



## L コマンド

ここでは、[L] から始まる Cisco NX-OS ユニキャスト ルーティング コマンドについて説明します。

### load-balancing

Gateway Load Balancing Protocol (GLBP) の Active Virtual Gateway (AVG; アクティブ バーチャル ゲートウェイ) で使用されるロード バランシング方式を指定するには、**load-balancing** コマンドを使用します。ロード バランシング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。

**load-balancing** [*host-dependent* | *round-robin* | *weighted*]

**no load-balancing**

シンタックスの説明	
<i>host-dependent</i>	(任意) ホストの MAC アドレスに基づくロードバランシング方式 (GLBP グループ メンバーの数を一定に保ったまま、特定のホストに常に同じフォワーダが使用される) を指定します。
<i>round-robin</i>	(任意) 各バーチャル フォワーダがバーチャル IP アドレスの Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) 応答に含まれるようなロードバランシング方式を指定します。この方式がデフォルトです。
<i>weighted</i>	(任意) ゲートウェイによってアドバタイズされる重み値に基づくロードバランシング方式を指定します。

**デフォルト** ラウンドロビン方式がデフォルトです。

**コマンド モード** GLBP コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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**

各ホストが常に同じルータを使用する必要がある場合は、ホスト依存方式の GLBP ロード バランシングを使用します。GLBP グループ内のゲートウェイの転送能力が異なるために不均等なロード バランシングを必要とする場合は、重み値方式の GLBP ロード バランシングを使用します。

このコマンドにはライセンスは必要ありません。

**例**

GLBP グループ 10 の AVG にホスト依存ロード バランシング方式を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# glbp 10
switch(config-glbp)# load-balancing host-dependent
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>glbp</b>	GLBP コンフィギュレーション モードを開始し、GLBP グループを作成します。
<b>show glbp</b>	GLBP の情報を表示します。
<b>weighting</b>	重み値ロード バランシング方式の重み値としきい値を設定します。
<b>weighting track</b>	重み値ロード バランシング方式のオブジェクト トラッキングを設定します。

# local-as

Border Gateway Protocol (BGP; ボーダー ゲートウェイ プロトコル) のローカル AS 番号を設定するには、**local-as** コマンドを使用します。

**local-as** *as-number*

<b>シンタックスの説明</b>	<i>as-number</i> (任意) 自律システム番号。AS 番号には、16 ビットの整数または 32 ビットの整数 (<上位 16 ビットの 10 進数><下位 16 ビットの 10 進数>の形式)を使用できます。
------------------	---

<b>デフォルト</b>	なし
--------------	----

<b>コマンドモード</b>	ルータ VRF モード
----------------	-------------

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	リリース	変更内容
	4.0(3)	このコマンドが導入されました。

<b>使用上のガイドライン</b>	このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

<b>例</b>	BGP のローカル AS 番号を設定する例を示します。
----------	-----------------------------

```
switch# config t
switch(config)# router bgp 33.33
switch(config-router)# vrf red
switch(config-router-vrf)# local-as 33
```

<b>関連コマンド</b>	コマンド	説明
	<b>show bgp</b>	BGP に関する情報を表示します。

## log-adjacency-changes (IS-IS)

Intermediate System-to-Intermediate System Intradomain Routing Protocol (IS-IS) ネイバーのアップ時またはダウン時のルータによる syslog メッセージ送信をイネーブルにするには、**log-adjacency-changes** コンフィギュレーションモードコマンドを使用します。この機能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。

**log-adjacency-changes**

**no log-adjacency-changes**

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**コマンドのデフォルト設定** デフォルトでは、このコマン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  
VRF コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** **log-adjacency-changes** コマンドはデフォルトでオンになりますが、レポートされるのは up/down (full/down) イベントだけです。

