AWS Certified Cloud Operations Engineer - Associate (SOA-C03)
試験ガイド

はじめに

AWS Certified Cloud Operations Engineer - Associate (SOA-C03) 試験は CloudOps エンジニアを対象としています。この試験では、AWS でのワークロードのデプロイ、管理、オペレーションについての受験者の能力を検証します。

また、次のタスクについての受験者の能力も検証します。

- AWS Well-Architected フレームワークに基づいて AWS ワークロードをサポートおよび保守する。
- AWS マネジメントコンソールと AWS CLI を使用してオペレーションを実行する。
- コンプライアンス要件を満たすセキュリティコントロールを実装する。
- システムのモニタリング、ログ記録、トラブルシューティングを行う。
- ネットワークの概念 (DNS、TCP/IP、ファイアウォールなど) を適用する。
- アーキテクチャの要件 (高可用性、パフォーマンス、キャパシティーなど) を実装する。
- 事業の継続性手順とディザスタリカバリ手順を実行する。
- インシデントを特定、分類、修復する。

受験対象者について

受験対象者は、AWS でのデプロイ、管理、トラブルシューティング、ネットワーク、セキュリティに関して 1 年の経験が必要です。また、システム管理者などの関連するオペレーションの職務で最低 1 年の経験が必要です。

推奨される IT 全般に関する知識と経験

受験対象者は、以下のような一般的な IT の知識と経験を有している必要があります。

- モニタリング、ログ記録、トラブルシューティングの手法
- ネットワークの概念 (DNS、TCP/IP、ファイアウォールなど)
- アーキテクチャ要件 (高可用性、パフォーマンス、キャパシティーなど) の実装
- 最低 1 種類のスクリプト言語を使用できること
- 最低 1 種類の主要オペレーティングシステムに精通していること

- クラウドコンピューティングを理解していること
- コンテナ化とオーケストレーションの基本知識
- 継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD)、Git を理解していること

推奨される AWS の知識と経験

受験対象者は、以下の AWS に関する知識を有している必要があります。

- AWS Well-Architected フレームワーク
- AWS ストレージソリューションとコンテナソリューション
- AWS モニタリングツール
- AWS マネジメントコンソール、AWS CLI、Infrastructure as Code (IaC) ソリューション、AWS CloudFormation の使用方法
- AWS ネットワークサービスとセキュリティサービス
- AWS のセキュリティコントロールとコンプライアンス要件を実装する方法
- クラウド財務管理
- ハイブリッド環境とマルチ VPC 環境でのオペレーション
- AWS データベースサービス (Amazon RDS、Amazon DynamoDB、Amazon ElastiCache など)
- AWS コンピューティングサービス [Amazon EC2、AWS Lambda、Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) など]

受験対象者として試験範囲外のジョブタスク

受験対象者が実施できることが想定されていないジョブタスクは、以下のリストのとおりです。このリストはすべてを網羅しているわけではありません。以下のタスクは、本試験の範囲外です。

- 分散アーキテクチャを設計する。
- CI/CD パイプラインを設計する。
- ハイブリッドネットワークやマルチ VPC ネットワークを設計する。
- ソフトウェアを開発する。
- セキュリティ、コンプライアンス、ガバナンスの要件を定義する。
- ランサムウェア防御戦略を策定する。
- リソースキャパシティーを評価して計画する。
- コストおよび総保有コストを分析する。
- AWS サービスの課金と請求を管理する。

試験範囲内の AWS のサービスと機能のリスト、および試験範囲外の AWS のサービスと機能のリストについては、付録を参照してください。

試験内容

解答タイプ

試験には次の 2 種類の設問があります。

- **択一選択問題:** 正しい選択肢が 1 つ、誤った選択肢 (不正解) が 3 つ提示される。
- **複数選択問題:** 5 つ以上の選択肢のうち、正しい選択肢が 2 つ以上ある。

択一選択問題と複数選択問題: 設問の記述に最もよく当てはまるもの、または正解となるものを 1 つ以上選択します。不正解の選択肢は、知識や技術が不十分な受験者が選択してしまいそうな、設問内容と一致するもっともらしい解答になっています。

