

Fujitsu Server

PRIMEQUEST 3000 シリーズ

運用管理ツールリファレンス

(sadump, Dynamic Reconfiguration)



はじめに

本書は、sadumpとDynamic Reconfigurationを運用の際に必要な操作や設定方法について説明しています。本書は、システム管理者を対象に書かれています。なお、各種基準、規格への適合状況や安全上のご注意などは『PRIMEQUEST 3000 シリーズ 安全にご使用いただくために』(CA92344-1646)を参照してください。

本書の構成

本書の構成は以下のとおりです。

第 1 章 [Dynamic Reconfiguration 操作](#)

Dynamic Reconfiguration の操作について説明しています。

第 2 章 [sadump 環境の設定](#)

sadump 環境の設定方法について説明します。

製品の使用環境

本製品は電子計算機室での使用を前提とした電子計算機です。なお、使用環境の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
『PRIMEQUEST 3000 シリーズ設置マニュアル』(CA92344-1654)

安全上の注意事項

警告表示

このマニュアルでは、使用者や周囲の方の身体や財産に損害を与えないために以下の警告表示をしています。



「警告」とは、正しく使用しない場合、死亡する、または重傷を負うことがあり得ることを示しています。



「注意」とは、正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の傷害を負うことがあり得ること、当該製品自身またはその他の使用者などの財産に、損害が生じる危険性があることを示しています。

重要

「重要」とは、効果的な使い方など、使用者にとって価値のある情報であることを示しています。

本文中の警告表示の仕方

警告レベルの記号の後ろに警告文が続きます。警告文は、通常の記述と区別するため、行端を変えています。さらに、通常の記述行からは、前後 1 行ずつ空けています。



本製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようお願いします。感電・負傷・発火のおそれがあります。

- 各装置の新規設置と移設
- 前面、後面と側面カバーの取外し
- 内蔵オプション装置の取付け／取外し
- 外部インターフェースケーブルの抜差し
- メンテナンス（修理と定期的な診断と保守）

また、重要な警告表示は「重要警告事項の一覧」としてまとめて記載しています。

重要警告事項の一覧

本マニュアル中に記載している重要な警告事項は以下のとおりです。



正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の障害を負うことがあり得ること、当該製品自身またはその他の使用者などの財産に、損害が生じる危険性があることを示しています。

作業区分	警告事項	記載箇所
通常操作	(データ破壊) ダンプデバイスを選択する際、ディスクの選択が正しいか、再確認してください。 選択を誤ったまま実行すると、データが破壊されます。	「 2.6 ダンプデバイス選択メニュー 」

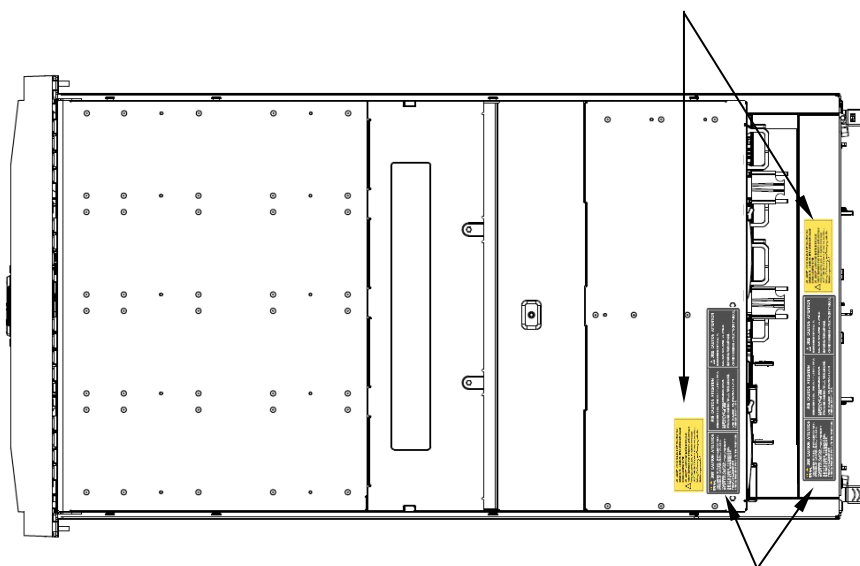
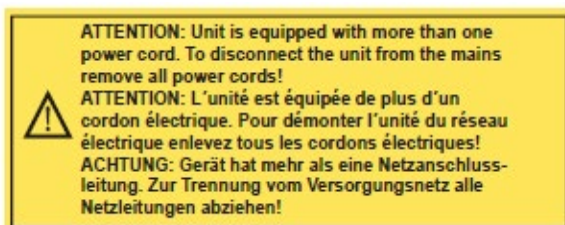
警告ラベル

当製品には以下のようにラベルが貼付してあります。以下のラベルは当製品の使用者を対象としています。

⚠ 注意

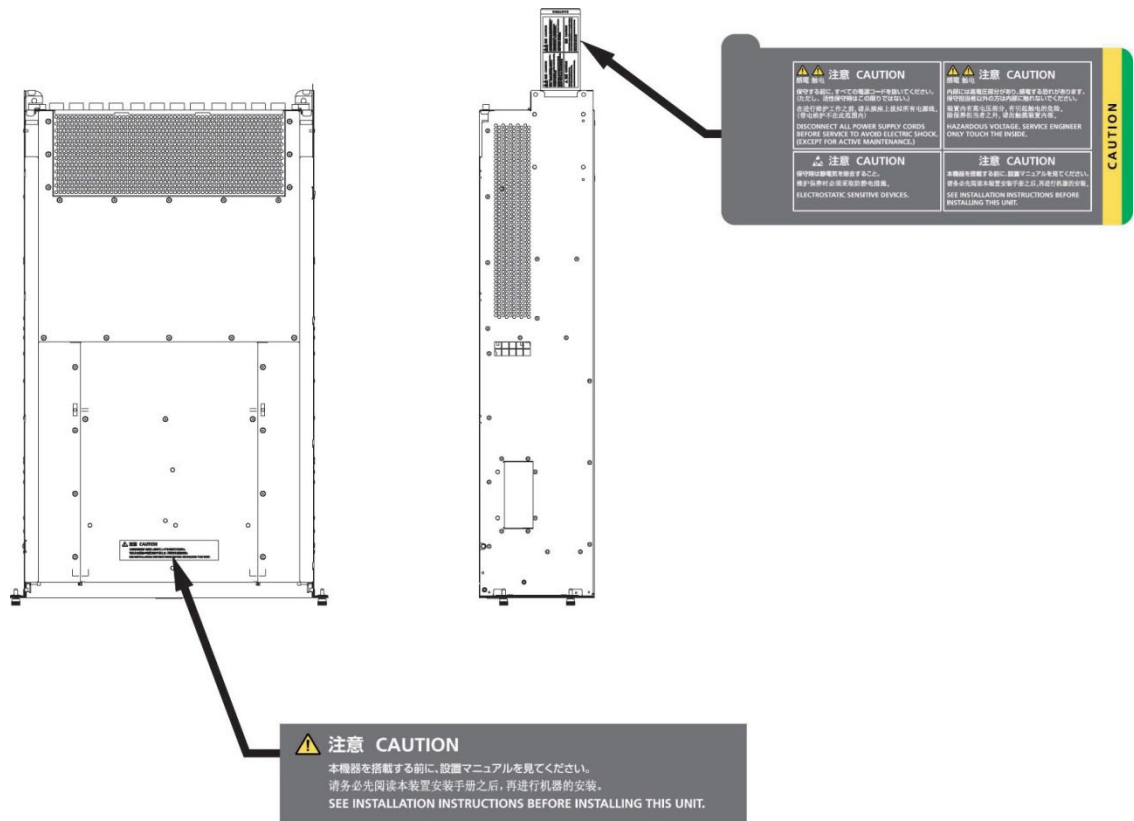
ラベルは絶対にはがさないでください。

警告ラベル位置(本体装置上面)



<p>⚠ ⚠ 注意 CAUTION ATTENTION</p> <p>感電 触电 内部には高電圧部分があり、感電する恐れがあります。 保守担当者以外の方は内部に触れないでください。 HAZARDOUS VOLTAGE. SERVICE ENGINEER ONLY TOUCH THE INSIDE. 装置内有高电压部分，有引起触电的危险。 除保养担当者之外，请勿触摸装置内部。 TENSIONS DANGEREUSES. SEUL UN INGÉNIEUR PEUT VÉRIFIER L'INTÉRIEUR.</p>	<p>注意 CAUTION ATTENTION</p> <p>本機器を搭載する前に、設置マニュアルを見てください。 SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THIS UNIT. 请务必先阅读本装置安装手册之后，再进行机器的安装。 VOIR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER CET UNITÉ.</p>	<p>⚠ 注意 CAUTION ATTENTION</p> <p>保守時は静電気を除去すること。 ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES. 维护保养时必须采取防静电措施。 CIRCUITS SENSIBLES A L'ELECTRICITÉ STATIQUE.</p>
---	---	--

警告ラベル位置(PCI ボックス)



製品取扱い上の注意事項

本製品について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力核制御、航空機飛行制御、航空交通管制、大量輸送運行制御、生命維持、兵器発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

添付品の保管について

添付品はサーバの運用上必要になりますので、大切に保管してください。

オプション製品の増設

PRIMEQUEST 3000 シリーズを安定してご使用いただくために、オプション製品の増設時には弊社指定のオプション製品をご使用ください。

弊社指定以外のオプション製品をご使用いただく場合、PRIMEQUEST 3000 シリーズの動作保証は一切いたしかねますので、ご注意ください。

本製品の輸出または提供について

本製品を輸出又は提供する場合は、外国為替及び外国貿易法および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認の上、必要な手続きをおとりください。

メンテナンス

警告

本製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようお願いします。感電・負傷・発火のおそれがあります。

- 各装置の新規設置と移設
- 前面、後面と側面カバーの取外し
- 内蔵オプション装置の取付け／取外し
- 外部インターフェースケーブルの抜差し
- メンテナンス（修理と定期的な診断と保守）

注意

製品および当社提供のオプション製品について、以下に示す作業は当社技術員が行います。お客様は絶対に作業しないようお願いします。故障の原因となるおそれがあります。

- お客様のお手元に届いたオプションアダプターなどの開梱

本製品の改造／再生

注意

本製品に改造を加えたり、本製品の中古品を富士通に無断でオーバーホールなどによって再生したりして使用する場合、使用者や周囲の方の身体や財産に予期しない損害が生じるおそれがあります。

ご不要になったときの廃棄・リサイクル

法人、企業のお客様へ当社では、法人のお客様から排出される富士通製 ICT 製品を回収・リサイクル（有償）し、資源の有効利用に積極的に取り組んでいます。詳細は、当社ホームページ「ICT 製品の処分・リサイクル方法、コンデンサ製品の PCB」

（<https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/recycleinfo/>）をご覧ください。

廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

本機器を使用していた状態のまま廃棄・譲渡すると、ハードディスク内のデータを第三者に読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。機密情報や重要なデータの流出を防ぐためには、本機器を廃棄・譲渡する際に、ハードディスク上のすべてのデータを消去することが必要となります。ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクを初期化（フォーマット）したり、OS 上からファイルを削除したりする操作をしただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単に OS 上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。従って、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上に挙げるような操作をするだけでなく、データ消去のサービスを利用するなどして、これらのデータを完全に消去し、復元されないようにすることをお勧めします。お客様が、廃棄・譲渡等を行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。

なお、ソフトウェア使用許諾（ライセンス）契約により、ソフトウェア（OS やアプリケーション・ソフトウェア）の第三者への譲渡が制限されている場合、ハードディスク上のソフトウェアを削除することなくサーバなどを譲渡すると、契約違反となる可能性があるため、そうした観点からも十分な確認を行う必要があります。

弊社では、お客様の機密情報や重要なデータの漏洩を防止するため、お客様が本機器を廃棄・譲渡する際にハードディスク上のデータやソフトウェアを消去するサービスを提供しておりますので、是非ご利用ください。

- データ消去サービス

弊社の専門スタッフがお客様のもとにお伺いし、短時間で、磁気ディスクおよび磁気テープ媒体上のデータなどを消去するサービスです。詳しくは、データ消去サービス（<https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/maintenance/lcm/service-phase4/h-elimination/>）をご覧ください。

サポート&サービス

■ SupportDesk について（有償）

システムの安定稼働に向け、製品サポートサービス「SupportDesk」のご契約をお勧めします。ご契約により、ハードウェア障害時の当日訪問修理対応、定期点検、障害予兆／異常情報のリモート通報、電話によるハードウェア／ソフトウェアの問題解決支援、お客様専用ホームページでの運用支援情報提供などのサービスが利用できます。詳しくは、SupportDesk 紹介ページ「製品サポート」（<https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/service-desk/>）を参照してください。

■ 製品・サービスに関するお問い合わせ

製品の使用方法や技術的なお問い合わせ、ご相談については、製品を購入された際の販売会社、または弊社担当営業員・システムエンジニア（SE）にご連絡ください。PRIMEQUEST 3000 シリーズに関するお問い合わせ先がご不明なときやお困りのときには「富士通コンタクトライン」にご相談ください。

■ 富士通コンタクトライン

- 電話によるお問い合わせ

電話：0120-933-200（通話料無料）

受付時間 9:00～12:00 および 13:00～17:30（土・日・祝日・当社指定の休業日を除く）

富士通コンタクトラインでは、お問い合わせ内容の正確な把握、およびお客様サービス向上のため、お客様との会話を記録・録音させていただいておりますので、あらかじめご了承ください。

- Web によるお問い合わせ

Web によるお問い合わせも承っております。詳細については、富士通ホームページをご覧ください。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/contact/>

