

# DIA NATトラッカーおよびフォールバックの設定と確認

## 内容

---

### [はじめに](#)

### [前提条件](#)

#### [要件](#)

#### [使用するコンポーネント](#)

#### [NAT DIA Trackerの制約事項](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.10.1a以前のリリースの制限事項](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.11.1aの制約事項](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.13.1aの制約事項](#)

#### [NAT DIA Trackerでサポートされるインターフェイス](#)

### [設定](#)

#### [ネットワーク図](#)

#### [コンフィギュレーション](#)

#### [ステップ 1 : NAT DIA Trackerの設定](#)

#### [ステップ 2 : Transportインターフェイスへのトラッカーのバインド](#)

#### [ステップ 3 : 既存のDIAポリシーでのNATフォールバックの有効化](#)

### [確認](#)

### [トラブルシューティングの追跡](#)

### [関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco Catalyst Manager GUIを使用してCisco IOS XE® ルーターでDIA NATトラッカーおよびフォールバックを設定および確認する方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

ブランチデバイスにCisco SD-WAN NAT DIAポリシーを設定する必要がある [SD-WAN用の直接インターネットアクセス\(DIA\)の実装方法については、「関連情報」のセクションを参照してください。](#)

### 使用するコンポーネント

このドキュメントは、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco Catalyst SD-WAN Managerバージョン20.14.1

- Cisco Catalyst SD-WANコントローラバージョン20.14.1
- Ciscoエッジルータバージョン17.14.01a

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

## NAT DIA Trackerの制約事項

### Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.10.1a以前のリリースの制限事項

- Cisco IOS XEリリース17.6.x以前では、NAT DIA trackerはダイヤラインターフェイスではサポートされていません。Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.7.1a以降、サブインターフェイスとダイヤラインターフェイスは、シングルエンドポイントとデュアルエンドポイントトラッカーをサポートしています。
- DNS URLエンドポイントは、Cisco IOS XE Catalyst SD-WANデバイスではサポートされていません。
- 1つのインターフェイスに適用できるトラッカーまたはトラッカーグループは1つだけです。
- NATフォールバック機能は、Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.3.2からのみサポートされています。
- アドレス169.254.x.xのトンネルのIPアドレスは、手動トンネルのzScalerエンドポイントを追跡するためにサポートされていません。
- トラッカーグループを設定するには、最低2つの単一エンドポイントトラッカーを設定する必要があります。
- トラッカーグループには、最大2つの単一エンドポイントトラッカーのみを組み込むことができます。
- Cisco IOS XEリリース17.10.1とそれ以前のリリースでは、IPv6インターフェイスでIPv4トラッカーを設定することはできません。その逆も同様です。トラッカーはアクティブになりません。

### Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.11.1aの制約事項

- API URLエンドポイントは、IPv6 DIAトラッカーでのみサポートされており、IPv4 DIAトラッカーではサポートされていません。
- IPv4とIPv6の両方のトラッカーを同じトラッカーグループで使用することはできません。
- IPv6トラッカーがTLOCトンネルインターフェイスで動作するためには、TLOCトンネルインターフェイスでallow service allコマンドを設定する必要があります。
- 複数のNAT66 DIAインターフェイスはサポートされていません。
- 一元化されたデータポリシーでのNATフォールバックはサポートされていません。

### Cisco IOS XE Catalyst SD-WANリリース17.13.1aの制約事項

- トラッカーグループでは、エンドポイントDNS要素はサポートされていません。

---

注：エンドポイントIPアドレスを使用してHTTP/HTTPS要求に応答していることを確認してください。たとえば、Google DNSサーバ8.8.8.8をエンドポイントIPアドレスとして使用することはできません。

---

## NAT DIA Trackerでサポートされるインターフェイス

次のインターフェイスに対してNAT DIA trackerを設定できます。

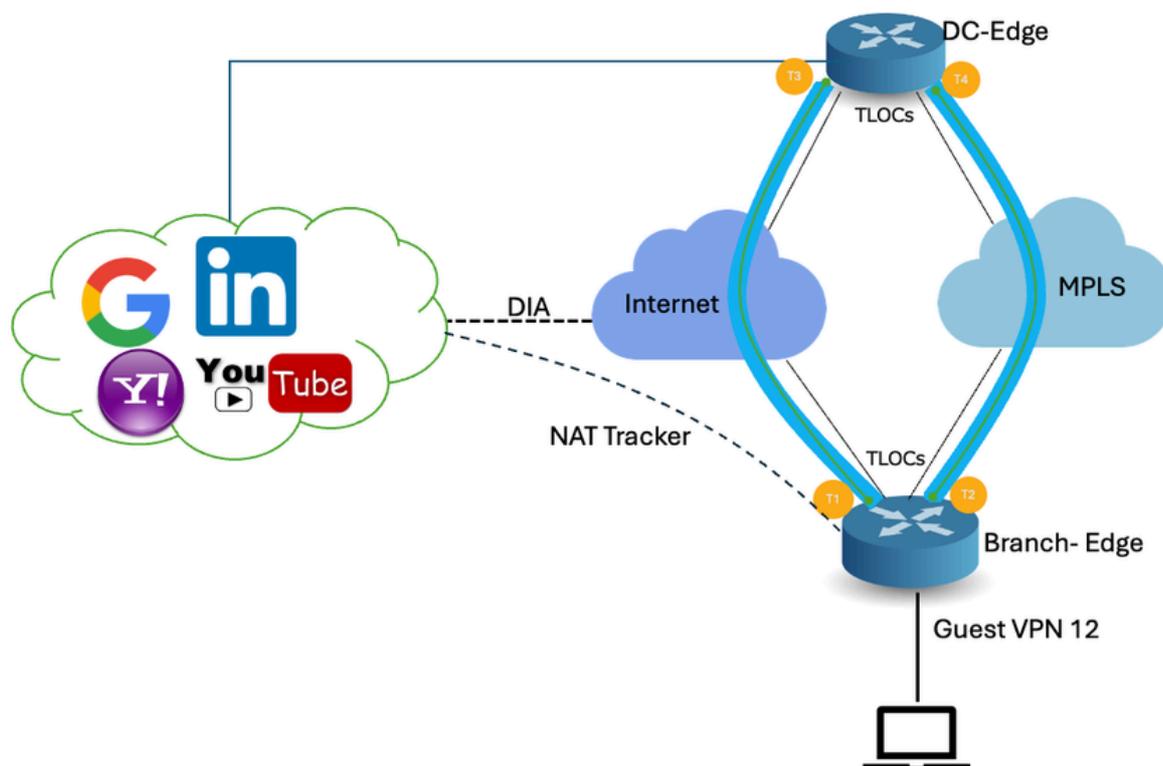
- セルラーインターフェイス
  - イーサネット インターフェイス
  - イーサネット(PPPoE)インターフェイス
  - サブインターフェイス
  - DSLダイヤラインターフェイス ( PPPoEおよびPPPoA )
- 

