



最初にお読みください

CentreCOM® AR550Sリリースノート

この度は、CentreCOM AR550S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-M0710-00 Rev.B）とコマンドリファレンス（J613-M0710-03 Rev.F）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 2.9.2-01

2 重要：バージョンアップ時の注意事項

本製品を正常にご利用いただくために、最新のブートファームウェアへのアップデートを行ってください。

- 本製品の最新ブートファームウェアは、弊社 Web ページに掲載されています。
- ブートファームウェアのバージョンアップ方法の詳細は、「AR ルーター ブートファームウェア更新手順書」（弊社 Web ページに掲載）を参照してください。
- ご使用いただいている本体のブートファームウェアは、SHOW SYSTEM コマンド実行時に表示される「Boot Image」の欄で確認できます。

ファームウェアファイルをバージョンアップする際には、最新のファームウェアインストーラをご使用ください。ただし、ソフトウェアバージョン 2.7.x から、2.9.2-01 にバージョンアップするときは、ファームウェアインストーラ Ver.1.9.7 を使用し、以下の点にご注意ください。


- セットアップツールによるバージョンアップ完了後、コンソールからログインして、以下のコマンドを実行してください。

```
set install=prof gui=5529201j.rsc
```

3 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 2.9.2-00 から 2.9.2-01 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。

3.1 Suppress ARP Flush 機能

 「コマンドリファレンス」 / 「PPP」

通常動作時は、IP インターフェースがリンクアップする際、ARP テーブルのエントリーを消去しますが、この機能によって、指定した PPP インターフェースがリンクアップする際に ARP テーブルのエントリーを消去しないようにすることができます。

本機能の有効 / 無効の設定は、ADD IP INTERFACE コマンドの FLUSHARP パラメーターで行います。

コマンド

```
ADD IP INTERFACE=interface IPADDRESS={ipadd|DHCP} [FLUSHARP={ON|OFF}]  
SET IP INTERFACE=interface IPADDRESS={ipadd|DHCP} [FLUSHARP={ON|OFF}]
```


パラメーター

FLUSHARP: ARP エントリーの消去を行うかどうか。ON (行う)、OFF (行わない) から選択する。OFF にした場合、IP インターフェースがリンクアップしても ARP エントリーは消去されない。デフォルトは ON。

備考・注意事項

本機能が有効なのは PPP インターフェースのみです。Ethernet インターフェースや VLAN インターフェースなどではエラーとなります。また、PPPoE インターフェースでは本機能は動作しません。
本機能の設定状態は、SHOW IP INTERFACE コマンドで確認できます。

3.2 Dynamic DNS 定期アップデート機能

 **「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「名前解決」**

ダイナミック DNS サービス (<http://www.dyndns.com/>) で使用しているアカウント情報の定期更新 (定期アップデート) が可能になりました。

- SET DDNS コマンドに PERIODICUPDATE パラメーターが追加されました。

コマンド

```
SET DDNS [SERVER=server] [PORT=port] [USER=userid]  
[PASSWORD=password] [DYNAMICHOST=hostnames]  
[PRIMARYINTERFACE=ipinterface] [SECONDARYINTERFACE=ipinterface]  
[WILDCARD={YES|NO|ON|OFF}]  
[OFFLINE={YES|NO|ON|OFF}]  
[PERIODICUPDATE={1..60|ON|OFF}]
```

パラメーター

PERIODICUPDATE: 定期更新の周期を 1 日単位で任意に指定する。OFF にした場合、定期更新を行わない。デフォルトは ON (28 日周期で定期更新を行う)。

- SHOW DDNS コマンドの表示内容に、Periodic Update と Elapsed days の項目が追加されました。


Periodic Update: 設定されている定期更新の周期 (単位: 日)。

Elapsed days: 最後に更新が行われてからの経過日数。

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 2.9.2-00 から 2.9.2-01 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。

4.1 Ethernet インターフェースへ VLAN タグの付与

 「コマンドリファレンス」 / 「インターフェース」 / 「Ethernet インターフェース」

Eth0、または Eth1 インターフェースに VLAN タグを付与できるようになりました。

コマンド

```
ADD IP INTERFACE=interface IPADDRESS={ipadd|dhcp}
VLANTAG={1..4094|none} [VLANPRIORITY={0..7|none}]

SET IP INTERFACE=interface VLANTAG={1..4094|none}
[VLANPRIORITY={0..7|none}]
```

