

# CentreCOM® 8700SL シリーズ リリースノート

この度は、CentreCOM 8700SL シリーズ(以下、CentreCOM を省略)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(J613-M0019-00 Rev.A、613-000900 Rev.A)とコマンドリファレンス(J613-M0019-01 Rev.P)の補足や、ご使用の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 ソフトウェアバージョン 2.9.2-07

## 2 重要: 2.6.1 pl12 以前からバージョンアップするときの注意事項

ソフトウェアバージョン **2.6.1 pl12** 以前から **2.9.2-07** にバージョンアップすると、最初の 再起動時に「設定なし」の状態で起動する場合があります。

このようなときは、バージョンアップ後にコンソールからログインし、SET CONFIG コマンドで起動時設定ファイルを指定しなおした後、本製品を再起動してください。例えば、バージョンアップ前に mynet.cfg という設定ファイルを使用していた場合は、次のようにします。

#### SET CONFIG=mynet.cfg

#### RESTART SWITCH

また、リモートからバージョンアップを行うときは、バージョンアップ後アクセス不能に陥る ことを避けるため、次の手順にしたがってバージョンアップを行ってください。

- 1. バージョン 2.6.1 pl12 以前で動作している本製品にログインします。
- 次のコマンドを実行し、Boot configuration file: に表示されるファイル名をメモします。

#### SHOW CONFIG

3. 次のコマンドを実行し、現在の設定を boot.cfg に保存します。boot.cfg は、「設定なし」で起動したときに自動実行される特殊なファイルです。

#### CREATE CONFIG=boot.cfg

- 4. ログアウトします。
- 5. 「バージョンアップ手順書」の指示にしたがって、**2.9.2-07** にバージョンアップします。
- バージョン 2.9.2-07 で動作している本製品にログインします。
- 7. 次のコマンドを実行します。xxxx には手順 2 でメモしたファイル名を指定します。

#### SET CONFIG=xxxx

8. 手順3で作成したboot.cfgを削除します。

## DELETE FILE=boot.cfg

9. 以上です。

# 3 重要:ハードウェアリビジョンに関する注意(8724SL V2 のみ)

**ハードウェアリビジョン D1 以降の 8724SL V2** にソフトウェアをダウンロードする場合は、**2.9.1-16** 以降をご使用ください。

ハードウェアリビジョンは、8724SL V2 の底面に貼付されているシリアル番号シール(バーコード)に記載されています。

(例)



## 4 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 2.9.2-06 から 2.9.2-07 へのバージョンアップにおいて、以下の 仕様変更が行われました。

## 4.1 ICMP チェックサム検証の仕様変更

## **廖照「コマンドリファレンス」/「IP」**

本体宛て ICMPv4/v6 Echo Request パケットの ICMP チェックサムフィールド値が「0xfff」である場合、前バージョンまでは該当パケットをチェックサムエラーで破棄していましたが、本バージョンからは同フィールドの値が「0x0000」であると見なしてチェックサムを検証するよう仕様変更しました。

# 5 本バージョンで修正された項目

ソフトウェアバージョン **2.9.2-06** から **2.9.2-07** 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。

- 5.1 MAC ベース Supplicant がポート間を移動したときに、移動前のポートで登録されたすべての MAC ベース Supplicant の ARP エントリーを削除していましたが、移動したSupplicant のエントリーだけを削除するよう修正しました。
- 5.2 IPv6 over IPv4 トンネリングインターフェース、および、6to4 トンネリングインターフェースを経由した通信において、最初の1パケットを破棄していましたが、これを修正しました。

## 6 本バージョンでの制限事項

ソフトウェアバージョン 2.9.2-07 には、以下の制限事項があります。

## 6.1 RADIUS

## ●照「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「認証サーバー」

○ 複数の IP インターフェース (IP アドレス) を設定している場合、RADIUS Access-Request パケットの始点 IP アドレスと NAS-IP-Address の値が異なることがあります。両者を一致させたい場合は、RADIUS サーバーの指定時(ADD RADIUS SERVER コマンドの実行時)に、LOCAL パラメーターでローカル IP インターフェースを指定してください。

○ RADIUS サーバーを複数登録している場合、最初に登録した RADIUS サーバーに対してのみ、SET RADIUS コマンドの RETRANSMITCOUNT パラメーターが正しく動作しません。最初の RADIUS サーバーへの再送回数のみ、RETRANSMITCOUNT の指定値よりも 1 回少なくなります。

### 6.2 ZMODEM によるファイル受信

## ● 「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」

ZMODEM によるファイル受信中(LOAD METHOD=ZMODEM)にターミナルソフト側で送信をキャンセルすると、コマンドプロンプトに復帰しないことがあります。ターミナルソフトが Windows 付属のハイパーターミナルの場合、本現象は起こりません。

## 6.3 ログ

## **参照「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「ログ」**

CREATE LOG OUTPUT コマンドの QUEUEONLY、MAXQUEUESEVERITY パラメーターが機能しません。

#### 6.4 スクリプト

## ●照「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「スクリプト」

スクリプトで IF THEN ELSE 文を使用する際、比較対象文字列の長さが32文字以上の場合、スクリプトが正しく動作しません。31文字以下の長さの比較対象文字列を使用してください。

