

HP Data Protector A.06.11

トラブルシューティングガイド



B 6 9 6 0 - 9 9 1 2 3

製品番号: B6960-99123
初版: 2009年9月



ご注意

© Copyright 2006, 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書で取り扱っているコンピュータソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、Hewlett-Packard Companyから使用許諾を得る必要があります。米国政府の連邦調達規則であるFAR 12.211および12.212の規定に従って、コマーシャルコンピュータソフトウェア、コンピュータソフトウェアドキュメンテーションおよびコマーシャルアイテムのテクニカルデータ(Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items)は、ベンダが提供する標準使用許諾規定に基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

本書に記載されている内容は事前の通知なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証は、当該製品およびサービスに付属の明示的保証規定に記載されているものに限られます。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

Intel®、Itanium®、Pentium®、Intel Inside®、およびIntel Insideロゴは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。

Microsoft®、Windows®、Windows XP®、およびWindows NT®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

AdobeおよびAcrobatは、Adobe Systems Incorporatedの商標です。

Javaは、米国におけるSun Microsystems, Inc.の商標です。

Oracle®は、Oracle Corporation (Redwood City, California)の米国における登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

Printed in the US

目次

出版履歴	9
本書について	11
対象読者	11
ドキュメントセット	11
ガイド	11
オンラインヘルプ	14
ドキュメントマップ	15
略称	15
対応表	16
統合	17
表記上の規則および記号	19
Data Protectorグラフィカルユーザーインターフェース	20
一般情報	21
HPテクニカル サポート	21
製品サービスへの登録	22
HP Webサイト	22
ご意見、ご感想	22
1 Data Protectorのトラブルシューティングについて	23
概要	23
このガイドの使い方	23
全般的なチェック	23
Data Protectorログファイル	24
ログファイルの保存場所	24
ログファイルの形式	24
ログファイルの内容	25
Data Protectorエラーメッセージ	26
Data Protector GUIのエラーメッセージ	26
Data Protector CLIのエラーメッセージ	27
Data Protectorカスタマイズファイル	28
グローバルオプション	28
最も頻繁に使用されるグローバル変数	28

Omnircオプション	29
omnircオプションの使用方法	29
最も頻繁に使用されるomnirc変数	30
2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング	35
ホスト名の解決に関する問題	35
TCP/IP設定のチェック	35
DNSの名前解決のテスト	35
Novell Open Enterprise Server (OES)の問題	37
その他の問題	38
3 Data Protectorサービスとデーモンのトラブルシューティング	41
概要	41
Data Protectorのプロセス	41
Data ProtectorのサービスをWindowsで起動する際の問題	42
Data ProtectorのデーモンをUNIXで起動する際の問題	44
Data Protector プロセスに関するその他の問題	46
4 ユーザーインターフェースに関するトラブルシューティング	47
ユーザーインターフェースの起動に関する問題	47
表示に関する問題	49
5 デバイスとメディアのトラブルシューティング	51
デバイスおよびメディアに関する全般的な問題	51
ADIC/GRAU DASライブラリとSTK ACSライブラリに関する問題	59
6 バックアップセッションと復元セッションのトラブルシューティング	63
増分バックアップの代わりにフルバックアップが実行される	63
Data Protectorがセッションを開始できない	65
マウント要求が発行される	66
デバイスにメディアが入っているのにマウント要求が発行される	66
ファイルライブラリに対してマウント要求が発行される	67
ファイル名に関する問題	68
クラスターに関する問題	70
その他の問題	71
7 オブジェクト操作セッションのトラブルシューティング	77
オブジェクトコピーに関する問題	77

オブジェクトの集約に関する問題	78
-----------------------	----

8 Data Protector内部データベース (IDB) のトラブルシューティング

.....	81
ファイルやディレクトリが見つからないことによる問題	81
データ ファイル(ディレクトリ)が見つからない	81
一時ディレクトリが見つからない	82
バックアップ時およびインポート時の問題	83
性能に関する問題	85
その他の問題	86

9 レポートと通知に関するトラブルシューティング

レポートと通知に関する問題	89
---------------------	----

10 Data Protectorオンライン ヘルプのトラブルシューティング

概要	91
Windowsのオンライン ヘルプのトラブルシューティング	91
UNIX上でのオンライン ヘルプのトラブルシューティング	92

11 サポートサービスへご連絡いただく前に

当社サポートサービスへご連絡いただく前に	95
デバッグ	95
デバッグの有効化	96
Data Protector GUIを使用する	96
トレース構成ファイルを使用する	96
OB2OPTS変数を使用する	97
スケジューラ	97
デバッグ構文	97
デバッグの最大サイズの制限	98
デバッグファイルの名前と保存場所	99
Inetのデバッグ	100
CRSのデバッグ	101
HPカスタマサポートサービスに送付するための生成データの準備	102
omnidlcコマンドについて	102
omnidlcコマンドの構文	103
収集データの範囲限定	104
データのセグメント化	104
収集データの圧縮の無効化	105
パックしたデータの保存	105
アンパックしたデータの保存	105

必要なスペースの推定	106
クライアント上のデバッグファイルの削除	106
デバッグファイルについての情報の削除	106
その他の操作	107
問題と回避策	107
omnidlcコマンドの使用例	108
HPカスタマサポートサービスに送付するデータ収集の例	109

用語集	111
-----------	-----

索引	171
----------	-----

図一覧

1 Data Protectorグラフィカルユーザーインターフェース	21
2 エラーメッセージダイアログのサンプル	27
3 トレース用のボタンを有効にした場合	92

表一覽

1 出版履歴	9
2 表記上の規則	19
3 Data Protectorログファイル	25
4 基本操作中に実行されるData Protectorプロセス	41
5 メディアエラー統計	54
6 循環デバッグに必要となるディスクスペース	98

出版履歴

次の版が発行されるまでの間に、間違いの訂正や製品マニュアルの変更を反映したアップデート版が発行されることもあります。アップデート版や新しい版を確実に入手するためには、対応する製品のサポートサービスにご登録ください。詳細については、HPの営業担当にお問い合わせください。

表 1 出版履歴

製品番号	ガイド版	製品
B6960-96003	2006年7月	Data ProtectorリリースA.06.00
B6960-96037	2008年11月	Data ProtectorリリースA.06.10
B6960-99123	2009年9月	Data ProtectorリリースA.06.11

本書について

本書では、Data Protectorの使用中に起こりうる問題に対するトラブルシューティングの方法について説明します。ここでは一般的な問題とそれらの解決方法を紹介しています。

注記:

本書では、Data Protectorのインストール、統合ソフトウェア、ゼロダウンタイムバックアップ機能、障害復旧に固有のトラブルシューティング情報については説明していません。関連する情報は、各製品のガイドを参照してください。

対象読者

本書は、ネットワーク上のシステムの保守とバックアップを担当しているバックアップ管理者を対象としています。

ドキュメントセット

その他のドキュメントおよびオンラインヘルプでは、関連情報が提供されます。

ガイド

Data Protectorのガイドは、印刷された形式あるいはPDF形式で利用できます。PDFファイルは、Data Protectorのセットアップ時に、Windowsの場合はEnglish Documentation & Helpコンポーネントを、UNIXの場合はOB2-DOCSコンポーネントを、それぞれ選択してインストールします。インストールすると、このガイドはWindowsの場合はData_Protector_home¥docsディレクトリ、UNIXの場合は/opt/omni/doc/Cディレクトリに保存されます。

これらの資料は、HP Business Support CenterのWebサイトの[Manuals]ページから入手できます。

<http://www.hp.com/support/manuals>

[Storage]セクションの[Storage Software]をクリックし、ご使用の製品を選択してください。

- ・ *HP Data Protector コンセプトガイド*
このガイドでは、Data Protectorのコンセプトを解説するとともに、Data Protectorの動作原理を詳細に説明しています。手順を中心に説明しているオンラインヘルプとあわせてお読みください。
- ・ 『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』
このガイドでは、Data Protectorソフトウェアのインストール方法をオペレーティングシステムおよび環境のアーキテクチャごとに説明しています。また、Data Protectorのアップグレード方法や、環境に適したライセンスの取得方法についても説明しています。
- ・ 『*HP Data Protector トラブルシューティングガイド*』
このガイドでは、Data Protectorの使用中に起こりうる問題に対するトラブルシューティングの方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector ディザスタリカバリガイド*』
このガイドでは、障害復旧のプランニング、準備、テスト、および実行の方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector インテグレーションガイド*』
このマニュアルでは、さまざまなデータベースやアプリケーションをバックアップおよび復元するための、Data Protectorの構成方法および使用法を説明します。このマニュアルは、バックアップ管理者やオペレータを対象としています。4種類のガイドがあります。
 - ・ 『*HP Data Protector Microsoft アプリケーション用インテグレーションガイド: SQL Server, SharePoint Portal Server, Exchange Server, および Volume Shadow Copy Service*』
このガイドでは、Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server、Volume Shadow Copy ServiceといったMicrosoftアプリケーションに対応するData Protectorの統合ソフトウェアについて説明します。
 - ・ 『*HP Data Protector インテグレーションガイド - Oracle, SAP*』
このガイドでは、Oracle、SAP R3、SAP DB/MaxDBに対応するData Protectorの統合ソフトウェアについて説明します。
 - ・ 『*HP Data Protector integration guide for IBM applications: Informix, DB2, and Lotus Notes/Domino*』
このガイドでは、Informix Server、IBM DB2、Lotus Notes/Domino ServerといったIBMアプリケーションに対応するData Protectorの統合ソフトウェアについて説明します。
 - ・ 『*HP Data Protector integration guide for VMware Virtual Infrastructure, Sybase, Network Node Manager, and Network Data Management Protocol Server*』

このガイドでは、VMware Virtual Infrastructure、Sybase、Network Node Manager、およびNetwork Data Management Protocol Serverに対応するData Protectorの統合ソフトウェアについて説明します。

- ・ 『*HP Data Protector integration guide for HP Service Information Portal*』
このガイドでは、HP Service Information Portalに対応するData Protector統合ソフトウェアのインストール、構成、使用方法について説明します。これはバックアップ管理者用です。ここでは、アプリケーションを使用してData Protectorサービスを管理する方法について説明しています。
- ・ 『*HP Data Protector integration guide for HP Reporter*』
このマニュアルでは、HP Reporter に対応するData Protector統合ソフトウェアのインストール、構成、使用方法について説明します。これはバックアップ管理者用です。Data Protectorのサービス管理にアプリケーションを使用する方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector integration guide for HP Operations Manager for UNIX*』
このガイドでは、UNIX版のHP Operations ManagerとHP Service Navigatorを使用して、Data Protector環境の健全性と性能を監視および管理する方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector integration guide for HP Operations Manager for Windows*』
このガイドでは、Windows版のHP Operations ManagerとHP Service Navigatorを使用して、Data Protector環境の健全性と性能を監視および管理する方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector integration guide for HP Performance Manager and HP Performance Agent*』
このマニュアルでは、Windows版、HP-UX版、Solaris版、Linux版のHP Performance Manager(PM)およびHP Performance Agent(PA)を使用してData Protector環境の健全性と性能を監視および管理する方法について説明します。
- ・ 『*HP Data Protector ゼロダウンタイムバックアップ コンセプトガイド*』
このガイドでは、Data Protectorゼロダウンタイムバックアップとインスタントリカバリのコンセプトについて解説するとともに、ゼロダウンタイムバックアップ環境におけるData Protectorの動作原理を詳細に説明します。手順を中心に説明している『*HP Data Protector zero downtime backup administrator's guide*』および『*HP Data Protector zero downtime backup integration guide*』とあわせてお読みください。
- ・ 『*HP Data Protector zero downtime backup administrator's guide*』
このガイドでは、HP StorageWorks Virtual Array、HP StorageWorks Enterprise Virtual Array、EMC Symmetrix Remote Data FacilityおよびTimeFinder、HP StorageWorks Disk Array XPに対応するData Protector統合ソフトウェアのインストール、構成、使用方法について説明します。このマニュアルは、バックアップ管理者やオペレータを対

象としています。ファイルシステムやディスクイメージのゼロダウンタイムバックアップ、インスタントリカバリ、および復元についても説明します。

- 『*HP Data Protector zero downtime backup integration guide*』
このガイドでは、Oracle、SAP R/3、Microsoft Exchange Server 2000/2003、およびMicrosoft SQL Server 2000データベースのゼロダウンタイムバックアップ、インスタントリカバリ、および標準復元を行うための、Data Protectorの構成方法および使用方法について説明します。また、Microsoft Volume Shadow Copy Serviceを使用してバックアップ、および復元を実行するためのData Protectorの構成方法および使用方法についても説明します。
- *HP Data Protector MPE/iX system user guide*
このマニュアルでは、MPE/iXクライアントの構成方法、およびMPE/iXデータのバックアップおよび復元方法を説明します。
- *HP Data Protector『Media Operations user guide』*
このガイドでは、オフラインストレージメディアのトラッキングと管理について説明します。アプリケーションのインストールと構成、日常のメディア操作、およびレポート作成のタスクについて説明します。
- 『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』
このガイドでは、HP Data Protector A.06.11の新機能について説明しています。また、インストールの必要条件、必要なパッチ、および制限事項に関する情報に加えて、既知の問題と回避策についても提供します。
- 『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス for integrations to HP Operations Manager, HP Reporter, HP Performance Manager, HP Performance Agent, and HP Service Information Portal』
このガイドは、記載されている統合ソフトウェアに対して同様の役割を果たします。
- 『*HP Data Protector Media Operations Product Announcements, Software Notes, and references*』
このガイドは、Media Operationsに対して同様の役割を果たします。
- 『*HP Data Protector command line interface reference*』
このガイドでは、Data Protectorコマンド行インタフェース、コマンドオプション、使用方法を、基本コマンド行の例とともに説明しています。

オンラインヘルプ

Data ProtectorはWindowsおよびUNIXの各プラットフォーム用にオンラインヘルプ(コンテキスト依存ヘルプ([F1]キー)および[ヘルプ]トピック)を備えています。

Data Protectorをインストールしていない場合でも、インストールDVD-ROMの最上位ディレクトリからオンラインヘルプにアクセスできます。

- ・ **Windowsの場合:** DP_help.zipを解凍し、DP_help.chmを開きます。
- ・ **UNIXの場合:** 圧縮されたtarファイルDP_help.tar.gzをアンパックし、DP_help.htmでオンラインヘルプシステムにアクセスします。

ドキュメントマップ

略称

以下の表は、ドキュメントマップに使用されている略称の説明です。ガイドのタイトルには、すべて先頭に「HP Data Protector」が付きます。

略称	ガイド
CLI	コマンド行インタフェースリファレンス
Concepts	コンセプトガイド
DR	障害復旧ガイド
GS	スタートガイド
Help	オンラインヘルプ
IG-IBM	IBMアプリケーション用インテグレーションガイド - Informix、DB2、Lotus Notes/Domino
IG-MS	Microsoftアプリケーション用インテグレーションガイド - SQL Server、SharePoint Portal Server、Exchange Server、and Volume Shadow Copy Service
IG-O/S	インテグレーションガイド - Oracle、SAP
IG-OMU	インテグレーションガイド - HP Operations Manager、UNIX
IG-OMW	インテグレーションガイド - HP Operations Manager、Windows
IG-PM/PA	インテグレーションガイド - HP Performance Manager およびHP Performance Agent

略称	ガイド
IG-Report	インテグレーションガイド - HP Reporter
IG-SIP	インテグレーションガイド - HP Service Information Portal
IG-Var	インテグレーションガイド - VMware Virtual Infrastructure、Sybase、Network Node Manager、Network Data Management Protocol Server
Install	インストールおよびライセンスガイド
MO GS	Media Operations Getting Started Guide
MO RN	Media Operations product announcements, software notes, and references
MO UG	Media Operations User Guide
MPE/iX	MPE/iX System User Guide
PA	製品に関するお知らせ、ソフトウェア使用上の注意およびリファレンス
Trouble	トラブルシューティングガイド
ZDB Admin	ZDB Administrator's Guide
ZDB Concept	ZDB コンセプトガイド
ZDB IG	ZDB Integration Guide

対応表

以下の表は、各種情報がどのドキュメントに記載されているかを示したものです。黒く塗りつぶされたセルのドキュメントを最初に参照してください。

	Help	GS	Concepts	Install	Trouble	DR	PA	インテグレーションガイド							ZDB			MO			MPE/iX	CLI		
								MS	O/S	IBM	Var	SIP	Report	OMU	OMW	Concept	Admin	IG	GS	User			PA	
バックアップ	X	X	X					X	X	X	X				X	X	X					X		
CLI																							X	
概念 / 手法	X		X					X	X	X	X	X		X	X	X							X	
障害復旧	X		X			X																		
インストール / アップグレード	X	X		X			X					X	X					X	X			X		
インスタントリカバリ	X		X														X	X	X					
ライセンス	X			X			X													X				
制限事項	X				X		X	X	X	X			X			X		X			X			
新機能	X						X																	
プランニング方法	X		X								X					X								
手順 / 作業	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
推奨事項			X				X									X					X			
必要条件				X			X	X	X	X			X					X	X	X				
復元	X	X	X					X	X	X	X						X	X					X	
サポート一覧							X																	
サポートされる構成																X								
トラブルシューティング	X			X	X			X	X	X	X	X					X	X						

統合

以下の統合に関する詳細については、該当するガイドを参照してください。

統合	ガイド
HP Operations Manager for UNIX/for Windows	IG-OMU、IG-OMW
HP Performance Manager	IG-PM/PA
HP Performance Agent	IG-PM/PA

統合	ガイド
HP Reporter	IG-R
HP Service Information Portal	IG-SIP
HP StorageWorks Disk Array XP	すべてのZDB
HP StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA)	すべてのZDB
HP StorageWorks Virtual Array (VA)	すべてのZDB
IBM DB2 UDB	IG-IBM
Informix	IG-IBM
Lotus Notes/Domino	IG-IBM
Media Operations	MO User
MPE/iX system	MPE/iX
Microsoft Exchange Server	IG-MS, ZDB IG
Microsoft Exchange Single Mailbox	IG-MS
Microsoft SQL Server	IG-MS, ZDB IG
Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)	IG-MS, ZDB IG
NDMP Server	IG-Var
Network Node Manager (NNM)	IG-Var
Oracle	IG-O/S
Oracle ZDB	ZDB IG
SAP DB	IG-O/S
SAP R/3	IG-O/S, ZDB IG

統合	ガイド
Sybase	IG-Var
EMC Symmetrix	すべてのZDB
VMware	IG-Var

表記上の規則および記号

表 2 表記上の規則

規則	要素
青色のテキスト: 表2 (19ページ)	クロスリファレンスリンクおよび電子メールアドレス
青色の下線付きテキスト: http://www.hp.com	Webサイトアドレス
斜体テキスト	テキスト強調
等幅テキスト	<ul style="list-style-type: none"> ファイルおよびディレクトリ名 システム出力 コード コマンド、引数、および引数の値
等幅、斜体テキスト	<ul style="list-style-type: none"> コード変数 コマンド変数
等幅、太字テキスト	強調された等幅テキスト

△ 注意:

指示に従わなかった場合、機器設備またはデータに対し、損害をもたらす可能性があることを示します。

**重要:**

詳細情報または特定の手順を示します。

**注記:**

補足情報を示します。

**ヒント:**

役に立つ情報やショートカットを示します。

Data Protectorグラフィカルユーザーインターフェース

Data Protectorでは、クロスプラットフォーム(WindowsとUNIX)のグラフィカルユーザーインターフェースを提供します。オリジナルのData ProtectorGUIまたはData ProtectorJava GUIを使用できます。Data Protectorグラフィカルユーザーインターフェースに関する詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

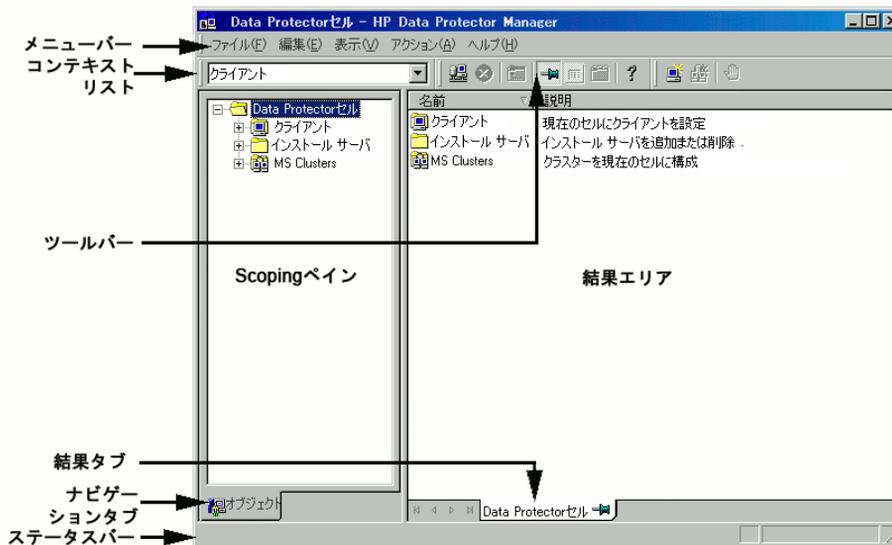


図 1 Data Protectorグラフィカルユーザーインターフェース

一般情報

Data Protectorの概要については、以下のWebサイトでご覧いただけます。<http://www.hp.com/go/dataprotector>.

HPテクニカル サポート

この製品のテクニカルサポートについては、次のHPサポートのWebサイトに記載されています。

<http://www.hp.com/support>

HPにお問い合わせになる前に、次の情報を収集してください。

- ・ 製品のモデル名とモデル番号
- ・ テクニカル サポートの登録番号(該当する場合)
- ・ 製品シリアル番号
- ・ エラー メッセージ
- ・ オペレーティング システムの種類とリビジョン レベル
- ・ 質問の詳細

製品サービスへの登録

下記のSubscriber's Choice for BusinessのWebサイトに製品を登録することをお勧めします。

<http://www.hp.com/go/e-updates>

登録を済ませると、製品のアップグレード、ドライバの新しいバージョン、ファームウェアアップデートなどの製品リソースに関する通知を電子メールで受け取ることができます。

HP Webサイト

その他の情報については、次のHP Webサイトを参照してください。

- ・ <http://www.hp.com>
- ・ <http://www.hp.com/go/software>
- ・ <http://www.hp.com/support/manuals>
- ・ <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>
- ・ <http://www.hp.com/support/downloads>

ご意見、ご感想

HPでは、お客様からのフィードバックを歓迎いたします。

製品ドキュメントについてのご意見、ご感想は、次のアドレスに電子メールでご送信ください。 DP.DocFeedback@hp.com。ご送信いただいた内容は、HPに帰属します。

1 Data Protectorのトラブルシューティングについて

概要

Data Protectorの使用時に発生する問題の多くは、ユーザー自身で解決することができます。そのような場合には、このガイドを手引きとしてお役立てください。

このガイドの使い方

問題を短時間で効率的に解決するために、以下の事項に留意してください。

1. この章に記載されている全般的なトラブルシューティング情報を把握しておきます。
2. 発生している問題に関する情報がこのガイドに記載されているかどうかをチェックします。インストール、統合、ZDB、障害復旧に関する問題は、本書では扱いません。これらについては、それぞれのガイドを参照してください。
3. 問題の解決方法が見つからない場合は、その問題をHPカスタマサポートサービスにご連絡ください。サポートに必要なデータの準備方法については、[第11章](#) (95ページ)を参照してください。

ヒント:

Data Protectorのパフォーマンスに関する概要やヒントについては、オンラインヘルプの索引「パフォーマンス」を参照してください。

全般的なチェック

最初に、以下の事項を確認してください。

- ・ 現段階では回避できない既知の制限事項に関連していないこと。Data Protectorの制限事項と推奨事項、Data ProtectorおよびData Protector以外の既知の問題の詳細

細については、『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』を参照してください。

- ・ サードパーティ製のハードウェアやソフトウェアに関連した問題ではないこと。関連している場合は、各ベンダーにサポートの問い合わせを行ってください。
- ・ Data Protectorの最新のパッチがインストールされていること。パッチは<http://www.itrc.hp.com>から入手できます。

システムにインストールされているData Protectorパッチの確認方法については、オンラインヘルプの索引「パッチ」を参照してください。

- ・ 適切なオペレーティングシステムパッチがインストールされていること。
必要なオペレーティングシステムパッチのリストについては、『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』を参照してください。
- ・ アプリケーションバックアップの場合、バックアップ失敗の原因がアプリケーションのダウンではないこと。
- ・ デバッグログまたはREDOログを格納しているファイルシステムが満杯になっていないこと。
- ・ アプリケーションデータを格納しているファイルシステムが満杯になっていないこと。
- ・ システムのメモリが不足していないこと。

Data Protectorログファイル

Data Protectorの使用時に問題が発生した場合は、ログファイル内の情報が問題の特定に役立ちます。

ログファイルの保存場所

ほとんどのData Protectorログファイルは、以下の場所にあります。

Windowsの場合: `Data_Protector_home¥log`

HP-UXおよびSolarisの場合: `/var/opt/omni/log`および`/var/opt/omni/server/log`

その他のUNIXの場合: `/usr/omni/log`

Novell NetWareの場合: `SYS:¥USR¥OMNI¥LOG`

ログファイルの形式

ほとんどのData Protectorログファイルのエントリは以下の形式になっています。

```
time_stamp process.PID.Thread_ID source_file_info Data  
Protector_version log_entry_message
```

例

```
05/15/2008 1:44:50 PM INET.3048.3036 ["/inetnt/allow_deny.c
/main/dp61/6":467] A.06.10 b330
A request 0 (BDF) came from host computer.company.com
(10.17.4.170) which is not in AllowList: not proceeding with this request!
```

ログファイルの内容

Data Protectorログファイルに記録される情報は、下の表に示すとおりです。

表 3 Data Protectorログファイル

debug.log	予期されていなかった状況が記録されます。ユーザーにとって役立つ内容もありますが、主として当社サポートサービスが使用します。
inet.log	要求拒否など、クライアントのローカルセキュリティに関するイベントが記録されます。UNIXの場合は、Data Protector Inetサービスに対して発行されたすべての要求も記録されます。
enhincr.log	拡張増分バックアップの動作に関する情報が記録されます。たとえば、拡張増分バックアップレポジトリで起こった問題の詳細なエラー情報などがこれに含まれます。
Ob2EventLog.txt	Data Protectorのイベントと通知が記録されます。イベントログには、Data Protectorイベントが一括して保存されます。
media.log	バックアップ、初期化、インポートの各処理でメディアが使用されるたびに、このログファイルに新しいエントリが作成されます。IDBの復旧では、media.logを使って、IDBをバックアップしたメディアや、前回のIDBバックアップ以降に使用されたメディアを検索できます。
omnisv.log	Data Protectorサービスが開始および停止された日時に関する情報が記録されます。
security.log	Cell Manager上のセキュリティ関連イベントが記録されます。イベントの中には、通常操作の結果として発生するものもあります。その場合は、許可されていない操作が特定のユーザーによって試行されたことを意味するだけですが、その一方で、故意に不正侵入が行われていることを示すイベントの場合もあります。
purge.log	IDBのバックグラウンドでの削除動作のトレース結果が記録されます。

RDS.log	IDBのログが記録されます。このファイルはCell Manager上の以下のディレクトリにあります。 <i>Windowsの場合</i> : Data_Protector_home¥db40¥datafiles¥catalog <i>UNIXの場合</i> : /var/opt/omni/server/db40/datafiles /catalog
sanconf.log	sanconfコマンドにより生成されたセッションレポートが記録されます。
sm.log	バックアップセッションや復元セッションで発生した内部エラーの詳細(バックアップ仕様の解析エラーなど)が記録されます。
upgrade.log	アップグレード時に作成されるログファイルで、UCP(アップグレードコアパート)とUDP(アップグレード詳細パート)のメッセージが記録されます。
OB2_Upgrade.log (UNIXのみ)	アップグレード時に作成されるログファイルで、アップグレード処理のトレース結果が記録されます。
IS_install.log	リモートインストールのトレース結果が記録されます。Installation Serverに保存されます。
sap.log、oracle8.log、 informix.log、 sybase.log、db2.log	アプリケーション固有のログファイルです。アプリケーションとData Protector間の統合ソフトウェア呼び出しに関するトレース結果が記録されます。このファイルは、アプリケーションシステムに保存されます。

Data Protectorエラーメッセージ

Data Protectorの多くのエラーメッセージにはトラブルシューティング情報が関連付けられており、そのメッセージから、エラーの詳細情報や問題を解決するためのヒントを得ることができます。メッセージにはエラー番号が記述されており、関連情報にアクセスする際に使用することができます。

Data Protector GUIのエラーメッセージ

セッション出力内の一部のエラーメッセージには、クリックブルリンクでエラー番号が示されています。そのリンクをクリックすると、エラーに関する詳細情報がエラーメッセージダイアログに表示されます。エラーの詳細な説明と解決のヒントを表示するには、[詳細]をクリックします。

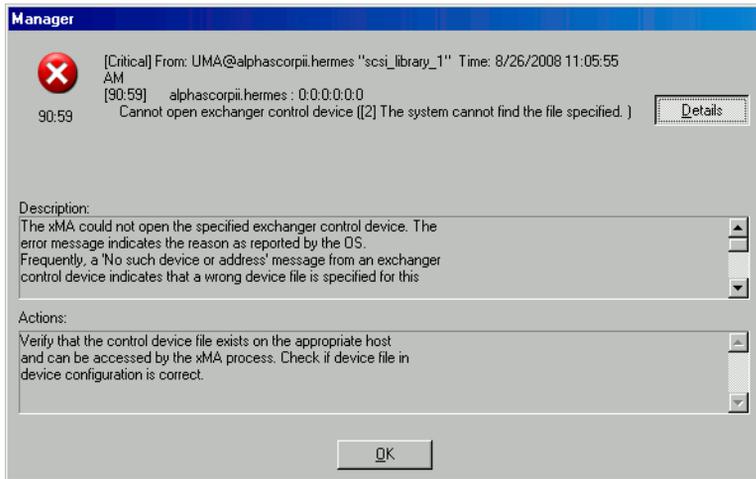


図 2 エラーメッセージダイアログのサンプル

Data Protector CLIのエラーメッセージ

Data Protector CLIにエラー番号を含むエラーが返された場合は、トラブルシューティングファイルでエラーの詳細を探ることができます。このテキストファイルには、すべてのData Protectorエラーメッセージが記述され、メッセージごとに説明と対処方法が示されています。

トラブルシューティングファイルは、Cell Manager上の以下の場所にあります。

Windowsの場合: Data_Protector_home¥help¥enu¥Trouble.txt

UNIXの場合: /opt/omni/gui/help/C/Trouble.txt

例

メッセージ:

[12:1051]クライアントのセキュリティ侵害。アクセスが拒否されました。

説明:

ターゲットホストはセキュリティ保護されており、Cell権限のリストに存在しないホストによってアクセスされました。

解決方法:

- *クライアントのCell権限のリストを確認して更新してください。
- *クライアントがロックアウトされている場合は、allow_hostsファイルを手動で編集します。

Data Protectorカスタマイズファイル

Data Protector変数を設定することで、問題を解決できる場合があります。このガイドでは、ある特定の問題を解決しようとする際に、どの変数を設定すると有効かを示します。

グローバルオプション

グローバルオプションはData Protectorセル全体に影響を及ぼし、Data Protectorのさまざまな側面(タイムアウトや制限値など)を制御します。すべてのグローバルオプションは、グローバルオプションファイルに記述されており、そのファイルを編集してData Protectorをカスタマイズできます。

グローバルオプションファイルは、Cell Manager上の以下の場所にあります。

Windowsの場合: `Data_Protector_home¥Config¥Server¥Options¥global`

UNIXの場合: `/etc/opt/omni/server/options/global`

グローバルオプションを設定するには、globalファイルを編集します。希望するオプション行の“#”記号を削除してコメント指定を解除し、適切な値を設定してください。

注記:

ほとんどの場合は、グローバルオプションを変更しなくても、Data Protectorを操作できます。

最も頻繁に使用されるグローバル変数

最も頻繁に使用されるグローバル変数を以下に示します。詳細な説明については、グローバルオプションファイルを参照してください。

- **MediaView:**[メディア管理]コンテキストに表示されるフィールドとその順番を変更します。
- **MaxBSessions:**同時処理バックアップ数のデフォルトの上限値5を変更します。
- **InitOnLoosePolicy:**メディアポリシーに[緩和]が使用された場合、空のメディアまたは認識されないメディアをData Protectorが自動的に初期化するようにします。
- **MaxMAperSM:**バックアップセッションごとのデバイス同時処理数のデフォルトの上限値を変更します(デバイス同時処理数の最大数は32)。
- **DCDirAllocation:**新しい詳細カタログのバイナリファイルの格納先にdcbfディレクトリを選択する場合に使用するアルゴリズムを指定します。fill in sequence(デフォルト)、

balance size、balance numberの3種類のアプローチが使用可能です。割り当てポリシーを[fill in sequence](デフォルト)から[balance size]に変更することをお勧めします。

- **DailyMaintenanceTime**: 日常の保守作業の開始可能な時刻を指定します。デフォルト値は12:00(正午)です。日常の保守作業の一覧については、オンラインヘルプの索引「Data Protectorが実行するチェック」を参照してください。
- **DailyCheckTime**: 日常のチェック作業の開始可能な時刻を指定します。デフォルト値は午後12:30です。日常のチェック作業を無効にすることもできます。日常のチェック作業の一覧については、オンラインヘルプの索引「Data Protectorが実行するチェック」を参照してください。

Omnircオプション

omnircオプションは、トラブルシューティングを行う場合や、他の設定値を無効にしたい場合に非常に便利で、Data Protectorクライアントの動作にのみ影響します。ただし、動作環境で本当に必要になった場合にのみ使用してください。このオプションの値は、Disk AgentやMedia Agentによって使用されます。

omnirc変数は、各クライアント上の以下のファイル内に設定します。

Windowsの場合: Data_Protector_home¥omnirc

HP-UXおよびSolarisの場合: /opt/omni/.omnirc

その他のUNIXの場合: /usr/omni/.omnirc

Novell NetWareの場合: sys:¥usr¥omni¥omnirc

omnircオプションの使用法

omnircオプションを設定するには、以下の手順を実行してください。

1. プラットフォームに応じて、omnirc.tmplテンプレートか、omnirc.TMPLテンプレートを、それぞれomnircまたは.omnircにコピーします。
2. omnircファイルまたは.omnircファイルを編集します。希望するオプション行の“#”記号を削除してコメント指定を解除し、適切な値を設定します。

3. 変数の設定が終了したら、以下の操作を行います。

- ・ ファイルをコピーするかまたはエディタを使用してomnircファイルを作成したときは、ファイルの権限を確認してください。UNIXの場合は、ファイル権限がユーザーのumask設定値に応じて設定されるため、一部のプロセスでファイルを読み取れない設定になることがあります。ファイルの権限を手動で644に設定してください。
- ・ omnircファイルを変更したときは、omnircファイルを変更したData Protectorクライアント上で、Data Protectorのサービス/デーモンを再起動します。UNIX上のcrsデーモンについてはこの操作が必須です。必ず再起動してください。また、Windows上のData Protector CRSサービスとInetサービスも再起動することをお勧めします。Windowsの場合に限り、エントリを追加または変更した場合や、エントリを削除(またはファイル名を変更)しただけの場合は、再起動は必要ありません。

注記:

omnircファイル内の変数名に特殊な文字を使用する場合は、環境変数の設定に使用できる文字に関するオペレーティングシステム固有の制限事項にも注意が必要です。たとえばUNIXシステムの場合であれば、変数内にスペース タブ / : * " < > |を含めることはできません。

障害復旧中にomnircオプションを設定する方法については、『HP Data Protector デイザスタリカバリガイド』を参照してください。

最も頻繁に使用されるomnirc変数

最も頻繁に使用されるomnirc変数を以下に示します。各オプションの詳細については、omnircファイルを参照してください。

- ・ **OB2_SSH_ENABLED**:セキュリティ保護されたシェル(SSH)を使用して保護されたリモートインストールを有効にするには、Installation Server上でこの変数を1に設定します。デフォルト値は0(設定なし)です。
- ・ **OB2_ENCRYPT_PVT_KEY**:セキュリティ保護されたリモートインストールのために暗号化された秘密キーを使用するには、Installation Serverでこの変数を1に設定します。デフォルト値は0(設定なし)です。
- ・ **OB2BLKPADDING_n**:初期化時にメディアに書き込まれる空のブロック数を指定します。これにより、メディアのコピー時に、すべてのデータのコピーが完了する前にターゲットメディアがスペース不足になるのを防ぎます。
- ・ **OB2DEVSLEEP**:デバイスのロード中、再試行後に次の再試行が行われるまでのスリープ時間を変更します。

