



Google Cloud Platform

第三の本命Google Cloud Platformの真髄とは



Cloud Ace

クラウドエース株式会社

「Google Cloud Platform」専門の導入支援・運用開発会社

主要サービス



GCPコンサルティング



GCP保守運用運用サービス



支払代行サービス



Google Cloud Platform開発



会社概要

所在地 東京都千代田区大手町2丁目6番2号 日本ビルディング12階

代表取締役社長 青木 誠

設立 2016年11月01日

資本金 3億150万円(平成30年3月現在)

従業員数 (グループ)130名(平成31年4月現在)

取引銀行 みずほ銀行

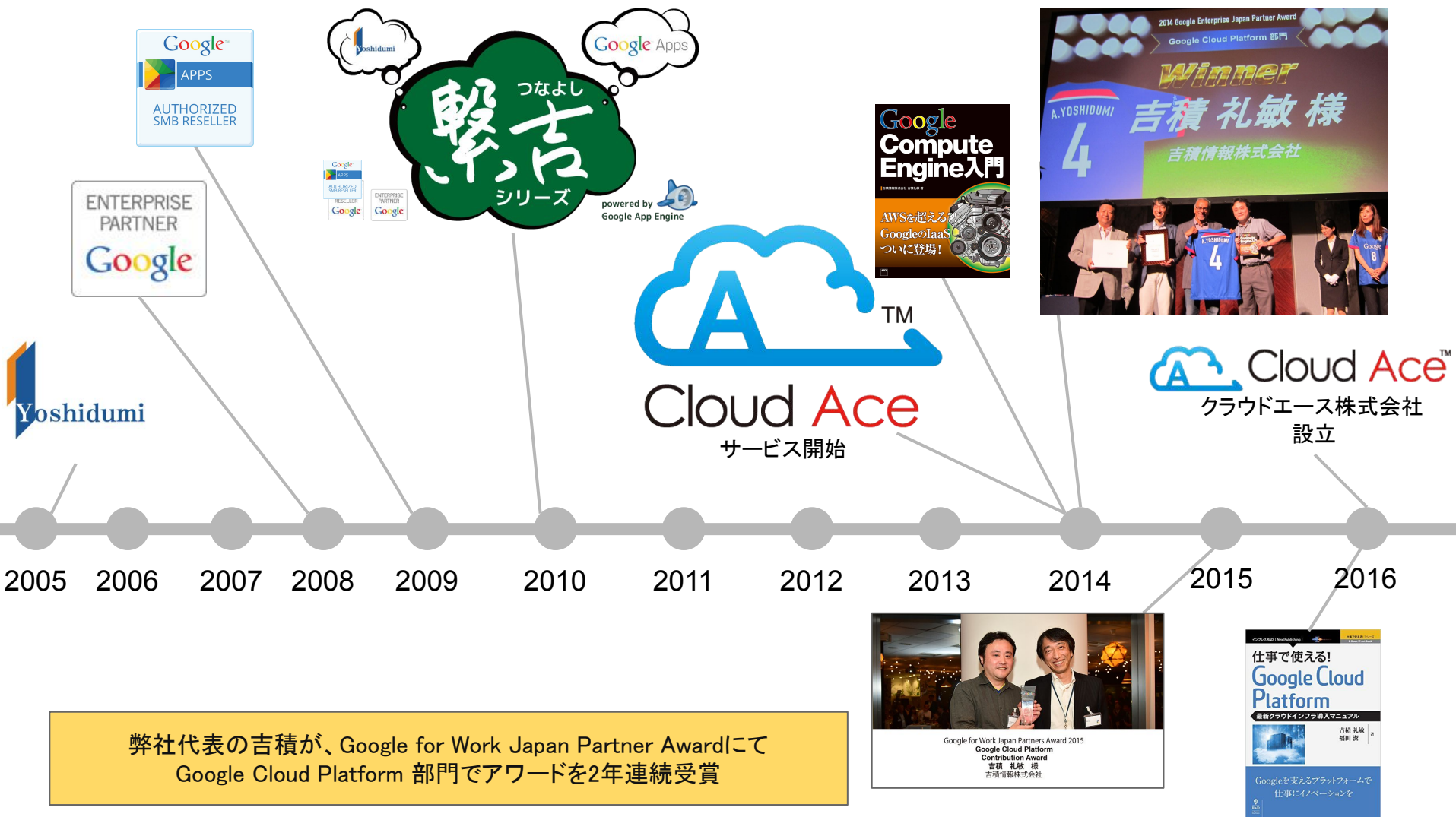
連絡先 TEL : 03-6280-5940
FAX : 03-5843-6588

主要取引先 ソフトバンク株式会社
株式会社WOWOW
株式会社MANTAN
株式会社TBSテレビ
株式会社ベルパーク
京セラコミュニケーションシステム株式会社
株式会社チェンジ

...その他多数

クラウドエース(旧吉積情報)のクラウドへの取り組み

クラウドエース株式会社は吉積情報から分社化しました。



2017年3月1日プレミアムパートナーに！



Google Cloud

Premier Partner

Premier Partner

Google Cloud

Infrastructure

Premier Partner

Google Cloud

**Application Development
Infrastructure**

★ SPECIALIZATION PARTNER

Cloud Ace

PREMIER PARTNER

CAPABILITIES

★ Application Development

★ Data Analytics

★ Security

★ Cloud Migration

★ Infrastructure

TRAINING

★ Data Analytics - Training

★ Infrastructure - Training

Next '19

Partner of the Year Winner Application Development

**BREAKING
NEWS**



Other News
JAPAC Trainer Award Winner
JAPAC Training Partner Award Winner

*Announced April 10, 2019
(Japan time)*

日本人初の Google Apps Certified Deployment Specialist 且つ、
日本人初の Google Cloud Platform の Qualified Developer 5分野制覇(コンプリート)達成



Google Cloud
Certification Lounge

#googlenext17



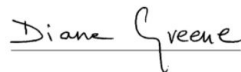


認定証

Ayatoshi Yoshidumi

上記の者は、以下の認定資格を取得したことをここに証明します

Google Cloud Certified Professional - Data Engineer



Diane Greene
CEO, Google Cloud

シリーズ ID: 1020
発行日: 30 1月 2018
有効期限: 30 1月 2020
認定 ID: HgRTWV
認定保持者: Ayatoshi Yoshidumi



This is to certify that

Ayatoshi Yoshidumi

has successfully completed all requirements to be officially recognized as a

Google Cloud Certified Professional - Cloud Architect



Diane Greene
CEO, Google Cloud

Series ID: 138
Issue Date: 12 Mar 2017
Expiration Date: 12 Mar 2019
Certification ID: mF9C9e
Certified As: Ayatoshi Yoshidumi



Google Cloud 認定資格3つコンプリート(日本初)



Ayatoshi Yoshidumi



3 資格 | 1 発行者

ウォレット

成績証明書



ASSOCIATE CLOUD ENGINEER
Google Cloud



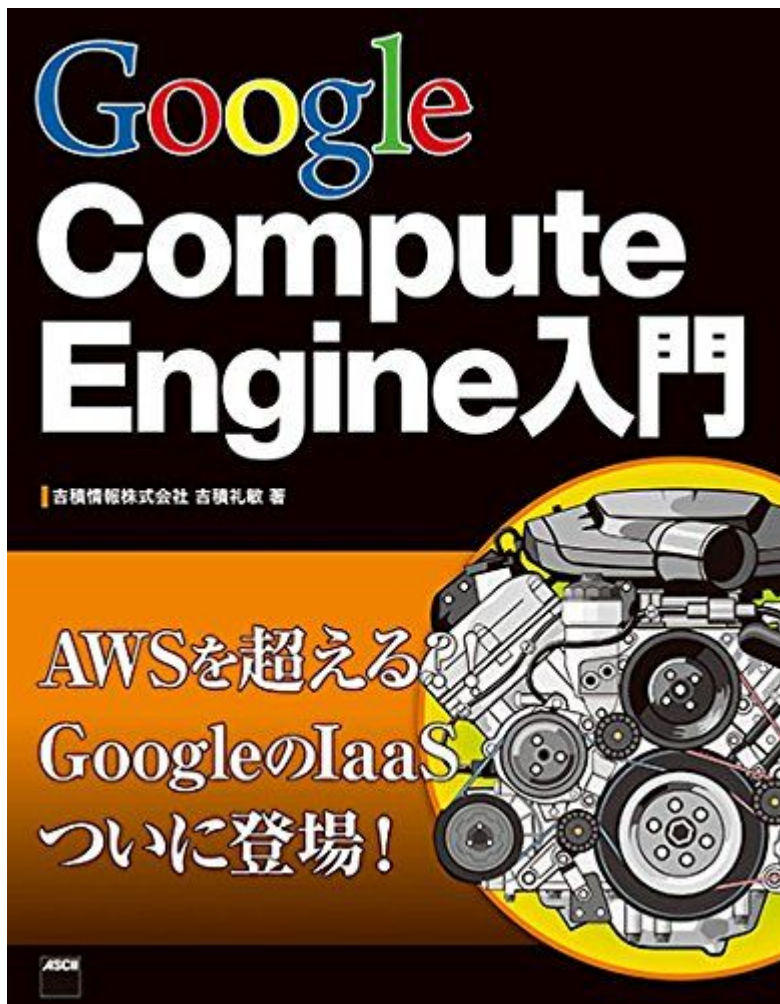
Google Cloud Certified Professional
- Data Engineer
Google Cloud



