

# Acronis Backup & Recovery 11.5 Advanced Server

## テープデバイスの管理

---

### 目次

1. テープデバイスの管理 .....	3
1.1. テープデバイスの認識とインベントリ .....	3
1.2. テープの移動と再スキャン .....	6
1.3. テープに関する情報の削除 .....	10
1.4. テープ上のデータの消去 .....	11
2. 直接接続されたテープデバイスへのバックアップ .....	12
2.1 バックアップ計画の作成 .....	12
3. 集中管理格納域としてテープデバイスを管理 .....	15
3.1. テープデバイスの認識とインベントリ .....	15
4. 集中管理格納域(テープデバイス)へのバックアップ .....	18
4.1. バックアップ計画の作成 .....	18
5. 集中管理格納域(テープデバイス)からの復元 .....	20
5.1. ブータブルメディアからの起動と復元 .....	20
6. テープデバイス運用における注意事項 .....	24
6.1. サポートされるハードウェア .....	24
6.2. テープ管理データベース .....	24
6.3. バックアップスキームにおける注意点 .....	25
6.4. 制限事項 .....	25

Acronis Backup & Recovery 11.5 の Advanced Edition を使用している場合、または Acronis Backup & Recovery 10 から Acronis Backup & Recovery 11.5 にアップグレードしている場合は、テープ デバイスを使用できます。

Acronis Backup & Recovery 11.5 エージェントでは、データを直接または Acronis Backup & Recovery 11.5 ストレージ ノードを介してテープ デバイスにバックアップできます。いずれの場合でも、テープ デバイスの操作は完全に自動化されます。複数のドライブが搭載されたテープ デバイスを 1 つのストレージ ノードに接続すると、複数のコンピュータによるテープへのバックアップを同時に実行することができます。

サポートされるハードウェア:

Acronis Backup & Recovery 11.5 は外部 SCSI デバイスをサポートします。外部 SCSI デバイスは、ファイバチャネルに接続されているか、SCSI、iSCSI、Serial Attached SCSI (SAS) インターフェイスを使用するデバイスです。USB、IDE、または SATA 接続のデバイスの認識は保証されません。認識されるかどうかは、オペレーティング システムに正しいドライバがインストールされているかどうかによります。

## 1. テープデバイスの管理

### 1.1. テープデバイスの認識とインベントリ

テープデバイスの管理は管理画面上の[テープ管理]から行います。

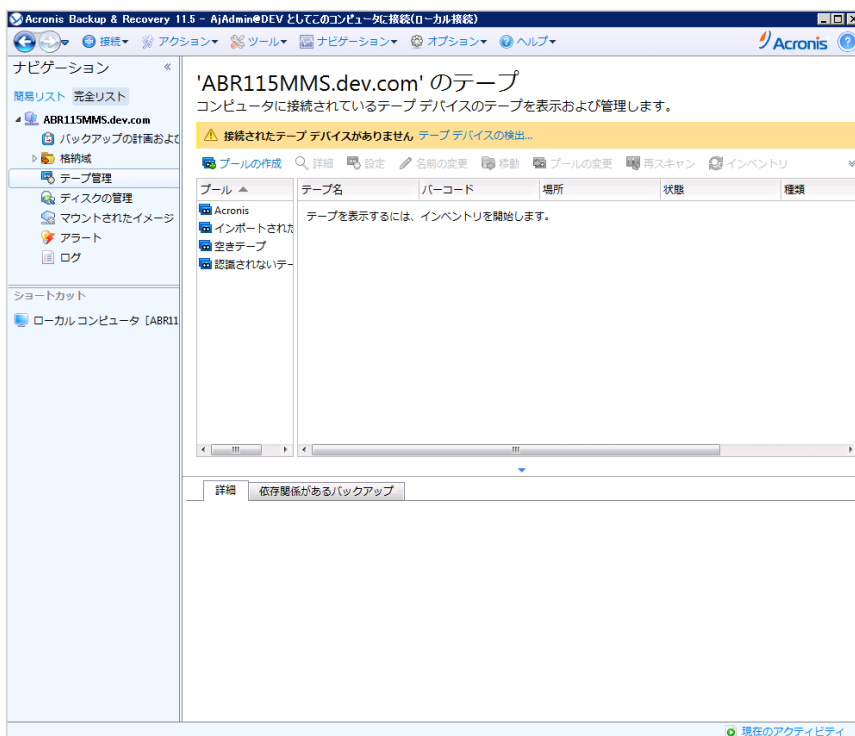
手順はローカルコンピュータに直接接続する場合もストレージノードに接続する集中管理の場合も同じです。

今回はローカルコンピュータを例として手順をご紹介します。

画面上のショートカット[ローカルコンピュータの管理]をダブルクリックします。



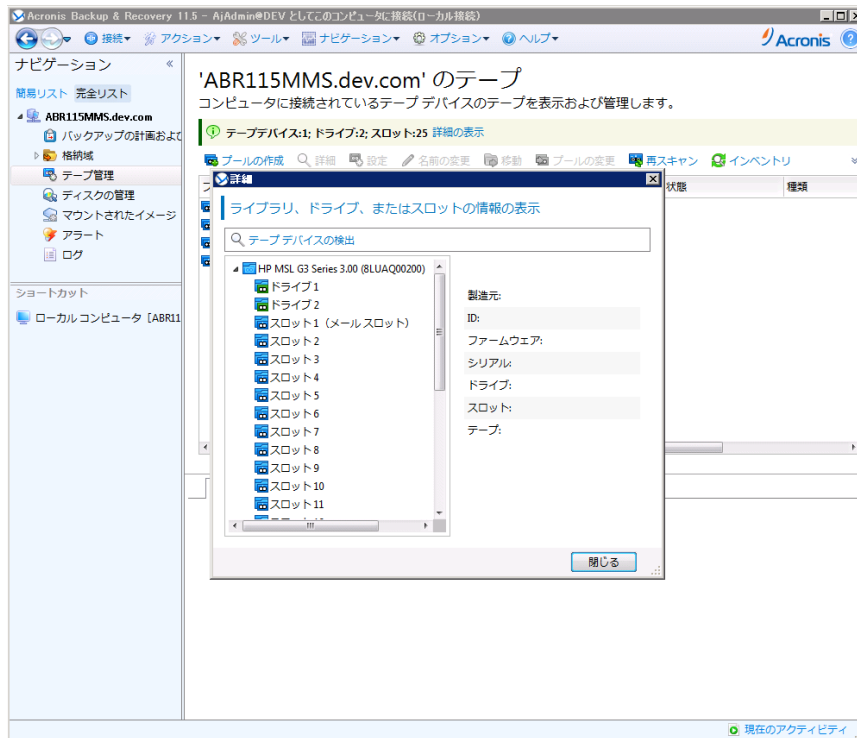
[ナビゲーション]-[テープ管理]を選択します。



[接続されたテープデバイスがありません]と表示される場合、[テープデバイスの検出...]を実行します。

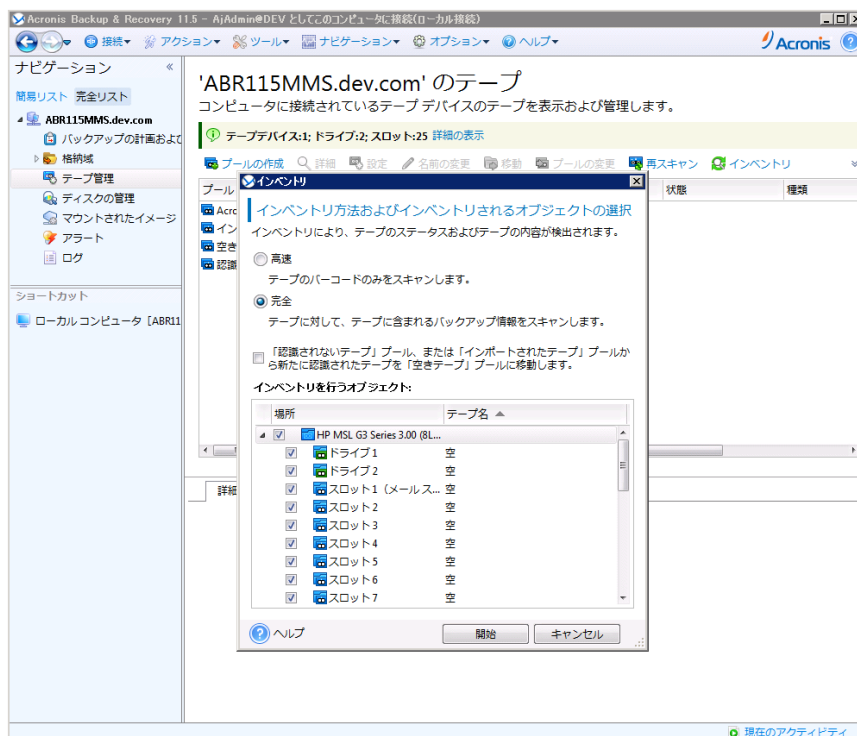
テープデバイス認識後、[詳細の表示]をクリックし、テープデバイスが正常に認識されているか確認を行います。

問題がなければ[閉じる]をクリックし、画面を閉じます。



[インベントリ]をクリックし、インベントリ方法および対象となるオブジェクトを選択し、

[開始]をクリックして実行します。



## インベントリとは？

インベントリとは、テープ デバイスにロードされているテープを検出する処理になります。

また、名前が付いていないテープには名前が割り当てられます。

この処理は、テープ デバイスのスロットにテープをロードするたびに実行してください。

Acronis Backup & Recovery 11.5 では、次の 2 種類のインベントリの方法が用意されています。

### 高速インベントリ:

Acronis Backup & Recovery 11.5 は、テープのバーコードをスキャンします。バーコードを利用することによって、以前に使用されていたプールにテープを素早く戻します。この方法を選択すると、同じコンピュータに接続された同じテープ デバイスで使用されたテープが認識されます。その他のテープは「認識されないテープ」プールに送られます。テープ デバイスがバーコード リーダーを搭載していない場合、すべてのテープが[認識されないテープ]プールに送られます。テープを認識するには、完全インベントリを実行するか、高速インベントリと完全インベントリを組み合わせます。

