

Fujitsu Network SR-M

SR-M 50AP1 ご利用にあたって

V03

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。

2016年 6月初版

2017年 7月第2版

2023年 5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 2016 - 2023

目次

はじめに	2
本書の構成と使いかた	5
本書の取り扱いについて	5
本書の読者と前提知識	5
本書の構成	5
本書における商標の表記について	6
本装置のマニュアルの構成	7
安全上のご注意	8
警告表示について	8
メンテナンスに関するご注意	11
使用上のご注意	11
ツイストペアケーブルの除電について	11
セキュリティの確保について	12
清掃について	12
電波障害自主規制について	12
高調波電流規格について	12
ハイセイフティについて	12
事業系の使用済み製品の引き取りとリサイクルについて	13
設置およびテーブルタップへの接続時のご注意	13
グリーン製品について	13
ネットワークの機器管理・監視	13
無線 LAN 製品使用時のセキュリティに関するご注意	14
本装置の設置環境について	14
本装置の使用周波数帯について	15
AC アダプターについて	16
お取り扱い上の注意事項	16
第 1 章 お使いになる前に	17
1.1 梱包内容／各部の名称と働き	18
1.1.1 梱包内容	18
1.1.2 本装置 前面	19
1.1.3 本装置 背面	21
1.1.4 本装置 側面	22
1.1.5 本装置 上面	22
1.1.6 本装置 底面	22
1.2 オプション	23
1.2.1 AC アダプター	23
1.2.2 外付けアンテナ	23
1.2.3 電源供給ユニット	23
第 2 章 機器の設置	24
2.1 設置環境を確認する	25
2.1.1 設置条件を確認する	26
2.1.2 設置（保守）スペースを確認する	27
2.2 接続する	28
2.2.1 LAN ケーブルを放電する	28
2.2.2 LAN ケーブルを接続する	28
2.2.3 USB メモリを取り付ける	29

2.3	電源を投入 / 切断する	31
2.3.1	電源を投入する	31
2.3.2	電源を切断する	33
2.4	設定用パソコンを接続する	34
2.4.1	LAN で接続する	34
2.4.2	コンソールポートに接続する	37
2.5	時刻を設定する	40
2.6	IP アドレスを設定する	41
2.7	外付けアンテナ (オプション) を取り付ける	42
2.8	設置する	45
2.8.1	本装置を壁または天井に設置する	46
2.8.2	本装置を卓上 (平置き) に設置する	51
第 3 章	ソフトウェアのインストールと初期化	52
3.1	ソフトウェアを退避する	53
3.1.1	本装置の FTP サーバ機能でソフトウェアを退避する	53
3.1.2	USB メモリへソフトウェアを退避する	54
3.2	ソフトウェアを更新 (インストール) する	55
3.2.1	FTP によるソフトウェア更新	55
3.2.2	USB メモリからのソフトウェア更新	57
3.3	ソフトウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)	59
3.3.1	本装置を準備する	59
3.3.2	ソフトウェアを更新する	61
3.4	ご購入時の状態に戻すには	62
3.4.1	FUNCTION ボタン / RESET ボタンを使用する	62
3.4.2	LAN で接続する	63
3.4.3	コンソールポートに接続する	65
索引	68

本書の構成と使いかた

本書では、本装置をお使いになる前に知っておいていただきたいことを説明しています。

本書の取り扱いについて

本取扱説明書には、本装置を安全に使用していただくための重要な情報が記載されています。

本装置を使用する前に本書を熟読してください。特に本書に記載されている「安全上のご注意」をよく読み、理解されたうえで本装置を使用してください。また、本書は本装置の使用時、いつでも参照できるように大切に保管してください。

お客様の生命、身体、財産に被害をおよぼすことなく弊社製品を安全に使っていただくために細心の注意を払っています。本装置を使用する際には、本書の説明に従ってください。

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、安心してお読みいただけます。


本書の構成

以下に、本書の構成と各章の内容を示します。


章タイトル	内容
第1章 お使いになる前に	この章では、本装置の梱包内容および各部の名称と働きについて説明します。
第2章 機器の設置	この章では、本装置の接続、設定用パソコンの接続、設定および設置について説明します。
第3章 ソフトウェアのインストールと初期化	この章では、ソフトウェアをインストールする手順や設定内容の初期化について説明します。


マークについて

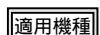
本書で使用しているマーク類は、以下のような内容を表しています。


 **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

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。

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。

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® 7 64bit Home Premium	Windows 7 または Windows
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-M50AP1 ご利用にあたって (本書)	SR-M50AP1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。
コマンドユーザズガイド	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。
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。
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	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。
Web ユーザズガイド	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。

安全上のご注意

警告表示について




本装置を安全にご使用いただき、人身や財産への危害を未然に防ぐために守っていただきたい事項を示しています。以下の表示と記号の意味、内容をよくご理解のうえ、お読みください。

また、本書は本装置の使用、いつでも参照できるように大切に保管してください。

警告 正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。

注意 正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。また、本装置や本装置に接続している機器に損害を与えるおそれがあることを示します。

危害や損害の内容を示すために、以下の記号を使用しています。

記号	記号の意味
	△ で表示された記号は、警告や注意事項を示しています。記号の中やその脇には、具体的な内容が記載されています。
	○ で表示された記号は、してはいけない禁止行為を示しています。記号の中やその脇には、具体的な内容が記載されています。
	● で表示された記号は、必ず従っていただく行為の強制、指示を示しています。記号の中やその脇には、具体的な内容が記載されています。

**警告**

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。




警告事項			
 分解禁止	<p>本装置の分解・解体・改造・再生を行わないでください。 感電・火災・故障の原因となります。</p>	 ぬれ手禁止	<p>ぬれた手でACアダプターを抜き差ししないでください。 感電のおそれがあります。</p>
 禁止	<p>ACアダプターを傷つけたり、加工したりしないでください。 ACアダプターの上に物をのせたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりして、ケーブルを傷めないでください。 ケーブルを束ねた状態で使用しないでください。感電や火災のおそれがあります。 その他のケーブル類も同様です。</p>	 注意	<p>小さな部品などは、小さなお子さまが誤って飲み込むことがないように、小さなお子さまの手の届かないところに置いてください。 万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。</p>
 異物禁止 プラグを抜く	<p>本装置の通気孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどの、異物を差し込んだり、落としたりしないでください。 また、水などの液体を入れないでください。 万一、異物や液体が入った場合は、まずACアダプターのプラグをコンセントから抜いて、弊社の技術員または弊社が認定した技術員に連絡してください。そのまま使用すると、感電・火災・故障の原因となります。</p>	 プラグを抜く	<p>万一、発熱、発煙、異臭がするなどの異常が発生した場合は、ただちに使用を中止してください。 すぐにACアダプターのプラグをコンセントから抜き、煙などの異常が出なくなるのを確認し、弊社の技術員または弊社が認定した技術員に連絡してください。 そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。</p>
 接触禁止	<p>近くで雷が発生したときは、本装置、ACアダプターおよびその他のケーブルに触れないでください。 感電の原因となります。</p>	 禁止	<p>表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。 また、タコ足配線をしないでください。 感電・火災の原因となります。</p>
 禁止	<p>ACアダプターが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。 そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。</p>	 注意	<p>梱包に使用しているビニール袋は、お子さまが口に入れたり、かぶって遊んだりしないようにしてください。 窒息の原因となります。</p>
 禁止	<p>インタフェースコネクタには、適合する回線のコネクタ以外のものを絶対に差し込まないでください。 感電・故障の原因となります。</p>	 禁止	<p>清掃の際、清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。 火災・故障の原因となります。</p>



注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。
また、本装置や本装置に接続している機器に損害を与えるおそれがあることを示します。

注意事項	
<p>電源が入っている状態で本装置に長時間(1分以上)触れないでください。低温火傷の原因となることがあります。</p> <p>禁止</p>	<p>本装置を段積みしないでください。落下による怪我・破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>本装置の上に物を置いたり、本装置の上で作業したりしないでください。本装置が破損・故障したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。</p> <p>禁止</p>	<p>電子レンジなど、強い磁界を発生する装置のそばで使用しないでください。故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>本装置は、屋内に設置してください。屋外に設置すると故障の原因となります。</p>	<p>国内でだけ使用してください。本装置は、国内仕様になっていますので、海外では使用できません。</p>
<p>極端な高温または低温環境や温度変化の激しい場所で使用しないでください。故障の原因となります。本装置の使用温度範囲を守ってください。</p> <p>禁止</p>	<p>本装置を薬品の噴霧気中や薬品の触れる場所など腐食性ガス発生環境下では使用しないでください。破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>本装置をぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所に設置しないでください。また、強い衝撃や振動の加わる場所で使用しないでください。落下による怪我・破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>本装置の通気孔の確保およびケーブル処理に必要な空間をとってください。本装置を並べて使用する場合でも、それぞれに必要なサービスエリアを設けてください。ケーブルの障害や故障の原因となります。</p>
<p>本装置を移動するときは、必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。故障の原因となります。</p>	<p>配線工事は、正しく行ってください。正しい配線工事を行わないと正常な通信が行えないだけでなく、本装置の故障にもつながります。</p>
<p>直射日光の当たる場所や暖房機の近く、湿気、ほこりの多い場所には置かないでください。感電や火災のおそれがあります。</p> <p>禁止</p>	<p>本装置内部が高温になるため、通気孔をふさがないでください。火災のおそれがあります。</p> <p>禁止</p>
<p>AC アダプターは、プラグ部分を持ってコンセントから抜いてください。プラグが傷んで感電や火災のおそれがあります。</p>	<p>AC アダプターのプラグは、電源コンセントに確実に奥まで差し込んでください。差し込みが不十分な場合、感電・発煙・火災の原因となります。</p>
<p>AC アダプターの金属部分およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよくふき取ってください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。</p>	<p>使用中の本装置を布で覆ったり、包んだりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p> <p>禁止</p>
<p>ラジオやテレビジョン受信機のそばで使用しないでください。ラジオやテレビジョン受信機に雑音が入る場合があります。</p> <p>禁止</p>	<p>同梱の AC アダプターをお使いください。感電・火災のおそれや、故障の原因となります。</p>
<p>装置への結露は破損・故障の原因となりますので結露を防止してください。</p> <p>注意</p>	<p>外気が直接流入する場所に装置を設置すると粉塵等の影響により破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>噴霧式加湿器が噴霧する水滴中の不純物が乾燥すると白粉となって、機器内部に付着するため、不純物の含まれない水を使用してください。破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>潮風に含まれる塩分は絶縁不良や部材の腐食劣化の原因となるため、製品は海岸から離れた場所に設置を行ってください。破損・故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>

注意事項	
 注意	浸水、雨漏り、給水配管の漏れ等がない場所に設置してください。
 注意	粉末消火剤や泡消火材は、機器や媒体を汚損するリスクがあるため、使用する消火剤は、機器影響の少ない消火剤等の使用を推奨いたします。
 注意	鼠の侵入による信号ケーブルや電源ケーブルのかじりによる誤動作、断線、漏電、絶縁不良を防止するため、侵入するような隙間や穴を塞いでください。


メンテナンスに関するご注意

- 決してご自身では修理を行わないでください。故障の際は、弊社の技術員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。
- 本装置をご自身で分解したり改造したりしないでください。本装置の内部には、高電圧の部分および高温の部分があり危険です。

使用上のご注意

- 本製品を安定した状態でご使用になれる期間は5年が目安です。これは使用環境温度が35℃を想定した数値です。
- 本製品として提供される取扱説明書、装置本体およびソフトウェアは、お客様の責任においてご使用ください。
- 本製品の使用によって発生する損失やデータの損失については、弊社では一切責任を負いかねます。また、本製品の障害の保証範囲はいかなる場合も、本製品の代金としてお支払いいただいた金額を超えることはありません。あらかじめご了承ください。
- 本製品にて提供されるソフトウェアおよび本製品用として弊社より提供される更新用ソフトウェアを、本製品に組み込んで使用する以外の方法で使用する、また、改変や分解を行うことは一切許可していません。
- コンソールポートには、指定のコンソールケーブル以外は接続しないでください。コネクタ形状（RJ-45、8ピンモジュラーコネクタ）が同じISDNやLANなどの異なったインタフェースケーブルを誤接続すると故障の原因となります。

 本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。
URL : <http://fenics.fujitsu.com/products/manual/cable3/>

 参照 マニュアル「仕様一覧」の「コンソールポート仕様」に関する記述

ツイストペアケーブルの除電について

ツイストペアケーブルは、ご使用の環境などによって、静電気が帯電することがあります。静電気が帯電したツイストペアケーブルをそのまま機器に接続すると、機器または機器の接続ポートが誤動作したり、壊れたりすることがあります。

機器に接続する直前に静電気除去ツールなどをご使用いただき、ツイストペアケーブルに帯電している静電気をアース線などに放電して接続してください。

また、静電気を放電したあと、接続しないまま長時間放置すると、放電効果が失われますのでご注意ください。

 参照 [2.2.1 LANケーブルを放電する] (P.28)

セキュリティの確保について

パスワードを設定しない場合、ネットワーク上のだれからでも本装置の設定を行うことができます。セキュリティの面からは非常に危険なため、パスワードは必ず設定してください。また、設定したパスワードは定期的に変更するようにしてください。

コマンドラインインタフェースまたは Web ブラウザを操作して、本装置の設定・運用を行う設定用パソコンは、本装置にアクセスができるネットワーク上のどこに配置してもご利用いただけますが、セキュリティの面から外部からのアクセスができない運用管理専用敷設されたネットワーク上に配置してください。

このような運用管理専用ネットワークがない場合は、本装置にアクセスできるパソコンを制限するなどのセキュリティ対策を行ってください。

- 参照 マニュアル「コマンドユーザズガイド」
マニュアル「コマンド設定事例集」
マニュアル「Web ユーザズガイド」

清掃について

本装置を清掃する場合、布に水（または水で薄めた中性洗剤）を含ませ、固く絞ってからふいてください。ふき取りのときに、本装置のスイッチ類やすきまなどに、水が入らないように十分にご注意ください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的にしていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。 VCCI-B

高調波電流規格について

本製品は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

ハイセイフティについて

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。

お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

事業系の使用済み製品の引き取りとリサイクルについて

法人のお客様から排出される弊社製品は「事業系 IT 製品リサイクルサービス」(有料)にて回収、リサイクルし、資源の有効利用に取り組んでいます。

本製品の廃棄については、以下の富士通ホームページをご覧ください。

URL : <https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/maintenance/lcm/service-phase4/recycle/>

設置およびテーブルタップへの接続時のご注意

- 本装置の通気孔をふさがないように設置してください。
- 設置場所の電源供給能力を確認して設置してください。

グリーン製品について

弊社の厳しい環境評価基準をクリアした地球に優しい、環境への負荷の少ない「グリーン製品」です。



- 主な特長
 - 小型／省資源化
 - 節電機能保有
 - 再資源化率が高い

このマークは富士通株式会社のグリーン製品の評価基準に適合したグリーン製品に表示しています。

富士通の環境についての取り組みの詳細は、以下の富士通ホームページをご覧ください。

URL : <https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/>

ネットワークの機器管理・監視

本製品のネットワーク機器監視／管理を行う場合は、機器の構成情報把握・インタフェース状態検出・障害管理・統計(性能／障害)管理・Trap/Syslog管理が行える、Systemwalker Network Assistがご使用いただけます。

