HP Data Protector 8.00 トラブルシューティングガイド



HP 部品番号: N/A 2013 年 6 月 第 2 版 © Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効な使用許諾が必要です。商用コン ピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211 および 12.212 の 規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。の製品およびサービスに関する保証は、製品およびサービスに付属する保証 書に明示された内容、またはお客様とHPとの間で相互に締結されたライセンスまたはコンサルティングサービス契約の内容に限定されます。 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。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、はいかなる責任も 負いません。

インテル ®、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 (アドビシステムズ社)の商標です。

Java は、Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

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。

LiveVault® は、Autonomy Corporation plc の登録商標です。

目次

本書について	出	版履歴	.6
対象読者 7 ドキュメントセット 7 パイド 7 ガイド 7 ドキュメントマップ 10 脳称 10 対応表 11 統合 12 表記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 の能情報 14 HP デクニカルサポート 14 メールニース記信サービス 14 HP Web サイト 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 変成力 Froe使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector GU のトラ 17 ログファイルの飛行場所 17 ログファイルのアイション 18 Data Protector GU ロブーメッセージ 18 Data Protector GU ロブー、ハレルブシッシッ	本	書について	.7
ドキュメントセット 7 ハルブ 7 ガイド 7 ブイド 7 ドキュメントマッブ 10 酸杯 10 就会 11 統合 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP デクニカルサポート 14 メールニュース配信サービス 14 ドキュメントに関する意見 15 10 ata Protector のトラブルシューティングについて 16 磁要 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 ロる Protector のトラブルシューティングについて 16 全般的なチェック 16 ロる Protector のトラブルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの形式 17 Ddra Protector CU のエラーメッセージ 18 Data Protector CU のエラーメッセージ 19 GUI で設定するグローバルオジョンファイルの編集<		対象読者	7
ヘルブ ブ ガイド ブ ガイド ブ ドキュメントマッブ 10 略称 10 対応表 11 読合 12 支記Lの規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP デクニカルサポート 14 HP Web サイト 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 企飯的なチェック 16 クロオ Protector のトラブルシューティングについて 16 プロ Protector ログファイルの保存場所 17 ログファイルのの探査 17 ログファイルのの容 17 ログファイルのの容 17 ログファイルのの容 17 ログファイルのの容 17 ウグローバルオブション 18 Data Protector CU OU コーメッセージ 18 Data Protector CU OU コーシッセージ 19 グローバルオブション 19 グローバルオブション 19 グローバルオブション 19 のminic オブションの使用方法		ドキュメントセット	7
ガイド 7 ドキュメントマップ 10 酸称 10 対応表 11 統合 12 支記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP デクニカルサポート 14 メールニュース配信サービス 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 10 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 ごのガイドの使い方 16 ごのガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ウブローバルオブション 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 19 グローバルオブションアイルの編集 20 員も頻繁に使用されるグローバルオジョン 20 のminic オブションアイルの編集 20 していは ブションファイルの振荡 21 ominic オブションア・ <td></td> <td>ヘルプ</td> <td>7</td>		ヘルプ	7
ドキュメントマップ 10 略称 10 対応表 11 統合 12 支配Lの規則および配号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP テクニカルサボート 14 メールニュース配信サービス 14 HP ゲクニカルサボート 14 Kキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 変要 16 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルのR式 17 ログフィンハの衣容 18 Data Protector GU のエラーメッセージ 18 Data Protector GU のエラーメッセージ 18 Data Protector のカスタマイス内容 19 グローバルオブション 20		ガイド	7
略称 10 対応表 11 統合 12 表記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP デクニカルサボート 14 メールニュース配信サービス 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 概要 16 このガイドの使い方 16 血酸 このガイドの使い方 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 Dda Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーバルオジョン 20 グローバルオジョンア・パレクスマスス内容 19 グローバルオブションア・イレクスシス 20 グローバルオジョンファイルの機構 20 夏山 Protector のカッセージングと通信のトラブルシュ 20		ドキュメントマップ	10
対応表 11 統合 12 表記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP デクニカルサボート 14 HP アクラニカルサボート 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 概要 16 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルのR存場所 17 ログファイルのR存場所 17 ログファイルのR存場 17 ログファイルのR容 17 DグファイルのR容 17 DグファイルのR名 17 ログファイルのR名 17 DグファイルのR名 17 DグファイルのR名 17 Dグローバルグスシュージ 18 Data Protector GU のエラーメッセージ 18 Data Protector GU のエラーメッセージ 18 Data Protector GU のエラーノバルオジョン 20 グローバルオジョンの 20 人の単数能気が白ーマーバルオジョン 20 プレロのmic オブション 20 <td></td> <td>略称</td> <td>10</td>		略称	10
統合 12 表記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 メールニュース配信サービス 14 HP テクニカルサポート 14 メールニュース配信サービス 14 HP やめ サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 変要 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 Ddta Protector ログファイルの保存場所 17 Dグファイルの内容 17 Ddta Protector UI のエラーメッセージ 18 Data Protector UI のエラーメッセージ 18 Data Protector UI のエラーメッセージ 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブションク 20 グローバルオブション 20 のmirc オブションの使用方法 21 omnirc オブションの使用方法 25 <tr< td=""><td></td><td>対応表</td><td>11</td></tr<>		対応表	11
表記上の規則および記号 12 Data Protector グラフィカルユーザーインタフェース 13 一般情報 14 HP テクニカルサポート 14 HP ジーンス配信サービス 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 I Data Protector のトラブルシューティングについて 16 電数 このガイドの使い方 16 このガイドの使い方 16 このガイドの使い方 16 このガイドの使い方 16 このガイドの使い方 16 このガイドの使い方 16 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの服式 17 ログファイルの限力・サビッジ 18 Data Protector ログファイルの服子 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 19 グローバルオブション 19 グローバルオブション 19 グローバルオブション 19 グローバルオジョン 20 最も頻繁に使用されるグローバルオブション 21 のmnic オブションの使用方法 22 マットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 DNS の名前解決のテスト		統合	12
Data Protector クラノイカルユーサーインタノエー人		表記上の規則および記号	12
Twifter 14 メールニュース配信サービス 14 メールニュース配信サービス 14 HP Yeb サイト 14 HP Web サイト 14 HP Yeb (D) 15 I Data Protector のトラブルシューティングについて 16 企のガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 ログファイルの内容 17 Data Protector LI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 19 Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブション 20 グローバルオブション 20 グローバルオブション 20 グロー・ドルガンシン 20 グロー・ドルガンシン 20 のmirc オブション 20 Mage 22 マットワー <t< td=""><td></td><td>Data Protector クフノイカルユーサーインタノエース</td><td>13</td></t<>		Data Protector クフノイカルユーサーインタノエース	13
nr ブンニカマ配信サービス 14 HP Web サイト 14 HP Web サイト 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 概要 16 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルのR名 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルのR名 17 ログファイルのR名 17 ログファイルのR名 17 ログファイルのR名 17 ログファイルのR名 17 Dota Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 19 Gui Protector GDカスタマイズ内容 19 グローバルオブション 20 グローバルオブション 20 グローバルオブション 20 のminc オブション 20 マー 19 GUI で設定するグローバルオンション 20 マー 19 GUI で設定するグローバルオジョン 20 のminc オブション 20 のminc オジョン 2		一般情報	14
ハレーゴ、へ取Lin ジーとへ 14 ドキュメントに関する意見 15 1 Data Protector のトラブルシューティングについて 16 概要 16 このガイドの使い方 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの飛行場所 17 ログファイルの形式 17 ログファイルの内容 17 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 19 Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブション 20 のmirc オブション 20 のmirc オブションの使用方法 22 このトラーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 DNS の名前解決のテスト 25 DNS の名前解決のテスト 25 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスをWindows で起動する際の問題		ロドテンニカルッホート	14
In verb 2 > 1 に関する意見		ノールニュース記信リーレス	14
1 Data Protector のトラブルシューティングについて		ドキュメントに関する音貝	15
ID Clind Profector のナージンルシュージィングについて、 Io 概要. 16 このガイドの使い方. 16 全般的なチェック. 16 Data Protector ログファイル. 17 ログファイルの保存場所. 17 ログファイルの形式. 17 ログファイルの内容. 17 ログファイルの内容. 17 Data Protector エラーメッセージ. 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ. 18 Data Protector OU のエラーメッセージ. 19 グローバルオジョン	1	$D_{r} t_{r} D_{r} t_{r} t_{r} d_{r} d_{d} d$	14
概要 16 2般的なチェック 16 全般的なチェック 16 Data Protector ログファイル 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの保存場所 17 ログファイルの内容 17 Data Protector ID ワーメッセージ Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 19 グローバルオプション 19 グローバルオプションファイルの編集 20 グローバルオプションファイルの編集 20 グローバルオプションマアイルの編集 20 グローバルオプションの使用方法 21 omnic オブションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnic オブション 21 omnic オブションの使用方法 22 マットワーキングを送通信のトラブルシューティング 25 DNS の名前解決のテスト 25 DNS の名前解決の方気 25 DNS の名前解決の目的 26 停電からの復旧 26 アロードロードロードマク 27 20 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング	I		10
とのガイトの使い方			10
上取り/60 エタノ・イル		このガイトの使い力 今些的たチェック	10
ログファイルの保存場所		王取りゆフェッフ Data Protector ログファイル	17
ログファイルの形式 17 ログファイルの内容 17 Data Protector エラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 19 Data Protector ODエラーメッセージ 19 Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオプション 19 GUI で設定するグローバルオプション 20 グローバルオプション 20 グローバルオプション 20 プローバルオプション 20 のmirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 21 ommirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のデスト 25 DNS の名前解決のテスト 25 DNS の名前解決のテスト 26 停電からの復旧 26 ペロの時刻設定のチェック 26 ア 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 概要 30 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 30		ログファイルの保存場所	17
ログファイルの内容 17 Data Protector エラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CII のエラーメッセージ 19 Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオプション 19 GUI で設定するグローバルオプション 20 グローバルオプションファイルの編集 20 グローバルオプションの使用方法 21 omnic オプション 21 omnic オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnic オプション 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 オのta Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 31		ログファイルの形式	17
Data Protector エラーメッセージ 18 Data Protector GUI のエラーメッセージ 18 Data Protector CUI のエラーメッセージ 19 Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブションの使用方法 20 動物繁に使用されるグローバルオプション 20 Omnirc オブションの使用方法 21 omnirc オブションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 マットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 M要 30 Data Protector のプロセス 30 Data Protector のプロセスをWindows で起動する際の問題 31		ログファイルの内容	.17
Data Protector GUI のエラーメッセージ		Data Protector エラーメッセージ	18
Data Protector CLI のエラーメッセージ		Data Protector GUI のエラーメッセージ	18
Data Protector のカスタマイズ内容 19 グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオブション 20 グローバルオブションファイルの編集 20 最も頻繁に使用されるグローバルオプション 20 Omnirc オブション 20 Omnirc オブション 21 omnirc オブション 21 omnirc オブション 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 こく ネットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 mata Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 31		Data Protector CLI のエラーメッセージ	.19
グローバルオブション 19 GUI で設定するグローバルオプション 20 グローバルオプションファイルの編集 20 最も頻繁に使用されるグローバルオプション 20 Omnirc オプションの使用方法 21 omnirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 四ata Protector のプロセス 30 Data Protector のプロセス 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 31		Data Protector のカスタマイズ内容	19
GUI で設定するクローバルオブション 20 グローバルオプションファイルの編集 20 最も頻繁に使用されるグローバルオプション 20 Omnirc オプション 21 omnirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 記も頻繁に使用される omnirc オプション 22 2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のプロセス 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 31		グローバルオプション	19
クローバルオ ノションファイルの編集 20 最も頻繁に使用されるグローバルオプション 20 Omnirc オプション 21 omnirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 こち 27 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 こち 27 こち 27 こち 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 30 27 ひ付の問題 27 30 27 26 6 電からの復旧 26 パンクレーションクリービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 30 30 21 30 22 30 30 30 31 31		GUI で設定するグローバルオプション	.20
取も頻繁に使用されるクローバルオフション 20 Omnirc オプション 21 omnirc オプションの使用方法 22 最も頻繁に使用される omnirc オプション 22 2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング 25 ホスト名の解決に関する問題 25 TCP/IP 設定をチェックする 25 DNS の名前解決のテスト 25 セル内の時刻設定のチェック 26 停電からの復旧 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題 27 その他の問題 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題 31		クローハルオノションノアイルの編集	20
Omnire オブションの使用方法			20
21 こののして、ないので、ないので、ないので、ないので、ないので、ないので、ないので、ないので		Omnirc オノショノ omnirc オプションの使用方法	21
2 ネットワーキングと通信のトラブルシューティング. 25 ホスト名の解決に関する問題. 25 TCP/IP 設定をチェックする. 25 DNS の名前解決のテスト. 25 セル内の時刻設定のチェック. 26 停電からの復旧. 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題. 27 その他の問題. 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング. 30 四ta Protector のプロセス. 30 Data Protector のサービスを Windows で起動する際の問題. 30 Data Protector のテーモンを UNIX で起動する際の問題. 31		OMMIC オフノヨノの使用力広 星も頻繁に使用される ompire オプション	22
2 ネットワーキノワと通信のトワブルシューティブグ	0	$\Rightarrow y \downarrow \Box = + y \not \Box \downarrow \Xi = \Box \downarrow z \downarrow = - \Box \square \Box \downarrow = - \Box \square \Box \square = - \Box \square \Box \square = - \Box \square \Box \square = - $	22
ホスト名の解決に関する問題	Z	イットワーキノクと通信のトフノルシューティノク	23
ICP/IP 設定をチェック! 25 DNS の名前解決のテスト			25
DNS の名前解決のデスト		ICP/IP 設定をナエック9る	25
ビルPyの時刻設定のチェック 20 停電からの復旧. 26 Novell Open Enterprise Server (OES) の問題. 27 その他の問題. 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング		DN3 の石削件次のテスト カル内の時刻設定のチェック	20
Novell Open Enterprise Server (OES)の問題		ビル内の時刻設定のフェクク	20
その他の問題. 27 3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング		P电かりの後口 Novell Open Enterprise Server (OFS) の問題	20
3 Data Protector のサービスおよびデーモンのトラブルシューティング30 概要		その他の問題	27
Rev Rev Rev Rev Rev Rev Rev Rev Rev	S	Data Protector $\Box \Box = V \Box \Delta F V \Box = T \nabla \Box F \nabla \Box = T \nabla = T \nabla \Box = T \nabla = T \nabla = T \nabla \Box = T \nabla =$	<u>z</u> 0
(城安	J	שש באטאטער באטאטיי באיז בעטריעריער דער דער דער דער דער דער דער דער דער ד	20
Data Protector のナービスを Windows で起動する際の問題		阪女	30 20
Data Protector のデーモンを UNIX で記動する際の問題		Data Protector のサービスを Windows で記動する際の問題	30
		Data Protector のデーモンを UNIX で記動する際の問題	31

	Data Protector プロセスの他の問題	33
4	ユーザーインタフェースに関するトラブルシューティング	.34
	グラフィカルユーザーインタフェースの問題	34
	接続性とアクセシビリティの問題	34
	コマンドラインインタフェースの問題	35
5	デバイスとメディアのトラブルシューティング	.36
	デバイスおよびメディアに関する全般的な問題	36
	ADIC/GRAU DAS ライブラリと STK ACS ライブラリに関する問題	40
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	.43
	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	43
	Data Protector がセッションを開始できない	44
	マウント要求が発行される	45
	テハイスにメティアか入っているのにマワント安水が発行される	45
	ファイルクイノフラに対してマラフト安水が光1」される	40
	クラスターに関する問題	47
	その他の問題	48
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	.52
·	オブジェクトコピーに関する問題	
	オブジェクトの集約に関する問題	53
8	Data Protector 内部データベース (IDB) のトラブルシューティング	.55
	ディレクトリが見つからないことによる問題	55
	バックアップ時またはインポート時の問題	55
	パフォーマンスに関する問題	57
	その他の問題	58
9	レポートおよび通知のトラブルシューティング	.60
	レポートと通知に関する問題	60
1()HP Data Protector オンラインヘルプのトラブルシューティング	.61
	概要	61
	オンラインヘルプのトラブルシューティング	61
1	1 サポートへご連絡いただく前に	.63
	当社サポートサービスへご連絡いただく前に	63
	デバッグ	63
	テバックの有効化の住田	63
	Data Protector GUI の使用	دo ۲۵
	OB2OPTS 環境変数を使用する	03
	スケジューラーを使用する	64
	デバッグ構文	64
	デバッグの最大サイズの制限	65
	テバックファイルの名前と保存場所	65
	Iner のナハック CPS のデバッグ	00
	HP カスタマーサポートサービスに送付するための生成データの準備	00
	omnidlc コマンドについて	67
	CLI から omnidlc コマンドを使用することによるデバッグログの処理	68
	omnidlc コマンドの構文	68
	以集テータの範囲限定	68
	ナータのセクメノト16 収集データの圧錠の無効化	69
		40

