



SAN Extension Tuner の設定

SAN Extension Tuner (SET) は、Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチ固有の機能です。この機能は、直接アクセス（磁気ディスク）または順次アクセス（磁気テープ）SCSI 入出力コマンドを生成し、これらのトラフィックを特定の仮想ターゲットに振り分けることによって、FCIP パフォーマンスの最適化を図ります。テスト用入出力転送のサイズ、テスト中に生成する並行またはシリアル入出力の数を指定できます。SET から、入出力/秒 (IOPS) および入出力遅延の結果が報告されます。この情報は、FCIP スループットを最大にするために必要な、並行入出力の数を決定するときに役立ちます。

この章は、次の項で構成されています。

- [SAN Extension Tuner の概要 \(1 ページ\)](#)
- [SAN Extension Tuner の設定 \(3 ページ\)](#)
- [データ パターン \(4 ページ\)](#)
- [ライセンスの前提条件 \(4 ページ\)](#)
- [SAN Extension Tuner の設定 \(4 ページ\)](#)
- [SAN Extension Tuner 構成の確認 \(12 ページ\)](#)
- [調整パラメータのデフォルト設定 \(13 ページ\)](#)

SAN Extension Tuner の概要

SAN Extension Tuner (SET) は、Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチ固有の機能です。この機能は、直接アクセス（磁気ディスク）または順次アクセス（磁気テープ）SCSI 入出力コマンドを生成し、これらのトラフィックを特定の仮想ターゲットに振り分けることによって、FCIP パフォーマンスの最適化を図ります。リモート コピーおよびデータ バックアップなどのアプリケーションでは、IP ネットワーク上で FCIP を使用し、地理的に分散されている SAN を介して接続します。SET は IPS ポートで実装されます。この機能が有効の場合、この機能を使用して、構成されたオプションに基づいて、仮想ターゲットに対する SCSI 入出力コマンド (read および write) を生成できます。



- (注) SAN 拡張チューナーは、HP c-Class Bladesystem 用シスコ ファブリック スイッチ、IBM BladeCenter 用シスコ ファブリック スイッチ、および 16 ポート ストレージ サービス ノード (SSN-16) ではサポートされていません。



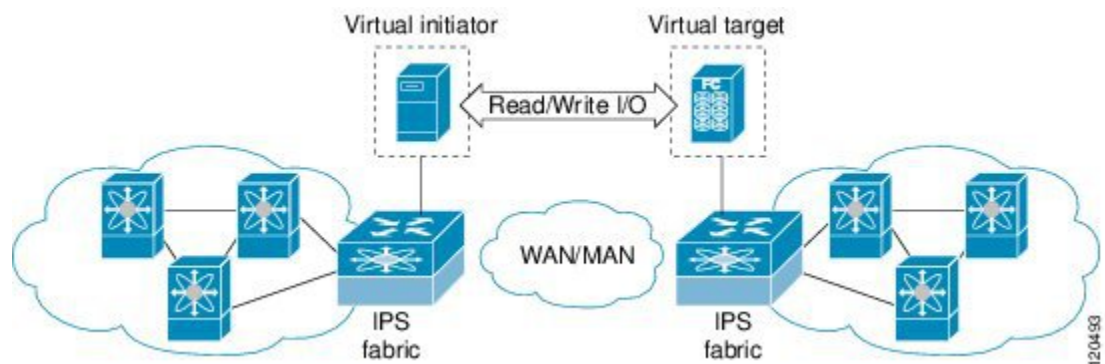
- (注) Cisco MDS SAN-OS Release 3.3(1a) では、SAN Extension Tuner はマルチサービス モジュール (MSM) および Multiservice Modular スイッチでサポートされています。

リモート コピーおよびデータ バックアップなどのアプリケーションでは、IP ネットワーク上で FCIP を使用し、地理的に分散されている SAN を介して接続します。ファブリック全体で最大限のスループットパフォーマンスを実現するために、次の設定パラメータを調整できます。

