

セルフで行うGoogle Cloud環境の セキュリティチェックの方法

JIGSAW

会社概要

社名

JIG-SAW株式会社

ISMS認証

IR0038

(ISO/IEC27001:2013,JIS Q 27001:2014)

設立

2001年11月1日

上場市場

東京証券取引所グロース

(証券コード3914)

本社

東京都千代田区大手町1丁目9番2号

大手町フィナンシャルシティグランキューブ18F

本店

北海道札幌市北区北8条西3丁目32

海外拠点

JIG-SAW US, INC.(米国サンフランシスコ・サンタモニカ)

JIG-SAW CA, INC.(カナダ・トロント)



JIGSAW

データコントロールセンター



札幌コントロールセンター : N44



札幌コントロールセンター : N83



トロントコントロールセンター : TCC



自己紹介

名前

大田原 慶道(Yoshimichi Ohtahara)
Google Certified Professional - Cloud
Architect

所属

JIG-SAW株式会社
アカウントマネジメント本部
本部長

クラウドアーキテクトとしてお客様のクラウド
活用における技術的な課題の解決を支援する業
務に従事



本セッションについて

ゴール

Google Cloud活用における、構成ミスや脆弱性の可視化を実現し、低コストで継続的なセキュリティ統制を実現できるようになる

対象者

- Google Cloud活用における脆弱な設定の可視化に課題を感じている方
- Security Command Centerの活用を検討されている方
- クラウドのセキュリティについて興味関心がある方

アジェンダ

- 責任共有モデルについて
- 予防的コントロールと発見的コントロールとは？
- Security Command Center(SCC)とは
- SCC導入後の継続的なコンプライアンス
- 継続的なコンプライアンスの事例
- まとめ

責任共有モデルについて



責任共有モデルとは？

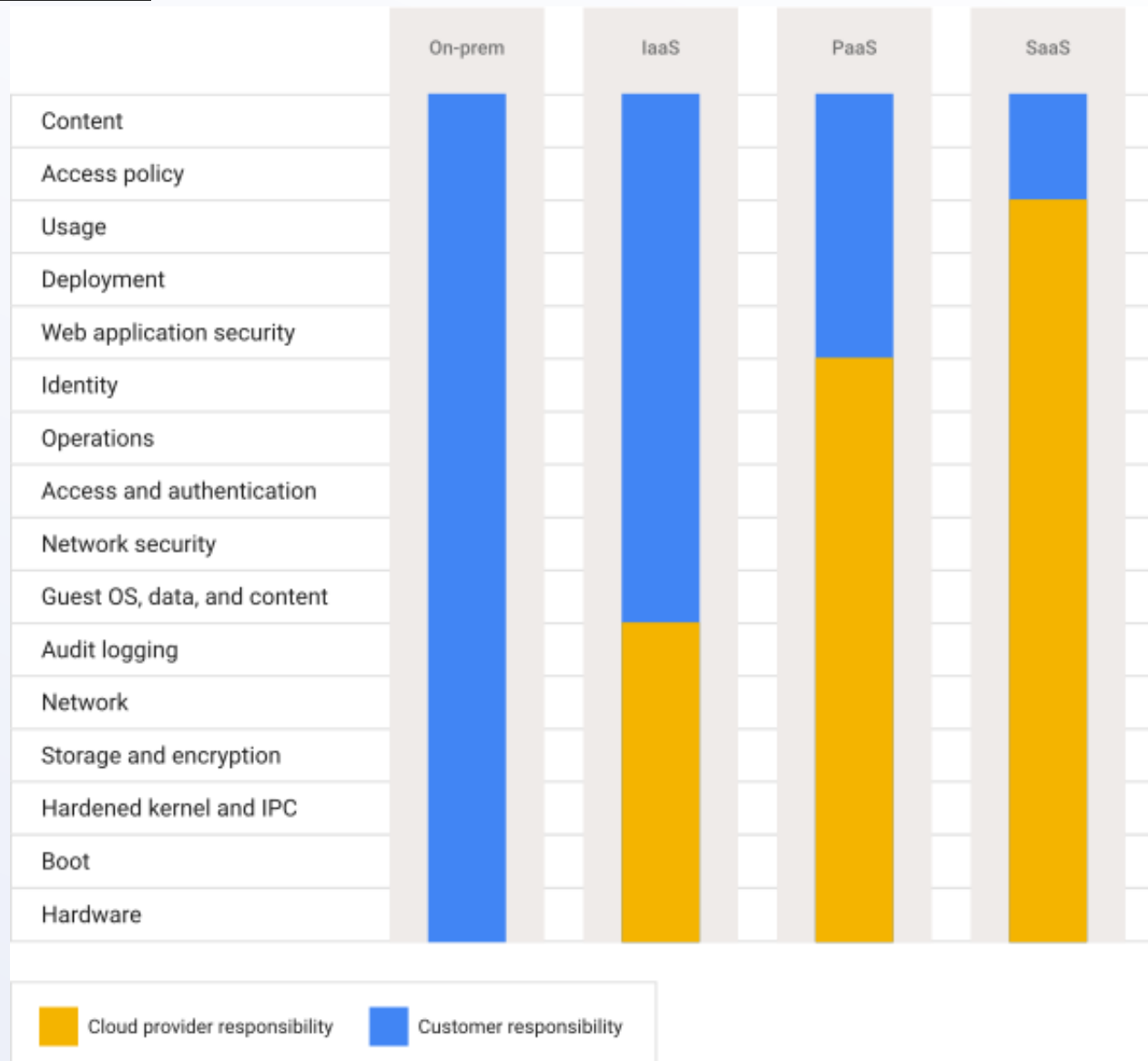
責任共有モデルとはユーザとGoogle Cloud間で共有されるセキュリティとコンプライアンスの範囲を示すものになります。

Google CloudはGoogle Cloudのサービスが運用されている施設の物理的なセキュリティからサービスのホストOS、仮想化レイヤーを責任の範囲とします。

ユーザは使うサービスに応じて責任の範囲が変わります。

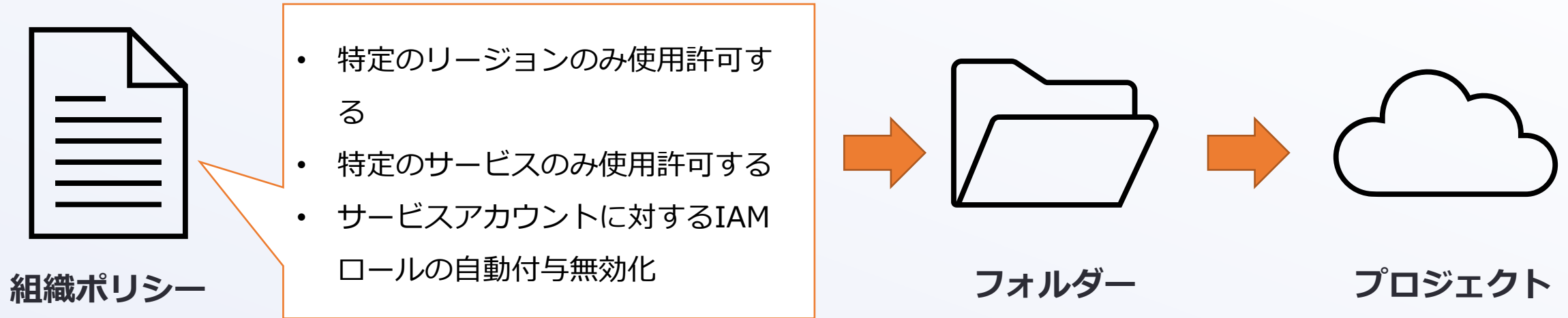
例：GCE(IaaS)の場合ユーザーはゲストOS、インストールしたアプリケーション、ソフトウェア、データ全ての管理が必要です。

GAE(PaaS)の場合はGoogle Cloudがインフラ、OSを管理しユーザはエンドポイントのアクセス、データを管理する必要があります。



予防的コントロールと 発見的コントロールとは？

予防的コントロールとは？



予防的コントロールとはセキュリティ事故(セキュリティインシデント)が起こらないように、あらかじめ定めたポリシー/ガードレールに準拠しない設定や操作を弾く為の管理策を指します。

Google Cloudでは一般的に「組織ポリシー」を使い管理を行います。

発見的コントロールとは？



発見的コントロールとは脆弱性の検出や不正なアクティビティを検知し、文字通り発見ができる仕組みと管理策を指すものになります。

CSPM(CloudSecurityPostureManagement)で脆弱性や構成ミスを特定、SIEM(Security Information and Event Management)で脅威や不正なアクティビティを検知する仕組みが一般的です。

