

P3NK-7062-02Z0

FUJITSU Network SR-S トラブルシューティング

V20

 FUJITSU

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。

認証機能などによりセキュリティを強化して、安全なネットワークを提供するために、本装置をご利用ください。

2020年1月 初版

2022年11月 第2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 2020-2022

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	5
1 通信ができない場合には	6
1.1 起動時の動作に関するトラブル	6
1.2 本装置設定時のトラブル	7
1.3 LACP に関するトラブル	9
1.4 MLAG に関するトラブル	10
1.5 マルチキャストパケット転送に関するトラブル	11
1.6 IGMP スヌープに関するトラブル	11
1.7 認証機能に関するトラブル	12
1.8 SNMP に関するトラブル	13
1.9 VRRP に関するトラブル	14
1.10 外部メディアスタート機能に関するトラブル	17
2 コマンド入力が正しくできないときには	18
2.1 シェルに関するトラブル	18
3 ご購入時の状態に戻すには	19
付録 A エラー番号別の対処一覧	20
A.1 エラー番号の確認方法	20
A.2 エラー番号別の対処	20
索引.....	21

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。

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、安心してお読みいただけます。

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。



参考

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。



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

Windows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。

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。

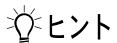
本装置のマニュアルの構成

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
ご利用にあたって	本装置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	構成定義コマンド、運用管理コマンド、およびその他の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 設定事例集	Web画面を使用した、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。
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。



◆ 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。



- ・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

【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。

● 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。

● Check ランプが橙色で点灯している 接続した ETHER ポートに該当する Link/Act/Speed ランプが点灯していない show system status 実行時の machine_state が、“FALLBACK” となっている

【原因】 ハード障害を検出したため、縮退モードに遷移しました。

【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。

● PSU ランプが消灯している (SR-S312LE1/320LE1/324LE1)

【原因】 電源ケーブルが、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】 電源ケーブルを、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。

● PSU1 ランプが消灯している (SR-S332TR1/352TR1/732TR1/752TR1)

【原因】 電源ユニット(PSU1)が正しく取り付けられていません。

【対処】 電源ユニット(PSU1)を正しく取り付けてください。

● PSU1 ランプ、PSU2 ランプが点滅している

【原因】 電源二重化構成で、AC 電源ユニット 1 または AC 電源ユニット 2 のどちらかの電源ケーブルが、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】 両方の AC 電源ユニットの電源ケーブルを、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。

● Error ランプが橙色で点滅している

【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。

● **FAN ランプが点滅している**

- 【原因】 装置内部に搭載されている FAN ユニットが異常です。
- 【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。

● **接続した ETHER ポートに該当する Link/Act/Speed ランプ、または、パソコンまたは HUB のリンクランプが点灯していない**

- 【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確認してください。本装置は Link/Act/Speed 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。
- 【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】 ETHER ポートの AutoMDI/MDI-X の設定が on の状態で、ETHER 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、正常に接続できません。
- 【対処】 本装置の ETHER ポートの AutoMDI/MDI-X の設定を off にします。または、ETHER 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の場合は 100m、光ファイバケーブルの場合は各ケーブル (MMF または SMF) の最大ケーブル長を超えないようにしてください。光ファイバケーブルの最大ケーブル長については、マニュアル「仕様一覧」を参照してください。
- 【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。
- 【原因】 未サポートの SFP モジュール／XFP モジュール／SFP+ モジュールを使用しています。
- 【対処】 サポートしている SFP モジュール／XFP モジュール／SFP+ モジュールを使用してください。サポートしている SFP モジュール／XFP モジュール／SFP+ モジュールについては、マニュアル「仕様一覧」を参照してください。
- 【原因】 SFP モジュール／XFP モジュール／SFP+ モジュールの種類が、接続相手のモジュールと合っていません。
- 【対処】 SFP モジュール／XFP モジュール／SFP+ モジュールの種類を、接続相手と合わせてください。
- 【原因】 SFP ポートに SFP+ モジュールを取り付けている。または、SFP+ ポートに SFP モジュールを取り付けています。
- 【対処】 SFP ポートには SFP モジュールを、SFP+ ポートには SFP+ モジュールを取り付けてください。

