

FUJITSU Network SR-M Webユーザーズガイド

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

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 - 2017

目次

はじめに	2
本書の構成と使いかた	4
本書の読者と前提知識	4
本書の構成	4
本書における商標の表記について	5
本装置のマニュアルの構成	6
第 1 章 設定.....	7
1.1 WWW ブラウザを準備する	8
1.2 本装置のトップページを表示する	9
1.3 本装置にログインする	11
1.4 パスワード情報を設定する	12
1.4.1 ログインパスワード情報を設定する	12
1.4.2 暗号化パスワード形式を設定する	13
1.5 時刻を設定する	15
1.6 設定を追加する	16
1.7 文字入力フィールドで入力できる文字一覧	17
第 2 章 導入例	18
2.1 「かんたん設定メニュー」で設定する	19
2.1.1 無線 LAN ネットワークを 11b/11g と 11a で構築する	20
2.1.2 無線 LAN ネットワークを 11b/11g/11n で構築する	22
2.1.3 無線 LAN ネットワークを 11a/11n/11ac で構築する	24
2.1.4 MAC フィルタリング機能を使う	26
第 3 章 運用管理とメンテナンス	27
3.1 操作メニューを使う	28
3.1.1 操作メニューを表示する	28
3.1.2 手動でポートを有効化/無効化する	29
3.1.3 手動で無線 LAN インタフェースを有効化/無効化する	30
3.1.4 無線 LAN 接続端末 (STA) の切断機能を使う	31
3.1.5 ネットワークの接続を確認する	32
3.2 表示メニューを使う	33
3.2.1 表示メニューを表示する	33
3.3 保守メニューを使う	35
3.3.1 保守メニューを表示する	35
3.3.2 構成定義情報を退避/復元する	36
3.3.3 構成定義情報を切り替える	37
3.3.4 USB メモリを使う	38
索引.....	42

本書の構成と使いかた

本書では、本装置の基本的な設定方法とメンテナンス情報などについて説明しています。
機器の設置および設定用パソコンの接続方法などは、対象装置の「ご利用にあたって」で説明しています。

本書の読者と前提知識

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

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 設定	この章では、本装置の基本的な設定方法を説明します。
第2章 導入例	この章では、本装置の導入例を説明します。
第3章 運用管理とメンテナンス	この章では、本装置の運用状況を管理または確認する方法、およびメンテナンスする方法を説明します。

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。

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	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。
コマンドユーザーズガイド	コマンドを使用して、時刻などの基本的な設定またはメンテナンスについて説明しています。
コマンドリファレンス	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 ユーザーズガイド (本書)	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。

第1章 設定



この章では、本装置の基本的な設定方法を説明します。

1.1	WWWブラウザを準備する	8
1.2	本装置のトップページを表示する	9
1.3	本装置にログインする	11
1.4	パスワード情報を設定する	12
1.4.1	ログインパスワード情報を設定する	12
1.4.2	暗号化パスワード形式を設定する	13
1.5	時刻を設定する	15
1.6	設定を追加する	16
1.7	文字入力フィールドで入力できる文字一覧	17

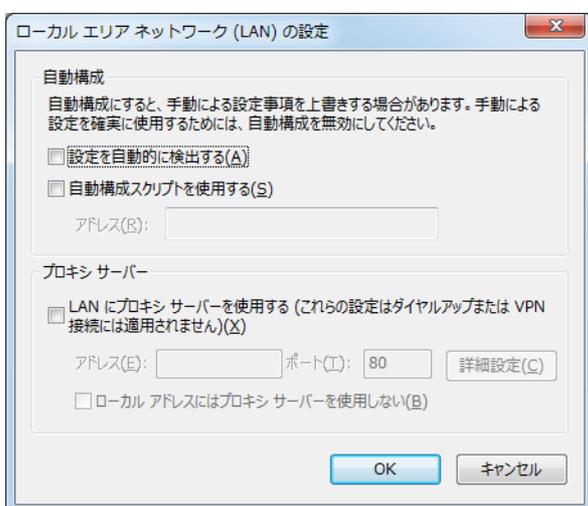
1.1 WWW ブラウザを準備する

本装置を利用するには、以下の WWW ブラウザを使用してください。

- Microsoft® Internet Explorer Version 9.0
- Microsoft® Internet Explorer Version 11.0
- Microsoft Edge

ブラウザの設定が、「Proxy (プロキシ) サーバ機能」を利用しないようになっていることを確認してください。以下のように確認します。

1. Microsoft® Internet Explorer を起動します。
2. ツールバーまたはメニューバーの [ツール] をクリックし、「インターネットオプション」をクリックします。
3. インターネットオプション画面の「接続」タブで、「LAN の設定」 ボタンをクリックします。
4. プロキシサーバーの「LAN にプロキシサーバーを使用する」が選択されていないことを確認します。



Proxy サーバを使用する場合は、以下を参考にして本装置だけを Proxy の対象外にしてください。

1. Microsoft® Internet Explorer を起動します。
2. ツールバーまたはメニューバーの [ツール] をクリックし、「インターネットオプション」をクリックします。
3. インターネットオプション画面の「接続」タブで、「LAN の設定」 ボタンをクリックします。
4. プロキシサーバーの「LAN にプロキシサーバーを使用する」が選択されていることを確認し、「詳細設定」 ボタンをクリックします。
5. 「HTTP」にプロバイダの Proxy サーバを指定します。
6. 例外の「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない」に本装置の IP アドレス (192.168.1.1) を指定します。

1.2 本装置のトップページを表示する

WWW ブラウザを使用して、本装置のトップページを表示します。

☛ 参照 「1.1 WWW ブラウザを準備する」(P8)

