

Dash製のデータ分析簡易 ダッシュボードを作りたい

Yasshieeee(やっしー)

自己紹介

- Yasshieeee (やっしー)
- 株式会社メンバーズ
 - ・メンバーズデータアドベンチャー

Twitter: @yasshi_dayoon

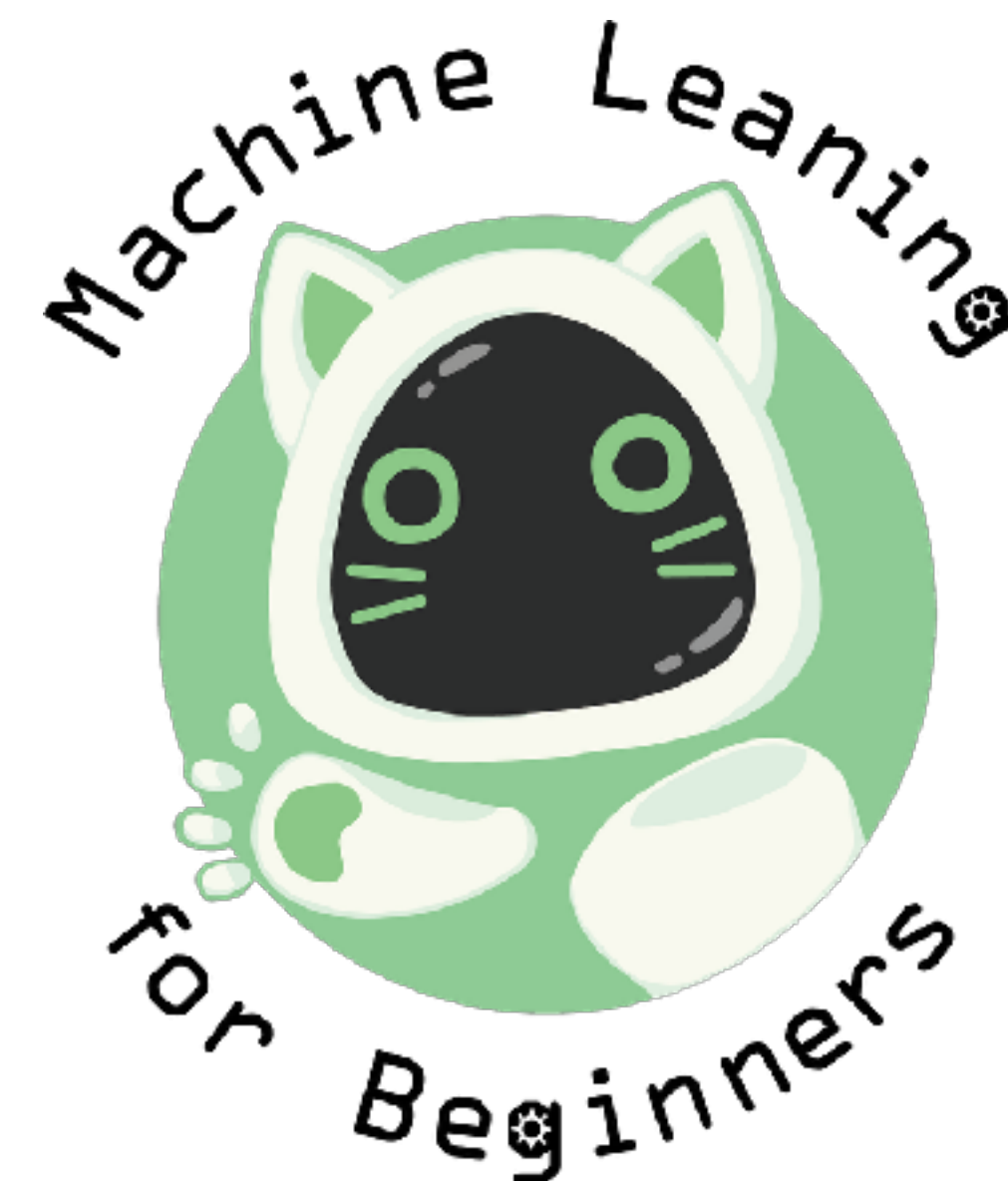
趣味：ゲーム、バイク

