



Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーマニュアル

Sun Workgroup Server 用

サン・マイクロシステムズ株式会社
東京都世田谷区用賀4丁目10番1号
SBSタワー 〒158-8633

Part No. 816-3233-10

Revision A, 2002年3月

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスクをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスクをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, Sun のロゴ、AnswerBook2、docs.sun.com、Java、OpenBoot、Solstice、SunVTS、Sun Express、Solaris、Sun Enterprise および Sun Fire は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

サン・ロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

Java およびその他の Java を含む商標は、米国 Sun Microsystems 社の商標であり、同社の Java ブランドの技術を使用した製品を指します。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典： Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2 User's Guide
Part No: 816-3314-10
Revision A



目次

はじめに xi

1. Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ソフトウェア 1

RSC へのアクセス 2

RSC の特徴 4

RSC の使い方 5

RSC の機能 8

 サーバーの状態と制御 8

 ログの表示 8

 RSC の設定 9

ユーザーインターフェース 9

 RSC のセキュリティー 10

 RSC クライアントの必要条件 10

2. RSC ソフトウェアの設定 11

RSC 通信ポートの選択 11

 RSC Ethernet ポート 12

 RSC モデム 12

 RSC シリアルポート 12

警告メッセージの種類を選択	12
電子メールの警告	13
ポケベルの警告	13
設定の計画	13
サーバー設定スクリプトの実行	16
コンソールの RSC への切り替え	18
二地点間プロトコル (PPP) の設定	19
クライアントの PPP の設定	19
警告の設定	20
RSC 設定のバックアップ	21

3. RSC グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) の使い方 23

RSC GUI の起動	23
RSC の機能の使用	24
GUI の機能を使用するために必要な RSC アクセス権	25
管理アクセス権	25
「ユーザーのアクセス権」	25
コンソールのアクセス権	26
リセットのアクセス権	26
読み取り専用のアクセス権	26

4. RSC コマンドシェルの使い方 27

RSC アカウントへのログイン	29
サーバーの状態表示と制御のためのコマンド	31
environment	31
showenvironment	33
shownetwork	33
console	33

`break` 34

`xir` 34

`bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag|
skip_diag]` 34

`reset` 36

`poweroff` 36

`poweron` 37

`setlocator` 37

`showlocator` 37

RSC ログ表示コマンド 38

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]` 38

`index [+|-]n` 38

`pause n` 39

`consolehistory [boot|run|oboot|orun]
[index [+|-]n] [pause n]` 39

`pause n` 40

`consolerestart` 41

RSC の設定コマンド 41

`set variable value` 41

`show [variable]` 42

`date [[mmdd]HHMM|mmddHHMM[cc]yy] [.SS]` 42

`showdate` 43

`setdate` 43

`password` 44

`useradd username` 44

`userdel username` 45

`usershow [username]` 45

`userpassword username` 46

`userperm username [a] [u] [c] [r]` 46

- `resetrsc` 47
- その他の RSC コマンド 48
 - `help` 48
 - `version [-v]` 48
 - `showsc` 48
 - `logout` 49
- RSC 設定変数 49
 - 二地点間プロトコル (PPP) 変数 49
 - `ppp_local_ip_addr` 49
 - `ppp_remote_ip_addr` 50
 - `ppp_enabled` 50
 - モデム変数 50
 - `modem_parity` 50
 - `modem_stop` 50
 - `modem_data` 50
 - `country_code` 51
 - 警告変数 54
 - `page_enabled` 54
 - `mail_enabled` 54
 - `page_info1` 54
 - `page_init1` 54
 - `page_password1` 55
 - `page_baud1` 55
 - `page_data1` 55
 - `page_parity1` 55
 - `page_stop1` 56
 - `page_info2` 56
 - `page_init2` 56
 - `page_password2` 56

page_baud2	57
page_data2	57
page_parity2	57
page_stop2	57
customerinfo	58
hostname	58
mailuser	58
mailhost	59
page_verbose	59
Ethernet ポート変数	59
ip_mode	59
ip_addr	60
ip_netmask	60
ip_gateway	60
tpe_link_test	60
コンソールセッション変数	61
escape_char	61
RSC シェルのエラーメッセージ	61
使用法エラー	61
一般エラー	63
5. rscadm ユーティリティの使い方	67
rscadm サブコマンド	69
help	69
date [-s]	
date [[mdd]HHMM mddHHMM[cc]yy] [.SS]	69
set <i>variable-value</i>	69
show [<i>variable</i>]	69
shownetwork	70

`loghistory` 70
`resetrsc [-s]` 70
`download [boot]` ファイル 71
`send_event [-c]` メッセージ 71
`modem_setup` 72
`version` 72
`status` 73
ユーザーアカウント管理サブコマンド 73
`rscadm` エラーメッセージ 74

6. RSC をサポートする OpenBoot PROM 機能の使い方 81

OpenBoot PROM コマンド 81

`diag-console rsc|ttya` 81
`.rsc` 81
`rsc-hard-reset` 81
`rsc-soft-reset` 82
`diag-output-to rsc|ttya` 82
`rsc-mac-update` 82

OpenBoot PROM 環境変数属性 83

`rsc-console` 83
`rsc` 83
`rsc!` 84

7. 障害追跡 85

RSC の障害追跡 85

RSC にログインできない 85
telnet で RSC に接続できない 85
Ethernet 経由で RSC に接続できない 86

モデム経由で RSC に接続できない	87
RSC からの警告を受信しない	87
RSC パスワードが分からない	88
RSC イベントログの時刻がサーバーコンソールログの時刻と一致しない	88
RSC の機能の一部しか実行できない	88
RSC によるサーバーの障害追跡	89
事例: メモリバンク 2 の SIMM が原因で、再起動が繰り返される	90
8. 機種別の特記事項	91
Sun Enterprise 250 サーバー	91
ハードウェアおよび構成に関する問題	92
ソフトウェアの問題	93
コンソールの RSC への切り替え	93
ソフトウェアコマンドおよびシェルコマンドのエイリアス	94
シリアル接続	94
OpenBoot PROM 環境変数プロパティ	97
Sun Fire V480 サーバー	98
ロケータ LED の制御	98
Fault と Failure の使い分け	99
A. 無停電電源装置 (UPS) のインストールと設定	101
UPSのインストール方法	101
イベント記録と警告送信のための UPS の設定方法	102
B. Sun Enterprise 250 サーバー RSC シリアルポートの モデムの設定	105
一般設定	106
ポケベル変数の設定	106
ポケベル電話番号	108

モデムの NVRAM による設定文字列の記憶	108
モデム初期化文字列	108
ポケベルパスワード	109
MultiTech MultiModem II の設定	109
モデム DIP スイッチの設定	109
RSC 設定変数の変更	110
Modem 設定の変更	110
Courier V.Everything モデムの設定	112
モデム DIP スイッチの設定	112
RSC 設定変数の変更	113
Modem 設定の変更	114
RSC シリアルポートの設定変更後に必要なモデムの再設定	115
モデムの障害追跡	116
C. 警告メッセージまたは RSC イベントを送信する スクリプトの作成	117
D. RSC イベントコード	119

はじめに

この『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーマニュアル』では、Sun™ Remote System Control ソフトウェアの設定方法と使用方法を説明しています。このマニュアルの記述は、ネットワークに関する知識と経験を持つシステム管理者を対象としています。



注 – Sun Enterprise™ 250 サーバーはさまざまな RSC 通信ポートとファームウェアを採用しているので、Sun Enterprise 250 サーバーで稼働する RSC と他のワークグループサーバーで稼働する RSC では、多少異なる点があります。このマニュアルでは、これらの違いを、Sun Enterprise 250 サーバーのフロントパネルで使用しているマーク (この注釈の左に示すマーク) で示します。

このマニュアルの構成

このマニュアルは、以下の章と付録で構成されています。

- 第 1 章「Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ソフトウェア」では、製品の概要を説明します。
- 第 2 章「RSC ソフトウェアの設定」では、ソフトウェアの設定方法について説明します。
- 第 3 章「RSC グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) の使い方」では、RSC GUI へのアクセス方法および RSC のウィンドウとダイアログボックスの使い方を説明します。

- 第4章「RSC コマンドシェルの使い方」では、RSC のコマンドとオプションについて詳しく説明します。
- 第5章「rscadm ユーティリティの使い方」では、rscadm ユーティリティのコマンドとオプションについて説明します。
- 第6章「RSC をサポートする OpenBoot PROM 機能の使い方」では、OpenBoot PROM のコマンドと環境変数について説明します。
- 第7章「障害追跡」では、RSC の障害追跡、および RSC を使用したサーバーの障害追跡について説明します。
- 第8章「機種別の特記事項」では、RSC の動作に関し、特定のハードウェアプラットフォームに固有の事項について説明します。
- 付録 A 「無停電電源装置 (UPS) のインストールと設定」では、RSC で使用する UPS のインストールと設定に関する例を示します。
- 付録 B 「Sun Enterprise 250 サーバー RSC シリアルポートのモデムの設定」では、Sun Enterprise 250 サーバーの RSC シリアルポートに接続するモデムの設定について説明します。
- 付録 C 「警告メッセージまたは RSC イベントを送信するスクリプトの作成」では、RSC の警告またはイベントを設定する際に使用するコードの例を示します。
- 付録 D 「RSC イベントコード」には、RSC イベントログコードを示します。



UNIX コマンド

このマニュアルでは基本的な UNIX® コマンドおよびシステムの停止、システムの起動、デバイスの設定などについては説明していません。

これらの手順については、以下の資料を参照してください。

- 『Sun 周辺機器使用の手引き』
- オンライン AnswerBook2™ (Solaris™ オペレーティング環境について)
- システムに付属しているソフトウェアマニュアル

書体と記号について

書体	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力。	.login ファイルを編集します。 全ファイルの一覧を作成するには、 ls -a を実行します。 % You have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。	% su パスワード:
AaBbCc123	参照する書名を示します。新規の単語や用語、または強調する語を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』の第 6 章を参照。 これらを クラス オプションといいます。この操作ができるのは、「スーパーユーザー」 だけ です。
	コマンド行の可変部分。実際の名前や値と置き換えてください。	ファイルを削除するには、rm <i>filename</i> と入力します。

シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	<i>machine_name</i> %
C シェルのスーパーユーザー	<i>machine_name</i> #
Bourne シェルと Korn シェル	\$
Bourne シェルと Korn シェルのスーパーユーザー	#
Remote System Control のシェル	rsc>
OpenBoot PROM のシェル	ok

関連マニュアル

関連項目	マニュアル名
PPP の設定	『Configuring and Using Solstice PPP Clients』
診断テストの実行	『SunVTS ユーザーマニュアル』 『SunVTS リファレンスガイド』 『SunVTS テストリファレンスマニュアル』 『Sun Management Center Software ユーザーマ ニュアル』
システム管理とネットワーク管理	『Solaris System Administrator AnswerBook』 『日本語 Solaris のインストール』 (SPARC 版)
オペレーティングシステムソフト ウェアの操作	『Solaris ユーザーマニュアル』

Sun オンラインマニュアルへのアクセス

RSC のインストール後は、『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーマニ
ュアル』のオンラインコピーが以下の場所に置かれます。

- Solaris オペレーティング環境、PDF フォーマット: Adobe Acrobat Reader で参照
/opt/rsc/doc/ja/pdf/user_guide.pdf
- Solaris オペレーティング環境、HTML フォーマット: ブラウザで参照
/opt/rsc/doc/en/html/index.html
- Microsoft Windows オペレーティング環境、PDF フォーマット: Adobe Acrobat
Reader で参照 C:\Program Files\Sun Microsystems\
Remote System Control\doc\ja\pdf\user_guide.pdf
- Microsoft Windows オペレーティング環境、HTML フォーマット: ブラウザで参照
c:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System
Control\doc\en\html\index.html

Sun のシステムのマニュアルは、以下の URL に用意されています
<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Solaris の全マニュアルおよびその他のマニュアルは、以下の URL に用意されています。

<http://docs.sun.com>

Sun マニュアルの入手方法

インターネットの専門書店 Fatbrain.com では、Sun Microsystems, Inc. の製品マニュアルを取り扱っています。

取り扱っているマニュアルのリストや注文方法については、Fatbrain.com の Sun Documentation Center を参照してください。URL は以下のとおりです。

<http://www1.fatbrain.com/documentation/sun>

Sun へのご意見

Sun では、マニュアル改善のため、皆様からのご意見、ご要望をお待ちしております。

下記アドレス先まで電子メールでお寄せください。

docfeedback@sun.com

なお、電子メールの題名欄に、パーツ番号 (806-0426-10) をご記入の上ご送信ください。

第1章

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ソフトウェア

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ソフトウェアは、モデム、またはネットワークを介してサーバーの監視と制御をするための、サーバー管理ツールです。地理的に分散しているシステムや、物理的に接触できないシステムであっても、RSC を使用することで遠隔システム管理が可能となります。RSC 2.2 ソフトウェアは、1999 年以降にリリースされた Sun ワークグループサーバーに含まれる RSC カード、および Sun Enterprise 250 サーバーに含まれる RSC ハードウェアで動作します。サポートされているサーバーについては、RSC グラフィカルユーザーインターフェースで「サーバーの種類」をクリックしてください。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーはさまざまな RSC 通信ポートとファームウェアを採用しているため、Sun Enterprise 250 サーバーで稼働する RSC とサポートされている他のワークグループサーバーで稼働する RSC では、多少異なる点があります。このマニュアルでは、これらの違いを、Sun Enterprise 250 サーバーのフロントパネルで使用しているマーク (この注釈の左に示すマーク) で示します。

RSC のインストール後は、『Sun Remote System Control (RSC) 2.2 ユーザーマニュアル』のオンラインコピーが以下の場所に置かれます。

- Solaris オペレーティング環境、PDF フォーマット: Adobe Acrobat Reader で参照 `/opt/rsc/doc/ja/pdf/user_guide.pdf`
- Microsoft Windows オペレーティング環境、PDF フォーマット: Adobe Acrobat Reader で参照 `C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\ja\pdf\user_guide.pdf`

RSC へのアクセス

RSC には、Solaris、Microsoft Windows 98、Windows 2000、Windows NT の各オペレーティング環境およびサンの RSC Java™ アプリケーションが動作しているワークステーションからアクセスできます。または、ASCII 端末、あるいは ASCII 端末エミュレータが動作している端末装置からアクセスできます。図 1-1 に RSC への遠隔アクセスパスを示します。

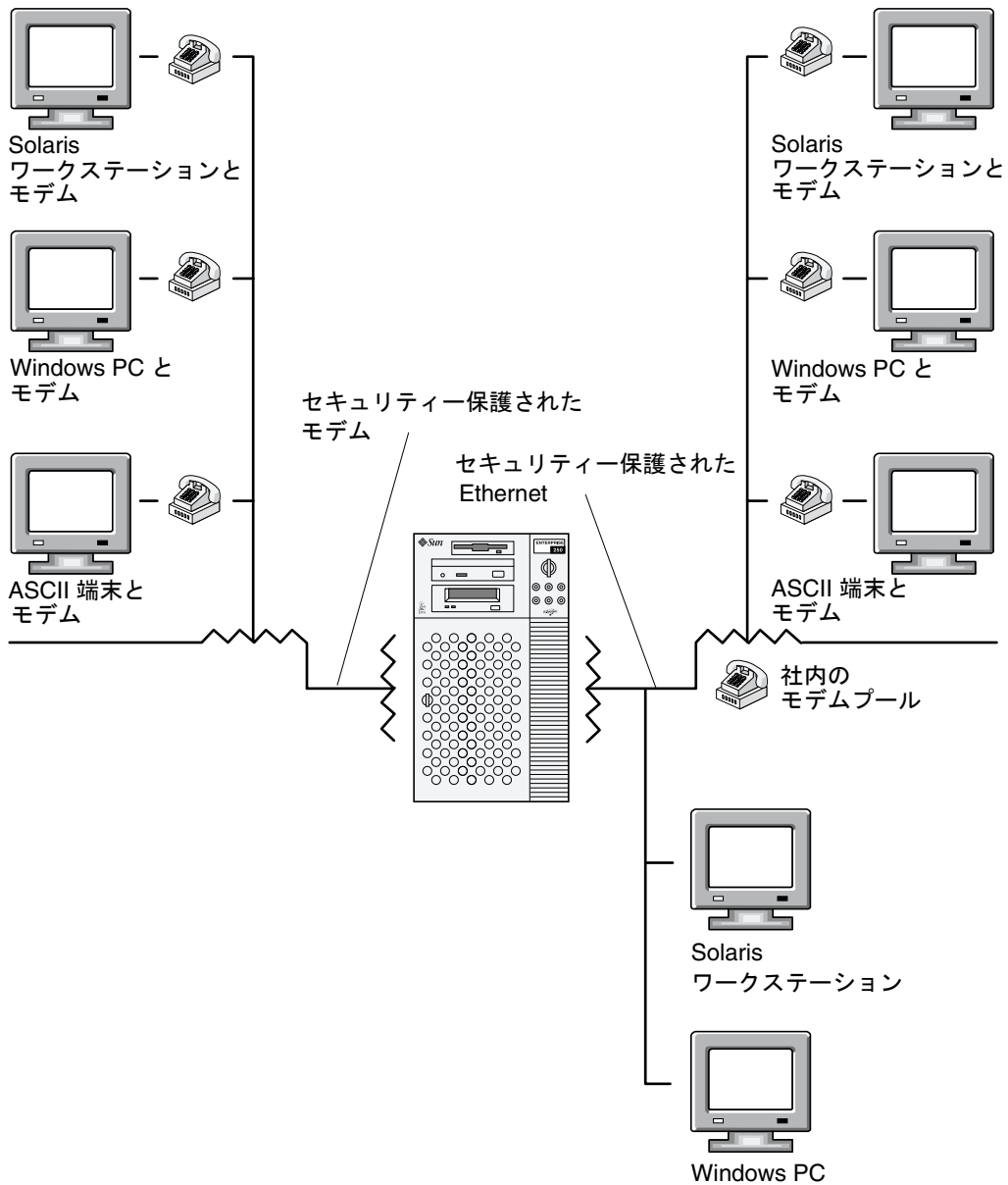


図 1-1 RSC 遠隔アクセスパス

RSC ソフトウェアをインストールしてサーバー管理用の設定を終了したら、遠隔コンソールから診断テストの実行、診断メッセージやエラーメッセージの表示、サーバーの再起動、環境の状態表示ができるようになります。

RSC ファームウェアはホストサーバーから独立して動作し、ホストサーバーの予備電力を使用します。RSC カードには、停電時に RSC に電力を約 30 分供給するバッテリーが装備されています。したがって、RSC ハードウェアと RSC ソフトウェアは、サーバーのオペレーティングシステムがオフラインになっても有効です。サーバーに発生したハードウェア障害その他のイベントの通知を送信することができます。無停電電源装置の使用により、この機能は強化されます。



注 – Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアには、バックアップバッテリーが含まれていません。

RSC ソフトウェアが使用可能になっていないときでも、サーバーは正常に起動して動作します。また、サンのコンソール機能も標準 RS232 ポート上で続けて利用できます。

RSC の特徴

RSC には、以下の特徴があります。

- キースイッチの位置と LED が含まれているサーバーのフロントパネルの表示。
- 遠隔システムの監視、および電源投入時自己診断 (POST) と OpenBoot™ Diagnostics からの出力も含めたエラーの報告。
- 遠隔サーバーの再起動、リセット、電源投入、電源切断を、必要に応じて実行可能。
- ファンセンサーおよび CPU やディスクなどのコンポーネントの温度を離れた場所から監視する機能。
- 遠隔コンソールから診断テストを実行。
- サーバーに障害が発生した場合の遠隔イベント通知。
- RSC イベントの詳細ログ。

- Ethernet ポートとモデムを通じて使用できる遠隔コンソール機能。
- RSC カード上の PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) モデム。
- 停電時に使用する RSC カード上の RSC バッテリーバックアップ。



注 – Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアには、バックアップバッテリーまたは PCMCIA モデムが含まれていません。モデムは RSC シリアルポートに接続できます。

RSC は、Solstice™ Sun Management Center、SunVTS™、kadb カーネルデバッグ、OpenBoot PROM、OpenBoot Diagnostics といったサンの既存の監視ツールおよび診断ツールを補完するものです。Sun Management Center の機能に変更はなく、サーバーのオペレーティングシステムが稼働しているときのシステムの動作と性能を監視するための主要なツールが Sun Management Center であるという位置付けに変わりはありません。

RSC の使い方

Sun Remote System Control ソフトウェアをサーバーシステムとクライアントシステムにインストールして設定した後、OpenBoot PROM コマンドを使用して OpenBoot PROM 変数を設定し、コンソール出力を RSC に切り替えます。

RSC の設定の一部では、**警告**の機構を定義し使用可能にします。警告はシステムの問題を遠隔通知します。ポケベルまたは Email アドレスに警告を送信できます。RSC は、RSC に現在ログインしているすべてのクライアントにも警告を送信します。

注 – RSC は Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) に準拠しているモデムポケベルサービスを使用してポケベルに警告を送信するように設計されています。

RSC は、以下のいずれかが発生したときに警告メッセージを送信します。

- サーバーシステムがリセットされたとき。
- サーバーの温度が障害警戒範囲に入ったとき (高温警告)。

- サーバーの温度が障害警戒範囲を超えたとき (高温停止)。
- サーバーの冗長電源装置に障害が発生したとき。
- RSC カードの電力状態がバッテリー電力に変わったとき。
- RSC カードのバッテリー電力が低下したとき。
- サーバーが生成した警告を RSC が受信したとき。
- サーバーのハードウェアのウォッチドッグがリセットされたとき。
- RSC へのログインの失敗が 5 分間に 5 回 あったことを RSC が検出したとき。



注 – Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアには、バックアップバッテリーが装備されていません。

