



Cisco ASR 9000 シリーズ ルータの IS-IS デバッグ コマンド

このモジュールでは、Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) プロトコルのデバッグに使用するコマンドについて説明します。

debug isis adjacencies

hello パケットの送受信など、Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) の隣接のメンテナンスに関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis adjacencies** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] adjacencies [interface type instance] [restarts] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [summary | detail] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] adjacencies [interface type instance] [restarts] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [summary | detail] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
interface <i>type</i>	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。 インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュール サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。physical layer interface module (PLIM; 物理 レイヤ インターフェイス モジュール) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 <p>(注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例: interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
restarts	(任意) ネイバの再開要求の処理に関するデバッグ出力を表示します。
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
lsp <i>lsp-id</i>	(任意) 特定の link-state packet (LSP; リンクステート パケット) のデバッグ出力を表示します。
summary	(任意) 隣接のステート変化に関するデバッグ出力を表示します。

topology [ipv4] [unicast multicast]	(任意) 特定のトポロジのデバッグ出力を表示します。デバッグ出力は、IPv4 ユニキャストまたはマルチキャスト トポロジによりフィルタリングできます。
detail	(任意) 受信する hello の処理や発信する hello の生成など、詳細なデバッグ出力をイネーブルにします。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンドタスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。

**注意**

debug isis adjacencies コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

hello パケットの処理、hello パケットの送信、および隣接に関連するタイマー イベントを表示するには、**debug isis adjacencies** コマンドを使用します。このコマンドは、ネイバの再開要求の表示にも使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

■ debug isis adjacencies

例

次に、**debug isis adjacencies** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp adjacencies
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 00:48:03.656 : isis[517]: SEND L1 LAN IIH on GigabitEthernet0/1/0/2:
LAN ID router-2.01, 1 neighbors, Holdtime 30s, Length 1497
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 00:48:05.241 : isis[517]: RECV L1 LAN IIH from
GigabitEthernet0/1/0/2 SNPA 0012.da6b.68aa: System ID router-2, Holdtime 10, LAN ID
router-2.01, length 1497
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebg	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis configuration

インターフェイス イベントなど、Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) の設定に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis configuration** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] configuration [interface type instance] [level {1 | 2}]
[summary | detail] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] configuration [interface type instance] [level {1 | 2}]
[summary | detail] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
interface	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。
<i>type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> rack : ラックのシャーシ番号。 slot : モジュール サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 module : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 port : インターフェイスの物理ポート番号。 (注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : <code>interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</code> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
summary	(任意) 重要な設定イベントのデバッグ出力を表示します。たとえば、エリアとトポロジの作成がこれに該当します。
topology [ipv4 ipv6] [unicast multicast]	(任意) 特定のトポロジのデバッグ出力を表示します。デバッグ出力は、IPv4 ユニキャストまたはマルチキャスト トポロジによりフィルタリングできます。
detail	(任意) 各設定イベントの詳細なデバッグ出力をイネーブルにします。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。

**注意**

debug isis configuration コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

IS-IS プロセスの初期化時、設定の変更の確認および処理時、また Interface Manager (IM; インターフェイス マネージャ) および IP asynchronous response mode (ARM; 非同期応答モード) との対話など、インターフェイスのステータスの変化時に問題を調べる場合には、**debug isis configuration** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis configuration** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp configuration
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# router isis isp
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-isis)# interface loopback 0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-isis-if)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-isis-if-af)# commit

RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.848 : isis[517]: Intf Loopback0: Interface configured
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.853 : isis[517]: Intf Loopback0: IPv4 Unicast: Prefix advertisement configured
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.854 : isis[517]: Intf Loopback0: IPv4 Unicast: Adjacency formation configured
RP/0/5/CPU0:Jun 21 01:18:01.910 : isis[517]: Intf Loopback0: IPv4 Unicast: New advertised prefix: 192.168.10.10/32
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.912 : isis[517]: Level-1: IPv4 Router ID Change: GigabitEthernet0/1/0/2 -> Loopback0
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.914 : isis[517]: Intf Loopback0: Standard (IPv4 Unicast):  
Link Topology ready to form adjacencies  
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:18:01.915 : isis[517]: Intf Loopback0: Interface starting to send  
hellos
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis dis-elections

