

VERITAS NetBackup™ 3.4

Media Manager Device Configuration Guide

UNIX（日本語版）

2000年11月
P/N 30-000078-011


VERITAS

免責条項

この出版物に記載された情報は、予告なしに変更される場合があります。VERITAS Software Corporation は、このマニュアルに関して、商品性および特定用途への適合性に対する明示的な保証などを含む、いかなる保証も行いません。VERITAS Software Corporation は、このマニュアルに含まれる不具合、およびこのマニュアルの提供、内容、または使用に関連する偶発的または間接的損害について責任を負いません。

著作権

Copyright © 1995-2000 VERITAS Software Corporation. All rights reserved. VERITAS は、アメリカ合衆国およびその他の国における VERITAS Software Corporation の登録商標です。VERITAS ロゴ、VERITAS NetBackup、および VERITAS NetBackup Business Server は、VERITAS Software Corporation の登録商標です。その他すべての商標または登録商標は、各所有者の所有資産です。

本ソフトウェアの一部は、RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest アルゴリズムを採用しています。Copyright 1991-92, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

Printed in the USA, November 2000.

VERITAS Software Corporation
1600 Plymouth St.
Mountain View, CA 94043
Phone 650-335-8000
Fax 650-335-8050
www.veritas.com



目次

本書について	v
はじめに	v
対象読者	v
本書の範囲	v
本書の構成	v
本書の使用法	vi
関連マニュアル	vi
表記規則	vii
一般の表記規則	vii
「注」と「注意」の違い	vii
キーの組み合わせ	vii
コマンドの用法	viii
テクニカル サポート	viii
第1章 本書の使い方	1
デバイスの設定を開始する前に	1
『NetBackup Release Notes - UNIX』の熟読	1
ガイド使用時の注意事項	1
設定上の注意	1
第2章 Solaris 2.6/7/8を稼動するSun4/SPARC	3
はじめに	3
NetBackup BusinessServerを使用する場合	4
NetBackup BusinessServer適用トピック	4



NetBackup BusinessServer 適用外トピック	4
発生する可能性のある障害の事前防止	4
SCSI パススルー ドライバのインストール	5
SG ドライバの設定	6
ロボティック制御の設定	9
SCSI ロボティック制御の設定	9
SCSI ロボティック制御デバイス ファイルの例	10
テープドライブの設定	13
パークレー スタイル クローズ (Close)	13
高速テープ位置決定 (ブロック検出)	13
ブロック検出を有効にする	13
ブロック検出を無効にする	13
ノンリワインド デバイス ファイル	14
ノンリワインド デバイス ファイルの例	15
非標準テープドライブの設定	15
st.conf エントリにおける大文字/小文字およびスペースに関する注意事項	16
st.conf ファイルへの追加	16
論理ユニット番号エントリの追加	18
1つの SCSI ターゲットに複数の論理ユニット番号	18
HP 4-mm ドライブと HP DAT オートローダの追加	23
Sony AIT または AIT-2 ドライブの追加	24
HP 光ディスクドライブの設定	26
デバイス ファイルの作成	26
光ディスク デバイス ファイルの例	27
非揮発性メモリへの HP 光ディスク ドライブ タイプの設定	27
コマンド一覧	29
用語集	31
索引	55



本書について

はじめに

本書には、**Media Manager** が制御しているデバイス ホストに周辺機器としてストレージ ユニットを追加する場合に必要な情報が記載されています。

Media Manager は、デバイスおよびメディアを管理する **NetBackup DataCenter**、**NetBackup BusinessServer**、および **Storage Migrator** のコンポーネントです。

本書は、**NetBackup DataCenter** および **NetBackup BusinessServer** 製品を対象としています。本書では、「**NetBackup**」は **NetBackup DataCenter** および **NetBackup BusinessServer** を指します。

Storage Migrator は、**NetBackup BusinessServer** ではサポートされていません。

対象読者

本書は、ストレージ ユニット周辺機器の設置を担当し、**UNIX** システムおよびデバイスの設定についての知識を有するシステム管理者向けに書かれています。

本書の範囲

本書は、**NetBackup DataCenter** および **NetBackup BusinessServer** 製品を対象としています。

本書の情報は、ハードウェアおよびオペレーティング システムの製造元が提供するマニュアルの内容を補足するものです。

本書の構成

本書は以下の章で構成されています。

- ◆ 第1章 では、本書の使用方法について説明しています。
- ◆ 第2章 では、**Sun4/SPARC** デバイス ホストの設定情報について説明しています。

これらの章に加えて、用語集および索引があります。



本書の使用法

本書の一部には、お使いのハードウェア設定に適用されないトピックや例が含まれている場合があります。

本書を使用する前に、『NetBackup Release Notes - UNIX』を参照して、NetBackup 製品でサポートされる Media Manager のロボット タイプ、ロボット、およびドライブを判断してください。

関連マニュアル

関連する NetBackup ドキュメントは以下のとおりです。関連マニュアルの一覧については、『NetBackup Release Notes - UNIX』参照してください。設定によっては、その他のマニュアルが必要になることがあります。

- ◆ 『NetBackup BusinessServer Getting Started Guide - UNIX』

NetBackup BusinessServer ソフトウェア製品をすばやくインストールし、実行するための情報が記載されています。NetBackup BusinessServer パッケージを開封したら、まずこのマニュアルをお読みください。

- ◆ 『NetBackup BusinessServer Media Manager System Administrator's Guide - UNIX』

NetBackup BusinessServer を実行している UNIX サーバでのストレージデバイスとメディアの設定および管理方法を説明しています。Media Manager は NetBackup BusinessServer 製品の一部です。

- ◆ 『NetBackup DataCenter Installation Guide - UNIX』

NetBackup DataCenter ソフトウェア製品の UNIX サーバへのインストールに関する情報が記載されています。

- ◆ 『NetBackup DataCenter Media Manager System Administrator's Guide - UNIX』

NetBackup DataCenter を実行している UNIX サーバでのストレージデバイスとメディアの設定および管理方法を説明しています。Media Manager は NetBackup DataCenter 製品の一部です。

- ◆ 『NetBackup Release Notes - UNIX』

新機能、サポートされるプラットフォームやオペレーティング システムなどの情報、マニュアルやオンライン ヘルプに記載されていない操作上の注意点などが含まれています。

- ◆ 『NetBackup Troubleshooting Guide - UNIX』

NetBackup 製品のトラブルシューティング情報が記載されています。

Storage Migrator は、NetBackup BusinessServer 製品ではサポートされていません。

- ◆ 『Storage Migrator Release Notes - UNIX』

サポートされるプラットフォームやオペレーティング システム、および Storage Migrator のマニュアルに掲載していない操作方法等の情報が記載されています。

◆ 『Storage Migrator System Administrator's Guide - UNIX』

UNIXシステムにおけるStorage Migratorの設定方法と管理方法を説明しています。

表記規則

本書で採用している一般的な表記規則について説明します。

一般の表記規則

表 1. 一般の表記規則

表記	用途
英字等幅フォント太字	入力する文字。例: cd と入力して、ディレクトリを変更してください。
英字等幅フォント	パス、コマンド、ファイル名、および出力。例: デフォルトのインストール ディレクトリは <code>/opt/VRTSxxx</code> です。
『 』	ドキュメントなどのタイトル。
「 」	章や項目のタイトル、強調する用語。
英字ゴシック体 (斜体)	ブレースホルダーテキストまたは変数。例: <i>filename</i> には、実際のファイル名を指定してください。
英字ゴシック体 (斜体以外)	フィールド名、メニュー項目など、グラフィカルユーザインタフェース (GUI) のオブジェクト。例: <code>[password]</code> フィールドに、パスワードを入力してください。

「注」と「注意」の違い

注 「注」では、製品をより使いやすくするための情報や、問題の発生を防ぐための情報について説明します。

注意 「注意」では、データ損失のおそれがある状態について説明します。

キーの組み合わせ

キーボードからコマンドを入力する場合、複数のキーを同時に使用することがあります。たとえば、**Ctrl** キーを押しながら別のキーを押す場合などが考えられます。このようなコマンドを示す場合は、次のように、各キーをプラス記号 (+) でつないで表記します。

Ctrl+T を押します。



コマンドの用法

コマンドの用法を示す場合によく使用される表記を、以下に示します。

角かっこ []

かっこ内のコマンドライン コンポーネントは、必要に応じて指定可能なオプションです。

垂直バーまたはパイプ (|)

ユーザーが選択可能なオプションの引数を区切る場合に使用します。たとえば、次に示すコマンドでは、ユーザーが **arg1** または **arg2** のいずれかを使用できることを示します。

```
command arg1|arg2
```

テクニカル サポート

この製品に関するシステム要件、サポートされているプラットフォーム、サポートされている周辺機器、テクニカル サポートから入手できる最新のパッチなどの最新情報については、弊社の **Web** サイトをご利用ください。

<http://www.veritas.com/jp> (日本語)

<http://www.veritas.com/> (英語)

製品に関するサポートは、**VERITAS** テクニカル サポートまでお問い合わせください。

電話: (03)3509-9210

FAX: (03)5532-8209

VERITAS カスタマ サポートへのお問い合わせの際は、次の電子メール アドレスもご利用いただけます。

support.jp-es@veritas.com

本書の使い方

デバイスの設定を開始する前に

本書を利用してデバイスの設定を行う前に、以下の点を考慮してください。

『NetBackup Release Notes - UNIX』の熟読

『NetBackup Release Notes - UNIX』を参照して、次の点について判断してください。

- ◆ 以下でサポートされる **Media Manager** のロボット タイプ、ロボット、およびドライブ
 - ◆ お使いの **UNIX** プラットフォーム
 - ◆ お使いの **NetBackup** 製品 (**DataCenter** または **BusinessServer**)

本書の一部には、お使いのハードウェア設定に適用されないトピックや例が含まれている場合があります。

ガイド使用時の注意事項

- ◆ 本書は、**NetBackup DataCenter** および **NetBackup BusinessServer** 製品を対象としています。本書では、「**NetBackup**」は **NetBackup DataCenter** および **NetBackup BusinessServer** を指します。
- ◆ 本書を使用する場合は、該当する各章の「はじめに」を必ずお読みください。「はじめに」では、プラットフォーム固有の重要な注意事項を説明しています。また、**NetBackup BusinessServer** に関する特定の注意事項も記載している場合があります。
- ◆ 設定エラーを防ぐために、このマニュアルのテキスト版 (`/usr/opensv/volmgr/MediaMgr_DeviceConfig_Guide.txt`) から設定例をコピーすることができます。このファイルは、**NetBackup Media Manager** ソフトウェアと共にインストールされます。

設定上の注意

- ◆ **VERITAS** では、**Media Manager** 制御デバイス上でのシングルエンドからディファレンシャルへの **SCSI** コンバータの使用は推奨していませんし、またサポートもしていません。これらのコンバータを使用すると、問題が発生することがあります。





この章では、Sun4/SPARC プラットフォームで Media Manager を使用する場合のデバイスの設定方法について説明します。ドライブおよびロボットの設定には、Media Manager 管理インタフェースのいずれかを使用します。

主なトピックは以下のとおりです。

- ◆ はじめに
- ◆ 発生する可能性のある障害の事前防止
- ◆ SCSI パススルー ドライバのインストール
- ◆ SG ドライバの設定
- ◆ ロボティック制御の設定
- ◆ テープ ドライブの設定
- ◆ HP 光ディスク ドライブの設定
- ◆ コマンド一覧

はじめに

この章で説明する設定手順を実行するときは、以下の点に注意してください。

- ◆ デバイスを設定するときは、すべての周辺機器を接続し、再構成オプション (`boot -r` または `reboot -- -r`) を使用してシステムを再起動する必要があります。
- ◆ `sg` ドライバを必ずインストールしてください (「SCSI パススルー ドライバのインストール」 (5 ページ) を参照)。このドライバは、`avrd` (automatic volume recognition デーモン) によって使用され、ドライブをスキャンします。また、SCSI デバイスとの通信に必要な以外に、ブロック検出テープの位置決めが必要となります。
- ◆ アダプタ カードを取り外したり交換する際は、まずそのカードに関連するすべてのデバイス ファイルを削除する必要があります。
- ◆ Automated Cartridge System (ACS) ロボティック ソフトウェアを使う場合、SunOS/BSD ソース互換パッケージがインストールされていることを確認してください。このパッケージがインストールされていると、ACS ソフトウェアは、`/usr/ucblib` にある共有ライブラリを使用できるようになります。