警告メッセージには、サーバー名およびその他の重要な詳細情報 (イベントの時刻、日付、説明など) が含まれています。RSC の設定によって、警告は電子メールアドレスとポケベルの片方または両方に送信されます。また、そのサーバーの RSC アカウントに現在ログインしているクライアント、および RSC イベントログには、常に警告が送信されます。図 1-2 に RSC の遠隔警告パスを示します。

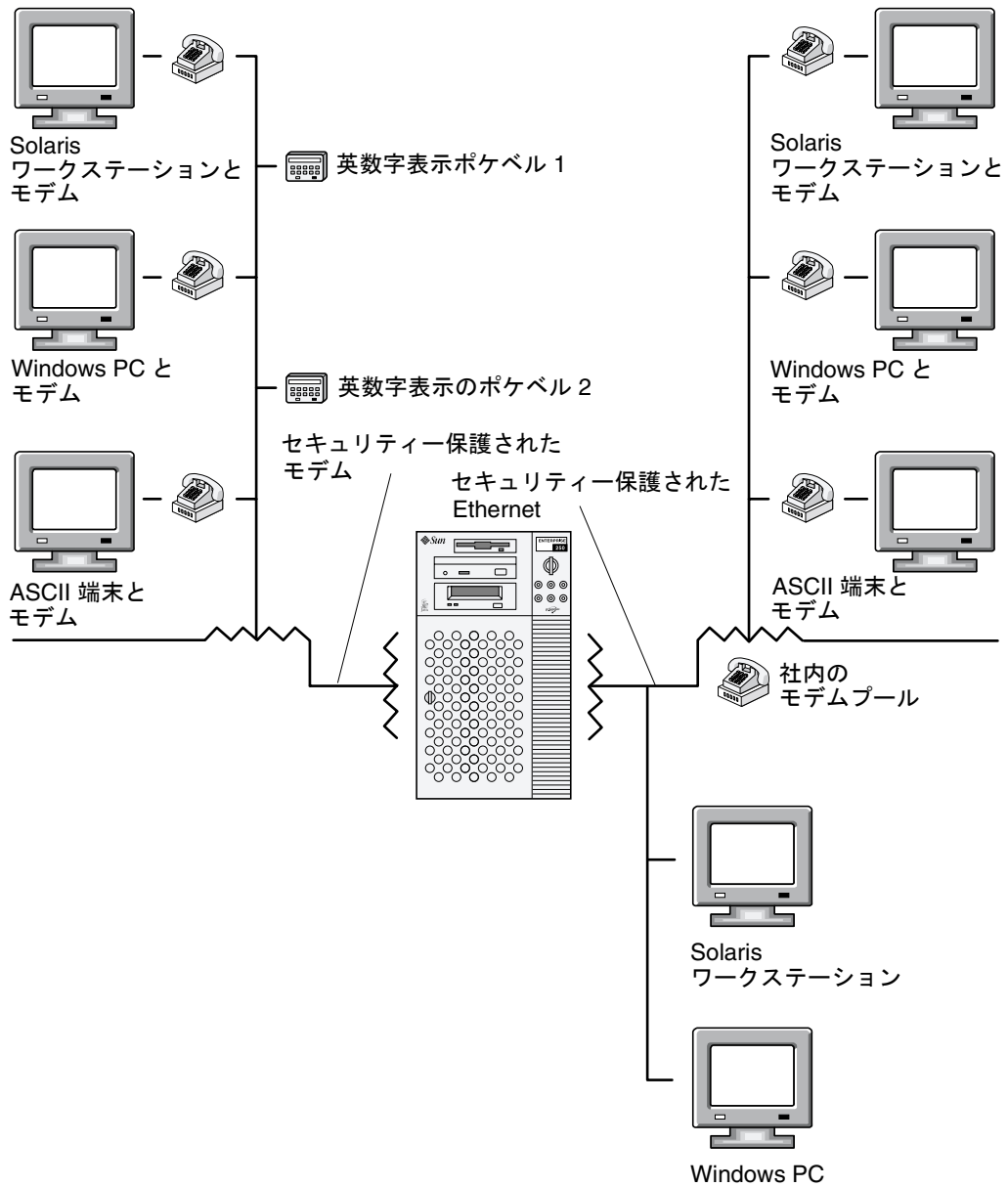


図 1-2 RSC 遠隔警告パス

警告メッセージを受信後に、警告の原因となったサーバーの RSC アカウントに接続することができます。コンソールメッセージを調べて、サーバーがすでに回復して稼働中であるか、サーバーのオペレーティングシステムが停止しているかを特定することができます。

サーバーが稼働中であれば、サーバーにログインし、SunVTS や Sun Management Center などの UNIX システム管理ツールを使用してシステムをデバッグできます。サーバーが稼働していなかったり、UNIX システム管理ツールが利用できない場合は、RSC の遠隔コンソール機能を使用してサーバーをデバッグします。障害の診断が終わったら、必要に応じて、サーバーの停止時間と稼働の予定を立てます。

RSC の機能

RSC には、Sun ワークグループサーバーを離れたところから監視および制御するために、以下の機能が用意されています。

サーバーの状態と制御

- サーバー環境の状態表示
- ロケータ LED の切り替え (Sun Fire V480 サーバーのみ)
- すべての UNIX コンソール機能を備えたコンソールへのアクセス
- ブレーク信号の送信によるサーバーのデバッグモードへの切り替え
- サーバー再起動時の診断レベルの制御
- 必要に応じたサーバーのリセット。システムが応答しないときは、リセットによりサーバーをオンライン状態に戻すことができます。
- サーバーの電源投入および切断

ログの表示

- RSC イベントと検出されたエラーの詳細ログの表示
- サーバーコンソールログの表示とリセット

RSC の設定

下記の RSC 設定を制御します。

- 警告
- Ethernet ポート
- RSC モデム (*Sun Enterprise 250* サーバーの場合は、RSC シリアルポート)
- RSC の日付と時刻
- RSC のユーザーパスワード
- RSC のユーザーアカウント



インストールが完了したら、スクリプトファイルを実行して、表示される手順に従って基本設定を行います。「第 2 章」を参照してください。

UPS を使用すると、RSC のバッテリー寿命より長く RSC を使用できます (使用推奨)。「付録 A」を参照してください。



注 – Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアには、バックアップバッテリーが含まれていません。

ユーザーインターフェース

RSC には、以下のユーザーインターフェースがあります。

- サンの RSC Java アプリケーションを使用するグラフィカルユーザーインターフェース (GUI)
- シリアルポートと telnet、または PPP (二地点間プロトコル) と標準モデム接続を使用してアクセスできるコマンド行インターフェース (CLI)

RSC では、サーバー 1 台につき telnet 接続を同時に合計 4 つサポートしています。このサーバーコンソールへの接続には、コマンド行インターフェースによるセッションとグラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) による接続があります。RSC GUI 接続は、4 つまでの同時セッションがサポートされています。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、telnet 接続は同時に 2 つ、動作中の RSC GUI 接続は同時に 3 つまでサポートしています。

RSC のセキュリティー

管理対象となるサーバーの RSC アカウントにログインするために必要となるハードウェアと手順は、社内のセキュリティーに関する方針や、接続方法がシリアルポート、Ethernet またはモデムによるダイヤルインであるかによって異なります。RSC アカウントを設定したり、個々のアカウントにアクセス権やパスワードを設定することで、より一層のセキュリティーを確保することができます。さらに RSC では、すべてのログインが記録され、ログインの失敗が 5 分間に 5 回以上検出されると警告が送られます。

モデムの設定および RSC への電話回線の種類によって、モデム接続のアクセスセキュリティーが決まります。たとえば、ダイヤルバックオプションや発信専用の電話回線を使用すると、セキュリティーが向上します。



注意 - セキュリティー上の理由から、セッションを放置しないでください。セッションを切り離すときは、必ず RSC の `logout` コマンドを使用します。また、RSC からログアウトする前に、RSC コンソールの使用中に開始したすべてのサーバーセッションからログアウトしてください。

RSC クライアントの必要条件

RSC のグラフィカルユーザーインターフェースを使用する場合は、クライアントマシンにサン社の RSC Java アプリケーションがインストールされている必要があります。これはインストール時に提供されます。RSC コマンドシェルを使用する場合は、クライアントは ASCII キャラクタ端末であるか、ASCII キャラクタ端末エミュレータがインストールされている必要があります。

第2章

RSC ソフトウェアの設定

この章では、Sun Remote System Control (RSC) ソフトウェアの設定方法について説明します。インストール手順については、リリースメディアに添付のマニュアルを参照してください。以下の Web サイトで、ソフトウェアのダウンロードもできます。<http://www.sun.com/servers/rsc.html>

RSC 設定スクリプトを使用して RSC の設定を行います。最初の設定を行った後で、RSC シェルコマンド、RSC グラフィカルユーザーインターフェース (GUI)、または `rscadm` ユーティリティを使用して、RSC の設定を変更できます。ただし、設定スクリプトを実行する前に、RSC ソフトウェアによるサーバー管理方法を定める必要があります。決定すべき基本事項は次のとおりです。

- 使用可能にする RSC 通信ポート
- 警告メッセージを使用可能にするかどうか、および使用可能にする方法

RSC 通信ポートの選択

RSC カードの後方には、シリアルポート、Ethernet ポート、RSC PCMCIA 内蔵モデムのコネクタという 3 つの RSC 専用通信ポートがあります。RSC はこれらのポートのいずれかまたはすべてを使用してユーザーと通信できます。シリアルポートは、ASCII 端末、ワークステーション、あるいは端末「コンセントレータ」に接続できます。詳細は、ハードウェア付属の説明書を参照してください。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーには RSC Ethernet ポートと RSC シリアルポートはありますが、内蔵モデムがありません。外付けのモデムが、RSC シリアルポートに接続できます。「付録 B」を参照してください。

RSC Ethernet ポート

社内ネットワークから RSC にアクセスするには、RSC Ethernet ポートからローカル Ethernet に接続するのが、最も簡単な方法です。標準の telnet クライアントや TCP/IP (伝送制御プロトコル/インターネットプロトコル) の PPP (二地点間プロトコル) クライアントを使用して RSC に遠隔接続できます。たとえば、PPP を使用している端末サーバーに複数のモデムを接続して使用できます。

RSC モデム

警告をポケベルに送信するには、RSC モデムを使用します。RSC は Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) に準拠しているモデムポケベルサービスを使用してポケベルに警告を送信するように設計されています。

ENTERPRISE
250

注 - Sun Enterprise 250 サーバーには、外付けモデムを接続するための RSC シリアルポートがあります。

RSC GUI を使用するには、RSC クライアントソフトウェアをユーザーのマシンにインストールしておく必要があります。受信接続に PPP を使用する場合は、一度に複数の遠隔ユーザーのセッションがサポートできます。PPP を使用しない場合は、一度に 1 人の遠隔ユーザーしか RSC に接続できません。

RSC シリアルポート

RSC のシリアルポートからコマンド行インタフェース (CLI) にアクセスできます。シリアルポートには、ASCII 端末やワークステーションが接続できます。また、シリアル回線を端末エミュレータが稼動しているワークステーションや PC に接続できます。さらに、端末サーバーやコンセントレータのポートをシリアルポートへ接続することも可能です。

警告メッセージの種類を選択

サーバーに問題が発生したときに、RSC が警告メッセージを送信します。警告メッセージは、サーバー上の RSC アカウントにログインしているすべてのユーザーに送信されます。

サーバー上の RSC アカウントにログインしていないユーザーにも警告メッセージを送信するように、RSC を設定することもできます。これらの付加的な警告は、電子メールアドレスか英数字のポケベル、または、その両方に送信できます。警告を受信した RSC ユーザーは、RSC アカウントを使ってサーバーに接続し、必要な処置を行うことができます。

電子メールの警告

RSC Ethernet ポートが使用可能になっている場合は、警告の受信に使用する電子メールアドレスを設定できます。指定できる電子メールアドレスは 1 つだけですが、電子メールのエイリアスまたはメーリングリストを使用することで、複数の相手先に障害発生を通知することができます。

ポケベルの警告

RSC モデムが接続され、使用可能にされている場合は、1 台または 2 台の英数字ポケベルに警告メッセージを送信できます。システム管理者がポケベルを常時携帯している場合には、この警告方法を使用します。RSC は Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) に準拠しているモデムポケベルサービスを使用してポケベルに警告を送信するように設計されています。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーには、外付けモデムを接続するための RSC シリアルポートがあります。

設定の計画

使用可能にする通信ポート、および警告の設定方法を決めたら、下に示す RSC 設定スクリプトのシステムプロンプトで使用する応答を記録しておきます。記録した情報は、サーバー上の RSC ソフトウェアを設定するときに参照します。この情報が確定していない場合や変更が必要な場合は、RSC インタフェースまたは `rscadm` ユーティリティを使用して、インストールの後で設定を変更できます。

- サーバーホスト名 (英数字とハイフンを含めて最大 40 文字):

注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、サーバーホスト名と顧客情報の文字列が 8 文字に制限されています。

- 警告メッセージでサーバーを識別するための顧客情報文字列 (英数字とハイフンを含めて最大 40 文字):

サーバーの保守契約番号 (推奨)、設置場所、システム管理者の名前、または担当部門を、顧客情報として使用できます。

- RSC との Ethernet 接続を使用可能にしますか?(y |n):
- *Ethernet* 接続を使用可能にする場合は、ネットワーク設定をどのように行うかを決定します。手動で設定するか、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー用の DHCP プロトコルを使用するかを選択します:
 - インターネットアドレスを指定する場合は、ネットワークを手動で設定しません。
 - DHCP プロトコルと DHCP サーバーを使用してネットワーク設定を割り当てる場合は、DHCP を選択します。

注 – ネームサーバーマップ (NIS または DNS) のインターネットアドレスと関連付けられた RSC デバイス名を、サーバーの名前と -rsc の組み合わせに設定することをお勧めします。たとえば、サーバーのホスト名が bert の場合、そのサーバーの RSC デバイスに割り当てる推奨名は bert-rsc です。また、DHCP を使用する場合は、DHCP サーバーが固定 IP アドレスを RSC に割り当てるように設定することをお勧めします。

- *RSC* が設定済みの *Ethernet* プロトコルを使用する場合:
 - RSC のインターネットアドレス:
 - サブネットマスクのインターネットアドレス:
 - 送信先が RSC と同じサブネットにない場合に使用するデフォルトゲートウェイのインターネットアドレス:
- 問題発生時に、RSC で警告を送信しますか?(y |n):
- 警告メッセージを電子メールで送信しますか?(y |n):
- 警告メッセージを電子メールで送信する場合:

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) メールサーバーのインターネットアドレス:
- バックアップ SMTP メールサーバーのインターネットアドレス (省略可能):
- 使用する電子メールアドレス:
- 警告メッセージをポケベルに送信しますか?(y|n):
- 詳しい警告を使用可能にしますか?ただし、一部のポケベルやポケベルサービスで受信できない可能性があります。(y|n):



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、詳しい警告が使用可能になっているため、ポケベルに送信する警告メッセージの長さは制限できません。

- 警告メッセージをポケベルに送信する場合:
 - ポケベル 1 の電話番号:
 - ポケベル 1 のモデム初期化文字列:
 - ポケベル 1 のアカウントパスワード:
 - ポケベル 1 のボーレート:
 - ポケベル 1 のデータビット:
 - ポケベル 1 のパリティ:
 - ポケベル 1 のストップビット:
- 警告メッセージを追加のポケベルに送信しますか?(y|n):
- 警告メッセージを追加のポケベルに送信する場合:
 - ポケベル 2 の電話番号:
 - ポケベル 2 のモデム初期化文字列:
 - ポケベル 2 のアカウントパスワード:
 - ポケベル 2 のボーレート:
 - ポケベル 2 のデータビット:
 - ポケベル 2 のパリティ:
 - ポケベル 2 のストップビット:
- RSC モデムを使用可能にしますか?(y|n):

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、RSC シリアルポートを使用してモデムを接続します。Sun Enterprise 250 サーバー上で RSC を設定する場合は、RSC シリアルポートを使用可能にするかどうかを尋ねる質問が表示されます。この質問に「はい」で答えると、シリアルポートのボーレート、シリアルデータビット、シリアルパリティ、シリアルストップビット、ハードウェアハンドシェイクを使用するかどうか、および RSC シリアルポート上で PPP を使用可能にするかどうかを尋ねる質問が表示されます。

- **RSC モデムを使用可能にする場合:**
 - モデムのデータビット:
 - モデムのパリティ:
 - モデムのストップビット:
 - RSC モデム上で PPP を使用可能にしますか?(y|n):
- **PPP を使用可能にする場合:**
 - PPP ローカル IP アドレス (動的に設定しない場合):
 - PPP 遠隔 IP アドレス (動的に設定しない場合):
- **インストール中に RSC ユーザーアカウントを設定しますか?(y|n):**
- **インストール中に RSC ユーザーアカウントを設定する場合:**
 - アカウントのユーザー名:
 - ユーザーのアクセス権のレベル: (a、u、c、r、なし):
 - アカウントパスワード:

アカウントのユーザー名、アクセス権、およびパスワードについては、「第 4 章」を参照してください。

サーバー設定スクリプトの実行

RSC ソフトウェアをサーバー上にインストールして、RSC の設定方法を決めたら、サーバーに root としてログインし、次のコマンドを使用して設定スクリプトを実行します。

```
# /usr/platform/platform-name/rsc/rsc-config
```


Solaris コマンド `uname -i` により *platform-name* に使用する文字列を取得できます。
例:

```
% uname -i
SUNW,Sun-Fire-280R
```

設定情報の入力を促すプロンプトが表示されます。選択する項目によっては、プロンプトが表示されない場合もあります。プロンプトに答える際には、13 ページ以降の「設定の計画」で記録した情報を参照してください。

警告、RSC Ethernet ポート、または RSC モデムを使用可能にするかどうかについてのプロンプトには、`skip` オプションが含まれています。この `skip` オプションは、初期設定後にスクリプトを再び実行して、RSC の設定について選択したオプションを変更する場合だけ使用します。初期設定後にスクリプトを実行する場合は、`skip` を選択すると、そのオプションの設定は変更されません。`skip` を選択して、そのオプションを以前に設定していない場合は、デフォルト設定 (括弧内に示された値) が適用されます。

設定情報に関するすべてのプロンプトに答えると、設定手順の各セクションに関する要約、およびその情報が正しいかどうかを尋ねる質問が表示されます。各セクションについて、`y` または `yes` で答えて選択を確定するか、`n` または `no` で答えてそのセクションに戻ります。

すべてのセクションを確認すると、設定手順によって RSC のフラッシュ PROM が更新されます。



注意 – RSC のフラッシュ PROM の更新には数分かかります。設定手順を中止したり電源を切ったりして、この更新プロセスを中断しないでください。更新が中断された場合は、設定スクリプトを再起動して正しく完了しないと、RSC が正しく機能しません。

RSC の設定完了後に、ユーザーアカウントの作成を選択すると、そのパスワードを入力するように指示されます。次に、そのパスワードを再度入力するように指示されます。

最後に、RSC をリセットするかどうか尋ねられます。Ethernet の設定を有効にするには、リセットする必要があります。これで、RSC サーバーソフトウェアの設定が完了しました。

コンソールの RSC への切り替え

RSC ソフトウェアをインストールして設定した後も、システムコンソールはサンの通常のマシンと同様に機能します。RSC をシステムコンソール装置として機能させるには、サーバーコンソールにアクセスし、システムを停止し、ok プロンプトで次のコマンドを入力する必要があります。

```
ok diag-console rsc

ok setenv input-device rsc-console

ok setenv output-device rsc-console
```



注 - Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、ok プロンプトで次のコマンドを使用します。diag-output-to rsc, setenv input-device rsc, setenv output-device rsc. 下の例では、diag-output-to ttya も使用します。

これらのコマンドは、次回サーバーをリセットしたときに有効になります。また、以下のコマンドを実行することにより、いつでも RSC を終了してデフォルトコンソールに戻すことができます。

```
ok diag-console ttya
```

サーバーにキーボードやモニターが接続されている場合は、デフォルトコンソールとしての RSC を削除してから以下のコマンドを入力してください。

```
ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

RSC がシステムコンソールに指定されていないと、RSC を使用してコンソールにアクセスすることはできません。RSC bootmode -u コマンドを使用するか、RSC GUI を使用して「起動モードの設定」を選択し、「ホストのコンソールを強制的に

RSC に割り当てる」というボックスをチェックして、コンソールを一時的に RSC に切り替えることができます。この方法による変更は、次回の起動時にのみ有効です。

初期設定を完了した後も、GUI または RSC シェルコマンドを使用して、設定の制御や、ユーザーアカウントの追加または変更ができます。または、スーパーユーザーでホストにログインし、`rscadm` ユーティリティを使用して、RSC の設定とユーザーアカウントの制御ができます。「第 5 章」を参照してください。

ホストで無停電電源装置 (UPS) を使用する場合は、設定が必要です。UPS の設定例については、「付録 A」を参照してください。

二地点間プロトコル (PPP) の設定

モデムで PPP が使用可能に設定されている場合は、RSC は 1 つのモデム接続で複数のセッション (シェルまたは GUI) をサポートします。PPP が使用不可になっている場合は、1 つのモデムを介して実行できるセッションは 1 つだけで、それもシェルセッションに限られます。Ethernet ポート経由では、RSC は複数のセッションをサポートしています。

PPP を使用して RSC モデムにダイヤルインする場合は、RSC 設定変数である `ppp_enabled` を `true` に設定するか、RSC GUI を使用して PPP を使用可能にする必要があります。また、PPP を使用して RSC モデムの RSC アカウントにダイヤルインする各クライアントマシン上の PPP の設定も必要です。

クライアントの PPP の設定

PPP を使用して遠隔クライアントから RSC に接続できるようにするには、クライアント側での PPP の設定が必要です。Solaris クライアントについては、

『Configuring and Using Solstice PPP 4.0 Clients』を参照してください。Microsoft Windows クライアントについては、Microsoft Windows のマニュアルを参照してください。

Solstice PPP クライアント設定スクリプト `/usr/bin/pppinit` は、接続時にクライアントとサーバーの間で発生されるやりとりを定義する CHAT スクリプトを、`/etc/opt/SUNWconn/ppp/script` に作成します。この CHAT スクリプトの内容

は、RSC への PPP 接続を確立する際には必要ありません。Solstice PPP クライアントから RSC への接続を正しく確立するためには、CHAT スクリプトの内容をコメントにするか削除してください。ただしファイルは削除しないでください。

警告の設定

警告を設定するには、GUIで「警告の設定」を選択するか、RSC シェルまたは rscadm ユーティリティを使用して以下の変数を設定します。

- customerinfo
- hostname
- page_enabled
- mail_enabled
- page_info1
- page_info2 (省略可能)
- mailuser
- mailhost
- page_verbose

GUI では RSC 警告の設定のヘルプが提供されます。シェルで RSC の警告変数を設定する場合は、54 ページの「警告変数」を参照してください。RSC の一般的な警告メッセージは、以下の形式です。

