

## はじめに

「AWS 認定高度なネットワーキング - 専門知識」(ANS-C00) 試験は、複雑なネットワーキングタスクを実行する個人を対象としており、大規模な AWS とハイブリッド IT ネットワークアーキテクチャの設計と実装に関する高度な技術スキルと経験を認定します。

この試験で評価する能力は次のとおりです。

- AWS を使用してクラウドベースのソリューションを設計、開発、デプロイできる
- アーキテクチャの基本的なベストプラクティスに従ってコアとなる AWS のサービスを実装できる
- AWS のすべてのサービスで使用するネットワークアーキテクチャを設計および運用できる
- ツールを活用して AWS のネットワーキングタスクを自動化できる

## 試験の前提条件

この試験を受験するには、AWS アソシエイトの認定 (AWS 認定ソリューションアーキテクト - アソシエイト、AWS 認定デベロッパー - アソシエイト、または AWS 認定 SysOps アドミニストレーター - アソシエイト) または AWS クラウドプラクティショナーの認定を取得している必要があります。

## 推奨される AWS の知識

- AWS テクノロジーの使用に関するプロフェッショナルとしての経験
- AWS セキュリティのベストプラクティス
- AWS ストレージのオプションおよび基盤となる一貫性モデル
- AWS ネットワークに関する詳細な知識、および AWS サービスの連携への影響に関する知識

## 推奨される一般的な IT の知識

- 高度なネットワークアーキテクチャおよび相互接続のオプション (IP VPN、MPLS/VPLS など)
- OSI モデルに含まれるネットワークテクノロジー、およびそれらが導入の判断にどのように影響するか
- 自動化のスクリプトおよびツールの開発
  - ルーティングアーキテクチャ (静的ルーティングと動的ルーティングを含む)
  - グローバルな企業に対応するマルチリージョンソリューション
  - 高可用性を実現する接続ソリューション (DX、VPN など)
- CIDR およびサブネットの構成 (IPv4 および IPv6)
- IPv6 への移行に関する課題
- WAF、IDS、IPS、DDoS 対策、EDoS (Economic Denial of Service/Sustainability) 攻撃対策など、一般的なネットワークセキュリティ機能のソリューション

## 試験準備

本試験の準備に役立つトレーニングコースと資料は次のとおりです。

- AWS クラウドコンピューティングに関するホワイトペーパー ([aws.amazon.com/whitepapers](https://aws.amazon.com/whitepapers))
- AWS ドキュメント ([aws.amazon.com/documentation](https://aws.amazon.com/documentation))

## 試験内容

### 回答タイプ

試験の質問には以下の 2 種類があります。

- **択一選択問題**: 選択肢には 1 つの正解と 3 つまたは 4 つの不正解（誤答）があります。
- **複数選択問題**: 5 つ以上の選択肢の中に 2 つ以上の正解があります。

文章に最もよく当てはまるもの、または質問の回答となるものを 1 つ以上選択します。不正解の選択肢は、知識やスキルが不十分な受験者が間違えやすいもので構成されています。多くの場合、試験の目的に応じた出題分野に当てはまる、もっともらしい回答になっています。

回答しなかった場合は不正解とされるため、推測でも答える方が有利です。

### 採点対象外の内容

試験には、採点の対象にはならない項目が含まれる場合があります。これは統計的な情報を集めるために試験に組み込まれています。フォーム上でこれらの項目を区別することはできませんが、スコアに影響を与えることもありません。

### 試験の結果

「AWS 認定高度なネットワーキング - 専門知識」(ANS-C00) 試験の結果は、合格または不合格のいずれかになります。試験は、認定業界のベストプラクティスとガイドラインに従って、AWS プロフェッショナルにより設定された最低基準に達しているかどうかに応じて採点されます。

スコアレポートには各セクションレベルでの成績の等級表が掲載されています。この情報は、試験成績に関する全体的なフィードバックを提供することを目的として設計されています。試験では補填形式のスコアモデルが使用されるため、個別のセクションごとに「合格」する必要はなく、試験全体で合格することのみが求められます。試験の各セクションには特定の重み付けがされているため、一部のセクションでは質問数が他のセクションよりも多くなっています。表には、長所と弱点を示す総合的な情報が含まれています。セクションレベルのフィードバックは慎重に解釈するようにしてください。

### 試験内容の概要

この試験ガイドには、比重、出題分野、および試験の目的のみが記載されています。試験の出題内容全体を記載しているわけではありません。出題分野と比重を以下の表に示します。

| 分野   | 試験における比重 |
|--|----------|
| 分野 1: 大規模なハイブリッド IT ネットワークアーキテクチャを設計し、実装する | 23%      |
| 分野 2: AWS ネットワークを設計し、実装する                  | 29%      |
| 分野 3: AWS タスクを自動化する                        | 8%       |
| 分野 4: アプリケーションサービスとネットワークの連携を構成する          | 15%      |
| 分野 5: セキュリティとコンプライアンスを設計し、実装する             | 12%      |
| 分野 6: ネットワークの管理、最適化、トラブルシューティングを行う         | 13%      |
| 合計   | 100%     |

#### 分野 1: 大規模なハイブリッド IT ネットワークアーキテクチャを設計し、実装する

- 1.1 ハイブリッド IT の接続を実装する
- 1.2 シナリオに応じて、適切なハイブリッド IT アーキテクチャの接続ソリューションを導出する
- 1.3 AWS Direct Connect を使用して接続を拡張するプロセスについて説明する
- 1.4 AWS Direct Connect を利用する代替の設計を評価する

## 1.5 ハイブリッド IT アーキテクチャのルーティングポリシーを定義する

### 分野 2.0: AWS ネットワークを設計し、実装する

- 2.1 AWS ネットワークの概念を適用する
- 2.2 お客様の要件に応じて、AWS 上のネットワークアーキテクチャを定義する
- 2.3 既存の実装の評価に基づき、最適な設計を提案する
- 2.4 特殊なワークロードに対応するネットワーク要件を判断する
- 2.5 お客様およびアプリケーションの要件に基づいて、適切なアーキテクチャを導出する
- 2.6 ネットワークの設計およびアプリケーションデータフローに応じてコストの配分を評価し、最適化する

### 分野 3.0: AWS タスクを自動化する

- 3.1 ネットワークの展開に関する AWS における自動化の方法を評価する
- 3.2 ネットワークの運用と管理に関する AWS 内のツールベースの手段を評価する

### 分野 4.0: アプリケーションサービスとネットワークの連携を構成する

- 4.1 Route 53 の機能を利用する
- 4.2 ハイブリッド IT アーキテクチャにおける DNS ソリューションを評価する
- 4.3 AWS における DHCP の適切な設定を判断する
- 4.4 シナリオに応じて、AWS エコシステムにおける適切なロードバランスの戦略を判断する
- 4.5 最適なパフォーマンスを実現するコンテンツ配信戦略を判断する
- 4.6 AWS サービスの要件とネットワーク要件を調整する

### 分野 5.0: セキュリティとコンプライアンスを設計し、実装する

- 5.1 セキュリティとコンプライアンスの目標を調整する設計要件を評価する
- 5.2 セキュリティとコンプライアンスの目標達成に向けたモニタリング戦略を評価する
- 5.3 ネットワークトラフィックの管理に役立つ AWS のセキュリティ機能を評価する
- 5.4 暗号化テクノロジーを利用してネットワーク通信をセキュリティ保護する

### 分野 6.0: ネットワークの管理、最適化、トラブルシューティングを行う

- 6.1 シナリオに応じて、ネットワークの問題をトラブルシューティングし、解決する