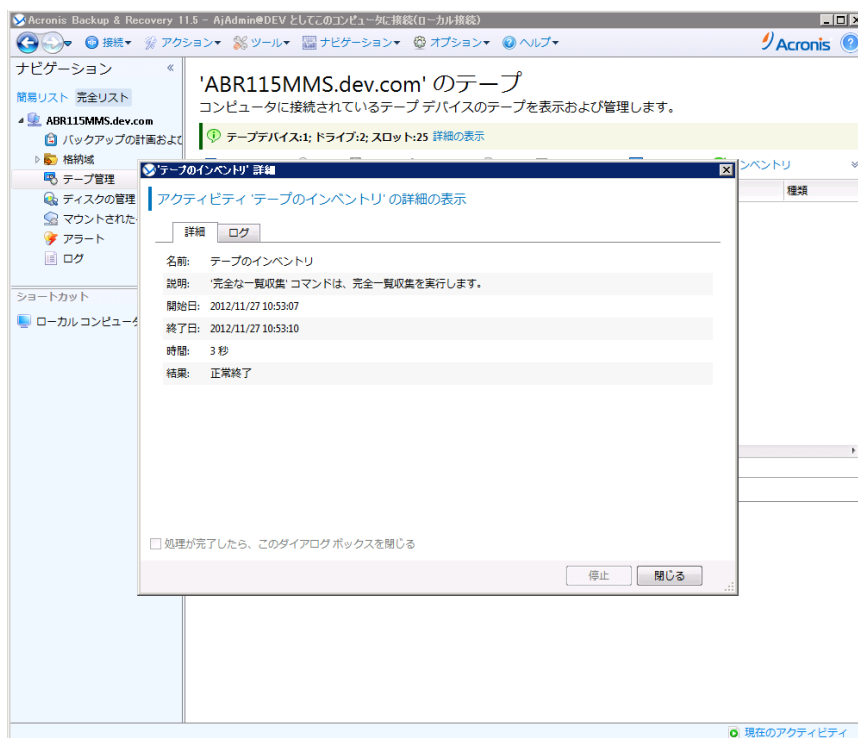
### 完全インベントリ:

Acronis Backup & Recovery 11 は、Acronis ソフトウェアによって書き込まれたタグを読み取り、ロードされたテープの内容に関するその他の情報を分析します。この方法を選択すると、空のテープ、および Acronis ソフトウェアによって書き込まれた(使用したコンピュータとテープ デバイスを問わず)テープを認識します。

高速インベントリは、テープ デバイス全体に対して適用できます。

完全インベントリは、テープ デバイス全体、個々のドライブ、またはスロットに対して適用できます。

※テープ デバイス全体への完全インベントリは時間がかかることがあります。



## 1.2. テープの移動と再スキャン

インベントリ終了後、[インポートされたテープ]プールまたは[認識されないテープ]プールに移動されたテープにバックアップする場合、テープを[空きテープ]プールに移動します。

[空きテープ]プールに移動後、[Acronis]プールや[カスタム]プールに移動できます。

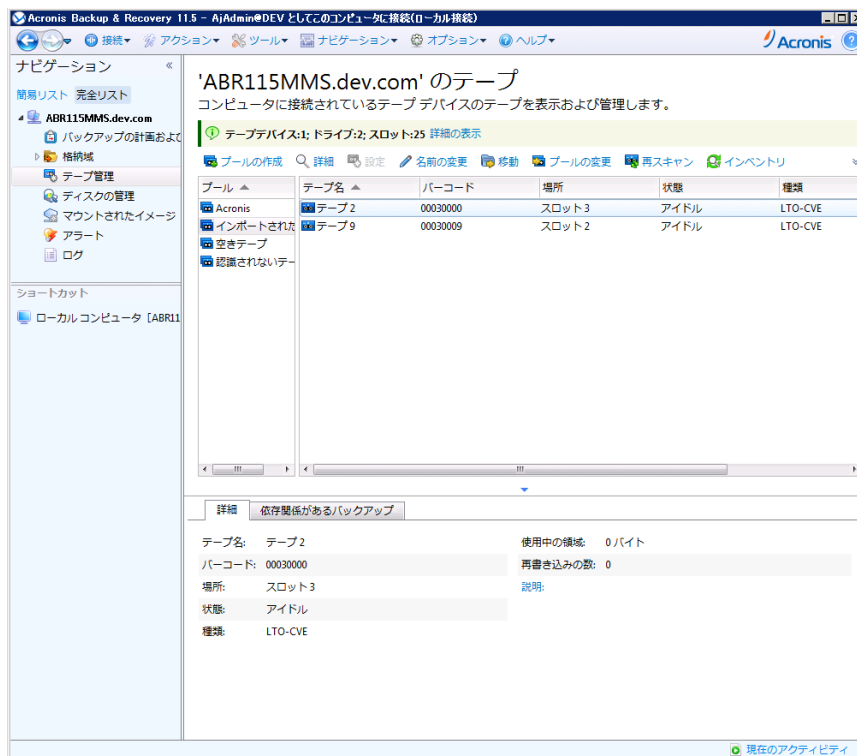
バックアップ先のプールが補充可能である場合、[空きテープ]プールにテープを残すこともできます。

(補充可能とは、必要に応じ[空きテープ]プールからテープメディアを自動的に取り出すこと。)

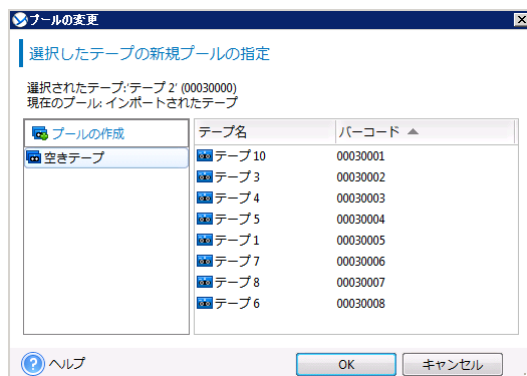
[インポートされたテープ]プールまたは[認識されないテープ]プールにあるテープから復元を実行する場合、テープを再スキャンする必要があります。テープは、再スキャン中に選択した格納域に関連付けたプールに移動され、テープに保存されているバックアップはこの格納域に表示されます。

### テープの移動

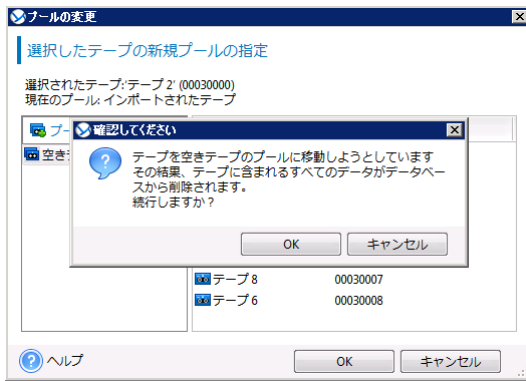
[インポートされたテープ]プールまたは[認識されないテープ]プールにあるテープを選択し、[プールの変更]をクリックします。



[空きテープ]プールを選択し、[OK]をクリックします。



テープに含まれるデータは削除されます。メッセージ確認後、[OK]をクリックします。

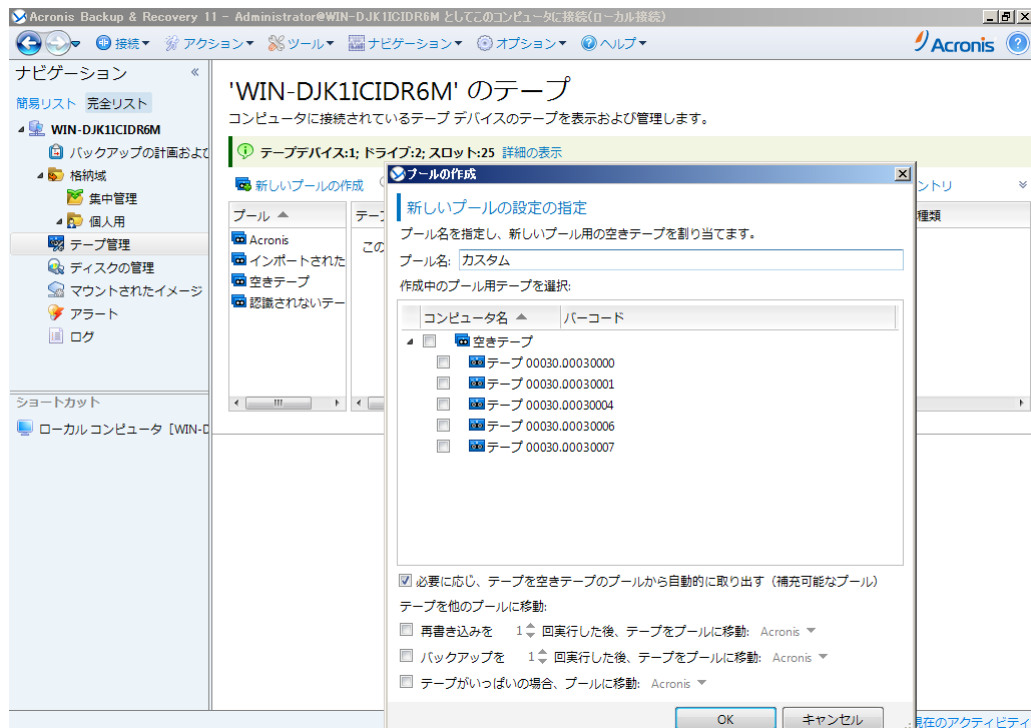


## テープの再スキャン

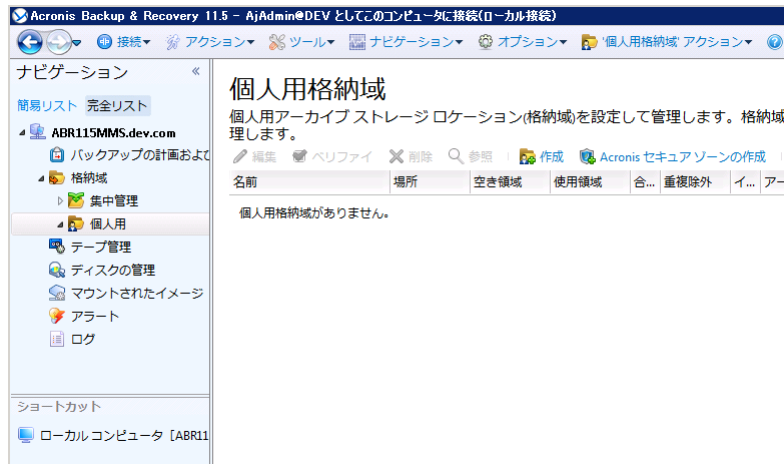
テープの再スキャンを実行する前に、事前に[カスタム]プール及び格納域の作成を行います。