■ 保証について

保証期間中に故障が発生した場合には、保証書に記載の内容に基づき無償修理いたします。詳細については、保証書をご覧ください。

■ 修理ご依頼の前に

本体装置に異常が発生した場合は『PRIMEQUEST 3000 シリーズ運用管理マニュアル』（CA92344-1656）の「11.2 トラブル対応」を参照して、内容をご確認ください。それでも解決できない異常については、修理相談窓口または担当営業員に連絡してください。

ご連絡の際は、本体装置前面部右側にある貼付ラベルに記載の型名、および製造番号を確認し、お伝えください。また、事前に『PRIMEQUEST 3000 シリーズ運用管理マニュアル』（CA92344-1656）の「11.2 トラブル対応」をご覧ください、必要事項を確認してください。お客様が退避したシステム設定情報は、保守時に使用します。

マニュアルについて

このマニュアルの取扱いについて

このマニュアルには本製品を安全に使用していただくための重要な情報が記載されています。本製品を使用する前に、このマニュアルを熟読し理解したうえで当製品を使用してください。また、このマニュアルは大切に保管してください。富士通は、使用者および周囲の方の身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために細心の注意を払っています。本製品を使用する際は、マニュアルの説明に従ってください。

本ドキュメントを輸出又は提供する場合は、外国為替及び外国貿易法および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認の上、必要な手続きをおとりください。

PRIMEQUEST 3000 シリーズのマニュアル体系

PRIMEQUEST 3000 シリーズをご利用いただくためのマニュアルとして、以下のマニュアルが用意されています。

マニュアルは以下のサイトから閲覧できます。

日本語版マニュアル：

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/>

英語版マニュアル：

<https://support.ts.fujitsu.com/>

タイトル	説明	マニュアルコード
PRIMEQUEST 3000 シリーズ はじめにお読みください	PRIMEQUEST 3000 シリーズの開梱後、参照すべきマニュアルおよび重要な情報へのアクセス方法について説明しています。(製品添付マニュアル)	CA92344-1645
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 安全にご使用いただくために	PRIMEQUEST 3000 シリーズを安全にご使用いただくための重要な情報について説明しています。	CA92344-1646
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 製品概説	PRIMEQUEST 3000 シリーズの機能や特長について説明しています。	CA92344-1653
SPARC M10 システム/SPARC Enterprise/PRIMEQUEST 共通設置計画マニュアル	SPARC M10 システム/SPARC Enterprise および PRIMEQUEST を設置するための、設置計画および設備計画に必要な事項や考え方を説明しています。	C120-H007
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 設置マニュアル	PRIMEQUEST 3000 シリーズを設置するための仕様や設置場所の要件について説明しています。	CA92344-1654
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 導入マニュアル	導入のための準備や初期設定、ソフトウェアのインストールなど、PRIMEQUEST 3000 シリーズのセットアップについて説明しています。	CA92344-1655
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理マニュアル	システムを運用・管理する際に必要なツール・ソフトウェアの利用方法、および保守（コンポーネントの交換、異常通知）の方法について説明しています。	CA92344-1656
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(MMB)	運用の際に必要な MMB の操作や設定方法について説明しています。	CA92344-1657
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(UEFI)	運用の際に必要な操作や BIOS 設定方法について説明しています。	CA92344-1658
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(sadump, Dynamic Reconfiguration)	運用の際に必要な sadump や Dynamic Reconfiguration の操作や設定方法について説明しています。	CA92344-1659
PRIMEQUEST 3000 シリーズ メッセージリファレンス	運用中にトラブルが発生したときのメッセージとその対処方法について説明しています。	CA92344-1660
PRIMEQUEST 3000 シリーズ 用語集・略語集	PRIMEQUEST 3000 シリーズに関する用語および略語について説明しています。	CA92344-1661
PRIMEQUEST 3000 シリーズ REMCS サービス導入マニュアル	REMCS サービスの導入と操作について説明しています。	CA92344-1662
PRIMEQUEST シリーズ iRMC S5 RESTful API	RESTful API について説明しています。	CA92344-1673

関連するマニュアル

PRIMEQUEST 3000 シリーズに関連するマニュアルとして、以下のマニュアルが用意されています。関連するマニュアルと最新の ServerView Suite マニュアルは以下のサイトから閲覧できます。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/>

タイトル	説明
Linux ユーザーズマニュアル	Red Hat 社から公開されている RHEL 向けマニュアルを補足するマニュアルです。RHEL システムの設計、導入、運用、保守に関する技術情報および参考と、SupportDesk サービスで提供されるツールの導入、運用情報および参考となる考え方を提供します。 SupportDesk サービスを契約されたお客様に提供されます。
ServerView Suite ServerView Operations Manager Quick Installation (Windows)	Windows 環境での ServerView Operations Manager のインストールと起動方法について説明しています。
ServerView Suite ServerView Operations Manager Quick Installation (Linux)	Linux 環境での ServerView Operations Manager のインストールと起動方法について説明しています。
ServerView Suite ServerView Installation Manager	ServerView Installation Manager を使ったインストールについて説明しています。
ServerView Suite ServerView Operations Manager Server Management	ServerView Operations Manager によるサーバ監視の概要と、ServerView Operations Manager のユーザーインターフェースについて説明しています。
ServerView Suite ServerView RAID Management User Manual	ServerView RAID Manager による RAID 管理について説明しています。
ServerView Suite Basic Concepts	ServerView Suite の基本的な概念について説明しています
ServerView Operations Manager Installation ServerView Agents for Linux	ServerView Linux エージェントのインストール、および ServerView Linux エージェントのアップデートインストールについて記載しています。
ServerView Operations Manager Installation ServerView Agents for Windows	ServerView Windows エージェントのインストール、および ServerView Windows エージェントのアップデートインストールについて記載しています。
ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 8 インストールガイド	VMware vSphere ESXi 8 サーバで、ServerView RAID Manager を使用するためのインストールと設定について説明しています。
ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 7 インストールガイド	VMware vSphere ESXi 7 サーバで、ServerView RAID Manager を使用するためのインストールと設定について説明しています。
ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 6 インストールガイド	VMware vSphere ESXi 6 サーバで、ServerView RAID Manager を使用するためのインストールと設定について説明しています。

商標一覧

- Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V、BitLocker は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Linux は、Linus Torvalds 氏の登録商標です。
- Red Hat は米国およびその他の国において登録された Red Hat, Inc.の商標です。
- SUSE および SUSE ロゴは、米国およびその他の国における SUSE LLC の商標または登録商標です。
- Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。
- Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Intel vPro、vPro Inside、Celeron、Celeron Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Xeon、Xeon Phi、Xeon Inside、Ultrabook は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。
- Ethernet は、富士ゼロックス社、および米国その他の国におけるゼロックス社の登録商標です。
- VMware および VMware の製品名は、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。
- Xen は米国およびその他の国における Citrix Systems, Inc.またはその子会社の登録商標または商標です。
- その他、会社名と製品名はそれぞれ各社の商標、または登録商標です。
- 本資料に掲載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示（TM、（R））を付記していません。

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
『 』	参照するマニュアルの書名を示します。	『PRIMEQUEST 3000 シリーズ導入マニュアル』（CA92344-1655）を参照してください。
「 」	参照する章、節、項を示します。	「1.4.1 [User List] 画面」を参照してください。
[]	画面名、画面のボタン名、タブ名、ドロップダウンメニューを示すときに使います。	[OK] ボタンをクリックしてください。

CLI（コマンドラインインターフェース）の表記

コマンドの記載形式は以下のとおりです。

■ 入力形式

コマンドの入力形式は以下のように記載しています。

- 値を入力する変数は<> で囲んで記載
- 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
- 定義が必須なキーワードの選択肢は、まとめて{ } で囲み、|で区切り記載

なお、コマンドの入力形式は枠内に記載しています。

備考

PDF 形式のマニュアルでは、コマンド出力（例を含む）において、改行を表す記号（行末の）以外の箇所でも改行されている箇所があります。

表記に関する注意事項

- 本マニュアルに関するご意見、ご要望または内容に不明瞭な部分ございましたら、下記ウェブサイト具体的な内容を記入のうえ送付してください。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/contact/>
- 本書は、予告なしに変更されることがあります。
- 本書では「マネジメントボード（Management Board）」および「MMB ファームウェア」を、「MMB」と表記しています。
- 本書に掲載している画面は、実際の装置の画面と一部異なることがあります。
- 本書の画面の IP アドレス、構成情報等は表示例であり、実際の運用では異なります。

本書を無断で複製・転載しないようにお願いします。

Copyright 2017-2023 Fujitsu Limited

目 次

はじめに	i
目 次	xiii
図表目次	xiv
第 1 章 Dynamic Reconfiguration 操作	1
1.1 DR のコマンド操作	1
1.1.1 dr コマンド(共通部)	1
1.1.2 デバイスのホットアッド・ホットリムーブ操作(add/rm サブコマンド)	2
1.1.3 スロットの状態表示(stat サブコマンド)	3
1.1.4 デバイス配下の資源表示(show サブコマンド)	4
1.1.5 情報収集(report サブコマンド)	5
1.2 ホットプラグ連携機能	6
1.2.1 連携機能概要	6
1.2.2 連携プログラム実行タイミング	6
1.2.3 連携プログラムのタイムアウト	7
1.2.4 連携プログラムの格納ディレクトリ	7
1.2.5 連携プログラムの命名規約	8
1.2.6 連携プログラムの設定ファイル記述方法	9
1.2.7 連携プログラムの権限	9
1.2.8 連携プログラムへ渡される引数	9
1.2.9 連携プログラムの終了ステータス	11
1.2.10 連携プログラムの出力	11
1.2.11 連携プログラムを実行する処理の流れ	12
第 2 章 sadump 環境の設定	16
2.1 sadump 環境設定のメニュー構成	16
2.1.1 画面構成	20
2.2 メインメニュー	21
2.3 sadump セットアップメニュー	22
2.4 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	25
2.5 ダンプデバイス構築メニュー	26
2.6 ダンプデバイス選択メニュー	27
2.7 ダンプデバイス設定メニュー	28
2.8 ダンプデバイス一覧メニュー	30
2.9 破棄ダンプデバイス選択メニュー	31
2.10 マルチダンプデバイス選択メニュー	32
2.11 マルチダンプデバイス確認メニュー	33

図表目次

図目次

図 1.1 SB 追加処理開始	12
図 1.2 SB 削除処理開始	12
図 1.3 IOUE 追加処理開始	13
図 1.4 IOUE 削除処理開始	13
図 1.5 連携プログラムの昇順実行(1/2)	14
図 1.6 連携プログラムの昇順実行(2/2)	15
図 2.1 sadump 環境設定のメニュー構成(1)	17
図 2.2 sadump 環境設定のメニュー構成(2)	18
図 2.3 sadump 環境設定のメニュー構成(3)	19
図 2.4 sadump 環境設定の画面構成	20
図 2.5 メインメニュー	21
図 2.6 sadump セットアップメニュー	22
図 2.7 ダンプデバイスメンテナンスメニュー	25
図 2.8 ダンプデバイス構築メニュー	26
図 2.9 ダンプデバイス選択メニュー	27
図 2.10 ダンプデバイス設定メニュー	28
図 2.11 ダンプデバイス一覧メニュー	30
図 2.12 破棄ダンプデバイス選択メニュー	31
図 2.13 マルチダンプデバイス選択メニュー	32
図 2.14 マルチダンプデバイス確認メニュー	33

表目次

表 2.1	メインメニューのメニュー項目	21
表 2.2	メインメニューの操作ヘルプ	21
表 2.3	sadump セットアップメニューのメニュー項目	23
表 2.4	sadump セットアップメニューの操作ヘルプ	24
表 2.5	ダンプデバイスメンテナンスメニューのメニュー項目	25
表 2.6	ダンプデバイスメンテナンスメニューの操作ヘルプ	25
表 2.7	ダンプデバイス構築メニューのメニュー項目	26
表 2.8	ダンプデバイス構築メニューの操作ヘルプ	26
表 2.9	ダンプデバイス選択メニューのメニュー項目	27
表 2.10	ダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ	28
表 2.11	ダンプデバイス設定メニューのメニュー項目	29
表 2.12	ダンプデバイス設定メニューの操作ヘルプ	29
表 2.13	ダンプデバイス一覧メニューのメニュー項目	30
表 2.14	ダンプデバイス一覧メニューの操作ヘルプ	30
表 2.15	破棄ダンプデバイス選択メニューのメニュー項目	31
表 2.16	破棄ダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ	31
表 2.17	マルチダンプデバイス選択メニューのメニュー項目	32
表 2.18	マルチダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ	32
表 2.19	マルチダンプデバイス確認メニューのメニュー項目	33
表 2.20	マルチダンプデバイス確認メニューの操作ヘルプ	33

第1章 Dynamic Reconfiguration 操作

本章では、DR(Dynamic Reconfiguration)機能で使用される OS のコマンドとホットプラグ連携機能について説明します。

備考

- Dynamic Reconfiguration 機能は、PRIMEQUEST 3400E/3400L/3800E/3800L において対応しています。
- Dynamic Reconfiguration 機能は、PRIMEQUEST 3400E2/3400L2/3800E2/3800L2 においては未対応です。

1.1 DR のコマンド操作

本章では、DR(Dynamic Reconfiguration)機能で使用される OS のコマンドについて説明します。

OS のシェル上から実行するコマンド(OS CLI コマンド)を示します。OS CLI コマンドの実行には、root 権限が必要です。

1.1.1 dr コマンド(共通部)

書式

```
/opt/FJSVdr-util/sbin/dr [--version] [--help] COMMAND [ARGS]
```

説明

DR 関連操作を行うための基本となるコマンドです。引数にサブコマンドをとります。コマンドが完了すると復帰します。

オプション

引数	意味
--version	バージョンを表示します。
--help	コマンドの構文、サブコマンドの一覧を表示します。
COMMAND	サブコマンドを指定します。
ARGS	サブコマンドのオプションを指定します。

