



レポートの管理

- レポートの概要 (1 ページ)
- レポートファイルの圧縮 (2 ページ)
- 使用可能なレポート (2 ページ)
- SFTP リポジトリの設定 (26 ページ)
- 新しいレポートの作成、スケジュール設定、実行 (26 ページ)
- レポート結果のカスタマイズ (28 ページ)
- ユーザー定義フィールドを使用したレポートデータのフィルタ処理とカスタマイズ (29 ページ)
- レポート出力の例：Web GUI 出力と CSV ファイル出力 (33 ページ)
- 空のレポートのトラブルシューティングのヒント (35 ページ)

レポートの概要

Cisco EPN Manager レポートでは、システムおよびネットワークの健全性に関する情報と障害情報が提供されます。定期的にレポートが実行されるようにカスタマイズしてスケジュールすることができます。レポートは、表形式またはグラフィック形式（またはこれらの形式の混合）でデータを表示できます。レポートは CSV または PDF 形式で保存することもできます。CSV または PDF ファイルは、後でダウンロードするために Cisco EPN Manager サーバーに保存するか、または電子メールアドレスに送信できます。

Cisco EPN Manager では、次のタイプのデータが提供されます。

- 現在：時間に依存しないデータのスナップショットを提供します。
- 履歴：デバイスから定期的にデータを取得し、そのデータを Cisco EPN Manager データベースに保存します。
- 傾向：最小値、最大値、および平均値として集計された集約データを使用してレポートを生成します。

Cisco EPN Manager では、特定の基準に基づいてこれらのレポートをフィルタリングできます。たとえば、IPSLA Y.1731 レポートをプローブに基づいてフィルタリングし、PWE3 レポートを仮想接続識別子 (VCID) に基づいてフィルタリングできます。また、レポートをエクスポート

トしたり、レポートを論理グループにソートしたり、長期間保存するためにレポートをアーカイブすることもできます。

レポートファイルの圧縮

特定のファイルサイズ制限を超えるレポートを圧縮することもできます。デフォルトでは、5 MB を超えるレポートは zip 形式で圧縮されます。ファイルサイズの制限を変更するには、`ReportResources.properties` ファイル内の変数 `minSizeToCompressFile` を更新します。

ステップ 1 CLI 管理者ユーザーとして Cisco EPN Manager にログインします ([Cisco EPN Manager サーバーとの SSH セッションの確立](#)を参照)。

ステップ 2 `ReportResources.properties` ファイルを開きます。

ファイルパス：`/opt/CSColumos/conf/rfm/classes/com/cisco/server/resources/ReportResources.properties`

ステップ 3 `minSizeToCompressFile` を必要な値 (バイト単位) で更新します。

たとえば、7 MB を超えるファイルを圧縮する場合は、変数を次のように更新します。

```
minSizeToCompressFile=7340032
```

ステップ 4 ファイルを保存します。

この変更を有効にするには、Cisco EPN Manager を再起動する必要があります。

使用可能なレポート

[レポート起動パッド (Reports Launch Pad)] では、次の Cisco EPN Manager レポートにアクセスできます。

- [キャリアイーサネットパフォーマンスレポート \(2 ページ\)](#)
- [光パフォーマンスレポート \(13 ページ\)](#)
- [パフォーマンスレポート \(20 ページ\)](#)
- [Network Summary レポート \(21 ページ\)](#)
- [デバイスレポート \(21 ページ\)](#)

キャリアイーサネットパフォーマンスレポート

この項では、Cisco EPN Manager でサポートされるキャリアイーサネット (CE) パフォーマンスレポートを示します。適切なレポートデータを収集できるように有効化する必要があるモニタリングポリシーも含まれます。モニタリングポリシーの詳細については、[デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニター方法：モニタリングポリシー](#)を参照してください。

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
IPSLA グラフ	平均遅延後方、平均遅延前方、平均遅延双方向、ジッター前方、ジッター後方、平均後方パケット損失率、平均前方パケット損失率、可用性のグラフィカル表示。	<p><i>IPSLA</i></p> <p>IPSLA モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA モニタリングポリシーを参照してください。</p>	<p>応答時間の平均、応答時間の最大、応答時間の最小、ジッター Neg DS 平均、ジッター Neg SD 平均、ジッター Pos DS 平均、ジッター Pos SD 平均、パケット損失の全体的な Util の平均、パケット損失 DS Util 平均、パケット損失 SD Util 平均、遅延一方向 SD 平均、遅延一方向 SD 最大、遅延一方向 SD 最小、遅延一方向 DS 平均、遅延一方向 DS 最大、遅延一方向 DS 最小</p>
IPSLA 統計情報	プローブインデックス、IPSLA プローブタイプ、TOS、ターゲット IP、VRF 名、平均遅延双方向、平均遅延前方、平均遅延後方、パケット損失率前方、パケット損失率後方、平均ジッター前方、平均ジッター後方、平均後方パケット損失率、平均前方パケット損失率、可用性の表形式表示。	<p><i>IPSLA</i></p> <p>IPSLA モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA モニタリングポリシーを参照してください。</p>	<p>ジッター Neg DS 平均、ジッター Neg SD 平均、ジッター Pos DS 平均、ジッター Pos SD 平均、パケット損失の全体的な Util の平均、パケット損失 DS Util 平均、パケット損失 SD Util 平均、遅延一方向 SD 平均、遅延一方向 SD 最大、遅延一方向 SD 最小、遅延一方向 DS 平均、遅延一方向 DS 最大、遅延一方向 DS 最小</p>

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
IPSLA 上位 N	<p>プローブ インデックス、IPSLA プローブタイプ、TOS、ターゲット IP、VRF 名、平均遅延双方向、最大遅延双方向、最小遅延双方向、平均遅延前方、最大遅延前方、最小遅延前方、平均遅延後方、最大遅延後方、最小遅延後方、平均前方パケット損失率、平均後方パケット損失率、ジッター前方、ジッター後方、可用性の表形式表示。</p>	<p><i>IPSLA</i></p> <p>IPSLA モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA モニタリングポリシーを参照してください。</p>	<p>応答時間の平均、応答時間の最大、応答時間の最小、ジッター Neg DS 平均、ジッター Neg SD 平均、ジッター Pos DS 平均、ジッター Pos SD 平均、パケット損失の全体的な Util の平均、パケット損失 DS Util 平均、パケット損失 SD Util 平均、遅延一方向 SD 平均、遅延一方向 SD 最大、遅延一方向 SD 最小、遅延一方向 DS 平均、遅延一方向 DS 最大、遅延一方向 DS 最小</p>
IPSLA Y.1731 グラフ	<p>Y.1731 プローブの平均遅延後方、平均遅延前方、ジッター双方向、ジッター前方、ジッター後方、平均後方フレーム損失率、平均前方フレーム損失率、可用性のグラフィカル表示。</p> <p>(注) [プローブ (Probe Index)]列の値が-1の場合は、デバイスにプローブインデックスが設定されていないことを示します。</p>	<p><i>IPSLA Y.1731</i></p> <p>IPSLA Y.1731 モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA Y.1731 モニタリングポリシーを参照してください。</p>	<p>平均遅延双方向、平均遅延前方、平均遅延後方、平均正ジッター前方、平均負ジッター前方、平均正ジッター後方、平均負ジッター後方、平均前方フレーム損失率、平均後方フレーム損失率</p>

