

GeoStream Si-R シリーズ

Webユーザーズガイド
V32

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。
インターネットや LAN をさらに活用するために、本装置をご利用ください。

2006年 9月初版

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。
All rights reserved, Copyright© 富士通株式会社 2006

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	4
本装置のマニュアルの構成	5
第1章 設定.....	6
1.1 WWW ブラウザを準備する	7
1.2 本装置のトップページを表示させる	9
1.3 本装置にログインする	10
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 時計を設定する	14
1.6 設定方法を選ぶ	16
1.6.1 本装置を購入時の状態で使用する場合	16
1.6.2 「かんたん設定メニュー」で本装置を設定する場合	17
1.6.3 「基本設定」と「ルータ設定」で設定する場合	18
1.7 文字入力フィールドで入力できる文字一覧	19
第2章 運用管理とメンテナンス.....	20
2.1 操作メニューを使う	21
2.1.1 操作メニューを表示する	21
2.1.2 手動で回線を接続する／切断する	22
2.1.3 手動で LAN を有効化／無効化する	23
2.1.4 手動でスイッチポートを有効化／無効化する	24
2.1.5 手動で接続先を有効化／無効化する	25
2.1.6 手動でポリシーグループを有効化／無効化する	26
2.1.7 ネットワークの接続を確認する	27
2.1.8 時計を設定する	28
2.1.9 リモートパワーオン機能を使う	29
2.1.10 VRRP 手動切り戻し機能を使う	30
2.1.11 VRRP 手動停止／再開始機能を使う	31
2.1.12 RADIUS サーバを手動で復旧する	32
2.1.13 データ通信カード (SIM) を設定する	33
2.2 表示メニューを使う	35
2.2.1 表示メニューを表示する	35
2.3 保守メニューを使う	39
2.3.1 保守メニューを表示する	39
2.3.2 本装置のファームウェアを更新する	40
2.3.3 構成定義情報を退避する／復元する	42
2.3.4 構成定義情報を切り替える	43
2.3.5 電話番号を変更する	44
2.3.6 FTP/SFTP サーバ機能を使ってメンテナンスする	45
索引.....	50

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。

また、CD-ROMの中の README ファイルには大切な情報が記載されていますので、併せてお読みください。

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。

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 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。

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。



操作手順で説明しているもの他に、補足情報を説明しています。



操作方法など関連事項を説明している箇所を示します。



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。

本書における商標の表記について

Microsoft、Windows および Windows NT 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。

Hi/fn および LZS は、Hi/fn,inc. の登録商標です。

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

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。

Windows® Me の正式名称は、Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system です。

Windows® 98 の正式名称は、Microsoft® Windows® 98 operating system です。

Windows® 95 の正式名称は、Microsoft® Windows® 95 operating system です。

Windows® 2000 の正式名称は、Microsoft® Windows® 2000 Server Network operating system、または Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system です。

本装置のマニュアルの構成

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

マニュアル名称	内容
Si-R 効率化運用ツール使用手引書	Si-R 効率化運用ツールを使用する方法を説明しています。
Si-R180 ご利用にあたって	Si-R180 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。
Si-R220B ご利用にあたって	Si-R220B 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。
Si-R240 ご利用にあたって	Si-R240 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。
Si-R260B ご利用にあたって	Si-R260B 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。
Si-R370 ご利用にあたって	Si-R370 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。
Si-R570 ご利用にあたって	Si-R570 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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ コマンドユーザーズガイド	コマンドを使用して、時計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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ 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。
Si-R シリーズ Web ユーザーズガイド (本書)	Web 画面を使用して、時計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。
Si-R シリーズ Web 設定事例集	Web 画面を使用した、基本的な接続形態または機能の活用方法を説明しています。
Si-R シリーズ Web リファレンス	Web 画面の項目の詳細な情報を説明しています。

1

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	7
1.2	本装置のトップページを表示させる	9
1.3	本装置にログインする	10
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	時計を設定する	14
1.6	設定方法を選ぶ	16
1.6.1	本装置を購入時の状態で使用する場合	16
1.6.2	「かんたん設定メニュー」で本装置を設定する場合	17
1.6.3	「基本設定」と「ルータ設定」で設定する場合	18
1.7	文字入力フィールドで入力できる文字一覧	19

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。

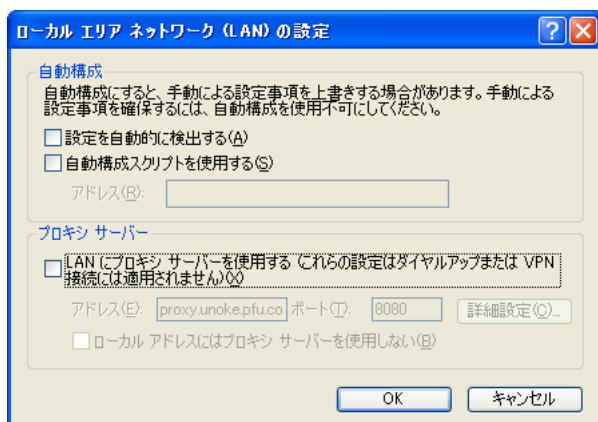
- Microsoft® Internet Explorer Version 6.0
- Netscape Version 7.1

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。

Microsoft® Internet Explorer 6.0

Microsoft® Internet Explorer 6.0 の場合は、以下のように確認します。

1. Microsoft® Internet Explorer を起動します。
2. 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。

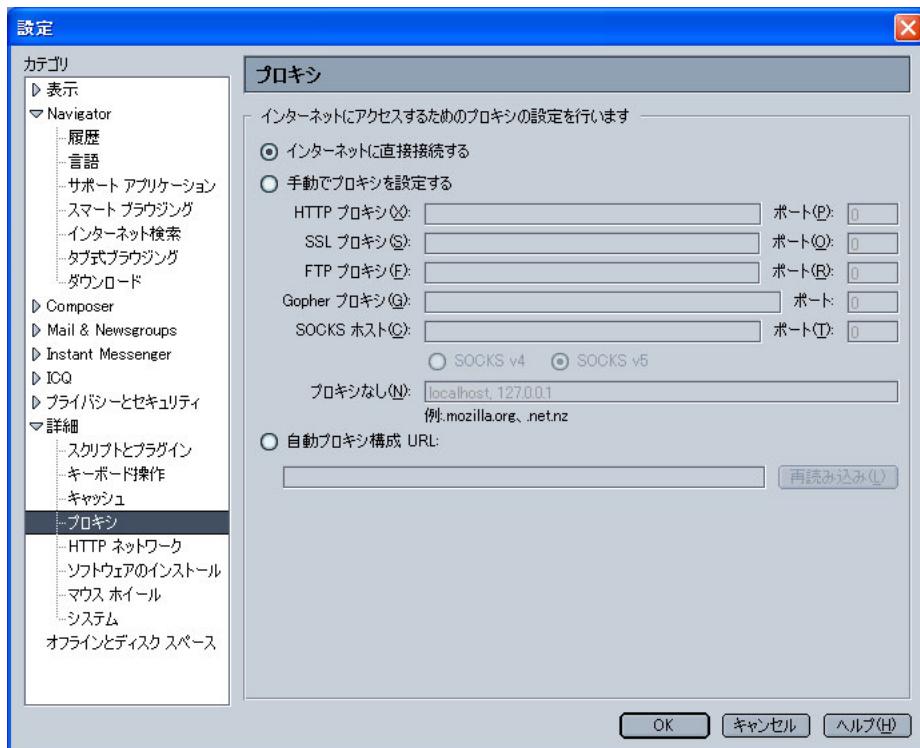


Netscape 7.1

Netscape 7.1 の場合は、以下のように確認します。

1. Netscape を起動します。
2. メニューバーの【編集】をクリックし、「設定」をクリックします。
3. 設定画面の左側の「カテゴリ」で「詳細—プロキシ」を選択します。

4. 「インターネットに直接接続する」が選択されていることを確認します。



こんな事に気をつけて

すでに Windows® 95 / 98 / Me の「ダイヤルアップネットワーク」でモデムや TA をお使いの場合は、ブラウザ起動時の設定を以下のように変更してください。

1. [コントロールパネル] - [インターネットオプション] - [インターネットのプロパティ] - [接続] タブの順に選択して、「接続タブ」を表示します。
2. ダイヤルアップの設定で「ダイヤルしない」を選択します。
3. [OK] ボタンをクリックします。



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

Microsoft® Internet Explorer 6.0 の場合は、以下のように設定します。

1. Microsoft® Internet Explorer を起動します。
2. 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 の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。

Netscape 7.1 の場合は、以下のように設定します。

1. Netscape を起動します。
2. メニューバーの「編集」をクリックし、「設定」をクリックします。
3. 設定画面の左側の「カテゴリ」で「詳細—プロキシ」を選択します。
4. 「手動でプロキシを設定する」を選択します。
5. 「HTTP プロキシ」と「ポート」にプロバイダの Proxy サーバを指定します。
6. 「プロキシなし」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させる