Machine Learning for Beginners!運営

<http://mlforbeginners.connpass.com>



ポートフォリオ





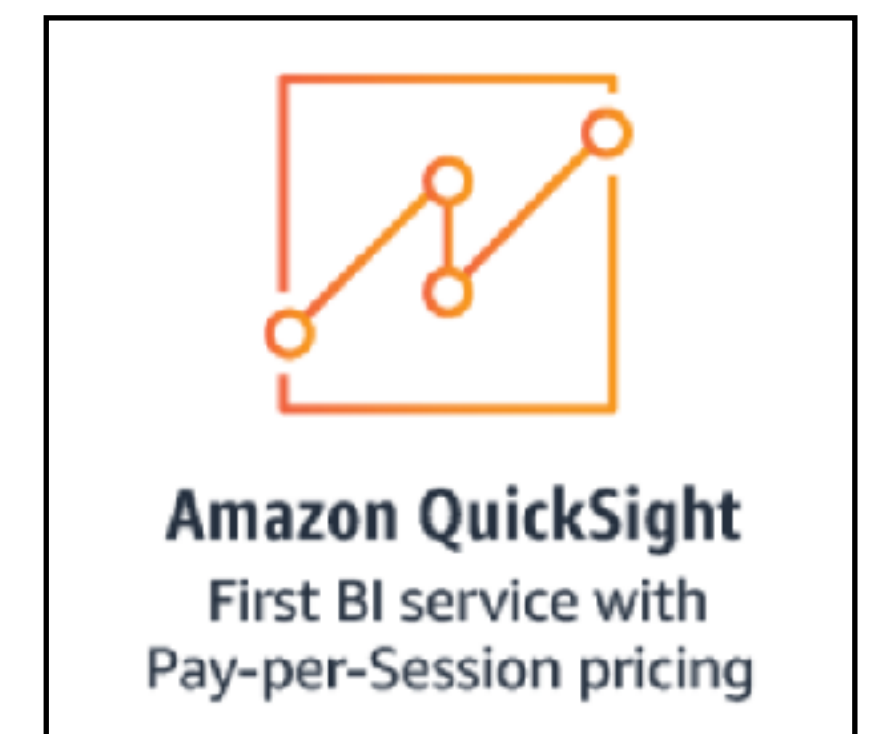
- FlaskベースのWebフレームワーク
- Plotly.js, React.jsで動いている
- データ可視化、グラフ描画、ダッシュボード作成

