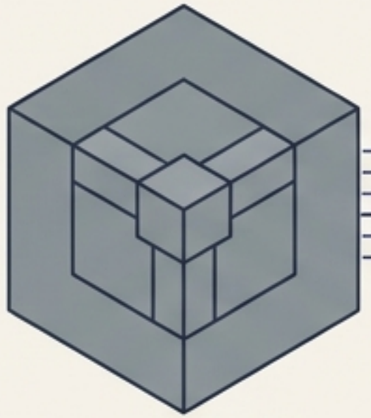
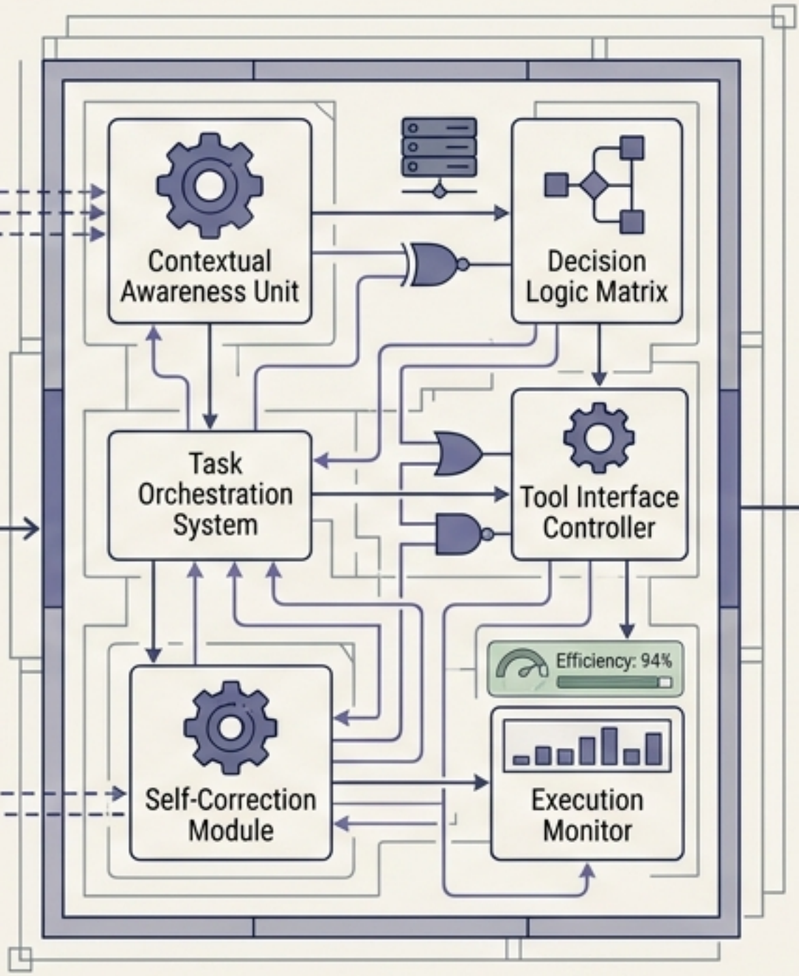
AIの競争軸は「推論」から「自律実行」へ移行した

自律型AIエージェント「Manus 2.0」のアーキテクチャ解剖とエンタープライズ導入戦略

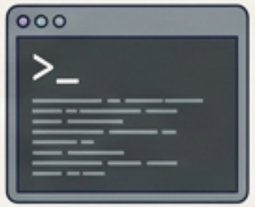
DATE: 2026.09　SYSTEM STATUS: ACTIVE



Thinking Engine
(フロンティアLLM)



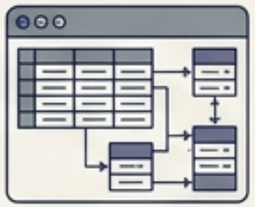
Action Engine
(Manus 2.0)



