

# SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ

---

RCI ユーザーズガイド



Copyright © 2007, 2012 富士通株式会社 All rights reserved.

本書には、オラクル社および/またはその関連会社により提供および修正された技術情報が含まれています。

オラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社は、それぞれ本書に記述されている製品および技術に関する知的所有権を所有または管理しています。これらの製品、技術、および本書は、著作権法、特許権などの知的所有権に関する法律および国際条約により保護されています。

本書およびそれに付属する製品および技術は、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。オラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社およびそのライセンサーの書面による事前の許可なく、このような製品または技術および本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。本書の提供は、明示的であるか黙示的であるかを問わず、本製品またはそれに付随する技術に関するいかなる権利またはライセンスを付与するものでもありません。本書は、オラクル社および富士通株式会社の一部、あるいはそのいずれかの関連会社のいかなる種類の義務を含むものでも示すものでもありません。

本書および本書に記述されている製品および技術には、ソフトウェアおよびフォント技術を含む第三者の知的財産が含まれている場合があります。これらの知的財産は、著作権法により保護されているか、または提供者からオラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社へライセンスが付与されているか、あるいはその両方です。

GPL または LGPL が適用されたソースコードの複製は、GPL または LGPL の規約に従い、該当する場合に、お客様からのお申し込みに応じて入手可能です。オラクル社および/またはその関連会社、および富士通株式会社にお問い合わせください。

この配布には、第三者が開発した構成要素が含まれている可能性があります。

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 システムに由来しています。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。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。

富士通および富士通のロゴマークは、富士通株式会社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、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登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、オラクル社および/またはその関連会社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

SPARC64 は、Fujitsu Microelectronics, Inc. および富士通株式会社が SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Oracle and/or its affiliates and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

免責条項：本書または本書に記述されている製品や技術に関してオラクル社、富士通株式会社および/またはそのいずれかの関連会社が行う保証は、製品または技術の提供に適用されるライセンス契約で明示的に規定されている保証に限ります。このような契約で明示的に規定された保証を除き、オラクル社、富士通株式会社および/またはそのいずれかの関連会社は、製品、技術、または本書に関して、明示、黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。これらの製品、技術、または本書は、現状のまま提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われたいものとします。このような契約で明示的に規定されていないかぎり、オラクル社、富士通株式会社および/またはそのいずれかの関連会社は、いかなる法理論のもと第三者に対しても、その収益の損失、有用性またはデータに関する損失、あるいは業務の中断について、あるいは間接的損害、特別損害、付随的損害、または結果的損害について、そのような損害の可能性が示唆されていた場合であっても、適用される法律が許容する範囲内で、いかなる責任も負いません。

本書は、「現状のまま」提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も、かかる免責が法的に無効とされた場合を除き、行われたいものとします。

# 目次

はじめに .....	vii
<b>第 1 章 RCI の概要 .....</b>	<b>1-1</b>
1.1 RCI の特長 .....	1-1
1.2 RCI の機能 .....	1-2
1.3 RCI の接続形態 .....	1-3
<b>第 2 章 RCI 使用のためのセットアップ .....</b>	<b>2-1</b>
2.1 RCI セットアップの概要 .....	2-1
2.2 初期導入時の RCI セットアップ .....	2-2
2.2.1 RCI セットアップのながれ .....	2-2
2.2.2 RCI 初期化確認 .....	2-2
2.2.3 RCI ケーブル接続 .....	2-2
2.2.4 RCI アドレス設定 .....	2-3
2.2.5 RCI 構築設定 .....	2-3
2.3 RCI I/O 装置増設時の RCI セットアップ .....	2-4
2.3.1 RCI セットアップのながれ .....	2-4
2.3.2 RCI ケーブル接続 .....	2-4
2.3.3 RCI 増設設定 .....	2-4
2.4 RCI 本体装置増設時の RCI セットアップ .....	2-5
2.4.1 RCI セットアップのながれ .....	2-5
2.4.2 RCI 初期化確認 .....	2-5
2.4.3 RCI ケーブル接続 .....	2-6
2.4.4 RCI アドレス設定 .....	2-6
2.4.5 RCI 増設設定 .....	2-7
2.5 RCI I/O 装置交換時の RCI セットアップ .....	2-8
2.5.1 RCI セットアップのながれ .....	2-8
2.5.2 RCI アドレス確認 .....	2-8
2.5.3 RCI I/O 装置交換 .....	2-9
2.5.4 RCI 交換設定 .....	2-9
2.6 RCI 本体装置交換時の RCI セットアップ .....	2-10
2.6.1 RCI セットアップのながれ .....	2-10
2.6.2 RCI 本体装置交換 .....	2-10
2.6.3 RCI 初期化確認 .....	2-10
2.6.4 RCI ケーブル接続 .....	2-11
2.6.5 RCI アドレス設定 .....	2-11
2.6.6 RCI 交換設定 .....	2-12

---

2.7	RCI I/O 装置減設時の RCI セットアップ .....	2-13
2.7.1	RCI セットアップのながれ .....	2-13
2.7.2	RCI アドレス確認 .....	2-13
2.7.3	RCI 本体装置初期化 .....	2-14
2.7.4	RCI I/O 装置減設 .....	2-15
2.7.5	RCI アドレス設定 .....	2-15
2.7.6	RCI 減設設定 .....	2-16
2.8	RCI 本体装置減設時の RCI セットアップ .....	2-17
2.8.1	RCI セットアップのながれ .....	2-17
2.8.2	RCI アドレス確認 .....	2-17
2.8.3	RCI 本体装置初期化 .....	2-18
2.8.4	RCI 本体装置減設 .....	2-18
2.8.5	RCI アドレス設定 .....	2-18
2.8.6	RCI 減設設定 .....	2-19
<b>第 3 章</b>	<b>コマンドリファレンス .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	setrci .....	3-1
3.2	setrcic .....	3-7
<b>第 4 章</b>	<b>エラーステータス .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	setrci エラーステータス .....	4-1
4.2	setrcic エラーステータス .....	4-2

# 図表目次

## 図目次

図 1.1	RCI I/O 装置との接続 .....	1-3
図 1.2	クラスタ接続 .....	1-4
図 1.3	二重化構成 .....	1-4
図 1.4	二重化および非二重化混在構成 .....	1-5





---

## 表目次

表 4.1	setrci エラーステータスの意味.....	4-1
表 4.2	setrcic エラーステータスの意味.....	4-2



# はじめに

本書は、SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバの Remote Cabinet Interface 機構（以降、RCI）について説明したものです。本書はシステムの運用／保守を行うユーザーであるシステム管理者を対象に記述していますが、実際の作業は当社技術員が行います。

サーバ名やマニュアル名は、読みやすさのため、省略されていることがあります。たとえば「M9000 サーバ」と書かれている場合は「SPARC Enterprise M9000 サーバ」、『XSCF リファレンスマニュアル』と書かれている場合は『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF リファレンスマニュアル』を表します。

本書の内容をより一層ご理解いただくために、『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』および本書で参照している各種マニュアルとともにお読みなることをお勧めいたします。

本書の公開時点では、XCP1110 がインストールされたサーバを前提に記載しています。

この XCP 版数は、すでに最新ではない、またはご使用のサーバにインストールされている版数とは異なる場合があります。ファームウェアの最新情報を入手するために、ご使用になっているファームウェアに対応したプロダクトノートと、最新版のファームウェアに対応したプロダクトノートを参照してください。

ここでは、以下の項目について説明しています。

- [サポート条件](#)
- [対象読者](#)
- [関連マニュアル](#)
- [表記上の規則](#)
- [CLI（コマンドライン・インターフェース）の表記について](#)
- [マニュアルへのフィードバック](#)

## サポート条件

RCI 機能は、下記のいずれかの装置でサポートされます。

- 日本で富士通から購入した装置
- 購入地域に関わらず、富士通ロゴを装置前面に配した装置（注）

注) 筐体の色が黒で、富士通のロゴだけを装置前面に配した装置が対象です。

## 対象読者

本書は、コンピュータネットワークおよび Oracle Solaris オペレーティングシステム（Oracle Solaris OS）の高度な知識を有するシステム管理者を対象にして書かれています。

