

Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール 解説資料

2019年 9月(第2.0版) 富士通株式会社



© 2017-2023 Fujitsu Limited

はじめに 1/2



■ 目的

- Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール (以降、システムリカバリーツール)は、Oracle Solaris 11環境を 簡単にバックアップ/リストアするツールです。
- •本書は、システムリカバリーツールの概要と導入方法、バックアップ/リストア手順を記載しています。
- 対象読者
 - Oracle Solaris 11の導入を検討されている方
 - Oracle Solaris 11の運用管理を簡単にしたい方

■ 留意事項

- ・使用方法の詳細は、『Oracle Solaris 11 リカバリーツール README』をご参照ください。
- ・以下のサイトから、リカバリーツール、README、本書をダウンロードできます。
 - 「Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール」 https://www.fujitsu.com/jp/sparc-technical/tools/system-recovery/index.html
- 本ツールのバックアップ対象は、Solaris 11のシステム領域(rpool)のみです。
 その他のユーザー領域については、別途バックアップ方法をご検討ください。
- 本ツールでは、バックアップにおける対話形式は日本語と英語に対応しておりますが、リストアにおける対話形式は日本語にのみ対応しています。

はじめに 2/2



■ 本書での表記

- コマンドのセクション番号は省略しています。
 - 例:
 - ls(1) ⇒ lsコマンド
 - shutdown(1M) ⇒ shutdownコマンド

•以下の用語は略称を用いて表記する場合があります。

略称	正式名称
Solaris	Oracle Solaris
Solarisゾーン	Oracle Solarisゾーン
Oracle VM	Oracle VM Server for SPARC
システムリカバリーツール	Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール





- 1. Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールの概要
- 2. Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールの導入
- 3. システムリカバリーのながれと実行手順





1.Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールの概要

システムリカバリーツールの目的や特長、主な機能について説明します。

4

Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールとは 1/2



Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールは、Solaris 11のバックアップ/リストアを簡単に行えるツールです。 複雑なコマンド操作を必要とせず、対話形式で使えるようになっています。

システムボリュームのバックアップ/リストア 操作を実行するための対話型スクリプト

- ・対話形式は、日本語と英語に対応しています。
- Oracle VMで構築した仮想環境(ゲストドメイン)に 対応しています。
- 内蔵ディスクによるローカルブート環境と、
 SANストレージによるSANブート環境のどちらにも
 対応しています。

バックアップデータと リカバリーDVDの作成が可能

- システムボリュームのバックアップ データを簡単に作成できます。
- リストア時にサーバを起動させるための
 リカバリーDVD(ISOファイル)も同時に
 作成します。

■ リカバリーDVDを使用した簡単なリストア

 バックアップ時に作成したリカバリーDVDで サーバを起動して、バックアップデータから システムを復旧します。





Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールとは 2/2



■ バックアップ/リストア手順の自動化

対話型スクリプトは、以下のドキュメントの「システムボリュームのバックアップ/リストア」の手順を自動化したものです。

- 『Oracle Solaris 11を使ってみよう(構築・運用手順書)』 https://www.fujitsu.com/jp/sparc-technical/document/solaris/index.html#os



© 2017-2023 Fujitsu Limited

Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールによるバックアップ



バックアップでは、システムのバックアップデータとブート用ISOイメージの2つを自動で作成します。 ブート用ISOイメージから、リストア時に必要となるリカバリーDVDを作成することができます。



💽 ・ISOイメージからリカバリーDVDの作成は、手動で行います。

Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールによるリストア



リストア時は、事前に作成しておいたリカバリーDVDを使用して、サーバを起動します。 リカバリーDVDに含まれるリストアスクリプトによって、バックアップデータによるシステムの復旧が行われます。