こんな事に気をつけて

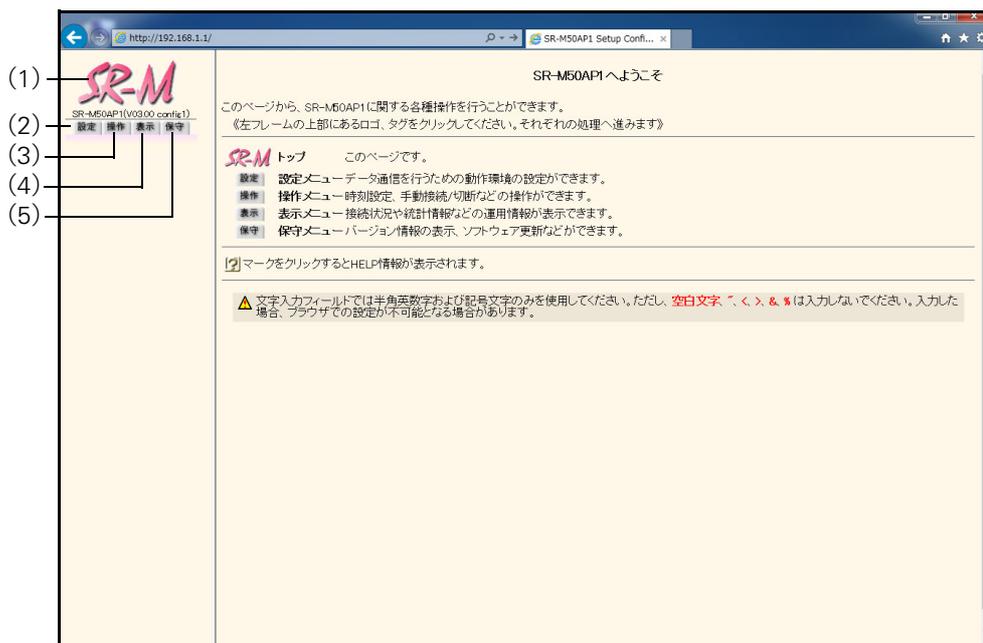
- ご購入時の状態では、IPアドレスは 192.168.1.1 が設定されています。IP アドレスを変更した場合は、コンソールから IP アドレスを設定してください。
 - ☛ 参照 マニュアル「SR-M50AP1 ご利用にあたって」
- コンソールでログインしている場合は、WWW ブラウザからのログインはできないため、IP アドレス設定後は忘れずにコンソールからログオフしてください。

- WWW ブラウザを起動します。
- 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。



WWW ブラウザのタイトルバーには、初期状態で機種名が表示されます。
基本設定メニュー「装置情報」-「装置名称情報」の装置名称を設定することで表示内容を変更できます。



画面左側に表示されるタブについて、以下に説明します。

- (1) 本装置ロゴ : クリックすると、トップページが表示されます。
- (2) [設定] タブ : クリックすると、設定メニューが表示されます。設定メニューには「かんたん設定メニュー」と「基本設定メニュー」があります。
- (3) [操作] タブ : クリックすると、操作メニューが表示されます。
- (4) [表示] タブ : クリックすると、表示メニューが表示されます。
- (5) [保守] タブ : クリックすると、保守メニューが表示されます。

☛ 参照 [「3.1 操作メニューを使う」\(P28\)](#)、[「3.2 表示メニューを使う」\(P33\)](#)、[「3.3 保守メニューを使う」\(P35\)](#)

1.3 本装置にログインする

ユーザ名とパスワードを入力することによって、本装置にログインすることができます。

本装置は1ユーザのみログインできます。コンソールポート／telnet 接続／ssh 接続により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ません。

管理者のみログインすることができます。

1. トップページ画面左側の【設定】タブをクリックします。

ログイン画面が表示されます。

2. 以下の項目を指定します。

- ユーザ名 : admin
- パスワード : 指定しない

ユーザ名	admin
パスワード	

3. 【ログイン】ボタンをクリックします。

本装置のトップページ（ユーザ名：admin）が表示されます。

ユーザ名とパスワード

- ユーザ名
管理者は「admin」です（固定ユーザ名）。
- パスワード
ご購入時は設定されていません。最初にログインしたときに必ずパスワード情報を設定してください。

☛ 参照 [「1.4 パスワード情報を設定する」\(P.12\)](#)

権限クラス（管理者クラスと一般ユーザクラス）

権限クラスには、管理者クラス（admin）と一般ユーザクラス（user）があります。

Web 画面は、管理者クラス（admin）だけ対応しています。

1.4 パスワード情報を設定する

1.4.1 ログインパスワード情報を設定する

パスワードを設定すると、WWW ブラウザ画面からの設定/コンソール、telnet からのログイン/FTP サーバ機能使用時に、パスワード入力によってログインを制限することができます。

こんな事に気をつけて

- 設定したパスワードを忘れた場合、ご購入時の状態に戻すことによって、パスワードを消すことができます。ただし、それまでの設定内容はすべて失われます。

■ 参照 マニュアル「トラブルシューティング」

- パスワードには8文字以上で、英字、数字、記号を混ぜた文字列を設定してください。7文字以下、英字のみ、数字のみのパスワードを設定した場合、および、設定を削除した場合は、脆弱である旨の警告が表示されます。
- 一般ユーザのパスワードは、Web 画面から設定できません。password user set コマンドで設定してください。

■ 参照 マニュアル「コマンドリファレンス」の「password user set」

パスワードを設定する場合の例を示します。

1. 設定メニューの基本設定メニューで「パスワード情報」をクリックします。

「パスワード情報」ページが表示されます。

2. 「ログインパスワード情報」をクリックします。

「ログインパスワード情報」が表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 管理者パスワード → himitu132
- 管理者パスワードの確認 → himitu132

■ログインパスワード情報	
管理者パスワード
管理者パスワードの確認

4. [更新] ボタンをクリックします。

「パスワードを更新しました。更新した情報は、即時有効になります。」というメッセージが表示されます。

5. 画面左側の [設定] タブをクリックします。

ログイン画面が表示されます。

6. 以下の項目を指定します。

- ユーザ名 → admin
- パスワード → himitu132

ユーザ名	admin
パスワード

7. [ログイン] ボタンをクリックします。

本装置のトップページ（ユーザ名：admin）が表示されます。

1.4.2 暗号化パスワード形式を設定する

本装置に設定した各種パスワード情報は、暗号化されて表示および保存されます。これにより、構成定義情報を見ただけでは平文パスワード文字列が分からず、不正ログインや不正アクセスを抑制する効果があります。

暗号化パスワード文字列はデフォルト設定では共通パスワード形式で、装置故障などにより装置を交換した場合でも、保存しておいた各種暗号化パスワード文字列をそのまま復元することができます。しかし、暗号化パスワード文字列を含む構成定義情報をそのまま他装置に復元できるのはセキュリティ的に問題となる場合が考えられます。暗号化パスワード文字列を装置固有パスワード形式 (password format unique 設定) に変更することで、本装置の構成定義を自装置でのみ使用することができます。装置固有パスワード形式に変更すると、設定済みの各種パスワード情報は自動的に装置固有パスワード形式で表示および保存されます。