**例** IS-IS ネイバーの状態変更時にルータが syslog メッセージを送信するように設定する例を示します。

```
switch(config)# router isis
switch(config-router)# log-adjacency-changes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>feature isis</b>	ルータの IS-IS をイネーブルにします。
	<b>router isis</b>	IS-IS をイネーブルにします。

# log-adjacency-changes (EIGRP)

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 隣接状態変更のロギングをイネーブルにするには、**log-adjacency-changes** コマンドを使用します。EIGRP 隣接状態変更のロギング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。

**log-adjacency-changes**

**no log-adjacency-changes**

**シンタックスの説明** 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** 隣接の変更はロギングされません。

**コマンド モード** アドレスファミリー コンフィギュレーション  
ルータ コンフィギュレーション  
ルータ VRF コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

**例** EIGRP 1 に関して、隣接状態変更のロギングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# router eigrp 1
switch(config-router)# address-family ipv6
switch(config-router-af)# log-adjacency-changes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>ip eigrp log-neighbor-changes</b>	特定のインターフェイスのネイバーに対する変更をロギングします。
	<b>ip eigrp log-neighbor-warnings</b>	特定のインターフェイスのネイバー警告メッセージをロギングします。

## log-adjacency-changes (OSPF)

Open Shortest Path First (OSPF) ネイバーの状態が変更された場合にルータが `syslog` メッセージを送信するように設定するには、**log-adjacency-changes** コマンドを使用します。この機能をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

### log adjacency changes [*detail*]

シンタックスの説明	<i>detail</i>	すべての隣接状態の変更を表示します (DOWN、INIT、2WAY、EXSTART、EXCHANGE、LOADING、FULL)。
-----------	---------------	---

**デフォルト** OSPF ネイバーの状態が変更された場合、ルータはシステム メッセージを送信します。

**コマンドモード** ルータ コンフィギュレーション  
ルータ VRF コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** OSPF ネイバー関係の状態の高レベルの変更を表示するには、**log-adjacency-changes** コマンドを使用します。このコマンドは、デフォルトでオンになりますが、*detail* キーワードを使用しない場合、レポートされるのは up/down (full/down) イベントだけです。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

**例** OSPF ネイバーの状態変更時にルータがシステム メッセージを送信するように設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 209
switch(config-router)# log-adjacency-changes detail
```

# log-adjacency-changes (OSPFv3)

Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) ネイバーの状態が変更された場合にルータがシステムメッセージを送信するように設定するには、**log-adjacency-changes** コマンドを使用します。この機能をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**log adjacency changes** [*detail*]

<b>シンタックスの説明</b>	<i>detail</i>	すべての隣接状態の変更を表示します (DOWN、INIT、2WAY、EXSTART、EXCHANGE、LOADING、FULL)。
------------------	---------------	---

<b>デフォルト</b>	OSPFv3 ネイバーの状態が変更された場合、ルータはシステムメッセージを送信します。
--------------	---

<b>コマンドモード</b>	ルータ コンフィギュレーション ルータ VRF コンフィギュレーション
----------------	--

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b> <b>変更内容</b>
	4.0(1)        このコマンドが導入されました。

<b>使用上のガイドライン</b>	OSPFv3 ネイバー関係の状態の高レベルの変更を表示するには、 <b>log-adjacency-changes</b> コマンドを使用します。このコマンドは、デフォルトでオンになりますが、 <b>detail</b> キーワードを使用しない場合、レポートされるのは up/down (full/down) イベントだけです。
-------------------	--

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

<b>例</b>	OSPFv3 ネイバーの状態変更時にルータがシステムメッセージを送信するように設定する例を示します。
----------	--

```
switch(config)# router ospfv3 209
switch(config-router)# log-adjacency-changes detail
```

# lsp-gen-interval

LSP 生成の IS-IS スロットリングをカスタマイズするには、**lsp-gen-interval** コンフィギュレーションモードコマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
lsp-gen-interval {level-1 | level-2} lsp-max-wait [lsp-initial-wait lsp-second-wait]
```

```
no lsp-gen-interval
```

シンタックスの説明		
<b>level-1</b>		level-1 エリアのみに対して間隔を適用します。
<b>level-2</b>		level-2 エリアのみに対して間隔を適用します。
<i>lsp-max-wait</i>		生成される LSP の連続した 2 つのオカレンス間の最大間隔 (秒)。範囲: 500 ~ 65535。デフォルト: 5
<i>lsp-initial-wait</i>		(任意) 初期 LSP 生成遅延 (ミリ秒)。範囲: 50 ~ 65535。デフォルト: 50
<i>lsp-second-wait</i>		最初と 2 番目の LSP 生成の間のホールドタイム (ミリ秒)。範囲: 50 ~ 65535。デフォルト: 50

**コマンドのデフォルト設定** デフォルト値は次のとおりです。

- *lsp-max-wait* : 500
- *lsp-initial-wait* : 50
- *lsp-second-wait* : 50

**コマンドモード** ルータ コンフィギュレーション  
VRF コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** このコマンドのデフォルト値を変更する際には、次のガイドラインに留意してください。

- *lsp-initial-wait* 引数は、最初の LSP を生成する前の初期待機時間 (ミリ秒) を表します。
- *lsp-second-wait* 引数は、最初の LSP と次の LSP の生成間の待機時間 (ミリ秒) を表します。

- 後続の各待機間隔は、**lsp-max-wait** 時間の指定値に到達するまで、直前の間隔の 2 倍になります。したがって、初回および 2 回目の間隔後に LSP の生成は減速されます。最大時間に到達すると、ネットワークが安定するまで、待機時間は最大値のままとなります。
- ネットワークが安定し、**lsp-max-wait** 間隔 2 回のあいだトリガーがなければ、高速動作 (最初の待機時間) に戻ります。

**lsp-mtu** コマンドは送信される後続の LSP との間の遅延時間 (ミリ秒) を設定します (別のシステムで生成され、ローカル システムで転送される LSP を含みます)。

これらのコマンドを組み合わせて使用することにより、LSP パケットの生成、送信、再送信のレートを制御できます。



**例** LSP 生成時間の設定例を示します。