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) の LAN インターフェイス上での指定された選択に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis dis-elections** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] dis-elections [interface type instance] [level {1 | 2}]
[summary | detail] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] dis-elections [interface type instance] [level {1 | 2}]
[summary | detail] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
interface <i>type</i>	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。 インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュラ サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 (注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : <code>interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</code> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
summary	(任意) 選択された DIS の変更に関するデバッグ出力を表示します。
detail	(任意) DIS の選択の各候補に関する詳細なデバッグ出力をイネーブルにします。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンドモード EXEC

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンドタスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。



注意

debug isis dis-elections コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

Designated Intermediate System (DIS) の選択のスケジュールと実行に関する情報を表示するには、**debug isis dis-elections** コマンドを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	isis	読み取り、書き込み

例 次に、**debug isis dis-elections** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp dis-elections

RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.122 : isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS:
router-1 triggers DIS election (local priority change) ...
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.134 : isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS: Run
DIS election ...
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.135 : isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS:
Uninstall the old DIS, router-2 (circuit number 1) RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.136 :
isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS: Purge DIS Pseudonode LSP
0000.0000.0022.01-00 RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.137 : isis[517]: Intf
GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS: Install ourselves (circuit number 1) as the new DIS
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.209 : isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS:
router-2 triggers DIS election (neighbor LAN ID change) ...
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:22:38.228 : isis[517]: Intf GigabitEthernet0/1/0/2 L1 DIS: Run
DIS election ...
```

関連コマンド	コマンド	説明
	undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis local-updates

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) によるローカル システムおよび擬似ノードリンクステート パケット (LSP) の生成に関するデバッグ情報を出力するには、EXEC モードで **debug isis local-updates** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] local-updates [level {1 | 2}] [node-number number]
[summary | detail | verbose] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] local-updates [level {1 | 2}] [node-number number]
[summary | detail | verbose] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
node-number <i>number</i>	(任意) ノードのデバッグ出力を表示します。範囲は 0 ~ 255 です。
summary	(任意) LSP 生成イベントの概要を表示します。
verbose	(任意) 詳細なサブタイプ、長さ、値 (TLV) のデバッグ出力を表示します。
detail	(任意) 各リンクおよびプレフィックスのデバッグ出力を表示します。
topology [ipv4 ipv6] [unicast multicast]	(任意) 特定のトポロジのデバッグ出力を表示します。デバッグ出力は、IPv4 ユニキャストまたはマルチキャスト トポロジによりフィルタリングできます。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『*Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide*』の「*Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers*」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『*Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router*』を参照してください。

**注意**

debug isis local-updates コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

ローカル システムおよび擬似ノードリンクステート パケット (LSP) アクティビティを表示するには、**debug isis local-updates** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis local-updates** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp local-updates
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.264 : isis[517]: L1 System Adv: LSP generation required
because of 'configuration change' on GigabitEthernet0/1/0/2: generation scheduled with
enforced delay of 2000ms
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.265 : isis[517]: L1 System Adv: LSP generation required
because of 'connected IP down' on Loopback0: generation rescheduled with initial delay of
50ms
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.345 : isis[517]: L1 System Adv: Building LSP ...
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.345 : isis[517]: L1 System Adv: Building fragment 0 seq 0xd
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.347 : isis[517]: L1 System Adv: Standard (IPv4 Unicast):
Add links (OVL: no; ATT: no; TE: no)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.350 : isis[517]: L1 System Adv: IPv4 Unicast: Add Narrow
prefixes
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:33:23.351 : isis[517]: L1 System Adv: LSP build complete (1
fragments)
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis mib

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) MIB に関連するイベントのデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis mib** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis mib [interface type instance] [level {1 | 2}] [node-number number]
```

```
no debug isis mib [interface type instance] [level {1 | 2}] [node-number number]
```

シンタックスの説明

interface	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
node-number number	(任意) ノードのデバッグ出力を表示します。範囲は 0 ~ 255 です。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『*Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide*』の「*Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers*」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『*Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router*』を参照してください。



注意

debug isis mib コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis mib** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis mib
RP/0/RSP0/CPU0:Jan  5 11:37:12.656 : isis[176]: MIB TRAP: L1: Database
overload: State Overloaded
RP/0/RSP0/CPU0:Jan  5 11:37:12.692 : isis[176]: MIB TRAP: L1: Intf
GigabitEthernet0/0/0/0: 0000.0000.0001: Adjacency change: State Up RP/0/0/CPU0:Jan  5
11:37:22.680 : isis[176]: MIB TRAP: L1: Database
overload: State On
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis mpls traffic-eng