- FCIP プロファイル用の TCP パラメータ ([ウィンドウ管理](#) を参照)
- アプリケーションが生成する並行 SCSI 入出力の数
- FCIP リンク上でアプリケーションが使用する転送サイズ

SET は IPS ポートで実装されます。この機能が有効の場合、この機能を使用することによって、構成されたオプションに基づいて、仮想ターゲットに対する SCSI 入出力コマンド（読み取りおよび書き込み）を生成できます（次の図を参照）。

図 1: 仮想ターゲットに対する SCSI コマンドの生成



SET 機能は、さまざまな SCSI トラフィック負荷を生成することによって、調整を支援します。さらに、FCIP リンク上の入出力ごとに、スループットおよび応答時間を測定します。

SAN ファブリックを調整する前に、次の注意事項を確認してください。

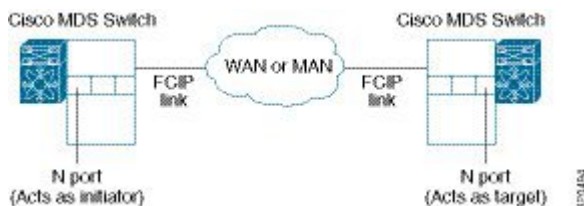
- 実装の詳細は次のとおりです。
 - 調整後の設定に持続性はありません。
 - 作成された仮想 N ポートはサポート対象の FC4 機能をネーム サーバーに登録しません。これは、SAN に含まれるホストがこれらの N ポートを通常の発信側またはターゲットとして検出しないようにするためです。

- SAN 内の他の発信側からのログイン要求は拒否されます。
 - 仮想 N ポートは SCSI スイット全体を実装するのではなく、SCSI read および write コマンドだけを実装します。
 - チューナーの発信側が通信できるのは、チューナーのターゲットだけです。
 - 物理層でギガビット イーサネット インターフェイスがアップであることを確認します (GBIC とケーブルが接続されている、IP アドレスは不要)。
 - スイッチ上で iSCSI をイネーブルにします (他の iSCSI 設定は不要)。
 - インターフェイスを有効にします (その他の iSCSI インターフェイス構成は不要)
 - ギガビット イーサネット インターフェイスで iSCSI インターフェイスを作成し、このインターフェイスを有効にします (その他の iSCSI インターフェイス設定は不要です)
- 詳細については、「[iSCSI インターフェイスの作成](#)」を参照してください。
- ネットワークの必要性に応じて、別個の VSAN またはゾーンで仮想 N ポートを構成します。
 - 仮想 N ポートだけからなる独立した VSAN は、必須ではありませんが推奨します。ターゲットへのログインが拒否された場合に、一部のレガシー HBA が失敗する可能性があるからです。
 - 同じギガビット イーサネット インターフェイスを使用して、仮想 N ポートと FCIP リンクを設定しないでください。それぞれ異なるギガビット イーサネット インターフェイスを使用してください。これは必須ではありませんが、推奨します。仮想 N ポートによって発生したトラフィックが FCIP リンクのパフォーマンスに悪影響を与えることがあるからです。

SAN Extension Tuner の設定

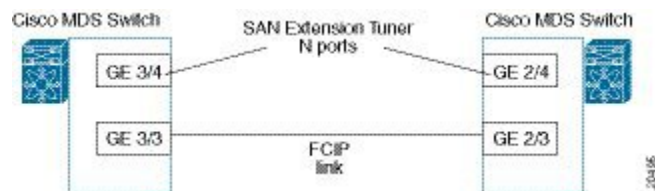
下の図に、スループットと遅延が測定される FCIP リンクには含まれないポート上で、仮想 N ポートを作成する物理設定の例を示します。