## 関連マニュアル

ご使用のサーバに関連するすべてのマニュアルはオンラインで提供されています。

マニュアル	リンク
Oracle Solaris OS などの Sun Oracle 製ソフトウェア関連マニュアル	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
富士通マニュアル	<a href="http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparcenterprise/manual/">http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparcenterprise/manual/</a>

以下の表は関連するマニュアルです。

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ関連マニュアル
SPARC Enterprise M3000 サーバ 設置計画マニュアル
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ 設置計画マニュアル
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ 設置計画マニュアル
SPARC Enterprise 19 インチラック搭載ガイド
SPARC Enterprise M3000 サーバ はじめにお読みください (*1)
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ はじめにお読みください (*1)
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ はじめにお読みください (*1)
SPARC Enterprise M3000 サーバ 製品概要
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ 製品概要
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ 製品概要
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Important Legal and Safety Information(*1)
SPARC Enterprise M3000 Server Safety and Compliance Guide/ 安全に使用していただくために
SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Safety and Compliance Guide/ 安全に使用していただくために
SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Safety and Compliance Guide/ 安全に使用していただくために
External I/O Expansion Unit Safety and Compliance Guide/ 安全に使用していただくために
SPARC Enterprise M4000 Server Unpacking Guide / 開梱の手引き (*1)
SPARC Enterprise M5000 Server Unpacking Guide / 開梱の手引き (*1)
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ 開梱の手引き (*1)
SPARC Enterprise M3000 サーバ インストールレーションガイド
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ インストールレーションガイド
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ インストールレーションガイド
SPARC Enterprise M3000 サーバ サービスマニュアル
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ サービスマニュアル
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ サービスマニュアル
PCI ボックスインストールレーション・サービスマニュアル
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ RCI 構築手順書
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ アドミニストレーションガイド
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF リファレンスマニュアル

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ関連マニュアル
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ Dynamic Reconfiguration (DR) ユーザーズガイド
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ Capacity on Demand (COD) ユーザーズガイド
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ RCI ユーザーズガイド
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ プロダクトノート (*2)
SPARC Enterprise M3000 サーバ プロダクトノート
SPARC Enterprise M4000/M5000 サーバ プロダクトノート
SPARC Enterprise M8000/M9000 サーバ プロダクトノート
PCI ボックス プロダクトノート
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ 用語集
SPARC Enterprise/PRIMEQUEST 共通 設置計画マニュアル

\*1: このマニュアルは、印刷されています。

\*2: XCP1100 以降

## 表記上の規則

本書では、以下のような字体や記号を、特別な意味を持つものとして使用しています。

字体または記号	意味	記述例
<b>AaBbCc123</b>	ユーザーが入力し、画面上に表示される内容を示します。 この字体は、枠内でコマンドの入力例を示す場合に使用されます。	XSCF> <b>adduser jsmith</b>
AaBbCc123	コンピュータから出力され、画面上に表示されるコマンドやファイル、ディレクトリの名称を示します。 この字体は、枠内でコマンドの出力例を示す場合に使用されます。	XSCF> <b>showuser -p</b> User Name: jsmith Privileges: useradm auditadm
『』	参照するマニュアルのタイトルを示します。	『SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 サーバ XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。
「」	参照する章、節、項、ボタンやメニュー名を示します。	「第2章 システムの特長」を参照してください。

## CLI (コマンドライン・インターフェース) の表記について

コマンドの記載形式は以下のとおりです。

- 値を入力する変数は斜体で記載
- 省略可能な要素は [ ] で囲んで記載
- 省略可能なキーワードの選択肢は、まとめて [ ] で囲み、| で区切り記載

## マニュアルへのフィードバック

本書に関するご意見、ご要望がございましたら、次のウェブサイトからお問い合わせください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparcenterprise/manual/>

# 第 1 章 RCI の概要

この章では、Remote Cabinet Interface (RCI) の概要を説明します。

## 1.1 RCI の特長

RCI とは、I/O 装置を RCI で本体装置と接続する場合の装置制御インターフェースです。

本書では RCI をサポートする本体装置および I/O 装置をそれぞれ、RCI 本体装置および RCI I/O 装置 (注) と呼びます。また、RCI 本体装置 / RCI I/O 装置をあわせて単に RCI 装置と呼びます。

注) RCI I/O 装置は RCI-IO と表記される場合があります。

RCI で複数の RCI 装置を接続すると、RCI 本体装置と他の RCI 本体装置および RCI I/O 装置との電源連動、また、RCI I/O 装置のためのいくつかの制御が行われます。

RCI ケーブルで RCI 装置の接続と、RCI 設定コマンドを使用することにより、以下の RCI 機能が利用できます。

- RCI I/O 装置を接続して I/O 装置の制御を行う。
- クラスタ環境で RCI 本体装置間の RCI 非同期監視 (注) を行う。

注) RCI 非同期監視とは、クラスタを構成するノードのパニックを即時に検出する機能です。RCI 非同期監視により、クラスタは監視対象ノードの故障からすばやく復旧できます。

注) RCI 機能を利用するときにはドメインのセキュリティ対策を十分に行っておく必要があります。

- RCI 冗長 (ハイエンドシステムのみ)

ハイエンドシステムの eXtended System Control Facility (XSCF) ユニット (注) は、冗長構成 (二重化構成) であり、高信頼システムを実現しています。XSCF ユニットの冗長構成にすることにより、RCI 装置を RCI ケーブルで接続して構築されるネットワーク (RCI ネットワーク) を二重化することができます。

注) XSCF とは、本体装置内部に標準で搭載されるサービスプロセッサ上で動作するシステム監視機構のことです。XSCF の制御プログラム (XSCF ファームウェア) が搭載されているボードを XSCF ユニットといいます。

## 1.2 RCI の機能

RCI は、以下の機能を提供します。

- RCI I/O 装置の電源制御

RCI 本体装置は RCI 本体装置の電源投入／切断に連動して、RCI I/O 装置の電源を制御します。RCI ネットワーク上で少なくとも 1 台の RCI 本体装置の電源が投入されている場合、連動してすべての RCI I/O 装置の電源が投入されます。すべての RCI 本体装置の電源が切断すると、連動してこれらすべての RCI I/O 装置の電源も切断されます。

- ドメインの電源連動機能

ドメインのリモート電源制御モードを設定すると、自本体装置内の他ドメインおよび RCI ネットワーク上の他ドメインの電源投入／切断に連動してドメインの電源を制御します。

リモート電源制御モードを設定するには、ドメイン上で `setpwrmode (1M)` コマンドを実行してください。

詳細は『Enhanced Support Facility ユーザーズガイド マシン管理編』を参照してください。

- 設備制御

各種の設備制御は、外部電源制御装置 (F7973RC1) を RCI 接続することでサポートします。外部電源制御装置では、お客さまの既存設備との連携や、装置単位での電源投入、装置単位でのアラーム認識、接点インターフェースを使用したオペレータコール機能などが使用できます。設備制御の設定は、`setrcic (8)` コマンドを使って行います。詳細については、当社技術員にご相談ください。

- 電源投入待ち

RCI 本体装置の電源投入に先立って、RCI I/O 装置の電源を自動的に投入します。

電源投入待ちを行う場合には、ドメイン上で `setpowerupdelay (8)` コマンドを実行してください。

詳細は『XSCF リファレンスマニュアル』を参照してください。

- RCI 非同期監視

クラスタの RCI 非同期監視機能を有効にすることにより、以下の機能を利用できます。

- 相互監視による RCI 本体装置の異常検出 (非同期監視)  
インタコネクトによる定周期監視以外に、RCI 本体装置間でパニックなどの異常を検出します。
- 異常な RCI 本体装置の確実な停止  
他 RCI 本体装置のハングアップ、スローダウン、発生したパニックが正常に終了しない場合など、異常な RCI 本体装置を確実に停止します。
- 切替え制御  
RCI 本体装置で異常が発生した場合に、回線切替装置の切替え等の制御を行います。