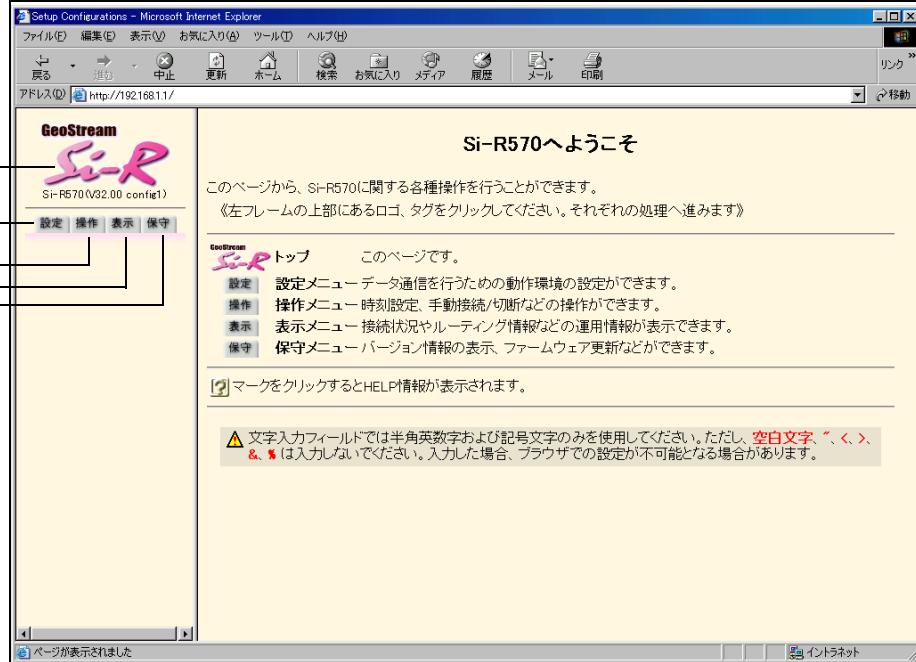
WWW ブラウザを使用して、本装置のトップページを表示します。

ここでは、Si-R570 の場合を例に説明します。

 参照 「1.1 WWW ブラウザを準備する」 (P.7)

1. WWW ブラウザを起動します。
2. 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。



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 : Si-R180、220B の場合
クリックすると、「かんたん設定メニュー」ボタンと「詳細設定メニュー」ボタンが表示されます。[詳細設定メニュー] ボタンをクリックすると、「基本設定」と「ルータ設定」が表示されます。
Si-R240、260B、370、570 の場合
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「基本設定」、「ルータ設定」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 「2.1 操作メニューを使う」 (P.21)、「2.2 表示メニューを使う」 (P.35)、「2.3 保守メニューを使う」 (P.39)

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。
ご購入時の状態では、管理者のみログインすることができます。

1. トップページの画面左側の【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。

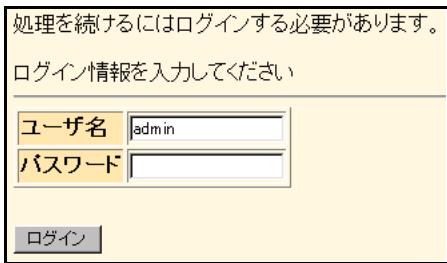
2. 以下の項目を指定します。

- ユーザ名 : admin
- パスワード : 指定しない

処理を続けるにはログインする必要があります。
ログイン情報を入力してください

ユーザ名	admin
パスワード	

ログイン



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。

こんな事に気をつけて

一般ユーザーでログインする場合は、一度管理者でログインしたあと、「パスワード情報」で一般ユーザーのパスワードを設定し、再度一般ユーザーでログインしてください。

参照 「1.4 パスワード情報を設定する」 (P.12)

ユーザ名とパスワード

ユーザ名とパスワードは、管理者と一般ユーザによって異なります。

- ユーザ名
管理者のとき「admin」、一般ユーザのとき「user」です。ユーザ名を変更したり、追加することはできません。
- 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でログイン）と一般ユーザクラス（userでログイン）があります。

権限クラスによって実行できる画面が異なります。

権限クラスを移行する場合は、画面左側に表示される【ログアウト】ボタンをクリックしてください。本装置トップページが表示され、それ以降の処理でログイン画面が表示されます。

ログインしている権限クラスは、本装置ロゴの下に表示されるユーザ名で確認することができます。

以下に、管理者クラスと一般ユーザクラスで実行できる画面について示します。

○：実行できる、×：実行できない

権限クラス	画面名			
	設定メニュー	操作メニュー	表示メニュー	保守メニュー
管理者クラス	○	○	○	○
一般ユーザクラス	×	○（「疎通確認」画面のみ）	○（※）	×

※） 「統計情報」画面では、情報をクリアすることができません。クリアする場合は、管理者クラスに移行してください。

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 からのログオン／FTP サーバ機能使用時に、パスワード入力によってログオ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 Si-R シリーズ トラブルシューティング 「5 ご購入時の状態に戻すには」 (P49)
- 一般ユーザでログインする場合は、一般ユーザのパスワードを設定してください。

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」ページが表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

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



■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	*****
一般ユーザパスワード	
一般ユーザパスワードの確認	

4. [更新] ボタンをクリックします。

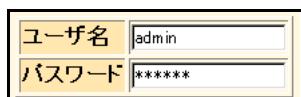
「パスワードを更新しました。更新した情報は、即時有効になります。」というメッセージが表示されます。

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 → himitu



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止する効果があります。

標準の暗号化パスワード文字列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。そのような場合は、暗号化パスワード文字列を装置固有パスワード形式に変更し、他装置には復元できなくなることで、セキュリティを強化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。

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 Si-Rシリーズ トラブルシューティング 「5 ご購入時の状態に戻すには」 (P.49)
- ・ 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。このことを十分理解したうえで装置固有パスワード形式に設定してください。
 - 参照 Si-Rシリーズ トラブルシューティング 「2.2 本装置設定時のトラブル」 (P.11)

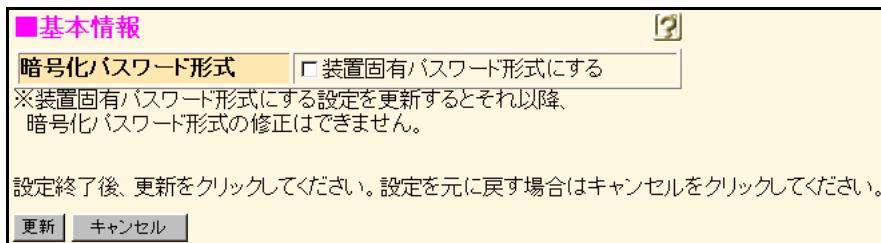
装置固有パスワード形式に設定する手順を示します。

1. 設定メニューの基本設定で「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。

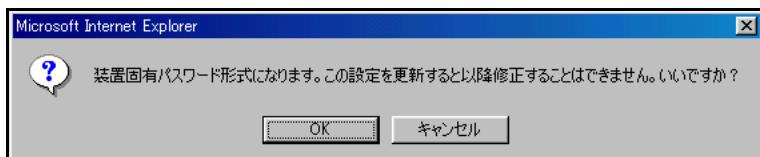
2. [基本情報] をクリックします。

「基本情報」ページが表示されます。



3. 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ダイアログボックスが表示されます。



4. OKボタンをクリックします。

ダイアログボックスが閉じて、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。



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 時計を設定する

本装置を運用開始する前に、必ず時計を設定してください。

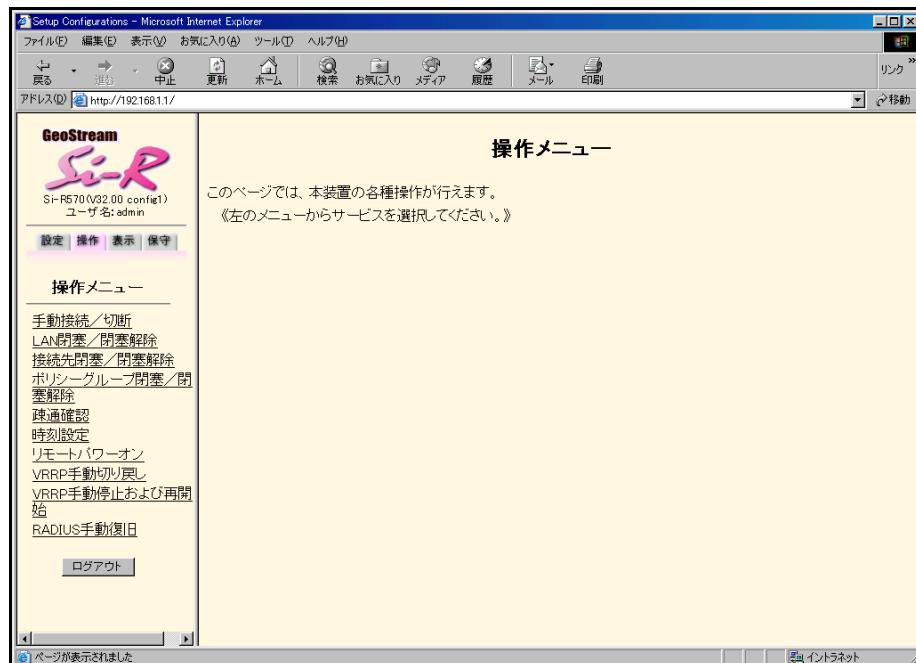
こんな事に気をつけ

- 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。
- 時計を設定する場合は、管理者 (admin) でログインしてください。

 参照 「1.3 本装置にログインする」 (P.10)

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。

 72時間以上、電源を切ったままにすると時刻情報が失われます。

■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 2005 年 12 月 27 日 19 時 2 分 9 秒	<input type="button" value="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	2005 年 12 月 27 日 18 時 56 分 17 秒	<input type="button" value="設定"/>

3. 時計を設定する方法を以下の3つの中から選択します。

- 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○○○○に設定しました。」というメッセージが表示されます。

