



## IPv6 の拡張ネイバー探索キャッシュ管理

- [IPv6 の拡張ネイバー探索キャッシュ管理 \(1 ページ\)](#)
- [IPv6 ネイバー探索のパラメータのカスタマイズ \(2 ページ\)](#)
- [例：IPv6 ネイバー探索のパラメータのカスタマイズ \(3 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(3 ページ\)](#)
- [IPv6 ネイバー探索に関する機能情報 \(4 ページ\)](#)

## IPv6 の拡張ネイバー探索キャッシュ管理

ネイバー探索プロトコルは、障害のあるノードまたはデバイス、およびリンク層アドレスの変更を検出できるネイバー到達不能検出を実行します。ネイバー到達不能検出プロセスは、ホストからホスト、ホストからデバイス、デバイスからホストへの通信など、ホストとネイバーノード間の全パスの到達可能性情報を保持します。

ネイバーキャッシュは、リンクレイヤアドレスへの IPv6 リンクローカルアドレスまたはグローバルアドレスに関するマッピング情報を保持します。ネイバーキャッシュは、ネイバー到達不能検出プロセスを使用して、ネイバーの到達可能性の状態に関する情報も保持します。ネイバーは、次の 5 つのうちいずれかの状態になります。

- **DELAY**：ネイバーの解決は保留になっており、トラフィックがこのネイバーに流れる可能性があります。
- **INCOMPLETE**：アドレスの解決中であり、リンク層アドレスはまだ不明です。
- **PROBE**：ネイバーの解決中であり、トラフィックがこのネイバーに流れる可能性があります。
- **REACHABLE**：最後の到達可能時間間隔内でネイバーに到達可能であることがわかっています。
- **STALE**：ネイバーは解決を必要としており、トラフィックがこのネイバーに流れる可能性があります。

非送信要求ネイバーアドバタイズメントからエントリを収集するネイバー探索プロトコルを設定するには、`ipv6 nd na glean` コマンドを使用します。

ネットワークの中断時にネイバーのネイバー探索キャッシュエントリを保持するようにネイバー探索プロトコルを設定するには、**ipv6 nd nud retry** コマンドを使用します。

ネイバーへのトラフィックフローがない場合でも、ネイバー探索キャッシュエントリを保持するようにネイバー探索プロトコルを設定するには、**ipv6 nd cache expire refresh** コマンドを使用します。

## IPv6 ネイバー探索のパラメータのカスタマイズ

IPv6 ネイバー探索のパラメータをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Device# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	<b>interface type number</b> 例： Device(config)# <b>interface gigabitethernet 1/1/4</b>	インターフェイスタイプと ID を指定します。インターフェイス コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	<b>ipv6 nd nud retry base interval max-attempts [final-wait-time]</b> 例： Device(config-if)# <b>ipv6 nd nud retry 1 1000 3</b>	ネイバー到達不能検出でネイバー送信要求を再送信する回数を設定します。
ステップ 5	<b>ipv6 nd cache expire expire-time-in-seconds [refresh]</b> 例： Device(config-if)# <b>ipv6 nd cache expire 7200</b>	IPv6 ネイバー探索キャッシュエントリの期限が切れるまでの時間を設定します。
ステップ 6	<b>ipv6 nd na glean</b> 例： Device(config-if)# <b>ipv6 nd na glean</b>	IPv6 ネイバー探索キャッシュエントリの期限が切れるまでの時間を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<b>end</b> 例： Device(config-if)# <b>end</b>	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 8	<b>show ipv6 interface</b> 例： Device# <b>show ipv6 interface</b>	(任意) ネイバー探索キャッシュ管理と IPv6 用に設定されたインターフェイスのユーザビリティのステータスを表示します。

## 例：IPv6 ネイバー探索のパラメータのカスタマイズ

次の例では、IPv6 ネイバーアドバタイズメントの収集が有効になっており、IPv6 ネイバー探索キャッシュの有効期限は 7200 秒（2 時間）に設定されています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# interface Port-channel 189
Device(config-if)# no ip address
Device(config-if)# ipv6 address 2001:BD8::/64
Device(config-if)# ipv6 nd reachable-time 2700000
Device(config-if)# ipv6 nd na glean
Device(config-if)# ipv6 nd cache expire 7200
Device(config-if)# no ipv6 redirects
Device(config-if)# end
```

## その他の参考資料

### 関連資料

関連項目	マニュアルタイトル
この章で使用するコマンドの完全な構文および使用方法の詳細。	「IP アドレッシングサービス」のセクションを参照 <i>Command Reference (Catalyst 9200 Series Switches)</i>
IPv6 ネイバー探索インスペクションの詳細	「セキュリティ」のセクションを参照 <i>Software Configuration Guide (Catalyst 9200 Switches)</i>

## IPv6 ネイバー探索に関する機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

表 1: IPv6 ネイバー探索に関する機能情報

機能名	リリース	機能情報
IPv6 の拡張ネイバー探索キャッシュ管理	Cisco IOS XE Fuji 16.9.2	ネイバー探索プロトコルは、障害のあるノードまたはルータ、およびリンク層アドレスの変更を検出できるネイバー到達不能検出を実行します。