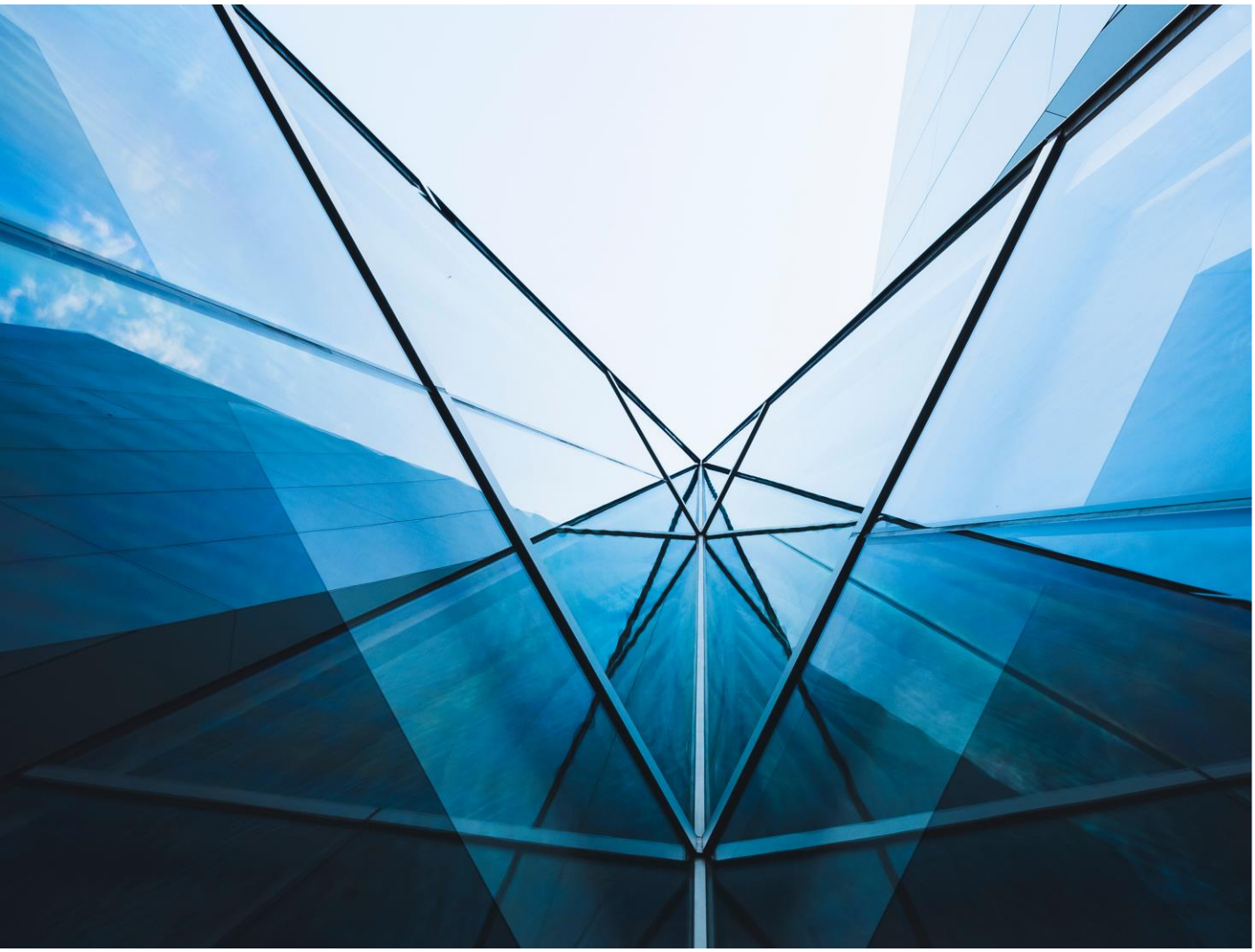
ERPシステムにおける Fit to Standardの ジレンマを乗り越えるノーコードツール 「Alteryx」の活用戦略

PwC Japan有限責任監査法人
アルテリックス・ジャパン合同会社



pwc

alteryx

目次

1. ERPシステムにおけるFit to Standardのジレンマ
2. 最適なERPシステムを維持する新たな選択肢「ノーコードツール」
3. ERPシステムと共存するノーコードツールの活用
4. ノーコードツール「Alteryx」の活用
5. Alteryx導入の難所・ベストプラクティス
6. PwC Japan有限責任監査法人のサービス



1 ERPシステムのFit to Standardのジレンマ

従来のERPシステムは、過剰なアドオンやカスタマイズによって、メンテナンスやバージョンアップ時のコスト増加の要因となるほか、ブラックボックス化を助長してガバナンスの問題を生じさせ、「2025年の崖」を引き起こす技術的負債となるケースが多くありました。