新しいプールの作成をクリックします。

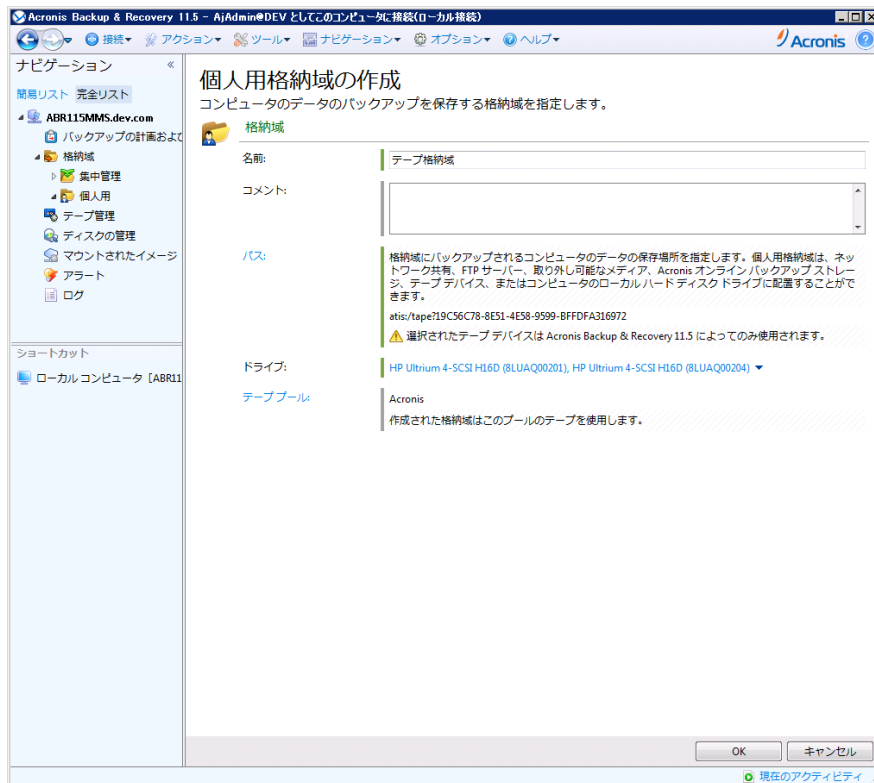
プール名を入力し、[OK]をクリックします。



[ナビゲーションツリー]-[格納域]-[個人用]を選択し、[作成]ボタンをクリックします。

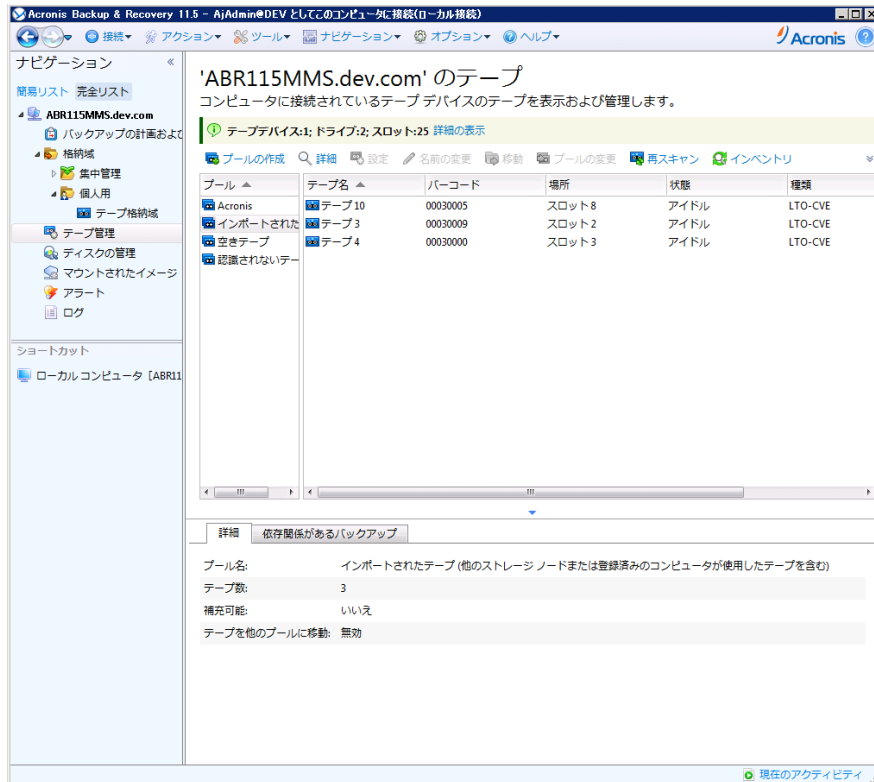


名前、パス、テープドライブ、テーププールを入力し、[OK]をクリックします。

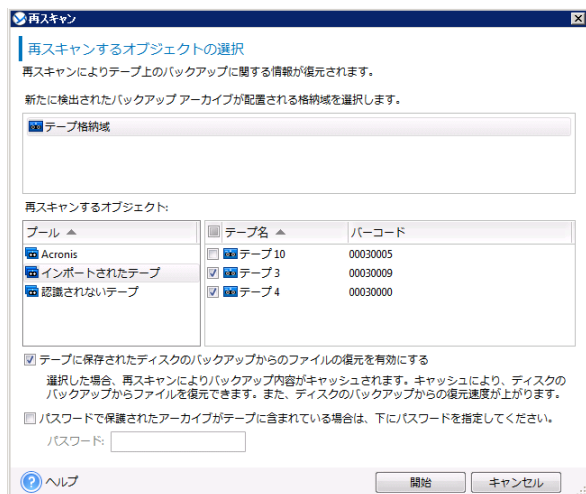




[ナビゲーションツリー]-[テープ管理]に移動後、[再スキャン]をクリックします。



テープの配置先となる格納域、スキャン対象となるテープを選択し、[開始]をクリックします。

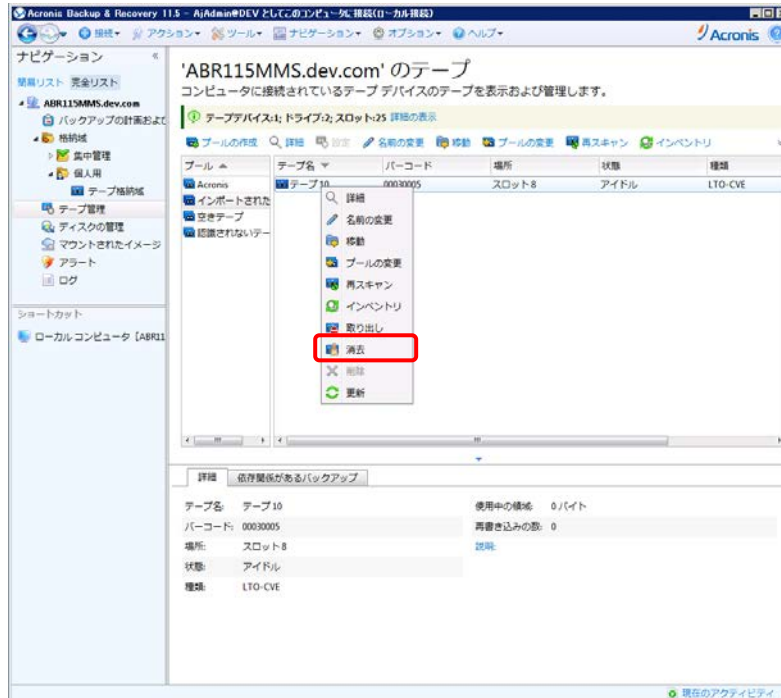


### 1.3. テープに関する情報の削除

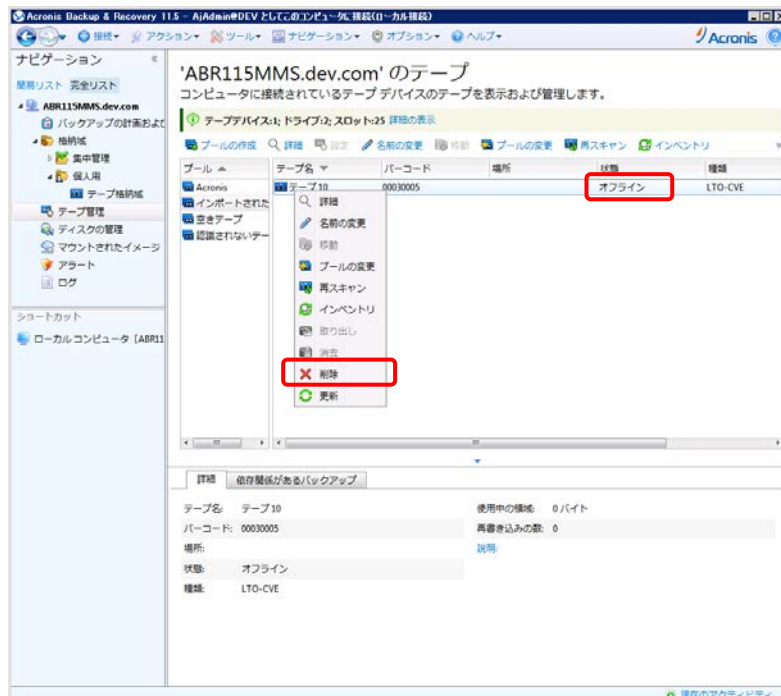
テープに保存されているデータおよびテープ自体の情報をデータベースから削除することができます。

