



Cisco SD-Access コマンド

- broadcast-underlay (3 ページ)
- database-mapping (4 ページ)
- dynamic-eid (7 ページ)
- dynamic-eid detection multiple-addr (8 ページ)
- eid-record-provider (9 ページ)
- eid-record-subscriber (10 ページ)
- eid-table (11 ページ)
- encapsulation (13 ページ)
- etr (14 ページ)
- etr map-server (15 ページ)
- extranet (17 ページ)
- extranet-config-from-transit (18 ページ)
- first-packet-petr (19 ページ)
- import-database-publication locator-set (21 ページ)
- instance-id (25 ページ)
- ip pim lisp core-group-range (26 ページ)
- ip pim lisp transport multicast (27 ページ)
- ip pim rp-address (28 ページ)
- ip pim sparse mode (29 ページ)
- ipv4 multicast multitopology (30 ページ)
- ip pim ssm (31 ページ)
- ipv4-interface Loopback affinity-id (32 ページ)
- itr (34 ページ)
- itr map-resolver (35 ページ)
- locator default-set (37 ページ)
- locator-set (38 ページ)
- map-cache (39 ページ)
- map-cache extranet (41 ページ)
- prefix-list (42 ページ)

- route-export destinations-summary (43 ページ)
- route-import database (44 ページ)
- service (46 ページ)
- sgt (47 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 database (48 ページ)
- show lisp instance-id ipv6 database (50 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 publication config-propagation (51 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 publisher config-propagation (52 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 map-cache (54 ページ)
- show lisp instance-id ipv6 map-cache (60 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 server (62 ページ)
- show lisp instance-id ipv6 server (65 ページ)
- show lisp instance-id ipv4 statistics (67 ページ)
- show lisp instance-id ipv6 statistics (68 ページ)
- show lisp prefix-list (69 ページ)
- show lisp session (70 ページ)
- use-petr (71 ページ)

broadcast-underlay

LISP ネットワーク内にアンダーレイを設定し、マルチキャストグループを使用してカプセル化されたブロードキャストパケットとリンク ローカル マルチキャスト パケットを送信するには、サービスサブモードで **broadcast-underlay** コマンドを使用します。ブロードキャスト機能を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

broadcast-underlay *multicast-ip*

no broadcast-underlay *multicast-ip*

構文の説明	<i>multicast-ip</i> カプセル化されたブロードキャストパケットを送信するマルチキャストグループの IP アドレス	
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	LISP インスタンス サービス イーサネット (router-lisp-inst-serv-eth) LISP サービスイーサネット (router-lisp-serv-eth)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドを使用して、LISP ネットワーク内のファブリック エッジ ノード上でブロードキャスト機能をイネーブルにします。このコマンドは必ず router-lisp-service-ethernet モードまたは router-lisp-instance-service-ethernet モードで使用してください。	

例

次に、ファブリック エッジ ノードでブロードキャストを設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)#service ethernet
device(config-router-lisp-inst-serv-eth)#eid-table vlan 250
device(config-router-lisp-inst-serv-eth)#broadcast-underlay 225.1.1.1
device(config-router-lisp-inst-serv-eth)#database-mapping mac locator-set rloc2
device(config-router-lisp-inst-serv-eth)#exit-service-ethernet
```

database-mapping

IPv4 または IPv6 のエンドポイント識別子からルーティングロケータ (EID-to-RLOC) へのマッピング関係および Location Identifier Separation Protocol (LISP) に関連するトラフィックポリシーを設定するには、LISP EID テーブルコンフィギュレーションモードで **database-mapping** コマンドを使用します。設定したデータベースのマッピングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
database-mapping eid-prefix / prefix-length { locator-set RLOC-name [ proxy | default-etr | default-etr-route-map | route-tag | silent-host-detection ] | ipv6-interface interface-name | ipv4-interface interface-name | auto-discover-rlocs | limit }
```

```
no database-mapping eid-prefix / prefix-length { locator-set RLOC-name [ proxy | default-etr | default-etr-route-map | route-tag | silent-host-detection ] | ipv6-interface interface-name | ipv4-interface interface-name | auto-discover-rlocs | limit }
```

構文の説明

<i>eid-prefix / prefix-length</i>	ルータによってアドバタイズされる IPv4 または IPv6 のエンドポイント識別子のプレフィックスとその長さ。
locator-set <i>RLOC-name</i>	<p><i>eid-prefix</i> に指定された値に関連付けられたルーティングロケータ (RLOC) 。</p> <p>データベースマッピングには、次のキーワードオプションを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • proxy : スタティックプロキシデータベースマッピングの設定を有効にします。 • default-etr : デフォルトの出力トンネルルータ (ETR) データベースマッピングの設定を有効にします。 • route-tag <i>route-tag</i> : 指定された <i>route-tag</i> と一致する RIB エントリをモニターします。 • default-etr-route-map <i>route-map</i> : default-etr RIB ルート更新を検索するルートマップを有効にし、このデータベースマッピングのロケータセットを動的に変更します。 • silent-host-detection : EID プレフィックスでホストのサイレントホスト検出を有効にします。
ipv4 interface <i>interface-name</i>	EID プレフィックスの RLOC として使用するインターフェイスの IPv4 アドレスと名前。
ipv6 interface <i>interface-name</i>	EID プレフィックスの RLOC として使用するインターフェイスの IPv6 アドレスと名前。

auto-discover-rlocs	ETR LISP サイトが複数の xTR を使用し、各 xTR が DHCP の既知のロケータを使用するように設定されている、または自身のロケータのみを使用するように設定されている場合、出力トンネルルータ (ETR) と入力トンネルルータ (ITR) の両方として機能するように設定されている ETR LISP サイトのすべてのルータ (このようなルータは xTR と呼ばれる) のロケータを検出するように ETR を設定します。
limit	ローカル EID プレフィックスデータベースの最大サイズを指定します。

コマンド デフォルト LISP データベース エントリは定義されません。

コマンド モード LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが変更されました。キーワード proxy のサポートが導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.5.1	このコマンドが変更されました。 default-etr-route-map キーワードのサポートが導入されました。
Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

LISP インスタンス サービス コンフィギュレーションモードでは、**database-mapping** コマンドは、指定の IPv4 または IPv6 の EID プレフィックスブロックの LISP データベースパラメータを設定します。*locator* は、サイトに割り当てられた *eid-prefix* の RLOC アドレスとして使用されるインターフェイスの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスですが、インターフェイスのルーブバックアドレスとしても使用できます。

LISP サイトに同じ EID プレフィックスブロックに関連付けられているロケータが複数ある場合、複数の **database-mapping** コマンドを使用して、特定の EID プレフィックスブロックのすべてのロケータを設定できます。

マルチサイトのシナリオでは、LISP ボーダーノードが接続されているサイトの EID を中継マップサーバー上でアドバタイズしてサイトトラフィックを誘導します。アドバタイズするには、ボーダーノードが内部ボーダーからルートを取得し、中継サイトマップサーバーにプロキシを登録する必要があります。**database-mapping eid-prefix locator-set RLOC-name proxy** コマンドを使用すると、スタティック プロキシデータベース マッピングを設定できます。

Cisco IOS XE Bengaluru 17.5.1 以降のリリースでは、**database-mapping eid-prefix locator-set RLOC-name default-etr-route-map route-map** コマンドは、*eid-prefix* に対応するルートの更新に対して、指定されている *route-map* をモニターします。ルートマップの更新があり、ルートマップに定義された LISP ロケータセットがある場合、このデータベースマッピングの **locator-set** は、*route-map* で指定されたものに変更されます。

デフォルトでは、指定された **default-etr eid-prefix** の RIB メトリック（BGP MED 属性）情報が取得されます。デフォルトを無効にするには、**default-etr disable-metric** コマンドを使用します。

default-etr-route-map オプションを有効にすると、AS_PATH、COMMUNITIES などの他の BGP 属性を照合し、それに応じてデータベースマッピングのロケータセットを変更できます。

silent-host-detection オプションが有効になっている場合、LISP はサイトテーブルに存在しないホスト宛のトラフィックに対してサイレントホスト検出をトリガーします。これにより、SISF はネットワーク内にサイレントホストがある場合はプローブを送信します。応答が受信されると、サイトエントリが LISP データベースに追加され、それに応じてトラフィックが転送されます。

例

次に、外部ボーダーの EID コンフィギュレーションモードで、ロケータセット RLOC を使用して EID プレフィックスをマッピングする例を示します。locator-set RLOC がすでに設定されていることが必要です。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#eid-table vrf red
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)# database-mapping 172.168.0.0/16
locator-set RLOC proxy
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)# database-mapping 173.168.0.0/16
locator-set RLOC proxy
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)# map-cache 0.0.0.0/0
map-requestdevice(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)#exit
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#
```

次に、**default-etr-route-map** キーワードを使用して EID プレフィックスとロケータセット RLOC のマッピングを動的に変更する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 1
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#eid-table default
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)# database-mapping 0.0.0.0/0 locator-set
RLOC default-etr-route-map abc
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4-eid-table)#exit
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
eid-table vrf <i>vrf-name</i>	instance-service のインスタンス化を、仮想ルーティングおよび転送（VRF）テーブル、またはエンドポイント ID アドレス空間に到達可能なデフォルトのテーブルと関連付けます。

dynamic-eid

ダイナミックエンドポイント識別子 (EID) のポリシーを作成し、xTRでdynamic-eid コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-eid** コマンドを使用します。

dynamic-eid *eid-name*

構文の説明	<i>eid-name</i> <i>eid-name</i> が存在する場合は、 <i>eid-name</i> コンフィギュレーション モードを開始します。または、 <i>eid-name</i> という名前の新しい dynamic-eid ポリシーが作成され、dynamic-eid コンフィギュレーション モードを開始します。
-------	--

コマンド デフォルト LISP dynamic-eid ポリシーは設定されません。

コマンド モード LISP EID テーブル (router-lisp-*eid-table*)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン LISP モビリティを設定するには、**lisp mobility** インターフェイス コマンドで参照可能なダイナミック EID ローミング ポリシーを作成します。**dynamic-eid** コマンドを実行すると、参照先の LISP ダイナミック EID ポリシーが作成され、デバイスがダイナミック EID コンフィギュレーション モードになります。このモードでは、参照先の LISP ダイナミック EID ポリシーに関連付けられているすべての属性を設定できます。ダイナミック EID ポリシーを設定する場合、EID から RLOC へのダイナミックなマッピング関係と、それに関連するトラフィックポリシーを指定する必要があります。

例

次に、**dynamic-eid** コマンドの設定例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# dynamic-eid Eng.mod
device(config-router-lisp-inst-dynamic-eid)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
lisp mobility	ITR のインターフェイスを LISP モビリティ (ダイナミック EID ローミング) に参加するように設定します。

dynamic-eid detection multiple-addr

1つのMACアドレスに対して複数のIPアドレスの検出を有効にするには、LISP サービスモードまたは LISP インスタンスサービスモードで **dynamic-eid detection multiple-addr** コマンドを使用します。MACアドレスごとの複数のIPアドレスの検出を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dynamic-eid detection multiple-addr [bridged-vm]

no dynamic-eid detection multiple-addr [bridged-vm]

構文の説明

bridged-vm ブリッジモード仮想マシン (VM) の特定の機能を有効にします。

コマンド デフォルト

MAC ごと の複数の IP アドレスのサポートは有効になっていません。

コマンド モード

LISP サービス (router-lisp-serv)

LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-serv)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ワイヤレスホスト上のVMは、ブリッジモードでネットワーク化されます。各VMには、ホストMACアドレスに関連付けられた独自のIPアドレスがあります。これにより、複数のIPアドレス (各VMに1つ) が (ホストの) 単一のMACアドレスに関連付けられる状況が発生します。単一のMACアドレスに対して複数のIPアドレスの検出を有効にするには、ファブリックエッジノードで **dynamic-eid detection multiple-addr** コマンドを使用します。

Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1 では、IPv4 と IPv6 の両方が混在する 105 個の IP アドレスが 1 つの MAC アドレスでサポートされます。

SD-Access ネットワークでは、ワイヤレスホストがローミングすると、LISP ローミング通知によってホストの各 IP アドレスのセキュリティグループタグ (SGT) が伝送されます。ワイヤレスホストモビリティ中の SGT の伝達を有効にするには、**dynamic-eid detection multiple-addr bridged-vm** コマンドを使用してエッジノードを設定します。

例

次に、グローバルレベルでワイヤレスホスト内の複数のIPアドレスを検出するようにエッジノードを設定する例を示します。