図 2: ポート調整の物理構成例



下の図に、スループットと遅延が測定される FCIP リンクには含まれないポート上で、仮想 N ポートを作成する論理設定の例を示します。

図 3: FCIP リンクに対応する N ポート調整の論理構成例



データ パターン

デフォルトでは、仮想Nポートが生成するデータのパターンとして、すべてゼロのパターンが使用されます。オプションとして、3つの保存場所（bootflash: ディレクトリ、volatile: ディレクトリ、または slot0: ディレクトリ）のいずれかにあるデータパターンファイルを選択すると、生成されるデータパターンとしてファイルを指定できます。このオプションは、FCIP リンク上での圧縮をテストする場合に特に便利です。ベンチマーク目的で、Canterbury 資料または人工資料ファイルも使用できます。

ライセンスの前提条件

SET を使用するには、SAN_EXTN_OVER_IP ライセンスが必要です（『Cisco Family NX-OS Licensing Guide』を参照）。

SAN Extension Tuner の設定

このセクションは、次のトピックで構成されています。

FCIP リンクの調整

所定の FCIP リンクを調整する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1 スイッチ上の仮想 N ポートに nWWN を設定します。
 - ステップ 2 N ポートを作成するインターフェイス上で iSCSI をイネーブルにします。
 - ステップ 3 FCIP リンクの両側に仮想 N ポートを設定します。
 - ステップ 4 SAN 内の実発信側が仮想 N ポートを認識しないことを確認します。実際のイニシエータを分離するには、ゾーン分割（『Cisco MDS 9000 ファミリー NX-OS ファブリック構成ガイド』を参照）を使用します。
- 仮想 N ポートが相互に通信できるように、ゾーニング構成が設定されていることを確認します。

ステップ 5 SCSI の読み取りおよび書き込み入出力を開始します。

ステップ 6 必要に応じて、スイッチの他のギガビットイーサネットポートに N ポートを追加し、最大限のスループットが得られるようにします。N ポートの追加が必要な状況としては、FCIP ポートチャネルを使用する場合などがあります。

チューナーの有効化

調整機能は、Cisco 9000 ファミリのすべてのスイッチについてデフォルトで無効になっています。この機能を有効にすると、調整はスイッチ全体でグローバルに有効になります。

調整機能を有効にするには、次のステップに従います。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	構成モードに入ります。
ステップ 2	switch(config)# feature san-ext-tuner	調整をイネーブルにします。
ステップ 3	switch(config)# no feature san-ext-tuner	現在適用されている調整の設定を削除し、調整を無効にします（デフォルト）。

nWWN の構成

このスイッチのチューナーに nWWN を設定するには、次の手順を実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nWWN 10:00:00:00:00:00:00	SAN Extension Tuner の nWWN を設定します。

仮想 N ポートの構成

調整のために仮想 N ポートを設定するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	構成モードに入ります。
ステップ 2	switch(config)# feature iscsi	iSCSI をグローバルに有効にします。
ステップ 3	switch(config)# iscsi enable module 1	iSCSI を有効にし、次にモジュール 1 で有効にします。
ステップ 4	switch(config)# interface iscsi 1/1	iSCSI インターフェイスを作成し、インターフェイス コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 5	switch(config-if)# no shutdown	iSCSI インターフェイスを有効にします。
ステップ 6	switch(config-if)# end	EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 8	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビットイーサネットポートおよび VSAN で仮想 N ポートを作成します。この N ポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 9	(任意) switch(san-ext)# no nport pWWN 22:34:56:78:90:12:34:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビットイーサネットポートおよび VSAN の仮想 N ポートを削除します。