注:IPv6 NAT DIA trackerは、イーサネットインターフェイスの物理インターフェイスおよびサブインターフェイスでのみサポートされています。

---

## 設定

### ネットワーク図



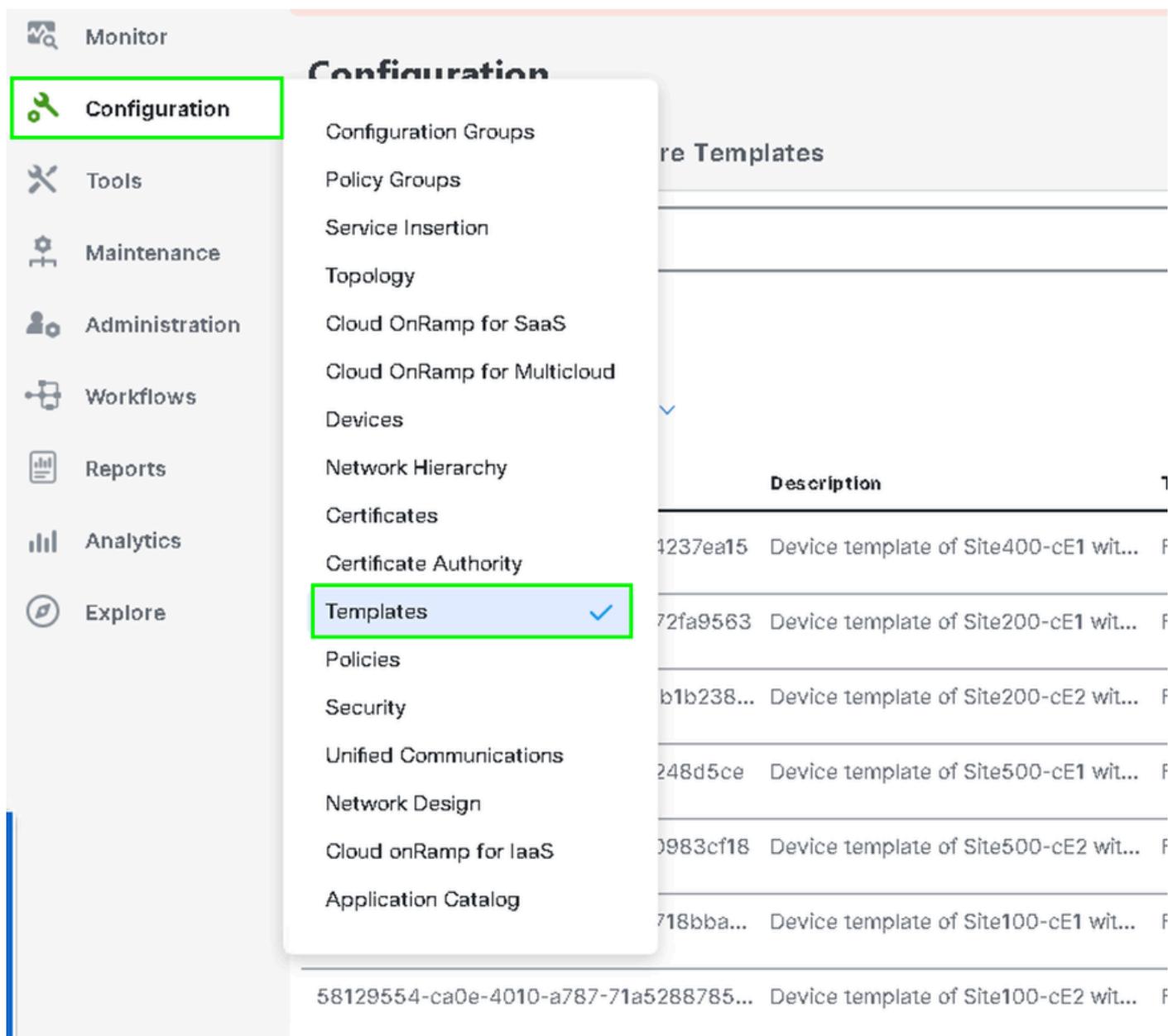
### コンフィギュレーション

DIAトラッカーは、インターネットまたは外部ネットワークが利用できなくなったかどうかを判断するのに役立ちます。NAT DIAトラッキング機能は、VPN 0のトランスポートインターフェイスでNATが有効になっている場合に、ルータからのデータトラフィックがインターネットに直接送信されるようにするのに便利です。

インターネットまたは外部ネットワークが使用できなくなった場合、ルータはサービスVPNのNATルートに基づいてトラフィックを転送し続けます。インターネットに転送されるトラフィックはドロップされます。インターネット経由のトラフィックがドロップされないようにするには、エッジルータでDIAトラッカーを設定し、トランスポートインターフェイスのステータスを追跡します。トラッカーは、インターフェイスを定期的にプローブしてインターネットの状態を判断し、トラッカーに関連付けられているアタッチポイントにデータを返します。