NetBackup BusinessServer を使用する場合

この章には、NetBackup BusinessServer でサポートされていない周辺機器の設定に関するトピックや例が含まれている場合があります。この章を使用する前に、『NetBackup Release Notes』を参照して、NetBackup BusinessServer でサポートされる Media Manager のロボット タイプ、ロボット、およびドライブを判断してください。

NetBackup BusinessServer 適用トピック

「発生する可能性のある障害の事前防止」(4 ページ) は、NetBackup BusinessServer に適用されます。

NetBackup BusinessServer 適用外トピック

「SCSI パススルー ドライバのインストール」(5 ページ) は、NetBackup BusinessServer には適用されません。NetBackup BusinessServer インストール スクリプトによって、sg ドライバがインストールされます。

「HP 光ディスク ドライブの設定」(26 ページ) は、NetBackup BusinessServer には適用されません。

発生する可能性のある障害の事前防止

システムのメモリが低下した場合、Solaris はメモリから未使用のドライバをアンロードし、必要に応じてドライバを再ロードします。テープドライバはディスクドライバより使用頻度が少ないので、頻繁にアンロードの対象になります。st (Sun)、sg (VERITAS)、およびファイバチャンネルドライバに対するこれらのアンロードおよびロードのタイミングによっては、さまざまな問題が発生することがあります。これらの問題は、SCSI バスからのデバイス「消失」から、システムパニックまで広範囲に及びます。

VERITAS では、以下の `forceload` ステートメントを `/etc/system` ファイルに追加しておくことをお勧めします。これらのステートメントを追加すると、メモリから `st` および `sg` ドライバがアンロードされなくなります。

```
forceload: drv/st
forceload: drv/sg
```

以下の JNI の例のように、さまざまなファイバチャンネルドライバで、ほかのステートメントが必要な場合があります。

```
forceload: drv/fcaw
```

SCSI パススルー ドライバのインストール

注 NetBackup 3.4 は、Solaris 8.0 の SCSI パススルー ドライバをサポートしていません。

Media Manager ソフトウェアでは、SCSI が制御するロボティック周辺機器との通信に使用する独自のドライバを提供しています。このドライバは、SCSA (汎用 SCSI パススルー ドライバ)、または sg ドライバと呼ばれます。

sg ドライバは以下の場合にも使用されます。

- ◆ avrd コマンドを使ってドライブをスキャンする。
- ◆ NetBackup を使ってブロック検出の位置を決める。
- ◆ 光ディスクドライブ タイプを設定する (「非揮発性メモリへの HP 光ディスクドライブ タイプの設定」(27 ページ) を参照)。

sg ドライバをロードするには、以下の手順を使用します。以下の手順は、root 権限を持つユーザーとして実行してください。

1. 以下のコマンドを使って sg ドライバがロードされているかどうかを調べます。

```
/usr/sbin/modinfo | grep sg
141 fc580000 2d8c 116 1 sg (SCSA SCSI Generic Revision: 3.2)
153 fc7fa000 1684 49 1 msgsys (System V message facility)
```

この例では、sg ドライバが既にロードされているため、このドライバをまず削除する必要があります。

2. 既存のドライバを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rem_drv sg
```

3. 新しい sg ドライバをインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/driver/sg.install
```

ドライバのインストール後は、システムを再起動したり、システムの起動中または起動後に sg.install コマンドを実行する必要はありません。

ドライバを後でアンインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rem_drv sg
```



SGドライバの設定

ここでは、Fast/Wide Adapter Card用に、sgドライバをSCSIターゲット8-15に設定する方法を説明します。この手順では、sg.buildを3回実行し、これらのターゲットをst.conf、sg.links、およびsg.confに追加します。

1. sg.buildスクリプトを実行してファイルを作成し、/kernel/drv/st.confファイル内にある以下の7つのエントリと置き換えます。

```
name="st" class="scsi"
  target=0 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=1 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=2 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=3 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=4 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=5 lun=0;
name="st" class="scsi"
  target=6 lun=0;
```

- a. 一時ファイルst.confを作成します。sg.buildを使用してこのファイルを作成する例を以下に示します。このコマンドは、ターゲット0から15までのsg.confファイルを作成します（ターゲット7を除く）。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build st.conf -mt 15 -ml 1 -st ./st.conf
```

- b. /kernel/drv/sd.confファイルを編集します。一時ファイル./st.confには、/kernel/drv/st.confへ挿入する必要のあるエントリが含まれています。
- c. 設定オプション (boot -rまたはreboot -- -r) を使用して、システムを再起動します。

2. `sg.build` スクリプトを実行して、ターゲット 8 から 15 を `/usr/opensv/volmgr/bin/driver/sg.links` ファイルに追加します。

注意 `addr=#,#;` 欄と `sg/c¥N0t#l#` 欄の間はタブで区切ります。

このスクリプトの使用例と、そのときに作成されるファイルを以下に示します。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.links -mt 15 -ml 1 -sl ./sg.links
```

```
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,0;          sg/c¥N0t010
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,0;          sg/c¥N0t110
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,0;          sg/c¥N0t210
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=3,0;          sg/c¥N0t310
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=4,0;          sg/c¥N0t410
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=5,0;          sg/c¥N0t510
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=6,0;          sg/c¥N0t610
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=8,0;          sg/c¥N0t810
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=9,0;          sg/c¥N0t910
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=a,0;          sg/c¥N0t1010
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=b,0;          sg/c¥N0t1110
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=c,0;          sg/c¥N0t1210
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=d,0;          sg/c¥N0t1310
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=e,0;          sg/c¥N0t1410
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=f,0;          sg/c¥N0t1510
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,1;          sg/c¥N0t011
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,1;          sg/c¥N0t111
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,1;          sg/c¥N0t211
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=3,1;          sg/c¥N0t311
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=4,1;          sg/c¥N0t411
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=5,1;          sg/c¥N0t511
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=6,1;          sg/c¥N0t611
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=8,1;          sg/c¥N0t811
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=9,1;          sg/c¥N0t911
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=a,1;          sg/c¥N0t1011
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=b,1;          sg/c¥N0t1111
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=c,1;          sg/c¥N0t1211
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=d,1;          sg/c¥N0t1311
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=e,1;          sg/c¥N0t1411
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=f,1;          sg/c¥N0t1511
```



3. `sg.build`スクリプトを実行して、ターゲット8から15を `/usr/opensv/volmgr/bin/driver/sg.conf` ファイルに追加します。

このスクリプトの使用例と、そのときに作成されるファイルを以下に示します。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.conf -mt 15 -ml 1 -sc ./sg.conf
```

```
name="sg" class="scsi" target=0 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=0 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=1;
```

4. ファイル `/etc/devlink.tab` を編集し、`sg` ドライバのデバイスを削除します。
5. `sg` ドライバをアンインストールします。

```
/usr/sbin/rem_drv sg
```

6. 新しい `sg` ドライバをインストールします。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/driver/sg.install
```


ロボティック制御の設定

ロボットは、SCSIまたはネットワーク接続を介して制御されます。

ネットワークが制御しているロボティック ライブラリ (ACS ロボットなど) の設定については、『UNIX Media Manager System Administrator's Guide』の付録で説明しています。

SCSI制御については、次のセクションで説明しています。

SCSI ロボティック制御の設定

SCSI接続を介して制御するロボティック記憶装置デバイスを使用する場合は、このトピックをお読みください。サポートされるSCSI ロボットを以下に示します。各ロボット タイプに関連するベンダ モデルのリストについては、『NetBackup Release Notes』を参照してください。

- ◆ ODL - 光ディスク ライブラリ
- ◆ TL4 - Tape Library 4MM
- ◆ TL8 - Tape Library 8MM
- ◆ TLD - Tape Library DLT
- ◆ TS8 - Tape Stacker 8MM
- ◆ TSD - Tape Stacker DLT
- ◆ TSH - Tape Stacker ハーフインチ

SCSI制御のロボティック周辺機器と通信するとき、Media Manager ソフトウェアは、SCSA 汎用 (sg) ドライバを利用します。このドライバはNetBackup ソフトウェアに付属しています。

注 ここで説明する手順を実行する前に、sg ドライバをインストールする必要があります (詳細については、「SCSI パススルードライバのインストール」 (5 ページ) を参照)。

sg ドライバで使用可能なデバイス ファイルを表示するには、パラメータとして `all` を指定して `sgscan` コマンドを実行し、次の例のように **Changer** デバイスの行を読み取ります。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan all
/dev/sg/c0t5l0: Tape (/dev/rmt/0): "HP          C1537A"
/dev/sg/c0t6l0: Cdrom: "TOSHIBA XM-5401TASUN4XCD"
/dev/sg/c1t2l0: Tape (/dev/rmt/7): "EXABYTE  EXB-85058HE-0000"
/dev/sg/c1t4l0: Tape (/dev/rmt/9): "EXABYTE  EXB-8900MH000202"
/dev/sg/c1t5l0: Changer: "EXABYTE  EXB-210"
/dev/sg/c2t2l0: Tape (/dev/rmt/10): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c2t5l0: Tape (/dev/rmt/11): "QUANTUM  DLT7000"
/dev/sg/c3t0l0: Disk (/dev/rdisk/c1t0d0): "FUJITSU  M2952ESP SUN2.1G"
/dev/sg/c3t3l0: Disk (/dev/rdisk/c1t3d0): "FUJITSU  M2952ESP SUN2.1G"
/dev/sg/c4t4l0: Tape (/dev/rmt/4): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c4t5l0: Tape (/dev/rmt/5): "Quantum  DLT4000"
```



```

/dev/sg/c5t0l0: Disk (/dev/rdisk/c5t0d0): "SONY      SMO-F541"
/dev/sg/c5t1l0: Disk (/dev/rdisk/c5t1d0): "SONY      SMO-F541"
/dev/sg/c5t2l0: Disk (/dev/rdisk/c5t2d0): "SEAGATE  ST11200N SUN1.05"
/dev/sg/c5t6l0: Disk (/dev/rdisk/c5t6d0): "SEAGATE  ST11200N SUN1.05"
/dev/sg/c6t3l0: Changer: "SONY      DMS-B35"
/dev/sg/c6t5l0: Tape (/dev/rmt/6): "SONY      GY-2120"
/dev/sg/c7t0l0: Disk (/dev/rdisk/c7t0d0): "SEAGATE  ST32550W SUN2.1G"
/dev/sg/c7t3l0: Disk (/dev/rdisk/c7t3d0): "MICROP   4221-09  1128RA"
/dev/sg/c7t4l0: Disk (/dev/rdisk/c7t4d0): "MICROP   4221-09MZ Q4D"
/dev/sg/c8t2l0: Tape (/dev/rmt/14): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c8t3l0: Changer: "STK      9740"
/dev/sg/c8t4l0: Tape (/dev/rmt/13): "STK      SD-3"
/dev/sg/c8t6l0: Changer: "STK      9710"
/dev/sg/c9t0l0: Changer: "EXABYTE  Exabyte 18D"
/dev/sg/c9t1l0: Tape (/dev/rmt/15): "Quantum  DLT4000"

```

注 特定のデバイス タイプだけを表示する場合は、ほかのパラメータを指定して `sgscan` コマンドを実行します。

使用法: `sgscan [all|basic|changer|disk|tape] [conf] [-v]`

SCSI ロボティック制御デバイス ファイルの例

例 1

`sgscan` コマンドで前述の出力が得られたと仮定し、**Exabyte 210** の SCSI ロボティック制御がアダプタ **1** に SCSI ID **5** で接続している場合、次のパスを使います。

```
/dev/sg/clt5l0
```

例 2

`sgscan` コマンドで前述の出力が得られたと仮定し、**Sony** ライブラリの SCSI ロボティック制御がアダプタ **6** に SCSI ID **3** で接続している場合、次のパスを使います。

```
/dev/sg/c6t3l0
```

例 3

`sgscan` コマンドで前述の出力が得られたと仮定し、**STK 9710** の SCSI ロボティック制御がアダプタ **8** に SCSI ID **6** で接続しており、**TLD** ロボットを使用する場合は、次のパスを使います。

```
/dev/sg/c8t6l0
```