```
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# service ethernet
Device(config-lisp-srv-eth)# dynamic-eid detection multiple-addr bridged-vm
```

eid-record-provider

プロバイダーインスタンスにエクストラネット ポリシー テーブルを定義するには、LISP エクストラネット コンフィギュレーション モードで **eid-record-provider** コマンドを使用します。EID-record-provider 設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

eid-record-provider instance-id *instance id* { *ipv4 address prefix* | *ipv6 address prefix* }
bidirectional

no eid-record-provider instance-id *instance id* { *ipv4 address prefix* | *ipv6 address prefix* }
bidirectional

構文の説明

instance-id *instance id* エクストラネットプロバイダーポリシーを適用する LISP インスタンスのインスタンス ID。

ipv4 address prefix リークする IPv4 EID プレフィックス。 *a.b.c.d/nm* 形式で指定されたプレフィックス。

ipv6 address prefix リークする IPv6 EID プレフィックス。 *X:X:X:X::X/<0-128>* 形式で指定されたプレフィックス。

bidirectional プロバイダーとサブスクリバEIDプレフィックス間のエクストラネット通信が双方向であることを指定します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード LISP エクストラネット (router-lisp-extranet)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例

次に、ID が 5000 のプロバイダーインスタンスのエクストラネットポリシーを設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#extranet ext1
device(config-router-lisp-extranet)#eid-record-provider instance-id 5000 10.0.0.0/8
bidirectional
device(config-router-lisp-extranet)#eid-record-subscriber instance-id 1000 3.0.0.0/24
bidirectional
```

eid-record-subscriber

サブスライバインスタンスにエクストラネットポリシーテーブルを定義するには、LISP エクストラネットモードで **eid-record-subscriber** コマンドを使用します。EID-record-subscriber 設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

eid-record-subscriber instance-id *instance id* { *ipv4 address prefix* | *ipv6 address prefix* }
bidirectional

no eid-record-subscriber instance-id *instance id* { *ipv4 address prefix* | *ipv6 address prefix* }
bidirectional

構文の説明

instance-id *instance id* エクストラネットプロバイダーポリシーを適用可能なLISPインスタンスのインスタンスID。

ipv4 address prefix リークするIPv4 EIDプレフィックス。*a.b.c.d/nn* 形式で指定されたプレフィックス。

ipv6 address prefix リークするIPv6 EIDプレフィックス。*X:X:X:X::X/<0-128>* 形式で指定されたプレフィックス。

bidirectional プロバイダーとサブスライバEIDプレフィックス間のエクストラネット通信が双方向であることを指定します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード LISP エクストラネット (router-lisp-extranet)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

例

次に、IDが1000と2000の2つのサブスライバインスタンスのエクストラネットポリシーを設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#extranet ext1
device(config-router-lisp-extranet)#eid-record-provider instance-id 5000 10.0.0.0/8
bidirectional
device(config-router-lisp-extranet)#eid-record-subscriber instance-id 1000 3.0.0.0/24
bidirectional
device(config-router-lisp-extranet)#eid-record-subscriber instance-id 2000 20.20.0.0/8
bidirectional
```

eid-table

仮想ルーティングおよび転送（VRF）テーブルまたはエンドポイント識別子（EID）アドレス空間に到達可能なデフォルトのテーブルと関連付けるために、Locator ID Separation Protocol（LISP）インスタンス ID を設定するには、LISP サービス インスタンス コンフィギュレーション モードで **eid-table** コマンドを使用します。この関連付けを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
eid-table { vrf-name | default | vrf vrf-name }
```

```
no eid-table { vrf-name | default | vrf vrf-name }
```

構文の説明

default 設定した instance-service と関連付けるためのデフォルト（グローバル）のルーティング テーブルを選択します。

vrf vrf-name 設定したインスタンスと関連付けるための名前付き VRF テーブルを選択します。

コマンド デフォルト

デフォルトの VRF は、instance-id 0 に関連付けられます。

コマンド モード

LISP サービス インスタンス（router-lisp-inst-serv）

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、LISP インスタンス サービス モードでのみ使用します。

レイヤ 3（service ipv4/service ipv6）の場合、VRF テーブルが instance-service に関連付けられます。レイヤ 2（service ethernet）の場合、VLAN が instance-service に関連付けられます。



- (注) レイヤ 2 の場合、eid-table を設定する前に VLAN を定義しておきます。
レイヤ 3 の場合、eid-table を設定する前に VRF テーブルを定義しておきます。

例

次の例では、vrf-table という名前の VRF を使用してトラフィックをセグメント化するように xTR が設定されます。vrf-table に関連付けられている EID プレフィックスがインスタンス ID 3 に接続されます。

```
device(config)#vrf definition vrf-table
device(config-vrf)#address-family ipv4
device(config-vrf-af)#exit
device(config-vrf)#exit
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#instance-id 3
```

```
device(config-router-lisp-inst)#service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#eid-table vrf vrf-table
```

次の例では、VLAN (Vlan10) に関連付けられている EID プレフィックスがインスタンス ID 101 に接続されます。

```
device(config)#interface Vlan10
device(config-if)#mac-address ba25.cdf4.ad38
device(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
device(config-if)#end
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#instance-id 101
device(config-router-lisp-inst)#service ethernet
device(config-router-lisp-inst-serv-ethernet)#eid-table Vlan10
device(config-router-lisp-inst-serv-ethernet)#database-mapping mac locator-set set
device(config-router-lisp-inst-serv-ethernet)#exit-service-etherne
device(config-router-lisp-inst)#exit-instance-id
```

encapsulation

LISP ネットワーク内でデータパケットのカプセル化のタイプを設定するには、LISP サービスモードで **encapsulation** コマンドを使用します。パケットでのカプセル化を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
encapsulation { vxlan | lisp }
```

```
no encapsulation { vxlan | lisp }
```

構文の説明

encapsulation vxlan VXLANベースのカプセル化を指定します。

encapsulation lisp LISP ベースのカプセル化を指定します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

LISP サービス IPv4 (router-lisp-serv-ipv4)

LISP サービス IPv6 (router-lisp-serv-ipv6)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1

このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

レイヤ 2 パケットをカプセル化するには、**encapsulation vxlan** コマンドを LISP サービスイーサネットモードで使用します。レイヤ 3 パケットをカプセル化するには、**encapsulation vxlan** コマンドを LISP サービス IPv4 モードまたは LISP サービス IPv6 モードで使用します。

例

次に、データカプセル化に xTR を設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#service ipv4
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#encapsulation vxlan
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#map-cache-limit 200
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#exit-service-ipv4
```

etr

出力トンネルルータ（ETR）としてデバイスを設定するには、LISP インスタンスサービスモードまたは LISP サービスサブモードで **etr** コマンドを使用します。ETR 機能を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

etr

no etr

コマンド デフォルト デフォルトでは、デバイスは ETR として設定されていません。

コマンド モード LISP インスタンスサービス（router-lisp-instance-service）
LISP サービス（router-lisp-service）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバイスをイネーブルにして ETR 機能を実行するには、このコマンドを使用します。

ETR として設定されたルータも通常は **database-mapping** コマンドで設定されているため、ETR はどのエンドポイント ID（EID）のプレフィックスブロックと対応するロケータが LISP サイトに使用されているかを認識しています。さらに、ETR は **etr map-server** コマンドを使用してマップサーバに登録されるように設定するか、または **map-cache** コマンドを使用してスタティック LISP EID-to-RLOC（EID から RLOC）ロケータを使用するように設定する必要があります。

例

次に、ETR としてデバイスを設定する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# etr
```

etr map-server

EID の設定時に出力トンネルルータ（ETR）が使用するようにマップサーバーを設定するには、LISP インスタンスモードまたは LISP インスタンスサービスモードで **etr map-server** コマンドを使用します。マップ サーバの設定済みのロケータ アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
etr map-server map-server-address {key [0|6|7] authentication-key | proxy-reply }
```

```
no etr map-server map-server-address { key [ 0 | 6 | 7 ] authentication-key | proxy-reply }
```

構文の説明

map-server-address マップサーバーのロケータアドレス。

key キー タイプを指定します。

0 クリア テキストとしてパスワードが入力されることを示します。

6 そのパスワードは AES 暗号化形式であることを示します。

7 パスワードが脆弱な暗号化パスワードであることを示します。

authentication-key **map-register** メッセージのヘッダーに含まれる SHA-1 HMAC ハッシュの計算に使用されるパスワード。

proxy-reply ETR の代わりにマップ サーバが **map-request** に応答することを指定します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

LISP インスタンスサービス (router-lisp-inst-serv)

LISP サービス (router-lisp-serv)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ETR がその EID を登録するマップ サーバのロケータを設定するには、**etr map-server** コマンドを使用します。コマンド構文内の認証キー引数が、（**map-register** メッセージのヘッダーに含まれる）SHA-1 HMAC ハッシュに使用されるパスワードです。SHA 1 HMAC で使用されるパスワードは暗号化されていない（クリアテキスト）形式か、または暗号化された形式で入力されます。暗号化されていないパスワードを入力するには、**0** を指定します。AES 暗号化パスワードを入力するには、**6** を指定します。

マップ サーバ機能を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

例

次に、ETR で `map-requests` に応答するために、2.1.1.6 にあるマップサーバーをプロキシとして機能するように設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)#service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#etr map-server 2.1.1.6 key foo
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#etr map-server 2.1.1.6 proxy-reply
```

extranet

LISP ネットワーク内で VRF 間通信を有効にするには、Map Server Map Resolver (MSMR) の LISP コンフィギュレーションモードで **extranet** コマンドを使用します。

extranet *name-extranet*

構文の説明	<i>name-extranet</i> 作成したエクストラネットの名前を指定します。				
コマンド デフォルト	なし				
コマンド モード	LISP (router-lisp)				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。				

例

次に、**extranet** コマンドを使用する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# extranet ext1
device(config-router-lisp-extranet)#
```

extranet-config-from-transit

エクストラネット設定をトランジット コントロールプレーンから学習する必要があることを指定するには、エクストラネット コンフィギュレーションモードで **extranet-config-from-transit** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

extranet-config-from-transit

no extranet-config-from-transit

コマンド デフォルト ローカルデバイスは、独自のエクストラネットポリシーを設定できます。

コマンド モード エクストラネット コンフィギュレーション (config-router-lisp-extranet)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Cupertino 17.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SD-Access ファブリックのマルチサイト展開では、エクストラネットポリシーがトランジット マップ サーバー マップ リゾルバ (MSMR) からすべてのサイトマップサーバーに伝達されます。このような場合は、ローカルマップサーバーで **extranet-config-from-transit** コマンドを実行して、トランジット MSMR からサイト ローカルマップサーバーへのエクストラネットポリシーの伝達を許可します。このコマンドを設定した後は、ローカルマップサーバーでポリシーを追加または削除しないでください。

例

次に、**extranet-config-from-transit** コマンドの設定例を示します。

```
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# extranet internet
Device(config-router-lisp-extranet)# extranet-config-from-transit
Device(config-router-lisp-extranet)# eid-record-provider instance-id 4097
Device(config-router-lisp-extranet-eid)# exit-eid-record-provider
```

first-packet-petr

最初のパケット（および map-cache が解決されるまでの後続のパケット）の損失を防ぐには、マップサーバー上で、LISP-service または LISP-instance-service コンフィギュレーションモードにより **first-packet-petr** コマンドを使用します。このコマンドの設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

このコマンドを設定すると、ファブリックエッジデバイスから送信された最初のパケットでも、使用可能な first-packet-handler ボーダーを介して宛先に到達します。

```
first-packet-petr remote-locator-set fpetr-RLOC
```

```
no first-packet-petr remote-locator-set fpetr-RLOC
```

構文の説明	remote-locator-set <i>fpetr-RLOC</i>	リモートロケータセットを指定します。リモートロケータセットは、外部ネットワーク、サイト間のネットワーク、リモートサイト、またはローカルサイトを介してデータセンターに接続するリモートデバイスの IP アドレスのセットです。
-------	--	--

コマンド デフォルト	なし。
------------	-----

コマンド モード	LISP-instance-service LISP-service
----------	---------------------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	ITR またはファブリックエッジデバイスは、ローカル MSMR から宛先の EID の到達可能性を学習するまで、最初に送信されたパケットをドロップします。最初のパケットのドロップを防ぐには、ローカル MSMR で first-packet-petr コマンドを設定します。
------------	---

ローカルマップサーバーで **first-packet-petr** コマンドを設定し、ファブリックエッジが起動して 0/0 マップキャッシュエントリを解決したときに、最初のパケット転送 RLOC を取得するようにします。

MSMR は、外部ネットワーク（インターネットなど）への接続要求を受信すると、まず外部境界の可用性をチェックします。マップサーバーは、デフォルト ETR ボーダーまたはインターネットサービス提供ボーダーが見つからない場合、**first-packet-petr** コマンドで設定されたリモート RLOC で応答します。



(注) **first-packet-petr** コマンドは、ファブリックサイト内のコントロールプレーンでのみ設定できます。このコマンドは、中継サイトのコントロールプレーンでは設定できません。