アンパックしたデータの保存	69
必要なスペースの推定	70
クライアント上のデバッグファイルの削除	70
デバッグファイルについての情報の削除	70
その他の操作	70
問題と回避策	71
omnidlc コマンドの使用例	71
Data Protector GUI を使用することによるデバッグファイルの処理	72
デバッグファイル操作の実行	72
デバッグファイルの収集	73
デバッグファイルスペースの計算	74
デバッグファイルの削除	74
HP カスタマーサポートサービスに送付するデータ収集の例	75
用語集	77
索引	111

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					
N/A	2013年6月	Data Protector リリース 8.00					
N/A	2013年6月(第2版)	Data Protector リリース 8.00					



本書では、Data Protector の使用時に発生する可能性がある問題をトラブルシューティングする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、ディザスタリカバリ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に携わ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

ヘルプおよびその他のガイドには、関連情報が記載されています。

注記: このドキュメントセットは HP サポートの Web サイト (<u>http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals</u>) で利用できます。ドキュメントセットには最新の更新情報と修正情報が記載されています。

ヘルプ

Data Protector は、Windows および UNIX の各プラットフォーム用にヘルプトピックとコンテキスト依存ヘルプ (F1 キー)を備えています。ヘルプのインストールは、Data Protector のセットアップ時に、Windows システムの場合は英語のドキュメント (ガイド、ヘルプ) インストールコンポーネント、UNIX システムの場合は OB2-DOCS インストールコンポーネントを選択することで行います。一度インストールされると、ヘルプは、以下のディレクトリに格納されます。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\help\enu

UNIX システムの場合:/opt/omni/help/C/help_topics

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

Windows システムの場合: DP_help.chm を開きます。

UNIX システムの場合: 圧縮された tar ファイル DP_help.tar.gz をアンパックし、 DP_help.htm を開きます。

ガイド

Data Protector のガイドは、電子的な PDF 形式で提供されます。PDF ファイルのインストール は、Data Protector のセットアップ時に、Windows システムの場合は英語のドキュメント (ガ イド、ヘルプ) インストールコンポーネント、UNIX システムの場合は OB2-DOCS インストー ルコンポーネントを選択することで行います。一度インストールされると、マニュアルは、以 下のディレクトリに格納されます。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\docs

UNIX システムの場合: /opt/omni/doc/C

マニュアルには、以下からもアクセスできます。

- Data Protector グラフィカルユーザーインタフェースの [ヘルプ] メニューから
- <u>http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals</u> にある HP サポートの Web サイト (この Web サイトには最新バージョンのマニュアルが用意されています)

Data Protector マニュアルの内容は、以下のとおりです。

• 『HP Data Protector スタートアップガイド』

このマニュアルでは、Data Protector を使用して操作をすぐに開始するための情報を記載 しています。インストールの前提条件を一覧し、基本的なバックアップ環境のインストー ルと構成の手順、およびバックアップと復元の実行手順を記載しています。また、詳細な 情報を記載しているリソースについても一覧しています。

- 『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。これは、タスクごとのヘルプとともに使用するように作成 されています。
- 『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ー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、ディザスタリカバリのプランニング、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 Command Line Interface Reference』
 このガイドでは、Data Protector コマンドラインインタフェース、コマンドオプション、
 使用方法を、基本コマンドラインの例とともに説明しています。このマニュアルは以下の
 ディレクトリにあります。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\docs\MAN

UNIX システムの場合: /opt/omni/doc/C/

UNIX システムの場合、omniintroman ページを使用して、使用できる Data Protector コマンドの一覧を表示できます。man CommandName コマンドを実行すると、各 Data Protector コマンドについての情報を取得できます。

『HP Data Protector 製品案内、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 8.00の新機能について説明しています。ま

このガイドでは、HP Data Protector 8.00 の新機能について説明しています。また、イン ストール要件、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 インテグレーションガイド』

これらのガイドでは、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およびオペレーターを対象としています。6種類のガイドがあり ます。

 『HP Data Protector インテグレーションガイド - Microsoft アプリケーション: SQL Server、SharePoint Server、Exchange Server』
 このガイドでは、Microsoft SQL Server、Microsoft SharePoint Server、Microsoft Exchange Server 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 Server、SAP R/3、SAP 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 インテグレーションガイド IBM アプリケーション: Informix、 DB2、Lotus Notes/Domino』
 このガイドでは、Informix Server、IBM DB2 UDB、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 インテグレーションガイド Sybase、Network Node Manager、 Network Data Management Protocol Server』

このガイドでは、Sybase Server と 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 Microsoft Volume Shadow Copy Service』
 このガイドでは、Data Protector と Microsoft ボリュームシャドウコピーサービスの統合について説明します。また、ドキュメントアプリケーションライターの詳細についても説明します。
- 『HP Data Protector インテグレーションガイド 仮想環境』
 このガイドでは、Data Protector と仮想環境 (VMware 仮想インフラストラクチャー、 VMware vSphere、VMware vCloud Director、Microsoft Hyper-V、および Citrix XenServer) との統合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 ゼロダウンタイムバックアップ管理者ガイド』および『HP Data Protector ゼロダ ウンタイムバックアップインテグレーションガイド』とあわせてお読みください。
- 『HP Data Protector ゼロダウンタイムバックアップ管理者ガイド』 このガイドでは、HP P4000 SAN ソリューション、HP P6000 EVA ディスクアレイファ ミリ、HP P9000 XP ディスクアレイファミリ、HP 3PAR StoreServ Storage、EMC Symmetrix Remote Data Facility および TimeFinder に対応する Data Protector 統合ソフトウェアの構成 方法および使用法を説明します。このガイドは、バックアップ管理者やオペレーターを対 象としています。ファイルシステムと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 ゼロダウンタイムバックアップインテグレーションガイド』 このガイドでは、Oracle Server、SAP R/3、Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server の各データベースに対して、そ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、標準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説 明します。
- 『HP Data Protector Granular Recovery Extension User Guide for Microsoft Exchange Server』 このマニュアルでは、Data Protector Granular Recovery Extension for Microsoft Exchange Server の構成方法および使用法について説明します。Microsoft Exchange Server 用の Data Protector Granular Recovery Extension のグラフィカルユーザーインタフェースは、Microsoft 管理コンソールに組み込まれます。このガイドは、Microsoft Exchange Server 管理者およ び Data Protector バックアップ管理者を対象としています。

『HP Data Protector Granular Recovery Extension ユーザーガイド - Microsoft SharePoint Server』

このガイドでは、Microsoft SharePoint Server 用に Data Protector Granular Recovery Extension を構成し使用する方法について説明します。Data Protector Granular Recovery Extension は Microsoft SharePoint Server のサーバーの全体管理に組み込まれ、個々のアイテムをリカバリできるようになります。このガイドは、Microsoft SharePoint Server 管理者および Data Protector バックアップ管理者を対象としています。

• 『HP Data Protector Granular Recovery Extension User Guide for VMware vSphere』

このガイドでは、VMware vSphere 用 Data Protector Granular Recovery Extension の構成 方法および使用方法について説明します。Data Protector Granular Recovery Extension は VMware vCenter Server に組み込まれ、個々のアイテムをリカバリできるようになります。 このガイドは、VMware vCenter Server ユーザーおよび Data Protector バックアップ管理 者を対象としています。

- 『HP Data Protector Deduplication』
 この技術ホワイトペーパーでは、基本的なデータの重複排除のコンセプト、ディスクへの バックアップデバイスとの HP Data Protector の統合の原理とその重複排除の使用につい て説明しています。また、Data Protector バックアップ環境での重複排除の構成方法と使 用方法についても説明しています。
- 『HP Data Protector Autonomy IDOL Server との統合』

この技術ホワイトペーパーでは、統合のコンセプト、インストールと構成、Data Protector バックアップイメージのインデックス作成、フルコンテンツ検索ベースの復元、トラブル シューティングなど、Autonomy IDOL Server と Data Protector の統合についてのあらゆる 側面について説明しています。

 『HP Data Protector Autonomy LiveVault との統合』
 この技術ホワイトペーパーでは、統合のコンセプト、インストールと構成、バックアップ ポリシー管理、クラウンドバックアップ、クラウド復元、トラブルシューティングなど、
 Autonomy LiveVault と Data Protector の統合についてのあらゆる側面について説明してい ます。

ドキュメントマップ

略称

次の表は、ドキュメントマップで使用される略称の説明です。ドキュメント項目のタイトルに は、すべて先頭に "HP Data Protector" が付きます。

略称	ドキュメント項目
CLI	Command Line Interface Reference
Concepts	コンセプトガイド
DR	ディザスタリカバリガイド
GS	スタートガイド
GRE Exchange	Granular Recovery Extension User Guide for Microsoft Exchange Server
GRE SPS	Granular Recovery Extension ユーザーガイド - Microsoft SharePoint Server
GRE VMware	Granular Recovery Extension User Guide for VMware vSphere
Help	ヘルプ
Install	インストールおよびライセンスガイド

略称	ドキュメント項目					
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、および 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、Shar Server、および Exchange Server						
IG VSS Microsoft Volume Shadow Copy Service						
IG O/S インテグレーションガイド - Oracle、SAP						
IG Var インテグレーションガイド - Sybase および Network Data Management Protoc						
IG VirtEnv	インテグレーションガイド - 仮想環境					
IG IDOL	Autonomy IDOL Server との統合					
IG LV	Autonomy LiveVault との統合					
PA	製品案内、ソフトウエアノート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 管理者ガイド					
ZDB Concepts	ZDB コンセプトガイド					
ZDB IG	ZDB インテグレーションガイド					

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。セルが塗り つぶされているドキュメントを最初に参照してください。

									1:	ンテク	iv-	÷э	ンガ・	亻ド	Z	ZD	В	(GR	Е	(ЭN	1	١	NО)
	Help	GS	Concepts	Install	Trouble	DR	CLI	PA	MS	O/S	IBM	Var	VSS	VirtEnv	Concepts	Admin	IG	Exchange	SPS	VMware	NGU	NGW	PA	GS	DG	PA
バックアップ	Х	Х	Х						Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х									
CLI							х																			
概念/手法	Х		х						х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	Х				
ディザスタリカバリ	Х		Х			Х																				
インストール/ アップグレード	х	х		х				х													х	х		х	х	
インスタントリカバリ	Х		Х												Х	х	Х									
ライセンス	Х			Х				Х																	Х	
制限事項	Х				Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			Х						Х			Х
新機能	Х							Х															Х			Х
プランニング方法	Х		Х												Х											
手順/作業	х			Х	х	х			х	х	Х	х	Х	х		х	х	х	Х	х	х	Х			х	
推奨事項			Х					Х							Х								Х			Х
必要条件				Х				Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х							Х	Х	Х	Х	Х	Х
復元	Х	Х	Х						Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х						
サポートされる構成															х											
トラブルシューティング	Х			Х	х				Х	х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х				

以下のソフトウェアアプリケーションと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。

ソフトウェアアプリケーション	ガイド						
Autonomy IDOL Server	IG IDOL						
Autonomy LiveVault	IG LV						
IBM DB2 UDB	IG IBM						
Informix Server	IG IBM						
Lotus Notes/Domino Server	IG IBM						
Microsoft Exchange Server	IG MS, ZDB IG、GRE Exchange						
Microsoft Hyper-V	IG VirtEnv						
Microsoft SharePoint Server	IG MS、ZDB IG、GRE SPS						
Microsoft SQL Server	IG MS, ZDB IG						
Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)	IG VSS						
Network Data Management Protocol (NDMP) Server	IG Var						
Oracle Server	IG O/S, ZDB IG						
SAP MaxDB	IG O/S						
SAP R/3	IG O/S、ZDB IG						
Sybase Server	IG Var						
VMware vCloud Director	IG VirtEnv						
VMware vSphere	IG VirtEnv、GRE VMware						

以下のディスクアレイシステムファミリと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。

ディスクアレイファミリ	ガイド
EMC Symmetrix	すべての ZDB
HP P4000 SAN ソリューション	ZDB Concepts、ZDB Admin、IG VSS
HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ	すべての ZDB、IG VSS
HP P9000 XP ディスクアレイファミリ	すべての ZDB、IG VSS
HP 3PAR StoreServ Storage	ZDB Concepts、ZDB Admin、IG VSS

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:「表記上の規則」 (12 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: <u>http://www.hp.com</u>	Web サイトアドレス

規則	要素
太字 テキスト	 押すキー ボックスなど GUI 要素に入力するテキスト メニュー、リストアイテム、ボタン、タブ、および チェックボックスなどクリックまたは選択する GUI 要素
斜体テキスト	テキスト強調
等幅テキスト	 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	 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

表 2 表記上の規則(続き)

- ▲ 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て、損害をもたらす可能性があることを示します。
- ① 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フェース

Data Protector では、Microsoft Windows オペレーティングシステムのグラフィカルユーザーインタフェースを提供します。Data Protector グラフィカルユーザーインタフェースに関する詳細は、『HP Data Protector 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フェース



一般情報

Data Protector に関する一般的な情報は、<u>http://www.hp.com/go/dataprotector</u> にあります。

HP テクニカルサポート

各国のテクニカルサポート情報については、以下のアドレスの HP サポート Web サイトを参照してください。

http://www.hp.com/support

HP に問い合わせる前に、以下の情報を集めておいてください。

- 製品のモデル名とモデル番号
- 技術サポートの登録番号 (ある場合)
- 製品のシリアル番号
- エラーメッセージ
- オペレーティングシステムのタイプとリビジョンレベル
- 詳細な質問内容

メールニュース配信サービス

ご使用の製品を以下のアドレスのメールニュース配信登録 Web サイトで登録することをお勧めします。

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

登録すると、製品の強化機能内容、ドライバーの新バージョン、ファームウェアのアップデートなどの製品リソースに関する通知が電子メールで届きます。

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。

- <u>http://www.hp.com</u>
- <u>http://www.hp.com/go/software</u>
- <u>http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals</u>

• <u>http://www.hp.com/support/downloads</u>

ドキュメントに関する意見

HP では、皆さまのご意見をお待ちしております。

製品ドキュメントに関するご意見やお気づきの点があれば、Data Protector ドキュメント に対する意見という件名で<u>AutonomyTPFeedback@hp.com</u> までメッセージを送信してくださ い。お知らせいただいた内容は、すべて HP に帰属することになります。

1 Data Protector のトラブルシューティングについて

概要

Data Protector の使用に際して問題が発生した場合でも、多くの場合はユーザー自身が問題を 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。
- 問題がこのガイドに記載されているか、他のガイドのトラブルシューティングのセクションに記載されているかを確認します。
 - インストールとアップグレードのトラブルシューティングについては、『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。
 - アプリケーション統合セッションのトラブルシューティングについては、『HP Data Protector インテグレーションガイド』を参照してください。
 - ゼロダウンタイムバックアップおよびインスタントリカバリのトラブルシューティン グについては、『HP Data Protector ゼロダウンタイムバックアップ管理者ガイド』と 『HP Data Protector ゼロダウンタイムバックアップインテグレーションガイド』を参照してください。
 - ディザスタリカバリのトラブルシューティングについては、『HP Data Protector ディ ザスタリカバリガイド』を参照してください。
- 問題の解決方法が見つからない場合は、その問題を HP カスタマー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、「サポートへご連絡いた だく前に」 (63 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、『HP Data Protector 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以外における既知の問題点の詳細については、『HP Data Protector製品案内、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。
- 最新の Data Protector パッチがインストールされていること。パッチは、以下のサイトから入手可能です。<u>http://www.itrc.hp.com</u>.
 どの Data Protector パッチがシステムにインストールされているかをチェックする方法については、『HP Data Protector 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 製品案内、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 の使用に際して問題が発生した場合は、ログファイル内の情報を問題の特定に 役立てることができます。

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 Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 の場合: Data_Protector_program_data\log

その他の Windows システムの場合: Data_Protector_home\log

HP-UX、Solaris、および Linux システムの場合: /var/opt/omni/log および/var/opt/omni/server/log

その他の UNIX システムおよび Mac OS X システムの場合: /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

2013/03/16 8:47:00 PM INET.3048.3036 ["inetnt/allow_deny.c /main/dp61/6":467] A.08.00 A request 0 (BDF) came from host computer.company.com (10.17.xx.xxx) 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	予期しない状況が記録されます。ユーザーにとって役立つものもありますが、主に当 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 システムの場合は、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、インポートのために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、このファイルを使っ て、IDB をバックアップしたテープや、前回の IDB バックアップ以降に使用されてい るメディアを特定できます。
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

表 3 Data Protector ログファイル (続き)

	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。			
PostgreSQL ログ	IDB のログが記録されます。 このログファイルは Cell Manager 上の以下の場所にあります。 Windows システムの場合: Data_Protector_program_data\server\db80\pg\pg_log UNIX システムの場合: /var/opt/omni/server/db80/pg/pg_log			
pgbouncer.log	pgBouncer のログが記録されます。			
アプリケーションサーバー のログ	アプリケーションサーバーのログが記録されます。 このログファイルは以下の場所にあります。 Windows システムの場合: Data_Protector_program_data\log\AppServer UNIX システムの場合: /var/opt/omni/log/AppServer			
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	このログは、アップグレード処理中に作成されます。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 の場合のみ)	このログは、アップグレード処理中に作成されます。アップグレード処理のトレース 情報が記録されます。			
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。インストールサーバーに保存 されます。			
<pre>sap.log、 oracle8.log、 informix.log、 sybase.log、db2.log</pre>	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、ここからはエラーの詳細情報や問題解決に対する示唆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、クリッカ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