※削除可能なのはオフライン状態のテープに限られます。

対象となるテープを選択し、[取り出し]を実行します。



テープの取り出し後、テープはオフライン状態となりますので、その後、削除を実行します。

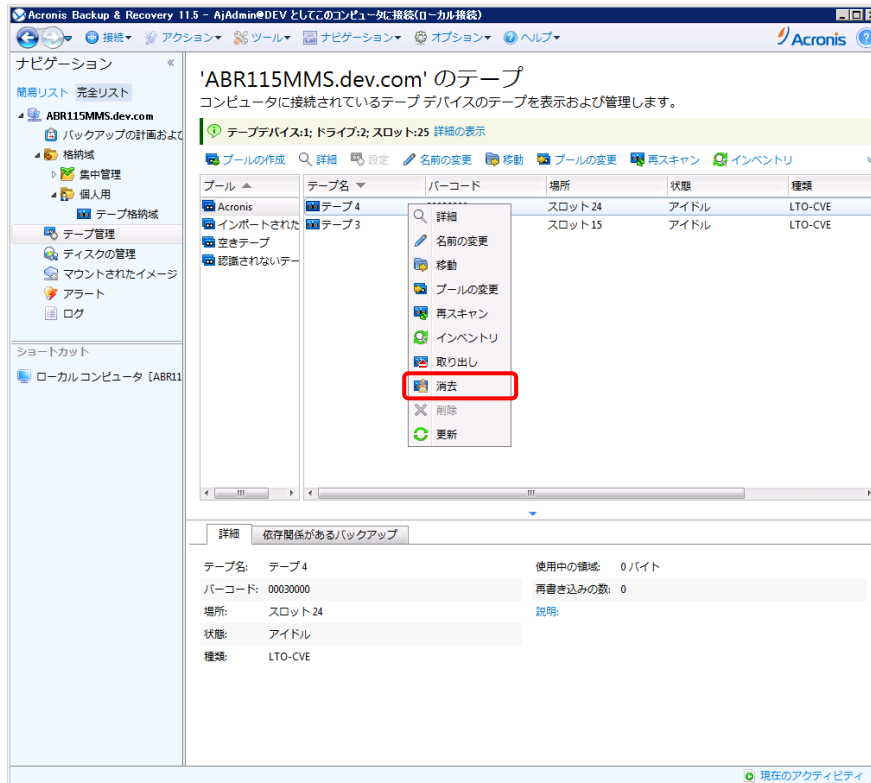


※テープの削除では、テープ上のデータは削除されません。テープのインベントリおよび再スキャンを実行することでテープ上のデータを利用することができます。

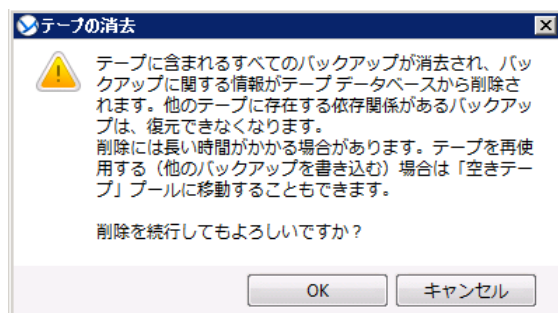
## 1.4. テープ上のデータの消去

テープに含まれる全てのバックアップデータを消去し、バックアップに関する情報をデータベースから削除することができます。

対象となるテープを選択し、[消去]を実行します。



テープ上のバックアップデータ消去に関するポップアップメッセージが表示されますので、確認後、[OK]をクリックします。



テープ上のバックアップデータは消去され、テープは[空きテープ]プールに自動的に移動します。

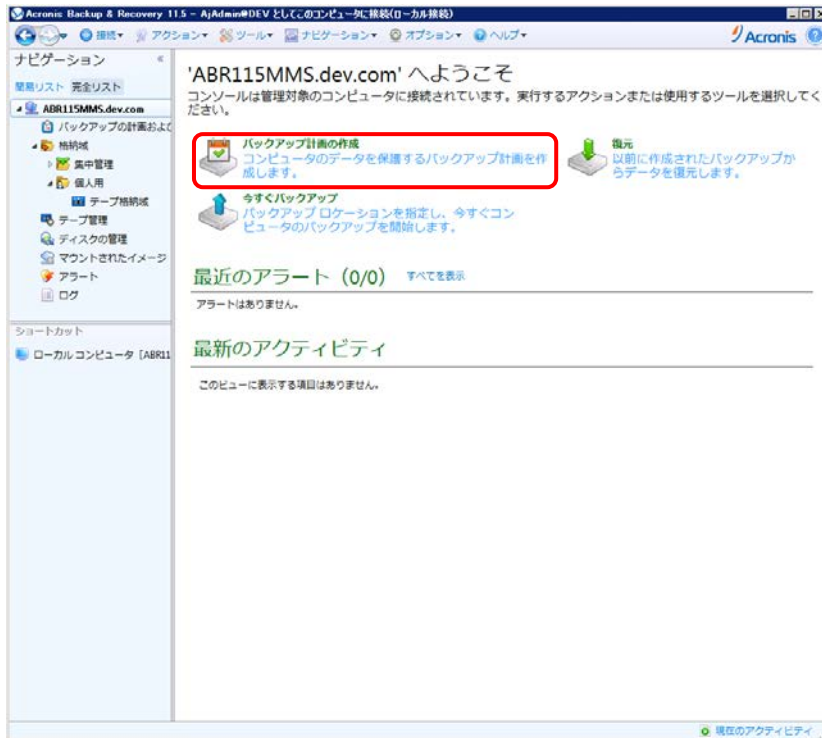
※テープ上のデータを物理的に消去しますので、時間がかかる場合があります。

テープの再利用だけであれば、対象となるテープを選択し、[プールの変更]を実行することをお勧めします。

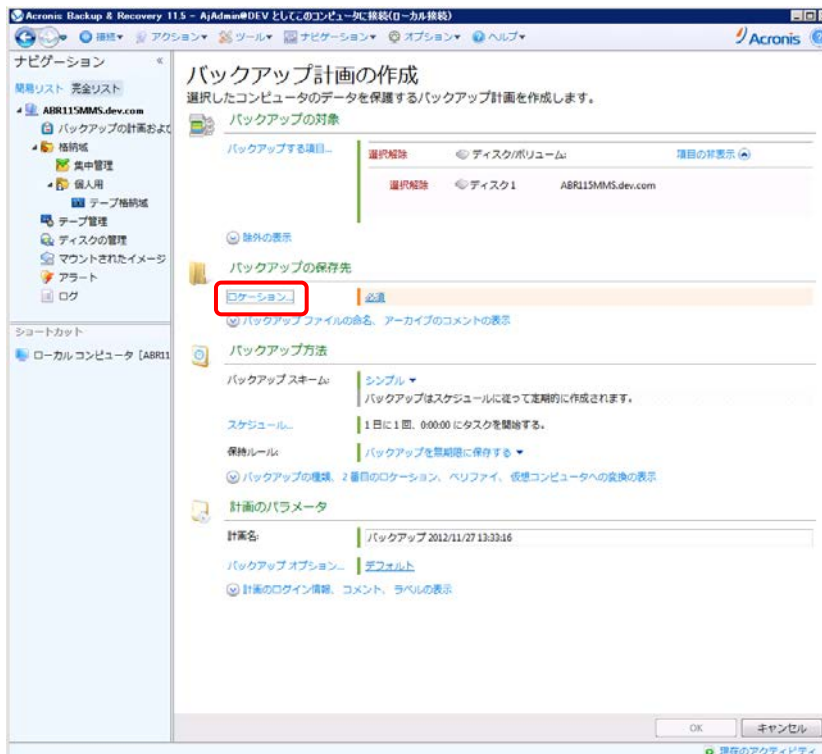
## 2. 直接接続されたテープデバイスへのバックアップ

### 2.1 バックアップ計画の作成

今回は日曜日に完全バックアップ、月曜日から金曜日に増分バックアップを行うスケジュールを作成します。画面上のショートカット[ローカルコンピュータの管理]を開き、管理画面からバックアップ計画の作成を実行します。