なお、Systemwalker Network Assistの詳細につきましては、以下の富士通ホームページをご覧ください。

URL : <https://www.fujitsu.com/jp/products/software/middleware/business-middleware/systemwalker/products/net-assist/>

無線 LAN 製品使用時のセキュリティに関するご注意



お客様の権利（プライバシー保護）に関する重要な事項です。

LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用して本装置などと無線 LAN アクセスポイント（ワイヤレス LAN ステーション、ワイヤレスブロードバンドルータ、ファミリーネットワークステーションなど）間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁など）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

- 通信内容を盗み見られる
悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、以下のような通信内容を盗み見られる可能性があります。
 - ID やパスワード、またはクレジットカード番号などの個人情報
 - メールの内容
- 不正に侵入される
悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、以下のような行為をされてしまう可能性があります。
 - 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
 - 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
 - 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
 - コンピュータウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）

本来、無線 LAN カードや無線 LAN アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティのしくみを持っていますので、無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。

無線 LAN 製品は、ご購入直後の状態では、セキュリティに関する設定が施されていない場合があります。

したがって、お客様がセキュリティ問題発生の可能性を少なくするためには、無線 LAN カードや無線 LAN アクセスポイントをご使用になる前に、必ず無線 LAN 製品のセキュリティに関するすべての設定を取扱説明書に従って行ってください。

なお、無線 LAN の仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解のうえ、ご使用ください。

セキュリティの設定などについて、お客様ご自分で対処できない場合は、弊社の技術員または弊社が認定した技術員までお問い合わせください。

弊社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を十分理解したうえで、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお勧めします。

セキュリティ対策を施さず、無線 LAN の仕様上やむを得ない事情によりセキュリティの問題が発生した場合、弊社は、これによって生じた損害に対する責任を負いかねます。

本装置の設置環境について

- 本装置の移動や本装置が設置されたフロアのレイアウトが変更された場合、通信速度の低下や通信不能となる場合があります。
- 本装置は、日本国内での無線規格に準拠し、認定を取得しています。日本国内でのみお使いいただけます。また、海外でご使用になると罰せられることがあります。
- 5GHz 帯（W52/W53）の無線 LAN の屋外使用は、電波法により禁じられています。

本装置の使用周波数帯について

本装置の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局など（以下「ほかの無線局」と略します）が運用されています。

- 本装置を使用する前に、近くでほかの無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本装置とほかの無線局との間に電波干渉が発生した場合は、すみやかに使用場所を変えるか、電波の発射を停止して電波干渉をさけてください。
- その他ご不明な点やお困りのことが起きたときは、弊社の技術員または弊社が認定した技術員へお問い合わせください。

本装置が使用する周波数帯は、本装置背面に貼られているラベルに記載されています。

ラベルのみかたは以下のとおりです。

- 5GHz帯の場合

W52	W53	W56
-----	-----	-----

以下のチャンネルが使用できることを示します。

周波数	使用可能チャンネル
W52	Ch36 (5,180MHz)、Ch40 (5,200MHz)、Ch44 (5,220MHz)、Ch48 (5,240MHz)
W53	Ch52 (5,260MHz)、Ch56 (5,280MHz)、Ch60 (5,300MHz)、Ch64 (5,320MHz)
W56	Ch100 (5,500MHz)、Ch104 (5,520MHz)、Ch108 (5,540MHz)、Ch112 (5,560MHz)、Ch116 (5,580MHz)、Ch120 (5,600MHz)、Ch124 (5,620MHz)、Ch128 (5,640MHz)、Ch132 (5,660MHz)、Ch136 (5,680MHz)、Ch140 (5,700MHz)

J52 (Ch34 (5,170MHz)、Ch38 (5,190MHz)、Ch42 (5,210MHz) または Ch46 (5,230MHz)) はサポートしていません。

5GHz帯を使用する場合は、上記チャンネルを利用できる無線 LAN 装置とだけ通信が可能です。

- 2.4GHz帯の場合

2.4 DS/OF 4
■ ■ ■

表示内容	説明
2.4	2.4GHz帯を使用する無線設備であることを示します。
DS/OF	変調方式が、DS-SS方式 / OFDM方式を使用していることを示します。
4	想定される与干渉距離が40m以下であることを示します。
■ ■ ■	2,400MHz ~ 2,483.5MHzの全体帯域を使用し、移動体識別装置の帯域を回避可能であることを示します。

5GHzのW53、W56の周波数帯は、5GHz帯気象レーダーなどのレーダー、5.8GHz帯画像伝送およびアマチュア無線などに利用されています。

本装置は、レーダーを検出する機能を有しており、以下のように、レーダーとの干渉をさける動作をします。

- 装置起動後、1分間は電波を発射せず、レーダーが出ていないことを確認後、電波を発射します。
- レーダーを検出すると、使用している電波の発射を停止し、自動的に別のチャンネルに移ります。ただし、WDSを使用している場合はこの限りではありません。
- 5GHz帯でWDSを使用している場合、レーダーを検出すると、使用しているチャンネルを30分間停止後、レーダーが出ていないことを確認して電波を発射します。チャンネルは変更しません。30分間停止することにより、運用に支障をきたす場合は、干渉しないチャンネルへの変更を行ってください。

AC アダプターについて

本製品は、オプションのACアダプター (SJMPWAC1) に同梱された電源ケーブルをご使用ください。

オプションのACアダプター (SJMPWAC1) に同梱された電源ケーブルは、ほかの製品に使用しないでください。

お取り扱い上の注意事項

本装置を取り扱う際に、以下の点に注意してください。

- 本装置の構成定義情報は、適宜バックアップを行い、運用中のものをお客様にて管理・保管してください。万一、本装置の故障が発生した場合、装置交換後、お客様にて構成定義情報の復元が必要となります。もし復元を弊社保守員に委託される場合は、故障装置に適用されていた構成定義情報をご提供ください。故障装置に適用されていた構成定義情報が存在しない場合は、お客様にて構成定義情報を再設定していただく必要があり、復旧まで長時間化する可能性があります。
- 本装置は、雷や静電気などに対する保護回路を内蔵しています。そのため、雷や静電気などが装置内に入ると、一部機能が使用できなくなることがあります。この場合、装置の電源を再投入することで正常な状態に復旧します。なお、電源を再投入しても一部機能が使用できない、または、電源が入らない場合は、「保護回路で保護しきれない状態となり装置が破壊された」と考えられます。このような場合は、弊社の技術員または弊社が認定した技術員にご確認ください。
- ソフトウェアの更新中は、絶対に電源の切断またはリセットを行わないでください。更新中に電源を切断またはリセットした場合は、装置が起動しなくなります。

本製品に関する取扱説明書は、以下の富士通ホームページにPDF形式で掲載されています。ご覧になる場合は、PDF閲覧ソフトAdobe Readerが必要になります。

URL : <http://fenics.fujitsu.com/products/manual/sr-m/>

第1章 お使いになる前に



この章では、本装置の梱包内容および各部の名称と働きについて説明します。

1.1	梱包内容／各部の名称と働き.....	18
1.1.1	梱包内容.....	18
1.1.2	本装置 前面.....	19
1.1.3	本装置 背面.....	21
1.1.4	本装置 側面.....	22
1.1.5	本装置 上面.....	22
1.1.6	本装置 底面.....	22
1.2	オプション.....	23
1.2.1	ACアダプター.....	23
1.2.2	外付けアンテナ.....	23
1.2.3	電源供給ユニット.....	23

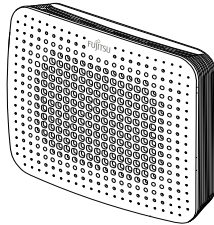
1.1 梱包内容／各部の名称と働き

本装置をお使いになる前に、梱包内容を確認してください。

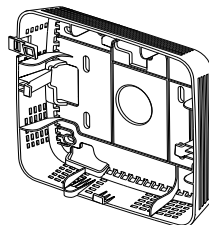
1.1.1 梱包内容

本製品には、それぞれ以下のものが同梱されています。すべてそろっていることを確認してください。

□ 本体



□ 設置用品



□ 本体固定用ネジ (2個)



□ 固定座 (4個)



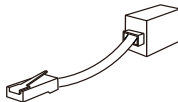
□ 木ネジ (4個)



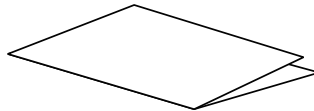
□ 座金 (4個)



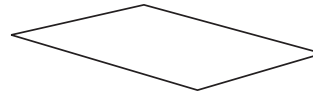
□ 延長ケーブル (2個)



□ ご使用になる前に



□ 製品保証書

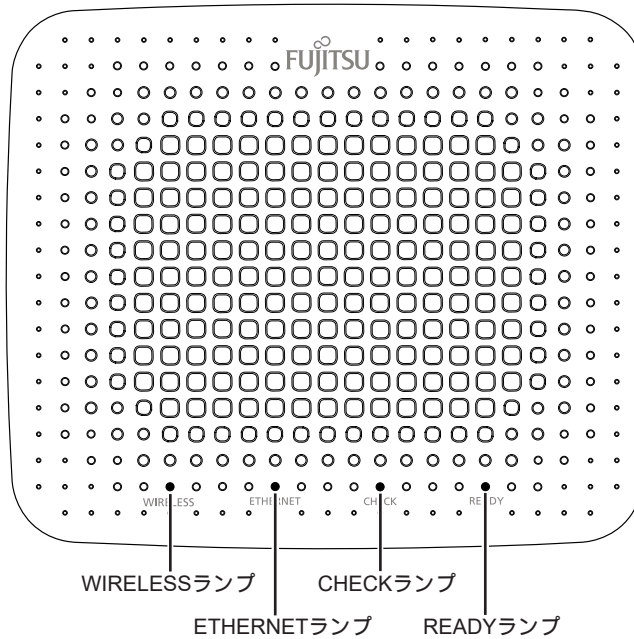


- 本体
本装置のことです。
- 設置用品
本装置を壁掛け、天井または平置きに設置する場合に、本装置に取り付ける台です。
- 固定座 (4個)
本装置を壁掛けまたは天井に設置する場合に、壁または天井に挿入して使用します。
- 本体固定用ネジ (2個)
本体と設置用品を固定するネジです。(使用1個、予備1個)
- 木ネジ (4個)
本装置を壁掛けまたは天井に設置する場合に、設置用品を壁または天井に固定するためのネジです。
- 座金 (4個)
本装置を壁掛けまたは天井に設置する場合に、木ネジに取り付けて使用します。
- 延長ケーブル (2個)
設置用品使用時に、ご使用のLANケーブルを接続し、ETHERNETポートにプラグを差し込んで使用してください。
- ご使用になる前に
使用許諾の契約内容、梱包内容、安全上のご注意について記載されています。
- 製品保証書
製品の保証内容について記載されています。



- 本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。
URL : <http://fenics.fujitsu.com/products/manual/cable3/>
- 本製品には、USBメモリは同梱されていません。
利用できるUSBメモリの条件については、マニュアル「機能説明書」を参照してください。

1.1.2 本装置 前面



- WIRELESS ランプ 無線 LAN の動作状態を示します。
- ETHERNET ランプ ETHERNET ポートのリンク状態を示します。
- CHECK ランプ 異常な動作時は橙色で点灯します。弊社の技術員または弊社が認定した技術員に連絡してください。
- READY ランプ 装置起動状態を示します。

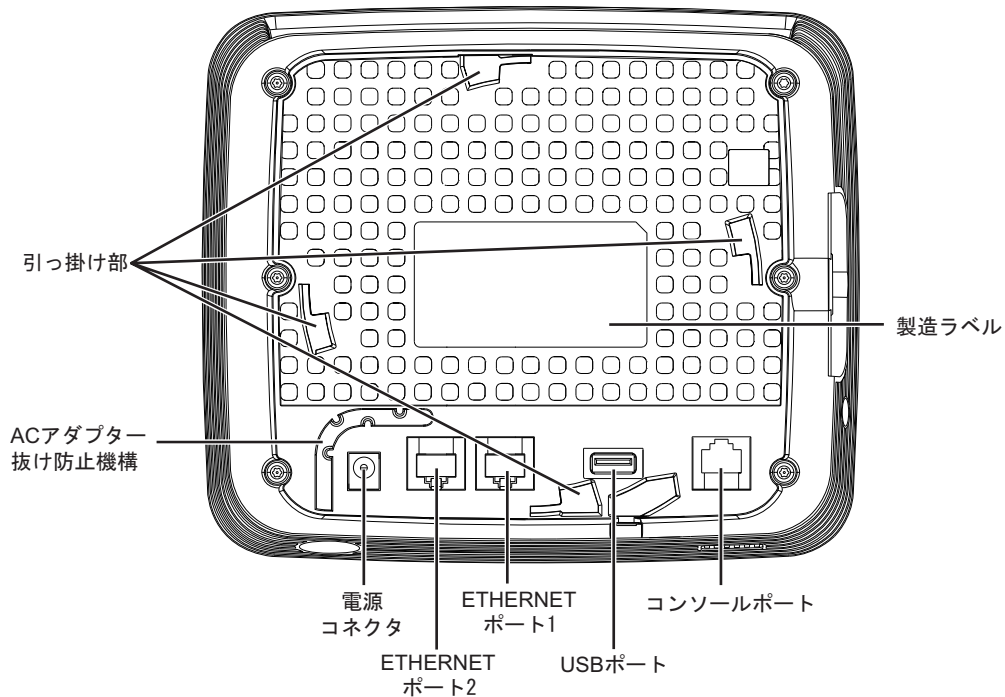
こんな事に気をつけて

READY ランプが緑色で点滅しているとき、電源の切断およびリセットを行わないでください。構成定義が破壊される場合があります。

各ランプの表示内容

ランプ名	表示	状態
WIRELESS	青色で点灯	2.4GHz 帯が有効
	白色で点灯	5GHz 帯が有効
	白色で点滅	5GHz 帯が有効かつ DFS 作動中
	緑色で点灯	2.4GHz 帯と 5GHz 帯の両方が有効
	緑色で点滅	2.4GHz 帯と 5GHz 帯の両方が有効かつ DFS 作動中
	消灯	無線が無効、またはランプオフ設定時
	ETHERNET	青色で点灯
白色で点灯		ETHERNET ポート 2 でリンクが確立
緑色で点灯		ETHERNET ポート 1 と ETHERNET ポート 2 の両方でリンクが確立
消灯		リンクが未確立、またはランプオフ設定時
CHECK	橙色で点灯	装置起動中、または、装置交換が必要な異常が発生
	橙色で点滅	USB メモリが異常、または、装置内メモリのソフトウェア領域が破壊されている
	消灯	異常なし
READY	緑色で点灯	装置が正常
	緑色で点滅	USB メモリ、または、装置内メモリをリード/ライトしている
	橙色で点滅	認証自動切替機能使用時に、RADIUS サーバの監視異常により IEEE802.1X 認証方式から切り替わっている
	青色で点滅	装置が診断中、またはバックアップソフトウェアで動作中
	消灯	電源が未投入、またはランプオフ設定時
CHECK 以外の全ランプ	緑色で点滅	I'm here 設定時

