

powered by
Acronis[®]



Seagate[®] DiscWizard[™]

ユーザーズガイド

著作権について

Copyright (C) Acronis International GmbH, 2002-2013. All rights reserved.

"Acronis"、"Acronis Compute with Confidence"、"Acronis Recovery Manager"、"Acronis セキュアゾーン"、Acronis True Image、Acronis Try&Decide、および Acronis ロゴは、Acronis International GmbH の商標です。

Linux は、Linus Torvalds の登録商標です。

VMware および VMware Ready は、VMware, Inc. の米国ならびにその他の地域における商標または登録商標です。

Windows および MS-DOS は、Microsoft Corporation の登録商標です。

ここに記載されているその他すべての商標および著作権は、それぞれの権利所有者に帰属します。

著作権所有者の明示的な許可なく本ドキュメントの実質的な修正版を配布することは禁止されています。

著作権所有者からの事前の許可がない限り、いかなる形態(紙媒体など)であっても商業目的で本ドキュメントまたはその派生物を配布することは禁止されています。

ドキュメントは、「現状のまま」で提供され、商品性に対する黙示的保証、特定の目的に対する適合性、権利を侵害していないことなどを含む明示的または黙示的な条件、言明、および保証に関する責任を負いません(免責条項の範囲が法的に無効と見なす場合を除く)。

本ソフトウェアまたはサービスにサードパーティのコードが付属している場合があります。サードパーティのライセンス条項の詳細については、ルート インストール ディレクトリにある license.txt ファイルをご参照ください。本ソフトウェアまたはサービスと共に使用するサードパーティ コードおよび関連するライセンス条項の最新の一覧については、<http://kb.acronis.com/content/7696> をご参照ください。

Acronis の特許取得済み技術

本製品で使用されている技術は、次の米国特許によって保護されています。米国 米国特許 #7,047,380、米国 米国特許 #7,275,139、米国特許 #7318135、米国特許 #7,366,859、米国特許 #7,462,11、米国特許 #7,603,533、米国特許 #7,650,473、米国特許 #7,831,789、米国特許 #7,895,403、米国特許 #7,934,064、米国特許 #7,953,948、米国特許 #8,005,797、米国特許 #8,069,320、米国特許 #8,074,035

目次

1	はじめに.....	6
1.1	はじめに.....	6
1.1.1	Seagate DiscWizard とは.....	6
1.1.2	Seagate DiscWizard の基本概念.....	6
1.1.3	Seagate DiscWizard の新機能.....	8
1.1.4	システム要件とサポートされるメディア.....	8
1.1.5	テクニカル サポート.....	10
1.2	インストールおよびアップグレード.....	10
1.2.1	Seagate DiscWizard のインストール.....	10
1.2.2	Seagate DiscWizard のアップグレード.....	11
1.3	プログラムのワークスペース.....	12
1.3.1	[バックアップとリカバリ] タブ.....	12
1.3.2	[ツールとユーティリティ] タブ.....	17
1.3.3	ウィザード.....	17
1.3.4	Acronis Backup Explorer.....	18
1.3.5	[設定] メニュー.....	24
1.3.6	[ヘルプ] メニュー.....	24
2	さまざまな処理.....	26
3	データのバックアップ.....	27
3.1	ファイル バックアップとディスク/パーティション イメージの違い.....	27
3.2	完全および増分バックアップ.....	27
3.3	パーティションとディスクのバックアップ.....	29
3.4	既存のバックアップをリストに追加する.....	30
3.5	バックアップの予備コピーの作成.....	30
3.6	バックアップとバックアップ バージョンの削除.....	31
3.7	バックアップ オプション.....	31
3.7.1	バックアップ スキーム.....	33
3.7.2	単一バージョン スキーム.....	33
3.7.3	カスタム スキーム.....	34
3.7.4	イメージ作成モード.....	35
3.7.5	バックアップ処理前後に実行するコマンド.....	35
3.7.6	バックアップの分割.....	36
3.7.7	バックアップのベリファイ オプション.....	36
3.7.8	バックアップの予備コピー.....	37
3.7.9	リムーバブル メディアの設定.....	37
3.7.10	バックアップのコメント.....	37
3.7.11	エラー処理.....	38
3.7.12	コンピュータのシャットダウン.....	39
3.7.13	バックアップ処理のパフォーマンス.....	39
3.7.14	バックアップ処理の通知.....	40
3.7.15	Windows アカウント.....	40
3.8	バックアップのベリファイ.....	41
3.9	バックアップ設定のクローンの作成.....	41
4	データのリカバリ.....	42
4.1	クラッシュ後のシステムのリカバリ.....	42

4.1.1	異常停止の原因を特定する.....	42
4.1.2	リカバリの準備.....	43
4.1.3	システムのリカバリ.....	43
4.2	パーティションとディスクのリカバリ.....	46
4.3	複数のパーティションを一度にリカバリする方法.....	48
4.4	レスキュー メディアを使ってディスク バックアップを異なるディスクへリカバリする.....	52
4.4.1	隠しパーティションを含むディスクのリカバリ.....	52
4.5	レスキュー メディアに追加するコンポーネントの選択.....	58
4.6	ファイル レベルのバックアップからデータをリカバリする.....	59
4.7	ファイル バージョンのリカバリ.....	60
4.8	[バックアップ保護] ダイアログボックス.....	61
4.9	BIOS での起動順の並び替え.....	62
4.10	リカバリ オプション.....	62
4.10.1	リカバリ処理前後に実行するコマンド.....	63
4.10.2	ベリファイ オプション.....	64
4.10.3	コンピュータの再起動.....	64
4.10.4	ファイル リカバリ オプション.....	64
4.10.5	ファイル上書きオプション.....	64
4.10.6	リカバリ処理のパフォーマンス.....	65
4.10.7	リカバリ処理の通知.....	66
5	役立つ情報.....	67
5.1	システムの保護.....	67
5.2	バックアップの保存場所の決定.....	69
5.2.1	認証設定.....	70
5.3	必要なときにレスキュー メディアを確実に使用できるようにする.....	70
5.3.1	レスキュー メディアからの起動時におけるビデオ モードの選択.....	74
5.4	バックアップのリカバリ テスト.....	75
5.5	HDD から SSD へのシステムの移行.....	76
5.5.1	移行の準備.....	76
5.5.2	バックアップとリカバリを使用した SSD への移行.....	80
5.6	スケジュール設定.....	81
5.6.1	週単位の実行パラメータ.....	82
5.7	バックアップとその内容の検索.....	82
5.7.1	検索.....	82
5.7.2	Windows サーチと Seagate DiscWizard の組み合わせ.....	84
5.8	ウィザードに表示する項目の選択.....	87
5.9	バックアップ情報.....	88
5.10	タイムアウトの設定.....	88
6	ツールとユーティリティ.....	89
6.1	ブータブル レスキュー メディアの作成.....	90
6.1.1	Seagate メディアビルダ.....	90
6.2	ハードディスクのクローン作成.....	95
6.2.1	一般情報.....	96
6.2.2	セキュリティ.....	96
6.2.3	クローン作成モードの選択.....	97

6.2.4	ソース ディスクの選択.....	98
6.2.5	ターゲット ディスクの選択	99
6.2.6	移行方法	99
6.2.7	除外する項目の指定	100
6.2.8	手動パーティション操作	102
6.2.9	クローン作成の概要	104
6.3	新しいハードディスクの追加.....	104
6.3.1	ハードディスクの選択.....	105
6.3.2	初期化方法の選択	106
6.3.3	新しいパーティションの作成	106
6.3.4	新しいディスクの追加の概要	109
6.4	Seagate 容量拡張マネージャ.....	109
6.5	セキュリティとプライバシーのツール	112
6.5.1	Seagate DriveCleanser	113
6.5.2	ハードディスクの消去方法	121
6.6	イメージのマウント.....	123
6.7	イメージのアンマウント	126
6.8	バックアップ設定のインポートとエクスポート.....	126
7	トラブルシューティング.....	128
7.1	Seagate システム レポート.....	128
7.2	カスタム レスキュー CD の作成	129
8	用語集	130

1 はじめに

1.1 はじめに

セクションの内容

Seagate DiscWizard とは.....	6
Seagate DiscWizard の基本概念	6
Seagate DiscWizard の新機能.....	8
システム要件とサポートされるメディア	8
テクニカル サポート.....	10

1.1.1 Seagate DiscWizard とは

Seagate DiscWizard は、コンピュータに保存されているすべての情報を安全に守るための統合ソフトウェアスイートです。オペレーティング システム、アプリケーション、設定、およびすべてのデータのバックアップや、不要になったあらゆる機密データを完全に消去することができます。このソフトウェアを使用すれば、ディスク ドライブ全体や選択したパーティションをバックアップすることができます。

Seagate DiscWizard には、データの損失、重要なファイルまたはフォルダの誤削除、ハード ディスク全体の異常終了などの障害や災害が発生した場合にコンピュータ システムをリカバリするのに必要なツールがすべて含まれています。

Seagate DiscWizard は Seagate 独自のテクノロジーによって、ディスクを、セクタ単位で正確にバックアップすることができます。バックアップには、すべてのオペレーティング システム、アプリケーション、構成ファイル、個人設定、およびデータが含まれます。

ほとんどの PC ストレージ デバイスにバックアップを保存できます。

Windows スタイルのインターフェイスおよびウィザードであるため、操作が簡単です。簡単なステップをいくつか実行するだけで、あとはすべて Seagate DiscWizard によって処理されます。システムに障害や災害が発生した場合は、ソフトウェアによりすぐにコンピュータを稼働できる状態に戻せます。

1.1.2 Seagate DiscWizard の基本概念

ここでは、プログラムの動作のしくみを理解するうえで役立つと思われる、基本的な概念について説明します。

バックアップとリカバリ

バックアップとは、元のデータが失われてもそのコピーからリカバリできるように、データのコピーを作成しておくことを指します。

バックアップの主な目的は 2 つあります。1 つは、障害または災害発生後に状態を復旧することで（「災害復旧」という）、もう 1 つは、誤って削除されたか破損した少数のファイルをリカバリすることです。

バックアップ バージョン

バックアップ バージョンは、それぞれのバックアップ処理中に作成された単独または複数のファイルです。作成されるバージョンの数は、バックアップが実行された回数、または保存が実行された時点の数と常に同じになります。

つまり、バージョンはそれぞれ特定の時点を表しており、その時点の状態にシステムやデータを復元することができます。

バックアップ バージョンは、ファイル バージョンと似ています。ファイル バージョンという考えは、「以前のバージョンのファイル」と呼ばれる Windows Vista や Windows 7 の機能を使用しているユーザーにはよく知られています。この機能を使用すると、ファイルを特定の日時の状態に復元できます。バックアップ バージョンを使用すると、同様の方法でデータをリカバリできます。

バックアップ バージョンは、破損したり削除されたりしたファイルを見つける場合に便利です。目的のファイルが格納されたバックアップ バージョンが見つかるまで Acronis Backup Explorer 内の各バックアップ バージョンを参照するだけです。さらに、検出されたファイルの異なる保存済みバージョンをリカバリすることもできます。

ディスクのクローン作成

これは、1つのディスクドライブの内容全体を別のハードディスクドライブに移行/コピーする処理です。たとえば、大容量のディスクを取り付ける場合などに、この機能が必要となる場合があります。この機能を使用すると、同じファイル構造を持つ 2 つのまったく同じドライブが作成されます。「ディスクのクローン作成」ツールを実行すると、1 つのハードディスク ドライブのすべての内容が別のハードディスク ドライブにコピーされます。この処理を利用すると、ハードディスク ドライブの内容が、オペレーティング システムやインストール済みプログラムも含めてすべて別のドライブに転送されるので、すべてのソフトウェアを再インストールして再設定する必要はなくなります。

Seagate DiscWizard では、特定のパーティションのみのクローン作成はできません。クローンを作成できるのは、ドライブ全体のみです。

ハードディスク ドライブの情報をすべて別のドライブに転送するには、他にも、古いハードディスク全体をバックアップしてから、そのバックアップを新しいディスクにリカバリするという方法があります。

バックアップ ファイルの形式

Seagate DiscWizard では通常、バックアップ データは独自の TIB 形式で圧縮して保存されます。その結果、必要な保存領域を減らすことができます。

TIB ファイルの作成時に、データブロックのチェックサム値が計算されて、バックアップ対象のデータに追加されます。このチェックサムの値を使用すると、データの整合性を検証できます。

tib ファイルのバックアップのデータは、Seagate 製品を使用した場合にのみリカバリできます。このリカバリは、Windows またはリカバリ環境で実行できます。

バックアップのベリファイ

バックアップのベリファイ機能を使用すれば、データをリカバリできるかどうかを確認できます。前述のように、バックアップされるデータにはチェックサム値が追加されます。バックアップ ベリファイの実行時に、Seagate DiscWizard はバックアップ ファイルを開いてチェックサム値を再計算し、保存されているチェックサム値と比較します。比較した値がすべて一致していれば、そのバックアップファイルは破損していないので、バックアップからのデータ リカバリはかなり高い確率で成功します。

災害復旧

障害からのリカバリには、通常レスキュー メディアおよびシステム パーティションのバックアップが必要になります。

Seagate DiscWizard は、システム データの破損、ウイルス、マルウェアなどを原因とする障害からのリカバリを行います。

オペレーティング システムが起動できなかった場合、Seagate DiscWizard によって、システム パーティションがリカバリされます。メディア ビルダ ツールを使用してレスキュー メディアを作成することができます。

スケジュール設定

作成したバックアップを実際に役立てるには、可能な限り「最新」のバックアップを作成しておく必要があります。つまり、バックアップを定期的に行う必要があります。バックアップは簡単に作成できますが、バックアップを実行し忘れてしまうこともあります。

そのような作業はスケジューラに任せることができます。スケジューラを使用すれば、自動バックアップのスケジュールをあらかじめ設定できます。十分なストレージ領域が存在する限り、データはバックアップされます。

このプログラムの機能を使用する場合、これらの用語と概念を理解しておく役立ちます。

1.1.3 Seagate DiscWizard の新機能

- **Windows 8 のサポート:** Seagate DiscWizard は、Microsoft によってリリースされる次のバージョンのオペレーティング システムである Windows 8 をサポートします。Windows 8 を購入してインストールしても安全です。必要になったときにシステムを復元できるかどうかを心配する必要はありません。
- **セキュアブートのサポート:** セキュアブートは Microsoft が開発した Windows 8 オペレーティング システム用の機能です。この機能は、コンピュータの起動中に承認されていないソフトウェアが実行するのをブロックします。Seagate DiscWizard では、セキュアブートをサポートするようになりました。つまり、オペレーティング システムが破損した場合でも、ブータブル レスキュー メディアと Acronis スタートアップ リカバリ マネージャという 2 つのツールを使用して、Windows 8 コンピュータを簡単に起動できます。
- **新しいバックアップ命名規則:** 自動バックアップ命名機能がフレキシブルで使いやすく改良されました。デフォルトでは、Seagate DiscWizard は、各バックアップ タスク用にバックアップ タスク名が付いたフォルダを作成し、すべての関連バックアップをこのフォルダに保持します。バックアップ ファイル名には常に、タスク名、バックアップの種類、バックアップ番号、およびシーケンシャル ファイル番号が含まれています(バックアップが複数のファイルに分割されている場合は、末尾に v1、v2 などが追加されます)。オプションで、適切なマクロを追加することによって日付、時刻などを名前に追加できます。

1.1.4 システム要件とサポートされるメディア

最小システム要件

Seagate DiscWizard のハードウェアの最小要件は、Seagate DiscWizard を実行するコンピュータにインストールされているオペレーティング システムの要件に対応しています。さらに、Seagate DiscWizard を実行するには次のハードウェアが必要です。

- Seagate、Maxtor、または Samsung ドライブ

- ブータブル メディア作成用の CD-RW/DVD-RW ドライブ
- マウスまたはその他のポインティング デバイス(推奨)

Seagate DiscWizard レスキュー メディアを作成するには、次のハードウェアが必要です。

- 512 MB の RAM
- 1 GHz 以上の Pentium プロセッサ

1280 x 1024 の画面解像度(推奨)

1024 x 768 以上の画面解像度

サポートされるオペレーティング システム

Seagate DiscWizard は、次のオペレーティング システムでテスト済みです。

- Windows XP SP3
- Windows XP Professional x64 Edition SP2
- Windows Vista SP2(全エディション)
- Windows 7 SP1(全エディション)
- Windows 8(全エディション)

Seagate DiscWizard では、Intel または AMD ベースの PC オペレーティング システム(Linux® を含む)を実行するコンピュータ上のディスク/パーティションをバックアップしてリカバリするためのブータブル CD-R/DVD-R を作成することもできます。(インテル ベースの Apple Macintosh はサポートされていません。)

サポートされるファイル システム

- FAT16/32
- NTFS
- Ext2/Ext3/Ext4 *
- ReiserFS *
- Linux SWAP *

ファイル システムがサポート対象外または破損している場合も、Seagate DiscWizard ではデータをセクタ単位でコピーできます。

* Ext2/Ext3/Ext4、ReiserFS、および Linux SWAP のファイル システムの場合は、ディスクまたはパーティションのバックアップ/リカバリ処理のみがサポートされます。Seagate DiscWizard では、これらのファイル システムに対してはファイル レベルの処理(ファイルのバックアップ、リカバリ、検索だけでなく、イメージをマウントして、そのイメージからファイルをリカバリ)は実行できません。これらのファイル システムが採用されているディスクやパーティションへのバックアップを行うこともできません。

サポートされるストレージ メディア

- ハードディスクドライブ*
- ソリッド ステートドライブ(SSD)
- ネットワーク上のストレージ デバイス
- CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R(2 層ディスクの DVD+R を含む)、DVD+RW、DVD-RAM、BD-R、BD-RE**
- USB 1.1/2.0/3.0、FireWire(IEEE-1394)および PC カード ストレージ デバイス
- REV® およびその他のリムーバブル メディア

* Seagate DiscWizard では、ダイナミック ディスクおよびボリュームはサポートされません。

Seagate DiscWizard では、2 TB を超える大容量ハード ディスクドライブもサポートされます。オペレーティング システムがこのようなハードウェアをサポートしていない場合でも、このサポートは実現されます。詳細については、「Seagate 容量拡張マネージャ『109 ページ』」を参照してください。

** 作成された書き換え可能ディスクを Linux で読み込むには、カーネル パッチが必要です。

SSD のサポート

ソリッド ステート ドライブ (SSD) で推奨されるオフセットは 64 KB の倍数 (一般的には 1024 KB または 2048 セクタ) です。

Seagate DiscWizard は SSD を完全にサポートします。イメージのリカバリやクローン作成などの操作中に SSD の適切なオフセットを維持します。完全なサポートとは、具体的に次を意味します。

- ディスク バックアップを SSD にリカバリしたりディスクのクローンを SSD に作成したりする場合、オフセットは自動的にデフォルトの 1024 KB (2048 セクタ) に設定されます。
- パーティション バックアップをターゲットの空のパーティションが設定されたディスク (未割り当て) SSD にリカバリする場合、オフセットは自動的にデフォルトの 1024 KB (2048 セクタ) に設定されます。
- パーティション バックアップをターゲットの空のパーティションが設定された SSD にリカバリする場合、ターゲットの SSD は元のオフセットを維持します。

1.1.5 テクニカル サポート

Seagate DiscWizard のユーザー サポートは Seagate から提供されます。サポート ページ (<http://www.seagate.com/jp/ja/support/>) をご覧ください。

1.2 インストールおよびアップグレード

セクションの内容

Seagate DiscWizard のインストール	10
Seagate DiscWizard のアップグレード	11

1.2.1 Seagate DiscWizard のインストール

Seagate DiscWizard のインストール

Seagate DiscWizard をインストールする手順は、次のとおりです。

1. セットアップ ファイルを実行します。
2. インストール メニューで **[インストール]** をクリックし、インストール手順を開始します。
3. **[使用許諾契約]** ウィンドウでライセンス契約を読み、利用規約に同意します。
4. 必要な場合は、**[セットアップ オプション]** ウィンドウで、インストール フォルダを変更します。
5. **[実行]** をクリックしてインストールを開始します。設定を変更するには、**[戻る]** ボタンと **[次へ]** ボタンを使用します。

Seagate DiscWizard に問題がある場合のリカバリ

Seagate DiscWizard が動作しなくなったりエラーが発生した場合は、ファイルが破損している可能性があります。このような問題に対処するには、まずプログラムをリカバリする必要があります。そ

のためには、Seagate DiscWizard インストーラを再度実行します。インストーラによりコンピュータ上の Seagate DiscWizard が検出され、修復か削除の確認を求められます。

Seagate DiscWizard の削除

Seagate DiscWizard コンポーネントを削除する手順は、次のとおりです。

1. インストール済みのプログラムおよびアプリケーションのリストを開きます。
 - Windows XP の場合は、[スタート] -> [コントロール パネル] -> [プログラムの追加と削除] の順に選択します。
 - Windows Vista および Windows 7 の場合は、[スタート] -> [コントロール パネル] -> [プログラムと機能] の順に選択します。
 - Windows 8 の場合は、設定アイコンをクリックし、[コントロール パネル] → [プログラムのアンインストール] の順に選択します。
2. 削除するコンポーネントを選択します。
 - **Seagate DiscWizard**
3. Windows XP および Windows Vista の場合は **[削除]** をクリックします。Windows 7 および Windows 8 の場合は **[アンインストール]** をクリックします。
4. 画面の指示に従います。

削除を完了するために、コンピュータの再起動が必要になる場合があります。


Seagate 容量拡張マネージャを使用した場合は、表示されるウィンドウで容量拡張ディスクの処理を選択します。次に **[次へ]** をクリックしてアンインストールを続行します。

Seagate DiscWizard の旧バージョンからのアップグレード

Seagate DiscWizard が既にインストールされている場合は、新しいバージョンによって古いバージョンが自動的に更新されます。新しいバージョンのインストール前に古いバージョンをアンインストールする必要はありません。

新しいバージョンのプログラムで作成されたバックアップは、前のバージョンのプログラムとは互換性がない可能性があることに注意してください。Seagate DiscWizard を古いバージョンに戻した場合は、その古いバージョンでバックアップを再度作成する必要があります。同じ理由により、Seagate DiscWizard のアップグレード後は、新たにブータブル メディアを作成することを強くお勧めします。

1.2.2 Seagate DiscWizard のアップグレード

Seagate DiscWizard の機能は、True Image 2013 by Acronis と比べて限られています。ソフトウェア インターフェイスでは、ロックされている機能は灰色の文字で表示されるか、または  記号が付けられています。Seagate DiscWizard を True Image Home 2013 にアップグレードすれば、すべての機能を使用できるようになります。アップグレードには通常の小売価格より安い、アップグレード特別価格が適用されます。

Seagate DiscWizard をアップグレードする手順は、次のとおりです。

1. 情報ボックスの **[製品版を入手してください]** をクリックします。

情報ウィンドウが開き、アップグレード後に使用できるようになる機能の一覧が表示されます。
2. 情報ウィンドウの下部にある **[オンラインで購入]** をクリックします。

アクロニス ウェブ サイトにリダイレクトされます。ここで、True Image Home 2013 をアップグレード特別価格で購入することができます。

3. True Image Home 2013 by Acronis を購入し、ディストリビューション パッケージをコンピュータにダウンロードします。
4. True Image 2013 by Acronis を Seagate DiscWizard に上書きしてインストールします。
これにより、Seagate DiscWizard が安全に置き換えられ、バックアップ アーカイブと設定が所定の位置に保持されます。

1.3 プログラムのワークスペース

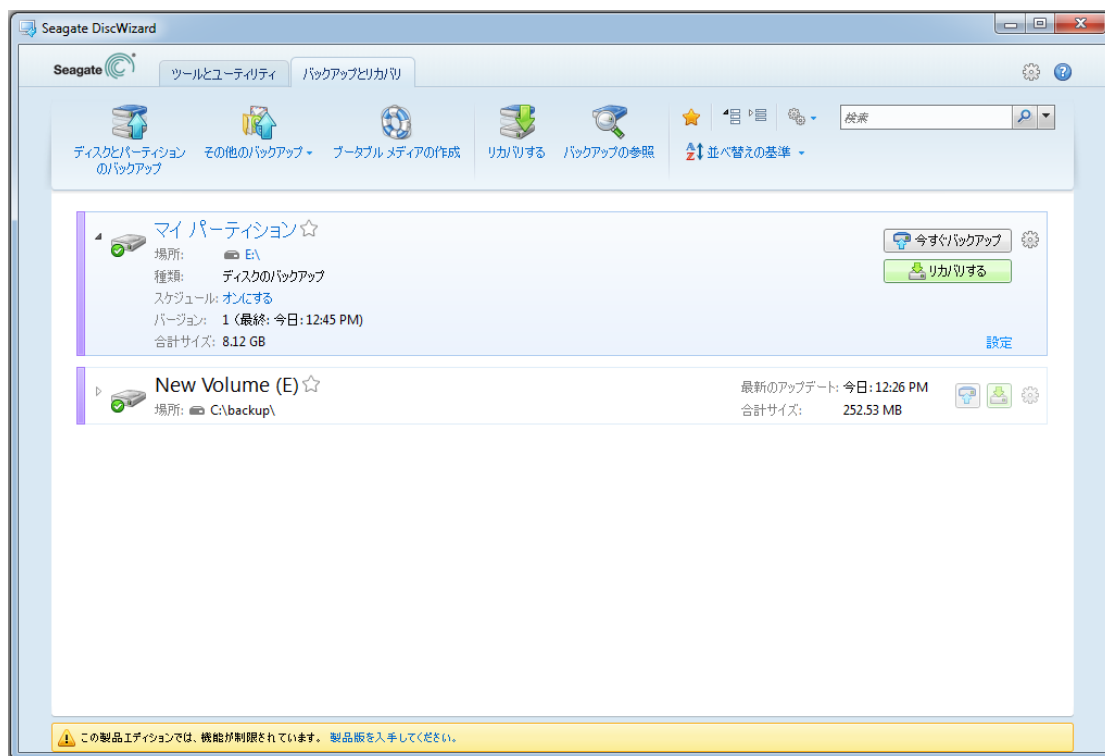
セクションの内容

[バックアップとリカバリ] タブ	12
[ツールとユーティリティ] タブ	17
ウィザード	17
Acronis Backup Explorer	18
[設定] メニュー	24
[ヘルプ] メニュー	24

1.3.1 [バックアップとリカバリ] タブ

[バックアップとリカバリ] タブでは、データのバックアップとリカバリに関連する、プログラムのすべての機能にすばやくアクセスできます。

バックアップをまだ作成していない場合、新しいバックアップを作成するか、既存のバックアップを追加することができます。1 つでもバックアップが存在していれば、画面にバックアップのリストが表示されます。



ツールバー

「バックアップ ツールバー『14 ページ』」のツールバー コマンドの説明を参照してください。

バックアップ領域

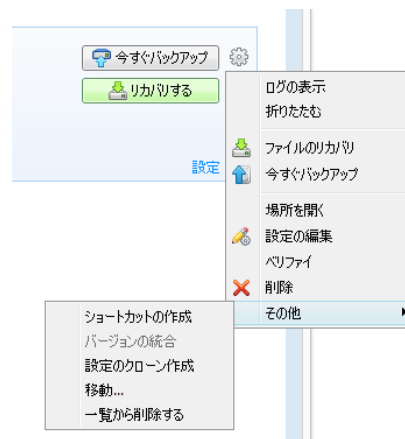
この領域には、既存のバックアップが表示されます。既存のバックアップに対するすべての処理を実行でき、データのリカバリを開始することができます。

- **[今すぐバックアップ]:** 新しいバックアップ バージョンを既存のバックアップに追加するか、既存のバックアップ バージョンを置き換えます(使用されているバックアップ スキームによって異なります)。
- **[リカバリする]:** データをリカバリします。

バックアップのボックスを折りたたみ、該当するアイコンをクリックして、バックアップとリカバリの処理を開始できます。これらのアイコンは、[処理] メニューのアイコン(歯車)とともに、ボックス領域にポインタをかざすと表示されます。

バックアップ名の近くの三角形をクリックして、バックアップ ボックスの折りたたみと展開を行うことができます。

[処理] メニュー



選択したバックアップのボックスにある歯車アイコンをクリックするか、ボックスの空白の領域を右クリックすると、[処理] メニューが開きます。このメニューには次の項目が含まれます。

- **[ログの表示]:** 現在のバックアップのログを開きます。
- **[展開]:** 選択したバックアップ ボックスを展開します(折りたたんだボックスの場合に使用可能)。
- **[折りたたむ]:** 選択したバックアップ ボックスを折りたたんで細いストライプ状にします(展開したボックスの場合に使用可能)。
- **[ファイルのリカバリ]:** **[バックアップの参照]** ウィンドウを開いて、目的のバージョンのバックアップを選択できます。
- **[場所を開く]:** バックアップ ファイルが格納されているフォルダを開きます。
- **[設定の編集]:** 現在のバックアップ設定を編集できます。
- **[バックアップ設定の再作成]**(バックアップ リストに手動で追加したバックアップでのみ使用可能): 以前のバージョンの Seagate DiscWizard で作成した、イメージおよびファイルのバックアップの設定を構成できます。この項目は、別のコンピュータで作成し、設定をインポートせずにバックアップ リストに追加したバックアップでも表示されます。

バックアップを設定しない場合は、特定の処理を実行できません。具体的には、**[今すぐバックアップ]** をクリックしてバックアップをアップデートすることはできません。また、バックアップの設定およびスケジュールを編集したり、それらのクローンを作成することもできません。

- **[ベリファイ]:** バックアップのベリファイを開始します。


- **[削除]:** 現在のバックアップのすべてのバックアップ バージョンをそれらが保存されているディレクトリから削除します。削除すると元に戻せないのをご注意ください。
- **[ショートカットの作成]:** デスクトップのショートカットを作成します。このショートカットによって、Seagate DiscWizard を起動することなくバックアップを実行できます。
- **[その他]:** 以下の追加項目が表示されます。
 - **[クローンの設定]:** 類似のバックアップを複数作成する必要がある場合に現在のバックアップ設定のクローンを作成します。バックアップ設定のクローンを作成してから、必要な変更を行います。
 - **[移動...]:** すべてのバックアップ ファイルを他の保存先に移動します。後続のバックアップ バージョンは新しい場所に保存されます。

 バックアップ設定を編集してバックアップの保存先を変更した場合は、新しいバックアップ バージョンのみが新しい場所に保存されます。以前のバックアップ バージョンは、元の場所に残ります。

 - **[一覧から削除する]:** [マイ バックアップ] 領域に表示されているバックアップ リストから現在のバックアップを削除します。この操作によって、削除されたバックアップのスケジュール設定が無効になります(スケジュールが設定されていた場合)が、バックアップ ファイルは削除されません。

別のコンピュータ上で作成し、バックアップ設定をインポートせずにバックアップ リストに追加したバックアップの [処理] メニューに表示される項目が少なくなります。


バックアップとリカバリ ツールバー

 記号のついた機能は、このソフトウェアの製品版でのみ利用できます。これらの機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

[バックアップとリカバリ] タブの上部にあるツールバーには、新しいバックアップの作成、バックアップ リストの管理、バックアップのベリファイなどを目的とした、頻繁に使用するコマンドが含まれます。

コマンド		説明
ディスクとパーティションのバックアップ		パーティション(システム パーティションを含む)およびディスク全体のバックアップを作成して、コンピュータを保護することができます。
その他のバックアップ	ファイルのバックアップ	ファイルおよびフォルダをバックアップすることができます。
	電子メールのバックアップ	電子メール メッセージおよびその設定をバックアップすることができます。
	ノンストップ バックアップ	パーティションとファイルが継続的に保護されます。
ブータブル メディアの作成		コンピュータが起動できない場合に、ブータブル レスキュー メディアを使用して、スタンドアロン バージョンの Seagate DiscWizard を実行し、以前作成したシステム パーティションのバックアップからシステムをリカバリできます。

バックアップの参照		コンピュータ上のバックアップを参照し、そのバックアップをバックアップ リストに追加する場合には、この項目をクリックします。この項目は、バックアップ リストには表示されない、旧バージョンの Seagate DiscWizard で作成したバックアップが存在する場合に便利です。
Recover		この項目をクリックして、バックアップからデータをリカバリします。その後で必要なデータを含むバックアップを選択します。
お気に入りのバックアップのみを表示 ★		お気に入りとしてマークしたバックアップのみを表示します。
すべてのバックアップ ボックスを展開する ☰		すべての折りたたまれたバックアップ ボックスを展開します。
すべてのバックアップ ボックスを折りたたむ ☷		すべての展開されたバックアップ ボックスを狭い領域に折りたたみます。
並べ替えの基準	種類	すべてのバックアップを種類ごとに並べ替えます。順序は次のとおりです。ディスクのバックアップ - ファイルのバックアップ - ノンストップバックアップ - アプリケーションの設定のバックアップ - システム状態のバックアップ - Windows バックアップ。
	名前	すべてのバックアップをアルファベット順に並べ替えます。
	作成日	すべてのバックアップを新しいものから古いものに並べ替えます。
	アップデート日	すべてのバックアップを最新の日付順で並べ替えます。バックアップ バージョンが新しいほど、リストの上位に配置されます。
	合計サイズ	すべてのバックアップをサイズごとに大きいものから小さいものの順に並べ替えます。
	スケジュールの種類	すべてのバックアップを、スケジュール設定されたバックアップとスケジュール設定されていないバックアップの 2 つのグループに並べ替えます。後者は手動でのみ開始できます。
すべてのバックアップを参照		タイム ラインを使用して、Acronis Backup Explorer ですべてのバックアップを参照できます。
すべてのバックアップをベリファイ		すべてのバックアップの整合性を確認します。

その他の機能 	バックアップ リストのアップデート		見つからなくなったバックアップを検索します。
	一覧から削除する	すべてのバックアップ	バックアップ リストからすべてのバックアップ ボックスを削除します。削除したバックアップ は、[バックアップの参照] ツールを使用して、リストに戻すことができます。
		バックアップされていないボックス	バックアップ リストからすべての「空の」バックアップ ボックスを削除します。この場合は注意が必要です。削除した後にバックアップ ボックスをリストに戻すことはできません。

検索

リカバリする必要があるバックアップ ファイルを検索するには、メイン メニュー バーの [検索] フィールドで、ファイル名またはファイル名の一部を入力します。検索が終了すると Acronis Backup Explorer が開き、見つかったファイルと、そのファイルが格納されているバックアップが表示されます。

1.3.2 [ツールとユーティリティ] タブ

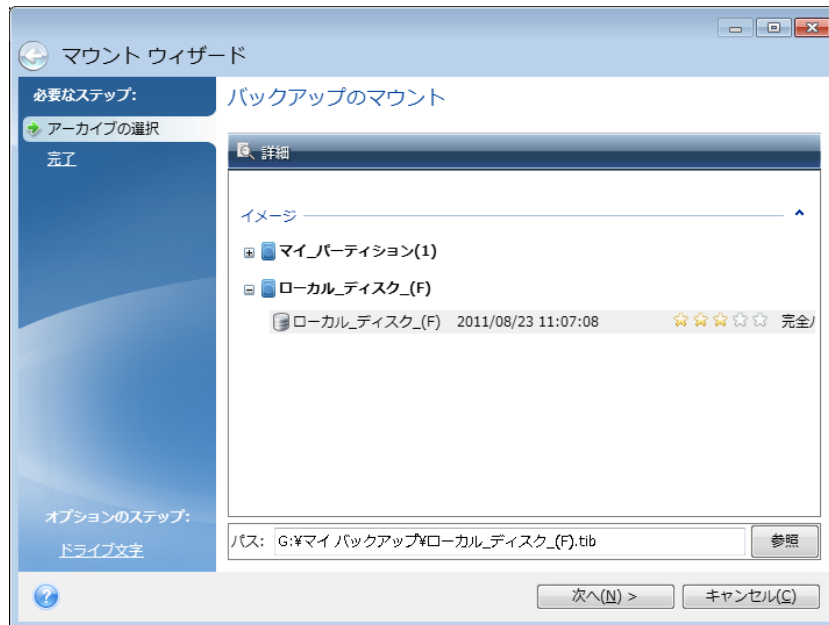
このタブでは、Seagate DiscWizard のツールとユーティリティを選択できます。適切なリンクをクリックして、目的のツールまたはユーティリティを起動します。詳細については、「ツールとユーティリティ『89 ページ』」を参照してください。



1.3.3 ウィザード

利用可能な Seagate DiscWizard ツールおよびユーティリティを使用する際、ほとんどの場合ウィザードが表示されるので、指示に従って処理を進めることが可能です。

ウィザードのサイドバーには、処理を完了するうえで必要なすべての手順(必須および任意の両方)が一覧表示されます。たとえば、マウント ウィザードのスクリーンショットは次のように表示されます。



完了したステップには緑のチェックマークが付きます。緑の矢印は現在処理中の手順を示します。必要な手順をすべて完了した後の **[完了]** では、**[概要]** 画面が表示されます。実行される処理の概要を確認してから、**[実行]** をクリックして処理を開始します。

1.3.4 Acronis Backup Explorer

Acronis Backup Explorer を使用すれば、バックアップの種類、バックアップ バージョン番号、日付、内容、バックアップの結果など、バックアップに関するさまざまな情報を取得できます。さらに、Backup Explorer によって、バックアップされたデータ(パーティションと個々のファイルの両方、およびファイル バージョン)を参照してリカバリできます。バックアップに対する各種処理も実行できます。たとえば、バックアップのベリファイ、イメージのディスクとしてのマウント、および不要になったバックアップ バージョンの削除などです。

Acronis Backup Explorer について、詳しく見てみましょう。バックアップの表示用に 2 つのタブ **[ディスクとパーティション]**(ディスク バックアップの場合にのみ使用可能)と **[ファイルおよびフォルダ]** があります。

[ディスクとパーティション] タブ

[ディスクとパーティション] タブには、選択したバックアップ バージョンに含まれるバックアップされたディスクおよびパーティションが表示されます。

このタブには、最新のバックアップ バージョンが作成されたときのディスクおよびパーティションの状態も表示されます。

画面の下部にあるタイム ラインを使用することによって、各バックアップ バージョン間を切り替えることができます。詳細については、「タイム ライン『21 ページ』」を参照してください。

ディスクやパーティションをリカバリする手順は、次のとおりです。

1. タイム ライン上で、ディスクやパーティションをリカバリするバックアップ バージョンを選択します。

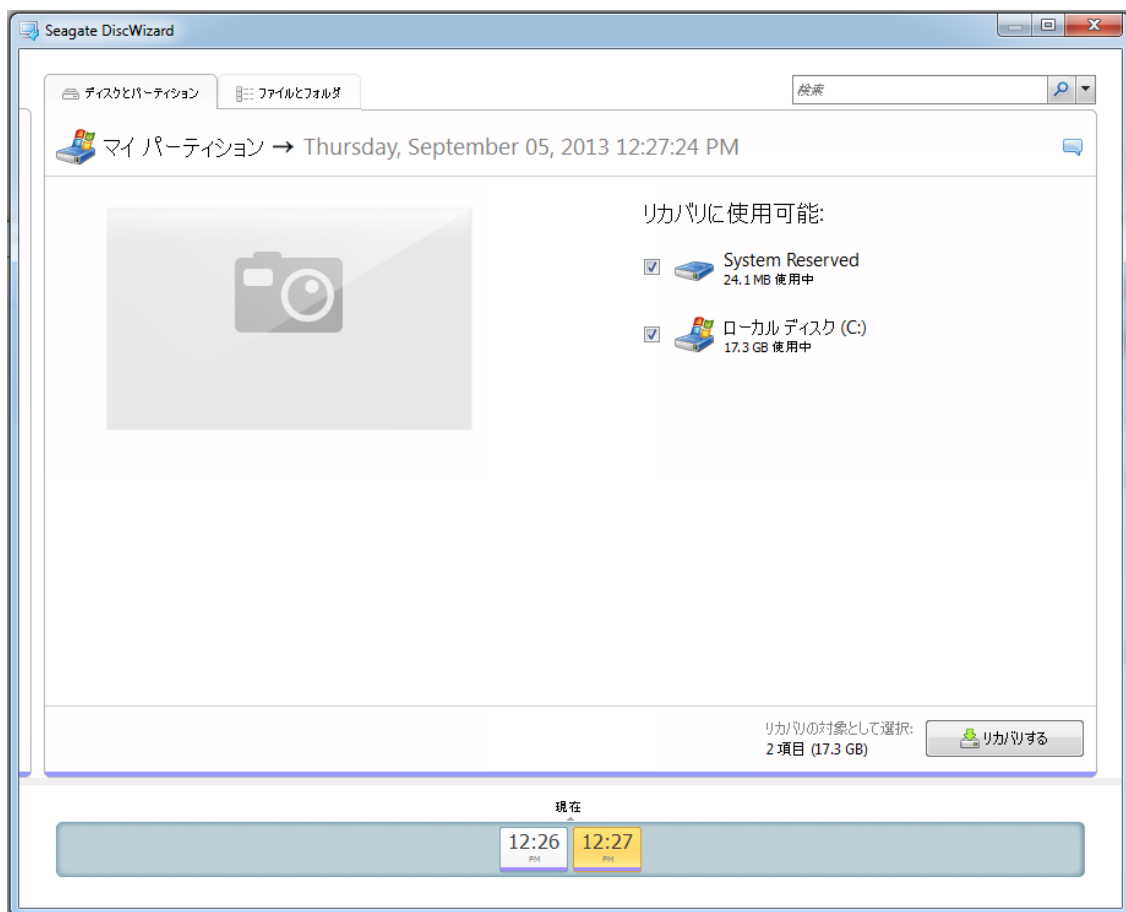
バックアップ名の近くにバージョンの正確な日時が表示されます。データは、その時点における状態にリカバリされます。

2. リカバリするディスクまたはパーティションに対応するチェックボックスを選択します。
3. **[リカバリする]** ボタンをクリックします。

ディスクやパーティションのバックアップから特定のファイルおよびフォルダをリカバリする手順は、次のとおりです。

1. **[ファイルとフォルダ]** タブをクリックします。
2. リカバリするファイルとフォルダを選択します。
3. **[リカバリする]** ボタンをクリックします。

ファイルとフォルダのリカバリの詳細については、「**[ファイルとフォルダ]** タブ『20 ページ』」を参照してください。



バックアップ バージョンを右クリックすると、ショートカット メニューが開き、実行できるその他の処理が表示されます。

- **[リカバリする]**: 現在のバックアップ バージョンをリカバリするときに選択します。
- **[ベリファイ]**: バックアップ バージョン データの整合性を確認するときに選択します。
- **[マウント](イメージ バックアップ用)**: バックアップ バージョンをディスクとしてマウントするとき選択します。
- **[バージョンの削除]**: バックアップ バージョンを削除するとき選択します(バックアップ チェーンは破損しません)。

- **[表示]**: タイムラインに追加情報を表示させるときに選択します。

リカバリする必要があるファイルまたはフォルダを検索するには、**[検索]** フィールドにファイルまたはフォルダの名前を入力します。

両方のタブにはバックアップのコメントも表示され、選択したバックアップのバージョンに対するコメントを追加、編集、および削除することができます。バックアップバージョンにコメントがない場合、**[コメントを追加]** アイコンをクリックしてからコメント領域にコメントを入力して、**[保存]** アイコンをクリックします。既にコメントがある場合、現在のバージョンのみコメントを編集できます。これには、**[現在のバージョンのコメントを編集する]** をクリックして新しいコメントを入力し、**[保存]** アイコンをクリックして変更したコメントを保存するか、または **[キャンセル]** アイコンをクリックして変更をキャンセルします。

[ファイルとフォルダ] タブ

[ファイルとフォルダ] タブには、選択したバックアップバージョンに格納されているバックアップファイルおよびフォルダが表示されます。このタブの左側の領域にはディレクトリツリー、右側の領域には選択したディレクトリツリー項目の内容が表示されます。

このタブには、現在のバックアップバージョンが作成された時点でのファイルおよびフォルダの状態が表示されます。各バックアップバージョン間を切り替えるには、画面下部のタイムラインを使用します。タイムラインの使用の詳細については、「タイムライン」を参照してください。

ファイルやフォルダをリカバリする手順は、次のとおりです。

1. タイムラインで、ファイルやフォルダをリカバリするバックアップバージョンを選択します。
バックアップ名の近くにバージョンの正確な日時が表示されます。データは、この時点の状態にリカバリされます。
2. リカバリするファイルおよびフォルダに対応するチェックボックスをオンにします(以下の選択ルールを参照してください)。**[リカバリする]** ボタンの近くに、選択した項目に関する簡単な説明(項目の数と合計サイズ)が表示されます。
3. **[リカバリする]** ボタンをクリックします。

ファイルおよびフォルダのリカバリは、ファイルやフォルダをデスクトップにドラッグするか、Windows エクスプローラ内の選択したフォルダにドラッグすることによっても行うことができます。