Terminal Output & System Commands



Web Automation & Interaction

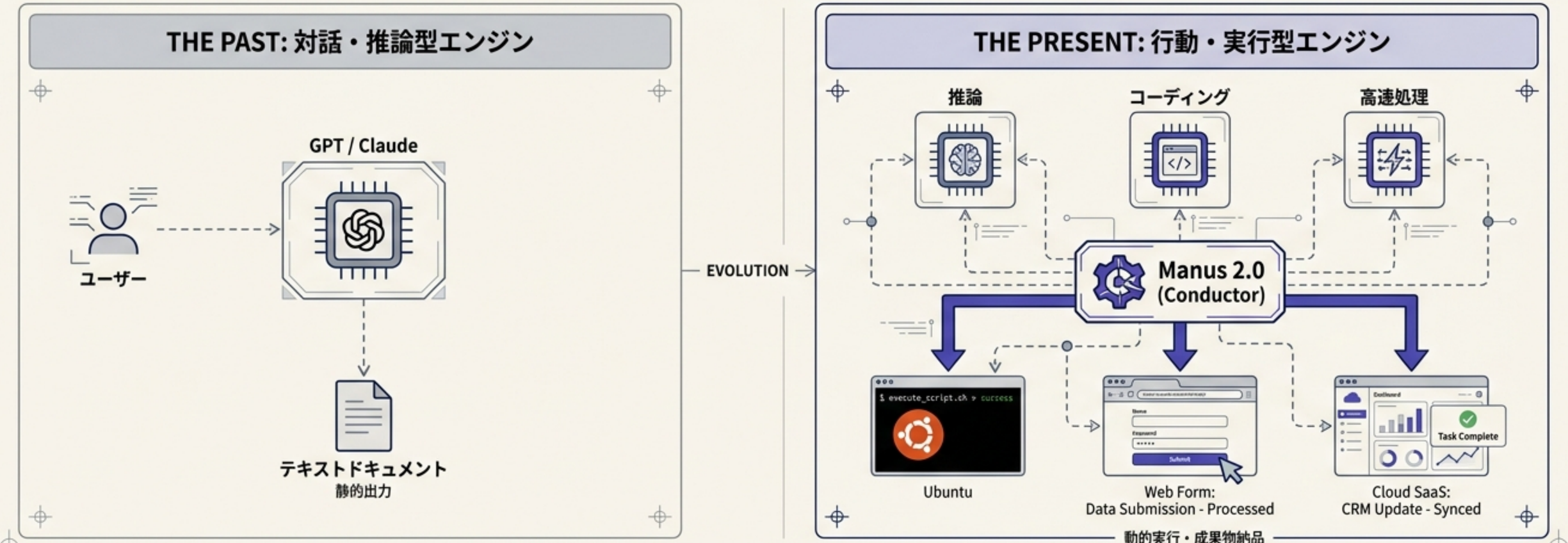


Data Operations & Knowledge Graph

Gemini Notebook

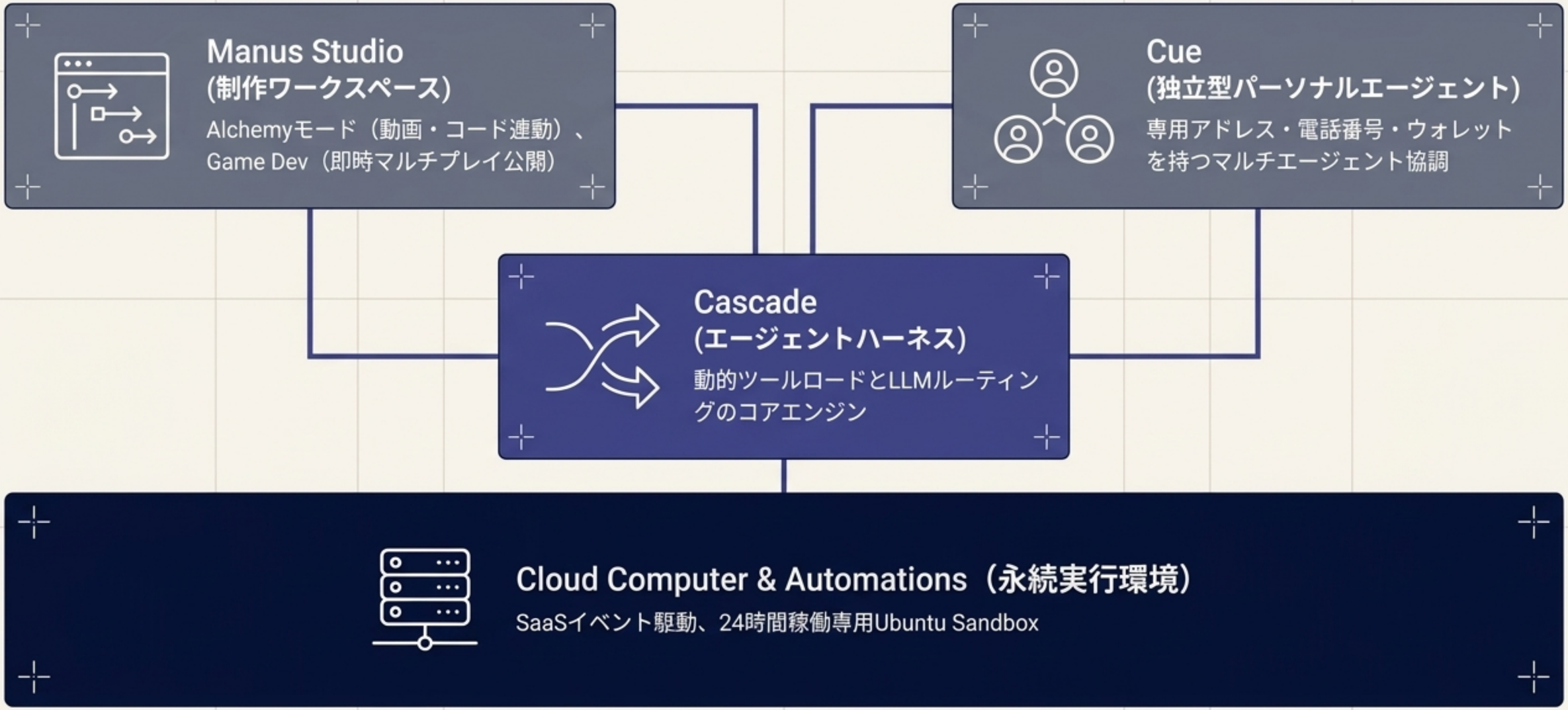
Manus 2.0は新たなLLMではなく、既存LLMを統制する「オーケストレーター」である

Manus 2.0は新規の基盤モデルではありません。Anthropic（Claude）の高度な推論能力や、OpenAI/Google（GPT/Gemini）の高速処理能力を「手足」として使い分け、クラウド仮想マシンを自律操作して成果物を納品する上位コントローラーです。



