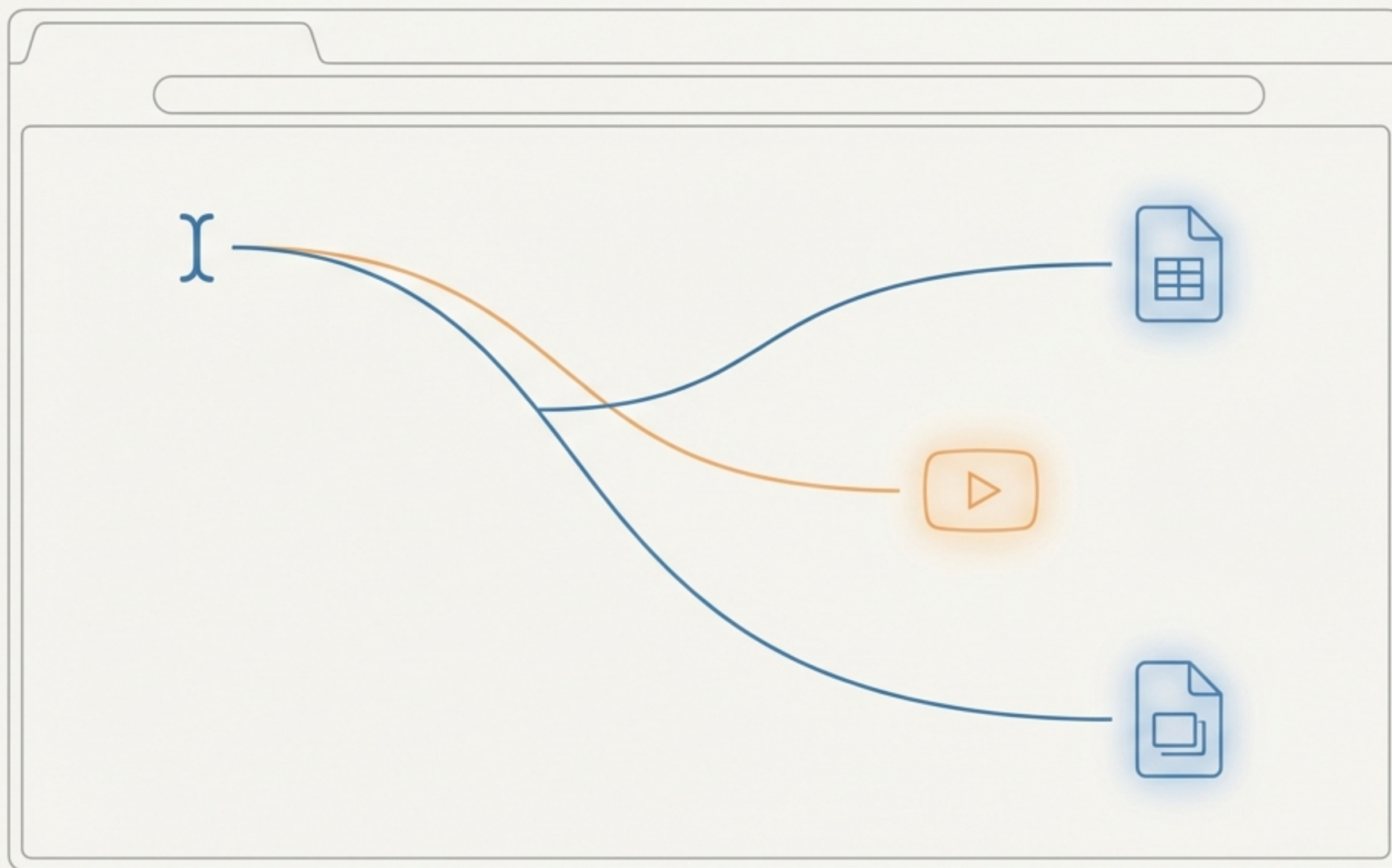


プロンプトの次へ：自律型AIエージェントがブラウザを操作する時代

自然言語の指示一つで、複雑なワークフローを自動化する新しいパラダイム

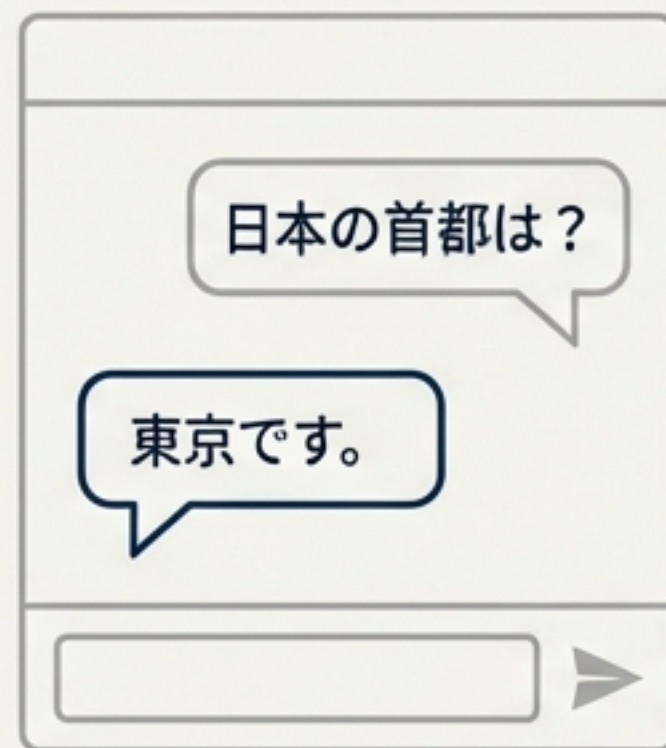