パラメーター


VLANTAG: VLAN ID (VID)。

VLANPRIORITY: 802.1p ユーザープライオリティー (0～7) 値。デフォルトは 0。

備考・注意事項

- ・ VLANTAG パラメーターでタグが付与された場合、VLANPRIORITY パラメーターのデフォルトは 0 です。
- ・ブリッジングとの併用はできません。
- ・ 1 つの IP インターフェースに設定できるタグは 1 つです。

4.2 VLAN インターフェース上での PPPoE クライアント設定

 「コマンドリファレンス」 / 「PPP」

VLAN インターフェースで PPPoE クライアントの設定ができるようになりました。

コマンド

```
ADD PPP=ppp-interface OVER=physical-interface
CREATE PPP=ppp-interface OVER=physical-interface
SET PPP=ppp-interface OVER=physical-interface
```

パラメーター


OVER: 物理インターフェース名。ISDN-callname (ISDN コール)、TNL-callname (L2TP コール)、TDM-groupname (TDM グループ)、ETH-servicename (Ethernet インターフェース)、VLAN-servicename (VLAN インターフェース) のいずれかを指定する。

servicename には PPPoE サービス名を 18 文字以内で指定する。" (ダブルクォーテーション) は使用できない。大文字小文字を区別する。どのサービスでもよいときは、servicename に ANY を指定する。

備考・注意事項

タグ VLAN との併用も可能です。

4.3 L2TP LNS 代理認証の有効 / 無効

 「コマンドリファレンス」 / 「L2TP」

ルーターが L2TP LNS として動作する際、LAC から提供される認証情報を元に PPP の代理認証を行うかどうか設定できるようになりました。

コマンド

```
ADD L2TP IP={ipadd|ipadd-ipadd} PPPTEMPLATE=0..31  
[PROXYAUTH={OFF|ON}]
```

パラメーター

PROXYAUTH: LNS として動作する際、PPP の代理認証を行うかどうか。ON (行う)、OFF (行わない) から選択する。デフォルトは ON。

5 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 2.9.2-00 から 2.9.2-01 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 TCP 脆弱性 (JVNVU#943657) への対策を行いました。
- 5.2 本製品が、内部のシステムチェック処理によりレポートした際、ハングアップすることがありましたが、これを修正しました。
- 5.3 CREATE CONFIG コマンドを実行した時、作成されるコンフィグファイルのサイズによってはエラーが発生する場合がありますが、これを修正しました。
- 5.4 ごくまれに SNMP の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。
- 5.5 AR550S に AR020 を取り付けた場合、同インターフェース上に確立した PPP (ISDN) 接続が切断される際に、まれにレポートが発生することがありましたが、これを修正しました。
- 5.6 PPP ネゴシエーションにて、対向より LCP Configure-Reject パケットを受信した時に再送する LCP Configure-Request パケットを規定回数分送っていませんでしたが、これを修正しました。
- 5.7 BGP のルートマップ機能を設定している場合、ルート更新時に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。
- 5.8 BGP 使用時、以下の BGP パケットを受信すると、不正なパケットを送出することがありましたが、これを修正しました。
 - ・ パス属性の拡張 Length 長が 1
 - ・ Length フィールドが 2 バイト
 - ・ Length 値が 255 以下
- 5.9 ファイアウォールおよびポリシーベースルーティングが設定されている場合に、ポリシーベースルーティングの対象通信であるにもかかわらず、TCP の RST/ACK パケットがポリシーと異なるインターフェースへ送出されてしまうことがありましたが、これを修正しました。
- 5.10 ファイアウォール機能において、TCP SYN アタック、DoS アタックを継続して受けた場合、例外発生ログを残さずリポートする場合がありますが、これを修正しました。

