

Google Cloud オフィスアワー

最新情報と質疑応答

App Modernization 編

2021年12月01日

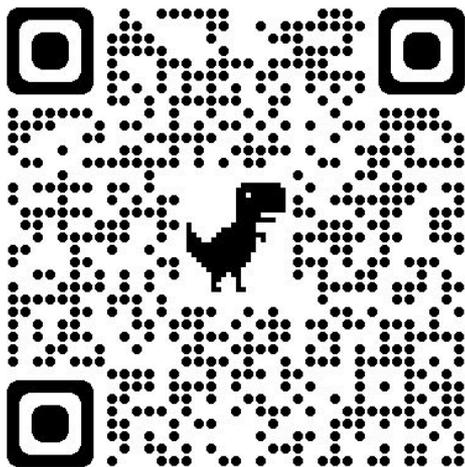
Google Cloud Japan



Google Cloud オフィスアワー

質問はこちら

https://goo.gle/gc_ohqa



ぜひハッシュタグをつけて
ツイッターに投稿してください



#gc_oh

01

Google Cloud 最新情報

App Modernization Solution

App Modernization Solution Overview

Developer Tools



Cloud Code



Cloud Build



Cloud Deploy



Artifact
Registry



Container
Registry



Cloud
Scheduler



Cloud Tasks

Management Tools



Anthos
Service
Mesh



Anthos
Config
Management



Eventarc

API Management



Apigee



API Gateway

Managed Kubernetes



GKE



Anthos
Clusters

Serverless



GAE



Cloud
Run



Cloud
Functions



Workflows

Operation



Cloud
Monitoring



Cloud
Logging



Cloud
Debugger



Cloud
Profiler



Cloud
Trace



Error
Reporting

Managed Kubernetes





GKE 最新バージョン

R33 (11/15) リリースにより最新の GKE バージョンは以下の通り。([GKE Release note](#) より抜粋)

Kubernetes minor versions	1.21	1.20	1.21	1.21
GKE release channel	Static ¹ (no channel)	Stable	Regular	Rapid
Default patch version	1.21.5-gke.1302	1.20.10-gke.1600	1.21.5-gke.1302	1.21.5-gke.1802
COS version available	cos-89-16108-534-8	cos-89-16108-470-16	cos-89-16108-534-8	cos-89-16108-534-9



GKE 今後のリリース スケジュール (Release Channel)

Kubernetes version	Kubernetes release date 🔗	First available in		
		Rapid ¹	Regular ²	Stable ³
1.17	2019-12-09	2020-04-27	2020-09-15	2020-12
1.18	2020-03-23	2020-09-03	2021-01-15	2021-04-11
1.19	2020-08-26	2021-01-25	2021-04-18	2021-06-15
1.20	2020-12-08	2021-03-02	2021-06-15	2021-10
1.21	2021-04-08	2021-06-02	2021-10	2021-12
1.22	2021-08-04	2021-10	2021-12	2022-03
1.23	2021-12-14	2022-01	2022-03	2022-06



GKE 今後のリリース スケジュール (Static Channel)

Kubernetes version	Kubernetes release date	Available in Static ⁴	Unavailable for new clusters ⁹	Unavailable for new node pools ⁵	End of life ⁶
1.16 and earlier		End of life			
1.17	2019-12-09	2020-09-15	2021-08	2021-09 ⁷	2022-01 ⁷
1.18	2020-03-23	2021-01-15	2021-08	2022-01	2022-03
1.19	2020-08-26	2021-04-18	2021-10	2022-04	2022-06
1.20	2020-12-08	2021-06-15	2022-02	2022-06	2022-08
1.21	2021-04-08	2021-10	2022-03	2022-08	2022-10
1.22	2021-08-04	2021-12	2022-05	2022-11	2023-01
1.23	2021-12-14	2022-03	2022-09	2023-03	2023-05

