

はじめに

「AWS 認定 DevOps エンジニア – プロフェッショナル (DOP-C01)」試験は、AWS プラットフォーム上の分散アプリケーションシステムのプロビジョニング、運用、および管理に関する技術知識を評価するものです。この試験は、DevOps エンジニアの役割を遂行している人を対象としています。

この試験で評価する能力は次のとおりです。

- AWS 上で継続的配信システムと継続的配信手段を実装および管理する。
- セキュリティ制御機能、統治プロセス、およびコンプライアンス機能を実装および自動化する。
- AWS 上で監視機能、メトリクス、およびロギングシステムを定義および展開する。
- AWS プラットフォーム上に、可用性、拡張性、自己復旧性の高いシステムを実装する。
- 運用プロセスを自動化するツールを設計、管理、および保守する。

推奨される AWS の知識

- AWS 環境のプロビジョニング、運用、および管理に関する 2 年以上の経験。
- 1 種類以上の高水準プログラミング言語でのコード開発に関する経験。
- 高度に自動化されたインフラストラクチャの構築に関する経験。
- オペレーティングシステムの管理に関する経験。
- 最新の開発プロセス、運用プロセス、開発手法、および運用手法についての理解。

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 に関するトレーニング (aws.amazon.com/training)

- 「DevOps Engineering on AWS」 - <https://aws.amazon.com/training/course-descriptions/devops-engineering/>

AWS に関するホワイトペーパー (aws.amazon.com/whitepapers) Kindle 版および PDF 版

- 「Running Containerized Microservices on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 11 月発行)
- 「Microservices on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 9 月発行)
- 「Infrastructure as Code」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 7 月発行)
- 「Practicing Continuous Integration and Continuous Delivery on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 6 月発行)
- 「Jenkins on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 5 月発行)
- 「Import Windows Server to Amazon EC2 with PowerShell」 [ホワイトペーパー](#) (2017 年 2 月発行)
- 「Blue/Green Deployments on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2016 年 8 月発行)
- 「Introduction to DevOps on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2014 年 12 月発行)
- 「Development and Test on AWS」 [ホワイトペーパー](#) (2012 年 11 月発行)

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 つの不正解（誤答）があります。
- **複数選択問題**: 5 つの選択肢の中に 2 つの正解があります。

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 DevOps エンジニア – プロフェッショナル」(DOP-C01) 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。

試験結果は 100~1000 点の範囲のスコアでレポートされます。最低合格スコアは 750 点です。スコアによって、試験での全体的な成績と合否がわかります。スケールドスコアモデルは、難易度にわずかな違いのある複数の試験形式のスコアを平均化するために使用されます。

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: SDLC の自動化	22%
分野 2: 構成管理および Infrastructure as Code	19%
分野 3: 監視およびロギング	15%
分野 4: ポリシーと標準の自動化	10%
分野 5: インシデントおよびイベントへの対応	18%
分野 6: 高可用性、フォールトトレランス、およびディザスタリカバリ	16%
合計	100%

分野 1: SDLC の自動化

- 1.1 CI/CD パイプラインを自動化するために必要な概念を適用する。
- 1.2 ソース管理戦略の内容、およびソース管理戦略を実装する方法を決める。
- 1.3 テストを自動化および統合するために必要な概念を適用する。
- 1.4 アーティファクトをセキュアに作成および管理するために必要な概念を適用する。
- 1.5 展開/配信戦略の内容（例：A/B、ブルー/グリーン、カナリ、レッド/ブラック）、および、AWS サービスを使用して展開/配信戦略を実装する方法を決める。

分野 2: 構成管理および Infrastructure as Code

- 2.1 展開ニーズに基づいて展開サービスを決める。
- 2.2 業務ニーズに基づいて、アプリケーションとインフラストラクチャの展開モデルを決める。
- 2.3 リソースプロビジョニングの自動化においてセキュリティ概念を適用する。
- 2.4 展開にライフサイクルフックを実装する方法を決める。
- 2.5 AWS の構成管理ツールおよび構成管理サービスを使用してシステムを管理するために必要な、概念を適用する。

分野 3: 監視およびロギング

- 3.1 ログおよびメトリクスの集計処理、格納処理、および分析処理をセットアップする方法を決める。
- 3.2 環境の監視および環境におけるイベント管理を自動化するために必要な概念を適用する。
- 3.3 オペレーティングシステム、インフラストラクチャ、およびアプリケーションを監査、ロギング、および監視するために必要な概念を適用する。
- 3.4 タグ付けなどのメタデータ戦略を実装する方法を決める。

分野 4: ポリシーと標準の自動化

- 4.1 ロギング、メトリクス、監視、テスト、およびセキュリティに関する標準を遂行するために必要な概念を適用する。
- 4.2 自動化によってコストを最適化する方法を決める。
- 4.3 統治戦略を実装するために必要な概念を適用する。

分野 5: インシデントおよびイベントへの対応

- 5.1 問題をトラブルシューティングし、また、運用復旧方法を決める。
- 5.2 イベント管理とアラート通知を自動化する方法を決める。
- 5.3 自動復旧を実装するために必要な概念を適用する。
- 5.4 イベント駆動型自動アクションをセットアップするために必要な概念を適用する。

分野 6: 高可用性、フォールトトレランス、およびディザスタリカバリ

- 6.1 マルチ AZ アーキテクチャとマルチリージョンアーキテクチャのどちらが適切かを決める。
- 6.2 高可用性、拡張性、およびフォールトトレランスを実装する方法を決める。
- 6.3 業務ニーズ（例：RTO/RPO、コスト）に基づいて適切なサービスを決める。
- 6.4 ディザスタリカバリ戦略を設計および自動化する方法を決める。
- 6.5 障害点の観点から展開を評価する。