

# G1000-4 カードでのフロー制御について

Document ID: 29680

Updated: 2005 年 9 月 19 日



[PDF のダウンロード](#)

[印刷](#)

[フィードバック](#)

## 関連製品

- [Cisco ONS 15454 SONET Multiservice Provisioning Platform \( MSPP \)](#)
- [Cisco ONS 15327 Sonet multiservice platform](#)

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[G1000-4 ポートのリンクを得て下さい](#)

[IXIA](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

## 概要

このドキュメントでは、G1000-4 カードでのフロー制御に関連する設定の問題を説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Catalyst C3500XL-C3H2S-M、バージョン 12.0(5.4)WC(1) および Cisco Catalyst 6509 ( c6sup2\_rp-DSV-M ) は G1000-4 ONS 15454 リリース 3.2 および 3.3 と、バージョン

12.1(8b)E11 テストされました。

- テストがこの資料の目的で ONS 15327 によって実行されたが、G1000-2 ONS15327 リリース 3.3 は理想的に同じような動作を表わします。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

## 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## G1000-4 ポートのリンクを得て下さい

G1000-4 のフロー制御 機能のいくつかの重要な特性は下記のものを含んでいます:

- G1000-4 カード サポート同期フロー制御だけ。フロー制御帯は外部設備に送られますが、外部設備からの無応答は必要または機能される。
- 受信されたフロー制御帯は静かに廃棄されます。受信されたフロー制御帯は SONETパスに転送されないし、G1000-4 カードはフロー制御帯に応答しません。
- G1000-4 カードで、リンク オート ネゴシエーションがまたそのポートで有効になるときしかポート上でフロー制御を有効にしないことができます。詳細については、[Cisco ONS 15400 シリーズ インストールとアップグレード ガイド](#)を参照して下さい。

述べられる特性が理由で接続されたイーサネットデバイスのリンク オート ネゴシエーションおよびフロー制御機能は G1000-4 の正常なリンク オート ネゴシエーションおよびフロー制御のために正しく設定する必要があります。フロー制御なしで、トラフィック損失は入カトラフィック比率が回線の帯域幅より長時間にわたって高い場合発生する場合があります。

G1000-4 カードのためのフロー制御 オプションが 2 つの目的を機能することを理解しておくことは重要です。このオプションはフロー制御を (、リンク相手の方に休止して下さい非対称的な) 有効にし、またポートのためのオート ネゴシエーションを有効にします。G1000-4 が全二重だけをサポートする間、ネゴシエーションプロセスはまだもし設定するならスイッチポートで行われる必要があります。オート ネゴシエーションは G1000-4 とスイッチポートの間でリンクを得るために絶対に一致する必要があります。

注: スイッチがオート ネゴシエーションのために設定される場合、G1000-4 のフロー制御 オプションをチェックして下さい。オート ネゴシエーションがスイッチでディセーブルにされる場合、G1000-4 のフロー制御 オプションのチェックを外し、全二重のためのスイッチポートを設定して下さい。

G1000-4 および接続されたスイッチポート設定がデフォルト値 (オート ネゴシエーション) で残っていれば、理想的に G1000-4 カードおよび関連回線にトラフィックを通過させる問題がありません。ただし、この設定で、フロー制御は機能しません。機能する G1000-4 を一致するためにフロー制御のためにこのオプションはスイッチで設定する必要があります。

G1000-4 によって設定されるフロー制御は非対称的で、直接接続されたパートナーの方だけに休止フレームを送信します。G1000-4 によって受信されたどの休止フレームでも廃棄され、機能されません。Cisco いくつかの Catalyst スイッチに、たとえば 3500 の S シリーズ スイッチ、非対称的、対称のためのオプションが、およびフロー制御なし単にあります。同期フロー制御は受信された休止フレームにリンク相手の方の一時停止のしかし反作用無しの G1000-4 と同じように

設定されています。これら二つのプロビジョニング オプションを単に一致することができません。送信し、受け取らないために G1000-4 および送信し、受け取らないために Cisco Catalyst をただ単に設定することができません。リンクを得ることができませんがフロー制御は機能しないし、G1000-4 ネゴシエーション ステータスは示します「フロー制御なし」。を ONS15454 リリース前に 3.3、G1000-4 は対称フロー制御のために設定された Cisco Catalyst によってどちらかフロー制御をネゴシエートできませんでした。再度、リンクは得られますが、フロー制御は機能しません。「No Flow Control」は Cisco Transport Controller ( CTC ) の G1000-4 ネゴシエーション ステータスの下で示されます。

フロー制御 Catalyst 3500 シリーズおよび同じようなスイッチを on Cisco サポートする機能は ONS15454 リリースで 3.3 もたらされました。この場合、G1000-4 は Cisco Catalyst によって Catalyst が対称フロー制御のために設定されるときフロー制御をネゴシエートできます。この警告は常に持っているように G1000-4 がまだ非対称的なフロー制御を設定することです。このように設定されて Cisco Catalyst が G1000-4 ネゴシエーション ステータスは「非対称的なフロー制御」を示し、Catalyst の方の休止フレームを間、G1000-4 無視送信し、受け取る廃棄します。

Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチに互いとは関係なく送受信のフロー制御を設定するオプションがあります。フロー制御を必要とする場合、G1000-4 のこのオプションを有効にし、フロー制御レシーブか 6500 のフロー制御レシーブを必要として下さい。6500 のフロー制御送信設定はリンクを得、トラフィックを通過できるかどうかの違いを限りでは生じません。G1000-4 が休止フレームに反応しないので、理想的にフロー制御送信はに設定 する必要があることを理解して下さい。

