

OSPF が Not-So-Stubby Area にデフォルト ルートを挿入する方法

内容

[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](#)

[Not-So-Stubby AreaのOSPFデータベースの調査](#)

[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) によって Not-So-Stubby Area (NSSA) にデフォルト ルートが挿入される方法について説明します。NSSA のエリア境界 ルータ (ABR) は、デフォルトでは NSSA へのデフォルト ルートを生成しません。area <x> nssa default-information originate コマンドを使用する必要があります。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、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。

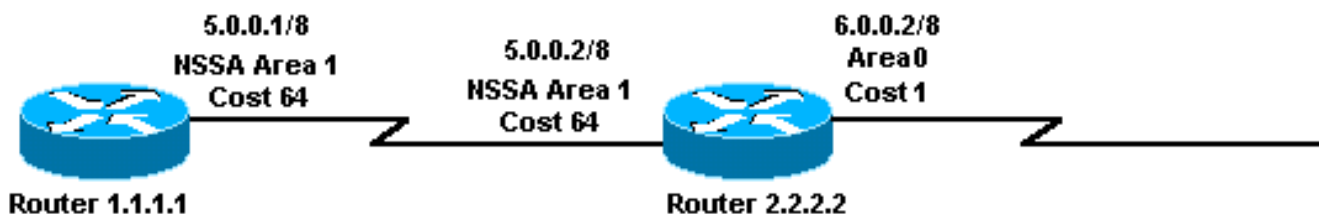
設定

このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：この文書で使用されているコマンドの詳細を調べるには、「Command Lookup ツール」を使用してください（登録ユーザのみ）。

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設定を使用しています。



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。

- [Router1.1.1.1](#)
- [Router2.2.2.2](#)

Router1.1.1.1

Current configuration:

```
hostname r1.1.1.1

interface Loopback0
 ip address 1.1.1.1 255.0.0.0

interface Serial2/1/0
 ip address 5.0.0.1 255.0.0.0

router ospf 2
 network 5.0.0.0 0.255.255.255 area 1
 area 1 nssa

end
```

Router2.2.2.2

Current configuration:

```
hostname r2.2.2.2

interface Loopback0
 ip address 2.2.2.2 255.0.0.0

interface Serial0/1/0
 ip address 5.0.0.2 255.0.0.0

interface ATM1/0.20
```

```
ip address 6.0.0.2 255.0.0.0

router ospf 2
 network 5.0.0.0 0.255.255.255 area 1
 network 6.0.0.0 0.255.255.255 area 0
 area 1 nssa default-information originate

end
```

確認

ここでは、設定が正しく機能していることを確認するために使用する情報を示します。

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用 \)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

- [show ip ospf database](#) : [リンク ステート アドバタイズメント \(LSA\) のリストを表示し、それらをリンクステート データベースにタイプします](#)。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 nssa-external](#) : NSSA 外部 LSA に関する情報だけを表示します。
- [show ip route](#) : [ルーティング テーブルの現在のステータスを表示します](#)。

Not-So-Stubby AreaのOSPFデータベースの調査

OSPFデータベースの外観を確認するには、[show ip ospf database](#)コマンドを使用します。

```
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	600	0x80000001	0x9583	1

```
Summary Net Link States (Area 0)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
5.0.0.0	2.2.2.2	600	0x80000001	0x8E61

```
Router Link States (Area 1)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Link count
1.1.1.1	1.1.1.1	864	0x8000005E	0xD350	2
2.2.2.2	2.2.2.2	584	0x8000001E	0xF667	2

```
Summary Net Link States (Area 1)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
6.0.0.0	2.2.2.2	585	0x80000004	0xA87C

```
Type-7 AS External Link States (Area 1)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Tag
0.0.0.0	2.2.2.2	601	0x80000001	0xD0D8	0

NSSAのABRは、タイプ7とリンクID 0.0.0.0のLSAを発信します。これは、OSPF設定のarea 1 `nssa default-information-originate`コマンドの結果です。

```
r2.2.2.2#show ip ospf database nssa-external 0.0.0.0
```

```
OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 2)
```

```
Type-7 AS External Link States (Area 1)
```

```
LS age: 650
Options: (No TOS-capability, No Type 7/5 translation, DC)
LS Type: AS External Link
Link State ID: 0.0.0.0 (External Network Number )
Advertising Router: 2.2.2.2
LS Seq Number: 80000001
Checksum: 0xD0D8
Length: 36
Network Mask: /0
Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
TOS: 0
Metric: 1
Forward Address: 0.0.0.0
External Route Tag: 0
```

ABRは、デフォルトルートがなくても、0.0.0.0タイプ7 LSAを発信します。

```
r2.2.2.2#show ip route 0.0.0.0
```

```
% Network not in table
```

```
r1.1.1.1#show ip route ospf
```

```
O IA 6.0.0.0/8 [110/65] via 5.0.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
```

```
O*N2 0.0.0.0/0 [110/1] via 5.0.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
```

[トラブルシューティング](#)

現在、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](#)
- [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](#)