終了コード

終了コード	意味
0	正常終了
1	異常終了
128+シグナル番号 s	シグナル番号 s のシグナルを受信したため異常終了

1.1.2 デバイスのホットアッド・ホットリムーブ操作(add/rm サブコマンド)

書式

```
/opt/FJSVdr-util/sbin/dr [--help] <add | rm> Device
```

説明

IOUE や PCI カードのホットアッド、ホットリムーブを行うためのコマンドです。このコマンドを実行すると、指定したデバイスをシステムに組み込んだり、システムから切り離したりすることができます。

オプション

引数	意味
Device	ホットプラグ対象のデバイスです。IOUx, PClex 一度に指定できるデバイスは一つのみです。x はスロットの番号を示します。
--help	add/rm サブコマンドのコマンド構文を表示します。

例

例：IOU3 を追加する場合

```
# /opt/FJSVdr-util/sbin/dr add IOU3
#
```

1.1.3 スロットの状態表示(stat サブコマンド)

書式

```
/opt/FJSVdr-util/sbin/dr stat DeviceType
```

説明

SB、IOUE、pcie のスロットの状態表示するコマンドです。出力されるデバイスの後に表示される数字はスロット番号を表します。

SB type の表示される状態の意味を以下に示します。

- empty : SB が OS に組み込まれていない状態
- offline : SB が OS に組み込まれた状態(SB は削除不可能)
- online : SB が OS に組み込まれた状態(SB は削除可能)

IOUE type の表示される状態の意味を以下に示します。

- empty : IOUE が OS に組み込まれていない状態
- offline : IOUE が OS に組み込まれており、スロットの電源がオフである状態(IOUE が無効)
- online : IOUE が OS に組み込まれており、スロットの電源がオンである状態(IOUE が有効)

pcie type の表示される状態の意味を以下に示します。

- empty : スロットに PCI カードが存在しない状態
- offline : スロットの電源がオフである状態(PCI カードが無効)
- online : スロットの電源がオンである状態(PCI カードが有効)

オプション

引数	意味
DeviceType	状態表示対象のデバイスタイプです。IOU, pcie 一度に指定できるデバイスは一つのみです。
--help	stat サブコマンドのコマンド構文を表示します。

例

例：スロット番号 20 の PCI スロットに PCI カードを組み込んだ場合

```
# /opt/FJSVdr-util/sbin/dr stat pcie pcie20: online  
pcie21: offline pcie22: empty
```

1.1.4 デバイス配下の資源表示(show サブコマンド)

書式

```
/opt/FJSVdr-util/sbin/dr show Device [--possible]
```

説明

デバイス配下の資源を表示するコマンドです。

- 指定したデバイスが IOUE の場合、IOUE 上に搭載されている PCI デバイス表示します。
- 指定したデバイスが pcie の場合、PCI デバイスの名前を表示します。

オプション

引数	意味
Device	資源表示対象のデバイスです。IOUx, pciex 一度に指定できるデバイスは一つのみです。x はスロットの番号を示します。
--help	show サブコマンドのコマンド構文を表示します。

例

例：IOU1 上の資源を表示する場合

```
# /opt/FJSVdr-util/sbin/dr show IOU1
04:00.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
05:09.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
06:00.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:01.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:02.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:08.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:09.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:10.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
07:11.0 PCI bridge: PLX Technology, Inc. Device 8748 (rev ba)
09:00.0 Ethernet controller: Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection
(rev 01)
09:00.1 Ethernet controller: Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection
(rev 01)
0c:00.0 Ethernet controller: Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection
(rev 01)
0c:00.1 Ethernet controller: Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection
(rev 01)
0f:00.0 Fibre Channel: Emulex Corporation Saturn-X: LightPulse Fibre Channel
Host Adapter (rev 03)
0f:00.1 Fibre Channel: Emulex Corporation Saturn-X: LightPulse Fibre Channel
Host Adapter (rev 03)
```

1.1.5 情報収集(report サブコマンド)

書式

```
/opt/FJSVdr-util/sbin/dr [--help] report
```

説明

DR に関するシステムログ、デバイス構成など、DR 実行時のトラブル対処に必要な資料を採取するコマンドです。

オプション

引数	意味
--help	report サブコマンドのコマンド構文を表示します。

例

```
# /opt/FJSVdr-util/sbin/dr report
Create report file at /tmp/drreport-localhost-20130101-123456.tar.bz2
#
```

1.2 ホットプラグ連携機能

1.2.1 連携機能概要

DR 機能により、SB や IOUE 単位で資源（CPU、メモリ、IO リソース）が増減します。これらの資源の量や位置を意識している外部ソフトウェアは、この DR 機能によって影響を受けます。外部ソフトウェアが対処できるように、ホットプラグ連携機能は、OS が資源の追加・削除する（CPU やメモリの onlining/offling や、IOUE の Power on/off など）前後に、各外部ソフトウェアにより登録されたプログラム（以降、連携プログラムと記述）を実行します。

1.2.2 連携プログラム実行タイミング

本機能は、以下のホットプラグイベントのタイミングで連携プログラムを実行します。

- SB ホットアド
 - SB ホットアドが MMB から実行され SB 上の CPU、メモリを有効化する前（以降、SB 追加事前と記述）
 - SB 上の CPU、メモリを有効化した後（以降、SB 追加事後と記述）
 - SB 上の CPU、メモリの有効化に失敗したとき（以降、SB 追加失敗時と記述）
- SB ホットリムーブ
 - SB ホットリムーブコマンドの投入後 SB 上の CPU、メモリを無効化する前（以降、SB 削除事前と記述）
 - SB がシステムから削除された後（以降、SB 削除事後）
 - SB のシステムからの削除に失敗したとき（以降、SB 削除失敗時と記述）
- IOUE ホットアド
 - IOUE ホットアドコマンドの投入後 IOUE 上の PCI デバイスを有効化する前（以降、IOUE 追加事前と記述）
 - IOUE 配下のデバイスを有効化した後（以降、IOUE 追加事後と記述）
 - IOUE 配下のデバイスの有効化に失敗したとき（以降、IOUE 追加失敗時と記述）
- IOUE ホットリムーブ
 - IOUE ホットリムーブコマンドの投入後 IOUE 配下の PCI デバイスを無効化する前（以降、IOUE 削除事前と記述）
 - IOUE の電源断をした後（以降、IOUE 削除事後と記述）
 - IOUE の電源断に失敗したとき（以降、IOUE 削除失敗時と記述）

本機能は、各実行タイミングで、指定ディレクトリ配下に格納されている連携プログラムを順次実行します。SB 追加事前、SB 追加事後、SB 削除事前、SB 削除事後、IOUE 追加事前、IOUE 追加事後、IOUE 削除事前、IOUE 削除事後の連携スクリプトは、各連携プログラムのファイル名の「昇順」に実行します。

SB 追加失敗時、SB 削除失敗時、IOUE 追加失敗時、IOUE 削除失敗時の連携プログラムは、各連携プログラムのファイル名の「降順」に実行します。

連携プログラムを格納するべきディレクトリについては「[1.2.4 連携プログラムの格納ディレクトリ](#)」で、連携プログラムの名前については「[1.2.5 連携プログラムの命名規約](#)」で説明します。

1.2.3 連携プログラムのタイムアウト

連携プログラムがどのような処理をするのか不明であるため、DR コマンドは資源の枯渇を未然に防ぐため連携プログラムを逐次実行します。連携プログラムが何らかの理由で異常終了する可能性があるため、連携プログラムが一定の待ち時間内に終わらない場合は以下の対処を実施します。

- (1) 連携プログラムに対し SIGTERM を発行します。
- (2) SIGTERM 発行後、1 分待っても連携プログラムが終了しない場合は SIGKILL を発行します。

この待ち時間は、設定ファイルにより変更できます。設定可能な値を以下に示します。デフォルトの待ち時間は 5 分とします。

設定値	動作
5-1024	連携プログラムの完了を指定時間待ちます。単位は分。
0	連携プログラムの完了を時間無制限で待ちます。
-1 以下	設定可能範囲外の値であるため、連携プログラムの完了をデフォルトの 5 分待ちます。
1-4	設定可能範囲外の値であるため、連携プログラムの完了をデフォルトの 5 分待ちます。
1025 以上	設定可能範囲外の値であるため、連携プログラムの完了をデフォルトの 5 分待ちます。

DR を継続するにあたり必ず処理を完了させる場合など待ち時間を指定したくない場合は、待ち時間に 0 を指定してください。ただし、連携プログラムの完了を待つ間 DR 機能の処理は進行しないので注意してください。

1.2.4 連携プログラムの格納ディレクトリ

連携プログラムは、以下の格納ディレクトリに配置してください。

```
/opt/FJSVdr-util/user_command
```

連携プログラムの設定ファイルは、以下の格納ディレクトリに配置してください。

```
/opt/FJSVdr-util/etc
```

格納ディレクトリ配下に新たなディレクトリを作成しないでください。

1.2.5 連携プログラムの命名規約

連携プログラム名の命名規約を以下に示します。

```
nn-XXXXX
```

- nn
10 から 90 までの 2 ケタの半角数字です。本機能は、連携プログラムを昇順に実行するため、他の連携プログラムよりも早く実行される必要がある場合には、それらよりも小さい数字を、遅く実行される必要がある場合はそれらよりも大きい数字を設定してください。
- XXXXX
連携プログラムの識別子は英字、数字およびハイフン(-)の半角 ASCII 文字の文字列です。連携プログラムの内容が推測可能な名前であることが望ましいです。連携プログラム名の重複を避けるため、識別子の先頭にはパッケージ名を付加してください。

注意

nn と XXX の間の "-" のハイフン (-) は省かないでください。

連携プログラムの設定ファイル名の命名規約を以下に示します。

```
XXXXX.conf
```

- XXXXX
連携プログラムの識別子として指定した文字列です。
連携プログラムの名前の "nn-" は、設定ファイル名に書かないでください。

以下に連携プログラムの命名例を示します。

例：パッケージ名が FJSVxxx の get-cpu-info、get-node-info 連携プログラムの場合

[連携プログラム名]

10-FJSVxxx-get-cpu-info

20-FJSVxxx-get-node-info

[連携プログラムの設定ファイル]

FJSVxxx-get-cpu-info.conf

FJSVxxx-get-node-info.conf

1.2.6 連携プログラムの設定ファイル記述方法

設定ファイルの記述方法は以下のとおりです。

```
<設定項目> = <設定値>
```

設定項目	設定値
verbose	冗長モードの設定 true または false true が設定された場合に限り、連携プログラムの呼び出し時の引数に冗長モードを示す"-v" が設定されます。 デフォルト値は false
timeout	連携プログラムのタイムアウト時間 設定可能な値については「 1.2.3 連携プログラムのタイムアウト 」を参照してください。

冗長モードで呼び出された場合に限り、連携プログラムの標準出力と標準エラー出力は専用のログファイルに出力されます。それ以外は DR コマンドのログと同様システムログへ出力されます。連携プログラムのログ出力については「[1.2.10 連携プログラムの出力](#)」を参照してください。連携プログラムの設定ファイルの配置は必須ではありません。設定ファイルが存在しない場合は、ホットプラグ連携機能のデフォルト値を使用し連携プログラムを実行します。

注意

- 設定ファイル内の空白行、# で始まる行は無視されます。
- # 行には日本語を使用してもよいが、その場合はファイルの文字コードは UTF-8 形式で保存してください。
- 1 つの設定項目は、1 行に収まるようにしてください。
- 設定行の先頭、末尾、および "=" の前後に空白を挿入しても可です。

設定ファイルの記述例を以下に示します。

例：連携プログラム"nn-FJSVxxx-get-info"が冗長モード、かつ、タイムアウト時間 10 分の場合

```
# FJSVxxx-get-cpu-info

verbose = true timeout = 10
```

1.2.7 連携プログラムの権限

DR コマンドは root 権限で実行されます。ホットプラグ連携機能は DR コマンドの一機能として実行されたため、連携プログラムは root 権限に設定する必要があります。root 権限が設定されない連携プログラムは実行されません。

1.2.8 連携プログラムへ渡される引数

連携プログラムを実行する際、連携プログラムにどの呼び出しタイミングであるかをオプションとして渡すものとします。SB, IOUE それぞれの追加事後、追加失敗時、削除事後、削除失敗時のタイミングで呼び出される場合には、ホットプラグの成功、失敗の結果について、また追加・削除される資源についてもあわせてオプションとして渡されます。

