



# Acronis Backup & Recovery 11.5

# Tandberg RDX QuikStor

簡単お手軽サーバーバックアップ設定ガイド

アクロニス・ジャパン株式会社/タンベルグデータ株式会社

# 目次

1	初めに	.1
	製品概要	.1
	rdx QuikStor	.1
	Acronis Backup and Recovery11.5 Server for Windows/Linux	.1
検	証構成	.1
2	rdx と ABR11.5 の基本動作について	.2
	ABR11.5 と rdx で実現できること	.2
3	RDX カートリッジのフォーマット	.3
	fdisk によるパーティションの変更	.3
	ファイルシステムと使用	.6
4	バックアップ設定例	.7
	リストア手順	15
	ファイル/フォルダ単位のリストア手順	15
	イメージリストア手順	21
	付録)ABR11.5 と RDX を使用した場合の動作について	28
	バックアップの保存先:リムーバブルメディア/固定ドライブについて	28
	保持ルールについて	29
	バックアップ先/格納域について	30

# 1 初めに

本書ではタンベルグデータ rdxQuikStor(以下 rdx)ドライブと Acronis Backup & Recovery 11.5(以下 ABR11.5)を使用したバックアップシステムについて、基本的な設定や動作、カートリッジローテーションに関する設定方法を記載いたします。

## 製品概要

#### rdx QuikStor

rdx QuikStor は業界で広く使用されているリムーバブルカートリッジシステム rdx のドラ イブで USB 接続のドライブに 2.5 インチハードディスクを内蔵したカートリッジ持ち運び に便利なカートリッジを使用してテープと同様のローテションバックアップを可能とする 製品です。

現在、160GBから 1.5TB 容量の HDD カートリッジ、64GB から 512G 容量の SSD カート リッジがあり、どのカートリッジとも互換性が有ります。

## Acronis Backup and Recovery11.5 Server for Windows/Linux

Acronis Backup and Recovery 11.5 はシステムイメージをオンラインで取得することが可能なイメージバックアップと通常のファイルベースバックアップが可能な製品です。 各サーバにインストールしてサーバ単体のバックアップ・リカバリを行う、Server for Windows と Server for Linux、統合バックアップ・リカバリ環境を提供する Advanced Server、仮想環境向けの Virtual Edition 等の製品が有り、本書では小規模環境に適した単体サーバ向けバックアップ・リカバリ製品 Server for Windows、Server for Linux を対象 に記載させて頂きます。

# 検証構成

本書では以下の構成で検証を行い検証結果に基づき設定等を記載しています。



Windows 2008 R2 Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Windows



Redhat Enterprise Linux 6.1 Acronis Backup & Recovery 11.5 Server for Linux

# 2 rdx と ABR11.5 の基本動作について

## ABR11.5 と rdx で実現できること

ABR11.5 と rdx を組み合わせることにより OS、アプリケーション、データ等の領域を意識 することなく、システムのイメージ全体を rdx カートリッジ全体に簡単に取得することが出 来ます。

また、可搬性に優れた rdx を使用することにより、イメージバックアップを rdx に取得し て定期的に交換することにより従来のテープを使用したバックアップと同じような世代管 理を実行することが出来ます。

これにより、バックアップ済みのカートリッジを外部に保管して万が一サーバおよびサイト が災害により失われた場合にでも外部に保管したカートリッジからデータおよびシステム を復旧することが出来ます。



これにより外部保管や遠隔地災害対策環境へのシステム復元。またバックアップを仮想マシ ンファイルとして変換保存することも可能なので、ローカルディスクや NAS 領域などに通 常のバックアップを行い、週に一度のフルバックアップ終了時に仮想マシンファイルを作成 し RDX 保存遠隔地の災害対策サイトに保存するようなシナリオが可能となります。



## 3 RDX カートリッジのフォーマット

RDX カートリッジは標準では NTFS フォーマットで出荷されるため、多くの Linux ディス トリビューションでは認識出来ません。

Linux 版の NTFS パッケージを導入することで NTFS フォーマットのままマウントするは 出来ますが ABR11.5 で使用する場合には RDX をデバイス名で指定することが出来なくな る等、一部の動作に標準と異なる動きが有る場合が御座います。

Linux から RDX を使用する場合は Linux 環境で標準的な etx3 または etx4 でのフォーマットを行って使用することを推奨します。

#### fdisk によるパーティションの変更

パーティション操作を行うコマンド fdisk を使用して、NTFS パーティションを削除し、 Linux 用のパーティションを作成します。

① fdisk コマンドを起動する。

fdiskの引数にRDXのデバイスバスこの例では/dev/sdbを指定して起動すると以下のような表示となります。

#### # fdisk /dev/sdb 警告: DOS 互換モードは廃止予定です。このモード(コマンド 'c')を止めることを 強く推奨します。 and change display units to sectors (command 'u').

u コマンドでセクタモードに切り替える

DOS 互換の Cylinder 選択モードは廃止の予定で後述する、セクタ単位のパーティション開始位置の指定が出来ないため u コマンドを使用しセクタモードの表示に切り替えます。