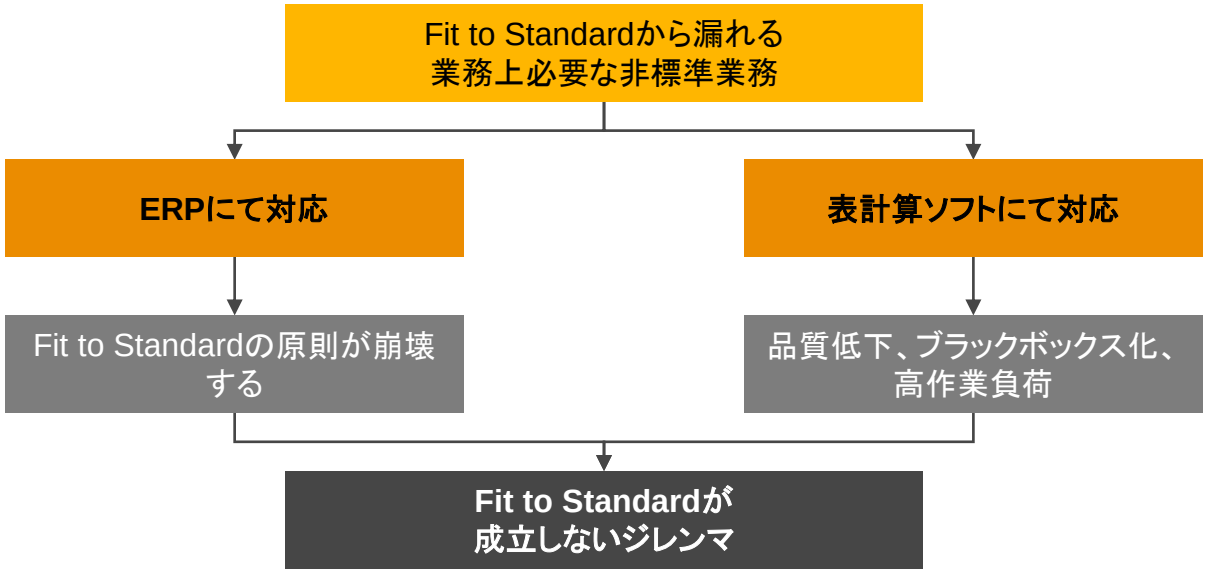
そのような経験を踏まえて、昨今のERPシステム導入においては、Fit to Standardの方針で、業務をERPシステムに合わせて標準化させることがトレンドになっています。

しかしながら、業界や個社固有の業務、あるいはアドホックで発生する標準化されていない業務をERPシステムで対応するためには、アドオンの開発が必要となります。その場合には、Fit to Standardの設計思想が時間の経過とともに風化され、徐々に技術的負債が蓄積されるリスクがあります。

一方でERPシステムで対応せず、親しみのある表計算ソフトを用いて業界や個社固有の業務、あるいはアドホックで発生する業務をカバーするケースが多くあります。この場合、データ処理が無秩序に発生し、品質低下、業務負荷の上昇、属人化によるBCPリスクの発生、という問題が生じます。

このように、標準化が難しい業務に対してERPを活用するとFit to Standardの原則が崩れ、他方でERPを活用しないと、無秩序なデータ処理が発生するというジレンマに多くの企業が直面しています。

図表1：Fit to Standardのジレンマ・失敗事例



改修し過ぎてしまう、継続的な改修	ERPシステムへの移行時から、ERPシステム開発ベンダーのリードによりプロジェクトが推進。リリース後もERPシステム開発ベンダーの保守の一環で、システム改修が進み、ERPシステムの機能を追加すべきか否かの検討が十分に行われないまま、次々とアドオン追加の改修が進んでしまう
みせかけの業務標準化による手作業の増加	Fit to Standardの原則に基づき、ERPシステムの機能から漏れた既存のレポーティング業務において、何も手当てされず、結果としてERPシステムの標準出力結果を手作業で加工して、既存の表計算ソフトファイルに読み込ませる業務が必要となり、業務負荷向上・品質低下が発生

2 最適なERPシステムを維持する新たな選択肢「ノーコードツール」

前述のとおり、ERPシステム導入には「Fit to Standardのジレンマ」がつきものです。しかしながら、多くの企業では、非標準業務への対応をERPシステムに求める傾向が見られます。これは一体なぜでしょうか？