Security Command Center (SCC)とは？

Security Command Centerとは？



Security Command Center

主な機能

- **構成ミスや脆弱性の診断**
GCSのバケットが公開設定になっている、ファイアウォールのポートが広く空いているなど、ベストプラクティスから外れた脆弱な設定や構成ミスを診断します。
- **脅威の検知**
GCEやGKEに対するクリプトマイニングや不正なログインなどの脅威を検出します。

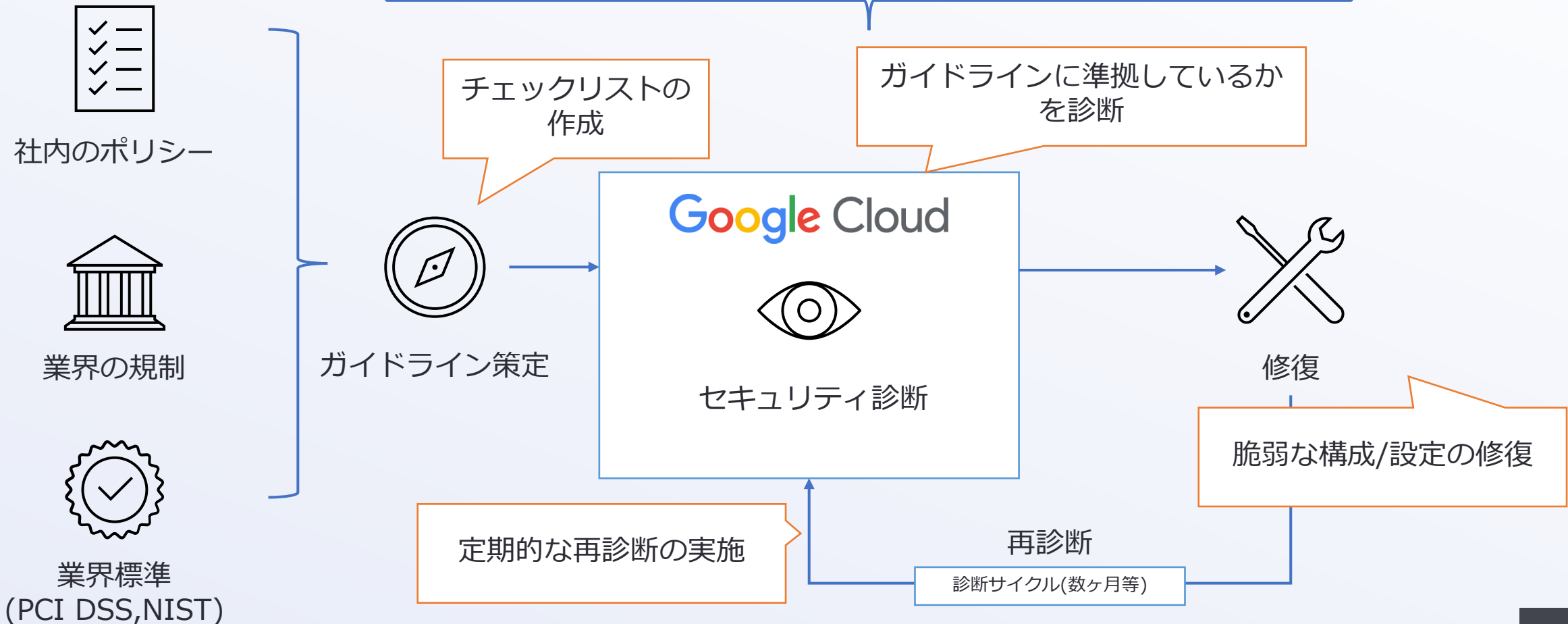
Google Cloud上での脆弱性管理を支援するセキュリティ管理プラットフォームとなります。構成ミスによるコンプライアンス違反や脆弱性の検出、脅威の検知が可能となり、前述した発見的コントロールの仕組みを提供します。

SCC導入後の継続的な コンプライアンス

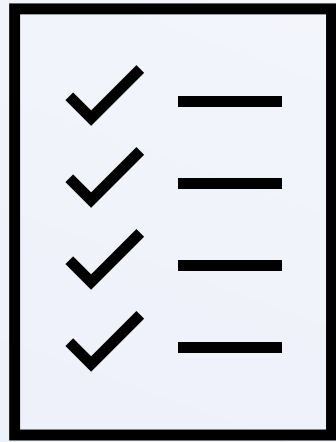
SCC導入以前のコンプライアンス維持の手法

セキュリティ要件

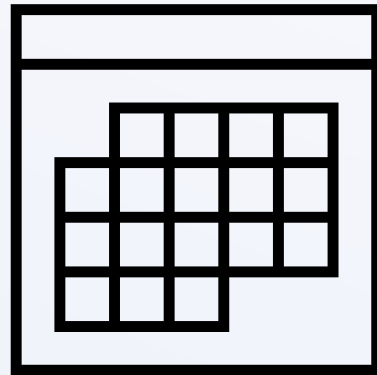
診断から対応までのプロセス



コンプライアンス維持の課題



チェックリストの
作成



特定時点の
アセスメント



証跡の収集と
信頼性



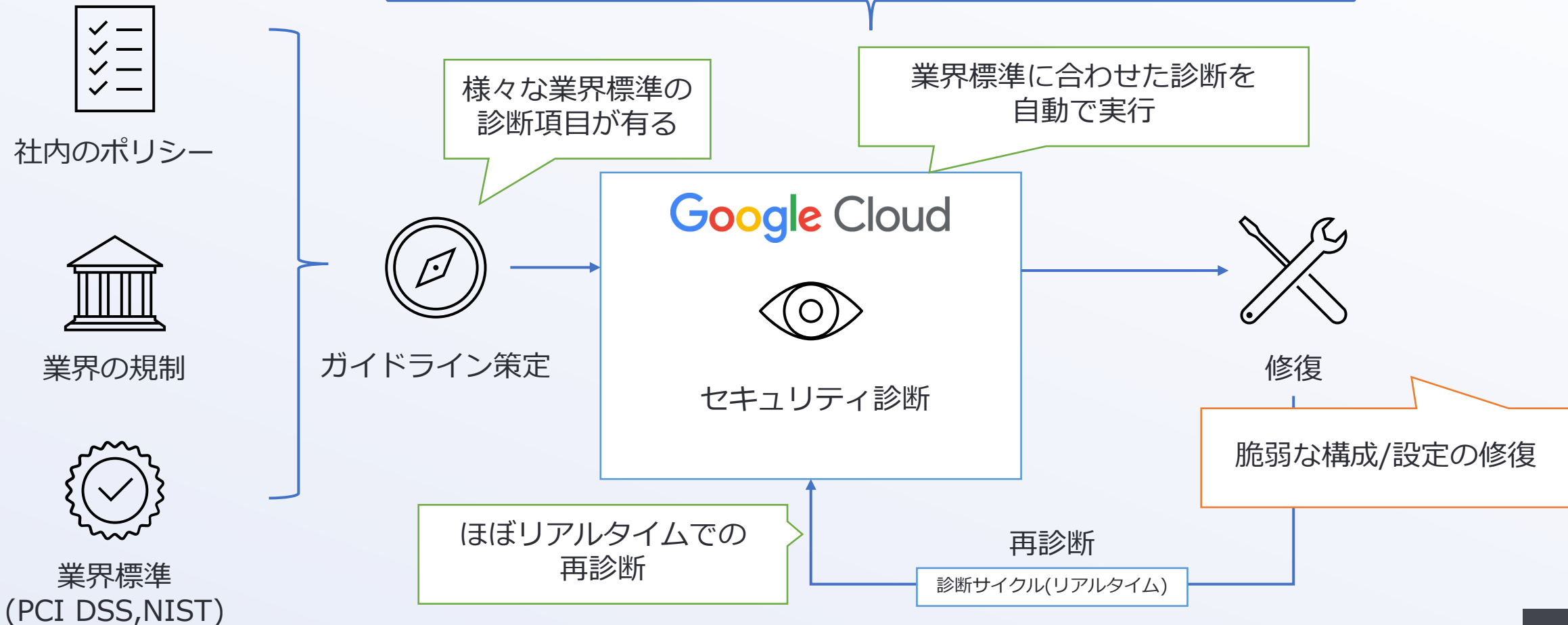
人手での
チェック

SCC導入後のコンプライアンス維持の手法

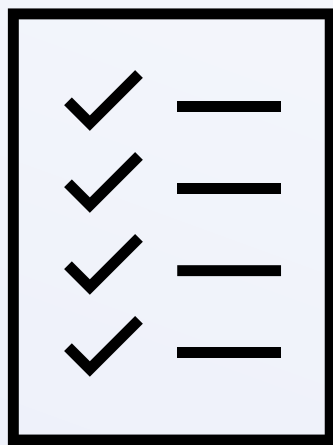
セキュリティ要件

診断から対応までのプロセス

修復以外を自動で実現



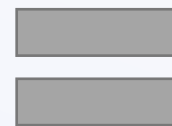
コンプライアンス維持の実現



業界標準、カスタマイズ可能なチェックリスト



ほぼリアルタイムで継続的な自動モニタリングで検知、可視性を向上



継続的なコンプライアンスの実現

業界標準

SCCで用意のある業界標準のレポート

- CIS Google Cloud Platform Foundation 1.0~2.0
- PCI DSS 3.2.1
- NIST 800-53
- ISO 27001
- OWASP 2017
- OWASP 2021