[GKE Release Schedule Page](#) より抜粋



GKE の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

[11/12] GKE クラスタが存在する Legacy networks を VPC networks に変換することが出来るようになりました [\(Link\)](#)

弊社が提供する変換ツールを利用頂くことで、GKE クラスタが存在する Legacy networks (現在は新規作成不可、非推奨) を VPC networks に変換することが可能です。ネットワークの変換の際、GKE クラスタはアップグレードが必要になります。ツールはこちら [\(Link\)](#)

[11/09] GKE Autopilot での Spot Pod サポートが Preview になりました。 [\(Link\)](#)

Node に GCE の Spot VMs を使うことで、従来の GKE Autopilot よりも割安な費用でご利用頂けるようになりました。GKE 1.21.4 以降でご利用頂けます。



GKE の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

[11/04] Image streaming が利用可能になりました。 [\(Link\)](#)

コンテナイメージを全てダウンロードしてから起動するのではなく、コンテナイメージのデータをネットワークマウントして起動、並行してダウンロードを続け最終的にはローカルのデータを使います。コンテナのイメージサイズが大きくて、Pod の起動やスケールリングのレイテンシーが課題になっている場合にオススメの機能です。

GKE 1.18.6-gke.4801 以降で利用可能です。

[10/28] パブリッククラスタが Private Service Connect (PSC)を使うようになりました。 [\(link\)](#)

2021 年 10 月 28 日以降に作成された 1.22 以降のパブリッククラスタはノードとコントロールプレーン間の通信に Private Service Connect [\(link\)](#) を利用するようになりました。

[10/27] GKE 1.22 以降で Cluster Autoscaler / Node auto-provisioning が 0 ノード クラスタをサポートするようになりました。また、Local storage を持つ Pod のスケールダウンもサポートするようになりました。 [\(Link\)](#)



GKE の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

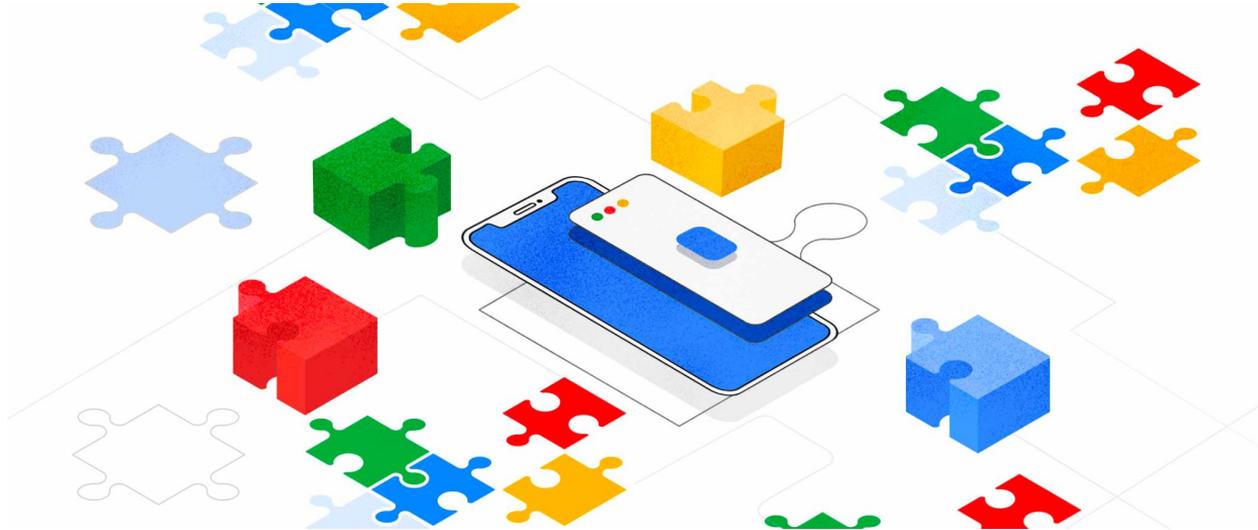
[10/21] GKE Autopilot の CMEK for boot disk [\(Link\)](#) と application-layer encryption [\(Link\)](#) サポートが GA になりました。