SR-M50AP1 では、セキュリティチップ TPM を使用せずに、装置固有パスワード形式の暗号化を行います。

こんな事に気をつけて

- 装置固有パスワード形式に設定すると、共通パスワード形式に戻したり設定を削除することはできません。構成定義情報をご購入時の状態に戻すことによって、暗号化パスワード形式を共通パスワード形式に戻すことができます。

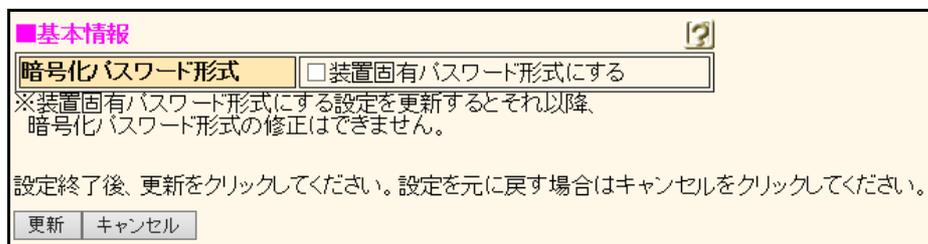
☛ 参照 マニュアル「SR-M50AP1 ご利用にあたって」

- 装置固有パスワード形式に設定すると、本装置が故障するなどして代替装置に交換した場合は、保存しておいた構成定義をそのまま復元できなくなります。装置に保存した構成定義を代替装置に復元する必要がある場合は、共通パスワード形式で作成した構成定義ファイルを別の場所に保管しておいてください。

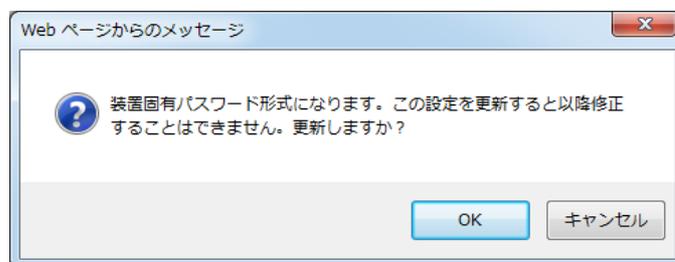
☛ 参照 マニュアル「トラブルシューティング」の「本装置設定時のトラブル」に関する記述

暗号化パスワード形式を装置固有パスワード形式に設定する手順を示します。

- 設定メニューの基本設定メニューで「パスワード情報」をクリックします。
「パスワード情報」ページが表示されます。
- 「基本情報」をクリックします。
「基本情報」が表示されます。



- 暗号化パスワード形式の装置固有パスワード形式にするにチェックします。
装置固有パスワード形式への変更を確認する画面が表示されます。



4. [OK] ボタンをクリックします。

確認画面が閉じて、暗号化パスワード形式の装置固有パスワード形式にチェックがつきます。

■基本情報 ?	
暗号化パスワード形式	<input checked="" type="checkbox"/> 装置固有パスワード形式にする

5. [更新] ボタンをクリックします。

「基本情報を更新しました。更新した情報は、即時有効になります。」というメッセージが表示されます。

1.5 時刻を設定する

本装置を運用開始する前に、必ず時刻を設定してください。ご購入時の状態では、時刻は設定されていません。時刻設定する方法は、以下の3つがあります。

- ブラウザを利用しているパソコンの時刻を取得する方法
- ネットワーク上のTIME サーバまたはSNTP サーバから時刻を取得する方法
- 任意の時刻を設定する方法

1. 本装置のトップページで、画面左側の【操作】タブをクリックします。

操作メニューが表示されます。



2. 操作メニューで「時刻設定」をクリックします。

「時刻情報設定」ページが表示されます。

【時刻情報設定】

このページでは、本装置の時刻合わせを行うことができます。設定方法を選択し設定ボタンを押してください。

■時刻の設定

パソコンから時刻を取得	パソコンの現在時刻 2015 年 09 月 14 日 11 時間 19 分 44 秒	設定
タイムサーバから時刻を取得	サーバアドレス 設定されていません。	-
任意の時刻を設定	2015 年 09 月 14 日 11 時間 05 分 54 秒	設定

3. 時刻を設定する方法を以下の3つから選択します。

- パソコンから時刻を取得 → WWW ブラウザを利用しているパソコンの時刻を取得する
- タイムサーバから時刻を取得 → ネットワーク上のTIME サーバまたはSNTP サーバから時刻を取得する
- 任意の時刻を設定 → 現在の日時を入力する

4. 指定する時刻の設定方法の【設定】ボタンをクリックします。

「時刻を〇〇〇〇に設定しました。」というメッセージが表示されます。

1.6 設定を追加する

「第 2 章 導入例」(P.18～) で代表的な接続構成についての設定方法を説明します。
そちらを参考に設定を行ってください。



「基本設定メニュー」で設定した場合は、設定を有効にするため、「設定反映」ボタンをクリックしてください。
ただし、データ通信が切断される場合があります。

以下の画面を変更した場合は、本装置が再起動されます。

- 基本設定メニュー「装置情報」 - 「装置名称情報」

こんな事に気をつけて

設定反映した結果、設定内容が正常に反映されているか、「表示メニュー」の「システムログ情報」で確認してください。

1.7 文字入力フィールドで入力できる文字一覧

	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F
20		!		#	\$	%(注)	&(注)	'	()	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<(注)	=	>(注)	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[¥(注)]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	_(注)	

注) ご使用のキーボードによって、「¥」の代わりに「\」、「┌」の代わりに「~」を入力してください。ご使用のターミナルソフトウェアやWWWブラウザによって、「¥」の代わりに「\」、┌」の代わりに「~」が表示される場合があります。

WWWブラウザでの設定時に、文字入力フィールドに空白文字、「|」、「<」、「>」、「&」、「%」の文字を入力しないでください。これらの文字を入力した場合、WWWブラウザで設定できなくなります。

コマンドでの設定時には、「<」、「>」、「&」、「%」の文字は入力できますが、WWWブラウザでの設定ができなくなります。WWWブラウザで設定を行う場合は、これらの文字を使用しないようにコマンドで設定を変更してください。また、WWWブラウザで設定を行う場合は、空白文字を使用しないようにコマンドで設定を変更してください。

第2章 導入例



この章では、本装置の導入例を説明します。

2.1	「かんたん設定メニュー」で設定する	19
2.1.1	無線 LAN ネットワークを 11b/11g と 11a で構築する	20
2.1.2	無線 LAN ネットワークを 11b/11g/11n で構築する	22
2.1.3	無線 LAN ネットワークを 11a/11n/11ac で構築する	24
2.1.4	MAC フィルタリング機能を使う	26

