



## **show ipv6 access-list コマンド～ show ipv6 traffic コマンド**

---

# show ipv6 access-list

IPv6 アクセス リストを表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 access-list** コマンドを使用します。IPv6 アクセス リストは、ASA を通過できる IPv6 トラフィックを決定します。

```
show ipv6 access-list [id [source-ipv6-prefix/prefix-length | any | host source-ipv6-address]]
```

## 構文の説明

<b>any</b>	(任意) IPv6 プレフィックス <code>::/0</code> の省略形。
<b>host</b> <i>source-ipv6-address</i>	(任意) 特定のホストの IPv6 アドレス。指定した場合、指定されたホストについてのアクセス ルールのみが表示されます。
<i>id</i>	(任意) アクセス リストの名前。指定した場合、指定されたアクセス リストのみが表示されます。
<i>source-ipv6-prefix</i> <i>/prefix-length</i>	(任意) IPv6 ネットワーク アドレスおよびプレフィックス。指定した場合、指定された IPv6 ネットワークについてのアクセス ルールのみが表示されます。

## デフォルト

すべての IPv6 アクセス リストを表示します。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。
9.0(1)	IPv6 アクセス ルールが <b>access-list</b> コマンドに組み込まれたため、このコマンドの意味がなくなりました。

## 使用上のガイドライン

IPv6 専用である点を除いて、**show ipv6 access-list** コマンドの出力は **show ip access-list** コマンドと類似しています。

このコマンドは、**ipv6 access-list** コマンドを使用して設定したアクセス リストのみを表示します。ASA 9.0(1) では、IPv6 アクセス制御が IPv4 と同じ **アクセス リスト** 構造に統合されています。したがって、9.0(1) で始まるソフトウェア バージョンを実行しているシステムでは、**show ipv6 access-list** コマンドの意味がなくなりました。

## 例

次に、**show ipv6 access-list** コマンドの出力例を示します。inbound、tcptraffic、および outbound という名前の IPv6 アクセス リストが表示されています。

```
ciscoasa# show ipv6 access-list
IPv6 access list inbound
  permit tcp any any eq bgp reflect tcptraffic (8 matches) sequence 10
  permit tcp any any eq telnet reflect tcptraffic (15 matches) sequence 20
  permit udp any any reflect udptraffic sequence 30
IPv6 access list tcptraffic (reflexive) (per-user)
  permit tcp host 2001:0DB8:1::1 eq bgp host 2001:0DB8:1::2 eq 11000 timeout 300 (time
    left 243) sequence 1
  permit tcp host 2001:0DB8:1::1 eq telnet host 2001:0DB8:1::2 eq 11001 timeout 300
    (time left 296) sequence 2
IPv6 access list outbound
  evaluate udptraffic
  evaluate tcptraffic
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 access-list</b>	IPv6 アクセス リストを作成します。

# show ipv6 dhcp

DHCPv6 情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 dhcp** コマンドを使用します。

```
show ipv6 dhcp [client [pd] statistics | interface [interface_name [statistics]] | ha statistics |
server statistics | pool [pool_name]]
```

## 構文の説明

<b>client</b>	DHCPv6 クライアント統計情報を表示し、送受信されたメッセージ数の出力を表示します。
<b>pd</b>	DHCPv6 プレフィックス委任クライアントの統計情報を表示します。
<b>statistics</b>	統計情報を表示します。
<b>interface</b>	すべてのインターフェイスの DHCPv6 情報を表示します。インターフェイスが DHCPv6 ステートレス サーバ構成用に設定されている場合 ( <b>ipv6 dhcp server</b> を参照)、このコマンドはサーバによって使用されている DHCPv6 プールをリストします。インターフェイスに DHCPv6 アドレス クライアントまたはプレフィックス委任クライアントの設定がある場合、このコマンドは各クライアントの状態とサーバから受信した値を表示します。
<i>interface_name</i>	(オプション) 特定のインターフェイスについて、DHCP サーバまたはクライアントのメッセージの統計情報を表示できます。
<b>ha</b>	DUID 情報がフェールオーバー ユニット間で同期された回数を含め、フェールオーバー ユニット間のトランザクションの統計情報を表示します。
<b>server</b>	DHCPv6 ステートレス サーバの統計情報を表示します。
<b>pool</b>	DHCPv6 プールを表示します。
<i>pool_name</i>	(オプション) 指定されたプールを表示します。

## コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• <b>Yes</b>	—	• <b>Yes</b>	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.6(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

引数を指定しない場合、このコマンドは、DHCPv6 クライアントまたはサーバによって使用されているデバイス DUID を表示します。

## 例

次に、**show ipv6 dhcp** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp
This device's DHCPv6 unique identifier(DUID): 00030001377E8FD91020
```

次に、**show ipv6 dhcp pool** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp pool
DHCPv6 pool: Sample-Pool
  Imported DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::2
  Imported DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::4
  Imported Domain name: relay.com
  Imported Domain name: server.com
  SIP server address: 2001::abcd:1
  SIP server domain name: sip.xyz.com
```

次に、**show ipv6 dhcp interface** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp interface
GigabitEthernet1/1 is in server mode
  Using pool: Sample-Pool

GigabitEthernet1/2 is in client mode
  Prefix State is OPEN
  Renew will be sent in 00:03:46
  Address State is OPEN
  Renew for address will be sent in 00:03:47
  List of known servers:
    Reachable via address: fe80::20c:29ff:fe96:1bf4
    DUID: 000100011D9D1712005056A07E06
    Preference: 0
  Configuration parameters:
    IA PD: IA ID 0x00030001, T1 250, T2 400
      Prefix: 2005:abcd:ab03::/48
        preferred lifetime 500, valid lifetime 600
        expires at Nov 26 2014 03:11 PM (577 seconds)
    IA NA: IA ID 0x00030001, T1 250, T2 400
      Address: 2004:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:f2cb/128
        preferred lifetime 500, valid lifetime 600
        expires at Nov 26 2014 03:11 PM (577 seconds)
    DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::2
    DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::4
    Domain name: relay.com
    Domain name: server.com
    Information refresh time: 0
  Prefix name: Sample-PD

Management1/1 is in client mode
  Prefix State is IDLE
  Address State is OPEN
  Renew for address will be sent in 11:26:44
  List of known servers:
    Reachable via address: fe80::4e00:82ff:fe6f:f6f9
    DUID: 000300014C00826FF6F8
    Preference: 0
  Configuration parameters:
    IA NA: IA ID 0x000a0001, T1 43200, T2 69120
      Address: 2308:2308:210:1812:2504:1234:abcd:8e5a/128
        preferred lifetime INFINITY, valid lifetime INFINITY
    Information refresh time: 0
```

次に、**show ipv6 dhcp interface outside** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp interface outside
GigabitEthernet1/2 is in client mode

Prefix State is OPEN
Renew will be sent in 0:02:05
Address State is OPEN
Renew for address will be sent in 0:02:06
List of known servers:
  Reachable via address: fe80::20c:29ff:fe96:1bf4
  DUID: 000100011D9D1712005056A07E06
  Preference: 0
Configuration parameters:
  IA PD: IA ID 0x00030001, T1 250, T2 400
    Prefix: 2005:abcd:ab03::/48
    preferred lifetime 500, valid lifetime 600
    expires at Nov 26 2014 03:11 PM (476 seconds)
  IA NA: IA ID 0x00030001, T1 250, T2 400
    Address: 2004:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:f2cb/128
    preferred lifetime 500, valid lifetime 600
    expires at Nov 26 2014 03:11 PM (476 seconds)
  DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::2
  DNS server: 2004:abcd:abcd:abcd::4
  Domain name: relay.com
  Domain name: server.com
  Information refresh time: 0
Prefix name: Sample-PD
```

次に、**show ipv6 dhcp interface outside statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp interface outside statistics
DHCPV6 Client PD statistics:

Protocol Exchange Statistics:

Number of Solicit messages sent:          1
Number of Advertise messages received:    1
Number of Request messages sent:         1
Number of Renew messages sent:           45
Number of Rebind messages sent:          0
Number of Reply messages received:        46
Number of Release messages sent:          0
Number of Reconfigure messages received:  0
Number of Information-request messages sent: 0

Error and Failure Statistics:

Number of Re-transmission messages sent:   1
Number of Message Validation errors in received messages: 0

DHCPV6 Client address statistics:

Protocol Exchange Statistics:

Number of Solicit messages sent:          1
Number of Advertise messages received:    1
Number of Request messages sent:         1
Number of Renew messages sent:           45
Number of Rebind messages sent:          0
```

```
Number of Reply messages received:          46
Number of Release messages sent:           0
Number of Reconfigure messages received:    0
Number of Information-request messages sent: 0
```