## 6.5 SNMP

# 「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「SNMP」

- イーサネット MIB の dot3StatsCarrierSenseErrors の値が取得できません。
- イーサネット MIB の dot3StatsFrameTooLongs が正しくカウントアップされません。
- ブライベート MIB の atrMacBasedAuthPaeState において、本来と異なる値を持つものがあります。
  - ・ authenticated(5) になるべき MIB の値が、authenticating(6) になります。
  - held(7) になるべき MIB の値が、aborting(6) になります。
  - SET PORTAUTH PORT コマンドで「SET PORTAUTH=MACBASED PORT=5 CONTROL=AUTHORISED!UNAUTHORISED」を設定しても、MIB の 値が forceAuth(8) または forceUnauth(9) にならず、initialise(1) になります。
- ブライベート MIB の atrMacBasedAuthControlledPortStatus において、本来と異なる値を持つものがあります。
  - 認証を行っていないにもかかわらず MIB の値が unauthorised(2) にならず、 authorised(1) になります。
  - SET PORTAUTH PORT コマンドで「SET PORTAUTH=MACBASED PORT=xx CONTROL=AUTHORISED,UNAUTHORISED」を設定しても、MIB の値が forceAuth(10) または forceUnauth(12) にならず、never(1) になります。
- プライベート MIB の restart の値を Get Next Request では取得できません。Get Request ならば取得できます。

#### 6.6 NTP

# ▼照「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「NTP」

SET NTP UTCOFFSET=NONE を実行した後、設定を保存して再起動すると、起動時に「Invalid zone or time for UTC offset.」というエラーメッセージが表示されます。タイムゾーンをデフォルト値に戻す場合は、SET NTP UTCOFFSET=UTC(または GMT)のように指定してください。

### 6.7 SET ASYN コマンド

# 

SET ASYN コマンドの PROMPT パラメーターでコマンドプロンプトの文字列を変更した後、「SHOW CONFIG DYNAMIC」を実行すると、プロンプト文字列がデフォルト設定に戻ります (SET ASYN コマンドの設定自体はダイナミックコンフィグ中に残っています)。

## 6.8 TELNET コマンド

# 

TELNET コマンドの実行時に DNS サーバーへの問い合わせが行われた場合、 DNS サーバーからの応答に IPv6 アドレスが含まれていると、 TELNET コマンドが反応しなくなります。

## 6.9 BPDU フォワーディング

# **参照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」**

BPDU フォワーディング有効時、受信した BPDU に 4 Byte のデータを付加して転送します。

## 6.10 ポートカウンター

## 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」

inHdrErrors カウンターは、ヘッダーのチェックサムが誤ったパケットを複数受信した場合でも 1 しかカウントアップされません。

## 6.11 ポートトランキング

# 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」

- コマンドの入力順によっては、トランクグループ内にタグなしポートとタグ付きポート の両方を所属させてもエラーになりません。これを回避するため、トランクグループの 作成は(1)メンバーポートのタグ設定、(2)トランクグループの作成、の順に行ってく ださい。
- トランキングポート上で LDF 検出を有効にすると、パケットがすべてのトランキングポートから送出されます。

#### 6.12 ポートセキュリティー

#### **彦照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」**

ポートセキュリティーがオンのポートで受信したパケットの VLAN ID が、ポートの所属 VLAN と一致しない場合でも、アドレスを FDB に登録します。

# 6.13 ループガード (LDF 検出)

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

LDF 検出機能と 802.1X 認証を併用するときは、デフォルトの Single-Supplicant モードを使ってください。Multi-Supplicant モードは使えません。

(MAC ベース認証には Single-Supplicant モード、Multi-Supplicant モードの区別がないため、本制限は適用されません)

## 6.14 LACP (IEEE 802.3ad)

# 

LACP によって自動生成されたトランクグループのメンバーポートに対して CREATE SWITCH TRUNK コマンドを実行すると、通信ができなくなります。

#### 6.15 バーチャル LAN

## 参照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「バーチャル LAN」

Protected VLAN の所属ポートをミラーリングのソースポートに設定すると、Protected VLAN のポート間で通信ができてしまいます。

## 6.16 スパニングツリープロトコル (STP/RSTP)

# ●照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「スパニングツリー (STP/RSTP)」

スパニングツリープロトコル(STP)有効時、スイッチポートがリンクダウンしても STP のポート状態が Forwarding のまま変化しません。このため、スパニングツリーの再構成にかかる時間が最大エージタイム(MaxAge)の分だけ長くなります。

#### 6.17 フォワーディングデータベース

# 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「フォワーディングデータベース」

- エラーパケットを受信したときも、送信元 MAC アドレスをフォワーディングデータベース (FDB) に登録します。
- フィルタリング対象の MAC アドレスを持つ機器が、PORT パラメーターで指定したのとは異なるポートに接続されている場合、本製品から該当 MAC アドレスに宛てたパケットに対して、ACTION=DISCARD のスタティックエントリー(スイッチフィルター)が正しく機能しません。

#### 6.18 ハードウェア IP フィルター

#### 「コマンドリファレンス | / 「スイッチング | / 「ハードウェア IP フィルター |

- 8748SLでは、ポート 25 ~ 48 とポート 49 で受信したパケットに対して、ハードウェア IP フィルターの SENDNONUNICASTTOPORT、SENDEPORT アクションが機能しません。
- フレームタイプ 802.3 raw の IPX パケットにマッチさせるため、DSAP / SSAP = 0xFFFF の条件を持つフィルターエントリーを作成した場合、このエントリーはフレームタイプ Ethernet 2 の IPX パケットにもマッチしてしまいます。

- ADD SWITCH L3FILTER MATCH コマンドで IMPORT=False、または EMPORT=False を指定すると、IMPORT=True、EMPORT=True の設定で動作します。False で動作させたい場合は、IMPORT、EMPORT パラメーターを指定しないでください(デフォルトで False の設定になります)。
- フレームフォーマットとして 802.2 LLC を指定したハードウェア IP フィルターに対し、 ADD SWITCH L3FILTER ENTRY コマンドで TYPE=0000 のエントリーを作成しようと するとエラーになります。また、このとき表示されるエラーメッセージが適切でありません。

