



最初にお読みください

CentreCOM® **GS908M/916M/924M**リリースノート

この度は、CentreCOM GS908M/916M/924M をご購入いただき、誠にありがとうございました。

このリリースノートは、取扱説明書とコマンドリファレンスの補足や、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 1.6.17

2 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 1.6.15 から 1.6.17 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。

- 2.1 コンソールにログインした直後にログアウトすると、本製品がリポートする場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.2 GetBulk による SNMP アクセスによってメモリーが減少する場合があります、長期間監視を行っている本製品宛での通信に遅延が発生することがありましたが、これを修正しました。
- 2.3 本製品宛での通信で使用する割り込み処理が無効のままとなり、本製品宛での通信ができなくなる可能性がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.4 本製品宛での通信に負荷をかけた状態で SHOW DEBUG コマンドを繰り返し実行すると、本製品がリポートする場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.5 プライベート MIB ファイルに、記号の誤記および MIB 定義での SMIV1/v2 の混在があり、SNMP マネージャーによっては本製品の MIB を正しくコンパイルできない場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.6 以下のコマンドの TRAP パラメーターに 64 文字を超える不正な文字列を指定すると、本製品がリポートしていましたが、これを修正しました。
 - ・ ADD SNMP COMMUNITY
 - ・ CREATE SNMP COMMUNITY
 - ・ DELETE SNMP COMMUNITY
 - ・ DISABLE SNMP TRAP
 - ・ ENABLE SNMP TRAP
 - ・ SHOW SNMP TRAP
- 2.7 不正な GetBulk による SNMP アクセスを行うと、本製品がリポートしていましたが、これを修正しました。

- 2.8 ポートがリンクアップするまでのオートネゴシエーションの処理時間が通常よりも長くかかる環境において、正しい値を読み取れずにエラーになる場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.9 RADIUS サーバーとゲートウェイを越えて認証を行う環境において、RADIUS 応答パケットの送信元 IP アドレスがゲートウェイのアドレスの場合、Supplicant が接続されている状態で本製品を再起動すると、本製品がリブートを繰り返していましたが、これを修正しました。
- 2.10 RSTP において、6 台以上のスイッチによるリング構成時に、スイッチ間のリンクダウンから通信復旧まで約 30 秒の時間がかかる場合がありますでしたが、これを修正しました。
- 2.11 Web GUI に対して、ログイン失敗などの不正アクセスを一定回数繰り返すと、本製品がリブートしていましたが、これを修正しました。

3 本バージョンでの制限事項

ファームウェアバージョン 1.6.17 には、以下の制限事項があります。

3.1 製品内部が高温時の温度状態表示

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「システム」

本製品内部の温度が高温のとき、トラップは出力されても SHOW SYSTEM コマンドで表示される Temperature が Warning にならないことがあります。

3.2 フラッシュメモリーの空き容量

 **参照** 「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。

3.3 SNMP

 **参照** 「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 1.4.5 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、1.4.5 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 1.3.2 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。

- SHOW INTERFACE コマンドで表示される ifMTU の値および SNMP で取得可能な ifMTU の値が正しくありません。
9196 と表示されますが、正しくは 9194 です。

3.4 RADIUS サーバー

 **参照** 「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。

3.5 フォワーディングデータベース

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「フォワーディングデータベース」

DELETE SWITCH FILTER コマンド（または Web GUI の「機器監視 - FDB」）で、登録されているスタティックエントリーの削除を実行すると、削除失敗のエラーが表示されるにもかかわらず、スタティックエントリーは削除されます。

3.6 スイッチング

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」

- スイッチポートの通信速度を変更するとリンクダウン・リンクアップが発生しますが、複数のポートを指定して、AUTONEGOTIATE、10MHAUTO、10MFAUTO、100MHAUTO、100MFAUTO、10-100MAUTO のいずれかに設定を変更した場合、link-down、link-up メッセージが表示されないポートがあります。
- 通信モードが 1000M Full Duplex 固定に設定された光ポート（SFP ポート）に対して、物理的にリンクダウンさせる設定を行わないでください。
DISABLE SWITCH PORT コマンドによる LINK=DISABLE の設定、および SET SWITCH LOOPDETECTION/STORMDETECTION コマンドによる ACTION=LINKDOWN の設定が本制限に該当します。
- ネットワークループなどにより、ARP などのパケットの受信に負荷がかかっているとき、不特定のポートカウンター情報が異常な値となります。
なお、通信への影響はありません。

3.7 IGMP Snooping

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「IGMP Snooping」

- 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 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。

