

Timee

タイミーのデータ活用を支える dbt Cloud導入とこれから

2025/1/22 土川稔生

X [@tvtg_24](#)

[dbt Labs: Japanローンチイベントカスタマーセッション](#)

目次

- dbt Cloudの導入きっかけ
- dbt Cloudエンタープライズプランの導入
- これからの dbt Cloud活用



■ 自己紹介

土川 稔生 (Tsuchikawa Toshiki)

株式会社タイムーに2020年入社

DRE (Data Reliability Engineering) グループマネージャー
1人目データエンジニアとして5年ほどデータ基盤を開発。
プロダクトオーナーとして、データ基盤プロダクト作りに励む

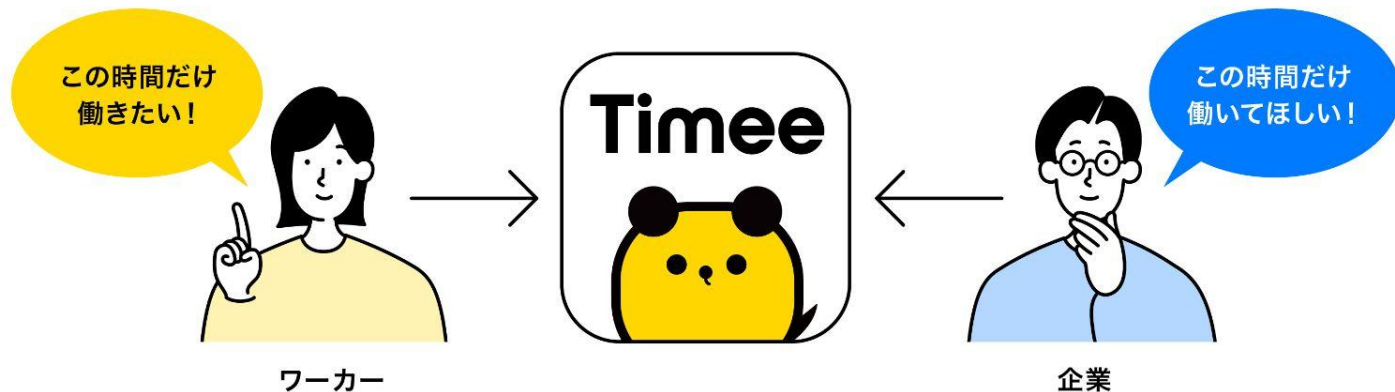
翻訳書: アジャイルデータモデリング



■ タイミーとは

従来の「求人サイト」でも「派遣」でもない

「働きたい時間」と「働いてほしい時間」を
マッチングするスキマバイトサービス



■ タイミーの特徴

ワーカー

今働ける仕事が
すぐに見つかる

面接・履歴書
なし
すぐに働ける



働くときも
簡単ステップ

お給料は
即日入金

企業

今働ける人が
すぐに見つかる

専用の管理画面
から1分で