未解答の設問は不正解とみなされます。推測による解答にペナルティはありません。試験には、スコアに影響する設問が 50 問含まれています。これらの設問には、択一選択問題と複数選択問題が含まれます。採点対象の択一選択問題、複数選択問題の各設問に正解すると、1 問分の点が加算されます。

採点対象外の設問

試験には、スコアに影響しない採点対象外の設問が 15 問含まれています。AWS では、こういった採点対象外の設問でのパフォーマンス情報を収集し、今後採点対象の設問として使用できるかどうかを評価します。試験では、どの設問が採点対象外かは受験者にわからないようになっています。

試験の結果

AWS Certified Cloud Operations Engineer - Associate (SOA-C03) 試験は、合否判定方式の試験です。試験の採点は、認定業界のベストプラクティスおよびガイドラインに基づいた、AWS の専門家によって定められる最低基準に照らして行われます。

試験の結果は、100～1,000 の換算スコアとして示されます。合格スコアは 720 です。このスコアにより、試験全体の成績と合否がわかります。複数の試験間で難易度がわずかに異なる可能性があるため、スコアを均等化するために換算スコアが使用されます。

スコアレポートには、各セクションのパフォーマンスを示す分類表が含まれる場合があります。試験には補整スコアリングモデルが使用されるため、セクションごとに合否ラインは設定されておらず、試験全体のスコアで合否が判定されます。

試験の各セクションには特定の重みが設定されているため、各セクションに割り当てられる設問数が異なる場合があります。分類表には、受験者の得意な部分と不得意な部分を示す全般的な情報が含まれます。セクションごとのフィードバックを解釈する際は注意してください。

試験内容の概要

この試験ガイドには、試験に設定された重み、コンテンツ分野、タスクステートメントが含まれています。本ガイドは、試験内容の包括的なリストを提供するものではありません。ただし、各タスクステートメントの追加情報を使って、試験の準備に役立てることができます。

本試験のコンテンツ分野と重み設定は、以下のとおりです。

- コンテンツ分野 1: モニタリング、ログ記録、分析、修復、パフォーマンスの最適化 (採点対象コンテンツの 22%)
- コンテンツ分野 2: 信頼性と事業の継続性 (採点対象コンテンツの 22%)
- コンテンツ分野 3: デプロイ、プロビジョニング、オートメーション (採点対象コンテンツの 22%)
- コンテンツ分野 4: セキュリティとコンプライアンス (採点対象コンテンツの 16%)
- コンテンツ分野 5: ネットワークとコンテンツ配信 (採点対象コンテンツの 18%)

コンテンツ分野 1: モニタリング、ログ記録、分析、修復、パフォーマンスの最適化

タスク 1.1: AWS のモニタリングサービスとログ記録サービスを使用して、メトリクス、アラーム、フィルターを実装する。

- スキル 1.1.1: AWS サービス (Amazon CloudWatch、AWS CloudTrail、Amazon Managed Service for Prometheus など) を使用して、AWS のモニタリングおよびログ記録を設定する。
- スキル 1.1.2: EC2 インスタンス、Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) クラスター、または Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) クラスターからメトリクスとログを収集するように CloudWatch エージェントを設定して管理する。
- スキル 1.1.3: AWS サービスを直接呼び出すことも、Amazon EventBridge を介して呼び出すこともできる CloudWatch アラームを設定、特定、トラブルシューティングする (複合アラームを作成して呼び出し可能なアクションを特定するなど)。
- スキル 1.1.4: 複数のアカウントと複数の AWS リージョンにわたる AWS リソースのメトリクスとアラームを表示する、カスタマイズ可能で共有可能な CloudWatch ダッシュボードを作成、実装、管理する。
- スキル 1.1.5: Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) に通知を送信し、Amazon SNS に通知を送信するアラームを呼び出すように AWS サービスを設定する。

