

FUJITSU Network SR-M トラブルシューティング

V02

はじめに

このたびは、本装置をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
無線LANを使用した安全なネットワークを構築するために、本装置をご利用ください。

2010年 4月初版
2013年 7月第2版
2014年 8月第3版

本ドキュメントには「外国為替及び外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれています。
従って本ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。
Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
Copyright FUJITSU LIMITED 2010 - 2014

目次

はじめに	2
本書の使いかた	4
本書の読者と前提知識	4
本書における商標の表記について	5
本装置のマニュアルの構成	6
1 通信ができない場合には	7
1.1 起動時の動作に関するトラブル	7
1.2 本装置設定時のトラブル	8
1.3 認証機能に関するトラブル	11
1.4 無線 LAN に関するトラブル (SR-M20AP1 / 20AP2)	13
1.5 無線 LAN に関するトラブル (SR-M20AC1 / 20AC2)	16
1.6 SNMP に関するトラブル	20
2 コマンド入力が正しくできないときには	21
2.1 シェルに関するトラブル	21
3 ご購入時の状態に戻すには	22
索引	23

本書の使いかた







本書では、困ったときの原因・対処方法やご購入時の状態に戻す方法について説明しています。
また、CD-ROMの中のREADME ファイルには大切な情報が記載されていますので、併せてお読みください。

本書の読者と前提知識

本書は、ネットワーク管理を行っている方を対象に記述しています。
本書を利用するにあたって、ネットワークおよびインターネットに関する基本的な知識が必要です。
ネットワーク設定を初めて行う方でも「機能説明書」に分かりやすく記載していますので、安心して読みいただけます。

マークについて

本書で使用しているマーク類は、以下のような内容を表しています。

-  **ヒント** 本装置をお使いになる際に、役に立つ知識をコラム形式で説明しています。
- こんな事に気をつけて** 本装置をご使用になる際に、注意していただきたいことを説明しています。
-  **補足** 操作手順で説明しているもののほかに、補足情報を説明しています。
-  **参照** 操作方法など関連事項を説明している箇所を示します。
-  **適用機種** 本装置の機能を使用する際に、対象となる機種名を示します。
-  **警告** 製造物責任法 (PL) 関連の警告事項を表しています。本装置をお使いの際は必ず守ってください。
-  **注意** 製造物責任法 (PL) 関連の注意事項を表しています。本装置をお使いの際は必ず守ってください。

本書における商標の表記について

Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows Server および Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe および Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

Netscape は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。

UNIX は、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

製品名の略称について

本書で使用している製品名は、以下のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記
Microsoft® Windows® XP Professional operating system	Windows XP
Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Datacenter Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Datacenter Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Web Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based systems	
Microsoft® Windows Server® 2003, Datacenter x64 Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Datacenter x64 Edition	
Microsoft® Windows Vista® Ultimate operating system	Windows Vista
Microsoft® Windows Vista® Business operating system	
Microsoft® Windows Vista® Home Premium operating system	
Microsoft® Windows Vista® Home Basic operating system	
Microsoft® Windows Vista® Enterprise operating system	
Microsoft® Windows® 7 64bit Home Premium	Windows 7
Microsoft® Windows® 7 32bit Professional	

本装置のマニュアルの構成

本装置の取扱説明書は、以下のとおり構成されています。使用する目的に応じて、お使いください。

マニュアル名称	内容
SR-M20AP1 ご利用にあたって	SR-M20AP1の設置方法やソフトウェアのインストール方法を説明しています。
SR-M20AP2 ご利用にあたって	SR-M20AP2の設置方法やソフトウェアのインストール方法を説明しています。
SR-M20AC1 ご利用にあたって	SR-M20AC1の設置方法やソフトウェアのインストール方法を説明しています。
SR-M20AC2 ご利用にあたって	SR-M20AC2の設置方法やソフトウェアのインストール方法を説明しています。
機能説明書	本装置の便利な機能について説明しています。
トラブルシューティング (本書)	トラブルが起きたときの原因と対処方法を説明しています。
メッセージ集	システムログ情報などのメッセージの詳細な情報を説明しています。
仕様一覧	本装置のハード/ソフトウェア仕様とMIB/Trap一覧を説明しています。
コマンドユーザーズガイド	コマンドを使用して、時刻などの基本的な設定またはメンテナンスについて説明しています。
コマンド設定事例集	コマンドを使用した、基本的な接続形態または機能の活用方法を説明しています。
コマンドリファレンス	コマンドの項目やパラメタの詳細な情報を説明しています。
Web ユーザーズガイド	Web 画面を使用して、時刻などの基本的な設定またはメンテナンスについて説明しています。
Web リファレンス	Web 画面の項目の詳細な情報を説明しています。