「ブラウザAI」とは何か？

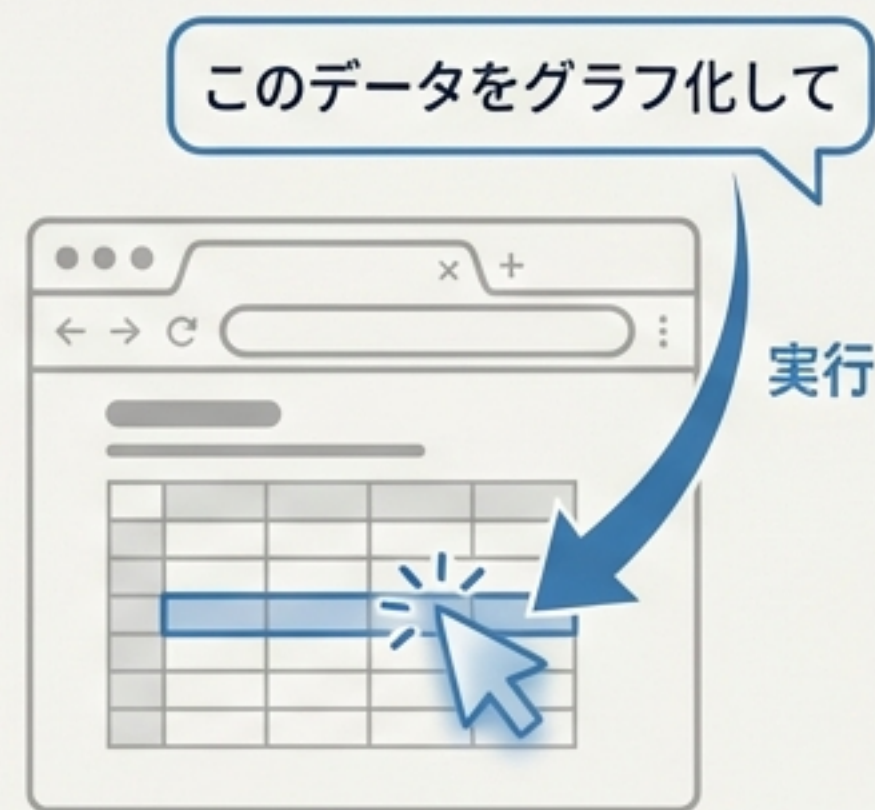
これは単なるチャットウィンドウではありません。ウェブブラウザの操作を完全に自動化する、自律型AIエージェントです。