- ・ **OB2ENCODE:OB2ENCODE:**バックアップ仕様でバックアップオプションがどのように設定されているかに関係なく、ユーザーがデータエンコーディングを常に使用できるようにします。
- ・ **OB2_ENCRYPT_MEDIUM_STRICT:**バックアップ、オブジェクト集約、オブジェクトコピー、および自動メディアコピーの各セッションで、ドライブベースの暗号化を厳密な方針で実行するかどうかを制御できます。この変数は、現在のセッションに対してGUIオプションの[ドライブベースの暗号化]が選択されている場合にのみ考慮されます。
値を1に設定すると、以下のようになります。
 - ・ 選択したテープドライブで暗号化がサポートされていない場合、デフォルトでセッションが中止されます。
 - ・ 選択したテープドライブで暗号化がサポートされていても、そのドライブ内のメディアが暗号化をサポートしていない場合は、マウント要求が発行されます(スタンドアロンのテープドライブの場合)。または、まず次に利用可能なメディアが暗号化をサポートしているかどうかをチェックされ、暗号化をサポートしているメディアが見つからない場合に最終的にマウント要求が発行されます(テープライブラリの場合)。
 - ・ 選択したテープドライブとドライブ内のメディアの両方が暗号化をサポートしている場合、暗号化モードでデータの書き込み操作が実行されます。
 値を0に設定すると、以下のようになります。
 - ・ 選択したテープドライブで暗号化がサポートされていない場合、非暗号化モードでデータ書き込み操作が実行されます。
 - ・ 選択したテープドライブで暗号化がサポートされていても、そのドライブ内のメディアが暗号化をサポートしていない場合は、非暗号化モードでデータ書き込み操作が実行されます。
 - ・ 選択したテープドライブとドライブ内のメディアの両方が暗号化をサポートしている場合、暗号化モードでデータの書き込み操作が実行されます。
- ・ **SESSIONSTATUSWHENNOOBJECTTOCOPY**および**SESSIONSTATUSWHENNOOBJECTTOCONSOLIDATE:**オブジェクトコピーおよびオブジェクト集約セッションで、コピーまたは集約するオブジェクトがない場合のセッションステータスを制御できます。設定する値に応じて、以下のようになります。
 - ・ 0(デフォルト)の場合、セッションは失敗とみなされ、致命的エラーが表示されます。
 - ・ 1の場合、セッションは成功とみなされますが、警告が表示されます。
 - ・ 2の場合、セッションは成功とみなされ、通常のメッセージが表示されます。
- ・ **OB2OEXECOFF:**特定のクライアントに対するバックアップ仕様で定義されているオブジェクトの実行前/実行後スクリプトを、ユーザーが制限または無効化できるようにします。
- ・ **OB2REXECOFF:**特定のクライアントに対するリモートセッションの実行前/実行後スクリプトをユーザーが無効化できるようにします。

- **OB2CHECKCHANGETIME**(UNIXのみ): 増分バックアップで「前回inode変更日時」をいつ使用するかを制御します。
- **OB2INCRDIFFTIME**(UNIXのみ): 増分バックアップに対する「前回inode変更日時」のチェック時に適用される「増分待ち」時間を指定します。この変数は、**OB2CHECKCHANGETIME**変数が2に設定されている場合にのみ有効です。
- **OB2RECONNECT_ACK**: Data ProtectorがAckメッセージを待つ時間を定義します(デフォルト値は1200秒)。この時間内にエージェントがAckメッセージを受け取らなければ、それ以降、ソケット接続は無効とみなされます。
- **OB2RECONNECT_RETRY**: 接続が切断した場合に、Data Protector Disk AgentまたはMedia Agentが再接続を試みる時間を定義します。デフォルト値は600秒です。
- **OB2SHMEM_IPCGLOBAL**: Disk AgentとMedia Agentの両方がインストールされているHP-UXクライアントでは、バックアップ中に以下のエラーが発生した場合に備えて、このオプションを1に設定しておく必要があります。

共有メモリを割り当て/関連付けできません
(IPCは共有メモリセグメントを割り当てることができません。)
システムエラー:
[13] パーミッションが拒否されました。) => 中止しています。

- **OB2VXDIRECT**: 拡張VxFSファイルシステムの直接読み取り(キャッシュなし)を可能にして、パフォーマンスを向上させます。
- **OB2_CLP_MAX_ENTRIES**(Windowsのみ): Change Log Providerがメモリ内に保持できるエン트리数を設定します。Change Log Providerで使用されるメモリ量は、すべてのエントリのファイル名を合わせた長さに依存します。最小構成は15,000エントリ(約25MBのRAM)です。デフォルト値は100,000エントリ(約120MBのRAM)です。この数値が小さな値に変更され、すべてのエントリをメモリ内に保持できなくなると、バックアップ時間が長くなることがあります。
- **OB2_CLP_CREATE_EL_REPOSITORY**(Windowsのみ): Change Log Providerを初めて実行する際に、拡張インクリメンタルリポジトリを作成するかどうかを指定します。拡張インクリメンタルリポジトリを作成する場合は1に設定します。デフォルト値は0です(作成しない)。この変数を設定すると、拡張インクリメンタルリポジトリが常に更新されるため、バックアップ時間が長くなります。ただし、その設定によって、従来の拡張増分バックアップに対するフォールバックが有効になります。
- **OB2SANCONFSCSITIMEOUT=s**(Windowsのみ): sanconf関連操作のタイムアウト値を設定します。sanconfコマンドを実行するには、コマンドが影響するすべてのクライアントにこの変数を設定しておく必要があります。デフォルト値は20秒です。
- **OB2PORTRANGE**: Data Protectorがリスンポートを動的に割り当てる際に使用するポート番号の範囲を限定します。通常このオプションは、ファイアウォール越しのセル管理を可能にする場合に設定します。ファイアウォールは別途構成する必要があり、また、このオプションで指定したポート範囲はInetリスンポートには影響しない点に注意してください。

- **OB2PORTRANGESPEC:**指定したData Protectorプロセスで使用するポート番号の範囲を限定します。ファイアウォールは別途構成する必要があり、また、このオプションで指定したポート範囲はInetリスポートには影響しない点に注意してください。
 ポート範囲の構成例については、オンラインヘルプの索引「ファイアウォールのサポート」を参照してください。
- **AMS_ACQUIRE_RELEASE_TIMEOUT=s** スマートコピーのターゲットテープのロードおよびアンロード時のタイムアウトを設定します。指定時間を超えると、操作が中止されます。デフォルト値は900秒です。
- **AMS_POSITION_TIMEOUT=s** スマートコピーのターゲットテープの位置決め時のタイムアウトを設定します。この値は、ヘッダーの読み書き時の位置決め時間(短時間で完了)に加え、書き込み後にテープを巻き戻す時間(かなりの時間が必要となる可能性あり)も含みます。指定時間を超えると、操作が中止されます。デフォルト値は900秒です。
- **AMS_SCAN_FORMAT_TIMEOUT=s** スマートコピーのターゲットテープに対するヘッダーの読み書き時のタイムアウトを設定します。指定時間を超えると、操作が中止されます。デフォルト値は60秒です。
- **AMS_COPY_TIMEOUT=s** スマートコピー操作のタイムアウトを設定します。指定時間を超えると、操作が中止されます。デフォルト値は8400秒です。
- **AMS_ENUM_SLOTS_TIMEOUT=s** スマートコピーのプールおよびスロットのリストをVLSから取得する際のタイムアウトを設定します。指定時間を超えると、操作が中止されます。デフォルト値は600秒です。
 このタイムアウトは、VLSがリスト要求を受け取ってから応答を送信するまでの時間を問題にしていることに注意してください。VLSへの接続時間は含まれていません。

2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング

ホスト名の解決に関する問題

TCP/IP プロトコルは、ホスト名を正しく解決できるようにセットアップする必要があります。

通信を成功させるには、ホストBの完全修復ドメイン名(FQDN)が、ホストAで解決される必要があります。ホストの解決とは、ホストAがホストBのFQDNを解釈し、そのIPアドレスを特定することを意味します。

ホスト名の解決では、少なくとも以下の要件を満たす必要があります。

- ・ 各クライアントで、Cell ManagerのアドレスおよびMedia Agentがインストールされているクライアントのアドレスを解決できること。
- ・ Cell Managerがセル内のすべてのクライアントの名前を解決できること。
- ・ MoMサーバーを使用する場合は、さらにMoMサーバーがMoM環境内のすべてのCell Managerの名前を解決できること。

TCP/IP設定のチェック

TCP/IPプロトコルのインストール後は、pingとipconfigユーティリティを使って、TCP/IP構成を検証できます。詳細な手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「チェック、TCP/IP設定」で表示される内容を参照してください。

DNSの名前解決のテスト

次のコマンドを実行して、ホスト間のDNSの名前解決をテストします。

```
omnicheck -dns
```

このコマンドは、通常/Data Protector操作に必要なすべてのDNS接続を確認します。

このコマンドの詳細、オンラインヘルプの索引キーワード、「DNS設定のチェック」と、omnicheckのマニュアル ページを参照してください。

問題

接続したシステムがそれ自体の名前としてクライアントXを返す

omnicheckコマンドを実行した結果、以下の応答がありました。

client_1はclient_2に接続していますが接続先のシステムはclient_3として存在しています。

このメッセージは、*client_1*のhostsファイルが正しく構成されていないか、*client_2*のホスト名がDNS名と一致していない場合に出力されます。

対策

ネットワーク管理者に問い合わせてください。ユーザーの環境が名称解決の実行に対してどのように構成されているかによって異なりますが、この問題は、お使いのDNS構成の中で解決するか、または以下のディレクトリにある影響を受けるクライアント上のhostsファイルを編集するか、どちらかの方法で解決する必要があります。

Windowsの場合: %SystemRoot%\System32\drivers\etc

UNIXの場合: /etc

問題

クライアントAがクライアントBへの接続に失敗する

omnicheckコマンドを実行した結果、以下の応答がありました。

client_1からclient_2に接続できません

このメッセージは、*client_1*のhostsファイルが正しく構成されていないか、*client_2*にアクセスできない(接続されていないなど)場合に出力されます。

対策

hostsファイルを正しく構成するか、または切断されたシステムを接続します。

問題

クライアントXに接続できない

omnicheckコマンドを実行した結果、以下の応答がありました。

client_1がclient_2に接続できません。

これは、パケットは送信されたがタイムアウトのため受信されていないことを示します。

対策

リモートホスト上でネットワークの問題が発生していないかをチェックして解決します。

Novell Open Enterprise Server (OES)の問題

問題

Target Service Agent (TSA)がロードされていない

NSSボリュームやNSSクラスターボリュームのバックアップまたは復元のセッションに失敗し、以下のメッセージが表示されます。

```
From:VRDA@computer.company.com
```

```
"/media/nss/NSS_VOLUME_5"
```

```
SMDR:The TSA must be loaded.
```

TSAがロードされていない場合、バックアップセッションまたは復元セッションは実行できません。

対策

現在の作業ディレクトリを/opt/novell/sms/binに変更し、以下のコマンドを実行します。

```
./smdrd.
```

ファイルシステムコンポーネントtsafs用の以下のTSAがロードされていることを確認します。

```
./smsconfig -t
```

問題

TSAログインが拒否される

以下のメッセージが表示されます。

```
From:VRDA@computer.company.com
```

```
"/media/nss/NSS_VOLUME_5"
```

```
TSA:Cannot connect to Target Service (login denied).
```

対策

正しいユーザーの証明書でHPLOGINユーティリティ/usr/omni/bin/hploginを実行します。

問題

圧縮されたNetWare Traditional File Systemボリュームから非圧縮Novell Storage Services (NSS)ボリュームへの復元に失敗する

NetWareシステム上の圧縮されたNetWare Traditional File Systemから、OES Linuxシステム上の非圧縮NSSボリュームへのデータの復元は行えません。このようなセッションを実行しようとする、以下のメッセージが表示されます。

```
From:VRDA@computer.company.com
```

```
"/media/nss/NSS_COMPRESSED"
```

```
TSA:Attempted to put compressed data on a non-compressed volume.
```

対策

圧縮されたNetWare Traditionalボリュームにデータを復元し、GUIで[**Uncompress NetWare compressed files**]オプションを選択するか、omnirc変数のOB2NWUNCOMPRESSを1に設定して、再度バックアップします。非圧縮の状態がファイルがバックアップされたら、OES LinuxシステムのNSSボリュームでこれらを復元します。

その他の問題

問題

「ピアごとに接続がリセットされます。」メッセージを伴うクライアントの障害

WindowsシステムでTCP/IPプロトコルの構成パラメータがデフォルトの場合、接続に問題が発生することがあります。この原因としては、ネットワークまたはコンピュータの負荷が高いこと、ネットワークの信頼性が低いことが考えられ、特に異なるオペレーティングシステムに接続する場合に発生しがちです。次のエラーが表示されます。

```
[10054]ピアによって接続がリセットされます。
```

対策

TCP/IPプロトコルを構成して、再送数をデフォルトの5から8に変更します。1増加するごとにタイムアウトが2倍になるため、これ以上高い値を使用することはお勧めできません。この設定は、Data Protectorが使用する接続だけでなく、すべてのネットワーク接続に適用されることに注意してください。

Windowsの場合、この変更をまずCell Managerシステムに適用します。

Cell ManagerをWindowsシステムで実行している場合は、この変更をまずCell Managerシステムに適用します。上記の手順を行っても問題が解決しないか、Cell ManagerをUNIX

システムで実行している場合は、問題が発生しているすべてのWindowsクライアントに変更を適用します。

1. 以下のレジストリキーで、DWORDパラメータTcpMaxDataRetransmissionsを追加して、値を0x00000008 (8) に設定します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\ Parameters
```

```
MaxDataRetries: (DWORD):8
```

2. システムを再起動します。

△ **注意:**

レジストリを誤って編集すると、システムが不安定になったり、使用できなくなったりする場合があります。

問題

「このクライアントは、どのセルのメンバでもありません。」というメッセージが表示されて、クライアントが異常終了する

クライアントに対してData Protectorの操作を実行したが、そのクライアント上でCell Manager情報が見つからない。次のエラーが表示されて、操作が失敗する。

このクライアントは、どのセルのメンバーでもありません。

対策

- ・ 問題のクライアントがData Protector GUIの[クライアント]コンテキストに一覧表示されている場合は、以下の操作を実行します。
 1. [クライアント]コンテキスト内で[クライアント]を展開して問題のクライアントを右クリックし、[削除]を選択します。
 2. クライアントからData Protectorもアンインストールするかどうかをたずねるダイアログが表示されます。[いいえ]をクリックします。
 3. [クライアント]を右クリックし、[クライアントのインポート]を選択します。
 4. クライアントを指定して[完了]をクリックします。
- ・ 問題のクライアントがData Protector GUIの[クライアント]コンテキストに一覧表示されていない場合は、以下の操作を実行します。
 1. [クライアント]コンテキスト内で[クライアント]を右クリックし、[クライアントのインポート]を選択します。

2. クライアントを指定して[完了]をクリックします。

問題

inet.logファイルに過剰なログが記録される

クライアントが保護されていない場合に、Cell ManagerがMC/ServiceGuard環境に構成されているか、複数の名前またはIPアドレスを持っていると、inet.logファイルに次の種類のエントリが大量に記録される可能性があります。

```
A request 3 (vbda.exe) came from host computer.company.com which is not a cell manager of this client.
```

これは、保護されていないクライアントでは、Cell Managerのプライマリホスト名しか認識できないことが原因です。他のホストからの要求も受け付けられますが、要求はinet.logファイルに記録されます。

対策

クライアントに保護を設定してください。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「クライアントシステムの保護」で表示される内容を参照してください。allow_hostsファイルのリストにあるクライアントからの要求は、inet.logに記録されなくなります。他のクライアントからの要求は拒否されます。

何らかの理由でユーザー環境でこの回避策を使用できない場合は、クライアントを保護し、アクセスを許可するシステムのIPアドレスの範囲として*を指定します。この場合、クライアントはすべてのシステム(すべてのIPアドレス)からの要求を受け付けるため、実際には保護されていないこととなりますが、大量のログが記録される状況は回避できます。

❗重要:

セキュリティ保護された各クライアント上のallow_hostsファイルには、Cell Managerノードが使用する可能性があるすべてのホスト名を記述しておく必要があります。これにより、フェイルオーバーの発生時にもクライアントへのアクセスが可能になります。クライアントを誤ってロックアウトしてしまった場合は、そのクライアント上のallow_hostsファイルを手動で編集できます。詳細は、オンラインヘルプの索引キーワード「クライアントシステム、セキュリティ」で表示される内容を参照してください。

3 Data Protectorサービスとデーモンのトラブルシューティング

概要

Data Protectorのサービス(Windows)およびデーモン(UNIX)はCell Manager上で動作します。サービス/デーモンが実行されているかどうかを確認するには、`omnisv -status` コマンドを実行します。

Data Protectorサービス/デーモンが停止しているか、Data Protectorターゲットクライアント上にインストールされていないと思われる場合は、名前解決に関する問題が発生していないかをまず確認します。詳細については、[第2章](#)、35ページをご覧ください。

Data Protectorのプロセス

表4(41ページ)は、Data Protectorが待機中か、またはバックアップ、復元、メディア管理セッションなどの基本操作が行われているときに、どのプロセスが実行されるかを示しています。

表 4 基本操作中に実行されるData Protectorプロセス

		常時	バックアップ	復元	メディア管理
Cell Manager	Windows	omniinet.exe rds.exe mmd.exe crs.exe uiproxy.exe kms.exe	bsm.exe	rsm.exe	msm.exe

		常時	バックアップ	復元	メディア管理
	UNIX	rds mmd crs uiproxyd kms	bsm	rsm	msm
Disk Agentクライアント	Windows	omniinet.exe	vbda.exe	vrda.exe	
	UNIX		vbda	vrda	
Media Agentクライアント	Windows	omniinet.exe	bma.exe	rma.exe	mma.exe
	UNIX		bma	rma	mma

Data ProtectorのサービスをWindowsで起動する際の問題

問題

サービスを起動するための権限がない

以下のエラーが表示されます。

Could not start the Service_Name on System_Name.

Access is denied.

対策

システム管理者が、管理対象のシステム上で、このユーザーに対してサービスを起動、終了、変更するパーミッションを設定する必要があります。

問題

変更されたサービス アカウントのプロパティ

サービスアカウントにサービスを起動するためのパーミッションがない場合、またはサービスアカウントのプロパティ(パスワードなど)が変更されている場合、以下のエラーが表示されます。

Data Protector Inetサービスは次のエラーのため開始できませんでした：
ログオンに失敗したため、サービスを開始できませんでした。

対策

1. [コントロール パネル]で[管理ツール]をクリックし、[サービス]をダブルクリックして、サービスのパラメータを変更します。
2. 上記を行っても問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡して、適切なパーミッションを持つアカウントを設定するよう依頼してください。このアカウントは、[管理者]グループに所属していて、なおかつユーザー権限[サービスとしてログオン]が設定されている必要があります。

問題

指定したサービスが見つからない

サービスが置かれているディレクトリはImagePathキーに登録されています。実行可能ファイルがこのキーに指定されているディレクトリに存在しない場合は、以下のエラーが表示されます。

```
Could not start the Service_Name on System_Name. The system can not find the file specified!
```

対策

Cell Manager上にData Protectorを再インストールし、IDBを保存します。その方法については、[問題](#) (88ページ)を参照してください。

問題

CRSサービスを起動するとMMDが異常終了する

Data Protector CRSサービスが起動に失敗し、mmd.exeにより診断ツール[ワトソン博士]が起動された場合は、データベース ログ ファイルが破損していることが考えられます。

対策

1. Data_Protector_home¥tmpディレクトリ内のmmd.ctxファイルを削除します。
2. omnisv -startコマンドを使ってサービスを再起動します。

問題

Windows TSE上でRDSが動作しない Cell Manager

対策

`Data_Protector_home¥db40¥datafiles¥catalog¥rdmsserver.ini`ファイルを変更して、ローカル転送の代わりにTCP転送を使用します。TCP Configurationという部分で、Enabledをyesに設定します。

Data ProtectorのデーモンをUNIXで起動する際の問題

以下のデーモンが、UNIX Cell Manager 上で実行されます。

- `/opt/omni/1bin` ディレクトリで、次のコマンドを実行します。
 - Data Protector CRSデーモン: `crs`
 - Data Protector IDBデーモン: `rds`
 - Data Protector Media Management デーモン: `mmd`
- `/opt/omni/java/server/bin` ディレクトリで、次のコマンドを実行します。
 - Data Protector User Interface プロキシ デーモン: `uiproxyd`

通常、これらのデーモンはシステムの起動時に自動的に起動します。

Data Protector Inetプロセス(`/opt/omni/1bin/inet`) は、アプリケーションがData Protectorポート(デフォルトのポートは5555)へ接続しようとした場合にシステムのinetデーモンによって起動されます。

Data Protectorの各デーモンに対して、手動による開始と停止およびステータスのチェックを行うには、rootとしてCell Managerにログインし、`/opt/omni/sbin`ディレクトリから以下のコマンドを実行します。

- `omnisv -stop`
- `omnisv -start`
- `omnisv -status`

問題

Raima Velocisサーバ デーモンを起動できなかった

`omnisv -start`コマンドによって、次のようなメッセージが出力されます。

Raima Velocisサーバのデーモンを起動できませんでした。

対策

詳細は、`/var/opt/omni/server/db40/datafiles/catalog/RDS.log`を参照してください。

/var/opt/omni/server/db40ディレクトリにすべてのIDB ファイルがあるかどうかを確認します。ファイルのリストを/opt/omni/newconfig/var/opt/omni/server/db40内のファイルのリストと比較し、上記のディレクトリがマウントされているかどうかを確かめてください。これらのディレクトリがマウントされていることを確認します。

問題

Raima Velocisサーバ デーモンが実行されていないように見える

Data Protectorのコマンドが異常終了し、以下のメッセージが出力されます。

[12:1166] Velocisデーモンのエラー - このデーモンは実行されていない可能性があります。

対策

omnisv -statusコマンドを使って、データベース サーバが実際に動作を停止しているかどうかをチェックします。

- ・ データベース サーバが実際に動作を停止している場合は、omnisv -startコマンドを使ってデータベース サーバを起動します。
- ・ データベース サーバが稼動している場合は、/var/opt/omni/server/db40ディレクトリが存在しないか、一部のファイルが不足していることが考えられます。これは、上記のディレクトリまたは一部のIDB ファイルが誤って削除されたことが原因です。IDBを復旧します。詳細は、オンライン ヘルプの索引キーワード「IDB の復旧」で表示される内容を参照してください。

問題

Data Protector Cell Manager デーモンを起動できなかった

omnisv -startコマンドによって、次のようなメッセージが出力されます。

Cell Manager デーモンを起動できませんでした。

対策

詳細については、/var/opt/omni/tmp/omni_start.logを参照してください。

以下の構成ファイルが存在していることを確認します。

- ・ /etc/opt/omni/server/options/global
- ・ /etc/opt/omni/server/options/users/UserList
- ・ /etc/opt/omni/server/options/ClassSpec

Data Protector プロセスに関するその他の問題

問題

マルチプロセッサの HP-UX システム上での RDS デーモンの CPU 使用率が高すぎる

Itanium (IA-64) マルチプロセッサ アーキテクチャで稼動している HP-UX Cell Manager は、Data Protector 内部データベース (IDB) で何も処理されていないにもかかわらず、RDS デーモンの CPU 使用率が非常に高い状態のままとなります。

対応策

1. 問題のある Cell Manager で、オペレーティング システムのバージョンに応じた以下のオペレーティング システム パッチをインストールします。
 - ・ PHCO_37477 (HP-UX 11.31 システムの場合)
 - ・ PHCO_37543 (HP-UX 11.23 システムの場合)
2. 同じシステム上で、以下の omnirc 変数を設定します。

```
PTHREAD_MUTEX_SPINVAL=old
PTHREAD_COMPAT_MODE=1
```
3. `omnisv -stop` および `omnisv -start` コマンドを使用して、Data Protector デーモンを再起動します。

4 ユーザーインターフェースに関するトラブルシューティング

ユーザーインターフェースの起動に関する問題

Data Protectorユーザーインターフェースの起動に関する問題が発生する原因は、通常、サービスが実行されていない、サービスがインストールされていない、または、ネットワーク通信の問題が発生しているの、いずれかです。

問題

Cell Manager上でinetが応答しない

以下のメッセージが表示されます。

Cell Managerシステムにアクセスできません (inetが応答しません)。Cell Managerホストと通信できない、Cell Managerが動作していない、またはCell ManagerにData Protectorソフトウェアがインストールまたは構成されていません。

対策

システム間の通信に問題がない場合は、telnetを使ってソフトウェアがインストールされているかチェックしてください。

一部のコンポーネントが正しくインストールされていないか、インストール内容に問題があることが考えられます。『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』を参照し、インストール手順を確認してください。

インストールに問題がない場合は、`omnisv -status`コマンドを実行して、Cell Manager上でサービスが正常に実行されているかチェックしてください。

Java GUIを使用している場合は、Java GUI Serverが実行されているかをチェックします。(Java GUI Serverが応答しなくなったを参照)。

問題

Java GUI Serverが応答しなくなった

対策

- Data Protector UIProxyサービスがシステム上で実行されていない場合は、`omnisv -start` コマンドを実行して、サービスを起動します。
- サービスがCell Manager上で正常に稼動しているかどうかを確認するには、`omnisv -status`コマンドを実行します。

問題

Cell Managerにアクセスする権限がない

以下のメッセージが表示されます。

Data Protector管理者によって、ユーザー権限がData Protectorの機能にアクセスできないように設定されています。

詳細はData Protector管理者に問い合わせてください。

対策

Data Protector管理者に、ユーザーとして追加することと、セル内での適切なユーザー権限の付与を要請します。ユーザーグループの構成方法については、オンラインヘルプの索引キーワード「ユーザーグループ」で表示される内容を参照してください。

問題

リモートシステムへの接続が拒否される

WindowsまたはNovell NetWareで`telnet hostname 5555`コマンドを実行すると、「接続が拒否されました」というメッセージが返されます。

対策

- Data Protector Inetサービスがリモートシステム上で実行されていない場合は、`omnisv -start` コマンドを実行して、サービスを起動します。
- Data Protectorがリモートシステム上にインストールされていない場合は、インストールします。

問題

Java GUIがデフォルトのCell Managerに自動的に接続されない

64ビット版のWindowsシステムで32ビット版のWindowsのJavaが使用されている場合、Java GUIはデフォルトのCell Managerに自動的に接続されません。**[Cell Managerへ接続]**ダイアログボックスでCell Managerの名前を指定する必要があります。

対策

64ビット版のWindowsには、Java Runtime Environment (JRE) 1.5.0_06以降のアップデート版 (1.5.0_07など)をインストールして使用します。

問題

Java GUIがデフォルトのCell Managerに自動的に接続されず、カスタマイズされた設定が保持される

Windows 2000システムでは、Java GUIがデフォルトのCell Managerに自動的に接続されず、最後のセッションからの設定が保持されます。これは、Windows 2000レジストリコンソールツールがデフォルトではインストールされないたに起こる現象です。

対策

reg.exeを実行してレジストリコンソールツールをインストールします。reg.exeは、Windows 2000インストールCD ROMの¥Support¥TOOLSにあります。

問題

[スタート]メニューのショートカットをクリックしても、Java GUIが起動しない

Data Protectorをインストールし、[スタート]メニューのショートカットを使用してJava GUIを起動すると、以下のメッセージが表示されます。

The system cannot find the file javaw.

このメッセージは、Java Runtime Environment (JRE)がシステムにインストールされていないか、JREがインストールされているディレクトリのシステム環境変数Pathが正しく設定されていない場合に表示されます。

対応策

1. Java Runtime Environment (JRE) 1.5.0_06またはそれ以降のアップデート版 (1.5.0_07など)をインストールします。
2. 環境変数DP_JAVA_DIRをJREがインストールされているディレクトリに設定するか、java.exe があるディレクトリがシステム環境変数Pathに含まれるようにします。たとえば、DP_JAVA_DIR をC:¥Program Files¥Java¥jre1.5.0_07¥binに設定します。

表示に関する問題

問題

UNIX上のData Protector GUIでGUIオブジェクトの名前が正常に表示されない

UNIX上のData Protector GUIで、GUIオブジェクト(バックアップデバイスやバックアップ仕様など)の名前が正常に表示されないことがあります。

これらのGUIオブジェクトが特定のロケールで作成されている場合、他のロケールで表示すると正しく表示されないことがあります。GUIオブジェクトの名前が正しく表示されていなくても、それらのGUIオブジェクトを使用することは可能です。

たとえば、バックアップデバイスを構成し、非ASCII文字を含んだ名前を付けたとします。この場合、GUIがASCIIのみを使用するロケールで動作していると、その名前は正しく表示されないことがあります。しかし、GUIでデバイス名が正しく表示されていなくても、そのデバイスを使用してバックアップや復旧を実行することができます。

対策

それらのオブジェクトを、UTF-8エンコードを使用するロケールで作成し直すか、Data Protector GUIが実行されているシステムの従来のロケールをそのまま使用してください。ただし、後者の場合は、GUIでエンコードを切り替えることはできず、従ってData Protectorの国際化機能も使用できません。

5 デバイスとメディアのトラブルシューティング

デバイスおよびメディアに関する全般的な問題

バックアップデバイスには、専用のData Protectorライセンスが必要です。詳細については、『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』を参照してください。

デバイスのSCSIアドレスに関する問題の詳細については、『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』の付録Bを参照してください。

問題

Windows上でエクステンジャ制御デバイスにアクセスできない

Data ProtectorはSCSIミニポートドライバを使って、バックアップドライブとライブラリを制御します。他のデバイスのドライバが同じシステムにロードされている場合、Data Protectorはこれらのデバイスを管理できない場合があります。この場合、デバイスの操作(メディアのフォーマット、またはスキャンなど)を開始した時点で、以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Cannot access exchanger control device
```

対策

デバイスが置かれているシステム上で次のコマンドを実行して、システム上で構成されているすべての物理デバイスのリストを表示します。

```
Data_Protector_home¥bin¥devbra -dev
```

SCSIアドレスのいずれかのステータスがCLAIMEDの場合、そのSCSIアドレスは別のデバイスドライバが使用中です。

Windowsのロボティクスドライバを無効にします。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「ロボティクスドライバ」で表示される内容を参照してください。

問題

デバイスのオープンに関する問題

DDSデバイスを使おうとすると、次のエラーメッセージが表示されます。
デバイスを開くことができません。(オーナーではありません)

対策

Media Recognition System(メディア認識システム)と互換性のないメディアを使用していないかチェックしてください。DDSドライブで使用するメディアはMedia Recognition Systemと互換性がなければなりません。

問題

Windows上でサポートされていないSCSI HBA/FC HBAの使用

バックアップデバイスで、サポートされていないSCSI HBA/FC HBAを使用すると、システムエラーが発生します。

問題が発生するのは、主に複数のMedia Agentが同時にSCSIデバイスにアクセスした場合、またはデバイスのブロックサイズによって定義されている転送データの長さがSCSI HBA/FC HBAのサポートするデータ長を上回った場合です。

対策

デバイスのブロックサイズは、変更可能です。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「デバイスとメディアの拡張オプションの設定」で表示される内容を参照してください。

サポート対象のSCSI HBA/FC HBAについては、『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』を参照してください。

問題

ライブラリ再構成の失敗

デバイスリストの変更後、sanconfコマンドで既存のライブラリ構成を変更しようとする、構成エラーが報告されます。ライブラリ構成は一部しか作成されません。

対策

SAN環境内のホストのリストを再利用し、sanconfコマンドで再度ホストをスキャンすることで、従来のライブラリ構成を復旧できます。復旧後、以下の手順に従ってください。

1. 次のコマンドを実行して、セル内のホストをスキャンします。

```
sanconf -list_devices mySAN.txt -hostsfile hosts.txt
```

2. 保存した構成ファイルを使用してライブラリを構成します。次のコマンドを実行してください。

```
sanconf -configure mySAN.txt -library LibrarySerialNumber LibraryName  
[RoboticControlHostName] [DeviceTypeNumber] -hostsfile hosts.txt
```

正常動作していた従来のライブラリ構成が自動的に復旧されます。

後でライブラリを追加、削除、変更する際にsanconfコマンドによるライブラリ構成に失敗した場合は、上記の手順を実行すれば正常な構成に戻すことができます。

問題

読み込み操作後または書き込み操作後に、暗号化されたメディアに不良(Poor)マークが付加されます。

ドライブベースの暗号化を使用して書き込まれたメディアで読み込み操作または書き込み操作を行う際、セッションが失敗してメディアに自動的に不良(Poor)マークが付加されます。以下のエラーメッセージが表示されます。

```
Cannot read from device ([5] I/O error)
```

このエラーは、ドライブベースの暗号化をサポートしていないプラットフォームで読み込み操作または書き込み操作が実行された場合に発生します。メディア品質には影響しません。サポートされているプラットフォームの最新リストについては、<http://www.hp.com/support/manuals>および『HP Data Protector 製品に関するお知らせ、ソフトウェア使用上の注意およびリファレンス』の最新のサポート一覧を参照してください。

対応策

メディア状態のステータスを修正するには、`omnim -reset_poor_medium`オプションを使用してメディア状態をリセットします。詳細については、`omnim`のマニュアルページまたは『HP Data Protector Command Line Interface Reference』を参照してください。

問題

メディアに関するさまざまな問題

対策

メディア品質統計機能を使うと、メディアに関する問題を早期の段階で検出できます。

各メディアがドライブから取り出される前に、Data ProtectorはSCSI `log sense`コマンドを発行して、メディアの読み込み/書き込みに関する統計情報を照会します。この情報は`media.log`ファイルに書き込まれます。

メディア品質統計機能はデフォルトでは無効になっています。この機能を有効化するには、グローバルオプション**Ob2TapeStatistics**を1に設定します。詳細な手順については、「[グローバルオプション](#)」(28ページ)を参照してください。

書き込み操作中にメディア関連のエラーが表示された場合、またはメディアが「不良」とマークされた場合は、`media.log`ファイルでメディアのエラー統計を確認できます。

`Media.log`ファイルには以下のエラー統計が書き込まれます。ここでは、*n*はエラー数です。

表 5 メディアエラー統計

エラー統計	説明
<code>errsubdel=n</code>	大幅な遅延後に修正されたエラーの数
<code>errposdel=n</code>	ある程度の遅延をもって修正されたエラーの数
<code>total=n</code>	再書き込みの合計回数
<code>toterrcorr=n</code>	書き込み中に修正および回復されたエラーの合計数
<code>totcorralgproc=n</code>	修正アルゴリズムの処理時間の合計
<code>totb=n</code>	書き込み処理したバイト数の合計
<code>totuncorrerrr=n</code>	未修正のエラー(書き込み)の合計数

パラメータの値が-1の場合は、デバイスがその統計パラメータをサポートしていないことを表します。すべてのパラメータの値が-1の場合は、テープ品質統計の処理中にエラーが発生したか、デバイスがメディア品質統計をサポートしていないかのどちらかです。

テープの統計結果は、[処理したバイト数の合計]にバイト数でレポートされます。しかし、LTOデバイスについては、バイト単位ではなくデータセット単位で、DDSデバイスについてはグループ単位で、それぞれレポートされます。

例

以下に、`media.log`ファイルの内容の例をいくつか示します。

- DLT/SDLTデバイスに関するLog sense書き込みレポート — 処理されたバイト数の合計

```
Media ID from tape= 0fa003bd:3e00dbb4:2310:0001; Medium Label= DLT10;
Logical drive= dlt1; Errors corrected no delay= 0; Errors corrected
delay= 0; Total= 13639; Total errors corrected= 13639; Total correction
```

algorithm processed= 0; Total bytes processed= 46774780560; Total uncorrected errors= 0

46774780560バイト(圧縮後)のネイティブデータが処理されました(DLT8000テープ全体)。

- ・ LTOデバイスに関するLog sense書き込みレポート - 処理されたデータセット数の合計

Media ID from tape=0fa003bd:3e0057e6:05b7:0001; Medium Label= ULT2;
Logical drive=ultrium1; Errors corrected no delay= 0; Errors corrected delay= 0; Total= 0;Total errors corrected= 0; Total correction algorithm processed= 0; Total bytes processed= 47246; Total uncorrected errors= 0

1つのデータセットのサイズは404352バイトです。処理されたバイト数の合計を計算するには、以下の公式を使用します。

47246データセット * 404352バイト = 19104014592バイト(テープ全体を圧縮後)