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) の Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベル スイッチング) のトラフィック処理操作に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis mpls traffic-eng** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] mpls traffic-eng [advertisements | links | tunnels]
[interface type instance] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [only] [detail]
```

```
no debug isis [instance instance-id] mpls traffic-eng [advertisements | links | tunnels]
[interface type instance] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [only] [detail]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
advertisements	(任意) LSP でフラグgingされたアドバタイズのデバッグ出力を表示します。
links	(任意) ローカル リンク情報のデバッグ出力を表示します。
tunnels	(任意) 自動ルート通知トンネルのデバッグ出力を表示します。
interface <i>instance</i>	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。 (任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュラ サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 (注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
lsp <i>lsp-id</i>	(任意) 特定の LSP のデバッグ出力を表示します。
detail	(任意) 詳細なデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。

デフォルト *instance-id* 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード EXEC

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。



注意

debug isis mpls traffic-eng コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

MPLS トラフィック処理アクティビティを表示するには、**debug isis mpls traffic-eng** コマンドを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	isis	読み取り、書き込み

例 次に、**debug isis mpls traffic-eng** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp mpls traffic-eng
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:49.265 : isis[369]: Cfg: IPv4 Unicast: MPLS TE Level: ADD
'Level-2'
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:49.268 : isis[369]: Cfg: IPv4 Unicast: MPLS TE Router ID: ADD
'Loopback110'
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:49.656 : isis[369]: TE Link: L2 GigabitEthernet0/1/0/0: SEND:
Adjacency change: 2000.0000.0026.00 (11.3.1.2) up
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:50.631 : isis[369]: TE Adv: L2 gr28-5-6.00: SEND: Router node;
4 links; fragment ID 0; flag 0x0)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:59.362 : isis[369]: TE Adv: L2 srl.00 (11.8.1.3): BUILD
SUBTLV: Skip (no link information found)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:12:59.362 : isis[369]: TE Adv: L2 router-2.00 (11.3.1.3): BUILD
SUBTLV: Add (64 bytes)
```

関連コマンド	コマンド	説明
	undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis packet-errors

受信したパケットの Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) フォーマット、チェックサム、および認証エラーに関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis packet-errors** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

debug isis [*instance instance-id*] **packet-errors** [*interface type instance*] [**detail**] [**only**]

no debug isis [*instance instance-id*] **packet-errors** [*interface type instance*] [**detail**] [**only**]

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
interface <i>type</i>	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。 インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュラ サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 <p>(注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : <code>interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</code></p> <ul style="list-style-type: none"> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
detail	(任意) フォーマットまたはチェックサム エラーが発生したダンプ パケットのデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンドモード

EXEC

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンドタスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。



注意

debug isis packet-errors コマンドによって大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

フォーマット、チェックサム、または認証エラーが原因でパケットがドロップされたときの問題を診断するには、**debug isis packet-errors** コマンドを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis packet-errors** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp packet-errors
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:54:19.652 : isis[517]: %ROUTING-ISIS-5-AUTH_FAILURE_DROP :
Dropped L2 LAN IIH from GigabitEthernet0/1/0/2 SNPA 0013.5f12.64ab due to authentication
TLV not found
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 01:54:19.652 : isis[517]: BAD L2 LAN IIH rcvd from
GigabitEthernet0/1/0/2 SNPA 0013.5f12.64ab: dropped because authentication TLV not found
```

関連コマンド	コマンド	説明
	undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis route

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) のローカル ルーティング テーブルに関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis route** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] route [prefix/length [longer-prefixes]] [summary]
[prefix-list prefix-list-name] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [verbose |
detail] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] route [prefix/length [longer-prefixes]] [summary]
[prefix-list prefix-list-name] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [verbose |
detail] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
<i>prefix/length</i>	(任意) IPv4 アドレスのプレフィクスとデバッグ出力を制限するプレフィクスの長さ。プレフィクスの長さはスラッシュ (/) と数字で表します。たとえば /8 は、IP プレフィクスの最初の 8 ビットがネットワーク ビットであることを示します。
longer-prefixes	(任意) <i>prefix/length</i> フィルタの長いプレフィクスのデバッグ出力を表示します。
summary	(任意) IS-IS のローカル ルーティング テーブルのサマリーを表示します。
prefix-list <i>prefix-list-name</i>	(オプション) アクセス リストに制限されたデバッグ出力を表示します。
topology [ipv4 ipv6] [unicast multicast]	(任意) 特定のトポロジのデバッグ出力を表示します。デバッグ出力は、IPv4 ユニキャスト トポロジによりフィルタリングできます。
verbose	(任意) 詳細なデバッグ出力を表示します。
detail	(任意) ルーティング テーブルを変化させないイベントを含む詳細なデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。