```
$HOSTID $EVENT $TIME $CUSTOMERINFO $HOSTNAME message
```

rscadm のサブコマンドである `send_event -c` を使用して、カスタマイズした警告をいつでも送信することもできます。このコマンドを、スーパーユーザーのプロンプトから直接実行することも、特定の状況が発生したときに、自動的に起動して警告を送信するように、コマンドファイルを作成しておくこともできます。「付録 C」を参照してください。

RSC 設定のバックアップ

rscadm コマンドを使用して、遠隔システム上に定期的に RSC 設定のバックアップファイルを作成してください。たとえば、(rscadm ユーティリティへのパスを設定した後で) 次のようにします。

```
# rscadm show > 遠隔ファイル名  
  
# rscadm usershow >> 遠隔ファイル名  
  
#
```

バックアップファイルには、RSC が管理しているサーバー名を含む意味のあるファイル名を付けてください。

後になって、サーバーに RSC ソフトウェアを再インストールする必要がある場合や、RSC ハードウェアを交換する必要がある場合には、このファイルを参照して設定を復元することができます。

第3章

RSC グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) の使い方

この章では、RSC GUI (グラフィカルユーザーインターフェース) へのアクセス方法、および RSC のウィンドウとダイアログボックスの使い方を説明します。RSC コマンドを使用する必要があるが GUI を使用できない環境では、RSC のシェルコマンドを使用します。端末から、使用している RSC アカウントにログインすると、RSC のシェルプロンプト (`rsc>`) が表示されます。ここでコマンドを入力します。

RSC GUI の起動

Solaris オペレーティング環境が動作しているクライアントマシンを使用している場合は、以下のコマンドを入力して RSC GUI を起動します。

```
% /opt/rsc/bin/rsc
```

Microsoft Windows 98、Windows 2000、Windows NT が動作しているクライアントマシンを使用している場合は、以下の手順を実行して RSC GUI を起動します。

1. 「スタート」メニューをクリックします。
2. 「スタート」メニューの「プログラム」を選択します。
3. 「Remote System Control」をクリックします。

ログイン画面が表示され、RSC 装置名または IP アドレス、RSC ユーザー名、パスワードの入力が要求されます。

注 – サーバーの名前または IP アドレスではなく、RSC 装置の名前または IP アドレスを入力してください。RSC 装置名ではなくてサーバー名を入力すると、入力した名前をインタフェースが検索し、必要な場合は、-rsc が付いた名前も検索します。どちらの検索も失敗すると、エラーメッセージが表示されます。

複数のサーバーを同時に監視または制御するには、それぞれのサーバーについて別の GUI セッションを開始します。

注 – RSC のショートカットを作成してある場合は、「Remote System Control」アイコンをダブルクリックして RSC GUI を起動できます。

RSC の機能の使用

Sun Remote System Control の GUI のメイン画面には、以下の機能があります。

- サーバーの状態と制御
 - 「環境状況を表示」
 - 「ロケータ LED の切り替え (Sun Fire V480 サーバーのみ)」
 - 「コンソールを開く」
 - 「ブレーク信号の送信」
 - 「XIR 送信」
 - 「起動モードの設定」
 - 「サーバーのリセット」
 - 「電源切断または電源投入」
- ログの表示
 - 「RSC イベントログ」
 - 「元のコンソール起動ログ」
 - 「元のコンソール実行ログ」
 - 「コンソール起動ログ」
 - 「コンソール実行ログ」
 - 「コンソールログのリセット」
- RSC カード設定

- 「警告の設定」
 - 「Ethernet 設定」
 - 「コミュニケーション設定」
 - 「RSC 日付と時間の設定」
 - 「パスワード変更」
 - 「ユーザー管理」
 - 「RSC のリセット」
- ヘルプ
- 「ヘルプ項目」
 - 「RSC について」

GUI では、オンラインヘルプが使用できます。「第 4 章」にも RSC の機能について詳しい説明があり、対応する RSC シェルコマンドが記載されています。

GUI の機能を使用するために必要な RSC アクセス権

RSC 情報を見るためのアクセス権は、すべての RSC ユーザーに割り当てられています。これ以外の、ユーザーごとに割り当てられたアクセス権が、RSC の「ユーザー管理」ダイアログボックス内の表に示されます。ユーザーごとに割り当てられるアクセス権によって、そのユーザーが GUI コマンドツリー内のどの項目にアクセスできるかが決定されます。

管理アクセス権

管理のアクセス権を持つユーザーは、RSC の設定を変更することができます。コマンドツリーの中の以下の項目を変更できます。

- 「警告の設定」
- 「Ethernet 設定」
- 「コミュニケーション設定」
- 「RSC 日付と時間の設定」
- 「コンソールログのリセット」
- 「RSC のリセット」

「ユーザーのアクセス権」

ユーザーのアクセス権を持つユーザーは、コマンドツリーから「ユーザー管理」を選択して、RSC ユーザーアカウントを追加・変更・削除することができます。

コンソールのアクセス権

コンソールのアクセス権を持つユーザーは、コマンドツリーから「コンソールを開く」を選択してサーバーのコンソールに接続することと、「ブレイク信号を送信」を選択してサーバーをデバッグモードに切り替えることができます。

リセットのアクセス権

リセットのアクセス権を持つユーザーは、コマンドツリーの中の以下の項目を使用できます。

- 「XIR 送信」
- 「起動モードの設定」
- 「サーバーのリセット」
- 「電源切断または電源投入」
- 「ロケータ LED の切り替え (Sun Fire 480R サーバーのみ)」

読み取り専用のアクセス権

どのアクセス権にもチェックが付いていない場合、そのユーザーのアクセス権は読み取り専用です。読み取り専用のアクセス権を持つユーザーは、以下のオプションのみを使用できます。

- 環境状況を表示
- 「コンソールログのオプション表示」(「リセットコンソールログ」を除く)
- Ethernet 設定 (読み取り専用)
- パスワード変更 (現在のユーザー自身のパスワードのみ)
- 「ヘルプ項目」
- 「RSC について」

第4章

RSC コマンドシェルの使い方

RSC コマンドシェルは簡単なコマンド行インタフェースで、サーバーの管理や診断を実行するためのコマンドをサポートしています。RSC 設定のコマンドもあります。

RSC では、サーバー 1 台につき telnet 接続を同時に合計 4 つサポートしています。このサーバーコンソールへの接続には、コマンド行インタフェースによるセッションとグラフィカルユーザー インタフェース (GUI) による接続があります。RSC GUI 接続は、4 つまでの同時セッションがサポートされています。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、telnet 接続は同時に 2 つ、動作中の RSC GUI 接続は同時に 3 つまでサポートしています。

RSC アカウントにログインすると、RSC のシェルプロンプト (`rsc>`) が表示され、RSC シェルコマンドを入力できるようになります。この章では RSC アカウントにログインする方法と、RSC コマンドの使い方および構文を説明します。

RSC シェルコマンドを以下の表にまとめます。それぞれのコマンドについての詳細は後述します。

表 4-1 RSC シェルコマンド

名前	説明
<code>environment</code>	現在の環境情報を表示します。
<code>showenvironment</code>	<code>environment</code> と同じ。
<code>shownetwork</code>	現在のネットワーク設定を表示します。
<code>console</code>	ユーザーをサーバーコンソールに接続します。
<code>break</code>	サーバーをデバッグモードにします。
<code>xir</code>	サーバーの外部主導ソフトリセットを行います。

表 4-1 RSC シェルコマンド (続き)

名前	説明
bootmode	このコマンドの実行後 10 分以内にサーバーがリセットされた場合は、サーバーのファームウェアの動作を制御します (サン の非 USB キーボードでの L1 キーの組み合わせと同じ)。
reset	ただちにサーバーをリセットします。
poweroff	サーバーの電源を切ります。
poweron	サーバーの電源を入れます。
loghistory	RSC のイベントバッファに記録されている全イベントの履歴 を表示します。
consolehistory	バッファに記録されている全コンソールメッセージの履歴を 表示します。
consolerestart	コンソールの現在の起動と実行のログを「元の」ログにし ます。
set	設定変数を設定します。
show	1 つまたは複数の設定変数を表示します。
date	現在の時刻と日付を、表示または設定します。
showdate	引数のない date コマンドと同じ。
setdate	引数のある date コマンドと同じ。
password	RSC パスワードを変更します。
useradd	RSC ユーザーアカウントを追加します。
userdel	RSC ユーザーアカウントを削除します。
usershow	RSC ユーザーアカウントの設定を表示します。
userpassword	ユーザーのパスワードを設定または変更します。
userperm	ユーザーに対する認証を設定します。
resetrsc	RSC をただちにリセットします。
help	RSC シェルコマンドのリストとその簡単な説明を表示します。
version	RSC のファームウェアとコンポーネントのバージョン番号を 表示します。
showsc	-v オプションのない version と同じ。
logout	現在の RSC シェルセッションを終了します。
setlocator	システムロケータ LED をオンまたはオフにします (Sun Fire V480 サーバーのみ)。

表 4-1 RSC シェルコマンド (続き)

名前	説明
showlocator	システムロケータ LED の状態を表示します(Sun Fire V480 サーバーのみ)。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、次のシェルコマンドエイリアスを使用できません。showenvironment、showdate、setdate、および showsc

以下にそれぞれのコマンドについて詳しく説明します。

注 – 特定のユーザーアクセス権が必要なコマンドもあります。ユーザーアクセス権のレベルについては、46 ページの「userperm username [a][u][c][r]」を参照してください。

RSC アカウントへのログイン

RSC ソフトウェアのインストールと設定をして、アカウントの設定を終了すると、Solaris ワークステーション、Microsoft Windows PC、標準 ASCII キャラクタ端末、ASCII 端末エミュレータが動作しているコンピュータを使用して、RSC に接続し自分のアカウントにログインすることができます。

RSC アカウントにログインするには、以下の手順を実行します。

1. 下記の方法のうち 1 つを使用して RSC に接続します。
 - a. 二地点間プロトコル (PPP) を使用して社内の Ethernet に接続し、telnet コマンドを使用して RSC に接続します。

サーバーの RSC 名 (*servername-rsc* という名前をお勧めします) がわからないときは、ネットワーク管理者に問い合わせてください。グラフィカルユーザーインターフェースと違って、コマンド行インターフェースは、ユーザーが入力した名前で接続できなかった場合、その名前に *-rsc* を付けて RSC に接続することはありません。
 - b. すでに社内の Ethernet に接続している場合は、telnet コマンドを使用して RSC に接続します。

- c. PPP を使用して RSC モデムに接続します。この方法を使用するためには、PPP が使用可能になっている必要があります。
- d. PPP が使用可能になっていない場合は、RSC モデムにダイヤルインします。接続が確立されると、以下の画面が表示されます。

```
RSC software version 2.0.0 (server-name)
```

```
Please login
```

```
Please enter password:
```

- e. サーバーに RSC シリアルポートが装備されている場合は、ASCII 端末を RSC シリアルポートに直接接続します。



注 - Sun Enterprise 250 サーバーでこの方法を使用するには、RSC シェル、RSC GUI、または `rscadm` ユーティリティを使用して `ppp_enabled` 設定変数を `false` に設定することにより、PPP を使用不可にする必要があります。

2. 接続が確立されたら、RSC ログイン名を入力します。

3. RSC パスワードを入力します。

パスワードは画面に表示されません。正しいパスワードを入力すると、以下のコマンドプロンプトが表示されます。

```
rsc>
```

`rsc>` プロンプトで RSC のシェルコマンドを入力します。

ログインは RSC イベントログに記録されます。また、ログインの失敗が 5 分間に 5 回以上検出されると、RSC は警告を送信します。Sun Enterprise 250 サーバー以外では、ユーザーの非活動状態が 10 分間経過すると、セッションが自動的に切断されます。



注 - Sun Enterprise 250 サーバーでは、非活動状態が 10 分間経過したら、シリアルポートに接続されているセッションを切断するように RSC を設定できます。

サーバーの状態表示と制御のためのコマンド

サーバーの状態を表示するためのコマンドと、サーバーの動作を制御するためのコマンドを以下に示します。

- `environment` (または `showenvironment`)
- `shownetwork`
- `console`
- `break`
- `xir`
- `bootmode`
- `reset`
- `poweroff`
- `poweron`
- `setlocator`
- `showlocator`

`environment`

温度、電源装置の状態、正面パネルの LED の状態、キースイッチの位置など、サーバーの環境状態の概要の表示に、`environment` コマンドを使用します。このコマンドの省略形である `env` も使用できます。表示形式は、UNIX コマンド `prtdiag(1m)` で使用される形式と類似しています。

たとえば、以下のように表示されます。

```
rsc> environment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Celsius):
-----
      CPU0      60
      CPU1      57
      RSC       30

=====

RSC Power Status:
-----

RSC is running on Normal System Power

RSC Battery Voltage:  4.18V

=====

Front Status Panel:
-----

Keyswitch position is in On mode.

=====

System LED Status:  GENERAL ERROR      POWER
                   [OFF]                [ ON]

Disk LED Status:   OK = GREEN  ERROR = YELLOW
      DISK  1:     [OK]
      DISK  0:     [OK]

=====

Fan Bank:
-----

Bank      Speed      Status
      (0-255)
-----
      SYS      151      OK

=====
```



```
Power Supplies:
-----

Supply      Status
-----
    1          OK: 560w

=====

rsc>
```

サーバーのモデルと設定によって、表示の内容は異なります。サーバーがスタンバイモードの場合は、一部の環境情報を使用できない場合があります。

showenvironment



showenvironment コマンドは environment コマンドと同一です。(Sun Enterprise 250 サーバーでは使用できません。)

shownetwork

shownetwork コマンドは、現在のネットワーク設定を表示するために使用します。表示例を以下に示します。

```
rsc> shownetwork
RSC network configuration is:
DHCP server: 129.149.2.3
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
Ethernet Address: ae:30:30:00:00:01
rsc>
```

console

console コマンドは、RSC コンソールモードに切り替えて、RSC シェルからサーバーコンソールに接続するために使用します。このコマンドを実行すると、Solaris の標準のログインプロンプトが表示されます。サーバーコンソールとして RSC が指定されていない場合は、何も表示されません。

このコマンドを使用するには C レベルのユーザーアクセス権が必要です。RSC プロンプトに戻るときは、エスケープ文字シーケンスを使用します。デフォルトのエスケープシーケンスは ~. (チルドとピリオド) です。61 ページの「escape_char」を参照してください。

break

`break` コマンドは、サーバーをデバッグモードに切り替えるために使用します。このコマンドを使用するには C レベルのユーザーアクセス権が必要です。サーバーの正面パネルのキースイッチが `Lock` の位置にあるときは、このコマンドは実行できません。また、コンソールとして RSC が指定されている必要があります (「第 6 章」参照)。デバッグモードでは、サーバーの設定に応じて、`kadb` または `OpenBoot PROM` を使用できます。

xir

このコマンドは、サーバーの外部主導リセットコマンド (XIR) と同等です。このコマンドを使用するには R レベルのユーザーアクセス権が必要です。このコマンドを実行すると、サーバーは `OpenBootPROM` モードに入り、`ok` プロンプトを表示します。サーバーのメモリとレジスタの内容がほぼ保持されるため、ドライバやカーネルのデバッグに役立つコマンドです。`xir` コマンドの実行後にシステムの操作を再開するには、サーバーを再起動します。

```
bootmode [-u]
[normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag|
skip_diag]
```

このコマンドは、サーバーをリセットした後のサーバーのファームウェアの動作を制御します。このコマンドの機能は、サン製の非 USB キーボードで `L1` キーの組み合わせを使用した場合と同じです。このコマンドを使用するには R レベルのユーザーアクセス権が必要です。引数を付けずに `bootmode` コマンドを実行すると、RSC は現在の起動モードを表示します。

bootmode 設定がサーバーの OpenBoot Diagnostics diag-switch? 設定を上書きするのは、このコマンドの実行直後のリセット場だけです。RSC が 10 分以内にサーバーのリセットを検出しないと、bootmode コマンドは無視されます。たとえば、以下のように入力します。

```
rsc> bootmode forth

rsc> reset
```

diag または skip_diag オプションを設定するには、bootmode コマンドの実行後 10 分以内に poweroff コマンドと poweron コマンドを実行する必要があります。たとえば、以下のように入力します。

```
rsc> bootmode skip_diag

rsc> poweroff

rsc> poweron
```

RSC に対するコンソール入出力を強制的に実行するには、起動モードの指定の前に -u オプションを付けます。これは、18 ページの「コンソールの RSC への切り替え」に示す OpenBoot PROM コマンドを使用するのと同じですが、次の起動時にのみ影響します。

bootmode コマンドで指定できるモードを以下の表に示します。

表 4-2 bootmode コマンドで使用するモード

モード	説明
-u	強制的にサーバーのコンソールを RSC に割り当てます。-u オプションは、必ず 起動モード より前に指定してください。サーバーのリセットが必要です。
normal	通常の起動。サーバーは低レベル診断を実行します。サーバーのリセットが必要です。
forth	できるだけ早く Forth インタプリタを実行します (非 USB キーボードの L1-F に相当)。サーバーのリセットが必要です。

表 4-2 bootmode コマンドで使用するモード (続き)

モード	説明
reset_nvram	すべての NVRAM 変数をデフォルト値にリセットします (非 USB キーボードの L1-N に相当)。サーバーのリセットが必要です。
diag	強制的にサーバーに全診断を実行させます (非 USB キーボードの L1-D に相当)。サーバーの電源切断と電源投入が必要です。
skip_diag	強制的にサーバーに診断を省略させます (非 USB キーボードの L1-S に相当)。サーバーの電源切断と電源投入が必要です。

注 - diag モードと skip_diag モードが有効になるのは、bootmode コマンド実行後 10 分以内に poweroff コマンドと poweron コマンドを実行した場合だけです。

reset

このコマンドは、サーバーをただちに強制的にリセットします。このコマンドを使用するには R レベルのユーザーアクセス権が必要です。サーバーは指定された起動モードに従って再起動します。reset コマンドは、システムのクリーンシャットダウンを実行しません。また、データが失われる場合があります。可能な場合は、同様の機能を持つ Solaris 管理コマンドを reset の代わりに使用してください。

注 - Sun ワークグループサーバーファームウェアのデフォルト設定では、サーバーがリセットされたときには POST が起動されません。この動作は NVRAM 変数により変更することができます。詳細は、サーバーの『特記事項』を参照してください。

poweroff

poweroff コマンドは、サーバーの電源を切るのに使用します。このコマンドを使用するには R レベルのユーザーアクセス権が必要です。すでにサーバーの電源が切れている場合は、このコマンドは無効です。RSC はサーバーの予備電力を使用するので、引き続き使用することができます。ただし、サーバーがスタンバイモードの場合は、一部の環境情報を使用できない場合があります。

`poweroff` コマンドは、システムのクリーンシャットダウンを実行しようとしません。ただし、可能な場合は、同様の機能を持つ Solaris 管理コマンドを使用してください。

`poweroff` コマンドによってシステムが完全にシャットダウンするには 35 秒ほどかかります (Sun Enterprise 250 サーバーを除く)。これは、`poweroff` を開始するにはまずクリーンシャットダウンを完了する必要があるからです。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、`poweroff` コマンドはシステムのクリーンシャットダウンを実行しません。

poweron

`poweron` コマンドは、サーバーの電源を入れるのに使います。このコマンドを使用するには R レベルのユーザーアクセス権が必要です。サーバーのキースイッチが Standby 位置にある場合、またはサーバーの電源がすでに入っている場合は、このコマンドは無効です。

setlocator

`setlocator` コマンドは、システムロケータ LED をオンあるいはオフにするのに使います。このコマンドは Sun Fire V480 のみで使用できます。このコマンドについての詳細は、98 ページの「ロケータ LED の制御」を参照してください。

ロケータ LED についての詳細は『Sun Fire V480 管理マニュアル』を参照してください。

showlocator

`showlocator` コマンドは、システムロケータ LED の状態 (オンあるいはオフ) を表示するのに使います。このコマンドは Sun Fire V480 サーバーのみで使用できます。このコマンドについての詳細は、98 ページの「ロケータ LED の制御」を参照してください。

ロケータ LED についての詳細は『Sun Fire V480 管理マニュアル』を参照してください。

RSC ログ表示コマンド

RSC とコンソールのログファイルを操作するときは、以下の RSC コマンドを使用します。

- `loghistory` (または `lhist`)
- `consolehistory` (または `chist`)
- `consolerestart`

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`

サブコマンドを付けずに `loghistory` コマンドを実行すると、RSC イベントバッファに記録されている全イベントの履歴が表示されます。サーバーのリセットイベントや、システムの状態を変更した RSC コマンドなどがすべて表示されます。このコマンドの省略形である `lhist` も使用できます。

以下のサブコマンドで `loghistory` による表示を制御します。

`index [+|-]n`

表示を開始するバッファ位置を指定するときは、`index` サブコマンドを使って以下のように指定します。

- `index +n` は、バッファの先頭からの相対位置を行番号で指定します。
- `index -n` は、バッファの最後 (終端) からの相対位置を行番号で指定します。
- `index n` は、バッファの先頭からの相対位置を行番号で指定します (`index +n` と同様です)。

カウンットの起点は 1 です。つまり、`index +1` はバッファの先頭行を示し、`index -1` は最後の行を示します。たとえば、以下のように入力します。