Gemini Notebook

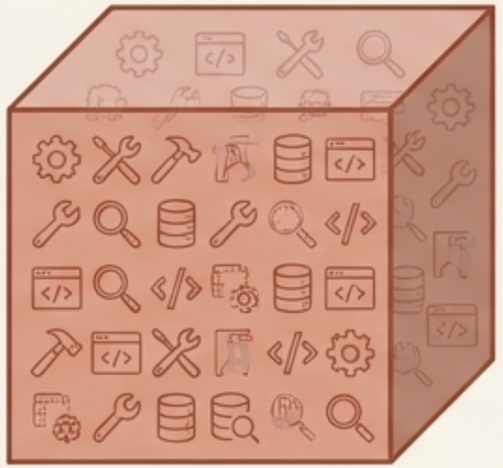
Manus 2.0を構成する4つの自律化コンポーネント群



Gemini Notebook

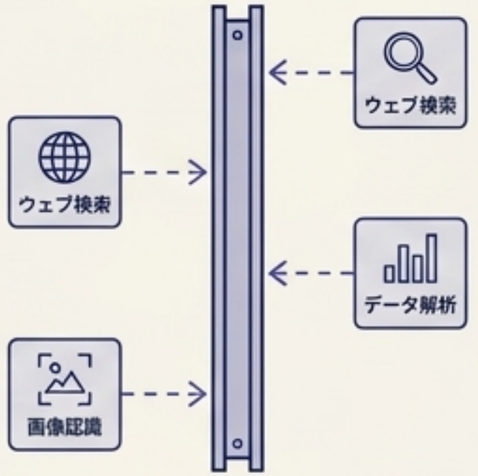
「Cascade」が実現するオンデマンドなツール呼び出しとコスト最適化

従来型: Context Window Stuffing



タスク初期段階ですべてのツール定義を読み込む。
コンテキストの圧迫と推論精度の低下を招く。

Cascade: On-Demand Dynamic Loading



タスクの進捗に応じて、必要な専門機能やツールの
みを動的に呼び出す軽量アーキテクチャ。



消費トークン数:
-23.2% 削減



タスク完了時間:
-28.2% 短縮

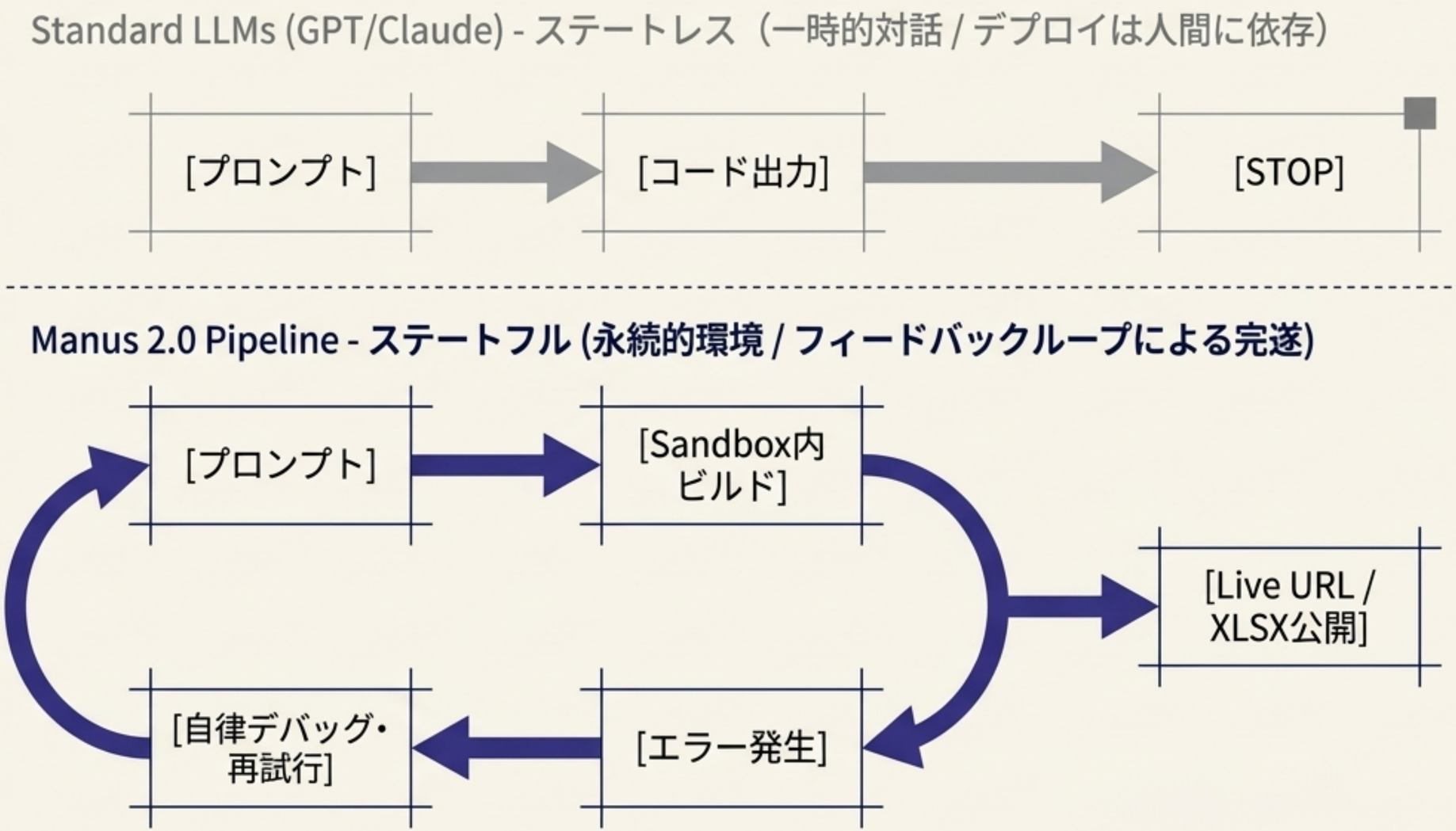


実行コスト:
-32% 削減

Gemini Notebook

一時的な「対話」から、永続的な「自律実行ループ」への進化

Manus 2.0は、ヘッドレスブラウザとファイルストレージを備えた本物のシェル環境を保持し、人間の介入なしにエラー修正と実環境へのデプロイを完結させてます。