Google Cloud Certified Professional
- Cloud Architect
Google Cloud

2014年7月発売

Google Cloud Platform初の書籍



2016年4月発売

Google Cloud Platformの入門



2017年6月発売の書籍に掲載頂きました！

続

日本の
ベスト
ベンチャー

15社

ベンチャー成長請負人

森部好樹が
選ぶ

森部好樹

70社のベンチャー企業と
大企業をつなぐ元興銀マンが選んだ、
「起業するなら
この会社を真似ればいい」
と選び抜いた15社を紹介

日経BP社

Case 15

吉積 礼敏 ● クラウドエース株式会社

YouTube、Gmail、Googleカレンダー、Googleマップ、検索……。米Googleが提供する、これらのサービスを利用したことがないという人は、極めて少数派だろう。Googleは、これらエンドユーザー向けのサービスと同じインフラで構成される、クラウドコンピューティングのプラットフォーム「Google Cloud Platform（以下GCP）」を持つ。比較的シンプルな構成のウェブサイトから、高度なアプリケーションの開発まで対応可能なこのプラットフォームを、Googleは法人向けに提供している。

代表取締役の吉積礼敏氏率いるクラウドエースは、GCPの日本における導入・運用をサポートしている。この分野において、同社が日本の第一人者。だと吉積代表は胸を張る。

それというのも、吉積代表は日本で初めて「Google Apps」の導入スペシャリスト資格やGCPの認定技術者資格を取得した。Googleから依頼されて、GCPに関する日本で最初の書籍「Google Compute Engine入門」も書いている。

GCP関連事業だけを切り出して分社化

吉積代表が、GCPを使った業務システム構築サービス「クラウドエース」の提供を始めたのは2014年6月。クラウドエースの親会社、吉積情報の一事業として、だ。16年11月8日、Googleが日本国内のデータセンターから提供する「東京GCPリージョン」の正式運用を始めたのに合わせてクラウドエースを創設。

Case 15

吉積 礼敏



代表取締役社長

東京大学卒業。アクセンチュアに入社。アクセンチュアを退社後、2005年に吉積情報株式会社を創業。東京ハンズにGoogleAppsの導入コンサルティングを実施したことをきっかけに、Google関連事業に本格的に参入。16年11月に、吉積情報から分社化する形でクラウドエースを創設。

会社概要	
事業内容	●GoogleCloudPlatform—タルサポートサービス ●「クラウドエース」の運用—コンサルティングサービス
設立	2016年11月01日 （吉積情報株式会社は2005年09月06日設立）
本社所在地	東京都中央区
資本金	1,650万円（17年1月現在）
従業員数	15人（17年4月現在）