Manager	
(危険域) 場所: RSM@server.dp2.com '''' 時間: 2012/09/14 11:14:42 [62:1009] 復元するオブジェクトがありません。セッションを中止します! 62:1009	[¥秞(D)
説明: Data Protector内部データベースに、この復元セッションで 使用できるオブジェクトかッディア、またはその両方がありません。 このセッション用メディアがエクスポートされたことが原因と考えられます。	•
アクション:	
セッションとメディアがデータベースに存在していることな確認してください。	×

Data Protector CLI のエラーメッセージ

Data Protector CLI 内で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すことができます。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録され、メッセージごとに説明と対処方法が示されます。

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 システムの場合: Data_Protector_home\help\enu\Trouble.txt

UNIX システムの場合: /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。 対処方法: *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 のカスタマイズ内容

グローバルまたは omnirc オプションをカスタマイズすることで、Data Protector の問題を解決 できる場合があります。

グローバルオプション

グローバルオプションは、タイムアウトや制限値などの、Data Protector セル全体の挙動を定義するパラメーターのセットです。Cell Manager で設定できます。

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。

グローバルオプションは、次の2つの方法で設定できます。

• Data Protector グラフィカルユーザーインタフェースを使用する

テキストエディターでグローバルオプションファイルを編集する

GUI で設定するグローバルオプション

Cell Manager GUI を使用してグローバル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. コンテキストリストで [内部データベース] をクリックします。
- Scoping ペインで [内部データベース] の [グローバルオプション] をクリックします。
 [結果エリア] にグローバルオプションテーブルが表示されます。このテーブルには、次の 6 つの列があります。
 - [グループ] オプションが属するコンテキストセクションを表します。
 - [使用中] オプションのステータスを示します。オンになっているオプションはアク ティブです。チェックボックスが空白の場合は、グローバルオプションファイルでコ メントアウトされている非アクティブなオプションです。
 - [名前]
 - [元] オプションのロード元のファイルを示します。列が表示されていない場合、 テーブル見出しのフィルターを使用すると表示されます。
 - [値] オプションに現在設定されている値を示します。
 - [説明] オプションの使用方法が示されます。

テーブルの表示を変更するには、テーブル見出しのフィルターを使用します。

- オプションを変更するには、値をクリックします。非アクティブなオプションを変更する と、自動的にそのオプションの [使用中] がオンになります。
 オプションを追加するには、[新しいオプションを追加] をクリックし、ダイアログボック スにパラメーターを入力して [追加] をクリックします。
 変更した行は赤で強調表示され、赤い三角形は変更されたセルを示します。
- 4. [保存] をクリックして変更内容を適用します。 保存プロセスでエラーが発生した場合は、元のグローバルオプションファイルのコピーが global.old という名前で、グローバルオプションフォルダーに作成されます。

グローバルオプションファイルの編集

▲ 注意: HP では、GUI を使用してグローバルオプションを設定することを推奨します。保存時に変更内容が検証されるため、範囲外または無効な設定、誤った削除、タイポまたはスペルミスが原因の問題が発生する可能性を減らせるためです。

テキストエディターで global ファイルを編集して、グローバルオプションを設定することが できます。このファイルは、Cell Manager の以下の場所にあります。

Windows システムの場合:

Data_Protector_program_data\Config\Server\Options\global

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

オプションをアクティブにするには、名前の前の「#」を削除して、目的の値に設定します。 Windows システムのファイルを編集した後は、ファイルを Unicode 形式で保存してください。

最も頻繁に使用されるグローバルオプション

最も頻繁に使用されるグローバルオプションを以下に示します。詳細な説明については、GUI のグローバルオプションテーブルを参照してください。

MaxSessions: セル内で同時に実行可能な Data Protector セッション (任意の種類) の最大数を指定します。デフォルト: 1000.

- MaxBSessions:セル内で同時に実行可能な Data Protector バックアップセッション (任意の種類)の最大数を指定します。デフォルト: 100.
- MaxMAperSM:1つのバックアップ、オブジェクトコピー、オブジェクト集約、または復元 セッションで同時に使用可能な Data Protector バックアップデバイスの最大数を指定しま す。デフォルト: 100.
- MaxDAperMA: Data Protector バックアップ、オブジェクトコピー、オブジェクト集約の各 セッションの、Disk Agent の最大同時使用数 (デバイスの最大同時使用数) を指定します。 デフォルト: 32.
- DCDirAllocation:新しい DC(詳細カタログ) バイナリファイルを格納する DC ディレク トリの選択に使用するアルゴリズムを指定します。入力順序, バランスサイズ (デフォルト), バランス番号.DC ディレクトリ選択アルゴリズムの詳細については、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「DCBF の保守」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。
- 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。
- DailyMaintenanceTime:日常の保守作業を開始可能な時刻を指定します。デフォルト:12:00(正午)です。日常の保守作業の一覧は、『HP Data Protector 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: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 覧は、『HP Data Protector 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。
- 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。
 記字する使に広いて、N下のようになります

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)にすると、セッションが失敗とマークされ、重大なエラーが表示されます。
- 1 にすると、セッションが成功とマークされ、警告が表示されます。
- · 2 にすると、セッションが成功とマークされ、通常メッセージが表示されます。

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 オプションは、各クライアント上の以下のファイル内に設定します。

Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2012 の場合: Data_Protector_program_data\omnirc

その他の Windows システムの場合: Data_Protector_home\omnirc

HP-UX、Solaris、および Linux システムの場合: /opt/omni/.omnirc

その他の UNIX システムおよび Mac OS X システムの場合: /usr/omni/.omnirc

omnirc オプションの使用方法

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、テンプレート omnirc.tmpl または.omnirc.TMPL を、そ れぞれ omnirc または.omnirc にコピーします。
- ファイル omnirc または.omnirc 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. オプション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ーを使用して omnirc ファイルを作成する ときは、ファイルのパーミッションを確認してください。UNIX システムの場合、ファ イルのパーミッションはユーザーの 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。ファイルのパーミッ ションを手動で 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 システ ム上の 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 システム上の 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 システムの場合に限り、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 ファイル内のオプション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。

ディザスタリカバリ中に omnirc オプションを設定する方法については、『HP Data Protector ディ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 オプション

最も頻繁に使用される omnirc オプションを以下に示します。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、インストールサーバー上でこのオプションを 1 に設定 します。デフォルト値は 0(オフ)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、インストールサーバーでこのオプションを 1 に設定し ます。デフォルト値は 0(オフ)です。
- 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セッションでドライブベースの暗号化を使用するかどうかを制 御できます。オプションは、現在のセッションに対して GUI オプションの Drive-based encryption が選択されている場合にのみ考慮します。

値が1に設定されている場合、次のような結果になります。

- 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。

値が 0 に設定されている場合、次のような結果になります。

- 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。
- OB2_ENCRYPT_FORCE_FORMAT:Data Protector ドライブベースの暗号化を使用する場合、 フォーマットの動作を制御できます。 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、フォーマット操作は中止されます。
 - 1 の場合、フォーマット操作は強制実行されます。
- 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:バックアップ仕様でのバックアップオプションの設定に関わらず、データエンコーディングの使用を常に可能にします。
- 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、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 プトを無効化できるようにします。
- OB2CHECKCHANGETIME(UNIX システムのみ): 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 システムのみ):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。このオプションは、 OB2CHECKCHANGETIME オプションが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 (デフォルトは 1200 秒です)。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: 接続の失敗後、Data Protector Disk Agent または Media Agent が 再接続を試行する時間を定義します。デフォルト: 600 秒。
- OB2SHMEM_IPCGLOBAL:Disk Agent と MediaAgent 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 ファイルシステムでの直接読み取り (キャッシュ不使用) による パフォーマンスの向上を可能にします。
- OB2_CLP_MAX_ENTRIES(Windows システムのみ):Windows NTFS Change Log Provider が メモリ内に保持できるエントリ数を設定します。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: 100,000 エントリです (約 120MB の RAM)。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_MAX_ENTRIES (Windows システムのみ):Windows NTFS 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:0(作 成しません)。このオプションセットでは、拡張増分レ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。
- OB2_ENHINC_SQLITE_MAX_ROWS:内部メモリキャッシュに格納できる拡張増分バック アップデータベース (Windows、HP-UX、および Linux システムの SQLite) で、行の最大数 を指定します。バックアップが膨大な数(数百万)のディレクトリで構成されている場合、 このオプションを使用すると、キャッシュに格納できる行の最大数を増やすことができる ため、Disk Agent のパフォーマンスが向上します。
- OB2SANCONFSCSITIMEOUT=s (Windows システムのみ):sanconf 関連の操作にタイムア ウトを設定します。sanconf コマンドを実行する前に、このコマンドの影響を受けるす べてのクライアント上にこの変数を設定する必要があります。デフォルト: 20 秒です。
- OB2 PORTRANGE: 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、この変数と別に構成する必要があります。指定した範囲は、Inet リスンポートに影響を与えません。
- OB2PORTRANGESPEC:特定の Data Protector プロセスが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、この変数と別に構成する必要があります。指定した範囲は、Inet リスンポートに影響を与えません。

ポート範囲の構成例については、『HP Data Protector 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。

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 設定をチェックする

TCP/IP プロトコルのインストールが完了したら、ping および ipconfig ユーティリティを 使用するか (Windows)、ifconfig ユーティリティを使用して (UNIX)、TCP/IP 構成を検証で きます。

一部のシステムでは、IPv6のアドレスには ping コマンドを使用できないので、代わりに ping6 コマンドを使用してください。

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、通常の 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については、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「DNS 設定のチェック」 および omnicheck の man 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。

対処方法

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 システムの場合: %SystemRoot%\System32\drivers\etc

UNIX システムの場合: /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。

対処方法

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。

対処方法

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。

セル内の時刻設定のチェック

Data Protector では、さまざまなセルコンポーネント (Cell Manager、クライアント) 間の通信 に、タイムスタンプが広範に使用されます。Cell Manager とクライアント上のシステムクロッ クが数週間や数ヶ月単位で大幅に異なる場合 (テスト用に設定を変更した場合や、仮想マシン の復元後にシステムクロックを更新しなかった場合など)、通信エラー、バックアップの検索や 復元の失敗などの予期しない結果が発生する場合があります。

システム時刻設定をチェックして、システムクロックが大幅に異ならないようにしてください。

停電からの復旧

問題

システムリカバリ後に IDB が到達不可能

データベースは、停電、深刻なオペレーティングシステムまたはハードウェアの障害などの予 期しないイベントの後に、整合した状態に復旧することができます。ただし、データベースへ の(システムリカバリ後の)最初のアクセスが、内部エラーにより失敗する場合があります。こ れは一時的な問題であり、一度のみ発生します。

対処方法

データベースに再度アクセスします。

問題

Data Protector 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] と表示される

Data Protector GUIの [内部データベース] コンテキストで、実際には実行中ではない1 つまた は複数の Data Protector セッションのセッションステータスが [実行中] と表示されます。

対処方法

- 1. Data Protector GUI を閉じます。
- 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. Data Protector GUI を再起動します。

問題

hpdp-idb-cp サービスが開始しない

hpdp-idb-cp サービスが開始しない。

対処方法

- 1. Data Protector サービスを停止します。
- 以下のファイルを削除します。
 Windows システムの場合: Data_Protector_program_data\log\hpdp-idb-cp.pid
 UNIX システムの場合: /var/opt/omni/log/pgbouncer.pid
- 3. Data Protector サービスを再起動します。

Novell Open Enterprise Server (OES) の問題

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).

対処方法

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。

その他の問題

問題

「接続はピアによってリセットされました」という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ー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。このような状態の原因としては、ネットワークまたはコンピュー ターの負荷が高いこと、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。以下のエラーが報告されます。

[10054] 接続はピアによってリセットされました。

対処方法

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 システムの場合、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。

- 以下のレジストリキーで、DWORDパラメーター TcpMaxDataRetransmissions を追加 して、値を 0x0000008(8) に設定します。
 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\ Parameters
- 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、どのセルのメンバーでもありません。」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。

対処方法

- 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。

対処方法

クライアントに保護を設定してください。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「クラ イアントシステムの保護」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 されていないことになりますが、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、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「クライアント のセキュリティ」を参照してください。

3 Data Protector のサービスおよび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 を確認します。詳細は、「ネットワーキングと通信のトラブルシューティング」 (25 ページ) を参照してください。

Data Protector のプロセス

「各種処理中に実行される Data Protector プロセス」 (30 ページ) は、Data Protector の待機中 や、バックアップ、復元、メディア管理セッションなどの基本処理が行われるときに、どのプ ロセスが実行されるかを示しています。

表 4 各種処理中に実行される 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	bsm.exe	rsm.exe	msm.exe
		mmd.exe			
		crs.exe			
		kms.exe			
		hpdp-idb			
		hpdp-idb-cp			
		hpdp-as			
	UNIX	mmd	bsm	rsm	msm
		crs			
		kms			
		hpdp-idb (postgres)			
		hpdp-idb-cp (pgbouncer)			
		hpdp-as (standalone.sh)			
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パーミッションがない

以下のエラーが表示されます。

[SystemName の ServiceName を起動できませんでした。]

アクセスが拒否されました。

対処方法

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。

以下のエラーのため、Data Protector Inet サービスを開始できませんでした。 ログインに失敗したため、サービスを起動できませんでした。

対処方法

- 1. Windows の [コントロールパネル] → [管理ツール] → [サービス] の順にクリック し、サービスのパラメーターを変更します。
- 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。Admin グループのメンバーで、[サービスとしてログオン] というユーザー権限を持つアカウントを作成する必要があります。

問題

指定したサービスが見つからない

サービスの場所は、ImagePath レジストリキーに登録されています。このキーで指定された 場所に実行可能ファイルが存在しない場合は、次のエラーが表示されます。

[SystemName の ServiceName を起動できませんでした] 指定されたファイルが見つかりません。

対処方法

IDB を保持したまま、Cell Manager に Data Protector を再インストールします。

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。

対処方法

- Data_Protector_program_data\server\db80 ディレクトリから mmd.ctx ファイ ルを削除します。
- 2. omnisv -stop コマンドおよび omnisv -start コマンドを使用してサービスを再起動 します。

Data Protector のデーモンを UNIX で起動する際の問題

UNIX Cell Manager では以下のデーモンが実行されます。

- ディレクトリ/opt/omni/lbin:
 - Data Protector CRS デーモン:crs
 - Data Protector IDB デーモン:hpdp-idb (postgres)

, hpdp-idb-cp (pgbouncer), hpdp-as (standalone.sh)

• Data Protector メディア管理デーモン:mmd

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/lbin/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 ディレクトリから次 のコマンドを実行します。

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

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。

対処方法

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す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

問題

hpdp-idb サービスが起動に失敗し、共有メモリの問題をレポートする

HP-UX システムでは、hpdp-idb サービスが起動に失敗し、以下のエラーが PostgreSQL ログファ イル (/var/opt/omni/server/db80/pg/pg_log) に記録されます。

致命的:共有メモリセグメントを作成できませんでした。十分なスペースがありません

詳細:失敗したシステムコールは shmget(key=7112001, size=2473459712, 03600) です。

この問題は、hpdp-idb サービスが、システムのメモリが断片化されているため要求された量の 共有メモリを取得できないときに発生します。

対処方法

システムを再起動してメモリをデフラグします。

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、以下のエラーが表示されます。

[危険域] 場所:CRS@computer.company.com "" Time:2013/03/04/ 11:47:24 MMD を開始できません:不明な内部エラーです。

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。

対処方法

1. /var/opt/omni/server/db80 ディレクトリから mmd.ctx ファイルを削除します。

2. omnisv -stop コマンドおよび omnisv -start コマンドを使用してサービスを再起動 します。

Data Protector プロセスの他の問題

問題

Data Protector のパフォーマンス (Red Hat Enterprise Linux 上) が他のオペレーティングシステムより低い

Name Server Caching(nscd) デーモンが無効になると、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 上の Data Protector のパフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあります。

対処方法

RHEL 上で Name Server Caching を有効にするか、ローカル DNS に切り替えてから、omnisv -start コマンドを使ってサービスを起動します。

問題

バックアップの実行中、一定時間経過後にバックアップセッションが停止し、BSM が応答しな くなる

この問題は、ファイアウォールがアクティブではない接続を閉じたことにより発生する場合が あります。

対処方法

接続をアクティブに保ち、ファイアウォールがその接続を閉じないようにします。以下の omnirc オプションを設定します。

OB2IPCKEEPALIVE=1

OB2IPCKEEPALIVETIME=number_of_seconds

OB2IPCKEEPALIVEINTERVAL=number_of_seconds

OB2IPCKEEPALIVETIME には、非アクティブな接続の猶予時間を指定します。この時間を超 過すると、最初の keep-alive パケットが送信されます。OB2IPCKEEPALIVEINTERVAL には、 ACK を受信しない場合に次の keep-alive パケットを送信するまでの間隔を指定します。

このオプションは Cell Manager システムで設定する必要があります。

4 ユーザーインタフェースに関するトラブルシューティ ング

グラフィカルユーザーインタフェースの問題

Data Protector グラフィカルユーザーインタフェースの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。

接続性とアクセシビリティの問題

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。

対処方法

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設定方法については、『HP Data Protector ヘルプ』の 索引「ユーザーグループ」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 システムで 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。