コマンド (m でヘルプ): u セクタ数 の表示/項目ユニットを変更します ③ p コマンドでパーティション状態をプリントする
 p コマンドで現在のパーティション状態をプリントすると以下のように ID:7
 HPFS/NTFS のパーティションが 1 つ存在しているのが解ります。

コマンド (m でヘルプ): p ディスク /dev/sdb: 320.1 GB, 320068739072 バイト ヘッド 255, セクタ 63, シリンダ 38912, 合計 625134256 セクタ Units = セクタ数 of 1 \* 512 = 512 バイト セクタサイズ (論理 / 物理): 512 バイト / 512 バイト I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes ディスク識別子: 0x00000000 デバイス ブート 始点 終点 ブロック Id システム 2048 625133567 312565760 7 HPFS/NTFS /dev/sdb1

注)出荷時パーティション開始位置 2048 となっているカートリッジは 4KByte セクタの HDD を使用していま す。パーティションの作成時にはパーティション開始セクタが 8 の倍数となるように設定してください。

④ d コマンドでパーティションを削除する。

d コマンドを選択するとパーティションが1つしかないため自動的に選択され、削除される。p コマンドで確認するとパーティションは表示されません。

コマンド (m でヘルプ): d 選択した領域 1 コマンド (m でヘルプ): p ディスク /dev/sdb: 320.1 GB, 320068739072 バイト ヘッド 255, セクタ 63, シリンダ 38912, 合計 625134256 セクタ Units = セクタ数 of 1 \* 512 = 512 バイト セクタサイズ (論理 / 物理): 512 バイト / 512 バイト I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes ディスク識別子: 0x0000000 デバイス ブート 始点 終点 ブロック Id システム ⑤ n コマンドでパーティションを作成する。

nコマンドで新しいパーティションを作成する。ディスク領域全体を1パーティション として Linux パーティションを作成する例となります。

パーティション作成後に p でプリントすると Id:83 の Linux パーティションが作成されています。



注) 物理セクタが 4KByte の HDD を使用したカートリッジでも上位からのアクセスは 512Byte 単位の 論理セクタで行われるため、デフォルトで選択される 63 セクタ目でパーティションを作成した場合パー ティション開始位置が 4KB の物理セクタを跨いでしまいパフォーマンスの低下がみられます。上記例の 2048 等物理セクタ 4Kbyte にアラインした値(8 で割り切れる値)を指定する事を推奨します。

⑥ w コマンドでパーティションを書き込む。

最後にwコマンド変更したパーティション情報をディスクに書き込みfdiskユーティリティーを終了します。

コマンド (m でヘルプ): W パーティションテーブルは変更されました ! ioctl() を呼び出してパーティションテーブルを再読込みします。 ディスクを同期しています。

#### ファイルシステムと使用

ext2/ext3/ext4 ファイルシステムを作成するコマンド"mke2fs"を実行し RDX 上にファイル システムを作成する。この例では"-j","-T Largefile4"のパラメータを指定しています。

# mke2fs -j -T largefile4 /dev/sdb1 mke2fs 1.41.12 (17-May-2010) Filesystem label= OS type: Linux Block size=4096 (log=2) Fragment size=4096 (log=2) Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks 76320 inodes, 78141526 blocks 3907076 blocks (5.00%) reserved for the super user First data block=0 Maximum filesystem blocks=4294967296 2385 block groups 32768 blocks per group, 32768 fragments per group 32 inodes per group Superblock backups stored on blocks: 32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208, 4096000, 7962624, 11239424, 20480000, 23887872, 71663616 Writing inode tables: done Creating journal (32768 blocks): done Writing superblocks and filesystem accounting information: done This filesystem will be automatically checked every 25 mounts or 180 days, whichever comes first. Use tune2fs -c or -i to override.

mount コマンドによりマウントを行うと通常のディスクと同様に使用することが出来ます。 以下の例では/mnt/tmp へマウントを行っています。

# mount /dev/sdb1 /mnt/tmp
# df -k /mnt/tmp
Filesystem 1K-ブロック 使用 使用可 使用% マウント位置
/dev/sdb1 312526664 195548 296702812 1% /mnt/tmp
# ls -l /mnt/tmp
合計 16
drwx-----. 2 root root 16384 7月 5 20:39 2012 lost+found

以後は eject コマンドにより CD-ROM 等と同様に取り出すことが出来ます。

# eject /dev/sdb

# 4 バックアップ設定例

この例では以下のように毎日カートリッジの交換を行い、カートリッジ上にフルバックアップ1世代を保存し、2世代目のバックアップを取得後にバックアップファイルの削除を行う 運用のスケジュールを例に設定方法を紹介します。



バックアップ終了後に前回の完全バックアップを削除

① バックアップ計画の作成

バックアプを計画の作成を選択する。



② バックアップする項目を選択

バックアップの対象→バックアップする項目に C:ドライブ等のシステムドライブを選 択します。



Windows 版表示例)

(内蔵ディスクにC:、F:ドライブとシステムで予約済みの3つのパーティションが有ります。)