1.1.3 本装置 背面



- 電源コネクタ オプションのACアダプターを差し込みます。
- ETHERNETポート (1または2) Ethernet (10/100/1000BASE-T) のネットワーク機器を接続します。受電ポート (IEEE802.3af/at 準拠) として利用可能です。
- USBポート USBメモリを差し込みます。
構成定義情報およびソフトウェアを退避/復元する場合に使用します。
- コンソールポート 装置に対する設定・操作を行うために、コンソールケーブルでパソコンと接続します。
- 製造ラベル 型名、製造号機、MACアドレスなどが記載されています。
- 引っ掛け部 設置用品の突起を差し込んで、本装置を固定します。
- ACアダプター抜け防止機構 この溝にACアダプターのケーブルを固定します。



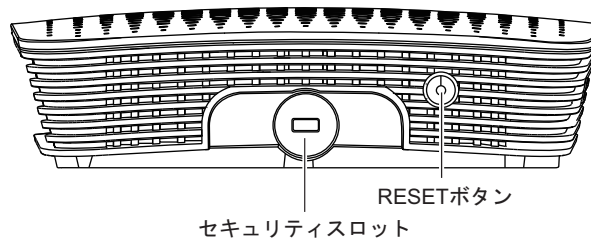
本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。
ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。
URL : <http://fenics.fujitsu.com/products/manual/cable3/>

⚠注意

**コンソールポートは、パソコンのRS232Cインタフェースと接続するためのポートです。
ほかのインタフェース (LAN/ISDNなど) を接続しないでください。故障の原因となります。**

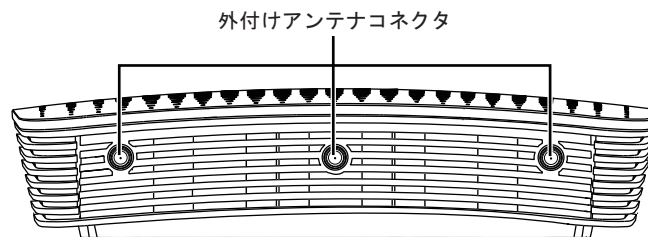
☞ 参照 マニュアル「仕様一覧」の「コンソールポート仕様」

1.1.4 本装置 側面



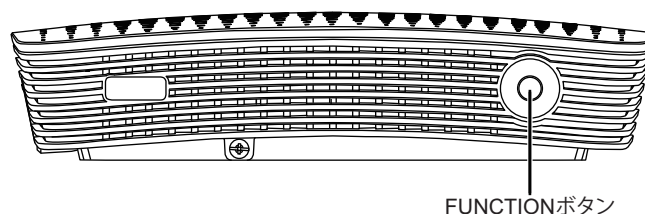
- RESET ボタン ボタンを押すと、再起動します。
- セキュリティスロット 市販の盗難防止用ケーブルを接続します。セキュリティスロットは、Kensington社製のマイクロサーバーセキュリティシステムに対応しています。盗難防止用ケーブルは、以下のものを購入してください。ほかの類似のケーブルは、取り付けられない場合があります。
商品名 : サンワサプライ ノートパソコンセキュリティキット
商品番号 : SL-38 (1705943)
(富士通コワーコ株式会社 お問い合わせ：電話番号0120-505-279)

1.1.5 本装置 上面



- 外付けアンテナコネクタ オプションの外付けアンテナを接続します。

1.1.6 本装置 底面

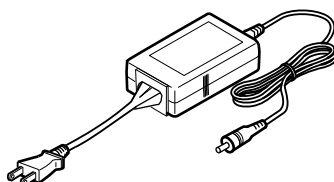


- FUNCTION ボタン RESET ボタンと同時に3秒押すと、初期化します。

1.2 オプション

1.2.1 AC アダプター

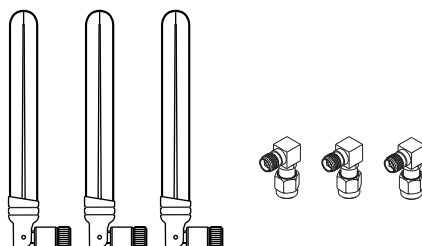
オプションの AC アダプターは、必ず専用品 (SJMPWAC1) を使用してください。
AC アダプターから電源を給電する場合に使用します。



☛ 参照 「AC アダプター (オプション) により電源投入する」 (P.32)

1.2.2 外付けアンテナ

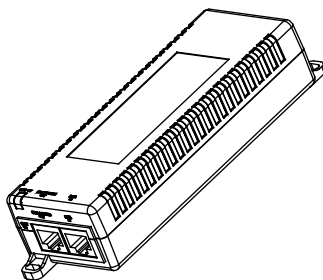
オプションの外付けアンテナは、必ず以下の専用品 (SJMANT3) を使用してください。
外付けアンテナおよびアンテナアダプターが同梱されています。
電波状態を向上させる場合に使用します。



☛ 参照 「2.7 外付けアンテナ (オプション) を取り付ける」 (P.42)

1.2.3 電源供給ユニット

オプションの電源供給ユニットは、必ず専用品 (FSPB1002) を使用してください。
ツイストペアケーブルから電源を給電する場合に使用します。



第2章 機器の設置



この章では、本装置の接続、設定用パソコンの接続、設定および設置について説明します。

2.1	設置環境を確認する.....	25
2.1.1	設置条件を確認する.....	26
2.1.2	設置（保守）スペースを確認する.....	27
2.2	接続する.....	28
2.2.1	LANケーブルを放電する.....	28
2.2.2	LANケーブルを接続する.....	28
2.2.3	USBメモリを取り付ける.....	29
2.3	電源を投入/切断する.....	31
2.4	設定用パソコンを接続する.....	34
2.4.1	LANで接続する.....	34
2.4.2	コンソールポートに接続する.....	37
2.5	時刻を設定する.....	40
2.6	IPアドレスを設定する.....	41
2.7	外付けアンテナ（オプション）を取り付ける.....	42
2.8	設置する.....	45
2.8.1	本装置を壁または天井に設置する.....	46
2.8.2	本装置を卓上（平置き）に設置する.....	51

2.1 設置環境を確認する

設置する前に、以下のことを確認してください。

- 本書に記載されている本装置およびオプションの梱包内容がすべてそろっている。
- 各インタフェースコネクタに接続するケーブルが、各インタフェースの用途に適合している。

警告

**インタフェースコネクタには、適合する回線のコネクタ以外のものを絶対に差し込まないでください。
感電・故障の原因となります。**

こんな事に気をつけて

- 5GHz 帯 (W52/W53/W56) を使用する場合は、以下に注意して設置してください。
 - 通信距離は見通し半径 25m 以内 (無線 LAN 通信の推奨値) となります。ただし、無線 LAN の特性上、ご利用になる建物の構造・材質・障害物・ソフトウェア・設置状況・電波状況などの使用環境で通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
 - 5GHz 帯 (W52/W53) を使用する場合は、電波法の定めにより屋外では使用できません。屋内でご使用ください。
- 2.4GHz 帯を使用する場合は、以下に注意して設置してください。
 - 通信距離は見通し半径 25m 以内 (無線 LAN 通信の推奨値) となります。ただし、無線 LAN の特性上、ご利用になる建物の構造・材質・障害物・ソフトウェア・設置状況・電波状況などの使用環境で通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- 本装置の移動や本装置が設置されたフロアのレイアウトが変更された場合、通信速度の低下や通信不能となる場合があります。
- 本装置の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局などが運用されています。
 - 本装置を使用する前に、近くでほかの無線局が運用されていないことを確認してください。
 - 万一、本装置とほかの無線局との間に電波干渉が発生した場合は、すみやかに使用場所を変えるか、電波の発射を停止して電波干渉をさけてください。
 - その他ご不明な点やお困りのことが起きたときは、弊社の技術員または弊社が認定した技術員へお問い合わせください。

 参照 [1.1.1 梱包内容] (P.18)

2.1.1 設置条件を確認する

本装置では、以下の環境を確保して設置してください。



以下の条件を守って設置してください。条件以外の環境で本装置を使用すると、故障の原因となります。

湿温度条件

	温度 (°C)	湿度 (%RH)
動作時	0～50	10～90
休止時	0～50	8～90

電源条件 (AC アダプター接続時)


項目	条件
電圧	AC100V ±10%
周波数	50Hz / 60Hz +2% -4%
最大消費電力	9.9W

設置条件

項目	可否	条件
壁掛け／天井	○	同梱の設置用品をご使用ください。
平置き	○	同梱の設置用品をご使用ください。
縦置き	×	—
段積み	×	—

チェックリスト

条件が守られているかを以下のチェックリストで確認してください。

チェック内容	チェック結果
本装置の上に物をのせていない	
本装置の通気孔をふさいでいない	
本装置を段積みしていない	
本装置の設置場所は直射日光の当たる場所や暖房機の近く、湿気、ほこりの多い場所ではない	
本装置の設置場所は振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所ではない	
本書の「安全上のご注意」を読みました  参照 (P.8)	

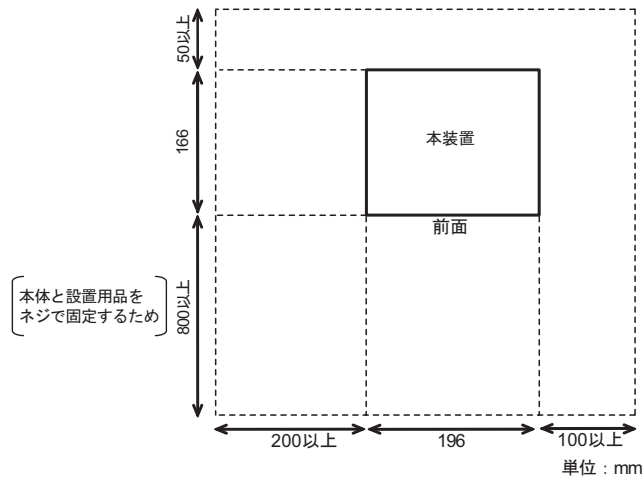
2.1.2 設置 (保守) スペースを確認する

本装置の設置および保守を行う場合は、以下のスペースを確保してください。

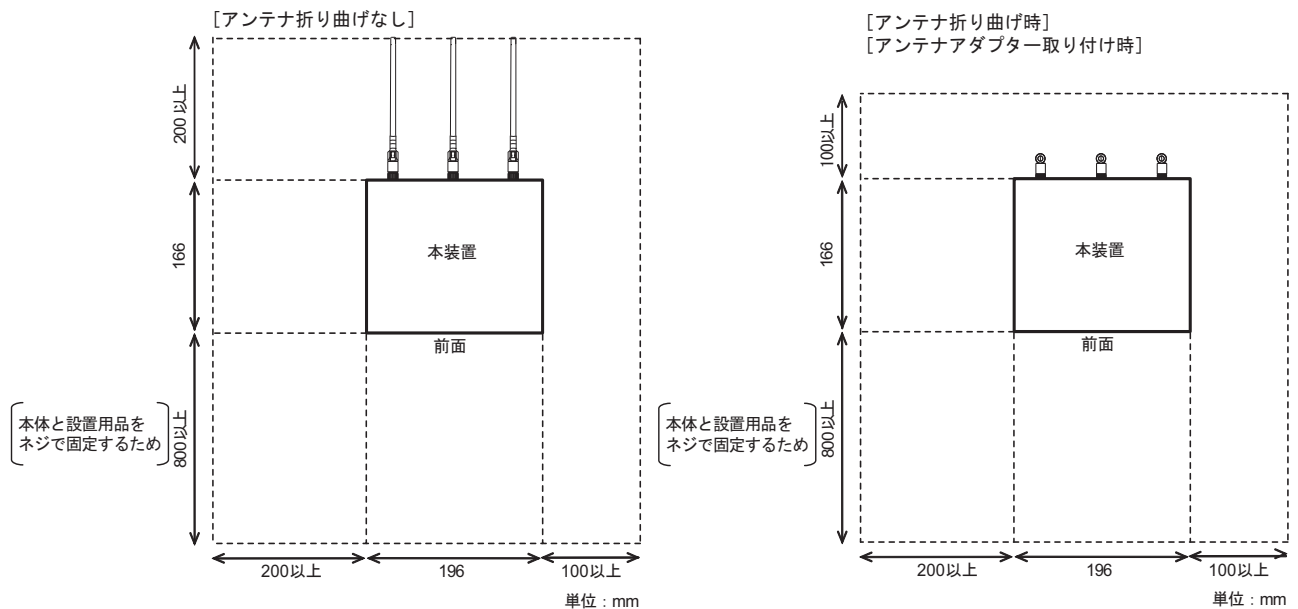
本装置の設置 (保守) スペースを確保する

本装置を設置および保守する場合は、コネクタ、ACアダプターの取り付け/取り外し作業や、装置の設置作業が可能なスペースを確保してください。

外付けアンテナ (オプション) 未使用の場合



外付けアンテナ (オプション) 使用の場合



2.2 接続する

ネットワークの設定により、ETHERNET ポートに必要なケーブルを接続してから、給電装置に LAN ケーブルを接続してください。

本装置には、IEEE802.3 規格に適合する以下の他装置を接続することができます。

- Ethernet ネットワークデバイス
- 個々のワークステーション (WS) またはサーバ
- ブリッジ、スイッチング HUB、HUB など

本装置に LAN ケーブルを接続する前に帯電している静電気を放電することを推奨します。

2.2.1 LAN ケーブルを放電する

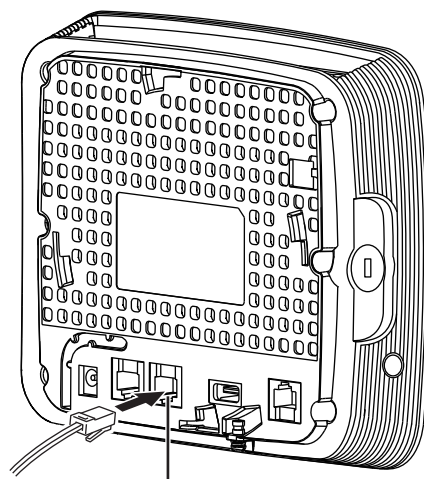
LAN ケーブルを機器に接続する直前に、静電気除去ツールなどを使用してケーブルに帯電している静電気をアース線 (電源系アースおよびビルアースなど) に放電します。

こんな事に気をつけて

- 放電作業中は、LAN ケーブルの両端を機器 (HUB、ルータ、ワークステーション) から抜いておいてください。
- 放電作業には、電子機器のアースは使用しないでください。必ず、電源系アースおよびビルアースなどが接地されているアースを使用してください。
- 電源系アースを使用する場合は、AC 電源と短絡しないでください。

2.2.2 LAN ケーブルを接続する

LAN ケーブルを ETHERNET ポート 1 に『カチン』と音がするまで差し込んでください。



ETHERNETポート1

こんな事に気をつけて

- 10/100/1000BASE-T の場合、使用可能な LAN ケーブルは、カテゴリ 5 以上の非シールドツイストペアケーブル (UTP)、およびシールドツイストペアケーブル (STP) です。
- LAN ケーブルに静電気が帯電されていることがありますので、接続前に LAN ケーブルを放電して接続してください。

本装置の各ポートは、オートネゴシエーション機能がデフォルトでイネーブルに設定されます。オートネゴシエーションの機能により、接続された機器のサポートする最大の速度にポートが自動的に適合します。

