

# Express5800/高可用性サーバ(R31Aa, R32Aa)

## Windowsモデル バックアップ復旧手順書

### [Arcserve編]

本手順書では、Express5800/高可用性サーバ(R31Aa,R32Aa) Windowsモデルにて Arcserve Client Agent for Windows を用いてシステムを復旧する一般的な手順について記載しています。

対象機種: R31Aa-E2, R32Aa-M2, R32Aa-H2

対象OS: Windows Server 2022

第1版 2025年5月

## 改版履歷

第 1 版 2025 年 5 月 初版

## 目次

Express5800/高可用性サーバ(R31Aa,R32Aa) Windows モデル バックアップ復旧手順書 [Arcserve 編] .....	1
改版履歴 .....	2
目次 .....	3
1. 概要 .....	4
2. 復旧のためのフルバックアップ手順 .....	4
2.1. バックアップ前に確認する点 .....	4
2.2. バックアップ前準備 .....	5
2.3. バックアップ手順 .....	6
3. 復旧のためのフルリストア手順 .....	11
3.1. リストアのための準備 .....	11
3.2. リストア環境作成 .....	12
3.3. リストア手順 .....	13
4. 補足事項 .....	17

## 1. 概要

本手順書では Arcserve Client Agent を使用して、Express5800/高可用性サーバをフルバックアップした状態に戻すための、準備 (フルバックアップ) と復旧 (フルリストア) の手順と注意点について説明します。

Express5800/高可用性サーバでは、Arcserve Client Agent を使用したバックアップとリストアのみをサポートするため、別途 Arcserve Backup をインストールした管理 PC が必要です。

なお、この手順は一般的な高可用性サーバにおける復旧手順を示すもので、お客様の環境によっては操作手順が異なる場合があります。

## 2. 復旧のためのフルバックアップ手順

### 2.1. バックアップ前に確認する点

- (1) Arcserve Client Agent や、管理 PC にインストールする Arcserve Backup の最新の Service Pack または Patch が適用されている場合は、それらのファイルを用意しておく必要があります。
- (2) OS に使用している AUL 制御ソフトウェアのバージョンを確認してください。

注意: リストア環境を作成する際は、バックアップ時点で適用されていた OS や Arcserve の ServicePack、Patch を再度適用する必要があります。バックアップ時点の ServicePack や Patch の適用状況を復元できるように、適用した ServicePack や Patch のファイルは保存して管理してください。リストア環境とバックアップ時で、ServicePack や Patch の適用状況に差分がある場合は、リストアに失敗することがありますので、必ず確認してください。

## 2.2. バックアップ前準備

- (1) Arcserve Client Agent をインストールしたユーザ(通常 Administrator)でサインインします。  
管理 PC で、Arcserve Backup をインストールしたユーザ(通常 Administrator)でサインインします。
- (2) ご使用の業務アプリケーションやサービスプログラムについてのバックアップ方法をご確認ください。

Arcserve Backup でのフルバックアップ時、業務アプリケーションやサービスプログラムのファイルをオンライン(起動中)の状態バックアップすることは可能ですが、データの整合性が保証されない場合は事前に対処が必要となります。なお、Arcserve Backup の Backup Agent が対応しているデータベースやグループウェアにつきましては、フルバックアップとは別に Backup Agent でのオンラインバックアップを行ってください。Backup Agent を使用しない場合は、各データベース、グループウェアのバックアップ方法をご確認ください。