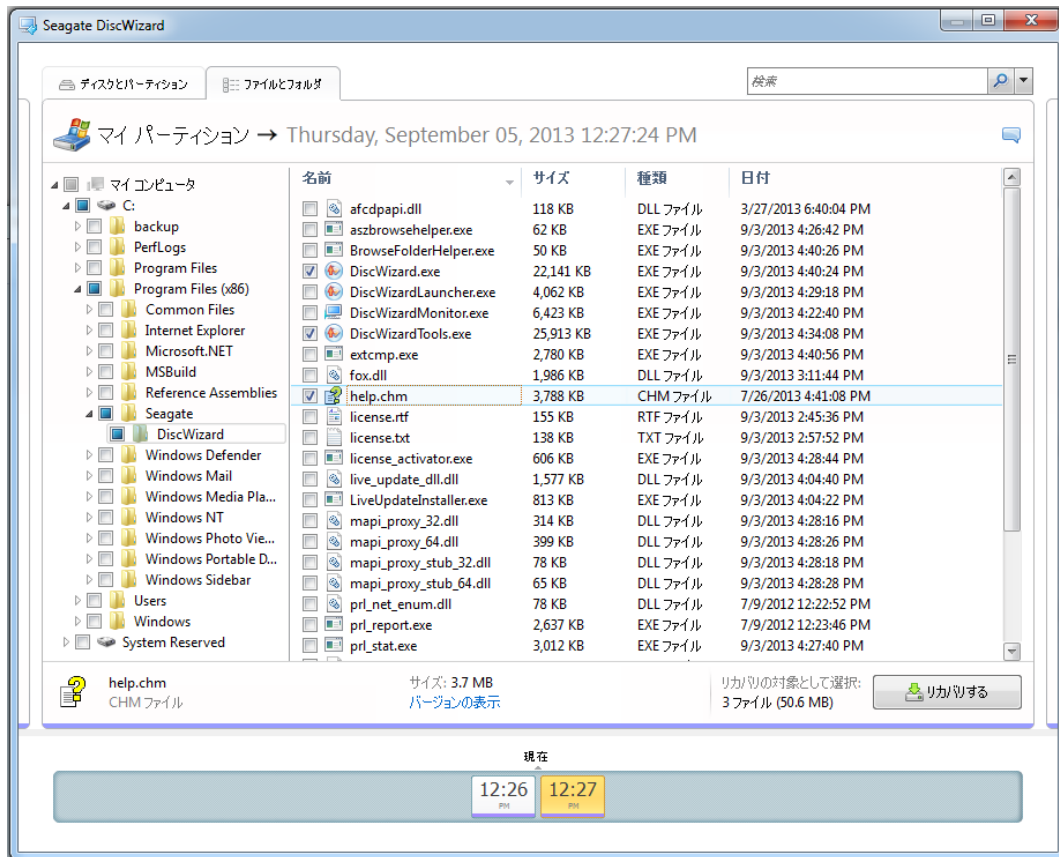
ファイルを FTP、書き込み可能な CD/DVD などの光学メディア、およびマウント済みの ISO ファイルにドラッグしてファイルをリカバリすることはできません。

選択ルール

各項目に対応するチェックボックスは、次のいずれかの状態で表示されています。

- **オン**(四角にチェックマークが付き) - この状態は、その項目がリカバリ対象として選択されていることを示します。フォルダが選択されている場合は、そのフォルダ内のすべての項目が選択されていることを意味します。
- **オフ**(四角には何も表示されません) - この状態は、その項目が選択されていないことを示します。
- **混在**(四角が塗りつぶされます) - これはフォルダ内に選択された項目と選択されていない項目があることを示します。チェックボックスをクリックしてこの状態に設定することはできませんが、オフまたはオンの状態に変更することは可能です。

リスト内でディスク、パーティション、ファイル、またはフォルダを選択しただけでは、リカバリ対象とはならないのでご注意ください。



このタブにあるユーザー インターフェイス要素の大部分は、「[ディスクとパーティション] タブ」セクションで説明されています。次に、このタブ固有の項目について説明します。

項目をクリックすると、この項目に関する簡単な説明がブラウザ領域の下に表示されます。表示されるパラメータの組み合わせは、項目の種類によって異なります。[バージョンの表示] リンクをクリックすると、[バージョンの表示] ウィンドウが開き、バックアップ内のファイル バージョンすべての一覧が表示されます。目的のバージョンを、そのバックアップ時間に基づいてリカバリできます。

右側の領域にあるファイルをダブルクリックすると、そのファイルが一時フォルダにリカバリされます。次に、関連付けられているアプリケーションでリカバリされたファイルが開きます。

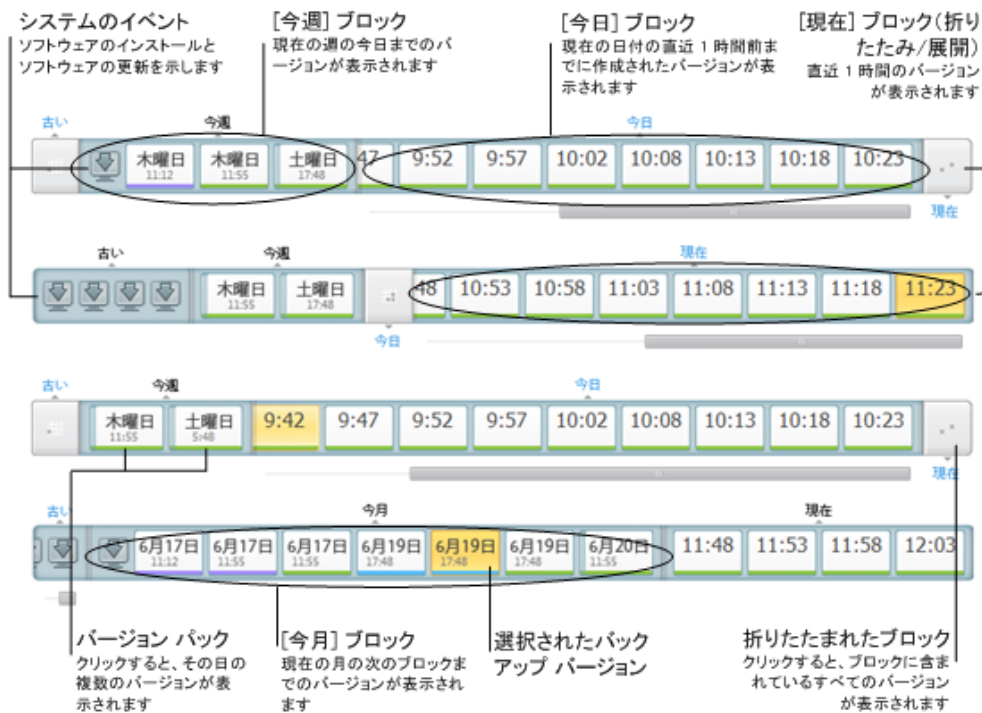
タイムライン

注意 この製品エディションでは、ノンストップ バックアップは利用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

通常、Acronis Backup Explorer の画面下部にあるタイムラインには、選択したバックアップに保存されているバックアップ バージョンに関する情報が表示されます。タイムラインを利用すれば、各バックアップ バージョンを簡単に参照でき、データを特定の日時における状態にリカバリできます。

バックアップ バージョンを示す四角形の下部には、色付きのストライプが表示されます。ストライプの色はバックアップの種類によって異なります(ディスクのバックアップ: 紫色、ファイルのバックアップ: 青緑色、ノンストップ バックアップ: 緑色、その他のバックアップ(以前のバージョンの Seagate DiscWizard で作成したバックアップなど): 茶色)。

次の図には、タイムラインの各状態が示されています。タイムラインの状態は、バックアップの数と、参照する時間間隔によって変化します。



時間間隔 [現在] には、直近 1 時間の間に作成されたバックアップ バージョンが表示されます。ノンストップ バックアップを使用している場合は、バックアップ バージョンが 5 分間隔で作成されることがあります。

時間間隔 [今日] には、現在の日付の開始から直近 1 時間までに作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

時間間隔「週」の表示は [1 週間前] または [今週] のどちらかになります。

現在の日付が月曜日、火曜日、または水曜日の場合、時間間隔「週」の表示は、[1 週間前] となります。その場合、タイムラインには、前の週に作成されたバックアップ バージョンと、現在の週の頭から今日の始まりまでに作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

現在の日付が木曜日、金曜日、土曜日、または日曜日の場合、時間間隔「週」の表示は、[今週] となります。その場合、タイムラインには、現在の週の頭から今日の始まりまでに作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

時間間隔「月」の表示は、[1 ヶ月前] または [今月] のどちらかになります。

現在の日付がその月の 1~15 日までの場合、時間間隔「月」の表示名は、[1 ヶ月前] となります。その場合、タイムラインには、前の月に作成されたバックアップ バージョンと、現在の月の頭から時間間隔「週」までの間に作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

現在の日付が月の 16~31 日までの場合、時間間隔「月」の表示は、[今月] となります。その場合、タイムラインには、現在の月の頭から時間間隔「週」までの間に作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

時間間隔 [今年] には、現在の年の頭から時間間隔「月」までの間に作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

時間間隔 [古い] では、現在の年の頭より前に作成されたバックアップ バージョンが表示されます。

時間間隔とバックアップ バージョンの操作

時間間隔は、展開されている(バックアップ バージョンの数がタイム ラインに収まる場合)場合と、四角いブロックに折りたたまれている場合があります。時間間隔が展開されている場合、バックアップ バージョンを表す各四角の中に、警告アイコンまたはエラー アイコンが表示されていることがあります。このアイコンは、バージョンの作成中に警告またはエラーがログに書き込まれたことを示しています。

時間間隔「週」、「月」、「年」、または「過去」の間の、ある 1 日に、複数のバックアップ バージョンが作成された場合、そのような日付はバージョン パック アイコンによってタイム ライン上に表示されます。

折りたたまれたブロックにマウスを 0.5 秒以上ホバーすると、時間間隔の開始点、終了点、およびその時間間隔の中に含まれるバックアップの数に関する情報が、バルーンに表示されます。

展開されたバックアップ バージョンにマウスを 0.5 以上ホバーすると、バックアップ バージョンの詳細がバルーンに表示されます。

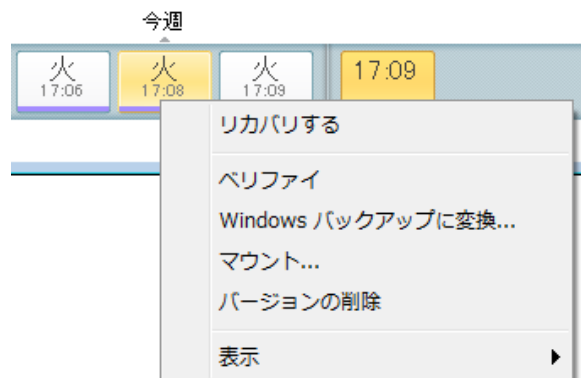
折りたたまれたブロック、またはタイム ラインの上または下に表示されているブロックの名前をクリックすると、対応する時間間隔が展開されます。時間間隔内のバックアップ バージョンの数が多すぎてタイム ラインに収まらない場合、水平スクロール行を使用して、その時間間隔内のバックアップ バージョンを参照できます。

別の折りたたまれたブロックを選択し、新たに展開したブロックの全バックアップ バージョンを表示する領域が足りない場合は、現在展開されているブロックが折りたたまれます。

バックアップ エクスプローラで、バックアップ バージョンをクリックして選択します。

ショートカット メニュー

タイム ラインを右クリックすると、ショートカット メニューが開きます。メニューの内容は、選択した項目によって変わります。



ディスク バックアップ バージョン

- リカバリする
- ベリファイ
- マウント...
- バージョンの削除

ファイル バックアップ バージョン

- ベリファイ
- バージョンの削除

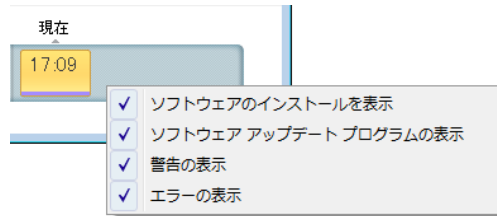
バックアップ バージョン パックとタイム ブロック

折りたたまれたバージョン パックまたは時間間隔内のブロックを右クリックすると、次の項目を 1 つ含んだショートカット メニューが開きます。

- 展開

タイム ラインに関する追加情報の表示

タイム ラインを設定して、追加情報を表示することも可能です。対応するコマンドは、**[表示]** サブメニューから実行できます。**[表示]** サブメニューを開くには、バックアップ バージョンを右クリックするか、タイム ラインの空き領域を右クリックします。



- **[ソフトウェアのインストールを表示]**- この項目を選択すると、タイム ライン上に、コンピュータに新しいプログラムがインストールされた時期を示すアイコンが表示されます。
- **[ソフトウェア アップデートプログラムの表示]** - この項目を選択すると、タイム ライン上に、Windows およびコンピュータにインストールされているプログラムのアップデート プログラムを示すアイコンが表示されます。
- **[警告の表示]** - この項目を選択すると、タイム ライン上に、停止したバックアップ バージョン、または警告メッセージを表示して完了したバックアップ バージョン(デフォルトで選択されています)がすべて表示されます。
- **[エラーの表示]** - この項目を選択すると、タイム ライン上に、失敗したバックアップ バージョンと、エラーが発生して終了したバックアップ バージョンが表示されます。

1.3.5 [設定] メニュー

[設定] メニューでは、Seagate DiscWizard の設定を行ったり変更したりできます。メニューを開くには、プログラム画面の右上にある歯車アイコンをクリックします。[設定] メニューには次の項目があります。

- **[ログの表示]**: Seagate DiscWizard で実行した処理のログを開きます。
- **[Seagate DiscWizard を Windows に統合する]**: Windows と統合する Seagate コンポーネントを選択できます。
- **[タイムアウトの設定]**: プログラムがユーザーの応答を待機する間隔を指定できます。詳細については、「タイムアウトの設定 [88 ページ]」を参照してください。

1.3.6 [ヘルプ] メニュー

[ヘルプ] メニューを使用すると、ヘルプを開く、一定の操作を実行する、製品のビルド番号を参照する、などの操作を実行できます。このメニューを開くには、画面の右上隅の疑問符のアイコンをクリックします。[ヘルプ] メニューには、次の項目が表示されます。

- **[ヘルプ]**: ヘルプを開きます。
- **[システム レポートを生成する]**: クリックすると、Seagate システム レポートが生成されて製品のサポート チームに送信されます。
- **[Seagate のウェブ サイト]**: Seagate のウェブ サイトに移動します。

- **[Seagate DiscWizard のバージョン情報]:** Seagate DiscWizard に関する情報(製品のビルド番号など)を表示します。

2 さまざまな処理

本ユーザーズ ガイドの紙面は限られているため、特定のタスクの実行方法を参照することが難しい場合もあるでしょう。

このセクションでは、よく実行されるタスクの一覧と、本ユーザーズ ガイドの関連箇所を示します。

以下の処理についての説明を見る場合は、対応するページ番号(ヘルプを表示している場合はリンク)をクリックしてください。

- 障害からシステム全体を保護する『67 ページ』
- コンピュータを起動できないときにシステムをリカバリする『42 ページ』
- 写真、財務関連文書、音楽、ホーム ビデオなどをバックアップする
- 写真、財務関連文書、音楽などをリカバリする『59 ページ』
- ディスクドライブのクローンを作成する『95 ページ』
- バックアップを自動的に更新する([バックアップ スキーム]『33 ページ』または [スケジュール設定]『81 ページ』)
- ブータブル レスキュー メディアを作成する『90 ページ』
- ブータブル USB フラッシュドライブを作成する『95 ページ』
- 必要なときにレスキュー メディアを確実に使用する『70 ページ』
- Seagate セキュア ゾーンを作成して使用する
- 新しいハードディスクを追加して、パーティションを設定する『104 ページ』
- リカバリする必要があるファイルが格納されたバックアップを検索する『82 ページ』

3 データのバックアップ

Seagate DiscWizard は、IT の専門家をも満足させる洗練されたバックアップ機能を豊富に備えています。それらのバックアップ機能によって、ディスクおよびパーティションをバックアップできます。最適なバックアップ機能を 1 つ選んで使用することも、すべてのバックアップ機能を使用することも可能です。以降の各セクションでは、これらのバックアップ機能について詳しく説明します。

セクションの内容

ファイル バックアップとディスク/パーティション イメージの違い	27
完全および増分バックアップ	27
パーティションとディスクのバックアップ	29
既存のバックアップをリストに追加する	30
バックアップの予備コピーの作成	30
バックアップとバックアップ バージョンの削除	31
バックアップ オプション	31
バックアップのベリファイ	41
バックアップ設定のクローンの作成	41

3.1 ファイル バックアップとディスク/パーティション イメージの違い

ファイルとフォルダをバックアップする場合、ファイルとフォルダ ツリーのみが圧縮されて保存されます。

ディスク/パーティションのバックアップは、ファイルとフォルダのバックアップとは異なります。Seagate DiscWizard では、ディスクまたはパーティションのスナップショットがセクタ単位で保存されます。このスナップショットには、オペレーティング システム、レジストリ、ドライバ、ソフトウェア アプリケーション、データ ファイル、およびユーザーに対して非表示のシステム領域が含まれます。この処理を「ディスク イメージの作成」といい、作成されたバックアップは「ディスク/パーティション イメージ」といいます。

デフォルトでは、データを含むハード ディスク内のセクタのみが Seagate DiscWizard によって保存されます。

また、Seagate DiscWizard の場合、Windows XP 以降の pagefile.sys や hiberfil.sys (コンピュータが休止状態になる際に RAM の内容を保持するファイル) はバックアップされません。その結果、イメージ ファイルのサイズが小さくなり、イメージ ファイルの作成とリカバリに要する時間が短縮されます。

パーティション イメージには (隠しファイルとシステム ファイルを含む) すべてのファイルとフォルダ、ブートレコード、および FAT (ファイル アロケーション テーブル) が含まれます。また、ルート ディレクトリのファイルとマスタ ブートレコード (MBR) のあるハードディスクのトラック 0 も含まれます。

ディスク イメージには、すべてのディスク パーティションのイメージと、MBR があるトラック 0 のイメージが含まれます。

3.2 完全および増分バックアップ

注意: この製品のエディションでは、増分バックアップは使用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

Seagate 製品には次の 2 つのバックアップ方法が用意されています。

1) **完全**: バックアップ作成時点でのすべてのデータが含まれます。完全バックアップは、増分バックアップの基になるデータとなります。スタンドアロンのバックアップとしても使用できます。

2) **増分**: 直前のバックアップの作成以降に変更されたファイルのみが含まれます。

バックアップ方法の使用について、次の 2 つの方法のいずれかを選択することをお勧めします。

"**完全**"- スタンドアロンの完全バックアップは、システムを最初の状態に戻すことが多い場合や、複数のバックアップ ファイルを管理することが望ましくない場合に最適なソリューションです。

"**増分**"- 頻繁にバックアップする場合や特定の時点に戻したい場合に非常に役立ちます。最初に完全バックアップを作成し、その後は毎日、増分バックアップを作成する場合は、完全バックアップを毎日作成する場合と同じ結果を得ることができます。一般に、増分バックアップは完全バックアップに比べてかなり小さくなります。

このバックアップ シナリオでは、週単位のシステムの完全バックアップと、直前のバックアップの作成以降に変更されたデータを対象とする日単位のバックアップとで構成されることがあります。

この場合、日単位のバックアップに必要なストレージ領域と時間は減少しますが、システム クラッシュ後のリカバリに必要なプログラムの処理は多くなります。たとえば、木曜日にクラッシュが発生した場合、月曜日、火曜日、および水曜日の増分バックアップと、直前の完全バックアップをリカバリする必要があります。

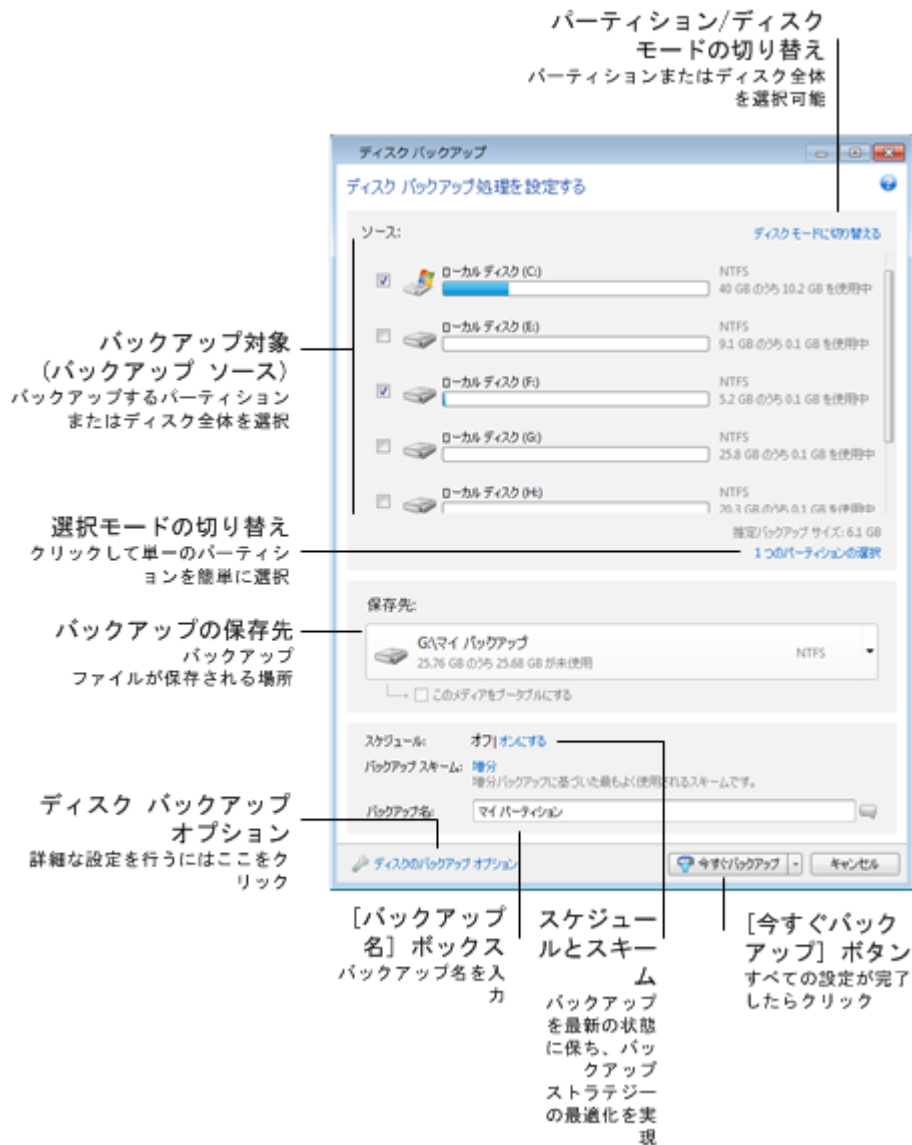
目的のバックアップ方法を選択するには、通常、カスタム バックアップ スキームを設定する必要があります。詳細については、「カスタム スキーム『34 ページ』」を参照してください。

ディスクを最適化した後に、増分バックアップを作成すると、通常に比べかなり大きなサイズになります。これは、ディスクの最適化プログラムによってディスク上のファイルの位置が変更され、バックアップにこれらの変更が反映されるためです。このため、ディスク最適化後に、完全バックアップを再度作成することをお勧めします。

増分バックアップを失ったり、破損したりすると、それ以降のすべての増分バックアップが使用できなくなります。

3.3 パーティションとディスクのバックアップ

[バックアップとリカバリ] タブの [ディスクとパーティションのバックアップ] をクリックします。これにより、[ディスク バックアップ] ウィンドウが開きます。



以降の各手順では、利用可能なイメージ バックアップ設定値の大部分を使用してバックアップを構成する方法について説明します。

1. バックアップするパーティションのチェックボックスをオンにします。複数のパーティションをバックアップしたい場合は、[複数のパーティションの選択] をクリックします。ディスクにパーティションが複数存在しており、そのディスク全体をバックアップしたい場合は、右上隅の [ディスク モードに切り替える] をクリックし、ディスクのチェックボックスをオンにします。パーティション選択表示に戻すには、[パーティション モードに切り替える] をクリックします。
2. バックアップ先を選択します(デフォルトのバックアップ先でよければそのままにするか、現在のバックアップ先の右側にある下矢印をクリックして [参照...] を選択し、任意のバックアップ先を参照することが可能です)。

バックアップ先がリムーバブル メディア (USB スティック、BD、DVD など) である場合、[このメディアをブータブルにする] チェックボックスをオンにできるようになります。このチェックボックスをオンにすると、リムーバブル メディア上に起動可能なリカバリ環境が作成され、Seagate

DiscWizard のスタンドアロン版が追加されます。このリムーバブル メディアを使用して、ベアメタル システムまたはクラッシュしたコンピュータから Seagate DiscWizard を実行できるようになります。

システム パーティションのバックアップをダイナミック ディスクに保存することは避けるようにしてください。システム パーティションは Linux 環境でリカバリされるからです。Linux と Windows では、ダイナミック ディスクの動作が異なります。その結果、リカバリ中に問題が発生する可能性があります。

- バックアップをスケジュールに基づいて実行する必要がある場合、**[スケジュール]** の右側にあるリンクをクリックして、スケジュール設定をオンにし、目的のスケジュールを設定します。詳細については、「スケジュール設定『81 ページ』」を参照してください。
- 該当するリンクをクリックして、デフォルトのバックアップ スキームを変更することもできます。詳細については、「バックアップ スキーム『33 ページ』」を参照してください。
- バックアップに特定の名前を割り当てる場合は、**[バックアップ名]** フィールドにデフォルト名とは異なる名前を入力します。
役に立つ情報をバックアップ名に追加することもできます。その場合は、保存先の右側にある下矢印をクリックして、**[参照...]** をクリックします。**[ファイル名]** の行の右側のフィールドに追加する項目を選択します。
 - 日付を追加 - バックアップ作成日が追加されます。
 - 時間を追加 - バックアップ作成時刻が追加されます。
 - ユーザー名を追加 - 現在のユーザー名が追加されます。
 - コンピュータ名を追加 - コンピュータ名が追加されます。
 - タスク名を追加 - バックアップを含むタスクの名前が追加されます。
 - タスク実行番号を追加 - タスク実行のシーケンス番号が追加されます。
- 構成中のバックアップにオプションを設定するには、**[ディスクのバックアップ オプション]** をクリックします。たとえば、バックアップの作成直後にベリファイすることを選択できますが、ベリファイは後で実行することもできます。詳細については、「バックアップ オプション『31 ページ』」を参照してください。
- 必要に応じてバックアップを設定する場合は、**[今すぐバックアップ]** ボタンをクリックして、即座にバックアップを実行できます。後でバックアップを実行する場合やスケジュールに基づいて実行する場合は、**[今すぐバックアップ]** ボタンの右側にある下向き矢印をクリックして、ドロップダウン リストで **[後で実行]** を選択すると、設定した内容を保存できます。

3.4 既存のバックアップをリストに追加する

[バックアップとリカバリ] タブのバックアップ リストに表示されないバックアップがある場合（たとえば、旧バージョンの Seagate DiscWizard で作成されたバックアップ）、それらのバックアップをリストに追加できます。**[バックアップとリカバリ]** タブの **[バックアップの参照]** をクリックします。ウィンドウが開き、コンピュータ上に存在するバックアップを参照できます。

既存のバックアップをバックアップ リストに追加するには、バックアップを選択して、**[バックアップ リストに追加]** ボタンをクリックします。

3.5 バックアップの予備コピーの作成

バックアップの予備コピーを作成して、ファイル システムまたはネットワークドライブに保存できます。予備コピーは、メインのバックアップが破損したり、メイン バックアップのストレージに障害が発生したりしたときに、役に立ちます。

予備コピーには、バックアップとして選択したすべてのファイルが常に含まれます。つまり、予備コピーを作成する場合は常にソース データの完全バックアップが作成されます。

また、通常のバックアップと予備コピーは同時にではなく順次実行されるため、その操作にはさらに時間がかかることとなります。その上、ストレージ領域に多くの容量が必要なため、ストレージ デバイスの追加が必要になる場合があります。

3.6 バックアップとバックアップ バージョンの削除

不要になったバックアップやバックアップ バージョンは削除することができます。Seagate DiscWizard は、バックアップに関する情報をメタデータ情報データベースに保存します。

このため、不要なバックアップ ファイルを Windows エクスプローラで削除しても、そのバックアップに関する情報はデータベースからは削除されず、Seagate DiscWizard からはそれらがまだ存在しているものと見なされます。

その結果、既に存在していないバックアップに対してもプログラムが処理を実行しようとして、エラーが発生します。このため、必要のなくなったバックアップやバックアップ バージョンを削除するときは、必ず Seagate DiscWizard のツールを使用してください。

バックアップ全体を削除する手順は、次のとおりです。

Seagate DiscWizard の **[バックアップとリカバリ]** タブで、対応するバックアップ ボックスを見つけます。歯車アイコンをクリックして **[処理]** メニューを開き、**[削除]** をクリックします。

バックアップ全体を削除すると、すべてのバージョンも削除されます。

特定のバックアップ バージョンを削除する手順は、次のとおりです。

1. **[バックアップとリカバリ]** タブで、該当するバックアップ ボックスを参照して **[参照とリカバリ]** をクリックします。
2. バックアップ エクスプローラのタイム ラインで、削除するバージョンを右クリックして、**[バージョンの削除]** をクリックします。

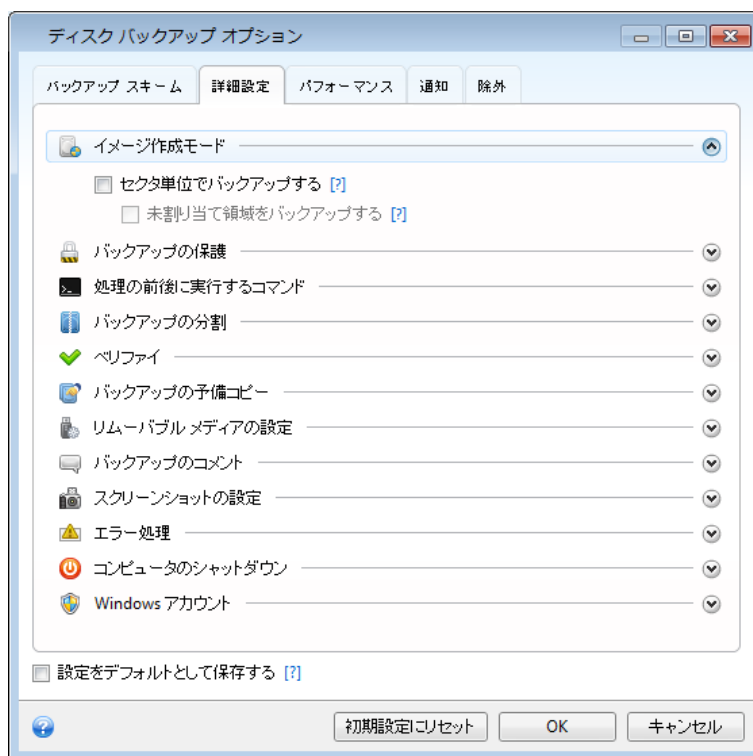
バックアップ バージョンを削除する場合は、削除するバージョンに依存するバージョンが存在する可能性があることに注意してください。この場合、依存するバージョンからのデータ リカバリは不可能になるため、依存するバージョンも削除されます。

- **完全バックアップ バージョンを削除した場合:** 次の完全バージョンまでの、後続のすべての増分バージョンも削除されます。
- **増分バックアップ バージョンを削除した場合:** 次の完全バージョンまでの、後続のすべての増分バージョンも削除されます。

3.7 バックアップ オプション

[ディスク バックアップ オプション] ウィンドウでは、ディスク/パーティションのバックアップ処理のオプションを設定できます。オプションのウィンドウを開くには、該当するリンクをクリックします。

アプリケーションをインストールすると、すべてのオプションは初期値に設定されます。これらのオプションは、現在のバックアップ処理のためだけに変更することも、今後のすべてのバックアップ向けに変更することも可能です。[設定をデフォルトとして保存する] チェックボックスをオンにすると、変更した設定が今後のバックアップ作業すべてにデフォルトで適用されます。



それぞれのバックアップのオプションは完全に独立しているため、これらは個別に設定する必要があります点にご注意ください。

製品の初回インストール後に変更したオプションをすべてリセットする場合は、[初期設定にリセット] ボタンをクリックします。

セクションの内容

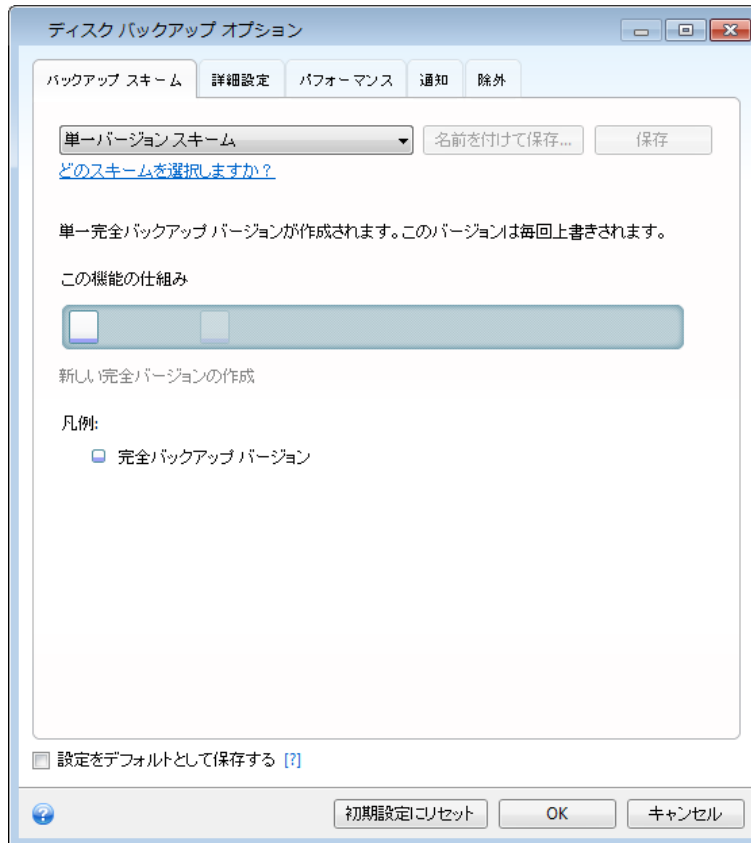
バックアップ スキーム	33
単一バージョン スキーム	33
カスタム スキーム	34
イメージ作成モード	35
バックアップ処理前後に実行するコマンド	35
バックアップの分割	36
バックアップのベリファイ オプション	36
バックアップの予備コピー	37
リムーバブル メディアの設定	37
バックアップのコメント	37
スクリーンショットの設定	38
エラー処理	38
コンピュータのシャットダウン	39
バックアップ処理のパフォーマンス	39
バックアップ処理の通知	40
Windows アカウント	40

3.7.1 バックアップ スキーム

バックアップ スキームとスケジューラを使用して、バックアップ戦略を設定できます。このスキームを使用することで、バックアップ ストレージ領域の使用を最適化し、データ ストレージの信頼性を向上させ、使用しなくなったバックアップ バージョンを自動的に削除することができます。

バックアップ スキームでは、以下のパラメータを定義します。

- バックアップ バージョン作成の際に使用するバックアップ方法
- 別の方法で作成したバックアップ バージョンのシーケンス
- バージョンのクリーンアップ ルール



Seagate DiscWizard で選択可能なバックアップ スキームは次のとおりです。

- **単一バージョン** 『33 ページ』: 最小限のバックアップ ストレージを使用する場合にこのスキームを選択します。
- **[カスタム]** 『34 ページ』 - バックアップ スキームを手動で設定する場合は、この項目を選択します。

3.7.2 単一バージョン スキーム

このスキームでは完全なバックアップ バージョンが作成されます。このバージョンは、指定したスケジュール時間や手動バックアップの実行時に上書きされます。

ディスク バックアップのバックアップ スケジューラ設定: 週単位

結果: 単一で最新の完全バックアップ バージョンが作成されます。

必要なストレージ領域: 最小

3.7.3 カスタム スキーム

Seagate DiscWizard を使用すると、独自のバックアップ スキームを作成できます。事前定義されたバックアップ スキームに基づいてスキームを作成することもできます。事前定義されたスキームを選択して自身の要件に合わせて変更し、その変更後のスキームを新しいものとして保存します。

既存の事前定義されたバックアップ スキームは、上書きできません。

したがって、まず該当のボックスでバックアップ方法を 1 つ選択してください。

- 完全『27 ページ』
完全バックアップ バージョンのみを作成する場合は、この方法を選択します。

自動クリーンアップのルール

使用しなくなったバックアップ バージョンを自動的に削除するには、以下のクリーンアップ ルールのうちの 1 つを設定します。

- **[次の期間が経過したバージョンを削除する [定義した期間]]**(完全バックアップの場合のみ使用可能) - バックアップ バージョンの保存期間を限定する場合は、このオプションを選択します。指定した期間を超過したバージョンは、すべて自動的に削除されます。
- **最大 [[n] つの最新バージョンを保存する]**(完全バックアップの場合のみ使用可能) - バックアップ バージョンの最大数を制限する場合は、このオプションを選択します。バージョン数が指定値を超えると、最も古いバックアップ バージョンが自動的に削除されます。
- **[バックアップのサイズを次のサイズ以下に保つ [定義したサイズ]]** - バックアップの最大サイズを制限する場合は、このオプションを選択します。新しいバックアップ バージョンが作成された後に、バックアップの合計サイズが、指定した値を超えているかどうかを確認されます。指定した値を超えている場合は、古いバックアップ バージョンが削除されます。

最初のバックアップ バージョンのオプション

バックアップの最初のバージョンは多くの場合、最も重要なバージョンの 1 つです。このバージョンには、初期のデータ状態(最近インストールした Windows のシステム パーティションなど)や、その他の安定したデータ状態(ウイルス チェック完了後のデータなど)が保存されるためです。

[バックアップの最初のバージョンは削除しない] - 初期のデータ状態を維持する場合は、このチェックボックスをオンにします。最初の完全バックアップ バージョンが 2 つ作成されます。最初のバージョンは自動クリーンアップから除外され、手動で削除するまで保存されます。

このチェックボックスをオンにすると、**[[n] つの最新バージョンだけ保存する]** チェックボックスが、**[1+[n] つの最新バージョンだけ保存する]** に変わります。

カスタム バックアップ スキームの管理

既存のバックアップ スキームに何らかの変更を加えた場合、変更したスキームを新しいものとして保存できます。その場合、そのバックアップ スキームに新しい名前を指定する必要があります。

- 既存のカスタム スキームを上書きすることもできます。
- 既存の事前定義されたバックアップ スキームは、上書きできません。
- スキーム名には、その OS でファイル名に使用できるすべての文字(記号)を使用できます。バックアップ スキーム名の最大長は、255 文字です。
- カスタム バックアップ スキームは、最高 16 個まで作成できます。

カスタム バックアップ スキームを作成した後は、バックアップを設定するときに他の既存のバックアップ スキームと同様に使用できます。

また、カスタム バックアップ スキームを保存しないで使用することもできます。その場合は、作成したときのバックアップでのみ使用され、他のバックアップには使用できません。

カスタム バックアップ スキームが必要なくなった場合は、削除できます。バックアップ スキームを削除するには、バックアップ スキームのリストで削除するスキームを選択し、**[削除]** をクリックして、確認ウィンドウで再度 **[削除]** をクリックします。

事前定義されたバックアップ スキームは、削除できません。

3.7.4 イメージ作成モード

これらのパラメータを使用して、データが含まれるセクタと、パーティションまたはハードディスク全体のコピーを作成できます。**[セクタ単位でバックアップする]** チェックボックスがオンになっている場合にのみ、**[未割り当て領域をバックアップする]** チェックボックスを選択できるので注意してください。

- セクタ単位のバックアップを行うには、**[セクタ単位でバックアップする]** パラメータをオンにします。デフォルトでは、データを含むハードディスク内のセクタのみがコピーされます。ただし、完全なセクタ単位のバックアップを作成する方が便利な場合もあります。たとえば、誤ってファイルを削除してしまい、そのファイルを復活させる前にディスク イメージを作成しておく場合などです。これは、削除したファイルを復活させることによって、ファイル システムに問題が発生する可能性があるためです。このモードでは、ハードディスクの使用されているセクタと未使用のセクタをコピーするため、処理時間が長くなり、通常は、作成されるイメージ ファイルが大きくなります。
- **[未割り当て領域をバックアップする]** オプションは、上記の **[セクタ単位でバックアップする]** パラメータをオンにすると、使用可能になります。デフォルトでは、セクタ単位のバックアップを実行する場合、未割り当ての領域はバックアップ ファイルに含められません。このオプションを有効にすると、ディスクのすべての未割り当ての領域がバックアップに含められます。

3.7.5 バックアップ処理前後に実行するコマンド

バックアップ処理の前後に自動的に実行するコマンド(またはバッチ ファイル)を指定することができます。

たとえば、バックアップを開始する前に特定の Windows プロセスを開始/停止することや、バックアップ対象のデータを調べることができます。

コマンド(バッチ ファイル)を指定する手順は、次のとおりです。

- バックアップ処理の開始前に実行するコマンドを **[バックアップ処理の前]** フィールドで選択します。新しいコマンドを作成する、または新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]** ボタンをクリックします。
- バックアップ処理の終了後に実行するコマンドを **[処理後に実行するコマンド]** フィールドで選択します。新しいコマンドを作成する、または新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]** ボタンをクリックします。

ユーザーの入力を必要とする対話型のコマンド(pause など)は実行しないでください。これらのコマンドは、サポートされていません。

バックアップ用ユーザー コマンドの編集

バックアップ処理の前または後に実行するユーザー コマンドを指定することができます。

- コマンドを **[コマンド]** フィールドに入力するか、一覧から選択します。**[...]** をクリックすると、バッチ ファイルを選択できます。

- **[作業ディレクトリ]** フィールドに、コマンド実行のためのパスを入力するか、入力済みのパスの一覧から選択します。
- コマンド実行引数を **[引数]** フィールドに入力するか、一覧から選択します。

[コマンドの実行が完了するまで処理を行わない] パラメータを無効にすると(デフォルトでは有効)、コマンド実行と並行してバックアップ処理を実行できます。

[ユーザー コマンドが失敗したら処理を中止する] パラメータを有効にした場合は(デフォルトでは有効)、コマンド実行でエラーが発生すると処理が中止されます。

入力したコマンドをテストするには、**[コマンドのテスト]** ボタンをクリックします。

3.7.6 バックアップの分割

Seagate DiscWizard では、既存のバックアップを分割することはできません。バックアップの分割は作成時のみ可能です。

サイズの大きいバックアップを、元のバックアップを構成するいくつかのファイルに分割することができます。また、リムーバブル メディアに書き込めるようにバックアップを分割することもできます。

デフォルトの設定は **[自動]** です。この設定を使用すると、Seagate DiscWizard は次のように動作します。

ハードディスクにバックアップする場合:

- 選択したディスクに十分な空き領域があり、予想ファイル サイズがファイル システムの許容範囲内である場合は、1 つのバックアップ ファイルを作成します。
- ストレージディスクに十分な空き領域があっても、予想ファイル サイズがファイル システムの許容範囲を超える場合、プログラムは自動的にイメージを複数のファイルに分割します。
- ハードディスクに、イメージを保存するだけの十分な空き領域がない場合、プログラムは警告を表示し、問題への対処方法の入力を求めます。空き領域を増やして続行するか、別のディスクを選択することができます。

CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、および BD-R/RE にバックアップする場合:

- 前のディスクがいっぱいになると、Seagate DiscWizard によって新しいディスクを挿入するように指示されます。

また、ドロップダウン リストからファイル サイズを選択することもできます。バックアップは、指定したサイズの複数のファイルに分割されます。後で CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、または BD-R/RE にバックアップを書き込むためにハードディスクにバックアップを保存する場合には、この機能が役立ちます。

CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、および BD-R/RE に直接イメージを作成すると、ハードディスクを作成するよりも大幅に時間がかかる場合があります。

3.7.7 バックアップのベリファイ オプション

[作成後にバックアップをベリファイする] で、追加の検証設定を指定できます。

このオプションを有効にすると、バックアップの直後に、最近作成または追加したバックアップ バージョンの整合性がチェックされます。重大なデータのバックアップ、またはディスク/パーティションのバックアップを設定するときには、バックアップを使用して消失したデータを確実にリカバリできるよう、このオプションを有効にすることをお勧めします。

標準ベリファイ

バックアップが正常な状態であることを確認するために、バックアップのベリファイをスケジュールすることも可能です。デフォルトでは、標準ベリファイは次の設定でオンになります。

- 間隔: 週 1 回
- 日付: バックアップが開始された日
- 時間: バックアップが開始された時間 + 15 分
- 詳細設定: [コンピュータのアイドル時にのみベリファイを実行] チェックボックスがオン