人間がマウスやキーボードで行うクリック、タイピング、タブ間の移動といった一連の操作を、AIが自然言語の指示に基づいて代行します。

これまでのAIが「情報を提供する」存在だったのに対し、ブラウザAIはタスクを「実行する」存在です。



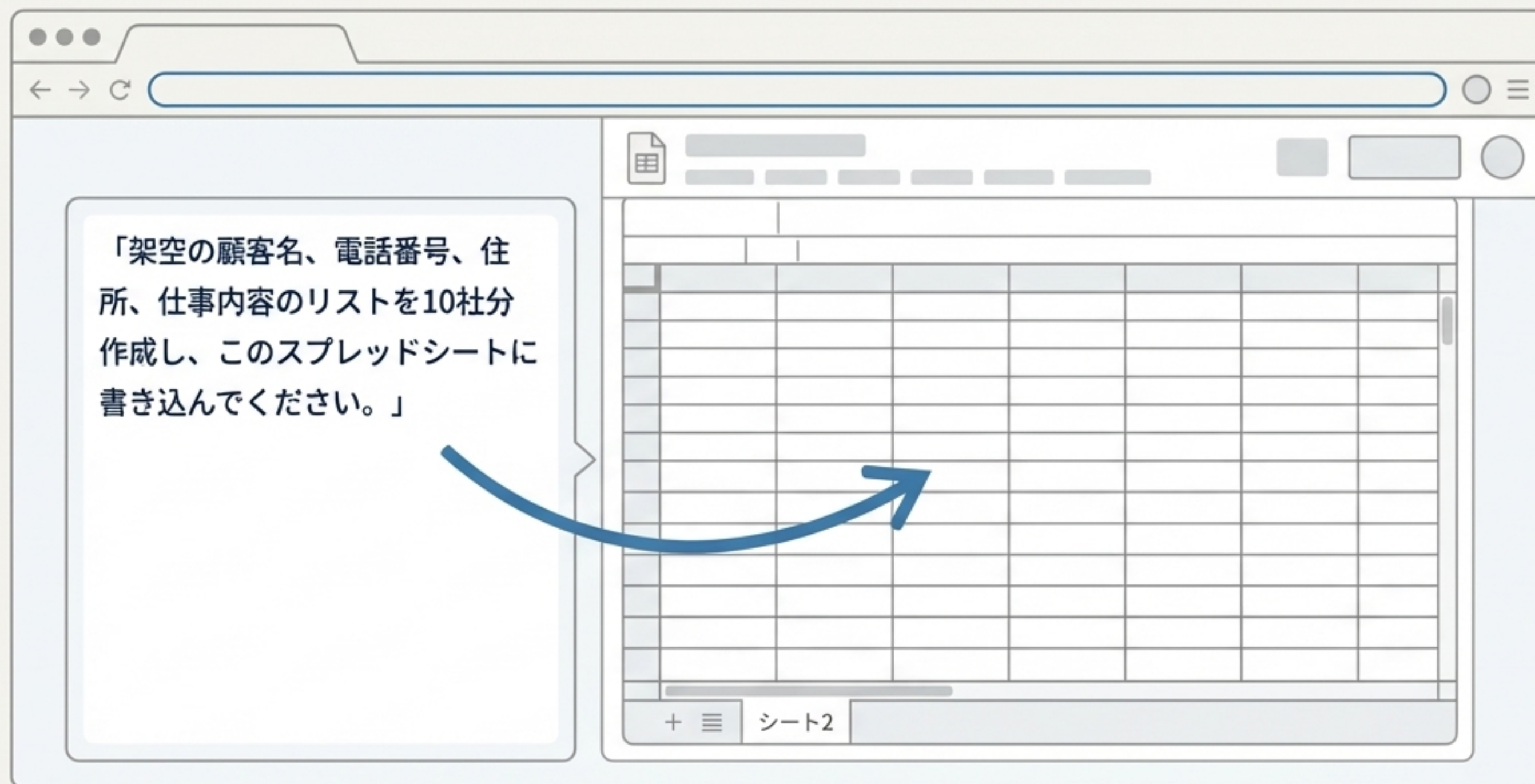
従来のAI



ブラウザAI

実演1：シンプルな指示でスプレッドシートを自動作成

ミッション：自然言語で指示を出し、架空の顧客リストを作成させる。

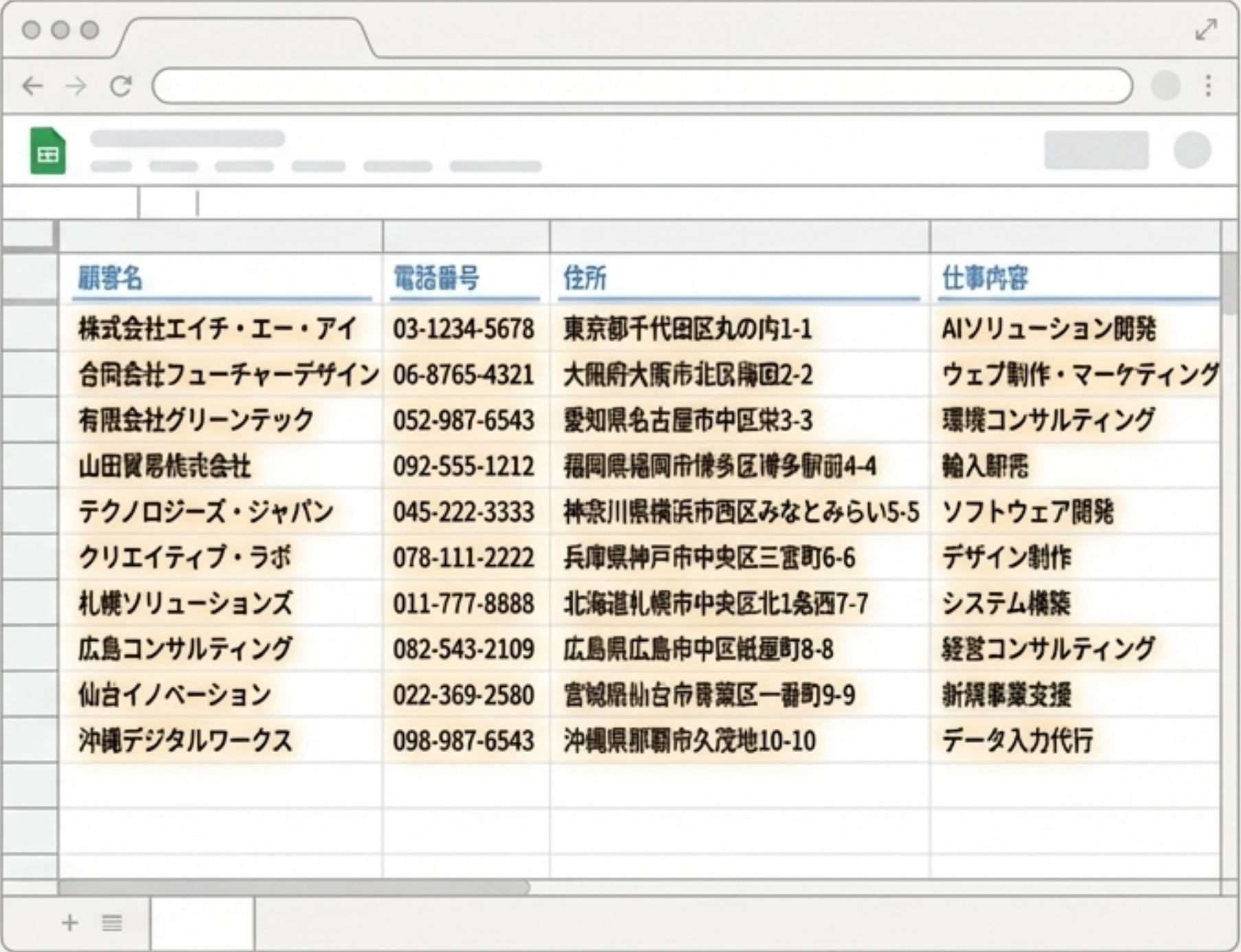


結果：AIによる自律的なデータ入力

AIは指示を理解し、即座に架空のデータを生成。

生成された10社分の情報を、指定されたスプレッドシートのセルに自動で入力しました。

人間の手によるコピー＆ペーストや手入力は一切介在していません。AIが直接スプレッドシートを操作しています。

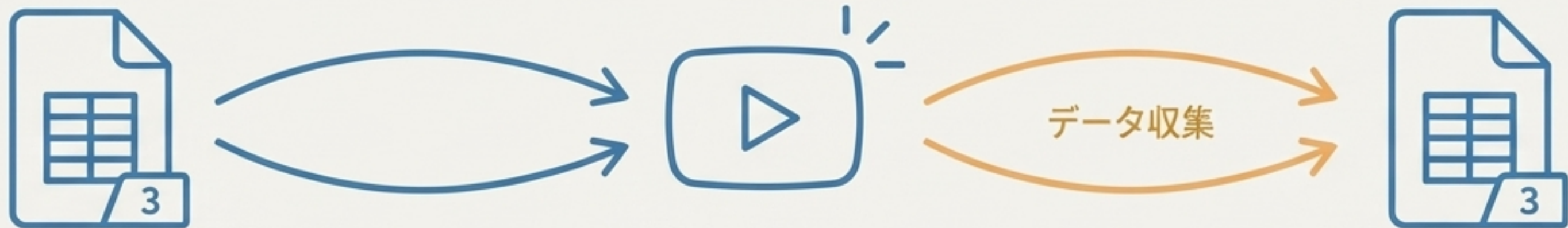


顧客名	電話番号	住所	仕事内容
株式会社エイチ・エー・アイ	03-1234-5678	東京都千代田区丸の内1-1	AIソリューション開発
合同会社フューチャーデザイン	06-8765-4321	大阪府大阪市北区梅田2-2	ウェブ制作・マーケティング
有限会社グリーンテック	052-987-6543	愛知県名古屋市中区栄3-3	環境コンサルティング
山田貿易株式会社	092-555-1212	福岡県福岡市博多区博多駅前4-4	輸入販売
テクノロジーズ・ジャパン	045-222-3333	神奈川県横浜市西区みなとみらい5-5	ソフトウェア開発
クリエイティブ・ラボ	078-111-2222	兵庫県神戸市中央区三宮町6-6	デザイン制作
札幌ソリューションズ	011-777-8888	北海道札幌市中央区北1条西7-7	システム構築
広島コンサルティング	082-543-2109	広島県広島市中区紙屋町8-8	経営コンサルティング
仙台イノベーション	022-369-2580	宮城県仙台市青葉区一番町9-9	新規事業支援
沖縄デジタルワークス	098-987-6543	沖縄県那覇市久茂地10-10	データ入力代行

実演2：アプリケーションを横断するリサーチと集約

ミッション：複数のアプリケーションを連携させ、パーソナライズされた情報収集を実行させる。

「新しいシート(シート3)を作成してください。次にYouTubeを開き、AIに関する動画で私が好みそうなものを10本見つけます。その動画のタイトル、リンク、そしてそれを選んだ理由をシート3にまとめてください。」