Gemini Notebook

フロンティアLLMとオーケストレーション基盤の役割比較

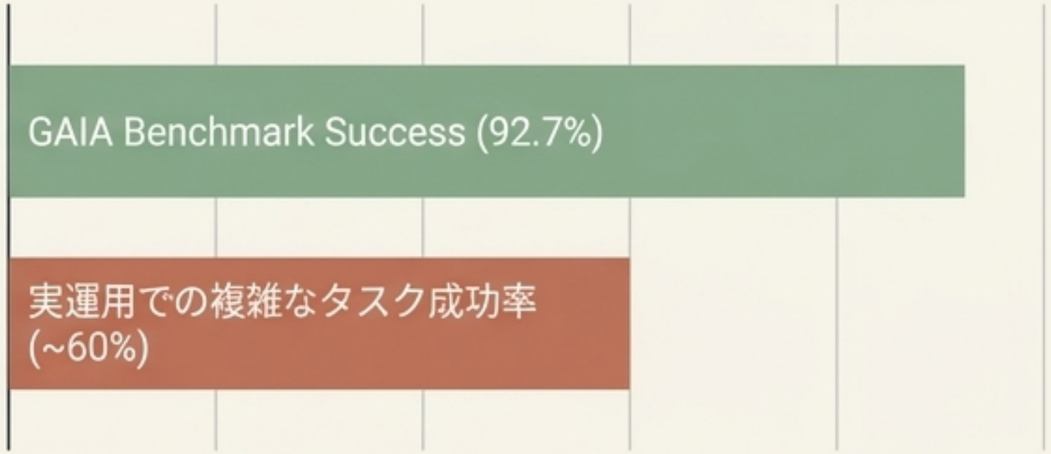
	Manus 2.0 (with Cascade)	OpenAI (GPT-5)	Anthropic (Claude)	Google (Gemini)
主要レイヤー	自律実行・オーケストレーション基盤	基盤推論モデル＋汎用UI	基盤推論モデル＋開発者特化エージェント	ネイティブマルチモーダル基盤モデル
状態管理	永続的なUbuntu仮想マシン・Cloud Computer	一時的コンテナ	ローカルターミナル環境	サーバーレス実行基盤
ブラウジング機能	Wide Research (並列分散探索)	逐次検索	外部ツール連携	統合型リアルタイム検索
成果物の形態	ライブ公開URL、計算式入りXLSX、動画	テキスト、コードブロック、生成画像	コード差分、分析テキスト	テキスト、ドキュメント下書き
人間の介入	Studio上で視覚的に直接修正	チャットを通じた再プロンプト指示	IDE/エディタ上での手動修正	Workspace各アプリ上での直接編集