- ・ DDSデバイスに関するLog sense書き込みレポート - 処理されたグループ数の合計

Media ID from tape= 0fa0049f:3df881e9:41f3:0001;
Medium Label= Default DDS_5; Logical drive= DDS;
Errors corrected no delay= -1; Errors corrected delay= -1;
Total= -1; Total errors corrected= 0; Total correction algorithm processed= 154;

Total bytes processed= 2244; Total uncorrected errors= 0

DDS1/2:1グループは126632バイトです。

DDS3/4:1グループは384296バイトです。

処理されたバイト数の合計を計算するには、以下の公式を使用します。

2244グループ* 126632バイト = 284162208バイト(圧縮後)(DDS2上での359 MBのバックアップ)

359MBのデータがバックアップされ、テープ上に271MBのネイティブデータが書き込まれました。

問題

メディアヘッダのサニティチェックエラー

Data Protectorのデフォルト動作では、メディアがドライブから取り出される前にメディアヘッダのサニティチェックが実行されます。

メディアヘッダーのサニティチェックでメディアヘッダーの整合性エラーが検出された場合は、エラーメッセージが表示され、メディア上のすべてのオブジェクトに失敗のマークが付けられます。

メディアヘッダーが破損していた場合、そのメディア上のすべてのオブジェクトに失敗のマークが付けられ、メディアには不良のマークが付けられます。

対策

IDBからメディアをエクスポートし、別のメディアを使用して失敗したセッションを再起動します。

問題

Data Protector A.06.11へのアップグレード後にデバイスを使用できない

Data Protector A.06.11にアップグレードした後、従来のリリースでは別の種類のデバイスとして構成されていたデバイスが使用できない。たとえば、9840デバイスとして構成されていた9940デバイスを使用できない、3590デバイスとして構成されていた3592デバイスを使用できない、DLTデバイスとして構成されていたSuperDLTデバイスを使用できない、などです。以下のエラーが表示されます。

```
[致命的]場所: BMA@computer.company.com "SDLT" Time:
```

```
5/22/2006 5:12:34 PM
```

```
[90:43] /dev/rmt/1m
```

指定された物理デバイスの種類は無効です=> 中止しています

対策

Cell Managerの以下のディレクトリにあるmchangeコマンドを使用して、手作業でこれらのデバイスを再構成します。

Windowsの場合: Data_Protector_home¥bin¥utilns¥NT

HP-UXの場合: /opt/omni/sbin/utilns/HPUX

Solarisの場合: /opt/omni/sbin/utilns/SOL

```
mchange -pool PoolName -newtype NewMediaClass
```

内容は以下のとおりです。

*PoolName*は、現在構成されているデバイスが使用していて再構成が必要なメディアプールの名前です(Default DLT、Default T3590、Default T9840など)。

*NewMediaClass*は、デバイスに対する新しいメディアの種類です。例: 9940デバイスの場合はT9940、3590デバイスの場合はT3592、SuperDLTデバイスの場合はSuperDLTなど。

例

```
mchange -pool "Default DLT" -newtype "SuperDLT"
```

このコマンドは、指定したメディアプールを使用するすべてのメディア、ドライブ、ライブラリに対するメディアの種類を変更します。

変更すべき各デバイスに対してこのコマンドを実行し終えたら、再構成したデバイスに関連付けられているメディアを現在のメディアプールから、それらのメディアに対応するメディアプールに移動する必要があります。たとえば、再構成した9940デバイスに関連付けられているメディアはDefault T9940メディアプールに移動します。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「メディアの移動」で表示される内容を参照してください。

問題

デバイスのシリアル番号に関する問題

問題があるバックアップデバイスやロボティクスに対して何らかの操作(バックアップ、復元、フォーマット、スキャンなど)を実行すると、以下のエラーが表示されます。

デバイス *DeviceName* を開くことができませんでした(シリアル番号が変更されています)。

このエラーは、デバイスパスで指定しているデバイスのシリアル番号がIDBに格納されている番号とは異なる場合に報告されます。この状況は、以下の場合に発生します。

- ・ デバイスを正しく構成していない場合(たとえばomniuploadコマンドの使用時など、またはデバイスファイルの構成が正しくない)。
- ・ 物理デバイスを交換したときに、対応する論理デバイスの更新(新しいシリアル番号の再ロード)をしなかった場合。
- ・ SCSIライブラリにあるSCSIテープドライブを物理的に置き換えました。**[変更されたSCSIアドレスの自動検出]**オプションが有効になっていないか、omnirc変数OB2MADETECTDRIVESWAPが0になっています。
- ・ マルチパスデバイス内のパスを正しく構成していない場合。

対策

1. Data Protector GUIで、**[デバイス/メディア]**コンテキストを選択します。
2. Scopingペインで**[デバイス]**を展開して問題のデバイスを右クリックし、**[プロパティ]**をクリックします。
3. **[コントロール]**タブをクリックし、**[変更されたSCSIアドレスの自動検出]**オプションを有効にします。
4. **[再読み込み]** をクリックしてIDB内のデバイスシリアル番号を更新します。

SCSIライブラリにあるSCSIテープドライブを物理的に置き換えた場合は、omnirc変数OB2MADETECTDRIVESWAPが1(デフォルト)になっていることを確認してください。デバイスシリアル番号を再ロードする必要はありません。

問題

外部FCブリッジ上でXCOPYエンジン用のデバイスファイルが見つからない

XCOPYエンジンの構成時に、外部FCブリッジ用のデバイスファイルが見つからないことがあります。

対策

1. FCブリッジ管理ユーティリティを使用して、FCブリッジ上のActive Fabricの設定を必ずONにします。
2. バックアップシステム上で次のコマンドを実行します。

```
ioscan -fkn
```

外部FCブリッジとデバイスファイルの名前が出力に示されます。出力の例を以下に示します。

```
ctl 24 0/2/0/0.2.24.25A.05.10.0.5 sctl CLAIMED DEVICE HP A4688A  
/dev/rscsi/c19t0d5
```

問題

内部FCブリッジ上でXCOPYエンジン用のデバイスファイルが見つからない

XCOPYエンジンの構成時に、内部FCブリッジ用のデバイスファイルが見つからないことがあります。

対策

1. バックアップデバイス用のインターフェースマネージャでtelnetユーティリティを使用し、ダイレクトバックアップを可能にするライセンスキーがインストールされていることを確認します。
2. バックアップシステム上で次のコマンドを実行します。

```
ioscan -fkn
```

内部FCブリッジとデバイスファイルの名前が出力に示されます。出力の例を以下に示します。

```
ctl 5 0/8/0/0.1.16.255.0.0.2 sctl CLAIMED DEVICE HP C7200FC Interface  
/dev/rscsi/c18t0d7
```

問題

破損データを復元またはコピーできない

デフォルトでは、テープ上で利用可能であればCRC値は常にチェックされますが、CRCの不一致により破損していることがわかったデータについては、復元もコピーも行われません。ただし、状況によっては該当データを復元またはコピーすることも可能です。

対策

メディアエージェントホスト上のomnirc変数OB2CRCHECKを一時的に0に設定します。破損オブジェクト(データ)の復元が終わったら、変数の値をデフォルト値(1)に戻します。

問題

よく発生するハードウェア関連の問題

対策

システムとデバイス間のSCSI通信(アダプタ、またはSCSIケーブルとケーブル長など)をチェックします。OSで提供されているtarなどのコマンドを実行して、システムとドライブが通信していることを検証してください。

問題

SCSIデバイスがロックされたままで、セッションが失敗

SCSIの予約操作または予約解除操作が不完全なため、SCSIドライブまたはロボティクス制御がロックされたままです。以下のメッセージが表示されます。

デバイスをオープンできません。

Media Agentに障害が発生した場合、予約されたデバイスを再度解放することはできません。Data ProtectorでSCSIドライブまたはロボティクス制御のアンロックに失敗し、後続のセッションで使用できない可能性があります。

対策

このデバイスを使用している他のアプリケーションがないことを確認してください。SCSIドライブまたはSCSIロボティクス制御をアンロックするには、デバイスの電源を切り、入れ直す必要があります。

ADIC/GRAU DASライブラリとSTK ACSライブラリに関する問題

問題

ADIC/GRAU DASライブラリのインストール失敗

対策

1. GRAUロボティクス(PC/ロボット)を制御するクライアントにMedia Agentをインストールします。
2. ドライブが接続されているクライアント(PC/ドライブ)にMedia Agentをインストールします。
3. aci.dll、winrpc.dll、ezrpcw32.dllをディレクトリwinnt¥system32とData_Protector_home¥binにコピーします。
4. PC/ロボット上にディレクトリaciを作成します。
5. dasadmin.exe、portmapper、およびportinstをaciディレクトリにコピーします。
6. portinstを起動して、portmapperをインストールします(PC/ロボット上のみ)。
7. Cell Managerにmmdパッチをインストールします。
8. システムを再起動します。
9. [コントロールパネル]ウィンドウで[管理ツール]をクリックし、[サービス]をダブルクリックして、portmapperサービスとrpcサービスが共に稼働しているかどうかをチェックします。
10. GRAUライブラリ内のOS/2システムで、/das/etc/configファイルを編集します。PC/ロボットのIPアドレスを含むOMNIBACKという名前のクライアントを追加します。

問題

ドライブが1つも表示されない

対策

PC/ロボットから以下のコマンドを実行します。

1. `dasadmin listd`
2. `dasadmin all DLT7000 UP AMUCLIENT`
3. `dasadmin mount VOLSER`(このコマンドの実行後、ドライブのUNLOAD (取出し)ボタンを押す必要があります)。
4. `dasadmin dismount VOLSER`または`dasadmin dismount -d DRIVENAME`

ここで、

- ・ AMUCLIENT = OMNIBACK
- ・ VOLSER(例: 001565)
- ・ DRIVENAME(例: DLT7001)

- ・ "all"は"allocate"を意味します。

上記のコマンド(DAS Server (OS/2)への通信)が正しく実行されなかった場合は、OS/2システム上で/das/bin/ディレクトリからコマンドをもう一度実行してみてください。

OS/2システムから上記のコマンドを実行する場合は、AMUCLIENT = AMUCLIENTを使用してください。

1. AMUクライアントにログインします。一般的なログイン名は、以下のとおりです。
user:Administrator pwd:administrator
user:Supervisor pwd:supervisor
2. 必要に応じて、ACI_MEDIA_TYPEでメディアの種類を設定します(set ACI_MEDIA_TYPE=DECDLT)。
3. ライブラリを再起動します。
 - a. OS/2をシャットダウンして、ロボティクスの電源をオフにします。
 - b. OS/2を再起動します。OS/2が起動すると、ロボティクスの使用準備ができていないことを示すAMUログが表示されます。ロボティクスの電源をオンにします。

問題

GRAU CAPが正しく構成されていない

対策

メディアを移動するには、CAPからスロットへ移動した後、デバイスのロボティクスを使ってドライブへ移動する方法しかありません。このときimportおよびexportコマンドを使用します。例を下に示します。

```
import CAP:I01
```

```
import CAP range:I01-I03
```

```
export CAP:E01
```

```
export CAP range:E01-E03
```

問題

ライブラリ操作が失敗する

対策

Data Protectorのumaユーティリティを使ってGRAUおよびSTKライブラリデバイスを管理するには、以下の構文を使用します。

```
uma -pol POLNUMBER -ioctl LIBRARYNAME -type MEDIATYPE
```

ここで、*POLNUMBER*には、GRAUの場合は8、STKの場合は9を指定します。

たとえば、次のように入力してください。uma -pol 8 -ioctl grauamu

デフォルトのメディアの種類はDLTです。

6 バックアップセッションと復元セッションのトラブルシューティング

増分バックアップの代わりにフルバックアップが実行される

増分バックアップを指定したにもかかわらず、フルバックアップが実行されます。これには2つの理由が考えられます。

理由:

前回のフルバックアップがない

オブジェクトの増分バックアップを実行する前に、フルバックアップを実行することが必要です。Data Protectorは、どのファイルが変更され、増分バックアップに含める必要があるかを比較するベースとしてフルバックアップを使用します。保護されたフルバックアップがない場合は、フルバックアップが実行されます。

対策

そのオブジェクトのフルバックアップが存在し、保護設定されているかどうかを確認します。

理由:

説明を変更した

バックアップオブジェクトは、クライアント、マウントポイント、および説明によって定義されます。これらの値のいずれかが変更された場合、Data Protectorはそのオブジェクトを新しいバックアップオブジェクトとみなし、増分バックアップの代わりにフルバックアップを実行します。

対策

フルバックアップと増分バックアップの両方に同じ説明を使用します。

理由:

ツリーを変更した

保護されたフルバックアップがすでに存在しますが、増分バックアップとは異なるツリーが含まれています。これには2つの理由が考えられます。

- ・ 保護設定されたフルバックアップに関するバックアップ仕様のツリーを変更した。
- ・ 同じバックアップオブジェクトを含んでいるが、バックアップオブジェクトに異なるツリーが指定されている複数のバックアップ仕様を作成した。

対策

同一のバックアップオブジェクトに対して複数のバックアップ仕様を作成している場合は、そのバックアップオブジェクトの(自動生成された)共通説明を変更します。Data Protectorはそれらを新しいオブジェクトとみなし、フルバックアップを実行します。フルバックアップの実行後は、増分バックアップが可能になります。

理由:

バックアップオーナーが違う

バックアップをプライベートバックアップとして実行するよう構成されている場合、バックアップを開始したユーザーがデータのオーナーとなります。たとえば、ユーザーAがフルバックアップを実行し、ユーザーBが増分バックアップを開始しようとすると、増分バックアップはフルバックアップとして実行されます。これは、ユーザーAのデータがプライベートバックアップによるデータであり、ユーザーBが増分バックアップを実行する際のベースとしてこのデータを使用できないためです。

ユーザーAがフルバックアップを実行し、次にユーザーBがオブジェクトコピーセッションを実行してオリジナルをエクスポートまたは上書きした場合にも、同じ問題が発生します。この場合、フルバックアップ(コピー)のオーナーはユーザーBに変わるため、ユーザーAは増分バックアップを実行できなくなります。

対策

[バックアップ仕様オプション]の[拡張]でバックアップセッションの[所有権]を構成します。バックアップオーナーはAdminユーザーグループに所属している必要があります。これにより、バックアップセッションを開始したユーザーが誰であっても、このユーザーがすべてのバックアップのオーナーとなります。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「バックアップオプションの設定」で表示される内容を参照してください。

Data Protectorがセッションを開始できない

問題

対話型セッションを開始できない

バックアップが開始されるたびに、バックアップセッションを開始するための権限が必要となり、Data Protectorを現在実行しているユーザーについて権限の有無がチェックされます。ユーザーがこのパーミッションを持っていない場合は、セッションを開始できません。

対策

ユーザーが適切な権限のあるユーザーグループに所属していることを確認してください。ユーザーグループの構成方法については、オンラインヘルプの索引キーワード「ユーザーグループ」で表示される内容を参照してください。

問題

スケジュール設定されたセッションが実行されない

スケジュール設定されたセッションを開始するはずのData ProtectorシステムアカウントがCell Manager上のAdminユーザーグループにないため、スケジュール設定されたセッションは実行されません。

このアカウントは、インストール時にCell Manager上のData Protector Adminグループに追加されます。このアカウントを変更してそのパーミッションが削除された場合、またはサービスアカウントが変更された場合は、スケジューリングされていたセッションは実行されません。

対策

Data ProtectorアカウントをCell ManagerのAdminユーザーグループに追加します。

問題

セッションが正常に行われず、「使用可能なライセンスがありません」というステータスメッセージが表示される

バックアップセッションは、Data Protectorが使用可能なライセンスをチェックした後に限り開始されます。ライセンスが使用可能でない場合は、バックアップセッションは正常に行われず、Data Protectorからセッションステータスを示すメッセージ「使用可能なライセンスがありません」が表示されます。

対策

使用可能なライセンスの情報を取得するには、次のコマンドを実行します。

```
omnicc -check_licenses -detail
```

新しいライセンスを請求してください。ライセンスの詳細については、『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』を参照してください。

問題

スケジュール設定したバックアップが開始されない(UNIXの場合のみ)

対策

crontab -lコマンドを実行して、omnitrigプログラムがcrontabファイルに含まれているかどうかチェックします。以下の行が表示されない場合、Data Protectorによってomnitrig エントリが自動的に追加されます。

```
0, 15, 30, 45 * * * * /opt/omni/sbin/omnitrig
```

omnisv -stopコマンドとomnisv -startコマンドを実行して、Data Protectorデーモンの終了と再起動を行います。

マウント要求が発行される

デバイスにメディアが入っているのにマウント要求が発行される

バックアップセッション中に、バックアップデバイス内に使用可能なメディアがあるにもかかわらず、Data Protectorからマウントが要求される場合があります。この場合は、以下のような理由が考えられます。

理由:

デバイス内のメディアが所属するメディアプールのポリシーが[追加不可能]である

メディアに使用可能なスペースが残っていても、メディアプールのポリシーが[追加不可能]に設定されていると、そのメディアは使用されません。

対策

メディアプールのポリシーを[追加可能]に変更して、メディアがいっぱいになるまでバックアップを追加できるようにしてください。

理由:

デバイス内のメディアがまだフォーマットされていない

デフォルトでは、メディアの自動フォーマットは行われません。フォーマット済みのメディアがない場合は、マウント要求が要求されます。

対策

メディアをフォーマットします。手順については、オンラインヘルプの索引キーワード「フォーマット、メディア」で表示される内容を参照してください。

理由:

デバイス内のメディアが事前割り当てリストで指定されているメディアと違う

デバイス内のメディアはフォーマットされていますが、バックアップ仕様の事前割り当てリストで指定されたメディアと違います。また、指定されたメディアプールのポリシーが[厳格]になっています。

メディアの事前割り当てリストと[厳格]ポリシーを併用している場合は、事前割り当てリストで指定されているメディアがバックアップの開始時にデバイス内で使用可能になっている必要があります。

対策

- ・ 事前割り当てリストを併用しながら、デバイス内にある使用可能なメディアを使用するには、メディアプールポリシーを[緩和]に変更します。
- ・ デバイス内の使用可能な任意のメディアを使用するには、バックアップ仕様から事前割り当てリストを削除します。削除するには、バックアップ仕様でバックアップデバイスのオプションを変更します。

ファイルライブラリに対してマウント要求が発行される

問題

ファイルライブラリデバイスのディスクに空きスペースがない

ファイルライブラリデバイスの使用中に、以下のメッセージとともにマウント要求が発行されることがあります。

ファイルライブラリ “File Library Device” に使用できるディスクスペースがありません。新しいディスクスペースをこのライブラリに追加してください。

対策

ファイルライブラリが置かれているディスクの空きスペースを増やす。

- ・ ファイルのバックアップ先となるディスク上の空きスペースを増やす。
- ・ ファイルライブラリデバイスが存在するシステムにディスクを追加する。

ファイル名に関する問題

問題

ファイル名またはセッションメッセージがData Protector GUI上に正常に表示されない

非ASCII文字を含むファイル名やセッションメッセージは正しく表示されないことがあります。これは、Data Protector GUIでファイル名やセッションメッセージを表示するのに、不正な文字エンコードが使用されているためです。

対策

適切なエンコードを指定します。**View**メニューから**Encoding**を選択し、適切な符号化文字セットを選択します。

UNIXでGUIのエンコード切替を有効にするには、GUIを起動する前に、ロケールをUTF-8文字エンコードを使用するロケールに設定してください。

国際化に関する制限事項については、オンラインヘルプの索引キーワード「国際化」で表示される内容を参照してください。

問題

ファイル名に非ASCII文字が使用されている場合の問題

プラットフォームが混在した環境では、IDBが新しい内部文字エンコードにまだ変換されていない場合、Data Protector GUIにおける非ASCII文字を含んだファイル名の処理について、いくつかの制限があります。詳細は、『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』を参照してください。

対策

IDBを新しい内部文字エンコードに変換した後、クライアント上のDisk Agentをアップグレードします。

IDBの変換を実施しない場合、バックアップまたは復元できないツリーに関する回避方法は、その上位のツリーを選択することです。この場合、この親ツリーが正常に指定されていることが必要です(その名前がASCII文字だけで構成されているなど)。

バックアップに関して、これはより多くのデータがバックアップされることを意味します。しかし、通常はディスク全体または少なくとも大きなツリーがバックアップされることが多いため、これは問題になりません(/homeまたは¥My Documentsなど)復元に関しては、[復元先を指定して別名で復元]または[新しいディレクトリに復元]オプションを使用して、親ツリーを新しいディレクトリに復元することができます。これにより、目的のファイルやディレクトリ以外のオブジェクトを復元することで発生し得る問題を回避できます。

復元に関して自信が持てない場合は、1つの復元セッションごとに1つのツリー/ファイルを復元することをお勧めします。“Nothing restored”というメッセージが表示されれば、そのツリーが復元されなかったことがはっきりします。デフォルトのファイル重複処理(最新ファイルを保存)を使用している場合、このメッセージは、そのファイルがディスク上に既に存在し、上書きされなかったことを示します。

一方、[復元先を指定]オプションを使用した場合は、指定したパスにファイルが復元されます。数ファイルだけしか復元しない場合は、[復元されたデータをリスト]オプションも使用できます。

国際化に関する制限事項については、オンラインヘルプの索引キーワード「国際化」で表示される内容を参照してください。

問題

IDB変換中に非ASCIIファイル名を復元する場合の問題

以下のいずれかの条件下で非ASCIIファイルかディレクトリを復元対象として選択すると、問題が発生する可能性があります。

- ・ そのクライアントのIDBデータはすでに変換されているが、クライアント自体はまだアップグレードされていない。
- ・ クライアントはアップグレードされているが、クライアントのIDBデータはまだ変換されていない。

対策

復元を開始する前に:

- ・ クライアント上のDisk Agentをアップグレードします。
- ・ IDB変換が完了するまで待ちます。

IDB変換のステータスは、Data Protector GUIの[モニター]コンテキストに表示されます。

クラスターに関する問題

問題

サーバーのフルバックアップ中にNovell NetWareの共有クラスターボリュームがバックアップされない

サーバーのフルバックアップ中にNovell NetWareクラスター上の共有ボリュームがバックアップされません。この理由として、SMSクラスターリソースの処理が不適切で、クラスターサポートを有効にした状態でTSAモジュールがロードされるためクラスターボリュームがスキップされていることが理由として考えられます。

対策

アクティブノード上でTSAFS /NoClusterコマンドを実行し、クラスターサポートを無効にします。

問題

TruCluster Server上のバックアップまたは復元が中止される

次のエラーメッセージが表示されて、バックアップセッションまたは復元セッションが中止されます。

("ma/xma/bma.c) 内で内部エラー=> プロセスが中止されました。

これは予期しない状況であり、おもにメディアの破損か、この製品とオペレーティングシステムの両方に関する環境の組み合わせによって発生したと予想されます。

このエラーは、以下のいずれかの状況で発生します。

- ・ バックアップに使用されたバックアップデバイスが、クラスターの仮想サーバー上に構成されている。
- ・ バックアップ対象のファイルシステムがクラスター仮想サーバー上に存在する。

対策

TruCluster Server上に以下のomnirc変数を設定してください。

- ・ OB2BMANET=1
- ・ OB2RMANET=1
- ・ OB2RDANET=1
- ・ OB2BDANET=1

その方法については、「[Omnircオプション](#)」(29ページ)を参照してください。

問題

Cell Managerがクラスター内に構成されている場合に、復元に関する問題が発生する

[すべてのオブジェクトのバックアップを再開]バックアップオプションを有効にした状態で、クラスター対応のData Protector Cell Managerによるバックアップが実行されました。バックアップ中にフェイルオーバーが発生し、他のクラスターノードでバックアップセッションが再開され、正常に終了しました。最新のバックアップから復元しようとする、セッションが正常に終了したにもかかわらず以下のエラーが報告されます。

正常に完了していないバージョンが選択されています。このようなバックアップを復元すると、一部またはすべてのファイルが正しく復元されない可能性があります。

Cell Managerクラスターノード間でシステム時刻の同期がとられていないと、失敗したバックアップのタイムスタンプが、再開されたバックアップのタイムスタンプよりも新しい可能性があります。復元用のデータを選択したときに、最後のバックアップバージョンがデフォルトで選択され、失敗したバックアップからの復元が行われます。

対策

最後の正常なバックアップから復元を行うには、正しいバックアップバージョンを復元対象として選択します。

このようなエラーを防止するには、ネットワーク上にタイムサーバーを構成することをお勧めします。これにより、Cell Managerクラスターノード間でシステム時刻の同期が自動的にとられます。

その他の問題

問題

バックアップの保護期限が終了した

バックアップのスケジュール設定時にフルバックアップと増分バックアップの両方に対して同じ保護期間を設定すると、増分バックアップがその基準となるフルバックアップと同じ期間保護されることとなります。つまり、フルバックアップの期限が切れた時点で、増分バックアップの期限も切れることとなります。この場合、保護期限が終了したフルバックアップに基づいて実行された増分バックアップを復元することはできません。

対策

増分バックアップよりもフルバックアップの方が保護期間が長くなるように構成します。

フルバックアップと増分バックアップの保護期間の差が、フルバックアップから次のフルバックアップ前の最後の増分バックアップまでの期間になるように設定する必要があります。

たとえば、増分バックアップを月曜日から金曜日まで実行し、フルバックアップを土曜日
に実行する場合は、フルバックアップの保護期間を増分バックアップよりも6日以上長く設
定する必要があります。これにより、最後の増分バックアップの期限が切れるまで、フル
バックアップが保護されて使用可能になります。

問題

エラーメッセージ「接続が拒否されました」が断続的に表示される

次の致命的エラーが表示されて、バックアップセッションが中止されます。

システムcomputer.company.com、ポート 40005のMedia Agentに接続できません
(IPCは接続できません。システムエラー: [10061] 接続が拒否されました。)

これは、Media AgentがWindowsの非サーバー版で実行されている場合で、Disk Agent
の同時処理数が5より多く設定されている場合に、発生する可能性がある問題です。
Windowsの非サーバー版でのTCP/IPの実装のため、オペレーティングシステムでは、同
時に受け付けることができる着信接続は5つまでに限られます。

対策

Disk Agentの同時処理数に5以下の値を設定してください。

バックアップ処理に頻繁に使用されるシステムバック(Cell Manager、Media Agentクライア
ント、Application Agentクライアント、ファイルサーバーなど)には、サーバー版のWindows
を使用することをお勧めします。

問題

ディスクイメージ復元時に予想外のマウント済みファイルシステムが検出される

ディスクイメージの復元時に、復元対象のディスクイメージはマウントされたファイルシ
ステムであるため復元されないというメッセージが表示されることがあります。

Object is a mounted filesystem => not restored. (オブジェクトはマウント
されたファイルシステムです。 → 復元不能)

これは、ディスクイメージ上のアプリケーションが特定のパターンをディスクイメージに保
存しているためです。ディスクイメージ上のファイルシステムがマウント済みかどうかを確
認するシステムコールでこのパターンが誤って解釈され、ディスクイメージ上にマウント済
みのファイルシステムがあると表示されます。

対策

復元を開始する前に、復元対象のディスクイメージがあるData Protectorクライアント上で、以下のコマンドを入力してディスクイメージを削除します。

```
prealloc null_file 65536
```

```
dd if=null_file of=device_file
```

上記で、*device_file*は、復元対象のディスクイメージ用のデバイスファイルです。

問題

アプリケーションデータベースの復元に関する問題

データベースを復元しようとする、復元に失敗し、以下のいずれかのメッセージが表示されます。

- ・ Cannot connect to target database
- ・ Cannot create restore set

DNS環境の構成に問題があると、データベースアプリケーションに問題が発生することがあります。問題は以下のようなものです。

データベースのバックアップ時には、データベースが置かれているクライアントで起動したエージェントがクライアント名をcomputer.company.comとしてデータベースに記録します。

復元時には、復元セッションマネージャがcomputer.company.comへの復元を試行しますが、このクライアントをcomputerとしてしか認識していないため復元に失敗します。これは、DNSが正しく構成されていないため、クライアント名をフルネームに展開できないことが原因です。

DNSがCell Manager上でのみ構成されていて、アプリケーションクライアント上で構成されていない場合にも、同じ問題が発生することがあります。

対策

TCP/IPプロトコルを設定し、DNSを適切に構成します。詳細については、『*HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド*』の付録Bを参照してください。

問題

MoM Managerのアップグレード後に復元処理が失敗する

以下のエラーメッセージが表示されます。

- ・ 不明な内部エラーです。
- ・ 起動されたSession Managerは不正なオプションを受け取りました。

- ・ Cannot get information from backup host

MoM Manager/CMMDB ServerをA.05.50より前のバージョンのData Protectorからアップグレードすると、以前のData Protectorクライアントのファイルシステムまたは統合ソフトウェアの復元を、Data Protector A.06.11 MoM GUIから実行できなくなります。

対策

以前のバージョンのMoM GUIを使用して復元するか、クライアントをData Protector A.06.11にアップグレードしてください。

問題

アップグレード後に暗号化されたバックアップからの復元処理が失敗する

Data Protector A.06.11のData Protector A.06.00でバックアップした暗号化されたデータを復元する際に、非常にまれなことですが、複数の異なる暗号化キーが同じキーIDを持つことがあります。誤った復号化キーを使用すると、データの一部が破損する可能性があります。

対応策

1. 復元セッション中、Data Protector A.06.10では破損キーについての情報を、Data_Protector_program_data ¥tmpディレクトリ(Windows Server 2008システムの場合)、Data_Protector_home¥tmpディレクトリ(その他のWindowsシステムの場合)、または/var/opt/omni/tmpディレクトリ(UNIXシステムの場合)にあるclashedkeys.txtファイルに保存します。このファイルには、キーID、キースタID、キーレコードの説明、および各破損キーを特定するためのヒントとなる文字列が保存されます。キーを移行したホストの名前も、clashedkeys.txtファイルに保存されます。正確なキーを見つけるには、この情報を使用します。
2. clash_keyid_hintファイルをData_Protector_program_data¥Config¥Server¥cellディレクトリ(Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥Config¥Server¥cellディレクトリ(その他のWindowsシステムの場合)、または/var/opt/omni/server/cellディレクトリ(UNIXシステムの場合)に作成し、キーレコードを移行したホストの名前をコピーします。これはヒントとなる文字列としての役割を果たし、復元セッション中にKMSが正しいレコードを特定するのに役立ちます。
3. 復元セッションを繰り返します。

問題

Novell NetWare Server上でのバックアップパフォーマンスが低い

Novell NetWare Server 上でのバックアップパフォーマンスが低い。バックアップは、連続的ではなく、断続的に実行されます。これは既知の問題で、システムのTCPIP.NLMに原因があります。

対策

以下のパラメータを設定します。

```
SET TCP DELAYED ACKNOWLEDGEMENT = OFF
```

これにより、他への影響なしにバックアップパフォーマンスが向上します。

問題

Data Protector がNovell NetWareクライアント上で並行復元Media Agentの起動に失敗する

Novell NetWareクライアント上では、Data Protector UNIX Session Managerが復元Media Agentを並行して起動できずに、以下のいずれかのメッセージが表示されることがあります。

- ・ Could not connect to inet
- ・ Connection reset by peer

一部の並行復元セッションはエラーなしで完了しても、その他の復元セッションは起動させないことがあります。

対策

グローバルオプションのSmMaxAgentStartupRetriesを2以上(最大値50)に設定して起動の最大再試行回数を増やします。その方法については、「[グローバルオプション](#)」(28ページ)を参照してください。

問題

Novell OESからNovell NetWareへのクロスプラットフォームの復元処理が失敗する

Novell OESでファイルをバックアップし、そのバックアップファイルをNSSのボリュームに移動します。Data Protectorを有効にするOB2TRUSTEE_RESTORE omnirc変数を設定し、データではなくトラスティ情報だけを復元するようにします。Novell NetWareクライアントからこのファイルの復元セッションを開始します。以下のメッセージが表示されます。

```
From:HPVRDA@hostname. domain
```

```
"/media/nss/NSS_VOL1"
```

```
Nothing restored.
```

対策

Novell NetWareのボリュームを復元するときには、バックアップパスの場所についての**restore into**オプションを/で始めるようにします。デフォルト値は¥に変更する必要があります。これを行わないと、復元処理が失敗します。

restore as オプションはデフォルト値のままにすることもできます。

restore to default destination オプションはデフォルト値のままにすることも、ボリューム内のフォルダ名を続けて指定することもできます。

問題

非同期読み込みを使用してもバックアップ性能が向上しない

バックアップ仕様が **Asynchronous reading** オプション (Windows 固有) が選択されていると、バックアップ性能が向上しないか、場合によっては性能が低下することがあります。

対応策

1. omnirc 変数 OB2DAASYNC が 0 に設定されていないか確認します。変数を 1 に設定して非同期読み込みを常に使用するか、変数をコメントアウトしてバックアップ仕様が **Asynchronous reading** オプションを使用します。
2. 非同期読み込みがバックアップ環境に適しているかどうかを確認します。一般的に、非同期読み込みは 1 MB を超えるファイルには適していません。さらに、omnirc 変数 OB2DAASYNC_SECTORS の微調整を試みることもできます。原則として、ファイルのサイズ (バイト数) が変数の値の 2～3 倍の大きさをなければなりません。

問題

Windows Vista および Windows Server 2008 システムで、IIS 構成オブジェクトのバックアップが失敗した

Windows Vista および Windows Server 2008 システムで、IIS 構成オブジェクトのバックアップ時に次のエラーが報告されました。

```
[軽度]場所:VBDA@computer.company.com "CONFIGURATION:"時間:Date & Time  
[81:141] ¥IISDatabase Cannot export configuration object:(Details  
unknown.)=> backup incomplete.
```

対策

IIS 6 Management Compatibility の下に IIS 6 Metabase Compatibility コンポーネントをインストールし、バックアップを再起動します。

7 オブジェクト操作セッションのトラブルシューティング

オブジェクトコピーに関する問題

問題

コピーされたオブジェクトの数が想定された数より少ない

ポストバックアップのオブジェクトコピーまたはスケジュールされたオブジェクトコピーの実行時に、実際にコピーされるオブジェクトの数が、選択したフィルタに一致するオブジェクトの数よりも少ないことがあります。

以下のメッセージが表示されます。

指定したフィルタに一致するオブジェクトの数が多すぎます。

対策

- ・ オブジェクトバージョンの選択条件を絞り込みます。
- ・ グローバルオプションCopyAutomatedMaxObjectsの値を大きくして、同一セッション内でコピーされるオブジェクトの最大数を増やします。その手順については、「[グローバルオプション](#)」(28ページ)を参照してください。

問題

選択したライブラリ内の一部のオブジェクトしかコピーされない

ポストバックアップのオブジェクトコピーまたはスケジュールされたオブジェクトコピーの実行時に、選択したライブラリ内のメディア上にあるオブジェクトの一部がコピーされないことがあります。この問題は、選択したライブラリにオブジェクトの完全なメディアセットが存在しない場合に発生します。

対策

選択したライブラリに不足しているメディアを挿入するか、問題のオブジェクトの完全なメディアセットが存在するライブラリを選択します。

問題

追加のメディアに対するマウント要求が発行される

メディアを始点とする対話型オブジェクトコピーセッションで、特定のメディアを選択したとします。このとき、追加メディアに対するマウント要求が発行されることがあります。この現象は、選択したメディア上に存在するオブジェクトが、他のメディアにまたがっている場合に発生します。