1. スプレッドシート（シート3作成）

2. YouTubeへ移動・検索

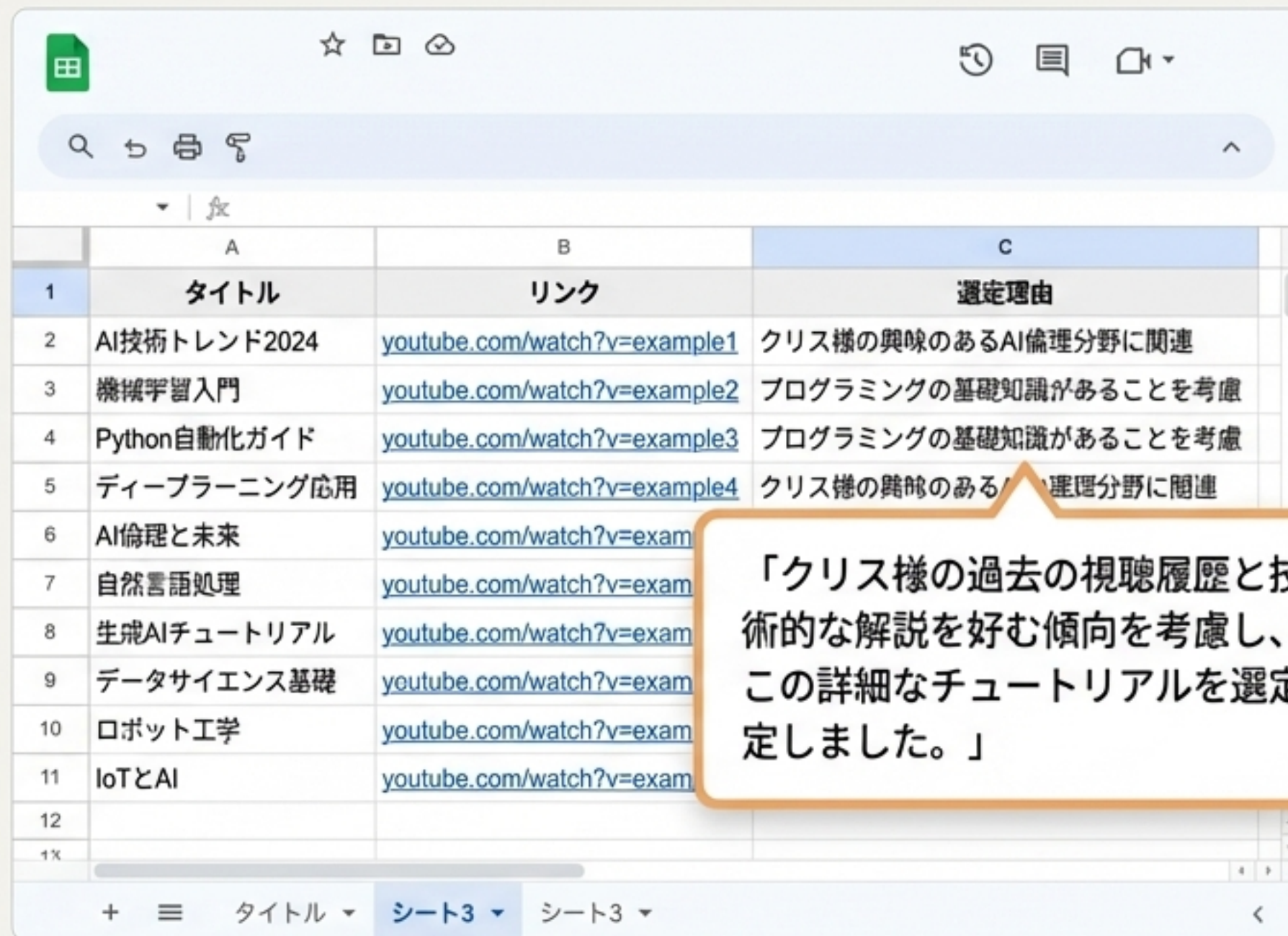
4. シート3へ結果を集約

結果：パーソナライズされた情報キュレーション

AIはYouTubeへ自律的にアクセスし、関連動画を検索・選定しました。

新しいシートが自動で作成され、選ばれた10本の動画情報が理由と共に記載されています。

注目すべきは、過去の対話履歴などからユーザーの好みを学習し、それを基に選定と理由の記述を行っている点です。



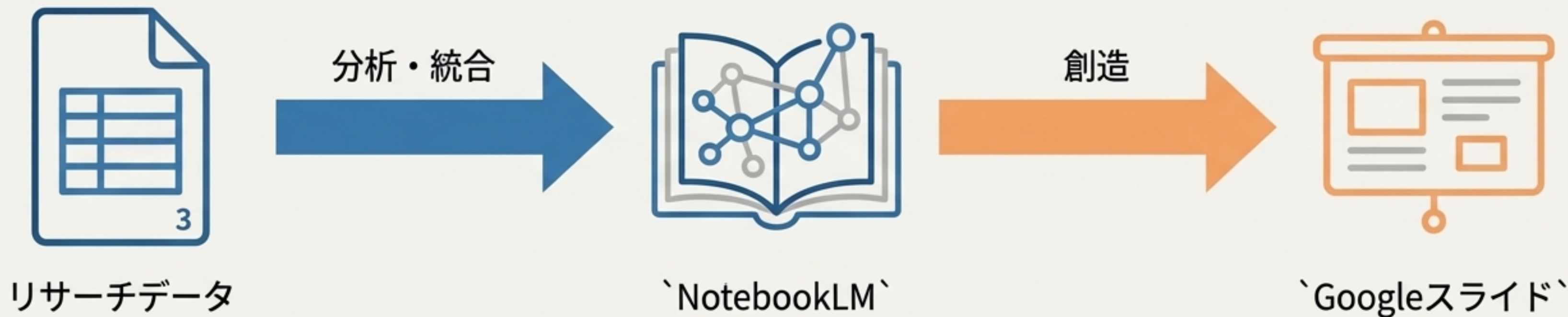
	A	B	C
1	タイトル	リンク	選定理由
2	AI技術トレンド2024	youtube.com/watch?v=example1	クリス様の興味のあるAI倫理分野に関連
3	機械学習入門	youtube.com/watch?v=example2	プログラミングの基礎知識があることを考慮
4	Python自動化ガイド	youtube.com/watch?v=example3	プログラミングの基礎知識があることを考慮
5	ディープラーニング応用	youtube.com/watch?v=example4	クリス様の興味のあるAI倫理分野に関連
6	AI倫理と未来	youtube.com/watch?v=example5	
7	自然言語処理	youtube.com/watch?v=example6	
8	生成AIチュートリアル	youtube.com/watch?v=example7	
9	データサイエンス基礎	youtube.com/watch?v=example8	
10	ロボット工学	youtube.com/watch?v=example9	
11	IoTとAI	youtube.com/watch?v=example10	
12			
13			

