



運用データ パーサーのポーリング

YANG データ モデルでは、デバイスからの運用状態データを読み取ることができます。

- [運用データ パーサーのポーリングについて \(1 ページ\)](#)
- [運用データ パーサーのポーリングを有効にする方法 \(2 ページ\)](#)
- [運用データ パーサーのポーリングに関するその他の参考資料 \(5 ページ\)](#)
- [運用データ パーサーのポーリングの機能情報 \(5 ページ\)](#)

運用データ パーサーのポーリングについて

運用データの概要

YANG データ モデルを使用すると、デバイスから運用状態データを読み取ることができます。運用データでは、IOS `show` コマンドと同様に、デバイスの現在の状態や動作を判定することができます。

読み取り専用の運用状態データをシステムから取得するには、NETCONF GET 操作を実行します。適切な YANG モデルを介してデータを取得するには、NETCONF を有効にし、(該当する場合) データ パーサーをアクティブ化する必要があります。

プログラミングが可能なインターフェイスと CLI を介して運用データを設定する方法の詳細については、「運用データの設定方法」の項を参照してください。

運用データ パーサーと対応する YANG モデル

運用データ パーサーには、2 つのタイプがあります。1 つ目のタイプは常にオンにするものです。2 つ目のタイプは、運用データを一定の間隔でポーリングするように設定する必要があります。1 つ目のタイプの運用データ パーサーについては、設定は不要です。データは、NETCONF GET 要求の際に常に取得されます。これらのデータ パーサーにはポーリング間隔はなく、運用データは、運用データは変更が発生するとすぐに更新されます。

2 つ目のタイプの運用データ パーサーは、CLI または NETCONF メッセージを介してアクティブ化する必要があります (詳細については、「運用データ パーサーのポーリングを有効にする

方法」の項を参照してください)。このタイプのパーサーの運用データは定期的なポーリング間隔でポーリングされ、その情報は、NETCONF GET 要求の際に取得されます。

次の表に、アクティブ化が必要なデータパーサーと、それらに対応する、運用データが格納されている YANG モデルを示します。

表 1: アクティブ化が必要な運用データ パーサーと対応する YANG モデル

運用データ パーサー名	運用データにアクセスする YANG モデル
BGP	Cisco-IOS-XE-bgp-oper.yang
BFD	Cisco-IOS-XE-bfd-oper.yang
BridgeDomain	Cisco-IOS-XE-bridge-domain.yang (注) ルーティング プラットフォームでのみサポート
DiffServ	ietf-diffserv-target.yang
EthernetCFMStats	Cisco-IOS-XE-cfm-oper.yang (注) ルーティング プラットフォームでのみサポート
FlowMonitor	Cisco-IOS-XE-flow-monitor-oper.yang
IPRoute	ietf-routing.yang
MPLSLForwarding	Cisco-IOS-XE-mpls-fwd-oper.yang
MPLSLDPNeighbor	Cisco-IOS-XE-mpls-ldp.yang
MPLSStaticBinding	common-mpls-static.yang
OSPF	ietf-ospf.yang
PlatformSoftware	Cisco-IOS-XE-platform-software-oper.yang
VirtualService	Cisco-IOS-XE-virtual-service-oper.yang (注) ルーティング プラットフォームでのみサポート

運用データ パーサーのポーリングを有効にする方法

プログラマブル インターフェイスを使用しての運用データ パーサーポーリングの有効化

プログラマブル インターフェイスを使用して運用データ パーサーのポーリングを有効化するには、次の作業を実行します。

1. NETCONF-YANG を有効化した後に、`cisco-odm.yang` ([GitHub リポジトリ](#)にて入手可能) を使用して `<edit-config>` リモートプロシージャコール (RPC) を送信し、運用データのポーリングを有効化します。このポーリングを有効にすると、すべての運用データパーサーがデフォルトで有効化します。各パーサーのデフォルトのポーリング間隔は、120 秒 (120000 ミリ秒) です。ポーリング間隔により、パーサーが運用データを取得してデータストア内の対応する YANG モデルを更新する頻度が決定されます。
2. 運用データのポーリングを有効化したら、`<get>` RPC を送信し、運用データを取得します。運用データの取得にどの運用 YANG モデルを使用する必要があるか決定するには、パーサーから YANG モデルへのマッピングを使用します。次の RPC 応答は、`Cisco-IOS-XE-acl-oper.yang` を使用して、アクセス制御リスト (ACL) の運用データを取得します。

```

CORRESPONDING RPC REPLY:
<rpc-reply xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0" message-id="101">
  <data>
    <access-lists xmlns="http://cisco.com/ns/yang/Cisco-IOS-XE-acl-oper">
      <access-list>
        <access-control-list-name>TEST</access-control-list-name>
        <access-list-entries>
          <access-list-entry>
            <rule-name>10</rule-name>
            <access-list-entries-oper-data>
              <match-counter>100</match-counter>
            </access-list-entry>
          <access-list-entry>
            <rule-name>20</rule-name>
            <access-list-entries-oper-data>
              <match-counter>122</match-counter>
            </access-list-entry>
          </access-list-entries>
        </access-list>
      </access-lists>
    </data>
  </rpc-reply>

```



(注) 詳細については、[GitHub リポジトリ](#)内の `cisco odm.yang` モデルを参照してください。

CLI からの運用データ パーサーのポーリングの有効化

NETCONF-YANG を有効にしたら、このタスクを実行して運用データパーサーのポーリングを有効にし、ポーリング間隔を調整します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>enable</code> 例 :	特権 EXEC モードを有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device> enable	<ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	netconf-yang cisco-odm polling-enable 例： Device(config)# netconf-yang cisco-odm polling-enable	運用データのポーリングを有効にします。
ステップ 4	netconf-yang cisco-odm actions <i>action-name</i> 例： Device(config)# netconf-yang cisco-odm actions OSPF	指定されたアクションを有効にし、ODM アクション コンフィギュレーション モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> 運用データを取得する運用データ パーサー名を指定します。
ステップ 5	mode poll 例： Device(config-odm-action)# mode poll	ポーリング モードでデータ パーサーを設定します。
ステップ 6	polling-interval seconds 例： Device(config-odm-action)# polling-interval 1000	デフォルトのパーサー ポーリング間隔を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> データのポーリングからパーサーを停止するには、mode none コマンドを設定します。
ステップ 7	end 例： Device(config-odm-action)# end	ODM アクション コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。

次のタスク

運用データのポーリングを有効にしたら、<get> RPC を送信して、デバイスから運用データを入手します。

運用データ パーサーのポーリングに関するその他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS XE の YANG データ モデル	開発者に分かりやすい方法で Cisco YANG モデルにアクセスするには、 GitHub リポジトリ を複製し、 vendor/cisco サブディレクトリに移動します。
	『 Programmability Command Reference, Cisco IOS XE Everest 16.6.1 』

MIB

MB	MIB のリンク
	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p>http://www.cisco.com/go/mibs</p>

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p>http://www.cisco.com/support</p>

運用データ パーサーのポーリングの機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだ

けを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェアリリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 2: 運用データ パーサーのポーリングの機能情報

機能名	リリース	機能情報
運用データ パーサーのポーリング	Cisco IOS XE Denali 16.3.1	YANG データ モデルにより、デバイスから運用状態データを読み取ることができます。
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	この機能は、次のプラットフォームに実装されていました。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Catalyst 3650 シリーズ スイッチ • Cisco Catalyst 3850 シリーズ スイッチ • Cisco Catalyst 9300 シリーズ スイッチ • Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチ