

ノーコードの アプリ開発プラットフォーム Yappli を支える技術

データプロダクトの PMF 達成に向けた Google Cloud 徹底活用

古屋 陽介

株式会社ヤプリ プロダクト開発本部 プロダクトマネージャー

セッションでお伝えしたいこと

蓄積されているデータを最大限に活用し、

いかに効率よくビジネスに組み込むべきか。

データを生かすも殺すもプロダクト次第。

Google Cloud を徹底活用した基盤構築、

PMF (Product Market Fit) 達成に向けた取り組み事例をご紹介。

1. Yappli でのデータプロダクトの位置付け

Today's

2. プロジェクト概要

AGENDA

- 3. Google Cloud による PMF リソース最小化
- 4. PMF 後の Google Cloud への期待

Yappli での データプロダクトの位置付け





ノーコードのアプリ開発・運用・分析プラットフォーム「Yappli」



ノーコードでネイティブ アプリのスピード開発が可能

開発



機能改善及び 新機能の追加

アップデート



機能やデザインを自在に更新 することが可能な CMS

運用



ユーザーのアプリ活用状況の 分析が可能

データ分析



Yappli プラットフォームが提供する主なソリューション

様々な企業・ブランドの自社アプリを提供

Yappli for Marketing(toC アプリ)



店舗-OMO

ポイントカードやクーポンで店舗集客

EC 連携

EC サイト連携やプッシュ通知で EC 集客強化

Yappli for Company(toBアプリ)



BtoB コミュニケーション

商品カタログや営業資料をデジタル化。 取引先や販売店への営業支援に活用

社内コミュニケーション

社内報や研修動画をアプリに集約。 社内コミュニケーションを強化

ソリューションの拡大と共に広がるターゲット業界

Yappli for Company により BtoC アプリだけでなく BtoB アプリの市場も開拓











































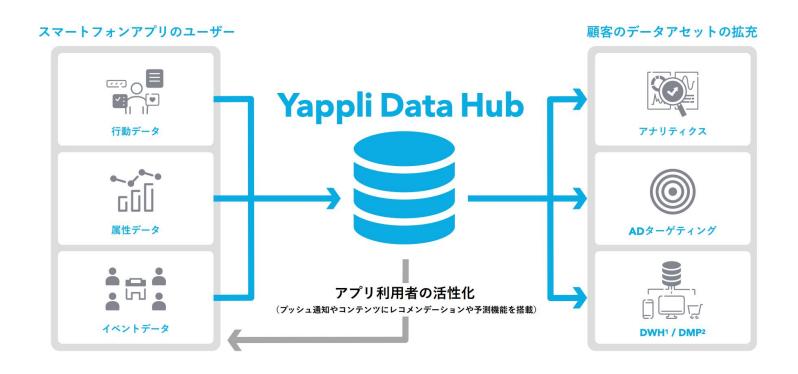




再春館製薬所

データプラットフォームの拡充

成長戦略の中でデータ活用が重要ポジションに位置付けられている



プロジェクト概要



プロジェクトの立ち上げ期の現状と理想の状態

Yappli Data Hub はリソースを最小化できる手段を選定する必要があった

As is (2020年1月時点)

- データ収集基盤は未整備
- サービス仕様は未決定
- Google Analytics に依存
- アサインできるエンジニアは3人
- 少ないリソースで短期間で実装

To be (2020年7月~12月)

- サービスとして提供
- 早急にデータを蓄積
- 運用にコストがかからない
- データ提供の自由度が高い(用途開発しやすい)

データプロダクトの PMF を達成するのに必要なソリューション

リソースを最小化できる最適解は Google Cloud にあった



手早く収集開始

手間をかけずに蓄積

手数を繰り出す







データ プロダクトのベスト プラクティス

リソースを最小化できるソリューションを用いて PMF 達成を目指すためには

1

MVP (Minimum Viable Product) の提供を繰り返すことによって

開発側が正確な顧客ニーズを素早く把握する

2

高速なイテレーションにより、

より多くの顧客が満足する製品を市場に投入できる時期を早める



ノーコードの アプリ開発プラットフォーム Yappli を支える技術

データプロダクトの PMF 達成に向けた Google Cloud 徹底活用

阿部 昌利

株式会社ヤプリ プロダクト開発本部 データ サイエンティスト

Google Cloud による PMF リソース最小化



"優れた起業家は、

プロダクトマーケットフィットに

時間がかかることを知っているので、

リソースを最小限に留める"