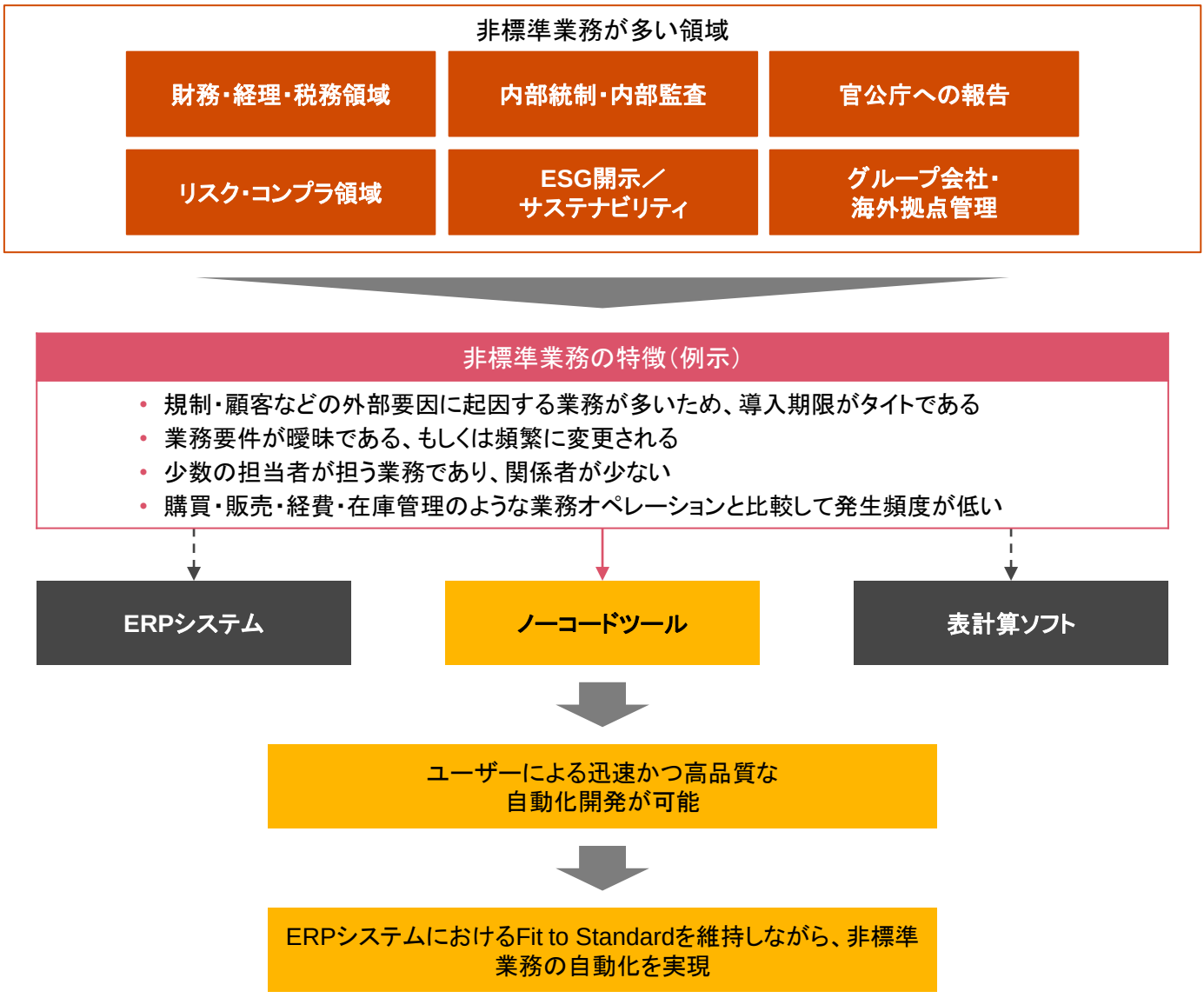
多くの企業では、ERPシステム導入以前、業務ごとにさまざまな表計算ソフトを駆使し、手作業で業務をつないでいました。その結果、業務の属人化やブラックボックス化が進み、非効率性や品質の低下を招いていました。このような状況は、データ活用を阻害し、企業のDX推進における大きなボトルネックとなっていました。

ERPシステム導入の目的は、まさにこのような問題を解決することにあります。そのため、新たな非標準業務が発生した場合でも、以前のように表計算ソフトに頼ることに抵抗が生じるのは当然と言えるでしょう。

しかしながら、前述したとおり、非標準業務を無理にERPシステムで対応しようとすると、システムの肥大化やブラックボックス化を招き、本来の目的である業務の効率化や標準化を阻害する可能性があります。

そこで重要となるのが、ERPシステムを最適な状態に保ちながら、非標準業務にも柔軟に対応できる「受け皿」を用意することです。この「受け皿」として近年注目を集めているのが、ノーコードツールです。

図表2：非標準業務へのノーコードツールの利用



3 ERPシステムと共存するノーコードツールの活用

ノーコードツールを活用することで、これまでERPシステムでは対応が難しかった非標準業務に対しても、自動化やデータ分析などの機能を容易に追加することが可能になります。その結果、企業はDX推進を阻害することなく、規制やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できるようになります。

ERPシステムを補完するノーコードツールの代表例として、データ処理・分析ツールが挙げられます。これらのツールは、ERPシステムから出力されたデータを収集・加工し、可視化や分析を行うことで、外部報告作業の自動化や経営判断、業務改善に役立つ情報を提供します。

従来の開発と比較した際のノーコードツールのメリットは、大きく分けて以下の4点が挙げられます。

- **専門知識不要の開発環境**:システムエンジニアでなくても、エンドユーザー自身が業務に必要なアプリケーションを開発することが可能です。
- **低コスト・短期間開発**:従来のシステム開発と比較して、開発コストと開発期間を大幅に削減できます。
- **柔軟な改修**:ビジネス環境の変化に合わせて、迅速かつ容易にアプリケーションを改修できます。
- **開発ガバナンス**:開発フレームワーク、変更管理、権限管理などの機能により、開発手法・管理を標準化できます。

