/04/how-big-is-your-tech-stack-really-heres-the-latest-data/>



ERPソフトウェアベンダーは、すでに時代遅れとなりつつある技術や進化するライセンスモデルへのアップグレードと移行を促している

ERPソフトウェアベンダーは、企業に対して自社プラットフォームの新バージョンへのアップグレードや移行を継続的に促しています。こうした取り組みは、イノベーションやコンプライアンスのために必要だと位置づけられることが多いものの、実際には限定的な価値しかもたらさず、業務上のリスクを招くうえに、すでに時代遅れとなった技術に依存している場合もあります。同時に、ベンダーはライセンスモデルの複雑化とコスト増を伴う形で進化させており、企業のIT予算にさらなる負担をかけています。

ベンダー主導のアップグレードと移行

Oracle、SAP、Infor、Microsoftといった主要ERPベンダーは、アップグレードやクラウド移行を戦略的な必須事項として継続的に推進しています。こうしたキャンペーンは、多くの場合、長年にわたりカスタマイズ・最適化されてきた安定かつミッションクリティカルなシステムを対象としています。たとえば、SAPはECC 6.0および初期のS/4HANAバージョンを利用している顧客に対し、限定的な機能向上と不透明なROIにもかかわらず、最新のS/4HANAクラウドサブスクリプションへの移行を強く推進しています。

このようなベンダー主導の取り組みは、企業には強制的に感じられる場合があります。サポート期間、セキュリティアップデート、新機能へのアクセスなどがアップグレードのスケジュール遵守と連動しているため、結果として、企業はビジネスの優先事項と一致しない、コストが高く混乱を伴うプロジェクトへの投資を余儀なくされることがあります。

これらの移行が累積的に及ぼす影響としては、実装期間の長期化、外部コンサルタントへの依存拡大、そして社内リソースの大量投入が挙げられます。多くの場合、アップグレードのビジネスケースは弱く、AIやオートメーションなどの変革的な取り組みから資金を振り向けることによる機会損失も甚大です。

時代遅れのテクノロジー

近代的なソリューションとしてマーケティングされているにもかかわらず、多くのERPソフトウェアのアップグレードは、最新のエージェンティックAI ERPが提供する技術的能力を備えていない、旧来のアーキテクチャや設計原則に基づいて構築されています。主要ERPベンダーのコアプラットフォームは数年前に設計されたものであり、継続的に機能強化されているとはいえ、根本的な再設計は行われていません。

たとえば、クラウドベースのERPは新機能を段階的に提供すると謳われているものの、データモデル、ユーザーインターフェース、統合能力といった面では従来の制約を引き継いでいることが多くあります。その結果として、オンプレミスとクラウドの両方の制限を抱えたハイブリッドアーキテクチャとなっています。

こうした旧来の技術への依存は、コンポーザブルアーキテクチャ、インテリジェントオートメーション、エージェンティックAIといった新たなパラダイムの採用を制限する要因となります。また、ERPシステムとモダンなツールやプラットフォームの統合を妨げ、俊敏性や即応性を低下させます。

進化するライセンスモデル

技術面での圧力に加えて、ERPベンダーはライセンス戦略も進化させており、コストの増大と透明性の低下を招いています。従来の永久ライセンスモデルは、サブスクリプションベースに置き換えられつつあり、使用量に応じた課金や機能別の階層的アクセス権限とのバンドルが一般的になっています。

これにより、企業は利用指標、ユーザー数、データ量に基づく変動コストへの対応が求められ、予算策定やコスト予測が困難になります。加えて、ライセンス監査やコンプライアンス強化の動きも激化しており、財務的・法的リスクを引き起こす可能性があります。

ライセンスの進化は柔軟性も制限します。企業は特定ベンダーのエコシステムにロックインされ、拡張や方向転換を試みる際には違約金や契約再交渉といった障害が発生します。このような状況は、IT部門の戦略的自律性を損ない、ベンダー依存をさらに強める結果を招きます。

エージェントAI ERPは、ERPソフトウェアを揺るがす新たなパラダイムシフトである

エージェントAIはソフトウェアを揺るがす

AI「エージェント」、すなわちエージェントAIは、最終的にユーザーの主要なインターフェースとなり、プロンプトによる対話、自律的なタスクの実行、ワークフローの自動化、知的な推奨の提供を行うようになります。現在はプロンプトが最も顕著なインターフェースですが、マルチモーダルAIモデルの急速な進化により、音声コマンド、拡張現実（AR）オーバーレイ、ユーザーのニーズを予測して実行する文脈認識型のアクションなど、ユーザーがエンタープライズシステムとやり取りする新たな手段がまもなく登場します。AIエージェントは、データやアプリケーションロジックの所在に制約されることなくAPIを通じてビジネスプロセスを実行・オーケストレーションし、これらの高度なモダリティを活用して、シームレスで直感的かつプロアクティブなユーザー体験を提供するようになります。

AIエージェントが進化し、より多くのビジネスプロセスを担うようになるにつれて、アプリケーションロジックはアーキテクチャのAIレイヤーに移行していきます。AIエージェントは、特定のソフトウェアパッケージやサプライヤーに縛られることなく、ソフトウェアシステムやデータストアを横断して動作し、最適な成果を得るためにアクションやタスクをオーケストレーションします。

エージェントAI ERPの台頭

エージェントAI ERPは、既存のERPソフトウェアを単に変更するのではなく、新たな技術パラダイムにおいてERPプロセスの実行方法そのものを完全に再発明するものです。最終的には、ERPの概念そのものを再定義し、直線的・取引的なシステム・オブ・レコードを、エージェントAIの指数的な能力によって整合されたシステム・オブ・アクションへと変えます。この再定義により、ユーザーがエンタープライズアプリケーションとどのように関わり、どのように価値を得るかが完全に変わることになります。

業務を遂行し、ユーザーのために成果を提供するために、AIエージェントはシステムを横断してプロセスとワークフローをオーケストレーションし、意思決定を行い、アクションを実行し、人による判断が必要な場合には推奨を提供します。

AIエージェントは、ERPソフトウェアおよびその他のソフトウェアにおける業務機能へアクセスするために、コンポーザブル・ビジネス・サービスを中立的に利用します。そして、受注入力や倉庫在庫の減算といった業務ロジックやトランザクション処理を公開するAPIを通じて利用します。どのソフトウェアパッケージやベンダーがそのビジネスサービスを提供しているかは問いません。

将来のERPソフトウェアは、過去のように製品やベンダー戦略で定義されるものではなく、AIエージェントによって駆動される、多面的かつ相互依存的なプラットフォームとプロセスの堅牢なメッシュへと進化しています。