Node の boot disk や PV で使われる Attached disk, etcd に保管される Secret をユーザー管理の暗号化鍵で暗号化することが可能になりました。

[10/21] GKE Autopilot の Google Groups for RBAC サポートが GA になりました。[\(Link\)](#)

RoleBinding / ClusterRoleBinding にて User account / Service Account に加えて、Google Group も指定可能になりました。アクセス権限付与管理をよりシンプルに行って頂けます。

Serverless





Serverless の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Google App Engine Standard

[11/03] サーバーレス VPC アクセス を使った Egress 設定が GA になりました。 [\(Link\)](#)

サーバーレス VPC アクセス コネクタを介して外部の宛先にトラフィックを送信するかどうかを指定します。本機能により静的アウトバウンド IP アドレスを設定することが可能です。



Serverless の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Cloud Functions

[11/17] Node.js 16 / Go 1.16 のサポートが GA になりました。 [\(Link\)](#)



Serverless の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Cloud Run

[11/09] Secret Manager サポートが GA になりました。 [\(Link\)](#)

Secret Manager で作成した Secret を Cloud Run のコンテナインスタンスにマウント、アプリケーションからファイルとしてアクセスすることが可能です。API key や Password などセンシティブなデータを扱う際に有用です。

[11/01] メモリサイズの上限が 16 GiB になりました。 [\(Link\)](#)



Serverless の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Cloud Run

[10/27] Second generation execution environment が Preview で利用可能になりました。 [\(Link\)](#)

従来の execution environment “gVisor” と比較し、CPU 及びネットワークパフォーマンスの向上、全ての system call をサポートするなどの Linux との互換性、ネットワークファイルシステムのサポートなどが特徴です。

[10/27] NFS, NDB, 9P, CIFS/Samba, and Ceph などネットワークファイルシステムが Preview で利用可能になりました。 [\(Link\)](#)

Cloud Run の Second generation execution environment,
ネットワークファイルシステムサポートについてはこちらもご視聴ください！！

CLOUD ONAIR ソリューション チャンネル

App Modernization OnAir

<https://goo.gle/gcamblog>

11月26日 18:00 - 19:00

Cloud Run の新しい実行環境で広がるサーバーレスのユースケース

ここ数ヶ月の Cloud Run でリリースされた機能により、これまで実行できなかったユースケースも対応可能になりました。本セッションでは、Cloud Run の基本的な特徴にも触れつつ、新しい機能の特徴やユースケースにフォーカスして紹介していきたいと思えます。



頼兼 孝幸
Google Cloud
アプリケーション モダナ
イゼーション スペシャリ
スト

デモもあります！

Firebase



Firebase Summit ふりかえり

アプリ開発関連のアップデート

- Firebase Extensions に拡張機能が追加
- Firebase SDK の Apple デバイスのサポートの強化
- Firestore の Unity & C++ のサポート
- Crashlytics の Unity & NDK サポート
- Flutter との統合
- App Check ^{Beta}

Firebase Summit ふりかえり

アプリ品質向上関連のアップデート

- New real-time alerts in Performance Monitoring ^{Beta}
 - アプリの開始時間が遅延し始めたら通知
- Crashlytics adds Application Not Responding (ANR) reports
- Crashlytics adds signals (Early Crash / Fresh Issues / Repetitive Issues)

アプリの分析関連のアップデート

- Cloud Messaging と In-App Messaging の統合
- Remote Config コア機能の改善
- Remote Config パーソナライズ ^{Beta}

<https://firebase.googleblog.com/2021/11/whats-new-at-Firebase-Summit-2021.html>



ShipEngine

- [配送ラベルの購入](#)
- [配送ラベルの追跡 API の追加](#)
- [住所の検証](#)
- [配送料の計算](#)