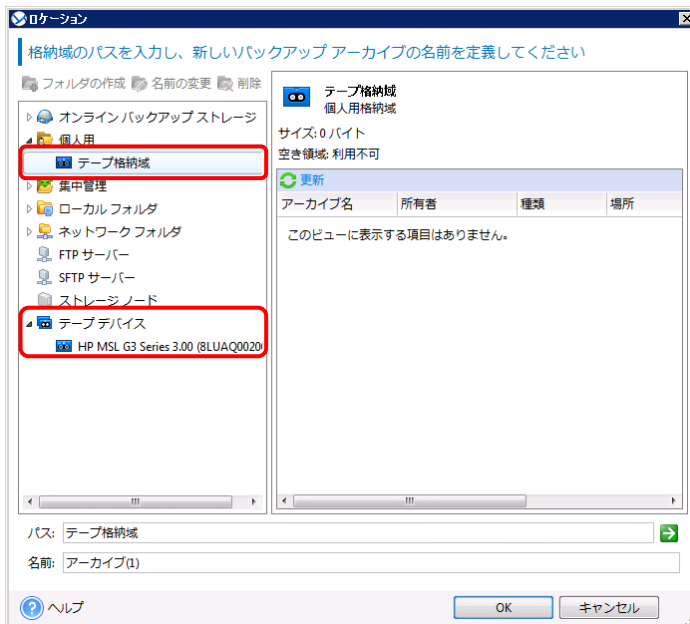


バックアップの対象を選択後、[バックアップの保存先]-[ロケーション...]からテープデバイスを指定します。

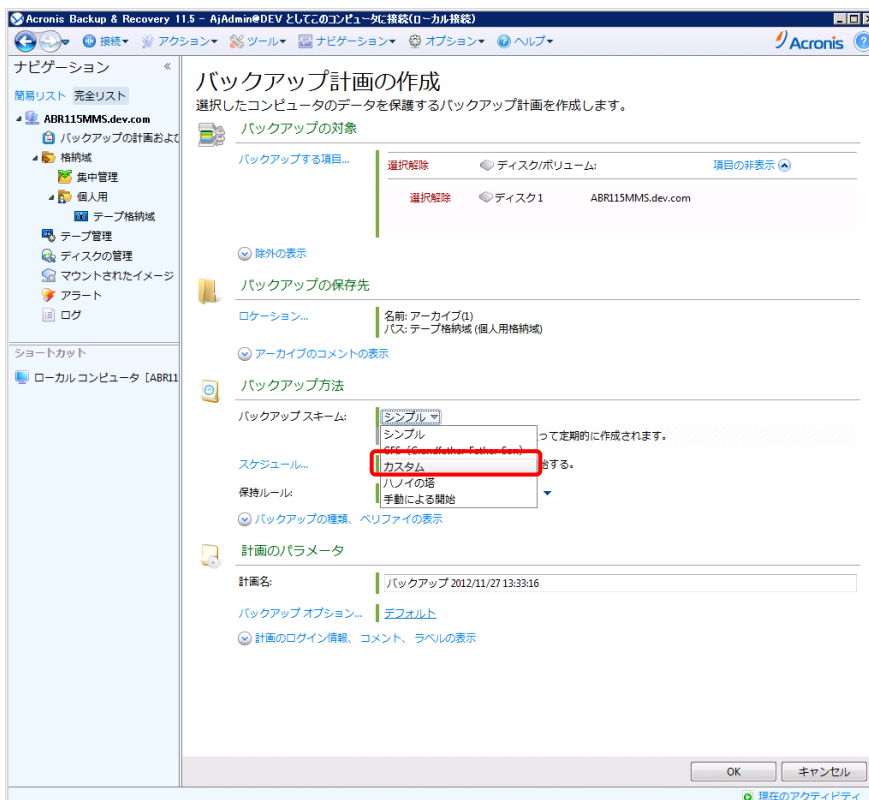


テープデバイスを指定することができますが、事前に個人用格納域を作成している場合、[個人用]配下の格納域を指定することもできます。

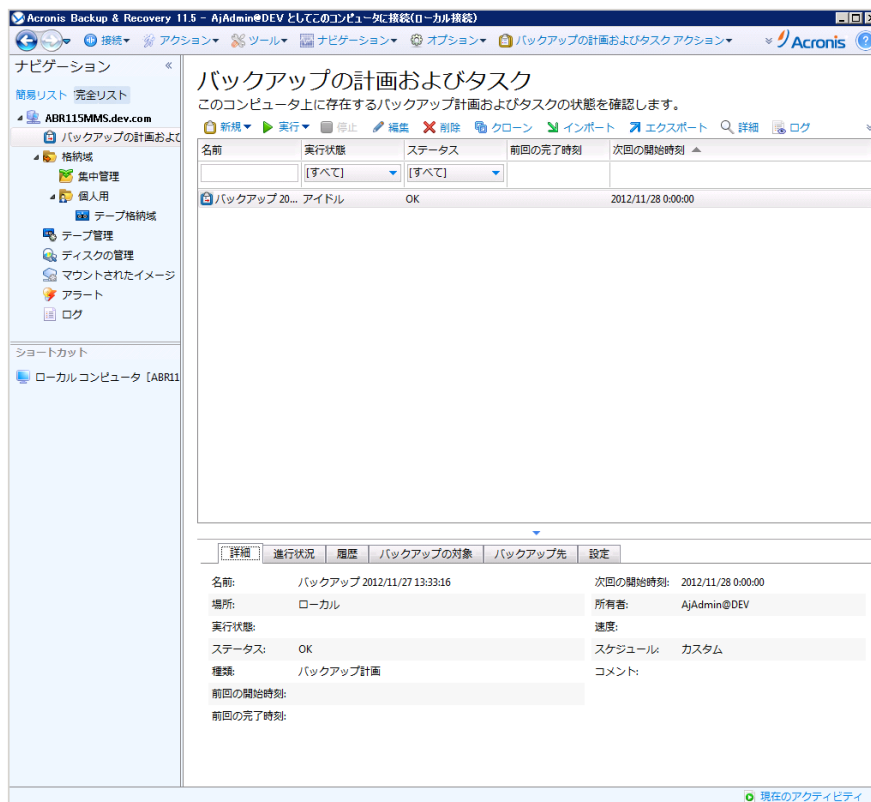
[OK]をクリックし、画面を閉じます。



[バックアップ方法]-[バックアップスキーム]から[カスタム]を選択します。



完全バックアップを日曜日実行、増分バックアップを月曜日から金曜日に実行するようにスケジュールします。  
設定確認後、[OK]をクリックし、画面を閉じます。

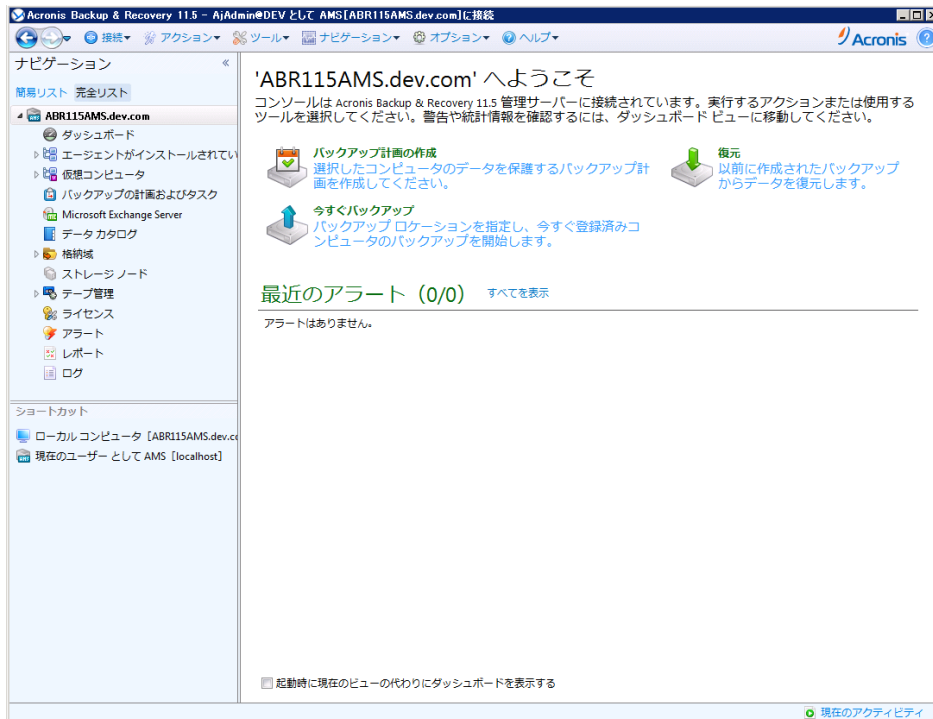


### 3. 集中管理格納域としてテープデバイスを管理

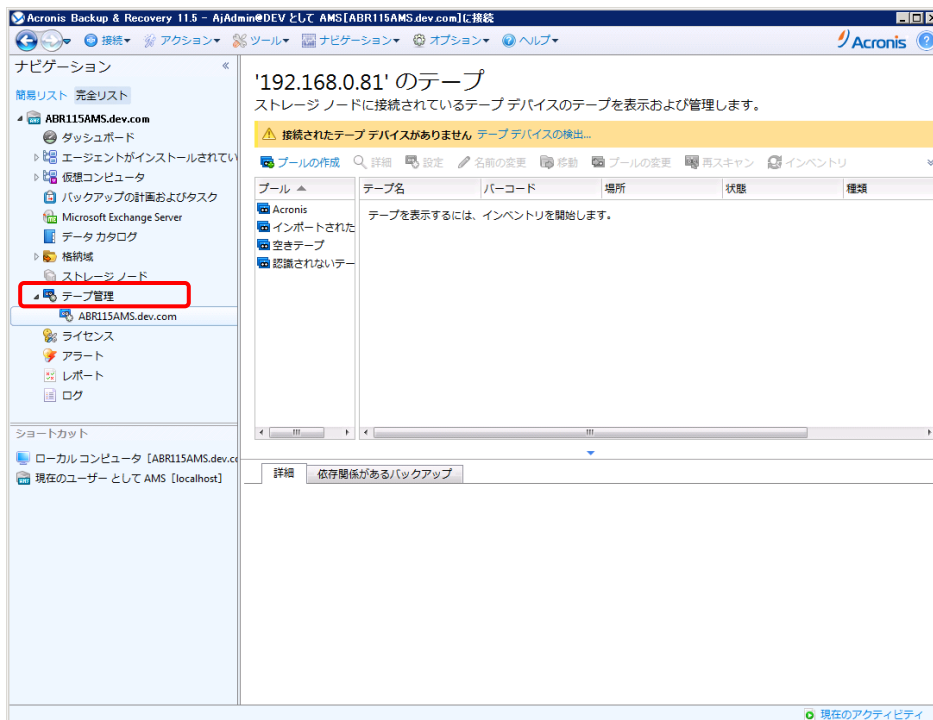
#### 3.1. テープデバイスの認識とインベントリ

集中管理の格納域としてテープデバイスを使用する場合、[ストレージノード]コンポーネントがインストールされた Windows コンピュータにデバイスを事前に接続する必要があります。

画面上のショートカット「Acronis Backup & Recovery 11.5」から管理コンソールを開き、管理サーバに接続します。



[ナビゲーション]-[テープ管理]をクリックし、テープデバイスが接続されたストレージノードを選択します。

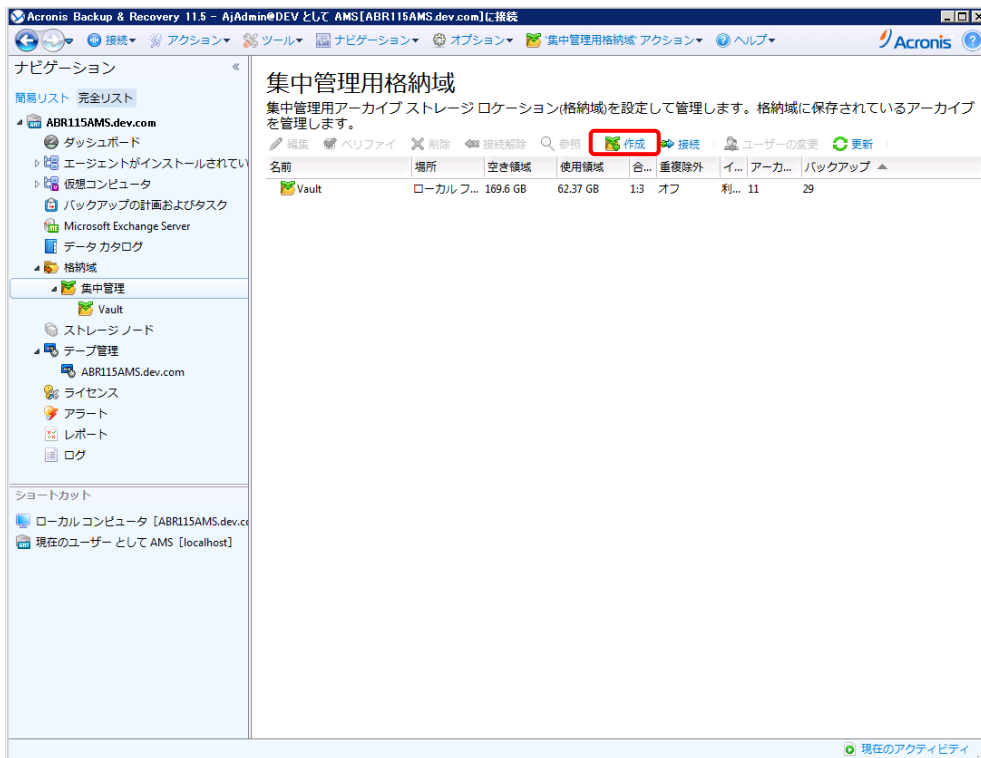


以降、本手順書の[1.テープデバイスの管理]手順を参考にしてテープデバイスを設定します。



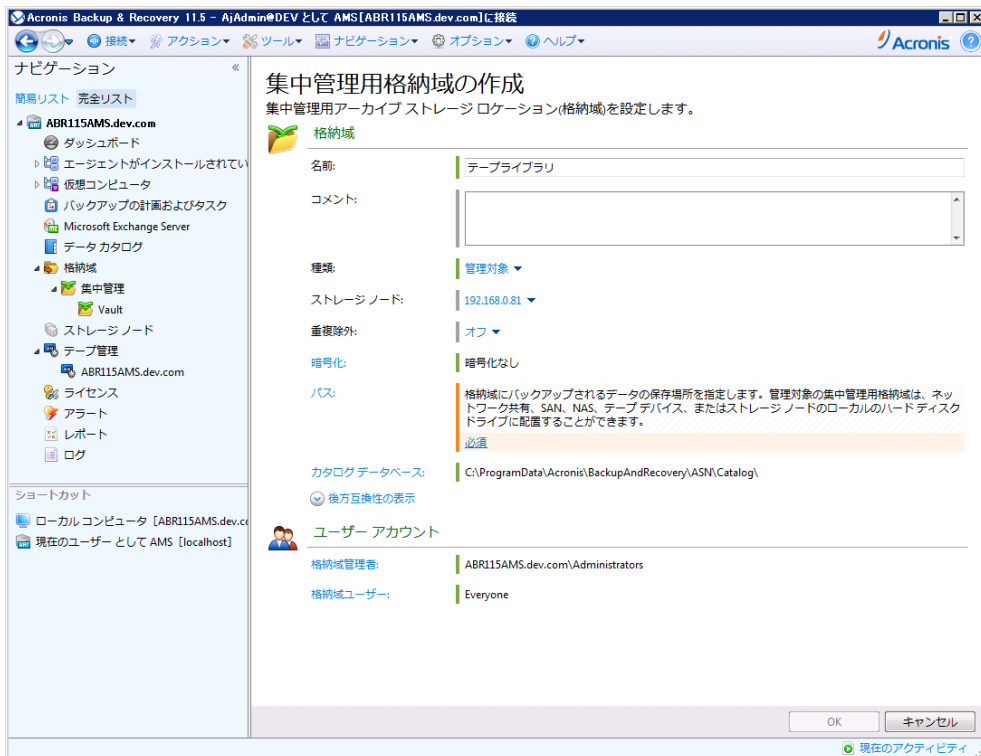
テープデバイスが正常に設定できれば、次はテープデバイスを集中管理の格納域として登録します。