『STARTUP 優れた起業家は何を考え、どう行動したか』

堀 新一郎, 琴坂 将広, 井上 大智, NewsPicksパブリッシング, 2020

最小化したい3つのリソース

● データ収集基盤 開発リソース

● データ収集基盤 運用リソース

● MVP 提供イテレーション リソース



最小化したい3つのリソース

● データ収集基盤 開発リソース

手早く収集開始

● データ収集基盤 運用リソース

手間をかけずに蓄積

● MVP 提供イテレーション リソース

手数を繰り出す



Google Cloud プロダクトによるリソース最小化

データ収集基盤 開発リソース

データ収集基盤 運用リソース

MVP 提供イテレーション リソース

手早く収集開始



手数を繰り出す



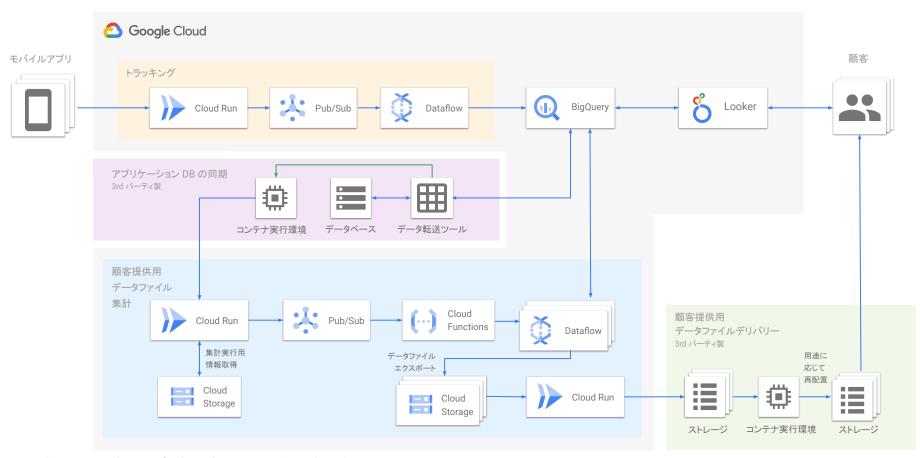




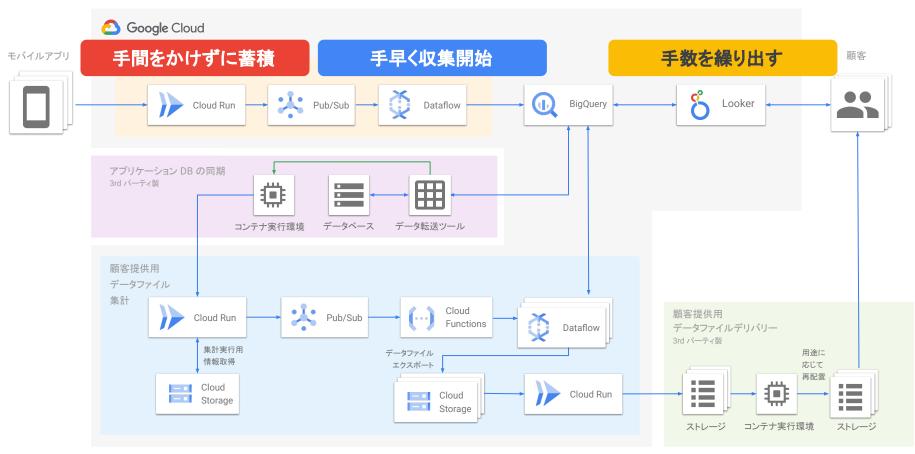
テンプレートを利用してチューニングなしで簡単に実装。処理要素数 / CPU負荷に応じた自動スケーリングにも対応しており、インフラに関してもフルマネージドで運用可能