募集開始



優良ワーカーを
無料で引き抜き

手数料は月末に
一括支払い

スキマバイトサービス利用率 **No.1**^{※1}

導入事業者数^{※2}

159,000社

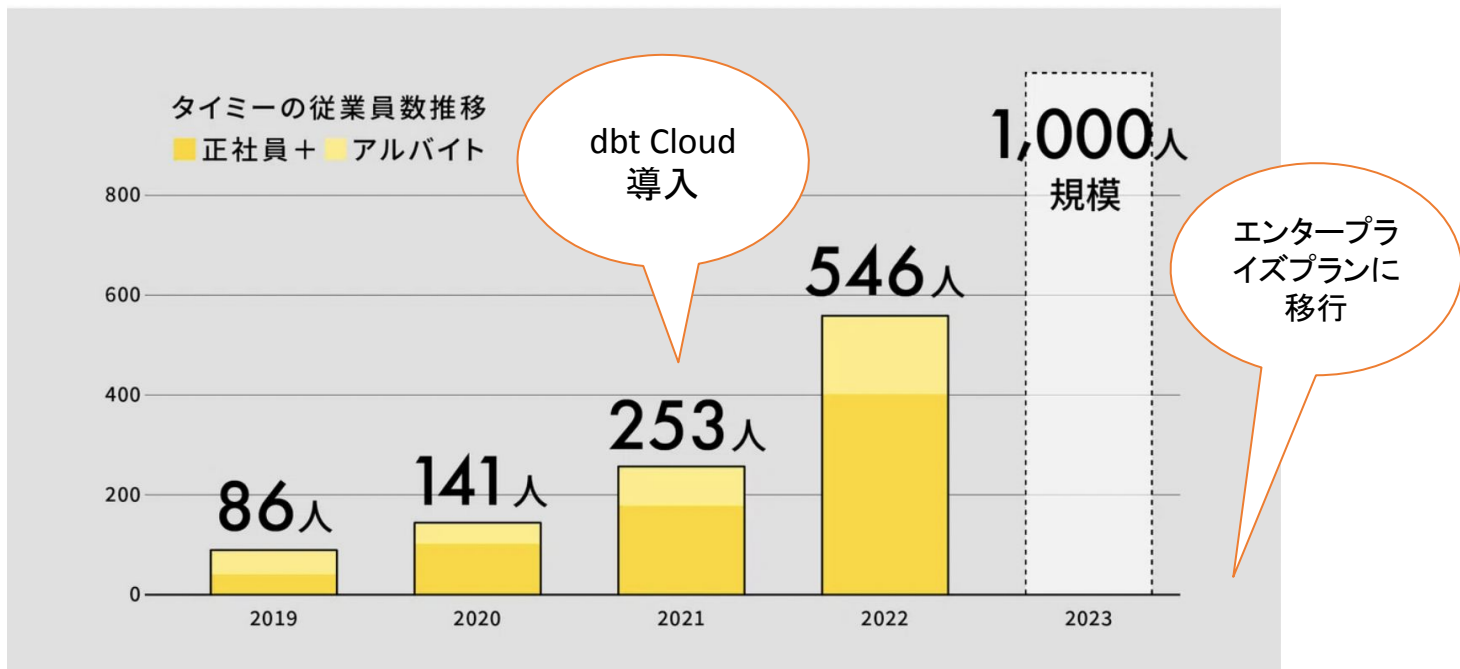
ワーカー数^{※2}

1,000万人

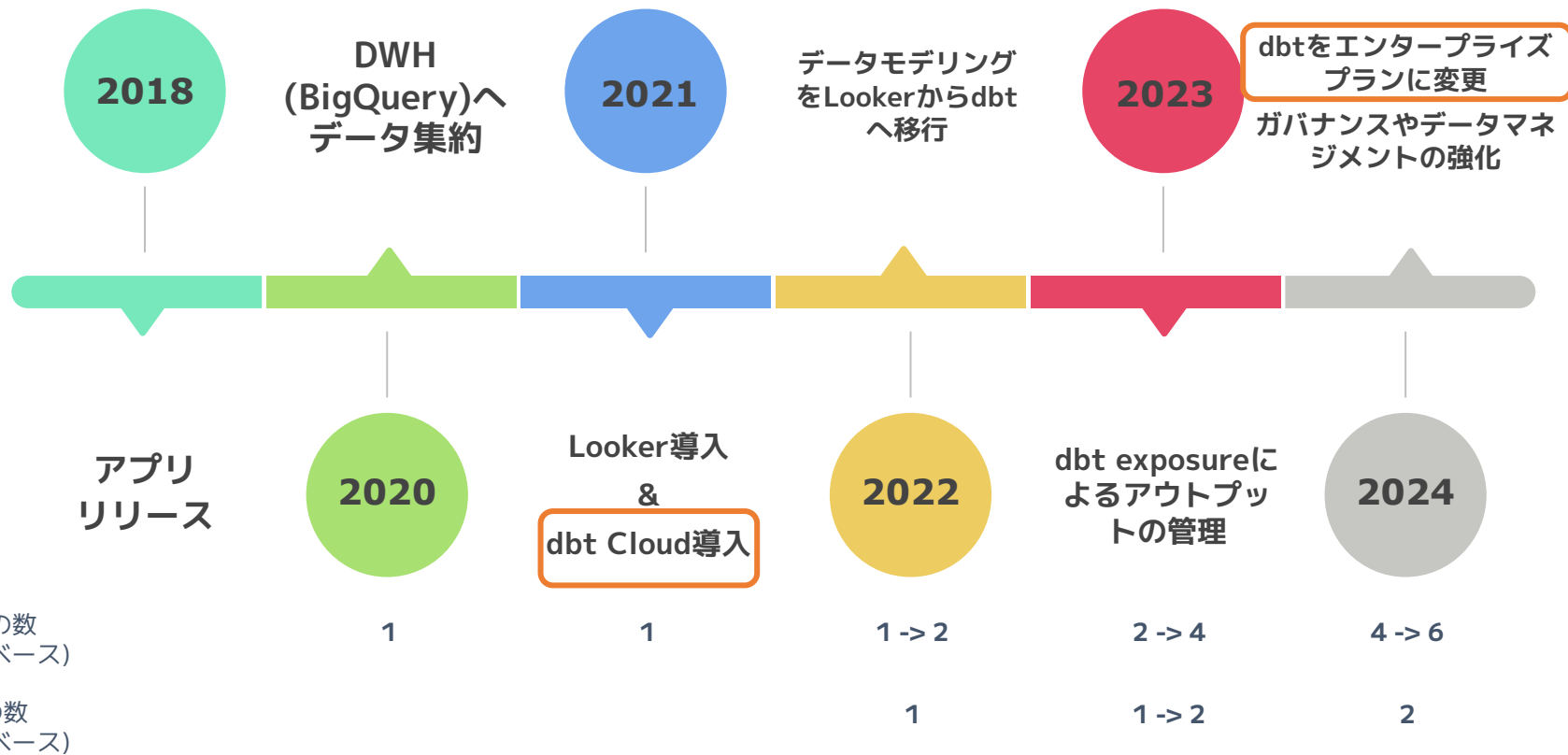
※1 調査委託先:マクロミル調査対象 調査方法:インターネット調査 調査時期:2024年2月9日~2024年2月11日 調査対象:直近1年以内にスキマバイトを経験したことがある18~69歳の男女1034人