2.Oracle Solaris 11 システムリカバリーツールの導入

システムリカバリーツールの動作環境と、ツールを使用するための準備について 説明します。





■ ハードウェア、ソフトウェア要件

ハードウェア	SPARC M12-1/M12-2/M12-2S SPARC M10-1/M10-4/M10-4S					
OS	Oracle Solaris 11.4/11.3/11.2/11.1 ・システム領域のディスクはEFIラベルとSMIラベルの両方に対応しています。					
対応ドメイン	制御ドメイン(物理環境) ゲストドメイン(仮想環境)					
必要なディスク容量	約 6 GB ツール本体 : 約20 KB ISOイメージの作成 : 6 GB(ISOイメージ本体 1 GB + ISOイメージ作成時の一時使用領域 5 GB) ※Solaris 11.3で作成した場合の容量です。OSのバージョンによって増減する可能性があります。 ※リカバリーDVDを作成する場合は、1GB以上のDVDメディアをご用意ください。					

■ その他の要件

- リポジトリサーバ
 - ISOイメージの作成時にブートイメージを取得します。このため、Solarisのリポジトリサーバ(リリースリポジトリまたはローカルリポジ トリ)に接続できる必要があります。
- バックアップデータの出力先環境(バックアップディレクトリ)
 - DVDブート時に参照できるディレクトリである必要があります。
 - バックアップデータは、NFS接続ディレクトリ、ルートプール(rpool)以外のストレージプール、ディスクに出力できます。
 - テープ装置は非対応です。

▲・Oracle Solarisゾーン内では、本ツールは使用できません。

システムリカバリーツールを使用するための準備



1. 以下のURLからファイルをダウンロードします。

- •「Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール」
 - https://www.fujitsu.com/jp/sparc-technical/tools/system-recovery/index.html
 - ファイル名: recover.tar.gz
- 2. ダウンロードしたファイルを任意のディレクトリに解凍します。
 - ダウンロードしたファイルを、ツールを使用するサーバに転送します。
 - 転送したファイルを任意のディレクトリに格納し、解凍します。
 - 例:/opt/BACKUPに解凍する場合
 - # cd /opt/BACKUP
 - # /usr/bin/tar zxf recover.tar.gz
- 3. 解凍した実行ファイル(r_tool.sh)に、実行権を付与します。

/usr/bin/chmod +x tool/r_tool.sh





3.システムリカバリーの ながれと実行手順

システムリカバリーのながれと、バックアップ/リストアの手順について説明します。

システムリカバリーのながれ





バックアップ 手順 1/5



1.リカバリーツールを実行します。

- リカバリーツールのファイルを解凍したディレクトリに移動し、実行ファイルを起動します。
 - 例:/opt/BACKUPに解凍した場合

cd /opt/BACKUP/tool
./r_tool.sh

メインメニューが表示されます。



-── ・初回実行時、「1」以外は選択できません。

・2回目以降、バックアップを取り直すだけの場合は「2」を選択してバックアップデータの作成だけを行います。システム環境に変更が あった場合は「1」~「3」を順に選択して、それぞれ処理を行います。

バックアップ 手順 2/5



2. 初期設定を行います。

・リカバリーツールのメインメニューで「1」を選択します。



- バックアップディレクトリをフルパスで指定します。
 - NFSのマウントディレクトリである「/mnt」を指定した場合

====================================		ver.2.0
リストア時に参照 ⁻ ルートプール (rpo ==> [/mnt] NFSマウントされた Enterキーを押し	できるディレクトリを指定します。 ol)以外のディレクトリをフルパ <mark>「/mnt」を入力</mark> c /mnt が選択されました。 てください。	スで入力してください。(q:終了)

• 画面表示に従って操作を進めます。初期設定が完了するとメインメニューに戻ります。

バックアップ 手順 3/5

•



- 3. バックアップデータを作成します。
 - ・リカバリーツールのメインメニューで「2」を選択します。

 Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール ver.2.0 メインメニュー
メニュー
1. 初期設定を行います。 2. バックアップを作成します。 3. リカバリー用DVDのISOファイルを作成します。
g:終了する
画面表示に従ってファイルシステムのバックアップを進めます。