Twilio

- [SendGrid を使った未購入のカートのリマインド通知](#)
- [メッセージの送信 \(SMS or WhatsApp\)](#)
- [Firestore と SendGrid Marketing Campaign リストの同期](#)



Google Pay

- [Google Pay での支払い機能](#)

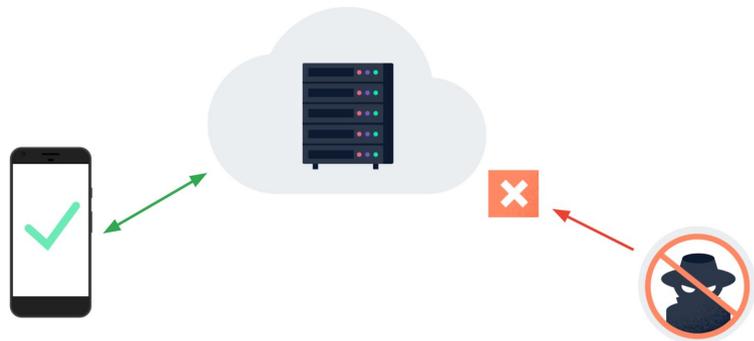


Elastic

- [Firestore collection と Elastic App Search の同期](#)

App Check ^{Beta}

- Cloud Firestore のサポート
 - App Check を通した不正アクセス制限
 - Web App 向けは今後サポート予定
- カスタムサーバー保護
 - App Check のバックエンドをカスタム可能
- Apple App Attest および
reCAPTCHA Enterprise との統合



Remote Config パーソナライズ Beta

- 機械学習により各ユーザーの Remote Config パラメータを自動的に選択、目標に応じて最適化する機能
- 設定可能な目標
 - ユーザーエンゲージメント時間
 - 広告のクリック
 - 独自指標
- Remote Config パラメータ(例)
 - ストアの評価ダイアログの表示タイミング
- 効果(実例)
 - ゲーム スタジオ Halfbrick は収益 16% 増、アプリストアの肯定的な評価を 15% 増

← カスタム パターンの作成

パーソナライズでは、Remote Config で ML を使用し、各エンドユーザーに個々のニーズと要望に基づいてカスタマイズしたユーザー体験を提供します。詳細

1 選択値を入力
2 個の代替値

2 目標を選択してください ⓘ

このアルゴリズムは、各ユーザーに最適な代替値を見つけることにより、選択した目標を最大化します。例: このアルゴリズムは、ユーザー xyz に最適な広告の表示頻度を学習します。

目標

新しいイベントを検索または追加

事前定義された指標

ユーザー エンゲージメント時間

広告クリック

指標を追加 +

次へ

3 ターゲット条件

Management Tools





Management Tools の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Anthos Service Mesh (ASM)

[11/19] Managed ASM が Certificate Authority Service [\(Link\)](#) をサポートしました。 [\(Link\)](#)
Mesh CA に代わり、Certificate Authority Service を CA として利用することが出来るようになりました。
クラスタ毎に異なる CA 局が必要な場合や署名鍵をCloud HSMで保管した場合などに有用です。

[11/19] Managed ASM (Rapid Channel) がGKE Autopilot を Preview でサポートされました。 [\(Link\)](#)

(注意) ここで言う Managed ASM = Managed Control Plane (MCP) の ASM です。



Management Tools の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Anthos Service Mesh (ASM)

[11/04] Managed ASM (Rapid Channel) が Shared VPC をサポートしました。 [\(Link\)](#)

複数プロジェクトにまたがる複数の GKE クラスターでサービスマッシュを組むことが可能です。
Shared VPC なのでネットワークとしては1つです。

[11/04] Managed ASM が Private GKE Cluster をサポートしました。 [\(Link\)](#)

