



最初にお読みください

CentreCOM® FS900Mシリーズ リリースノート

この度は、CentreCOM FS900M シリーズ（CentreCOM FS909M/FS917M/FS926M/FS909M-PS/FS917M-PS/FS926M-PS。以下、特に記載がないかぎり、「本製品」と表記します）をお買いあげいただき、誠にありがとうございました。

このリリースノートは、取扱説明書（FS900Mシリーズ：613-000324 Rev.B FS900M-PSシリーズ：613-000341 Rev.C）とコマンドリファレンス（613-000325 Rev.E）の補足や、ご使用前にご理解いただきたい注意点など、お客様に最新の情報をお知らせするものです。最初にこのリリースノートをよくお読みになり、本製品を正しくご使用ください。

1 ファームウェアバージョン 1.5.0

2 本バージョンで追加された機能

ファームウェアバージョン 1.4.1 から 1.5.0 へのバージョンアップにおいて、以下の機能が追加されました。各機能の詳細については、「CentreCOM FS900M シリーズ コマンドリファレンス 1.5.0 (613-000325 Rev.E)」をご覧ください。

2.1 例外発生ログの保存と表示

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ログ」

クラッシュによるリポートが発生した場合に、ログがフラッシュメモリーに保存されるようになりました。

ログを表示するには SHOW CRASHLOG コマンドを使います。


2.2 キーワードの補完機能設定パラメーター

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ターミナルサービス」

コマンド入力時にスペースまたは Tab キーでキーワードを補完する機能について、機能を無効にする、補完を行うキーをスペースか Tab のどちらか一方だけにするといった設定ができるようになりました。

SET CONSOLE コマンドの COMPLETION パラメーターを使います。

2.3 EPSR アウェア

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」 / 「EPSR アウェア」

リング構成の Ethernet ネットワークに特化したレイヤー 2 のループ防止・冗長化機能、イーサネットリングプロテクション (EPSR) のアウェア機能に対応しました。障害時のリング切り替えに加えて自ら検出した障害をマスターノードに通知することができます。

2.4 ポートの通信モード 1000M Full Duplex 設定

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」

SET SWITCH PORT コマンドの SPEED パラメーターに 1000MFULL を指定できるようになりました。

1000BASE-T ポートの場合は、オートネゴシエーション有効で 1000M と Full Duplex のみが通知されるモードになります (1000MFAUTO)。

1000M 光ポートの場合は、オートネゴシエーション無効の 1000M Full Duplex 固定モードになります。


2.5 ポート認証 Supplicant MAC 透過

 「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」

特定の MAC アドレスを送信元アドレスに持つフレームのみを常に認証済みの Supplicant として通信可能にする Supplicant MAC 透過機能に対応しました。

Supplicant MAC 透過アドレスを登録するには、SET PORTAUTH PORT SUPPLICANTMAC コマンドを使います。


2.6 Web 認証

 「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」

Supplicant の Web ブラウザーを使用して、HTTP プロトコルによる機器の認証を行う Web 認証に対応しました。

1 つのポートに対して複数の認証メカニズム (802.1X/MAC ベース /Web) を設定することも可能です。

2.7 Web GUI : ループガード、ポートの物理的なリンクダウン有効・無効設定

 「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」

ファームウェアバージョン 1.4.1 で、ループガードと DISABLE SWITCH PORT コマンドの LINK パラメーター (ポートの物理的なリンクダウン) がサポートされましたが、本機能の設定が Web GUI からでもできるようになりました。

ループガードは「スイッチ設定」の「スイッチ設定 - LDF 検出」および「スイッチ設定 - 受信レート検出」で、ポートの物理的なリンクダウンの有効・無効は「スイッチ設定」の「ポート設定」で設定できます。

3 本バージョンで仕様変更された機能

ファームウェアバージョン 1.4.1 から 1.5.0 へのバージョンアップにおいて、以下の機能が仕様変更されました。


3.1 SHOW INTERFACE コマンドのポート名表示

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「SNMP」

SHOW INTERFACE コマンドで表示される Interface (インターフェース名) には常にポート番号が表示されていましたが、SET SWITCH PORT コマンドの DESCRIPTION パラメーターでポート名を指定している場合は、ポート名が表示されるようになりました。