とはいえ

15%

すでに優秀な環境が,,

- Tableau
- Google Data Portal
- Amazon QuickSight



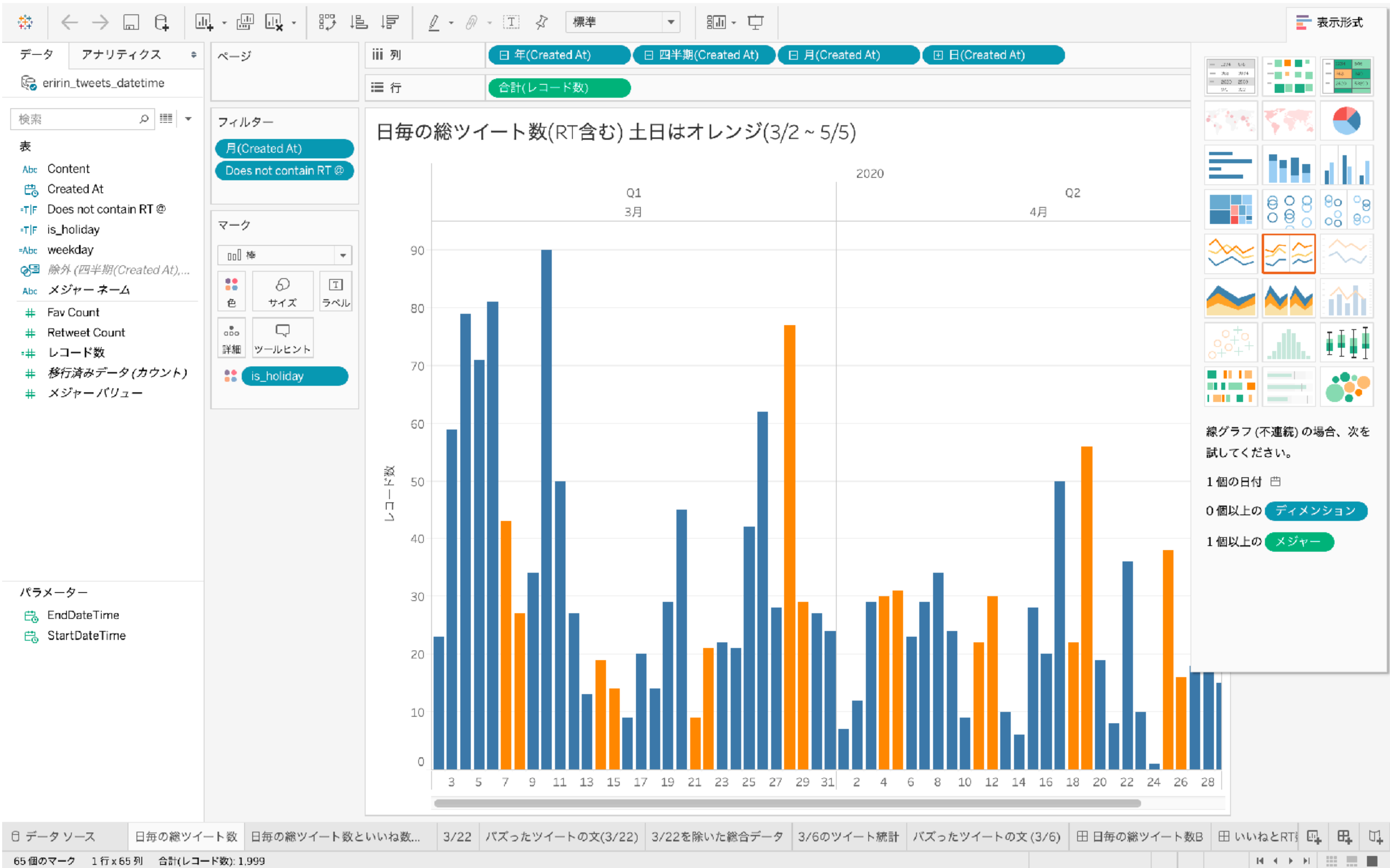
20%



- 様々な形式から分析、可視化、ダッシュボード、プレゼン