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
IPSLA Y.1731 統計情報	Y.1731 プローブの操作タイプ、CFM ドメイン、送信元、宛先、フレームタイプ、平均遅延双方向、平均遅延前方、平均遅延後方、平均ジッター、前方フレーム損失率、後方フレーム損失率、平均前方ジッター、平均後方ジッター、可用性の表形式表示。	<p><i>IPSLA Y.1731</i></p> <p>IPSLA Y.1731 モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA Y.1731 モニタリングポリシーを参照してください。</p>	平均遅延双方向、平均遅延前方、平均遅延後方、平均前方フレーム損失率、平均後方フレーム損失率、平均ジッター
IPSLA Y.1731 上位 N	Y.1731 テクノロジーを使用して設定されたデバイスの操作タイプ、CFM ドメイン、送信元、宛先、フレームタイプ、平均遅延双方向、最大遅延双方向、最小遅延双方向、平均遅延前方、最大遅延前方、最小遅延前方、平均遅延後方、最大遅延後方、最小遅延後方、平均前方フレーム損失率、最大前方フレーム損失率、最小前方フレーム損失率、平均後方フレーム損失率、最大後方フレーム損失率、最小後方フレーム損失率、ジッター前方、ジッター後方、可用性の表形式表示。	<p><i>IPSLA Y.1731</i></p> <p>IPSLA Y.1731 モニタリングポリシーの詳細については、IP SLA Y.1731 モニタリングポリシーを参照してください。</p>	平均遅延双方向、平均遅延前方、平均遅延後方、平均正ジッター前方、平均負ジッター前方、平均正ジッター後方、平均負ジッター後方、平均前方フレーム損失率、平均後方フレーム損失率

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
インターフェイスのアベイラビリティ	ネットワーク内のデバイスに関するインターフェイスの詳細の表示	<p>インターフェイスヘルス</p> <p>インターフェイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、インターフェイスのヘルスモニタリングポリシーを参照してください。</p>	統計情報 (Statistics)
インターフェイスのグラフ	一定期間のインターフェイストラフィック統計情報：受信トラフィック、発信トラフィック、受信使用率、発信使用率。	<p>インターフェイスヘルス</p> <p>インターフェイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、インターフェイスのヘルスモニタリングポリシーを参照してください。</p>	統計情報 (Statistics)
インターフェイス上位 N	インターフェイストラフィック統計情報の上位 N レポートの表形式表示：最大受信トラフィック、平均受信トラフィック、最大発信トラフィック、平均発信トラフィック、最大受信使用率、最大発信使用率と現在の受信使用率、現在の発信使用率、受信エラー、発信エラー、受信破棄、発信破棄、インターフェイスの可用性。	<p>インターフェイスヘルス</p> <p>インターフェイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、インターフェイスのヘルスモニタリングポリシーを参照してください。</p>	統計情報 (Statistics)

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
インターフェイストラフィック (Interface Traffic)	インターフェイストラフィック統計情報の表形式表示：受信トラフィックレート、発信トラフィックレート、受信使用率、発信使用率、受信エラー、発信エラー、受信破棄、発信破棄、受信パケットレート、発信パケットレート (L3 パケット含む)、CRC エラーと割合。	インターフェイスヘルス インターフェイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 インターフェイスのヘルスマニタリングポリシー を参照してください。	統計情報と CRC
光リンク SFP 電力レベル	A エンドデバイス、A エンドインターフェイス、Z エンドデバイス、Z エンドインターフェイス、Tx と Rx の電力レベルの表形式表示。 (注) このレポートの前提条件は、ネットワークで CDP/LLDP 対応リンクを使用することです。	光 SFP 光 SFP モニタリングポリシーの詳細については、 光 SFP モニタリングポリシー を参照してください。	光 Tx Power、光 Rx Power

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
リンク使用率	<p>A エンドデバイス、A エンドインターフェイス、A メンバー、A エンド受信使用率、A エンド発信使用率、Z エンドデバイス、Z エンドインターフェイス、Z メンバー、イベント時間、属するリンク集約グループを含む、リンクに参加しているインターフェイスのインターフェイス使用率。</p> <p>(注) このレポートの前提条件は、ネットワークで CDP/LLDP 対応リンクを使用することです。</p>	<p>インターフェイスヘルス</p> <p>インターフェイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、インターフェイスのヘルスマニタリングポリシーを参照してください。</p>	統計情報 (Statistics)
MPLS リンクの統計情報	MPLS セグメントルーティングにおけるリンク遅延とジッタの表現。	<p>MPLS リンクのパフォーマンス</p> <p>MPLS モニタリングポリシーの詳細については、MPLS リンクパフォーマンスモニタリングポリシーを参照してください。</p>	平均遅延、最小遅延、最大遅延、RX パケット、TX パケット

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
光 SFP インターフェイス	インターフェイスのデバイスの送信/受信電力レベルの表形式表示。デバイス名、インターフェイス名、RxPower、TxPower、EVENTTIME が含まれます。	光 SFP 光 SFP モニタリングポリシーの詳細については、 光 SFP モニタリングポリシー を参照してください。	光 Tx Power、光 Rx Power
PWE3 統計情報	デバイス名を含む PWE3 トラフィックと可用性の統計情報、IP アドレス、VCID、ピアアドレス、VC タイプ、現在の受信ビットレート、現在の発信ビットレート、現在の受信バイトレート、現在の発信バイトレート、現在の受信パケットレート、現在の発信パケットレート、グローバル可用性、受信可用性と発信可用性の表形式表示。	疑似回線エミュレーション (エッジ間) 疑似回線エミュレーション (エッジ間) のモニタリングポリシーの詳細については、 疑似回線エミュレーション (エッジ間) モニタリングポリシー を参照してください。	PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイトレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイトレート、PW VC 操作ステータス アップ、PW VC 受信操作ステータス アップ、PW VC 発信操作ステータス アップ、PW VC 操作ステータス ダウン、PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイト、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイト、PW VC 受信操作ステータス ダウン、PW VC 発信操作ステータス ダウン

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
PWE3 上位 N	<p>デバイス名、IP アドレス、VCID、ピアアドレス、VCタイプ、平均受信バイトレート、平均発信バイトレート、最大受信バイトレート、最大発信バイトレート、平均受信ビットレート、平均発信ビットレート、最大受信ビットレート、最大発信ビットレート、平均受信パケットレート、平均発信パケットレート、最大受信パケットレート、最大発信パケットレート、グローバル受信可用性とグローバル発信可用性を含む、PWE3 統計情報の上位 N レポートの表形式表示。</p>	<p>疑似回線エミュレーション (エッジ間) 疑似回線エミュレーション (エッジ間) のモニタリングポリシーの詳細については、疑似回線エミュレーション (エッジ間) モニタリングポリシーを参照してください。</p>	<p>PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイトレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイトレート、PW VC 操作ステータスアップ、PW VC 受信操作ステータスアップ、PW VC 発信操作ステータスアップ、PW VC 操作ステータスダウン、PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイト、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイト、PW VC 受信操作ステータスダウン、PW VC 発信操作ステータスダウン</p>