SCSI ディスク読み取り/書き込み IO の生成

SCSI read および write コマンドは、一度だけ割り当てるか、または継続的に割り当てることができます。

このセクションは、次のトピックで構成されています。

一度だけ SCSI ディスク読み取り/書き込み IO の生成

SCSI read/write コマンドを一度だけ生成するには、次の手順を実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<code>switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1</code>	指定したギガビットイーサネットポートおよびVSANで仮想Nポートを作成します。このNポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	<code>switch(san-ext-nport)# read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 num-transactions 5000000</code>	読み取りコマンドで2つの未処理のI/Oの転送サイズとして512,000バイトを指定します。I/Oの合計は5,000,000バイトです。
ステップ 4	<code>switch(san-ext-nport)# write command-id 101 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 num-transactions 5000000</code>	ターゲットが受信する書き込みコマンドで2つの未処理のI/Oの転送サイズとして512,000バイトを指定します。I/Oの合計は5,000,000バイトです。
ステップ 5	<code>switch(san-ext-nport)# stop command-id 100</code>	指定されたIDのコマンドを停止します。
ステップ 6	(任意) <code>switch(san-ext-nport)# stop all</code>	未処理のコマンドをすべて停止します。
ステップ 7	<code>switch(san-ext-nport)# clear counters</code>	このNポートに関連付けられているカウンタをクリアします。
ステップ 8	<code>switch(san-ext-nport)# end</code>	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SCSI ディスク読み取り/書き込み IO の継続的な生成

SCSI 読み取り/書き込みコマンドを継続的に生成するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>switch# san-ext-tuner</code>	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1</code>	指定したギガビットイーサネットポートおよびVSANで仮想Nポートを作成します。このNポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	<code>switch(san-ext-nport)# read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 continuous</code>	SCSI コマンドが継続的に読み取られるように設定します。 ヒント 未処理の設定を停止するには stop command-id コマンドを使用します。

SCSI の転送可能サイズ

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	switch(san-ext-nport)# write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 continuous	SCSI コマンドが継続的に書き込まれるように設定します。
ステップ 5	switch(san-ext-nport)# stop command-id 100	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 6	(任意) switch(san-ext-nport)# stop command-id all	未処理のコマンドをすべて停止します。
ステップ 7	(任意) switch(san-ext-nport)# stop all	未処理のコマンドをすべて停止します。
ステップ 8	switch(san-ext-nport)# clear counters	この N ポートに関連付けられているカウンタをクリアします。
ステップ 9	switch(san-ext-nport)# end	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SCSI の転送可能サイズ

SCSI 書き込みコマンドの転送可能サイズを指定するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビットイーサネットポートおよび VSAN で仮想 N ポートを作成します。この N ポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	switch(san-ext-nport)# write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 num-transactions 5000000	ターゲットが受信する書き込みコマンドで 2 つの未処理の I/O の転送サイズとして 512,000 バイトを指定します。I/O の合計は 5,000,000 バイトです。
ステップ 4	switch(san-ext-nport)# transfer-ready-size 512000	SCSI write コマンドのターゲットとして最大転送可能サイズ 512,000 バイトを指定します。SCSI 書き込みコマンドにこれよりも大きなサイズを指定すると、ターゲットは指定された転送サイズに基づいて複数の転送を実行します。
ステップ 5	switch(san-ext-nport)# no transfer-ready-size 512000	SCSI write コマンドに対して指定された転送可能サイズ設定を削除します。
ステップ 6	switch(san-ext-nport)# stop command-id 100	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 7	switch(san-ext-nport)# end	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SCSI テープ読み取り/書き込み IO の生成

SCSI tape read および write コマンドは、一度だけ割り当てるか、または継続的に割り当てることができます。



- (注)
- 仮想Nポートが相互に通信できるように、ゾーニング構成が設定されていることを確認します。
 - テープ動作をエミュレーションする仮想Nポートに対しては、未処理の入出力は一時点で1つだけです。