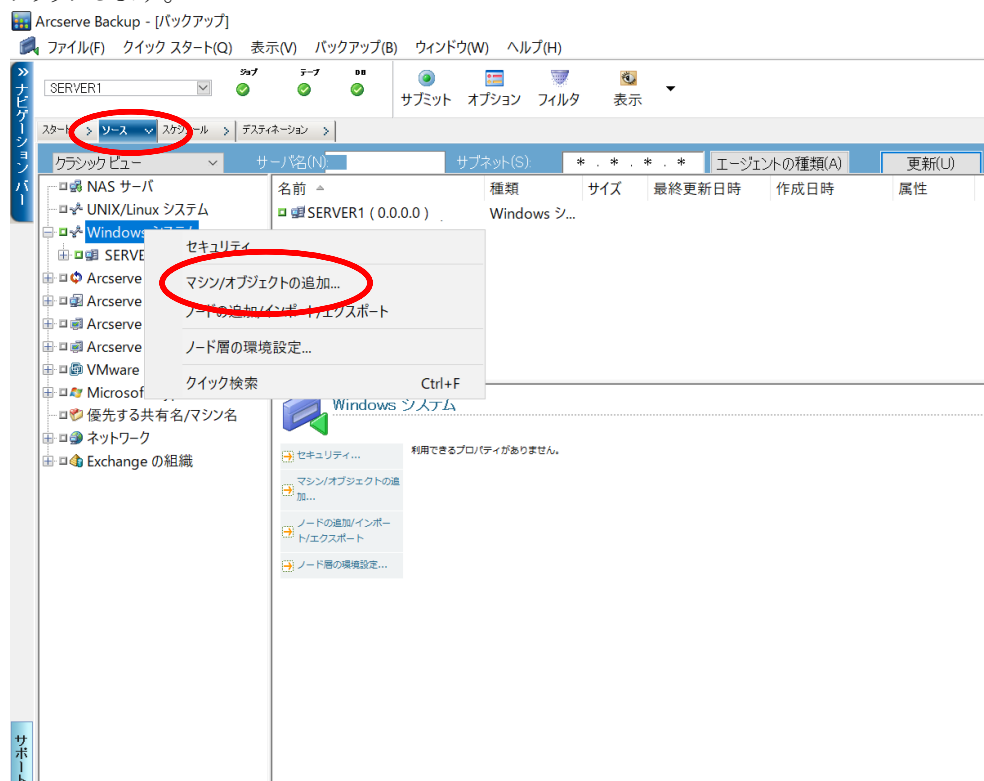
- ご使用の業務アプリケーションやサービスプログラムが提示しているバックアップ方法が、アプリケーションやサービスを停止した上でのファイルバックアップである場合は、事前に停止させてください。
- アプリケーションやサービスの停止以外の方法でのバックアップが必要となる場合は、Arcserve Backup での OS フルバックアップとは別に、アプリケーションやサービスプログラムのバックアップを実施いただくことになります。  
(例:データベースのデータをアプリケーション(データベース)の機能を使用してエクスポートする、等)

## 2.3. バックアップ手順

- (1) 以降は Arcserve Backup がインストールされた管理 PC から操作します。  
テープ装置や RDX 装置にバックアップする場合はそれぞれの使用する媒体をセットします。ディスクにバックアップする場合は事前に「ファイルシステムデバイス」の設定<sup>1</sup>をします。  
本手順では、管理 PC に搭載された内蔵ディスクにバックアップする想定で説明します。

- (2) Arcserve マネージャを起動し、クイックスタートの[バックアップ]を選択します。

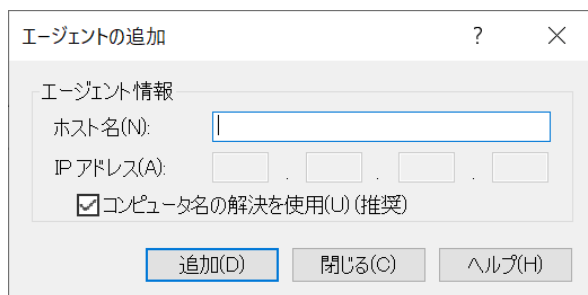
- (3) [ソース]タブを選択し、[Window システム]を右クリックして[マシン/オブジェクトの追加]をクリックします。