[ナビゲーション]-[格納域]-[集中管理]を選択し、[作成]ボタンをクリックします。



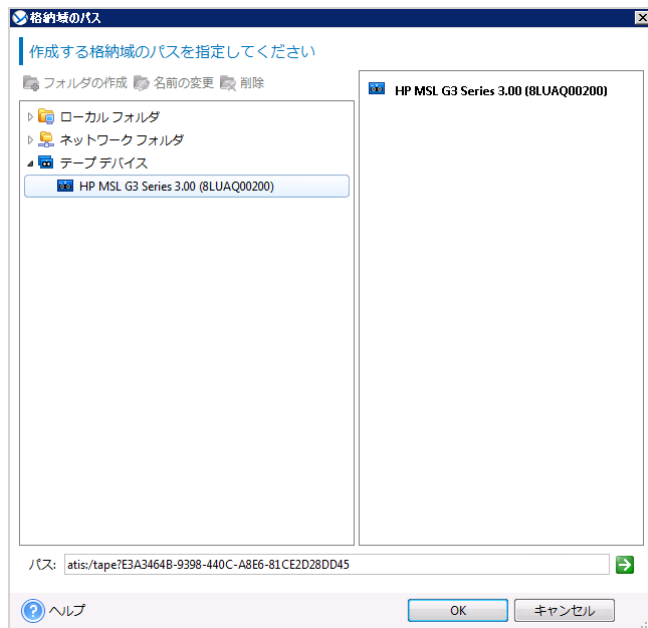
格納域の名前の入力、種類として[管理対象]を選択します。

ストレージノードはテープデバイスが接続されたコンピュータを指定し、重複除外は[オフ]とします。





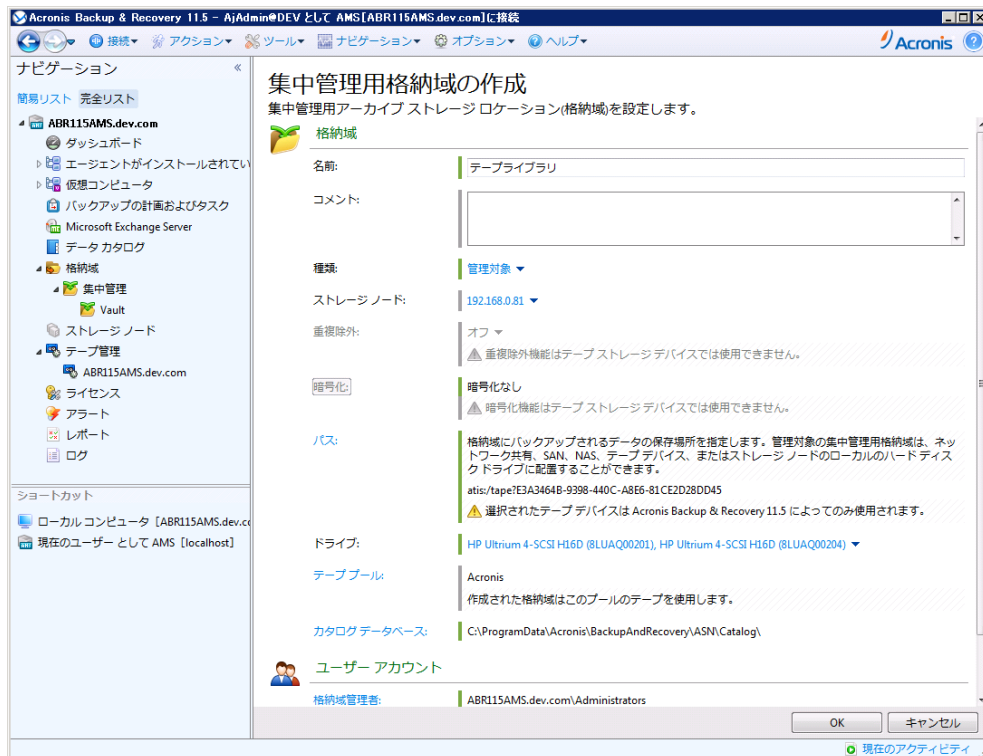
パスをクリックし、テープライブラリを指定します。[OK]をクリックして画面を閉じます。



パス指定後、テープデバイス上のテープドライブやテーププールを指定します。

※必要に合わせ、個別のテープドライブを指定したり、カスタムプールの作成/指定を行います。

設定確認後、問題がなければ[OK]をクリックし、画面を閉じます。



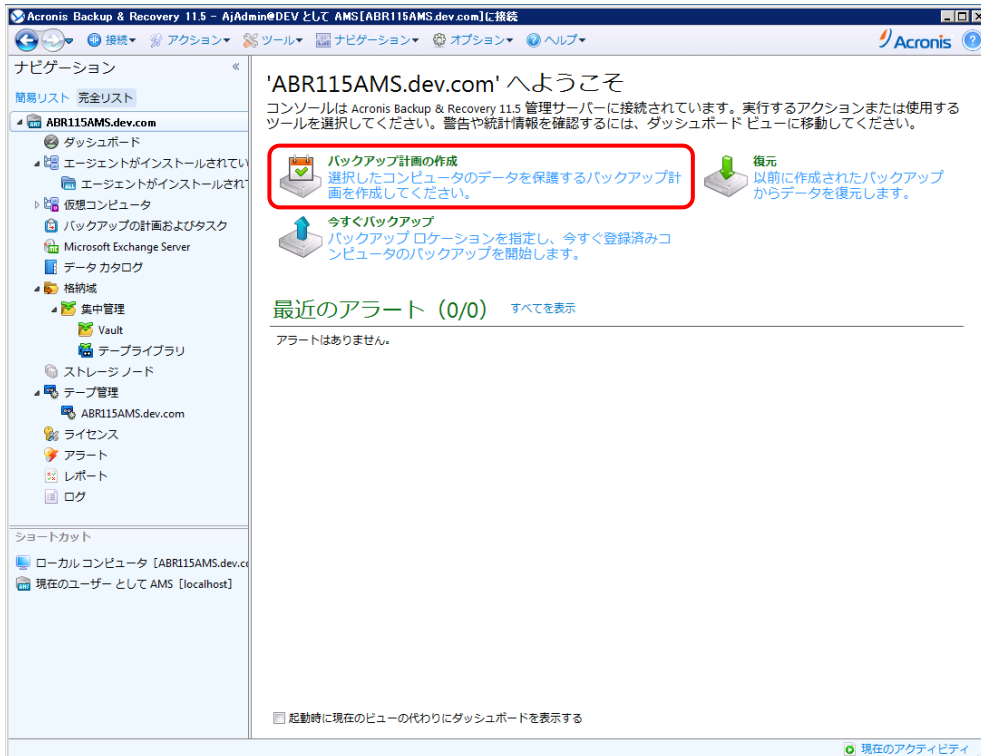
以上で、集中管理格納域としての設定は終了です。

## 4. 集中管理格納域(テープデバイス)へのバックアップ

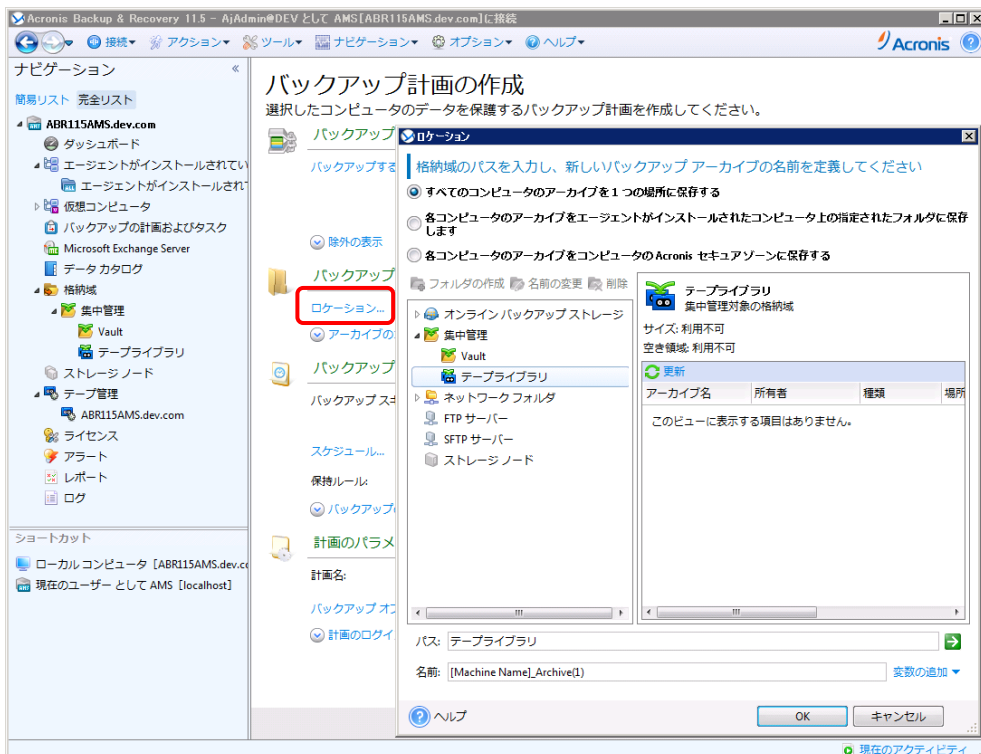
### 4.1. バックアップ計画の作成

今回は日曜日に完全バックアップ、月曜日から金曜日に増分バックアップを行うスケジュールを作成し、保存場所として集中管理格納域(テープデバイス)を指定します。

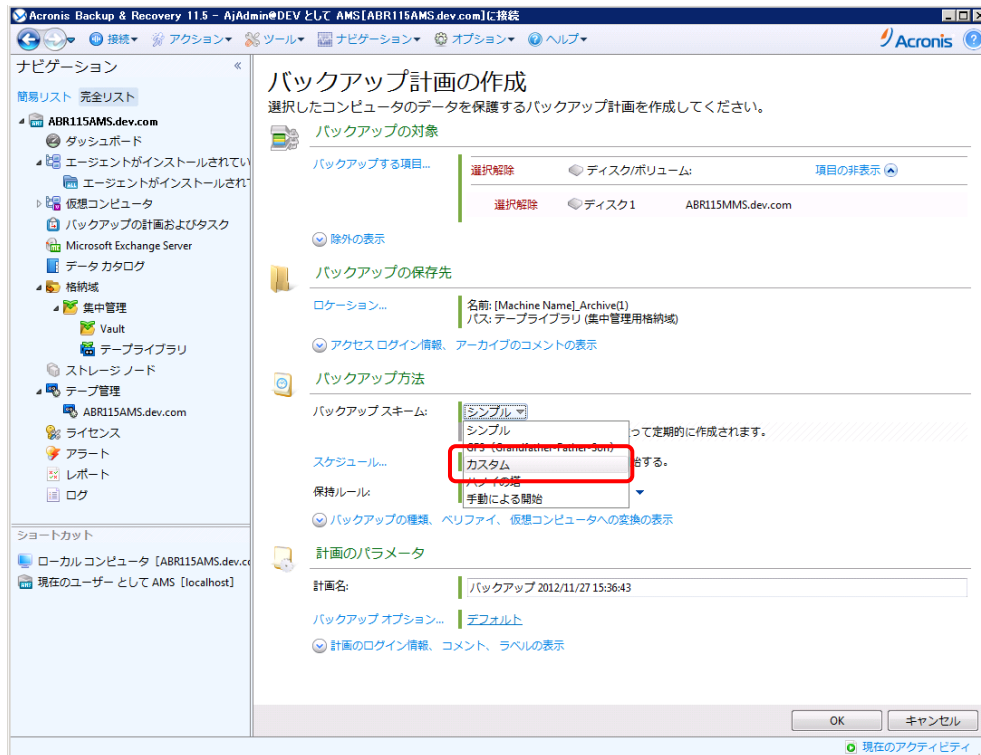
画面上のショートカット[ローカルコンピュータの管理]を開き、管理画面からバックアップ計画の作成を実行します。