連携プログラムに渡される引数の一覧を以下に示します。

オプション	引数	オプションの意味
-p	ホットプラグ対象デバイス SBx IOUy	どのデバイスに対するコマンド呼び出しなのかを示します(必須)。 x, y とともに-1, 0-3 のいずれかが設定されます。
-e	呼び出しタイミング ADD_PRE ADD_POST RM_PRE RM_POST	どのタイミングに対するコマンド呼び出しなのかを示します(必須)。 ADD_PRE : ホットアッド前の呼び出し ADD_POST : ホットアッド後の呼び出し RM_PRE: ホットリムーブ前の呼び出し RM_POST : ホットリムーブ後の呼び出し
-r	ホットプラグの結果 SUCCESS FAILURE	ホットプラグの結果を示します。 このオプションは呼び出しタイミングが ADD_POST もしくは RM_POST の場合にのみ指定されます
-v	なし	冗長モードでの呼び出しであることを示します。呼び出されたプログラムは必要に応じデバッグメッセージを出力しても良いです。
-c	CPU 番号	これから追加・削除される CPU 番号の一覧を示します。 このオプションはホットプラグ対象デバイスが SBx、かつ、呼び出しタイミングが ADD_PRE もしくは RM_PRE の場合にのみ指定されます。指定される CPU 番号の例を以下に示します。カンマで区切られた CPU 番号のリストになります。ハイフンで区切られている場合は、その最初と最後の番号の範囲すべてが含まれていることを意味します。None は CPU が一つもないことを意味します。 1-10 2,3 1-10,12-19 None
-m	メモリ量	これから追加・削除されるメモリ量の概算を示します。 このオプションはホットプラグ対象デバイスが SBx、かつ、呼び出しタイミングが ADD_PRE もしくは RM_PRE の場合にのみ指定されます。メモリ量の単位は kB。指定されるメモリ量の例を以下に示します。 8388608
-n	NUMA Node 番号	追加された・削除される NUMA Node 番号の一覧を示します。 このオプションはホットプラグ対象が SBx、かつ、呼び出しタイミングが ADD_PRE もしくは RM_PRE の場合にのみ指定されます。指定されるノード番号の例を以下に示します。カンマで区切られたノード番号のリストになります。ハイフンで区切られている場合は、その最初と最後の番号の範囲すべてが含まれていることを意味します。None はノードが一つもないことを意味します。 2,3 4 5-7 None

オプション	引数	オプションの意味
-d	PCI アドレス	<p>削除される PCI デバイス(ただし PCI ブリッジを除く)のバス番号 : デバイス番号 : ファンクション番号(PCI アドレス)の一覧を示します。このオプションはホットプラグ対象が IOUE、かつ、呼び出しタイミングが RM_PRE の場合にのみ指定されます。指定される PCI アドレスの例を以下に示します。</p> <p>01:23.4 01:23.4,56:78:9,ab:cd.e</p> <p>PCI アドレスの例は lspci コマンドの出力を参照してください。</p>

本機能が連携プログラムを呼び出す例を以下に示します。

```
/path/to/program1 -p SB1 -e ADD_PRE -c 10-19 -m 12345678 - n 2-3
/path/to/program2 -e ADD_POST - r SUCCESS -p SB2
/path/to/program3 -v -p IOU1 -e RM_PRE -d 00:01.2,03:04.5
/path/to/program4 -e RM_POST - v - p IOU2 - r FAILURE
```

1.2.9 連携プログラムの終了ステータス

連携プログラムを実行した結果、DR の処理を継続する場合は 0 で、DR の処理を継続できないと判断した場合はそれ以外で連携プログラムを復帰させてください。DR コマンドは連携プログラムの復帰値を確認し、0 以外が帰ってきた場合にその時点で DR の処理を停止させます。

1.2.10 連携プログラムの出力

連携プログラムからの標準出力(stdout)および標準エラー出力(stderr)はシステムログへ出力されます。ただし、冗長モードの場合に限り標準出力と標準エラー出力は以下のディレクトリにファイルとして出力されます。その際のファイル名は「スクリプト名.log」となります。システムログへは出力されません。

```
/opt/FJSVdr-util/var/log
```

これらの出力は以下の形式としてください。

```
<時間> : dr-util : <スクリプト名> : : <スクリプトの出力>
```

以下に出力例を示します。

例：標準エラー出力(1行目)、標準出力への出力(2行目)の場合

```
Jul 12 22:05:00 dr-util : 10-FJSVxxx-get-cpu-info : ERR : Invalid Option
Jul 12 22:06:00 dr-util : 15-FJSVxxx-get-mem-info : INFO : Good news, memory
will be added 1 YB :)
```

1.2.11 連携プログラムを実行する処理の流れ

図 1.1 SB 追加処理開始

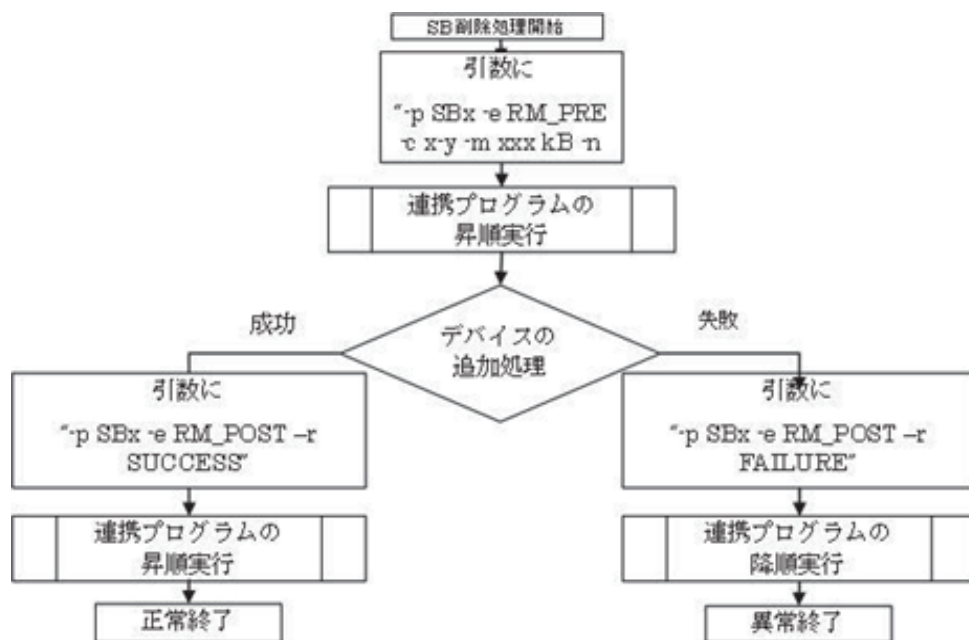


図 1.2 SB 削除処理開始

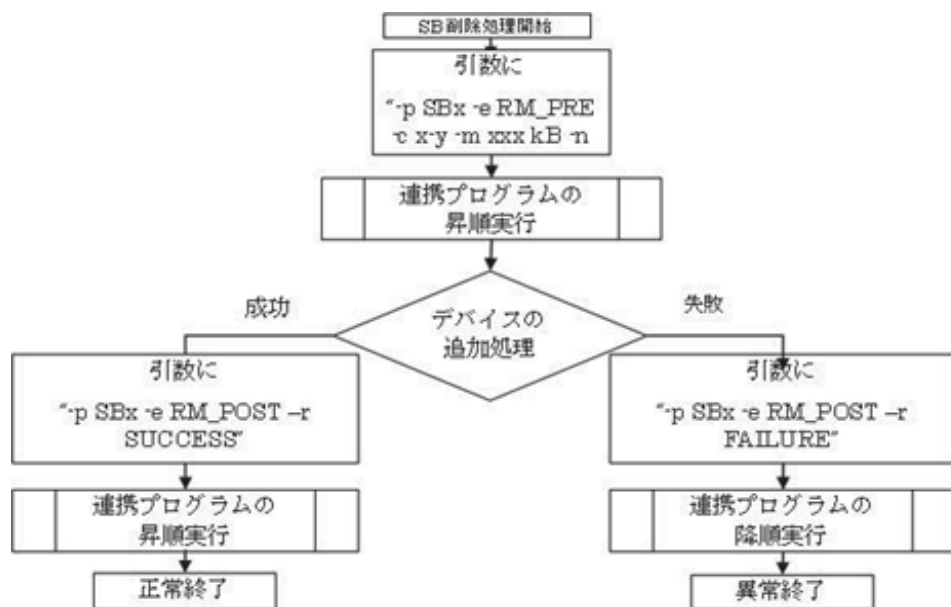


図 1.3 IOUE 追加処理開始

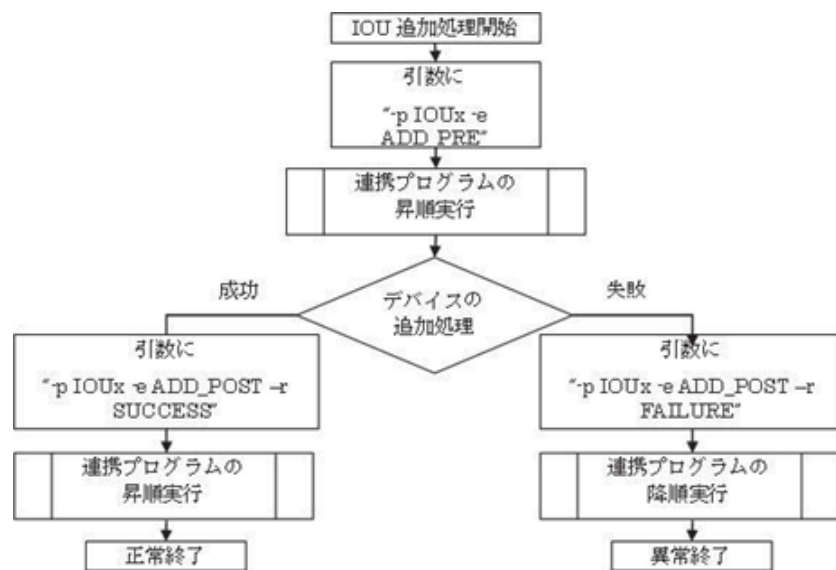


図 1.4 IOUE 削除処理開始

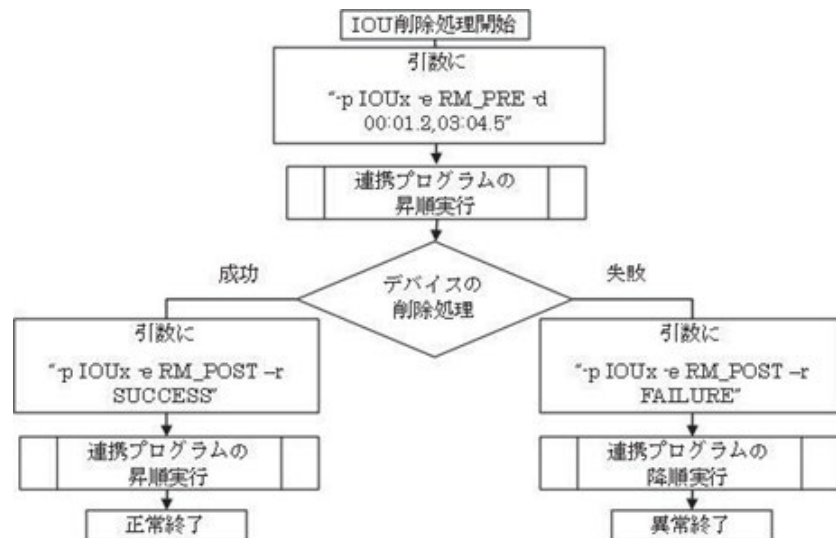


図 1.5 連携プログラムの昇順実行(1/2)

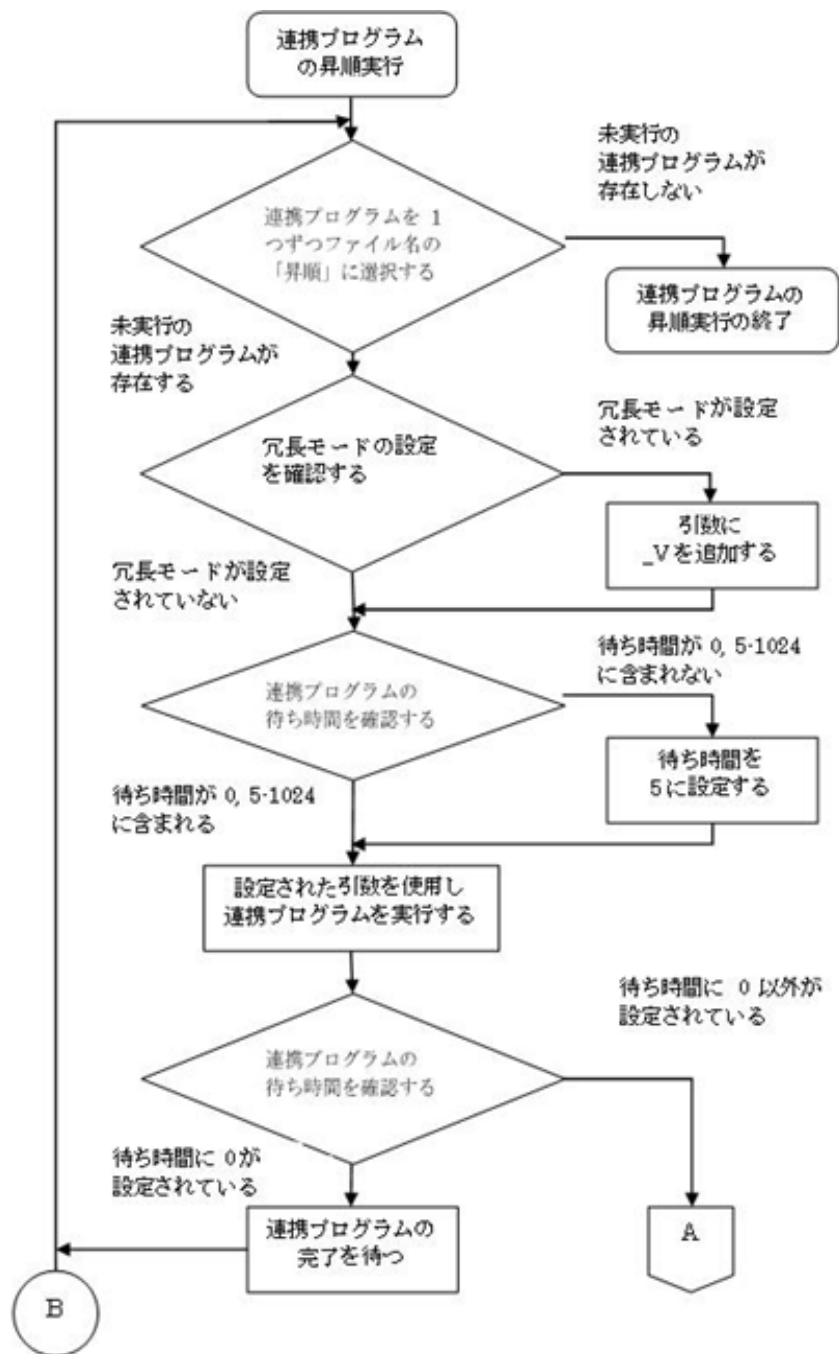
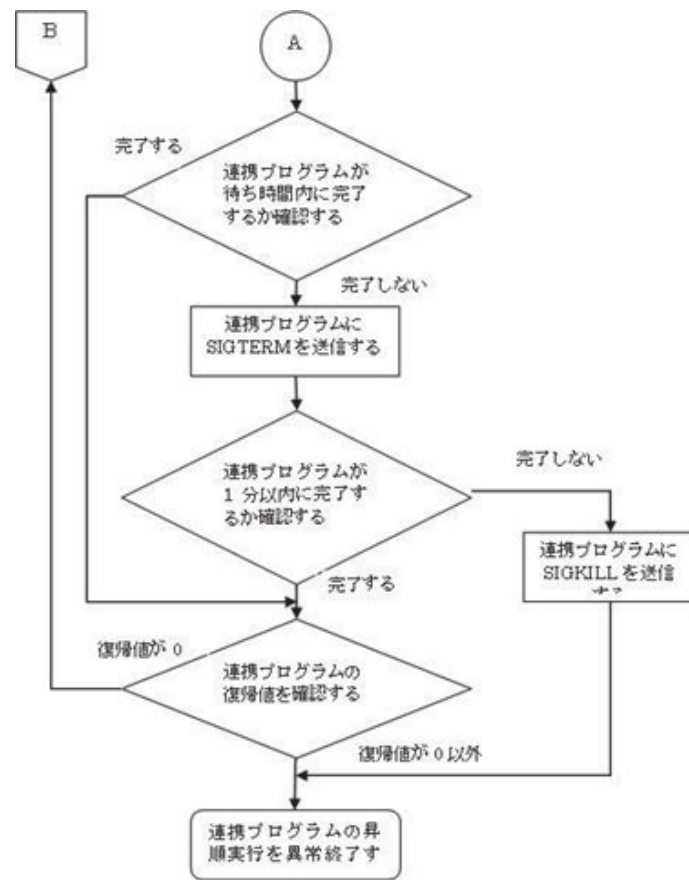


