



SEAGATE

DiscWizard

目次

1	はじめに	4
1.1	Seagate DiscWizard とは.....	4
1.2	システム要件とサポートされるメディア.....	4
1.2.1	最小システム要件.....	4
1.2.2	サポートされるオペレーティング システム.....	4
1.2.3	サポートされるファイル システム.....	5
1.2.4	サポートされるストレージ メディア.....	5
1.3	テクニカル サポート.....	5
2	基本的な概念	6
2.1	Seagate DiscWizard の基本概念.....	6
2.2	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.....	8
2.3	完全バックアップ、増分バックアップ、差分バックアップ.....	8
2.4	バックアップの保存場所の決定.....	11
2.4.1	認証設定.....	12
2.5	ウィザード.....	12
3	データのバックアップ	14
3.1	パーティションとディスクのバックアップ.....	14
3.2	バックアップ オプション.....	15
3.2.1	スケジュール設定.....	17
3.2.2	バックアップスキーム.....	19
3.2.3	バックアップ処理の通知.....	21
3.2.4	イメージ作成モード.....	22
3.2.5	バックアップの保護.....	22
3.2.6	バックアップ処理前後に実行するコマンド.....	23
3.2.7	バックアップの分割.....	23
3.2.8	バックアップのベリファイ オプション.....	24
3.2.9	バックアップの予備コピー.....	25
3.2.10	リムーバブル メディアの設定.....	25
3.2.11	バックアップのコメント.....	25
3.2.12	エラー処理.....	26
3.2.13	バックアップ用のファイル レベルのセキュリティ設定.....	26
3.2.14	コンピュータのシャットダウン.....	27
3.2.15	バックアップ処理のパフォーマンス.....	27
3.3	バックアップの操作.....	28
3.3.1	バックアップ処理メニュー.....	29
3.3.2	バックアップのベリファイ.....	30
3.3.3	既存のバックアップをリストに追加する.....	30
4	データの復元	32
4.1	ディスクとパーティションの復元.....	32
4.1.1	クラッシュ後のシステムの復元.....	32
4.1.2	パーティションとディスクのリカバリ.....	42
4.1.3	ダイナミック/GPT ディスクおよびボリュームの復元について.....	43
4.1.4	BIOS での起動順の並び替え.....	46

4.1.5	ファイルとフォルダの復元.....	47
4.2	復元オプション	48
4.2.1	ディスク復元モード	48
4.2.2	復元の前後に実行するコマンド	48
4.2.3	ベリファイ オプション.....	49
4.2.4	コンピュータの再起動.....	49
4.2.5	ファイル復元オプション.....	49
4.2.6	ファイル上書きオプション.....	50
4.2.7	復元処理のパフォーマンス.....	50
4.2.8	復元処理の通知.....	51
5	ディスクのクローン作成と移行	52
5.1	一般情報	52
5.1.1	ディスクのクローン作成ウィザード.....	53
5.1.2	手動パーティション操作.....	55
5.1.3	クローン作成からの項目の除外	56
5.2	Migrating your system from an HDD to an SSD.....	57
5.2.1	移行の準備	57
5.2.2	バックアップと復元を使用した SSD への移行.....	59
6	ツール.....	61
6.1	新しいハードディスクの追加	61
6.1.1	ハードディスクの選択.....	62
6.1.2	初期化方法の選択	63
6.1.3	新しいパーティションの作成	63
6.2	ブータブル レスキュー メディアの作成.....	66
6.2.1	Seagate メディア ビルダ	66
6.2.2	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	69
6.3	Seagate 容量拡張マネージャ.....	74
6.4	Seagate DriveCleanser	76
6.4.1	ソースの選択.....	77
6.4.2	アルゴリズムの選択	78
6.4.3	ディスクの消去の概要.....	82
6.4.4	消去後の処理.....	82
6.5	イメージのマウント	82
6.6	イメージのアンマウント	85
7	トラブルシューティング	87
7.1	Seagate システムレポート.....	87
8	用語集.....	90

1 はじめに

セクションの内容

Seagate DiscWizard とは.....	4
システム要件とサポートされるメディア	4
テクニカル サポート.....	5

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。

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。

1.2 システム要件とサポートされるメディア

1.2.1 最小システム要件

Seagate DiscWizard を実行するには次のハードウェアが必要です。

- 1 GHz の Pentium プロセッサ
- 1 GB の RAM
- ハード ディスク上に 1.5 GB の空き領域
- ブータブル メディア作成用の CD-RW/DVD-RW ドライブまたは USB フラッシュ ドライブ
- 1152 x 720 の画面解像度
- マウスまたはその他のポインティング デバイス (推奨)

1.2.2 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。)

1.2.3 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 ファイル システムは、ディスクまたはパーティションバックアップ/復元操作にのみサポートされています。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、復元、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復元) 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。

1.2.4 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、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 『74ページ』」を参照してください。

1.3 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 (www.seagate.com/jp/ja/support/ <http://www.seagate.com/support/>) をご覧ください。

2 基本的な概念

セクションの内容

Seagate DiscWizard の基本概念.....	6
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	8
完全バックアップ、増分バックアップ、差分バックアップ.....	8
バックアップの保存場所の決定.....	11
ウィザード.....	12

2.1 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。

バックアップと復元

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**復元**できるように、データのコピーを作成しておくことです。

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、誤って削除されたファイル、破損した少数のファイルを復元することです。

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」と呼ばれている 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における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復元できます。

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復元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復元できます。この復元は、Windows または復元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、データを復元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復元はかなり高い確率で成功します。

災害復旧

障害からの復元には、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復元を行います。

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 パーティションが復元されます。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。

2.2 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正確なスナップショットが保存されます。この処理は「ディスク イメージの作成」または「ディスク バックアップの作成」と呼ばれ、作成されたバックアップは一般的に「ディスク/パーティション イメージ」または「ディスク/パーティション バックアップ」と呼ばれます。

ディスク/パーティションのバックアップには、ディスクまたはパーティションに保存されているすべてのデータが含まれます。

1. マスターブートレコード (MBR) があるハードディスクのゼロトラック (MBR ディスクバックアップのみに適用)。
2. 以下を含む、1つ以上のパーティション
 1. ブートコード。
 2. サービス ファイル、ファイル アロケーション テーブル (FAT)、およびパーティション ブート レコードを含むファイル システム メタ データ。
 3. オペレーティングシステム (システムファイル、レジストリ、ドライバ)、ユーザー データ、およびソフトウェアアプリケーションを含むファイルシステムデータ。
3. システム予約済みパーティション (存在する場合)。
4. EFI システムパーティション (存在する場合) (GPT ディスクバックアップにのみ適用)。

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 ファイルの作成と復元に要する時間が短縮されます。

このデフォルトの方法を変更するには、セクタ単位モードをオンにします。この場合、Seagate DiscWizard では、含まれるデータだけではなく、すべてのハード ディスク セクタがコピーされます。

2.3 完全バックアップ、増分バックアップ、差分バックアップ

注意: 増分バックアップおよび差分バックアップは、ご使用の Seagate DiscWizard エディションでは使用できない場合があります。

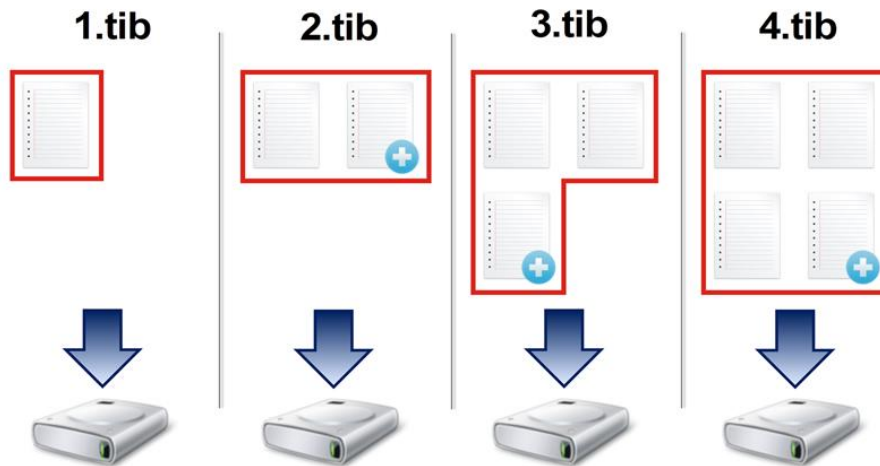
Seagate DiscWizard には次の 3 つのバックアップ方法が用意されています。

完全バックアップ

完全バックアップ処理 (別名「完全バックアップ バージョン」) の結果には、バックアップ作成時のすべてのデータが含まれます。

例: 毎日、ドキュメントの 1 ページを書き、完全バックアップを使用してバックアップします。DiscWizard は、バックアップを実行するたびにドキュメント全体を保存します。

1.tib、2.tib、3.tib、4.tib: 完全バックアップ バージョン。



追加情報

完全バックアップ バージョンは、増分バックアップや差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。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 バージョン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。

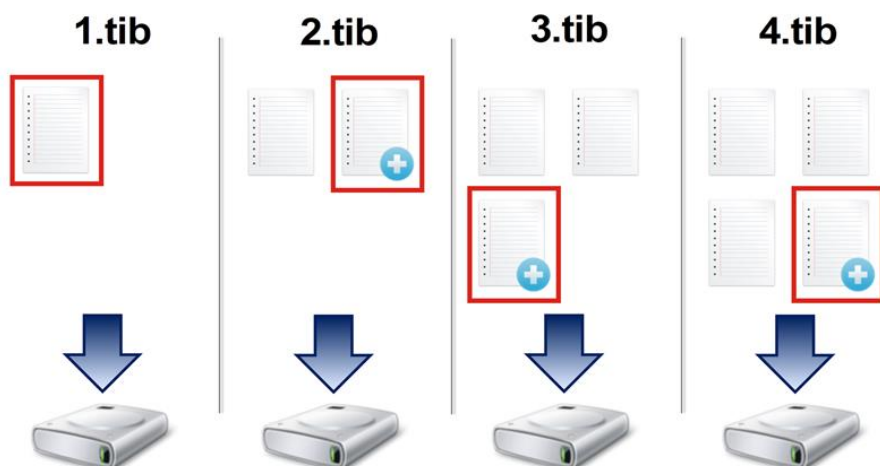
増分バックアップ

増分バックアップ処理（別名「増分バックアップ バージョン」）の結果には、前回のバックアップ以降に変更されたファイルのみが含まれます。

例: 毎日、ドキュメントの 1 ページを書き、増分バックアップを使用してバックアップします。DiscWizard は、バックアップを実行するたびに新しいページを保存します。

注意: 作成する最初のバックアップバージョンは必ず完全バックアップである必要があります。

- 1.tib: 完全バックアップバージョン。
- 2.tib、3.tib、4.tib: 増分バックアップ バージョン。



追加情報

増分バックアップは、頻繁なバックアップと特定の時点に戻す機能が必要な場合に非常に便利です。通常、増分バックアップバージョンは完全バージョンや差分バージョンに比べてかなり小さくなります。

一方、増分バージョンでは、復元の実行時にプログラムでの処理が増加します。上記の例では、4.tib ファイルから作業全体を復元する場合、DiscWizard はすべてのバックアップバージョンからデータを読み取ることとなります。そのため、1 つの増分バックアップバージョンを失ったり、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バージョンが使用できなくなります。

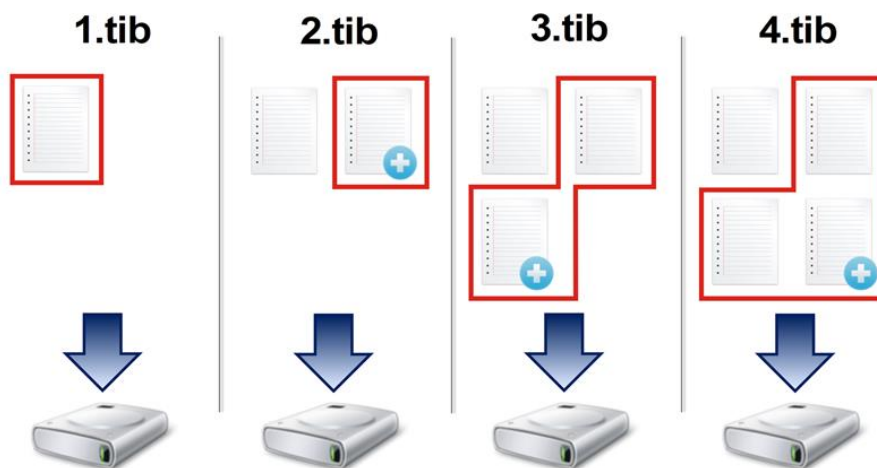
差分バックアップ

差分バックアップ処理（別名「差分バックアップバージョン」）の結果には、前回の完全バックアップ以降に変更されたファイルのみが含まれます。

例: 毎日、ドキュメントの 1 ページを書き、差分バックアップを使用してバックアップします。DiscWizard は、完全バックアップバージョンに保存された最初のページ以外のドキュメント全体を保存します。

注意: 作成する最初のバックアップバージョンは必ず完全バックアップである必要があります。

- 1.tib: 完全バックアップバージョン。
- 2.tib、3.tib、4.tib: 差分バックアップバージョン。



追加情報

差分バックアップは、前述の 2 つの方法の中間的な方法です。「完全」よりもかかる時間と領域は少ないですが、「増分」よりは多くなります。差分バックアップバージョンからデータを復元する場合、DiscWizard には差分バージョンと最後の完全バージョンのみが必要です。そのため、差分バージョンからの復元は、増分バージョンからの復元より単純で、信頼性が高くなります。

ディスクを最適化した後に、増分バックアップ、または差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。

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 『20ページ』」を参照してください。

2.4 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 『5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ので、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。

2.4.1 認証設定

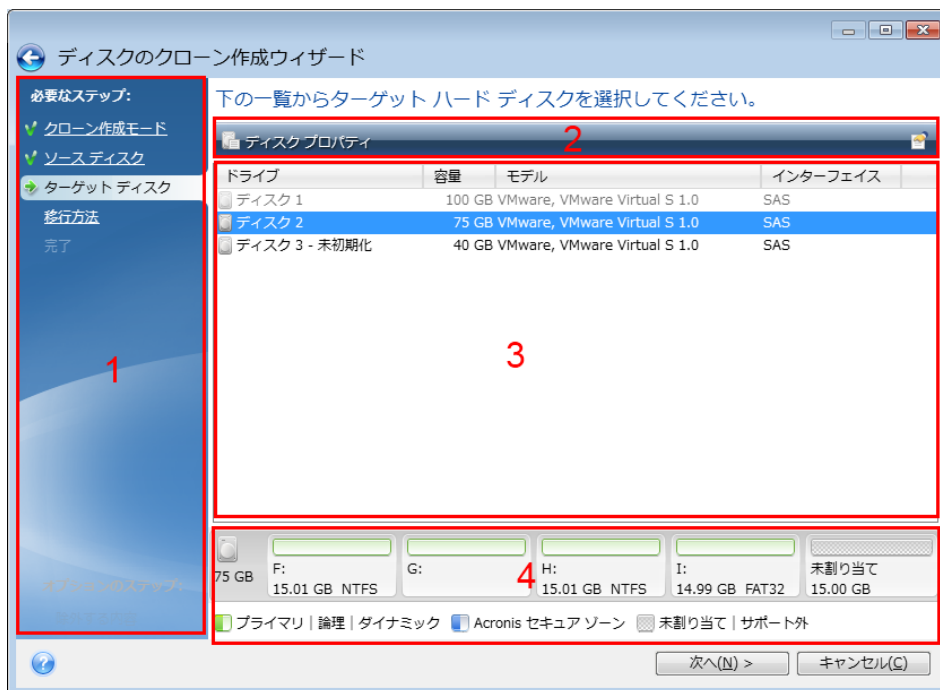
ネットワーク上のコンピュータに接続する場合、通常、ネットワーク共有にアクセスするために必要なログイン情報を入力する必要があります。たとえば、バックアップストレージを選択する際にこの操作が必要になることがあります。ネットワーク上のコンピュータの名前を選択すると、**[認証設定]** ウィンドウが自動的に表示されます。

必要に応じて、ユーザー名とパスワードを指定し、**[接続のテスト]** をクリックします。テストが成功した場合は、**[接続]** をクリックします。

2.5 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。

たとえば、次のスクリーンショットを確認してください。



ウィザード ウィンドウは、通常、次の領域で構成されています。

1. 処理を完了するうえで必要なステップのリスト。完了したステップの横には緑のチェックマークが表示されます。緑の矢印は現在処理中のステップを示します。すべてのステップが完了すると、**[完了]** ステップで概要画面が表示されます。概要を確認し、**[実行]** をクリックして処理を開始します。
2. 領域 3 で選択するオブジェクトを管理するためのボタンが表示されたツールバー。
たとえば、次のような場合が考えられます。
 - **詳細:** 選択したバックアップに関する詳細な情報を提供するウィンドウが表示されます。
 - **プロパティ:** 選択した項目のプロパティ ウィンドウが表示されます。
 - **新しいパーティションの作成:** 新しいパーティションの設定を行えるウィンドウが表示されます。

-  **項目:** 表示する表の列とその表示順序を選択できます。
3. 項目を選択し、設定を変更する主要領域。
 4. 領域 3 で選択する項目についての追加情報が表示される領域。

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

パーティションとディスクのバックアップ	14
バックアップ オプション	15
バックアップの操作	28

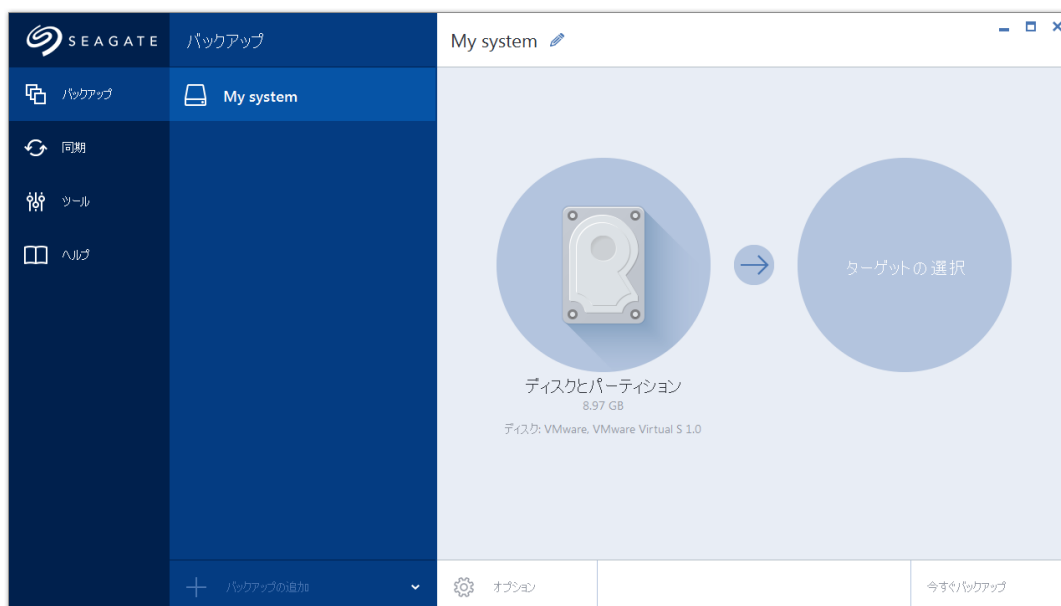
3.1 パーティションとディスクのバックアップ

ファイルのバックアップとは対照的に、ディスクやパーティションのバックアップには、ディスクやパーティションに保存されているすべてのデータが含まれます。この種類のバックアップは通常、システム ディスク全体のシステム パーティションの正確なコピーを作成するために使用します。このバックアップを使用すると、Windows が正しく機能しない場合や起動しない場合に、コンピュータをリカバリできます。

