

# **Fujitsu Network SR-M**

## **SR-M 610AP1 / SR-M 630AP1 ご利用にあたって**

V20

# 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。

2020年 12月 初版

2021年 6月 第2版

2022年 4月 第3版

2022年 8月 第4版

2023年 1月 第5版

2023年 5月 第6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 2020-2023

# 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
<b>第 1 章 お使いになる前に.....</b>	<b>17</b>
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 左側面 .....	22
1.1.5 本装置 右側面 .....	23
1.1.6 本装置 上面 .....	23
1.1.7 本装置 底面 .....	24
1.2 オプション .....	25
1.2.1 AC アダプター .....	25
1.2.2 外付けアンテナ .....	25
1.2.3 電源供給ユニット .....	25
<b>第 2 章 機器の設置.....</b>	<b>26</b>
2.1 設置環境を確認する .....	27
2.1.1 設置条件を確認する .....	28
2.1.2 設置（保守）スペースを確認する .....	29
2.2 接続する .....	30
2.2.1 LAN ケーブルを放電する .....	30
2.2.2 LAN ケーブルを接続する .....	30
2.2.3 USB メモリを取り付ける .....	31

2.3	電源を投入 / 切断する .....	33
2.3.1	電源を投入する .....	33
2.3.2	電源を切断する .....	35
2.4	設定用パソコンを接続する .....	36
2.4.1	LAN で接続する .....	36
2.4.2	コンソールポートに接続する .....	39
2.5	時刻を設定する .....	42
2.6	IP アドレスを設定する .....	43
2.7	ソフトウェアをインストールする .....	44
2.8	外付けアンテナ (オプション) を取り付ける .....	45
2.9	設置する .....	52
2.9.1	本装置を壁または天井に設置する .....	53
2.9.2	本装置を卓上 (平置き) に設置する .....	58
2.9.3	本装置を卓上 (縦置き) に設置する .....	59
<b>第 3 章</b>	<b>ソフトウェアのインストールと初期化 .....</b>	<b>60</b>
3.1	ソフトウェアを退避する .....	61
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 .....	61
3.1.2	USB メモリへソフトウェアを退避する .....	62
3.2	ソフトウェアを更新 (インストール) する .....	63
3.2.1	FTP によるソフトウェア更新 .....	63
3.2.2	USB メモリからのソフトウェア更新 .....	65
3.3	ご購入時の状態に戻すには .....	66
<b>索引</b>	<b>.....</b>	<b>67</b>

# 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® 10 Home 64ビット版	Windows 10 または Windows
Microsoft® Windows® 10 Pro 64ビット版	

## 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 (本書)	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。
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、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。

# 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 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。	 ぬれ手禁止 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。
 禁止 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。	 注意 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。
 異物禁止  プラグを抜く 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。	 プラグを抜く 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。
 接触禁止 近くで雷が発生しているときは、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。	 禁止 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。
 禁止 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。	 注意 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。
 禁止 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。	 禁止 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。

**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			
	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。		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。
	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。		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。
	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。		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。
	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。		本装置を薬品の噴霧気中や薬品に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。
	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。		本装置の設置作業スペース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。
	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。		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。
	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。		本装置と設置用品の取付・取り外しを頻繁に繰り返さないでください。破損のおそれがあります。
	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。		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。
	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。		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。
	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。		必ずオプションの 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。
	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。		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。
	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。		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。
	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。		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、機器影響の少ない炭酸ガス消火剤等の使用を推奨いたします。

## 注意事項



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40℃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。
- ・ LANケーブルは通信仕様を満たすものをご使用ください。また、机上などで縦置き台を使って使用される場合は単線仕様などの固いものではなく柔らかい仕様のケーブルをご使用ください。



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 : <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/router/manual/cable3.html>

☛ 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.30)

## セキュリティの確保について

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。

また、パスワードなしの運用はセキュリティ面で危険なため、本装置にアクセスするアカウントには必ずパスワードを設定してください。

- 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

- ・ 本装置を天井および壁面に設置する際は、安定した固定ができる位置を選択してください。
- ・ 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)、Ch144 (5,720MHz)

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。

## 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 (SJMPWAC2) をご使用ください。

オプションのACアダプター (SJMPWAC2) 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 Acrobat Readerが必要になります。

URL : <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/wireless-lan/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。

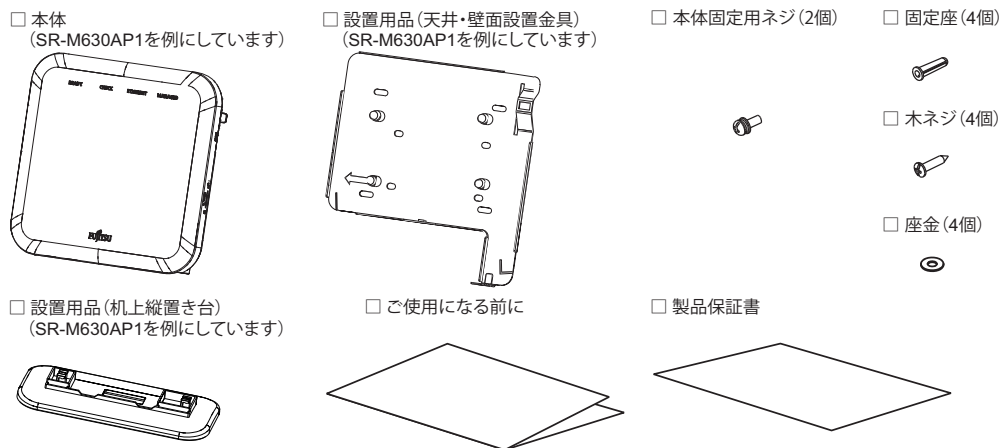
1.1	梱包内容／各部の名称と働き.....	18
1.1.1	梱包内容.....	18
1.1.2	本装置 前面.....	19
1.1.3	本装置 背面.....	21
1.1.4	本装置 左側面.....	22
1.1.5	本装置 右側面.....	23
1.1.6	本装置 上面.....	23
1.1.7	本装置 底面.....	24
1.2	オプション.....	25
1.2.1	ACアダプター.....	25
1.2.2	外付けアンテナ.....	25
1.2.3	電源供給ユニット.....	25

## 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。

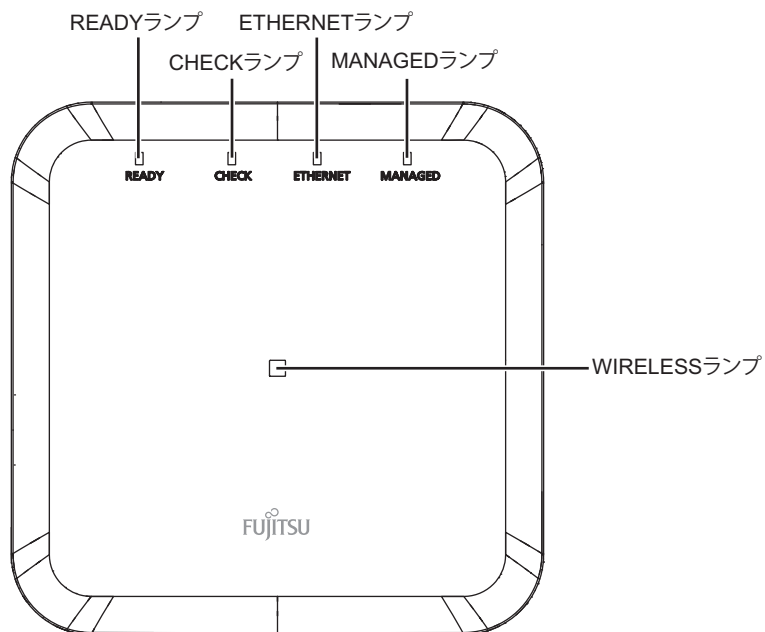


- 本体 本装置のことです。
- 設置用品 本装置を壁掛け、天井設置する場合は天井・壁面設置用金具を使用します。また、机に縦置きする場合は、机上縦置き台を使用します。
- 固定座 (4個) 本装置をコンクリートの壁面または天井面に設置する場合に、壁または天井に穴あけ後挿入して使用します。
- 本体固定用ネジ (2個) 本体と、設置用品 (天井・壁面設置金具) を固定するネジです。
- 木ネジ (4個) 本装置を壁掛けまたは天井に設置する場合に、設置用品 (天井・壁面設置金具) を壁または天井に固定するためのネジです。
- 座金 (4個) 設置用品 (天井・壁面設置金具) を使い、本装置を壁掛け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。
- ご使用になる前に 本冊子です。
- 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 : <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/router/manual/cable3.html>
- 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



- READY ランプ 装置起動状態を示します。
- 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。
- ETHERNET ランプ ETHERNET ポートのリンク状態を示します。
- MANAGED ランプ サービス基盤との接続状態を示します。
- WIRELESS ランプ 無線 LAN の動作状態を示します。

### こんな事に気をつけて

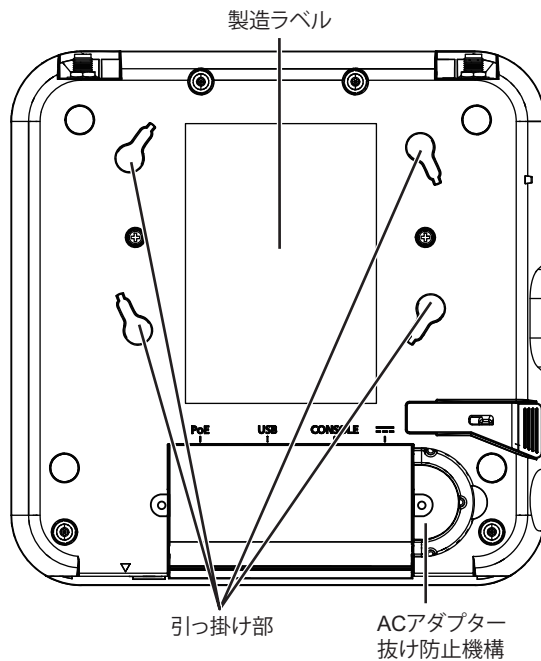
READY ランプが緑色で点滅しているとき、電源の切断およびリセットを行わないでください。構成定義が破壊される場合があります。