※2 2024年12月時点

■ 従業員推移と、dbt Cloud導入



■ タイミーのデータ基盤の歴史



DREの数
(正社員ベース)

AEの数
(正社員ベース)

“

dbt Cloudの導入きっかけ

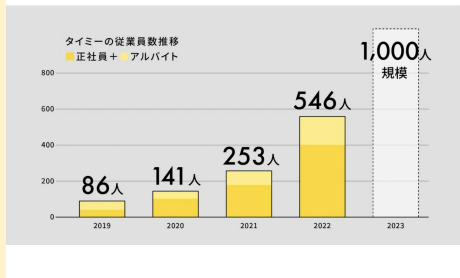
”

■ dbt Cloud導入前（2021年頃）

dbt Cloud導入以前のタイミーのデータ活用状況

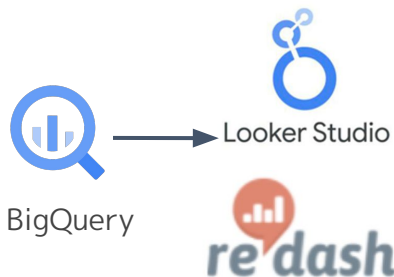
社内の人数

200-300人くらい



データ基盤の状況

Redash, Looker Studio
による自由な可視化



データ活用の事例

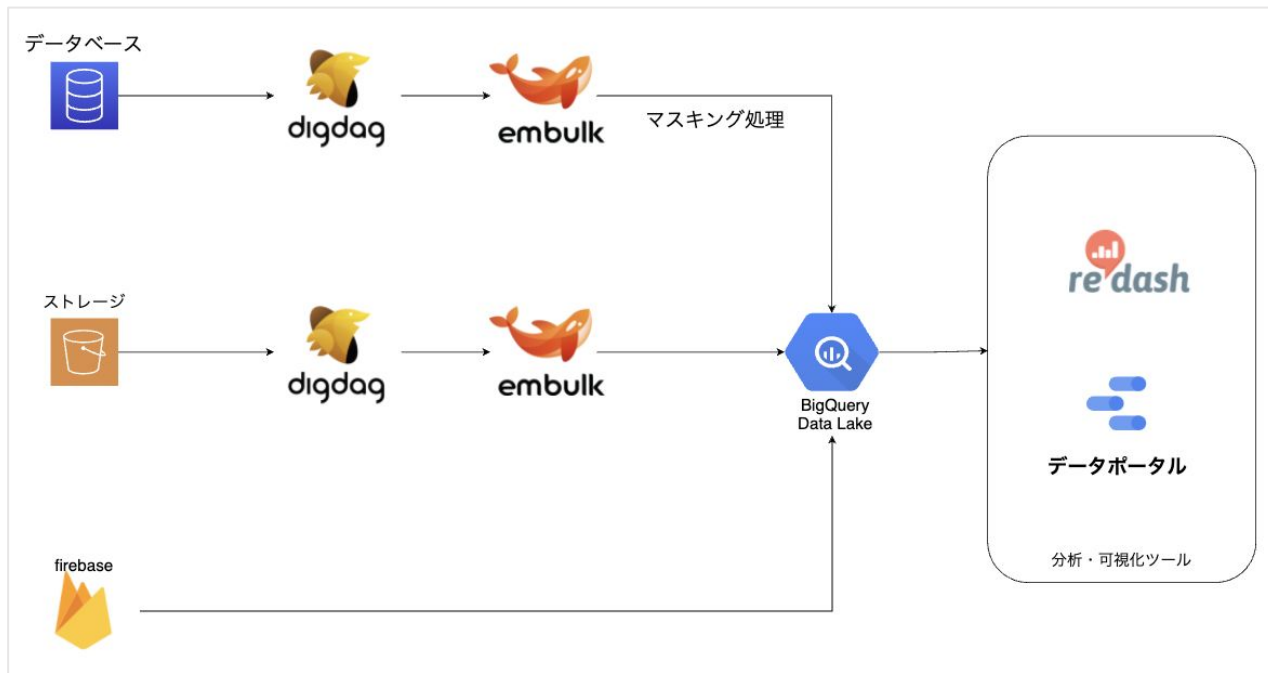
ダッシュボードでKPIなどの
指標の可視化・追跡

施策の効果測定

データ分析による課題探索

■ dbt Cloud導入前（2021年頃）

2021年当時のデータ基盤の一部
embulk内部でマスキング処理などのデータ加工処理を行っている



■ dbt Cloud導入前（2021年頃）



課題としては大きく3つ

- embulk以外の転送ツール導入により、加工処理がembulkに依存していることで、加工処理がバラバラでしか管理できなかった
- embulkのコードの内部に加工処理が書かれているため、分析者が加工処理を確認するにはデータエンジニアにお問い合わせする工数が発生していた
- 分析者の体験をよくするデータ基盤を構築するために、複雑なデータモデリングをしていきたいが複雑な加工が書けない状態である