Error and Failure Statistics:

```
Number of Re-transmission messages sent:    1
Number of Message Validation errors in received messages: 0
```

次に、**show ipv6 dhcp client statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp client statistics
```

Protocol Exchange Statistics:

```
Total number of Solicit messages sent:      4
Total number of Advertise messages received: 4
Total number of Request messages sent:      4
Total number of Renew messages sent:        92
Total number of Rebind messages sent:       0
Total number of Reply messages received:    96
Total number of Release messages sent:      6
Total number of Reconfigure messages received: 0
Total number of Information-request messages sent: 0
```

Error and Failure Statistics:

```
Total number of Re-transmission messages sent:      8
Total number of Message Validation errors in received messages: 0
```

次に、**show ipv6 dhcp client pd statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp client pd statistics
```

Protocol Exchange Statistics:

```
Total number of Solicit messages sent:      1
Total number of Advertise messages received: 1
Total number of Request messages sent:      1
Total number of Renew messages sent:        92
Total number of Rebind messages sent:       0
Total number of Reply messages received:    93
Total number of Release messages sent:      0
Total number of Reconfigure messages received: 0
Total number of Information-request messages sent: 0
```

Error and Failure Statistics:

```
Total number of Re-transmission messages sent:      1
Total number of Message Validation errors in received messages: 0
```

次に、**show ipv6 dhcp server statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp server statistics
```

Protocol Exchange Statistics:

```
Total number of Solicit messages received:    0
Total number of Advertise messages sent:      0
Total number of Request messages received:    0
Total number of Renew messages received:      0
Total number of Rebind messages received:     0
Total number of Reply messages sent:         10
Total number of Release messages received:    0
```

```

Total number of Reconfigure messages sent:          0
Total number of Information-request messages received: 10
Total number of Relay-Forward messages received:    0
Total number of Relay-Reply messages sent:         0

```

```

Error and Failure Statistics:
Total number of Re-transmission messages sent:      0
Total number of Message Validation errors in received messages: 0

```

次に、**show ipv6 dhcp ha statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp ha statistics
```

```

DHCPv6 HA global statistics:
  DUID sync messages sent:          1
  DUID sync messages received:     0

DHCPv6 HA error statistics:
  Send errors:                      0

```

次に、スタンバイ ユニットでの **show ipv6 dhcp ha statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcp ha statistics
```

```

DHCPv6 HA global statistics:
  DUID sync messages sent:          0
  DUID sync messages received:     1

DHCPv6 HA error statistics:
  Send errors:                      0

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ipv6 dhcp statistics</b>	DHCPv6 統計情報をクリアします。
<b>domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供されるドメイン名を設定します。
<b>dns-server</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される DNS サーバを設定します。
<b>import</b>	ASA がプレフィックス委任クライアント インターフェイスで DHCPv6 サーバから取得した 1 つ以上のパラメータを使用し、その後、IR メッセージへの応答でそれらを SLAAC クライアントに提供します。
<b>ipv6 address</b>	IPv6 を有効にし、インターフェイスに IPv6 アドレスを設定します。
<b>ipv6 address dhcp</b>	インターフェイスの DHCPv6 を使用してアドレスを取得します。
<b>ipv6 dhcp client pd</b>	委任されたプレフィックスを使用して、インターフェイスのアドレスを設定します。
<b>ipv6 dhcp client pd hint</b>	受信を希望する委任されたプレフィックスについて 1 つ以上のヒントを提供します。
<b>ipv6 dhcp pool</b>	DHCPv6 ステートレス サーバを使用して、特定のインターフェイスで SLAAC クライアントに提供する情報を含むプールを作成します。
<b>ipv6 dhcp server</b>	DHCPv6 ステートレス サーバを有効にします。
<b>network</b>	サーバから受信した委任されたプレフィックスをアドバタイズするように BGP を設定します。



コマンド	説明
<b>nis address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NIS アドレスを設定します。
<b>nis domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NIS ドメイン名を設定します。
<b>nisp address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NISP アドレスを設定します。
<b>nisp domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NISP ドメイン名を設定します。
<b>show bgp ipv6 unicast</b>	IPv6 BGP ルーティング テーブルのエントリを表示します。
<b>show ipv6 general-prefix</b>	DHCPv6 プレフィックス委任クライアントによって獲得されたすべてのプレフィックスと、そのプレフィックスの他のプロセスへの ASA 配布を表示します。
<b>sip address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SIP アドレスを設定します。
<b>sip domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SIP ドメイン名を設定します。
<b>sntp address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SNTP アドレスを設定します。

# show ipv6 dhcprelay binding

リレーエージェントによって作成されたリレー バインディング エントリを表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 dhcprelay binding** コマンドを使用します。

## show ipv6 dhcprelay binding

### 構文の説明

このコマンドには、キーワードや変数はありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

**show ipv6 dhcprelay binding** コマンドを使用すると、リレー エージェントが作成したリレー バインディング エントリを確認できます。

### 例

次に、**show ipv6 dhcprelay binding** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcprelay binding
1 in use, 2 most used
```

```
Client: fe80::204:23ff:febb:b094 (inside)
DUID: 000100010f9a59d1000423bbb094, Timeout in 60 seconds
```

```
Above binding is created for client with link local address of fe80::204:23ff:febb:b094 on
the inside interface using DHCPv6 id of 000100010f9a59d1000423bbb094, and will timeout in
60 seconds.
```

```
There will be limit of 1000 bindings for each context.
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 dhcprelay statistics</b>	IPv6 DHCP リレー エージェントの情報を表示します。

# show ipv6 dhcprelay statistics

IPv6 DHCP リレー エージェント統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 dhcprelay statistics** コマンドを使用します。

## show ipv6 dhcprelay statistics

### 構文の説明

このコマンドには、キーワードや変数はありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

**show ipv6 dhcprelay statistics** コマンドを使用すると、IPv6 DHCP リレー エージェント情報を表示できます。

### 例

次に、**show ipv6 dhcprelay statistics** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 dhcprelay statistics
Relay Messages:
  SOLICIT                1
  ADVERTISE              2
  REQUEST                1
  CONFIRM                1
  RENEW                  496
  REBIND                 0
  REPLY                  498
  RELEASE                0
  DECLINE                0
  RECONFIGURE            0
  INFORMATION-REQUEST   0
  RELAY-FORWARD          499
  RELAY-REPLY            500

Relay Errors:
  Malformed message:    0
  Block allocation/duplication failures: 0
  Hop count limit exceeded: 0
```

```
Forward binding creation failures:      0
Reply binding lookup failures:          0
No output route:                       0
Conflict relay server route:           0
Failed to add server NP rule:           0
Unit or context is not active:         0

Total Relay Bindings Created:          498
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ipv6 dhcprelay binding</b>	リレー エージェントによって作成されたリレー バインディング エントリを表示します。

---

# show ipv6 general-prefix

DHCPv6 プレフィックス委任クライアントによって獲得されたすべてのプレフィックスと、そのプレフィックスの他のプロセスへの ASA 配布を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 general-prefix** コマンドを使用します。

## show ipv6 general-prefix

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスぺアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• Yes	—	• Yes	—	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
9.6(2)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

DHCPv6 サーバによって割り当てられるプレフィックスの推奨有効期間を表示するには、**show ipv6 general-prefix** コマンドを使用します。プレフィックス委任を使用する場合は、IPv6 トラフィックの中断を防ぐために、ASA IPv6 ネイバー探索のルータ アドバタイズメント間隔を DHCPv6 サーバによって割り当てられるプレフィックスの推奨有効期間よりもはるかに小さい値に設定する必要があります。たとえば、DHCPv6 サーバがプレフィックス委任の推奨有効期間を 300 秒に設定している場合は、ASA RA の間隔を 150 秒に設定する必要があります。ASA RA の間隔を設定するには、**ipv6 nd ra-interval** コマンドを参照してください。デフォルトは 200 秒です。