以下は、エージェントAI ERPを完全に実現するための重要な概念と構成要素です：

ERPはエージェントAIメッシュとなる

従来のモノリシックなERPソフトウェアは、大規模で柔軟性に欠けるモジュールによって構成されていましたが、現在それは分散化され、コンポーザブルなアーキテクチャへと解体されつつあります。その代わりに、各業務機能に特化し、最適化されたシステムが相互に接続されたダイナミックなメッシュが出現しています。新たな目的適合型のツールが登場した場合でも、このメッシュへの統合はより簡易かつ非破壊的に行えます。エージェントは仲介者およびオーケストレーターとして機能し、ERPを単なるモジュラー構造から自律的な構造へと進化させます。プロセスやデータは、もはや単一スイート内の硬直したワークフローに閉じ込められることなく、持ち運び可能で、可視化可能であり、システムという生きたファブリックの中でオーケストレーションされます。

AIはオペレーティングシステムとなる

AIは付加要素ではありません。AIはネイティブにオーケストレーションを担い、ガバナンスやコンプライアンスを監視し、静的ルールを動的エージェントに置き換え、リアルタイムで適応します。エージェントAI ERPの時代において、AIは単にプロセスに組み込まれる存在ではなく、システム全体のロジックそのものです。

AIはユニバーサルな通訳として機能し、意図、文脈、データをアクションに変換しながら、あらゆる言語と業界特有の用語を理解します。オペレーティングシステムがハードウェアの複雑さを抽象化して管理するのと同様に、AIはビジネスデータ、ロジック、業務遂行を抽象化し、管理します。エージェントAIの未来においてAIエージェント間のシームレスな相互運用性が不可欠であるという認識のもと、業界リーダーは、エージェント・トゥ・エージェント（A2A）プロトコル、モデル・コンテキスト・プロトコル（MCP）、エージェント・コミュニケーション・プロトコル（ACP）といったクロスエージェント通信標準への投資を積極的に行っています。

ハイパーパーソナライズされたユーザー体験

エージェント型AI ERP時代において、インタラクションはパーソナライズされたものであり、意図を認識するものになります。エージェントは、ユーザーの目標、行動パターン、市場環境、外部イベント、システムのシグナルといったコンテキストに基づいて、役割固有のインサイトを提供し、先回りしてアクションを実行します。

これにより、ダッシュボードは受動的な表示装置から、アクションを提案し、異常を解決し、機会を強調するインテリジェントな副操縦士のような、能動的かつ役割ベースのコマンドセンターへと変貌します。ERPは人間を深く認識し、ユーザーの変化するニーズにリアルタイムで適応するようになります。エージェントは、時間の経過とともに、定義済みのワークフローを実行する存在から、自律的に戦略的目標を推論する存在へと進化します。コンテキストのシグナル、過去のパターン、リアルタイムデータを分析することで、エージェントはビジネスの優先事項を先読みし、人間の指示を必要とせずに積極的に行動します。

コアに組み込まれるハイパーオートメーション

ビジネスプロセスはシステムの境界を越えて接続され、自己修復型で目標志向かつイベント駆動型のものになります。AIエージェントは、人間のリーダーが求める成果に基づいて学習・適応・実行を行います。

AIエージェントはシステムを監視し、逸脱を検知し、人間の介入を待たずに行動します。エージェントは既知のプロセスを自動化するだけでなく、運用フィードバックから学習・進化し、継続的にパフォーマンスを向上させます。人間がプロセスに介入することになった場合には、それがなぜだったのかを学習して理解し、将来的にそうした高コストな人による作業を必要とせずに同様の判断を自ら下せるようになります。これにより、企業はプロセスの自動化から意図の自動化へと移行できるようになり、望まれる成果が、自己最適化とイベント駆動プロセスによって動的に達成されるのです。このアプローチは、ロボティクス・プロセス・オートメーション (RPA) を活用できる一方で、その枠を大きく超えています。設計段階から自律的なオペレーションを前提としているのです。

実際には、最も信頼性の高い本番環境は複合的なアプローチによって構成されています。AIエージェントは、決定論的なルール、RPA、従来型の機械学習と連携しながら機能し、価値を生み出す領域では自律性を発揮する一方で、予測可能性が重視される領域では実績のある自動化技術を活用します。

マイクロサービス+APIファーストアーキテクチャ

柔軟性が硬直性にとって代わり、今後ERPは、独立して進化できるサービスへと継続的に分解されていきます。

エージェント型ERPは、分散型エコシステムの中で最も力を発揮します。マイクロサービスとAPIファースト設計の原則により、財務、調達、人事、CRM、営業、サプライチェーンなどあらゆるERP機能が、それぞれ独立したビジネスサービスとして提供され、頻繁に更新され、柔軟に組み合わせることが可能になります。このアーキテクチャにより、企業はベスト・オブ・ブリードの機能を自由に選択・組み合わせられ、エコシステム全体を中断することなくコンポーネントの挿入や置換が可能となります。APIは、AIエージェントがデータを移動させ、アクションをトリガーし、結果から学習するための動脈として機能し、相互運用性と継続的な進化がERPのファブリックにネイティブに組み込まれます。

すでに確立された標準によって、現在利用可能なAPIアーキテクチャを活用した統合が可能となっており、俊敏性の高い企業にとって重要な基盤となっています。モダンなAPIやマイクロサービスが存在しない場合でも、AIアシストによるコード生成により、安全なインターフェース層 (APIファサードやアダプター) をレガシーERPソフトウェアの周囲に迅速に構築し、システム・オブ・レコードを変更することなく、REST、GraphQL、gRPC、イベントストリームなどを公開することができます。

モデル駆動仕様 (OpenAPI/AsyncAPI)、大規模言語モデル (LLM) によるコネクタおよびコードスキャフォールドを活用することで、チームはデータマッパーやテストを自動生成し、ゲートウェイやサーバーレス実行環境に展開し、AIエージェントによる発見とオーケストレーションのために機能を登録することができます。直接APIが利用できない場合でも、AIエージェントはRPA-to-API変換、メッセージキュー、チェンジオブジェクトアダプター (CDC) イベントを介して仲介することが可能です。これにより、画面やファイルから堅牢なサービスへの実用的なブリッジを提供しつつ、コア部分のモダナイゼーションが進められます。

データウェアハウスではなく、データソースとしてのERP

エージェント型AI ERPにおいても、信頼性の高いデータ基盤は依然として重要です。ERPは統合されたフェデレーテッド・エンタープライズ・データ・ファブリックへの重要な貢献者となる一方で、その唯一の情報源ではありません。

エージェント型AI ERP時代においては、ERPは、フェデレーテッド・データ・ファブリックに存在する多数の重要なノードの1つとして位置づけられ、組織内外のエンタープライズシステムおよびデータソースのより大きなメッシュにリアルタイムのデータとコンテキストを提供します。