デフォルト設定を変更して、独自のスケジュールを指定することもできます。詳細については、「スケジュール設定『81 ページ』」を参照してください。

3.7.8 バックアップの予備コピー

バックアップの予備コピーを作成して、ファイル システムまたはネットワーク ドライブに保存できます。

予備コピーを作成する手順は、次のとおりです。

- [バックアップの予備コピーを作成する] チェックボックスをオンにします。
- [場所の設定...] をクリックし、バックアップ コピーの場所を指定します。

すべてのバックアップ オプション(バックアップの圧縮、バックアップの分割など)がソース バックアップから継承されます。

予備コピーには、バックアップとして選択したすべてのデータが常に含まれます。つまり、予備コピーを作成する場合は常にソース データの完全バックアップが作成されます。

また、通常のバックアップと予備のコピーは、両方同時ではなくどちらか一方しか実行できないので、利便性とデータ セキュリティが向上するかわりに、バックアップにかかる時間が増えます。

3.7.9 リムーバブル メディアの設定

次の設定を使用できます。

- **リムーバブル メディアにバックアップを作成する際に最初のメディアの挿入を求める**
リムーバブル メディアにバックアップする際に、[最初のメディアを挿入してください] というメッセージを表示するかどうかを選択できます。デフォルトの設定では、メッセージ ボックスの [OK] がクリックされるまでプログラムの実行が停止するので、ユーザーがその場にいなければリムーバブル メディアへのバックアップはできません。したがって、リムーバブル メディアへのバックアップをスケジュールする場合は、応答を要求するメッセージ表示を無効にする必要があります。こうしておくと、リムーバブル メディアが利用可能(CD-R/RW が挿入されているなど)であれば、バックアップを無人で実行できます。

他の Seagate 製品がコンピュータにインストールされている場合は、それらのプログラムのコンポーネントのブータブル版も同様に利用できます。

3.7.10 バックアップのコメント

このオプションを使用すると、バックアップに対してコメントを追加できます。バックアップのコメントは、後で必要なバックアップを見つけるのに役立ちます。

バックアップにコメントがない場合、コメント領域にコメントを入力して、**[保存]** をクリックします。コメントが既に存在している場合は、**[編集]** をクリックするとそのコメントを編集できます。編集が終わったら、**[保存]** をクリックして、変更したコメントを保存します。

デフォルトでは、コメントはバックアップのすべてのバージョンに割り当てられます。バックアップ エクスプローラで特定のバックアップ バージョンのコメントを編集できます。

3.7.11 エラー処理

バックアップの実行中にエラーが発生した場合は、バックアップ処理が中止されてメッセージが表示され、エラーへの処理に関するユーザーからの応答を待つ状態になります。エラーへの処理方法を設定しておく、バックアップ処理は中止されず、エラーに関する警告メッセージが発行され、設定した規則に従ってエラーが対処されて、処理は継続されます。

以下のエラー処理方法を設定することができます。

- **[処理中にメッセージやダイアログを表示しない(サイレント モード)]**(デフォルトでは無効): この設定を有効にすると、バックアップ処理中のエラーを無視することができます。この機能は、主に無人バックアップのために用意されたものです。無人バックアップの場合は、ユーザーがバックアップ プロセスを制御することはできません。このモードでは、バックアップ中にエラーが発生しても、通知は一切表示されません。その代わりに、バックアップ プロセスの終了後にすべての処理の詳細ログを表示できます。
- **[不良セクタを無視する]**(デフォルトでは無効): このオプションは、ディスクとパーティションのバックアップのみが対象です。このオプションを有効にすると、ハードディスク上に不良セクタがある場合でもバックアップを実行できます。ほとんどのディスクには不良セクタはありませんが、ハードディスクを使い続けるうちに、不良セクタの発生する可能性は高くなります。ハード ドライブから異音聞こえる(たとえば、動作中にかなり大きなクリック音や摩擦音が発生する)場合は、ハードディスクが故障しかかっている可能性があります。ハード ドライブが完全に故障してしまうと、重要なデータが失われるおそれがあるため、できる限り早くドライブをバックアップする必要があります。しかし、故障しかかっているハード ドライブには既に不良セクタがあるかもしれません。**[不良セクタを無視する]** チェックボックスがオフの場合は、不良セクタで読み取りまたは書き込みエラーが検出されるとバックアップが中止されます。このチェックボックスをオンにすると、ハードディスク上に不良セクタが存在していてもバックアップは実行できるので、ハード ドライブから可能な限り最大の情報を保存することができます。
- **[Acronis セキュア ゾーンに十分な空き領域がない場合、最も古いバックアップを削除する]**(デフォルトでは有効): この設定が無効になっており、作成するバックアップ ファイルのための十分な空き領域が Acronis セキュア ゾーンにない場合は、ゾーンに空き領域がないことを警告するダイアログが表示され、ユーザーの操作が必要になります。ユーザーが何らかの操作を行うまでバックアップは停止状態になるため、無人バックアップを行うことはできません。このメッセージは、**[処理中にメッセージやダイアログを表示しない(サイレント モード)]** 設定が有効な場合にも表示されます。したがって、スケジュールに従った Acronis セキュア ゾーンへの無人バックアップを計画する場合は、**[Acronis セキュア ゾーンに十分な空き領域がない場合、最も古いバックアップを削除する]** チェックボックスをオンにしておくことをお勧めします。
- **[バックアップが失敗した場合は再試行する]**: このオプションを指定すると、何らかの理由でバックアップが失敗したときにバックアップが自動的に再試行されます。このオプションを設定するには、2 つの設定(試行回数とその間隔)を指定します。この設定に従って、Seagate DiscWizard は、バックアップが正常に作成されるまでデータのバックアップを試行します。ただし、そのバックアップが繰り返しエラーで中断される場合は、作成されません。

3.7.12 コンピュータのシャットダウン

設定するバックアップ処理に時間がかかることが分かっている場合は、**[バックアップの完了後に、コンピュータをシャットダウンする]** チェックボックスを選択することをお勧めします。これにより、処理が完了するまで待つ必要がなくなります。プログラムはバックアップを実行し、自動的にコンピュータの電源を切ります。

このオプションは、バックアップのスケジュールを設定する場合にも便利です。たとえば、すべての作業を保存するには、平日の夕方に毎日バックアップを実行できます。バックアップのスケジュールを設定して、チェックボックスをオンにします。この設定の場合、仕事が完了したら、そのままコンピュータから離れることができます。なぜなら、重要なデータがバックアップされ、コンピュータの電源が切られることがわかっているからです。

3.7.13 バックアップ処理のパフォーマンス

[パフォーマンス] タブでは、以下の設定を行うことができます。

圧縮レベル

バックアップの圧縮レベルを選択することができます。

- **[なし]** - データが圧縮されずにコピーされるため、バックアップ ファイルのサイズは非常に大きくなります。
- **[標準]** - 推奨されるデータ圧縮レベルです(デフォルト設定)。
- **[高]** - バックアップ ファイルが高い圧縮レベルで圧縮されるため、バックアップの作成に要する時間が長くなります。
- **[最大]** - バックアップは最大圧縮レベルで圧縮されるため、バックアップの作成に要する時間が最も長くなります。

最適なデータ圧縮レベルは、バックアップに保存されるファイルの種類によって異なります。たとえば、.jpg、.pdf、.mp3 など、既に圧縮されたファイルを含むバックアップは、最大圧縮レベルで圧縮してもバックアップ サイズが大幅に縮小されることはありません。

処理の優先順位

バックアップ処理やリカバリ処理の優先度を変更すると、(優先度の上げ下げによって)バックアップの処理速度を速くしたり遅くしたりできますが、実行中の他のプログラムのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性もあります。システムで実行中のどの処理に対しても、優先順位に応じて、その処理に割り当てられる CPU の使用時間とシステム リソースが決定されます。処理の優先度を下げることによって、他の CPU タスクが利用できるリソースが増えます。バックアップやリカバリの優先度を上げると、同時に実行している他の処理からリソースを取得するため、バックアップ処理の速度が向上します。優先度変更の効果は、全体的な CPU の使用状況およびその他の要因に応じて異なります。

処理の優先度は、次のいずれかに設定することができます。

- **[低]**(デフォルトで有効) - バックアップ処理やリカバリ処理の速度は低下しますが、他のプログラムのパフォーマンスは向上します。
- **[標準]** - バックアップ処理やリカバリ処理に、他の処理と同じ優先度が割り当てられます。
- **[高]** - バックアップ処理やリカバリ処理の速度は向上しますが、他のプログラムのパフォーマンスは低下します。このオプションを選択すると、Seagate DiscWizard による CPU 使用率が 100% になる場合があるので注意してください。

ネットワークの接続速度

データをネットワークドライブまたは FTP に頻繁にバックアップする場合は、Seagate DiscWizard が使用するネットワーク帯域を制限することもできます。

以下のいずれかのパラメータを選択することで、ネットワークのバックアップ データ転送速度を指定できます。

- **[最大速度の割合で表した転送速度]:** スライダをドラッグして、バックアップ データの転送速度の制限値を設定します。
- **[KB/秒で表した転送速度]:** バックアップ データの転送に使用する帯域制限を KB/秒単位で入力します。

3.7.14 バックアップ処理の通知

空きディスク領域のしきい値

バックアップ ストレージの空き領域が指定したしきい値より少なくなったときに、通知を受け取ることができます。バックアップの開始後、選択したバックアップの場所の空き領域がその時点で既に指定値より少ないことが検出された場合、Seagate DiscWizard では実際のバックアップ処理は開始されず、対応する通知メッセージが直ちに表示されます。メッセージには 3 つの選択肢が示されます。メッセージを無視してバックアップを続行するか、バックアップを保存する別の場所を参照するか、バックアップをキャンセルするかのいずれかを選択してください。

バックアップの実行中に空き領域が指定値より少なくなった場合も、同じメッセージが表示され、同様に選択する必要があります。

空きディスク領域のしきい値を設定する手順は、次のとおりです。

- **[ディスクの空き領域が不十分なときに通知メッセージを表示する]** チェックボックスをオンにします。
- **[サイズ]** ボックスでしきい値を入力または選択し、単位を選択します。

Seagate DiscWizard では、次のストレージ デバイスの空き領域を監視できます。

- ローカル ハードドライブ
- USB カードおよびドライブ
- ネットワーク共有 (SMB/NFS)

[エラー処理] 設定で **[処理中にメッセージやダイアログを表示しない(サイレント モード)]** チェックボックスがオンになっている場合、メッセージは表示されません。

FTP サーバーと CD/DVD ドライブについては、このオプションを有効にすることはできません。

3.7.15 Windows アカウント

バックアップを作成するとき、そのバックアップを実行する Windows アカウントを指定できます。この機能は、コンピュータを自分だけではなく家族と共有している場合に便利です。通常、家族で共有している場合、各ユーザーは個人的なドキュメント、電子メール アカウント、設定、その他の個人的なデータを持っています。デフォルトの場合、Seagate DiscWizard では現在のユーザーのデータがバックアップされます。現在使用している Windows アカウントが自分自身のアカウントではない場合、この設定を変更することをお勧めします。このプログラムでは、指定されたアカウントのデータのみがバックアップされます。その他のアカウントのデータはバックアップされません。

現在の Windows アカウントを変更する手順は、次のとおりです。

1. **[別の Windows ユーザーとしてバックアップを実行]** チェックボックスをオンにします。
2. アカウント名とパスワードを該当するフィールドに入力します。

3.8 バックアップのベリファイ

特定のバックアップ バージョンからデータをリカバリできるかどうかを確認するベリファイ処理です。

バックアップ全体をベリファイする手順は、次のとおりです。

1. ベリファイするバックアップを選択して、歯車アイコンをクリックします。[処理] メニューが開いたら、**[ベリファイ]** を選択します。選択したバックアップがパスワードで保護されている場合は、Seagate DiscWizard によりパスワードの入力を求めるダイアログ ボックスが表示されます。
2. 正しいパスワードを入力すると、ベリファイ処理が開始されます。
3. ベリファイが完了すると、バックアップのボックスの下の行に結果が表示されます。**[キャンセル]** をクリックすると、ベリファイをキャンセルできます。

3.9 バックアップ設定のクローンの作成

バックアップが既に存在していて、同じ種類の新しいバックアップを作成する必要がある場合、バックアップ プロセスを最初から設定する必要はありません。既存のバックアップからすべての設定をコピーすることができます。その後、新しいバックアップ用にコピーした設定を多少修正して、**[今すぐバックアップ]** をクリックします。

既存のバックアップを基に新しいバックアップを作成する手順は、次のとおりです。

1. **[バックアップとリカバリ]** タブで、該当するバックアップ ボックスを参照して、歯車アイコンをクリックすると [処理] メニューが表示されます。そこで **[その他]** をポイントして、**[クローンの設定]** をクリックします。
[[最初のバックアップの名前] のコピー] という名前の新しいバックアップ ボックスが作成され、これには「親」のバックアップと同じ設定が含まれています。
2. クローン作成されたバックアップのボックスで歯車アイコンをクリックすると [処理] メニューが表示されます。そこで、**[設定の編集]** を選択します。
3. バックアップする項目を変更します。必要に応じて、バックアップ名、保存先、その他の設定を変更します。
4. **[保存]** ボタンをクリックします。
5. 最初のバックアップ バージョンを作成するには、バックアップ ボックスで **[今すぐバックアップ]** をクリックします。

4 データのリカバリ

データ バックアップの目的は、ハードウェア障害、火災、盗難、または誤ったファイルの削除によって元のデータが失われた際に、バックアップされたデータをリカバリすることです。

Seagate DiscWizard のバックアップ機能を使用して、システムおよびデータをバックアップすることをおすすめします。バックアップがあれば安心です。

次のセクションでは、ディスク、パーティション、ファイル、およびフォルダのリカバリ方法について説明します。ほとんどの場合、ファイルおよびフォルダのリカバリには Acronis Backup Explorer を使用します。詳細については、「Acronis Backup Explorer 『18 ページ 』」を参照してください。

セクションの内容

クラッシュ後のシステムのリカバリ	42
パーティションとディスクのリカバリ	46
複数のパーティションを一度にリカバリする方法.....	48
レスキュー メディアを使ってディスク バックアップを異なるディスクへリカバリする	52
レスキュー メディアに追加するコンポーネントの選択.....	58
ファイルレベルのバックアップからデータをリカバリする.....	59
ファイル バージョンのリカバリ	60
[バックアップ保護] ダイアログボックス	61
BIOS での起動順の並び替え.....	62
リカバリ オプション	62

4.1 クラッシュ後のシステムのリカバリ

コンピュータが起動に失敗した場合、「クラッシュの原因を特定する 『42 ページ 』」で説明されているヒントを参考にして、まず原因を特定することをお勧めします。クラッシュがオペレーティング システムの破損によって発生した場合は、バックアップを使用してシステムをリカバリします。「リカバリの準備 『43 ページ 』」を参照して準備を完了し、「システムのリカバリ 『43 ページ 』」の手順に進みます。

4.1.1 異常停止の原因を特定する

システムが異常停止する原因には、2 つの基本的な要因があります。1 つ目は、ハードウェア障害によってコンピュータが起動できなくなることです。2 つ目の要因は、オペレーティング システムに障害が発生し、Windows が開始されなくなることです。

最初の原因の場合は、ハードウェア メーカーのサービス センターに問い合わせることをお勧めします。その前に、いくつかの検査を実行することもできます。ケーブル、コネクタ、外付けデバイスの電源などを確認します。その後、コンピュータを再起動してください。コンピュータの電源をオンにすると同時に POST (パワーオン セルフ テスト: power-on self test) が開始され、システム ハードウェアが確認されます。POST によって障害が検知された場合、PC を修理に出す必要があります。

POST によってハードウェア障害が見つからなかった場合、BIOS を開始して、システムのハードディスク ドライブが認識されているかどうかを確認します。BIOS を開始するには、POST シーケンス中に必要なキーの組み合わせ (Del キー、F1 キー、Ctrl+Alt+Esc キー、Ctrl+Esc キーなど。ご使用の BIOS によります) を押します。通常は起動テスト中に、必要なキーの組み合わせを示すメッセージが表示されます。このキーの組み合わせを押すと、セットアップ メニューが表示されます。ハード ディスク自動検出ユーティリティを選択します。通常は、「Standard CMOS Setup」または

「Advanced CMOS setup」の下に表示されています。ユーティリティによってシステム ドライブが検出されなかった場合、システム ドライブに障害が発生しているため、ドライブを交換する必要があります。

ユーティリティによって、システムのハード ディスク ドライブが正常に検出された場合、異常停止の原因は、ウイルス、マルウェア、または起動に必要なシステム ファイルの破損が考えられます。

システム ドライブが正常である場合は、システム ディスクまたはシステム パーティションのバックアップを使用してシステムをリカバリします。Windows を起動できないので、Seagate ブータブル レスキュー メディアを使用する必要があります。

破損したハード ディスク ドライブを交換した後でシステムをリカバリする際は、システム ディスクバックアップも使用する必要があります。

4.1.2 リカバリの準備

a) ウィルスまたはマルウェア攻撃のためにクラッシュが発生したことが疑われる場合、コンピュータがウイルスに感染しているかどうかスキャンします。

b) レスキュー メディアから起動し、リカバリに使用するバックアップをベリファイします。この手順は必須です。なぜなら、バックアップをリカバリ環境でベリファイする場合、Windows では正常にベリファイされたにもかかわらず、バックアップが破損しているとプログラムが宣言することがあるからです。これは、Seagate DiscWizard で使用されるデバイス ドライバが Windows とリカバリ環境とで異なることが原因である可能性があります。Seagate DiscWizard によって、バックアップが破損していると見なされた場合、リカバリは中止されます。

4.1.3 システムのリカバリ

「リカバリの準備『43 ページ』」で説明した手順を実行したら、システムのリカバリ処理を開始します。ここでは、破損したシステムを同じハードディスクにリカバリする方法について説明します。交換したハードディスク ドライブにシステムをリカバリする方法も、ほぼ同じです。新しいディスクのフォーマットは、リカバリ処理の中で実行されるので、実行する必要はありません。

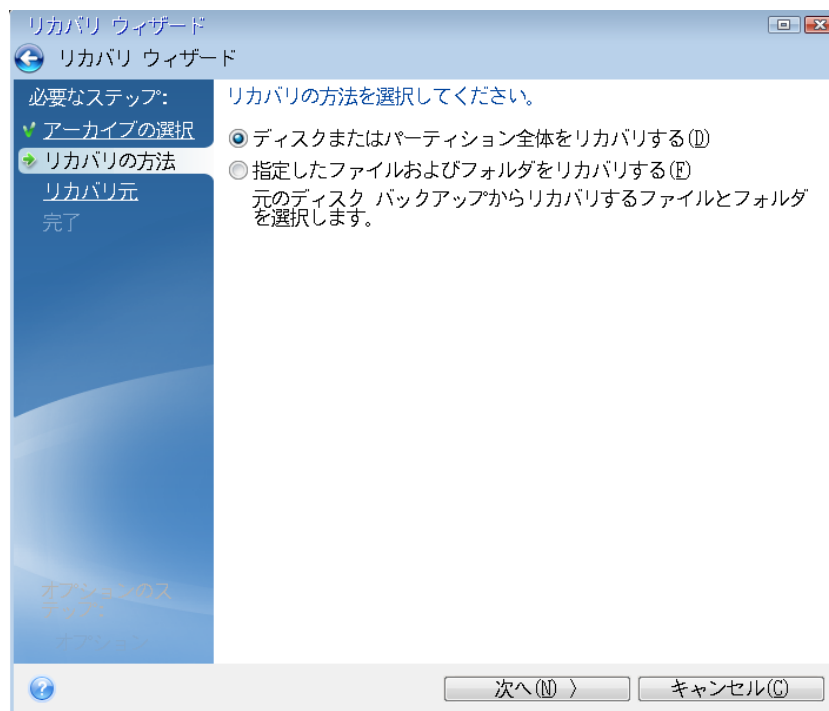
リカバリに使用するバックアップが外部ドライブに格納されている場合は、その外部ドライブを接続して電源を入れます。これは、Seagate レスキュー メディアから起動する前に行います。

1. BIOS で起動順序を設定して、レスキュー メディア デバイス (CD、DVD、または USB スティック) を最初のブート デバイスにします。「BIOS での起動順の並び替え『62 ページ』」を参照してください。
2. レスキュー メディアから起動して、[Seagate DiscWizard] を選択します。

3. [リカバリ] を選択します。

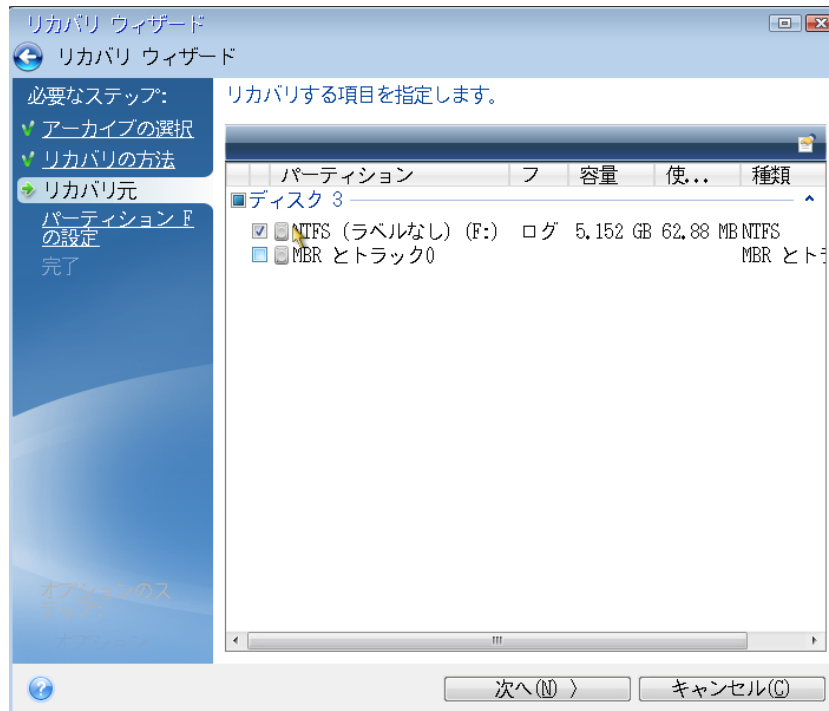


4. リカバリに使用するシステム ディスクまたはパーティション バックアップを選択します。バックアップを右クリックし、ショートカット メニューで [リカバリする] を選択します。
5. [リカバリの方法] で [ディスクとパーティション全体をリカバリする] を選択します。



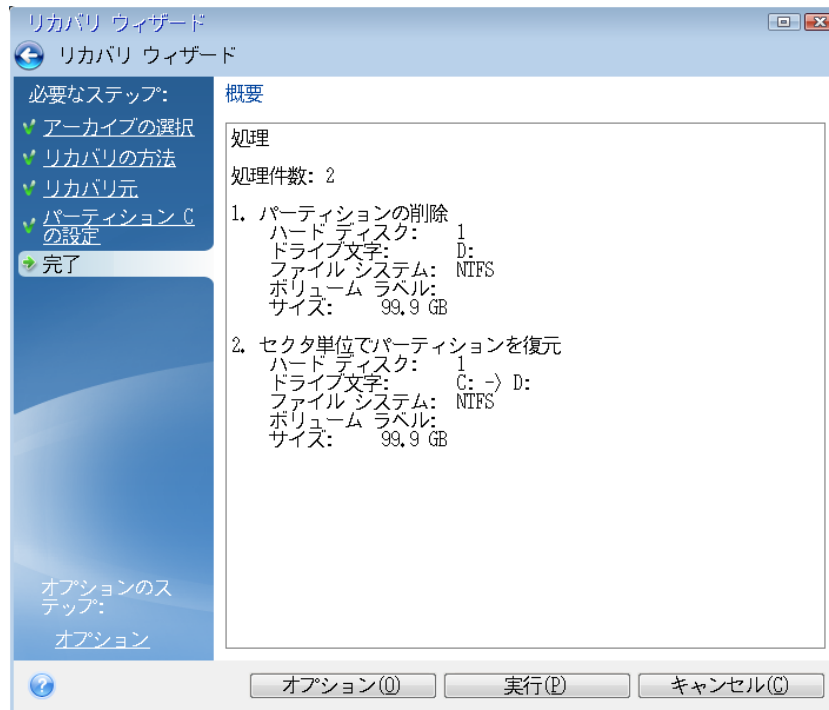
6. **[リカバリ元]** 画面で、システム パーティション (通常は C) を選択します。システム パーティションの文字が異なる場合は、**[フラグ]** 列を使用してパーティションを選択します。**[プライマリ]** および **[アクティブ]** フラグが設定されている必要があります。

Windows 7 の場合、システム予約済みパーティションには、**[プライマリ]**、**[アクティブ]** フラグが設定されます。システム予約済みパーティションとシステム パーティションの両方をリカバリするために選択する必要があります。



7. **[パーティション C の設定]** (または、異なる場合は実際のシステム パーティションの文字) の手順で、デフォルトの設定を確認し、正しい場合は **[次へ]** をクリックします。正しくない場合は、必要に応じて設定を変更した後、**[次へ]** をクリックします。容量が異なる新しいハードディスクにリカバリする場合は設定を変更する必要があります。

8. **[完了]** の画面で処理の概要を確認します。パーティションのサイズを変更していない場合は、**[パーティションを削除する]** 項目と **[パーティションのリカバリ]** 項目のサイズが一致している必要があります。概要を確認して、**[実行]** をクリックします。



9. 処理が終了したら、Seagate DiscWizard のスタンドアロン版を終了し、レスキュー メディアを取り出して、リカバリされたシステム パーティションから起動します。必要な状態まで Windows をリカバリしたことを確認してから、元の起動順序を復元します。

4.2 パーティションとディスクのリカバリ

[バックアップとリカバリ] タブと Acronis Backup Explorer の両方で、イメージ バックアップからパーティションまたはディスクのリカバリを開始できます。**[バックアップとリカバリ]** タブからリカバリを開始するには、リカバリする必要があるパーティション イメージが格納されているバックアップのチェックボックスをオンにします。**[リカバリする]** ボタン(またはバックアップ ボックスが折りたたまれている場合は、リカバリ アイコン)をクリックします。これにより、**[ディスクのリカバリ]** ウィンドウが開きます。

かなり前の日付の状態にパーティションをリカバリする場合は、歯車アイコンをクリックして [処理] メニューを開き、[参照とリカバリ] をクリックします。これにより Acronis Backup Explorer が開き、特定の日付で作成されたイメージ バックアップ バージョンを選択できます。目的のバージョンを選択した後に [リカバリする] をクリックすると、[ディスクのリカバリ] ウィンドウが開きます。



1. リカバリするパーティションのチェックボックスをオンにします。

ディスク全体をバックアップした場合は、[ディスク モードに切り替える] をクリックして、ディスク全体を一度にリカバリすることができます。パーティションを再度選択できるようにするには、[パーティション モードに切り替える] をクリックします。

2. パーティション名の下にあるリカバリ先のフィールドで、リカバリ先パーティションを選択します。リカバリ先として適切なパーティションは黒い文字で表示されます。適切ではないパーティションは赤い文字で表示されます。リカバリ先のパーティション上のデータは、リカバリされるデータおよびファイル システムによって置き換えられるので、すべて失われます。

サイズを変更せずに、ソース パーティションにイメージをリカバリするには、目的のパーティションに少なくとも 5% の空き領域が必要です。その領域がない場合、[今すぐリカバリする] ボタンは使用できません。

3. 選択し終わったら、[今すぐリカバリする] をクリックしてリカバリを開始します。

マスター ブート レコード (MBR) をリカバリする必要がある場合もあります。たとえば、リカバリ後に Windows が起動しない場合には必要である可能性があります。MBR を (パーティションと一緒に、または個別に) リカバリするには、[MBR を表示する] をクリックして [MBR] チェックボックスをオンにします。

ディスク全体をリカバリする場合は、[ディスク シグネチャをリカバリ] チェックボックスが表示されます。ディスク シグネチャは、ハードディスク MBR の一部です。このシグネチャによって、ディスク メディアが一意に識別されます。

この [ディスク シグネチャをリカバリ] チェックボックスはオンにすることをお勧めします。その理由は次のとおりです。

- Seagate DiscWizard でスケジュールされたバックアップが作成されるときに、ソース ハードディスクのシグネチャが使用されます。同じディスク シグネチャをリカバリする場合は、前に作成されたバックアップを再作成または編集する必要はありません。
- インストールされているアプリケーションの中には、使用許諾などの目的にディスク シグネチャを使用するものがあります。

次の場合は、**[ディスク シグネチャをリカバリ]** チェックボックスをオフにすることをお勧めします。

- イメージ バックアップを使用する目的が、災害復旧ではなく、Windows のハードディスクドライブのクローン作成である場合。

この場合、同じドライブにリカバリしても、リカバリされたハード ディスクドライブのディスク シグネチャは新たに生成されます。

[ディスク リカバリ オプション]: ディスク リカバリ処理に追加パラメータを設定する場合にクリックします。

4.3 複数のパーティションを一度にリカバリする方法

ここでは、2 つのパーティションのリカバリについて説明します。ハードディスクのイメージに複数のパーティションが含まれている場合は、同様の手順に従ってください。

1. 複数のパーティションが格納されているディスクのバックアップ ボックスで **[リカバリする]** をクリックします。**[ディスクのリカバリ]** ウィンドウが表示されます。

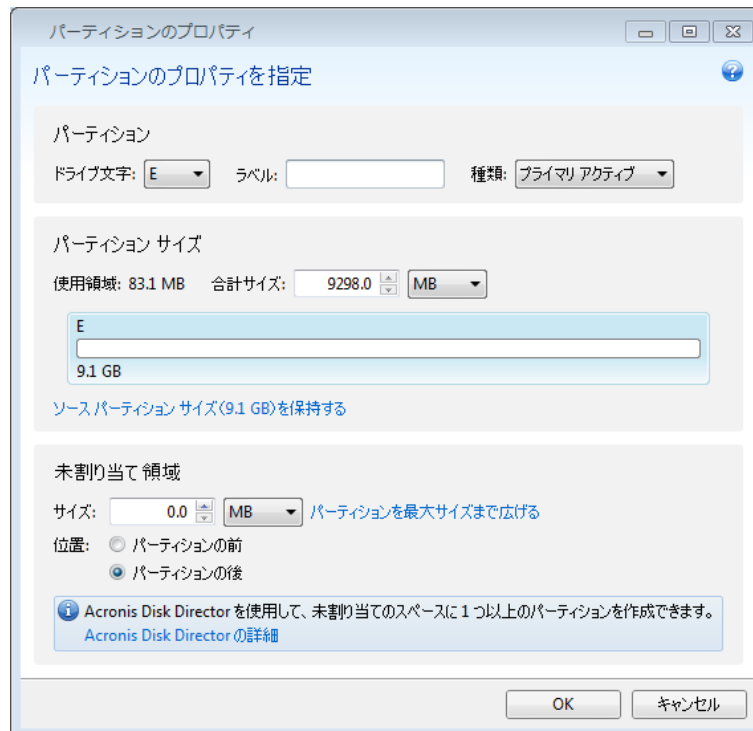


2. **[バージョン:]** の横の下矢印をクリックして、バックアップの日時をもとにリカバリするバックアップバージョンを選択します。

- リカバリするパーティションを選択します。これにより、パーティション ラベルの下にリカバリ先のフィールドが開きます。



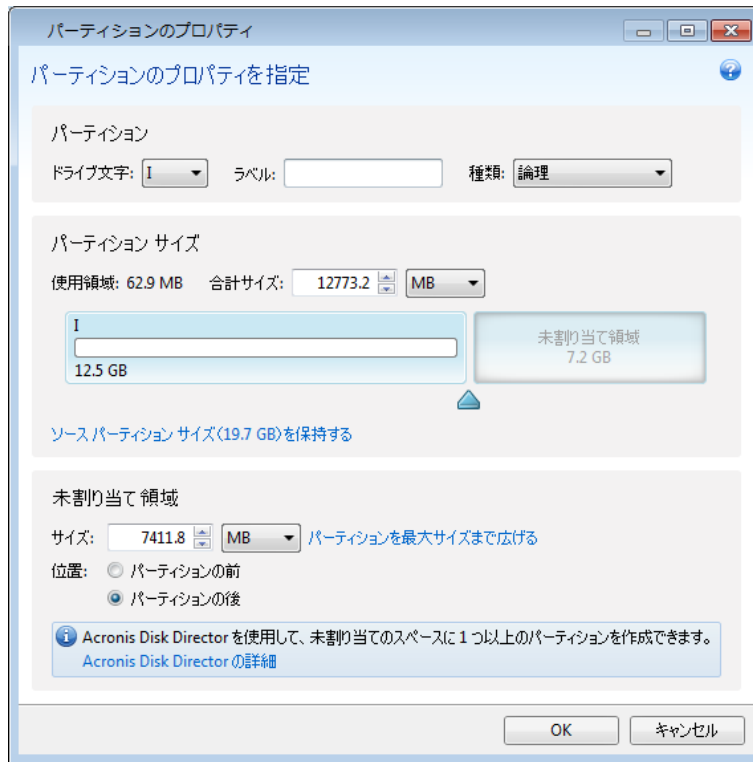
- フィールドの右側の下向き矢印をクリックして、リカバリ先のハード ディスクを選択します。リカバリされるパーティションが、選択したハードディスク上に配置されます。このパーティションは、利用可能なディスク領域すべてを占めます。残りのパーティション用として十分なディスク領域を残しておくためにパーティションのサイズを圧縮するには、リカバリ先のフィールドの下にある **[パーティションのプロパティ]** リンクをクリックします。**[パーティションのプロパティ]** ウィンドウが表示されます。



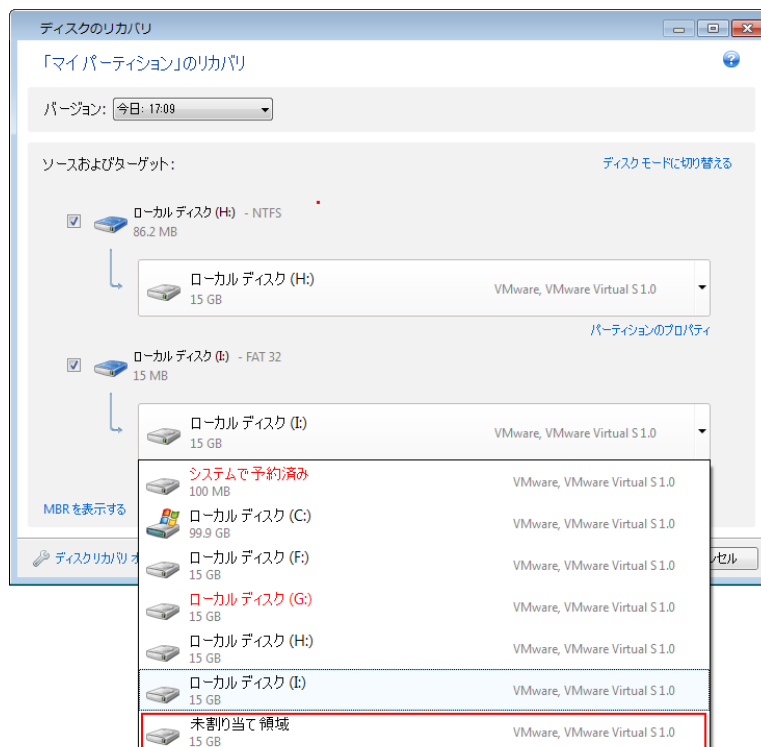
- パーティションのサイズを変更するには、画面の水平バー上でマウスを使用して右の境界をドラッグします。

パーティションに特定のサイズを割り当てるには、**[合計サイズ]** フィールドに適切な数字を入力します。

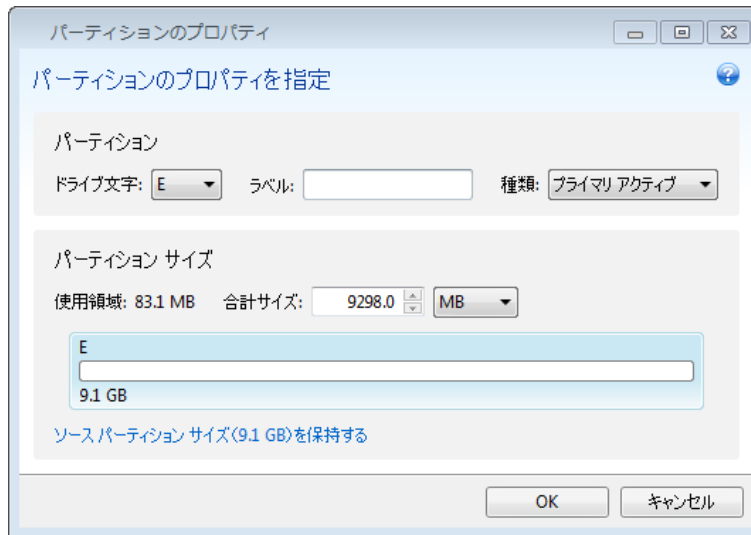
パーティションのサイズを変更した後、残りのパーティション用として必要な未割り当て(空き)領域を残しておく必要があることに注意してください。ドライブとパーティションの種類を選択します。設定を終了したら、**[OK]** をクリックしてその設定を確定し、**[ディスクのリカバリ]** メイン ウィンドウに戻ります。



6. 次のパーティションのチェックボックスをオンにします。
7. リカバリ先のハードディスク上の未割り当て領域を選択します。未割り当て領域を占有するパーティションが作成されます。



8. **[パーティションのプロパティ]** リンクをクリックし、パーティションの設定を行います。ドライブとパーティションの種類を選択します。設定を終了したら、**[OK]** をクリックしてその設定を確定し、**[ディスクのリカバリ]** メイン ウィンドウに戻ります。



イメージに複数のパーティションが含まれている場合は、リカバリするその他のパーティション用として未割り当ての領域を十分に残しておく、すべてのパーティションの設定を完了するまで手順 5~7 を繰り返します。

9. **[今すぐリカバリする]** をクリックして、パーティションをリカバリ先のハードディスクにリカバリします。



4.4 レスキュー メディアを使ってディスク バックアップを異なるディスクへリカバリする

複数のパーティションが格納されたディスクのバックアップを容量が異なるハードディスクへリカバリする作業は、最も複雑な処理の一つです。バックアップした元のハードディスクに診断またはリカバリのために作成された隠しパーティションが存在する場合には特に複雑になります。

「リカバリの準備『43 ページ』」を参照して、準備を完了してください。

まだ行っていない場合は、コンピュータのディスクの各パーティションに固有名(ラベル)を割り当ててください。これにより、パーティションをドライブ文字ではなく名前で識別できるようになります。レスキュー メディアから起動するときに、異なる文字がドライブに割り当てられる場合があります。そのため、名前はバックアップを含むドライブやリカバリ先(新規)ドライブを見つける際に役立ちます。

パーティションのサイズ、ドライブの容量、製造者、およびモデル番号も、ドライブを正確に識別するのに役立ちます。

新しいハードディスク ドライブはコンピュータ内の同じ場所に取り付け、元のドライブで使用したものと同一ケーブルおよびコネクタを使用することをお勧めします。元のドライブが IDE で新しいドライブが SATA である場合などは、不可能な場合もあります。どの場合でも、新しいドライブは使用するマシンに取り付けてください。

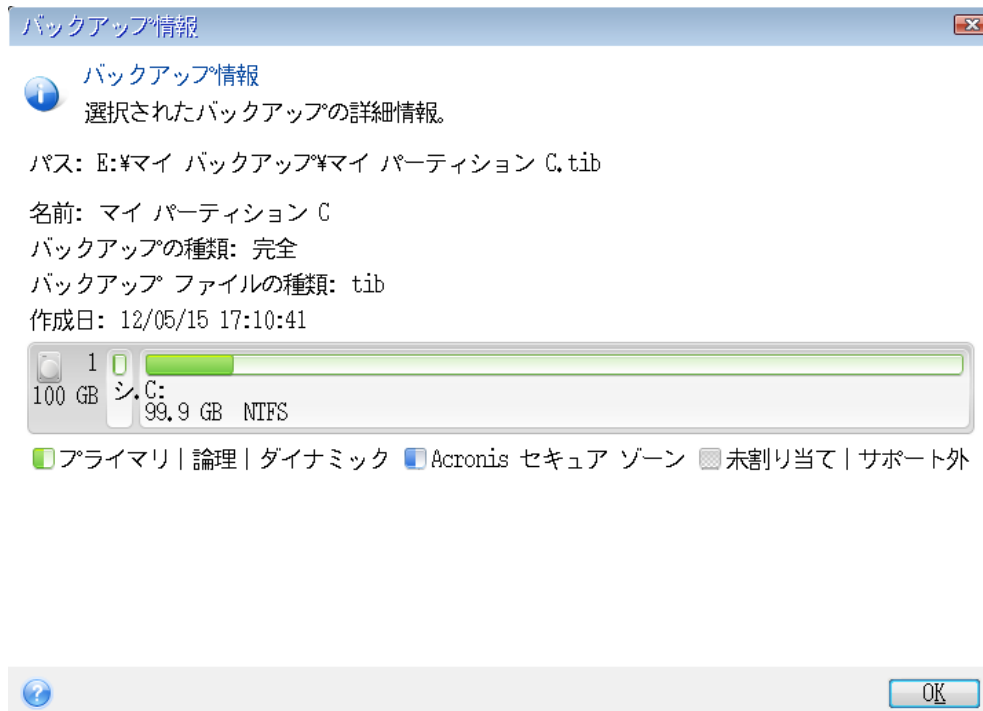
4.4.1 隠しパーティションを含むディスクのリカバリ

PC 製造元によって、診断やシステム リカバリ用の隠しパーティションが作成されている場合があります。Windows 7 の場合、通常、表示されないシステム予約済みパーティションがあります。隠しパーティションが存在するシステム ディスクのバックアップをリカバリする場合には、他にも考慮すべき点があります。まず、古いドライブに存在するパーティションの物理的順序を新しいドライブでも維持する必要があります。また、隠しパーティションを同じ場所(通常はディスク領域の先頭または末尾)に配置する必要があります。問題発生リスクを最小限に抑えるために、隠しパーティションのサイズを変更せずにリカバリすることをお勧めします。ここでは、Windows 7 でシステム ディスクをリカバリする方法と、表示されないシステム予約済みパーティションについて説明します。

リカバリに使用するバックアップが外部ドライブに格納されている場合は、その外部ドライブを接続して電源を入れます。これは、Seagate レスキュー メディアから起動する前に行います。

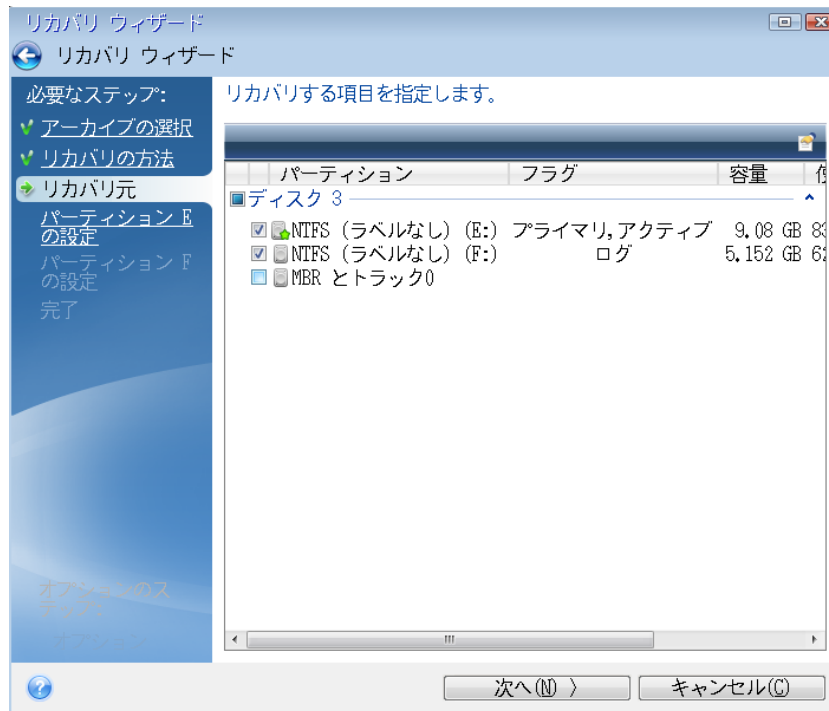
1. BIOS で起動順序を設定して、レスキュー メディア デバイス(CD、DVD、または USB スティック)を最初のブート デバイスにします。「BIOS での起動順の並べ替え『62 ページ』」を参照してください。
2. レスキュー メディアから起動して、[Seagate DiscWizard] を選択します。
3. メイン メニューで [リカバリ]・[ディスクとパーティションのリカバリ] を選択します。リカバリに使用するシステム ディスクのイメージ バックアップを選択します。

リカバリを続行する前に、既存のすべてのパーティションのサイズと物理的な順序を把握しておく必要があります。この情報を表示するには、ウィザードのツールバーで **[詳細]** をクリックします。Seagate DiscWizard にバックアップの情報が表示されます。この情報には、ディスクに格納されているすべてのパーティションおよびディスク上の物理的順序の図が含まれます。