2.1 「かんたん設定メニュー」で設定する

適用機種 SR-M50AP1

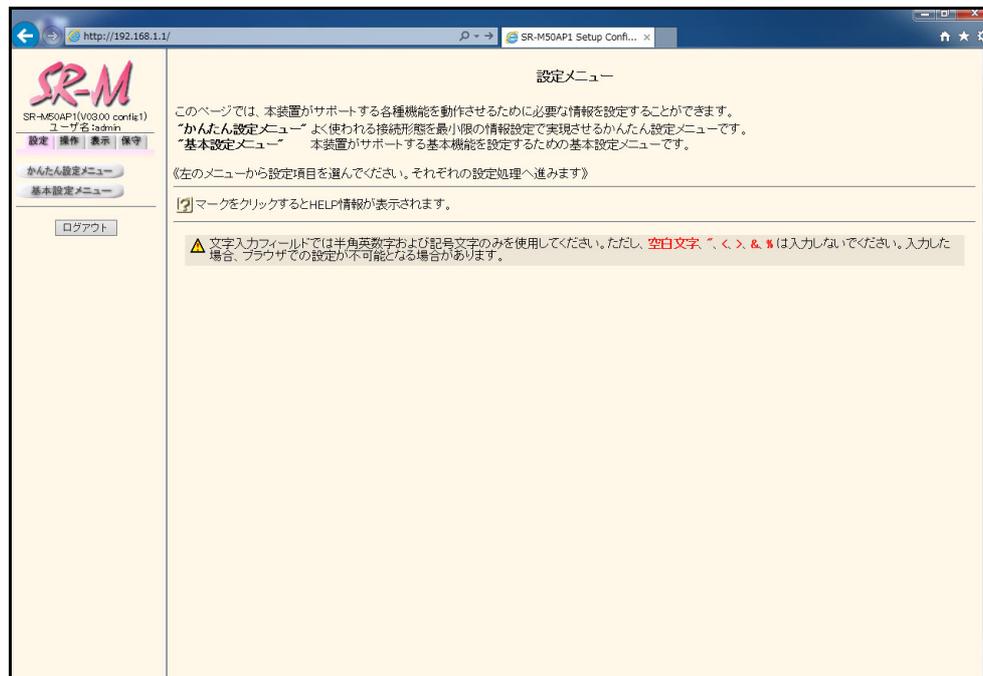
[設定] タブをクリックすると、[かんたん設定メニュー] ボタンと [基本設定メニュー] ボタンの 2 つが表示されます。

通常のご利用では、「かんたん設定メニュー」で最低限必要な設定ができます。

その他の必要な設定に関しては、「基本設定メニュー」または「コマンド」による設定が必要となります。

こんな事に気をつけて

- 「かんたん設定」は簡単な初期セットアップを行う場合にだけ使用し、設定変更には使用しないでください。「かんたん設定」を行うと、「かんたん設定」で設定できる項目以外の設定情報（ログインパスワードを除く）が、すべて初期化されます。
- 「かんたん設定」で設定する場合は、設定終了時に [設定終了] ボタンをクリックする必要があります。この場合、本装置は自動的に再起動されます。
- 本装置の IP アドレスを変更した場合、再起動後に本装置にアクセスするためには、パソコンの IP アドレスの変更（再起動）および URL を変更する必要があります。
- 本装置を既存の LAN に接続する場合は、LAN 上のほかのホストと IP アドレスが重複しないように適切な 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」が設定されています。



2.1.1 無線 LAN ネットワークを 11b/11g と 11a で構築する

無線 LAN ネットワークを 11b/11g と 11a で構築します。

● 設定条件

- 2.4GHz 帯無線 LAN : 使用する
- 2.4GHz 帯通信モード : 11b/11g
- 5GHz 帯無線 LAN : 使用する
- 5GHz 帯通信モード : 11a
- SSID : samplenet
- 認証モード : 共通鍵認証
- 暗号化モード : WEP
- WEP キー : テキストで “abcdefghijklm”

1. 設定メニューのかんたん設定メニューで「無線 LAN 設定情報」をクリックします。

「無線 LAN 設定情報」ページが表示されます。

2. 「必須設定」をクリックします。

「必須設定」が表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 2.4GHz 帯無線 LAN → 11b/11g
- 5GHz 帯無線 LAN → 11a
- SSID → samplenet
- 認証モード → SHARED
- WEP キー → テキスト、abcdefghijklm
- 使用 WEP キー → 1

■ 必須設定	
⚠ コマンドおよび基本設定で設定した情報は無効となります。	
装置 IP アドレス情報	192.168.1.1
ネットマスク	24 (255.255.255.0) ▼
デフォルトルート	
無線 LAN 共通	
無線 LAN アンテナ	<input checked="" type="radio"/> 内蔵 <input type="radio"/> 外付け
2.4GHz 帯無線 LAN	
チャンネル	11b/11g ▼
無線送信出力	40(最大) ▼ × 0.5 (dBm)
SSID 非通知(ステルス機能)	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
プライバシープロテクション機能	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない

5GHz帯無線LAN		11a ▼
チャンネル	<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 周波数帯 W52 36 ▼ <input type="radio"/> 周波数帯 W53 52 ▼ <input type="radio"/> 周波数帯 W56 100 ▼	
無線送信出力	40(最大) ▼ × 0.5 (dBm)	
SSID非通知(ステルス機能)	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない	
プライバシープロテクション機能	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない	
SSID		
		samplenet
認証モード		
		SHARED ▼
WEPキー	1 テキスト ▼	●●●●●●●●
	2 16進数 ▼	
	3 16進数 ▼	
	4 16進数 ▼	
	使用WEPキー	1 ▼

4. 必要に応じて以下の項目を指定します。

- 装置 IP アドレス情報
- ネットマスク
- デフォルトルート
- 無線 LAN アンテナ
- チャンネル
- 無線送信出力
- SSID 非通知 (ステルス機能)
- プライバシープロテクション機能

5. 【設定終了】 ボタンをクリックします。

自動的に再起動され、通信を行うことができる状態になります。

2.1.2 無線 LAN ネットワークを 11b/11g/11n で構築する

無線 LAN ネットワークを 11b/11g/11n で構築します。

● 設定条件

- 2.4GHz 帯無線 LAN : 使用する
- 2.4GHz 帯通信モード : 11b/11g/11n
- 5GHz 帯無線 LAN : 使用しない
- SSID : samplenet1
- 認証モード : WPA/WPA2-PSK 自動判別認証
- 暗号化モード : TKIP/AES 自動判別
- 事前共有キー (PSK) : テキストで “abcdefghijklmnopqrstuvwxyz”