AIツールやエージェントは、データが存在する場所にアクセスし、ガバナンス、証跡、セキュリティを遵守しつつ、必要なタイミングで統合されたインテリジェンスを提供します。このアプローチは、大規模で集中管理されたデータウェアハウスへの依存を取り除き、インサイトへの広範なアクセスを可能にし、大規模なERPソフトウェアのアップグレードに左右されることなくイノベーションを加速させます。過去、多くのAIプロジェクトが成果を上げられなかったのは、複雑なデータパイプラインを必要としながら、ビジネスに対応可能なインサイトを十分に提供できなかった、ベクトルベースの検索拡張生成 (RAG) モデルに大きく依存していたからです。現在および今後のAI技術の進歩により、RAGベースのアーキテクチャへの依存は減少しており、AIエージェントは分散されたソースにまたがって、より自然かつ柔軟にデータへアクセス・解釈・統合できるようになっていきます。近年および今後のAI技術の進歩により、純粋なRAGパイプラインへの依存は低下し続けています。RAGは、永続的なメモリやナレッジグラフを活用した基盤へと進化しつつあり、これによってAIエージェントは、分散されたデータソースにまたがるデータへより直接的かつ柔軟にアクセスし、解釈し、統合できるようになります。

Gartnerは、2027年末までにエージェント型AIプロジェクトの40%以上が中止されると予測しており、AI活用に適したデータ基盤を確保するために、ERPにおけるフェデレーテッド・アプローチの重要性を示しています。AIモデルが、コンテキストを理解した上でデータへ直接アクセスし推論する能力を高めていくにつれ、レガシーなRAGパイプラインによって生じていた制約は徐々に解消され、フェデレーテッドかつエージェント型なアーキテクチャの採用が加速していくでしょう。

⁴ Analysts to Explore Agentic AI Trends During Gartner IT Symposium/Xpo, September 8-10 on the Gold Coast," 25 June 2025.
<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-06-25-gartner-predicts-over-40-percent-of-agentic-ai-projects-will-be-cancelled-by-end-of-2027>

ガバナンスを中核に据える

AIによって強化されたエンタープライズシステムが進化する中で、ガバナンスは中心的かつ戦略的な役割を担うようになります。単なる手続き的なコンプライアンス層ではなく、責任ある効果的な業務運用の基盤となるのです。

自律型エージェントがビジネスプロセスを推進する割合が増すにつれて、企業はその利用に対して明確なポリシーを策定・適用する必要があります。これにより、コンプライアンス、セキュリティ、継続性を確保します。エージェントによる意思決定とアクションは、データ、モデル、プロセス、経済性、セキュリティという5つの主要なガバナンスの柱において、組織の目標および規制要件と整合していなければなりません。

ガバナンスは、エージェントのアイデンティティ、責任範囲、およびエージェント固有のセキュリティにも及ぶ必要があります。すべての自律型エージェントは、SOX統制や職務分離を支援するために、明確に識別され、権限範囲が定義され、監査可能なアイデンティティの下で稼働しなければなりません。また、AIエージェントが誤った判断や行動を行った場合の責任の所在も重要な課題です。この点については、市場において「合理的な監督責任（reasonable oversight）」を前提とした導入者責任という考え方が広がりつつあります。さらに、ガバナンスはエージェント固有のセキュリティにも対応する必要があります。たとえば、2025年12月に公開された『OWASP Top 10 for Agentic Applications』や今後策定される各種セキュリティガイダンスでは、自律的な意思決定やツール利用に伴う新たなリスクが指摘されており、これらへの対策が求められています。

規制の整備が進んでいることも、この取り組みの緊急性を裏付けています。2026年5月のDigital Omnibusを受けて、EU AI Actにおける高リスクAIに関する義務は2027年12月から適用される予定です。また、2026年2月にはNISTによるAI Agent Standards Initiativeが開始されています。

ガバナンスは、「シャドーAI」を可視化し、管理対象に組み込むことも重要です。従業員や各部門が、中央管理の枠外で独自にAIツールやAIエージェントを導入・利用するようになると、セキュリティ、コンプライアンス、コスト管理に関するリスクが統制されないまま拡大する可能性があります。こうした課題に対応するためには、独立したガバナンスレイヤーを構築し、ベンダーを問わずあらゆるAIエージェントを横断的に管理することが、可視性と統制を確保する最も有効な手段となります。



エージェンティックAI ERPのリファレンス アーキテクチャ：レイヤー構造、 インテリジェント、安全性

将来のERPテクノロジーのアーキテクチャは、従来のERPソフトウェアスイートのアーキテクチャとは根本的に異なるものになります。

エージェンティックAI ERPのアーキテクチャは、一連の接続されたレイヤーによって構成されており、それぞれが安全性、知性、適応性のある運用を可能にする上で重要な役割を果たします。従来の単一技術スタックとは異なり、このアーキテクチャは動的なメッシュ構造を形成しており、モジュール型、スケーラブル、かつ企業自身が所有するものです。モノリシックなベンダーの制約に縛られることなく、企業の戦略的目標を達成するために柔軟に設計されます

各レイヤーはシームレスに連携し、ワークフローとビジネス機能を提供し、それらはすべて、組み込み型のコンプライアンス、セキュリティ、監視プロトコルによって統治されています。これらの要素が一体となって、人間とAIの協働的な体験を実現し、ユーザーは意図を表明し、知的オーケストレーションを通じて戦略的成果を促すことができるのです。



エージェントックAI ERP リファレンスアーキテク チャは、複数のレイヤーで 構成されている

インテリジェント・ペルソナ・エクスペリエンス

ユーザーエクスペリエンス層は、人間とAIのインタラクションの中核として機能し、あらゆるインタラクション、モニタリング、意思決定において統一された体験を提供し、あらゆるデバイスでの作業において個人の好みに適応します。この層には、会話型のオーケストレーション、ダッシュボード、仮想現実やウェアラブル、今後登場する新たなモダリティを含む拡張インターフェースが含まれます。

プロンプトは主要なインターフェース手法として進化し、AIエージェントが将来のアプリケーションの顔になります。予測的なガイダンスによって、インテリジェント・ペルソナ・エクスペリエンスはユーザーのニーズを先読みし、求められる前に最適なアクションやインサイトを提示します。このレイヤーは、組み込まれたガバナンスとガードレールのもとで機能し、すべてのインタラクションが企業のポリシーに準拠し、透明性と整合性を持つことを保証します。

AIエージェントレイヤー

このレイヤーの中核には、自律的でドメイン固有のエージェントが配置され、状況に応じた知識を用いてタスクを実行します。これらのエージェントは、先回りしたオーケストレーション、自己最適化行動、標準化されたプロトコルを活用し、調達、財務、人事、サプライチェーン全体で成果を提供します。AIエージェントレイヤーは、企業内外のデータに対するアクセスを基盤とし、事前の集約を行うことなく、フェデレーテッド・データ・ファブリックを通じてそのソースに直接アクセスします。

