



nsf (OSPF) ~ nsf ietf

- nsf (OSPF) , 2 ページ
- nsf cisco, 4 ページ
- nsf ietf, 6 ページ

nsf (OSPF)



(注) Cisco IOS Release 12.0(32)S 以降、**nsf** (OSPF) コマンドは、**nsf cisco** コマンドに置き換わっています。詳細については、**nsf cisco** コマンドを参照してください。

Open Shortest Path First (OSPF) の Cisco Nonstop Forwarding (NSF) 動作を設定するには、ルータ コンフィギュレーション モードで **nsf** コマンドを使用します。OSPF 用の Cisco NSF をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

nsf [enforce global]

no nsf [enforce global]

構文の説明

enforce global

(任意) 隣接する NSF 認識でないネットワーク装置が検出されたときは、NSF の再起動をキャンセルします。

コマンド デフォルト

デフォルトでこのコマンドはディセーブルになっているため、OSPF の NSF 動作は設定されません。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(20)S	このコマンドが、Cisco 7304 ルータに実装されました。
12.0(32)S	このコマンドは、 nsf cisco コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

ユーザは、再起動時にルータが NSF を実行することが予想されている場合に限り、OSPF の NSF 動作を設定する必要があります。ユーザがすべての NSF の利点を得るようにするには、指定されたルータのすべての OSPF ネイバーは NSF 認識でなければなりません。

NSF 認識でないネイバーがネットワーク インターフェイスで検出された場合、そのインターフェイスでの NSF の再起動は停止します。ただし、他のインターフェイスでの NSF の再起動は続行されます。この機能は、NSF が設定されている場合の NSF の動作モードのデフォルトに適用されません。

オプションの **enforce global** キーワードを設定した場合、再起動中に NSF 認識でないネイバーがいずれかのネットワーク インターフェイスで検出されると、NSF の再起動はプロセス全体でキャンセルされます。隣接ルータとの隣接関係のリセットが任意のインターフェイスで検出された場合、または、OSPF インターフェイスがダウンした場合も、プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされます。デフォルトの NSF モードに戻すには、**no nsf enforce global** コマンドを入力します。

例

次に、ルータ コンフィギュレーション モードを開始し、任意のネットワーク インターフェイス上で再起動中に NSF 認識でないネイバーが検出されたときに、OSPF プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされる例を示します。

```
Router(config)# router ospf 1
Router(config-router)# nsf cisco enforce global
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug ip ospf nsf	OSPF NSF コマンドに関するデバッグ メッセージが表示されます。
router ospf	OSPF ルーティングをイネーブルにし、ルータをルータ コンフィギュレーション モードに設定します。

nsf cisco

Open Shortest Path First (OSPF) を実行しているルータで Cisco Nonstop Forwarding (NSF) 動作をイネーブルにするには、ルータ コンフィギュレーション モードで **nsf cisco** コマンドを使用します。デフォルトに戻るには、**no** 形式のコマンドを使用します。

nsf cisco [enforce global| helper [disable]]

no nsf cisco [enforce global| helper disable]

構文の説明

enforce global	(任意) 再起動プロセス中に NSF 認識でないネイバー ネットワーキング デバイスがいずれかのインターフェイスで検出された場合、すべてのインターフェイスで NSF の再起動をキャンセルします。
helper	(任意) Cisco NSF ヘルパー モードを設定します。
disable	(任意) ヘルパーモードをディセーブルにします。

コマンド デフォルト

Cisco NSF 再起動モードはディセーブルです。Cisco NSF ヘルパー モードはイネーブルです。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(32)S	このコマンドが導入されました。このコマンドが、 nsf (OSPF) コマンドに置き換わっています。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

使用上のガイドライン Cisco IOS Release 12.0(32)S 以降のリリースでは、このコマンドが **nsf (OSPF)** コマンドに置き換わっています。

このコマンドは、OSPF ルータで Cisco NSF をイネーブルにします。NSF がルータでイネーブルになっている場合、ルータは NSF 対応であり、再起動モードで動作します。

ルータが NSF グレースフルリスタートだけを実行するネイバーと協力すると予想される場合、隣接ルータは NSF をサポートするシスコソフトウェアリリースを実行する必要がありますが、ルータに NSF を設定する必要はありません。ルータが NSF をサポートするシスコソフトウェアリリースを実行している場合、ルータは NSF 認識です。

デフォルトでは、隣接する NSF 認識ルータは、グレースフルリスタート時に NSF ヘルパーモードで動作します。NSF 認識ルータの Cisco NSF ヘルパーモードをディセーブルにするには、**disable** キーワードを指定してこのコマンドを使用します。NSF 認識ルータのヘルパーモードを明示的にディセーブルにした後で、ヘルパーモードを再度イネーブルにするには、**no nsf cisco helper disable** コマンドを使用します。

NSF 認識でないネイバーが NSF グレースフルリスタート中にネットワーク インターフェイスで検出された場合、再起動はそのインターフェイスだけで中断され、他のインターフェイスではグレースフルリスタートが続行されます。NSF 認識でないネイバーが再起動中に検出された場合に、OSPF プロセス全体で再起動をキャンセルするには、**enforce global** キーワードを指定してこのコマンドを設定します。



(注) ネイバーとの隣接関係のリセットがいずれかのインターフェイスで検出された場合、または、OSPF インターフェイスがダウンした場合も、プロセス全体で NSF グレースフルリスタートがキャンセルされます。

例 次に、ルータで Cisco NSF 再起動モードをイネーブルにし、再起動時にいずれかのネットワーク インターフェイスで NSF 認識でないネイバーが検出された場合に OSPF プロセス全体で NSF の再起動がキャンセルされる例を示します。