1. 設定メニューのかんたん設定メニューで「無線 LAN 設定情報」をクリックします。

「無線 LAN 設定情報」ページが表示されます。

2. 「必須設定」をクリックします。

「必須設定」が表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 2.4GHz 帯無線 LAN → 11b/11g/11n
- 5GHz 帯無線 LAN → 使用しない
- SSID → samplenet1
- 認証モード → WPA/WPA2-PSK
- 暗号化モード → TKIP/AES 自動判別
- 事前共有キー → テキスト、abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

■ 必須設定	
⚠ コマンドおよび基本設定で設定した情報は無効となります。	
装置 IP アドレス情報	192.168.1.1
ネットマスク	24 (255.255.255.0) ▼
デフォルトルート	
無線 LAN 共通	
無線 LAN アンテナ	<input checked="" type="radio"/> 内蔵 <input type="radio"/> 外付け
2.4GHz 帯無線 LAN	
2.4GHz 帯無線 LAN	11b/11g/11n ▼
チャンネル	自動 ▼
無線送信出力	40(最大) ▼ × 0.5 (dBm)
SSID 非通知 (ステルス機能)	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
プライバシー保護 (プロテクション) 機能	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
チャンネルボンディング	<input checked="" type="radio"/> 20MHz <input type="radio"/> 40MHz
5GHz 帯無線 LAN	
5GHz 帯無線 LAN	使用しない ▼
SSID	samplenet1
認証モード	WPA/WPA2-PSK ▼
暗号化モード	TKIP/AES 自動判別 ▼
事前共有キー	テキスト ▼

4. 必要に応じて以下の項目を指定します。

- 装置 IP アドレス情報
- ネットマスク
- デフォルトルート
- 無線 LAN アンテナ
- チャンネル
- 無線送信出力
- SSID 非通知 (ステルス機能)
- プライバシープロテクション機能
- チャンネルボンディング
- セカンダリチャンネルオフセット

5. [設定終了] ボタンをクリックします。

自動的に再起動され、通信を行うことができる状態になります。

2.1.3 無線 LAN ネットワークを 11a/11n/11ac で構築する

無線 LAN ネットワークを 11a/11n/11ac で構築します。

● 設定条件

- 2.4GHz 帯無線 LAN : 使用しない
- 5GHz 帯無線 LAN : 使用する
- 5GHz 帯通信モード : 11a/11n/11ac
- SSID : samplenet2
- 認証モード : WPA/WPA2-PSK 自動判別認証
- 暗号化モード : TKIP/AES 自動判別
- 事前共有キー (PSK) : テキストで “abcdefghijklmnopqrstuvwxyz”

1. 設定メニューのかんたん設定メニューで「無線 LAN 設定情報」をクリックします。

「無線 LAN 設定情報」ページが表示されます。

2. 「必須設定」をクリックします。

「必須設定」が表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 2.4GHz 帯無線 LAN → 使用しない
- 5GHz 帯通信モード → 11a/11n/11ac
- SSID → samplenet2
- 認証モード → WPA/WPA2-PSK
- 暗号化モード → TKIP/AES 自動判別
- 事前共有キー (PSK) → テキストで “abcdefghijklmnopqrstuvwxyz”

■ 必須設定	
⚠ コマンドおよび基本設定で設定した情報は無効となります。	
装置 IP アドレス情報	192.168.1.1
ネットマスク	24 (255.255.255.0) ▼
デフォルトルート	
無線 LAN 共通	
無線 LAN アンテナ	<input checked="" type="radio"/> 内蔵 <input type="radio"/> 外付け
2.4GHz 帯無線 LAN	使用しない ▼
5GHz 帯無線 LAN	11a/11n/11ac ▼
チャンネル	<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 周波数帯 W52 36 ▼ <input type="radio"/> 周波数帯 W53 52 ▼ <input type="radio"/> 周波数帯 W56 100 ▼
無線送信出力	40(最大) ▼ × 0.5 (dBm)
SSID 非通知 (ステルス機能)	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
ファイバシープロテクション機能	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない
チャンネルボンディング	<input type="radio"/> 20MHz <input type="radio"/> 40MHz <input checked="" type="radio"/> 80MHz
SSID	samplenet2
認証モード	WPA/WPA2-PSK ▼
暗号化モード	TKIP/AES 自動判別 ▼
事前共有キー	テキスト ▼

4. 必要に応じて以下の項目を指定します。

- 装置 IP アドレス情報
- ネットマスク
- デフォルトルート
- 無線 LAN アンテナ
- チャンネル
- 無線送信出力
- SSID 非通知 (ステルス機能)
- チャンネルボンディング

5. [設定終了] ボタンをクリックします。

自動的に再起動され、通信を行うことができる状態になります。

2.1.4 MAC フィルタリング機能を使う

本装置を経由するパケットを、MACアドレスで制御することによって、ネットワークのセキュリティを向上させたり、ネットワークへの負荷を軽減することができます。

● 設定条件

- 特定の無線 LAN 端末から通信を禁止する
無線 LAN 端末 1 の MAC アドレス : 00:0b:01:02:03:04
無線 LAN 端末 2 の MAC アドレス : 00:0b:01:02:05:06

1. 設定メニューの**かんたん設定メニュー**で「無線 LAN 設定情報」をクリックします。

「無線 LAN 設定情報」ページが表示されます。

2. 「オプション設定」をクリックします。

「無線 LAN 設定情報－オプション設定」ページが表示されます。

3. 「MAC フィルタリング情報」をクリックします。

「MAC フィルタリング情報」が表示されます。

4. 以下の項目を指定し、**ホスト 1**の遮断条件を設定します。

- 動作 → 遮断
- 送信元 MAC アドレス → 指定する
アドレス指定 → 00:0b:01:02:03:04

MAC フィルタリング情報入力フィールド	
動作	<input type="radio"/> 透過 <input checked="" type="radio"/> 遮断
送信元 MAC アドレス	指定する アドレス指定(“指定する”を選択時のみ有効です) 00:0b:01:02:03:04