```
rsc> loghistory index -30
```

このコマンド例では、イベントの最後の 30 行が表示されます。コマンドが実行されてから終了するまでの間にバッファに追加された行があれば、これも表示されません。

pause *n*

pause サブコマンドは、ログを一度に *n* 行ずつ表示します (more コマンドと似ています)。 *n* の値は10進数の整数で指定してください。デフォルトでは、RSC のログ全体が一度に表示されます。

ログに記録されている各イベントの書式は、以下のとおりです。

```
$TIME $HOSTNAME $EVENTID $message
```

EVENTID は、イベントの一意の識別子です。TIME はイベントが発生した時刻 (RSC 時間で測定) であり、message はイベントの説明です。

以下にイベントログエントリの例を示します。

```
FRI JAN 01 07:33:03 2001 sst4828: 00060003: "RSC System reset"
```

consolehistory [boot | run | oboot | orun] [index [+|-] *n*] [pause *n*]

RSC バッファに記録されたコンソールメッセージを表示するときに、consolehistory コマンドを使用します。引数を付けずに実行すると、空ではないコンソールバッファの内容がすべて表示されます。このコマンドの省略形 chist も使用できます。

コンソールログには、以下の 4 種類があります。

- boot バッファには、直前の起動時にサーバーから受信した POST、OpenBoot PROM、および UNIX の起動メッセージが格納されます。
- run バッファには、サーバーのオペレーティングシステムから受信した最新のデータが格納されます。
- oboot バッファには、電源投入時の最初の起動である**元の起動時**に受信した POST、OpenBoot PROM、および UNIX の起動メッセージが格納されます。
- システムにパニックが発生してリセットした場合には、orun バッファに、再起動前にコンソールに出力された最新のメッセージ (パニックメッセージ) が格納されます。

各バッファに、最大で 16 キロバイトの情報が格納されます。(Sun Enterprise 250 サーバーでは、boot バッファと oboot バッファに最大で 8 キロバイトの情報を格納できます。)

電源投入時の最初の起動が開始されると、RSC は元の起動 (oboot) バッファにサーバーコンソールのデータを書き込みます。このバッファが満杯になると、元の実行 (orun) ログにデータを書き込みます。orun ログが満杯になると、orun ログに新しいデータを上書きします。

orun ログ作成中にサーバーがリセットされたことを検出すると、RSC は boot ログに切り替えます。このログが満杯になると、run ログに切り替えます。run ログが満杯になった場合は、run ログに新しいデータを上書きします。

現在の run ログ作成中にサーバーがリセットされたことを検出すると、RSC は再び現在の boot ログに切り替えます。

pause *n*

pause サブコマンドは、ログを一度に *n* 行ずつ表示します (more コマンドと似ています)。 *n* の値は 10 進数の整数で指定してください。デフォルトでは、ログが 10 行ずつ表示されます。

index サブコマンドの説明は、38 ページの「loghistory [index [+|-]*n*] [pause *n*]」を参照してください。

注 - コンソールログに記録されたタイムスタンプは、サーバーの時刻を反映しています。このタイムスタンプは RSC イベントログに記録された RSC タイムスタンプからのオフセットの場合もあります。RSC の時刻とサーバーの時刻を同期させるには、rscadm コマンド `rscadm date -s` を使用するか、サーバーをリセットするか、`/usr/platform/platform-name/rsc/rsc-initscript` スクリプトを実行します。Solaris コマンド `uname -i` により *platform-name* に使用する文字列を取得できます。

consolerestart

現在の起動ログと実行ログを元のログ(oboot と orun) にするときに、consolerestart コマンドを使用します。このコマンドは、現在の boot バッファと run バッファを oboot バッファと orun バッファにコピーして、前の内容を上書きします。次に、現在の boot バッファと run バッファをクリアします。このコマンドを使用するには A レベルのユーザーアクセス権が必要です。

たとえば、ハードウェアコンポーネントをサーバーに追加したときは、サーバーを再起動してから、consolerestart コマンドを実行してください。これで、元のコンソールログに新しいコンポーネントが追加されます。

RSC の設定コマンド

RSC またはサーバーの設定を行うためのコマンドと、設定を表示するためのコマンドを以下に示します。

- set
- show
- date (showdate と setdate も)
- password
- useradd
- userdel
- usershow
- userpassword
- userperm
- resetrsc

set *variable value*

RSC の設定変数を設定するときに、set コマンドを使用します。このコマンドを使用するには A レベルのユーザーアクセス権が必要です。この変数の説明は、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

コマンド行インタフェース (CLI) resetrsc コマンドまたは rscadm サブコマンド rscadm resetrsc を使用するか、グラフィカルユーザーインタフェースを使用して RSC をリセットしなければ、変数の変更は有効になりません。

空文字列 ("") を使用すると、変数が NULL に設定されます。空白を含んだ文字列を設定するには、文字列を二重引用符 (") で囲みます。たとえば、以下のように入力します。

```
rsc> set page_info2 ""  
  
rsc> set page_init1 "&F &E0"
```

show [variable]

RSC 設定変数の値を表示するときに、show コマンドを使用します。指定できる変数は 1 つだけです。変数を指定しなかった場合は、すべての設定変数が表示されます。この変数の説明は、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

date [[mdd] HHMM | mddHHMM [cc] yy] [.SS]

RSC の現在の日付と時刻を表示するときは、引数を付けずに date コマンドを実行します。A レベルのユーザーアクセス権がある場合は、date コマンドを使って現在の日付と時刻を設定することができます。日付は以下の要素で構成されます。

表 4-3 date コマンドの構成要素

オプション	説明
mm	月
dd	日
HH	時刻 (24 時間制)
MM	分
.SS	秒
cc	年の最初の 2 桁
yy	年の最後の 2 桁

年、月、日は省略することができます。省略した場合は、現在の値が使用されます。

たとえば、以下のように表示されます。

```
rsc> date 091521452000
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 09152145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 2145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000
```

最初の例では、時刻が 2000 年 9 月 15 日午後 9 時 45 分に設定されます。2 番目の例では、本年の 9 月 15 日午後 9 時 45 分に設定されます。3 番目の例では、本日の午後 9 時 45 分に設定されます。

注 - サーバーを起動するたびに、RSC の現在の日付と時刻も設定されます。また、RSC ハードウェアには、サーバーの再起動間で RSC 時刻を保持するためのバッテリーバックアップ式時刻チップが含まれています。しかし、RSC の時刻とサーバーの時刻を同期させるために、スクリプト `/usr/platform/platform-name/rsc/rsc-initscript` を定期的に行うようにしてください。Solaris コマンド `uname -i` により *platform-name* に使用する文字列を取得できます。必要な場合は、cron ユーティリティを使用して、指定した間隔でこのスクリプトを実行できます。rscadm コマンド `rscadm date -s` を使用することもできます。

showdate



引数のない `date` コマンドと同じです。(Sun Enterprise 250 サーバーでは使用できません。)

setdate



引数のない `date` コマンドと同じです。`setdate` コマンドを使用して RSC の現在の日付と時刻を設定するには、A レベルのユーザーアクセス権が必要です。(Sun Enterprise 250 サーバーでは使用できません。)

password

現在ログインしているアカウントの RSC パスワードを変更するには、`password` コマンドを使用します。このコマンドの動作は UNIX の `passwd(1)` コマンドと同様です。

このコマンドを実行すると、RSC は現在のパスワードの入力を要求してきます。入力されたパスワードが正しければ、新しいパスワードの入力を要求し、さらにもう一度新しいパスワードの入力を要求してきて、2 回とも同じパスワードであればパスワードが更新されます。たとえば、以下のようになります。

```
rsc> password
password: Changing password for username
Enter login password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
rsc>
```

パスワードには、以下の制限があります。

- 少なくとも 6 文字あること (有効なのは最初の 8 文字だけです)。
- 少なくとも英字 2 文字と、数字または特殊文字を 1 文字含んでいること。英字は大文字でも小文字でも使用できます。
- ユーザーのログイン名と同一であったり、ログイン名を逆にしたりまたはログイン名の文字を順にずらしたりしたものでないこと。大文字と小文字は区別されません。
- 新しいパスワードは古いパスワードと少なくとも 3 文字以上異なっていること。大文字と小文字は区別されません。

useradd *username*

`useradd username` コマンドを使用して RSC ユーザーアカウントを追加します。このコマンドを使用するには U レベルのユーザーアクセス権が必要です。RSC ユーザーアカウントの最大数は最大数が 4 つである Sun Enterprise 250 サーバーを除いて 16 個です。`username` には、以下の文字を使用できます。

- 英字
- 数字

- ピリオド (.)
- 下線 (_)
- ハイフン (-)



ユーザー名のフィールドには最大 16 文字 (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は 8 文字) まで入力できますが、英小文字を少なくとも 1 文字含む必要があります、先頭の文字には英字を使用する必要があります。この制限に違反している場合は、システムは警告を表示してコマンドは失敗となります。

`userdel username`

このコマンドは RSC ユーザーアカウントを削除します。このコマンドを使用するには U レベルのユーザーアクセス権が必要です。

`usershow [username]`

このコマンドは、RSC ユーザーアカウントを表示します。最大で 16 個 (Sun Enterprise 250 サーバーは 4 つ) のユーザーアカウントを表示できます。このコマンドを使用するには U レベルのユーザーアクセス権が必要です。引数を付けずに実行すると、すべてのアカウントが表示されます。表示される情報はユーザー名、アクセス権、パスワードの割り当ての有無です。たとえば、以下のように表示されます。

```
rsc> usershow

Username Permissions Password?

setup      cuar      Assigned
msmith     c--r     None

rsc>
```

`userpassword` *username*

このコマンドは、指定したユーザーアカウントのパスワードを設定または変更します。このコマンドを使用するには U レベルのユーザーアクセス権が必要です。現在のパスワードの入力は要求されません。パスワードの書式と制限については、`password` コマンドを参照してください。たとえば、以下のようになります。

```
rsc> userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
rsc>
```

`userperm` *username* [a] [u] [c] [r]

このコマンドは、指定したユーザーアカウントのアクセス権を設定または変更します。

RSC 情報を見るためのアクセス権は、すべての RSC ユーザーに割り当てられています。以下の引数を付けると、ユーザーのアクセス権のレベルが上がります。

- a - 管理のアクセス権。RSC の設定変数の値を変更する権利を与えます。
- u - ユーザー管理のアクセス権。ユーザーの追加と削除を行うコマンドの使用、ユーザーのアクセス権の変更、他のユーザーの認証レベルの変更を許可します。
- c - コンソールのアクセス権。サーバーコンソールへの接続を許可します。
- r - リセットと電源のアクセス権。サーバーをリセットし、サーバーの電源を投入または切断し、RSC を再起動する権利を与えます。

このコマンドを使用するには U レベルのユーザーアクセス権が必要です。認証レベルには 0 から 4 を指定できます。新たに追加した RSC アカウントには、デフォルトでは上記のいずれの認証レベルも割り当てられていません（つまり読み取り専用）。

認証レベルを指定しない場合は、*username* のアクセス権は読み取り専用で設定されます。ただし、インストール手順の中で作成したアカウントのデフォルトのユーザーアクセス権は、`cuar`（完全認証）です。

読み取り専用アクセス権のユーザーは、以下のコマンドにのみ使用できます。

- `help`



- password
- date (引数なし) と showdate (Sun Enterprise 250 サーバーでは、showdate コマンドを使用できません。)



- shownetwork
- environment と showenvironment (Sun Enterprise 250 サーバーでは、showenvironment コマンドを使用できません。)



- loghistory
- consolehistory
- show
- version と showsc (Sun Enterprise 250 サーバーでは、showsc コマンドを使用できません。)
- logout
- showlocator (Sun Five V480 サーバーのみ)

resetrsc

resetrsc コマンドは RSC のハードリセットを実行します。これにより、現在動作中の RSC セッションがすべて終了します。このコマンドを使用するには A レベルのユーザーアクセス権が必要です。rscadm resetrsc コマンドで RSC をリセットすることもできます。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーをリセットしないで同サーバー上で RSC をリセットすると、RSC の時刻がデフォルトで 1970 年 1 月 1 日になります。RSC の時刻とサーバーの時刻を同期させるには、サーバーをリセットし、rscadm コマンド `rscadm date -s` を使用するか、スクリプト `/usr/platform/platform-name/rsc/rsc-initscript` を実行します。Solaris コマンド `uname -i` を使用して、*platform-name* に使用する文字列を取得できます。

その他の RSC コマンド

help

help コマンドは RSC シェルコマンドの一覧と、それぞれの簡単な説明を表示します。

version [-v]

version コマンドは、RSC のファームウェアのバージョンを表示します。-v オプションを使用すると詳しい説明が表示されます。たとえば、以下のように表示されます。

```
rsc> version
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC Firmware version: 2.2.0
rsc> version -v
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC bootmon checksum: 4D018EBD

RSC Firmware version: 2.2.0
RSC Build Release: 20
RSC firmware checksum: 595254B1

RSC firmware built Aug 13 2001, 14:45:17

RSC System Memory Size: 8 MB

RSC NVRAM Version = 4
RSC hardware type: 3

rsc>
```

showsc



-v オプションのない version コマンドと同じです。(Sun Enterprise 250 サーバーでは使用できません。)

logout

logout コマンドは、RSC セッションを終了して、RSC への接続を切断します。

RSC 設定変数

RSC の不揮発性設定変数を使用して、RSC の動作を変更することができます。ほとんどの設定変数は、インストール時にインストールプログラムによって設定されます。インストール後は、GUI、RSC シェル、または `rscadm set` コマンドを使用して、設定変数を設定または変更できます。

GUI または RSC シェルから設定変数を設定するには、A レベルのユーザーアクセス権が必要です。`rscadm` コーティリティを使用するには、`root` としてサーバーにログインする必要があります。

設定変数を表示するときは `show` コマンドを、変数を設定するときは `set` コマンドを使用します。特に明記していない限り、変数に対する変更はただちに有効となります。

空文字列 ("") を使用すると、変数が `NULL` に設定されます。空白を含んだ文字列を設定するには、文字列を二重引用符 (") で囲みます。GUI エントリフィールドに `NULL` 文字列を入力したり、引用符を使用する必要はありません。

二地点間プロトコル (PPP) 変数

`ppp_local_ip_addr`

RSC が PPP セッション中に使用するインターネットプロトコル (IP) アドレスを指定します。標準のドット記法を使用してください。この変数が空の場合は、遠隔ノードが動的に IP アドレスを設定するものとみなされます。デフォルトの設定は `0.0.0.0` (空) です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由で PPP 接続したときに有効になります。

ppp_remote_ip_addr

PPP セッション中に遠隔ノードが使用する IP アドレスを指定します。標準のドット記法を使用してください。この変数が空の場合は、遠隔ノードに PPP セッション用の IP アドレスがすでに割り当てられているものとみなされます。デフォルトの設定は 0.0.0.0 (空) です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由で PPP 接続したときに有効になります。

ppp_enabled

PPP を RSC モデムのデフォルトのプロトコルにするかどうかを指定します。正しい値は true または false です。デフォルト値は false です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由でログインしたときに有効になります。

モデム変数



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、モデム変数を使用できません。接続設定は、RSC シリアルポートに外部モデムを接続し、シリアルポート変数を使用して行います。詳細については、94 ページの「シリアル接続」を参照してください。

modem_parity

受信接続用の RSC モデムのパリティを設定します。正しい値は none、odd、even です。デフォルトの設定は none です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由でログインしたときに有効になります。

modem_stop

受信接続用の RSC ストップビットの数を設定します。正しい値は 1 または 2 です。デフォルトの設定は 1 です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由でログインしたときに有効になります。

modem_data

受信接続用の RSC モデムデータビットの数を設定します。正しい値は 7 と 8 です。デフォルトの設定は 8 です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由でログインしたときに有効になります。

country_code

この変数はモデムの国コードを設定します。デフォルトの設定は 001 (USA) です。変更した変数は、次回 RSC モデム経由でログインしたときに有効になります。

正しい値を 50 音順の国別で以下に示します。

354 アイスランド	353 アイルランド	737 アジュマン
247 アセンション	994 アゼンバイジャン	707 アゾレス
093 アフガニスタン	719 アブダビ	001 アメリカ合衆国
971 アラブ首長国連邦	297 アルーバ	213 アルジェリア
054 アルゼンチン	355 アルバニア	374 アルメニア
815 アングイラ	244 アンゴラ	801 アンチグアバーブーダ
376 アンドラ	704 イースター島	967 イエメン
044 イギリス	972 イスラエル	039 イタリア
964 イラク	098 イラン	091 インド
062 インドネシア	814 ヴァージン諸島	713 ヴァティカン市国
678 ヴァヌアトゥ	736 ウェーク島	256 ウガンダ
380 ウクライナ	012 ウズベキスタン	598 ウルグアイ
593 エクアドル	020 エジプト	372 エストニア
251 エチオピア	291 エリトリア	503 エルサルバドル
061 オーストラリア	043 オーストリア	968 オーマン
732 沖縄	031 オランダ	689 オランダ領アンティル
233 ガーナ	592 ガイアナ	008 カザフスタン
974 カタール	002 カナダ	720 カナリー諸島
238 カボヴェルデ	241 ガボン	237 カメルーン
082 韓国	220 ガンビア	729 カンプチア
855 カンボジア	349 北アイルランド	850 北朝鮮
224 ギニア	245 ギニア-ビサウ	357 キプロス
053 キューバ	700 キュラソー	030 ギリシャ
686 キリバス	996 キルギスタン	590 グアダルペ
502 グアテマラ	671 グアム	956 クウェート
682 クック諸島	299 グリーンランド	672 クリスマス島

807 グレナダ	705 グレナディン	385 クロアチア
805 ケイマン諸島	254 ケニア	225 コートジボワール
669 ココス諸島	506 コスタリカ	718 コモロ諸島
057 コロンビア	242 コンゴ	243 ザイール
733 サイパン	966 サウジアラビア	684 サモア
239 サントーメ	260 ザンビア	508 サンピエールエミクロン
378 サンマリノ	232 シエラリオーネ	253 ジブティ
350 ジブラルタル	808 ジャマイカ	007 ジョージア
963 シリア	065 シンガポール	041 スイス
046 スウェーデン	249 スーダン	034 スペイン
597 スリナム	094 スリランカ	386 スロヴェニア
015 スロバキア	014 スロバキア共和国	268 スワジランド
248 セイシェル	240 赤道ギニア	221 セネガル
717 セルビア	809 セントキッツネヴィス	811 セントビンセント
290 セントヘレナ	706 セントマーティン	810 セントルシア
252 ソマリア	677 ソロモン諸島	813 タークスアンドケークス
066 タイ	886 台湾	010 タジキスタン
734 タヒチ	255 タンザニア	042 チェコ共和国
735 チベット	726 チャタム	235 チャド
709 チャネル諸島	236 中央アフリカ共和国	086 中国
216 チュニジア	056 チリ	727 ディエゴガルシア
045 デンマーク	049 ドイツ	688 トゥヴァル
228 トーゴ	806 ドミニカ	816 ドミニカ共和国
812 トリニダードトバゴ	011 トルクメニスタン	090 トルコ
676 トンガ	234 ナイジェリア	730 ナウル
264 ナミビア	722 南極大陸	683 ニウエ
505 ニカラグア	227 ニジェール	081 日本
687 ニューカレドニア	064 ニュージーランド	731 ニューヘブリディーズ諸島
702 ネヴィス	977 ネパール	670 ノーフォーク諸島
047 ノルウェー	441 バーミューダ	973 バーレーン
509 ハイチ	092 パキスタン	507 パナマ

802	バハマ	675	バプアニューギニア	680	パラウ
595	パラグアイ	723	バリ	803	バルバドス
708	バレアレス島	036	ハンガリー	880	バングラデシュ
004	ピトケルン	725	ビルマ	679	フィジー
063	フィリピン	358	フィンランド	975	ブータン
819	プエルトリコ	298	フェロー諸島	500	フォークランド諸島
594	仏領ギアナ	693	仏領ポリネシア	55	ブラジル
033	フランス	359	ブルガリア	226	ブルキナファソ
673	ブルネイ	257	ブルンディ	084	ベトナム
229	ベニン	058	ベネズエラ	375	ベラルーシ
501	ベリーズ	051	ペルー	032	ベルギー
388	ヘルツェゴヴィナ	048	ポーランド	387	ボスニア
267	ボツワナ	591	ボリビア	351	ポルトガル
724	ボルネオ	728	香港	504	ホンデュラス
692	マーシャル諸島	853	マカオ	389	マケドニア
261	マダガスカル	721	マディラ	269	マヨット
265	マラウイ	223	マリ	356	マルタ
596	マルティニク	060	マレーシア	711	マン島
691	ミクロネシア	701	ミッドウェー諸島	027	南アフリカ
095	ミャンマー/ビルマ	052	メキシコ	230	モーリシャス
222	モーリタニア	258	モザンビーク	377	モナコ
960	モルディヴ	959	モルドヴァ	820	モロッコ
976	モンゴル	716	モンテネグロ	817	モントセラト
381	ユーゴスラビア	555	ヨーロッパ	554	ヨーロッパ A
962	ヨルダン	856	ラオス	371	ラトヴィア
738	リーワード諸島	370	リトアニア	218	リビア
013	リヒテンシュタイン	231	リベリア	040	ルーマニア
352	ルクセンブルク	250	ルワンダ	266	レソト
961	レバノン	262	レユニオン	009	ロシア
681	ワリーエフトゥーナ諸島				

警告変数

page_enabled

RSC 警告のポケベルへの送信を使用可能にするかどうかを指定します。正しい値は true または false です。デフォルト値は false です。

mail_enabled

RSC 警告の電子メール送信を使用可能にするかどうかを指定します。正しい値は true または false です。デフォルト値は false です。

page_info1

TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) 警告をポケベルに送信するための電話番号とポケベル ID 番号です。文字 @ を使用して、電話番号と PIN ID 番号 (使用または必要とする場合) を区切ります。正しい文字は以下のとおりです。

- 数字 (0 ~ 9)
- * (アスタリスク)
- # (ハッシュ記号)
- , (カンマ、ダイヤルの区切り用)
- @ (PIN を追加するときの文字)

page_info1 と page_info2 の両方の変数が空の場合や、page_enabled 変数が false に設定されている場合は、ポケベルへは送信されません。

page_info1 のデフォルト設定は空です。たとえば、以下のように指定します。

