Google Cloud

フルマネージド開発環境「Cloud Workstations」で何ができるか試してみよう

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
塚越 啓介

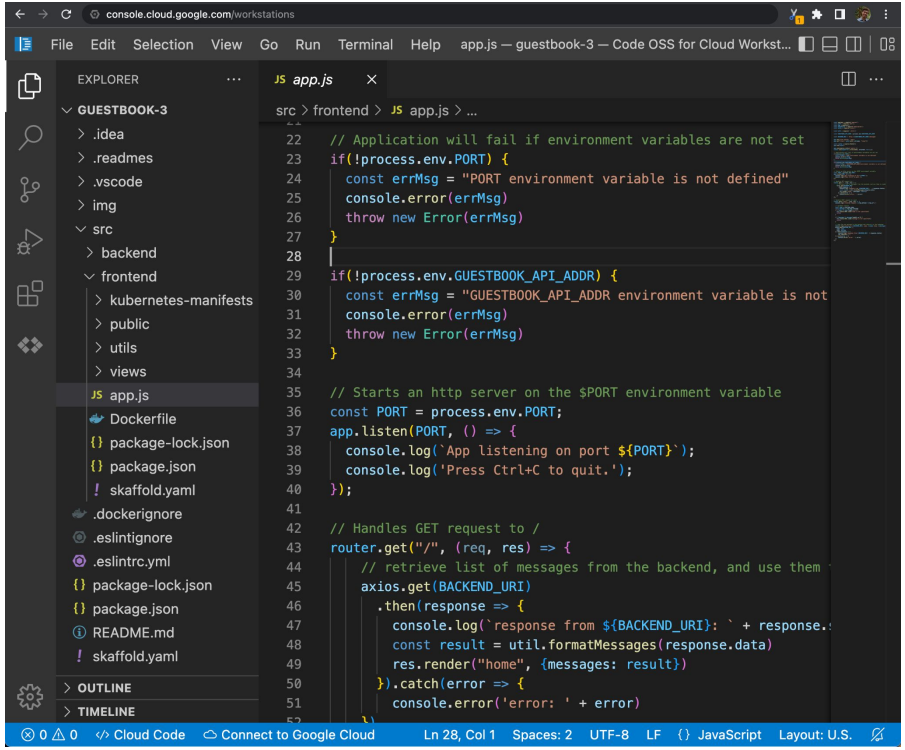
アジェンダ

01

Cloud Workstations ってなに？

Cloud Workstations

- どこからでもアクセス可能な
  オンデマンド環境
- カスタマイズ可能なツールチェーン
  (拡張機能、ライブラリ、IDE)
- チーム間で一貫した環境
- 実環境での テスト/実行
- セキュリティ ポリシー
- 管理されたベースイメージ