## ステップ 1 : NAT DIA Trackerの設定

Cisco SD-WAN Managerメニューで、Configuration > Templatesの順に移動します。



The screenshot shows the Cisco SD-WAN Manager interface. On the left, a navigation menu is visible with the following items: Monitor, Configuration (highlighted with a green box), Tools, Maintenance, Administration, Workflows, Reports, Analytics, and Explore. A dropdown menu is open from the Configuration item, listing various configuration options. The 'Templates' option is highlighted with a green box and a blue checkmark. The background shows a table of device templates with columns for ID, Description, and Status.

| ID                                    | Description                           | Status |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 4237ea15                              | Device template of Site400-cE1 wit... | F      |
| 72fa9563                              | Device template of Site200-cE1 wit... | F      |
| b1b238...                             | Device template of Site200-cE2 wit... | F      |
| 248d5ce                               | Device template of Site500-cE1 wit... | F      |
| 0983cf18                              | Device template of Site500-cE2 wit... | F      |
| 718bba...                             | Device template of Site100-cE1 wit... | F      |
| 58129554-ca0e-4010-a787-71a5288785... | Device template of Site100-cE2 wit... | F      |

Feature Templatesをクリックします。検索バーでCisco System機能テンプレートを検索し、3つのドット(...)をクリックして、Editをクリックして変更します。

The screenshot shows the 'Configuration' page with the 'Feature Templates' tab selected. A search bar at the top contains the text '400 \* system \* Search'. Below the search bar, there is an 'Add Template' button and a 'Template Type' dropdown set to 'Non-Default'. A table displays the following data:

| Name                          | Description                     | Type         | Device Model | Device Templates | Devices Attached | Updated By | Last Updated              |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------|------------------|------------|---------------------------|
| ntp_system_21-10-2021_19-3... | Test Drive Template: System ... | Cisco NTP    | CSR1000v     | 8                | 8                | admin      | 04 Apr 2024 7:19:47 PM GM |
| system_Site400-cE1_400_28...  | Test Drive Template: System ... | Cisco System | C8000v       | 1                | 1                | admin      | 04 Apr 2024 4:21:19 PM GM |
| system_Site500-cE2_500_14e... | Test Drive Template: System ... | Cisco System | C8000v       | 1                | 1                | admin      | 04 Apr 2024 4:27:53       |

A context menu is open over the third row, with the 'Edit' option highlighted in green.

システム機能の例では、トラッカーをクリックします。

The screenshot shows the 'Configuration' page with the 'Feature Templates' tab selected. The breadcrumb navigation is 'Feature Template > Cisco System > system\_Site400-cE1\_400\_288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15\_04-04-2024\_16-21-17'. The configuration details are as follows:

- Device Type: C8000v
- Template Name\*: system\_Site400-cE1\_400\_288e91b4-e59e-4af4
- Description\*: Test Drive Template: System feature of Site400

At the bottom, there are tabs for 'Basic Configuration', 'GPS', 'Tracker', and 'Advanced'. The 'Tracker' tab is selected and highlighted with a green box.

Below the tabs, there is a section titled 'BASIC CONFIGURATION'.

New Endpoint Trackerをクリックして、トラッカーパラメータを設定します。

| Optional          | Name | Threshold | Interval | Multiplier | Tracker Type |
|-------------------|------|-----------|----------|------------|--------------|
| No data available |      |           |          |            |              |

トラッカーパラメータを入力し、Addをクリックします。

**名前：**トラッカーの名前。名前には、最大128文字の英数字を使用できます。最大8つのトラッカーを設定できます。

**しきい値：**プローブが応答を返すのを待機する時間。この時間を過ぎると、トランスポートインターフェイスがダウンしていると宣言します。範囲：100 ~ 1000ミリ秒。デフォルト：300ミリ秒。

**インターバル：**トランスポートインターフェイスのステータスを判断するためにプローブが送信される頻度。範囲：20 ~ 600秒。デフォルト：60秒（1分）。

**Multiplier：**トランスポートインターフェイスのダウンを宣言するまでにプローブを再送できる回数。範囲：1 ~ 10。デフォルト：3。

**Tracker Type:**Interfaceを選択して、DIAトラッカーを設定します。

**エンドポイントタイプ：**IPアドレス、DNS名、またはURLを選択できます。

**End Point DNS Name：**エンドポイントのDNS名。これは、ルータがプローブを送信してトランスポートインターフェイスの状態を判別する、インターネット内の宛先です。

ドロップダウンをクリックし、Globalを選択してデフォルト値を変更します。

The screenshot shows the configuration form for a new endpoint tracker. The fields are as follows:

- Name:** tracker1
- Threshold:** 300
- Interval:** Global (selected from a dropdown menu)
- Multiplier:** Default (selected from a dropdown menu)
- Tracker Type:** interface
- Endpoint Type:** DNS Name (selected with a radio button)
- Endpoint DNS Name:** www.cisco.com

At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Add' buttons.

[Update] をクリックします。

Tracker

TRACKERS TRACKER GROUPS

New Endpoint Tracker

| Optional                 | Name     | Threshold | Interval | Multiplier | Tracker Type | Action  |
|--------------------------|----------|-----------|----------|------------|--------------|---|
| <input type="checkbox"/> | tracker1 | 100       | 30       | 3          | interface    |   |