**注意**

debug isis route コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

IS-IS のローカル ルーティング テーブルのメンテナンスをデバッグするには、**debug isis route** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis route** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp route
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:45:57.719 : isis[236]: Cfg: IPv4 Unicast: Redistribute isis
isp-2: ADD 'level-1 @ Internal metric 0 using route policy (none)'
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:45:57.809 : isis[236]: IPv4 Unicast Redistributed Route
3002::500/120: Add @ L1: 0 (isis isp-2), L2 unreachable (none)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:45:57.810 : isis[236]: IPv4 Unicast Redistributed Route
3ffe::/64: Add @ L1: 0 (isis isp-2), L2 unreachable (none)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:45:57.870 : isis[236]: IPv4 Unicast Connected Route
3ffe:390b::/64: Add (add Loopback0)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:45:57.872 : isis[236]: IPv4 Unicast Connected Route
4ffe::4:0/112: Add (add GigabitEthernet0/1/0/1)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:46:17.773 : isis[236]: IPv4 Unicast Own Route 2002::/112: Install
new @ L1 metric 20 (router-2)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:46:17.774 : isis[236]: IPv4 Unicast Own Route 2002::/112:
Install next hop via fe80::3139:30ff:fe31:5534 (GigabitEthernet0/1/0/1) (router-2)
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis spf

増分 shortest path first (SPF; 最短パス優先) アルゴリズムや partial route calculation (PRC; 部分的なルート計算) など、Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) のルート計算のスケジュールおよび実行に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis spf** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] spf [full | incremental | nhc | prc | trigger] [prefix/length
[longer-prefixes]] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [prefix-list prefix-list-name] [summary |
detail | verbose] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

```
no debug isis [instance instance-id] spf [full | incremental | nhc | prc | trigger]
[prefix/length [longer-prefixes]] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id] [prefix-list prefix-list-name]
[summary | detail | verbose] [topology [ipv4 | ipv6] [unicast | multicast]] [only]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
full	(任意) SPF のフル計算のデバッグ出力を表示します。
incremental	(任意) SPF の増分計算のデバッグ出力を表示します。
nhc	(任意) ネクストホップの計算のデバッグ出力を表示します。
prc	(任意) 部分ルート計算のデバッグ出力を表示します。
trigger	(任意) トリガーの決定のデバッグ出力を表示します。
<i>prefix/length</i>	(任意) IPv4 アドレスのプレフィクスとデバッグ出力を制限するプレフィクスの長さ。プレフィクスの長さはスラッシュ (/) と数字で表します。たとえば /8 は、IP プレフィクスの最初の 8 ビットがネットワーク ビットであることを示します。
longer-prefixes	(任意) <i>prefix/length</i> フィルタの長いプレフィクスのデバッグ出力を表示します。
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
lsp <i>lsp-id</i>	(任意) 特定の LSP のデバッグ出力を表示します。
prefix-list <i>prefix-list-name</i>	(オプション) アクセス リストに制限されたデバッグ出力を表示します。
topology [ipv4 ipv6] [unicast multicast]	(任意) 特定のトポロジのデバッグ出力を表示します。デバッグ出力は、IPv4 ユニキャストまたはマルチキャスト トポロジによりフィルタリングできます。
summary	(任意) ルート計算イベントのデバッグ出力の概要を表示します。
detail	(任意) 各ノードでのアルゴリズムの処理に関するデバッグ出力を表示します。
verbose	(任意) 各プレフィクスの詳細なデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンド モード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンド タスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。



注意

debug isis spf コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

ルーティングの計算のスケジュールと処理を表示するには、**debug isis spf** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis spf** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp spf
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:51:54.930 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 Trigger: Full
SPF required due to 'new LSP 0' in r3.00-00: Full SPF will be executed manually later in
the restart
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:51:54.931 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 Trigger: Full
SPF required due to 'new LSP 0' in r3.01-00: Full SPF will be executed manually later in
the restart
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:14.667 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: Route
calculation starting
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:14.705 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: r3.00:
Move to PATHS, path metric 30, 1 next hops:
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:14.706 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: r3.00:
router-2 (GigabitEthernet0/1/0/1)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:14.719 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: r3.01:
Move to PATHS, path metric 40, 1 next hops:
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:14.719 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: r3.01:
router-2 (GigabitEthernet0/1/0/1)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:15.610 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: Update
default route after SPF (purge)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:52:15.611 : isis[236]: Standard (IPv4 Unicast) L1 FSPF: Route
calculation complete: duration 944ms/454ms (real/CPU); 531 nodes on SPT
```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis startup