5. 「追加」ボタンをクリックします。

ホスト 1 の遮断条件が設定されます。

6. 手順 4. ～ 5. を参考に、**ホスト 2**の遮断条件を設定します。

- 動作 → 遮断
- 送信元 MAC アドレス → 指定する
アドレス指定 → 00:0b:01:02:05:06

7. 「設定終了」ボタンをクリックします。

自動的に再起動され、通信を行うことができる状態になります。

第3章 運用管理と メンテナンス



この章では、本装置の運用状況を管理または確認する方法、およびメンテナンスする方法を説明します。

3.1	操作メニューを使う.....	28
3.1.1	操作メニューを表示する.....	28
3.1.2	手動でポートを有効化/無効化する.....	29
3.1.3	手動で無線LANインタフェースを有効化/無効化する.....	30
3.1.4	無線LAN接続端末 (STA) の切断機能を使う.....	31
3.1.5	ネットワークの接続を確認する.....	32
3.2	表示メニューを使う.....	33
3.2.1	表示メニューを表示する.....	33
3.3	保守メニューを使う.....	35
3.3.1	保守メニューを表示する.....	35
3.3.2	構成定義情報を退避/復元する.....	36
3.3.3	構成定義情報を切り替える.....	37
3.3.4	USBメモリを使う.....	38

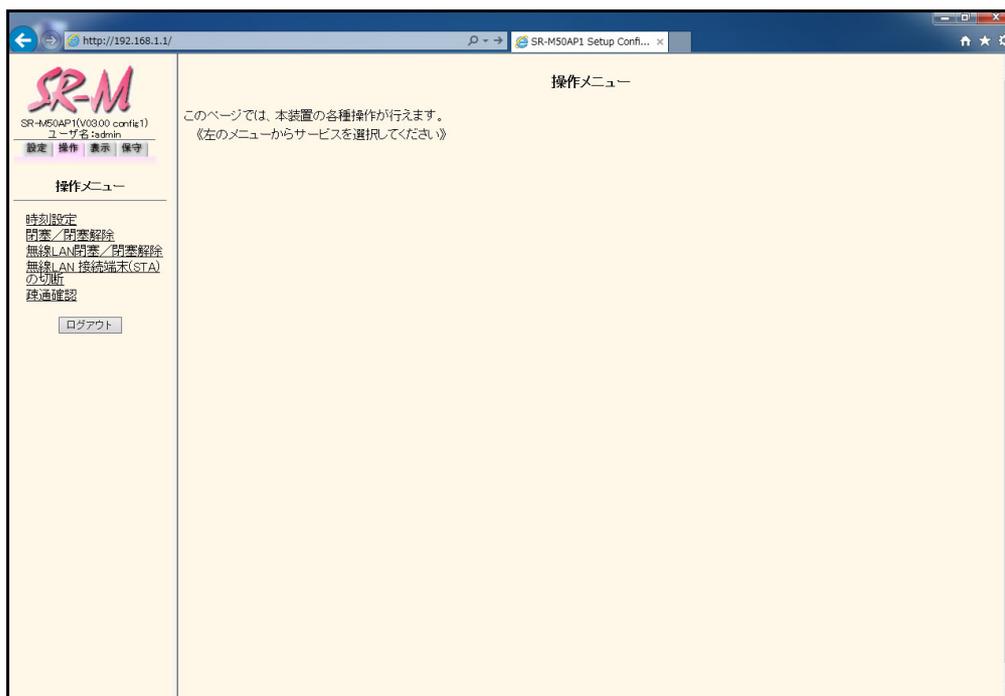
3.1 操作メニューを使う

操作メニューでは、時刻設定、ポートや無線 LAN インタフェースの閉塞/閉塞解除、疎通確認などの操作ができます。

3.1.1 操作メニューを表示する

適用機種 SR-M50AP1

本装置のトップページで、画面左側の [操作] タブをクリックすると、操作メニューが表示されます。



3.1.2 手動でポートを有効化／無効化する

適用機種 SR-M50AP1

ポートを指定して、手動で閉塞／閉塞解除をすることができます。

1. 操作メニューで「閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定したポートに対して手動による閉塞／閉塞解除をすることができます。

■etherポート一覧

ポート番号	状態	操作
1	非閉塞(リンクアップ)	閉塞

※ポートリストを指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全てのポートに有効になります。

ポートリスト

2. 以下のどれかの手順で設定します。

- 1つのポートを操作する場合
「etherポート一覧」の操作の「閉塞」ボタンまたは「閉塞解除」ボタンをクリックします。
- 複数のポートを同時に操作する場合
「ポートリスト」にポート番号を指定して、「閉塞」ボタンまたは「閉塞解除」ボタンをクリックします。
- すべてのポートを同時に操作する場合
「ポートリスト」にポート番号を指定しないで、「閉塞」ボタンまたは「閉塞解除」ボタンをクリックします。

3.1.3 手動で無線LAN インタフェースを有効化／無効化する

適用機種 SR-M50AP1

インタフェースを指定して、手動で無線LAN 閉塞／閉塞解除をすることができます。

1. 操作メニューで「無線LAN 閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「無線LAN 閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【無線LAN閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定したインタフェースに対して手動による無線LAN閉塞／閉塞解除をすることができます。

■無線LANインタフェース一覧

インタフェース番号	状態	操作
1	非閉塞(リンクアップ)	閉塞
9	非閉塞(リンクアップ)	閉塞

《複数インタフェース指定》
複数のインタフェース番号を設定する場合、“,”(カンマ)で区切ります。(例:“1,9”)
※インタフェースリストを指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全てのインタフェースに有効になります。

インタフェースリスト

2. 以下のどれかの手順で設定します。

- 1つのポートを操作する場合
「無線LAN インタフェース一覧」の操作の [閉塞] ボタンまたは [閉塞解除] ボタンをクリックします。
- 複数のポートを同時に操作する場合
「インタフェースリスト」にインタフェース番号を指定して、[閉塞] ボタンまたは [閉塞解除] ボタンをクリックします。
- すべてのポートを同時に操作する場合
「インタフェースリスト」にインタフェース番号を指定しないで、[閉塞] ボタンまたは [閉塞解除] ボタンをクリックします。

3.1.4 無線LAN接続端末 (STA) の切断機能を使う

適用機種 SR-M50AP1

無線LAN インタフェースに接続される端末 (STA) に対して、切断処理を実行します。

1. 操作メニューで「無線LAN接続端末 (STA) の切断」をクリックします。

「無線LAN接続端末 (STA) の切断」ページが表示されます。

【無線LAN接続端末(STA)の切断】

このページでは、無線LAN インタフェースに接続される端末(STA) に対して、切断処理を実行します。

■無線LANインタフェース一覧

インタフェース番号	MAC アドレス	操作	
1	00:26:b6:ba:c5:6f	切断	全切断
	00:26:b6:ba:c5:51	切断	
9	00:26:b6:ba:c5:6d	切断	全切断