パーティションまたはディスクをバックアップするには:

1. Seagate DiscWizard を起動します。
2. サイドバーで **[バックアップ]** をクリックします。
3. 新しいバックアップを追加するには、バックアップ一覧の下部にあるプラス記号をクリックし、バックアップの名前を入力します。
4. **[バックアップ ソース]** アイコンをクリックし、**[ディスクとパーティション]** を選択します。
5. 表示されたウィンドウで、バックアップするディスクやパーティションの横にあるチェック ボックスをオンにし、**[OK]** をクリックします。
隠しパーティションを表示するには、**[パーティションの完全な一覧]** をクリックします。

ダイナミック ディスクをバックアップするには、パーティション モードのみを使用できます。



6. **[バックアップの保存先]** アイコンをクリックし、バックアップの保存先を選択します。
 - **外付けドライブ:** 外付けドライブがコンピュータに接続されている場合は、リストからそのドライブを選択できます。
 - **参照:** フォルダ ツリーから保存先を選択します。

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。

7. (オプションの手順) バックアップのオプションを設定するには、**[オプション]** をクリックします。詳細については、「バックアップ オプション 『15ページ』」を参照してください。
8. 次のいずれかを実行します。
 - 今すぐバックアップを実行するには、**[バックアップの開始]** をクリックします。
 - 後で、あるいはスケジュールに基づいてバックアップを実行するには、**[バックアップの開始]** ボタンの右側にある矢印をクリックし、**[後で実行]** をクリックします。

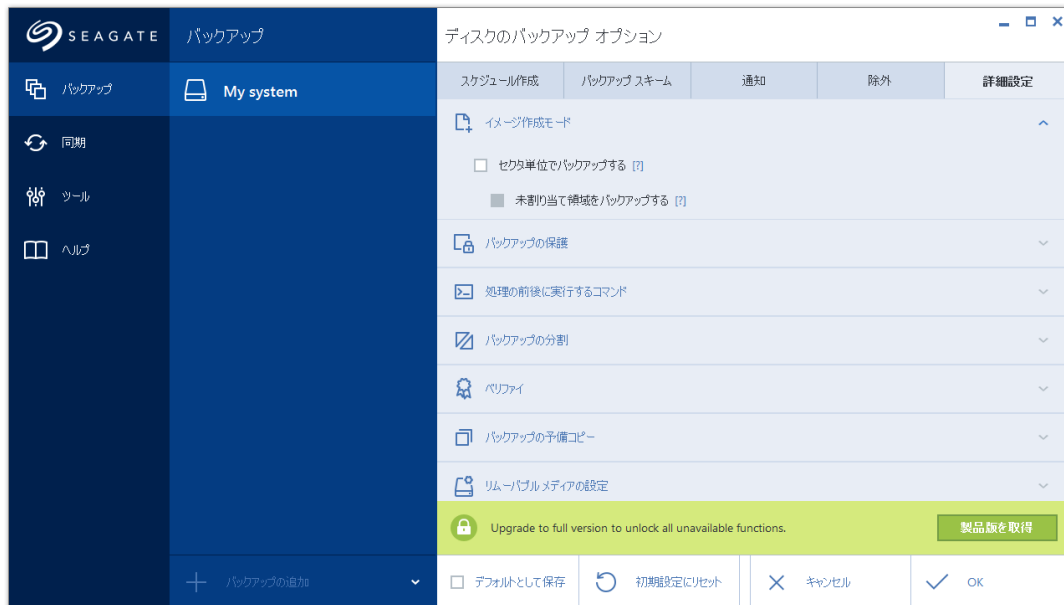
3.2 バックアップ オプション

バックアップを作成するときに、追加オプションを変更して、バックアップ処理を微調整することができます。オプションのウィンドウを開くには、バックアップのソースまたはターゲットを選択してから **[オプション]** をクリックします。

バックアップの種類 (ディスクレベル バックアップ、ファイルレベル バックアップ、オンライン バックアップ、ノンストップ バックアップ) によりオプションは完全に独立しているため、オプションを個別に設定する必要があります。

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

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。



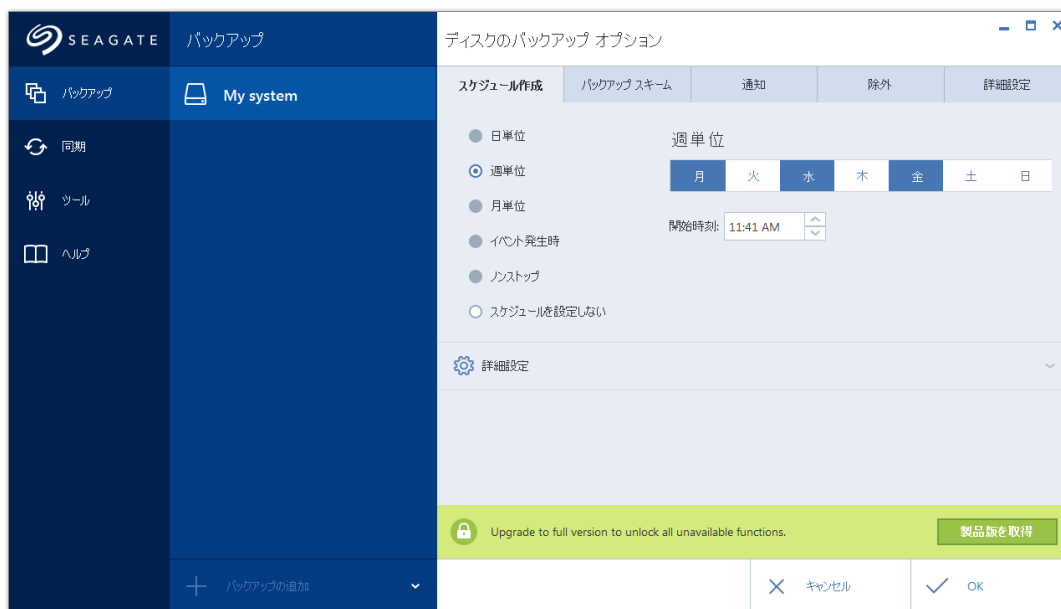
製品の初回インストール後に変更したオプションをすべてリセットする場合は、**[初期設定にリセット]** ボタンをクリックします。これにより現在のバックアップの設定のみがリセットされることに注意してください。今後のすべてのバックアップでの設定をリセットするには、**[初期設定にリセット]** をクリックし、**[設定をデフォルトとして保存する]** のチェックボックスをオンにしてから、**[OK]** をクリックします。

セクションの内容

スケジュール設定.....	17
バックアップスキーム.....	19
バックアップ処理の通知.....	21
イメージ作成モード.....	22
バックアップの保護.....	22
バックアップ処理前後に実行するコマンド.....	23
バックアップの分割.....	23
バックアップのベリファイ オプション.....	24
バックアップの予備コピー.....	25
リムーバブル メディアの設定.....	25
バックアップのコメント.....	25
エラー処理.....	26
バックアップ用のファイル レベルのセキュリティ設定.....	26
コンピュータのシャットダウン.....	27
バックアップ処理のパフォーマンス.....	27

3.2.1 スケジュール設定

[スケジュール] タブを使用すると、バックアップを指定し、スケジュール設定をベリファイできます。



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。

- **週単位** 『18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。
- **スケジュールを設定しない**: 現在の処理に対してスケジューラがオフになります。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 **[ベリファイ]** をクリックした場合にのみ実行されます。

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。

- **USB フラッシュ ドライブへのバックアップ**、または **USB フラッシュ ドライブに存在するバックアップのベリファイ**を設定すると、もう 1 つのチェックボックス、**[現在のターゲット デバイスが接続されている場合に実行]** が表示されます。チェックボックスをオンにすると、スケジュールした時刻に USB フラッシュ ドライブが接続されていなかったために実行されなかった処理を、USB フラッシュ ドライブが接続されたときに実行することができます。
- **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。
- **[HDD アラーム発生時にバックアップを実行する]** (Acronis Drive Monitor がインストールされている場合に使用可能)：有効にした場合、バックアップ元に含まれているいずれかのハードディスクで考えられる問題が発生して Acronis Drive Monitor のアラームがオンになると、すぐにバックアップが実行されます。Acronis Drive Monitor は、ハード ドライブの S.M.A.R.T. レポート、Windows のログ、および独自のスクリプトから受け取った情報をベースにしたハード ドライブ状態監視ユーティリティです。

3.2.1.1 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。

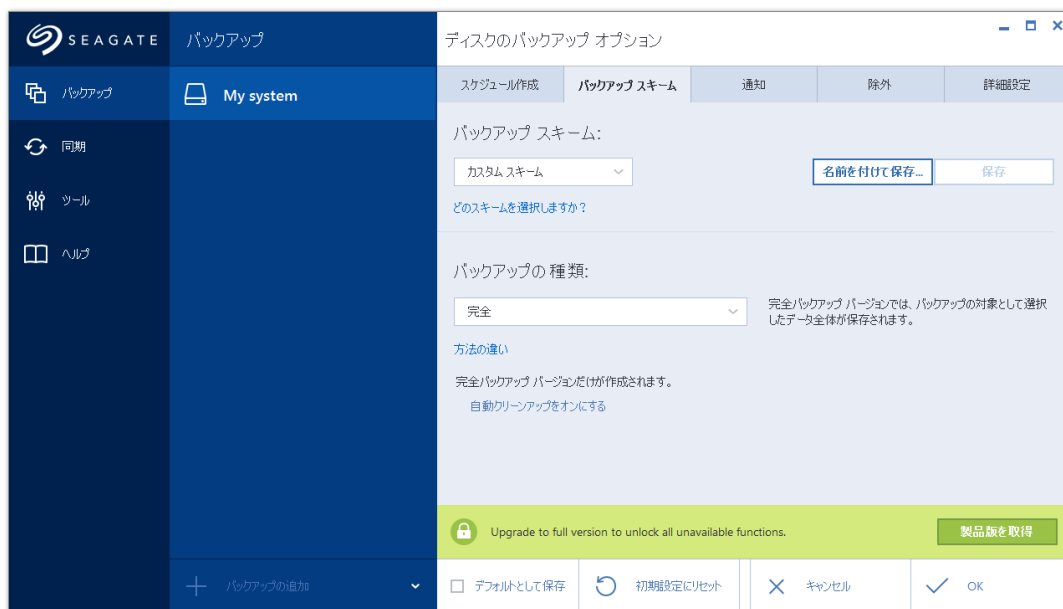
[詳細設定] の説明については、「スケジュール設定 『17ページ 』」を参照してください。

3.2.2 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** 『19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** 『20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。

3.2.2.1 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

3.2.2.2 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 『8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。
- **[最長保存期間[n]バージョン (新しい順)]** (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 **[スキームを削除]** 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。

3.2.3 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チェックできます。

- 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。

3.2.4 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。たとえば、DiscWizard がサポートしていないオペレーティング システムが含まれているパーティションまたはディスクをバックアップする場合に便利ことがあります。このモードでは、より多くの処理時間がかかり、通常より大きいイメージ ファイルが作成されます。

- セクタ単位のイメージを作成するには、**[セクタ単位でバックアップする]** チェック ボックスをオンにします。
- ディスクのすべての未割り当ての領域をバックアップに含めるには、**[未割り当て領域をバックアップする]** チェック ボックスをオンにします。
このチェック ボックスは、**[セクタ単位でバックアップする]** チェック ボックスがオンの場合にのみ使用できます。

3.2.5 バックアップの保護

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。デフォルトでは、バックアップはパスワードで保護されません。

既に存在するバックアップについてパスワードを設定または変更することはできません。

バックアップを保護する手順は、次のとおりです。

1. バックアップ用のパスワードを **[パスワード]** フィールドに入力します。パスワードはできる限り想像しにくいものにするため、8 文字以上の、アルファベット（大文字と小文字の両方を使用することが望ましい）と数字を含むものにしてください。

パスワードを取得することはできません。バックアップの保護に指定したパスワードは記憶してください。

2. **[確認]** フィールドに、先に入力したパスワードをもう一度入力します。
3. （任意の手順）機密データの安全性を高めるため、業界標準の強力な AES（Advanced Encryption Standard）暗号化アルゴリズムを使用してバックアップを暗号化することもできます。AES には、パフォーマンスと保護強度に応じて、キーの長さが 3 種類あり（128、192、256 ビット）、いずれかを選択できます。

ほとんどの場合は、暗号キーの長さは 128 ビットで十分です。キーが長いほど、データのセキュリティは向上します。ただし、192 ビットや 256 ビットの長さのキーを使用すると、バックアップ処理の速度が大幅に低下します。

AES 暗号を使用する場合は、以下のキーのいずれかを選択します。

- **[AES 128]:** 128 ビット暗号キーを使用します。
- **[AES 192]:** 192 ビット暗号キーを使用します。
- **[AES 256]:** 256 ビット暗号キーを使用します。

バックアップを暗号化せず、パスワードによる保護のみを行う場合は、**[暗号化しない]** を選択します。

4. バックアップの設定値を指定したら、**[OK]** をクリックします。

パスワードで保護されたバックアップにアクセスするには

DiscWizard は、バックアップを変更するたびにパスワードを要求します。

- バックアップからのデータの復元
- 設定の編集
- 削除
- マウント
- 移動

バックアップにアクセスするには、正しいパスワードを指定する必要があります。

3.2.6 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 **[処理前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。
- 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。

3.2.6.1 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。

3.2.7 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、ハードディスクに作成するよりも大幅に時間がかかる場合があります。

3.2.8 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復元できるよう、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リング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 『17ページ』」を参照してください。

3.2.9 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。

3.2.10 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。こうしておくことで、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。

3.2.11 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、ブータブル メディアを使用してデータを復元するときなど、あとで必要なバックアップを検索するときに役立つことがあります。

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。

3.2.12 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こと、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 ドライブから異音が聞こえる (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。
- **[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 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。

3.2.13 バックアップ用のファイル レベルのセキュリティ設定

注意: Seagate DiscWizard のエディションによってはこの機能をご利用いただけない場合があります。

ファイルのバックアップに関するセキュリティ設定を指定することができます (これらの設定が関係するのはファイル/フォルダのバックアップだけです)。

- **[バックアップにファイルのセキュリティ設定を保持する]**: このオプションを選択すると、バックアップ ファイルのすべてのセキュリティ プロパティ (グループまたはユーザーに割り当てられる許可) が、将来の復元に備えて保存されます。

デフォルトでは、ファイルとフォルダは元の Windows セキュリティ設定 (ファイルの **[プロパティ]** -> **[セキュリティ]** で設定される、各ユーザーまたはユーザー グループに与えられる書き込み、読み取り、実行などの許可) と共にバックアップに保存されます。セキュリティで保護されたファイルまたはフォルダをコンピュータ上で復元しようとして

いるユーザーに、アクセス許可が与えられていない場合は、そのファイルの読み取りや変更ができなくなる可能性があります。

このような問題を回避するため、バックアップの際にファイルのセキュリティ設定を保存するのを無効にすることができます。このようにすれば、復元されたファイル/フォルダのアクセス許可は常に、復元先のフォルダ（親フォルダ、ルートに復元される場合は親ディスク）から継承されます。

または、ファイルのセキュリティ設定を復元時に無効化できます。これは、ファイルのセキュリティ設定がバックアップに保存されている場合でも可能です。結果は同じになります。

- **[暗号化されたファイルを暗号化解除された状態でバックアップに格納する]**（デフォルト設定は [無効]）：バックアップに暗号化ファイルが含まれており、復元後にそのファイルをすべてのユーザーからアクセス可能にしたい場合は、このオプションをオンにします。オフにすると、ファイル/フォルダを暗号化したユーザーのみがそのファイル/フォルダを読むことができます。暗号化されたファイルを別のコンピュータに復元する場合にも、暗号化解除が役立つことがあります。

Windows XP 以降のオペレーティング システムで利用可能な暗号化機能を使用しない場合は、このオプションは無視してください。ファイル/フォルダの暗号化を設定するには、**[プロパティ]->[全般]->[詳細設定]->[内容を暗号化してデータをセキュリティで保護する]** の順に選択します。

これらのオプションは、ファイルやフォルダのバックアップのみに関係します。

3.2.14 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。

3.2.15 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。
- **[通常]**- 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]**- バックアップは最高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、最高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復元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、他の CPU タスクが使用できるリソースが増えます。バックアップや復元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復元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。
- **[通常]**: バックアップ処理や復元処理に、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復元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。

ネットワーク接続速度の上限

ネットワーク ドライブまたは FTP にデータをバックアップすると、DiscWizard が使用する接続がコンピュータのその他のネットワーク接続に及ぼす影響を軽減することができます。速度の低下を気にすることなくインターネットやネットワーク リソースを使用できる接続速度を設定します。