- 5.11 ファイアウォールポリシーからアクセスリストを削除する DELETE FIREWALL POLICY LIST コマンドを実行した際、そのアクセスリストを適用しているファイアウォールルールが削除されませんでした。削除されるように修正しました。
- 5.12 DHCP レンジ内の IP アドレスをある MAC アドレスに静的に割り当てようとした際、その MAC アドレスが他の IP アドレスに既に静的に割り当てられている場合、その IP アドレスをエラーメッセージ内に表示するように変更しました。
- 5.13 SQuoS にて重み付きラウンドロビンを使用する場合、次のような状態が発生することがありましたが、これを修正しました。
- ・ 最も優先度の高いクラスのパケットの送信が行われない場合があり、それに伴いメモリーリークが発生する
 - ・ 送信インターフェースにおいてインターフェースがリセットされる
- 5.14 ISAKMP フェーズ 1 で使用する IKE 交換モードを AGGRESSIVE モードに設定し、ピアのアドレスを FQDN で設定すると、その FQDN から ISAKMP パケットを受信しても応答しませんでした。これを修正しました。
- 5.15 インターフェース以外のセクター情報が重複した IPsec ポリシーが存在する際、ISAKMP ハートビート機能や DPD 機能で対向機器がリンクダウンしていると判定された場合に、ISAKMP SA のみが削除され、関連する IPsec SA が削除されないことがありましたが、これを修正しました。

6 本バージョンでの制限事項・注意事項


ファームウェアバージョン 2.9.2-01 には、以下の制限事項や注意事項があります。

6.1 認証サーバー

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


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。本現象は 802.1X 認証を使用した場合のみ発生します。

6.2 ログ

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ログ」**

- 複数のログフィルターにそれぞれ複数のログ出力インターフェースを使用する場合、フィルターによって分類されたログメッセージが一つのメールで送信されません。
- スクリプトの実行結果を Syslog サーバに転送すると、20 行分しか送信されません。

6.3 ETH インターフェース

 **「コマンドリファレンス」 / 「インターフェース」 / 「Ethernet インターフェース」**

- RESET ETH COUNTER コマンドを実行しても、ifInOctets カウンターがリセットされません。再度、RESET ETH COUNTER コマンドを実行してください。


- SHOW ETH COUNTER コマンドで表示される ifOutOctets および ifInOctets の値が送受信したフレームのサイズよりも 8 オクテット多く表示されます。

6.4 ポート認証

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「ポート認証」

- DISABLE PORTAUTH コマンドで、PORTAUTH パラメーターに 8021X を指定すると、EAP Success パケットを送信してしまいます。
- RESET ETH コマンドによって Ethernet インターフェースを初期化しても、認証状態は初期化されません。
- 802.1X 認証済みのクライアントがログオフした場合、ログオフしたクライアントの MAC アドレスがフォワーディングデータベース (FDB) に保持されたままになります。
- ENABLE/SET PORTAUTH PORT コマンドの SERVETIMEOUT 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 $\text{TIMEOUT} \times (\text{RETRANSMITCOUNT} + 1)$ の値を SERVETIMEOUT より大きく設定した場合は、SERVETIMEOUT の設定が正しく機能します。

6.5 ブリッジング

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「ブリッジング」

- ポート 1 がタグ付きパケットのブリッジングの対象となる VLAN に所属し、その VLAN に IP アドレスが設定されている場合、ポート 1 から VLAN の IP アドレス宛での通信をしようとすると、ルーターが ARP に応答せず、通信ができません。これはポート 1 でのみ発生し、他のポートでは発生しません。
- SHOW SWITCH COUNTER コマンドで表示される Receive Octets の値が受信したフレームサイズよりも 12 オクテット多く表示されます。
- SET BRIDGE STRIPVLANTAG コマンドで、ブリッジの際に VLAN タグをはずさない設定にしてある場合、LACP パケットが送信できません。これを回避するには、ETH ポートを使用してください。


6.6 IP/ 経路制御 (BGP-4)

 **参照**「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「IP/ 経路制御 (BGP-4)」

BGP による経路制御とルートマップ機能をそれぞれ使用する構成で、BGP のプレフィックスにルートマップが設定されていない場合、ルートマップ機能が正常に動作しません。


- MED (MULTI-EXIT DISCRIMINATOR) 属性が設定されたプレフィックスを含む最適な経路が複数追加される場合に、設定とは異なる MED 値を通知します。
- MED 属性が設定されたプレフィックスを含む最適な経路が変更または削除される場合に、設定とは異なる MED 値を通知します。

