



Acronis True Image
for Crucial

目次

1 製品紹介	6
1.1 Acronis True Image for Crucial とは.....	6
1.2 システム要件とサポートされるメディア	6
1.2.1 最小システム要件	6
1.2.2 サポートされるオペレーティング システム	7
1.2.3 サポートされるファイル システム	7
1.2.4 サポートされるストレージ メディア	8
1.3 Acronis True Image for Crucial のインストール	8
1.4 Acronis True Image for Crucial のアップグレード	10
1.4.1 Acronis True Image のアドバンス機能	10
1.5 サポートセンターのホームページ	12
2 はじめに	13
2.1 ユーザーインターフェイスの言語	13
2.2 システムの保護	13
2.2.1 手順 1: コンピュータのバックアップ	13
2.2.2 手順 2. ブータブル レスキュー メディアの作成	15
2.3 PC のすべてのデータのバックアップ	16
2.4 ハードディスクドライブのクローン作成	17
2.5 コンピュータのリカバリ	19
3 基本的な概念	22
3.1 基本的な概念	22
3.2 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	25
3.3 完全および増分バックアップ	26
3.4 バックアップ、リカバリ、およびクローン作成に関する FAQ	27
3.5 FTP 接続	30
3.6 認証設定	31

3.7	バックアップファイルの命名	31
3.8	ウィザード	32
4	データのバックアップ	34
4.1	ディスクとパーティションのバックアップ	34
4.2	バックアップ オプション.....	36
4.2.1	スケジュール設定	38
4.2.2	バックアップ スキーム.....	40
4.2.3	バックアップ処理の通知	44
4.2.4	イメージ作成モード	44
4.2.5	バックアップ処理前後に実行するコマンド.....	45
4.2.6	バックアップの分割	46
4.2.7	バックアップのベリファイ オプション.....	47
4.2.8	バックアップの予備コピー	48
4.2.9	リムーバブル メディアの設定.....	48
4.2.10	バックアップのコメント	49
4.2.11	エラー処理.....	50
4.2.12	バックアップ用のファイル レベルのセキュリティ設定	51
4.2.13	コンピュータのシャットダウン	52
4.2.14	バックアップ処理のパフォーマンス	52
4.3	バックアップの操作.....	53
4.3.1	バックアップ処理メニュー	54
4.3.2	バックアップリストアイコン	55
4.3.3	バックアップのベリファイ	56
4.3.4	バックアップの保存先の分散	57
4.3.5	既存のバックアップをリストに追加する.....	59
4.3.6	バックアップとバックアップ バージョンの削除	59
5	データの復元	61
5.1	ディスクとパーティションの復元.....	61
5.1.1	クラッシュ後のシステムの復元	61
5.1.2	パーティションとディスクのリカバリ	75
5.1.3	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	77
5.1.4	BIOS での起動順の並び替え	81
5.1.5	ファイルとフォルダの復元	82

5.1.6	バックアップの内容の検索	84
5.2	リカバリ オプション	85
5.2.1	ディスク復元モード	86
5.2.2	復元の前後に実行するコマンド	86
5.2.3	ベリファイ オプション.....	87
5.2.4	コンピュータの再起動	88
5.2.5	ファイル復元オプション	88
5.2.6	ファイル上書きオプション	88
5.2.7	復元処理のパフォーマンス	89
5.2.8	リカバリ処理の通知	90
6	ツール	92
6.1	ブータブルレスキューメディアの作成	93
6.1.1	Acronis メディアビルダ	94
6.1.2	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	102
7	ディスクのクローン作成と移行	109
7.1.1	一般情報	109
7.1.2	移行の準備	115
7.2	セキュリティとプライバシーのツール	120
7.2.1	Acronis DriveCleanser	121
7.2.2	ハードディスクの消去方法	126
7.3	新しいハードディスクの追加	128
7.3.1	ハードディスクの選択	128
7.3.2	初期化方法の選択	130
7.3.3	新しいパーティションの作成	130
7.4	イメージのマウント	134
7.5	イメージのアンマウント	135
8	Acronis Active Protection	Error! Bookmark not defined.
8.1	ランサムウェアからのデータの保護	Error! Bookmark not defined.
8.2	Acronis Active Protection の管理.....	Error! Bookmark not defined.
8.3	ランサムウェア検疫	Error! Bookmark not defined.

9	トラブルシューティング	136
9.1	Acronis システム レポート.....	136
9.2	クラッシュ ダンプの収集方法.....	137
10	用語集	141

1 製品紹介

1.1 Acronis True Image for Crucial とは

Acronis True Image for Crucial は、PC 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。バックアップがあれば、データの損失、重要なファイルまたはフォルダの誤削除、ハードディスクの完全クラッシュなどの障害や災害が発生した場合でもコンピュータシステムを復元できます。

主な機能:

- レスキュー ブータブル メディア 『93ページ 』
- ハード ディスクのクローン作成 『110ページ 』
- セキュリティ ツールおよびプライバシー ツール 『92ページ 』

はじめに

2 ステップの簡単な手順でコンピュータを保護する方法については、"「システムの保護 『13ページ 』」を参照してください。

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

Acronis True Image for Crucial 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
- Crucial ハードドライブ
- 1.5 GB の空き領域があるハードディスク
- 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

Acronis True Image for Crucial は、次のオペレーティング システムでテスト済みです。

- Windows 7 SP1（全エディション）
- Windows 8（全エディション）
- Windows 8.1（全エディション）
- Windows 10
- Windows Home Server 2011

Acronis True Image for Crucial 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でも、Acronis True Image for Crucial ではデータをセクタ単位でコピーできます。

* Ext2/Ext3/Ext4、ReiserFS、および Linux SWAP のファイル システムの場合は、ディスクまたはパーティションのバックアップ/リカバリ処理のみがサポートされます。Acronis True Image for Crucial では、これらのファイルシステムに対して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、イメージのマウント、イメージからのファイルの復元）を実行できません。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
- FTP サーバー**
- 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、eSATA、FireWire (IEEE-1394) および PC カードストレージデバイス

* ダイナミック/GPT ディスクを操作する場合の制限事項

- ダイナミック ボリュームをダイナミック ボリュームとしてリカバリするときに、手動でサイズを変更することはできません。
- 「ディスクのクローン作成」処理は、ダイナミック ディスクではサポートされていません。

** FTP サーバー側がパッシブ モードのファイル転送を許可している必要があります。

Acronis True Image for Crucial は、FTP サーバーに直接バックアップするときにバックアップを 2 GB ずつのサイズのファイルに分割します。

バックアップ元のコンピュータのファイアウォール設定では、ポート 20 および 21 が TCP プロトコルと UDP プロトコル用に開いており、機能するようになっていることが必要です。Windows の**ルーティングとリモート アクセス** サービスは無効にする必要があります。

1.3 Acronis True Image for Crucial のインストール

Acronis True Image for Crucial のインストールと起動

Acronis True Image for Crucial をインストールしてアクティブ化するには、次の手順を実行します。

1. セットアップ ファイルを実行します。
2. 以下をご確認ください。

- 使用許諾契約の条件。
3. 両方の条件に同意される場合は、**[インストール]** をクリックします。
Acronis True Image for Crucial がシステムパーティションにインストールされます
(通常は C ドライブ)。
 4. インストールが完了したら、**[アプリケーションを開始]** をクリックします。

Acronis True Image for Crucial に問題がある場合のリカバリ

Acronis True Image for Crucial が動作しなくなったりエラーが発生した場合は、ファイルが破損している可能性があります。このような問題に対処するには、まずプログラムを復旧する必要があります。そのためには、Acronis True Image for Crucial インストーラを再度実行します。インストーラによりコンピュータ上の Acronis True Image for Crucial が検出され、修復か削除の確認を求められます。

Acronis True Image for Crucial の削除

Acronis True Image for Crucial コンポーネントを削除する手順は、次のとおりです。

1. インストール済みのプログラムおよびアプリケーションのリストを開きます。
 - **[スタート]** → **[設定]** → **[コントロール パネル]** → **[プログラムの追加と削除]** の順に選択します。
 - Windows Vista をご利用の場合は、**[スタート]** → **[コントロール パネル]** → **[プログラムと機能]** の順に選択します。
 - Windows 7 をご利用の場合は、**[スタート]** → **[コントロール パネル]** → **[プログラムのアンインストール]** の順に選択します。
 - Windows 8 または Windows 10 をご利用の場合は、**[設定]** アイコンをクリックし、**[コントロール パネル]** → **[プログラムのアンインストール]** の順に選択します。
2. 削除するコンポーネントを選択します。
3. 使用しているオペレーティングシステムに合わせて、**[削除]** または **[アンインストール]** をクリックします。
4. 画面の指示に従います。

削除を完了するために、コンピュータの再起動が必要になる場合があります。

1.4 Acronis True Image for Crucial のアップグレード

Acronis True Image を購入するには:

1. Acronis True Image for Crucial を起動します。
2. サイドバーの **[アカウント]** をクリックし、**[アップグレード]** をクリックします。ビルトインストアが開きます。
3. 購入するライセンスを選択し、**[今すぐ購入]** をクリックします。
4. 支払い情報を指定します。

ビルトインストア

Acronis True Image for Crucial には、アプリ内ストアがあります。

アプリ内ストアにアクセスするには、**[アカウント]** タブに移動して、**[アップグレード]** をクリックします。アプリ内ストアが開き、利用可能な購入オプションがすべて表示されます。

1.4.1 Acronis True Image のアドバンス機能

ご使用の製品エディションでは、Acronis True Image のアドバンス機能を使用できません。ご使用のエディションを Acronis True Image にアップグレードすると、この機能を使用できます。アップグレード後、次の機能を使用できます。

- **オンライン バックアップ**

オンラインバックアップを使用すると、ファイルやディスクを Acronis Cloud に保存できます。ご使用のコンピュータが紛失や盗難に遭ったり、または破壊されたりしても、データは保護され、必要に応じてデータを新しいデバイスに完全復元できます。

- **ファイルのバックアップ**

パーティションおよびディスク全体をバックアップすることなく、ローカルストレージと Acronis Cloud に特定のファイルやフォルダの両方をバックアップできます。

- **クラウドアーカイブ**

データのアーカイブを使用することで、サイズの大きいファイルや使用頻度の低いファイルを Acronis Cloud に移動できます。この方法を実行するたびに、選択したフォルダ内のデータが解析されて、Acronis Cloud へのアップロード対象となる推奨のファイルが示されます。アーカイブするファイルやフォルダを選択できます。アップロードが完了すると、ローカルにコピーされたファイルは削除されます。アーカイブしたファイルの後で開いたり変更する場合は、ファイルをローカルストレージデバイスにダウンロードしたり、Acronis Cloud でアクセスや管理を実行できます。

- **ローカルアーカイブ**

古いファイル、大きなファイル、使用頻度の低いファイルをアーカイブする際、Acronis Cloud が唯一の保存先というわけではありません。NAS などのローカルストレージ、外付けハードドライブ、または USB フラッシュドライブも選択できます。ローカルアーカイブは Acronis アーカイブ内に置かれます。これには、ファイルエクスプローラーの [Favorites] からクラウドアーカイブとともにアクセスできます。

- **複数デバイスのデータ保護**

家族間のデータ保護は、クロスプラットフォーム統合ソリューションであり、Acronis の同一アカウントで共有するすべてのコンピュータ、スマートフォン、およびタブレットの保護ステータスを追跡および制御することができます。これらのデバイスのユーザーは同じアカウントにサインインする必要があるため、通常は家族の全員がユーザーになります。通常、家族の全員がこの機能を使用できますが、家族の中には技術的な経験をお持ちの方がいることも多くなっています。そのため、その方が家族のデータを保護するのに適任と言えます。複数のデバイスの保護状況の追跡および制御には、ウェブベースのオンラインダッシュボードを使用します。これはインターネットに接続しているコンピュータであればアクセスが可能です。

- **データの同期**

すべてのコンピュータで同じデータ（ドキュメント、写真、ビデオなど）を保持できます。いつでもどこでも簡単にデータを利用できます。ファイルを電子メールで自分に送ったり、常に USB ドライブを携帯する必要はなくなります。

必要なだけ同期を作成でき、さまざまなバージョンの同期ファイルを Acronis Cloud に保存できます。これにより、必要なときにいつでも前のファイルのバージョンに戻すことができます。また、アプリケーションをインストールせずに、ウェブブラウザを使用して Cloud にアクセスすることもできます。

- **Acronis Universal Restore**

Acronis Universal Restore を使用すると、異なるハードウェア上にブータブル システムのクローンを作成することができます。元のバックアップを作成したシステムとは異なるプロセッサ、マザーボード、または大容量記憶装置を搭載したコンピュータにシステムディスクを復元する場合には、このユーティリティを使用します。たとえば、壊れたマザーボードを交換した後や、あるコンピュータから別のコンピュータにシステムを移行するときなどに役に立ちます。

- **モバイルデバイス対応 Acronis True Image**

モバイルデバイス対応 Acronis True Image を使用すると、モバイルデータを Acronis Cloud やローカルのストレージにバックアップでき、データが損失または破損した場合に復元できます。Acronis True Image は、iOS (iPhone、iPad、iPod) や Android (スマートフォンやタブレット) のオペレーティングシステムが動作するすべてのモバイルデバイスにインストールすることができます。

- **Try&Decide**

Try&Decide をオンにすると、コンピュータは Try モードになります。このようにしておけば、オペレーティング システム、プログラム、データに損傷を与える可能性を心配することなく、潜在的な危険性のある操作を実行できます。Try&Decide をオフにしたら、変更をコンピュータに適用するか、変更を破棄するかを指定します。

- **Acronis Secure Zone**

Acronis Secure Zone はバックアップの保存用にコンピュータ上に作成できる安全な専用パーティションです。

全機能のリストについては、次の URL でご覧ください。

<https://www.acronis.com/promotion/micron/>.

1.5 サポートセンターのホームページ

Acronis True Image for Crucial ユーザーのカスタマ サポートは、Micron が提供します。
。Micron のサポート ページ

www.crucial.com/support を参照してください。

2 はじめに

セクションの内容

ユーザーインターフェイスの言語	13
システムの保護	13
PCのすべてのデータのバックアップ	16
ハードディスクドライブのクローン作成.....	17
コンピュータのリカバリ.....	19

2.1 ユーザーインターフェイスの言語

使用を開始する前に、Acronis True Image for Crucial ユーザーインターフェイスで希望する言語を選択します。デフォルトでは、Windows の表示言語に従って設定されます。

ユーザーインターフェイスの言語を変更するには、次の手順を実行します。

1. Acronis True Image for Crucial を起動します。
2. [ヘルプ] セクションで、リストから希望の言語を選択します。

2.2 システムの保護

システムを保護する手順は、次のとおりです。

1. コンピュータをバックアップします 『13ページ』。
2. ブータブル メディアを作成します 『15ページ』。

また、「必要なときにレスキュー メディアを確実に使用する 『102ページ』」で説明したとおりに、レスキュー メディアをテストすることをお勧めします。

2.2.1 手順 1: コンピュータのバックアップ

コンピュータをバックアップするタイミング

システムでの重要なイベントの後は毎回新しいバックアップバージョンを作成します。

イベントの例:

- 新しいコンピュータを購入した。
- コンピュータに Windows を再インストールした。
- 新しいコンピュータで、すべてのシステム設定（例：時刻、日付、言語）を構成し、必要なプログラムをすべてインストールした。
- 重要なシステム アップデート。

正常な状態のディスクを保存するため、バックアップの前にウイルスをスキャンすることを勧めます。このためには、ウイルス対策ソフトウェアを使用してください。この操作には長時間かかる場合があることに注意してください。

コンピュータのバックアップを作成する方法

システムを保護するには、次の 2 種類の方法があります。

▪ PC 全体のバックアップ（推奨）

Acronis True Image は、内蔵ハードドライブすべてをディスクモードでバックアップします。バックアップ対象は、オペレーティングシステム、インストールされているプログラム、システムの設定、写真、音楽、ドキュメントなどの個人データすべてです。詳細については、「PC のすべてのデータのバックアップ 『16ページ』」を参照してください。

▪ システムディスクのバックアップ

システムパーティションまたはシステムドライブ全体をバックアップすることができます。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 『34ページ』」を参照してください。

コンピュータをバックアップするには

1. Acronis True Image for Crucial 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。

今回が最初のバックアップの場合、バックアップ設定画面が表示されます。バックアッププリスト内に既にいくつかのバックアップが存在する場合、**[バックアップの追加]** をクリックして **[新しいバックアップを作成]** をクリックします。

3. **[バックアップ ソース]** アイコンをクリックし、**[コンピュータ全体]** を選択します。

システムディスクのみをバックアップする場合は、**[ディスクとパーティション]** をクリックし、システムパーティション（通常は C:）とシステム予約パーティション（存在する場合）を選択します。

4. **[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場所を選択します（以下の推奨事項を参照してください）。
5. **[今すぐバックアップ]** をクリックします。

結果: 新しいバックアップボックスが **[マイバックアップ]** リストに表示されます。今後、新しいバージョンのバックアップを作成するには、リストからバックアップボックスを選択して、**[今すぐバックアップ]** をクリックします。

2.2.2 手順 2. ブータブル レスキュー メディアの作成

ブータブル メディアとは

ブータブルメディアは、CD-R/RW または USB フラッシュドライブなどを使って作成します。このメディアによって、Windows を起動できない場合でも Acronis True Image を実行できます。Acronis メディア ビルダを使用してブート可能なメディアを作成できます。

ブータブル メディアを作成する方法

1. CD-R/RW を挿入するか、USB フラッシュドライブを接続します。
2. Acronis True Image for Crucial を起動します。
3. サイドバーで **[ツール]** をクリックし、**[ブータブル メディア ビルダ]** をクリックします。
4. 最初の手順で、**[Acronis ブータブル レスキュー メディア]** を選択します。
5. ブータブル メディアの作成に使用するデバイスを選択します。
6. **[実行]** をクリックします。

ブータブル メディアを使用する方法

ブータブル メディアは、Windows を起動できないときにコンピュータを復元するために使用します。

1. ブータブル メディアをコンピュータに接続します（CD を挿入します。または、USB ドライブを接続します）。

2. レスキュー メディア デバイス (CD または USB ドライブ) が最初の起動デバイスになるように、BIOS で起動順を並べ替えます。

詳細については、「BIOS での起動順の並べ替え 『81ページ 』」を参照してください。

3. レスキューメディアからコンピュータを起動して、**[Acronis True Image for Crucial]** を選択します。

結果: Acronis True Image が読み込まれたら、これを使用してコンピュータを復元できます。

詳細については、「Acronis メディア ビルダ 『94ページ 』」を参照してください。

2.3 PC のすべてのデータのバックアップ

PC全体のバックアップについて

PC 全体のバックアップは、コンピュータ上のすべてのコンテンツをバックアップする最も簡単な方法です。どのデータを保護する必要があるかわからない場合には、このオプションを選択することをおすすめします。システムパーティションのみをバックアップする場合、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 『34ページ 』」を参照してください。

バックアップの種類として [コンピュータ全体] を選択すると、Acronis True Image はディスクモードで内部のハードドライブをすべてバックアップします。バックアップ対象は、オペレーティングシステム、インストールされているプログラム、システムの設定、写真、音楽、ドキュメントなどの個人データすべてです。

PC 全体のバックアップからの復元も簡単です。必要な操作は、データを戻す時点の選択だけです。Acronis True Image はバックアップからすべてのデータを元の場所に復元します。具体的なディスクやパーティションを選択して復元することはできません。また、デフォルトの保存先を変更することもできません。こうした制限を避ける必要がある場合は、通常のディスクレベルのバックアップ方法でデータをバックアップすることをおすすめします。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 『34ページ 』」を参照してください。

PC 全体のバックアップから特定のファイルやフォルダを復元することもできます。詳細については、「ファイルやフォルダのバックアップ」を参照してください。

PC 全体のバックアップにダイナミックディスクが含まれている場合、データをパーティションモードで復元します。つまり、復元対象のパーティションを選択したり、復元先を変更したりできます。詳細については、「ダイナミック/GPT ディスクおよびボリュームのリカバリについて 『77ページ 』」を参照してください。