例

次の例では、最初にリモートローケータセットを定義し、リモートRLOCを `first-packet-petr` コマンドに関連付けます。

```
Device(config)#router lisp  
Device(config-router-lisp)#remote-locator-set fpetr  
Device(config-router-lisp-remote-locator-set)#23.23.23.23 priority 1 weight 1  
Device(config-router-lisp-remote-locator-set)#24.24.24.24 priority 1 weight 1  
Device(config-router-lisp-remote-locator-set)#exit-remote-locator-set
```

```
Device(config-router-lisp)#service ipv4  
Device(config-lisp-srv-ipv4)#first-packet-petr remote-locator-set fpetr  
Device(config-lisp-srv-ipv4)#map-server  
Device(config-lisp-srv-ipv4)#map-resolver  
Device(config-lisp-srv-ipv4)#exit-service-ipv4  
Device(config-router-lisp)#
```

設定された動作は、サービス `ipv4` の下のすべてのインスタンスに継承されます。

特定のインスタンスの動作を上書きするには、そのインスタンスに対して `first-packet-petr` コマンドを設定します。次の例では、インスタンス 101 が `first-packet-petr` コマンドを無効にします。

```
Device(config-router-lisp)#instance-id 101  
Device(config-router-lisp-inst)#service ipv4  
Device(config-router-lisp-inst-service-ipv4)#no first-packet-petr remote-locator-set  
  
Device(config-router-lisp-inst-service-ipv4)#exit-service-ipv4
```

import-database-publication locator-set

データベースへのマップ サーバー パブリケーションのインポートを設定するには、LISP サービスモードまたは LISP インスタンスサービスモードで **import database publication locator-set** コマンドを使用します。データベースへのパブリケーションのインポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

import database publication locator-set locator-set-name [preserve-priority]

構文の説明	preserve-priority パブリケーションをデータベースにインポートする間、locator-set の優先順位を保持することを指定します。
コマンド デフォルト	なし
コマンド モード	LISP サービス (router-lisp-serv) LISP インスタンスサービス (router-lisp-inst-serv)
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1 このコマンドが追加されました。 Cisco IOS XE Dublin 17.12.1 preserve-priority キーワードがこのコマンドに追加されました。

使用上のガイドライン 複数のファブリックサイトがトランジットを介して接続されている LISP マルチサイトトポロジでは、トラフィックがマルチサイトドメインから出るポイントを選択できます。これは、マップサーバーに登録するときに RLOC に優先順位を割り当てることによって行われます。優先順位の高い RLOC が出力されるトラフィックに選択されます（値が小さいほど、優先順位は高くなります。優先順位値が 1 の RLOC の優先順位が最も高くなります）。

ファブリックサイトでは、マップサーバーがプレフィックスの登録を受信すると、プレフィックスとその RLOC をパブリッシュします。このパブリケーションを外部ボーダーのデータベースにインポートするには、**import database publication locator-set** コマンドを使用します。データベースへのインポート時にパブリケーションの優先順位値を使用するには、**preserve-priority** キーワードを使用します。外部ボーダーは、このデータベースエントリを、保持されている優先順位でトランジットマップサーバーに登録します。トランジットマップサーバーは、接続先のすべてのファブリックサイトからプレフィックスの登録を受信します。

特定の宛先に到達するために、（マルチサイトトポロジ内の）各ファブリックサイトからのトラフィックは、優先順位の高い RLOC を出力ポイントとして選択します。

例

ファブリックボーダーノードの次の設定では、パブリケーションをインポートしますが、LISP パブリケーションから RLOC 優先順位を取得しません。

```

Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# locator-set RLOC
Device(config-router-lisp-locator-set)# ipv4-interface Loopback0 priority 10 weight 50
Device(config-router-lisp-locator-set)# auto-discover-rlocs
Device(config-router-lisp-locator-set)# exit-locator-set
Device(config-router-lisp)# instance-id 4100
Device(config-router-lisp)# service ipv4
Device(config-lisp-srv-ipv4)# import database publication locator-set RLOC
Device(config-lisp-srv-ipv4)# exit

```

preserve-priority キーワードは使用されないことに注意してください。ボーダーノードがパブリケーションをインポートすると、**show lisp ipv4 database** コマンドの出力で確認できるように、ロケータセットの優先順位（この場合は 10）が適用されます。

```

Device# show lisp instance-id 4100 ipv4 database 10.1.1.0/24
LISP ETR IPv4 Mapping Database for LISP 0 EID-table vrf red (IID 4100), LSBs: 0x3F
Entries total 1, no-route 0, inactive 0, do-not-register 0
10.1.1.0/24, import from publication, inherited from default locator-set RLOC,
auto-discover-rlocs, proxy
Uptime: 00:00:51, Last-change: 00:00:51 Domain-ID: 1, tag: 101
  Service-Insertion: N/A
  Locator          Pri/Wgt  Source      State
100.88.88.88      10/50   cfg-intf    site-self, reachable

```

```

locator-set RLOC
IPv4-interface Loopback0 priority 10 weight 50
auto-discover-rlocs
exit-locator-set

```

ファブリックボーダーノードの次の設定では、パブリケーションをインポートし、LISP パブリケーションから取得した優先順位値を RLOC に適用します。

```

Device(config-router-lisp)# instance-id 4100
Device(config-router-lisp)# service ipv4
Device(config-lisp-srv-ipv4)# import database publication locator-set RLOC
preserve-priority
Device(config-lisp-srv-ipv4)# exit

```

```

Device# show lisp instance-id 4100 ipv4 publication 10.1.1.0/24
Publication Information for LISP 0 EID-table vrf red (IID 4100)
* Indicates the selected rlocs used by consumers
EID-prefix: 10.1.1.0/24
EID-prefix: 10.1.1.0/24
  First published:      00:01:37
  Last published:      00:01:37
  State:                complete
  Exported to:         local-eid, prefix-list, map-cache

Publisher 100.77.77.77:4342
  last published 00:01:37, TTL never, Expires: never
  publisher epoch 0, entry epoch 0
  entry-state complete
  routing table tag 101
  xTR-ID 0xB45EB5A1-0x5C311B49-0x4E2C14F1-0x391BBD0A
  site-ID unspecified
  Domain-ID 1
  Multihoming-ID 1
  Locator          Pri/Wgt  State  Encap-IID  RDP
100.88.88.88      10/50   up     -           [1]
100.99.99.99      2/50   up     -           [1]
100.110.110.110   3/50   up     -           [2]
100.120.120.120   10/50  up     -           [3]

```

```

100.133.133.133 10/50 up - [3]
100.165.165.165 10/50 up - [2]

```

```

Publisher 100.78.78.78:4342
last published 00:01:37, TTL never, Expires: never
publisher epoch 0, entry epoch 0
entry-state complete
routing table tag 101
xTR-ID 0xB45EB5A1-0x5C311B49-0x4E2C14F1-0x391BBD0A
site-ID unspecified
Domain-ID 1
Multihoming-ID 1
Locator      Pri/Wgt  State  Encap-IID  RDP
100.88.88.88 10/50  up    -          [1]
100.99.99.99 2/50   up    -          [1]
100.110.110.110 3/50  up    -          [2]
100.120.120.120 10/50 up    -          [3]
100.133.133.133 10/50 up    -          [3]
100.165.165.165 10/50 up    -          [2]

```

```

Publisher 100.55.55.55:4342
last published 00:01:37, TTL never, Expires: never
publisher epoch 0, entry epoch 0
entry-state complete
routing table tag 101
xTR-ID 0xF8491B6E-0x3AD27B56-0xA78802EF-0xA869EFC5
site-ID unspecified
Domain-ID 1
Multihoming-ID unspecified
Locator      Pri/Wgt  State  Encap-IID  RDP
100.154.154.154 2/50  up    -          [-]

```

```

Publisher 100.44.44.44:4342
last published 00:01:37, TTL never, Expires: never
publisher epoch 0, entry epoch 0
entry-state complete
routing table tag 101
xTR-ID 0xF8491B6E-0x3AD27B56-0xA78802EF-0xA869EFC5
site-ID unspecified
Domain-ID 1
Multihoming-ID unspecified
Locator      Pri/Wgt  State  Encap-IID  RDP
100.154.154.154 2/50  up    -          [-]

```

```

Merge Locator Information
Locator      Pri/Wgt  State  Encap-IID  RDP-Len  Src-Address
100.88.88.88 10/50  up    -          1        100.77.77.77
100.99.99.99 2/50   up    -          1        100.77.77.77
100.110.110.110 3/50  up    -          1        100.77.77.77
100.120.120.120 10/50 up    -          1        100.77.77.77
100.133.133.133 10/50 up    -          1        100.77.77.77
100.154.154.154* 2/50  up    -          0        100.55.55.55
100.165.165.165 10/50 up    -          1        100.77.77.77

```

Device# **show lisp instance-id 4100 ipv4 database 10.1.1.0/24**

```

LISP ETR IPv4 Mapping Database for LISP 0 EID-table vrf red (IID 4100), LSBs: 0x3F
Entries total 1, no-route 0, inactive 0, do-not-register 0

```

```

10.1.1.0/24, import from publication, inherited from default locator-set RLOC,
auto-discover-rlocs, proxy
Uptime: 00:03:37, Last-change: 00:00:04
Domain-ID: 1, tag: 101
Service-Insertion: N/A

```

import-database-publication locator-set

Locator	Pri/Wgt	Source	State
100.88.88.88	2/50	cfg-intf	site-self, reachable

instance-id

router-lisp コンフィギュレーション モードで LISP EID インスタンスを作成して、instance-id サブモードを開始するには、**instance-id** コマンドを使用します。

instance-id iid

構文の説明	<i>iid</i>	インスタンス ID を指定します
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	LISP (router-lisp)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	<p>LISPEID インスタンスを作成して複数のサービスをグループ化するには、instance-id コマンドを使用します。</p> <p>このインスタンスの下の設定が、その下位のすべてのサービスに適用されます。</p>	

例

次の例は、LISP インスタンスを作成する方法を示しています。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)#
```

ip pim lisp core-group-range

LISP サブインターフェイスにおける Protocol Independent Multicast (PIM) 送信元特定マルチキャスト (SSM) のアドレスのコア範囲を設定するには、インターフェイスコンフィギュレーション モードで **ip pim lisp core-group-range** コマンドを使用します。SSM アドレス範囲を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim lisp core-group-range *start-SSM-address range-size*
no ip pim lisp core-group-range *start-SSM-address range-size*

構文の説明

start-SSM-address 範囲内の最初の SSMIP アドレスを指定します。

number-of-groups グループ範囲のサイズを指定します。

コマンド デフォルト

アドレスのコア範囲が設定されていない場合、デフォルトではグループ範囲 232.100.100.1 ~ 232.100.100.255 が割り当てられます。

コマンド モード

LISP インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 16.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ネイティブマルチキャストトランスポートは、アンダーレイまたはコアで PIM SSM のみをサポートします。マルチキャストトランスポートでは、グループ化メカニズムを使用して、エンドポイント識別子 (EID) エントリを RLOC 空間 SSM グループエントリにマッピングします。デフォルトでは、LISP インターフェイスでマルチキャストトラフィックを転送するアドレスの SSM 範囲としてグループ範囲 232.100.100.1 ~ 232.100.100.255 が使用されます。LISP インターフェイスにおける IP アドレスの SSM コアグループ範囲を手動で変更するには、**ip pim lisp core-group-range** コマンドを使用します。

次の例では、マルチキャストトラフィックに使用するコアのアドレスの SSM 範囲として 232.0.0.1 から始まる 1000 個の IP アドレスのグループを定義しています。

```
Device(config)#interface LISP0.201
Device(config-if)#ip pim lisp core-group-range 232.0.0.1 1000
```

ip pim lisp transport multicast

LISP インターフェイスおよびサブインターフェイスのトランスポートメカニズムとしてマルチキャストをイネーブルにするには、LISP インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ip pim lisp transport multicast** コマンドを使用します。LISP インターフェイスのトランスポートメカニズムとしてマルチキャストを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim lisp transport multicast

no ip pim lisp transport multicast

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト このコマンドが設定されていない場合は、ヘッドエンドレプリケーションがマルチキャストに使用されます。

コマンド モード LISP インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 16.9.1	このコマンドが導入されました。

例

次に、LISP インターフェイスのトランスポートメカニズムとしてマルチキャストを設定する例を示します。