対処方法

- 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

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。

対処方法

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。

ー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。

コマンドラインインタフェースの問題

問題

Data Protector コマンドを実行できない

Data Protector コマンドをコマンドプロンプトまたはターミナルウィンドウで実行しようとした後、コマンドラインインタープリターで、コマンドが見つからないことがレポートされます。

対処方法

オペレーティングシステム設定の PATH環境変数の値を、コマンドの場所までのパスを使用して拡張します。この対処方法により、どのディレクトリからでも Data Protector コマンドを実行できます。この値を拡張しない場合、コマンドは、『HP Data Protector Command Line Interface Reference』の omniintro リファレンスページまたは omniintro の man ページに記載されている場所からのみ実行できます。

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 製品案内、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 上でエクスチェンジャー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ーを使って、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ー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

対処方法

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 スドライバーが使用中です。

Windows のロボティクスドライバーを無効にします。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引キーワード「ロボティクスドライバー」で表示される内容を参照してください。

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。

対処方法

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。

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)
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。

対処方法

デバイスのブロックサイズは、変更可能です。詳細は、『HP Data Protector 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 製品案内、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と、 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。

対処方法

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

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 れる

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取りまたは書き込み操作を 行っているとき、セッションが失敗してメディアが自動的に不良とマークされます。以下のエ ラーが表示されます。

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。サポートされるプラットフォームの最新リストについては、<u>http://support.openview.hp.com/</u>selfsolve/manuals にある最新サポート一覧を参照してください。

対処方法

メディア状態のステータスを修正するには、omnimm -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、omnimmの man 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

対処方法

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。有効にするには、グローバルオ プション Ob2TapeStatistics を 1 に設定します。その手順については、「グローバルオ プション」 (19 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、nはエラー数です。

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

表 5 メディアエラー統計

パラメーターの値が-1 の場合は、デバイスがその統計パラメーター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ーの値が-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

メディアヘッダー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ー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。

対処方法

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

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] オプションが有効ではないか、omnirc オプション
 OB2MADETECTDRIVESWAP が 0 に設定されています。
- 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。

対処方法

- 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 ライブラリ内にある SCSI テープドライブを物理的に交換する場合は、omnirc オプ ション OB2MADETECTDRIVESWAP が 1(デフォルト値) に設定されていることを確認しま す。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

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。

対処方法

Media Agent ホストで omnirc オプション OB2CRCCHECK を一時的に 0 に設定します。破損したオブジェクト (データ)を復元したら、設定をデフォルト値 (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

対処方法

システムとデバイス間の SCSI 通信 (アダプター、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。

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

対処方法

- 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 サービスが共に稼動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

対処方法

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。

- 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

対処方法

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

対処方法

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。

対処方法

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。

対処方法

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。

対処方法

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。 対処方法

[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。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「バック アップオプションを設定する」を参照してください。

理由

アップグレード後に拡張増分が実行されない

この問題は、Windows、HP-UX、および Linux システムで発生する場合があります。A.06.11 のバージョンから Data Protector にアップグレードした場合、古い拡張増分バックアップのレ ポジトリを新バージョンの製品で使用できなくなります。そのため、フルバックアップを実行 します。フルバックアップ中、拡張増分バックアップのレポジトリが以下の場所に新規作成さ れます。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\enhincrdb

UNIX システムの場合: /var/opt/omni/enhincrdb

対処方法

フルバックアップを実行します。拡張増分バックアップのレポジトリが新規作成され、拡張増 分バックアップを実行できます。

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。

対処方法

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 ザーグループの設定方法については、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「ユーザーグルー プ」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。

対処方法

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。

対処方法

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)

対処方法

crontab -1 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 コマンドおよび omnisv -start コマンドを実行して Data Protector デーモンを再起動します。

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。

対処方法

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。

対処方法

メディアをフォーマットします。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「メディアのフォーマット」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っている

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っています。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。

対処方法

- 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領域がない

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。

対処方法

ファイルライブラリが置かれているディスクの空き領域を増やす。

- ファイルのバックアップ先となるディスク上の空き領域を増やす。
- 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。

対処方法

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。

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。

対処方法

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。「何も復元されませんでした」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。

ー方、[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、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「国際化」を参照してください。

クラスターに関する問題

問題

IDB サービスが同期しない

UNIX システムでは、MC/ServiceGuard 環境内の別の場所に IDB を復元する場合で、1 つまた は複数のクラスターノードがオフラインの時に、IDB サービスがセッション完了後に全ノード で同期されません。

対処方法

クラスター環境で全ノードの IDB データファイルの場所を同期するには、アクティブなクラス ターノードで omnidbutil -sync_srv コマンドを実行します。

問題

Windows NTFS Change Log Provider を使用した共有クラスターボリュームの増分ファイルシス テムのバックアップが、クラスターのフェイルオーバー後に完全バックアップにフォールバッ クする

バックアップ仕様で[可能な場合は、標準で用意されているファイルシステムの Change Log Provider を使用]オプションを使用してクラスター共有ボリュームの増分ファイルシステムバックアップを実行すると、代わりに完全バックアップが実行され、以下のエラーメッセージが表示されます。

[重要警戒域] 場所:VBDA@ ホスト名 "F:"時間:日付 時刻

Change Log Provider がディレクトリデータベースを使用できませんでした。このセッションは、通常のファイルシステムトラバーサルを使用します。

対処方法

増分バックアップが正しく実行されたことを確認するため、Change Log Provider データベースから個々のクラスター共有ボリュームへのシンボリックリンクを以下のように作成します。

- 1. 共有ボリュームの Change Log Provider データベースにダイレクト可能な共有ディスクを 選択します。Data Protector クラスター Cell Manager の場合、Data Protector 共有ディス クを選択できます。
- 2. 以下の例のように共有ディスクにディレクトリを作成します。E:\Omniback\clp

3. ディレクトリ *Data_Protector_home*\clp に移動し、作成したディレクトリへのシン ボリックリンクを作成します。

たとえば、共有ディスク Jをバックアップするには mklink /D J E:\Omniback\clp\J を実行します。ここで E:\Omniback\clp\J は共有ディスク J で作成されたシンボリッ クリンクで E はその他のクラスターノードからアクセス可能なクラスター共有ボリュー ムです。

クラスターのフェイルオーバー後に増分バックアップが行われたすべてのクラスターノード上の共有ボリュームに対する Change Log Provider データベースリンクを作成します。

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と、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。

対処方法

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。

問題

Microsoft Cluster Server ノードの CONFIGURATION オブジェクトのバックアップが失敗する

Windows Server 2008 システムでは、クラスターノード上の CONFIGURATION オブジェクトのバックアップが次のエラーで失敗します。

[警戒域] 場所:VBDA@computer.company.com "CONFIGURATION:"時間:Date Time[81:141] \Registry\0.クラスターは構成オブジェクトをエクスポートできません:(詳 細は不明) => バックアップは不完全です

対処方法

Cluster Service の実行に使用されるユーザーアカウントで Data Protector Inet サービスを再開して、バックアップを再開始します。

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 護されることになります。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になります。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。

48 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

対処方法

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。

対処方法

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、アプリケーションエージェントクライアント、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

ファイルが大量であるために拡張増分バックアップが失敗する

HP-UX システムでは、バックアップ対象のファイルが多すぎると、拡張増分バックアップが失敗します。

対処方法

Disk Agent が HP-UX でより多くの拡張増分バックアップ用メモリにアクセスできるようにする には、調整可能カーネルパラメーター maxdsiz を次のように設定します。

HP-UX 11.11 システムの場合:

kmtune set maxdsiz=2147483648

kmtune set maxdsiz_64bit=2147483648

HP-UX 11.23/11.31 システムの場合:

kctune set maxdsiz=2147483648

kctune set maxdsiz_64bit=2147483648

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。

オブジェクトはマウントされたファイルシステムです => 復元されません。

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。

対処方法

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と、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ーが*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。

対処方法

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

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

バックアップ仕様で選択された[非同期の読み込み] (Windows 固有) オプションを使用しても、 バックアップパフォーマンスが改善されないか、パフォーマンスが低下することさえありま す。

対処方法

- omnirc オプション OB2DAASYNC が0 に設定されていないか確認します。オプションを 1 に設定して非同期読み込みを常に使用するか、オプションをコメントアウトしてバック アップ仕様で Asynchronous reading オプションを使用します。
- 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 オプション 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) がオプションの値の 2~3 倍の大きさでなければなりません。

問題

Windows Vista、Windows 7、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、Windows 7、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。

[警戒域] 場所:VBDA@computer.company.com "CONFIGURATION:"時間:Date & Time [81:141]\IIS データベースは構成オブジェクトをエクスポートできません:(詳細は不明) => バックアップは不完全です

対処方法

IIS 6 Management Compatibility の下に **IIS Metabase and IIS 6 configuration 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。

問題

ハードリンクがあるボリュームからのサブツリーの復元が失敗する

ハードリンクがあるボリュームからのサブツリーの復元が失敗し、次のメッセージが表示され ます。

" " という名前のファイルシステム復元 DA への接続が切断されました

対処方法

ハードリンクがあるツリーを復元する場合は、グローバルオプションの RepositionWithinRestoredObject を 0 に設定します。

このオプションを 0 に設定すると、復元処理が若干遅くなる場合がありますが、ハードリン クを復元する場合は必要です。

このオプションは、デフォルトでは 1 に設定されています。

問題

Mac OS X 上で、共有メモリの容量が不十分であるためにバックアップセッションが失敗する

Mac OS X 上でデバイスブロックサイズを増やすと、以下のエラーメッセージが表示されバックアップセッションが失敗する場合があります。

[80:1003] 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作成できません。

システムエラー: [12] メモリを割り当てられません) => 中止しています。

対処方法

カーネルパラメーター kern.sysv.shmmax(共有メモリセグメントの最大サイズ)をより大きな値に設定します。パラメーターを 32MB に設定することをお勧めします。

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、選択したフィルター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。

指定したフィルターに一致するオブジェクトの数が多すぎます。

対処方法

- 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」(19 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。

対処方法

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。

対処方法

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。

問題

オブジェクトコピーを作成したときに、保護の終了時間が延長される

オブジェクトコピーを作成したときに、元のオブジェクトから保護の終了時間が継承されません。保護期間はコピーされますが、開始時間が、オブジェクトの作成時間ではなく、オブジェクトコピーの作成時間に設定されます。その結果、元のオブジェクトより保護期間が延長されます。元のバックアップが作成されてからオブジェクトコピーセッションを行うまでの時間が 長いほど、保護終了時間の差は大きくなります。 たとえば、オブジェクトの作成日が9月5日で、保護期間が14日に設定されていた場合、保 護は9月19日に終了します。仮に、オブジェクトコピーセッションを9月10日に開始した とすると、そのオブジェクトのコピー保護が終了するのは9月24日になります。 場合によっては、このような動作は望ましくなく、保護の終了時間を維持しなければならない こともあります。

対処方法

グローバルオプション CopyDataProtectionEndtimeEqualToBackup を1 に設定すると、 オブジェクトコピー保護の終了時間がバックアップのオブジェクト保護の終了時間に等しくな ります。このオプションは、デフォルトでは0 に設定されています。

問題

複数のオブジェクトを含むセッションを複製すると、応答が停止する

別のデバイスにセッションを複製しようとすると、セッションが応答を停止します。セッションの出力には、以下の情報が含まれます。

[正常域] 場所:BMA@company.com "d2d1_1_gw1 [GW

26177:1:15198446278003495809]" 時間:2013/3/21 9:13:06 AM

完了した Media Agent "d2d1_1_gw1 [GW 26177:1:15198446278003495809]"

問題は、デュアル IP スタックネットワーク構成で HP-UX Media Agent を使用する場合に発生 します。

対処方法

デュアル IP スタックネットワークで、Media Agent クライアント上の /etc/hosts ファイル に、IPv6 localhost アドレスの独立したエントリを追加します。

たとえば、hosts ファイルに以下のエントリが存在する場合を考えます。

::1 localhost loopback

問題を解決するには、IPv6 アドレス用に以下の行を追加します。

::1 ipv6-localhost ipv6-loopback

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。

| 重要警戒域 | 場所:RMA@computer.company.com

"AFL1_ConsolidateConc2_bs128"時間:time

/omni/temp/Cons_Media/AFL1/0a1109ab54417fab351d15500c6.fdデバイスを開くこ とができません。([24] 開いているファイルの数が多すぎます)

対処方法

許容されるファイルの最大数を増やします。

HP-UX システムの場合:

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、コンピューターを再起動します。

Solaris システムの場合:

- 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、コンピューターを再起動します。

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

ディレクトリが見つからないことによる問題

Cell Manager 上に存在する必要がある IDB ディレクトリのリストについては、ディレクトリ Data_Protector_program_data\server\db80 (Windows システムの場合)、また は/var/opt/omni/server/db80 (UNIX システムの場合) を参照してください。

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

対処方法

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。
- 2. Cell Manager を再起動します。

問題

Data Protector にアクセスできない

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 が応答しません)。Cell Manager ホストと通信できない、Cell Manager ホストが動作していない、または Cell Manager ホストに 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。

対処方法

- 1. Cell Manager で、Data Protector GUI を閉じます。
- 以下を実行して保守モードを開始します。
 omnisv -maintenance
- 以下の場所に、ディレクトリ tmp を手動で作成します。
 Windows システムの場合: Data_Protector_program_data
 UNIX システムの場合: /var/opt/omni
- 4. 以下を実行して保守モードを終了します。 omnisv -maintenance -stop
- 5. Data Protector GUI を再起動します。

バックアップ時または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 に記録されない

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 [記録しない] 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。これは、セッション出力内のエラーにより通知されます。

対処方法

- バックアップオプションとして、[記録しない] 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、 以下のエラーが表示されます。

IPC 読み込みエラーシステムエラー:[10054] ピアごとに接続がリセットされます。

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。

対処方法

- 1. Data Protector GUI を閉じます。
- 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 コマンドを実行して、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どうか確認します。
- 4. ロックされているものがあった場合、omnidbutil -free_locked_devs 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 読み込みエラーシステムエラー:[10054] ピアごとに接続がリセットされます。

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。
- 以下に注意してください。

Windows システムの場合: Data Protector MMD プロセス (mmd.exe) は Windows タスクマネージャー内のプロセスとして表示されません。

UNIX システムの場合:ps -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/lbin/mmd) は表示されません。

対処方法

1. Data Protector GUI を閉じます。

- 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ます。

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 バイナリファイルを 開くの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。

対処方法

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。詳細は、 『HP Data Protector ヘルプ』の索引「IDB の DCBF 部分の [警戒域] レベルの破損」を参照して ください。

問題

内部データベースのバックアップが失敗する

Data Protector 内部データベースをバックアップするセッションが、以下のエラーで失敗します。

[危険域]場所: OB2BAR_POSTGRES_BAR@computer.company.com "DPIDB" 時間:2013/4/2 4:05:20 PM PSQLスクリプトの実行中にエラー が発生しました。[正常域]場所:BSM@computer.company.com "idb" 時間:2013/4/2 4:05:20 PM "computer.company.com"のOB2BAR アプリケーションへの接続が切断されました。[危険域]場所:BSM@computer.company.com "idb" 時間:2013/4/2 4:05:20 PM どのDisk Agentも正しく完了しませんでした。セッションに失敗しました。

Data Protector Inet サービスがドメインユーザーアカウントのコンテキストで実行中の場合、そのアカウントのセキュリティポリシー権限が不十分であることが問題の最も考えられる原因です。

対処方法

Data Protector Inet サービスに使用される Windows ドメインユーザーアカウントに以下の Windows オペレーティングシステムセキュリティポリシー権限を与え、セッションを再開し ます。

- 認証後にクライアントを偽装
- プロセスレベルトークンの置き換え

詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「Inet ユーザーの成り済まし」を参照してください。

パフォーマンスに関する問題

問題

復元時のブラウズに時間がかかる

Data Protector GUI で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ブラウズするとき、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ります。これは、IDB 内で 選択されたオブジェクトのオブジェクトバージョン数が大きすぎる場合に発生します。 対処方法

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。

- 特定の復元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] メニューの [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。

その他の問題

問題

データベースセッションマネージャー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 でデータベースセッション マネージャー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。

プロセス間通信エラー

Cell Manager で、以下に注意してください。

Windows システムの場合:Data Protector の dbsm.exe プロセスが Windows タスクマネー ジャーに表示されません。

UNIX システムの場合: ps -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/lbin/dbsm が表示されません。

対処方法

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

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] 通知が表示されます。

対処方法

IDB のサイズを拡大します。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「IDB サイズの増大」 を参照してください。

問題

MMDB と CDB が同期しない

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 に異なる時点で得られた情報が格納されている場合。これは、CDB と MMDB のインポート (omnidbutil -readdb コマンド)が、別々のエクスポートセッショ ン (omnidbutil -writedb コマンド)で生成されたファイルから行われたことによって 生じることがあります。
- MoM 環境において、ローカルの CDB および CMMDB が同期化されていない場合。これ は、CMMDB の復元によって生じることがあります。

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。

対処方法

以下のコマンドを Cell Manager で実行し、MMDB および CDB を同期します。

omnidbutil -cdbsync Cell_Manager_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