図 1.6 連携プログラムの昇順実行(2/2)



第2章 sadump 環境の設定

本章では、sadump 環境の設定方法について説明します。

sadump 環境の設定は、UEFI 構成情報に保存されます。このため、設定内容を復旧するためにバックアップを実施してください。UEFI 構成情報のバックアップ・リストアについて詳しくは『PRIMEQUEST3000 シリーズ運用管理マニュアル』(CA92344-1656)の「8.1.1 UEFI 構成情報のバックアップ・リストア」を参照してください。

sadump 環境の具体的な構築手順については、『PRIMEQUEST3000 シリーズ導入マニュアル』(CA92344-1655)の「5.3 sadump の設定」を参照してください。

2.1 sadump 環境設定のメニュー構成

sadump 環境を設定するには、UEFI の[Configuration]メニューから sadump Configuration を選択します。

以下に説明するメインメニューおよびサブメニューでそれぞれ値を入力し、sadump の環境を設定します。

メニュー構成は、以下のとおりです。

UEFI の[Configuration]メニューの[CSM Configuration]メニューにある「Launch CSM」設定が「Disabled」の時に、sadump を設定するメニューが表示されます。

図 2.1 sadump 環境設定のメニュー構成(1)

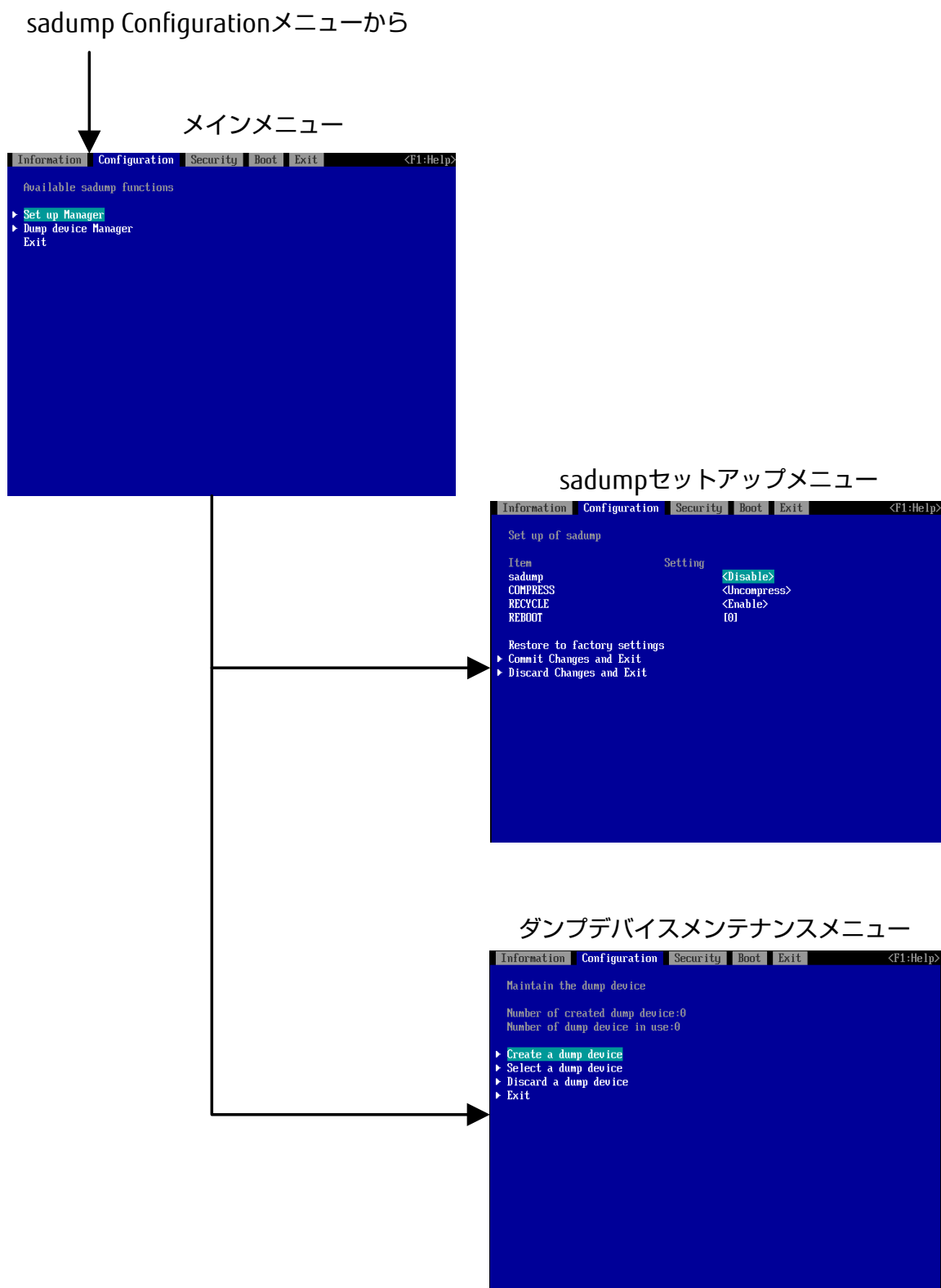
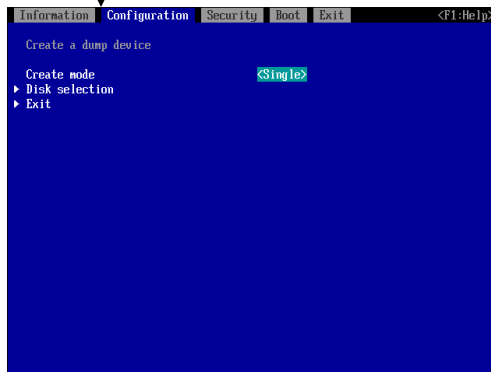
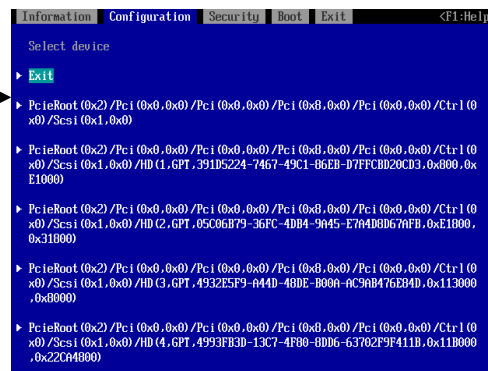


図 2.2 sadump 環境設定のメニュー構成(2)

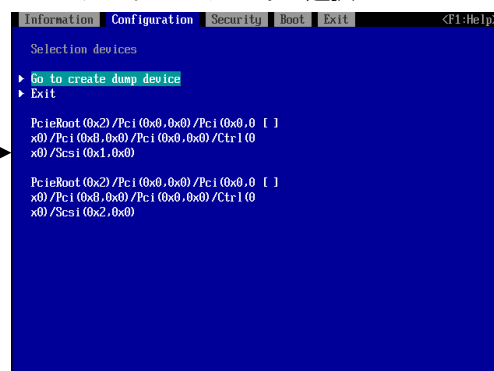
ダンプデバイスメンテナンスメニューから

↓
ダンプデバイス構築メニュー

ダンプデバイス選択メニュー



マルチダンプデバイス選択メニュー



マルチダンプデバイス確認メニュー

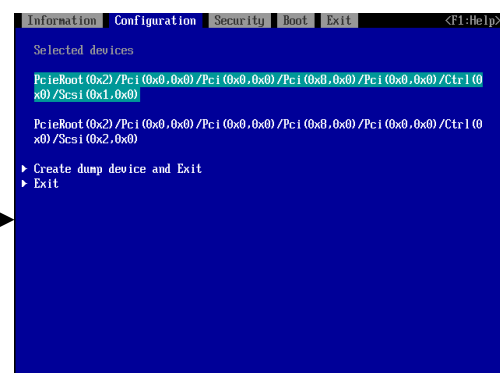
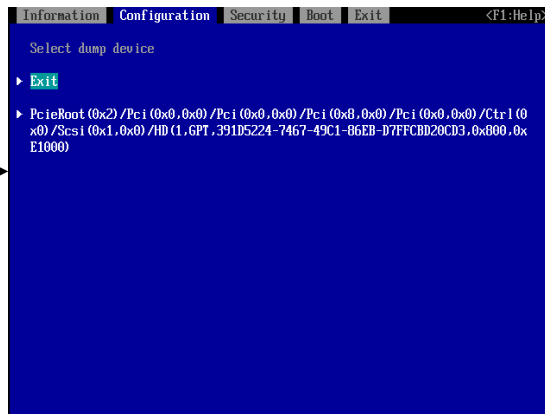


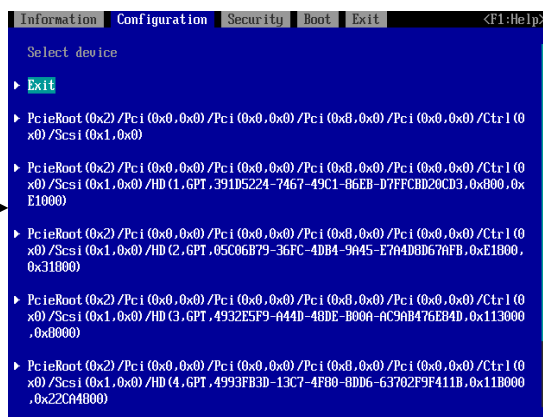
図 2.3 sadump 環境設定のメニュー構成(3)