## 各ランプの表示内容

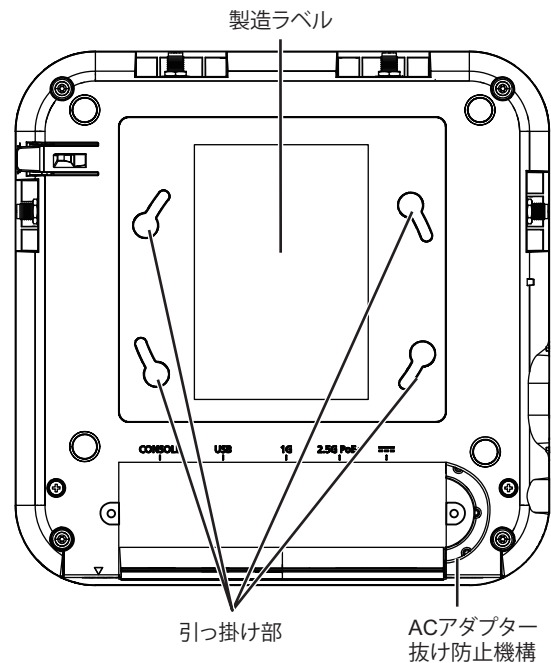
ランプ名	表示	状態
READY	白色で点灯	装置が正常動作中
	緑色で点灯	装置が正常動作中、かつ USB メモリが接続され、認識できている
	緑色で点滅	外部メディアスタート機能が動作中
	橙色で点滅	認証自動切替機能使用時に、RADIUS サーバの監視異常により IEEE802.1X 認証方式から切り替わっている USB インタフェースで過電流を検出している状態
	消灯	電源が未投入、またはランプオフ設定時
CHECK	橙色で点灯	装置起動処理中 装置交換が必要な異常が発生 または、本装置の内蔵フラッシュメモリ内のソフトウェア領域が両面とも破壊されている
	橙色で点滅	本装置の内蔵フラッシュメモリ内の構成定義が破壊されている
	消灯	異常なし
ETHERNET	白色で点灯	・ SR-M610AP1 の場合 ETHERNET ポートのリンクが確立 ・ SR-M630AP1 の場合 2.5G ETHERNET ポートまたは 1G ETHERNET ポートのリンクが確立
	緑色で点滅	I'm Here 動作中
	消灯	・ SR-M610AP1 の場合 ETHERNET ポートのリンクが未確立 またはランプオフ設定時 ・ SR-M630AP1 の場合 2.5G ETHERNET ポートと 1G ETHERNET ポートのリンクが未確立 またはランプオフ設定時
MANAGED	白色で点灯	マスターモードまたはメンバーモードで起動中かつマスター AP に制御されている またはサービス基盤とセッション確立済状態
	白色で点滅	サービス基盤への接続試行中
	緑色で点灯	工場出荷状態によるマスター AP の検出待ち状態 またはメンバーモードで起動中かつマスター AP に制御されていない状態
	緑色で点滅	I'm Here 動作中
	橙色で点灯	サービス基盤との連携設定があるが、ログインできていない状態
	消灯	独立モードで起動中かつサービス基盤との接続設定なし、またはランプオフ設定時
WIRELESS	白色で点灯	無線 LAN が有効かつ診断結果が正常
	白色で点滅	無線 LAN 通信の性能が低下している可能性がある (スマートワイヤレスマネージャの障害診断結果より)
	緑色で点灯	災害用 Wi-Fi が発動中
	緑色で点滅	I'm Here 動作中
	橙色で点灯	リンクダウンリレー動作中
	橙色で点滅	DFS 作動中 (CAC 中で一部通信不可)
	消灯	無線が無効、またはランプオフ設定時

## 1.1.3 本装置 背面

SR-M610AP1



SR-M630AP1



- ・ 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。



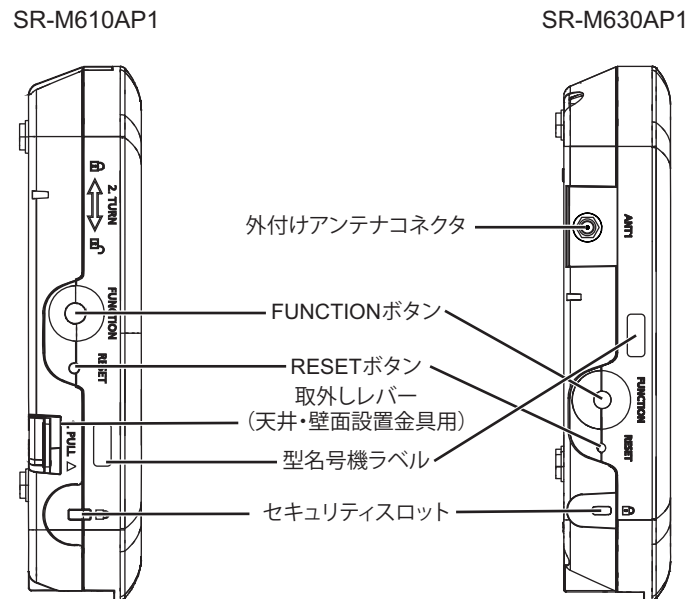
本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。  
ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。  
URL : <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/router/manual/cable3.html>

### ⚠ 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 左側面

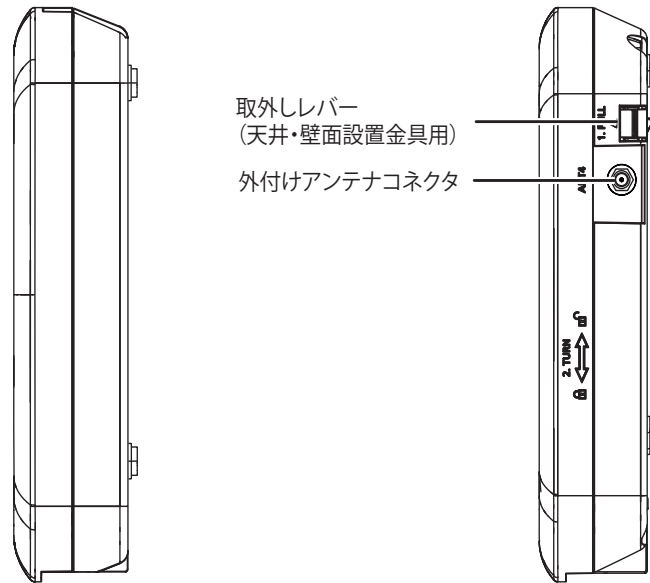


- 外付けアンテナコネクタ オプションの外付けアンテナを接続します。
- FUNCTION ボタン RESET ボタンと同時に3秒押すと、初期化します。
- RESET ボタン ボタンを押すと、再起動します。
- 取外しレバー (天井・壁面設置金具用) 設置用品 (天井・壁面設置金具) から本体を取り外すときに使用します。
- 型名号機ラベル 型名、製造号機などが記載されています。
- セキュリティスロット 市販の盗難防止用ケーブルを接続します。セキュリティスロットは、Kensington 社製のマイクロサーバーセキュリティシステムに対応しています。盗難防止用ケーブルは、以下のものを購入してください。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 右側面

SR-M610AP1

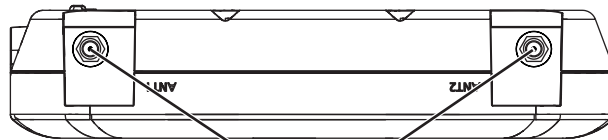
SR-M630AP1



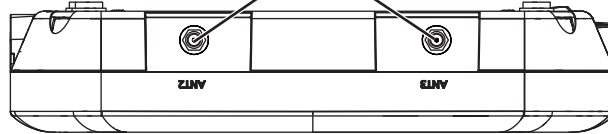
- 外付けアンテナコネクタ オプションの外付けアンテナを接続します。

## 1.1.6 本装置 上面

SR-M610AP1



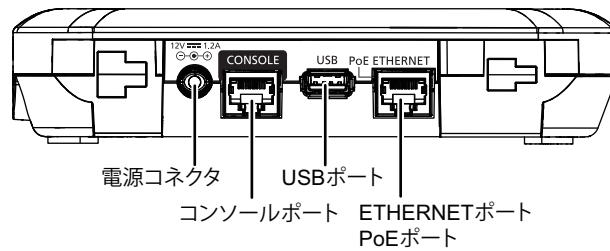
SR-M630AP1



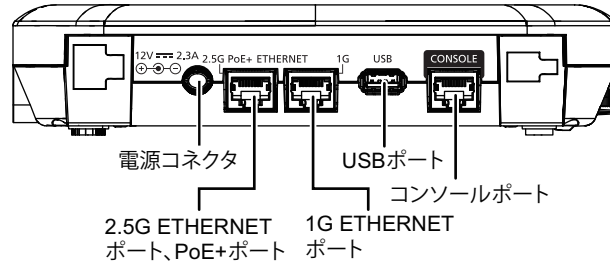
- 外付けアンテナコネクタ オプションの外付けアンテナを接続します。

## 1.1.7 本装置 底面

SR-M610AP1



SR-M630AP1



- 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                - SR-M610AP1 の場合  
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。
- SR-M630AP1 の場合  
2.5G ETHERNET  ポートでは Ethernet(100/1000/2.5GBASE-T)のネットワーク機器を接続します。受電ポート (IEEE802.3at 準拠) として利用可能です。  
1G ETHERNET  ポートでは Ethernet (10/100/1000BASE-T) のネットワーク機器を接続します。
- 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。



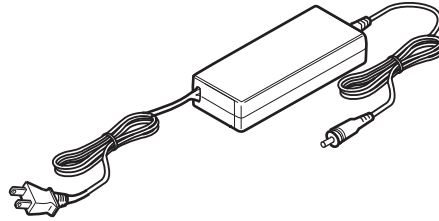
本製品には、コンソールケーブルは同梱されていません。  
ケーブルについては、以下の富士通ホームページをご覧ください。  
URL : <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/router/manual/cable3.html>



## 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 (SJMPWAC2) 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。

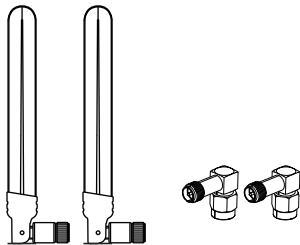


☛ 参照 「AC アダプター (オプション) により電源投入する」 (P.34)

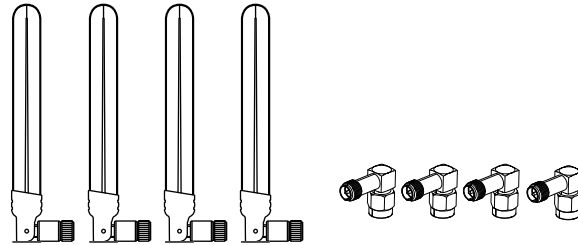
### 1.2.2 外付けアンテナ

オプションの外付けアンテナは、必ず以下の専用品 (SR-M610AP1 : SJMANT4 [外付けアンテナ 2 本セット]  
SR-M630AP1 : SJMANT5 [外付けアンテナ 4 本セット]) 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。

SJMANT4: 2本セット



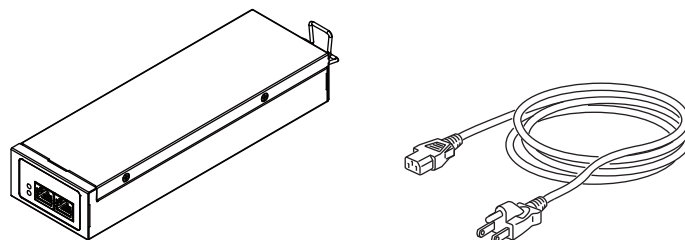
SJMANT5: 4本セット



☛ 参照 「2.8 外付けアンテナ (オプション) を取り付ける」 (P.45)

### 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 (SJMPWJ1) 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	27
2.1.1	設置条件を確認する	28
2.1.2	設置（保守）スペースを確認する	29
2.2	接続する	30
2.2.1	LANケーブルを放電する	30
2.2.2	LANケーブルを接続する	30
2.2.3	USBメモリを取り付ける	31
2.3	電源を投入/切断する	33
2.3.1	電源を投入する	33
2.3.2	電源を切断する	35
2.4	設定用パソコンを接続する	36
2.4.1	LANで接続する	36
2.4.2	コンソールポートに接続する	39
2.5	時刻を設定する	42
2.6	IPアドレスを設定する	43
2.7	ソフトウェアをインストールする	44
2.8	外付けアンテナ（オプション）を取り付ける	45
2.9	設置する	52
2.9.1	本装置を壁または天井に設置する	53
2.9.2	本装置を卓上（平置き）に設置する	58
2.9.3	本装置を卓上（縦置き）に設置する	59

## 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。
- 本製品を手を持って使用しないでください。通信速度の低下の原因となります。

☞ 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	SR-M610AP1 : 11W SR-M630AP1 : 15W

### 設置条件

項目	可否	条件
壁掛け／天井	○	同梱の壁掛け／天井設置金具をご使用ください。
卓上 (平置き)	○	本体のみで使用できます。
卓上 (縦置き)	○	同梱の卓上設置台をご使用ください。
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)	