New Object Tracker

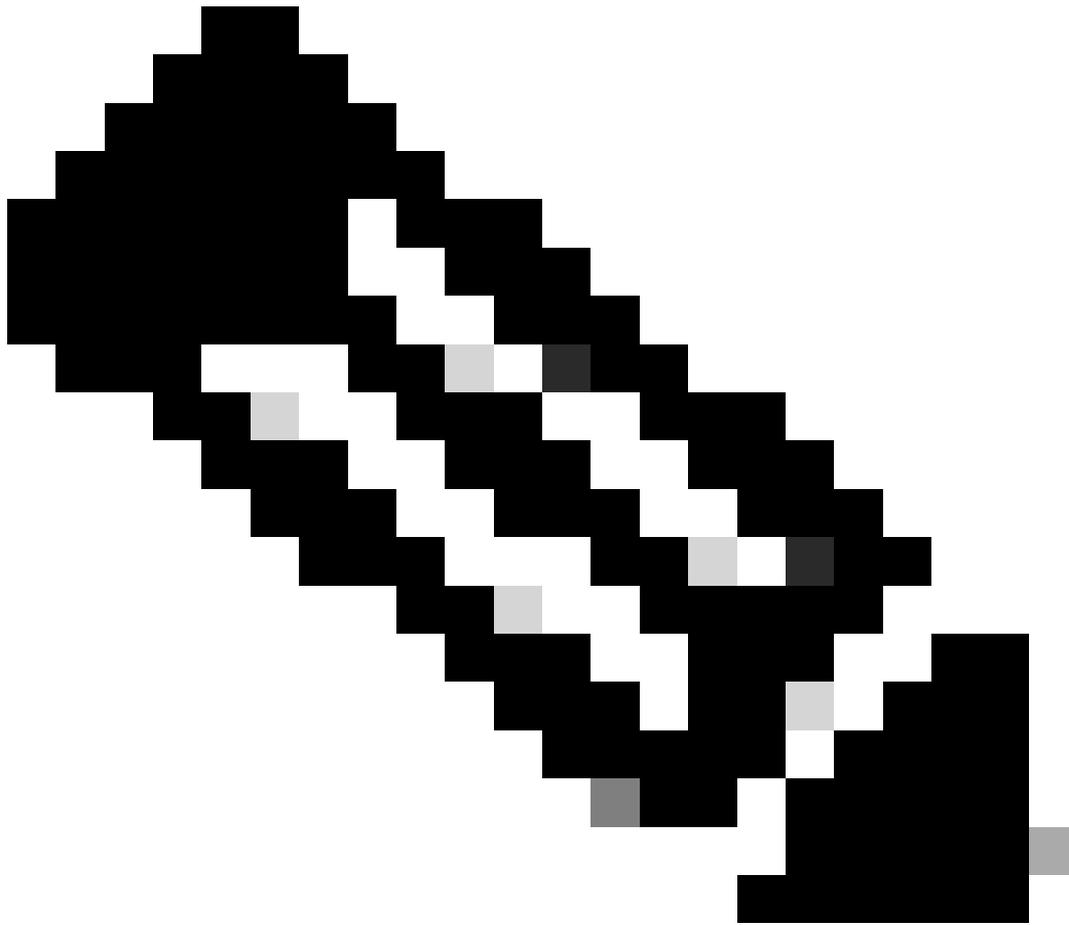
Mark as Optional Row

Tracker Type  Interface  SIG  Route

Object ID

Interface

Cancel **Update**



注:トラッカーグループを設定する前に、2つのシングルエンドポイントトラッカーを設定していることを確認してください。

---

[Next] をクリックします。

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15

Q Search

Total Rows: 1

| S... | Chassis Number                     | System IP | Hostname    | Prefix(0.0.0.0/0) | Address(192.168.1.1) | Interface Name(GigabitEthernet8) | IPv4 Address/ prefix-k |
|------|------------------------------------|-----------|-------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------|
| ✓    | C8K-08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80... |           | Site400-cE1 | 0.0.0.0/0         |                      | GigabitEthernet8                 | ...                    |

Next Cancel

デバイスをクリックし、設定が正しいことを確認します。Config DiffとSide by Side Diffをクリックします。Configure Devicesをクリックします。

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-9... | Total 1

Device list (Total: 1 devices)

Filter/Search

C8K-08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80F3EDDB887  
Site400-cE1|11.40.1

Configure Devi...

Config Preview | **Config Diff**

```

system
ztp-status          in-progress
device-model        vedge-C8000V
gps-location latitude 19.04674
gps-location longitude 72.85223
system-ip
overlay-id          1
site-id             400
no transport-gateway enable
port-offset         0
control-session-pps 300
admin-tech-on-failure
sp-organization-name Viptela-POC-Tool
organization-name   Viptela-POC-Tool
  
```

|     |                                 |     |                                 |
|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|
| 333 | no crypto ikev2 diagnose error  | 333 | endpoint-tracker tracker1       |
| 334 | no crypto isakmp diagnose error | 334 | tracker-type interface          |
| 335 | no network-clock revertive      | 335 | endpoint-dns-name www.cisco.com |
| 336 | snmp-server ifindex persist     | 336 | threshold 100                   |
| 337 | fhrp version vrrp v2            | 337 | interval 30                     |
| 338 | line con 0                      | 338 | !                               |
| 339 | speed 115200                    | 339 | no crypto ikev2 diagnose error  |
| 340 | stopbits 1                      | 340 | no crypto isakmp diagnose error |
| 341 | !                               | 341 | no network-clock revertive      |
| 342 | line vty 0 4                    | 342 | snmp-server ifindex persist     |
| 343 | transport input ssh             | 343 | fhrp version vrrp v2            |
| 344 | !                               | 344 | line con 0                      |
| 345 | line vty 5 80                   | 345 | speed 115200                    |
|     |                                 | 346 | stopbits 1                      |
|     |                                 | 347 | !                               |
|     |                                 | 348 | line vty 0 4                    |
|     |                                 | 349 | transport input ssh             |
|     |                                 | 350 | !                               |
|     |                                 | 351 | line vty 5 80                   |

Back Configure Devices Cancel

vManageは、トラッカー構成でデバイステンプレートを正常に構成しました。

Push Feature Template Configuration | ● Validation success

Total Task: 1 | Success : 1

Device Group (1)

Q Search Table

| Status    | Message                        | Chassis Number |
|-----------|--------------------------------|----------------|
| ● Success | Template successfully attac... |                |