nonstop forwarding (NSF) リスタートおよびコールド スタートのための Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) プロセスの初期化に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis startup** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug isis [instance instance-id] startup [interface type instance] [level {1 | 2}] [lsp lsp-id]
[only] [detail | verbose]
```

```
no debug isis [instance instance-id] startup [interface type instance] [level {1 | 2}] [lsp
lsp-id] [only] [detail | verbose]
```

シンタックスの説明

instance <i>instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
interface <i>type</i>	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。 インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュラ サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 (注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : <code>interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</code> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
lsp <i>lsp-id</i>	(任意) 特定の LSP のデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。
verbose	(任意) 詳細なデバッグ出力を表示します。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンドモード EXEC

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンドタスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router』を参照してください。



注意

debug isis startup コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

Cisco NSF、IETF NSF、またはコールドリスタートを使用したプロセスの再開の進行状況を追跡するには、**debug isis startup** コマンドを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis startup** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp startup

RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:16.290 : isis[236]: Process Initialization: IS-IS instance
'isp' is initializing (binary isis) ...
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:16.643 : isis[236]: Cisco NSF: Controlled restart starts with
time budget of 60 s.
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:16.643 : isis[236]: %ROUTING-ISIS-6-INFO_STARTUP_START : Cisco
NSF controlled start beginning
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.077 : isis[236]: Cisco NSF - SSM-INIT: 1 interfaces
restored from checkpoint
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.395 : isis[236]: Cfg: NSF Restart Flavor: CHANGE 'Cold' ->
'Cisco NSF'
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.680 : isis[236]: Process Initialization: IS-IS instance
'isp' initialization complete
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.707 : isis[236]: Cisco NSF - SSM-INIT: Initialize Restart
Resources
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.707 : isis[236]: Cisco NSF - SSM-INIT: Phase Result -
Proceed RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.708 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-INIT:
Initialize Cisco-NSF resources
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.709 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-INIT: Phase Result -
Proceed
```

■ debug isis startup

```

RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.709 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Wait for
interfaces to be ready to run
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.711 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Waiting
for 1 of 1 configured interfaces to be ready (first check)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.711 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Phase
Result - Retry/Abort (No interfaces ready)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.726 : isis[236]: Memory state change: Normal - ignore
(uninteresting state)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.802 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Wait for
interfaces to be ready to run (retry)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.802 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Waiting
for 0 of 1 configured interfaces to be ready (change since last check)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.803 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-IDB-WAIT: Phase
Result - Proceed
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.805 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-ADJ-READ: Restore
Adjacency DB from checkpoint table
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.817 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-ADJ-READ: Phase
Result - Proceed (1 L1 and 0 L2 adjacencies restored)
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.815 : isis[236]: %ROUTING-ISIS-4-ADJCHANGE : Adjacency to
2000.0000.0025 (GigabitEthernet0/1/0/1) (L1) Up, Checkpoint restore
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:36:17.818 : isis[236]: Cisco NSF - NSF-CISCO-DIS-ELECT: Run DIS
elections.
.
.
.