- pdf, csv, excel, データベースサーバー

<https://www.tableau.com/>

30%





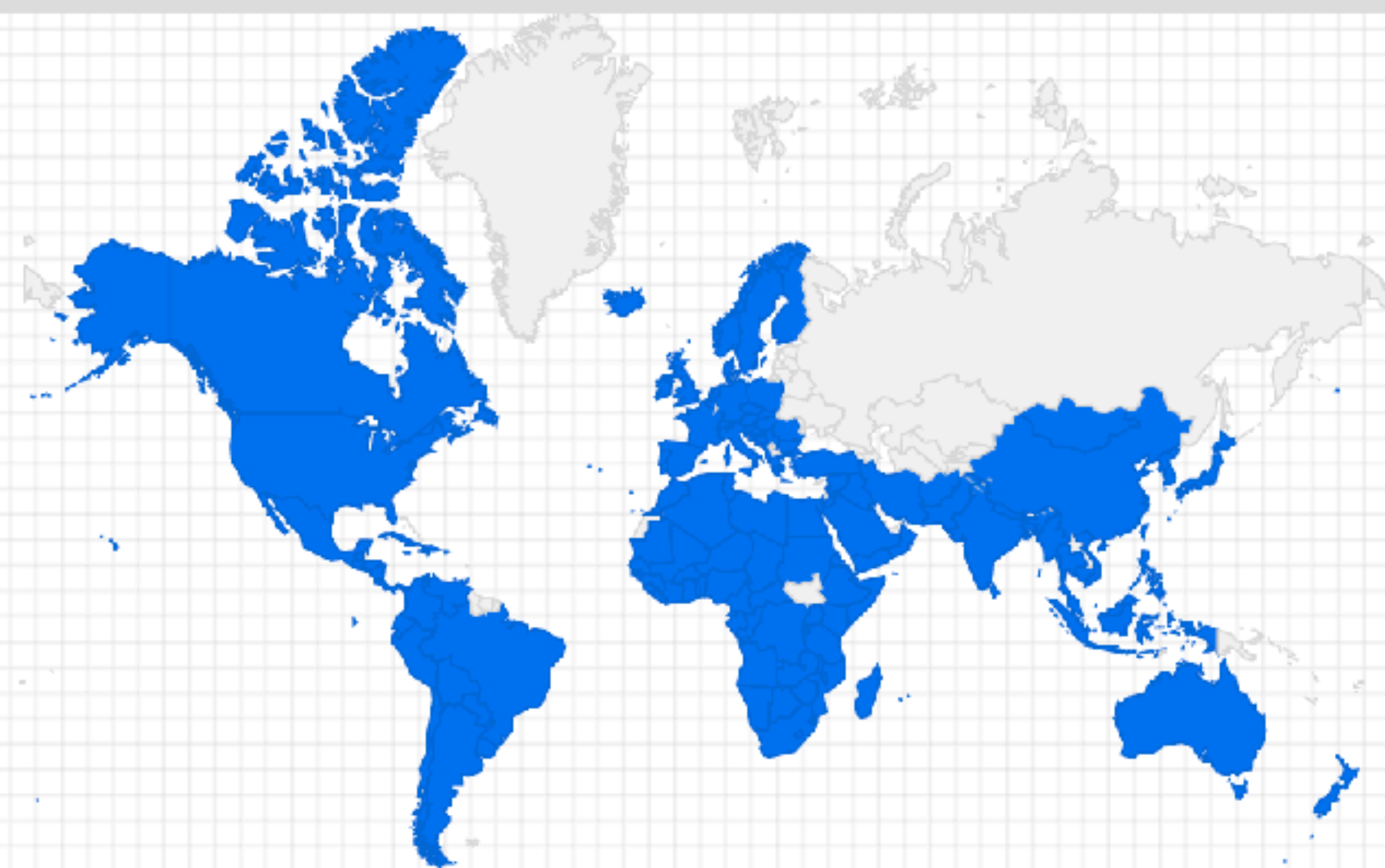
Googleサービスの情報を一括閲覧可能