SCCを有効化することで上記標準に準拠しているかを自動診断！

導入方法

■ 前提事項

SCCの適用範囲

SCCは組織単位、プロジェクト単位で有効化を行うことが可能です。
初期導入、スモールスタートで始める場合はプロジェクト単位での有効化をおすすめします。

サービスティアの選択

スタンダード(無料)とプレミアム(有償)のプランがあります。
構成ミスや脆弱性、簡易の異常検知はスタンダードでも可能です。
新しいプロジェクトを作成した場合は最低限スタンダードを有効化することをおすすめします。

導入方法

■ 導入ステップ

組織の作成/組み込み

SCCを有効化したプロジェクトがあり、組織に属していない場合は組織を作成し組み込む必要があります。

SCCのコンソールで有効化

サービスティアを選んでガイド通りに有効化を進めるだけでSCCが利用可能になります。

導入後

検出結果の表示

数時間後に診断の結果が表示されます。

The screenshot displays the Google Cloud Security Command Center (SCC) overview dashboard for the project 'tokyo-gcp-test2'. The page title is '概要 - セキュリティ - tok'. The URL is 'https://console.cloud.google.com/security/command-center/overview?orgonly=true&project=tokyo-gcp-test2&supportedpurview=organizationid'. The dashboard includes a search bar, a navigation menu, and several sections:

- 概要**: A summary section with a message: 'Security Command Center の概要ダッシュボードでは、組織内で重要度がきわめて高い検出を発見し、是正措置に向けて優先順位を設定できます。' Below this is a notification: 'このページには、Security Command Center サービスが有効になっているプロジェクトのみの結果が表示されます。一部のプロジェクトまたはクラスターで、サービスの一部が有効になっていない可能性があります。設定でこれらのサービスを有効にします。' with links for '設定を編集' and '非表示'.
- 上位の脆弱性の検出結果**: A section titled '上位の脆弱性の検出結果' with a subtitle '価値の高いリソースの侵害に最も影響している検出結果攻撃の発生可能性スコアとすべての脆弱性を表示'. Below this is a table with columns 'カテゴリ', 'Attack exposure score', and 'リソース', but it shows '表示する行がありません' (No rows to display).
- 新たな脅威の件数の推移**: A bar chart showing the number of new threats over time. The y-axis ranges from 0 to 1. The x-axis shows dates from 11月02 to 11月09. A single blue bar is visible on 11月09, representing 1 new threat. The period is set to '過去7日間'.
- 検出 (カテゴリ別)**: A table showing detection results by category. The table has columns for '重大度' (Severity), '検出結果のカテゴリ' (Detection result category), and '合計検索結果数' (Total search results). One result is shown: 'Persistence: IAM anomalous grant' with a severity of 'High' and a count of 1.
- リソースタイプ別の脆弱性**: A section titled 'リソースタイプ別の脆弱性' with a subtitle '構成ミスやソフトウェアの脆弱性によりリスクにさらされているリソース'.

継続的なコンプライアンスの事例

：

ユースケース

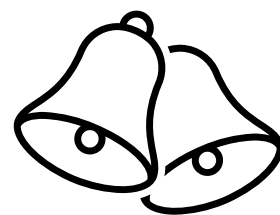
新規開発事例

新しく作成したプロジェクトでSCCを有効化し、新規開発を行うことで開発をしながらCISベンチマークに準拠、脆弱性を無くした構成を実現、以前まではローンチ直前に診断を行い修復対応を行っていたが大幅な工数を削減することができた。

またSCCでの新しい検知内容をPub/Sub> Slackへ連携することでプッシュ型で継続的コンプライアンスを実現



開発しながら業界標準に準拠した自動診断を実施、セキュアな構成を実現



新たに発生した構成ミスや脆弱性を自動検知し、プッシュ型で状況を把握

まとめ



まとめ

発見的コントロールの理解

- 構成ミスや脆弱性の検出
- 脅威の検知

これらを管理する為の統制や管理策を指します。

継続的なコンプライアンスの実現

- SCCを導入し自動チェック
 - 業界標準、ベストプラクティスに沿った構成ミスの自動診断
- ルールだけ立て付けて準拠されないガイドラインや、人手でのチェック無くし自動化することで継続的なコンプライアンスを実現