Sydepyプするデータ バックアップするデータを選択してください	١			×
バックアップするデータ:ディスク/ボリューム▼ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	<ul> <li>ディスク1</li> <li>         ボリューム▲         <ul> <li></li></ul></li></ul>	種類 プライ プライ プライ	容量 39.90 GB 100 MB 40.00 GB	空き領域 8.806 GB 71.87 MB 39.91 GB
		OK	= [ ]	=ャンセル:

#### Linux 版表示例)

システムドライブに sda1、sda2、sda3 の三つのパーティションが有ります。

パックアップするデータを選択してください				
<b>ミックアップするデータ: ディスク/ボリュ</b>	🗳 🐑 👘			
🛛 🌉 🜉 rhel62.localhost.localdomain				
≥ ⊠© ディスク 1	▼ポリューム ▲	種類	容量	空き領域
> 罰● ディスク 2	🗹 sda1	プラ	500 MB	433.1 MB
	🐼 sda2	プラ	15.51 68	8.925 GB
	🕑 sda3	プラ	4 GB	4 GB
	× (	m	)	,
ヘルプ	3	ОК	±+7	ンセル

バックアップの対象		
パックアップする項目	選択解除 ◎ ディスク/ポリューム: 項目の非表示 ④	_
	選択解除 ◎ディスク1 Win1 システムディスクのみ	

## ③ バックアップの保存先を選択

初期状態では以下のように何も選択されていないのでバックアップの保存先を指定します。



Windows 版表示例)

RDX が認識されているドライブ(以下の例では H:ドライブ)を指定し「名前」に適切なアー カイブ名(以下の例では Arch(1))を指定します。

シシロケーション				×
格納域のパスを入力し、新しいバッ	クアップ アーカイ	ブの名前を定義し <sup>-</sup>	てください	
C フォルダの作成 D 名前の変更 D 削除	JA-101	レドライブ (H:)		
	€ 更新			
	アーカイブ名	所有者	種類	場所
▲ Log ローカル ノオルタ ▷ 🗐 リムーバブル ドライブ (A:)	Arch(1)	Acronis Agent User	ディスクアー…	Win1
▷				
▷ 🍚 CD ドライブ (D:)				
▷				
▶ 🔄 リムーバブル ドライブ (H:)				
▷ 💂 ネットワーク フォルダ				
🖳 SFTP サーバー	C アーカイブのコメン			
< •				
パス:  H:\				→
名前: Arch(1)				
-Pitas Fractify				
		ОК	キャン	セル:

Linux 版表示例)

RDX が認識されているドライブ(以下の例では sdb:/)を指定し「名前」に適切なアーカイブ 名(以下の例では Arch(1))を指定します。

⇒フォルダの作成 ▶ 名前の変更 殿 削	IR 🖉 יע-ר	プル ドライブ	(sdb)	
	○更新	k	U.S.	
	アーカイブ名	所有者	種類	場所
<ul> <li>▶ □ リムーパブル ドライブ (sdb)</li> <li>▶ ○ CD ドライブ (sr0)</li> <li>▶ ネットワーク フォルダ</li> <li>▶ NFS ドライブ</li> <li>▶ FTP サーバー</li> <li>■ SFTP サーバー</li> </ul>	20E1-12	£小する項目はあ <u>Ⅲ</u>	りません。	
パス: sdb:/				E
名前: Archive(1)				

以下の「リムーバブルデバイスを使用するモードを選択します:」に「固定ドライブ」を選 択します。

バックアップの保存先	
ロケーション	名前: Arch(1) パス: H:\ (リムーバブル ドライブ) リムーバブル デバイスを使用するモードを選択します: 固定ドライブ マ 領域が不足した場合、空き領域を増やすためのクリーン リムーバブル メディア で きます。詳細については、「ヘルプ」を参照してくださ(固定ドライブ

④ バックアップ方法の選択

「バックアップスキーム」に「カスタム」を選択します。

_	0	バックアップ方法		
		バックアップ スキーム:	手動による開始 マ	
		⊗ バックアップの種類、ベリ	シンプル GFS (Grandfather-Father-Son)	換の表示
		計画のパラメータ	カスタム ハノイの塔	
		計画名:	手動による開始	

以下のような表示となるので「完全バックアップ:」の「スケジュールの追加」を選択する。

0	バックアップ方法	
	バックアップ スキーム:	カスタム▼ データをバックアップする時期と間隔、およびバックアップを保存する期間を指してください。
		ハックアップ計画を作成9 るには、ハックアップタスクをスケシュールして ださい。
	完全バックアップ:	スケジュールの追加 スケジュールが指定されていません。
	増分バックアップ:	スケジュールの追加 スケジュールが指定されていません。
	差分バックアップ:	スケジュールの追加 スケジュールが指定されていません。
	アーカイブのクリーンアッ プ:	クリーンアップしない 🔻

以下の「スケジュール」ウィンドウが表示されるので、希望のスケジュールに合わせた設定 を行ってください。以下の例では毎週月曜日から金曜日の23時にバックアップを実行する 設定となります。

