



Data Analytics OnAir

大量データを扱う分析基盤の構築における Google Cloud の活用方法とは？

アイレット株式会社
後藤 和貴

ごとう かずたか

後藤 和貴

アイレット株式会社
執行役員 / エバンジェリスト

業務経歴

- ・クラウド事業立ち上げ
- ・エバンジェリスト、パートナーアライアンス、マーケティング担当
- ・デジタル庁プロジェクトマネージャー

職歴

- ・日本オラクル→米国オラクル本社(ソフトウェアエンジニア)
- ・ウェブデザイン会社(技術チーム立ち上げ、プロジェクトマネジメント、執行役員)
- ・フリーランス(テクニカルディレクター)



会社概要

社名 アイレット株式会社

所在地 〒105-6307 東京都港区虎ノ門1-23-1
虎ノ門ヒルズ森タワー 7F

設立 2003年10月15日

資本金 7,000万円

代表者名 岩永 充正

従業員数 753名(2021年10月現在)

事業内容 ITコンサルティング、システム開発、
システム保守・運用、
サーバーハウジング・ホスティング、
デザイン

主要株主 KDDI株式会社

2003年10月 千葉県野田市にて創業

2010年4月 クラウドの導入設計、運用・保守サービスcloudpackを提供開始

2015年4月 事業拡大に伴い、東京都港区虎ノ門・虎ノ門ヒルズに本社移転

2016年8月 グランフロント大阪に大阪オフィス開設(国内2拠点目)

2016年11月 名古屋市中区に名古屋オフィス開設(国内3拠点目)

2017年2月 KDDI株式会社の傘下に入り、子会社となる

2019年1月 スクラム開発の拠点として東京都港区虎ノ門にスクラムオフィス開設

2019年3月 Google Cloud パートナープログラムにおけるプレミアサービスパートナーの認定を取得

2020年3月 Google Cloud サーバー監視・運用サービスを提供開始

2020年5月 Google Cloud 静的ホスティングサービスの6ヶ月無償提供を開始

2020年6月 Google Cloud を活用したアイレット初のオリジナルゲームアプリ「Space Hopper!!」をリリース

2020年9月 Data Lake 構築サービスを提供開始

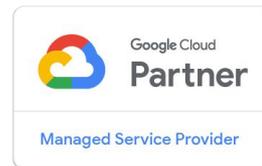
2021年4月 Google Cloud のマネージドサービスプロバイダ(MSP)認定を取得

2021年11月 WAF 自動運用サービス WafCharm for Google Cloud を提供開始

2021年11月 動画配信サービス streampack on Google Cloud を提供開始

2022年1月 クラウド移行サービス migrationpack for Google Cloud を提供開始

- クラウド導入実績 **2,300** 社以上
- 年間プロジェクト **3,800** 以上
- Google Cloud プレミアサービスパートナー
- Google Cloud マネージドサービスプロバイダ (MSP) 認定
- Google Cloud インフラストラクチャスペシャライゼーション認定



クラウドの設計・構築・運用を主軸サービスとして成長

現在は、システム・アプリケーションの開発、グラフィック・UI/UXデザイン制作からインフラの構築・運用まであらゆるサービスをワンストップで提供

cloud pack™



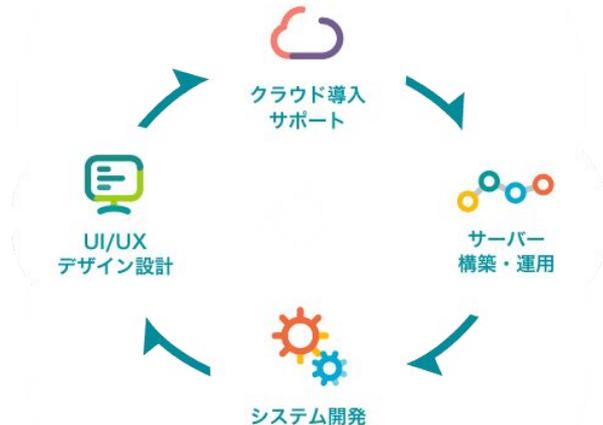
クラウドの導入・設計・構築・運用を中心にお客様のインフラ環境を総合的に支援する
アイレットのフルマネージドサービス「cloudpack」
Google Cloud が持つ世界トップレベルのテクノロジーや
ソリューションを大いに活用し、お客様と一緒にビジョンを実現します