(注意) ここで言う Managed ASM = Managed Control Plane (MCP) の ASM です。

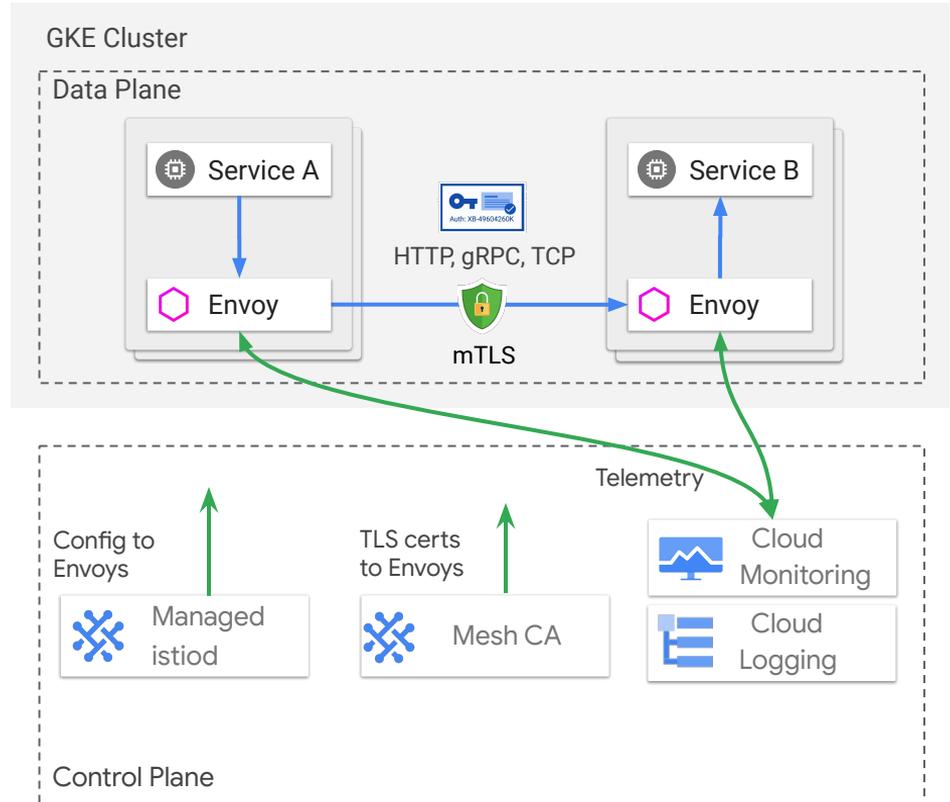


ASM on Google Cloud のアーキテクチャ ~ Managed Control Plane (MCP)

OSS 版 Istio と違い、コントロール プレーンがユーザー クラスタから分離され、Google 管理となる。(MCP)

- Istiod がマネージドに
- CA機能は Mesh CA に
- メトリクス監視、ロギング監視は Cloud Logging / Monitoring に

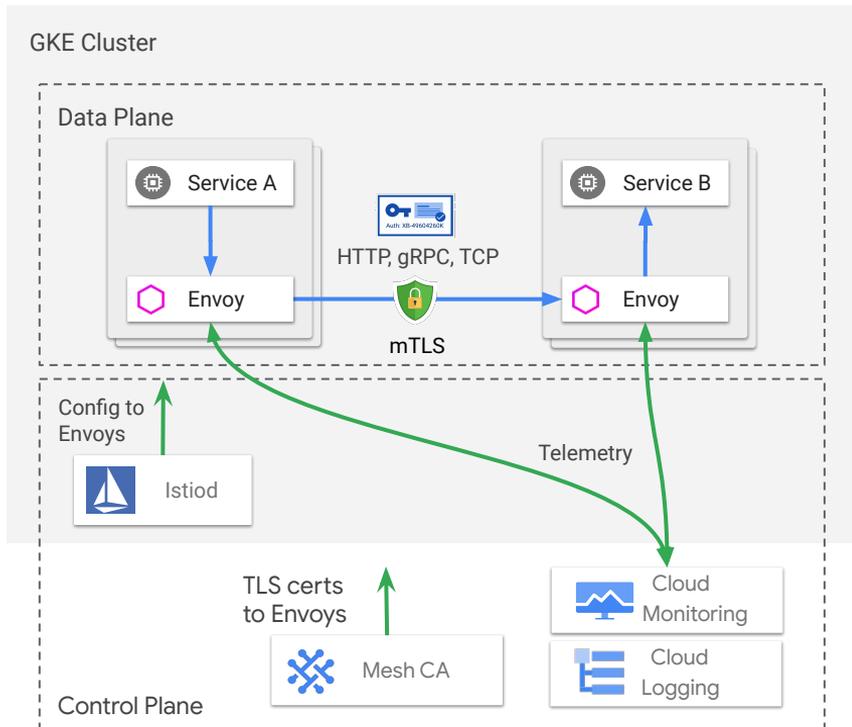
MCP の他に、istiod がクラスタに配置される従来型の In-cluster Control Plane (ICP) も選択可能。