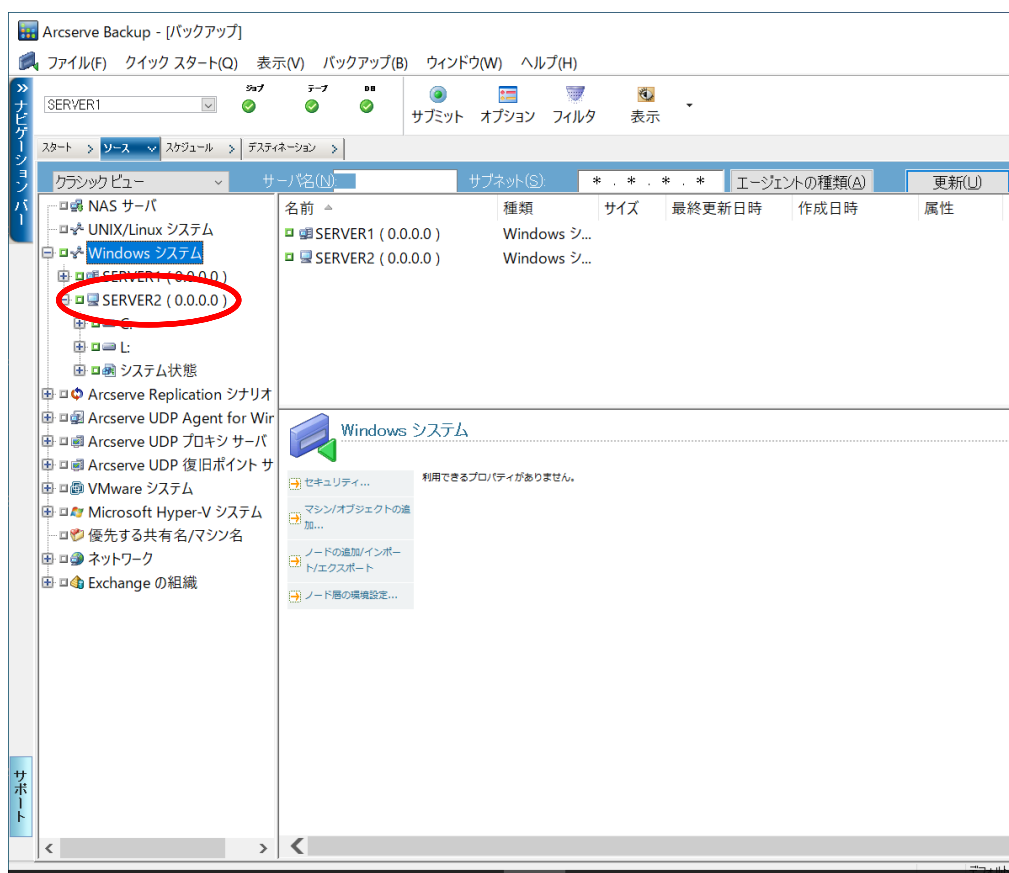
### <sup>1</sup> 「ファイルシステムデバイス」の設定方法（例）

- [1] Arcserve デバイス管理マネージャを起動します。(メニューの「クイックスタート(Q)」-「管理」-「デバイス」を選択すれば Arcserve デバイス管理マネージャを起動できます。)
- [2] デバイス ツリーから 対象の Server を選択し、[ディスク ベース デバイスの管理]を選択します。([ディスク ベース デバイス環境設定]画面が表示されます。)
- [3] [ディスク ベース デバイス環境設定]画面で、[Windows ファイル システム デバイス]を選択し、[追加]ボタンをクリックします。([Windows ファイル システム デバイス]項目に「FSD1」(デフォルト)が追加されます。)
- [4] 追加された「FSD1」についてその項目「デバイス名」の変更や、項目「データファイルの場所」でパスの指定等を設定します。各項目の設定後に[次へ]ボタンをクリックします。(設定結果が「レポート」欄に表示されます。)
- [5] 「レポート」欄の結果が「成功」であることを確認して、[完了]ボタンをクリックします。  
以上で「ファイル システム デバイス」の設定が終了します。