PC全体のバックアップを作成する方法

コンピュータ全体をバックアップするには、次の手順を実行します。

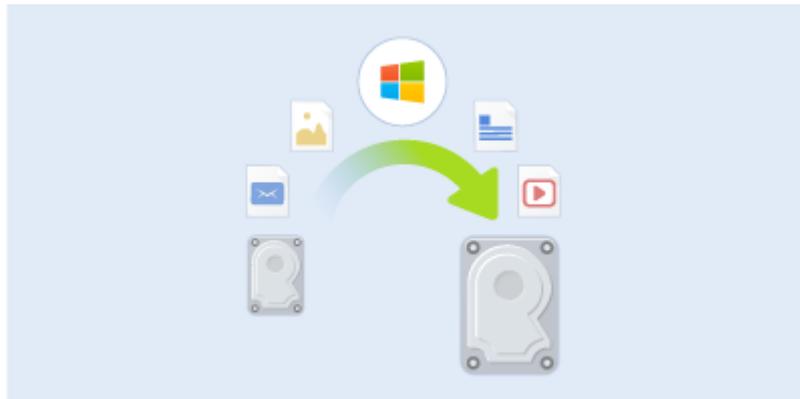
1. Acronis True Image for Crucial を起動します。
2. サイドバーで **[バックアップ]** をクリックします。
3. **[バックアップの追加]** をクリックしてから、**[新しいバックアップを作成]** をクリックします。
4. **[バックアップ ソース]** アイコンをクリックし、**[コンピュータ全体]** を選択します。
5. **[バックアップの保存先]** アイコンをクリックし、バックアップの保存先を選択します。
6. (オプションの手順) **[オプション]** をクリックして、スケジュール 『38ページ 』、スキーム 『40ページ 』、パスワードによる保護などのバックアップオプションを設定します。詳細については、「バックアップオプション 『36ページ 』」を参照してください。
7. **[今すぐバックアップ]** をクリックします。

2.4 ハードディスクドライブのクローン作成

ハード ディスク ドライブのクローン作成が必要な理由

ハード ディスク ドライブの空き領域が不足してデータを保存できない場合は、容量の大きい新しいハード ディスク ドライブを購入し、すべてのデータをその新しいドライブに転送することが必要になる可能性があります。通常のコピー処理では、新しいハード ディスク ドライブを古いハード ディスク ドライブとまったく同じように使用することはできません。たとえば、Windows エクスプローラを開いて、すべてのファイルとフォルダを新しいハード ディスク ドライブにコピーしても、Windows は新しいハード ディスク ドライブか

ら起動しません。ディスクのクローン作成ユーティリティでは、すべてのデータを複製し、Windows を新しいハード ディスク ドライブでブータブルにすることができます。



開始する前に

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。これは特にラップトップ コンピュータの場合に重要です。

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。

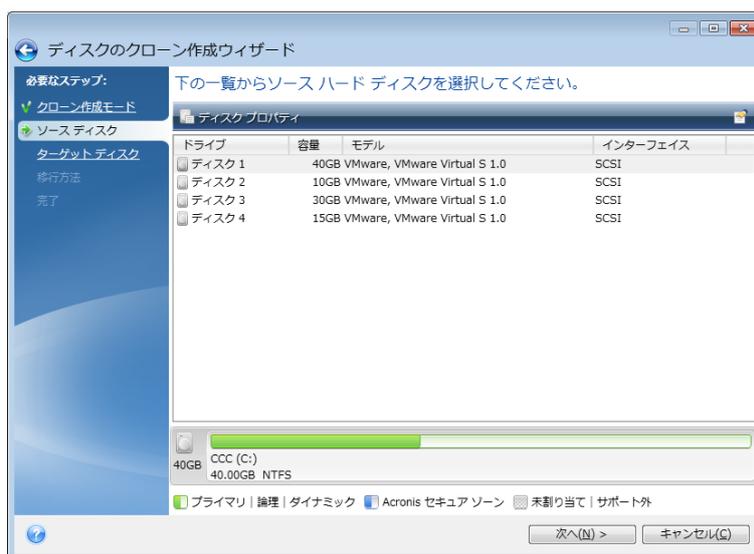
ディスクのクローン作成ユーティリティの使用

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、転送モードとして **[自動]** を選択することをお勧めします。この場合、パーティションは新しいハード ディスク ドライブの大きさに比例してサイズが変更されます。**[手動]** モードでは、さらに柔軟に対応できます。手動モードの詳細については、「ディスクのクローン作成ウィザード 『110ページ』」を参照してください。

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。



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。

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. [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。

デフォルトでは、クローン作成処理が完了すると、Acronis True Image for Crucial 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。

2.5 コンピュータのリカバリ

システム ディスクのリカバリは重要な処理ですのでご注意ください。開始する前に、以下のヘルプ トピックにある詳細な説明を参照することをお勧めします。

- 異常停止の原因を特定する 『61ページ』
- リカバリの準備 『62ページ』
- 同じディスクへのシステムのリカバリ 『63ページ』

次の 2 つ異なるケースについて考えてみましょう。

1. Windows は正しく動作していないが、Acronis True Image for Crucial は起動できる。

2. Windows を起動できない（たとえば、コンピュータの電源を入れても画面に表示される内容が通常とは異なる）。

ケース 1. Windows が正しく動作しない場合のコンピュータのリカバリ方法

1. Acronis True Image for Crucial 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、システム ディスクが格納されているバックアップを選択します。
4. バックアップの種類に応じて、**[PC をリカバリ]**、または **[ディスクをリカバリ]** をクリックします。
5. 表示されたウィンドウで、バックアップ バージョン（特定の日時のデータ状態）を選択します。
6. リカバリするシステム パーティションとシステム予約パーティション（存在する場合）を選択します。
7. **[今すぐリカバリ]** をクリックします。

処理を完了するには、*Acronis True Image for Crucial* でシステムを再起動する必要があります。

ケース 2. Windows を起動できない場合のコンピュータのリカバリ方法

1. Acronis ブータブルメディアをコンピュータに接続し、専用のスタンドアロン版の Acronis True Image for Crucial を実行します。
詳細については、「手順 2 ブータブル レスキュー メディアの作成 『15ページ』」と「BIOS での起動順の並べ替え 『81ページ』」を参照してください。
2. [ようこそ] 画面で、**[リカバリ]** の下にある **[マイ ディスク]** を選択します。
3. リカバリに使用するシステム ディスク バックアップを選択します。バックアップを右クリックして、**[リカバリ]** 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。
4. **[リカバリの方法]** で、**[ディスクまたはパーティション全体をリカバリする]** を選択します。

5. **[リカバリ元]** 画面で、システム パーティション(通常は C)を選択します。システム パーティションは Pri フラグ、Act フラグでも識別できます。システム予約パーティションも選択します (存在する場合)。
6. パーティションの設定をすべてそのままにし、**[完了]** をクリックしてもかまいません。
7. 処理の概要を確認して **[実行]** をクリックします。
8. 処理が終了したら、スタンドアロン版の Acronis True Image for Crucial を終了し、レスキューメディアを取り出して (存在する場合)、リカバリしたシステムパーティションから起動します。必要な状態まで Windows をリカバリしたことを確認してから、元の起動順序を復元します。

3 基本的な概念

セクションの内容

基本的な概念	22
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	25
完全および増分バックアップ	26
バックアップ、リカバリ、およびクローン作成に関する FAQ	27
FTP 接続	30
認証設定	31
バックアップファイルの命名	31
ウィザード	32

3.1 基本的な概念

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。

注意:ご使用の *True Image* エディションでは一部の機能を使用できない場合があります。

バックアップとリカバリ

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

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

Acronis True Image for Crucial は、この最初の目的を達成するために、ディスク（またはパーティション）イメージの作成機能を備え、第 2 の目的のために、ファイル レベル バックアップ作成機能を備えています。

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。統合機能を使用しない場合、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。言い換えれば、バックアップ バージョンは、完全バックアップおよび増分バックアップを表しています。「完全バックアップ、増分バックアップ『26 ページ』」を参照してください。

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リカバリできます。

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

ディスクのクローン作成

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

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

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

バックアップのベリファイ

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

統合

統合を行うと、バックアップ チェーンから不要になったバックアップを削除することができます。

統合するチェーンは、完全バックアップ、および、1 つまたは複数の増分バックアップという構成にできます。

必要に応じて、バックアップ チェーンからベースの完全バックアップを削除できます。プログラムによって、残っている最も古いバックアップの代わりに新しい完全バックアップが作成されます。統合では、選択されたバックアップが保持され、選択されなかったバックアップは削除されます。

統合には長い時間と、大量のシステム リソース（ディスク領域を含む）が必要になる可能性があるため、統合する場合は慎重に検討することをお勧めします。多くの場合、新しいバックアップ チェーンを開始してから古いバックアップ チェーンを削除するほうがよいでしょう。

災害復旧

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

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

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

スケジュール設定

作成したバックアップを実際に役立つには、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。

Acronis True Image for Crucial のバックアップの作成は非常に簡単ですが、バックアップを実行し忘れることもあります。

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。

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

このデフォルトの方法は、セクタ単位モードをオンにすることで、変更できます。この場合、Acronis True Image 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。

3.3 完全および増分バックアップ

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

Acronis 製品には次の 2 つのバックアップ方法が用意されています。

- 1) **完全:** バックアップ作成時点でのすべてのデータが含まれます。完全バックアップは、増分バックアップの基になるデータとなります。スタンドアロンのバックアップとしても使用できます。
- 2) **増分:** 直前のバックアップの作成以降に変更されたファイルのみが含まれます。

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

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

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

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

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

目的のバックアップ方法を選択するには、通常、カスタム バックアップ スキームを設定する必要があります。詳細については、「カスタム スキーム 『41ページ』」を参照してください。

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

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

3.4 バックアップ、リカバリ、およびクローン作成に関する FAQ

- **150 GB のシステムパーティションがありますが、そのパーティションで使用されている領域は 80 GB のみです。Acronis True Image for Crucial のバックアップには何が含まれますか？** - デフォルトでは、Acronis True Image ではデータが含まれるハ

ードディスクセクタのみがコピーされるため、バックアップは 80 GB のみになります。セクタ単位モードを選択することもできます。このようなバックアップ モードが必要なのは特殊な場合のみです。詳細については、「イメージ作成モード 『44ページ 』」を参照してください。セクタ単位モードのバックアップの作成中には、プログラムによって使用済みと未使用の両方のハード ディスク セクタがコピーされるので、通常バックアップ ファイルが非常に大きくなります。

- **システムディスクのバックアップにドライバ、ドキュメント、画像などが含まれますか？** - はい、システム ディスクのバックアップには、ドライバが含まれ、さらにマイ ドキュメント フォルダのデフォルトのロケーションを変えていなければマイ ドキュメント フォルダとそのサブフォルダの内容も含まれます。PC に搭載されたハード ディスクが 1 台のみの場合は、このバックアップに、オペレーティング システム、アプリケーション、およびデータのすべてが含まれます。
- **ノートブックに搭載されている古いハード ディスク ドライブがほとんどいっぱいになりました。容量の大きい HDD を新しく購入しました。Windows、プログラム、およびデータを新しいディスクに転送するにはどうすればよいですか？** - 古いハード ディスクのクローンを新しいハード ディスク上に作成するか、古いハード ディスクをバックアップして、そのバックアップを新しいハード ディスクにリカバリします。通常は、古いハード ディスクのパーティション レイアウトに応じて最適な方法が決まります。
- **古いシステムのハード ディスクを SSD に移行したいと思います。Acronis True Image を使用してこの操作を実行できますか？** - はい、Acronis True Image for Crucial にはその機能があります。詳細については、「HDD から SSD へのシステムの移行 『115ページ 』」を参照してください。
- **システムを新しいディスクに移行する際の最適な方法は何ですか？クローン作成ですか？バックアップと復元ですか？** - バックアップと復元による方法の方が柔軟性があります。クローン作成を使用する場合でも、古いハード ディスク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。たとえば、ユーザーが間違っただディスクをターゲットとして選択し、そのためにシステム ディスクが消去されることがあります。また、複数のバックアップを作成することで冗長性を持たせたりセキュリティを強化したりすることができます。

- **パーティションまたはディスク全体のどちらをバックアップすればよいですか？** - ほとんどの場合、ディスク全体をバックアップする方が効果的です。ただし、場合によってはパーティションのバックアップが推奨されることがあります。たとえば、ノートブックにハードディスクが 1 台搭載されており、システム（ドライブ文字 C）とデータ（ドライブ文字 D）の 2 つのパーティションに分割されている場合です。システム パーティションのマイ ドキュメント フォルダとサブフォルダには仕事用のドキュメントが保存されています。データ パーティションにはビデオ、画像、音楽のファイルが保存されています。これらのファイルは既に圧縮されているため、Acronis True Image を使用してバックアップしても、バックアップファイルのサイズが大幅に縮小することはありません。この場合、データ パーティションのファイルにはローカルの同期を使用し、システム パーティションには別のバックアップを使用するのが有効なことがあります。ただし、バックアップ ストレージに十分な領域がある場合は、ディスク全体のバックアップを少なくとも 1 つ作成することもお勧めします。
- **Windows で、あるいはコンピュータ起動後にレスキューメディアから行うクローンの作成方法を教えてください。** Windows でクローンの作成を開始したときでも、コンピュータはレスキューメディアから起動するときと同じように Linux 環境で再起動されます。このため、レスキュー メディアでクローンを作成する方が効果的です。たとえば、ハード ディスク ドライブが Windows で検出されても Linux では検出されないことがあります。この場合、クローン作成処理は再起動後に失敗します。レスキューメディアから起動したときに、クローン作成処理を開始する前に Acronis True Image でソースディスクとターゲットディスクの両方が検出されていることを確認できます。
- **デュアルブートコンピュータのクローン作成またはバックアップと復元は可能ですか？** はい、ほとんどの場合は可能です。同じ物理ハード ディスク ドライブの異なるパーティションに各システムがインストールされている場合、通常はクローン作成またはリカバリを問題なく行うことができます。異なる物理ハード ディスク ドライブ上にシステムがある場合は、リカバリ後の起動に問題が生じることがあります。
- **Acronis True Image で RAID はサポートされていますか？** - Acronis True Image では、一般的なハードウェア RAID アレイのすべてがサポートされています。ダイナミックディスクでのソフトウェア RAID 構成もサポートされています。Acronis ブータブル レスキュー メディアは、よく使われるハードウェア RAID コントローラのほとんどをサポートします。標準の Acronis レスキュー メディアで RAID が 1 つのボリュームとして「検出」されない場合は、メディアの適切なドライバがありません。

3.5 FTP 接続

Acronis True Image for Crucial を使用すれば、FTP サーバーにバックアップを保存できます。

新しい FTP 接続を作成するには、バックアップストレージの選択時に **[FTP 接続]** をクリックし、開いたウィンドウに次の情報を入力します。

- FTP サーバーへのパス (例: *my.server.com*)
- ポート
- ユーザー名
- パスワード

設定を確認するには、**[接続のテスト]** ボタンをクリックします。コンピュータで、指定した FTP サーバーに対する接続が試行されます。テスト接続が確立された場合、**[接続]** ボタンをクリックして、FTP 接続を追加します。

作成した FTP 接続は、フォルダツリーに表示されます。接続を選択し、使用するバックアップストレージを参照します。

単に FTP サーバーのルートフォルダを開いても、ユーザーのホームディレクトリに移動しないことに注意してください。

Acronis True Image for Crucial は、FTP サーバーに直接バックアップするときにバックアップを 2 GB ずつのサイズのファイルに分割します。バックアップを後で FTP サーバーに転送するためにハードディスクにバックアップする場合は、バックアップオプションでファイルサイズを設定することでバックアップを 2 GB ずつのファイルに分割することができます。この操作を行わない場合、復元は実行できません。

FTP サーバー側がパッシブモードのファイル転送を許可している必要があります。

バックアップ元のコンピュータのファイアウォール設定では、ポート 20 および 21 が TCP プロトコルと UDP プロトコル用に開いており、機能するようになっていることが必要です。Windows の **ルーティングとリモート アクセス** サービスは無効にする必要があります。

3.6 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。

トラブルシューティング

バックアップストレージとして使用する予定のネットワーク共有を作成する場合は、以下の条件の1つ以上を満たしていることを確認してください。

- 共有フォルダが置かれているコンピュータの Windows アカウントにパスワードが設定されている。
- Windows のパスワード保護共有が無効になっている。

たとえば、Windows 7 では、**[コントロールパネル]** → **[ネットワークとインターネット]** → **[ネットワークと共有センター]** → **[共有の詳細設定]** → **[パスワード保護の共有を無効にする]** でこの設定を確認できます。

これらの条件のいずれも満たしていない場合は、共有フォルダに接続できません。

3.7 バックアップファイルの命名

バックアップファイル名には次の属性があります。

- バックアップ名
- バックアップ方法 (full、inc、diff: 完全、増分、差分)
- バックアップチェーン番号 (b#形式)
- バックアップバージョン番号 (s#形式)
- ボリューム番号 (v#形式)

たとえば、バックアップを複数のファイルに分割するとこの属性は変更されます。詳細については、「バックアップの分割 『46ページ』」を参照してください。

たとえば、バックアップ名は次のようになります。

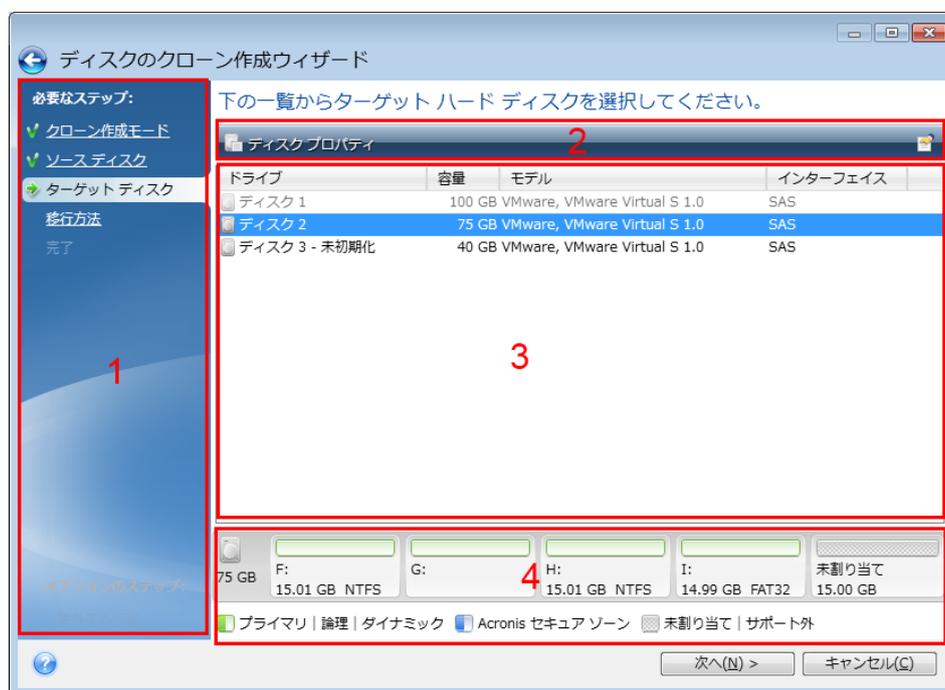
1. my_documents_full_b1_s1_v1.tib
2. my_documents_full_b2_s1_v1.tib
3. my_documents_inc_b2_s2_v1.tib
4. my_documents_inc_b2_s3_v1.tib

新たにバックアップを作成しているときに、既に同じ名前のファイルが存在する場合、プログラムによって古いファイルは削除されず、新しいファイルに「-number」サフィックスが追加されて、my_documents_inc_b2_s2_v1-2.tib のようになります。

3.8 ウィザード

利用可能な Acronis True Image ツールおよびユーティリティを使用する際、ほとんどの場合にはウィザードが表示されるため、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、次のようになります。

-  **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。

4 データのバックアップ

Acronis True Image for Crucial 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

ディスクとパーティションのバックアップ	34
バックアップ オプション	36
バックアップの操作	53

4.1 ディスクとパーティションのバックアップ

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されます。このバックアップを行うと、Windows が正しく動作しなかったり起動しない場合にコンピュータを復元することが可能になります。

