



SAN コントローラのポート モニタ リングの構成、リリース 12.1.3

目次

新機能と更新情報.....	3
ポート モニタリング ポリシー	4
SFP カウンタの設定	7
著作権	9

新機能と更新情報

次の表は、この最新リリースまでの主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでの変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

リリース バージョン	特長	説明
NDFC リリース 12.1.3	整理し直したコンテンツ	<p>このドキュメント内のコンテンツは元来 『Cisco NDFC-Fabric Controller Configuration Guide』 または 『Cisco NDFC-SAN Controller Configuration Guide』 で提供されました。</p> <p>リリース 12.1.3 以降、このコンテンツは現在、このドキュメントでのみ提供されており、これらのドキュメントでは提供されなくなっています。</p>

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 ポリシー **fabricmon_edge_policy** が追加されました。



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	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。 <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	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。 <ul style="list-style-type: none">• コア• エッジ• すべて

フィールド	説明
保存 (Save)	<p>ユーザー定義ポリシーの変更を保存できます。</p> <div>  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。 </div>
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。新しいポリシーを作成するには、次の手順に従います。</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。[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。 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	<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。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。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。【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。 • 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。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。</p> <p>【確認 (Confirm)】 をクリックしてポリシーを書き換えます。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。ポリシーの編集集中に【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。FPIN または DURL 機能カウンタを使用するポリシー</p>

	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。
フィールド	説明
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。
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。有効な範囲は 0 ～ 9223372036854775807 です。
ポートガード	<p>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 errordisable にすることができます。</p> <p>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。</p> <div>  <p>DIRL は、Cisco SAN コントローラ 12.0.1a のプレビュー機能です。実験環境での使用は推奨されません。</p> </div>
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	true または false の値を示します。

グ	
フィールド	説明
編集 (Edit)	<p>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。</p> <div>  <p>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。</p> </div>

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は、50 ~ 150% の範囲で設定して、以下の値でアラートを生成できます。

送信電力下限警告しきい値を超えるか、または送信電力下限警告しきい値を超えています。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。

著作権

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

Cisco が採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または暗黙のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナルリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

シスコおよびシスコのロゴは、シスコまたはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、<http://www.cisco.com/go/trademarks> を参照してください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)。

© 2017-2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.