例 4

DLT2700、DLT4700、またはHP C1560BのSCSI ロボティック制御がアダプタ 0 に SCSI ID 5 で接続している場合、次のパスを使います。

```
/dev/sg/c0t5l1
```

注意: これらのデバイスには、論理ユニット番号の **1** を使用します。sgscan コマンドが **LUN 1** デバイスをリストするように **sg** ドライバ設定を変更することができます。前述の sgscan 出力では、設定は変更されていません。

例 5

sgscan コマンドで前述の出力が得られたと仮定し、**STK 9740** の SCSI ロボティック制御がアダプタ **8** に **SCSI ID 3** で接続している場合、**ACS** ロボティック制御の設定にパスは入力しません。その代わりに、**ACS** 制御がネットワーク上にあると仮定し、適切な **ACSL** ホスト名を入力します (**TLD** ロボットを使って **9740** を制御する場合は、パス `/dev/sg/c8t310` を指定します)。

例 6 (IBM 3570 B-シリーズ スタッカ)

スタッカにドライブが **1** つある場合、ロボティック制御はそのドライブの **SCSI ID** の **LUN 1** になります。スタッカにドライブが **2** つある場合、ロボティック制御はドライブ **1** **SCSI ID** の **LUN 1** になります。スタッカのフロント パネルを使用すると、**SCSI ID** を表示および設定できます。

IBM 3570 B01/B02 のロボティック制御は **TLD** です。したがって、ドライブが **2** つある場合、それぞれ別のホスト システムに接続していることがあります。この場合、ドライブ **1** と接続しているホスト システムにロボティック制御が存在する必要があります。また、ライブラリが **RANDOM** モードであるだけでなく、**BASE** 設定である必要もあります。ライブラリのモード設定および構成設定については、装置に付属している操作ガイドを参照してください。

以下のように設定されているとします。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan
/dev/sg/c0t010: Disk (/dev/rdisk/c0t0d0): "IBM   DCAS32160SUN2.1G"
/dev/sg/c0t610: Cdrom: "TOSHIBA XM5701TASUN12XCD"
/dev/sg/clt510: Tape (/dev/rmt/1): "IBM     03570B02"
/dev/sg/clt610: Tape (/dev/rmt/2): "IBM     03570B02"
```

ドライブ **1** が **SCSI ID 5** の場合、スタッカのロボティック制御は、`/dev/sg/clt511` になります。



例 7 (Fujitsu M8100 スタッカ)

Fujitsu M8100 スタッカのロボティック制御はTSHです。装置がSYSTEMモードまたは2LUNモードで実行するように設定する必要があります。ライブラリモードの設定に関する情報は、装置に付属しているM8100カートリッジテープドライブの製品ガイドを参照してください。

ロボティック制御は、ドライバのSCSI IDのLUN 1です。スタッカのフロントパネルを使用すると、SCSI IDを表示および設定できます。

以下のように設定されているとします。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan
/dev/sg/clt010: Tape (/dev/rmt/0): "FUJITSU M8100AA2"
/dev/sg/clt011: Changer: "FUJITSU M8100AA2"
```

ドライブがSCSI ID 0の場合、スタッカのロボティック制御は/dev/sg/clt011になります。

テープドライブの設定

パークレー スタイル クローズ (Close)

ここで紹介する例では、テープドライブにパークレー スタイル クローズを使用します（密度仕様の後に**b**の文字を付けて示します）。Media Managerで設定するテープ デバイスには、パークレー スタイル クローズを指定する必要があります。

クローズ (close) 操作の後、(テープ マークに対して) 論理的にどの位置にテープを残すのかを示すのが、パークレー スタイル クローズおよびAT&T スタイルクローズです。前者のスタイルはテープ マークの前にアプリケーションを論理的に残し、後者のスタイルはテープ マークの後に残します。アプリケーションでは、次回のテープ読み取りを正しく行うために、クローズ操作後どこに論理ポインタが残されたかを把握しておく必要があります。オペレーティング システムによっては、どちらのスタイルでテープ デバイスを設定してもかまわないものもありますが、NetBackupでは、パークレー スタイル クローズを使用します。

高速テープ位置決定 (ブロック検出)

AIT、DLT、Exabyte、DTF、およびハーフインチ テープドライブに対して、Media Managerは、テープの特定ブロックの位置を決定するための、SCSIブロック検出 (locate-block) コマンドをサポートしています。この方式は、フォワード スペース ファイル/レコード方式と比べ、テープの位置決定をより迅速に行います。

ブロック検出を有効にする

NetBackupとStorage Migratorのデフォルトでは、「SCSI パススルー ドライバのインストール」(5 ページ) の手順に従ってsg パススルー ドライバをアンインストールしていない限り、locate-blockコマンドを使うように設定されています。ドライバは、Media Managerのインストール時に自動的にインストールされます。

ブロック検出を無効にする

ブロック検出を無効にするには、以下のコマンドを実行します。

```
touch /usr/opensv/volmgr/database/NO_LOCATEBLOCK
```

ブロック検出を無効にすると、NetBackupはフォワード スペース ファイル/レコード方式を使用し、Storage Migratorはファイル マークをスキップするようになります。



ノンリwind デバイス ファイル

Media Manager の設定にテープドライブを追加する際、クローズ デバイス パスにノンリwind を指定する必要があります。システムに設定されているテープ デバイス ファイルを表示するには、パラメータとして `tape` を指定して `sgscan` コマンドを実行します。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan tape
/dev/sg/c0t5l0: (/dev/rmt/0): "HP          C1537A"
/dev/sg/c1t2l0: (/dev/rmt/7): "EXABYTE  EXB-85058HE-0000"
/dev/sg/c1t4l0: (/dev/rmt/9): "EXABYTE  EXB-8900MH000202"
/dev/sg/c2t2l0: (/dev/rmt/10): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c2t5l0: (/dev/rmt/11): "QUANTUM  DLT7000"
/dev/sg/c4t4l0: (/dev/rmt/4): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c4t5l0: (/dev/rmt/5): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c6t5l0: (/dev/rmt/6): "SONY     GY-2120"
/dev/sg/c8t2l0: (/dev/rmt/14): "Quantum  DLT4000"
/dev/sg/c8t4l0: (/dev/rmt/13): "STK      SD-3"
/dev/sg/c9t1l0: (/dev/rmt/15): "Quantum  DLT4000"
```

注 すべてのデバイス テープを表示する場合は、パラメータとして `all` を指定して `sgscan` コマンドを実行します。このコマンドは、同じアダプタに設定されている別の `SCSI` デバイスにテープ デバイスを関連付ける場合に便利です。

使用法: `sgscan [all|basic|changer|disk|tape] [conf] [-v]`

ノンリwind のクローズ デバイスは、次の形式で `/dev/rmt` ディレクトリにあります。

`/dev/rmt/Logical_drivecbn`

備考:

`Logical_drive` は、論理ドライブ ID です。この ID は、`sgscan` コマンドで表示できます。

`c` は圧縮を表します。

`b` はパークレー スタイル クローズを表します。

`n` はクローズ時のノンリwind を表します。

ノンリワインド デバイス ファイルの例

例 1

sgscan コマンドで前述の入力が得られたと仮定し、**Exabyte 8505C** ドライブがアダプタ 1 に SCSI ID 2 で接続している場合、次のデバイスパスを使います。

```
/dev/rmt/7cbn
```

例 2

sgscan コマンドで前述の入力が得られたと仮定し、**DLT7000** ドライブがアダプタ 2 に SCSI ID 5 で接続している場合、次のデバイスパスを使います。

```
/dev/rmt/11cbn
```

非標準テープドライブの設定

このトピックは、以下のドライブタイプに適用されます。

注 これらは、非標準のドライブタイプであるので、サポートされているバージョンの Solaris で使用する前にカーネルを変更する必要があります。

- ◆ Exabyte (モデル 8500、8505、8505XL、8500C、8900、または Mammoth2)
- ◆ FujitsuM2488 および M8100
- ◆ HP 4-mm DAT
- ◆ IBM 3570 および 3590
- ◆ Quantum DLT2000、DLT4000、DLT7000 または DLT8000
- ◆ Sony AIT および DTF
- ◆ STK ハーフインチ カートリッジ
- ◆ Tandberg QIC および QIC 150

注意 このセクションの `st.conf` 例のように、Solaris プラットフォーム上の Media Manager で非 QIC テープドライブを使用する場合、このドライブを可変モード デバイスとして設定する必要があります。設定しない場合、NetBackup はデータの書き込みはできますが、読み取りはできません (読み取りの際に、「not in tar format」というエラーメッセージが表示されます)。可変モードまたは固定モードとは、読み取り/書き込みの動作、およびカーネルがアプリケーション用の物理テープレコードをどのように論理テープレコードに納めるかを指したものです。可変モード デバイスの方がテープの読み取りにおいて柔軟性に優れています。多くのテープデバイスでは、どちらのモードでもアクセスできますが、NetBackup では、非 QIC ドライブに対して可変モードを使用します。



st.conf エントリにおける大文字/小文字およびスペースに関する注意事項

大文字と小文字は区別されます。たとえば、HP の代わりに Hp と入力すると動作しません。

/kernel/drv/st.conf ファイルにおいては、引用符内の文字列のスペースには重要な意味があります。よく問題になるのが、ベンダ フィールドです (常に 8 文字である必要があります)。たとえば、以下のような HP C1533A ドライブのベンダ/プロダクト文字列があるとします。(HP と 6 つのスペースがベンダ フィールド)

```
HP      C1533A
```

以下の例のようにベンダ フィールドのスペースを省いてしまうと、このドライブは正しく認識されません。(HP と 2 つのスペースがベンダ フィールド)

```
HP C1533A
```

このような問題を防ぐためにも、MediaMgr_DeviceConfig_Guide.txt ファイルからエントリーをコピーすることをお勧めします。

st.conf ファイルへの追加

実行しているドライブ タイプのエントリーを 1 つ含む必要があります。このセクションの変更はテスト済みであり、動作することが確認されていますが、その他の設定も同様に動作します。

注意 以下のリストの後半では、3 番目のパラメータ (可変モード) が 0 になっていることを確認してください。0 を使用しないとリストに失敗し、データの消失につながるおそれがあります (ARCHIVE_VIP のエントリーは例外)。

```
tape-config-list =
```

```
"EXABYTE EXB8500C", "Exabyte EXB-8500C 8mm Helical Scan", "EXB-8500C",
"EXABYTE EXB-8505", "Exabyte EXB-8505 8mm Helical Scan", "EXB-8505",
"EXABYTE EXB-8500", "Exabyte EXB-8500 8mm Helical Scan", "EXB-8500",
"EXABYTE EXB-8900", "Exabyte EXB-8900 Mammoth", "EXB-8900",
"EXABYTE Mammoth2", "Mammoth2 8MM Helical Scan Drive", "EXB-MAMMOTH2",
"FUJITSU M2488", "Fujitsu M2488", "FJ-D3",
"FUJITSU M8100", "Fujitsu M8100 1/2 Inch Cartridge", "FJ-M8100",
"HP HP354", "HP 4mm DAT Drive", "HP-DAT",
"HP C1533A", "HP DAT Autoloader", "HP-DAT",
"HP C1557A", "HP Dat DDS3 Autoloader", "HP-DAT-DDS3",
"HP C5683A", "HP DDS-4 4mm DAT", "HP_DAT_4",
"IBM 03590", "IBM 3590 1/2 Inch Cartridge", "IBM-3590",
"IBM 03570", "IBM 3570 1/2 Inch Cartridge", "IBM-3590",
"Metrum RSP-2150", "Metrum VHS Drive", "Metrum",
"ARCHIVE VIPER 150", "Archive 150 Tape", "ARCHIVE_VIP",
"TANDBERG SLR5 4/8GB", "Tandberg 8 Gig QIC", "TAND-8G-VAR",
"SONY GY-2120", "Sony DTF Drive", "gy20-data",
"SONY SDX-300C", "SONY 8mm AIT", "SONY_AIT",
"SONY SDX-500C", "SONY 8mm AIT2", "SONY_AIT",
```