### 例

次に、**show ipv6 general-prefix** コマンドの出力例を示します。このコマンドは、DHCPv6 プレフィックス委任クライアントによって獲得されたすべてのプレフィックスとそのプレフィックスの他のプロセスへの ASA 配布（「コンシューマ リスト」）を表示します。

```
ciscoasa# show ipv6 general-prefix
IPv6 Prefix Sample-PD, acquired via DHCP PD
 2005:abcd:ab03::/48 Valid lifetime 524, preferred lifetime 424
  Consumer List          Usage count
  BGP network command    1
  inside (Address command) 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ipv6 dhcp statistics</b>	DHCPv6 統計情報をクリアします。
<b>domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供されるドメイン名を設定します。
<b>dns-server</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される DNS サーバを設定します。
<b>import</b>	ASA がプレフィックス委任クライアントインターフェイスで DHCPv6 サーバから取得した 1 つ以上のパラメータを使用し、その後、IR メッセージへの応答でそれらを SLAAC クライアントに提供します。
<b>ipv6 address</b>	IPv6 を有効にし、インターフェイスに IPv6 アドレスを設定します。
<b>ipv6 address dhcp</b>	インターフェイスの DHCPv6 を使用してアドレスを取得します。
<b>ipv6 dhcp client pd</b>	委任されたプレフィックスを使用して、インターフェイスのアドレスを設定します。
<b>ipv6 dhcp client pd hint</b>	受信を希望する委任されたプレフィックスについて 1 つ以上のヒントを提供します。
<b>ipv6 dhcp pool</b>	DHCPv6 ステートレス サーバを使用して、特定のインターフェイスで SLAAC クライアントに提供する情報を含むプールを作成します。
<b>ipv6 dhcp server</b>	DHCPv6 ステートレス サーバを有効にします。
<b>network</b>	サーバから受信した委任されたプレフィックスをアドバタイズするように BGP を設定します。
<b>nis address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NIS アドレスを設定します。
<b>nis domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NIS ドメイン名を設定します。
<b>nisp address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NISP アドレスを設定します。
<b>nisp domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される NISP ドメイン名を設定します。
<b>show bgp ipv6 unicast</b>	IPv6 BGP ルーティング テーブルのエントリを表示します。
<b>show ipv6 dhcp</b>	DHCPv6 情報を表示します。
<b>sip address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SIP アドレスを設定します。
<b>sip domain-name</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SIP ドメイン名を設定します。
<b>sntp address</b>	IR メッセージへの応答で SLAAC クライアントに提供される SNTP アドレスを設定します。

# show ipv6 icmp

すべてのインターフェイス上に設定されている ICMPv6 アクセス ルールを表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 icmp** コマンドを使用します。

## show ipv6 icmp

### 構文の説明

このコマンドには、引数または変数はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	• Yes	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ICMPv6 のルールは、デバイス インターフェイスへの ICMPv6 トラフィックを制御します。これらは、through-the-box トラフィックを制御しません。これらのルールを使用して、ICMPv6 コマンド (ping など) をインターフェイスに送信できるアドレスや、送信できる ICMPv6 コマンドのタイプを制御します。これらのルールを表示するには、**show ipv6 icmp** コマンドを使用します。

### 例

次に、**show ipv6 icmp** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa show ipv6 icmp
ipv6 icmp permit any inside
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 icmp</b>	IPv6 ICMP 管理アクセス ルールを設定します。

# show ipv6 interface

IPv6 用に設定されたインターフェイスのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 interface** コマンドを使用します。

**show ipv6 interface** [**brief**] [*if\_name*] [**prefix**]

## 構文の説明

<b>brief</b>	各インターフェイスの IPv6 ステータスおよびコンフィギュレーションの要約を表示します。
<i>if_name</i>	(任意) <b>nameif</b> コマンドで指定された内部または外部のインターフェイス名。指定されたインターフェイスのステータスおよびコンフィギュレーションのみが表示されます。
<b>prefix</b>	(任意) ローカルの IPv6 プレフィックス プールから生成されるプレフィックス。プレフィックスは、IPv6 アドレスのネットワーク部分です。

## デフォルト

すべての IPv6 インターフェイスを表示します。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

IPv6 専用である点を除いて、**show ipv6 interface** コマンドの出力は **show interface** コマンドと類似しています。インターフェイスのハードウェアが使用できる場合、インターフェイスは *up* とマークされます。インターフェイスが双方向通信を提供できる場合、回線プロトコルは *up* とマークされます。

インターフェイス名が指定されていない場合は、すべての IPv6 インターフェイスの情報が表示されます。インターフェイス名を指定すると、指定されたインターフェイスに関する情報が表示されます。

## 例

次に、**show ipv6 interface** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 interface outside
interface ethernet0 "outside" is up, line protocol is up
  IPv6 is enabled, link-local address is 2001:0DB8::/29 [TENTATIVE]
  Global unicast address(es):
    2000::2, subnet is 2000::/64
```



```
Joined group address(es):
  FF02::1
  FF02::1:FF11:6770
MTU is 1500 bytes
ND DAD is enabled, number of DAD attempts: 1
ND reachable time is 30000 milliseconds
ND advertised reachable time is 0 milliseconds
ND advertised retransmit interval is 0 milliseconds
ND router advertisements are sent every 200 seconds
ND router advertisements live for 1800 seconds
```

次に、**brief** キーワードを入力した **show ipv6 interface** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 interface brief
outside [up/up]
  unassigned
inside [up/up]
  fe80::20d:29ff:feld:69f0
  fec0::a:0:0:a0a:a70
vlan101 [up/up]
  fe80::20d:29ff:feld:69f0
  fec0::65:0:0:a0a:6570
dmz-ca [up/up]
  unassigned
```

次に、**show ipv6 interface** コマンドの出力例を示します。アドレスからプレフィックスを生成したインターフェイスの特性が表示されています。

```
ciscoasa# show ipv6 interface inside prefix
IPv6 Prefix Advertisements inside
Codes: A - Address, P - Prefix-Advertisement, O - Pool
        U - Per-user prefix, D - Default          N - Not advertised, C - Calendar

AD      fec0:0:0:a::/64 [LA] Valid lifetime 2592000, preferred lifetime 604800
```

# show ipv6 local pool

IPv6 アドレス プール情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 local pool** コマンドを使用します。

**show ipv6 local pool interface *pool\_name***

## 構文の説明

<i>pool_name</i>	アドレス プールの名前。プールのリストを確認するには、? を入力します。
------------------	--------------------------------------

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスパ アレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
8.0(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用し、**ipv6 local pool** コマンドで作成した IPv6 アドレス プールの内容を表示します。これらのプールは、リモート アクセス VPN およびクラスタリングで使用されます。IPv4 アドレスプールを表示するには、**ip local pool** コマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 dhcp pool** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 local pool test-ipv6-pool
IPv6 Pool test-ipv6-pool
Begin Address: 2001:db8::db8:800:200c:417a
End Address: 2001:db8::db8:800:200c:4188
Prefix Length: 64
Pool Size: 15
Number of used addresses: 0
Number of available addresses: 15

Available Addresses:
2001:db8::db8:800:200c:417a
2001:db8::db8:800:200c:417b
2001:db8::db8:800:200c:417c
2001:db8::db8:800:200c:417d
2001:db8::db8:800:200c:417e
2001:db8::db8:800:200c:417f
2001:db8::db8:800:200c:4180
2001:db8::db8:800:200c:4181
2001:db8::db8:800:200c:4182
2001:db8::db8:800:200c:4183
2001:db8::db8:800:200c:4184
```

```
2001:db8::db8:800:200c:4185
2001:db8::db8:800:200c:4186
2001:db8::db8:800:200c:4187
2001:db8::db8:800:200c:4188
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 local pool</b>	IPv6 アドレス プールを設定します。

# show ipv6 mld traffic

Multicast Listener Discovery (MLD; マルチキャスト リスナー検出)トラフィック カウンタ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 mld traffic** コマンドを使用します。

## show ipv6 mld traffic

### 構文の説明

このコマンドには、キーワードや変数はありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
7.2(4)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

**show ipv6 mld traffic** コマンドを使用すると、予期される数の MLD メッセージが受信および送信されたかどうかをチェックできます。

**show ipv6 mld traffic** コマンドで提供される情報は次のとおりです。

- Elapsed time since counters cleared: カウンタがクリアされてからの経過時間。
- Valid MLD Packets: 送受信された有効な MLD パケットの数。
- Queries: 送受信された有効なクエリーの数。
- Reports: 送受信された有効なレポートの数。
- Leaves: 送受信された有効な脱退の数。
- Mtraee packets: 送受信されたマルチキャスト トレース パケットの数。
- Errors: 発生したエラーのタイプと数。

### 例

次に、**show ipv6 mld traffic** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 mld traffic
show ipv6 mld traffic
MLD Traffic Counters
Elapsed time since counters cleared: 00:01:19
                Received          Sent
Valid MLD Packets 1                3
```

```
Queries          1          0
Reports          0          3
Leaves           0          0
Mtrace packets  0          0
Errors:
Malformed Packets 0
Martian source   0
Non link-local source 0
Hop limit is not equal to 1 0
```