6.7 ダイナミック DNS

 **「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「名前解決」**

- ダイナミック DNS のアップデートで、以下の 2 つのケースにおいて、アップデートは再送されません。
 - ・ 本製品からの TCP SYN パケットに対して、ダイナミック DNS サーバーからの SYN ACK パケットが返って来ない場合
 - ・ 本製品からの TCP SYN パケットに対して、ICMP Host Unreachable メッセージが返される場合
- ダイナミック DNS のアップデート (HTTP GET) に対する応答として、ダイナミック DNS (HTTP) サーバーから特定のエラーコード (404 Not Found) を受信すると、SHOW DDNS コマンドの Suggested actions の項目に HTML タグの一部が表示されることがあります。

6.8 DNS リレー


 **「コマンドリファレンス」 / 「IP」 / 「DNS リレー」**

DNS リレー機能有効時、下記条件のとき、クライアントからの名前解決要求に対してクライアントが指定したアドレスとは異なるアドレスで応答します。

- 2 つ以上の VLAN が設定されており、それぞれが異なる IP ネットワークに所属している
- DNS クライアントが、DNS サーバーのアドレスとして自身が所属していない VLAN の IP アドレスを指定している

これを回避するには、自身が所属している VLAN の IP アドレスを DNS サーバーとして設定してください。

6.9 IPv6

 **「コマンドリファレンス」 / 「IPv6」**

- RIPng 経路を利用して IPv6 マルチキャスト通信を行っている場合、経路が無効 (メトリック値が 16) になっても、しばらくその経路を利用して通信を行います。
- ガーベージコレクションタイマーが動作中の RIPng 経路は、新しいメトリック値を持つ経路情報を受信しても、タイマーが満了するまで経路情報を更新しません。

6.10 ファイアウォール

 **「コマンドリファレンス」 / 「ファイアウォール」**

- HTTP プロキシ機能使用時、受信した HTTP パケットに複数の Cookie 要求が含まれている場合、DISABLE FIREWALL POLICY HTTPCOOKIES コマンドを実行していても、その Cookie 要求を破棄せずにフォワードしてしまいます。
- RTSP、RTP を使用した VoD (Video on Demand) にて RTSP のネゴシエーションによって決定された RTP 受信用の UDP ポート番号を使用した RTP パケットを破棄しません。

- ファイアウォールにてリモート IP を指定せずにダブル NAT ルールを設定すると、ルーターがすべての Gratuitous ARP に対して応答してしまうため、Host にてアドレス重複を検出し、通信できないことがあります。
- ファイアウォールにて動的に IP アドレスが割り当てられるインターフェースを Public インターフェースとして設定した際、ルール NAT の GBLIP パラメーターに "0.0.0.0" を設定すると、NAT 後のソースアドレスが Public インターフェースの IP ではなく、"0.0.0.0" に変換されるためパケットを送信しません。
- ファイアウォールにて 3 つ以上のポリシーが設定されているとき、最初のポリシーに設定されているルールが正しく動作しません。
- ファイアウォール機能有効時、SHOW IP COUNTER コマンドで表示される ETH インターフェースの受信カウンターが実際に受信したパケット数の 2 倍にカウントされます。
- ファイアウォールルールにマッチするパケットを受信すると SHOW FIREWALL POLICY COUNTER コマンドで表示される Total Packets Received カウンターが実際に受信したパケット数よりも一つ多くカウントされます。
- IPsec とファイアウォール併用時、IPsec 対向機器配下の端末から TELNET でマルチホーミングの設定（追加または削除）を行うと TELNET セッションが削除されます。

6.11 DHCPv6 サーバー

【コマンドリファレンス】 / 【DHCPv6 サーバー】

- ADD DHCP6 POLICY コマンドで DHCPv6 サーバーの設定を変更しても、サーバーから Reconfigure メッセージが送信されません。ADD DHCP6 POLICY コマンドの実行後、さらに SET DHCP6 POLICY コマンドを実行してください。これにより、Reconfigure メッセージが送信されます。
- DHCPv6 サーバーで認証機能を使用した場合、ADD DHCP6 KEY コマンドの STRICT パラメーターが動作しません。