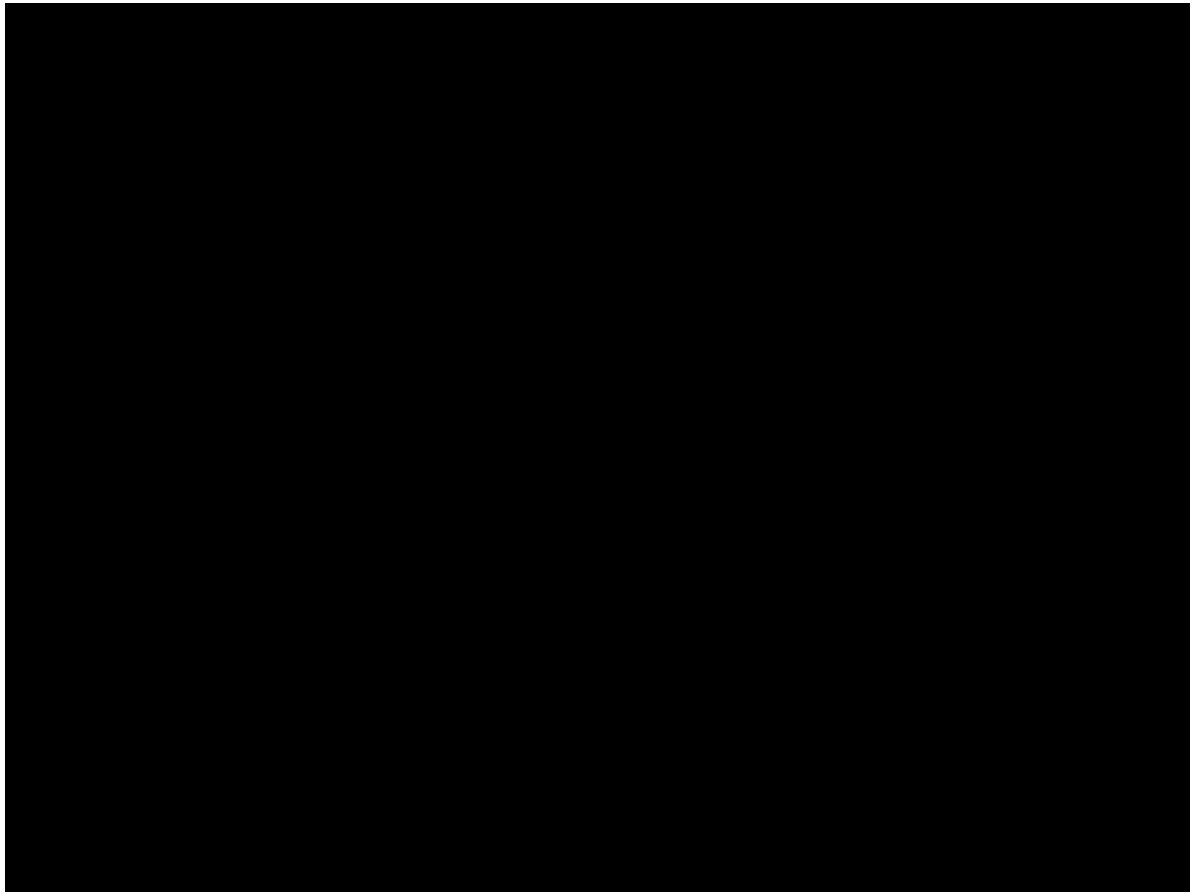
詳細はこちら https://cloud.google.com/workstations