## 6.19 ポート認証

# 

- 802.1X Multi-Supplicant モードの Authenticator ポートでは、Port Status が authorised でも IGMP Query パケットがフラッディングされません。
- ENABLE/SET PORTAUTH PORT コマンドの SERVERTIMEOUT パラメーターが正しく動作しません。これは、SET RADIUS コマンドの TIMEOUT パラメーターと RETRANSMITCOUNT パラメーターの設定が優先されているためです。SET RADIUS コマンドで TIMEOUT × (RETRANSMITCOUNT + 1) の値を SERVERTIMEOUT より大きく設定した場合は、SERVERTIMEOUT の設定が正しく機能します。
- RADIUS サーバーによってダイナミック VLAN を割り当てられた Supplicant がリンク ダウン、ログオフなどで存在しなくなった場合、プライベート MIB の AuthPreAuthVlan、AuthPostAuthVlan が不正な値を返します。
- ポートの802.1X 認証機能をいったん無効にしてから再度有効にすると、 Authenticator は Supplicant のMACアドレスをゲスト VLAN上で学習しません。
- MAC ベース認証において再認証に失敗しても、ブライベート MIB の atrMacBasedAuthUnauthenticated トラップが送信されません。

#### 6.20 DHCP Snooping

### **愛照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「DHCP Snooping」**

(8748SLのみ) DHCP Snooping 使用時、接続可能クライアント数(SET DHCPSNOOPING PORT コマンドの MAXLEASES パラメーター)は、システム全体で 500 以下になるよう設定してください(DHCP Snooping 機能で登録できるクライアントの数は、システム全体で最大500 クライアントです。14 ページの「7.17 DHCP Snooping」もご参照ください)。

#### 6.21 IP 統計情報

# **運**「コマンドリファレンス」/「IP」

ファイアウォール有効時、SHOW IP INTERFACE COUNTER コマンドで表示される受信パケットカウンター(ifInPkts、ifInBcastPkts、ifInUcastPkts、ifInDiscards)に、実際の受信パケット数の 2 倍の値が表示されます。

# 6.22 ディレクティドブロードキャストパケット 参照「コマンドリファレンス」/「IP」

特定 VLAN に対するディレクティドブロードキャスト転送をオンにしている場合、ブロードキャスト MAC アドレス(FF-FF-FF-FF-FF)宛てのディレクティドブロードキャストパケットを(別 VLAN で)受信すると、それ以降、本体 MAC アドレス宛てに送信された通常のディレクティドブロードキャストパケットを転送できなくなります。

# 6.23 ローカル IP インターフェース(ルーブバックインターフェース) ⑤調 「コマンドリファレンス」/「IP」/「IP インターフェース」

ローカル IP インターフェース(ループバックインターフェース)にプロードキャストアドレス を指定してもエラーになりません。ローカル IP インターフェースに IP アドレスを割り当てる ときは、割り当てようとしている IP アドレスがご使用のネットワークにおいて利用可能なものであるかどうかを確認してください。

#### 6.24 Gratuitous ARP

# ■ 「コマンドリファレンス」/「IP」/「IP インターフェース」

IP インターフェースの設定(ADD/SET IP INTERFACE コマンド)で Gratuitous ARP を受け入れないようにしても、Gratuitous ARP Request パケット受信時には ARP キャッシュを更新します。

#### 6.25 ADD IP ROUTE コマンド

# ▼照「コマンドリファレンス」/「IP」/「経路制御」

ADD IP ROUTE コマンドで METRIC1 パラメーターに値を指定し、METRIC2 パラメーターには値を指定しない場合、METRIC2 パラメーターに省略時の 1 が設定されず、METRIC1 パラメーターで指定した値が設定されます。

#### 6.26 RIP

## **参照「コマンドリファレンス」/「IP」/「経路制御(RIP)」**

ADD/SET IP RIP コマンドの DEMAND パラメーターを YES にした後で再び NO (デフォルト) に戻すと、RIP 経路がタイムアウトしなくなります。

#### 6.27 OSPF

## ○ 「コマンドリファレンス」/「IP」/「経路制御(OSPF)」

- SET OSPF コマンドで DEFROUTE=OFF を指定しても、デフォルトルートの AS 外部 LSA を生成します(DEFROUTE=OFF が機能しません)。
- ADD/SET OSPF REDISTRIBUTE コマンドで SUBNET=OFF を指定しても、クラスフル、クラスレス両方の経路を取り込みます(SUBNET=OFF が機能しません)。

#### 6.28 DNS キャッシュ

# ●照「コマンドリファレンス」/「IP」/「名前解決」

DNS キャッシュ機能のキャッシュサイズを 1 に設定した場合、最初のキャッシュエントリーがエージングも上書きもされずに残り続けます。キャッシュサイズを 1 に設定しないでください。

#### 6.29 DHCP/BOOTP UL-

## 「コマンドリファレンス」/「IP」/「IP/DHCP/BOOTP リレー」

DHCP/BOOTP リレーエージェント機能使用時に、本製品に特定の OS を使用した PC を直接接続して PC を起動すると、DHCP サーバーからの IP アドレスの取得に失敗します。

- 以下の OS を用いたときには IP アドレスの取得に失敗します。ただし、 PC 起動後に IP アドレスを再取得した場合はアドレスの取得が可能です。
  - Windows 98
  - Windows Vista
  - Linux
  - Mac OS X
- 以下の OS を用いたときには IP アドレスは取得可能です。
  - Windows 2000
  - Windows XP
- 本現象は PC を直接接続した場合に発生し、HUB やスイッチを経由して接続した場合は 発生しません。
- 本現象は DHCP/BOOTP リレーをおこなうインターフェースに PC を 1 台のみ接続した場合に発生し、複数台の PC を接続した場合は発生しません。