シシスケシュール	×
実行するタスクのスケジュー	
<ul> <li>実行するタスクのスケジュー</li> <li>タスクの実行:</li> <li>1度だけ</li> <li>日単位</li> <li>運単位</li> <li>月単位</li> <li>前回のパックアップからの経 過時間</li> <li>ログオン時</li> <li>ログオン時</li> <li>ログオフ時</li> <li>起動時</li> <li>システムのシャットダウン時</li> <li>Windows イベント ログ イベ ントの発生時</li> </ul>	<ul> <li>ル</li> <li>スケジュール</li> <li>間: 1 ◆ 週ごと:</li> <li>③ (平日&gt; ○ 月曜日 ○ 火曜日 ○ 水曜日 ○ 木曜日 ○ 金曜日 ○ (週末&gt; □ 土曜日 □ 日曜日 </li> <li>タスク実行日の実行間隔</li> <li>④ 次の間隔で実行: 1 ◆ 時間 ▼ 開始時刻: 0: 0: 0 ◆ 終了時刻: 23:59:59 ◆</li> <li>有効期間</li> <li>□ 開始日: 2012/11/17 ▼</li> <li>※終了日: 2012/11/17 ▼</li> </ul>
() 1週間に1回、月曜日,火曜日,;	<ul> <li>コンピュータの電源が入っていないため実行されなかったタスクを起動時に実行する</li> <li>水曜日,木曜日,金曜日の23:00:00 にタスクを開始する。</li> </ul>
<ol> <li>ヘルプ</li> </ol>	OK キャンセル:

タスクの表示:週単位 スケジュール 間隔:1週ごと、平日 タスクの実行間隔: 次の時間に1回のみ:23:0:0秒 有効期間: 指定なし 「アーカイブのクリーンアップ」から「保持ルールの使用」を選択します。

アーカイブのクリーンアッ クリーンアップしない マ	
フ: クリーンアップしない	
── ベリファイ、 仮想コンピュ 保持ルールの使用	
バックアップ時に十分な領域がない場合	

以下の「保持ルール」ウィンドウが表示されるので、「アーカイブ内のバックアップの数が 次の数を超える」を選択し、1を選択します。

≫保持ルール 🗙
バックアップの保持ルールを指定します
次の点についてバックアップとアーカイブを確認します:
◎ 期間とサイズ
- 図次より古いバックアップ: 30 ◆ 日 ▼
□ 次のサイズを超えるアーカイブ サイズ: 100  GB  GB  GB
アーカイブ内のバックアップの数が次の数を超える:     1     1
指定したすべての条件を満たす場合:
最も古いバックアップを削除する ▼
◎ 詳細設定の表示
の へ ル プ の K 年ヤンセル …

⑤ バックアップ計画の作成完了

「計画名」に適当なバックアッププランの名前を入れて OK をクリックするとバックア ップ計画の作成が終了します。

-	計画のパラメータ	
	計画名:	RDX_daily_Ful
	バックアップ オプション	デフォルト
	🕑 計画のログイン情報、 コン	ント、ラベルの表示
		OK キャンセル

#### リストア手順

ABR11.5 ではイメージバックアップからファイル単位のリストア、イメージリストアの両 方に対応しています。

それぞれのリストア手順について説明します。

#### ファイル/フォルダ単位のリストア手順

ABR11.5の管理コンソールからファイル/フォルダ単位のリストア(復元)を行う手順を以下 に記載します。

復元の開始

ABR11.5 管理コンソールから「復元」をクリックします。



② 復元元の船体

「復元元」データの選択をクリックします。

復元元					
 データの選択	<u>必須</u>				

「復元するデータの選択」画面が表示されるので「参照」をクリックします。

視元するデータの選択			
億元対象の選択			
データ ビューを参照し、復元する正確なファイル、フォル 夕を含むバックア	ダ、ボリューム、およびディスク >プを参照します(アーカイブ!	クを選択します。または、必須 ビュー)。	<b>W</b> なバックアップ デー
テータパス:			都知识
▲ 最初にデータの場所を参照する			
2 ~aJ		DK	キャンセル

以下のウィンドウが表示されるのでバックアップの保存された RDX ドライブ(以下の例では H:)を選択します。

フォルダの作品 🎼 名前の変更 🌆 削除	リムーパブル ドライブ (He)
<ul> <li>⇒ オンラインバックアップストレージ</li> <li>● 電人用</li> <li>● ローカルフォルダ</li> <li>● リムー/(ブルドライブ(A)</li> <li>● ● C (C)</li> <li>● ● C (F)</li> <li>● ポリューム(F)</li> <li>● リムー/(ブルドライブ(H)</li> <li>● キットワークフォルダ</li> <li>● FIP サーバー</li> <li>■ \$FIP サーバー</li> </ul>	
/CZ: [H].	