---

**関連コマンド**

---

コマンド	説明
<b>clear ipv6 mld traffic</b>	すべての MLD トラフィック カウンタをリセットします。

---

# show ipv6 neighbor

IPv6 ネイバー探索キャッシュ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 neighbor** コマンドを使用します。

**show ipv6 neighbor** [*if\_name* | *address*]

## 構文の説明

<i>address</i>	(任意)指定された IPv6 アドレスについてのみネイバー探索キャッシュ情報を表示します。
<i>if_name</i>	(オプション) <b>nameif</b> コマンドで設定された指定のインターフェイス名についてのみキャッシュ情報を表示します。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**show ipv6 neighbor** コマンドで提供される情報は次のとおりです。

- IPv6 Address: ネイバーまたはインターフェイスの IPv6 アドレス。
- Age: アドレスが到達可能と確認されてからの経過時間(分単位)。ハイフン(-)はスタティック エントリを示します。
- Link-layer Addr: MAC アドレス。アドレスが不明の場合、ハイフン(-)が表示されます。
- State: ネイバー キャッシュ エントリの状態。



(注) 到達可能性検出は IPv6 ネイバー探索キャッシュのスタティック エントリに適用されないため、INCMP(不完全)状態と REACH(到達可能)状態の記述は、ダイナミック キャッシュ エントリとスタティック キャッシュ エントリで異なります。

次に、IPv6 ネイバー探索キャッシュのダイナミック エントリについて表示される可能性のある状態を示します。

- INCMP: (不完全)エントリに対してアドレス解決を実行中です。ネイバー送信要求メッセージがターゲットの送信要求ノードマルチキャストアドレスに送信されましたが、対応するネイバー アドバタイズメント メッセージが受信されていません。

- REACH: (到達可能) ネイバーへの転送パスが正常に機能していることを示す肯定確認が、直近の **ReachableTime** ミリ秒以内に受信されました。REACH 状態になっている間は、パケットが送信されるときにデバイスは特別なアクションを実行しません。
- STALE: 転送パスが正しく機能していたことを示す確認が最後に受信されてから経過した時間が、**ReachableTime** ミリ秒を超えています。STALE 状態になっている間は、パケットが送信されるまでデバイスはアクションを実行しません。
- DELAY: 転送パスが正しく機能していたことを示す確認が最後に受信されてから経過した時間が、**ReachableTime** ミリ秒を超えています。パケットは直近の **DELAY\_FIRST\_PROBE\_TIME** 秒以内に送信されました。DELAY 状態に入ってから、**DELAY\_FIRST\_PROBE\_TIME** 秒以内に到達可能性確認を受信できない場合は、ネイバー送信要求メッセージが送信され、状態が **PROBE** に変更されます。
- PROBE: 到達可能性確認が受信されるまで、**RetransTimer** ミリ秒ごとに、ネイバー要請メッセージを再送信することで、到達可能性確認が積極的に求められます。
- ????: 不明な状態

次に、IPv6 ネイバー探索キャッシュのスタティック エントリについて表示される可能性のある状態を示します。

- INCOMP: (不完全) このエントリのインターフェイスはダウンしています。
- REACH: (到達可能) このエントリのインターフェイスは動作しています。

• Interface

アドレスに到達可能であったインターフェイス。

例

次に、インターフェイスを指定して入力した **show ipv6 neighbor** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 neighbor inside
IPv6 Address                               Age Link-layer Addr State Interface
2000:0:0:4::2                             0 0003.a0d6.141e REACH inside
FE80::203:A0FF:FED6:141E                  0 0003.a0d6.141e REACH inside
3001:1::45a                               - 0002.7d1a.9472 REACH inside
```

次に、IPv6 アドレスを指定して入力した **show ipv6 neighbor** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 neighbor 2000:0:0:4::2
IPv6 Address                               Age Link-layer Addr State Interface
2000:0:0:4::2                             0 0003.a0d6.141e REACH inside
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ipv6 neighbors</b>	スタティック エントリを除く、IPv6 ネイバー探索キャッシュ内のすべてのエントリを削除します。
<b>ipv6 neighbor</b>	IPv6 ネイバー探索キャッシュのスタティック エントリを設定します。

# show ipv6 ospf

OSPFv3 ルーティング プロセスに関する一般情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] [*area\_id*]

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション) 指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<i>process_id</i>	(オプション) ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPFv3 ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**show ipv6 ospf** コマンドは次の設定を表示します。

- イベント ログ機能
- ルータ タイプ
- 再配布ルート タイプ
- SPF スケジュール遅延
- 連続する 2 つの SPF 間のホールド時間
- 連続する 2 つの SPF 間の待機時間
- 最小 LSA 間隔
- 最小 LSA 到着



---

**例**

次に、**show ipv6 ospf** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf
Routing Process "ospfv3 1" with ID 10.9.4.1
Event-log enabled, Maximum number of events: 1000, Mode: cyclic
It is an autonomous system boundary router
Redistributing External Routes from,
    ospf 2
Initial SPF schedule delay 5000 msec
Minimum hold time between two consecutive SPF's 10000 msec
Maximum wait time between two consecutive SPF's 10000 msec
Minimum LSA interval 5 sec
Minimum LSA arrival 1000 msec
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。
<b>show ipv6 ospf database</b>	特定のルータの OSPFv3 データベースに関する情報の一覧を表示します。

# show ipv6 ospf border-routers

エリア境界ルータ (ABR) および自律システム境界ルータ (ASBR) に対して、OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf border-routers** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] **border-routers**

## 構文の説明

*process\_id* (オプション) ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPFv3 ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**show ipv6 ospf border-routers** コマンドは次の設定を表示します。

- エリア内ルート
- エリア間ルート
- IPv6 アドレス
- インターフェイス タイプ
- Area ID
- SPF 番号

## 例

次に、**show ipv6 ospf border-routers** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf border-routers
OSPFv3 Process 1 internal Routing Table

Codes: i - Intra-area route, I - Inter-area route
```

```
i 172.16.4.4 [2] via FE80::205:5FFF:FED3:5808, FastEthernet0/0, ABR, Area 1, SPF 13
i 172.16.4.4 [1] via FE80::205:5FFF:FED3:5406, POS4/0, ABR, Area 0, SPF 8
i 172.16.3.3 [1] via FE80::205:5FFF:FED3:5808, FastEthernet0/0, ASBR, Area 1, SPF 3
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf database</b>	特定のルータの OSPFv3 データベースに関する情報の一覧を表示します。

# show ipv6 ospf database

特定のルータの OSPFv3 データベースに関連する情報のリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf database** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] [area_id] database [external | inter-area prefix | inter-area-router |  
network | nssa-external | router | area | as | ref-lsa | [destination-router-id] [prefix  
ipv6-prefix] [link-state-id]] [link [interface interface-name] [adv-router router-id] |  
self-originate] [internal] [database-summary]
```