バックアップを開始します。よろしければEnterキーを押してください。

〜(省略)〜 スナップショットを取得<u>しました。Enterキーを押してください。</u>

~(省略)~ Enterキーを押すと、バックアップを開始します。

~ (省略) ~

バックアップが終了しました。Enterキーを押してください。 ~(省略)~

バックアップ用に作成したスナップショットを削除します。

~(省略)~

• バックアップが完了するとメインメニューに戻ります。

バックアップ 手順 4/5



4. ISOイメージを作成します。

・リカバリーツールのメインメニューで「3」を選択します。



• 画面表示に従ってISOイメージの作成を進めます。

```
    Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール ver.2.0
    3. リカバリー用DVDのISOファイルを作成

            1.リカバリー用のISOの作成

    ISOの作成には1時間程かかります。よろしければEnterキーを押してください。

            リポジトリを確認しています...
            (省略) ~
```

・ ISOイメージの作成が完了すると、リカバリーツールが終了します。

/rpool/dc/text/media/Sol11-dc-custom.iso を作成しました。 このISOファイルを使用してDVDを作成してください。

ツールを終了します。お疲れ様でした。

バックアップ 手順 5/5



5. リカバリーDVDを作成します。

- ・リカバリーツールで作成したISOイメージから、DVDを作成します。
- DVDの作成は、任意の方法で手動で行います。

リストア手順 1/3



1. リカバリーDVDを使用してサーバを起動します。

{0} ok boot cdrom

・リストアスクリプトが自動起動します。

2.リストア実行環境の設定を行います。

•キーボードレイアウトを選択します。

※ サーバに直接キーボードを接続している場合の設定です。ネットワーク経由でサーバに接続している場合、 どれを選択してもリストア処理の内容やリストア環境への影響はありません。



・言語を選択します。

※ リストアにおける対話形式は日本語(Japanese)にのみ対応しています。 ※ どれを選択しても日本語によるリストア処理が開始されます。 ※ リストア処理の内容やリストア環境への影響はありません。



リストア手順 2/3



3. バックアップデータのファイルを選択します。

•初期設定で指定したバックアップディレクトリにあるファイルが一覧表示されます。

- 例:「/mnt/rpool_backup_20190901.zfs.gz」を選択



4. システムをリストアするディスクを選択します。

- 例:「c1d0」を選択



リストア手順 3/3



5. ファイルシステムの復元を開始します。

 ・
 画面表示に従ってファイルシステムの復元を進めます。

====================================	ver.2.0
	ver.2.0
 その時代には、 その時代には、 その時代には、 この時代には、 この時代には、	
 Oracle Solaris 11 システムリカバリーツール 5.Boot block の作成	ver.2.0
復元が終了しました。Enterキーを押すとリブートを開	朝始します。



🔆 ・復元するディスクにルートプール(rpool)が作成され、バックアップデータからファイルシステムが復元されます。 ・ブートブロック(OSブート時に使用されるプログラム)が設定され、復元した環境からOSが再起動されます。

《参考》リストア時に表示されるメッセージ 1/2



リストア時に以下のようなメッセージが表示される場合がありますが、 影響はありません。

1. リストア開始時

SUNW-MSG-ID: SMF-8000-YX, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Major EVENT-TIME: Wed Feb 13 17:21:21 UTC 2019 PLATFORM: SPARC-M12-1, CSN: unknown, HOSTNAME: solaris SOURCE: software-diagnosis, REV: 0.2 EVENT-ID: 336f9544-9f46-486d-805a-c6c745c53f37 DESC: Service svc:/system/dump:swap failed - a start, stop or refresh method failed. AUTO-RESPONSE: The service has been placed into the maintenance state. IMPACT: svc:/system/dump:swap is unavailable. REC-ACTION: Run 'svcs -xv svc:/system/dump:swap' to determine the generic reason why the service failed, the location of any logfiles, and a list of other services impacted. Please refer to the associated reference document at http://support.oracle.com/msg/SMF-8000-YX for the latest service procedures and policies regarding this diagnosis.