1 通信ができない場合には

通信ができない場合、さまざまな原因が考えられます。まず、以下を参考に本装置の動作状況を確認してください。

ヒント

◆ エラー番号からトラブルの原因を探る

エラーログ情報に表示されたエラー番号から、エラーの原因をある程度特定できます。

エラーログ情報をプリントアウトして保管しておくことをお勧めします。

⚠ 警告

- 決してご自身では修理を行わないでください。
- 本装置が故障した場合は、弊社の技術者または弊社が認定した技術員によるメンテナンスを受けてください。

1.1 起動時の動作に関するトラブル

本装置起動時のトラブルには、以下のようなものがあります。

● Ready ランプが消灯している (SR-M20AP1 / 20AP2)

【原因】 運用中に SR-M20AP1 / 20AP2 のランプを消灯する設定になっています。

【対処】 異常ではありません。

【原因】 10/100/1000BASE-T ポートが、給電装置 (POE) と正しく接続されていません。

【対処】 10/100/1000BASE-T ポートと、IEEE802.3af に準拠した給電装置 (POE) をカテゴリ 5 以上のケーブルで正しく接続してください。

【原因】 給電装置 (POE) から電力が供給されていません。

【対処】 給電装置 (POE) を電力供給可能状態に設定してください。
(各 POE 製品の説明書を確認してください)

【原因】 AC アダプターが、電源コネクタまたはコンセントに正しく接続されていません。

【対処】 AC アダプターを、電源コネクタまたはコンセントに正しく接続してください。

● Ready ランプが消灯している (SR-M20AC1 / 20AC2)

【原因】 運用中に SR-M20AC1 / 20AC2 のランプを消灯する設定になっています。

【対処】 異常ではありません。

【原因】 AC アダプターが、電源コネクタまたはコンセントに正しく接続されていません。

【対処】 AC アダプターを、電源コネクタまたはコンセントに正しく接続してください。

● Check ランプが橙色で点灯している

【原因】 本体に異常が発生しました。

【対処】 弊社の技術員または弊社が認定した技術員へ連絡してください。

● Flash/Error ランプが橙色で点滅している (SR-M20AP1 / 20AP2)

【原因】 USB メモリのファイルシステムに異常があります。

【対処】 USB メモリを再フォーマットするか、または交換してください。

【原因】 USB ポートで過電流を検出しました。

【対処】 弊社の技術員または弊社が認定した技術員へ連絡してください。

1.2 本装置設定時のトラブル

本装置設定時のトラブルには、以下のようなものがあります。

● 以下のランプが点灯していない

- **接続した 10/100/1000BASE-T ポートに該当する Link/Act1 ランプまたは Link/Act2 ランプ (SR-M20AP1 / 20AP2)**
- **接続した 10/100/1000BASE-T ポートに該当する Link/Act ランプ (SR-M20AC1 / 20AC2)**
- **パソコンまたは HUB のリンクランプ**

【原因】 スピード／全二重・半二重のモード設定が接続相手と合っていません。

【対処】 本装置の 10 / 100 / 1000M および FULL / HALF の設定とパソコンまたは HUB の接続状態が合っているかを確認してください。本装置は Link/Act ランプまたはステータスコマンド (show ether) で接続状態が確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ether]

【原因】 接続に誤りがあります。または、LAN ケーブルが断線しています。

【対処】 点灯していない場合は、LAN ケーブルが正しく接続されていないか、または断線している可能性があります。LAN ケーブルがパソコンまたは HUB と本装置に正しく差し込んであるかを確認し、それでも点灯しない場合は、別の LAN ケーブルに交換してください。

【原因】 10/100/1000BASE-T ポートの AutoMDI/MDI-X の設定が on の状態で、10/100/1000BASE-T ポートに接続しているパソコンまたは HUB の LAN ポートが AutoMDI/MDI-X となっている場合に、正常に接続できていません。

【対処】 本装置の 10/100/1000BASE-T ポートの AutoMDI/MDI-X の設定を off にします。または、10/100/1000BASE-T ポートに接続しているパソコンまたは HUB の LAN ポートの設定を off にします。

【原因】 ケーブル長が最大ケーブル長を超えています。

【対処】 ツイストペアケーブルは、最大ケーブル長 (100m) を超えないようにしてください。

【原因】 構成定義に矛盾があります。

【対処】 定義矛盾の内容はシステムログに表示されています。システムログを参照して、矛盾が発生している箇所を修正してください。

● 無線 LAN 設定に該当する 2.4GHz ランプまたは 5GHz ランプ

【原因】 無線 LAN モジュールまたは無線 LAN インタフェースの設定に誤りがあります。

【対処】 無線 LAN モジュールまたは無線 LAN インタフェースの設定を確認してください。

本装置の無線 LAN モジュールの動作状況は、show ieee80211 status コマンドで確認できます。

本装置の無線 LAN インタフェースの動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

構成定義に矛盾がある場合、定義矛盾の内容はシステムログに表示されています。システムログを参照して、矛盾が発生している箇所を修正してください。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ieee80211 status]、[show wlan status]

