

コースコード：GC-AGCE

税込価格：264,000円 (税抜価格：240,000円)

日数：3日間

---

## ここに注目!!

Google Compute Engine を中心に、Google Cloud Platform が提供する包括的で柔軟なインフラストラクチャとプラットフォームサービスを紹介します。

## 受講対象者

このトレーニングはこのような方におすすめです。

- ・クラウドソリューションアーキテクト、DevOps エンジニア
- ・ Google Cloud Platform を使用して新しいソリューションを開発する、または既存のシステム、アプリケーション環境、インフラストラクチャを Compute Engine 中心に統合したい方

## 前提条件/前提知識

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

- ・ 「Google Cloud Platform Fundamentals: Core Infrastructure」を修了しているか、同等の経験がある
- ・ コマンドライン ツールと Linux オペレーティングシステム環境についての基本的なスキルがある
- ・ システム運用の経験がある（これには、オンプレミスまたはパブリッククラウド環境でのアプリケーションのデプロイと管理も含まれます）

## 目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・ VPCネットワークと仮想マシンを構成する
- ・ Identity and Access Management (IAM) を管理する
- ・ GCP にデータストレージサービスを実装する
- ・ GCP リソースの請求を管理および調査する
- ・ Stackdriver を使用してリソースを監視する
- ・ オンプレミスのインフラストラクチャを GCP に接続する
- ・ VM インスタンスのロードバランサと自動スケーリングを構成する
- ・ GCP インフラストラクチャの展開を自動化する
- ・ GCP でマネージド サービスを活用する

## アウトライン

学習内容

Google Cloud Platform の概要



GCP を操作するさまざまな方法

GCP Console と Cloud Shell の使用

Cloud Storage バケットを作成する

GCP Marketplace を使用してソリューションをデプロイする

## 仮想ネットワーク

GCP の VPC オブジェクト

VPC ネットワークのタイプ

VPC ネットワークとファイアウォールルールを実装する

メンテナンス サーバーを構成する

## 仮想マシン (Google Compute Engine)

仮想マシンの CPU とメモリのオプション

仮想マシンのディスク オプション

仮想マシンの価格と割引

Compute Engine を使用して VM  
インスタンスを作成およびカスタマイズする

## Cloud IAM

Cloud IAM リソースの階層

さまざまなタイプの IAM の役割

さまざまなタイプの IAM メンバー

Cloud IAM を使用してリソースのアクセス制御を実装する

## ストレージ・データベースサービス



Cloud Storage、Cloud SQL、Cloud Spanner、Cloud Firestore、Bigtable

要件に基づいたデータストレージサービスの選択

データストレージサービスを実装する

## リソース管理

Cloud Resource Manager の階層

割り当てによる GCP の顧客の保護

ラベルを使用したリソースの整理

GCP での予算アラートの動作

BigQuery を使用して請求データを調べる

## リソース モニタリング

モニタリング、ロギング、エラーレポート、トレース、デバッグのための Stackdriver のサービス

Stackdriver Monitoring

でリソースについてのグラフ、アラート、稼働時間チェックを作成する

Stackdriver Debugger を使用してエラーを特定して修正する

## ネットワークの相互接続

インフラストラクチャをGCPに接続するために利用できる、GCP の相互接続とピアリングのサービス

GCP の相互接続とピアリングの利用の選択

VPN ゲートウェイを作成して構成する

共有 VPC と VPC ネットワークピアリングの使い分け

## 負荷分散と自動スケーリング



さまざまな負荷分散サービス

GCP ロードバランサの利用の選択

自動スケーリング

ロードバランサと自動スケーリングを構成する

インフラストラクチャの自動化

Deployment Manager または Terraform を使用して GCP  
サービスのデプロイを自動化する

GCP Marketplace の概要

マネージド サービス (BigQuery, Dataflow, Dataprep, Dataproc)

データ処理のためのマネージド サービス

演習/デモ内容

GCP Console と Cloud Shell

インフラストラクチャ プレビュー

VPC ネットワーキング

踏み台インスタンス

仮想マシンの作成

仮想マシンの操作

Cloud IAM

Cloud Storage

Cloud SQLの実装

BigQueryによる請求データの調査

リソース モニタリング

エラーレポートとデバッグ

バーチャル プライベート ネットワーク(VPN)



自動スケーリングを備えた HTTP ロードバランサの構成

内部ロードバランサの構成

Deployment Manager または Terraform  
を使用したインフラストラクチャのデプロイの自動化