```
router ospf 24
 nsf cisco enforce global
```

関連コマンド

コマンド	説明
nsf ietf	IETF NSF をイネーブルにします。

nsf ietf

Open Shortest Path First (OSPF) を実行しているルータで Internet Engineering Task Force (IETF) Nonstop Forwarding (NSF) 動作を設定するには、ルータ コンフィギュレーションモードで **nsf ietf** コマンドを使用します。デフォルトに戻るには、**no** 形式のコマンドを使用します。

nsf ietf [*restart-interval seconds*] **helper** [**disable**| **strict-lsa-checking**]

no nsf ietf [*restart-interval*] **helper** [**disable**| **strict-lsa-checking**]

構文の説明

restart-interval <i>seconds</i>	(任意) グレースフルリスタートの間隔を秒数で指定します。指定できる範囲は 1 ~ 1800 です。デフォルトは 120 です。
helper	(任意) NSF ヘルパー モードを設定します。
disable	(任意) NSF 認識ルータのヘルパー モードをディセーブルにします。
strict-lsa-checking	(任意) ヘルパーモードの厳密なリンクステートアダプタイズメント (LSA) チェックをイネーブルにします。

コマンド デフォルト

IETF NSF グレースフルリスタート モードはディセーブルです。IETF NSF ヘルパー モードはイネーブルです。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(32)S	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、OSPF ルータで IETF NSF をイネーブルにします。NSF がシスコ ルータでイネーブルになっている場合、ルータは NSF 対応であり、再起動モードで動作します。

ルータが NSF グレースフルリスタートだけを実行するネイバーと協力すると予想される場合、隣接ルータは NSF をサポートするシスコソフトウェア リリースを実行する必要がありますが、ルータに NSF を設定する必要はありません。ルータが NSF をサポートするシスコソフトウェア リリースを実行している場合、ルータは NSF 認識です。

デフォルトでは、隣接する NSF 認識ルータは、グレースフルリスタート時に NSF ヘルパー モードで動作します。NSF 認識ルータの IETF NSF ヘルパーモードをディセーブルにするには、**disable** キーワードを指定してこのコマンドを使用します。NSF 認識ルータのヘルパーモードを明示的にディセーブルにした後で、ヘルパーモードを再度イネーブルにするには、**no nsf ietf helper disable** コマンドを使用します。

厳密な LSA チェックを使用すると、IETF NSF ヘルパー モードのルータは、グレースフルリスタートプロセス中にフラッディングの原因となる変更された LSA を検出した場合に、グレースフルリスタート プロセスを終了することができます。NSF 認識ルータと NSF 対応ルータに厳密な LSA チェックを設定できますが、これは、ルータがヘルパー モードの場合のみ有効です。

例

次に、ルータの IETF NSF 再起動モードをイネーブルにし、グレースフルリスタート間隔をデフォルトの 120 秒から 200 秒に変更する例を示します。

```
router ospf 24
 nsf ietf restart-interval 200
```

関連コマンド

コマンド	説明
nsf cisco	Cisco NSF をイネーブルにします。