- Google Analytics
- Google BigQuery

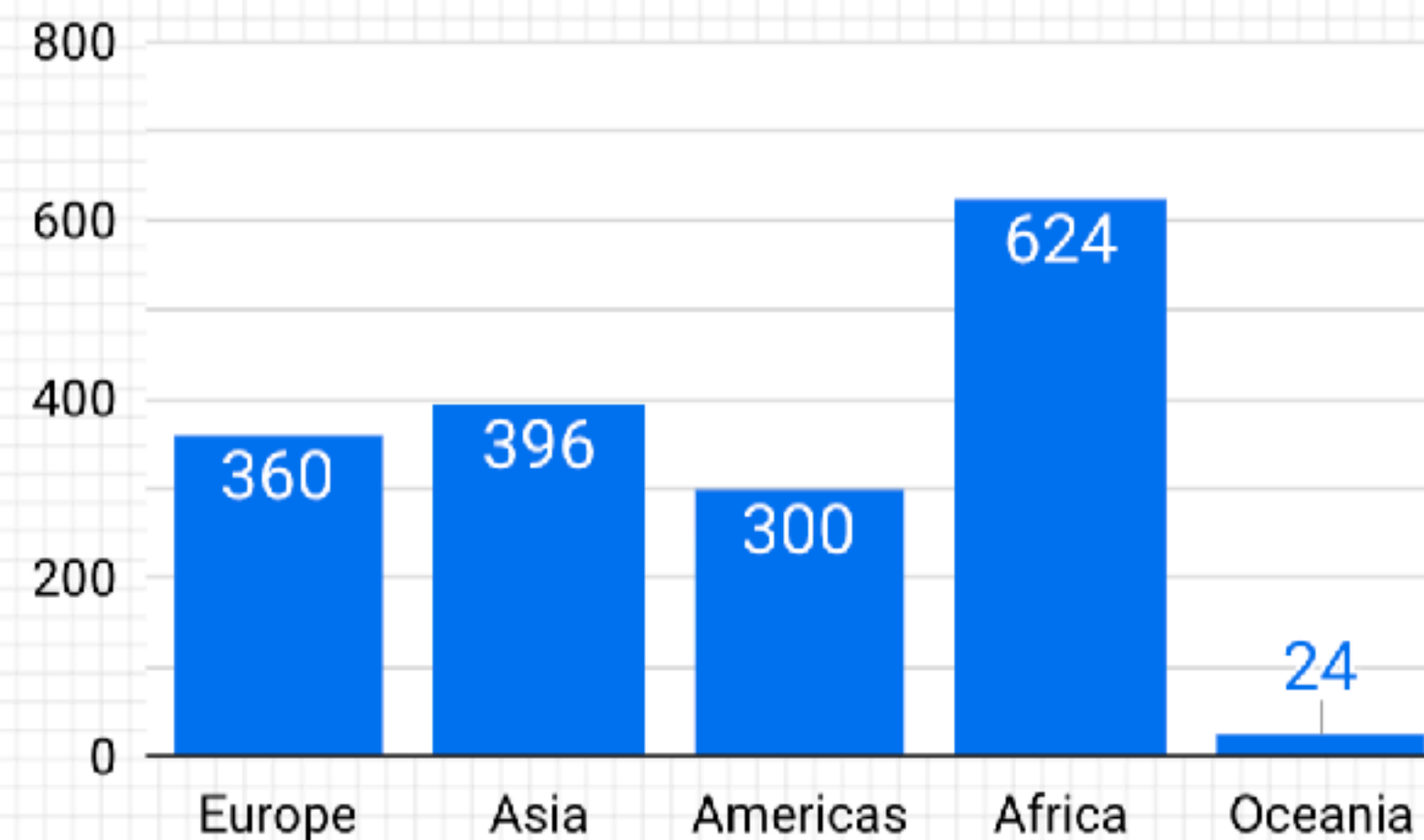
<https://marketingplatform.google.com/intl/ja/about/data-studio/>