以下のような画面が表示されるので「バックアップ内容」の部分に「ファイル」を選択 する。

F-9/(2) HA								委員
表示 <b>T</b> へての)	P-71-17 +							ORN
アーカイブ名	所有者	場所	1	F成 +	パック	1540-	コメント	
国 Archive(1) 国バックア:	Acronis Age	ent User Win1	3	112/11/19 12:57:19 112/11/19 12:57:19	28.43 GB 28.43 GB	R£		
ポリューム	DED T - A	18:5	28	空吉福城	1	ファイルら	ステム	
				173.00				
MBR								
MBR     ディス     ディス     ボーシッ	01 0							
<ul> <li>ご MER</li> <li>ご ディス</li> <li>ご ペーシッ</li> <li>ご ペーシッ</li> <li>ご やらご</li> </ul>	ク1 ク ステムで予約	ブライマリ、アクテー	100 MB	75.87 MB		NTFS		
<ul> <li>・ 凹 MBR</li> <li>・ 凹 ディス</li> <li>・ 凹 ペーシッ</li> </ul>	71 2		100.045	78.47.145				

「バックアップ内容」以下に、バックアップ内のフォルダ/ファイルが参照できるように なるのでのリストアしたいファイルを選択する。

F-9/17: HI								伊田
	アーカイブ・							○ 東新
アーカイブ名	刑利者	場所	作成	[ # ]	バック	- Kyb-	コメント	
Archive(1)	Acronis Agent User	Wed	201.2	/11/19125749 /11/19125749	28.43 G 28.43 G	8 8 元全		
シアーカイブとハ	(ックアップの非表示							
アーカイブとバ (ックアップ内容)	(ックアップの非表示 ファイル ▼				1			
シアーカイブとバ (ックアップ内容	シクアップの非表示 ファイル ▼ Administrator	• = =	540	<del>11</del> 7X	83	皮更日 〃		
シアーカイブとバ (ックアップ内容 ・ ■ ●	シクアップの非高示 ファイル マ Administrator		S#1 g memox setup 14.0 ] avvost#37.ms	サイズ 	通知 EAE ファー MS フー	変更日 + 2012/08/21 2012/08/22		
● アーカイブと// (ックアップ内容 ・■ ● ■ ● ■	シクアップの非高市 ファイル マ Administrator Q AppDets Q AppSection Data		5#) grownox serup 14.0 g wyst437.ms ABR11A. web.ia-J	サイズ 	種類 EXE ファ MS フ EXE ファ	変更日 + 2012/08/21 2012/08/22 2012/09/03		
● アーカイブと/( (ックアップ内容 ・ ■ ■ = ■ = ■ = ■	s タアップの非表示 ファイル マ Administrator @ AppDete @ AppDete @ AppDete		5#) J romox setup 1+.u J avepst437.msi J ABRILA_web_ja-J J acronis11.iso	サイズ 	<ul> <li>増請</li> <li>EXE フア</li> <li>EXE ファ</li> <li>150 ファ</li> </ul>	食更日 ★ 2012/08/11 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03		
アーカイブとバ (ックアップ内容 ・■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	S 57 y 70 H 8 m 77 1/L ← Administrator C AppDets C AppCation Data Contacts C Contries		5#) ] overox setup 1+.u ] overst437.ms ] ABR11A_web_je-J ] acronis11.iso ] screenpo5.stf	サイズ 60.13 MB 4320 MB 3436 MB 6.829 MB	<ul> <li>登録</li> <li>EXE ファー</li> <li>MSL フー</li> <li>EXE ファー</li> <li>EXE ファー</li> <li>RTF フー</li> </ul>	変更日 + 2012/08/11 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/03		
アーカイブとバ (ックアップ内容 ・■ □     ・	S 57 ¥ 70 H 8 m 77 1/L ▼ Administrator C AppDate Application Data Contects C Contries C Contries C Desitop		540) grownox setup 14.0 gwyst437.ms ABRI1A_web_ja-J acronis11.so screenco5.rtf g TDToofWin.sip	サイズ 1908 MB 60.13 MB 343.6 MB 6.829 MB 1.053 MB	<ul> <li>機調</li> <li>EXE ファ</li> <li>MSL フ</li> <li>EXE ファ</li> <li>ISO ファ</li> <li>RTF フ</li> <li>ZIP ファ</li> </ul>	変更日 + 2012/08/11 2012/08/03 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/04		
> アーカイブとバ (ックアップ大告 ・■ ・ □ ・ □ ・ □ ・ □ ・ □ ・ □ ・ ・	Administrator C AppData C AppData C AppCation Data C Contexts C Conkies C Deskies C BESR 2010 9.0.1.		5W) 3 romos setup 14 J 3 ovgst437.msi ABR114.web ja-J acronist1.iso 1 consento5.stf 1 TDToofWin.sp 1 text192.ttf	サイズ 1908 MB 60.13 MB 343.6 MB 6.829 MB 1.053 MB 15.38 MB	<ul> <li>・・     <li>・     <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・      </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・     </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> <li>・・      </li> </li> </li> <li> ・</li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></ul>	変更日 ** 2012/08/11 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/05 2012/09/05		
> アーカイブとバ (ックアップ内容 ・■■ ・日 ・日 ・日 ・日 ・日 ・日 ・日	Administrator		5.W) J romos setup 14 J J wypstk 37.ms J ABRILL web ja-J Acronic 11.so is comenco 5.st 1 101 col 140.msp text 192.rtf J acrón 5s.rtf	サイズ 18.06 We 60.13 MB 343.6 MB 6.829 MB 1.053 MB 1.533 MB 15.38 MB 17.87 MB	<ul> <li>機調     <li>EAE J / 7     <li>MSL D</li> <li>EAE D 7</li> <li>BO 7</li> <li>BO 7</li> <li>RTF 7</li> <li>RTF 7</li> <li>RTF 7</li> <li>RTF 7</li> </li></li></ul>	変更日 ★ 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/05 2012/09/07 2012/09/12		
<ul> <li>アーカイブとバ (ックアップ内容</li> <li>●</li> <li>●<td>Administrator</td><td></td><td>5.W) g reverse setup 1+ u avgetk37.ms ABR114.web ja-J acronit1.iso iscreanco5.rkf 1 DD cotWin.sp text192.rkf accends.rkf msinfa32.tkt</td><td>サイズ 18.06 MB 60.13 MB 3436 MB 6.829 MB 1.053 MB 1.053 MB 15.38 MB 17.87 MB 290.8 KB</td><td>種類 低にファー MS フー EXE ファー STF フー 2F ファー RTF フー RTF フー RTF フー RTF フー</td><td>変要日 * 2012/08/11 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/13</td><td></td><td></td></li></ul>	Administrator		5.W) g reverse setup 1+ u avgetk37.ms ABR114.web ja-J acronit1.iso iscreanco5.rkf 1 DD cotWin.sp text192.rkf accends.rkf msinfa32.tkt	サイズ 18.06 MB 60.13 MB 3436 MB 6.829 MB 1.053 MB 1.053 MB 15.38 MB 17.87 MB 290.8 KB	種類 低にファー MS フー EXE ファー STF フー 2F ファー RTF フー RTF フー RTF フー RTF フー	変要日 * 2012/08/11 2012/08/22 2012/09/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/13		
アーカイフと/ (ックアップ内容 ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) )	Administrator		5/4) province samp 1 = 10 owpet437.msi ABRULA, web-ja-J acronit1.iso screanno5.stf 10ToofWin.ap lext192.rdf acronist.stf muinfra32.tat desktop.ins	サイズ 1808 WB 60.13 MB 3436 MB 6.829 MB 1.053 MB 15.38 MB 17.87 MB 290.8 KB 382 バイト	<ul> <li>機調</li> <li>KAE 277</li> <li>KAE 277</li> <li>KTF 7</li> <li>KTF 7</li> <li>RTF 7&lt;</li></ul>	変更日 * 2012/08/11 2012/08/22 2012/08/03 2012/09/03 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/04 2012/09/12 2012/09/13 2012/09/13		