## 構文の説明

<b>adv-router router-id</b>	(オプション)アドバタイズするルータのすべての LSA を表示します。ルータ ID は、RFC 2740 に記載された形式にする必要があり、16 ビット値をコロンで区切った 16 進数でアドレスを指定します。
<b>area</b>	(オプション)エリア LSA に関する情報だけを表示します。
<b>area_id</b>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<b>as</b>	(オプション)不明な自律システム(AS)LSA をフィルタリングします。
<b>database-summary</b>	(オプション)データベースと全体にある各エリアの各 LSA タイプの数を表示します。
<b>destination-router-id</b>	(オプション)指定した宛先ルータに関する情報だけを表示します。
<b>external</b>	(任意)外部 LSA の情報だけを表示します。
<b>interface</b>	(オプション)インターフェイス コンテキストでフィルタリングされた LSA に関する情報を表示します。
<b>interface-name</b>	(オプション)LSA のインターフェイス名を指定します。
<b>internal</b>	(オプション)内部 LSA の情報だけを表示します。
<b>inter-area prefix</b>	(オプション)エリア間プレフィックスに基づいた LSA の情報だけを表示します。
<b>inter-area router</b>	(オプション)エリア間ルータ LSA 基づいた LSA の情報だけを表示します。
<b>link</b>	(オプション)リンク LSA に関する情報を表示します。これが <b>unknown</b> キーワードに従う場合、 <b>link</b> キーワードでリンクスコープ LSA がフィルタリングされます。
<b>link-state-id</b>	(オプション)LSA を区別するために使用する整数を指定します。ネットワーク LSA およびリンク LSA では、リンクステート ID はインターフェイスインデックスに一致します。
<b>network</b>	(オプション)ネットワーク LSA に関する情報を表示します。
<b>nssa-external</b>	(オプション)Not-So-Stubby-Area (NSSA) の外部 LSA に関する情報だけを表示します。
<b>prefix ipv6-prefix</b>	(オプション)ネイバーのリンクローカル IPv6 アドレスを表示します。IPv6 プレフィックスは、RFC 2373 に記載された形式にする必要があり、16 ビット値をコロンで区切った 16 進数でアドレスを指定します。
<b>process_id</b>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。
<b>ref-lsa</b>	(オプション)プレフィックス LSA タイプをさらにフィルタリングします。
<b>router</b>	(オプション)ルータ LSA に関する情報を表示します。
<b>self-originate</b>	(オプション)ローカルルータから自己生成 LSA だけを表示します。

**デフォルト** デフォルトの動作や値はありません。

**コマンドモード** 次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

コマンド履歴	リリース	変更内容
	9.0(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、さまざまな形式で、異なる OSPFv3 LSA に関する情報を提供します。

**例** 次に、**show ipv6 ospf database** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf database

      OSPFv3 Router with ID (172.16.4.4) (Process ID 1)

      Router Link States (Area 0)

ADV Router      Age           Seq#           Fragment ID    Link count     Bits
172.16.4.4      239           0x80000003    0               1               B
172.16.6.6      239           0x80000003    0               1               B

      Inter Area Prefix Link States (Area 0)

ADV Router      Age           Seq#           Prefix
172.16.4.4      249           0x80000001    FEC0:3344::/32
172.16.4.4      219           0x80000001    FEC0:3366::/32
172.16.6.6      247           0x80000001    FEC0:3366::/32
172.16.6.6      193           0x80000001    FEC0:3344::/32
172.16.6.6      82            0x80000001    FEC0::/32

      Inter Area Router Link States (Area 0)

ADV Router      Age           Seq#           Link ID         Dest RtrID
172.16.4.4      219           0x80000001    50529027       172.16.3.3
172.16.6.6      193           0x80000001    50529027       172.16.3.3

      Link (Type-8) Link States (Area 0)

ADV Router      Age           Seq#           Link ID         Interface
172.16.4.4      242           0x80000002    14              PO4/0
172.16.6.6      252           0x80000002    14              PO4/0

      Intra Area Prefix Link States (Area 0)

ADV Router      Age           Seq#           Link ID         Ref-lstype     Ref-LSID
172.16.4.4      242           0x80000002    0               0x2001         0
172.16.6.6      252           0x80000002    0               0x2001         0
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf events

OSPFv3 内部イベント情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf events** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] events [type]
```

## 構文の説明

<i>process_id</i>	(オプション) ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティングプロセスがイネーブ ルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。
<i>type</i>	(オプション) 表示するイベントタイプのリスト。タイプを 1 つ以上指 定しないと、すべてのイベントが表示されます。次のタイプでフィル タリングできます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>generic</b>: 一般的なイベント。</li><li>• <b>interface</b>: インターフェイス状態変化イベント。</li><li>• <b>lsa</b>: LSA 到着イベントおよび LSA 生成イベント。</li><li>• <b>neighbor</b>: ネイバー状態変化イベント。</li><li>• <b>reverse</b>: 逆の順序でイベントを表示。</li><li>• <b>rib</b>: ルータ情報ベースの更新イベント、削除イベント、および再配 布イベント。</li><li>• <b>spf</b>: SPF のスケジューリング イベントおよび SPF 実行イベント。</li></ul>

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、**show ipv6 ospf events** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf events
```

```
OSPFv3 Router with ID (10.1.3.2) (Process ID 10)
```

```
1 Jul 9 18:49:34.071: Timer Exp: ospfv3_if_ack_delayed 0xda05fad8
2 Jul 9 18:49:31.571: Rcv Unchanged Type-0x2001 LSA, LSID 0.0.0.0, Adv-Rtr 10.1.1.2,
Seq# 80000008, Age 1, Area 10
3 Jul 9 18:48:13.241: Generate Changed Type-0x8 LSA, LSID 2.0.0.0, Seq# 80000004, Age
0, Area 10
4 Jul 9 18:48:13.241: Generate Changed Type-0x2001 LSA, LSID 0.0.0.0, Seq# 80000005,
Age 0, Area 10
5 Jul 9 18:41:18.901: End of SPF, SPF time 0ms, next wait-interval 10000ms
6 Jul 9 18:41:18.902: Starting External processing in area 10
7 Jul 9 18:41:18.902: Starting External processing
8 Jul 9 18:41:18.902: Starting Inter-Area SPF in area 10
9 Jul 9 18:41:18.902: Generic: post_spf_intra 0x0
10 Jul 9 18:41:18.902: RIB Delete (All Paths), Prefix 2002::/64, type Intra
11 Jul 9 18:41:18.902: RIB Update, Prefix 5005::/64, gw ::, via inside, type Intra
12 Jul 9 18:41:18.902: Starting Intra-Area SPF in Area 10
13 Jul 9 18:41:18.903: Starting SPF, wait-interval 5000ms
14 Jul 9 18:41:16.403: Timer Exp: ospfv3_if_ack_delayed 0xda05fad8
15 Jul 9 18:41:13.903: Schedule SPF, Area 10, Change in LSA type PLSID 0.8.0.0, Adv-Rtr
50.100.168.192
16 Jul 9 18:41:13.903: Rcv Changed Type-0x2009 LSA, LSID 0.8.0.0, Adv-Rtr 10.1.2.3,
Seq# 80000003, Age 1, Area 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。



# show ipv6 ospf flood-list

インターフェイスを介してフラッディングされるのを待機している OSPFv3 LSA のリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf flood-list** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] [*area\_id*] **flood-list** *interface-type* *interface-number*

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<i>interface-number</i>	(オプション)LSA がフラッディングされるインターフェイス番号を指定します。
<i>interface-type</i>	(オプション)LSA がフラッディングされるインターフェイス タイプを指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPFv3 ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

OSPFv3 パケット ペーシング情報を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf flood-list** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf flood-list

OSPFv3 Router with ID (172.16.6.6) (Process ID 1)

Interface POS4/0, Queue length 1
Link state retransmission due in 14 msec

Type   LS ID      ADV RTR      Seq NO      Age      Checksum
0x2001  0          172.16.6.6  0x80000031  0        0x1971
```

Interface FastEthernet0/0, Queue length 0

Interface ATM3/0, Queue length 0

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf graceful-restart

OSPFv3 グレースフル リスタートに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf graceful-restart** コマンドを使用します。

## show ipv6 ospf graceful-restart

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
9.3(1)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、**show ipv6 ospf graceful-restart** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf graceful-restart
Routing Process "ospfv3 10"
  Graceful Restart enabled
    restart-interval limit: 240 sec
  Clustering is not configured in spanned etherchannel mode
  Graceful Restart helper support enabled
  Number of neighbors performing Graceful Restart is 0
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。

# show ipv6 ospf interface

OSPFv3 関連のインターフェイス情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf interface** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] [*area\_id*] **interface** [*type-number*] [**brief**]