```
rsc> set page_info1 9,,18004420500@1234332
```

page_init1

警告をポケベル 1 に送信する前の RSC モデムの設定に使用される、初期設定 (AT) コマンドで構成される文字列を指定します。

page_password1

ポケベル 1 への警告の送信時に使用される、ポケベルサービスのパスワードです。パスワードは 6 文字以下の英数字です。

page_baud1

ポケベル 1 に警告を送信するときのモデムのボーレートを指定します。正しい値は 300、1200、2400、4800、9600 です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、ボーレートは 9600 ボーに戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、ボーレートは `serial_baud` 変数で指定した値に戻ります。

page_data1

ポケベル 1 に警告を送信するときの RSC モデムのデータビット数を指定します。正しい値は 7 および 8 です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、データビットは `modem_data` 変数で指定した値に戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、データビットは `serial_data` 変数で指定した値に戻ります。

page_parity1

ポケベル 1 に警告を送信するときの RSC モデムのパリティを指定します。正しい値は `none`、`odd`、`even` です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、パリティは `modem_parity` 変数で指定した値に戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、パリティは `serial_parity` 変数で指定した値に戻ります。

page_stop1

ポケベル 1 に警告を送信するときの RSC モデムのストップビット数を指定します。正しい値は 1 および 2 です。RSC が警告を送信した後に、ストップビットは modem_stop 変数で指定した値に戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、ストップビットは serial_stop 変数で指定した値に戻ります。

page_info2

TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) 警告を別のポケベルに送信するための電話番号とポケベル ID 番号です。電話番号と ID は @ で区切ってください。以下の文字が使用できます。

- 数字 (0 ~ 9)
- * (アスタリスク)
- # (ポンド記号)
- , (カンマ、ダイヤルの区切り用)
- @ (PIN を追加するときの文字)

page_info1 と page_info2 の両方の変数が空の場合や、page_enabled 変数が false に設定されている場合は、ポケベルへは送信されません。

page_info2 のデフォルト設定は空です。たとえば、以下のように指定します。

```
rsc> set page_info2 18004420596@4433444
```

page_init2

警告をポケベル 2 に送信する前の RSC モデムの設定に使用される、初期設定 (AT) コマンドで構成される文字列を指定します。

page_password2

ポケベル 2 への警告の送信時に使用される、ポケベルサービスのパスワードです。パスワードは 6 文字以下の英数字です。

page_baud2

ポケベル 2 に警告を送信するときのモデムのボーレートを指定します。正しい値は 300、1200、2400、4800、9600 です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、ボーレートは 9600 ボーに戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、ボーレートは `serial_baud` 変数で指定した値に戻ります。

page_data2

ポケベル 2 に警告を送信するときの RSC モデムのデータビット数を指定します。正しい値は 7 および 8 です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、データビットは `modem_data` 変数で指定した値に戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、データビットは `serial_data` 変数で指定した値に戻ります。

page_parity2

ポケベル 2 に警告を送信するときの RSC モデムのパリティを指定します。正しい値は `none`、`odd`、`even` です。RSC がポケベルに警告を送信した後に、パリティは `modem_parity` 変数で指定した値に戻ります。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、パリティは `serial_parity` 変数で指定した値に戻ります。

page_stop2

ポケベル 2 に警告を送信するときの RSC モデムのストップビット数を指定します。正しい値は 1 および 2 です。RSC が警告を送信した後に、ストップビットは `modem_stop` 変数で指定した値に戻ります。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合、ストップビットは `serial_stop` 変数で指定した値に戻ります。

customerinfo

ポケベルまたは電子メールへの警告メッセージに含める顧客情報です。たとえば、以下のいずれかです。

- サーバーの保守契約番号 (推奨)
- サーバーの設置場所
- サーバーのシステム管理者の氏名または内線番号
- サーバーを所有している部門の名前

この情報は、英数字とハイフン (-) を含む最大 40 文字 (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は 8 文字) の文字列として指定できます。デフォルトの設定は空です。

hostname

RSC に直接接続されているサーバーの名前です。RSC はこのホスト名を警告メッセージに含めます。この情報は、英数字とハイフン (-) を含む最大 40 文字 (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は 8 文字) の文字列として指定できます。デフォルトの設定は空です。

mailuser

電子メールによる警告に使用するアドレスです。最大 40 文字までの文字列で、デフォルトの設定は空です。指定できるメールアドレスは 1 つですが、電子メールのエイリアスを使用することで、複数の相手先に障害発生を通知することができます。

mailhost

RSC が SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) メール警告を送信する相手先の IP アドレスのリストです。それぞれの IP アドレスをコロンで区切ります。指定したアドレス 1 つ 1 つについて、SMTP 警告の送信が成功するまで、送信が試行されます。アドレスを指定するときは、標準のドット記法を使用してください。たとえば、以下のように指定します。

```
rsc> set mailhost 139.143.4.2:139.142.4.15
```

最大で 2 つのアドレスをコロンで区切って指定できます。この変数が空の場合、または `mail_enabled` 変数が `false` に設定されている場合は、電子メールは送信されません。デフォルトの設定は空です。

page_verbose

ポケベルに送信する警告メッセージの最大長を設定します。デフォルト設定の `false` では、ポケベルへの警告メッセージが 78 文字に制限されます。`true` に設定すると、300 文字以上の警告メッセージを使用できます。一部のポケベルまたはポケベルサービスは、長いメッセージをサポートしていません。この場合、警告メッセージをポケベルに送信できません。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、`page_verbose` 変数を使用できません。ポケベルに送信される警告メッセージの長さは制限されていません。

Ethernet ポート変数

ip_mode

RSC がローカル Ethernet ポートの IP アドレスを設定する方法を制御するために使用する変数です。RSC が接続されているネットワークで使用できるサービスに従って `ip_mode` の値を選択します。以下の値を使用できます。

- `none` - Ethernet ポートが使用不可でありアクセスできません。
- `dhcp` - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使用して IP アドレスを取得します。

- `config - ip_addr` 設定変数を使用して IP アドレスを取得します。

デフォルトの設定は `dhcp` です。変更した変数は、次回 RSC をリセットした後で有効になります。

`ip_addr`

この変数は、`ip_mode` 変数が `config` に設定されている場合にのみ使用します。標準的なインターネットのドット記法で IP アドレスを指定します。デフォルトの設定は `0.0.0.0` (空) です。変更した変数は、次回 RSC をリセットした後で有効になります。

`ip_netmask`

この変数は、`ip_mode` 変数が `config` に設定されている場合にのみ使用します。標準的なインターネットのドット記法でサブネットマスクを指定します。デフォルトの設定は `0.0.0.0` (空) です。変更した変数は、次回 RSC をリセットした後で有効になります。

`ip_gateway`

この変数は、`ip_mode` 変数が `config` に設定されている場合にのみ使用します。これは送信先が RSC と同じサブネットにない場合に、RSC が IP パケットを送信するデフォルトのゲートウェイです。標準的なインターネットのドット記法で IP アドレスを指定します。デフォルトの設定は `0.0.0.0` (空) です。変更した変数は、次回 RSC をリセットした後で有効になります。

`tpe_link_test`

この変数がデフォルトの `true` に設定されているときは、10BASE-T Ethernet リンク完全性テストを使用可能にできます。Ethernet リンク完全性テストをサポートしていないハブ、または Ethernet リンク完全性テストが使用不可になっているハブで RSC を使用する場合は、この変数を `false` に設定します。変更した変数は、次回 RSC をリセットした後で有効になります。`tpe_link_test` 変数は、一部の SPARC プラットフォームで使用できる OpenBoot PROM 環境変数 `"tpe-link-test?"` と同様に機能します。

RSC とローカルハブの両方に対して、Ethernet リンク完全性テストを同じ設定 (使用可能または使用不可) にする必要があります。この設定が異なっていると、通信できない場合があります。

コンソールセッション変数

escape_char

コンソールセッションあるいはモデム設定を終了して RSC シェルに戻るためのエスケープシーケンス文字を設定します。このエスケープシーケンスは、サーバーのすべての RSC ユーザーに適用されます。エスケープシーケンスはエスケープ文字とそれに続く 1 つのピリオドで構成されます。デフォルトのエスケープ文字は ~ (チルド) です。

エスケープシーケンス文字を 1 文字の英数字にすることができます。制御文字にすることもできます。制御文字をエスケープ文字として入力する場合は、"^" (Shift-6) を入力して Control キーを表現して、その後に別の文字を続けます。2 番目の文字が疑問符 (?) であると、Delete キーが選択されます。疑問符でない場合は、2 番目の文字は制御文字に変換されてエスケープ文字として使用されます。たとえば、^y と入力してエスケープ文字を設定した場合は、Control-y を使用してコンソールセッションを終了させます。たとえば、エスケープ文字を設定するため ^y と入力した場合は、ユーザーは Control-y を使用してコンソールセッションを終了させます。

RSC シェルのエラーメッセージ

ここでは、rsc>プロンプトで表示されるエラーメッセージについて説明します。

使用法エラー

コマンド構文が正しくない場合に表示される使用法エラーメッセージを以下に示します。正しい構文については、この章のコマンドの説明を参照してください。

```
Invalid command. Type 'help' for list of commands.
```

```
Usage: bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

Usage: break

Usage: consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]<n>]
[pause <n>]

Usage: consolerestart

Usage: setlocator [on | off]

Usage: date [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy] [.SS]

Usage: environment

Usage: loghistory [index [+|-]<n>] [pause <n>]

Usage: password

Usage: poweroff

Usage: poweron

Usage: reset

Usage: resetrsc

Usage: set <variable> <value>

Usage: setdate [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy] [.SS]

Usage: show [variable]

Usage: showdate

Usage: showenvironment

Usage: shownetwork

Usage: showsc

Usage: useradd <username>

Usage: userdel <username>

Usage: userpassword <username>

Usage: userperm <username> [c] [u] [a] [r]

Usage: version [-v]

Usage: xir

一般エラー

RSC が表示する一般エラーには、以下のものがあります。

Could not get username for user <username>

userpassword コマンドの実行時に、SEEPROM エラーが発生しました。

Error adding user <username>

useradd コマンドの実行時に、エラーが発生しました。このメッセージの後にエラーの説明が表示されます。

Error changing password for <username>

userpassword コマンドの実行時に、エラーが発生しました。このメッセージの後にエラーの説明が表示されます。

Error changing password for <username>

userpassword コマンドの実行時に、SEEPROM エラーが発生しました。

Error changing password for <username> - password must be at least three characters different from old password - password must not be based on username

間違ったパスワードを入力しました。

Error deleting user <username>

userdel コマンドの実行時に、エラーが発生しました。このメッセージの後にエラーの説明が表示されます。

Error displaying user <username>

usershow コマンドの実行時に、エラーが発生しました。このメッセージの後にエラーの説明が表示されます。

Error setting permission for <username>

userperm コマンドの実行時に、エラーが発生しました。このメッセージの後にエラーの説明が表示されます。

ERROR: username did not start with letter or did not contain lowercase letter

間違ったユーザー名を入力しました。

Failed to allocate buffer for console mode

console コマンドの実行時に、コンソールに接続できるだけの十分なメモリーを RSC が割り当てることができませんでした。

Failed to allocate memory!

show コマンドの実行時に、変数値を表示できるだけの十分なメモリーを RSC が割り当てることができませんでした。

Failed to get password for <username>

userpassword コマンドの実行時に、SEEPROM エラーが発生しました。

Failed to set <variable> to <value>

set コマンドの実行時に、SEEPROM エラーが発生しました。

Invalid login

ログインに失敗しました。このメッセージはログインプロンプトで表示されません。

Invalid password

userpassword コマンドで不正なパスワードが入力されました。

Invalid permission: <permission>

間違ったユーザーアクセス権を入力しました。正しいアクセス権は [c] [u] [a] [r] です。46 ページの「userperm username [a][u][c][r]」を参照してください。

Malformed username

userpassword、userperm、または userdel コマンドの入力時に、存在しないユーザーが指定されました。

No free user slots

RSC にすでに 4 つのアカウントが設定されている場合に、ユーザーアカウントを追加しようとする、このエラーが発生します。RSC がサポートしているユーザーアカウントは最大 4 つです。アカウントを追加する場合は、いずれかのアカウントを削除してください。

Passwords don't match

2 回入力した新しいパスワードが一致しませんでした。

Permission denied

シェルコマンドを実行しようとしたが、そのコマンドを実行するためのアクセス権を持っていません。

Sorry, wrong password

入力したパスワードが間違っています。

Unable to get value of variable <variable>

show コマンドの実行時に、間違った変数名を使用しました。

User already registered

追加しようとしているユーザーは、すでにこのサーバーに RSC アカウントを持っています。

User does not exist

指定したユーザー名は、このサーバーの RSC アカウントに関連付けられていません。

第5章

rscadm ユーティリティの使い方

rscadm ユーティリティとそのサブコマンドを使用して、ホストから Sun RSC (Remote System Control) を管理します。rscadm を使用するためには、スーパーユーザーでサーバーにログインする必要があります。

インストールプロセスで、rscadm ユーティリティは次のディレクトリに置かれます。

```
/usr/platform/platform-name/rsc/
```

Solaris コマンド `uname -i` を使用して、*platform-name* に使用する文字列を取得できます。たとえば、次のようにします。

```
% uname -i
SUNW,Sun-Fire-280R
```

rscadm ユーティリティへのパスを設定して、rscadm コマンドを使用できるようにします。

rscadm サブコマンドのほとんどは RSC コマンドシェルからでも使用できますが、以下の作業には rscadm が便利です。

- アカウントパスワードが不明な場合に RSC を再設定する
- RSC が応答しない場合に RSC をリセットする
- 設定データをバックアップする
- RSC のファームウェアをダウンロードする
- RSC の日付と時刻をサーバーの日付と時刻に同期させる

注 – SunVTS 診断の実行中は、rscadm ユーティリティを使用できないため、RSC ソフトウェアは使用しないでください。

rscadm ユーティリティでは、以下のサブコマンドを使用します。

表 5-1 rscadm サブコマンド

サブコマンド	説明
help	rscadm コマンドの一覧と簡単な説明を表示します。
date	現在の時刻と日付を、表示または設定します。
set	設定変数を設定します。
show	1 つまたは複数の設定変数を表示します。
shownetwork	現在の RSC カードネットワーク設定を表示します。
loghistory	最新のログエントリを返します。
resetrsc	RSC をただちにリセットします。
download	RSC フラッシュ PROM にファームウェアをダウンロードします。
send_event	イベントをログに記録します。警告メッセージを送信することもできます。
modem_setup	RSC モデムの設定を変更します。
useradd	RSC ユーザーアカウントを追加します。
userdel	RSC ユーザーアカウントを削除します。
usershow	RSC ユーザーアカウントの設定を表示します。
userpassword	ユーザーのパスワードを設定または変更します。
userperm	ユーザーに対する認証を設定します。
version	ホスト上の RSC のバージョンを表示します。
status	version -v コマンドと同じです。



注 - Sun Enterprise 250 サーバーでは、rscadm サブコマンドの shownetwork、loghistory、version を使用できません。

rscadm サブコマンド

help

rscadm サブコマンドの一覧や簡単な説明など、基本的なヘルプメッセージを出力します。

date [-s]

date [[mdd] HHMM | mddHHMM [cc] yy] [.SS]

現在の日付と時刻を表示するときに、date サブコマンドを使用します。RSC の時刻をサーバーの時刻と同期させるときは、-s オプションを使用します。RSC の時刻を、サーバーの時刻以外の時刻に設定するときは、このサブコマンドに日付を指定します。

日付の形式については、42 ページの

「date [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy][.SS]」を参照してください。

set *variable-value*

RSC の設定変数を設定するときに、set サブコマンドを使用します。この変数の説明は、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

空文字列 ("") を使用すると、変数が NULL に設定されます。空白または UNIX シェルの特殊文字を含む文字列を設定するときは、文字列を二重引用符 (") で囲みます。たとえば、以下のように指定します。

```
# rscadm set page_info2 ""  
  
# rscadm set page_init1 "&F &E0"
```

show [*variable*]

1 つまたは複数の RSC 設定変数の値を表示するときに、show サブコマンドを使用します。変数を指定しないと、すべての設定変数が表示されます。この変数の説明は、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

shownetwork

shownetwork サブコマンドは、現在のネットワーク設定を表示するために使用します。

たとえば、以下のように表示されます。

```
# shownetwork
RSC network configuration is:
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
#
```



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、rscadm サブコマンド shownetwork を使用できません。

loghistory

loghistory サブコマンドを使用して、RSC イベントバッファーに記録されている全イベントの履歴を表示します。サーバーのリセットイベントや、システムの状態を変更した RSC コマンドなどがすべて表示されます。このサブコマンドはログエントリを逆順に返します。つまり、最新のメッセージが最初に表示されます。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、rscadm サブコマンド loghistory を使用できません。

resetrsc [-s]

ただちに RSC をリセットします。リセットの前にすべての接続を確実に終了させるためには、-s オプションを使用します。引数を付けないと、ハードリセットが実行されて、すべての接続が切断されます。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーをリセットせずに同サーバー上で RSC をリセットすると、RSC の時刻がデフォルトで 1970 年 1 月 1 日になります。RSC の時刻とサーバーの時刻を同期させるには、サーバーをリセットし、`rscadm` コマンド `rscadm date -s` を使用するか、スクリプト `/usr/platform/platform-name/rsc/rsc-initscript` を実行します。Solaris コマンド `uname -i` を使用して、*platform-name* に使用する文字列を取得できます。

download [boot] ファイル

ファイルに保存されているファームウェアを、RSC にダウンロードします。boot を指定した場合は、ファイルの内容が RSC 不揮発性メモリーの起動セクションにインストールされます。boot を指定しない場合は、ファイルの内容は RSC 不揮発性メモリーの主ファームウェア領域にインストールされます。

転送が完了すると、RSC は自動的にリセットされます。ホストのキースイッチが Lock の位置にあるときは、RSC のファームウェアを更新することはできません。この場合は、エラーメッセージが表示されます。

send_event [-c] メッセージ

RSC のイベントログにイベントを書き込むときに、このサブコマンドを使用します。-c オプションを使用すると、警告の設定に従って RSC が転送する警告メッセージも記録されます。メッセージは 80 文字以下の ASCII 文字列です。スペースまたは UNIX シェルの特殊文字を含む文字列を使用する場合は、二重引用符 (") で囲みます。

このサブコマンドを使って警告を送信する場合の Perl スクリプト例については、「付録 C」を参照してください。

modem_setup

ENTERPRISE
250

このサブコマンドを使用して、RSC モデムの設定 (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、RSC シリアルポートに接続されているモデムの設定) を変更します。標準の初期設定 (AT) コマンドを入力して、モデムからの応答を確認できます。このサブコマンドを終了するときは、行の先頭でエスケープ文字チルド (~) を入力し、続けてピリオド (.) を入力します。デフォルトのエスケープ文字はチルド (~) です。たとえば、以下のように指定します。

```
# rscadm modem_setup

AT <enter>

OK

~.

#
```

modem_setup のエスケープ文字は、RSC シェルコンソールコマンドで使用されるエスケープ文字と同じで、escape_char 設定変数を使用して設定されています。81 ページの「escape_char」を参照してください。

ENTERPRISE
250

Sun Enterprise 250 サーバーでは、rscadm modem_setup のエスケープシーケンスは、常に ~. です。(チルド「~」の後にピリオド「.」)RSC コンソールには設定可能な終了文字がありますが、rscadm modem_setup のエスケープ文字は固定されています。

version

ENTERPRISE
250

ホスト上の RSC のバージョンを報告します (Sun Enterprise 250 サーバーでは、使用できません)。このコマンドは、次のような出力を返します。

```
# rscadm version
RSC version v2.0.0
RSC Bootmon v2.0.0
RSC Main v2.0.0
RSC POST status = 0XFFFF
```


このコマンドには `-v` スイッチもあります。 `-v` スイッチを使用すると以下のように RSC についてより多くの情報が提供されます。

```
# rscadm -v version
RSC Version v2.2
RSC Bootmon Version: v2.0.0
RSC Bootmon checksum: 3688AD82

RSC Firmware Version: v2.2.0
RSC Build Release: 20

RSC firmware checksum: 00A000A0

RSC firmware built: Sep 14 2001, 14:40:38

RSC System Memory Size 8 MB

RSC NVRAM Version = 4

RSC hardware type: 3
```

status

`version -v` コマンドと同じです。サポートされているすべてのサーバーで使用できます。

ユーザーアカウント管理サブコマンド

`rscadm` を使ってホストからユーザーアカウントを管理するには、スーパーユーザーでホストにログインして、以下のサブコマンドを付けて `rscadm` ユーティリティを使用します。

- `useradd` (44 ページの「`useradd username`」を参照)
- `userdel` (45 ページの「`userdel username`」を参照)
- `usershow` (45 ページの「`usershow [username]`」を参照)
- `userpassword` (46 ページの「`userpassword username`」を参照)
- `userperm` (46 ページの「`userperm username [a][u][c][r]`」を参照)

rscadm エラーメッセージ

以下に rscadm ユーティリティのエラーメッセージについて説明します。最後の 12 メッセージは使用法エラーメッセージです。

Passwords didn't match, try again

userpassword サブコマンドの実行時には、パスワードを 2 回入力します。パスワードが一致しなければ、再入力を促すプロンプトが表示されます。

rscadm: all user slots are full

RSC にすでに最大数のユーザーアカウントが設定されている場合にユーザーアカウントを追加しようとすると、このエラーが発生します。RSC がサポートしているユーザーアカウントは最大 16 です (Sun Enterprise 250 サーバーは 4 つ)。別のアカウントを追加する場合は、アカウントを削除する必要があります。



rscadm: command line too long

長すぎるコマンド行があります。

rscadm: command unknown

間違った rscadm サブコマンドが使用されました。

rscadm: could not connect to modem

modem_setup サブコマンドの実行時に、RSC が RSC モデムに接続できませんでした。モデムが接続されていないか、ポケベルのサブシステムによって使用されている可能性があります。

rscadm: could not disconnect from modem

modem_setup サブコマンドの実行時に、RSC がモデムからの切断を拒否しました。

rscadm: could not read date from RSC

RSC の日付を取得しようとしたときに、RSC のファームウェアに不明なエラーが発生しました。

rscadm: could not send alert

send_event サブコマンドの実行時に、RSC のファームウェアがイベントを送信できませんでした。

rscadm: could not set date on RSC

日付を設定しようとしたときに、RSC が内部エラーを検出しました。

rscadm: couldn't add user

ユーザーアカウントを追加しようとしたときに、RSC の内部エラーが発生しました。RSC SEEPROM に障害が発生している可能性があります。

rscadm: couldn't change password

ユーザーパスワードを変更しようとしたときに、RSC の内部エラーが発生しました。RSC SEEPROM に障害が発生している可能性があります。

rscadm: couldn't change permissions

ユーザーのアクセス権を変更しようとしたときに、RSC の内部エラーが発生しました。RSC SEEPROM に障害が発生している可能性があります。

rscadm: couldn't create thread

modem_setup サブコマンドの実行時に、スレッド作成呼び出しが失敗しました。

rscadm: couldn't delete user

ユーザーアカウントを削除しようとしたときに、RSC の内部エラーが発生しました。RSC SEEPROM に障害が発生している可能性があります。

rscadm: couldn't get information on user

usershow サブコマンドの実行時に、ユーザー情報にアクセスしようとしたましたが、RSC の内部エラーが発生しました。RSC SEEPROM に障害が発生している可能性があります。

rscadm: download failed, RSC reported erase error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download failed, RSC reported int_wp error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download failed, RSC reported range error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download failed, RSC reported verify error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download failed, RSC reported vpp error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download failed, RSC reported wp error

download サブコマンドの実行時、RSC EEPROM をプログラムしようとしたときに、RSC がハードウェア障害を報告しました。

rscadm: download rejected, keyswitch in secure mode?