これらのエージェントは大規模言語モデルによって動作する一方で、統合とガバナンスは、コンポーザブル・エンタープライズ・プラットフォームおよびオーケストレーションレイヤーを通じて行われ、責任ある統制された自律性を確保します。また、AIエージェントは単一のモデルに依存するのではなく、大小様々なモデルを組み合わせるようになっていきます。小規模言語モデル（SLM）は、定型的で処理量の多い業務を低コストで実行できるほか、オンプレミス環境やデータ主権が求められる環境でも運用可能です。一方で、より高度な推論や複雑な意思決定が必要な場合には、大規模なモデルが利用されます。

オーケストレーションレイヤー

このレイヤーは、システム、データ、ツール、エージェントを、イベント駆動型および目標志向型のワークフローを通じて調整し、作業を完了させ、成果を達成します。AIエージェント層からの指示に従い、データソースへの問い合わせ、ビジネスプロセスの各ステップの接続、アクションやタスクの自動化、コンポーザブル・ビジネス・サービスの活用を行います。このレイヤーは、プロセスがビジネス目標と動的に整合するよう保証し、エージェントによる行動に対するガードレールを提供し、ガバナンスポリシーおよび人間の監督が必要な場合のエスカレーション経路を実行します。

さらに近年では、この層がモデルルーターやゲートウェイとしての役割も担うようになっていきます。オーケストレーションレイヤーは、各タスクに対して最適なAIモデルを動的に選択し、エージェントごとのコスト配分や利用上限の管理も担います。こうした取り組みは「AI FinOps」と呼ばれ、企業がAI利用コストの可視化と統制を実現できます。これは、自社環境で運用されるAIだけでなく、ハイパースケーラーが提供するAIサービスにも同様に適用されます。また、「ガーディアンエージェント」による自動監督によって、AIエージェントの行動はリアルタイムで監督されます。その行動がポリシーに準拠しているかを確認し、問題や誤りが組織全体へ波及する前に検知・防止します。

フェデレーテッド・データ・ファブリック

構造化・非構造化を問わず、分散されたデータへのリアルタイムかつ仮想化されたアクセスを提供し、他のサービスがタスクやプロセスを完了するために必要なデータを見つけられるようにします。この層は、生データや冗長な情報ではなく、高品質なデータに重点を置き、エージェントやオーケストレーションツールが、どこに存在していても信頼できる情報に基づいて行動できるようにします。データの配置には、データファブリックとデータメッシュの手法が組み合わせられます。

フェデレーテッド・データ・ファブリックは、メタデータを活用して企業全体のデータへのアクセスを特定・調整します。データはAIエージェントレイヤーに提供され、知的な意思決定と推奨をサポートします。オーケストレーションは、どのサービス呼び出し、どのように実行を構成するかを判断するために、ソースデータを活用します。

コンポーザブル・エンタープライズ・プラットフォーム

このアーキテクチャの基盤は、ERP、CRM、財務、人事、ロジスティクスなどのシステム・オブ・レコードや外部データソースで構成されており、APIを通じてアクセスされます。コンポーザブルアプローチにより、アプリケーション機能はモジュール化されたコンポーザブルサービスとして利用可能になり、特定の業務機能を実行します。これらのサービスは、AIエージェントによる自律的な実行、またはユーザーによるプロンプトを通じた指示によって、特定の業務プロセスまたはユースケースを完了するためにオーケストレーションされます。

このプラットフォームは、モジュール型統合をサポートし、SOX、ITAR、職務分離といったガバナンス基準を遵守します。また、エージェントック・メッシュへ継続的な進化のための情報と機能を提供します。APIファーストの設計モデルが推奨されており、このモジュール型構造の実現を可能にします。

コンポーザブル・ビジネス・サービスは、ソフトウェアベンダーによる最適なアプリケーションモジュール、目的に特化したカスタムアプリケーション、ローコードまたはノーコードプラットフォームで構築されたマイクロサービスの組み合わせによって構成される可能性があります。

ガバナンスおよびセキュリティプロトコル

アーキテクチャ全体にわたり、コンプライアンス、透明性、レジリエンスを保証する縦断的なレイヤーです。この層には、データガバナンス、モデルの監視、プロセス制御、経済的責任、組み込み型のセキュリティが含まれます。人間と自律エージェントの行動の両方に対して境界を定義するガードレールも含まれます。

エージェントAI ERPは、ERPソフトウェアスイートのアップグレードや移行よりも優れた投資である

エージェントAI ERPは、エンタープライズアプリケーションにおけるプラットフォームの変革的なシフトを表しており、モノリシックなERPソフトウェアの運用モデルという制約から企業を解放します。これにより、基幹業務アプリケーションにおいて大幅な効率化と改善が実現されるだけでなく、破壊的なエージェントAIテクノロジーを通じて、経済性やビジネスモデルの大きな進化も可能になります。

より迅速な価値実現

エージェントAI ERPは、ERPの価値の捉え方そのものを再定義します。この新しいモデルでは、イノベーションの俊敏性を基幹トランザクションシステムの制約から切り離すことで、価値実現までの時間を短縮します。企業は、既存のERPや他のエンタープライズソフトウェアと並行して動作するモジュール型のAIエージェントを導入できます。成果を出すまでに数ヵ月から数年間を要する従来のERPソフトウェアのアップグレードや移行プロジェクトとは異なり、エージェントを導入した最新のローコードおよびノーコードプラットフォームは数週間で成果を出します。

これは、大規模なERPシステムと対照的です。そうした従来型システムは、進行が遅く、大規模な導入に数年単位を要し、ベンダーのロードマップに厳格に従う必要があり、ROIが限られているにもかかわらず、IT予算の多くを一度に消費してしまいます。企業はもはや、ベンダー管理下にある機能のモノリシックなアップグレードに依存しなくても、新たな機能を活用できるようになっています。

IT予算配分におけるイノベーションの拡大

エージェントAI ERPモデルは、エンタープライズアプリケーションへの投資の設計と管理のあり方を再定義します。従来のように初期に広範な資本支出を行い、定期的に大規模なアップグレードを繰り返すのではなく、特定の成果を重視した導入へと転換します。従来のERP導入は複数年にわたり、再プラットフォーム化や継続的なアップグレードに多大なコストを要することが一般的でしたが、この新しいアプローチでは、コスト効率の高い短期間のスプリントによって価値を実現します。イノベーションのスピードと投資は、モノリシックなERPソフトウェアの制約から解放され、スイートの負担なく加速されるため、旧来の運用モデルに足を取られている競合他社を凌駕することが可能になります。

この転換は、AIエージェントによって駆動され、コンポーザブル・ビジネス・サービスへのアクセスによって支えられるモジュール型アーキテクチャによって実現されます。これらのエージェントは、調達承認の自動化、在庫レベルの最適化、決算処理の迅速化など、特定のビジネス課題に対応するために導入されます。この反復的なモデルにより、企業は予算サイクルやベンダーアップグレードを待たずに、得られた価値をさらなるイノベーションや業界・地域固有の成果に再投資できるようになります。