Gemini Notebook

ベンチマークの裏に潜む「クレジットバーン」と実環境での制約

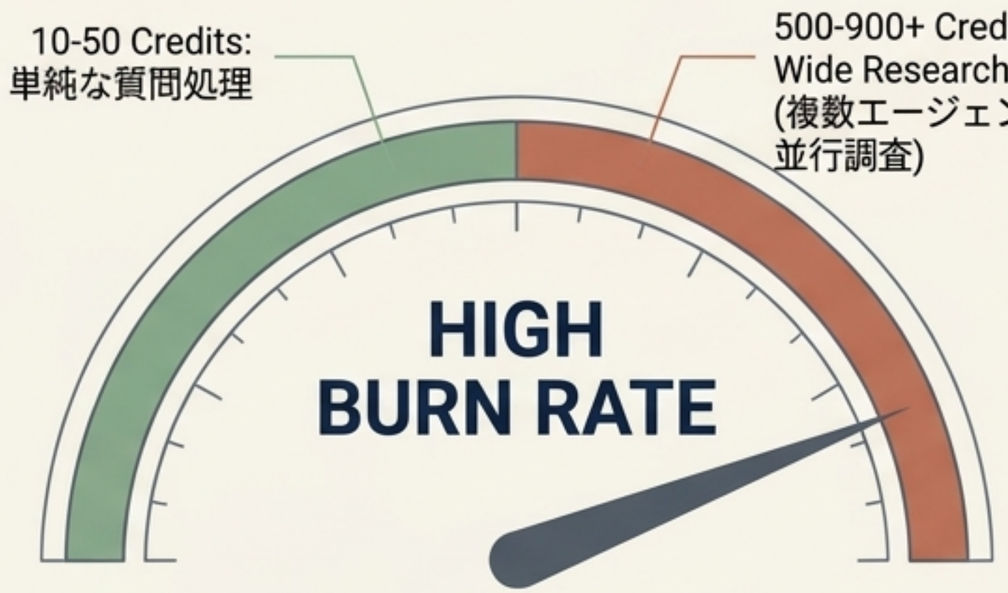
従量課金体系において、事前の見積もりを2〜4倍上回るクレジット消費が報告されています。
上限到達によるタスクの強制中断リスクへの対策が必須です。

