



ポート監視

- [ポートモニタリングポリシー \(1 ページ\)](#)
- [SFP カウンタの設定 \(7 ページ\)](#)

ポートモニタリングポリシー

この機能により、カスタム ポート モニタリング ポリシーを Cisco SAN コントローラデータベースに保存できます。選択したカスタムポリシーを 1 つ以上のファブリックまたは Cisco MDS 9000 シリーズスイッチにプッシュできます。このポリシーは、スイッチでアクティブなポートモニタポリシーとして指定されています。

この機能は Cisco MDS 9000 SAN スイッチでのみサポートされているため、Cisco SAN コントローラのユーザーは、ポリシーをプッシュする MDS スイッチを選択できます。

Cisco SAN コントローラには、ポリシーをカスタマイズするための 12 のテンプレートが用意されています。ユーザー定義のポリシーは、Cisco SAN コントローラデータベースに保存されます。任意のテンプレートまたはカスタマイズされたポリシーを選択して、目的のポートタイプで選択したファブリックまたはスイッチにプッシュできます。

Cisco SAN コントローラリリース 12.0.1a から、新しいポートモニタリングリシー **[fabricmon_edge_policy]** が追加されました。



(注) ユーザー定義のポリシーのみを編集できます。

次の表では、Cisco ファブリックコントローラ[SAN]>[ポートモニタリング (Port Monitoring)] で表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
選択したポートモニタリングポリシー	<p>このドロップダウンリストには、ポリシーの次のテンプレートが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal_edgePort • Normal_allPort • Normal_corePort • Aggressive_edgePort • Aggressive_allPort • Aggressive_corePort • Most-Aggressive_edgePort • Most-Aggressive_allPort • Most-Aggressive_corePort • デフォルト • slowdrain • fabricmon_edge_policy
論理型	<p>選択したポリシーのポートのタイプを指定します。使用可能なポートタイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コア • エッジ • すべて
保存	<p>ユーザー定義ポリシーの変更を保存できます。</p> <p>(注) デフォルトテンプレートの構成変更を保存することはできません。</p>

フィールド	説明
名前を付けて保存	<p>既存のポリシーを別の名前の新しいポリシーとして保存できます。</p> <p>これにより、テンプレートにカスタムポリシーとして別の項目が作成されます。カスタマイズされたポリシーは、このカテゴリの下に保存されます。</p> <p>ポリシーの編集集中に[名前を付けて保存 (Save As)]をクリックすると、カスタマイズされたポリシーが保存されます。</p> <p>新しいポリシーを作成するには。</p> <ul style="list-style-type: none">必要なポートモニタリングポリシーを選択し、[名前を付けて保存 (Save As)]をクリックします。 <p>[新しいポートモニタリングポリシー (New Port Monitoring Policy)] ウィンドウが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none">新しいポリシー名を入力し、必要な論理タイプを選択して、[保存 (Save)]をクリックします。
Delete	すべてのユーザー定義のポリシーを削除できます。

フィールド	説明
スイッチにプッシュ	

フィールド	説明
	<p>ファブリックまたはスイッチを選択し、選択したポリシーを目的のポートタイプにプッシュできます。</p> <p>次のポリシーは、コアポリシータイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal_corePort • Aggressive_corePort • Most-Aggressive_corePort <p>次のポリシーは、エッジポリシータイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal_edgePort • Aggressive_edgePort • Most-Aggressive_edgePort • fabricmon_edge_policy • slowdrain <p>次のポリシーは、すべてのポリシータイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal_allPort • Aggressive_allPort • Most-Aggressive_allPort • デフォルト <p>パラメータを選択し、[プッシュ (Push)] をクリックして、ファブリック内のスイッチにポリシーをプッシュします。</p> <p>リリース 12.0.1a の SAN コントローラの場合、事前定義されたポートとは別に、選択したポリシーに必要なポートタイプを変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 必要なポリシーを選択し、[スイッチにプッシュ (Push to Switches)] をクリックします。 <p>[スイッチにプッシュ (Push to Switches)] ポップアップウィンドウが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 必要なポートタイプを選択し、[プッシュ (Push)] をクリックします。 <p>同じまたは共通のポートタイプを持つアクティブなポリシーがある場合、push コマンドは選択したデバイスに同じポリシーを設定します。このポリシーは、既存のアクティブポリシーを同じまたは共通のポートタイプに置き換えます。</p>

フィールド	説明
	<p>既存のポリシーを置き換える警告メッセージが表示されます。[確認 (Confirm)] をクリックしてポリシーを書き換えます。</p> <p>スイッチにプッシュされたポリシーの確認メッセージが表示されます。[ログの表示 (View logs)] をクリックしてスイッチのログの詳細を表示するか、[OK] をクリックしてホームページに戻ります。</p> <p>ポリシーの編集中に [スイッチにプッシュ (Push to Switches)] をクリックすると、カスタマイズされたポリシーは保存されません。</p> <p>SAN コントローラは、FPIN または DURL ポートガードを使用してエッジ論理タイプポリシーをプッシュしてアクティブ化すると、ファブリック パフォーマンス モニタ (FPM) 機能を有効にします。</p> <p>(注) FPIN または DURL 機能カウンタを使用するポリシーに Cisco MDS 9250i マルチサービス ファブリック スイッチを選択すると、警告ウィンドウが表示されます。</p>
説明	<p>詳細情報を表示するには、説明の横にある「i」アイコンにポインタを移動します。</p> <p>SAN コントローラ リリース 12.0.1a 以降、次の新しいカウンタが導入されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rx データレートバースト • Tx データレートバースト • SFP Rx 電力低下警告 • SFP Tx 電力低下警告 • 入力エラー
上昇しきい値	カウンタタイプの上限しきい値を指定します。
上昇イベント	上昇しきい値に達したとき、または超えたときに生成されるイベントのタイプを指定します。
下降しきい値	カウンタタイプの下限しきい値を指定します。
アラート	<p>ポートのアラートのタイプを指定します。アラートは、syslog、rmon、および oblf です。</p> <p>アラートは、リリース 8.5(1) の Cisco MDS スイッチにのみ適用されます。</p>
ポーリング間隔	カウンタ値をポーリングする時間間隔を指定します。