```

"SONY      TSL-A300C", "SONY 8mm AIT", "SONY_AIT",
"SONY      TSL-A500C", "SONY 8mm AIT2", "SONY_AIT",
"DEC       DLT2000", "DEC DLT Tape Drive", "DEC-DLT",
"DEC       DLT2700", "DEC DLT Tape Stacker", "DEC-DLT",
"Quantum   DLT2000", "Quantum DLT Tape Drive", "DEC-DLT",
"Quantum   DLT4000", "Quantum DLT Tape Drive", "DEC-DLT",
"Quantum   DLT4500", "Quantum DLT Tape Stacker", "DEC-DLT",
"Quantum   DLT4700", "Quantum DLT Tape Stacker", "DEC-DLT",
"QUANTUM   DLT7000", "Quantum DLT7000 Tape Drive", "Q-DLT7000",
"QUANTUM   DLT8000", "Quantum DLT8000 Tape Drive", "DLT8k-data",
"Quantum   DLT2700", "Quantum DLT Tape Stacker", "DEC-DLT",
"STK       4781", "STK 1/2 Inch Cartridge (4480)", "STK-4781",
"STK       4791", "STK 1/2 Inch Cartridge (Silverton)", "STK-4791",
"STK       4890", "STK 1/2 Inch Cartridge (Twin Peaks)", "STK-4890",
"STK       9840", "STK 1/2 Inch Cartridge (9840)", "STK-9840",
"STK       SD-3", "STK 1/2 Inch Cartridge (Redwood)", "STK-SD-3";

```

```

EXB-8500C = 1,0x35,0,0x9639,4,0x14,0x15,0x8C,0x00,3;
EXB-8505 = 1,0x35,0,0x9639,4,0x14,0x15,0x8C,0x00,3;
EXB-8500 = 1,0x35,0,0x9639,4,0x14,0x00,0x00,0x15,2;
EXB-8900 = 1,0x35,0,0x9639,4,0x27,0x27,0x27,0x00,3;
EXB-MAMMOTH2 = 1,0x35,0,0x19639,4,0,0x27,0x28,0x7f,2;
FJ-D3 = 1,0x21,0,0xCA19,4,0x09,0x09,0x09,0x09,0;
FJ-M8100 = 1,0x24,0,0x1d63d,4,0x0,0x0,0x0,0x0,3;
HP-DAT = 1,0x34,0,0x9639,4,0x0,0x0,0x0,0x0,3;
HP-DAT-DDS3 = 1,0x34,0,0,0x9639,4,0x0,0x8c,0x8c,0x8c,3;
HP_DAT_4 = 1,0x34,0,0x9639,4,0x00,0x8c,0x8c,0x8c,1;
IBM-3590 = 1,0x24,0,0x1c63d,4,0x0,0x0,0x0,0x0,3;
Metrum = 1,0x36,0,0x9639,4,0xf0,0xf0,0xf0,0xf0,3;
ARCHIVE_VIP = 1,0x32,512,0x163a,4,0x0,0x0,0x0,0x0,3;
TAND-8G-VAR = 1,0x37,0,0x963b,4,0xa0,0xd0,0xd0,0xd0,3;
gy20-data = 1,0x36,0,0xd659,1,0x00,0;
DEC-DLT = 1,0x36,0,0x9639,4,0x0,0x0,0x0,0x0,3;
Q-DLT7000 = 1,0x36,0,0x9639,4,0x82,0x83,0x84,0x85,3;
DLT8k-data = 1,0x38,0,0x19639,4,0x1a,0x1b,0x41,0x41,3;
SONY_AIT = 1,0x34,0,0x9639,4,0x13,0x0,0x8C,0x8C,3;
STK-4781 = 1,0x24,0,0x1d43d,1,0x00,0;
STK-4791 = 1,0x24,0,0x1d67d,1,0x00,0;
STK-4890 = 1,0x24,0,0x1d67d,1,0x00,0;
STK-9840 = 1,0x36,0,0x1d639,1,0x00,0;
STK-SD-3 = 1,0x24,0,0x1d67d,1,0x00,0;

```

注意 カーネルの変更が完了したらシステムを再起動します。この時、再構成オプション (boot -r または reboot -- -r) を使用して、初期化中にカーネルの **SCSI** テープ (st) ドライバに正しいタイプのドライブであることを認識させます。



論理ユニット番号エントリの追加

たとえば、**STK Automated Cartridge System** に接続するハーフインチカートリッジドライブのように、追加するデバイスが論理ユニット番号 (LUN) の概念を使用する場合、以下の形式のエントリを `st.conf` ファイルに追加する必要があります。

```
name="st" class="scsi"
    target=SCSI_ID lun=LUN
```

エントリの説明は以下のとおりです。

SCSI_IDは、ドライブが接続している SCSI ID。

LUNは、ドライブの論理ユニット番号。

たとえば、ドライブを SCSI ID 3 の論理ユニット番号 4 に設定する場合、次のエントリを `st.conf` に追加します。

```
name="st" class="scsi"
    target=3 lun=4
```

`sg.build` スクリプトを使うと、`st.conf` ファイルにエントリを生成できます。

1つの SCSI ターゲットに複数の論理ユニット番号

ここでは、SCSI ターゲットごとに複数の論理ユニット番号 (LUN) を持つデバイスのインストール方法を説明します。この手順では、`sg.build` を 3 回実行し、0 から 15 (7 は省略) のターゲットおよび 1 から 4 までの LUN を、`st.conf`、`sg.conf`、および `sg.links` にそれぞれ追加します。

注 この手順は、ファイバチャンネル環境で必要です。

1. `sg.build` スクリプトを実行してファイルを作成し、`/kernel/drv/st.conf` ファイル内にある以下の 7 つのエントリと置き換えます。

```
name="st" class="scsi"
    target=0 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=1 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=2 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=3 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=4 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=5 lun=0;
name="st" class="scsi"
    target=6 lun=0;
```

- a. 一時ファイル `st.conf` を作成します。 `sg.build` を使用してこのファイルを作成する例を以下に示します。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build st.conf -mt 15 -ml 4 -st ./st.conf
```

- b. `/kernel/drv/sd.conf` ファイルを編集します。一時ファイル `./st.conf` には、`/kernel/drv/st.conf` へ挿入する必要のあるエントリが含まれています。
- c. 設定オプション (`boot -r` または `reboot -- -r`) を使用して、システムを再起動します。

2. `sg.build` スクリプトを実行して、ターゲット **0** から **15** までの `sg.conf` ファイルを作成します (ターゲット **7** を除く)。各ターゲットには **0** から **4** までの **LUN** があります。

このスクリプトの使用例と、そのときに作成されるファイルを以下に示します。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.conf -mt 15 -ml 4 -sc ./sg.conf
```

```
name="sg" class="scsi" target=0 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=0 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=0 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=0 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=0 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=1 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=2 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=3 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=4 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=5 lun=3;
```



```

name="sg" class="scsi" target=5 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=6 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=8 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=9 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=10 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=11 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=12 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=13 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=14 lun=4;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=0;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=1;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=2;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=3;
name="sg" class="scsi" target=15 lun=4;

```

3. `sg.build` スクリプトを実行して、ターゲット **0** から **15** までの `sg.links` ファイルを作成します (ターゲット **7** を除く)。各ターゲットには **0** から **4** までの **LUN** があります。

注意 `addr=#,#;` 欄と `sg/c¥N0t#l#` 欄の間はタブで区切ります。

このスクリプトの使用例と、そのときに作成されるファイルを以下に示します。

```
cd /usr/opensv/volmgr/bin/driver
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.links -mt 15 -ml 4 -sl ./sg.links
```

```
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,0;          sg/c¥N0t010
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,1;          sg/c¥N0t011
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,2;          sg/c¥N0t012
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,3;          sg/c¥N0t013
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=0,4;          sg/c¥N0t014
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,0;          sg/c¥N0t110
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,1;          sg/c¥N0t111
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,2;          sg/c¥N0t112
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,3;          sg/c¥N0t113
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=1,4;          sg/c¥N0t114
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,0;          sg/c¥N0t210
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,1;          sg/c¥N0t211
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,2;          sg/c¥N0t212
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,3;          sg/c¥N0t213
type=ddi_pseudo;name=sg;addr=2,4;          sg/c¥N0t214
.
.
.
```

4. `/usr/opensv/volmgr/bin/sgscan` を編集して `for` ステートメントの一番最後にある * の前のゼロ (**0**) を削除し、すべての **LUN** を出力するようにします。

変更前

```
for i in /dev/sg/c*t*[dl]0*; do
```

変更後

```
for i in /dev/sg/c*t*[dl]*; do
```

5. `sg` ドライバ `./install.sg` をインストール (または再インストール) します。
詳細については、「SCSI パススルー ドライバのインストール」(5 ページ) を参照してください。
6. `sgscan` コマンドを実行し、`/dev/sg/` デバイス番号と **SCSI** 照会文字列を表示します。



7. 光ディスク ライブラリをインストールする場合は、`scsi_command -d /dev/sg/sg_id -inquiry`を実行して、各光ターゲットを確認します。

次に`scsi_command -d /dev/sg/sg_id -disk`を実行し、光ディスクドライブの**eeprom**を光からディスクに変更します。これで**Solaris sd**ドライバがドライブと通信できるようになります。

8. `/kernel/drv/sd.conf` ファイルを編集します。必要なターゲット エントリ行をコピーし、必要に応じて**lun #**の値を新しい論理ユニット番号で置き換えます。

```
#
# Copyright (c) 1992, by Sun Microsystems, Inc.
#
#ident  @(#)sd.conf      1.8      93/05/03 SMI
name="sd" class="scsi"
        target=0 lun=0;
name="sd" class="scsi"
        target=1 lun=0;
name="sd" class="scsi"
        target=2 lun=0;
name="sd" class="scsi"
        target=3 lun=0;
name="sd" class="scsi"
        target=4 lun=0;
name="sd" class="scsi"
        target=4 lun=1;
name="sd" class="scsi"
        target=4 lun=2;
name="sd" class="scsi"
        target=4 lun=3;
.
.
.
```

9. デバイスを再構成する `-r` オプションを使ってシステムを再起動します。起動時に装置の**sd**ドライバアドレスが表示されるはずですが (`sgscan all` コマンドの出力内容と同じ)。

HP 4-mmドライブとHP DATオートローダの追加

Hewlett-Packard (HP) 4-mm DAT テープドライブまたはHP C1560B DAT オートローダを使用する場合は、このトピックをお読みください。

注 別のスイッチ設定でも動作する場合がありますが、HP35480ドライブとHP C1560B オートローダを使ったテストでは、これらの設定で動作しました。

HP35480 4-mm (DAT) では、以下のハードウェア (テープドライブ) スイッチ設定を使用します。

On=1、Off=0

スイッチ	設定
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1

HP C1560B DAT オートローダでの HP C1533A ドライブには、以下の設定を使用します。

スイッチ	設定
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	0
8	0



Sony AITまたはAIT-2ドライブの追加

Sony AITまたはAIT-2テープドライブを使う場合は、このセクションをお読みください。

ノンリwind デバイス ファイル

Media Managerの設定にテープドライブを追加するとき、クローズ デバイス パスにノンリwindを指定する必要があります。システムで設定されているノンリwindのデバイス ファイルを表示するには、パラメータとしてtapeを指定してsgscanコマンドを実行します。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan tape
/dev/sg/c2t5l0: Tape (/dev/rmt/6): "SONY SDX-300C"
```

前述のsgscanの出力より、ドライブをアダプタ2にSCSI ID 5で接続していた場合は、デバイスパスには次のパスを使います。

```
/dev/rmt/6cbn
```

ディップ スイッチ設定

Sonyドライブの底面には8つのディップ スイッチがあります。これらのスイッチは正しく設定する必要があります。たとえ、ロボットからドライブを取り外す必要があるとしても、必ず正しく設定されていることを確認してください。

SpectraLogicなど、ロボットの中には、ドライブ スイッチの設定をロボット自体で行うことができるものもあります。SpectraLogicロボットの場合、ドライブ スイッチはどれでもかまいません。Treefrog (215) ロボットには、適切なOSを設定するためのダイヤルが背面にあります。Bullfrog (10000) ロボットには、OSを設定するためのタッチ スクリーンが付いています。

AITドライブのSonyからの出荷時の設定は以下の2とおりのうちのどちらかになります。どちらの設定であるかは、AITドライブのバージョンによって決まります。

注 ロボットのベンダやハードウェアの購入先によって工場出荷時のドライブ スイッチ設定が変更されることもあります。

On=1、Off=0

スイッチ	設定
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0

スイッチ	設定
7	1
8	1

スイッチ	設定
1	0
2	0
3	0
4	0
5	1
6	0
7	1
8	0

スイッチ1から4はOSタイプごとに適切に設定する必要があります。通常、スイッチ5から8は初期設定のままがかまいません。**Solaris**の場合は、以下のスイッチ設定を使用します。

