

コースコード：CI-ENARSI

税込価格：363,000円 (税抜価格：330,000円)

日数：5日間

---

## トレーニング内容

このトレーニングはCCNP Enterprise認定の取得を目指す方、およびプロフェッショナルレベルのネットワーク技術者のために作られています。

IPv4/IPv6エンタープライズネットワークの導入、設定、運用およびトラブルシューティングに必要な知識と技術を、講義とラボ演習を通じて学習します。

ENCORトレーニングに含まれる内容のうち、主に高度なルーティングとネットワークインフラストラクチャに関して深く掘り下げて学習します。

## ここに注目!!

Cisco Enterprise認定資格のENARSI試験（試験番号: 300-410）に対応しています。

当社のトレーニングを人財育成に採用いただいた導入事例は以下でご紹介しています。

[KDDI株式会社 様 CCIE新規取得](#)

[KDDI株式会社 様 CCIE資格更新](#)

本トレーニング以外のネットワーク関連トレーニングは以下でご紹介しています。

[ネットワーク関連トレーニング一覧](#)

## ワンポイントアドバイス

このコースは、Cisco Enterprise認定資格のENARSI試験（試験番号: 300-410）に対応しています。

## 受講対象者

このコースの受講対象者は次の通りです。

- ・ CCNP Enterprise認定の取得を目指す方
- ・ シスコ認定スペシャリスト - Enterprise Advanced Infrastructure Implementationの取得を目指す方
- ・ エンタープライズネットワークの設計者
- ・ エンタープライズネットワークの管理者
- ・ エンタープライズネットワークの業務に携わるエンジニア

## 前提条件

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

- ・ LANの実装に関する知識
- ・ EIGRPとOSPFを含むルーティングの知識
- ・ BGPに関する知識
- ・ ネットワークデバイスのセキュリティに関する知識
- ・ 各種機能（ACL、SNMP、DHCP、IP SLA、Syslog、AAA、CoPPなど）の知識

下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

[ENCOR \(Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies\)](#) 任意、強く推奨

## 目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・ EIGRPの設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ OSPFv2/OSPFv3の設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ フィルタリングメカニズムを使用したルート再配布の設定とトラブルシューティングを行う
- ・ PBRおよびIP SLAを使用したパス制御を設定する
- ・ BGPの設定、最適化、トラブルシューティングを行う
- ・ MP-BGPを設定する
- ・ MPLSの機能を理解する
- ・ MPLS VPNの主要なアーキテクチャコンポーネントを理解する
- ・ MPLS VPNのルーティングおよびパケット転送機能を理解する
- ・ MPLS VPN環境におけるパケット転送方法を理解する
- ・ DMVPNを設定する
- ・ DHCPの設定とトラブルシューティングを行う
- ・ IPv6ファーストホップセキュリティに利用可能なツールを理解する
- ・ Ciscoルータのセキュリティ機能のトラブルシューティングを行う
- ・ Cisco DNA Center Assuranceを使用したネットワークのトラブルシューティングを行う

## アウトライン

講義・ラボ演習

### EIGRPの実装

ラボ 1: ClassicモードとNamedモードを使用したIPv4とIPv6向けEIGRPの設定

ラボ 2: EIGRPトポロジテーブルの確認

### EIGRPの最適化

ラボ 3: EIGRPスタブルルーティング、ルート集約、デフォルトルートの設定

ラボ 4: EIGRPロードバランシングと認証の設定



## EIGRPのトラブルシューティング

### ラボ 5: EIGRPの問題のトラブルシューティング

## OSPFの実装

### ラボ 6: OSPFv3のIPv4tとIPv6向けの設定

### ラボ 7: リンクステートデータベースの確認

## OSPFの最適化

### ラボ 8: OSPFスタブエリアとルート集約の設定

### ラボ 9: OSPF認証の設定

## OSPFのトラブルシューティング

### ラボ 10: OSPFの問題のトラブルシューティング

## 再配布の設定

### ラボ 11: ルーティングプロトコルの再配布の実装

### ラボ 12: 再配布におけるルート操作

### ラボ 13: ルートマップを使用した再配布におけるルート操作

## 再配布のトラブルシューティング

### ラボ 14: 再配布の問題のトラブルシューティング



## パス制御の実装

ラボ 15: PBRの実装

## 10. IBGPの実装

ラボ 16: IBGPおよびEBGPの設定

## BGPの最適化

ラボ 17: BGPパス選択の実装

ラボ 18: BGP拡張機能の設定

ラボ 19: BGPルートリフレクタの設定

## MP-BGPの実装

ラボ 20: IPv4とIPv6向けのMP-BGPの設定

## BGPのトラブルシューティング

ラボ 21: BGPの問題のトラブルシューティング

## VRF-Liteの実装

ラボ 22: VRF-Liteを使用したルーティングの設定

## DMVPNの実装

ラボ 23: Cisco IOS DMVPNの実装



## DHCPの実装

ラボ 24: IPv6アドレスの自動割り当て

ラボ 25: DHCPv4およびDHCPv6の問題のトラブルシューティング

## Ciscoルータの保護

ラボ 26: IPv4およびIPv6 ACLの問題のトラブルシューティング

ラボ 27: uRPFの設定と検証

## インフラストラクチャのセキュリティとサービスのトラブルシューティング

ラボ 28: ネットワーク管理プロトコルの問題のトラブルシューティング:ラボ  
1

ラボ 29: ネットワーク管理プロトコルの問題のトラブルシューティング:ラボ  
2

## 自習

MPLSの調査

MPLS L3 VPNのアーキテクチャの紹介

MPLS L3 VPNのルーティングの紹介

IPv6ファーストホップセキュリティの実装

DNA Center Assuranceを使用したトラブルシューティング