トラフィックに応じて自動で スケール。金銭コストも必要分のみ

生 ログ レベルのデータを高速で 可視化、分析。他ツールとも接続しやすく、 柔軟にダッシュボード構築可能



※カードを重ねている箇所はアプリごとにデータファイルや処理が分かれている



※カードを重ねている箇所はアプリごとにデータファイルや処理が分かれている

手数を繰り出す

MVP 提供イテレーション リソース最小 化の詳細

データプロダクトの PMF 検証サイクルを高速 にする上で、3 つの柔軟性を 確保することが効果的 デリバリー方法の柔軟性 Action Hub 機能

出力粒度の柔軟性ID レベル ログの高速集計と、
ドリルダウン機能の掛け合わせ

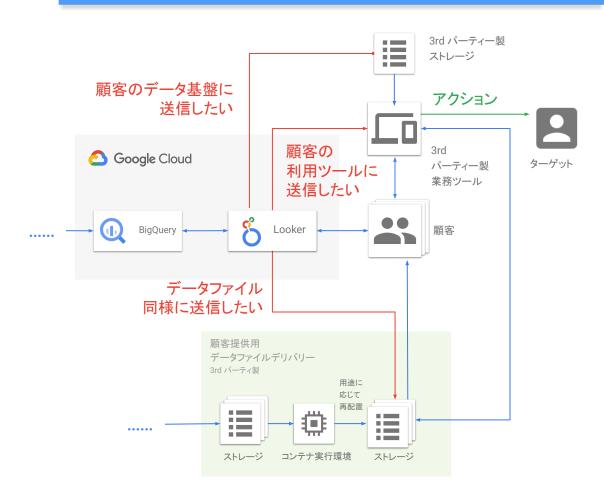
分析観点の柔軟性 ダッシュボードのインプットを BigQuery にパラメタライズ

手数を繰り出す

デリバリー方法の柔軟性

データ活用は可視化の後が重要。 Looker の Action Hub 機能は、 **顧客が施策を実施するための** パイプライン構築を、 **臨機応変に実現**

将来の構想(前ページの構成図を抜粋、加工)



Looker Action Hub機能をON

データを各種ツールに連携



DataRobot - Create New Project

Send data to DataRobot and create a new project.

Action can be used with any query.



Google Drive

Create a new file in Google Drive.

Action can be used with any dashboard, any guery.



Google Sheets

Create a new Google Sheet.

Action can be used with any query.





Slack

Explore and share Looker content in Slack.

Action can be used with any guery, any dashboard.





Marketo

Update Marketo leads and their campaign/list membership.

Action can be used with any query.



mParticle

Send user or event data from Looker to mParticle.

Action can be used with any query.











Google Sheets

このスケジュールを配信

トリガー

◎ 反復する間隔 ○ データグループの更新

○ Weekly ○ Monthly ○ Hourly ○ By minute

Send

Daily

Every day

At

#

6 ‡ : 00 ‡ AM ‡

手数を繰り出す

出力粒度の柔軟性

顧客の目的に応じて、必要なデータの粒度は異なる。Lookerで、IDレベルのログを集計・可視化しておけば、

ダッシュボード上で自由に ドリルダウン可能



最重要指標

例)アクティブユーザー数



ドリルダウン

セグメント別指標 例) 新規 or リピーター



ドリルダウン

ID 別情報

例)指定条件に該当する端末

Looker でグラフ中の任意の箇所をクリック

所定の粒度でドリルダウン(表 or 図)

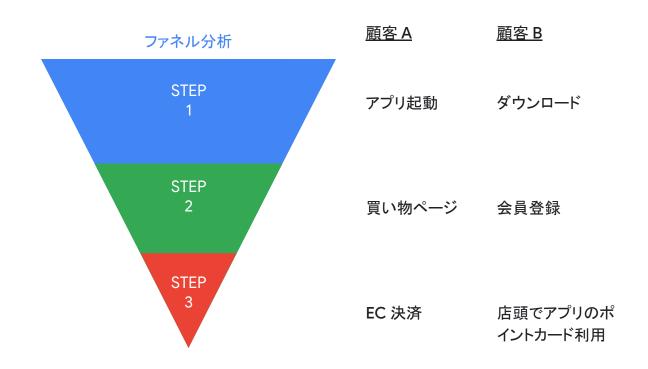


ID	最新アクセス日	セグメント
A0002	2021-03-01	注目対象
B0103	2021-03-05	注目対象
A0205	2021-03-03	注目対象
A2013	2021-03-01	注目対象
A1109	2021-03-09	注目対象
C1987	2021-03-10	注目対象