6.12 GRE

【コマンドリファレンス】 / 【GRE】


GRE 機能有効時、SHOW IP COUNTER コマンドで表示される ETH インターフェースの受信カウンターが実際に受信したパケット数の 2 倍にカウントされます。

6.13 L2TP

【コマンドリファレンス】 / 【L2TP】

ADD L2TP USER コマンドで ACTION パラメーターに dnslookup を指定し、PREFIX パラメーターは未設定とした場合、設定を保存し、再起動するとコンフィグエラーになります。これを回避するには、再起動トリガーで ADD L2TP USER コマンドを再入力してください。

6.14 IPsec

 **「コマンドリファレンス」 / 「IPsec」**

IPsec SA 更新時、旧 IPsec SA が削除される際に、ルートテンプレートによって登録されたルート情報が削除されます。IPsec SA は正常に更新されるにもかかわらず、当該ルート情報は削除されたままになります。IPsec を挟んだいずれかのローカルネットワークから継続的に Ping を実施している場合には、IPsec SA が更新されても、ルート情報は削除されません。

7 取扱説明書・コマンドリファレンスの補足

取扱説明書（J613-M0710-00 Rev.B）とコマンドリファレンス（J613-M0710-03 Rev.F）の補足事項です。


7.1 STATUS LED

 **「取扱説明書」 19 ページ**

本製品の STATUS (SYSTEM) LED には、以下の状態も含まれます。

LED	色	状態	表示の内容
SYSTEM	橙	短い3回点滅の繰り返し	内部電源ユニットに異常が発生しています。

7.2 PPP VJ 圧縮

 **「コマンドリファレンス」 / 「PPP」**

ファームウェアバージョン **2.9.2-00** にて追加された、CREATE/SET PPP TEMPLATE コマンドの VJC パラメーターにより、PPP テンプレートを作成する際、TCP/IP ヘッダーを圧縮して転送効率を向上させる、VJ 圧縮の有効 / 無効を指定できます。


コマンド

```
CREATE PPP TEMPLATE=template [VJC={ON|OFF}]
```

パラメーター

VJC: VJ 圧縮を行うかどうか。ON (行う)、OFF (行わない) から選択する。VJ 圧縮を行う場合、PPP テンプレートで作成されるダイナミック PPP インターフェースの IPCP Configuration Request に VJ 圧縮オプションを付与して送信します。デフォルトは OFF。


7.3 リモートアクセス

 **「コマンドリファレンス」 / 「運用・管理」 / 「システム」**

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

- セキュリティモード時、MANAGER 権限で GUI によるリモートアクセスができません。
- ファイアウォール機能が有効なルーターに対して、Telnet 経由でマルチホーミングの設定を行うと、Telnet が切断されます。

7.4 DISABLE SWITCH PORT コマンド

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「インターフェース」 / 「スイッチポート」


"DISABLE SWITCH PORT=xx" で特定のポートを指定しても FDB に登録されたすべてのエントリーが消去されます。

7.5 ダイナミックインターフェースと HTTP プロキシの併用

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「ファイアウォール」

ADD FIREWALL POLICY INTERFACE コマンドで設定するダイナミックインターフェースと HTTP プロキシ機能 (ADD FIREWALL POLICY PROXY=HTTP で設定) は併用できません。

7.6 UPnP ユニキャスト探索

 **参照** 「コマンドリファレンス」 / 「ファイアウォール」 / 「UPnP」

UPnP 機能が有効時、本製品のユニキャストアドレスを宛先 MAC アドレスに指定された SSDP パケットに応答しません。ENABLE IP MACDISPARITY コマンドを実行することで、当該の SSDP パケットに応答できるようになります。

8 取扱説明書とコマンドリファレンスについて

最新の取扱説明書 (J613-M0710-00 Rev.B) とコマンドリファレンス (J613-M0710-03 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、上記の取扱説明書と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、お手持ちの取扱説明書、コマンドリファレンスが上記のものではない場合は、弊社 Web ページで最新の情報をご覧ください。

※バージョン番号「J613-M0710-03 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-teleasis.co.jp/>