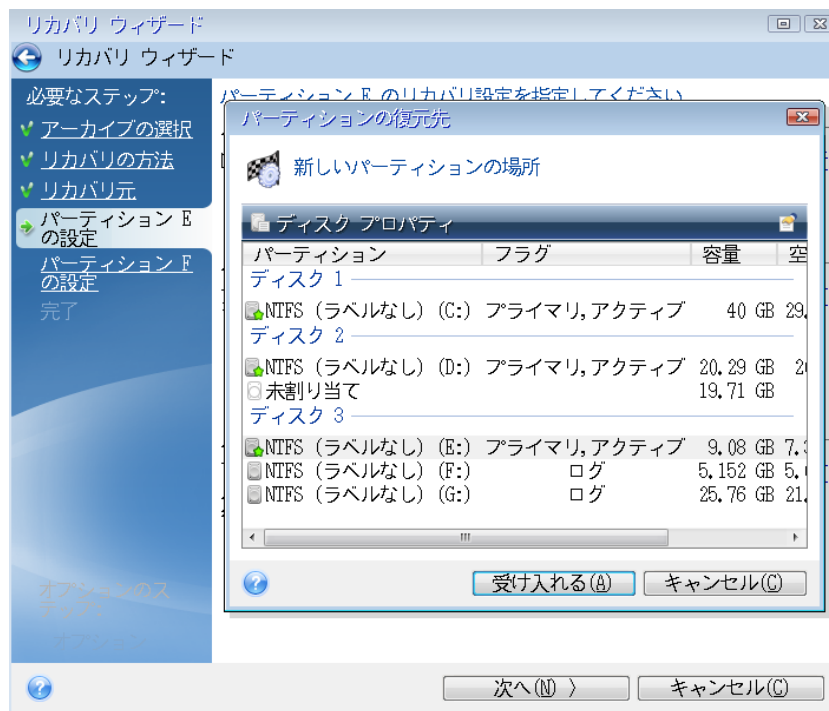
4. [リカバリの方法] で **[ディスクとパーティション全体をリカバリする]** を選択します。

5. **[リカバリ元]** で、リカバリするパーティションのチェックボックスをオンにします。**[MBR とトラック 0]** チェックボックスはオンにしないでください。オンにすると、ディスク全体がリカバリの対象となります。ディスク全体のリカバリでは、パーティションのサイズを手動で変更することはできません。MBR は後でリカバリすることができます。パーティションを選択して **[次へ]** をクリックします。



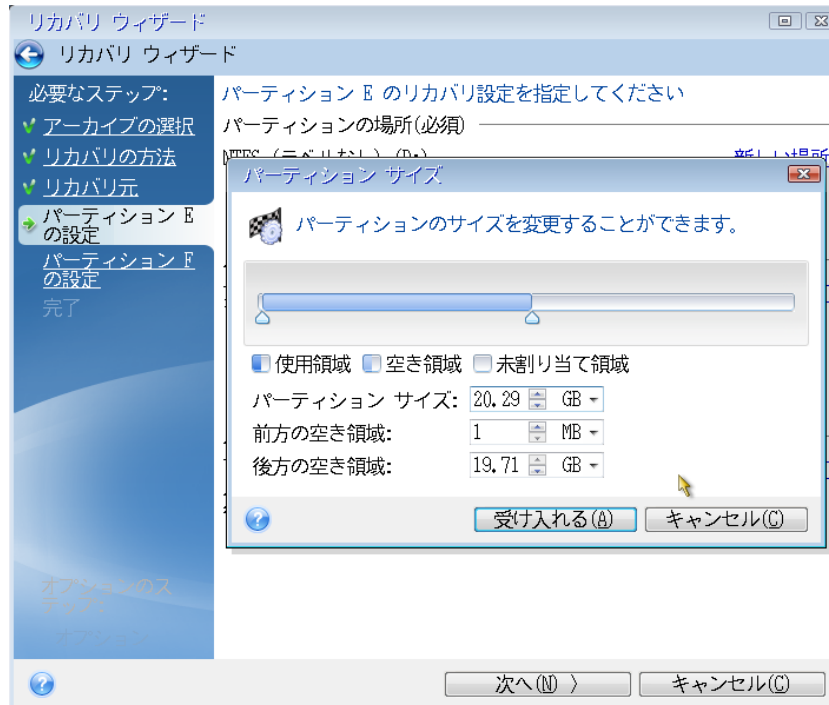
パーティションを選択すると、該当する [パーティションの設定...] の手順が表示されます。これらの手順は、ドライブ文字のないパーティション(隠しパーティションには通常、ドライブ文字はありません)から開始します。次に、パーティションのドライブ文字の昇順に進みます。この順序は変更できません。この順序は、ハードディスク上のパーティションの物理的順序とは異なる場合があります。

6. パーティション設定のうち、場所、種類、およびサイズを指定できます。通常、ドライブ文字が割り当てられていないため、最初に、隠しパーティション(この場合は、システム予約済みパーティション)の設定を行う必要があります。新しいディスクにリカバリするため、**[新しい場所]** をクリックします。割り当てられた名前または容量によって、リカバリ先ディスクを選択します。

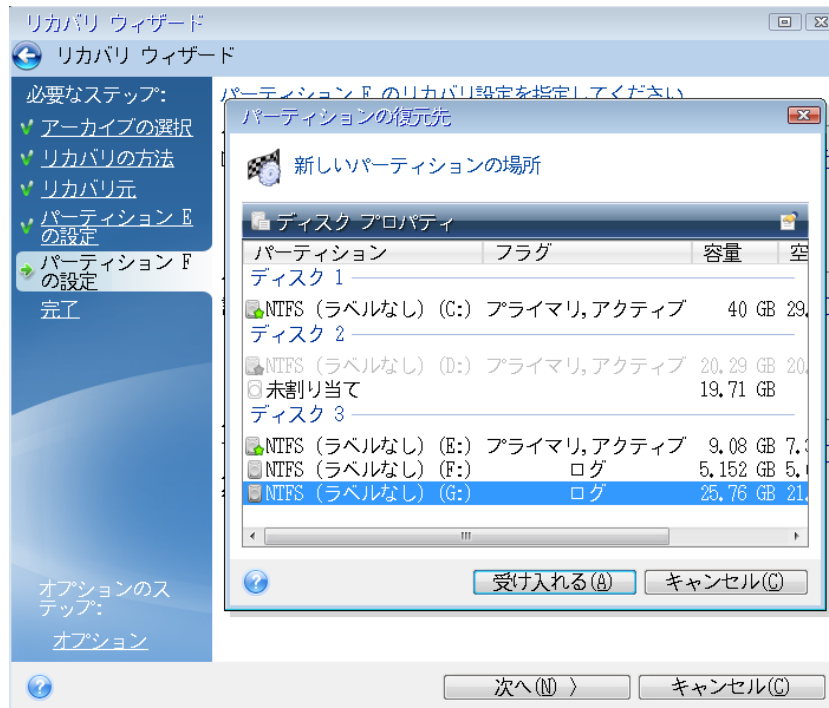


7. **[確定]** をクリックすると、[パーティション 1-1 の設定] 画面に戻ります。パーティションの種類を確認し、必要に応じて変更します。システム予約済みパーティションはアクティブに設定されたプライマリパーティションである必要があります。

8. 次に、[パーティション サイズ] の領域で [デフォルトを変更] をクリックしてパーティションのサイズを指定します。デフォルトでは、新しいディスク全体がパーティションに使用されます。隠しパーティションは、サイズを変更せずそのままにし、ディスク上の同じ場所(ディスク領域の先頭または末尾)に配置する必要があります。これを行うには、画面の水平バーでマウスを使用してパーティションの境界をドラッグし、パーティションのサイズおよび場所を変更します。または、適切なフィールド([パーティション サイズ]、[前方の空き領域]、[後方の空き領域])に対応する値を入力することも可能です。パーティションを必要なサイズおよび場所に指定したら、[確定] をクリックしてから [次へ] をクリックします。

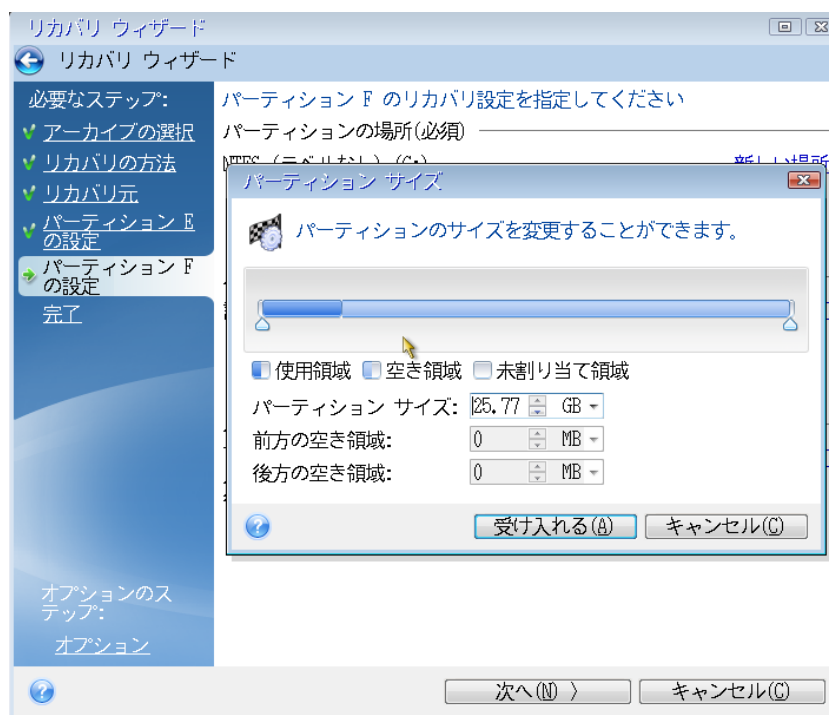


2 番目のパーティションの設定を指定します。このパーティションは、ここではシステム パーティションです。**[新しい場所]** をクリックしてから、パーティションを配置するディスク上の未割り当て領域を選択します。



[確定] をクリックしてパーティションの種類を確認 (必要に応じて変更) します。システム パーティションは、プライマリにする必要があります。

パーティションのサイズを指定します。デフォルトでは元のサイズと同じです。通常、このパーティションの後ろには空き領域はないため、新しいディスク上の未割り当て領域のすべてを 2 番目のパーティションに割り当てます。**[確定]** をクリックしてから **[次へ]** をクリックします。



9. 実行する処理の概要を注意深く確認して、**[実行]** をクリックします。

説明しているこの事例(システム予約済みパーティションのリカバリ)では、手順 10~12 は実行しなくてもかまいません。PC の製造元が作成した隠しパーティションをリカバリする場合は、これらの手順を実行する必要があります。

10. 処理を終了したら MBR のリカバリに進みます。PC の製造元は、隠しパーティションへのアクセスを提供するために、Windows の MBR やトラック 0 上のセクタを変更している可能性があるため、MBR をリカバリする必要があります。
11. 同じバックアップをもう一度選択します。右クリックして、ショートカット メニューで **[リカバリする]** を選択します。**[リカバリの方法]** で **[ディスクとパーティション全体をリカバリする]** を選択してから、**[MBR とトラック 0]** チェックボックスをオンにします。
12. 次の手順で MBR のリカバリ先のディスクを選択し、**[次へ]** をクリックしてから **[実行]** をクリックします。MBR のリカバリが完了したら、Seagate DiscWizard のスタンドアロン版を終了します。

リカバリ後の初回起動時には、Windows は新しいドライブおよび古いドライブを認識しません。認識した結果、Windows の起動に問題が発生する可能性があるからです。古いドライブを容量の大きい新しいドライブにアップグレードする場合は、初回起動前に古いドライブを取り外してください。

古いドライブを取り外す必要がある場合はコンピュータの電源を切ってください。その必要がない場合は、レスキュー メディアを取り出してからコンピュータを再起動します。

Windows でコンピュータを起動します。新しいハードウェア(ハード ドライブ)が見つかったため Windows を再起動する必要があると表示される場合があります。システムが正常に動作することを確認してから、元の起動順序に戻します。

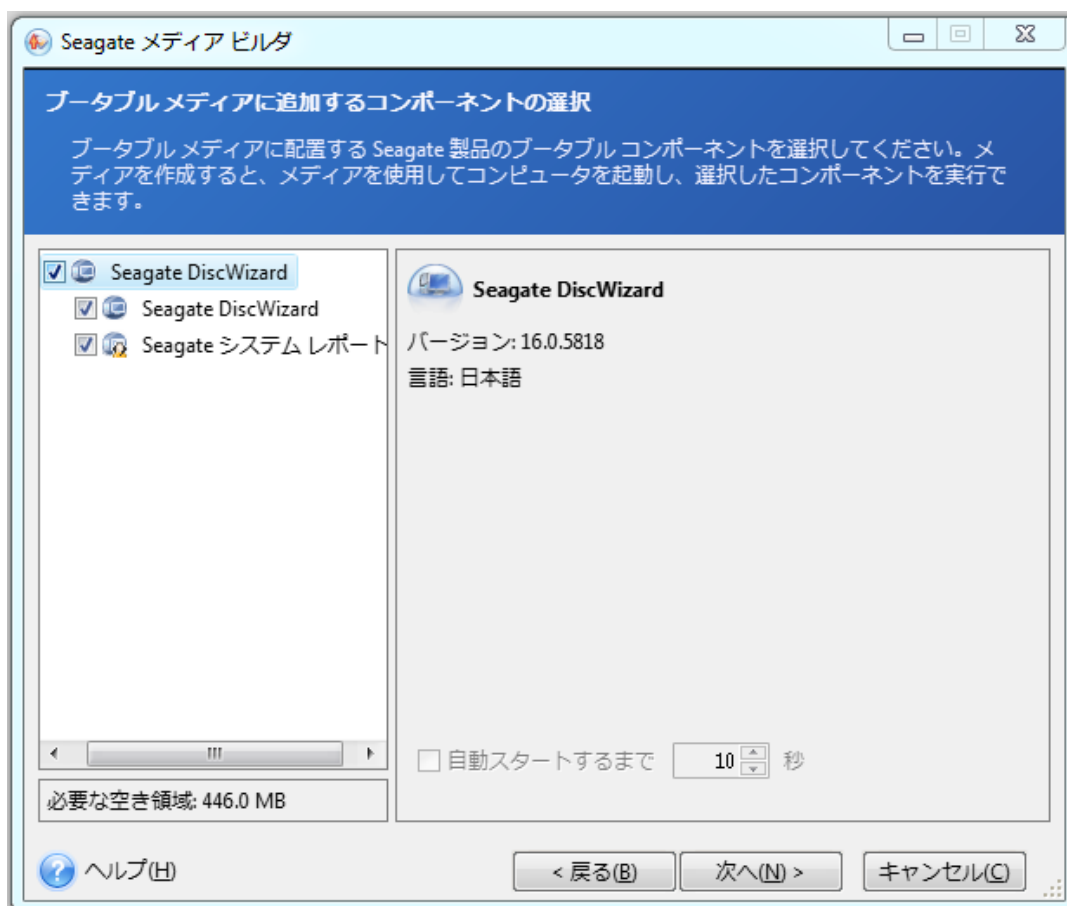
4.5 レスキュー メディアに追加するコンポーネントの選択

Seagate プログラムのどのコンポーネントをブータブル メディアに追加するかを選択できます。他の Seagate 製品、たとえば Seagate Disk Director Suite がコンピュータにインストールされている場合は、そのプログラムのコンポーネントも選択可能です。

Seagate DiscWizard には、次のコンポーネントがあります。

- **Seagate DiscWizard:** USB、PC カード(旧 PCMCIA)、SCSI、およびこれらの各インターフェイスを介して接続されるストレージドライブがサポートされます。

- **Seagate システム レポート:** システム レポートが生成されます。このレポートは、プログラムの問題が発生したときに、システムに関する情報を集めるのに利用できます。レポート生成は、ブータブルメディアから Seagate DiscWizard を起動する前でも実行可能です。生成されたシステム レポートは、USB フラッシュドライブに保存できます。



コンポーネントを選択する手順は、次のとおりです。

- ブータブルメディアに格納したいプログラムのチェックボックスをオンにします。一番下のフィールドには、選択したコンポーネントに必要な容量が表示されます。コンピュータに他の Seagate 製品がインストールされている場合は、そのプログラムのスタンドアロン版も同じブータブルメディアに追加することができます。
- プログラムを自動的に起動する場合は、**[自動スタートするまで [n] 秒]** チェックボックスをオンにします。**[自動スタートするまで [n] 秒]** パラメータでは、ブートメニューのタイムアウト間隔を指定します。このパラメータが指定されていない場合、ブートメニューが表示され、OS または Seagate コンポーネントのどちらを起動するかが選択されるまで待機します。たとえば、Seagate レスキューメディアに対してこのパラメータを **10 秒** に設定すると、ブートメニューが表示されてから 10 秒後にスタンドアロン版の Seagate DiscWizard が起動します。
- 続行するには、**[次へ]** をクリックしてください。

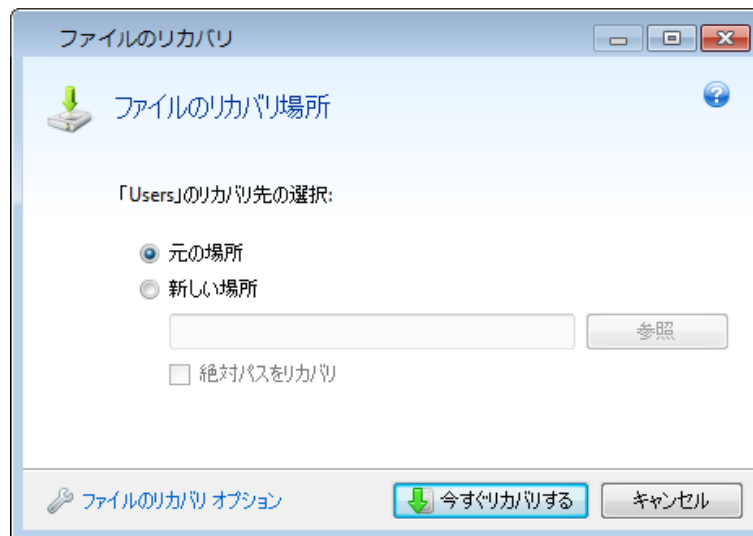
4.6 ファイルレベルのバックアップからデータをリカバリする

通常、ファイルおよびフォルダのリカバリは、Acronis Backup Explorer で開始します。

特定のバージョンをリカバリする場合は、**[バージョンの表示]** ウィンドウからリカバリの手順を開始します。どのような場合でも、リカバリを開始すると、**[ファイルのリカバリ]** ウィンドウが開きます。

バックアップ エクスプローラでのファイルおよびフォルダのリカバリについて説明します。

1. バックアップ エクスプローラで、リカバリするファイルおよびフォルダを選択します。バックアップ エクスプローラでの選択操作については、「ファイルとフォルダ『20 ページ』」を参照してください。**[リカバリ]** をクリックしてリカバリを開始します。**[ファイルのリカバリ]** ウィンドウが開きます。

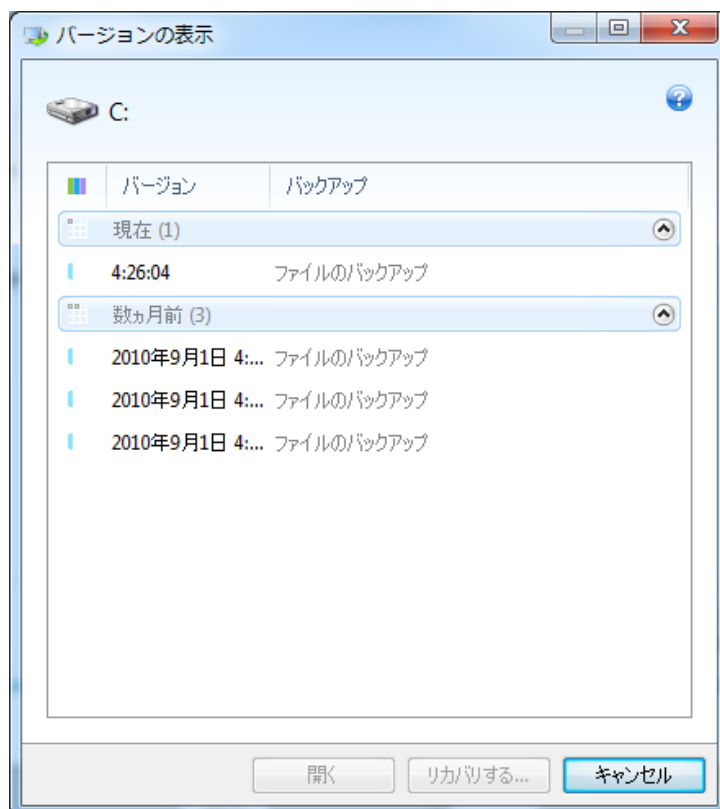


2. 選択したファイルまたはフォルダをリカバリするコンピュータ上のリカバリ先を選択します。元のロケーションにデータをリカバリすることができます。また、必要に応じて新しいロケーションを選択することもできます。新しいロケーションを選択するには、**[参照]** ボタンをクリックします。
3. 新しいロケーションを選択した場合、デフォルトでは、元の絶対パスはリカバリせずに、選択した項目がリカバリされます。項目をフォルダ構造全体と共にリカバリすることもできます。その場合は、**[絶対パスをリカバリ]** チェック ボックスをオンにします。
4. 必要に応じて、リカバリ処理のオプション（リカバリ処理の優先度、ファイルレベルのセキュリティ設定など）を選択します。オプションを設定するには、**[ファイルのリカバリ オプション]** リンクをクリックします。ここで設定するオプションは、現在のリカバリ処理にのみ適用されます。
5. リカバリ処理を開始するには、**[今すぐリカバリする]** ボタンをクリックします。
6. リカバリの進行状況が別ウィンドウに表示されます。**[キャンセル]** をクリックすると、リカバリは中止されます。中止したリカバリによってリカバリ先のフォルダが変更されている場合があります。

4.7 ファイル バージョンのリカバリ

ファイルの特定バージョンをリカバリする必要がある場合、バックアップ エクスプローラでファイルを選択します。ファイルを選択すると、ファイル サイズ情報の下に **[バージョンの表示]** リンクが表示されます。リンクをクリックすると、**[バージョンの表示]** ウィンドウが開き、バックアップ内のファイルバージョンすべての一覧が表示されます。

ファイルのバージョンを選択するまで、**[開く]** および **[リカバリする...]** ボタンは利用可能になりません。ファイルバージョンを選択すると、ボタンは有効になります。



バックアップ時刻に基づいて必要なバージョンを選択し、**[リカバリする...]** をクリックします。**[ファイルのリカバリ]** ウィンドウが開きます。リカバリ先を選択し、選択したフォルダにファイルバージョンをリカバリします。詳細については、「ファイルレベルのバックアップからデータをリカバリする『59 ページ』」を参照してください。

Windows エクスプローラで選択したフォルダにバージョンをドラッグしてリカバリすることも可能です。

正しいバージョンを選択するには、関連するアプリケーションでバージョンを開き、ファイルの内容を表示します。バックアップ時刻に基づいてバージョンを選択してから、**[開く]** ボタンをクリックします。Seagate DiscWizard によってファイルバージョンが一時フォルダにリカバリされます。次に、関連付けられているアプリケーションによってファイルが開きます。

4.8 [バックアップ保護] ダイアログボックス

バックアップファイルをパスワードで保護することができます。製品版を使用したバックアップの作成時に、バックアップオプションでパスワードによる保護を設定できます。

パスワードで保護されたバックアップからのデータのリカバリやマウント、パスワードで保護されたバックアップへの増分バックアップの追加を行う場合は、ウィンドウが表示され、パスワードが要求されるので、権限を持つユーザーしかアクセスできません。この場合、選択したバックアップファイルに対して正しいパスワードを指定する必要があります。正しいパスワードを指定すると、選択した処理を続行できます。

4.9 BIOS での起動順の並び替え

BIOS には、コンピュータの初期構成を行うためのセットアップ ユーティリティが組み込まれています。セットアップ ユーティリティを開始するには、コンピュータの電源をオンにした直後に開始される POST (power-on self test) シーケンス中に、特定のキーの組み合わせ (**Del**、**F1**、**Ctrl+Alt+Esc**、**Ctrl+Esc** キーなど、BIOS によって異なります) を押す必要があります。通常は起動テスト中に、必要なキーの組み合わせを示すメッセージが表示されます。このキーの組み合わせを押すと、BIOS に組み込まれているセットアップ ユーティリティのメニューが表示されます。

メニューの外観、メニューに表示される項目と項目名は、BIOS の製造元によって異なります。コンピュータのマザーボード用の BIOS の製造元として最もよく知られているのは、Award/Phoenix と AMI です。また、標準的なセットアップ メニューの項目に関しては BIOS ごとの違いはほとんどありませんが、拡張(または高度な)セットアップの項目は、コンピュータおよび BIOS バージョンによって大幅に異なります。

BIOS メニューでは、特に**起動順**を調整することができます。**起動順**の管理は、AMI BIOS、AWARD BIOS、およびハードウェアの大手メーカーなど、BIOS バージョンごとに異なります。

コンピュータ BIOS では、オペレーティング システムをハードディスクからだけでなく、CD-ROM、DVD-ROM、およびその他のデバイスからも起動できます。レスキュー メディア (CD、DVD、または USB スティック) デバイスを最初の起動デバイスにするなど、起動順の変更が必要になることがあります。

コンピュータに C:、D:、E:、および F: というドライブ文字が割り当てられた複数のハードディスクがある場合は、オペレーティング システムをたとえばディスク E: から起動するように起動順を変更することができます。この場合、起動順を E:、CD-ROM:、A:、C:、D: のように設定する必要があります。

これは、起動順の一覧にある最初のデバイスから起動が実行されることを意味するものではありません。単に、オペレーティング システムの起動がこのデバイスで**最初の試行**であることを意味します。ディスク E: にオペレーティング システムがない場合や、E: がアクティブでない場合もあります。この場合、BIOS は一覧に記載された次のデバイスを照会します。

BIOS は、IDE コントローラに接続されている順序 (プライマリ マスタ、プライマリ スレーブ、セカンダリ マスタ、セカンダリ スレーブの順) に従ってディスクに番号を付け、次に SCSI ハードディスクに番号を付けます。

BIOS セットアップで起動順を変更した場合、この順序どおりではなくなります。たとえば、起動をハードディスク E: から実行するよう指定した場合、通常的环境では 3 番目になるハードディスク (一般的には IDE ハードディスクのセカンダリ マスタ) から番号付けが開始されます。

マザーボードの中には、いわゆるブート メニューが用意されているものもあります。ブート メニューは、特定のキーまたはキーの組み合わせ、たとえば **F12** キーなどを押すと開きます。ブート メニューを使用すれば、BIOS 設定を変更することなく、ブータブル デバイスのリストからブート デバイスを選択できます。

4.10 リカバリ オプション

[**ディスクリカバリ オプション**]、[**ファイルのリカバリ オプション**] のウィンドウで、それぞれ、ディスクとパーティションおよびファイルのリカバリ処理のオプションを設定できます。アプリケーションをインストールすると、すべてのオプションは初期値に設定されます。それらのオプションは、現在のリカバリ処理用のみに、または、その後のすべてのリカバリ処理用に変更できます。[**設定をデフォルトとして保存する**] チェックボックスをオンにすると、変更した設定が今後のリカバリ作業すべてにデフォルトで適用されます。

ディスク リカバリ オプションおよびファイル リカバリ オプションは完全に独立しており、個別に設定する必要があるので注意してください。

製品のインストール後に変更したオプションをすべて初期値にリセットする場合は、**[初期設定にリセット]** ボタンをクリックします。

セクションの内容

リカバリ処理前後に実行するコマンド.....	63
ベリファイ オプション.....	64
コンピュータの再起動.....	64
ファイル リカバリ オプション	64
ファイル上書きオプション.....	64
リカバリ処理のパフォーマンス	65
リカバリ処理の通知	66

4.10.1 リカバリ処理前後に実行するコマンド

リカバリ処理の前後に自動的に実行するコマンド(またはバッチ ファイル)を指定することができます。

たとえば、リカバリを開始する前に特定の Windows プロセスを開始/停止することや、リカバリ対象データのウィルスの有無を調べることができます。

コマンド(バッチ ファイル)を指定する手順は、次のとおりです。

- リカバリ処理の開始前に実行するコマンドを **[リカバリ処理の前]** フィールドで選択します。新しいコマンドを作成する、または新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]** ボタンをクリックします。
- リカバリ処理の終了後に実行するコマンドを **[リカバリ処理の後]** フィールドで選択します。新しいコマンドを作成する、または新しいバッチ ファイルを選択するには、**[編集]** ボタンをクリックします。

ユーザーの入力を必要とする対話型のコマンド(pause など)は実行しないでください。これらのコマンドは、サポートされていません。

リカバリ用ユーザー コマンドの編集

リカバリの前または後に実行するコマンドを指定することができます。

- **[コマンド]** フィールドにコマンドを入力するか、一覧から選択します。**[...]** をクリックすると、バッチ ファイルを選択できます。
- **[作業ディレクトリ]** フィールドに、コマンド実行のためのパスを入力するか、入力済みのパスの一覧から選択します。
- コマンド実行引数を **[引数]** フィールドに入力するか、一覧から選択します。

[コマンドの実行が完了するまで処理を行わない](デフォルトでは有効)パラメータを無効にすると、コマンド実行と同時にリカバリ処理を実行できます。

[ユーザー コマンドが失敗したら処理を中止する] パラメータを有効にした場合は(デフォルトでは有効)、コマンド実行でエラーが発生すると処理が中止されます。

入力したコマンドをテストするには、**[コマンドのテスト]** ボタンをクリックします。

4.10.2 ベリファイ オプション

- **[リカバリ前にバックアップをベリファイする]**

デフォルトの設定は **[無効]** です。

バックアップからデータをリカバリする前に、Seagate DiscWizard で整合性をチェックすることができます。バックアップが破損している疑いがある場合は、このオプションを有効にします。

- **[リカバリ後にファイル システムをチェックする]**

デフォルトの設定は **[無効]** です。

イメージからパーティションをリカバリ済みの場合、Seagate DiscWizard でファイル システムの整合性をチェックできます。これを行うには、このオプションを有効にします。

このオプションの使用に関する制限

- ファイル システムのチェックは、FAT16/32 および NTFS ファイル システムを使用してパーティションをリカバリするときのみ使用することができます。
- システム パーティションを元の場所にリカバリする場合のように、リカバリ中に再起動が必要な場合は、ファイル システムはチェックされません。

4.10.3 コンピュータの再起動

デフォルトの設定は **[無効]** です。

リカバリが必要な場合に自動的にコンピュータを再起動させるには、**[リカバリに必要であればコンピュータを自動的に再起動する]** チェックボックスをオンにします。このオプションは、オペレーティング システムによってロックされているパーティションをリカバリする必要がある場合に使用します。このオプションをオンにすると、リカバリ時にユーザーの操作なしでコンピュータが再起動するようになります。

4.10.4 ファイル リカバリ オプション

次のファイル リカバリ オプションを選択できます。

- **[元のセキュリティ設定でファイルをリカバリする]:** バックアップ時にファイルのセキュリティ設定を保存してある場合(「バックアップ用ファイル レベルのセキュリティ設定」を参照してください)は、ファイルの元のセキュリティ設定をリカバリするか、リカバリ先のフォルダのセキュリティ設定をファイルに継承させるかを選択できます。このオプションは、ファイルまたはフォルダのバックアップからファイルをリカバリする場合にのみ有効です。
- **[リカバリされたファイルに現在の日時を設定する]:** ファイルの日付/時刻をバックアップからリカバリするか、現在の日付/時刻を割り当てるかを選択することができます。デフォルトでは、バックアップの日付と時刻が割り当てられます。

4.10.5 ファイル上書きオプション

バックアップにあるファイルと同じファイル名が復元先フォルダで見つかった場合の処理を選択します。デフォルトでは、ファイルやフォルダの上書きは行われず、バックアップにあるファイルよりハードディスクにあるファイルが無条件で優先されます。

[既存のファイルを上書きする] チェックボックスをオンにすると、ハードディスクにあるファイルよりバックアップにあるファイルの方が無条件で優先されますが、デフォルト設定では、システム ファイ

ル/フォルダ、隠しファイル/フォルダや、新しいファイルやフォルダは上書きから保護されます。これらのファイルやフォルダも上書きする場合は、該当するチェックボックスをオフにします。

一部のファイルは上書きする必要がない場合:

- **[隠しファイルと隠しフォルダ]** チェックボックスをオン/オフすることで、すべての隠しファイルと隠しフォルダの上書きを有効または無効にします。
- **[システム ファイルとシステム フォルダ]** チェックボックスをオン/オフすることで、すべてのシステム ファイルとシステム フォルダの上書きを有効または無効にします。
- **[復元するものよりも新しいファイルとフォルダ]** チェックボックスをオン/オフすることで、すべての新しいファイルとフォルダの上書きを有効または無効にします。
- **[特定のファイルやフォルダを追加する]** をクリックして、上書きしたくないカスタム ファイルとカスタム フォルダの一覧を管理します。
 - 特定のファイルの上書きを無効にするには、**[次の条件に一致するファイルとフォルダ]** チェックボックスをオンにし、**[追加]** ボタンをクリックして、除外する条件を作成します。
 - 条件の指定には、一般的な Windows のワイルドカード文字を使用できます。たとえば、拡張子 **.exe** を持つすべてのファイルを保護するには、***.exe** を追加します。**My???.exe** を追加すると、「my」で始まり 5 文字で構成される名前が付いた拡張子 **.exe** のファイルがすべて保護されます。
 - 作成済みの除外条件を編集するには、**[編集]** ボタンをクリックします。

選択した条件を削除するには、**[削除]** ボタンをクリックします。作成したすべての条件を削除するには、**[すべて削除]** ボタンをクリックします。

4.10.6 リカバリ処理のパフォーマンス

[パフォーマンス] タブでは、以下の設定を行うことができます。

処理の優先順位

バックアップ処理やリカバリ処理の優先度を変更すると、(優先度の上げ下げによって)バックアップの処理速度を速くしたり遅くしたりできますが、実行中の他のプログラムのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性もあります。システムで実行中のどの処理に対しても、優先順位に応じて、その処理に割り当てられる CPU の使用時間とシステム リソースが決定されます。処理の優先度を下げることによって、他の CPU タスクが使用できるリソースが増えます。バックアップやリカバリの優先度を上げると、同時に実行している他の処理からリソースを取得するため、バックアップ処理の速度が向上します。優先度変更の効果は、全体的な CPU の使用状況およびその他の要因に応じて異なります。

処理の優先度は、次のいずれかに設定することができます。

- **[低]**(デフォルトで有効) - バックアップ処理やリカバリ処理の速度は低下しますが、他のプログラムのパフォーマンスは向上します。
- **[標準]** - バックアップ処理やリカバリ処理に、他の処理と同じ優先度が割り当てられます。
- **[高]** - バックアップ処理やリカバリ処理の速度は向上しますが、他のプログラムのパフォーマンスは低下します。このオプションを選択すると、Seagate DiscWizard による CPU 使用率が 100% になる場合があるので注意してください。

4.10.7 リカバリ処理の通知

空きディスク領域のしきい値

バックアップ ストレージの空き領域が指定したしきい値より少なくなったときに、通知を受け取ることができます。バックアップの開始後、選択したバックアップの場所の空き領域がその時点で既に指定値より少ないことが検出された場合、Seagate DiscWizard では実際のバックアップ処理は開始されず、対応する通知メッセージが直ちに表示されます。メッセージには 3 つの選択肢が示されます。メッセージを無視してバックアップを続行するか、バックアップを保存する別の場所を参照するか、バックアップをキャンセルするかのいずれかを選択してください。

バックアップの実行中に空き領域が指定値より少なくなった場合も、同じメッセージが表示され、同様に選択する必要があります。

空きディスク領域のしきい値を設定する手順は、次のとおりです。

- **[ディスクの空き領域が不十分なときに通知メッセージを表示する]** チェックボックスをオンにします。
- **[サイズ]** ボックスでしきい値を入力または選択し、単位を選択します。

Seagate DiscWizard では、次のストレージ デバイスの空き領域を監視できます。

- ローカル ハードドライブ
- USB カードおよびドライブ
- ネットワーク共有 (SMB/NFS)

[エラー処理] 設定で **[処理中にメッセージやダイアログを表示しない(サイレント モード)]** チェックボックスがオンになっている場合、メッセージは表示されません。

FTP サーバーと CD/DVD ドライブについては、このオプションを有効にすることはできません。

5 役立つ情報

セクションの内容

システムの保護	67
バックアップの保存場所の決定	69
必要なときにレスキュー メディアを確実に使用できるようにする	70
バックアップのリカバリ テスト	75
HDD から SSD へのシステムの移行	76
スケジュール設定	81
バックアップとその内容の検索	82
ウィザードに表示する項目の選択	87
バックアップ情報	88
タイムアウトの設定	88

5.1 システムの保護

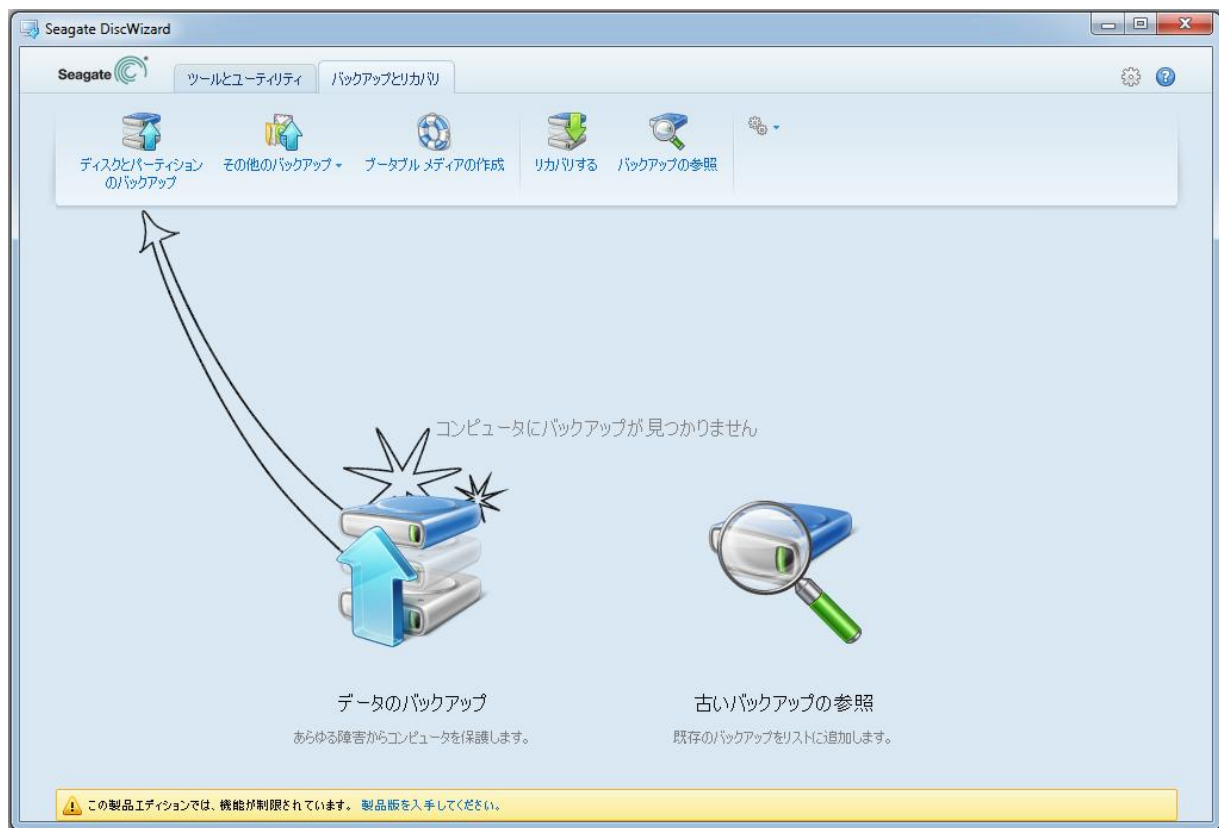
システムを保護するためには、次の必要な予防措置をとってください。

- 1) システムを障害から保護するには、システムの完全バックアップを作成する必要があります。可能な限り早い時点で、システム バックアップを作成することを強くお勧めします。
- 2) 可能な限り、プライマリ ディスク(C: ドライブ)以外のハードドライブ(できれば外付けハードドライブ)にシステム バックアップを保存する必要があります。これにより、プライマリ ハードディスクドライブに障害や災害が発生した場合でも、システムをより確実にリカバリできます。
- 3) ほとんどの場合、障害後のシステムのリカバリはレスキュー メディアを起動してから実行するので、レスキュー メディアを作成(「ブータブルレスキュー メディアの作成『90 ページ』」を参照)してから、「必要なときにレスキューメディアを確実に使用する『70 ページ』」で説明したとおりにそのレスキュー メディアをテストする**必要があります**。
- 4) システム パーティションをバックアップする前に、システム パーティションのウイルスをスキャンすることを勧めます。

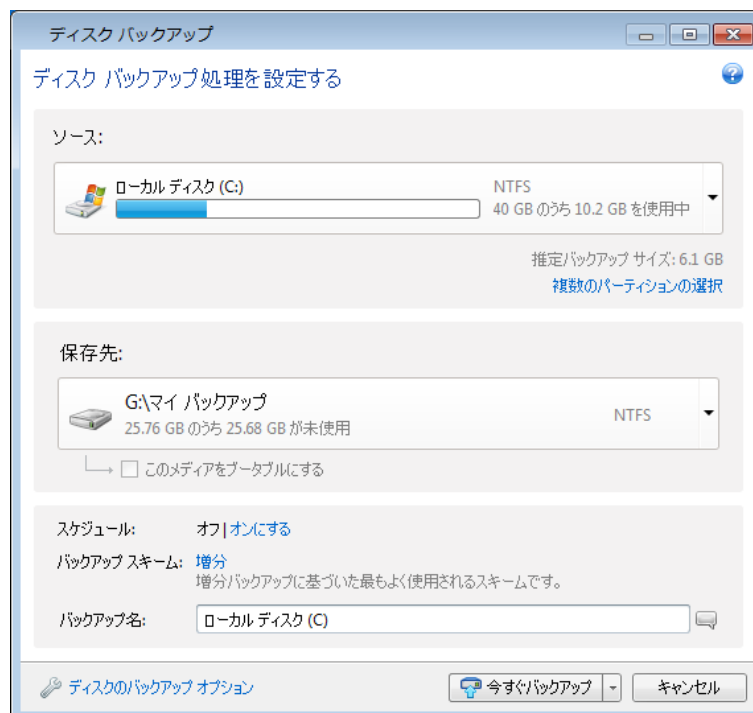
システム パーティションのバックアップ

外付けドライブにバックアップを格納する場合は、Seagate DiscWizard を起動する前に、ドライブを接続して電源を入れてください。

1. Seagate DiscWizard を起動するには、[バックアップとリカバリ] タブを選択して、[ディスクとパーティションのバックアップ] をクリックします。



2. この手順で [ディスク バックアップ] ウィンドウが開かれ、デフォルトで選択されたシステム パーティション (通常、C:) が表示されます。



3. バックアップ先を選択します(デフォルトのバックアップ先のままにするか、現在のバックアップ先の右側にある下矢印をクリックして **[参照...]** を選択し、任意のバックアップ先を参照することが可能です)。
4. **[今すぐバックアップ]** をクリックします。

その他の推奨事項

多くの IT 担当者はシステム バックアップのコピーを少なくとも 2 つ(できれば 3 つ)持つように推奨しています。バックアップしたコピーのうち 1 つは、その他のコピーとは別の場所(バックアップ コンピュータを自宅で使用している場合は、たとえば会社や友人の自宅など他の建物が望ましい)に保存することもお勧めします。

複数のバックアップが有効なもう 1 つの点として、次のことが挙げられます。リカバリを開始すると、Seagate DiscWizard により、リカバリ先のパーティション(またはディスク)が削除されます。そのため、バックアップが 1 つしかない場合、リスクが大きくなります。リカバリするコンピュータでシステムパーティションが削除された時点で、残っているのはリカバリするイメージだけになるからです。そのイメージが破損していた場合、システムをリカバリすることができなくなってしまいます。

5.2 バックアップの保存場所の決定

Seagate DiscWizard では、さまざまなストレージ デバイスがサポートされています。詳細については「サポートされるストレージ メディア [9 ページ]」を参照してください。サポートされている保存場所について、以下で説明します。

ハードディスクドライブ

現在はハードディスクが安価になっているため、ほとんどの場合、外付けハード ドライブを購入してバックアップを保存する方法が最適です。外部ドライブを使用すると、データをオフサイト(たとえば、仕事場のコンピュータのバックアップを自宅に、またはその逆)で保持できるため、データのセキュリティが強化されます。コンピュータの設定ポートと必要なデータ転送速度に応じて、USB、FireWire、eSATA など、さまざまなインターフェイスを選択できます。多くの場合(特にご使用のコンピュータで USB 3.0 がサポートされている場合)、USB の外付けハードディスクドライブが最善の選択と言えるでしょう。

デスクトップ PC で USB の外付けハードディスクドライブを使用する場合は、短いケーブルを使用して背面のコネクタにドライブを接続すれば最も動作の信頼性が高くなります。この方法を使用すると、バックアップ/リカバリ時のデータ転送エラーの可能性が低くなります。