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。

- 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

対処方法

IDB を回復します。詳細は、『HP Data Protector ヘルプ』の索引「IDB の復旧」を参照してください。

問題

拡張増分バックアップデータベースが壊れている

Windows、HP-UX、および Linux システムでのアップグレード後に、新しい拡張増分データベースが破損しています (拡張増分リポジトリを拡張増分バックアップで使用できません)。

対処方法

以下の場所の拡張増分バックアップリポジトリを削除します。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\enhincrdb

UNIX システムの場合: /var/opt/omni/enhincrdb

フルバックアップを実行したときに、新しい拡張増分バックアップリポジトリが作成されます。

問題

MMDB の CMMDB へのマージが失敗する

omnidbuit1 -mergemmdb コマンドを実行した後、クライアントセルの MMDB の CMMDB へのマージが、[接続を確立できませんでした]というエラーが表示されて失敗します。

対処方法

omnidbutil -mergemmdbを使う前に、リモートデータベース接続を有効にする必要があります。接続を確立できるようにするには、以下のように構成ファイルを変更してサービスを再起動します。

1. MoM クライアントで、以下に移動します。

Windows システムの場合: Data_Protector_program_data\server\db80\pg UNIX システムの場合:/var/opt/omni/server/db80/pg

2. テキストエディターで pg_hba.conf を開き、以下の行を追加します。

host hpdpidb hpdpidb_app CMMDB_Server_IP_Address/32 trust

3. MoM クライアントでサービスを再起動します。

omnisv -stop omnisv -start

9 レポートおよび通知の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 Windows 上で送信方法として電子メールを使用したときに GUI が応答しなくなる

最新のセキュリティパッチをインストールした Microsoft Outlook XP 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。

対処方法

- ネットワーク上で SMTP サーバー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。
 『HP Data Protector ヘルプ』の索引 "「送信方法」"を参照してください。
- 以下の Data Protector CLI を使用してレポートを開始します。

omnirpt -report licensing -email EmailAddress

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 製品案内、 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 による送信が失敗する

レポートを SNMP トラップとして送信する際、レポートがあて先に到達しません。

対処方法

SNMP トラップによる送信方法は、構成された SNMP トラップの最大サイズを超えないレポートにのみ使用します。

10 HP 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、以下の2つのパートで構成されています。

- ヘルプトピック: 概念、手順、例などが含まれます。
- 状況依存のヘルプ: コンテキストに依存する、ヘルプの動的な構成要素です。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。状況依存型ヘルプは、ヘルプナ ビゲーターという Data Protector GUI コンポーネントによって表示されます。

このオンラインヘルプは、Microsoft HTML Help と WebHelp の 2 種類の形式が用意されてい ます。どちらの形式を使用するかは、Data Protector GUI のヘルプビューアーの現在の設定で 決定します。

オンラインヘルプのトラブルシューティング

問題

Data Protector の画面を別の画面に切り替えても、その画面の説明がヘルプナビゲーターに表示されない

対処方法

 Microsoft HTML ヘルプビューアーを使用して HTML ヘルプ形式の『HP Data Protector ヘ ルプ』を表示する場合 (デフォルト選択)、以下の図のようにボタンが選択されていること を確認してください。

図 3 トラッキングボタンが有効な場合

💼 Data Protectorセル – HP Data Protector Manager 📃 🔍		
」ファイル(E) 編集(E) 表示(V) アクション(A) ヘルプ(H)		
Ø54722F 💽 曌 🛇 ់ 🔤 🔫 🗐 🖆 🐮 錄 🖤		
 □ Data Protectorセル □ Data Protector Data Protector Data □ Data Protector Data □		
「福オフシェクト」 H 4 ト H Data Protectorセル		
Data Protectorのヘルプ <> 💽 ×		
F1 Help: Data Protector Cell In the Scoping Pane, you can choose among Clients, Installation Servers, and MS Clusters. The MS Clusters list includes virtual server names of Microsoft Cluster Servers that are configured in the cell.		
Tips To add a license to the Data Protector cell, right-click Data Protector Cell and click Add License.		
To display Help on a specific item, select the desired item in the Scoping Pane.		
More on		
About Installation		
Roles in the Data Protector Cell		
About Security Considerations		
📦 win-3e7qvifob7c.swat.dpte	s /	

 システムデフォルトの Web ブラウザーを使用して WebHelp 形式の『HP Data Protector ヘルプ』を表示する場合、[ファイル]メニューから[選択値]をクリックし、[状況依存のへ ルプナビゲーターを使用可能にする]オプションを選択します。その後、ヘルプナビゲー ターを再起動します。

11 サポート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 カスタマーサポートサービスへご連絡ください。ただし、HP カスタマー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」 (16 ページ) を参照 してください。
- その問題に関する情報がこのガイドまたは該当する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。
- HP カスタマーサポートサービスに送付するデータとして、発生している問題の説明、セッションの出力(問題の種類によっては同等の出力)、および実際の環境の説明などの情報をすでに収集し終えていること。

その後の手順については、HP カスタマー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、以下のような作業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 カスタマー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 カスタマー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

当社サポート担当者が技術的な問題を解決するために情報が必要となった場合にのみ、デバッグ情報の収集をお願いいたします。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となる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」 (64 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、Windows 7、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ウントに対して、

Data_Protector_program_data\tmp フォルダーへの書き込みパーミッションが割り当てられている必要があります。

Data Protector GUI の使用

[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 システムの場合:

Data_Protector_program_data\Config\server\Options\trace

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

OB2OPTS 環境変数を使用する

Data Protector 統合ソフトウェア用のデバッグパラメーターは、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。

スケジューラーを使用する

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

Windows システムの場合: Data_Protector_program_data\Config\server\Schedules またはData_Protector_program_data\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ーは、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 1-200 sch.txt
-full
-only 2010
-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ー-debug を使って起動できます。

-debug 1-200[,C:n][,T:s][,U] XYZ [Host] ここで、

- 1-200は、デバッグ範囲を示します。特に指示のない限り、1-200と指定してください。
 省略可能なパラメーターは、この範囲パラメーターの一部として、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)、デフォルト値は 1024(1MB) です。
 詳細は、「デバッグの最大サイズの制限」 (65 ページ) を参照してください。
 - 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では、ミリ秒の分解能を使用できません。
 - 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。リストは引用符で囲みます。例:"computer1.company.com computer2.company.com"。

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セッションで実行される 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セッションのマウントポイントごとに、2*n[kB]
Cell Manager	2*n[kB]
統合クライアント	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 7、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2012 の場合: Data_Protector_program_data\tmp

その他の Windows システムの場合: Data_Protector_home\tmp

UNIX システムの場合: / tmp

ファイル名は以下のようになります。

OB2DBG_DID__Program_Host_PID_XYZ

ここで、

- DID (デバッグ ID) は、デバッグパラメーター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 パラメーター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オプションの OB2DBGDIR を使います。その手順については、「Omnircオプション」 (21 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 パラメーターで再起動します。

-debug 1-200 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

この行を、以下のように変更します。

omni stream tcp nowait root /opt/omni/lbin/inet inet -log
/var/opt/omni/log/inet.log -debug 1-200 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。CRS はマルチスレッドプロセスであり、作成された CRS スレッドそれぞれが、それ自身のデバッグファイルを生成します。

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 ラメーターで再起動します。

-debug 1-200 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/lbin/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/lbin/crs -debug 1-200 POSTFIX

Microsoft サーバークラスター:

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

Data_Protector_program_data\Config\server\options\Trace

以下の行を追加します。

ranges=1-500

postfix=DBG

select=obpkg.rc.aus.hp.com

クラスターアドミニストレーター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 クラスター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 クラスター:

- /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。ファイルを保存して閉じます。
- 2. デバッグを起動します。

/opt/omni/lbin/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/lbin/crs -redebug コマンドを実行します。

HP カスタマー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 カスタマー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 カスタマー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。

omnidlc コマンドは、Data Protector CLI または Data Protector GUI から実行できます。この 項では、両方の方法を説明します。

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、そこでデータがパックされます。

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されている場合、バックアップセッションと集約セッションのセッションIDは異なります。ただし、 デバッグ ID はバックアップと集約の両方で同じになります。この場合、-session パラメー ターを使用して 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ーを使用する場合、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には、最大で 39 文字まで使用できます。
 - 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 omnidle コマンドを実行すると、指定されたセッション中に生成されたデバッグファイルは収集されません。これは、セッション名が OpenVMS デバッグファイル名の一部ではないためです。代わりに、すべての利用可 能なログが収集されます。

CLI から omnidlc コマンドを使用することによるデバッグログの処理

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 Directory1 [Directory2]...][-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 Directory1 [Directory2]...]

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区切りで指定します。
 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。
 このオプションが指定されていない場合、データはアクティブなノードからのみ収集されます。
- 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 Directory1 [Directory2]...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 2 GB 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

最終的なパック済みファイルのサイズは2GB以内に制限されます。この制限を超える場合は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す。

Windows システムの場合: Data_Protector_home\tmp\dlc

UNIX システムの場合: /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 バッグファイルだけ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 OpenVMS で、このオプションと-session オプションを共に指定して omnidlc コマンドを実行した場合、いずれのデバッグファイルもデバッグファイルディレク トリから削除されません。

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、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ーでデフォルトのディレクトリ (UNIX システム の場合は/tmp/dlc、Windows システムの場合は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) した後でパックするには、-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す。
- 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

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。

client1.company.com からの収集が開始されました。

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。

対処方法

Cell Manager のホスト名を、/etc/opt/omni/client (UNIX クライアント) または Data_Protector_program_data\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

 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 イルを収集して圧縮し、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 ファイルを収集し、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.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ファイルを収集するととも に、追加のディレクトリ C:\tmp および/temp/debugs からデバッグファイルを収集し 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/debugs

5. ID2006/05/27-9 に一致するセッションの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 2006/05/27-9 -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 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、ID2007/11/17-24のセッションのデバッグログファイルとともにパックするには、 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 パックするには、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

Data Protector GUI を使用することによるデバッグファイルの処理

Data Protector GUI では、以下のデバッグファイル操作を実行できます。

- デバッグファイルの収集。デバッグファイルがクライアントシステムから収集され、Cell Manager 上に格納されます。
- デバッグファイルスペースの計算。収集ファイル用として Cell Manager 上に必要なスペースが計算されます。
- デバッグファイルの削除。デバッグファイルがクライアントシステムから削除されます。
 これらは、内部データベースまたはクライアントのコンテキストで実行できます。

GUI操作では、omnidle CLI コマンドのさまざまなオプションを使用します。コマンドライン インタフェースで omnidle コマンドを直接使用すると、収集したファイルに対して他の操作 も実行できます。詳細については、『HP Data Protector Command Line Interface Reference』を 参照してください。

以下の項の操作を実行すると、使用された omnidlc 構文が [結果] ウィンドウに表示されます。

デバッグファイル操作の実行

クライアントのコンテキストからデバッグファイル操作にアクセスするには

- **1.** Scoping ペインで、[クライアント] フォルダーを展開し、デバッグファイル操作が必要な クライアントを選択します。
- 2. 実行する操作を選択します。
 - 選択したアイテムを右クリックし、[デバッグファイルの収集]、[デバッグファイル領 域の計算]、[デバッグファイルの削除] の中から必要な操作を選択します。 または
 - メニューバーで[アクション] → [デバッグファイル] を選択してから、[収集]、[スペースのチェック]、または [削除] を選択します。

内部データベースのコンテキストからデバッグファイル操作にアクセスするには:

- Scoping ペインで、[セッション] フォルダーを展開し、デバッグファイル操作が必要なセッションを選択します。
- 2. 実行する操作を選択します。
 - 選択したアイテムを右クリックし、[デバッグファイルの収集]、[デバッグファイル領域の計算]、[デバッグファイルの削除]の中から必要な操作を選択します。
 または
• メニューバーで[アクション] → [デバッグファイル] を選択してから、[収集]、[スペースのチェック]、または [削除] を選択します。

どちらの場合も、操作を選択するとウィザードが開始され、必要な手順を画面に従って実行できます。

デバッグファイルの収集

デバッグファイルを収集するには:

 「デバッグファイル操作の実行」の説明に従って、「デバッグファイルコレクター」ウィ ザードを起動します。
 セッションを選択して [内部データベース] コンテキストから開始した場合は、そのセッ ションがウィザードの [クライアント] ページの [フィルター] セクションであらかじめ選 択され、セッションに関係するクライアントが選択されます。

[クライアント] コンテキストから開始した場合は、そこで選択したクライアントがウィ ザードの [クライアント] ページであらかじめ選択されます。

- [クライアント] ページで、ログを収集するクライアントを限定するために、以下の手順を 実行します。
 - a. ログを収集するクライアントのみを選択します。クライアントがあらかじめ選択されていた場合、その選択は解除してもかまいません。
 - b. [フィルター] で、フィルター条件 ([セッション ID]、[デバッグ ID]、[Postfix]、または [フィルターなし]) を選択し、必要な識別子を入力します。[フィルターなし] を選択す ると、選択したクライアント上のすべてのデバッグログが収集されます。セッション ID があらかじめ選択されていた場合、それを変更することはできません。
 - **c. [**次へ] をクリックします。
- 3. [ディレクトリ] ページで、以下の手順を実行します。
 - a. デバッグログの有無をチェックするディレクトリが、デフォルトのデバッグファイル ディレクトリの他にあればそのディレクトリを入力し、[追加] をクリックします。
 - b. 内容を収集するディレクトリが他にある場合は、ディレクトリッリーでそのディレクトリを選択します (サブディレクトリの内容は選択されません)。
 - c. [次へ]をクリックします。
- 4. [オプションと操作] ページで、以下の手順を実行します。
 - a. 使用しないデバッグ収集オプションがあれば、選択を解除します。omnirc オプションに関する一般情報は、『HP Data Protector Command Line Interface Reference』を参照してください。
 - b. デバッグログを Cell Manager に格納する際の操作を選択します。
 - [デポの作成] は、(パックされていない) ファイルを次の場所の dlc ディレクト リに保存します。

Data_Protector_program_data\tmp\(Windows システムの場合) また は/tmp/dlc(UNIX システムの場合)。

別の場所を指定するには、既存のディレクトリを [ターゲットパス] に入力しま す。デフォルトの場所を使用する場合は、テキストボックスを空白にしてくださ い。

このオプションを使用すると、サポート窓口に情報を送付する前に、収集した ファイルを確認し任意のファイルを削除できます。続いて、CLI コマンドの omnidlc -localpack [filename]を使用して、パックファイルを作成でき ます (この詳細については、『HP Data Protector Command Line Interface Reference』を参照してください)。

 [パックファイルの作成] (デフォルト) は、パックファイルを現在のディレクトリ に作成します。別のディレクトリやファイル名を指定するには、フルパスを[ター ゲットパス] に入力します。 c. [完了]をクリックします。

デバッグファイルスペースの計算

実際に収集を行う前に、デバッグファイル収集用として Cell Manager 上に必要な合計スペー スを計算できます。それには、必要なすべての収集情報を「デバッグファイル領域計算」ウィ ザードに入力します。計算が完了したら、指定条件に基づいて収集を開始することができま す。

デバッグファイル収集用として Cell Manager に必要な合計スペースを計算するには:

- 1. 「デバッグファイル操作の実行」の説明に従って、「デバッグファイル領域計算」ウィ ザードを起動します。
- [クライアント] ページで、対象とするクライアントを限定するために、以下の手順を実行します。
 - a. ファイルを収集するクライアントのみを選択します。クライアントがあらかじめ選択 されていた場合、その選択は解除してもかまいません。
 - b. [フィルター] で、フィルター条件 ([セッション ID]、[デバッグ ID]、[Postfix]、または [フィルターなし]) を選択し、必要な識別子を入力します。[フィルターなし] を選択す ると、選択したクライアント上のすべてのデバッグファイルが収集されます。セッ ション ID があらかじめ選択されていた場合、それを変更することはできません。
 - c. [次へ] をクリックします。
- 3. [ディレクトリ] ページで、以下の手順を実行します。
 - デバッグファイルの有無をチェックするディレクトリが、デフォルトのデバッグファ イルディレクトリの他にあればそのディレクトリを入力し、[追加] をクリックしま す。
 - **b.** 内容を考慮するディレクトリが他にあれば、そのディレクトリをディレクトリツリー で選択します。
 - c. [次へ] をクリックします。
- 4. [オプション] ページで、以下の手順を実行します。
 - a. 使用しないデバッグ収集オプションがあれば、選択を解除します。omnirc オプションに関する一般情報は、『HP Data Protector Command Line Interface Reference』を参照してください。
 - **b.** [次へ] をクリックします。

チェックの結果は[結果]タブに表示されます。

計算が終了すると、ダイアログボックスが表示され、デバッグファイルの収集を開始するかど うかが尋ねられます。

スペース計算に対して選択したオプションを使用して、デバッグファイルの収集を開始するには:

[はい] をクリックします。

デフォルトの操作動作 ([パックファイルの作成]) が Cell Manager で使用されます。「デ バッグファイルの収集」を参照してください。

デバッグファイルの削除

デバッグファイルをクライアントから削除するには:

- 1. 「デバッグファイル操作の実行」の説明に従って、「デバッグファイルの削除」ウィザー ドを起動します。
- [クライアント] ページで、デバッグファイルを削除するクライアントを限定するために、 以下の手順を実行します。
 - a. ファイルを削除するクライアントのみを選択します。