厳格なセキュリティ規格への準拠



国際的なセキュリティ規格への準拠および認証の取得を積極的に行う。ISMS、ISMSクラウドセキュリティ認証、PIMS、ITSMS、PCI DSS の認証取得、さらに米国公認会計士協会 (AICPA) が定める財務報告目的以外の受託サービスに関する内部統制の保証報告書である SOC2 を受領。

総合的なサービスをワンストップで提供



インフラ構築・システム開発・デザイン制作など、あらゆる分野における専門チームが揃っており、総合的なサービスをワンストップで提供可能。組織力とシナジーを最大限に発揮し、お客様の負担を最小限に抑えながら、プロジェクトを成功に導きます。

データ活用の期待と課題

一体何のデータでしょうか



25%

日本



53%

米国



57%

ドイツ

「各国の企業におけるデータ収集の割合」

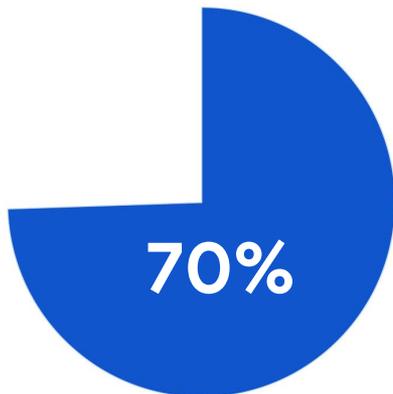
出典:令和2年版 情報通信白書

データの活用状況は？



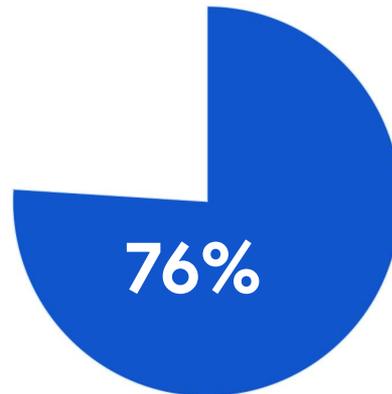
25%

日本



70%

米国



76%

ドイツ

「製品やサービスから得られる個人データ以外のデータの活用状況」



データの取扱いや利活用に関する課題や障壁については、日本の企業はデータのフォーマット等のばらつきやデータ品質の確保といった「データの収集・管理に係るコストの増大」や「データを取り扱う(処理・分析等)人材の不足」、「ビジネスにおける収集等データの利活用方法の欠如、費用対効果が不明瞭」がいずれも2割程度と多くなっている

第2節 デジタルデータ活用の現状と課題

データ統合分析とは？

散在しているデータを一元的に統合・管理し、
分類・整理・取捨選択・加工などを施した上で解釈・考察し、
意思決定に活用するための有用な情報を導き出すこと



多くの企業が抱える課題

部署ごとシステムごとなど、至るところにデータが分散していて活用できていない

それぞれのデータのフォーマット違いなどで、横断・統合して分析ができる形になっていない

データ分析と言えば敷居が高いイメージがあり、どこから手をつけたらいいかわからない

満足な分析や活用ができないままデータ収集・保管の運用コストだけがかさんでいる

データの効果的な活用に向け、一緒に推進してくれる伴走者が欲しい！



プロフェッショナルによる第三者の視点からアドバイスが欲しい！

期待される成果

- 様々なデータから正確な事象を捉える
- 事業の推進に必要な情報を可視化する
- BI ツールなどとの連携により業務を効率化する
- 運用コストを削減する



大事なのはデータ収集ではなく、それを**分析して効果的に活用すること!**

大量のデータ分析をどのように実現していますか？

事例1 エンタメ企業様

- データ分析レベル向上
- 世の中の情勢に沿うマーケティング施策など
顧客ニーズに合った施策実施
- データ活用者の平準化(非エンジニア等)

