

# CCIE/CCDE 最新テクノロジー

## 試験の内容 バージョン1.1

シスコ CCIE®および CCDE® 最新テクノロジードメインには、クラウド、ネットワークプログラマビリティおよび Internet of Things (IoT) が含まれ、その対象は CCIE/CCDE のすべての筆記試験に及びます。

このドメインは試験全体の10%を占め、CCIE/CCDE 認定保有者がクラウド、ネットワークプログラマビリティ、IoT の重要概念を明確に理解し、グローバル企業の事業の成功を推進できる新しい技術領域に関して、ビジネスリーダーとの有意義な話し合いに参加できる高い能力を持つことを証明します。最新テクノロジーセクションは筆記試験にのみ含まれます。CCIE/CCDE 認定保有者が持つ主要な技術知識と、クラウド、ネットワークプログラマビリティ、IoT などの急速な導入が進められている最新テクノロジーの知識を橋渡しします。

業界によって新しいテクノロジーが開発・導入されると、最新テクノロジードメインもあわせて更新されます。成熟したトラック固有の最新テクノロジーが、トラック固有の試験の内容に随時追加されていきます。

次に、この試験の一般的な出題内容を示します。ただし、試験によっては、ここに示されていない関連分野も出題される場合があります。試験内容をより適切に反映させ、明確にするために、次のガイドラインは事前の通告なく変更されることがあります。

---

注: 2018年8月30日以降に筆記試験を受験する方は、本資料を参照ください。

---

ドメイン番号	ドメイン	筆記試験 比重 (%)	ラボ試験 比重 (%)
1	最新テクノロジー バージョン1.1	10	N/A

### 1.0 クラウド

- 1.a パブリック、プライベート、ハイブリッド、マルチクラウド設計の検討事項を比較対照する
  - 1.a (i) インフラストラクチャ、プラットフォーム、Software as a Service (XaaS)
  - 1.a (ii) パフォーマンス、拡張性、高可用性
  - 1.a (iii) セキュリティ関連事項、コンプライアンス、ポリシー
  - 1.a (iv) 作業負荷の緩和
- 1.b クラウドインフラストラクチャと運用の説明
  - 1.b (i) コンピュート仮想化（コンテナと仮想マシン）
  - 1.b (ii) コネクティビティ（仮想スイッチ、SD-WANおよびSD-Access）
  - 1.b (iii) 仮想化機能（NFVi、VNF、L4/L1）
  - 1.b (iv) 自動化とオーケストレーションツール（CloudCenter、DNA-center、Kubernetes）

## 2.0 ネットワーク プログラマビリティ (SDN)

- 2.a プログラマブル ネットワークに関するアーキテクチャおよび運用上の検討事項の説明
  - 2.a (i) データモデルと構造 (YANG、JSON、XML)
  - 2.a (ii) デバイスプログラマビリティ (gRPC、NETCONF、RESTCONF)
  - 2.a (iii) コントローラベースのネットワーク設計 (ポリシー主導コンフィグレーションとノースバウンド/サウスバウンドAPI)
  - 2.a (iv) コンフィグレーション管理ツール (エージェントおよびエージェントレス) とバージョン管理システム (GitおよびSVN)

## 3.0 Internet of Things (IoT)

- 3.a IOT に関するアーキテクチャ フレームワークとデプロイメントの検討事項の説明
  - 3.a (i) IoT技術スタック (IoTネットワーク階層、データ取得およびデータフロー)
  - 3.a (ii) IoTの基準とプロトコル (ITおよびOT環境の範囲内の特性)
  - 3.a (iii) IoTのセキュリティ (ネットワークセグメント化、デバイスプロファイリング、セキュアなリモートアクセス)
  - 3.a (iv) IoTのエッジコンピューティングとフォグコンピューティング (データアグリゲーションとエッジインテリジェンス)