```
Device(config)#interface LISP0
Device(config-if)#ip pim lisp transport multicast
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip multicast routing	IP マルチキャストルーティングまたはマルチキャスト分散スイッチングをイネーブルにします。

ip pim rp-address

特定グループの Protocol-Independent Multicast (PIM) ランデブーポイント (RP) のアドレスを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ip pim rp-address** コマンドを使用します。RP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim [ vrf vrf-name ] rp-address rp-address [ access-list ]
no ip pim [ vrf vrf-name ] rp-address rp-address [ access-list ]
```

構文の説明	
vrf	マルチキャスト仮想プライベートネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを指定します。
<i>vrf-name</i>	VRF に割り当てられた名前。
<i>rp-address</i>	PIM RP になるルータの IP アドレス。これは、4 分割ドット付き 10 進表記のユニキャスト IP アドレスです。
<i>access-list</i>	RP を使用するマルチキャストグループを定義するアクセスリストの番号または名前。

コマンド デフォルト	なし
------------	----

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config)
----------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 16.8.1s	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン スパースモードまたは双方向モードで動作するマルチキャストグループの RP アドレスをスタティックに定義するには、**ip pim rp-address** コマンドを使用します。

複数のグループに単一の RP を使用するように Cisco IOS XE ソフトウェアを設定できます。アクセスリストで指定されている条件によって、RP を使用できるグループが決定されます。アクセスリストが設定されていない場合は、すべてのグループに RP が使用されます。PIM ルータは複数の RP を使用できますが、グループごとに 1 つのみです。

例

次に、すべてのマルチキャストグループに対して PIM RP アドレスを 185.1.1.1 に設定する例を示します。

```
Device(config)#ip pim rp-address 185.1.1.1
```

ip pim sparse mode

インターフェイスの Protocol Independent Multicast (PIM) のスパース動作モードをイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ip pim sparse-mode** コマンドを使用します。スパース動作モードを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim sparse mode
no ip pim sparse mode

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト	なし
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
コマンド履歴	リリース 変更内容
	Cisco IOS XE 16.8.1s このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン NetFlow **collect** コマンドは、フローモニタレコードの非キーフィールドを設定し、そのレコードによって作成されたフローの各フィールドに値を取り込むために使用します。nonkey フィールドの値は、フロー内のトラフィックに関する追加情報を提供するためにフローに追加されません。nonkey フィールドの値の変更によって新しいフローが作成されることはありません。

例

次に、PIM スパース動作モードを設定する例を示します。

```
Device(config)#interface Loopback0
Device(config-if)#ip address 170.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)#ip pim sparse-mode
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip multicast routing	IP マルチキャストルーティングまたはマルチキャスト分散スイッチングをイネーブルにします。

ipv4 multicast mult topology

IP マルチキャストルーティングのマルチキャスト固有 RPF トポロジのサポートをイネーブルにするには、VRF コンフィギュレーション モードで **ipv4 multicast mult topology** コマンドを使用します。マルチキャスト固有 RPF トポロジのサポート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。

ipv4 multicast mult topology
no ipv4 multicast mult topology

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

なし

コマンド モード

VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a	このコマンドが導入されました。

例

次に、マルチキャスト固有 RPF トポロジを設定する例を示します。

```
Device(config)# vrf definition VRF1
Device(config-vrf)# ipv4 multicast mult topology
```

ip pim ssm

IP マルチキャストアドレスの送信元特定マルチキャスト (SSM) 範囲を定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ip pim ssm** コマンドを使用します。SSM 範囲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。

```
ip pim [ vrf vrf-name ] ssm { default | range access-list }
no ip pim [ vrf vrf-name ] ssm { default | range access-list }
```

構文の説明	パラメータ	説明
	vrf	マルチキャスト仮想プライベートネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを指定します。
	<i>vrf-name</i>	VRF に割り当てられた名前。
	range <i>access-list</i>	SSM 範囲を定義する標準 IP アクセスリストの番号または名前を指定します。
	default2	SSM 範囲アクセスリストを 232/8 に定義します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 16.8.1s	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IP マルチキャストアドレスの SSM 範囲を **ip pim ssm** コマンドで定義すると、SSM 範囲内で承認および発信される Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の送信元アクティブ (SA) メッセージはなくなります。

例

次に、IP マルチキャストアドレスの SSM 範囲をデフォルトに設定する例を示します。

```
Device(config)#ip pim ssm default
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip multicast routing	IP マルチキャストルーティングまたはマルチキャスト分散スイッチングを有効にします。

ipv4-interface Loopback affinity-id

ロケータのアフィニティ ID を設定するには、Locator-Set コンフィギュレーション モードで **ipv4-interface Loopback affinity-id** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv4-interface Loopback loopback-interface-id [ priority locator-priority weight locator-weight
| affinity-id x-dimension [ , y-dimension ] ]
```

```
no ipv4-interface Loopback loopback-interface-id [ priority locator-priority weight locator-weight
| affinity-id x-dimension [ , y-dimension ] ]
```

構文の説明

priority <i>locator-priority</i>	優先ロケータを設定します。優先順位値が小さいロケータが優先されます。 値の範囲は 0 ～ 255 です。
weight <i>locator-weight</i>	デバイスのロードバランスを設定します。 値の範囲は 0 ～ 100 です。
affinity-id <i>x-dimension</i> [, <i>y-dimension</i>]	アフィニティ ID を設定します。アフィニティ ID は、x ディメンションとオプションの y ディメンションの値で指定されます。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード Locator-Set (config-router-lisp-locator-set)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	ipv4-interface Loopback priority は、locator-set コンフィギュレーションの一部として導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.9.1	affinity-id キーワードがこのコマンドに追加されました。

使用上のガイドライン 最初にロケータセットを定義してから、そのロケータのアフィニティ ID を設定します。

アフィニティ ID とその x および y ディメンションは、特定のサイトまたは地域を識別します。アフィニティ ID は、優先順位や重みなどのロケータ情報の一部です。ロケータのパブリケーションとマップの応答には、アフィニティ ID が含まれます。ボーダーノードは、アフィニティ ID と優先順位値を使用して、ローカルサイトに最も近いバックアップインターネットを備えたリモートサイトを決定します。アフィニティ ID は、優先順位値よりも優先されます。アフィニティ ID と優先順位の両方の値がロケータに定義されている場合は、より近いアフィニティ ID を持つサイトが優先されます。

例

次に、アフィニティ ID と優先順位値を使用してロケータセット（RLOC）を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# locator-set RLOC
Device(config-router-lisp-locator-set)# ipv4-interface Loopback 0 priority 10 weight 50
affinity-id 5 ,10
Device(config-router-lisp-locator-set)# exit-locator-set
```

関連コマンド

コマンド	説明
locator-set	locator-setを指定し、locator-set コンフィギュレーションモードを開始します。

itr

入力トンネルルータ (ITR) としてデバイスを設定するには、LISP サービスサブモードまたは LISP インスタンスサービスモードで **itr** コマンドを使用します。ITR 機能を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

itr
no itr

コマンド デフォルト デフォルトでは、デバイスは ITR として設定されません。

コマンド モード LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)
LISP サービス (router-lisp-service)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバイスをイネーブルにして ITR 機能を実行するには、このコマンドを使用します。ITR として設定されたデバイスは、LISP 対応サイト宛のすべてのトラフィックの EID から RLOC へのマッピング検出に役立ちます。

例

次に、ITR としてデバイスを設定する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# itr
```

itr map-resolver

map-request の送信時に入力トンネルルータ (ITR) が使用するマップリゾルバとしてデバイスを設定するには、**service** サブモードまたは **instance-service** モードで **itr map-resolver** コマンドを使用します。マップリゾルバ機能を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
itr [ map-resolver map-address ] prefix-list prefix-list-name
```

```
no itr [ map-resolver map-address ] prefix-list prefix-list-name
```

構文の説明

map-resolver map-address ITR で、マップ要求の送信用にマップリゾルバアドレスを設定します。

prefix-list prefix-list-name 使用するプレフィックスリストを指定します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

router-lisp-instance-service

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	prefix-list がコマンドの一部として導入されました。

使用上のガイドライン

ITR マップリゾルバ機能を実行するには、このコマンドを使用してデバイスをイネーブルにします。

マップリゾルバとして設定されたデバイスは、ITR からのカプセル化された Map-Request メッセージを承認し、それらのメッセージのカプセル化を解除し、次に、要求された EID に対して権限を持つ出力トンネルルータ (ETR) を担当するマップサーバにそのメッセージを転送します。マルチサイト環境では、サイトのボーダーでマップリゾルバのプレフィックスリストに基づいて、中継サイトの MSMR またはサイトの MSMR を照会するかどうかが決まります。

例

次に、map request メッセージの送信時に 2.1.1.6 のマップリゾルバを使用するように ITR を設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#prefix-list wired
device(config-router-lisp-prefix-list)#2001:193:168:1::/64
device(config-router-lisp-prefix-list)#192.168.0.0/16
device(config-router-lisp-prefix-list)#exit-prefix-list
```

```
device(config-router-lisp)#service ipv4
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#encapsulation vxlan
```

```
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#itr map-resolver 2.1.1.6 prefix-list wired
device(config-router-lisp-serv-ipv4)#
```

locator default-set

locator-set をデフォルトとしてマークするには、**locator default-set** コマンドを router-lisp レベルで使用します。デフォルトの locator-set を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
locator default-set rloc-set-name
no locator default-set rloc-set-name
```

構文の説明	<i>rloc-set-name</i> デフォルトとして設定する locator-set の名前。
コマンドデフォルト	なし
コマンドモード	LISP (router-lisp)
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **locator default-set** コマンドを使用してデフォルトとして設定された locator-set は、すべてのサービスとインスタンスに適用されます。

例

以下に、**locator default-set** コマンドの使用例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# locator-set rloc1
device(config-router-lisp)# locator default-set rloc1
```

locator-set

locator-set を指定して、locator-set コンフィギュレーション モードを開始するには、**locator-set** コマンドを **router-lisp** レベルで使用します。locator-set を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
locator-set loc-set-name
no locator-set loc-set-name
```

構文の説明	<i>loc-set-name</i> locator-set の名前。
コマンド デフォルト	なし
コマンド モード	LISP (router-lisp)
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	locator-set を参照する前に、まずその locator-set を定義します。

例

以下に、**locator-set** コマンドの使用例を示します。

```
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# locator-set rloc2
```

関連コマンド

コマンド	説明
ipv4-interface Loopback { affinity-id priority }	locator-set のアフィニティ ID と優先順位値を設定します。

map-cache

スタティックエンドポイント識別子 (EID) をルーティングロケータ (RLOC) の (EID-to-RLOC) マッピング関係に設定するには、LISP インスタンスサービス IPv4 モードまたは LISP インスタンスサービス IPv6 モードで **map-cache** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
map-cache destination-eid-prefix/prefix-len { ipv4-address { priority priority weight weight } | ipv6-address | map-request | native-forward }
no map-cache destination-eid-prefix/prefix-len { ipv4-address { priority priority weight weight } | ipv6-address | map-request | native-forward }
```

構文の説明

destination-eid-prefix/prefix-len 宛先 IPv4 または IPv6 の EID プレフィックス/プレフィックス長。この構文にはスラッシュが必要です。

ipv4-address priority priority weight weight ループバック インターフェイスの IPv4 アドレス。ロケータアドレスに関連付けられたプライオリティと重みは、同じ EID プレフィックスブロックに複数の RLOC が定義されている場合、トラフィック ポリシーを定義するために使用されます。

(注) プライオリティの低いロケータが優先されます。

ipv6-address ループバック インターフェイスの IPv6 アドレス。

map-request LISP 宛先 EID に map-request を送信します。

native-forward この map-request に一致するパケットをネイティブに転送します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの初回使用時には、スタティック IPv4 または IPv6 EID-to-RLOC マッピング関係および関連するトラフィック ポリシーを指定して入力トンネルルータ (ITR) を設定します。各エントリには、宛先の EID プレフィックスブロックとそれに関連付けられたロケータ、プライオリティ、および重みが入力されます。EID-prefix/prefix-length 引数の値は、宛先サイトの LISP EID プレフィックスブロックです。ロケータは、IPv4 または IPv6 EID プレフィックスに到達できるリモートサイトの IPv4 または IPv6 アドレスです。

例

次に、**map-cache** コマンドを使用して EID から RLOC へのマッピングを設定する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# map-cache 1.1.1.1/24 map-request
```

map-cache extranet

設定したすべてのエクストラネットプレフィックスをマップキャッシュにインストールするには、インスタンスサービス IPv4 モードまたはインスタンスサービス IPv6 モードで **map-cache extranet** コマンドを使用します。

map-cache extranet-registration

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

なし

コマンドモード

LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

VRF 間通信をサポートするには、マップサーバマップリゾルバ (MSMR) で **map-cache extranet** コマンドを使用します。このコマンドは、すべてのファブリックの宛先にマップ要求を生成します。エクストラネットインスタンスのサービス IPv4 モードまたはサービス IPv6 モードでこのコマンドを使用します。

例

次に、**map-cache extranet** コマンドの設定例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# map-cache extranet-registration
```

prefix-list

名前付き LISP プレフィックスセットを定義し、LISP プレフィックスリストコンフィギュレーション モードを開始するには、ルータ LISP コンフィギュレーション モードで **prefix-list** コマンドを使用します。プレフィックスリストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

prefix-list *prefix-list-name*

no prefix-list *prefix-list-name*

構文の説明	prefix-list <i>prefix-list-name</i>	使用するプレフィックスリストを指定し、プレフィックスリストコンフィギュレーション モードを開始します。 プレフィックスリストモードで IPv4 EID プレフィックスまたは IPv6 EID プレフィックスを指定します。
コマンド デフォルト	プレフィックスリストは定義されていません。	
コマンド モード	LISP (router-lisp)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	prefix-list コマンドは、IPv4 または IPv6 のプレフィックスリストを設定するために使用します。このコマンドを使用すると、ルータがプレフィックスリストコンフィギュレーションモードになり、IPv4 プレフィックスリストまたは IPv6 プレフィックスリストを定義できます。プレフィックスリストコンフィギュレーション モードを終了するには、 exit-prefix-list コマンドを使用します。	