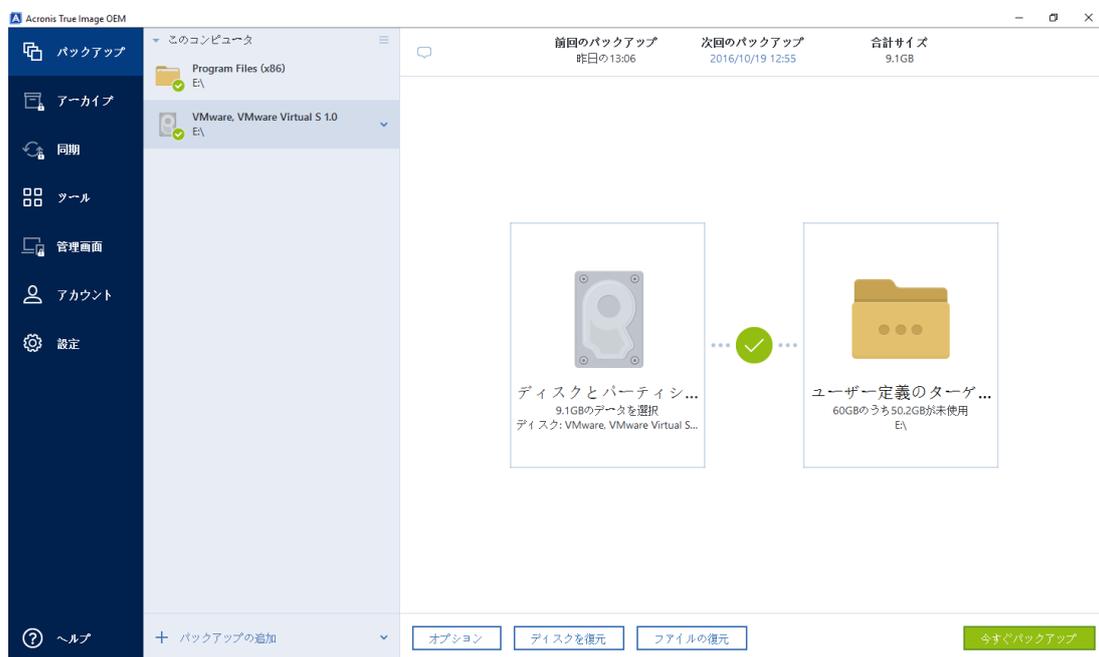
パーティションまたはディスクをバックアップするには:

1. Acronis True Image 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. **[バックアップの追加]** をクリックしてから、**[新しいバックアップを作成]** をクリックします。
4. (オプション)バックアップの名前を変更するには、バックアップ名の横にある矢印をクリックし、**[名前の変更]** をクリックして、新しい名前を入力します。
5. **[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。

6. 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。

非表示の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。



7. **[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。
- **NAS:** 検出された NAS デバイスのリストから NAS を選択します。NAS が 1 つしかない場合、Acronis True Image for Crucial はデフォルトでその NAS をバックアップの保存先として使用するよう提案します。
- **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。

8. (オプションの手順) **[オプション]** をクリックして、スケジュール 『38ページ』、スキーム 『40ページ』、パスワードによる保護などのバックアップ オプションを設定し

ます。詳細については、「バックアップ オプション 『36ページ 』」を参照してください。

9. 次のいずれかを実行します。

- バックアップを直ちに実行するには、**[今すぐバックアップ]** をクリックします。
- 後でバックアップを実行する、また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、**[今すぐバックアップ]** 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。

4.2 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

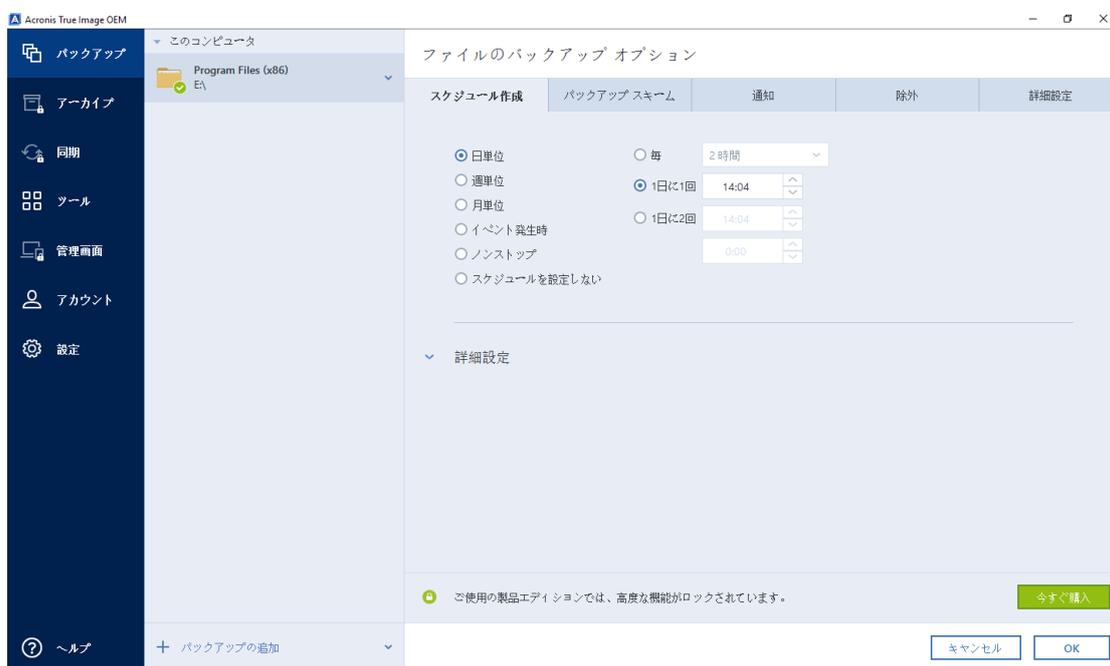
スケジュール設定	38
バックアップ スキーム	40
バックアップ処理の通知	44
イメージ作成モード	44
バックアップ処理前後に実行するコマンド	45
バックアップの分割	46

バックアップのベリファイ オプション	47
バックアップの予備コピー	48
リムーバブル メディアの設定	48
バックアップのコメント.....	49
エラー処理.....	50
バックアップ用のファイル レベルのセキュリティ設定.....	51
コンピュータのシャットダウン	52
バックアップ処理のパフォーマンス	52

4.2.1 スケジュール設定

場所: [オプション] > [スケジュール]

[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。

- **[ノンストップ]**: バックアップは 5 分おきに実行されます。
- **[日単位]** 『40ページ』: 処理は 1 日 1 回以上実行されます。
- **[週単位]** 『40ページ』: 処理は 1 週間に 1 回、または 1 週間に複数回、指定した曜日に実行されます。

- **[月単位]**: 処理は 1 か月に 1 回、または 1 か月に複数回、指定した日に実行されます。
- **[イベント発生時]**: 処理はイベントの発生時に実行されます。
- **[スケジュールを設定しない]**: 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。
- バックアップに時間がかかる場合、コンピュータがスリープモードや休止状態モードに入ると、バックアップが中断されることがあります。この状況が発生しないようにするには、**[コンピュータをスリープ/休止状態にしない]** 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、**[実行されなかった処理をシステム起動後の指定時間に実行 (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、**[現在のデバイスが接続されている場合に実行]** というもう 1 つのチェックボックスが表示されます。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。

4.2.1.1 日単位の実行パラメータ

日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。

- **開始時刻または実行間隔**
 - 処理は、1日に1回または2回、指定した時刻に開始します。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。
 - **[毎]** を選択した場合は、ドロップダウンリストから日単位の処理の実行間隔を選択します（例：2時間ごと）。

[詳細設定] の説明については、「スケジュール設定 『38ページ 』」を参照してください。

4.2.1.2 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 『38ページ 』」を参照してください。

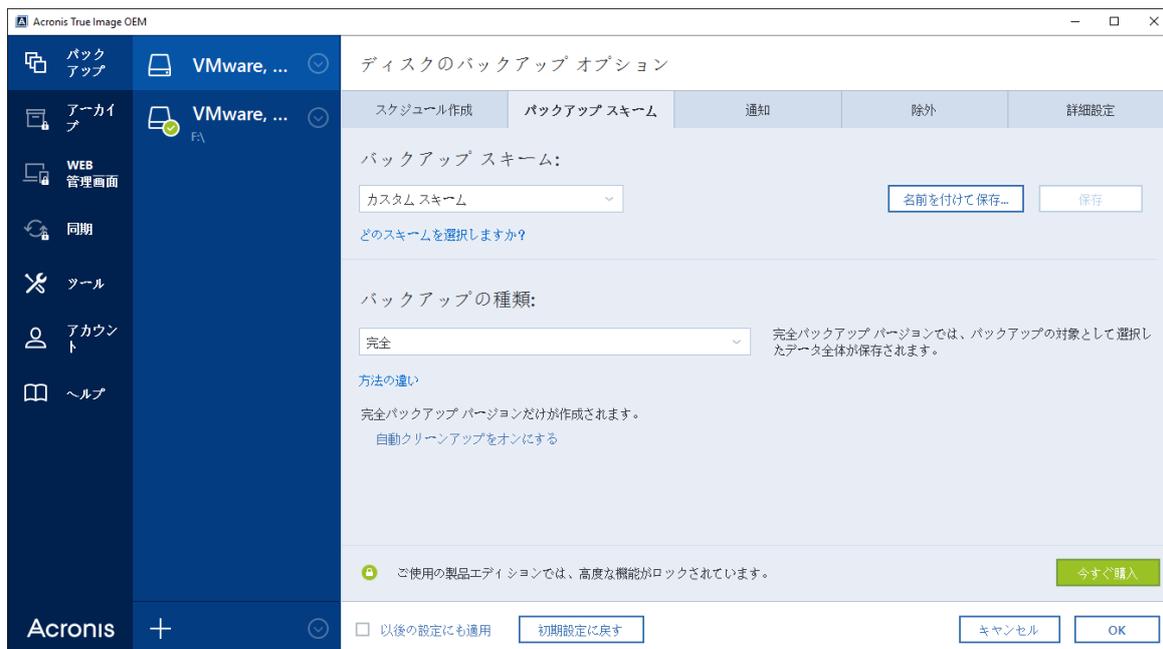
4.2.2 バックアップ スキーム

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



Acronis True Image for Crucial 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** 『41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]** 『41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。

4.2.2.1 単一バージョン スキーム

プログラムにより完全バックアップバージョンが作成されます。この完全バックアップバージョンは、手動でバックアップを行った際に毎回上書きされます。

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

4.2.2.2 カスタム スキーム

Acronis True Image for Crucial 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 『26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。

4.2.3 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の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保存先の空き領域が指定値よりも既に少ないことが Acronis True Image for Crucial によって検出された場合には、プログラムで実際のバックアップ処理は開始されず、空き領域が少ない旨の通知メッセージが直ちに表示されます。メッセージには次の 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、バックアップを保存する別の場所を参照する、バックアップをキャンセルする、の中からいずれかを選択します。

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にも、プログラムにより同じメッセージが表示されるため、同様の選択を行う必要があります。

ディスクの空き領域のしきい値を設定するには、次の手順を実行します。

- **[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。

Acronis True Image for Crucial では、次のストレージデバイスの空き領域をチェックすることができます。

- 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* ドライブでは、このオプションを有効にすることはできません。

4.2.4 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、Acronis True Image 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この機能が役立ちます。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。

4.2.5 バックアップ処理前後に実行するコマンド

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

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

コマンド（バッチ ファイル）を指定する手順は、次のとおりです。

- バックアップ処理の開始前に実行するコマンドを **[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。

4.2.5.1 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。

4.2.6 バックアップの分割

Acronis True Image for Crucial 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、Acronis True Image for Crucial 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、Acronis True Image for Crucial 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。

4.2.7 バックアップのベリファイ オプション

注意:ご使用の製品エディションでは一部の機能を使用できない場合があります。

追加のベリファイ設定を指定することができます。**作成後にバックアップをベリファイする**

。

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

標準ベリファイ

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

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

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 『38ページ』」を参照してください。

4.2.8 バックアップの予備コピー

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

予備コピーを作成する手順は、次のとおりです。

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

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

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

また、通常のバックアップと予備コピーは、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。

4.2.9 リムーバブル メディアの設定

リムーバブル メディアにバックアップする際には、追加コンポーネントを書き込むことで、このメディアをブータブルにすることができます。このようにすると、別のブータブルディスクが不要になります。

フラッシュ ドライブが *NTFS* または *exFAT* でフォーマットされている場合は、*Acronis True Image for Crucial* ではブータブル メディアは作成できません。ドライブは、*FAT16* または *FAT32* ファイルシステムにしてください。

次の設定を使用できます。

- **メディアに Acronis True Image for Crucial を配置する**

Acronis True Image for Crucial: USB、PC カード（以前の PCMCIA）、SCSI インターフェイス、およびそれらを介して接続されるストレージデバイスがサポートされます。このコンポーネントの使用を強くおすすめします。

- **Acronis システム レポートをメディアに配置する**

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

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

他の Acronis 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。

4.2.10 バックアップのコメント

このオプションを使用すると、バックアップに対してコメントを追加できます。バックアップのコメントは、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。

4.2.11 エラー処理

バックアップの実行中にエラーが発生した場合は、バックアップ処理が中止されてメッセージが表示され、エラーへの処理に関するユーザーからの応答を待つ状態になります。エラーへの処理方法を設定しておくことで、バックアップ処理は中止されず、設定した規則に従ってエラーが対処され、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)]**: この設定を有効にすると、バックアップ処理中のエラーが無視されます。バックアップ処理を制御できない場合に便利です。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]**: 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場合のみ使用できます。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正常に完了できます。

たとえば次のような場合など、ハードディスクが故障しつつある場合に、このチェックボックスをオンにすることをおすすめします。

- ハードディスクドライブの動作中にかなり大きな異音や摩擦音が発生している場合。
- S.M.A.R.T.システムによってハードディスクドライブの問題が検出され、可能な限り早くドライブをバックアップするよう促された場合。

このチェックボックスをオフのままにした場合、ドライブ上に不良セクタがあると考えられるためにバックアップが失敗することがあります。

- **[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。試行回数および試行間隔を指定できます。バックアップが繰り返しエラーで中断される場合は、バックアップは作成されません。

データを USB フラッシュドライブまたは USB ハードドライブにバックアップする場合は、このオプションを利用できません。

4.2.12 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:この機能は、ご使用の True Image エディションでは使用でき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、将来のリカバリ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リカバリ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、リカバリされたファイル/フォルダのアクセス許可は常に、リカバリ先のフォルダ（親フォルダ、ルートにリカバリ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リカバリ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、リカバリ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リカバリする場合にも、暗号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。

4.2.13 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すすめします。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。

4.2.14 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次の中から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（デフォルトの設定）。
- **[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では、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処理の優先度に応じて、処理に割り当てられる CPU やシステムリソースの使用量が決定されます。処理の優先度を下げると、他の CPU タスクで使用されるリソースを増やすことができます。バックアップや復元の優先度を上げると、実行中の他の処理からリソースを取得することができ、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、Acronis True Image for Crucial による CPU 使用率が 100%になる場合があるため注意してください。

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、Acronis True Image 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。

4.3 バックアップの操作

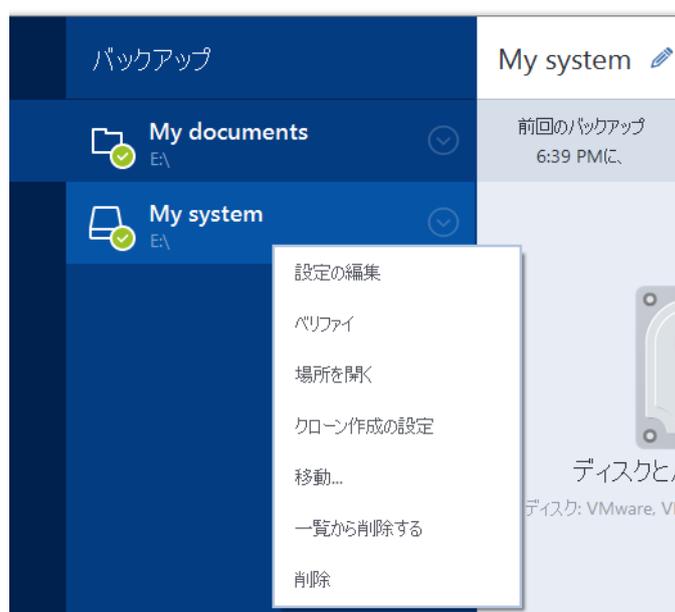
セクションの内容

バックアップ処理メニュー 54

バックアップリストアイコン	55
バックアップのベリファイ	56
バックアップの保存先の分散	57
既存のバックアップをリストに追加する	59
バックアップとバックアップ バージョンの削除	59

4.3.1 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 Acronis True Image 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。
- **[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。

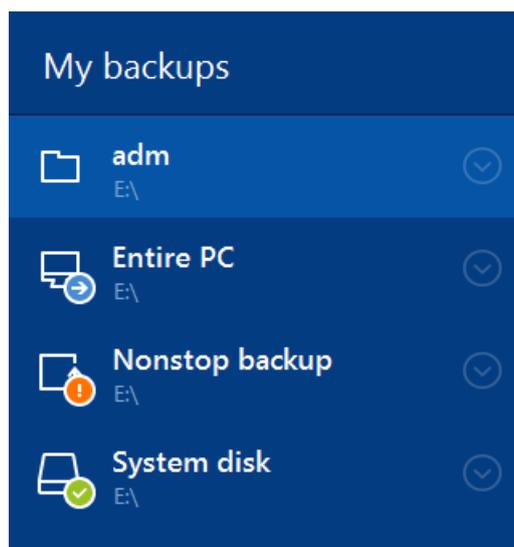
- **[一覧から削除する]** - [マイバックアップ] 領域に表示されているバックアップリストから現在のバックアップを削除します。この操作によって、(スケジュールが設定されていた場合) 削除されたバックアップのスケジュール設定が無効になりますが、バックアップファイルは削除されません。
- **[削除]** - バックアップの種類に応じて、バックアップされている場所からバックアップを完全に削除したり、バックアップを完全に削除するかバックアップボックスのみを削除するかを選択したりすることができます。バックアップボックスを削除する場合、バックアップファイルはそのロケーションに残り、後でバックアッ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。

4.3.2 バックアップリストアイコン

バックアップリストで作業している間は特別なアイコンが表示されます。各アイコンは次の情報を示します。

- バックアップの種類

- バックアップの現在の状態



バックアップの種類アイコン



PC 全体のバックアップ



ディスクレベルのバックアップ

バックアップの状態アイコン



前回のバックアップに失敗しました。



バックアップが進行中です。



前回のバックアップはユーザーにより一時停止されました。



前回のバックアップはユーザーにより停止されました。

4.3.3 バックアップのベリファイ

ベリファイ処理でバックアップからデータを復元できるかどうかを確認されます。

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には、次の手順を実行します。

1. Acronis True Image for Crucial 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Acronis True Image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には、次の手順を実行します。

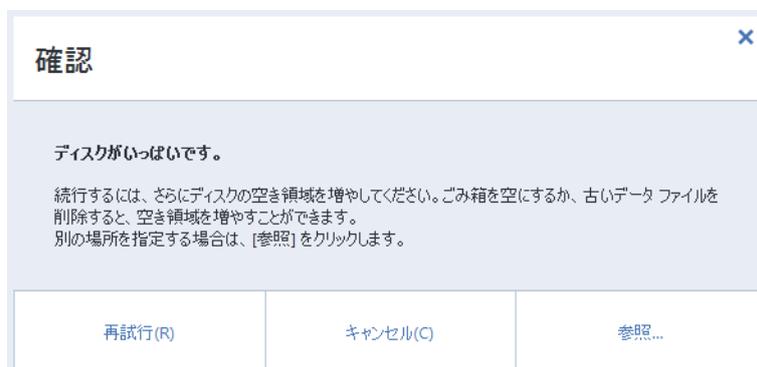
1. **[復元]** タブで、ベリファイするバージョンを含むバックアップを見つけます。バックアップがリストに表示されていない場合、**[バックアップの参照]** をクリックし、バックアップのパスを指定します。Acronis True Image によってこのバックアップがリストに追加されます。
2. バックアップまたは特定のバージョンを右クリックし、**[ベリファイ]** をクリックします。**ベリファイウィザード**が開きます。
3. **[実行]** をクリックします。