1.6 設定方法を選ぶ

[設定] タブをクリックすると、設定用のメニューが表示されます。

設定用のメニューは、「かんたん設定」をサポートしているかどうかで表示される画面が異なります。

ここでは、以下の3つの設定方法について説明します。

- 「1.6.1 本装置を購入時の状態で使用する場合」 (P.16) (Si-R180)
本装置のIP アドレスを変更しない場合は、本装置の電源を投入するだけ通信することができます。
- 「1.6.2 「かんたん設定メニュー」で本装置を設定する場合」 (P.17) (Si-R180、220B)
プライベート LAN 構築、インターネットへISDN 接続などを行う際に、1つの画面で最小限の項目を指定するだけで特定の接続構成を簡単に構築することができます。
- 「1.6.3 「基本設定」と「ルータ設定」で設定する場合」 (P.18)
本装置のすべての構成定義情報について詳細に設定することができます。「かんたん設定」とは異なり、それぞれの画面で個別に項目を設定し、設定した情報を組み合わせて構築します。

1.6.1 本装置を購入時の状態で使用する場合

適用機種 Si-R180

本装置は、購入時の状態ですぐにプライベート LAN が使えるように設定されています。既存の LAN に DHCP サーバがある場合は、パソコンに本装置を接続して、電源を投入するだけで使用することができます。

IP アドレスを変更する場合は、「かんたん設定」で設定する必要があります。

 参照 Si-R シリーズ Web 設定事例集 「1.4 プライベート LAN を構築する」 (P.55)

1.6.2 「かんたん設定メニュー」で本装置を設定する場合

適用機種 Si-R180,220B

【設定】タブをクリックすると、「かんたん設定メニュー」と「詳細設定メニュー」が表示されます。

通常設定する場合は、「かんたん設定メニュー」で十分に設定することができます。

「かんたん設定メニュー」の設定項目以外で設定が必要な場合は、「かんたん設定メニュー」で設定したあとに、「基本設定」と「ルータ設定」で設定を追加してください。

こんな事に気をつけて

- ・「かんたん設定メニュー」で設定したあとに「詳細設定メニュー」で設定すると「かんたん設定メニュー」で設定した内容が変更されます。
- ・「詳細設定メニュー」で設定したあとに「かんたん設定メニュー」で設定すると、「詳細設定メニュー」で設定した内容が無効となります。ただし、「パスワード情報」、「ファームウェア更新情報」は有効です。
- ・「詳細設定メニュー」で設定した内容は、「かんたん設定メニュー」で確認できません。
- ・本装置のIPアドレスを変更した場合は、パソコン側の設定も合わせて変更してください。
- ・本装置のIPアドレスを変更した場合は、WWWブラウザ上で新しい本装置のIPアドレスをURLに指定してください。

参照 「1.6.3 「基本設定」と「ルータ設定」で設定する場合」(P18)

「かんたん設定メニュー」で設定した場合は、設定終了時に「設定終了」ボタンをクリックしてください。本装置が再起動され、設定が有効になります。ただし、データ通信が切断される場合があります。

以下に、かんたん設定で対応している接続形態と参考する設定方法箇所を示します。

機種名	接続形態	参照
Si-R180	新規にLANを構築し、CATVインターネット接続や既存のネットワークに一時的にLANをつなぐときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.1 プライベートLANを構築する」(P.10)
	ネットワークに接続できるパソコン台数を超えたとき、通信トラフィックが増加した場合など、ネットワークを分割するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.2 セグメント接続／分割する」(P.14)
	PPPoEプロトコルを利用したインターネット接続サービスをプライベートLAN上の複数のパソコンから利用するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.3 PPPoE接続する」(P.18)
Si-R220B	端末型ダイヤルアップ接続を行って、インターネットへISDN接続するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.5 インターネットへISDN接続する」(P.25)
	インターネットへOCNエコノミーなどの専用線接続するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.6 インターネットへ専用線接続する」(P.30)
	PPPoEプロトコルを利用したインターネット接続サービスをプライベートLAN上の複数のパソコンから利用するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.3 PPPoE接続する」(P.18)
	事業所LANのネットワークどうしをISDN接続するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.7 オフィスへISDN接続する」(P.34)
	事業所LANのネットワークどうしを専用線接続するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.8 オフィスへ専用線接続する」(P.39)
	新規にLANを構築し、CATVインターネット接続や既存のネットワークに一時的にLANをつなぐときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.1 プライベートLANを構築する」(P.10)
	ネットワークに接続できるパソコン台数を超えたとき、通信トラフィックが増加した場合など、ネットワークを分割するときに使います。	Si-Rシリーズ Web設定事例集 「1.1.2 セグメント接続／分割する」(P.14)

1.6.3 「基本設定」と「ルータ設定」で設定する場合

適用機種 全機種

Si-R180、220B では、[設定] タブをクリックすると、「かんたん設定メニュー」と「詳細設定メニュー」が表示されます。[詳細設定メニュー] ボタンをクリックすると、「基本設定」と「ルータ設定」が表示されます。

その他の機種では、[設定] タブをクリックすると、「基本設定」と「ルータ設定」が表示されます。

「基本設定」と「ルータ設定」で設定した場合は、設定終了時に [設定反映] ボタンをクリックしてください。本装置が再起動され、設定が有効になります。ただし、データ通信が切断される場合があります。

こんな事に気をつけて

- ・「かんたん設定メニュー」で設定したあとに「詳細設定メニュー」で設定すると「かんたん設定メニュー」で設定した内容が変更されます。
- ・「詳細設定メニュー」で設定したあとに「かんたん設定メニュー」で設定すると、「詳細設定メニュー」で設定した内容が無効となります。ただし、「パスワード情報」、「ファームウェア更新情報」は有効です。
- ・「詳細設定メニュー」で設定した内容は、「かんたん設定メニュー」で確認できません。
- ・本装置の IP アドレスを変更した場合は、パソコン側の設定も合わせて変更してください。
- ・本装置の IP アドレスを変更した場合は、WWW ブラウザ上で新しい本装置の IP アドレスを URL に指定してください。

 参照 Si-R シリーズ Web リファレンス 「1 「設定メニュー」を表示する」 (P.7)

代表的な接続構成について : Si-R シリーズ Web 設定事例集 「第1章 導入例」 (P.9 ~)

詳細な設定 (必要に応じて) : Si-R シリーズ Web 設定事例集 「第2章 活用例」 (P.186 ~)

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Web 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。

Web 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、Web 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、Web ブラウザでの設定ができなくなります。Web 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、Web 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 運用管理とメンテナンス

2

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。

2.1 操作メニューを使う.....	21
2.1.1 操作メニューを表示する	21
2.1.2 手動で回線を接続する／切断する	22
2.1.3 手動で LAN を有効化／無効化する.....	23
2.1.4 手動でスイッチポートを有効化／無効化する.....	24
2.1.5 手動で接続先を有効化／無効化する.....	25
2.1.6 手動でポリシーグループを有効化／無効化する.....	26
2.1.7 ネットワークの接続を確認する	27
2.1.8 時計を設定する	28
2.1.9 リモートパワーオン機能を使う	29
2.1.10 VRRP 手動切り戻し機能を使う	30
2.1.11 VRRP 手動停止／再開始機能を使う.....	31
2.1.12 RADIUS サーバを手動で復旧する	32
2.1.13 データ通信カード（SIM）を設定する	33
2.2 表示メニューを使う.....	35
2.2.1 表示メニューを表示する	35
2.3 保守メニューを使う.....	39
2.3.1 保守メニューを表示する	39
2.3.2 本装置のファームウェアを更新する.....	40
2.3.3 構成定義情報を退避する／復元する.....	42
2.3.4 構成定義情報を切り替える.....	43
2.3.5 電話番号を変更する	44
2.3.6 FTP/SFTP サーバ機能を使ってメンテナンスする	45

2.1 操作メニューを使う

操作メニューでは、手動接続／切断、手動閉塞／閉塞解除、スイッチポート閉塞／閉塞解除（Si-R180のみ）、ポリシーグループ閉塞／閉塞解除、疎通確認、時刻設定、リモートパワーオン、VRRP 手動切り戻し、VRRP 手動停止および再開始、RADIUS 手動復旧、データ通信カード関連（Si-R240のみ）ができます。

こんな事に気をつけて

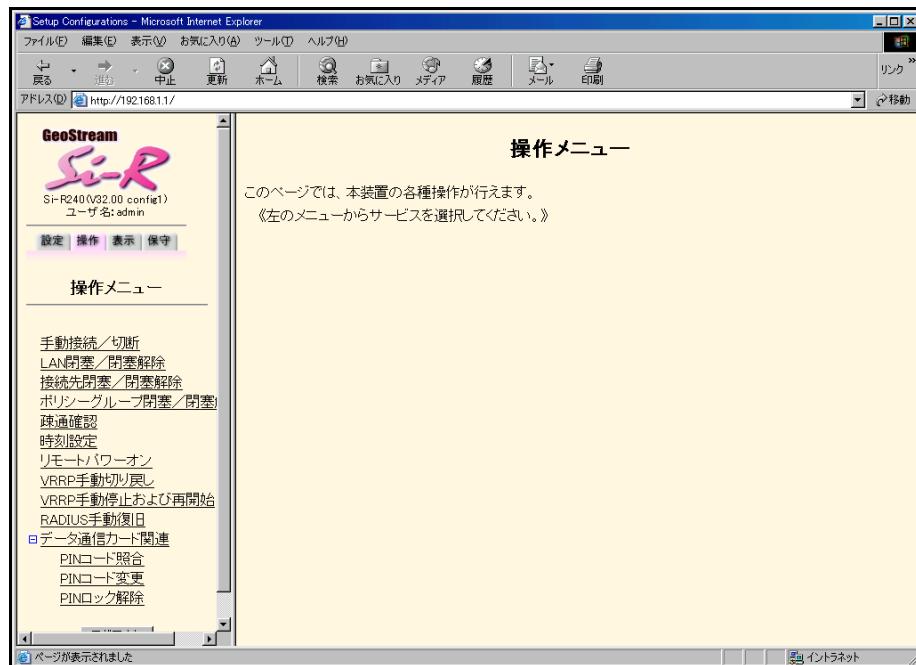
一般ユーザ（user）でログインしている場合は、「疎通確認」情報のみが表示され、操作することができます。その他の操作を使用する場合は、管理者（admin）に移行してください。