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
PWE3 トラフィック グラフ	平均受信ビットレート、平均発信ビットレート、平均受信バイトレート、平均発信バイトレート、平均受信パケットレート、平均発信パケットレート、グローバル可用性、受信可能性と発信可能性を含む、PWE3 トラフィックのグラフィカル表示。	疑似回線エミュレーション (エッジ間) 疑似回線エミュレーション (エッジ間) のモニタリングポリシーの詳細については、 疑似回線エミュレーション (エッジ間) モニタリングポリシー を参照してください。	PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイトレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケットレート、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイトレート、PW VC 操作ステータス アップ、PW VC 受信操作ステータス アップ、PW VC 発信操作ステータス アップ、PW VC 操作ステータス ダウン、PW VC パフォーマンス合計受信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計受信 HC バイト、PW VC パフォーマンス合計発信 HC パケット、PW VC パフォーマンス合計発信 HC バイト、PW VC 受信操作ステータス ダウン、PW VC 発信操作ステータス ダウン

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
QoS ポリシング	<p>ポリシー マップ ClassMap の詳細の表形式表示。詳細には、ポリシー マップの方向、平均超過バイトレート、最大超過バイトレート、最大超過日付、平均違反バイトレート、最大違反バイトレート、最大違反日付、平均適合バイトレート、最大適合バイトレート、最大適合日付、CIR 現在のレートと PIR 現在のレートが含まれます。また、超過、違反、適合のバイトレートのグラフィカル表示も含まれます。</p>	<p><i>Quality of Service</i> サービス品質モニタリングポリシーの詳細については、QoS サービス モニタリング ポリシーを参照してください。</p>	<p>適合バイトレート、超過バイトレート、違反バイトレート、超過パケット、違反バイト、CIR、適合バイト、超過バイト、PIR</p>

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
QoS ポリシー (QoS Policy)	<p>ポリシー マップ ClassMap の詳細のグラフィカル表示と表形式表示。詳細には、ポリシー マップの方向、平均事前ポリシー バイト レート、最大事前ポリシー バイト レート、平均事後ポリシー バイト レート、最大事後ポリシー バイト レート、最大事前ポリシー 日、最大事後ポリシー 日、平均ドロップ率、最大ドロップ率、最大ドロップ日、CIRの平均事前ポリシー、平均インターフェイス速度率、CIRの最大事前ポリシー、最大インターフェイス速度率、CIRの平均事前ポリシー、CIRの最大事前ポリシー、インターフェイス速度日が含まれます。また、事前ポリシー、事後ポリシー、ドロップビットレート、ドロップ率のグラフィカル表示も含まれます。</p>	<p><i>Quality of Service</i></p> <p>サービス品質モニタリングポリシーの詳細については、QoS サービス モニタリング ポリシーを参照してください。</p>	<p>ドロップ バイト レート、ドロップ率、事後ポリシー バイト レート、事前ポリシー バイト レート、CIR の事前ポリシー率、CIR の事後ポリシー率、CIR、事後ポリシー レート (バイト/秒)、事前ポリシー バイト</p>

光パフォーマンス レポート

表 1: 光パフォーマンス レポートに、Cisco EPN Manager でサポートされる光パフォーマンス レポートを示します。すべてのグラフィカルレポートについては、レポートのスケジュールまたは実行時に、最大4つのインターフェイスを選択していることを確認してください。すべて

の表形式レポートについては、レポートのスケジュールまたは実行時に、[表示 (Show)] フィールドを使用してページに表示するレコード数を指定してください。

生成されるレポートに表示されるパフォーマンスデータは、モニタリングポリシーを有効にするときに有効化したモニタリング ポリシー パラメータによって異なります。モニタリング タイプおよび関連するパフォーマンスカウンタの詳細な一覧については、[モニタリングポリシーリファレンス](#)を参照してください。モニタリングポリシーの詳細については、[デバイスおよびネットワークの健全性とパフォーマンスのモニター](#)を参照してください。レポート結果を理解する方法については、[レポート出力の例：Web GUI 出力と CSV ファイル出力 \(33 ページ\)](#)を参照してください。



(注) これらのレポートのデータを入力するには、[オプティカル1日 (Optical 1 day)]、[オプティカル15分 (Optical 15 mins)]、または[オプティカル30秒 (Optical 30 secs)] モニタリングポリシーを有効にします。

表 1: 光パフォーマンス レポート

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
Ethernet	イーサネットレポート : IOS-XR および SVO デバイス	<p>上位層プロトコルから送信が要求されて、宛先がこの副層のマルチキャストまたはブロードキャストアドレスではなかったパケットの総数（廃棄または未送信のものも含む）を示すグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、エラーなしで送信されたマルチキャストフレームの総数、上位層プロトコルから要求されたパケットの総数、送信されたオクテットの総数、インターフェイスで受信されたオクテットの総数、エラーのために破棄されたパケットの数も含まれます。</p> <p>新しいレポートのレポート出力をカスタマイズするには、[レポート (Reports)] > [レポート起動パッド (Report Launch Pad)] > [光パフォーマンス (Optical Performance)] > [イーサネット (Ethernet)] を選択し、[新規 (New)] をクリックして、[設定 (Settings)] 領域の [カスタマイズ (Customize)] をクリックします。</p> <p>既存のレポートのレポート出力をカスタマイズするには、[レポート (Reports)] > [レポート起動パッド (Report Launch Pad)] > [光パフォーマンス (Optical Performance)] > [イーサネット (Ethernet)] を選択し、必要なレポートリンクをクリックして、[設定 (Settings)] 領域の [カスタマイズ (Customize)] をクリックします。</p>	<p>[オプティカル1日 (Optical 1 day)]、 [オプティカル15分 (Optical 15 mins)]、 または[オプティカル30秒 (Optical 30 secs)]</p> <p>光モニタリングポリシーによって収集される情報については、モニタリングポリシーリファレンスを参照してください。</p> <p>レポート結果を理解する方法については、レポート出力の例：Web GUI 出力と CSV ファイル出力 (33 ページ) を参照してください。</p>	Ethernet