## 6.30 UDP ブロードキャストヘルパー

## ●照「コマンドリファレンス」/「IP」/「UDP ブロードキャストヘルパー」

フラグメント化されている UDP ブロードキャストパケットは転送されません。

## 6.31 DVMRP

## [回] 「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「DVMRP」

- DVMRP インターフェースを削除し、再度追加した場合、該当インターフェース上の DVMRP 経路がホールドダウン状態のままとなります。
- DVMRP が有効で、IGMP Snooping が無効のとき、マルチキャストデータがフラッディングされません。

#### 6.32 PIM

## ⑤照「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「PIM」

(PIM-DM) Prune 中に上流ルーターの Generation ID が変更されても Prune メッセージを再送せず、結果として、次の Prune メッセージを送信するタイミングまで不要なマルチキャストトラフィックを受信してしまいます。

- (PIM-SM) すべてのポートがリンクダウンしている状態で ADD PIM BSRCANDIDATE コマンドを実行すると、警告メッセージが表示されます。
- (PIM-SM) PIM-SM 使用時、まれに意図しないタイミングでマルチキャスト経路の再登録が発生することがあります。

## 6.33 IGMP

# ▼照「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「IGMP」

- Last Member Query Interval タイマーの起動中に Report メッセージを受信しても、同 タイマーが更新されず、Group-specific Membership Query を再送信してしまいます。
- DISABLE IP IGMP ALLGROUP コマンドで All Group へ所属することを禁止したポートで、IGMP ALL group Query パケットまたは制御用マルチキャストグループアドレス 宛てパケットを受信した場合、SHOW IGMPSNOOPING コマンドの All Groups 欄内 で「#」が付与された状態で表示されるのが正しい動作ですが、該当ポートは表示されません。

#### 6.34 IGMP Snooping

# **愛照「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「IGMP Snooping」**

- SET IGMPSNOOPING ROUTERMODE コマンドでパラメーターに NONE を指定しても、224.0.0.1 および 224.0.0.2 からのマルチキャストパケットを受信した場合には All Group を作成します。 All Group を作成しない場合は、DISABLE IP IGMP ALLGROUPコマンドを使用してください。
- DVMRP または PIM を有効にしているとき、IGMP Snooping を無効に設定しても、マル チキャストトラフィックの受信インターフェース(VLAN)においては、該当トラフィック が VLAN 内にフラッディングされません。

## 6.35 MVR

## 「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「MVR」

 $(8748SL\, のみ)$  「 $1\sim 24$ 、50」と「 $25\sim 48$ 、49」のポートグルーブをまたぐ構成で複数の VLAN を作成し、MVR を利用したマルチキャスト通信を行っているとき、片方のポートグループで IGMP Leave メッセージを受信すると、もう片方のポートグループでもマルチキャスト通信が停止します。

#### 6.36 ファイアウォール

#### **参照「コマンドリファレンス」/「ファイアウォール」**

- PUBLIC 側で受信したパケットを破棄した場合、SHOW FIREWALL POLICY コマンドの COUNTER オプションで表示される Total Packets Received カウンターが 2 ずつカウントされます。
- ファイアウォールポリシーにアクセスリストを登録する場合、IP アドレスリストより ルール番号の大きい MAC アドレスリストは有効になりません。MAC アドレスリストの ルール番号は IP アドレスリストのルール番号よりも小さくなるように設定してください。

- PUBLIC 側から PRIVATE 側に対して FTP 通信を行った場合、SHOW FIREWALL SESSION コマンドで不要なセッションが表示されることがあります。これは表示だけの問題であり、動作には影響ありません。
- PUBLIC 側インターフェースにルール NAT (エンハンスト、リバース、ダブルのいずれか)を設定した場合、PUBLIC 側から PRIVATE 側への FTP 通信が正常に行えないことがあります。
- 攻撃検出機能によって攻撃を検出したとき、検出されたパケットが許可されているにも 関わらず、SHOW FIREWALL EVENT コマンドの出力では Deny Event(拒否イベント)に表示されます。
- ファイアウォール有効時、TCP コネクションキュー内に確立したセッションが残ってしまいます。

## 7 取扱説明書・コマンドリファレンスの補足・誤記訂正

取扱説明書とコマンドリファレンスの補足事項です。

#### \_\_\_\_\_ 7.1 8724SL の最大消費電力

## ●照「取扱説明書」132ページ

取扱説明書には8724SLの最大消費電力が「51W」と記載されていますが、正しくは「50W」です。

#### 7.2 フィーチャーライセンスの品番について

### **参照「コマンドリファレンス」**

コマンドリファレンスに記載されているフィーチャーライセンスの品番は次のように読みかえてください。

AT-FL-02 → AT-FL-02 または AT-FL-02-B AT-FL-03 → AT-FL-03 または AT-FL-03-B AT-FL-08 → AT-FL-08 または AT-FL-08-B AT-FL-13 または AT-FL-13-B

品番末尾の「-B」の有無による機能的な差異はありませんが、「-B」なしのライセンスは販売を終了しているため、新規ご購入時は「-B」付きのライセンスをお買い求めください。

## 7.3 HTTP サーバー (サポート対象外)

#### ●照「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「システム」

本製品はデフォルトで HTTP サーバー(サポート対象外)が有効になっているため、IP 有効時は TCP ポート 80 番がオーブンしています。セキュリティーを重視する場合は、DISABLE HTTP SERVER コマンドを実行して、HTTP サーバーを無効にしてください。

# 7.4 弊社 CentreNET SwimRadius (Ver.1.1 pl 0 以前) 使用時の注意 [記録] 「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「認証サーバー」