## ③ 復元の実行

以下のように「データの選択」の横に選択されたデータの情報が表示されます。復元先 やスケジュール等に特に指定が無ければそのまま「OK」をクリックするとリストアを 開始します。

Acronia Backup & Recovery 11	l.6 - Ade	inistrator#WIN1 として	このコンピュータに接続(ローカル接続)	
③ □→ ※ アクション・ ※	ツール・	記録オピグーション・	Ø オブション・ ● ヘルブ・	inis 🔘
ナビゲーション 《 開リスト 完全リスト ・ Win1 ロ バックアップの計画および ・ 動 格納城 Qu ディスクの管理 Qu マウントされたイメージ ・ アラート	データ	- 夕の復元 Pを復元する際のパラ 復元元 F-90置称	5メータを指定してください。 	•
III 07	14	假元先		
		保存先:	元の場所	
		上書き	目存のファイルを上層きする ▼	- 1 S
		鹿元の離外:	主理定	
		◎ アクセス ログイン/	青崎の表示	
	P	復元の実行時期		
	~	復元	ALC -	
	2	タスク		
		タスク名:	<b>銀元1</b>	=1
		優元オプション…	274MF	
			OK #7	2016
			<ul> <li>境在のアクチ</li> </ul>	イビディ

復元がスタートすると以下のウィンドウが表示されます。

920	パックアップ 設定 層壁		
Sate:	寝元_1	スケジュール	手動
<b>科子状態</b>	アイドル	劇園の積景:	正業終了
マテータス	ок	期回の発了時刻に	2012/11/19 16:31:25
1:1	優元(ファイル)	所有者	Administrator@WP41

復元が終了すると以下のウィンドウが表示されるので「閉じる」をクリックしてください。

以下のタスクは、以下のステータスを 伴って終了しました
タスクの数: 残り1-全体2
<b>復元_1</b> ① 正常に終了しました。
ログの表示
□次からこのメッセージを表示しない
閉じる .::

## イメージリストア手順

Acronis Bootable Media Builder で作成したブートメディア CD からのイメージリストア手 順を以下に紹介します。

① ブートの選択

ブートメディアから起動するおと以下のような画面が表示されるので「Acronis Backup & Reocvery 11.5 (32 ビット)」または「Acronis Backup & Recovery 11.5 (64 ビット、 UEFI サポート)」を選択します。



② 復元タスクの開始

以下のような画面が表示されるので「復元」を選択します。

★ Peronia Bashap & Recovery 11.5 - 1000 としてこのコンピュータに接続(ローカル接続)	
○○ ※アクション・ ミツール・ 座ナビゲーション・ ●ヘルプ・	Acronis
'localhost' へようこそ コンソールは管理対象のコンピュータに接続されます。実行するアクションまたは使用するツールを選択してください。	
◆すくバックアップ バックアップ ロケーションを指定し、今すくコン ビュータのバックアップを開始します。 ◆すくコン どュータのバックアップを開始します。	
アクション	
🌍 Universal Restore の適用 だ 格納城の参照	
ナビゲーション	
≪ ディスクの管理     ログ	