- b. [フィルター] で、フィルター条件 ([セッション ID]、[デバッグ ID]、[Postfix]、または [フィルターなし]) を選択し、必要な識別子を入力します。[フィルターなし] を選択す ると、選択したクライアント上のすべてのデバッグファイルが削除されます。
 c. [次へ] をクリックします。
- 3. [ディレクトリ]ページで、以下の手順を実行します。
 - a. デバッグファイルを削除するディレクトリが、デフォルトのデバッグファイルディレクトリの他にあればそのディレクトリを入力し、[追加] をクリックします。
 - **b.** [完了] をクリックします。

HP カスタマー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. 以下のことを行って、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 コントローラー名 (例: onboard_type/Adaptec xxx/...)
 - トポロジの情報 (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. 技術的な問題について当社サポート窓口にお問い合わせの上、以下の情報を照会します。
 - デバッグレベル (1-200 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)
- 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」 (66 ページ) および「CRS のデバッグ」 (66 ページ) を参照してくだ さい。
- 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。
 manager -debug 1-200 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。
- 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 システムの場合、以下を実行します:

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ます。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。詳細は、「HP カスタマーサポートサービスに送付するための生成デー タの準備」 (67 ページ) を参照してください。

- 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

А

ACSLS	(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	256 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 Data Protector 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、AES 256 ビット暗号化機能によって暗号化されます。
AML	(ADIC/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。
AMU	(ADIC/GRAU 固有の用語) Archive Management Unit(アーカイブ管理単位) の略。
Application Agent	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 も参照。

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オリジナル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、ASR アーカイブファイルとして、バックアップメディア上だけ でなく Cell Manager 上の、Data_Protector_program_data\Config\server\dr\asr ディレクトリ (Windows の場合)、または/etc/opt/omni/server/dr/asr/ディレクトリ (UNIX の場合)にも格納されます。障害が発生すると、ASR アーカイブファイルは複数のフ ロッピーディスクに展開されます。これらのフロッピーディスクは、ASR の実行時に必要と なります。

В

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	(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。
BC Process	(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 Continuance Volumes として規定します。 BCV も参照。
BCV	(EMC Symmetrix 固有の用語)Business Continuance 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。 BC および BC Process も参照。
BRARCHIVE	(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。 BRBACKUP および BRRESTORE も参照。

BRBACKUP	(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。 BRARCHIVE および BRRESTORE も参照。
BRRESTORE	(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。
	 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
	ファイル、テーブルスペース、バックアップ全体、REDO ログファイルのログシーケンス番号、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。 BRBACKUP および BRARCHIVE も参照。
BSM	Data Protector バックアップセッションマネージャー (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 システム上で稼動しま す。
С	
САР	(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。
CDB	カタログデータベース (CDB) を参照。
CDF ファイル	(UNIX システム固有の用語)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。
Cell Manager	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。
Certificate Server	Windows Certificate Server をインストールして構成すると、クライアントに証明書を提供することができます。証明書サーバーは、エンタープライズ用の証明書を発行および管理するためのカスタマイズ可能なサービスを提供します。これらのサービスでは、公開キーベースの暗号化技術で使用されている証明書の発行、取り消し、および管理が可能です。
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 Managerof-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。
CMMDB(Centralized Media Management Database: 集中型 メディア管理デー タベース)	CMMDB を参照。
COM+クラス登録 データベース	(Windows 固有の用語)COM+ クラス登録データベースと Windows レジストリには、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ー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。

	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。
	Data Protector コピーおよび集約セッションマネージャー (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。
Protector	Data Protector のプログラムファイルを今むディレクトリへの参昭 (W/indows Vista - W/indows

CRS

CSM

D

Data_Protector_ home	Data Protector のプログラムファイルを含むディレクトリへの参照 (Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 の場合)、または Data Protector のプログラムファイルおよびデータファイルを含むディレクトリへの参照 (他の Windows オペレーティングシステムの場合)。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 も参照。
Data_Protector_ program_data	Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 上の Data Protector データファイルを含むディレクトリへの参照。デフォルトのパスは、 <i>%ProgramData%</i> \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 も参照。
Dbobject	(Informix Server 固有の用語) Informix Server 物理データベースオブジェクト。blobspace、 dbspace、または論理ログファイルなどがそれにあたります。
DC ディレクトリ	DC バイナリファイルを格納するディレクトリ。構成済み Data Protector バックアップメディ アごとに 1 つあります。DC ディレクトリは、Data Protector 内部データベースの詳細カタロ グバイナリファイル部分を構成します。 詳細カタログバイナリファイル (DBCF) および内部データベース (IDB) も参照。
DCBF	詳細カタログバイナリファイル (DCBF) を参照。
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ー 名を提供します。
DR OS	ディザスタリカバリ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 ディザスタリカバリを実行する前に、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 ディ ザスタリカバリ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	ー時ディザスタリカバリ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。
E	
EMC Symmetrix Agent	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。
Event Log(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。イベントは、Cell Manager の Data_Protector_program_data\log\server\Ob2EventLog.txt ファイル (Windows システムの場合)、または/var/opt/omni/server/log/Ob2EventLog.txt ファイル (UNIX システムの場合) に記録されます。このイベントログにアクセスできるのは、Data Protector の Admin ユーザーグループに所属しているユーザーか、Data Protector の「レポートと通 知」ユーザー権限が付与されているユーザーのみです。イベントログに書き込まれているイ ベントは、いずれも表示と削除が可能です。
Exchange Replication Service	(Microsoft Exchange Server 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 も参照。
F	
FC ブリッジ	ファイバーチャネルブリッジ を参照。
G	
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フェースが用意されています。Microsoft Windows オペレー ティングシステムで使用できます。
н	
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、Cell Manager 上の Data_Protector_program_data\Config\Server\holidays ディレクトリ (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 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 Business Copy (BC) P6000 EVA	(HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) ローカル複製ソフトウェアソリューショ ンの1つで、P6000 EVA ファームウェアのスナップショット機能およびクローン機能を使用 して、ソースボリュームの特定時点のコピー (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 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA も参照。
HP Business Copy (BC) P9000 XP	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 構成の1つで、データ複製やバックアップなどのさまざまな目的のために LDEV の内部コピーの作成および保守を可能にします。これらのコピー (セカンダリボリューム:S-VOL) は、プライマリボリューム (P-VOL) から分離して、別のシステムに接続することができます。Data Protector ゼロダウンタイムバックアップを目的とする場合、アプリケーションシステムでP-VOL を使用可能にし、S-VOL セットのいずれかをバックアップシステムで使用可能にする必要があります。 LDEV、HP Continuous Access (CA) P9000 XP、メインコントロールユニット、アプリケーションシステム も参照。
HP Command View (CV) EVA	(HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) P6000 EVA 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ショットやスナップクローン、ミラークローンの

	作成などに使用されます。HP Command View EVA ソフトウェアは HP ストレージマネジメ ントアプライアンス上で動作し、Web ブラウザーからアクセスできます。 HP P6000/HP 3PAR SMI-S Agent および HP SMI-S P6000 EVA アレイ プロバイダー も参照。
HP Continuous Access (CA) P9000 XP	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 構成の1つで、データ複製やバックアップ、ディザスタリカバリなどのために LDEV のリモートコピーの作成および保守を可能にします。HP CA P9000 XP を使用するには、メイン (プライマリ) ディスクアレイユニットとリモート (セカンダリ) ディスクアレイユニットが必要です。メインディスクアレイユニットはアプリケーションシステムに接続され、オリジナルのデータを格納しているプライマリボリューム (P-VOL)を格納します。リモートディスクアレイ はバックアップシステムに接続され、セカンダリボリューム (S-VOL) を格納します。 HP Business Copy (BC) P9000 XP、メインコントロールユニット、および LDEV も参照。
HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA	(HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P6000 EVA ディスクアレイファミ リ 構成の 1 つで、リモート P6000 EVA 上にソースボリュームのコピー (複製) を作成および 保守し、このリモートアレイでローカル複製を行うときにソースとしてこのコピーを使用で きます。 HP Business Copy (BC) P6000 EVA、複製、およびソースボリューム も参照。
HP P6000 / HP 3PAR SMI-S Agent	HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 統合に必要なすべてのタスクを実行する Data Protector のソフトウェアモジュール。HP P6000 / HP 3PAR SMI-S Agent を使用すると、受信した要求 とストレージシステムのネイティブインタフェース間のやり取りを制御する適切な SMI-S プ ロバイダーを通じてアレイを制御できます。 HP Command View (CV) EVA および HP SMI-S P6000 EVA アレイ プロバイダー も参照。
HP P9000 XP Agent	Data Protector HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 統合に必要なすべてのタスクを実行する Data Protector コンポーネント。P9000 XP アレイ ストレージシステムとの通信に RAID Manager ライブラリを使用します。 RAID Manager ライブラリ も参照。
HP SMI-S P6000 EVA アレイ プロ バイダー	HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ を制御するために使用するインタフェース。SMI-S P6000 EVA アレイ プロバイダーは 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 HP Command View EVA 間のゲートウェイと して機能します。Data Protector HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 統合を使用すると、 SMI-S P6000 EVA アレイ プロバイダーは HP P6000 / HP 3PAR SMI-S Agent からの標準化さ れた要求を受け入れ、HP Command View EVA と通信して情報の取得またはメソッドの起動 を行って、標準化された応答を返します。 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S Agent および HP Command View (CV) EVA も参照。
I	
ICDA	(EMC Symmetrix 固有の用語)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	内部データベース (IDB) を参照。
IDB 復旧ファイル	完了した IDB バックアップセッション、バックアップメディア、そのバックアップメディア で使用するバックアップデバイスに関する情報を保存するファイル。使用可能な場合、この ファイルにより、Cell Manager の障害が発生した場合の内部データベースのオフラインリカ バリが大幅に簡素化され、処理時間も短縮されます。ファイル名は obdrindex.dat です。
Inet	Data Protector セル内の各 UNIX システムまたは Windows システム上で動作するプロセス。 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。
Informix Server	(Informix Server 固有の用語)Informix Dynamic Server のことです。
Informix Server 用 の CMD スクリプ ト	(Informix Server 固有の用語)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。
ISQL	(Sybase 固有の用語)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。

- keychain パスフレーズを手動で入力しなくても秘密キーを復号化できるようにするツールです。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。
- 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。

L

- LBO (EMC Symmetrix 固有の用語)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。
- LDEV (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイの物理ディスクの論理パーティション。LDEV は、このようなディスクアレイ のスプリットミラー機能やスナップショット機能を使用して複製可能なエンティティです。 HP Business Copy (BC) P9000 XP、HP Continuous Access (CA) P9000 XP、および複製 も参 照。
- **LISTENER.ORA** (Oracle **固有の用語**)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 スナーを定義します。
- log_full シェルス クリプト 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 構成パラメーターは、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 構成パラメーターをINFORMIXDIR/etc/no_log.sh に設定 してください。
- **Lotus C API** (Lotus Domino Server 固有の用語)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ー) 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。

Μ

make_net_
recoverymake_net_recovery は、lgnite-UX のコマンドの1つ。lgnite-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、lgnite-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 lgnite-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。lgnite-UX サーバーからの直接ブートは、lgnite-UX の bootsys 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_
recoverymake_tape_recovery
にブート可能テープ(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、無人ディザスタリカバリを実行できます。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。
МАРІ	(Microsoft Exchange Server 固有の用語) 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	メインコントロールユニット (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 ボリュー ムシャドウコピー サービス (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ー、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ー、複製およびライター も参照。
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 リデバイス、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 およびカタログデータベース (CDB) も参照。
МоМ	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。
MSM	Data Protector メディアセッションマネージャー (Media Session Manager) 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。
0	
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、ディザスタリカバリ用のブートデバイスとしても使用可 能です。
obdrindex.dat	IDB 復旧ファイル を参照。
ON-Bar	(Informix Server 固有の用語)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。
	ハックアップソリューションとしての Data Protector
	 XBSA インダフェース ON Per カタログテーブル こわけ dhabiant たじックアップレー 複数のじックアップ
	• ON-Bar カタロクテーブル。これは、dbobject をハックアップし、複数のハックアップ 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	(Informix Server 固有の用語) 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 によって、 <i>INFORMIXDIR</i> \etc(Windows システムの場合)、または <i>INFORMIXDIR</i> /etc/(UNIX システム の場合) ディレクトリの onconfig ファイルにある構成値が使われます。

Oracle Data Guard (Oracle 固有の用語)Oracle Data Guard は Oracle の主要なディザスタリカバリソリューショ 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 インスタン
 (Oracle 固有の用語)
 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
 ス。1 つのコンピューターシステム上で、複数のデータベースインスタンスを同時に稼動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 です。

- この場合、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。各ユーザー名はパスワードと関連付けられており、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する必要があります。 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。
- 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 リスナーの定 義に含まれています。

Ρ

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。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 の Data_Protector_program_data\Config\Server\dr\p1s ディレクトリ (Windows シ ステム)、または/etc/opt/omni/server/dr/p1s ディレクトリ (UNIX システム) にファイ ル名 recovery.p1s で保存されます。

R

RAID	Redundant Array of Independent Disks の略。
RAID Manager P9000 XP	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイに対するコマンドラインインタフェースを提供するソフトウェアアプリケー ション。P9000 XP アレイ ストレージシステムのステータスのレポートと制御を行い、ディ スクアレイに対する各種操作を実行するための広範なコマンドセットが用意されています。
RAID Manager ラ イブラリ	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語)P9000 XP アレイ ストレージシステムの 構成、ステータス、およびパフォーマンス測定のデータへのアクセスと、ディスクアレイの 操作の開始に使用されるソフトウェアライブラリ。このライブラリにより、関数呼び出しが 一連の低レベルの SCSI コマンドに変換されます。 HP P9000 XP Agent も参照。
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。
RCU Remote Control Unit (RCU)	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP CA P9000 XP または HP CA+BC P9000 XP 構成におけるメインコントロールユニット (MCU) に対するスレーブデバイスとして機能

	する HP P9000 XP ディスクアレイファミリ ユニット。双方向の構成の中では、RCU は MCU としての役割も果たします。
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	(EMC Symmetrix 固有の用語)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。
Recovery Manager (RMAN)	(Oracle 固有の用語)Oracle コマンドラインインタフェース。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、ディザスタリカバリ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。
RMAN(Oracle 固有 の用語)	Recovery Manager を参照。
RSM	Data Protector 復元セッションマネージャー (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ー、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。
S	
SAPDBA	(SAP R/3 固有の用語) BRBACKUP ツール、BRARCHIVE ツール、BRRESTORE ツールを統合し た SAP R/3 ユーザーインタフェース。
SMB	スプリットミラーバックアップ 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。
SMI-S Agent (SMISA)	HP P6000 / HP 3PAR SMI-S Agent を参照。
sqlhosts ファイル またはレジストリ	(Informix Server 固有の用語) Informix Server の接続情報ファイル (UNIX システムの場合) また
	はレジストリ (Windows システムの場合)。各データベースサーバーの名前の他、ホストコン ピューター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。
SRD ファイル	はレジストリ (Windows システムの場合)。各データベースサーバーの名前の他、ホストコン ピューター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。 (ディザスタリカバリ固有の用語) 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。この ファイルには、障害発生時にターゲットシステムに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 も参照。
SRD ファイル SRDF	はレジストリ (Windows システムの場合)。各データベースサーバーの名前の他、ホストコン ピューター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。 (ディザスタリカバリ固有の用語) 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。この ファイルには、障害発生時にターゲットシステムに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 も参照。 (EMC Symmetrix 固有の用語)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ー環境内だけではなく、互いに遠距離 にある環境も対象となります。
SRD ファイル SRDF SSE Agent(SSEA)	はレジストリ (Windows システムの場合)。各データベースサーバーの名前の他、ホストコン ピューター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。 (ディザスタリカバリ固有の用語) 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。この ファイルには、障害発生時にターゲットシステムに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 も参照。 (EMC Symmetrix 固有の用語)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ー環境内だけではなく、互いに遠距離 にある環境も対象となります。 HP P9000 XP Agent を参照。

	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 ーの SCSI エントリが、マルチドライブライブラリ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」アーキテクチャー内のサーバー。 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。
SYMA	EMC Symmetrix Agent を参照。
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ー間で複製されます。
т	
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。
U	
user_restrictions ファイル	割り当てられているユーザー権限に応じて Data Protector のユーザーグループが使用できる特定のユーザーアクションを、Data Protector セルの特定のシステムでのみ実行されるように制限するファイル。このような制限は、Admin および Operator 以外の Data Protector のユー ザーグループにのみ適用されます。
V	
VMware 管理クラ イアント	(VMware(レガシー) 用統合ソフトウェア固有の用語)Data Protector で、VMware 仮想インフラ ストラクチャーとの通信に使用されるクライアント。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。
VSS	Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) を参照。
VSS 準拠モード	(HP P9000 XP ディスクアレイファミリ VSS プロバイダー固有の用語) 2 種類ある P9000 XP アレイ VSS ハードウェアプロバイダーの操作モードの 1 つ。P9000 XP アレイ プロバイダー 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。 再同期モード、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。
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。
W	
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 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。
Windows 構成の 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。

WINS サーバー Windows ネットワークのコンピューター名を 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。

Х

XBSA インタ(Informix Server 固有の用語)ON-Bar と Data Protector の間の相互通信には、X/Open BackupフェースServices Application Programmer's Interface (XBSA) が使用されます。

