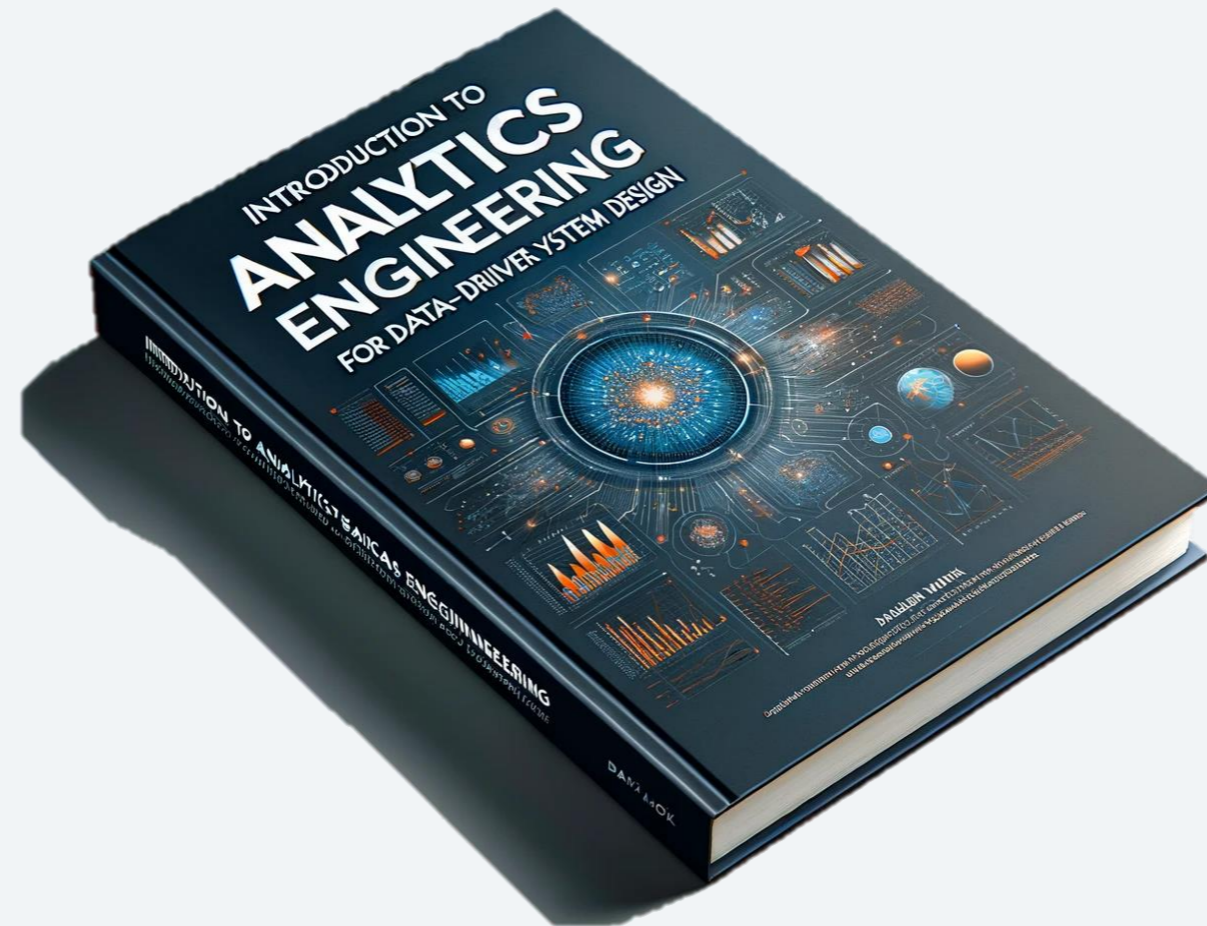


# データドリブンな体制構築のための データエンジニアリングのネクストステップ

データエンジニアリングのトレンドをご紹介



## アナリティクス・エンジニアリングとは？

アナリティクスエンジニアリングとは、データがビジネスの価値に変換される過程で中心的な役割を担うものです。データエンジニアによって構築された頑強なデータ基盤を活用し、アナリティクスエンジニアは生データを有意義な形に変換し、分析プロセスを効率化するためにデータを整えます。

複雑なデータ課題を解決し、データ駆動の意思決定を促進するための準備は重要な責務です。アナリティクスエンジニアはデータを使いやすくし、ビジネスインテリジェンスツールや分析プラットフォームを通じて企業が成長と競争力の向上に必要な洞察を得ることができるように支援します。