もっと GCP について
知りたい方は

<https://amzn.to/2OZT7Oo>



2019 年 4 月 19 日発売
絶賛、発売中！



先日12月13日開催のOneデイセミナー

800人が詰めかけ、

大大々盛況！

大大々盛況！ 再び。9月26日



2018年Cloud Next 開催、2日間のべ1.3万人来場



<https://cloud.withgoogle.com/next18/tokyo>

当社もダイヤモンドスポンサーで出展



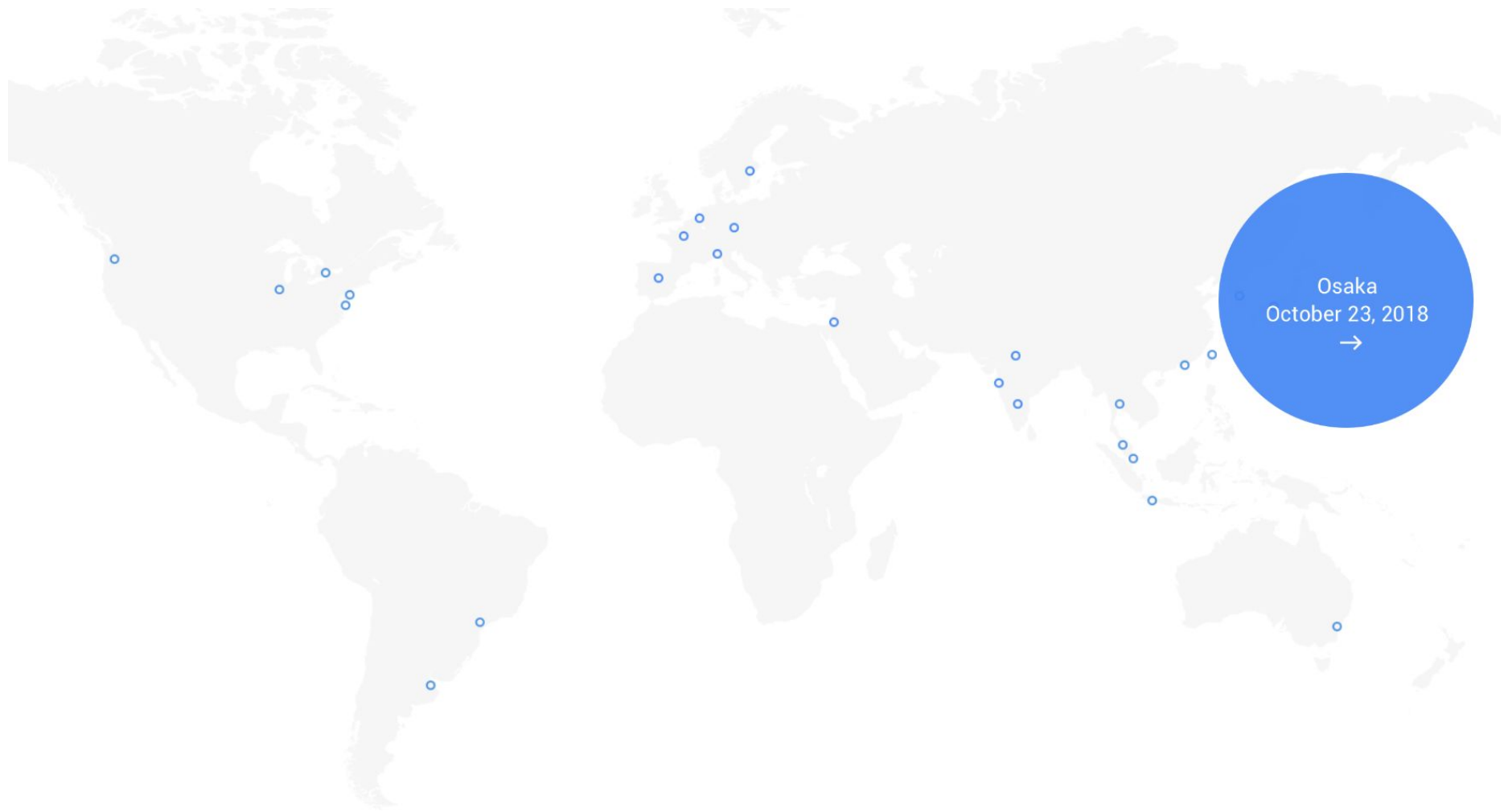
ダイヤモンドスポンサー



大盛況！



サミットは世界26箇所で開催！



Googleのクラウドとは？



Gmail、YouTube、Google Map などのサービスは
すべて Google Cloud Platform 上でサービス提供されております。



Gmailユーザは10億人です。
この全てのユーザに 15GBのストレージを提供しております。



YouTube では月間60億時間分の動画が再生されております。
全インターネット人口の約 3分の1を占める10億人以上のユーザーが利用しています。



Google Map は220の国と地域を広くカバーした精密な地図です。
1億以上の場所の詳細情報やリアルタイムの交通情報も確認出来ます。

全世界のユーザが利用しても安定稼働しており、
これらのサービスを支えているGoogle のインフラを
簡単にご利用いただけます。

過去 20 年間、Google は世界最高の速度、性能、品質を持つクラウド インフラストラクチャを構築してきました。

Google
クオリティ

- ・信頼性の高い、安定した性能の提供
- ・プライベートネットワーク
- ・透過的なメンテナンス

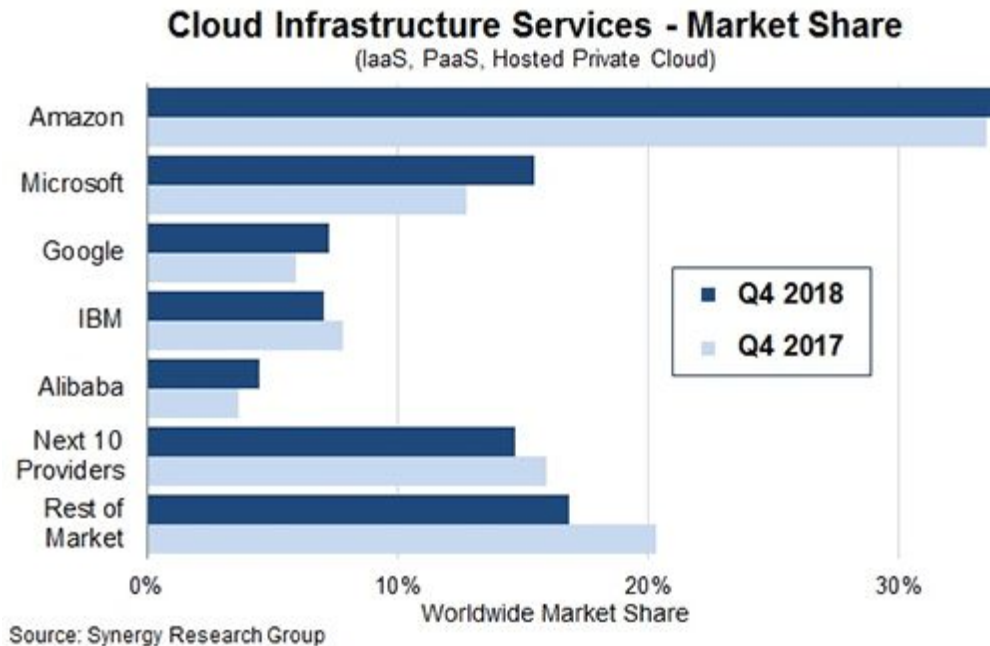
Google
スケール

- ・1000コアのクラスタを1分以内に起動
- ・VM間の通信帯域幅
- ・高性能で安定した性能を持つストレージ

低コスト

- ・1秒単位課金
- ・継続利用ディスカウントが自動適用
- ・前払い無しの1年/3年コミット割引(自動割当)
- ・コスト削減に関して業界をリード

Googleはクラウド市場の3番手と言える



AWS、Azure、Googleがクラウドインフラ市場で下位との差をさらに広げる。ただしアリババは例外。2018年第4四半期、Synergy Research Group

2019年2月12日

調査会社のSynergy Research Groupは、2018年第4四半期におけるクラウドインフラサービスの調査結果を**発表しました**。

クラウドインフラサービスは、IaaSとPaaS、ホステッドプライベートクラウドを合わせたもの。

シェアトップはこれまでと変わらずAmazon Web Services (AWS) で、2位にダブルスコア以上の差を付けていますが、1年前の2017年第4四半期と比較すると2位のマイクロソフトとの差は着実に縮まっていることが見て取れます。

出展: Publickey

https://www.publickey1.jp/blog/19/awsazuregoogle20184synergy_research_group.html?fbclid=IwAR2kiagFFTQZXIVGBpWKjYcDTTrj_Yn3mAS7XQDuBDDifPI2aD88JkPRR95M

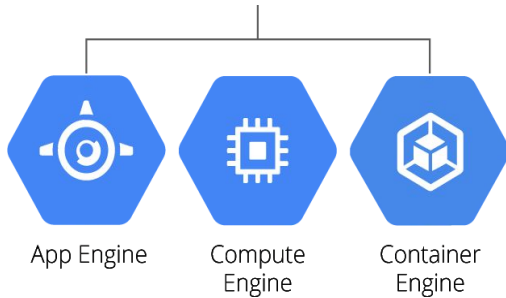
- ・市場成長率を越えるクラウドベンダは上位片手の数社。
- ・Forrester予測: Amazon、Microsoft、Googleの3社で、2018年76%、2020年80%。
- ・世界のクラウド市場の資源の大半は、数年のうちに片手に満たない上位数社が寡占。



Google Cloud Platform

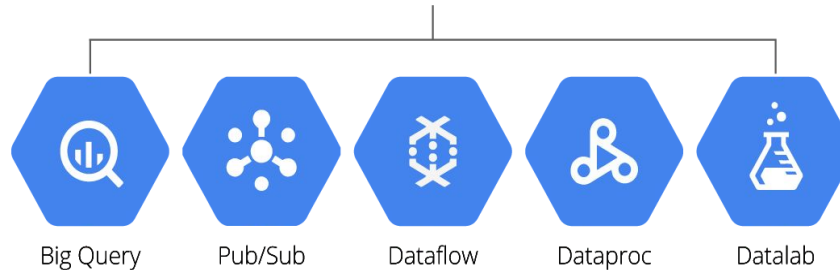
コンピューティング

グラフィックのレンダリング、データ解析など、Googleが実際に使うコンピューティングシステムを必要な分だけ利用できます。



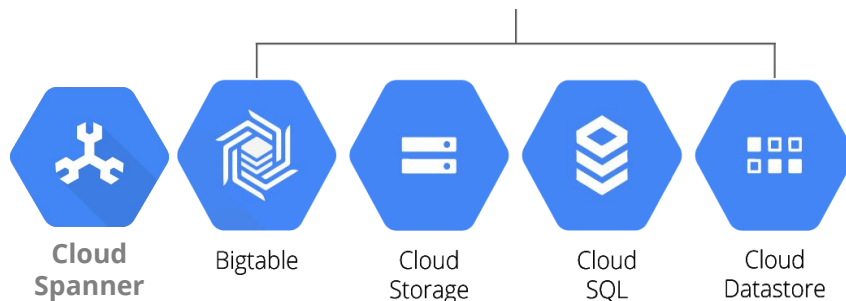
ビッグデータ

大量のデータの取得・管理からやクラウド内のビッグデータ解析などのフルマネージドサービスが利用した分だけの金額で使用できます。



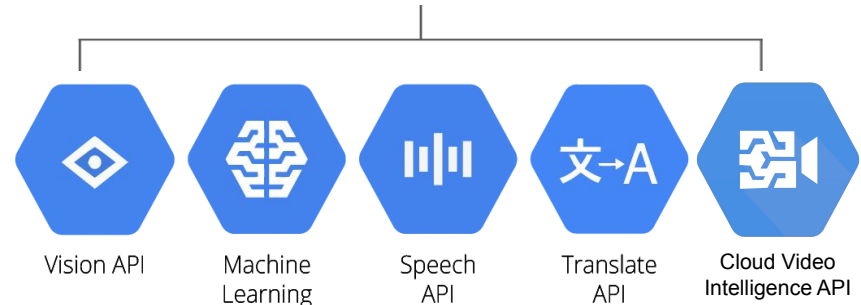
ストレージ

クラウドサービスの核であり、競合サービスと比較してもコストは抜群。数GB～数PB(ペタバイト)まで同じ時間で保存できます。



マシンラーニング

サイズを問わず、あらゆるデータの機械学習モデルを簡単に構築できるマネージドプラットフォームです。



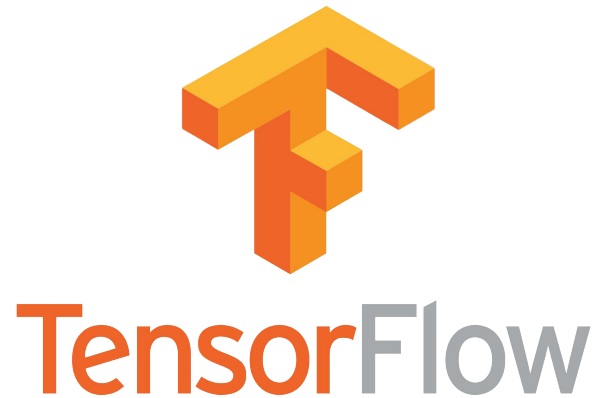
- ・MIT Technology Reviewに提供されたグーグルの集計によると、グーグルは2016年に機械学習関連の論文や学会発表を**2年前の約2倍**に相当する**218本**