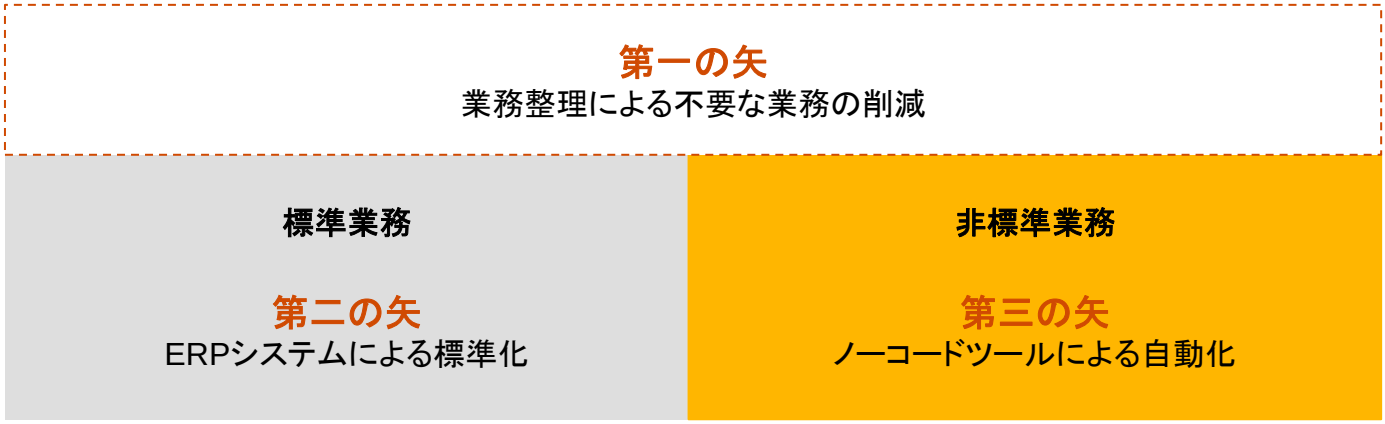
これらの利点により、ERPシステムに適さない業務に対しても、ノーコードツールを活用することで自動化を実現することが可能となります。

「表計算ソフトで同様のことが実現できるのでは？」という疑問を持たれる方もいらっしゃるかもしれません。確かに、表計算ソフトは高機能かつ自由度が高いツールですが、その自由度の高さが裏目に出て、開発手法が属人化し、ブラックボックス化や品質低下を招くケースが後を絶ちません。

一方、ノーコードツールは、標準化された開発環境とガバナンス機能により、開発プロセスを可視化し、品質を仕組みとして担保することができます。そのため、表計算ソフトで発生しがちなブラックボックス化や品質低下を防ぎ、長期的に安定したシステム運用を実現することが可能となります。

そのため、ERPシステムとノーコードツールを組み合わせることにより、標準業務・非標準業務を併せた企業全体のDX推進を実現できます。

図表3:ERPシステム・ノーコードツールを組み合わせた企業全体のDX推進戦略



4 ノーコードツール「Alteryx」の活用

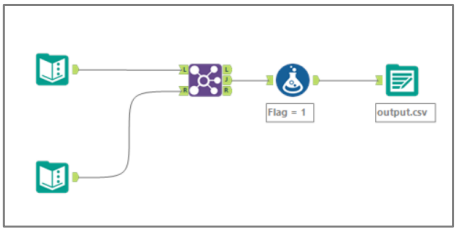
4.1 Alteryxとは

ERPシステムで対応するべきではない標準化が難しい業務の多くは、データの加工・集計・分析といったレポーティング業務です。このような業務に対応する最適なノーコードツールとして、Alteryx社の「Alteryx」が注目されています。Alteryxは、業界随一のデータ加工・集計・分析ツールとして、プログラミング経験のないユーザーでも直感的な操作でデータ処理の自動化を多くのユーザーが実現できる「市民開発」を可能にします。

Alteryxは、以下のような特長を持つことから、ERPシステムを補完するノーコードツールとして最適です。

- **豊富な入出力機能**：標準コネクターやサードパーティーコネクターが豊富に用意されており、SAPやOracle、Microsoft Dynamic 365をはじめとした主要なERPシステムを含む、80以上のさまざまなデータソースとの連携が容易です。
- **豊富なデータ処理機能**：Alteryx Designerの標準機能として300種類以上の処理機能があり、データ入出力、関数、結合、フィルター、並び替え、集計などの基本的なデータ処理だけではなく、さまざまなデータ処理に対応可能。またアドオン（Alteryx Intelligence Suite）でOCRや機械学習の機能も利用可能です。
- **豊富なドキュメンテーション機能と透明性**：Alteryx Designerは、処理内容を分かりやすく説明し、可読性を向上させるためのさまざまな機能を備えています。ワークフローファイル内に充実したドキュメンテーションを追加できるため、共有や保守が容易になります。
- **IT統制などに対応したガバナンス機能**：Alteryx Serverの利用により、IT統制で求められるバージョン管理、権限管理などが可能になります。

図表4：Alteryxの特徴



- データの読み込みから出力までのデータ処理を、プログラミングを用いず開発できるノーコードツール
- データ処理（ワークフロー）を開発するデスクトップアプリケーションAlteryx Designer、ワークフローを管理・自動執行するサーバーアプリケーションAlteryx Serverなどのプロダクトから構成される
- Forbes Global2000のうち49%が採用

豊富な入出力機能	豊富なデータ処理機能	豊富なドキュメンテーション機能と透明性	IT統制などに対応したガバナンス機能
ファイルやさまざまなデータベースをデータソースとするデータ入力機能やそれらを出力先とするデータ出力機能を有しており、主要なデータベースに対する専用のIn-Databaseツールも標準で整備	Alteryx Designerには、300種類以上のツールがあり、さまざまなデータ処理に対応可能。また、データ処理の正確性を検証するテストツールや、アプリケーション化、Pythonの埋め込みなどが可能	ワークフロー内に処理の説明や開発者の情報を記載する機能や、視認性を向上させるさまざまな機能あり。また開発を標準化させるためのテンプレート機能あり	Alteryx Serverはワークフローに関するアクセス・アップロードの制限や、操作ログ記録が可能であり、IT統制で求められるようなバージョン管理、権限管理などが容易に実装可能