スイッチ	設定
1	0
2	1
3	0
4	1

以下のコマンドを使うと、ドライブを取り外すことなく現在のディップスイッチ設定を確認できます。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/scsi_command -d /dev/sg/c2t5l0 -ait
```

出力は次のようになります。

```
Physical AIT drive switch setting = 0x0 (Default configuration)
Logical AIT drive switch setting = 0xa (SUN - SunOS and Solaris)
```



HP 光ディスク ドライブの設定

スタンドアロン型の Hewlett-Packard 光ディスク ドライブを使う場合、sg ドライバがインストールされている必要があります（「SCSI パススルー ドライバのインストール」 (5 ページ) を参照）。また、起動時に光ディスク ドライブがディスク ドライブとして認識されるようにシステムを設定する必要があります。

Hewlett-Packard 1.2 GB または同等モデルの磁気 / 光ディスク ドライブを追加する場合、システムはそれらをディスク ドライブとして認識せず、使用できないことがあります。詳細については、「非揮発性メモリへの HP 光ディスク ドライブ タイプの設定」 (27 ページ) を参照してください。

デバイス ファイルの作成

光ディスク ドライブを Media Manager の設定に追加するとき、次のデバイス パスを指定する必要があります。

- ◆ ボリューム ヘッダ ディスクのデバイス パス (パーティション 0)
- ◆ キャラクタ デバイス パス (パーティション 6)

システムに設定されているディスク デバイス ファイルを表示するには、パラメータとして `disk` を指定して `sgscan` コマンドを実行します。

```
# /usr/opensv/volmgr/bin/sgscan disk
/dev/sg/c0t0l0: (/dev/rdisk/c0t0d0): "IBM      DCAS32160SUN2.1G"
/dev/sg/c0t1l0: (/dev/rdisk/c0t1d0): "HP      C1113F"
/dev/sg/c0t2l0: (/dev/rdisk/c0t2d0): "HP      C1113F"
/dev/sg/c0t5l0: (/dev/rdisk/c0t5d0): "HP      C1160F"
/dev/sg/clt0l0: (/dev/rdisk/clt0d0): "SONY    SMO-F541"
/dev/sg/clt1l0: (/dev/rdisk/clt1d0): "SONY    SMO-F541"
/dev/sg/clt2l0: (/dev/rdisk/clt2d0): "SEAGATE ST11200N SUN1.05"
```

注 すべてのデバイス タイプを表示するには、パラメータとして `all` を指定して `sgscan` コマンドを実行します。このコマンドは、同じアダプタに設定されている別の SCSI デバイスにディスク デバイスを関連付ける際に便利です。

使用法: `sgscan [all|basic|changer|disk|tape] [conf] [-v]`

光ディスク デバイス ファイルは、次の形式で `/dev` ディレクトリにあります。

`/dev/rdisk/cAdapter Targetd0s0` (ボリューム ヘッダ デバイス)

`/dev/rdisk/cAdapter Targetd0s6` (キャラクタ デバイス)

ディレクトリの説明は以下のとおりです。

Adapterは、`sgscan` 入力で表示される論理アダプタ番号です。

Targetは、SCSI ID です。

光ディスク デバイス ファイルの例

例 1

前述の `sgscan` コマンドの出力を例とした場合、光ディスクドライブがアダプタ カード **0** に **SCSI ID 5** で接続している場合、以下のデバイスパスを使います。

```
/dev/rdisk/c0t5d0s0 (ボリューム ヘッド デバイス)
```

```
/dev/rdisk/c0t5d0s6 (キャラクター デバイス)
```

例 2

前述の `sgscan` コマンドの出力を例とした場合、光ディスクドライブが **S bus 1** のアダプタ カード **1** に **SCSI ID 0** で接続している場合、以下のデバイスパスを使います。

```
/dev/rdisk/c1t0d0s0 (ボリューム ヘッド デバイス)
```

```
/dev/rdisk/c1t0d0s6 (キャラクター デバイス)
```

非揮発性メモリへの HP 光ディスクドライブ タイプの設定

HP 光ディスクドライブを使用するには、システムの起動時にその光ディスクドライブがディスクドライブとして認識される必要があります。**Hewlett-Packard 1.2GB** または同等モデルの磁気 / 光ディスクドライブを追加する場合、システムはそれらをディスクドライブとして認識しないことがあります。この場合、次の手順に従って認識させます。

1. `sg` ロード可能ドライバがインストールされていない場合、このドライバをインストールします。ドライバのインストール方法については、「**SCSI** パススルードライバのインストール」(5 ページ) を参照してください。
2. `scsi_command` コマンドを使って、(ドライブの非揮発性メモリに保管された) デバイス タイプを光メモリからディスクに変更します。コマンドの形式は次のとおりです。

注 `/dev` パスによって、通常、**Media Manager** はロボティック制御にアクセスするために `sg` ドライバを使用しますので、光ディスクドライブへのアクセスは例外となります。従って、ロボティック制御の **SCSI ID** ではなく、必ず光ディスクドライブの **SCSI ID** を指定してください。

```
/user/opencv/volmgr/bin/scsi_command -d /dev/sg/sg_id -disk
```

`sg_id` は、`sg` ドライバにより使用される光ディスクドライブに割り当てられた論理識別子です。論理識別子の割り当て方法については、「**SCSI** ロボティック制御の設定」を参照してください。



3. 再構成オプション (`boot -r` または `reboot -- -r`) を使ってシステムを再起動し、カーネルの **SCSI** ディスク (**sd**) ドライバがドライブをディスクドライブとして認識できるようにします。

コマンド一覧

デバイスの設定に役立つコマンドの一覧を以下に示します。用法例などは、各項目ごとの説明を参照してください。

```
/usr/sbin/modinfo | grep sg
```

`sg` ドライバがインストールされているかどうかを表示します。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/driver/sg.install
```

`sg` ドライバの初期インストールを行います。

```
/usr/sbin/rem_drv sg
```

`sg` ドライバをアンインストールします。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build all
```

```
-mt max_target
```

```
-ml max_lun
```

```
-st st.conf_file
```

```
-sc sc.conf_file
```

```
-sl sg.links_file
```

`st.conf`、`sg.conf`、および `sg.links` を更新し、複数の LUN を持つワイド SCSI ID を生成します。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build st.conf
```

```
-mt max_target
```

```
-ml max_lun
```

```
-st st.conf_file
```

`st.conf` を更新し、複数の LUN を持つワイド SCSI ID を生成します。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.conf
```

```
-mt max_target
```

```
-ml max_lun
```

```
-sc sg.conf_file
```

`sg.conf` を更新し、複数の LUN を持つワイド SCSI ID を生成します。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/sg.build sg.links
```

```
-mt max_target
```

```
-ml max_lun
```



`-sl sg.links_file`

`sg.links`を更新し、複数のLUNを持つワイドSCSI IDを生成します。

`/usr/opensv/volmgr/bin/sgscan all`

SCSI 照会ですべての接続デバイスをスキャンし、`/dev/sg`内のすべてのデバイス ファイルを使って物理デバイスと論理デバイス間の相関を提供します。

`/usr/opensv/volmgr/bin/scsi_command -d /dev/sg/sg_id -disk`

(ドライブの非揮発性メモリに保管されている) デバイス タイプを光メモリからディスクに変更します。

`sg_id`は、`sg`ドライバにより使用される光ディスク ドライブに割り当てられた論理識別子です。論理識別子の割り当て方法については、「SCSI ロボティック制御の設定」(9 ページ)を参照してください。

`boot -r`または `reboot -- -r`

再構成オプション (`-r`) を使ってシステムを再起動し、カーネルのSCSIディスク (`sd`) ドライバがドライブをディスク ドライブとして認識できるようにします。

`/usr/opensv/volmgr/bin/vmconf`

Media Managerで提供されるこのスクリプトを使うと、デバイス設定を容易に行うことができます。

用語集

ACS

Automated Cartridge System（自動カートリッジシステム）の略。このロボットタイプは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

AIT

Sony Advanced Intelligent Tape の略。テープドライブまたはメディアのタイプ。

bp

NetBackup UNIX クライアント上でユーザが使用するバックアップ、アーカイブ、およびリストアユーティリティ。このユーティリティは、キャラクタベースのメニューインタフェースが備わっており、X Windows 端末ではない端末から実行することができます。

bp.conf ファイル

UNIX サーバ、および UNIX、Macintosh、OS/2 のクライアントにある NetBackup 設定ファイル。

bp.ini ファイル

Novell NetWare ターゲットクライアント用の NetBackup 初期設定ファイル。

bpadm

NetBackup UNIX サーバ上で実行するシステム管理者用ユーティリティ。このユーティリティは、キャラクタベースのメニューインタフェースが備わっており、X Windows 端末ではない端末から実行することができます。

bpccd

Windows NT 上の NetBackup Client Service、および UNIX 上の NetBackup Client デーモン。

bprd

Windows NT 上の NetBackup Request Manager Service、および UNIX 上の NetBackup Request デーモン。



CDF

Context-dependent file の略。Hewlett-Packard システムにおけるディレクトリ構造のタイプ。

cpio

ディスクやテープ上の **cpio** アーカイブに、またはそこから、ファイルをコピーするための **UNIX** コマンド。

ctime

UNIX i ノードが変更された時間。

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (動的ホスト構成プロトコル) の略。この **TCP/IP** プロトコルは、ネットワークへの接続時に、ホストに一時的な **IP** アドレスを自動的に割り当てます。

DLT

デジタル リニア テープ (**Digital Linear Tape**) のこと。テープドライブの種類の一つ。

DNS (Domain Name Service)

ネットワーク通信のために、名前の変換を扱うプログラム。

EVSNS

External Volume Serial Number (外部ボリュームのシリアル番号) の略。メディア カートリッジ、またはキャニスタに書き込まれた識別子で、ボリュームをドライブやロボットに挿入する前に、演算子はそのボリュームを識別できるようにします。ラベルの付いたメディアの場合は、**EVSNS** は **RVSNS (Recorded Volume Serial Number)** の略で、メディア上に記録された識別子と同じでなければなりません。すべてのメディアで、**EVSNS** の値はメディア **ID** と同じになります。

FastBackup

Auspex クライアント上でのみ実行可能な、**raw** パーティションのバックアップの特殊なタイプ (このオプションは **NetBackup DataCenter** でのみ使用できます)。

FlashBackup

別ライセンスのオプションである **NetBackup FlashBackup** でのみ実行可能な、**raw** パーティションのバックアップ (このオプションは **NetBackup DataCenter** でのみ使用できます)。

FROZEN (メディアの状態)

ボリュームの状態が **FROZEN** (凍結状態) の場合、**NetBackup** ではそのメディアを永久保存するものとして扱います。このメディアからリストアすることはできますが、バックアップやアーカイブには使用できなくなります。



FULL (メディアの状態)

レポートやリストにこの状態が表示された場合、ボリュームはいっぱい、これ以上データを保存したりバックアップすることができないことを示します。

Global Data Manager

別ライセンスの製品 (UNIX サーバ用) で、管理者が複数のマスタ サーバを監視したり管理することができる、ツリービューを持つインタフェースを提供します。このオプションがインストールされているサーバを「マスタ オブ マスタ」と呼びます。

GNU tar

UNIX tar プログラムのパブリックドメインバージョン。

goodies ディレクトリ

サポート対象外のプログラム、スクリプト、およびその他のファイルが格納されているディレクトリ。

GUI

Graphical User Interface (グラフィカルユーザインタフェース) の略。

HSM

「Storage Migrator」を参照。

install_path

NetBackup と Media Manager ソフトウェアがインストールされているディレクトリ。Windows NT の場合、デフォルトは C:\Program Files\VERITAS で、UNIX の場合は、デフォルトは /usr/opensv です。

i ノード

単一ファイルの存在を定義する UNIX のデータ構造。

jbpSA

ユーザがバックアップ、アーカイブ、およびリストアを実行するために使用する Java ベースの NetBackup インタフェース。

jnbSA

システム管理者が使用する Java ベースの NetBackup インタフェース。



LMF (Library Management Facility : ライブラリ管理機能)