・事業データ管理の統一化

→ データ群を収集管理する環境が必要

・事業成長の為の多角的分析

→ 意思決定に活用するための
分析モデルを充実化させたい

・分析環境の浸透

→ 高コスト・高スキルを要さない
誰もが利用し易い分析ツールが必要



事業データの分散

データレイクにCloud Storage、DWHにBigQueryを採用し、分散しているデータの統合と一元管理を実現



分析モデルの充実化

様々なデータの取り込みを可能とし、BIツールによるあらゆる分析にも柔軟に対応できるよう、必要に応じてCloud Data FusionによるBigQueryへの転送なども用意

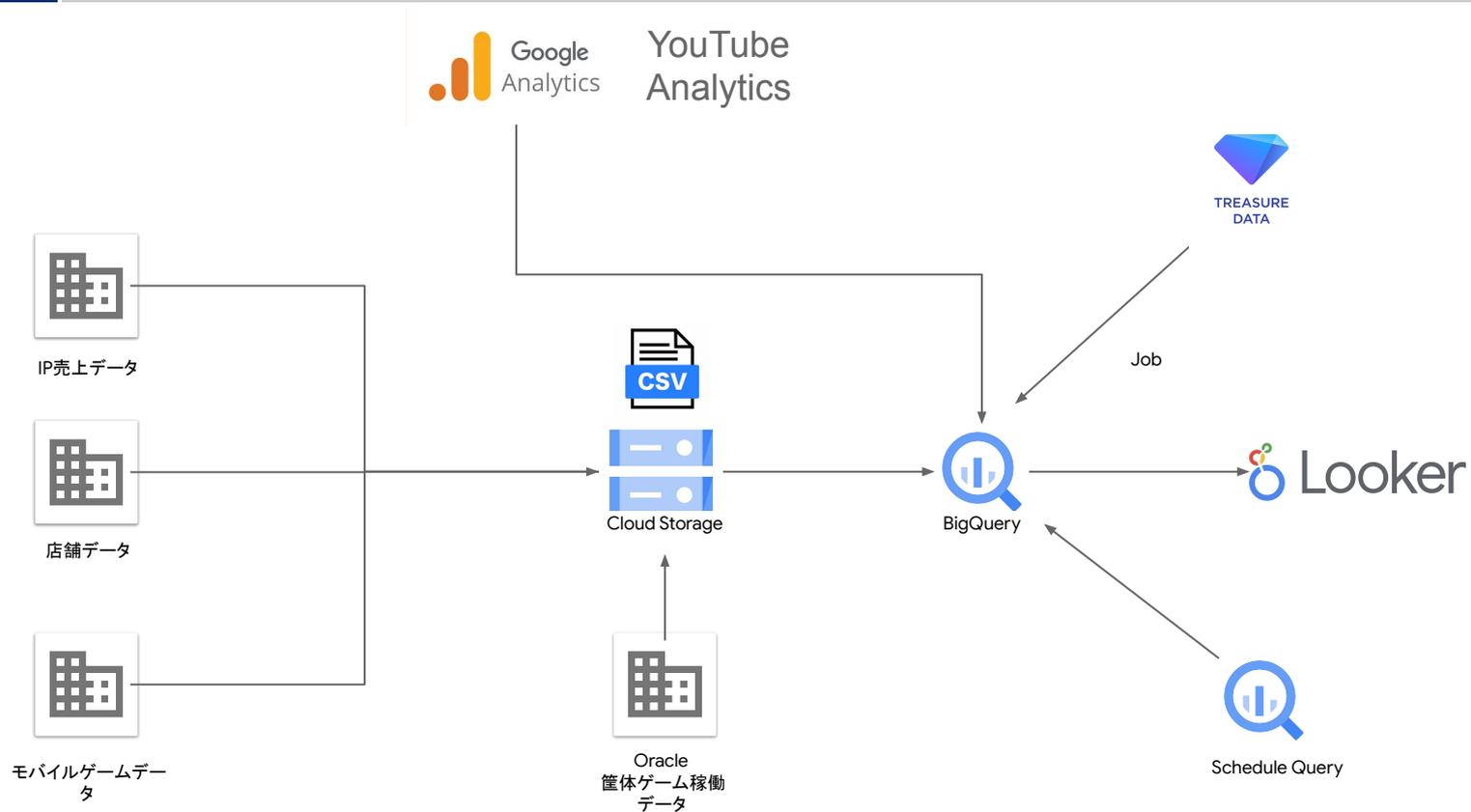


利用し易い分析ツール

BIツールにLookerを導入し、分析担当者へのレクチャーまでを実施



構成図



- 事業・業務データを統合し、一元管理実現に向け推進できている
- 社内全体でメンバーが気軽に分析できるよう体系策定できている
- コンサル視点を伴いデータ活用を図る