【原因】 SFPモジュール／XFPモジュール／SFP+モジュールを、装置の電源がONの状態で取り付けました。

【対処】 SFPモジュール／XFPモジュール／SFP+モジュールは、装置の電源をOFFの状態にして取り付けてください。

ただし、V13.07基本ソフトウェアから、offline ether/online etherコマンドで交換手順を実行すると、電源を投入したまま取り付け、取り外しが可能です。

offline ether/online etherコマンドで交換手順を実行しないで、装置の電源がONの状態で取り付けた場合、以下の手順を実行してください。

(1) offline etherコマンドでポートを閉塞します。

(2) online etherコマンドでポートの閉塞を解除します。

【原因】 通信モード設定が、使用するSFPモジュールに合っていません。

【対処】 使用するSFPモジュールに合った通信モード設定をしてください。

通信モード設定については、マニュアル「機能説明書」の「オートネゴシエーション機能」に関する記述を参照してください。

● 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。
- 本装置のDHCPサーバ機能を利用している場合は、パソコンを再起動してください。



パソコン側のIP設定は、ipconfigコマンド(Windows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つた

【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つた

【対処】 管理者クラスでログインできるユーザが他にいる場合は、deleteコマンドで削除後に再設定してください。ログインできるユーザがない場合は、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しますので、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」 (P19)

● 他装置で使用している構成定義を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】 他装置の構成定義に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】 暗号化パスワード文字列を平文パスワード文字列に置き換え、続くencryptedの文字列を除いて設定してください。

● 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】 暗号化パスワード文字列を平文パスワード文字列に置き換え、続くencryptedの文字列を除いて設定してください。

1.3 LACPに関するトラブル

本装置でLACP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。

● リンクアグリゲーションが構成されない

【原因】 リンクアグリゲーション接続先装置がLACPを利用したリンクアグリゲーションとして設定されています。

【対処】 リンクアグリゲーション接続先装置をLACPを利用したリンクアグリゲーションとして設定してください。

【原因】 リンクアグリゲーション動作モードにpassiveを指定して、接続先も同様にpassiveと指定しています。

【対処】 どちらか一方はactiveと指定してください。

【原因】 リンクの接続が誤っています。

【対処】 リンクの接続を確認してください。同じリンクアグリゲーショングループのセットが直接接続される必要があります。また、1つのリンクアグリゲーショングループに接続できる相手リンクアグリゲーショングループは1つです。1対nの接続はできません。

【原因】 半二重としてリンクが接続されています。

【対処】 全二重で接続されるようにしてください。

● 一部のリンクがリンクアグリゲーションメンバポートに追加されない

- 【原因】 あとから追加されたリンクが半二重接続であったり、回線速度が異なります。
- 【対処】 全二重かつ、ほかのメンバポートと同じ回線速度で接続されるようにしてください。
- 【原因】 追加リンクの接続が誤っています。
- 【対処】 リンクの接続を確認してください。同じリンクアグリゲーショングループのセットが直接接続されている必要があります。また、1つのリンクアグリゲーショングループに接続できる相手リンクアグリゲーショングループは1つです。1対nの接続はできません。
- 【原因】 追加リンク側のリンクアグリゲーション動作モードにpassiveを指定しているので、接続に時間がかかりています。
- 【対処】 30秒ほど経過することにより、active側がLACPパケットを送信します。それを契機に接続が開始されます。これは仕様です。

● 故障したリンクアグリゲーションメンバポートがすぐにリンクアグリゲーションから切り離されない

- 【原因】 リンクアグリゲーション接続先装置がリンクダウンを検出していません。
- 【対処】 90秒ほどでLACPパケット受信タイムアウトを検出することによりリンクアグリゲーションから切り離されます。これは仕様です。linkaggregation lacp-timeout コマンドで変更することも可能です。

1.4 MLAGに関するトラブル

MLAG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。

● MLAGが構成できない (show mlagコマンド実行結果でMLAGの状態が“Conflict”的な場合)