 参照 「1.3 本装置にログインする」 (P.10)

2.1.1 操作メニューを表示する

適用機種 全機種

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。



スイッチポート閉塞／閉塞解除は、Si-R180のみで表示されます。

データ通信カード関連は、Si-R240のみで表示されます。

2.1.2 手動で回線を接続する／切断する

適用機種 全機種

接続先、または接続ユーザを指定して、手動で回線を接続／切断することができます。

接続する際、認証IDおよび認証パスワードをワンタイムパスワードで設定することができます。

1. 操作メニューで「手動接続／切断」をクリックします。

「手動接続／切断」ページが表示されます。

【手動接続／切断】

このページでは、指定した接続先に対して手動による接続／切断操作をすることができます。

接続ごとに認証IDや認証パスワードを変更する場合には、ワンタイムパスワードの設定を行ってから接続をクリックしてください。

■接続先情報一覧

ネットワーク名	接続先名	通信手段	接続状態	操作
rmt0	ap0-1	ISDN	未接続	[接続]
rmt1	ap1-0	PPPoE	接続中	[切断]

■テンプレート接続情報一覧

テンプレート名	接続ユーザ名	通信手段	接続状態	操作
tmp0	user0	ISDN	接続中	[切断]
tmp1	user1@example.com	動的VPN	接続中	[切断]
tmp2		動的VPN	未接続	[接続]

■ワンタイムパスワード設定

送信認証ID	<input type="text"/>
送信認証パスワード	<input type="text"/>

2. 以下のどちらかの手順で設定します。

- 回線を接続する場合

「接続先情報一覧」または「テンプレート接続情報一覧」で [接続] ボタンをクリックします。

「接続先情報一覧」で接続する場合で、接続ごとに認証IDや認証パスワードを変更するときは、「ワンタイムパスワード設定」で送信認証IDと送信認証パスワードを設定してから、[接続] ボタンをクリックします。

「テンプレート接続情報一覧」で接続する場合は、接続ユーザ名を設定してから [接続] ボタンをクリックします。

- 回線を切断する場合

「接続先情報一覧」または「テンプレート接続情報一覧」で接続先または接続ユーザの欄の [切断] ボタンをクリックします。

2.1.3 手動で LAN を有効化／無効化する

適用機種 全機種

LAN を有効化／無効化することができます。

1. 操作メニューで「LAN閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「LAN閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【LAN閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定したLANインターフェース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。

⚠ Webブラウザで使用しているLANインターフェースを閉塞すると、Webブラウザからの設定ができなくなります。

■ LANインターフェース一覧

LANインターフェース	状態	操作
lan0	非閉塞(リンクアップ)	[閉塞]
lan1	非閉塞(リンクアップ)	[閉塞]
lan2	VLAN	
lan3	VLAN	

《 LANインターフェース複数指定 》
定義番号を指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全てのLANインターフェースに有効になります。

LAN定義番号 **[閉塞]** **[閉塞解除]**

2. 以下のどちらかの手順で設定します。

- LAN を有効化する場合

LANインターフェース一覧で LANインターフェースの [閉塞解除] ボタンをクリックします。

または、「LAN定義番号」に LAN 定義番号を入力して [閉塞解除] ボタンをクリックします。

- LAN を無効化する場合

LANインターフェース一覧で LANインターフェースの [閉塞] ボタンをクリックします。

または、「LAN定義番号」に LAN 定義番号を入力して [閉塞] ボタンをクリックします。

2.1.4 手動でスイッチポートを有効化／無効化する

適用機種 Si-R180

スイッチポートを有効化／無効化することができます。

- 操作メニューで「スイッチポート閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「スイッチポート閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【スイッチポート閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定したスイッチ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。

■スイッチポート一覧

スイッチポート	状態	操作
1	閉塞(リンクダウン)	[閉塞]
2	閉塞(リンクダウン)	[閉塞]
3	閉塞(リンクダウン)	[閉塞]
4	閉塞(リンクダウン)	[閉塞]

《スイッチポート複数指定》

定義番号を指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全てのスイッチポートに有効になります。

スイッチポート番号 [閉塞] [閉塞解除]

- 以下のどちらかの手順で設定します。

- スイッチポートを有効化する場合

スイッチポート一覧でスイッチポート (SW1～4) の [閉塞解除] ボタンをクリックします。

または、「スイッチポート番号」にスイッチポート番号を入力して [閉塞解除] ボタンをクリックします。

- スイッチポートを無効化する場合

スイッチポート一覧でスイッチポートの [閉塞] ボタンをクリックします。

または、「スイッチポート番号」にスイッチポート番号を入力して [閉塞] ボタンをクリックします。

2.1.5 手動で接続先を有効化／無効化する

適用機種 全機種

接続先を有効化／無効化することができます。

1. 操作メニューで「接続先閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「接続先閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【接続先閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定した接続先に対して手動による閉塞(切断)/閉塞解除(接続)操作をすることができます。
接続ごとに認証IDや認証パスワードを変更する場合には、ワンタイムパスワードの設定を行ってから閉塞解除をクリックしてください。接続先複数指定を行う場合は、設定できません。

■ 接続先情報一覧						
相手定義番号	ネットワーク名	接続先定義番号	接続先名	種別	接続状態	操作
0	rmt0	0 1	ap0-0 ap0-1	IPsec/IKE PPPoE	接続中 未接続	閉塞 接続
1	rmt1	0	ap1-0	IPv4トンネル	接続中	閉塞
2	rmt2	0	ap2-0	overlap	接続中	閉塞
3	rmt3	0	ap3-0	MPLS	回線ダウン	閉塞

《接続先複数指定》
定義番号を指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全ての接続先に有効になります。

相手定義番号	<input type="text"/>	<input type="button" value="閉塞"/>
接続先定義番号	<input type="text"/>	<input type="button" value="閉塞解除"/>

※相手定義番号に指定した場合のみ有効です。

■ワンタイムパスワード設定

送信認証ID	<input type="text"/>
送信認証パスワード	<input type="text"/>

2. 以下のどちらかの手順で設定します。

- 接続先を有効化する場合

接続先情報一覧で接続先の【閉塞解除】ボタンをクリックします。

または、「相手定義番号」と「接続先定義番号」を入力して【閉塞解除】ボタンをクリックします。

すべての接続先を一括で有効化するには、「相手定義番号」と「接続先定義番号」に何も入力しないで【閉塞解除】ボタンをクリックします。

- 接続先を無効化する場合

接続先情報一覧で接続先の【閉塞】ボタンをクリックします。

または、「相手定義番号」と「接続先定義番号」を入力して【閉塞】ボタンをクリックします。

すべての接続先を一括で無効化するには、「相手定義番号」と「接続先定義番号」に何も入力しないで【閉塞】ボタンをクリックします。

こんな事に気をつけて

接続ごとに認証IDや認証パスワードを変更する場合は、ワンタイムパスワードの設定を行ってから【閉塞解除】ボタンをクリックしてください。接続先複数指定を行う場合は、設定できません。

2.1.6 手動でポリシーグループを有効化／無効化する

適用機種 全機種

ポリシーグループを有効化／無効化することができます。

- 操作メニューで「ポリシーグループ閉塞／閉塞解除」をクリックします。

「ポリシーグループ閉塞／閉塞解除」ページが表示されます。

【ポリシーグループ閉塞／閉塞解除】

このページでは、指定したポリシーグループ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。

■ポリシーグループ一覧

ポリシーグループ	状態	操作
0	非閉塞	<input type="button" value="閉塞"/>
1	非閉塞	<input type="button" value="閉塞"/>
2	非閉塞(送出先回線ダウン)	<input type="button" value="閉塞"/>
3	非閉塞(送出先回線ダウン)	<input type="button" value="閉塞"/>
4	構成定義不備	

《ポリシーグループ複数指定》
定義番号を指定せずに閉塞、閉塞解除を行うと全てのポリシーグループに有効になります。

ポリシーグループ定義番号	<input type="text"/>	<input type="button" value="閉塞"/>	<input type="button" value="閉塞解除"/>
--------------	----------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