- ・クラリベイト(※)によると、論文の影響力を測るのにクラリベイトが用いる尺度からみて、グーグルの論文の影響力は**世界平均の4倍から5倍**になる。

クラリベイトの順位では、人工知能分野に多くの論文を発表しているすべての企業の中で、グーグルは他企業に**大差をつけて1位**だ。

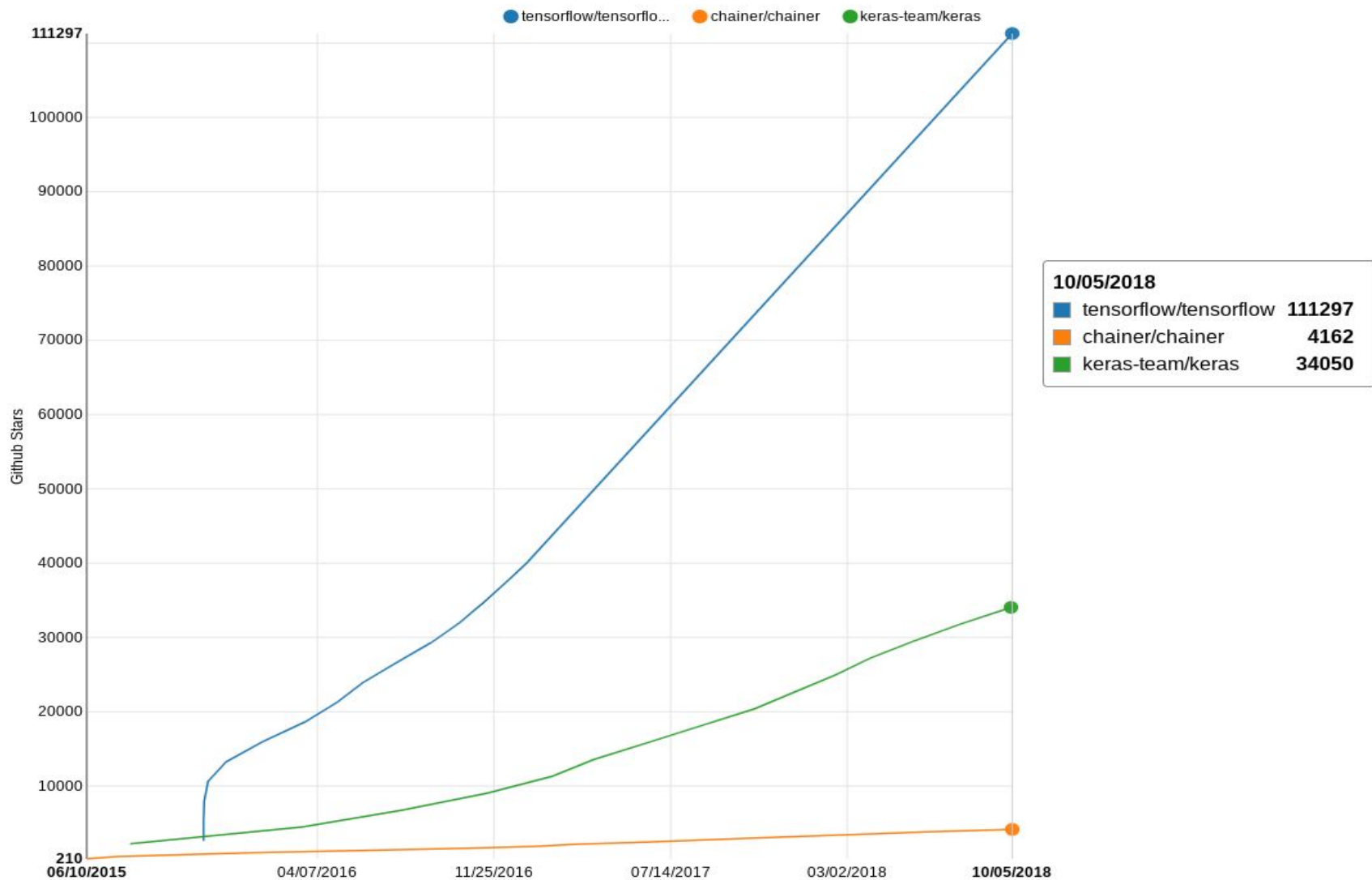
※クラリベイト・アナリティクス(米調査会社、旧トムソン・ロイター IP & Science部門)

出典：<https://www.technologyreview.com/s/603984/googles-ai-explosion-in-one-chart/>



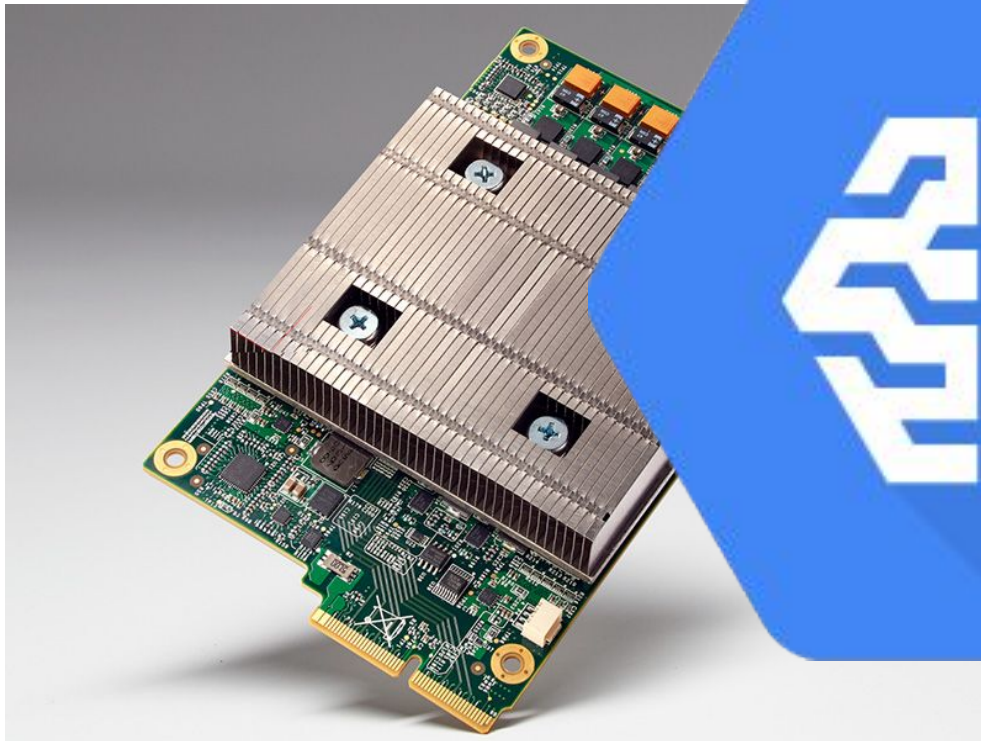
- ・2015年に公開(オープンソース化)されたGoogle発の機械学習のライブラリ
- ・オープンソースで多数のライブラリが公開されていることから多くの支持を集めている。世界一ユーザ数が多いと言われている。