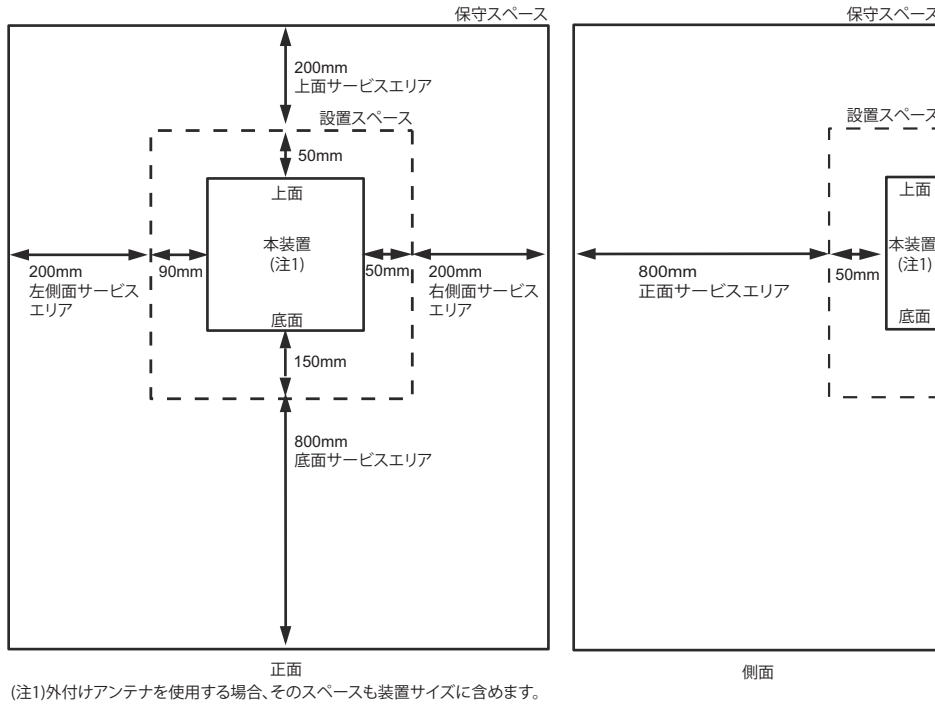
## 2.1.2 設置 (保守) スペースを確認する

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。

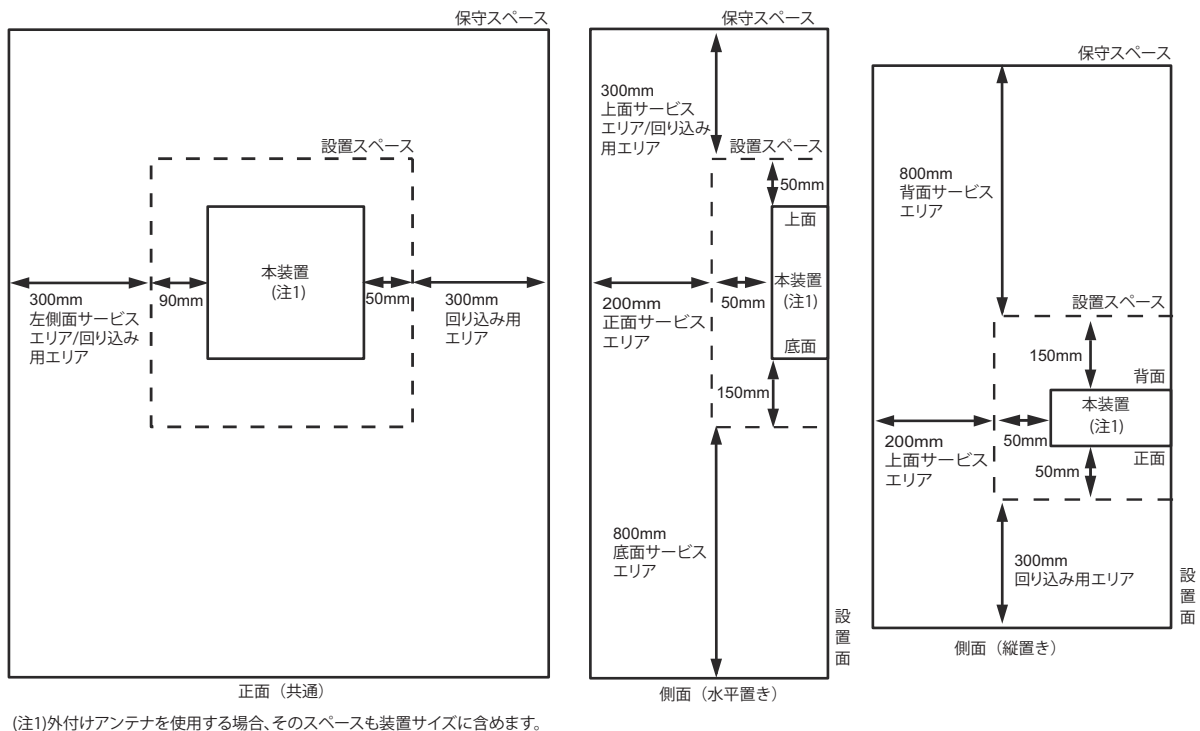
### 本装置の設置 (保守) スペースを確保する

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。

#### 天井・壁設置の場合



#### 卓上設置の場合



## 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

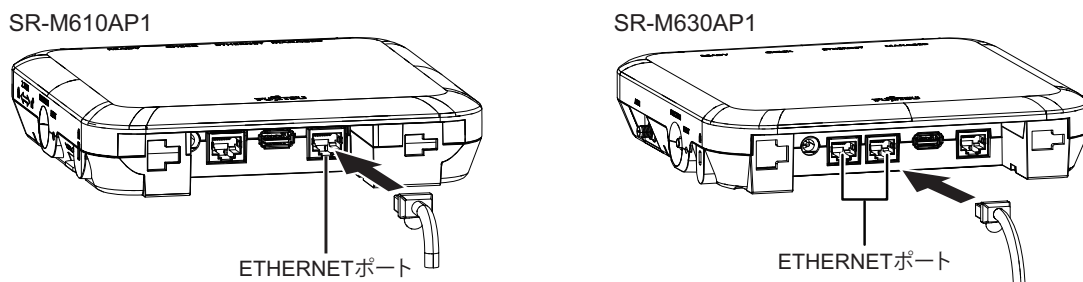
LAN ケーブルを機器に接続する直前に、静電気除去ツールなどを使用してケーブルに帯電している静電気をアース線 (電源系アースおよびビルアースなど) に放電します。

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 ポートに『カチン』と音がするまで差し込んでください。



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。
- 2.5GBASE-T の場合、使用可能な LAN ケーブルは、カテゴリ 5e 以上の非シールドツイストペアケーブル (UTP) 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。
- 机上などで縦置き台を使って使用される場合は、単線仕様などの固いものではなく柔らかい仕様のケーブルをご使用ください。

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
  - SR-M610AP1 : 最大 1000Mbps 全二重モードまで
  - SR-M630AP1 (1G ETHERNET ポート) : 最大 1000Mbps 全二重モードまで
  - SR-M630AP1 (2.5G ETHERNET ポート) : 最大 2.5Gbps 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、本装置底面に取り付けます。

### ⚠注意

- 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。
- USB3.0 に対応した USB メモリをご使用になられる場合、以下に注意してください。
  - 2.4GHz 帯の無線 LAN 通信について通信速度の低下や通信不能となる場合があります。
  - 2.4GHz 帯の無線 LAN 利用中に USB3.0 に対応した USB メモリをご使用することをお控えいただくか、USB 2.0 までに対応した USB メモリをご使用ください。

### 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。

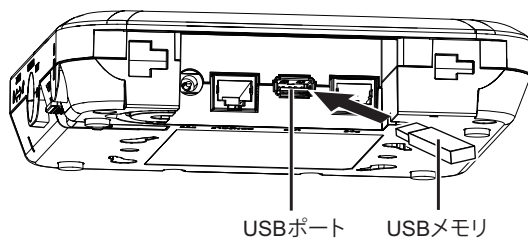
SR-M610AP1 を、IEEE802.3af 規格の PoE 給電機器から電力供給を受けて動作している状態で USB メモリを使用する場合、本装置の負荷状態によっては、規格で許容される上限より消費電力が大きくなり、電源供給が遮断される恐れがあります。そのため、USB メモリを使用する場合には、offline wlan コマンドにて無線 LAN 機能を一時的に停止してください。