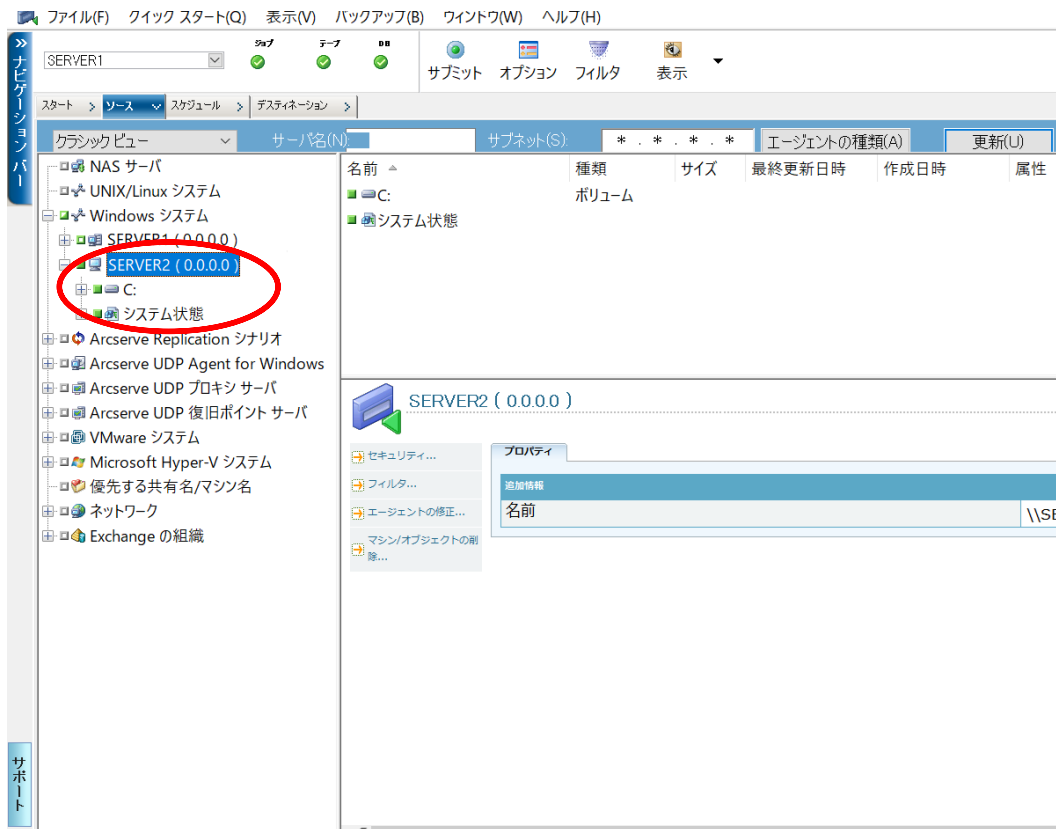
(4) [ホスト名]に 高可用性サーバのマシン名を入力して[追加]をクリックします。