Githubのスター数が圧倒的

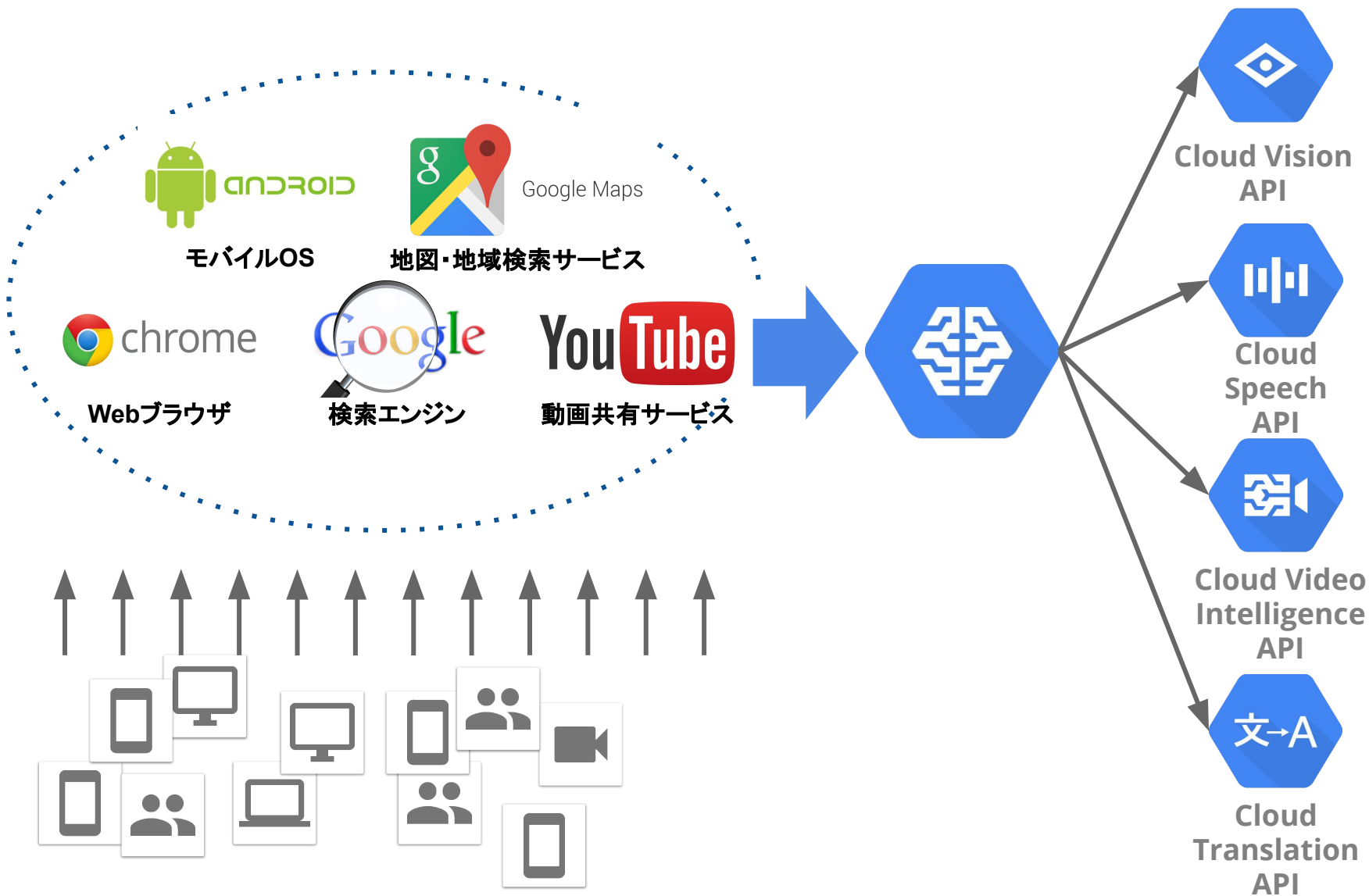


TPU (Tensorflow Processing Unit)

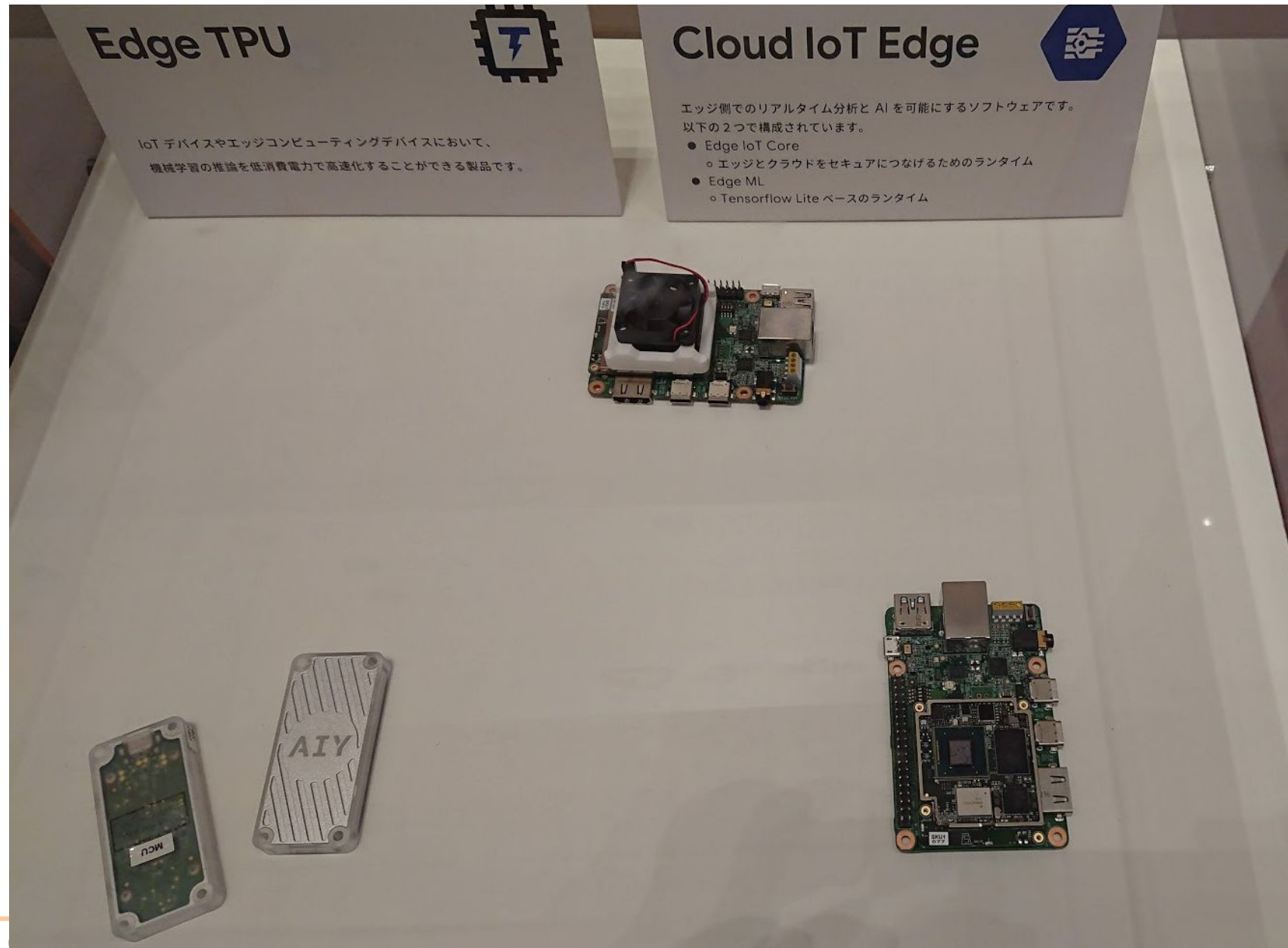
CPU, GPUと同じレイヤの物理プロセッサ。
Tensorflowの処理に特化することで電力消費対性能を飛躍的に向上させる。

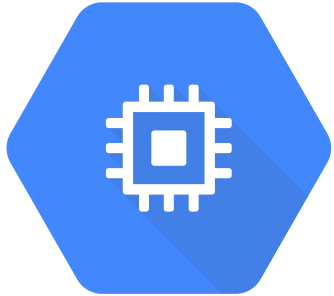


Googleの機械学習分野における強み④ 膨大なデータ



Edge TPUの登場





Googleが提供するIaaSのサービス 高性能でスケラブルな 仮想マシン

1. ライブマイグレーション

仮想マシンを再起動することなく、すべてのデータセンターにあるハードウェアやソフトウェアを最新の状態に保つことが可能。
定期的なメンテナンスによる、機会損失を心配する必要がない。

2. 急激なアクセスに強い

仮想マシンの立ち上がりが圧倒的に速く、Google.comと同じロードバランスを活用することにより、数百万アクセスが同時に来ても 安定して稼働できる。

3. 低コストでシンプルな料金体系

1秒単位での課金が可能。(最小課金時間は 60秒～)
長期に使用すれば自動継続割引が適応。(事前の申告不要)
事前申告(前払いなし)での 1年・3年継続利用割引も
パブリッククラウドの価格性能比 NO.1



自動的にスケールする 強力なアプリケーションプラットフォーム

1. 開発、運用が楽

PaaS (Platform as a Service) なので、ソースコードをデプロイするだけでインフラの心配は不要になる。

2. オートスケールする

トラフィックが増加すると、アプリを自動的にスケールアップ、減少すると自動的にスケールダウンさせる。(0～数千件のクエリ/秒まで自動スケールが可能。)
プロビジョニングは必要ない。

3. 安い

基本的に使った分だけ払う従量課金。
静的ページであれば数万 PV/月までほぼ無料。
可用性にかかるコストは 0円。

4. セキュア

ミドルウェア以下を Google がメンテナンスするため非常にセキュア



データの耐久性と高可用性を両立させた 開発者向けのオブジェクトストレージ

1. 高耐久性

99.999999999%（イレブンナイン）を誇る圧倒的な耐久性。
重要なデータやログをアーカイブとして残しておくことが可能。

2. スケーラブル

Google Cloud Storage はほぼ無限にスケールさせることができる。
アプリケーションで必要となる容量が1ギガバイトでも、
1ペタバイト規模でも対応可能。

3. 柔軟なオプション

アーカイブ、バックアップ、ディザスタリカバリに適した、ニアラインストレージ、コールドラインストレージ（**\$0.007/GB**）
とにかく低コストでデータを保存したい場合には、DRA。



大規模データ解析のための 高速・低コスト、フルマネージドの データウェアハウスサービス

1. 速い

数TBのデータでも、Googleのインフラストラクチャーの処理能力を利用することで、数秒でSQLクエリを実行する。
(中では数千ものサーバー群でクエリを並行処理。)