手数を繰り出す

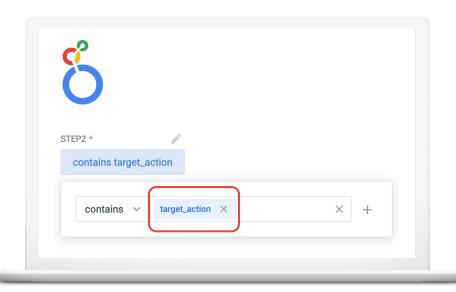
分析観点の柔軟性

顧客ごとに KPI は異なる。Looker の Liquid パラメーターを用いると、 ダッシュボード上のフィルタから 集計基準を入力可能



Looker ダッシュボード上でテキスト入力

BigQuery 計算条件に反映





BigQuery

望ましい場所に、

望ましい粒度の情報を、

望ましい観点で整理して渡す。

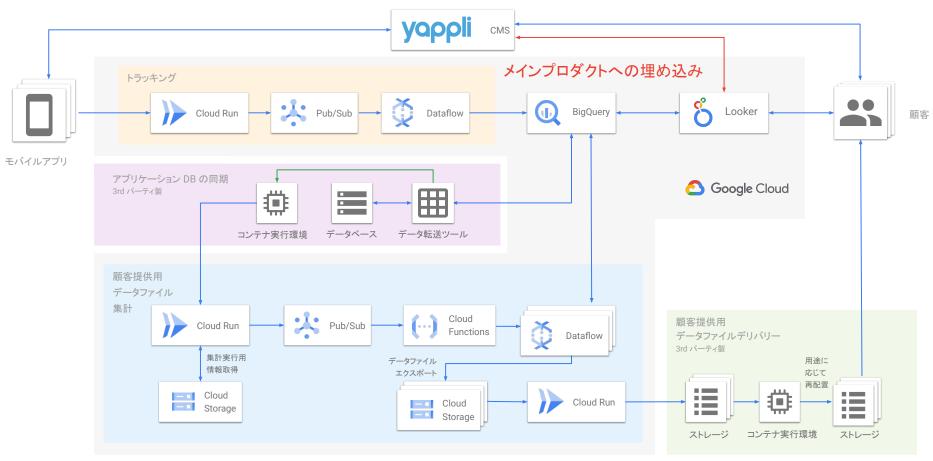
データプロダクトの 重要箇所の開発リソースを、

Looker を始めとした Google Cloud 製品で小さくすることで、

MVP 提供イテレーションを高速化し、PMF を目指しています。

PMF 達成後の Google Cloud への期待

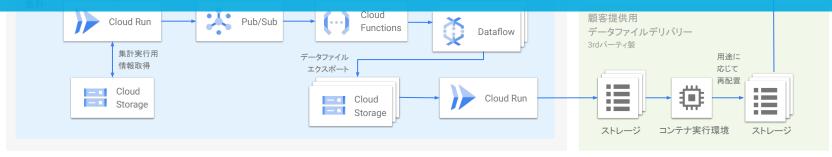




※カードを重ねている箇所はアプリごとにデータファイルや処理が分かれている



弊社ミッション "Mobile Tech for All" を データ観点で実現する "Data Tech for All" へのチャレンジ



※カードを重ねている箇所はアプリごとにデータファイルや処理が分かれている





yappli





yappli



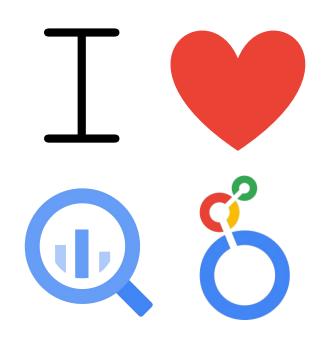
アナリティクスの 埋め込み強化を期待

低リソースかつ自由なデザインでの、ア ナリティクス埋め込みが 可能になると、プロダクトでの データ活用を推進できる

アナリティクスの プロダクト転用機能	エンジニアの 所要リソース	デザイン 自由性	シームレス性
既存 Visualization の iframe 埋め込み	Few	Low	Good
Custom Visualization 開発と iframe 埋め込み	Many & Many	High	Good
Extension Framework	Many	High	Bad
Google Cloud に 期待する機能	Few	High	Good

まとめ

- データプロダクトの開発が戦略上重要
- データプロダクトの PMF 達成は、MVP 提 供を繰り返して目指すことができる
- Goocle Cloud 製品を活用することで、データプロダクトの MVP 提供イテレーションを 高速化しやすい

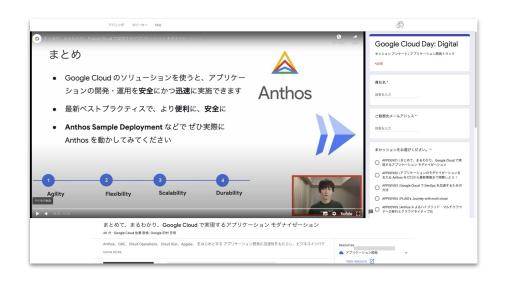




これからのYappliを一緒に作りませんか?



セッションアンケートへのご回答をぜひお願いいたします。



デスクトップでご覧の場合

セッション配信ページ右側に表示されているフォームよりご回答ください。

スマートフォンでご覧の場合

セッション配信ページのセッション概要の下にある フォームよりご回答ください。

Thank you.