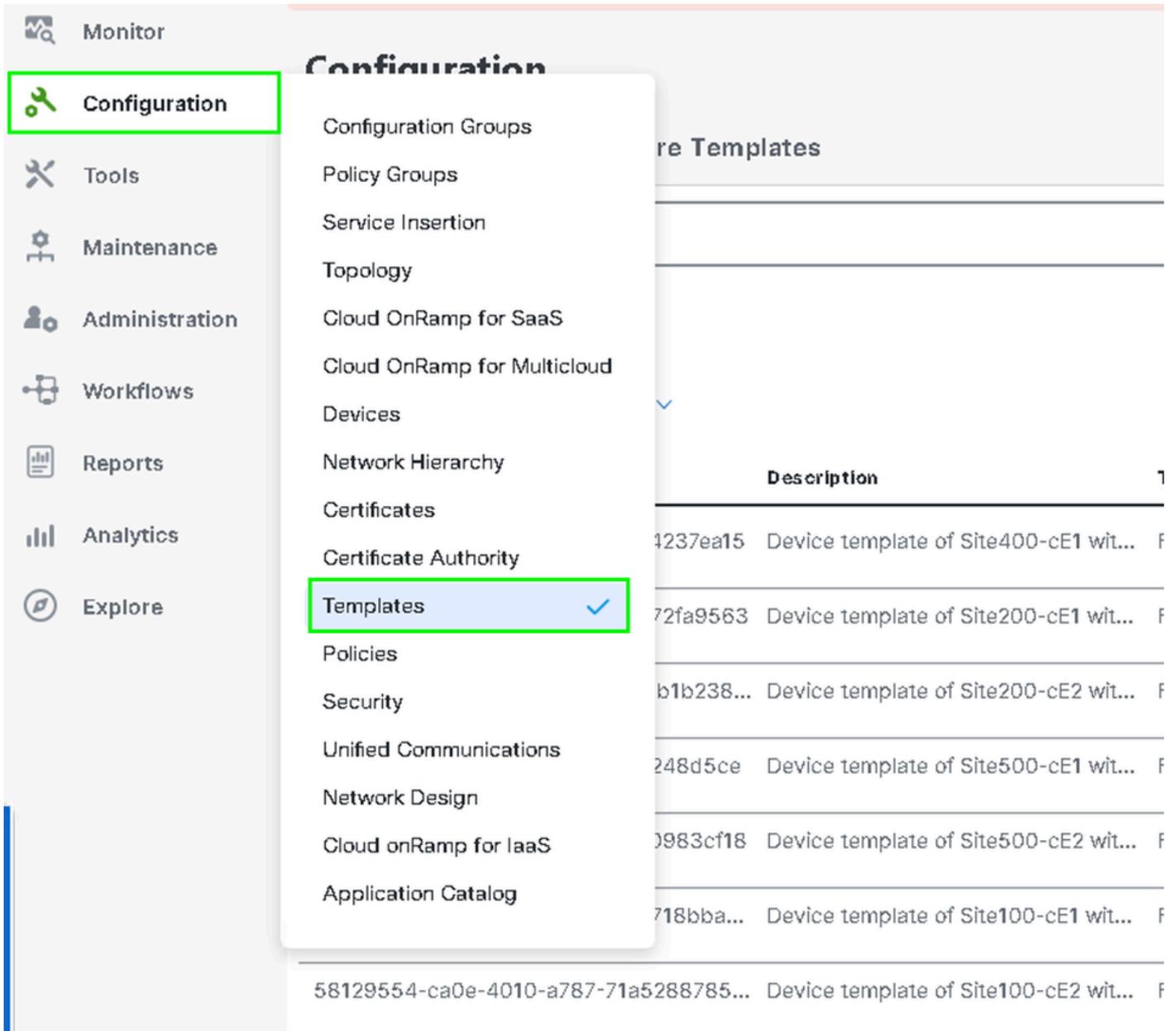
### View Logs

Host: Site400-cE1( )  
 Site ID: 400  
 Device: C8000v  
 Model:

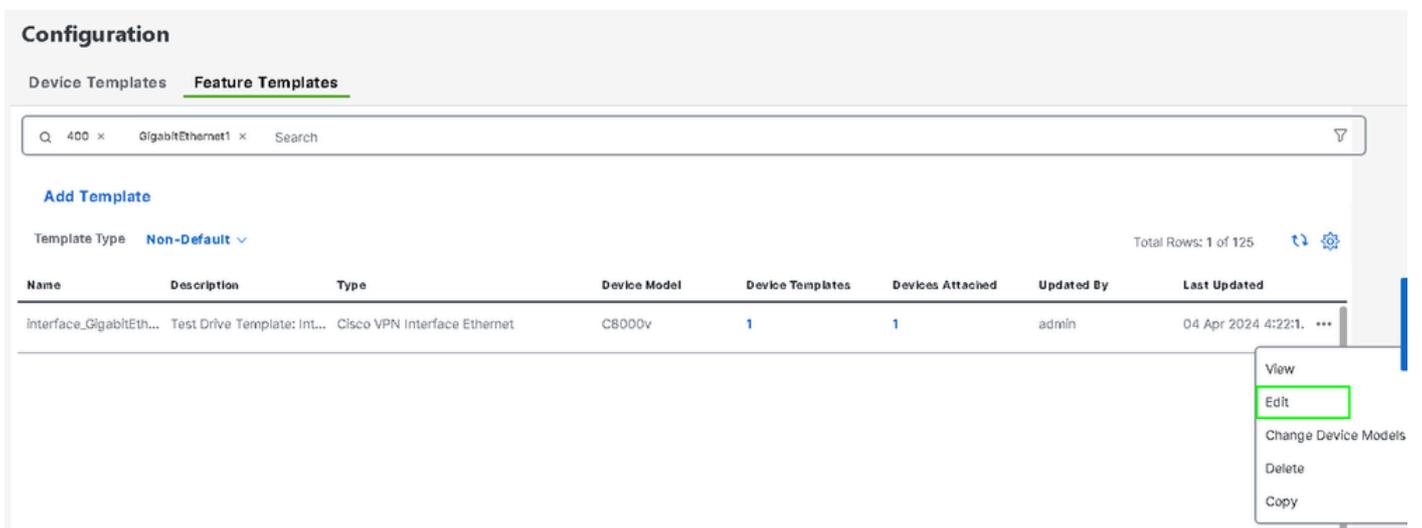
[29-Jul-2024 7:50:20 PDT] Configuring device with feature template:  
 [29-Jul-2024 7:50:21 PDT] Checking and creating device in Manager  
 [29-Jul-2024 7:50:22 PDT] Generating configuration from template  
 [29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Device is online  
 [29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Updating device configuration in Manager  
 [29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Sending configuration to device  
 [29-Jul-2024 7:50:36 PDT] Successfully notified device to pull configuration  
 [29-Jul-2024 7:50:36 PDT] Device has pulled the configuration  
 [29-Jul-2024 7:50:39 PDT] Device: Config applied successfully  
 [29-Jul-2024 7:50:39 PDT] Template successfully attached to device