2. フルマネージドで提供

管理するインフラもなければ、データベース管理者も必要ないので簡単に始められる。

3. とにかく安い

従来のDWHと比べると数十分の1というレベル感

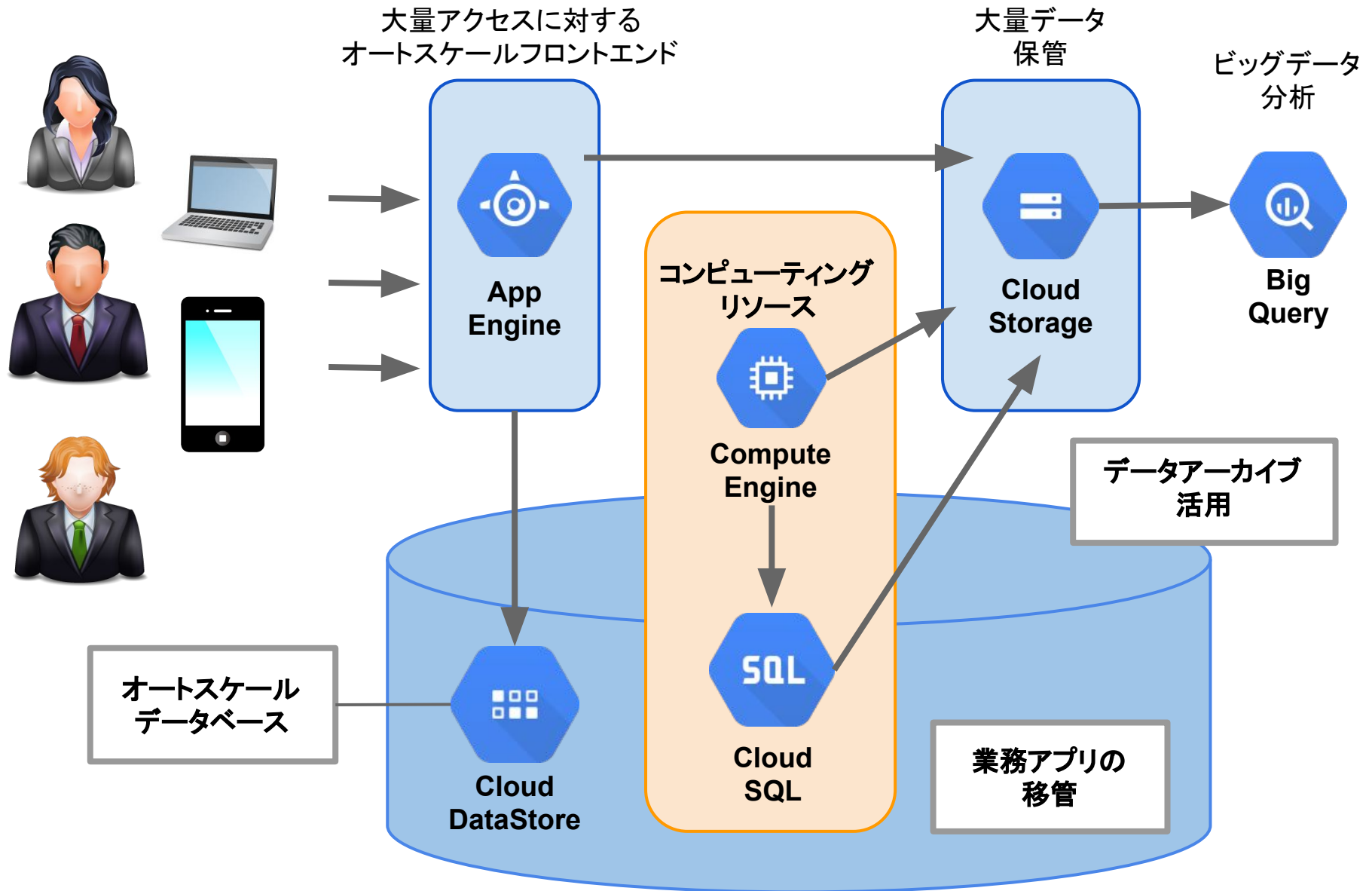
従量課金で、毎月最初の1TB分のデータ処理は無料。

保存されるデータ容量に対しての課金: 100GBあたり月額約240円 (\$0.02/GB) → 3ヶ月経過すると\$0.01/GB

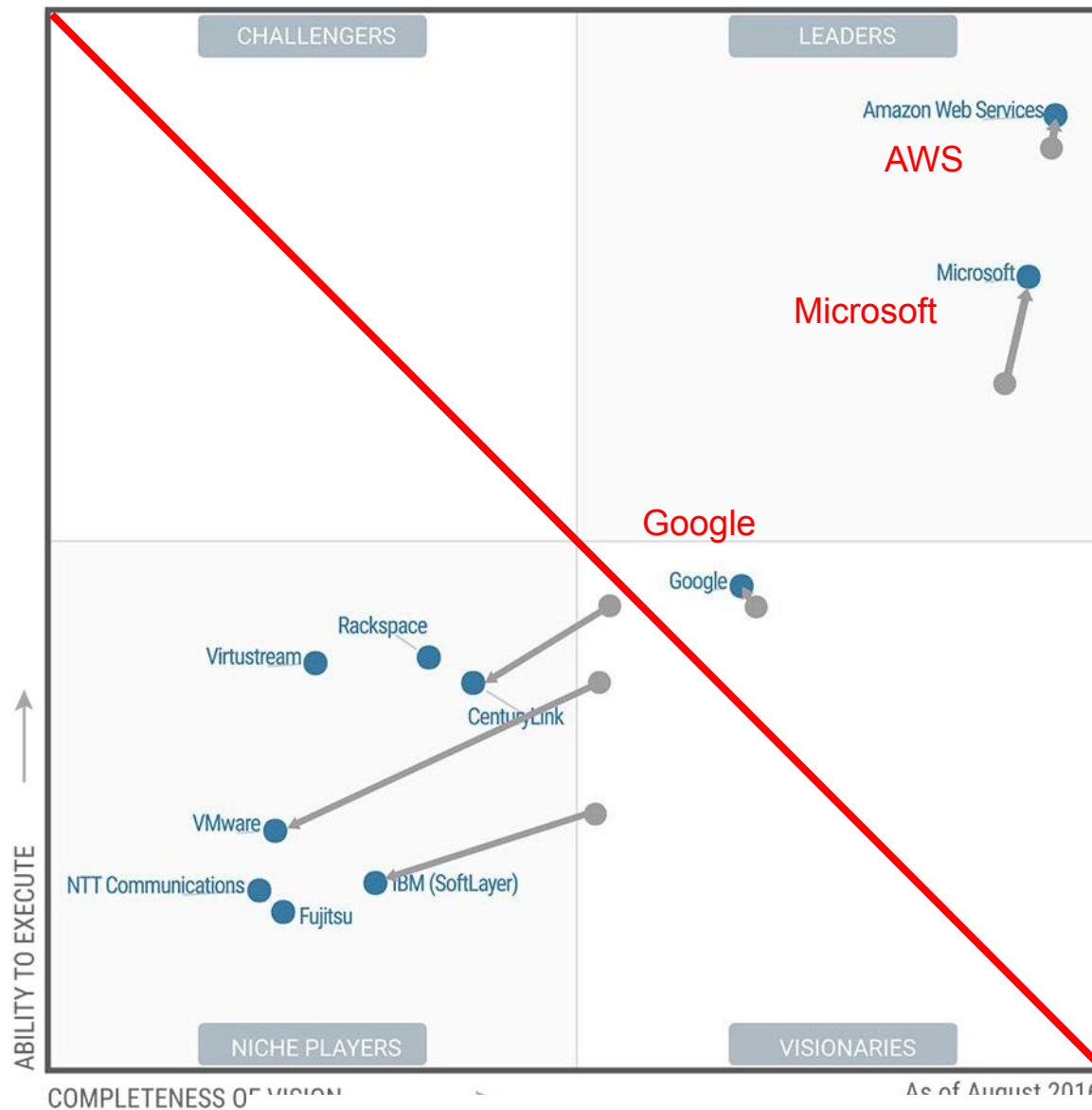
クエリ実行時にスキャンされるデータ量に対しての課金: ~~約~~100円/TB (\$5/TB)

リアルタイムでのデータ投入には別途費用が必要です。(ストリーミングインサート)

Google クラウドプラットフォーム活用概要



2016年 IaaS Magic Quadrant



出典: ガートナーがIaaS市場を分析したマジッククアドラント公開、リーダーのAmazonクラウドは2位以下の全合計より10倍も使われており、マイクロソフトが猛追中、Googleも急上昇 - Publickey

<http://www.publickey1.jp/blog/15/iaasamazon210google.html>



2018年、ついにGoogleもリーダーに！

Figure 1. Magic Quadrant for Cloud Infrastructure as a Service, Worldwide



Source: Gartner (May 2018)