「クリス様の過去の視聴履歴と技術的な解説を好む傾向を考慮し、この詳細なチュートリアルを選定しました。」

究極のワークフロー：リサーチからプレゼンテーション作成までを完全自動化

ミッション：収集した情報を元に、synthèse（統合・要約）とcréation（創造）のプロセスをAIに一任する。

1. YouTubeのリストをソースとして`NotebookLM`で分析させる。
2. 分析結果を基に、`Googleスライド`でプレゼンテーションを自動生成させる。



ステップ1：`NotebookLM`による自律的な情報統合

AIの行動

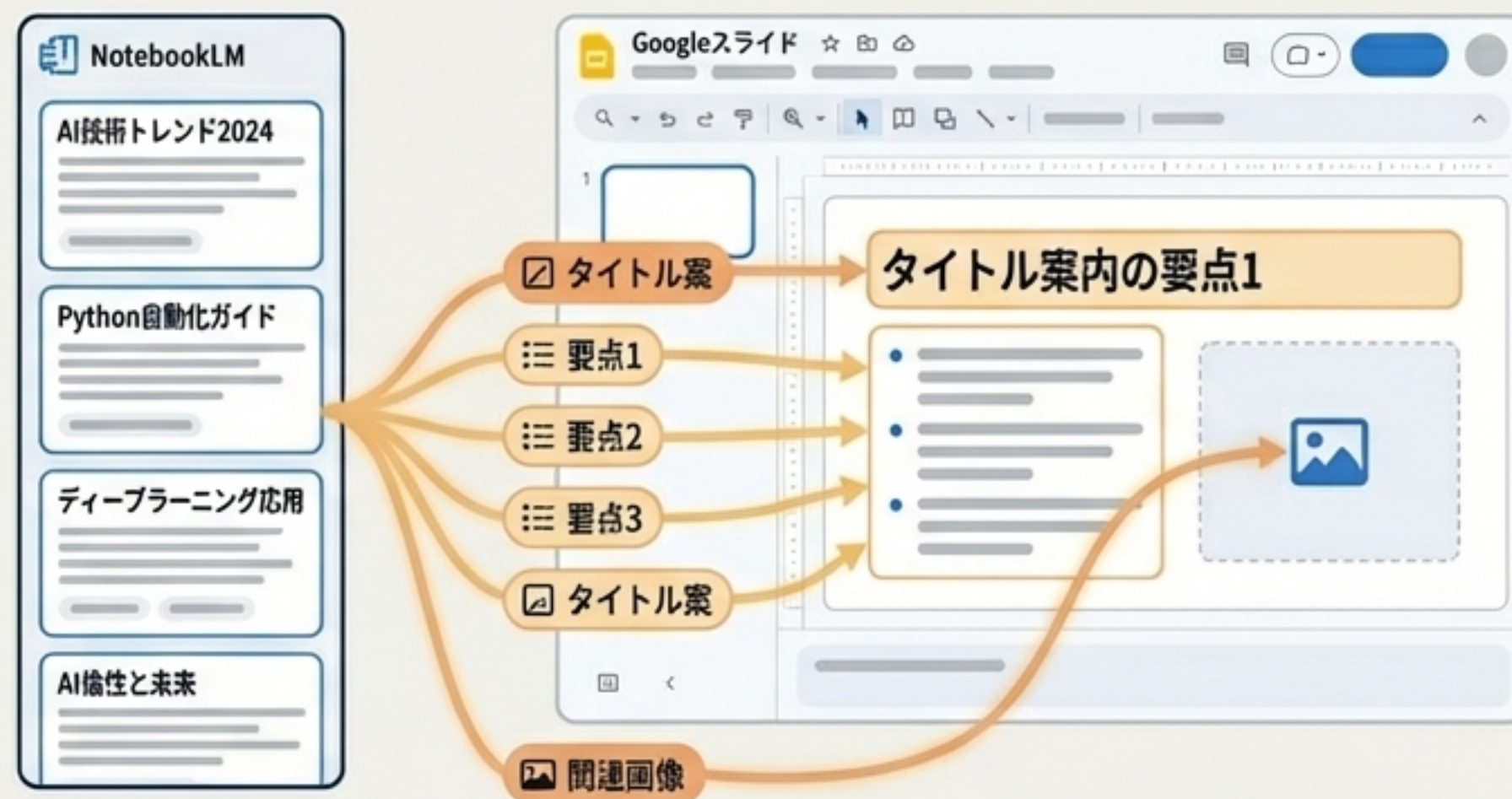
- AIは自ら新しいタブで`NotebookLM`を開きます。
- スプレッドシートからYouTubeの動画情報をコピーし、新しいノートにペーストします。
- `NotebookLM`がソースデータを読み込み、分析を開始します。これにより、各動画の要点や関連性が構造化されます。



ステップ2：`Googleスライド`でのプレゼンテーション自動生成

AIの行動

- `NotebookLM`での分析完了後、AIは「スライドを作成」コマンドを実行します。
- 新しい`Googleスライド`のタブが自動で開かれ、コンテンツの生成上が開始されます。
- AIは適切なレイアウトを選択し、タイトル、箇条書き、画像などを配置していきます。