- 【原因】 MLAG構成装置で機種が異なります。
- 【対処】 本装置のMLAG機能は同一機種のみ接続可能です。同一機種で構成してください。
- 【原因】 MLAG構成装置間のMLAG構成定義に不備があります。
- ドメインIDが異なります。
 - 装置IDが同一、または定義されていません。
 - ピアリンクポートが異なる、または定義されていません。
 - Helloパケットの送信間隔が異なっています。
- 【対処】 システムログの出力内容から構成定義の不備箇所を確認し再設定後、装置を再起動してください。
- 【原因】 MLAG機能有効後に、再起動を実施していません。
- 【対処】 再起動を実施してください。

● MLAGが構成できない (show mlagコマンド実行結果でMLAGの状態が“Individual”的な場合)

- 【原因】 ピアリンクポートが正しく接続されていません。
- 【対処】 ピアリンクポートの接続状態を確認してください。また相手装置が“Conflict”的な場合もありますので、相手装置の状態にも注意してください。

1.5 マルチキャストパケット転送に関するトラブル

本装置でマルチキャストパケット転送を行う際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● パケット転送の性能がリンク速度より低くなる

【原因】 転送先ポートに含まれるポートの速度に差があります。

【対処】 本装置がマルチキャストパケットを転送する場合、すべてのポートにパケットが送出できるまでそのパケットを保持します。ところが、パケットを保持する領域はマルチキャストパケットだけでなくユニキャストパケットも同様に利用します。そのため、マルチキャストパケットが速度の遅いポートに出力を完了するまで記憶領域を占有し、次のパケットを記憶することができなくなります。その結果、装置内に滞留する量が記憶領域を超えてしまうとパケットロストが発生し、転送レートが下がります。ストリーミングなどのように通信量の多いマルチキャスト通信を利用する場合は、本装置に接続されるポートのリンク速度はできるだけ同じ速度としてください。

1.6 IGMP スヌープに関するトラブル

IGMP スヌープ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。

● パケットが転送されない

【原因】 IGMP パケットが到達しません。

【対処】 IGMP Membership report を広報しない装置が存在する場合は、IGMP スヌープ機能は利用できません。IGMP スヌープ機能を無効にしてください。

【原因】 マルチキャストグループアドレスの制限を超えるました。

【対処】 本装置で記憶できるマルチキャストグループアドレスの制限を超えた場合は、使用していないグループアドレスを削除してください。削除できるグループアドレスがない場合はIGMP スヌープ機能が利用できないため、IGMP スヌープ機能を無効にしてください。なお、登録されているマルチキャストグループアドレスの情報はIGMP スヌープ状態表示コマンド (show igmpsnoop) で確認できます。

 参照 マニュアル「コマンドリファレンス」の「show igmpsnoop」
マニュアル「Web リファレンス」

● ネットワークがダウンする

【原因】 RIPv2 または OSPF を利用している装置が本装置に接続されている場合に、それらの装置で経路情報の交換ができません。

【対処】 経路情報の交換で利用するマルチキャストアドレスをIGMP Membership report で広報できない装置が接続されている場合はIGMP スヌープ機能は利用できないため、IGMP スヌープ機能を無効にしてください。

● IPv6などIPv4以外の通信ができない

【原因】 本装置のIGMP スヌープ機能はIPv4以外のマルチキャスト通信はサポートしていません。

【対処】 IGMP スヌープ機能を無効にしてください。

1.7 認証機能に関するトラブル

IEEE802.1X認証、Web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。

● IEEE802.1X認証、およびMACアドレス認証ポートのリンクがアップしない

【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。

● 認証機能を併用したポートのリンクがアップしない

【原因】 併用する認証機能の認証方式が同一の定義ではありません。

【対処】 認証方式の定義を同一の定義にしてください。

● 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。

【原因】 認証機能を併用したポートで、それぞれの認証機能で認証成功したSupplicantの合計が、1ポートの同時認証可能数を超えてます。

【対処】 収容するSupplicantの合計が同時認証可能数を超えないように設定してください。

● 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、webauth use、macauth use) と、認証を行うポートに対する使用定義 (ether dot1x use、ether webauth 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。

【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。

【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。

● Web認証および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 (ether dot1x vid, ether webauth vid, ether 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。

【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 webauth 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。