- ETHERNET ポート : 最大 1000Mbps 全二重モードまで

2.2.3 USB メモリを取り付ける

USB メモリは、本装置背面に取り付けます。



設定データが破壊するおそれがありますので、アクセス中は抜かないでください。

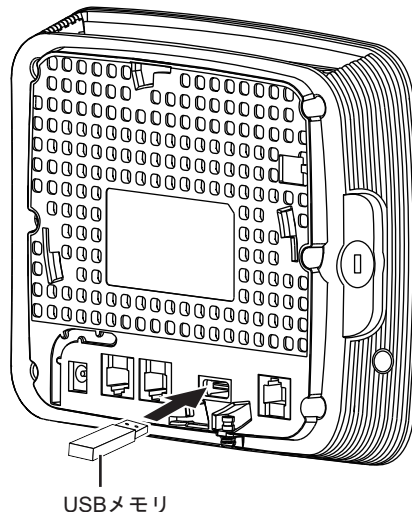
こんな事に気をつけて

USB メモリは電源を投入したまま、取り付け/取り外しが可能です。

USB メモリを取り付ける

USB メモリの取り付け手順について説明します。

1. USB メモリを本装置背面の USB ポートに最後まで差し込みます。



USB メモリを交換する (取り外す)

USB メモリの交換 (取り外し) 手順について説明します。

1. USB ポートを閉塞状態にします。
 - telnet または コンソールを使用する場合


```
# usbctl eject
```

- WWW ブラウザを使用する場合
保守メニューで「USB メモリ」の「ポート閉塞/閉塞解除」をクリックし、操作の「閉塞」ボタンをクリックします。

【ポート閉塞／閉塞解除】

このページでは、USBメモリを安全に取り外し／取り付けをするために、USBのポートを閉塞または閉塞解除を行います。

ポート	状態	操作
USB	閉塞解除	<input type="button" value="閉塞"/>

 **参照** 本装置のトップページを表示して、ログインするまでの手順は、マニュアル「Web ユーザーズガイド」を参照してください。

2. USB ポートが閉塞状態になったことを確認します。


- telnetまたはコンソールを使用する場合
“show usb hcd status”コマンドを実行して、statusが“disable”と表示されていることを確認します。

```
# show usb hcd status
```

```
[USB HCD STATUS]
status          : disable
```

- WWWブラウザを使用する場合
保守メニューで「USBメモリ」の「ポート閉塞／閉塞解除」をクリックし、状態が「閉塞」と表示されていることを確認します。

3. 本装置からUSBメモリを取り外します。

 **補足** USBメモリを取り外すだけの場合は、ここまでの手順で終わりです。

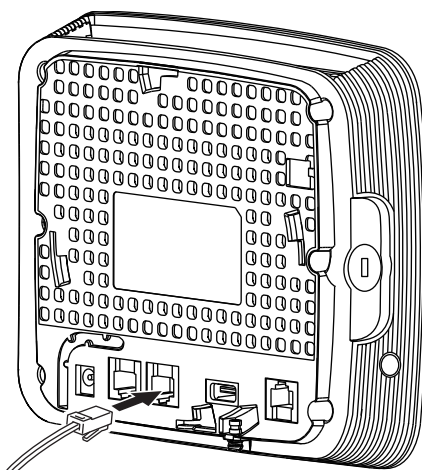
4. 交換するUSBメモリを本装置に取り付けます。

2.3 電源を投入/切断する

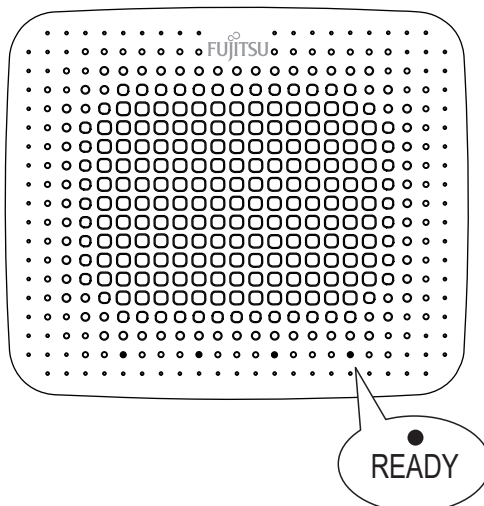
2.3.1 電源を投入する

Ethernet からの受電により電源投入する

1. 給電装置からのツイストペアケーブルを ETHERNET (ポート 1 またはポート 2) に接続します。



2. 本装置前面の READY ランプが緑色に点灯します。



補足 ACアダプター (オプション) により電源投入する

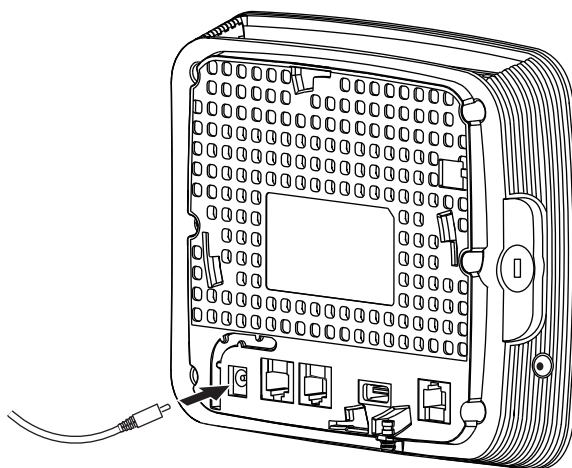
⚠注意

ACアダプターはオプションの (SJMPWAC1) を使用してください。また、オプションの ACアダプターをほかの製品に使用しないでください。

こんな事に気をつけて

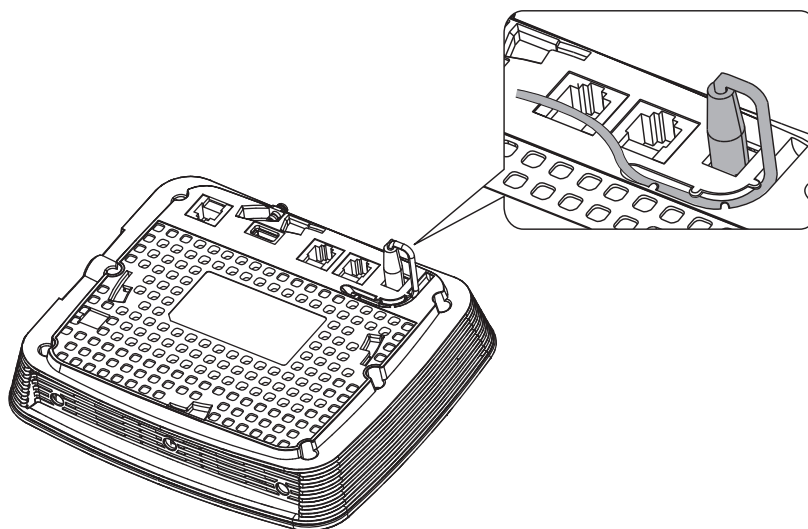
- 設置する際に、ACアダプターを容易に抜くことができるスペースを確保してください。
- ACアダプターは、天井や壁、机などからぶら下げて使用しないでください。ぶら下げて使用すると、電源ケーブルが抜けるおそれがあります。

1. 本装置背面の電源コネクタにACアダプターを差し込みます。



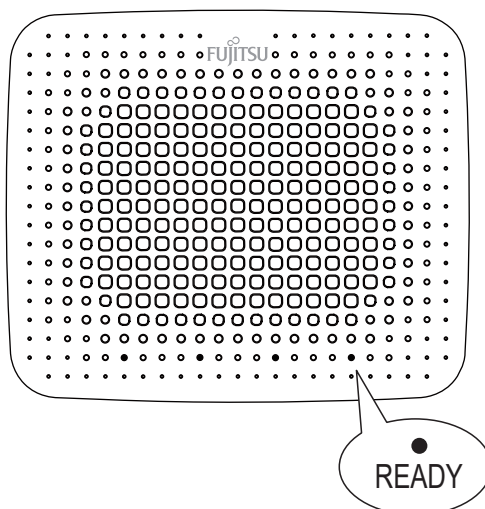
2. 本装置の背面にあるACアダプター抜け防止の溝に、ACアダプターのケーブルを固定します。

溝にあるツメにしっかりとはめて、ACアダプターのケーブルを固定してください。



3. ACアダプターのプラグをコンセントにつなぎます。

4. 本装置前面の READY ランプが緑色に点灯します。



2.3.2 電源を切断する

電源の切断は、電源投入の逆の手順で行います。

こんな事に気をつけて

ACアダプター抜け防止の溝から、ACアダプターのケーブルを外す場合は、溝にあるツメを避けるように外してください。無理に外そうとすると、ケーブルを傷つける恐れがあります。

2.4 設定用パソコンを接続する

設定用パソコンを本装置に接続します。



ツイストペアケーブルを機器に接続する直前に、静電気除去ツールなどを使用してケーブルに帯電している静電気を除電してください。除電については、「[ツイストペアケーブルの除電について](#)」(P.11) を参照してください。

2.4.1 LAN で接続する

必要なハードウェア／ソフトウェア

本装置を接続するために、以下のハードウェアとソフトウェアを用意します。

- パソコン
設定用のパソコンが 1 台必要です。
- LAN カード
設定用のパソコンに LAN カードが装着されている必要があります。パソコンに LAN ポートがある場合は、LAN カードを装着する必要はありません。
- LAN ケーブル
本装置および設定用のパソコンをつなぐ LAN ケーブルが必要です。
- TCP/IP ソフトウェア
telnet または ssh が使用できるオペレーティングシステムが必要です。

LAN ケーブルを接続する

本装置の ETHERNET ポートに LAN ケーブルが接続されていない場合は、[\[2.2 接続する\]](#) (P.28) を参照してください。

電源を投入する

本装置の電源が切断されている場合は、電源を投入します。



[「Ethernet からの受電により電源投入する」](#) (P.31)

[「AC アダプター \(オプション\) により電源投入する」](#) (P.32)



LAN ケーブルの接続、取り外しには電源を切る必要はありません。



AC アダプターはオプションの (SJMPWAC1) を使用してください。また、オプションの AC アダプターをほかの製品に使用しないでください。

こんな事に気をつけて

- ・ 設置する際に、ACアダプターを容易に抜くことができるスペースを確保してください。
- ・ ACアダプターは、天井や壁、机などからぶら下げて使用しないでください。ぶら下げて使用すると、電源ケーブルが抜けるおそれがあります。

設定用パソコンを準備する

ここでは、Windows 7のパソコンを設定する手順について説明します。

ほかのOSをお使いの場合は、パソコンまたはOSをご購入時に同梱のマニュアルを参照してください。

Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作することができます。

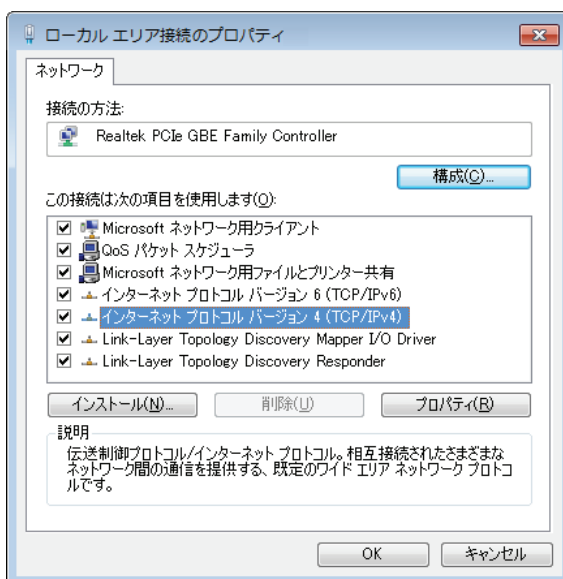
パソコンを設定する

1. [スタート] - [コントロールパネル] をクリックします。
2. [ネットワークとインターネット] をクリックします。
3. [ネットワークと共有センター] をクリックします。
4. [アダプターの設定の変更] をクリックします。
5. [ローカルエリア接続] アイコンを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
6. 一覧にインターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) が含まれていることを確認します。



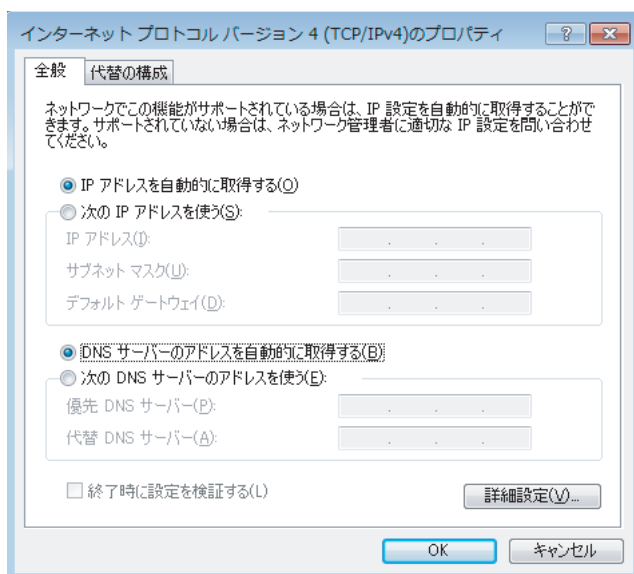
一覧にTCP/IPが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。Windows 7のマニュアルを参照して、インストールしてください。

7. 一覧から「インターネットプロトコル (TCP/IPv4)」を選択します。



8. [プロパティ] ボタンをクリックします。

[インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



9. パソコンの IP アドレスを指定します。

[IP アドレスを自動的に取得する] を選択します。

IP アドレスを固定で設定する場合は、「次の IP アドレスを使う」を選択して、本装置と同じネットワークの IP アドレス/サブネットマスクを指定します。

本装置のご購入時の IP アドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」です。

10. [OK] ボタンをクリックします。

[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスに戻ります。

11. [閉じる] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。



IP アドレスなどの設定を確認する

IP アドレスやアダプタアドレス (MAC アドレス) など現在の IP 設定情報を確認できるコマンドがあります。以下のように操作します。

- Windows 7 の場合
 1. [スタート] - [アクセサリ] - [コマンドプロンプト] を選択します。
 2. 「ipconfig」を指定します。

telnet でログインする

設定用のパソコンが Windows の場合は、以下のように操作します。

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を選択します。

2. 「telnet (本装置の IP アドレス)」を指定します。

こんな事に気をつけて

- 5 分間 (ご購入時の状態)、入力がないと telnet が切断されます。
- [Return] キーまたは [Enter] キーを押したとき、以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。Waiting for completion of the other operation...

ssh でログインする

ssh でログインするには、ssh クライアントソフトウェアが別途必要です。

ssh クライアントソフトウェアのマニュアルを参照して、本装置の IP アドレスを指定して接続してください。

こんな事に気をつけて

- 本装置では、SSH プロトコルバージョン 2 だけをサポートしていますので、SSH プロトコルバージョン 2 をサポートしている ssh クライアントソフトウェアを使用してください。
- パスワード入力時、2 分間入力がないと ssh が切断されます。
- ssh でログイン後、telnet と同様に 5 分間（ご購入時の状態）入力がないと ssh が切断されます。
- [Return] キーまたは [Enter] キーを押したとき、以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。Waiting for completion of the other operation...