③ 復元元データの選択

以下の画面が表示されるので「データの選択」をクリックします。

★ Assentis Backup & Secondary 11.5 - cost としてこのコンピュークに送続(ローカル送流)	
◎○・ ※アクション・※ツール・ 副ナビゲーション・ ◎ヘルア・	Acronis
データの復元 ページの下部にある [OK] をクリックするとすぐに復元が開始されます。	
データの選択 公理	
920	
復元オプション 「デフォルト	_
<i>b</i>	

以下の画面が表示されるので「参照」をクリックしてバックアップ元データを選択しま す。

閨択しま 一)。
参照

以下の画面が表示されるのでバックアップを取得した RDX ドライブを選択して「OK」 をクリックします。

バックアッア データが存在する場所を選択 C フォルダの作成 ● 名前の空更 ● 肖跡 ■ ④ オンライン バックアップ ストレージ ■ ● 個人用 ■ ◎ ローカル フォルダ ■ ● ③ 5 インチ フロッピー (A:) ■ ● ①: (D:) ■ ● ①: (D:) ■ ● ① ドライブ (G:) ■ ● リムーバブル ドライブ (H:) ■ ● システムで予約済み (I:) ■ ② ステムで予約済み (I:) ■ ③ SFTP サーバー 및 SFTP サーバー	A 1品所0/金融	
	バックアッア データが存在する場所を選択 マォルダの作成 ● 名前の変更 ■ 肖勝 ■ ● オンライン バックアップ ストレージ ■ ● 個人用 ■ □ ーカル フォルダ ■ ● 3.5 インチ フロッピー (A:) ■ ● 0: (D:) ■ ●	リムーバブル ドライ

以下のような画面が表示されるので MBR/パーティション等に復元する領域にチェックを入れて「OK」をクリックします。

F-9 /(2: H:)					参照
表示: くくしのアーカ・ アーカイブ名 所有者 ・同Archive(1) Acronis 『バッ	場所 (Age Winl	(*ent 12/1 12/1	<ul> <li>/<sup>5</sup></li> <li>1/19 12: 28.</li> <li>1/19 12: 28.</li> </ul>	y, バッ コメン!  完全	U EN
アーカイプとバック7 バックアップ内容: ボリ	*ップの非表示 ューム・				
14711	種類	容量	空き領域	ファイル システム	4
T-J-A					
ホリューム ・図 MBR 図 ディスク1 ・図 ベーシック					
ホリューム ・図 MBR 図 ディスク1 ・図 ベーシック 図 ●システム 図 ●MTFS (C:) 図 ●ボリュー	プライマリ プライマリ プライマリ	100 MB 39,9 GB 40 GB	75,87 MB 8,454 GB 34,23 GB	NTFS NTFS NTFS	

④ 復元の開始

以下のような画面が表示されるので特に指定する項目が無ければ「OK」をクリックします。

<ul> <li>Reports Bachup &amp; Recove.</li> </ul>	17月1日 - 1971 としてこのコンピュージに接続「ローカルは装飾	1000
うつ・ ※アクション・ 🖇	ミツール・ 雇ナビゲーション・ 🖗 ヘルプ・	Acronis
データの復元 ページの下部にある [OK] を 🚘 復元元	とクリックするとすぐに復元が開始されます。	
データの選択	選択解除 ● マスター ブート レ 1 MBR 項目の非表示 ● 選択解除 ディスク1(ペーシック、MBR 80 GB)	
	<ul> <li>選択解除 ● ボリューム: 3 ボリューム 項目の非表示 ●</li> <li>選択解除 システムで予約済み</li> <li>選択解除 NTFS (C:)</li> <li>選択解除 ボリューム (F:)</li> </ul>	
復元先		
復元先:	物理コンピューター	
	すべて消去	
MBR 'ディスク 1' の 復元先 ↔	<ul> <li>消去 ディスク 1</li> <li>MT シグネチャ: 自動的に選択▼</li> <li>③ 既存の MT シグネチャがパックアップ内の MT シグネチャと異なる場合にのみ、新しい MT シグネチャが作成されます。それ以外の場合は、既存の シグネチャが保持されます。</li> </ul>	
、システムで予約済 みの復元先・・	プロバティ サイズ: 100 №(元のサイズ)、ファイル システム: NTFS、 ドライブ文字: 消去 ディスク 1 / システムで予約済み	
「WIFS (C:)」の復元 先	プロパティ サイズ: 39,9 (B(元のサイズ)、ファイル システム: NTFS、 ドライブ文字: C 消去 ディスク 1 / NTFS (C:)	
"ボリューム」 (F:) "の復元先	プロパティ サイズ: 40 @(元のサイズ)、ファイル システム: NIFS、ド ライブ文字: F 消去 ディスク 1 / ボリューム (F:)	
Acronis Active Restore:	▲ この種類のストレージにあるバックアップからデータを復元する場合、Active Restore は使用できません。	
タスク		
復元オプション	FZANE	
	■ OK キャンセル	