- RCI ネットワークの状態監視

RCI ネットワークが安定して動作するために、RCI 本体装置により、常に RCI ネットワークの状態監視が行われます。RCI 本体装置が RCI ネットワークの異常を検出すると、ハードウェアログを採取され、ドメインに故障が通知されます。



注) RCI 本体装置がクラスタ構成の場合、rebootxscf (8) コマンドを実行すると、RCI ネットワークの異常が検出され、ドメインに故障が通知されます。ドメインに故障が通知されると、ドメインのクラスタソフトウェアは、ドメイン側の RCI 非同期監視を停止する場合があります。この場合、rebootxscf (8) コマンドが完了後、ドメインの RCI 非同期監視を再起動してください。ドメインの RCI 非同期監視機能の設定については、クラスタソフトウェアのマニュアルを参照してください。

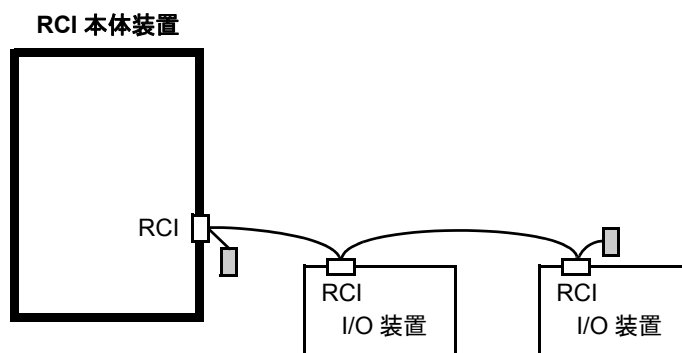
## 1.3 RCI の接続形態

ここでは、RCI の接続形態の概要を説明します。

- 基本構成

図 1.1 は RCI I/O 装置への接続形態図です。

図 1.1 RCI I/O 装置との接続



それぞれの装置に、T 分岐コネクタを利用して RCI ケーブルを芋づる式に接続します。RCI 接続の両端となる T 分岐コネクタには、RCI 終端抵抗を接続してください。

RCI 本体装置とあわせて最大 32 台の RCI 装置を接続できます。

RCI ケーブルの線長は最大 150 m 以内としてください。

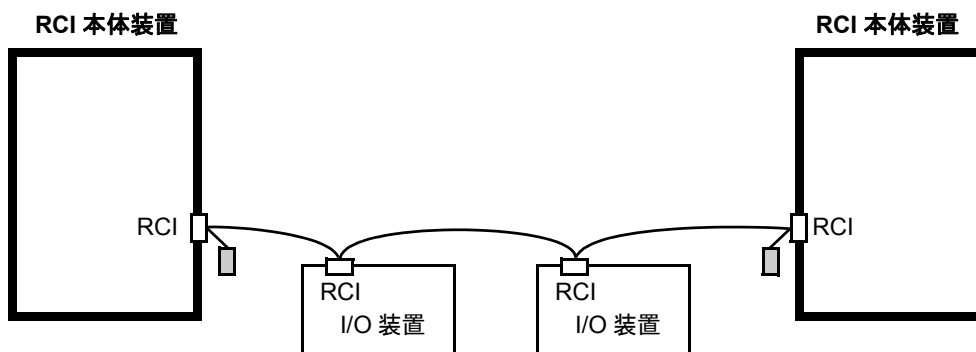
外部電源制御装置 (F7973RC1) のリピータ機能を使用することにより、ケーブル線長の延長、および接続 RCI 装置数を増やすことができます。

注) 外部電源制御装置も接続 RCI 装置数に含まれます。

- クラスタ構成

図 1.2 はクラスタの接続形態図です。

図 1.2 クラスタ接続



最大 32 台の RCI 本体装置を接続できます。

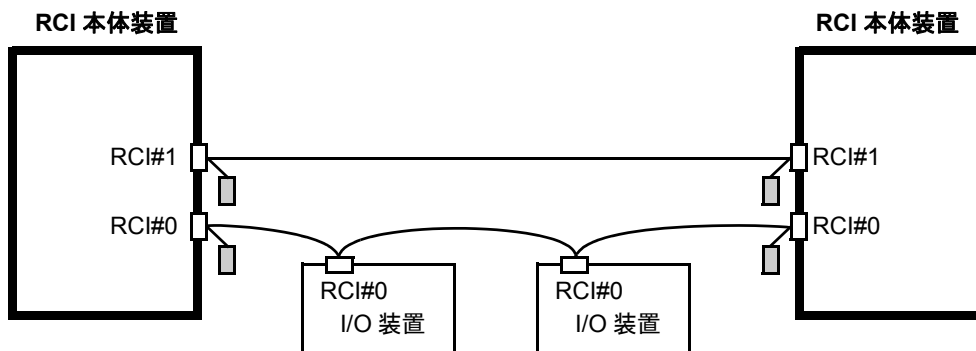
RCI ケーブルの線長、RCI 装置の接続台数等の条件は基本構成に準じます。

注) 外部電源制御装置 (F7973RC1) のリピータ機能を使用しても RCI 本体装置数を増やすことはできません。

- 二重化構成

図 1.3 は二重化構成の接続形態図です。

図 1.3 二重化構成

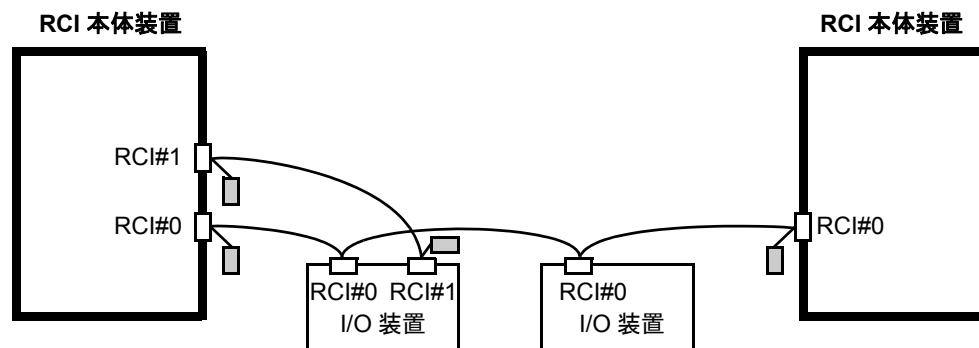


XSCF ユニットが冗長構成 (二重化構成) の RCI 本体装置間では二重化構成を構築できます。

注) XSCF ユニットが二重化構成の場合、RCI 本体装置および RCI I/O 装置は、同じ RCI ネットワーク系に接続してください。すなわち、#0 系は #0 系に、#1 系は #1 系に接続してください。

図 1.4 は二重化構成と二重化構成をサポートしない装置を混在させた接続形態図です。

図 1.4 二重化および非二重化混在構成



二重化構成をサポートしない、RCI I/O 装置や RCI 本体装置を混在させることもできます。

同じ系に接続してください。二重化構成をサポートしない RCI 本体装置は、#0 系に接続してください。

二重化構成をサポートしない RCI 本体装置が接続されている場合、RCI I/O 装置は #0 系に接続してください。

注) 二重化構成の RCI 本体装置に、二重化構成をサポートしない RCI 本体装置や RCI I/O 装置が接続されている際、次の場合に #0 系の RCI 本体装置または RCI I/O 装置を制御できない場合があります。