JIG-SAW サービス提供範囲

システムを包括的に支援

システムの設計から構築、本番稼働後の運用はもちろんのこと、コストやシステムの最適化、セキュリティ対策、技術的なサポートまで包括的に支援します。



マネージドサービス

オンプレミス、クラウド問わず環境の最適化、標準化を支援しシステムの安定稼働とコストの最適化、運用負荷を無くします。



セキュリティ

脆弱性の診断から脅威の検知、保護や防御等、お客様の課題に合わせた最適な解決ソリューションを提案します。



クラウド構築

クラウドエンジニアによるベストプラクティスに則った最適な設計を提案、稼働後の運用まで考えられた環境を構築し引き渡します。



クラウド請求代行

日本円建て請求書払いを手数料無料、6%割引からご提供。お客様のクラウド環境のコスト削減を支援します。

【入門編】 FinOps hubを活用した クラウドコスト課題の見える化と 最適化によるコスト削減

2024/8

JIGSAW

JIG-SAW株式会社

自己紹介



JIG-SAW株式会社

アカウントマネジメント本部

マネージャー / プリセールス

井口 誠也

Iguchi Seiya

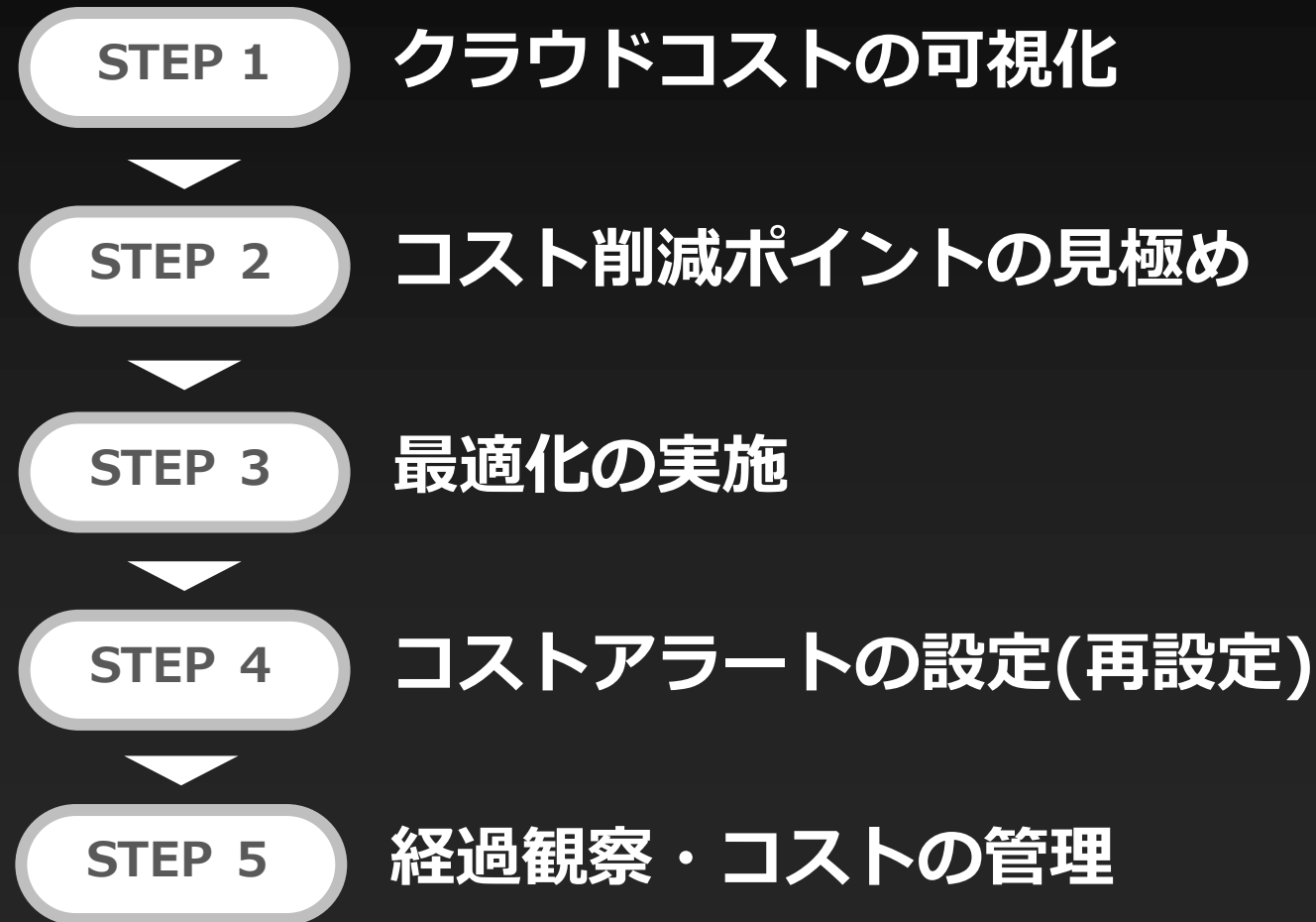
本セッションのゴール

**FinOps hubを活用して
Google Cloudのコスト課題を把握する方法と
最適化によるコスト削減の方法を知る**

コスト最適化の取り組みで良くある課題

- 具体的にどこの何を見て何を考慮したらいいかわからない
- どのような施策を優先的に実施すべきかわからない
- クラウドの支出が管理されていない

一般的な最適化によるコスト削減のSTEP



一般的な最適化によるコスト削減のSTEP

STEP 1

クラウドコストの可視化



STEP 2

コスト削減ポイントの見極め



STEP 3

最適化の実施



STEP 4

コストアラートの設定(再設定)



STEP 5

経過観察・コストの管理

Fin Ops hubを活用する事で
時間と工数を軽減！

STEP 1

クラウドコストの可視化

これまで

Cloud Billingの費用管理機能を使って過去6カ月～1年分を確認し
各項目ごとに変化を確認、最適化の可能性について自身で分析

- ・ レポート
- ・ 料金明細
- ・ 費用内訳
- ・ 予算とアラート

STEP 1

クラウドコストの可視化

FinOps hubで出来ること

- ・ FinOps hubダッシュボードで利用状況と削減見込みを把握
- ・ 以下3つの指針による費用削減方法の具体的な内容を確認
 - アイドル状態のリソースの無効化
 - インスタンスのサイズ適正化
 - 確約利用割引（CUD）の購入
- ・ 費用最適化の達成状況の確認