例

次に、IPv6 プレフィックスリストを設定する例を示します。

```
device(config)#router lisp
device(config-router-lisp)#prefix-list wired
device(config-router-lisp-prefix-list)#2001:193:168:1::/64
device(config-router-lisp-prefix-list)#192.168.0.0/16
device(config-router-lisp-prefix-list)#exit-prefix-list
```

route-export destinations-summary

LISP 宛先サマリールートをルーティング情報ベース (RIB) にエクスポートするには、LISP サービスモードまたは LISP インスタンスサービスモードで **route-export destinations-summary** コマンドを使用します。RIB への宛先サマリールートのエクスポートを停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

route-export destinations-summary [**route-tag** *route-tag-value*]

no route-export destinations-summary [**route-tag** *route-tag-value*]

構文の説明	route-tag <i>route-tag-value</i>	エクスポートされた RIB エントリに割り当てられるタグ。 <i>route-tag-value</i> の範囲は 0 ~ 4294967295 です。
コマンドデフォルト	宛先の LISP サマリールートは RIB にエクスポートされません。	
コマンドモード	LISP サービス (router-lisp-service) LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **route-export destinations-summary route-tag route-tag-value** コマンドを設定すると、静的エンドポイント ID からルーティングロケータ (EID から RLOC) へのマッピングが、指定されたルートタグを持つルートとして RIB にエクスポートされます。

LISP サービスモードでこのコマンドを使用すると、レイヤ 3 サービスに対して有効になっているすべての EID インスタンスが map-cache マッピングを RIB にエクスポートします。

例

次に、LISP 宛先サマリーを RIB にエクスポートする例を示します。

```
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# service ipv4
Device(config-lisp-srv-ipv4)# route-export destinations-summary route-tag 10
```

route-import database

ルーティング情報ベース (RIB) ルートのインポートを設定し、データベースエントリのローカルエンドポイント識別子 (EID) プレフィックスを定義してロケータセットに関連付けるには、インスタンス サービス サブモードで **route-import database** コマンドを使用します。このコンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
route-import database { bgp | connected | eigrp | isis | maximum-prefix | ospf | ospfv3 | rip
| static } { [ route-map ] locator-set locator-set-name proxy }
```

```
no route-import database { bgp | connected | eigrp | isis | maximum-prefix | ospf | ospfv3
| rip | static } { [ route-map ] locator-set locator-set-name proxy }
```

構文の説明

bgp	ボーダーゲートウェイプロトコル。BGP プロトコルを使用して RIB ルートを LISP にインポートします。
connected	接続されたルーティングプロトコル
eigrp	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (Enhanced IGRP)。EIGRP プロトコルを使用して RIB ルートを LISP にインポートします。
isis	ISO IS-IS。IS-IS プロトコルを使用して RIB ルートを LISP にインポートします。
ospf	Open Shortest Path First
ospfv3	Open Shortest Path First バージョン 3
maximum-prefix	RIB から取得するプレフィックスの最大数を設定します。
rip	ルーティング情報プロトコル
static	スタティックルートを定義します。
locator-set <i>locator-set-name</i>	作成されたデータベース マッピング エントリで使用するロケータセットを指定します。
proxy	プロキシデータベース マッピングとして RIB ルートのダイナミックインポートを有効にします。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン プロキシデータベース マッピングとして RIB ルートのダイナミックインポートを有効にするには、**proxy** オプションを指定して **route-import database** コマンドを使用します。RIB インポートを使用するときは、**route-import map-cache** コマンドを使用して対応する RIB マップキャッシュインポートも設定する必要があります。これが設定されていないと、RIB ルートが存在することになり、着信サイトトラフィックが LISP の対象チェックにパスしません。

例

次に、プロキシデータベースとして RIB ルートのダイナミックインポートを設定する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# eid-table default
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# database-mapping 193.168.0.0/16 locator-set
RLOC proxy
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# route-import map-cache bgp 65002 route-map
map-cache-database
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# route-import database bgp 65002 locator-set
RLOC proxy
```

service

特定サービスのすべてのインスタンスサービスのインスタンス化の設定テンプレートを作成するには、LISP インスタンスまたは LISP コンフィギュレーション モードで **service** コマンドを使用します。サービスサブモードを終了するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
service { ipv4 | ipv6 | ethernet }
```

```
no service { ipv4 | ipv6 | ethernet }
```

構文の説明

service ipv4 IPv4 アドレスファミリのレイヤ3 ネットワークサービスを有効にします。

service ipv6 IPv6 アドレスファミリのレイヤ3 ネットワークサービスを有効にします。

service ethernet レイヤ2 ネットワーク サービスをイネーブルにします。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

LISP インスタンス (router-lisp-instance)

LISP (router-lisp)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

service コマンドは、instance-id の下にサービスインスタンスを作成し、インスタンスサービスモードを開始します。**service ipv4** または **service ipv6** が設定されている同じインスタンスには **service ethernet** を設定できません。

例

次に、サービス IPv4 モードおよびサービスイーサネットモードを設定する例を示します。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 3
device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)#

device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)# instance-id 5
device(config-router-lisp-inst)# service ethernet
device(config-router-lisp-inst-serv-ethernet)#
```

sgt

LISP パケットを介したセキュリティグループタグ (SGT) 情報の伝達を設定するには、LISP サービスまたは LISP インスタンスサービスのコンフィギュレーションモードで **sgt** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

sgt [distribution]

no sgt [distribution]

構文の説明	distribution	SGT 情報は、LISP パケットを介して配布されます。
コマンドデフォルト	SGT 情報は伝達されません。	
コマンドモード	LISP インスタンスサービス (router-lisp-inst-serv) LISP サービス (router-lisp-serv)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1	キーワード distribution が追加されました。

例

次に、すべての EID インスタンスに SGT 配布を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# service ipv4
Device(config-router-lisp-serv-ipv4)# sgt distribution
Device(config-router-lisp-serv-ipv4)# sgt
Device(config-router-lisp-serv-ipv4)# exit-service-ipv4
```

次に、特定の EID インスタンスに SGT 配布を設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# router lisp
Device(config-router-lisp)# instance-id 101
Device(config-router-lisp-inst)# service ipv4
Device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# eid-table vrf green
Device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# sgt distribution
Device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# sgt
Device(config-router-lisp-inst-serv-ipv4)# exit-service-ipv4
```

show lisp instance-id ipv4 database

デバイスの IPv4 アドレスファミリとデータベースマッピングの動作ステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 database** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv4 database** [**silent-host-detection**]

構文の説明	silent-host-detection (任意) トンネルルータ (xTR) のサイレントホスト検出データベースエントリを表示します。								
コマンド デフォルト	なし								
コマンド モード	特権 EXEC (#)								
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.5.1a</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>Cisco IOS XE Fuji 16.9.1</td> <td>このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>Cisco IOS XE Dublin 17.11.1</td> <td>このコマンドが変更されました。silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。	Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。
リリース	変更内容								
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。								
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。								
Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。								

例

次に、サイトに設定された EID プレフィックスを表示する **show lisp instance-id id ipv4 database** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 101 ipv4 database

LISP ETR IPv4 Mapping Database for EID-table vrf red (IID 101), LSBs: 0x1
Entries total 1, no-route 0, inactive 0

172.168.0.0/16, locator-set RLOC, proxy
  Locator      Pri/Wgt  Source      State
  100.110.110.110  1/100  cfg-intf    site-self, reachable

device#

device# show lisp instance-id 101 ipv4

Instance ID:                101
Router-lisp ID:              0
Locator table:               default
EID table:                   vrf red
Ingress Tunnel Router (ITR): disabled
Egress Tunnel Router (ETR):  enabled
Proxy-ITR Router (PITR):    enabled RLOCs: 100.110.110.110
Proxy-ETR Router (PETR):    disabled
NAT-traversal Router (NAT-RTR): disabled
Mobility First-Hop Router:  disabled
Map Server (MS):            enabled
Map Resolver (MR):          enabled
```

```

Mr-use-petr:                               enabled
Mr-use-petr locator set name:              site2
Delegated Database Tree (DDT):             disabled
Site Registration Limit:                   0
Map-Request source:                       derived from EID destination
ITR Map-Resolver(s):                      100.77.77.77
                                           100.78.78.78
                                           100.110.110.110 prefix-list site2
ETR Map-Server(s):                        100.77.77.77 (11:25:01)
                                           100.78.78.78 (11:25:01)
xTR-ID:                                    0xB843200A-0x4566BFC9-0xDAA75B2D-0x8FBE69B0
site-ID:                                   unspecified
ITR local RLOC (last resort):              100.110.110.110
ITR Solicit Map Request (SMR):             accept and process
  Max SMRs per map-cache entry:           8 more specifics
  Multiple SMR suppression time:          20 secs
ETR accept mapping data:                   disabled, verify disabled
ETR map-cache TTL:                         1d00h
Locator Status Algorithms:
  RLOC-probe algorithm:                    disabled
  RLOC-probe on route change:              N/A (periodic probing disabled)
  RLOC-probe on member change:             disabled
  LSB reports:                             process
  IPv4 RLOC minimum mask length:          /0
  IPv6 RLOC minimum mask length:          /0
Map-cache:
  Static mappings configured:               1
  Map-cache size/limit:                    1/32768
  Imported route count/limit:              0/5000
  Map-cache activity check period:         60 secs
  Map-cache FIB updates:                  established
  Persistent map-cache:                    disabled
Database:
  Total database mapping size:              1
  static database size/limit:              1/65535
  dynamic database size/limit:             0/65535
  route-import database size/limit:        0/5000
  import-site-reg database size/limit:     0/65535
  proxy database size:                     1
  Inactive (deconfig/away) size:          0
Encapsulation type:                        vxlan

```

次に、xTR のサイレントホスト検出データベースエントリを表示する **show lisp instance-id id ipv4 database silent-host-detection** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 101 ipv4 database silent-host-detection
```

```
LISP ETR IPv4 Mapping Database for LISP 0 EID-table vrf red (IID 101), LSBs: 0x1
Entries total 2, no-route 0, inactive 0, do-not-register 0
```

```

10.168.0.0/16, inherited from default locator-set RLOC
  Uptime: 1d10h, Last-change: 1d10h, Last-Silent-Host-Probe: 1d02h
  Domain-ID: local
  Service-Insertion: N/A
  Locator      Pri/Wgt  Source      State
  10.11.11.11  50/50  cfg-intf   site-self, reachable
10.169.0.0/16, inherited from default locator-set RLOC
  Uptime: 2d11h, Last-change: 2d11h, Last-Silent-Host-Probe: never
  Domain-ID: local
  Service-Insertion: N/A
  Locator      Pri/Wgt  Source      State
  10.11.11.11  50/50  cfg-intf   site-self, reachable

```

show lisp instance-id ipv6 database

デバイスの IPv6 アドレスファミリとデータベースマッピングの動作ステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv6 database** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv6 database** [**silent-host-detection**]

構文の説明	silent-host-detection (任意) xTR のサイレントホスト検出データベースエントリを表示します。								
コマンド デフォルト	なし								
コマンド モード	特権 EXEC (#)								
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.5.1a</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>Cisco IOS XE Fuji 16.9.1</td> <td>このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>Cisco IOS XE Dublin 17.11.1</td> <td>このコマンドが変更されました。silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。	Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。
リリース	変更内容								
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。								
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが変更されました。プロキシデータベースサイズ表示のサポートが導入されました。								
Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。								

例

次に、サイトに設定された EID プレフィックスを表示する **show lisp instance-id ipv6 database** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 101 ipv6 database
LISP ETR IPv6 Mapping Database, LSBs: 0x1
EID-prefix: 2001:D0:1209::/48
  172.16.156.222, priority: 1, weight: 100, state: up, local
```

次に、**show lisp instance-id ipv6 database silent-host-detection** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 2 ipv6 database silent-host-detection
LISP ETR IPv6 Mapping Database for LISP 0 EID-table vrf guest_vrf (IID 2), LSBs: 0x1
Entries total 1, no-route 0, inactive 0, do-not-register 0
2001::/64, inherited from default locator-set RLOC
  Uptime: 00:02:31, Last-change: 00:02:31, Last-Silent-Host-Probe: 00:01:15
  Domain-ID: local
  Service-Insertion: N/A
  Locator      Pri/Wgt  Source      State
  10.1.1.11    10/100   cfg-intf    site-self, reachable
```

show lisp instance-id ipv4 publication config-propagation

エクストラネットポリシーの LISP マッピング通知またはパブリケーションの設定伝達タイプを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 publication config-propagation** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv4 publication config-propagation** [**detail** | *ipv4-prefix*]