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
OTN	セクションモニタリング近端および遠端レポート : NCS1K、NCS2K、NCS4K (Section Monitoring NEnd & FEnd Reports-NCS1K, NCS2K and NCS4K)	OTN回線タイプのデバイスとインターフェイスのOTNセクションモニタリング詳細を示すグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、バックグラウンドブロック エラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、および障害カウントの数が含まれます。	[オブティカル1日 (Optical 1 day)]、 [オブティカル15分 (Optical 15 mins)]、 または[オブティカル30秒 (Optical 30 secs)]	OTN DWDM インフラストラクチャ ¹
	パス モニタリング近端および遠端レポート (Path Monitoring NEnd & FEnd Reports)	OTN回線タイプのデバイスとインターフェイスのOTN パス モニタリング詳細を示すグラフィカルおよび表形式のレポート。バックグラウンドブロックエラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、障害カウントの数などの詳細が提供されます。	光モニタリングポリシーによって収集される情報については、 モニタリングポリシーリファレンス を参照してください。	
	前方誤り訂正レポート : NCS1K、NCS2K、NCS4K (Forward Error Correction Reports-NCS1K, NCS2K and NCS4K)	OTN回線タイプのデバイスとインターフェイスのOTN前方誤り訂正詳細を示すグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、ECW、UCW、ビットエラー訂正の数、訂正不可能なワードの数、およびパフォーマンスモニタリングの時間間隔中に検出された事前前方誤り訂正ベースのビットエラーカウントが含まれます。	レポート結果を理解する方法については、 レポート出力の例 : Web GUI 出力とCSV ファイル出力 (33 ページ) を参照してください。	
	タンデム接続モニタリング近端および遠端レポート (Tandem Connection Monitoring NEnd & FEnd Reports)	OTN回線タイプのデバイスとインターフェイスのタンデム接続モニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、バックグラウンドブロック エラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、および障害カウントの数が含まれます。		OTN
	GFP 統計レポート : NCS2K および NCS4K (GFP Statistics Reports-NCS2K and NCS4K)			OTN DWDM インフラストラクチャ ¹

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
		<p>OTN回線タイプのデバイスのジェネリックフレーミングプロシージャ (GFP) 統計を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。GFP 統計には、送受信した GFP フレームとバイトの数、受信したシングルビットエラーとマルチビットエラーの数、CRC エラー/無効な GFP タイプ/無効な CID で受信したパケットの数、送受信した CMF フレームの数、および cHEC と tHEC のマルチビットエラーの数が含まれます。</p>		

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
Physical	光パワーレポート : NCS1K、NCS2K、SVO、および NCS4K	物理回線タイプのデバイスで送受信した信号の光入出力パワーの平均、最小、および最大パーセンテージを提供するグラフィックおよび表形式のレポート。 (注) グラフィックレポートは、SVO デバイスではサポートされていません。	[オプティカル1日 (Optical 1 day)]、 [オプティカル15分 (Optical 15 mins)]、 または[オプティカル30秒 (Optical 30 secs)]	Physical DWDM インフラストラクチャ ¹
	レーザーバイアス電流レポート : NCS1K、NCS2K、SVO、および NCS4K	レーザーバイアス電流の平均、最小、および最大パーセンテージを提供するグラフィックおよび表形式のレポート。レーザーバイアス電流は、整数のパーセンテージで表現される正規化された値です。 (注) グラフィックレポートは、SVO デバイスではサポートされていません。	光モニタリングポリシーによって収集される情報については、 モニタリングポリシーリファレンス を参照してください。	
	光物理レポート : CS1K、NCS2K、SVO、および NCS4K	単方向ポート上の光パワーの平均、最小、および最大値を提供するグラフィックおよび表形式のレポート。詳細には、光サービスチャネルの平均、最小、および最大電力レベル、光信号対雑音比の平均、最小、最大、光パワーの警告、波長分散、2次偏波モード分散、偏波依存損失、微分群遅延、偏波変化率、および位相ノイズが含まれます。 (注) グラフィックレポートは、SVO デバイスではサポートされていません。	レポート結果を理解する方法については、 レポート出力の例 : Web GUI 出力と CSV ファイル出力 (33 ページ) を参照してください。 (注) [オプティカル 30 秒 (Optical 30 secs)] SVO デバイスには適用されません。	

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
SDH または SONET	SDH リジェネレータ セクション レポート (SDH Regenerator Section Report)	ネットワーク内のデバイスの SDH リジェネレータ セクション層のパフォーマンスモニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、バックグラウンドブロックエラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、エラーブロックの数、およびフレーム同期外れ秒数が含まれます。	[Optical 1 day (Optical 1 day)] または [光 15 分 (Optical 15 mins)] 光モニタリングポリシーによって収集される情報については、 モニタリングポリシーリファレンス を参照してください。 レポート結果を理解する方法については、 レポート出力の例：Web GUI 出力と CSV ファイル出力 (33 ページ) を参照してください。	SDH/SONET DWDM インフラストラクチャ ¹
	SDH 多重化セクション近端および遠端レポート：NCS2K (SDH Multiplex Section NEnd & FEnd Reports - NCS4K)	ネットワーク内のデバイスの SDH 多重化セクション層のパフォーマンスモニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、バックグラウンドブロックエラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、エラーブロックの数、障害カウントの数、保護スイッチング (スイッチングカウント)、リングカウント、スパンカウント、作業カウント、時間、着信転送までの時間、スパン時間、および作業時間が含まれます。		
	SDH 多重化セクション近端および遠端レポート：NCS4K (SDH Multiplex Section NEnd & FEnd Reports - NCS4K)	ネットワーク内のデバイスの SDH 多重化セクション層のパフォーマンスモニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、バックグラウンドブロックエラーの数とその比率、エラー秒数とその比率、重大エラー秒数とその比率、使用不可秒数、およびエラーブロックの数が含まれます。		
	SONET セクション レポート (SONET Section Report)	ネットワーク内のデバイスの SONET セクション層のパフォーマンスモニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、符号違反の数、エラー秒数、重大エラー秒数、および重大エラー フレーム秒数が含まれます。		
	SONET 回線近端および遠端レポート：NCS2K (SONET Line NEnd & FEnd Reports - NCS2K)	ネットワーク内のデバイスの SONET 回線層のパフォーマンス モニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、符号違反の数、エラー秒数、重大エラー秒数、使用不可秒数、障害カウントの数、保護スイッチング (スイッチングカウント)、リングカウント、スパンカウント、作業カウント、時間、着信転送までの時間、スパン時間、および作業時間が含まれます。		

レポート	レポートタイプ	内容	有効化する必要があるモニタリングポリシーパラメータ	ポーリングする必要があるパラメータ
	SONET 回線近端および遠端レポート：NCS4K (SONET Line NEnd & FEnd Reports - NCS4K)	ネットワーク内のデバイスの SONET 回線層のパフォーマンス モニタリング詳細を提供するグラフィカルおよび表形式のレポート。詳細には、符号違反の数、エラー秒数、重大エラー秒数、使用不可秒数、および障害カウントの数が含まれます。		

1. すべての Cisco Optical Networking Services (ONS) および Cisco Network Convergence System (NCS) 2000 シリーズのデバイスに対してこのパラメータを有効化する必要があります。

パフォーマンス レポート

この項では、Cisco EPN Manager でサポートされる基本的なパフォーマンス レポートを一覧表示します。また、各レポートタイプで有効にする必要があるモニタリングポリシーとパラメータもリストされます。これらのレポートは、光およびキャリアイーサネット技術の両方に適用されます。



(注) アスタリスク (*) が付いたレポートタイプは、SVO および Cisco NCS 2000 シリーズ デバイスに適用されます。

モニタリングポリシーの詳細については、[デバイスおよびネットワークの健全性とパフォーマンスのモニター](#)を参照してください。

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
環境温度 (Environmental Temperature) *	ネットワークデバイスのデバイス IP アドレス、名前、センサー名、センサータイプ、最大インレット温度、その他の最大温度、およびイベントタイムを表形式で表示します。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスマニタリングポリシー を参照してください。	環境温度 (Environment Temperature)