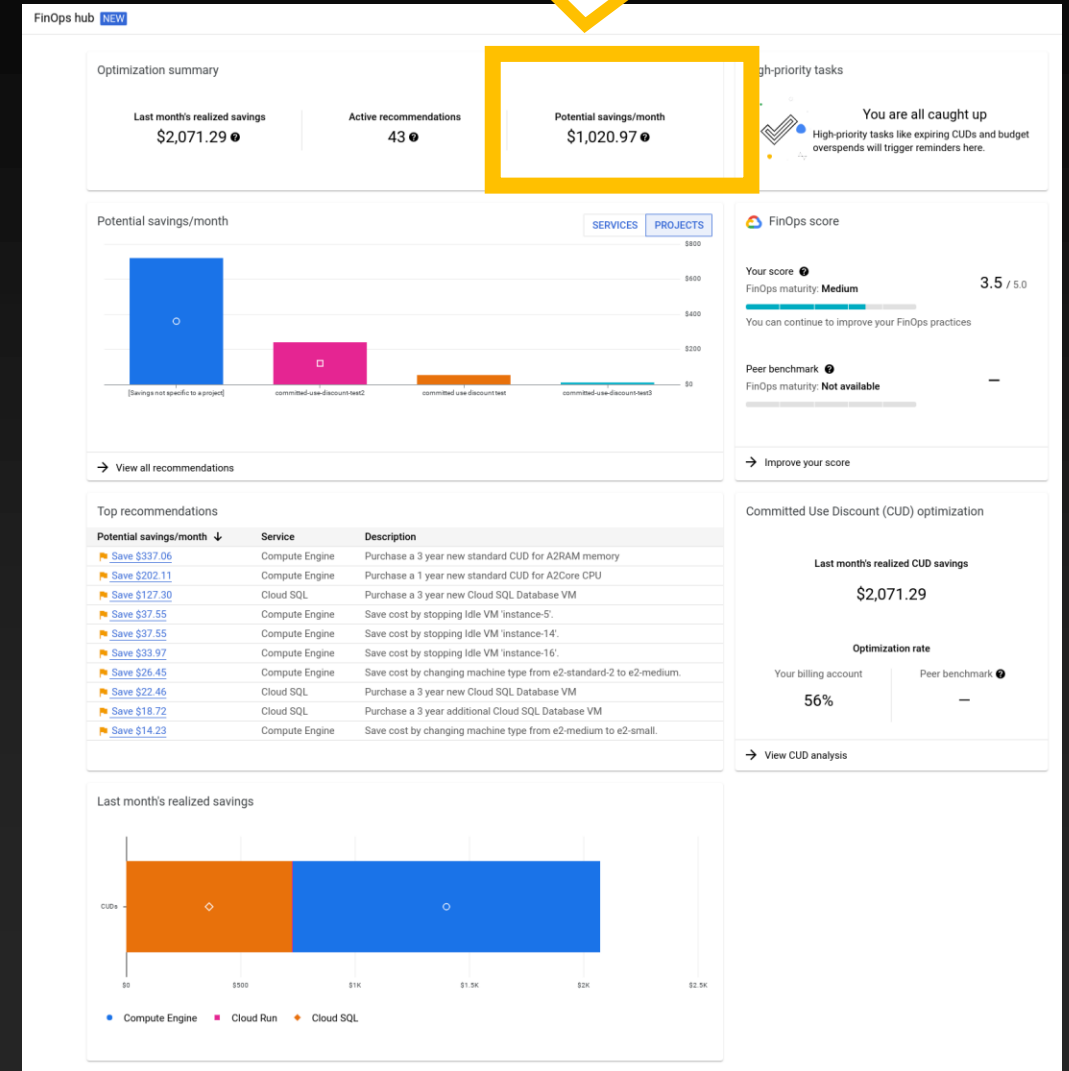
Fin Ops hubを活用する事で
データ抽出や分析の工数を削減

FinOps hubとは

削減見込み額/月

FinOps hubダッシュボードの主な機能

- 最適化の要約
- 削減可能な費用
- 上位の推奨事項
- FinOps スコア
- CUD の最適化
- 先月の実際の費用削減



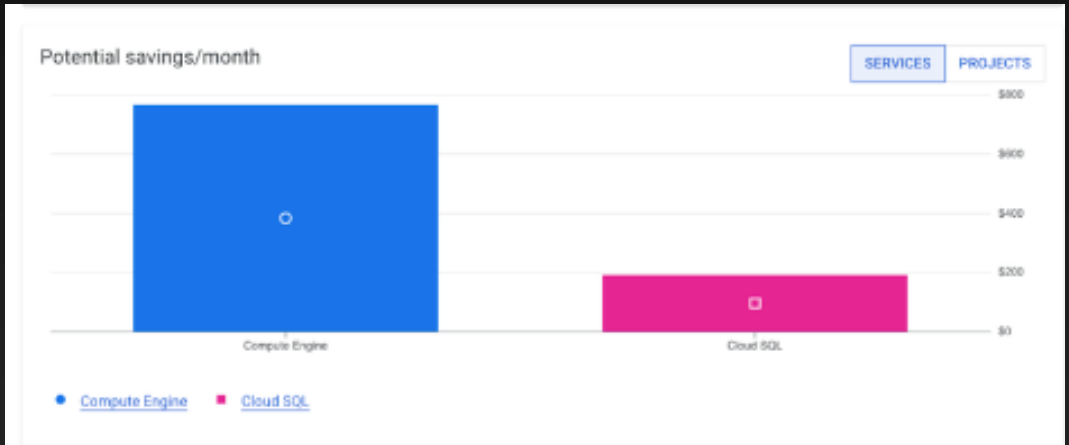
最適化の要約

アクティブな推奨事項の数と
実施した場合の削減見込み額を表示













削減可能な費用

サービス別、プロジェクト別に
月の削減見込み額が表示



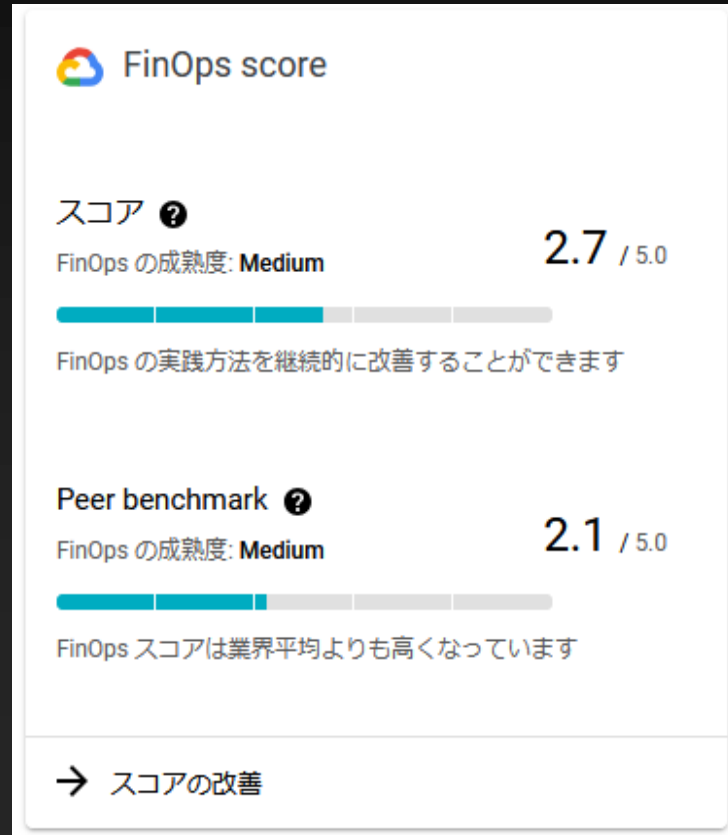
費用削減の上位の推奨事項

推奨事項の削減見込みと概要を削減額が大きいものからTOP10を表示

上位の推奨事項		
削減見込み/月 ↓	サービス	説明
 Save ¥99,933.17	Compute Engine	Purchase a 3 year new Compute Flexible Committed Use Discounts
 Save ¥55,218.18	Compute Engine	Purchase a 3 year new standard CUD for E2Core CPU
 Save ¥16,427.87	Compute Engine	Purchase a 3 year new standard CUD for RegularCore CPU
 Save ¥12,357.32	Compute Engine	Purchase a 3 year new standard CUD for E2RAM memory
 Save ¥6,264.49	Compute Engine	Purchase a 3 year new standard CUD for RegularRAM memory
 Save ¥6,026.06	Compute Engine	Save cost by changing machine type from e2-highcpu-4 to e2-custom-2-4096.
 Save ¥1,733.35	Compute Engine	Save cost by deleting idle IP address 'ip-vpn-hotnet'.
 Save ¥1,733.35	Compute Engine	Save cost by deleting idle IP address 'ip-nat-asia-northeast1-02'.
 Save ¥1,155.56	Compute Engine	Save cost by deleting idle IP address 'ip-nat-us-west1-02'.
 Save ¥487.70	Compute Engine	Save cost by snapshotting and then deleting idle persistent disk 'pzgcal005-group-20200521-8ljf'.