構文の説明

detail すべてのパブリケーションからの EID プレフィックスの詳細

ipv4-prefix 特定のパブリケーションの IPv4 EID プレフィックス

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Cupertino 17.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

すべてのエクストラネット ポリシー パブリケーションの詳細レポートを表示するには、ブーダーノードで **show lisp instance-id ipv4 publication config-propagation detail** コマンドを使用します。 *ipv4-prefix* で指定した特定の EID プレフィックスのエクストラネット ポリシー パブリケーションを表示するには、 **show lisp instance-id ipv4 publication config-propagation** *ipv4-prefix* コマンドを使用します。

例

次の出力例は、指定したインスタンス ID のパブリケーション情報を示しています。

```
Device# show lisp instance-id 4097 ipv4 publication config-propagation

Publication Information for LISP 0 EID-table default (IID 4097)
Entries total 6
Publisher      Last          EID Prefix          Locators          Encap-IID
  Published
100.78.78.78  00:07:55     172.168.0.0/16     -                 4100
100.78.78.78  00:07:55     173.168.0.0/16     -                 4101
100.78.78.78  00:07:55     182.168.0.0/16     -                 4100
100.78.78.78  00:07:55     183.168.0.0/16     -                 4101
100.78.78.78  00:07:55     192.168.0.0/16     -                 4100
100.78.78.78  00:07:55     193.168.0.0/16     -                 4101
```

show lisp instance-id ipv4 publisher config-propagation

パブリッシャが伝達する LISP パブリケーションの設定伝達タイプを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 publisher config-propagation** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv4 publisher config-propagation** [*ipv4-address* | *ipv6-address*]

構文の説明	<i>ipv4-address</i>	パブリッシャの IPv4 アドレス
	<i>ipv6-address</i>	パブリッシャの IPv6 アドレス
コマンドデフォルト	なし	
コマンドモード	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Cupertino 17.9.1 このコマンドが導入されました。	

使用上のガイドライン すべてのパブリッシャのレポートを表示するには、ボーダーノードで **show lisp instance-id ipv4 publisher config-propagation** コマンドを使用します。IP アドレスで指定されたパブリッシャの情報を表示するには、**show lisp instance-id ipv4 publisher config-propagation ip-address** コマンドを使用します。

例

次の出力例は、4097 インスタンス ID のすべてのパブリッシャの設定伝達の状態を示しています。

```
Device# show lisp instance-id 4097 ipv4 publisher config-propagation

LISP Publisher Information
Publisher          State           Session         PubSub State
100.77.77.77      Reachable      Up              Established
100.78.78.78      Reachable      Up              Established
100.110.110.110   Reachable      Up              Established
100.165.165.165   Reachable      Up              Established
pxtr22#
```

次の出力例は、IP アドレスが 100.77.77.77 のパブリッシャのパブリッシャテーブルを示しています。

```
Device# show lisp instance-id 4097 ipv4 publisher config-propagation 100.77.77.77

LISP ETR IPv4 Publisher Table for LISP 0 EID-table default (IID 4097)
Publisher state: Established, Publisher epoch 2, Entries total 13

172.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
TTL: never, State unknown
173.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
```

```
TTL: never, State unknown
182.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
TTL: never, State unknown
183.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
TTL: never, State unknown
192.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
TTL: never, State unknown
193.168.0.0/16, Epoch: 2, Last Published: 1w6d
TTL: never, State unknown
```

show lisp instance-id ipv4 map-cache

ITR の IPv4 エンドポイント識別子 (EID) とリソースロケータ (RLOC) のキャッシュマッピングを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 map-cache** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv4 map-cache** [*destination-EID* | *destination-EID-prefix* | **detail**]

構文の説明	<i>destination-EID</i>	(任意) EID-to-RLOC マッピングを表示する IPv4 宛先エンドポイント識別子 (EID) を指定します。
	<i>destination-EID-prefix</i>	(任意) マッピングを表示する IPv4 宛先 EID プレフィックスを指定します (形式は <i>a.b.c.d/nn</i>) 。
	detail	(任意) 詳細な EID-to-RLOC キャッシュマッピング情報を表示します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、現在のダイナミックおよびスタティック IPv4 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリを表示するために使用されます。IPv4 EID または IPv4 EID プレフィックスが指定されていない場合は、現在のすべてのダイナミックおよびスタティック IPv4 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリに関する情報のサマリーが一覧表示されます。IPv4 EID または IPv4 EID プレフィックスが指定されている場合は、キャッシュ内の最長一致検索の情報が一覧表示されます。detail オプションを使用すると、現在のすべてのダイナミックおよびスタティック IPv4 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリに関するサマリーよりも詳細な情報が表示されます。

次に、**show lisp instance-id ipv4 map-cache** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 102 ipv4 map-cache
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table vrf blue (IID 102), 4008 entries

0.0.0.0/0, uptime: 2d14h, expires: never, via static-send-map-request
  Negative cache entry, action: send-map-request
128.0.0.0/3, uptime: 00:01:44, expires: 00:13:15, via map-reply, unknown-eid-forward
  PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
  55.55.55.1 13:32:40 up        1/100     103
  55.55.55.2 13:32:40 up        1/100     103
  55.55.55.3 13:32:40 up        1/100     103
  55.55.55.4 13:32:40 up        1/100     103
  55.55.55.5 13:32:40 up        5/100     103
  55.55.55.6 13:32:40 up        6/100     103
  55.55.55.7 13:32:40 up        7/100     103
  55.55.55.8 13:32:40 up        8/100     103
150.150.2.0/23, uptime: 11:47:25, expires: 00:06:30, via map-reply, unknown-eid-forward
  PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
```

```

55.55.55.1 13:32:40 up          1/100    103
55.55.55.2 13:32:40 up          1/100    103
55.55.55.3 13:32:40 up          1/100    103
55.55.55.4 13:32:40 up          1/100    103
55.55.55.5 13:32:40 up          5/100    103
55.55.55.6 13:32:40 up          6/100    103
55.55.55.7 13:32:43 up          7/100    103
55.55.55.8 13:32:43 up          8/100    103
150.150.4.0/22, uptime: 13:32:43, expires: 00:05:19, via map-reply, unknown-eid-forward
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.2 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.3 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.4 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.5 13:32:43 up        5/100    103
55.55.55.6 13:32:43 up        6/100    103
55.55.55.7 13:32:43 up        7/100    103
55.55.55.8 13:32:43 up        8/100    103
150.150.8.0/21, uptime: 13:32:35, expires: 00:05:27, via map-reply, unknown-eid-forward
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.2 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.3 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.4 13:32:43 up        1/100    103
55.55.55.5 13:32:43 up        5/100    103
55.55.55.6 13:32:43 up        6/100    103
55.55.55.7 13:32:43 up        7/100    103
55.55.55.8 13:32:45 up        8/100    103
171.171.0.0/16, uptime: 2d14h, expires: never, via dynamic-EID, send-map-request
Negative cache entry, action: send-map-request
172.172.0.0/16, uptime: 2d14h, expires: never, via dynamic-EID, send-map-request
Negative cache entry, action: send-map-request
178.168.2.1/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up        1/100    -
178.168.2.2/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up        1/100    -
178.168.2.3/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up        1/100    -
178.168.2.4/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up        1/100    -
178.168.2.5/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up        1/100    -
178.168.2.6/32, uptime: 2d14h, expires: 09:27:13, via map-reply, complete
Locator   Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID

device#show lisp instance-id 102 ipv4 map-cache detail
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table vrf blue (IID 102), 4008 entries

0.0.0.0/0, uptime: 2d15h, expires: never, via static-send-map-request
Sources: static-send-map-request
State: send-map-request, last modified: 2d15h, map-source: local
Exempt, Packets out: 30531(17585856 bytes) (~ 00:01:36 ago)
Configured as EID address space
Negative cache entry, action: send-map-request
128.0.0.0/3, uptime: 00:02:02, expires: 00:12:57, via map-reply, unknown-eid-forward
Sources: map-reply
State: unknown-eid-forward, last modified: 00:02:02, map-source: local
Active, Packets out: 9(5184 bytes) (~ 00:00:36 ago)
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:32:58 up        1/100    103

```

show lisp instance-id ipv4 map-cache

```

55.55.55.2 13:32:58 up          1/100    103
55.55.55.3 13:32:58 up          1/100    103
55.55.55.4 13:32:58 up          1/100    103
55.55.55.5 13:32:58 up          5/100    103
55.55.55.6 13:32:58 up          6/100    103
55.55.55.7 13:32:58 up          7/100    103
55.55.55.8 13:32:58 up          8/100    103
150.150.2.0/23, uptime: 11:47:43, expires: 00:06:12, via map-reply, unknown-eid-forward
Sources: map-reply
State: unknown-eid-forward, last modified: 11:47:44, map-source: local
Active, Packets out: 4243(2443968 bytes) (~ 00:00:38 ago)
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.2 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.3 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.4 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.5 13:33:00 up        5/100     103
55.55.55.6 13:33:00 up        6/100     103
55.55.55.7 13:33:00 up        7/100     103
55.55.55.8 13:33:00 up        8/100     103
150.150.4.0/22, uptime: 13:33:00, expires: 00:05:02, via map-reply, unknown-eid-forward
Sources: map-reply
State: unknown-eid-forward, last modified: 13:33:00, map-source: local
Active, Packets out: 4874(2807424 bytes) (~ 00:00:38 ago)
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.2 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.3 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.4 13:33:00 up        1/100     103
55.55.55.5 13:33:00 up        5/100     103
55.55.55.6 13:33:00 up        6/100     103
55.55.55.7 13:33:01 up        7/100     103
55.55.55.8 13:33:01 up        8/100     103
150.150.8.0/21, uptime: 13:32:53, expires: 00:05:09, via map-reply, unknown-eid-forward
Sources: map-reply
State: unknown-eid-forward, last modified: 13:32:53, map-source: local
Active, Packets out: 4874(2807424 bytes) (~ 00:00:39 ago)
PETR      Uptime    State     Pri/Wgt   Encap-IID
55.55.55.1 13:33:01 up        1/100     103
55.55.55.2 13:33:01 up        1/100     103
55.55.55.3 13:33:01 up        1/100     103
55.55.55.4 13:33:01 up        1/100     103
55.55.55.5 13:33:01 up        5/100     103
55.55.55.6 13:33:01 up        6/100     103
55.55.55.7 13:33:01 up        7/100     103
55.55.55.8 13:33:01 up        8/100     103
171.171.0.0/16, uptime: 2d15h, expires: never, via dynamic-EID, send-map-request
Sources: NONE
State: send-map-request, last modified: 2d15h, map-source: local
Exempt, Packets out: 2(1152 bytes) (~ 2d14h ago)
Configured as EID address space
Configured as dynamic-EID address space
Encapsulating dynamic-EID traffic
Negative cache entry, action: send-map-request
172.172.0.0/16, uptime: 2d15h, expires: never, via dynamic-EID, send-map-request
Sources: NONE
State: send-map-request, last modified: 2d15h, map-source: local
Exempt, Packets out: 2(1152 bytes) (~ 2d14h ago)
Configured as EID address space
Configured as dynamic-EID address space
Encapsulating dynamic-EID traffic
Negative cache entry, action: send-map-request
178.168.2.1/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:55, via map-reply, complete
Sources: map-reply

```

```

State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4
Active, Packets out: 22513(12967488 bytes) (~ 00:00:41 ago)
Locator    Uptime    State    Pri/Wgt    Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up       1/100      -
  Last up-down state change:      2d14h, state change count: 1
  Last route reachability change: 2d14h, state change count: 1
  Last priority / weight change:  never/never
  RLOC-probing loc-status algorithm:
    Last RLOC-probe sent:          2d14h (rtt 92ms)
178.168.2.2/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:55, via map-reply, complete
Sources: map-reply
State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4
Active, Packets out: 22513(12967488 bytes) (~ 00:00:45 ago)
Locator    Uptime    State    Pri/Wgt    Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up       1/100      -
  Last up-down state change:      2d14h, state change count: 1
  Last route reachability change: 2d14h, state change count: 1
  Last priority / weight change:  never/never
  RLOC-probing loc-status algorithm:
    Last RLOC-probe sent:          2d14h (rtt 91ms)
178.168.2.3/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:51, via map-reply, complete
Sources: map-reply
State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4
Active, Packets out: 22513(12967488 bytes) (~ 00:00:45 ago)
Locator    Uptime    State    Pri/Wgt    Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up       1/100      -
  Last up-down state change:      2d14h, state change count: 1
  Last route reachability change: 2d14h, state change count: 1
  Last priority / weight change:  never/never
  RLOC-probing loc-status algorithm:
    Last RLOC-probe sent:          2d14h (rtt 91ms)
178.168.2.4/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:51, via map-reply, complete
Sources: map-reply
State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4

device#show lisp instance-id 102 ipv4 map-cache 178.168.2.3/32
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table vrf blue (IID 102), 4008 entries