図表5：ERPシステムとの連携機能

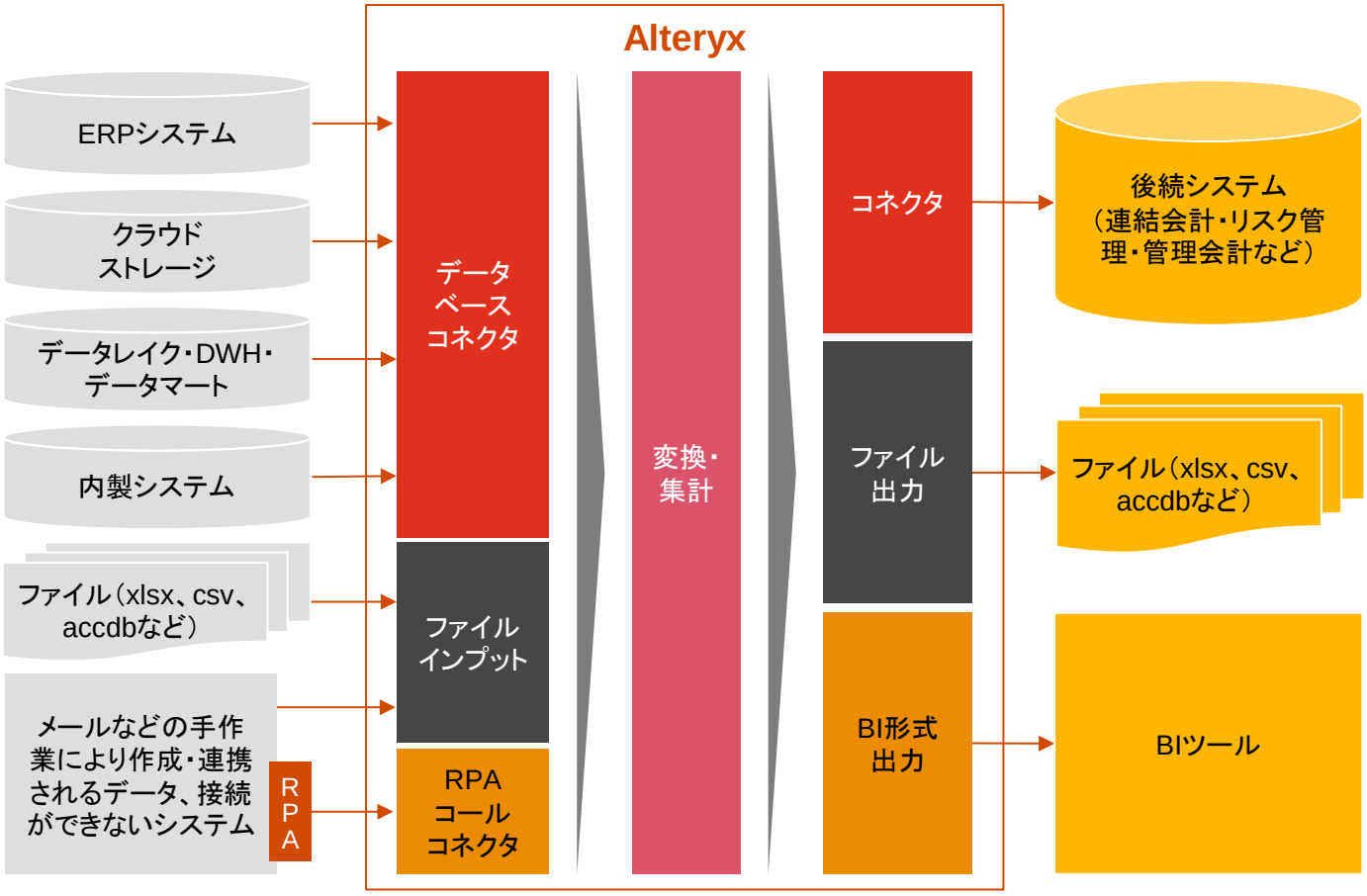
Alteryx標準機能	SAP用サードパーティーコネクター
• SAP HANAデータベースへの直接接続を提供し、SQLクエリによるシンプルで高速なデータ抽出が可能※です。 • APIを用いた入出力をノーコードにて実装することも可能です ※SAP特有のアプリケーション層への接続は一部制限あり	• TheobaldやDVWが提供するコネクタはSAP全体から複雑なデータ抽出やビジネスロジックを活用したデータ整形を可能にします。ノーコード操作やリアルタイム連携をサポートし、SAP特有の課題に対応します。 • SAP ECC、SAP S/4 HANA、SAP BW、SAP Concurなどの幅広いSAP製品に対応可能

(*1) Alteryx社についてはhttps://www.alteryx.com/ja/参照
(*2) Theobald社についてはhttps://theobald-software.com/en/参照
(*3) DVW社についてはhttps://www.dvwanalytics.com/参照
(*4) 上記情報は、執筆時点の情報

4.2 Alteryx導入イメージ

非標準業務は、さまざまなデータを収集しながら処理する必要があるため、「データ」という軸でさまざまなITインフラをつなぎ合わせる必要があります。Alteryxは、ERPシステムはもちろん、クラウドストレージ・RPA・BIといった既存のITインフラと併存させて、ITインフラのデータをつなぎ、処理する役割を担うことが可能です。