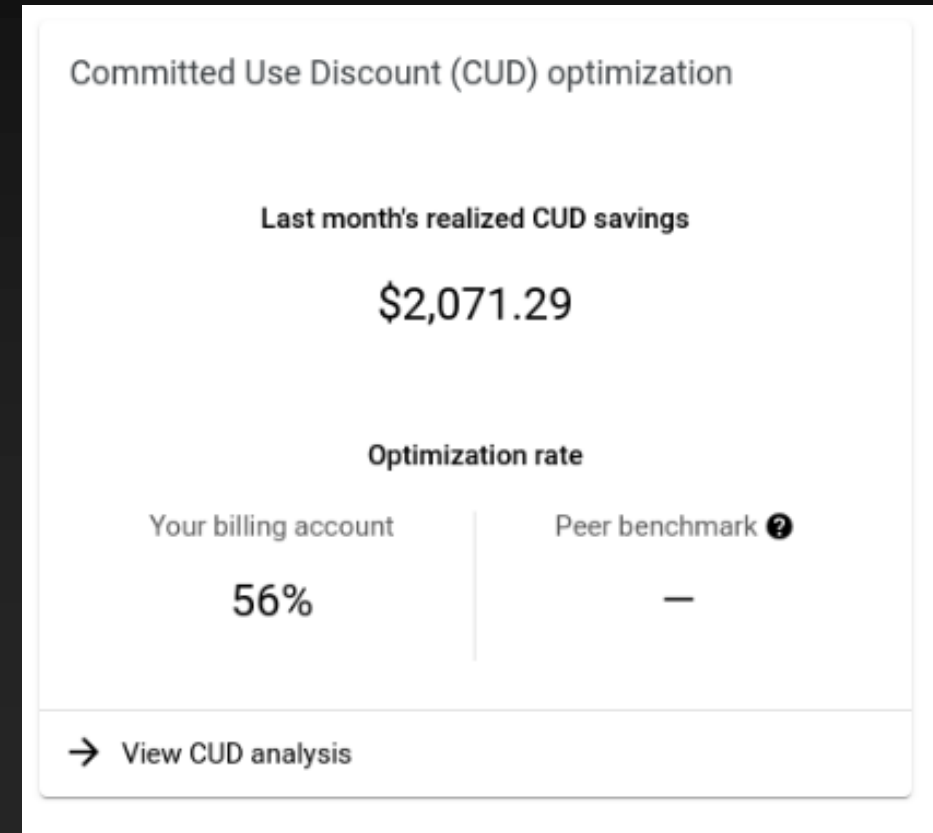
FinOps スコア

Fin Ops の実践状況をスコア化



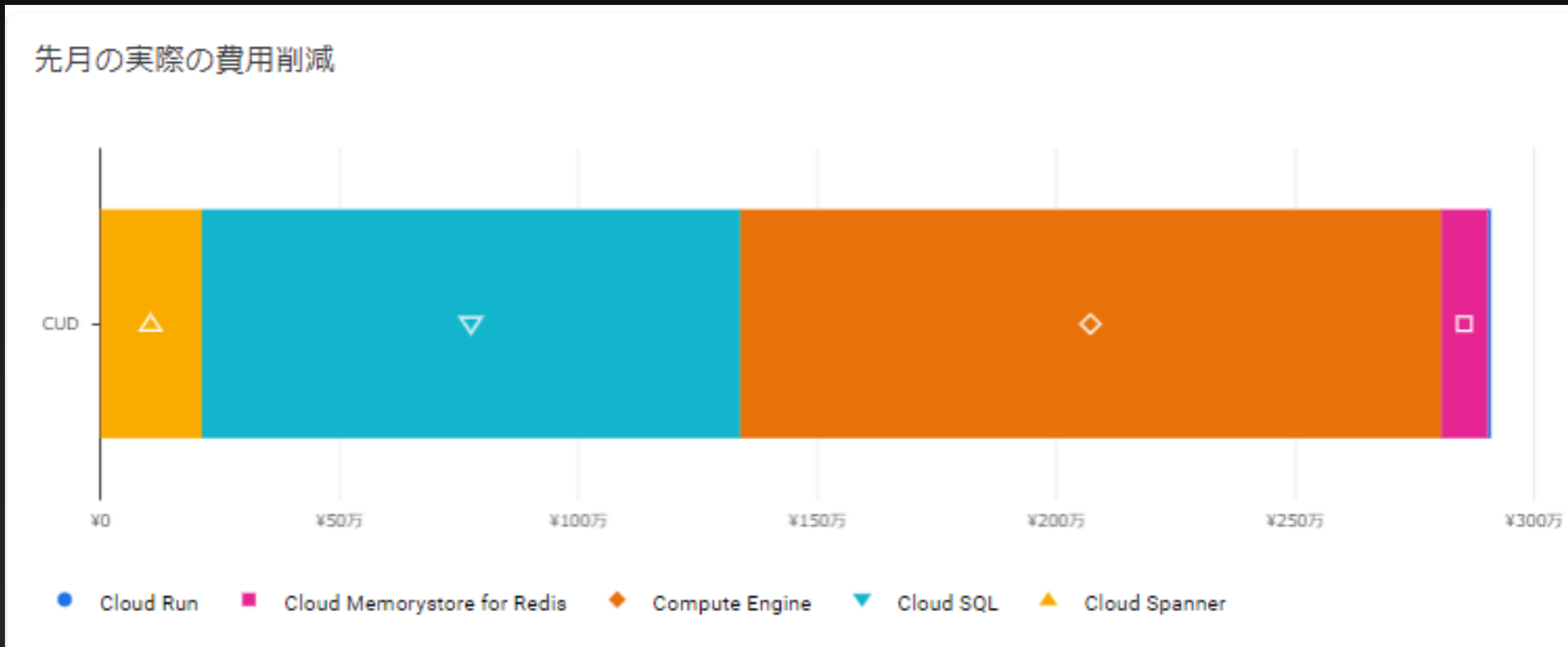
CUD によるコスト削減を数値化

CUDによるコスト削減額や最適化率を数値化



先月の実際の費用削減

CUDによる削減額がサービス毎にグラフで表示



STEP 2

コスト削減ポイントの見極め

これまで

それぞれの実施事項を考慮して
優先順位を決定

コンピューティング、コンテナ、サーバーレス

データベースとスマート アナリティクス

ストレージ

ネットワーキング

Cloud Operations

FinOps hubを活用した場合

推奨事項の優先順位を参考に決定

Fin Ops hubを活用する事で
データ分析の工数を削減

※参考 : <https://cloud.google.com/architecture/framework/cost-optimization?hl=ja>

STEP 2

コスト削減ポイントの見極め

提案される推奨事項

推奨事項	概要
Cloud Run の CPU 割り当て Recommender	常時割り当て CPU に切り替えます
Cloud SQL アイドル状態インスタンス Recommender	未使用の SQL インスタンスを削除します
Cloud SQL オーバープロビジョニングインスタンス Recommender	オーバープロビジョニングした SQL インスタンスのサイズを適正化します
確約利用割引の Recommender	コミットメントを通じてコストを削減します
アイドル状態のカスタム イメージ Recommender	未使用のイメージを削除します
アイドル状態の IP アドレス Recommender	未使用の IP を削除します
アイドル状態の永続ディスク Recommender	未使用のディスクをバックアップして削除します
アイドル状態の VM Recommender	未使用の VM を削除します
アイドル状態の予約 Recommender	未使用の予約を削除します
マネージド インスタンス グループのマシントップ Recommender	MIG マシントップのサイズを適正化します
VM マシントップ Recommender	VM マシントップのサイズを適正化します
放置されたプロジェクト Recommender	未使用のプロジェクトを再利用または削除します

STEP 2

コスト削減ポイントの見極め

ダッシュボードに表示される上位の推奨事項表示例

Top recommendations

Potential savings/month ↓	Service	Description
Save \$337.06	Compute Engine	Purchase a 3 year new standard CUD for A2RAM memory
Save \$202.11	Compute Engine	Purchase a 1 year new standard CUD for A2Core CPU
Save \$127.30	Cloud SQL	Purchase a 3 year new Cloud SQL Database VM
Save \$37.55	Compute Engine	Save cost by stopping Idle VM 'instance-5'.
Save \$37.55	Compute Engine	Save cost by stopping Idle VM 'instance-14'.
Save \$33.97	Compute Engine	Save cost by stopping Idle VM 'instance-16'.
Save \$26.45	Compute Engine	Save cost by changing machine type from e2-standard-2 to e2-medium.
Save \$22.46	Cloud SQL	Purchase a 3 year new Cloud SQL Database VM
Save \$18.72	Cloud SQL	Purchase a 3 year additional Cloud SQL Database VM
Save \$14.23	Compute Engine	Save cost by changing machine type from e2-medium to e2-small.

各サービス毎に実施する
内容が表示されます。

月の削減額が高い順に
推奨事項が表示されます

STEP 3

最適化の実施 – コスト最適化例①

Compute Engine / Cloud SQL

FinOps hubで推奨される項目

- ・ CUDの購入
- ・ 不要なインスタンスやディスクの削除
- ・ マシンサイズの最適化

STEP 3

最適化の実施 – コスト最適化例①

確約利用割引(CUD)

確約利用割引とは、一定の期間、一定の量のリソースを利用することを確約（コミットメント）することで適用される割引です。

コミットメントタイプ		対象サービス
費用ベースの コミットメント	一定の期間、一定の費用を支払うことを コミットする契約	AlloyDB for PostgreSQL / Backup & DR サービス / Bigtable / Cloud Run / Dataflow / Spanner / Cloud SQL / Compute Engine / Google Cloud VMware Engine / Google Kubernetes Engine (Autopilot) / Memorystore
リソースベースの コミットメント	vCPUやメモリといった、具体的なリソースを 利用することをコミットする契約	Compute Engine ※Compute Engineだけのオプション

STEP 3

最適化の実施 – コスト最適化例①

不要なインスタンスやディスクの削除

Compute Engine、CloudSQLの以下基準によって自動的にアイドル状態の可能性のあるリソースが表示されますので、不要かどうか判断後、削除することでコスト削減が見込めます。

サービス	モニタリング期間	詳細
Compute Engine	1-14日間	設定されたモニタリング期間のCPUとネットワークの使用状況に基づいて、アイドル状態のVMを検出します。 ※モニタリング期間は1-14日間で設定が可能です。
ディスク (Persistent Disk)	15日間	15日間のディスク状況（VMへの接続、データ保存状況）を分析しアイドル状態の可能性のあるディスクを検出します。
Cloud SQL	30日間	30日以上経過したプライマリ インスタンスの使用状況のCPU、メモリ使用率、ディスクに対する使用量 / 読み取り・書き込みオペレーション数を分析し、アイドル状態の可能性のあるインスタンスを検出します。

STEP 3

最適化の実施 – コスト最適化例①

マシンサイズの最適化

Compute Engine、Cloud SQLの最適なマシンサイズが自動的に提案されます。
提案されたリソースを確認し、推奨事項が適していればマシンサイズの変更を実施します。

サービス	モニタリング期間	詳細
Compute Engine	8日間	稼働中の VM の CPU とメモリ使用量をモニタし、過去 8 日間のデータを使用して推奨事項を提供します。 <判断基準> CPU 使用率が低かった場合、仮想 CPU の少ないマシンタイプを推奨 CPU 使用率が高かった場合、仮想 CPU の多いマシンタイプを推奨 メモリの大部分を使用していない場合、メモリの少ないマシンタイプを推奨 メモリの大部分を頻繁に使用している場合、より多くのメモリを搭載したマシンタイプを推奨
Cloud SQL	30日間	稼働中のプライマリ インスタンスの過去30日の使用状況のCPU、メモリ使用率をモニタリングして推奨事項を提供します。 <判断基準> CPU、メモリのいずれかまたは両方のピーク使用率が低い場合、オーバースプロビジョニングと見なされ、適切なマシンサイズを推奨 ※CloudSQLはオーバースプロビジョニングのみの対応となります。

STEP 3

最適化の実施 – FinOps hubの推奨事項以外の対策

Compute Engine

- ・ インスタンスの起動と停止のスケジュール設定
- ・ 自動スケーリング

Cloud Storage

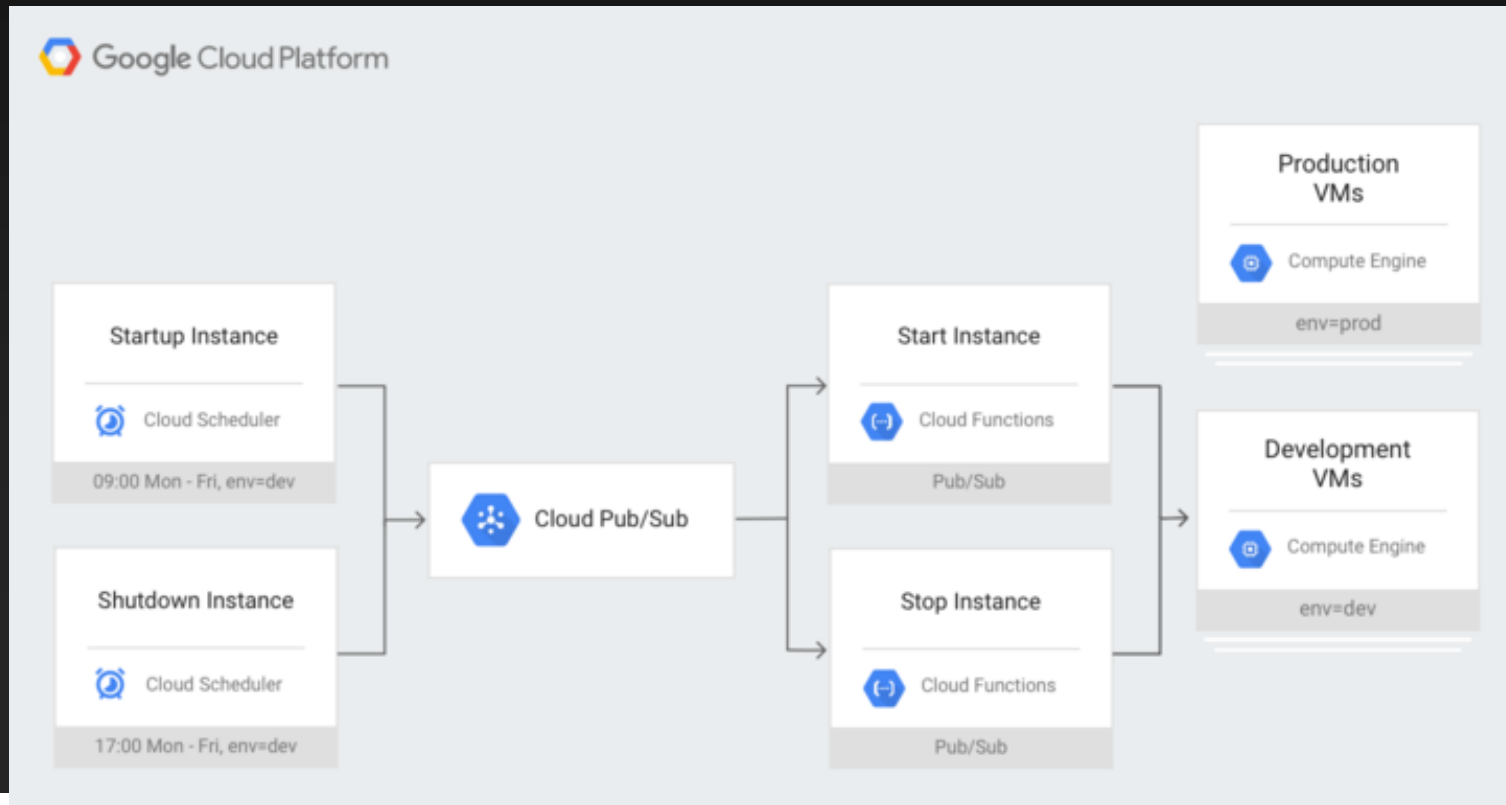
- ・ ストレージクラスの見直し
- ・ ロケーションの見直し
- ・ Autoclassの機能をりようしたライフサイクル ポリシーの定義と設定