178.168.2.3/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:25, via map-reply, complete
Sources: map-reply
State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4
Active, Packets out: 22519(12970944 bytes) (~ 00:00:11 ago)
Locator    Uptime    State    Pri/Wgt    Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up       1/100      -
  Last up-down state change:      2d14h, state change count: 1
  Last route reachability change: 2d14h, state change count: 1
  Last priority / weight change:  never/never
  RLOC-probing loc-status algorithm:
    Last RLOC-probe sent:          2d14h (rtt 91ms)

device#show lisp instance-id 102 ipv4 map-cache 178.168.2.3
LISP IPv4 Mapping Cache for EID-table vrf blue (IID 102), 4008 entries

178.168.2.3/32, uptime: 2d14h, expires: 09:26:14, via map-reply, complete
Sources: map-reply
State: complete, last modified: 2d14h, map-source: 48.1.1.4
Active, Packets out: 22519(12970944 bytes) (~ 00:00:22 ago)
Locator    Uptime    State    Pri/Wgt    Encap-IID
11.11.11.1 2d14h    up       1/100      -
  Last up-down state change:      2d14h, state change count: 1
  Last route reachability change: 2d14h, state change count: 1
  Last priority / weight change:  never/never
  RLOC-probing loc-status algorithm:
    Last RLOC-probe sent:          2d14h (rtt 91ms)
OTT-LISP-C3K-4-xTR2#show lisp instance-id 102 sta

```

show lisp instance-id ipv4 map-cache

```

OTT-LISP-C3K-4-xTR2#show lisp instance-id 102 stat
OTT-LISP-C3K-4-xTR2#show lisp instance-id 102 ipv4 stat
OTT-LISP-C3K-4-xTR2#show lisp instance-id 102 ipv4 statistics
LISP EID Statistics for instance ID 102 - last cleared: never
Control Packets:
  Map-Requests in/out: 5911/66032
  Map-Request receive rate (5 sec/1 min/5 min): 0.00/ 0.00/ 0.00
  Encapsulated Map-Requests in/out: 0/60600
  RLOC-probe Map-Requests in/out: 5911/5432
  SMR-based Map-Requests in/out: 0/0
  Extranet SMR cross-IID Map-Requests in: 0
  Map-Requests expired on-queue/no-reply 0/0
  Map-Resolver Map-Requests forwarded: 0
  Map-Server Map-Requests forwarded: 0
  Map-Reply records in/out: 64815/5911
  Authoritative records in/out: 12696/5911
  Non-authoritative records in/out: 52119/0
  Negative records in/out: 8000/0
  RLOC-probe records in/out: 4696/5911
  Map-Server Proxy-Reply records out: 0
  WLC Map-Subscribe records in/out: 0/4
  Map-Subscribe failures in/out: 0/0
  WLC Map-Unsubscribe records in/out: 0/0
  Map-Unsubscribe failures in/out: 0/0
  Map-Register records in/out: 0/8310
  Map-Register receive rate (5 sec/1 min/5 min): 0.00/ 0.00/ 0.00
  Map-Server AF disabled: 0
  Authentication failures: 0
  WLC Map-Register records in/out: 0/0
  WLC AP Map-Register in/out: 0/0
  WLC Client Map-Register in/out: 0/0
  WLC Map-Register failures in/out: 0/0
  Map-Notify records in/out: 20554/0
  Authentication failures: 0
  WLC Map-Notify records in/out: 0/0
  WLC AP Map-Notify in/out: 0/0
  WLC Client Map-Notify in/out: 0/0
  WLC Map-Notify failures in/out: 0/0
  Publish-Subscribe in/out:
  Subscription Request records in/out: 0/6
  Subscription Request failures in/out: 0/0
  Subscription Status records in/out: 4/0
  End of Publication records in/out: 4/0
  Subscription rejected records in/out: 0/0
  Subscription removed records in/out: 0/0
  Subscription Status failures in/out: 0/0
  Solicit Subscription records in/out: 0/0
  Solicit Subscription failures in/out: 0/0
  Publication records in/out: 0/0
  Publication failures in/out: 0/0
  Errors:
  Mapping record TTL alerts: 0
  Map-Request invalid source rloc drops: 0
  Map-Register invalid source rloc drops: 0
  DDT Requests failed: 0
  DDT ITR Map-Requests dropped: 0 (nonce-collision: 0, bad-xTR-nonce: 0)
  Cache Related:
  Cache entries created/deleted: 200103/196095
  NSF CEF replay entry count 0
  Number of EID-prefixes in map-cache: 4008
  Number of rejected EID-prefixes due to limit : 0
  Number of negative entries in map-cache: 8
  Total number of RLOCs in map-cache: 4000

```

```

Average RLOCs per EID-prefix:                1
Forwarding:
  Number of data signals processed:           199173 (+ dropped 5474)
  Number of reachability reports:            0 (+ dropped 0)
  Number of SMR signals dropped:              0
ITR Map-Resolvers:
  Map-Resolver      LastReply  Metric ReqsSent  Positive  Negative  No-Reply  AvgRTT (5
sec/1 min/5 min)
  44.44.44.44       00:03:11      6      62253    19675     8000      0      0.00/
0.00/10.00
  66.66.66.66       never         Unreach    0         0         0         0      0.00/
0.00/ 0.00
ETR Map-Servers:
  Map-Server      AvgRTT(5 sec/1 min/5 min)
  44.44.44.44     0.00/ 0.00/ 0.00
  66.66.66.66     0.00/ 0.00/ 0.00
LISP RLOC Statistics - last cleared: never
Control Packets:
  RTR Map-Requests forwarded:                0
  RTR Map-Notifies forwarded:                0
  DDT-Map-Requests in/out:                   0/0
  DDT-Map-Referrals in/out:                  0/0
Errors:
  Map-Request format errors:                 0
  Map-Reply format errors:                   0
  Map-Referral format errors:                0
LISP Miscellaneous Statistics - last cleared: never
Errors:
  Invalid IP version drops:                  0
  Invalid IP header drops:                   0
  Invalid IP proto field drops:              0
  Invalid packet size drops:                 0
  Invalid LISP control port drops:           0
  Invalid LISP checksum drops:               0
  Unsupported LISP packet type drops:        0
  Unknown packet drops:                      0

```

show lisp instance-id ipv6 map-cache

ITR のリソースロケータ (RLOC) のキャッシュマッピングへの IPv6 エンドポイント識別子 (EID) を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv6 map-cache** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv6 map-cache** [*destination-EID* | *destination-EID-prefix* | **detail**]

構文の説明	<i>destination-EID</i>	(任意) EID-to-RLOC マッピングを表示する IPv4 宛先エンドポイント識別子 (EID) を指定します。
	<i>destination-EID-prefix</i>	(任意) マッピングを表示する IPv4 宛先 EID プレフィックスを指定します (形式は <i>a.b.c.d/nn</i>)。
	detail	(任意) 詳細な EID-to-RLOC キャッシュマッピング情報を表示します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、現在のダイナミックおよびスタティック IPv6 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリを表示するために使用されます。IPv6 EID または IPv6 EID プレフィックスが指定されていない場合は、現在のすべてのダイナミックおよびスタティック IPv6 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリに関する情報のサマリーが一覧表示されます。IPv6 EID または IPv6 EID プレフィックスが指定されている場合は、キャッシュ内の最長一致検索の情報が一覧表示されます。detail オプションを使用すると、現在のすべてのダイナミックおよびスタティック IPv6 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリに関するサマリーよりも詳細な情報が表示されます。

次に、**show lisp instance-id ipv6 map-cache** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 101 ipv6 map-cache
LISP IPv6 Mapping Cache, 2 entries

::/0, uptime: 00:00:26, expires: never, via static
  Negative cache entry, action: send-map-request
2001:DB8:AB::/48, uptime: 00:00:04, expires: 23:59:53, via map-reply, complete
  Locator    Uptime    State    Pri/Wgt
  10.0.0.6   00:00:04  up      1/100
```

次に、現在のダイナミックおよびスタティック IPv6 EID-to-RLOC マップキャッシュエントリの詳細なリストを表示する **show lisp instance-id x ipv6 map-cache detail** コマンドの出力例を示します。

```
device#show lisp instance-id 101 ipv6 map-cache detail
LISP IPv6 Mapping Cache, 2 entries
```

```
::/0, uptime: 00:00:52, expires: never, via static
  State: send-map-request, last modified: 00:00:52, map-source: local
  Idle, Packets out: 0
  Negative cache entry, action: send-map-request
2001:DB8:AB::/48, uptime: 00:00:30, expires: 23:59:27, via map-reply, complete
  State: complete, last modified: 00:00:30, map-source: 10.0.0.6
  Active, Packets out: 0
  Locator  Uptime  State      Pri/Wgt
  10.0.0.6  00:00:30  up         1/100
    Last up-down state change:      never, state change count: 0
    Last priority / weight change:   never/never
    RLOC-probing loc-status algorithm:
      Last RLOC-probe sent:         never
```

特定の IPv6 EID プレフィックスを使用した `show ipv6 lisp map-cache` コマンドの次の出力例は、その IPv6 EID プレフィックスエントリに関連付けられた詳細情報を表示します。

```
device#show lisp instance-id 101 ipv6 map-cache 2001:DB8:AB::/48
LISP IPv6 Mapping Cache, 2 entries

2001:DB8:AB::/48, uptime: 00:01:02, expires: 23:58:54, via map-reply, complete
  State: complete, last modified: 00:01:02, map-source: 10.0.0.6
  Active, Packets out: 0
  Locator  Uptime  State      Pri/Wgt
  10.0.0.6  00:01:02  up         1/100
    Last up-down state change:      never, state change count: 0
    Last priority / weight change:   never/never
    RLOC-probing loc-status algorithm:
      Last RLOC-probe sent:         never
```

show lisp instance-id ipv4 server

Locator Identifier Separation Protocol (LISP) サイト登録情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 server** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv4 server** [*EID-address* | *EID-prefix* | **detail** | **name** | **rloc** | **summary** | **silent-host-detection**]

構文の説明	
<i>EID-address</i>	(任意) このエンドポイントのサイト登録情報。
<i>EID-prefix</i>	(任意) この IPv4 EID プレフィックスのサイト登録情報。
detail	(任意) 詳細なサイト情報を表示します。
name	(任意) 指定したサイトのサイト登録情報を表示します。
rloc	(任意) ルーティング ロケータ エンドポイント識別子 (RLOC-EID) インスタンスメンバーシップの詳細を表示します。
summary	(任意) 各サイトのサマリー情報を表示します。
silent-host-detection	(任意) Map Server Map Resolver (MSMR) のサイレントホスト検出登録情報を表示します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン トンネルルータ (xTR) によってホストが検出されると、マップサーバーに登録されます。サイト登録の詳細を表示するには、**show lisp instance-id ipv4 server** コマンドを使用します。TCP 登録についてはポート番号が表示されますが、UDP 登録ではポート番号は表示されません。UDP 登録のデフォルトのポート番号は 4342 です。

例 次に、**show lisp instance-id ipv4 server** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 100 ipv4 server

LISP Site Registration Information
* = Some locators are down or unreachable
# = Some registrations are sourced by reliable transport
```

Site Name	Last Register	Up	Who Last Registered	Inst ID	EID Prefix
XTR	00:03:22	yes*#	172.16.1.4:64200	100	101.1.0.0/16
	00:03:16	yes#	172.16.1.3:19881	100	101.1.1.1/32

```
device# show lisp instance-id 100 ipv4 server 101.1.0.0/16
```

```
LISP Site Registration Information
```

```
Site name: XTR
```

```
Allowed configured locators: any
```

```
Requested EID-prefix:
```

```
EID-prefix: 101.1.0.0/16 instance-id 100
First registered: 00:04:24
Last registered: 00:04:20
Routing table tag: 0
Origin: Configuration, accepting more specifics
Merge active: No
Proxy reply: No
TTL: 1d00h
State: complete
Registration errors:
  Authentication failures: 0
  Allowed locators mismatch: 0
ETR 172.16.1.4:64200, last registered 00:04:20, no proxy-reply, map-notify
TTL 1d00h, no merge, hash-function sha1, nonce
0xC1ED8EE1-0x553D05D4
state complete, no security-capability
xTR-ID 0x46B2F3A5-0x19B0A3C5-0x67055A44-0xF5BF3FBB
site-ID unspecified
sourced by reliable transport
Locator Local State Pri/Wgt Scope
172.16.1.4 yes admin-down 255/100 IPv4 none
```

次に、UDP 登録の出力例（ポート番号なし）を示します。