NAS や NDAS などのホーム ファイル サーバー

Gigabit Ethernet ホーム ネットワーク、および専用のファイル サーバーや NAS をお持ちの場合は、(内蔵ドライブと同様に)ファイル サーバーや NAS にバックアップを保存することができます。

NAS、NDAS などの外付けハード ディスク ドライブを使用する場合は、選択したバックアップ ストレージが Seagate DiscWizard によって認識されるかどうかをチェックする必要があります。これは Windows とレスキュー メディアからの起動時の両方で確認が必要です。

NDAS 対応のストレージ デバイスにアクセスするには、多くの場合 NDAS デバイス ID(20 文字)と書き込みキー(5 文字)を指定する必要があります。書き込みキーを使用すると、NDAS が有効なデバイスを書き込みモード(バックアップの保存など)で使用できます。通常、デバイス ID と書き込みキーは NDAS デバイスの底面のステッカーまたはエンクロージャの内側に記載されています。ステッカーが見つからない場合は、NDAS デバイスの製造元に問い合わせることでこの情報を入手してください。

光学ディスク

DVD-R、DVD+R などの空の光学ディスクは非常に価格が安いいため、最も低コストなバックアップソリューションではありますが、時間は一番かかります。DVD に直接バックアップする場合は特にそうです。また、複数の DVD でバックアップを行った場合は、データリカバリの際に何度もディスクを入れ替える必要があります。一方で、ブルーレイディスクも使用できます。

ディスクが 4 枚以上になる場合はディスクの入れ替えが頻繁になるため、DVD 以外の方法でバックアップすることを強くお勧めします。DVD 以外に方法がない場合は、すべての DVD をハードディスク上のフォルダにコピーし、そのフォルダからリカバリすることをお勧めします。

5.2.1 認証設定

ネットワークのコンピュータに接続するほとんどの場合では、ネットワーク共有にアクセスするために必要なログイン情報を入力する必要があります。たとえば、**[保存先を参照する]** ウィンドウでバックアップストレージを選択する場合などがあります。ネットワークコンピュータの名前をクリックすると、**[認証設定]** ウィンドウが自動的に表示されます。手動で開くには、ツールバーの **[この場所のログイン情報を指定してください]** をクリックします。

ユーザー名とパスワードを指定する方法は、次のとおりです。

- **[ユーザー名]** - ユーザー名を入力します。
- **[パスワード]** - ユーザーのパスワードを入力します。

[接続のテスト] ボタンをクリックすると、選択したネットワーク共有への接続が試行されます。エラーメッセージが表示される場合は、ログイン情報が正しいか確認し、選択したネットワーク共有用の正しいユーザー名とパスワードを入力します。接続試行を繰り返すには、**[再テスト]** ボタンをクリックします。

必要な情報を入力したら、**[接続]** をクリックします。

5.3 必要なときにレスキューメディアを確実に使用できるようにする

コンピュータを正常にリカバリできるよう、レスキューメディアからコンピュータを起動できることをテストしておく必要があります。また、レスキューメディアがコンピュータのデバイス(ハードドライブ、マウス、キーボード、ネットワークアダプタなど)をすべて認識することを確認する必要があります。

レスキューメディアをテストするには、次の手順を実行します。

バックアップの保存に外付けドライブを使用する場合、レスキュー CD から起動する前にそのドライブを接続しておく必要があります。接続されていないと、ドライブが検出されない場合があります。

1. レスキューメディアから起動できるように、コンピュータを設定します。次に、レスキューメディアデバイス(CD-ROM/DVD-ROM ドライブまたは USB スティック)が最初のブートデバイスになっていることを確認します。「BIOS での起動順の並び替え『62 ページ』」を参照してください。
2. レスキュー CD からコンピュータを起動します。
3. ブートメニューが表示されたら、Seagate DiscWizard を選択します。

ワイヤレスマウスが動作しない場合は、有線のマウスに交換してみてください。キーボードについても同様です。

別のマウスやキーボードがない場合は、製品のサポートチームにご連絡ください。ご利用のマウスとキーボードのモデルに対応したドライバを含むカスタムレスキュー CD を作成します。適切なドライバを見つけ

てカスタム レスキュー CD を作成するには、ある程度の時間がかかることをご了承ください。また、一部のモデルには、対応できないことがあります。



4. プログラムが開始されたら、バックアップからいくつかのファイルをリカバリしてみることをお勧めします。リカバリをテストすることによって、そのレスキュー CD をリカバリに使用できることを確認することができます。さらに、システムのすべてのハードディスク ドライブが検出されているかどうかを確認できます。

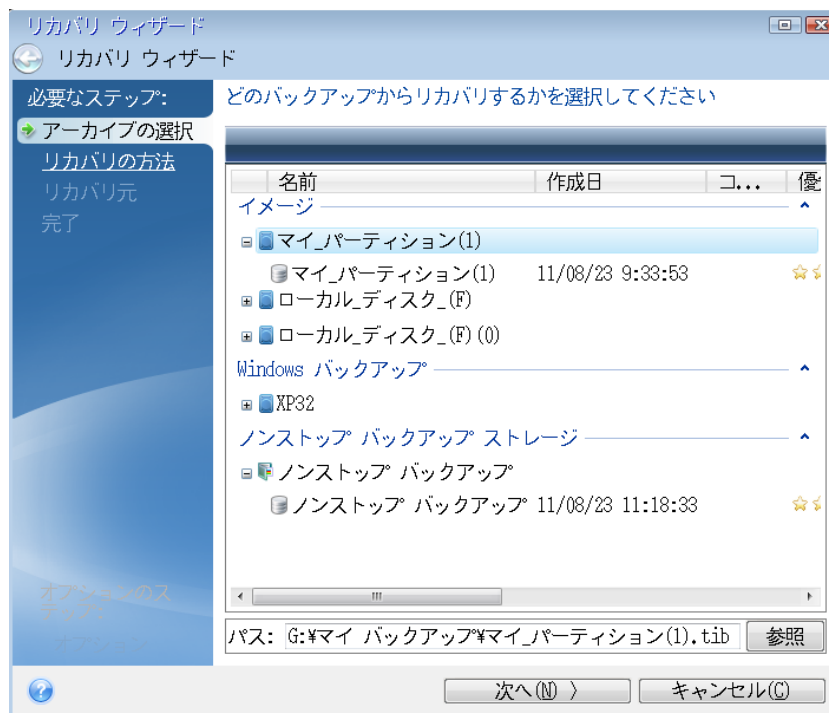
予備のハードディスクドライブがある場合は、このハードディスクドライブにシステム パーティションをリカバリできるかどうかをテストすることを強くお勧めします。

リカバリをテストし、同時にドライブとネットワーク アダプタをチェックするには、次の手順を実行します。

1. ファイルのバックアップがある場合、ツールバーで [リカバリ] -> [ファイルのリカバリ] をクリックして、リカバリ ウィザードを起動します。

ディスクとパーティションのバックアップだけがある場合でも、リカバリ ウィザードを開始して同様の手順を実行します。その場合、[リカバリの方法] のステップで [指定したファイルおよびフォルダをリカバリする] を選択してください。

2. **[アーカイブのロケーション]** のステップでバックアップを選択し、**[次へ]** をクリックします。

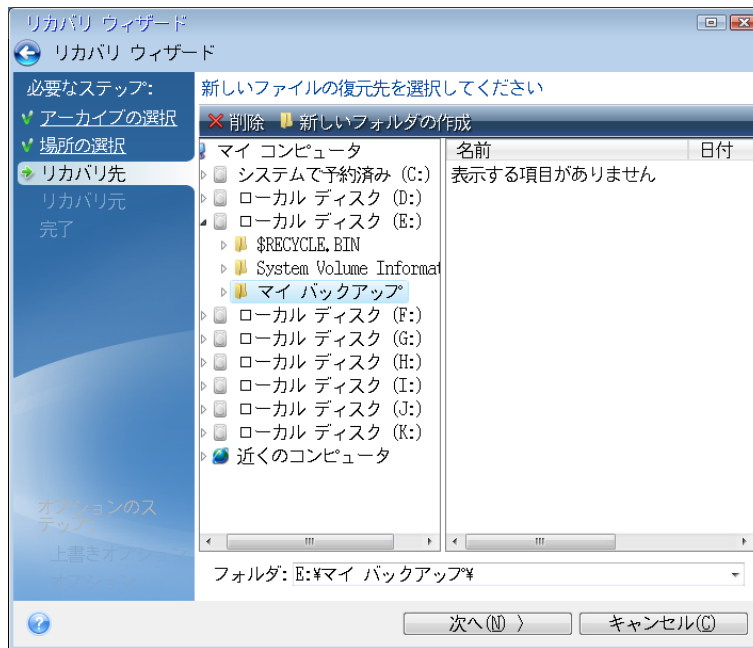


3. レスキュー CD でファイルをリカバリする場合、リカバリされるファイルには新しいロケーションしか選択できません。したがって、**[ロケーションの選択]** ステップでは **[次へ]** をクリックするのみの作業になります。
4. **[リカバリ先]** ウィンドウが開いたら、**[マイ コンピュータ]** の下にすべてのドライブが表示されていることを確認します。

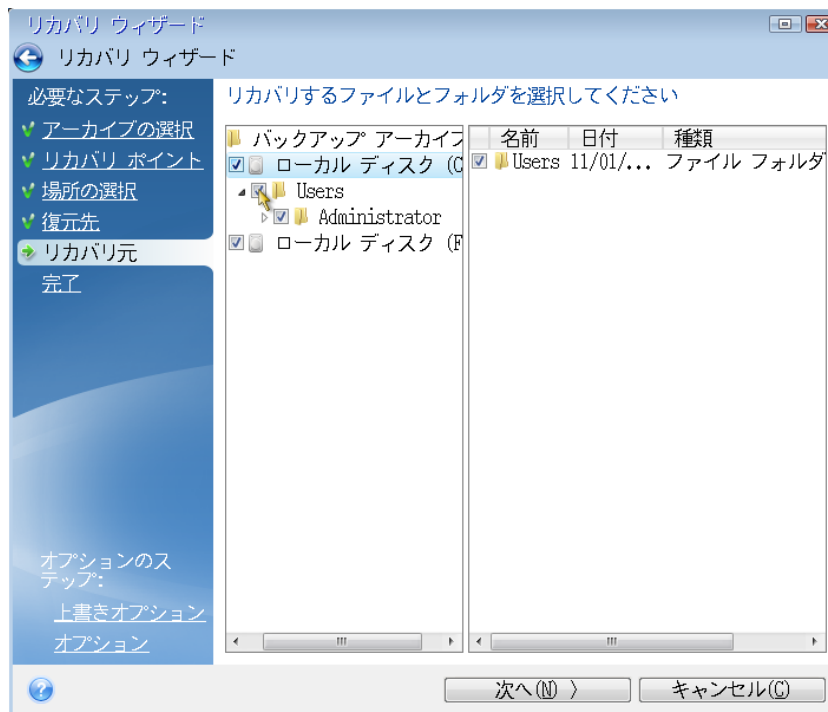
バックアップをネットワークに保存する場合は、ネットワークにアクセスできることも確認してください。

ネットワークにコンピュータがまったく表示されないが **[マイ コンピュータ]** の下に **[近くのコンピュータ]** アイコンが表示されている場合は、ネットワーク設定を手動で指定します。手動で指定するには、**[ツールとユーティリティ]** .. **[オプション]** .. **[ネットワーク アダプタ]** で使用できるウィンドウを開きます。

[マイ コンピュータ] で [近くのコンピュータ] アイコンが表示されない場合は、ネットワーク カードまたは Seagate DiscWizard に付属しているカード ドライバに問題がある可能性があります。



5. ファイルの保存場所を選択して、[次へ] をクリックします。
6. リカバリするファイルのチェック ボックスをいくつかオンにして、[次へ] をクリックします。



7. [概要] ウィンドウの [実行] をクリックして、リカバリを開始します。
 8. リカバリが終了したら、スタンドアロンの Seagate DiscWizard を終了します。
- これで、必要な場合にレスキュー CD が役に立つことがお分かりかと思います。

5.3.1 レスキュー メディアからの起動時におけるビデオ モードの選択

レスキュー メディアからの起動時には、ビデオ カードおよびモニタの仕様に応じて最適なビデオ モードが自動で選択されます。ただし、使用しているハードウェアに適していないビデオ モードが選択される場合もあります。このような場合は、次の手順で適したビデオ モードを選択できます。

1. レスキュー メディアからの起動を開始します。ブート メニューが表示されたら、Seagate DiscWizard の項目にマウス ポインタを置いて F11 キーを押します。
2. コマンドラインが表示されたら、「vga=ask」と入力して **[OK]** をクリックします。



3. ブート メニューで Seagate DiscWizard を選択してレスキュー メディアからの起動を続けます。使用できるビデオ モードを表示するには、該当するメッセージが表示されたら Enter キーを押します。

4. 使用しているモニタに最適なビデオ モードを選択し、その番号をコマンド ラインに入力します。たとえば、338 と入力すると 1600x1200x16 のビデオ モードが選択されます(下図参照)。

```
333 1024x768x16 VESA      334 1152x864x16 VESA      335 1280x960x16 VESA
336 1280x1024x16 VESA    337 1400x1050x16 VESA    338 1600x1200x16 VESA
339 1792x1344x16 VESA    33A 1856x1392x16 VESA    33B 1920x1440x16 VESA
33C 320x200x32 VESA      33D 320x400x32 VESA      33E 640x400x32 VESA
33F 640x480x32 VESA      340 800x600x32 VESA      341 1024x768x32 VESA
342 1152x864x32 VESA      343 1280x960x32 VESA      344 1280x1024x32 VESA
345 1400x1050x32 VESA    346 1600x1200x32 VESA    347 1792x1344x32 VESA
348 1856x1392x32 VESA    349 1920x1440x32 VESA    34A 1366x768x8 VESA
34B 1366x768x16 VESA      34C 1366x768x32 VESA      34D 1680x1050x8 VESA
34E 1680x1050x16 VESA    34F 1680x1050x32 VESA    350 1920x1200x8 VESA
351 1920x1200x16 VESA    352 1920x1200x32 VESA    353 2048x1536x8 VESA
354 2048x1536x16 VESA    355 2048x1536x32 VESA    356 320x240x8 VESA
357 320x240x16 VESA      358 320x240x32 VESA      359 400x300x8 VESA
35A 400x300x16 VESA      35B 400x300x32 VESA      35C 512x384x8 VESA
35D 512x384x16 VESA      35E 512x384x32 VESA      35F 854x480x8 VESA
360 854x480x16 VESA      361 854x480x32 VESA      362 1280x720x8 VESA
363 1280x720x16 VESA      364 1280x720x32 VESA      365 1920x1080x8 VESA
366 1920x1080x16 VESA    367 1920x1080x32 VESA    368 1280x800x8 VESA
369 1280x800x16 VESA      36A 1280x800x32 VESA      36B 1440x900x8 VESA
36C 1440x900x16 VESA      36D 1440x900x32 VESA      36E 720x480x8 VESA
36F 720x480x16 VESA      370 720x480x32 VESA      371 720x576x8 VESA
372 720x576x16 VESA      373 720x576x32 VESA      374 800x480x8 VESA
375 800x480x16 VESA      376 800x480x32 VESA      377 1280x768x8 VESA
378 1280x768x16 VESA      379 1280x768x32 VESA

Enter a video mode or "scan" to scan for additional modes: _
```

5. Seagate DiscWizard が起動するまで待つてから、モニタ上の [ようこそ] 画面の表示状態が適していることを確認します。

他のビデオ モードをテストするには、Seagate DiscWizard を閉じてから上記の手順を繰り返してください。

ハードウェアに最適なビデオ モードを見つけたら、そのビデオ モードを自動的に選択する新しいブータブル レスキュー メディアを作成できます。

これを行うには、Seagate メディアビルダを起動して必要なメディア コンポーネントを選択し、[ブータブル メディアの起動パラメータ]のステップにおいてコマンドラインに接頭辞「0x」を付加してモードの番号を入力(この例では「0x338」)してから、通常通りにメディアを作成します。

5.4 バックアップのリカバリ テスト

推奨事項は以下の通りです。

Windows でアクティブ パーティションのリカバリを開始する場合でも、プログラムはリカバリ プロセスの開始後に Linux 環境で再起動されます。これは、Windows 自体のパーティションのリカバリ中に Windows を実行しておくことはできないためです。したがって、すべてのケースにおいてリカバリ環境下でアクティブ パーティションをリカバリします。

予備のハードディスク ドライブがある場合は、このハードディスク ドライブにリカバリできるかどうかをテストすることを強く推奨します。これは、Linux を使用するレスキュー メディアからの起動後に実行する必要があります。

スペア ドライブがない場合は、少なくともリカバリ環境でイメージの検証を実行してください。Windows での検証中に読み取ることができるバックアップを、Linux 環境でも常に読み取れるとは限りません。

Seagate DiscWizard のレスキュー メディアを使用すると、Windows でのドライブの識別方法とは異なるディスクドライブ文字が作成されることがあります。たとえば、スタンドアロン版の Seagate DiscWizard の D: ディ

スクが、Windows の E: ディスクに対応していることもあります。ハードディスク ドライブのすべてのパーティションに一意の名前(ラベル)を割り当てておくことをお勧めします。これにより、バックアップを含むディスクを見つけることが容易になります。

5.5 HDD から SSD へのシステムの移行

セクションの内容

移行の準備	76
バックアップとリカバリを使用した SSD への移行	80

5.5.1 移行の準備

ソリッド ステート ディスク(SSD)が急速に普及しており、多くのユーザーが、ディスク システムのパフォーマンスを向上させるためにシステム ハード ディスクを SSD に交換することを選択しています。このような交換に際しては、多くの検討事項があります。

最初に、Seagate DiscWizard が、Windows と Acronis レスキュー メディアの両方で SSD を検出することを確認します。問題がある場合は、「Seagate DiscWizard が SSD の認識しない場合の処理『77 ページ 』」を参照してください。

SSD のサイズ

SSD は依然としてやや高額なので、新しい SSD のサイズは通常、古いハード ディスクよりも小さくなる場合が多く、ハード ディスクにオペレーティング システム、プログラム、およびデータが含まれている場合に問題になることがあります。

SSD を購入する前に、オペレーティング システムとアプリケーションによって占有されるおおよその領域を見積り、適切な予備の容量がある SSD を選択することをお勧めします。

古いハード ディスクの使用済み領域が SSD のサイズを超えている場合、移行を可能にするためにシステム ディスク上の領域を解放する必要があります。「SSD に HDD の内容のための十分な領域がない場合の処理『78 ページ 』」を参照してください。

SSD アライメント

SSD のアライメントに関しても考慮する必要があります。SSD の最適なパフォーマンスを実現し、長期間使用できるようにするには、パーティション オフセットが特定の条件を満たしている必要があります。ほとんどの場合、アライメントをチェックしたり手動で修正したりする必要はなく、プログラムにより自動的に実行されます。

いずれの場合でも、以下のいずれかを実行することをお勧めします。

- ディスク モードで移行に使用するバックアップを作成します。つまり、システム パーティションだけでなく、ソース ディスク全体をバックアップします。
- バックアップ先の SSD にパーティションがない(ディスク領域が未割り当てである)ことを確認します。ご使用の SSD が新しく、それまでに使用したことがない場合、パーティションはありません。

詳細については、「SSD のサポート『10 ページ 』」を参照してください。

選択する移行モード

システム ディスクが 1 つのパーティションで構成されている場合 (Windows 7 の多くのインストールに存在する隠しシステム予約パーティションは数えません)、クローン ツールを使用して SSD に移

行することができます。詳細については、「ハード ディスクのクローン作成『95 ページ』」を参照してください。

ただし、ほとんどの場合はバックアップとリカバリを使用することをお勧めします。この方法の方が柔軟性に優れ、移行をより詳細に管理できます。「バックアップとリカバリを使用した SSD への移行『80 ページ』」を参照してください。

Seagate DiscWizard が SSD を認識しない場合の処理

Seagate DiscWizard が SSD を認識しないことがあります。

このような場合には、SSD が BIOS で認識されているかどうかを確認します。

コンピュータの BIOS に SSD が表示されない場合は、電源ケーブルおよびデータ ケーブルが適切に接続されていることを確認します。BIOS と SATA ドライバのアップデートを試行します。これらの推奨策の効果が無い場合は、SSD 製造元のサポートに問い合わせます。

コンピュータの BIOS に SSD が表示される場合は、次の手順を試すことができます。

Windows Vista/Windows 7 の場合は、[検索] フィールドに「`cmd`」と入力し、**Enter** キーを押します。

Windows XP の場合は、[ファイル名を指定して実行] フィールドに「`cmd`」と入力し、**Enter** キーを押します。

コマンド プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
diskpart
```

`list disk` 画面には、コンピュータに接続されているディスクが表示されます。SSD のディスク番号を見つけます。サイズを参照しながら確認します。

`select disk N`。この例では、SSD の番号は N です。

`clean` この操作は、SSD からすべての情報を削除し、MBR をデフォルトの情報で上書きします。

```
exit
```

```
exit
```

Seagate DiscWizard を起動し、SSD が検出されるかどうかを確認します。SSD が検出される場合は、新しいディスクの追加ツールを使用して、ディスク領域全体を占めるパーティションを 1 つディスク上に作成します。パーティションを作成するときに、パーティションの前に空き領域が 1 MB あることを確認します。詳細については、「新しいハード ディスクの追加『104 ページ』」を参照してください。

次に、Seagate ブータブル レスキュー メディアが SSD を認識するかどうかを確認します。

1. レスキュー メディアから起動します。
2. メイン メニューで [ツールとユーティリティ] -> [新しいディスクの追加] を選択すると、[ディスクの選択] 画面にシステム内のすべてのハード ディスクに関する情報が表示されます。この情報を使用して、リカバリ環境で SSD が検出されているかどうかを確認します。
3. 画面に SSD が表示されている場合は、[キャンセル] をクリックします。

レスキュー メディアが SSD を認識しないときに、SSD コントローラ モードが ACHI である場合は、モードを IDE (または一部の BIOS ブランドでは ATA) に変更し、これにより問題を解決するかどうかを確認します。

注意モードを変更した後に Windows を起動しないでください。ここで起動するとシステムに重大な問題が発生する場合があります。Windows を起動する前にモードを ACHI に戻す必要があります。

モードを変更した後でレスキュー メディアが SSD を検出する場合は、次の手順に従ってレスキュー メディアでリカバリまたはクローン作成を行うことができます。

1. コンピュータをシャットダウンします。
2. BIOS を起動し、モードを AHCI から IDE(または一部の BIOS ブランドでは ATA)に変更します。
3. Seagate レスキュー メディアから起動します。
4. ディスクのリカバリまたはクローン作成を行います。
5. BIOS を起動し、IDE を AHCI に戻します。
6. Windows を起動します。

上記の推奨策の効果がでない場合の処理

Seagate サポートに問い合わせ、カスタム レスキュー メディアをリクエストすることができます。詳細については、「カスタム レスキュー CD の作成『129 ページ』」を参照してください。

適切なドライバを見つけてカスタム レスキュー メディアを作成するには、ある程度の時間がかかることをご了承ください。場合によっては適切なドライバが見つからないこともあります。

SSD に HDD の内容のための十分な領域がない場合の処理

次に、古いハード ディスクで使用されていた領域が SSD のサイズを超えている場合の対応について説明します。

この場合、データ ファイルを古いハード ディスクから別のロケーション(たとえば別のハード ディスクドライブ)に移動する必要があります。

ノートブックにディスク 1 台分の領域しかない場合、オプションは制限されます。使用頻度の少ないデータ ファイルは外付けハード ディスクに移動することができます。または、ファイルの zip アーカイブを作成してから、元のファイルを削除することもできます。さらに、ハード ディスクをクリーンアップすることができます。[ディスク クリーンアップ] ウィンドウの [詳細オプション] タブで、システム復元ポイントの削除を選択します。

古いハード ディスク上で領域を開放した後に、使用されている領域が SSD のサイズより小さいかどうかを確認します。小さい場合は、前述の移行手順を実行します。安定した処理のために、Windows は、システム パーティション上に数 GB の空き領域を必要とします。

システムを移行した後で、Windows のいくつかの設定を調整することができます。これにより、Windows に必要なディスク領域が少なくなります。ほとんどの場合、次の操作は安全に実行できます。

- システムの復元をオフにします。システムの復元には、Seagate DiscWizard があるので、この設定は不要です。
- インデックス サービスを無効にします。
- 休止状態モードをオフにします。

SSD パーティション アラインメントの確認

Windows Vista/Windows 7 をインストール DVD から新しいハード ディスクにインストールした場合は、インストール中にハード ディスクがオペレーティング ディスクによって自動的に 4096 の倍数(通常は 1.024 MB)にアラインメントされます。いずれのサイズでも確認しやすくなります。

SSD をコンピュータ内の目的のロケーションにマウントします。

Windows Vista/Windows 7

1. [検索] フィールドに「cmd」と入力し、**Enter** キーを押します。
2. コマンドライン プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
wmic partition get BlockSize, Index, Name, StartingOffset
```

次のように入力されます。

```
C:\Users\Administrator>wmic partition get BlockSize, StartingOffset, Name, Index
BlockSize Index Name StartingOffset
512 0 ディスク #0, パーティション #0 1048576
512 1 ディスク #0, パーティション #1 105906176
512 0 ディスク #1, パーティション #0 135266304
512 0 ディスク #2, パーティション #0 32256
512 0 ディスク #3, パーティション #0 32256
512 1 ディスク #3, パーティション #1 16113323520
512 2 ディスク #3, パーティション #2 32210196480
512 0 ディスク #5, パーティション #0 16384
```

このスクリーンショットでは、ディスク 0 は正しくアラインメントされず、ディスク 3 と 4 は正しくアラインメントされています。

Windows XP

この場合、より多くのコマンドを実行する必要があります。

1. [ファイル名を指定して実行] フィールドに「cmd」と入力し、**Enter** キーを押します。
2. コマンドライン プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
diskpart
```

```
list disk
```

 画面には、コンピュータに接続されているディスクが表示されます。SSD のサイズを参考にして、SSD のディスク番号を確認します。

```
select disk N
```

 この例では、SSD の番号は N です

```
list partition
```

出力に SSD パーティションのサイズとオフセット値が表示されます。

SSD のオフセット値が正しくない場合は、「SSD パーティション アラインメントの修正 [79 ページ]」を参照してください。

SSD パーティション アラインメントの修正

システムを SSD に転送する前の準備が適切でないと、実際の開始オフセットが正しくない場合があります。たとえば、Windows XP を Windows Vista/7 にアップグレードする場合にこの状況が発生することがあります。

配置の問題を修正する方法について説明します。

1. Seagate DiscWizard を起動し、[バックアップとリカバリ] タブをクリックします。
2. ディスク バックアップ モードで SSD をバックアップするタスクを作成します。
3. 外部ハード ディスクなどをターゲットに指定して SSD をバックアップします。
4. コマンドライン プロンプトに移動します。そのためには、以下のいずれかを実行します。
 - コンピュータをシャットダウンし、Windows インストール CD から起動します。セットアップの GUI モード フェーズで、Shift キー + F10 キーを押します。Windows インストールは起動しないでください。
5. コマンドライン プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
diskpart
```

```
select disk N
```

 この例では、SSD の番号は N です

```
clean
create partition primary align=1024
active
format fs=ntfs quick
exit
exit
```

6. コンピュータをシャットダウンし、Seagate レスキュー メディアから起動します。
7. バックアップをリカバリに使用できることをベリファイします。
8. **[リカバリ]** タブをクリックし、**[ディスクのリカバリ]** をクリックします。
9. **[アーカイブの選択]** のステップで SSD のバックアップを選択し、**[次へ]** をクリックします。

Windows とリカバリ環境でディスクのドライブ文字が異なる場合は、**[参照]** をクリックして、バックアップのパスを表示します。

10. **[ディスクまたはパーティション全体をリカバリする]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
11. SSD ディスク全体のチェックボックスをオンにし、**[次へ]** をクリックします。
12. ターゲットとして SSD を選択し、**[次へ]** をクリックします。
13. ターゲット ディスクにパーティションが含まれ、有効なデータが含まれている可能性があることを知らせる確認ウィンドウが表示されたら、**[OK]** をクリックします。
14. 処理の概要を注意深く読んで設定を確認し、**[実行]** をクリックします。
15. リカバリが終了したら、パーティションのオフセットをもう一度確認して修正されていることを確認します。

5.5.2 バックアップとリカバリを使用した SSD への移行

サポートされているすべてのオペレーティング システムについて、次の手順を使用できます。最初に、システム ディスクが 1 つのパーティションで構成されている単純なケースについて考えてみます。Windows 7 の場合、システム ディスクには通常隠しシステム予約パーティションがあります。

1. Seagate DiscWizard を起動し、**[バックアップとリカバリ]** タブをクリックします。
2. Seagate レスキュー メディアがまだない場合は、作成します。これを実行するには、ツールバーの **[ブータブルメディアの作成]** をクリックして、画面に表示される指示に従ってください。
3. **[ディスクとパーティションのバックアップ]** をクリックし、システム ハード ディスクと SSD 以外のハード ディスクにシステム ディスクをディスク バックアップ モードでバックアップします。
4. コンピュータの電源を切り、システム ハード ディスクを取り外します。
5. SSD をハード ディスクが装着されていたスロットにマウントします。

一部の SSD ブランドでは、SSD を PCI Express スロットに挿入する必要があります。

6. Seagate レスキュー メディアから起動します。
7. バックアップをリカバリに使用できることをベリファイします。ベリファイするには、左側のペインで **[リカバリ]** をクリックし、バックアップを選択します。右クリックし、ショートカット メニューで **[ベリファイ]** を選択し、**[実行]** をクリックします。
8. ベリファイが終了したら、バックアップを右クリックし、ショートカット メニューで **[リカバリする]** を選択します。
9. **[リカバリの方法]** で **[ディスクまたはパーティション全体をリカバリする]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
10. **[リカバリ元]** でシステム ディスクを選択します。

11. **[新しい場所]** をクリックし、システム ディスクの新しいロケーションとして SSD を選択し、**[許可]** をクリックします。
12. 次に、**[実行]** をクリックしてリカバリを開始します。
13. リカバリが完了したら、Seagate DiscWizard のスタンドアロン版を終了します。
14. SSD から起動し、Windows とアプリケーションが正しく機能することを確認します。

多くのノートブックで見られるように、システム ハード ディスクに隠しリカバリ パーティションまたは診断パーティションが含まれている場合、手順は異なります。通常は、SSD へのリカバリ中に手動でパーティションのサイズを変更する必要があります。手順については、「隠しパーティションを含むディスクのリカバリ」を参照してください。

5.6 スケジュール設定

[スケジューラ] ウィンドウを開くには、バックアップの設定時に **[スケジュール]** の右側に表示される **[オンにする]** リンクをクリックします。

ここでは、バックアップとベリファイのスケジュール設定を指定できます。



バックアップおよびベリファイ実行の間隔を、次のいずれかから選択して設定できます。

- **[日単位]:** 処理は 1 日 1 回以上実行されます。
- **[週単位]** 『82 ページ』: 処理は 1 週間に 1 回、または 1 週間に複数回、指定した曜日に実行されます。
- **[月単位]:** 処理は 1 ヶ月に 1 回、または 1 ヶ月に複数回、指定した日に実行されます。
- **[イベント発生時]:** 処理はイベントの発生時に実行されます。

[スケジュールを設定しない] ボタンをクリックすると、現在の処理に設定されているスケジューラが無効になります。この場合、バックアップやベリファイはそれぞれ、メイン ウィンドウで **[今すぐバックアップ]** または **[バックアップのベリファイ]** をクリックした場合にのみ実行されます。

注意: 灰色表示されているスケジュール設定オプションは、製品版で利用できます。これらの機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

詳細設定

[詳細設定] をクリックすると、バックアップおよびベリファイの次の追加設定を指定できます。

- スケジュールされた処理の実行を、コンピュータが使用中でない状態(スクリーンセーバーが表示される、またはコンピュータがロックされている状態)になるまで延期するには、**[コンピュータのアイドル時にのみバックアップを実行]** チェックボックスをオンにします。ベリファイのスケジュールを設定すると、チェックボックスが **[コンピュータのアイドル時にのみベリファイを実行する]** に変化します。
- スリープ/休止状態のコンピュータを起動して、スケジュールされた処理を実行するには、**[スリープ/休止状態のコンピュータを起動]** チェックボックスをオンにします。
- スケジュールした時刻にコンピュータの電源が入っていない場合、処理は実行されません。実行されなかった処理は、次のシステム起動時に強制的に実行することができます。そのように設定するには、**[システム起動時に遅延して実行(分単位)]** チェックボックスをオンにします。さらに、システムを起動して一定時間後にバックアップを開始するために、時間遅延を設定できます。たとえば、システム起動の 20 分後にバックアップを開始するには、該当するボックスに「20」と入力します。
- リムーバブルメディア(たとえば、USB フラッシュドライブ)またはリモートストレージ(たとえば、ネットワークフォルダまたは NAS)にあるデータを定期的にバックアップする場合、**[現在のソース デバイスが接続されている場合に実行]** チェックボックスをオンにすることをお勧めします。バックアップの予定時間に、外部のストレージ デバイスが利用できないことも多いため、この設定は便利です。この場合、チェックボックスをオンにすると、デバイスが接続または取り付けられた時点で、予定されていたバックアップ処理が開始されます。

スケジュール設定が終了したら、**[OK]** をクリックします。

セクションの内容

週単位の実行パラメータ..... 82

5.6.1 週単位の実行パラメータ

週単位の処理の実行では、次のパラメータを設定することができます。

- **曜日**
処理の名前をクリックして、処理を実行する日を選択します。
- **開始時刻**
処理の開始時刻を設定します。時と分を手動で入力するか、上下の矢印ボタンを使用して開始時刻を設定します。

[詳細設定] の説明については、「スケジュール設定『81 ページ 』」を参照してください。

5.7 バックアップとその内容の検索

セクションの内容

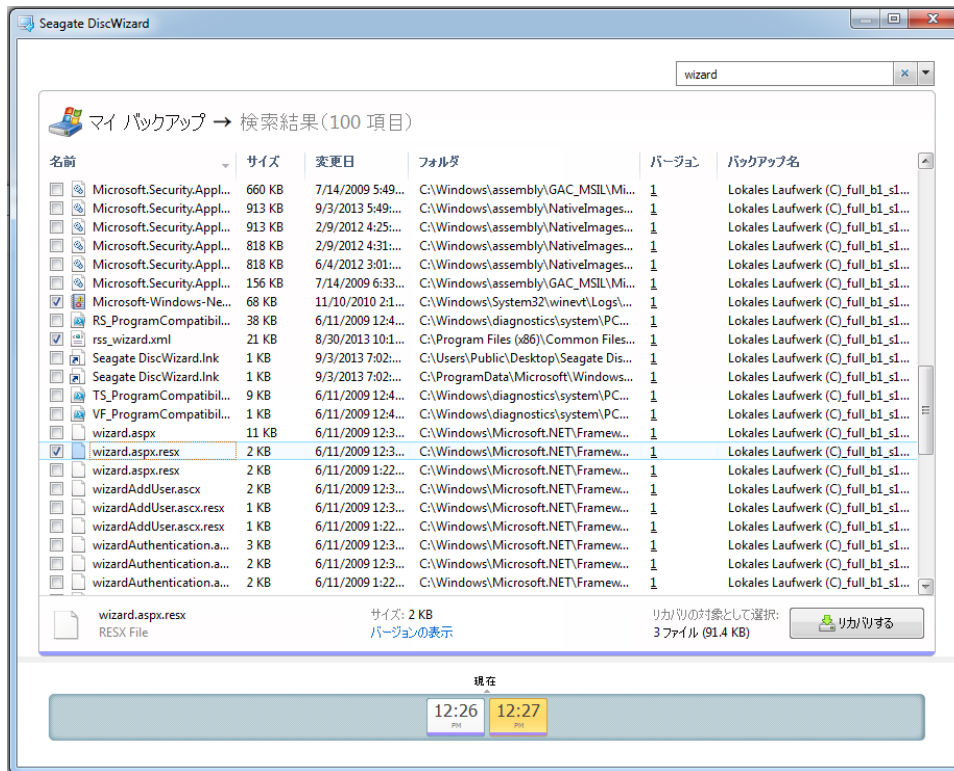
検索..... 82

Windows サーチと Seagate DiscWizard の組み合わせ..... 84

5.7.1 検索

Seagate DiscWizard では、バックアップを参照できるだけでなく、バックアップ内のファイルも検索できます。

検索文字列を Seagate DiscWizard ウィンドウ右上の [検索] フィールドに入力します。Acronis Backup Explorer 画面が表示されます。検索結果は、[ファイルとフォルダ] タブに表示されます。



デフォルトでは、Seagate DiscWizard が情報を検索することのできるすべてのソースで検索が実行されます。つまり、すべてのローカル ストレージ デバイス上の、すべてのバックアップとそのバージョン内のファイルが検索されます。

Seagate DiscWizard は、ネットワーク共有、および Windows で [リムーバブル記憶域があるデバイス] として認識されるデバイスでの検索は実行できません。

[ファイルとフォルダ] タブには、TIB バックアップ内のファイルやフォルダの検索結果が表示されます。ファイル名をダブルクリックすると、そのファイルが開きます。ファイル名を右クリックしてショートカットメニューで [リカバリする] を選択すると、ファイルをリカバリすることができます。このショートカットメニューからは、ファイルまたはその親フォルダを開くこともできます。

バックアップにあるファイルを検索する際には、ファイル名の全部または一部を入力します。一般的な Windows のワイルドカード文字を使用することもできます。たとえば、バックアップにあるすべてのバッチ ファイルを検索するには、「*.bat」と入力します。「my???.exe」と入力すると、「my」で始まる 5 文字の名前を持つ拡張子 .exe のすべてのファイルを検索できます。検索では大文字と小文字が区別されないため、「Backup」と「backup」は同じ検索文字列とみなされます。

1 つのファイルが複数のバックアップに格納されており、そのファイルが変更された場合、検索結果には、対応する列内にファイル バージョンの数が表示されます。その列の数をクリックすると、[バージョンの表示] ウィンドウが開き、そこでリカバリするバージョンを選択することができます。

Seagate DiscWizard では、暗号化およびパスワード保護された TIB バックアップにあるファイルや、パスワード保護された Acronis セキュア ゾーンにあるファイルは検索されません。

5.7.2 Windows サーチと Seagate DiscWizard の組み合わせ

デスクトップ検索機能が組み込まれているいずれかのエディションの Windows Vista または Windows 7、あるいは Windows デスクトップ サーチ 3.0 以降を使用している場合、tib ファイルをインデックス付けすることができます。

Windows サーチをインストールしていないが使用したい場合は、Microsoft のウェブサイトから Windows Search 4.0 を無料でダウンロードできます。ダウンロードするには、<http://www.microsoft.com/downloads/ja-jp/details.aspx?FamilyID=55C18CB3-C916-4298-AB A3-5B98904F7CDA> をクリックしてください。ダウンロードしたファイルをダブルクリックしてインストール手順に従います。

Seagate DiscWizard には、Windows サーチ用のプラグインがあります。プラグインをインストールしてバックアップをインデックス付けすると、バックアップの検索を高速化できます。インデックス付けすると、Windows サーチの検索フィールドにファイル名を入力すると、Seagate DiscWizard を起動せずにバックアップの内容を検索できます。検索結果を使用して、以下のことを行えます。

- 任意のファイルを選択し、開いて参照したり、ファイル システムの(バックアップ以外の)任意のロケーションに保存したり、元のロケーションに戻す
- どのバックアップに指定したファイルが保存されているか確認し、そのバックアップをリカバリする

バックアップ内のファイル名のインデックス付け機能のほか、Windows サーチを使用して、バックアップに含まれる大量のファイル内のテキストに対してフルテキストをインデックス付けできます。これにより、複数ファイル内の検索を実行できます。

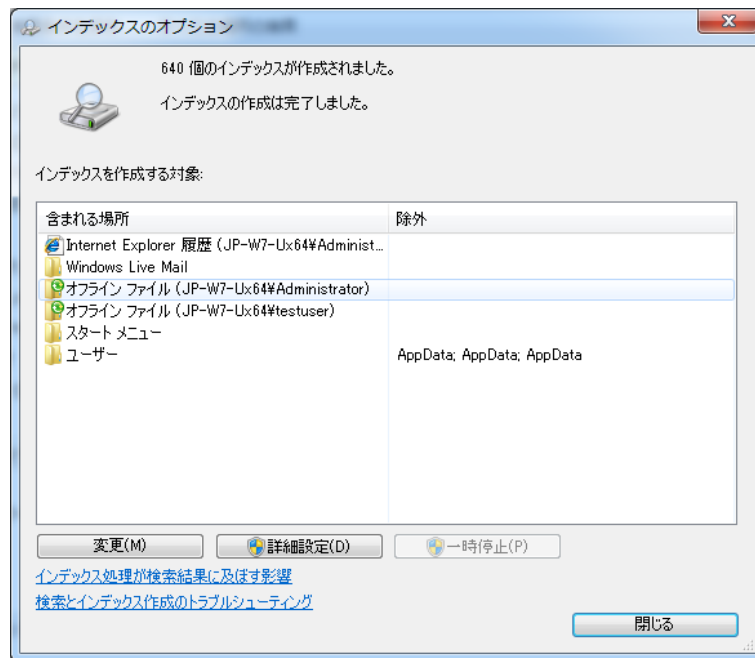
バックアップに含まれるファイルのフルテキスト インデックスは、Windows サーチにより認識されるファイルの種類にのみ作成されます。認識されるデータとしては、テキスト ファイル、Microsoft Office ファイル、Microsoft Office Outlook や Microsoft Outlook Express のすべてのアイテムなどがあります。

パスワードで保護されているバックアップや、パスワードおよび暗号化で保護されているバックアップの内容は、インデックス付けされませんが、Windows サーチでは、そのようなバックアップの tib ファイルの検索が可能です。また、Windows サーチは Acronis セキュア ゾーンにアクセスできないため、ゾーン内のバックアップの検索やインデックス付けはできません。

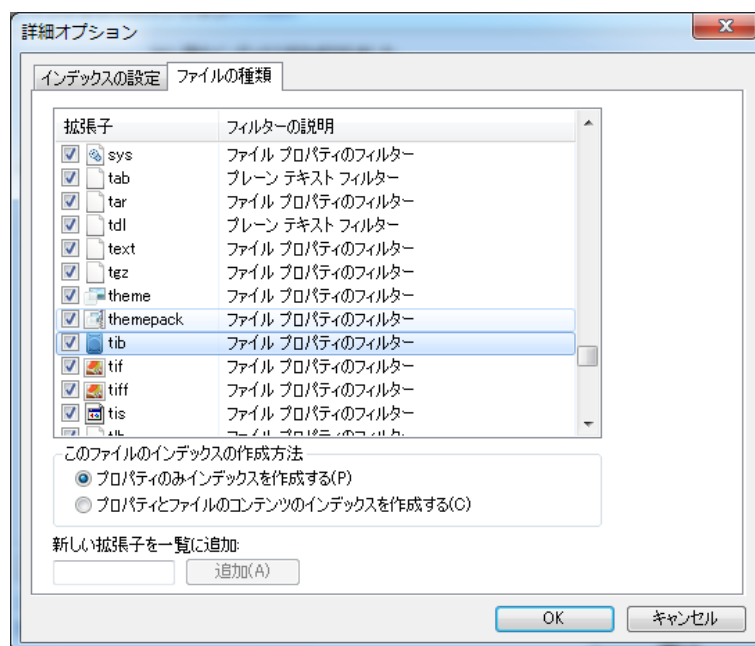
Windows サーチは、zip ファイル コンテンツのインデックス付けには対応していません。

1. プラグインを登録するには、メイン プログラム ウィンドウの右上にある [検索] フィールドの右側の下矢印をクリックして、**[Windows サーチを使用]** をクリックします。
2. tib ファイルのインデックス付けのサポートが有効になっていることを確認します。システムトレイにある Windows サーチ アイコンを右クリックし、コンテキスト メニューで **[Windows デスクトップ サーチのオプション...]** を選択します。次のウィンドウが表示されます。[含まれるロケーション] の一覧に「tib://...」という項目が表示されていることを確認します。