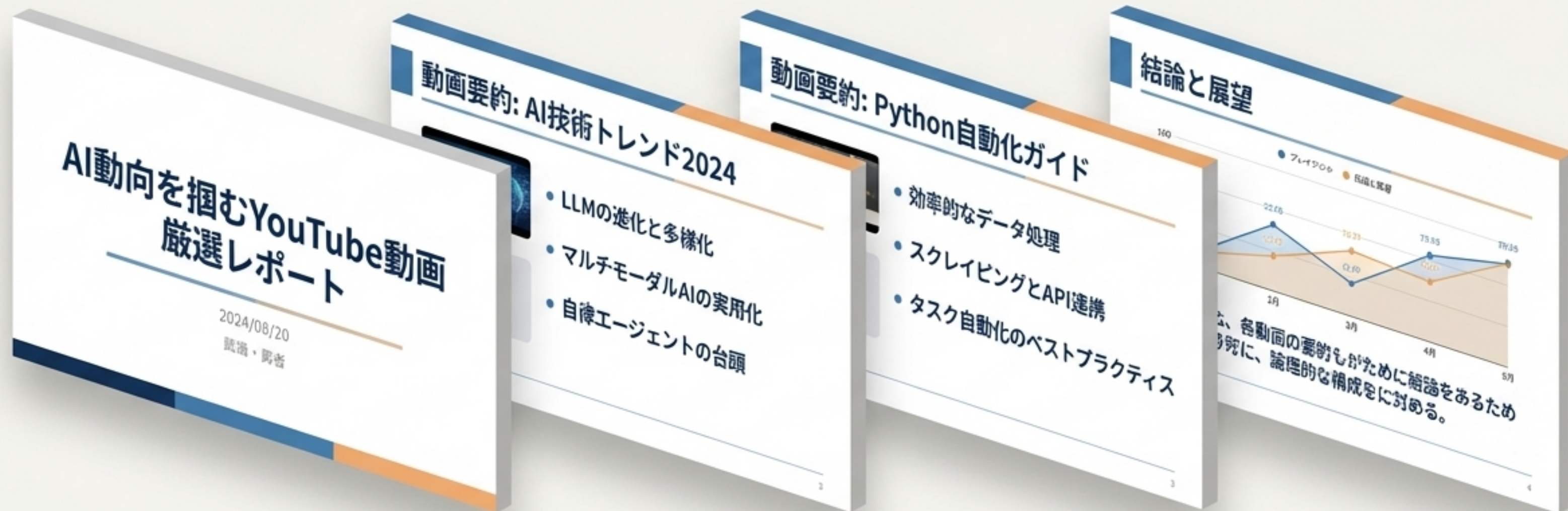


最終成果物：AIが自律的に作成したプレゼンテーション

収集したYouTube動画のトレンドをまとめた、複数ページのスライドが完成。

タイトルページ、各動画の要約スライド、結論ページなど、論理的な構成を持っています。

この一連のプロセスは、最初の実験言語による指示以外、人間の介入なしに実行されました。



技術解説：なぜこれが可能なのか？

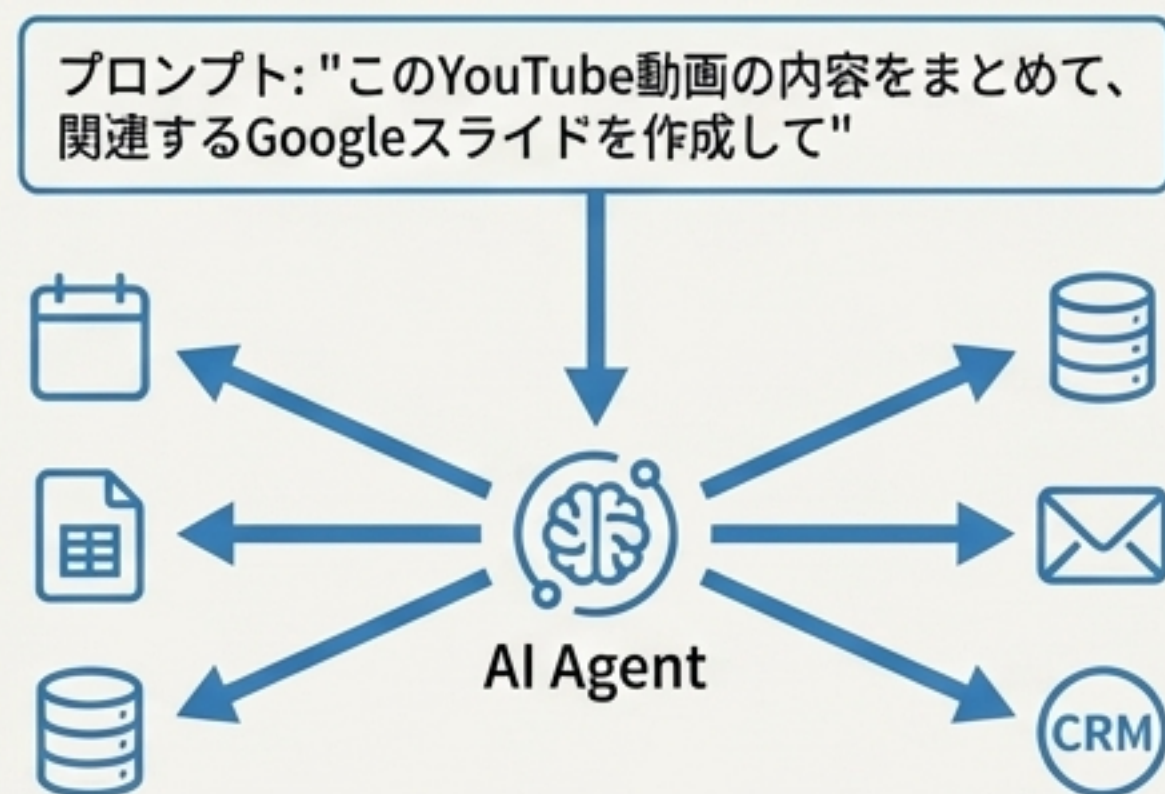
コンセプト: ブラウザAI (Browser AI)