2.4.2 コンソールポートに接続する

必要なハードウェア／ソフトウェア

本装置を接続するために、以下のハードウェアとソフトウェアを用意します。

- パソコン
設定用のパソコンが 1 台必要です。
- コンソールケーブル
本装置と設定用のパソコンをつなぐコンソールケーブルが必要です。



本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。
ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。
URL : <http://fenics.fujitsu.com/products/manual/cable3/>

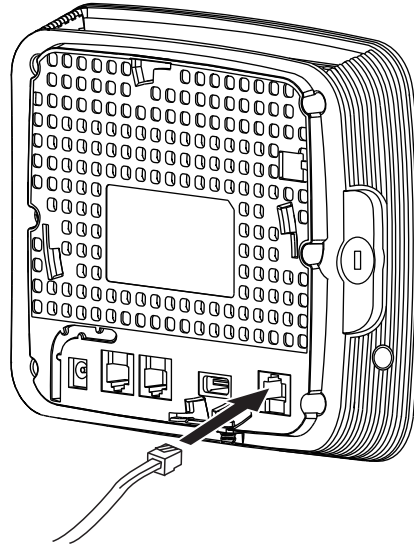
☞ 参照 マニュアル「仕様一覧」の「コンソールポート仕様」に関する記述

- 通信ソフトウェア
ターミナルソフトウェアが必要です。

コンソールケーブルを接続する

1. パソコンとコンソールケーブルを接続します。
コンソールケーブルの接続、取り外しには電源を切る必要はありません。

2. 本装置のコンソールポートにコンソールケーブルの RJ45 プラグを差し込みます。



電源を投入する

本装置の電源が切断されている場合は、電源を投入します。

- ☛ 参照 [「Ethernetからの受電により電源投入する」\(P.31\)](#)
[「ACアダプター \(オプション\) により電源投入する」\(P.32\)](#)

📄 補足 コンソールケーブルの接続、および取り外しに際して電源を切断する必要はありません。

⚠ 注意

ACアダプターはオプションの (SJMPWAC1) を使用してください。また、オプションのACアダプターをほかの製品に使用しないでください。

こんな事に気をつけて

- 設置する際に、ACアダプターを容易に抜くことができるスペースを確保してください。
- ACアダプターは、天井や壁、机などからぶら下げて使用しないでください。ぶら下げて使用すると、電源ケーブルが抜けるおそれがあります。

設定用パソコンを準備する

ターミナルソフトウェアでログインする

1. 設定用のパソコンでターミナルソフトウェアを起動します。
2. 設定条件を以下のように設定します。

項目	設定値
スタート Bit	1
データ Bit	8
パリティ Bit	なし
ストップ Bit	1
同期方式	調歩同期 (非同期)
通信速度	9600
フロー制御	なし
エミュレーションモード	VT100/ANSI

設定条件の設定方法については、ターミナルソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3. [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
4. 画面に「Login :」と表示されたことを確認します。
5. admin と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
6. 画面に「Password:」が表示されたことを確認します。
7. パスワードを入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

初期状態ではパスワードが設定されていないので、何も入力しないで [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

パスワードを設定している場合は、設定したパスワードを入力してから [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

8. 画面に「#」と表示されたことを確認します。

パスワードが間違っている場合は、「Invalid password.」と表示され、再び「Login :」が表示されますので、5. からやり直してください。

こんな事に気をつけて

ログイン後、コマンドを実行する場合に以下のメッセージが表示され、処理に時間がかかることがあります。
このとき、本装置ではほかの処理が行われており、その処理の終了待ちの状態です。少しの間お待ちください。
Waiting for completion of the other operation...

2.5 時刻を設定する

本装置を設定する前に、必ず時刻を設定してください。

以下に、telnet または コンソール を使って 手動 で時刻を設定する場合の コマンド 例 を示します。

こんな事に気をつけて

本装置は 72 時間以上電源を切ったままにしておくと、時刻情報が失われます。

● コマンド

```
2016年4月1日12時30分00秒を設定する  
# date 2016/04/01.12:30:00
```


2.6 IP アドレスを設定する

ご購入時の本装置は ETHERNET ポート 1 のみ有効、IP アドレスは 「192.168.1.1」、サブネットマスクは 「255.255.255.0」 が設定されています。

必要に応じて、IP アドレスを設定 (変更) してください。

以下に、装置の IP アドレスとして 「192.168.1.1」 を設定する場合のコマンド例を示します。

● コマンド

```
# configure
# lan 0 ip address 192.168.1.1/24 3
# lan 0 vlan 1
# save
# commit
# exit
```

2.7 外付けアンテナ (オプション) を取り付ける

本装置は、オプションの外付けアンテナを取り付けることで、電波状態を向上させることができます。電波状態の状況に応じて、アンテナの向きを変更してください。

壁掛け位置を天井付近に設置する場合でアンテナを下に向けたいときなど、設置スペースが限られた場所でアンテナの向きを変えたいときにはアンテナアダプターを使用します。

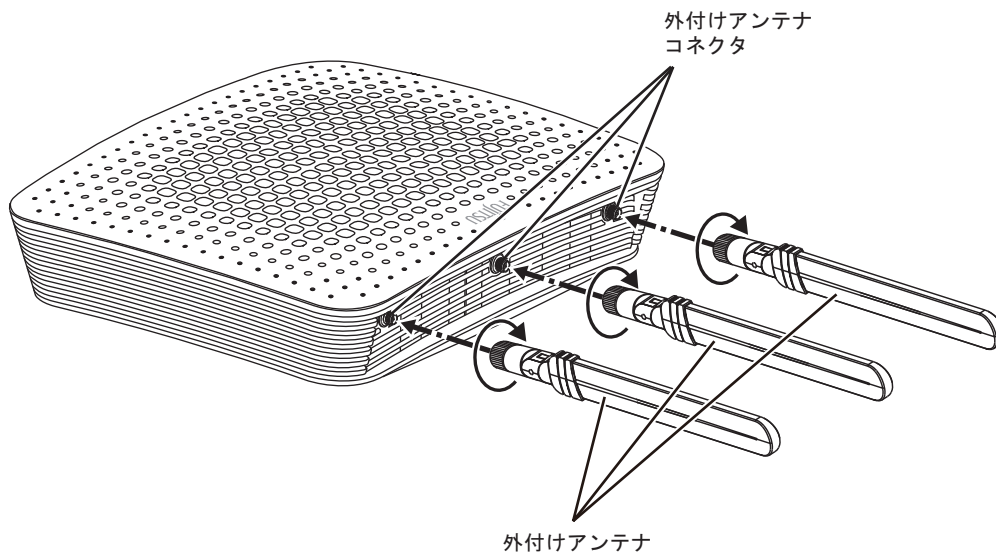
こんな事に気をつけて

- アンテナアダプターコネクタ部は、外付けアンテナ取り付け方向を合わせてから締めつけて下さい。また、強く締めすぎると破損の原因となりますのでご注意ください。
- アンテナアダプターの方向を変える場合は、コネクタ部を一度緩めてから行ってください。締め付け後に方向を変えると、コネクタのゆるみや破損の原因となります。

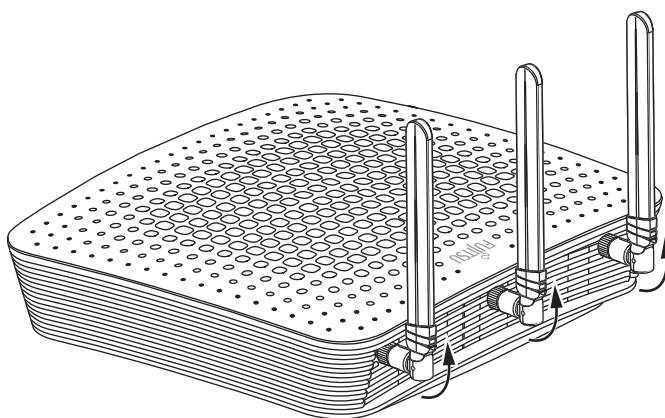
以下に手順を示します。

アンテナアダプターを使用しない場合

1. 外付けアンテナを本装置のアンテナコネクタに差し込み、根元を回して固定します。



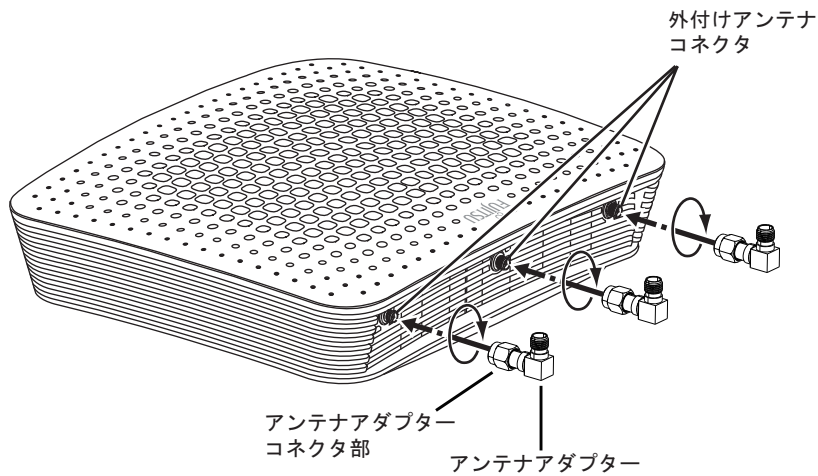
2. 外付けアンテナを折り曲げる場合は、下図の矢印の方向に動かします。



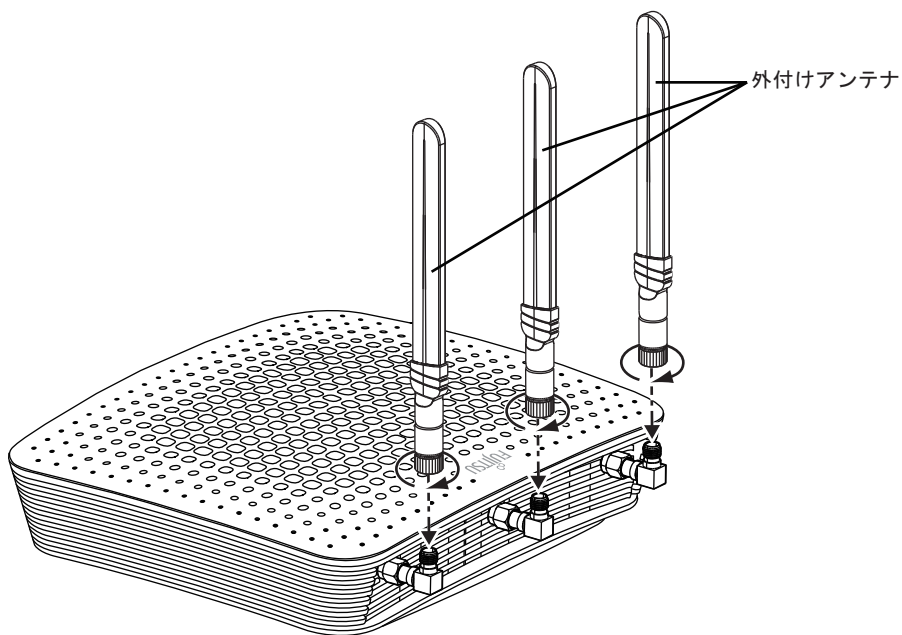
アンテナアダプターを使用する場合

壁掛け位置を天井付近に設置する場合で、アンテナを下に向けるときにアンテナアダプターを使用します。

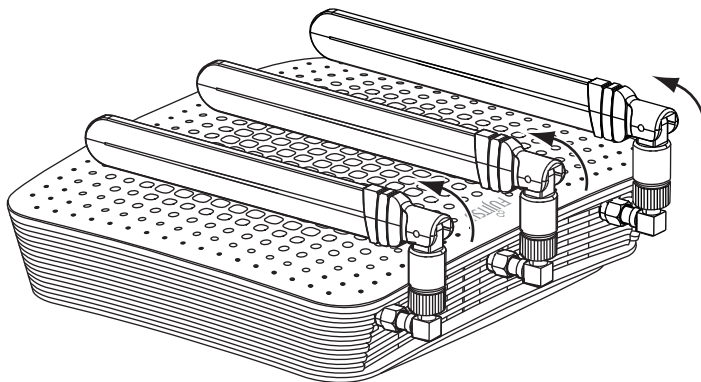
1. アンテナアダプターを本装置のアンテナコネクタに差し込み、コネクタ部を回して固定します。



2. 外付けアンテナをアンテナアダプターに差し込み、根元を回して固定します。



3. 外付けアンテナを下図の矢印の方向に動かして、折り曲げます。



こんな事に気をつけて

- アンテナアダプターを逆方向に回すとコネクタが緩むため、アンテナの方向を合わせる場合は、矢印の方向に回してください。

2.8 設置する

本装置の設置方法について説明します。

こんな事に気をつけて

本装置を設置する前に、必ず接続と設定をしてください。
壁掛け／天井設置したあとに接続や設定が困難になる可能性があります。

- ☛ 参照 [\[2.2 接続する\] \(P.28\)](#)、[\[2.4 設定用パソコンを接続する\] \(P.34\)](#)、[\[2.5 時刻を設定する\] \(P.40\)](#)、[\[2.6 IPアドレスを設定する\] \(P.41\)](#)

本装置は、以下の方法で設置することができます。

- 壁掛け／天井
- 卓上 (平置き)

設置する際は、安全に保守するために、設置スペースを確保してください。

こんな事に気をつけて

ACアダプターを利用する場合、設置する際に、ACアダプターを容易に抜くことができるスペースを確保してください。

- ☛ 参照 [\[2.1.2 設置 \(保守\) スペースを確認する\] \(P.27\)](#)

こんな事に気をつけて

- 5GHz帯 (W52/W53/W56) を使用する場合は、以下に注意して設置してください。
 - 通信距離は見通し半径25m以内 (無線LAN通信の推奨値) となります。ただし、無線LANの特性上、ご利用になる建物の構造・材質・障害物・ソフトウェア・設置状況・電波状況などの使用環境で通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
 - 5GHz帯 (W52/W53) を使用する場合は、電波法の定めにより屋外では使用できません。屋内でご使用ください。
- 2.4GHz帯を使用する場合は、以下に注意して設置してください。
 - 通信距離は見通し半径25m以内 (無線LAN通信の推奨値) となります。ただし、無線LANの特性上、ご利用になる建物の構造・材質・障害物・ソフトウェア・設置状況・電波状況などの使用環境で通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- 本装置の移動や本装置が設置されたフロアのレイアウトが変更された場合、通信速度の低下や通信不能となる場合があります。
- 本装置の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局などが運用されています。
 - 本装置を使用する前に、近くでほかの無線局が運用されていないことを確認してください。
 - 万一、本装置とほかの無線局との間に電波干渉が発生した場合は、すみやかに使用場所を変えるか、電波の発射を停止して電波干渉をさけてください。
 - その他ご不明な点やお困りのことが起きたときは、弊社の技術員または弊社が認定した技術員へお問い合わせください。

2.8.1 本装置を壁または天井に設置する

本装置は、同梱の設置用品で壁または天井に設置することができます。

本装置を壁または天井に設置する場合は、以下が必要です。

- 設置用品 (本装置に同梱)
- 固定座 (4 個、本装置に同梱)
- 木ネジ (4 個、本装置に同梱)
- 座金 (4 個、本装置に同梱)

ほかのアクセスポイントを設置するために空けたネジ穴が、本装置の設置用品の穴の位置と一致した場合、そのネジ穴を再利用することができます。ネジ穴に固定座を差し込み、設置用品を固定してください。