レポートタイプ	内容	有効にする必要がある モニタリングポリシー	有効化する必要がある パラメータ
Threshold Violations	表にネットワークのしきい値違反アラームデータ（送信元、イベントタイプ、カテゴリ、説明）が一覧表示されます。	インターフェイスヘルス デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスマニタリングポリシー を参照してください。	管理ステータスのアップ/ダウン（Admin Status Up/Down） 動作ステータスのアップ/ダウン（Operational Status Up/Down） 管理ステータスのアップおよび動作ステータスのダウンの割合（Admin Status Up and Operational Status Down Percentage）

Network Summary レポート

この項では、Cisco EPN Manager でサポートされる Network Summary レポートを一覧表示します。次のレポートでは、ネットワークのヘルスの情報について説明します。

レポートタイプ	内容	有効にする必要がある モニタリングポリシー	ポーリングする必要がある パラメータ
リンクフラップレポート（Link Flap Report）	A エンドデバイス、A エンドインターフェイス、Z エンドデバイス、Z エンドインターフェイス、リンク名、フラップ数の表形式表示。	NA	NA

デバイス レポート

この項では、Cisco EPN Manager でサポートされるデバイスレポートを一覧表示します。また、各レポートタイプで有効にする必要があるモニタリングポリシーとパラメータもリストされます。これらのレポートは、光およびキャリアイーサネット技術の両方に適用されます。



(注) アスタリスク (*) が付いたレポートタイプは、SVO および Cisco NCS 2000 シリーズデバイスに適用されます。

モニタリングポリシーの詳細については、[デバイスおよびネットワークの健全性とパフォーマンスのモニター](#)を参照してください。

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
[アラームレポート (Alarm Report)]	ネットワーク内のデバイスのアラームのリスト。重大度、メッセージ、ステータス、障害原因、タイムスタンプ、作成時刻、デバイスタイムスタンプ、所有者、カテゴリ、条件、場所、サービスの影響、サテライトIDが含まれます。	NA	NA
[CPU 使用率 (CPU Utilization)]	すべてのデバイスと指定した期間の平均CPU使用率を一覧表示するテーブル。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	CPU 使用率
ハードウェアの詳細情報 *	インベントリまたはデバイスタイプ全体のハードウェア情報 (スイッチおよびハブ、ルータ、および光トランスポートなど)。	NA	NA
ソフトウェアの詳細情報 *	インベントリまたはデバイスタイプ全体のソフトウェア情報 (スイッチおよびハブ、ルータ、および光トランスポートなど)。	NA	NA
[デバイスアベイラビリティ (Device Availability)]	ネットワーク内で利用可能なすべてのデバイスとその到達可能性の割合を一覧表示するテーブル。	NA	NA
デバイスクレデンシャルの検証	ネットワーク内のデバイスのクレデンシャルステータス。各デバイスのログイン、到達可能性、およびプロトコルステータスが含まれます。また、デバイスの最終変更日時が含まれます。	NA	NA
Device Health	指定された期間のネットワーク デバイスの CPU 使用率、メモリ使用率、および応答可能性情報。デバイス上のすべての CPU モジュールおよびメモリ プールの最小、最大、および平均が含まれます。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	CPU 使用率

レポートタイプ	内容	有効にする必要がある モニタリングポリシー	有効化する必要がある パラメータ
デバイスのシリアル番号	ネットワークに存在するデバイスのシリアル番号を一覧表示します。	NA	NA
[イベントレポート (Event Report)]	ネットワーク内のデバイスのイベントのリスト。説明、障害原因、タイムスタンプ、デバイスタイムスタンプ、重大度、カテゴリ、条件が含まれます。	NA	NA
Identity Capability	ネットワーク内のスイッチのアイデンティティ機能の概要情報。	NA	NA
[インターフェイスの詳細 (Interface Detail)]	ネットワーク内のデバイスのインターフェイスの詳細。デバイス名、ポート名、ポートの説明、MACアドレス、管理ステータス、動作ステータスが含まれます。	NA	NA
インベントリ *	ネットワーク内のデバイスの基本的なインベントリデータ。モデル別のコントローラの数、ソフトウェアバージョン別のコントローラの数、コントローラインベントリ、モデル別のAPの数、ソフトウェアバージョン別のAPの数、APインベントリ、関連付け解除AP、自律APインベントリ、メンテナンスモードAP、バージョン別のMSEの数、MSE、モデル別のスイッチの数、バージョン別のスイッチの数、スイッチインベントリ、スイッチデバイスソフトウェアイメージ、モデル別のルータの数、バージョン別のルータの数、ルータインベントリ、ルータデバイスソフトウェアイメージ、モデル別のCiscoインターフェイスおよびモジュールデバイスの数、ソフトウェアバージョン別のCiscoインターフェイスおよびモジュールデバイスの数、Ciscoインターフェイスおよびモジュールのデバイスインベントリ、Ciscoインターフェイスおよびモジュール-ソフトウェアイメージ、モデル別のストレージネットワークングデバイスの数、ソフトウェアバージョン別のストレージネットワークングデバイスの数、ストレージネットワークングデバイスインベントリ、ストレージネットワークングデバイス-ソフトウェアイメージ、モデル別のセキュリティおよびVPNの数、ソフトウェアバージョン別のセキュリティおよびVPNの数、セキュリティおよびVPNインベントリが含まれます。	NA	NA

レポートタイプ	内容	有効にする必要がある モニタリングポリシー	有効化する必要がある パラメータ
リンクレポート	ネットワーク内の OTU、OTS、ODU、OMS 対応リンクのリンク使用率。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	NA
メモリ使用率 (Memory Utilization)	指定された期間のメモリ使用率情報。すべてのメモリプール/モジュールに関する情報が含まれます。	NA	[メモリプール使用率 (Memory Pool Utilization)]
ネットワークインベントリの詳細	ネットワークのネットワークインベントリ情報には、デバイス名、機器タイプ、動作ステータス、実際の機器タイプ、物理的な場所、CLEI コード、ハードウェア部品番号、製造日、シリアル番号、製品 ID、バージョン ID、および UDF ([設定 (Settings)] タブの列リストから選択された場合) が含まれます。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	NA
ポートキャパシティ	ネットワーク内のデバイスのインターフェイス使用率 (%)。	NA	NA
SFPポートとモジュールの詳細	ネットワーク上の Small Form-factor Pluggable およびモジュールの詳細を一覧表示します。	NA	NA
サードパーティデバイスの詳細	ネットワーク上のサードパーティデバイスの詳細を一覧表示します。	NA	NA
PTP の状態	PTP クロッククラス、PTP サーボ、ポートインデックス、PTP 境界クロックデータ。	PTP/SyncE モニタリングポリシー PTP/SyncE モニタリングポリシーの詳細については、 PTP/SyncE モニタリングポリシー を参照してください。	NA