40%

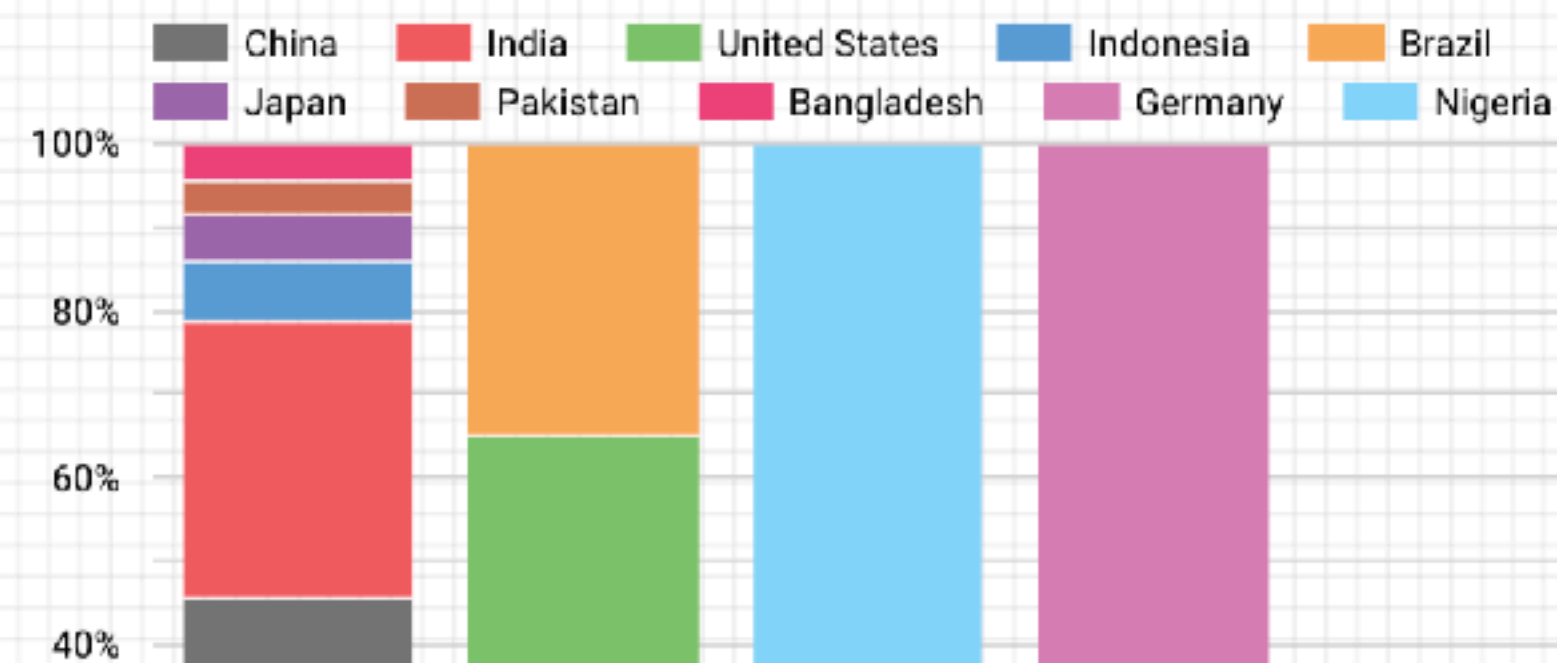
gapminderによって集計データが取られた国の数 **142**ヶ国



各大陸に属する国の数



各大陸に属する国の人口の割合



テーマとレイアウト

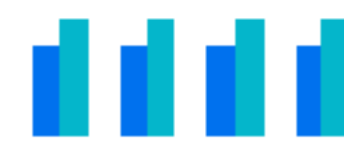
テーマ

レイアウト

現在のテーマ
デフォルト

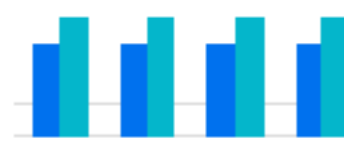
カスタマイズ

デフォルト
Text



デフォルト

エッジ
Text



エッジ

画像からテーマを抽出

- 高性能計算エンジン「SPICE」
- SageMakerによる高度なインサイト
- S3, Salesforce等から分析可能















<https://aws.amazon.com/jp/quicksight/features/>

50%

このリージョンの SPICE 容量: 1GB 中 14.5MB 使用済み

データセットの作成

新規データソースから

 <div>ファイルのアップロード (.csv, .tsv, .clf, .elf, .xlsx, .json)</div>	 <div>Salesforce Salesforce に接続</div>	 <div>S3 分析</div>
 <div>S3</div>	 <div>Athena</div>	 <div>RDS</div>
 <div>Redshift 自動検出</div>	 <div>Redshift 手動接続</div>	 <div>MySQL</div>
 <div>PostgreSQL</div>	 <div>SQL Server</div>	 <div>Aurora</div>