ダンプデバイスメンテナンスメニューから

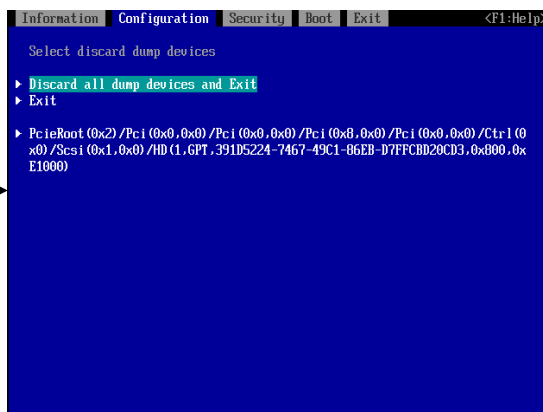
ダンプデバイス設定メニュー



ダンプデバイス一覧メニュー



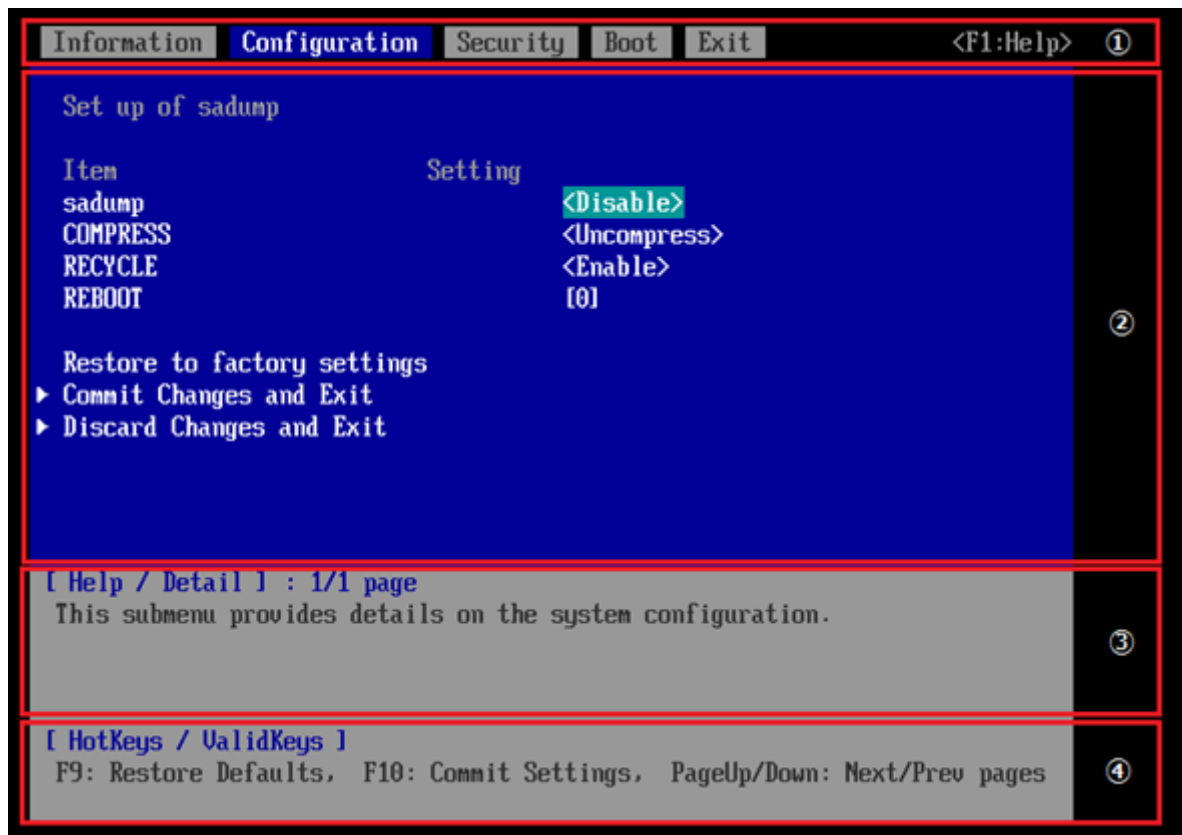
破棄ダンプデバイス選択メニュー



2.1.1 画面構成

sadump 環境を設定するメニューは、4 つの領域で構成されています。以下に各領域を説明します。

図 2.4 sadump 環境設定の画面構成



番号	項目	意味
1	タブ表示部	“←”キーおよび“→”キーの押下により、移動可能なメニューのメニュー名が表示されます。
2	メニュー選択部	操作を行うメニューが表示されます。 [Enter] キーなどで操作します。選択した項目は反転表示されます。
3	メニュー選択ヘルプ部	メニュー選択部で選択しているメニューの詳細説明が表示されます。
4	操作ヘルプ部	画面を操作するためのヘルプ情報が表示されます。

注意

シリアルコンソール接続の場合は、エスケープシーケンスである“Esc”と“1”を 2 秒以内に連続送信することで、メニュー選択ヘルプ部および操作ヘルプ部の表示/非表示を切り替えることができます。

2.2 メインメニュー

UEFI の[Configuration] メニューで[sadump Configuration]を選択すると、メインメニューが表示されます。このメニューから、sadump 環境またはダンプデバイスを設定できます。

備考

「CSM Configuration」メニューの「Launch CSM」設定が「Disable」の時に表示されます。

図 2.5 メインメニュー

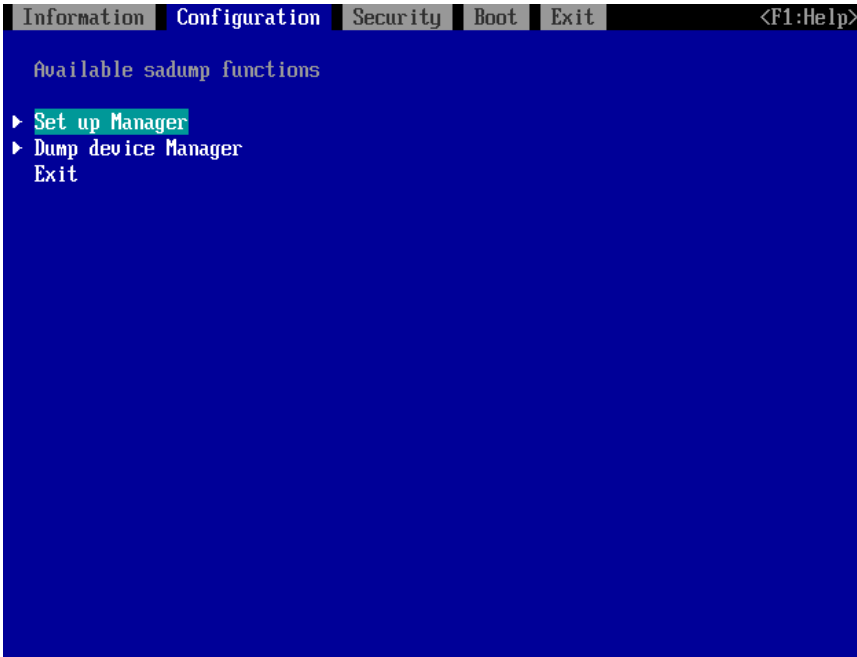


表 2.1 メインメニューのメニュー項目

メニュー	説明
Set up Manager	sadump セットアップメニューに遷移します。
Dump device Manager	ダンプデバイスメンテナンスメニューに遷移します。
Exit	設定操作を終了します。

表 2.2 メインメニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>=Select Entry	項目を選択し実行します。

注意

[F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.3 sadump セットアップメニュー

メインメニューで[Setup Manager]を選択すると、sadump セットアップメニューが表示されます。このメニューには、sadump 環境構築のために設定する項目が一覧表示されます。sadump が設定されていないシステム導入初期状態では、以下のように表示されます。

図 2.6 sadump セットアップメニュー

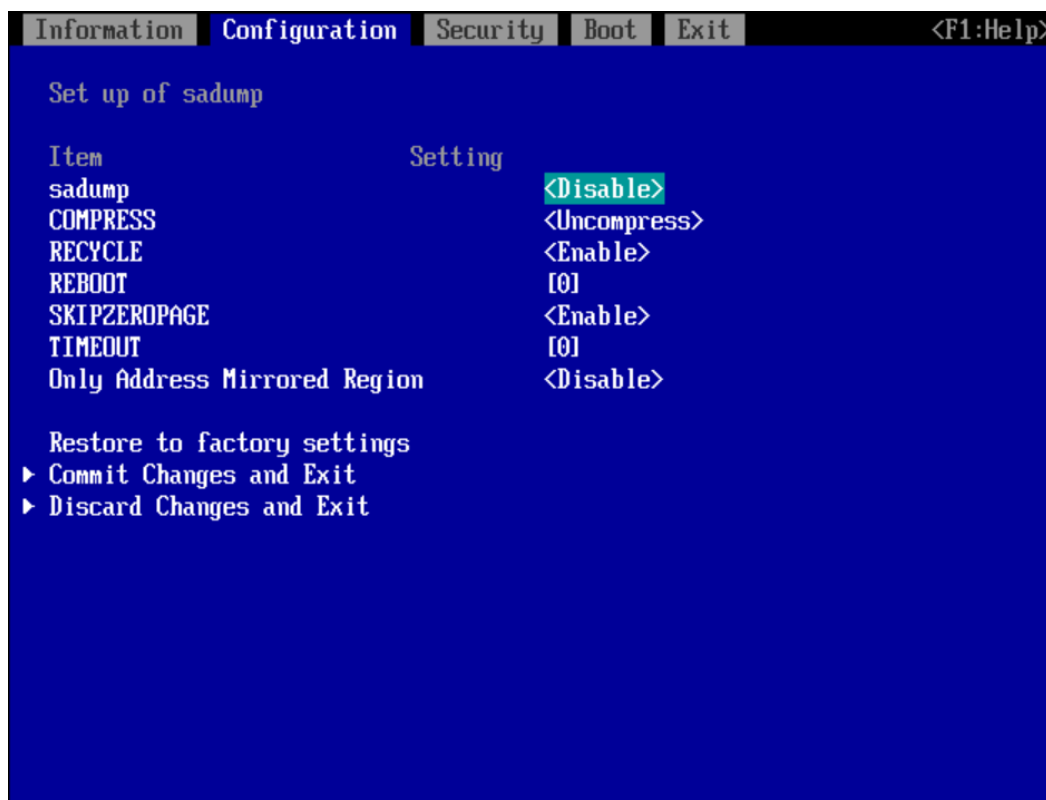


表 2.3 sadump セットアップメニューのメニュー項目

メニュー	説明
sadump	sadump の有効・無効を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> Enabled : 有効 Disabled : 無効 デフォルトは Disabled。
COMPRESS	sadump ダンプ出力処理でダンプデバイスに書きこむ形式を指定します。 Uncompress : 圧縮しません 備考 選択肢は「Uncompress」だけであり、固定値です。
RECYCLE	ダンプデバイスを再利用するか否かを指定します。再利用する場合、一番古いダンプを破棄してダンプ出力します。 <ul style="list-style-type: none"> Enabled : 有効 Disabled : 無効 デフォルトは Enabled。
REBOOT	sadump ダンプ出力処理後の動作を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 0 : HALT します 1-3600 : 指定した秒後に再起動します。 デフォルトは 0。
SKIPZEROPAGE	ダンプを採取する際、“0”のみを含むメモリは採取しないことによりダンプ採取時間を短縮します。 <ul style="list-style-type: none"> Enable : 有効 Disable : 無効 デフォルトは Enable。
TIMEOUT	ダンプの採取を中断する時間を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 0 : 中断しません 1-255 : タイムアウト時間(単位は時(hour)) デフォルトは 0。
Only Address Mirrored Region	Address Range Mirror でミラーリングされていないメモリページのダンプをスキップすることによりダンプ時間を節約します。 <ul style="list-style-type: none"> Enable : 有効 Disable : 無効 デフォルトは Disable。
Restore to factory settings	全項目をデフォルトに戻します。
Commit Changes and Exit	変更を更新してメイン画面へ戻ります。 注意 設定を変更した場合は「Esc」ではなく、必ず「Commit Changes and Exit」からメニューを抜けてください。
Discard Changes and Exit	変更を破棄してメイン画面へ戻ります。

表 2.4 sadump セットアップメニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>=Select Entry	項目を選択し実行します。 ENABLE、COMPRESS、RECYCLE の場合、選択項目がポップアップで表示されます。 REBOOT の場合、指定値が入力可能となります。 指定値を設定し、[Enter] キーで設定します。

注意

[F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.4 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

メインメニューで [Dump device Manager] を選択すると表示されます。このメニューから、ダンプデバイスの構築、設定、破棄の操作を開始できます。

図 2.7 ダンプデバイスメンテナンスメニュー

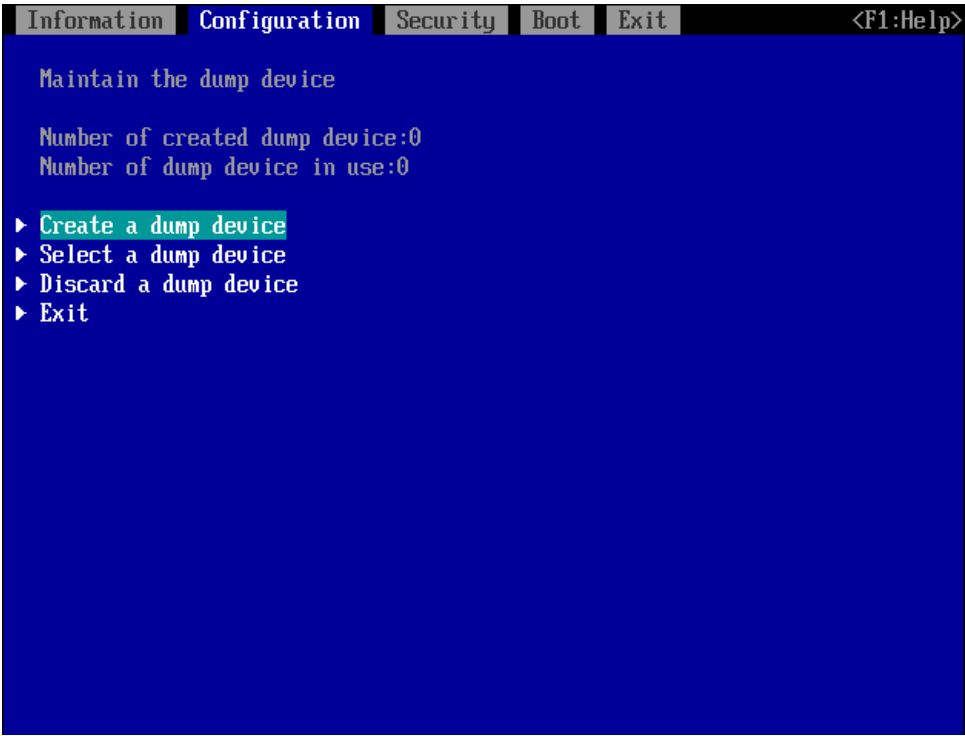


表 2.5 ダンプデバイスメンテナンスメニューのメニュー項目

メニュー	説明
表示部分	現在の作成済みのダンプデバイスおよび設定済みのダンプデバイスの数を表示します。
Create a dump device	ダンプデバイス構築メニューに遷移します。
Select a dump device	ダンプデバイス設定メニューに遷移します。
Discard a dump device	破棄ダンプデバイス選択メニューに遷移します。
Exit	メインメニューへ遷移します。