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、VERITAS の Web サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。VERITAS Support Product List (VERITAS サポート製品リスト) で NetBackup BusinessServer または NetBackup DataCenter のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

このロボット タイプは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

Media Manager

NetBackup のソフトウェアの 1 つで、ストレージ デバイスとリムーバブルメディアを管理します。

Media Manager ホスト

Media Manager ソフトウェアがインストールされているホスト。

MHD

「マルチホスト ドライブ」を参照。

MPX

「マルチプレキシング」を参照。

mtime

UNIX ファイルまたは NTFS ファイルが修正された時間のポイント。

NDMP

Network Data Management Protocol の略。NetBackup で NDMP を使用するには、NDMP 用 NetBackup の別ライセンスのオプションが必要です。

NetBackup Client Service

クライアントとサーバ上で実行される NetBackup Windows NT のサービスで、ネットワーク内の NetBackup サーバとクライアントの接続を待機します。接続が確立すると、このサービスによって必要なプログラムが開始されます。

NetBackup Database Manager Service

マスタ サーバ上で実行される NetBackup Windows NT/2000 のサービスで、カタログと呼ばれる NetBackup 内部データベースを管理します。NetBackup の管理操作中は、このサービスはマスタ サーバ上で実行されていないければなりません。



NetBackup Device Manager Service

NetBackup サーバ上で実行される NetBackup Windows NT/2000 のサービスで、ロボティック コントロールの処理を開始し、ボリュームの予約と割り当てを制御します。このサービスは、サーバに Media Manager によって制御されているデバイスが存在する場合にのみ実行されます。このプロセスは、ltid です。

NetBackup Request Manager Service

マスタ サーバ上で実行される NetBackup Windows NT/2000 のサービスで、スケジューラを開始し、クライアントからリクエストを受信します。

NetBackup Volume Manager Service

マスタ サーバ上で実行される NetBackup Windows NT/2000 サービスで、Media Manager のリモート管理とボリューム情報の管理を行います。このプロセスは、vmd です。

NetBackup 設定オプション

UNIX サーバや UNIX と Macintosh クライアントの場合は、NetBackup 設定オプションは bp.conf ファイル内で指定します。NetWare ターゲットや OS/2 クライアントの場合は、bp.ini ファイル内で指定します。Windows NT サーバと Microsoft Windows クライアントの場合、この設定はプロパティと呼ばれ、バックアップ、アーカイブおよびリストア インタフェースか、管理インタフェースの [設定 - NetBackup] ウィンドウで指定します。

NetBackup データベース

「カタログ」を参照。

NetBackup のプロパティ

NetBackup 設定オプションと同じですが、Microsoft Windows プラットフォーム上では NetBackup のプロパティと呼ばれます。

NFS

Network File System の略。

NIS

Network Information Service の略。

NLM

NetWare Loadable Module の略。

ODL

Optical Disk Library の略。このロボット タイプは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。



OSF と Motif

ユーザ インタフェースの設計のための仕様を集めたもの。

pathname

目的のディレクトリやファイルへのパスを示すディレクトリのリスト。

PC クライアント

Microsoft Windows (2000、NT、98、95)、Macintosh、または IBM OS/2 オペレーティングシステムが実行されている NetBackup クライアント。

peername

別のシステムへの接続を確立する際に、コンピュータがそれ自体を識別する名前。

QIC

Quarter-Inch-Cartridge (1/4 インチ カートリッジ) テープの略。

raw パーティションのバックアップ

UNIX 上のディスク ドライブの任意のパーティションをビット単位でバックアップすること。Windows NT/2000 の場合は、ディスク イメージバックアップと呼ばれます。

rbak

Apollo クライアントが、リストアの実行中にテープからデータを読み込むために使用するプログラム。

RS-232

シリアル通信や、場合によってはストレージユニット周辺機器との通信に使われる、業界標準のインタフェース。

RSM - Removable Storage Manager

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、VERITAS の Web サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。VERITAS Support Product List (VERITAS サポート製品リスト) で NetBackup BusinessServer または NetBackup DataCenter のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

また、ストレージ デバイスを管理している Windows2000 オペレーティング システムのコンポーネントでもあります。

RSM インタフェース

Windows 2000 で RSM (Removable Storage Manager) の管理に使用されるアプリケーション。



RVSN

Recorded Volume Serial Number の略。ボリューム上のラベルの一部として記録される識別子で、**Media Manager** は正しいボリュームがマウントされたかどうかを確認するために使用します。RVSN の値は、**メディア ID** と同じになります。

SCSI

Small Computer System Interface の略。形式としてはパラレル インタフェースの一種で、ストレージ周辺機器との通信に頻繁に使用されます。

Shared Storage Option (SSO)

「マルチホスト ドライブ」を参照。

SMDR

Storage Management Data Requestor の略。ユーザに意識させずにすべての **SMS** モジュールに対してサービスを提供し、リモートやローカル モジュールの相互通信を可能にする **Novell NetWare** のプログラム。

SMS

Novell NetWare のストレージ マネージメント サービス (**Storage Management Service**)。

Storage Migrator

VERITAS Storage Migrator など、**UNIX** および **Windows NT** 用の階層型ストレージ管理製品。これらの製品は、ユーザに意識させずにデータを別のストレージ ユニットに移動し、ユーザやアプリケーションで必要になったときにだけ、そのデータをユーザに意識させずに戻すことで、ディスクの容量を節約します。

Storage Migrator は、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。

SUSPENDED (メディアの状態)

ボリュームが **SUSPENDED** (サスペンド状態) の場合、**NetBackup** はそのボリュームからリストアすることはできますが、バックアップに使用することはできません。**NetBackup** では、ボリューム内の最後のバックアップ イメージの期限が切れるまで、**メディア ID** のレコードを保存します。

tar

リストア中に **NetBackup** がバックアップ イメージを抽出するために使用する **Tape Archive** プログラム。

Target Service Agent (ターゲット サービス エージェント)

ターゲット サービス エージェントは、**Novell NetWare** のエージェントで、バックアップ中は **SMS** 用に、リストア中はターゲット用に、ターゲットのデータを用意します。



TIR

「トゥルー イメージ リストア (True Image Restore)」を参照。

TL4 - Tape Library 4MM

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

TL8 - Tape Library 8MM

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

TLD - Tape Library DLT

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

TLH - Tape Library Half-inch

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

このロボット タイプは、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。

TLM - Tape Library Multimedia

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

このロボット タイプは、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。



tpconfig

デバイスの設定に使用される **Media Manager** の管理ユーティリティで、コマンド ラインから開始されます。このユーティリティには、キャラクタ ベースのメニュー インタフェースが備わっており、UNIX 上では、**X Windows** 端末ではない端末から実行することができます。

TS8 - Tape Stacker 8MM

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

TSA

「Target Service Agent (ターゲット サービス エージェント)」

TSH - Tape Stacker Half-inch

Media Manager で指定するロボットのカテゴリ。このカテゴリの特定のベンダー タイプとモデルについては、**VERITAS** の **Web** サイト (www.support.veritas.com) のサポート ページを参照。**VERITAS Support Product List** (**VERITAS** サポート製品リスト) で **NetBackup BusinessServer** または **NetBackup DataCenter** のいずれかを選択し、サポートされているオプションを確認してください。

このロボット タイプは、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。

vm.conf

Media Manager の設定ファイルで、ローカル デバイスと、バーコードの付いていないデフォルトのメディア ID のプレフィックスを管理するサーバのエントリを持ちます。

vmadm

ボリューム管理のための **Media Manager** の管理ユーティリティ。このユーティリティは、UNIX 上で実行されます。キャラクタ ベースのメニュー インタフェースが備わっており、**X Windows** 端末ではない端末から実行することができます。

wbak

Apollo クライアントがテープにデータを書き込むために使用するプログラム。

Windows Display Console

Windows 2000、NT、98、および 95 のコンピュータで実行される **NetBackup-Java** インタフェース プログラム。ユーザまたは管理者は、ローカル システムでこのインタフェースを起動して、**NetBackup-Java** ソフトウェアがインストールされている UNIX システムにアクセスできます。その後は、各自の権限の範囲内でユーザや管理者の操作を実行できます。



WORM メディア

1 度書き込むと、その後は読取り専用になるオプティカルディスクのメディア。NetBackup BusinessServer では、WORM メディアは使用できません。

xbp

NetBackup UNIX クライアント上のユーザが、バックアップ、アーカイブ、およびリストアを実行するための、X Windows ベースのプログラム。

xbpadm

UNIX 用の X Windows ベースの NetBackup 管理インタフェース。このインタフェースは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

xbpmon

UNIX でジョブの監視を行うための、X Windows ベースの NetBackup ユーティリティ。このユーティリティは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

xdevadm

UNIX でデバイスの管理を行うための、X Windows ベースの Media Manager ユーティリティ。このインタフェースは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

xvmadm

UNIX でメディアの管理を行うための、X Windows ベースの Media Manager ユーティリティ。このインタフェースは、NetBackup DataCenter でのみ使用することができます。

アウト - ポート

「入力ポートと出力ポート」を参照。

アーカイブ

特別な形式のバックアップの仕方。NetBackup の場合、選択したファイルをバックアップし、バックアップが完了すると、ファイルをローカル ディスクから削除することをいいます。このマニュアルでは特に記載がない限り、「バックアップ」はアーカイブ操作の一部であるバックアップ処理を指すこともあります。

アーカイブ ビット

ファイルの書き込み時に Microsoft ベースのオペレーティング システムによって設定されるファイルのステータス ビットで、ファイルが変更されたことを示します。

アクセス制御リスト (ACL)

ある種のファイルシステムにおいて、ファイルに関連付けられているセキュリティ情報のこと。



アクティビティ モニタ

NetBackup のジョブ情報を表示し、最小限の管理機能を提供する、NetBackup の管理ユーティリティ。

アクティビティ ログ

必要に応じて、特定の NetBackup のプログラムやプロセスに対して有効とすることができ、その結果障害解析に利用できるログの総称。

アクティブ ジョブ

NetBackup でデータのバックアップまたはリストアを実行中のジョブ。

圧縮

データ圧縮処理のことで、この処理によりデータの転送と格納をより効率的に実行できます。

暗号化

クライアント上のバックアップ データを暗号化することにより、セキュリティ効果を高めます。この機能を使用するには、別ライセンス製品の NetBackup Encryption オプションが必要です。

イメージ

NetBackup が、バックアップまたはアーカイブの実行中に、クライアントごとに保存するデータの集まり。イメージには、バックアップやアーカイブと関連付けられたすべてのファイル、ディレクトリ、およびカタログ情報が含まれます。

イメージ複製

バックアップ イメージの複製コピー。

入力ポートと出力ポート

ロボット 内部にアクセスしなくてもテープの挿入や取り出しが行えるロボットのスロット、または領域です。テープを挿入した後は、**inject** コマンドを使用してスロットに移動します。テープを取り出す前には、**eject** コマンドを使用してそのポートに移動します。**inject** コマンドと **eject** コマンドは、**Media Manager** 管理インタフェースの追加 / 移動画面で実行できます。入力ポートと出力ポートは、メールスロット、あるいはイン - ポート、アウト - ポートと呼ばれることもあります。

インクリメンタルバックアップ

「累積インクリメンタルバックアップ」および「差分インクリメンタルバックアップ」を参照。

インクルード リスト

バックアップから除外するためにエクスクルード リストに追加したファイルやディレクトリを、バックアップするように指定するためのリスト。



インポート

「入力ポートと出力ポート」を参照。

インポート

NetBackup でイメージをリストアできるように、そのイメージの NetBackup レコードを再生する処理。

エクスクード リスト (exclude list)

自動バックアップから除外するファイルやディレクトリを指定するためのリスト。

階層ストレージ管理

選択したファイルを管理しているファイル システムからセカンダリ ストレージの指定したマイグレーション レベルに自動的にマイグレートする処理で、その間これらのファイルへの透過アクセスは保持されます。

カタログ

NetBackup および Media Manager の内部データベース。これらのカタログには、設定、メディア、デバイス、ステータス、エラー、および格納したバックアップ イメージのファイルやディレクトリについての情報が格納されています。

カーネル

オペレーティング システムの核。

管理クライアント

NetBackup サーバを管理するために管理インタフェース ソフトウェアがインストールされている、Windows NT/2000 の NetBackup クライアント。

