

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[スタブエリアの OSPFデータベースを検査して下さい](#)

[完全スタブエリアの OSPFデータベースを検査して下さい](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Open Shortest Path First (OSPF) からスタブ エリアまたは完全スタブ エリアにデフォルト ルートを挿入する方法について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

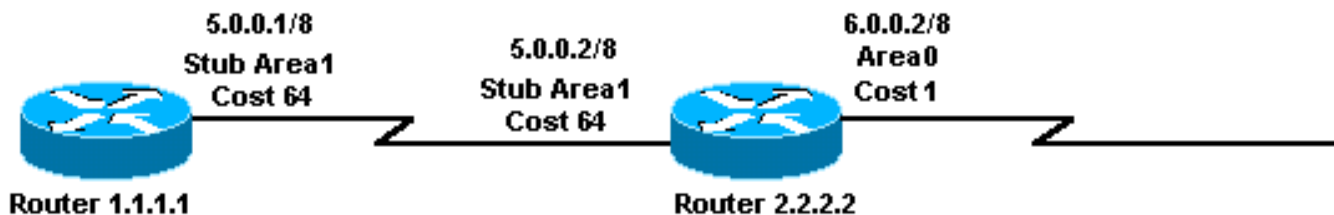
設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次の図で示されるネットワーク構成を使用しています。



設定

このドキュメントでは、次に示す設定を使用しています。

- [ルータ 1.1.1.1](#)
- [ルータ 2.2.2.2](#)

ルータ 1.1.1.1

ルータ 2.2.2.2

確認

このセクションでは、設定が正常に動作しているかどうかを確認する際に役立つ情報を提供しています。

[Output Interpreter Tool](#) (OIT) ([登録ユーザ専用](#)) では、特定の `show` コマンドがサポートされています。OIT を使用して、`show` コマンド出力の解析を表示できます。

- `show ip ospf database` か。Link State Advertisement (LSA; リンクステート アドバタイズメント) のリストを表示する、リンク状態データベースにそれらを入力します。このリストでは、LSA ヘッダーの情報だけが表示されます。
- `show ip ospf database summary <link 州の id>` か。エリア境界ルータ (ABR) サマリーリンクを表示する。
- `show ip route` か。ルーティング テーブルの現在のステータスを表示する。

スタブエリアの OSPFデータベースを検査して下さい

スタブエリアのための ABR は 0.0.0.0 のリンク ID の要約LSA を起こします。それはデフォルトルートを持たなくてもこれをします。これが `show ip ospf database` コマンドで起こるのを表示できます。

```
r2.2.2.2#show ip ospf database          OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 2)
Router Link States (Area 0) Link ID  ADV Router  Age      Seq#          Checksum  Link count
2.2.2.2  2.2.2.2    19      0x80000001   0x8F8B     1          Summary Net Link
States (Area 0) Link ID  ADV Router  Age      Seq#          Checksum  5.0.0.0    2.2.2.2    9
0x80000001  0x8E61          Router Link States (Area 1) Link ID  ADV Router  Age
Seq#      Checksum  Link count 1.1.1.1    1.1.1.1    1335     0x80000059  0x56DA
2 2.2.2.2  2.2.2.2    4        0x80000013  0x7FF3     2          Summary Net
```

```
Link States (Area 1) Link ID    ADV Router    Age      Seq#          Checksum 0.0.0.0
2.2.2.2      20      0x80000001    0x75C0 6.0.0.0  2.2.2.2      13      0x80000001
0x2709 r2.2.2.2#show ip ospf database summary 0.0.0.0      OSPF Router with ID (2.2.2.2)
(Process ID 2)          Summary Net Link States (Area 1)  LS age: 184  Options: (No
TOS-capability, DC)  LS Type: Summary Links(Network)  Link State ID: 0.0.0.0 (summary Network
Number)  !--- The ABR (Router 2.2.2.2) injects a default route !--- into the stub area.
Advertising Router: 2.2.2.2 LS Seq Number: 80000001 Checksum: 0x75C0 Length: 28 Network Mask: /0
TOS: 0 Metric: 1 r2.2.2.2#show ip route 0.0.0.0 % Network not in table!--- The ABR (Router
2.2.2.2) does not have a default route !--- in its routing table.r1.1.1.1#show ip route ospf O
IA 6.0.0.0/8 [110/65] via 5.0.0.2, 00:04:23, Serial2/1/0 O*IA 0.0.0.0/0 [110/65] via 5.0.0.2,
00:04:23, Serial2/1/0
```

[完全スタブエリアの OSPF データベースを検査して下さい](#)

スタブエリアから完全スタブエリアに[スタブエリア例](#)のエリア 1 を変更する場合、ABR はまだエ
リア 1 に 0.0.0.0 要約LSA をインジェクトします。唯一の違いは、他の集約 LSA が完全スタブ
エリアには送信されないことです。

注行った唯一のコンフィギュレーション変更を ABR にありました。no-summary 文は OSPF 設
定に追加されました: area 1 stub no-summary

このコマンド 出力は OSPF データベースが完全スタブエリアをのように見えるもの示します。

```
r2.2.2.2#show ip ospf database      OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 2)
Router Link States (Area 0) Link ID  ADV Router    Age      Seq#          Checksum      Link count
2.2.2.2      2.2.2.2      617      0x80000001    0x8F8B        1              Summary Net Link
States (Area 0) Link ID  ADV Router    Age      Seq#          Checksum 5.0.0.0  2.2.2.2      608
0x80000001    0x8E61          Summary ASB Link States (Area 0) Link ID  ADV Router    Age
Seq#          Checksum 1.1.1.1  2.2.2.2      243      0x80000003    0x8F5E          Router
Link States (Area 1) Link ID  ADV Router    Age      Seq#          Checksum      Link count 1.1.1.1
1.1.1.1      1934      0x80000059    0x56DA        2 2.2.2.2      2.2.2.2      247      0x80000015
0x7BF5        2          Summary Net Link States (Area 1) Link ID  ADV Router    Age
Seq#          Checksum 0.0.0.0  2.2.2.2      249      0x80000003    0x71C2  !---
Notice that this is the only summary LSA !--- in the totally stub area. r1.1.1.1#show ip route
ospf O*IA 0.0.0.0/0 [110/65] via 5.0.0.2, 00:04:11, Serial2/1/0
```

ABR は 6.0.0.0/8 のための要約LSA を起こしません。その結果、ルータ 1.1.1.1 にもはや
6.0.0.0/8 のためのルートがありません。このルータが保持する唯一のエリア間ルートは、デフォ
ルトルートです。

[トラブルシューティング](#)

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

[関連情報](#)

- [OSPF データベースの解説ガイド](#)
- [OSPF に関するサポート ページ \(英語\)](#)
- [IP ルーティングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)