なお、EPSR アウェアについては、ファームウェアバージョン 1.6.0 で CREATE EPSR コマンドに DELETEMCAST オプションが追加され、リングトポロジーチェンジ発生時にマルチキャストグループのエントリを FDB から削除する設定が可能になりました。

- IP マルチキャストグループアドレスを設定 / 追加している場合、グループメンバーから IGMP Leave メッセージを受信後にグループメンバーの接続ポートがリンクダウンすると、同じ IP マルチキャストグループに所属するルーターポートが削除され、マルチキャスト通信がフラッドングします。

3.8 MLD Snooping

 **「コマンドリファレンス」 / 「MLD Snooping」**

ルーターポートと通常のメンバーポートを同一ポートに設定することはできません。CREATE MLDSNOOPING VLAN コマンドでルーターポート、ADD MLDSNOOPING VLAN コマンドでメンバーポートの登録ができますが、同一ポートに設定してもエラーになりませんので、ご注意ください。

3.9 ポート認証

 **「コマンドリファレンス」 / 「ポート認証」**

SET RADIUS コマンドで DEAD-ACTION=PERMIT、DEADTIME=0 を設定した場合、認証に失敗することがあります。

3.10 スパニングツリー

 **「コマンドリファレンス」 / 「スパニングツリープロトコル」**

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。

3.11 Web GUI

 **「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」**

- 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。
- 「マネージメントポートリセット」画面において、通信速度が 10Mbps または 100Mbps のトランクポートを複数ポート指定してリセットした場合、link-down/link-up を検知できず、link-down、link-up メッセージが表示されない場合があります。10Mbps または 100Mbps のトランクポートのリセットを実行する場合には、Web GUI ではなく、コンソールまたは Telnet 接続からコマンドで実行してください。

4 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 GS900M シリーズ コマンドリファレンス 1.6.0 (J613-M0220-03 Rev.F)」の補足事項です。

4.1 FAULT LED の点滅条件

 **「取扱説明書」24 ページ**

ファームウェアバージョン 1.3.2 から 1.4.0 へのバージョンアップにおいて、FAULT LED の点滅条件が、以下のように変更になりました。

- **1 回点滅：**
(約 1 秒の点灯と約 1 秒の消灯を繰り返す場合)
本製品起動中、またはフラッシュメモリーに書き込み中
(点滅と点滅の間の消灯時間が約 2 秒間の場合)
ファンの異常発生時
- **3 回点滅：**
電圧の異常発生時
- **6 回点滅：**
内部温度の異常発生時

4.2 サポートする MIB について

 **「取扱説明書」108 ページ**

ファームウェアバージョン 1.0.0 から 1.1.0 へのバージョンアップにおいて、ブリッジ MIB に対応しました。これにともない、「本製品の仕様」の「サポート MIB」に、ブリッジ MIB (RFC1493) を追加します。

4.3 ポート認証 /EPSR

コマンドリファレンスに記載がありませんが、ポート認証の Authenticator ポートと Supplicant ポートを、EPSR のリングを構成するポートにすることはできません。

4.4 各種サービスの Listen ポート変更

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「アップロード・ダウンロード」**

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「SNMP」**

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ターミナルサービス」**

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「HTTP サーバー」**

Telnet や FTP などのサービスの Listen ポート番号に、他のサービスのデフォルト値を設定した場合 (たとえば Telnet に FTP のデフォルトポート番号である 21 を設定した場合)、再起動後にその設定が記憶されません。

4.5 SNTP

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「SNTP」**

登録された SNTP 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。

4.6 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」**

コマンドリファレンスの解説編に「学習機能をオフにすると、ほとんどのフレームが同一 VLAN 内の全ポートに出力されるようになるため、スイッチというよりも HUB に近い動作となります」という記述がありますが、本製品では学習機能をオフにすることができないため、この記述は当てはまりません。

4.7 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 20 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。

4.8 QoS

 **「コマンドリファレンス」 / 「QoS」**

本製品はプライオリティータグが付与された IP パケットを転送するとき、フレームの優先度を IP パケットの DSCP 値にマッピングされたユーザープライオリティー値で上書きします。この場合は、SET QOS DSCP コマンドで DSCP 値にユーザープライオリティー値を設定することで、転送されるデータの優先度を設定できます。