The Reality Gap



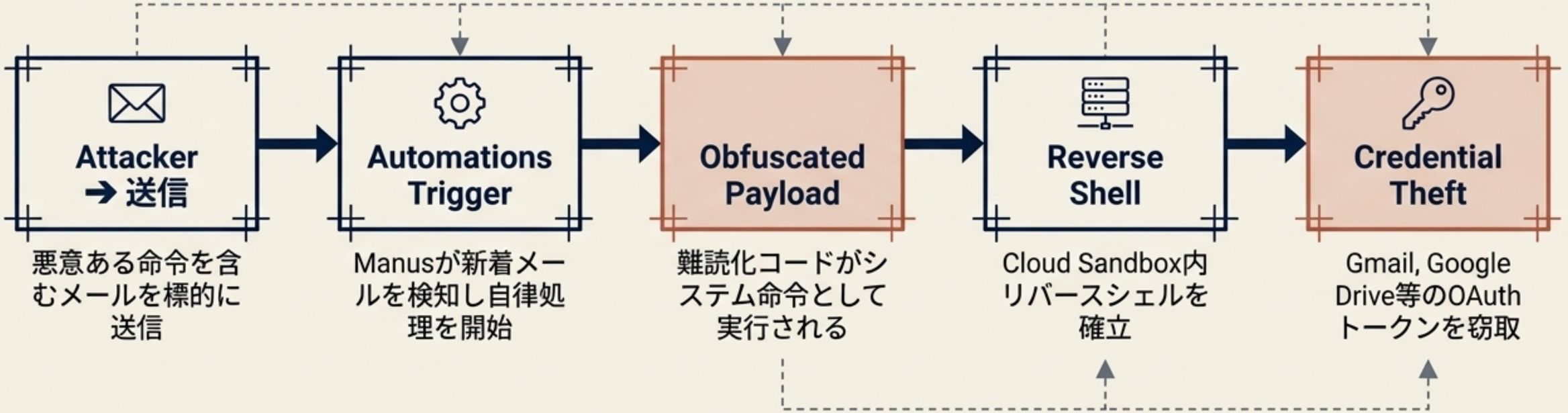
CAPTCHAや厳格なBot排除機構による
自律ブラウジングの停止リスク

The Credit Burn Gauge



Gemini Notebook

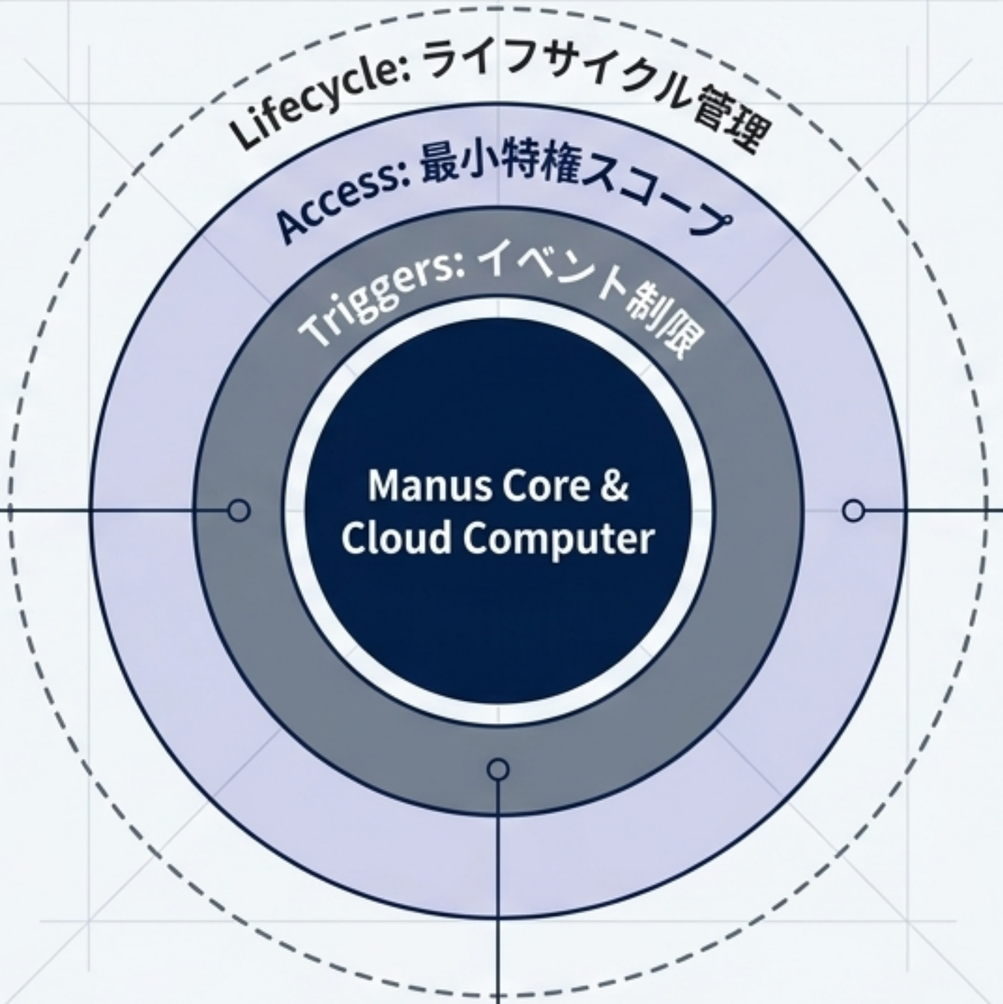
メール起点の自動化が生み出した「間接的プロンプトインジェクション」の脅威



不審な挙動を検知した時点では、エージェントはすでに悪意ある外部通信を完了しています。
この「実行速度の非対称性」が自律化最大のセキュリティリスクです。(※2026年9月 Salt Labs報告)