● 本装置のすべてのランプ

【原因】 運用中に本装置のランプを消灯する設定になっています。

【対処】 運用中に本装置のランプを消灯する設定になっています。

ランプを点灯させる場合は、lamp mode コマンドで運用中にランプを点灯する設定に変更後、本装置を再起動してください。本装置が現在動作している設定は、show running-config lamp mode コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show running-config]、[lamp mode]

● Check ランプ以外のすべてのランプが点滅している

【原因】 iamhere コマンドが実行されています。

【対処】 iamhere コマンドが実行されると、指定された時間 Check ランプ以外のすべてのランプが緑点滅します。点滅が終わるまで、しばらく待ってください。

☛ 参照 コマンドリファレンス [iamhere]

● telnet で本装置の IP アドレスを指定したがうまくつながらない

【原因】 パソコンの IP アドレスやネットマスクが間違っています。

【対処】 パソコンの設定で IP アドレスやネットマスクを設定している場合は、本装置と通信できる IP アドレスが設定されているかどうかを確認してください。



パソコン側の IP 設定は、ipconfig コマンド (Windows XP / Windows Vista / Windows 7 の場合) で確認できます。

【原因】 パソコンの ARP エントリの値がおかしくなっています。

【対処】 本装置と同じ IP アドレスを持つ機器と通信した直後に、パソコンの電源を落とさないまま本装置へ接続を変更した場合は通信できません。しばらく待つか、パソコンを再起動してください。

【原因】 本装置と同じ IP アドレスを持つ機器が接続されています。

【対処】 IP アドレスが重複している機器が LAN 上に存在すると、正しく通信できません。

本装置から設定を行うパソコン以外を接続している LAN ケーブルを外し、パソコンを再起動してください。

【原因】 本装置に IP アドレスが設定されていません。

【対処】 本装置に IP アドレスを設定してください。

【原因】 本装置の IP アドレスが変更されています。

【対処】 変更後の本装置の IP アドレスを指定してください。

【原因】 パソコンの IP アドレスを変更していません。

【対処】 本装置の IP アドレスを変更した場合、必ずパソコン側の IP アドレスもそれに合わせて変更します。

パソコンの IP アドレスを本装置と直接通信可能なアドレスに変更してください。また、ネットマスクを本装置に設定した値と同じ値に設定してください。このとき、DNS サーバの IP アドレスも忘れずに入力してください。

● 変更した本装置の IP アドレスがわからなくなった

【対処】 コンソールでログインして、構成定義を確認してください。

- **本装置に設定したパスワードがわからなくなった**

【対処】 本装置をご購入時の状態に戻してください。それまでに設定した内容はすべて消えてしまいますので、最初から設定してください。

☛ 参照 「3 ご購入時の状態に戻すには」 (P.22)

- **装置を交換したあと、以前設定していた構成定義を再設定しようとしても、暗号化パスワード文字列がエラーになって設定できない**

【原因】 以前の構成定義に password format unique が設定されており、暗号化パスワード文字列が装置固有パスワード形式になっています。

【対処】 共通パスワード形式で作成した構成定義を復元してください。共通パスワード形式の構成定義ファイルがない場合は、すべて設定し直してください。

- **WWW ブラウザで保存しておいた構成定義情報を新しい装置に復元しようとしても、暗号化パスワード文字列を含む構成定義がエラーになって復元できない**

【原因】 保存しておいた構成定義情報に password format unique が設定されており、暗号化パスワード文字列が装置固有パスワード形式になっています。

【対処】 共通パスワード形式で作成した構成定義を復元してください。共通パスワード形式の構成定義ファイルがない場合は、WWW ブラウザですべて設定し直してください。

1.3 認証機能に関するトラブル

IEEE802.1X 認証および MAC アドレス認証機能を利用する際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● 認証ポートのリンクがアップしない (共通)

【原因】 認証で使用する AAA グループ定義が定義されていません。

【対処】 AAA グループの定義を追加してください。

【原因】 認証ポートに VLAN が定義されています。

【対処】 VLAN の定義を削除してください。

● 認証が成功しない (共通)

【原因】 RADIUS サーバの設定が誤っています。

【対処】 システムログで RADIUS サーバとの通信が失敗していることを示すログが採取されていないかを確認し、該当するログが採取されている場合は、以下の点に注意して RADIUS サーバの設定を見直してください。

- RADIUS サーバの IP アドレスと RADIUS サーバまでの経路情報
- RADIUS サーバのシークレット情報
- RADIUS サーバ側で許容する RADIUS クライアントアドレス