4.9 スイッチング

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- SHOW SWITCH PORT COUNTER コマンドで表示される FCSErrors カウンターと、ExcessiveCollisions カウンターが正しくカウントされません。
- SHOW SWITCH PORT COUNTER コマンドで表示される送信トラフィックカウンターの「Discards」は、指定ポートで受信したパケットを他ポートから送信する際に、バッファのオーバーフローなどで破棄されたパケットの数です。指定ポートから送信される際のカウンターではありませんので、ご注意ください。
- 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、対向機器のポートの通信モードがオートネゴシエーションの場合に限り、本製品の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ーとして 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。
- 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ます。
- スイッチポートの通信速度を固定設定している場合、該当ポートがリンクダウンしていても、同一 VLAN に所属する他のポートでブロードキャスト / マルチキャスト / 未学習

ユニキャストのいずれかのパケットを受信すると、該当ポートの送信カウンターがカウントアップします。

4.10 ポートミラーリング

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- タグ付き設定のソースポートでタグ付きパケットを受信すると、タグなしでミラーポートから出力されます。
- ソースポートから送信される EPSR 制御パケットは、ミラーリングされません。

4.11 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」**

SET SWITCH LIMITATION コマンドで、受信上限値に 1500 (pps) 以上を指定して、パケットストームプロテクションを有効にすると、受信レートが設定値に達しない場合があります (ブロードキャスト / マルチキャスト / 未学習のユニキャストパケットで共通)。

4.12 LDF 検出

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- LDF のデフォルト送信間隔は 120 秒です。LDF の検出時間を短くしたいときは、SET SWITCH LOOPDETECTION コマンドの INTERVAL パラメーターで送信間隔を短く設定してください。LDF 検出機能の効果を最大にするには、送信間隔を最小値の 1 秒に設定する必要があります。ただし、送信間隔を短くするとソフトウェア処理に負荷がかかり、本製品宛通信の応答時間など、他の機能の動作性能が低下する可能性があります。
- 対向機器のポート間でループが発生したような場合、対向機器のフローコントロール機能などにより、送信した LDF を本製品が受信できない可能性があります。その場合、LDF 検出によるループガード機能は動作しません。

4.13 ループガード

 **「コマンドリファレンス」 / 「スイッチング」**

- 受信レート検出機能を使用する際、エラーパケットを受信した場合も受信レートカウンターに計上されます。
- コマンドリファレンスの解説編には「アクション実行後は、タイマーが起動し、指定した時間が経過するとアクション実行前の状態に戻ります」とありますが、タイマー満了前でも次の条件を満たした場合はアクションが解除されます (LDF 検出、受信レート検出の両機能に共通)。
 - ・ ENABLE SWITCH PORT コマンドが設定されたとき
 - ・ DISABLE SWITCH PORT コマンドが設定されたとき
 - ・ リンクダウンが発生したとき (ACTION=LINKDOWN は除く)
 - ・ ポートセキュリティーの DISABLE アクションが実行されたとき
 - ・ ポートセキュリティーの DISABLE アクションが解除されたとき

4.14 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」**

コマンドリファレンスの解説編に掲載されている「トランジットノードの機能」の表（「ノードの種類」セクション）において、「デバッグ表示機能」の記載内容に誤りがありましたので下記のとおり訂正します。

誤

トランジットノードの機能	フル実装	アウェア機能 (本製品の実装)	スヌーピング機能
デバッグ表示機能	○	○	×

正

トランジットノードの機能	フル実装	アウェア機能 (本製品の実装)	スヌーピング機能
デバッグ表示機能	○	×	×

4.15 EPSR（トランジットノード）有効化時の動作

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

ファームウェアバージョン 1.6.6 から 1.6.15 へのバージョンアップにおいて、EPSR（トランジットノード）を有効化するときリング接続ポートが両方ともリンクアップしている場合の動作（各種状態の設定）を次のとおり変更しました。

	バージョン 1.6.6 まで	バージョン 1.6.15 から
EPSR ドメインの状態	Links-Up	Pre-Forwarding
リングを構成する第 1 ポートの状態	Forwarding	Forwarding
リングを構成する第 2 ポートの状態	Forwarding	Blocking

4.16 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ての 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。

4.17 MLD Snooping

 **「コマンドリファレンス」 / 「MLD Snooping」**

IPv6 マルチキャストアドレスと一致した MAC アドレスのパケットを受信すると、マルチキャストグループとして登録してしまうことがあります。

4.18 IGMP Snooping/MLD Snooping

 **「コマンドリファレンス」 / 「IGMP Snooping」**

 **「コマンドリファレンス」 / 「MLD Snooping」**

ポートランキングと IGMP Snooping または MLD Snooping の併用時、トランクグループ内で最も番号の小さいポートを DISABLE SWITCH PORT コマンドで無効に設定すると、トランクグループ内のそれ以外のポートでマルチキャストデータが転送されなくなります。ただし、DISABLE SWITCH PORT コマンド実行時に LINK=DISABLE を指定して、該当ポートを物理的にリンクダウンさせると、本現象は発生しません。