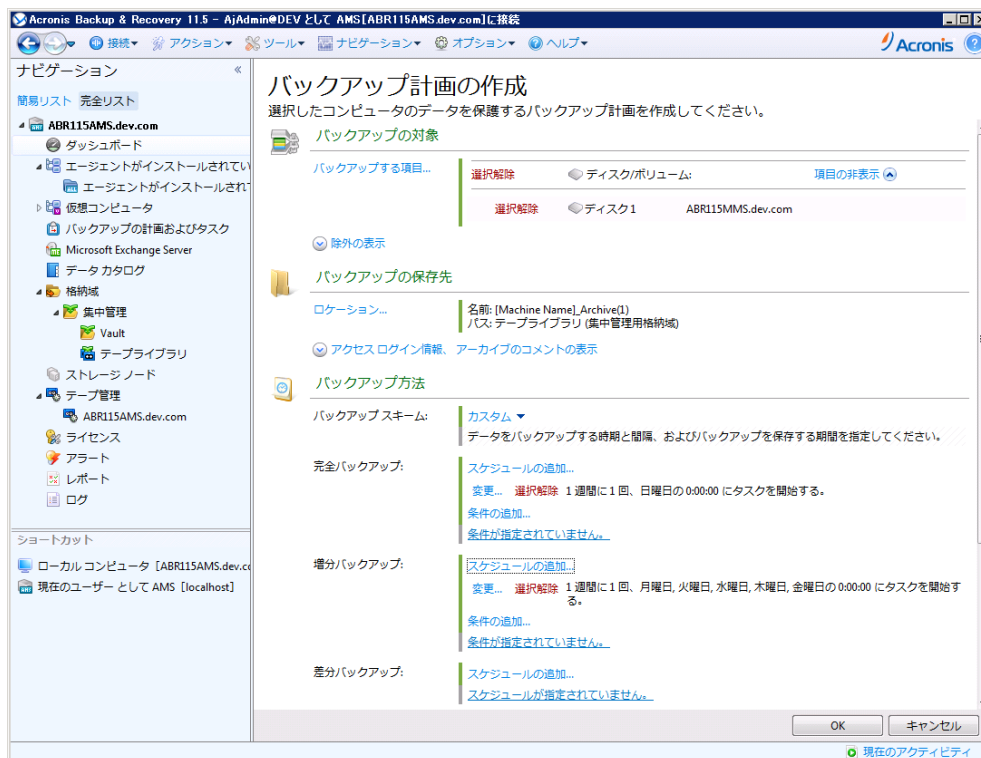
バックアップの対象を選択後、[バックアップの保存先]-[ロケーション...]から集中管理格納域を指定します。



[バックアップ方法]-[バックアップスキーム]から[カスタム]を選択します。



完全バックアップを日曜日実行、増分バックアップを月曜日から金曜日に実行するようにスケジュールします。  
設定確認後、[OK]をクリックし、画面を閉じます。



スケジュールに従い、バックアップ計画/タスクが実行されます。

## 5. 集中管理格納域(テープデバイス)からの復元

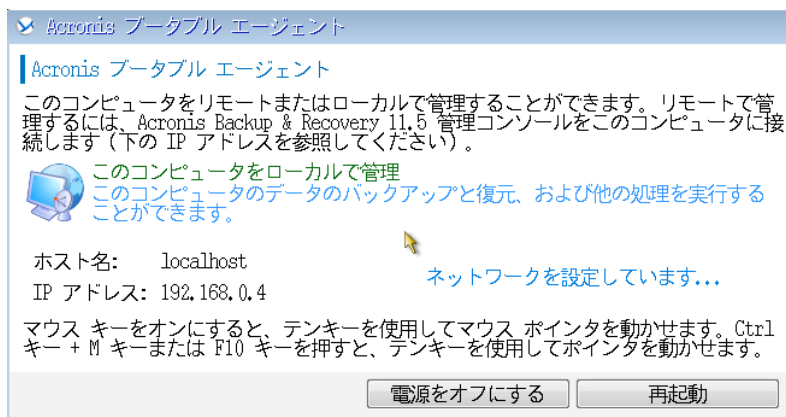
### 5.1. ブータブルメディアからの起動と復元

ブータブルメディアからコンピュータを起動します。

[Acronis Backup & Recovery 11]を選択し、プログラムを起動します。



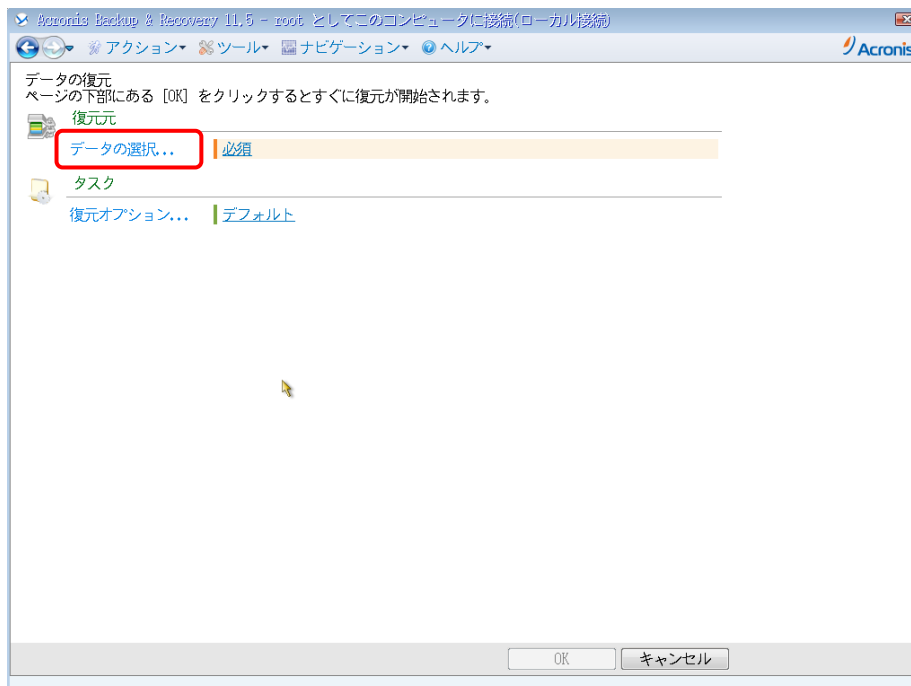
[このコンピュータをローカルで管理]をクリックします。



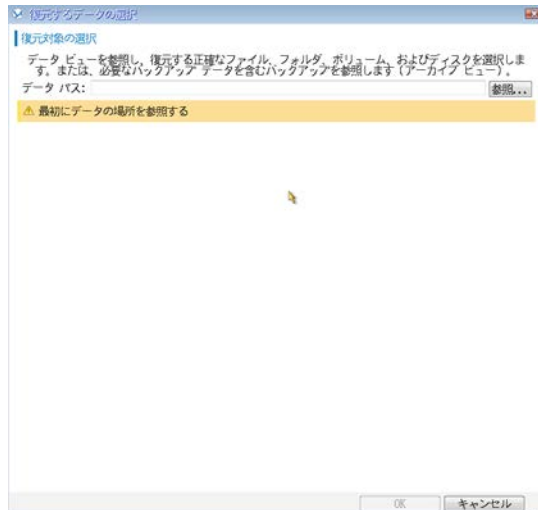
[復元]をクリックします。



[復元元]-[データの選択...]をクリックします。



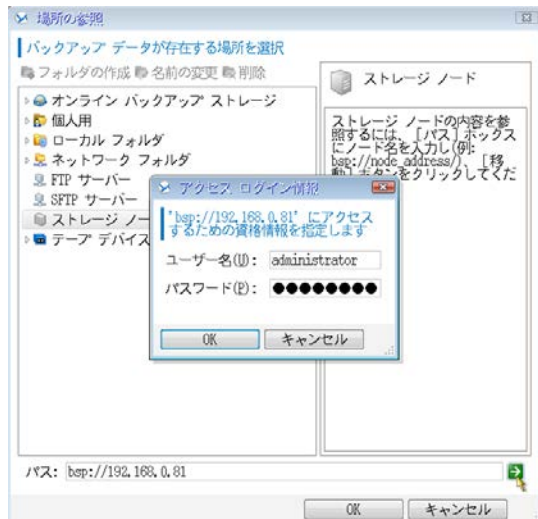
[復元対象の選択]-[参照]をクリックし、テープデバイスを選択します。



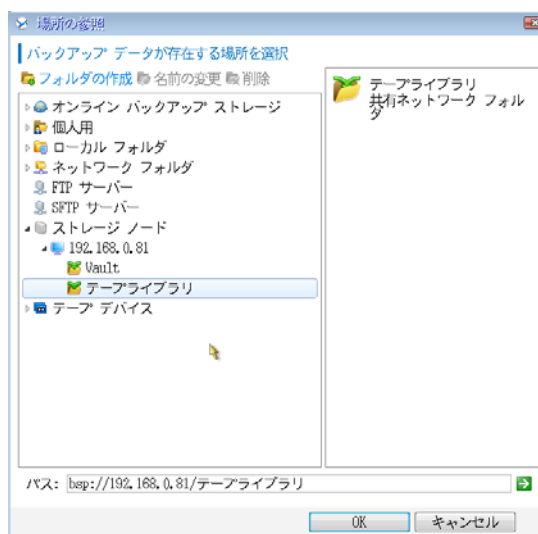
場所の参照でストレージノードを選択し、パス欄にストレージノードサーバのアドレスを指定します。