【原因】 RADIUS サーバで Supplicant が登録されていません。

【対処】 RADIUS サーバ側で登録されたユーザ情報を確認してください。

【原因】 本装置に Supplicant に割り当てる VLAN ID と同一の VLAN ID を持つポートが存在しません。

【対処】 Supplicant に割り当てる VLAN ID と同一の VLAN ID を持つポートを設定してください。

● IEEE802.1X 認証が成功しない

【原因】 認証機能の使用定義で、システム定義またはポート定義の一方のみが設定されています。

【対処】 本装置の認証機能は、装置全体での使用定義 (dot1x use、macauth use) と、認証を行うポートに対する使用定義 (wlan dot1x use、ether dot1x use、wlan macauth use、ether macauth use) によって動作します。

認証機能を利用する場合は、両方の定義で認証を有効に設定してください。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) 「dot1x use」、 「macauth use」、 「wlan dot1x use」、 「ether dot1x use」、 「wlan macauth use」、 「ether macauth use」

【原因】 ローカル認証で Supplicant 側が EAP-MD5 以外の認証アルゴリズムを指定しています。

【対処】 ローカル認証を利用する場合は EAP-MD5 以外の認証アルゴリズムが利用できないため、Supplicant 側の認証アルゴリズムの設定を EAP-MD5 に変更してください。なお、最後の認証要求に関する情報は IEEE802.1X 認証状態表示コマンド (show dot1x port) で確認できます。このコマンドの表示から Supplicant 側で設定された認証アルゴリズムが判断できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) 「show dot1x port」

【原因】 RADIUS サーバで登録された認証アルゴリズムと異なるアルゴリズムを Supplicant が要求しています。

【対処】 RADIUS サーバで登録された認証アルゴリズムと Supplicant 側の認証アルゴリズムを同一のアルゴリズムにしてください。

● MAC アドレス認証が成功しない

【原因】 RADIUS サーバの認証種別が誤っています。

【対処】 RADIUS サーバの認証種別 (EITHER/CHAP/PAP) を、本装置の設定に合わせて設定してください。

● 認証が成功しているのに、Supplicant がネットワークへアクセスできない (共通)

【原因】 Supplicant に割り当てる VLAN ID が設定されていません。

【対処】 認証サーバ (RADIUS サーバまたは AAA 設定) に Supplicant に割り当てる VLAN ID を設定してください。未設定の場合は、本装置の Supplicant に割り当てるデフォルト VLAN の設定 (wlan dot1x vid、wlan macauth vid) で定義された VLAN ID が指定されたものとして動作します。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) 「wlan dot1x vid」、 「wlan macauth vid」

【原因】 Supplicant に割り当てる VLAN ID が誤っています。

【対処】 認証サーバ (RADIUS サーバまたは AAA 設定) に Supplicant に割り当てる VLAN ID を設定してください。Supplicant に割り当てられた VLAN ID は、各認証の状態表示コマンド (show dot1x port、show macauth port)、または認証成功端末情報表示コマンド (show auth port) で確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) 「show dot1x port」、 「show macauth port」、 「show auth port」

1.4 無線 LAN に関するトラブル (SR-M20AP1 / 20AP2)

無線 LAN を利用する際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● 無線 LAN 端末が接続できない

【原因】 無線 LAN 端末が SR-M20AP1 / 20AP2 との通信圏外に位置しています。

【対処】 無線 LAN 端末付属のユーティリティなどを利用し、SR-M20AP1 / 20AP2 が認識されているかを確認してください。

【原因】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の無線通信モード、無線 LAN チャンネルの設定が一致していません。

【対処】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の無線通信モード、無線 LAN チャンネルの設定を確認してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 の無線通信モード、無線 LAN チャンネルの動作状況は、show ieee80211 status コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show ieee80211 status]

【原因】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の SSID の設定が一致していません。

【対処】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の SSID の設定を確認してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 の SSID の動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show wlan status]

【原因】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の認証・暗号化の設定が一致していない、または設定が不足しています。

【対処】 無線 LAN 端末と SR-M20AP1 / 20AP2 の認証・暗号化の設定を確認してください。

共通鍵認証の場合は、WEP の設定に不足がないか、WPA-PSK、WPA2-PSK の場合は、WPA/WPA2 事前共有キー、WPA/WPA2 暗号化モードの設定に不足がないかを確認してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 の認証・暗号化の動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show wlan status]

【原因】 レーダ検出により設定と異なるチャンネルで動作しています。

【対処】 W53/W56 の無線 LAN チャンネルで運用している場合、レーダを検出する場合があります。レーダ検出時は現在運用中の無線 LAN チャンネルは 30 分間使用できなくなり、ほかの無線 LAN チャンネルに自動的に切り替わるため、無線 LAN 端末によっては切断されたり、接続できなくなる場合があります。切り替え後の無線 LAN チャンネルを確認し、無線 LAN 端末の設定を変更してから再度接続してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 のレーダの検出状況、無線 LAN チャンネルの動作状況は、show ieee80211 status コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show ieee80211 status]