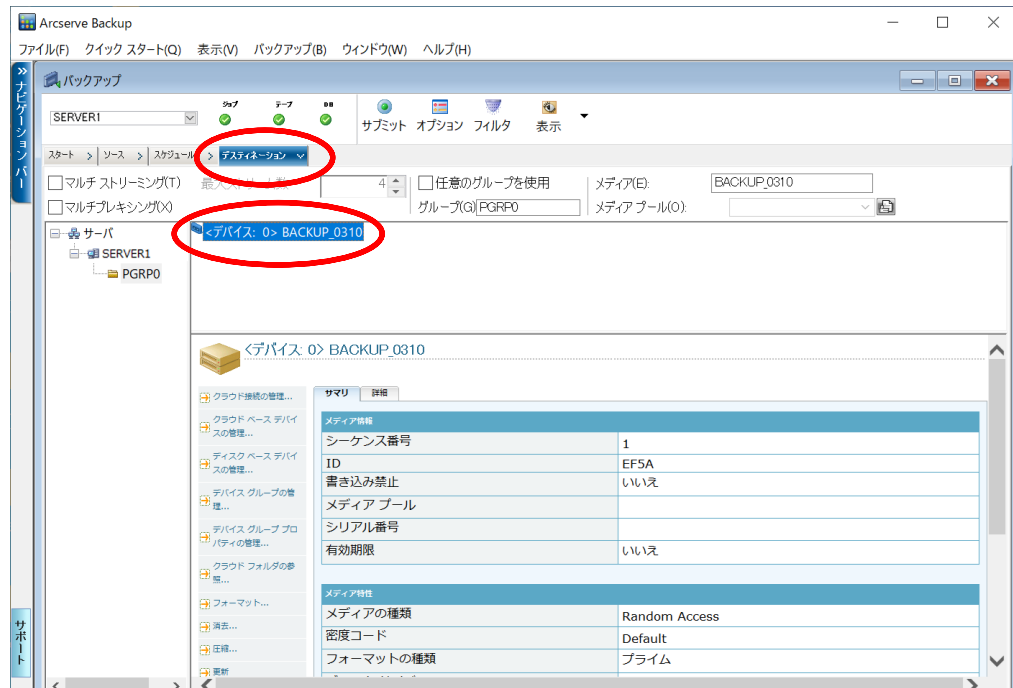
(5) [Window システム]にサーバが追加されます。



(6) マシンを選択後、システム状態を含めた全体をバックアップ対象としてください。



(7) [デスティネーション] タブを選択し、バックアップで使用するデバイスを指定します。





- (8) [オプション]ボタンをクリックし、オプション指定を行います。  
[グローバル オプション]ダイアログボックスの[バックアップ メディア]タブを選択します。  
[最初のバックアップ メディア]のオプションの欄は、用途に合わせて適切な項目を選択してください。

グローバル オプション

アップロード    メディアのエクスポート    拡張    ボリューム シャドウ コピー サービス    暗号化/圧縮  
バックアップ メディア    検証    再試行    操作    実行前/後の処理    エージェント オプション    ジョブ ログ

以下のオプションでは、Arcserve Backup でバックアップおよびマイグレーション時にメディアを管理する方法を指定します。

ローテーション スキームを使用している場合は、スキームに指定されたローテーション ルールが、以下に指定された最初のバックアップ メディアおよび追加のバックアップ メディアのオプションよりも優先されます。

最初のバックアップ メディア

☐ メディアへの追加(M)  
☒ 上書き - 同名のメディア、ブランク メディアのみ(N)  
☐ 上書き - 同名のメディア、ブランク メディア、その他のメディア(W)

☒ タイムアウト(T): 5 分

追加のバックアップ メディア

☒ 上書き - 同名のメディア、ブランク メディアのみ(N)  
☐ 上書き - 同名のメディア、ブランク メディア、その他のメディア(B)

☐ タイムアウト(T): 60 分

☐ 名前のみを使用してメディアを識別する(G)

OK(O)    キャンセル(C)    ヘルプ

- (9) [グローバル オプション]ダイアログボックスの[拡張]タブを選択、「ファイルのハードリンクを保存する」の設定を確認し、チェックされていない場合は、必ずチェックを入れてください。



- (10) [OK]ボタンをクリックして、[グローバル オプション]ダイアログボックスを閉じてください。

- (11) [サブミット] (もしくは、[開始]) ボタンをクリックして、バックアップを行います。  
バックアップ後、アクティビティログにエラーが発生していないことを確認してください。

## 3. 復旧のためのフルリストア手順

### 3.1. リストアのための準備

リストアの前に以下の事項を確認してください。

- (1) リストアするマシンのハードウェア構成の確認  
リストア先のマシンは、バックアップしたものと同一であること。  
レジストリのリストアを行うため、ハードウェア構成が変わると Windows OS が正常に起動できなくなります。リストアするマシンのマシン名、ドライブ、フォルダ構成は以前のものと同一にします。また、以前の環境で追加されたサービス、およびドライバ等も同一にします。
- (2) リストア対象のコンピュータが、ドメインコントローラ等であっても、ドメインコントローラとしてセットアップする必要はありません。WorkGroup などでインストールしてください。(ネットワーク等の設定も不要です。)
- (3) システムのセットアップ媒体
  - OS および AUL 制御ソフトウェア のセットアップ媒体  
詳細は、ユーザズガイド、またはインストレーションガイド (Windows 編)をご参照ください。
  - OS の Patch と AUL 制御ソフトウェアのアップデート物件  
(バックアップ時と同じ状態にできるもの)
- (4) Arcserve セットアップ媒体
  - Arcserve インストールメディア、ライセンスキー
  - Arcserve の修正物件(バックアップ時と同じ状態にできるもの)
- (5) 復旧するマシンのフルバックアップデータ(媒体)
  - フルバックアップ時の媒体  
(増分や差分バックアップからリストアする場合はその媒体も必要)