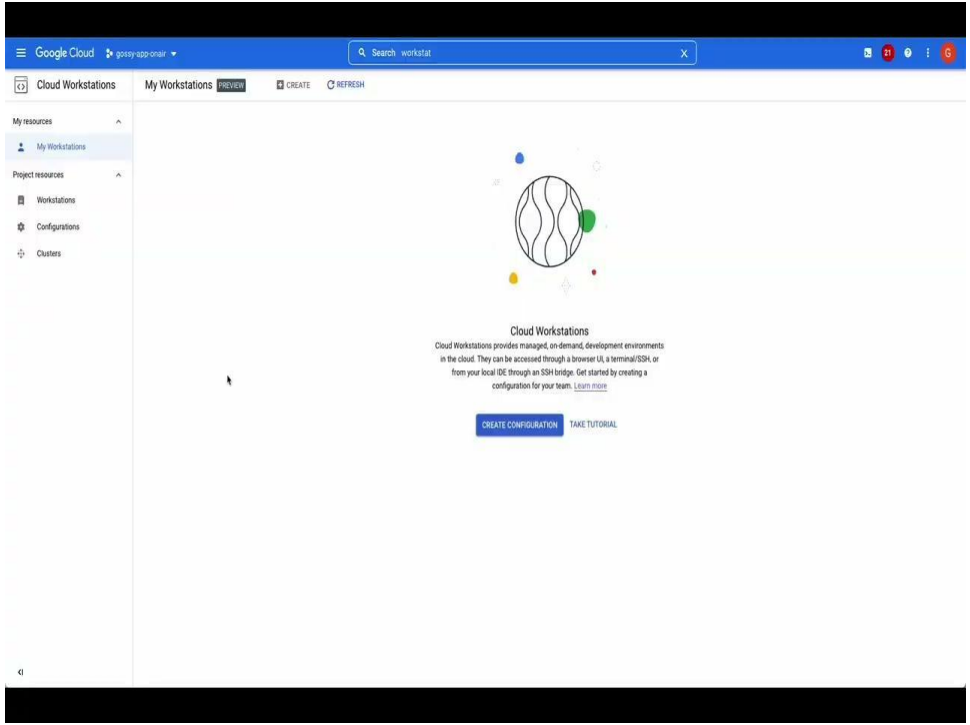
02

起動方法と実際の挙動

デモ

- Cloud Workstations の動作を確認
- Cloud Workstations の起動までの流れ



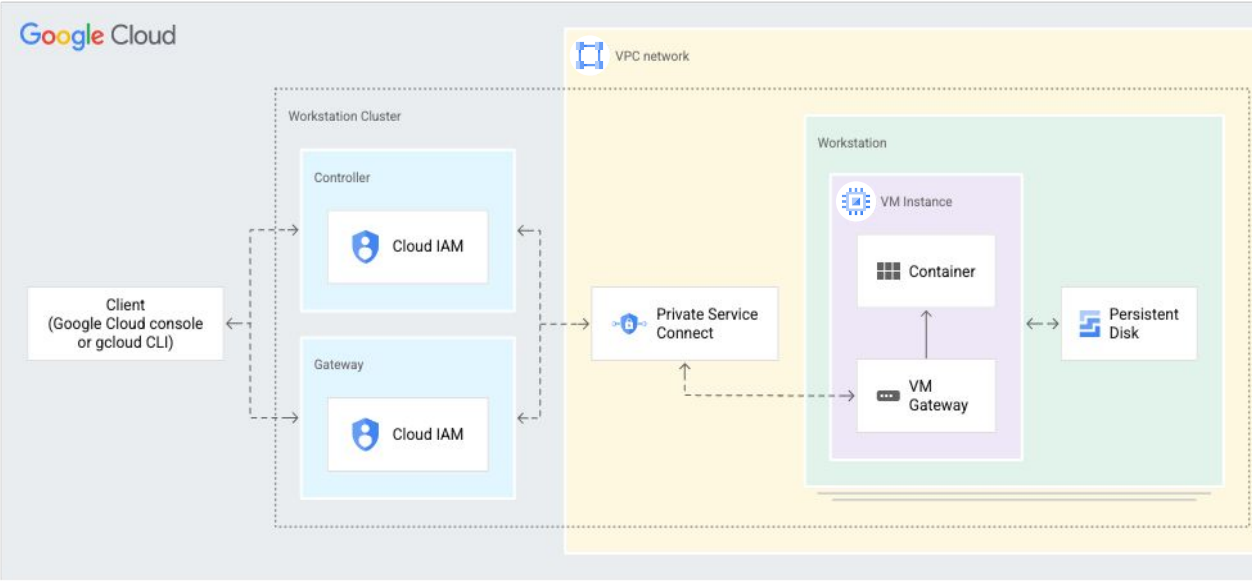

Google Cloud
gossy-app-onair
Search workstat
Cloud Workstations
My Workstations
PREVIEW
CREATE
REFRESH
My resources
My Workstations
Project resources
Workstations
Configurations
Clusters
Cloud Workstations
Cloud Workstations provides managed, on-demand, development environments in the cloud. They can be accessed through a browser UI, a terminal/SSH, or from your local IDE through an SSH bridge. Get started by creating a configuration for your team. Learn more
CREATE CONFIGURATION
TAKE TUTORIAL

03

Cloud Workstaitons の 便利な機能

Cloud Workstations のシステム

- リソース (VM,PD)はユーザーのプロジェクト内のため、詳細な制御が可能
- プライベートネットワーク内のエンドポイントのみがクラウドワークステーションにアクセスできるようにも可能



詳細はこちら https://cloud.google.com/workstations

クラウドワークステーションのベースイメージの構造

- ベース イメージのエントリポイント ファイルは **/google/scripts/entrypoint.sh** に設定
- 起動時に /etc/workstation-startup.d/* を辞書順でファイルを実行して初期化
- 現在定義されているファイルとその動作は次のとおり
    - 000_configure-docker.sh: ワークステーション内で Docker を構成して実行
    - 010_add-user.sh: Cloud Workstations でデフォルト ユーザーを作成
        - 永続ディスクはコンテナーに動的に接続されるため、Dockerfileではなく、ワークステーションの起動時にユーザーを追加する必要あり
    - 020_start-sshd.sh:sshd サービスを開始
    - 110_start-$IDE.sh: イメージの IDE を起動

コンテナイメージのカスタムの例

デフォルトユーザーをグループに追加

010_add-user.sh011_customize-user.sh

```
#!/bin/bash
# Create new group
groupadd $GROUP
# Add the user to a new group
usermod -a -G $GROUP $USERNAME
```

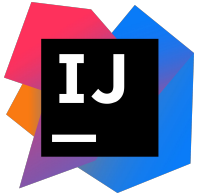
Dockerfile

```
FROM
us-central1-docker.pkg.dev/cloud-workstations-images/predef
ined/code-oss:latest

COPY 011_customize-user.sh /etc/workstation-startup.d/
```