こんな事に気をつけて

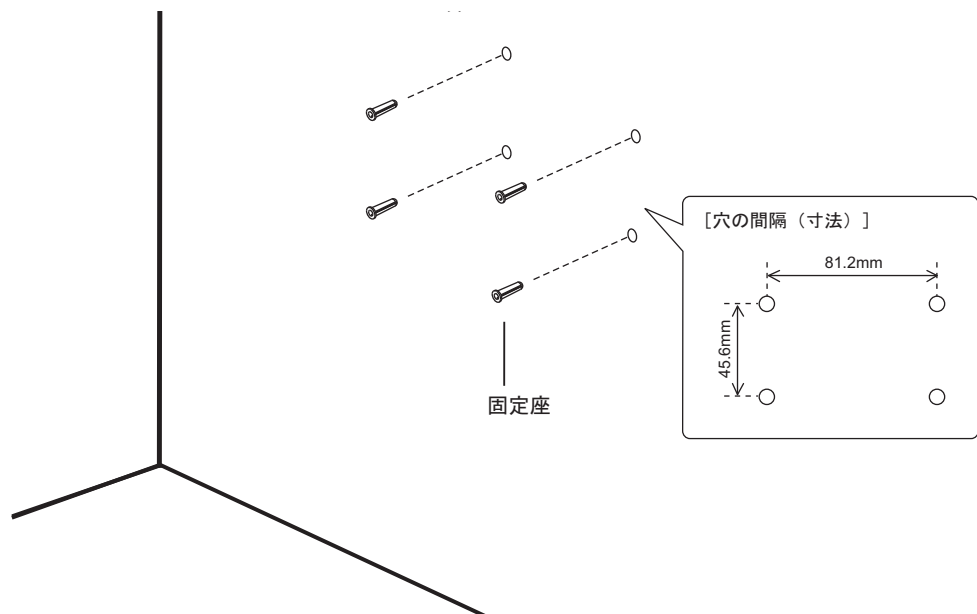
- 固定座が固定されないネジ穴は利用しないでください。
固定されないネジ穴を使用すると、装置が落下する危険があります。
- 設置用品が安定するように 4 個のネジでネジ留めできる穴を利用してください。

設置用品を壁または天井に取り付ける

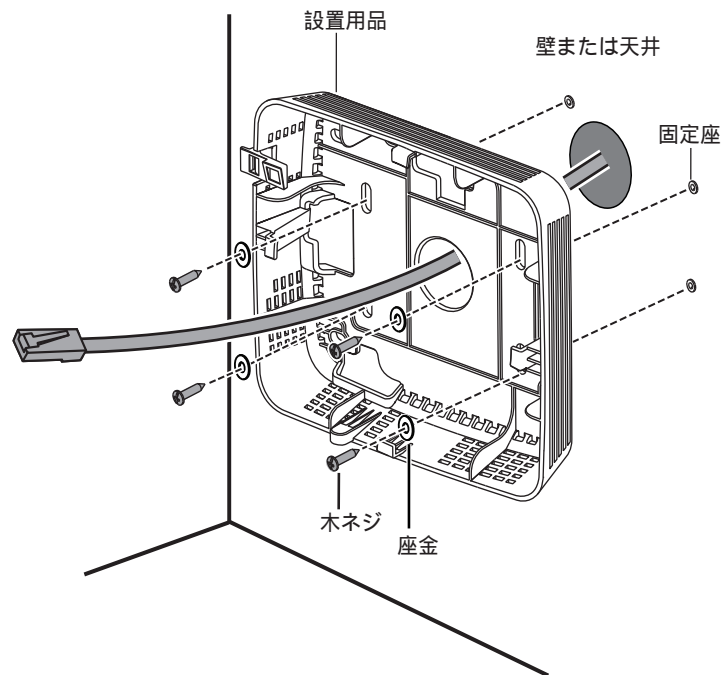
ここでは、本装置に同梱の設置用品を壁または天井に取り付ける手順を説明します。

1. 壁に $\phi 5\text{mm}$ の穴を開け、固定座 (4 個) を挿入します。

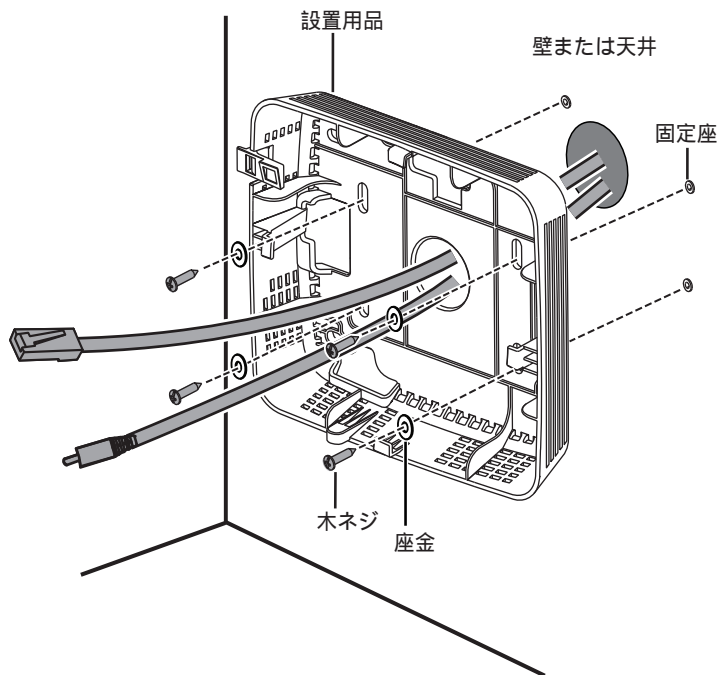
設置用品でネジを差し込む位置を確認して、壁に穴を開けてください。



2. 設置用品の穴から LAN ケーブルを通し、設置用品を壁 (天井) に木ネジ、及び座金 (各 4 個) で固定します。(AC アダプターを使用する場合は、同様に AC アダプターケーブルを穴から通します)



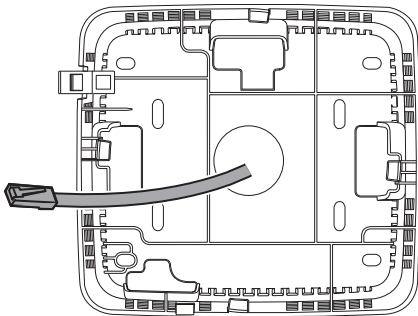
(AC アダプターを使用する場合)



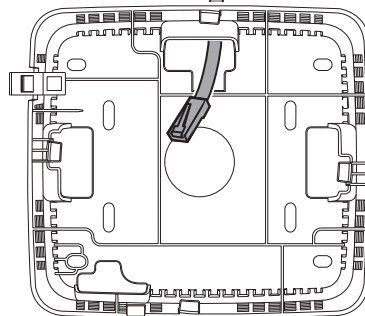


LAN ケーブル、及び AC アダプターケーブルは、以下のように各方向の穴から通すことができます。

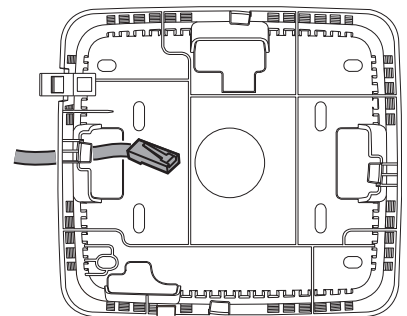
壁／天井の場合



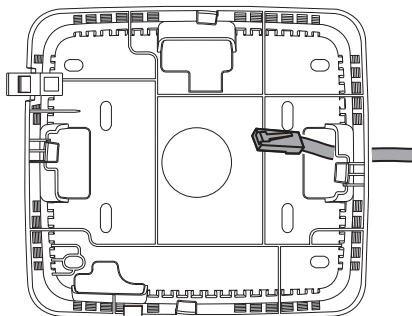
上面穴の場合



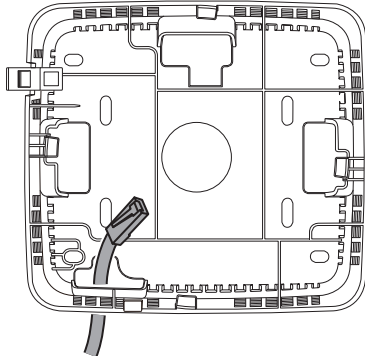
左側面穴の場合



右側面穴の場合



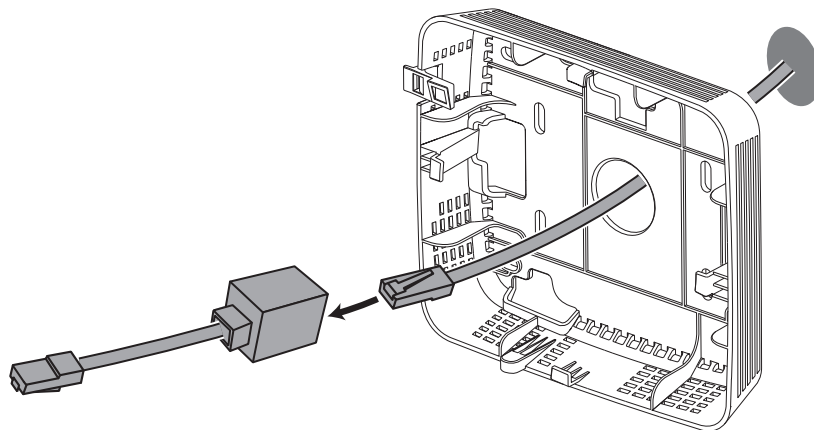
底面穴の場合



こんな事に気をつけて

設置用品の穴には、最大で LAN ケーブル 2 本、AC アダプターケーブル 1 本を通すことが可能です。

3. LAN ケーブルに延長ケーブルのジャックを接続します。



こんな事に気をつけて

天井設置時は、使用環境により設置用品内部が高温になる場合があります。天井設置時は設置用品の外側で延長ケーブルのジャックと LAN ケーブルを接続する、もしくは定格温度 75℃ 以上の LAN ケーブルの使用を推奨します。

ETHERNET ポートに接続する

本装置のETHERNETポートにLANケーブルが接続されていない場合は、[\[2.2 接続する\]](#) (P.28) を参照してください。

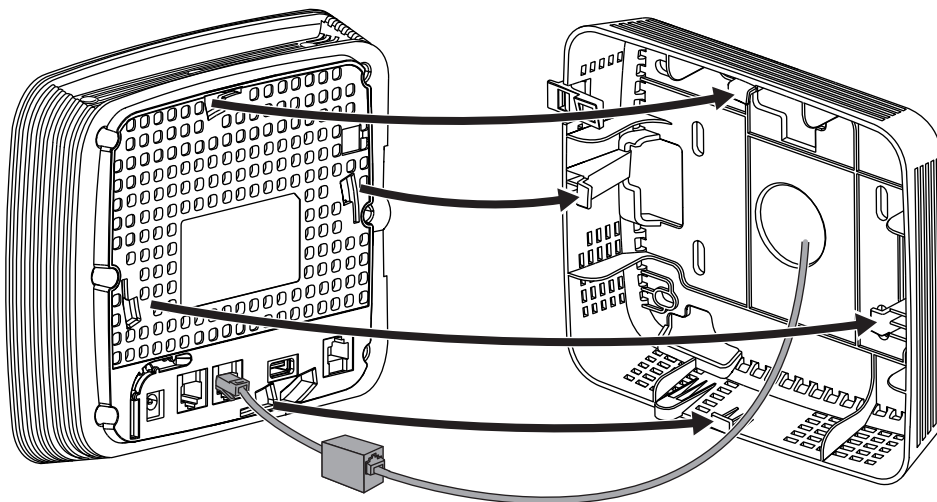
電源を投入する

本装置の電源を投入する場合は、[\[2.3 電源を投入/切断する\]](#) (P.31) を参照してください。

本体を設置用品に取り付ける

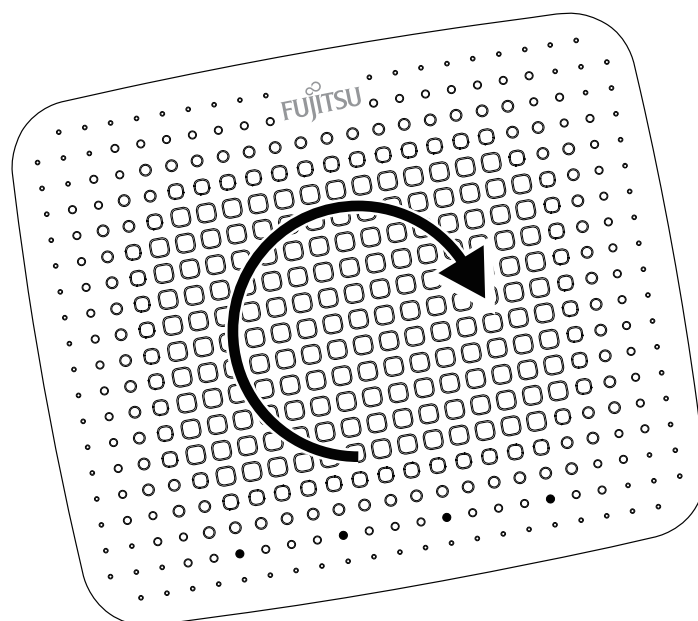
ここでは、壁または天井に取り付けた同梱の設置用品に本装置を取り付ける手順を説明します。

1. 本体背面の引っ掛け部に設置用品の突起を差し込みます。

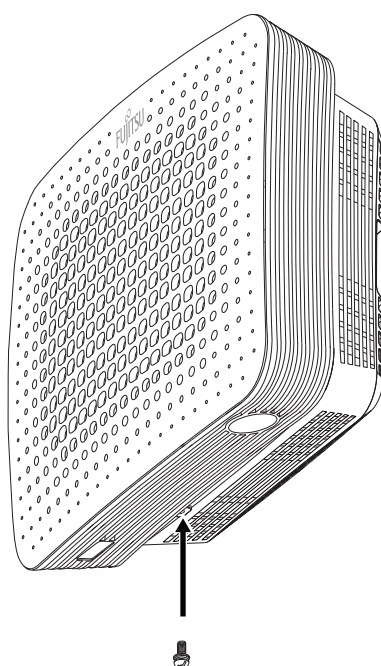


差し込み時は引っ掛け部を目視できないため、本体の左右を両手で持ち、左右2箇所の引っ掛け部、および突起を指で確認しながら位置を合わせることで、容易に差し込むことができます。