レポートタイプ	内容	有効にする必要がある モニタリングポリシー	有効化する必要がある パラメータ
PWID インベントリ	ローカルデバイスとピアデバイスの PWID を表示し、エクスポートします。ドメインごと、およびルータごとにすべてのサービスのすべての PWID を一覧表示します。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	NA
VLAN	ネットワーク内のスイッチの VLAN 情報。	NA	NA
有線デバイスインベントリの詳細情報 *	ネットワーク内の有線デバイスの詳細なインベントリデータ。システム情報、シャーシ情報、モジュール情報、モジュールポートインターフェイス、VLAN インターフェイス、ソフトウェアイメージ情報、メモリプール情報、フラッシュデバイス、フラッシュパーティション、フラッシュファイルが含まれます。 (注) レポートを保存せずにすぐに実行する場合は、最大 5 台のデバイスを選択できます。6 台以上のデバイスを含めるには、レポートを保存またはスケジュール設定します。	NA	NA
有線デバイスの可用性 *	ネットワークで最高の可用性の有線デバイスのリスト。デバイス名、平均可用性 (%) が含まれます。 (注) このレポートは SVO デバイスには適用されません。	NA	NA
有線モジュールの詳細 *	デバイス名、デバイス IP、機器名、ポート数、動作ステータス、ベンダー機器タイプ、製造元、シリアル番号、UDI など、ネットワーク内の有線デバイスの詳細なモジュール情報を示すテーブル。	NA	NA
有線ポートの属性	管理ステータス、動作ステータス、MAC アドレスなどのポート属性情報。VLANID、アクセスモード VLAN、デバイス IP アドレス、インターフェイス IP アドレス、説明、MAC アドレス、管理ステータス、動作ステータス、タイプ、MTU、速度、デュプレックス、IsTrunk、トランクカプセル化が含まれます。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	NA

レポートタイプ	内容	有効にする必要があるモニタリングポリシー	有効化する必要があるパラメータ
有線ポートプラガブル属性	プラガブルモデル情報、プラガブルの説明、プラガブルタイプ、ポート名、デバイスIPアドレス、インターフェイスIPアドレス、MACアドレス、動作ステータス、MTU、速度などのポートプラガブル属性情報。	<i>Device Health</i> デバイスヘルスモニタリングポリシーの詳細については、 デバイスのヘルスモニタリングポリシー を参照してください。	NA

SFTP リポジトリの設定

レポートをエクスポートできる外部 SFTP リポジトリ（ローカルまたはリモート）を設定できます。

-
- ステップ 1** [管理 (Administration)] > [設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)] > [全般 (General)] > [レポート (General)] に移動します。
- ステップ 2** [外部サーバー設定 (External Server Settings)] 領域の下に表示されるフィールドに SFTP サーバーの詳細を入力します。
- ステップ 3** [保存 (Save)] をクリックします。
-

新しいレポートの作成、スケジュール設定、実行

[レポート起動パッド (Report Launch Pad)] では、1つのページからすべての Cisco EPN Manager レポートにアクセスできます。このページでは、すべてのレポート操作（作成、保存、表示、スケジュール設定、カスタマイズ）を実行できます。

レポートの詳細を表示するには、レポートの種類のあるツールチップにカーソルを移動します。

新しいレポートを作成してスケジュール設定し、実行するには、次の手順に従います。

始める前に

外部 SFTP リポジトリへのレポートのエクスポートを予定している場合は、外部サーバーが設定されていることを確認します。詳細については、[SFTP リポジトリの設定 \(26 ページ\)](#) を参照してください。

- ステップ 1** 左側のサイドバーから、[レポート (Reports)] > [レポート起動パッド (Report Launch Pad)] を選択します。
- ステップ 2** 起動するレポートを見つけ、[新規作成 (New)] をクリックします。
[レポート期間 (Report Period)] フィールドの一部として新しいテキストボックスの [過去 (Last)] が追加され、ユーザーは過去 24 時間のレポートを生成できるようになりました。
(注) 1 ~ 24 の範囲 (過去 24 時間) で値を入力します。
- ステップ 3** [レポートの詳細 (Report Details)] ページで、レポートのタイトルを入力します。
[レポートタイトル (Report Title)] フィールドを編集できます。
- ステップ 4** ドロップダウンリストから適切な [レポート作成者 (Report By)] カテゴリを選択します。
- ステップ 5** [レポート基準 (Report Criteria)] フィールドでは、前の [レポート作成者 (Report By)] で行った選択に応じて結果を分類できます。
(注) 上部の仮想ドメインチェックボックスを選択した場合、レポート条件フィルタに 1 つ以上の値が存在する場合は、編集ボタンが有効になります。
- ステップ 6** [編集 (Edit)] をクリックしてデバイス選択ウィザードを開き、必要なデバイスを選択します。[プレビュー (Preview)] タブをクリックして、選択したデバイスを確認し、[OK] をクリックします。選択したデバイスを削除することもできます。
[レポートの詳細 (Report Details)] ページに表示されるパラメータは、選択するレポートのタイプによって異なります。一部のレポートでは、レポートの結果をカスタマイズする必要があります。レポート結果のカスタマイズ方法の詳細については、[レポート結果のカスタマイズ \(28 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 7** このレポートを後で実行するか、または繰り返しのレポートとして実行する場合は、[スケジュールリング (Scheduling)] を選択し、必要なスケジュールパラメータを入力します。スケジュールリングを有効にすると、[保存 (Save)] を除くすべてのオプションが非表示になります。
- ステップ 8** レポートを実行するには、次のいずれかのオプションを選択します。
- [実行 (Run)] : レポート設定を保存せずにレポートを実行します。
 - [保存 (Save)] : レポートをすぐに実行せずにこのレポート設定を保存します。スケジュールパラメータが入力済みの場合は、スケジュールされた日時にレポートが自動的に実行されます。
 - [実行して保存 (Run and Save)] : レポートの設定を保存し、ただちにレポートを実行します。
 - [保存してエクスポート (Save and Export)] : レポートを保存して実行し、結果をファイルにエクスポートします。レポートのエクスポートオプションと電子メールオプションを選択するように求められます。使用可能なエクスポートオプションは次のとおりです。
 - [エクスポート形式 (Export Format)] : CSV または PDF 形式を選択します。CSV ファイルは、最大 100 万件のレコードを持つことができる single.csv ファイルです。レコード数が 100 万を超えた場合、Cisco EPN Manager は別の CSV ファイルを生成して残りのレコードを収容します。両方の CSV ファイルが zip 形式でエクスポートされます。

(注) この条件は、[レポート (Reports)] 起動パッドの下に表示されるレポートに適用され、シンプルなレポートとも呼ばれます。カスタムレポートには、この条件チェックはありません。

- [エクスポートデリミタ (Export Delimiter)] : このフィールドは、レポートをエクスポートするために CSV 形式を選択した場合にのみ使用できます。次の文字のいずれかを入力します。*#%@%^&|!\$を使用すると、エクスポートされたデータが区切り記号で区切られた状態で表示されます。
- [ファイルにエクスポート (Export to File)] : オンデマンドリポジトリ/localdisk/ftp/reportsOnDemand/にレポートをエクスポートするには、このオプションを選択します。
- [SFTP にエクスポート (Export to SFTP)] : レポートを SFTP リポジトリにエクスポートするには、このオプションを選択します。