- XSCFU#0 が故障して、XSCF フェイルオーバーが発生し、アクティブ側の XSCF ユニットが XSCFU#1 に切り替わったとき

この場合、XSCFU#0 の保守作業が必要となります。



# 第 2 章 RCI 使用のためのセットアップ

この章では、RCI を使用するためのセットアップ情報を説明します。

## 2.1 RCI セットアップの概要

RCI の設定は、以下の方法で行うことができます。

注) 本章で説明する RCI セットアップは、当社技術員が行います。

- シリアル接続の PC で、または XSCF-LAN に接続された PC で IP アドレスを指定して XSCF に接続し、XSCF シェルを使います。

RCI の設定は、以下の種類があります。

- [初期導入時の RCI セットアップ](#)
- [RCI I/O 装置増設時の RCI セットアップ](#)
- [RCI 本体装置増設時の RCI セットアップ](#)
- [RCI I/O 装置交換時の RCI セットアップ](#)
- [RCI 本体装置交換時の RCI セットアップ](#)
- [RCI I/O 装置減設時の RCI セットアップ](#)
- [RCI 本体装置減設時の RCI セットアップ](#)

各設定の項では以下のように説明します。

- 1 各設定のはじめに全体のながれを説明します。
- 2 つづいて、設定の例を示しながら手順を説明します。
  - 各 XSCF シェルコマンドの詳細な説明、オプションについては、マニュアルページ、または「[第 3 章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。
  - XSCF と PC、または端末への接続についての詳細、および XSCF へのログインのしかたはここでは説明されません。『XSCF ユーザーズガイド』を参照してください。

## 2.2 初期導入時の RCI セットアップ

既存の RCI 設定がない状態から RCI セットアップを始める場合のセットアップ手順を説明します。

注) 本作業は、RCI I/O 装置を使用していない状態で行う必要があります。

### 2.2.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、初期導入時の RCI セットアップを行います。

- 1 RCI 初期化確認
- 2 RCI ケーブル接続
- 3 RCI アドレス設定
- 4 RCI 構築設定

### 2.2.2 RCI 初期化確認

本体装置を RCI ケーブルに接続する前に、RCI 設定が初期化されているかどうか確認します。

- RCI 初期化を確認するには：

1. setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
address 000f7fff
Inactive
The command completed successfully.
```

address が 000f7fff (初期アドレス値) になっていることを確認してください。  
初期化されていない場合には、下記の手順を実行してください。

2. setrci (8) コマンドで RCI 設定を初期化します。

```
XSCF> setrci -c init
The command completed successfully.
```

### 2.2.3 RCI ケーブル接続

RCI ケーブルを接続します。

それぞれの装置に、T 分岐コネクタを利用して RCI ケーブルを芋づる式に接続します。RCI 接続の両端となる T 分岐コネクタには、RCI 終端抵抗を接続してください。

## 2.2.4 RCI アドレス設定

1 台目の RCI 本体装置に 000101ff の RCI アドレスを設定します。

RCI アドレスは、同一の RCI ネットワーク内で重複しないように設定してください。

- RCI アドレスを設定するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI アドレスを設定します。

```
<例> XSCF に 000101ff という RCI アドレスを設定
XSCF> setrci -c set <1>
The command completed successfully.
```

- RCI アドレスを確認するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address に正しく設定されているか確認してください。

RCI アドレスを設定しなおしたい場合には、RCI 初期化を行ってください。

## 2.2.5 RCI 構築設定

RCI ネットワークの設定を行います。

RCI で接続された RCI I/O 装置の RCI アドレスを自動設定し、RCI の機能を利用できる状態にします。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。

注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 構築設定を行うには：
  - setrci (8) コマンドで RCI 構築設定を行います。

```
XSCF> setrci -c initconfig
.....
The command completed successfully.
```

- RCI 構築設定を確認するには :
- `setrci (8)` コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address pwr alm I/F sys-phase ctgry dev-cls sub-cls tm-out
  000101ff OFF - ACT power-off host 0001 0b -
The command completed successfully.
```

LIST の表示に接続した RCI 装置が表示されていることを確認してください。

LIST の表示内容の詳細は、「[第3章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

## 2.3 RCI I/O 装置増設時の RCI セットアップ

すでに初期導入時の RCI セットアップを実施している状態から、RCI I/O 装置を増設する場合のセットアップ手順を説明します。

本手順は、既存のドメインを運用したまま行うことができます。

### 2.3.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI I/O 装置増設時の RCI セットアップを行います。

- 1 [RCI ケーブル接続](#)
- 2 [RCI 増設設定](#)

### 2.3.2 RCI ケーブル接続

1. 既存の RCI ケーブル接続に、T 分岐コネクタと RCI ケーブルを割り込ませて接続します。
2. T 分岐コネクタに増設する RCI I/O 装置を接続します。

### 2.3.3 RCI 増設設定

追加された RCI I/O 装置の RCI ネットワークへの組み込みを行います。

追加された RCI I/O 装置の RCI アドレスを自動設定し、RCI の機能を利用できる状態にします。

RCI 増設設定は、任意の RCI 本体装置から 1 回だけ行ってください。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。



注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 増設設定を行うには :
- setrci (8) コマンドで RCI 増設設定を行います。

```
XSCF> setrci -c addconfig
.....
The command completed successfully.
```

- RCI 増設設定を確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F  sys-phase  ctgry dev-cls sub-cls tm-out
  000101ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b  -
  003001ff OFF -  ACT  -          disk  0400  04  -
The command completed successfully.
```

LIST の表示に追加した RCI I/O 装置が組み込まれているか確認してください。

LIST の表示内容の詳細は、「[第3章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

## 2.4 RCI 本体装置増設時の RCI セットアップ

### 2.4.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI 本体装置増設時の RCI セットアップを行います。

- 1 [RCI 初期化確認](#)
- 2 [RCI ケーブル接続](#)
- 3 [RCI アドレス設定](#)
- 4 [RCI 増設設定](#)

### 2.4.2 RCI 初期化確認

追加する RCI 本体装置を RCI ケーブルに接続する前に、RCI 設定が初期化されている必要があります。

- RCI 初期化を確認するには：

1. setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000f7fff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address が 000f7fff (初期アドレス値) になっていることを確認してください。  
初期化されていない場合には、下記の手順を実行してください。

2. setrci (8) コマンドで RCI 設定を初期化します。

```
XSCF> setrci -c init
The command completed successfully.
```

### 2.4.3 RCI ケーブル接続

増設する RCI 本体装置に RCI ケーブルを接続します。

1. 既存の RCI ケーブル接続に、T 分岐コネクタと RCI ケーブルを割り込ませて接続します。
2. T 分岐コネクタに増設する RCI 本体装置を接続します。

注) RCI 本体装置の RCI ケーブルを接続する前には必ず [RCI 初期化確認](#)を行ってください。

### 2.4.4 RCI アドレス設定

増設する RCI 本体装置に 000102ff ~ 000120ff の RCI アドレスを設定します。

RCI アドレスは、既存の RCI ネットワーク内で重複しないように設定してください。

RCI アドレスは、000102ff、000103ff、000104ff の順に割り振ってください。

RCI アドレス設定は増設する RCI 本体装置で行ってください。

- RCI アドレスを設定するには：

- setrci (8) コマンドで RCI アドレスを設定します。

```
<例> XSCF に 000102ff という RCI アドレスを設定
XSCF> setrci -c set <2>
The command completed successfully.
```

設定したい RCI アドレスの 5 ~ 6 桁目を 10 進数で指定してください。  
指定できる範囲は 1 ~ 32 の 10 進数です。

- RCI アドレスを確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000102ff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address に正しく設定されているか確認してください。  
RCI アドレスを設定しなおしたい場合には、RCI 初期化を行ってください。

## 2.4.5 RCI 増設設定

追加された RCI 本体装置を RCI ネットワークに組み込みます。

追加された RCI 本体装置の RCI アドレスを既存の RCI 本体装置と同期し、RCI の機能を利用できる状態にします。

RCI 増設設定は増設する RCI 本体装置で行ってください。

- 注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。
- 注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 増設設定を行うには :
- setrci (8) コマンドで RCI 増設設定を行います。

```
XSCF> setrci -c addconfig
.....
The command completed successfully.
```

- RCI 増設設定を確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000102ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm  I/F  sys-phase  ctgry  dev-cls  sub-cls  tm-out
  000101ff OFF  -   ACT  power-off  host  0001    0b    -
  000102ff OFF  -   ACT  power-off  host  0001    0b    -
  003001ff OFF  -   ACT  -          disk  0400    04    -
The command completed successfully.
```