本製品自身(コマンドラインインターフェース)へのログイン認証に弊社 CentreNET SwimRadius の **Ver.1.1 pl O 以前**を使用する場合は、以下の点にご注意ください。

なお、**Ver.1.1 pl 1 以降**の SwimRadius は、ユーザーごとに Service-Type 属性の有無と値を 設定できるようになっているため、下記の制限はありません。

- Ver.1.1 pl O以前の SwimRadius は、Telnet で接続してきたユーザーの認証要求に対して Access-Accept (認証成功) を返すとき、Service-Type 属性を付加しますが、同属性の値としてはつねに Administrative(6) をセットするため、Ver.1.1 pl O以前の SwimRadius によって認証された Telnet ユーザーは、つねに Security Officer レベルでログインすることとなります。
- **Ver.1.1 pl O 以前**の SwimRadius は、コンソールポート経由で接続してきたユーザーの 認証要求に対して Access-Accept (認証成功) を返すときに Service-Type 属性を付加 しません。本製品は Service-Type 属性のない Access-Accept を受信した場合は該当 ユーザーのログインを許可しないため、コンソールポート経由のログイン認証を **Ver.1.1 pl O 以前**の SwimRadius で行うことはできません。

# 7.5 DESTINATION=ROUTER のログ出力先定義

# [월閲 「コマンドリファレンス」/「運用・管理」/「ログ」

DESTINATION=ROUTER のログ出力先定義を使用するときは、ログの送信側と受信側で同一ファームウェア(ファイル名とバージョンが同じもの)を使用してください。それ以外の構成はサポート対象外とさせていただきますのでご注意ください。

#### 7.6 送信元アドレスがマルチキャスト MAC アドレスの Ethernet フレーム

[□ 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」
● 「コマンドリファレンス」/「IPI /「ARP」

受信した Ethernet フレームの送信元アドレスがマルチキャスト MAC アドレスだった場合、 このフレームは転送されずに破棄されます。

ただし、ENABLE IP MACDISPARITY コマンドを実行した上で、マルチキャスト MAC アドレスのスタティック ARP エントリーを登録すれば、このマルチキャスト MAC アドレスを送信元とする Ethernet フレームを転送させることが可能です。

#### 7.7 スイッチポートの統計カウンター(8748SLのみ)

#### **彦照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」**

8748SL では、ポートグループ「 $1\sim24$ 、50」と「 $25\sim48$ 、49」をまたぐパケットは、SHOW SWITCH PORT COUNTER コマンドで表示される ifOutUcastPkts、ifOutErrors、DropEvents カウンターにカウントされません。

# 7.8 1000Mbps ポートのフラッディングレート

# **| プロマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」**

リンクしている 10/100Mbps ポートの数によって、拡張モジュールの 1000Mbps ポートのプロードキャスト、マルチキャストの転送率が下がる場合があります。

# 7.9 ポート帯域制限機能の受信レート上限値と TCP 通信のスループット ⑤園 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」

スイッチポートに受信レート上限値(INGRESSLIMIT)を設定している場合、同ポートを経由した TCP の通信では、TCP データのスループットが設定した上限値よりも低くなります(低下の度合いは通信状況に依存します)。これは TCP プロトコルの特性として、帯域制限機能によって破棄されたパケットの再送処理などが発生するためです。また、TCP 以外においても、同様の再送処理を行うプロトコルではこの現象が発生する可能性があります。

## 

[□ 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」
□ 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ハードウェア IP フィルター」

ポート帯域制限機能の受信レート上限値(INGRESSLIMIT)とハードウェア IP フィルターを 併用している場合、ハードウェア IP フィルターの NODROP エントリーにマッチしたパケットに対して、受信レート上限値が適用されないことがあります。これを回避するには、EDITコマンドで設定ファイルを開き、受信レート上限値の設定コマンド(SET SWITCH PORT=x INGRESSLIMIT=x)がハードウェア IP フィルター設定コマンドの後にくるよう編集するか、あるいは、次のような再起動トリガーを定義して、起動時に受信レート上限値の設定が自動的に再入力されるようにしてください。

再起動トリガーの設定例

ENABLE TRIGGER

CREATE TRIGGER=1 REBOOT=ALL SCRIPT=INGRESS.SCP

トリガースクリプト INGRESS.SCP の例

SET SWITCH PORT=1 INGRESSLIMIT=1000

#### 7.11 ダイナミックポートセキュリティー

# **| 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」**

ダイナミックポートセキュリティー使用時(RELEARN=ON)、スイッチポートがロックされた後に、ADD SWITCH FILTER コマンドでスタティックエントリーを追加するとき、ENTRY パラメーターを省略するとエントリー番号が 0 から始まらず、結果的に設定保存後の再起動時にエラーが発生することがあります。これを回避するため、スイッチポートのロック後にスタティックエントリーを追加するときは、ENTRY パラメーターに 0 から始まる番号を指定してください。

## 7.12 マルチプルスパニングツリープロトコル (MSTP)

●題「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「マルチブルスパニングツリープロトコル」

DISABLE MSTP MSTI PORT コマンドを実行してマルチブルスパニングツリープロトコル (MSTP) を無効にしたポートでは、MAC アドレスの学習が行われません。BPDU を送信する 必要がないポートでは、DISABLE MSTP MSTI PORT コマンドを使用するのではなく、SET MSTP CIST PORT コマンドの EDGEPORT パラメーターに YES を指定してエッジポートに 設定してください。

## 7.13 フォワーディングデータベース

# ●照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「フォワーディングデータベース」

1回目のエージアウトでは、すべてのダイナミックエントリーがフォワーディングデータベースから削除されない場合があります。ただし、2回目以降のエージアウトではすべてのダイナミックエントリーが削除されます。