図表6：ERPシステム・ノーコードツールを組み合わせた企業全体のDX推進戦略



図表7：ERPシステム・ノーコードツールを組み合わせたユースケース

業務領域	業務例	説明
決算	– 取引明細の作成	– ERPシステムから月次で出力される売上明細データをノーコードツールにより自動集計・加工し、取引先ごとの単位でスプレッドシートとPDFの形式でそれぞれ自動出力することで、マニュアル作業の負荷を大幅削減
管理会計	– マネジメント向けレポート	– ERPシステムから定期的にKPI算定の基礎情報を抽出し、データ整形やクレンジング、取得データの分析、レポート生成までの過程を自動化し、レポーティング業務の効率化とリード短縮を実現
非財務情報開示	– GHG排出量の算定	– AlteryxをERPシステムや内製システムへ接続し、ソースデータを自動抽出するとともに、スプレッドシートなどさまざまなデータやファイル形式の読み込み、クレンジング、整形のうえ情報を一元管理。取得データを基にGHG排出量算定を自動化することで、効率性向上を実現
データ分析	– BIツールとの連携 – ログ解析	– ERPシステム、内製システム、多様な形式のファイルなどをローコードツールを介してクレンジング、整形し、BIツールを用いた高度な分析を行う際の標準データセットを提供 – あらかじめ定義したリスクシナリオをローコードツールに実装し、情報システムから取得するログデータの解析を高度化・自動化

4.3 Alteryx導入効果

Alteryxの導入は、以下の5つの大きな効果をもたらします。

① 業務効率の大幅な向上

Alteryx導入の最大のメリットは、データ処理業務の効率化です。従来、表計算ソフトなどを用いて手作業で行っていたデータの抽出、加工、結合、集計といった一連の作業をAlteryxで自動化することにより、大幅な時間短縮を実現できます。例えば、これまで数時間から数日かかっていたデータ処理作業が、Alteryxを導入することで数分、数十分で完了するケースも珍しくありません。

② 外部ベンダー開発コストの削減

従来、複雑なデータ処理の開発は、専門知識を持つ外部ベンダーに委託することが一般的でした。しかし、Alteryxを導入することで、ユーザー自身がデータ処理を自動化できるため、外部ベンダーへの開発委託コストを大幅に削減できます。

Alteryxは直感的に操作できるGUIベースのインターフェースを備えているため、プログラミングの専門知識がない担当者でも、比較的容易にデータ処理の自動化を実現できます。

③ データ品質の向上

Alteryxの導入は、データの品質向上にも貢献します。手作業によるデータ処理は、どうしてもヒューマンエラーが発生しやすく、データの精度や信頼性を損なうリスクが伴います。Alteryxでは、一度設定した処理フローを繰り返し実行できるため、手作業によるミスを排除し、常に正確で高品質なデータ処理を実現できます。

また、Alteryxのワークフローは視覚的に確認できるため、処理内容がブラックボックス化せず、担当者間で共有しやすくなります。これにより、属人化によるリスクや引き継ぎの負担を軽減できます。

④ DX意識の向上

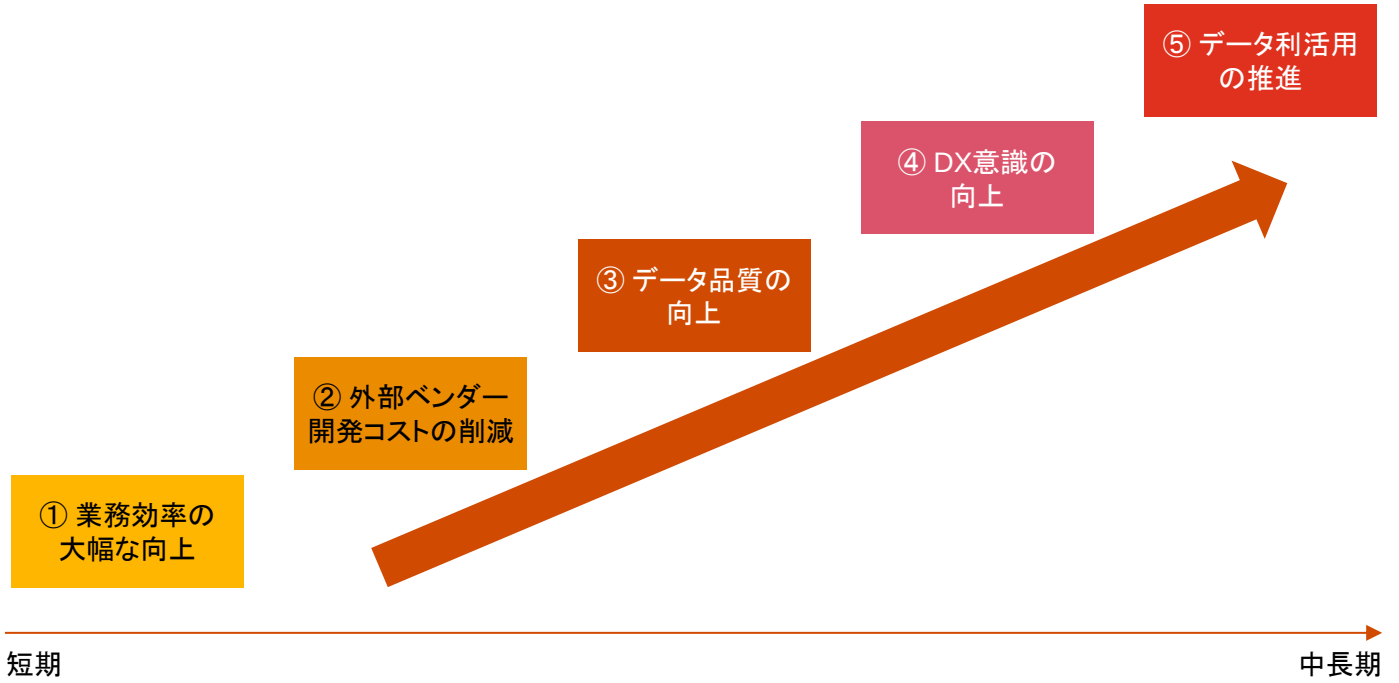
Alteryxは、専門知識がないユーザーでも容易にデータ分析ができるため、社員一人一人がデータと向き合い、業務改善・ビジネス課題解決のためのデータ利活用を実現する「市民開発」を促進します。
Alteryxを通じてデータ利活用の敷居が下がり、成功体験を積むことで、社員全体のデータ利活用に対する意識が高まります。これは、業務改善とともにデータドリブンな意思決定を促進し、企業のDX推進を加速させる原動力となります。