対策

要求されたメディアをデバイスに挿入して、マウント要求に確認してください。

オブジェクトの集約に関する問題

問題

多くのポイントインタイムのオブジェクト集約を実行するときに開かれるファイルが多すぎる

ポイントインタイムが多い場合にオブジェクトの集約操作を開始すると、Data Protectorはその操作に必要なすべてのメディアを読み込みます。これにより、すべてのファイルが同時に開かれます。Data Protectorで開くファイルの数が、オペレーティングシステムの許容数より多い場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
|Major| From:RMA@computer.company.com  
"AFL1_ConsolidateConc2_bs128"Time:time /omni/temp/Cons_Media/AFL1/  
0a1109ab54417fab351d15500c6.fd Cannot open device ([24] Too many open  
files)
```

対策

許容されるファイルの最大数を増やします。

HP-UXの場合

1. System Administration Manager(SAM)を使用して、開いているファイルの最大数を設定します。

[Kernel Configuration]→[Configurable parameters]を選択します。次に、[Actions]→[Modify Configurable Parameter]を選択します。[formula/value]フィールドに、[maxfiles_lim]と[maxfiles]の新しい値を入力します。

2. 新しい値を適用した後で、コンピュータを再起動します。

Solarisの場合

1. /etc/systemファイルを編集して、開いているファイルの最大数を設定します。以下の行を追加します。
set rlim_fd_cur=値
set rlim_fd_max=値
2. 新しい値を適用した後で、コンピュータを再起動します。

8 Data Protector内部データベース (IDB) のトラブルシューティング

ファイルやディレクトリが見つからないことによる問題

データ ファイル(ディレクトリ)が見つからない

以下のライブラリIDBデータ ファイル(ディレクトリ)がCell Managerに格納されている必要があります。

Windows の場合: Data_Protector_home¥db40

UNIXの場合: /var/opt/omni/server/db40

- ・ datafiles¥catalog
- ・ datafiles¥cdb
- ・ datafiles¥mddb
- ・ dcbf
- ・ logfiles¥rlog
- ・ logfiles¥syslog
- ・ meta
- ・ msg
- ・ keystore¥catalog

問題

データベース/ファイルを開けない、またはデータベースのネットワーク通信エラーが発生する

Data ProtectorがIDBにアクセスしようとしたときに、1つまたは複数のIDBデータ ファイルまたはディレクトリが見つからない場合、以下のエラーが表示されます。

- ・ データベース/ファイルを開くことができません。

- ・ データベースのネットワーク通信エラー

対策

IDBデータファイルおよびディレクトリを再インストールします。

1. Data Protectorを再インストールします。その方法については、[問題](#) (88ページ)を参照してください。
2. Cell Managerを再起動します。

一時ディレクトリが見つからない

Cell Manager上に以下の一時ディレクトリが置かれている必要があります。

Windows の場合: Data_Protector_home¥tmp

UNIXの場合: /var/opt/omni/tmp

問題

Data Protectorにアクセスできない Data Protector

Data Protector GUIがCell Managerに接続しようとしたときに、Data Protectorの一時ディレクトリが見つからない場合、以下のエラーメッセージが表示されます。

Cell Managerシステムにアクセスできません (Inetが応答していません) Cell Managerホストがアクセス不能、または起動・稼動していない、またはCell ManagerへのData Protectorソフトウェアのインストールと構成が行われていません。

対策

1. Data Protector GUIを終了します。
2. Data Protector サービス/プロセスを停止します。Cell Managerシステム上で次のコマンドを実行します。

Windows の場合: Data_Protector_home¥bin¥omnisv -stop

UNIXの場合: /opt/omni/sbin/omnisv -stop

3. Cell Manager上で、次の場所にtmpを手動で作成します。

Windows の場合: Data_Protector_home

UNIXの場合: /var/opt/omni

4. サービス/プロセスを起動します。

Windows の場合: `Data_Protector_home¥bin¥omnisv -start`

UNIXの場合: `/opt/omni/sbin/omnisv -start`

5. Data Protector GUIを再起動します。

バックアップ時およびインポート時の問題

問題

バックアップ中にファイル名がIDB記録されない

以下に該当する場合は、Data Protectorを使用してバックアップを実行したときにファイル名がIDBに記録されません。

- ・ バックアップ オプションとして[ログなし]を選択した場合。
- ・ IDBのDCBF部分のスペースが不足している場合、またはIDBのあるディスクのディスクスペースが不足している場合。このことはセッション出力内のエラーによって通知されます。
- ・ Windows Cell Managerを使用しており、クライアントのバックアップ中にIDB内でファイル名変換が行われていた場合。この場合も、結果として[ログなし]オプションを使用してバックアップが行われたため、このクライアントに関して今回のセッションではデータは IDB に書き込まれていません。

対策

- ・ バックアップ オプションとして、[ログなし]を選択していないかどうかを確認してください。
- ・ バックアップセッションのセッションメッセージに警告およびエラーが含まれていないかどうかをチェックします。

問題

IDBのバックアップまたはインポート中に、BSMまたはRSMが強制終了する

IDBのバックアップまたはインポートセッション中に、BSMまたはRSMが強制終了する場合は、以下のエラーが表示されます。

IPC Read Error System Error: [10054]Connection reset by peer

Data Protector GUIの[内部データベース]コンテキストで、セッションが実際には実行中でないにもかかわらず、セッション ステータスが[実行中]と表示されます。

対策

1. Data Protector GUIを終了します。
2. `omnidbutil -clear`コマンドを実行し、実際には実行中でないが[実行中]と表示されているすべてのセッションのステータスを、[失敗]に設定します。
3. `omnidbutil -show_locked_devs`コマンドを実行し、Data Protectorによってロックされているデバイスやメディアがないか調べます。
4. ロックされたものがある場合は、`omnidbutil -free_locked_devs`コマンドを実行して、ロックを解除します。
5. Data Protector GUIを再起動します。

問題

IDBバックアップまたはインポート中に、MMDが強制終了する

IDBバックアップまたはインポートセッション中に、メディア管理デーモン(MMD)が強制終了する場合、以下のエラーが表示されます。

- ・ MMDへの接続が中断されました。
- ・ IPC Read Error System Error: [10054]Connection reset by peer

MMDサービス/プロセスが稼動していない場合:

- ・ `omnisv -status`コマンドを実行すると、MMDサービス/プロセスが動作していないことが通知されます。
- ・ **Windows の場合:** Data Protector MMDプロセス(`mmd.exe`)はWindowsタスク マネージャ内のプロセスとして表示されません。

UNIXの場合: `-ef | grep omni`コマンドを使ってData Protectorプロセスをリストすると、Data Protector MMDプロセス(`/opt/omni/sbin/mmd`)は表示されません。

対策

1. Data Protector GUIを終了します。
2. `omnisv -stop`コマンドを実行してData Protectorサービス/プロセスを停止します。
3. `omnisv -start`コマンドを実行してData Protectorサービス/プロセスを起動します。
4. `omnisv -status`コマンドを実行して、サービス/プロセスがすべて実行中かどうかチェックします。

問題

DCバイナリ ファイルが破損または見つからない

Data Protector GUIの[復元]コンテキストでバックアップ オブジェクトをブラウズすると、以下のエラーが表示される。

詳細カタログバイナリファイルを開くことができませんでした。

- ・ omnidbcheck -bfコマンドを実行すると、1つまたは複数のDCバイナリファイルが見つからないか、サイズが不適切であることが通知されます。omnidbcheck -dcコマンドを実行すると、1つまたは複数のDCバイナリファイルが破損していることが通知されます。
- ・ Cell Manager上のdebug.logファイルには、Data ProtectorがDCバイナリファイルのオープンに失敗したことを示すエントリが1つ以上含まれています。

対策

メディアからカタログをインポートして、DCバイナリファイルを再作成します。手順については、オンライン ヘルプの索引キーワード「IDBのDCBF部分の[軽度]レベルの破損」で表示される内容を参照してください。

性能に関する問題

問題

復元時のブラウズに時間がかかる

復元対象のオブジェクト バージョンおよび個々のファイルをData Protector GUIでブラウズする場合、IDBから情報が読み込まれて表示されるまでに時間がかかることがあります。復元対象のオブジェクト バージョンをブラウズする際の時間間隔を設定します。

対策

復元対象のオブジェクトバージョンをブラウズする際の時間間隔を設定します。

- ・ 特定のオプションに対して時間間隔を指定するには、[ソース]ページの[検索インターバル]オプションを設定します。
- ・ これ以降ブラウズするすべての復元に対してグローバルに時間間隔を設定するには、以下の手順に従ってください。
 1. [ファイル]メニューで[選択値]をクリックします。
 2. [復元]タブをクリックします。
 3. [検索インターバル]オプションを設定し、[OK]をクリックします。

問題

IDBの削除処理が遅い

IDBでのファイルバージョン削除の速度が極端に低下します。

対策

現在の削除セッションに関して、次のメッセージがData_Protector_home¥log¥server¥purge.logファイルに記録されていないか確認します。

Multiple passes needed. This will decrease the performance of the purge session. To improve performance increase the amount of memory a purge session is allowed to use.

ログファイルに上記のメッセージが記録されている場合は、セッションを中止し、グローバル オプションPurgeBufferSizeの値を増やします。その方法については、「[グローバル オプション](#)」(28ページ)を参照してください。この作業が終了したら、削除セッションを再開します。

その他の問題

問題

データベース セッション マネージャが稼動していないことによるプロセス間通信エラー

Data Protector GUIがIDBにアクセスしているときにCell Managerのデータベース セッション マネージャ プロセスが動作を停止するか、または終了すると、以下のエラーが表示されます。

Interprocess communication problem

Cell Manager上では、以下の状態になります。

Windows の場合: Data Protectorのdbsm.exeプロセスがWindowsタスク マネージャに表示されません。

UNIXの場合: `-ef | grep omni`コマンドを使ってData Protectorプロセスをリストしたときに、`/opt/omni/sbin/dbsm`が表示されません。

対策

Data Protector GUIを再起動します。

問題

IDBのスペースが不足している場合

一部のIDBのスペースが不足しています。[IDBのスペース不足]または[IDBテーブルスペースのスペース不足]通知が発行されます。

対策

IDBのサイズを拡大します。詳細は、オンライン ヘルプの索引キーワード「IDBサイズの増大」で表示される内容を参照してください。

問題

MMDBとCDBの非同期

MMDBとCDBの非同期は、以下の場合に発生する可能性があります。

- ・ MMDBとCDBに異なる時点で取得した情報が格納されている場合。別々のエクスポートセッション (omnidbutil -readdbコマンド) で作成されたファイルからomnidbutil -readdbコマンドでCDBとMMDBをインポートすると、このような差異が生じる可能性があります。
- ・ MoM環境でローカルCDBとCMMDBの同期が取られていない場合。CMMDBを復元すると、このような問題が発生する可能性があります。

Data Protectorは、IDB内のオブジェクトにメディアが割り当てられていない、またはメディアに対するデータ保護が正しく設定されていない場合に、それを通知します。

対策

MMDBとCDBを同期します。同期するには、Cell Manager上で、以下のディレクトリに移動します。

Windows の場合: `Data_Protector_home¥bin`

UNIXの場合: `/opt/omni/sbin`

以下のコマンドを実行します。

```
omnidbutil -cdbsync Cell_Server_Hostname
```

MoM環境の場合は、CMMDBがインストールされているMoM Managerから各Cell Managerに対してコマンドを実行します。このとき、ホスト名を引数として指定します。

問題

HP-UX 上でメモリ割り当て問題によりIDB 操作が失敗する

メモリ割り当て問題が原因で、IDBの保守または照会中に、HP-UX上でRDSサービスが失敗します。

対策

1. Cell Manager上のomnirc変数_M_ARENA_OPTS=1:32を設定します。その方法については、「[Omnircオプション](#)」(29ページ)を参照してください。

2. Data Protector サービスを再起動します。

```
/opt/omni/sbin/omnisv -start
```

問題

IDBが破損している

以下のいずれかのメッセージが表示されることがあります。

- ・ Data Protector内部データベースが破損しています。
- ・ プロセス間通信エラー
- ・ データベース/ファイルを開くことができません。
- ・ エラー - 詳細は不明

対策

IDBを復旧します。詳細は、オンライン ヘルプの索引キーワード「IDBの復旧」で表示される内容を参照してください。

問題

Cell Manager上でData Protectorの再インストールが必要になるその他の問題

何らかの理由でCell Manager上にData Protectorを再インストールし、IDBを保存する必要があります。

対策

以下の手順でCell Manager上にData Protectorを再インストールします。

1. Data Protectorサービスを停止します。
2. Data_Protector_home¥db40とData_Protector_home¥Configディレクトリを安全な場所にコピーします。
3. Data Protectorサービスを起動します。
4. Cell Manager上でData Protectorをアンインストールし、再インストールします。
5. Data Protectorサービスを停止します。
6. 先ほど保存したデータを、Data_Protector_home¥db40とData_Protector_home¥Configディレクトリにコピーして戻します。
7. Data Protectorサービスを起動します。

9 レポートと通知に関するトラブルシューティング

レポートと通知に関する問題

問題

Data Protector GUIが、Windows上で送信方法として電子メールを使用したときにハングする

最新のセキュリティパッチをインストールしたMicrosoft Outlook XPまたはMicrosoft Outlook 98/2000を使用している場合、送信方法として電子メールを指定してレポートグループにレポートを追加した後、レポートグループを開始しようとすると、GUIがハングするという問題が発生します。通知を構成して電子メールを送信方法として選択した場合にも同じ問題が発生します。

Outlook では、電子メール通知を送信する前にユーザー操作を要求するようになっているため、この問題が発生します。この機能は、Outlookセキュリティポリシーの一部なので無効化できません。

対策

- ・ ネットワーク上でSMTPサーバを使用できる場合は、送信方法として[電子メール (SMTP)]を選択します。電子メールの送信方法としては、この方法が推奨されます。オンラインヘルプの索引キーワード「送信方法」で表示される内容を参照してください。

- ・ Data Protector CLIからレポートを開始します。

```
omnirpt -report licensing -email email_address
```

電子メールの自動送信を許可するかどうかを確認する警告メッセージが表示されたら、[はい]をクリックして、レポートを受信します。

セキュリティ設定のカスタマイズ方法の詳細については、『*HP Data Protector product announcements* ソフトウェアノートおよびリファレンス』を参照してください。

問題

SNMPによる送信の障害

SNMPトラップとしてレポートを送信した場合、レポートがあて先に届きません。

対策

構成後のSNMPトラップの最大サイズを超えていないレポートにのみ、SNMPトラップの送信方法を使用します。

10 Data Protectorオンライン ヘルプの トラブルシューティング

概要

Data Protectorのオンライン ヘルプは、ヘルプトピックとヘルプ ナビゲータの2つの部分で構成されています。

- ・ ヘルプトピックには、概念、手順、例などが含まれます。
- ・ ヘルプ ナビゲータは状況依存のヘルプで、Data Protector GUIに表示される画面やオプションの説明を表示します。

ヘルプの形式は、Data Protector GUIを実行しているプラットフォームに依存します。

- ・ Windowsでは、Microsoft標準のHTMLヘルプが使用されます。
- ・ UNIXではWebHelpが使用されます。

Windowsのオンライン ヘルプのトラブルシューティング

問題

Data Protectorのウィンドウを別のウィンドウに切り替えても、それに合わせて、ヘルプナビゲータの内容が変わらない。

対策

- ・ Microsoft HTML Helpモード(デフォルト)を使用している場合、以下のボタンが有効になっていることを確認してください。

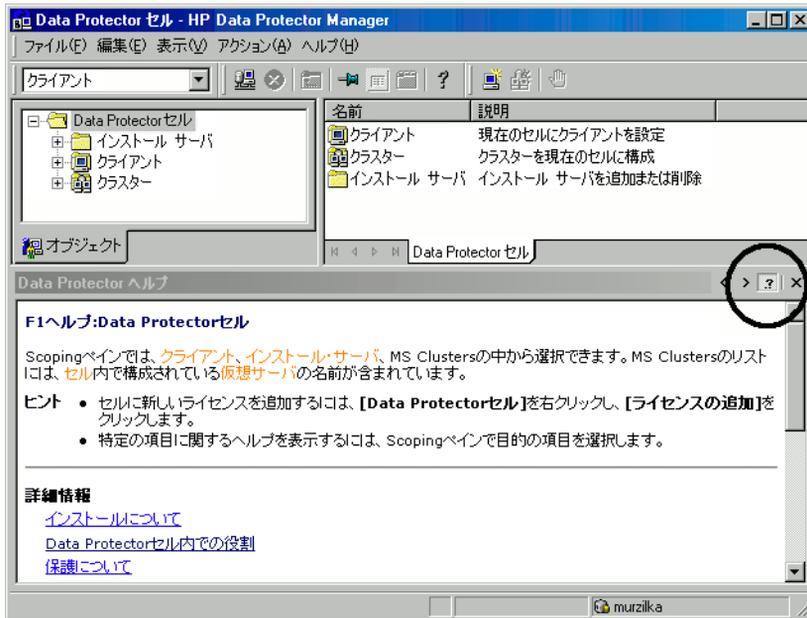


図 3 トレース用のボタンを有効にした場合

- ・ デフォルトのHTMLブラウザモード(外部HTMLブラウザでヘルプファイルを表示)を使用している場合、[ファイル]メニューから[選択値]をクリックし、チェックボックスに印をつけて[状況依存のヘルプ ナビゲータを使用可能にする]オプションを有効にします。その後、ヘルプナビゲータを再起動します。

UNIX上でのオンライン ヘルプのトラブルシューティング

問題

オンライン ヘルプの起動と表示に関する問題

お使いのブラウザ(HTMLビューア)が正しく設定されていない場合、オンライン ヘルプの起動と表示で問題が発生する場合があります。

対策

ブラウザを以下のように設定します。

1. [ファイル]メニューの[選択値]をクリックし、[設定]をクリックして[HTMLビューアの設定]ダイアログを開きます。

2. **[実行可能スクリプトまたはバイナリ ファイルの位置]**テキスト ボックスに、お使いのブラウザの存在するディレクトリを入力します。たとえば、`/opt/mozilla`と入力します。
3. **[ビューアの起動コマンド]**テキスト ボックスに、ブラウザを起動するコマンドを入力します。たとえば、`mozilla $HTML$`と入力します。

問題

Mozilla上で検索を実行できない

Mozilla上でData Protectorオンライン ヘルプを使用する場合、Mozillaのデフォルトのセキュリティ設定のままでは、検索機能は適切に動作しません。検索を可能にするには、新しいMozillaプロファイルを作成し、Data Protectorオンライン ヘルプの表示専用のプロファイルとして使用することをお勧めします。

対策

1. Mozilla Profile Managerを実行します。
`/opt/mozilla/mozilla -profilemanager`
2. Data Protector Helpという名前の新しいプロファイルを作成し、このプロファイルを使ってMozillaを起動します。
3. **[編集]**メニューで**[選択値]**を選択し、**[Privacy & Security]**を展開します。
4. **[SSL]**をクリックし、**[Sending form data from an unencrypted page to an unencrypted page]**警告オプションの選択を解除します。**[OK]** をクリックします。

変更したセキュリティオプションは、新しく作成したプロファイルにのみ保存されます。他のユーザープロファイルは変更されません。このようにして作成したプロファイルを使用すると、システムのセキュリティに悪影響を及ぼすことなく、Data Protector内で検索を実行できるようになります。

問題

オンライン ヘルプのトピックに表示される文字が小さすぎる

Mozillaのデフォルトのフォントサイズ設定では、トピックを読むことができません。

対策

次の手順に従ってMozillaを構成します。

1. Data Protectorのオンライン ヘルプの表示に使用するMozillaプロファイルによってブラウザが起動されていることを確認します。

2. [編集]メニューで[選択値]をクリックします。
3. Categoryペインで、[Appearance]を展開し、[フォント]をクリックします。
4. [Minimum Font Size]ドロップダウンリストで、[10]以上の数値を選択します。[OK]をクリックします。

この変更内容は保存され、以降のセッションで使用できるようになります。

11 サポートサービスへご連絡いただく前に

当社サポートサービスへご連絡いただく前に

問題を解決できない場合は、HPカスタマサポートサービスへご連絡ください。ただし、HPカスタマサポートサービスへご連絡いただく前に、以下のことを確認してください。

- ・ 全般的なチェックをすでに済ませていること。（「[全般的なチェック](#)」(23ページ)を参照）。
- ・ その問題に関する情報がこのガイドに記載されているかどうかを既にチェックし終えていること。インストール、統合ソフトウェア、ZDB、および障害復旧に関する問題については、各ガイドのトラブルシューティングの項を参照してください。
- ・ HPカスタマサポートサービスに問い合わせる問題について、関係するデータをすでに収集していること。セッションの出力(あるいは、問題の種類に応じた同等の出力)などの問題について説明するものや、環境についての説明になるものを収集してください。

その後の手順については、HPカスタマサポートサービスよりご説明させていただきます。たとえば、以下のようなことをお願いすることがあります。

1. Data Protectorをデバッグモードで実行する。
2. HPカスタマサポートサービスに送付するための生成データを準備する。

これらの手順について、以降の項で説明します。なお、これらの手順が必要になるのは、HPカスタマサポートサービスから依頼があった場合のみです。

デバッグ

デバッグ情報の収集が必要となるのは、ユーザーが直面した技術的な問題を当社サポートサービスで解決するための情報が必要となった場合だけです。Data Protectorをデバッグモードで実行すると、デバッグ情報が作成され、大量のディスクスペースを消費します。

デバッグの際に必要な詳細レベルおよび環境条件については、当社サポートサービスにお問い合わせください。

デバッグの有効化

Data Protectorをデバッグモードで起動するには、数通りの方法があります。デバッグオプションについては、「[デバッグ構文](#)」(97ページ)を参照してください。

❗ 重要:

Data Protectorがデバッグモードで実行されている場合、すべての動作についてデバッグ情報が生成されます。バックアップ仕様をデバッグモードで開始した場合、このバックアップ仕様でバックアップされた各クライアント上にDisk Agentから出力が送信されます。

📖 注記:

Windows VistaおよびWindows Server 2008システムの場合、ネットワーク共有によるバックアップや復元のデバッグを有効にするには、そのセッションが実行されているオペレーティングシステムのアカントに対して、Data_Protector_program_data¥tmp フォルダへの書き込み許可が割り当てられている必要があります。

Data Protector GUIを使用する

[ファイル]メニューで[選択値]をクリックし、続いて[デバッグ]タブをクリックします。デバッグオプションを指定しGUIを再起動します。GUIはデバッグモードで再起動されます。

トレース構成ファイルを使用する

トレース構成ファイルを編集します。このファイルは、以下の場所にあります。

Windows Server 2008: Data_Protector_program_data¥Config¥server¥Options¥trace

他のWindowsシステムの場合: Data_Protector_home¥Config¥server¥Options¥trace

UNIXシステムの場合: /etc/opt/omni/server/options/trace

OB2OPTS変数を使用する

Data Protector統合ソフトウェア用のデバッグパラメータは、OB2OPTS環境変数を使用して設定します。この変数の設定方法については、当社サポート担当にお問い合わせください。

スケジューラ

スケジューラ設定されたセッションをデバッグするには、スケジューラファイルを編集します。スケジューラファイルは以下の場所にあります。

Windows Server 2008の場合: Data_Protector_program_data¥Config¥server¥SchedulesまたはData_Protector_program_data¥Config¥server¥Barschedules

他のWindowsシステムの場合: Data_Protector_home¥Config¥server¥SchedulesまたはData_Protector_home¥Config¥server¥Barschedules

UNIXシステムの場合: /etc/opt/omni/server/schedulesまたは/etc/opt/omni/server/barschedules

デバッグパラメータは、ファイルの先頭行に追加します。

注記:

ファイルを編集する前にコピーを作成して、デバッグが不要になった場合に変更を元に戻せるようにしておく必要があります。

例

```
-debug 1-99 sch.txt
-full
-only 2006
    -day 14 -month Dec
    -at 22:00
```

デバッグ構文

ほぼすべてのData Protectorコマンドは、以下の構文を持つパラメータ-debugを使って起動できます。

```
-debug 1-99[, C:n] [, T:s] [, U] XYZ [host]
```

内容は以下のとおりです。

- 1-99は、デバッグ範囲を示します。デバッグ範囲は、特に指示のない限り、1-99と指定してください。省略可能なパラメータは、この範囲パラメータの一部として、カンマ区切りで指定してください。
 - C:nは、デバッグファイルのサイズをnKBに制限します。最小値は4(4KB)で、デフォルト値は1024(1MB)です。
詳細については、「[デバッグの最大サイズの制限](#)」(98ページ)をご覧ください。
 - T:sは、タイムスタンプの分解能です。デフォルトは1で、1000が分解能1ミリ秒、0がタイムスタンプを使用しないことを意味します。
一部のプラットフォーム(Novell NetWare、MPE)では、ミリ秒単位の分解能は指定できません。
 - Uは、Unicodeフラグです。指定すると、Windows上のデバッグファイルがUnicode形式で書き込まれます。
 - XYZは、デバッグの接尾辞です(DBG_01.txtなど)。
 - hostは、デバッグモードが起動されているクライアントのリストです。
このオプションを使うと、指定したクライアントの上でのみデバッグを実行することができます。複数のクライアントを指定する場合は、スペースで区切ります。このリストを”computer1.company.com computer2.company.com”のように引用符で囲みます。

デバッグの最大サイズの制限

Data Protectorを**循環デバッグ**と呼ばれる特殊なデバッグモードで実行することができます。このモードでは、デバッグファイルのサイズが事前設定されたサイズ(n)に達するまで、デバッグメッセージが追加されます。事前設定されたサイズに達すると、カウンターがリセットされ、最も古いデバッグメッセージが上書きされます。これにより、最新レコードに影響を与えることなく、トレースファイルのサイズを制限できます。

このモードは、セッションの終わり近くで問題が発生する場合、または問題発生後すぐにData Protectorが中止または終了する場合にのみ使用することをお勧めします。

循環デバッグを使用する場合、必要なディスクスペースの推定値は以下のようになります。

表 6 循環デバッグに必要となるディスクスペース

[システム]	必要となるディスクスペースの最大量
Media Agentクライアント	バックアップまたは復元で実行されるMedia Agentごとに、 2*n [kB]
Disk Agentクライアント	バックアップまたは復元のマウントポイントごとに、2*n [kB]

[システム]	必要となるディスクスペースの最大量
Cell Manager	2*n[kB]
統合ソフトウェアクライアント	2*n[kB] * parallelism

InetおよびCRSのデバッグでは、それぞれの動作に対して個別にデバッグファイルが作成されるため、正確な上限値を計算することはできません。

デバッグファイルの名前と保存場所

デバッグの接尾辞オプションを使って、デバッグファイルを以下のディレクトリに作成します。

Windows Vista、Windows Server 2008の場合: Data_Protector_program_data¥tmp

他のWindowsシステムの場合: Data_Protector_home¥tmp

UNIXシステムの場合: /tmp

Novell NetWareの場合: SYS:¥USR¥OMNI¥TMP

ファイル名は以下のようになります。

OB2DBG_did_Program_Host_pid_XYZ

内容は以下のとおりです。

- ・ <did>(デバッグID)は、デバッグパラメータを受け付ける最初のプロセスのプロセスIDです。このIDがデバッグセッションのIDとして使用されます。後続のプロセスもこのIDを使用します。
- ・ *Program*はトレース結果の書き込みを行うData Protectorプログラムのコード名です。
- ・ *Host*はデバッグファイルが作成されるクライアントの名前です。
- ・ *pid*はプロセスIDです。
- ・ *XYZ*は-debugパラメータで指定された接尾辞です。

バックアップまたは復元セッションのID(*sid*)が決まると、そのIDがファイル名に付加されます。

OB2DBG_did_sid_Program_Host_pid_XYZ

*sid*を付加するプロセスは、BMA/RMA、xBDA/xRDA、およびセッションにより起動された他のプロセスであり、BSM/RSM自体によっては付加されません。

 **注記:**

セッションIDは、デバッグファイルの識別に役立ちます。他のデバッグファイルも同じセッションに属している場合、それらにも付加する必要があります。

ctrace.logファイルはCell Manager上に作成され、デバッグファイルがどこに(どのクライアントに)作成されたか、どのようなデバッグ接頭辞が使われたかという情報が保存されます。このファイルには、生成されたすべてのファイルのリストが含まれているわけではないことに注意してください。

デバッグファイルのデフォルトの保存場所をシステムごとに変更するには、omnirc変数のOB2DBGDIRを使います。その方法については、「[Omnircオプション](#)」(29ページ)を参照してください。

Inetのデバッグ

 **注記:**

Inetデバッグを有効に設定した場合は、すべての統合ソフトウェアによってデバッグファイルが生成されます。

Windowsシステムの場合:

Windows Service Control Managerを起動し、Data Protector Inetサービスを次の起動パラメータで再起動します。

```
-debug 1-140 POSTFIX
```

UNIXシステムの場合:

/etc/inetd.confファイルを編集します。

1. 次の行を探します。

```
omni stream tcp nowait root /opt/omni/lbin/inet inet -log /var/opt/omni/log/inet.log
```

から

```
omni stream tcp nowait root /opt/omni/lbin/inet inet -log /var/opt/omni/log/inet.log -debug 1-140 DBG_01.txt
```

2. ファイルを変更、保存した後、/etc/inetd -cコマンドを実行して変更を適用します。

CRSのデバッグ

☞ 注記:

デバッグファイルのサイズは非常に大きくなる可能性があるため、`-debug`オプションを使用する際は注意が必要です。

Windowsシステムの場合:

Windows Service Control Managerを起動し、Data Protector CRSサービスを次の起動パラメータで再起動します。

```
-debug 1-140 POSTFIX Cell_Manager_name
```

UNIXシステムの場合:

1. 以下のコマンドを実行して、CRSを停止します。

```
/opt/omni/sbin/crs -shutdown
```

2. 以下のように、CRSをデバッグオプション付きで再起動します。

```
/opt/omni/sbin/crs -debug 1-140 POSTFIX
```

Microsoft Cluster Server環境の場合:

Data Protector共有ディレクトリ内で、次のファイルを編集します。

Windows Server 2008の場合: `Data_Protector_program_data¥Config¥server¥options¥Trace`

その他のWindowsシステムの場合: `Data_Protector_home¥Config¥server¥options¥Trace`

以下の行を追加します。

```
ranges=1-99, 110-500
```

```
postfix=DBG
```

```
select=obpkg.rc.aus.hp.com
```

クラスターアドミニストレータユーティリティを使用して、CRSサービスリソース(OBVS_MCRS)をオフラインにします。

△ **注意:**

Data Protectorクラスタグループがフェイルオーバーする原因となるため、Windows Service Control ManagerからCRSを終了しないでください。

MC/ServiceGuard環境の場合:

1. /etc/opt/omni/server/options/traceファイル内で、コメントを解除して必要なデバッグオプションを設定します。ファイルを閉じて保存します。

2. デバッグを起動します。

```
/opt/omni/sbin/crs -redebug
```

デバッグを停止するには、traceファイルのすべてのデバッグオプションを空白文字列に設定してファイルを保存した後、/opt/omni/sbin/crs -redebugコマンドを実行します。

HPカスタマサポートサービスに送付するための生成データの準備

HPカスタマサポートサービスが技術上の問題を解決するために何らかのデータが必要な場合は、それらのデータを収集して送付するようにお客様にお願いすることがあります。

Data Protectorは大規模なネットワーク環境で動作するため、データの収集が難しい場合があります。Data Protectorのomnidlc コマンドは、に送付するログファイル、デバッグファイル、getinfoファイルの収集やパッキングを行うためのツールとして用意されています。このコマンドは、HPカスタマサポートサービスから依頼があった場合に使用してください。

📖 **注記:**

omnidlcコマンドでは、Data Protectorインストール実行トレースの収集はできません。これらのトレースの作成と収集の方法については、『HP Data Protector インストールおよびライセンスガイド』を参照してください。

omnidlcコマンドについて

Data Protectorデバッグデータの生成後、omnidlcコマンドを使用すると、Data Protectorセル(デフォルトでは、すべてのクライアントから)から、Data Protectorデバッグファイル、

ログファイル、getinfoファイルを収集できます。このコマンドでは、選択したクライアントからCell Managerにデータが転送され、そこでデータがバックされます。

このコマンドでは、特定のデータを選別して収集することができます。たとえば、あるクライアントのログファイルのみを収集したり、ある特定のData Protectorセッション中に作成されたデバッグファイルのみを収集したりすることができます。

注記:

オブジェクト集約がポストバックアップセッションの一部としてスケジュール設定されている場合、バックアップおよび集約のセッションでは異なるセッションIDを取得します。ただし、デバッグIDはバックアップと集約の両方で同じものになります。この場合、`-session` パラメータを使用して `omnidlc` コマンドを実行し、集約セッションIDを指定すると、デバッグがバックアップと集約の両方に対して収集されます。

制限事項

- このコマンドはCell Managerでのみ実行できます。
- MoM環境では、それぞれのCell Managerからコマンドを実行することで、各Data Protectorセルのデータを別々に収集することしかできません。
- HP OpenVMSでデバッグおよびログファイルコレクタを使用する場合、以下の制限事項が適用されます。
 - OpenVMS ODS-2ディスク構造のファイル名は、最大39文字まで可能です。
 - OpenVMSシステムには`get_info`ユーティリティが存在しないので、`get_info.out`ファイルは空で、収集されません。
 - `-session` オプションを指定して`omnidlc`コマンドを実行すると、指定したセッションの途中で作成されたデバッグファイルは収集されません。セッション名がOpenVMSデバッグファイル名の一部ではないからです。その代わりに、すべての使用可能なログが収集されます。

omnidlcコマンドの構文

```
omnidlc {-session sessionID | -did debugID | -postfix string | -no_filter}
[-hosts list] [-pack filename | -depot [directory] | -space | -delete_dbg]
[-no_logs] [-no_getinfo] [-no_compress] [-no_config] [-no_debugs |
-debug_loc dir1 [dir2]...] [-verbose] [-add_info [-any | host] path]

omnidlc -localpack [filename]

omnidlc -unpack [filename]

omnidlc -uncompress filename
```

omnidlc [-hosts list] -del_ctracelog

以下の各項では、これらのオプションについて説明します。

収集データの範囲限定

収集データの範囲を限定するには、omnidlcコマンドを以下のオプションと共に使用します。

```
{-session sessionID | -did debugID | -postfix string | -no_filter} [-hosts list] [-no_logs] [-no_getinfo] [-no_config] [-no_debugs | -debug_loc dir1 [dir2]...]
```

以下の機能は、組み合わせて使用することができます。

- 選択したクライアントからのみデータを収集するには、-hosts listオプションを使用します。クライアントの名前をスペースで区切って指定します。
クラスター環境では、-hostsオプションを使用して、クラスターノードを指定します。このオプションを省略すると、アクティブノードからのみデータが収集されます。
- 収集データからgetinfoファイル、構成情報ファイル、ログファイル、デバッグファイルを除外するには、それぞれ-no_getinfo、-no_config、-no_logs、または-no_debugsオプションを使用します。-no_getinfoは、HP OpenVMSシステムには適用できないことに留意してください。
- 特定のセッションだけからデバッグファイルを収集するには、-session sessionIDオプションを使用します。OpenVMSでは、利用可能なすべてのログが収集されます。
- 特定のデバッグIDに一致するデバッグファイルだけを収集するには、-did debugIDオプションを使用します。
- 指定した接尾辞に一致するデバッグファイルだけを収集するには、-postfix stringオプションを使用します。
- すべてのデバッグファイルを収集するには、-no_filterオプションを使用します。
- デフォルトのデバッグファイルディレクトリだけではなく、他のディレクトリからもデバッグファイルを収集するには、-debug_loc dir1 [dir2]... オプションを使用します。サブディレクトリは検索対象に含まれません。指定したディレクトリがあるクライアントに存在しない場合、そのディレクトリは無視されます。

データのセグメント化

Cell Managerに送信するファイルのサイズが2 GBを超えている場合、そのファイルは2-GBのチャンクに分割されます。各チャンクには、s001～s999の範囲内の拡張子が付加されます。ファイルが圧縮されている場合は、2番目の拡張子として、.gzが付加されます。

一方、Cell Manager側では、圧縮済みまたは未圧縮の収集ファイルのサイズがすべて2 GBを超えている場合、収集ファイルは2GBのパッケージにパックされ、ファイル名にはs001～s999の範囲内の拡張子が付加されます。

収集データの圧縮の無効化

デフォルトでは、収集データがCell Managerへの送信前に圧縮されます。圧縮を無効にするには、`-no_compress`オプションを使用します。

パックしたデータの保存

デフォルトでは、ネットワークを経由してCell Managerにデータが送信され、そこでデータがパックされて、カレントディレクトリに`dlc.pck`ファイルとして保存されます。

パックされたファイルには、関連するクライアントのホスト名、パス、収集ファイルを含むディレクトリ構造が含まれています。

制限事項

- ・ パック後のファイルのサイズは、2 GBを超えることはできません。2 GBを超える場合、データをパックしないでください。

データをパックして保存するには、`-pack filename`オプションを使用します。

- ・ 異なるファイル名を使用する場合は、ファイル名として`filename`を指定します。
- ・ 異なるディレクトリに異なるファイル名で保存する場合は、フルパス名として`filename`を指定します。

アンパックしたデータの保存

データをパックせずに保存するには、`-depot [directory]`オプションを使用します。`directory`を省略すると、Cell Manager上の以下のディレクトリにファイルが保存されません。

Windowsの場合: `Data_Protector_home¥tmp¥dlc`

UNIXの場合: `/tmp/dlc`

`directory`を指定した場合は、指定したディレクトリ内の`dlc`ディレクトリに収集ファイルが保存されます。

パックされた、またはパックされていないファイルのディレクトリは、以下のように生成されます。