## 7.14 QoS

# ⑤照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「QoS」

本体より送出される制御パケットは、すべて「キュー番号:3」を使用します。「キュー番号:3」はデフォルトのユーザーブライオリティーが「6、7」となっていますが本体より送出される制御パケットは、ユーザープライオリティーを変更しても、常に「キュー番号:3」を使用し、優先的に送出されます。本体発の制御パケットはユーザープライオリティーの変更ができません。

#### 7.15 ハードウェア IP フィルター

## 

- IPv6 ルーティングを有効にしている場合、ルーティング対象の IPv6 パケットに対して、 Ethertype = 0x86DD (IPv6) の条件を持つハードウェア IP フィルターエントリーが マッチしません。ルーティング対象の IPv6 パケットをフィルタリングするには、IPv6 フィルターを使用してください。ルーティング対象でない(スイッチングされる)IPv6 パケットには、前述のハードウェア IP フィルターがマッチします。
- IPX ルーティングを有効にしている場合、ルーティング対象の IPX パケットに対しては、 SENDMIRROR 以外のアクションが機能しません。また、SENDMIRROR アクションと EPORT パラメーターは併用できません。ルーティング対象の IPX パケットをフィルタリングするには、IPX トラフィックフィルターを使用してください。なお、ルーティング対象でない(スイッチングされる)IPX パケットには、すべてのアクションが機能します(ただし、IP パケットを前提としている MOVETOSTOPRIO、SETTOS、MOVEPRIOTOTOS、SETIPDSCP アクションは使用不可)。

# 7.16 ポート認証

# ◎風「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート認証」

ポート認証(802.1X 認証、MAC ベース認証)を有効にしたポートでは、ポートトランキング、スパニングツリープロトコル、ポートセキュリティーを使用できません。また、802.1X 認証の Authenticator ポートと MAC ベース認証ポートをタグ付きに設定することはできません。

## 7.17 DHCP Snooping

「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「DHCP Snooping」 「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ハードウェア IP フィルター」

○ コマンドリファレンスに記載されている SHOW DHCPSNOOPING DATABASE コマンドの表示項目説明を下記のとおり補足・訂正します。

[Entries with client lease but no listeners セクション]

#### 誤:

CLASSIFR モジュールとの連携がうまくいかなかったなどの理由で現在無効となっているクライアントの登録情報が表示される

#### 正:

DHCP サーバーからの DHCP ACK パケットが DHCP クライアントに転送されたが、該当する Listener(CLASSIFIER)が存在しない、もしくは CLASSIFIER モジュールに何らかの問題が発生したためそれが利用できない場合に、クライアントの登録情報が表示される

[Entries with no client lease and no listeners セクション]

#### 誤:

DHCP メッセージに問題があったなどの理由で現在無効となっているクライアントの登録情報が表示される

#### 正:

DHCP メッセージに問題があったなどの理由で、DHCP サーバーからの DHCP ACK パケットが DHCP クライアントに転送されなかった場合に、クライアントの登録情報が表示される

○ DHCP Snooping 機能で登録できるクライアントの数は次のとおりです。

8724SL はポート 1  $\sim$  8、9  $\sim$  16、17  $\sim$  24、25、26 の 5 つ、8748SL はポート 1  $\sim$  8、9  $\sim$  16、17  $\sim$  24、15  $\sim$  32、33  $\sim$  41、42  $\sim$  48、49、50 の 8 つのブロックごとに、それぞれ最大 100 クライアントまで登録できます。システム全体では、最大 500 クライアントまで登録できます。

なお、本機能はハードウェア IP フィルター(L3 フィルター)と記憶領域を共有しているため、本機能の使用によってハードウェア IP フィルターの設定可能数が増減します。

DHCP Snooping を有効にすると、ハードウェア IP フィルターのマッチ条件(フィルター)を 2 個消費します。また、オプション機能の ARP セキュリティーを使用すると、さらに 1 個消費します(合計 3 個)。作成可能なマッチ条件はシステム全体で 14 個ですので、ご注意ください。

# 7.18 ICMP TTL Exceeded メッセージの送出インターフェース ③園「コマンドリファレンス」/「IP」

ICMP TTL Exceeded メッセージは、(他のインターフェース上に最適経路が存在していても)TTL=1の IP パケットを受信したインターフェースから送出されます。

# 7.19 IP マルチキャストのハードウェア処理

# 

スイッチ間をタグ付きポートで接続している場合、タグ付きポートを通過する IP マルチキャストパケットは、最初に ADD IP INTERFACE コマンドを実行した VLAN の VID を持つものだけがハードウェア処理の対象となり、他の VID を持つパケットはソフトウェア処理となります。ソフトウェア処理される場合のパフォーマンスは「ワイヤースピード÷ VLAN 数」となります。タグ VLAN 環境で IP マルチキャストを使用するときは、タグ付きポートに割り当てるVI AN 数を 3 つまでにすることをおすすめします。

# 7.20 ルーター通知 (RA)

## **愛照「コマンドリファレンス」/「IPv6」/「近隣探索」**

システム再起動により IPv6 インターフェースがダウンした場合は、Lifetime=0 のルーター通知(RA)パケットを送信しません。

#### 7.21 PIM

# ▼ IP マルチキャスト」/「PIM」 「IP マルチキャスト」/「PIM」 「PIM」 「PIM 「P

(PIM-DM/PIM-SM) マルチキャストデータの通信負荷が高いと、PIM パケットを処理できず、マルチキャスト通信が途絶えることがあります。これを避けるには、次のようなハードウェア IP フィルターを設定し、PIM パケットを優先的に処理させるようにしてください。