サーバーのキースイッチが Lock の位置にあるときは、download サブコマンドは実行できません。

rscadm: either the RSC hardware was not detected or a lock file was found. Only one instance of rscadm can run at a given time.

RSC のハードウェアが検出されないか、ロックファイルが発見されたかのどちらかです。同時に実行できる rscadm の実体は 1 つだけです。

rscadm: Error downloading file

download サブコマンドの実行時に、内部エラーが発生しました。

rscadm: ERROR, callback init failed

download サブコマンドの実行時に、内部エラーが発生しました。

rscadm: ERROR, passwords didn't match

userpassword サブコマンドの実行時には、パスワードを 2 回入力します。パスワードが一致しなければ、再入力を促すプロンプトが表示されます。それでも一致しなければ、このサブコマンドは失敗となります。

rscadm: ERROR, unable to set up message queue

download サブコマンドの実行時に、内部エラーが発生しました。

rscadm: event message can't exceed 80 characters

send_event サブコマンドで指定できるメッセージは、80 文字までです。

rscadm: file could not be opened

download サブコマンドの実行時に、rscadm ユーティリティはコマンド行で指定されたファイルを開けませんでした。

rscadm: file not a valid s-record

download サブコマンドの実行時に、ダウンロードするよう指定されたファイルが有効な s-record ファイルではありませんでした。

rscadm: INTERNAL ERROR in set date

rscadm ソフトウェアの内部エラーです。

rscadm: INTERNAL ERROR, overflow in callback

download サブコマンドの実行時に、内部エラーが発生しました。

rscadm: invalid variable

set サブコマンドの実行時に、間違っただ変数を入力しました。正しい値については、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

rscadm: invalid variable or value

set サブコマンドの実行時に、間違っただ変数または値を入力しました。正しい値については、49 ページの「RSC 設定変数」を参照してください。

rscadm: malformed password

間違っただパスワードを入力しました。正しいパスワードは 6 ~ 8 文字で、少なくとも英字 2 文字と数字または特殊文字が 1 文字含まれている必要があります。



rscadm: malformed username

ユーザー名に間違った文字が含まれています。

rscadm: maximum username length is - 16

入力したユーザー名が 16 文字を超えています。ユーザー名の最大長は 16 文字 (Sun Enterprise 250 サーバーでは 8 文字) です。

rscadm: RSC did not respond during boot initialization

download サブコマンドの実行時に、内部エラーが発生しました。

rscadm: RSC failed to respond during download

download サブコマンドの実行時に、RSC が正しく起動モードに入れませんでした。

rscadm: RSC firmware not responding

RSC の主ファームウェアが応答しません。RSC が起動中であるか、主ファームウェアが破壊されているか、または RSC のハードウェアに障害があることが考えられます。

rscadm: RSC not responding to requests

RSC から応答が返ってきません。RSC が稼働しているかどうか確認してください。

rscadm: RSC returned fatal error

download サブコマンドの実行時に、RSC が定義されていないエラーを返しました。

rscadm: RSC returned garbage

このエラーの原因はいろいろ考えられます。RSC が不明な応答を返しました。

rscadm: RSC returned unknown error

download サブコマンドの実行時に、RSC が定義されていないエラー (成功でも失敗でもない) を返しました。

rscadm: RSC returned wrong response

user* サブコマンドの実行時に、RSC が不正な応答を返しました。RSC または rscadm の内部エラーであると考えられます。

rscadm: RSC unable to free up memory

このメッセージの原因はいろいろ考えられます。rscadm ユーティリティが、受信したメッセージを RSC ファームウェアから解放できませんでした。

rscadm: Unable to reset RSC hardware

resetrsc サブコマンドの実行時に、RSC のハードリセットが失敗しました。

rscadm: unable to send data to RSC

送信されたデータを RSC が確認できませんでした。RSC が稼働しているかどうか確認してください。

rscadm: Unable to send modem data to RSC

送信されたデータを RSC が確認できませんでした。RSC が稼働しているかどうか確認してください。

rscadm: user already exists

追加しようとしているユーザーは、すでにこのサーバーに RSC アカウントを持っています。

rscadm: username did not start with letter or did not contain lowercase letter

RSC ユーザーアカウントを追加するときに指定したユーザー名の形式が不正です。

rscadm: username does not exist

指定したユーザー名は、このサーバーの RSC アカウントに関連付けられていません。

This program MUST be run as root

RSC のハードウェアが検出されないか、ロックファイルが発見されたかのどちらかです。同時に実行できる rscadm の実体は 1 つだけです。

USAGE: rscadm <command> [options]

サブコマンドの一覧を表示するには、rscadm help と入力します。

USAGE: rscadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[yyyy]] [.SS]

日付パラメータの範囲は、以下のとおりです。

- 01 <= mm <= 12
- 01 <= dd <= 31
- 01 <= HH <= 23
- 00 <= MM <= 59
- 19 70 <= ccy <= 2038

USAGE: rscadm download [boot] <ファイル>

USAGE: rscadm loghistory

USAGE: rscadm resetrsc [-s]

USAGE: rscadm send_event [-c] "message"

USAGE: rscadm set <variable> <value>

USAGE: rscadm show [variable]

USAGE: rscadm shownetwork

USAGE: rscadm useradd <username>

USAGE: rscadm userdel <username>

USAGE: rscadm userpassword <username>

USAGE: rscadm userperm <username> [cuar]

USAGE: rscadm usershow [username]

第6章

RSC をサポートする OpenBoot PROM 機能の使い方

この章では、Sun Remote System Control (RSC) ソフトウェアをサポートする OpenBoot PROM 機能について説明します。

OpenBoot PROM コマンド

RSC をサポートする OpenBoot PROM コマンドが、新しくいくつか追加されています。OBP コマンドは、ok プロンプトで入力します。

```
diag-console rsc|ttya
```

POST 出力を RSC (1) または ttya (0) に割り当てます。このコマンドは、次回サーバーをリセットしたときに有効になります。

ENTERPRISE
250

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、diag-console コマンドは使用できません。代わりに、diag-output-to コマンドを使用してください (82 ページの「diag-output-to rsc|ttya」を参照)。

.RSC

ENTERPRISE
250

RSC 情報を表示します。diag-console (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、diag-output-to) の設定や RSC POST 状態語も表示されます。

```
rsc-hard-reset
```

RSC のハードリセットを実行します。rscadm resetrsc コマンドと同様です。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。

rsc-soft-reset

RSC のソフトリセットを実行します。rscadm resetrsc -s コマンドと同様です。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。

diag-output-to rsc|ttya

POST 出力を RSC (1) または ttya (0) に割り当てます。このコマンドは、次回サーバーをリセットしたときに有効になります。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。他のワークグループサーバーでは、diag-console コマンドを使用します。81 ページの「diag-console rsc|ttya」を参照してください。

rsc-mac-update

サーバー ID PROM の内容に従って、RSC の Ethernet アドレスを更新します。このコマンドは、サーバーの NVRAM モジュールを交換した後で実行します。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。

OpenBoot PROM 環境変数属性

OpenBoot PROM に対する RSC コンソールの指定には、2 つの環境変数属性を使用できます。これらの環境変数は、ok プロンプトで入力します。たとえば、以下のよう
に指定します。

```
ok setenv input-device rsc-console
ok setenv output-device rsc-console
```

これらの属性は、次回サーバーをリセットしたときに有効になります。

ENTERPRISE
250

注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、input-device と output-device を、rsc-console ではなく rsc に設定する必要があります。

rsc-console

この属性は ttyio、input-device、output-device の各 OpenBoot PROM コンソール変数で利用できる、新しいデバイスエイリアスです。通常は、画面出力とキーボード入力をデフォルトに設定しておきます。ttya と ttyb も有効なオプションとして引き続き使用できます。

ENTERPRISE
250

注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは使用できません。Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、input-device と output-device を、rsc-console ではなく rsc に設定する必要があります。

rsc

この属性は ttyio、input-device、output-device の各 OpenBoot PROM コンソール変数で利用できるデバイスエイリアスです。通常は、画面出力とキーボード入力をデフォルトに設定しておきます。ttya と ttyb も有効なオプションとして引き続き使用できます。

注 - Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。他のワークグループサーバーの場合は、`input-device` と `output-device` を、`rsc` ではなく `rsc-console` に設定する必要があります。

rsc!

この属性は `ttyio`、`input-device`、`output-device` の各 OpenBoot PROM コンソール変数で使用できる、新しいデバイスエイリアスです。通常は、画面出力とキーボード入力をデフォルトに設定しておきます。`ttya` と `ttyb` も有効なオプションとして引き続き使用できます。この変数を指定した場合、RSC が切り離されていると、OpenBoot PROM は稼働中のコンソールの自動検索を実行しません。

第7章

障害追跡

この章では Sun Remote System Control (RSC) の障害追跡と RSC を使用したサーバーの障害追跡について説明します。

RSC の障害追跡

RSC にログインできない

- 接続先の RSC デバイス名を確認します (推奨される名前は、「サーバー名-rsc」です)。
- 正しい RSC ユーザー名を使用しているか確認します。システムユーザー名とは異なる場合があります。
- 正しい RSC パスワードを使用しているか確認します。

telnet で RSC に接続できない

RSC では、サーバー 1 台につき telnet 接続を同時に合計 4 つサポートしています。このサーバーコンソールへの接続には、コマンド行インタフェースによるセッションとグラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) による接続があります。RSC GUI 接続は、4 つまでの同時セッションがサポートされています。

4 つの telnet セッションが動作中のとき、telnet コマンドを使用してさらに接続しようとする、`「conection closed」` エラーになります。以下に UNIX 操作環境でのシステム メッセージの例を示します。

```
% telnet bert-rsc
Trying 129.148.49.120...
Connected to bert-rsc.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
```



注 – Sun Enterprise 250 サーバーでは、telnet 接続は同時に 2 つ、動作中の RSC GUI 接続は同時に 3 つまでサポートしています。

Ethernet 経由で RSC に接続できない

まず、サーバーに root としてログインして `rscadm status` コマンドが成功するかどうか調べます。成功するようなら RSC は作動しているので、Ethernet の設定に問題があります。 `rscadm show` コマンドで Ethernet 設定変数が正しく設定されているかを調べます。

または下記を実行します。

- RSC シリアルポートあるいはモデム経由で RSC にログインし、GUI または `shownetwork` コマンドを使用して現在の設定を確認します。
- ネットワーク上の他のマシンにログインし、`ping` コマンドを使用して RSC が作動しているかどうかを確認します。`ping` コマンドの引数には、サーバー名ではなく RSC の名前 (たとえば「サーバー名-rsc」) を使用します。
- SunVTS 診断を実行して Ethernet 接続を調べます。外部 Ethernet テストを実行するにはデバイスが 10 メガビットハブに接続されている必要があります。
- SunVTS 診断を実行して RSC カードを調べます。
- `rscadm` サブコマンド `rscadm status` を使用して、RSC の状態を調べます。

モデム経由で RSC に接続できない

まず、サーバーに root としてログインして、`rscadm status` コマンドが成功するかどうか調べます。成功するなら RSC は作動しています。`rscadm show` コマンドを使用して、モデム設定変数が正しく設定されているかを調べます (Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、シリアルポート変数正しく設定されているかを調べます)。

また、シリアルポート経由で RSC にログインし、`show` コマンドを使ってモデム設定変数が正しく設定されているかを確認することもできます。

問題がモデムにある場合は以下を実行します。

- root としてサーバーにログインし、`rscadm modem_setup` コマンドを実行し、初期設定 (AT) コマンドを発行して、内線または外線に電話をかけられるかどうかを確認します。これによって、モデムが稼働していること、および電話回線に問題がないことを確認できます。
- SunVTS 診断を実行してモデムを調べます。
- SunVTS 診断を実行して RSC カードを調べます。

注 – Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、受信について外付けモデムが固定ポートを使用するように設定されているかが重要です。

RSC からの警告を受信しない

- RSC は、すべての RSC イベントを警告として送信するとは限りません。送信されるはずと考えている警告が、RSC が警告を送信するイベントであるかどうかを確認します。
- root としてサーバーにログインし、`rscadm send_event-c` メッセージコマンドを使用して警告を送信します。

電子メール警告が受信されない場合は以下を実行します。

- 電子メール設定変数を確認します。
- メールサーバーと予備メールサーバーが作動しているか、適切に設定されているかを確認します。
- RSC を使用せずに電子メールメッセージを宛先に送信してみます。

- Ethernet 設定を確認します。
- ポケベルへの警告が受信されない場合は以下を実行します。
- ポケベルの設定変数を確認します。
 - RSC 以外の方法でポケベルメッセージを送信してみます。
 - ポケベルサービス提供会社に問い合わせ、ポケベルの設定が適切か、またはポケベルサービスに問題があるのかを確認します。
 - RSC モデムが稼働しているかを調べます。87 ページの「モデム経由で RSC に接続できない」を参照してください。
 - 警告メッセージが長すぎて、使用しているポケベルまたはポケベルサービスで処理できない可能性があります。詳しい警告をオフにしてください。59 ページの「page_verbose」を参照してください。

RSC パスワードが分からない

ユーザーが RSC パスワードを忘れた場合や、パスワードが受け付けられない場合には、root としてサーバーにログインし、`rscadm userpassword` コマンドを使用して新しいパスワードを割り当てます。RSC ユーザーに新しいパスワードを通知します。

RSC イベントログの時刻がサーバーコンソールログの時刻と一致しない

RSC の時刻は、サーバーを再起動するたびにサーバーの時刻と同期がとられます。RSC の時刻とサーバーの時刻を同期させるには、サーバーをリセットするか、`/usr/platform/sun4u/sbin/rsc-initscript` スクリプトを実行するか、`rscadm` コマンド `rscadm date -s` を使用します。

RSC の機能の一部しか実行できない

機能の実行にはユーザーアクセス権が必要です。アクセス権のレベルを確認してください。また、下記の問題がある場可能性もあります。

- RSC を使用してコンソールログを表示できない、またはサーバーコンソールにアクセスできない。



以下の 1 つを実行してください。

- OpenBoot PROM `diag-console` コマンドを使用してコンソールを RSC に割り当てます。(Sun Enterprise 250 サーバーの場合は、`diag-output-to` コマンドを使用します。)
- RSC コマンド `bootmode -u` を使用します。
- グラフィカルユーザーインターフェースを使用して「起動モードの設定」を選択し、「ホストのコンソールを強制的に RSC に割り当てる」というボックスをチェックします。
- サーバーをデバッグモードにできない、または RSC `break` コマンドを使用できない。

サーバーキースイッチが Lock 位置になっています。

- `poweroff` コマンドが作動しない。

サーバーの電源はすでに切断されています。

- `poweron` コマンドが作動しない。

サーバーの電源がすでに投入されているか、キースイッチが Standby 位置にあります。

RSC によるサーバーの障害追跡

応答しないサーバーの障害追跡には RSC が威力を発揮します。サーバーが応答していれば、通常通りに接続して、Sun Management Center、SunVTS、OpenBoot Diagnostics などの標準ツールを使用してください。

サーバーが応答しない場合は、使用している RSC アカウントにログインして以下を実行します。

- RSC イベントログとサーバー環境状態に問題がないかを調べます。
- コンソールログの最近のエラーメッセージを調べます。
- サーバーコンソールに接続してシステムを再起動します。

事例: メモリバンク 2 の SIMM が原因で、再起動が繰り返される

1. RSC にログインして RSC イベントログを調べます。

サーバーのリセットが繰り返されていることがログに記録されているはずですが。

2. コンソールログを調べます。

元の実行ログには SIMM バンク 2 エラーが何度も記録されており、これを原因とするパニックメッセージも記録されているはずですが。

3. サーバーコンソールに接続します。

システムは作動しているものの SIMM エラーの通知が定期的に行われているはずですが。

4. サーバーに root としてログインし、システムを停止させます。

5. 下記の OpenBoot PROM コマンドを入力して SIMM バンク 2 を使用不可にします。

```
ok> asr-disable bank2
```

6. サーバーを再起動します。
7. サーバー用の新しいメモリを発注します。

第8章

機種別の特記事項

この章では、RSC の動作に関し以下の機種に固有の事項について説明します。

- Sun Enterprise 250 サーバー
- Sun Fire V480 サーバー

Sun Enterprise 250 サーバー



Sun Enterprise 250 サーバー上の RSC ファームウェアおよび通信ポートは、他のプラットフォームとは異なるため機能も若干異なっています。ここでは、ハードウェアの機能の差異を概説し、Sun Enterprise 250 サーバー固有のソフトウェアコマンドおよび機能について説明します。

ハードウェアおよび構成に関する問題

Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアは、他の機種用のハードウェアと異なっているため、構成スクリプトも若干異なっています。表 8-1 では、この相違点を示しています。

表 8-1 Sun Enterprise 250 のハードウェア上の相違点

項目	説明
バックアップバッテリー/モデム	Sun Enterprise 250 サーバー用の RSC ハードウェアは、バックアップバッテリーおよび内蔵 PCMCIA モデムを装備していません。RSC シリアルポートには、外部モデムの接続が可能です。外部モデムの設定方法については、付録 B を参照してください。
RSC ポート	Sun Enterprise 250 サーバーは、RSC Ethernet ポートおよび RSC シリアルポートを備えています。Sun Enterprise 250 サーバー上で RSC の設定を行うと、スクリプトにより RSC シリアルポートを有効にするかどうかを尋ねられます。はいと答えると、シリアルポートのボーレート、シリアルデータビット、シリアルのパリティ、シリアルストップビット、ハードウェアハンドシェイク使用の有無、RSC シリアルポートで PPP を使用可能にするかどうかについての設定を求められます。

表 8-2 は、機能上の差異を示しています。

表 8-2 Sun Enterprise 250 の機能上の相違点

項目	説明
Telnet および GUI 接続	Sun Enterprise 250 サーバーでは、telnet 接続は同時に 2 つ、RSC GUI 接続は同時に 3 つまでサポートしています。
ホスト名および顧客情報の文字列	英数字で 8 文字以下
警告	詳細警告が有効にされています。ポケベルの警告メッセージの長さを制限することはできません。
ユーザーアカウントの数	Sun Enterprise 250 サーバーがサポートするユーザーアカウントは 4 つです。

ソフトウェアの問題

Sun Enterprise 250 サーバー上の RSC ソフトウェアは、他のサーバーとは異なるコマンドをいくつか使用します。ここでは、異なるコマンドを必要とするいくつかの作業について説明します。さらに、Sun Enterprise 250 サーバー上の RSC に固有なシェルコマンドについても説明します。

ここでは次の項目について説明します。

- コンソールの RSC への切り替え
- ソフトウェアコマンドおよびシェルコマンドのエイリアス
- シリアル接続
- OpenBoot PROM 環境変数プロパティ

コンソールの RSC への切り替え

RSC ソフトウェアのインストールと設定が終了しても、システムコンソールは Sun の通常のマシンと同様に機能します。RSC をシステムコンソール装置として機能させるためには、サーバーコンソールにアクセスして、システムをシャットダウンし、ok プロンプトで次のコマンドを入力する必要があります。

```
ok diag-output-to-rsc  
  
ok setenv input-device rsc  
  
ok setenv output-device rsc
```

