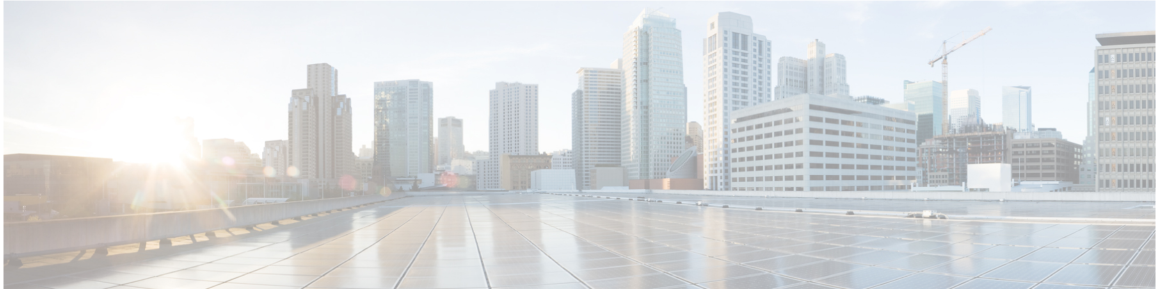

デバイス設定の前提条件

- パス トレースで必要なプラットフォーム設定, 1 ページ
- Cisco NetFlow 設定, 2 ページ
- IP デバイス トラッキング設定, 2 ページ
- パフォーマンス モニタの設定, 2 ページ

パス トレースで必要なプラットフォーム設定

特定のパス トレース機能が適切に動作するには、次の表に示すプラットフォームに変更を加える必要があります。

表 *1* : パス トレースで必要なプラットフォーム設定

プラットフォーム	必要な設定
• Cisco ASR 1000 • Cisco ASR 9000 • Cisco ISR-G2 • Cisco ISR-4451 -X	これらのルータに NetFlow を設定します。 詳細については、Cisco NetFlow 設定, （2 ページ）を参照してください。
音声やビデオエンドポイントに接続されているデバイス（たとえば、Cisco IP フォンなど）	エンドポイントに関する音声/データ VLAN 情報を検出するには、これらのデバイスに対して IPDT を有効にします。 詳細については、IP デバイス トラッキング設定, （2 ページ）を参照してください。

プラットフォーム	必要な設定
パフォーマンスモニタの情報を必要とするデバイス	パス トレースを実行してパフォーマンス モニタの情報を収集するには、デバイスに変更を加える必要はありません。このタイプのパス トレースを開始すると、シスコ パス トレースは自動的にこれを実行します。 シスコ パス トレースが行う設定の変更については、パフォーマンス モニタの設定, （2 ページ） を参照してください。

Cisco NetFlow 設定

Cisco NetFlow は、Cisco APIC-EM のパス トレース機能をサポートするために、次のデバイスで有効にする必要があります。

- Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ
- Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ
- Cisco ISR-G2 ルータ
- Cisco ISR-4451 -X

コントローラは、パス トレース用にデバイスからキャッシュされた NetFlow レコードをプルします。デバイスの NetFlow を有効にするには、デバイスのマニュアルを参照してください。Cisco NetFlow テクノロジーに関する一般情報については、「Cisco IOS Flexible NetFlow Technology Q&A」を参照してください。

IP デバイス トラッキング設定

Cisco APIC-EM の検出機能は、複数のプロトコルと方法を使用して、ホストの IP アドレス、MAC アドレス、およびネットワーク接続ポイントなどのネットワーク情報を取得します。IP デバイス トラッキング（IPDT）を検出に使用するには、このプロトコルをホスト情報の収集に使用するため、デバイスおよびインターフェイス上で IPDT を手動で有効にする必要があります。デバイスの IPDT を有効にするには、特定のデバイスのマニュアルを参照してください。IPDT に関する一般情報については、「IP Device Tracking (IPDT) Overview」を参照してください。

パフォーマンス モニタの設定

パス トレースを実行し、パフォーマンス モニタの統計情報を収集すると、Cisco APIC-EM は必要なフロー モニタ コマンドを使用して、要求されたパスのすべてのデバイスを自動的に設定しま

す。Cisco APIC-EM は、対応するパス トレース要求が残っていない場合、またはパス トレース要求の 24 時間経過のどちらが先になる場合でも、デバイスから設定を削除します。

次の設定が要求されたパス内の各デバイスに送信されます。

```
flow record type performance-monitor APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_RECORD
    match ipv4 protocol
    match ipv4 source address
    match ipv4 destination address
    match transport source-port
    match transport destination-port
    match transport rtp ssrc
    collect ipv4 dscp
    collect ipv4 ttl
    collect transport rtp jitter mean
    collect transport rtp jitter minimum
    collect transport rtp jitter maximum
    collect interface input
    collect interface output
    collect counter bytes long
    collect counter packets long
    collect counter bytes rate
    collect counter packets drop (not applicable to routers)
flow monitor type performance-monitor APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_MONITOR
    description APIC_EM flow-analysis request monitor
    record APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_RECORD

ip access-list extended APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_ACL
    class-map APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_CLASSMAP
    match access-group name APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_ACL
policy-map type performance-monitor APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_POLICYMAP
    class APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_CLASSMAP
    flow monitor APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_MONITOR
interface GigabitEthernet x/y
    service-policy type performance-monitor input APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_PERFMON_POLICYMAP

ip access-list extended APIC_EM-FLOW_ANALYSIS_ACL
    permit ip host aa.bb.cc.dd host ww.xx.yy.zz
```
[1]

1 aa.bb.cc.dd is source ip and ww.xx.yy.zz is destination ip.