## ステップ 2 : Transportインターフェイスへのトラッカーのバインド

Cisco SD-WAN Managerメニューで、Configuration > Templatesの順に移動します。



検索バーでNATトランスポートインターフェイス機能テンプレートを検索し、3つのドット(...)をクリックし、編集をクリックして変更します。



[Advanced] タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Configuration' page with the 'Feature Templates' tab selected. The breadcrumb path is 'Feature Template > Cisco VPN Interface Ethernet > interface\_GigabitEthernet1\_04-04-2024\_16-21-18'. The 'Device Type' is 'CB000v'. The 'Template Name\*' is 'interface\_GigabitEthernet1\_04-04-2024\_16-21-18'. The 'Description\*' is 'Test Drive Template: Interface GigabitEthernet1 fe'. At the bottom, the 'Advanced' tab is highlighted with a green box.

トラッカー名をトラッカーに追加するには、ドロップダウンメニューからGlobalを選択します。

The screenshot shows the 'Tracker' configuration page. The 'Tracker' field is highlighted with a green box. A dropdown menu is open, showing 'Global' selected with a green box, 'Device Specific >', and 'Default'. The 'ICMP/ICMPv6 Redirect Disable' and 'GRE tunnel source IP' fields are also visible.

システムテンプレートに作成したトラッカー名を入力し、Updateをクリックします。

The screenshot shows the 'Tracker' configuration page. The 'Tracker' field contains 'tracker1' and is highlighted with a green box. The 'ICMP/ICMPv6 Redirect Disable' field has radio buttons for 'On' and 'Off'. The 'GRE tunnel source IP' and 'Xconnect' fields are empty. At the bottom right, the 'Update' button is highlighted with a green box.

[Next] をクリックします。

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15

Q Search

Total Rows: 1

| S... | Chassis Number                    | System IP | Hostname    | Prefix(0.0.0.0/0) | Address(192.168.1.1) | Interface Name(GigabitEthernet8) | IPv4 Address/ prefix-k |
|------|-----------------------------------|-----------|-------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------|
| ✓    | C8K08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80... |           | Site400-cE1 | 0.0.0.0/0         |                      | GigabitEthernet8                 | ...                    |

Next Cancel

デバイスをクリックし、設定が正しいことを確認します。Config DiffとSide by Side Diffをクリックします。Configure Devicesをクリックします。

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-9... | Total 1

Device list (Total: 1 devices)

Filter/Search

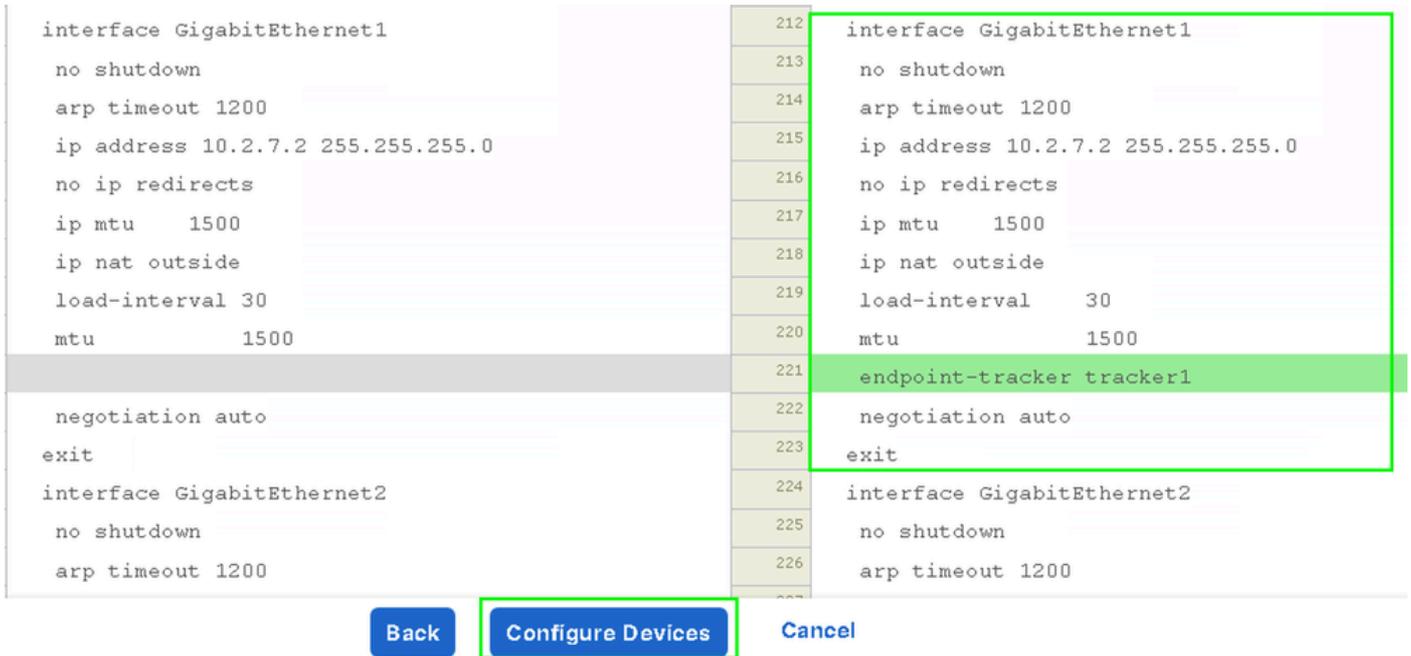
C8K-08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80F3EDDB887  
Site400-cE1|1.140.1  
Configure Devi...