## USB メモリを取り付ける

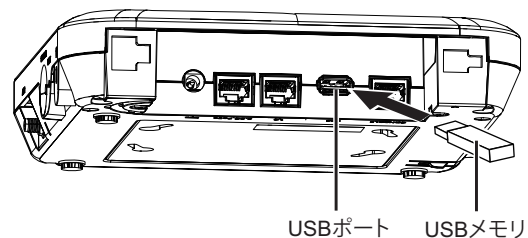
USB メモリの取り付け手順について説明します。

1. USB メモリを本装置底面の USB ポートに向きをあわせ最後まで差し込みます。

SR-M610AP1



SR-M630AP1



## 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。
  - ssh または コンソールを使用する場合

```
# usbctl eject
```

**2.** USB ポートが閉塞状態になったことを確認します。

- ssh 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
```

**3.** 本装置から USB メモリを取り外します。

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。



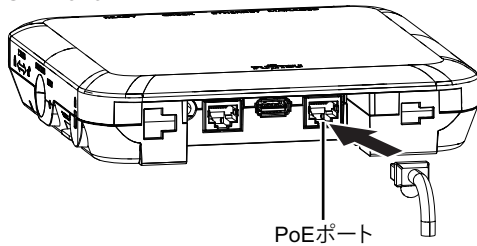
## 2.3 電源を投入/切断する

### 2.3.1 電源を投入する

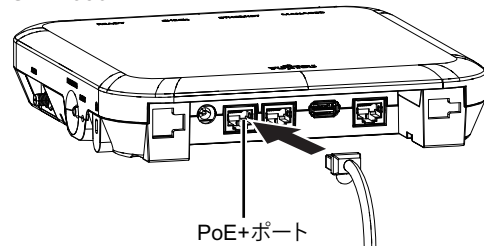
#### Ethernet からの受電により電源投入する

1. 給電装置からのツイストペアケーブルを ETHERNET ポート (SR-M610AP1 : 1G ETHERNET ポート (PoE ポート)、SR-M630AP1 : 2.5G ETHERNET ポート (PoE + ポート)) に接続します。

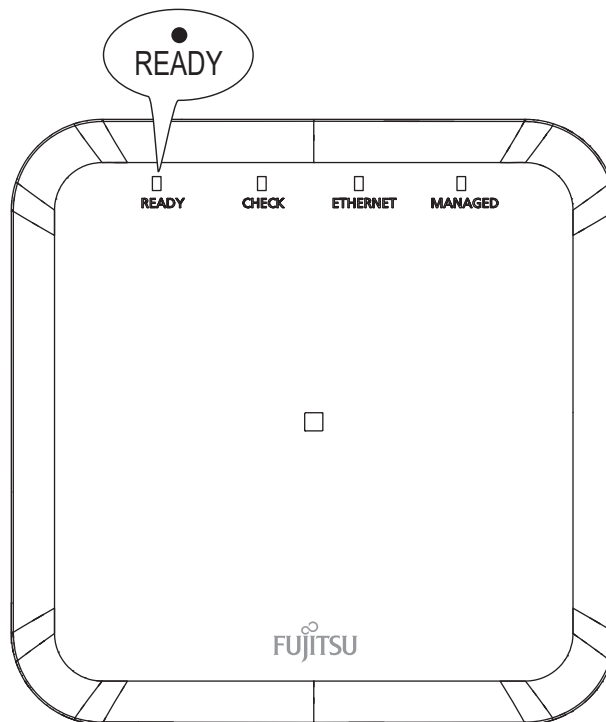
SR-M610AP1



SR-M630AP1



2. 本装置前面の READY ランプが白色に点灯します。





## AC アダプター (オプション) により電源投入する



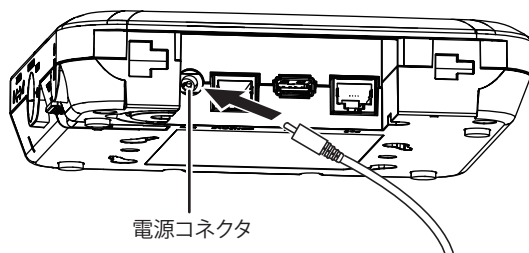
**AC アダプターはオプションの (SJMPWAC2) を使用してください。また、オプションの AC アダプターをほかの製品に使用しないでください。**

### こんな事に気をつけて

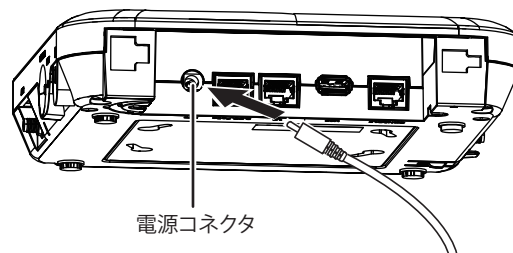
- ・ 設置する際に、AC アダプターを容易に抜くことができるスペースを確保してください。
- ・ AC アダプターは、天井や壁、机などからぶら下げて使用しないでください。ぶら下げて使用すると、電源ケーブルが抜けるおそれがあります。

1. 本装置底面の電源コネクタに AC アダプターを差し込みます。

SR-M610AP1



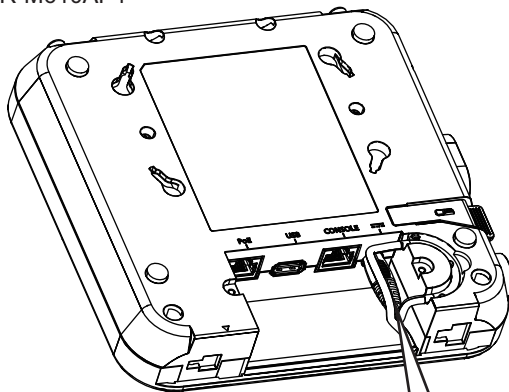
SR-M630AP1



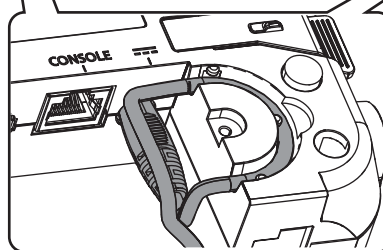
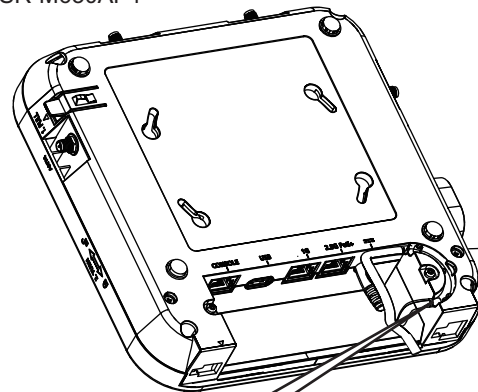
2. 本装置の背面にある AC アダプター抜け防止の溝に、AC アダプターのケーブルを固定します。

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。

SR-M610AP1

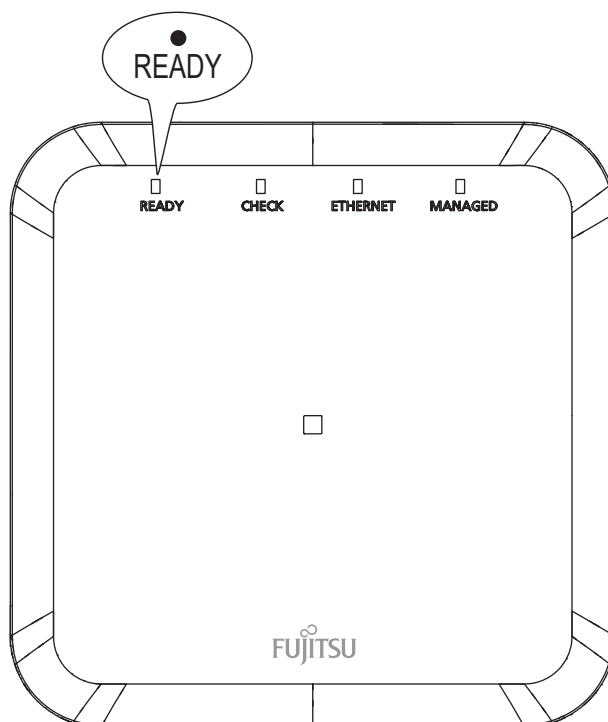


SR-M630AP1



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 ランプが白色に点灯します。



## 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  
sshまたはtelnet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.30)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。



- 参照 [「Ethernetからの受電により電源投入する」](#) (P.33)
- [「ACアダプター \(オプション\) により電源投入する」](#) (P.34)



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 (SJMPWAC2) 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 10 のパソコンを設定する手順について説明します。

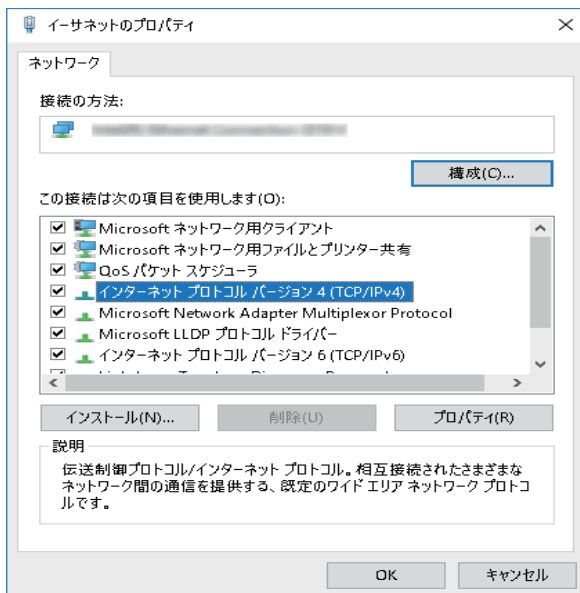
ほかの OS をお使いの場合は、パソコンまたは OS をご購入時に同梱のマニュアルを参照してください。

1. [Windows ロゴ] ボタン、スタートメニューの [設定] の順にクリックします。
2. [ネットワークとインターネットのイーサネット]、[アダプタのオプションを変更する] の順にクリックします。
3. [イーサネット] アイコンを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。  
[イーサネットのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
4. 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。



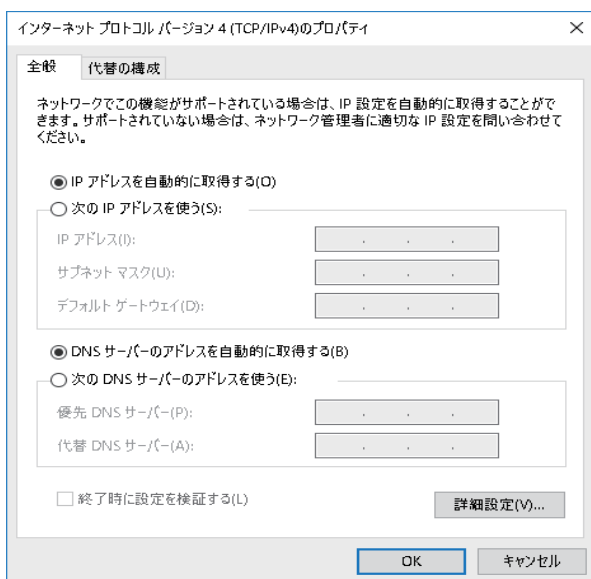
一覧に TCP/IP が見つからない場合は、TCP/IP のインストールが必要です。Windows 10 のマニュアルを参照して、インストールしてください。

5. 一覧から「インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)」を選択します。



## 6. [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。



## 7. 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。

## 8. [OK] ボタンをクリックします。

[イーサネットのプロパティ] ダイアログボックスに戻ります。

## 9. [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 10 の場合
  1. [Windows ロゴ] ボタン、[Windows システムツール]、[コマンドプロンプト] の順にクリックします。
  2. [ipconfig] を指定します。

## 本装置にログインする

### ssh でログインする

設定用のパソコンが Windows 10 の場合は、以下のように操作します。

1. [スタート] - [Windows システムツール] - [ファイル名を指定して実行] を選択します。
2. [ssh admin@ (本装置の IP アドレス)] を指定します。

別途、ssh クライアントソフトウェアを使う場合は、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、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...

## WWW ブラウザでログインする

本装置の設定および運用操作を、WWW ブラウザから実施する場合には、ご購入時の状態から WWW ブラウザで初期設定操作を実施する必要があります。詳細は、マニュアル「Web ユーザーズガイド」の「Web 画面で本装置を管理する」を参照してください。

## 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/>

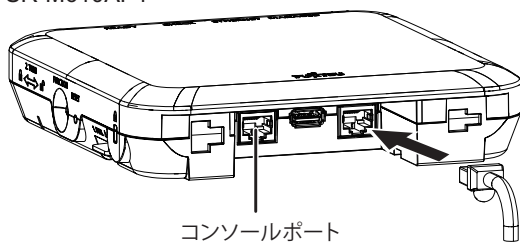
☛ 参照 マニュアル「仕様一覧」の「コンソールポート仕様」に関する記述

- 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

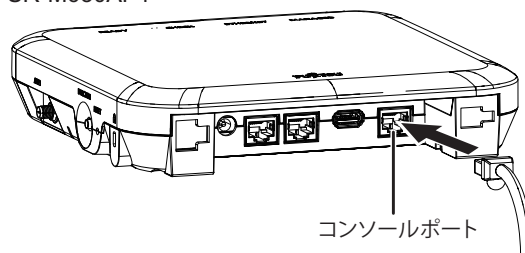
1. パソコンとコンソールケーブルを接続します。  
コンソールケーブルの接続、取り外しには電源を切る必要はありません。
2. 本装置のコンソールポートにコンソールケーブルの RJ45 プラグを差し込みます。

SR-M610AP1



コンソールポート

SR-M630AP1



コンソールポート

## 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」\(P.33\)](#)  
[「ACアダプター \(オプション\) により電源投入する」\(P.34\)](#)

**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 (SJMPWAC2) 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、ssh 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

```
2020年4月1日12時30分00秒を設定する
# date 2020/04/01.12:30:00
```

## 2.6 IP アドレスを設定する

ご購入時の本装置は 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。また、SR-M630AP1 の場合、2.5G ETHERNET ポートのみ有効になっています。

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
```

### こんな事に気をつけて

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。

また、パスワードなしの運用はセキュリティ面で危険なため、本装置にアクセスするアカウントには必ずパスワードを設定してください。

## 2.7 ソフトウェアをインストールする

ご購入時にインストールされているソフトウェアは最新版ではない場合があります。本装置を導入する際は、必要なバージョンのソフトウェアをインストールしてご利用ください。インストール手順は「[3 ソフトウェアのインストールと初期化](#)」(P.60) を参照してください。



ソフトウェアのアップデートモジュールは、以下の富士通ホームページからダウンロードしてください。  
URL: <https://www.fujitsu.com/jp/products/network/download/sr-m/firm/>