## 3.2. リストア環境作成

(1) OS のセットアップ

ユーザーズガイドを参照し、高可用性サーバの再セットアップを行ってください。

(2) LANの二重化設定

ユーザーズガイドを参照し、LANの二重化設定を行います。

(3) ディスクの二重化設定

ユーザーズガイドを参照し、システムディスクの二重化設定を行います。なお、記憶域プールを含む構成の場合、記憶域プールについては、ここではまだディスクを装てんしないでください。記憶域プールのリストアはシステムの復元後に行います。

(4) 各種ソフトウェアのアップデート

バックアップしたマシンにMicrosoftのPatchやAUL制御ソフトウェアの修正モジュールを適用していた場合は同じものを適用します。

注意:リストア環境を作成する際は、バックアップ時点で適用されていたOSやArcserveのServicePackやPatchを再度適用する必要があります。

リストア環境とバックアップ時で、ServicePackやPatchの適用状況に差分がある場合は、リストアに失敗することがありますので、必ず確認してください。

(5) Arcserve Client Agent のインストール

Arcserve Client Agent をバックアップ時と同じドライブ、フォルダにインストールします。その後、バックアップ時と同じ Arcserve Client Agent の修正物件を適用します。

注意:リストア環境に Arcserve Client Agent をインストールする際には、Agent for Open Files オプションのインストールは行わないでください。リストア時に Agent for Open Files オプションがインストールされていると、システムのリストアが正常に行われず、システムの起動が行えない障害が発生する場合があります。