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<b>brief</b>	(オプション)OSPFv3 インターフェイス、状態、アドレスとマスク、およびルータのエリアに関する簡単な概要情報を表示します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。
<i>type-number</i>	(オプション)インターフェイスのタイプおよび番号を指定します。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

OSPFv3 インターフェイス、状態、アドレスとマスク、およびルータのエリアに関する概要情報を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf interface** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf interface

ATM3/0 is up, line protocol is up
  Link Local Address 2001:0DB1:205:5FFF:FED3:5808, Interface ID 13
  Area 1, Process ID 1, Instance ID 0, Router ID 172.16.3.3
  Network Type POINT_TO_POINT, Cost: 1
  Transmit Delay is 1 sec, State POINT_TO_POINT,
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
  Hello due in 0:00:06
  Index 1/2/2, flood queue length 0
```

```

Next 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0)
Last flood scan length is 12, maximum is 12
Last flood scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
Neighbor Count is 1, Adjacent neighbor count is 1
  Adjacent with neighbor 172.16.4.4
  Suppress hello for 0 neighbor(s)
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
Link Local Address 2001:0DB1:205:5FFF:FED3:5808, Interface ID 3
Area 1, Process ID 1, Instance ID 0, Router ID 172.16.3.3
Network Type BROADCAST, Cost: 1
Transmit Delay is 1 sec, State BDR, Priority 1
Designated Router (ID) 172.16.6.6, local address 2001:0DB1:205:5FFF:FED3:6408
Backup Designated router (ID) 172.16.3.3, local address 2001:0DB1:205:5FFF:FED3:5808
Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
  Hello due in 0:00:05
Index 1/1/1, flood queue length 0
Next 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0)
Last flood scan length is 12, maximum is 12
Last flood scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
Neighbor Count is 1, Adjacent neighbor count is 1
  Adjacent with neighbor 172.16.6.6 (Designated Router)
  Suppress hello for 0 neighbor(s)

```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf neighbor

インターフェイスごとの OSPFv3 ネイバー情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf neighbor** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] [area_id] neighbor [interface-type interface-number] [neighbor-id] [detail]
```

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<b>detail</b>	(オプション)すべてのネイバーの詳細情報を表示します。
<i>interface-type</i> <i>interface-number</i>	(オプション)インターフェイスのタイプおよび番号を指定します。
<i>neighbor-id</i>	(オプション)ネイバー ID を指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

インターフェイスごとの OSPFv3 ネイバー情報を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf neighbor** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf neighbor
```

```
Neighbor ID      Pri   State           Dead Time   Interface ID  Interface
172.16.4.4       1     FULL/ -         00:00:31   14            POS4/0
172.16.3.3       1     FULL/BDR        00:00:30   3             FastEthernet00
172.16.5.5       1     FULL/ -         00:00:33   13            ATM3/0
```

次に、show ipv6 ospf neighbor detail コマンドの出力例を示します。

```
Neighbor 172.16.4.4
  In the area 0 via interface POS4/0
  Neighbor: interface-id 14, link-local address FE80::205:5FFF:FED3:5406
  Neighbor priority is 1, State is FULL, 6 state changes
  Options is 0x63AD1B0D
  Dead timer due in 00:00:33
  Neighbor is up for 00:48:56
  Index 1/1/1, retransmission queue length 0, number of retransmission 1
  First 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0) Next 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0)
  Last retransmission scan length is 1, maximum is 1
  Last retransmission scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
Neighbor 172.16.3.3
  In the area 1 via interface FastEthernet0/0
  Neighbor: interface-id 3, link-local address FE80::205:5FFF:FED3:5808
  Neighbor priority is 1, State is FULL, 6 state changes
  DR is 172.16.6.6 BDR is 172.16.3.3
  Options is 0x63F813E9
  Dead timer due in 00:00:33
  Neighbor is up for 00:09:00
  Index 1/1/2, retransmission queue length 0, number of retransmission 2
  First 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0) Next 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0)
  Last retransmission scan length is 1, maximum is 2
  Last retransmission scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
Neighbor 172.16.5.5
  In the area 2 via interface ATM3/0
  Neighbor: interface-id 13, link-local address FE80::205:5FFF:FED3:6006
  Neighbor priority is 1, State is FULL, 6 state changes
  Options is 0x63F7D249
  Dead timer due in 00:00:38
  Neighbor is up for 00:10:01
  Index 1/1/3, retransmission queue length 0, number of retransmission 0
  First 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0) Next 0x0(0)/0x0(0)/0x0(0)
  Last retransmission scan length is 0, maximum is 0
  Last retransmission scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf request-list

ルータによって要求されたすべての LSA のリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf request-list** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] [area_id] request-list [ neighbor] [interface] [interface-neighbor]
```

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<i>interface</i>	(オプション)このインターフェイスからルータにより要求されるすべての LSA のリストを指定します。
<i>interface-neighbor</i>	(オプション)このネイバーのインターフェイスのルータにより要求されるすべての LSA のリストを指定します。
<i>neighbor</i>	(オプション)このネイバーからルータにより要求されるすべての LSA のリストを指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルータが要求するすべての LSA を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf request-list** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf request-list
```

```
OSPFv3 Router with ID (192.168.255.5) (Process ID 1)
```

```
Neighbor 192.168.255.2, interface Ethernet0/0 address  
FE80::A8BB:CCFF:FE00:6600
```



Type	LS ID	ADV RTR	Seq NO	Age	Checksum
1	0.0.0.0	192.168.255.3	0x800000C2	1	0x0014C5
1	0.0.0.0	192.168.255.2	0x800000C8	0	0x000BCA
1	0.0.0.0	192.168.255.1	0x800000C5	1	0x008CD1
2	0.0.0.3	192.168.255.3	0x800000A9	774	0x0058C0
2	0.0.0.2	192.168.255.3	0x800000B7	1	0x003A63

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf retransmission-list

再送信を待機しているすべての LSA のリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf retransmission-list** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] [area_id] retransmission-list [neighbor] [interface]
[interface-neighbor]
```

## 構文の説明

<i>area_id</i>	(オプション)指定したエリアに関する情報だけを表示します。
<i>interface</i>	(オプション)このインターフェイスで再送信を待機しているすべての LSA のリストを指定します。
<i>interface-neighbor</i>	(オプション)このネイバーからこのインターフェイスの再送信を待機しているすべての LSA のリストを表示します。
<i>neighbor</i>	(オプション)このネイバーの再送信を待機しているすべての LSA のリストを指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

再送信を待機しているすべての LSA を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf retransmission-list** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf retransmission-list
```

```
OSPFv3 Router with ID (192.168.255.2) (Process ID 1)
```

```
Neighbor 192.168.255.1, interface Ethernet0/0
```

Link state retransmission due in 3759 msec, Queue length 1

Type	LS ID	ADV RTR	Seq NO	Age	Checksum
0x2001	0	192.168.255.2	0x80000222	1	0x00AE52

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf statistic

さまざまな OSPFv3 統計情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf statistic** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf [process\_id] statistic [detail]**

## 構文の説明

<b>detail</b>	(オプション)トリガー ポイントを含む詳細な SPF 情報を指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

SPF が実行された回数、原因、および期間を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf statistic** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf 10 statistic detail

Area 10: SPF algorithm executed 6 times

SPF 1 executed 04:36:56 ago, SPF type Full
SPF calculation time (in msec):
SPT    Prefix D-Int  Sum    D-Sum  Ext    D-Ext  Total
  0      0      0      0      0      0      0      0  0
RIB manipulation time (in msec):
RIB Update    RIB Delete
              0              0
LSIDs processed R:1 N:0 Prefix:0 SN:0 SA:0 X7:0
Change record R L
LSAs changed 2
```

```
Changed LSAs.Recorded is Advertising Router, LSID and LS type:
49.100.168.192/0(R) 49.100.168.192/2(L)
```

```
SPF 2 executed 04:35:50 ago, SPF type Full
```

```
SPF calculation time (in msec):
```

```
SPT Prefix D-Int Sum D-Sum Ext D-Ext Total
0 0 0 0 0 0 0 0
```

```
RIB manipulation time (in msec):
```

```
RIB Update RIB Delete
0 0
```

```
LSIDs processed R:2 N:1 Prefix:0 SN:0 SA:0 X7:0
```

```
Change record R N L
```

```
LSAs changed 5
```

```
Changed LSAs.Recorded is Advertising Router, LSID and LS type:
```

```
50.100.168.192/0(R) 50.100.168.192/2(L) 49.100.168.192/0(R) 50.100.168.192/0(R)
```

```
50.100.168.192/2(N)
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf summary-prefix