```
./dlc/client_1/tmp/debug_files
./dlc/client_1/log/log_files
./dlc/client_1/getinfo/get_info.txt
./dlc/client_2/tmp/debug_files
./dlc/client_2/log/log_files
./dlc/client_2/getinfo/get_info.txt
...
```

必要なスペースの推定

データの収集に必要となるCell Manager上のディスクスペースを表示するには、`-space` オプションを使用します。

クライアント上のデバッグファイルの削除

収集データをクライアントから削除するには、`-delete_dbg` オプションを使用します。デバッグファイルのみが削除されることに注意してください。getinfoファイルとログファイルは削除されません。HP Open VMSの場合、`-session` オプションも一緒に使用して`omnidlc` コマンドを実行すると、デバッグファイルディレクトリからデバッグファイルが削除されなくなります。

デバッグファイルについての情報の削除

デバッグログの生成場所(どのクライアント上か)、および使用されるデバッグ接頭辞の情報を含む`ctrace.log` ファイルを削除するには、`-del_ctracelog` オプションを使用します。`-hosts list` オプションと一緒に使用すると、そのコマンドにより、特定のクライアント上だけで`ctrace.log` ファイルが削除されます。それ以外の場合は、セル内のすべてのクライアントで`ctrace.log` ファイルが削除されます。

注記:

`ctrace.log` ファイルのクリーンアップには、このオプションを使用します。このファイルを削除すると、デバッグログコレクタでデフォルトのディレクトリ(UNIXの場合は`/tmp/dlc`、Windowsの場合は`Data_Protector_home¥tmp¥dlc`)からのみデバッグが取得され、指定した他のデバッグディレクトリからは取得されなくなることに注意してください。

その他の操作

- ・ 圧縮データか未圧縮データかにかかわらず、アンパックされたデータをCell Managerに送信(-depotオプションを使用)した後でバックするには、-localpack [filename] オプションを使用します。
このオプションでは、カレントディレクトリのディレクトリ構造がパックされます(カレントディレクトリは、-depotオプションで生成されたdlcディレクトリが含まれるディレクトリでなければなりません)。filename引数を省略すると、カレントディレクトリ内にdlc.pckファイルが生成されます。
このオプションの機能は-packオプションの機能と同等ですが、-depotオプションを使用してデータを収集した場合のみ使用してください。
- ・ クライアントの特定のディレクトリから追加情報(スクリーンショットやピクチャーなど)を取得するには、[-add_info [-any | host] path]オプションを使用します。
-anyオプションは、すべてのクライアントでディレクトリパスが同じ場合に使用されません。
- ・ データをアンパックするには、-unpack [filename]オプションを使用します。
filename引数を省略すると、カレントディレクトリ内のdlc.pckファイルがアンパックされます。カレントディレクトリ内のdlcディレクトリが常にデータのアンパック先となります。
このオプションは、-packオプションまたは-localpackオプションのいずれかを使用して収集データをCell Manager上でパックした場合に使用してください。
- ・ 単一の圧縮ファイルを展開するには、-uncompress filenameオプションを使用します。パックされているデータの場合は、先にアンパックしておく必要があります。
- ・ 詳細出力を有効にするには、-verboseオプションを使用します。

問題と回避策

問題

デバッグログの収集に失敗する

デバッグログの収集処理の際に、omnidlcがクライアントに接続できなくなります。以下のエラーが表示されます。

```
Collection from client1.company.com started.
```

```
Error:Data retrieval from client1.company.com failed.
```

```
Warning:Collection from client1.company.com incomplete.
```

この問題は、クライアントの構成ファイルで指定されているCell Managerの名前と、デバッグログの収集で必要とするCell Managerの名前が一致しない場合に発生します。

対策

Cell Managerのホスト名を、`/etc/opt/omni/client` (UNIXクライアント)または`Data_Protector_home¥config¥client` (Windowsクライアント)にある`omnidlc_hosts`ファイルに追加します。

omnidlcコマンドの使用例

1. 詳細出力を有効にして、セル内のすべてのデバッグファイル、ログファイル、`getinfo`ファイルを集めて圧縮し、それらをCell Manager上のカレントディレクトリに`dlc.pck`ファイルとしてパックするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -no_filter -verbose
```

2. `client1.company.com`および`client2.company.com`というクライアントからログファイルとデバッグファイルのみをCell Managerの`c:¥depot`ディレクトリに収集し、圧縮もパックも行わないようにするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -no_filter -hosts client1.company.com client2.company.com  
-depot c:¥depot -no_getinfo -no_compress
```

3. `client1.company.com`というクライアントからログファイル、デバッグファイル、`getinfo`ファイルを集めて、それらをCell Manager上の`c:¥pack¥pack.pck`というファイルに圧縮パックするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -hosts client1.company.com -pack c:¥pack¥pack.pck
```

4. クライアント`client1.company.com`および`client2.company.com`上で、デフォルトの保存場所からログファイル、デバッグファイル、`getinfo`ファイルを集めるとともに、追加のディレクトリ`C:¥tmp`および`/temp/bugs`からデバッグファイルを集めて、Cell Manager上で圧縮およびパックするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -hosts client1.company.com client2.company.com -debug_loc  
C:¥tmp /tmp/bugs
```

5. ID2006/05/27-9に一致するセッションからすべてのデバッグファイルを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -session 27.05.06-9 -delete_dbg
```

6. クライアントclient.company.com上で、デバッグID 2351に一致する未圧縮デバッグファイルに関して、Cell Manager上で必要となるディスクスペースを表示させるには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -did 2351 -hosts client.company.com -space -no_getinfo -no_logs  
-no_compress
```

7. クライアントclient1.company.comのC:\%debugディレクトリにある他のファイルを、ID 2007/11/17-24のセッションのデバッグログファイルとともにバックするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -session 2007/11/17-24 -add_info -host client1.company.com  
C:\%debug
```

8. カレントディレクトリのディレクトリ構造を同じディレクトリ内のdlc.pckファイルにバックするには、次のコマンドを実行します(カレントディレクトリは、-depotオプションで生成したdlcディレクトリが格納されているディレクトリでなければなりません)。

```
omnidlc -localpack
```

9. dlc.pckファイルをカレントディレクトリのdlcディレクトリにアンパックするには、次のコマンドを実行します。

```
omnidlc -unpack
```

HPカスタマサポートサービスに送付するデータ収集の例

あるクライアントとCell Managerに関して、バックアップセッション中に発生した問題についてデバッグファイル、ログファイル、getinfoファイルを収集するには、以下の手順に従います。

1. 以下を行って、エラー環境の規模をできる限り縮小します。
 - ・ 1つまたは少数のファイルやディレクトリだけを含むバックアップ仕様を作成します。
 - ・ 障害が発生している1つのクライアントだけをデバッグの実行対象とします。
2. 情報用のテキストファイルを作成して、以下の情報を入力します。
 - ・ Cell Manager、Media Agent、Disk Agentのクライアントのハードウェア識別名(例:HP 9000シリーズT-600、Vectra XA)
 - ・ Windows Media Agentクライアント用SCSIコントローラ名(例: onboard_type/Ad-aptec xxx/...)
 - ・ トポロジーの情報(omnicellinfo -cellコマンドの出力から入手可能)
 - ・ devbra -devコマンドの出力(バックアップデバイスに問題がある場合)

3. 発生している技術的問題について当社サポートサービスに問い合わせた上で、以下の情報を要求します。
 - ・ デバッグレベル(1-99など。このコマンドオプションは後で必要になります)
 - ・ デバッグ範囲(クライアントのみ、Cell Managerのみ、すべてのシステムなど)
4. すべてのユーザーインタフェースを終了して、セル内の他のすべてのバックアップ動作を中止します。
5. CRSデバッグまたはInetデバッグも同時に収集するには、Cell Manager上でInetサービスまたはCRSサービスをデバッグモードで再起動する必要があります。詳細については、「[Inetのデバッグ](#)」(100ページ)および「[CRSのデバッグ](#)」(101ページ)を参照してください。
6. Cell Manager上で以下のコマンドを実行すると、GUIがデバッグモードで起動します。

Windowsの場合: `manager -debug 1-140 error_run.txt`

UNIXの場合: `xomni -debug 1-140 error_run.txt`

作成されるデバッグファイルの名前の接尾辞には、`error_run.txt`の代わりに、ユーザーが希望する名前を定義できます。

7. Data Protectorを使って問題を再現します。
8. すべてのユーザーインタフェースを終了して、デバッグモードを終了します。

CRSまたはInetデバッグも同時に収集した場合は、Cell Manager上のData Protectorサービスをデバッグオプションなしで再起動する必要があります。
9. Cell Managerシステム上で次のコマンドを実行します。

`omnidlc -postfix error_run.txt`

このコマンドにより、クライアント上のログファイル、getinfoファイル、デバッグファイルが圧縮され、`error_run.txt`という接尾辞がつけられず。それらはネットワーク経由でCell Managerに送信され、現在のディレクトリの`dlc.pck`というファイルにパック、保存されます。詳細については、「[HPカスタマサポートサービスに送付するための生成データの準備](#)」(102ページ)をご覧ください。

10. パックされたファイル(`dlc.pck`)を当社サポートサービス宛に電子メールで送付してください。
11. Cell Manager上で次のコマンドを実行し、クライアント上に作成されたデバッグファイル(`error_run.txt`という接尾辞が付いたファイル)を削除します。

`omnidlc -postfix error_run.txt -delete_dbg`

用語集

- ACSL** (StorageTek固有の用語)Automated Cartridge System Library Serverの略語。ACS(Automated Cartridge System: 自動カートリッジシステム)を管理するソフトウェア。
- Active Directory** (Windows固有の用語)Windowsネットワークで使用されるディレクトリサービス。ネットワーク上のリソースに関する情報を格納し、ユーザーやアプリケーションからアクセスできるように維持します。このディレクトリサービスでは、サービスが実際に稼動している物理システムの違いに関係なく、リソースに対する名前や説明の付加、検索、アクセス、および管理を一貫した方法で実行できます。
- AES 256-ビット暗号化** Data Protector256ビット長のランダムキーを使用するAES-CTR(Advanced Encryption Standard in Counter Mode)暗号化アルゴリズムを基にしたソフトウェア暗号化。暗号化と復号化の両方で同じキーが使用されます。データはネットワークを介して転送される前およびメディアに書き込まれる前に、AES256ビット暗号化機能によって暗号化されます。
- AML** (EMASS/GRAU固有の用語)Automated Mixed-Media library(自動混合メディアライブラリ)の略。
- ASRセット** フロッピーディスク上に保存されたファイルのコレクション。交換用ディスクの適切な再構成(ディスクパーティション化と論理ボリュームの構成)およびフルクライアントバックアップでバックアップされた元のシステム構成とユーザーデータの自動復旧に必要となります。これらのファイルは、バックアップメディア上に保存されると共に、Cell Manager上のASRアーカイブファイルとしてディレクトリData_Protector_program_data¥Config¥Server¥dr¥asr(Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥Config¥Server¥dr¥asr(他のWindowsシステム)、または/etc/opt/omni/server/dr/asr/(UNIXシステムの場合)に保存されます。障害発生後、ASRアーカイブファイルは、ASRを実行する必要があるフロッピーディスクに展開されます。

- BACKINT** (SAP R/3固有の用語)SAP R/3バックアッププログラムが、オープンインタフェースへの呼び出しを通じてData Protector backintインタフェースソフトウェアを呼び出し、Data Protectorソフトウェアと通信できるようにします。バックアップ時および復元時には、SAP R/3プログラムがData Protectorbackintインタフェースを通じてコマンドを発行します。
- BC EVA** (HP StorageWorks EVA固有の用語)Business Copy EVAは、ローカル複製ソフトウェアソリューションです。EVAファームウェアのスナップショット機能とクローン機能を使用して、ソースボリュームのポイントインタイムコピー(複製)を作成できます。
「複製、ソースボリューム、スナップショット、およびCA+BC EVAも参照。」を参照。
- BC VA** (HP StorageWorks Virtual Array固有の用語)Business Copy VAの略。BCを使うと、HP StorageWorks Virtual Array LUNの内部コピーを同じ仮想アレイにデータバックアップやデータ複製などの目的で維持できます。コピー(子またはBusiness Copy LUN)は、バックアップやデータ解析、開発などさまざまな目的に使用できます。バックアップ目的で使用される場合は、元(親)のLUNはアプリケーションシステムに接続され、Business Copy(子)LUNはバックアップシステムに接続されます。
「HP StorageWorks Virtual Array LUN、アプリケーションシステム、およびバックアップシステムも参照。」を参照。
- BC** (EMC Symmetrix固有の用語)Business Continuanceの略。BCは、EMC Symmetrix標準デバイスのインスタントコピーに対するアクセスおよび管理を可能にするプロセスです。
「BCVも参照。」を参照。
- BC** (HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)Business Copy XPの略。BCを使うと、HP StorageWorks Disk Array XP LDEVの内部コピーをデータバックアップやデータ複製などの目的で維持できます。これらのコピー(セカンダリボリュームまたはS-VOL)は、プライマリボリューム(P-VOL)から分離して、バックアップや開発などの用途に応じた別のシステムに接続することができます。バックアップ目的の場合、P-VOLをアプリケーションシステムに接続し、S-VOLミラー セットのいずれかをバックアップシステムに接続する必要があります。
「HP StorageWorks Disk Array XP LDEV、CA、Main Control Unit、アプリケーションシステム、およびバックアップシステムも参照。」を参照。

BCV	<p>(EMC Symmetrix固有の用語)Business Continuanance Volumesの略。BCVデバイスはICDA内であらかじめ構成された専用のSLDです。ビジネスの継続運用を可能にするために使用されます。BCVデバイスには、これらのデバイスによりミラー化されるSLDのアドレスとは異なる、個別のSCSIアドレスが割り当てられます。BCVデバイスは、保護を必要とする一次EMC Symmetrix SLDの分割可能なミラーとして使用されます。</p> <p>「BCおよびBC Processも参照。」を参照。</p>
BCプロセス	<p>(EMC Symmetrix固有の用語)保護されたストレージ環境のソリューション。特別に構成されたEMC Symmetrixデバイスを、EMC Symmetrix標準デバイス上でデータを保護するために、ミラーとして、つまりBusiness Continuanance Volumesとして規定します。</p> <p>「BCVも参照。」を参照。</p>
BRARCHIVE	<p>(SAP R/3固有の用語)SAP R/3バックアップツールの1つ。アーカイブREDOログファイルをバックアップできます。BRARCHIVEでは、アーカイブプロセスのすべてのログとプロファイルも保存されます。</p> <p>「BRBACKUPおよびBRRESTOREも参照。」を参照。</p>
BRBACKUP	<p>(SAP R/3固有の用語)SAP R/3バックアップツールの1つ。制御ファイル、個々のデータファイル、またはすべての表領域をオンラインでもオフラインでもバックアップできます。また、必要に応じて、オンラインREDOログファイルをバックアップすることもできます。</p> <p>「BRARCHIVEおよびBRRESTOREも参照。」を参照。</p>
BRRESTORE	<p>(SAP R/3固有の用語)SAP R/3のツール。以下の種類のファイルを復元するために使います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BRBACKUPで保存されたデータベースデータファイル、制御ファイル、オンラインREDOログファイル ・ BRARCHIVEでアーカイブされたREDOログファイル ・ BRBACKUPで保存された非データベースファイル <p>ファイル、表領域、バックアップ全体、REDOログファイルのログセッション番号、またはバックアップのセッションIDを指定することができます。</p> <p>「BRBACKUPおよびBRARCHIVEも参照。」を参照。</p>
BSM	<p>Data Protector Backup Session Managerの略。バックアップセッションを制御します。このプロセスは、常にCell Managerシステム上で稼働します。</p>

CA	<p>(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)Continuous Access XPの略。CAでは、データ複製、バックアップ、および障害復旧などの目的でHP StorageWorks Disk Array XP LDEVのリモートコピーを作成および維持できます。CAを使用するには、メイン(プライマリ)ディスクアレイとリモート(セカンダリ)ディスクアレイが必要です。オリジナルのデータを格納し、アプリケーションシステムに接続されているCAプライマリボリューム(P-VOL)が、メインディスクアレイに格納されます。リモートディスクアレイには、バックアップシステムに接続されているCAセカンダリボリューム(S-VOL)が格納されます。</p> <p>「BC (HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)、Main Control UnitおよびHP StorageWorks Disk Array XP LDEVも参照。」を参照。</p>
CA+BC EVA	<p>(HP StorageWorks EVA固有の用語)Continuous Access (CA) EVAとBusiness Copy (BC) EVAを併用すると、リモートEVA上にソースボリュームのコピー(複製)を作成して保持でき、その後、これらのコピーをそのリモートアレイ上でローカル複製のソースとして使用できます。</p> <p>「BC EVA、複製、およびソースボリュームも参照。」を参照。</p>
CAP	<p>(StorageTek固有の用語)Cartridge Access Portの略。ライブラリのドアパネルに組み込まれたポートです。メディアの出し入れに使用されます。</p>
CDB	<p>カタログデータベース(Catalog Database)の略。CDBは、IDBのうち、バックアップ、復元、オブジェクトコピー、オブジェクト集約、オブジェクト検証、およびメディア管理セッションに関する情報を格納する部分。選択したロギングレベルによっては、ファイル名とファイルバージョンも格納されます。CDBは、常にセルに対してローカルとなります。</p> <p>「MMDBも参照。」を参照。</p>
CDFファイル	<p>(UNIX固有の用語)Context Dependent File(コンテキスト依存ファイル)の略。CDFファイルは、同じパス名でグループ化された複数のファイルからなるファイルです。通常、プロセスのコンテキストに基づいて、これらのファイルのいずれかがシステムによって選択されます。このメカニズムにより、クラスター内のすべてホストから同じパス名を使って、マシンに依存する実行可能ファイル、システムデータ、およびデバイスファイルを正しく動作させることができます。</p>
Cell Manager	<p>セル内のメインシステム。Data Protectorの運用に不可欠なソフトウェアがインストールされ、すべてのバックアップおよび復元作業がここから管理されます。管理タスク用のGUIは、異なるシステムに</p>

インストールできます。各セルにはCell Managerシステムが1つあります。

Change Journal	(Windows固有の用語)ローカルNTFSボリューム上のファイルやディレクトリへの変更が発生するたび、それに関するレコードをログに記録するWindowsファイルシステム機能。
Change Log Provider	(Windows固有の用語)ファイルシステム上のどのオブジェクトが作成、変更、または削除されたかを判断するために照会できるモジュール。
CMMDB	Data ProtectorのCMMDB(Centralized Media Management Database: メディア集中管理データベース)は、MoMセル内で、複数セルのMMDBをマージすることにより生成されます。この機能を使用することで、MoM環境内の複数のセルの間でハイエンドデバイスやメディアを共有することが可能になります。いずれかのセルからロボティクスを使用して、他のセルに接続されているデバイスを制御することもできます。CMMDBはManager-of-Manager上に置く必要があります。MoMセルとその他のData Protectorセルの間には、できるだけ信頼性の高いネットワーク接続を用意してください。「 MoMも参照。 」を参照。
CMMDB(Centralized Media Management Database: 集中型メディア管理データベース)。	「 CMMDBを参照。 」を参照。
COM+登録データベース	(Windows固有の用語)COM+登録データベースとWindowsレジストリには、COM+アプリケーションの属性、クラスの属性、およびコンピュータレベルの属性が格納されます。これにより、これらの属性間の整合性を確保でき、これらの属性を共通の方法で操作できます。
Command View (CV) EVA	(HP StorageWorks EVA固有の用語)HP StorageWorksEVAストレージシステムを構成、管理、モニターするためのユーザーインタフェース。さまざまなストレージ管理作業を行うために使用されます。たとえば、仮想ディスクファミリの作成、ストレージシステムハードウェアの管理、仮想ディスクのスナップクローンやスナップショットの作成などに使用されます。Command View EVAソフトウェアはHP Storage Managementアプライアンス上で動作し、Webブラウザからアクセスできます。 「 HP StorageWorks EVA SMI-S Agent および HP StorageWorks SMI-S EVAプロバイダ も参照。」を参照。

Command View VLS	(VLS固有の用語)LAN経由でVLSを構成、管理、モニターするのに使用するWebブラウザベースのGUI。 「 仮想ライブラリシステム(VLS) 」を参照。
CRS	Data Protector Cell Manager上で実行され、バックアップと復元セッションを開始、制御する、Cell Request Serverのプロセス(サービス)。このサービスは、Data ProtectorがCell Manager上にインストールされるとすぐに開始されます。Windowsシステムでは、CRSはインストール時に使用したユーザーアカウントで実行されます。UNIXシステムでは、CRSはアカウントルートで実行されます。
CSM	Data Protectorコピーおよび集約セッションマネージャ(Copy and Consolidation Session Manager)の略。このプロセスは、オブジェクトコピーセッションとオブジェクト集約セッションを制御し、Cell Managerシステム上で動作します。
Data Replication(DR)グループ	(HP StorageWorks EVA固有の用語)EVA仮想ディスクの論理グループ。共通の性質を持ち、同じCA EVAログを共有していれば、最大8組のコピー セットを含めることができます。 「 コピーセット も参照。」を参照。
Data_Protector_home	Windows VistaおよびWindows Server 2008では、Data Protectorのプログラムファイルを含むディレクトリ。その他のWindowsオペレーティングシステムでは、Data Protectorのプログラムファイルとデータファイルを含むディレクトリ。デフォルトのパスは、%ProgramFiles%\OmniBackですが、パスはインストール時にData Protectorセットアップウィザードで変更できます。 「 Data_Protector_program_data. 」を参照。
Data_Protector_program_data	Windows VistaおよびWindows Server 2008では、Data Protectorのデータファイルを含むディレクトリ。デフォルトのパスは、%ProgramData%\OmniBackですが、パスはインストール時にData Protectorセットアップウィザードで変更できます。 「 Data_Protector_home. 」を参照。
Dbobject	(Informix Server固有の用語)Informix Server物理データベースオブジェクト。blob space、db space、または論理ログファイルなどがそれにあたります。
DCBF	DCBF(Detail Catalog Binary Files: 詳細カタログバイナリファイル)ディレクトリは、IDBの一部です。IDBの約80%を占めるファイルバージョンと属性に関する情報を格納します。バックアップに使用されるData Protectorメディアごとに1つのDCバイナリファイルが作成さ

れます。サイズの最大値は、ファイルシステムの設定による制限を受けます。

- DCディレクトリ** 詳細カタログ(DC)ディレクトリには、詳細カタログバイナリファイル(DCBF)が含まれており、そのファイルの中にはファイルバージョンについての情報が保管されています。これは、IDBのDCBF部分を表し、IDB全体の約80%の容量を占めます。デフォルトのDCディレクトリはdcbfと呼ばれ、Data_Protector_program_data¥db40ディレクトリ(Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥db40ディレクトリ(その他のWindowsシステムの場合)、または/var/opt/omni/server/db40ディレクトリ(UNIXシステム)のCell Managerに置かれます。他のDCディレクトリを作成し、独自に指定した場所を使用することができます。1つのセルでサポートされるDCディレクトリは50個までです。DCディレクトリのデフォルト最大サイズは16GBです。
- DHCPサーバー** Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)を通じて、DHCPクライアントにIPアドレスの動的割り当て機能とネットワークの動的構成機能を提供するシステム。
- Disk Agent** クライアントのバックアップと復元を実行するためにクライアントシステム上にインストールする必要があるコンポーネントの1つ。Disk Agentは、ディスクに対するデータの読み書きを制御します。バックアップセッション中には、Disk Agentがディスクからデータを読み取って、Media Agentに送信してデータをデバイスに移動させます。復元セッション中には、Disk AgentがMedia Agentからデータを受信して、ディスクに書き込みます。オブジェクト検証セッション中に、Disk AgentはMedia Agentからデータを取得し、確認処理を実行しますが、データはディスクには書き込まれません。
- Disk Agentの同時処理数** 1つのMedia Agentに対して同時にデータを送信できるDisk Agentの数。
- DMZ** DMZ (Demilitarized Zone)は、企業のプライベートネットワーク(イントラネット)と外部のパブリックネットワーク(インターネット)の間に「中立地帯」として挿入されたネットワークです。DMZにより、外部のユーザーが企業のイントラネット内のサーバーに直接アクセスすることを防ぐことができます。
- DNSサーバー** DNSクライアントサーバーモデルでは、DNSサーバーにインターネット全体で名前解決を行うのに必要なDNSデータベースに含まれている情報の一部を保持します。DNSサーバーは、このデータベースを使用して名前解決を要求するクライアントに対してコンピュータ名を提供します。

DR OS	障害復旧を実行するオペレーティングシステム環境。Data Protector に対して基本的な実行時環境(ディスク、ネットワーク、テープ、およびファイルシステムへのアクセス)を提供します。Data Protector 障害復旧を実行する前に、DR OSをディスクにインストールするかメモリにロードして、構成しておく必要があります。DR OSには、一時DR OSとアクティブDR OSがあります。一時DR OSは、他のオペレーティングシステムの復元用ホスト環境として排他的に使用されます。このホスト環境には、ターゲットとなるオペレーティングシステムの構成データも置かれます。ターゲットシステムを元のシステム構成に復元し終えた後、一時DR OSは削除されます。アクティブDR OSは、Data Protector障害復旧プロセスのホストとして機能するだけでなく、復元後のシステムの一部にもなります。その場合、DR OSの構成データは元の構成データに置き換わります。
DRイメージ	一時障害復旧オペレーティングシステム(DR OS)のインストールおよび構成に必要なデータ。
EMC Symmetrix Agent (SYMA) (EMC Symmetrix 固有の用語)	「 Symmetrix Agent (SYMA) 」を参照。
Exchange Replication Service	(<i>Microsoft Exchange Server</i> 固有の用語)ローカル連続レプリケーション(LCR)か、クラスター連続レプリケーション(CCR)テクノロジーのいずれかを使用して複製されたストレージグループを表す Microsoft Exchange Serverのサービス。 「 クラスター連続レプリケーションおよびローカル連続レプリケーション 」を参照。
FCブリッジ	「 Fibre Channelブリッジ 」を参照。
Fibre Channel	Fibre Channelは、高速のコンピュータ相互接続に関するANSI標準です。光ケーブルまたは銅線ケーブルを使って、大容量データファイルを高速で双方向送信でき、数km離れたサイト間を接続できます。ファイバチャンネルは、ノード間を3種類の物理トポロジー(ポイントトゥポイント、ループ、スイッチ式)で接続できます。
Fibre Channelブリッジ	Fibre Channelブリッジ(マルチプレクサ)は、RAIDアレイ、ソリッドステートディスク(SSD)、テープライブラリなどの既存のパラレルSCSI デバイスをファイバーチャンネル環境に移行できるようにします。ブリッジ(マルチプレクサ)の片側にはFibre Channelインタフェースがあり、その反対側にはパラレルSCSIポートがあります。このブリッジ(マルチプレクサ)を通じて、SCSIパケットをFibre ChannelとパラレルSCSIデバイス間で移動することができます。

fnames.dat	IDBのfnames.datファイルには、バックアップしたファイルの名前に関する情報が格納されます。一般に、ファイル名が保存されている場合、それらのファイルはIDBの20%を占めます。
GUI	Data Protectorには、構成、管理、および操作に関するあらゆるタスクに簡単にアクセスできる、グラフィカルユーザーインターフェースが用意されています。Windows用のオリジナルのData Protector GUIの他に、Data Protectorには、さまざまなプラットフォームで実行できる、外観も操作も変わらないJavaベースのGUIも用意されています。
Holidaysファイル	休日に関する情報を格納するファイル。このファイルは、Data_Protector_program_data¥Config¥Server¥Holidaysディレクトリ (Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥Config¥Server¥Holidaysディレクトリ(その他のWindowsシステムの場合)、または/etc/opt/omni/server/Holidaysディレクトリ(UNIXシステムの場合)のCell ManagerのHolidaysファイルを編集することで、各種の休日を設定できます。
HP Operations Manager SMART Plug-In (SPI)	ドメイン監視機能を強化する完全に統合されたソリューションで、HP Operations Managerに追加するだけですぐに使えます。HP Operations Manager SMART Plug-Inとして実装されるData Protector用統合ソフトウェアを使用して、ユーザーはHP Operations Managerの拡張機能として任意の数のData Protector Cell Managerを監視できます。
HP Operations Manager	ネットワーク内の多数のシステムとアプリケーションの運用管理を強力な機能でサポートする HP Operations Manager。Data Protectorには、この管理製品を使用するための統合ソフトウェアが用意されています。この統合ソフトウェアは、Windows、HP-UX、SolarisおよびLinux上のHP Operations Manager管理サーバー用のSMART Plug-Inとして実装されています。以前のバージョンのHP Operations Managerは、IT/Operation、Operations Center、およびVantage Point Operations、OpenView Operationsと呼ばれていました。
HP StorageWorks Disk Array XP LDEV	HP StorageWorks Disk Array XPの物理ディスクの論理パーティション。LDEVは、Continuous Access XP (CA)構成およびBusiness Copy XP (BC)構成で複製することができるエンティティで、スタンドアロンのエンティティとしても使用できます。 「 BC 、 CA (HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)、および複製も参照。」を参照。
HP StorageWorks EVA SMI-S Agent	Data Protectorのソフトウェアモジュール。HP StorageWorks Enterprise Virtual Array用統合ソフトウェアに必要なタスクをすべ

て実行します。EVA SMI-S Agentを使用すると、受信した要求とCV EVA間のやり取りを制御するHP StorageWorks SMI-S EVAプロバイダを通じてアレイを制御できます。
「[Command View \(CV\) EVA](#)および[HP StorageWorks SMI-S EVAプロバイダ](#)も参照。」を参照。

HP StorageWorks SMI-S EVAプロバイダ	HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrayを制御するために使用されるインタフェース。SMI-S EVAプロバイダはHPストレージマネジメントアプライアンスシステム上で個別のサービスとして動作し、受信した要求とCommand View EVA間のゲートウェイとして機能します。Data Protector HP StorageWorks EVA用統合ソフトウェアでは、SMI-S EVAプロバイダはEVA SMI-S Agentから標準化された要求を受け入れ、Command View EVAとやり取りして情報または方法呼び出し、標準化された応答を返します。 「 HP StorageWorks EVA SMI-S Agent および Command View (CV) EVA も参照。」を参照。
HP StorageWorks Virtual Array LUN	HP StorageWorks Virtual Array内の物理ディスクの論理パーティション。LUNはHP StorageWorks Business Copy VA 構成で複製することができるエンティティで、スタンドアロンのエンティティとしても使用できます。 「 BC VA および 複製 も参照。」を参照。
IAPへのバックアップ	HP Integrated Archiving Platform(IAP)アプライアンスへのData Protectorベースのバックアップ。データチャンクごとに固有のコンテンツアドレスを作成して、保存データの冗長性をブロック(またはチャンク)レベルで排除するというIAP機能を活用します。変更されたチャンクのみがネットワーク上を転送され、ストアに追加されます。
ICDA	(<i>EMC Symmetrix固有の用語</i>)EMCのSymmetrixの統合キャッシュディスクアレイ(ICDA)は、複数の物理ディスク、複数のFWD SCSIチャンネル、内部キャッシュメモリ、およびマイクロコードと呼ばれる制御/診断ソフトウェアを備えたディスクアレイデバイスです。
IDB	Data Protector内部データベースは、Cell Manager上に保持される埋込み型データベースです。どのデータがバックアップされるか、どのメディアにバックアップされるか、バックアップセッションと復元セッションがどのように実行されるかどのデバイスやライブラリに構成されているかについての情報が格納されます。
IDB回復ファイル	IDBバックアップおよびバックアップ用のメディアとデバイスに関する情報を格納するIDBファイル(obrindex.dat)です。この情報により、IDBの復旧を大幅に簡素化できます。IDBトランザクションログと共

にこのファイルを他のIDBディレクトリとは別の物理ディスクに移動し、さらにこのファイルのコピーを作成することをお勧めします。

Inet	Data Protectorセル内の各UNIXシステムで動作するプロセスまたはWindowsシステム上で動作するサービス。このプロセスは、セル内のシステム間の通信と、バックアップおよび復元に必要なその他のプロセスの起動を受け持ちます。システムにData Protectorをインストールすると、Inetサービスが即座に起動されます。Inetプロセスは、inetdデーモンにより開始されます。
Information Store	(<i>Microsoft Exchange Server 固有の用語</i>)ストレージ管理を行うMicrosoft Exchange Serverのサービス。Microsoft Exchange Serverのインフォメーションストアでは、メールボックスストアとパブリックフォルダストアの2種類のストアが管理されます。メールボックスストアは、個々のユーザーに属するメールボックスから成ります。パブリックフォルダストアには、複数のユーザーで共有するパブリックフォルダおよびメッセージがあります。 「 キーマネジメントサービス および サイト複製サービス 」を参照。
Informix Server	(<i>Informix Server 固有の用語</i>)Informix Dynamic Serverのことです。
Informix Server用のCMDスクリプト	(<i>Informix Server 固有の用語</i>)Informix Serverデータベースの構成時にINFORMIXDIR内に作成されるWindows CMDスクリプト。環境変数をInformix Serverにエクスポートするコマンド一式が含まれています。
Installation Server	特定のアーキテクチャ用のData Protectorソフトウェアパッケージのレポジトリを保持するコンピュータシステム。Installation ServerからData Protectorクライアントのリモートインストールが行われます。混在環境では、少なくとも2台のInstallation Serverが必要です。1台はUNIXシステム用で、1台はWindowsシステム用です。
Internet Information Services (IIS)	(<i>Windows 固有の用語</i>)Microsoft Internet Information Servicesは、ネットワーク用ファイル/アプリケーションサーバーで、複数のプロトコルをサポートしています。IISでは、主に、HTTP(Hypertext Transport Protocol)によりHTML(Hypertext Markup Language)ページとして情報が転送されます。
IPアドレス	IP (インターネットプロトコル)アドレスは、ネットワーク上のシステムを一意に識別するアドレスで、数字で表されます。IPアドレスは、ピリオド(ドット)で区切られた4組の数字からなります。

ISQL	(<i>Sybase固有の用語</i>)Sybaseのユーティリティの1つ。Sybase SQL Serverに対してシステム管理作業を実行できます。
Java GUIクライアント	Java GUIクライアントはJava GUIコンポーネントの1つで、UI関連のインタフェースのみで構成されており、機能するためにはJava GUIサーバーとの通信が必要です。
Java GUIサーバー	Java GUIコンポーネントの1つ。Data Protector Cell Managerシステムにインストールされています。Java GUIサーバーは、Java GUIクライアントからの要求を受け取って処理し、応答をJava GUIクライアントに戻します。通信は、ポート5556でHypertext Transfer Protocol (HTTP)を通して行われます。
Key Management Service	(<i>Microsoft Exchange Server固有の用語</i>)拡張セキュリティのための暗号化機能を提供するMicrosoft Exchange Serverのサービス。 「 インフォメーションストア および サイト複製サービス も参照。」を参照。
KMS	キー管理サーバー(KMS)はData Protectorの暗号化機能のためのキー管理を提供する、Cell Managerで実行する集中サービス。このサービスは、Data ProtectorがCell Manager上にインストールされるとすぐに開始されます。
LBO	(<i>EMC Symmetrix固有の用語</i>)Logical Backup Object(論理バックアップオブジェクト)の略。LBOは、EMC Symmetrix/Fastrax環境内で保存/取得されるデータオブジェクトです。LBOはEMC Symmetrixによって1つのエンティティとして保存/取得され、部分的には復元できません。
LISTENER.ORA	(<i>Oracle固有の用語</i>)Oracleの構成ファイルの1つ。サーバー上の1つまたは複数のTNSリスナを定義します。
log_fullシェルスクリプト	(<i>Informix Server UNIX固有の用語</i>)ON-Barに用意されているスクリプトの1つで、Informix Serverでlogfullイベント警告が発行された際に、論理ログファイルのバックアップを開始するために使用できます。Informix ServerのALARMPROGRAM構成パラメータは、デフォルトで、INFORMIXDIR/etc/log_full.shに設定されます。ここで、INFORMIXDIRは、Informix Serverホームディレクトリです。論理ログファイルを継続的にバックアップしたくない場合は、ALARMPROGRAM構成パラメータをINFORMIXDIR/etc/no_log.shに設定してください。