生産性の向上

エージェントAI ERPモデルは、機械が人間の目標達成を支援する形で機能することにより、生産性を向上させ、人材が戦略的業務に専念できるようにします。AIエージェントは継続的に学習・適応・行動し、手作業や運用上の負荷を軽減します。エージェントはコスト効率を推進し、同時に人材を解放して戦略的イニシアチブに集中させます。企業全体がシステム・オブ・レコードではなく、システム・オブ・アクションへと進化するのです。

従来型ERPを基幹のトランザクションデータストアとしての役割に絞ることで、企業は既存投資を維持しながら、その周囲に柔軟でコンポーザブルなアーキテクチャを構築でき、以下のような成果が得られます：

- 混乱の最小化
- 変更管理の簡素化
- ユーザー体験の改善

バックエンドでの変更は、もはや企業全体に波及することとはなくなり、代わりに、オーケストレーションレイヤーに吸収され、それによって混乱なく継続的な進化が可能になります。

イノベーションの自由

おそらく最も重要な点は、このアプローチがイノベーションを生み出すための、より現代的な考え方を導入し、単一ベンダーによる支配の循環を断ち切ることです。企業はもはや、単一のモノリシックなERPソフトウェアスイートのロードマップや価格モデルに縛られることはありません。企業は自らの未来を自律的に構築し、最適なツールを選択し、必要な場所にAIエージェントを導入し、自社のペースで進化していきます。これにより、ERPは静的なプラットフォームから、企業全体に広がる動的なエージェンティックAIメッシュへと進化し、ビジネスが適応するのではなく、ERPがビジネスに適応するようになります。

ビジネスインパクトとROI

エージェンティックAI ERPへの移行は、単なる技術的進化にとどまらず、大きな経済的インパクトをもたらし、エンタープライズITにおけるROIを再定義することが期待されています。PWCの調査によれば、AIは2030年までに世界経済に最大15.7兆ドルの貢献をする可能性があり、そのうち6.6兆ドルは生産性の向上によるものとされています。⁵ エージェンティックAIがERPプロセスにもたらすビジネスインパクトは非常に大きく、マッキンゼーの先行導入事例では、作業時間と工数が50%以上削減され、生産性は最大60%向上する可能性が示されています。⁶

直接的なコスト削減はハイパーオートメーションによって実現します。エージェントが調達承認のような日常的な業務を処理することで、Forrester Researchのベンチマークによれば、処理時間を70%短縮し、人件費を50%削減できます。間接的な効果としては、機敏性の向上により市場対応が20~30%高速化します。小売業界では、エージェンティック在庫エージェントが品切れや在庫過多を最小化し、Bain & CompanyのエージェンティックAIコマース分析によれば、販売におけるコンバージョン率を15~25%向上させることが示されています。⁷

ERPソフトウェア分解の最終段階

ERPソフトウェア分解の最終段階は、「モノリシック」なERPソフトウェアがもはや存在しなくなる未来を描いています。その代わりに、ビジネスプロセスは、相互に接続された専門化システムのネットワーク全体を横断して連携する自律型AIエージェントによって実行されます。これらのエージェントはコンテキストを理解し、意図を推論し、先回りして行動するため、集中型ERPそのものの必要性を排除します。AIエージェントは結合組織として機能し、ワークフローをオーケストレーションし、ガバナンスを実施し、リアルタイムで成果を提供します。

ERPソフトウェアベンダーもこの潮流を認識しており、自社ソリューションをよりモジュラー化し、サービス指向に進化させることで関連性を維持しようとしています。さらに、「ベスト・オブ・ブリードをスイートとして提供する」といったマーケティング表現を採用しています。意識的か無意識的かを問わず、これらはERP分解の強力な潮流がすでに進行していることを示しています。幸いなことに、ERPソフトウェアスイートのモジュラー化が進むことで、企業はよりコンポーザブルなERPソフトウェア環境において、必要なERPソフトウェアモジュールを選択的に活用しやすくなっています。

この変化は、もはや単なる市場訴求の段階を超えて加速しています。Oracle (Fusion Agentic Applications)、SAP (Joule StudioおよびAutonomous Suite)、Workday (Agent System of Record)、Salesforce (Agentforce)、Microsoftはいずれも、エージェンティックAIを中核とした戦略を打ち出しています。これは、本ホワイトペーパーで述べている方向性を裏付けるものです。しかし、各ベンダーのAIエージェントは、自社のプラットフォームやエコシステムの中で顧客を維持することを前提に設計されています。一方で、本ホワイトペーパーが提唱するのは、既存のERPソフトウェアを活かしながら、ベンダーを横断して独立したオーケストレーションを実現するアプローチです。そして、そのようなアプローチこそが、持続的な競争優位性につながると考えています。

CIOがERPアップグレードへの投資から、AI活用基盤の整備、クラウドネイティブなオーケストレーション、そしてフェデレーテッド・データ・アーキテクチャへの投資へと予算を再配分する中で、企業のERPプロセスを支えるテクノロジーの経済構造はすでに変化しています。

⁵ <https://www.pwc.co.nz/insights-and-publications/2023-publications/artificial-intelligence-study.html>

⁶ <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/seizing-the-agentic-ai-advantage#/>

⁷ Ann Bosche, Jue Wang, Peter Bowen, Tamara Lewis, Justin Murphy and Mark Kovac, "AI Is Transforming Productivity, but Sales Remains a New Frontier," Bain & Company, retrieved 2 October 2025 from <https://www.bain.com/insights/ai-transforming-productivity-sales-remains-new-frontier-technology-report-2025/>

既存のERPソフトウェアは今後何年にもわたって価値を提供し続けることができる

既存ERPソフトウェアの寿命と価値の延長

従来型ERPソフトウェアには技術的および機能的な制約があるものの、既存のERPソフトウェアは企業運営における安定したトランザクション基盤として、引き続き大きな価値を提供しています。これらのシステムは、多くの場合カスタマイズされ、ビジネスプロセスに深く組み込まれており、財務、調達、サプライチェーン管理といった主要なERP機能を実行するための信頼性の高いプラットフォームとして機能しています。こうしたシステムを全面的に置き換えるのではなく、その上にエージェンティックAI ERPプラットフォームを重ねて展開することで、企業は既存のERPソフトウェアを引き続き使用し、プラットフォームの寿命と戦略的価値を延ばすことができます。

ERPソフトウェアは長期的な機能エンジンとして機能できる

ERPシステムは長年にわたり、トランザクション整合性を保持し、コンプライアンスを支援し、標準化されたワークフローを可能にするシステム・オブ・レコードとして機能してきました。これらの機能は依然として不可欠であり、企業が進化する中でもROIを提供し続けると考えられます。しかしながら、ERPの役割は変化しています。ERPはもはやビジネスプロセスの中央オーケストレーターとしてではなく、データ永続性とトランザクション実行を支えるバックエンド機能エンジンとしての位置付けを強めています。