● Web認証ページが表示できない

【原因】 認証用VLANで配布可能なアドレスが枯渇しています。

【対処】 認証用VLANで認証中の端末が認証を完了するまで待ち合わせてください。

● Web認証成功後にリダイレクトされたURLが表示されない

【原因】 Webブラウザのキャッシュがクリアされていない可能性があります。

【対処】 Webブラウザで再読み込み、またはWeb画面を一度閉じて開きなおしてください。

1.8 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】 本装置のインター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。

1.9 VRRPに関するトラブル

VRRP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。

● VRRPグループが開始しない

- 【原因】 仮想IPが、装置に設定されたIPアドレスのどれかと同一です。
【対処】 仮想IPは、端末のIPアドレスのサブネットに一致し、装置に設定されたIPアドレスとは異なるアドレスを指定してください。
- 【原因】 装置内にVRIDが重複して設定されています。
【対処】 装置内でVRIDは一意である必要があります。異なるVRIDを設定してください。
- 【原因】 仮想IPが、グループを設定したインターフェースのIPアドレスのサブネットに一致していません。
【対処】 仮想IPを、グループを設定したインターフェースのIPアドレスのサブネットに一致するよう変更してください。

● VRRPルータがマスタ状態となったのに通信不能となる

- 【原因】 仮想IPが、端末のIPアドレスのサブネットに一致するIPアドレスではありません。
【対処】 仮想IPを端末のIPアドレスのサブネットに一致するよう変更してください。
- 【原因】 仮想IPと同一のIPアドレスである装置が接続されています。
【対処】 仮想IPと同一のIPアドレスである装置のIPアドレスを変更してください。
- 【原因】 マスタ以外で、仮想IPを解決するARPリクエスト、またはNS(Neighbor Solicitation)メッセージに応答する装置が存在します。
【対処】 仮想IPを解決するARPリクエスト、またはNS(Neighbor Solicitation)メッセージに応答する装置の設定を応答しないように変更してください。

● プリエンプトモードoffに設定しても自動で切り戻る

- 【原因】 優先度が低い設定のVRRPルータにプリエンプトモードoffを指定しています。
【対処】 優先度が高い設定のVRRPルータにプリエンプトモードoffを指定してください。
- 【原因】 優先度にマスタを指定しています。
【対処】 優先度にマスタ以外を指定してください。
- 【原因】 VRRPグループが開始してからプリエンプトモード移行禁止時間が経過していません。
【対処】 プリエンプトモード移行禁止時間中はプリエンプトモードonが指定されている場合と同じ動作となり、対処の必要はありません。

● 手動切り戻しきれない

- 【原因】 マスタ状態のVRRPルータで手動切り戻しを実行しています。
【対処】 バックアップ状態(本来のマスタ)のVRRPルータで手動切り戻しを実行してください。
- 【原因】 バックアップ状態ではあるが、現在の優先度が現在のマスタ状態のVRRPルータより低いです。
【対処】 バックアップ状態であるにもかかわらず切り戻らない場合は、VRRP情報を表示して現在の優先度、およびダウントリガ発動状態を確認してください。
ダウントリガが発動している場合は、ダウントリガが発動している原因を除去してください。
- 【原因】 優先度が高い設定のVRRPルータにプリエンプトモードoffを指定していません。
【対処】 優先度が高い設定のVRRPルータにプリエンプトモードoffを指定してください。

● 本来のマスタが復旧したのに自動で切り戻らない

【原因】 プリエンプトモードがoffに設定されています。

【対処】 プリエンプトモードをonに設定してください。

【原因】 本来のマスタでダウントリガが発動しています。

【対処】 本来のマスタでVRRP情報を表示してダウントリガ発動状態を確認してください。

ダウントリガが発動している場合は、ダウントリガが発動している原因を除去してください。

● 単一VRRPグループに複数のマスタ状態であるVRRPルータが存在する

【原因】 VRRPグループである各VRRPルータのVRIDが同一でありません。

VRRP情報の「VRID illegal packets」がカウントされています。

【対処】 VRIDを同一の値に設定してください。

【原因】 VRRPグループである各VRRPルータのVRRPパスワード設定が同一でありません。

VRRP情報の「Authentication failed packets」、または「Authentication type mismatch packets」がカウントされています。

