

# Advanced Architecting on AWS

## AWS クラスルームトレーニング

### コースの説明

このコースは 3 日間にわたり、クラウドインフラストラクチャの基本にとどまらず、AWS のお客様のさまざまなニーズを満たすトピックを取り上げます。コースモジュールは、複数の AWS アカウント、ハイブリッド接続とデバイスの管理、AWS Transit Gateway を利用したネットワーキング、コンテナサービスや継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) の紹介、セキュリティと分散型サービス拒否 (DDoS) 保護、データレイクとデータストア、エッジサービスなどです。

レベル	実施形式	所要時間
アドバンスト	クラスルームトレーニング、ハンズオンラボ、グループ演習	3 日間

### コースの目標

このコースの学習内容は、以下のとおりです。

- AWS Well-Architected フレームワークを確認し、クラウドのベストデザインプラクティスを理解する
- AWS を使用して一元化されたアクセス権限管理を実装し、リスクを軽減する方法を理解する
- AWS IAM Identity Center の使用、組織単位 (OU) とサービスコントロールポリシー (SCP) を理解する
- AWS Control Tower のベストプラクティスに基づいてユースケースを知る
- AWS ハイブリッドネットワークの設計について理解する
- ハイブリッドインフラストラクチャの設計に利用できるソリューションと製品を知る
- コンテナのオーケストレーターを知る
- AWS のサービスを使用した CI/CD パイプラインを知る
- AWS が DDoS 攻撃から防御するために提供している異常検出および保護サービスを理解する
- AWS キー管理サービス (AWS KMS) と AWS Secrets Manager を使用して、転送中、保存中、および使用中のデータを保護する方法を理解する
- ラボ環境でデータレイクをセットアップし、データをクロールおよびクエリする
- エッジサービスを最適化してレイテンシーを軽減するソリューションを理解する
- 地理位置情報とトラフィック制御を使用して、グローバルアプリケーションのスケーリングさせるサービスを理解する

# Advanced Architecting on AWS

## AWS クラスルームトレーニング

### 対象者

このコースは以下のような方を対象としています。

- ソリューションアーキテクト

### 前提条件

このコースを受講するにあたって、以下の前提条件を満たしておくことをお勧めします。

- AWS プラットフォームでのスケーラブルなアプリケーションの設計や運用の 1 年以上の経験
- コンピューティング、ストレージ、ネットワーク、AWS Identity and Access Management (IAM) の各カテゴリーにおける AWS の主要なサービスに関する知識と使用経験
- Architecting on AWS クラスルームトレーニングの受講
- AWS 認定ソリューションアーキテクト – アソシエイト認定の取得

### 登録

<https://www.aws.training/training/schedule?courseId=10000&countryName=JP&trainingProviderId=1>

# Advanced Architecting on AWS

## AWS クラスルームトレーニング

### コースの概要

#### 1日目

##### モジュール 1: アーキテクトコンセプトの検討

- AWS のコアベストプラクティスに関するアーキテクチャの確認
- ラボ 1: Amazon S3 VPC エンドポイント通信のセキュリティ保護

##### モジュール 2: 単一アカウントから複数アカウント

- AWS Organizations によるマルチアカウント
- AWS IAM Identity Center による AWS アカウントやサードパーティサービス間のアクセス認証の簡素化
- AWS Control Tower

##### モジュール 3: ハイブリッド接続

- AWS クライアント VPN
- AWS サイト間 VPN
- AWS Direct Connect
- Amazon Route 53 リゾルバーによる DNS 解決

##### モジュール 4: 専用インフラストラクチャ

- AWS Storage Gateway
- AWS Outposts
- AWS LocalZone
- AWS Wavelength と 5G ネットワーク

##### モジュール 5: ネットワークの接続

- Transit Gateway
- AWS Resource Access Manager
- AWS PrivateLink とエンドポイントサービス
- ラボ 2: Transit Gateway の設定

#### 2日目

# Advanced Architecting on AWS

## AWS クラスルームトレーニング

### モジュール 6: コンテナ

- 仮想マシンと比較したコンテナソリューション
- マネージドコンテナサービス:Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) と Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) の紹介
- ラボ 3: AWS Fargate と Amazon ECS を使用してアプリケーションをデプロイする

### モジュール 7: 繙続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD)

- AWS CodePipeline による CI/CD
- デプロイメント戦略
- AWS CloudFormation スタックセット

### モジュール 8: 高可用性と DDoS 保護

- 一般的な DDoS 攻撃レイヤー
- AWS WAF
- AWS Shield Advanced
- AWS Network Firewall
- AWS Firewall Manager による複数アカウントやアプリケーションの一元管理

### モジュール 9: データの保護

- AWS KMS
- AWS CloudHSM
- AWS Secrets Manager

### モジュール 10: 大規模データストア

- Amazon S3 データストレージ管理
- データレイクとデータウェアハウス
- AWS Lake Formation
- ラボ 4: Lake Formation によるデータレイクの設定

# Advanced Architecting on AWS

## AWS クラスルームトレーニング

3 日目

### モジュール 11: ワークロードの移行

- 移行とモダナイズを行う 7 つの R
- AWS からの移行ツールとサービス
- ラボ 5: AWS DataSync と Storage Gateway を使用したオンプレミス NFS 共有の移行

### モジュール 12: コストの最適化

- レポート、管理、タグ付けなどのクラウドコスト管理ツール
- コスト最適化の 5 つの柱の例と分析

### モジュール 13: 大規模アプリケーション

- エッジサービス
- Amazon CloudFront
- Lambda@Edge
- AWS Global Accelerator

### モジュール 14: Capstone Project

- Online course supplement (OCS) を使用します