また、SNMP の MIB オブジェクト ifDescr、ifName についてもポート名が返されるようになりました。

3.2 タグ付きポートから送出される EAP パケット

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」
「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」

- EAP 透過機能有効時に、タグ付きポートから送出される EAP パケットにはタグが付与されるようになりました。

- ポート認証有効時に、タグ付きポートから送出される EAP パケットにタグが付与されるようになり、同一ポートでポート認証とタグ VLAN を併用できるようになりました。ただし、タグ付きに設定する場合は Authenticator ポートが Multi-Supplicant モード (MODE=MULTI) で、かつダイナミック VLAN 無効 (VLANASSIGNMENT=DISABLED) である必要があります。また、Supplicant ポートをタグ付きに設定することはできません。

4 本バージョンで修正された項目

ファームウェアバージョン 1.4.1 から 1.5.0 へのバージョンアップにおいて、以下の項目が修正されました。

- 4.1 SHOW SNMP TRAP コマンドに対して、Tab キーで次に選択可能なキーワードの一覧を表示させたときに、login が表示されませんでした。表示されるように修正しました。
- 4.2 SET SYSTEM コマンドのオンラインヘルプで表示されるパラメーターの説明に一部誤りがありましたが、これを修正しました。
- 4.3 DHCP クライアント機能または Telnet クライアント機能有効時に CREATE CONFIG コマンドを実行すると、ファイルシステムの再構成が正常に行われず、該当の設定ファイルが破損することがありましたが、これを修正しました。
- 4.4 SHOW SNMP TRAP コマンドに ALL を指定して実行したときに、STORMDETECTION が表示されませんでした。表示されるように修正しました。
- 4.5 MIB-II の ifOutQLen が正しい値を返しませんでしたが、常に 0 (ゼロ) を返すように修正しました。
- 4.6 トランクポートに対して RESET SWITCH または RESET SWITCH PORT コマンドでポートリセットを行うと、以下の設定がデフォルト値に戻っていましたが、これを修正しました。
 - ・ MDI/MDI-X 自動切替有効・無効設定
 - ・ ポートの MDI/MDI-X 設定 (SET SWITCH PORT コマンドの POLARITY パラメーターによる設定)
 - ・ トランクポートの通信速度 (CREATE/SET SWITCH TRUNK コマンドの SPEED パラメーターによる設定)
- 4.7 ループガード (LDF 検出 / 受信レート検出) のアクションでディセーブルになったポートに対し、ENABLE SWITCH PORT コマンドで強制的にポートを有効に戻すと、その後該当ポートの BLOCKTIMEOUT パラメーター (自動的に実行前の状態に戻るまでの時間) の設定が正しく動作しなくなる場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 4.8 IGMP Snooping でグループが登録される前に、マルチキャストデータを高レートで受信し続けると、グループが登録されていない状態では IGMP パケットが転送されない場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 4.9 RADIUS パケットの Framed MTU を 1024Byte から 1500Byte に変更しました。