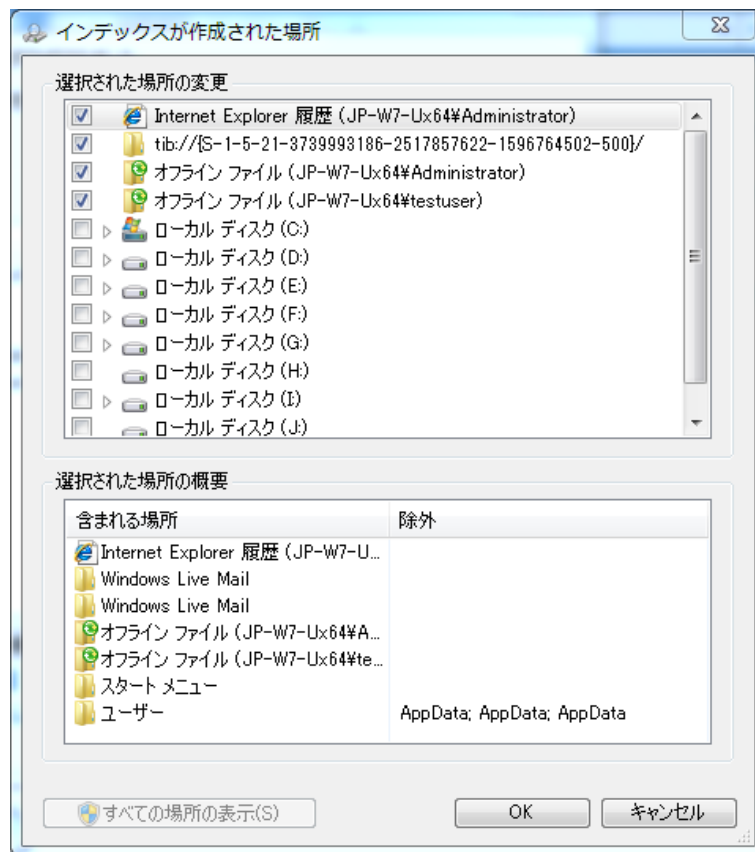
Windows Vista または Windows 7 で [インデックスのオプション] ウィンドウを開くには、コントロール パネルを開いてから [インデックスのオプション] アイコンをダブルクリックします。Windows Vista と Windows 7 のインデックスのオプションは、それぞれ内容や外観が多少異なりますが、以下の説明の大部分は両オペレーティング システムに当てはまります。



3. [詳細設定] をクリックして [ファイルの種類] タブを選択し、**tib** 拡張子が選択されており、[フィルタの説明] フィールドに「.tib IFilter」と表示されていることを確認します。[プロパティとファイルのコンテンツのインデックスを作成する] を選択します。

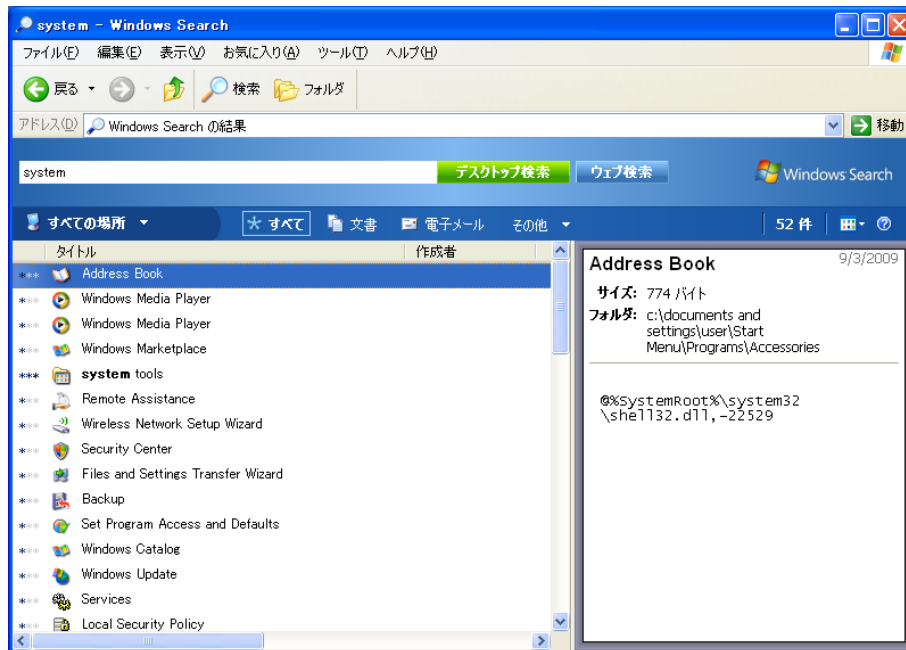


4. **[OK]** をクリックし、**[インデックスのオプション]** ウィンドウで、バックアップが保存されているディスクが **[含まれるロケーション]** の一覧に表示されていることを確認します。そのディスクがリストに表示されていない場合、バックアップのインデックスは作成されません。ディスクを追加するには、**[変更]** をクリックし、表示されたウィンドウでそのディスクを選択します。

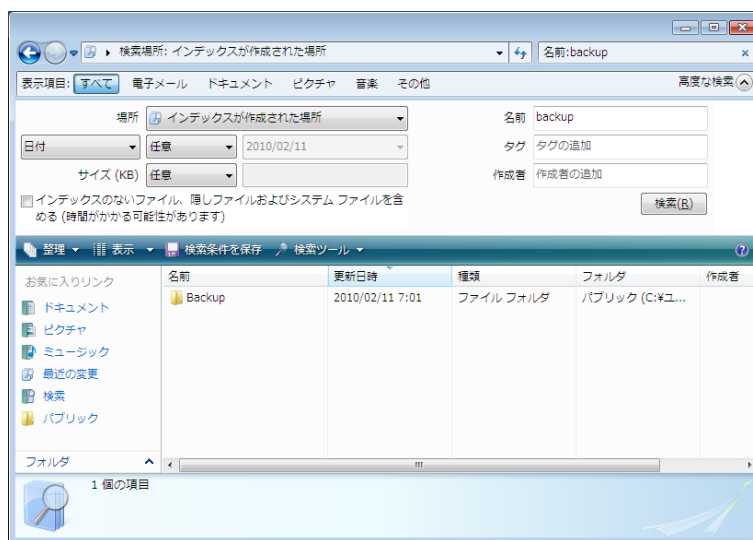


バックアップをネットワーク共有に保存している場合も、Windows 検索でインデックス付けできます。必要な作業は、共有を **[含まれるロケーション]** の一覧に追加するだけで、追加するには、**[詳細オプション]** の **[UNC のロケーションの追加]** タブを選択して、適切な UNC パスを **[UNC パスの追加]** に入力します。

Windows サーチによりコンピュータのハード ディスク上にある Acronis バックアップがインデックス付けされ、そのインデックス情報がインデックス データベースに追加されるまでには、多少の時間がかかります。所要時間はバックアップと、バックアップに格納されているファイル数によって異なります。インデックス付けが完了すると、Windows サーチにより tib バックアップ内のファイルを検索できるようになります。



Windows サーチと、Windows Vista または Windows 7 の検索エンジンは同様に機能しますが、検索結果の表示方法はやや異なります。



5.8 ウィザードに表示する項目の選択

各ウィザードでの項目の表示方法を変更できます。

特定の列を基準に項目を並べ替えるには、ヘッダーをクリックします(もう一度クリックすると、逆の順序で項目が並べ替えられます)。

表示する項目を選択するには、右側のペインで右クリックして、ショートカットメニューで **[表示]** を選択します。それから、表示する項目にフラグを設定します。また、**[昇順]** および **[降順]** ボタンを使って項目の表示順を変更することもできます。

項目の境界をマウスでドラッグすると、項目の幅を変更できます。

5.9 バックアップ情報

[バックアップ情報] ウィンドウには、選択したバックアップに関する詳細な情報が表示されます。

- **[パス]** - バックアップが保存されている場所。増分バックアップの場合、完全バックアップが保存されているのとは異なる場所である可能性があります。
- **バックアップの方法** - 完全または増分です。バックアップの種類の詳細については、「完全および増分バックアップ『27 ページ』」を参照してください。
- **バックアップ ファイルの種類**: ディスク/パーティションまたはファイル/フォルダのバックアップ。
- **作成日** - バックアップが作成された日付と時刻です。
- **コメント** - コメントを入力すると、ここに表示されます。

5.10 タイムアウトの設定

プログラムが処理を実行するとき、エラー メッセージや警告が表示され、処理の進行が中断されることがあります。処理を再開するには、ユーザーがなんらかの情報を入力するか、オプションを選択する必要があります。

たとえば、バックアップ処理中に、バックアップの保存先でバックアップを完了させるのに十分なストレージ領域が不足したとき、このような状況が発生します。プログラムは、バックアップをキャンセルするか、ストレージ領域を増やすか、またはバックアップ先として別の場所を選択するかをユーザーが決定するのを待機します。

タイムアウト設定では、プログラムがユーザーの応答を待機する間隔を指定できます。間隔を設定(分単位)するには、スライダを右に移動します。設定オプションの **[無制限]** はお勧めしません。この指定された間隔中に応答がない場合、処理はキャンセルされます。

6 ツールとユーティリティ

ツールとユーティリティには、Try&Decide、保護ツール、マウント ツール、バックアップ変換ツール、クローン ディスク ユーティリティ、セキュリティおよびプライバシー ユーティリティ、ディスク管理ユーティリティ、バックアップ設定転送ツールがあります。

❷ 記号のついた機能は、このソフトウェアの製品版でのみ利用できます。これらの機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

Try&Decide

安全ではない処理は Try モードで実験してから、それを適用するか、破棄するかを判断します。

保護ツール

- **Acronis スタートアップ リカバリ マネージャ**
コンピュータ起動時にオペレーティング システムを読み込まずに Seagate DiscWizard を起動することができます(オペレーティング システムが起動する前に F11 キーを押します)。
- **レスキュー メディアビルダ**
コンピュータにインストールされている Seagate 製品(または指定したコンポーネント)が収録されたブータブル レスキュー メディアを作成することができます。
- **Acronis セキュア ゾーン**
ディスク上の安全な専用パーティションにバックアップを保存することができます。
- **ブート シーケンス マネージャ**
Windows 7 システム パーティションのイメージをブート リストに追加して、そのリストを管理することができます。

バックアップ設定の転送

- **バックアップ設定をインポートする**
別のコンピュータからバックアップ設定を取得できます。
- **バックアップ設定をエクスポートする**
バックアップの設定を別のコンピュータにコピーおよび移動できます。

バックアップの変換

- **Acronis バックアップ変換**
バックアップ ファイルの形式を TIB から VHD に変換するときに使用します。VHD ファイルを使用すると、たとえば、Windows Vista や Windows 7 で Seagate DiscWizard を使用せずにディスク イメージをマウントできるようになります。
- **Windows バックアップ変換**
バックアップ ファイルの形式を vhd から tib に変換するときに使用します。tib は、Acronis バックアップのネイティブ ファイル形式です。

ディスクのクローン作成

ディスクのクローン作成ウィザードは、ハードディスク ドライブのクローンを作成する場合に使用します。このウィザードを実行すると、パーティションが別のハードディスクにコピーされます。

セキュリティとプライバシー

- **Seagate DriveCleanser**

Seagate DriveCleanser は、ハードディスクのデータを確実に消去するためのユーティリティです。

- **ファイル シュレッダー**

ファイル シュレッダーを使用すると、不要なファイルやフォルダを選択して完全に消去することができます。

- **システムのクリーンアップ**

システム クリーンアップ ユーティリティを使用すると、一般的なシステム タスクに関連するコンポーネント(フォルダ、ファイル、レジストリ セクションなど)を消去することができます。これらの Windows コンポーネントには、ユーザーによるコンピュータの操作履歴が保持されているため、個人情報を守るためにもこれらを完全に消去する必要があります。

ディスクの管理

- **[新しいディスクの追加]**

新しいディスクの追加ウィザードを使用すると、コンピュータに新しいハードディスク ドライブを容易に追加できます。パーティションを作成しフォーマットして、このハードディスク ドライブを使用できるようにします。

- **Seagate 容量拡張マネージャ**

ハードドライブの容量に 2 TB の制限があるオペレーティング システムの場合、このツールはこの制限を解除するために役立ちます。2 TB に制限されず、3 TB のディスクでは、すべての容量を利用できるようになります。

- **ディスクの現在の状態を表示**

このリンクをクリックすると、統合された Seagate ディスク エディタ(読み取り専用モード)が開き、クリーンアップしたディスクまたはパーティションの状態が表示されます。詳細については、「ディスク エディタ(読み取り専用モード)『119 ページ』」を参照してください。

イメージのマウント

- **イメージのマウント**

作成済みのイメージを参照できるようになります。パーティション イメージに一時的なドライブ文字を割り当て、通常の論理ドライブとしてアクセスすることができます。

- **イメージのアンマウント**

イメージを参照するために作成した一時的な論理ドライブのマウントを解除できます。

6.1 ブータブル レスキュー メディアの作成

セクションの内容

Seagate メディア ビルダ 90

6.1.1 Seagate メディア ビルダ

緊急用起動メディアを使用して、ベアメタル システムまたは異常終了したコンピュータで Seagate DiscWizard を起動できます。Windows 以外のコンピュータのハードディスクをバックアップすることもできます。セクタ単位モードでディスクをイメージ作成することにより、すべてのデータをバックアップにコピーします。これには、スタンドアロン版の Seagate DiscWizard がインストールされたブータブル メディアが必要です。

ブータブル メディアは、ブータブル メディア ビルダを使用して作成することができます。このメディアを作成するには、空の CD-R/RW、DVD+R/RW、またはコンピュータの起動に使用可能なその他のメディア (USB フラッシュドライブなど) が必要です。

Seagate DiscWizard には、ブータブル ディスクの ISO イメージをハードディスク上に作成する機能もあります。

コンピュータに Seagate Disk Director Suite などの他の Seagate 製品がインストールされている場合は、それらのプログラムのスタンドアロン版も同じブータブル メディアに追加することができます。

メモ

- インストール時にレスキュー メディア ビルダをインストールしなかった場合は、Seagate DiscWizard でこの機能を使用することはできません。
- ブータブル メディアから起動する場合は、Ext2/Ext3/Ext4、ReiserFS、Linux SWAP ファイル システムが採用されているディスクやパーティションへのバックアップを行うことはできません。
- 新しいバージョンのプログラムで作成されたバックアップは、前のバージョンのプログラムとは互換性がない可能性があることに注意してください。このため、Seagate DiscWizard をアップグレードした場合は必ず新しいブータブル メディアを作成することを強くお勧めします。
- レスキュー メディアから起動していてスタンドアロン版の Seagate DiscWizard を使用している場合は、Windows XP 以降のオペレーティング システムの暗号化機能で暗号化されたファイルやフォルダをリカバリすることはできません。

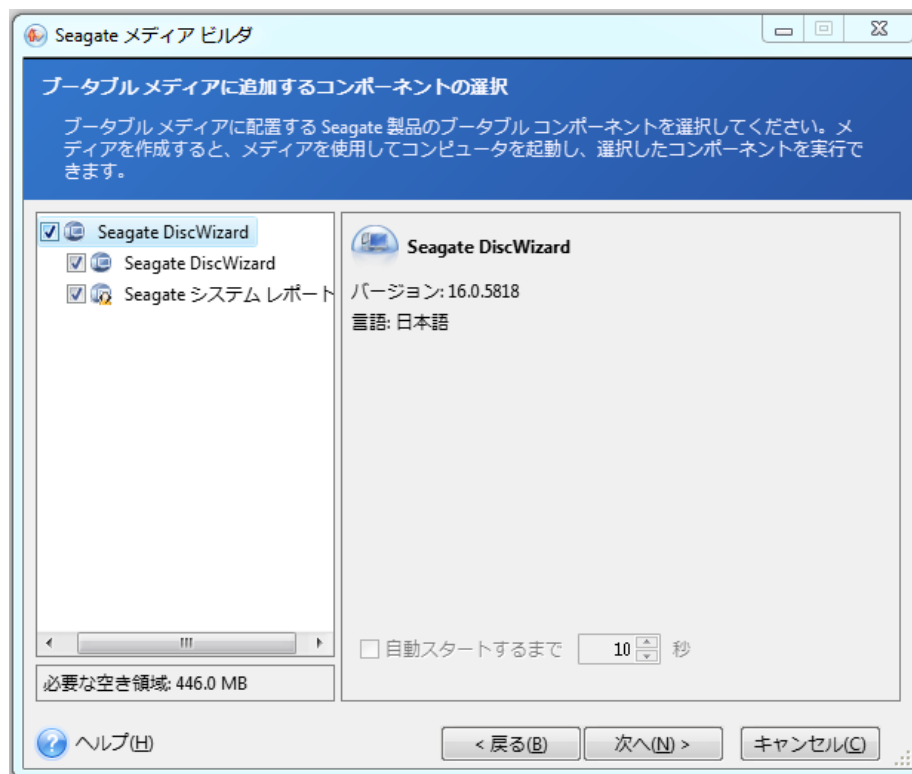
レスキュー メディアに追加するコンポーネントの選択

Seagate プログラムのどのコンポーネントをブータブル メディアに追加するかを選択できます。他の Seagate 製品、たとえば Seagate Disk Director Suite がコンピュータにインストールされている場合は、そのプログラムのコンポーネントも選択可能です。

Seagate DiscWizard には、次のコンポーネントがあります。

- **Seagate DiscWizard:** USB、PC カード (旧 PCMCIA)、SCSI、およびこれらの各インターフェイスを介して接続されるストレージドライブがサポートされます。

- **Seagate システム レポート:** システム レポートが生成されます。このレポートは、プログラムの問題が発生したときに、システムに関する情報を集めるのに利用できます。レポート生成は、ブータブル メディアから Seagate DiscWizard を起動する前でも実行可能です。生成されたシステム レポートは、USB フラッシュドライブに保存できます。



コンポーネントを選択する手順は、次のとおりです。

- ブータブル メディアに格納したいプログラムのチェックボックスをオンにします。一番下のフィールドには、選択したコンポーネントに必要な容量が表示されます。コンピュータに他の Seagate 製品がインストールされている場合は、そのプログラムのスタンドアロン版も同じブータブル メディアに追加することができます。
- プログラムを自動的に起動する場合は、**[自動スタートするまで [n] 秒]** チェックボックスをオンにします。**[自動スタートするまで [n] 秒]** パラメータでは、ブート メニューのタイムアウト間隔を指定します。このパラメータが指定されていない場合、ブート メニューが表示され、OS または Seagate コンポーネントのどちらを起動するかが選択されるまで待機します。たとえば、Seagate レスキュー メディアに対してこのパラメータを **10 秒** に設定すると、ブート メニューが表示されてから 10 秒後にスタンドアロン版の Seagate DiscWizard が起動します。
- 続行するには、**[次へ]** をクリックしてください。

ブータブル メディアの起動パラメータ

ブータブル メディアの起動パラメータを設定することにより、ブータブル メディアの起動オプションを構成し、さまざまなハードウェアとの互換性を向上させることができます。nousb、nomouse、noapic などのオプションが利用できます。上級ユーザー向けに用意されているパラメータです。ブータブル メディアからの起動をテスト中にハードウェアの互換性の問題が発生した場合は、製品のサポートセンターにお問い合わせください。

起動パラメータを追加する手順は、次のとおりです。

- **[パラメータ]** フィールドにコマンドを入力します。

- 起動パラメータを指定したら、[次へ]をクリックして先に進みます。

Linux カーネルを起動する前に適用できる追加パラメータ

説明

次のパラメータを使用すると、Linux カーネルを特殊モードで読み込むことができます。

- **acpi=off**

ACPI を無効にします。ハードウェアの特定の構成に役立ちます。

- **noapic**

APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) を無効にします。ハードウェアの特定の構成に役立ちます。

- **nousb**

USB モジュールの読み込みを無効にします。

- **nousb2**

USB 2.0 のサポートを無効にします。このオプションを指定しても、USB 1.1 デバイスは動作します。このオプションを指定すると、USB 2.0 モードでは動作しない一部の USB ドライブを USB 1.1 モードで使用できます。

- **quiet**

このパラメータはデフォルトで有効になっており、起動メッセージは表示されません。このパラメータを削除すると、Linux カーネルが読み込まれるときに起動メッセージが表示されるようになり、Acronis プログラムが実行される前にコマンド シェルが提供されます。

- **nodma**

すべての IDE ディスクドライブの DMA を無効にします。カーネルが一部のハードウェアでフリーズするのを防ぎます。

- **nofw**

FireWire (IEEE1394) のサポートを無効にします。

- **nopcmcia**

PCMCIA ハードウェアの検出を無効にします。

- **nomouse**

マウスのサポートを無効にします。

- **[モジュール名]=off**

モジュールを無効にします (例: **sata_sis=off**)。

- **pci=bios**

PCI BIOS の使用を強制し、ハードウェア デバイスには直接アクセスしません。たとえば、コンピュータが標準以外の PCI ホスト ブリッジを備えているような場合にこのパラメータを使用することがあります。

- **pci=nobios**

PCI BIOS の使用を無効にします。ハードウェアへの直接アクセスのみを許可します。たとえば、BIOS が原因で起動時にクラッシュが発生すると考えられる場合にこのパラメータを使用することがあります。

- **pci=biosirq**

PCI BIOS の呼び出しを使用して、割り込みルーティング テーブルを取得します。これらの呼び出しは、一部のコンピュータではバグがあり、使用するとコンピュータがフリーズしますが、他のコンピュータでは、割り込みルーティング テーブルを取得する唯一の方法です。カーネルが IRQ を割り当てることができない場合、またはマザーボード上のセカンダリ PCI バスを検出できない場合は、このオプションを試してください。

- **vga=ask**

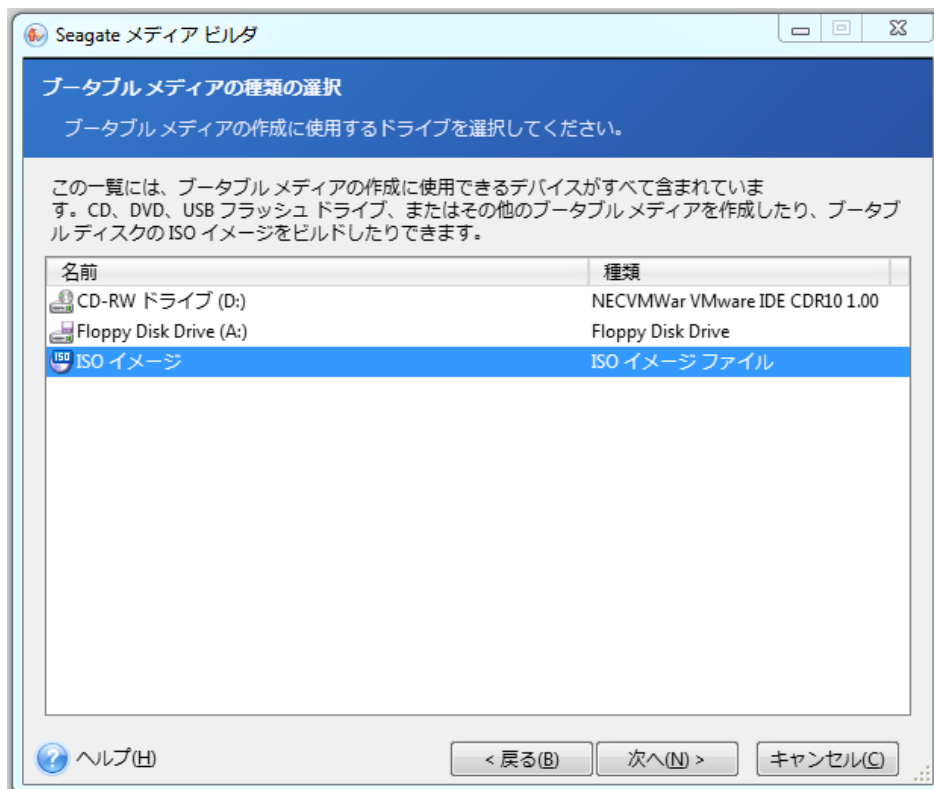
現在のビデオ カードで利用できるビデオ モードの一覧を取得し、ビデオ カードとモニタに最適なビデオ モードを選択できるようにします。自動的に選択されたビデオ モードがお使いのハードウェアに適合しない場合は、このオプションを試してください。

ブータブル メディアの選択

ブータブル メディアの作成先を選択します。

- **CD-R/RW** - CD に作成する場合は、空のディスクを挿入します。プログラムによってディスクの容量が確認されます。
- **ISO イメージ** - ISO ディスク イメージを作成すると、DVD ライティング ソフトウェアを使用して、書き込み可能な任意の DVD メディアに書き込むことができます。ブータブル メディア ビルダから直接ブータブル DVD を作成することはできません。
- USB メモリなど、コンピュータを起動できるその他のメディア。

非光学メディアを使用する場合、メディアのファイル システムは、FAT ファイル システムでなければなりません。この制限事項は、ISO イメージには該当しません。



ファイルの保存先の選択

ブータブル メディアの ISO イメージの作成を選択した場合は、作成する ISO イメージのファイル名と保存先のフォルダを指定します。

- フォルダ ツリーで保存先のフォルダを選択します。
- **[ファイル名]** フィールドに、.iso ファイルの名前を入力します。
- 続行するには、**[次へ]** をクリックしてください。

ブータブル メディア作成の概要

このページでは実行される処理が表示されます。

ブータブル メディアの作成プロセスを開始する場合は、**[実行]** をクリックします。

左のサイドバーは、ウィザードのステップで行った設定を変更する場合に使用します。

処理をキャンセルして Seagate メディア ビルダを終了する場合は、**[キャンセル]** をクリックします。

起動ディスクの作成後は、ディスクに必要な事項を記入して安全な場所に保管してください。

新しいバージョンのプログラムで作成されたバックアップは、前のバージョンのプログラムとは互換性がない可能性があることに注意してください。このため、Seagate DiscWizard をアップグレードした場合は必ず新しいブータブル メディアを作成することを強くお勧めします。また、レスキュー メディアから起動していてスタンドアロン版の Seagate DiscWizard を使用している場合は、Windows XP 以降のオペレーティング システムの暗号化機能で暗号化されたファイルやフォルダをリカバリできませんので、注意してください。

ブータブル USB フラッシュドライブを作成する方法

スタンドアロンの Seagate DiscWizard が格納されたブータブル USB フラッシュドライブを作成できます。これは、たとえば、ノートパソコンに CD/DVD ドライブが内蔵されていない場合などに便利です。

必要な USB フラッシュドライブの容量は、256 MB 以上です。ドライブは、FAT16 または FAT32 ファイル システムにフォーマットしてください。

ブータブル USB フラッシュドライブを作成するには、そのドライブを USB ポートに接続します。Seagate メディア ビルダを起動し、レスキュー メディアを作成するロケーションとして対象のドライブを選択します。メディア ビルダ ウィザードのステップを順に実行します。メディアの作成の詳細については、「ブータブル メディアを作成する方法」を参照してください。

Seagate メディア ビルダが USB フラッシュドライブを認識しない場合は、Seagate ナレッジ ベースの記事 (<http://kb.acronis.com/content/1526>) で説明されている手順を試してください。

6.2 ハードディスクのクローン作成

セクションの内容

一般情報.....	96
セキュリティ.....	96
クローン作成モードの選択.....	97
ソース ディスクの選択.....	98
ターゲット ディスクの選択.....	99
移行方法.....	99
除外する項目の指定.....	100
手動パーティション操作.....	102
クローン作成の概要.....	104

6.2.1 一般情報

オペレーティング システムやインストールするアプリケーションが使用できる十分な領域がハードディスクにないと、ソフトウェアのアップデートや新しいアプリケーションのインストールを行うことができなくなります。この場合は、システムを大容量のハードディスクに移行する必要があります。

システムを移行するには、まずコンピュータに新しいディスクを取り付ける必要があります。コンピュータに別のハードディスク用のベイがなければ、ハードディスクを一時的に CD ドライブの場所に取り付けるか、または USB 2.0 を使用して外付け型のターゲット ディスクに接続します。それができない場合は、ディスク イメージを作成してより大きなパーティションを持つ新しいハードディスクにリカバリすることで、ハードディスクのクローンを作成します。

プログラムの画面では、破損したパーティションの左上の隅に、赤い丸に白い「x」のマークが付きます。クローン作成を開始する前に、適切なオペレーティング システム ツールを使用して、ディスクにエラーがないかどうかを調べ、エラーがあれば修正する必要があります。

転送を効率的に行うには、転送先(新しい)ドライブをコンピュータに取り付けてから、転送元ドライブを別の場所(たとえば外付けの USB エンクロージャ)に取り付けます。特にラップトップコンピュータの場合は、このとおりにすることをお勧めします。

安全措置として、元のディスク全体のバックアップを作成することを強くお勧めします。それによって、クローン作成中に元のハードディスクに問題が発生した場合でも、データは安全に守られます。そのようなバックアップを作成する方法の詳細は、「パーティションとディスクのバックアップ『29 ページ』」を参照してください。バックアップを作成したら、確実にベリファイしてください。

ディスクのクローンを作成する手順は、次のとおりです。

- ホーム画面の [ツールとユーティリティ] タブの [ディスクのクローン作成] をクリックします。
- [ディスクのクローン作成ウィザード] のステップを順に実行します。

6.2.2 セキュリティ

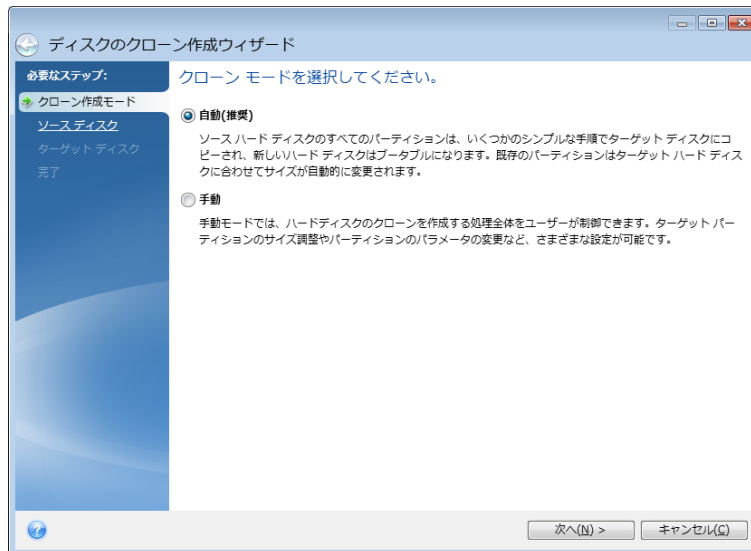
転送の実行中にコンピュータの電源が切れた場合や、誤って [リセット] が押された場合は、転送処理は未完了となるため、ハード ディスクのパーティション作成とフォーマットまたはクローン作成をもう一度行う必要があります。

元のディスクは読み取り専用で、パーティションやサイズが変更されるわけではないので、データが失われることはありません。システム転送手順を実行しても、元のディスクは一切変更されません。手順の完了後に、古いディスクをフォーマットするか、含まれているデータを完全に消去することをお勧めします。これらのタスクには、Windows のツールまたは Seagate DriveCleanser を使用します。

ただし、元のディスクのデータはすぐには削除しないことをお勧めします。データが新しいディスクに正しく転送されて、そのディスクからコンピュータが正常に起動し、すべてのアプリケーションが動作していることを確認するまでは、削除しないでください。

6.2.3 クローン作成モードの選択

使用可能な移行モードには次の 2 種類があります。

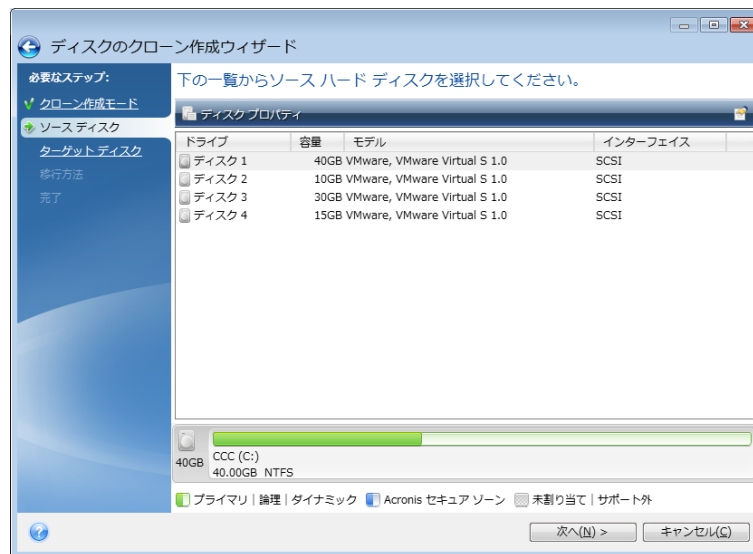


- **[自動]**(ほとんどの場合は自動モードの使用をお勧めします)- 自動モードでは、いくつかの簡単な操作を行うだけで、パーティション、ファイル、およびフォルダを含むすべてのデータを新しいディスクに移行することができます。元のディスクがブータブル(起動用)ディスクだった場合は、新しいディスクがブータブルになります。
- **[手動]** - 手動モードでは、さまざまなデータ転送に対応できます。手動モードは、ディスク パーティション レイアウトの変更が必要な場合に役立ちます。

ディスクが 2 つ検出されて、一方にパーティションがあり、他方にはない場合は、パーティションのあるディスクが自動的にソース ディスクとして認識され、パーティションのないディスクがターゲット ディスクとして認識されます。これに該当する場合は、以降のステップが省略され、クローン作成の概要画面が表示されます。

6.2.4 ソース ディスクの選択

このウィンドウに表示される情報(ディスク番号、容量、ラベル、パーティション、およびファイル システムの情報)を参照して、移行元と移行先を決定することができます。パーティションを持つディスクが複数検出されたときは、ソース ディスク(つまり、古い方のデータ ディスク)を指定するためのウィンドウが表示されます。



Seagate DiscWizard では、ダイナミック ディスクのクローン作成はサポートされません。

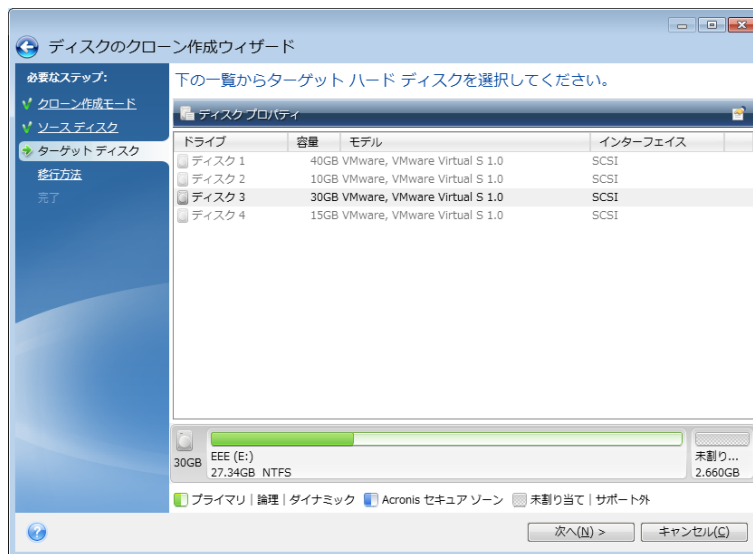
- 移行元ディスクを選択し、[次へ] をクリックして次に進みます。

ディスクとパーティション情報の表示

- [項目]: 表示する項目を選択します。項目の境界をマウスでドラッグすると、項目の幅を変更できます。
- [ディスクプロパティ](オブジェクトを右クリックすると開かれるコンテキスト メニューからもアクセス可能): 選択したパーティションまたはディスクのプロパティ ウィンドウが表示されます。このウィンドウは 2 つのペインで構成されています。左側のペインにはプロパティのツリーが、右側のペインには選択したプロパティの詳細な説明が表示されます。ディスク情報にはディスクの物理的なパラメータ(接続の種類、デバイスの種類、サイズなど)が表示されます。パーティション情報にはパーティションの物理的なパラメータ(セクタ、位置など)と論理的なパラメータ(ファイル システム、空き領域、割り当てられているドライブ文字など)の両方が表示されます。

6.2.5 ターゲット ディスクの選択

コピー元(ソース)のハードディスクを選択後、ディスク情報のコピー先(ターゲット)のハードディスクを選択します。前のウィンドウでソースとして選択したディスクはグレー表示になり、選択できなくなっています。



- ターゲット ディスクを選択し、[次へ] をクリックして先に進みます。

この時点で、ターゲット ディスクが空かどうかの検査が行われます。空ではない場合は、ターゲット ディスクにパーティションが存在し必要なデータが含まれている可能性があることを知らせる確認ウィンドウが表示されます。パーティションの削除を確定するには、[OK] をクリックします。

実際の変更やデータ消去はまだ行われぬことに注意してください。この時点では、クローン作成に必要な指定を行います。すべての変更は、[実行] をクリックするまで実際には行われません。

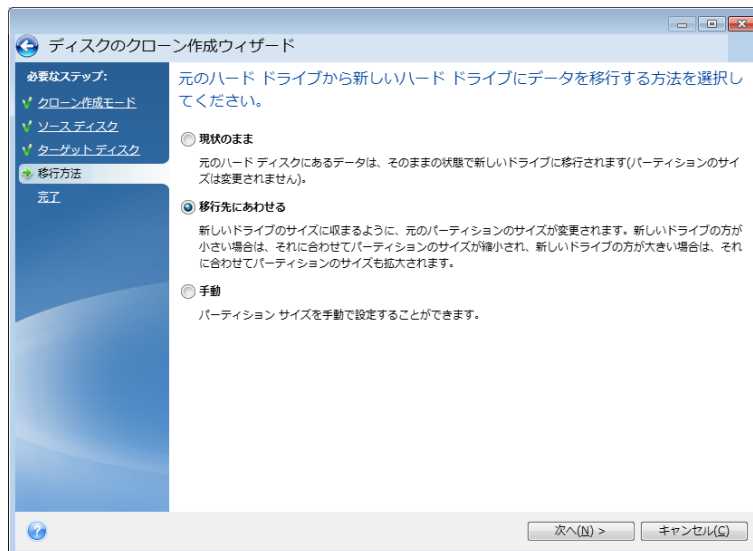
パーティションが作成されていないディスクがある場合は、そのディスクが自動的に移行先と見なされるため、このステップは省略されます。

6.2.6 移行方法

手動クローン作成モードを選択した場合は、データ移動方法として次のいずれかを選択できます。

- **[現状のまま]** - 古いパーティション 1 つにつき 1 つの新しいパーティションが、同一のサイズ、種類、ファイル システム、ラベルで作成されます。使用されない領域は未割り当てになります。
- **[移行先にあわせる]** - 新しいディスクの領域は、各パーティションの元の大きさに比例して配分されます。

- **[手動]** - 新しいサイズとその他のパラメータを指定できます。



[現状のまま] を選択した場合は、古いパーティションのそれぞれについて、同じサイズ、種類、ファイル システム、ラベルの新しいパーティションが作成されます。使用されない領域は未割り当てになります。後で、この未割り当ての領域を、新しいパーティションの作成や既存パーティションの拡大に使用することができます。その場合は、Acronis Disk Director Suite などの専用ツールを使用します。

基本的に、転送方法として [現状のまま] を選択することはお勧めできません。新しいディスクのかなりの部分が未割り当てのままになるからです。[現状のまま] を選択すると、サポートされていないファイル システムや破損したファイル システムも転送されます。

[移行先にあわせる] を選択した場合は、各パーティションの大きさが、古いディスクと新しいディスクの容量の比率に従って拡大されます。

FAT16 パーティションには、4 GB というサイズの上限があるため、他のパーティションほど拡大率は大きくなりません。

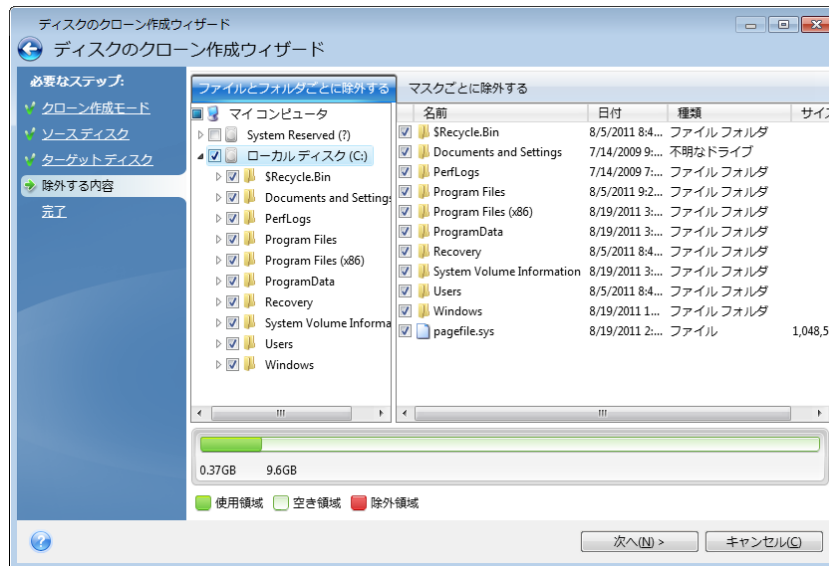
選択された組み合わせに応じて、クローン作成の概要ウィンドウまたは次に説明する [ディスク レイアウトの変更] ステップの画面が表示されます。

6.2.7 除外する項目の指定

[除外する内容] セクションでは、ディスクのクローンに組み込まないファイルおよびフォルダの除外を設定できます。

1. 除外する項目の一覧を作成するには、次のうちいずれかを実行します。
 - **[ファイルとフォルダごとに除外する]** タブで、一般的なファイル ブラウザを使用し、ファイルおよびフォルダを選択します。
 - **[マスクごとに除外する]** タブでそれぞれのファイルおよびフォルダ(フル パスが必要)の名前を入力するか、一般的なワイルドカード文字 * および ? を使用してパターンを定義します。右側の **[追加]**、**[編集]**、**[削除]**、**[すべて削除]** の各ボタンを使用し、リストの項目のセットを制御します。

この2つの方法を組み合わせることができます。たとえばファイル マスクを定義し、ファイル ブラウザで特定の項目を選択します。



NTFS ハード リンクがあるファイルを選択するか、いずれかの方法で指定して除外する場合は、このハード リンクも選択するか指定してクローンから除外する必要があることに注意してください。このようにしないと、ファイルは除外されず、クローン作成後にターゲット ディスクに表示されます。

注意: ファイルを除外すると、除外した項目のサイズが計算され、クローンを作成するデータがターゲット ディスクに適合するかどうかを確認されます。この処理の完了には最大で数分かかることがあります。

2. 次のステップに進むには、[次へ] をクリックします。

空き領域が不十分であるという注意メッセージ

操作を実行するのに十分な空き領域がターゲット ハードドライブにないという注意メッセージが表示されることがあります。考えられる理由は次のとおりです。

- ソース ディスクからクローンを作成するデータの量が、ターゲット ディスクの使用可能容量を超えています。この問題を解決するには、クローンからより多くの項目を除外して [次へ] をクリックします。必要に応じて、この注意メッセージが表示されなくなるまで、この操作を数回繰り返します。
- サポートされていないファイル システムがソース ディスクにあり、ターゲット ディスクより大きくなっています。この場合、ターゲット ディスクのサイズはソース ディスクのサイズと同じかそれ以上であることが必要であり、さらに項目を除外しても意味がありません。
- サポートされているファイル システムとサポートされていないファイル システムの両方を含むパーティションがソース ディスクにはあります。サポートされているファイル システムを含むパーティションからクローンが作成されるデータの量とサポートされていないファイル システムを含むパーティションのサイズを足したものより、ターゲット ディスクの容量は小さくなります。この場合は、さらに項目を除外すると効果が上がることがあります。

除外の例

ソース ディスクのファイルとフォルダは、個別に、およびパターンに従って一括してクローンから除外できます。このようなパターンは、ファイル名かフォルダ名、または一般的なワイルドカード文字によって定義したファイル マスクにすることができます。

* - 0 以上の文字で置き換えられます。

? - 正確に 1 文字で置き換えられます。

必要に応じて、セミコロンで区切って複数の基準を同一行に入力できます。たとえば、.gif および .bmp の拡張子を持つすべてのファイルを除外する場合は、「*.gif;*.bmp」と入力します。

次の表では、除外の例をいくつか挙げて説明します。

パターン	例	説明
名前	F.log F	「F.log」という名前のファイルをすべて除外します。 「F」という名前のフォルダをすべて除外します。
ファイルパス	C:¥Finance¥F.log	C:¥Finance フォルダに置かれている「F.log」という名前のファイルを除外します。
フォルダパス	C:¥Finance¥F¥	C:¥Finance¥F というフォルダを除外します (ディスクを表す文字および末尾のバックスラッシュ(¥)から始まるフルパスを指定)。
マスク(*)	*.log F*	.log 拡張子の付いたファイルをすべて除外します。 「F」で始まる名前のファイルとフォルダをすべて除外します (フォルダ F、F1、ファイル F.log、F1.log など)。
マスク(?)	F???.log	「F」で始まる 4 文字の名前の .log ファイルをすべて除外します。

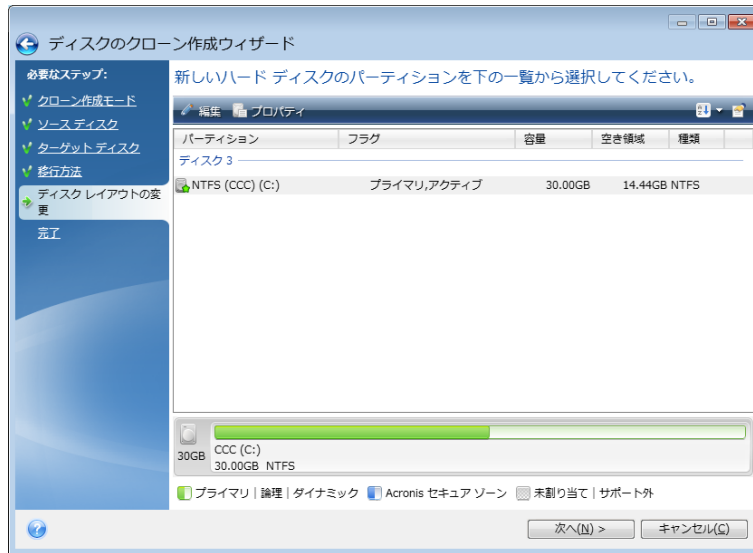
マスクのワイルドカードはファイル名またはフォルダ名の一部のみを表し、ファイルパスの一部を置き換えることはできません。サブフォルダは、バックスラッシュ「¥」を使用して常に明示的に指定する必要があります。たとえばディレクトリ C:¥Program Files¥Acronis¥TrueImageHome¥ にある、ファイル名に「Qt」を含むすべてのファイルを除外するには、*¥Prog*¥Acr*¥True*¥*Qt*.*??? という行を使用できます。