- 以下のどちらかの手順で設定します。

- ポリシーグループを有効化する場合

ポリシーグループ一覧でポリシーグループの [閉塞解除] ボタンをクリックします。

または、「ポリシーグループ定義番号」にポリシーグループ定義番号を入力して [閉塞解除] ボタンをクリックします。

- ポリシーグループを無効化する場合

ポリシーグループ一覧でポリシーグループの [閉塞] ボタンをクリックします。

または、「ポリシーグループ定義番号」にポリシーグループ定義番号を入力して [閉塞] ボタンをクリックします。

2.1.7 ネットワークの接続を確認する

適用機種 全機種

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。

- 操作メニューで「疎通確認」をクリックします。

「疎通確認 (ping)」ページが表示されます。

【疎通確認(ping)】

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。

- 「送信先」に送信先の IP アドレスを指定します。

- 【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。

2.1.8 時計を設定する

適用機種 全機種

本装置の内部時計の時刻を設定できます。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

こんな事に気をつけて

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。

ここでは任意の時刻を設定する場合の例を以下に示します。

1. 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。

⚠ 72時間以上、電源を切ったままにすると時刻情報が失われます。

■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 2005年12月27日19時2分9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	2005年12月27日18時56分17秒	設定

2. 「任意の時刻を設定」を指定する場合は現在の日時を入力します。

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○○○○に設定しました。」というメッセージが表示されます。

2.1.9 リモートパワーオン機能を使う

適用機種 全機種

遠隔地にあるパソコンの電源投入を行う機能です。電源を投入するパソコンは、あらかじめ「ホストデータベース情報」—「リモート電源制御」で「対象」として登録しておく必要があります。

- 操作メニューで「リモートパワーオン」をクリックします。

「リモートパワーオン」ページが表示されます。

【リモートパワーオン】

⚠️ Wakeup on LAN (ご対応したパソコンに対してだけ有効です。)

《リモートパワーオン機能に必要な情報が設定されているホスト情報の一覧です。》

■ホスト情報一覧

	ホスト名	IPアドレス	MACアドレス	操作
1	spring	192.168.1.10	00:00:00:0a:0a:0a	オン
2	summer	192.168.1.11	00:00:00:0b:0b:0b	オン
3	autumn	192.168.1.12	00:00:00:0c:0c:0c	オン
4	winter	192.168.1.13	00:00:00:0d:0d:0d	オン

- 起動するパソコンの【オン】ボタンをクリックします。

本装置が該当するパソコンに対して「Magic Packet」を送信し、パソコンが起動します。



パソコンが Magic Packet を受信してから起動が完了するまで、数十秒から数分かかります（お使いの機種や OS によって異なります）。

こんな事に気をつけて

本機能は、Wake up on LAN に対応したパソコンだけ利用できます。Wake up on LAN 対応機種については、パソコンのメーカーにお問い合わせください。

2.1.10 VRRP 手動切り戻し機能を使う

適用機種 全機種

VRRP グループの動作を、一時的にプリエンプトモードがONに設定されたものとして動作させます。これにより、プリエンプトモードがOFFに設定された本装置のVRRP グループが、現在のマスタルータより優先度の高いバックアップルータである場合、マスタルータに状態を切り戻すことができます。本装置のVRRP グループのプリエンプトモードがONに設定されていたり、現在のマスタルータの優先度のほうが高い場合、要求は無視されます。

- 操作メニューで「VRRP 手動切り戻し」をクリックします。

「VRRP 手動切り戻し」ページが表示されます。

【VRRP手動切り戻し】

VRRP グループの動作を、一時的にプリエンプトモードがONに設定されたものとして動作させます。これにより、プリエンプトモードがOFFに設定された本装置のVRRP グループが現在のマスタルータより優先度の高いバックアップルータである場合、マスタルータに状態を切り戻すことができます。本装置のVRRP グループのプリエンプトモードがONであったり、現在のマスタルータの優先度のほうが高い場合、要求は無視されます。

《情報一覧より切り戻しを行うグループを選択して実行をクリックしてください。》

■VRRP グループ情報一覧

インターフェース	グループID	プライオリティ	仮想IPアドレス	実行
lan0	1	255(最優先)	インターフェースアドレス	実行
lan0	2	5	192.168.10.10	実行
lan2	3	6	192.168.100.1 192.168.1.2	実行

- 切り戻しを行うグループの【実行】ボタンをクリックします。

切り戻しが行われます。

2.1.11 VRRP 手動停止／再開始機能を使う

適用機種 全機種

VRRP グループの動作を手動で停止状態にしたり、停止状態にしたVRRP グループの動作を再開始させることができます。停止状態にした場合のVRRP グループ状態はイニシャル状態となります。

再開始を実行した場合でも、VRRP グループが定義された LAN が異常であるときは再開始できません。異常復旧により開始します。また、手動停止していないVRRP グループを指定した場合、要求は無視されます。

- 操作メニューで「VRRP 手動停止／再開始」をクリックします。

「VRRP 手動停止／再開始」ページが表示されます。

【VRRP 手動停止および再開始】

本装置のVRRP グループの動作を、手動にて停止状態にしたり、停止状態にしたVRRP グループを再開始したりすることができます。

停止状態にした場合のVRRP グループ状態はInitial状態となります。

再開始を実行した場合であってもVRRP グループが定義された LAN が異常である場合は再開始しません。異常復旧により開始します。また、手動停止していないVRRP グループを指定した場合は要求を無視します。

《情報一覧より処理を行うグループを選択して停止／再開始をクリックしてください。》

■VRRP グループ情報一覧

インターフェース	グループID	プライオリティ	仮想IPアドレス	実行
lan0	1	255(最優先)	インターフェースアドレス 192.168.10.10	停止 再開始
lan0	2	5	192.168.10.10	停止 再開始
lan2	3	6	192.168.100.1 192.168.1.2	停止 再開始

- 以下のどちらかの手順で設定します。

- 手動停止する場合

[VRRP グループ情報一覧] で停止するグループの欄の [停止] ボタンをクリックします。

- 再開始する場合

[VRRP グループ情報一覧] で再開始するグループの欄の [再開始] ボタンをクリックします。

2.1.12 RADIUS サーバを手動で復旧する

適用機種 全機種

dead 状態になった RADIUS サーバを手動で alive 状態に復旧させることができます。

- 操作メニューで「RADIUS 手動復旧」をクリックします。

「RADIUS 手動復旧」ページが表示されます。

■サーバ情報一覧								
AAAグループID	種別	定義番号	IPアドレス	ポート番号	優先度	状態	復旧残り時間(秒)	操作
0	認証	0	192.168.2.5	1812	255	dead	0/1800	<button>復旧</button>
	認証	1	192.168.2.6	1812	100	alive	-	<button></button>
	アカウンティング	0	192.168.2.5	1813	0	alive	-	<button></button>
	アカウンティング	1	192.168.2.6	1813	100	alive	-	<button></button>

- 以下の手順で設定します。

[サーバ情報一覧] で復旧するサーバの欄の [復旧] ボタンをクリックします。

2.1.13 データ通信カード (SIM) を設定する

適用機種 Si-R240

PINコードによる照合をサポートしているデータ通信カードを使用するときに有効です。

こんな事に気をつけて

本操作は、WAN情報にデータ通信カードを定義したときだけ有効です。

PINコード照合

データ通信カードが盗難、紛失された場合に無断使用を防止するための機能です。

データ通信カードに内蔵されたSIMにあらかじめPINコードを設定することにより、設定したPINコードで認証を行わない限り、使用できなくなります。

こんな事に気をつけて

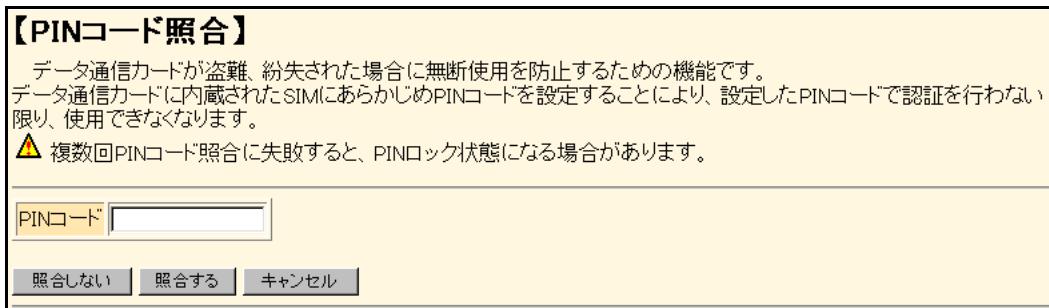
原則としてPINコード認証に連続して3回失敗すると、PINロック状態になります。

ただし、前回認証に失敗したPINコードを再度入力した場合は、SIMに対して認証を行いません。

結果として、PINコード認証に連続して3回以上失敗した場合でもPINロック状態にならない場合があります。

1. 操作メニュー「データ通信カード関連」 - 「PINコード照合」をクリックします。

「PINコード照合」ページが表示されます。



2. 以下のどちらかの手順で設定します。

- PINコード照合をしない場合
「PINコード」を入力し「照合しない」ボタンをクリックします。
- PINコード照合をする場合
「PINコード」を入力し「照合する」ボタンをクリックします。

PINコード変更

現在データ通信カード (SIM) に設定してあるPINコードを「旧PINコード」に入力し、変更したいPINコードを「新PINコード」に入力して更新してください。

PINコード変更は、データ通信カード (SIM) がPINコード照合を行う設定のときだけ有効です。

こんな事に気をつけて

- PINコードは、4~8文字以内の数字で指定してください。
- データ通信カード (SIM) に設定したPINコードを「WAN情報」 - 「基本情報」のPINコードに設定してください。
- 原則としてPINコード認証に連続して3回失敗すると、PINロック状態になります。
- ただし、前回認証に失敗したPINコードを再度入力した場合は、SIMに対して認証を行いません。
- 結果として、PINコード認証に連続して3回以上失敗した場合でもPINロック状態にならない場合があります。