接続速度を下げる手順は、次のとおりです。

- **[転送速度の上限]** チェック ボックスをオンにして、適切な値と単位（キロビット/秒またはメガビット/秒）を指定します。

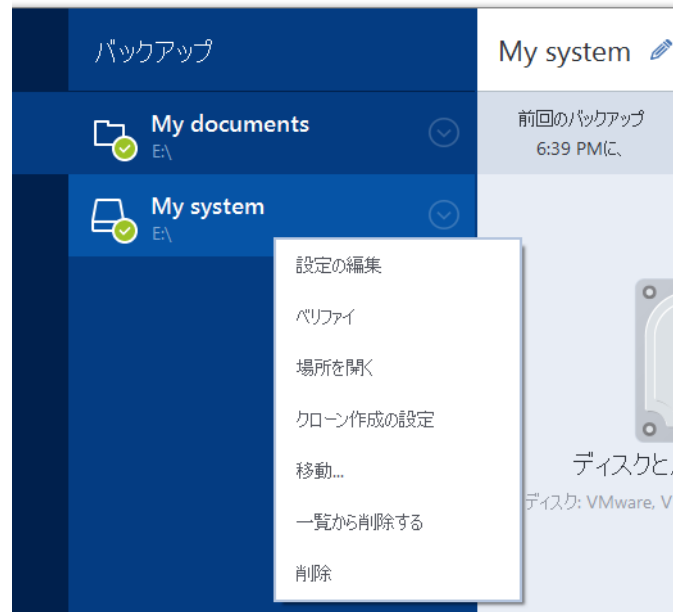
3.3 バックアップの操作

セクションの内容

バックアップ処理メニュー.....	29
バックアップのベリファイ.....	30
既存のバックアップをリストに追加する.....	30

3.3.1 バックアップ処理メニュー

バックアップ処理メニューからは、選択したバックアップに関して実行できるその他の操作に簡単にアクセスできます。



バックアップ処理メニューには次の項目が含まれる場合があります。

- **[設定の編集]** - 現在のバックアップ設定を編集できます。
- **[再設定]** (バックアップ リストに手動で追加したバックアップの場合) - 以前のバージョンの DiscWizard によって作成されたバックアップの設定が行えます。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。
バックアップの設定がない場合、**[今すぐバックアップ]** をクリックしてバックアップを更新することはできません。また、バックアップの設定を編集することも、設定のクローンを作成することもできません。
- **[再設定]** (オンライン バックアップの場合) - 選択したオンライン バックアップを現在のコンピュータにバインドできます。そのためには、この項目をクリックし、バックアップの設定を再度行います。1 台のコンピュータでアクティブにできるのは、1 つのオンライン バックアップのみです。
- **[ベリファイ]** - バックアップのベリファイを開始します。
- **[クリーンアップ]** (ノンストップ バックアップでのみ使用できます) - **[クリーンアップ]** ダイアログ ボックスを開きます。このダイアログ ボックスで、不要になったバックアップ バージョンを削除できます。バックアップ チェーンが破損することはありません。
- **[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。
- **[設定のクローン作成]** - 初期のバックアップ設定を持つ、**(1) [最初のバックアップの名前]** という名前の新しい空のバックアップボックスを作成します。設定を変更して保存し、クローンの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。
- **[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するにはこれをクリックします。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、(スケジュールが設定されていた場合) 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が、バックアップファイルは削除されません。
- **[削除]**- バックアップの種類に応じて、バックアップされている場所からバックアップを完全に削除したり、バックアップを完全に削除するかバックアップボックスのみを削除するかを選択したりすることができます。バックアップボックスを削除する場合、バックアップファイルはそのロケーションに残り、後でバックアップをリストに追加することができます。バックアップを完全に削除した場合、削除を元に戻すことはできません。

3.3.2 バックアップのベリファイ

バックアップからデータを復元できるかどうかを確認するベリファイ処理です。

Windows でのバックアップのベリファイ

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. Seagate DiscWizard を起動し、サイドバーの **[バックアップ]** をクリックします。
2. バックアップの一覧からベリファイするバックアップを選択して、**[操作]** をクリックし、**[ベリファイ]** をクリックします。

スタンドアロン バージョンの DiscWizard でのバックアップのベリファイ (ブータブル メディア)

特定のバックアップ バージョンまたは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. **[復元]** タブで、ベリファイするバージョンを含むバックアップを見つけます。バックアップがリストに表示されていない場合、**[バックアップの参照]** をクリックし、バックアップのパスを指定します。DiscWizard がこのバックアップをリストに追加します。
2. バックアップまたは特定のバージョンを右クリックし、**[ベリファイ]** をクリックします。これで、**ベリファイ ウィザード**が開きます。
3. **[実行]** をクリックします。

3.3.3 既存のバックアップをリストに追加する

Seagate DiscWizard バックアップを過去の製品バージョンで作成したり、他のコンピュータからコピーした場合、Seagate DiscWizard を起動するたびに、このようなバックアップに対してコンピュータがスキャンされたり、自動的にバックアップ リストに追加されたりします。

リストに表示されないバックアップについては、手動で追加することができます。

バックアップを手動で追加するには:

1. **[バックアップ]** セクションの **[バックアップの追加]** をクリックして、**[既存のバックアップを追加]** 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。
2. バックアップ バージョン (.tib ファイル) を選択し、**[追加]** をクリックします。

バックアップ全体がリストに追加されます。

4 データの復元

セクションの内容

ディスクとパーティションの復元.....	32
復元オプション.....	48

4.1 ディスクとパーティションの復元

セクションの内容

クラッシュ後のシステムの復元.....	32
パーティションとディスクのリカバリ.....	42
ダイナミック/GPT ディスクおよびボリュームの復元について....	43
BIOS での起動順の並び替え.....	46
ファイルとフォルダの復元.....	47

4.1.1 クラッシュ後のシステムの復元

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 『32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復元します。「復元の準備 『33ページ』」を参照して準備を完了し、「システムの復元」の手順に進みます。

4.1.1.1 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。

■ ハードウェア障害

この場合は、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。ハードウェアに問題がある場合は、Power-On Self Test (POST) を通じて障害が通知されます。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。

■ オペレーティング システムの損傷 (Windows を起動できない場合)

POST 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。この場合は、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復元してください。詳細については、「システムの復元 『34 ページ 』」を参照してください。

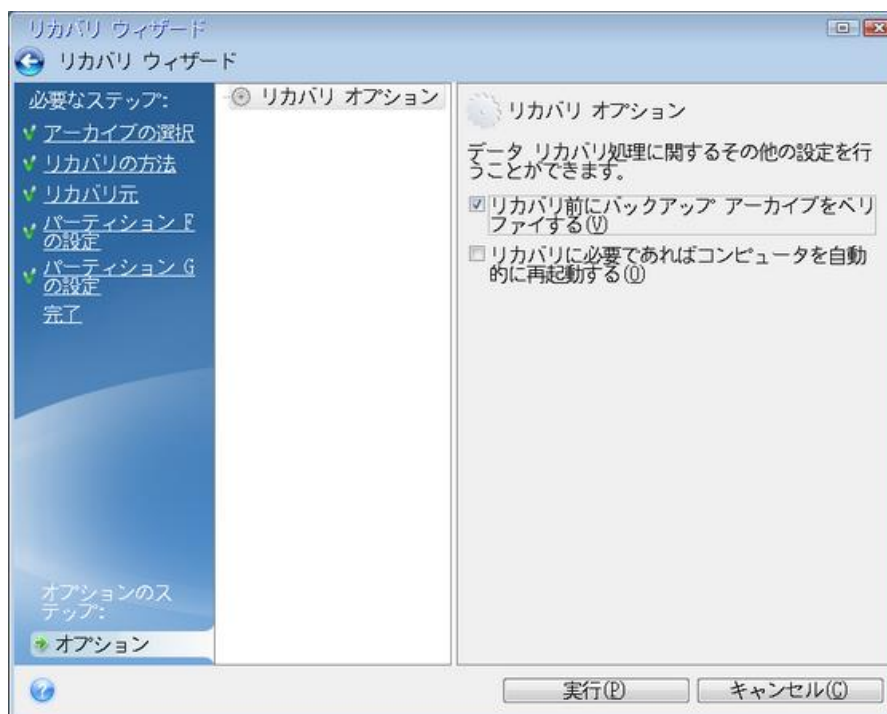
4.1.1.2 復元の準備

復元の前に以下の操作を実行することをお勧めします。

- 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。
- ブータブル メディアの配下に予備のハード ディスク ドライブがある場合は、予備のハード ディスク ドライブへのテスト復元を試みます。
- ブータブル メディアの配下でイメージの検証を実行します。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。

ブータブル メディアでは、バックアップをベリファイする方法が 2 つあります。

- バックアップを手動でベリファイするには、[復元] タブでバックアップを右クリックし、[ベリファイ] を選択します。
- 復元の前に自動的にバックアップをベリファイするには、復元ウィザードの [オプション] 手順で、[復元前にバックアップ アーカイブをベリファイする] チェック ボックスをオンにします。



- 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。

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。

4.1.1.3 同じディスクへのシステムの復元

始める前に、「復元の準備 『33ページ』」で説明している手順を実行することをお勧めします。

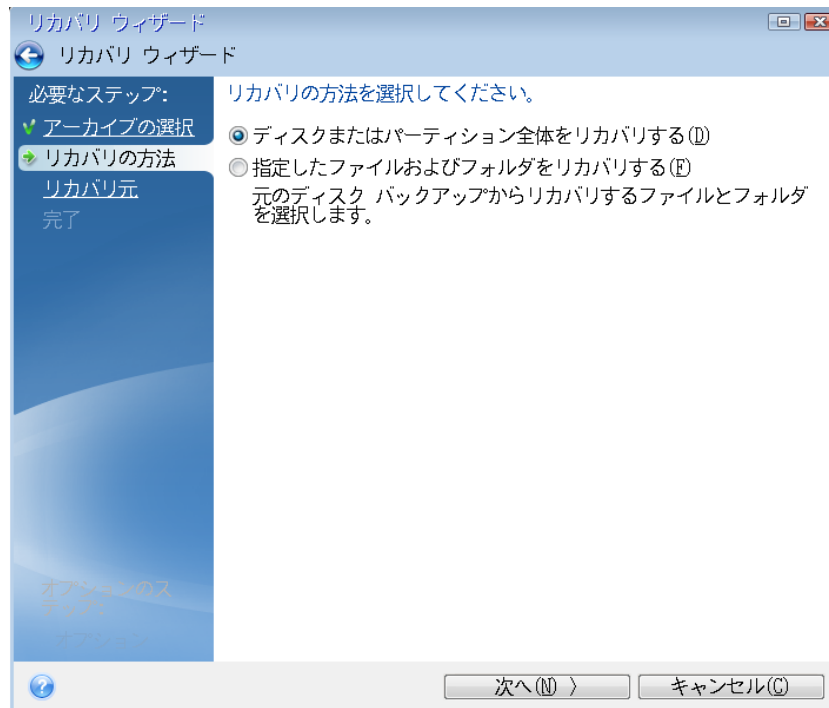
システムを復元するには、次の手順を実行します。

1. 復元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。
2. 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 ステイック）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 『46ページ』」を参照してください。
3. レスキュー メディアから起動して、**[DiscWizard]** を選択します。
4. **[ホーム]** 画面で、**[復元]** の下にある **[マイ ディスク]** を選択します。



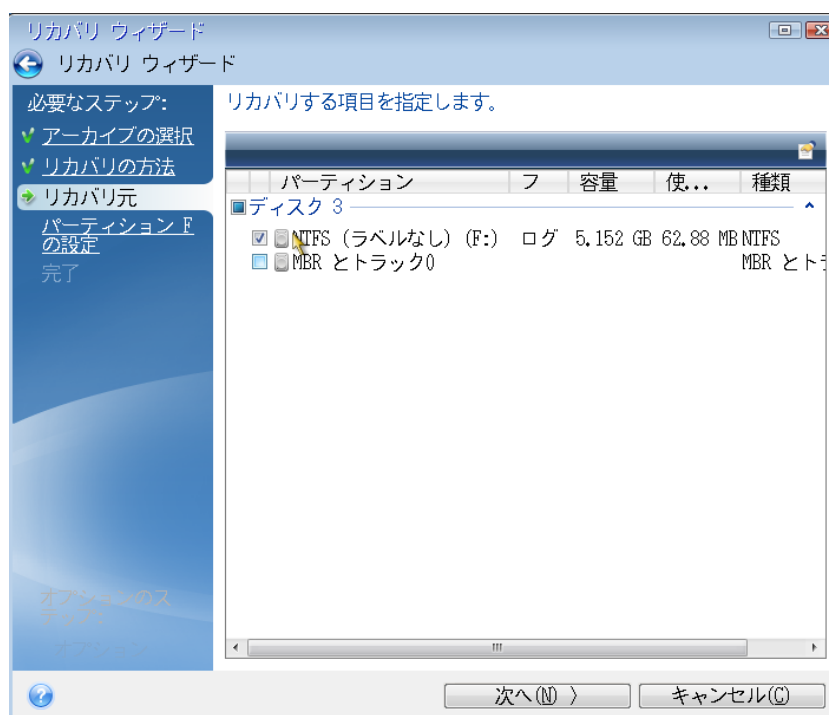
5. 復元に使用するシステム ディスクまたはパーティション バックアップを選択します。バックアップが表示されない場合には、**[参照]** をクリックし、バックアップのパスを手動で指定します。

6. **[復元の方法]** ステップで **[ディスクまたはパーティション全体を復元する]** を選択します。

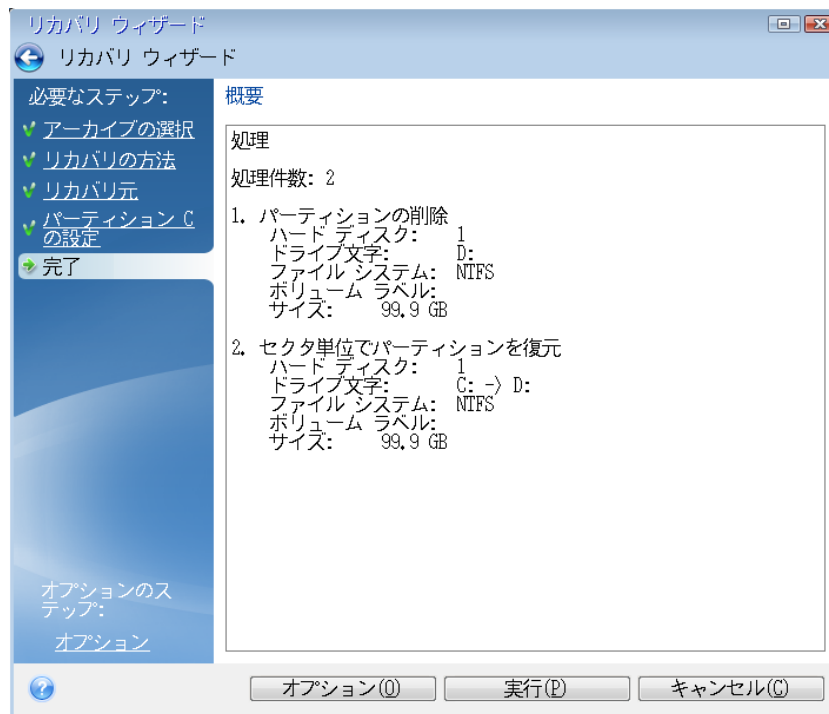


7. **[復元元]** 画面で、システムパーティション（通常は C）を選択します。システムパーティションの文字が異なる場合は、**[フラグ]** 列を使用してパーティションを選択します。**[プライマリ]** および **[アクティブ]** フラグが設定されている必要があります。

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復元するために選択する必要があります。



8. [パーティション C の設定] (システムパーティションの文字が異なる場合は実際の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復元する場合は設定を変更する必要があります。
9. [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、[パーティションの削除] 項目と [パーティションの復元] 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。



10. 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、復元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 を復元したことを確認してから、元の起動順序を復元します。

ブータブルメディア配下の新しいディスクへのシステムの復元

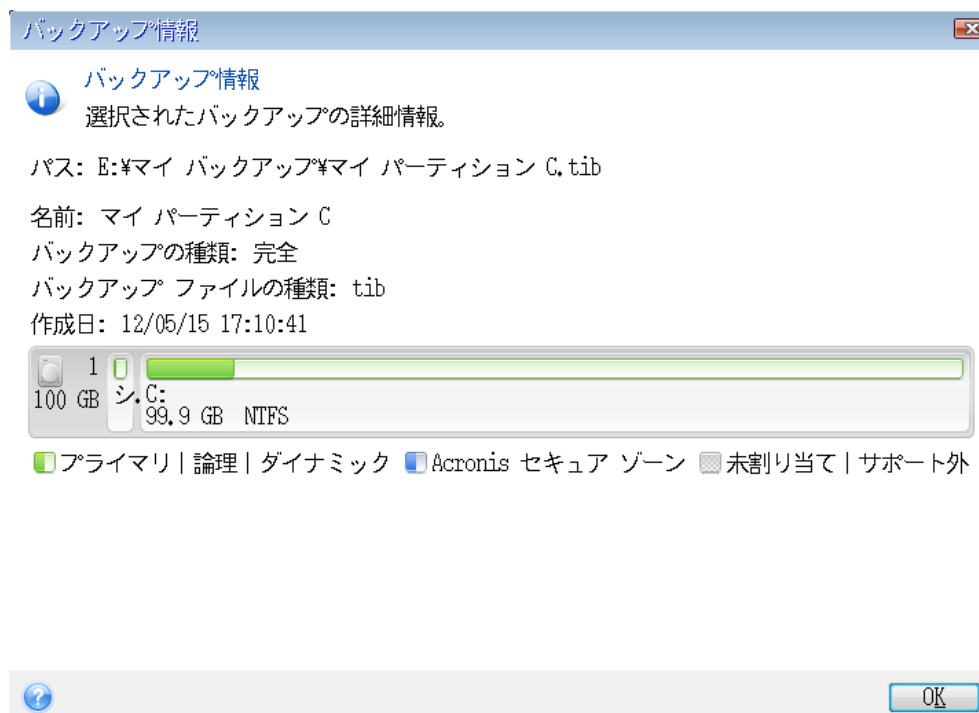
始める前に、「復元の準備 『33ページ』」で説明している準備作業を実行することをお勧めします。新しいディスクのフォーマットは、復元処理の中で実行されるので、実行する必要はありません。

警告:古いハードディスクドライブと新しいハードディスクドライブは同じコントローラモード (IDE、AHCI など) で動作する必要があります。モードが異なる場合、新しいハードディスクドライブからコンピュータが起動しなくなります。

新しいディスクにシステムを復元するには、次の手順を実行します。

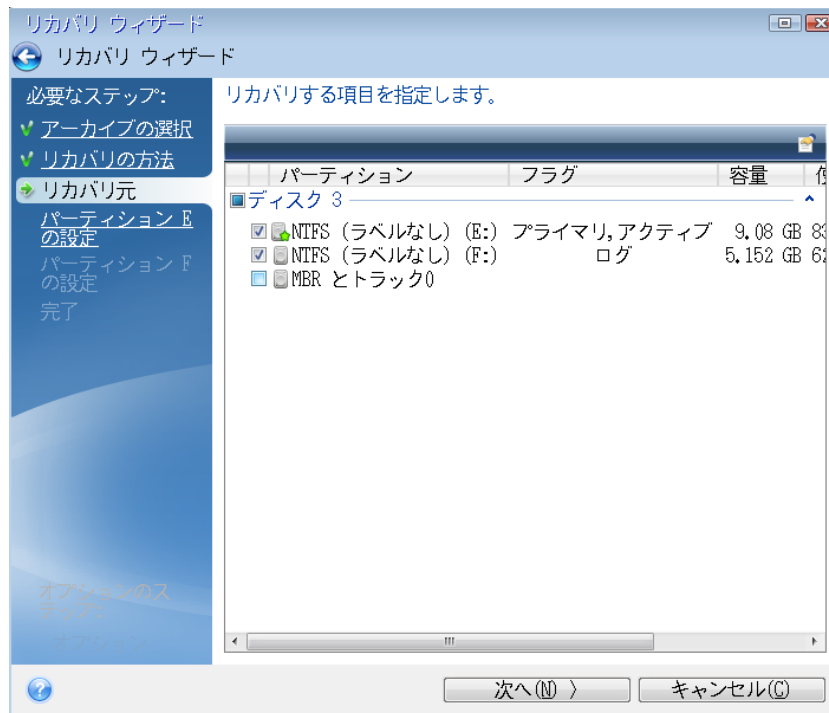
1. 新しいハードディスクドライブはコンピュータ内の同じ場所に取り付け、元のドライブで使用したものと同一ケーブルおよびコネクタを使用します。難しい場合には、新しいドライブを使用する場所に取り付けてください。
2. 復元に使用するバックアップが外部ドライブに格納されている場合は、その外部ドライブを接続して電源を入れます。