Lotus C API	(<i>Lotus Domino Server固有の用語</i>)Lotus Domino ServerとData Protectorなどのバックアップソリューションの間でバックアップ情報および復元情報を交換するためのインタフェース。
LVM	LVM (Logical Volume Manager: 論理ボリュームマネージャ)は、HP-UXシステム上で物理ディスクスペースを構造化し、論理ボリュームにマッピングするためのサブシステムです。LVMシステムは、複数のボリュームグループで構成されます。各ボリュームグループには、複数のボリュームが含まれます。
Main Control Unit (MCU)	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)CAとBC構成用のプライマリボリュームを含み、マスターデバイスとしての役割を果たすHP StorageWorks XPディスクアレイ。 「 BC (<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)、 CA (<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)および HP StorageWorks Disk Array XP LDEV も参照。」を参照。
make_net_recovery	make_net_recoveryは、Ignite-UXのコマンドの1つ。Ignite-UXサーバーまたはその他の指定システム上にネットワーク経由で復旧アーカイブを作成できます。ターゲットシステムは、Ignite-UXのmake_boot_tapeコマンドで作成したブート可能なテープからブートするか、またはIgnite-UXサーバーから直接ブートした後、サブネットを通じて復旧することができます。Ignite-UXサーバーからの直接ブートは、Ignite-UXのboot.sysコマンドで自動的に行うか、またはブートコンソールから対話的に指定して行うことができます。
make_tape_recovery	make_tape_recoveryは、Ignite-UXのコマンドの1つ。システムに応じてカスタマイズしたブート可能テープ(インストールテープ)を作成できます。ターゲットシステムにバックアップデバイスを直接接続し、ブート可能な復旧テープからターゲットシステムをブートすることにより、無人障害復旧を実行できます。アーカイブ作成時とクライアント復旧時は、バックアップデバイスをクライアントにローカル接続しておく必要があります。
Manager-of-Managers (MoM)	「 MoM 」を参照。
MAPI	(<i>Microsoft Exchange Server固有の用語</i>)MAPI (Messaging Application Programming Interface)は、アプリケーションおよびメッセージングクライアントがメッセージングシステムおよび情報システムと対話するためのプログラミングインタフェースです。
MCU	「 Main Control Unit (MCU) 」を参照。

Media Agent	デバイスに対する読み込み/書き込みを制御するプロセス。制御対象のデバイスはテープなどのメディアに対して読み込み/書き込みを行います。復元またはオブジェクト検証セッション中、Media Agentはバックアップメディア上のデータを探して、処理するためにDisk Agentに送信します。復元セッションの場合、続いてDisk Agentはデータをディスクに書き込みます。Media Agentは、ライブラリのロボティクス制御も管理します。
Microsoft Exchange Server	多様な通信システムへの透過的接続を提供するクライアント/サーバー型のメッセージング/ワークグループシステム。電子メールシステムの他、個人とグループのスケジュール、オンラインフォーム、ワークフロー自動化ツールなどをユーザーに提供します。また、開発者に対しては、情報共有およびメッセージング サービス用のカスタムアプリケーション開発プラットフォームを提供します。
Microsoft SQL Server	分散型「クライアント/サーバー」コンピューティングのニーズを満たすように設計されたデータベース管理システム。
Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)	VSS対応アプリケーションのバックアップと復元をそのアプリケーションの機能に関係なく統合管理する統一通信インタフェースを提供するソフトウェアサービスです。このサービスは、バックアップアプリケーション、ライター、シャドウコピープロバイダ、およびオペレーティングシステムカーネルと連携して、ボリュームシャドウコピーおよびシャドウコピーセットの管理を実現します。 「 シャドウコピー 、 シャドウコピープロバイダ 、 複製 および ライター も参照。」を参照。
Microsoft管理コンソール(MMC)	(Windows固有の用語)Windows環境における管理モデル。シンプルで一貫した統合型管理ユーザーインタフェースを提供します。同じGUIを通じて、さまざまなMMC対応アプリケーションを管理できます。
MMD	Media Management Daemon (メディア管理デーモン)の略。MMDプロセス(サービス)は、Data Protector Cell Manager上で稼動し、メディア管理操作およびデバイス操作を制御します。このプロセスは、Data ProtectorをCell Managerにインストールしたときに開始されます。
MMDB	Media Management Database(メディア管理データベース)の略。MMDBは、IDBの一部です。セル内で構成されているメディア、メディアプール、デバイス、ライブラリ、ライブラリドライブ、スロットに関する情報と、バックアップに使用されているData Protectorメディア

アに関する情報を格納します。エンタープライズバックアップ環境では、データベースをすべてのセル間で共有できます。
「[CMMDB](#)、[CDB](#)も参照。」を参照。

MoM	複数のセルをグループ化して、1つのセルから集中管理することができます。集中管理用セルの管理システムが、MoM(Manager-of-Managers)です。他のセルはMoMクライアントと呼ばれます。MoMを介して、複数のセルを一元的に構成および管理することができます。
mount request	デバイスに特定のメディアを挿入するように促す画面プロンプト。必要なメディアを挿入して確認することでマウント要求に応答すると、セッションが続行されます。
MSM	Data Protector Media Session Manager(メディアセッションマネージャ)の略。MSMは、Cell Manager上で稼動し、メディアセッション(メディアのコピーなど)を制御します。
MU番号	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)ミラーユニット番号。ファーストレベルミラーを示すために使う整数(0、1または2)です。 「 ファーストレベルミラー も参照。」を参照。
obdrindex.dat	「 IDB復旧ファイル 」を参照。
OBDR対応デバイス	ブート可能ディスクを装填したCD-ROMドライブをエミュレートできるデバイス。バックアップデバイスとしてだけでなく、障害復旧用のブートデバイスとしても使用可能です。
ON-Bar	(<i>Informix Server固有の用語</i>)Informix Serverのためのバックアップと復元のシステム。ON-Barにより、Informix Serverデータのコピーを作成し、後でそのデータを復元することが可能になります。ON-Barのバックアップと復元のシステムには、以下のコンポーネントが含まれます。 <ul style="list-style-type: none">・ onbarコマンド・ バックアップソリューションとしてのData Protector・ XBSAインタフェース・ ON-Barカタログテーブル。これは、dbobjectをバックアップし、複数のバックアップを通してdbobjectのインスタンスをトラッキングするために使われます。
ONCONFIG	(<i>Informix Server固有の用語</i>)アクティブなONCONFIG構成ファイルの名前を指定する環境変数。ONCONFIG環境変数が存在し

ない場合、Informix ServerがINFORMIXDIR\etc(Windowsの場合)、またはINFORMIXDIR/etc/(UNIXの場合)ディレクトリのONCONFIGファイルにある構成値を使います。

- OpenSSH** さまざまな認証方式と暗号化方式を採用することにより、リモートマシンへの安全なアクセスを提供するネットワーク接続ツールのセット。セキュアシェルを使用してリモートインストールを実行する場合、Installation Serverとクライアントにこれをインストールして構成する必要があります。
- Oracle Data Guard** (*Oracle固有の用語*)Oracle Data GuardはOracleの主要な障害復旧ソリューションです。プロダクション(一次)データベースのリアルタイムコピーであるスタンバイデータベースを最大9個まで保持することにより、破損、データ障害、人為ミス、および災害からの保護を提供します。プロダクション(一次)データベースに障害が発生すると、フェイルオーバーによりスタンバイデータベースの1つを新しい一次データベースにすることができます。また、プロダクション処理を現在の一次データベースからスタンバイデータベースに迅速に切り替えたり、元に戻したりできるため、保守作業のための計画ダウンタイムを縮小することができます。
- ORACLE_SID** (*Oracle固有の用語*)Oracle Serverインスタンスの一意な名前。別のOracle Serverに切り替えるには、目的のORACLE_SIDを指定します。ORACLE_SIDは、TNSNAMES.ORAファイル内の接続記述子のCONNECT DATA部分とLISTENER.ORAファイル内のTNSリスナの定義に含まれています。
- Oracleインスタンス** (*Oracle固有の用語*)1つまたは複数のシステムにインストールされた個々のOracleデータベース。1つのコンピュータシステム上で、複数のデータベースインスタンスを同時に稼働させることができます。
- Oracleターゲットデータベースへのログイン情報** (*OracleおよびSAP R/3固有の用語*) ログイン情報の形式は <user_name>/<password>@<service>であり、
- user_nameは、Oracle Serverおよびその他のユーザーに対して公開されるユーザー名です。各ユーザーがOracleターゲットデータベースに接続するには、ユーザー名とパスワードの両方を入力しなければなりません。ここでは、OracleのSYSDBA権限またはSYSOPER権限が付与されているユーザーを指定する必要があります。
 - passwordには、Oracleパスワードファイル(orapwd)内に指定したのと同じパスワードを指定しなければなりません。パスワードは、データベースを管理するユーザーの認証に使用されます。

- ・ *service*には、ターゲットデータベースのためのSQL*Netサーバー プロセスの識別に使用される名前を指定します。

P1Sファイル	P1Sファイルには、システムにインストールされているすべてのディスクを拡張自動ディザスタリカバリ(EADR)中にどのようにフォーマットするかに関する情報が格納されます。このファイルはフルバックアップ中に作成され、バックアップメディアとCell Managerに recovery.pls というファイル名で保存されます。保存場所は、Data_Protector_program_data¥Config¥Server¥dr¥pls ディレクトリ (Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥Config¥Server¥dr¥pls ディレクトリ (その他のWindowsシステムの場合)、/etc/opt/omni/server/dr/pls ディレクトリ (UNIXシステムの場合)です。 .
RAID Manager XP	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)RAID Manager XPアプリケーションには、CAおよびBCアプリケーションのステータスをレポートおよび制御するための広範なコマンドリストが用意されています。これらのコマンドは、RAID Managerインスタンスを通じて、StorageWorks Disk Array XP Disk Control Unitと通信します。このインスタンスは、コマンドを一連の低レベルSCSIコマンドに変換します。
RAID	Redundant Array of Independent Disksの略。
RAIDマネージャライブラリ	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)Solarisシステム上のData Protectorでは、RAID Managerライブラリを内部的に使用して、HP StorageWorks Disk Array XPの構成データ、ステータスデータ、およびパフォーマンスデータにアクセスします。さらに、一連の低レベルSCSIコマンドに変換される関数呼び出しを通じて、HP StorageWorks Disk Array XPの主要な機能にアクセスします。
rawディスクバックアップ	「 ディスクイメージバックアップ .」を参照。
RCU	「 Remote Control Unit (RCU) 」を参照。
RDBMS	Relational Database Management System (リレーショナルデータベース管理システム)の略。
RDF1/RDF2	(<i>EMC Symmetrix固有の用語</i>)SRDFデバイスグループの一種。RDFグループにはRDFデバイスだけを割り当てることができます。RDF1グループタイプにはソースデバイス(R1)が格納され、RDF2グループタイプにはターゲットデバイス(R2)が格納されます。

RDS	Raima Database Serverの略。RDSプロセス(サービス)は、Data ProtectorのCell Manager上で稼動し、IDBを管理します。このプロセスは、Data ProtectorをCell Managerにインストールしたときに開始されます。
Recovery Manager (RMAN)	(Oracle固有の用語)Oracleコマンド行インタフェース。これにより、Oracle Serverプロセスに接続されているデータベースをバックアップ、復元、および復旧するための指示がOracle Serverプロセスに出されます。RMANでは、バックアップについての情報を格納するために、リカバリカタログまたは制御ファイルのいずれかが使用されます。この情報は、後の復元セッションで使うことができます。
RecoveryInfo	Windows構成ファイルのバックアップ時、Data Protectorは、現在のシステム構成に関する情報(ディスクレイアウト、ボリューム、およびネットワークの構成に関する情報)を収集します。この情報は、障害復旧時に必要になります。
REDOログ	(Oracle固有の用語)各Oracleデータベースには、複数のREDOログファイルがあります。データベース用のREDOログファイルのセットをデータベースのREDOログと呼びます。Oracleでは、REDOログを使ってデータに対するすべての変更を記録します。
Remote Control Unit (RCU)	(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)Remote Control Unit (RCU)は、CA構成の中でMCU (Main Control Unit)のスレーブとしての役割を果たします。双方向の構成の中では、RCUはMCUとしての役割を果たします。
RMAN (Oracle固有の用語)	「Recovery Manager」 を参照。
RSM	Data Protector Restore Session Managerの略。復元セッションおよびオブジェクト検証セッションを制御します。このプロセスは、常にCell Managerシステム上で稼動します。
RSM	(Windows固有の用語)Removable Storage Managerの略。RSMは、アプリケーション、ロボティクスチェンジャ、およびメディアライブラリの間の通信を効率化するメディア管理サービスを提供します。これにより、複数のアプリケーションがローカルロボティクスメディアライブラリとテープまたはディスクドライブを共有でき、リムーバブルメディアを管理できます。
SIBF	サーバーレス統合バイナリファイル(SIBF)は、IDBのうち、NDMPのrawメタデータが格納される部分です。これらのデータは、NDMPオブジェクトの復元に必要です。

Site Replication Service	(<i>Microsoft Exchange Server固有の用語</i>)Exchange Server 5.5 ディレクトリサービスをエミュレートすることで、Microsoft Exchange Server 5.5と互換性のあるMicrosoft Exchange Server 2000/2003のサービス。 「 インフォメーションストア および キーマネージメントサービス も参照。」を参照。
SMB	「 スプリットミラーバックアップ を参照。」を参照。
SMBF	セッションメッセージバイナリファイル(SMBF)は、IDBのうち、バックアップ、復元、オブジェクトコピー、オブジェクト集約、オブジェクト検証、およびメディア管理のセッション中に生成されたセッションメッセージが格納される部分です。1つのセッションにつき1つのバイナリファイルが作成されます。ファイルは年毎や月毎に分類されます。
sqlhostsファイル	(<i>Informix Server固有の用語</i>)Informix Serverの接続情報ファイル(UNIX)またはレジストリ(Windows)。各データベースサーバーの名前の他、ホストコンピュータ上のクライアントが接続できるエイリアスが格納されます。
SRDF	(<i>EMC Symmetrix固有の用語</i>)EMC Symmetrix Remote Data Facilityの略。SRDFは、異なる位置にある複数の処理環境の間での効率的なリアルタイムデータ複製を実現するBusiness Continuationプロセスです。同じルートコンピュータ環境内だけでなく、互いに遠距離にある環境も対象となります。
SRDファイル	(<i>障害復旧固有の用語</i>)Unicode(UTF-16)形式のテキストファイルで、WindowsシステムのCONFIGURATIONバックアップ中に生成されCell Managerに格納されます。これには、障害発生時にターゲットシステム上のオペレーティングシステムをインストールおよび構成するために必要なシステム情報が含まれています。 「 ターゲットシステム 」を参照。
SSE Agent	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)スプリットミラーバックアップの統合に必要なタスクをすべて実行するData Protectorソフトウェアモジュール。RAID Manager XPユーティリティ(HP-UXシステムおよびWindowsシステムの場合)またはRAID Managerライブラリ(Solarisシステムの場合)を使い、HP StorageWorks Disk Array XPの保管システムと通信します。
sst.confファイル	/usr/kernel/drv/sst.confファイルは、マルチドライブライブラリデバイスが接続されているData Protector Sun Solarisクライアントのそれぞれにインストールされていなければならないファイルです。このファイルには、クライアントに接続されている各ライブラリデバイ

スのロボット機構のSCSIアドレスエントリが記述されていなければなりません。

st.confファイル	/kernel/drv/st.conf ファイルは、バックアップデバイスが接続されているData Protector Solarisクライアントのそれぞれにインストールされていなければならないファイルです。このファイルには、クライアントに接続されている各バックアップドライブのデバイス情報とSCSIアドレスが記述されていなければなりません。シングルドライブデバイスについては単一のSCSIエントリが、マルチドライブライブデバイスについては複数のSCSIエントリが、それぞれ必要です。
StorageTek ACSライブラリ	(StorageTek固有の用語)ACS (Automated Cartridge System)は、1つのライブラリ管理ユニット(LMU)と、このユニットに接続された1～24個のライブラリ記憶域モジュール(LSM)からなるライブラリシステム(サイロ)です。
Sybase Backup Server API	(Sybase固有の用語)Sybase SQL ServerとData Protectorなどのバックアップソリューションの間でのバックアップ情報および復旧情報交換用に開発された業界標準インタフェース。
Sybase SQL Server	(Sybase固有の用語)Sybaseの「クライアントサーバー」アーキテクチャ内のサーバー。Sybase SQL Serverは、複数のデータベースと複数のユーザーを管理し、ディスク上のデータの実位置を追跡します。さらに、物理データストレージ域に対する論理データ記述のマッピングを維持し、メモリ内のデータキャッシュとプロシージャキャッシュを維持します。
Symmetrix Agent (SYMA)	(EMC Symmetrix固有の用語)EMC Symmetrix環境でのバックアップ操作と復元操作を可能にするData Protectorソフトウェアモジュール。
System Backup to Tape	(Oracle固有の用語)Oracleがバックアップ要求または復元要求を発行したときに正しいバックアップデバイスをロード、ラベリング、およびアンロードするために必要なアクションを処理するOracleインタフェース。
SysVol	(Windows固有の用語)ドメインのパブリックファイルのサーバーコピーを保存する共有ディレクトリで、ドメイン内のすべてのドメインコントローラ間で複製されます。
TimeFinder	(EMC Symmetrix固有の用語)単一または複数のEMC Symmetrix論理デバイス(SLD)のインスタントコピーを作成するBusiness Continuationプロセス。インスタントコピーは、BCVと呼ばれる専用

の事前構成SLD上に作成され、システムに対する別個のプロセスを経由してアクセスできます。

TLU	Tape Library Unit (テープライブラリユニット)の略。
TNSNAMES.ORA	(OracleおよびSAP R/3固有の用語)サービス名にマッピングされた接続記述子を格納するネットワーク構成ファイル。このファイルは、1か所で集中的に管理してすべてのクライアントで使用することも、また、ローカルに管理して各クライアントで個別に使用することもできます。
TSANDS.CFGファイル	(Novell NetWare固有の用語)バックアップを開始するコンテナの名前を指定するファイル。このファイルはテキストファイルで、TSANDS.NLMがロードされるサーバーのSYS:SYSTEM\TSAディレクトリにあります。
UIProxy	Java GUI Server(UIProxyサービス)はData Protector Cell Managerで実行されます。Java GUI Serverでは、Java GUI ClientとCell Managerとの間の通信を行います。また、ビジネスロジック操作を実行し、重要な情報のみをクライアントに送信する必要があります。このサービスは、Data ProtectorがCell Manager上にインストールされるとすぐに開始されます。
User Account Control (UAC)	Windows VistaおよびWindows Server 2008のセキュリティコンポーネント。管理者が権限レベルを上げるまで、アプリケーションソフトウェアを標準のユーザー権限に限定します。
VMware管理クライアント	(VMware用統合ソフトウェア固有の用語)Data Protectorを使用してVMware Virtual Infrastructureと通信するクライアント。VirtualCenter Serverシステム(VirtualCenter環境)、またはESX Serverシステム(スタンドアロンESX Server環境)のどちらかです。
volser	(ADICおよびSTK固有の用語)ボリュームシリアル(VOLume SERial)番号は、メディア上のラベルで、大容量ライブラリ内の物理テープの識別に使用されます。VOLSERは、ADIC/GRAUデバイスおよびStorageTekデバイス固有の命名規則です。
Volume Shadow Copy Service	「 Microsoft Volume Shadow Copy Service. 」を参照。
VSS	「 Microsoft Volume Shadow Copy Service. 」を参照。
VSS準拠モード	(HP StorageWorks Disk Array XP VSSプロバイダ固有の用語)2つのXP VSSハードウェアプロバイダ操作モードの1つ。XP プ

ロバイダがVSS準拠モードであると、ソースボリューム(P-VOL)とその複製(S-VOL)は、バックアップ後、単純非対状態になります。したがって、ローテーションされる複製数(P-VOL当たりのS-VOL数)に制限はありません。このような構成でのバックアップからの復元は、ディスクの切り替えによってのみ可能となります。

「resyncモード、ソースボリューム、プライマリボリューム(P-VOL)、複製、セカンダリボリューム(S-VOL)、および複製セットローテーションも参照。」を参照。

VxFS	Veritas Journal Filesystemの略。
VxVM (Veritas Volume Manager)	Veritas Volume Managerは、Solarisプラットフォーム上でディスクスペースを管理するためのシステムです。VxVMシステムは、論理ディスクグループに編成された1つまたは複数の物理ボリュームの任意のグループからなります。
Wake ONLAN	節電モードで動作しているシステムを同じLAN上の他のシステムからのリモート操作により電源投入するためのサポート。
Webレポート	Data Protectorの機能の1つ。バックアップステータス、オブジェクトコピーステータスおよびオブジェクト集約ステータスとData Protector構成に関するレポートをWebインタフェース経由で表示できます。
Windows CONFIGURATION バックアップ	Data Protectorでは、Windows CONFIGURATION(構成データ)をバックアップできます。Windowsレジストリ、ユーザープロファイル、イベントログ、WINSサーバーデータおよびDHCPサーバーデータ(システム上で構成されている場合)を1回の操作でバックアップできます。
Windowsレジストリ	オペレーティングシステムやインストールされたアプリケーションの構成情報を保存するため、Windowsにより使用される集中化されたデータベース。
WINSサーバー	Windowsネットワークのコンピュータ名をIPアドレスに解決するWindowsインターネットネームサービスソフトウェアを実行しているシステム。Data Protectorでは、WINSサーバーデータをWindowsの構成データの一部としてバックアップできます。
XBSAインタフェース	(<i>Informix Server固有の用語</i>)ON-BarとData Protectorの間の相互通信には、X/Open Backup Services Application Programmer's Interface (XBSA)が使用されます。
XCopyエンジン	(<i>ダイレクトバックアップ固有の用語</i>)SCSI-3のコピーコマンド。SCSIソースアドレスを持つストレージデバイスからSCSI宛て先アドレ

スを持つバックアップデバイスにデータをコピーし、ダイレクトバックアップを可能にします。データは、ソースデバイス(ブロックまたはストリーミング、つまりディスクまたはテープ)から先デバイス(ブロックまたはストリーミング)へ、XCOPYを介して流れていきます。これにより、データをストレージデバイスから読み込んで先デバイスに書き込むまでの一連の処理が、制御サーバーをバイパスして行われます。

「[ダイレクトバックアップ](#)も参照。」を参照。

ZDB

「[ゼロダウンタイムバックアップ\(ZDB\)](#)」を参照。

ZDBデータベース

(ZDB固有の用語)ソースボリューム、複製、セキュリティ情報などのZDB関連情報を格納するIDBの一部。ZDBデータベースはZDB、インスタントリカバリ、スプリットミラー復元に使用されます。

「[ゼロダウンタイムバックアップ\(ZDB\)](#)も参照。」を参照。

アーカイブREDOログ

(Oracle固有の用語)オフラインREDOログとも呼びます。OracleデータベースがARCHIVELOGモードで動作している場合、各オンラインREDOログが最大サイズまで書き込まれると、アーカイブ先にコピーされます。このコピーをアーカイブREDOログと呼びます。各データベースに対してアーカイブREDOログを作成するかどうかを指定するには、以下の2つのモードのいずれかを指定します。

- ARCHIVELOG - 満杯になったオンラインREDOログファイルは、再利用される前にアーカイブされます。そのため、インスタンスやディスクにエラーが発生した場合に、データベースを復旧することができます。「ホット」バックアップを実行できるのは、データベースがこのモードで稼働しているときだけです。
- NOARCHIVELOG - オンラインREDOログファイルは、いっぱいになってもアーカイブされません。

「[オンラインREDOログ](#)も参照。」を参照。

アーカイブロギング

(Lotus Domino Server固有の用語)Lotus Domino Serverのデータベースモードの1つ。トランザクションログファイルがバックアップされて初めて上書きされるモードです。

アクセス権限

「[ユーザー権限](#)」を参照。

アプリケーションエージェント

クライアント上でオンラインデータベース統合ソフトウェアを復元およびバックアップするために必要なコンポーネント。

「[\[Disk Agent\]](#)」を参照。

アプリケーションシステム	(ZDB固有の用語)このシステム上でアプリケーションやデータベースが実行されます。アプリケーションまたはデータベースデータは、ソースボリューム上に格納されています。「バックアップシステムおよびソースボリューム」を参照。
暗号化キー	Data Protector暗号化アルゴリズムで使用されるランダムに生成された256ビットの数値。これを使用して、AES 256ビットソフトウェア暗号化またはドライブベースの暗号化が指定されたバックアップ中に情報を暗号化します。これに続く情報の復号化では、同じキーが使用されます。Data Protectorセルの暗号化キーは、Cell Manager上の中央キーストアに保存されます。
暗号化キー KeyID-StoreID	Data Protector Key Management Serverで使用される結合識別子。これを使用して、Data Protectorで使用される暗号化キーを識別および管理します。KeyIDは、キーストア内のキーを識別します。StoreIDは、Cell Manager上のキーストアを識別します。Data Protectorを暗号化機能付きの旧バージョンからアップグレードした場合、同じCell Manager上で使用されるStoreIDが複数存在する可能性があります。
イベントログ	(Windows固有の用語)サービスの開始または停止、ユーザーのログオンとログオフなど、Windowsがすべてのイベントを記録したファイル。Data Protectorは、WindowsイベントログをWindows構成バックアップの一部としてバックアップできます。
イベントログ(Data Protectorイベントログ)	イベントログには、Data Protector関連のすべての通知が書き込まれます。デフォルトの送信方法では、すべての通知がイベントログに送信されます。このイベントログにアクセスできるData Protectorユーザーは、Adminユーザーグループに所属しているか、または「レポートと通知」のユーザー権限が付与されているData Protectorユーザーだけです。イベントログ内のイベントは、すべてブラウズしたり削除することができます。
インスタントリカバリ	(ZDB固有の用語)ディスクへのZDBセッションまたはディスク+テープへのZDBセッションで作成された複製を使用して、ソースボリュームの内容を複製が作成された時点の状態に復元するプロセスです。これにより、テープからの復元を行う必要がなくなります。関連するアプリケーションやデータベースによってはインスタントリカバリだけで十分な場合もあれば、完全に復旧するためにトランザクションログファイルを適用するなどその他にも手順が必要な場合があります。「複製、ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB)、ディスクへのZDB、およびディスク/テープへのZDBも参照。」を参照。

上書き	復元中のファイル名競合を解決するモードの1つ。既存のファイルの方が新しくても、すべてのファイルがバックアップから復元されます。 「 マージ も参照。」を参照。
エクステンジャ	SCSIエクステンジャとも呼ばれます。 「 ライブラリ 」を参照。
エンタープライズ バックアップ環境	複数のセルをグループ化して、1つのセルから集中管理することができます。エンタープライズバックアップ環境には、複数のData Protectorセル内のすべてのクライアントが含まれます。これらのセルは、Manager of Managers (MoM)のコンセプトにより集中管理用のセルから管理されます。 「 MoM も参照。」を参照。
オートチェンジャー	「 ライブラリ 」を参照。
オートローダ	「 ライブラリ 」を参照。
オブジェクト	「 バックアップオブジェクト 」を参照。
オブジェクトID	(Windows固有の用語)オブジェクトID(OID)を使用すると、システムのどこにファイルがあるかにかかわらず、NTFS 5ファイルにアクセスできます。Data Protectorでは、ファイルの代替ストリームとしてOIDを扱います。
オブジェクト検証	Data Protectorの観点で見たバックアップオブジェクトのデータ整合性と、それらを必要なあて先に送信するData Protectorの機能を確認するプロセス。このプロセスは、バックアップ、オブジェクトコピー、またはオブジェクト集約セッションによって作成されたオブジェクトバージョンを復元する機能に信頼レベルを付与するために使用できます。
オブジェクト検証 セッション	指定のバックアップオブジェクトまたはオブジェクトバージョンのデータ整合性と、指定のホストにそれらを送信するための選択済みData Protectorネットワーク コンポーネントの機能を確認するプロセス。オブジェクト検証セッションは、対話式に実行することも、自動ポストバックアップまたはスケジュール仕様の指定通りに実行することもできます。
オブジェクトコピー	特定のオブジェクトバージョンのコピー。オブジェクトコピーセッション中またはオブジェクトミラーのバックアップセッション中に作成されます。

オブジェクトコピー	選択されたオブジェクトバージョンを特定のメディアセットにコピーするプロセス。1つまたは複数のバックアップセッションから、コピーするオブジェクトバージョンを選択できます。
オブジェクトコピーセッション	バックアップデータの追加コピーを別のメディアセット上に作成するプロセス。オブジェクトコピーセッション中に、選択されたバックアップオブジェクトがソースからターゲットメディアへコピーされます。
オブジェクト集約	1つのフルバックアップと1つ以上の増分バックアップで構成されたバックアップオブジェクトの復元チェーンを、新規に集約されるバージョンのオブジェクトにマージするプロセス。このプロセスは、合成バックアップの一部です。このプロセスの結果、指定のバックアップオブジェクトの合成フルバックアップが出力されます。
オブジェクト集約セッション	フルバックアップと少なくとも1つの増分バックアップで構成されたバックアップオブジェクトの復元チェーンを、新規に集約されるバージョンのオブジェクトにマージするプロセス。
オブジェクトミラー	オブジェクトのミラーリングを使用して作成されるバックアップオブジェクトのコピー。オブジェクトのミラーは、通常、オブジェクトコピーと呼ばれます。
オブジェクトミラーリング	バックアップセッション中に、いくつかのメディアセットに同じデータを書き込むプロセス。Data Protectorを使用すると、1つまたは複数のメディアセットに対し、すべてまたは一部のバックアップオブジェクトをミラーリングすることができます。
オフラインREDOログ	「 アーカイブREDOログ 」を参照。
オフラインバックアップ	<p>実行中はアプリケーションデータベースがアプリケーションから使用できなくなるバックアップ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単純なバックアップ方法の場合(ZDBではない)、データベースはバックアップ中(数分から数時間)オフライン状態となり、バックアップシステムからは使用できますが、アプリケーションシステムからは使用できません。たとえばテープへのバックアップの場合、テープへのデータストリーミングが終わるまでの間となります。 ・ ZDBの方法を使うと、データベースはオフライン状態になりますが、所要時間はデータ複製プロセス中のわずか数秒間です。残りのバックアッププロセスでは、データベースは通常の稼働を再開できます。

データベースは、データ複製プロセスの間(数秒間)オフライン状態となります。残りのバックアッププロセスでは、データベースは通常の稼動を再開できます。
「ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB)およびオンラインバックアップも参照。」を参照。

オフライン復旧 オフライン復旧は、ネットワーク障害などによりCell Managerにアクセスできない場合に行われます。オフライン復旧では、スタンドアロンデバイスおよびSCSIライブラリデバイスのみが使用可能です。Cell Managerの復旧は、常にオフラインで行われます。

表領域 データベース構造の一部。各データベースは論理的に1つまたは複数の表スペースに分割されます。各表領域には、データファイルまたはrawボリュームが排他的に関連付けられます。

オンラインREDOログ (Oracle固有の用語)まだアーカイブされていないが、インスタンスでデータベースアクティビティを記録するために利用できるか、または満杯になっており、アーカイブまたは再使用されるまで待機しているREDOログ。
「アーカイブREDOログも参照。」を参照。

オンラインバックアップ データベースアプリケーションを利用可能な状態に維持したまま行われるバックアップ。データベースは、バックアップアプリケーションが元のデータオブジェクトにアクセスする必要がある間、特別なバックアップモードで稼動します。この期間中、データベースは完全に機能しますが、パフォーマンスに多少影響が出たり、ログファイルのサイズが急速に増大したりする場合があります。

- ・ 単純なバックアップ方法の場合(ZDBではない)、バックアップモードはバックアップ期間全体(数分から数時間)必要となります。たとえばテープへのバックアップの場合、テープへのデータストリーミングが終わるまでの間となります。
- ・ ZDBの方法を使うと、バックアップモードに必要な時間はデータ複製プロセス中のわずか数秒間です。残りのバックアッププロセスでは、データベースは通常の稼動を再開できます。

場合によっては、データベースを整合性を保って復元するために、トランザクションログもバックアップする必要があります。
「ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB)およびオフラインバックアップも参照。」を参照。

階層ストレージ管理(HSM) 使用頻度の低いデータを低コストの光磁気プラッタに移動することで、コストの高いハードディスク記憶域を有効利用するための仕組み。移動したデータが必要になった場合は、ハードディスク記憶域

に自動的に戻されます。これにより、ハードディスクからの高速読み取りと光磁気プラッタの低コスト性のバランスが維持されます。

- 拡張可能ストレージエンジン(ESE)** (Microsoft Exchange Server固有の用語)Microsoft Exchange Serverで情報交換用の記憶システムとして使用されているデータベーステクノロジー。
- 拡張増分バックアップ** 従来の増分バックアップでは、前回のバックアップより後に変更されたファイルがバックアップされますが、変更検出機能に限界があります。これに対し、拡張増分バックアップでは、名前が変更されたファイルや移動されたファイルのほか、属性が変更されたファイルについても、信頼性のある検出とバックアップが行われます。
- 仮想コントローラソフトウェア(VCS)** (HP StorageWorks EVA固有の用語)HSVコントローラを介したCommand View EVAとの通信など、記憶システムの処理すべてを管理するファームウェア。
「[Command View \(CV\) EVA](#)も参照。」を参照。
- 仮想サーバー** 仮想マシンとは、ネットワークIP名およびIPアドレスでドメイン内に定義されるクラスター環境を意味します。アドレスはクラスターソフトウェアによりキャッシュされ、仮想サーバーリソースを現在実行しているクラスターノードにマップされます。こうして、特定の仮想サーバーに対するすべての要求が特定のクラスターノードにキャッシュされます。
- 仮想ディスク** (HP StorageWorks EVA固有の用語)HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrayストレージプールから割り当てられたストレージのユニット。仮想ディスクは、HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrayのスナップショット機能により複製されるエンティティです。
「[ソースボリューム](#)および[ターゲットボリューム](#)も参照。」を参照。
- 仮想テープ** (VLS固有の用語)テープに保存された場合と同様にディスクドライブにデータをバックアップするアーカイブ式ストレージテクノロジー。バックアップスピードおよびリカバリスピードの向上、運用コストの削減など仮想テープシステムとしての利点がある。
「[仮想ライブラリシステム\(VLS\)](#)および[仮想テープライブラリ](#)も参照。」を参照。
- 仮想テープライブラリ(VTL)** (VLS固有の用語)従来のテープベースのストレージ機能を提供する、エミュレートされるテープライブラリ。
「[仮想ライブラリシステム\(VLS\)](#)も参照」を参照。

仮想デバイスインタフェース	(Microsoft SQL Server固有の用語)SQL Server のプログラミングインタフェースの1つ。大容量のデータベースを高速でバックアップおよび復元できます。
仮想フルバックアップ	コピーするのではなくポインタを使用してデータが集約される、効率の良い合成バックアップ。配布ファイルメディア形式を使用する1つのファイルライブラリにすべてのバックアップ(フルバックアップ、増分バックアップ、およびその結果である仮想フルバックアップ)が書き込まれる場合に実行されます。
仮想ライブラリシステム (VLS)	1つまたは複数の仮想テープライブラリ(VTL)をホストする、データベースのデータストレージデバイス。
カタログ保護	バックアップデータに関する情報(ファイル名やファイルバージョンなど)をIDBに維持する期間を定義します。 「 データ保護 」を参照。
監査情報	セル全体に対し、ユーザーが定義した拡張期間にわたって実施された、全バックアップセッションに関するデータ。
監査レポート	監査ログファイルの保存されたデータから作成される、ユーザーが判読可能な形式の監査情報出力。
監査ログ	監査情報が保存されるデータファイル。
キーストア	すべての暗号化キーはCell Managerのキーストアに集中的に格納され、キー管理サーバー(KMS)により管理されます。
キーチェーン	秘密キーを復号化する際、手動でパスワードを入力する手間を省くツール。セキュアシェルを使用してリモートインストールを実行する場合、このツールをインストールサーバーにインストールして構成する必要があります。
共有ディスク	あるシステム上に置かれたWindowsのディスクをネットワーク上の他のシステムのユーザーが使用できるように構成したもの。共有ディスクを使用しているシステムは、Data Protector Disk Agentがインストールされていない場合でもバックアップ可能です。
緊急ブートファイル	(Informix Server固有の用語)Informix Server構成ファイルixbar.server_id。このファイルは、INFORMIXDIR/etcディレクトリ(Windowsの場合)、またはINFORMIXDIR/etcディレクトリ(UNIXの場合)に置かれています。INFORMIXDIRはInformix Serverのホームディレクトリ、server_idはSERVERNUM構成パラメータの値です。緊急ブートファイルの各行は、1つのバックアップオブジェクトに対応します。