表 2.6 ダンプデバイスメンテナンスメニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>=Select Entry	項目を選択し実行します。

注意

[F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.5 ダンプデバイス構築メニュー

ダンプデバイスメンテナンスメニューで[Create a dump device]を指定すると表示されます。
ダンプデバイスを作成するか、作成したダンプデバイスを選択するかいずれかの操作を指定します。

図 2.8 ダンプデバイス構築メニュー

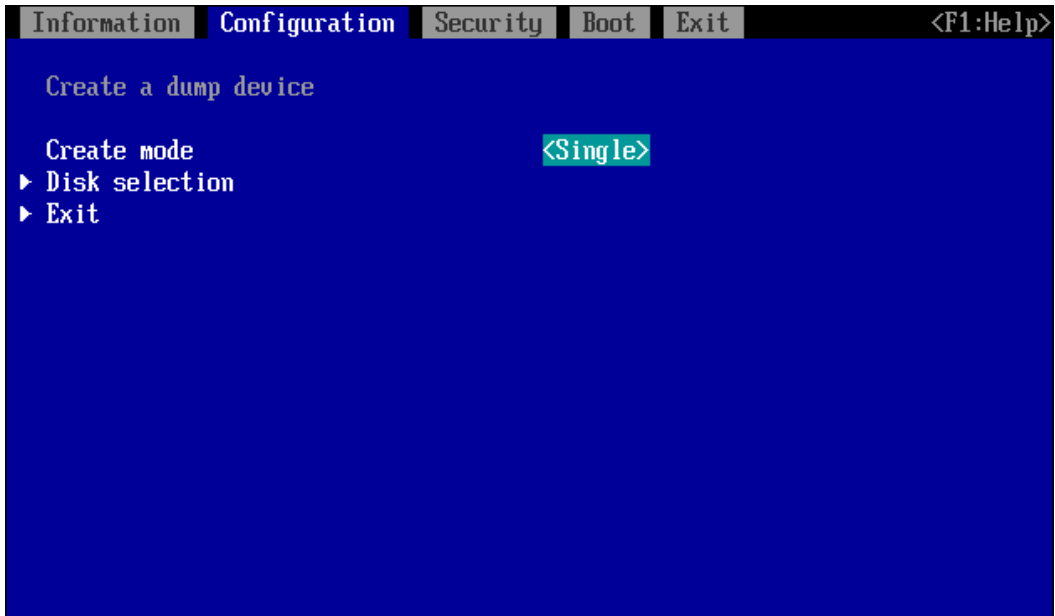


表 2.7 ダンプデバイス構築メニューのメニュー項目

メニュー	説明
Create mode	ダンプデバイスの作成モードを選択します。 <ul style="list-style-type: none">・ Single : 単一のディスクまたはパーティションで作成します。冗長化構成をとる場合は "Single" で複数の sadump デバイスを作成します。・ Multiple : 複数のディスクで作成します。大容量メモリでディスクが 1 つでは足りない場合に使用します。 デフォルトは Single。
Disk selection	ダンプデバイス選択メニューに遷移します。
Exit	ダンプデバイスメンテナンスメニューまたはマルチダンプデバイス選択メニューへ戻ります。

表 2.8 ダンプデバイス構築メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>=Select Entry	項目を選択し実行します。

注意

[F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.6 ダンプデバイス選択メニュー

ダンプデバイス構築メニューで [Create Mode] に [Single] を指定すると表示されます。ダンプデバイスを構築するディスクまたはディスクパーティションを選択して、ダンプデバイスを作成します。


	<p>(データ破壊)</p> <p>ダンプデバイスを選択する際、ディスクの選択が正しいか、再確認してください。</p> <p>選択を誤ったまま実行すると、データが破壊されます。</p>
---	--

図 2.9 ダンプデバイス選択メニュー

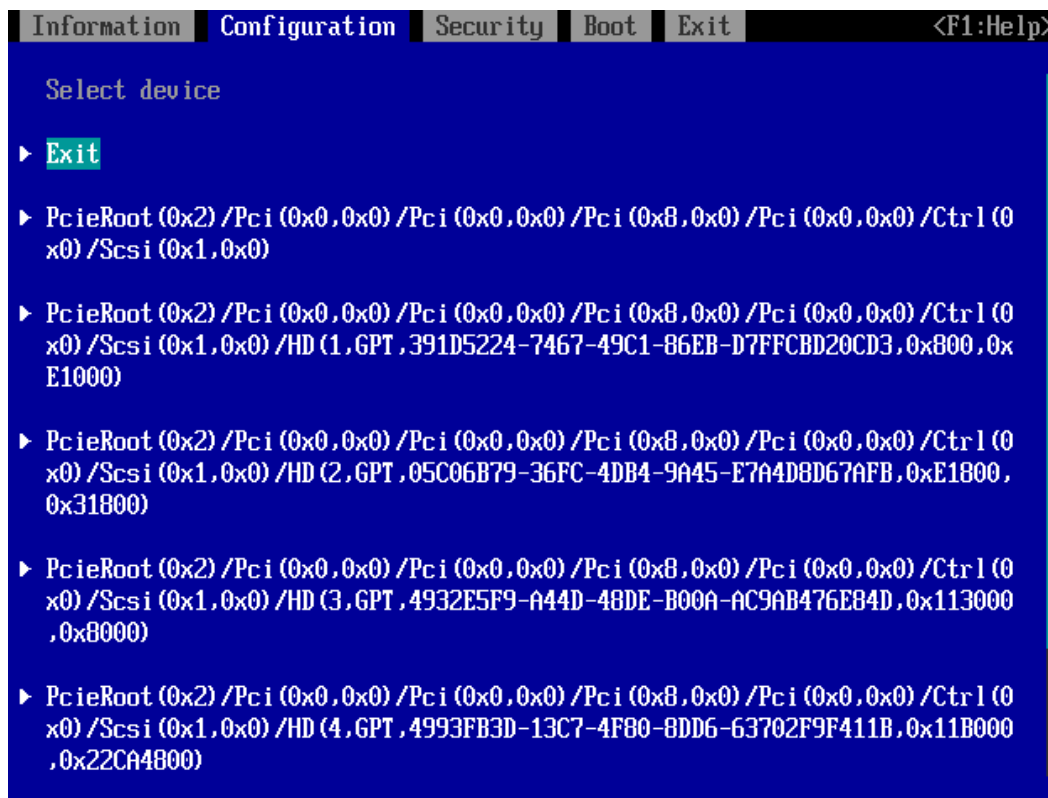


表 2.9 ダンプデバイス選択メニューのメニュー項目

メニュー	説明
Exit	ダンプデバイス構築メニューへ戻ります。
ディスク/ディスクパーティションの ACPI 名	ダンプデバイスを作成するディスクまたはディスクパーティションを指定します。

備考

- ディスクまたはディスクパーティションを表す ACPI 名については『PRIMEQUEST 3000 シリーズ運用管理ツールリファレンス(UEFI)』(CA92344-1658)の「2.6 デバイスパス」を参照してください。
- ETERNUS 上のデバイスをダンプデバイスに設定する場合、事前に UEFI ドライバの設定を実施する必要があります。設定手順について詳しくは『PRIMEQUEST 3000 シリーズ SAN ブート環境構築マニュアル』(C122-E206)を参照してください。

表 2.10 ダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>= Select Entry	選択したディスクまたはディスクパーティションでダンプデバイスを構築し、ダンプデバイス構築メニューに遷移します。Exit を選択した場合、ダンプデバイスを構築せずにダンプデバイス構築メニューに戻ります。

注意

- [Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。
- ダンプデバイスを作成する際、ダンプデバイスが初期化されます。選択したディスクまたはディスクパーティションの大きさに応じて、初期化に必要な時間は異なります。場合によっては、初期化に時間がかかり、次の画面へ切り替わるのに数分以上かかることがあります。

2.7 ダンプデバイス設定メニュー

ダンプデバイスメンテナンスメニューで[Select a dump device]を指定すると表示されます。構築したダンプデバイスから sadump で使用するものを設定します。

図 2.10 ダンプデバイス設定メニュー

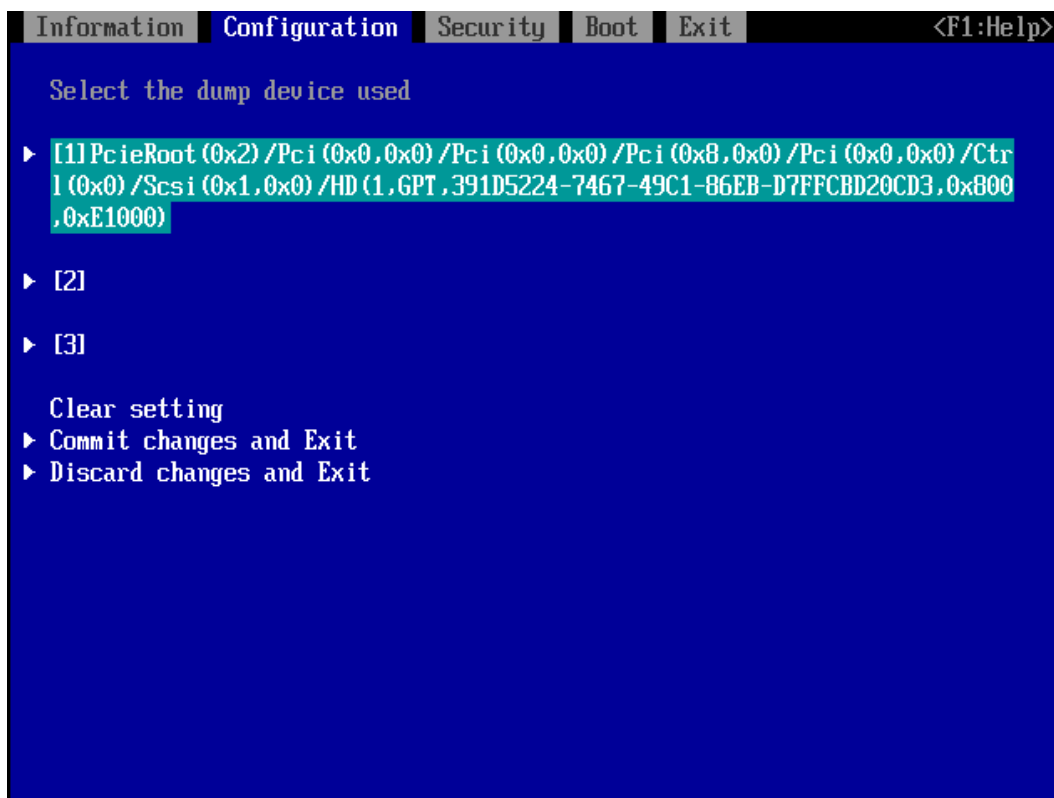


表 2.11 ダンプデバイス設定メニューのメニュー項目

メニュー	説明
1 番目のダンプデバイス	1 番目のダンプデバイスを指定します。指定がない場合は、[1] のみ表示されます。
2 番目のダンプデバイス	2 番目のダンプデバイスを指定します。指定がない場合は、[2] のみ表示されます。
3 番目のダンプデバイス	3 番目のダンプデバイスを指定します。指定がない場合は、[3] のみ表示されます。
Clear setting	すべてのダンプデバイスの指定をクリアします。
Commit Changes and Exit	設定を更新して、ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。 注意 設定を変更した場合は「Esc」ではなく、必ず「Commit Changes and Exit」からメニューを抜けてください。
Discard Changes and Exit	設定を破棄して、ダンプデバイスメンテナンスメニューに戻ります。

表 2.12 ダンプデバイス設定メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>= Select Entry	[1] ～ [3]を指定した場合、ダンプデバイス一覧メニューに遷移します。 その他の項目を選択した場合、その処理を実行します。

注意

- [F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。
- [Commit Changes and Exit] を実行すると、すでに指定しているデバイスを含めて、指定されているすべてのデバイスのチェックが行われます。その際、指定しているデバイスが存在しない場合は、そのデバイスの指定は自動的にクリアされます。

【留意】

"Clear setting" 操作時の振る舞いについて、以下の留意事項があります。

- 2 番目のダンプデバイスまたは 3 番目のダンプデバイスが指定済みの状態で、
- システムを起動してから 2 回以上 "Clear setting" を行ったとき

"Clear setting" 実施後もダンプデバイスの指定はクリアされずそのまま残り、以降、ダンプデバイスの指定変更および "Clear setting" の操作が出来なくなることがあります。

この場合、MMB の WebUI から、"PowerCycle" の操作を行ってシステムを再起動させてください。再起動後のダンプデバイス設定メニューでは、指定がクリアされた状態になり、ダンプデバイス指定の操作が出来るようになります。

2.8 ダンプデバイス一覧メニュー

ダンプデバイス設定メニューで [1]、[2]、または[3] を指定すると表示されます。自システムのダンプデバイスの一覧が表示されます。ダンプデバイスを設定できます。複数のディスクでダンプデバイスを構築している場合、先頭のディスクを指定します。