従来



異なるサービスを連携させるには、エンジニアによるAPI連携やワークフローツールの複雑な設定が必要でした。

ブラウザAI

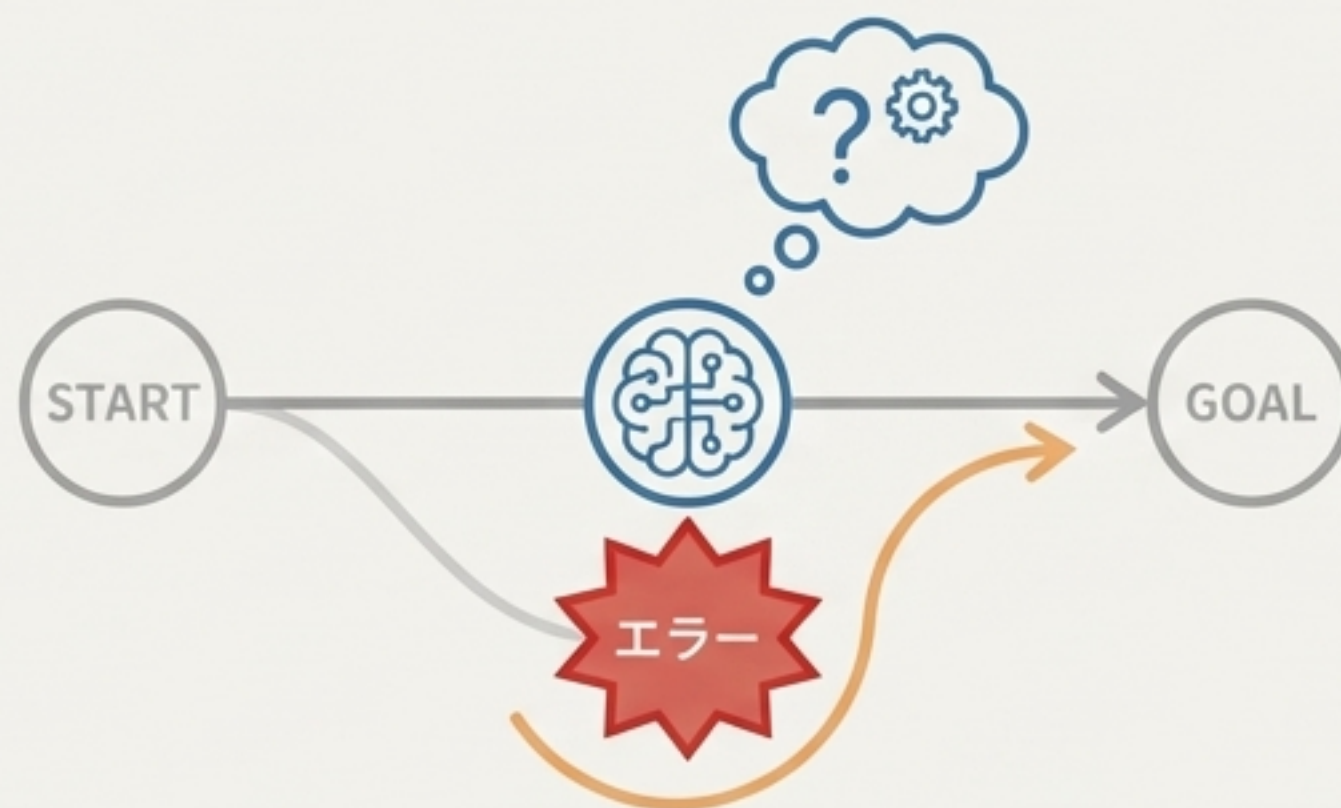


AIが人間の「代理」としてブラウザを直接操作するため、APIが存在しないサービス間でも、人間ができる操作であれば自動化が可能です。これは「指示」によるワークフロー構築であり、コーディングは不要です。

高度な能力：エラーからの自己修正

従来の自動化ツールは、途中でエラーが発生するとプロセス全体が停止してしまうことが多くありました。

最新のブラウザAIは、操作が停止した際に「なぜ止まったのか」を自己分析します。そして、問題の原因を推測し、代替手段を試みるなど、自律的にプロセスを修正しながらタスクを続行しようとします。これは、より堅牢で信頼性の高い自動化を実現します。



応用範囲の拡大：内部データとの連携

この技術の応用は、ウェブ上の公開情報に限定されません。
社内のファイルサーバーや個人のPC内にあるデータ（スプレッドシート、メモ帳、ドキュメント）をソースとして指示することも可能です。



具体例：

- 決算データ（PL/BS）のスプレッドシートをAIに読み込ませ、株主向けの決算報告スライドを自動生成する。
- 複数の営業担当者が記録した日報テキストを統合し、週次の営業サマリーレポートを作成する。

パラダイムシフト：ツールの「オペレーター」からAIへの「デリゲーター」へ

「オペレーター」



これまで私たちは、アプリケーションごとに異なる操作方法を習得し、手作業でタスクをこなす「オペレーター」でした。

「デリゲーター」



ブラウザAIの登場により、私たちはタスクの「目的」と「手順」を言語で指示する「デリゲーター（委任者）」へと役割が変わります。
重要なのは個々のツールの熟練度ではなく、AIに対して明確かつ効果的な指示を与える能力になります。

未来のナレッジワークは、「指示」から始まる

自らの代わりにブラウザを操作してくれる自律型エージェントに対し、的確な指示を設計し、委任する能力こそが、新たな生産性の源泉となります。