```
device# show lisp instance-id 100 ipv4 server 101.1.1.1/32
```

```
LISP Site Registration Information
```

```
Site name: XTR
```

```
Allowed configured locators: any
```

```
Requested EID-prefix:
```

```
EID-prefix: 101.1.1.1/32 instance-id 100
First registered: 00:00:08
Last registered: 00:00:04
Routing table tag: 0
Origin: Dynamic, more specific of 101.1.0.0/16
Merge active: No
Proxy reply: No
TTL: 1d00h
State: complete
Registration errors:
  Authentication failures: 0
  Allowed locators mismatch: 0
ETR 172.16.1.3:46245, last registered 00:00:04, no proxy-reply, map-notify
TTL 1d00h, no merge, hash-function sha1, nonce
0x1769BD91-0x06E10A06
state complete, no security-capability
xTR-ID 0x4F5F0056-0xAE270416-0x360B42D6-0x6FCD3F5B
site-ID unspecified
sourced by reliable transport
Locator Local State Pri/Wgt Scope
```

show lisp instance-id ipv4 server

```

172.16.1.3 yes up 100/100 IPv4 none
ETR 172.16.1.3, last registered 00:00:08, no proxy-reply, map-notify
TTL 1d00h, no merge, hash-function sha1, nonce 0x1769BD91-0x06E10A06

state complete, no security-capability
xTR-ID 0x4F5F0056-0xAE270416-0x360B42D6-0x6FCD3F5B
site-ID unspecified
Locator Local State Pri/Wgt Scope
172.16.1.3 yes up 100/100 IPv4 none

```

MSMRのサイレントホスト検出登録情報を表示するには、**silent-host-detection** オプションを使用します。

```
device# show lisp instance 101 ipv4 server silent-host-detection
```

```
LISP Site Registration Information
```

```
* = Some locators are down or unreachable
```

```
# = Some registrations are sourced by reliable transport
```

Site Name	Last Register	Up	Who Last Registered	Inst ID	EID Prefix
multisite	never	no	--	101	0.0.0.0/0
	never	no	--	101	10.1.2.0/24
	never	no	--	101	172.168.0.0/16
	never	no	--	101	10.168.0.0/16
	1d10h	yes#	10.22.22.22:30118	101	10.160.0.0/16
	2d11h	yes#	10.11.11.11:23346	101	10.161.0.0/16
	never	no	--	101	10.162.0.0/16
	never	no	--	101	10.163.0.0/16
	never	no	--	101	10.164.0.0/16

show lisp instance-id ipv6 server

Locator Identifier Separation Protocol (LISP) サイト登録情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv6 server** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* **ipv6 server** [*EID-address* | *EID-prefix* | **detail** | **name** | **rloc** | **summary** | **silent-host-detection**]

構文の説明	
<i>EID-address</i>	(任意) このエンドポイントのサイト登録情報。
<i>EID-prefix</i>	(任意) この IPv6 EID プレフィックスのサイト登録情報。
detail	(任意) 詳細なサイト情報を表示します。
name	(任意) 指定したサイトのサイト登録情報を表示します。
rloc	(任意) ルーティング ロケータ エンドポイント識別子 (RLOC-EID) インスタンスメンバーシップの詳細を表示します。
summary	(任意) 各サイトのサマリー情報を表示します。
silent-host-detection	(任意) Map Server Map Resolver (MSMR) のサイレントホスト検出登録情報を表示します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Dublin 17.11.1	このコマンドが変更されました。 silent-host-detection キーワードのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン トンネルルータ (xTR) によってホストが検出されると、マップサーバーに登録されます。

例

次に、**show lisp instance-id ipv6 server** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 2 ipv6 server
```

```
LISP Site Registration Information
* = Some locators are down or unreachable
# = Some registrations are sourced by reliable transport

Site Name      Last      Up      Who Last      Inst      EID Prefix
Register      Registered
Shire          never    no      --            2         2001::/64
               00:18:21 yes#    100.1.1.1:22590 2         2001::101/128
```

次に、**show lisp instance-id ipv6 server silent-host-detection** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 101 ipv6 server silent-host-detection
```

```
LISP Site Registration Information
```

```
* = Some locators are down or unreachable
```

```
# = Some registrations are sourced by reliable transport
```

Site Name	Last Register	Up	Who Last Registered	Inst ID	EID Prefix
multisite	never	no	--	101	::/0
	never	no	--	101	2001:172:168:1::/64
	never	no	--	101	2001:191:168:1::/64
	2d14h	yes#	100.11.11.11:23346	101	2001:192:168:1::/64
	2d14h	yes#	100.11.11.11:23346	101	2001:193:168:1::/64
	never	no	--	101	2001:195:168:1::/64
	never	no	--	101	2001:196:168:1::/64
	never	no	--	101	2001:197:168:1::/64
	never	no	--	101	2001:197:168:1::/64

show lisp instance-id ipv4 statistics

Locator/ID Separation Protocol (LISP) IPv4 アドレスファミリーパケット数の統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv4 statistics** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* ipv4 statistics

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、パケットのカプセル化、カプセル化解除、Map-Request、Map-Reply、Map-Register、およびその他の LISP 関連のパケットに関連した IPv6 LISP 統計情報を表示するために使用します。

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 100 ipv4 statistics
```

show lisp instance-id ipv6 statistics

Locator/ID Separation Protocol (LISP) IPv6 アドレスファミリパケット数の統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp instance-id ipv6 statistics** コマンドを使用します。

show lisp instance-id *instance-id* ipv6 statistics

構文の説明

このコマンドにキーワードや引数はありません。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、パケットのカプセル化、カプセル化解除、Map-Request、Map-Reply、Map-Register、およびその他の LISP 関連のパケットに関連した IPv6 LISP 統計情報を表示するために使用します。

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp instance-id 100 ipv6 statistics
```

show lisp prefix-list

LISP プレフィックスリスト情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp prefix-list** コマンドを使用します。

show lisp prefix-list [*name-prefix-list*]

構文の説明	<i>name-prefix-list</i> (任意) 情報を表示するプレフィックスリストを指定します。	
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

例

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

```
device# show lisp prefix-list
Lisp Prefix List information for router lisp 0

Prefix List: set
  Number of entries: 1
  Entries:
  1.2.3.4/16
  Sources: static
```

show lisp session

ファブリック内の信頼性の高いトランスポートセッションの現在のリストを表示するには、特権 EXEC モードで **show lisp session** コマンドを使用します。

show lisp session [all | established]

構文の説明 **all** (任意) すべてのセッションのトランスポートセッション情報を表示します。

established (任意) 確立された接続のトランスポートセッション情報を表示します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴 リリース 変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **show lisp session** コマンドでは、アップ状態またはダウン状態のセッションのみが表示されません。状態に関係なくすべてのセッションを表示するには、**show lisp session all** コマンドを使用します。

次に、MSMR での **show lisp session** コマンドの出力例を示します。

```
device# show lisp session
Sessions for VRF default, total: 4, established: 2
Peer                State      Up/Down      In/Out      Users
172.16.1.3:22667    Up        00:00:52     4/8         2
172.16.1.4:18904    Up        00:22:15     5/13        1

device# show lisp session all
Sessions for VRF default, total: 4, established: 2
Peer                State      Up/Down      In/Out      Users
172.16.1.3          Listening   never         0/0         0
172.16.1.3:22667    Up        00:01:13     4/8         2
172.16.1.4          Listening   never         0/0         0
172.16.1.4:18904    Up        00:22:36     5/13        1
```

use-petr

ルータを設定して IPv4 または IPv6 Locator/ID Separation Protocol (LISP) プロキシ出力トンネルルータ (PETR) を使用するには、LISP インスタンス コンフィギュレーションモードまたは LISP インスタンス サービス コンフィギュレーションモードで **use-petr** コマンドを使用します。LISP PETR の使用を止めるには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

use-petr *locator-address* [**priority** *priority* **weight** *weight*]

no use-petr *locator-address* [**priority** *priority* **weight** *weight*]

構文の説明	
<i>locator-address</i>	デフォルトとして設定する locator-set の名前。
priority <i>priority</i>	(任意) この PETR に割り当てるプライオリティ (0 ~ 255 の値) を指定します。値が小さいほど、プライオリティは高くなります。
weight <i>weight</i>	(任意) 負荷分散するトラフィックのパーセンテージ (0 ~ 100 の値) を指定します。

コマンド デフォルト ルータは PETR サービスを使用しません。

コマンド モード LISP サービス (router-lisp-service)
LISP インスタンスサービス (router-lisp-instance-service)

コマンド履歴

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IPv4 プロキシ出力トンネルルータ (PETR) サービスを使用するには、**use-petr** コマンドを使用して入力トンネルルータ (ITR) またはプロキシ入力トンネルルータ (PITR) を有効にします。PETR サービスの使用がイネーブルになっている場合は、LISP 以外のサイトに宛てた LISP エンドポイント ID (EID) (ソース) パケットをネイティブに転送するのではなく、これらのパケットが LISP でカプセル化され、PETR に転送されます。これらのパケットを受信すると、PETR はそれらのパケット化を解除して、LISP 以外の宛先にネイティブに転送します。

サービス イーサネット コンフィギュレーションモードでは、**use-petr** コマンドを使用しないでください。

PETR サービスは、複数のケースで必要な場合があります。

1. デフォルトでは、LISP サイトが LISP 以外のサイトにネイティブにパケットを転送する場合 (LISP カプセル化されていない)、パケットの送信元 IP アドレスは、EID のアドレスです。アクセス ネットワークのプロバイダー側がストリクトユニキャストリバースパス転送 (uRPF) またはアンチスプーフィングアクセスリストで設定されている場合、これらのパケットはスプーフィングしてドロップするものと見なされます。これは、EID がブ

ロバイダーのコア ネットワークでアドバタイズされないためです。この場合、LISP 以外のサイトにネイティブにパケットを転送する代わりに、ITR は、送信元アドレスとしてサイトロケータ、宛先アドレスとして PETR を使用して、これらのパケットをカプセル化します。



(注) **use-petr** コマンドを使用しても LISP から LISP へ、または LISP 以外から LISP 以外への転送動作は変更されません。LISP サイト宛の LISPEID パケットは通常の LISP 転送プロセスに従い、通常どおり宛先 ETR に直接送信されます。LISP 以外から LISP 以外へのパケットは、LISP カプセル化の候補となることはなく、常に通常のプロセスに従ってネイティブに転送されます。

2. LISP IPv6 (EID) サイトが LISP 以外の IPv6 サイトに接続する必要があり、ITR ロケータまたは中間ネットワークの一部が IPv6 をサポートしない (IPv4 専用) 場合は、PETR に IPv4 と IPv6 の両方の接続性があると想定し、PETR を使用してアドレス ファミリの非互換性を通過 (ホップオーバー) することができます。この場合、ITR は PETR 宛の IPv4 ロケータで IPv6 の EID を LISP によりカプセル化でき、PETR がそのパケットのカプセル化を解除して、それらを IPv6 接続を経由して LISP 以外の IPv6 サイトにネイティブに転送します。この場合、PETR を効果的に使用することで、LISP サイトのパケットは、LISP 混在プロトコルのカプセル化サポートを使用してネットワークの IPv4 部分を通過することができます。

例

次に、IPv4 ロケータ 10.1.1.1 で PETR を使用するように ITR を設定する例を示します。この場合、LISP 以外の IPv4 サイトに宛てた LISP サイトの IPv4 EID が 10.1.1.1 にある PETR 宛の IPv4 LISP ヘッダー内にカプセル化されます。

```
device(config)# router lisp
device(config-router-lisp)#service ipv4
device(config-router-lisp-serv-ipv4)# use-petr 10.1.1.1
```

次に、2 つの PETR を使用するように ITR を設定する例を示します。これらの PETR のうちの 1 つは IPv4 ロケータが 10.1.1.1 でプライマリ PETR (プライオリティ 1、重み 100) として設定され、もう 1 つには IPv4 ロケータが 10.1.2.1 でセカンダリ PETR (プライオリティ 2、重み 100) として設定されています。この場合、LISP 以外の IPv4 サイトに宛てた LISP サイトの IPv4 EID は、失敗しない限り、10.1.1.1 にあるプライマリ PETR への IPv4 LISP ヘッダー内にカプセル化されます。失敗した場合は、セカンダリが使用されます。

```
Router(config-router-lisp-serv-ipv4)# use-petr 10.1.1.1 priority 1 weight 100
Router(config-router-lisp-serv-ipv4)# use-petr 10.1.2.1 priority 2 weight 100
```

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。