タスク 1.2: モニタリングと可用性のメトリクスを使用して問題を特定し、修復する。

- スキル 1.2.1: AWS のサービスと機能 (CloudWatch、AWS User Notifications、Lambda、Systems Manager、CloudTrail、オートスケーリングなど) を使用して、パフォーマンスメトリクスを分析して修復戦略を自動化する。
- スキル 1.2.2: イベントの送信、エンリッチ、配信に EventBridge を使用し、イベントバスルールに関する問題のトラブルシューティングを行う。
- スキル 1.2.3: カスタムおよび事前定義済みの Systems Manager Automation ランブックを (AWS SDK やカスタムスクリプトなどで) 作成または実行して、AWS でのタスクを自動化し、プロセスを合理化する。

タスク 1.3: コンピューティング、ストレージ、データベースリソースのパフォーマンスの最適化戦略を実装する。

- スキル 1.3.1: パフォーマンスメトリクス、リソースタグ、AWS ツールを使用して、コンピューティングリソースを最適化し、パフォーマンスに関する問題を修復する。
- スキル 1.3.2: パフォーマンス向上とコスト低減のために、Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) のパフォーマンスメトリクスの分析、問題のトラブルシューティング、ボリュームタイプの最適化を行う。
- スキル 1.3.3: S3 パフォーマンス戦略 (AWS DataSync、S3 Transfer Acceleration、マルチパートアップロード、S3 ライフサイクルポリシーなど) を実装して最適化し、データ転送、ストレージ効率、アクセスパターンを強化する。
- スキル 1.3.4: 共有ストレージソリューション [Amazon Elastic File System (Amazon EFS)、Amazon FSx など] を評価して選択し、特定のユースケースや要件に合わせてソリューション (EFS ライフサイクルポリシーなど) を最適化する。
- スキル 1.3.5: Amazon RDS メトリクス (Amazon RDS Performance Insights、CloudWatch アラームなど) をモニタリングして、パフォーマンス効率を向上するために設定を変更する (Performance Insights のプロアクティブなレコメンデーション、RDS プロキシなど)。
- スキル 1.3.6: EC2 インスタンスと関連するストレージおよびネットワーク機能 (EC2 プレイスメントグループなど) を実装、モニタリング、最適化する。

コンテンツ分野 2: 信頼性と事業の継続性

タスク 2.1: スケーラビリティと伸縮性を実装する。

- スキル 2.1.1: コンピューティング環境のスケーリングメカニズムを設定して管理する。
- スキル 2.1.2: AWS サービス (CloudFront、Amazon ElastiCache など) を使用してキャッシュを実装し、動的スケーラビリティを強化する。
- スキル 2.1.3: AWS マネージドデータベース (Amazon RDS、Amazon DynamoDB など) のスケーリングを設定して管理する。

タスク 2.2: 可用性と耐障害性に優れた環境を実装する。

- スキル 2.2.1: Elastic Load Balancing (ELB) および Amazon Route 53 ヘルスチェックを設定してトラブルシューティングを行う。
- スキル 2.2.2: 耐障害性を備えたシステム (マルチ AZ 配置など) を設定する。

タスク 2.3: バックアップと復元の戦略を実装する。

- スキル 2.3.1: AWS サービス (AWS Backup など) を使用して、AWS リソース (EC2 インスタンス、RDS DB インスタンス、EBS ボリューム、S3 バケット、DynamoDB テーブルなど) のスナップショットとバックアップを自動化する。
- スキル 2.3.2: 目標復旧時間 (RTO)、目標復旧時点 (RPO)、コスト要件を満たすように、さまざまな方法 (ポイントインタイム復元など) を使用してデータベースを復元する。
- スキル 2.3.3: ストレージサービス (Amazon S3、Amazon FSx など) のバージョニングを実装する。
- スキル 2.3.4: ディザスタリカバリ手順を実行する。