## 2.8 外付けアンテナ (オプション) を取り付ける

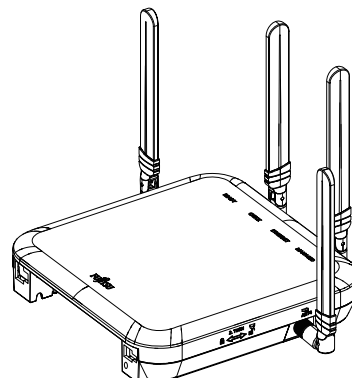
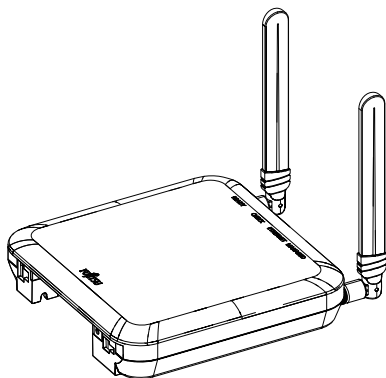
本装置は、オプションの外付けアンテナを取り付けることで、電波状態を向上させることができます。電波状態の状況に応じて、アンテナの向きを変更してください。アンテナの水平方向に電波が放射されます。

### 推奨アンテナ方向 アンテナアダプターを使用しない場合

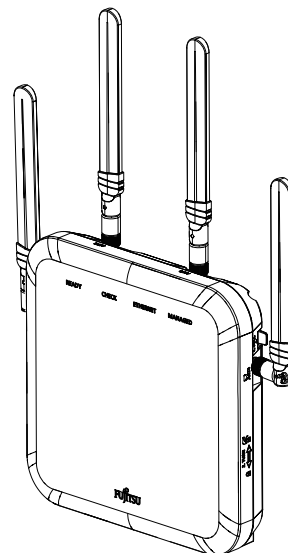
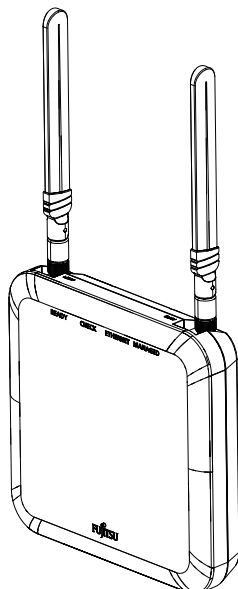
SR-M610AP1

SR-M630AP1

卓上平置き設置  
天井設置



卓上縦置き設置  
壁面設置

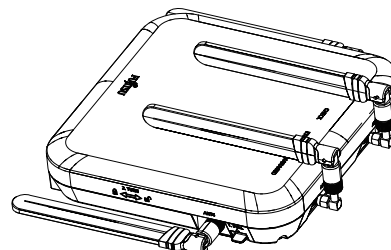
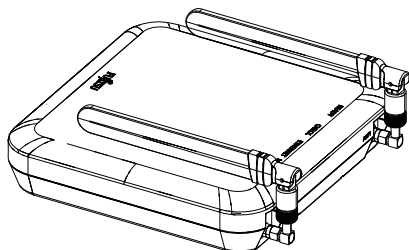


### 推奨アンテナ方向 アンテナアダプターを使用する場合

SR-M610AP1

SR-M630AP1

天井設置  
前面省スペース設置



装置前面および上面に外付けアンテナを設置するスペースがない場合、アンテナアダプターを使用することで本体と平行に外付けアンテナを設置できます。

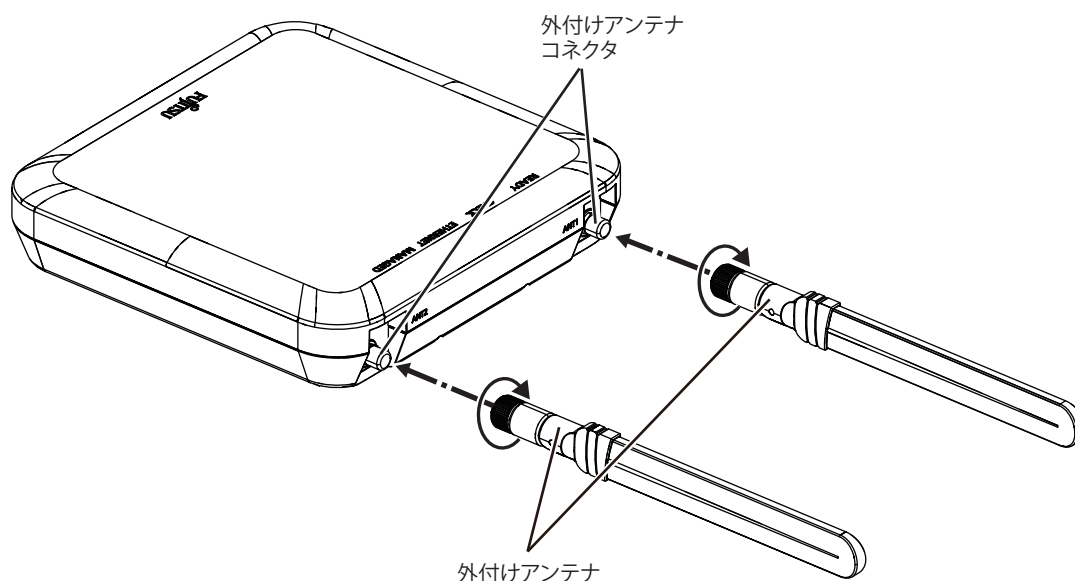
### こんな事に気をつけて

- 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ください。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。
- 外付けアンテナを手を持って使用しないでください。通信速度の低下や、故障の原因となります。
- 外付けアンテナは折り曲げることが可能な方向が限られています。曲がらない方向に無理に曲げると破損する恐れがあります。

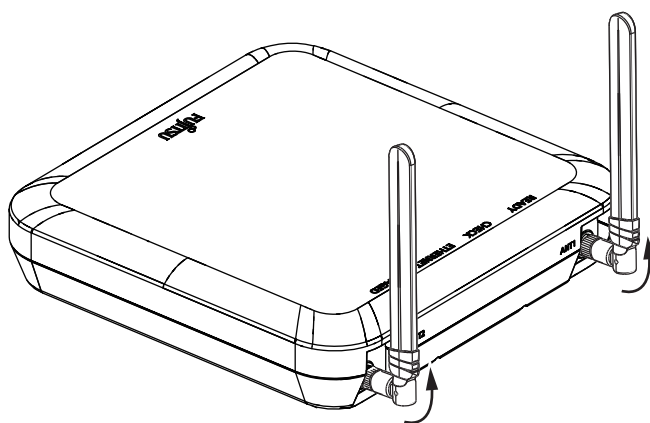
以下に手順を示します。

## アンテナアダプターを使用しない場合 (SR-M610AP1)

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。

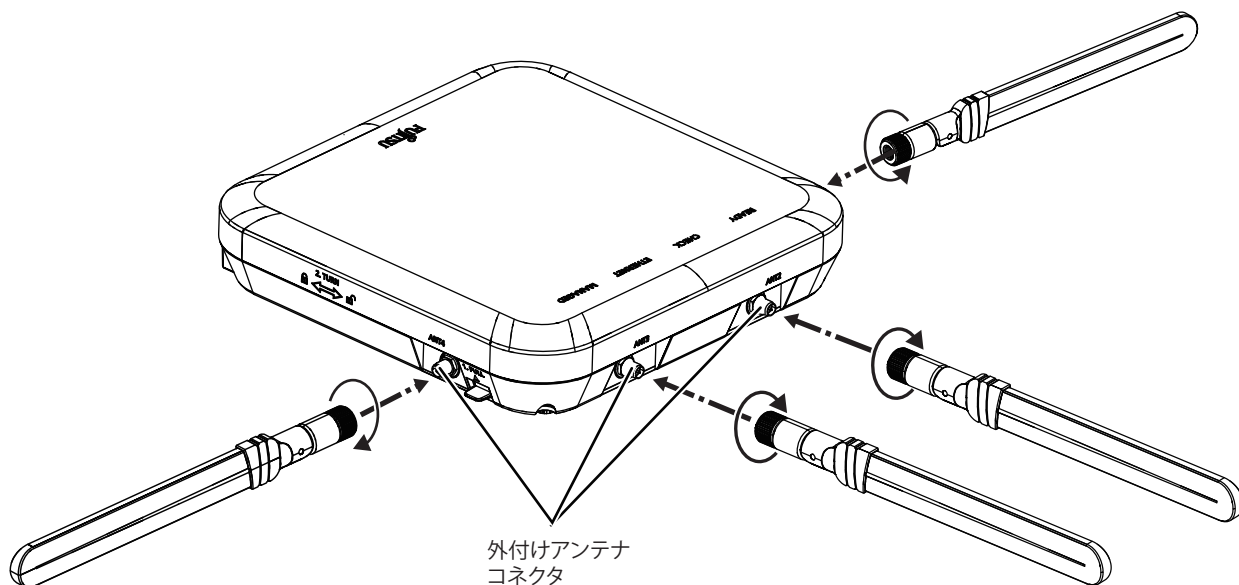


2. 外付けアンテナを折り曲げる場合は、下図の矢印の方向に動かします。

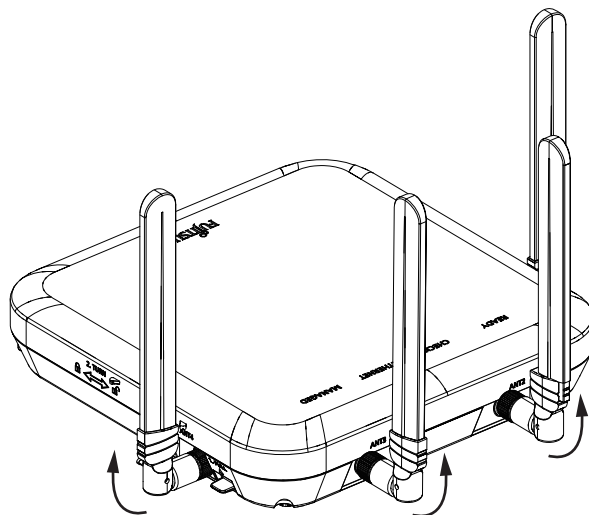


## アンテナアダプターを使用しない場合 (SR-M630AP1)

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。



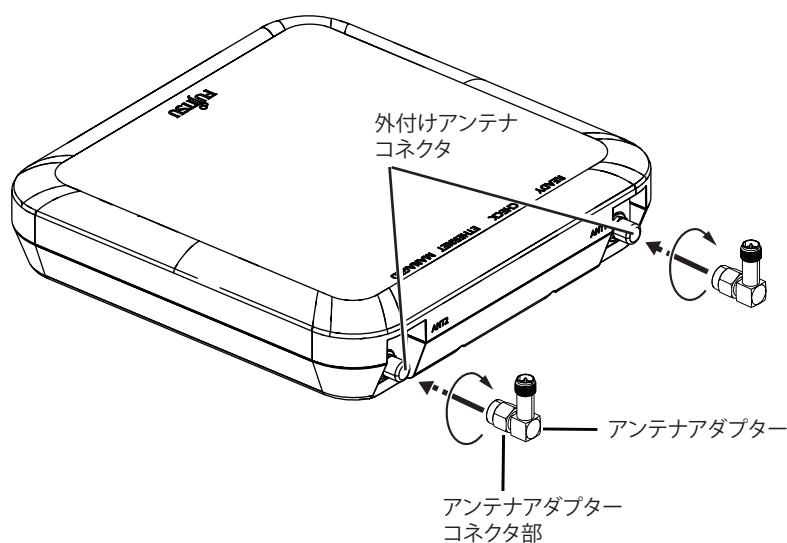
## アンテナアダプターを使用する場合 (SR-M610AP1)