パスを指定後、右側の→をクリックします。

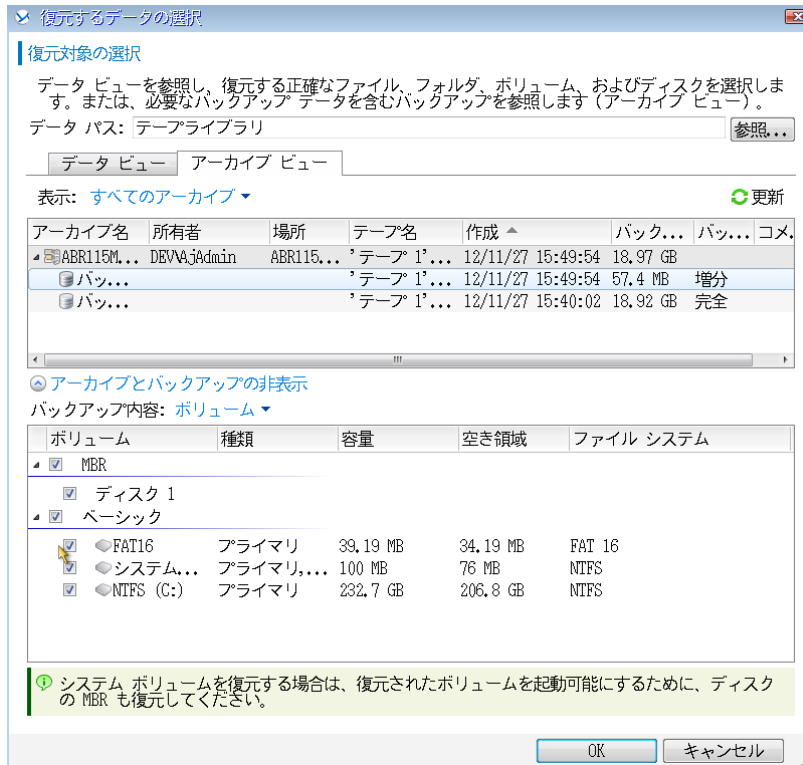
アカウント入力を求められますので権限あるアカウントを入力し、[OK]をクリックします。



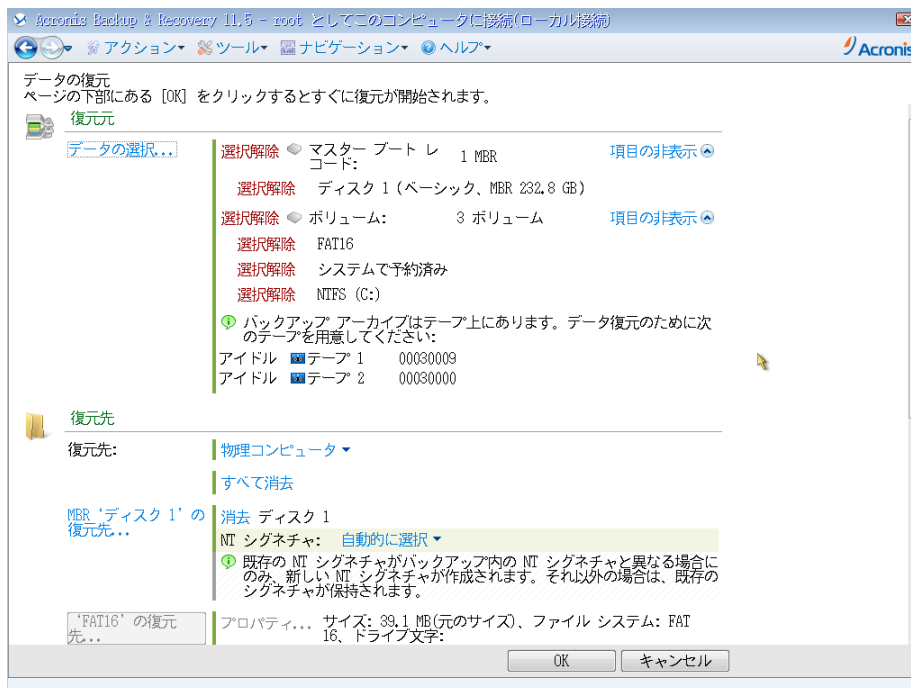
登録されている集中管理格納域を選択し、[OK]をクリックします。



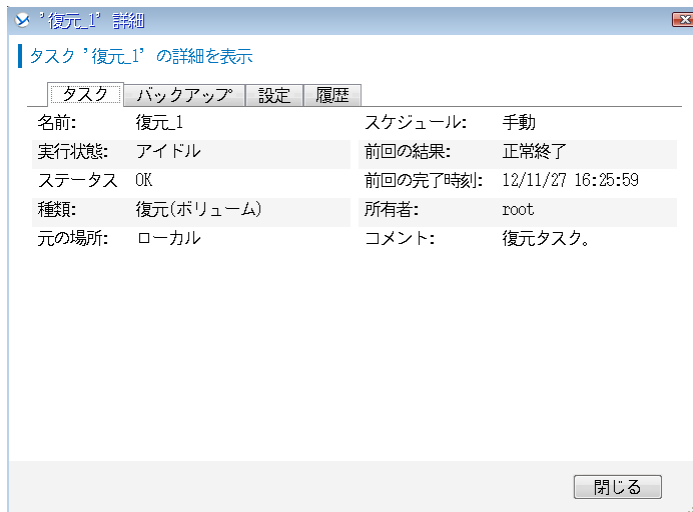
[アーカイブビュー]から復元するバックアップデータを選択し、[OK]をクリックします。



復元先となるディスクを指定し、設定確認後、[OK]をクリックして復元タスクを開始します。



復元タスク完了後、[閉じる]をクリックします。



ブータブルメディアを取り外して、コンピュータを再起動してください。

## 6. テープデバイス運用における注意事項

### 6.1. サポートされるハードウェア

Acronis Backup & Recovery 11.5 は外部 SCSI デバイスをサポートします。外部 SCSI デバイスは、ファイバ チャンネルに接続されているか、SCSI、iSCSI、Serial Attached SCSI (SAS) インターフェイスを使用するデバイスです。USB、IDE、または SATA 接続のデバイスの認識は保証されません。

認識されるかどうかは、オペレーティング システムに正しいドライバがインストールされているかどうかによります。

### 6.2. テープ管理データベース

Acronis Backup & Recovery 11.5 は、コンピュータに接続されているすべてのテープ デバイスの情報をテープ管理データベースに格納します。デフォルトのデータベース パスは次の通りです。

Windows: %AllUsersProfile%\Application Data\Acronis\BackupAndRecovery\ARSM\Database

Linux: /usr/lib/Acronis/CommonAppData/Acronis/BackupAndRecovery/ARSM/Database

データベースサイズは、テープに格納されているアーカイブの数によって異なりますが、100 アーカイブあたり約 10 MB です。テープライブラリに数千ものアーカイブが格納されている場合は、データベースが大きくなる場合があります。このため、テープデータベースは別のボリュームに保存した方が望ましいことがあります。

Windows でデータベースを移動するには、次の手順を実行します。

1. Acronis リムーバブル記憶域管理サービスを停止します。
2. すべてのファイルをデフォルトの場所から新しい場所に移動します。
3. 下記のレジストリ キーを追加します。新しい場所のパスをレジストリ値 TapesDatabasePath に指定します。  
レジストリ キー: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Acronis\ARSM\Settings  
レジストリ値: TapesDatabasePath  
指定できるデータ値: 0~32,765 文字の任意の文字列  
説明: テープ管理データベースが格納されるフォルダを指定します。
4. Acronis リムーバブル記憶域管理サービスを開始します。



Linux でデータベースを移動するには、次の手順を実行します。

1. acronis\_rsm サービスを停止します。
2. すべてのファイルをデフォルトのロケーションから新しいロケーションに移動します。
3. テキストエディタで構成ファイル/etc/Acronis/ARSM.config を開きます。
4. <value name="ArsmDmlDbProtocol" type="TString"> 行を見つけます。
5. この行の下にあるパスを変更します。
6. ファイルを保存します。
7. acronis\_rsm サービスを開始します。

### **6.3. バックアップスキームにおける注意点**

#### シンプル:

テープ上に作成できるのは完全バックアップのみです。これは、テープに保存されているバックアップは統合できないからです。増分バックアップを作成するオプションを選択した場合、いずれのバックアップも削除できなくなります。

#### カスタム:

妥当な頻度で完全バックアップが作成されるように設定します。そうしておかないと、保持ルールを指定した場合に、必要に応じて、テープを上書きすることができなくなります。

カスタム バックアップの保持ルールでは、[移動または削除するバックアップに依存関係がある場合:

これらのバックアップを統合する] オプションが無効になっています。

使用できるオプションは、[依存するすべてのバックアップが削除(移動)の対象になるまでバックアップを保持する]オプションだけです。これは、テープに保存されているバックアップは統合できないからです。

### **6.4. 制限事項**

テープ デバイスの使用には次の制限があります。

1. テープ上に格納されたバックアップの統合を行うことはできません。
2. テープ上に格納されたバックアップの重複除外を行うことはできません。
3. テープ上に格納されたバックアップに対して、バックアップファイルに簡易名を付けることはできません。
4. 復元にオペレーティングシステムの再起動が必要な場合、そのオペレーティングシステム環境下でテープ上に格納されているバックアップからの復元を実行することはできません。このような復元を実行するには、ブータブルメディアを使用します。
5. Acronis Backup & Recovery 11 Update 0 およびそれ以前のバージョンで作成されたディスクレベルのバックアップからは、ファイルを復元できません。

Acronis Backup & Recovery 11 Update 0.5 で作成されたディスクレベルのバックアップが格納されているテープを再スキャンした後は、そのバックアップからファイルを復元できます。[テープに保存されたディスクのバックアップからのファイルの復元を有効にする]オプションの値によって、Acronis Backup & Recovery 11.5 で作成された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るかどうかが決まります。

6. テープに保存されているバックアップまたはアーカイブはベリファイできますが、テープベースの格納域全体またはテープデバイスのベリファイを選択することはできません。

7. テープベースの格納域を接続または接続解除することはできません。
8. 管理対象であるテープベースの格納域を暗号で保護することはできません。代わりにアーカイブを暗号化します。
9. 下位互換性プロパティを使用して管理対象のテープベースの格納域を作成することはできません。  
つまり、Acronis Backup & Recovery 10 エージェントでは、Acronis Backup & Recovery 11.5 の管理対象であるテープベースの格納域にバックアップすることはできません。
10. 1 つのバックアップを同時に複数のテープへ書き込んだり、複数のバックアップを 1 つのドライブを介して 1 つのテープに書き込んだりすることはできません。
11. NDMP(ネットワークデータ管理プロトコル)を使用するデバイスはサポートされていません。
12. バーコードプリンタはサポートされていません。

以上