クライアントバックアップ	<p>Data Protectorクライアントにマウントされているすべてのファイルシステムのバックアップ。</p> <p>実際にバックアップされる対象は、バックアップ仕様でユーザーが選択したオブジェクトによって決まります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ クライアントシステム名の横にあるチェックボックスを選択する場合、Client Systemタイプが作成されます。その結果、バックアップ時にData Protectorは選択されたクライアントにマウントされているすべてのボリュームを最初に検出してから、それらをバックアップします。Windowsクライアントの場合、CONFIGURATIONもバックアップされます。 ・ クライアントシステムにマウントされているすべてのボリュームを別々に選択する場合、Filesystemタイプの個別バックアップオブジェクトがボリュームごとに作成されます。その結果、バックアップ時に、選択されたボリュームのみがバックアップされます。バックアップ仕様が作成された後にクライアントにマウントされた可能性があるボリュームは、バックアップされません。
クライアントまたはクライアントシステム	<p>セル内でData Protectorの機能を使用できるように構成された任意のシステム。</p>
クラスター対応アプリケーション	<p>クラスターアプリケーションプログラミングインタフェースをサポートしているアプリケーション。クラスター対応アプリケーションごとに、クリティカルリソースが宣言されます。これらのリソースには、ディスクボリューム(Microsoft Cluster Serverの場合)、ボリュームグループ(MC/ServiceGuardの場合)、アプリケーションサービス、IP名およびIPアドレスなどがあります。</p>
クラスター連続レプリケーション	<p>(Microsoft Exchange Server固有の用語)クラスター連続レプリケーション(CCR)はクラスター管理とフェイルオーバーオプションを使用して、ストレージグループの完全なコピー(CCRコピー)を作成および維持する高可用性ソリューションです。ストレージグループは個別のサーバーに複製されます。CCRはExchangeバックエンドサーバーで発生した単発箇所の障害を取り除きます。CCRコピーが存在するパッシブExchange ServerノードでVSSを使用してバックアップを実行すれば、アクティブノードの負荷が軽減されます。CCRコピーへの切り替えは数秒で完了するため、CCRコピーは障害復旧に使用されます。複製されたストレージグループは、Exchangeライターの新しいインスタンス(Exchange Replication Service)として表示され、元のストレージグループと同様にVSSを使用してバックアップできます。</p> <p>「Exchange Replication Serviceおよびローカル連続レプリケーション」も参照。</p>

グループ	(Microsoft Cluster Server固有の用語)特定のクラスター対応アプリケーションを実行するために必要なリソース(ディスクボリューム、アプリケーションサービス、IP名およびIPアドレスなど)の集合。
グローバルオプションファイル	Data Protectorをカスタマイズするためのファイル。このファイルでは、Data Protectorのさまざまな設定(特に、タイムアウトや制限)を定義でき、その内容はData Protectorセル全体に適用されます。このファイルは、Data_Protector_program_data¥Config¥Server¥Optionsディレクトリ(Windows Server 2008の場合)、Data_Protector_home¥Config¥Server¥Optionsディレクトリ(その他のWindowsシステム)、または/etc/opt/omni/server/optionsディレクトリ(HP-UX またはSolaris システムの場合)のCell Managerに置かれています。
検証	指定したメディア上のData Protectorデータが読み取り可能かどうかをチェックする機能。また、CRC(巡回冗長検査)オプションをオンにして実行したバックアップに対しては、各ブロック内の整合性もチェックできます。
合成バックアップ	データに関しては従来のフルバックアップと同じである合成フルバックアップを、生産サーバーやネットワークに負担をかけずに出力するバックアップソリューション。合成フルバックアップは、前回のフルバックアップと任意の数の増分バックアップを使用して作成されません。
合成フルバックアップ	バックアップオブジェクトの復元チェーンが新たな合成フルバージョンのオブジェクトにマージされるオブジェクト集約処理の結果。合成フルバックアップは、復元速度の面では従来のフルバックアップと同じです。
コピーセット	(HP StorageWorksEVA固有の用語)ローカルEVA上にあるソースボリュームとリモートEVA上にあるその複製とのペア。 「ソースボリューム、複製、およびCA+BC EVAも参照。」を参照。
コマンドラインインタフェース(CLI)	CLIには、DOSコマンドやUNIXコマンドと同じようにシェルスクリプト内で使用できるコマンドが用意されています。これらを使用して、Data Protectorの構成、バックアップ、復元、および管理の各タスクを実行することができます。
再解析ポイント	(Windows固有の用語)任意のディレクトリまたはファイルに関連付けることができるシステム制御属性。再解析属性の値は、ユーザー制御データをとることができます。このデータの形式は、データを保存したアプリケーションによって認識され、データの解釈用にインストールされており、該当ファイルを処理するファイルシステムフィルタによっても認識されます。ファイルシステムは、再解析ポ

イント付きのファイルを検出すると、そのデータ形式に関連付けられているファイルシステムフィルタを検索します。

再同期モード

(*HP StorageWorks Disk Array XP VSS*プロバイダ固有の用語)2つのXP VSSハードウェアプロバイダ操作モードの1つ。XPプロバイダが再同期モードであると、ソースボリューム(P-VOL)とその複製(S-VOL)は、バックアップ後、中断ミラー関係になります。MU範囲が0-2(つまり、0、1、2)の場合、ローテーションされる最大複製数(P-VOL当たりのS-VOL数)は3となります。このような構成でのバックアップからの復元は、S-VOLをそのP-VOLと再同期することによってのみ可能となります。

「VSS準拠モード、ソースボリューム、プライマリボリューム(P-VOL)、複製、セカンダリボリューム(S-VOL)、MU番号、および複製セットローテーションも参照。」を参照。

差分同期(再同期)

(*EMC Symmetrix*固有の用語)BCVまたはSRDF制御操作。BCV制御操作では、差分同期(Incremental Establish)により、BCVデバイスが増分的に同期化され、EMC Symmetrixミラー化メディアとして機能します。EMC Symmetrixデバイスは、事前にペアにしておく必要があります。SRDF制御操作では、差分同期(Incremental Establish)により、ターゲットデバイス(R2)が増分的に同期化され、EMC Symmetrixミラー化メディアとして機能します。EMC Symmetrixデバイスは、事前にペアにしておく必要があります。

差分リストア

(*EMC Symmetrix*固有の用語)BCVまたはSRDF制御操作。BCV制御操作では、差分リストアにより、BCVデバイスがペア内の2番目に利用可能な標準デバイスのミラーとして再割り当てされます。これに対し、標準デバイスの更新時には、オリジナルのペアの分割中にBCVデバイスに書き込まれたデータだけが反映され、分割中に標準デバイスに書き込まれたデータはBCVミラーからのデータで上書きされます。SRDF制御操作では、差分リストアにより、ターゲットデバイス(R2)がペア内の2番目に利用可能なソースデバイス(R1)のミラーとして再割り当てされます。これに対し、ソースデバイス(R1)の更新時には、オリジナルのペアの分割中にターゲットデバイス(R2)に書き込まれたデータだけが反映され、分割中にソースデバイス(R1)に書き込まれたデータはターゲットミラー(R2)からのデータで上書きされます。

システム状態

(*Windows*固有の用語)システム状態データには、レジストリ、COM+クラス登録データベース、システム起動ファイル、および証明書サービスデータベース(証明書サーバーの場合)が含まれます。サーバーがドメインコントローラの場合は、Active DirectoryサービスとSYSVOLディレクトリもシステム状態データに含まれます。サーバーがクラスターサービスを実行している場合、システム状態データにはリソー

スレジストリチェックポイントとクォーラムリソースリカバリ ログが含まれ、最新のクラスターデータ情報が格納されます。

システムデータベース	(<i>Sybase固有の用語</i>)Sybase SQL Serverを新規インストールすると、以下の4種類のデータベースが生成されます。 <ul style="list-style-type: none">・ マスターデータベース(master)・ 一時データベース(tempdb)・ システムプロシージャデータベース(sybsystemprocs)・ モデルデータベース(model)
システム復旧データファイル	「 SRDファイル 」を参照。
システムボリューム/ディスク/パーティション	オペレーティングシステムファイルが格納されているボリューム/ディスク/パーティション。ただし、Microsoftの用語では、ブートプロセスの開始に必要なファイルが入っているボリューム/ディスク/パーティションをシステムボリューム/システムディスク/システムパーティションと呼んでいます。
事前割当てリスト	メディアプール内のメディアのサブセットをバックアップに使用する順に指定したリスト。
実行後	オブジェクトのバックアップ後、またはセッション全体の完了後にコマンドまたはスクリプトを実行するバックアップオプション。実行後コマンドは、Data Protectorで事前に用意されているものではありません。ユーザーは、コマンドを独自に作成する必要があります。Windows上で動作する実行可能ファイルまたはバッチファイル、UNIX上で動作するシェルスクリプトなどを使用できます。「 実行前 も参照。」を参照。
実行前コマンドおよび実行後コマンド	実行前コマンドおよび実行後コマンドは、バックアップセッションまたは復元セッションの前後に付加的な処理を実行する実行可能ファイルまたはスクリプトです。実行前コマンドおよび実行後コマンドは、Data Protectorで事前に用意されているものではありません。ユーザーは、コマンドを独自に作成する必要があります。Windows上で動作する実行可能ファイルまたはバッチファイル、UNIX上で動作するシェルスクリプトなどを使用できます。
実行前	オブジェクトのバックアップ前、またはセッション全体の開始前にコマンドまたはスクリプトを実行するバックアップオプション。実行前コマンドおよび実行後コマンドは、Data Protectorで事前に用意されているものではありません。ユーザーは、コマンドを独自に作成する必要があります。Windows上で動作する実行可能ファイルまたは

バッチファイル、UNIX上で動作するシェルスクリプトなどを使用できます。

「[実行後も参照。](#)」を参照。

- 自動移行** (VLS固有の用語)データのバックアップをまずVLSの仮想テープに作成し、それを物理テープ(1つの仮想テープが1つの物理テープをエミュレート)に移行する操作を、中間バックアップアプリケーションを使用せずに実行する機能。
「[仮想ライブラリシステム\(VLS\)と仮想テープも参照。](#)」を参照。
- 自動ストレージ管理** (Oracle固有の用語)自動ストレージ管理は、Oracleデータベースファイルを管理するOracle 10g/11g統合型ファイルシステムおよびボリュームマネージャです。データとディスクの管理の複雑さを解消するとともに、ストライプ化とミラー化によってパフォーマンスの最適化も行います。
- シャドウコピー** (Microsoft VSS固有の用語)特定の時点におけるオリジナルボリューム(元のボリューム)の複製を表すボリューム。オリジナルボリュームからではなく、シャドウコピーからデータがバックアップされます。オリジナルボリュームはバックアップ処理中も更新が可能です。ボリュームのシャドウコピーは同じ内容に維持されます。
「[Microsoft Volume Shadow Copy Service](#)および[複製](#)も参照。」を参照。
- シャドウコピーセット** (Microsoft VSS固有の用語)同じ時点で作成されたシャドウコピーのコレクション。
「[シャドウコピー](#)および[複製セット](#)も参照。」を参照。
- シャドウコピープロバイダ** (Microsoft VSS固有の用語)ボリュームシャドウコピーの作成と表現を行うエンティティ。プロバイダは、シャドウコピーデータを所有して、シャドウコピーを公開します。プロバイダは、ソフトウェア(システムプロバイダなど)で実装することも、ハードウェア(ローカルディスクやディスクアレイ)で実装することもできます。
「[シャドウコピー](#)も参照。」を参照。
- ジュークボックス** 「[ライブラリ](#)」を参照。
- ジュークボックスデバイス** 光磁気メディアまたはファイルメディアを格納するために使用する、複数のスロットから成るデバイス。ファイルメディアの格納に使用する場合、ジュークボックスデバイスは「[ファイルジュークボックスデバイス](#)」と呼ばれます。
- 集中型ライセンス** Data Protectorでは、複数のセルからなるエンタープライズ環境全体にわたってライセンスの集中管理を構成できます。すべてのData

Protectorライセンスは、エンタープライズCell Managerシステム上にインストールされます。ライセンスは、実際のニーズに応じてエンタープライズCell Managerシステムから特定のセルに割り当てることができます。
「[MoM](#)も参照。」を参照。

循環ログ	(Microsoft Exchange ServerおよびLotus Domino Server固有の用語)循環ログは、Microsoft Exchange ServerデータベースおよびLotus Domino Serverデータベースモードの1つ。このモードでは、トランザクションログファイルのコンテンツは、対応するデータがデータベースにコミットされると、定期的に上書きされます。循環ログにより、ディスク記憶領域の要件が軽減されます。
障害復旧	クライアントのメインシステムディスクを(フル)バックアップの実行時に近い状態に復元するためのプロセスです。
障害復旧オペレーティングシステム(DR OS)	「 DR OS 」を参照。
障害復旧の段階0	障害復旧の準備(障害復旧を成功させるための必須条件)。
障害復旧の段階1	DR OSのインストールと構成(以前の記憶領域構造の構築)。
障害復旧の段階2	オペレーティングシステム(環境を定義する各種の構成情報を含む)とData Protectorの復元。
障害復旧の段階3	ユーザーデータとアプリケーションデータの復元。
初期化	メディアをData Protectorで使用できるように初期化するプロセス。メディア上の既存データはすべて消去されます。メディアに関する情報(メディアID、説明、場所)は、IDBおよび該当するメディア(メディアヘッダ)に保存されます。Data Protectorのメディアは、保護の期限が切れるか、またはメディアの保護が解除されるかメディアがリサイクルされるまで、フォーマットされません。
初期化	「 フォーマット 」を参照。
所有権	バックアップ所有権は、データを参照および復元するユーザーの能力に影響します。各バックアップセッションとその中でバックアップされたすべてのデータはオーナーに割り当てられます。所有者は、対話型バックアップを開始するユーザー、CRSプロセスを実行するときに使用するアカウント、またはバックアップ仕様オプションで所有者として指定されたユーザーです。

ユーザーが既存のバックアップ仕様を修正せずにそのまま起動した場合、そのバックアップセッションは対話型とみなされません。ユーザーがバックアップ仕様を修正して起動すると、以下の条件が成立しない限り、そのユーザーがオーナーになります。

- ・ そのユーザーが[セッションの所有権を切り替え]ユーザー権限を持っている。
- ・ バックアップ仕様内でバックアップセッションオーナーを明示的に定義するには、ユーザー名、グループ名またはドメイン名、およびシステム名を指定します。

UNIX Cell Manager上でスケジュールしたバックアップの場合、上記の条件が成立しない限り、root: sysがセッションオーナーになります。

Windows Cell Manager上でスケジューリングしたバックアップの場合は、上記の条件が成立していない限り、インストール時に指定されたユーザーがセッションオーナーになります。

スイッチオーバー	「 フェイルオーバー 」を参照。
スキャン	デバイス内のメディアを識別する機能。これにより、MMDBを、選択した位置(たとえば、ライブラリ内のスロット)に実際に存在するメディアと同期させることができます。
スキャン	デバイス内のメディアを識別する機能。これにより、MMDBを、選択した位置(たとえば、ライブラリ内のスロット)に実際に存在するメディアと同期させることができます。デバイスに含まれる実際のメディアをスキャンしてチェックすると、第三者がData Protectorを使用せずにメディアを操作(挿入または取り出しなど)していないかどうかを確認できます。
スケジューラー	自動バックアップの実行タイミングと頻度を制御する機能。スケジューリングを設定することで、バックアップの開始を自動化できます。
スタッカー	メディア記憶用の複数のスロットを備えたデバイス。通常は、1ドライブ構成です。スタッカーは、スタックからシーケンシャルにメディアを選択します。これに対し、ライブラリはレポジトリからメディアをランダムに選択します。
スタンドアロンファイルデバイス	ファイルデバイスとは、ユーザーがデータのバックアップに指定したディレクトリにあるファイルのことです。
ストレージグループ	(<i>Microsoft Exchange Server</i> 固有の用語)同じログファイルを共有する複数のメールボックスストアとパブリックフォルダストアのコレクション。

クション。Exchange Serverでは、各ストレージグループを個別のサーバープロセスで管理します。

- ストレージボリューム** (ZDB固有の用語)ストレージボリュームは、オペレーティングシステムまたはボリューム管理システム、ファイルシステム、他のオブジェクトが存在可能なその他のエンティティに提供可能なオブジェクトを表します(たとえば仮想化機構)。ボリューム管理システム、ファイルシステムはこの記憶域に構築されます。これらは通常、ディスクアレイなどの記憶システム内に作成または存在します。
- スナップショット** (HP StorageWorks VAおよびHP StorageWorks EVA固有の用語)スナップショット作成技法を使用して作成された複製の形式。使用するアレイ/技法に応じて、特徴の異なるさまざまな種類のスナップショットが使用できます。このような複製は動的で、スナップショットの種類と作成からの経過時間によって、仮想コピーにあるか、ソースボリュームの内容に引き続き依存するか、または独立した正確な複製(クローン)になります。
「複製およびスナップショット作成も参照。」を参照。
- スナップショット作成** (HP StorageWorks VAおよびHP StorageWorks EVA固有の用語)複製を作成する技法で、ストレージ仮想化技法を使用して、ソースボリュームのコピーが作成されます。複製はある一時点で作成されたものとみなされ、事前構成することなく、即座に使用できます。ただし、通常は複製作成後もコピープロセスはバックグラウンドで継続されます。
「スナップショットも参照。」を参照。
- スナップショットのバックアップ(HP StorageWorks VAおよびHP StorageWorks EVA固有の用語)** 「テープへのZDB、ディスクへのZDB、およびディスク+テープへのZDB」を参照。
- スパースファイル** ブロックが空の部分を含むファイル。例として、データの一部または大部分にゼロが含まれるマトリクス、イメージアプリケーションからのファイル、高速データベースなどがあります。スパースファイルの処理を復元中に有効にしておかないと、スパースファイルを復元できなくなる可能性があります。
- スプリットミラー** (EMC SymmetrixおよびHP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)スプリットミラー技法を使用して作成した複製。複製によ

り、ソースボリュームの内容について独立した正確な複製(クローン)が作成されます。

「複製およびスプリットミラーの作成も参照。」を参照。

スプリットミラー作成

(EMC SymmetrixおよびHP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)事前構成したターゲットボリュームのセット(ミラー)を、ソースボリュームの内容の複製が必要になるまでソースボリュームのセットと同期化し続ける複製技法。その後、同期を停止(ミラーを分割)すると、分割時点でのソースボリュームのスプリットミラー複製はターゲットボリュームに残ります。

「スプリットミラーも参照。」を参照。

スプリットミラーバックアップ(EMC Symmetrix固有の用語)

「テープへのZDB」を参照。

スプリットミラーバックアップ(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)

「テープへのZDB、ディスクへのZDBおよびディスク+テープへのZDB」を参照。

スプリットミラー復元

(EMC SymmetrixおよびHP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)テープへのZDBセッションまたはディスク+テープへのZDBセッションでバックアップされたデータをテープメディアからスプリットミラー複製へ復元し、その後ソースボリュームに同期させるプロセス。この方法では、完全なセッションを復元することも個々のバックアップオブジェクトを復元することも可能です。

「テープへのZDB、ディスク/テープへのZDBおよび複製も参照。」を参照。

スマートコピー

(VLS固有の用語)仮想テープから物理テープライブラリへ作成されたバックアップデータのコピー。スマートコピーのプロセスによって、Data Protectorではソースメディアとターゲットメディアを区別できるため、メディア管理が可能になります。

「仮想ライブラリシステム(VLS)」を参照。

スマートコピープール

(VLS固有の用語)指定されたソース仮想ライブラリに対してどのコピー先ライブラリスロットをスマートコピーターゲットとして使用できるかどうかを定義するプール。

「仮想ライブラリシステム(VLS)およびスマートコピーも参照。」を参照。

スレッド	(Microsoft SQL Server固有の用語)1つのプロセスのみに属する実行可能なエンティティ。プログラムカウンタ、ユーザーモードスタック、カーネルモードスタック、および1式のレジスタ値からなります。同じプロセス内で複数のスレッドを同時に実行できます。
スロット	ライブラリ内の機械的位置。各スロットがDLTテープなどのメディアを1つずつ格納できます。Data Protectorでは、各スロットを番号で参照します。メディアを読み取る際には、ロボット機構がメディアをスロットからドライブに移動します。
制御ファイル	(OracleおよびSAP R/3固有の用語)データベースの物理構造を指定するエントリが記述されたOracleデータファイル。復旧に使用するデータベース情報の整合性を確保できます。
セカンダリボリューム(S-VOL)	(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)セカンダリボリューム(S-VOL)は、別のLDEV(P-VOL)のセカンダリなCAミラーまたはBCミラーの役割を果たすXP LDEVです。CAの場合、S-VOLをMetroCluster構成内のフェイルオーバーデバイスとして使うことができます。S-VOLには、P-VOLによって使用されるアドレスとは異なる、個別のSCSIアドレスが割り当てられます。「 プライマリボリューム(P-VOL) および Main Control Unit (MCU) も参照。」を参照。
セッション	「 バックアップセッション 、 メディア管理セッション および 復元セッション 」を参照。
セッションID	バックアップ、復元、オブジェクトコピー、オブジェクト集約、オブジェクト検証、またはメディア管理セッションの識別子で、セッションを実行した日付と一意の番号から構成されます。
セッションキー	実行前スクリプトおよび実行後スクリプト用の環境変数。Data Protectorプレビューセッションを含めたセッションを一意に識別します。セッションキーはデータベースに記録されず、omnimntomnstat、およびomniabort コマンドのオプション指定に使用されます。
セル	1台のCell Managerに管理されているシステムの集合。セルには、一般に、同じLANに接続されたサイトや組織エンティティ上のシステムが含まれます。集中管理によるバックアップおよび復元のポリシーやタスクの管理が可能です。
ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB)	ディスクアレイにより実現したデータ複製技術を用いて、アプリケーションシステムのバックアップ処理の影響を最小限に抑えるバックアップアプローチ。バックアップされるデータの複製がまず作成さ

れます。その後のすべてのバックアップ処理は、元のデータではなく複製データを使って実行し、アプリケーションシステムは通常の処理に復帰します。

「ディスクへのZDB、テープへのZDB、ディスク/テープへのZDB、およびインスタントリカバリも参照。」を参照。

- 増分1メールボックスバックアップ** 増分1メールボックスバックアップでは、前回のフルバックアップ以降にメールボックスに対して行われた変更をすべてバックアップします。
- 増分ZDB** ファイルシステムZDBからテープへ、またはZDBからディスク+テープへのセッション。前回の保護されたフルバックアップまたは増分バックアップからの変更のみがテープにストリーミングされます。「フルZDBも参照。」を参照。
- 増分バックアップ** (Microsoft Exchange Server固有の用語)前回のフルバックアップまたは増分バックアップ以降の変更だけをバックアップするMicrosoft Exchange Serverデータのバックアップ。増分バックアップでは、バックアップ対象はトランザクションログだけです。「バックアップの種類も参照。」を参照。
- 増分バックアップ** 前回のバックアップ以降に変更があったファイルだけを選択するバックアップ。増分バックアップには複数のレベルがあり、復元チェーンの長さを細かく制御できます。「バックアップの種類も参照。」を参照。
- 増分メールボックスバックアップ** 増分メールボックスバックアップでは、前回の各種バックアップ以降にメールボックスに対して行われた変更をすべてバックアップします。
- ソースデバイス(R1)** (EMC Symmetrix固有の用語)ターゲットデバイス(R2)とのSRDF操作に参加するEMC Symmetrixデバイス。このデバイスに対するすべての書き込みは、リモートEMC Symmetrixユニット内のターゲットデバイス(R2)にミラー化されます。R1デバイスは、RDF1グループタイプに割り当てる必要があります。「ターゲットデバイス(R2)も参照。」を参照。
- ソースボリューム** (ZDB固有の用語)複製されるデータを含むストレージボリューム。
- ターゲットシステム** (障害復旧固有の用語)コンピュータの障害が発生した後のシステム。ターゲットシステムは、ブート不能な状態になっていることが多く、そのような状態のシステムを元のシステム構成に戻すことが障害復旧の目標となります。クラッシュしたシステムがそのままターゲットシステムになるのではなく、正常に機能していないハードウェア

アをすべて交換することで、クラッシュしたシステムがターゲットシステムになります。

ターゲットデータベース	(Oracle固有の用語)RMANでは、バックアップまたは復元対象のデータベースがターゲットデータベースとなります。
ターゲットデバイス(R2)	(EMC Symmetrix固有の用語)ソースデバイス(R1)とのSRDF操作に参加するEMC Symmetrixデバイス。リモートEMC Symmetrixユニット内に置かれます。ローカルEMC Symmetrixユニット内でソースデバイス(R1)とペアになり、ミラー化ペアから、すべての書き込みデータを受け取ります。このデバイスは、通常のI/O操作ではユーザーアプリケーションからアクセスされません。R2デバイスは、RDF2グループタイプに割り当てる必要があります。 「ソースデバイス(R1)も参照。」を参照。
ターゲットボリューム	(ZDB固有の用語)複製されるデータを含むストレージボリューム。
ターミナルサービス	(Windows固有の用語)Windowsのターミナルサービスは、サーバー上で実行されている仮想WindowsデスクトップセッションとWindowsベースのプログラムにクライアントからアクセスできるマルチセッション環境を提供します。
単一インスタンス	(IAP固有の用語)オブジェクト全体とチャンクレベルの両方でデータの冗長性を認識する処理。この処理では、データチャンクごとに強力なハッシュを計算し、それを重複データを保存しようとしているのかどうかの判断に必要な固有のコンテンツアドレスとして使用します。 「IAPへのバックアップも参照。」を参照。
チャンク	(IAP固有の用語)データをブロック(チャンク)に分割する処理。各チャンクには固有のコンテンツアドレスが割り振られます。このアドレスは、特定のチャンクがIAPアプライアンスにバックアップ済みかどうかを判断するのに使用されます。データの重複が検出された場合(2つのアドレスが一致している、つまりIAPに保存済みの他のデータチャンクとアドレスが同じ)、そのようなデータはバックアップされません。これにより、データの冗長性が排除され、最適なデータ保存が実現されます。 「IAPへのバックアップ」を参照。
チャンネル	(Oracle固有の用語)Oracle Recovery Managerリソース割り当て。チャンネルが割り当てられるごとに、新しいOracleプロセスが開始され、そのプロセスを通じてバックアップ、復元、および復旧が行わ

れます。割り当てられるチャンネルの種類によって、使用するメディアの種類が決まります。

- ・ diskタイプ
- ・ sbt_tapeタイプ

OracleがData Protectorと統合されており、指定されたチャンネルの種類がsbt_tapeタイプの場合は、上記のサーバー プロセスがData Protectorに対してバックアップの読み取りとデータファイルの書き込みを試行します。

直接バックアップ

SCSI Extended Copy (Xcopy)コマンドを使用してディスクからテープ(または他の2次ストレージ)へのデータの直接移動を効率化する、SANベースのバックアップソリューション。ダイレクトバックアップは、SAN環境内のシステムへのバックアップI/O負荷を軽減します。ディスクからテープ(または他の2次ストレージ)へのデータの直接移動をSCSI Extended Copy (XCopy)コマンドで効率化します。このコマンドは、ブリッジ、スイッチ、テープライブラリ、ディスクサブシステムなど、インフラストラクチャの各要素でサポートされています。[「XCOPYエンジンも参照。」](#)を参照。

ディスク+テープへのZDB

(ZDB固有の用語)ゼロダウンタイムバックアップの1つの形式。ディスクへのZDBと同様に、作成された複製が特定の時点でのソースボリュームのバックアップとしてディスクアレイに保持されます。ただし、テープへのZDBと同様、複製データはバックアップメディアにもストリーミングされます。このバックアップ方法を使用した場合、同じセッションでバックアップしたデータは、インスタントリカバリ、Data Protector標準のテープからの復元を使用して復元できます。スプリットミラーアレイではスプリットミラー復元が可能です。[「ゼロダウンタイムバックアップ\(ZDB\)、ディスクへのZDB、テープへのZDB、インスタントリカバリ、複製、および複製セットローテーションも参照。」](#)を参照。

ディスクイメージ (rawディスク)バックアップ

ディスクイメージのバックアップでは、ファイルがビットマップイメージとしてバックアップされるため、高速バックアップが実現します。ディスクイメージ(rawディスク)バックアップでは、ディスク上のファイルおよびディレクトリの構造はバックアップされませんが、ディスクイメージ構造がバイトレベルで保存されます。ディスクイメージバックアップは、ディスク全体か、またはディスク上の特定のセクションを対象にして実行できます。

ディスククォータ

コンピュータシステム上のすべてのユーザーまたはユーザーのサブセットに対してディスクスペースの消費を管理するためのコンセプト。このコンセプトは、いくつかのオペレーティングシステムプラットフォームで採用されています。

ディスクグループ	(Veritas Volume Manager固有の用語)VxVMシステムのデータストレージの基本ユニット。ディスクグループは、1つまたは複数の物理ボリュームから作成できます。同じシステム上に複数のディスクグループを置くことができます。
ディスクステージング	データをいくつかの段階に分けてバックアップする処理。これにより、バックアップと復元のパフォーマンスが向上し、バックアップデータの格納費用が節減され、データの可用性と復元時のアクセス性が向上します。バックアップステージは、最初に1種類のメディア(たとえば、ディスク)にデータをバックアップし、その後データを異なる種類のメディア(たとえば、テープ)にコピーすることから構成されます。
ディスクへのZDB	(ZDB固有の用語)ゼロダウンタイムバックアップの1つの形式。作成された複製が、特定の時点でのソースボリュームのバックアップとしてディスクアレイに保持されます。同じバックアップ仕様を使って別の時点で作成された複数の複製を、複製セットに保持することができます。テープにZDBした複製はインスタントリカバリプロセスで復元できます。 「 ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB) 、 テープへのZDB 、 ディスク/テープへのZDB 、 インスタントリカバリ 、および 複製セットローテーション も参照。」を参照。
ディファレンシャルデータベースバックアップ	前回のフルデータベースバックアップ以降にデータベースに対して加えられた変更だけを記録するデータベースバックアップ。
ディファレンシャルバックアップ	(Microsoft SQL Server固有の用語)前回のフルデータベースバックアップ以降にデータベースに対して加えられた変更だけを記録するデータベースバックアップ。 「 バックアップの種類 も参照。」を参照。
ディファレンシャルバックアップ	前回のフルバックアップより後の変更をバックアップする増分バックアップ。このバックアップを実行するには、増分1バックアップを指定します。 「 増分バックアップ も参照。」を参照。
ディレクトリ接合	(Windows固有の用語)ディレクトリ接合は、Windowsの再解析ポイントのコンセプトに基づいています。NTFS 5ディレクトリ接合では、ディレクトリ/ファイル要求を他の場所にリダイレクトできます。
データストリーム	通信チャンネルを通じて転送されるデータのシーケンス。

データファイル	(OracleおよびSAP R/3固有の用語)Oracleによって作成される物理ファイル。表や索引などのデータ構造を格納します。データファイルは、1つのOracleデータベースにのみ所属できます。
データベースサーバー	大規模なデータベース(SAP R/3データベースやMicrosoft SQL データベースなど)が置かれているコンピュータ。サーバー上のデータベースへは、クライアントからアクセスできます。
データベース並列処理	十分な台数のデバイスが利用可能であり、並列バックアップを実行できる場合には、複数のデータベースが同時にバックアップされません。
データベースライブラリ	Data Protectorのルーチンのセット。Oracle Serverのようなオンラインデータベース統合ソフトウェアのサーバーとData Protectorの間でのデータ転送を可能にします。
データ保護	メディア上のバックアップデータを保護する期間を定義します。この期間中は、データが上書きされません。保護期限が切れると、それ以降のバックアップセッションでメディアを再利用できるようになります。 「 カタログ保護 も参照。」を参照。
テープなしのバックアップ(ZDB固有の用語)	「 ディスクへのZDB 」を参照。
テープへのZDB	(ZDB固有の用語)ゼロダウンタイムバックアップの1つの形式。作成された複製内のデータが、バックアップメディア(通常はテープ)にストリーミングされます。このバックアップ形式ではインスタントリカバリはできませんが、バックアップ終了後にディスクアレイ上に複製を保持する必要がありません。バックアップデータはData Protector標準のテープからの復元を使用して復元できます。スプリットミラーアレイでは、スプリットミラー復元も使用することができます。 「 ゼロダウンタイムバックアップ(ZDB) 、 ディスクへのZDB 、 インスタントリカバリ 、 ディスク/テープへのZDB 、および 複製 も参照。」を参照。
デバイス	ドライブまたはより複雑な装置(ライブラリなど)を格納する物理装置。
デバイスグループ	(EMC Symmetrix固有の用語)複数のEMC Symnetrixデバイスを表す論理ユニット。デバイスは1つのデバイスグループにしか所属できません。デバイスグループのデバイスは、すべて同じEMC Symmetrix装置に取り付けられている必要があります。デバイスグループにより、利用可能なEMC Symmetrixデバイスのサブセットを指定し、使用することができます。

デバイスストリーミング	デバイスがメディアへ十分な量のデータを継続して送信できる場合、デバイスはストリーミングを行います。そうでない場合は、デバイスはテープを止めてデータが到着するのを待ち、テープを少し巻き戻した後、テープへの書込みを再開します。言い換えると、テープにデータを書き込む速度が、コンピュータシステムがデバイスへデータを送信する速度以下の場合、デバイスはストリーミングを行います。ストリーミングは、スペースの使用効率とデバイスのパフォーマンスを大幅に向上します。
デバイスチェーン	デバイスチェーンは、シーケンシャルに使用するよう構成された複数のスタンドアロンデバイスから成ります。デバイスチェーンに含まれるデバイスのメディアで空き容量がなくなると、自動的に次のデバイスのメディアに切り替えて、バックアップを継続します。
デルタバックアップ	差分バックアップ(delta backup)では、前回の各種バックアップ以降にデータベースに対して加えられたすべての変更がバックアップされます。 「 バックアップの種類 も参照。」を参照。
統合オブジェクト	OracleまたはSAP DBなどの統合ソフトウェアのバックアップオブジェクト。
同時処理数	「 Disk Agentの同時処理数 を参照。」を参照。
動的(ダイナミック)クライアント	「 ディスクディカバリによるクライアントバックアップ 」を参照。
ドメインコントローラ	ユーザーのセキュリティを保護し、別のサーバーグループ内のパスワードを検証するネットワーク内のサーバー。
ドライブ	コンピュータシステムからデータを受け取って、磁気メディア(テープなど)に書き込む物理装置。データをメディアから読み取って、コンピュータシステムに送信することもできます。
ドライブのインデックス	ライブラリデバイス内のドライブの機械的な位置を識別するための数字。ロボット機構によるドライブアクセスは、この数に基づいて制御されます。
ドライブベース暗号化	Data Protectorのドライブベース暗号化では、ドライブの暗号化機能を使用します。バックアップの実行中、ドライブではメディアに書き込まれるデータとメタデータの両方が暗号化されます。
トランザクション	一連のアクションを単一の作業単位として扱えるようにするためのメカニズム。データベースでは、トランザクションを通じて、データベースの変更を追跡します。

トランザクションバックアップ	(<i>Sybase</i> および <i>SQL</i> 固有の用語)トランザクションログをバックアップすること。トランザクションログには、前回のフルバックアップまたはトランザクションバックアップ以降に発生した変更が記録されません。
トランザクションバックアップ	トランザクションバックアップは、一般に、データベースのバックアップよりも必要とするリソースが少ないため、データベースのバックアップよりも高い頻度で実行できます。トランザクションバックアップを適用することで、データベースを問題発生以前の特定の時点の状態に復旧することができます。
トランザクションログ	(<i>Data Protector</i> 固有の用語)IDBに対する変更を記録します。IDB復旧に必要なトランザクションログファイル(前回のIDBバックアップ以降に作成されたトランザクションログ)が失われることがないように、トランザクションログのアーカイブを有効化しておく必要があります。
トランザクションログテーブル	(<i>Sybase</i> 固有の用語)データベースに対するすべての変更が自動的に記録されるシステムテーブル。
トランザクションログバックアップ	トランザクションログバックアップは、一般に、データベースのバックアップよりも必要とするリソースが少ないため、データベースのバックアップよりも高い頻度で実行できます。トランザクションログバックアップを用いることにより、データベースを特定の時点の状態に復旧できます。
トランザクションログファイル	データベースを変更するトランザクションを記録するファイル。データベースが破損した場合にフォールトトレランスを提供します。
トランスポートブルスナップショット	(<i>Microsoft VSS</i> 固有の用語)アプリケーションシステム上に作成されるシャドウコピー。このシャドウコピーは、バックアップを実行するバックアップシステムに提供できます。 「 Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) も参照」を参照。
ハートビート	特定のクラスターノードの動作ステータスに関する情報を伝達するタイムスタンプ付きのクラスターデータセット。このデータセット(パケット)は、すべてのクラスターノードに配布されます。
ハード復旧	(<i>Microsoft Exchange Server</i> 固有の用語)トランザクションログファイルを使用し、データベースエンジンによる復元後に実行されるMicrosoft Exchange Serverのデータベース復旧。
配布ファイルメディア形式	ファイルライブラリで利用できるメディア形式。仮想フルバックアップと呼ばれる容量効率のいい合成バックアップをサポートしています。