タスク	バックアップ   設定   進	1行状况 魔歴	Calific
名前:	復元1	スケジュール:	手動
與行状態:	実行中	前回の結果:	7
ステータス	なし	前回の完了時刻:	なし
睡題:	復元(ボリューム)	所有者:	root

以下のような画面が表示され「復元」が開始される。

⑤ 再起動

復元が完了すると"正常終了"と表示されます。「閉じる」をクリックして画面を閉じます。

これで復元は完了です。CD/DVD を取り出し、「アクション」→「終了」をクリックし、 マシンを再起動してください。



OS 起動後に以下の「コンピュータが予期せずシャットダウンされた理由を選択してく ださい」のプロンプトが表示されるが、これはバックアプ取得時点のイメージが復元さ れたためです。適当な理由を選択して「OK」をクリックして下さい。

シャットダウン	イベントの追跡ツール
	コンピューターが予期せずシャットダウンされた理由を選択してください(W)
	その他(計画外)
	原因不明のシャットダウンまたは再起動です。
	問題 ID( <u>P</u> )
	コメント(E): (このフィールドは選択した理由に対して必要です)
	OK( <u>K)</u> キャンセル( <u>C</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )

## 付録)ABR11.5 と RDX を使用した場合の動作について

ABR11.5 から rdx ドライブはリムーバブルドライブとして認識されます。リムーバブルド ライブをバックアップ先として設定する際には以下のような注意点が御座います。

#### バックアップの保存先:リムーバブルメディア/固定ドライブについて

バックアップ計画作成に指定出来る、ロケーション→デバイスを使用するモードはリムーバ ブルメディアまたは固定ディスクが選択可能です。

リムーバブルメディアを選択した場合)

	バックアップの保存先	
	ロケーション	名前: Arch(1) パス: H:\ (個人用格納域)
		リムーバブル デバイスを使用するモードを選択しま リムーバブル メディア ▼ す:
		利用できるレプリケーションまたはクリーンアップオプションがありません。空き領域が残っていない場合は、別のメディアの挿入を求めるメッセージが表示されます。詳細については、「 <u>ヘルプ</u> 」を参照してください。
	😡 アーカイブのコメントの表	
0	バックアップ方法	
	バックアップ スキーム:	後で <del>、</del>
		後で スケジュールに従う

リムーバブルメディアを選択した場合、バックアップスキームが後で(手動で実行)またはス ケジュールに従うのみが選択可能となり、保持ルール等によるクリーンアップが動作しませ ん。

また、このオプションを選択するとカートリッジの領域が一杯になった場合は別のメディア の挿入を求めるメッセージが表示されます。

固定ドライブを選択した場合)

	バックアップの保存先	
	ロケーション	名前: Arch(1) パス: H:\ (個人用格納域) リムーバブル デバイスを使用するモードを選択します: 固定ドライブ ▼ 領域が不足した場合、空き領域を増やすためのクリーンアップ オプションを設定 できます。詳細については、「 <u>ヘルプ</u> 」を参照してください。
		示
0	バックアップ方法	
	バックアップ スキーム:	手動による開始 👻
	🕑 バックアップの種類、 べり	シンプル GFS(Grandfather-Father-Son)
	計画のパラメータ	カスタム ハノイの塔
	計画名:	手動による開始

固定ドライブモードを選択した場合、バックアップスキームに"シンプル"、"GFS"、"カスタム"、"ハノイの塔"、"手動による開始"が選択可能となります。

このうちカスタムを選択するとクリーンアップの設定が可能となります。

このモードを選択した場合は複数カートリッジに跨ったバックアップは行えません。

#### 保持ルールについて

「カスタム」バックアップスキームを選択する場合保持ルールを指定することが出来ます。 ・期間とサイズ

次より古いバックアップ:

次のサイズを超えるバックアップサイズ:

のどちらかまたは、両方の条件を満たす場合アーカイブファイルのクリーンアップを行います。

・アーカイブ内のバックアップの数が次の数を超える

設定した条件を満たす場合

・依存関係を持つバックアップの削除または移動

依存関係にあるバックアップ(完全と増分等)の全てが削除対象となった場合に削除を行います。

・これらのバックアップを統合する

一番古いバックアップに統合処理を行います。

アーカイブのクリーン	【保持ルールの使用 ▼
アップ:	保持ルール クリーンアップ時に、アーカイブのバックアップの数 が 3 を超えている場合、最も古いバックアップを削除 します。 バックアップに依存関係がある場合、依存関係が削除 (移動)の対象になるまで待ちます。
	保持ルールの適用: バックアップ後 ▼



## バックアップ先/格納域について

Linux で使用する場合一部のディストリビューションでは"udevd"により自動マウントされ るマウントポイントに uuid が使用され"/media/*uuid*"にマウントされることが有ります。 このような場合はバックアップ先(格納領域)マウントポイントを指定する場合 RDX カート リッジの交換を行うとマウントポイントが変わってしまいます。ABR11.5 ではバックアッ プ先(格納領域)に USB 接続の RDX ドライブをディスクデバイスとして選択可能です。 バックアップ(格納領域)に"sdb:/"等のデバイス名を指定することでこの問題を回避すること が出来ます。