4.19 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)。
- Multi-Suppliant モードに設定された Authenticator ポートにおいて、Authenticator からの EAP-Request に対して、Suppliant から PAE グループアドレス (01:80:C2:00:00:03) ではなく、本体 MAC アドレス宛てに EAP-Response を送信された場合、正しく認証できません。
- ポート認証機能において、SET AUTHENTICATION コマンドの DEAD-ACTION パラメーターに PERMIT を指定し、RADIUS サーバーからの応答がないときに通信を許可するよう設定する場合は、下記の条件を満たすように各パラメーターを設定してください。

SERVERTIMEOUT > TIMEOUT × (RETRANSMITCOUNT + 1) × RADIUS サーバー数

SERVERTIMEOUT	SET PORTAUTH PORT コマンドのパラメーター。デフォルト 30 秒
TIMEOUT	SET AUTHENTICATION コマンドのパラメーター。デフォルト 6 秒
RETRANSMITCOUNT	SET AUTHENTICATION コマンドのパラメーター。デフォルト 3 回
RADIUS サーバー数	ADD RADIUSSERVER SERVER コマンドで登録した RADIUS サーバーの数

特に RADIUS サーバーを 2 台登録する場合は、各パラメーターがデフォルトのままだと条件を満たさないため、条件を満たすように設定を変更する必要があります。

- ポート認証機能でゲスト VLAN やダイナミック VLAN を使用し、Suppliant が DHCP サーバーから IP アドレスを取得する場合は、認証前の VLAN において DHCP サーバーのリースタイムを短く設定する必要があります。

4.20 Web GUI

 **「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」**

- コマンドラインインターフェースと Web GUI の同時操作は未サポートです。コマンドラインインターフェースを使用している場合、コマンドの実行が完了したあと、Web GUI の操作を行ってください。
- スイッチ設定 / ポート / ポート設定画面の「設定」ボタンを押すと、対象ポートがいったんリンクダウンします。

設定内容に変更がない場合や、ポート名称だけを変更した場合などにもリンクダウンしますご注意ください。

4.21 Internet Explorer 7 以上を使用する場合の注意事項

 **「コマンドリファレンス」 / 「Web GUI」 / 「マネージメント」**

Internet Explorer 7 以上を使用し、コンフィグファイルやファームウェアを転送する場合は、事前に下記の設定が必要となります。

○ Internet Explorer 7 以上を使用する場合の設定

1. 「ツール」メニューの「インターネットオプション」を選択し、「セキュリティ」タブを開きます。
2. 「インターネット」ゾーンの「レベルのカスタマイズ」で「サーバーにファイルをアップロードするときローカルディレクトリのパスを含める」を「有効にする」に設定します。

※本設定は、Internet Explorer 7 ではデフォルト有効に、Internet Explorer 8 / 9 ではデフォルト無効になっています。

※ Internet Explorer 8 / 9 をお使いの場合は、次の「Internet Explorer 8 / 9 を使用する場合の設定」もご確認ください。

○ Internet Explorer 8 / 9 を使用する場合の設定

Internet Explorer 8 / 9 で SmartScreen フィルター機能を有効にしていると、設定ファイルの取得に時間がかかる場合があります。この現象を回避するには、以下の方法を実行してください。

1. 「ツール」メニューの「インターネットオプション」を選択し、「セキュリティ」タブを開きます。
2. 「ローカル イン트라ネット」を選択して「サイト」ボタンをクリックし、「ローカル イン트라ネット」画面にて「詳細設定」ボタンをクリックします。
3. ファイルダウンロード元のサイトを入力し、「追加」ボタンをクリックして、すべての画面を閉じます。

※ファイルのダウンロード完了後、設定を元に戻すことを推奨します。

5 未サポートコマンド

以下のコマンド（機能）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
ENABLE/DISABLE/SHOW QOS
RESET PORTAUTH PORT
ENABLE/DISABLE WATCHDOG MEMORY
SHOW WATCHDOG
```

6 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 GS900M シリーズ コマンドリファレンス 1.6.0 (J613-M0220-03 Rev.F)」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「J613-M0220-03 Rev.F」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/>