図 2.11 ダンプデバイス一覧メニュー

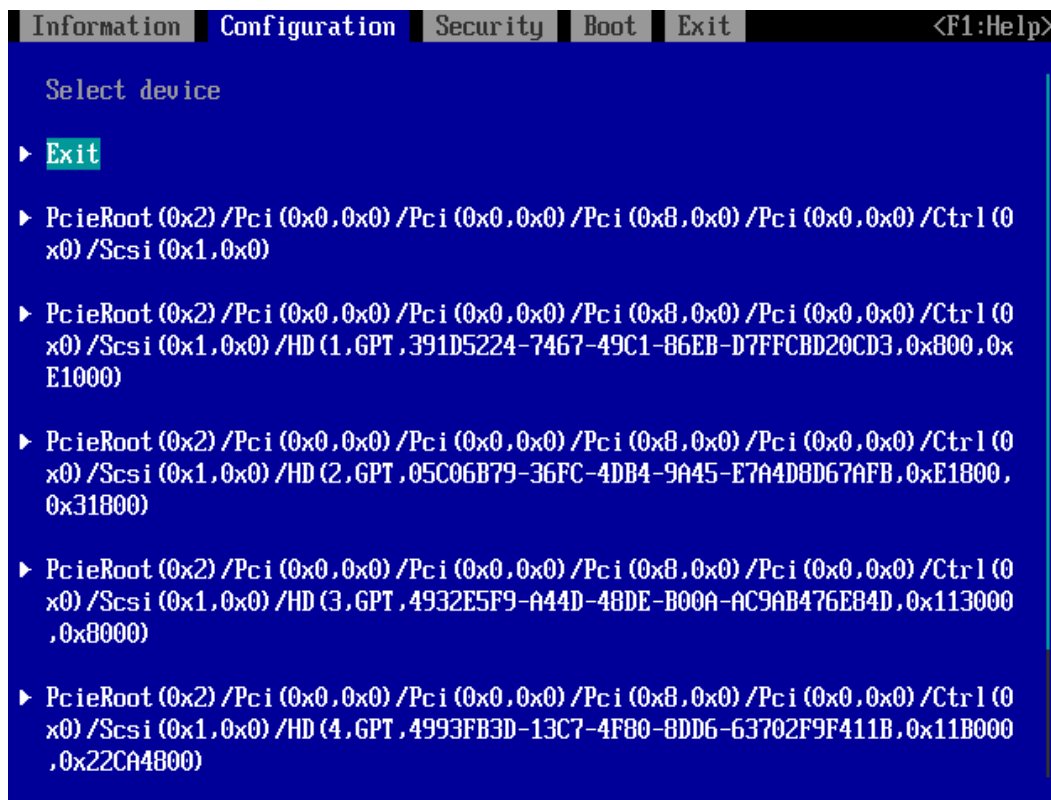


表 2.13 ダンプデバイス一覧メニューのメニュー項目

メニュー	説明
ダンプデバイスの ACPI 名	ダンプデバイスを構築したディスクまたはディスクパーティションの ACPI 名が表示されます。選択したダンプデバイスは反転されます。

表 2.14 ダンプデバイス一覧メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>= Select Entry	選択したダンプデバイスを確定し、使用ダンプデバイス設定メニューに遷移します。

注意

[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.9 破棄ダンプデバイス選択メニュー

ダンプデバイスメンテナンスメニューで [Discard a dump device] を指定すると表示されます。不要となったダンプデバイスを破棄します。以下のメニューで破棄したいダンプデバイスを指定します。複数のディスクでダンプデバイスを構築している場合、先頭のディスクを指定してすべてのディスクをダンプデバイスから破棄します。

図 2.12 破棄ダンプデバイス選択メニュー

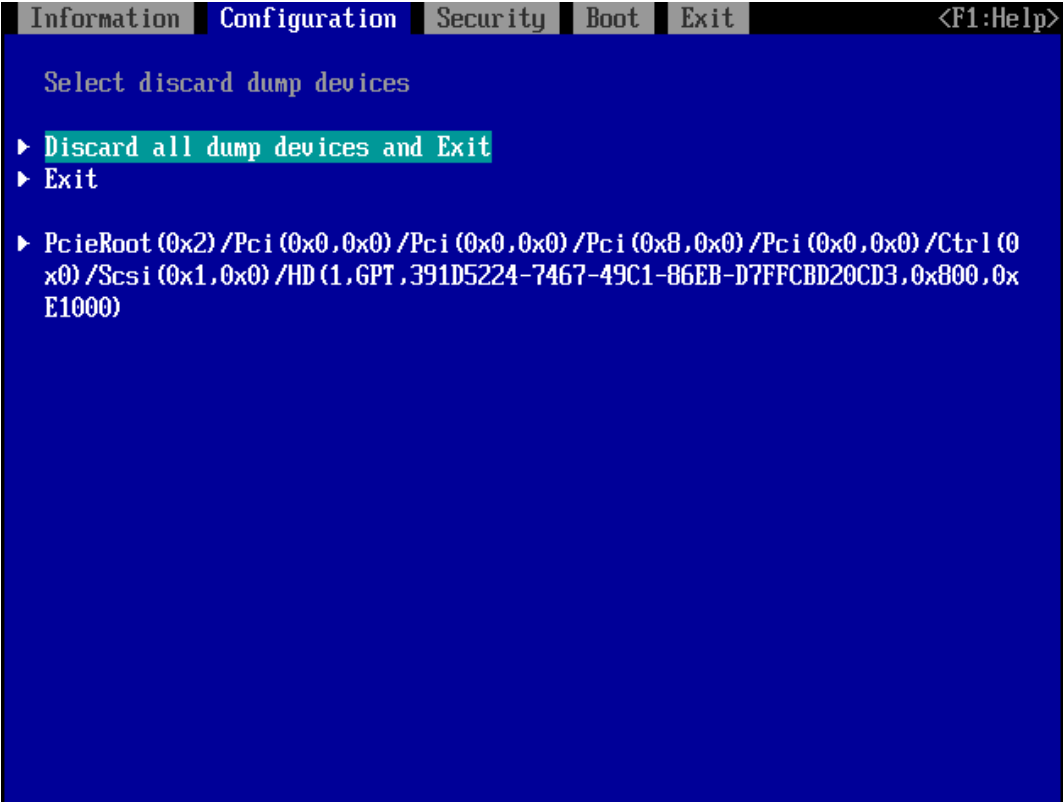


表 2.15 破棄ダンプデバイス選択メニューのメニュー項目

メニュー	説明
Discard all dump device and Exit	すべてのダンプデバイスを破棄し、ダンプデバイスメンテナンスメニューへ遷移します。
Exit	ダンプデバイスを破棄せず、ダンプデバイスメンテナンスメニューへ遷移します。
ダンプデバイスの ACPI 名	ダンプデバイスを選択します。

表 2.16 破棄ダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>= Select Entry	ダンプデバイスを指定した場合、選択したダンプデバイスを破棄します。 その他の場合、項目を選択し実行します。

注意

[F2] キーは操作しないでください。[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.10 マルチダンプデバイス選択メニュー

ダンプデバイス構築メニューで[Create mode] に[Multiple] を指定すると表示されます。
ダンプデバイスを構成するディスクを複数選択します。

図 2.13 マルチダンプデバイス選択メニュー

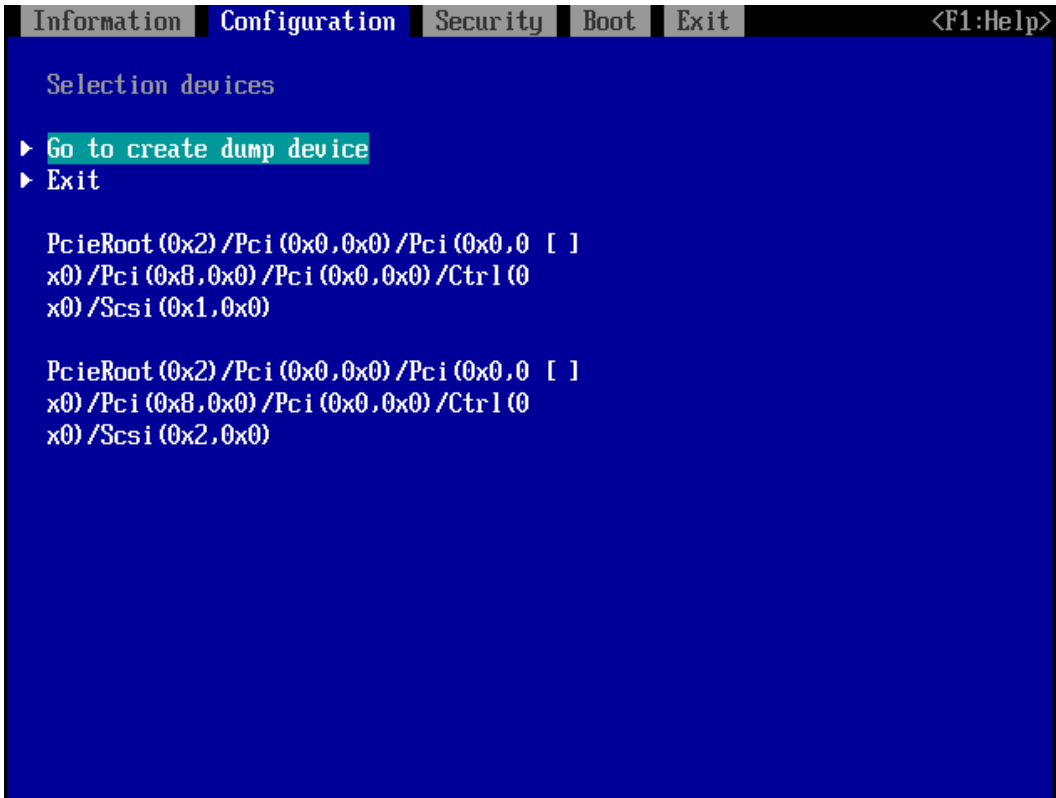


表 2.17 マルチダンプデバイス選択メニューのメニュー項目

メニュー	説明
Go to create dump device	マルチダンプデバイス確認メニューへ遷移します。
Exit	ダンプデバイスを構築せずに、ダンプデバイス構築メニューへ戻ります。
ダンプデバイスの ACPI 名	ダンプデバイスを作成するディスクの ACPI 名が表示されます。 [Space] キーで選択すると、ACPI 名の [] が[X] となります。

備考

ディスクを表す ACPI 名については『PRIMEQUEST 3000 シリーズ運用管理ツールリファレンス(UEFI)』(CA92344-1658)の「2.6 デバイスバス」を参照してください。

表 2.18 マルチダンプデバイス選択メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<spacebar>= Toggle checkbox	ディスクを選択します。選択したディスクには、[x]が表示されます。再度[Space]キーを操作すると選択が解除されます。

注意

[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

2.11 マルチダンプデバイス確認メニュー

マルチダンプデバイス選択メニューでダンプデバイスを指定し、[Enter] キーを押すと表示されます。
複数指定したディスクを確認し、ダンプデバイスを構築します。

図 2.14 マルチダンプデバイス確認メニュー

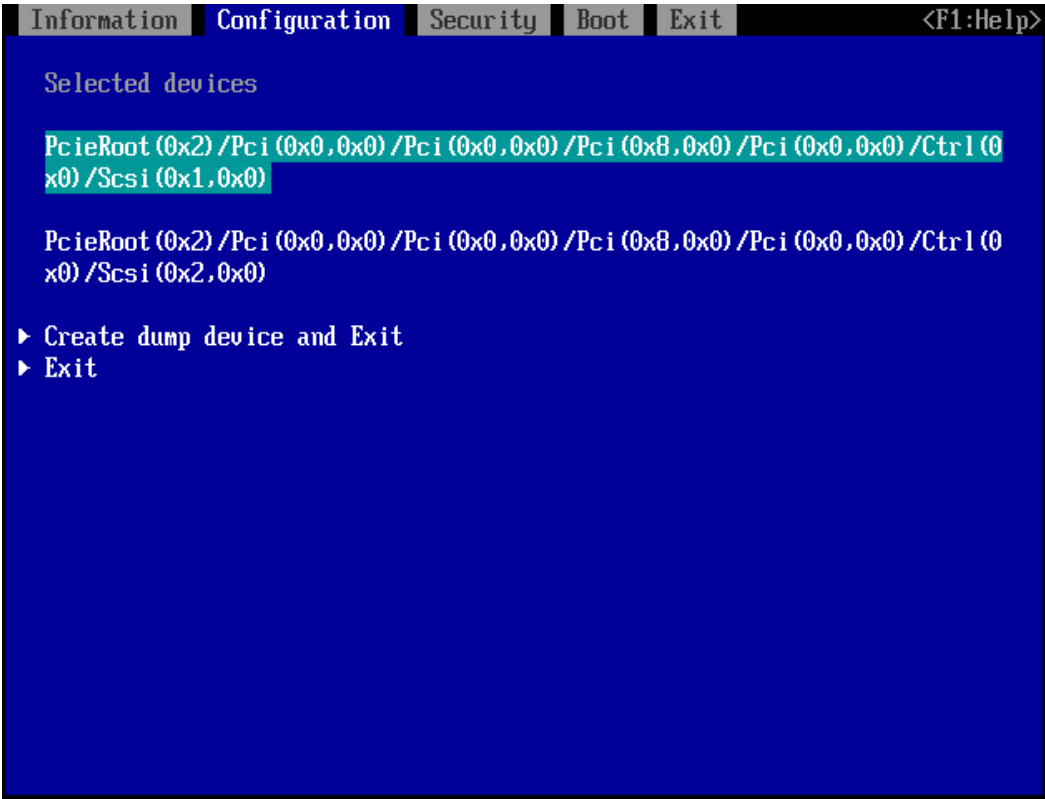


表 2.19 マルチダンプデバイス確認メニューのメニュー項目

メニュー	説明
Create dump device and Exit	ダンプデバイスを構築し、ダンプデバイス構築画面へ遷移します。
Exit	ダンプデバイスを構築せずに、ダンプデバイス構築画面へ遷移します。
表示部分	マルチダンプデバイス選択メニューで選択したディスクが表示されます。

表 2.20 マルチダンプデバイス確認メニューの操作ヘルプ

操作	説明
↑↓=Move Highlight	カーソルを上下に移動します。
<Enter>= Select Entry	項目を選択し、実行します。

注意

[Esc] キーは画面に表示されますが、操作しないでください。

FUJITSU