第三者機関がクラウド評価し、GoogleがNo1に！



JDN/CloudScreener/Cedexis U.S. Cloud Benchmark

GENERAL RANKING



PRICE RANKING



PERFORMANCE RANKING



SERVICE LEVEL RANKING



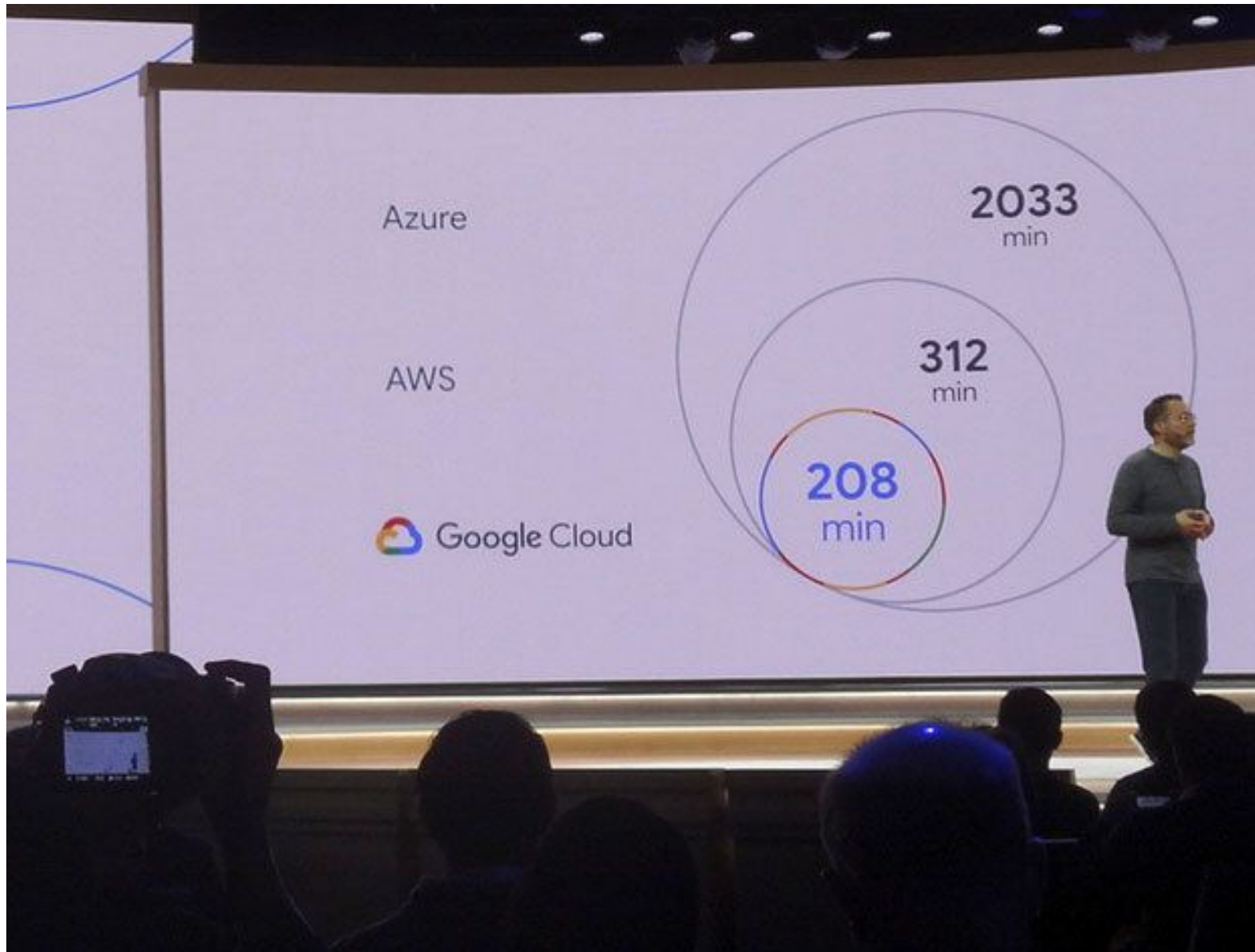
セキュリティにおいてもトップポジションに！



出展: Forresterリサーチのレポートより。

<https://reprints.forrester.com/#!/assets/2/157/RES141473/reports>

2018年のダウンタイム比較



国内Cloud spanner初事例！

迎車料金無し！新感覚タクシーアプリ「フルクル」

世界初！スマホを振るだけで、空車タクシーが集まってくる

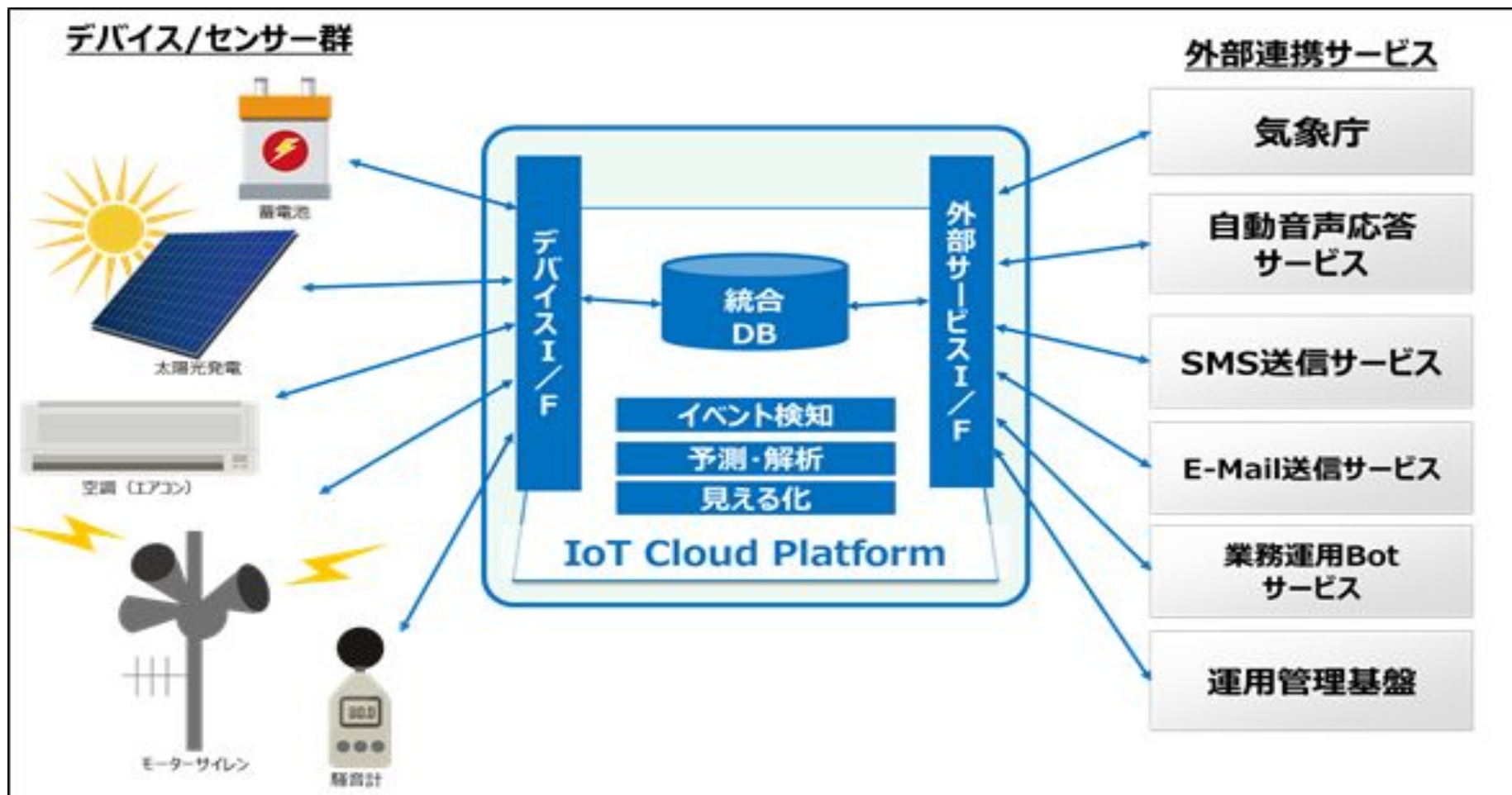


振って呼ぶタクシーアプリ





画像提供: 国際自動車様





Google Apps for Work



apps-gcp.com



Google Cloud Platform

[TOP](#) | [apps-gcpとは](#) | [Google App Engine\(GAE\)](#) | [Google Apps\(GA\)](#) | [Google Cloud Platform\(GCP\)](#) | [Google Compute Engine\(GCE\)](#)



**GCE
vs
AWS
ベンチマーク**

2016/2/24 GCE vs AWS vs Azure ベンチマーク

2016/02/24 | [GCE](#), [GCE vs AWS ベンチマーク](#), [GCP](#)
2016/02/24 GCE vs EC2 vs Azureベンチマーク 本シリーズでは定期的にGCE、EC2、Azureのベンチマークを取得しております。今回の測定