ここでは、次の内容について説明します。

一度だけ SCSI テープ読み取り/書き込み IO の生成

SCSI テープ読み取りまたは書き込みコマンドを一度だけ生成するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビットイーサネットポートおよびVSANで仮想Nポートを作成します。このNポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	switch(san-ext-nport)# tape-read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 num-transactions 5000000 filemark-frequency 32	32 の SCSI read コマンドごとにファイルマーク上のスペースの転送サイズとして 512,000 バイトを指定します。I/O の合計は 5,000,000 バイトです。
ステップ 4	switch(san-ext-nport)# tape-write command-id 101 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 num-transactions 5000000 filemark-frequency 32	転送サイズとして 512,000 バイトを指定し、ファイルマークが 32 個の SCSI write コマンドごとに書き込まれることを指定します。I/O の合計は 5,000,000 バイトです。
ステップ 5	switch(san-ext-nport)# stop command-id 100	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 6	(任意) switch(san-ext-nport)# stop all	未処理のコマンドをすべて停止します。
ステップ 7	switch(san-ext-nport)# clear counters	このNポートに関連付けられているカウンタをクリアします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	switch(san-ext-nport)# end	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SCSI テープ読み取り/書き込み IO の継続的な生成

SCSI テープ読み取りまたは書き込みコマンドを継続的に生成するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビットイーサネットポートおよびVSANで仮想Nポートを作成します。このNポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	switch(san-ext-nport)# tape-read command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 continuous filemark-frequency 32	SCSI tape read コマンドが継続的に発行されるように設定します。 ヒント 未処理の設定を停止するには stop command-id コマンドを使用します。
ステップ 4	switch(san-ext-nport)# tape-write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 continuous filemark-frequency 32	SCSI tape write コマンドが継続的に発行されるように設定します。
ステップ 5	switch(san-ext-nport)# stop command-id 100	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 6	(任意) switch(san-ext-nport)# stop command-id all	未処理のコマンドをすべて停止します。
ステップ 7	switch(san-ext-nport)# clear counters	このNポートに関連付けられているカウンタをクリアします。
ステップ 8	switch(san-ext-nport)# end	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SCSI の転送可能サイズ

SCSI 書き込みコマンドの転送可能サイズを指定するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビット イーサネット ポートおよび VSAN で仮想 N ポートを作成します。この N ポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	switch(san-ext-nport)# write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 num-transactions 5000000	ターゲットが受信する 書き込み コマンドで 2 つの未処理の I/O の転送サイズとして 512,000 バイトを指定します。I/O の合計は 5,000,000 バイトです。
ステップ 4	switch(san-ext-nport)# transfer-ready-size 512000	SCSI write コマンドのターゲットとして最大転送可能サイズ 512,000 バイトを指定します。SCSI 書き込み コマンドにこれよりも大きなサイズを指定すると、ターゲットは指定された転送サイズに基づいて複数の転送を実行します。
ステップ 5	switch(san-ext-nport)# no transfer-ready-size 512000	SCSI write コマンドに対して指定された転送可能サイズ設定を削除します。
ステップ 6	switch(san-ext-nport)# stop command-id 100	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 7	switch(san-ext-nport)# end	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

データ パターンの構成

オプションで SCSI コマンドのデータ パターンを構成するには、次のステップを実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# san-ext-tuner	SET コンフィギュレーションサブモードを開始します。
ステップ 2	switch(san-ext)# nport pWWN 12:00:00:00:00:00:56 vsan 200 interface gigabitethernet 1/1	指定したギガビット イーサネット ポートおよび VSAN で仮想 N ポートを作成します。この N ポートはイニシエータまたはターゲットとして機能できます。
ステップ 3	switch(san-ext-nport)# data-pattern-file bootflash://DataPatternFile	仮想 N ポートが読み取りコマンドのターゲットであり、かつ書き込みコマンドのイニシエータである場合