SUNW-MSG-ID: SMF-8000-YX, TYPE: defect, VER: 1, SEVERITY: major EVENT-TIME: Thu Feb 28 02:43:22 UTC 2019 PLATFORM: SPARC-M12-1, CSN: unknown, HOSTNAME: solaris SOURCE: software-diagnosis, REV: 0.1 EVENT-ID: 8e6f4306-9e35-46a2-a803-c74d5d6074bf DESC: A service failed - a start, stop or refresh method failed. AUTO-RESPONSE: The service has been placed into the maintenance state. IMPACT: svc:/network/routing/ndp:default is unavailable. REC-ACTION: Run 'svcs -xv svc:/network/routing/ndp:default' to determine the generic reason why the service failed, the location of any logfiles, and a list of other services impacted. Please refer to the associated reference document at http://support.oracle.com/msg/SMF-8000-YX for the latest service procedures and policies regarding this diagnosis.

《参考》リストア時に表示されるメッセージ 2/2



2. ファイルシステムの復元時

- BEのマウント状態を確認するコマンドと実行結果です。
- エラーではありません。

# beadm	list							
be find current be: failed to find current BE name								
BE	Active	Mountpoint	Space	Policy	Created			
be01		/tmp/mnt	4.70G	static	2019-07-18	01:19		
solaris			10.84M	static	2019-07-18	01:31		







『Oracle Solaris 11.3 システムのインストール』 (Oracle社)

https://docs.oracle.com/cd/E62101_01/pdf/E62506.pdf

『Oracle Solaris 11.3 パッケージリポジトリのコピーと作成』 (Oracle社)

https://docs.oracle.com/cd/E62101_01/pdf/E62536.pdf

『Oracle Solaris 11.3 ブート環境の作成と管理』(Oracle社)

https://docs.oracle.com/cd/E62101_01/pdf/E62526.pdf

『Oracle Solaris 11 修正適用必読ガイド

~Solaris 11に修正を適用する前に知っておきたいこと~ 』

SupportDesk-Web https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/ ※SupportDesk-Webを参照するには、SupportDesk契約を締結されたお客様のサービス管理者IDが必要です。

『Oracle Solaris 11 修正パッケージ適用ガイド』

SupportDesk-Web https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/ ※SupportDesk-Webを参照するには、SupportDesk契約を締結されたお客様のサービス管理者IDが必要です。

技術情報 Technical Park



SPARCサーバ/Oracle Solarisの技術情報を掲載







版数	更新日時	更新内容
1.0版	2017年12月	新規作成
2.0版	2019年9月	Oracle Solaris 11.4 に対応

使用条件・商標



■ 使用条件

■ 著作権・商標権・その他の知的財産権について

コンテンツ(文書・画像・音声等)は、著作権・商標権・その他の知的財産権で保護されています。本コンテンツは、個人的に使用する範囲でプリントアウトまたはダウンロードできます。ただし、これ以外の利用(ご自分のページへの再利用や他のサーバへのアップロード等)については、当社または権利者の許諾が必要となります。

■ 保証の制限

- ・本コンテンツについて、当社は、その正確性、商品性、ご利用目的への適合性等に関して保証するものではなく、 そのご利用により生じた損害について、当社は法律上のいかなる責任も負いかねます。本コンテンツは、予告なく 変更・廃止されることがあります。
- 輸出または提供
 - 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及び米国輸出管理関連法規等の規制をご 確認の上、必要な手続きをお取りください。

商標

- UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
- SPARC Enterprise、SPARC64、SPARC64 ロゴおよびすべての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。
- OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他各種製品名は、各社の製品名称、商標または登録商標です。