(注) このオプションを選択する前に、SFTP リポジトリが設定されていることを確認します。

- [電子メール (Email)] : Cisco EPN Manager がレポートを生成した後に電子メールを送信するには、このオプションを選択します。宛先の電子メールアドレス、件名行の内容、およびエクスポートしたファイルを添付ファイルとして含めるかどうかを入力します。

操作が終了したら、[OK] をクリックします。

- [保存して電子メール送信 (Save and Email)] : レポートを保存して実行し、結果をファイルにエクスポートして電子メールで送信します。以下を要求するプロンプトが表示されます。
 - エクスポートするレポートのファイル形式を選択します。
 - 宛先メールアドレスと電子メールの件名を入力します。

(注) Cisco EPN Manager では、CSV として [エクスポート形式 (Export Format)] を選択して [保存および電子メール (Save and Email)] オプションをクリックすると、15,000 個を超えるレコードがファイルにある場合は、CSV ファイルが zip 形式で送信されます。レコードが 15,000 個未満のファイルはプレーンな CSV ファイルとして送信されます。

操作が終了したら、[OK] をクリックします。

- [キャンセル (Cancel)] : このレポートを実行も保存もせずに前のページに戻ります。

レポート結果のカスタマイズ

多くのレポートでは、結果をカスタマイズして各種の情報を含めたり、除外したりすることができます。この機能をサポートしているレポートには、[カスタマイズ (Customize)] ボタンが表示されます。このボタンをクリックして [カスタムレポートの作成 (Create Custom Report)] ページにアクセスし、レポートの結果をカスタマイズできます。

レポート結果をカスタマイズするには、次の手順に従います。

ステップ 1 カスタマイズするレポートを選択します。

- a) 新しいレポートを作成します。[レポート (Reports)] > [レポート起動パッド (Report Launch Pad)] をクリックします。
- b) 定期レポートをカスタマイズします。[レポート (Reports)] > [保存済みレポートのテンプレート (Saved Report Templates)] をクリックし、レポート名のハイパーリンクをクリックします。

ステップ 2 [レポートの詳細 (Report Details)] ページで [カスタマイズ (Customize)] をクリックします。

ステップ 3 [カスタムレポートの作成 (Create Custom Report)] ページで、必要な情報を入力し、[適用 (Apply)] をクリックして変更を確定します。

ステップ 4 [レポートの詳細 (Report Details)] ページで [保存 (Save)] をクリックします。

ユーザー定義フィールドを使用したレポートデータのフィルタ処理とカスタマイズ

カスタム属性を作成し、それらに値を割り当てることができます。ユーザー定義フィールド (UDF) の作成方法については、[カスタム値用のユーザー定義フィールドの作成](#)を参照してください。その後、UDFを使用して、レポート結果をフィルタ処理したり、カスタマイズすることができます。

Cisco EPN Manager は、2分ごとに作成される UDF の値をスキャンし、メタデータが保存される UDF.json ファイルを生成します。このファイルには、`/opt/CSColumos/conf/rfm/classes/com/cisco/server/reports/conf/UDF.json` からアクセスできます。

次に、UDF.json ファイルに UDF のメタデータを表示する例を示します。

```
[
  {
    "label": "internal",
    "hidden": true,
    "displayName": "Internal",
    "fixedColumn": false
  },
  {
    "label": "location",
    "hidden": true,
    "displayName": "Location",
    "fixedColumn": false
  },
  {
    "label": "quality",
    "hidden": true,
    "displayName": "Quality",
    "fixedColumn": false
  },
]
```

この例では、次のようになります。

- 属性の *label* は、[管理 (Administration)] > [設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)] > [全般 (General)] > [ユーザー定義フィールド (User Defined Fields)] ページで作成されたユーザー定義フィールドです。
- 属性の *hidden* はデフォルトで `False` に設定されています。この属性が `True` に設定されている場合、UDF は [レポート (Report)] ページで非表示になります。レポート結果をカスタマイズするときに UDF を選択できるように、この属性を `False` に設定する必要があります。
- 属性の *displayName* は、レポート結果に表示される UDF 名を変更するために使用されます。
- 属性の *fixedColumn* は、*hidden* 属性が `False` に設定されている場合にのみ適用されます。

UDF.json ファイルで必要な変更を行った後に、レポートの結果をカスタマイズできます。[レポート結果のカスタマイズ \(28 ページ\)](#) を参照してください。

次のレポートについては、UDFに基づいてレポートをフィルタリングおよびカスタマイズできます。

レポートカテゴリ	レポート名	レポートタイプ	
CE パフォーマンス	インターフェイスのグラフ	インターフェイス入力使用率 グラフ (Interface In Utilization Graph)	
		インターフェイス着信トラ フィック グラフ	
		インターフェイス出力使用率 グラフ (Interface Out Utilization Graph)	
		インターフェイス発信トラ フィック グラフ (Interface Out Traffic Graph)	
	インターフェイス上位 N	インターフェイス上位 N 入力 使用率	
		トラフィック上位 N 着信トラ フィック	
		インターフェイス上位 N 出力 使用率	
		トラフィック上位 N 発信トラ フィック	
		インターフェイス下位 N 可用 性 (Interface Bottom N Availability)	
	インターフェイス トラフィッ ク (Interface Traffic)	Interface Errors and Discards	
		インターフェイス トラフィッ ク レポート (Interface Traffic Report)	
		インターフェイス CRC エラー レポート	
	パフォーマンス	Environmental Temperature	要約された環境温度
			現在の環境温度

レポートカテゴリ	レポート名	レポートタイプ
デバイス	CPU 使用率	CPU 使用率
		上位 CPU 使用率
		下位 CPU 使用率
	メモリ使用率 (Memory Utilization)	メモリ使用率
		上位メモリ使用率
		下位メモリ使用率
	有線モジュールの詳細	有線モジュール詳細レポートの詳細
	有線デバイスの詳細なインベントリ	有線デバイスの詳細なインベントリレポートの詳細

UDF.json ファイル内の UDF のフィルタ タイプを変更することもできます。デフォルトのフィルタ タイプは String です。

次に、フィルタ タイプとその定義の例を示します。

```
[
  {
    "label": "internal",
    "displayName": "Internal",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": false,
    "filterMetadata": {
      "sqlDataType": "Boolean",
      "attr": "internal",
      "label": "UDF: Internal Used",
      "filterType": "boolean"
    }
  },
  {
    "label": "location",
    "displayName": "Location",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": false
  },
  {
    "label": "quality",
    "displayName": "Quality",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": false,
    "filterMetadata": {
      "sqlDataType": "Number",
      "selectItems": {
        "1": "High Quality",
        "2": "Mid Quality",
        "3": "Low Quality"
      },
      "attr": "quality",
      "label": "UDF: Quality",
      "filterType": "enumeration"
    }
  }
]
```



```
    }
  },
  {
    "label": "sapid",
    "displayName": "SAP ID",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": true,
    "filterMetadata": {
      "sqlDataType": "Number",
      "attr": "sapid",
      "label": "UDF: SAP ID",
      "filterType": "numeric"
    }
  },
  {
    "label": "startTime",
    "displayName": "Start Time",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": false,
    "filterMetadata": {
      "sqlDataType": "Timestamp",
      "attr": "startTime",
      "label": "UDF: Start Time",
      "filterType": "datetime"
    }
  },
  {
    "label": "vendor",
    "displayName": "Vendor",
    "hidden": false,
    "fixedColumn": true,
    "filterMetadata": {
      "sqlDataType": "String",
      "selectItems": {
        "huawei": "Hua Wei",
        "alu": "Alcatel Lucent",
        "cisco": "Cisco"
      },
      "attr": "vendor",
      "label": "UDF: Vendor",
      "filterType": "enumeration"
    }
  }
]