※“MAC アドレス”が表示されない場合は、対応するインタフェースに接続される端末(STA)が存在しないため、切断処理を行いません。

2. 以下のどちらかの手順で設定します。

- 1つのSTAを操作する場合
「無線LANインタフェース一覧」の操作の [切断] ボタンをクリックします。
- インタフェース番号に対するSTAをすべて切断する場合
「無線LANインタフェース一覧」の操作の [全切断] ボタンをクリックします。

3.1.5 ネットワークの接続を確認する

適用機種 SR-M50AP1

ping コマンドを使って、IP 接続が成立しているかどうか確認することができます。

1. 操作メニューで「疎通確認」をクリックします。

「疎通確認」ページが表示されます。

【疎通確認】

このページでは、pingコマンド(ICMP ECHO パケット)による通信の確認ができます。

送信先

送信先を設定し、ping送信をクリックしてください。設定を元に戻す場合はキャンセルをクリックしてください。

2. 「送信先」に送信先のIPアドレスを指定します。
 3. 「ping送信」ボタンをクリックします。
- 「ping実行中」というメッセージが表示されたあと、ブラウザ画面にping送信結果が表示されます。

3.2 表示メニューを使う

表示メニューでは、ポートや機能の使用状況、現在時刻および経過時間情報などについて確認することができます。

3.2.1 表示メニューを表示する

適用機種 SR-M50AP1

本装置のトップページで、画面左側の「表示」タブをクリックすると、表示メニューが表示されます。



各表示内容については、マニュアル「コマンドリファレンス」に記載されています。併せてご覧ください。

以下に、表示される各種情報および状態と表示するコマンドを示します。

機能分類	表示内容	コマンド
システム関連	静的システム情報	show system information
	動的システム情報	show system status
	エラーログ情報	show logging error
	システムログ情報	show logging syslog
	現在時刻情報	show date
Ethernet 関連	物理ポート情報	show ether
	物理ポート統計情報	show ether statistics
無線 LAN モジュール関連	状態情報	show ieee80211 status
	統計情報	show ieee80211 statistics
無線 LAN インタフェース関連	状態情報	show wlan status
	接続端末情報	show wlan sta
	統計情報	show wlan statistics
POE 関連	受電情報	show poe drawing
インタフェース関連	インタフェース情報	show interface
	インタフェース統計情報	show interface statistics
ARP 関連	ARP エントリ情報	show arp
パケット関連	統計情報	show ip traffic
ブリッジ関連	学習テーブルの内容	show bridge
VLAN 関連	VLAN 情報	show vlan
NETTIME 関連	状態と統計情報	show nettime statistics
ProxyARP 関連	テーブル情報	show proxyarp
	統計情報	show proxyarp statistics

3.3 保守メニューを使う

保守メニューでは、構成定義情報の退避／復元、構成定義情報の切り替え、ソフトウェア更新、外部メディアの操作などができます。

3.3.1 保守メニューを表示する

適用機種 SR-M50AP1

本装置のトップページで、画面左側の [保守] タブをクリックすると、保守メニューが表示されます。



3.3.2 構成定義情報を退避／復元する

適用機種 SR-M50AP1

現在の本装置の構成定義情報をファイルに保存し、退避しておきます。必要になったときに保存しておいた構成定義情報を復元できます。

● 退避できる構成定義情報

- 編集中の構成定義 : 本装置で設定を変更している構成定義情報
- 運用中の構成定義 : 現在、本装置で運用中の構成定義情報

1. 保守メニューで「構成定義情報」をクリックします。

「構成定義情報」ページが表示されます。

【構成定義情報】

このページでは、構成定義情報の退避および復元ができます。

退避ボタンをクリックすると、構成定義ファイルが開きますので、ブラウザの保存機能により保存してください。

退避する構成定義

編集中の構成定義

運用中の構成定義

復元ボタンをクリックすると、指定したファイルを使用して構成定義情報を復元します。

```

ieee80211 1 use on
ieee80211 1 mode 11b/g/n
ieee80211 1 channel 1
ieee80211 2 use on
ieee80211 2 mode 11a
wlan 1 use on
wlan 1 ssid "samplenet1"
wlan 1 auth wpa/wpa2-psk
wlan 1 wpa psk text CndRYcjveWv2ZPL7Kz00TKEWbfWRaNaFE2603rSrL encrypted
wlan 9 use on
wlan 9 ssid "samplenet1"
wlan 9 auth wpa/wpa2-psk
wlan 9 wpa psk text CndRYcjveWv2ZPL7Kz00TKEWbfWRaNaFE2603rSrL encrypted
antenna use external
ether 2 use off
lan 0 ip address 10.167.146.46/24 3
lan 0 vlan 1
system bridge acceleration mode enable
syslog facility 23
syslog logging nodemgr access disable
time zone 0900
consoleinfo autologout 8h
telnetinfo autologout 5m
nodemanager login service enable
terminal pager enable
terminal charset SJIS
alias history "show logging command brief"

```

2. 以下の手順で退避／復元します。

- 退避する場合
退避する構成定義を選択し、[退避] ボタンをクリックします。
構成定義ファイルが開きます。WWW ブラウザの保存機能によって保存します。
- 復元する場合
復元する構成定義ファイルを指定し、[復元] ボタンをクリックします。

こんな事に気をつけて

現在の本装置の IP アドレスと保存時の IP アドレスが異なると復元できません。

3.3.3 構成定義情報を切り替える

適用機種 SR-M50AP1

本装置は構成定義情報を内部に2つ持つことができます。「スケジュール機能」または手動で切り替えることができます。

1. 保守メニューで「構成定義情報切り替え」をクリックします。

「構成定義情報切り替え」ページが表示されます。

補足 ページが表示されたときに、選択されている方が現在の構成定義情報です。

【構成定義情報切り替え】

このページでは、構成定義情報の切り替えを行うことができます。
構成定義情報1または構成定義情報2を選択し、再起動ボタンをクリックしてください。

<input checked="" type="radio"/>	構成定義情報1
<input type="radio"/>	構成定義情報2

2. 再立ち上げ時に使用する構成定義情報を選択し、[再起動] ボタンをクリックします。

再起動が行われ、選択した構成定義情報での立ち上げが行われます。

こんな事に気をつけて

- 電源投入時は、直前に動作していた側の構成定義情報で立ち上がります。
- データ通信中に再起動すると、通信が切断されます。
- 本装置のIPアドレスが変更となった場合、再起動後に本装置にアクセスするためには、パソコンの再起動およびURLを変更する必要があります。