ADD SWITCH L3FILTER MATCH=DIP DCLASS=HOST
ADD SWITCH L3FILTER=1 ENTRY DIP=224.0.0.13 PRIO=5 AC=SENDC

## 7.22 IGMP Snooping/MLD Snooping 無効時のポート帯域制限(INGRESSLIMIT) 設定

**参照「コマンドリファレンス」/「スイッチング」/「ポート」** 

「コマンドリファレンス」/「IPマルチキャスト」/「IGMP Snooping」

参照「コマンドリファレンス」/「IPv6 マルチキャスト」/「MLD Snooping」

IGMP Snooping や MLD Snooping を無効に設定しているときは(デフォルトは有効)、スイッチポートの受信レート上限値(INGRESSLIMIT)を 1000Kbps 未満に設定しないでください。1000Kbps 未満に設定すると、該当ポートで受信したマルチキャストパケットが他のポートにフラッディングされなくなります。

#### 7.23 SHOW IGMPSNOOPING コマンド

#### 「コマンドリファレンス」/「IP マルチキャスト」/「IGMP Snooping」

SHOW IGMPSNOOPING コマンドで COUNTERS オプションを指定するときは、次の書式にしがたい VLAN オブションを同時に指定してください。

(VLAN は COUNTERS よりも前に指定する必要があります)

SHOW IGMPSNOOPING VLAN={vlanname|1..4094|ALL} COUNTERS

# 8 未サポートコマンド (機能)

以下のコマンド(機能)はサポート対象外です。

なお、以下の一覧に記載がなくても、最新のコマンドリファレンスに記載されていない機能、コマンドはサポート対象外ですので、あらかじめご了承ください。最新マニュアルの入手先については、次節「最新マニュアルについて」をご覧ください。

### ○ 以下のキーワードを含む全コマンド

ENABLE、ADD、SET、SHOW などの後に [?] キーを押すと表示される機能別キーワードです。

ACC, APPLETALK, BRI, CLASSIFIER, CLNS, DHCP6, EPSR, ETH, FRAMERELAY, GARP, GRE, GUI, HTTP, IPSEC, ISAKMP, ISDN, L2TP, LAPB, LAPD, LDAP, LLDP, LOADBALANCER, LB, LPD, MACFF, MIOX, PKI, PKT, PRI, Q931, RSVP, SA, SERVICE, SKEY, SSL, STACK, STAR, STARTUP, STREAM, STT, SYN, TACACS, TACPLUS, TEST, TPAD, VLANRELAY, X25C, X25T, TDM, DS3, VOIP

## ○ 以下のコマンド (パラメーター)

太字はコマンド名、細字は該当コマンドのパラメーター名です。

COPY/DUMP/MODIFY

SET/START/STOP PKT

SHOW BUFFER (SCAN(=ADDRESS) (QUEUEPOINTERS))

SHOW SYSTEM TEMPERATURE

SET SYSTEM HOSTID

SET SYSTEM TERRITORY

SET SYSTEM DISTINGUISHEDNAME

LOAD (METHOD=LDAP) (ATTRIBUTE) (BASEOBJECT)

TRACE (ADDRONLY)

PING [APPLEADDR] [OSIADDRESS] [SAPPLEADDRESS] [SOSIADDRESS]

SET PING [APPLEADDR] [OSIADDRESS] [SAPPLEADDRESS] [SOSIADDRESS]

PURGE FILE TRANSLATIONTABLE

PURGE PING TOTALLY

SET/SHOW SWITCH SOCK

SHOW SWITCH MEMORY

SHOW SWITCH SWTABLE

SET SWITCH PORT [MULTICASTMODE] [SPEED={xxxMHAUTO | xxxMFAUTO | 1000MHAI | F}]

DISABLE/ENABLE SWITCH BIST

SET VLAN VIRTACTIVATION

ADD/DELETE/SET IP FILTER (PRIORITY)

ADD/SET IP ROUTE FILTER (POLICY) (PROTOCOL={STATIC | INTERFACE})

ADD/DELETE/DISABLE/ENABLE/SET/SHOW IP EGP

ADD/DELETE/SET/SHOW IP SA

ADD/SET IP INTERFACE (VJC) [PRIORITYFILTER] [MULTICAST]

[IGMPPROXY]

ADD/DELETE/SET IP ROUTE BLACKHOLE

ADD/SET IP RIP (NEXTHOP)

SET IP RIP NEWIPADDRESS

SET IP ARP (DLCI) (CIRCUIT)

CREATE/DESTROY/SHOW IP POOL

SHOW IP ROUTE (CACHE)

SHOW IP CACHE

SHOW IP ROUTE TEMPLATE

SET/SHOW IP FLOW

DISABI E/ENABI E IP FOFILTER

DISABI E/ENABI E IP MUI TICASTSWITCHING

DISABI E/ENABI E IP SRCROUTE

ADD IP ROUTEMAP (MATCH TAG)

ADD IPV6 INTERFACE IPADDRESS={DHCP:DHCPTEMP:PD} (APPINT) (HINT)

(KEY) (PRIORITYFILTER) (TYPE=ANYCAST)

SET IPV6 INTERFACE (PRIORITYFILTER)

ADD/SET IPV6 FILTER (PRIORITY)

DISABI E/ENABI E IPV6 ELOW

ADD/SET PIM6 INTERFACE [MODE=DENSE] [SRCAPABLE]

SET PIM6 (SOURCEALIVETIME) (SRINTERVAL)

SHOW PIM6 (STATEREFRESH)

ADD/DELETE/SET DVMRP [DLC]

ADD/DELETE/SET DVMRP INTERFACE (DLC)