```

UDF.json ファイルで必要な変更を行った後、[Report Details] ページの [Advanced Filter] オプションを使用してレポートデータをフィルタ処理します。

レポート出力の例：Web GUI 出力と CSV ファイル出力

この例では、ネットワークの近端で使用可能な Cisco NCS 2000 シリーズ デバイスのセクションモニタリングレポートが生成されます。[レポートの詳細 (Report Details)] ページの下部に結果を表示するか、結果を CSV または PDF ファイルにエクスポートするかを選択できます。レポートを作成して実行する方法の詳細については、「[新しいレポートの作成、スケジュール設定、実行 \(26 ページ\)](#)」を参照してください。

次の図は、[レポートの詳細 (Report Details)] ページの下部に結果がどのように表示されるかを示しています。

SectionMonitoringNearEndNCS2K Cisco EPN
Manager

Generated: 2015-Apr-02, 17:52:03 IST

Report By: Interfaces By Device

Devices: M6-235-140;nmtgte-m6-159;M6-235-139

Report Interval: 15 minutes

Reporting Period: Last 6 hours

Show: All records

Section Monitoring NEnd Report

Device Name	Device IP Address	Interface	DateTime	BBE-SM	BBER-SM	ES-SM	ESR-SM	SES-SM	SESR-SM	UAS-SM	FC-SM
M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:00:00 IST	0	0.00000	0	0.00000	0	0.00000	0	0
M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:15:00 IST	0	0.00000	0	0.00000	0	0.00000	0	0
M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:30:00 IST	0	0.00000	0	0.00000	0	0.00000	0	0
M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 13:00:00 IST	0	0.00000	0	0.00000	0	0.00000	0	0

スケジューリングが有効になっており、結果を CSV ファイルにエクスポートした場合、レポートは /localdisk/ftp/reports というリポジトリに保存されます。レポートリポジトリの場所は調整できます。詳細については、[レポートの消去](#)を参照してください。



(注) スケジューリングが無効になっており、結果を CSV ファイルにエクスポートした場合、レポートは /localdisk/ftp/reportsOnDemand というリポジトリに保存されます。

CSV ファイルのファイル命名規則は *ReportTitle_yyyymmdd_hhmmss.csv* です。yyyymmdd はレポート結果をエクスポートした年月日、hhmmss は時、分、秒です。

次の図は、結果が CSV ファイルでどのように表示されるかを示しています。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Section Monitoring Report for Cisco NCS 2000 Series Devices											
2	Generated: 2015-Apr-02, 17:52:03 IST											
3	Report By: Interfaces By Device											
4	Devices: M6-235-140;nmtgte-m6-159;M6-235-139											
5	Report Interval: 15 minutes											
6	Reporting Period: Last 6 hours											
7	Show: All records											
8												
9	Section Monitoring NEnd Report											
10	Device Name	Device IP Address	Interface	DateTime	BBE-SM	BBER-SM	ES-SM	ESR-SM	SES-SM	SESR-SM	UAS-SM	FC-SM
11	M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:00:00 IST	0	0	0	0	0	0	0	0
12	M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:15:00 IST	0	0	0	0	0	0	0	0
13	M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 12:30:00 IST	0	0	0	0	0	0	0	0
14	M6-235-140	10.58.235.140	CHAN-2-2-2	2015-Apr-02, 13:00:00 IST	0	0	0	0	0	0	0	0

次の表に、セクション モニタリング レポートの結果を解釈する方法の説明を示します。

列名	説明
デバイス名 (Device Name)	ネットワークの近端にあるデバイスの名前。
Device IP Address (デバイス IP アドレス)	デバイスの IP アドレス
インターフェイス (Interface)	デバイスのインターフェイス名。

列名	説明
日時 (DateTime)	デバイスのセクションモニタリングデータが収集された日時。この列の値は、レポートの作成時に選択したレポート間隔によって異なります。レポート間隔は 15 分または 24 時間です。
BBE-SM	デバイスのバックグラウンドブロックエラーの数。
BBER-SM	デバイスのバックグラウンドブロックエラー率。
ES-SM	デバイスのエラー秒数。
ESR-SM	デバイスのエラー秒比率。
SES-SM	デバイスの重大エラー秒数。
SESR-SM	デバイスの重大エラー秒比率。
UAS-SM	デバイスの使用不可秒数。
FC-SM	デバイスの障害カウント (AIS/RFI 検出) の数。

他の光パフォーマンス レポートの結果に表示されるパフォーマンス カウンタの詳細については、「[光モニタリングポリシーのパフォーマンス カウンタ](#)」を参照してください。

空のレポートのトラブルシューティングのヒント

レポートが正常に実行されたものの、エクスポートできる出力ファイルがない場合は、次のいずれかのトラブルシューティングのヒントを試すことができます。

確認事項	次に例を示します。
...正しい監視ポリシーを有効にしました。有効にする必要がある監視ポリシーの詳細については、 モニタリングポリシーリファレンス を参照してください。	QoS レポートの場合、QoS 監視ポリシーを有効にする必要があります。

確認事項	次に例を示します。
...定期的な収集を有効にしました。	<p>システム監視定期レポート（CPU/ディスク/メモリ）の場合は、定期的な収集を有効にする必要があります。有効にした後は、出力を確認するために12時間後にレポートを生成する必要があります。</p> <p>(注) 定期的な収集を有効にするには、 https://<Server IP>/webacs/ncsDiag.doにある [System Monitoring Setting] で [定期的な収集を有効化 (Periodic Collection Enable)] ボタンをクリックします。</p>
...特定のレポートに正しいデバイス タイプを選択しました。	CE パフォーマンス レポートの生成に NCS デバイスを選択しないでください。これらはオプティカル デバイスです。
...レポートの生成中に正しい期間を選択しました。	2 日前にポリシーを有効にした場合は、2 週間の期間を選択できません。
...デバイスを正しく設定しました。詳細については、 デバイスをモデル化してモニターできるように設定する を参照してください。	QoS レポートの場合、デバイスで QoS を設定するか、または有効にする必要があります。
...デバイス インベントリの収集が成功しました。詳細については、 インベントリ収集またはディスカバリの問題があるデバイスの検索 を参照してください。	レポートにデータを含めるには、インベントリ収集ステータスが [完了 (Complete)] である必要があります。