事例2 ガンホー・オンライン・エンターテイメント株式会社様

以前より大量データの分析基盤を構築し運用してきたが
扱うデータの増大、さらには分析のリアルタイム性の課題など処理性能や基盤の信頼性に不安を感じていた

BIツールにおいても、ユーザーごとの細やかな閲覧制限が難しい、ライセンス費用増加などの課題を抱えていた



- 膨大化するデータの分析基盤の安定運用
- 全データの集計処理の集約(移行)
- 分析方法の整理と最適な可視化
- 適正なアカウント設定と運用コスト改善

→ DWH に BigQuery を採用



BigQuery

- 膨大なデータ量であっても高速のリアルタイム分析
- サーバーレスでスケーラビリティに優れた構成
- フルマネージドサービス活用で運用の信頼性向上とコスト最適化

→ ETL に Dataflow を活用



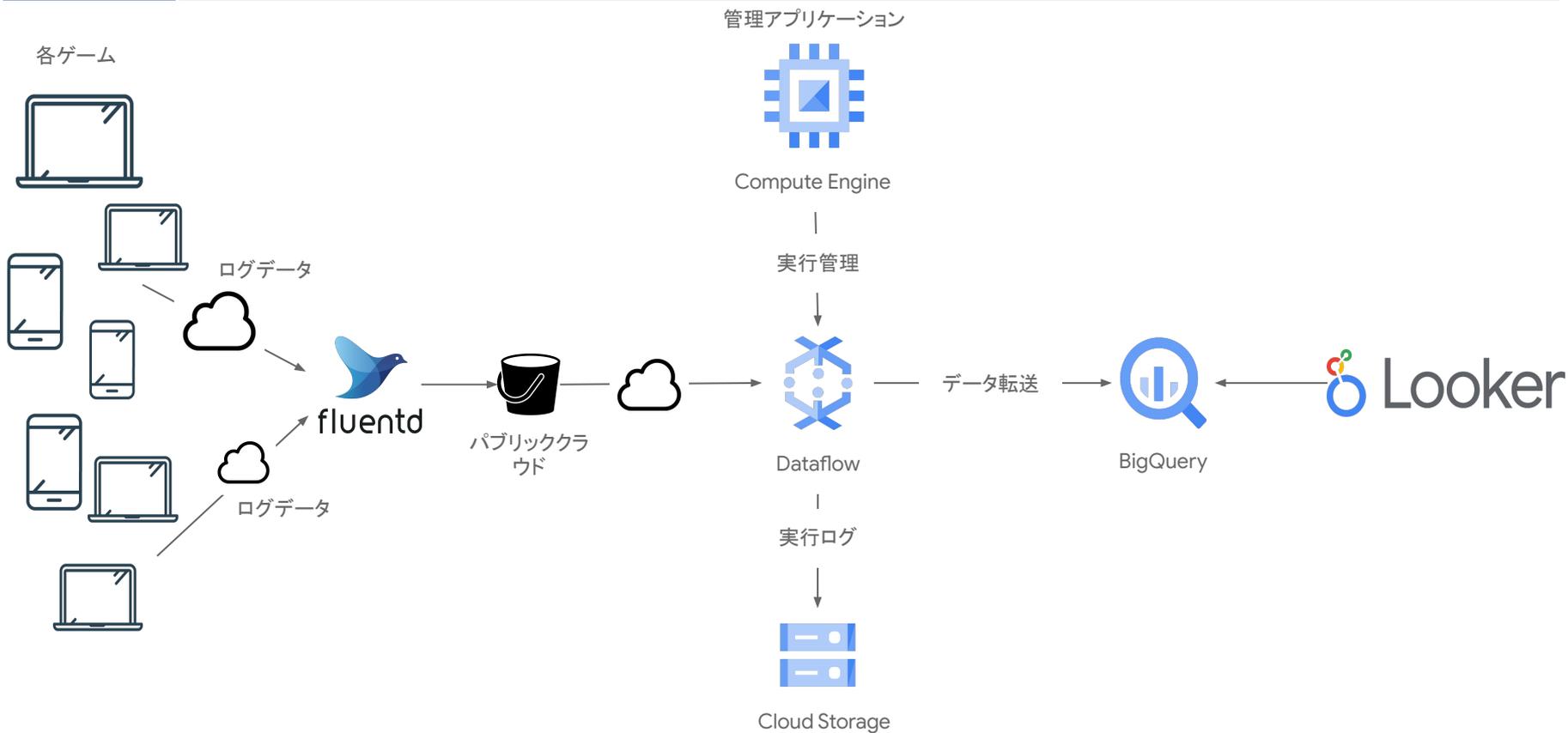
- Fluentd により収集されたデータの抽出・加工
- BigQuery への継続的なデータ転送処理
- フルマネージドサービス活用で運用の信頼性向上とコスト最適化