OSPFv3 プロセスに設定されたすべてのサマリーアドレス再配布情報のリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf summary-prefix** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] **summary-prefix**

## 構文の説明

*process\_id* (オプション) ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティング プロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

OSPFv3 プロセスに設定されたすべてのサマリーアドレス再配布情報のリストを表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf summary-prefix** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf summary-prefix

OSPFv3 Process 1, Summary-prefix

FEC0::/24 Metric 16777215, Type 0, Tag 0
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf timers

OSPFv3 タイマー情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf timers** コマンドを使用します。

```
show ipv6 ospf [process_id] timers [lsa-group | rate-limit]
```

## 構文の説明

<b>lsa-group</b>	(オプション)OSPFv3 LSA グループ情報を指定します。
<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティングプロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。
<b>rate-limit</b>	(オプション)OSPFv3 LSA のレート制限情報を指定します。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

OSPFv3 プロセスで設定されている LSA 情報を表示するには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、**show ipv6 ospf timers lsa-group** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf timers lsa-group

OSPFv3 Router with ID (10.10.13.101) (Process ID 1)

Group size 5, Head 2, Search Index 4, Interval 240 sec
Next update due in 0:00:13
Current time 96532
Index 0 Timestamp 96546
Index 1 Timestamp 96788
Index 2 Timestamp 97048
Index 3 Timestamp 97293
Index 4 Timestamp 97548

Failure Head 0, Last 0 LSA group failure logged
```

OSPFv3 Router with ID (10.10.10.102) (Process ID 5709)

Group size 5, Head 2, Search Index 4, Interval 240 sec  
Next update due in 0:00:22  
Current time 96532  
Index 0 Timestamp 96555  
Index 1 Timestamp 96801  
Index 2 Timestamp 97041  
Index 3 Timestamp 97287  
Index 4 Timestamp 97546

Failure Head 0, Last 0 LSA group failure logged

次に、**show ipv6 ospf timers rate-limit** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf timers rate-limit
```

List of LSAs that are in rate limit Queue

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。



# show ipv6 ospf traffic

現在使用可能なインターフェイスの OSPFv3 トラフィック関連の統計情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf traffic** コマンドを使用します。

**show ipv6 ospf** [*process\_id*] **traffic** [*interface\_name*]

構文の説明	<i>interface_name</i>	(オプション)インターフェイスの名前(インターフェイス GigabitEthernet0/0 など)を指定します。特定のインターフェイスにトラフィックを分離するには、このオプションを使用します。
	<i>process_id</i>	(オプション)ローカルで割り当てられ、任意の正の整数である内部 ID を指定します。この ID は、OSPF ルーティングプロセスがイネーブルになっている場合に、管理上割り当てられる番号です。

デフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード 次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

コマンド履歴	リリース	変更内容
	9.0(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン 使用可能なインターフェイスの OSPFv3 トラフィック関連情報を表示するには、このコマンドを使用します。

例 次に、**show ipv6 ospf traffic** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf 10 traffic inside

Interface inside

Last clearing of interface traffic counters never

OSPFv3 packets received/sent
Type          Packets          Bytes
RX Invalid            0                0
RX Hello           1232          53132
RX DB des           27             896
RX LS req            3             216
```

```

RX LS upd          28 2436
RX LS ack          14 1064
RX Total           1304 57744

TX Failed          0 0
TX Hello           753 32072
TX DB des          27 1056
TX LS req           2 92
TX LS upd           9 1128
TX LS ack           15 900
TX Total           806 35248

```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 ospf virtual-links

OSPFv3 仮想リンクのパラメータと現在の状態を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 ospf virtual-links** コマンドを使用します。

## show ipv6 ospf virtual-links

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—
ユーザ EXEC	• Yes	—	• Yes	—	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
9.0(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

OSPFv3 仮想リンクのパラメータと現在の状態を表示するには、このコマンドを使用します。

### 例

次に、**show ipv6 ospf virtual-links** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 ospf virtual-links

Virtual Link OSPF_VL0 to router 172.16.6.6 is up
  Interface ID 27, IPv6 address FEC0:6666:6666::
  Run as demand circuit
  DoNotAge LSA allowed.
  Transit area 2, via interface ATM3/0, Cost of using 1
  Transmit Delay is 1 sec, State POINT_TO_POINT,
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
  Hello due in 0:00:06
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 ospf</b>	OSPFv3 ルーティング プロセスのすべての IPv6 設定を表示します。
<b>show ipv6 ospf border-routers</b>	エリア境界ルータ (ABR) と自律システム境界ルータ (ASBR) に対する内部 OSPFv3 ルーティング テーブル エントリを表示します。

# show ipv6 prefix-list

設定された IPv6 プレフィックス リストに関する情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 prefix-list** コマンドを使用します。

```
show ipv6 prefix-list [summary | detail] [policy_list_name [seq sequence_number |  
network/length [longer | first-match]]]
```

## 構文の説明

<i>policy_list_name</i>	(オプション)指定されたポリシー リストに関する情報を表示します。
summary	(オプション)要約された追加統計情報を表示します。
detail	(オプション)要約された追加統計情報とプレフィックス リストのエントリを表示します。
seq sequence_number	(オプション)指定されたプレフィックス リストに指定されたシーケンス番号を持つプレフィックスリストのエントリだけを表示します。
network/length [longer   first-match]	(オプション)このネットワーク アドレスおよびプレフィックス長 (ビット単位)を使用する、指定されたプレフィックス リストのすべてのエントリを表示します。 次のキーワードを追加することで、一致条件を変更できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>longer</b>: 指定された network/length と一致するか、または(より限定的な)指定されたプレフィックス リストのエントリすべてを表示します。</li><li>• <b>first-match</b>: 指定された network/length と一致する、指定されたプレフィックス リストの最初のエントリを表示します。</li></ul>

## デフォルト

プレフィックス リストの名前を指定しない場合、このコマンドはすべてのプレフィックス リストを表示します。他のキーワードを含めない場合、出力にはプレフィックス リストのエントリだけが表示されます。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
ユーザ EXEC または特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
9.3(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップとポリシー リストの一致基準としてルーティングでプレフィックス リストを使用します。

---

**例**

次に、**show ipv6 prefix-list** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa(config)# show ipv6 prefix-list
ipv6 prefix-list test-ipv6-prefix: 1 entries
  seq 5 permit 2001:db8:0:cd30::/64
```

次に、要約された出力の例を示します。

```
ciscoasa(config)# show ipv6 prefix-list summary
Prefix-list with the last deletion/insertion: test-ipv6-prefix
ipv6 prefix-list test-ipv6-prefix:   count: 1, range entries: 0,
sequences: 5 - 5, refcount: 2
```