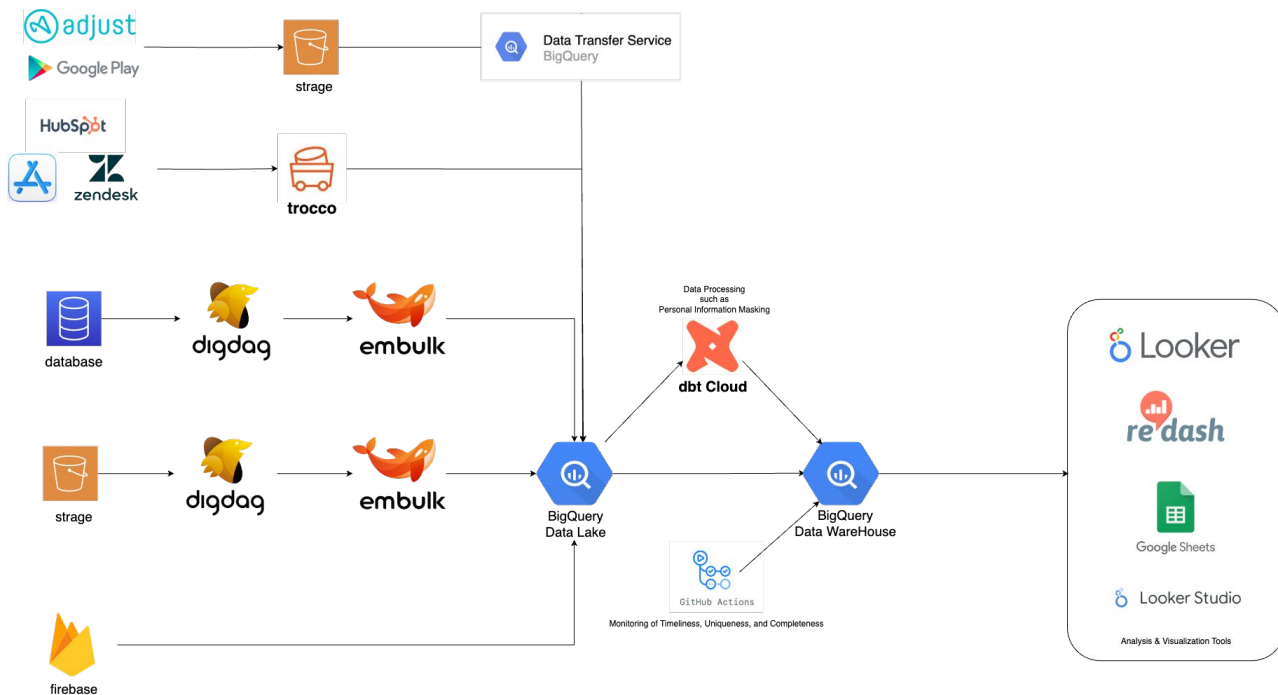
■ dbt Cloudの検討

- 導入に際して、5つのツールを比較した
- この時データ基盤構築するチームが自分含めて2人だったため、メンテコストなどが検討に際して重要なポイントとなった
- dbt Cloud チームプランの導入を決めた

サービス	DAG構成	スケジューラ機能	事例の豊富さ	メンテコスト	導入時のコスト	費用	備考
	-	-	×	-	-	-	日本語のサポートなし、事例もあまりなさそう
	○	○	○	×	×	-	-
	-	-	-	×	○	×	GUIでしか操作できない、マネージドサービスなので費用が高い
	○	○	△	○	○	○	dbt Cloudと比べると事例が少ない
dbt Cloud	○	○	○	○	○	△	dbt CLIもあるが、別途shedulerを用意する必要があるので検討対象外

dbt Cloud導入後

dbt Cloud導入後のデータ基盤の全体像 dbt Cloudを用いてembulkで行っていた加工処理を代替



■ dbt Cloud導入後の効果



導入してみて解決した課題

- embulk以外の転送ツール導入により、加工処理がembulkに依存していることで、加工処理がバラバラでしか管理できなかった
→ dbtで中央集権的に管理することが可能になった!
- embulkのコードの内部に加工処理が書かれているため、分析者が加工処理を確認するにはデータエンジニアにお問い合わせする工数が発生していた
→ dbt exploreを通して、分析者がデータリネージュなどを確認することができた!
- 分析者の体験をよくするデータ基盤を構築するために、複雑なデータモデリングをしていきたいが複雑な加工が書けない状態である
→ 複数ステップでの加工の実装、管理がしやすくモデリングをスケールできた!

“

**dbt Cloudエンタープライズ
プランの導入**

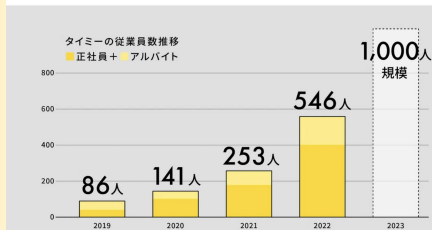
”

■ dbt Cloudエンタープライズ導入前 (2024年頃)