4.3.4 バックアップの保存先の分散

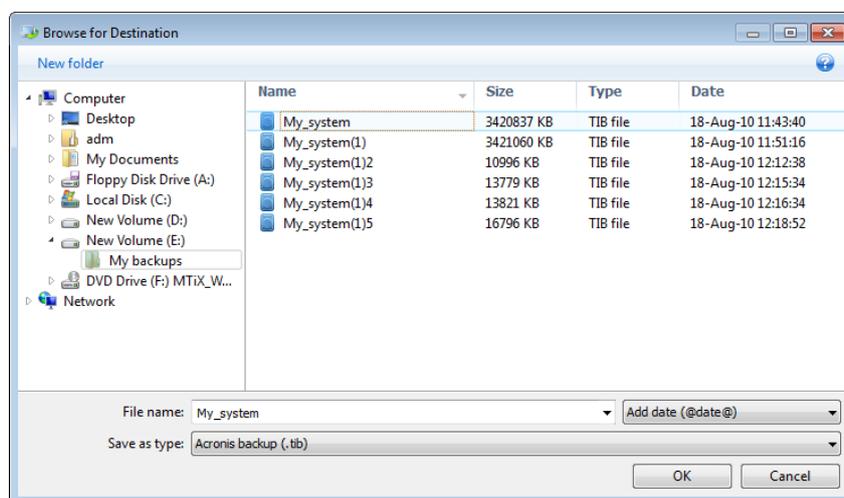
Acronis True Image for Crucial では、バックアップの保存先を選択することができます。完全バックアップバージョンをそれぞれ別の場所（ネットワーク共有、CD/DVD、USB スティック、あるいはローカルの内蔵または外付けのハードディスクドライブなど）に保存することもできます。

選択したバックアップの設定を編集するときにバックアップの保存先を変更して、バックアップバージョンをそれぞれ別の場所に保存することができます。たとえば、最初の完全バックアップを外付けの USB ハード ドライブに保存した後に、バックアップの設定を編集して、バックアップの保存先を USB スティックに変更することができます。

この機能の便利な点として、バックアップを「その場で」分割できることが挙げられます。たとえば、ハードディスクへのバックアップ実行中に、Acronis True Image for Crucial でバックアップ先のディスクの空き領域不足が検出され、バックアップを完了できないとします。ディスクがいっぱいであることを警告するメッセージが表示されます。



バックアップを完了させるには、そのディスクの領域の一部を解放してから **[再試行]** をクリックするか、別の記憶装置を選択します。後者の場合は、確認ウィンドウの **[参照...]** をクリックします。**[保存先を参照する]** ウィンドウが表示されます。



左ペインには、このコンピュータから利用可能なストレージの場所が表示されます。適切な場所を選択した後に、残りのバックアップ対象データを保存するファイルの名前を指定します。名前は手動で入力することも（たとえば「tail_end.tib」など）、行の右にあるボタンをクリックして自動的に生成することもできます。その後 **[OK]** をクリックすると、Acronis True Image for Crucial によるバックアップが最後まで実行されます。

同一のバックアップ「チェーン」に属するバックアップが異なる場所に分散保存されている場合、データ復元時に、Acronis True Image for Crucial で以前のバックアップの場所を求められる場合があります。この画面は、選択されたバックアップ バージョンの中にリカバ

リ対象のファイルが含まれていない（または一部しか含まれていない）場合にのみ表示されます。また、この画面は、分割されたバックアップを即座にリカバリする場合にも表示されます。

4.3.5 既存のバックアップをリストに追加する

Acronis True Image 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、Acronis True Image for Crucial 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。

4.3.6 バックアップとバックアップ バージョンの削除

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

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

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

バックアップ全体を削除する手順は、次のとおりです。

Acronis True Image for Crucial の **[バックアップと復元]** タブで、対応するバックアップボックスを見つけます。歯車アイコンをクリックして **[処理]** メニューを開き、**[削除]** をクリックします。

バックアップ全体を削除すると、すべてのバージョンも削除されます。

特定のバックアップ バージョンを削除する手順は、次のとおりです。

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

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

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

5 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	61
リカバリ オプション	85

5.1 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	61
パーティションとディスクのリカバリ	75
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	77
BIOS での起動順の並び替え	81
ファイルとフォルダの復元	82
バックアップの内容の検索	84

5.1.1 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 『61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すすめします。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 『62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。

5.1.1.1 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すすめします。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)

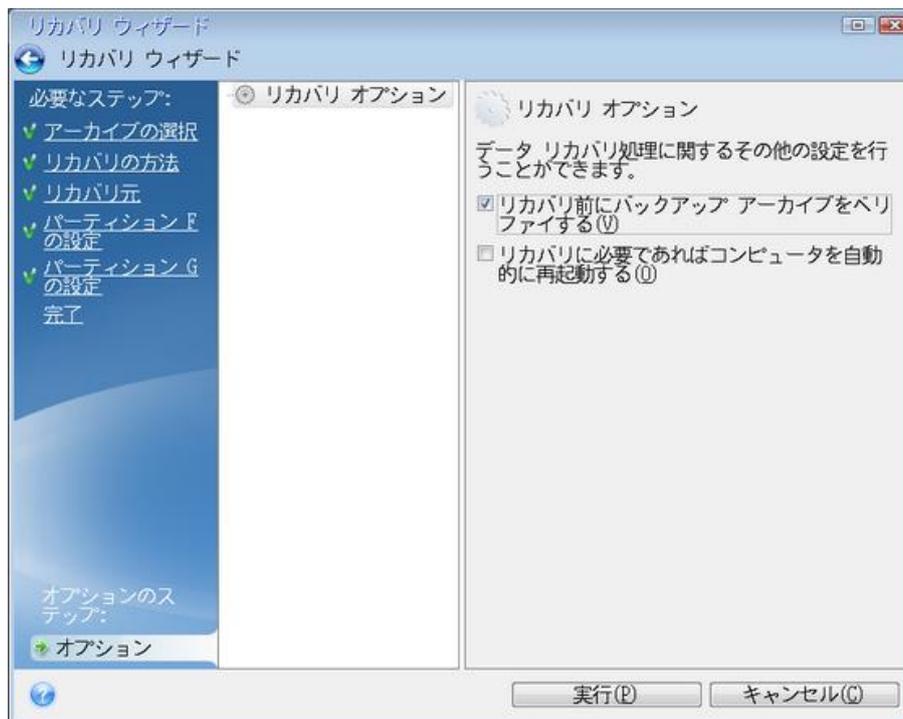
POST によって、システムのハード ディスク ドライブが正常に検出された場合、異常停止の原因は、ウイルス、マルウェア、または起動に必要なシステム ファイルの破損が考えられます。この場合は、システム ディスクまたはシステム パーティションのバックアップを使用してシステムを復元してください。詳細については、「システムの復元『63ページ』」を参照してください。

5.1.1.2 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的名前 (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。
Acronis True Image for Crucial 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 Acronis True Image for Crucial 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。

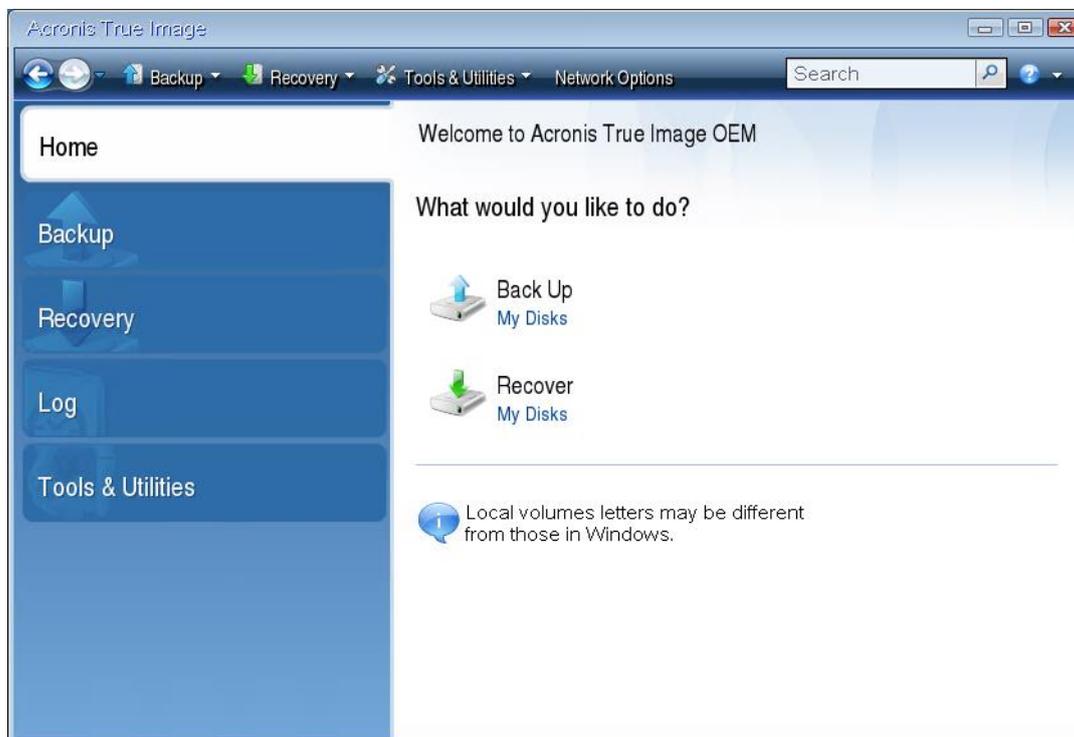
5.1.1.3 同じディスクへのシステムのリカバリ

始める前に、「リカバリの準備 『62ページ 』」で説明している手順の実行をおすすめします。

システムをリカバリする手順は、次のとおりです。

- リカバリに使用するバックアップが外部ドライブに格納されている場合は、その外部ドライブを接続して電源を入れます。

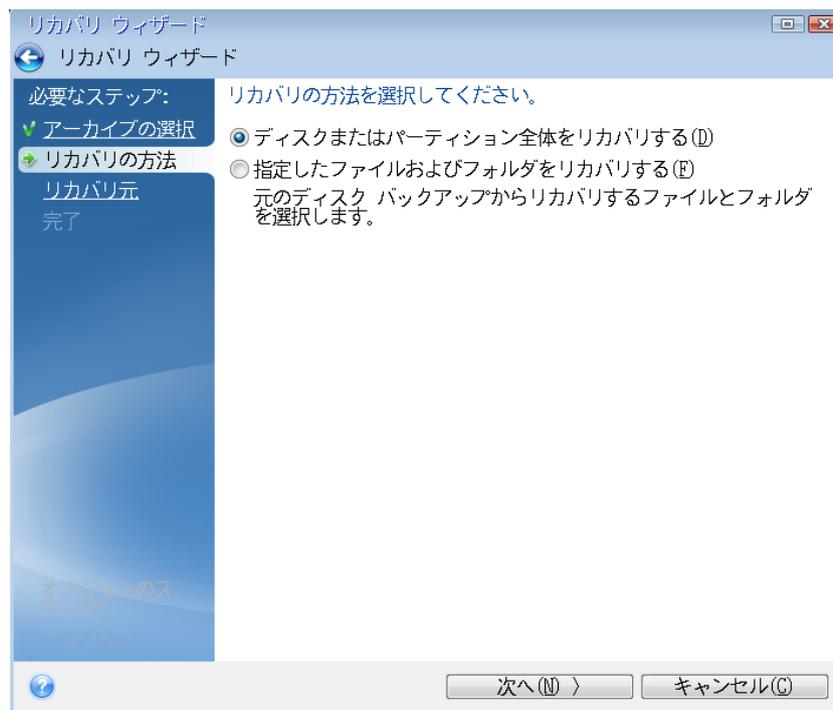
2. BIOS で起動順序を設定して、レスキュー メディア デバイス (CD、DVD、または USB スティック) を最初のブート デバイスにします。「BIOS での起動順の並べ替え 『81 ページ 』」を参照してください。
3. レスキューメディアから起動して、**[Acronis True Image]** を選択します。
4. **[ホーム]** 画面で、**[リカバリ]** の下にある **[マイ ディスク]** を選択します。



5. リカバリに使用するシステム ディスクまたはパーティション バックアップを選択します。

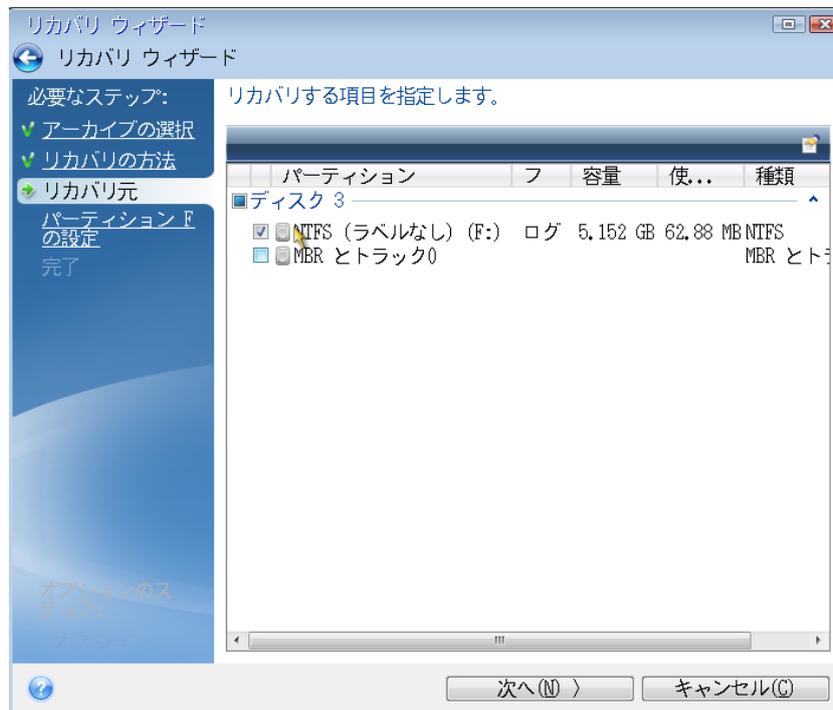
バックアップが表示されない場合には、**[参照]** をクリックし、バックアップのパスを手動で指定します。

6. **[リカバリの方法]** ステップで **[ディスクまたはパーティション全体をリカバリする]** を選択します。



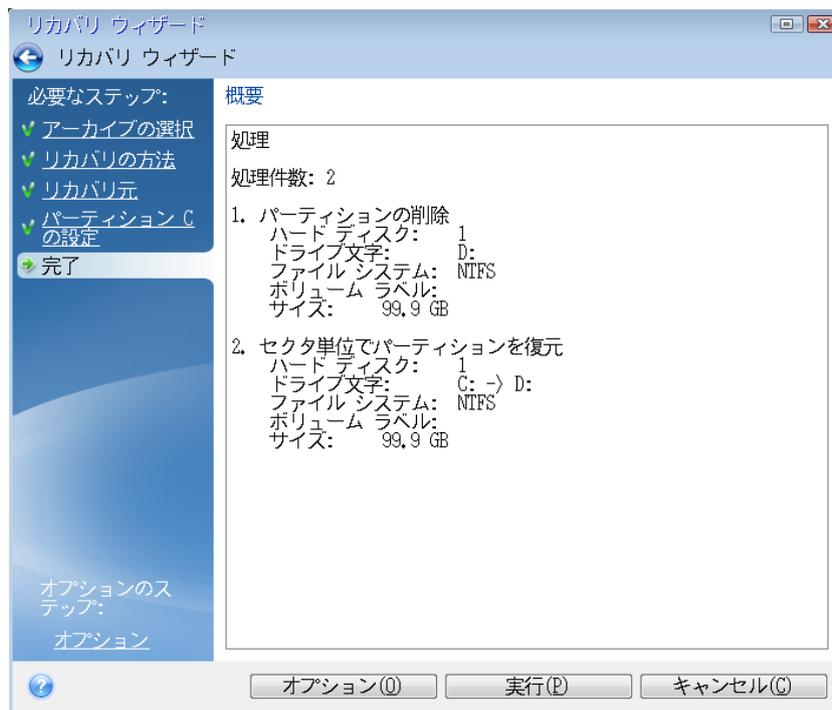
7. **[リカバリ元]** 画面で、システム パーティション(通常は C)を選択します。システム パーティションの文字が異なる場合は、**[フラグ]** 列を使用してパーティションを選択します。**[プライマリ]** および **[アクティブ]** フラグが設定されている必要があります。

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



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

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 **[パーティションのリカバリ]** 項目のサイズが一致している必要があります。概要を確認して、**[実行]** をクリックします。



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

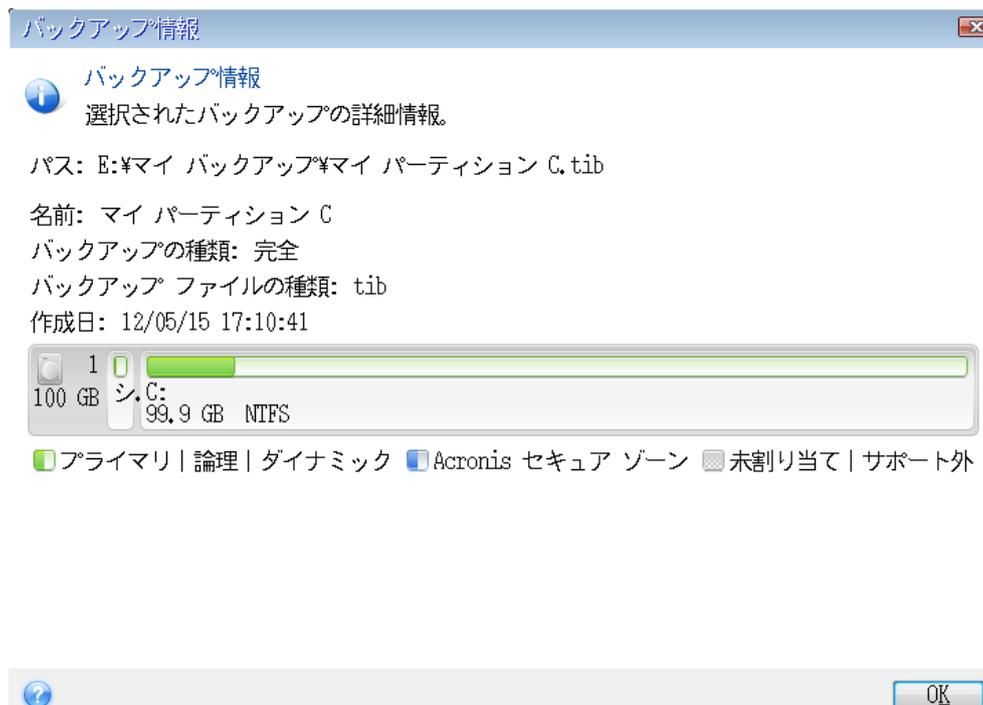
5.1.1.4 ブータブルメディア配下の新しいディスクへのシステムのリカバリ

始める前に、「リカバリの準備 『62ページ 』」で説明している準備作業の実行をおすすめします。新しいディスクのフォーマットは、リカバリ処理の中で実行されるので、実行する必要はありません。

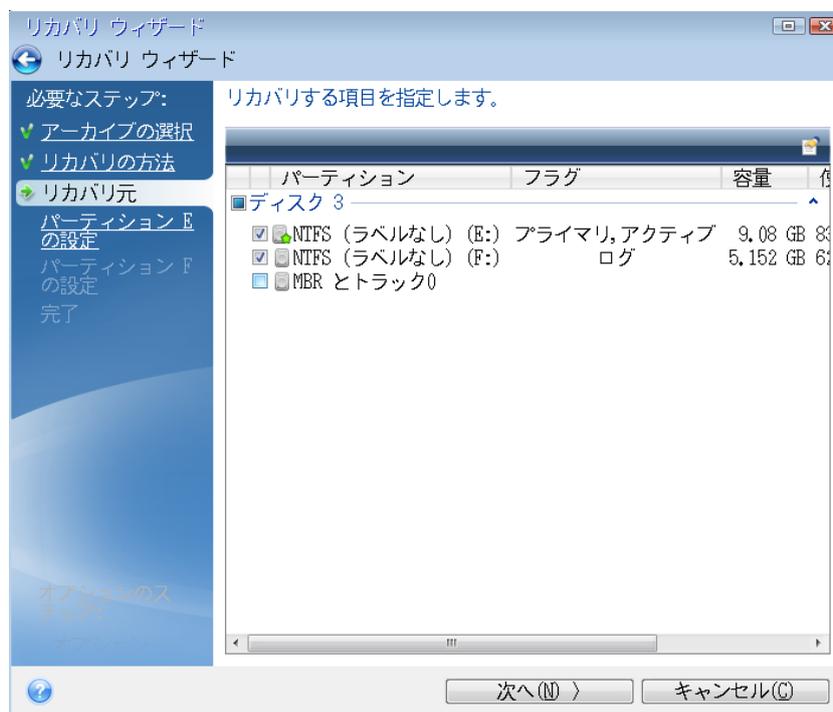
警告:古いハードディスクドライブと新しいハードディスクドライブは同じコントローラモード (*IDE*、*AHCI* など) で動作する必要があります。モードが異なる場合、新しいハードドライブからコンピュータを起動できなくなります。