	コマンドまたはアクション	目的
		合に、この仮想 N ポートにより送信されるデータパターンを指定します。 ヒント このコマンドは、ターゲットでは read コマンドから戻されるデータを変更するように設定され、イニシエータでは write コマンド用に設定される必要があります。このコマンドは、特定のビットパターンを含むデータセットまたは特定の圧縮率が設定されているデータセットを定義するときに役立ちます。デフォルトのデータセット（すべてゼロ）は非常に均一的であり圧縮率が高くなります。
ステップ 4	(任意) <code>switch(san-ext-nport)# no data-pattern-file</code>	SCSI read および write コマンドに対して指定されたデータパターン設定を削除します。デフォルトでは、すべてゼロのデータパターンが送信されます。
ステップ 5	<code>switch(san-ext-nport)# write command-id 100 target 22:22:22:22:22:22:22:22 transfer-size 512000 outstanding-ios 2 num-transactions 5000000</code>	2つの未処理の I/O の転送サイズとして 512,000 バイトを指定します。I/O の合計は 5,000,000 バイトです。
ステップ 6	<code>switch(san-ext-nport)# stop command-id 100</code>	指定された ID のコマンドを停止します。
ステップ 7	<code>switch(san-ext-nport)# clear counters</code>	この N ポートに関連付けられているカウンタをクリアします。
ステップ 8	<code>switch(san-ext-nport)# end</code>	SAN Extension Tuner サブモードを終了します。

SAN Extension Tuner 構成の確認

Cisco MDS スイッチの現在の SAN Extension Tuner 設定を表示するには、**show** コマンドを使用します。

FLOGI データベースのエントリの表示

```
switch# show flogi database
```

```
-----
INTERFACE VSAN FCID      PORT NAME                      NODE NAME
-----
iscsi1/1    200 0x050000 12:00:00:00:00:00:00:56 10:00:00:00:00:00:00:00
```

FLOGI データベースの VSAN エントリの詳細情報の表示

```
switch# show fcns database vsan 200
VSAN 200
```

```
-----
FCID TYPE PWWN (VENDOR) FC4-TYPE:FEATURE
-----
0x020000 N 22:22:22:22:22:22:22 scsi-fcp
0x050000 N 12:00:00:00:00:00:56 scsi-fcp
```

指定したインターフェイスで設定されているすべての仮想 N ポートの表示

```
switch# show san-ext-tuner interface gigabitethernet 3/4 nport pwwn 12:00:00:00:00:00:56
vsan 200 counters
Statistics for nport
Node name 10:00:00:00:00:00:00 Port name 12:00:00:00:00:00:56
I/Os per second : 148
Read : 0%
Write : 100%
Ingress MB per second : 0.02 MBs/sec (Max -0.02 MBs/sec)
Egress MB per second : 73.97 MBs/sec (Max -75.47 MBs/sec)
Average Response time per I/O : Read - 0 us, Write - 13432 us
Maximum Response time per I/O : Read - 0 us, Write - 6953 us
Minimum Response time per I/O : Read - 0 us, Write - 19752 us
Errors : 0
```

指定したギガビットイーサネットインターフェイスで設定されている N ポートの表示

```
switch# show san-ext-tuner interface gigabitethernet 3/1
-----
Interface          NODE NAME          PORT          NAME VSAN
-----
GigabitEthernet3/1 10:00:00:00:00:00:00 10:00:00:00:00:00:01 91
```

指定した N ポートに対して設定されている転送可能サイズの表示

```
switch# show san-ext-tuner interface gigabitethernet 3/1 nport pwwn 10:0:0:0:0:0:1
vsan 91
Node name : 10:00:00:00:00:00:00
Port name : 10:00:00:00:00:00:01
Transfer ready size : all
```

スイッチで設定されているすべての仮想 N ポートの表示

```
switch# show san-ext-tuner nports
-----
Interface          NODE NAME          PORT NAME          VSAN
-----
GigabitEthernet3/1 10:00:00:00:00:00:00 10:00:00:00:00:00:01 91
```

調整パラメータのデフォルト設定

次の表に、調整パラメータのデフォルト設定を示します。

表 1: デフォルトの調整パラメータ

パラメータ	デフォルト
調整	ディセーブル
転送可能サイズ	SCSI write コマンドの転送サイズと同じ
未処理の入出力	1
トランザクション数	1
データ生成フォーマット	すべてゼロのフォーマット
ファイルマーキング頻度	0

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。