フロー制御が G1000-4 でチェックを外される場合、速度 nonegotiate は 6509 で設定 する必要があります。G1000-4 のフロー制御のチェックを外したら、またオート ネゴシエーションをディセーブルにしなければなりません覚えていて下さい。6500 のフロー制御設定はこれらのオプションが設定されてもいかにこの場合関係がなく、トラフィックフロー。それはフロー制御なしは G1000-4 で機能であるので、フロー制御送信こと理解し、フロー制御レシーブはに設定 する必要があります。

適切なプロビジョニングの結果を与える、またプロビジョニング不一致からの結果はここにあり  
ますいくつかのシナリオ:

注: 物理層プロパティが設定 される場合、機器はそれにもかかわらず回線なしで up/up またはアラームがない状態ではない場合もあります各々の終端 G カードおよびポートへ提供されたエンド  
ツーエンドである。

1. G1000-4 ( 3.2、3.3 )、および 3500 のスイッチの FC ( デフォルト ) のオート ネゴシエーション。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックされる Cat3500A: オート ネゴシエーション、フロー無しG そう 書 カード B: フロー制御によってチェックされる Cat3500B: オート ネゴシエーション、フロー無し15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= 15454's、トラフィックおよびポートのアラーム無し、フロー制御なし。
2. G1000-4 ( 3.2、3.3 )、および 3500 のスイッチの FC ( デフォルト ) のオート ネゴシエーション。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックされる Cat3500A: オート ネゴシエーション、Asym。G そう 書 カード B: フロー制御によってチェックされる Cat3500B: オート ネゴシエーション、Asym。15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= 15454's、トラフィックおよびポートのアラーム無し、フロー制御なし。
3. G1000-4 の FC ( デフォルト ) ( 3.2 )、および 3500 のスイッチのオート ネゴシエーション

- ン。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックされる Cat3500A: オート ネゴシエーション、Sym。G そう 書 カード B: フロー制御によってチェックされる Cat3500B: オート ネゴシエーション、Sym。15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= 15454's、トラフィックおよびポートのアラーム無し、フロー制御なし。
4. G1000-4 の FC ( デフォルト ) ( 3.3 )、および 3500 のスイッチのオート ネゴシエーション。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックされる Cat3500A: オート ネゴシエーション、Sym。G そう 書 カード B: フロー制御によってチェックされる Cat3500B: オート ネゴシエーション、Sym。15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= 15454's、トラフィックおよびポートのアラーム無し、Asym。フロー制御。
  5. FC によってチェックを外される onG1000-4 ( 3.2、3.3 )、および 3500 のスイッチのオート ネゴシエーション。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックを外される Cat3500A: オート ネゴシエーション、フロー無しG そう 書 カード B: フロー制御によってチェックを外される Cat3500B: オート ネゴシエーション、フロー無し15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= 15454 のアラーム無し、トラフィックおよびスイッチポート。
  6. G1000-4 ( 3.2、3.3 )、およびオート ネゴシエーション。チェックを外される 3500 のスイッチででディセーブルにされる FCG そう 書 カード A: フロー制御によってチェックを外される Cat3500A: オート ネゴシエーション無し、フロー無しG そう 書 カード B: フロー制御によってチェックを外される Cat3500B: オート ネゴシエーション無し、フロー無し15454A G1000-4/ ポート 1 に 15454B G1000-4/ ポート 1 で使用される回線Result= アラーム無し、トラフィックおよびポート、フロー制御なし。
  7. G1000-4 ( 3.2、3.3 )、および 3500 のスイッチの FC ( デフォルト ) のオート ネゴシエーション。G そう 書 カード A: フロー制御によってチェックされる Cat3500A: オート ネゴシエーション、Sym。G そう 書 カード B: フロー制御によってチェックされる Cat3500B: オート ネゴシエーション、Sym。15454 G1000-4s で使用される回線無し。Result= 15454 のアラーム無し、トラフィックおよびスイッチポート。

注: バージョン 7.1.2 を実行し、8 ポート gig-e モジュールか supervisor-1A モジュールを使用する G1000-4 モジュールは Cisco Catalyst 6500 によってオート・ネゴシエートできません。この問題は先の Catalyst OS ( CatOS ) バージョンにより 7.1.2 ありません。Supervisor-2 および 16 ポート gig-e モジュールは CatOS のあらゆるバージョンと影響を受けません。CatOS 7.1.2 は G1000-4 をサポートするすべての ONS ソフトウェア バージョンに影響を与えます。G1000-4 はこれらとオート・ネゴシエートできます:

- Riverstone RS3000
- Cisco 2948G-L3
- 極度な頂上 48
- Cabletron SSR
- Catalyst 6500、先のすべてのバージョンすべてのモジュールのより 7.1.2
- Supervisor-2 だけおよび 6 ポート gig-e モジュールが付いている Catalyst 6500 7.1.2

詳細については、Cisco バグ ID [CSCdy24967](#) を参照して下さい。

## IXIA

IXIA 試験装置を接続する場合、同期フロー制御をサポートするためにそれを正しく設定して下さい。IXIA のこれらの設定を変更する必要があります:

- ポート/フロー制御設定の下、ディセーブル「イネーブル フロー制御 レシーブ」。

- イネーブルは、と「送信しおよび/または受け取ることができます ( 対称か非対称的 ) 」オート・ネゴシエートします。
- これを終了した後、提供する 15454/ネゴシエーション Status フィールドは「Asym を示します。フロー制御」。

## [関連情報](#)

- [Optical製品 サポート](#)
- [光テクノロジーのサポート](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はいいいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ( [シスコ サービス契約< ts generic='1' nval='P%1,2%%'が必要ですよ](#) )。

## Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

Updated: 2005 年 9 月 19 日

Document ID: 29680