⑤ データ利活用の推進

Alteryxは、データ処理の効率化とデータ品質の向上を通じて、企業のデータ利活用を促進します。これまで時間的制約や技術的なハードルの高さから、十分に活用できていなかったデータも、Alteryxを導入することで容易に分析できるようになり、新たなビジネスチャンスの発見や業務プロセスの改善、顧客満足度の向上など、企業の競争力強化につながるさまざまな価値を創出することが可能になります。

Alteryxの導入は、単なる業務効率化にとどまらず、企業のデータ活用戦略を大きく変革し、競争優位性を築くための強力な武器となるでしょう。

図表8：Alteryx導入効果イメージ



5 Alteryx導入の難所・ベストプラクティス

5.1 Alteryx導入の難所

Alteryxの導入に際しては、単にツールを導入するだけでは十分ではありません。適切な戦略とガバナンスなしに導入を進めると、その真価を発揮できないばかりか、以下のような予期せぬ問題を引き起こす可能性もあります。

① 限定的な利用と属人化

一部の担当者にのみライセンスが付与され、利用が限定的になってしまうケースです。これにより、Alteryxの潜在能力を組織全体で活かしきれず、導入効果が限定的になるだけでなく、特定の担当者しか開発できない属人化や業務プロセス全体の非効率性を招く可能性があります。

② 管理不足による品質問題

市民開発の推進を目的として、幅広いユーザーにAlteryxのライセンスを付与したものの、適切なガバナンスやトレーニングが不足しているために、データ品質や分析結果の信頼性に問題が生じるケースです。

標準化や品質管理が行き届かないまま、各自が独自のワークフローを作成・利用することで、分析結果の整合性が取れなくなり、誤った意思決定につながる可能性も孕んでいます。

③ 非効率な開発・推進

Alteryx導入の目的や対象業務が明確に定義されていないために、効果の低い業務への導入や、既存システムで十分対応可能な業務の自動化など、無駄な開発や推進が行われてしまうケースです。限られたリソースを有効活用するためにも、導入目的や期待効果を明確化し、優先順位をつけた導入計画を策定することが重要です。

④ データ整備の不足

Alteryxの性能を最大限に活用するためには、高品質で整理されたデータが不可欠です。しかし、データガバナンスが確立されておらず、必要なデータが散在している場合や、品質が低い場合には、Alteryxの導入効果は限定的になります。

5.2 Alteryx導入のベストプラクティス

失敗ケースを回避し、Alteryx導入の成功確率を高めるためには、以下のベストプラクティスを参考に、戦略的な導入計画を策定する必要があります。

① To-Be像の策定

導入前に、誰が、どの業務で、どのようにAlteryxを活用するのかを明確に定義します。業務プロセス全体の可視化を行い、Alteryx導入による具体的な効果（時間短縮、コスト削減、精度向上など）を定量的に示すことが重要です。

② ガバナンスルールの整備

ワークフローの開発・運用・保守に関する標準化ルールや命名規則、バージョン管理、セキュリティポリシーなどを定義し、全ユーザーに周知徹底します。これにより、ワークフローの品質を担保し、ブラックボックス化を防ぐことができます。

③ 推進チーム（Center of Excellence）の設立

Alteryxを含むノーコードツール導入を主導する専門チームを設立し、導入計画の策定から運用サポート、人材育成、ガバナンスの運用までを統括します。専門知識と経験を持った担当者を配置することで、スムーズな導入と組織全体への普及を促進します。

④ データガバナンス体制の整備・運用

Alteryxで利用するデータの品質を確保するため、データガバナンス体制を整備します。データの定義、収集、保管、品質管理、利用に関するルールを策定し、組織全体でデータを適切に管理・運用できる体制を構築します。