dbt Cloudエンタープライズ導入以前のタイミーのデータ活用状況

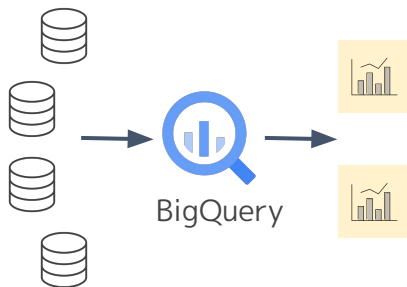
社内の人数

1000人以上



データ基盤の状況

データユースケース増加に伴うデータソース、アウトプットツールの増加



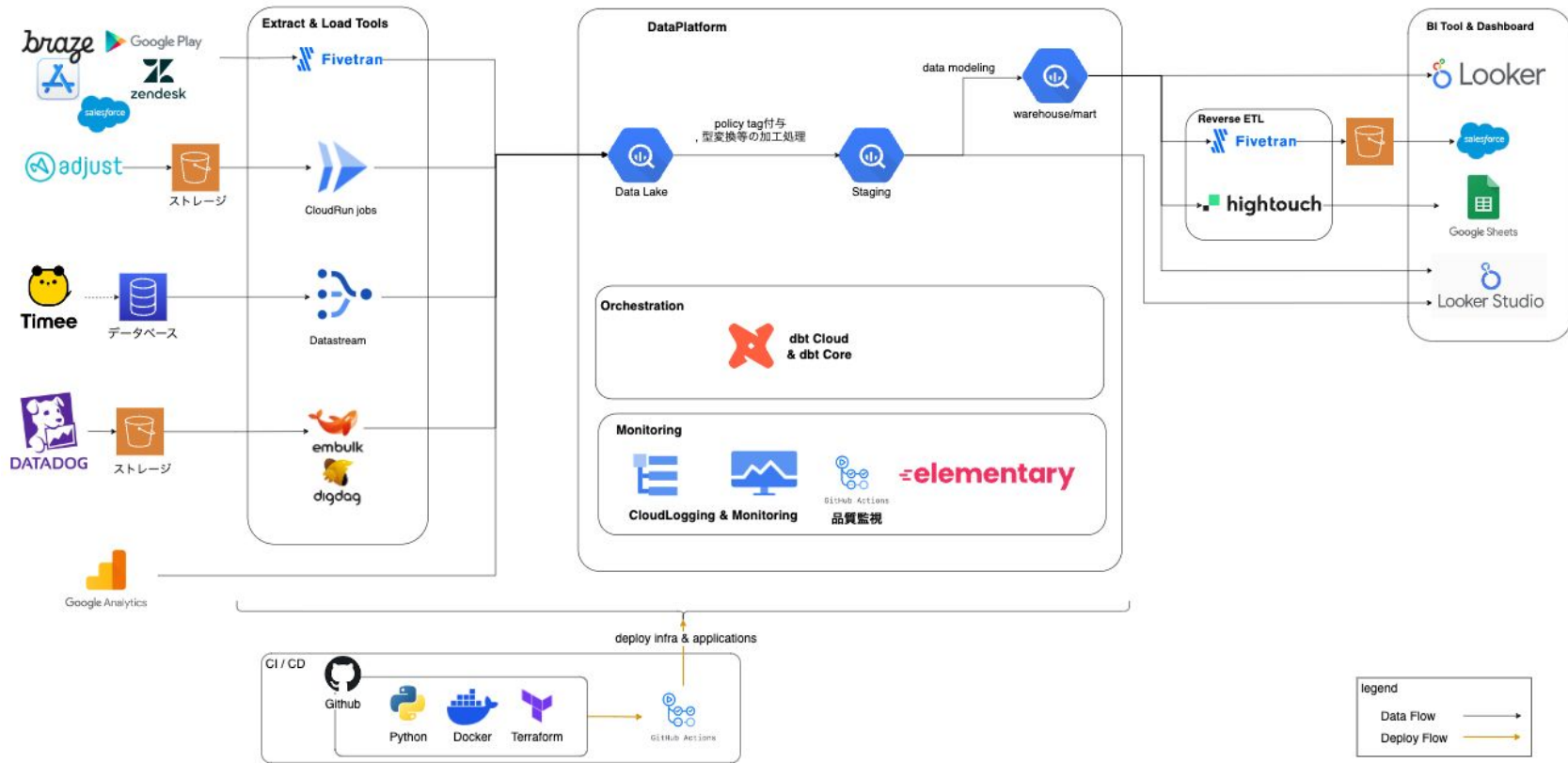
データ活用の事例

MLOps経由のレコメンド

マーケティング施策へのデータ活用

発展的なデータ分析

■ データ基盤全体図



■ dbt Cloudエンタープライズ導入前 (2024年頃)



dbtの使用はどんどん拡大していたが、いくつか課題も出てきた

- teamプランだったので、社員増加に対してシート数が足りなくなってきた。MLOpsや、データマート開発に際し、データサイエンティストやアナリストもdbt開発に携わるようになっていた
- ジョブ設定やスケジュール設定が誰でも変えられる状態で意図しない設定ミスによる障害が何度か発生した
- セキュリティ対策などで、監査ログをしっかりと管理しなかった

■ dbt Cloudエンタープライズの導入検討 (2024/02)

- 導入に際して、dbt core, dbt cloudエンタープライズの組み合わせを比較した
- ジョブ、スケジュールがレビューを挟んでデプロイできること、開発人数がスケールすること、監査ログが残しやすいかなどが重要なポイントとなった