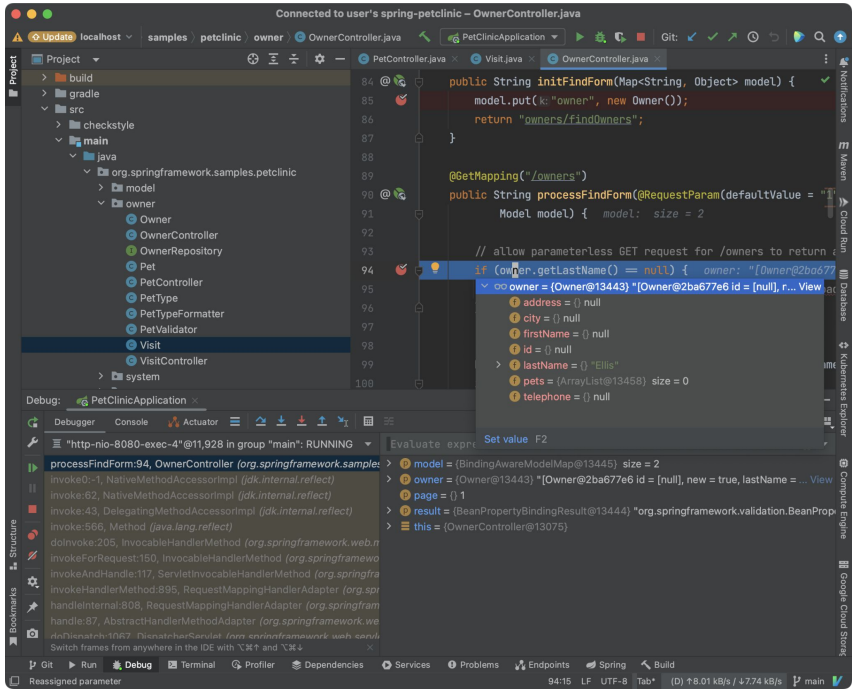
https://cloud.google.com/workstations/docs/customize-container-images?hl=ja