→ BI ツールには Looker を導入



- BigQuery との接続で膨大なデータの分析・可視化を実現、キャッシュを活用し負荷・コストを最適化
- 様々なデータソースを組み合わせフレキシブルに分析可能に
- 閲覧者の役割ごとにアクセス方法・権限を分け利便性向上、さらに不要なライセンスコストも削減
- ブラウザ完結型で無駄なバージョンアップや不要なライセンスコストも発生しない

構成図



- 100TBを超える既存データのスムーズな移行
- 日々増え続けるデータの効率的な集約・蓄積
- 最適なデータ分析・可視化
- 安定的な運用とコストの削減



膨大なデータに対し高信頼性・高パフォーマンスな分析基盤が
Google Cloud だけで実現、さらに年間で48%コスト削減に成功

- マネージドサービスを活用してすべてのデータを統合
利用者が容易に分析できる基盤構築し
関係者全員が活用できるように
- 膨大なデータを信頼性の高い基盤へ移行し安定稼働へ
基盤刷新およびユーザーアクセス方法最適化を経て
大きなコスト削減も達成

**膨大なデータを活用する基盤
そして、得たインサイトをステークホルダーへ共有
ビジネスへ貢献する分析基盤を Google Cloud 上で実現**

Google Cloud CDP 構築サービス

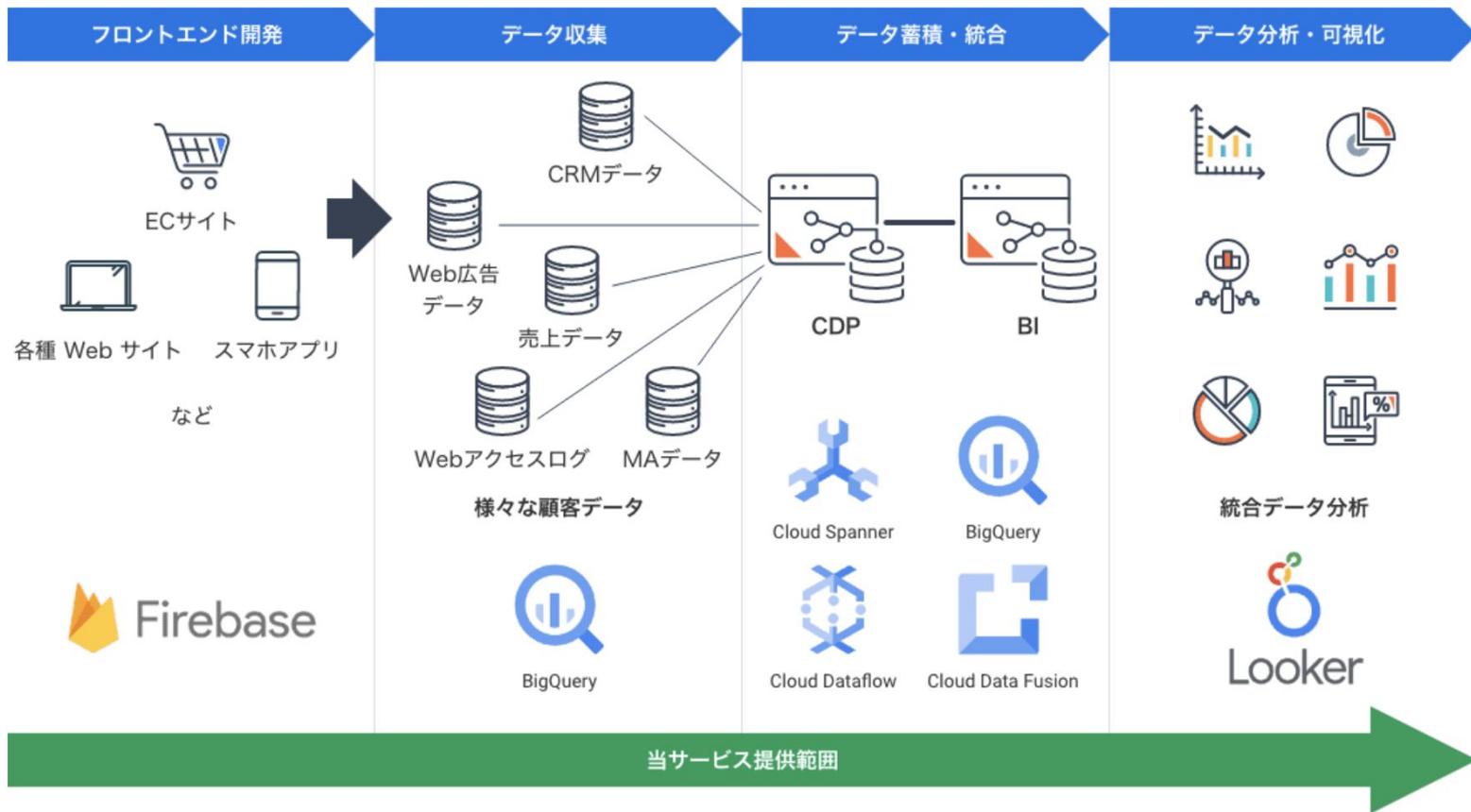
フロントエンドの開発から、データ分析・可視化のためのBIツール導入、さらにはシステム全体の監視・運用・保守まで、すべてをワンストップで提供