Compute Engine

FinOps hubの推奨事項以外の対策

インスタンスの停止と起動のスケジュール設定

Cloud Scheduler と Cloud Functionsを利用して使用しない時間帯のCompute Engine停止を自動で処理することで稼働時間を最適化しコストを削減します。



参考)

<https://cloud.google.com/scheduler/docs/start-and-stop-compute-engine-instances-on-a-schedule?hl=ja>

Compute Engine

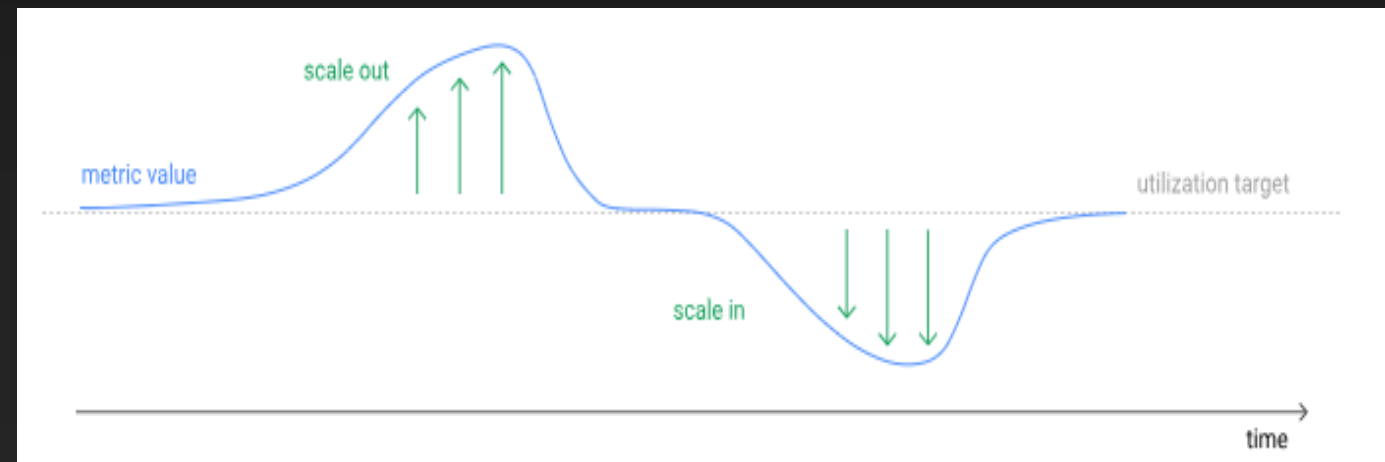
FinOps hubの推奨事項以外の対策

自動スケーリング

負荷の増減に基づいて、マネージドインスタンスグループ（MIG）からインスタンスを自動的に追加または削除する自動スケーリングができ、トラフィックの増加をアプリで適切に処理し、リソースの必要性が低下した場合は費用を削減できます。

※以下基準に基づいて、インスタンスの増減をコントロールできます。

- 平均 CPU 使用率
- HTTP ロード バランシング処理能力
- Cloud Monitoring の指標



Cloud Storage

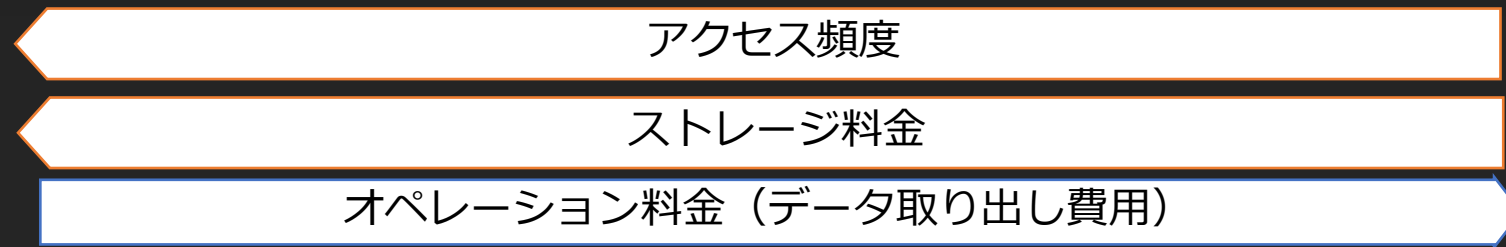
FinOps hubの推奨事項以外の対策

ストレージクラスの見直し

ワークロードのデータ保存期間とアクセス頻度を整理し、ストレージクラスの見直し
過剰な要件になっているストレージを適切なクラスに設定することでコスト削減が見込めます。

	Standard Storage	Nearline Storage	Coldline Storage	Archive Storage
可用性（リージョンの場合）	99.99%	99.9%	99.9%	99.9%
最小保存期間	なし	30日	90日	365日
ストレージ料金（東京リージョン） <GB単位>	\$0.023	\$0.016	\$0.006	\$0.0025
オペレーション料金（単一リージョン） <1,000オペレーション単位>	\$0.005	\$0.01	\$0.02	\$0.05

高
高
低



低
低
高

Cloud Storage

FinOps hubの推奨事項以外の対策

ロケーションの見直し

パフォーマンス、可用性、データ冗長性の要件に基づきバケットのロケーションを見直し、過剰な要件とっているバケットを適切なロケーションに設定しすることでコスト削減が見込めます。

※各ロケーションのストレージ料金例 (1GBあたりの単価)

低	ロケーション	Standard Storage	Nearline Storage	Coldline Storage	Archive Storage
↓	単一リージョン (東京)	\$0.023	\$0.016	\$0.006	\$0.0025
	マルチリージョン (アジア)	\$0.026	\$0.015	\$0.00875	\$0.0030
	デュアルリージョン (東京と大阪)	\$0.0506	\$0.0352	\$0.0132	\$0.0056

高

デュアルから単一に変えると54%ほど削減が可能になります。

Autoclassの機能を利用したライフサイクル ポリシーの定義と設定

ライフサイクルポリシーを定義し、定義した期間アクセスが無かったオブジェクトのクラスをダウングレード・削除を行う設定を行い、不要なストレージ費用の削減を行うことができます。

オブジェクトにアクセスされなかった頻度によって、自動的にストレージクラスが変更される為、特にアクセス頻度が読めないオブジェクト等については、効率的なコスト削減が可能です。

オブジェクトはStandard Storageに保存



30 日間アクセスされなかったオブジェクトは Nearline Storage に移行



90 日間アクセスされなかったオブジェクトはすべて Coldline Storage に移行



365 日間アクセスされなかったオブジェクトはすべて、Archive Storage に移行

STEP 4

コストアラートの設定(再設定)

予算とアラート

最適化後の費用に基づいて閾値を決め、アラートを設定することで、費用の監視が可能です。

Google Cloud finops ハブ

お支払い | 予算とアラート | 予算を作成 | 削除

請求先アカウント: JIG-SAW株式会社請求先アカ

概要 | 費用管理 | レポート | 料金明細 | 費用内訳 | **予算とアラート** | 課金データのエキスポート | 費用の最適化 | FinOps ハブ | 確約利用割引 (CUD) | CUD 分析 | 料金 | 費用の見積もり

予算機能では、Google Cloud プロジェクトまたは請求先アカウント内の費用を追跡できます。費用が予算を超過した場合に、課金管理者とユーザーに通知するようアラートを設定できます。費用は通常、24 時間以内に記録されます。費用を報告する時間を考慮して、予算を低めに設定します。