3. 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 ステイック）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『46ページ』」を参照してください。
4. レスキューメディアから起動して、**[Seagate DiscWizard]** を選択します。
5. **[ホーム]** 画面で、**[復元]** の下にある **[マイ ディスク]** を選択します。
6. 復元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。バックアップが表示されない場合には、**[参照]** をクリックし、バックアップのパスを手動で指定します。
7. 隠しパーティション（システム予約パーティション、PC の製造元が作成した隠しパーティションなど）がある場合は、ウィザードのツールバーの **[詳細]** をクリックします。隠しパーティションの場所とサイズは新しいディスクで同じにする必要があるため、それらのパラメータを控えておいてください。



8. **[復元の方法]** ステップで **[ディスクまたはパーティション全体を復元する]** を選択します。

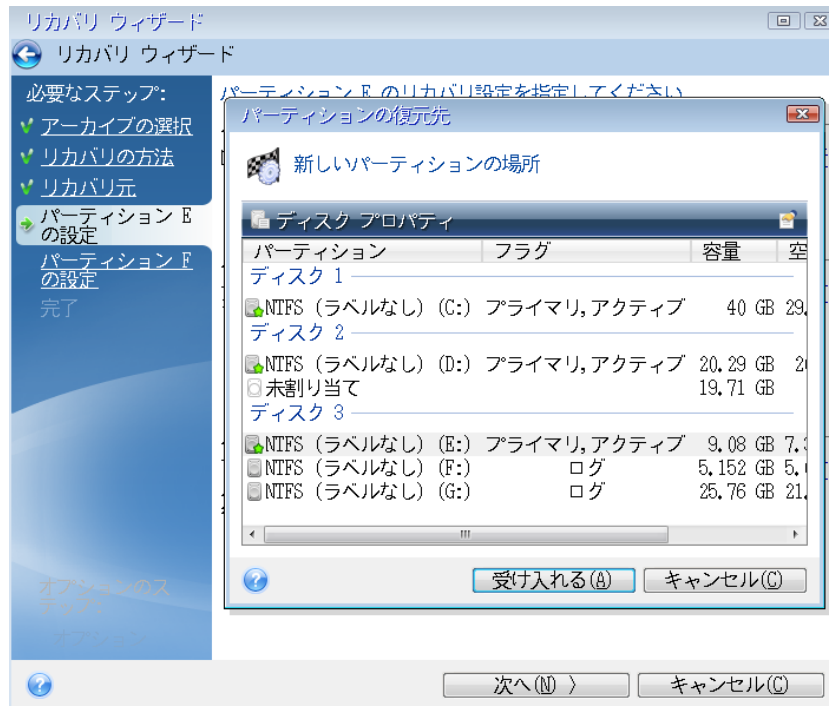
9. **[復元元]** の手順で、復元するパーティションのチェック ボックスをオンにします。**[MBR とトラック 0]** チェック ボックスはオンにしないでください。



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。

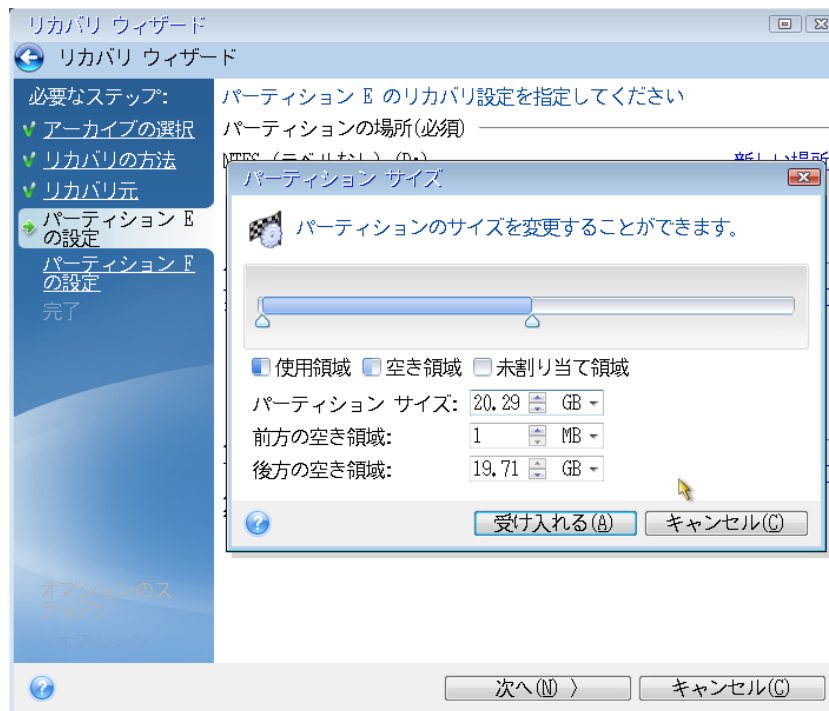
10. 隠しパーティションの設定の手順 (通常は「パーティション 1-1 の設定」という名前) で、次の設定を指定します。

- **場所。** [新しい場所] をクリックし、割り当てられた名前または容量によって新しいディスクを選択し、[確定] をクリックします。



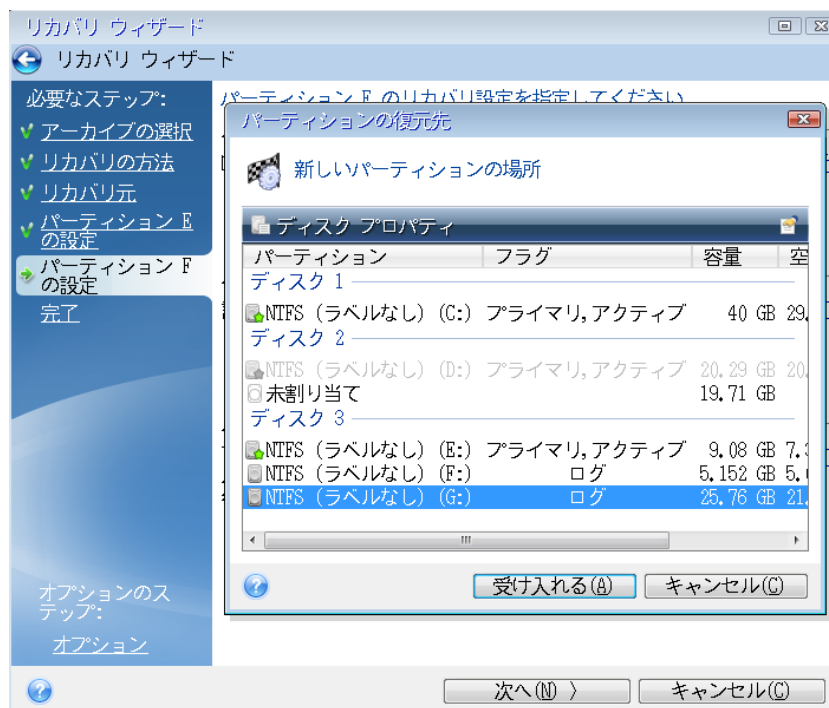
- **種類。** パーティションの種類を確認し、必要に応じて変更します。システム予約済みパーティション (存在する場合) がプライマリパーティションであり、アクティブに設定されていることを確認します。

- **サイズ**。[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。[パーティション サイズ] フィールドに正しいサイズを入力します（この値は **[復元元]** の手順で確認できます）。次に、必要に応じて、[バックアップ情報] ウィンドウに表示されていた場所と同じ場所に、このパーティションをドラッグします。**[確定]** をクリックします。

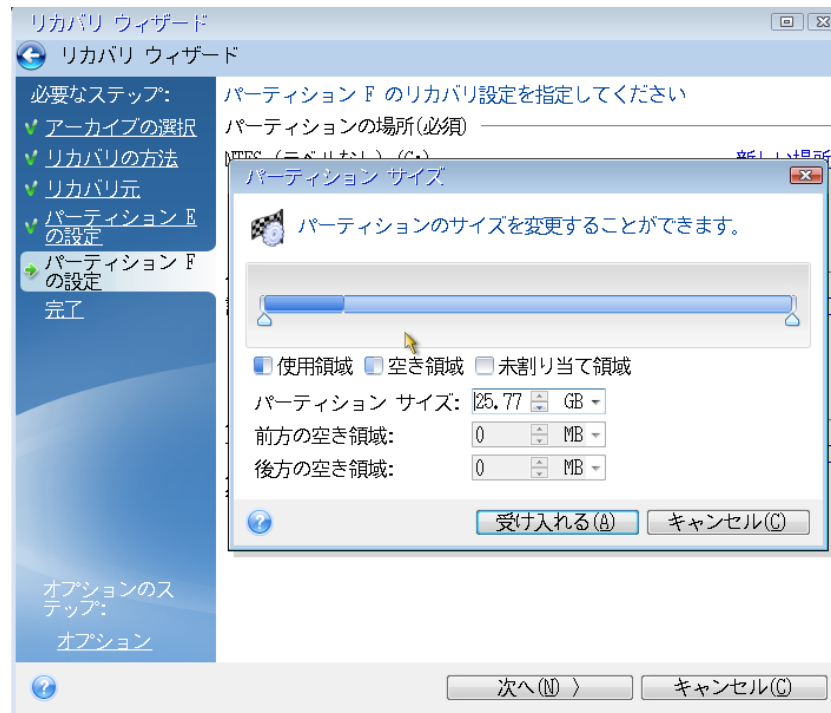


11. **[パーティション C の設定]** の手順で、2 番目のパーティションの設定を指定します。このパーティションは、ここではシステム パーティションです。

- **[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。



- パーティションの種類を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。



12. 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。

PC の製造元が作成した隠しパーティションが元のディスクに含まれている場合は、MBR の復元に進んでください。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 を復元する必要があります。

1. 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 **[復元]** を選択します。**[復元の方法]** で **[ディスクとパーティション全体を復元する]** 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。
2. 次の手順で、MBR の復元先のディスクを選択します。ディスクシグネチャを復元することも可能です。詳細については、「MBR の復元先ディスクの選択」を参照してください。
[次へ] をクリックしてから **[実行]** をクリックします。MBR の復元が完了したら、Seagate DiscWizard のスタンドアロン版を終了します。

復元完了時

コンピュータを起動する前に、古いドライブがあれば取り外してください。Windows の起動中に新しいドライブと古いドライブの両方が認識された場合、Windows の起動に問題が生じます。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。

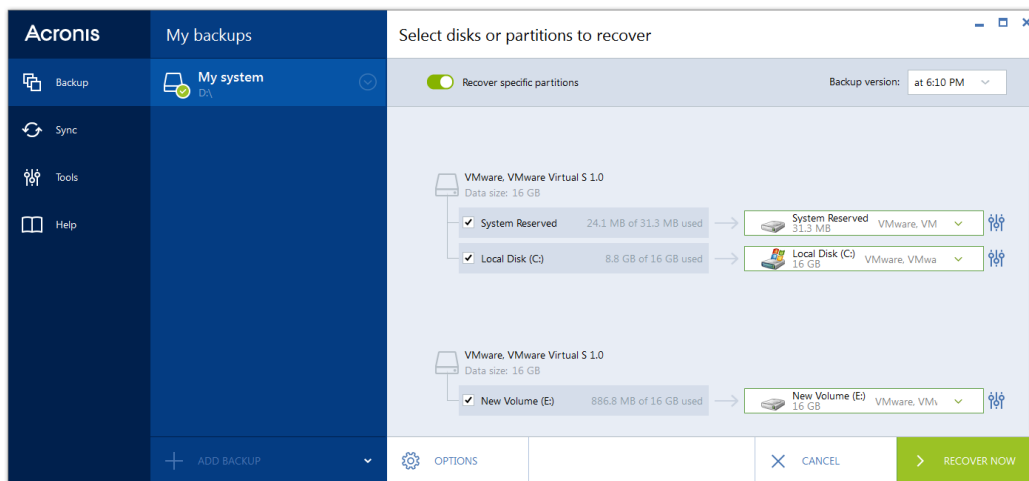
レスキュー メディアを取り外し、コンピュータで Windows を起動します。新しいハードウェア (ハード ドライブ) が見つかったため Windows を再起動する必要があると表示される場合があります。システムが正常に動作することを確認してから、元の起動順序に戻します。

4.1.2 パーティションとディスクのリカバリ

ローカル ストレージまたはネットワーク ストレージにあるバックアップからディスクをリカバリすることができます。

パーティションやディスクをリカバリするには、次の手順を実行します。

1. Seagate DiscWizard を起動します。
2. **[バックアップ]** セクションで、リカバリするパーティションまたはディスクが含まれているバックアップを選択し、**[ディスクをリカバリ]** をクリックします。
3. **[バックアップ バージョン]** 一覧で、リカバリするバックアップ バージョンをバックアップの日付と時刻で選択します。



4. リカバリするディスクを選択します。
別々のパーティションをリカバリする必要がある場合は、**[特定のパーティションをリカバリ]** をクリックし、リカバリするパーティションを選択します。
5. 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。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。

元のパーティションにリカバリする場合は、パーティション領域に少なくとも 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]** ボタンは使用できません。

6. (オプションの手順) 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は、**[オプション]** をクリックします。
7. 選択し終わったら、**[今すぐリカバリ]** をクリックしてリカバリを開始します。

MBR をリカバリする必要性について

リカバリ後に Windows が起動しない場合は、マスター ブート レコード (MBR) をリカバリすることをお勧めします。MBR をリカバリするには、**[MBR を表示する]** をクリックし、**[MBR]** チェックボックスをオンにします。

4.1.3 ダイナミック/GPT ディスクおよびボリュームの復元について

ダイナミック ボリュームの復元

ローカル ハード ドライブの次のロケーションへダイナミック ボリュームを復元することができます。

- **ダイナミック ボリューム**

ダイナミック ディスクに復元する際に、手動でダイナミック ボリュームのサイズを変更することはサポートされていません。復元中にダイナミック ボリュームのサイズを変更する必要がある場合は、ベーシック ディスクに復元する必要があります。

- **元の場所 (同じダイナミック ボリュームへ)**
ターゲット ボリュームの種類は変更されません。
- **別のダイナミック ディスクまたはボリューム**
ターゲット ボリュームの種類は変更されません。たとえば、ダイナミック ストライプ ボリュームをダイナミック スパン ボリュームに復元すると、ターゲット ボリュームはスパンのままです。
- **ダイナミック グループの未割り当て領域**
復元したボリュームの種類は、バックアップでの種類と同じになります。
- **ベーシック ボリュームまたはディスク**
ターゲット ボリュームはベーシックのままです。
- **ベアメタル復元**
ダイナミック ボリュームを新しい未フォーマット ディスクに「ベアメタル復元」を行うと、復元されたボリュームはベーシックになります。復元されたボリュームをダイナミックのままにしておきたい場合は、ターゲット ディスクをダイナミックとして準備 (パーティションが設定され、フォーマットされている) する必要があります。これは、Windows Disk Management スナップインなどの、サードパーティのツールを使用して行うことができます。

ベーシック ボリュームおよびディスクの復元

- **ベーシック ボリュームをダイナミック グループの未割り当て領域に復元すると、復元されたボリュームはダイナミックになります。**
- **ベーシック ディスクを 2 つのディスクから構成されるダイナミック グループのダイナミック ディスクに復元すると、復元されたディスクはベーシックのままです。復元の実行先のダイナミック ディスクは「見つからない」状態となり、2 つ目のディスク上のスパン/ストライプ ダイナミック ボリュームは「エラー」になります。**

復元後のパーティションのスタイル

ターゲット ディスクのパーティションのスタイルは、ご使用のコンピュータが UEFI をサポートしているかどうか、およびシステムが BIOS 起動であるか、UEFI 起動であるかどうかによって異なります。以下の表を参照してください。

	システムは BIOS 起動である (Windows または Seagate ブータブル メディア)	システムは UEFI 起動である (Windows または Seagate ブータブル メディア)
ソース ディスクは MBR であり、OS は UEFI をサポートしていない	この処理は、パーティション レイアウトにもディスクのブータビリティにも影響しません。パーティション スタイルは MBR のままとなり、ターゲット ディスクは BIOS 起動が可能となります。	処理完了後、パーティション スタイルは GPT に変換されます。お使いのオペレーティング システムではサポートされていないため、UEFI 起動はできません。
ソース ディスクは MBR であり、OS は UEFI をサポートしている	この処理は、パーティション レイアウトにもディスクのブータビリティにも影響しません。パーティション スタイルは MBR のままとなり、ターゲット ディスクは BIOS 起動が可能となります。	ターゲットのパーティションが GPT スタイルに変換され、ターゲット ディスクの UEFI 起動が可能になります。「UEFI システムへの復元の例『44ページ』」を参照してください。
ソース ディスクは GPT であり、OS は UEFI をサポートしている	処理完了後、パーティション スタイルは GPT のままとなります。お使いのオペレーティング システムは GPT からの BIOS 起動をサポートしていないため、システムは BIOS から起動できなくなります。	処理完了後、パーティション スタイルは GPT のままとなり、オペレーティング システムは UEFI 起動が可能となります。

復元処理の例

「UEFI システムへの復元の例『44ページ』」を参照してください。

4.1.3.1 UEFI システムへの復元の例

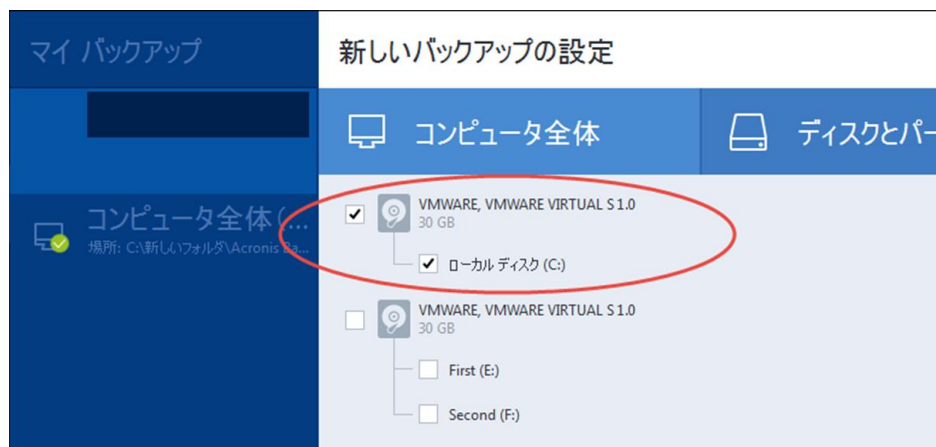
次に、以下の条件でシステムを転送する例を挙げます。

- ソースディスクは MBR であり、OS は UEFI をサポートしている。
- ターゲットシステムは UEFI 起動である。
- 古いハードディスクドライブと新しいハードディスクドライブは同じコントローラモード (IDE、AHCI など) で動作する。