【原因】 使用する無線 LAN チャンネルが、他 BSS のセカンダリチャンネルで使用されています。

【対処】 IEEE802.11n 規格により、5GHz 帯の無線 LAN チャンネルを通信モード 11n で使用する場合は、そのチャンネルが他 BSS のセカンダリチャンネルとして使用されていると BSS を開始しません。無線 LAN チャンネルの設定を確認してください。

他 BSS の動作状況は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ieee80211 apscan]

● 無線 LAN の通信が不安定になる

【原因】 SR-M20AP1 / 20AP2 周辺に設置されている無線 LAN 装置、または同一周波数帯の電波を発生する機器との電波干渉を起こしています。

【対処】 周辺アクセスポイント検出機能を使用し、周辺の無線 LAN アクセスポイントが使用しているチャンネルの状況を確認してください。使用状況が少ない無線 LAN チャンネルに変更することで改善される場合があります。また、無線通信モードを 11b, 11g に設定して運用する場合、同一の無線 LAN チャンネル以外にも隣接する無線 LAN チャンネルの使用も電波干渉の原因となりますので、使用状況の多い無線 LAN チャンネルから離れたチャンネルを使用して運用してください。また、電子レンジなど電波を発生する機器が近くにないことを確認してください。

【原因】 11b/11g の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 無線通信モードを 11g または 11b/g に設定して運用している場合、周辺に無線通信モードが 11b の無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。周辺に 11b で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、11g プロテクションモードを設定してください。

【原因】 11n と 11a/11b/11g の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 無線通信モードを 11a/n、11g/n または 11b/g/n に設定して運用している場合、周辺に無線通信モードが 11a/11b/11g の無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。周辺に 11a/11b/11g で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、HT プロテクションモードを設定してください。11b の装置が存在する場合は、11g プロテクションも設定してください。

【原因】 チャンネルボンディング機能の使用・未使用の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 チャンネルボンディング機能を使用して運用している場合、周辺にチャンネルボンディング機能を未使用に設定、または未サポートの無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。チャンネルボンディング機能を未使用で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、HT プロテクションモードを設定してください。

【原因】 ショートガードインターバルが有効になっています。

【対処】 無線通信モードを 11a/n、11g/n または 11b/g/n に設定し、かつ、ショートガードインターバルを使用して運用している場合、反射波の影響によりスループットが低下する場合があります。ショートガードインターバルは、オフィスや家庭など比較的近い距離の通信に使用してください。

● 無線 LAN 端末が突然切断されてしまう

【原因】 同周波数帯の全無線 LAN チャンネルでレーダを検出しました。

【対処】 W53/W56 で使用可能なすべての無線 LAN チャンネルでレーダを検出した場合は、すべての無線 LAN 端末が切断されます。レーダ検出した無線 LAN チャンネルのどれかが使用可能になるまで待つから、再度無線 LAN 端末を接続してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 のレーダの検出状況、無線 LAN チャンネルの動作状況は、show ieee80211 status コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ieee80211 status]

【原因】 SR-M20AP1 / 20AP2 で手動スキャンが実行されました。

【対処】 すべてのチャンネルの周辺アクセスポイント検出手動で行う場合、すべての無線 LAN 端末が切断されます。周辺アクセスポイント検出が完了してから、再度無線 LAN 端末を接続してください。

【原因】 60 秒間に 2 回以上の MIC エラーを検出しました。

【対処】 認証方式が WPA、WPA2、WPA-PSK、WPA2-PSK の場合、TKIP 復号化で MIC エラーを 60 秒間に 2 回以上検出すると、エラーを検出した無線 LAN インタフェースに接続しているすべての無線 LAN 端末が切断されます。そのあと、無線 LAN インタフェースは保留状態となり、保留時間（60 秒）が終わるまで端末接続が行えない状態となります。

保留時間経過後に、再度無線 LAN 端末を接続してください。

SR-M20AP1 / 20AP2 の MIC エラーの検出状況は、show wlan wpa status コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan wpa status]

● 無線 LAN の通信が遅い

【原因】 ほかの BSS と電波干渉が発生して、チャンネルボンディング機能を有効にしている SR-M20AP1 / 20AP2 が 20MHz の帯域幅で BSS を開始しています。

【対処】 本装置と他 BSS との間に電波干渉が発生しないように使用場所を変えるか、使用チャンネルを変更してください。

他 BSS の動作状況は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ieee80211 apscan]