装置前面および上面に外付けアンテナを設置するスペースがない場合、アンテナアダプターを使用することで本体と平行に外付けアンテナを設置できます。

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、アンテナの方向を決定しコネクタ部を回して固定します。

### ⚠注意

- アンテナアダプターを本体に固定するときは、外付けアンテナ取付方向を合わせて保持し、アンテナアダプター本体固定側のナットを締め付けてください。アンテナアダプター全体を回して締め付けると破損のおそれがあります。  
トルクレンチを使い固定する場合は、破損の原因となりますので強く締めすぎないでください。(最大締め付けトルク 0.5N・m)
- アンテナアダプターを固定後に方向を変えないでください。固定後に方向を変えると破損のおそれがあります。

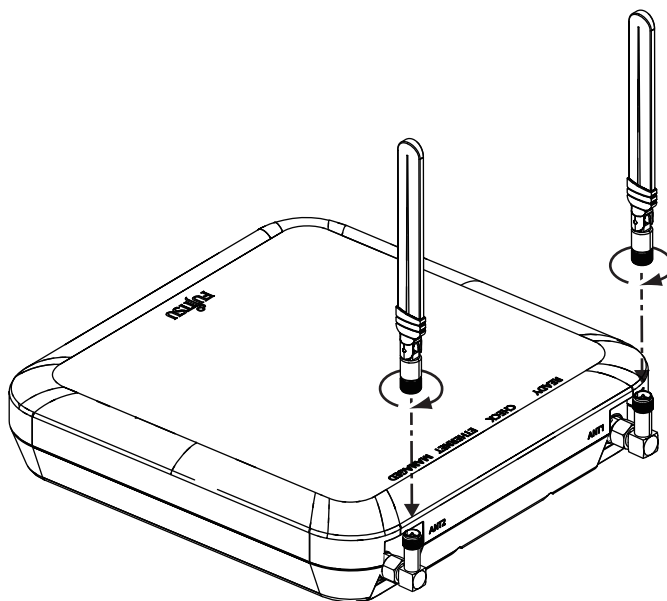




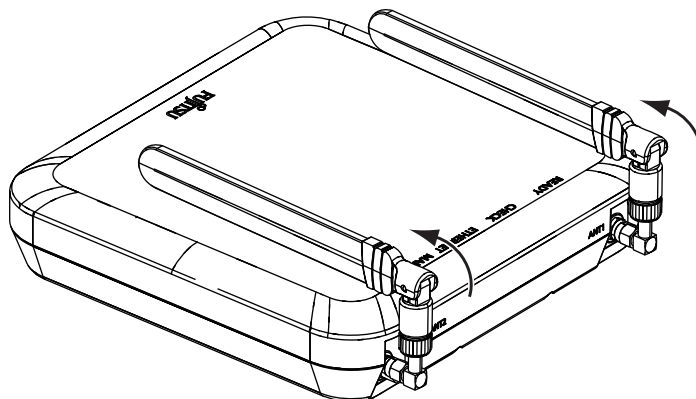
2. 外付けアンテナをアンテナアダプターに差し込み、根元を回して固定します。

**⚠注意**

外付けアンテナ先端を操作してアンテナアダプターの締め付け、取り外しをしないでください。  
破損のおそれがあります。



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。



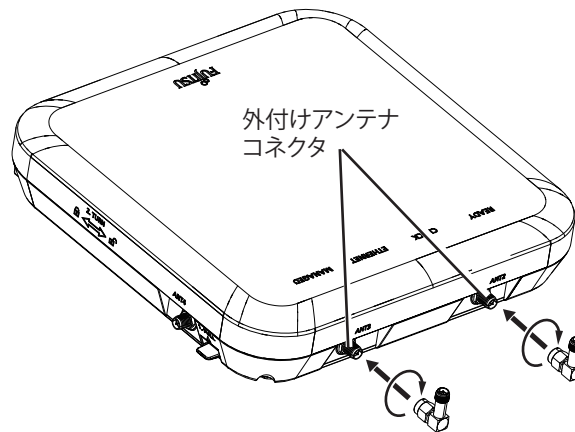
## アンテナアダプターを使用する場合 (SR-M630AP1)

装置前面および上面に外付けアンテナを設置するスペースがない場合、アンテナアダプターを使用することで本体と平行に外付けアンテナを設置できます。

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、アンテナの方向を決定しコネクタ部を回して固定します。

### ⚠ 注意

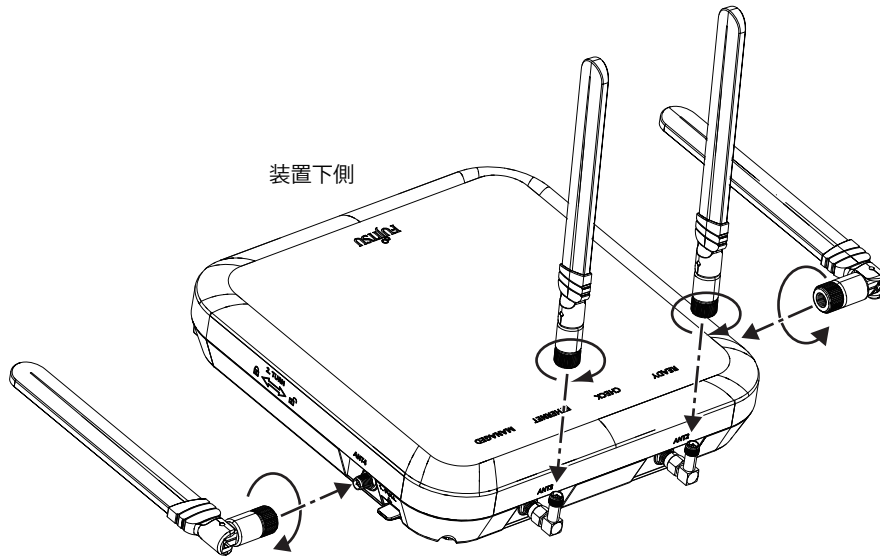
- アンテナアダプターを本体に固定するときは、外付けアンテナ取付方向を合わせて保持し、アンテナアダプター本体固定側のナットを締め付けてください。アンテナアダプター全体を回して締め付けると破損のおそれがあります。  
トルクレンチを使い固定する場合は、破損の原因となりますので強く締めすぎないでください。(最大締め付けトルク  $0.5\text{N} \cdot \text{m}$ )
- アンテナアダプターを固定後に方向を変えないでください。固定後に方向を変えると破損のおそれがあります。
- アンテナアダプターは装置上面の外付けアンテナコネクタへ2つのみ使用します。



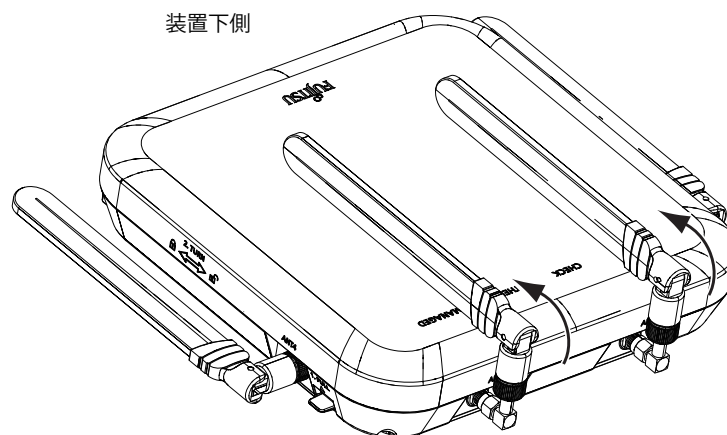
2. 外付けアンテナを外付けアンテナコネクタおよびアンテナアダプターに差し込み、根元を回して固定します。

**⚠ 注意**

外付けアンテナ先端を操作してアンテナアダプターの締め付け、取り外しをしないでください。  
破損のおそれがあります。



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。



## 2.9 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 [\[2.2 接続する\] \(P.30\)](#)、[\[2.4 設定用パソコンを接続する\] \(P.36\)](#)、[\[2.5 時刻を設定する\] \(P.42\)](#)、[\[2.6 IPアドレスを設定する\] \(P.43\)](#)

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・縦置き）

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 [\[2.1.2 設置（保守）スペースを確認する\] \(P.29\)](#)

### 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。

## 2.9.1 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) コンクリートの壁または天井の場合に使用します。
- 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。ネジを差し込み、がたつきおよびネジの緩みなく締め付けできることを確認し、設置用品を固定してください。

### ⚠注意

- **木ネジを取り付ける壁面は、十分強度があることを確認してから木ネジを取り付けてください。十分な強度がない場合、落下による怪我や製品破損のおそれがあります。**
- **落下して人体に危害を与える場所には設置しないでください。**
- **振動や衝撃の多い場所、および不安定な場所には設置しないでください。落下による怪我や故障の原因となるおそれがあります。**
- **ケーブルなどの重みにより機器が落下しないように、確実に取り付けを行ってください。怪我や機器破損の原因となるおそれがあります。**

### こんな事に気をつけて

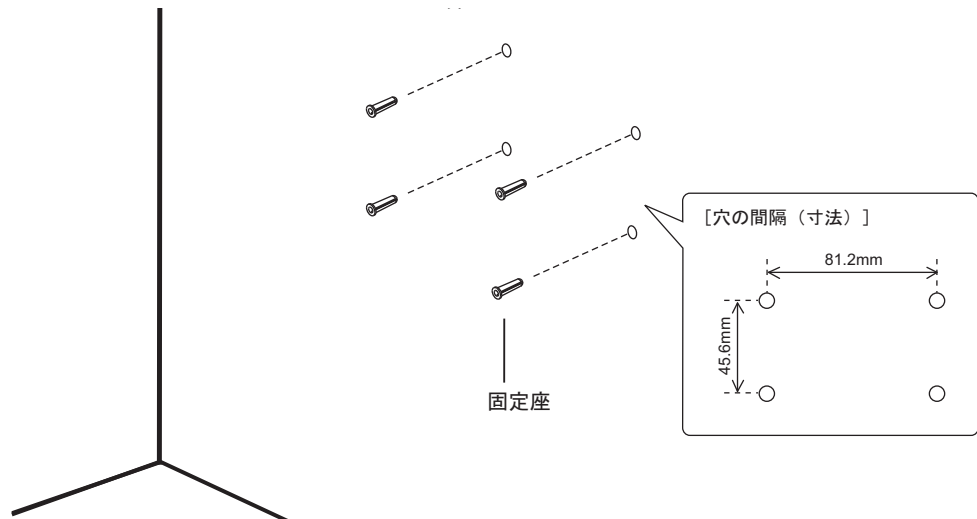
- 垂直面以外の壁や天井には設置しないでください。
- 壁に設置後、落下防止のため、確実に設置されていることを確認してください。
- LAN ケーブルや AC アダプターが人体やイスなどにあたらないように、ケーブルの固定などの対策を行ってください。また、AC アダプター本体を宙吊りにしないでください。
- ケーブルなどの取り付け・取り外しやスイッチの操作を行う場合は、落下しないように必ず本体を支えながら行ってください。
- 本装置を壁から取り外すときは、両手で装置をしっかり持って取り外してください。
- がたつきがあるなど、締めできないネジ穴は利用しないでください。がたつきおよびネジの緩みがあるなど締めでき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使用し、既存の穴が使えない場合は、新しく穴開け可能な位置に移動してください。