次回サーバーをリセットしたときに以下のコマンドを実行することにより、RSC を終了してデフォルトのコンソールに戻すことができます。

```
ok diag-output-to ttya  
  
ok setenv input-device keyboard  
  
ok setenv output-device screen
```

ソフトウェアコマンドおよびシェルコマンドのエイリアス

以下に、Sun Enterprise 250 サーバー上の RSC ソフトウェアの機能を示します。

- Sun Enterprise 250 サーバーでは以下のシェルコマンドエイリアスは使用できません。
showenvironment、showdate、setdate、showsc
- poweroff コマンドでは、正常な停止ができません。
- useradd *username* コマンドを使用して RSC ユーザーアカウントを追加する場合、*username* フィールドに入力できるのは 8 文字までです。Sun Enterprise 250 がサポートするユーザー数は最大 4 人です。
- Sun Enterprise 250 サーバーでは、次の rscadm サブコマンドは使用できません。
shownetwork、loghistory、version。rscadm サブコマンドの詳細については、69 ページの「rscadm サブコマンド」を参照してください。

対応する Sun サーバーコマンドの詳細については第 4 章を参照してください。

rscadmによる RSC のリセット

rscadm サブコマンドの `resetrsc` は、RSC ソフトウェアをただちにリセットします。Sun Enterprise 250 では、`resetrsc` サブコマンドを使用するには必ずサーバーをリセットする必要があります。

サーバーをリセットせずに Sun Enterprise 250 サーバーの RSC をリセットすると、RSC の時刻はデフォルトの 1/1/70 に設定されます。RSC の時刻をサーバーの時刻に同期させるには、サーバーをリセットして、`rscadm` コマンドの `rscadm date -s` を使用するか、スクリプト `/usr/platform/platform-name/rsc/rsc-initscript` を実行します。Solaris コマンド `uname -i` により *platform-name* に使用する文字列を取得できます。

シリアル接続

Sun Enterprise 250 サーバーでは、他の Sun サーバーで使用するモデム変数は使用できません。接続の設定は、RSC シリアルポートに外部モデムを接続し、以下に説明するシリアルポート変数を使用して行います。外部モデムの設定方法の詳細については、付録 B を参照してください。

Sun Enterprise 250 サーバー上のモデムを使用して RSC アカウントにログインするには、RSC シェル、RSC GUI、または `rscadm` ユーティリティを使用して、`ppp_enabled` 設定変数を `false` に設定することにより、PPP 使用不可にしておく必要があります。

Sun Enterprise 250 サーバーでは、10 分間使用されないときはシリアルポートとの接続セッションを切り離すように、RSC を設定することもできます。設定変数については、97 ページの「`serial_hw_handshake`」を参照してください。

各バッファのデータ容量は、それぞれ 16 キロバイトです。Sun Enterprise 250 サーバーでは、`boot` と `oboot` バッファのデータ容量は、最大 8 キロバイトです。

シリアルポート変数

シリアルポート変数は、Sun Enterprise 250 サーバーでのみ使用できます。RSC は、他の Sun サーバーのモデム変数を使用します。詳細については、第 4 章を参照してください。

Sun Enterprise 250 サーバー上の RSC は以下のシリアルポート変数を使用します。

- `serial_baud`
- `serial_parity`
- `serial_stop`
- `serial_data`
- `serial_hw_handshake`

以下にこれらの変数について説明します。

`serial_baud`

この変数で RSC シリアルポートのボーレートを設定します。有効な値は以下のとおりです。

- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

デフォルトの設定は、9600です。変更した変数は、次回 RSC シリアルポート経由でログインしたときに有効になります。

注 - `page_baud1` または `page_baud2` 変数を使用してポケベルへの警告を設定すると、ボーレートの設定は `serial_baud` 変数により指定した値に戻ります。詳細については、106 ページの「ポケベル変数の設定」を参照してください。

シリアルポートのモデムを設定した後でシリアルポートのボーレートを変更すると、モデムの再設定が必要になります。付録 B を参照してください。

`serial_parity`

この変数で RSC シリアルポートのパリティを設定します。正しい値は、`none`、`odd`、`even` です。デフォルトの設定は `none` です。変更した変数は、次回 RSC シリアルポート経由でログインしたときに有効になります。

注 - `page_parity1` または `page_parity2` 変数を使用してポケベルへの警告を設定すると、ボーレートの設定は `page_parity` 変数により指定した値に戻ります。詳細については、106 ページの「ポケベル変数の設定」を参照してください。

シリアルポートのモデムを設定した後でシリアルポートのパリティを変更すると、モデムの再設定が必要になります。115 ページの「RSC シリアルポートの設定変更後に必要なモデムの再設定」を参照してください。

`serial_stop`

この変数で RSC のストップビットの数を設定します。正しい値は、1 または 2 です。デフォルトの設定は、1 です。変更した変数は、次回 RSC シリアルポート経由でログインしたときに有効になります。

注 - `page_stop1` または `page_stop2` 変数を使用してポケベルへの警告を設定すると、ボーレートの設定は `page_stop` 変数により指定した値に戻ります。詳細については、106 ページの「ポケベル変数の設定」を参照してください。

シリアルポートのモデムを設定した後でシリアルポートのストップビットを変更すると、モデムの再設定が必要になります。115 ページの「RSC シリアルポートの設定変更後に必要なモデムの再設定」を参照してください。

`serial_data`

この変数で RSC データビットの数を設定します。正しい値は 7 および 8 です。デフォルトの設定は、8 です。変更した変数は、次回 RSC シリアルポート経由でログインしたときに有効になります。

シリアルポートのモデムを設定した後でシリアルデータのデータビットを変更すると、モデムの再設定が必要になります。115 ページの「RSC シリアルポートの設定変更後に必要なモデムの再設定」を参照してください。

`serial_hw_handshake`

RSC が RSC シリアルポートのハードウェアのハンドシェイクを使用するかどうかを指定します。正しい値は、`true` および `false` です。デフォルトの設定は `true` です。`true` に設定すると、ハードウェアのフロー制御とモデム制御が有効になります。`false` に設定すると、RSC は、10 分間非活動のシリアルポートに接続されているセッションを切断します。

OpenBoot PROM 環境変数プロパティ

Sun Enterprise 250 サーバーでは、OpenBoot PROM 環境変数が他の Sun サーバーと若干異なります。

RSC コンソールを OpenBoot PROM に指定する環境変数プロパティは 2 つあります。これらの環境変数プロパティは、`ok` プロンプトで入力します。たとえば、以下のように指定します。

```
ok setenv input-device rsc
ok setenv output-device rsc
```

これらのプロパティは、次回サーバーをリセットしたときに有効になります。

OpenBoot PROM コマンドおよび環境変数の詳細については、第 6 章を参照してください。

Sun Fire V480 サーバー

次の項目について説明します。

- ロケータ LED の制御
- Fault と Failure の使い分け

ロケータ LED の制御

Sun Fire V480 サーバーにはフロントパネルにロケータ LED が装備されています。RSC ソフトウェアをコマンド行インタフェースまたは GUI で使用して、ロケータ LED のオン、オフ、またはロケータ LED の状態表示ができます。この機能は、設置台数が多い場合やラックタワー構成の場合に、特定のサーバーの位置を確認するのに便利です。

ここでは、コマンド行インタフェースを使ってロケータ LED の制御と監視を行う方法を説明します。ロケータ LED の詳細については、『Sun Fire V480 管理マニュアル』を参照してください。

ロケータ LED の制御を行うには、以下の手順を実行します。各コマンドを入力した後はリターンキーを押します。

1. rsc プロンプトで `showlocator` と入力します。

このコマンドは、Sun Fire V480 サーバーのシステムロケータ LED の状態を表示します。

```
rsc> showlocator
ロケータ LED はオフ
```

2. `setlocator on` と入力します。

このコマンドは、ロケータ LED をオンにします。RSC CLI (コマンド行インタフェース) では、`setlocator` コマンドを入力しても応答がありませんので注意してください。

```
rsc> setlocator on
```

3. `showlocator`と入力します。

RSC CLI により、ロケータ LED がオンであることが表示されます。

```
rsc> showlocator
ロケータ LED はオン
```

4. `setlocator off`と入力します。

```
rsc> setlocator off
```

5. `showlocator`と入力します。

RSC CLI により、ロケータ LED がオフであることが表示されます。

```
rsc> showlocator
ロケータ LED はオフ
```

Fault と Failure の使い分け

すべての Sun サーバープラットフォームでは、RSC を使用する場合、次の 2 つの稼動状態を表示させて監視することができます：`ok` と `failed`、または `failure`。Sun Fire V480 サーバードでは、さらに次の稼動状態表示が加わります：`fault`。ここでは、`fault` 状態と `failed` 状態の差異について説明します。

fault は、デバイスの状態は完全ではないが、機能は損なわれていないことを示しています。この状態は、障害のないデバイスに比べ信頼性が低下していますが、中心となる機能は損なわれていません。たとえば、内部ファンに障害が発生すると電源装置は `fault` 状態になりますが、内部の温度が限界値を超えないかぎり調整電力の供給を続けることができます。この `fault` 状態では、電源装置は無期限に機能しつづけることはできません。稼動状態は、温度、負荷、および効率に依存するため、`fault` 状態でない電源装置と同様の信頼性は期待できません。

failure は、システムに求められている機能をデバイスが提供できないことを示します。デバイスは、ある種の致命的な `fault` 状態または、いくつかの `fault` 状態の組み合わせにより障害が発生している状態になります。デバイスに障害が発生した状態になると、機能が停止しシステムリソースとしては使用できなくなります。前出の例で説明すると、電源装置が調整電力を供給しなくなった状態が障害が発生した状態です。

付録 A

無停電電源装置 (UPS) の インストールと設定

Sun Remote System Control (RSC) Version 2.2 のカードには停電後短時間で RSC に電力を供給するバッテリーが装備されています。より長時間使用するには、ホストの電源コードを無停電電源装置 (UPS) に接続します。適合する UPS の入手については、購入先にお問い合わせください。



注 – Sun Enterprise 250 サーバーの RSC ハードウェアにはバッテリーが含まれていません。

ここでは RSC に APC (American Power Conversion) SmartUPS 1000 と PowerChute *plus* 4.2.2 software をインストールして設定する場合を例として説明します。この UPS はサーバーの RSC ソフトウェアを使用してイベントを記録し、警告を作成します。

UPSのインストール方法

1. 『SmartUPS Quick Reference Guide』に従って UPS を接続します。
2. SmartUPS のマニュアル 『Software Installation: Instruction Sheet』に従って PowerChute *plus* モニタリングソフトウェアのインストールと設定を行います。
3. UPS をサーバーのシリアルポートに接続します。

イベント記録と警告送信のための UPS の設定方法

PowerChute *plus* ソフトウェアにより、指定したイベントが発生した時にはコマンドファイルまたはシェルスクリプトを起動することができます。『PowerChute plus User Guide』の「Configuring Action」を参照してください。

`rscadm send_event` コマンドを実行するとログイベントを記録し、サーバーから RSC に警告を送信します。

1. サーバーにログインして PowerChute *plus* アプリケーションを起動します。
2. 「Configuration」メニューで「Event Actions」を選択します。
3. 「Event Actions」ダイアログボックスで、RSC に通知させたいイベント (たとえば「UPS on Battery」) をクリックします。
4. 「Run Command File」を選択し、関連づけられている「Options」ボタンをクリックします。

Run Command File ダイアログボックスが開きます。

5. テキストエディタを使用して下記の内容のコマンドファイルを作成します。

```
rscadm send_event -c "UPS: UPS On Battery"
```

「UPS: UPS On Battery」に代えて任意のメッセージ文字列を使用できます。メッセージ文字列は必ず二重引用符 (") で囲んでください。

-c オプションを使用して警告を送信するとともにイベントを RSC イベントログに記録します。

イベントをログに記録するだけのために、-c オプションを使用しないでください。

6. ファイルを `/usr/platform/platform-name/sbin/ups_batt.com` として保存します。

Solaris コマンド `uname -i` により *platform-name* に使用する文字列を取得できます。

例:

```
% uname -i
SUNW,Sun-Fire-280R
```

7. Run Command File ダイアログボックスにこのファイルの名前を入力します。
8. Seconds Before Executing に整数を入力します。
この値は通常は 0 とします。
9. OK をクリックします。
10. ログエントリを作成または警告を送信する各イベントについて、適切な内容とコマンドファイル名を使用して上記 2 から 9 の手順を繰り返します。
11. Event Actions ダイアログボックスの OK をクリックして変更を確定します。
12. PowerChute *plus* System メニューで「Exit」を選択します。

付録 B

Sun Enterprise 250 サーバー RSC シリアルポートのモデムの設定



注 - この付録は、Sun Enterprise 250 サーバーのみに適用されます。サードパーティベンダーのモデムを Sun Enterprise 250 RSC シリアルポートに接続する場合は、モデムの設定を行う必要があります。その他のプラットフォームの場合、RSC カードのモデムがあらかじめ設定されます。

Ethernet 接続により RSC にアクセスできるほか、社外ネットワークからのアクセスのために専用モデムを RSC シリアルポートに設置することができます。セキュリティを高めるため、モデムがダイヤルバック番号機能をサポートしている場合はダイヤルバック番号を指定することができます。

モデムのインストールと設定はモデムのマニュアルを参照してください。ここでは MultiTech MultiModem II、MT2834 Series Intelligent Data/Fax Modem (パーツ番号 370-2234-03)、Courier V.Everything の各モデムの設定を例として説明します。

RSC モデムを設定して使用可能にするには、別の指示がないかぎり以下の説明に従って設定します。GUI (グラフィカルユーザーインターフェース) で設定を変更できるほか、RSC シェルまたは `rscadm` ユーティリティで設定変数を変更できます。

一般設定

以下のように RSC シリアルポートを設定します。

表 B-1 シリアルポートの一般設定

GUI 設定	設定変数の設定
「シリアルポート設定」	
ボーレート: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
パリティ: なし	<code>serial_parity none</code>
ストップビット: 1	<code>serial_stop 1</code>
データビット: 8	<code>serial_data 8</code>
ハードウェアハンドシェイク使用可能	<code>serial_hw_handshake true</code>
PPP 使用可能	<code>ppp_enabled true</code>

ポケベル変数の設定

RSC は Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) に準拠しているモデムポケベルサービスを使用してポケベルに警告を送信するように設計されています。RSC へのダイヤルインとポケベルへのダイヤルアウトの両方をサポートしたい場合は、RSC シリアルポートのボーレートとポケベルのボーレートを 9600 に設定してください。

ポケベルへの警告を使用可能にするには以下の設定手順を実行します。ポケベル 2 は省略可能です。ポケベルを 1 つしか使用しない場合はポケベル 2 の設定は不要です。下記の表で -> はメニュー階層を示しています。たとえば「警告の設定」-> 「ポケベル」とあれば「警告の設定」を開いて「ポケベル」を選択することを意味します。

表 B-2 ポケベル警告の設定

GUI 設定	設定変数の設定
警告の設定 -> ポケベル	
ポケベルに RSC 警告を送信	<code>page_enabled true</code>
警告の設定 -> ポケベル -> ポケベル 1	
番号: ダイヤルする電話番号	
PIN: ポケベル使用者の個人識別番号	<code>page_info1 number@ID</code>
警告の設定 -> ポケベル -> ポケベル 1 -> 拡張	
ボーレート: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
パリティ: 偶数	<code>page_parity1 even</code>
ストップビット: 1	<code>page_stop1 1</code>
データビット: 7	<code>page_data1 7</code>
パスワード: <i>password</i>	<code>page_password1 password</code>
モデム初期化文字列: 108 ページの「 モデム初期化文字列 」を参照	<code>page_init1</code>
警告の設定 -> ポケベル -> ポケベル 2	
番号: ダイヤルする電話番号	
PIN: ポケベル使用者の個人識別番号	<code>page_info2 number@ID</code>
警告の設定 -> ポケベル -> ポケベル 2 -> 拡張	
ボーレート: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
パリティ: 偶数	<code>page_parity2 even</code>
ストップビット: 1	<code>page_stop2 1</code>
データビット: 7	<code>page_data2 7</code>
パスワード: <i>password</i>	<code>page_password2 password</code>
モデム初期化文字列: 108 ページの「 モデム初期化文字列 」を参照	<code>page_init2</code>

ポケベル電話番号

ポケベル電話番号はポケベルサービスの TAP 接続番号であり、ポケベル音声通知番号ではありません。ポケベル電話番号とは TAP プロトコルに準拠しているモデムに接続する番号です。この番号や他のポケベル設定パラメータはポケベルサービス会社にお問い合わせください。

ポケベル電話番号にはダイヤルする番号のすべてが文字列として含まれている必要があります。たとえば社外発信には電話番号の前に 9 を付ける必要があるときには 9 を付けます。ダイヤルトーン待ちのため 9 のあとにポーズが必要なときにはコンマ (,) を付け、たとえば 9.18005551212 とします。

モデムの NVRAM による設定文字列の記憶

`rscadm modem_setup` コマンドでモデムの設定を行います。`modem_setup` コマンドの引数は初期設定 (AT) コマンドで構成されます。次にモデムの NVRAM に設定を記憶させます。

以下のように初期化を行います。

- RTS フロー制御をオフにします。
- DTR がドロップしたらモデムをリセットします。
- 受信用にシリアルポートを固定ボーレートに設定します。

モデム初期化文字列

モデム初期化文字列は、RSC はポケベル 1 とポケベル 2 のために、モデム設定時にポケベルサービスから要求されるモデムパラメータの設定を行います。初期化文字列は AT コマンドで構成されます。

変数 `page_init1` と `page_init2` の最大文字数は 15 文字で、モデムの NVRAM には記憶されません。変数 `page_init1` と `page_init2` の設定は、`rscadm modem_setup` コマンドを使用して、モデムの NVRAM メモリに記憶させた設定を、補足、または上書きします。ポケベル 1 とポケベル 2 で異なった電話番号、またはポケベルサービスを使用する場合は、ポケベルごとに異なった初期化文字列が必要です。

MultiTech MultiModem II の初期化文字列は 109 ページの「MultiTech MultiModem II の設定」を、Courier V.Everything for the MultiTech II モデムの初期化設定文字列は 112 ページの「Courier V.Everything モデムの設定」を参照してください。

ポケベルパスワード

ポケベルパスワードは TAP ポケベルサービス用のパスワードです。米国ではほとんどの場合、このパスワードは使用されません。ただし、パスワードが必要なサービスもありますので、使用しているポケベルサービス会社にお問い合わせください。

MultiTech MultiModem II の設定

MultiTech MultiModem II を設定するには以下の手順を実行します。

モデム DIP スイッチの設定

下記の表に従い、MultiTech MultiModem II のすべてのモデム DIP スイッチがデフォルト位置にあることを確認します。

表 B-3 MultiTech MultiModem II DIP スイッチ設定

スイッチ	スイッチの機能	設定: 上/下
1	強制 DTR	通常の DTR 機能: 上
2	フロー制御	ハードウェアフロー制御: 上
3	応答の作動可能・作動不可	作動可能な応答: 下
4	UNIX UUCP スプーフ	UUCP スプーフの使用不可: 上
5	自動応答の使用可能・使用不可	自動応答の使用可能: 上
6	最大スループット設定	最大スループットの使用可能: 上
7	強制送信要求	強制送信要求オン: 下
8	コマンドモード使用可能・使用不可	コマンドモード使用可能: 下
9	デジタルループバックテスト	遠隔デジタルループバックテスト: 下
10	専用回線・ダイヤルアップ動作	ダイヤルアップ動作: 上
11	AT 応答・MultiTech 応答	MultiTech 応答: 下
12	非同期・同期動作	非同期動作: 下
13	速度スイッチ	28,800-bps 動作: 上
14	速度スイッチ	28,800-bps 動作: 上
15	キャリア検出・強制 DSR	通常の CD と DSR: 上

RSC 設定変数の変更

RSC GUI または RSC シェルを使用して以下の設定変数を設定します。

表 B-4 MultiTech MultiModem II RSC 設定

GUI 設定	設定変数の設定
「シリアルポート設定」	
ボーレート: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
ハードウェアハンドシェイク使用可能	<code>serial_hw_handshake true</code>
Alert Settings->Pager->Pager 1->Advanced	
ボーレート: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
モデム初期化文字列: <code>&D3&E0&E14\$BA1</code>	<code>page_init1 &D3&E0&E14\$BA1</code>
Alert Settings->Pager->Pager 2->Advanced	
ボーレート: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
モデム初期化文字列: <code>&D3&E0&E14\$BA1</code>	<code>page_init2 &D3&E0&E14\$BA1</code>

文字列 `&D3` は DTR がドロップしたときにモデムをリセットし、文字列 `&E0` はエラー訂正を使用不可にし、文字列 `&E14` はデータ圧縮を使用不可にし、文字列 `$BA1` は速度変換をオフにします。

正しく設定されたかどうかを確認するには `rscadm show` コマンドを実行します。

Modem 設定の変更

`rscadm modem_setup` コマンドを使用して以下の AT コマンドを入力します。

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (モデムのリセット)

OK
AT$BA1 (速度変換をオフに)
```

```
OK
AT&W0 (設定をモデムに書き出し)

OK
AT$SB9600 (シリアルポートのボーレートを 9600 に設定)

OK
AT&W0 (設定をモデムに書き出し)

OK
AT$BA0 (速度変換をオンに)

OK
AT&W0 (現在の設定をモデムの NVRAM に記憶)