新しいディスクにシステムをリカバリするには、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じ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. リカバリに使用するバックアップが外部ドライブに格納されている場合は、その外部ドライブを接続して電源を入れます。
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 スティック) を最初のブートデバイスにします。「BIOS での起動順の並び替え 『81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、**[Acronis True Image]** を選択します。
5. **[ホーム]** 画面で、**[リカバリ]** の下にある **[マイディスク]** を選択します。
6. リカバリに使用するシステムディスクまたはパーティションバックアップを選択します。バックアップ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。



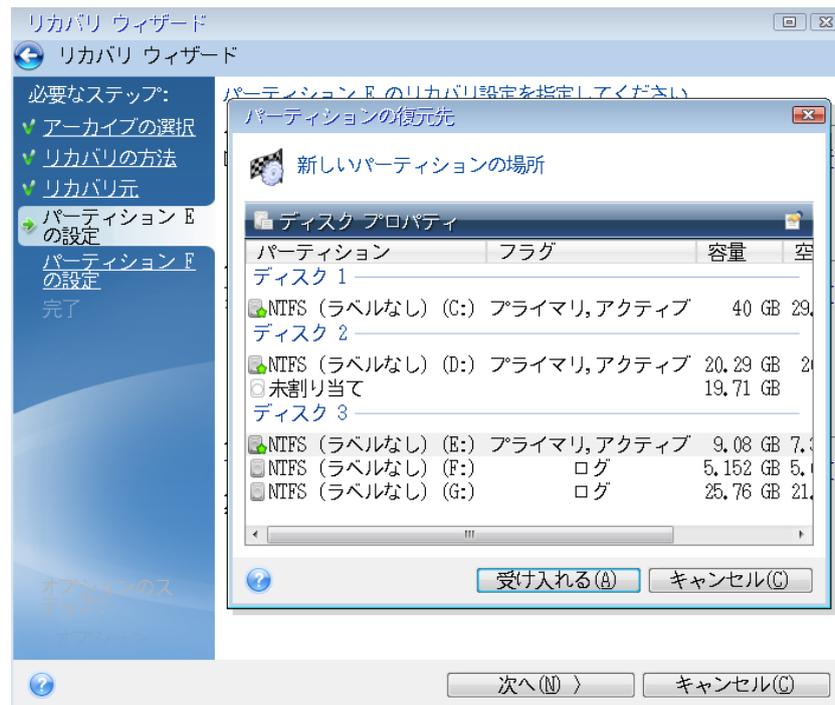
8. **[リカバリの方法]** ステップで **[ディスクまたはパーティション全体をリカバリする]** を選択します。
9. **[リカバリ元]** の手順で、リカバリするパーティションのチェックボックスをオンにします。**[MBR とトラック 0]** チェックボックスはオンにしないでください。



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。

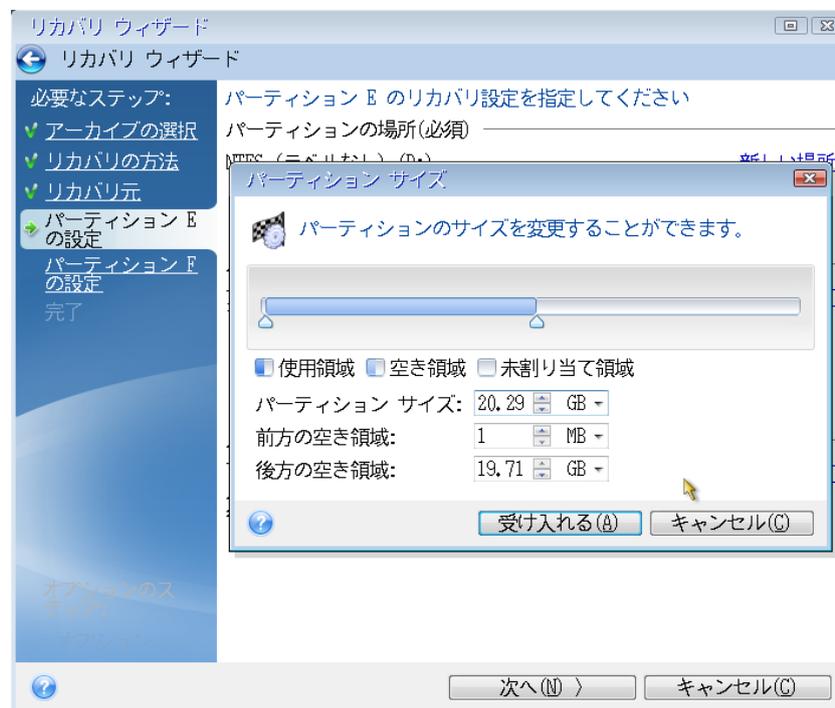
10. 隠しパーティションの設定の手順（通常は「パーティション 1-1 の設定」という名前）で、次の設定を指定します。

- **[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。



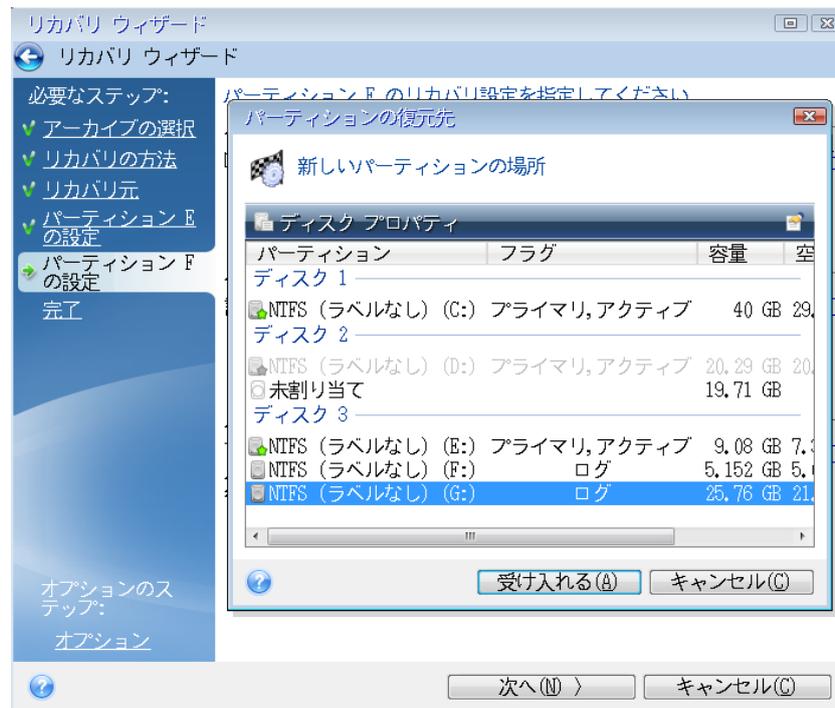
- **[種類]**パーティションの種類を確認し、必要に応じて変更します。システム予約済みパーティション（存在する場合）がプライマリパーティションであり、アクティブに設定されていることを確認します。

- **[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 **[リカバリ元]** 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。



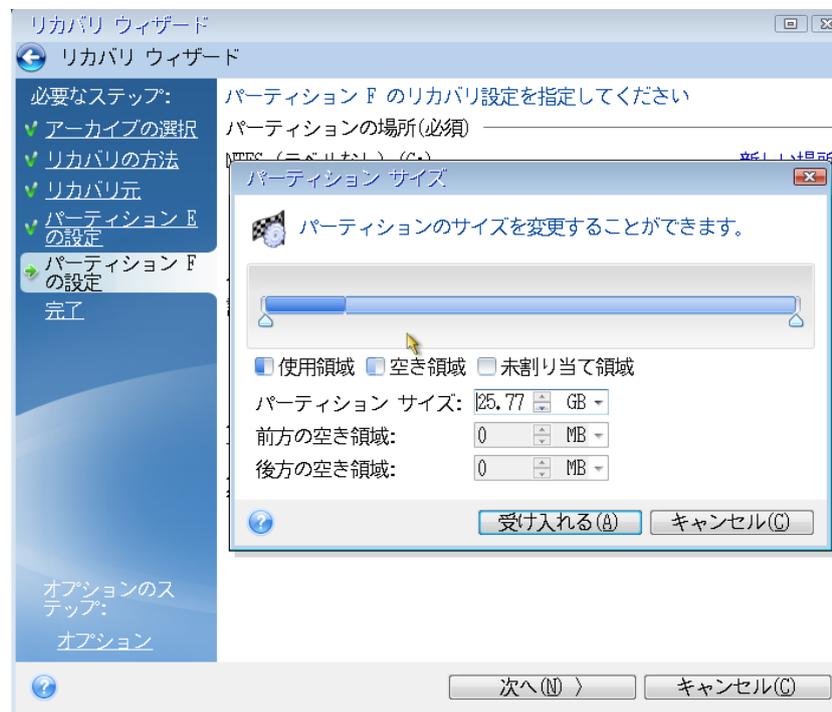
11. **[パーティション C の設定]** の手順で、2 番目のパーティションの設定を指定します。このパーティションは、ここではシステムパーティションです。

- **[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 のリカバリに進んでください。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 をリカバリする必要があります。

- 同じバックアップをもう一度選択します。右クリックして、ショートカット メニューで **[リカバリする]** を選択します。[リカバリの方法] で **[ディスクとパーティション全体をリカバリする]** を選択してから、**[MBR とトラック 0]** チェックボックスをオンにします。
- 次の手順で、MBR のリカバリ先のディスクを選択します。ディスクシグネチャをリカバリすることも可能です。詳細については、「MBR のリカバリ先ディスクの選択 『74 ページ』」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 リカバリが完了したら、スタンドアロンの Acronis True Image を終了します。

リカバリ完了時

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。

MBR の復元先ディスクの選択

このウィンドウでは、マスタ ブート レコード (MBR) とトラック 0 を復元するためのハードディスクを選択します。

[ディスク シグネチャをリカバリ] チェックボックス

[内容の選択] ステップで MBR のリカバリを選択した場合は、画面の左下に **[ディスク シグネチャをリカバリ]** チェックボックスが表示されます。ディスク シグネチャは、ハードディスク MBR の一部です。このシグネチャによって、ディスク メディアが一意に識別されます。

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

- Acronis True Image for Crucial でスケジュールされたタスクが作成されるときに、ソースハードディスクのシグネチャが使用されます。同じディスク シグネチャを復元する場合は、前に作成されたタスクを再作成または編集する必要はありません。
- インストールされているアプリケーションの中には、使用許諾などの目的にディスク シグネチャを使用するものがあります。
- Windows の復元ポイントを使用する場合は、ディスク シグネチャがリカバリされなければ復元ポイントは失われます。

- ディスクシグネチャをリカバリすると、Windows Vista および Windows 7 の「以前のバージョン」の機能で使用される VSS スナップショットをリカバリすることができます。

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

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

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

ハードディスク ドライブを選択し、ディスク シグネチャを復元するかどうかを指定したら、**[次へ]** をクリックして次に進みます。

5.1.2 パーティションとディスクのリカバリ

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。

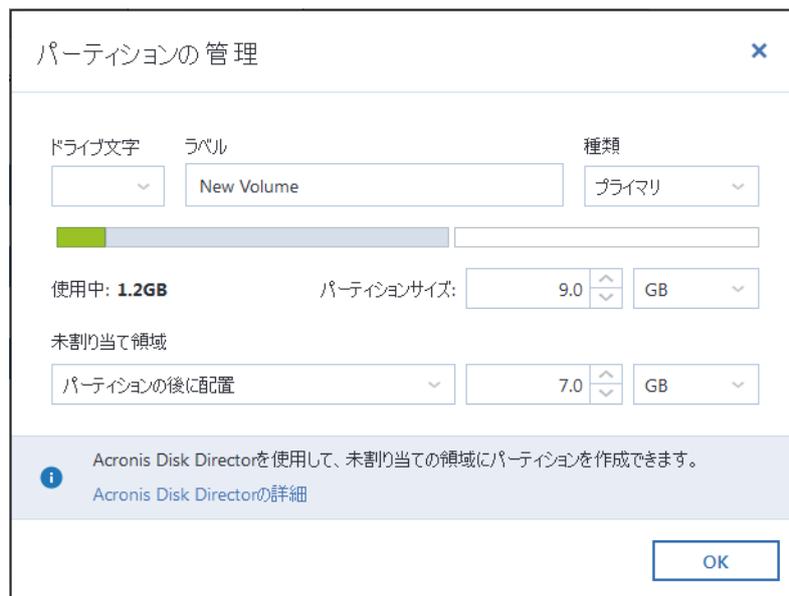
1. Acronis True Image for Crucial を起動します。
2. **[バックアップ]** セクションで、リカバリするパーティションまたはディスクが含まれているバックアップを選択し、**[ディスクをリカバリ]** をクリックします。
3. **[バックアップバージョン]** の一覧で、リカバリするバックアップバージョンをバックアップの日付と時刻で選択します。
4. リカバリするディスクを選択します。
別々のパーティションをリカバリする必要がある場合、**[特定のパーティションをリカバリ]** をクリックし、リカバリするパーティションを選択します。
5. パーティション名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ため、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、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。

5.1.2.1 パーティションのプロパティ

ベーシックディスクにパーティションを復元するときに、パーティションのプロパティを変更できます。**[パーティションのプロパティ]** ウィンドウを開くには、復元先のパーティションの横にある **[プロパティ]** をクリックします。



以下のパーティションプロパティを変更できます。

- **文字**
- **ラベル**
- **種類**

パーティションをプライマリ、プライマリアクティブ、論理にすることができます。

- **サイズ**

パーティションのサイズを変更するには、画面の水平バー上でマウスを使用して右の境界をドラッグします。パーティションに特定のサイズを割り当てるには、**[合計サイズ]** フィールドに適切な数字を入力します。未割り当て領域の位置をパーティションの前後で選択することもできます。

5.1.3 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 Acronis ブータブル メディア)	システムは UEFI 起動である (Windows または Acronis 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 『79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 『79ページ 』」を参照してください。

5.1.3.1 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。

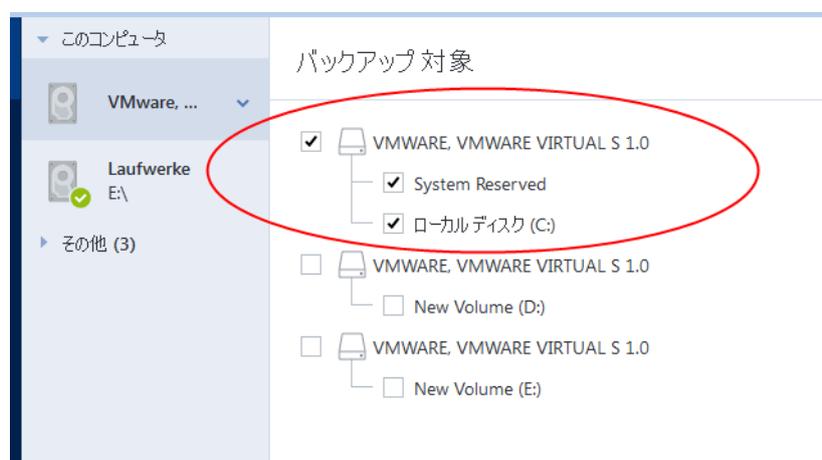
手順を開始する前に、以下があることを確認してください。

- **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 『15ページ 』」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**

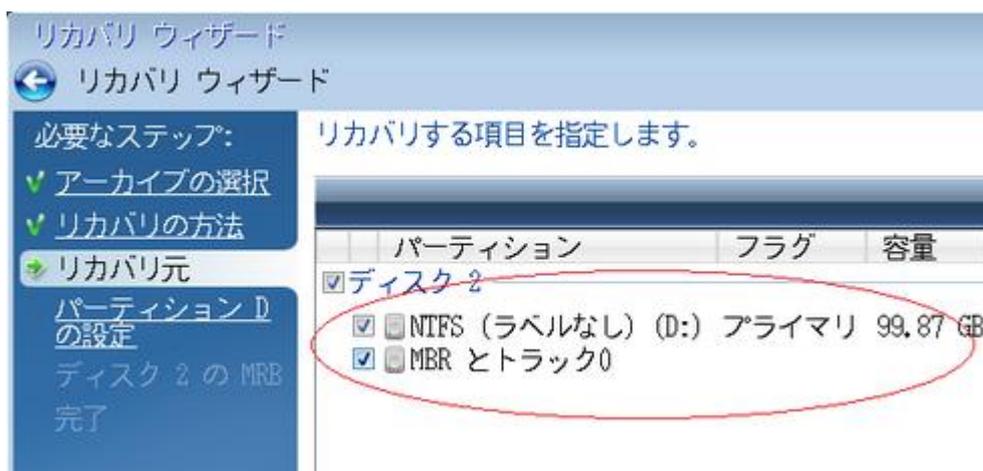
このバックアップを作成するには、ディスクモードに切り替えてから、システムパーティションがあるハードドライブを選択します。詳細については、「ディスクとパーティションのバックアップ 『34ページ 』」を参照してください。



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、[Acronis True Image] 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 『63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。

5.1.4 BIOS での起動順の並び替え

Acronis 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。

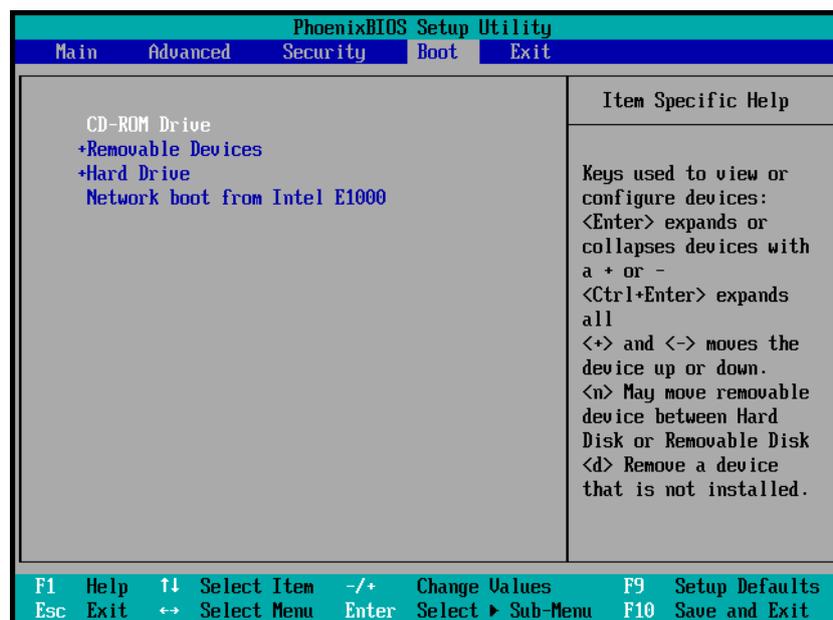
Acronis ブータブル メディアから起動する手順は、次のとおりです。

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 Acronis 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。

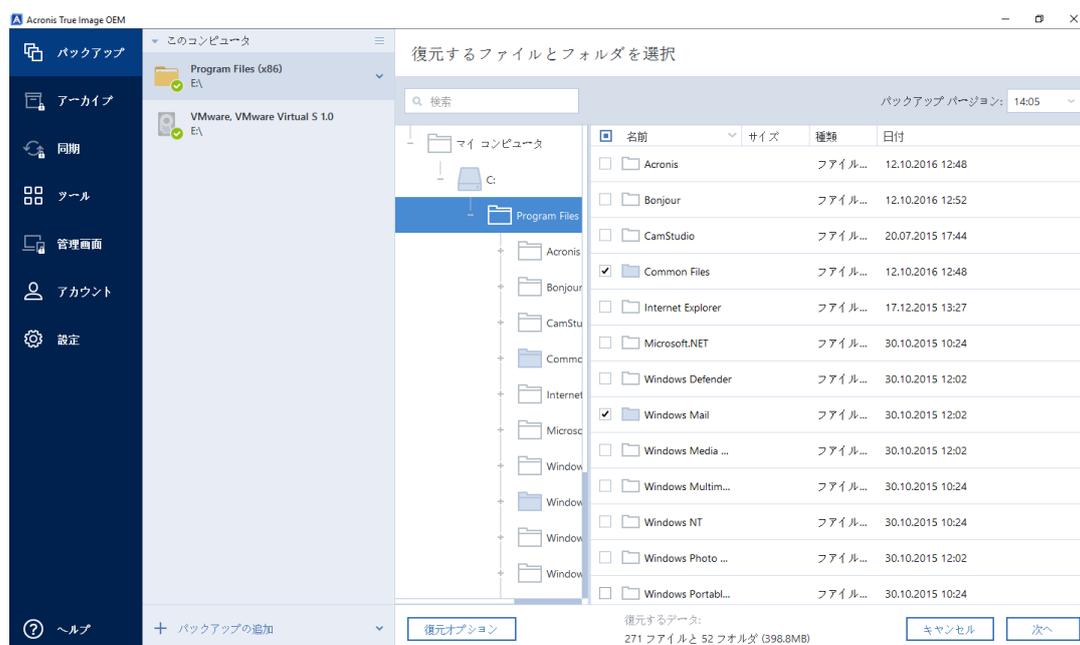
5.1.5 ファイルとフォルダの復元

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. Acronis True Image for Crucial 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。