## 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例に説明します。

### 1. 壁に穴を開け、壁面の材質に応じ固定座（4 個）を挿入します。

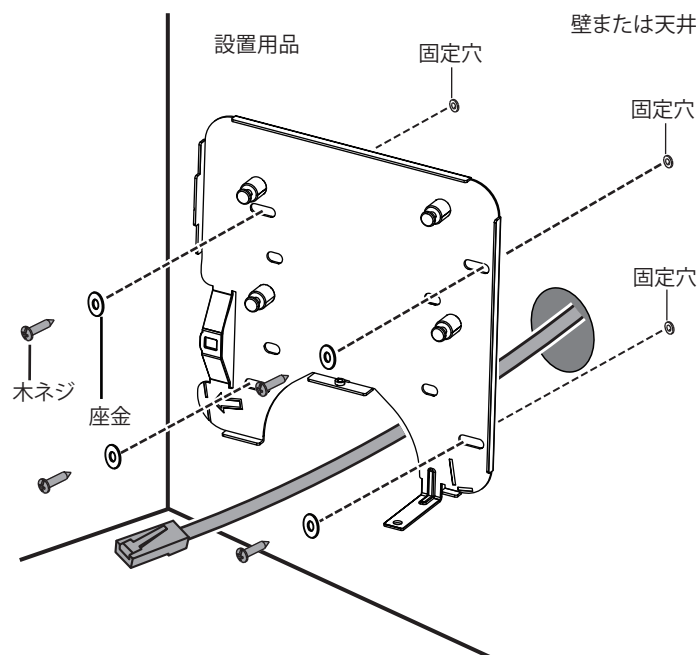
設置用品でネジを固定する位置を確認して、壁に穴を開けてください。添付品の固定座（コンクリート用アンカープラグ）の穴開けサイズは  $\phi 4.8$  です。添付品の固定座を使用しない場合（コンクリートの壁・天井以外）は、必要に応じ下穴をあけてください。



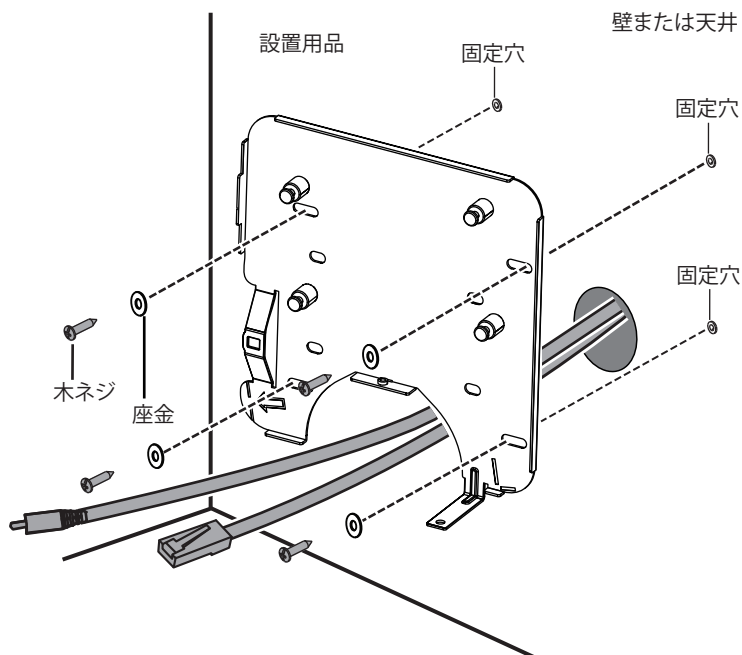
#### こんな事に気をつけて

- 本装置を天井および壁面に設置する際は、安定した固定ができる位置を選択してください。
- 設置部の壁や天井が中空構造の場合は、固定ネジ部に下地補強がある場所を選定し、下地補強がない箇所は市販品の中空壁用傘アンカーを使用してください。

### 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、および座金（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)



#### こんな事に気をつけて

設置用品 (天井・壁面設置用金具) は、ネジ固定後 天井や壁面にグラツキなどがなく密着して固定できていることを確認してください。

## 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.30) を参照してください。

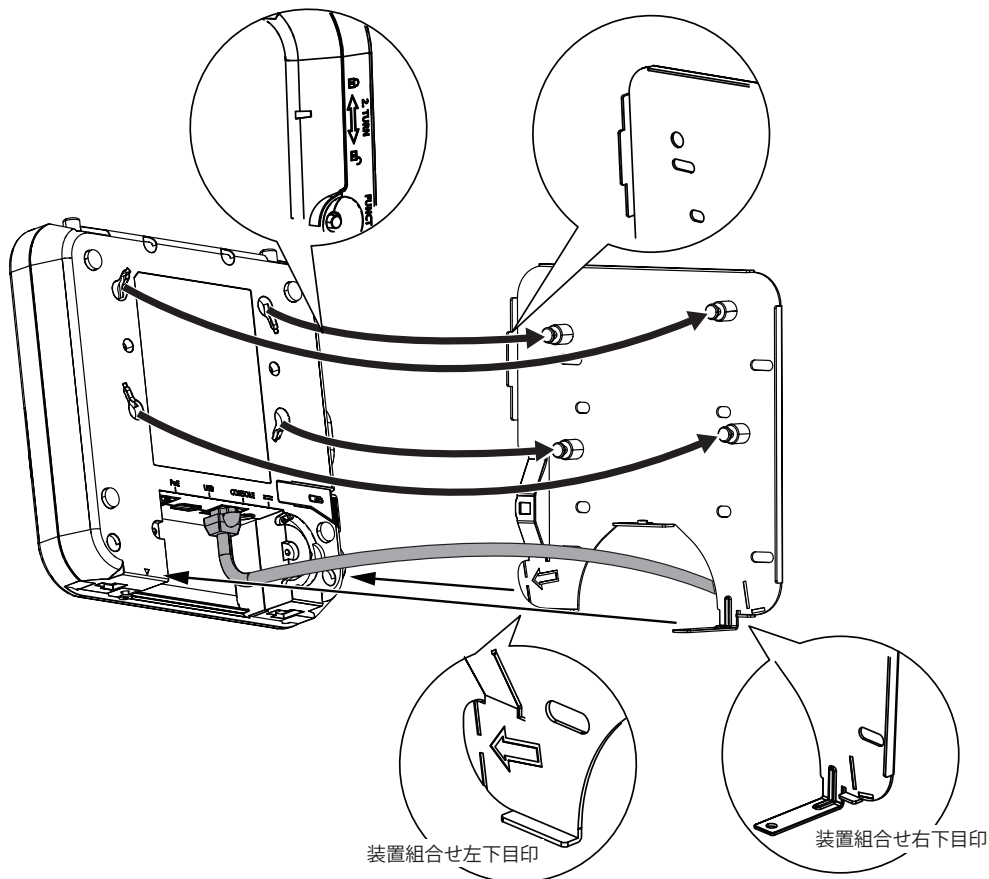
## 電源を投入する

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.33) を参照してください。

## 本体を設置用品に取り付ける

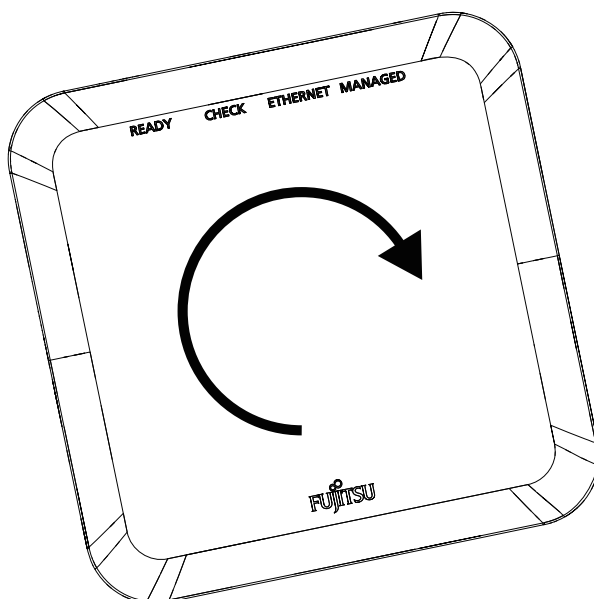
ここでは、壁または天井に取り付けた同梱の設置用品に本装置を取り付ける手順を説明します。

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。



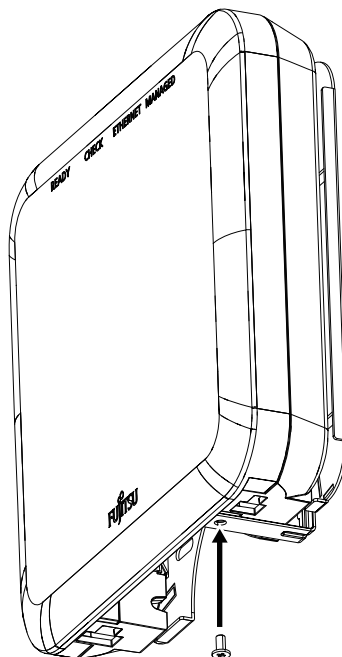
**補足** 差し込み時は引っ掛け部を目視できないため、本体の左右を両手で持ち、設置用品の目印位置に本体を合わせることで、容易に差し込むことができます。

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

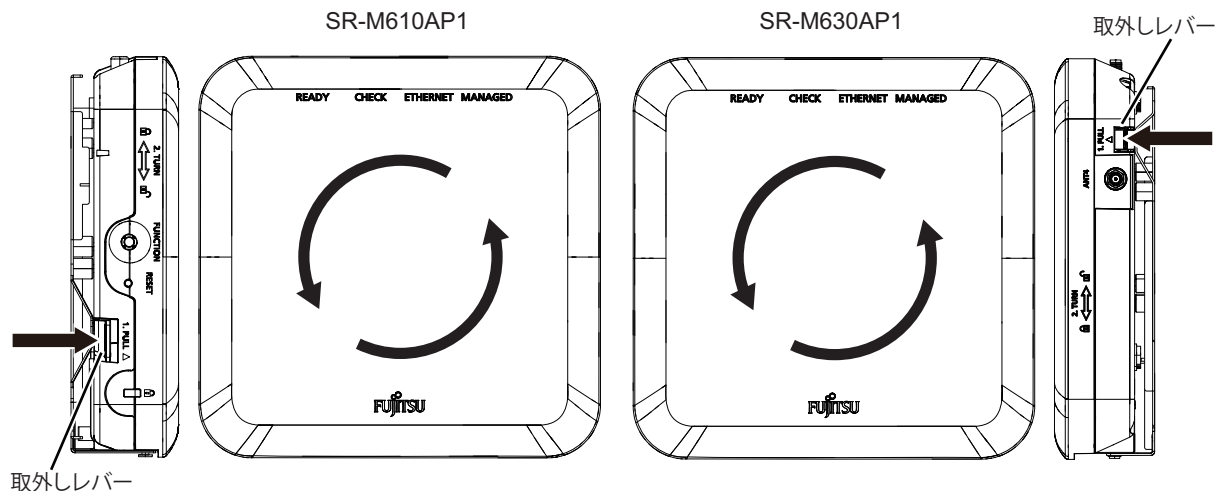
- 本体と設置用品をネジで固定するとき、ネジの紛失にご注意ください。  
万一紛失してしまった場合、予備のネジをご使用ください。
- 本体と設置用品（天井・壁面設置金具）の固定ネジの脱着には、電動ドライバーを使用しないでください。
- 本体のネジ位置と設置用品（天井・壁面設置金具）のネジ固定用の穴の中心があう位置まで回転し、ネジを固定してください。

#### ⚠注意

- 添付のネジを使って必ず固定した状態で使用してください。使用しない状態で使用すると本体が落下するおそれがあります。
- 本体と設置用品（天井・壁面設置金具）を固定するとき、ケーブルをはさみこまないようにしてください。  
はさみこみが発生するとケーブルの損傷による断線などが発生するおそれがあります。
- 本体と設置用品（天井・壁面設置金具）の固定ネジで固定する前の状態で衝撃、引張り、振動などの力が加わると本体が落下するおそれがあります。