Ζ

- **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、ゼロダウンタイムバックアップ、インスタントリカバリ、スプリットミラー復元の各セッションで使用されます。 ゼロダウンタイムバックアップ (ZDB) も参照。

あ

- アーカイブ REDO (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 ログ
 ログ 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動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。
- **アーカイブロギン** (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 グ 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。

 アーカイブログ
 (Data Protector 固有の用語)Data Protector の内部データベース (IDB) への変更を記録するファ イル。アーカイブログファイルは、オンラインおよびオフラインの IDB の復元と復旧を行う ために使用します。IDB の復元と復旧では、最新の状態、または最後の IDB バックアップセッ ション以降に、あるいは連続する 2 つの IDB バックアップセッション間の特定の状態のいず れかで、IDB を再作成する必要があります。

アクセス権限 ユーザー権限を参照。

- **アプリケーション** (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 システム 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 も参照。
- **暗号化** KeyID-StoreID
 Data Protector Key Management Server が、Data Protector で使用される暗号化キーの識別と 管理に使用する複合識別子です。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。

暗号化キー 256 ビットのランダムに生成された数値で、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の際に、Data Protector の暗号化アルゴリズム が情報を暗号化するために使用します。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。

暗号制御通信 Data Protector セル内のクライアント間における Data Protector のセキュアな通信は、Secure Socket Layer (SSL) をベースにしており、SSLv3 アルゴリズムを使用して制御通信が暗号化されます。Data Protector セル内の制御通信は、Disk Agent(および統合用ソフトウェア)から Media Agent へのデータ転送とその逆方向のデータ転送を除く、Data Protector プロセス間の すべての通信です。

い

- 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。
- インスタントリカ
 (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 が必要な場合もあります。 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。
- インストールサー 特定のアーキテクチャー用の Data Protector インストールパッケージのレポジトリを保持する バー コンピューターシステム。インストールサーバーから 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台のインストールサーバーが必要 です。1台は UNIX システム用で、1台は Windows システム用です。

インターネットインフォメーションサービス (IIS)

(Windows 固有の用語) 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。

 インフォメーショ
 (Microsoft Exchange Server 固有の用語) 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は、メールボックススト アとパブリックフォルダーストアという2種類のストアを管理します。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ーストア には、複数のユーザーで共有するパブリックフォルダーおよびメッセージがあります。 キーマネージメントサービスおよびサイト複製サービス も参照。 **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。

え

エクスチェン SCSI エクスチェンジャーとも呼ばれます。

ジャー ライブラリ も参照。

エンタープライズ 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 バックアップ環境 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。

お

ジャー

- オートチェン 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。
- **オブジェクトコ** 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 ピー 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 異なるメディアセット上にバックアップデータの追加コピーを作成するプロセス。オブジェ

ピーセッション 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。

- **オブジェクトのコ** 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 ビー 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。
- **オブジェクトのミ** デーリング Jota 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。
- **オブジェクトミ** 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 **ラー** 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 の機能を確認する処理です。処理は、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 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です。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、新たな集約されたバージョンのオブジェクトとしてマージするプロ 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** 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 セッション クトの復元チェーンを、新たな統合されたバージョンのオブジェクトとしてマージするプロ セス。
- オフライン REDO アーカイブ REDO ログ を参照。

ログ

オフラインバック 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 **アップ** つ。オフラインバックアップセッションでは、一般にデータベースはデータ複製プロセス中 に休止状態となり、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。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。

- 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 はオフラインでのみ復旧できます。
- **オリジナルシステ**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 ムデータ。
- **オンライン REDO** (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 ログ 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。

オンラインバック
 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
 アップ
 タベースは、データ複製プロセスの間、特別なバックアップモードで稼動します。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。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もあります。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。
 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

場合にようては、テーダベースを整合性を保って復元するために、トランサクションロクも 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。

オンライン復旧 Cell Manager がアクセス可能な場合に使用できる内部データベースのリカバリの種類です。 この場合、Cell Manager がセッションを実行し、そのセッションが IDB に記録され、その セッションの進行状況を GUI を使用して監視できます。

か

- **カタログデータ** Data Protector 内部データベース (IDB) の一部で、バックアップ、復元、オブジェクトコピー、 ベース (CDB) オブジェクト集約、オブジェクト検証、メディア管理の各セッションに関する情報が格納さ れます。IDB のこの部分は、常にセルに対してローカルとなります。これは埋込み型データ ベースに格納されます。 MMDB も参照。
- **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属性など) を IDB に維持する期間を 定義します。 データ保護 も参照。
- **仮想コントロー** (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語)HSV コントローラーを介した HP Command ラーソフトウェア 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。 (VCS) HP Command View (CV) EVA も参照。
- **仮想サーバー** 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の仮想マシン です。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 P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P6000 EVA ディスクアレイファミ リ のディスクアレイのストレージプールから割り当てられるストレージユニット。仮想ディ スクは、このようなディスクアレイのスナップショット機能を使用して複製可能なエンティ 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。

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。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 (VTL) も参照。 **仮想テープライブ** (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 ラリ (VTL) プライブラリ。

仮想ライブラリシステム (VLS) も参照。

- **仮想デバイスイン** (Microsoft SQL Server 固有の用語)Microsoft SQL Server のプログラミングインタフェースの1 タフェース 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** コピーするのではなくポインターを使用してデータが統合される、効率の良い合成バックアッ **アップ** つ。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** 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、ディスクベースのデータスト ステム (VLS) レージデバイス。
- 階層ストレージ管 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 理(HSM) 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 (Microsoft Exchange Server 固有の用語)Microsoft Exchange Server で情報交換用の記憶システ ジェンジン (ESE) ムとして使用されているデータベーステクノロジ。

- **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。
- 確認 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。
- **監査レポート** 監査ログファイルに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。
- **監査情報** Data Protector 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。

き

- **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。
- **キーマネージメン** (Microsoft Exchange Server **固有の用語**) 拡張セキュリティのための暗号化機能を提供する トサービス 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。
- **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くてもバックアップ可能です。
- **緊急ブートファイ ル にformix 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 システムの場合)、または INFORMIXDIR\etc ディレクトリ (UNIX システムの場合) 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 構成パラメーターの 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** Data Protector 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 (ファイルシステム) の **クアップ** バックアップ。実際に何がバックアップされるかは、バックアップ仕様でどのようにオブジェ クトを選択するかによって異なります。
 - クライアントシステム名の隣のチェックボックスを選択した場合、[クライアントシス テム]の種類の1つのバックアップオブジェクトが作成されます。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。 バックアップ仕様の作成後にクライアントにマウントされたボリュームは、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

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。

- クラスター対応ア 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 ジョン。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。
- クラスター連続レ (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 プリケーション 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

2 管理とフェイルオーハーオブジョンを使用して、ストレージグルーブの完全なコピー (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 コピーはディザスタリカバリに使用されます。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。

Exchange Replication Service およびローカル連続レプリケーション も参照。

- **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** Data Protector セル全体の動作を定義するオプションのセット。これらのオプションは、Cell **ション** Manager 上のテキスト形式のファイルに保存されます。
- Z
- **コピーセット** (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) ローカル P6000 EVA 上にあるソースボ リュームとリモート P6000 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 HP Continuous Access + Business Copy(CA+BC)P6000 EVA も参照。
- コマンドデバイス (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) ディスクアレイ内の専用のボリュームで、 管理アプリケーションとディスクアレイのストレージシステムとの間のインタフェースとし て機能します。データストレージ用に使用することはできません。操作に対する要求のみを 受け付け、ディスクアレイによってその操作が実行されます。
- コマンドラインイ Cllには、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。これらを通じて、
- ンタフェース (CLI) Data Protector の構成、管理、バックアップ/復元タスクを実行することができます。
- コンテナー (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) ディスクアレイ上のスペース。後で標準スナップショット、vsnap、またはスナップクローンとして使用するために事前に割り当てられます。
- 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す。

合成フルバック 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 アップ 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。

- さ
- **サイト複製サービ** (Microsoft Exchange Server 固有の用語) 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 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。

- **差分バックアップ**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。
- **差分バックアップ** (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。
- 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。
- 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。
- **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ー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ーを検索します。
- 再同期モード
 (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ VSS プロバイダー固有の用語) 2 種類ある P9000 XP アレイ VSS ハードウェアプロバイダーの操作モードの 1 つ。P9000 XP アレイ プロバイダー 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)、ミラーユニット (MU) 番号、および複製セットローテーション も参照。
- し
- **システムデータ** (Sybase 固有の用語)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 ベースが生成されます。
 - マスターデータベース (master)
 - ー時データベース (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。

- 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 (Certificate Server の場合) が含まれます。サーバーがドメインコントローラーの場合は、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。
- **システム復旧デー** SRD ファイル を参照。
- タファイル
- 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が、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 ボリュームシャドウコピーサービスおよび複製 も参照。

シャドウコピー (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。 **セット** シャドウコピーおよび複製セット も参照。

シャドウコピープ (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。プロバイダー
 ロバイダーは、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。プロバイダーは、ソフトウェア (システムプロバイダーなど) 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。

- ジュークボックス ライブラリ を参照。
- **ジュークボックス** 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な デバイス 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。

事前割り当てリス 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。

ト

自動ストレージ管 (Oracle 固有の用語) Oracle に統合されるファイルシステムおよびボリュームマネージャー 理 (ASM) で、Oracle データベースファイルを管理します。データやディスクの管理が簡単になり、ス トライピング機能やミラーリング機能によってパフォーマンスが最適化されます。

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 システム上では実行可能ファイルやバッチファイル、UNIXシステム上ではシェルスクリプト として記述できます。

- 実行前 も参照。
- 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システム上では実行可能ファイルやバッチファイル、UNIXシステム上ではシェルスクリプトとして記述できます。 実行後も参照。
- 実行前コマンドと 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システム上では実行可能ファ イルやバッチファイル、UNIX システム上ではシェルスクリプトとして記述できます。
- 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。
- **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。

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。

UNIXCell 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。 バックアップオブジェクトをコピーまたは集約すると、コピーまたは集約したオブジェクト のオーナーは、元のバックアップセッションを開始したユーザーになります。

詳細カタログバイ バックアップされた項目の名前、バージョン、メタデータを格納する Data Protector の内部 ナリファイル データベースの一部です。これは、DCバイナリファイルを格納したDCディレクトリで構成 (DCBF) されます。 DC ディレクトリおよび内部データベース (IDB) も参照。

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。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などを確認できます。
- **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。スケジュールを設定することで、 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ファイルデバイス イルのことです。

- ストレージグルー (Microsoft Exchange Server 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 プ トアとパブリックフォルダーストアのコレクション。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 (ZDB 固有の用語)ボリューム管理システム、ファイルシステム、他のオブジェクトなどが存 リューム 在可能なオペレーティングシステムや他のエンティティ (たとえば、仮想化機構など)に提示 できるオブジェクト。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 P4000 SAN ソリューション、HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ、HP P9000 XP ディスクアレイファミリ、および HP 3PAR StoreServ Storage 固有の用語) 特定の複製方法で 作成されたターゲットボリュームの種類の1つ。ディスクアレイモデルと選択した複製方法 に応じて、特性の異なる、さまざまなスナップショットの種類が使用できます。基本的に、 各スナップショットは仮想コピー (ソースボリュームの内容に引き続き依存します)、または ソースボリュームから独立した複製 (クローン) のどちらかです。

複製およびスナップショット作成 も参照。

スナップショット 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。

バックアップ

- スナップショット 作成 (HP P4000 SAN ソリューション、HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ、HP P9000 XP ディスクアレイファミリ、および HP 3PAR StoreServ Storage 固有の用語) 選択したソースボ リュームのコピーをストレージ仮想化技術を使用して作成する複製作成プロセス。スナップ ショットは、ある特定の時点で作成されたとみなされる複製で、作成後すぐに使用できます。 ただし、スナップショットの種類によっては、複製作成後にデータコピープロセスがバック グランドで継続して実行されるものもあります。 スナップショット も参照。
- 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 Disk Array および HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語)**特定の 複製方法で作成されたターゲットボリュームの種類の1つ。スプリットミラー複製により、 ソースボリュームの独立した複製 (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。
- スプリットミラー (EMC Symmetrix および HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) 事前構成したター の作成 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。

スプリットミラー テープへの ZDB を参照。

バックアップ (EMC Symmetrix

固有の用語)

スプリットミラー 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。

バックアップ (HP P9000 XP ディス

クアレイファミリ

固有の用語)

スプリットミラー (EMC Symmetrix および HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 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、最初にバックアップメディアから複製に、その後に複製からソースボリュームにコピーするプロセス。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。

- **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 グラムカウンター、ユーザーモードスタック、カーネルモードスタック、およびレジスター 値のセットからなります。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ときには、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。

せ

セカンダリボ (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイの内部ディスク (LDEV) で、もう 1 つの LDEV であるプライマリボリューム (P-VOL) とペアとなっています。プライマリボリューム (P-VOL) セカンダリボリュームは、 P-VOL のミラーとして、また P-VOL のスナップショットストレージに使用されるボリューム として機能することが可能です。S-VOL は P-VOL に使用される SCSI アドレスとは異なるアドレスに割り当てられます。HP CA P9000 XP 構成では、ミラーとして機能する S-VOL を MetroCluster 構成のフェイルオーバーデバイスとして使用することができます。 プライマリボリューム (P-VOL) およびメインコントロールユニット (MCU) も参照。

- 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 メディア管理の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、 omnimnt, omnistat 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。セルは、通常、同じ LAN または SAN に接続されている、サイト上または組織エンティティ上のシステムを表します。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
 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。
- **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。

そ

- ソースデバイス (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
 (R1) 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。
- **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。
- **増分1メールボッ** 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 クスバックアップ 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以降に変更された内容のみがテー プにストリーミングされます。 フル ZDB も参照。
- **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。
- **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。
- **増分メールボック**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 スバックアップ して行われた変更をすべてバックアップします。

た

- ターゲットシステ (ディザスタリカバリ固有の用語) コンピューターの障害が発生した後のシステム。ターゲッム
 ム 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ディザスタリカバリの目標となります。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** (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 ベース データベースとなります。
- **ターゲットデバイ** (EMC Symmetrix **固有の用語**) ターゲットデバイス (R1) との SRDF 操作に参加する EMC ス (R2) 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。

ターゲットボ (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。

リューム

ターミナルサービ (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 ス 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。

ち

- チャネル
 (Oracle 固有の用語)Oracle Recovery Manager リソース割り当て。チャ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。

7

ディザスタリカバ 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 **リ** るためのプロセスです。

ディザスタリカバリオペレーティングシステム

DR OS を参照。

ディザスタリカバ ディザスタリカバリの準備 (ディザスタリカバリを成功させるための必須条件)。

リの段階0

- ディザスタリカバ DR OS のインストールと構成 (以前の記憶領域構造の構築)。
- リの段階 1
- ディザスタリカバ 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。
- リの段階 2
- ディザスタリカバ ユーザーデータとアプリケーションデータの復元。

リの段階 3

 ディスク+テープ
 (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プロセス、Data Protector 標準のテープからの 復元を使用して復元できます。特定のディスクアレイファミリ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。

 ディスクイメージ
 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 パックアップ
 プされるので、高速バックアップが実現します。ディスクイメージバックアップでは、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 コンピューター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 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
 ング 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。
- **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** 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 バー ているコンピューター。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。
- **データベースの差**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 分バックアップ 録するデータベースバックアップ。
- **データベースの並** 十分な台数のデバイスが利用可能で、並列バックアップを実行できる場合には、複数のデー **列処理** タベースが同時にバックアップされます。
- **データベースライ** 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 ブラリ 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。
- データ複製 (DR) グ (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語)HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 仮想ディスクの論理グループ。共通の性質を持ち、同じ HP CA P6000 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。
- 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。
- テープなしのバッ ディスクへの ZDB を参照。

クアップ (ZDB 固 右の田語)

- 有の用語)
- 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。特定のディスクアレイファミリでは、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、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 も参照。
- 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 Synnetrix 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
 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、テープへの書き込みを再開します。言い換えると、テープにデータを書き込む速度が、コンピューター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に構成された複数のスタンドアロンデ バイスからなります。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 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
 プ 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。

Ł

- **ドメインコント** 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 **ローラー** ワーク内のサーバー。
- **ドライブ** コンピューター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、コンピューターシステムに送信することもでき ます。
- **ドライブのイン** 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 **デックス** るドライブアクセスは、この数に基づいて制御されます。
- **ドライブベースの** Data Protector のドライブベースの暗号化では、ドライブの暗号化機能が使用されます。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 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より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 (Sybase および SQL 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 バックアップ 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す。
- トランザクション (Sybase **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 ログテーブル ブル。
- トランザクション 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
- **ログバックアップ** 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より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** 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 **ログファイル** 合にフォールトトレランスを提供します。
- トランスポータブ (Microsoft VSS 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 ルスナップショッ 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。 ト Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) も参照。
- **統合ソフトウェア** Oracle または SAP DB などの Data Protector 統合ソフトウェアのバックアップオブジェクト。 オブジェクト
- **同時処理数** Disk Agent の同時処理数 を参照。