重要度	要件	dbt cloud team	dbt cloud team(+core)	dbt cloud enterprise	dbt cloud enterprise(+core)	dbt core
前提条件			Job は全て dbt Cloud から剥がして core で実装する			
Must	Job/Schedule がレビューを挟んでデプロイできる	△ terraform の利用は可能だが、権限を絞れないため GUI から誰でも変更可能	○ ただし、左と同様の懸念は残る	○ terraform による管理に加え、GUI の権限を絞れる	○ 同左	○ 作り込み次第で可能
Must	開発メンバーがスケールする	x (up to 8)	△ DRE 相当の権限を持っているメンバーのみ可	○ シート課金	○ シート課金 or core 部分でスケール可能	○ 作り込み次第で可能
Want	DX: SQL が開発しやすい	○ dbt Cloud IDE が利用可能	○ dbt Cloud IDE が利用可能 + ローカル開発環境 (要検証)	○ dbt Cloud IDE が利用可能	○ dbt Cloud IDE が利用可能 + ローカル開発環境 (要検証)	○ dbt power user を使うことで dbt Cloud と遜色ない開発が可能
Want	DX: Job の実装、実行、管理がしやすい	○ dbt Cloud 上から Job やログ、アーティファクト等の確認がしやすい	? どちらを使うか次第	○ dbt Cloud 上から Job やログ、アーティファクト等の確認がしやすい	? どちらを使うか次第	△ 個別開発

■ dbt Cloudエンタープライズ導入後の効果



導入してみて解決した課題

- teamプランだったので、社員増加に対してシート数が足りなくなってきた。MLOpsや、データマート開発に際し、データサイエンティストやアナリストもdbt開発に携わるようになっていた
 - SQLベースでGUIでデータ加工実装できるためエンジニア以外のアナリストにもスケールしやすかった
- ジョブ設定やスケジュール設定が誰でも変更される状態で意図しない設定ミスによる障害が何度か発生した
 - レビューを挟んだ上でのジョブ、スケジュールのデプロイフローが組め、dbt Cloud上での適切な権限管理も行えるようになったため、障害のリスクが下がった
- セキュリティ対策などで、監査ログをしっかり管理したかった
 - 監査ログが取得、分析できるようになった

“

これからの dbt Cloud活用

”

■ これからの dbt Cloud活用について

まだまだ課題はたくさんある ...!

- コスト管理をもっと細かくしたい
- データ基盤のメタデータを社内でもっと広く見れるようにしたい
- dbtのセマンティックレイヤーとしての活用のために他ツールともっと接合したい

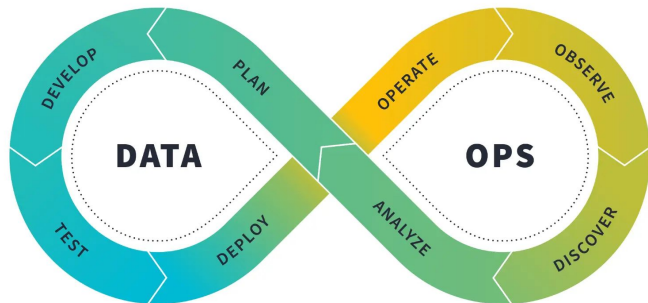
などなど...

→ dbtに関する豊富な周辺ツール、頻繁なdbtのアップデートをフルで活用しながらこれからもdbt活用をスケール、改善していきたい

■ (余談) dbt coalesceに参加してきました

多くのdbt Cloudに関わるリリースや予告が！

- 各モデルのクエリ実行履歴を可視化する“**model query history**” や データ品質や、鮮度などの情報を他BIツールに埋め込める“**Data health tiles**” などによるOBSERVABILITYの強化
 - SQL知識不要でモデル作成可能なドラッグ&ドロップ編集機能“**Visual Editing Experience**” や“**dbt Copilot**” による開発体験向上
- など楽しい機能がこれからもたくさん



[One dbt: the biggest features we announced at Coalesce 2024](#) より

■ まとめ



BEFORE

- データツールや、データ量増加によりデータ加工処理がボトルネックになっていた
 - 加工処理を行うチームも増え、スケールするツールが必要だった
 - dbt利用が増えるにつれ、ジョブなどのコード管理、監査ログが必要になった
-



AFTER

- dbt Cloudにより複雑なデータ加工が可能になり、データモデリングが実現できた
- SQLベースで、GUIでの開発ができるため開発できるチームもスケールした
- エンタープライズプランによってガバナンスや、開発生産性も向上した