【原因】 レーダ波を検出したため、チャンネルボンディング機能を有効にしている SR-M20AP1 / 20AP2 が別チャンネルに移動して 20MHz の帯域幅で BSS を運用しました。

【対処】 レーダ検出して無線 LAN チャンネルを切り替えるとき、チャンネルボンディング機能の有効・無効にかかわらず 20MHz の帯域幅で BSS を運用します。

切り替え後の無線 LAN チャンネルを確認し、無線 LAN 端末の設定を変更してから再度起動してください。

【原因】 無線 LAN 端末の暗号アルゴリズムに TKIP を設定しているため、本装置とレガシーモードで接続しています。

【対処】 IEEE80211n 規格では 11n 通信に TKIP 暗号化を使用することを禁止しています。

本装置では TKIP 暗号化を使用する無線 LAN 端末がアンシエートした場合、レガシーモードで接続します。11n で接続する場合は、無線 LAN 端末の暗号アルゴリズムを AES に変更してください。

【原因】 端末で必要なリンク速度が得られていません。

【対処】 以下の対処をしてください。

- SR-M20AP1 / 20AP2 の送信電力を大きくする
- SR-M20AP1 / 20AP2 と端末の距離を近づける
- 電子レンジなどのノイズ発生源を取り除く

【原因】 SR-M20AP1 / 20AP2 周辺に設置されている無線 LAN 装置、または同一周波数帯の電波を発生する機器との電波干渉を起こしています。

【対処】 電波干渉により複数の端末で帯域を分けあう場合があります。以下の対処をしてください。

- 隣接無線 LAN アクセスポイントと離れたチャンネルに変更する
- 同一チャンネルを使用している他無線 LAN アクセスポイントの送信電力を低くする

1.5 無線 LAN に関するトラブル (SR-M20AC1 / 20AC2)

無線 LAN を利用する際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● 無線 LAN アクセスポイントと接続できない

【原因】 無線 LAN アクセスポイントが SR-M20AC1 / 20AC2 との通信圏外に位置しています。

【対処】 無線 LAN アクセスポイントが通信圏内に存在するかどうかを確認してください。

無線 LAN アクセスポイントの通信状態は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan status]、[show ieee80211 apscan]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの無線通信モード、無線 LAN チャンネルの設定が一致していません。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの無線通信モード、無線 LAN チャンネルの設定を確認してください。

SR-M20AC1 / 20AC2 の無線通信モード、無線 LAN チャンネルの動作状況は、show ieee80211 status コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show ieee80211 status]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの SSID の設定が一致していません。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの SSID の設定を確認してください。

SR-M20AC1 / 20AC2 の SSID の動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

無線 LAN アクセスポイントの動作状態は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan status]、[show ieee80211 apscan]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの認証・暗号化の設定が一致していません。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの認証・暗号化の設定を確認してください。

SR-M20AC1 / 20AC2 の認証・暗号化の動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

無線 LAN アクセスポイント認証・暗号化の動作状況は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan status]、[show ieee80211 apscan]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と RADIUS サーバとの認証設定が一致していない、または設定が不足しています。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 と RADIUS サーバで登録した認証アルゴリズムや内部認証方式、id/password の設定を確認してください。

SR-M20AC1 / 20AC2 の認証アルゴリズムや内部認証方式、id/password などの設定は、show running-config wlan supplicant eap コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show running-config]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 で指定した内部認証方式やバージョンが RADIUS サーバで未サポートです。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 で指定した内部認証方式やバージョンが RADIUS サーバでサポートされているかを確認してください。
SR-M20AC1 / 20AC2 の内部認証方式やバージョンの設定は、show running-config wlan supplicant eap コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show running-config]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 のシステム時刻が正しく設定されていないため、RADIUS サーバから受信したサーバ証明書、認証局証明書の有効期限を正しく判定できません。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 のシステム時刻が正しく設定されていることを確認してください。
SR-M20AC1 / 20AC2 のシステム時刻は、date コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [date]

【原因】 RADIUS サーバから受信したサーバ証明書、認証局証明書の有効期限が切れています。

【対処】 RADIUS サーバ側の証明書の有効期限を確認してください。

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した自装置証明書、認証局証明書の有効期限が切れています。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した証明書の有効期限を確認してください。
SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した証明書の情報は、show crypto certificate コマンドで確認できます。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show crypto certificate]

【原因】 RADIUS サーバから受信したサーバ証明書の発行者が、SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した認証局証明書の所有者と異なります。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した認証局証明書の所有者情報は、show crypto certificate コマンドで確認できます。RADIUS サーバから受信したサーバ証明書の発行者は RADIUS サーバ側の設定を確認してください。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show crypto certificate]

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 が送信した自装置証明書の発行者が、RADIUS サーバ側で設定した認証局証明書の所有者と異なります。