6.2.8 手動パーティション操作

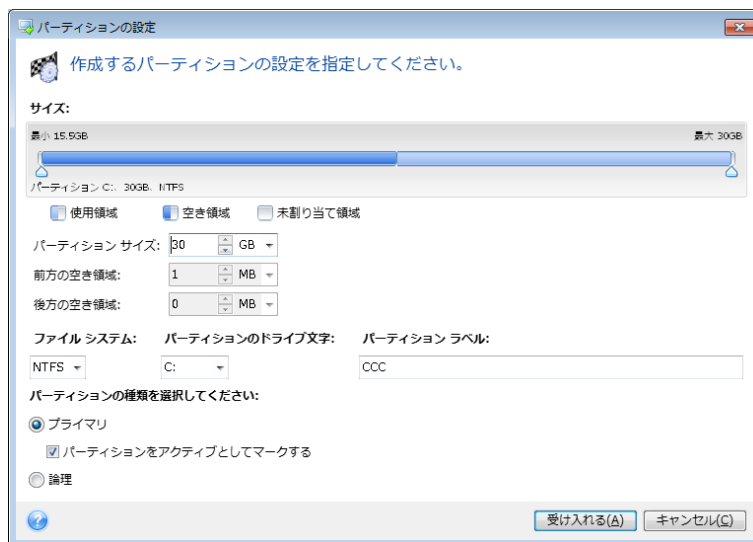
移行方法として [手動] を選択した場合は、新しいディスクのパーティションのサイズを変更できます。デフォルトでは、ソース ディスクとターゲット ディスクの容量の比率に応じて、サイズが変更されます。

このウィンドウには、移行元のハードディスクを表す四角形と、各ディスクのパーティションおよび未割り当て領域、および新しいディスクレイアウトが表示されます。

ハードディスク番号とともに、ディスク容量、ラベル、ボリューム、およびファイル システム情報が表示されます。ボリュームの種類(プライマリ、論理、および未割り当ての領域)は、それぞれ異なる色で表示されます。



既存のボリュームのサイズ、ボリュームの種類、ラベルを変更するには、ボリュームを右クリックし、ショートカットメニューで **[編集]** を選択します。[パーティションの設定] ウィンドウが開きます。



変更するには、**[前方の空き領域]**、**[パーティション サイズ]**、**[後方の空き領域]** の各フィールドに値を入力するか、パーティションの境界またはパーティション自体をドラッグします。

パーティションの境界にマウス カーソルを置くと、左右に矢印が付いた縦の二重線に変化します。この二重線をドラッグすると、パーティションのサイズを拡大または縮小できます。パーティション上にマウス カーソルを置くと、4 方向の矢印に変わり、パーティションを左右に移動できるようになります(未割り当て領域が近くにある場合)。

新しい位置とサイズを指定したら、**[許可]** をクリックします。[ディスク レイアウトの変更] ウィンドウが再び表示されます。意図したとおりのレイアウトになるまで、必要であればさらにサイズや位置を変更します。

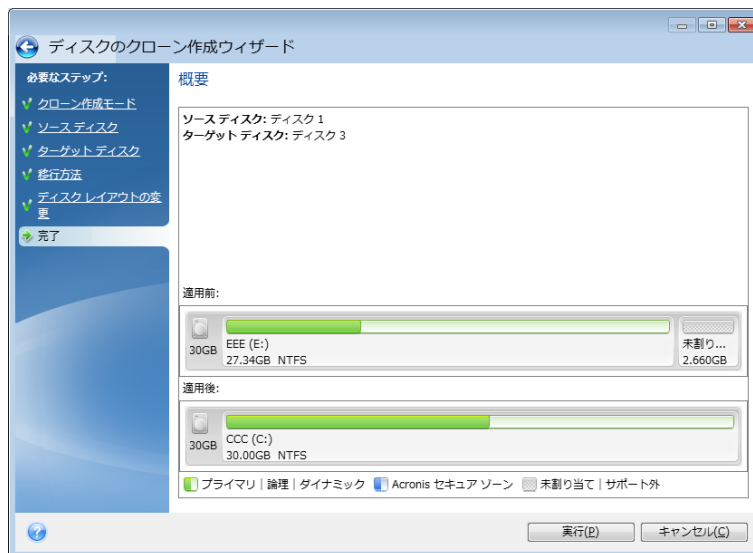
[次へ] をクリックすると、クローン作成の概要ウィンドウに進みます。

⚠️ ご注意ください。

クローン作成の概要ウィンドウのサイドバーで、ウィザードの前の手順のいずれかをクリックすると、選択されたサイズと位置の変更内容がすべてリセットされるため、もう一度指定し直す必要があります。

6.2.9 クローン作成の概要

クローン作成の [概要] ウィンドウには、ソース ディスク (パーティションと未割り当て領域) およびターゲット ディスクのレイアウトに関する情報が図表形式 (四角形) で表示されます。ディスク番号と共に、ディスク容量、ラベル、パーティションおよびファイル システム情報などいくつかの追加情報が表示されます。



- **[実行]** をクリックすると、ディスクのクローン作成が開始します。
- 処理をキャンセルしてメイン プログラム ウィンドウに戻るには、**[キャンセル]** をクリックします。

現在アクティブになっているオペレーティング システムが含まれているディスクのクローン作成の場合は、再起動が必要になります。その場合は、**[実行]** をクリックするとメッセージが表示され、再起動するかどうかの確認を求められます。再起動をキャンセルすると、処理全体がキャンセルされます。クローン作成処理の終了後、いずれかのキーを押してコンピュータをシャットダウンするオプションが表示されます。これにより、マスタ/スレーブのジャンパ位置を変更し、1 台のハードディスクを取り外すことができます。

システム用に使用されていないディスク、または現在アクティブになっていないオペレーティング システムを含むディスクのクローン作成では、再起動の必要はありません。**[実行]** をクリックすると、元のディスクから新しいディスクへのクローン作成処理が開始し、別のウィンドウに進行状況が表示されます。**[キャンセル]** をクリックすると、処理は中止されます。キャンセルした場合は、新しいディスクにパーティションを再作成してフォーマットするか、クローン作成の手順を繰り返す必要があります。クローン作成処理が完了すると、結果メッセージが表示されます。

6.3 新しいハードディスクの追加

ハードディスクにデータ (家族の写真や動画など) を保存するための十分な空き領域が存在しない場合は、古いハードディスクを新しい大容量のハードディスクに交換するか (新しいディスクへのデータ転送については前章で説明しています)、古いハードディスクをシステム用として残し、データ

保存専用の新しいハードディスクを追加します。コンピュータに別のハードディスクを追加する空きベイが存在する場合は、ハードディスク ドライブを追加する方が、ハードディスクのクローンを作成するよりも簡単です。

新しいハードディスクを追加するには、まずコンピュータにハードディスクを取り付ける必要があります。

新しいハードディスクを追加する手順は、次のとおりです。

- [ツールとユーティリティ] タブをクリックし、[新しいディスクの追加] をクリックします。
- 新しいディスクの追加ウィザードのステップに従います。

32 ビット バージョンの Windows XP を使用している場合、このオペレーティング システムでは GPT ディスクがサポートされないため、ウィザードには [初期化オプション] のステップが表示されません。

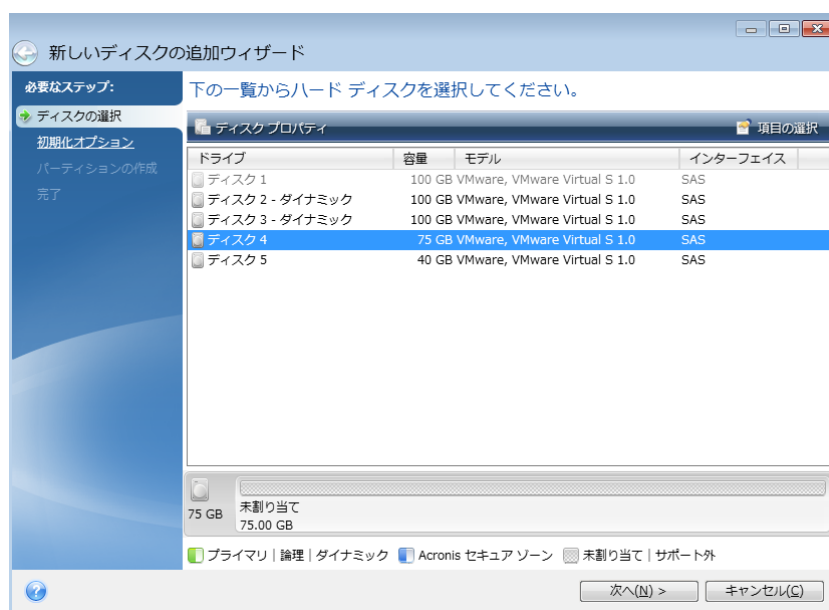
セクションの内容

ハードディスクの選択	105
初期化方法の選択	106
新しいパーティションの作成	106
新しいディスクの追加の概要	109

6.3.1 ハードディスクの選択

コンピュータに追加したハードディスクを選択します。複数のハードディスクを追加した場合は、そのうちの 1 台を選択し、[次へ] をクリックして先に進みます。後で、新しいディスクの追加ウィザードを起動し、別のディスクを追加することもできます。

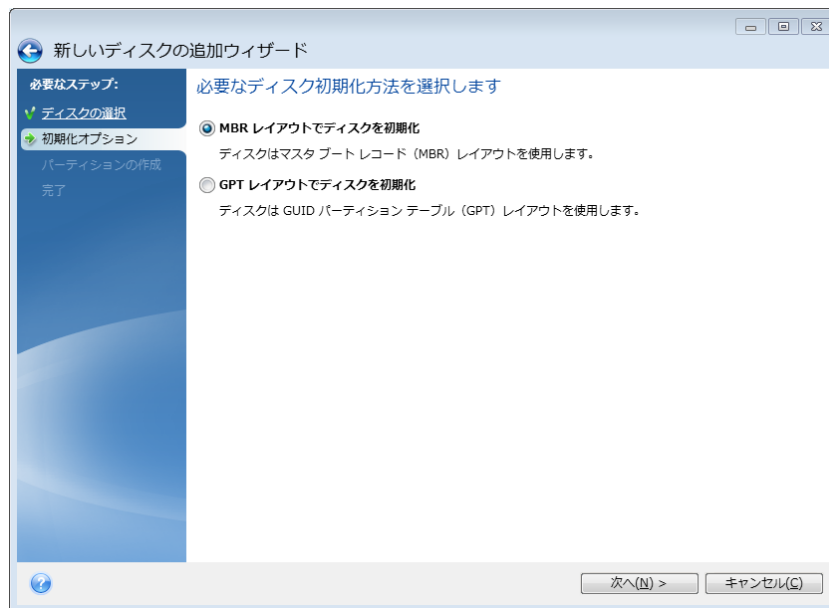
新しいハードディスクに既にパーティションが存在する場合は、まず、そのパーティションを削除する必要があります。追加したハードディスクにパーティションが含まれている場合、注意メッセージが表示されます。追加したハードディスク上の既存のパーティションを削除するには、[OK] をクリックします。



システムにインストールしたすべてのハード ディスクのディスク名、ディスク ドライブのモデル、ディスク容量、ファイル システム、インターフェイスなどのプロパティを表示することもできます。

6.3.2 初期化方法の選択

Seagate DiscWizard は、MBR と GPT の両方のパーティショニングをサポートしています。GUID パーティション テーブル (GPT) は、ハード ディスクの新しいパーティショニング方法であり、従来の MBR よりもパーティショニング方法として優れています。オペレーティング システムが GPT ディスクをサポートする場合、新しいディスクを GPT ディスクとして初期化することを選択できます。



- GPT ディスクを追加するには、**[GPT レイアウトでディスクを初期化する]** をクリックします。
- MBR ディスクを追加するには、**[MBR レイアウトでディスクを初期化する]** をクリックします。

32 ビット バージョンの Windows XP を使用している場合、初期化方法として GPT を使用できないため、**初期化オプション**の手順は表示されません。

該当の初期化方法を選択したら、**[次へ]** をクリックします。

6.3.3 新しいパーティションの作成

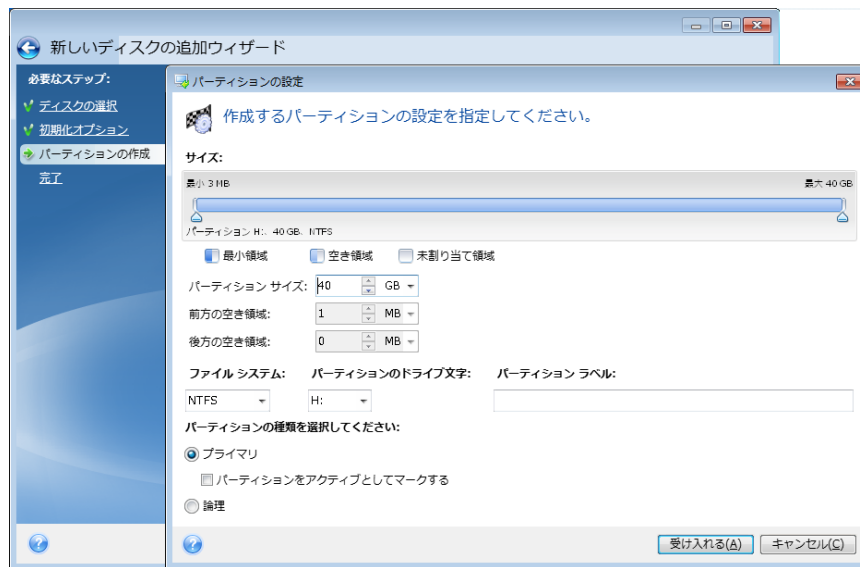
ハードディスクの空き領域を使用するには、パーティションが作成されている必要があります。パーティショニングは、ハードディスクの空き領域を論理領域に分割する処理です。論理領域はそれぞれ独立したディスクとして機能することができ、固有のドライブ文字とファイル システムなどが割り当てられます。ハードディスクを複数の論理領域に分割しない場合でも、パーティションの作成は必要です。そのハードディスク全体を 1 つとして扱うつもりであることを、オペレーティング システムに認識させるためです。

最初は、ディスク領域全体が未割り当てになっています。未割り当て領域の大きさは、新しいパーティションを追加すると変化します。

新しいパーティションを作成する手順は、次のとおりです。

- 未割り当て領域を選択してウィンドウ上部の **[新しいパーティションの作成]** をクリックするか、未割り当て領域を右クリックしてショートカット メニューの **[新しいパーティションの作成]** を選択します。
- 作成するパーティションについて、以下の設定を指定します。
 - 新しいパーティションのサイズ
 - 新しいパーティションのファイル システム

- パーティションの種類 (MBR ディスクでのみ使用可能)
- パーティションのドライブ文字とラベル



ディスクの未割り当て領域をすべて新しいパーティションに割り当てると、**[新しいパーティションの作成]** ボタンが表示されなくなります。

パーティションの設定

作成するパーティションについて次の設定を行います。

サイズ

作成するパーティションのサイズと位置を変更できます。

パーティションのサイズを変更する手順は、次のとおりです。

- パーティションの境界にマウス カーソルを置きます。パーティションの境界上にマウス カーソルを置くと、両側に矢印が付いた縦の二重線に変化します。
- マウスの左ボタンを押してパーティション境界をドラッグすると、パーティションのサイズを拡大または縮小できます。

パーティションのサイズを手動で設定することもできます。その場合は、サイズを **[パーティション サイズ]** フィールドに直接入力してください。

パーティションの場所を変更する手順は、次のとおりです。

- パーティションにマウス カーソルを置きます。マウス カーソルが、十字カーソルに変化します。
- **[前方の空き領域]** フィールドと **[後方の空き領域]** フィールドの値が目的のサイズになるまで、マウスの左ボタンを押したままパーティションをドラッグします。各フィールドに値を直接入力して、手動で設定することもできます。

論理ドライブを作成する場合は、作成されるパーティションの直前に、システムが使用するための未割り当て領域が確保されます。プライマリ パーティションのみ、または論理パーティションとプライマリ パーティションを作成する場合は、システムが使用する未割り当て領域は確保されません。

ファイル システム

作成するパーティションに対して、ファイル システムの種類を選択します。パーティションごとにファイル システムの種類を変えることもできます。

パーティションをフォーマットしないままにするか、または次のファイル システムの種類から選択することができます。

- **[NTFS]** は、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7 のネイティブのファイル システムです。これらのオペレーティング システムを使用している場合に選択してください。Windows 95/98/Me および DOS からは、NTFS パーティションにアクセスできないことに注意してください。
- **[FAT32]** は、FAT ファイル システムの 32 ビット版で、最大 2 TB のボリュームをサポートします。
- **[FAT 16]** は、DOS ネイティブのファイル システムです。ほとんどのオペレーティング システムはこのファイル システムを認識します。ただし、ディスクドライブのサイズが 4 GB を超える場合は、FAT16 でフォーマットすることはできません。
- **[Ext2]** は、Linux ネイティブのファイル システムです。十分に高速ですが、ジャーナリング ファイル システムではありません。
- **[Ext3]** は、Red Hat Linux Version 7.2 で正式に導入された、Linux のジャーナリング ファイル システムです。Ext2 との上位および下位互換性があります。複数のジャーナリング モードを備え、32 ビットおよび 64 ビット アーキテクチャの双方で、プラットフォームに依存しない幅広い互換性を実現します。
- **[Ext4]** は、Linux の新しいファイル システムです。このシステムでは、ext3 よりも機能が拡張されています。このシステムでは、ext2 および ext3 に対する下位互換性が完全に維持されています。ただし、ext3 の ext4 に対する上位互換性は限定的です。
- **[ReiserFS]** は、Linux のジャーナリング ファイル システムです。一般的に Ext2 より信頼性が高く高速です。Linux のデータ パーティションにはこれを選択します。
- **[Linux Swap]** は、Linux 用のスワップ パーティションです。Linux 用のスワップ領域を広げる必要がある場合に選択してください。

ドライブ文字

作成するパーティションに割り当てるドライブ文字を、ドロップダウン リストから選択します。**[自動]** を選択すると、アルファベット順で最初の未使用のドライブ文字が割り当てられます。

パーティション ラベル

パーティション ラベルは、パーティションを簡単に識別できるように割り当てる名前です。たとえば、オペレーティング システムがインストールされているパーティションは System、アプリケーションのパーティションは Program、データが保存されているパーティションは Data、などのように名前を付けます。パーティション ラベルは、オプションの属性です。

パーティションの種類(これらの設定は、MBR ディスクのみで利用できます)

作成するパーティションの種類を選択します。新しいパーティションの種類を「プライマリ」または「論理」として指定することができます。

- **[プライマリ]:** このパーティションからコンピュータを起動できるようにする場合は、このパラメータを選択します。それ以外の場合は、論理ドライブとして作成することをお勧めします。各ドライブを、4 つのプライマリ パーティションだけにするか、または 3 つのプライマリ パーティションと 1 つの拡張パーティションにすることができます。

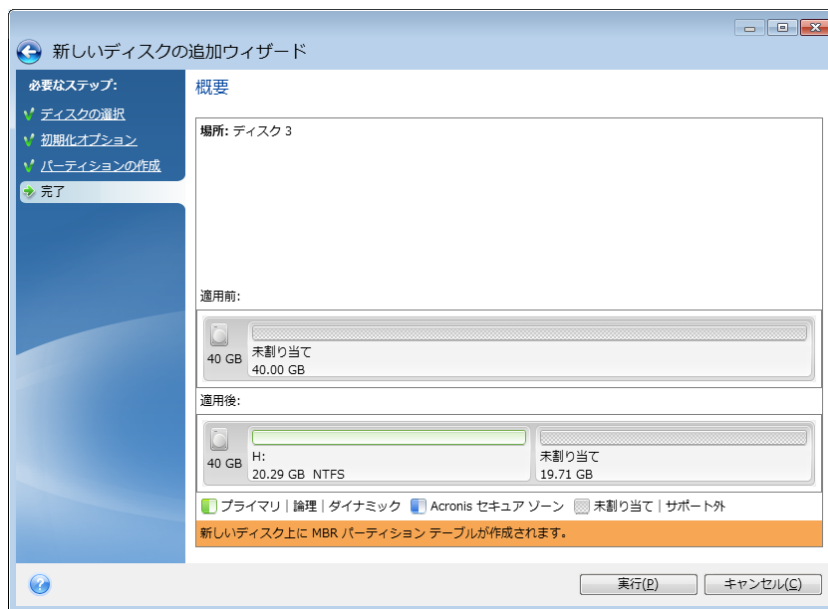
注意: 複数のプライマリ パーティションがある場合に、アクティブになるのは一度に 1 つだけです。他のプライマリ パーティションは隠しパーティションとなり、オペレーティング システムからはアクセスできなくなります。

- **[パーティションをアクティブとしてマークする]:** アクティブなパーティションは、オペレーティング システムの読み込みに使用されます。オペレーティング システムがインストールされていないパーティションをアクティブに選択すると、コンピュータを起動できなくなります。
- **[論理]:** このパーティションにオペレーティング システムをインストールして起動する予定がない場合は、このパラメータを選択します。論理ドライブは、パーティション分割されて独立した単位として割り当てられた物理ディスクの一部ですが、それぞれ別のドライブとして機能します。

作成するパーティションに対して設定の指定が完了したら、**[許可]** をクリックして次に進みます。

6.3.4 新しいディスクの追加の概要

新しいディスクの追加の概要では、パーティション設定前後の新しいディスク レイアウトに関する情報がグラフィカルに(長方形で)示されます。



- **[実行]** をクリックすると、新しいパーティションの作成処理が開始されます。
- 処理をキャンセルしてメイン プログラム ウィンドウに戻るには、**[キャンセル]** をクリックします。

[実行] をクリックすると、新しいパーティションの作成が開始し、別のウィンドウに進行状況が表示されます。**[キャンセル]** をクリックして処理を中止する場合、新しいディスクのパーティション設定とフォーマットをやり直すか、ディスク追加手順をもう一度実行する必要があります。

[実行] ボタンをクリックする前に、サイドバーを使用して **[新しいディスクの追加ウィザード]** 手順の間を移動し、設定を変更することができます。

6.4 Seagate 容量拡張マネージャ

Seagate 容量拡張マネージャ (ECM) を使用すると、オペレーティング システム (OS) で MBR パーティション スタイルによる大容量のディスクをサポートできるようになります。2 TB を超えるディスク領域を使用できます。この空き領域は、異なるディスクとして認識され、オペレーティング システムおよびアプリケーションから、通常の物理ハード ディスクと同様に扱えるようになります。

必要な場合

2 TB を超えるハード ディスクがあり、OS でディスク領域全体が認識されない場合、以下のいずれかのオプションによりこの問題を解決できます。

- 容量拡張マネージャを使用します。大容量ディスクのデータを削除しないため、このツールはすべての場合に使用できます。そのため、大容量ディスクにオペレーティング システムや有用なデータが格納されている場合は、このツールを使用することをお勧めします。詳細については以下を参照してください。
- MBR ディスクを GPT ディスクに変換します。これを実行する最も簡単な方法は、Windows 内蔵のディスク管理ユーティリティを使用することです。このユーティリティでは、ディスクのすべてのデータが GPT に変換するときに消去されることに注意してください。

下の表は選択するオプションを見つけるために役立ちます。この表は容量が 2 TB より大きいディスクにのみ該当します。

	OS またはデータを含む MBR ディスク	OS またはデータのない MBR ディスクをクリア
Windows XP (x32)	ECM を使用	ECM を使用
Windows XP (x64)	ECM を使用	GPT への変換
Windows Vista	ECM を使用	GPT への変換
Windows 7	ECM を使用	GPT への変換
Windows 8	ECM を使用	GPT への変換

動作

Seagate 容量拡張マネージャ ウィザードには、2 TB を超える(未割り当てまたは MBR パーティション スタイルの)すべてのハード ディスクが表示されます。Windows によって認識され割り当てられたディスク領域を確認できます。この領域は、ウィザードでは [Windows ネイティブ容量] と呼ばれます。

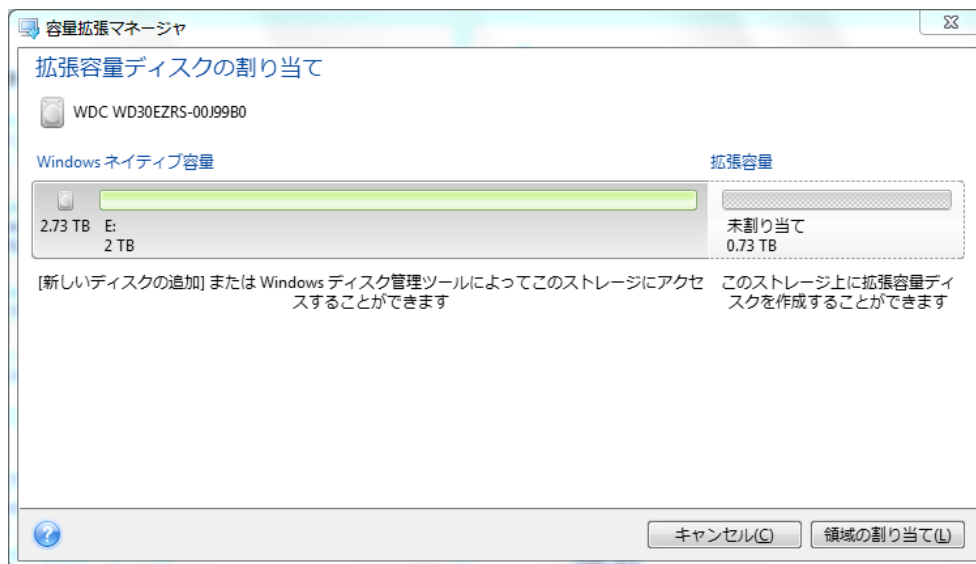
2 TB を超える領域は、[容量拡張] として表示されます。容量拡張ディスクを有効にすることができます。一度有効にすると、この領域がオペレーティング システムに認識されるようになり、ディスク管理処理の対象となります。

使用方法

1. Seagate 容量拡張マネージャを起動するには、[ツールとユーティリティ] タブを選択し、**[Seagate 容量拡張マネージャ]** をクリックします。

2 TB を超える容量のある MBR ディスクが検出されない場合は、ディスク領域全体にアクセスでき、Seagate 容量拡張マネージャを使用する必要がないことを示すメッセージが表示されます。

2. Seagate 容量拡張マネージャに、割り当て可能な容量拡張が示されます。



3. **[領域の割り当て]** をクリックすると、次のステップで割り当てることができるディスク領域が表示されます。

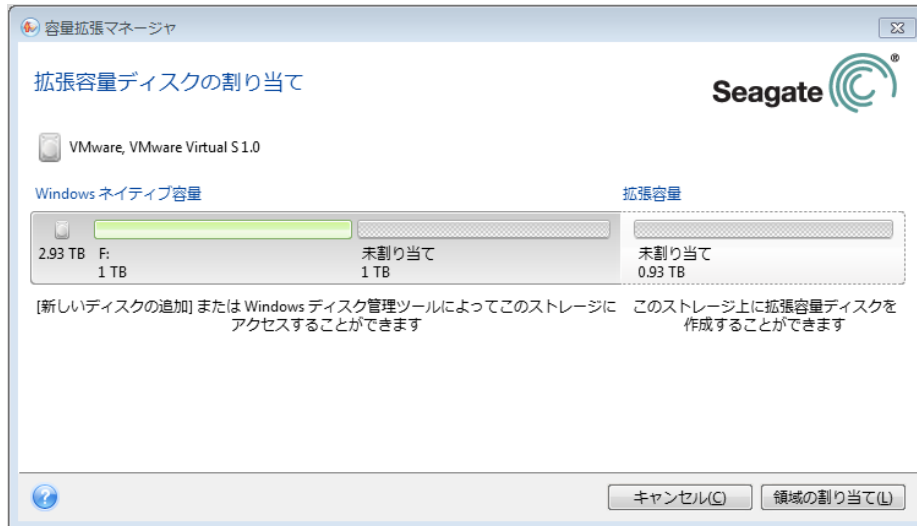
[適用] ボタンをクリックすると、拡張容量ディスクが物理ディスク上にエミュレートされます。物理ディスクの容量が 4 TB を超える場合は、オペレーティング システムは GPT パーティション スタイルをサポートしていないため、複数の MBR 容量拡張ディスクが作成されます。

容量拡張ディスクのほとんどのプロパティは物理ディスクと同様ですが、容量拡張ディスクはブータブルディスクではありません。

4. **[閉じる]** をクリックして、Seagate 容量拡張マネージャを終了します。

他に可能な対応

領域の割り当て後に、**[容量拡張ディスクを一時的にオフに切り替える]** をクリックして、容量拡張ディスクを一時的にオフに切り替えることができます。この操作によって、容量拡張ディスクがディスク管理ツールに認識されなくなりますが、このディスク領域の割り当て状態が維持され、後でこれらのパーティションが認識されるよう再設定できます。その場合は、Seagate 容量拡張マネージャを起動し、**[領域の割り当て]** をクリックします。



容量拡張ディスクを削除するには、**[容量拡張ディスクの削除]** をクリックし、次のステップで **[適用]** をクリックします。容量拡張ディスクがシステムから削除され、2 TB を超えるディスク領域にアクセスできなくなります。この領域を後で割り当てるには、容量拡張マネージャをもう一度起動し、ウィザードの手順を繰り返す必要があります。

Seagate DiscWizard のアンインストール後も、容量拡張ディスクを使用し続けることができます。アンインストール時に、容量拡張ディスクを削除するかどうかの確認を求められます。ディスクを削除しないよう選択した場合は、ディスクは引き続き使用可能です。

6.5 セキュリティとプライバシーのツール

Seagate DiscWizard には、ハードディスク ドライブ全体と個々のパーティションのデータを確実に消去するためのユーティリティが含まれています。

古いハードディスク ドライブを新しい大容量のディスクに交換するときに、古いディスク上に個人的な機密情報が大量に残ってしまうことがあります。このような情報は、たとえディスクが再フォーマットされたとしても、リカバリできてしまうことがあります。

Seagate DriveCleanser は、ハードディスク ドライブやパーティション上の機密情報を消去するツールです。このツールに採用されている技術は、ほとんどの国や州の基準を満たすか上回っています。データ消去の方法は、機密情報の重要性に応じてさまざまなものから選択することができます。

データ消去方法については、このガイドの「ハードディスクの消去方法 [121 ページ]」で詳しく説明されています。

セクションの内容

Seagate DriveCleanser	113
ハードディスクの消去方法	121

6.5.1 Seagate DriveCleanser

オペレーティング システムの多くは、安全にデータを消去するツールがないため、削除されたファイルのリカバリも、単純なアプリケーションで簡単に実行できます。ディスク全体を再フォーマットしても、機密データが完全に消去されたことは保証されません。

Seagate DriveCleanser を使用すれば、選択されたハードディスクおよびパーティション上のデータを確実に永久的に消去することができます。消去するデータの重要性に応じて、複数のデータ消去アルゴリズムの中から適切な方法を選択できます。

選択したパーティションの合計サイズと選択したデータ消去アルゴリズムによっては、データ消去到数時間がかかることがあります。

Seagate DriveCleanser の使用方法

Seagate DriveCleanser を使用すると、以下の処理を行うことができます。

- 既存の消去アルゴリズムを使用して、選択したハードディスクやパーティションのデータを消去する。
- ユーザー定義(カスタム)の消去アルゴリズムを作成して、選択したハードディスクやパーティションのデータを消去する

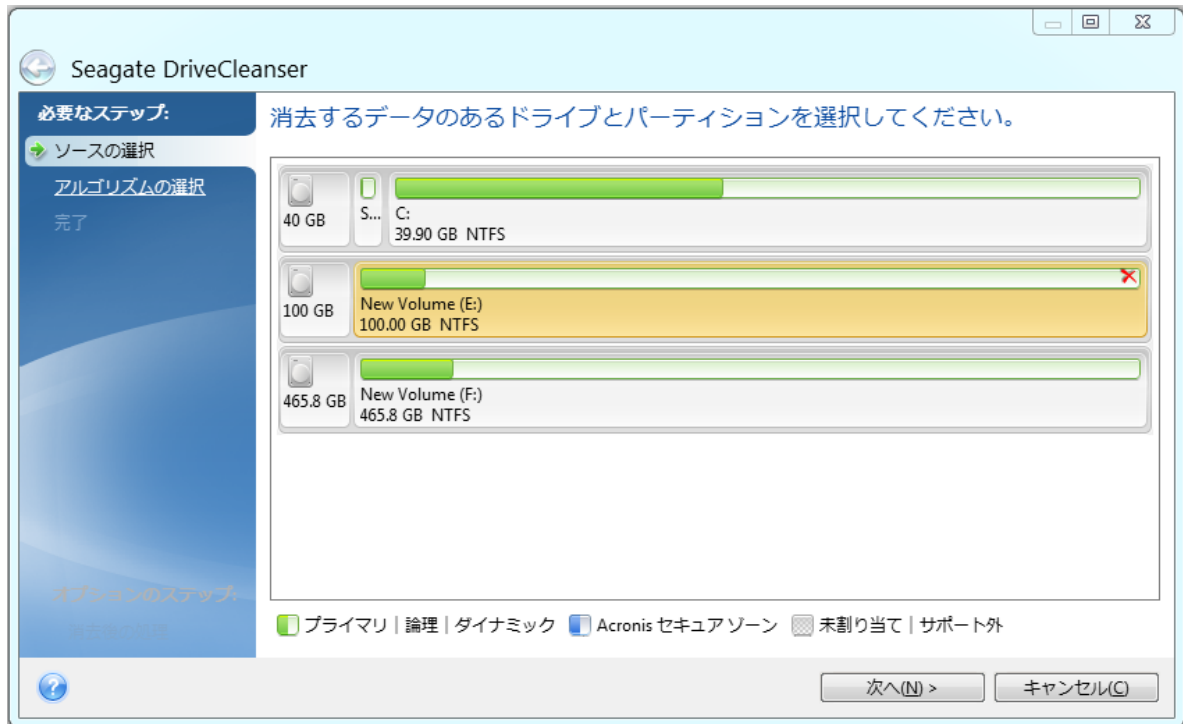
Seagate DriveCleanser は、ウィザード形式でハードディスクに対するすべての処理を順に指定できるようになっています。データの消去は、ユーザーがウィザードの概要ウィンドウで **[実行]** をクリックするまでは行われません。どの時点でも、前のステップに戻って他のディスクやパーティションまたはデータ消去アルゴリズムを選択することができます。

ディスク上のデータを完全に消去する手順は、次のとおりです。

- ツールバーの **[ツールとユーティリティ]** タブをクリックし、**[Seagate DriveCleanser]** をクリックします。
- Seagate DriveCleanser ウィザードのステップに従います。

データの選択

データを消去するハード ディスク パーティションを選択します。



消去するパーティションを決定するには、該当する四角形を選択します。パーティションが選択されたことを示す赤いマークが右上に表示されます。

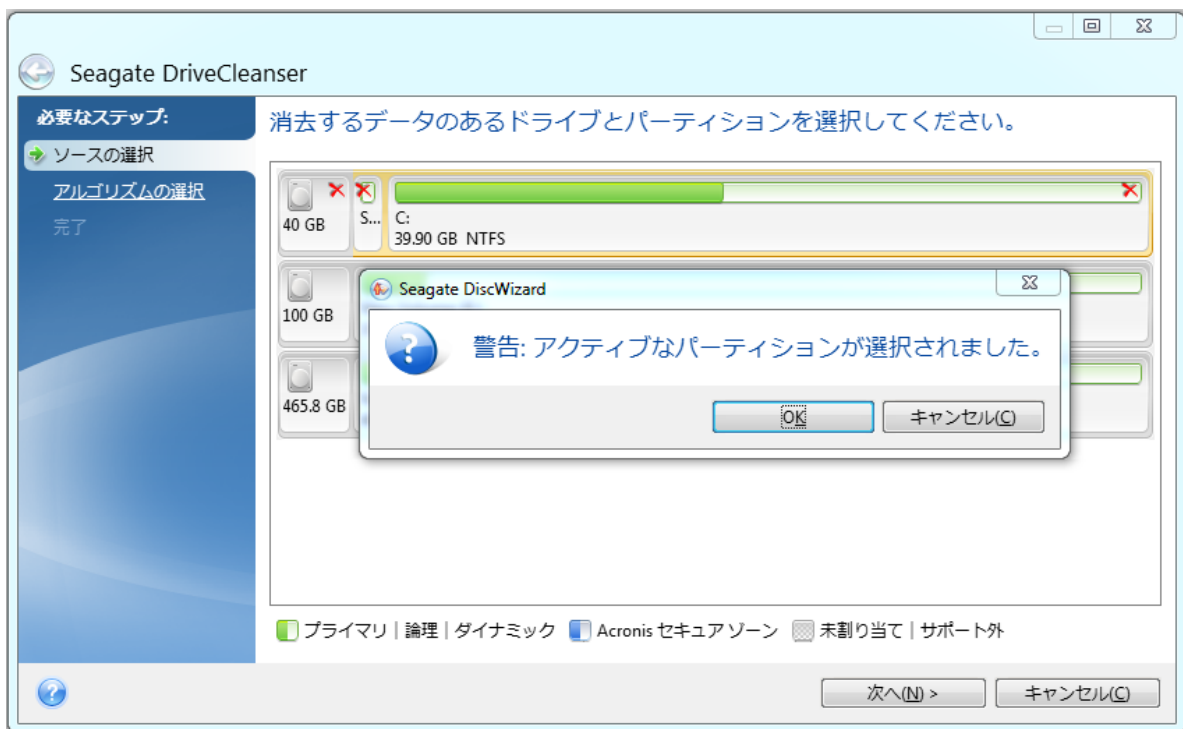
データを消去する対象として、ハード ディスク全体や複数のハード ディスクを選択することができます。選択するには、ハード ディスクに対応する四角形(デバイス アイコン、ディスク番号、および容量が表示されています)をクリックします。

複数のパーティションを同時に選択でき、パーティションが存在するハード ディスク ドライブまたはディスクがそれぞれ異なっていてもかまいません。また、ディスクの未割り当て領域を選択することもできます。

Seagate DriveCleanser は、ダイナミック ディスクおよび GPT ディスクのパーティションを削除できないため、**[ソースの選択]** ウィンドウに表示されません。

続行するには、**[次へ]** をクリックしてください。

選択されたディスクやパーティションにシステムのディスクまたはパーティションが含まれている場合は、警告ウィンドウが表示されます。

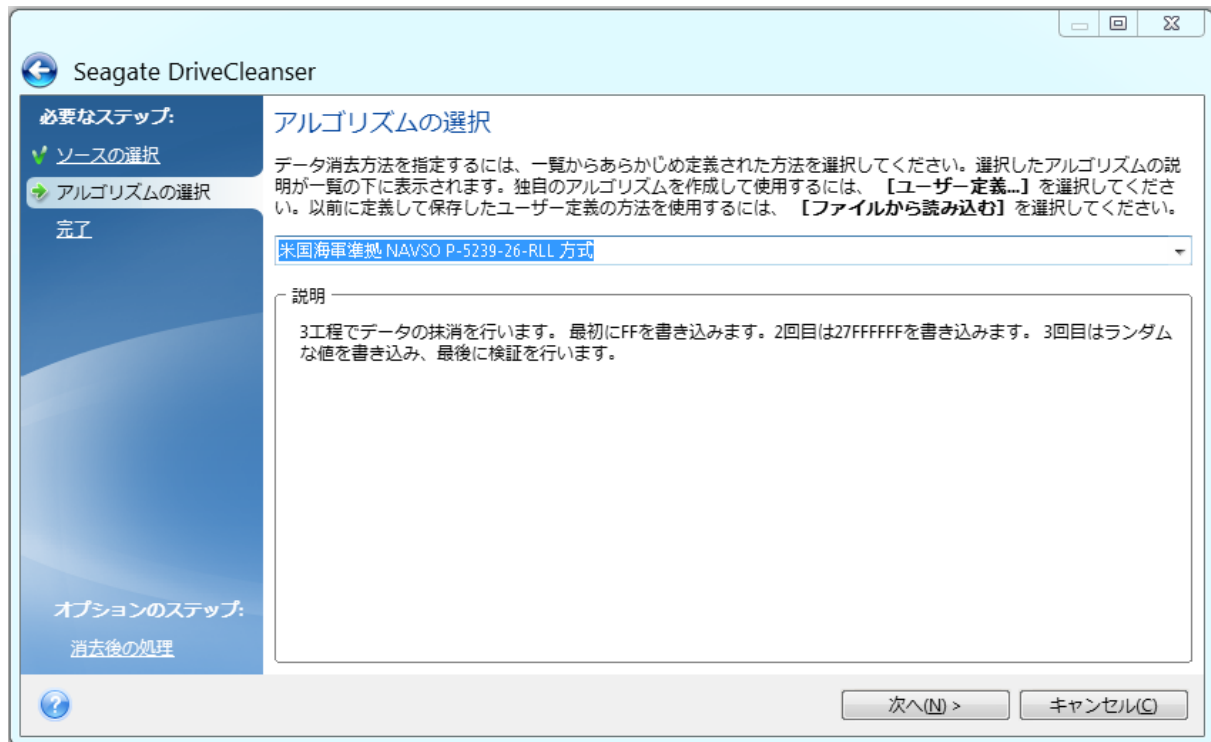


この場合は注意が必要です。警告ウィンドウの **[OK]** をクリックしてから、[概要] ウィンドウの **[実行]** をクリックすると、Windows オペレーティング システムが格納されているシステム パーティションの内容が消去されます。

アルゴリズムの選択

Seagate DriveCleanser では、広く使用されているさまざまなデータ消去アルゴリズムを使用できます。ドロップダウン リストから使用する消去アルゴリズムを選択します。

データ消去方法については、このガイドの「ハード ディスクの消去方法『121 ページ』」で詳しく説明されています。



消去アルゴリズムを選択すると、Seagate DriveCleanser により、選択したパーティションまたはディスクの内容の消去に必要なすべての処理が実行されます。消去が終了すると、作業が完了したことを示すメッセージが表示されます。

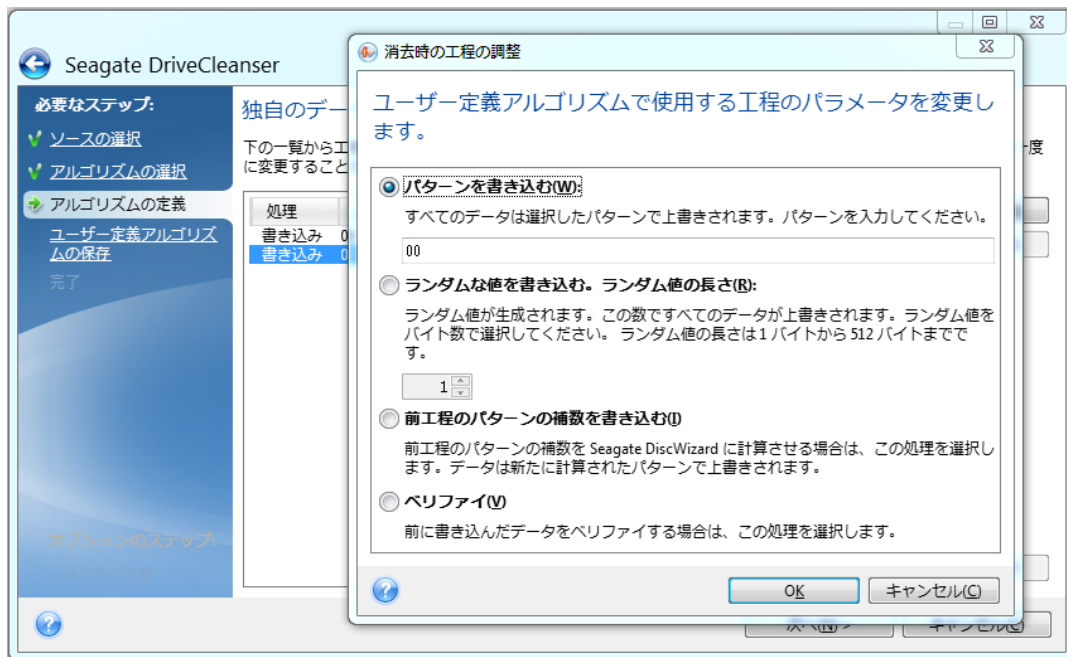
Seagate DriveCleanser には、もう 1 つの便利な機能が用意されています。ハード ディスクまたはパーティションでデータ消去アルゴリズムを実行した場合の結果を推定する機能です。この機能では統合ディスク エディタ(ハード ディスクの閲覧ツール)を利用できます。