DISABLE/ENABLE ENCO COMPSTATISTICS

SHOW ENCO CHANNEL

SHOW ENCO COUNTER={DES | HMAC | JOBPROCCESSING | PRED | STAC |

USER | UTIL}

SHOW IPX CALLLOG

CREATE QOS

ADD/DELETE QOS

SET QOS PORT

SET QOS POLICY

SET QOS TRAFFICCLASS

SET QOS ELOWGROUP

SHOW QOS POLICY

SHOW QOS TRAFFICCI ASS

SHOW QOS FLOWGROUP

ADD/SET PIM INTERFACE (SRCAPABLE) (DLCI)

DELETE PIM INTERFACE (SRCAPABLE)

SHOW PIM (STATEREFRESH)

ADD/SET PIM BSRCANDIDATE (HASHMASKLENGTH)

CREATE/DESTROY PPP (AUTHMODE) (BAPMODE) (CBMODE) (CBDELAY)

[COPY] [DEBUGMAXBYTES] [DESCRIPTION] [FRAGMENT]

[FRAGOVERHEAD] [LOGIN] [MAXLINKS] [MRU] [NULLFRAGTIMER]

(NUMBER) (TYPE)

ADD/DELETE PPP (AUTHENTICATION) (CBDELAY) (CBMODE) (CBNUMBER)

[CBOPERATION] [COMPALGORITHM] [COMPRESSION] [CONFIGURE]

[MODEM] [NUMBER] [PREDCHECK] [RESTART] [STACCHECK] [TERMINATE] [TYPE]

ADD/DELETE/SET PPP ACSERVICE

ADD/DELETE/DISABLE/ENABLE/SET PPP TEMPLATE

ADD/DELETE PPP MAXSESSIONS

ADD/DELETE PPP ACRADIUS

ADD/DELETE PPP VLAN

DISABLE/ENABLE PPP ACCESSCONCENTRATOR

ACTIVATE PPP RXPKT

SET BOOTP MAXHOPS

DISABLE/ENABLE DHCP (BOOTP)

DISABLE/ENABLE DHCPSNOOPING STRICTUNICAST

ADD/DELETE DHCPSNOOPING BINDING (ROUTER)

ADD/DELETE/ENABLE/SHOW DHCPSNOOPING XLA

DISABI E/ENABI E DHCPSNOOPING IPEIL TERING

DISABLE/ENABLE DHCPSNOOPING LOG

SET DHCPSNOOPING ARPSECURITY (ACTION={NONF!DISABLE})

ENABLE DHCPSNOOPING BLOCK={ALL;IP}

DISABLE/ENABLE BGP DAMPING

CREATE/SET BGP DAMPING PARAMETERSET

ADD/SET IP RIP REDISTRIBUTE (ROUTEMAP) (LIMIT) (METRIC) (SUBNET)

ADD/SET OSPF REDISTRIBUTE (ROUTEMAP)

ADD/SET OSPF AREA [NSSATRANSLATOR] [NSSASTABILITY]

ADD/CREATE/DELETE/DESTROY/SHOW FIREWALL POLICY DYNAMIC

ADD/DELETE FIREWALL POLICY HTTPFILTER

ADD FIREWALL POLICY INTERFACE (TRUSTPRIVATE)

ADD/DELETE FIREWALL POLICY PROXY

ADD/SET FIREWALL POLICY RULE (ENCAPSULATION)

(NATTYPE={ENAPT;NATP}) (TTL)

ADD/DELETE FIREWALL POLICY SPAMSOURCES

ADD/DELETE/SET/SHOW FIREWALL POLICY UDPPORTTIMEOUT

DISABLE/ENABLE FIREWALL POLICY HTTPCOOKIES

DISABLE/ENABLE FIREWALL POLICY SMTPRELAY

DISABLE/ENABLE/SET/SHOW FIREWALL SIPALG

RESET/SHOW FIREWALL POLICY MACCACHE

SET FIREWALL POLICY (FTPDATAPORT) (ICMPUNREACHABLETIMEOUT)

[MACCACHETIMEOUT] [RADIUSLIMIT]

SET FIREWALL POLICY SMTPDOMAIN

SHOW FIREWALL POLICY USER

ADD/DELETE/DISABLE/ENABLE/SET/SHOW FIREWALL MONITOR

ADD/DELETE/SET/SHOW FIREWALL POLICY LIMITRULE

ADD/DELETE FIREWALL POLICY NAT={ENAPT}

DISABLE/ENABLE FIREWALL SESSIONREPORT

RESET FIREWALL SIPALG AUTOCLIENTS

RESET FIREWALL SIPALG COUNTER

SET FIREWALL POLICY ATTACK

ADD/DELETE IGMPSNOOPING VLAN ROUTERPORT

SET IGMPSNOOPING VLAN QUERYSOLICIT

ENABLE/SET PORTAUTH(=8021X) [AUTOAUTHENTICATE]

DISABLE/ENABLE SWITCH LOOPDETECTION={BOTH;BCCOUNTER}

DISABLE/ENABLE SWITCH LOOPDETECTION DEBUG

SET SWITCH LOOPDETECTION=BCCOUNTER

SHOW SWITCH LOOPDETECTION=BCCOUNTER SET/CLEAR TIMEZONE SHOW TIME RTC

# 9 最新マニュアルについて

最新の取扱説明書「CentreCOM 8724SL/8748SL 取扱説明書」(J613-M0019-00 Rev.A)、「CentreCOM 8724SL V2 取扱説明書」(613-000900 Rev.A)、および、最新のコマンドリファレンス「CentreCOM 8700SL シリーズ コマンドリファレンス 2.9」(J613-M0019-01 Rev.P) 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、これらの最新マニュアルに対応した内容になっていますので、お手持ちのマニュアル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。

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