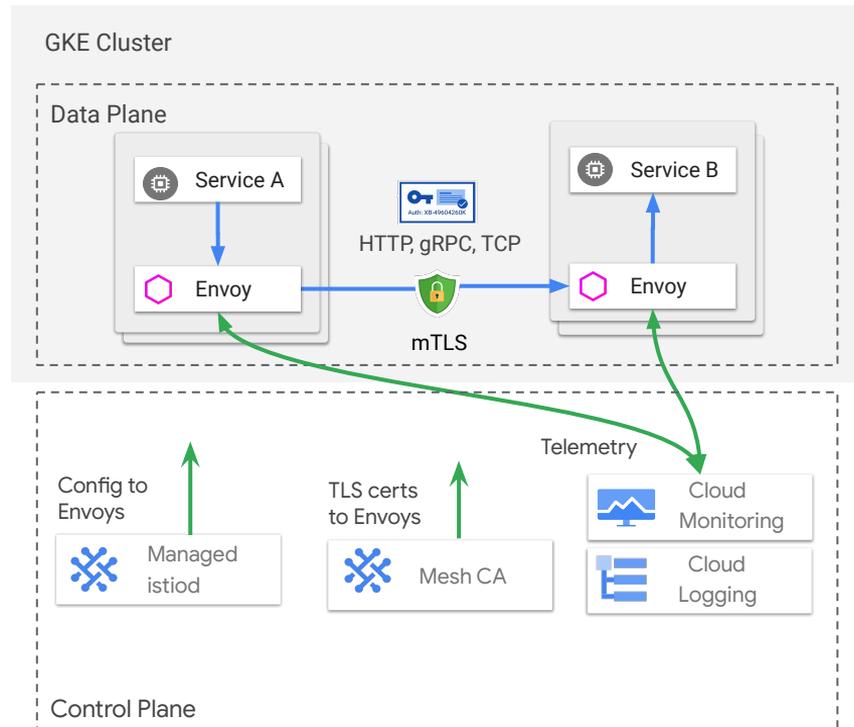


ASM on Google Cloud ~ ICP vs MCP のアーキテクチャ比較

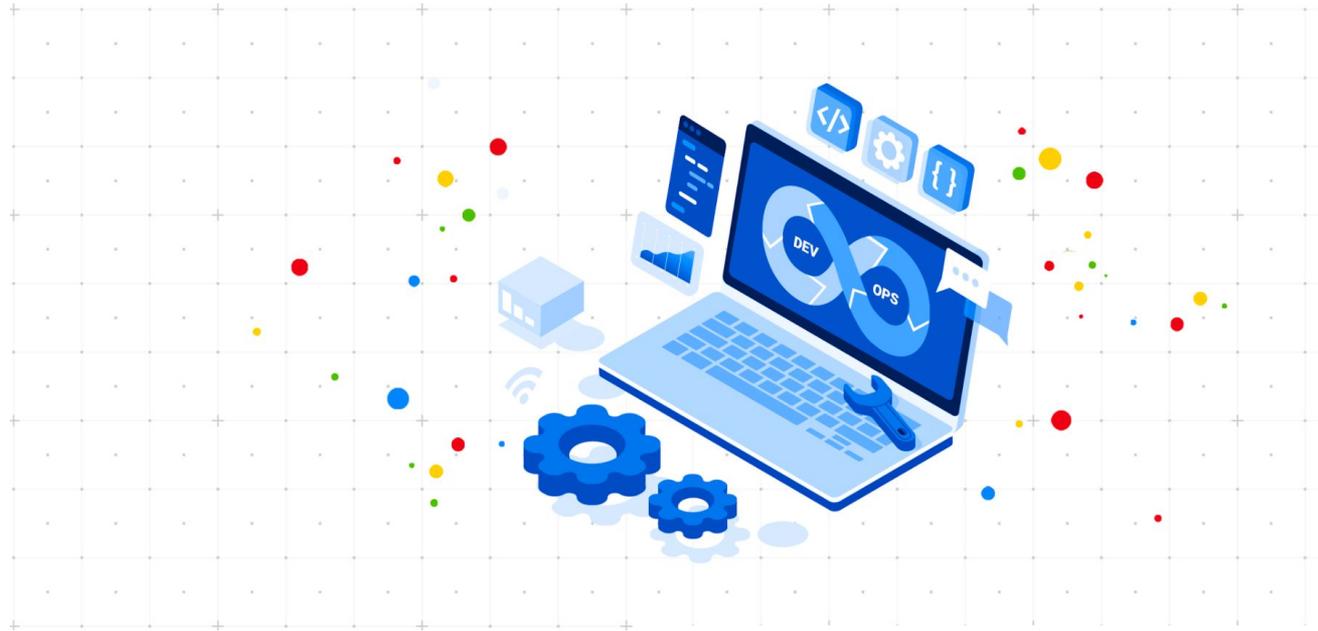
In-cluster Control Plane



Managed Control Plane



Developer Tools





Developer Tools の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Artifact Registry

[11/15] gcr.io ドメインが Preview でサポートされました。

Artifact Registry で gcr.io ドメインを利用出来ます。これまで Container Registry を利用されてきたユーザーでそのまま、gcr.io のドメインを利用したい場合に有用です。

Operation





Operation の主なアップデート (2021.10.13 ~ 2021.11.26)

Cloud Monitoring

[11/15] Google Cloud Managed Service for Prometheus (GMP) が preview で利用可能になりました。

[\(Link\)](#)

Prometheus 互換のマネージド サービスです。データストアとして Monarch という Google 社内でも使われるインメモリ時系列データベースを利用、メトリクスの収集に専用のコレクタと Cloud Monitoring API を使用します。ユーザは GMP が提供する PromQL Query API や Cloud Monitoring の Query API を使用し、Grapaha 等の 3rd party ツールとインテグレーションしたり、収集したメトリクスの情報を扱うことが可能です。

Google Cloud Managed Service for Prometheus についてはこちらもご視聴ください！！

CLOUD ONAIR ソリューション チャンネル

App Modernization OnAir

<https://goo.gle/gcamblog>

12月3日 18:00 - 19:00

新サービス、Google Cloud Managed Service for Prometheus の特徴と使いどころ

Google Cloud Managed Service for Prometheus、GMP がリリースされました。
Kubernetes のモニタリングといえば Prometheus ですが、どんな仕組み・料金体系なのか、既存システムとの使い分けはどうしたらよいか、基本的なところから解説します。



中丸 良
Google Cloud
アプリケーション モダ
ライゼーション スペシャ
リスト



長谷部 光治
Google Cloud
ソリューション アーキテ
クト

デモもあります！

02

質疑応答

毎月開催予定ですので、お見逃しなく🎬

ご意見、ご感想などは、コメントにお願いします👤👩

ご紹介した記事のリンクは、本動画の概要欄に後ほど掲載します😊

チャンネルのご登録、よろしくお願いします!!