- 4.10 SET PORTAUTH PORT コマンドで PORTAUTH=AUTO、かつ GUESTVLAN（ゲスト VLAN）が設定された Authenticator ポートに対し、TYPE=NONE を指定してポート認証機能無効に設定を変更すると、Supplicant と RADIUS サーバー間の通信ができなくなっていました。これを修正しました。
- 4.11 SET PORTAUTH PORT コマンドで PORTAUTH=AUTO を指定したときに、同時に TXPERIOD, SUPPTIMEOUT, MAXREQ パラメーターも指定すると、エラーになりコマンドが実行されませんでした。これを修正しました。
- 4.12 本製品が Supplicant のとき、Supplicant ポートのリンクアップ時にメモリーの確保が正常に行われず、メモリーリークが発生することがありましたが、これを修正しました。
- 4.13 本製品が Supplicant のとき、起動のタイミングによって、まれに Supplicant ポートから正常に EAP パケットが送信されず、認証できないことがありましたが、これを修正しました。
- 4.14 SET PORTAUTH PORT コマンドによるポート認証の設定前に、ENABLE PORTAUTH コマンドでポート認証を有効にすると、（その後認証方式に MAC ベース認証を指定した場合でも）EAP-Request パケットが送信されていましたが、これを修正しました。
- 4.15 Authenticator ポートにゲスト VLAN と Piggy back モード有効（PIGGYBACK=ENABLED）の設定がされているとき、Supplicant からの応答がタイムアウトすると、ゲスト VLAN 所属ポートであってもゲスト VLAN 内での通信ができなくなっていました。これを修正しました。
- 4.16 本製品が Authenticator のとき、スタティックエントリーとして FDB に登録済みの MAC アドレスを持つ Supplicant の認証に成功していましたが、認証できないように修正しました。
- 4.17 Web GUI のログイン画面やウィンドウタイトルに表示される製品名を「FS900M Series」から「FS900M(-PS) Series」に変更しました。
- 4.18 存在しないポートや名前など不正な文字列を含むアドレス（URL）を指定して Web GUI 画面を表示させようとする、本製品がクラッシュする場合があります。これを修正しました。
- 4.19 Web GUI のログ設定画面で、ファシリティーの英語表記に誤りがありましたが（Facirty）、正しい表記（Facility）に修正しました。
- 4.20 Web GUI で、デフォルト VLAN など本来エラーになって削除されるべきでない VLAN を削除しようとする、エラーにならずに該当 VLAN の所属ポートが削除されることがありましたが、これを修正しました。
- 4.21 Web GUI でポート認証有効ポートに対してポートセキュリティの設定をしようとしたときに、適切なエラーメッセージ「ポート認証が有効なポートには設定できません。」が表示されるように修正しました。

4.22 Web GUI の「システム情報」画面にあるポートの状態表示（画像）で、SFP ポートの「リンクしているが無効の状態」が正しい画像で表示されていませんでしたが、これを修正しました。

5 本バージョンでの制限事項


ファームウェアバージョン 1.5.0 には、以下の制限事項があります。

5.1 フラッシュメモリーの空き容量

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ファイルシステム」

フラッシュメモリーに 128KByte 以上の設定ファイルが存在する状態で、起動時設定ファイルの指定を切り替え続けていると、本製品がハングアップする場合があります。

5.2 SNMP

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「SNMP」

- SNMP マネージャーのタイムアウトによって、同時に5 個以上のSNMP マネージャーから ifEntry を Get できない場合があります。SNMP マネージャーのタイムアウト値を長く設定するようにしてください。
- ファームウェアバージョン 1.4.1 で、ループガード（受信レート検出 / LDF 検出）がサポートされ、CREATE SNMP COMMUNITY コマンドおよび ENABLE SNMP TRAP コマンドの TRAP パラメーターに STORMDETECTION と LOOPDETECTION の指定ができるようになりました。これにより、バージョン 1.4.0 以前で TRAP パラメーターに ALL を指定している場合、1.4.1 以降へのバージョンアップ時に設定が以下のように反映されますので、ご注意ください。

バージョン 1.3.0 以前で ALL を指定して作成された設定ファイル：

CREATE SNMP COMMUNITY コマンド
→ STORMDETECTION と LOOPDETECTION が含まれます。


ENABLE SNMP TRAP コマンド
→ STORMDETECTION と LOOPDETECTION は含まれません。

バージョン 1.4.0 で ALL を指定して作成された設定ファイル：

CREATE SNMP COMMUNITY コマンド
→ STORMDETECTION と LOOPDETECTION は含まれません。


ENABLE SNMP TRAP コマンド
→ STORMDETECTION と LOOPDETECTION は含まれません。

5.3 RADIUS サーバー

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「認証サーバー」

802.1X 認証有効時、SET RADIUS コマンドの DEAD-ACTION パラメーターで PERMIT を設定しても、RADIUS サーバーからの応答がないときに、通信ができなくなる場合があります。SET RADIUS コマンドの DEADTIME パラメーターが 0（ゼロ＝デフォルト）の場合、本現象は発生しません。