2. 本装置を右に回転させて固定します。
『カチッ』と音がするまでスライドさせて固定してください。



3. 本体と設置用品を本体固定用ネジで固定します。

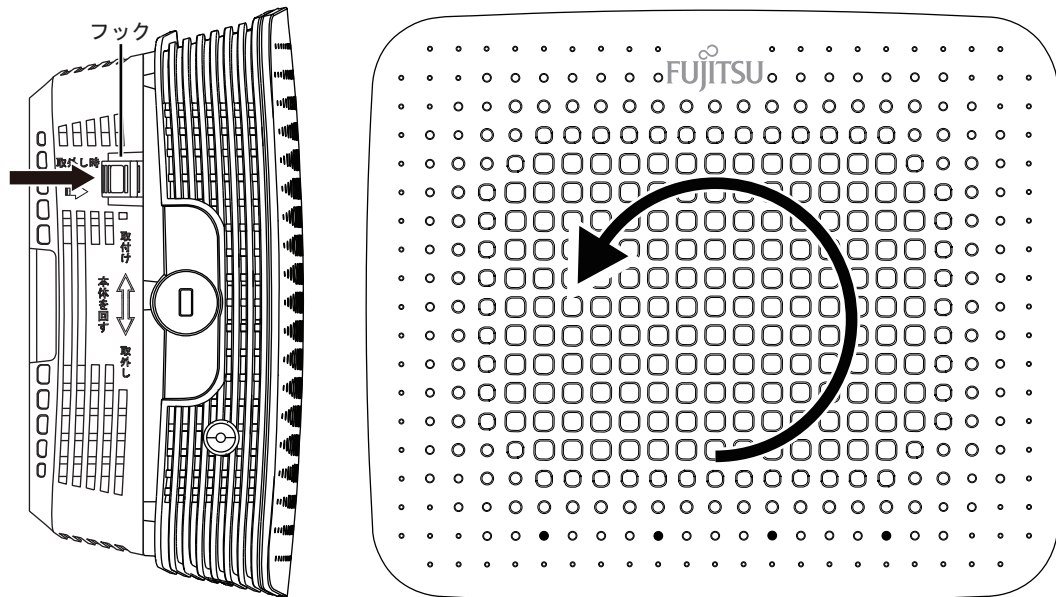


こんな事に気をつけて

- 本体と設置用品をネジで固定するとき、ネジの紛失にご注意ください。
万一紛失してしまった場合、予備のネジをご使用ください。

本体を設置用品から取り外す

1. 底面の本体固定用ネジを外す。
2. フックを矢印の方向に押しながら、本体を左に回転させます。

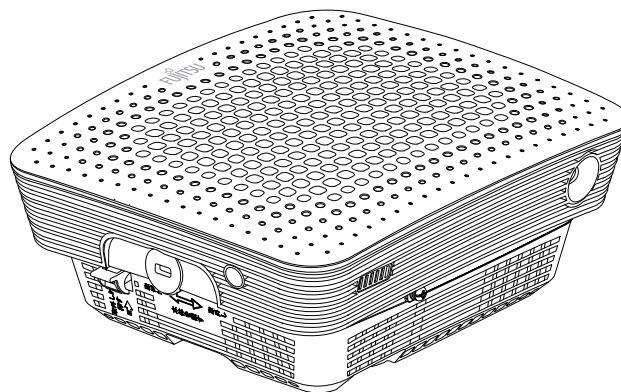


2.8.2 本装置を卓上（平置き）に設置する

設置方法の詳細は、[「2.8.1 本装置を壁または天井に設置する」\(P.46\)](#) を参照して設置してください。なお、穴あけや固定座、木ネジの使用は不要です。

⚠注意

本装置は、積み重ねて使用しないでください。



第3章 ソフトウェアの インストールと初期化



この章では、ソフトウェアをインストールする手順や設定内容の初期化について説明します。

3.1	ソフトウェアを返避する	53
3.1.1	本装置のFTPサーバ機能でソフトウェアを返避する	53
3.1.2	USBメモリへソフトウェアを返避する	54
3.2	ソフトウェアを更新（インストール）する	55
3.2.1	FTPによるソフトウェア更新	55
3.2.2	USBメモリからのソフトウェア更新	57
3.3	ソフトウェア更新に失敗したときには（バックアップファーム機能）	59
3.3.1	本装置を準備する	59
3.3.2	ソフトウェアを更新する	61
3.4	ご購入時の状態に戻すには	62
3.4.1	FUNCTION ボタン / RESET ボタンを使用する	62
3.4.2	LANで接続する	63
3.4.3	コンソールポートに接続する	65

3.1 ソフトウェアを退避する

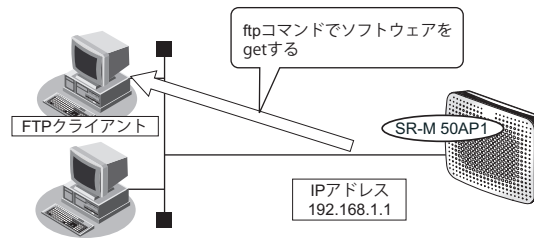
本装置にはリカバリメディアを同梱していません。

運用に先立って、以下の方法でご購入時のソフトウェアを退避してください。

退避したファイルは、本装置をご購入時の状態に戻す場合に必要となりますので、大切に保管してください。

3.1.1 本装置のFTPサーバ機能でソフトウェアを退避する

パソコン上のftp コマンドを使ってソフトウェアを退避する方法について説明します。



こんな事に気をつけて

メンテナンス作業時は、以下のことを必ず守ってください。

- 本装置の電源を切断しないでください。
- 本装置上でデータ通信を行っている場合、データ通信が遅延することがあります。
- コンソールによる設定作業を一切行っていない状態で作業してください。

● ftp コマンドの使用例

```

C:¥> cd ソフトウェアを退避するディレクトリ
C:¥tmp> ftp 192.168.1.1                : 本装置に接続する
Connected to 192.168.1.1
220 SR-M50AP1 V03.00 FTP server (config1) ready. : 機種名とバージョンが表示されます
Name(192.168.1.1:root): ftp-admin        : ユーザ名を入力する
331 Password required for ftp-admin.
Password:                                : パスワードを入力する
230 User ftp-admin logged in.
ftp>bin                                  : バイナリモードにする
200 Type set to I.
ftp>get firmware SRM50AP1SOFT.ftp       : ソフトウェアをSRM50AP1SOFT.ftp に退避する
local: SRM50AP1SOFT.ftp remote: firmware
200 Port command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'firmware' (5440358 bytes).
226 Transfer complete.
5440358 bytes received in 0.56 seconds (9.33 MB/s)
ftp>bye                                  : 処理を終了する
221 Goodbye.
C:¥tmp>

```

☞ 参照 マニュアル「コマンドユーザズガイド」の「パスワード情報の設定」に関する記述を参照し、設定したパスワードを指定してください。

3.1.2 USBメモリへソフトウェアを退避する

以下に、USBメモリへソフトウェアを退避する場合について説明します。

telnetまたはコンソールからソフトウェアを退避する

本装置のソフトウェアを、telnetまたはコンソールを使用してUSBメモリに転送する手順について説明します。

1. USBメモリを本装置背面のUSBポートに差し込みます。
2. 管理者クラス (admin) でログインします。
3. 本装置からUSBメモリにソフトウェアを転送します。
<filename> には、USBメモリへ保存したいファイル名を入力します。

```
#copy firmware /um0/<filename>
```

4. プロンプトが表示されるのを確認します。
5. USBポートを閉塞状態にします。

```
#usbctl eject
```

6. 本装置からUSBメモリを取り外します。

3.2 ソフトウェアを更新（インストール）する

ソフトウェアを更新するときは、ソフトウェアを本装置に転送します。

本装置はソフトウェア格納域が 2 面あります。

ソフトウェア更新は、起動バンクと反対側のバンクに書き込まれ、書き込みが行われたバンクで起動します。

ここでは、以下の更新方法について説明します。

- FTP によるソフトウェア更新
- USB メモリからのソフトウェア更新

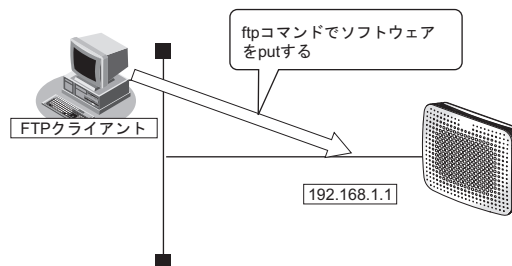
こんな事に気をつけて

ソフトウェア更新時は、以下のことを必ず守ってください。

- ソフトウェアの更新中は、本装置の電源の切断またはリセットを行わないでください。装置が起動しなくなります。
- 本装置上でデータ通信を行っている場合、データ通信が遅延することがあります。
- コンソールによる設定作業を一切行っていない状態で作業してください。
- ソフトウェアを更新する前に、構成定義情報を退避しておいてください。
- コンソール接続によりログインしている場合は、FTP/telnet/WWW ブラウザで本装置にログインできません。FTP/telnet/WWW ブラウザで本装置に接続する前に、コンソール接続はログアウトしてください。

3.2.1 FTP によるソフトウェア更新

以下に、FTP を利用してソフトウェアを更新する場合について説明します。



本装置とパソコンを LAN で接続する

本装置とパソコン（FTPクライアント）を LAN で接続します。パソコンには、本装置と同じネットワークの IP アドレスを設定してください。ここでは、本装置の IP アドレスを「192.168.1.1」、サブネットマスクを「255.255.255.0」とします。

ソフトウェアを更新する

Windows 7 のコマンドプロンプトを使用してソフトウェアを更新する手順について説明します。

1. 更新するためのソフトウェアをパソコン（ドライブ D）に保存します。
2. ソフトウェアが収録されているディレクトリに移動します。

```
C:¥> d:  
D:¥> cd ¥FIRM
```

3. ftp で本装置にログインします。

Windows 7 から本装置に ftp でログインします。ログインする際のログイン名は「ftp-admin」です。パスワードは password admin set コマンドで設定したパスワードを入力してください。設定していない場合は入力の必要はありません。

```
D:¥FIRM>ftp 192.168.1.1 (本装置の IP アドレス)
192.168.1.1 に接続しました。
220 SR-M50AP1 V03.00 FTP server(config1)ready.
ユーザー (192.168.1.1:(none)): ftp-admin
331 Password required for ftp-admin.
パスワード:
230 User ftp-admin logged in.
ftp>
```

4. ソフトウェアを本装置に転送します。

ソフトウェアを本装置に BINARY モードで転送します。

“put” コマンドには、「put パソコン側のファイル名 (SRM50AP1SOFT.ftp) 本装置側のファイル名 (firmware)」を入力します。

```
ftp>binary
200 Type set to I.
ftp>put SRM50AP1SOFT.ftp firmware
local: SRM50AP1SOFT.ftp remote: firmware
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'firmware'.
226- Transfer complete.
update : Transfer file check now!
update : Transfer file check ok.
:
```

5. ソフトウェアが正しく転送できたことを確認します。

“Write complete” のメッセージが表示されれば、正常終了となります。

```
:
226 Write complete.
ftp>
```

6. ftp コマンドを終了します。

```
ftp> quit
221 Goodbye.
D:¥FIRM>
```

7. 本装置の AC アダプター、または、ETHERNET ポートに接続したツイストペアケーブルを抜き、もう一度差し込みます。

電源が再投入され、ソフトウェアが有効になります。

8. ソフトウェアが正しく更新されていることを確認します。

本装置の再起動後に、telnet または コンソールから本装置にログインします。“show system information” コマンドを実行して、本装置の製品名およびソフトウェアのバージョンが正しいことを確認します。

```
# show system information
:
System : SR-M50AP1 (製品名)
:
Firm Ver. : V03.00 (ソフトウェアのバージョン)
:
```


3.2.2 USB メモリからのソフトウェア更新

以下に、USB メモリからソフトウェアを更新する場合について説明します。

telnet または コンソールからソフトウェアを更新する

USB メモリに保存したソフトウェアを、telnet または コンソールを使用して本装置に転送する手順について説明します。

1. USB メモリを本装置背面の USB ポートに差し込みます。
2. 管理者クラス (admin) でログインします。
3. USB メモリから本装置にソフトウェアを転送します。

<filename>には、USB メモリに保存されているソフトウェアのファイル名を入力します。

```
# copy /um0/<filename> firmware
```

4. プロンプトが表示されるのを確認します。
5. 本装置の AC アダプター、または、ETHERNET ポートに接続したツイストペアケーブルを抜き、もう一度差し込みます。

電源が再投入され、ソフトウェアが有効になります。

6. ソフトウェアが正しく更新されていることを確認します。

本装置の再起動後に、telnet または コンソールから本装置にログインします。“show system information” コマンドを実行して、本装置の製品名およびソフトウェアのバージョンが正しいことを確認します。

```
# show system information
:
System : SR-M50AP1 (製品名)
:
Firm Ver. : V03.00 (ソフトウェアのバージョン)
:
```

WWW ブラウザからソフトウェアを更新する

USBメモリに保存したソフトウェアを、WWWブラウザを使用して本装置に転送する手順について説明します。

1. 本装置とパソコンをLANで接続します。

パソコンには、本装置と同じネットワークのIPアドレスを設定してください。

ここでは、本装置のIPアドレスを「192.168.1.1」、サブネットマスクを「255.255.255.0」とします。

こんな事に気をつけて

- ご購入時の状態では、IPアドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」が設定されています。IPアドレスを変更した場合は、コンソールからIPアドレスを設定してください。

☛ 参照 [「2.6 IPアドレスを設定する」\(P.41\)](#)

- コンソールでログインしている場合は、WWWブラウザからのログインはできないため、IPアドレス設定後は忘れずにコンソールからログオフしてください。

2. USBメモリを本装置背面のUSBポートに差し込みます。

3. WWWブラウザを起動します。

4. 本装置のURL「http://192.168.1.1/」を指定します。

本装置のトップページが表示されます。

5. トップページ画面左側の「保守」タブをクリックします。

ログイン画面が表示されます。

6. 管理者クラス (admin) でログインします。

7. 保守メニューで「USBメモリ」の「ソフトウェア更新」をクリックします。

「ソフトウェア更新」ページが表示されます。

【ソフトウェア更新】

このページでは、USBメモリからソフトウェアの更新ができます。

ファイル名を指定して更新ボタンをクリックすると、USBメモリからソフトウェアの更新を実行します。

ソフトウェアファイル名

8. ソフトウェアファイル名を指定して「更新」ボタンをクリックします。

ソフトウェアが更新されます。

3.3 ソフトウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)

停電などでソフトウェアの更新に失敗し、本装置を起動できなくなった場合、バックアップ用のソフトウェアを起動し、ネットワーク上のFTPクライアントからソフトウェアを転送することにより、正常な状態に復旧することができます。

3.3.1 本装置を準備する

こんな事に気をつけて

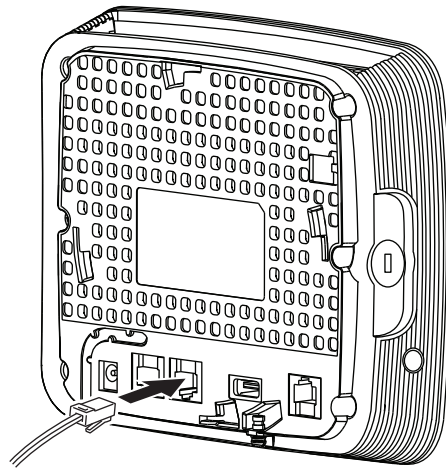
本装置がバックアップソフトウェアで起動した場合、ETHERNET ポート1のみ有効、IPアドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」になっています。運用中のLANで、このアドレスに問題がある場合は、パソコンだけを接続してください。

Ethernet からの受電により電源投入する場合

1. 本装置に給電装置からのツイストペアケーブルが接続されていないことを確認します。
2. 本装置とパソコンをLAN接続します。
本装置とパソコンをHUBを介さず、直接、ETHERNET ポート1にケーブルを接続します。