LIST の表示に追加した RCI 本体装置が組み込まれているか確認してください。  
LIST の表示内容の詳細は、「[第3章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

## 2.5 RCI I/O 装置交換時の RCI セットアップ

### 2.5.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI I/O 装置交換時の RCI セットアップを行います。

- 1 RCI アドレス確認
- 2 RCI I/O 装置交換
- 3 RCI 交換設定

注) RCI I/O 装置交換時の RCI セットアップは交換する RCI I/O 装置 1 台ごとに行ってください。

### 2.5.2 RCI アドレス確認

交換する RCI I/O 装置の RCI アドレスまたは、RCI I/O 装置の位置を特定します。

- RCI アドレスを確認するには：

1. 交換する RCI I/O 装置のサービスピンを押します。
2. `setrci (8)` コマンドでサービスピンを押した RCI I/O 装置のアドレスを表示します。

```
XSCF> setrci -c idpin
RCI:XXXX VER:XX DATE:XXXX XX/XX XX:XX;XX
The command completed successfully.
```

交換する RCI I/O 装置の故障により、RCI による通信ができない場合には、上記の方法で RCI アドレスを確認することができません。下記の方法で RCI アドレスを確認してください。

3. `setrci (8)` コマンドで接続されている RCI 装置の一覧を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
address 000102ff
Active
LIST
address pwr alm I/F sys-phase ctgry dev-cls sub-cls tm-out
000101ff OFF - ACT power-off host 0001 0b -
003001ff OFF - ACT - disk 0400 04 -
003002ff OFF - INACT - disk 0400 04 -
003003ff OFF - ACT - disk 0400 04 -
The command completed successfully.
```

RCI による通信ができない RCI I/O 装置は I/F が INACT と表示されています。

- RCI I/O 装置の位置を確認するには :

エラーメッセージなどにより、あらかじめ RCI I/O 装置の RCI アドレスがわかっている場合には RCI アドレスを指定して RCI I/O 装置の LED を点滅させることによって、RCI I/O 装置の位置を確認できます。

1. setrci (8) コマンドで指定した RCI アドレスの RCI I/O 装置の LED を点滅指示します。

```
<例> RCI アドレスに 003002ff を指定
XSCF> setrci -c ledon <003002ff>
. . . . .
The command completed successfully.
```

2. LED が点滅している RCI I/O 装置を確認します。

3. setrci (8) コマンドで RCI I/O 装置の LED の点滅を解除します。

```
XSCF> setrci -c ledoff
The command completed successfully.
```

### 2.5.3 RCI I/O 装置交換

交換する RCI I/O 装置から T 分岐コネクタごと RCI ケーブルを外し、RCI I/O 装置を交換後、T 分岐コネクタごと RCI ケーブルを接続します。

### 2.5.4 RCI 交換設定

追加された RCI I/O 装置を RCI ネットワークに組み込みます。

追加された RCI I/O 装置の RCI アドレスを既存の RCI 本体装置と同期し、RCI の機能を利用できる状態にします。

RCI 交換設定は、任意の RCI 本体装置から 1 回だけ行ってください。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。

注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 交換設定を行うには :

- setrci (8) コマンドで RCI 交換設定を行います。

```
<例> RCI アドレスが 003002ff の RCI I/O 装置を交換
XSCF> setrci -c replaceconfig <003002ff>
.....
The command completed successfully.
```

<address> には、RCI アドレス確認で確認した RCI アドレスを 8 桁の 16 進数で指定してください。

- RCI 交換設定を確認するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000102ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F  sys-phase  ctgry dev-cls sub-cls tm-out
000101ff OFF -  ACT  power-off  host 0001  0b  -
003001ff OFF -  ACT  -           disk 0400  04  -
003002ff OFF -  ACT  -           disk 0400  04  -
003003ff OFF -  ACT  -           disk 0400  04  -
The command completed successfully.
```

RCI 交換設定で指定した RCI I/O 装置の RCI アドレスの I/F が ACT であることを確認してください。

## 2.6 RCI 本体装置交換時の RCI セットアップ

### 2.6.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI 本体装置交換時の RCI セットアップを行います。

- 1 [RCI 本体装置交換](#)
- 2 [RCI 初期化確認](#)
- 3 [RCI ケーブル接続](#)
- 4 [RCI アドレス設定](#)
- 5 [RCI 交換設定](#)

注) RCI 本体装置交換時の RCI セットアップは交換する RCI 本体装置 1 台ごとに行ってください。

### 2.6.2 RCI 本体装置交換

交換する RCI 本体装置から T 分岐コネクタごと RCI ケーブルを外し、RCI 本体装置を交換してください。

外した T 分岐コネクタは、この段階では接続しないでください。

### 2.6.3 RCI 初期化確認

交換する RCI 本体装置を RCI ケーブルに接続する前に、RCI 設定が初期化されている必要があります。

- RCI 初期化を確認するには：

1. setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000f7fff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address が 000f7fff (初期アドレス値) になっていることを確認してください。  
初期化されていない場合には、下記の手順を実行してください。

2. setrci (8) コマンドで RCI 設定を初期化します。

```
XSCF> setrci -c init
The command completed successfully.
```

## 2.6.4 RCI ケーブル接続

RCI 本体装置交換時に外した RCI ケーブルを T 分岐コネクタごと接続します。

注) RCI 本体装置の RCI ケーブルに接続を行う前には必ず [RCI 初期化確認](#) を行ってください。

## 2.6.5 RCI アドレス設定

交換した RCI 本体装置に RCI アドレスを設定します。

RCI アドレス設定は交換した RCI 本体装置で行ってください。

### 重 要

▶ RCI アドレスは、交換前に設定されていた RCI アドレスと同じ値を設定してください。

- RCI アドレスを設定するには：

- setrci (8) コマンドで RCI アドレスを設定します。

```
<例> XSCF に 000102ff という RCI アドレスを設定
XSCF> setrci -c set <2>
The command completed successfully.
```

設定したい RCI アドレスの 5～6 桁目を 10 進数で指定してください。  
指定できる範囲は 1～32 の 10 進数です。

- RCI アドレスを確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000102ff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address に正しく設定されているか確認してください。

RCI アドレスを設定しなおしたい場合には、RCI 初期化を行ってください。

## 2.6.6 RCI 交換設定

交換した RCI 本体装置を RCI ネットワークに組み込みます。

交換された RCI 本体装置の RCI アドレスを既存の RCI 本体装置と同期し、RCI の機能を利用できる状態にします。

RCI 交換設定は交換した RCI 本体装置で行ってください。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。

注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 交換設定を行うには :
- setrci (8) コマンドで RCI 交換設定を行います。

```
XSCF> setrci -c replaceconfig
.....
The command completed successfully.
```

- RCI 交換設定を確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000102ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F  sys-phase  ctgry dev-cls sub-cls tm-out
  000101ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b  -
  000102ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b  -
  003001ff OFF -  ACT  -          disk  0400  04  -
The command completed successfully.
```

LIST の表示に交換した RCI 本体装置が組み込まれているか確認してください。

LIST の表示内容の詳細は、「[第3章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。



## 2.7 RCI I/O 装置減設時の RCI セットアップ

### 2.7.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI I/O 装置減設時の RCI セットアップを行います。

- 1 RCI アドレス確認
- 2 RCI 本体装置初期化
- 3 RCI I/O 装置減設
- 4 RCI アドレス設定
- 5 RCI 減設設定

注) RCI I/O 装置減設時の RCI セットアップは、すべての RCI 本体装置を初期化する必要があります。また、RCI アドレスは、初期化する前に設定されていた RCI アドレスと同じ値を設定してください。

### 2.7.2 RCI アドレス確認

減設する RCI I/O 装置の RCI アドレスまたは、RCI I/O 装置の位置を特定します。

- RCI アドレスを確認するには：

1. 減設する RCI I/O 装置のサービスピンを押します。
2. setrci (8) コマンドでサービスピンを押した RCI I/O 装置のアドレスを表示します。