この変化により、企業はプロセス実行をERPのインターフェースやロジックから切り離し、より柔軟で知的なビジネス活動のオーケストレーションを実現できます。ERPシステムを安定した基盤として維持することで、企業は全面的な移行に伴う混乱やコストを回避しながら、イノベーションを推進することができます。

フロントエンドオーケストレーターとしてのエージェンティックAI ERP

エージェンティックAI ERPは、インテリジェントエージェントが異なるシステム間でビジネスプロセスを自律的に実行・管理するという新しいアーキテクチャパラダイムを導入します。これらのエージェントは目標を設定し、意思決定を行い、人間の認知や行動を模倣した行動をとります。既存のERPシステム上に展開された場合、エージェンティックAIプラットフォームは新しいフロントエンドインターフェースとして機能し、ERPバックエンドと連携してトランザクションを開始し、データを取得し、ワークフローを調整します。

このオーバーレイモデルにより、企業はこれまで人間の入力に依存していたプロセスを自動化し、リアルタイムデータ分析によって意思決定を改善し、複数のアプリケーションやデータストアにまたがるアクションをオーケストレーションすることができます。その結果、より機敏で応答性が高く、知的な企業環境が実現します。

ヘッドレスERPの出現

このアーキテクチャアプローチは、「ヘッドレスERP」と呼ばれるようになっています。ヘッドレス構成では、ERPシステムは従来のユーザーインターフェースを持たず、トランザクションエンジンとしてのみ機能します。ユーザーエクスペリエンスおよびプロセスロジックは、APIおよびサービスレイヤーを介してERPと連携するAI搭載の外部プラットフォームによって管理されます。

ヘッドレスERPにより、企業は基盤システムを中断させることなく運用をモダナイズすることができます。これにより、新機能の迅速な導入、外部アプリケーションとのシームレスな統合、会話型インターフェース、予測分析、自律型エージェントを通じた優れたユーザーエクスペリエンスが実現します。

ERPソフトウェアの陳腐化に向けて

既存のERPソフトウェアは今後も数年にわたり価値を提供し続ける可能性がありますが、長期的な趨勢としては、その段階的な陳腐化に向かうと考えられます。エージェンティックAI ERPの機能が展開されるにつれて、プロセス実行、データ管理、意思決定支援といった、これまでERPソフトウェアが担ってきた役割を次第に引き継ぐようになります。そして、時間の経過とともに、従来型のERPシステムの必要性は完全に消失し、分散化された知的なエージェントおよびサービスのネットワークに置き換えられる可能性があります。

この移行は、今すぐ混乱を招くようなものではありません。企業は段階的なアプローチを採用し、既存システム上にエージェンティックAIの機能を重ね、特定のプロセスを最適化しながら、徐々にオーケストレーションをERPソフトウェアスイートから移行させることができます。この戦略により、既存の投資を保護しつつ、将来的なイノベーションに備えた体制を整えることができます。

エージェントAI ERPは 既存のERPソフトウェアの上に簡単に導入できる

エージェントAI ERPの時代はすでに到来しています。問題は、ERPテクノロジーが進化するかどうかではなく、「モノリシック」なERPソフトウェアからエージェントAI ERPへの進化を、どれほど迅速に主導できるかという点です。

以下のステップに従うことで、企業はERPソフトウェアスイートを静的な「システム・オブ・レコード」から動的な「システム・オブ・アクション」へと移行させることができ、エージェントAI ERPによって機敏性、知性、競争優位性を獲得することができます。エージェントAI ERPへの移行を開始するには、意図的かつ戦略的なアプローチが必要です。以下のステップは、最小限の投資と低リスクで迅速な成果を得るための実践的な道筋です。

：ERPマインドセットを再定義する

エージェントAI ERP戦略はソフトウェアベンダーではありません。まず、ERPソフトウェアスイートの従来の定義に疑問を投げかけることから始めてください。ERPの未来は、システムの完全入れ替えを前提とした、ベンダーのロードマップやモノリシックなアップグレードによって決定されるものではなく、ビジネスニーズ、モジュラーアーキテクチャ、AI駆動のオーケストレーションによって形作られるものです。サイロ思考ではなく、企業全体を視野に入れて考えましょう。このマインドシフトは基盤であり、これを欠くと、取り組みは革命的ではなく漸進的な変化にとどまるリスクがあります。特に重要なのは、既存のERPソフトウェアを稼働させたまま、その上に新しいエージェントAIシステムをオーバーレイとして構築し始めることができる点です。この並行的なアプローチにより、現行の業務を中断することなくイノベーションとモダン化を推進し、より機敏で知的なERP環境への移行中もビジネス継続性を確保できます。

コアを維持し、周辺を再構築する

既存のERPシステム・オブ・レコードを保持し、焦点とリソースをより大きな価値とインパクトをもたらすエージェントAIへの投資に移してください。もし永続ライセンス型のERPアプリケーションを運用している場合、そのライセンス資産の価値を永続的に最大化し、複数年にわたるクラウドアプリケーション移行に着手した競合他社を一気に凌駕することができます。ライセンスERPを今後も継続運用し、その周囲を構築してください。AIエージェント、オーケストレーションツール、フェデレーテッド・データ・アクセスを積み重ねることで、コアから独立して進化する柔軟でコンポーザブルなエコシステムを形成できます。エージェントAI ERPが成熟するにつれて、従来型ERPは自然に消失していくことを実感してください。

初日からガバナンスとセキュリティを設計する

スケール化に先立ち、アーキテクチャ内にガバナンスおよびセキュリティプロトコルを組み込む必要があります。データアクセス、モデル挙動、人間による監督に関する明確なポリシーを定義することが不可欠です。さらに、すべてのAIエージェントが監査可能で、説明可能であり、倫理基準に整合していることを確保しなければなりません。この基盤は、信頼性、コンプライアンス、長期的なレジリエンスのために不可欠です。

エンタープライズAIプラットフォームを活用する

エージェントAI ERPのリファレンスアーキテクチャは、必要となる中核レイヤーの機能を明確に定義しています。各レイヤーに対応するツールやパッケージが存在しますが、エージェントAIを企業全体で実現するために、これらのレイヤーを単一のソリューションとして統合した新興プラットフォームも登場しています。これらのエンタープライズAIプラットフォームには、エージェントAI、オーケストレーション、データファブリック、APIインテグレーション、さらにローコード／ノーコードツールによる新たなコンポーザブルサービス創出といった統合機能が含まれています。これらのプラットフォームにより、既存のパッケージおよびカスタムアプリケーションソフトウェアの上に迅速にレイヤリングし、エージェントAI ERPのメリットを早期に実現する能力を高めることができます。