Google Cloud CDP 構築サービス
顧客データを活用して
ビジネスを加速する



<https://cloudpack.jp/lp/google-cdp/>

Google Cloud CDP 構築サービス



cloudpack サービス一覧



請求代行サービス

Google Cloud を直接契約するよりもお得に、3%割引でご利用できるサービスです。さらに日本円の請求書による支払いが可能。無料の技術サポートも付属しています。



静的ホスティングサービス

静的コンテンツを設置するための可用性の高い環境を提供。障害に強く、急なアクセス集中にも対応可能な環境となります。



Firebase を活用したアプリケーションの開発

Firebase は、モバイルアプリや Web アプリケーションの開発に活用できるプラットフォームです。Google Cloud の様々なサービスとシームレスに連携して利用することも可能です。



WafCharm for Google Cloud

Google Cloud Armor を活用し、様々な Web サイトをサイバー攻撃から保護することが可能です。



サーバー監視・運用サービス

サーバー監視やネットワーク変更、OS やミドルウェアの各種設定変更などを cloudpack がお客様に代わって実施し、24時間365日の監視による安定運用を実現します。



Data Lake 構築サービス

ビッグデータに対するスケーラブルな分析や格納を可能にする BigQuery を利用した、データ分析基盤(データレイク・データウェアハウス)を構築するサービスです。



構築・開発サービス

Google Cloud 環境の設計・構築、システム開発など、一般的に承っております。



streampack on Google Cloud

Google Cloud 環境で、手軽なビデオオンデマンド配信を実現します。



migrationpack for Google Cloud

オンプレミスで稼働している業務システムや基幹システムなどのクラウド移行を計画立案から実践、運用までトータルでサポートします。



Cloud Spanner を活用した高可用性データベースの構築

Cloud Spanner は、無制限のスケーリング、強整合性、高可用性を備えたフルマネージドのリレーショナルデータベースです。シンプルな操作で煩雑なタスクを削減できます。



Google Cloud CDP 構築サービス

フロントエンドの開発から、データ分析・可視化のためのBIツール導入、さらにはシステム全体の監視・運用・保守まで、すべてをワンストップで提供します。

**Google Cloud のプレミアサービス
パートナーとして、ビジネスの発展と
成長を総合的にサポートします。**

**技術と探究心で
今日の「できない」を
明日の「できる」に**