```
switch(config)# router isis  
switch(config-router)# lsp-gen-interval 2 50 100
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>exit</b>	現在のコンフィギュレーションモードを終了します。
<b>feature isis</b>	ルータの IS-IS をイネーブルにします。
<b>no</b>	コマンドを無効にするか、またはデフォルト設定にします。
<b>router isis</b>	IS-IS をイネーブルにします。

# log-neighbor-warnings

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) ネイバー警告メッセージのロギングをイネーブルにするには、**log-neighbor-warnings** コマンドを使用します。EIGRP ネイバー警告メッセージのロギング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。

**log-neighbor-warnings** [*seconds*]

**no log-neighbor-warnings**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>seconds</i> (任意) ネイバー警告メッセージの反復間隔。有効範囲は 1 ~ 65535 です。
------------------	--

<b>コマンドのデフォルト設定</b>	ネイバー警告メッセージはログに記録されます。
---------------------	------------------------

<b>コマンドモード</b>	アドレスファミリー コンフィギュレーション ルータ コンフィギュレーション ルータ VRF コンフィギュレーション
----------------	---

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	リリース	変更内容
	4.0(3)	このコマンドが導入されました。

<b>使用上のガイドライン</b>	ネイバー警告メッセージをイネーブルにして、ネイバー警告メッセージの反復間隔を設定するには、 <b>log-neighbor-warnings</b> コマンドを使用します。
-------------------	--

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

<b>例</b>	次の例では、EIGRP プロセス 209 のネイバー警告メッセージがログに記録され、5 分 (300 秒) 間隔で警告メッセージが反復されます。
----------	--

```
switch(config)# router eigrp 209
switch(config-router)# log-neighbor-warnings 30
```

<b>関連コマンド</b>	コマンド	説明
	<b>log-adjacency-changes</b>	EIGRP 隣接状態変更のロギングをイネーブルにします。

# lsp-mtu

Cisco NX-OS ソフトウェアによって生成される Link-State Packet (LSP; リンクステート パケット) の最大サイズを設定するには、**lsp-mtu** コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。デフォルトの最大伝送ユニット (maximum transmission unit; MTU) に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**lsp-mtu bytes**

**no lsp-mtu**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>bytes</i> 最大 LSP サイズ (バイト)。範囲：128 ～ 4352。デフォルト：1492.
------------------	---

<b>コマンドのデフォルト設定</b>	デフォルトの最大伝送ユニット サイズは 1492 バイトです。
---------------------	---------------------------------

<b>コマンド モード</b>	ルータ コンフィギュレーション VRF コンフィギュレーション
-----------------	------------------------------------

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b> <b>変更内容</b>
	4.0(1)          このコマンドが導入されました。

<b>使用上のガイドライン</b>	各デバイスの LSP 数は約 250 に制限されているので、単一のルータで大量の情報が生成される場合は、LSP 最大伝送ユニットを増やすことができます。実際には、この設定は必要とは限りません。  LSP 最大伝送ユニットは、そのエリアのリンクの最小の最大伝送ユニットよりも大きくすることはできません。LSP はエリア全体にフラッディングされるからです。
-------------------	--

**lsp-mtu** コマンドで制限されるのは、そのルータで生成される LSP のサイズだけです。

<b>例</b>	最大 LSP サイズを 1500 バイトに設定する例を示します。
----------	----------------------------------

```
switch(config)# router isis
switch(config-router)# lsp-mtu 1500
```

<b>関連コマンド</b>	<b>コマンド</b> <b>説明</b>
	<b>feature isis</b> ルータの IS-IS をイネーブルにします。
	<b>router isis</b> IS-IS をイネーブルにします。