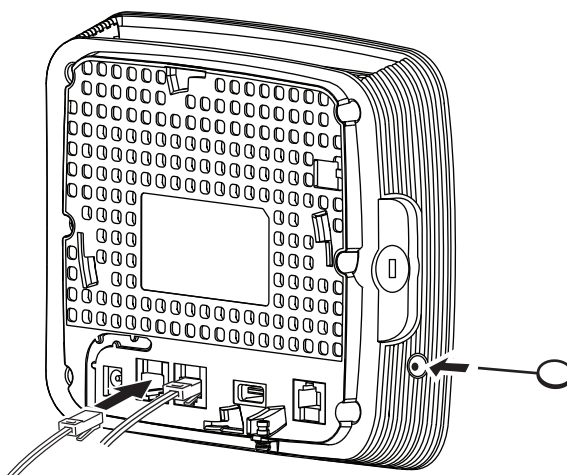


本装置は、AutoMDI/MDI-X 機能をサポートしているため、パソコンとHUBを意識しないで、ETHERNET ポートにケーブルを接続することができます。



3. 給電装置にツイストペアケーブルを接続します。

4. 先の細いもので本装置側面のRESETボタンを押しながら、本装置のETHERNETポート2に給電装置からのツイストペアケーブルを差し込みます。



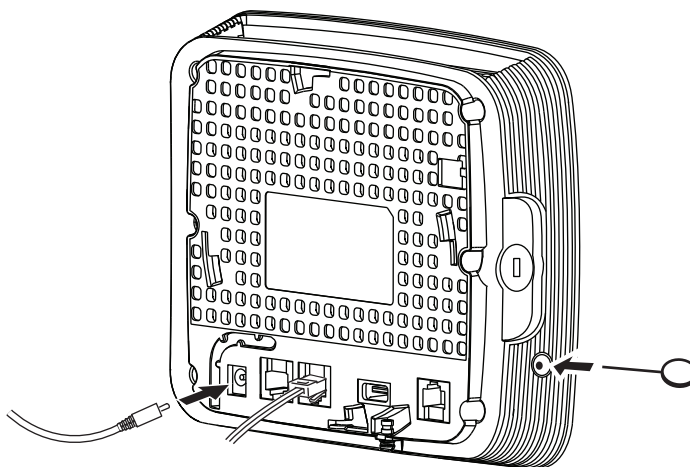
5. READYランプが青色に変わったらRESETボタンをはなします。
10秒程度で変わります。



- バックアップソフトウェアが動作しているときは、READYランプが2秒間隔で青色で点滅します。
- コンソールを接続した状態でバックアップソフトウェアを起動してログインすると、コンソール画面上に「backup#」が表示されます。
- 30秒程度経過してもバックアップソフトウェアが起動しない場合は、再度やり直してください。
- 電源投入後、リセットスイッチをはなさない場合でも、10秒経過するとバックアップファーム起動に遷移します。

補足 ACアダプター（オプション）により電源投入する場合

1. 本装置にACアダプターが接続されていないことを確認します。
2. 本装置とパソコンをLAN接続します。
本装置とパソコンをHUBを介さず、直接、ETHERNETポート1にケーブルを接続します。
 補足 本装置は、AutoMDI/MDI-X機能をサポートしているため、パソコンとHUBを意識しないで、ETHERNETポートにケーブルを接続することができます。
3. ACアダプターをコンセントにつなぎます。
4. 先の細いもので本装置側面のRESETボタンを押しながら、本装置の電源コネクタにACアダプターを差し込みます。



5. READYランプが青色に変わったらRESETボタンをはなします。
10秒程度で変わります。
 補足
 - バックアップソフトウェアが動作しているときは、READYランプが2秒間隔で青色で点滅します。
 - コンソールを接続した状態でバックアップソフトウェアを起動してログインすると、コンソール画面上に「backup#」が表示されます。
 - 30秒程度経過してもバックアップソフトウェアが起動しない場合は、再度やり直してください。

3.3.2 ソフトウェアを更新する

ソフトウェアは、FTPクライアントまたはUSBメモリから転送して、更新することができます。

☛ 参照 [\[3.2.1 FTPによるソフトウェア更新\] \(P.55\)](#)、[\[3.2.2 USBメモリからのソフトウェア更新\] \(P.57\)](#)

こんな事に気をつけて

バックアップファーム機能では、WWWブラウザで本装置にログインすることができません。FTPまたはUSBメモリに保存したソフトウェアをコンソールを使用して更新してください。

3.4 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、FUNCTION ボタンと RESET ボタンを使用することで、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。

こんな事に気をつけて

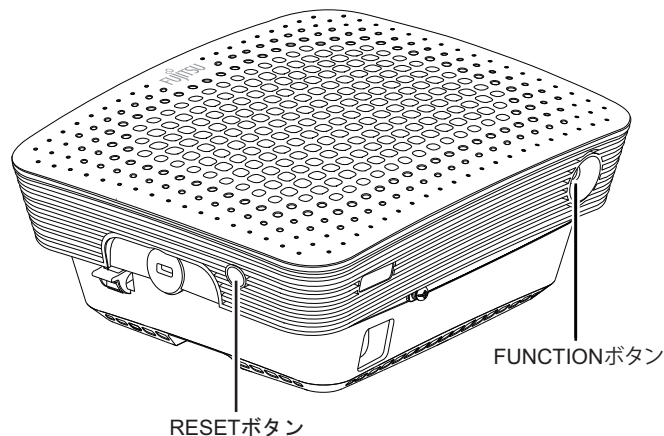
ご購入時の状態に戻すと、それまでの設定内容がすべて失われます。構成定義情報の退避、または設定内容をメモしておきましょう。

3.4.1 FUNCTION ボタン/ RESET ボタンを使用する

⚠注意

ソフトウェア更新中などに本操作を行った場合、本装置を起動できなくなったり、正常に実行されない場合があります。

本装置をご購入時の状態に戻す



1. 本装置の電源を投入し、装置が起動したことを確認します。
本装置前面のCHECKランプが橙点灯から消灯し、READYランプが緑色で点灯したことを確認します。
2. FUNCTION ボタンと RESET ボタンを同時に3秒以上押します。
本装置の構成定義情報が初期化され、本装置がご購入時の状態で起動します。

3.4.2 LANで接続する

本装置を準備する

Ethernetからの受電により電源投入する場合

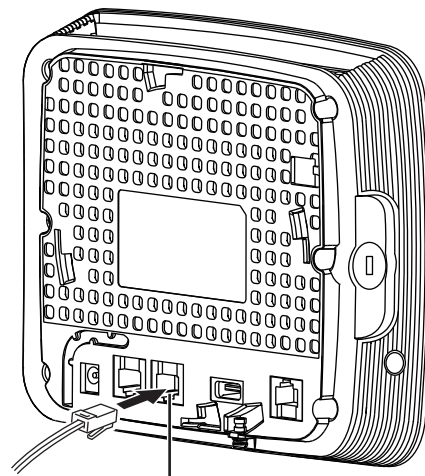
こんな事に気をつけて

バックアップファームが起動した場合、本装置のETHERNETポート1のIPアドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」になっています。運用中のLANで、このアドレスに問題がある場合は、パソコンだけを接続してください。

1. 本装置の電源が切れていることを確認します。

2. 本装置とパソコンをLAN接続します。

本装置とパソコンをHUBを介さず、直接、ETHERNETポート1にケーブルを接続します。

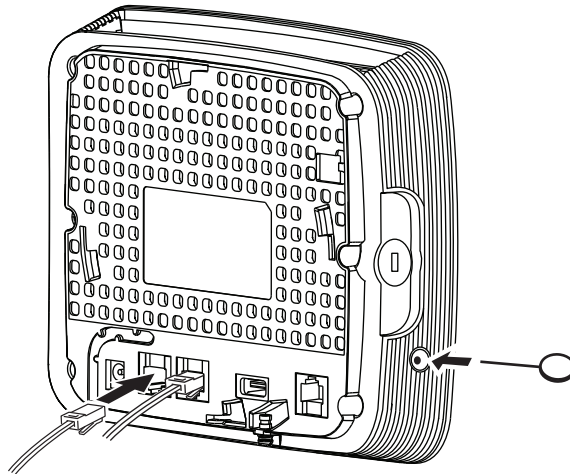


ETHERNETポート1



- ツイストペアケーブルを機器に接続する直前に、静電気除去ツールなどを使用してケーブルに帯電している静電気を除電してください。除電については、「[ツイストペアケーブルの除電について](#)」(P.11)を参照してください。
- LANケーブルの接続方法およびパソコンの準備については、「[2.4 設定用パソコンを接続する](#)」(P.34)を参照してください。
- 本装置は、AutoMDI/MDI-X機能をサポートしているため、パソコンとHUBを意識しないで、ETHERNETポートにケーブルを接続することができます。

3. 先の細いもので本装置側面のリセットスイッチを押しながら、本装置に給電装置からのツイストペアケーブルを差し込みます。



4. READYランプが青色に変わったら RESET ボタンをはなします。
10秒程度で変わります。



- バックアップソフトウェアが動作しているときは、READYランプが2秒間隔で青色で点滅します。
- コンソールを接続した状態でバックアップソフトウェアを起動してログインすると、コンソール画面上に「backup#」が表示されます。
- 30秒程度経過してもバックアップソフトウェアが起動しない場合は、再度やり直してください。
- 電源投入後、リセットスイッチをはなさない場合でも、10秒経過するとバックアップファーム起動に遷移します。

本装置をご購入時の状態に戻す

1. telnet でログインします。

パソコンには、本装置と同じネットワークの IP アドレスを設定してください。本装置のご購入時の IP アドレスは「192.168.1.1」、サブネットマスクは「255.255.255.0」です。

2. [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
3. 画面に「backup#」と表示されたことを確認します。
4. reset clear と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
本装置の構成定義情報が初期化されます。

```
backup# reset clear (下線部入力)
```

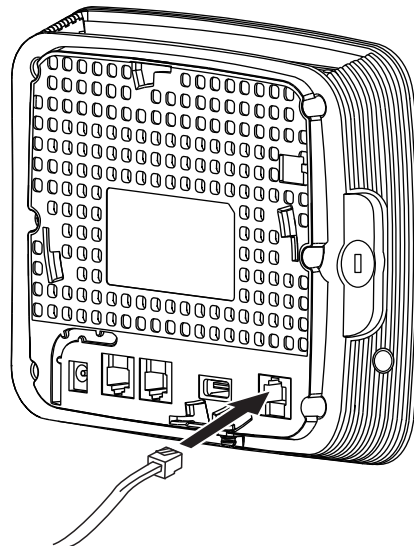
5. READY ランプが緑色で点灯状態になったことを確認したあとに電源を再投入します。
本装置をご購入時の状態で起動します。

3.4.3 コンソールポートに接続する

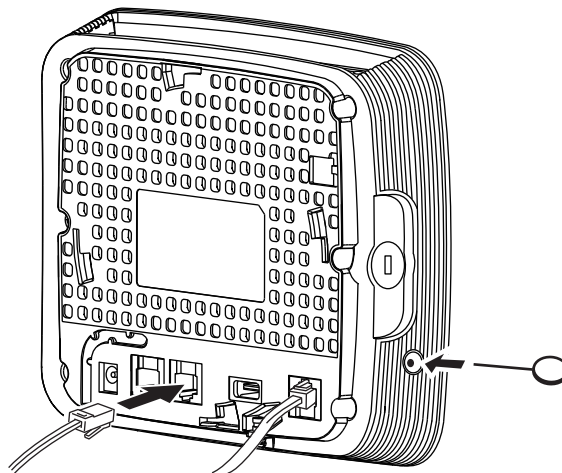
本装置を準備する

Ethernet からの受電により電源投入する場合

1. 本装置の電源が切れていることを確認します。
2. 本装置のコンソールポートにコンソールケーブルの RJ45 プラグを差し込みます。



3. 先の細いもので本装置側面のリセットスイッチを押しながら、本装置に給電装置からのツイストペアケーブルを差し込みます。



4. READYランプが青色に変わったら RESET ボタンをはなします。
10 秒程度で変わります。



- バックアップソフトウェアが動作しているときは、READYランプが2秒間隔で青色で点滅します。
- コンソールを接続した状態でバックアップソフトウェアを起動してログインすると、コンソール画面上に「backup#」が表示されます。
- 30秒程度経過してもバックアップソフトウェアが起動しない場合は、再度やり直してください。
- 電源投入後、リセットスイッチをはなさない場合でも、10秒経過するとバックアップファーム起動に遷移します。

本装置をご購入時の状態に戻す

1. パソコンでターミナルソフトウェアを起動します。
2. 設定条件を以下のように設定します。

項目	設定値
スタート Bit	1
データ Bit	8
パリティ Bit	なし
ストップ Bit	1
同期方式	調歩同期 (非同期)
通信速度	9600
フロー制御	なし
エミュレーションモード	VT100/ANSI



設定条件の設定方法については、ターミナルソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3. [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
4. 画面に [>] と表示されたことを確認します。
5. logon と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。
6. 画面に [backup#] と表示されたことを確認します。
7. reset clear と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

本装置の構成定義情報が初期化されます。

```
>logon
backup# reset clear (下線部入力)
>
```

索引

記号

2.4GHz 帯	15, 25, 45
5GHz 帯	15, 25, 45

A

AC アダプター	23
AC アダプター抜け防止機構	21

C

CHECK ランプ	19
-----------------	----

E

ETHERNET ポート	21
ETHERNET ランプ	19

F

FUNCTION ボタン	22
--------------------	----

I

ipconfig	36
----------------	----

L

LAN カード	34
LAN ケーブル	28, 34
LAN 接続	34

M

MAC アドレス	36
----------------	----

R

READY ランプ	19
RESET ボタン	22

S

ssh	37
-----------	----

T

TCP/IP ソフトウェア	34
telnet	36

U

USB ポート	21
USB メモリ	29

W

WIRELESS ランプ	19
--------------------	----

あ

アンテナアダプター	42
-----------------	----

い

インストール	55
--------------	----

え

延長ケーブル	18
--------------	----

お

オプション	23
-------------	----

か

壁掛け設置	46
-------------	----

こ

ご使用になる前に	18
固定座	18
コンソールケーブル	37
コンソールポート	21, 37
梱包内容	18

さ

座金	18
----------	----

し

湿度条件	26
------------	----

せ

製造ラベル	21
製品保証書	18
セキュリティスロット	22
接続	28
設置環境	25
設置条件	26

設置スペース	27
設置用品	18
設定用パソコン	35, 39

そ

外付けアンテナ	23
外付けアンテナコネクタ	22
ソフトウェア	34, 37
ソフトウェア更新	55, 61
ソフトウェア更新 (FTP)	55
ソフトウェア更新 (USB メモリ)	57

た

ターミナルソフトウェア	39
卓上設置 (平置き)	51

つ

通信ソフトウェア	37
----------------	----

て

電源供給ユニット	23
電源コネクタ	21
電源条件	26
電源投入	31, 32
天井設置	46

は

ハードウェア	34, 37
バックアップファームウェア機能	59

ひ

引っ掛け部	21
-------------	----

ほ

本装置 上面	22
本装置 前面	19
本装置 側面	22
本装置 底面	22
本装置 背面	21
本体固定用ネジ	18

ま

マニュアル構成	7
---------------	---

も

木ネジ	18
-----------	----

SR-M50AP1 ご利用にあたって

P3NK-5532-03Z0

発行日 2023年5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。