```
XSCF> setrci -c idpin
RCI:XXXX VER:XX DATE:XXXX XX/XX XX:XX;XX
The command completed successfully.
```

減設する RCI I/O 装置の故障により、RCI による通信ができない場合には、上記の方法で RCI アドレスを確認することができません。下記の方法で RCI アドレスを確認してください。

3. setrci (8) コマンドで接続されている RCI 装置の一覧を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr alm I/F   sys-phase   ctgry dev-cls sub-cls tm-out
000101ff OFF -  ACT   power-off   host  0001   0b   -
003001ff OFF - INACT  -           disk  0400   04   -
003002ff OFF -  ACT   -           disk  0400   04   -
The command completed successfully.
```

RCI による通信ができない RCI I/O 装置は I/F が INACT と表示されています。

- RCI I/O 装置の位置を確認するには：

エラーメッセージなどにより、あらかじめ RCI I/O 装置の RCI アドレスがわかっている場合には RCI アドレスを指定して RCI I/O 装置の LED を点滅させることによって、RCI I/O 装置の位置を確認できます。

1. setrci (8) コマンドで指定した RCI アドレスの RCI I/O 装置の LED を点滅指示します。

```
<例> RCI アドレスに 003001ff を指定
XSCF> setrci -c ledon <003001ff>
. . . . .
The command completed successfully.
```

2. LED が点滅している RCI I/O 装置を確認します。
3. setrci (8) コマンドで RCI I/O 装置の LED の点滅を解除します。

```
XSCF> setrci -c ledoff
The command completed successfully.
```

### 2.7.3 RCI 本体装置初期化

すべての RCI 本体装置で、RCI 設定を初期化します。RCI 設定を初期化するにはすべてのドメインの電源を切断する必要があります。

- RCI 設定を初期化するには：
- setrci (8) コマンドで RCI 設定を初期化します。

```
XSCF> setrci -c init
The command completed successfully.
```

- RCI 初期化を確認するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000f7fff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address が 000f7fff (初期アドレス値) になっていることを確認してください。

## 2.7.4 RCI I/O 装置減設

減設する RCI I/O 装置から T 分岐コネクタごと RCI ケーブルを外します。RCI ケーブルが芋づる式に接続されるよう、余分な T 分岐コネクタおよび RCI ケーブルを外します。

## 2.7.5 RCI アドレス設定

初期化した RCI 本体装置に 000101ff ~ 000120ff の RCI アドレスを設定します。

RCI アドレス設定は、減設前に最もアドレスが小さい RCI 本体装置から順にすべての RCI 本体装置で行ってください。

### 重 要

▶ RCI アドレスは、初期化する前に設定されていた RCI アドレスと同じ値を設定してください。

- RCI アドレスを設定するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI アドレスを設定します。

```
<例> XSCF に 000101ff という RCI アドレスを設定
XSCF> setrci -c set <1>
The command completed successfully.
```

設定したい RCI アドレスの 5 ~ 6 桁目を 10 進数で指定してください。

指定できる範囲は 1 ~ 32 の 10 進数です。

- RCI アドレスを確認するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address に正しく設定されているか確認してください。

RCI アドレスを設定しなおしたい場合には、RCI 初期化を行ってください。

## 2.7.6 RCI 減設設定

RCI I/O 装置を減設後、現在 RCI ケーブルで接続されている RCI I/O 装置を RCI ネットワークに組み込みます。

RCI 減設設定は、減設前に最もアドレスが小さい RCI 本体装置から順にすべての RCI 本体装置で行ってください。

構成する RCI I/O 装置の RCI アドレスを自動設定し、RCI の機能を利用できる状態にします。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。

注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 減設設定を行うには :

- addconfig オプションを使用して setrci (8) コマンドで RCI 減設設定を行います。

```
XSCF> setrci -c addconfig
.....
The command completed successfully.
```

addconfig オプションを使用することで、RCI I/O 装置のアドレスを変更せずに設定できます。

- RCI 減設設定を確認するには :

- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F  sys-phase  ctgry dev-cls sub-cls tm-out
  000101ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b  -
  003002ff OFF -  ACT  -          disk  0400  04  -
The command completed successfully.
```

減設した RCI I/O 装置の RCI アドレスが表示されないことを確認してください。

## 2.8 RCI 本体装置減設時の RCI セットアップ

### 2.8.1 RCI セットアップのながれ

下記のながれで、RCI 本体装置減設時の RCI セットアップを行います。

- 1 RCI アドレス確認
- 2 RCI 本体装置初期化
- 3 RCI 本体装置減設
- 4 RCI アドレス設定
- 5 RCI 減設設定

- 注) RCI 本体装置減設時の RCI セットアップは、すべての RCI 本体装置を初期化する必要があります。また、RCI アドレスは、初期化する前に設定されていた RCI アドレスと同じ値を設定してください。  
クラスタソフトウェアの設定を行った RCI 本体装置を減設する場合は、RCI の設定を行う前にクラスタソフトウェアの手順書に従い、クラスタソフトウェアの設定を変更してください。

### 2.8.2 RCI アドレス確認

減設する RCI 本体装置の RCI アドレスを確認します。

- RCI アドレスを確認するには：
- `setrci (8)` コマンドで接続されている RCI 装置の一覧を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F   sys-phase   ctgry dev-cls  sub-cls  tm-out
  000101ff OFF -   ACT   power-off   host  0001    0b     -
  000102ff OFF -   ACT   power-off   host  0001    0b     -
  000103ff OFF -   ACT   power-off   host  0001    0b     -
  003001ff OFF -   ACT   -           disk  0400    04     -
The command completed successfully.
```

減設する RCI 本体装置が表示されていることを確認してください (例 : 000102ff)。

### 2.8.3 RCI 本体装置初期化

すべての RCI 本体装置で、RCI 設定を初期化します。RCI 設定を初期化するにはすべてのドメインの電源を切断する必要があります。

- RCI 設定を初期化するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI 設定を初期化します。

```
XSCF> setrci -c init
The command completed successfully.
```

- RCI 初期化を確認するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000f7fff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address が 000f7fff (初期アドレス値) になっていることを確認してください。

### 2.8.4 RCI 本体装置減設

すべての RCI 本体装置の RCI 設定を初期化したあと、減設する RCI 本体装置から T 分岐コネクタごと RCI ケーブルを外します。RCI ケーブルが芽づる式に接続されるよう、余分な T 分岐コネクタおよび RCI ケーブルを外します。

### 2.8.5 RCI アドレス設定

初期化した RCI 本体装置に 000101ff ~ 000120ff の RCI アドレスを設定します。

RCI アドレス設定は、減設前に最もアドレスが小さい RCI 本体装置から順にすべての RCI 本体装置で行ってください。

#### 重 要

▶ RCI アドレスは、初期化する前に設定されていた RCI アドレスと同じ値を設定してください。

- RCI アドレスを設定するには：
  - setrci (8) コマンドで RCI アドレスを設定します。

```
<例> XSCF に 000101ff という RCI アドレスを設定
XSCF> setrci -c set <1>
The command completed successfully.
```

設定したい RCI アドレスの 5～6 桁目を 10 進数で指定してください。  
指定できる範囲は 1～32 の 10 進数です。

- RCI アドレスを確認するには :
- setrci (8) コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Inactive
The command completed successfully.
```

address に正しく設定されているか確認してください。  
RCI アドレスを設定しなおしたい場合には、RCI 初期化を行ってください。

## 2.8.6 RCI 減設設定

RCI 本体装置を減設後、現在 RCI ケーブルで接続されている RCI 本体装置を RCI ネットワークに組み込みます。

RCI 減設設定は、減設前に最もアドレスが小さい RCI 本体装置から順にすべての RCI 本体装置で行ってください。

構成する RCI I/O 装置の RCI アドレスを自動設定し、RCI 本体装置および RCI I/O 装置を RCI の機能を利用できる状態にします。

注) すべての RCI 装置の電源コードを挿した状態で実行してください。

注) メインラインスイッチのある RCI 装置の場合は、メインラインスイッチをオンにした状態で実行してください。

- RCI 減設設定を行うには :
- addconfig オプションを使用して setrci (8) コマンドで RCI 減設設定を行います。