## 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. 取外しレバーを矢印の方向（手前）に引き本体と同時に手前に引きながら、本体を左に回転させます。



### ⚠注意

本装置と設置用品（天井・壁面設置金具）の取付・取り外しを頻繁に繰り返さないでください。破損のおそれがあります。

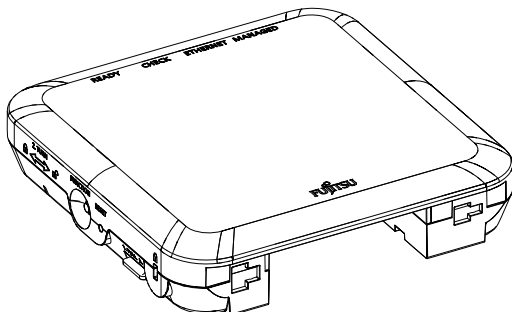
## 2.9.2 本装置を卓上（平置き）に設置する

設置方法の詳細は、「2.9.1 本装置を壁または天井に設置する」(P.53) 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。

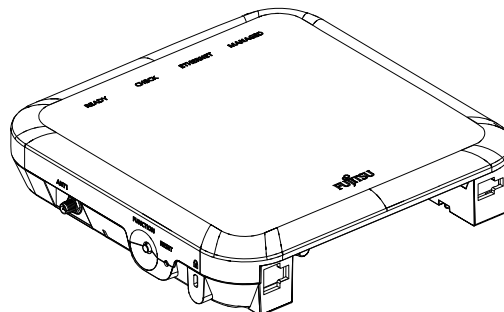
### ⚠注意

本装置は、積み重ねて使用しないでください。

SR-M610AP1

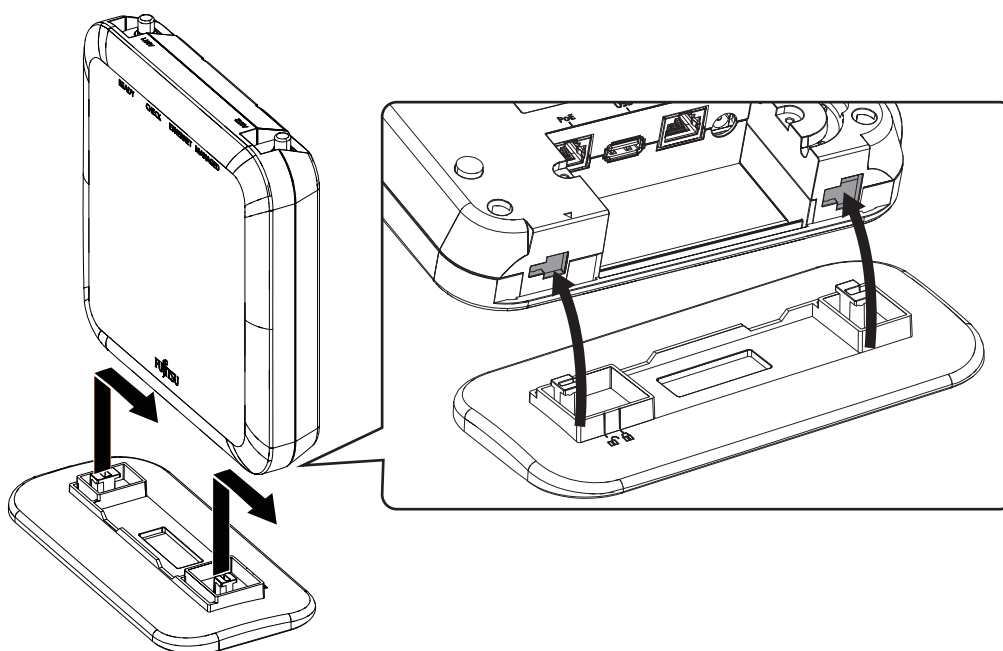


SR-M630AP1



## 2.9.3 本装置を卓上（縦置き）に設置する

1. 設置用品（机上縦置台）と本体底面にある 穴に縦置台の突起部をいれ、横にスライドして組立設置します。



### ⚠ 注意

- 本装置と設置用品（机上縦置台）の取付・取り外しを頻繁に繰り返さないでください。破損のおそれがあります。
- USB メモリを本体に装着した状態で設置用品（机上縦置台）の取り付け・取り外しを行わないでください。USB メモリと設置用品（机上縦置台）が接触した場合、破損のおそれがあります。
- 本装置と設置用品（机上縦置台）を組立状態で卓上に横倒しするなど、装置が縦置きではない状態のまま使用しないでください。故障のおそれがあります。
- 内蔵アンテナで運用した場合、本装置背面側は電波強度が他の方向に比べ弱くなっています。本装置背面側で端末を使用する場合は、本装置の向き調整や卓上（平置き）など他設置方法への変更、または外付けアンテナ（オプション）の利用を検討してください。

# 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 .....	61
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 .....	61
3.1.2	USBメモリへソフトウェアを返避する .....	62
3.2	ソフトウェアを更新（インストール）する .....	63
3.2.1	FTPによるソフトウェア更新 .....	63
3.2.2	USBメモリからのソフトウェア更新 .....	65
3.3	ご購入時の状態に戻すには .....	66

## 3.1 ソフトウェアを退避する

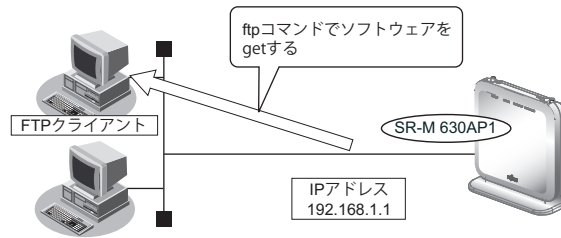
本装置にはリカバリメディアを同梱していません。

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。

#### ● 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-M630AP1 V20.00 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 Please specify password
Password:                                   : パスワードを入力する
230 Operation successful
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>bin                                    : バイナリモードにする
200 Operation successful
ftp>get software SRM630AP1SOFT.ftp         : ソフトウェアを SRM630AP1SOFT.ftp に退避する
local: SRM630AP1SOFT.ftp remote: software
200 Operation successful
150 Opening BINARY connection for software (40920112 bytes)
226 Operation successful
40920112 bytes received in 3.48 secs (11.2230 MB/s)
ftp>bye                                     : 処理を終了する
221 Operation successful
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。

### ssh 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、ssh 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 software /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、起動バンクは反対側のバンクに書き込まれ、次回起動時には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

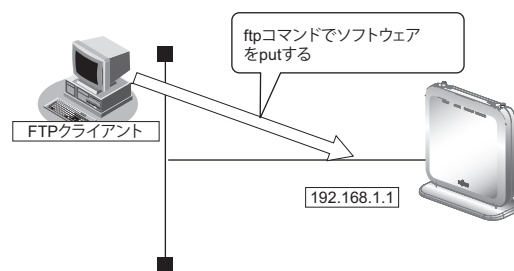
### こんな事に気をつけて

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。
- 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。
- ソフトウェアの世代管理をしない場合には、同世代のソフトウェアを両面にインストールしてください。

### 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

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 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
Connected to 192.168.1.1.
220 SR-M630AP1 V20.00 FTP server(config1)ready.
Name (192.168.1.1:root): ftp-admin
331 Please specify password
Password:
230 Operation successful
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
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 (SRM630AP1SOFT.ftp) 本装置側のファイル名 (software)」を入力します。

```
ftp> bin
200 Operation successful
ftp> put SRM630AP1SOFT.ftp software
local: SRM630AP1SOFT.ftp remote: software
200 Operation successful
150 Ok to send data
226- Transfer complete.

update: File information check now!
:
update: File information 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.
40920112 bytes sent in 3.47 secs (11.2356 MB/s)
ftp>
```

**6. ftp コマンドを終了します。**

```
ftp> quit
221 Operation successful
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、ssh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-M630AP1 (製品名)
:
Soft Ver. : V20.00 (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。

### ssh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、ssh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メモリを本装置底面の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> software
```

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、ssh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-M630AP1 (製品名)
:
Soft Ver. : V20.00 (ソフトウェアのバージョン)
:
```

## 3.3 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、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。

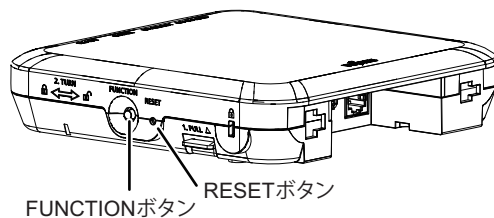
- CLI 運用モードで使用されている場合は、構成定義情報の退避を事前に実施してください。
- Web 運用モードで使用されている場合は、設定管理情報の退避を事前に実施してください。

### ⚠注意

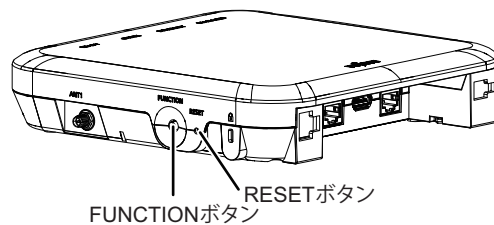
**ソフトウェア更新中などに本操作を行った場合、本装置を起動できなくなったり、正常に実行されない場合があります。**

## 本装置をご購入時の状態に戻す

SR-M610AP1



SR-M630AP1



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 ランプが白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、本装置をご購入時の状態で起動します。

# 索引

## 記号

2.4GHz 帯 .....	15, 27, 52
5GHz 帯 .....	15, 27, 52
本装置 右側面 .....	23

## A

AC アダプター .....	25
----------------	----

## C

CHECK ランプ .....	19
-----------------	----

## E

ETHERNET ポート .....	24
ETHERNET ランプ .....	19

## F

FUNCTION ボタン .....	22, 23
--------------------	--------

## I

ipconfig .....	38
----------------	----

## L

LAN カード .....	36
LAN ケーブル .....	30, 36
LAN 接続 .....	36

## M

MAC アドレス .....	38
MANAGED ランプ .....	19

## R

READY ランプ .....	19
RESET ボタン .....	22

## S

ssh .....	38
-----------	----

## T

TCP/IP ソフトウェア .....	36
---------------------	----

## U

USB ポート .....	24
USB メモリ .....	31

## W

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

## い

インストール .....	63
--------------	----

## お

オプション .....	25
-------------	----

## か

壁掛け設置 .....	53
-------------	----

## こ

ご使用になる前に .....	18
固定座 .....	18
コンソールケーブル .....	39
コンソールポート .....	24, 39
梱包内容 .....	18

## さ

座金 .....	18
----------	----

## し

湿温度条件 .....	28
-------------	----

## 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 .....	30
設置環境 .....	27
設置条件 .....	28
設置スペース .....	29
設置用品 .....	18
設定用パソコン .....	37, 40

## そ

外付けアンテナ .....	25
外付けアンテナコネクタ .....	22
ソフトウェア .....	36, 39
ソフトウェア更新 .....	63
ソフトウェア更新 (FTP) .....	63
ソフトウェア更新 (USB メモリ) .....	65

## た

ターミナルソフトウェア .....	40
卓上設置 (平置き) .....	58, 59

## つ

通信ソフトウェア .....	39
----------------	----

## て

電源供給ユニット .....	25
電源コネクタ .....	24
電源条件 .....	28
電源投入 .....	33, 34
天井設置 .....	53

## と

取外しレバー .....	22
--------------	----

## は

ハードウェア .....	36, 39
--------------	--------

## ひ

引っ掛け部 .....	21
-------------	----

## ほ

本装置 上面 .....	23
本装置 底面 .....	24
本装置 前面 .....	19
本装置 背面 .....	21
本装置 左側面 .....	22
本装置 右側面 .....	23

## ま

マニュアル構成 .....	7
---------------	---

## も

木ネジ .....	18
-----------	----

---

**SR-M610AP1/SR-M630AP1** ご利用にあたって

P3NK-7582-06Z0

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。