手順を開始する前に、以下があることを確認してください。

- ブータブルレスキューメディア
詳細については、「ブータブル レスキュー メディアの作成」を参照してください。
- ディスクモードで作成されたシステムディスクのバックアップ

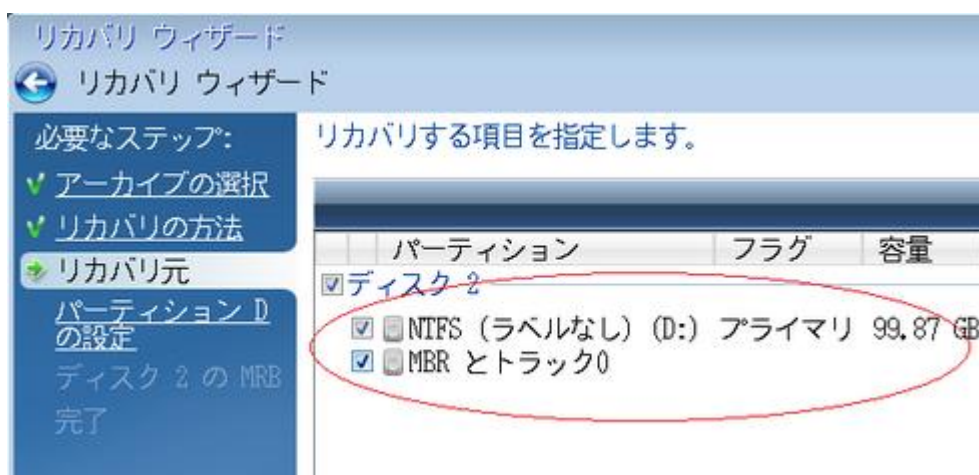
このバックアップを作成するには、ディスクモードに切り替えてから、システムパーティションがあるハードドライブを選択します。詳細については、「ディスクとパーティションのバックアップ」を参照してください。



MBR ディスクから UEFI 起動のコンピュータにシステムを転送するには、次の手順を実行します。

1. レスキュー メディアから UEFI モードで起動して、[DiscWizard] を選択します。
2. 復元ウィザードを実行して、「システムの復元 『34ページ 』」で説明されている手順を実行します。
3. **【復元元】** で、ディスク名の横にあるチェックボックスをオンにして、システムディスク全体を選択します。

下の例では、**【ディスク 1】** のチェックボックスをオンにします。



4. **【完了】** で、**【実行】** をクリックします。

操作が完了すると、復元先ディスクは GPT スタイルに変換されて、UEFI モードで起動できるようになります。

復元後は、UEFI モードでコンピュータを起動してください。システムディスクの起動モードを UEFI のブートマネージャのユーザーインターフェイスで変更する必要がある場合があります。

4.1.4 BIOS での起動順の並び替え

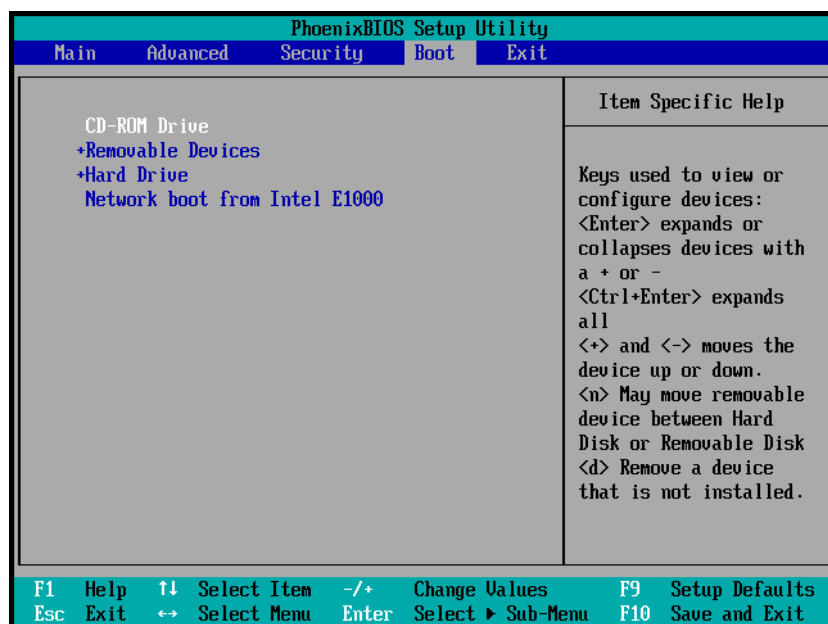
Seagate ブータブル レスキュー メディアからコンピュータを起動するためには、そのメディアが最初の起動デバイスとなるように、BIOS で起動順序を割り当てる必要があります。

Seagate ブータブル メディアから起動する手順は、次のとおりです。

1. USB フラッシュ ドライブをブータブル メディアとして使用している場合は、USB フラッシュ ドライブを USB ポートに接続します。
2. コンピュータの電源を入れます。Power-On Self Test (POST) の実行中、BIOS に移るために押す必要があるキーの組み合わせが表示されます。
3. キーの組み合わせを押します (◆◆たとえば、**Del** キー、**F1** キー、**Ctrl+Alt+Esc** キー、**Ctrl+Esc** キー)。BIOS セットアップ ユーティリティが起動します。BIOS ごとに表示、項目のセット、名称などが異なります。

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. CD または DVD をブータブル メディアとして使用している場合は、CD または DVD を CD ドライブまたは DVD ドライブに挿入します。
5. レスキュー メディア (CD、DVD、または USB ドライブ) を最初の起動デバイスにします。
 1. キーボードの矢印キーを使用してブート順序の設定に移動します。
 2. ブータブル メディアのデバイスの上にマウス ポインタを置き、リスト内の最初の項目にします。通常は、プラス記号キーとマイナス記号キーを使用して順序を変更できます。



6. BIOS を終了して変更内容を保存します。コンピュータが Seagate ブータブル メディアから起動します。

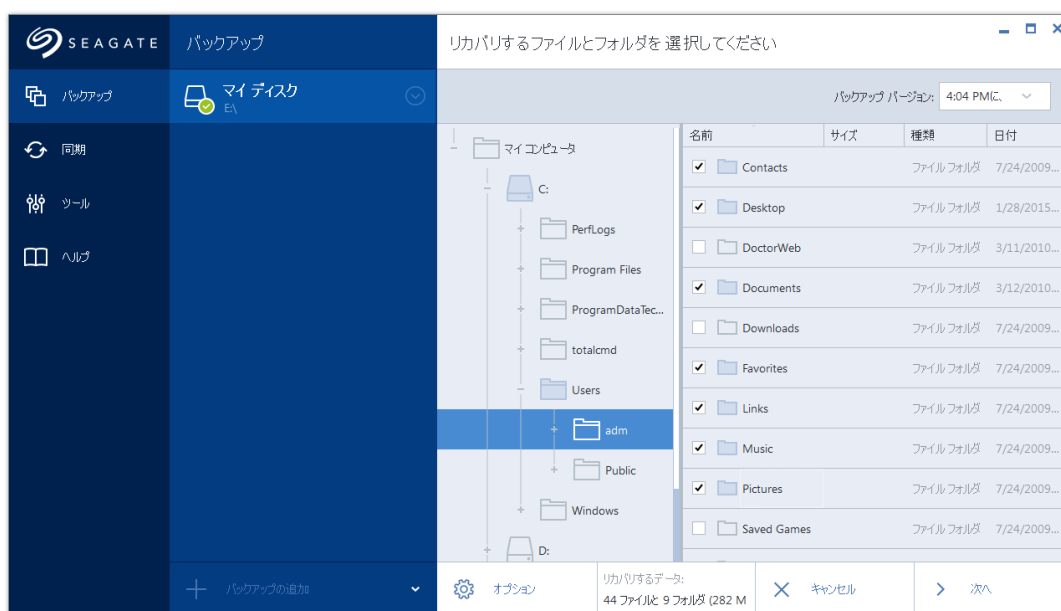
コンピュータが最初のデバイスからの起動に失敗した場合は、起動するまで、2 台目以降のデバイスからの起動が試みられます。

4.1.5 ファイルとフォルダの復元

ファイル レベルとディスク レベルのバックアップからファイルやフォルダを復元できます。

ファイルやフォルダを復元する手順は、次のとおりです。

1. Seagate DiscWizard を起動します。
2. サイドバーで **[バックアップ]** をクリックします。
3. バックアップ リストから、復元するファイルやフォルダが格納されているバックアップを選択します。
4. 右側のパネルで、**[ファイルの復元]** をクリックします。
5. バックアップのバージョン(特定の日付および時刻におけるデータの状態)を選択します。
6. 復元するファイルやフォルダを選択し、**[次へ]** をクリックします。



7. 選択したファイルまたはフォルダを復元するコンピュータ上の復元先を選択します。元のロケーションにデータを復元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。新しい場所を選択するには、**[参照]** ボタンをクリックします。

新しいロケーションを選択した場合、デフォルトでは、元の絶対パスは復元せずに、選択した項目が復元されます。項目をフォルダ構造全体と共に復元することもできます。その場合は、**[元のフォルダ構造を維持する]** チェック ボックスをオンにします。

8. 必要に応じて、復元処理のオプション（復元処理の優先度、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、**[オプション]** をクリックします。ここで設定するオプションは、現在の復元処理にのみ適用されます。
9. 復元処理を開始するには、**[今すぐ復元する]** ボタンをクリックします。

[キャンセル] をクリックすると、復元は中止されます。中止した復元によって復元先のフォルダが変更されている場合があります。

Windows エクスプローラでのファイルの復元

Windows エクスプローラから直接ファイルとフォルダを復元する手順は、次のとおりです。

1. 対応する .tib ファイルをダブルクリックし、復元するファイルまたはフォルダまで移動して参照します。
2. ファイルまたはフォルダをハード ディスクにコピーします。

注意: コピーしたファイルの「圧縮」属性と「暗号化」属性は失われます。これらの属性を維持したい場合は、バックアップを復元することをお勧めします。

4.2 復元オプション

[ディスク復元オプション]、[ファイル復元オプション] 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復元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、現在の復元処理用のみに、または、その後のすべての復元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復元作業すべてにデフォルトで適用されます。

ディスク復元オプションとファイル復元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

ディスク復元モード.....	48
復元の前後に実行するコマンド.....	48
ベリファイ オプション.....	49
コンピュータの再起動.....	49
ファイル復元オプション.....	49
ファイル上書きオプション.....	50
復元処理のパフォーマンス.....	50
復元処理の通知.....	51

4.2.1 ディスク復元モード

このオプションを使用して、イメージ バックアップのディスク復元モードを選択できます。

- [セクタ単位の復元]- ディスクまたはパーティションの使用済みセクタと未使用セクタの両方を復元する場合にこのチェックボックスをオンにします。このオプションが有効になるのは、セクタ単位バックアップの復元を選択した場合のみです。

4.2.2 復元の前後に実行するコマンド

復元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、復元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、復元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。

- 復元処理の開始前に実行するコマンドを **[処理前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。
- 復元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。

4.2.2.1 復元用ユーザー コマンドの編集

復元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復元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。

4.2.3 ベリファイ オプション

- **復元前にバックアップをベリファイする:** 復元前にバックアップの整合性を確認するには、このオプションを有効にします。
- **復元後にファイルシステムをチェックする:** 復元されたパーティションでファイルシステムの整合性を確認するには、このオプションを有効にします。

確認できるのは FAT16/32 および NTFS ファイル システムのみです。

システム パーティションを元の場所に復元する場合のように、復元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。

4.2.4 コンピュータの再起動

復元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、**[復元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復元する必要がある場合に使用します。

4.2.5 ファイル復元オプション

次のファイル復元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復元する]:** 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 『26 ページ 』」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復元するか、復元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復元する場合にのみ有効です。
- **[復元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復元するか、現在の日付/時刻を割り当てることができ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。

4.2.6 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。

このオプションは、ファイルレベルのバックアップからデータを復元する場合にのみ使用できます。

[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、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、**[追加...]** ボタンをクリックして、除外の条件を作成します。
 - 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。

たとえば誤って追加した条件を削除するには、その条件の右にある **[削除]** アイコンをクリックします。

4.2.7 復元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復元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。バックアップや復元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復元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。
- **[通常]**: バックアップ処理や復元処理に、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復元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。

4.2.8 復元処理の通知

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チェックできます。

- 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 ディスクのクローン作成と移行

これは、1 つのディスク ドライブの内容全体を別のディスク ドライブにコピーする処理です。たとえば、容量の大きい新しいディスクに、オペレーティング システム、アプリケーション、データのクローンを作成する場合、この処理が必要になることがあります。このことは 2 つの方法で実行できます。

- ディスクのクローン作成ユーティリティを使用する方法 『53ページ』。
- 古いディスク ドライブをバックアップし、その後新しいディスク ドライブに復元する方法 『36ページ』。

セクションの内容

一般情報.....	52
Migrating your system from an HDD to an SSD	57

5.1 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。コンピュータにハード ディスクを増設するベイがない場合は、一時的に CD ドライブの代わりに取り付けられます。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復元することで、ハードディスクのクローンを作成します。

⚠警告:Windows を使用して、外付け USB ハード ドライブにディスクのクローンを作成する場合、そこから起動することはできません。Windows では、外付け USB ハード ドライブからの起動をサポートしていません。内蔵 SSD または HDD にクローンを作成してください。

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。

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。

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」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には、次の手順を実行します。

- 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。

5.1.1 ディスクのクローン作成ウィザード

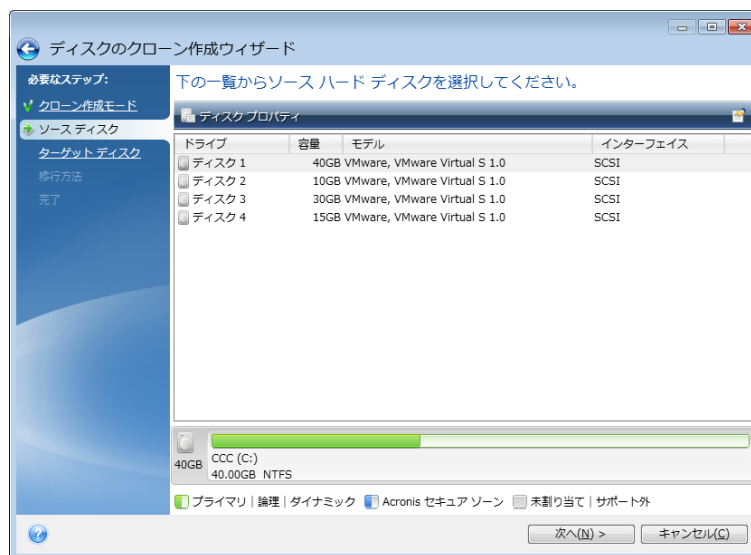
開始する前に、ディスクのクローン作成ユーティリティ 『52ページ』に関する一般的な情報を参照しておくことをお勧めします。

ディスクのクローンを作成するには、次の手順を実行します。

1. ツールバーの **[ツール]** をクリックし、**[ディスクのクローン作成]** をクリックします。
2. **[クローン作成モード]** で、転送モードを選択します。
 - **自動:** ほとんどの場合は自動モードの使用をおすすめします。
 - **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。

3. **[ソース ディスク]** で、クローンを作成するディスクを選択します。



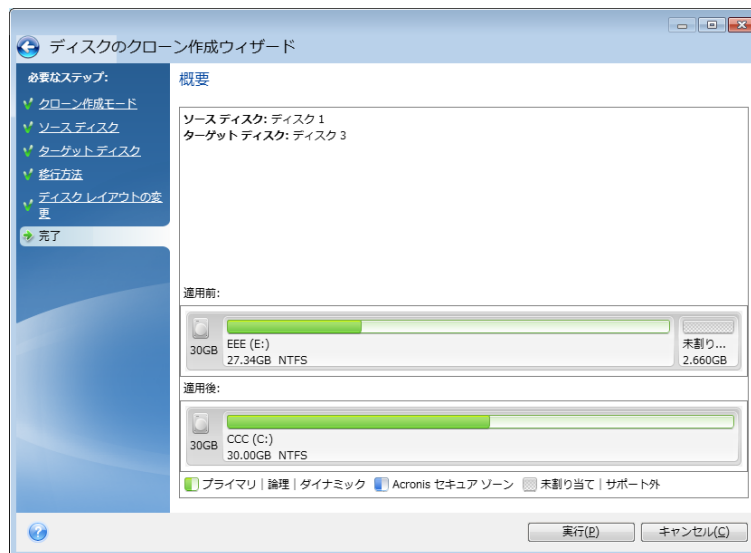
Seagate DiscWizard はダイナミック ディスクのクローン作成には対応していません。


4. **[ターゲット ディスク]** で、クローン データの保存先ディスクを選択します。

選択したターゲット ディスクにパーティションがある場合は、パーティションの削除を確認する必要があります。実際にデータが消去されるのは、ウィザードの最後の手順で **[実行]** をクリックした場合のみです。

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。
5. (この手順を使用できるのは手動のクローン作成モードの場合のみです)。**[移行方法]** で、データの移行方法を選択します。
 - **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。
6. (この手順を使用できるのは手動のクローン作成モードの場合のみです)。**[ディスクレイアウトの変更]** で、ターゲット ディスクに作成するパーティションの設定を編集できます。詳細については、「手動パーティション操作 『55ページ 』」を参照してください。
 7. (オプションの手順) **[除外する内容]** で、クローンを作成しないファイルやフォルダを指定できます。詳細については、「クローン作成からの項目の除外 『56ページ 』」を参照してください。
 8. **[完了]** で、指定した設定がニーズに合っていることを確認してから、**[実行]** をクリックします。