- 操作メニュー「データ通信カード関連」 - 「PINコード変更」をクリックします。
「PINコード変更」ページが表示されます。

【PINコード変更】

現在データ通信カード(SIM)に設定してあるPINコードを「旧PINコード」に入力し、
変更したいPINコードを「新PINコード」に入力して更新してください。
PINコード変更は、データ通信カード(SIM)がPINコード照合を行う設定の時のみ有効です。

⚠️ データ通信カード(SIM)に設定したPINコードをWAN情報-基本情報のPINコードに設定してください。
⚠️ 複数回PINコード照合に失敗すると、PINロック状態になる場合があります。

旧PINコード	<input type="text"/>
新PINコード	<input type="text"/>
新PINコードの確認	<input type="text"/>

[更新] [キャンセル]

- 「旧PINコード」、「新PINコード」、「新PINコードの確認」に値を入力し、[更新] ボタンをクリックします。

PINロック解除

データ通信カード (SIM) が PIN ロック状態となった場合に、PIN ロック解除を行い、PIN コードを設定しなおすことができます。

通信事業者から提示されたPUK コード (ロック解除コード) を指定して更新してください。

こんな事に気をつけて

- PIN/PUK コードは、4~8 文字以内の数字で指定してください。
- データ通信カード (SIM) に設定した PIN コードを「WAN 情報」 - 「基本情報」の PIN コードに設定してください。
- 原則として PUK コード認証に連続して 10 回失敗すると、ロック状態を解除できなくなります。
ただし、前回認証に失敗した PUK コードを再度入力した場合は、SIM に対して認証を行いません。
- 結果として、PUK コード認証に連続して 10 回以上失敗した場合でもロック状態を解除できる場合があります。

- 操作メニュー「データ通信カード関連」 - 「PIN ロック解除」をクリックします。
「PIN ロック解除」ページが表示されます。

【PINロック解除】

データ通信カード(SIM)がPINロック状態となった場合に、PINロック解除を行い、
PINコードを設定しなおすことができます。
通信事業者から提示されたPUKコード(ロック解除コード)を指定して更新してください。

⚠️ データ通信カード(SIM)に設定したPINコードをWAN情報-基本情報のPINコードに設定してください。
⚠️ 複数回PINロック解除に失敗すると、データ通信カード(SIM)が使用できなくなる場合があります。

PUKコード	<input type="text"/>
新PINコード	<input type="text"/>
新PINコードの確認	<input type="text"/>

[更新] [キャンセル]

- 「PUK コード」、「新PIN コード」、「新PIN コードの確認」に値を入力し、[更新] ボタンをクリックします。

2.2 表示メニューを使う

表示メニューでは、回線や機能の使用状況、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。

こんな事に気をつけて

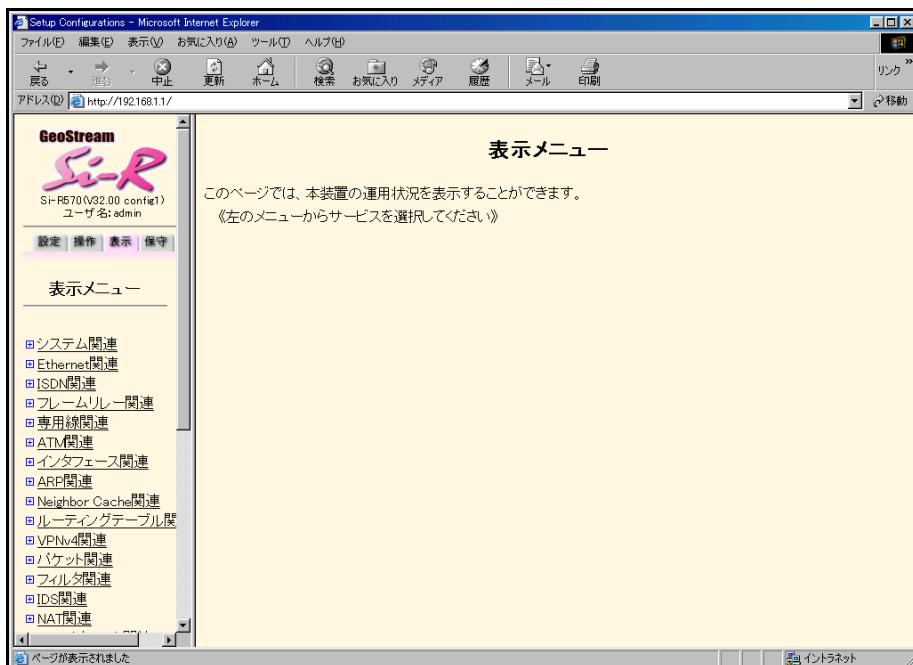
一般ユーザ (user) でログインしている場合は、「統計情報」をクリアすることができません。クリアする場合は、管理者 (admin) に移行してください。

参照 「1.3 本装置にログインする」 (P.10)

2.2.1 表示メニューを表示する

適用機種 全機種

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、「Si-Rシリーズ コマンドリファレンス」に記載されています。あわせてご覧ください。

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
Ethernet関連	現在時刻情報	show date
	物理ポート情報	show ether
ISDN関連	物理ポート統計情報	show ether statistics
	回線情報	show isdn
	統計情報	show isdn statistics circuit
	アカウント情報	show isdn account
フレームリレー関連	PIAFS統計情報	show isdn statistics piafs
	回線情報	show fr
	統計情報	show fr statistics circuit
専用線関連	PVC統計情報	show fr statistics vc
	回線情報	show hsd
ATM関連	統計情報	show hsd statistics circuit
	回線情報	show atm
モデム関連	統計情報	show atm statistics circuit
	回線情報	show atm
インターフェース関連	アカウント情報	show modem
	接続先情報	show modem account
インタフェース関連	インターフェース情報	show interface
	インターフェース統計情報	show interface statistics
	接続先情報	show access-point
	テンプレート状態情報	show template
	テンプレート統計情報	show template statistics
ARP関連	ARPエントリ情報	show arp
Neighbor Cache関連	テーブルエントリ情報	show ndp
ルーティングテーブル関連	IPカーネル情報	show ip route kernel
	ECMP統計情報	show ip route kernel ecmp statistics
	IPv6カーネル情報	show ipv6 route kernel
VPNv4関連	ルーティングテーブル情報	show ip vpng4 route
パケット関連	統計情報	show ip traffic
	IPv6統計情報	show ipv6 traffic
フィルタ関連	テーブル情報	show ip filter
	統計情報	show ip filter statistics
	IPv6テーブル情報	show ipv6 filter
	IPv6統計情報	show ipv6 filter statistics
ポリシーグループ関連	ポリシーグループ情報	show policy-group
IDS関連	統計情報	show ip ids statistics
NAT関連	テーブル情報	show ip nat
	統計情報	show ip nat statistics

機能分類	表示内容	コマンド
マルチキャスト関連	グループ情報	show ip multicast group
	インターフェース情報	show ip multicast interface
	インターフェース統計情報	show ip multicast interface statistics
	PIM-SM ランデブーポイント情報	show ip multicast pimsm rp
	プロトコル情報	show ip multicast protocol
	ルーティングテーブル情報	show ip multicast route
	カーネルルーティングテーブル情報	show ip multicast route kernel
	カーネル統計情報	show ip multicast statistics
	カーネルルーティングテーブル統計情報	show ip multicast route kernel statistics
DHCP 関連	IPv4 運用情報	show ip dhcp
	IPv6 運用情報	show ipv6 dhcp
動的VPN関連	クライアントユーザ情報	show dvpn client user
	クライアントセッション情報	show dvpn client session
	サーバ情報	show dvpn server
	サーバユーザ情報	show dvpn server user
	サーバセッション情報	show dvpn server session
VRRP 関連	VRRP 情報	show vrrp
IPsec/IKE 関連	IPsec SA 情報	show ipsec sa
	IKE 統計情報	show ike statistics
		show ike statistics interface
ブリッジ関連	状態と統計情報	show bridge status
	学習テーブルの内容	show bridge
	スパニングツリー情報	show spanning-tree
MPLS 関連	FTN テーブル情報	show mpls ftn detail
	ILM テーブル情報	show mpls ilm detail
	LDP インタフェース情報	show mpls ldp detail
	LDP 近隣情報	show mpls ldp adjacency
	LDP FEC テーブル情報	show mpls ldp fec
	LDP セッション情報	show mpls ldp session detail
	LDP 状態情報	show mpls ldp summary
	LDP VC 情報	show mpls ldp vc
	インターフェース統計情報	show mpls statistics
	VC テーブル情報	show mpls vc detail
MAC アドレス認証関連	VRF テーブル情報	show mpls vrf detail
	状態と統計情報	show macauth
SNMP 関連	統計情報	show snmp statistics
NETTIME 関連	統計情報	show nettime statistics
UPnP 関連	状態情報	show upnp
	統計情報	show upnp statistic
	ポートマッピング情報	show upnp portmapping
SSH 関連	DSA 公開鍵情報	show ssh server key dsa
	RSA 公開鍵情報	show ssh server key rsa
AAA 関連	RADIUS サーバ情報	show aaa radius client server-info

機能分類	表示内容	コマンド
トレース関連	PPP 情報	show trace ppp
	PPPoE 情報	show trace pppoe
	IKE 情報	show trace ike
	SSH 情報	show trace ssh
	モデム情報	show trace modem