5.4 フォワーディングデータベース

 「コマンドリファレンス」 / 「フォワーディングデータベース」

MAC アドレス（ダイナミックエントリー）のソフトウェア FDB への登録処理に時間がかかります。登録にかかる時間の目安は以下のとおりです。

- 128 件：数秒
- 4000 件：30 秒以内
- 8000 件：1 分程度

5.5 スイッチング

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」

SET SWITCH PORT コマンドの PORT パラメーターに ALL、SPEED パラメーターに AUTONEGOTIATE 以外を指定して実行すると、コンボポートに対して 1000MFULL が設定されます。コンボポートをオートネゴシエーションで動作させたい場合は、再度設定してください。

本現象は、Web GUI では発生しません。

5.6 IGMP Snooping

 「コマンドリファレンス」 / 「IGMP Snooping」

- タグ VLAN にしか所属していないタグ付きポートで、タグなしの IGMP Query メッセージを受信した場合、タグ付きの状態フラグがフラグメントされます。
- IGMP Snooping 有効時、メンバーが存在するポートをミラーポートに設定しても、IGMP Snooping 用のテーブルから該当ポートの情報が削除されません。
- IGMP Snooping 有効時、IGMP パケットの通信中にグループの所属 VLAN を変更すると、IGMP Snooping 用のテーブルから変更前の VLAN 情報が削除されません。
- IGMP Snooping と、EPSR アウェアまたはスパンニングツリープロトコル併用時、経路の切り替えが発生したときにマルチキャストグループの登録がクリアされないため、切り替え前に登録されたルーターポートが残ったままになります。

5.7 ポート認証

 「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」

MAC ベース認証において、Authenticator ポートと同一の VLAN にリンクアップしているポートがないと、未学習のユニキャストパケット受信時に認証が開始されません。

5.8 スパニングツリー

 「コマンドリファレンス」 / 「スパニングツリー」

本製品の実装では、トポロジーチェンジ発生時にエッジポートに設定されたポートの FDB が消去されます。

5.9 Web GUI

 「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」

- Web GUI でマルチプル VLAN(Protected Port 版) のポート設定を行う際、グループ番号の設定変更とタグなし / タグ付きの設定変更を同時に行うことができますが、個別に

変更するようにしてください。


グループ番号の変更とタグなし→タグ付きの変更を同時に行った場合、該当ポートがタグなしとしてデフォルト VLAN にも追加されます。

- 存在しない RADIUS サーバーを登録し、GUI からのログイン時にデフォルト以外のユーザー名とパスワードを入力すると、RADIUS 認証のタイムアウトが発生するまでの時間が設定時間よりも長くなる場合があります。
本現象は、CLI では発生しません。
- 通信負荷が高い状態で、Web GUI からファームウェアをダウンロードすると、ファームウェアのアップデート完了後、アップデートの進捗画面が自動的に閉じられないことがあります。

6 取扱説明書・コマンドリファレンスの補足


取扱説明書、および「CentreCOM FS900M シリーズ コマンドリファレンス 1.5.0 (613-000325 Rev.E)」の補足事項です。

6.1 NTP

 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「NTP」


登録された NTP サーバーがネットワーク上に存在しない状態で RESET NTP コマンドを連続して実行すると、ARP Request が正常に送信されない可能性があります。このような状態で RESET NTP コマンドを連続して実行する場合は、1 分以上の間隔をあけるようにしてください。

6.2 フォワーディングデータベース

 「コマンドリファレンス」 / 「フォワーディングデータベース」


宛先 MAC アドレスが 01-80-C2-00-00-00 から 01-80-C2-00-00-FF の場合、送信元 MAC アドレスが FDB に登録されません。