【対処】 VRRPパスワード設定を同一にしてください。

【原因】 IPフィルタでVRRP-ADメッセージが遮断されています。

VRRP-ADメッセージ：

あて先IPアドレス : 224.0.0.18
ff02::12

プロトコル番号 : 112

IPv6 Next Header : 112

【対処】 VRRPルータのIPフィルタ設定でVRRP-ADメッセージが遮断される設定を削除してください。

【原因】 VRRPルータの接続方法が誤っています。

【対処】 VRRPルータを同一リンクに接続してください。

【原因】 VRRP情報の「TTL/HopLimit illegal packets」がカウントされています。

【対処】 VRRPルータを同一リンクに接続してください。

【原因】 VRRPルータを連結しているHUBでSTP機能を有効にしています。

【対処】 VRRPルータを連結しているHUBのSTP機能を無効に設定してください。

【原因】 VRRPルータを連結しているHUBの設定が誤っています。

【対処】 VRRPルータを連結しているHUBの設定を確認して、正しく設定してください。

VRRPルータどうしは同一リンクで接続される必要があります。

VRRPルータどうしはVRRP-ADメッセージを送受信可能である必要があります。

【原因】 VRRPルータを連結しているHUBが故障しています。

【対処】 VRRPルータを連結しているHUBを調べてください。

【原因】 本装置のSTP機能が有効です。

【対処】 本装置のSTP機能を無効にするか、VRRPグループを設定したインターフェースが使用するポート個別のSTP機能を無効にしてください。

● マスタが正常に切り替わったのに通信不能となる

【原因】 VRRP 機能が有効である lan 設定でダイナミックルーティングを有効に設定しています。

【対処】 ダイナミックルーティングを無効に設定してください。

【原因】 端末のデフォルトルートが仮想 IP になってしまっています。

【対処】 端末のデフォルトルートを仮想 IP に設定してください。

【原因】 VRRP グループである各 VRRP ルータの仮想 IP が同一ではありません。

VRRP 情報の「Virtual router IP address configuration mismatched packets」がカウントされています。

【対処】 仮想 IP を同一に設定してください。

● マスタがバックアップになると実IPでの通信が不能となる

【原因】 優先度にマスタを指定しています。

【対処】 優先度にマスタ以外を指定してください。

● ダウントリガが発動したのにマスタが切り替わらない

【原因】 優先度が低い設定の VRRP ルータにプリエンプトモード off を指定しています。

【調査方法】

プリエンプトモードを on に設定してください。

手動切り戻しとしたい場合は優先度が高い設定の VRRP ルータにプリエンプトモード off を指定してください。

【原因】 発動したダウントリガの優先度（優先度減算値）設定が小さい値を指定しています。

【対処】 (マスタの優先度値 - バックアップの優先度値) +1 よりダウントリガの優先度を大きい値に設定してください。

【原因】 バックアップ側でダウントリガが発動しています。

【対処】 バックアップ側で VRRP 情報を表示して現在の優先度、およびダウントリガ発動状態を確認してください。ダウントリガが発動している場合は、ダウントリガが発動している原因を除去してください。
必要に応じてマスタ側が発動したダウントリガの優先度設定を大きい値に変更してください。