```

関連コマンド

コマンド	説明
undebug	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

debug isis update

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) のリンクステート パケット (LSP) データベースとネイバとの同期に関するデバッグ情報を表示するには、EXEC モードで **debug isis update** コマンドを使用します。デバッグ出力をオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

debug isis [*instance instance-id*] **update** [**lsp** | **snp** | **timers**] [**interface type instance**] [**level {1 | 2}**] [**lsp-id lsp-id**] [**summary** | **detail**] [**only**]

no debug isis [*instance instance-id*] **update** [**lsp** | **snp** | **timers**] [**interface type instance**] [**level {1 | 2}**] [**lsp-id lsp-id**] [**summary** | **detail**] [**only**]

シンタックスの説明

<i>instance instance-id</i>	(任意) 指定された IS-IS インスタンスのデバッグ出力だけを表示します。 <i>instance-id</i> 引数は、 router isis コマンドによって定義されるインスタンス ID (英数字) です。
lsp	(任意) LSP の送受信のデバッグ出力を表示します。
snp	(任意) SNP の送受信のデバッグ出力を表示します。
timers	(任意) タイマー期限切れイベントのデバッグ出力を表示します。
interface	(任意) インターフェイスのデバッグ出力を表示します。
<i>type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。
<i>instance</i>	(任意) 物理インターフェイス インスタンスまたは仮想インターフェイス インスタンスを次のように表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 物理インターフェイス インスタンス。名前の表記方法は <i>rack/slot/module/port</i> で、値の間のスラッシュは表記の一部として必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <i>rack</i> : ラックのシャーシ番号。 <i>slot</i> : モジュラ サービス カードまたはライン カードの物理スロット番号。 <i>module</i> : モジュール番号。物理 レイヤ インターフェイス モジュール (PLIM) は常に 0 です。 <i>port</i> : インターフェイスの物理ポート番号。 (注) ルート プロセッサ カード上に管理イーサネット インターフェイスがある場合、物理スロット番号は英数字 (RSP0 または RSP1) で、モジュールは CPU0 です。 例 : <code>interface MgmtEth0/RSP1/CPU0/0</code> 仮想インターフェイス インスタンス。数字の範囲はインターフェイス タイプによって異なります。 <p>ルータの構文の詳細については、オンライン ヘルプの機能である疑問符 (?) を使用してください。</p>
level {1 2}	(任意) レベル 1 またはレベル 2 のデバッグ出力を表示します。
lsp-id lsp-id	(任意) 特定の LSP のデバッグ出力を表示します。
summary	(任意) LSP データベースの変更に関するデバッグ出力を表示します。

■ debug isis update

detail	(任意) 送受信された個々の LSP または SNP の処理に関するデバッグ出力を表示します。
only	(任意) フィルタ値のデバッグ出力だけをイネーブルにします。

デフォルト

instance-id 引数に値を指定しないと、すべての IS-IS インスタンスのデバッグが表示されます。

コマンドモード

EXEC

コマンドの履歴

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	このコマンドは Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータのシステム管理者が、対応するコマンドタスク ID を含むタスク グループに関連付けられたユーザ グループにユーザを割り当てる必要があります。ユーザ グループおよびタスク ID の管理情報の詳細については、『*Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Routers System Security Configuration Guide*』の「*Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 Series Routers*」モジュールを参照してください。タスク グループの割り当てについてサポートが必要な場合は、システム管理者に連絡してください。

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティが割り当てられるので、システムのパフォーマンスに影響が出る場合があります。デバッグ コマンド使用中のシステムへの影響の詳細については、『*Using Debug Commands on Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router*』を参照してください。



注意

debug isis update コマンドを使用すると、大量の出力が生成されます。IP ネットワーク上のトラフィックが少なく、システム上の他のアクティビティに悪影響がない場合にだけ、このコマンドを使用してください。

LSP パケットの処理、SNP パケットの処理、更新タイマーの処理などの更新処理の動作を表示するには、**debug isis update** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
isis	読み取り、書き込み

例

次に、**debug isis update** コマンドからの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# debug isis instance isp update
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:33:47.078 : isis[236]: LSP DB: L1 LSP r8.00-00 sn 0x16b cs 0x22b3
ht 1199 REP L1 LSP r8.00-00 sn 0x16a cs 0x24b2 ht 299
RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:33:47.262 : isis[236]: SEND L1 PSNP on GigabitEthernet0/1/0/1:
length 99 RP/0/RSP0/CPU0:Jun 21 11:33:47.693 : isis[236]: RECV L1 LSP r35.00-00 from
GigabitEthernet0/1/0/1: Seq 0x16b; Checksum 0x9db9; Holdtime 1199; Length 453
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>undebug</code>	デバッグ モードを開始して、複数のアクティブな debug コマンドのセッションをディセーブルまたはリセットします。

■ debug isis update