2.3 保守メニューを使う

保守メニューでは、ファームウェア更新、構成定義情報、構成定義情報切り替え、電話番号変更（Si-R220B、240、370、570）などができます。

こんな事に気をつけて

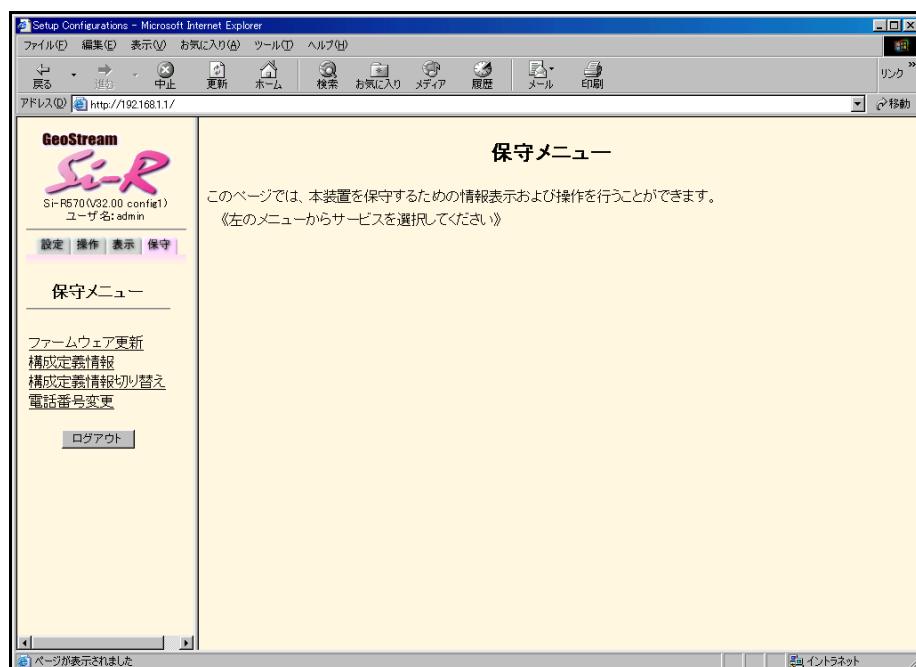
一般ユーザ（user）でログインしている場合は、「保守メニュー」が表示されません。「保守メニュー」を使用する場合は、管理者（admin）に移行してください。

 参照 「1.3 本装置にログインする」 (P.10)

2.3.1 保守メニューを表示する

 全機種

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。



電話番号変更は、Si-R220B、240、370、570で表示されます。

2.3.2 本装置のファームウェアを更新する

適用機種 全機種

ファームウェアを更新すると、本装置に新しい機能を追加できます。

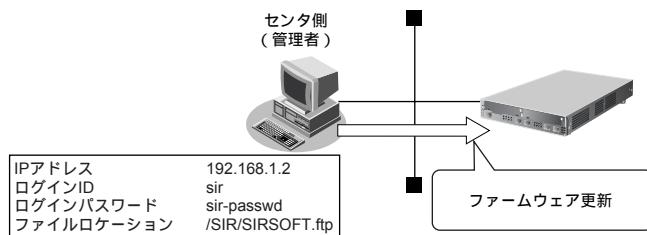
FTP サーバ（FTP サーバ機能を持つパソコンや UNIX システム）にファームウェアファイルを配置し、WWW ブラウザ（本装置の設定メニュー）を使ってネットワークに接続した本装置のファームウェアを更新できます。

ただし、初期状態ではファームウェア更新情報が設定されていないため、設定が必要です。

こんな事に気をつけて

- ・ ファームウェア更新中は、本装置の電源を切斷しないでください。
- ・ ファーム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。

ここでは、ファームウェア更新情報の設定方法について例をあげて説明します。



1. 設定メニューの基本設定で「装置情報」をクリックします。

「装置情報」ページが表示されます。

2. 「ファームウェア更新情報」をクリックします。

[ファームウェア更新情報] が表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 転送元ホスト名 → 192.168.1.2
- ログインID → sir
- ログインパスワード → sir-passwd
- ファイルロケーション → /SIR/SIRSOFT.ftp

■ファームウェア更新情報	
転送元ホスト名	192.168.1.2
ログインID	sir
ログインパスワード	*****
ファイルロケーション	/SIR/SIRSOFT.ftp

4. [保存] ボタンをクリックします。

5. 画面左側の [再起動] 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。

6. 保守メニューで「ファームウェア更新」をクリックします。

「ファームウェア更新」ページが表示されます。

【ファームウェア更新】

以下の情報をもとにファームウェアを更新します。情報に誤りがない場合はOKボタンをクリックしてください。
⚠️ ファームウェアの更新中は電源を切らないでください。以後、正常に動作しなくなる可能性があります。

転送元ホスト名	ログインID	ファイルロケーション
192.168.1.2	sir	/SIR/SIRSOFT.ftp

7. 表示されている内容を確認し、正しければ【OK】ボタンをクリックします。

ファームウェアの更新を開始します。

8. 「正常終了」のメッセージが表示されたら、【OK】ボタンをクリックします。

9. 【トップページに戻る】ボタンをクリックします。

トップページに戻ります。

2.3.3 構成定義情報を退避する／復元する

適用機種 全機種

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。

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

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。

復元

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。

構成定義ファイル

参照...

```
lan 0 ip address 10.36.195.81/24 3
lan 0 ip route 0 default 10.36.195.1 1 0
remote 0 name vpn-hon
remote 0 ip exp 0 acl 0 6
template 0 name tmp0
template 0 interface pool 10 2
template 0 datalink type ipsec
template 0 combine use dvpn
template 0 dvpn server 0 address 192.168.1.10 5070
template 0 dvpn ua 192.168.1.5
template 0 dvpn domain finet.com
template 0 dvpn localid sir670
template 0 dvpn interface rmt 0
template 0 tunnel local 10.11.12.13
template 1 name tmp1
template 2 name vpn-shib
template 2 datalink type ipsec
template 2 combine use dvpn
template 3 name temp0
template 3 datalink type ipsec
template 3 combine use dvpn
template 4 name tmp4
template 4 datalink type ipsec
aaa 0 name 0
aaa 0 user 0 id 0
syslog pri error, warn, info
syslog facility 23
time zone 0900
updateinfo kate.finet.fujitsu.co.jp hamster B0rqTQ2K9u0UUX encrypted /home/kate/nvng/release/V9000/NV0006/nvng/cavy7/LM/cavy7-slc.md5
consoleinfo autologout 8h
telnetinfo autologout 5m
sysdown harderr fan yes
sysdown harderr thermal yes
acl 0 ip any any & any
acl 0 ip& any any any any
acl 0 tcp 80 any yes
acl 0 description acl0
alias history "show logging command brief"
terminal pager enable
terminal charset SJIS
```

2. 【退避】ボタン、または構成定義ファイル名を指定して【復元】ボタンをクリックします。

- 【退避】ボタン：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】ボタン：指定したファイルを指定して構成定義情報を復元します。

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。
- Windows® 95/98 で、構成定義情報が29Kバイトを超えるものは処理できません。

2.3.4 構成定義情報を切り替える

適用機種 全機種

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。

- 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。

- 構成定義情報1
 構成定義情報2

再起動

- 再立ち上げ時に使用する構成定義情報をチェックし、[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。

2.3.5 電話番号を変更する

適用機種 Si-R220B, 240, 370, 570

「スケジュール情報」の「電話番号変更予約情報」で設定した電話番号の変更を手動で行うことができます。

1. 保守メニューで「電話番号変更」をクリックします。

「電話番号変更」ページが表示されます。

【電話番号変更】

このページでは、電話番号変更予約情報で設定した電話番号の変更を手動で実施することができます。
※実行日時が赤文字で表示されている情報は、既に経過した日時の予約情報です。
《情報一覧より電話番号変更予約情報を選択し、実行してください。》

[電話番号変更予約情報一覧]

実行日時	電話番号変更情報	実行
-	-	実行

2. 変更する電話番号変更予約情報の【実行】ボタンをクリックします。

電話番号が変更されます。

3. 【設定反映】ボタンをクリックします。

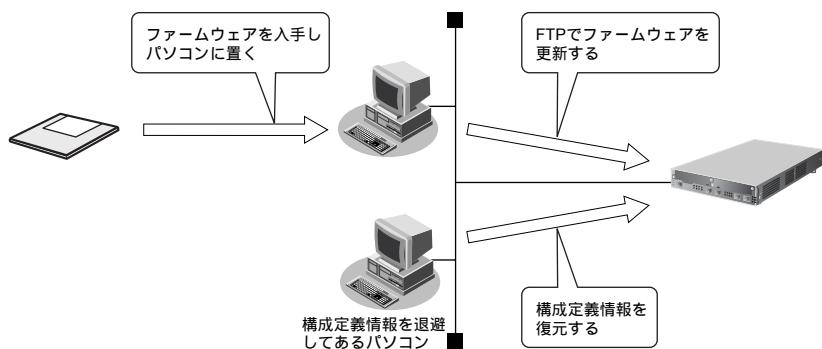
設定した内容が有効になります。

2.3.6 FTP/SFTP サーバ機能を使ってメンテナンスする

適用機種 全機種

本装置はFTPサーバ機能およびSFTPサーバ機能を持っており、パソコンやUNIXシステムのftpコマンドおよびsftpコマンドを使って構成定義情報の退避／復元およびファームウェアを更新することができます。ここでは、Si-R370のFTPサーバ機能をftpコマンドで使用する場合を例に説明します。

なお、SFTPサーバ機能を使用する場合は、別途SSHプロトコルバージョン2をサポートしているsftpクライアントソフトウェアを用意する必要があります。それにより、ftpコマンドと同様にsftpコマンドを使用することができます。