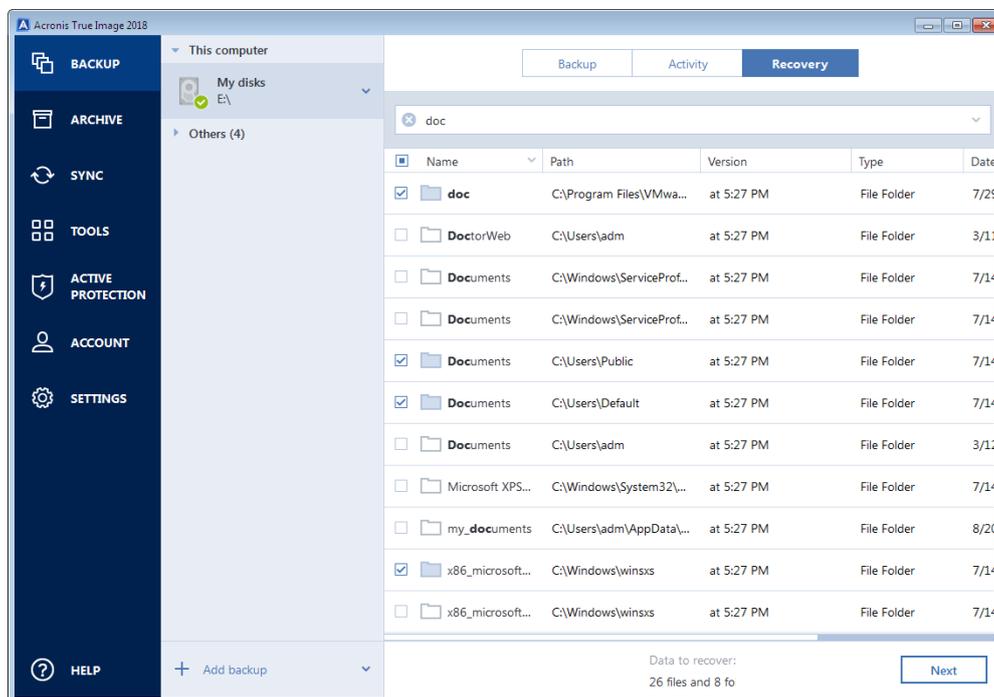
5.1.6 バックアップの内容の検索

ローカルバックアップからデータを復元する際、選択したバックアップ内に保存された特定のファイルやフォルダを検索できます。

ファイルやフォルダを検索する手順は、次のとおりです。

1. 「パーティションとディスクのリカバリ 『75ページ 』」または「ファイルとフォルダのリカバリ 『82ページ 』」の説明に従ってデータの復元を開始します。
2. 復元するファイルやフォルダを選択する際、**[検索]** フィールドにファイル名またはフォルダ名を入力します。検索結果が表示されます。

一般的な Windows のワイルドカード文字も使用できます。*および?。たとえば、拡張子が「.exe」のファイルを検索するには、「*.exe」と入力します。「my」で始まる 5 文字のファイル名が付いた「.exe」ファイルをすべて検索するには、「my???.exe」と入力します。



3. デフォルトでは、Acronis True Image for Crucial は前の手順で選択したフォルダを検索します。バックアップ全体を検索対象にするには、下矢印をクリックして、**[すべてのバックアップ]** をクリックします。

前の手順に戻るには、検索テキストを削除して、クロスアイコンをクリックします。

4. 検索完了後、復元するファイルを選択したら、**[次へ]** をクリックします。

注意:[バージョン] 項目に注意してください。異なるバックアップバージョンに属するファイルやフォルダを同時に復元することはできません。

5.2 リカバリ オプション

[ディスクリカバリオプション] で、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それぞれ設定できます。アプリケーションをインストールすると、すべてのオプションは初期値に設定されます。それらのオプションは、現在のリカバリ処理用のみに、または、その後のすべてのリカバリ処理用に変更できます。**[設定をデフォルトとして保**

存する] チェックボックスをオンにすると、変更した設定が今後のリカバリ作業すべてにデフォルトで適用されます。

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	86
復元の前後に実行するコマンド	86
ベリファイ オプション	87
コンピュータの再起動	88
ファイル復元オプション.....	88
ファイル上書きオプション.....	88
復元処理のパフォーマンス.....	89
リカバリ処理の通知	90

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.2.2.1 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。

5.2.3 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。

5.2.4 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。

5.2.5 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 『51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。

5.2.6 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。

5.2.7 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処理の優先度に応じて、処理に割り当てられる CPU やシステムリソースの使用量が決定されます。処理の優先度を下げると、他の CPU タスクで使用されるリソースを増やすことができます。バックアップや復元の優先度を上げると、実行中の他の処理からリソースを取得することができ、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、Acronis True Image for Crucial による CPU 使用率が 100%になる場合があるため注意してください。

5.2.8 リカバリ処理の通知

空きディスク領域のしきい値

バックアップストレージの空き領域が指定の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保存先の空き領域が指定値よりも既に少ないことが Acronis True Image for Crucial によって検出された場合には、プログラムで実際のバックアップ処理は開始されず、空き領域が少ない旨の通知メッセージが直ちに表示されます。メッセージには次の 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、バックアップを保存する別の場所を参照する、バックアップをキャンセルする、の中からいずれかを選択します。

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にも、プログラムにより同じメッセージが表示されるため、同様の選択を行う必要があります。

ディスクの空き領域のしきい値を設定するには、次の手順を実行します。

- **[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。

Acronis True Image for Crucial では、次のストレージデバイスの空き領域をチェックすることができます。

- 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* ドライブでは、このオプションを有効にすることはできません。

6 ツール

Intel 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** 『94ページ』

コンピュータにインストールされている Acronis 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** 『110ページ』

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

- **Acronis DriveCleanser** 『121ページ』

Acronis 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]** 『128ページ』

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** 『134ページ』

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** 『135ページ』

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

6.1 ブータブルレスキューメディアの作成

ブータブル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 Acronis True Image for Crucial 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 Acronis True Image for Crucial 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 CD、DVD、または USB フラッシュドライブを使用します。
- Acronis メディアビルダ 『94ページ』 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。
- Acronis プラグインを含む WinPE ベースのメディアを作成します。
- Acronis プラグインを含む WinRE ベースのメディアを作成します。
- Acronis の Web サイトから、.iso イメージファイル (約 650 MB) をダウンロードします。

1. <https://account.acronis.com/> にアクセスし、Acronis アカウントにログインします。

2. **[製品]** セクションで Acronis True Image を見つけて **[ダウンロード]** をクリックした後、**[ブータブルメディア]** をクリックします。

ファイルがダウンロードされたら、CD または DVD に書き込みます。

6.1.1 Acronis メディアビルダ

Acronis メディアビルダでは、USB フラッシュドライブまたは空の CD/DVD をブータブルにすることができます。Windows が起動できない場合は、ブータブルメディアを使用してスタンドアロン版の Acronis True Image を実行し、コンピュータを復元します。

以下のさまざまなタイプのブータブル メディアを作成できます。

- **Acronis ブータブル レスキュー メディア**

通常は、このタイプを選択してください。

- **Acronis プラグインを含む WinPE ベースのメディア**

プレインストール環境で Acronis True Image for Crucial を実行すると、コンピュータのハードウェアとの互換性が向上する場合があります。これは、プレインストール環境に Windows ドライバが使用されているためです。

Acronis 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できなかった場合には、この種類のメディアを作成することをおすすめします。

このオプションを使用するには、以下のコンポーネントのうちいずれかをインストールしておく必要があります。

- Windows Automated Installation Kit (AIK) 。

WinPE 3.0 を作成するにはこのコンポーネントが必要です。

- Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) 。

WinPE 4.0、WinPE 5.0、および WinPE 10.0 を作成するには、このコンポーネントが必要です。

- **Acronis プラグインを含む WinRE ベースのメディア**

このタイプのレスキューメディアは WinPE ベースのメディアに似ていますが、WADK または WAIK を Microsoft Web サイトからダウンロードする必要がないという重要な利点があります。Windows 回復環境は Windows Vista 以降の Windows バージョンに既に組み込まれています。Acronis True Image for Crucial はシステムからそれらのファイルを使用して、WinRE ベースのメディアを作成します。WinPE ベースのメディアと同様、ハードウェアとの互換性を向上させるためにドライバを追加することができます。これに対し、WinRE ベースのメディアは、それが作成されたコンピュータ、または同じオペレーティング システムのコンピュータでのみ使用できます。

メモ

- Acronis True Image for Crucial をアップデートするたびに、新しいブータブルメディアを作成することをおすすめします。
- 非光学メディアを使用する場合、メディアのファイルシステムは FAT16 または FAT32 でなければなりません。
- Acronis メディアビルダでは、x64 WinPE 3.0、WinPE 4.0、WinPE 5.0、および WinPE 10.0 のみがサポートされます。
- コンピュータは下記の要件を満たす必要があります。
 - WinPE 3.0 の場合: 256 MB 以上の RAM
 - WinPE 4.0 の場合: 512 MB 以上の RAM
 - WinPE 5.0 の場合: 1 GB 以上の RAM
 - WinPE 10.0 の場合: 512 MB 以上の RAM
- Acronis メディア ビルダが USB フラッシュ ドライブを認識しない場合は、Acronis ナレッジ ベース (<http://kb.acronis.com/content/1526>) で説明されている手順を試してください。
- 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。
- 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 Acronis True Image for Crucial 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。詳細については、「バックアップ用のファイルレベルのセキュリティ設定 『51ページ』」を参照してください。これに対し、Acronis True Image for Crucial の暗号化機能を使用して暗号化されたバックアップはリカバリすることができます。

6.1.1.1 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. Acronis True Image for Crucial 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. 作成方法を選択します。

- **シンプル**—この方法が最も簡単です。Acronis True Image は、コンピュータに最適のメディアの種類を選択します。Windows 7 以降のバージョンを使用する場合、WinRE ベースのメディアが作成されます。Windows XP を使用している場合、Acronis True Image はコンピュータに WAIK または WADK がインストールされているかどうかチェックします。インストールされている場合は、WinPE ベースのメディアが作成されます。インストールされていない場合には、Acronis メディアビルダによって Linux ベースのメディアが作成されます。

- **拡張**—このオプションを使用すると、メディアの種類を選択できます。そのため、お使いのコンピュータだけでなく、別の Windows バージョンを実行しているコンピュータ用にもレスキューメディアを作成することができます。詳細については、「Acronis メディア ビルダ 『94ページ』」を参照してください。

Linux ベースのメディアを選択する場合、メディアに置く Acronis コンポーネントを選択します。選択するコンポーネントにターゲットコンピュータのアーキテクチャとの互換性があることを確認してください。詳細については、「リムーバブルメディアの設定 『48ページ』」を参照してください。

WinRE ベースまたは WinPE ベースのメディアを選択する場合は、次のようにします。

- メディアのアーキテクチャの種類として 32 ビットまたは 64 ビットを選択します。なお、32 ビットのレスキューメディアは 32 ビットのコンピュータでのみ使用できます。64 ビットのメディアには 32 ビットのコンピュータと 64 ビットのコンピュータ両方との互換性があります。
- レスキューメディアの作成に使用するツールキットを選択します。WAIK または WADK を選択し、選択したキットがコンピュータにインストールされていない場合、まず Microsoft Web サイトからダウンロードし、必須コンポーネントである Deployment ツールと Windows プレインストール環境 (Windows PE) をインストールする必要があります。

WinPE ファイルが既にコンピュータにあり、デフォルト以外のフォルダに格納されている場合、必要な作業はその場所を指定することだけです。これにより、Acronis プラグインが既存の WinPE イメージに追加されます。

- ハードウェアとの互換性を向上させるために、メディアに追加するドライバを選択することができます。

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**

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、Acronis True Image 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。

File Explorer 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)

Acronis True Image によって、Acronis 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、最初にそのファイルを .iso ファイルに変更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 『101ページ』」を参照してください。

6. **[実行]** をクリックします。

6.1.1.2 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。

6.1.1.3 既存の.wim イメージへのドライバの追加

Acronis プラグインを含む基本的な WinPE ディスクに、ストレージ デバイス コントローラなどのお使いのハードウェアのドライバが含まれていないことがあります。これを追加する最も簡単な方法は、レスキューメディアビルダ 『95ページ』 で詳細モードを選択し、追加するドライバーを指定することです。Acronis プラグインを使って ISO ファイルを作成する前に、既存の.wim ファイルに手動でドライバを追加することができます。

注意.inf ファイル拡張子が付いたドライバのみを追加できます。

次の手順は、[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799244\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799244(WS.10).aspx) にある MSDN の記事を基にしています。

カスタム Windows PE イメージを作成するには、次の手順に従います。

1. Acronis プラグインを含む.wim ファイルがない場合は、**[レスキューメディアビルダ]**を開始して、WinPE ベースのメディアのターゲットとして **[WIM ファイル]** を選択し、これを作成します。詳細については、「ブータブルメディアの作成 『95ページ』」を参照してください。
2. お使いの Windows AIK または Windows ADK のバージョンに応じて、以下のいずれかを実行してください。
 - **[スタート]** メニューで、**[Microsoft Windows AIK]** をクリックし、**[Windows PE ツール コマンド プロンプト]** を右クリックして **[管理者として実行]** を選択します。
 - **[スタート]** メニューで、**[Microsoft Windows AIK]** をクリックし、**[Deployment ツールのコマンド プロンプト]** を右クリックして **[管理者として実行]** を選択します。
 - **[スタート]** メニューで、**[Windows キット]**、**[Windows ADK]** とクリックし、**[展開およびイメージング ツール環境]** を右クリックして **[管理者として実行]** を選択します。
3. Copype.cmd スクリプトを実行し、Windows PE ファイルが格納されたフォルダを作成します。たとえば、コマンドプロンプトから次のように入力します。

```
copype amd64 C:\winpe_x64
```

4. .wim ファイルをたとえば C:\winpe_x64 フォルダにコピーします。このファイルのデフォルトの名前は、AcronisBootablePEMedia.wim です。
5. DISM ツールを使用して基本イメージをローカルディレクトリにマウントします。これを行うには、次のように入力します。

```
Dism /Mount-Wim /WimFile:C:\winpe_x64\AcronisBootablePEMedia.wim /index:1 /MountDir:C:\winpe_x64\mount
```

6. DISM コマンドと Add-Driver オプションを使用してハードウェアドライバを追加します。たとえば、C:\drivers フォルダにある Mydriver.inf ドライバを追加するには、次のように入力します。

```
Dism /image:C:\winpe_x64\mount /Add-Driver /driver:C:\drivers\mydriver.inf
```

7. 追加するドライバごとに上記の手順を繰り返してください。
 8. DISM コマンドを使用して、変更を適用します。
- ```
Dism /Unmount-Wim /MountDir:C:\winpe_x64\mount /Commit
```
9. 生成された.wim ファイルから PE イメージ (.iso ファイル) を作成します。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。

#### 6.1.1.4 .wim ファイルからの .iso ファイルの作成

.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。

**生成された .wim ファイルから PE イメージ (.iso ファイル) を作成する手順は、次のとおりです。**

1. お使いの Windows AIK または Windows ADK のバージョンに応じて、以下のいずれかを実行してください。
  - **[スタート]** メニューで、**[Microsoft Windows AIK]** をクリックし、**[Windows PE ツール コマンド プロンプト]** を右クリックして **[管理者として実行]** を選択します。
  - **[スタート]** メニューで、**[Microsoft Windows AIK]** をクリックし、**[Deployment ツールのコマンド プロンプト]** を右クリックして **[管理者として実行]** を選択します。

- [スタート] メニューで、[Windows キット]、[Windows ADK] とクリックし、[展開およびイメージング ツール環境] を右クリックして [管理者として実行] を選択します。
2. Copype.cmd スクリプトを実行し、Windows PE ファイルが格納されたフォルダを作成します。たとえば、コマンドプロンプトから次のように入力します。

```
copype amd64 C:\winpe_x64
```

3. Windows PE フォルダ内のデフォルトの boot.wim ファイルを、新しく作成した.wim ファイル（たとえば、AcronisBootablePEMedia.wim）に置き換えます。

AcronisBootablePEMedia.wim ファイルが c:¥にある場合は、次のように入力します。

WinPE 3.0 の場合

```
copy c:\AcronisBootablePEMedia.wim c:\winpe_x64\ISO\sources\boot.wim
```

WinPE 4.0、WinPE 5.0、 または WinPE 10.0 の場合: 次を入力してください。

```
copy "c:\AcronisBootablePEMedia.wim" c:\winpe_x64\media\sources\boot.wim
```

4. **Oscdimg** ツールを使用します。.iso ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
oscdimg -n -bc:\winpe_x64\etfsboot.com c:\winpe_x64\ISO
c:\winpe_x64\winpe_x64.iso
```

また、BIOS ベースのコンピュータおよび UEFI ベースのコンピュータでメディアをブータブルにするには、次のように入力します。