AIをビジネス目標に整合させる

AIの導入を目的化するという落とし穴を避けてください。各エージェントは、サイクルタイムの短縮、予測精度の向上、市場投入までの時間の短縮など、特定のビジネス目標、プロセス、データ、ペルソナに紐づける必要があります。AIの価値はその新規性ではなく、戦略的に導入されたときに測定可能な成果を生み出す能力にあります。生産スケジュールの調整、リソースの再配分、カスタマーエンゲージメントのトリガーといった行動のいずれであっても、AIのアクションは可視的で、追跡可能であり、かつ実質的な影響を持たなければなりません。これにより、テクノロジーが単に知的であるだけでなく、真に機能的であることが保証されます。

小規模に開始し、AIエージェントで価値を実証する

まず、請求書承認の自動化や労働力スケジューリングの最適化といった、高インパクトかつ低リスクのAIエージェントの展開から始めてください。目的は単に機能を実証することではなく、具体的な財務成果を測定することです。短縮された時間、回避されたコスト、削減されたエラー数、向上されたスループットといった数値的な成果を測定します。これらの初期成果は、後続の導入に再投資できる測定可能な節約を生み出し、自己資金循環を構築します。各成功事例が信頼を醸成し、リスクを低減し、価値実現までの時間を加速させます。

自信を持って拡大する

初期ユースケースで成功が実証された後は、計画的に拡大してください。新しいエージェントを導入し、追加のデータソースを統合し、部門を越えてオーケストレーションを拡張します。進行に伴い、継続的にモデルを改善し、ガバナンスを更新し、進化するビジネス目標と整合させるためのフィードバックループを維持しましょう。

エージェントAI ERPの業界ユースケースを研究する

エージェントAIによるERPの再構築は一般的な原則にとどまらず、レガシーシステムに長年機敏性を阻害されてきた業界において、個別最適化された変革を実現します。たとえば製造業では、エージェントAIが地政学的な事象や資材不足といったリアルタイムの混乱に応じてサプライチェーンを自律的に再ルーティングすることができます。

製造業では、エージェントAI ERPを活用することで設備停止時間（ダウンタイム）の削減が可能になります。AIエージェントは、フェデレーテッド・データ・ファブリックを活用して設備の故障を予測し、人間の介入なしに保守・メンテナンスをオーケストレーションできます。これによりコスト削減が実現するだけでなく、エネルギー利用の最適化を通じて持続可能性の向上にも貢献し、グローバルな社会的要請やサステナビリティ目標への対応を支援します。

小売業では、エージェントAI ERPにより、ハイパーパーソナライズされた在庫管理と顧客体験が実現します。AIエージェントは分散されたデータソースを分析し、最大95%の精度で需要を予測するとともに、在庫や価格を動的に最適化します。さらに、AIエージェントは推奨にとどまらず、自律的に取引を実行する段階へと進化しています。Bain & Companyは、2027年までに調達担当者の業務時間が9時間から1時間未満へ短縮される可能性を指摘しています。Gartnerは、2028年までにAIエージェントが15兆ドル超のB2B支出を仲介すると予測しています。⁹

⁸ <https://www.bain.com/insights/ready-set-go-ai-is-poised-to-automate-procurement-interactive/>

⁹ Gartner, "AI's Influence Runs Deeper Than You Think — 2026 Gartner Strategic Predictions Explain Why," Daryl Plummer, 19 November 2025

将来を見据えると、これらの業界変革は、エージェントAI ERPが業界固有の規制や市場動態に適応するコンポーザブルな企業を創出する上で果たす役割を強調しています。Bain and Companyによれば、金融のような高リスク分野の先進的導入企業は、成果ベースのライセンスングを活用してエージェントの運用規模を拡大し、不正検知やリスク評価を行い、脆弱性を軽減しながらイノベーションを促進するとされています。リーダーにとっての重要なことは、エージェントAIは一律的なソリューションではなく、業界固有の強みを増幅させるカスタマイズ可能なメッシュであり、ERPをコストセンターからレジリエンスと成長のための戦略的資産へと変えるという点です。



エージェンティックAI ERP およびホワイトペーパー内の主要用語

エージェンティックAI

エージェンティックAIとは、自律的に目標を設定し、その目標達成に向けて意思決定を行い、行動を実行するエージェンシー（自律性）を持つ人工知能システムを指します。多くの場合、人間の介入は最小限です。

エージェンティックAI ERP

自律型AIエージェントを中心に構築されたERPモデルであり、ワークフローをオーケストレーションし、意思決定を行い、リアルタイムで成果を提供します。従来のモジュールを置き換え、埋め込まれたインテリジェンスとセキュリティによって管理されるモジュラー型でコンポーザブルなサービスを採用しています。

エージェンティックAI ERP時代

エンタープライズITの次の段階を示す造語であり、ERPシステムを動的なAI駆動型エコシステムとして再構築する時代を指します。これは、静的な「システム・オブ・レコード」から知的な「システム・オブ・アクション」への転換を意味します。

AI フィンオプス

AIおよびAIエージェントの利用コストを可視化し、統制するための管理手法です。モデルルーターやゲートウェイを活用して最適なモデルを選択し、エージェントごとのコスト配分や利用上限の管理を行うことで、AI利用の経済性とガバナンスを確保します。

AI パワード エージェント

人工知能を用いてコンテキストを認識し、意思決定を行い、自律的にタスクを実行するソフトウェアエンティティです。これらのエージェントは継続的に学習・適応し、ビジネスプロセスを最適化します。

コンポーザブル・アーキテクチャ

必要に応じて企業がERP機能を組み立て、再構成できるモジュラー設計アプローチです。柔軟性、スケーラビリティ、ベスト・オブ・ブリード・ツールの統合を支援します。

コンポーザブル・ビジネスサービス

ソフトウェアベンダーが提供する最適なアプリケーションモジュール、特定の業務要件に合わせて構築されたカスタムアプリケーション、そしてローコード／ノーコードプラットフォームで構築されたマイクロサービスを組み合わせて構成されるビジネスサービスです。

コンポーザブル・エンタープライズ

モジュラーかつ相互運用可能なシステムおよびプロセスを活用して運営され、変化への迅速な適応を可能にする組織です。エージェンティックERPはこのモデルを実現するための主要な推進要素です。

コンポーザブルERPシステム

柔軟でモジュラーなフレームワークを用いて企業が自社ERPシステムを構築できる、より現代的なERPのアプローチです。特定のビジネスニーズに適応させるために大規模なカスタマイズを必要とする従来のモノリシックERPソフトウェアとは異なり、コンポーザブルERPシステムでは、企業は自社の要件に合わせてベスト・オブ・ブリードのアプリケーションおよびサービスを選択・統合することができます。