キーワード句

各バックアップのテキストによる説明文。

キューに追加されたジョブ

実行するジョブ リストに追加されたジョブ。

クライアント

バックアップ、アーカイブ、またはリストアを行うファイルが置かれているシステム。

クライアント ユーザ インタフェース

ユーザがバックアップ、アーカイブ、およびリストアを実行するために使用するプログラム。



クラス

類似するバックアップ条件を持つ、1つ以上のクライアントから成るグループのバックアップポリシーを定義するもの。

クラスタ

「マスタ サーバとメディア サーバのクラスタ」を参照。

クラスの属性

特定のクラスが関わる操作を実行中の **NetBackup** の動作を制御するための設定パラメータ。

グラビティ スタッカ

次に必要なテープに切り替えるためにグラビティに依存するロボット。

グローバル属性

すべてのクラスに影響する **NetBackup** の設定属性。

権限

ユーザ、システム、またはアプリケーションが実行する権限を持っているタスクや機能。

検証

実際にボリュームに存在するファイルのリストと、**NetBackup** がボリュームにあると記録したリストとを比較する処理。メディア上のデータは検証されません。

コマンドライン

ユーザがコマンドラインやスクリプトから実行できるコマンド。

サーバ側からの指示によるリストア

マスタサーバ上でクライアント インタフェースを使用して、ファイルを任意のクライアントにリストアすること。この操作は、管理者だけが実行できます。

サーバに依存しないリストア

バックアップの書き込みに使用したサーバ以外の **NetBackup** サーバを使用して、ファイルをリストアすること。このオプションは、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。

サーバリスト

NetBackup サーバへの接続を確立したり検証する場合に、**NetBackup** クライアントやサーバが参照するサーバのリスト。**Windows NT/2000** サーバと **Microsoft Windows** クライアントの場合は、このリストはインタフェース内のダイアログ ボックスで更新できます。**UNIX** サーバ、お



よび **UNIX** クライアントと **Macintosh** クライアントの場合は、このリストは `bp.conf` ファイルで指定されています。**NetWare** ターゲットや **OS/2** クライアントの場合は、このリストは `bp.ini` ファイルで指定されています。

サービス

Windows NT/2000 システム上のプログラムで、バックグラウンドでいくつかのタスクを実行します（たとえば、別のプログラムを必要に応じて開始するタスクなどがあります）。通常、**UNIX** システム上ではデーモンと呼ばれます。

差分インクリメンタルバックアップ

マスタ サーバ上の管理者がスケジュールするバックアップで、最後にインクリメンタルバックアップまたはフルバックアップが完了した後に変更されたファイルをバックアップします。一度もバックアップが実行されていない場合には、すべてのファイルをバックアップします（「累積インクリメンタルバックアップ」も参照してください）。

システム管理者

インストールや設定を行うための特別な権限を付与されているユーザで、システムの操作、ネットワークやアプリケーションの管理を行います。

自動バックアップ

マスタ サーバでスケジュールされたバックアップ。

障害回復

ディスクの破損やその他の障害が発生した後に実行する、バックアップからのデータの回復のこと。

冗長フラグ

ログに上位レベルの詳細を書きこむファイル エントリの設定。

ジョブ

コンピュータに送られた処理の一部。**NetBackup** のジョブには、バックアップ、アーカイブ、およびリストアがあります。

ジョブの強制終了

ジョブを強制終了 (**kill**) し、ジョブのキューから削除すること。

シンボリック リンク

UNIX システムの場合、ソース データのあるファイルの名前へのポインタのこと。

スケジュール

バックアップを実行する時期を、バックアップのタイプ（フルかインクリメンタル）や NetBackup でバックアップ イメージを保持する期間などの情報と共に制御します。

スタンドアロン

ドライブおよびメディアに使用される修飾語句で、それらがロボットと関連付けられていないことを表す。たとえば、スタンドアロン テープドライブとは、テープの選択後に、そのテープを手動でロードする必要があるテープドライブのことを指します。スタンドアロン ボリュームは、スタンドアロンドライブ内のボリュームか、ドライブ以外の場所に格納されているボリュームで、ボリュームの設定で「スタンドアロン」と指定されたものです。

ステータス コード

数値コードで、通常は、操作の結果を表すメッセージが続きます。

ストレージ ユニット

NetBackup や Storage Migrator のファイルが格納されるストレージ ユニット デバイス。ストレージ ユニットは、1 台のロボット内のドライブ一式や、同一ホストに接続されている 1 つまたは複数のテープドライブを指す場合もあります。

スレーブ サーバ

「リモート メディア サーバ」を参照。

セッション

実行時期になったバックアップがないかどうかをスケジュールで調べ、ある場合はそのバックアップをワーク リストに追加し、ワーク リストのすべてのジョブの完了を試みる NetBackup のインスタンス。ユーザが実行するバックアップとアーカイブの場合は、通常セッションには単一のバックアップかアーカイブが含まれます。

設定、構成

アプリケーションの動作を管理するパラメータ。この用語は、「ネットワークの構成」のように、ネットワークやシステムのレイアウトや接続方法に対しても使用されます。

タイムアウト期間

イベントが発生するようにアプリケーションによって割り当てられた期間。

ターゲット

「ターゲット サービス」を参照。



ターゲット サービス

ストレージ管理を必要とする **Novell NetWare** のサービス。**SMS** では、すべてのサービス（出力サービス、通信サービス、ワークステーションなど）をターゲットとして表示します。

ディスク

磁気メディアまたはオプティカル ディスク ストレージ メディアのこと。

ディスク イメージ バックアップ

Windows NT 上のディスク ドライブをファイル システムごとバックアップするのではなく、ビットごとにバックアップすること。

ディレクトリ ツリー

ディスク上で編成されているファイルの階層構造。それぞれのディレクトリにはファイルやそのツリーの直下にあるディレクトリが列挙されています。**UNIX** では、最上位のディレクトリをルート ディレクトリと呼びます。

ディレクトリの深さ

現在のディレクトリより下位の階層の数。**NetBackup** インタフェースの各ディレクトリと、ファイルリストに表示されます。

データベース エクステンション クライアント

「データベースエージェント クライアント」を参照。

データベースエージェント クライアント

リレーショナル データベースをバックアップするように設計された、オプションの **NetBackup** ソフトウェアがインストールされているクライアント。

デバイスの遅延

ストレージ アプリケーションから制御できないデバイスにより生じた遅延のこと。たとえば、読み込みヘッドや書き込みヘッドの下にテープを配置するために必要な時間などがあります。

デバイス ホスト

ドライブやロボティック コントロールが接続あるいは定義されている **Media Manager** ホスト。

デバイス モニタ

Media Manager ストレージ デバイスの監視や手動による制御を行うことができる **Media Manager** 管理ユーティリティ。たとえば、システム管理者やコンピュータ室のオペレータは、このユーティリティを使用して手動でデバイスをリセットしたり、アップまたはダウン状態に設定することができます。



デバッグ ログ

「アクティビティ ログ」を参照。

テープ オーバーヘッド

データ中には必要であるけれども、バックアップ イメージの一部ではない領域のこと。たとえば、テープ内のテープ マークとカタログはオーバーヘッドとみなされます。

テープ形式

テープにデータを書き込むためにアプリケーションが使用する形式。

テープのスパン

1つのバックアップ イメージを格納するために複数のテープを使用すること。

テープ マーク

テープ内のバックアップ イメージの間で記録されるマーク。

デーモン

UNIX システム上のプログラムで、バックグラウンドでタスクを実行します（たとえば、別のプログラムを必要に応じて開始するタスクなどがあります）。Windows NT/2000 システムの場合、通常、サービスやプロセスと呼ばれます。

転送速度

ソースと転送先の間で、コンピュータの情報が転送される速度のこと。

トゥルー イメージ リストア (True Image Restore)

あるディレクトリの内容を、スケジュールされた任意のフル バックアップまたはインクリメンタル バックアップが実行されたときの状態にリストアします。削除されたファイルは無視されます。

ドライブ クリーニング

特別なクリーニング テープを使用してドライブのヘッドをクリーニングすること。

パスの長さ

パス名の文字数。

バックアップ

ファイルとディレクトリをコピーし、ストレージ メディアに保管する処理（例：バックアップが完了しました）。この用語は、バックアップやアーカイブ中に NetBackup がクライアントに保管するデータの集まりを示すこともあります（例：バックアップを複製する）。



また、「バックアップ」は、「バックアップする」というように動詞としても使用します
(例：ファイルをバックアップする)。

バックアップ、アーカイブ、およびリストア インタフェース

NetBackup の Microsoft Windows と Java ベースのクライアント ユーザ インタフェースの名前。サーバ上では、これらのインタフェースは NetBackup 管理インタフェースから起動することができます。

バックアップ ウィンドウ

バックアップの開始が可能な時間帯。

バックアップ処理

ファイルとフォルダをコピーし、ストレージ メディアに保管する処理。

パッチ

既に提供しているソフトウェアの問題を修正したり、機能を追加するためのプログラム。

パーティション

磁気ディスクが分割される論理パーティション。

ハード リンク

UNIX の場合は、ハード リンクはデータの **i** ノードへのポインタを示します。Windows NT/2000 の場合は、ハード リンクはファイルのディレクトリに対するエントリになります。すべてのファイルに、少なくとも **1** つのハード リンクがあります。NTFS ボリュームの場合は、各ファイルが複数のハード リンクを持ち、1 つのファイルを複数のディレクトリ (または別の名前を持つ同じディレクトリ) に表示することができます。

ヒープ レベル

Novell NetWare または Windows NetBackup クライアント上でメモリ ヒープをデバッグするためのパラメータ。

非ロボティック

「Storage Migrator」を参照。

頻度 (バックアップ)

NetBackup がスケジュールされたバックアップを実行する頻度。たとえば、頻度が 7 日の場合、バックアップは毎週 **1** 回実行されます。



負荷

システムが実行する処理の量、またはネットワーク上のトラフィックのレベル。たとえば、「ネットワーク負荷はパフォーマンスに影響を与える」のように使用します。

プライマリ コピー

リストアの要件を満たすために **NetBackup** が使用するイメージのコピー。**NetBackup** がイメージを複製すると、オリジナルのイメージがプライマリ コピーとして指定されます。

フラグメント

バックアップまたはアーカイブ イメージの一部。**NetBackup** では、イメージが一定のサイズ以上になった場合や、複数のテープをまたがる場合に、イメージをフラグメントに分割するよう設定できます。

フラッシュ レベル

Novell NetWare または **Microsoft Windows** のクライアント プラットフォーム上で、**Netbackup** がログ ファイルをクリアする頻度を制御します。

フル バックアップ

指定したディレクトリより下にあるファイルとディレクトリをすべてストレージ ユニットにコピーするバックアップ。

プロキシ リストア

プロキシ リストアを使用すると、ユーザは、あるファイルへの書き込み権限を持っている場合に、別のマシンからそのファイルをリストアすることができます。リストアするファイルは、リストアを実行するマシンでバックアップされている必要があります。

プログレス レポート

ユーザのオペレーション中に発生したイベントを **NetBackup** が記録したログ。

ブロック サイズ

バックアップ中にメディアに書き込まれる各データ ブロックのバイト数。

別クライアントへのリストア

別のクライアントからバックアップしたファイルを、作業を行っているクライアントにリストアします。管理者はマスタ サーバ上のインタフェースを使用して、どのクライアントに対してもリストアを実行することができます（この処理を「サーバ側からの指示によるリストア」といいます）。



別ターゲットへのリストア

NetBackup ターゲット バージョンのクライアント ソフトウェアを実行中の Novell NetWare サーバプラットフォームでこの処理を実行すると、バックアップを実行したターゲット以外のターゲットにファイルがリストアされます。

別パスへのリストア

バックアップを実行したディレクトリ以外のディレクトリにファイルをリストアします。

ホスト

アプリケーションプログラムを実行するコンピュータ。

ホスト名

ネットワーク内のプログラムや他のコンピュータがホスト コンピュータを識別するために使用する名前。

ポート

コンピュータから出たり入ったりするデータを転送する際に使用する位置のこと。

ボリューム

Media Manager ボリュームは、データ ストレージの論理ユニットで、Media Manager のボリューム データベースに記録されているメディア ID と、その他の属性が割り当てられているメディアをクリーニングする機能を持ちます。