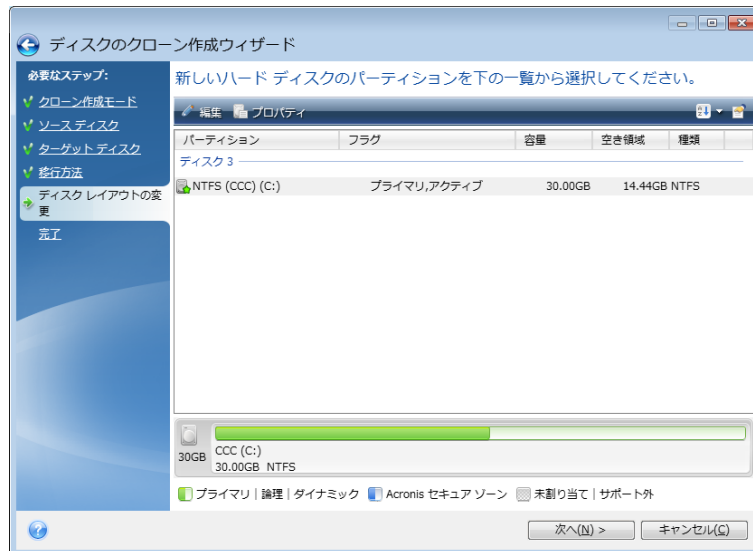


何らかの原因でクローン作成処理が停止した場合は、処理をもう一度設定して開始する必要があります。データは消去されません。クローンの作成中に DiscWizard  によって元のディスクやそこに保存されているデータが変更されることはありません。

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。デフォルトでは、クローン作成処理が完了すると、Seagate DiscWizard によってコンピュータが自動的にシャットダウンします。これにより、マスターと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。

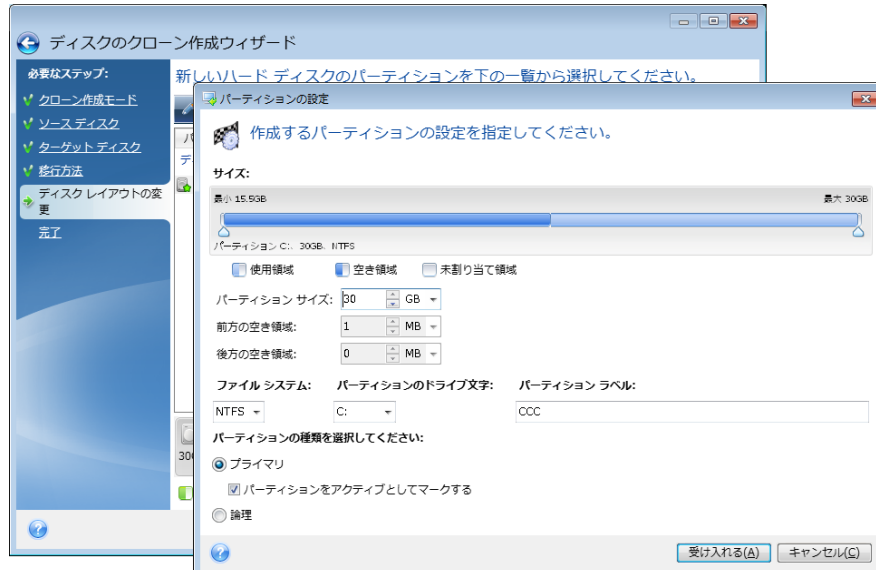
5.1.2 手動パーティション操作

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。



パーティションを編集する手順は、次のとおりです。

1. パーティションを選択し、**[編集]** をクリックします。[パーティションの設定] ウィンドウが開きます。



2. パーティション用に以下の設定を指定します。
 - サイズと位置
 - 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

詳細については、「パーティションの設定 『64ページ』」を参照してください。

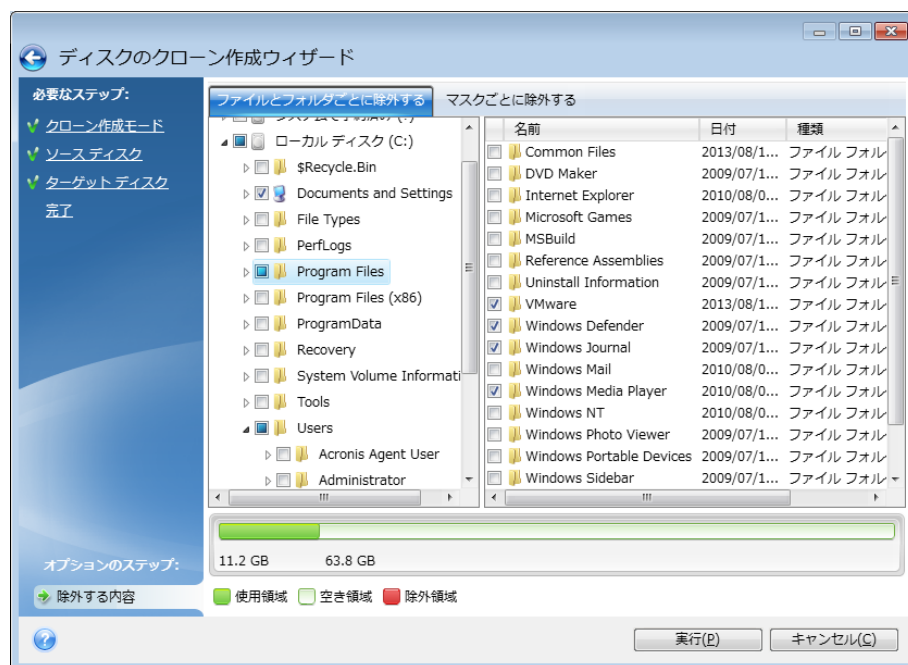
3. **[確定]** をクリックします。

⚠ **注意！** 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。

5.1.3 クローン作成からの項目の除外

ソース ディスクから特定のファイルのクローンを作成しない場合は（たとえば、宛先ディスクがソースディスクよりも小さい場合）、**除外するもの**のステップで、除外するものを選択できます。

システム パーティションのクローンを作成する場合に、**隠しファイル**や**システム ファイル**を除外することはお勧めできません。



ファイルとフォルダを除外する方法は 2 つあります。

- **[ファイルとフォルダごとに除外する]**- このタブでは、フォルダ ツリーから特定のファイルとフォルダを選択できます。
- **[マスクごとに除外する]**- このタブでは、マスクによりファイルのグループを、名前やパスにより個々のファイルを除外できます。

除外基準を追加するには、**[追加]** をクリックし、ファイル名、パス、またはマスクを入力し、**[OK]** をクリックします。追加できるファイルとマスクの数に制限はありません。

除外基準の例

- 明示的なファイル名を入力できます。
 - **file.ext** - 該当するファイルはすべてクローン作成から除外されます。
 - **C:¥file.ext** - C: ドライブにある **file.ext** ファイルが除外されます。
- 次のように、ワイルドカード文字 (* および ?) を使用できます。
 - ***.ext** - .ext の拡張子を持つすべてのファイルが除外されます。

- `??name.ext` - 拡張子が `.ext` のファイルで、合計 6 文字（最初の 2 文字が任意の文字（??）で、残りの部分が `name`）のファイル名を持つすべてのファイルが除外されます。
- フォルダのパスを入力できます。
 - `C:\my pictures - C:` ディスクの `マイ ピクチャ` フォルダは除外されます。

右側ペインの対応するボタンを使用して、除外基準を編集および削除できます。

5.2 Migrating your system from an HDD to an SSD

セクションの内容

移行の準備.....	57
バックアップと復元を使用した SSD への移行.....	59

5.2.1 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 Seagate 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 『58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」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」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 『52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復元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。「バックアップと復元を使用した SSD への移行 『59ページ』」を参照してください。

5.2.1.1 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ない場合は、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 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 のディスク番号は 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 『61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、復元環境で 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 AHCI 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、これにより問題が解決され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 AHCI 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 メディアで復元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. ディスクの復元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」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。

5.2.2 バックアップと復元を使用した 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。

パーティションが含まれていない (ディスク領域が未割り当てである) 空の SSD にシステムを移行することをお勧めします。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。

システムを SSD に移行する手順は、次のとおりです。

1. Seagate DiscWizard を起動します。
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] セクションで [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. 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 ドライブ全体をディスク 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. バックアップを復元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 **[復元]** 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 **[復元する]** を選択します。
9. **[復元の方法]** で **[ディスクまたはパーティション全体を復元する]** を選択し、**[次へ]** をクリックします。
10. **[復元元]** 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]** をクリックして復元を開始します。
13. 復元が完了したら、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 ディスクに隠し復元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 への復元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復元 『36ページ』」を参照してください。

6 ツール

Seagate のツールとユーティリティには、保護ツール、マウント 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があります。

保護ツール

- **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。

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。

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。

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 新しいハードディスクの追加

ディスクの空き領域が不足してデータを保存できなくなったときは、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、データ保存専用の新しいハード ディスクを追加して古いハード ディスクのシステムはそのまま残しておきます。

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。

1. コンピュータをシャットダウンしてから、新しいディスクをインストールします。
2. コンピュータの電源を入れます。
3. スタート ボタン → **[Seagate]** (製品フォルダ) → **[DiscWizard]** → **[ツールとユーティリティ]** → **[新しいディスクの追加]** の順にクリックします。

4. ウィザードの手順に従います。
5. **[完了]** で、設定したディスク レイアウトがニーズに合っていることを確認してから、**[実行]** をクリックします。

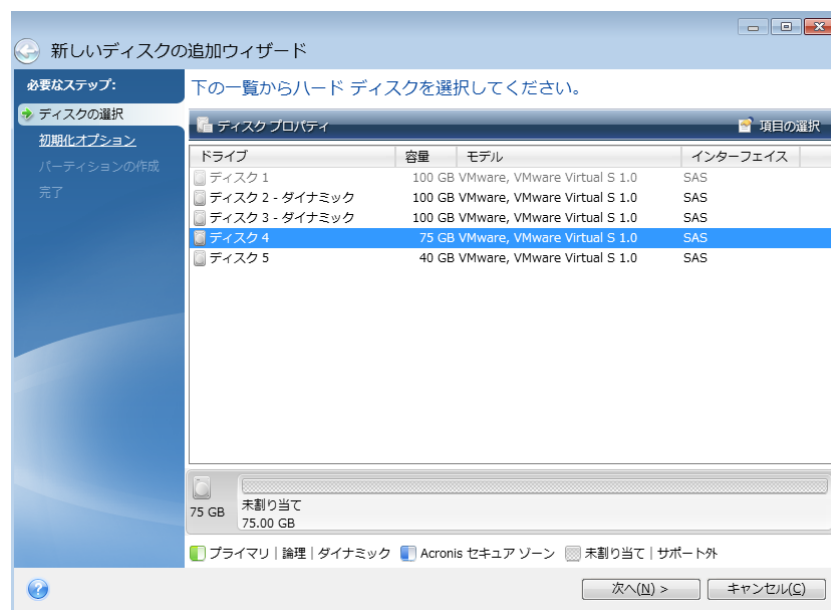
セクションの内容

ハードディスクの選択.....	62
初期化方法の選択.....	63
新しいパーティションの作成.....	63

6.1.1 ハードディスクの選択

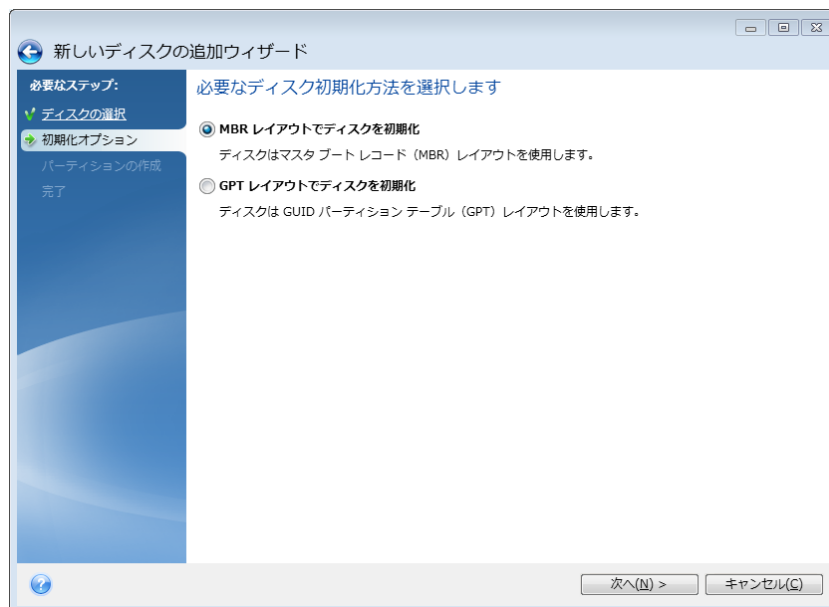
コンピュータに追加したハードディスクを選択します。複数のハード ディスクを追加した場合は、そのうちの 1 台を選択し、**[次へ]** をクリックして先に進みます。後で、新しいディスクの追加ウィザードを起動し、別のディスクを追加することもできます。

新しいディスクにパーティションがあると、これらのパーティションは削除されるという警告メッセージが *Seagate DiscWizard* に表示されます。



6.1.2 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に対応しています。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。

6.1.3 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、パーティションと呼ばれる論理領域に分割する処理です。パーティションごとに、ドライブ文字を割り当てたり、独自のファイル システムをインストールしたりして、別々のディスクとして利用することができます。

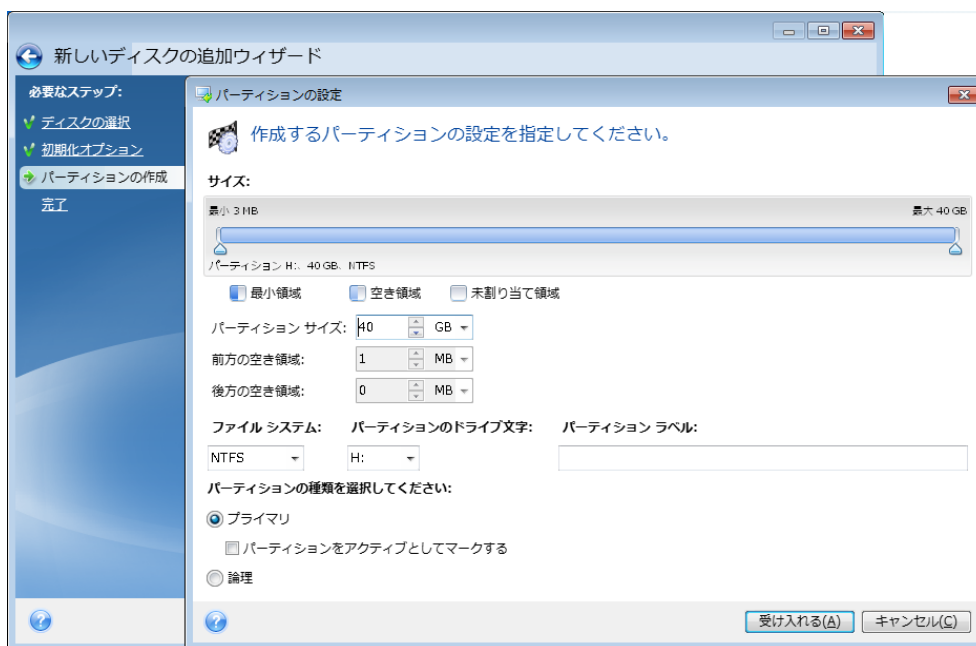
新しいパーティションを作成する手順は、次のとおりです。

1. ウィザードの **[パーティションの作成]** で未割り当て領域を選択してから、**[新しいパーティションを作成する]** をクリックします。
2. 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。
 - サイズと位置
 - 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

詳細については、「パーティションの設定 『64ページ 』」を参照してください。

3. **[確定]** をクリックします。



6.1.3.1 パーティションの設定

サイズ

パーティションのサイズを変更するには、以下のいずれかを実行します。

- パーティションの境界にマウスカーソルを置きます。カーソルが二重矢印になったら、この二重矢印をドラッグしてパーティションのサイズを拡大または縮小します。
- 希望するパーティションのサイズを **[パーティション サイズ]** フィールドに入力します。

パーティションを移動するには、以下のいずれかを実行します。

- パーティションを新しい位置までドラッグします。
- 希望するサイズを **[前方の空き領域]** フィールドまたは **[後方の空き領域]** フィールドに入力します。

パーティションを作成する場合は、作成パーティションの前にシステムのニーズに合わせて未割り当て領域が予約されることがあります。

ファイル システム

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。

パーティションのドライブ文字

パーティションに割り当てるドライブ文字を選択します。**[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**、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）

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:** 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する予定の場合は、このチェック ボックスをオンにします。
- **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。

6.2 ブータブル レスキュー メディアの作成

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 メディアの取得方法

- パッケージ版の製品のインストール用 CD を使用します。
 - **Seagate** メディアビルダでメディアをブータブルにします。
 - 空の CD
 - 空の DVD
 - USB フラッシュ ドライブ
- 注意: データが保存されていても、そのデータが変更されることはありません。
- .iso イメージ ファイルを作成し、後で CD または DVD に書き込みます。
 - **Seagate** プラグインを含む WinPE ベースのメディアを作成します。

6.2.1 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。

メモ

- インストール時にブータブル 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。

6.2.1.1 ブータブル メディアの作成

ブータブル メディアを作成する手順は、次のとおりです。

1. USB フラッシュ ドライブを差し込むか、空の CD または DVD を挿入します。
2. Seagate DiscWizard を起動します。
3. [ツール] セクションの [レスキュー メディア ビルダ] をクリックします。
4. 作成するメディア タイプを選択します。詳細については、「Seagate メディア ビルダ」を参照してください。
5. メディアの作成先を選択します。

- **CD**
- **DVD**
- **USB フラッシュ ドライブ** (Seagate ブータブル レスキュー メディアの場合のみ選択可能)

サポートされていないファイル システムがドライブにある場合、Seagate DiscWizard によって FAT ファイル システムへのフォーマットが自動的に選択されます。

警告: 完全にフォーマットすると、ディスク上のデータはすべて消去されます。

- **ISO イメージ ファイル**

.iso ファイルの名前とターゲット フォルダを指定してください。

.iso ファイルが作成されたら、CD または DVD に書き込むことができます。たとえば、Windows 7 以降では、内蔵の書き込みツールを使用してこれを行えます。Windows エクスプローラで、作成した ISO イメージ ファイルをダブルクリックし、**[書き込み]** をクリックします。

- **WIM イメージ ファイル** (WinPE ベースのメディアの場合のみ選択可能)

Seagate DiscWizard によって、Seagate プラグインが Windows AIK または Windows ADK から .wim ファイルに追加されます。新しい .wim ファイルの名前とターゲット フォルダを指定する必要があります。

.wim ファイルを使用してブータブル メディアを作成するには、まずそのファイルを .iso ファイルに変換しておく必要があります。詳細については、「.wim ファイルからの .iso ファイルの作成」を参照してください。

6. **[実行]** をクリックします。

6.2.1.2 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 カードで使用できるビデオ 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。

6.2.2 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復元できるよう、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。

ブータブル CD を含むパッケージ版の製品を購入し、Seagate DiscWizard をアップデートしていない場合は、その CD をテストすることができます。それ以外の場合は、新しいブータブルメディアを作成してください。詳細については、「ブータブル メディアの作成『67ページ』」を参照してください。

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」を参照してください。
2. レスキュー CD がある場合は、「Press any key to boot from CD」というプロンプトが表示されたらすぐに任意のキーを押して CD からの起動を開始します。5 秒以内にキーを押さなかった場合は、コンピュータを再起動する必要があります。
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。