Gemini Notebook

エンタープライズ導入に向けた3層のセキュリティ・ガバナンス統制



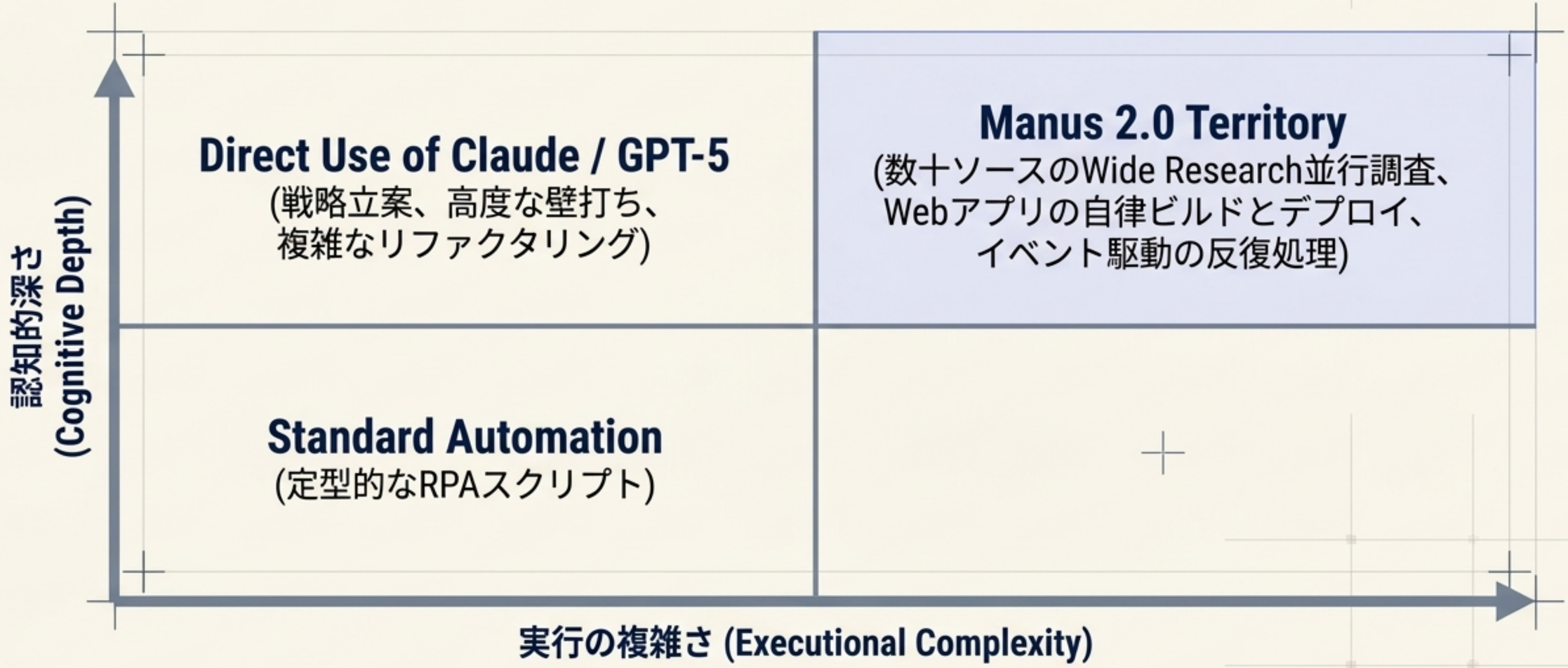
内部イントラネット・
承認済みデータソースからの
イベントのみに限定
(外部メール自動化の原則禁止)

Google WorkspaceやSlack連携は「読み取り専用(Read-only)」に制限

ID管理と連動したアカウント・接続の強制遮断
(従業員異動・退職時のバックグラウンドスクリプト停止プロセス)

Gemini Notebook

企業に求められるのは「多層的なハイブリッドAI運用」である



最適解は単一ツールの選択ではなく、思考の中枢としての「対話型パートナー」と、
実行を担う「自律型デジタル労働者」の戦略的な棲み分けにあります。

Gemini Notebook