6.3 IP

 「コマンドリファレンス」 / 「IP」


ICMP エコー要求 (Ping) パケットを受信したとき、応答に 30 ミリ秒程度かかる場合がありますが、これは正常動作です。

6.4 BPDU 透過

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」

BPDU 透過機能有効時、タグ付きポートにタグなしの BPDU を送信した場合、タグ付きの状態ではフラグgingされます。


6.5 ポートランキング

 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」

通信中にトランクポートを抜き差しすると、該当ポートで MAC アドレスが再登録されますが、SHOW SWITCH FDB コマンドで再登録された MAC アドレスが表示されるまでに時間がかかります。


これは表示だけの問題であり、動作には影響ありません。

6.6 ポートセキュリティ

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**


ポートセキュリティの Dynamic Limited モード使用時、SHOW SWITCH PORT コマンドに SECURITY パラメーターを指定して実行したときに表示される「Learned」の MAC アドレス数が、実際に学習されている数より少なく表示される場合があります。

6.7 パケットストームプロテクション

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- FDB にスタティック登録されていないマルチキャストパケットは、SET SWITCH PORT コマンドの DLFLIMIT パラメーターの対象として制御されます。
- 予約済みマルチキャストパケット (01-80-c2-00-00-00 ~ 01-80-c2-00-00-2f) は、SET SWITCH PORT コマンドの MCLIMIT パラメーターの対象として制御されません。

6.8 スwitching

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- リンクアップしているポートに対して、SET SWITCH PORT コマンドの SPEED パラメーターに現在の通信モードと同じモードを指定してコマンドを実行すると、該当ポートがリンクダウンします。
- オートネゴシエーションでリンクしている 1000M 光ポート (SFP ポート) に対して、通信モードを 1000M Full Duplex 固定に変更する設定を行っても、リンクダウンは発生しません。
- イングレスフィルタリング無効時は、受信パケットの VID が受信ポートの所属 VLAN と一致していない場合でも該当パケットは破棄されませんが、ポート認証やポートセキュリティによってスタティックエントリとして FDB に登録されている MAC アドレスを送信元 MAC アドレスに持つパケットについては、VID が一致していないと転送されずに破棄されます。

6.9 IGMP Snooping

 **「コマンドリファレンス」 / 「IGMP Snooping」**

- Leave メッセージを受信したあとも Group Address、VLAN 名は SET IGMP SNOOPING TIMEOUT コマンドで設定した時間まで削除されません。TIMEOUT=0 設定時は Leave メッセージ受信後、約 60 秒で削除されます。
- 存在しないマルチキャストグループ宛での Group-specific Membership Query を受信すると、破棄されずにフラッディングされます。

6.10 ポート認証

 **「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」**

SET PORTAUTH PORT コマンドで MODE パラメーターに MULTI (Multi-Suppliant モード) を指定したポートに対して、さらに SET PORTAUTH PORT コマンドの PIGGYBACK パラメーターに ENABLED を指定して実行することが可能です。設定が反映されることはなく、動作に影響はありません (Multi-Suppliant モードのポートでは、PIGGYBACK は有効になりません)。

6.11 Web GUI

「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」

Web GUI の「セキュリティー設定」 - 「ポート認証」の「ポート設定」で、Authenticator ポートのモード (Mode) に Multi を指定していても、Piggy back モード (PiggyBack) で Enabled の選択が可能です。設定が反映されることはなく、動作に影響はありません (Multi-Supplicant モードのポートでは、Piggy back モードは有効になりません)。

7 未サポートコマンド (機能)

以下のコマンド (パラメーター) はサポート対象外ですので、あらかじめご了承ください。

SET HTTP SERVER PORT

SET SYSTEM LANG

8 コマンドリファレンスについて

最新のコマンドリファレンス「CentreCOM FS900M シリーズ コマンドリファレンス 1.5.0 (613-000325 Rev.E)」は弊社ホームページに掲載されています。

本リリースノートは、上記のコマンドリファレンスに対応した内容になっていますので、お手持ちのコマンドリファレンスが上記のものでない場合は、弊社 Web ページで最新の情報をご覧ください。

※パーツナンバー「613-000325 Rev.E」は、コマンドリファレンスの全ページ (左下) に入っています。

<http://www.allied-telesis.co.jp/>