フィールド	説明
警告しきい値	上限しきい値よりも低く、下限しきい値よりも高いオプションのしきい値を設定して、syslog を生成できます。 範囲は 0 ～ 9223372036854775807 です。
ポートガード	ポートガードを有効にするか無効にするかを指定します。値は、false、flap、または errorisable にすることができます。デフォルト値は「false」です。 Cisco SAN コントローラリリース 12.0.1a から、新しいポートガード FPIN 、 DIRL 、および cong-isolate-recover がエッジポートタイプにのみ追加されます。 (注) DIRL は、Cisco SAN コントローラ 12.0.1a のプレビュー機能です。実稼働環境での使用は推奨されません。
輻輳信号警報	ポート間の輻輳の増加を示します。これは、 TxWait (%) カウンタでのみ使用できます。
輻輳信号 アラーム	ポート間のクリティカルな輻輳を示します。これは、Tx-Wait カウンタでのみ使用できます。
モニターリング	true または false の値を示します。
編集	クリックして各行の上記の詳細を編集し、チェックマークをクリックして構成の変更を保存します。 (注) 各行の構成を編集するときに、[保存 (Save)] および [名前を付けて保存 (Save As)] オプションを使用して保存された構成の変更を上書きできます。

SFP カウンタの設定

Cisco MDS NX-OS リリース 8.5(1)以降、SFP カウンタを使用すると、SFP の送信電力および受信電力の警告下限しきい値を設定できます。これらのしきい値が設定値を下回ると、syslog を受信します。

SFP は 10 分に 1 回モニターリングされます。上昇しきい値は、受信電力または送信電力回数のカウントです。この電力時間は、SFP の受信電力または送信電力低警告しきい値にパーセンテージを掛けた値以下となります。したがって、10 分ごとに上昇しきい値を増やすことができます。ポーリング間隔の 600 倍を超える上昇しきい値を設定すると、エラーが表示されます。

たとえば、ポーリング間隔が 1200 の場合、上昇しきい値は 2 (1200/600) になり、2 より大きくする必要があります。SFP カウンタはデフォルトポリシーに含まれておらず、使用可能なアラートアクションは syslog のみです。port monitor counter コマンドを使用して、ポーリング間隔を設定できます。

次のいずれかを選択して SFP カウンタを設定し、次のオプションを実行できます。

- 警告下限しきい値のパーセンテージを 100% に設定すると、Rx 電力が SFP の Rx 電力警告下限しきい値以下の場合に、このカウンタがトリガーされます。
- 警告の下限しきい値のパーセンテージを 100% 未満に設定すると、Rx 電力が SFP の Rx 電力の警告下限しきい値を超えると、このカウンタがトリガーされます。
- 低警告しきい値のパーセンテージを 100% より大きく設定すると、Rx 電力が SFP の Rx 電力低警告しきい値（低警告と低アラームの間）を下回ると、このカウンタがトリガーされます。

SFP カウンタは次のとおりです。

- **sfp-rx-power-low-warn**

SFP のポートが SFP の Rx 電力の警告下限しきい値のパーセンテージに達した回数を指定します。このしきい値は、SFP のタイプ、速度、および製造元によって異なり、`show interface transceiver details` コマンドで表示されます。この値は、個々の SFP の Rx 電力警告下限しきい値のパーセンテージであり、完全な値ではありません。このパーセンテージを 50 ~ 150% の範囲で構成して、Rx 電力の警告下限しきい値未満または受信電力警告警告の下限しきい値を超える値でアラートを送信できるようにすることができます。これは完全な値であり、50% から 150% の間で変化します。警告下限しきい値は、SFP の実際の警告下限しきい値に指定されたパーセンテージを掛けた値として計算されます。Rx 電力が警告下限しきい値以下の場合、このカウンタが増分します

- **sfp-tx-power-low-warn**

SFP のポートが SFP の送信電力の警告下限しきい値の割合に達した回数を指定します。このしきい値は、SFP のタイプ、速度、および製造元によって異なり、`show interface transceiver details` コマンドで表示されます。この値は、個々の SFP の Tx 電力低警告しきい値のパーセンテージであり、完全な値ではありません。このパーセンテージを 50 ~ 150% の範囲で構成して、Tx 電力の警告下限しきい値未満または送信電力警告警告の下限しきい値を超える値でアラートを送信できるようにすることができます。これは完全な値であり、50% から 150% の間で変化します。警告下限しきい値は、SFP の実際の警告下限しきい値に指定されたパーセンテージを掛けた値として計算されます。Tx 電力が警告下限しきい値以下の場合、このカウンタが増分します。

Cisco MDS NX-OS リリース 8.5(1) 以降、データレート バースト カウンタは、データレートが設定されたしきい値データレートを超える回数を 1 秒間隔でモニタリングします。数値が上昇しきい値に設定された数値を超えると、条件が満たされると、設定されたアラートアクションが実行されます。データレート バースト カウンタは毎秒ポーリングされます。データレート バースト カウンタは、デフォルトポリシーに含まれていません。データレート バースト カウンタの設定については、『*Cisco MDS 9000 Series Interfaces Configuration Guide*』の「*Configuring a Port Monitor Policy*」セクションを参照してください。