```
oscdimg -m -o -u2 -udfver102
-bootdata:2#p0,e,bc:\winpe_x64\fwfiles\etfsboot.com#pEF,e,bc:\winpe_x64\fwfiles
\efisys.bin c:\winpe_x64\media c:\winpe_x64\winpe_x64.iso
```

5. サードパーティのツールを使用して.iso ファイルを CD に書き込むと、Acronis True Image for Crucial が格納されたブータブル Windows PE ディスクが作成されます。

## 6.1.2 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

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

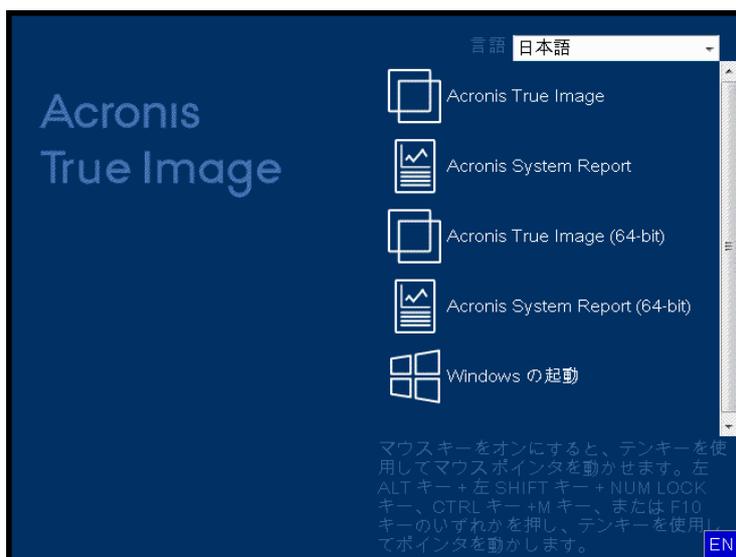
## レスキュー メディアをテストするには、次の手順を実行します。

バックアップを保存するために外部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。接続しておかないと、そのドライブは検出されません。

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 での起動順の並べ替え」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. 起動メニューが表示されたら、**[Acronis True Image]** 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、Acronis 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リカバリしてみることをおすすめします。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。

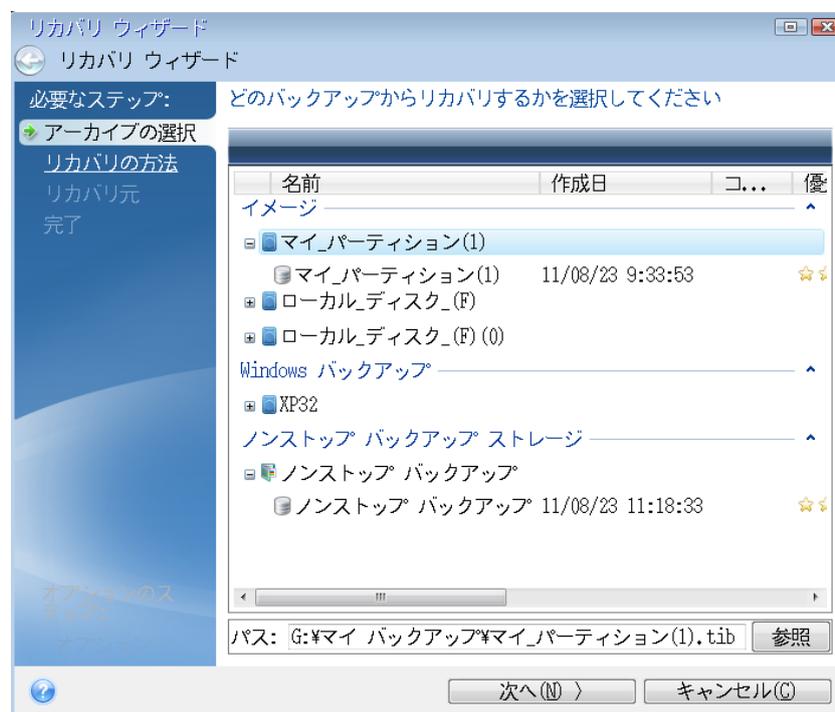
予備のハードドライブがある場合、そのハードドライブへのシステムパーティションの復元をテストすることを強くおすすめします。

## 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 **[リカバリ]** -> **[ファイルの復元]** をクリックして、リカバリ ウィザードを起動します。

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

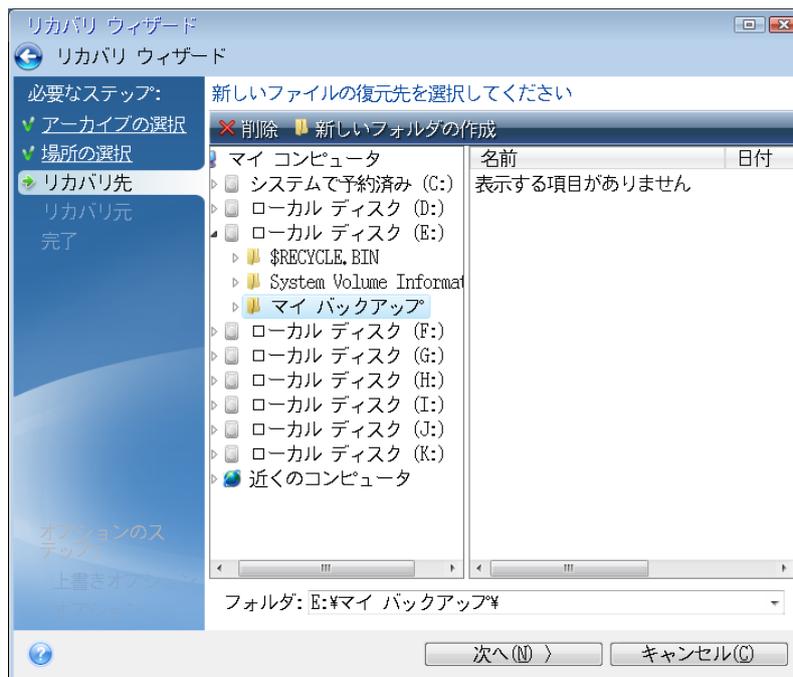


3. レスキュー CD でファイルを復元する場合、復元されるファイルには新しいロケーションしか選択できません。したがって、**[ロケーションの選択]** ステップでは **[次へ]** をクリックするのみの作業になります。
4. **[復元先]** ウィンドウが開いたら、**[マイ コンピュータ]** の下にすべてのドライブが表示されていることを確認します。

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。

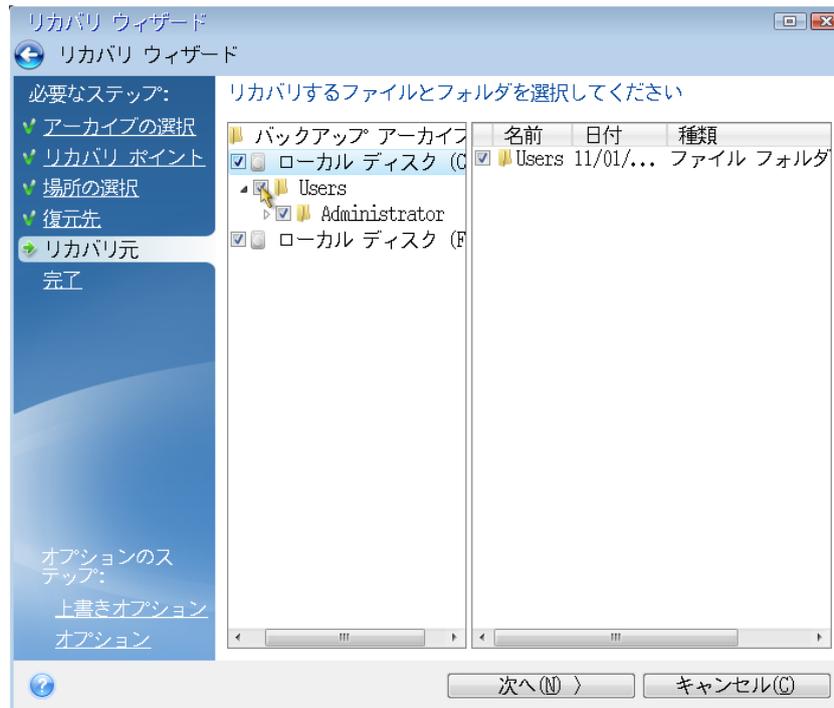
ネットワークにコンピュータがまったく表示されないが **[マイ コンピュータ]** の下に **[近くのコンピュータ]** アイコンが表示されている場合は、ネットワーク設定を手動で指定します。手動で指定するには、**[ツールとユーティリティ] → [オプション] → [ネットワーク アダプタ]** で使用できるウィンドウを開きます。

**[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 Acronis True Image for Crucial に付属しているカード ドライバに問題がある可能性があります。



5. ファイルの保存場所を選択して、**[次へ]** をクリックします。

6. 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。



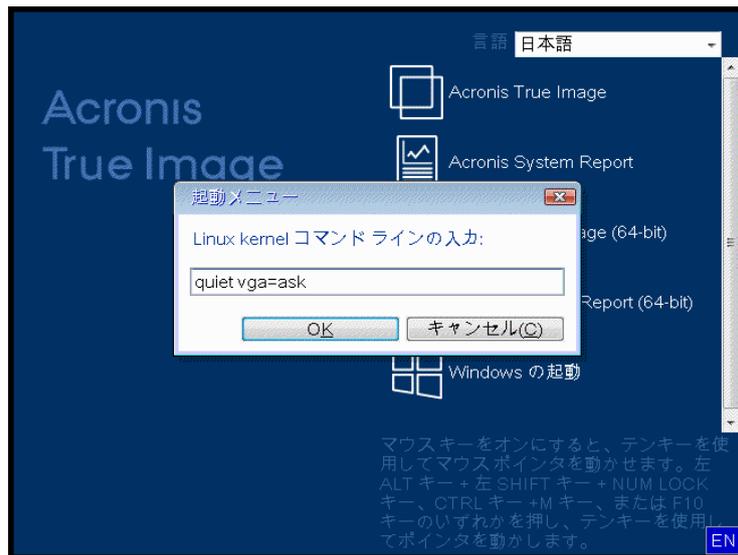
7. [概要] ウィンドウの **[実行]** をクリックして、復元を開始します。
  8. 復元が完了したら、スタンドアロンの Acronis True Image を終了します。
- 必要な場合にレスキューCD が役に立つことをご理解いただけたと思います。

### 6.1.2.1 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合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、**Acronis True Image for Crucial** 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 **[Acronis True Image for Crucial]** 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）。

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

5. Acronis True Image for Crucial が起動するまで待つから、[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、Acronis True Image for Crucial 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、Acronis 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。

## 7 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 『110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 『67ページ』。

### セクションの内容

|            |     |
|------------|-----|
| 一般情報.....  | 109 |
| 移行の準備..... | 115 |

#### 7.1.1 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リカバリすることで、ハードディスクのクローンを作成します。

---

 **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手順は、次のとおりです。**

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

### 7.1.1.1 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 『109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。**

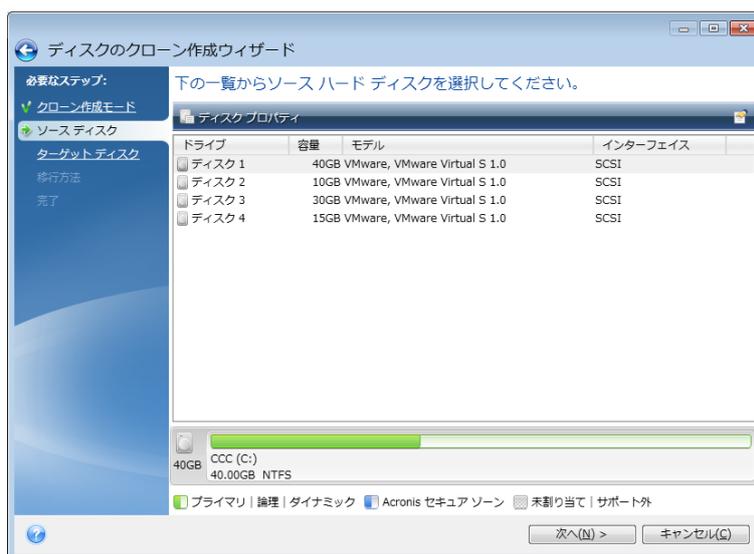
1. ツールバーの **[ツール]** をクリックし、**[ディスクのクローン作成]** をクリックします。
2. **[クローン作成モード]** で、転送モードを選択します。
  - **自動:** ほとんどの場合は自動モードの使用をおすすめします。
  - **手動:** 手動モードではさまざまなデータ転送に対応できます。手動モードは、ディスクパーティションレイアウトの変更が必要な場合に役立ちます。

---

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。



Acronis True Image for Crucial 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。

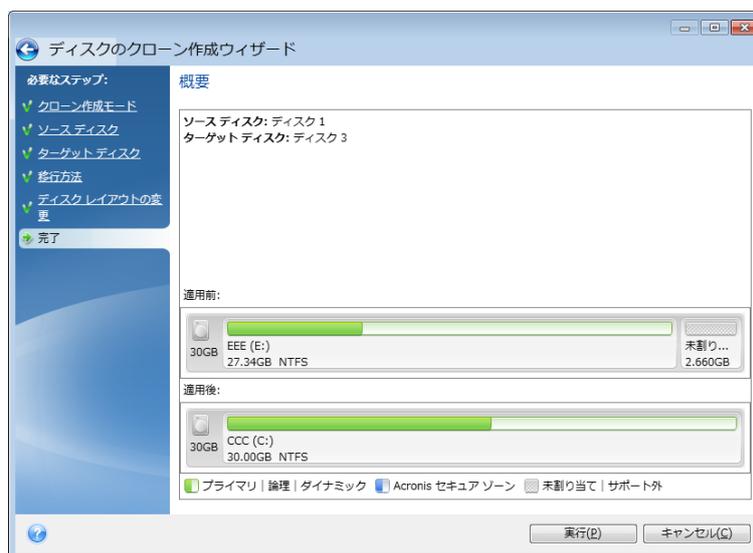
5. (この手順を使用できるのは手動のクローン作成モードの場合のみです)。 **[移行方法]** で、データの移行方法を選択します。

- **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 『113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 『114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。

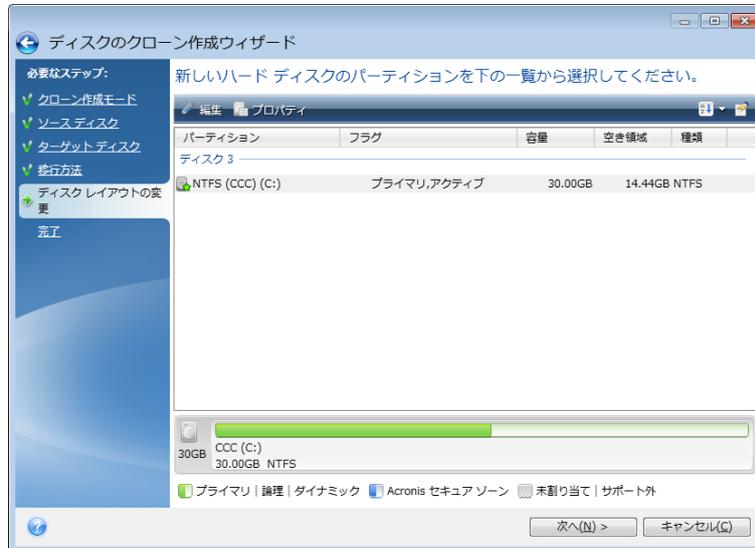


何らかの原因でクローン作成処理が停止した場合は、処理をもう一度設定して開始する必要があります。データは消去されません。クローンの作成中に Acronis True Image によって元のディスクや、ディスクに保存されているデータが変更されることはありません。

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、Acronis True Image for Crucial 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。

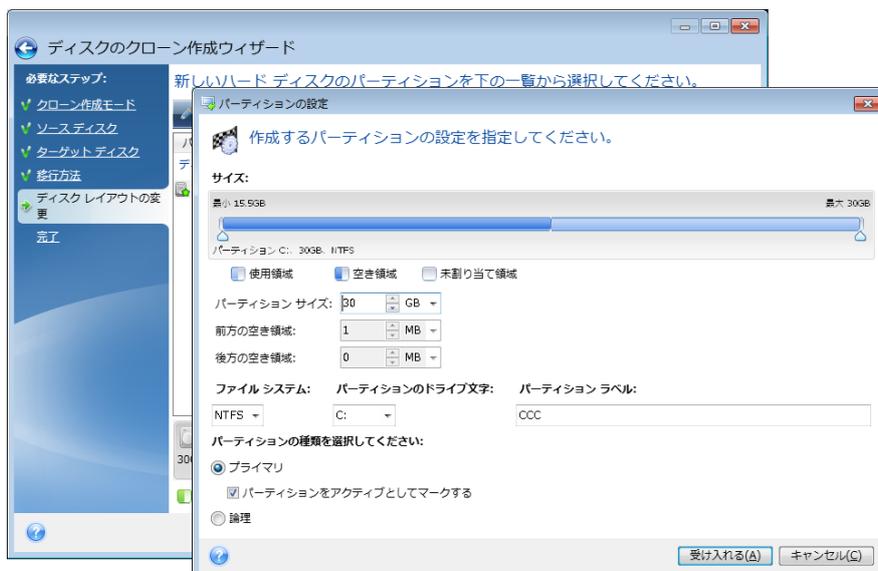
## 7.1.1.2 手動パーティション操作

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 『131ページ 』」を参照してください。

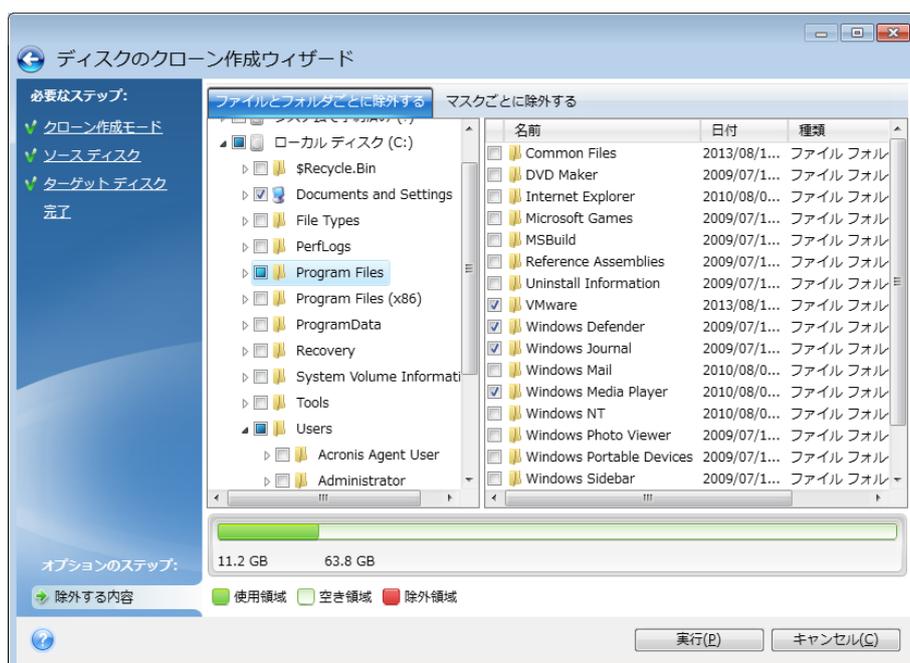
3. **[確定]** をクリックします。

**⚠ 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。

### 7.1.1.3 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すすめできません。



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。

## 7.1.2 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、Acronis True Image for Crucial が、Windows と Acronis レスキュー メディアの両方で SSD を検出することを確認します。問題がある場合は、「Acronis True Image for Crucial が SSD の認識しない場合の処理 『117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する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 『109ページ』」を参照してください。

ただし、ほとんどの場合はバックアップとリカバリを使用することをお勧めします。この方法の方が柔軟性に優れ、移行をより詳細に管理できます。「バックアップとリカバリを使用した SSD への移行『119ページ』」を参照してください。

### 7.1.2.1 Acronis True Image for Crucial が SSD を認識しない場合の処理

Acronis True Image for Crucial 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**

Acronis True Image for Crucial 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 『128ページ』」を参照してください。

次に、Acronis 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. Acronis 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

Acronis 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。

---

### 7.1.2.2 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. Acronis True Image for Crucial を起動します。
2. Acronis 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. Acronis 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、Acronis True Image for Crucial 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 『67ページ 』」を参照してください。

## 7.2 セキュリティとプライバシーのツール

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

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

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

データ消去方法については、このガイドの「ハードディスクの消去方法 『126ページ 』」で詳しく説明されています。

## セクションの内容

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Acronis DriveCleanser..... | 121 |
| ハードディスクの消去方法.....          | 126 |

### 7.2.1 Acronis DriveCleanser

Acronis 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 『123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 Acronis DriveCleanser を使用することをおすすめします。

- 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。

#### Acronis 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** → **[Acronis]** (製品フォルダ) → **[True Image]** → **[ツールとユーティリティ]** → **[DriveCleanser]** の順にクリックします。  
Acronis 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 『122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 『123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『125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。

---

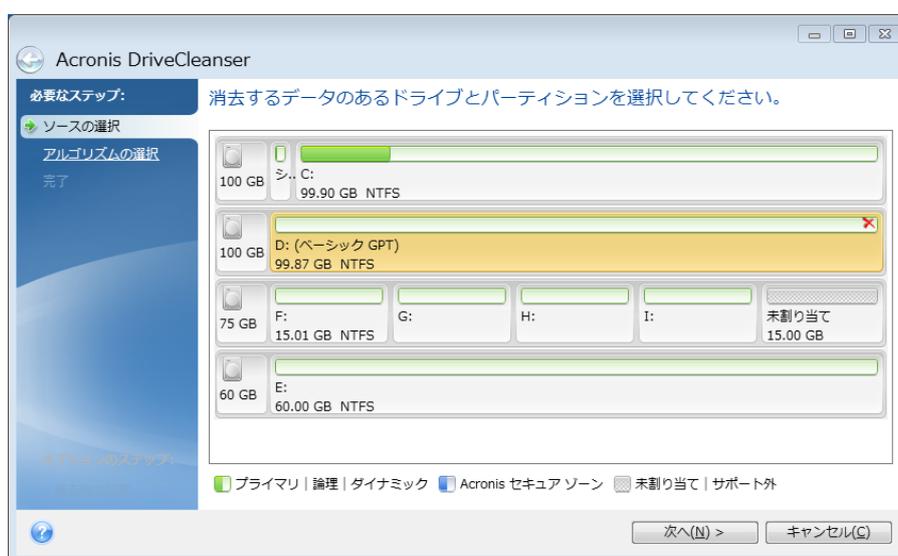
選択したパーティションの合計サイズと選択したデータ消去アルゴリズムによっては、データ消去に数時間がかかることがあります。

---

### 7.2.1.1 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 (✖) 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 (📀) をクリックします。



---

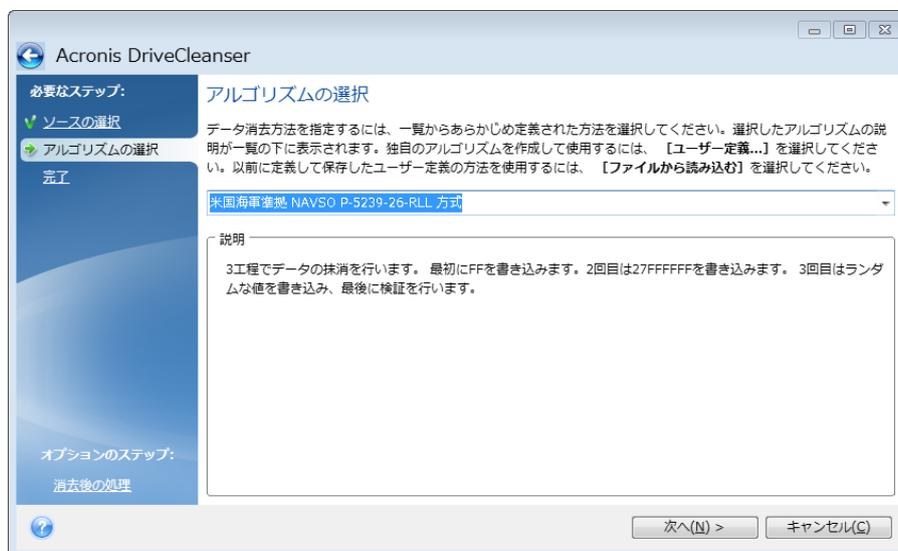
Acronis DriveCleanser は、ダイナミック ディスクおよび GPT ディスクのパーティションを削除できないため、これらのパーティションは表示されません。

---

## 7.2.1.2 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 『126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。



## 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。

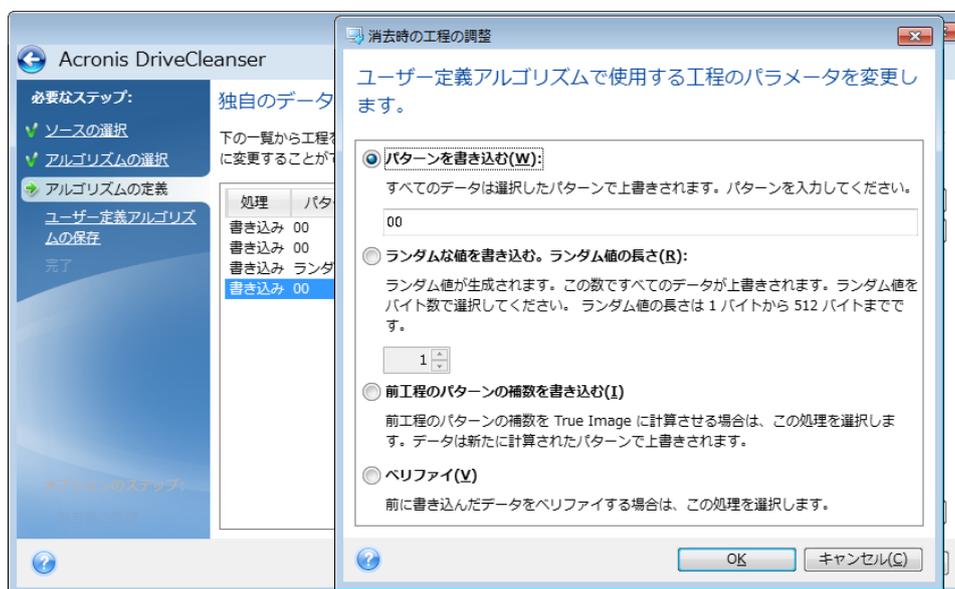
- 最初の列は処理の種類（記号をディスクに書き込む、書き込みを検証する）を示します。

- 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**

Acronis True Image 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**

Acronis True Image 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。

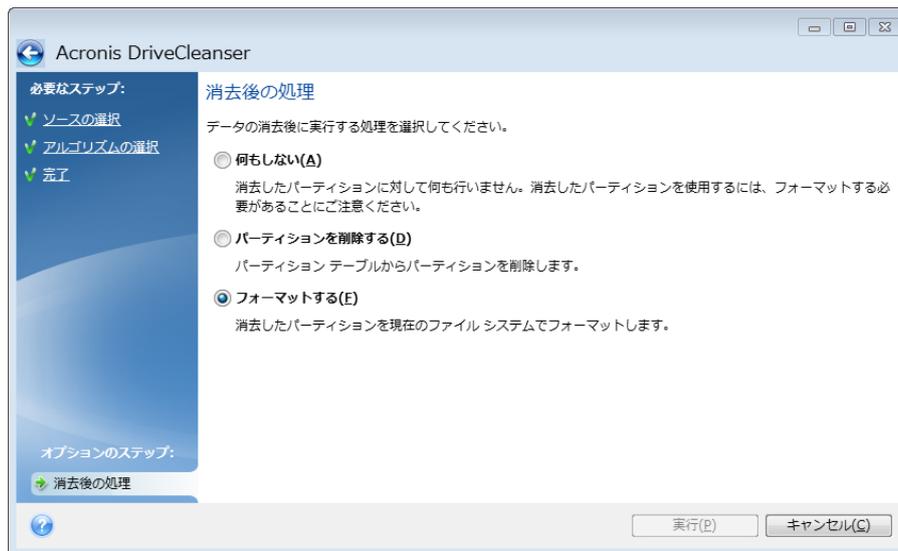
2. 表示されるウィンドウで、ファイルの名前と場所を指定し、**[OK]** をクリックします。

### 7.2.1.3 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。Acronis 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）。



## 7.2.2 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。

一般的に言って、ハードディスクに書き込まれた 1 はハードディスク コントローラによって 1 として読み取られ、0 は 0 として読み取られます。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。

## Acronis 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](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<br>程<br>数 | 記録                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 米国国防省準拠<br>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<br>NAVSO<br>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<br>NAVSO<br>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<br>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）。<br><br>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                                                   |

| No | アルゴリズム (書き込み方法) | 工<br>程<br>数 | 記録                                               |
|----|-----------------|-------------|--------------------------------------------------|
|    |                 |             | 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。                     |

## 7.3 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には、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を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 → **[Acronis]** (製品フォルダ) → **[True Image]** → **[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、ディスクレイアウトが望みどおりに設定されていることを確認してから、**[実行]** をクリックします。

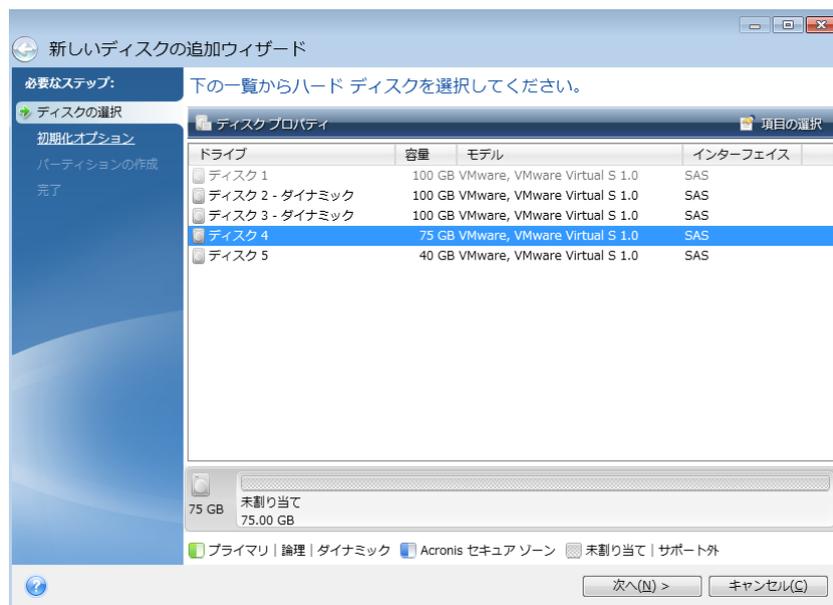
### セクションの内容

|                     |     |
|---------------------|-----|
| ハードディスクの選択 .....    | 128 |
| 初期化方法の選択 .....      | 130 |
| 新しいパーティションの作成 ..... | 130 |

### 7.3.1 ハードディスクの選択

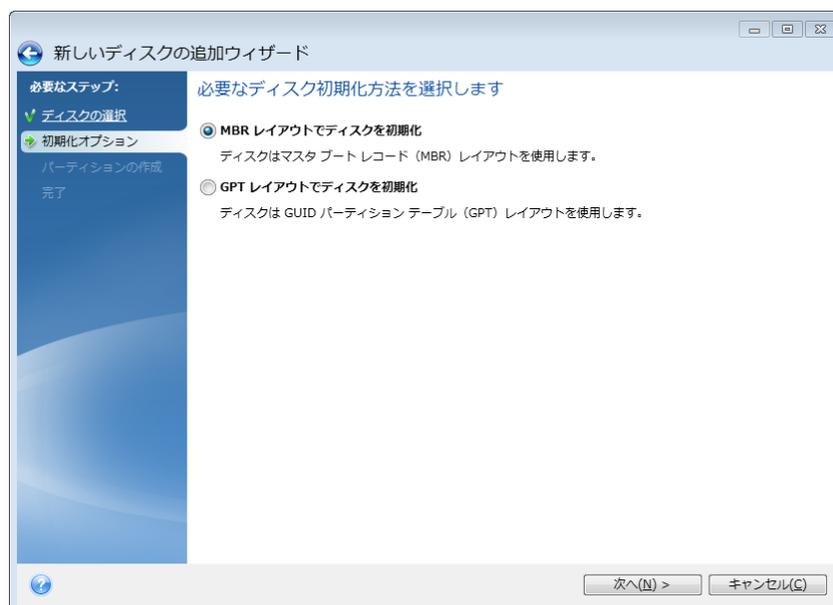
コンピュータに追加したハードディスクを選択します。複数のハード ディスクを追加した場合は、そのうちの 1 台を選択し、**[次へ]** をクリックして先に進みます。後で、新しいディスクの追加ウィザードを起動し、別のディスクを追加することもできます。

新しい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 Acronis True Image for Crucial に表示されます。



## 7.3.2 初期化方法の選択

Acronis True Image for Crucial 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。

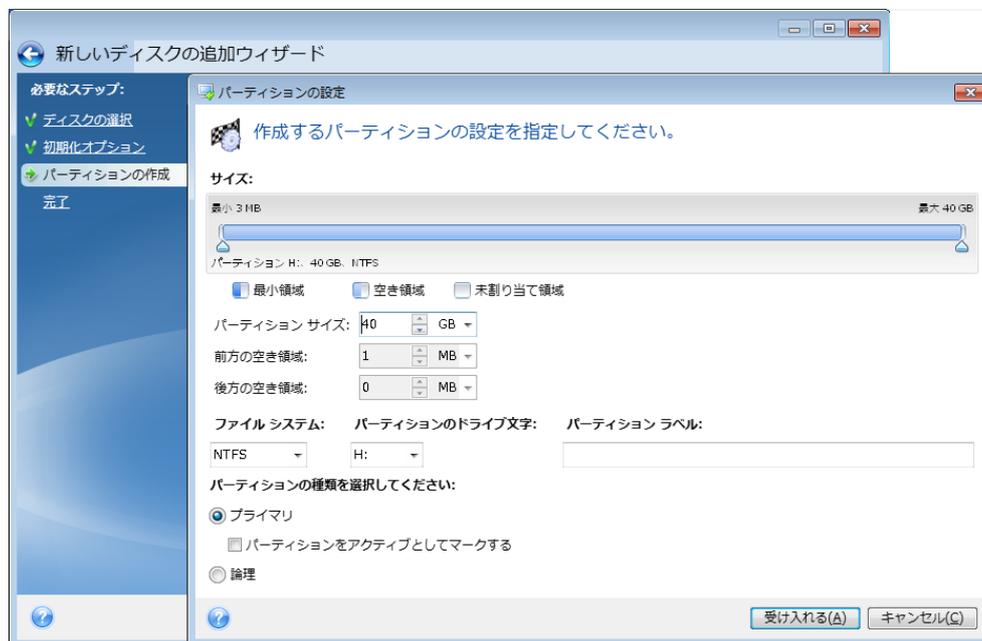
## 7.3.3 新しいパーティションの作成

ハードディスクの空き領域を使用するには、パーティションが作成されている必要があります。パーティショニングは、ハード ディスクの空き領域を、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 『131ページ 』」を参照してください。
3. **[確定]** をクリックします。



### 7.3.3.1 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、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を選択してください。

## 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。

## 7.4 イメージのマウント

イメージを仮想ドライブとしてマウントすると、物理ドライブと同じ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。

- 新しいディスクがシステムに表示される。
- Windows エクスプローラやその他のファイル マネージャでイメージの内容を確認できる。

---

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。

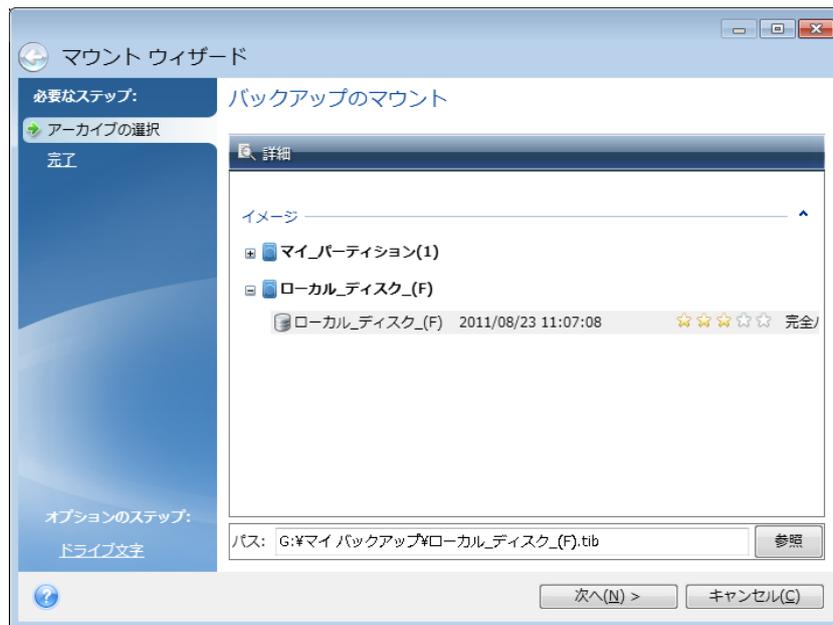
ディスク バックアップが *FTP* サーバーに保存されている場合には、マウントできません。

---

### イメージのマウント方法

1. Windows エクスプローラで、マウントするバージョンのファイルを右クリックし、**[イメージのマウント]** を選択します。  
マウント ウィザードが開きます。
2. 作成日時に基づいてマウント対象のバックアップを選択します。これにより、特定時点のデータの状態を参照できます。

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。



3. (オプションの手順) **[ドライブ文字]** で、仮想ディスクに割り当てる文字を **[マウントドライブ文字]** ドロップダウン リストから選択します。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. **[実行]** をクリックします。
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。

## 7.5 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。

**イメージのマウント解除を行うには、以下のいずれかを実行します。**

- Windows エクスプローラで、ディスク アイコンを右クリックして、**[マウント解除]** を選択します。
- コンピュータを再起動するかシャットダウンします。

## 8 トラブルシューティング

### セクションの内容

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Acronis システム レポート ..... | 136 |
| クラッシュ ダンプの収集方法 .....    | 137 |

### 8.1 Acronis 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えば、問題解決の手順を簡素化し、解決に要する時間を短縮することができます。

**システム レポートを生成するには、以下のいずれかを実行します。**

- メイン プログラム ウィンドウで疑問符をクリックして **[システム レポートを生成する]** を選択します。
- Windows の**[スタート]**メニューで、**[すべてのプログラム]**→**[Acronis]**→**[True Image]**→**[ツールとユーティリティ]**→**[Acronis 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、Acronis True Image for Crucial が他の処理を実行中であっても、使用できます。

**レポート生成後に、次の操作を行います。**

- 生成されたシステム レポートをファイルに保存するには、**[保存]** をクリックし、表示されたウィンドウで、作成されるファイルを保存するロケーションを指定します。
- レポートを保存せずにメイン 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。

- ブータブルレスキューメディアを作成すると、**Acronis システムレポート**ツールが個別のコンポーネントとしてそのメディアに自動的に配置されます。このコンポーネントを使用して、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できます。メディアから起動後、Acronis True Image for Crucial を実行せずに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、**[Acronis 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。

### 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 Acronis True Image for Crucial インストール フォルダに変更します。そのためには次のコマンドを入力します。