予備のマウスやキーボードがない場合は、Seagate サポートにご連絡ください。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復元してみることをお勧めします。復元をテストすることによって、そのレスキュー CD を復元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。

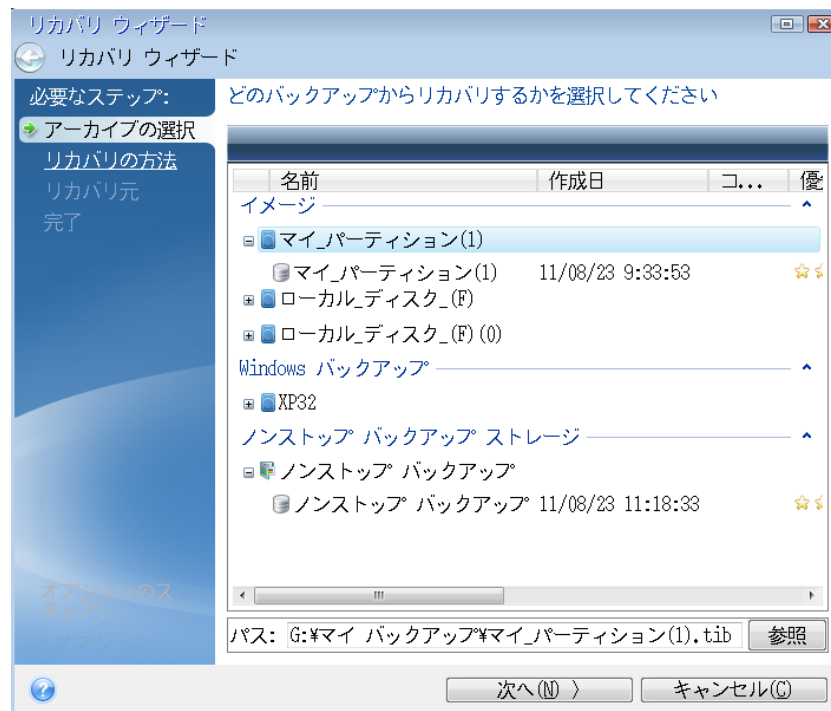
予備のハードディスクドライブがある場合は、システムパーティションをこのハードディスクドライブに復元できるかどうかをテストすることを強くお勧めします。

復元をテストし、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 **[復元]** -> **[ファイルの復元]** をクリックして、復元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、復元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、**[復元の方法]** のステップで **[指定したファイルおよびフォルダを復元する]** 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。

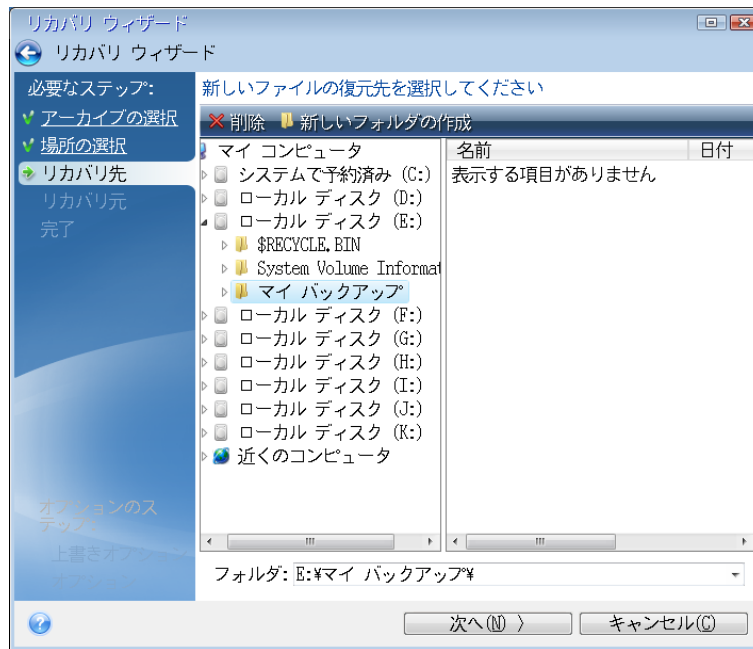


3. レスキュー CD でファイルを復元する場合、復元されるファイルには新しいロケーションしか選択できません。したがって、**[ロケーションの選択]** ステップでは **[次へ]** をクリックするのみの作業になります。
4. **[復元先]** ウィンドウが開いたら、**[マイ コンピュータ]** の下にすべてのドライブが表示されていることを確認します。

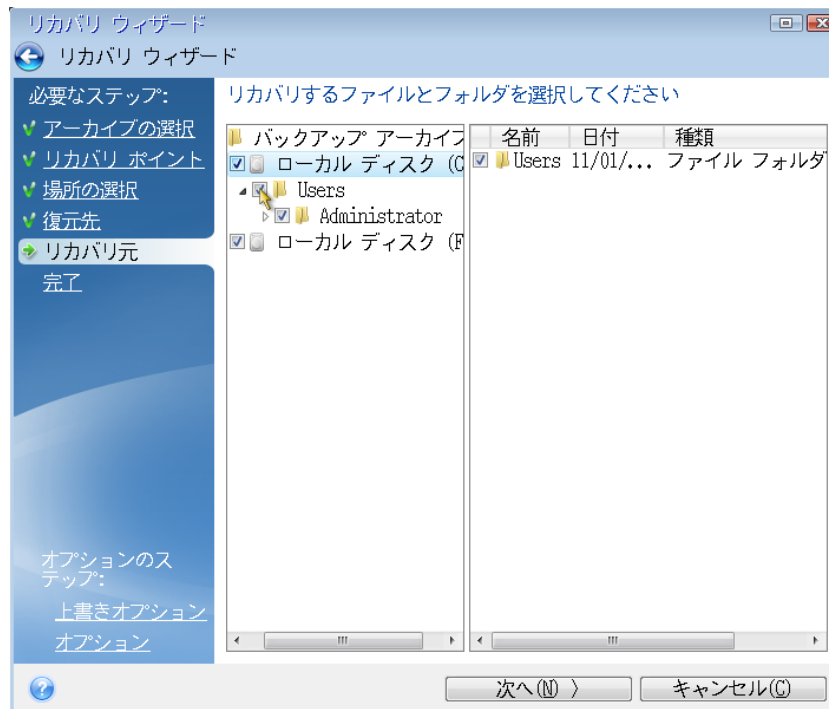
バックアップをネットワークに保存する場合は、ネットワークにアクセスできることも確認してください。

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 ドライブ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. 復元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。

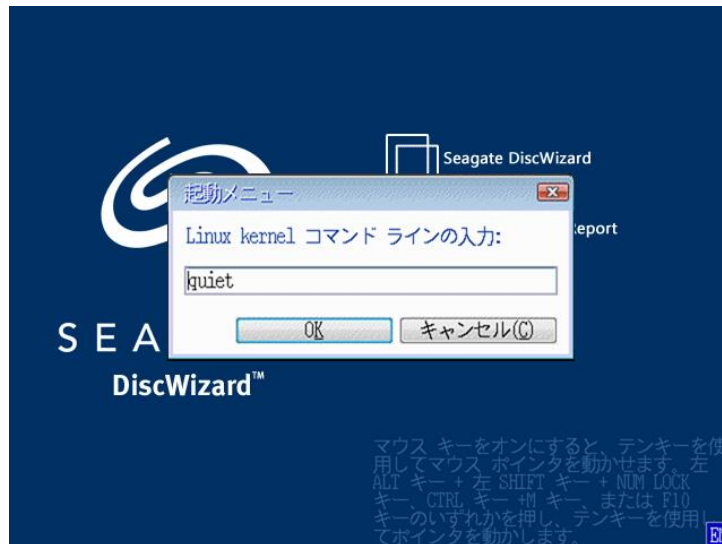


7. [概要] ウィンドウの [実行] をクリックして、復元を開始します。
 8. 復元が終了したら、スタンドアロンの Seagate DiscWizard を終了します。
- これで、必要な場合にレスキュー CD が役に立つことがお分かりかと思います。

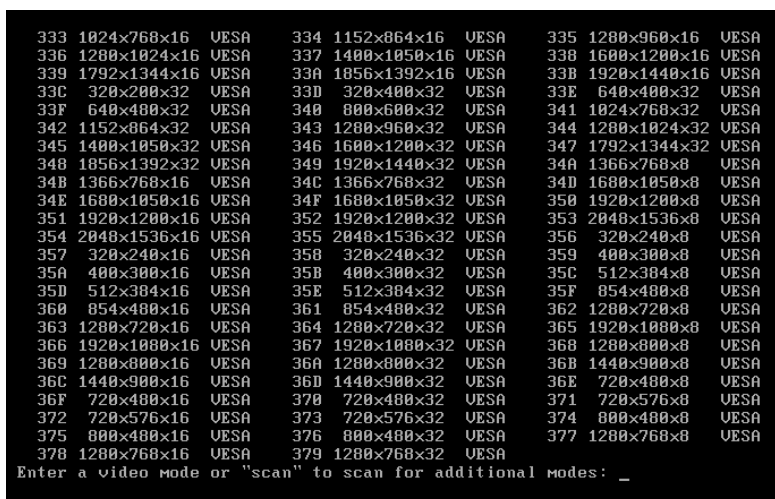
6.2.2.1 レスキューメディアからの起動時におけるビデオモードの選択

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、次の手順で適切な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、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）。



5. Seagate DiscWizard が起動するまで待つてから、[ようこそ] 画面がモニタ上に適切に表示され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目的の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。

6.3 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 ディスクと同様に取り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。

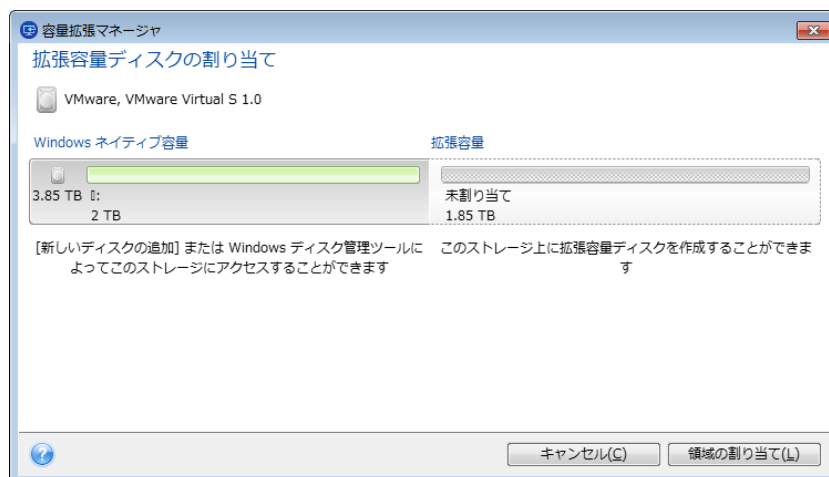
2 TB を超える領域は、[拡張容量] と表示されます。容量拡張ディスクを有効にすることができます。一度有効にすると、この領域がオペレーティング システムに認識されるようになり、ディスク管理処理の対象となります。

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] タブを選択し、[その他のツール] をクリックして、[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。

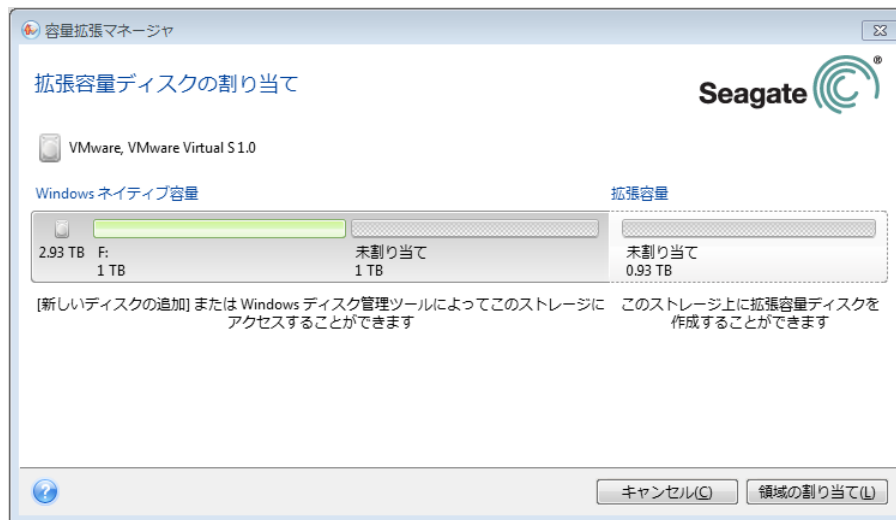
[適用] ボタンをクリックすると、容量拡張ディスクが物理ディスク上にエミュレートされます。物理ディスクの容量が 4 TB を超える場合は、オペレーティング システムは GPT パーティション スタイルをサポートしていないため、複数の MBR 容量拡張ディスクが作成されます。

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でも、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。

6.4 Seagate DriveCleanser

Seagate DriveCleanser では、選択したハード ディスクやパーティション上のすべてのデータを完全に消去できます。この消去には、既存のアルゴリズムのいずれかを使用するか、専用のアルゴリズムを作成できます。詳細については、「アルゴリズムの選択 『78ページ』」を参照してください。

ハード ディスク ドライブのクローン作成が必要な理由

破棄対象の古いハード ディスク ドライブがフォーマットされている場合、データは完全に消去されないため、取得されてしまう可能性があります。これにより、個人情報などが不正に利用されることも考えられます。こうしたことが起こらないよう、次に当てはまる場合は Seagate DriveCleanser を使用することをお勧めします。

- 古いハード ディスク ドライブを新しいハード ディスク ドライブに交換し、古いドライブをこれ以上使用する予定がない。
- 古いドライブを親戚や友人に譲る。
- 古いハード ディスク ドライブを売却する。

Seagate DriveCleanser の使用方法

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。

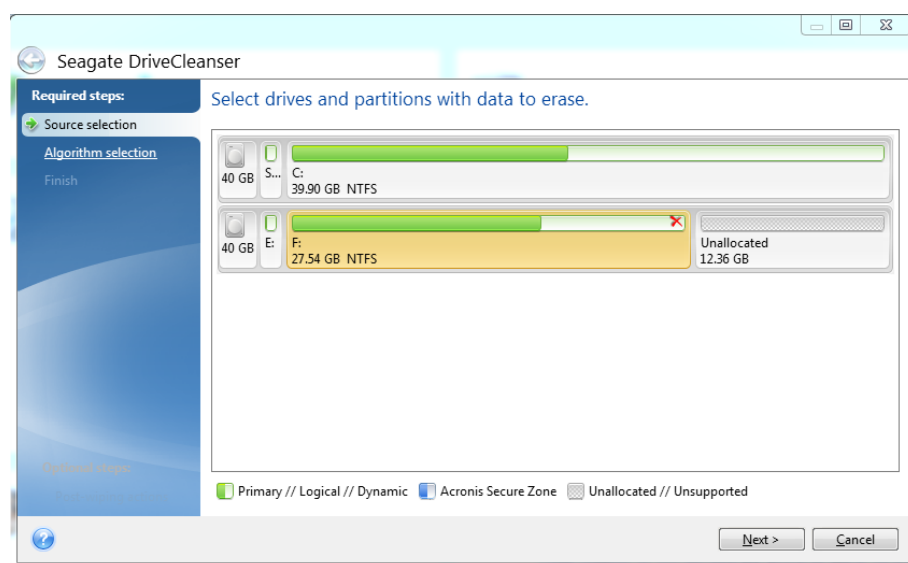
1. スタート ボタン → **[Seagate]** (製品フォルダ) → **[DiscWizard]** → **[ツールとユーティリティ]** → **[DriveCleanser]** の順にクリックします。
Seagate DriveCleanser ウィザードが表示されます。
2. **[ソースの選択]** で、消去するディスクとパーティションを選択します。詳細については、「ソースの選択 『77ページ』」を参照してください。
3. **[アルゴリズムの選択]** で、データの消去に使用するアルゴリズムを選択します。詳細については、「アルゴリズムの選択 『78ページ』」を参照してください。
4. (オプションの手順) 専用のアルゴリズムを作成することもできます。詳細については、「ユーザー定義アルゴリズムの作成」を参照してください。
5. (オプションの手順) **[消去後の処理]** で、データの消去が完了したときのパーティションやディスクの処理方法を選択します。詳細については、「消去後の処理 『82ページ』」を参照してください。
6. **[完了]** で、指定した設定が正しいことを確認します。処理を開始するには、**[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、**[実行]** をクリックします。

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。

6.4.1 ソースの選択

[ソースの選択] で、データを消去するディスクとパーティションを選択します。

- パーティションを選択するには、該当する四角形をクリックします。赤いマーク (X) は、そのパーティションが選択されていることを示します。
- ハード ディスク全体を選択するには、ディスク アイコン (HDD) をクリックします。

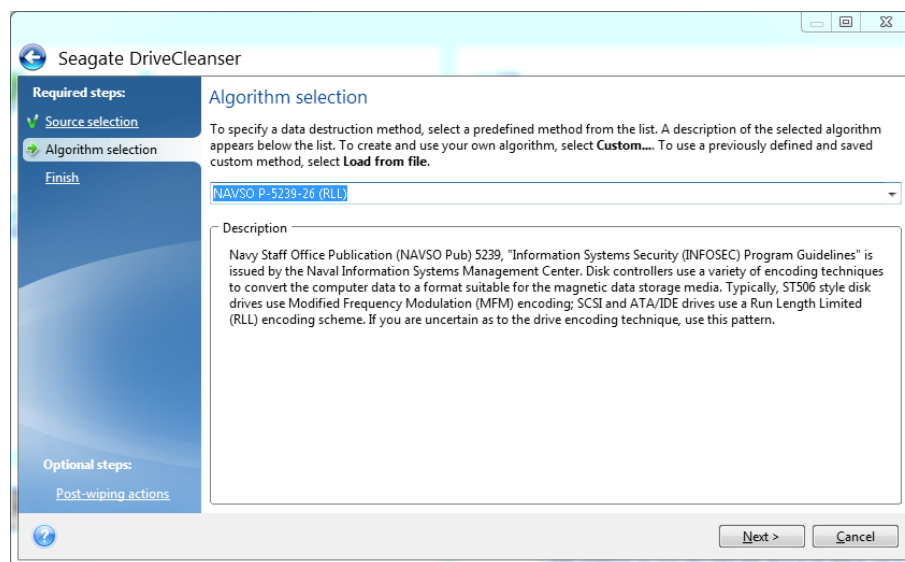


Seagate DriveCleanser は、ダイナミック ディスクおよび GPT ディスクのパーティションを削除できないため、これらのパーティションは表示されません。