● ノードダウントリガが一度発動すると復旧しない

【原因】 優先度にマスタを指定しています。

【対処】 ダウントリガを使用する場合は優先度にマスタを指定しないでください。

● ダウントリガの減算優先度の合計が 255 以上であるのに VRRP 状態が Initial 状態とならない

【原因】 ダウントリガが発動した場合、優先度の最低値は 1 以下になりません。

【対処】 本装置の VRRP の仕様です。VRRP の設定された LAN インタフェースに異常が発生しなければ Initial 状態とはなりません。

● リモート側も VRRP を構成して、ローカル側でマスタ切り替わりが発生すると通信不能となる

【原因】 ローカル側と対になるリモート側 VRRP ルータが同期して切り替わっていません。

【対処】 同期して切り替わるようにダウントリガを設定してください。

1.10 外部メディアスタート機能に関するトラブル

外部メディアスタート機能に関するトラブルには、以下のようなものがあります。

● Error ランプが橙色で点滅している

【原因】 外部メディアスタート機能が異常終了しました。

【対処】 システムログメッセージまたは外部メディア内に作成された「output.txt」の内容を参照し、エラー内容を確認してください。

なお、Error ランプまたは Flash ランプの点滅は外部メディアを取り外すことで停止します。

【原因】 外部メディアスタート機能でパスワード認証エラーが発生しました。

【対処】 装置に管理者パスワードが設定されている場合は、パスワードファイルを外部メディア上に用意する必要があります。

なお、Error ランプまたは Flash ランプの点滅は外部メディアを取り外すことで停止します。

 参照 マニュアル「コマンドユーザーズガイド」

● 装置が起動できない

【原因】 外部メディアスタート機能の動作中に外部メディアが抜けた、または本装置の電源ケーブルが抜かれたなどの理由で、ファームウェアのインストールに失敗した可能性があります。

【対処】 バックアップファームを起動し、ファームウェアをインストールしてください (SR-S752TR1/732TR1/352TR1/332TR1の場合)。

 参照 マニュアル「ご利用にあたって」

こんな事に気をつけて

ご購入時の状態では、外部メディアスタート機能は有効となっています。

意図せずに外部メディアスタート機能が動作する場合がありますので、以下の点にご注意ください。

- ・ ファームウェア更新後、電源再投入を行う前に、必ず外部メディアを取り外してください。
- ・ 外部メディアスタート機能を使用しない場合は設定を無効にしてください。

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、マニュアル「ご利用にあたって」を参照してください。

付録 A エラー番号別の対処一覧

A.1 エラー番号の確認方法

1. コンソールまたは telnet でログインします。
 2. プロンプトが表示されたら、以下のコマンドを実行してエラーログ情報を表示します。
- ```
show logging error
```
3. 下記のエラーログが表示されます。

例)

```
[0] Error Log (下線部はログ番号)
flag=80,mode=00,unit=10,regsp=00000000
Firm information:
SR-S752TR1 V20.00 PTF:NY0001
Error information:
error code [85010001] (下線部はエラー番号)
Logging time:
Wed Sep 8 15:30:08 2019
Hardware diagnostic error information:
Detail [000419fc 00041a00 000041c3 0000221d]
[00000000 00000000 00000000 00000000]
[00000000 00000000 00000000 00000000]
[00000000 00000000 00000000 00000000]
[00000000 00000000 00000000 00000000]
[00000000 00000000 00000000 00000000]
```

ログ番号 : エラーログの通し番号です。これまで発生したエラーがこの番号で 101 個まで記録されます。

エラー番号 : エラー原因を示す 16 進数の番号が表示されます。

## A.2 エラー番号別の対処

### ● 装置交換が必要なエラー番号一覧

以下に一致するエラー番号が表示された場合は、装置交換が必要になります。

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。

\* = 16 進数の 0 ~ f

```
85*****,*b3*****,*a7*****,
(8501**** は除く)
```

### ● 装置設置環境の確認が必要なエラー番号一覧

以下に一致するエラー番号が表示された場合は、装置が設置されている環境の温度を確認してください。

\* = 16 進数の 0 ~ f

```
8501***
```

### ● 再起動が必要なエラー番号一覧

以下に一致するエラー番号が表示された場合は、再起動が必要になります。

\* = 16 進数の 0 ~ f

```
00*****,*d0*****,*d4*****,
```

# 索引

## C

Check ランプ ..... 6

## E

Error ランプ ..... 6

## I

IEEE802.1X 認証 ..... 12

IGMP スヌープ ..... 11

ipconfig ..... 8

## M

MAC アドレス認証 ..... 12

MLAG ..... 10

## T

telnet ..... 8

## W

Web 認証 ..... 12

## え

エラーログ情報 ..... 6

## こ

ご購入時の状態に戻す ..... 19

## は

パスワード ..... 8

## ほ

本装置 IP アドレス ..... 8

## ま

マニュアル構成 ..... 5

マルチキャストパケット転送 ..... 11

---

**SR-S トラブルシューティング**

P3NK-7062-02Z0

発行日 2022年11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。