Config Preview | **Config Diff**

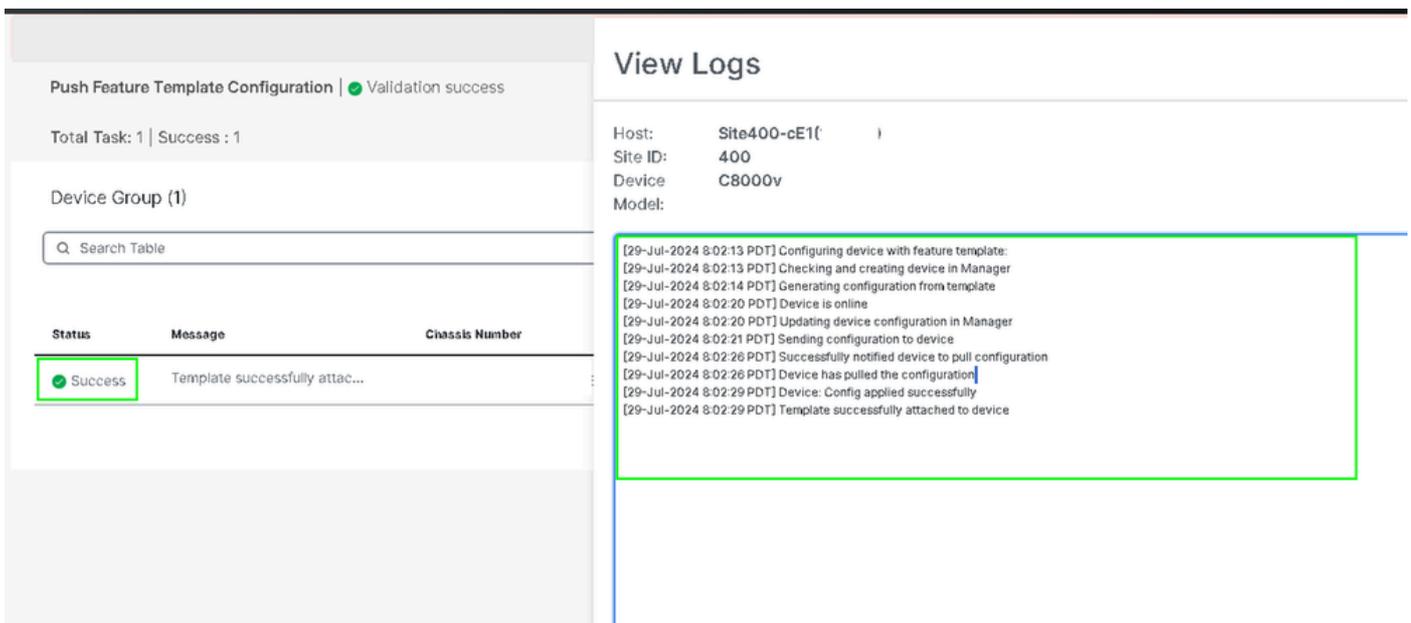
```

system
 ztp-status          in-progress
 device-model        vedge-C8000V
 gps-location latitude 19.04674
 gps-location longitude 72.85223
 system-ip
 overlay-id          1
 site-id             400
 no transport-gateway enable
 port-offset         0
 control-session-pps 300
 admin-tech-on-failure
 sp-organization-name Viptela-POC-Tool
 organization-name   Viptela-POC-Tool
 port-hop
 track-transport
 track-default-gateway
 console-baud-rate   115200
 no on-demand enable
 on-demand idle-timeout 10

```



vManageはデバイステンプレートを正常に設定しました。



### ステップ 3 : 既存のDIAポリシーでのNATフォールバックの有効化

Cisco IOS XE Catalyst SD-WANデバイスは、ダイレクトインターネットアクセス(DIA)のNATフォールバック機能をサポートしています。NATフォールバック機能により、プライマリNATパスで障害が発生した場合に、トラフィックが代替パスを使用できるようになります。これにより、プライマリNATの設定に問題があっても、接続が継続されます。

Cisco SD-WAN Managerを使用してNATフォールバックを有効にするには、次のコマンドを実行します。

Cisco SD-WAN Managerメニューから、Configuration > Policyの順に移動します。



Monitor



Configuration



Tools



Maintenance



Administration



Workflows



Reports



Analytics



Explore

Configuration Groups

Policy Groups

Service Insertion

Topology

Cloud OnRamp for SaaS

Cloud OnRamp for Multicloud

Devices

Network Hierarchy

Certificates

Certificate Authority

Templates

Policies ✓

Security

Unified Communications

Network Design

Cloud onRamp for IaaS

Application Catalog

VIP10\_DC\_Preference

VIP16\_QoS\_Classify\_SIP

```
interface GigabitEthernet1
ip address 10.2.7.2 255.255.255.0
no ip redirects
ip nat outside
load-interval 30
negotiation auto
```

```
endpoint-tracker tracker1
```

```
arp timeout 1200
end
```

```
Site400-cE1#show sdwan running-config | sec endpoint
endpoint-tracker tracker1
tracker-type interface
endpoint-dns-name www.cisco.com
threshold 100
interval 30
```

この出力は、show endpoint-trackerコマンドおよびshow endpoint-tracker GigabitEthernet1コマンドを使用して、トラッカーのステータスを確認する方法を示しています。