```
XSCF> setrci -c addconfig
.....
The command completed successfully.
```

addconfig オプションを使用することで、RCI I/O 装置のアドレスを変更せずに設定できます。

- RCI 減設設定を確認するには：
  - `setrci (8)` コマンドで RCI の状態を表示します。

```
XSCF> setrci -c stat
HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm I/F  sys-phase  ctgry dev-cls sub-cls tm-out
  000101ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b    -
  000103ff OFF -  ACT  power-off  host  0001  0b    -
  003001ff OFF -  ACT  -          disk  0400  04    -
The command completed successfully.
```

減設した RCI 本体装置の RCI アドレスが表示されないことを確認してください（例 :000102ff が表示されていない）。

LIST の表示内容の詳細は、「[第3章 コマンドリファレンス](#)」を参照してください。



# 第3章 コマンドリファレンス

## 3.1 setrci

- 名前

setrci - Remote Cabinet Interface (RCI) の環境を設定、表示します。

- 形式

```
setrci -c stat
setrci -c init [-s RCI_network]
setrci -c set host_no
setrci -c initconfig [-s RCI_network]
setrci -c addconfig [-s RCI_network]
setrci -c replaceconfig [RCI_address]
setrci -c ledon RCI_address
setrci -c ledoff
setrci -c idpin
setrci -h
```

- 説明

setrci(8) は、RCI 環境の初期設定、保守に伴う設定、表示を行うコマンドです。

以下の内容を設定、表示できます。

項目	説明
stat	RCI ネットワークの状態を表示します。
init	RCI 設定を初期化します。コマンドを実行したホストだけ初期化されます。RCI に接続された他のホストがある場合は、ホストごとに初期化する必要があります。
set	RCI アドレスを設定します。RCI 設定が初期化された状態で実行します。設定したあとは、"-c initconfig" または "-c addconfig" を実行する必要があります。
initconfig	1 台目のホストで RCI を設定します。RCI で接続された RCI I/O 装置が検索され、RCI アドレスが割り当てられます。 RCI I/O 装置またはホストを減設する場合も、1 台目のホストで RCI を設定します。このとき、RCI I/O 装置のアドレスを変更させないためには、このオプションではなく "-c addconfig" を実行する必要があります。

項目	説明
addconfig	RCI I/O 装置またはホストを増設します。 RCI I/O 装置を増設する場合は、新たに RCI に接続された RCI I/O 装置が検索され、RCI アドレスが割り当てられます。ホストを増設する場合は、増設したホストを RCI ネットワークに追加します。あらかじめ、増設したホスト上で、"-c set" を実行し、ホストに対する RCI アドレスを設定しておく必要があります。 RCI I/O 装置またはホストを減設する場合も、1 台目のホストで RCI を設定するときこのオプションを使用します。このオプションを使用すると、RCI I/O 装置のアドレスを変更することなく、RCI の設定を行えます。RCI 設定の初期化および装置減設を行ったあとで "-c set" を実行し、もとの RCI アドレスをあらかじめ再設定しておく必要があります。
replaceconfig	RCI I/O 装置またはホストを交換します。 RCI I/O 装置を交換する場合は、交換する RCI I/O 装置に指定した RCI アドレスが割り当てられます。ホストを交換する場合は、交換されるホストの情報を RCI ネットワークから削除してから、交換するホストを RCI ネットワークに追加します。あらかじめ、交換したホスト上で、"-c set" を実行し、ホストに対する RCI アドレスを設定しておく必要があります。ホストの交換では、RCI アドレスを指定できません。
ledon	RCI I/O 装置の CHECK LED を点滅させます。
ledoff	RCI I/O 装置の CHECK LED の点滅を解除します。 RCI I/O 装置を特定する作業が終了した場合などに使用します。
idpin	ID-PIN を押した RCI I/O 装置の RCI アドレスを表示します。 RCI I/O 装置の RCI アドレスを確認するときに使用します。

• ユーザー権限

このコマンドを実行するには、platadm または fieldeng 権限が必要です。

ユーザー権限の詳細については、setprivileges(8) コマンドを参照してください。

• オプション

以下のオプションがサポートされています。

オプション	説明
-c stat	RCI ネットワークの状態を表示します。
-c init	RCI 設定を初期化します。
-c set <i>host_no</i>	<i>host_no</i> で指定したアドレスを RCI アドレスに設定します。 <i>host_no</i> は 0 から 32 までの整数で指定します。RCI に接続されたホスト間で重複したアドレスは指定できません。また、1 から順番に割り振る必要があります。"-c set" は "-c init" によって初期化された状態で実行する必要があります。
-c initconfig	初期設定時の RCI 設定を行います。-c initconfig は "-c init" と "-c set" で RCI 設定が初期化され、RCI アドレスが設定された状態で実行する必要があります。
-c addconfig	RCI I/O 装置またはホスト増設時の RCI 設定を行います。
-c replaceconfig	RCI I/O 装置またはホスト交換時の RCI 設定を行います。
-c ledon	RCI I/O 装置の CHECK LED を点滅させます。
-c ledoff	RCI I/O 装置の CHECK LED の点滅を解除します。
-c idpin	ID-PIN を押した RCI I/O 装置の RCI アドレスを表示します。

オプション	説明
-h	使用方法を表示します。他のオプションやオペラントと一緒に指定した場合はエラーになります。
-s <i>RCI_network</i>	RCI ネットワークを指定します。 <i>RCI_network</i> には以下のどちらかを指定できます。 "-c init"、"-c initconfig"、"-c addconfig" と一緒に指定します。
RCI-0	#0 系の RCI ネットワークを指定します。
RCI-1	#1 系の RCI ネットワークを指定します。

- オペラント

以下のオペラントがサポートされています。

オペラント	説明
<i>RCI_address</i>	対象の RCI アドレスを指定します。 <i>RCI_address</i> は以下の範囲で指定できます。
	003001ff ~ 00307fff
	007001ff ~ 00707fff
	002001ff ~ 00207fff
	006001ff ~ 00607fff

- 詳細説明

"-c stat" を指定した場合は、以下の状態が表示されます。

項目	説明
RCI-x	RCI ネットワーク名
address	RCI アドレス。8 桁の 16 進数で表示されます。 ホストの RCI アドレスが設定されていない場合は、初期値 (00ff7fff) が表示されます。
Active/Inactive	RCI の状態。Inactive は RCI が初期化状態、Active は RCI が設定されている状態です。
	Inactive RCI 初期化状態
	Active RCI 設定状態
Mainte	モードスイッチが Service となっている状態

RCI の状態が Active の場合は、List 以降に以下の情報が表示されます。

項目	説明
address	接続されている RCI 装置のアドレス
pwr	RCI 装置の電源状態
	ON 電源投入状態
	OFF 電源切断状態
address	接続されている RCI 装置のアドレス
alm	RCI 装置のアラーム発生状態
	- 正常状態
	ALM 異常状態
	WRN 警告状態

項目	説明
I/F	RCI 装置のインターフェース状態
	ACT                      有効な状態
	INACT                    無効な状態
sys-phase	RCI 接続されたホストの動作状態 以下のいずれかの状態が表示されます。
	power-off                電源切断状態
	panic                    Panic 状態
	shdwn-start             シャットダウン中
	shdwn-cmplt            シャットダウン完了
	dump-cmplt             ダンプ完了
	initializing            初期診断中
	booting                 システム起動中
	running                システム稼働中
	-                         状態表示をサポートしていない
ctgry	RCI 装置の分類 以下のいずれかの状態が表示されます。
	host                     ホスト装置
	disk                    ファイルユニット
	rcic                    外部電源制御装置
	linesw                 回線切替器
	Other                   その他装置
dev-cls	RCI 装置のデバイスクラス
sub-cls	RCI 装置のサブデバイスクラス
tm-out	RCI 装置の無通信監視タイムアウト時間 状態表示をサポートしていないため、必ずハイフン (-) が表示されます。

- "-c init" はシステムの電源が切断されている状態で実行する必要があります。
- "-c initconfig"、"-c addconfig"、"-c replaceconfig"、または setrcic(8) コマンドを実行している場合は、他のホストで setrci(8) コマンドを実行しないでください。
- setrci(8) コマンドを実行する場合は、RCI 接続されたすべての RCI 装置を電源投入状態または待機状態にしておいてください。
- RCI 機能をサポートしていない機種で setrci(8) コマンドを実行した場合はエラーとなります。

- 使用例

- 使用例 1

M8000/M9000 サーバで、1 台目のホストで最初の RCI 設定を行います。