コンテンツ分野 3: デプロイ、プロビジョニング、オートメーション

タスク 3.1: クラウドリソースをプロビジョニングして保守を行う。

- スキル 3.1.1: AMI とコンテナイメージ (EC2 Image Builder など) を作成して管理する。
- スキル 3.1.2: CloudFormation と AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) を使用し、リソーススタックを作成して管理する。
- スキル 3.1.3: デプロイに関する問題 (サブネットのサイジングに関する問題、CloudFormation エラー、アクセス許可に関する問題など) を特定して修復する。
- スキル 3.1.4: 複数の AWS リージョンとアカウント [AWS Resource Access Manager (AWS RAM)、CloudFormation StackSets など] にわたってリソースをプロビジョニングして共有する。
- スキル 3.1.5: デプロイ戦略とサービスを実装する。
- スキル 3.1.6: サードパーティーツール (Terraform、Git など) を使用して管理し、リソースのデプロイを自動化する。

タスク 3.2: 既存のリソースの管理を自動化する。

- スキル 3.2.1: AWS サービスを使用して、オペレーションプロセスを自動化する (Systems Manager など)。
- スキル 3.2.2: AWS のサービスと機能 (Lambda、S3 イベント通知など) を使用して、イベント駆動型の自動化を実装する。

コンテンツ分野 4: セキュリティとコンプライアンス

タスク 4.1: セキュリティとコンプライアンスのツールおよびポリシーを実装して管理する。

- スキル 4.1.1: AWS Identity and Access Management (AWS IAM) の機能 [パスワードポリシー、多要素認証 (MFA)、ロール、フェデレーテッド ID、リソースポリシー、ポリシーの条件など] を実装する。
- スキル 4.1.2: AWS ツール (CloudTrail、IAM Access Analyzer、IAM Policy Simulator など) を使用して、アクセスに関する問題のトラブルシューティングと監査を行う。
- スキル 4.1.3: マルチアカウント戦略を安全に実装する。
- スキル 4.1.4: AWS Trusted Advisor のセキュリティチェックの結果に基づいて修復を実装する。
- スキル 4.1.5: コンプライアンス要件 (リージョンやサービスの選択など) を適用する。

タスク 4.2: データとインフラストラクチャを保護するための戦略を実装する。

- スキル 4.2.1: データ分類スキームを実装して適用する。
- スキル 4.2.2: 保管中の暗号化の実装、設定、トラブルシューティングを行う (AWS KMS など)。
- スキル 4.2.3: 転送中の暗号化の実装、設定、トラブルシューティングを行う [AWS Certificate Manager (ACM) など]。
- スキル 4.2.4: AWS サービスを使用してシークレットを安全に保存する。
- スキル 4.2.5: レポートを設定して、AWS サービス (Security Hub、Amazon GuardDuty、AWS Config、Amazon Inspector など) からの結果を修復する。

コンテンツ分野 5: ネットワークとコンテンツ配信

タスク 5.1: ネットワーク機能と接続を実装して最適化する。

- スキル 5.1.1: VPC を設定する (サブネット、ルートテーブル、ネットワーク ACL、セキュリティグループ、NAT ゲートウェイ、インターネットゲートウェイ、Egress-Only インターネットゲートウェイなど) 。
- スキル 5.1.2: プライベートネットワーク接続を設定する。
- スキル 5.1.3: 単一のアカウント内の AWS ネットワーク保護サービス(Route 53 Resolver DNS Firewall、AWS WAF、AWS Shield、AWS Network Firewall など) の監査を行う。
- スキル 5.1.4: ネットワークアーキテクチャのコストを最適化する。

タスク 5.2: ドメイン、DNS サービス、コンテンツ配信を設定する。

- スキル 5.2.1: DNS を設定する (Route 53 Resolver など)。
- スキル 5.2.2: Route 53 のルーティングポリシー、設定、クエリのログ記録を実装する。
- スキル 5.2.3: コンテンツとサービスの配信 (CloudFront、AWS Global Accelerator など) を設定する。