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker
```

| Interface        | Record Name | Status | Address Family | RTT in msec | Probe ID | Next Hop |
|------------------|-------------|--------|----------------|-------------|----------|----------|
| GigabitEthernet1 | tracker1    | Up     | IPv4           | 8           | 6        | 10.2.7.1 |

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker interface GigabitEthernet1
```

| Interface        | Record Name | Status | Address Family | RTT in msec | Probe ID | Next Hop |
|------------------|-------------|--------|----------------|-------------|----------|----------|
| GigabitEthernet1 | tracker1    | Up     | IPv4           | 8           | 6        | 10.2.7.1 |

出力には、トラッカーに関するタイマー関連情報が表示されます。これは、トラッカー関連の問題をデバッグするのに役立ちます。

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker records
```

| Record Name | Endpoint   | EndPoint Type | Threshold(ms) | Multiplier | Interval(s) | Tracker-Type |
|-------------|--|---------------|---------------|------------|-------------|--------------|
| tracker1    | <a href="http://www.cisco.com">www.cisco.com</a> | DNS_NAME      | 100           | 3          | 30          | interface    |

show ip sla summarycommandの出力。

```
Site400-cE1#show ip sla summary
```

```
IPSLAs Latest Operation Summary
```

```
Codes: * active, ^ inactive, ~ pending
```

All Stats are in milliseconds. Stats with u are in microseconds

| ID | Type | Destination | Stats  | Return Code | Last Run       |
|----|------|-------------|--------|-------------|----------------|
| *5 | dns  | 8.8.8.8     | RTT=16 | OK          | 16 seconds ago |
| *6 | http | x.x.x.x     | RTT=15 | OK          | 3 seconds ago  |

show sdwan policy from-vsmartコマンドを使用して、デバイスに適用されたフォールバック設定を確認します。

<#root>

```
Site400-cE1#show sdwan policy from-vsmart
from-vsmart data-policy _VPN12_VPN12_DIA
direction from-service
vpn-list VPN12
sequence 1
match
source-data-prefix-list Site400_AllVPN_Prefixes
action accept
nat use-vpn 0

nat fallback

no nat bypass
default-action drop
```

## トラブルシューティングの追跡

エッジデバイスで次のデバッグを有効にして、ルータがプローブを送信してトランスポートインターフェイスの状態を判別する方法を確認します。

- ルータがプローブを送信する方法や、トランスポートインターフェイスのステータスを判別する方法を監視するには、debug platform software sdwan trackerコマンドを使用します。このコマンドは、17.12.xリリースまでサポートされています。
- 17.13.x以降でプローブログを監視するには、これらのデバッグを有効にします。
  - set platform software trace ios R0 sdwanrp-tracker debug
  - set platform software trace ios R0 sdwanrp-cfg debug
- IP SLA操作のエラーとトレースに関連するログを確認するには、次のデバッグを有効にします。これらのログは、IP SLA操作が失敗しているかどうかを示します。
  - debug ip sla trace ( ベータ版 )
  - debug ip slaエラー

次のshowコマンドとmonitorコマンドを実行して、デバッグログを確認します。

- show logging profile sdwan internal ( 隠しコマンド )
- モニタロギングプロファイルsdwan内部

Site400-cE1#show logging profile sdwan internal

Logging display requested on 2024/08/13 08:10:45 (PDT) for Hostname: [Site400-cE1], Model: [C8000V], Ve

Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds  
executing cmd on chassis local ...

Unified Decoder Library Init .. DONE

Found 1 UTF Streams

```
2024/08/13 08:02:28.408998337 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 s
2024/08/13 08:02:28.409061529 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.409086404 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE: Sla sync
2024/08/13 08:02:28.409160541 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE: Sla sync
2024/08/13 08:02:28.409182208 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 St
2024/08/13 08:02:28.409197024 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Qu
2024/08/13 08:02:28.409215496 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 DN
2024/08/13 08:02:28.409242243 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 So
2024/08/13 08:02:28.409274690 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 De
2024/08/13 08:02:28.409298157 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 So
2024/08/13 08:02:28.409377223 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Ne
2024/08/13 08:02:28.409391034 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Re
2024/08/13 08:02:28.409434969 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 ac
2024/08/13 08:02:28.409525831 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Pr
2024/08/13 08:02:28.426966448 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Qu
2024/08/13 08:02:28.427004143 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Re
2024/08/13 08:02:28.427029754 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 RT
2024/08/13 08:02:28.427161550 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427177727 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427188035 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427199147 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427208941 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 IP
2024/08/13 08:02:28.427219960 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427238042 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427301952 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427316275 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427326235 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): Received IPSLA sta
2024/08/13 08:02:28.427328425 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS status callbac
2024/08/13 08:02:28.427341452 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS query valid TR
2024/08/13 08:02:28.427343152 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS resolved addre
2024/08/13 08:02:28.427344332 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS probe handler
2024/08/13 08:02:28.427349194 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427359268 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427370416 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427555382 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427565670 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427577691 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427588947 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427600567 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427611465 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427620724 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427645035 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:55.599896668 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 sI
2024/08/13 08:02:55.599966240 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 St
2024/08/13 08:02:55.599981173 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Sta
2024/08/13 08:02:55.600045761 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Nex
2024/08/13 08:02:55.600111585 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 DNS
2024/08/13 08:02:55.600330868 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 sla
2024/08/13 08:02:55.610693565 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Soc
2024/08/13 08:02:55.610717011 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Wai
2024/08/13 08:02:55.610777327 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Sen
2024/08/13 08:02:55.610788233 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Wai
2024/08/13 08:02:55.618534651 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Soc
```

```
2024/08/13 08:02:55.618685838 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 HTT
2024/08/13 08:02:55.618697389 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618706090 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618714316 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618723915 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618732815 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 IPS
2024/08/13 08:02:55.618821650 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:55.618833396 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:55.618857012 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
```

## 関連情報

[SD-WANへの直接インターネットアクセス\(DIA\)の実装](#)

[Cisco Catalyst SD-WAN NATコンフィギュレーションガイド](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WANデバイスのNATフォールバック](#)

[テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。