FTPサーバ機能を利用するときのユーザ名、パスワードは以下のとおりです。

- ユーザ名 : ftp-admin
- パスワード : 設定メニューの基本設定で設定したパスワードを指定します。

補足 パスワードを設定していない場合は、FTPサーバ機能もパスワードがないものとして動作します。

●メンテナンス対象のファイル

FTPサーバ機能でメンテナンス対象となるファイル名は以下のとおりです。

- 第1構成定義ファイル : config1
- 第2構成定義ファイル : config2
- ファームウェア : firmware

●再起動方法

ftpコマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると、本装置を再起動できます。

構成定義情報を切り替える場合は、「get reset1」または「get reset2」を入力して本装置を再起動します。

- 「get reset」を入力した場合 : 再起動後も現状の構成定義情報が有効です。
- 「get reset1」を入力した場合 : 再起動後は「第1構成定義ファイル」が有効になります。
- 「get reset2」を入力した場合 : 再起動後は「第2構成定義ファイル」が有効になります。

こんな事に気をつけて

- セキュリティ確保のためパスワードを設定することを強くお勧めします。
設定しない場合、ネットワーク上のだれからでもアクセスできるため、非常に危険です。

参照 [「1.4 パスワード情報を設定する」\(P.12\)](#)

- ftp コマンド使用中に以下のエラーが表示されることがあります。

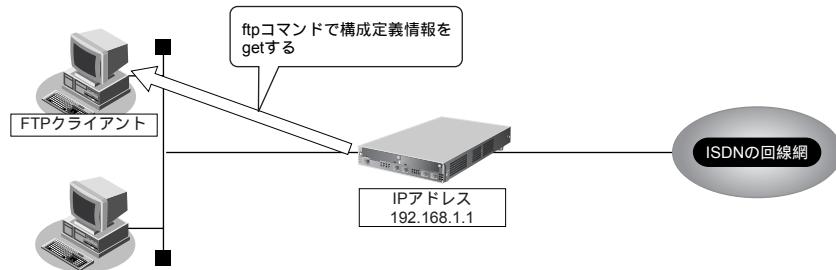
502 PASV command not implemented.
Passive mode regused.

上記エラーが表示された場合は、以下の操作を行ってからエラーになった操作を再度行ってください。

ftp> passive : パッシブモードを変更する
Passive mode off.

FTP サーバ機能による構成定義情報の退避

パソコン上の ftp コマンドを使って構成定義情報を退避する方法を説明します。



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していないことを確認してください。
- ・ WWW ブラウザ、コンソールによる設定作業を一切していない状態で行ってください。

● ftp コマンドの使用例

第1構成定義ファイルをパソコン上の config1-1 ファイルに退避する場合の例を示します。

```
C:¥>cd 構成定義情報格納ディレクトリ
C:¥tmp>ftp 192.168.1.1          : 本装置に接続する

Connected to 192.168.1.1.
220 Si-R370 V32.00 FTP server (config1) ready.
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 l.
ftp>get config1 config1-1        : 第1構成定義ファイル (config1) を config1-1 ファイルに格納する

local: config1 remote: config1-1
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'config1'(2753 bytes).
226- Transfer complete.
2857 bytes received in 1.10 seconds (2.44 Kbytes/s)
ftp>bye                          : 処理を終了する

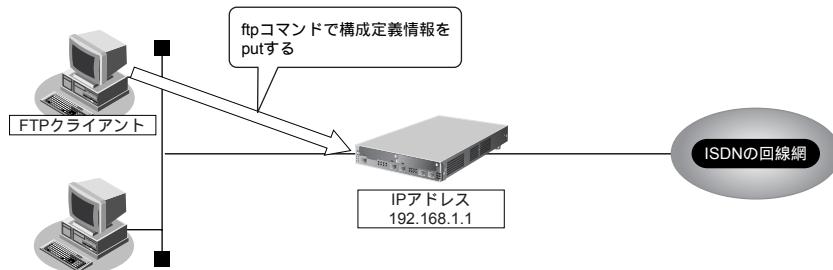
221 Goodbye.
C:¥tmp>
```



パスワードは、「1.4 パスワード情報を設定する」(P.12) で設定したパスワードを指定してください。

FTP サーバ機能による構成定義情報の復元

パソコン上の ftp コマンドを使って構成定義情報を復元する方法を説明します。



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していないことを確認してください。
- ・ WWW ブラウザ、コンソールによる設定作業を一切していない状態で行ってください。

● ftp コマンドの使用例

第1構成定義ファイルをパソコン上の config1-1 ファイルから復元する場合の例を示します。

```
C:>cd構成定義情報格納ディレクトリ
C:>tmp>ftp 192.168.1.1          : 本装置に接続する
Connected to 192.168.1.1.
220 Si-R370 V32.00 FTP server (config1) ready.
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 l.
ftp>put config1-1 config1       : config1-1 ファイルを第1構成定義ファイル (config1) として書き込む
local: config1-1 remote: config1
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'config1'.
226- Transfer complete.
update : File information check now!
update : File information check ok.
.
.
226 Write complete.
2856 bytes sent in 1.10 seconds (2.44 Kbytes/s)
ftp>get reset                     : 本装置を再起動する
local: reset remote: reset
200 PORT command successful.
421 Reset request ok. bye.
ftp>bye                           : 処理を終了する
C:>tmp>
```



復元した構成定義情報を有効にするために、本装置を再起動してください。

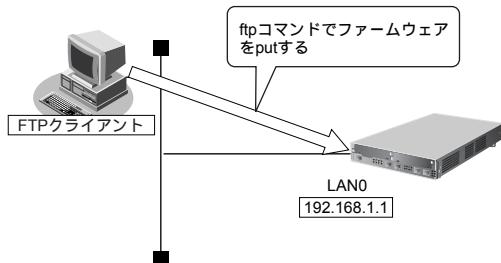
ftp コマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると、再起動できます。

構成定義情報を切り替える場合は、「get reset1」または「get reset2」を入力して本装置を再起動します。

- ・ 「get reset」を入力した場合 : 再起動後も現状の構成定義情報が有効です。
- ・ 「get reset1」を入力した場合 : 再起動後は「第1構成定義ファイル」が有効になります。
- ・ 「get reset2」を入力した場合 : 再起動後は「第2構成定義ファイル」が有効になります。

FTP サーバ機能によるファームウェアの更新

パソコン上の ftp コマンドを使ってファームウェアを更新する方法を説明します。



こんな事に気をつけて

- ・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していないことを確認してください。
- ・WWW ブラウザ、コンソールによる設定作業を一切していない状態で行ってください。
- ・ファーム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。

● ftp コマンドの使用例

ファームウェアをパソコン上から更新する場合の例を示します。

```
C:¥> cd ファームウェアディレクトリ
C:¥tmp> ftp 192.168.1.1          : 本装置に接続する
Connected to 192.168.1.1.
220 Si-R370 V32.00 FTP server (config1) ready.
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 l.
ftp>put Si-R370SOFT.ftp firmware     : ファームウェアを書き込む
local: Si-R370SOFT.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.
.
.
226 Write complete.
1966 bytes sent in 97.80 seconds (6.31 Kbytes/s)
ftp>get reset                      : 本装置を再起動する
local: reset remote: reset
200 PORT command successful.
421 Reset request ok. bye.
ftp>bye                                : 処理を終了する
C:¥tmp>
```



- ・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「255.255.255.0」です。
- ・パスワードは、「[1.4 パスワード情報を設定する](#)」(P.12) で設定したパスワードを指定してください。ご購入時は、パスワードは設定されていません。
- ・ftp コマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると、本装置を再起動することができます。

索引

F

- ftp コマンド 45
FTP サーバ機能 45

M

- Microsoft® Internet Explorer 7

N

- Netscape 7

P

- ping コマンド 27
Proxy サーバ 7, 8

S

- sftp コマンド 45
SFTP サーバ機能 45
SNTP サーバ 28

T

- TIME サーバ 28

V

- VRP 手動切り戻し機能 30
VRP 手動停止／再開始機能 31

W

- Windows® 95 8
Windows® 98 8
Windows® Me 8
WWW ブラウザ 7

あ

- 暗号化パスワード 13

い

- 一般ユーザクラス 11

か

- かんたん設定メニュー 9, 17
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 43
構成定義情報の退避／復元 42, 47
構成定義情報の退避／復元 (FTP サーバ機能) 48
購入時の状態 16

し

- 手動 LAN 閉塞／閉塞解除 23
手動回線接続／切断 22
手動ポート閉塞／閉塞解除 24
手動ポリシーグループ閉塞／閉塞解除 26
詳細設定メニュー 9

せ

- 設定メニュー 9

そ

- 操作メニュー 9, 21

て

- 電話番号の変更 44

と

- 時計の設定 14, 28
トップページ 9

に

- 入力文字一覧 19

ね

- ネットワーク接続の確認 27

は

- パスワード 10
パスワードの設定 12

ひ

- 表示メニュー 9, 35

ふ

ファームウェアの更新	40, 49
プリエンプトモード	30

ほ

保守メニュー	9, 39
ホストデータベース情報	29

ま

マニュアル構成	5
---------	---

ゆ

ユーザ名	10
------	----

り

リモートパワーオン機能	29
-------------	----

ろ

ログイン	10
------	----

Si-R シリーズ Web ユーザーズガイド

P3NK-2202-01Z0

発行日 2006年9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。