```
cd C:\Program Files (x86)\Acronis\True Image
```

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>
```

## 8.2 クラッシュ ダンプの収集方法

Acronis True Image for Crucial または Windows の異常終了はさまざまな理由で発生する可能性があるため、各異常終了の状況を個別に調べる必要があります。Acronis カスタマー サービスに次のような情報を提供すると役に立つことがあります。

**Acronis True Image for Crucial が異常終了した場合は、次の情報を提供してください。**

1. 問題が発生する前に実行した手順の正確な順序の説明。
2. クラッシュ ダンプ。このようなダンプの収集方法については、Acronis サポート ナレッジ ベース (KB) の記事 (<http://kb.acronis.com/content/27931>) を参照してください。

**Acronis True Image for Crucial が原因で Windows が異常終了した場合は、次の情報を提供してください。**

1. 問題が発生する前に実行した手順の正確な順序の説明。
2. Windows のダンプ ファイル。このようなダンプの収集方法については、Acronis サポート KB の記事 (<http://kb.acronis.com/content/17639> 『<http://kb.acronis.com/content/17639>』) を参照してください。

**Acronis True Image for Crucial が異常停止した場合は、次の情報を提供してください。**

1. 問題が発生する前に実行した手順の正確な順序の説明。
2. プロセスのユーザーダンプ。Acronis サポート KB の記事 (<http://kb.acronis.com/content/6265>) を参照してください。
3. Process Monitor のログ。Acronis サポート KB の記事 (<http://kb.acronis.com/content/2295>) を参照してください。

この情報にアクセスできない場合は、ファイルをアップロードするための FTP リンクについて Acronis サポート センターに問い合わせてください。

これらの情報は解決策を見つけるための時間の短縮に役立ちます。

## 著作権情報

Copyright © Acronis International GmbH, 2002-2018. All rights reserved.

Acronis、Acronis Compute with Confidence、Acronis 復元] マネージャ、Acronis Secure Zone、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 氏の登録商標です。

VMware および VMware Ready は、VMware, Inc.の米国およびその他の管轄区域における商標および登録商標です。

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

ユーザーズ ガイドに掲載されている商標や著作権は、すべてそれぞれ各社に所有権があります。

著作権者の明示的許可なく本書を修正したものを配布することは禁じられています。

著作権者の事前の許可がない限り、商用目的で書籍の体裁をとる作品または派生的作品を販売させることは禁じられています。

本書は「現状のまま」使用されることを前提としており、商品性の黙示の保証および特定の適合性または非違反性の保証など、すべての明示的もしくは黙示的条件、表示および保証を一切行いません。ただし、この免責条項が法的に無効とされる場合はこの限りではありません。

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

## 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。

## 9 用語集

### イメージ

ディスク バックアップ 『141ページ』と同じです。

### ディスク バックアップ (イメージ)

ディスクまたはパーティションのセクタベースのコピーをパッケージした形式のバックアップ 『141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。Acronis True Image for Crucial 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。

### バックアップ

1. バックアップ処理 『141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 『142ページ』バックアップと増分バックアップの両方の方法で作成された複数のバックアップ バージョンが含まれる場合があります。同じバックア

ップに属するバックアップ バージョンは、通常同じ場所に保存されます。

### バックアップ バージョン

単一のバックアップ処理 『141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。Acronis True Image for Crucial 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 『141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

Acronis True Image for Crucial のスタンドアロン バージョンを含む物理的なメディア (CD、DVD、USB フラッシュ ドライブ、またはコンピュータの BIOS によってブート デバイスとしてサポートされるその他のメディア)。

ブータブル メディアは次の操作に最もよく使用されます。

- 起動できないオペレーティング システムのリカバリ
- 破損したシステムで壊れずに残ったデータへのアクセスとバックアップ
- ベア メタル上のオペレーティング システムの配置
- サポートされていないファイル システムを持つディスクのセクタ単位のバックアップ

## ベリファイ

特定のバックアップ バージョン 『141ページ』からデータをリカバリできるかどうかを確認する処理です。

何をベリファイするかにより、次のようになります。

- 完全バックアップ バージョン 『142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: 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 『142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 『141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。

## 復元

復元とは、壊れたデータをバックアップ『141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。