OK
```

以上の AT コマンドの実行後、ATL5 コマンドを使用すると、下記のように NVRAM に記憶されているモデム設定を確認できます。

```
OK
ATL5

B1 E1 M1 Q0 R0 V1 X0 &E0 &E4 &E6 &E8 &E10 &E13 &E14 %C0 #C1 *C0 &C1
$MB9600 $SB9600 $BA0 &W0

OK
```

設定の確認後、モデムの電源を切断し、GUI または `resetrsc` シェルコマンドで RSC をリセットしてから再びモデムに電源を投入します。

Courier V.Everything モデムの設定

Courier V.Everything モデムを設定するには以下の手順を実行します。

モデム DIP スイッチの設定

以下の表に従って Courier V.Everything モデムの DIP スイッチを設定します。

表 B-5 Courier V.Everything DIP スイッチ設定

スイッチ	スイッチの機能	設定: オフ/オン
1	DTR 信号へ通常応答・DTR 信号無視	DTR 信号へ通常応答: オフ
2	文字・数字結果コード書式	文字結果コード書式: オフ
3	結果コードの表示あり・なし	結果コードの表示: オン
4	オフラインコマンドのエコーあり・なし	オフラインコマンドのエコーなし: オン
5	自動応答あり・なし	自動応答あり: オフ
6	キャリア検出信号を通常送信・常時送信	キャリア検出信号を通常送信: オフ
7	結果コードをすべて表示・作成時のみ表示	結果コードをすべて表示: オフ
8	AT コマンド実行 (smart)・AT コマンド無視 (dumb)	AT コマンド実行: オン
9	+++ 受信時に切断・+++ 受信時にオンラインコマンドモードに入る	受信時に切断 +++: オフ
10	不揮発性メモリに記憶されている設定をロード・読み込み専用メモリから &F0 設定をロード	不揮発性メモリに記憶されている設定をロード: オフ

RSC 設定変数の変更

RSC GUI または RSC シェルを使用して以下の設定変数を設定します。

表 B-6 Courier V.Everything RSC 設定

GUI 設定	設定変数の設定
「シリアルポート設定」	
ボーレート: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
ハードウェアハンドシェイク使用可能	<code>serial_hw_handshake true</code>
Alert Settings->Pager->Pager 1->Advanced	
ボーレート: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
モデム初期化文字列: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init1 E1&B1&M0&K0&N6</code>
Alert Settings->Pager->Pager 2->Advanced	
ボーレート: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
モデム初期化文字列: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init2 E1&B1&M0&K0&N6</code>

文字列 E1 はエコーをオンにし、文字列 &B1 は固定シリアルポートボーレートを設定し、文字列 &M0 はエラー訂正を使用不可にし、文字列 &K0 はデータ圧縮を使用不可にし、文字列 &N6 はボーレートを 9600 に設定します。

9600 以外のボーレートを使用する場合は、ポケベル 1 または 2 のボーレートを変更して、さらにモデム初期化文字列に以下のように新しいボーレートに対応する AT コマンドを使用します。

- &N1 - 300 ボー
- &N2 - 1200 ボー
- &N3 - 2400 ボー
- &N4 - 4800 ボー
- &N6 - 9600 ボー

正しく設定されたかどうかを確認するには `rscadm show` コマンドを実行します。

Modem 設定の変更

rscadm modem_setup コマンドを使用して以下の AT コマンドを入力します。

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (モデムのリセット)

OK
ATE1 (このセッションについてエコーをオンにする)

OK
AT&N6 (シリアルポートボーレートを 9600 に設定)

OK
AT&R1 (RTS フロー制御をオフ)

OK
ATS13=1 (S-レジスタ 13 を 1 に設定。DTR ドロップによりモデムをリセット)

OK
AT&B1 (シリアルポートを固定レートに設定)

OK
AT&W (現在の設定をモデム NVRAM に記憶)

OK
```

上記の AT コマンドの実行後、ATI5 コマンドにより NVRAM に記憶されたモデム設定を確認できます。

```
OK
ATI5

USRobotics Courier V.Everything NVRAM Settings...

  BAUD=9600      PARITY=N  WORDLEN=8  DIAL=TONE

  B0   F1   M1   X1   &A1  &B1  &G0  &H0  &I0  &K0
  &L0  &M0  &N6  &P0  &R1  &S0  &T5  &U0  &X0  &Y1  %N6  #CID=0

S00=001 S02=043 S03=013 S04=010 S05=008 S06=002 S07=060 S08=002
S09=006 S10=014 S11=070 S12=050 S13=001 S15=000 S19=000 S21=010
S22=017 S23=019 S24=150 S25=005 S26=001 S27=000 S28=008 S29=020
S31=000 S32=009 S33=000 S34=000 S35=000 S36=000 S37

OK
```

設定の確認後、モデムの電源を切断し、GUI または `resetrsc` シェルコマンドで RSC をリセットしてから再びモデムに電源を投入します。

RSC シリアルポートの設定変更後に必要な モデムの再設定

モデムの設定終了後に RSC シリアルポートのボーレートを変更した場合は、新しいボーレートが使用できるようにモデムを再設定する必要があります。シリアルのパリティ、データビット、ストップビットを変更した場合も同様の手順を実行してください。

1. `root` としてログインし、`rscadm modem_setup` コマンドを実行します。

モデムは自動的に新しいボーレートに調節されます。

2. 必要に応じて、モデムの電話回線ボーレートを調節してシリアルポートボーレートに合わせます。

たとえば、シリアルポートボーレートを 19200 に変更した場合は、下記の AT コマンドを使用します。

MultiTech II MultiModem の場合: `AT&$MB19200`.

Courier V.Everything モデムの場合: `AT&N10`.

3. モデムの現在の設定をモデムの NVRAM に記憶させ、省略時にはモデムが現在の設定になるようにします。

MultiTech II MultiModem の場合は OK プロンプトで次の AT コマンドを入力します:
`AT&W0`

Courier V.Everything モデムの場合は OK プロンプトで次の AT コマンドを入力します:
`AT&W`

モデムの障害追跡

モデムの障害をデバッグするには、ホストに `root` としてログインして `rscadm modem_setup` コマンドを実行します。次にモデムに AT コマンドを発行してポケベルサービスのポケベル端末にダイヤルします。TAP プロトコルを使用しているポケベル端末に接続して `ID=` プロンプトが表示されたら、TAP 接続に成功したことがわかります。

AT コマンドによる接続に失敗した場合は、DIP スイッチや RSC シリアルポート設定などモデムのハードウェア設定を確認してください。

`rscadm` コマンドを使用する代わりに、モデムをサーバーのシリアルポートの 1 つに接続して `tip` などの UNIX ユーティリティで TAP ポケベル端末に接続することもできます。これにより RSC とは独立してモデムを確認することができます。この方法で接続に成功すれば、ポケベル端末番号が正しいことがわかります。UNIX レベルの障害追跡についてはマニュアルページの `tip` と `stty` の項を参照してください。

ポケベルへの警告送信を確認するには、`rscadm send_event -c message` コマンドを実行します。

これは RSC 設定で指定したポケベルに警告メッセージを送信します。

付録C

警告メッセージまたは RSC イベントを送信するスクリプトの作成

rscadm サブコマンド `send_event` を、スクリプトまたはコマンドファイルに埋め込んでおくと、指定した条件が発生したときに Remote System Control (RSC) イベントがログに記録されるか、警告が送信されます。警告の送信には `-c` オプションを使用します。

ここでは、指定したディスクパーティションが容量の指定パーセントを超えたときに RSC 警告を送信する、`dmon.pl` という名前の Perl スクリプトファイルの例を示します。これは、Sun Fire™ 280R サーバー用の例です。このスクリプトを作動させるには、監視したい各ディスクパーティション用に `crontab` ユーティリティのエントリを個別に指定します。

```
#!/usr/bin/perl

# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = '/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/sbin/rscadm';

if (scalar(@ARGV) != 2)
{
    print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\n";
    print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
    exit;
}

open(DF, "df -k|");
$title = <DF>;

$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
    chop($fields);
```

```

($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
if ($ARGV[0] eq $mount)
{
    $found = 1;
    if ($capacity > $ARGV[1])
    {
        print STDERR "ALERT: \"", $mount, "\" is at ", $capacity,
            " of capacity, sending notification\n";
        $notify_msg = 'mount point "'. $mount. "' is at '.
            $capacity.' of capacity';
        exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg)
            || die "ERROR: $!\n";
    }
}
}

if ($found != 1)
{
    print STDERR "ERROR: \"", $ARGV[0],
        "\" is not a valid mount point\n\n";
}

close(DF);

```

付録D

RSC イベントコード

RSC (Sun Remote System Control) イベントログおよび警告メッセージの特定のエンタリには、システムイベントを確認するイベントコードが含まれています。それらのイベントコードを以下の表に示します。

表 D-1 電源装置イベントコード

イベントコード	イベント
0x00000000	PS1_FAIL
0x00000001	PS1_OK
0x00000002	PS2_FAIL
0x00000003	PS2_OK
0x00000004	PS_GENERAL_FAIL

表 D-2 ディスクイベントコード

イベントコード	イベント
0x00010000	DISK0_FAILURE
0x00010001	DISK0_OK
0x00010002	DISK1_FAILURE
0x00010003	DISK1_OK
0x00010004	DISK2_FAILURE
0x00010005	DISK2_OK
0x00010006	DISK3_FAILURE
0x00010007	DISK3_OK
0x00010008	DISK4_FAILURE
0x00010009	DISK4_OK

表 D-2 ディスクイベントコード (続き)

イベントコード	イベント
0x0001000a	DISK5_FAILURE
0x0001000b	DISK5_OK
0x0001000c	DISK6_FAILURE
0x0001000d	DISK6_OK
0x0001000e	DISK7_FAILURE
0x0001000f	DISK7_OK

表 D-3 温度イベントコード

イベントコード	イベント
0x00020000	CPU0_MIN_TEMP
0x00020001	CPU0_WARNING
0x00020002	CPU0_SHUTDOWN
0x00020003	CPU0_OK
0x00020004	CPU1_MIN_TEMP
0x00020005	CPU1_WARNING
0x00020006	CPU1_SHUTDOWN
0x00020007	CPU1_OK
0x00020008	MB0_MIN_TEMP
0x00020009	MB0_WARNING
0x0002000a	MB0_SHUTDOWN
0x0002000b	MB0_OK
0x0002000c	MB1_MIN_TEMP
0x0002000d	MB1_WARNING
0x0002000e	MB1_SHUTDOWN
0x0002000f	MB1_OK
0x00020010	PDB_MIN_TEMP
0x00020011	PDB_WARNING
0x00020012	PDB_SHUTDOWN
0x00020013	PDB_OK

表 D-3 温度イベントコード (続き)

イベントコード	イベント
0x00020014	SCSI_MIN_TEMP
0x00020015	SCSI_WARNING
0x00020016	SCSI_SHUTDOWN
0x00020017	SCSI_OK

表 D-4 ユーザーイベントコード

イベントコード	イベント
0x00030000	USER_WARNING
0x00030001	USER_CRITICAL
0x00030002	USER_TEST_PAGE
0x00030003	USER_TEST_START
0x00030004	USER_TEST_END

表 D-5 システムイベントコード

イベントコード	イベント
0x00040000	POWER_OFF
0x00040001	POWER_ON
0x00040002	SYSTEM_RESET
0x00040003	SYSTEM_GEN_ERROR
0x00040004	SYSTEM_FAN_OK
0x00040005	SYSTEM_FAN_FAILURE
0x00040006	SYSTEM_SET_BOOTMODE_NORMAL
0x00040007	SYSTEM_SET_BOOTMODE_FORTH
0x00040008	SYSTEM_SET_BOOTMODE_RESET_NVRAM
0x00040009	SYSTEM_SET_BOOTMODE_DIAG
0x0004000a	SYSTEM_SET_BOOTMODE_SKIP_DIAG
0x0004000b	SYSTEM_SET_BOOTMODE_CLEAR
0x0004000c	SYSTEM_I2C_ERROR
0x0004000d	SYSTEM_POLLER_OFF

表 D-6 キースイッチイベントコード

イベントコード	イベント
0x00050000	KEYSWITCH_LOCKED
0x00050001	KEYSWITCH_OFF
0x00050002	KEYSWITCH_ON
0x00050003	KEYSWITCH_DIAG
0x00050004	KEYSWITCH_BROKEN

表 D-7 RSC イベントコード

イベントコード	イベント
0x00060000	RSC_LOGIN
0x00060001	RSC_LOGIN_FAILURE
0x00060002	RSC_LOGOUT
0x00060003	RSC_BOOT
0x00060004	RSC_RESET_HOST_COMMAND
0x00060005	RSC_NVRAM_UPDATE
0x00060006	RSC_PAGER_FAILURE
0x00060007	RSC_EMAIL_FAILURE
0x00060008	RSC_DHCP_INIT
0x00060009	RSC_DHCP_COMPLETE
0x0006000a	RSC_DHCP_LEASELOST
0x0006000b	RSC_BREAK_COMMAND
0x0006000c	RSC_DATE_CHANGED
0x0006000d	RSC_BATTERY_LOW
0x0006000e	RSC_CARD_DETECT
0x0006000f	RSC_MODEM_LINE_ERROR
0x00060010	RSC_MODEM_ERROR
0x00060011	RSC_PAGE_SVC_ERROR
0x00060012	RSC_BATTERY_POWER (???)

索引

記号

rscadm modem_setup, 72

B

bootmode コマンド, 34

break コマンド, 34

C

console

 RSC への切り替え, 83

 RSC を使用可能にする, 81, 82

 自動検索、使用不可, 83

consolehistory (chist) コマンド, 39

consolerestart コマンド, 41

console コマンド, 33

customerinfo 変数, 20

D

date コマンド, 42, 43

diag-output-to OBP コマンド, 82

diag-output-to OpenBoot PROM コマンド, 81

E

environment コマンド, 31, 33, 48

Ethernet ポートの設定, 14

H

help コマンド, 48

hostname 変数, 20

I

input-device 変数, 83

L

loghistory (lhist) コマンド, 38

logout コマンド, 49

M

mail_enabled 変数, 20

mailhost 変数, 20

mailuser 変数, 20

Microsoft Windows オペレーティング環境, 23

N

NVRAM モジュール、交換, 82

O

OpenBoot PROM, 81

RSC 用の環境変数プロパティ, 83, 97

rsc, 83

rsc!, 84

RSC 用のコマンド, 81

.rsc, 81

diag-output-to, 81, 82

rsc-hard-reset, 81, 97

rsc-mac-update, 82

rsc-soft-reset, 82

output-device 変数, 83

P

page_enabled 変数, 20

page_info1 変数, 20

page_info2 変数, 20

password コマンド, 44

poweroff コマンド, 36

poweron コマンド, 37

ppp_enabled 変数, 19

R

Remote System Control (RSC)

インストール, 11

概要, 1

機能, 8

サーバーの状態と制御, 8

設定, 9

ログの表示, 8

クライアント、PPP の設定, 19

グラフィカルユーザーインターフェース (GUI)

オンラインヘルプ, 25

起動, 23

機能, 24

機能を使用するために必要なアクセス
権, 25

セキュリティー, 10

設定, 11, 18

設定、バックアップ, 21

使い方の概要, 5

特徴, 4

ユーザーインターフェース, 9

リセット, 17

ログインの失敗, 30

resetrsc コマンド, 47

reset コマンド, 36

rscadm date, 69

rscadm download, 71

rscadm help, 69

rscadm loghistory, 70

rscadm resetrsc, 70

rscadm send_event, 71

rscadm set, 69

rscadm show, 69

rscadm shownetwork, 70

rscadm とユーザーアカウント管理, 73

rscadm ユーティリティ, 11, 19, 20, 21

RSC によるサーバーの障害追跡, 89

RSC の障害追跡, 85

Ethernet 経由で接続できない, 86

一部の機能を実行できない, 88

警告を受信しない, 87

時刻が一致しない, 88

シリアルポート経由で接続できない, 87

パスワードが分からない, 88

ログインできない, 85

S

set コマンド, 41

shownetwork コマンド, 33

show コマンド, 42

T

timeout, 97

U

useradd コマンド, 44

userdel コマンド, 45

userpassword コマンド, 46

userperm コマンド, 46

usershow コマンド, 45

V

version コマンド, 48

X

xir コマンド, 34

い

イベントログ, 8, 24

書き込むスクリプトの作成, 117, 119

インストール

Ethernet の設定, 14

RSC のリセット, 17

警告変数, 14

フラッシュ PROM の更新, 16

え

英数字のポケベル, 13

く

クライアント

種類, 2

必要条件, 10

グラフィカルユーザーインタフェース (GUI)

オンラインヘルプ, 25

起動, 23

機能, 24

機能を使用するために必要なアクセス権, 25

け

警告

形式, 20

障害追跡, 87

設定, 20

送信するスクリプトの作成, 117, 119

警告メッセージ

種類の選択, 12

使用可能, 14

電子メール, 13, 14

内容, 6

配信, 6

ポケベル, 13

ポケベル変数, 15

警告メッセージの種類の選択, 12

こ

顧客情報変数, 14

コマンド、シェル, 27

bootmode, 34

break, 34

console, 33

consolehistory (chist), 39

consolerestart, 41

date, 42, 43

environment, 31, 33, 48

help, 48

loghistory (lhist), 38

logout, 49

password, 44

poweroff, 36

poweron, 37

reset, 36

resetrsc, 47

set, 41

show, 42

- shownetwork, 33
- useradd, 44
- userdel, 45
- userpassword, 46
- userperm, 46
- usershow, 45
- version, 48
- xir, 34
- サーバーの状態と制御, 31
- 設定コマンド, 41
- 設定変数, 49
 - console, 61
 - Ethernet ポート, 59
 - 警告, 54
 - シリアルポート, 49
- その他のコマンド, 48
- 表, 27
- ログ表示コマンド, 38

コマンドシェル

- RSC アカウントへのログイン, 29
- サーバーの状態表示と制御のためのコマンド, 31
- 設定コマンド, 41
- 設定変数, 49
 - console, 61
 - Ethernet ポート, 59
 - 警告, 54
 - シリアルポート, 49
- その他のコマンド, 48
- ログ表示コマンド, 38

コンソール

- RSC への切り替え, 18, 93, 97
- RSC を使用可能にする, 18, 93
- RSC をデフォルトとして削除, 18, 93
- 自動検索、使用不可, 97
- コンソールログ, 8, 24, 38

し

- シェルコマンド, 27
 - bootmode, 34
 - break, 34
 - console, 33

- consolehistory (chist), 39
- consolerestart, 41
- date, 42, 43
- environment, 31, 33, 48
- help, 48
- loghistory (lhist), 38
- logout, 49
- password, 44
- poweroff, 36
- poweron, 37
- reset, 36
- resetrsc, 47
- RSC アカウントへのログイン, 29
- set, 41
- show, 42
- shownetwork, 33
- useradd, 44
- userdel, 45
- userpassword, 46
- userperm, 46
- usershow, 45
- version, 48
- xir, 34

- サーバーの状態と制御, 31
- 設定コマンド, 41
- 設定変数, 49
 - console, 61
 - Ethernet ポート, 59
 - 警告, 54
 - シリアルポート, 49
- その他のコマンド, 48
- 表, 27
- ログ表示コマンド, 38

時刻

- イベントログとコンソールログの差, 40
- サーバーの時刻と同期させる, 69
- 障害追跡, 88

せ

- セキュリティ, 10
- セッション、複数
 - Ethernet ポート, 19
 - モデム, 19

設定

- インストール後, 11
- インストール中, 11
- 二地点間プロトコル (PPP), 19
- バックアップ, 21
- 無停電電源装置 (UPS), 19
- モデム, 19

設定の計画, 13

設定のバックアップ, 21

設定変数, 49

console, 61

escape_char, 61

Ethernet ポート, 59

ip_addr, 60

ip_gateway, 60

ip_mode, 59

ip_netmask, 60

警告, 54

customerinfo, 58

hostname, 58

mail_enabled, 54

mailhost, 59

mailuser, 58

page_baud1, 55

page_baud2, 57

page_data1, 55

page_data2, 57

page_enabled, 54

page_info1, 54

page_info2, 56

page_init1, 54

page_init2, 56

page_parity1, 55

page_parity2, 57

page_password1, 55

page_password2, 56

page_stop1, 56

page_stop2, 57

シリアルポート, 49

ppp_enabled, 50

ppp_local_ip_addr, 49

ppp_remote_ip_addr, 50

serial_baud, 95

serial_data, 50, 51, 97

serial_hw_handshake, 97

serial_parity, 50, 96

serial_stop, 50, 96

つ

通信ポート、選択, 11

Ethernet ポート, 12

通信ポートの選択, 11

Ethernet ポート, 12

に

二地点間プロトコル (PPP)

ppp_enabled 変数, 19

設定, 19

は

パスワード、障害追跡, 88

ふ

フラッシュ PROM、更新, 16

フラッシュ PROM の更新, 16

へ

変数、設定, 49

console, 61

escape_char, 61

Ethernet ポート, 59

ip_addr, 60

ip_gateway, 60

ip_mode, 59

ip_netmask, 60

警告, 54

customerinfo, 58

hostname, 58

mail_enabled, 54

mailhost, 59

mailuser, 58

page_baud1, 55
page_baud2, 57
page_data1, 55
page_data2, 57
page_enabled, 54
page_info1, 54
page_info2, 56
page_init1, 54
page_init2, 56
page_parity1, 55
page_parity2, 57
page_password1, 55
page_password2, 56
page_stop1, 56
page_stop2, 57
シリアルポート, 49
ppp_enabled, 50
ppp_local_ip_addr, 49
ppp_remote_ip_addr, 50
serial_baud, 95
serial_data, 50, 51, 97
serial_hw_handshake, 97
serial_parity, 50, 96
serial_stop, 50, 96

ほ

ポケベル、英数字, 13
ポケベル変数, 15

む

無停電電源装置 (UPS), 19
インストールと設定, 101
警告とイベント, 102

も

モデム
設定 (例), 105
一般設定, 106
ポケベル変数の設定, 106
モデム設定, 15

モデムの複数セッション, 19
モデム変数, 16

ゆ

ユーザーアカウント、インストール中に作成, 16
ユーザーインターフェース, 9

ろ

ログインの失敗, 30