6.4.2 アルゴリズムの選択

[**アルゴリズムの選択**] で、以下のいずれかを実行します。

- 既存のアルゴリズムのいずれかを使用するには、希望するアルゴリズムを選択します。詳細については、「ハード ディスクの消去方法 『78ページ』」を参照してください。
- (上級ユーザーのみ) ユーザー定義アルゴリズムを作成するには、[**ユーザー定義**] を選択します。[**アルゴリズムの定義**] でアルゴリズムの作成を続けます。後で、作成したアルゴリズムを拡張子 .alg のファイルに保存することができます。
- 以前保存したユーザー定義アルゴリズムを使用するには、[**ファイルから読み込む**] を選択し、アルゴリズムが保存されているファイルを選択します。



6.4.2.1 ハードディスクの消去方法

問題点

情報をハードディスクから削除するときに、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、その情報は簡単に復元できてしまいます。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復元できます。

漏洩のメカニズム

データとは 1 と 0 という 2 進数の連続としてハード ディスクに記録され、それぞれの数値はディスク上で異なった磁化の形態で表現されています。それぞれの数値はディスクの一部を異なった状態に磁化することによって表現されています。

一般的に、ハード ディスク 1 と書き込まれた場合、ディスク装置によって 1 と読み出され、0 と書き込まれた場合は、0 と読み出されます。しかし、0 の上に 1 と書き込まれた場合、読み出された値はたとえば 0.95 になり、その逆も同様で、1 の上に 1 と書き込まれた場合、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。

Seagate で使用できる情報消去方法

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。『Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory』

(http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html) を参照してください。

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。

6.4.2.2 ユーザー定義アルゴリズムの作成

消去アルゴリズムの定義

[アルゴリズムの定義] には、これから作成するアルゴリズムのテンプレートが表示されます。

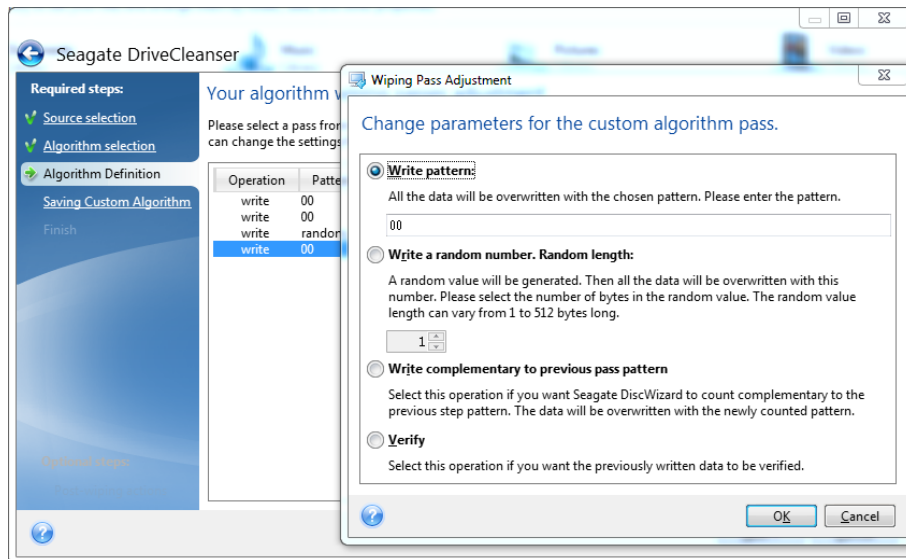
この表には次の内容が表示されています。

- 最初の列は処理の種類 (記号をディスクに書き込む、書き込みを検証する) を示します。
- 2 番目の列はディスクに書き込むデータのパターンを示します。

各行で、工程の際に実行する処理を定義します。アルゴリズムを作成するには、この表に、データを安全に消去するのに十分と思われる行を追加します。

新しい工程を追加する手順は、次のとおりです。

1. **[追加]** をクリックします。[消去時の工程の調整] ウィンドウが表示されます。



2. オプションを選択します。

- **パターンを書き込む**

0x00、0xAA、0xCD など、16 進数の値を入力します。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。

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。

- **ランダムな値を書き込む。ランダムな長さ**

ランダムな値の長さをバイト単位で指定します。

- **前工程のパターンの補数を書き込む**

DiscWizard は前工程でディスクに書き込まれた値に補数値を追加します。

- **ベリファイ**

DiscWizard は前工程でディスクに書き込まれた値を検証します。

3. **[OK]** をクリックします。

既存の工程を編集する手順は、次のとおりです。

1. 該当する行を選択して **[編集]** をクリックします。
[消去時の工程の調整] ウィンドウが表示されます。

注意: 複数の行を選択した場合、新しい設定は選択した工程すべてに適用されます。

2. 設定を変更して **[OK]** をクリックします。

ファイルへのアルゴリズムの保存

作成したアルゴリズムをファイルに保存して後でそのアルゴリズムを使用する手順は、次のとおりです。

1. **[ユーザー定義消去アルゴリズムの保存]** で、**[ファイルに保存]** を選択して **[次へ]** をクリックします。
2. 表示されるウィンドウで、ファイルの名前と場所を指定し、**[OK]** 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。

6.4.2.3 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。

6.4.3 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。

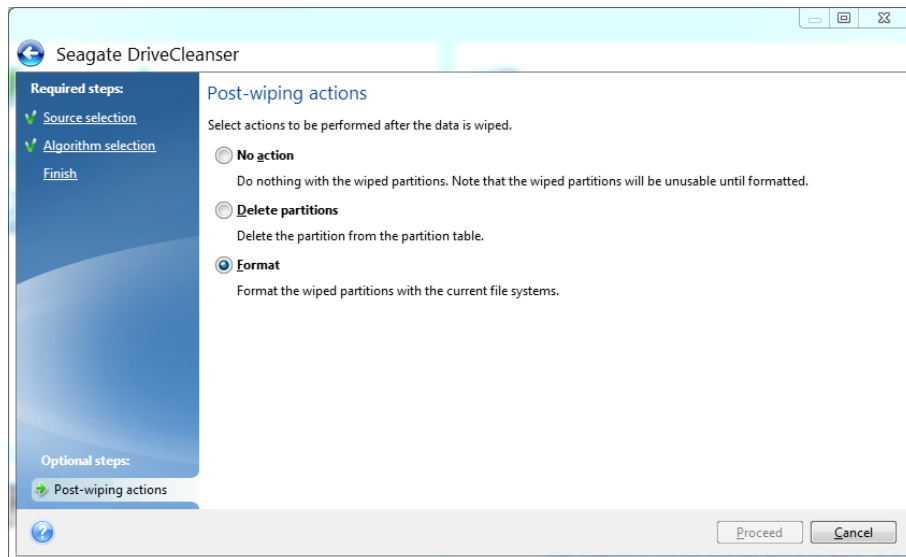
[オプション] ボタンをクリックすると、オプションのステップを実行できます。

[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。

6.4.4 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）。



6.5 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。

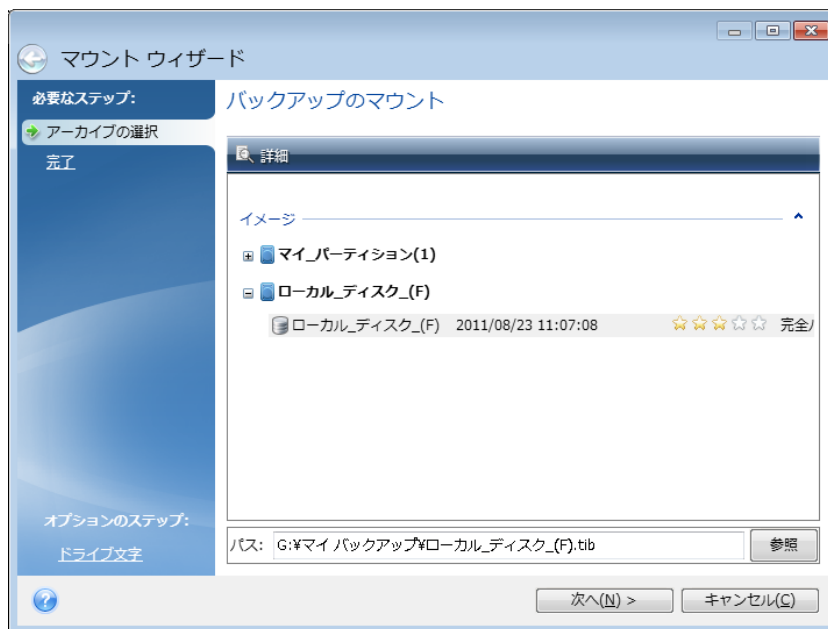
- 固有のドライブ文字を持つ新しいディスクがドライブ一覧に表示される
- **Windows** エクスプローラやその他のファイル マネージャを使用して、物理ディスクまたはパーティションに保存されているかのように、イメージの内容を参照できる
- 実在するディスクと同じように仮想ディスクを使用（ファイルやフォルダを開く、保存、コピー、移動、作成、削除）することができる必要に応じて、読み取り専用モードでイメージをマウントすることもできます。

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

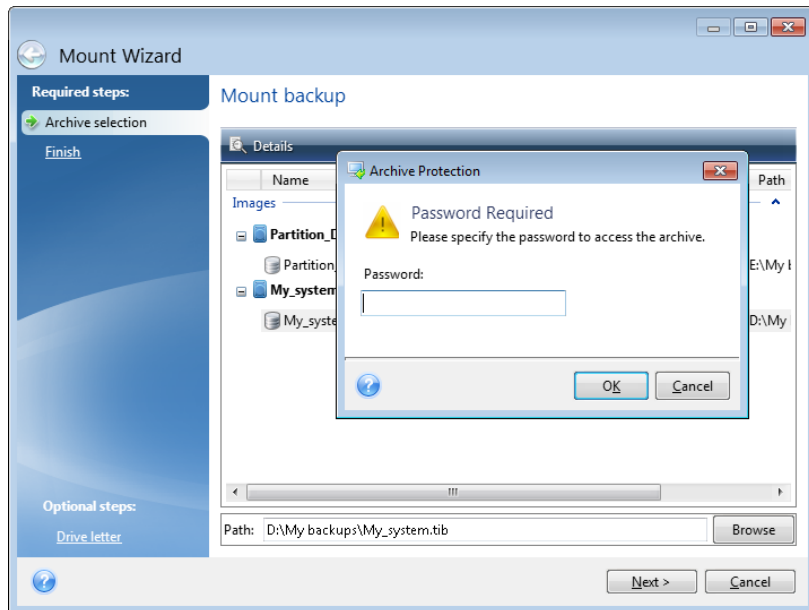
1. **[ツールとユーティリティ]** タブで **[イメージのマウント]** をクリックして、マウント ウィザードを開始します。
2. マウントするバックアップを選択します。



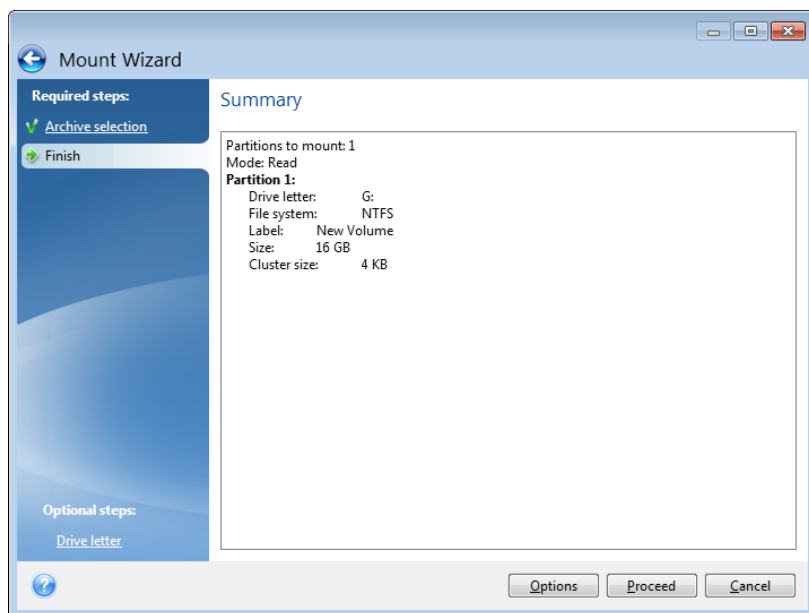
増分イメージが格納されているバックアップを選択した場合は、作成日時に基づいて、連続する増分イメージ（バックアップ バージョン）の 1 つを選択できます。これにより、特定時点のデータの状態を参照できます。

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。

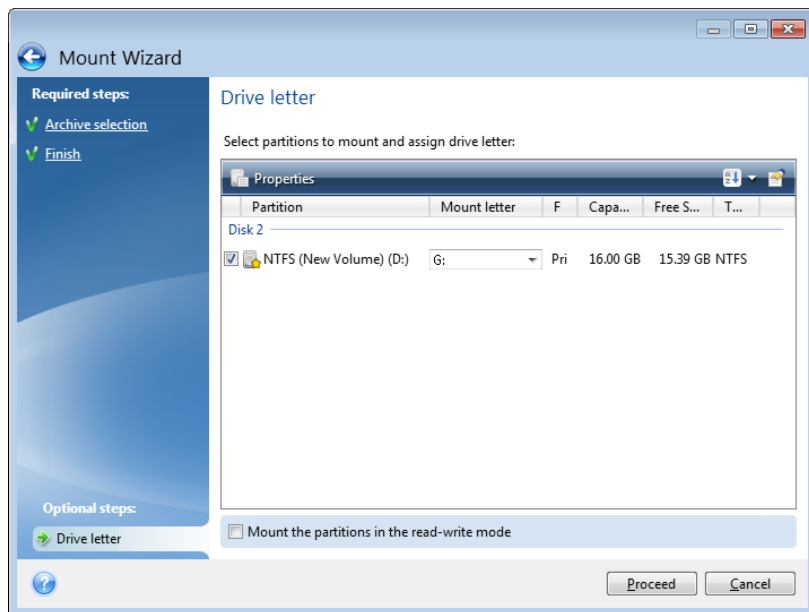
バックアップがパスワードで保護されている場合は、Seagate DiscWizard によりパスワードの入力を求めるダイアログボックスが表示されます。正しいパスワードが入力されるまで、パーティションレイアウトは表示されず、[次へ] ボタンも有効になりません。



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。



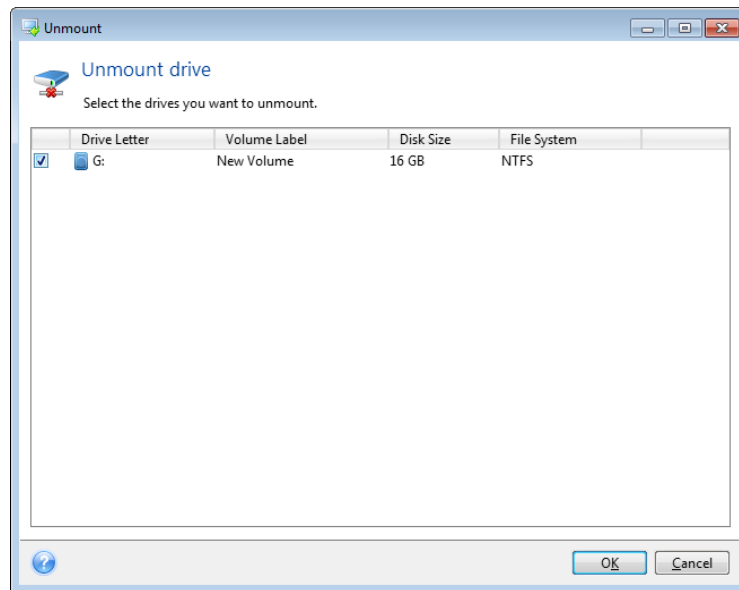
4. 設定が完了したら **[実行]** をクリックし、選択したパーティション イメージを仮想ディスクとして接続します。
5. イメージが接続されると、Windows エクスプローラが起動し、仮想ディスクの内容が表示されます。これで、ファイルまたはフォルダが実際のディスク上にあるかのように作業することができます。

6.6 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。

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87

7.1 Seagate システムレポート

製品のサポート 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製品のサポート 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うことにより、問題解決の手順を簡素化し、解決に要する時間を短縮できます。

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場所を指定します。
- 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 を実行しなくてもレポートを生成できます。USB フラッシュドライブを接続し、[Seagate システムレポート] アイコンをクリックします。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。
2. 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)\Seagate\DiscWizard
```

3. 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>
```


著作権情報

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2015.All rights reserved.

Acronis、Acronis Compute with Confidence、Acronis リカバリマネージャ、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）。

ソフトウェアまたはサービスには、サードパーティのコードが含まれている場合があります。サードパーティのライセンス条件の詳細は、ルート インストール ディレクトリにある license.txt ファイルに記載されています。サードパーティのコード、およびソフトウェアやサービスで使用する関連ライセンス条件の最新リストについては、<http://kb.acronis.com/content/7696> を参照してください。

Acronis の特許取得済みの技術

この製品で使用されているテクノロジーは、1 つ以上の米国特許番号（7,047,380、7,275,139、7,281,104、7,318,135、7,353,355、7,366,859、7,475,282、7,603,533、7,636,824、7,650,473、7,721,138、7,779,221、7,831,789、7,886,120、7,895,403、7,934,064、7,937,612、7,949,635、7,953,948、7,979,690、8,005,797、8,051,044、8,069,320、8,073,815、8,074,035、8,145,607、8,180,984、8,225,133、8,261,035、8,296,264、8,312,259、8,347,137、8,484,427、8,645,748、8,732,121 および特許出願中）の対象として保護されています。

8 用語集

イメージ

ディスク バックアップ 『90ページ』と同じです。

オンライン バックアップ

オンライン バックアップ: Acronis オンラインバックアップを使用して作成されるバックアップです。オンライン バックアップはオンライン ストレージと呼ばれる特別なストレージに保存され、インターネット経由でアクセスできます。オンライン バックアップの主な利点は、すべてのバックアップがリモートの場所に保存されることです。これにより、ユーザーのローカルなストレージとは関係なく、すべてのバックアップ データの安全が保証されます。オンライン ストレージの使用を開始するには、サービスを申し込む必要があります。オンライン バックアップは日本では提供されておられませんのでご了承ください。

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 『90ページ』です。通常は、データを含むセクタのみコピーされます。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のバックアップです。これは、1 つの完全バックアップ バージョン 『91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 『92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復元できます。

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 『91ページ』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 『91ページ』バックアップと増分 『92ページ』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 『91ページ』の結果。物理的には、特定の日時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 『90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。

バックアップ処理

データを特定の日時の状態に戻すため、コンピュータのハード ディスクに存在しているデータのコピーを作成する処理。

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セットです。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。

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 システムの復元
- 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 『90ページ』からデータを復元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 『91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 『92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。

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 『91ページ』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 『90ページ』。完全バックアップ バージョンからデータを復元する場合は、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 『91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 『92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 『91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復元するには、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 『90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 『92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 『90ページ』。増分バックアップ バージョンからデータを復元するには、同じバックアップ 『90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。

復元

復元とは、壊れたデータをバックアップ 『90ページ』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。