

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

[はじめに](#)

[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](#)

[はじめに](#)

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しては個別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。

本書の情報は、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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

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 カードは同期フロー制御だけをサポートします。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イネーブルになってい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レート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 が全二重方式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、全二重方式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 no flow control 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「No flow control」。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 と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 と 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場合、G1000-4 のこのオプションを有効にして下さい、フロー制御を必要とするために受け取ればフロー制御は 6500 で受け取ります。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無効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 no flow control が G1000-4 で機能であるので、フロー制御送信およびフロー制御はに設定する必要がある受け取ること理解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。

1. G1000-4 (3.2、3.3)、および 3500 のスイッチのオート・ネゴシエーションの FC (デフォルト)。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、no flow control。
2. G1000-4 (3.2、3.3)、および 3500 のスイッチのオート・ネゴシエーションの FC (デフォルト)。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、no flow control。
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。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

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、no flow control。

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. 3500 のスイッチでディセーブルにされる G1000-4 (3.2、3.3)、およびオート・ネゴシエーションでチェックを外される FC。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、トラフィックおよびポート無し、no flow control。
7. G1000-4 (3.2、3.3)、および 3500 のスイッチのオート・ネゴシエーションの FC (デフォルト)。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: G1000-4 モジュールはバージョン 7.1.2 を実行し、8 ポート gig-e モジュールが supervisor-1A モジュールを使用する 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で、ディセーブル「イネーブル フロー制御」は受け取ります。

- オート・ネゴシエートします、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)」有効にしてください。
- 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