【対処】 SR-M20AC1 / 20AC2 に設定した自装置証明書の発行者情報は、show crypto certificate コマンドで確認できます。RADIUS サーバ側の認証局証明書の所有者情報は RADIUS サーバ側の設定を確認してください。

☛ 参照 [コマンドリファレンス](#) [show crypto certificate]

● 無線 LAN アクセスポイントと接続できる (5GHz ランプまたは 2.4GHz ランプが緑点灯) が通信ができない

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの WEP キーが一致していません。

【対処】 IEEE802.11 認証モードが OPEN で、WEP を使用する場合、SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの WEP キー設定が不一致であっても、5GHz ランプまたは 2.4GHz ランプが緑点灯します。
SR-M20AC1 / 20AC2 と無線 LAN アクセスポイントの WEP キー設定を確認してください。

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 と RADIUS サーバとの認証情報が一致していません。

【対処】 IEEE802.1X 認証を使用する場合で、認証情報の設定が不一致であっても、5GHz ランプまたは 2.4GHz ランプが緑点灯します。SR-M20AC1 / 20AC2 と RADIUS サーバの設定を確認してください。
SR-M20AC1 / 20AC2 の認証・暗号化の動作状況は、show wlan status コマンドで確認できます。
無線 LAN アクセスポイント認証・暗号化の動作状況は、show ieee80211 apscan history コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan status]、[show ieee80211 apscan]

● 無線 LAN の通信が不安定になる

【原因】 11b/11g の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 無線通信モードを 11g または 11b/g に設定して運用している場合、周辺に無線通信モードが 11b の無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。
周辺に 11b で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、11g プロテクションモードを設定してください。

【原因】 11n と 11a/11b/11g の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 無線通信モードを 11a/n、11g/n または 11b/g/n に設定して運用している場合、周辺に無線通信モードが 11a/11b/11g の無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。
周辺に 11a/11b/11g で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、HT プロテクションモードを設定してください。
11b の装置が存在する場合は、11g プロテクションも設定してください。

【原因】 チャンネルボンディング機能の使用・未使用の無線 LAN 装置が混在しています。

【対処】 チャンネルボンディング機能を使用して運用している場合、周辺にチャンネルボンディング機能を未使用に設定、または未サポートの無線 LAN 装置が存在していると通信が不安定になる場合があります。
チャンネルボンディング機能を未使用で動作する無線 LAN 装置が存在する可能性がある場合は、HT プロテクションモードを設定してください。

【原因】 ショートガードインターバルが有効になっています。

【対処】 無線通信モードを 11a/n または 11b/g/n に設定し、かつ、ショートガードインターバルを使用して運用している場合、反射波の影響によりスループットが低下する場合があります。ショートガードインターバルは、オフィスや家庭など比較的近い距離の通信に使用してください。

● 無線 LAN アクセスポイントと突然切断されてしまう

【原因】 無線 LAN アクセスポイントがレーダ検出し、無線 LAN チャンネルを変更しました。

【対処】 無線 LAN チャンネルを固定にしている場合、30 分間使用できなくなります。
無線 LAN チャンネルの設定を「any」にすると、無線 LAN アクセスポイントが移動したチャンネルで再接続されます。

【原因】 60 秒間に 2 回以上の MIC エラーを検出しました。

【対処】 認証方式が WPA、WPA2 の場合、TKIP 復号化で MIC エラーを 60 秒間に 2 回以上検出すると、無線 LAN アクセスポイントと切断します。そのあと、無線 LAN インタフェースは保留状態となり、保留時間（60 秒）後に再接続します。
SR-M20AC1 / 20AC2 の MIC エラーの検出状況は、show wlan status コマンドで確認できます。

☛ 参照 コマンドリファレンス [show wlan status]

● 無線 LAN の通信が遅い

【原因】 チャンネルボンディング機能が有効になっていますが、アソシエーション確立した無線 LAN アクセスポイントが 20MHz の帯域幅で動作しています。

【対処】 無線 LAN アクセスポイントの動作状況を確認してください。

【原因】 SR-M20AC1 / 20AC2 で必要なリンク速度が得られていません。

【対処】 以下の対処をしてください。

- SR-M20AC1 / 20AC2 の送信電力を大きくする
- 無線 LAN アクセスポイントと SR-M20AC1 / 20AC2 の距離を近づける
- 電子レンジなどのノイズ発生源を取り除く

【原因】 無線 LAN アクセスポイント周辺に設置されている無線 LAN 装置、または同一周波数帯の電波を発生する機器との電波干渉を起こしています。

【対処】 電波干渉により複数の端末で帯域を分けあう場合があります。以下の対処をしてください。

- 隣接無線 LAN アクセスポイントと離れたチャンネルに変更する
- 同一チャンネルを使用している他無線 LAN アクセスポイントの送信電力を低くする

1.6 SNMP に関するトラブル

SNMP 機能でネットワークの管理を行う際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● SNMP ホストと通信ができない