コンボジットAI

AIエージェント、決定論的なルール、RPA、従来型の機械学習を組み合わせて活用するアプローチ。自律性が価値を生む領域ではAIを、予測可能性が重要な領域では実績のある自動化技術を適用することで、柔軟性と信頼性を両立します。現在、本番環境における有力な実装パターンとして注目されています。

コンピューター利用エージェント

APIを介さず、アプリケーションのユーザーインターフェースを直接操作して業務を遂行するAIエージェントです。既存のERPシステムやレガシーアプリケーション自動化を実現できるため、最新のAPIを持たないERPソフトウェアに対してもエージェンティックAIを適用できます。Microsoftは2026年5月、Copilot StudioにおいてComputer-Use Agentsの一般提供を開始しました。

エンベデッドガバナンス

コンプライアンス、監査可能性、倫理的AI管理を外部プロセスとして後付けするのではなく、ERPアーキテクチャのすべてのレイヤーに組み込むという設計原則です。

ERPソフトウェア

ERPプロセスの中核を成すERPソフトウェアを中心に、他のソフトウェアと統合（接続）されたソフトウェア群の集合体であり、企業における業務基盤を形成します。

フェデレーテッド・データ・ファブリック

データが各システムに分散したまま存在しつつも、AIエージェントを通じてリアルタイムにアクセス可能とする分散型データアーキテクチャです。これにより、集中型データウェアハウスの必要性を排除します。

ガーディアンエージェント

他のAIエージェントをリアルタイムで監視し、ポリシー準拠の確認、エラーや不適切な行動の検知、必要に応じた人間へのエスカレーションを行う監督型AIエージェント。

ヘッドレスERP

エージェントックAI ERPプラットフォームをERPソフトウェアの「上」に展開し、ERPソフトウェアをバックエンドの機能的「エンジン」として位置付けるアプローチです。フロントエンドではエージェントックAIテクノロジーが自動化されたビジネスプロセスの実行を担い、人間のユーザーインターフェースとして機能します。

ハイパーオートメーション

企業内で自動化可能なあらゆる業務を自動化するという概念です。ハイパーオートメーションを採用する企業は、人工知能（AI）、ロボティックプロセスオートメーション（RPA）などのテクノロジーを活用し、人間の介入なしで業務全体のプロセスを合理化することを目指します。AIエージェントは、単なる反復作業だけでなく、ワークフロー全体や意思決定プロセス全体を自動化するために使用される場合があります。さらに、ハイパーオートメーションは自己修復型、目標指向型、イベント駆動型の運用も実現します。

インテリジェント・ベルソナ・エクスペリエンス

人間のユーザーとエージェントックERPエコシステムとの間の主要なインタラクション層として機能する、役割別のAI強化型ワークスペースです。コンテキストに応じたインサイト、個別化された自動化、意思決定サポートを提供します。

アウトカムベース・ライセンシング

従来のユーザー単位ライセンスではなく、ビジネス成果、タスク完了、またはエージェント活動に基づいてERP利用料を課金する収益化モデルです。

RPA

本来であれば手動で実行しなければならないプロセスを自動化するために使用されます。

サービスメッシュ

独立したERPモジュールがAPIを介して通信および連携できるようにする分散型アーキテクチャです。従来のモノリシックERPソフトウェアスイートを、疎結合のサービス群に置き換え、複数のベンダーおよびプラットフォーム間での柔軟性、スケーラビリティ、統合性を向上させます。

シャドーAI

中央管理やガバナンスの枠外で利用されるAIツール、AIモデル、AIエージェント。セキュリティ、コンプライアンス、コスト管理上のリスクをもたらすため、企業全体を対象とした独立したガバナンスレイヤーによる可視化と統制が求められます。

小規模言語モデル (SLM)

大規模言語モデルよりも小規模で、特定用途に最適化された言語モデルです。定型的かつ処理量の多いAIエージェント業務を低コストで実行できるほか、オンプレミス環境やソブリン環境での運用にも適しています。エージェントックAIシステムでは、日常的な業務処理にSLMを活用し、複雑な推論が必要な場合にのみ大規模言語モデルを利用するアプローチが広がっています。

システム・オブ・アクション

アプリケーションや部門を横断してリアルタイムの意思決定およびプロセス実行を可能にするシステムです。AIやオートメーションなどのテクノロジーによって駆動され、データ、インサイト、アクションを企業全体で接続し、ビジネス成果をオーケストレーションします。

システム・オブ・レコード

企業データおよびトランザクションにおける安定した信頼できる唯一の情報源を指します。財務、人事、サプライチェーンなどの主要業務領域全体で、データの整合性、コンプライアンス、一貫性を確保します。



リミニストリートについて

Rimini Street, Inc. (ナスダック：RMNI) は、Russell 2000® 構成銘柄であり、ミッションクリティカルなエンタープライズソフトウェア向けのエンドツーエンドなサポート、マネージドサービス、革新的な エージェント AI ERP ソリューションを提供する、実績あるグローバルな信頼のプロバイダーです。同社は、Oracle、SAP、VMware ソフトウェア向け第三者サポートのリーディングプロバイダーでもあります。Rimini Street は、Fortune Global 100、Fortune 500、中堅企業、公共部門、政府機関など、世界中の組織と数千件におよぶ IT サービス契約を締結してきました。これらの組織は Rimini Smart Path™ メソドロジーを活用し、より優れた運用成果を上げるとともに、米ドル換算で数十億規模のコスト削減を実現し、AI を含む各種イノベーションへの投資資金を生み出しています。

Rimini Street®

riministreet.com/jp
info@riministreet.com
x.com/riministreet
linkedin.com/company/rimini-street

© 2026 Rimini Street, Inc. All rights reserved. Rimini Street は、米国およびその他の国における Rimini Street, Inc. の登録商標です。Rimini Street、Rimini Street ロゴ、およびその組み合わせ、その他 TM の付いたマークは、Rimini Street, Inc. の商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者の財産権を構成するものであり、別段の記載がない限り、Rimini Street は、これらの商標保有者またはここに記載されているその他の企業との提携や協力関係にあるものでも、またそれらを支持しているものでもありません。この文書は Rimini Street, Inc. (「リミニストリート」) により作成されたもので、Oracle Corporation、SAP SE、または他のいかなる団体によっても後援、承認、または関係付けられたものではありません。別途、書面による明示的な記載がない限り、リミニストリートは記載されている情報についていかなる責任も負わず、商品性または特定目的への適合性の黙示的保証を含みますが、それに限定されないすべての明示的、黙示的、または制定法上の保証を行いません。いかなる場合でもリミニストリートは、この情報の使用または使用が不可能な事態によって生じる直接的、間接的、結果的、懲罰的、特別的、または付随的損害のいずれに関する責任を負いかねます。リミニストリートは、第三者により提供された情報の正確性または完全性について一切の表明または保証を行わず、当該情報、サービス、または製品について随時変更する権利を有します。US-07012026 LR0048050