ⓘ 予算を設定しても、リソースや API の使用量は制限されません。 [詳細](#)

フィルタ プロパティ名または値を入力

予算名	予算期間	予算タイプ	対象	アラートを送信するしきい値	利用額と予算額
<input type="checkbox"/> test	毎月	指定額	36 個のア	100%	¥470,665.14/¥100.00 -¥112,057 分のクレジットを含む

STEP 5

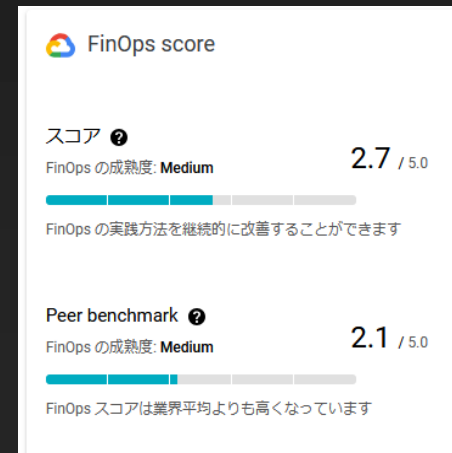
経過観察・コストの管理

最適化後も定期的なチェックやコスト管理を行い、随時最適化の可能性を確認する事が重要です。

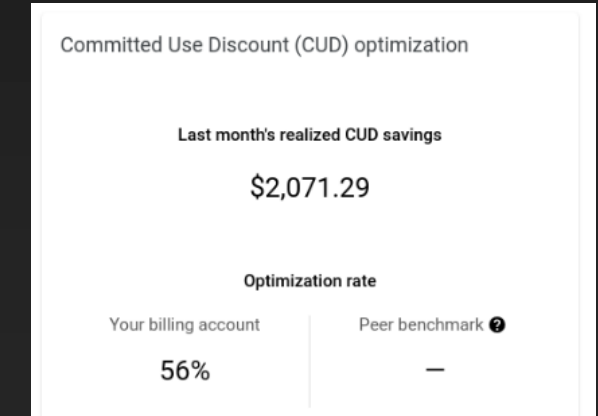
- ・ 新規リソースの作成により、最適化の余地が発生している可能性
- ・ サービスの需要変化に伴い、想定と異なる部分でコストが増加している可能性

Fin Ops hubの数値の変化で
コスト最適化の余地が無いか
判断できます

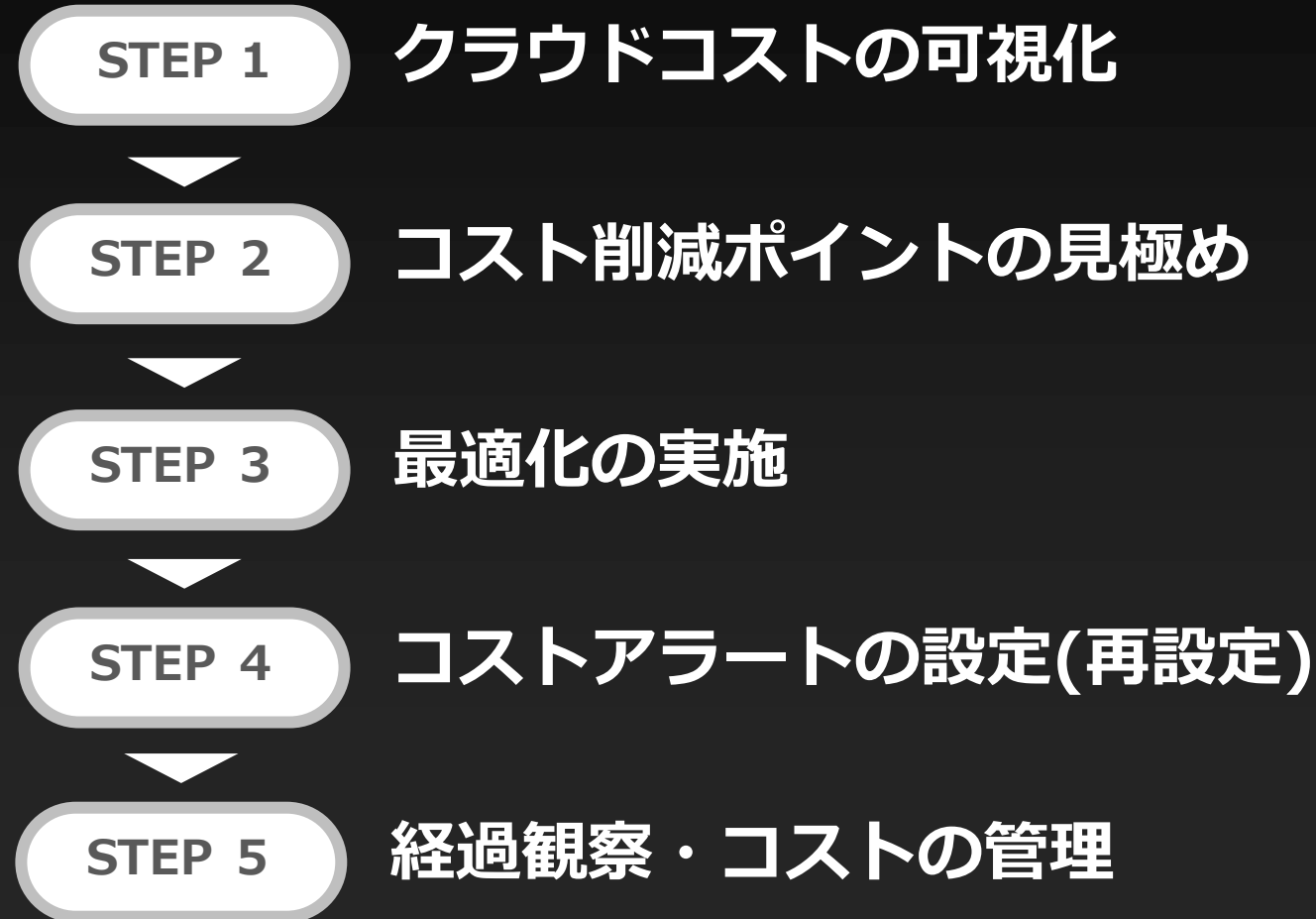
FinOps スコア



CUD によるコスト削減



コスト最適化のサイクル



まとめ

- **FinOps hubを活用することでコスト最適化を効率的に実施！**
- **FinOps Hubから提案される以外の最適化も考慮！**
- **定期的なチェックを行い、継続的な最適化サイクルを実施！**

THANK YOU

Google Cloud Next Tokyo '24 来場者特典のご紹介

JIG-SAW Prime

Google Cloud Next Tokyo '24 来場者特典

Google Cloud **最大 1年間 10% OFF**

SELL Premier Partner Google Cloud

※お申込みから2025年8月までの最大1年間オンデマンド利用料が10%OFF。2025年9月以降は6%OFFで提供します。
※Google Cloud Next Tokyo'24にご来場いただき、JIG-SAW Primeを初めてご契約いただく企業様限定の特別割引です。

お申込フォームの「その他」の欄にクーポンコード **【JIG-SAW-GCNT24】** をご入力ください

申込フォーム : <https://ops.jig-saw.com/form/gcp>

請求代行サービス「JIG-SAW Prime」5つの特徴



代行手数料無料

ご契約手続きや請求書発行等にかかる手数料は無料。固定費なし、円建ての請求書払いでGoogle cloudをご利用いただけます。また、部門ごとの請求書発行など柔軟な請求書発行にも対応いたします。



24時間365日対応の技術サポート無料

Google Cloudの上位サポートプランであるエンハンスドサポート相当のサポートが無料で付帯します。
Google Cloudの公式プレミアパートナーであるJIG-SAWだから実現できるサポート体制です。



専用ポータル無償提供

当月の利用料の確認や請求額の確認が可能な請求ダッシュボード及びお問合せ窓口が一体となったポータルサイト(Prime Portal)を無償提供いたします。



サイバーリスク保険無料付帯

システムに対するサイバー攻撃やセキュリティ事故による調査費用や弁護士費用、損害賠償等に補填するクラウド保険が無料で付帯します。



URI監視無料

運用監視を専門とするJIG-SAWのURI監視サービス(3万円相当)を5FQDNまで無料で提供します。

JIG-SAW はマルチクラウドの包括支援が可能です

JIG-SAW はグローバルに展開される3大クラウドに対応しています



8%OFF!

aws



6%OFF!

→2025年8月まで
10%OFF!

Google Cloud



6%OFF!

Microsoft
Azure

◆各クラウドとパートナーシップを締結



Advanced Tier
Service Partner



Google Cloud
Premier Partner



Microsoft
Partner

ご視聴ありがとうございました

この後、メールにてアンケートのURLをお送りします。

講演資料はアンケート回答画面よりダウンロードいただけます。