この形式を使用することは、仮想フルバックアップにおける前提条件です。

「[仮想フルバックアップ](#)も参照。」を参照。

バックアップAPI	Oracleのバックアップ/復元ユーティリティとバックアップ/復元メディア管理層の間にあるOracleインタフェース。このインタフェースによってルーチンのセットが定義され、バックアップメディアのデータの読み書き、バックアップファイルの作成や検索、削除が行えるようになります。
バックアップID	統合ソフトウェアオブジェクトの識別子で、統合ソフトウェアオブジェクトのバックアップのセッションIDと一致します。バックアップIDは、オブジェクトのコピー、エクスポート、またはインポート時に保存されます。
バックアップオーナー	IDBの各バックアップオブジェクトにはオーナーが定義されています。デフォルトのオーナーは、バックアップセッションを開始したユーザーです。
バックアップオブジェクト	<p>1つのディスクボリューム(論理ディスクまたはマウントポイント)からバックアップされた項目すべてを含むバックアップ単位。バックアップ項目は、任意の数のファイル、ディレクトリ、ディスク全体またはマウントポイントの場合が考えられます。また、バックアップオブジェクトはデータベース/アプリケーションエンティティまたはディスクイメージ(rawディスク)の場合もあります。</p> <p>バックアップオブジェクトは以下のように定義されています。</p> <ul style="list-style-type: none">・ クライアント名: バックアップオブジェクトが保存されるData Protectorクライアントのホスト名・ マウントポイント: ファイルシステムオブジェクトを対象とする場合—バックアップオブジェクトが存在するクライアント(Windowsではドライブ、UNIXではマウントポイント)上のディレクトリ構造におけるアクセスポイント。統合オブジェクトを対象とする場合—バックアップストリームID。バックアップされたデータベース項目/アプリケーション項目を示します。・ 説明: ファイルシステムオブジェクトを対象とする場合—同一のクライアント名とマウントポイントを持つオブジェクトを一意に定義します。統合オブジェクトを対象とする場合—統合の種類を表示します(例: SAPまたはLotus)。・ 種類: バックアップオブジェクトの種類。ファイルシステムオブジェクトを対象とする場合—ファイルシステムの種類(例: WinFS)。統合オブジェクトを対象とする場合—「Bar」

バックアップシステム	(ZDB固有の用語)1つ以上のアプリケーションシステムのターゲットボリュームに接続しているシステム。典型的なバックアップシステムは、バックアップデバイスに接続され、複製内のデータのバックアップを実行します。 「 アプリケーションシステム 、 ターゲットボリューム および 複製 」を参照。
バックアップ仕様	バックアップ対象オブジェクトを、使用するデバイスまたはドライブのセット、仕様内のすべてのオブジェクトに対するバックアップオプション、およびバックアップを行いたい日時とともに指定したリスト。オブジェクトとなるのは、ディスクやボリューム全体、またはその一部、たとえばファイル、ディレクトリ、Windowsレジストリなどです。インクルードリストおよびエクスクルードリストを使用して、ファイルを選択することもできます。
バックアップ世代	1つのフルバックアップとそれに続く増分バックアップを意味します。次のフルバックアップが行われると、世代が新しくなります。
バックアップセッション	データのコピーを記憶メディア上に作成するプロセス。バックアップ仕様に処理内容を指定することも、対話式に操作を行うこと(対話式セッション)もできます。1つのバックアップ仕様の中で複数のクライアントが構成されている場合、すべてのクライアントが同じバックアップの種類(フルまたは増分)を使って、1回のバックアップセッションで同時にバックアップされます。バックアップセッションの結果、1式のメディアにバックアップデータが書き込まれます。これらのメディアは、バックアップセットまたはメディアセットとも呼ばれます。 「 バックアップ仕様 、 増分バックアップ 、および フルバックアップ も参照。」を参照。
バックアップセット	(Oracle固有の用語)RMANバックアップコマンドを使用して作成したバックアップファイルの論理グループ。バックアップセットは、バックアップに関連したすべてのファイルのセットです。これらのファイルはパフォーマンスを向上するため多重化することができます。バックアップセットにはデータファイルまたはアーカイブログのいずれかを含めることができますが、両方同時に使用できません。
バックアップセット	バックアップに関連したすべての統合ソフトウェアオブジェクトのセットです。
バックアップチェーン	「 復元チェーン 」を参照。

バックアップデバイス	記憶メディアに対するデータの読み書きが可能な物理デバイスをData Protectorでできるように構成したもの。たとえば、スタンダードアロンDDS/DATドライブやライブラリなどをバックアップデバイスとして使用できます。
バックアップの種類	「増分バックアップ、ディファレンシャルバックアップ、トランザクションバックアップ、フルバックアップおよびデルタバックアップ」を参照。
バックアップビュー	Data Protectorでは、バックアップ仕様のビューを切り替えることができます。 [種類別]を選択すると、バックアップ/テンプレートで利用できるデータの種類のに基づいたビューが表示されます。(デフォルト) [グループ別]を選択すると、バックアップ仕様/テンプレートの所属先のグループに基づいたビューが表示されます。 [名前別]を選択すると、バックアップ仕様/テンプレートの名前に基づいたビューが表示されます。 [Manager別](MoMの実行時のみ有効)を選択すると、バックアップ仕様/テンプレートの所属先のCell Managerに基づいたビューが表示されます。
パッケージ	(MC/ServiceGuardVeritas Cluster固有の用語)特定のクラスター対応アプリケーションを実行するために必要なリソース(ボリュームグループ、アプリケーションサービス、IP名およびIPアドレスなど)の集合。
パブリック/プライベートバックアップデータ	バックアップを構成する際は、バックアップデータをパブリックまたはプライベートのいずれにするかを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ パブリックデータ – すべてのData Protectorユーザーに対してアクセスと復元が許可されます。 ・ プライベートデータ – バックアップの所有者および管理者に対してのみ表示と復元が許可されます。
パブリックフォルダストア	(Microsoft Exchange Server固有の用語)インフォメーションストアのうち、パブリックフォルダ内の情報を維持する部分。パブリックフォルダストアは、バイナリリッチテキスト、edbファイルと、ストリーミングネイティブインターネットコンテンツを格納する、stmファイルから構成されます。
ファーストレベルミラー	(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)HP StorageWorks Disk Array XPでは、プライマリボリュームのミラーコピーを最大3つまで作成することができ、このコピー1つにつきさら

に2つのコピーを作成できます。最初の3つのミラーコピーはファーストレベルミラーと呼ばれます。

「[プライマリボリューム](#)および[MU番号](#)も参照。」を参照。

ファイルシステム	ハードディスク上に一定の形式で保存されたファイルの集まり。ファイルシステムは、ファイル属性とファイルの内容がバックアップメディアに保存されるようにバックアップされます。
ファイルジュークボックスデバイス	ファイルメディアを格納するために使用する、複数のスロットからなるディスク上に存在するデバイス。
ファイルツリーウォーク	(Windows固有の用語)どのオブジェクトが作成、変更、または削除されたかを判断するためにファイルシステムを巡回する処理。
ファイルデポ	バックアップからファイルライブラリデバイスまでのデータを含むファイル。
ファイルバージョン	フルバックアップや増分バックアップでは、ファイルが変更されている場合、同じファイルが複数回バックアップされます。バックアップのロギングレベルとして[すべてログに記録]を選択している場合は、ファイル名自体に対応する1つのエントリとファイルの各バージョンに対応する個別のエントリがIDB内に維持されます。
ファイル複製サービス(FRS)	Windowsサービスの1つ。ドメインコントローラのストアログオンスクリプトとグループポリシーを複製します。また、分散ファイルシステム(DFS)共有をシステム間で複製したり、任意のサーバーから複製作業を実行することもできます。
ファイルライブラリデバイス	複数のメディアからなるライブラリをエミュレートするディスク上に存在するデバイス。ファイルデポと呼ばれる複数のファイルが格納されます。
ブートボリューム/ディスク/パーティション	ブートプロセスの開始に必要なファイルが入っているボリューム/ディスク/パーティション。Microsoftの用語では、オペレーティングシステムファイルが入っているボリューム/ディスク/パーティションをブートボリューム/ブートディスク/ブートパーティションと呼んでいます。
ブール演算子	オンラインヘルプシステムの全文検索には、AND、OR、NOT、NEARの各ブール演算子を使用できます。複数の検索条件をブール演算子で組み合わせて指定することで、検索対象をより正確に絞り込むことができます。複数単語の検索に演算子を指定しなければ、ANDを指定したものとみなされます。たとえば、「manual disaster recovery」という検索条件は、「manual AND disaster AND recovery」と同じ結果になります。

フェイルオーバー	(HP StorageWorks EVA固有の用語)CA+BC EVA構成におけるソースとあて先の役割を逆にする操作。 「 CA+BC 、 EVA も参照。」を参照。
フェイルオーバー	あるクラスターノードから別のクラスターノードに最も重要なクラスターデータ(Windowsの場合はグループ、UNIXの場合はパッケージ)を転送すること。フェイルオーバーは、主に、プライマリノードのソフトウェア/ハードウェア障害発生時や保守時に発生します。
負荷調整	デフォルトでは、デバイスが均等に使用されるように、バックアップ用に選択されたデバイスの負荷(使用率)が自動的に調整されます。負荷調整では、各デバイスに書き込まれるオブジェクトの個数を調整することで、使用率を最適化します。負荷調整はバックアップ時に自動的に実行されるので、データが実際にどのようにバックアップされるかを管理する必要はありません。使用するデバイスを指定する必要があるだけです。負荷調整機能を使用しない場合は、バックアップ仕様に各オブジェクトに使用するデバイスを選択できます。Data Protectorは、指定した順にデバイスにアクセスします。
復元セッション	バックアップメディアからクライアントシステムにデータをコピーするプロセス。
復元チェーン	特定の時点までのバックアップオブジェクトの復元に必要なバックアップすべて。復元チェーンは、オブジェクトのフルバックアップ1つと、任意の数の増分バックアップで構成されます。
複製	(ZDB固有の用語)ユーザー指定のバックアップオブジェクトを含む、特定の時点におけるソースボリュームのデータのイメージ。イメージは、作成するハードウェアまたはソフトウェアによって、物理ディスクレベルでの記憶ブロックの独立した正確な複製(クローン)になる(スプリットミラーやスナップクローンなど)場合もあれば、仮想コピーになる(スナップショットなど)場合もあります。基本的なオペレーティングシステムの観点からすると、バックアップオブジェクトを含む物理ディスク全体が複製されます。しかし、UNIXでボリュームマネージャを使用するときは、バックアップオブジェクトを含むボリュームまたはディスクグループ全体が複製されます。Windowsでパーティションを使用する場合、選択したパーティションを含む物理ボリューム全体が複製されます。 「 スナップショット 、 スナップショット作成 、 スプリットミラー 、および スプリットミラーの作成 も参照。」を参照。

複製セット	(ZDB固有の用語)同じバックアップ仕様を使って作成される複製のグループ。 「複製および複製セットローテーションも参照。」を参照。
複製セットローテーション	(ZDB固有の用語)通常のバックアップ作成のために継続的に複製セットを使用すること。複製セットの使用を必要とする同一のバックアップ仕様が実行されるたびに、新規の複製がセットの最大数になるまで作成され、セットに追加されます。その後、セット内の最も古い複製は置き換えられ、セット内の複製の最大数が維持されます。 「複製および複製セットも参照。」を参照。
物理デバイス	ドライブまたはより複雑な装置(ライブラリなど)を格納する物理装置。
プライマリボリューム(P-VOL)	(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)CAとBC構成用のプライマリボリュームとしての役割を果たす標準HP StorageWorks XP Disk Array XP LDEV。P-VOLはMCU内に配置されています。 「セカンダリボリューム(S-VOL)およびMain Control Unit (MCU)も参照。」を参照。
フラッシュリカバリ領域	(Oracle固有の用語)フラッシュリカバリ領域は、バックアップと復旧に関係するファイル(リカバリファイル)の集中管理ストレージ領域として機能する、Oracle 10g/11gによって管理されるディレクトリ、ファイルシステム、または自動ストレージ管理のディスクグループです。 「リカバリファイルも参照。」を参照。
フリープール	フリープールは、メディアプール内のすべてのメディアが使用中になっている場合にメディアのソースとして補助的に使用できるプールです。ただし、メディアプールでフリープールを使用するには、明示的にフリープールを使用するように構成する必要があります。
フルZDB	前回のバックアップから変更がない場合でも選択されたすべてのオブジェクトをテープにストリーミングする、テープへのZDBセッションまたはディスク+テープへのZDBセッション。 「増分ZDBも参照。」を参照。
フルデータベースバックアップ	最後に(フルまたは増分)バックアップした後に変更されたデータだけではなく、データベース内のすべてのデータのバックアップ。フルデータベースバックアップは、他のバックアップに依存しません。

フルバックアップ	フルバックアップでは、最近変更されたかどうかに関係なく、選択されたオブジェクトをすべてバックアップします。 「 バックアップの種類 も参照。」を参照。
フルメール	フルメールボックスバックアップでは、メールボックス全体の内容をバックアップします。
分散ファイルシステム(DFS)	複数のファイル共有を単一の名前空間に接続するサービス。対象となるファイル共有は、同じコンピュータに置かれていても、異なるコンピュータに置かれていてもかまいません。DFSは、リソースの保存場所の違いに関係なくクライアントがリソースにアクセスできるようにします。
ペアステータス	(<i>HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語</i>)ミラー化されたディスクのペアは、そのペア上で実行されるアクションによって、さまざまなステータス値を持ちます。重要なステータス値は以下の3つです。 <ul style="list-style-type: none"> ・ コピー - ミラー化されたペアは、現在再同期中。データは一方のディスクからもう一方のディスクに転送されます。2つのディスクのデータは同じではありません。 ・ ペア - ミラー化されたペアは完全に同期され、両方のディスク(プライマリボリュームとミラー化されたボックス)に同じデータが格納されます。 ・ 中断 - ミラー化されたディスク間のリンクは中断されています。両方のディスクが別々にアクセスされ、更新されています。ただし、ミラー関係はまだ保持されており、このペアは、ディスク全体を転送することなく、再同期することができます。
並行復元	単一のMedia Agentからデータを受信するDisk Agentを複数実行して、バックアップされたデータを複数のディスクに同時に(つまり並行して)復元すること。並行復元を行うには、複数のディスクまたは論理ボリュームに置かれているデータを選択し、同時処理数を2以上に設定してバックアップを開始し、異なるオブジェクトのデータを同じデバイスに送信する必要があります。並行復元中には、復元対象として選択した複数のオブジェクトがメディアから同時に読み取られるので、パフォーマンスが向上します。
並列処理	1つのオンラインデータベースから複数のデータストリームを読み取ること。
保護	「 データ保護およびカタログ保護 」を参照。

ホストシステム	ホストシステムとは、ディスクデリバリーによる障害復旧に使用される、Disk Agentがインストールされた動作中のData Protectorクライアントです。
ボリュームグループ	LVMシステムにおけるデータストレージ単位。ボリュームグループは、1つまたは複数の物理ボリュームから作成できます。同じシステム上に複数のボリュームグループを置くことができます。
ボリュームマウントポイント	(Windows固有の用語)ボリューム上の空のディレクトリを他のボリュームのマウントに使用できるように構成したもの。ボリュームマウントポイントは、ターゲットボリュームへのゲートウェイとして機能します。ボリュームがマウントされていれば、ユーザーやアプリケーションがそのボリューム上のデータをフル(マージ)ファイルシステムパスで参照できます(両方のボリュームが一体化されている場合)。
マージ	復元中のファイル名競合を解決するモードの1つ。復元するファイルと同じ名前のファイルが復元先に存在する場合、変更日時の新しい方が維持されます。既存のファイルと名前が重複しないファイルは、常に復元されます。 「 上書き 」を参照。
マウントポイント	ディレクトリ構造内において、ディスクまたは論理ボリュームにアクセスするためのアクセスポイント(/optやd:など)。UNIXでは、bdfコマンドまたはdfコマンドを使ってマウントポイントを表示できます。
マジックパケット	「 Wake ONLAN 」を参照。
マルチドライブサーバー	単一システム上でMedia Agentを無制限に使用できるライセンス。このライセンスは、Cell ManagerのIPアドレスにバインドされており、新しいバージョンでは廃止されました。
ミラー(EMC SymmetrixおよびHP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)	「 ターゲットボリューム 」を参照。
ミラーローテーション(HP StorageWorks Disk Array XP固有の用語)	「 複製セットローテーション 」を参照。
無人操作	「 lights-out operation 」を参照。

無人操作 (lights-out operationまたは unattended operation)	オペレータの介在なしで、通常の営業時間外に実行されるバックアップ操作または復元操作。オペレータが手動で操作することなく、バックアップアプリケーションやサービスのマウント要求などが自動的に処理されます。
メールボックス	(Microsoft Exchange Server固有の用語)電子メールが配信される場所。管理者がユーザーごとに設定します。電子メールの配信場所として複数の個人用フォルダが指定されている場合は、メールボックスから個人用フォルダに電子メールがルーティングされません。
メールボックスストア	(Microsoft Exchange Server固有の用語)インフォメーションストアのうち、ユーザーメールボックス内の情報を維持する部分。メールボックスストアは、バイナリデータを格納するリッチテキスト、edbファイルと、ストリーミングネイティブインターネットコンテンツを格納する.stmファイルからなります。
メディアID	Data Protectorがメディアに割り当てる一意な識別子。
メディア位置	バックアップメディアが物理的に収納されている場所を示すユーザー定義の識別子。“building 4”や“off-site storage”のような文字列です。
メディア管理セッション	初期化、内容のスキャン、メディア上のデータの確認、メディアのコピーなどのアクションをメディアに対して実行するセッション。
メディア状態	メディア状態要素から求められるメディアの品質。テープメディアの使用頻度が高く、使用時間が長ければ、読み書きエラーの発生率が高くなります。状態が[不良]になったメディアは交換する必要があります。
メディア状態要素	使用回数のしきい値と上書きのしきい値。メディアの状態の判定基準となります。
メディアセット	バックアップセッションでは、メディアセットと呼ばれるメディアのグループにデータをバックアップします。メディアの使用法によっては、複数のセッションで同じメディアを共有できます。
メディアのインポート	メディアに書き込まれているバックアップセッションデータをすべて再読み込みして、IDBに取り込むプロセス。これにより、メディア上のデータにすばやく、簡単にアクセスできるようになります。 「 メディアのエクスポート も参照。」を参照。

メディアのエクスポート	メディアに格納されているすべてのバックアップセッション情報(システム、オブジェクト、ファイル名など)をIDBから削除するプロセス。メディア自体に関する情報やメディアとプールに関する情報もIDBから削除されます。メディア上のデータは影響されません。「 メディアのインポート 」を参照。
メディアの種類	メディアの物理的な種類(DDSやDLTなど)。
メディアの使用法	メディアの使用法は、すでに使用されているメディアに対してバックアップをどのように追加するかを制御します。メディアの使用法は、[追加可能]、[追加不可能]、[増分のみ追加可能]のいずれかに設定できます。
メディアのボールディング	メディアを安全な別の場所に収納すること。メディアが復元に必要になった場合や、今後のバックアップにメディアを再使用する場合は、メディアをデータセンターに戻します。ボールディング手順は、会社のバックアップ戦略やデータ保護/信頼性ポリシーに依存します。
メディアプール	同じ種類のメディア(DDSなど)のセット。グループとして追跡されます。フォーマットしたメディアは、メディアプールに割り当てられません。
メディアラベル	メディアに割り当てられるユーザー定義の識別子。
メディア割り当てポリシー	メディアをバックアップに使用する順序を決定します。[Strict]メディア割り当てポリシーでは、特定のメディアに限定されます。[Loose]ポリシーでは、任意の適切なメディアを使用できます。[フォーマットされていないメディアを先に割り当てる]ポリシーでは、ライブラリ内に利用可能な非保護メディアがある場合でも、不明なメディアが優先されます。
元のシステム	あるシステムに障害が発生する前にData Protectorによってバックアップされたシステム構成。
ユーザーアカウント (Data Protector ユーザーアカウント)	Data Protectorおよびバックアップデータに対する無許可のアクセスを制限するために、Data Protectorユーザーとして許可を受けたユーザーにしかData Protectorを使用できないようになっています。Data Protector 管理者がこのアカウントを作成するときには、ユーザーログオン名、ユーザーのログオン元として有効なシステム、およびData Protectorユーザーグループのメンバーシップを指定します。ユーザーがData Protectorのユーザーインターフェースを起動するか、または特定のタスクを実行するときには、このアカウントが必ずチェックされます。

ユーザーグループ	各Data Protectorユーザーは、ユーザーグループのメンバーです。各ユーザーグループには1式のユーザー権限があり、それらの権限がユーザーグループ内のすべてのユーザーに付与されます。ユーザー権限を関連付けるユーザーグループの数は、必要に応じて定義できます。Data Protectorには、デフォルトでAdmin、Operator、Userの3つのユーザーグループが用意されています。
ユーザー権限	特定のData Protectorタスクの実行に必要なパーミッションをユーザー権限またはアクセス権限と呼びます。主なユーザー権限には、バックアップの構成、バックアップセッションの開始、復元セッションの開始などがあります。ユーザーには、そのユーザーの所属先ユーザーグループに関連付けられているアクセス権限が割り当てられます。
ユーザーディスク割り当て	NTFSの容量管理サポートを使用すると、共有ストレージボリュームに対して、拡張された追跡メカニズムの使用およびディスク容量に対する制御が行えるようになります。Data Protectorでは、システム全体にわたるユーザーディスク割り当てが、すべてのユーザーに対して一度にバックアップされます。
ユーザープロファイル	<i>(Windows固有の用語)</i> ユーザー別に保持される構成情報。この情報には、デスクトップ設定、画面表示色、ネットワーク接続などが含まれます。ユーザーがログオンすると、そのユーザーのプロファイルがロードされ、Windows環境がそれに応じて設定されます。
ライター	<i>(Microsoft VSS固有の用語)</i> オリジナルボリューム上のデータの変更を開始するプロセス。主に、永続的なデータをボリューム上に書き込むアプリケーションまたはシステムサービスがライターとなります。ライターは、シャドウコピーの同期化プロセスにも参加し、データの整合性を保証します。
ライブラリ	オートチェンジャー、ジュークボックス、オートローダー、またはエクスチェンジャーとも呼ばれます。ライブラリには、複数のレポジトリスロットがあり、それらにメディアが格納されます。各スロットがメディア(DDS/DATなど)を1つつ格納します。スロット/ドライブ間でのメディアの移動は、ロボット機構によって制御され、メディアへのランダムアクセスが可能です。ライブラリには、複数のドライブを格納できます。
リカバリカタログ	<i>(Oracle固有の用語)</i> Recovery ManagerがOracleデータベースについての情報を格納するために使用するOracleの表とビューのセット。この情報は、Recovery ManagerがOracleデータベースのバックアップ、復元、および復旧を管理するために使用されます。リカバリカタログには、以下の情報が含まれます。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ Oracleターゲットデータベースの物理スキーマ ・ データファイルおよびアーカイブログのバックアップセット ・ データファイルのコピー ・ アーカイブREDOログ ・ ストアドスクリプト
リカバリカタログデータベース	(Oracle固有の用語)リカバリカタログスキーマを格納するOracleデータベース。リカバリカタログはターゲットデータベースに保存しないください。
リカバリカタログデータベースへのログイン情報	(Oracle固有の用語)リカバリカタログデータベース(Oracle)へのログイン情報の形式は<user_name>/<password>@<service>で、ユーザー名、パスワード、サービス名の説明は、OracleターゲットデータベースへのOracle SQL*Net V2ログイン情報と同じです。ただし、この場合のserviceはOracleターゲットデータベースではなく、リカバリカタログデータベースに対するサービス名となります。ここで指定するOracleユーザーは、Oracleのリカバリカタログのオーナーでなければならないことに注意してください。
リカバリファイル	(Oracle固有の用語)リカバリファイルはフラッシュリカバリ領域に存在するOracle 10g/11g固有のファイルで、現在の制御ファイル、オンラインREDOログ、アーカイブREDOログ、フラッシュバックログ、制御ファイル自動バックアップ、データファイルコピー、およびバックアップピースがこれにあたります。 「 フラッシュリカバリ領域 も参照。」を参照。
リサイクル	メディア上のすべてのバックアップデータのデータ保護を解除して、以降のバックアップで上書きできるようにするプロセス。同じセッションに所属しているデータのうち、他のメディアに置かれているデータも保護解除されます。リサイクルを行っても、メディア上のデータ自体は変更されません。
リムーバブル記憶域の管理データベース	(Windows固有の用語)Windowsサービスの1つ。リムーバブルメディア(テープやディスクなど)と記憶デバイス(ライブラリ)の管理に使用されます。リムーバブル記憶域により、複数のアプリケーションが同じメディアリソースを共有できます。
ローカル復旧とリモート復旧	リモート復旧は、SRDファイルで指定されているMedia Agentホストがすべてアクセス可能な場合にのみ実行されます。いずれかのホストがアクセス不能になっていると、障害復旧プロセスがローカルモードにフェイルオーバーされます。これは、ターゲットシステムにローカルに接続しているデバイスが検索されることを意味します。デバイスが1台しか見つからない場合は、そのデバイスが自動的に

使用されます。複数のデバイスが見つかった場合は、デバイスが選択できるプロンプトが表示され、ユーザーが選択したデバイスが復元に使用されます。

- ローカル連続レプリケーション** (*Microsoft Exchange Server固有の用語*)ローカル連続レプリケーション(LCR)はストレージグループの完全コピー(LCRコピー)を作成および維持するシングルサーバーソリューション。LCRコピーは元のストレージグループと同じサーバーに配置されます。LCRコピーが作成されると、変更伝播(ログリプレイ)テクノロジーで最新に保たれます。LCRの複製機能では未複製のログが削除されません。この動作の影響により、ログを削除するモードでバックアップを実行しても、コピー中のログと複製に十分な余裕がある場合、実際にはディスクの空き容量が解放されない場合があります。LCRコピーへの切り替えは数秒で完了するため、LCRコピーは障害復旧に使用されます。元のデータとは異なるディスクに存在するLCRコピーをバックアップに使用すると、プロダクションデータベースの入出力の負荷が最小になります。複製されたストレージグループは、Exchangeライターの新しいインスタンス(Exchange Replication Service)として表示され、通常のストレージグループのようにVSSを使用してバックアップできます。「[クラスター連続レプリケーション](#)および[Exchange Replication Service](#)も参照。」を参照。
- ロギングレベル** ロギングレベルは、バックアップ、オブジェクトのコピー、またはオブジェクトの集約時にファイルとディレクトリに関する情報をどの程度まで詳細にIDBに記録するかを示します。バックアップ時のロギングレベルに関係なく、データの復元は常に可能です。Data Protectorには、[すべてログに記録]、[ディレクトリレベルまでログに記録]、[ファイルレベルまでログに記録]、[ログなし]の4つのロギングレベルがあります。ロギングレベル設定によって、IDBのサイズ増加、バックアップ速度、および復元データのブラウザのしやすさが影響を受けます。
- ログインID** (*Microsoft SQL Server固有の用語*)Microsoft SQL Serverにログインするためにユーザーが使用する名前。Microsoft SQL Serverのsysloginシステムテーブル内のエントリに対応するログインIDが有効なログインIDとなります。
- ロック名** 複数のデバイス名を使うことにより、同じ物理デバイスを異なる特性で何度も構成することができます。そのようなデバイス(デバイス名)が複数同時に使用された場合に重複を防ぐ目的で、デバイス構成をロックするためにロック名が使用されます。ロック名はユーザーが指定する文字列です。同一の物理デバイスを使用するデバイス定義には、すべて同じロック名を使用します。

- 論理ログファイル** 論理ログファイルは、変更されたデータがディスクにフラッシュされる前に書き込まれるファイルです。変更されたデータがディスクにフラッシュされる前に書き込まれるファイルです。障害発生時には、これらの論理ログファイルを使用することで、コミット済みのトランザクションをすべてロールフォワードするとともに、コミットされていないトランザクションをロールバックすることができます。
- ワイルドカード文字** 1文字または複数文字を表すために使用できるキーボード文字。たとえば、通常、アスタリスク(*)は1文字以上の文字を表し、疑問符(?)は1文字を示します。ワイルドカード文字は、名前により複数のファイルを指定するための手段としてオペレーティングシステムで頻繁に使用されます。

索引

C

Cell Manager

- アクセシビリティの問題, 82
- アクセシビリティの問題, 47, 48
- クラスターに関する問題, 71

D

Data Protectorプロセス、概要, 41

DCBF (詳細カタログ バイナリ ファイル)

- DCBFのオープンに失敗, 85

DNSの名前解決

- テスト, 35

ドキュメント

- ご意見、ご感想, 22

H

HP

- テクニカル サポート, 21

I

IDBの問題, 81, 88

- Cell Managerにアクセスできない, 82
- Data Protectorの再インストールとIDBの保存, 88

DCBFのオープンに失敗, 84

IDBが破損している, 88

IDBの削除処理が遅い, 85

IDBのスペースが不足, 86

IPC Read Error System Error, 83, 84

Lost connection to MMD, 84

MMDBとCDBの非同期, 87

データベース/ファイルを開けない, 81

データベースのネットワーク通信エラー, 81

ファイル名がIDBに記録されない, 83

復元時のブラウザに時間がかかる, 85

プロセス間通信エラー, 86

メモリ割り当て問題, 87

IPC(プロセス間通信)エラー

IDBが破損している, 88

Read Error System Error, 83, 84

データベースセッション マネージャが実行されていない, 86

J

Java GUI

Java GUIクライアントが起動しない, 49

アクセシビリティの問題, 47

接続の問題, 48, 49

M

- MMD(メディア管理デーモン)
 - Lost connection to MMD, 84
- MoM環境
 - 復元、MoMのアップグレード後, 73
- Mozilla Webブラウザ
 - 検索を実行できない, 93
 - 文字が小さすぎる, 93

N

- Novell OES, 37

O

- omnidlcコマンド, 102
 - 圧縮の無効化, 105
 - アンパックしたデータの保存, 105
 - クライアント上のデバッグファイルの削除, 106
 - 構文, 103
 - その他の操作, 107
 - データのセグメント化, 104
 - デバッグファイルについての情報の削除, 106
 - 範囲限定, 104
 - パックしたデータの保存, 105
 - 必要なスペースの推定, 106
 - 問題と回避策, 107
 - 例, 108
- omnircオプション, 29

S

- Subscriber's Choice、HP, 22

T

- TCP/IP
 - TCP/IP設定のチェック, 35

W

- Webサイト
 - HP Subscriber's Choice for Business, 22
- Webサイト
 - HP, 22
 - 製品マニュアル, 11

あ

- アップグレードに関する問題
 - 暗号化されたバックアップからの復元処理が失敗する, 74
- アプリケーションデータベース
 - 復元の問題, 73

え

- エラーメッセージ, 26

お

- オブジェクトコピーに関する問題, 77, 78
 - コピーされないオブジェクト, 77
 - マウント要求, 78
- オブジェクトの集約に関する問題, 78
- オンライン ヘルプに関する問題, 91, 94
 - Mozilla上での検索、UNIX, 93
 - 起動時の問題、UNIX, 92
 - 同期化の問題, 91
 - 表示に関する問題、UNIX, 92
 - 文字が小さすぎる、UNIX, 93

か

- カスタマイズファイル, 28
 - omnircオプション, 29
 - グローバルオプション, 28
- 関連ドキュメント, 11

き

規則

- 表記, 19
- 共有ボリューム
 - Novell NetWareクラスター, 70

く

クラスターに関する問題

- Novell NetWareクラスター, 70
- TruCluster Server, 70
- クラスター内のCell Manager, 71
- クロスプラットフォームの復元の問題, 76
- グローバルオプション, 28

さ

サポート

- サポートサービスのためのデータの収集, 102
- サポートサービスのためのデータの収集、例, 109
- サポートへご連絡いただく前に, 95
- サービス(Windows), 42 - 44
 - CRSを起動するとMMDが異常終了する, 43
 - RDSが動作しない, 43
 - 起動時の問題, 42, 43

た

対象読者, 11

つ

通信の問題, 35, 40

- DNSの名前解決のテスト, 35
- inet.logに過剰なログが記録される, 40
- クライアントがどのセルのメンバでもない, 39
- ピアによって接続がリセットされる, 38
- 通知に関する問題, 89, 90
 - 電子メールの送信方法、Windows, 89

て

テクニカルサポート

- サービスロケータWebサイト, 22
- デバイスの問題, 51, 62
 - ADIC/GRAU DASライブラリのインストール, 59
 - Data Protectorのアップグレード後, 56
 - SCSIデバイスがロックされたまま, 59
 - サポートされていないSCSI HBA/FC HBA, 52
 - デバイスのオープンに関する問題, 52
 - デバイスのシリアル番号, 57
 - ドライブが表示されない, 60
 - ハードウェア関連の問題, 59
 - ライブラリ再構成, 52
 - ライブラリ操作が失敗する, 61
- デバッグ, 95, 102
 - CRSのデバッグ, 101
 - Inetデバッグ, 100
 - デバッグ構文, 97
 - デバッグの最大サイズの制限, 98
 - デバッグファイルの名前と保存場所, 99
 - 有効化, 96
- データベース
 - 「IDB」を参照。
- デーモン(UNIX), 44, 45
 - Raima Velocisサーバデーモンが実行されていない, 45
 - 起動時の問題, 44, 45
- テクニカル サポート
 - HP, 21

と

ドキュメント

- HP Webサイト, 11
- 関連ドキュメント, 11

ね

- ネットワークキングの問題, 35, 40
 - DNSの名前解決のテスト, 35
 - inet.logに過剰なログが記録される, 40
 - クライアントがどのセルのメンバでもない, 39
 - ピアによって接続がリセットされる, 38

は

- バックアップの問題
 - ファイル名がIDBに記録されない, 83
- バックアップ性能, 74
- バックアップの問題, 63, 75
 - Novell NetWareクラスター, 70
 - TruCluster Server, 70
 - 使用可能なライセンスがない, 65
 - 接続拒否エラー, 72
 - 増分バックアップ, 63
 - 対話型バックアップ, 65
 - ディスクに空きスペースがない、ファイルライブラリ, 67
 - バックアップ性能, 74
 - バックアップのスケジュール設定, 65, 66
 - バックアップ保護の期限切れ, 71
 - 非ASCII文字, 68
 - マウント要求, 66
- バックアップ保護の期限切れ, 71
- パフォーマンスに関する問題
 - IDBの削除処理が遅い, 85
 - 復元時のブラウズに時間がかかる, 85

ひ

- 表記
 - 規則, 19

ふ

- ファイル名
 - 非ASCII文字, 68

- 復元の問題, 63, 75
 - MoMのアップグレード後, 73
 - TruCluster Server, 70
 - アプリケーションデータベース, 73
 - クラスター内のCell Manager, 71
 - 非ASCII文字, 68, 69
 - 復元時のブラウズに失敗, 84
 - 復元時のブラウズに時間がかかる, 85
 - 並行復元の失敗, 75
 - マウント済みファイルシステムの検出, 72

へ

- ヘルプ
 - 入手, 21

ま

- マウント要求, 66, 68
 - デバイスにメディアが入っている, 66
 - ファイルライブラリ, 67

め

- メッセージ
 - 非ASCII文字, 68
- メディアの問題, 51, 53, 62
 - メディアヘッダのサニティチェックエラー, 55
 - 問題を早期の段階で検出, 53

ゆ

- ユーザーインターフェースの問題, 47, 50
 - Cell Managerにアクセスできない, 47, 48
 - Java GUI, 47
 - Java GUIクライアントが起動しない, 49
 - 起動時の問題, 47
 - 正常に表示されないオブジェクト名、GUI, 49
 - 接続の問題, 48, 49
 - 表示に関する問題, 49
 - リモートシステムに接続できない, 48

れ

- レポートに関する問題, 89, 90
 - SNMPによる送信, 90
 - 電子メールの送信方法、Windows, 89

ろ

- ローカリゼーション
 - 非ASCII文字, 68
- ログファイル, 24
 - 形式, 24
 - 種類, 25
 - 内容, 25
 - 場所, 24