タスク 5.3: ネットワーク接続に関する問題のトラブルシューティングを行う。

- スキル 5.3.1: VPC の設定 (サブネット、ルートテーブル、ネットワーク ACL、セキュリティグループ、トランジットゲートウェイ、NAT ゲートウェイなど) のトラブルシューティングを行う。
- スキル 5.3.2: ネットワークログ (VPC フローログ、ELB アクセスログ、AWS WAF ウェブ ACL ログ、CloudFront ログ、コンテナログなど) を収集して解釈し、問題のトラブルシューティングを行う。
- スキル 5.3.3: CloudFront キャッシュの問題を特定して修復する。
- スキル 5.3.4: ハイブリッド接続の問題とプライベート接続の問題を特定してトラブルシューティングを行う。
- スキル 5.3.5: CloudWatch ネットワークモニタリングサービスを設定して分析する。

付録 A

試験範囲内の AWS のサービスと機能

以下に、試験範囲内の AWS のサービスと機能のリストを示します。このリストはすべてを網羅しているわけではなく、また、変更される場合があります。各 AWS のサービスは、サービスの主な機能に応じたカテゴリに分けられています。

分析:

- Amazon Athena
- Amazon Data Firehose

アプリケーション統合:

- Amazon EventBridge
- Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- AWS Step Functions

ビジネスアプリケーション:

- Amazon Simple Email Service (Amazon SES)

クラウド財務管理:

- AWS Cost and Usage Reports
- AWS Cost Explorer
- Savings Plans

コンピューティング:

- Amazon EC2
- Amazon EC2 Image Builder
- AWS Lambda

コンテナ:

- Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

データベース:

- Amazon Aurora
- Amazon Aurora Serverless v2
- Amazon DynamoDB
- Amazon DynamoDB Accelerator (DAX)
- Amazon ElastiCache
- Amazon RDS
- Amazon RDS Proxy

デベロッパーツール:

- AWS X-Ray

マネジメントとガバナンス:

- AWS Auto Scaling
- AWS Cloud Development Kit (CDK)
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Control Tower
- Amazon Managed Grafana
- AWS Managed Service for Prometheus
- AWS Organizations
- AWS Resource Access Manager (AWS RAM)
- AWS Service Catalog
- サービスコントロールポリシー (SCP)
- AWS Systems Manager
- AWS Trusted Advisor
- Amazon VPC IP Address Manager (IPAM)

移行と転送:

- AWS DataSync

ネットワークとコンテンツ配信:

- Amazon Application Recovery Controller
- AWS Client VPN
- Amazon CloudFront
- Elastic IP アドレス
- AWS Global Accelerator
- AWS PrivateLink
- Amazon Route 53
- Amazon Route 53 Resolver DNS Firewall
- AWS Site-to-Site VPN
- AWS Transit Gateway
- Amazon VPC
- VPC エンドポイント
- VPC フローログ
- VPC ピアリング
- VPC Reachability Analyzer

セキュリティ、アイデンティティ、コンプライアンス:

- AWS Certificate Manager (ACM)
- Amazon EC2 セキュリティグループ
- Egress-Only インターネットゲートウェイ
- Elastic Load Balancing (ELB)
- Amazon GuardDuty
- AWS IAM Access Analyzer
- AWS IAM アイデンティティセンター
- AWS Identity and Access Management (AWS IAM)
- Amazon Inspector
- インターネットゲートウェイ
- AWS Key Management Service (AWS KMS)
- Amazon Macie
- AWS Network Firewall
- NAT ゲートウェイ
- ネットワーク ACL
- AWS Secrets Manager

- AWS Security Hub
- AWS Shield
- AWS WAF

ストレージ:

- AWS Backup
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- Amazon FSx
- Amazon S3
- AWS Storage Gateway

試験範囲外の AWS のサービスと機能

以下に、試験範囲外の AWS のサービスと機能のリストを示します。このリストはすべてを網羅しているわけではなく、また、変更される場合があります。試験の対象となる職務内容に完全に関係のない AWS のサービスは、このリストから除外されています。

分析:

- AWS Clean Rooms
- AWS Data Exchange
- Amazon EMR
- Amazon FinSpace
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka (Amazon MSK)

アプリケーション統合:

- Amazon AppFlow
- Amazon Managed Workflows for Apache Airflow (Amazon MWAA)
- Amazon Simple Workflow Service (Amazon SWF)