次に、詳細な出力の例を示します。

```
ciscoasa(config)# show ipv6 prefix-list detail
Prefix-list with the last deletion/insertion: test-ipv6-prefix
ipv6 prefix-list test-ipv6-prefix:   count: 1, range entries: 0,
sequences: 5 - 5, refcount: 2

  seq 5 permit 2001:db8:0:cd30::/64 (hit count: 0, refcount: 1)
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>ipv6 prefix-list</b>	IPv6 プレフィックス リストを設定します。

# show ipv6 route management-only

IPv6 ルーティング テーブルの内容を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 route** コマンドを使用します。management-only キーワードは、IPv6 管理ルーティング テーブル内のルートを表示します。

**show ipv6 route management-only [failover] [cluster] [interface] [ospf] [summary]**

## 構文の説明

<b>managment-only</b>	IPv6 管理ルーティング テーブル内のルートを表示します。
<b>cluster</b>	(オプション) クラスタ内の IPv6 ルーティング テーブルのシーケンス番号、IPv6 再コンバージェンス タイマーのステータス、および IPv6 ルーティング エントリのシーケンス番号を表示します。
<b>failover</b>	(オプション) IPv6 ルーティング テーブルのシーケンス番号、IPv6 再コンバージェンス タイマーのステータス、および IPv6 ルーティング エントリのシーケンス番号を表示します。
<b>interface</b>	(オプション) IPv6 インターフェイス固有のルートを表示します。
<b>ospf</b>	(オプション) OSPFv3 ルートを表示します。
<b>summary</b>	(オプション) IPv6 ルート集約を表示します。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	• Yes	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。
9.0(1)	<b>failover</b> 、 <b>cluster</b> 、 <b>ospf</b> 、 <b>interface</b> および <b>summary</b> キーワードのサポートが追加されました。
9.5(1)	管理ルーティング テーブル機能のサポートが追加されました。

## 使用上のガイドライン

IPv6 専用の情報である点を除いて、**show ipv6 route** コマンドの出力は、**show route** コマンドと類似しています。

次に、IPv6 ルーティング テーブルに表示される情報を示します。

- **Codes**: ルートを生成したプロトコルを示します。表示される値は次のとおりです。
  - C: 接続済み
  - L: ローカル
  - S: スタティック
  - R: RIP 生成
  - B: BGP 生成
  - I1: ISIS L1: 統合 IS-IS Level 1 生成
  - I2: ISIS L2: 統合 IS-IS Level 2 生成
  - IA: ISIS エリア間: 統合 IS-IS エリア間生成
- **fe80::/10**: リモート ネットワークの IPv6 プレフィックスを示します。
- **[0/0]**: カッコ内の最初の数値は情報ソースのアドミニストレーティブ ディスタンスです。2 番目の数値はルートのメトリックです。
- **via ::**: リモート ネットワークへの次のルータのアドレスを指定します。
- **inside**: 指定されたネットワークへの次のルータに到達できるインターフェイスを指定します。



(注)

ASAで対応する機能が設定されていない場合、**clustering** および **failover** キーワードは表示されません。

## 例

次に、**show ipv6 route** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 route

IPv6 Routing Table - 7 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, R - RIP, B - BGP
       U - Per-user Static route
       I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
L fe80::/10 [0/0]
  via ::, inside
  via ::, vlan101
L fec0::a:0:0:a0a:a70/128 [0/0]
  via ::, inside
C fec0:0:0:a::/64 [0/0]
  via ::, inside
L fec0::65:0:0:a0a:6570/128 [0/0]
  via ::, vlan101
C fec0:0:0:65::/64 [0/0]
  via ::, vlan101
L ff00::/8 [0/0]
  via ::, inside
  via ::, vlan101
S ::/0 [0/0]
  via fec0::65:0:0:a0a:6575, vlan101
```

次に、**show ipv6 route failover** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 route failover

IPv6 Routing Table - 6 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
       ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
IPv6 Routing table seq num 0
IPv6 Reconvergence timer expired

O   2009::1/128 [110/10]
    via fe80::217:94ff:fe85:4401, inside seq 0
OE2 2011::/64 [110/20]
    via fe80::217:94ff:fe85:4401, inside seq 0
S   4001::1/128 [0/0]
    via 4001::2, inside seq 0
C   7001::1/128 [0/0]
    via ::, outside seq 0
L   fe80::/10 [0/0]
    via ::, inside seq 0
    via ::, outside seq 0
L   ff00::/8 [0/0]
    via ::, inside seq 0
    via ::, outside seq 0
```

次に、マスターユニットでの **show ipv6 route cluster** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa/LB1/master(config)# show ipv6 route cluster

IPv6 Routing Table - 5 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
       ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
IPv6 Routing table seq num 2
IPv6 Reconvergence timer expired

OE2 2001::/58 [110/20]
    via fe80::21f:9eff:fe2a:78ba, inside seq 2
...
```

次に、ロール変更時のスレーブ ユニットでの **show ipv6 route cluster** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa/LB2/slave(config)# cluster master
INFO: Wait for existing master to quit.Use "show cluster info"
to check status.Use "cluster remove unit <name>" to force
master unit out of the cluster if for some reason it refuses
to quit within reasonable time
ciscoasa/LB2/slave(config)#
ciscoasa/LB2/master(config)#
ciscoasa/LB2/master(config)# show ipv6 route cluster

IPv6 Routing Table - 5 entries
Codes: C - Connected, L - Local, S - Static
       O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
       ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
IPv6 Routing table seq num 3
IPv6 Reconvergence timer expires in 61 secs

OE2 2001::/58 [110/20]
    via fe80::21f:9eff:fe2a:78ba, inside seq 2
...
```



---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>debug ipv6 route</b>	IPv6 ルーティング テーブルの更新およびルート キャッシュの更新に関するデバッグ メッセージを表示します。
<b>ipv6 route</b>	IPv6 ルーティング テーブルにスタティック エントリを追加します。

# show ipv6 routers

オンリンク ルータから受信した IPv6 ルータ アドバタイズメント情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 routers** コマンドを使用します。

**show ipv6 routers** [*if\_name*]

## 構文の説明

*if\_name* (任意) 情報を表示する対象となる、**nameif** コマンドによって指定される内部インターフェイス名または外部インターフェイス名。

## デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

## コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

インターフェイス名が指定されていない場合は、すべての IPv6 インターフェイスの情報が表示されます。インターフェイス名を指定すると、指定されたインターフェイスに関する情報が表示されます。

## 例

次に、インターフェイス名を指定せずに入力した **show ipv6 routers** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 routers
Router FE80::83B3:60A4 on outside, last update 3 min
  Hops 0, Lifetime 6000 sec, AddrFlag=0, OtherFlag=0
  Reachable time 0 msec, Retransmit time 0 msec
  Prefix 3FFE:C00:8007::800:207C:4E37/96 autoconfig
  Valid lifetime -1, preferred lifetime -1
Router FE80::290:27FF:FE8C:B709 on inside, last update 0 min
  Hops 64, Lifetime 1800 sec, AddrFlag=0, OtherFlag=0
  Reachable time 0 msec, Retransmit time 0 msec
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 route</b>	IPv6 ルーティング テーブルにスタティック エントリを追加します。

# show ipv6 traffic

IPv6 トラフィックの統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ipv6 traffic** コマンドを使用します。

## show ipv6 traffic

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォール モード		セキュリティ コンテキスト		
	ルーテッド	トランスペ アレント	シングル	マルチ コンテキスト	システム
特権 EXEC	• Yes	—	• Yes	• Yes	—

### コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

トラフィック カウンタをクリアするには、**clear ipv6 traffic** コマンドを使用します。

### 例

次に、**show ipv6 traffic** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show ipv6 traffic
IPv6 statistics:
  Rcvd:  545 total, 545 local destination
         0 source-routed, 0 truncated
         0 format errors, 0 hop count exceeded
         0 bad header, 0 unknown option, 0 bad source
         0 unknown protocol, 0 not a router
         218 fragments, 109 total reassembled
         0 reassembly timeouts, 0 reassembly failures
  Sent:  228 generated, 0 forwarded
         1 fragmented into 2 fragments, 0 failed
         0 encapsulation failed, 0 no route, 0 too big
  Mcast: 168 received, 70 sent

ICMP statistics:
  Rcvd: 116 input, 0 checksum errors, 0 too short
         0 unknown info type, 0 unknown error type
  unreachable: 0 routing, 0 admin, 0 neighbor, 0 address, 0 port
  parameter: 0 error, 0 header, 0 option
         0 hopcount expired, 0 reassembly timeout, 0 too big
         0 echo request, 0 echo reply
```

```

0 group query, 0 group report, 0 group reduce
0 router solicit, 60 router advert, 0 redirects
31 neighbor solicit, 25 neighbor advert
Sent: 85 output, 0 rate-limited
unreach: 0 routing, 0 admin, 0 neighbor, 0 address, 0 port
parameter: 0 error, 0 header, 0 option
0 hopcount expired, 0 reassembly timeout, 0 too big
0 echo request, 0 echo reply
0 group query, 0 group report, 0 group reduce
0 router solicit, 18 router advert, 0 redirects
33 neighbor solicit, 34 neighbor advert

```

UDP statistics:

```

Rcvd: 109 input, 0 checksum errors, 0 length errors
      0 no port, 0 dropped
Sent: 37 output

```

TCP statistics:

```

Rcvd: 85 input, 0 checksum errors
Sent: 103 output, 0 retransmitted

```

---

関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ipv6 traffic</b>	IPv6 トラフィック カウンタをクリアします。