複数の IDE サポート + JetBrains パートナーシップ

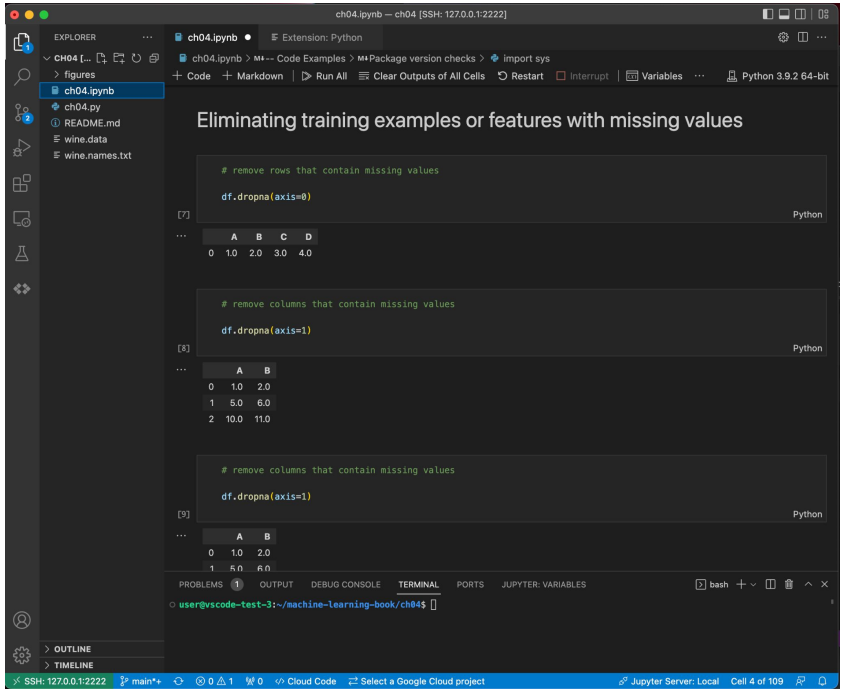


さまざまなインターフェースでのアクセス

JetBrains Gateway



VS Code via Remote-SSH



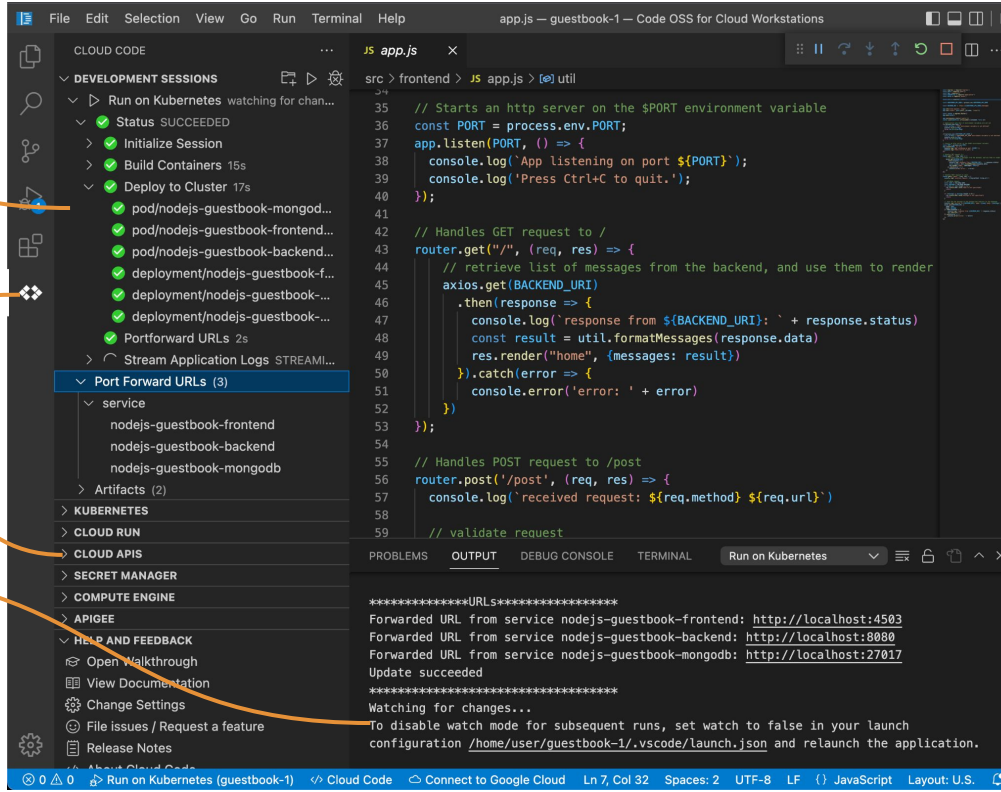
Cloud Code とのインテグレーション

簡単に Google Cloud App を構築

IDE extensions がプリインストール

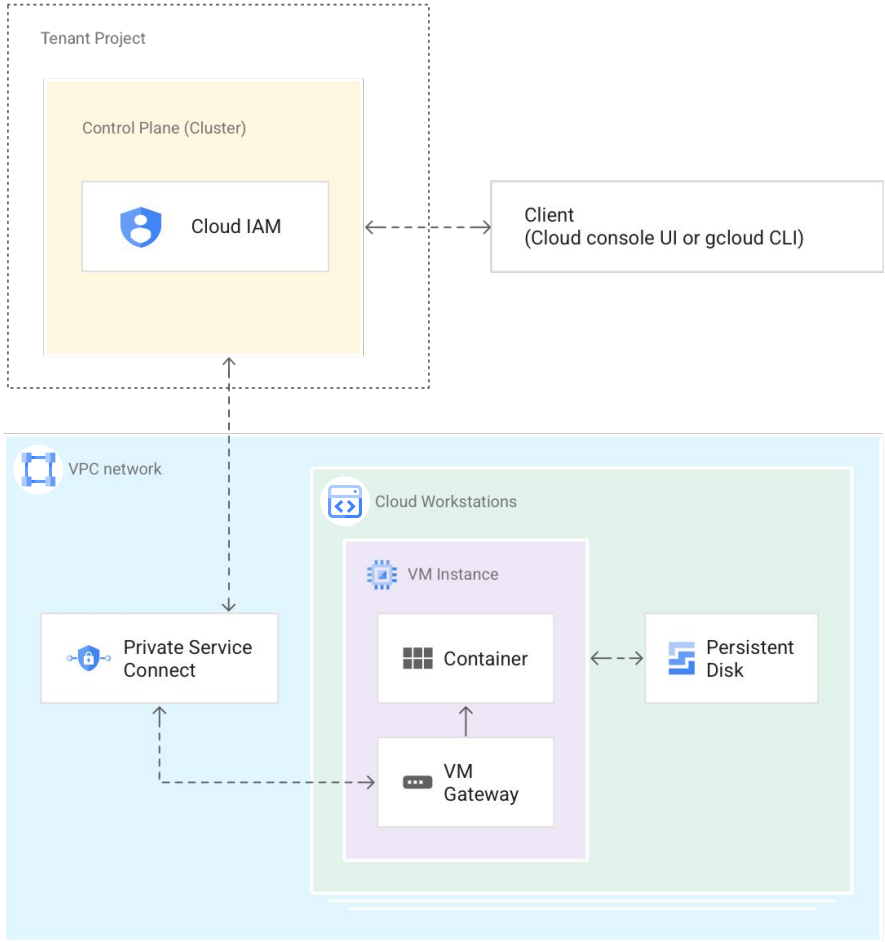
Cloud APIs と簡単に統合

code/build/test を ホットリロード で



VPC サポート

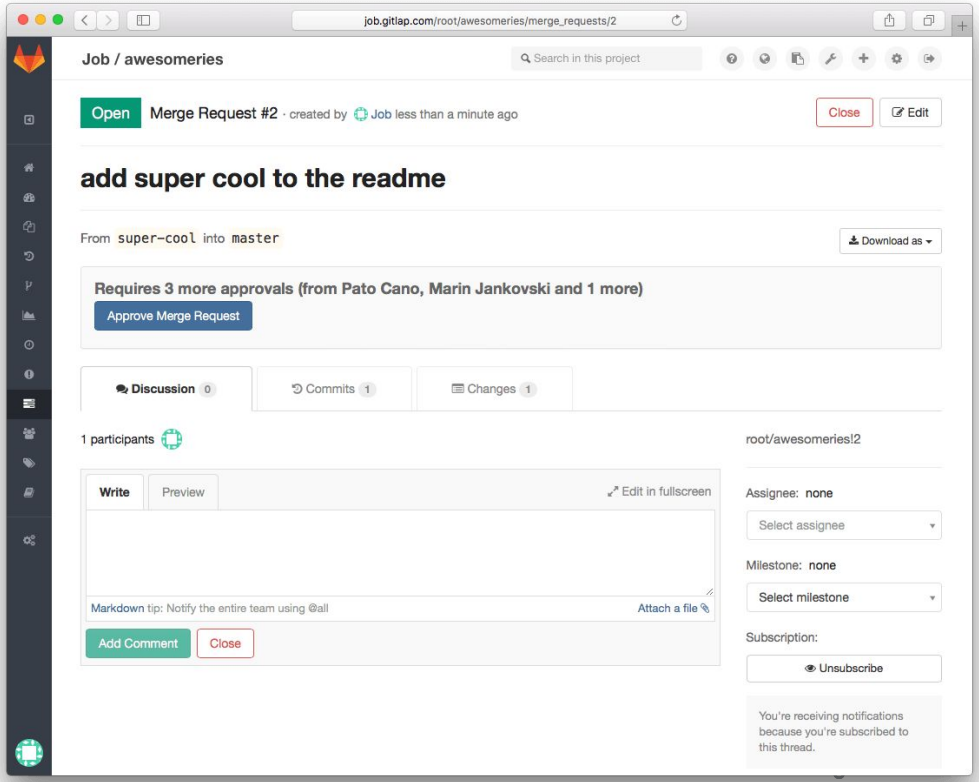
- VPC アクセス
- VPC-Service Controls
- Private Ingress/Egress のサポート
- ポリシーへの準拠



セルフホスティング型 DevOps ツールのサポート

VPC 内から見えるセルフホスティングの DevOps ツールにアクセス可能

- 外部サービス
- セルフホステッド (e.g. GitLab, TeamCity, Jenkins)
- オンプレミス
- マルチクラウド



04

まとめ

まとめ

- **ローカルの IDE に近い ユーザーエクスペリエンス**
  - デバッガ
  - 拡張機能
- **Cloud Code の統合により Google Cloud の便利な利用**
  - Cloud へのデプロイ
  - Google Cloud API 利用
- **セキュアな環境**
  - 完全にプライベートな接続
  - ローカルにデータがない

Thank you.

Google Cloud