な

内部データベース (IDB) どのデータがどのメディアにバックアップされたか、バックアップや復元などのセッション がいつどのように実行されたか、また、どのデバイス、ライブラリ、ディスクアレイが構成 されているかなどに関する情報を格納する Data Protector のエンティティです。IDB は、Cell Manager 上にある独自のデータファイルの集まりで、埋込み型データベース内にそのデータ を格納します。 DC ディレクトリおよび詳細カタログバイナリファイル (DBCF) も参照。

は

- 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。
- **ハードリカバリ** (Microsoft Exchange Server 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。
- **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 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 **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 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
 ジェクト 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の場合もあります。

バックアップオブジェクトは以下のように定義されます。

- 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 システムではドライブ、UNIX システム 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** (ZDB 固有の用語) 1 つ以上のアプリケーションシステムとともにディスクアレイに接続され テム ているシステム。ほとんどの場合、バックアップシステムはターゲットボリューム (複製) を 作成するためにディスクアレイに接続されるほか、ターゲットボリューム (複製) のマウント 処理に使用されます。

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 も参照。

バックアップセッ 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もできます(対話式セッション)。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、フルバックアップ、および増分バックアップも参照。

バックアップセッ 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。

ト

バックアップセッ (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 復元チェーン を参照。

チェーン

ビュー

- **バックアップデバ**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 で使用できる イス ように構成したもの。たとえば、スタンドアロン 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**増分バックアップ、差分バックアップ、トランザクションバックアップ、フルバックアップ 類およびデルタバックアップを参照。
- **バックアップ** 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。

- バックアップ仕様 バックアップ対象のオブジェクトのリストに、使用するデバイスまたはドライブのセット、 仕様に含まれているすべてのオブジェクトのバックアップオプション、およびバックアップ を実行する曜日や時刻を加えたもの。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。
- **パッケージ** (MC/ServiceGuard および Veritas 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。

- 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 (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 ダーストア ダー内の情報を維持する部分。パブリックフォルダーストアは、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。

配布ファイルメ
 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
 ディア形式
 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。

V

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つまたは複数の表領域に分割されま 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。

- ファーストレベル (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイの内部ディスク (LDEV) のミラーで、このミラーをさらにミラー化し、セカン ドレベルのミラーを作成できます。Data Protector ゼロダウンタイムバックアップおよびイン スタントリカバリ目的には、ファーストレベルミラーのみを使用できます。 プライマリボリュームおよびミラーユニット (MU) 番号 も参照。
- ファイバーチャネ ファイバーチャネルは、高速のコンピューター相互接続に関する ANSI 標準です。光ケーブ ル 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。ファイバーチャネルは、ノード間を3種類の物理トポロジ(ポ イントツーポイント、ループ、スイッチ式)で接続できます。
- ファイバーチャネ ファイバーチャネルブリッジ(マルチプレクサー)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(マルチプレクサー)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 レクサー)を通じて、SCSI パケットを Fibre Channel とパラレル SCSI デバイスの間で移動す ることができます。
- 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 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 ボックスデバイス るデバイス。

- **ファイルツリー** (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 **ウォーク** 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 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
 ン 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。

ファイルライブラ 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 リデバイス イルデポと呼ばれる複数のファイルが格納されます。

- **ファイル複製サー**Windows サービスの1つ。ドメインコントローラーのストアログオンスクリプトとグループ ビス (FRS)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。
- 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。

- **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 システムの場合はグループ、UNIX システム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。
- **フェイルオーバー (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語)**HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA 構成でソースとあて先の役割を逆にする操作。 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA も参照。
- フォーマット 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 (メディアヘッダー) 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。
- プライマリボ (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の リューム (P-VOL) ディスクアレイの内部ディスク (LDEV) で、これに対して、そのミラー、またはスナップショッ トストレージに使用されるボリュームのいずれかのセカンダリボリューム (S-VOL) が存在し

ます。HP CA P9000 XP および HP CA+BC P9000 XP 構成では、プライマリボリュームはメ インコントロールユニット (MCU) 内に配置されています。 セカンダリボリューム (S-VOL) およびメインコントロールユニット (MCU) も参照。

フラッシュリカバ (Oracle 固有の用語) Oracle 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 (ASM) ディスクグループであり、バックアップ、復元、およびデータベー ス復旧に関係するファイル (リカバリファイル) 用の集中管理ストレージ領域として機能しま す。

リカバリファイル も参照。

- **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 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。前回のバックアップから変更がない場合でも、選択したすべてのオブジェクトがテープにストリーミングされます。
 増分 ZDB も参照。
- フルデータベース 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
 バックアップ 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。

フルメールボック 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。 スバックアップ

- 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** 選択した時点の状態までバックアップオブジェクトを復旧するために必要なバックアップイ メージ。通常、オブジェクトの復元チェーンは、オブジェクトのフルバックアップイメージ と、少なくとも1つの関連する増分バックアップイメージで構成されます。
- 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 システムでボリュームマネージャーを使用するときは、バックアップオブジェクト (物理ボリューム) 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 システム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。
- **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。
- 複製セットのロー (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
 テーション 料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。
- 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。
- **分散ファイルシス** 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 テム (DFS) じコンピューターに置かれていても、異なるコンピューター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。

 \sim

- ペアステータス (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイのディスクペア (セカンダリボリュームとそれに対応するプライマリボリュー ム) の状態。状況によってペアのディスクはさまざまな状態になる可能性があります。Data Protector HP P9000 XP Agent の操作において特に以下の状態が重要となります。
 - ペア セカンダリボリュームがゼロダウンタイムバックアップ用に準備されています。
 セカンダリボリュームがミラーの場合、完全に同期化されます。セカンダリボリューム
 がスナップショットストレージ用に使用されるボリュームの場合、空の状態です。
 - 中断 ディスク間のリンクは中断されています。ただし、ペアの関係は維持されたままとなり、後で再度ゼロダウンタイムバックアップを行うためにセカンダリディスクを準備できます。
 - コピー-ディスクペアは現在使用中であり、ペア状態に移行中です。セカンダリボリュームがミラーの場合、プライマリボリュームで再同期されています。セカンダリボリュームがスナップショットストレージに使用されるボリュームの場合、その内容はクリアされています。
- 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 データを同時に複数のディスクに(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。
- **変更ジャーナル** (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。

ほ

- **ホストシステム** Data Protector Disk Agent がインストールされており、ディスクデリバリーによるディザスタ リカバリに使用される稼動中の Data Protector クライアント。
- **ボリュームグルー** IVM 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 プ 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。
- **ボリュームシャド** Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) を参照。 ウコピーサービス
- **ボリュームマウン (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)。
- 保護 データ保護およびカタログ保護 を参照。
- 保守モード 内部データベースへの変更を防ぐために Cell Manager で開始できる操作モード。Data Protector インストールのアップグレードやパッチなど、さまざまな保守作業を実行できます。
- 補助ディスク
 必要最小限のオペレーティングシステムファイル、ネットワークファイル、および Data Protector Disk Agent がインストールされたブート可能ディスク。ディスクデリバリーで UNIX クライアントを障害から復旧するときのフェーズ1 では、補助ディスクをターゲットシステ ムのブートに使用することができます。

ま

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 も参照。

- 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 システムでは、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。
- マウント要求 マウント要求時には、デバイスにメディアを挿入するように促す画面が表示されます。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。
- マジックパケット Wake ONLAN を参照。
- マルチスナップ (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) 個々のターゲットボリュームだけでな く、スナップショットを構成するすべてのボリュームでバックアップデータの整合性が取れ るように、複数のターゲットボリュームを同時に作成すること。 スナップショット も参照。

```
\mathcal{F}
```

ミラー (EMC ターゲットボリューム を参照。

Symmetrix および HP P9000 XP ディ

スクアレイファミ

リ 固有の用語)

- ミラークローン (HP P6000 EVA ディスクアレイファミリ 固有の用語) ストレージボリュームの動的な複製です。元のストレージボリュームに加えられた変更は、ローカル複製リンクを介して、ミラークローンに反映されます。元のストレージボリュームとそのミラークローン間の複製は中断できます。各ストレージボリュームについてディスクアレイ上に1つのミラークローンを作成できます。
- ミラーユニット (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP P9000 XP ディスクアレイファミリ の ディスクアレイ上にある内部ディスク (LDEV) のセカンダリボリューム (S-VOL) を特定する 0 以上の整数。
 ファーストレベルミラー も参照。

- 複製セットローテーションを参照。

ミラーローテー 複製セット ション (HP P9000 XP ディスクアレ イファミリ固有の 用語)

む

無人操作 夜間処理 を参照。

め

- メインコントロー (HP P9000 XP ディスクアレイファミリ 固有の用語) HP CA P9000 XP または HP CA+BC P9000 XP 構成のプライマリボリューム (P-VOL) を含み、マスターデバイスとして機能する HP P9000 XP ディスクアレイファミリ のユニット。
 HP Business Copy (BC) P9000 XP、HP Continuous Access (CA) P9000 XP、および LDEV も参照。
 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ー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ーに電子メールがルーティングされます。
- メールボックスス (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** 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 ポート 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。

- メディアのエクス 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、 オート 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 ルの関係に関する情報も 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 も参照。
- メディアのボール
 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
 ティング
 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。ボールティング手順は、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。
- **メディアの位置** イ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。
- **メディアの使用法** メディアの使用法は、既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。
- **メディアの種類** メディアの物理的な種類 (DDS や DLT など)。
- **メディアの状態** 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す。
- 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
 メディアをバックアップに使用する順序を決定します。[厳格] メディア割り当てポリシーで
 ポリシー
 は、特定のメディアに限定されます。[緩和] 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。
- **メディア管理セッ** 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 **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。

や

 夜間処理または無 オペレーターの介在なしで、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
 人操作 作。オペレーター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。

Ø

ユーザーアカウン	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
ト (Data Protector	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
ユーザーアカウン	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
h)	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。
ユーザーアカウン	Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2012
ト制御 (UAC)	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。

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 ユーザー権限のセットがあり、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 という 3 つのユーザーグルー プが用意されています。

- **ユーザーディスク** NTFS のクォータ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 クォータ 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クォータが、すべての構成されたユー 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 (Windows 固有の用語) ユーザー別に維持される構成情報。この情報には、デスクトップ設定、
 イル 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。
- **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。

5

- ライター (Microsoft VSS 固有の用語) 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、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つずつ格納します。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。

b

- **リカバリカタログ** (Oracle 固有の用語)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。
 - 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 (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 データベース タログはターゲットデータベースに保存しないでください。

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 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。
- **リサイクルまたは**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 保護解除 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 (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 域の管理データ 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 ベース 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。

3

- **ローカル復旧とり** 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、ディザスタ リカバリ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** (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 リケーション 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。

このの元生コピー(にてコピー)を作成的よびに持ずるクラクルゲーバークリュークョク。 ICR 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。ICR コピーが作成されると、変更伝播 (ログリプレイ) テクノロジで最新に保たれます。ICR 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 コピーはディザスタリカバリに使用されます。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。

- ロギングレベル
 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中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 に記録するかを指定するオプションです。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]、お よび [記録しない] 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、および復元データのブラウズ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 別のデバイス名を使うことで同じ物理デバイスを違う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、オンラインデータベースバックアップの場合に使用されます。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。
- 論理演算子 Data Protector ヘルプシステムの全文検索には、AND、OR、NOT、NEAR の各論理演算子を 使用できます。複数の検索条件を論理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、「マニュアル ディザスタ リカバリ」という検索条件 は、「マニュアル AND ディザスタ AND リカバリ」と同じ結果になります。

わ

ワイルドカード文	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
字	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。



С

Cell Manager アクセシビリティの問題, 34, 55 クラスターに関する問題, 48 CLI の問題 コマンドを実行できない, 35

D

Data Protector プロセス、概要, 30 DCBF(詳細カタログバイナリファイル) DCBF のオープンに失敗, 57 DNS の名前解決 テスト, 25

G

GUI の問題, 34 Cell Manager にアクセスできない, 34 リモートシステムに接続できない, 34

Н

HP_,

テクニカルサポート, 14

IDB の問題, 55, 59 Cell Manager にアクセスできない, 55 DCBF のオープンに失敗, 57 IDB が破損している, 59 IDB のスペースが不足, 58 IPC 読み込みエラーシステムエラー, 56 MMDB と CDB が同期しない, 58 MMDB と CMMDB のマージが失敗する, 59 MMD への接続の中断, 56 データベース/ファイルを開けない,55 データベースのネットワーク通信エラー, 55 ファイル名が IDB に記録されない, 55 復元時のブラウズに時間がかかる,57 プロセス間通信エラー, 58 IPC(プロセス間通信) エラー IDB が破損している, 59 データベースセッションマネージャーが実行されてい ない, 58 読み込みエラーシステムエラー, 56

Μ

MMD(メディア管理デーモン) MMD への接続の中断, 56

Ν

Novell OES, 27

0

omnidlc コマンド, 67 圧縮の無効化, 69 アンパックしたデータの保存, 69 クライアント上のデバッグファイルの削除,70 構文,68 その他の操作,70 データのセグメント化,69 デバッグファイルについての情報の削除,70 パックしたデータの保存,69 範囲限定,68 必要なスペースの推定,70 問題と回避策,71 例,71 omnirc オプション,21

Т

TCP/IP TCP/IP 設定をチェックする, 25

W

Web サイト HP, 14 HP メールニュース配信登録, 14 製品マニュアル, 7

あ

アプリケーションデータベース 復元の問題, 50

え エ=

エラーメッセージ, 18

お

オブジェクトコピーに関する問題, 52, 53 コピーされないオブジェクト, 52 マウント要求, 52 オブジェクトの集約に関する問題, 53 オンラインヘルプの問題, 61, 62 同期化の問題, 61

か

カスタマイズファイル, 19 omnirc オプション, 21 グローバルオプション, 19 関連ドキュメント, 7

き

規則 表記, 12

<

クラスターに関する問題 クラスター内の Cell Manager, 48 グローバルオプション, 19

2

国際化 非 ASCII 文字, 46

さ

サービス (Windows), 30–31 CRS を起動すると MMD が異常終了する, 31 起動時の問題, 30, 31 サポート サポートサービスのためのデータの収集, 67 サポートサービスのためのデータの収集、例, 75 サポートへご連絡いただく前に, 63

せ

接続の問題

Cell Manager にアクセスできない, 34

た

対象読者,7

0

通信の問題, 25, 29
 DNS の名前解決のテスト, 25
 inet.log に過剰なログが記録される, 28
 クライアントがどのセルのメンバーでもない, 28
 ピアによって接続がリセットされる, 27
 通知に関する問題, 60
 電子メールによる送信、Windows, 60

7

データベース 参照 IDB デーモン (UNIX), 31, 32 CRS を起動すると MMD が異常終了する, 32 起動時の問題,32 テクニカルサポート HP, 14 サービスロケーター Web サイト, 14 デバイスの問題, 36, 42 ADIC/GRAU DAS ライブラリのインストール, 40 SCSI デバイスがロックされたまま, 36 サポートされていない SCSI HBA/FC HBA, 37 デバイスのオープンに関する問題, 36 デバイスのシリアル番号, 39 ドライブが表示されない, 41 ハードウェア関連の問題, 40 ライブラリ再構成, 37 ライブラリ操作が失敗する, 41 デバッグ, 63, 67 CRS のデバッグ, 66 Inet のデバッグ, 66 デバッグ構文, 64 デバッグの最大サイズの制限, 65 デバッグファイルの名前と保存場所, 65

لح

ドキュメント HP Web サイト, 7 意見の送付, 15 関連ドキュメント, 7

有効化, 63

ね

ネットワーキングの問題, 25, 29

DNS の名前解決のテスト, 25 inet.log に過剰なログが記録される, 28 クライアントがどのセルのメンバーでもない, 28 ピアによって接続がリセットされる, 27

は

- バックアップの問題, 43 使用可能なライセンスがない, 44 接続拒否エラー, 49 増分バックアップ, 43 大量のファイル, 49 対話型バックアップ, 44 ディスクに空き領域がない、ファイルライブラリ, 46 バックアップのスケジュール設定, 44, 45 バックアップ保護の期限切れ, 48 非 ASCII 文字, 46 ファイル名が IDB に記録されない, 55 マウント要求, 45 バックアップ保護の期限切れ, 48 パフォーマンフに関する問題
- パフォーマンスに関する問題 復元時のブラウズに時間がかかる, 57

Ŋ

表記

規則, 12

ISI

ファイル名 非 ASCII 文字, 46 復元の問題, 43 アプリケーションデータベース, 50 クラスター内の Cell Manager, 48 非 ASCII 文字, 46 復元時のブラウズに時間がかかる, 57 復元時のブラウズに失敗, 57 マウント済みファイルシステムの検出, 49

\sim

ヘルプ 取得,14

ま

マウント要求, 45, 46 デバイスにメディアが入っている, 45 ファイルライブラリ, 46

め

メールニュース配信登録、HP, 14 メッセージ 非 ASCII 文字, 46 メディアの問題, 36, 37, 42 メディアヘッダーのサニティチェックエラー, 39 問題を早期の段階で検出, 38

Ø

ユーザーインタフェースの問題, 34–35 Cell Manager にアクセスできない, 34 CLI コマンドを実行できない, 35 リモートシステムに接続できない, 34

れ

レポートに関する問題, 60 SNMP による送信, 60 電子メールによる送信、Windows, 60

3

ログファイル, 17 形式, 17 種類, 17 場所, 17 内容, 17

113