[続きを見る](#)



たったの15分で

たったの15分でできるGAE/GO入門 標準APIその1



Google Cloud Platform

株式会社毎日新聞デジタル様の
活用事例はこちらから

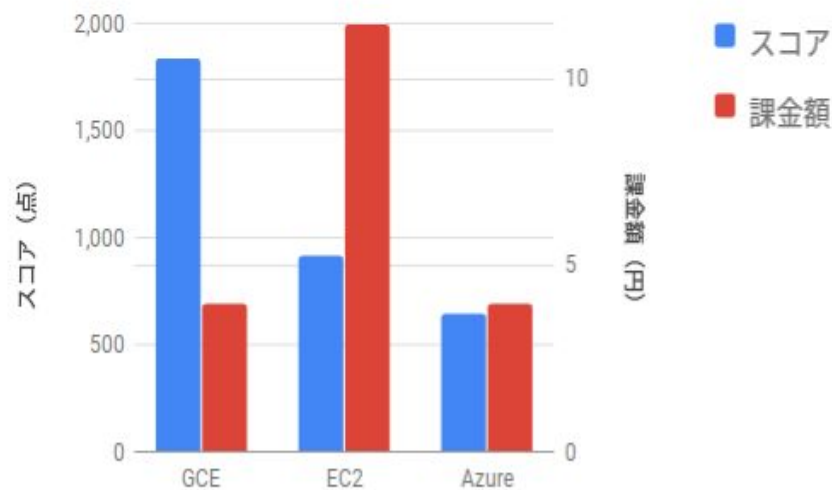
GCPトータル
サポートサービス 

Google VS Amazon性能比較

今回の測定結果（12月27日15時頃取得）

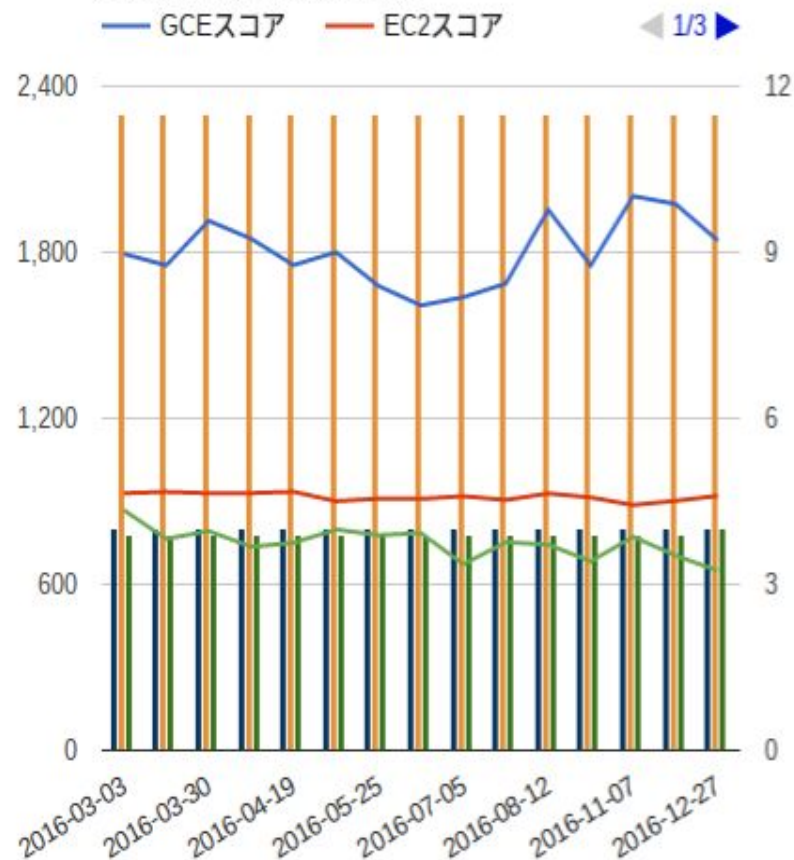
	GCE	EC2	Azure
スコア	1841.8点	919.9点	649.0点
課金額	4.0円	11.5円	4.0円

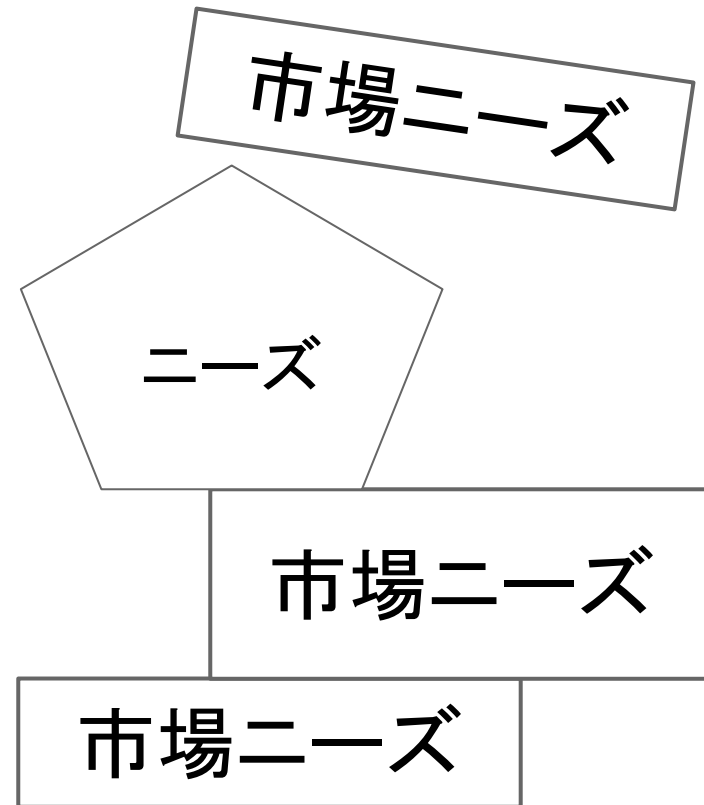
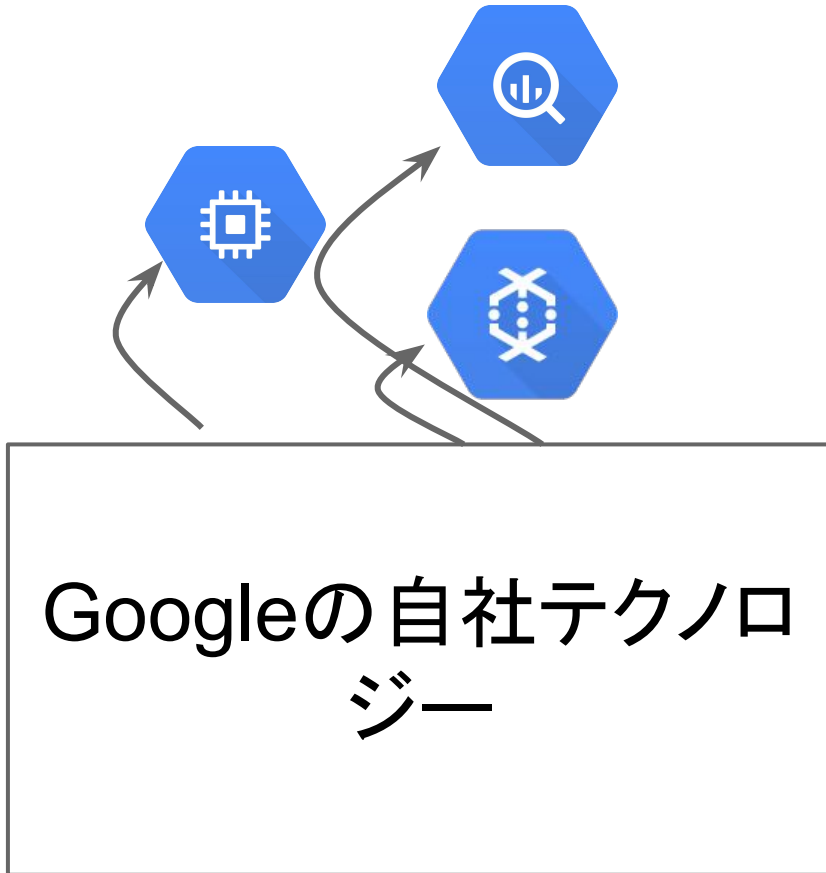
スコアと課金額



計測にはUnixBenchを使用。＊課金額は1ドル=120円として計算（課金額の計算方法は[こちら](#)）。

過去のスコアと課金額の推移







GCPUG

ja.stackoverflow.com

apps-gcp.com

users@gcpug.jp

是非トライアルからでも利用開始を！

ご静聴ありがとうございました