ボリューム グループ

Media Manager で、同一の物理ロケーション（たとえば、特定のロボットなど）に常駐するように設定されたボリュームの集まり。

ボリューム設定

Media Manager のボリューム データベースに格納される設定情報。

ボリューム データベース

Media Manager がボリュームについての情報を保存する内部データベース。すべての Media Manager ホストが、1 つのボリューム データベースを持っています。ただし、そのホストがボリューム データベース ホストとして指定されない限り、データベースは空白になります。

ボリューム データベース ホスト

Media Manager がデバイス内で使用するボリュームについての情報保存に指定された、Media Manager ホスト。NetBackup BusinessServer では、1 台のサーバしか使用できないため、常にボリューム データベース ホストが Media Manager ホストになります。



ボリューム プール

単一のアプリケーションで使用され、他のアプリケーションやユーザからのアクセスを防ぐように **Media Manager** で設定されたボリュームの集まり。

マウント

ボリュームを読み込みや書き込みが可能な状態にすること。

マウント ポイント

ディスク上のファイル システムが論理的にシステムのディレクトリ構造に接続するポイントのことで、マウント ポイントを介してユーザとアプリケーションからそのファイル システムを利用することができます。

マスタ オブ マスタ

Global DataManager ソフトウェアがインストールされている **NetBackup** ホスト。このホストにログインすると、インタフェースにツリー ビューが表示され、ここで管理者は複数のマスタサーバを表示したり、管理することができます。

マスタ サーバ

NetBackup のサーバは、マスタ サーバとメディア サーバのクラスタ内のすべてのクライアントとサーバにおけるバックアップやリストアの管理や制御を行います。**NetBackup BusinessServer** は、1 台のサーバ（マスタサーバ）のみをサポートします。

マスタ サーバとメディア サーバのクラスタ

1 台の **NetBackup** のマスタ サーバと、追加ストレージとして使用する複数のリモート メディア サーバのことを指します。クラスタを設定するには、**NetBackup DataCenter** サーバが構成に含まれている必要があります。**NetBackup BusinessServer** は、1 台のサーバ（マスタサーバ）のみをサポートします。

マニュアル ページ

UNIX のコンピュータ システムとアプリケーションが提供するオンライン マニュアル。

マルチプレキシング

1 つ以上のクライアントから並行多重バックアップを単一のストレージ デバイスに送り、それらのイメージをメディア上にインターリーブする処理。

マルチプレックス グループ

単一のマルチプレキシング セッションで、一度にマルチプレキシングされた一連のバックアップのこと。



マルチホストドライブ

複数の **NetBackup** サーバと **Storage Migrator** サーバで、(スタンドアロンおよび ロボティック ライブラリ内の) テープドライブを動的に共有させる **VERITAS** の別ライセンスのオプション (**Shared Storage Option** または **SSO**) です。

このオプションは、**NetBackup DataCenter** サーバでのみ使用することができます。

メディア

データが格納される、物理的な磁気テープ、オプティカル ディスク、または磁気ディスク。

メディア ID

記録されたラベルの一部としてボリュームに書き込まれる識別子。

メディア サーバ

マスタ サーバとメディア サーバのクラスタ内で、ストレージを提供する **NetBackup** サーバ。マスタ サーバをメディア サーバとして使用することもできます。マスタ サーバ以外のメディア サーバは、リモート メディア サーバ (またはスレーブ サーバ) とも呼びます。**NetBackup BusinessServer** では、リモート メディア サーバを使用することはできません。

メディア ホスト

(クライアントの) ジョブがデータを送信する **NetBackup** サーバ。

メニュー インタフェース

キャラクタ ベースのインタフェースで、グラフィカル機能のない端末から使用することができます。

メール スロット

「入力ポートと出力ポート」を参照。

有効期限 (イメージ)

NetBackup がバックアップ イメージのトラッキングを停止する日時。

有効期限 (ボリューム)

物理メディア (テープ) の使用期限が切れる日時。

ユーザ操作

クライアント システムからユーザが開始したバックアップ、アーカイブ、またはリストア処理を示します。

呼び起こし間隔

実行時期になったバックアップがないかどうかを **NetBackup** が調べる間隔。



ライブラリ

ロボットとその付属ソフトウェア。ライブラリには、データのストレージと検索に使用する、テープとオプティカル プラタの集まりが含まれます。たとえば、**Tape Library DLT (TLD)** は、**TLD** ロボティック コントロールのあるロボットを指します。

ラベル

磁気ディスクまたはオプティカル ディスクのボリュームの識別子。記録されたラベルには、メディア **ID** が含まれます。

バーコード ラベルによって、バーコード スキャナはメディアをトラッキングすることができます。

リストア

過去に実行したバックアップから、選択したファイルとディレクトリをリストアし、元のディレクトリ（または別のディレクトリ）に戻す処理を指します。

リストアする

過去に実行したバックアップやアーカイブから、選択したファイルとディレクトリをリストアし、元のディレクトリ（または別のディレクトリ）に戻す操作のことを指します。

リソース

ターゲット上のデータ セットを示す **Novell NetWare** 用語。たとえば、**DOS** の場合、リソースはドライブ、ディレクトリ、およびファイルになります。「ターゲット サービス」も参照。

リテンション ピリオド

NetBackup がバックアップ イメージとアーカイブ イメージを保持する期間。リテンション ピリオドはスケジュールで指定します。

リテンション レベル

ユーザが定義したリテンション ピリオドを表すインデックス番号で、**0** から **9** までの **10** レベルから選択できます。それぞれのレベルと関連付けられたリテンション ピリオドの設定は変更可能です。「ワイルドカード文字」も参照。

リモート メディア サーバ

マスタ サーバ以外のメディア サーバ。リモート メディア サーバは、**NetBackup DataCenter** でのみ使用することができます。**NetBackup Business Server** では、**1** 台のサーバ（マスタサーバ）のみをサポートします。

リンク

「ハード リンク」または「シンボリック リンク」を参照。



累積インクリメンタルバックアップ

マスタサーバ上でシステム管理者がスケジュールするバックアップで、最後にフルバックアップが完了した後に変更されたファイルをすべてバックアップします。一度もバックアップが実行されていない場合には、すべてのファイルをバックアップします（「差分インクリメンタルバックアップ」も参照してください）。

ルート (root)

階層型ディレクトリ構造における最上位段階のディレクトリのこと。**MS-DOS**では、ドライブ上のルートディレクトリは円記号 (¥) で示されます（たとえば、ドライブ **C** のルートは **C:¥** になります）。**UNIX**では、ルートディレクトリはスラッシュ (/) で示されます。

また、**UNIX**における管理機能を持つユーザのユーザ名としても使用されます（この場合は **root** と記述します）。

レジストリ

ハードウェアとユーザアカウントに関する設定情報が格納されている **Microsoft Windows 2000、NT、98、および 95** のデータベース。

レジデンス

Media Managerでは、各ボリュームの位置情報はボリュームデータベースに保存されます。レジデンスエントリには、ロボット番号、ロボットホスト、ロボットタイプおよびメディアタイプなどの情報が含まれます。

ログ

コンピュータやアプリケーションがそのアクティビティについての情報を記録するファイル。

ロードする

内部メモリにデータをコピーすること。たとえば、「インストレーションプログラムをロードする」のように使用します。

ワイルドカード文字

検索時に任意の文字を表すために使用する文字。

索引

- A**
- ACS (「Automated Cartridge System」を参照)
 - AT&Tスタイル クローズ 13
 - Automated Cartridge System
Sun4/SPARC 3
- B**
- boot -r
Sun4/SPARC 30
 - bp.confファイル
定義 31
- D**
- DLTの定義 32
- H**
- HP 4mm DAT
Sun4/SPARC 23
 - HP 4mm DATのスイッチ設定
Sun4/SPARC 23
 - HP C1560B DATオートローダ
Sun4/SPARC 23
 - HP 光ディスク
Sun4/SPARC 26
 - HSM 33
- I**
- install_path 33
- M**
- Media Managerホスト
定義 34
 - modinfo コマンド 29
- N**
- NetBackup Client Service
定義 34
 - NetBackup Database Manager Service
定義 34
 - NetBackup Device Manager Service
定義 35
 - NetBackup Request Manager Service
定義 35
 - NetBackup Volume Manager Service
定義 35
 - NetBackup セッション 45
 - NetBackup 設定オプション
定義 35
 - NetWare Loadable Module 35
 - NLM (「NetWare Loadable Module」を参照)
- R**
- raw パーティションのバックアップ
定義 36
 - rem_drv コマンド 5、29
- S**
- SCSI
パススルー ドライバ
Sun4/SPARC 5
論理ユニット番号
Sun4/SPARC 18
 - scsi_command
Sun4/SPARC 27、30
 - sd ドライバ
Sun4/SPARC 28
 - sg.build コマンド 29
 - sg.install スクリプト
Sun4/SPARC 5、29
 - SG ドライバ
rem_drv 5
Sun4/SPARC 9
 - SMS (「Storage Management Service」



を参照)
Sony AIT
 Sun4/SPARC 24
Sony AIT-2
 Sun4/SPARC 24
Sony AIT2のスイッチ設定
 Sun4/SPARC 24
Sony AITのスイッチ設定
 Sun4/SPARC 24
SPARC
 Solaris 3
st.conf.cファイル 16
Storage Management Service 37
Storage Migrator 37
stドライバ 17
Sun4/SPARC 5
 ACSの使用 3
 SCSIパススルー ドライバ 5
 SCSIロボティック コントロール 9
 sg.installスクリプト 5
 SGドライバ
 アンロード 5
 ロード 5
 st.conf.cファイル 16
 stドライバ 17
 アダプタ カードの取り外し 3
 概要 3
 テープドライブの設定
 HP 4mm DAT 23
 Sony AIT 24
 Sony AIT-2 24
 可変モード デバイス 15
 デバイス ファイルの作成 14
 デバイス ファイルの例 15、24
 バークレー スタイル クローズ 13
 光ディスクの設定
 デバイス ファイルの作成 26
 デバイス ファイルの例 27
 非揮発性メモリへの設定 27
 ブロック検出 13

T
tpconfigの定義 39

V
vm.confファイル

定義 39
vmadmの定義 39

W

WORMメディア
定義 40

ア

アーカイブ
定義 40
アーカイブ ビット
定義 40

カ

可変モード デバイス
 Sun4/SPARC 15
管理者の定義 v
関連マニュアル vi

ク

クライアント ユーザ インタフェース 42
クライアント、NetBackup
定義 42

コ

高速テープ位置決定（「ブロック検出」を参
照）
固定モード デバイス 15
コマンド一覧
 Sun4/SPARC 29

サ

サーバ側からの指示によるリストア
定義 43

ス

スクリプト
 sg.install
 Sun4/SPARC 5
 sgscan 9、10、14、15、22、24、26、30
スタンドアロン
定義 37
ストレージ ユニット
定義 45

タ

ターゲット サービス 46

テ

ディスク イメージ バックアップ
定義 46



-
- デバイスドライバ
sd
Sun4/SPARC 28
SG
Sun4/SPARC 9
st 17
テープドライブの設定
Sun4/SPARC
HP 4mm DAT 23
Sony AIT 24
Sony AIT-2 24
デバイス ファイルの作成 14
- ト
トウルー イメージリストア
定義 47
- ハ
パークレー スタイル クローズ
Sun4/SPARC 13
パススルー ドライバ (「SCSI」を参照)
バックアップ
定義 47、48
バックアップ イメージの定義 41
バックアップ ウィンドウ
定義 48
- ヒ
光ディスク
Sun4/SPARC 26
非ロボティックの定義 48
頻度 (バックアップ)
定義 48
- フ
フォワード スペース レコード 13
複数の論理ユニット番号 18
ブロック検出
Sun4/SPARC 13
- ヘ
別クライアントへのリストア
定義 49
別ターゲットへのリストア
定義 50
別パスへのリストア
定義 50
- ホ
ボリューム グループ
定義 50
ボリューム データベースの定義 50
ボリューム データベース ホスト
定義 50
ボリューム プール
定義 51
- メ
メディア サーバ
定義 52
メディア ホストの定義 52
- ラ
ライブラリの定義 53
- リ
リストア
定義 53
リソース (「ターゲット サービス」も参照) 53
リテンション ピリオド
定義 53
リモート メディア サーバ
定義 53
- ル
ルート (root) 54
- ロ
ロボティック コントロール
SCSI
Sun4/SPARC 9
論理ユニット番号
Sun4/SPARC 18