## ① データ活用のはじまりはデータエンジニア



データエンジニアが準備したデータでダッシュボードやレポートを作成するように

ビジネス運営に必要なデータベースやSaaSツールからデータを抽出、変換、データウェアハウスにロードできる状態に体制構築。

## ② 次に求められたデータアナリスト



データチーム以外の人々もデータリテラシーが必要に。ビジネスユーザー自身でデータ駆動型の意思決定を行いたい需要が高まる。

## ③ データツール・テクノロジーの進化



生データを分析に適した変換し、誰でも分析できるような体制準備が求められるように。

## ④ 企業のデータ利活用をスムーズにするアナリティクスエンジニアの誕生



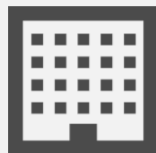
<https://www.getdbt.com/what-is-analytics-engineering>を元に作成

# アナリティクスエンジニアリングの業務のすみ分け

役割	責務	データフローの段階	データの持ち方	主な業務
データエンジニアリング	データ収集、保存、アクセスのためのインフラを構築・維持する。	初期段階: データ収集、保存、処理の基盤を構築。	正規化データ 欠損や表記ゆれなどを整えたデータ	<ul style="list-style-type: none"><li>データベース管理</li><li>大規模データ処理システムの設計</li><li>データパイプラインの構築</li><li>データ収集と保存</li></ul>
アナリティクスエンジニアリング	分析または運用用途のためにデータを準備し、品質とアクセス容易性を確保する。	中間段階: 分析とレポートの準備が整うようにデータを変換しモデリングする。	集計データ KPIに関する指標を縦軸と横軸で設定したもの	<ul style="list-style-type: none"><li>データモデリング</li><li>データ変換</li><li>ETLプロセスの実行</li><li>データクレンジング</li><li>データ品質の確保</li><li>ビジネスに有用なデータ提供</li></ul>
データサイエンス	データから洞察を抽出し、予測モデルを構築し、ビジネス上の意思決定を支援する。	最終段階: 処理済みのデータを使用して高度な分析を行い、ビジネスインパクトを生成する。	分析用データ 違いを知りたいものごとに1行ずつにまとめた1枚の表	<ul style="list-style-type: none"><li>統計分析・機械学習モデルの開発</li><li>パターン識別</li><li>洞察抽出</li><li>予測分析</li></ul>

図書館で例えると、、、

データエンジニア



図書館(インフラストラクチャ)を建てる

アナリティクスエンジニア



図書館員のように、データを整理しアクセスしやすいようにする

データサイエンティスト

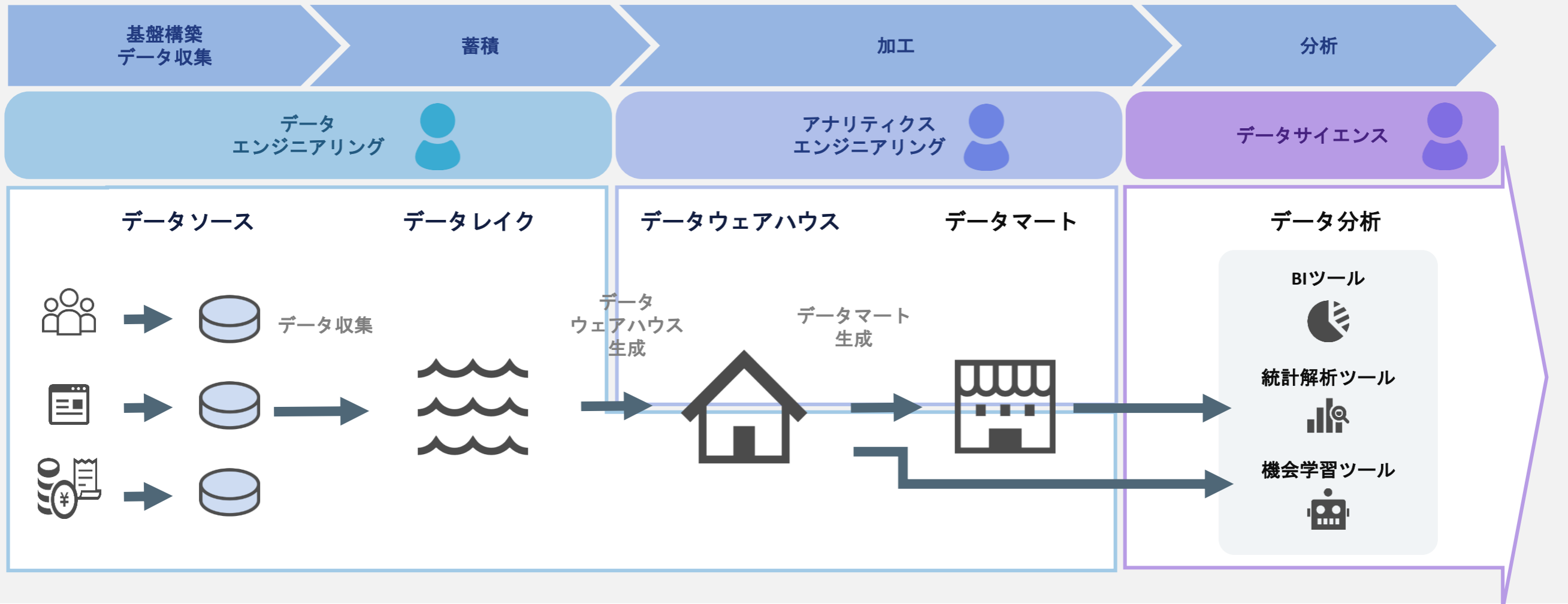


訪問者としてデータから洞察を引き出す(本を読んで解釈する)