【原因】 SNMP エージェントアドレスが正しく設定されていません。

【対処】 本装置のインタフェースに割り当てられている IP アドレスのどれかを SNMP エージェントアドレスとして設定してください。

【原因】 SNMP ホストの IP アドレスが正しく設定されていません。

【対処】 本装置にアクセスする SNMP ホストの IP アドレスを確認し、正しい IP アドレスを設定してください。

【原因】 コミュニティ名が正しく設定されていません (SNMPv1 または SNMPv2c 使用時)。

【対処】 本装置にアクセスする SNMP ホストのコミュニティ名を確認し、正しいコミュニティ名を設定してください。

【原因】 SNMP ユーザ名が正しく設定されていません (SNMPv3 使用時)。

【対処】 本装置にアクセスする SNMP ホストの SNMP ユーザ名を確認し、正しい SNMP ユーザ名を設定してください。

【原因】 認証プロトコルまたは認証パスワードが正しく設定されていません (SNMPv3 使用時)。

【対処】 本装置にアクセスする SNMP ホストの認証プロトコルまたは認証パスワードを確認し、正しい認証プロトコルまたは認証パスワードを設定してください。

【原因】 暗号プロトコルまたは暗号パスワードが正しく設定されていません (SNMPv3 使用時)。

【対処】 本装置にアクセスする SNMP ホストの暗号プロトコルまたは暗号パスワードを確認し、正しい暗号プロトコルまたは暗号パスワードを設定してください。

2 コマンド入力が正しくできないときには

コマンドで設定や操作を行ったときに正しくコマンドが入力できない場合は、まず、以下を参考に本装置の動作状況を確認してください。

2.1 シェルに関するトラブル

シェルで入力編集を行う際のトラブルには、以下のようなものがあります。

- **シェルでの入力編集やページ表示時に、カーソルが変な位置に移動してしまう**

【原因】 端末の画面サイズが正しく設定されていません。

【対処】 terminal window コマンドで正しい画面サイズを設定してください。

【原因】 画面サイズを通知しないtelnetクライアントを使用しています。

【対処】 画面サイズを通知するtelnetクライアントを使用してください。または、terminal window コマンドで正しい画面サイズを設定してください。

- **特定の [CTRL] + [α] キーが動作しない ([α] キー：任意のキー)**

【原因】 端末ソフトウェアが [CTRL] + [α] キーを処理してしまうため入力できません。

【対処】 端末ソフトウェアの設定で、[CTRL] + [α] キーを使用できるよう設定してください。
端末ソフトウェアに [ESC] キー（次に入力したキーをそのまま入力するキー）が用意されているのであれば、[ESC] キーを入力したあと [CTRL] + [α] キーを入力してください。

- **矢印キー（↑、↓、←、→）が動作しない**

【原因】 矢印キーをサポートしていない端末ソフトウェア（HyperTerminalなど）を使用しています。

【対処】 矢印キーの代わりに [Ctrl] + [B] キーおよび [Ctrl] + [F] キーでカーソル移動、[Ctrl] + [P] キーおよび [Ctrl] + [N] キーでコマンド履歴移動を行ってください。

3 ご購入時の状態に戻すには

本装置を誤って設定した場合やトラブルが発生した場合は、本装置をご購入時の状態に戻すことができます。また、本装置を移設する場合は、ご購入時の状態に戻してから設定してください。

本装置をご購入時の状態に戻す手順については、「ご利用にあたって」を参照してください。

- ☛ 参照 SR-M20AP1 ご利用にあたって [「3.3.2 本装置をご購入時の状態に戻す」](#) (P.61)
- SR-M20AP2 ご利用にあたって [「本装置をご購入時の状態に戻す」](#) (P.72)
- SR-M20AC1 ご利用にあたって [「3.3.2 本装置をご購入時の状態に戻す」](#) (P.42)
- SR-M20AC2 ご利用にあたって [「本装置をご購入時の状態に戻す」](#) (P.51)

索引

C

Check ランプ7

F

Flash/Error ランプ7

I

IEEE802.1X 認証 11

ipconfig9

M

MAC アドレス認証 11

R

Ready ランプ7

T

telnet9

え

エラーログ情報7

こ

ご購入時の状態に戻す22

ち

チャンネルボンディング機能 15

は

パスワード10

ほ

本装置 IP アドレス9

ま

マニュアル構成6

SR-M トラブルシューティング

P3NK-4152-03Z0

発行日 2014年8月

発行責任 富士通株式会社

- 本書の一部または全部を無断で他に転載しないよう、お願いいたします。
- 本書は、改善のために予告なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権、その他の権利、損害については、弊社はその責を負いません。