6 PwC Japan有限責任監査法人のサービス

PwC Japan有限責任監査法人は、業務プロセスへの精通、ガバナンスに関する深い知見、幅広いIT知識、そしてAlteryxに関する高度なスキルを活かして、クライアント企業に対し、ERPシステムを補完するツールとしてのAlteryx導入を総合的に支援します。Alteryx社のGlobal Elite Partnerとして、以下のような戦略策定から導入後の利用推進までの一貫したサポートを提供します。

① 戦略策定

i) 業務課題の分析・To-Be像の策定: 現状の業務課題を分析し、Alteryxをどのように導入することで課題解決を実現するか、ERPシステムとどのように連携させるべきか、といった点について明確化します。そして、IT・データ・人材・プロセス・ガバナンスの観点から、クライアントが目指すべきTo-Be像を策定します。

ii) Alteryx導入計画の策定: To-Be像に基づき、ERPの機能要望リストなども参考にしながら、Alteryxの対象業務、開発者育成計画、導入スケジュール、ROI分析などを含めた、具体的な導入計画を策定します。

② 導入・推進

i) ガバナンスルール策定: Alteryx開発のガイドラインやチェックリスト、SOX法などに対応するためのIT統制を考慮したガバナンスルールを策定します。

ii) BPRコンサル・開発支援: 既存の業務プロセスが複雑な場合や、高度なAlteryx技術が必要とされる場合に、BPRコンサルティングおよび開発支援を実施します。

iii) 利用推進・サポート: PwC Japan有限責任監査法人の既存アセットを活用した研修や啓発活動を通じて、Alteryxの社内利用の推進を支援します。また、技術的なサポート窓口の設置や、クライアントが開発したAlteryxワークフローのレビューサポートなども提供します。

③ その他ERP関連

i) Alteryxを用いた移行データ検証: ERPシステムの移行時に、旧システムから新ERPシステムに移行するデータが、新システムの仕様や業務要件に対して適切かどうかを、Alteryxを用いて第三者の視点から検証します。

ii) データガバナンス構築: ERPシステム内のデータを含む、データガバナンスのTo-Be像策定、各データガバナンス要素に関する業務プロセス・手続きの整備、データガバナンスを推進する専門部隊の立ち上げを支援します。

図表9：PwC Japan有限責任監査法人が提供する主なサービス

	ニーズ・悩み	提供サービス
戦略策定	ERPシステム関連でどのような課題があるのか明確にしたい、Alteryx導入後のTo-Be像を描きたい	業務課題の分析・To-Be像の策定
	導入対象業務、ライセンス保有者、ROI、スケジュールなどの具体的な導入計画を策定したい	Alteryx導入計画の策定
導入・推進	将来のブラックボックス化などの問題を防ぐための、Alteryxのベストプラクティスを踏まえて導入したい	ガバナンスルール策定
	Alteryxを導入したいが、独力では仕様の解析ができない、もしくは技術的に実装できない業務がある	BPRコンサル・開発支援
	Alteryxを導入したが、利用が進んでいなく、組織的な施策としての効果を享受できていない	利用推進・サポート
その他ERP関連	ERPシステム移行において、既存システムのデータ品質に自信がない、データ移行リハーサルでエラーが多発している	Alteryxを用いた移行データ検証
	Alteryxがアクセスするデータの品質が悪い、もしくは、利用するための枠組みができていない	データガバナンス構築

PwC Japan有限責任監査法人について

PwC Japan有限責任監査法人は、日本で「監査および保証業務」、非監査業務である「ブローダーアシュアランスサービス」を提供する、PwCグローバルネットワークのメンバーファームです。世界で長年にわたる監査実績を持つPwCネットワークの監査手法と最新技術により世界水準の高品質な監査業務を提供するとともに、その知見を活用した会計、内部統制、ガバナンス、サイバーセキュリティ、規制対応、デジタル化対応、株式公開など幅広い分野に関する助言を通じて社会の重要な課題解決を支援しています。PwCビジネスアシュアランス合同会社、PwCサステナビリティ合同会社、PwCリスクアドバイザリー合同会社、PwC総合研究所合同会社とともに、信頼されるプロフェッショナルとして、日本の未来にあらたな信頼をもたらすことを、Assurance Vision2030として掲げています。

Alteryxについて

アルテリックスは、すべての人のアナリティクスの強化を支援します。 企業は、 受賞歴のある Alteryx Analytics Cloud Platform による自動化された AI 主導の洞察を活用して、組織全体で高度な意思決定を行うことができます。世界で8,000 社以上の企業が、Alteryxを用いてインパクトのあるビジネスの成果を実現しています。

PwC Japan有限責任監査法人とAlteryx

PwC Japan有限責任監査法人では、多くの従業員がAlteryxライセンスを持ち、RPAやBIツールと組み合わせて日常的に活用しています。この経験を活かし、多くの企業のデジタル化の支援を推進し、Alteryxを使った業務プロセスの高度化や効率化、ガバナンス体制の構築など、多岐にわたる支援実績を積み重ねています。

PwC Japan有限責任監査法人では多くの従業員が日常的にデジタルツールを活用

社内での利用にとどまらず企業のデジタル化を支援

豊富な導入・活用支援の実績、多くのグッドプラクティスを保有

© 2025 PricewaterhouseCoopers Japan LLC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

©2025 ALTERYX, INC.All rights reserved.
Alteryxは、Alteryx,Inc.の登録商標です。その他の製品名やブランド名は各社の商標または登録商標である可能性があります。

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.