```
XSCF> setrci -c init
RCI-0
.....
The command completed successfully.
RCI-1
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c set 1
RCI-0
.....
The command completed successfully.
RCI-1
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c initconfig
RCI-0
.....
The command completed successfully.
RCI-1
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c stat
RCI-0

HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm  I/F  sys-phase  ctgry  dev-cls  sub-cls  tm-out
  000101ff  ON   -   ACT  -           host    0001    0b      -
  003001ff  ON   -   ACT  -           disk    0400    10s    -

The command completed successfully.
RCI-1

HOST
  address 004101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm  I/F  sys-phase  ctgry  dev-cls  sub-cls  tm-out
  004101ff  ON   -   ACT  -           host    0001    0b      -

The command completed successfully.
```

使用例 2

M3000/M4000/M5000 サーバで、1 台目のホストで最初の RCI 設定を行います。

```
XSCF> setrci -c init
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c set 1
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c initconfig
.....
The command completed successfully.
XSCF> setrci -c stat
RCI-0

HOST
  address 000101ff
  Active
LIST
  address  pwr  alm  I/F  sys-phase  ctgry  dev-cls  sub-cls  tm-out
  000101ff ON   -   ACT  -           host   0001    0b      -
  003001ff ON   -   ACT  -           disk   0400   10s    -

The command completed successfully.
```

- 終了ステータス

以下の終了値が返されます。

終了値	説明
0	正常終了したことを表します。
>0	エラーが発生したことを表します。

## 3.2 setrcic

- 名前

setrcic - 外部電源制御装置の設定および状態を表示します。

- 形式

```
setrcic -c exrdy RCI_network [ time]
```

```
setrcic -c opcalldisp RCI_network
```

```
setrcic -c opcallon RCI_network callNo
```

```
setrcic -c opcalloff RCI_network callNo
```

```
setrcic -h
```

- 説明

setrcic(8) は、外部電源制御装置の設定および状態を表示するコマンドです。

以下の内容を設定、表示できます。同時に複数の内容を設定することはできません。

項目	説明
exrdy	指定した外部電源制御装置の EXRDY 監視タイムアウト時間を設定、表示します。外部設備待ち時間と比較して設定が矛盾している場合はエラーとなります。
opcalldisp	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態を表示します。
opcallon	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態をオンにします。
opcalloff	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態をオフにします。

- ユーザー権限

このコマンドを実行するには、`platadm` または `fieldeng` 権限が必要です。

ユーザー権限の詳細については、`setprivileges(8)` コマンドを参照してください。

- オプション

以下のオプションがサポートされています。

オプション	説明
-c exdry RCI_address [time]	指定した外部電源制御装置の EXRDY 監視タイムアウト時間を設定します。time には EXDRY 監視タイムアウト時間を分単位で設定します。0 を指定した場合は EXRDY 監視が無効となります。time を省略した場合は EXRDY 監視タイムアウト時間を表示します。
-c opcalldisp	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態を表示します。
-c opcallon RCI_address callNo	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態をオンにします。callNo に "1" を指定したビットのみ設定されます。
-c opcalloff RCI_address callNo	指定した外部電源制御装置のオペレータコール信号の状態をオフにします。callNo に "1" を指定したビットのみ設定されます。
-h	使用方法を表示します。他のオプションやオペランドと一緒に指定した場合はエラーになります。

### • オペランド

以下のオペランドがサポートされています。

オペランド	説明
<i>RCI_address</i>	対象の RCI アドレスを指定します。 <i>RCI_address</i> は以下の範囲で指定できます。 003001ff ~ 00307fff 007001ff ~ 00707fff
<i>time</i>	"-c exrdy" を指定したときの EXRDY 監視タイムアウト時間を分単位で指定します。0 から 85 までの 10 進数で指定できます。
<i>callNo</i>	オペレータコール情報を指定します。2 桁の 16 進数で指定できます。

### • 詳細説明

- RCI ネットワーク上の他のホストで `setrci(8)` または `setrcic(8)` コマンドを実行している場合は、`setrcic(8)` コマンドを実行しないでください。
- `setrcic(8)` コマンドを実行する場合は、RCI 接続されたすべての RCI 装置を電源投入状態または待機状態にしておいてください。
- RCI 機能をサポートしていない機種で `setrcic(8)` コマンドを実行した場合はエラーとなります。

### • 使用例

外部電源制御を設定します。

```
XSCF> setrcic -c exrdy 003001ff 10
```

```
The command completed successfully.
```

```
XSCF> setrcic -c exrdy 003001ff
```

```
address:003001ff exrdy:10 min
```

```
The command completed successfully.
```

```
XSCF> setrcic -c opcallon 003001ff 0c
```

```
The command completed successfully.
```

```
XSCF> setrcic -c opcalldisp 003001ff
```

```
address:003001ff callNo:0c
```

```
The command completed successfully.
```

```
XSCF> setrcic -c opcalloff 003001ff 0c
```

```
The command completed successfully.
```

```
XSCF> setrcic -c opcalldisp 003001ff
```

```
address:003001ff callNo:00
```

```
The command completed successfully.
```



- 終了ステータス

以下の終了値が返されます。

終了値	説明
0	正常終了したことを表します。
>0	エラーが発生したことを表します。



# 第4章 エラーステータス

## 4.1 setrci エラーステータス

setrci (8) コマンドが異常終了し、"Operation failed error status: XX" が表示された場合、表示される error status のコードおよび意味について説明します。

表 4.1 setrci エラーステータスの意味

コード	意味
00	RCI アドレスの重複を検出した。
01	自本体装置アドレスが未設定または設定値に誤りがある。
02	本体装置アドレスの重複を検出した、または未定義アドレスを検出した。
03	自本体装置アドレスが未設定である。
04	RCI テーブルの最大エントリー数が超えた。
05	RCI テーブル受信時に異常を検出した。
06	RCI テーブル送信時に異常を検出した。
07	未定義 RCI 装置からステータスチェックを受信した。
08	RCI マスタが消失した。
09	RCI テーブルの異常を検出した。
0a	RCI テーブルの同期タイムアウトが発生した。
0b	RCI テーブルの同期リトライアウトが発生した。
0c	RCI テーブルの異常を検出した。
0d	RCI テーブルの版数問合わせに失敗した。
0e	RCI テーブルの異常を検出した。
0f	RCI Neuron チップとの同期に異常を検出した。
20	RCI I/O (ファイル装置、外部電源制御装置) でアドレス重複を検出した。
30	RCI I/O (回線切替装置) でアドレス重複を検出した。
fd	RCI 構築ができなかった、またはキャンセルされた。
fe	他装置にて RCI 構築中である。
ff	RCI 設定手順に誤りがある。

## 4.2 setrcic エラーステータス

setrcic (8) コマンドが異常終了し、"Operation failed error status: XX" が表示された場合、表示される error status のコードおよび意味について説明します。

表 4.2 setrcic エラーステータスの意味

コード	意味
-1	RCI の通信異常を検出した。
-2	RCI ビジーによりコマンドの実行を終了した。(注 1)
-3	XSCF で内部異常が発生した。(注 2)

注 1) 一定時間待って、setrcic (8) コマンドを再度実行してください。再度実行しても、本現象が発生する場合は、当社技術員に連絡してください。

注 2) 当社技術員に連絡してください。