参考 : <https://www.xomnia.com/post/bridging-the-data-gap-unraveling-the-role-of-the-analytics-engineer/>

# アナリティクスエンジニアリングを含めたデータフロー

アナリティクスエンジニアは、データが分析のために「準備する」ことがメイン業務です。  
データエンジニアはデータの基盤を構築し、アナリティクスエンジニアはそのデータをビジネスの意思決定や分析が可能な状態にするための橋渡しをします。それぞれが特化したスキルセットを持ち、データドリブンの意思決定を支えるために連携します。



01

**迅速なデータアクセス：**  
ビジネスユーザーが自立してデータにアクセスできる。

02

**データの品質と整合性の向上：**  
アナリティクスエンジニアリングは、データの品質と一貫性を保証することに重点を置いているため、ビジネスの意思決定に使用されるデータが正確で信頼性が高くなる。

03

**自動化とスケーラビリティ：**  
アナリティクスエンジニアリングは、データ処理プロセスを自動化し、より大規模なデータセットを扱う能力を高める。

04

**コスト削減と効率化：**  
データの整理と自動化により、手動でのデータ処理にかかる時間とコストが削減される。

05

**洞察の向上とデータ駆動型意思決定：**  
高品質なデータを利用することで、より深い洞察を得ることができ、データ駆動型の意思決定を支援できる。

## 人材不足とスキルギャップ：

1. 高度な技術スキルを持つアナリティクスエンジニアの不足。
2. 現行スタッフのスキルアップや継続的な教育の必要性。



## コミュニケーションの障壁：

1. IT部門とビジネス部門間のコミュニケーションギャップ。
2. 異なる部門間でのデータ活用の目的と優先順位の違い。

## 予算とリソースの制約：

1. 新しい技術やツールへの投資に対する予算の制限。
2. 必要なツールやプラットフォームの調達に関するコスト問題。

## 変化への抵抗：

1. 既存のプロセスやシステムへの依存。
2. 組織文化が新しい技術やプロセスの採用を妨げる。

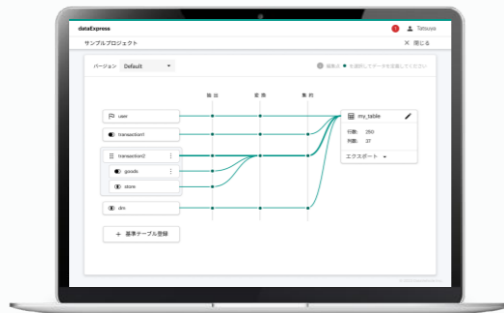
**体制構築と専門性のある人員の確保が課題**

## アナリティクスエンジニアリングツールで体制構築と人員不足を解消へ

### ノーコードでアナリティクスエンジニアリングを実現する製品のご紹介

分析のためのデータを自動生成する  
革新的なUIを備えたデータマート構築ツール

## dataExpress



**特長 1** 必要な操作はデータのアップロードだけ

dataExpressの最大の特徴はその革新的なUIです。データをアップロードするだけで基本的な加工を自動で実行、ステップバイステップの加工操作を経ることなく、分析のためのデータを手に入れることができます。

**特長 2** もちろん、ノーコードで柔軟な加工も

自動生成されたデータに対して、設定を修正したり任意の加工を追加することも可能です。自動生成されたデータを土台に操作もノーコードで完結できるため、他社のツールより遥かに簡単に扱うことができます。

**特長 3** クロス集計&可視化で分析業務もフォロー

生成したデータを使って、KPIと関連性のある変数を探るためのクロス集計や可視化を行うといったことも可能です。簡易なBIツールとして基本的な分析はツール内で実行できるため、分析ツールにアクセスできなくても、データから価値を引き出すことができます。

**特長 4** スケジュール実行でいつでも最新のデータを

スケジュール機能を使えば、毎月の会議に合わせてデータを自動で準備するという事も可能です。いつでも最新の分析やレポートにアクセスできるため、データ準備ではなく分析結果の洞察や施策立案に時間を割けるようになります。

※ご興味をお持ちの方はぜひお問い合わせください



dataExpressは、高度なデータ加工スキルを持たない人でも分析用のデータセットを半自動でスムーズに作成することを可能にします。また、データ集計を行うサマリ機能があるため、ビジネスユーザーのデータ駆動型意思決定まで支援します。S3やGoogle cloud platformとも簡単にデータ連携ができ、加工したいデータにすぐさまアクセスすることが可能です。