ブロックチェーン:

- Amazon Managed Blockchain (AMB)

ビジネスアプリケーション:

- AWS AppFabric
- Amazon Chime
- Amazon Connect
- AWS End User Messaging SMS
- Amazon One Enterprise
- Amazon Pinpoint
- AWS Supply Chain
- Amazon WorkDocs
- Amazon WorkMail

コンピューティング:

- Amazon Lightsail
- AWS Nitro Enclaves
- AWS Parallel Computing Service
- AWS SimSpace Weaver

データベース:

- Amazon Neptune
- Amazon Timestream

デベロッパーツール:

- AWS AppConfig
- AWS App Studio
- Amazon Q Developer

エンドユーザーコンピューティング:

- Amazon AppStream 2.0
- Amazon WorkSpaces

フロントエンド (ウェブとモバイル):

- AWS AppSync
- AWS Device Farm
- Amazon Location Service

機械学習:

- Amazon Augmented AI (Amazon A2I)
- Amazon CodeGuru
- Amazon Comprehend
- AWS Deep Learning AMIs (DLAMI)
- AWS HealthLake
- AWS HealthOmics
- Amazon Kendra
- Amazon Lex
- Amazon Polly
- Amazon Rekognition
- Amazon Textract
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate

移行と転送:

- AWS Application Discovery Service
- AWS Application Migration Service
- AWS Migration Hub
- AWS Transfer Family

ネットワークとコンテンツ配信:

- AWS App Mesh
- AWS Cloud WAN

セキュリティ、アイデンティティ、コンプライアンス:

- AWS CloudHSM
- AWS Payment Cryptography
- Amazon Security Lake
- AWS Signer

ストレージ:

- Amazon Cloud Directory
- Amazon FSx for OpenZFS

付録 B: SOA-C02 と SOA-C03 の比較

対照比較

次の表は、SOA-C02 試験 (2025 年 9 月 29 日まで実施) と SOA-C03 試験 (2025 年 9 月 30 日 から実施) の分野と各分野の採点対象設問の割合を示しています。

SOA-C02 の分野	SOA-C03 の分野
分野 1: モニタリング、ロギング、および修復 (20%)	分野 1: モニタリング、ログ記録、分析、修復、パフォーマンスの最適化 (22%)
分野 2: 信頼性と事業の継続性 (16%)	分野 2: 信頼性と事業の継続性 (22%)
分野 3: デプロイ、プロビジョニング、およびオートメーション (18%)	分野 3: デプロイ、プロビジョニング、オートメーション (22%)
分野 4: セキュリティとコンプライアンス (16%)	分野 4: セキュリティとコンプライアンス (16%)
分野 5: ネットワークとコンテンツ配信 (18%)	分野 5: ネットワークとコンテンツ配信 (18%)
分野 6: コストとパフォーマンスの最適化 (12%)	

SOA-C03 でのコンテンツの追加

タスク 1.1 に、次のコンテンツが追加されました。

- EC2 インスタンス、Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) クラスター、または Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) クラスターからメトリクスとログを収集するように CloudWatch エージェントを設定して管理する。

タスク 3.1 に、次のコンテンツが追加されました。

- CloudFormation と AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) を使用し、リソーススタックを作成して管理する。

タスク 4.1 に、次のコンテンツが追加されました。

- コンプライアンス要件 (リージョンやサービスの選択など) を適用する。

タスク 5.3 に、次のコンテンツが追加されました。

- CloudWatch ネットワークモニタリングサービスを設定して分析する。

SOA-C03 でのコンテンツの削除

タスク 5.2 から、次のコンテンツが削除されました。

- S3 の静的ウェブサイトホスティングを設定する。

SOA-C03 でのコンテンツの再分類

タスク 4.2 の VPN はタスク 5.1 に移動しました。

SOA-C02 のタスク 6.1 と タスク 6.2 は、SOA-C03 ではタスク 1.3 に移動しました。

アンケート

この試験ガイドはどの程度役に立ちましたか？アンケートに答えてお知らせください。