前述の消去アルゴリズムは、機密データを消去するレベルがそれぞれ異なっています。このため、消去結果の表示内容も消去アルゴリズムによってそれぞれ異なります。実際に表示されるのは、0 またはランダムな記号で埋められたディスクのセクタになります。

データを消去するユーザー定義消去アルゴリズムの作成

Seagate DriveCleanser には、ハード ディスク データのユーザー独自の消去アルゴリズムを作成する機能が用意されています。さまざまなレベルのデータ消去方式があらかじめ定義されていますが、ユーザー独自の消去方法を作成することも選択できます。この機能は、確実なディスク消去の方法で使用されている原則を十分に理解したうえで使用してください。

ユーザー独自の消去アルゴリズムを作成するには、[消去アルゴリズムの選択] ウィンドウのドロップダウン リストで [ユーザー定義...] をクリックします。このオプションを選択すると、新しい必須ステップが DriveCleanser ウィザードに追加され、実際のセキュリティ要件に合わせてデータ消去アルゴリズムを作成することができます。



作成した独自のアルゴリズムを保存しておくことができます。この機能は、作成したアルゴリズムを再び使用する予定がある場合に便利です。

ファイルから消去アルゴリズムを読み込む

Seagate DiscWizard ソフトウェアを使用して作成および保存したユーザー定義のデータ消去アルゴリズムは、次の方法で使用できます。

[消去アルゴリズムの選択] ウィンドウのドロップダウン リストから [ファイルから読み込む...] を選択し、ユーザー定義の消去アルゴリズムのパラメータを含むファイルを選択します。デフォルトでは、作成したファイルの拡張子は *.alg になっています。

消去アルゴリズムの定義

[アルゴリズムの定義] ウィンドウには、これから作成する消去アルゴリズムのテンプレートが表示されます。

このウィンドウには次の内容が表示されています。一覧の最初の列は、ディスクに対して実行する処理の種類を示します(処理の種類は、記号をディスクに書き込む「書き込み」と、書き込みをベリファイする「ベリファイ」の 2 種類のみです)。2 列目は、ディスクに書き込むデータのパターンを示します。

書き込むパターンは常に 16 進数の値となります。たとえば、0x00、0xAA、0xCD などの値です。これらの値は 1 バイトの長さですが、512 バイトまで設定できます。このような値以外にも、512 バイトまでの任意の長さで 16 進数のランダム値を入力できます。作成する方式には、もう一つ「補数値」と呼ばれる書き込み用の値を含めることもできます。この値は、1 つ前の工程でディスクに書き込まれた値の補数です。

バイナリ値が 10001010(0x8A)の場合、この補数のバイナリ値は 01110101(0x75)となります。

[アルゴリズムの定義] ウィンドウには、消去アルゴリズムのテンプレートのみが表示されます。ユーザー定義の消去アルゴリズムに従って、機密データを消去するためにディスクに書き込む内容を正確に定義する必要があります。

これを行うには、マウスで第 1 工程を示す行をクリックし、**[編集]** をクリックします。

消去時の工程の調整

[消去時の工程の調整] ウィンドウでは、ディスクに書き込むパターン(16 進数値)を定義できます。

このウィンドウの **[パターンを書き込む]** スイッチの下のフィールドに任意の 16 進数値を入力できます。この値が、消去の工程で(この例では 1 回目の工程で)ハードディスクに書き込まれます。

スイッチを **[ランダムな値を書き込む。ランダム値の長さ]** に設定した場合は、ディスクにランダム値が書き込まれるので、その値の長さをバイト単位で指定します。

米国標準の方式では、最初の工程において各ディスク セクタの各バイトにランダム値を書き込むことが規定されているため、**[ランダムな値を書き込む。ランダム値の長さ]** を選択してフィールドに 1 を入力します。

続行するには、**[OK]** をクリックしてください。

再び **[アルゴリズムの定義]** ウィンドウが表示されます。前のレコード **[書き込み]**、**[00]** が、新しく、**[書き込み]**、**[ランダム、1 バイト]** に置き換えられたことがわかります。

次の工程を定義するには、**[追加]** ボタンをクリックします。

前回と同様のウィンドウが表示されますが、次の 2 つのスイッチ位置も選択可能になっています。

- **前工程のパターンの補数を書き込む**: 米国標準方式では、前回の工程で書き込まれた値に対する補数の 16 進数値を 2 回目の工程で各ディスク セクタに書き込むことになっています。このためには、**[前工程のパターンの補数を書き込む]** を選択して **[OK]** をクリックします。

再び **[アルゴリズムの定義]** ウィンドウに戻ります。このウィンドウでは、2 番目のレコードは、**[書き込み]** - **[前工程のパターンの補数]** になります。

- **ベリファイ**

米国標準方式の仕様に従い、データ上書きの 3 回目および 4 回目の工程を定義します。

同様にして、必要なセキュリティ要件に応じて任意のデータ消去アルゴリズムを作成できます。

ユーザー定義消去アルゴリズムの保存

[ユーザー定義アルゴリズムの保存] ウィンドウでは、作成した消去アルゴリズムを保存することができます。この機能は、作成した消去方法を再び使用する場合に便利です。

作成したユーザー定義の消去アルゴリズムを保存するには、ファイル名を指定して、**[ファイルの選択]** フィールドでパスを定義するか、ディスク上の既存のファイルを指定します。

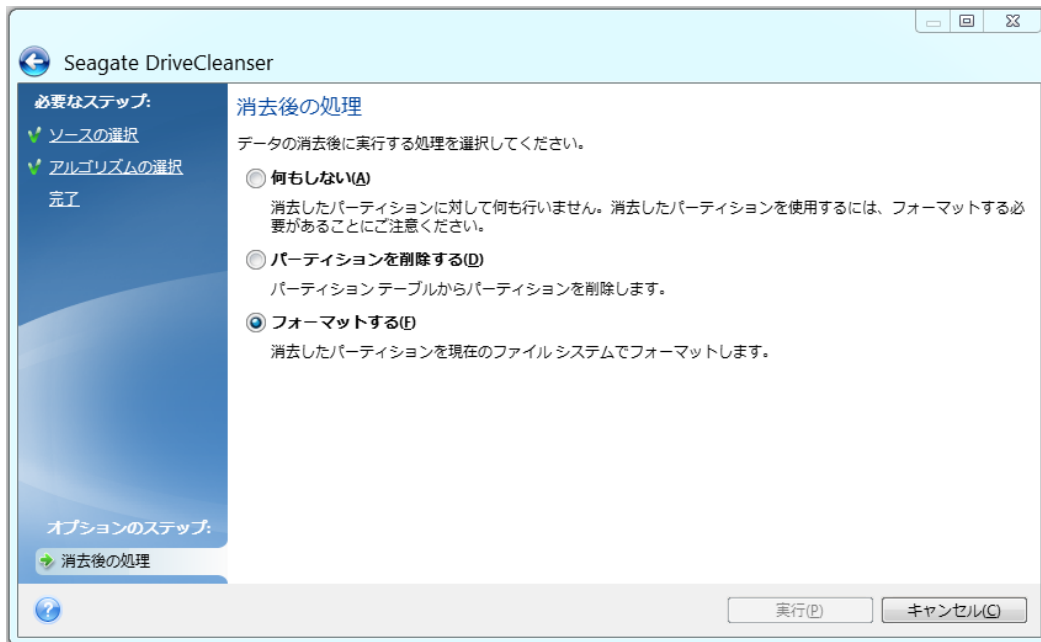
ユーザー定義の各消去アルゴリズムは、ファイル名をつけて別々のファイルに保存されます。既存のファイルに新しい消去アルゴリズムを書き込むと、既存のファイルの内容は消去されます。

消去後の処理

[消去後の処理] ウィンドウでは、データ消去対象として選択されたパーティションに対して実行する処理を選択できます。Seagate DriveCleanser で選択できるオプションは次の 3 つです。

- **[何もしない]**: 以下で選択されているアルゴリズムを使用してデータの消去のみを行います。

- **[パーティションを削除する]:** データを消去して、パーティションを削除します。
- **[フォーマットする]:** データを消去して、パーティションをフォーマットします(デフォルト)。



ディスクの消去の概要

概要ウィンドウには、実行される処理の一覧が表示されます。

[実行] ボタンをクリックした後は、選択したパーティションは完全に消去され、元には戻せないことに注意してください。そのため、このボタンは **[選択されているパーティションを完全に消去する]** チェックボックスをオンにしなければクリックできないようになっています。

[実行] ボタンをクリックすると、表示されている処理が開始します。

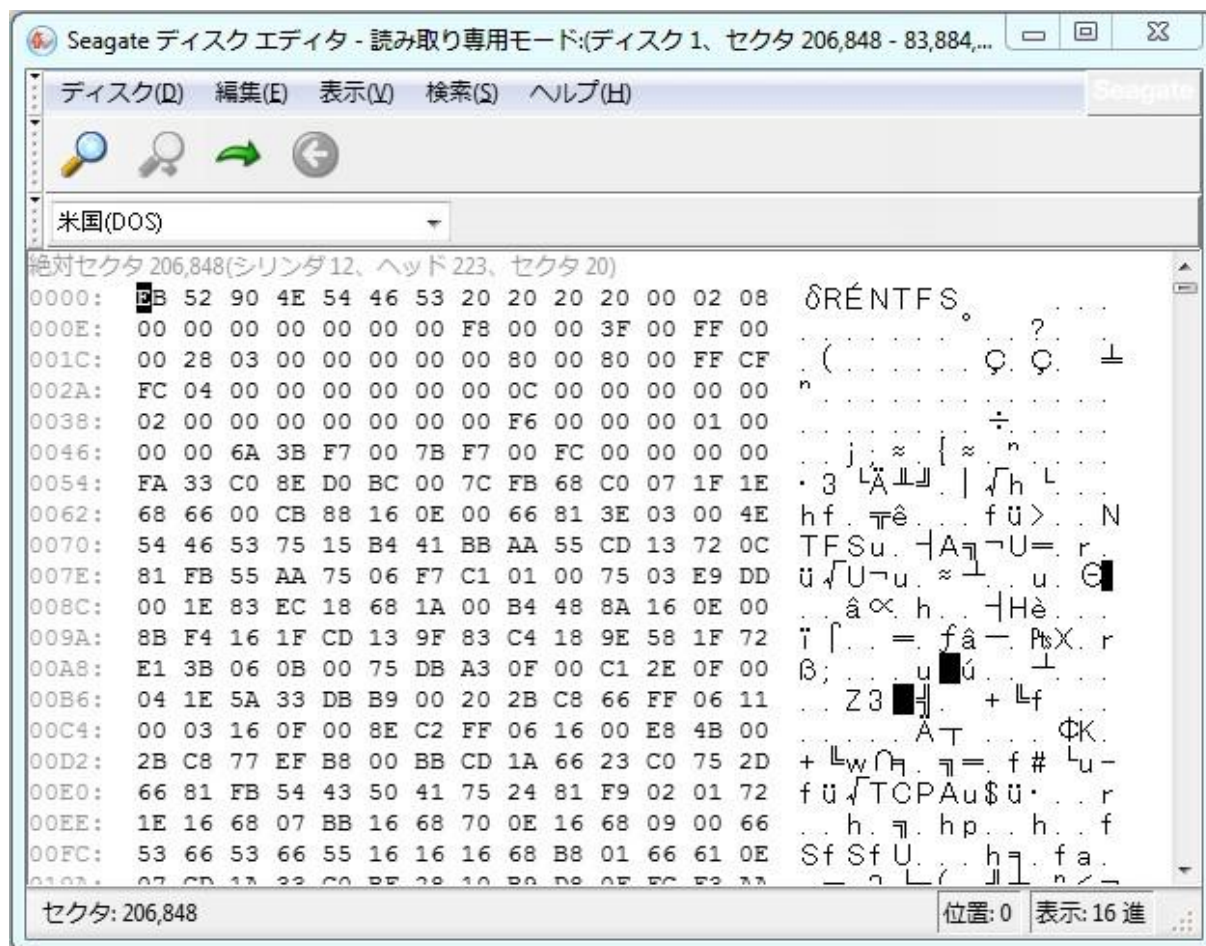
[オプション] ボタンをクリックすると、オプションのステップを実行できます。

[キャンセル] ボタンをクリックすると、処理は実行されず、ウィザードが終了します。

ディスク エディタ(読み取り専用モード)

Seagate DriveCleanser のもう 1 つの便利な機能として、ハードディスクまたはパーティションにデータ消去方法を適用した結果の表示があります。データが消去されたディスクまたはパーティションの状態を見るには、**[ツールとユーティリティ]** タブをクリックします。そして、**[ディスクの現在の状態を表示]** リンクをクリックして、どのパーティションのデータ消去の結果を表示するかを選択します。DriveCleanser に統合されている Seagate ディスク エディタが、読み取り専用モードで開きます。

アルゴリズムによって、機密データを消去するレベルが異なります。このため、表示される消去結果も、データ消去方法によって異なります。実際に表示されるのは、0 またはランダムな記号で埋められたディスクのセクタになります。



ハードディスクの内容の検索

[検索] メニューを使用すると、ハードディスクの特定のデータを検索することや、絶対オフセットを基に特定のディスクセクタに移動することができます。

同じメニューの **[検索]** 項目を選択すると、編集中のディスク内のデータを検索することができます。**Ctrl + F** キーを押すという方法でも、同じ操作を実行できます。検索パラメータの設定は、**[検索]** ダイアログ ウィンドウで行います。

検索を開始する手順は、次のとおりです。

- 検索するデータは、文字 (**[文字列]** フィールド) として設定することも、数値 (**[16 進]** フィールド) として設定することもできます。**[文字列]** フィールドにテキストを入力すると、自動的に 16 進数値に変換されて **[16 進]** フィールドに表示されます。逆の場合も同様です。
- **[大文字と小文字を区別する]** パラメータをオンにすると、大文字と小文字が区別されます。大文字と小文字を区別しないで検索することを選択した場合は、アルファベットの大文字と小文字が区別されないだけでなく、アルファベット文字の上の記号も無視されます。
- **[次のセクタのオフセットを検索する]** パラメータをオンにすると、セクタ内の指定したオフセットのデータを検索できます。

- **[OK]** をクリックすると、検索が開始します。検索が完了すると、データが見つかった場合はそのデータの位置が現在位置となり、見つからない場合は元の位置が現在位置になります。現在位置から次のデータの検索を開始するには、**[検索]** メニューの **[再検索]** 項目を選択するか、**F3** キーを押します。

セクタの移動

[検索] メニューの **[移動…]** を選択するか **Alt+P** キーを押すと、絶対オフセットで指定した目的のセクタに移動できます。このメニュー項目を選択すると、**[移動…]** ダイアログ ウィンドウが開きます。

セクタの絶対オフセット、またはシリンダ、ヘッド、およびセクタ番号を入力すると、移動が実行されます。一覧のパラメータには、次の式による制限があります。

(CYL x HDS + HD) x SPT + SEC - 1

CYL、HD、SEC は、CHS 座標(シリンダ、ヘッド、およびセクタ)で表されるシリンダ、ヘッド、およびセクタ番号です。HDS はディスクあたりのヘッド数で、SPT はトラックあたりのセクタ数です。

移動先のセクタから元のセクタへ戻るには、**[検索]** メニューの **[戻る]** の項目を選択するか、**Ctrl+Backspace** キーを押します。

6.5.2 ハードディスクの消去方法

情報をハードディスクから削除するとき、安全ではない手段(たとえば Windows での単純な削除)を使用すると、その情報は簡単にリカバリできてしまいます。特殊な機器を使用すれば、繰り返し上書きされた情報でもリカバリできます。したがって、確実なデータ消去の重要性は、これまでに強く強まっています。

磁気メディア(ハードディスクドライブなど)の**情報の確実な消去**とは、専門家が既知のあらゆるツールとリカバリ方法を使用してもデータをリカバリできないようにすることです。

このことをもう少し具体的に説明しましょう。ハードディスクに格納されるデータは、1 と 0 の 2 進数のシーケンスとなっており、このことはディスクの部分ごとに磁化を変化させるという方法で表現されます。

一般的に言って、ハードディスクに書き込まれた 1 はハードディスクコントローラによって 1 として読み取られ、0 は 0 として読み取られます。ただし、0 に 1 を上書きすると、ある条件の下ではその結果は 0.95 となり、1 を 1 に上書きすると結果は 1.05 となります。このような違いは、コントローラにとっては無関係です。しかし、特殊な機器を使用すれば、「下に隠れている」0 と 1 のシーケンスを簡単に読み取ることができます。

このような方法で「削除された」データを読み取るのに必要なものは、専用のソフトウェアと、それほど高価ではないハードウェアだけであり、その方法としては、ハードディスクのセクタの磁化やトラックの縁に残留している磁化を分析する、あるいは最新の磁気顕微鏡を使用するなどが使用されます。

磁気メディアに書き込んだときの目に見えない効果を要約すると、「ディスクの各トラックに格納されているものは、それまでに書き込まれた**すべてのレコードのイメージ**であるが、そのレコード(磁気層)の効果は、時間がたつにつれて次第に認識しにくくなる」となります。

情報の抹消方法の動作原理

ハードディスクから情報を物理的に完全に抹消するには、記録媒体のすべての磁気領域 1 つ 1 つに対して、特別に選ばれた論理的な 1 と 0 の並び(サンプル データ)を書き込み、磁気の状態をできるだけ多くの回数切り替えます。

一般的なハードディスクの論理データエンコーディング方法を利用すれば、セクタに書き込まれる記号(または最小単位のデータ ビット)の並びのサンプルを選択して、**継続的かつ効果的に機密データを抹消することができます。**

国家規格で提唱された方法では、ランダムな記号をディスク セクタに対して(1 回または 3 回)記録します。これは**単純で確実性に欠ける方法**ですが、それほど重大ではない状況では効果的です。最も有効な情報抹消方法は、あらゆる種類のハードディスクに記録されたデータの、微細な特徴の詳細な分析に基づくものです。このような理由により、情報の抹消を**保証するには**、複数の工程で処理する複雑な方法が必要となります。

情報の抹消を保証する技術に関する具体的な理論は、Peter Gutmann 氏による論文で紹介されています。次の論文を参照してください。

"Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory" (英文 : http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html)。

Seagate で使用できる情報消去方法

次の表では、Seagate で使用できる情報抹消方法について簡単に説明しています。それぞれ、ハード ディスク セクタの工程数と、各セクタにバイト単位で書き込まれる数値を表します。

情報抹消方法に関する説明

No.	アルゴリズム(書き込み方法)	工程数	記録
1.	米国国防省準拠 DoD 5220.22-M 方式	4	1 第 1 工程: 各セクタの各バイトにランダムに選択した記号。第 2 工程: 第 1 工程で書き込まれた値の補数。第 3 工程: 再度、ランダムな記号。第 4 工程: 書き込み結果の検証。
2.	米国海軍準拠 NAVSO P-5239-26-RLL 方式	4	1 第 1 工程: 全セクタに 0x01。第 2 工程: 0x27FFFFFF。第 3 工程: ランダムな記号のシーケンス。第 4 工程: 検証。
3.	米国海軍準拠 NAVSO P-5239-26-MFM 方式	4	1 第 1 工程: 全セクタに 0x01。第 2 工程: 0x7FFFFFFF。第 3 工程: ランダムな記号のシーケンス。第 4 工程: 検証。
4.	ドイツ VSITR 方式	7	1 第 1~第 6 工程: 0x00 と 0xFF を交互に。第 7 工程: 0xAA。つまり、順番に 0x00、0xFF、0x00、0xFF、0x00、0xFF、0xAA となる。
5.	ロシア GOST P50739-95 方式	1	セキュリティレベルが 6~4 のシステムの場合、各セクタの各バイトに論理値ゼロ(数値 0x00)。 セキュリティレベルが 3~1 のシステムの場合、各セクタの各バイトにランダムに選択された記号(数値)。
6.	グートマン(Peter Gutmann)方式	35	非常に高度な方式。この方式は、ハード ディスクの情報抹消についての Peter Gutmann 氏の理論に基づいている(『Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory』を参照)。
7.	Bruce Schneier 方式	7	Bruce Schneier が著書『応用暗号論』で提唱している 7 回の工程で上書きする方法。11 工程目で 0xFF を、2 工程目で 0x00 を書き込み、その後、暗号的にセキュリティの高い擬似ランダム シーケンスで 5 工程の書き込みを行う。
8.	高速	1	全セクタに対して論理値ゼロ(数値 0x00)で抹消。

6.6 イメージのマウント

Seagate DiscWizard には、イメージのマウント機能に加えて、イメージとファイル レベル バックアップの参照機能があります。

イメージとファイル レベル バックアップの参照では、内容の表示、選択したファイルのハード ディスクへのコピーを行うことができます。Windows エクスプローラでバックアップを参照するには、対応する tib ファイルをダブルクリックします。また、ファイルを右クリックし、ショートカット メニューの **[参照]** を選択することもできます。

参照しているバックアップからファイルをコピーすると、コピーされたファイルから「圧縮」および「暗号化」属性が失われます。これらの属性を維持したい場合は、バックアップをリカバリすることをお勧めします。

イメージを仮想ドライブとしてマウントすると、物理ドライブであるかのようにアクセスすることができます。これにより、次のことが可能になります。

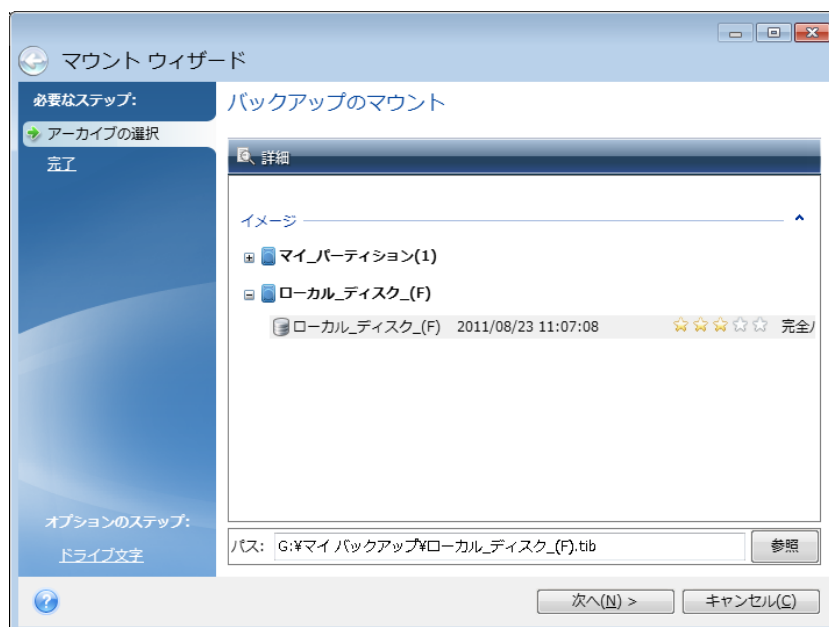
- 固有のドライブ文字を持つ新しいディスクがドライブ一覧に表示される
- Windows エクスプローラやその他のファイル マネージャを使用して、物理ディスクまたはパーティションに保存されているかのように、イメージの内容を参照できる
- 実在するディスクと同じように仮想ディスクを使用（ファイルやフォルダを開く、保存、コピー、移動、作成、削除）することができる必要に応じて、読み取り専用モードでイメージをマウントすることもできます。

このセクションで説明した処理は、FAT および NTFS でファイル システムでのみサポートされます。

ファイル バックアップとディスク/パーティション イメージには、どちらもデフォルトで「.tib」拡張子が付いていますが、マウントできるのはイメージのみであることにご注意ください。ファイル バックアップの内容を表示するには、参照処理を使用してください。

イメージのマウント方法

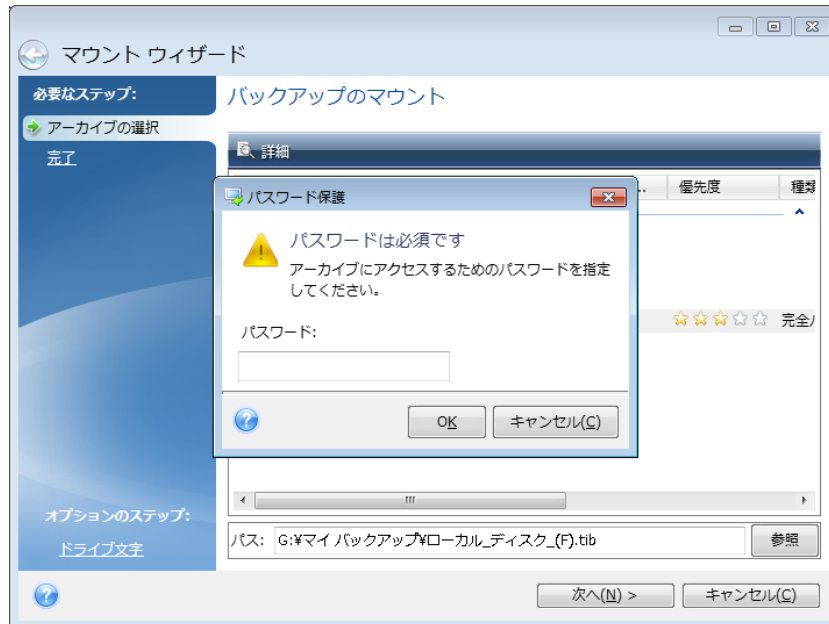
1. **[ツールとユーティリティ]** タブで **[イメージのマウント]** をクリックして、マウント ウィザードを開始します。
2. マウントするバックアップを選択します。



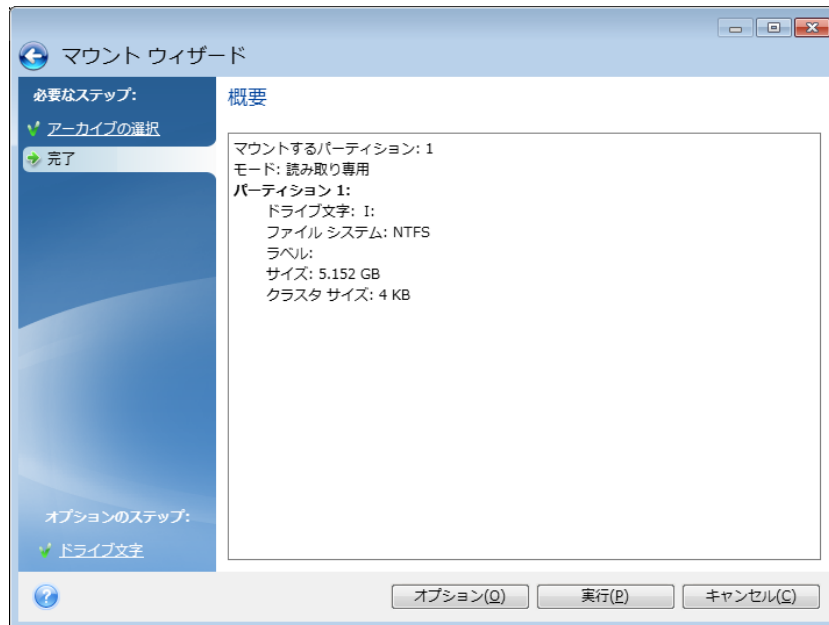
増分イメージが格納されているバックアップを選択した場合は、作成日時に基づいて、連続する増分イメージ(バックアップ バージョン)の 1 つを選択できます。これにより、特定時点のデータの状態を参照できます。

増分イメージをマウントするには、以前に作成したすべてのバックアップ バージョンと最初の完全バックアップが必要です。連続するバックアップのいずれかが欠けていると、マウントはできません。

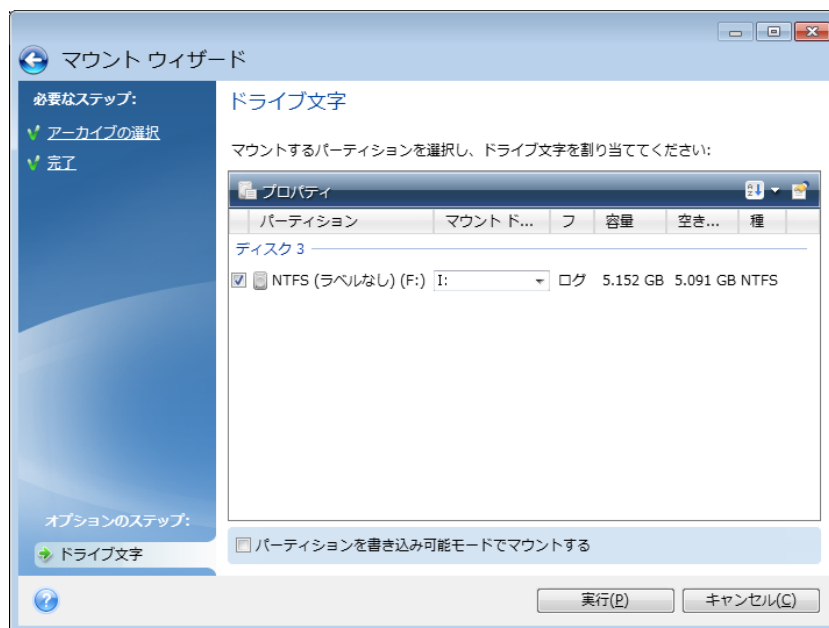
バックアップがパスワードで保護されている場合は、Seagate DiscWizard によりパスワードの入力を求めるダイアログ ボックスが表示されます。正しいパスワードが入力されるまで、パーティション レイアウトは表示されず、[次へ] ボタンも有効になりません。



3. 仮想ディスクとしてマウントするパーティションを選択します。(ディスクが1つのパーティションで構成されている場合を除き、ディスク全体のイメージをマウントすることはできません)。イメージに複数のパーティションが含まれている場合、デフォルトでは、すべてのパーティションがマウント対象として選択され、ドライブ文字が自動で割り当てられています。マウントするパーティションに異なるドライブ文字を割り当てる場合は、**[オプション]** をクリックします。



仮想ディスクに割り当てるドライブ文字を、**[マウントドライブ文字]** ドロップダウン リストから選択することもできます。パーティションをマウントしない場合は、ドロップダウン リストから **[マウントしない]** を選択するか、該当するパーティションのチェックボックスをオフにします。



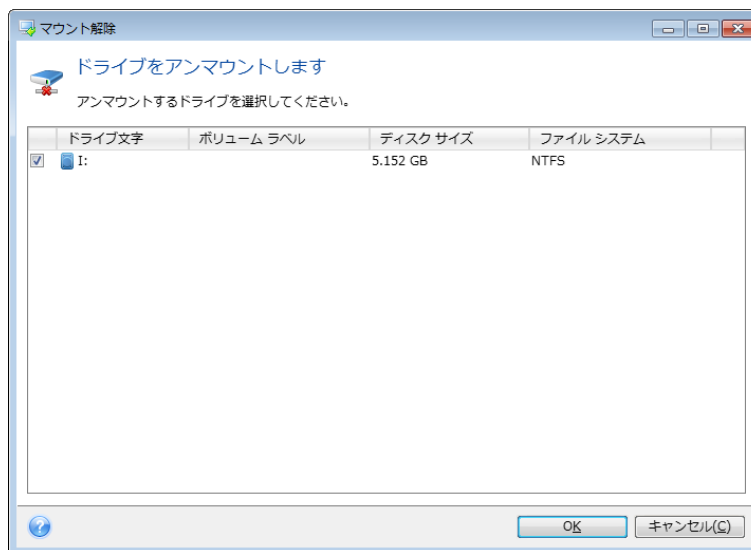
4. 設定が完了したら **[実行]** をクリックし、選択したパーティション イメージを仮想ディスクとして接続します。
5. イメージが接続されると、Windows エクスプローラが起動し、仮想ディスクの内容が表示されます。これで、ファイルまたはフォルダが実際のディスク上にあるかのように作業することができます。

6.7 イメージのアンマウント

仮想ディスクの維持にはかなりのシステム リソースが消費されるため、必要な操作がすべて終了したら、仮想ディスクをマウント解除することをお勧めします。ディスクのアンマウントを行わない場合、このディスクはコンピュータの電源をオフにすると消滅します。

仮想ディスクの接続を切断するには、[ツールとユーティリティ] タブで [イメージのアンマウント] をクリックし、アンマウントするディスクを選択してから [OK] をクリックします。

複数のパーティションがマウントされている場合は、デフォルトですべてのパーティションがアンマウントの対象に選択されます。マウントされているドライブの接続をすべて切断することも、マウントしておく必要がなくなったドライブだけ切断することもできます。



Windows エクスプローラでディスク アイコンを右クリックし、[アンマウント] を選択して、この処理を行うこともできます。

6.8 バックアップ設定のインポートとエクスポート

Seagate DiscWizard を使用して、バックアップ設定をインポートおよびエクスポートすることができます。この機能は、新しいコンピュータに Seagate DiscWizard をインストールした後に、設定を転送する必要がある場合に便利です。

設定を転送することにより、新しいコンピュータでのバックアップの設定が大幅に簡単になります。設定をエクスポートして、それを別のコンピュータにインポートするだけです。設定は、スクリプト ファイルの形式でエクスポートされます。

設定の内容は、バックアップの種類に応じて異なります。「クラシック」ディスクのバックアップとファイルのバックアップの場合、設定は次の項目で構成されます。

- バックアップの項目一覧
- バックアップ オプション
- バックアップの保存先
- スケジュール
- バックアップ スキーム
- 自動クリーンアップのルール
- バックアップ バージョンの命名規則

既存のバックアップの設定をエクスポートするには、メニュー バーの **[ツールとユーティリティ]** をクリックし、**[バックアップ設定をエクスポートする]** をクリックして、設定が含まれたスクリプト ファイルの保存場所を指定します。

設定をインポートするには、インポート先のコンピュータで Seagate DiscWizard を起動して、メニュー バーの **[ツールとユーティリティ]** をクリックし、**[バックアップ設定をインポートする]** をクリックして、設定が含まれたスクリプト ファイルのパスを指定します。

設定をインポートした後に、新しい環境に合わせて一部の設定を変更しなければならないことがあります。たとえば、バックアップの項目一覧やバックアップの保存先などを変更しなければならないなどです。

別のコンピュータにバックアップをコピーする場合は、それらのバックアップの設定もエクスポートすることをお勧めします。これにより、コピーしたバックアップの機能を維持することができます。

7 トラブルシューティング

セクションの内容

Seagate システム レポート.....	128
カスタム レスキュー CD の作成.....	129

7.1 Seagate システム レポート

アクロニス サポート センターへのお問い合わせの際には、通常、問題を解決するためにご使用のシステムに関する情報が必要になります。この情報を取得する処理は、簡単に実行できない場合や時間がかかる場合があります。システム レポートの生成ツールを利用すれば、この手順を簡素化できます。ツールを使うと必要なすべての技術情報を含むシステム レポートが生成されます。この情報をファイルに保存し、必要に応じて、作成したファイルを問題の報告に添付してアクロニス サポート センターに送信することができます。このようにツールを使えば、問題解決の手順を簡素化し、解決に要する時間を短縮することができます。

システム レポートを生成するには、以下のいずれかを実行します。

- メイン プログラム ウィンドウで疑問符をクリックして **[システム レポートを生成する]** を選択します。
- Windows の **[スタート]** メニューで、**[すべてのプログラム]** → **[Seagate]** → **[Seagate DiscWizard]** → **[ツールとユーティリティ]** → **[Seagate システム レポート]** の順にクリックします。
- **Ctrl+F7** キーを押します。このキーの組み合わせは、Seagate DiscWizard が他の処理を実行中であっても、使用できます。

レポート生成後に、次の操作を行います。

- 生成されたシステム レポートをファイルに保存するには、**[保存]** をクリックし、表示されたウィンドウで、作成されるファイルを保存するロケーションを指定します。
- レポートをファイルに保存して、アクロニス サポート センターに電子メールで送信するには、**[保存して送信]** をクリックします。
- レポートを保存せずにメイン プログラム ウィンドウを終了するには、**[キャンセル]** をクリックします。

コンピュータが起動しないときにシステム レポートを生成するための個別のコンポーネントとして、このツールをブータブル レスキュー メディアに含めることができます。そのメディアから起動すると、Seagate DiscWizard を実行しなくてもシステム レポートを生成できます。この場合、**[Seagate システム レポート]** アイコンをクリックする前に、USB フラッシュドライブを接続する必要があります。生成されたレポートは USB フラッシュドライブに保存されます。

Seagate システム レポート ツールをブータブル レスキュー メディアに含める手順は、次のとおりです。

- **Seagate メディア ビルダ** ウィザードの **[レスキュー メディアに追加するコンポーネントの選択]** ページで、**[Seagate システム レポート]** チェックボックスをオンにします。
- 続行するには、**[次へ]** をクリックしてください。

コマンド プロンプトからのシステム レポートの作成

1. 管理者として Windows コマンド プロセッサ (cmd.exe) を実行します。

- 現在のディレクトリを Seagate DiscWizard インストール フォルダに変更します。次のコマンドを入力します。

```
cd C:\Program Files (x86)\Acronis\TrueImageHome
```

- システム レポート ファイルを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
SystemReport
```

SystemReport.zip ファイルが現在のフォルダに作成されます。

別の名前でレポート ファイルを作成する場合は、<file name> の代わりに新しい名前を入力します。

```
SystemReport.exe /filename:<file name>
```

7.2 カスタム レスキュー CD の作成

多くの場合は、Seagate メディアビルダによって作成された標準レスキュー CD を使用できます。詳細については、「ブータブル レスキュー メディアの作成『90 ページ』」を参照してください。

リカバリ環境で一部のハードディスク ドライブ、ネットワーク アダプタ、マウス、またはキーボードが検出されない場合、通常はドライバに問題があります。このため、使用しているハードウェア ドライブのいくつかが標準的なレスキュー CD に含まれていない場合は、カスタム レスキュー メディアを作成する必要があります。

Seagate 製品で使用される Linux ベースのリカバリ環境では、新しいドライバを追加できません。このため、必要なすべてのドライバを含むカスタム レスキュー CD を作成するには、製品のサポートセンターに依頼する必要があります。

依頼する前に、システムに関する情報を収集します。[ヘルプ] メニューで **[システム レポートを生成する]** を選択します。Seagate DiscWizard によって必要な情報が自動的に収集され、収集された内容のリストがレポートに表示されます。レポートの作成プロセスでは、必要な情報の収集に使用される一部のコンポーネントがプログラムによってインストールされることがあります。レポートの作成が完了したら、**[保存]** をクリックし、希望するフォルダを選択するか、またはデフォルトのフォルダを受け入れます。レポートは ZIP ファイルにアーカイブされます。このレポートは、問題の解決を製品のサポートセンターに問い合わせるときにも役立つことがあります。

ファイルを製品のサポートセンターに送信します。カスタマー サービス部門は、コンピュータのハードウェアと互換性があるカスタム レスキュー メディアの ISO イメージを作成し、ISO ファイルをお客様に送信します。Nero など、ISO ファイルを処理できるプログラムを使用して、このファイルを CD や DVD に書き込みます。

適切なドライバを見つけてカスタム レスキュー メディアを作成するには、ある程度の時間がかかることをご了承ください。また、場合によっては適切なドライバが見つからないこともあります。

カスタム レスキュー CD を作成したら、コンピュータのすべてのハードウェアがリカバリ環境で検出されるかどうかをテストします。

8 用語集

A

Acronis セキュア ゾーン

セキュリティで保護されている、ハードディスク上のバックアップ『130 ページ』保存用のパーティションです。利点:

- 同じディスクに保存したバックアップからディスクを復元することができる。
- ソフトウェアの誤動作、ウイルス攻撃、オペレータによるエラーからデータ保護するためのコスト効率のよい便利な方法を提供する。
- データをバックアップまたは復元するための別のメディアやネットワーク接続が不要になる。

注意 この製品のエディションでは、Acronis セキュア ゾーン の作成はサポートされていません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

イメージ

ディスク バックアップと同じです。

ディスク バックアップ(イメージ)

ディスクまたはパーティションのセクタ ベースのコピーをパッケージした形式のバックアップです。通常は、データを含むセクタのみがコピーされます。Seagate DiscWizard では、すべてのディスク セクタをそのままコピーするオプションが用意されています。これにより、サポートされていないファイル システムのイメージ作成が可能になります。

ノンストップ バックアップ

注意 この製品エディションでは、ノンストップ バックアップは利用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

ノンストップ バックアップとは実際には、Seagate ノンストップ バックアップ機能を使用

して作成されたディスク/パーティションまたはファイル バックアップです。これは、1 つの完全バックアップ バージョン『131 ページ』と、短い間隔で作成された一連の増分バックアップ バージョン『132 ページ』の組み合わせです。ほぼ連続したデータの保護を実現し、必要に応じて任意の復元ポイントにおける以前のデータの状態にリカバリできます。

ノンストップ プロテクション

注意 この製品エディションでは、ノンストップ バックアップは利用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

ノンストップ プロテクション: 有効にするとノンストップ バックアップが実行される処理です。

バックアップ

1. バックアップ処理と同じです。
2. バックアップ設定を使用して作成、管理するバックアップ バージョンのセットです。バックアップには、完全バックアップと増分バックアップの両方の方法で作成された複数のバックアップ バージョンが含まれる場合があります。同じバックアップに属するバックアップ バージョンは、通常同じ場所に保存されます。

バックアップ バージョン

単一のバックアップ処理の結果。物理的には、特定の日にバックアップされたデータのコピーを含む単独または一連のファイルです。Seagate DiscWizard によって作成されたバックアップ バージョン ファイルの拡張子は TIB です。バックアップ バージョンの統合による TIB ファイルもバックアップ バージョンと呼ばれます。

バックアップ バージョン チェーン

最初の完全バックアップ バージョンと、後続の 1 つまたは複数の増分バックアップ バージョンから構成される、最低 2 つのバックアップ バージョン『130 ページ』からなる一連のバックアップ バージョンです。バックアップ バージョン チェーンは、次の完全バックアップ バージョン(存在する場合)まで続きます。

バックアップ設定

新しいバックアップの作成時にユーザーが設定するルールの設定です。このルールによって、バックアップ処理を制御します。後でバックアップ設定を編集し、バックアップ処理を変更または最適化することができます。

バックアップ操作

特定の日時のデータを復元するために、コンピュータのハードディスク上に存在するデータのコピーを作成する処理。

ブータブル メディア

Seagate DiscWizard のスタンドアロン バージョンを含む物理的なメディア (CD、DVD、USB フラッシュドライブ、またはコンピュータの BIOS によってブート デバイスとしてサポートされるその他のメディア)。

ブータブル メディアは次の操作に最もよく使用されます。

- 起動できないオペレーティング システムのリカバリ
- 破損したシステムで壊れずに残ったデータへのアクセスとバックアップ
- ベア メタル上のオペレーティング システムの配置
- サポートされていないファイル システムを持つディスクのセクタ単位のバックアップ

ベリファイ

特定のバックアップ バージョン『130 ページ』からデータをリカバリできるかどうかを確認する処理です。

何をベリファイするかにより、次のようになります。

- 完全バックアップ バージョン『131 ページ』: 完全バックアップ バージョンのみがベリファイされます。
- 増分バックアップ バージョン『132 ページ』: 最初の完全バックアップ バージョン、選択された増分バックアップ バージョン、および選択された増分バックアップ バージョン

バージョンまでのバックアップ バージョンのチェーン全体(ある場合)がベリファイされます。

リカバリ

リカバリとは、壊れたデータをバックアップに保存されている以前の正常な状態に戻す処理のことです。

漢字

完全バックアップ

1. バックアップ対象として選択されたすべてのデータを保存するために使用されるバックアップ方法。
2. 完全バックアップ バージョンを作成するバックアップ処理。

完全バックアップ バージョン

バックアップ対象として選択されたすべてのデータを含む、それ自体で完結するバックアップ バージョン。完全バックアップ バージョンからデータをリカバリする場合は、他のバックアップ バージョンにアクセスする必要はありません。

差分バックアップ

注意: この製品のエディションでは、差分バックアップは使用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

1. バックアップ内で直近の完全バックアップ バージョン『131 ページ』が作成されてから変更されたデータの保存に使用されるバックアップ方法。
2. 差分バックアップ バージョン『131 ページ』を作成するバックアップ処理。

差分バックアップ バージョン

注意: この製品のエディションでは、差分バックアップは使用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

差分バックアップ バージョンには、前回の完全バックアップ バージョン『131 ページ』に対するデータの変更点が保存されます。差分

バックアップ バージョンからデータをリカバリするには、対応する完全バックアップ バージョンにアクセスする必要があります。

増分バックアップ

注意: この製品のエディションでは、増分バックアップは使用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

1. バックアップ内で直近のバックアップ バージョン『130 ページ』(すべての種類)が作成されてから変更されたデータを保存するために使用されるバックアップ方法。
2. 増分バックアップ バージョン『132 ページ』を作成するバックアップ処理。

増分バックアップ バージョン

注意: この製品のエディションでは、増分バックアップは使用できません。この機能にアクセスするには、製品版にアップグレードしてください。

前回のバックアップ バージョンに対するデータの変更点が保存されるバックアップ バージョン『130 ページ』。増分バックアップ バージョンからデータをリカバリするには、同じバックアップ『130 ページ』から他のバックアップ バージョンにアクセスする必要があります。