視覚化

フィルタ

ストーリー

パラメータ

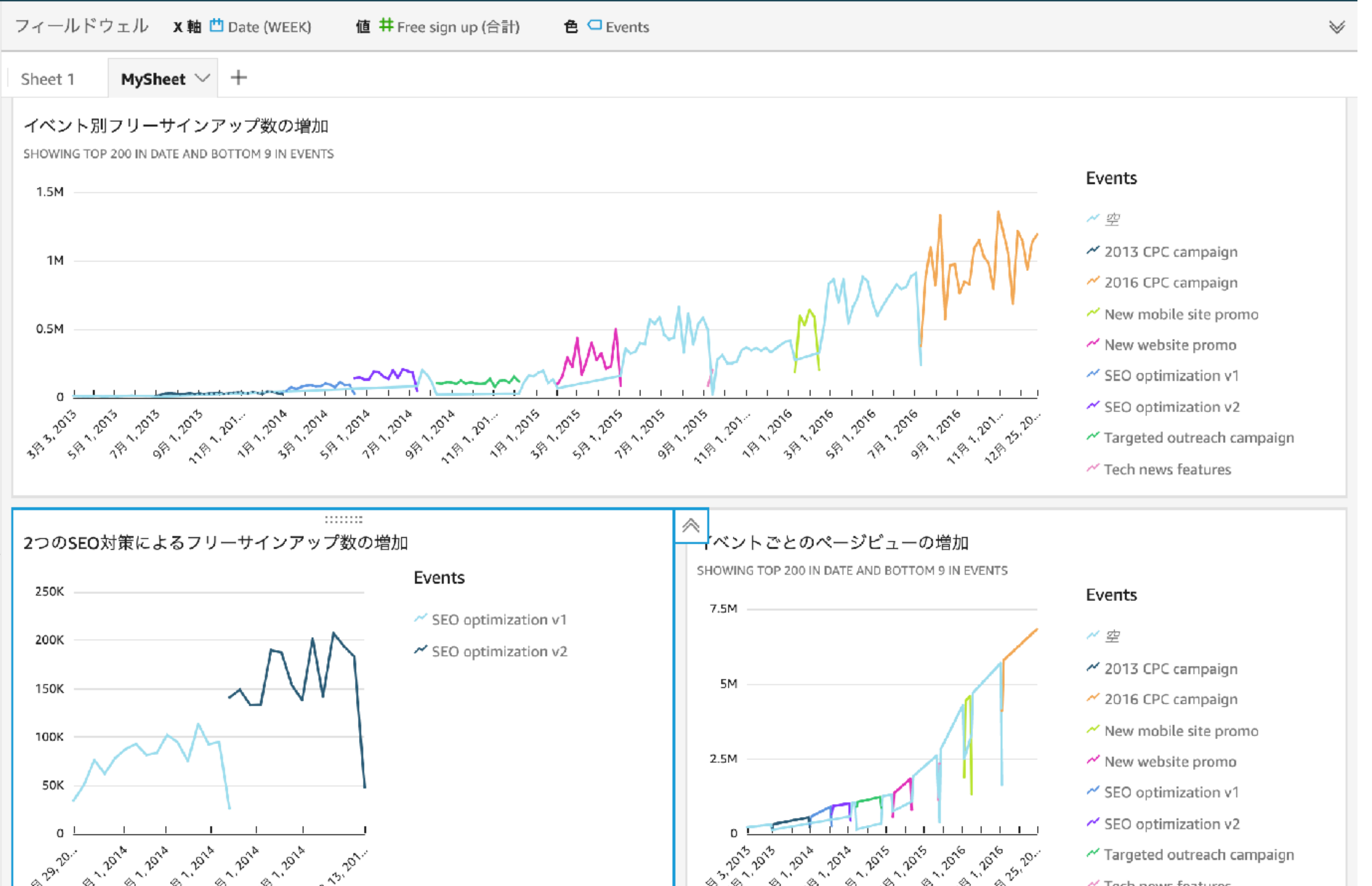
アクション

テーマ

データセット
 SPICE Web and Social ...
 100%

フィールドリスト
 Date
 Desktop uniques
 Events
 Free sign up
 Mailing list adds
 Mailing list cumulative
 Mobile uniques
 New visitors CPC
 New visitors SEO
 New visitors Social M...
 Paid conversion

ビジュアルタイプ
 [Line chart icon selected]



凄すぎてわからん

55%

Twitter @yasshi_dayoon Site <https://yasshi-lab.tech/>

とりあえず簡易に！

- データソースの閲覧
- 各データ間の相関
- ヒストグラム
- よくある指標(平均値、最大値、最小値)

60%



とりあえず簡易に！

- データソースの閲覧
- 各データ間の相関
- ヒストグラム
- よくある指標(平均値、最大値、最小値)



ここまでできた

65%

デモ

70%

使用したコンポーネント

- Dash core components(dcc) Tabs, Tab
- dash_table.DataTable
- plotly.figure_factory.create_annotated_heatmap

77%



ヒートマップの代わりに

- plotly_express

<https://plotly.com/python/heatmaps/>

- plotly.graph_objects.Heatmap

<https://plotly.github.io/plotly.py-docs/>

[generated/](#)

[plotly.graph_objects.Heatmap.html](#)

80%

ヒートマップの代わりに

好みじゃなかった

- `plotly_express.imshow()`
<https://plotly.com/python/heatmaps/>
- `plotly.graph_objects.Heatmap`
https://plotly.github.io/plotly.py-docs/generated/plotly.graph_objects.Heatmap.html

90%

まとめ

BIツール

- 多機能だがお金がかかるものが多い
- それぞれ特徴がある

もっと軽く、カスタマイズ豊富に開発できるもの

- Dash, Streamlit

95%

Thank you!

Have a nice weekend!!

100%

Twitter @yasshi_dayoon Site <https://yasshi-lab.tech/>