3.3.4 USB メモリを使う

適用機種 SR-M50AP1

USB メモリを使用して、構成定義情報の退避／復元、ソフトウェアの更新などを行うことができます。

☛ 参照 マニュアル「機能説明書」

構成定義情報の退避／復元

本装置の構成定義情報を USB メモリに保存し、退避しておきます。必要になったときに USB メモリに保存しておいた構成定義情報を復元できます。

● 退避できる構成定義情報

- 編集中の構成定義 : 本装置で設定を変更している構成定義情報
- 運用中の構成定義 : 現在、本装置で運用中の構成定義情報
- 構成定義情報 1 : 本装置に保存されている構成定義情報 1
- 構成定義情報 2 : 本装置に保存されている構成定義情報 2

ここでは、構成定義情報 1 を退避／復元する方法について説明します。

1. 保守メニューで「USB メモリ」の「構成定義情報」をクリックします。

「構成定義情報」ページが表示されます。

【構成定義情報】
このページでは、USBメモリへの構成定義情報の退避およびUSBメモリからの復元ができます。

退避ボタンをクリックすると、指定したファイルに構成定義情報を退避します。

退避する構成定義

編集中の構成定義

運用中の構成定義

構成定義情報 1

構成定義情報 2

退避先ファイル名

復元ボタンをクリックすると、指定したファイルから構成定義情報を復元します。

復元元ファイル名

復元する構成定義

構成定義情報 1

構成定義情報 2

2. 以下の手順で退避／復元します。

- 退避する場合
 - (1) 退避する構成定義から「構成定義情報1」を選択します。
 - (2) 退避先ファイル名（例：config_save）を指定して [退避] ボタンをクリックします。
構成定義情報が USB メモリに退避されます。
- 復元する場合
 - (1) 復元する構成定義から「構成定義情報1」を選択します。
 - (2) 復元元ファイル名（例：config_save）を指定して [復元] ボタンをクリックします。
USB メモリに保存しておいた構成定義情報が復元されます。

ソフトウェアの更新

ここでは、USB メモリを使用したソフトウェアの更新方法について説明します。

1. 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

2. 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。

フォーマット

ここでは、USB メモリのフォーマット方法について説明します。

1. 保守メニューで「USB メモリ」の「フォーマット」をクリックします。
「フォーマット」ページが表示されます。

【フォーマット】
このページでは、USBメモリのフォーマットができます。

フォーマットボタンをクリックすると、USBメモリのフォーマットを実行します。

2. [フォーマット] ボタンをクリックします。
USB メモリがフォーマットされます。

ファイル一覧の表示

ここでは、USBメモリのファイル一覧を表示する方法について説明します。

1. 保守メニューで「USBメモリ」の「ファイル一覧の表示」をクリックします。
「ファイル一覧」ページが表示されます。

```

【ファイル一覧】

Directory of /um0

2015/11/03 16:40          3811884  FIRMWARE.
2015/10/29 15:55          4299280  SR-M50AP1
2015/11/03 18:38          4293156  SRM50APSOFT.ftp
2015/11/04 10:52              570  operation-auto.txt
2015/11/04 10:55          12248  output.txt
2015/11/04 10:55              8  status_SR-M50AP1_00000029.txt

total file              6
total directory         0

```

ポート閉塞／閉塞解除

ここでは、USBメモリの安全な取り外し／取り付けを行うために、ポート閉塞およびポート閉塞解除をする方法について説明します。

1. 保守メニューで「USBメモリ」の「ポート閉塞／閉塞解除」をクリックします。
「ポート閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【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	閉塞解除

2. 以下のどちらかの手順で設定します。
 - USBポートを閉塞する場合
操作の「閉塞」ボタンをクリックします。
 - USBポートを閉塞解除する場合
操作の「閉塞解除」ボタンをクリックします。

こんな事に気をつけて

- USBポート閉塞実行後にUSBメモリを取り外す場合は、保守メニューの「USBメモリ」-「ポート閉塞／閉塞解除」をクリックし、状態が「閉塞」となっていることを確認してから取り外してください。
- USBポート閉塞解除実行後は、状態が「閉塞解除」になるまではUSBメモリを使用することができません。保守メニューの「USBメモリ」-「ポート閉塞／閉塞解除」をクリックし、状態を確認してください。

USB マスストレージ情報の表示

ここでは、USBメモリのマスストレージ情報を表示する方法について説明します。

1. 保守メニューで「USBメモリ」の「USB マスストレージ情報表示」をクリックします。
「USB マスストレージ情報表示」ページが表示されます。

```
【USBマスストレージ情報表示】

[Thread]
Status                : Active

[USB]
Status                : Idle
Speed                 : Full
Geometry probing     : Success (partly guessed)
  Test unit ready     : Success
  Inquiry             : Success
  Mode sense          : Failed (no data)
  Read capacity       : Success
  Read format capacities : ----
  Hold data           : Not exist
[Storage specs]
Vendor                : USB0607C
Product               : Flash Disk
Product Rev.          : 2.00
Total sectors         : 506428
Cylinders              : 247
Heads                  : 64
Sectors per track     : 32
[USB specs]
Speed                 : Full
Max LUN                : 0
[USB configuration]
Device address         : 17
Interface              : 0
Sub class              : 6
LUN                    : 0
BulkInEP               : 0x81
BulkOutEP              : 0x01
```

索引

M

Microsoft Internet Explorer 8

P

ping コマンド 32

Proxy サーバ 8

S

SNTP サーバ 15

T

TIME サーバ 15

U

USB メモリ 38

W

WWW ブラウザ 8

あ

暗号化パスワード 13

い

一般ユーザクラス 11

か

管理者クラス 11

け

権限クラス 11

こ

構成定義情報切り替え 37

構成定義情報の退避/復元 36

し

時刻の設定 15

せ

接続構成 16

設定メニュー 10

そ

操作メニュー 10, 28

と

トップページ 9

に

入力文字一覧 17

ね

ネットワーク接続の確認 32

は

パスワード 11

パスワード情報の設定 12

ひ

表示メニュー 10, 33

へ

閉塞/閉塞解除 29

ほ

保守メニュー 10, 35

ま

マニュアル構成 6

ゆ

ユーザ名 11

ろ

ログイン 11

ログインパスワード情報 12

SR-M Webユーザズガイド

P3NK-5592-02Z0

発行日 2017年7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。