(6) Windows Defender の停止

Windows Defender を使用している場合は停止します。停止方法は後述する「4. 補足事項」の(3) を参照してください。

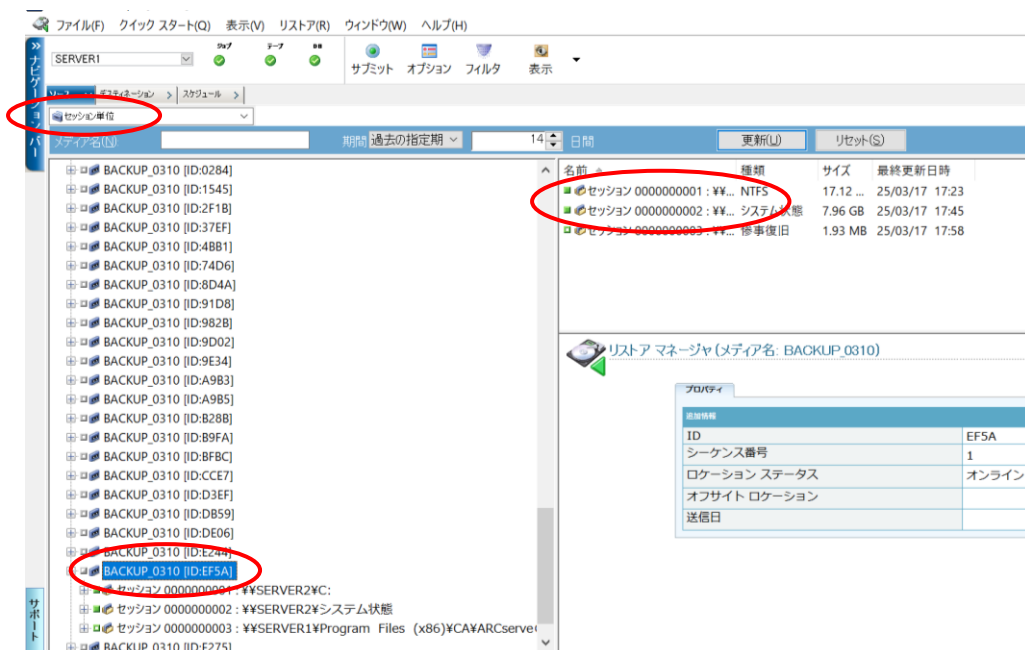
### 3.3. リストア手順

- (1) 以降は Arcserve Backup がインストールされた管理 PC から操作します。  
クイックスタートの[リストア] を選択します。[ソース]タブの右上ドロップダウンリストにあるリストア方式は「セッション単位」を選択して、左側の枠に表示させたバックアップ済みのセッションの一覧の中からリストアしたいものを選択します。右側の枠に その内訳のセッションが表示されますので、以下の Arcserve Backup 固有のセッションは除外し、さらにリストア対象ではないボリュームも除外して、残りはすべて選択します。

- ・惨事復旧セッション
- ・Arcserve ジョブキューセッション
- ・Arcserve データベースセッション
- ・SQL Server 惨事復旧エレメントセッション

注意:

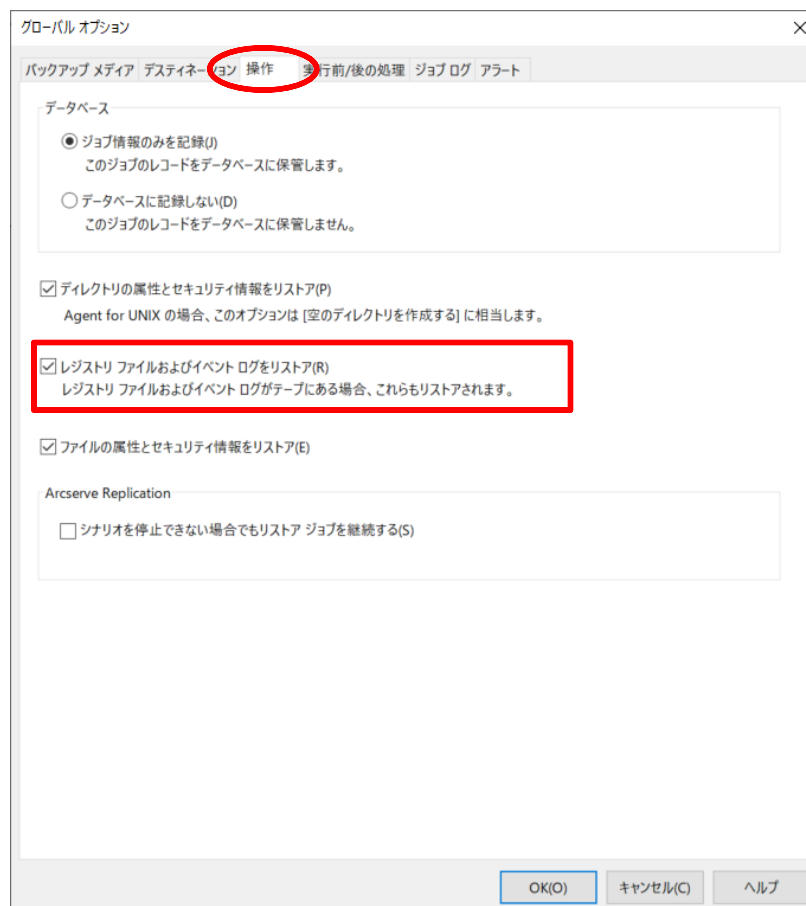
- 記憶域プール上に作成するデータボリュームについては、リストア対象から除外してください。
- リストアの際に Arcserve Backup カタログデータベースセッションを選択した場合、リストアジョブをサブミットした後に、Arcserve Backup マネージャコントロールを閉じる必要があります(Arcserve Backup では、デフォルトでカタログデータベースが有効です)。これにより、リストアプロセスによってカタログデータベースを上書きできるようになります。ジョブステータスマネージャまたはジョブモニタを再度開いてジョブステータスを監視することはできますが、ジョブが完了するまで、リストアマネージャまたはデータベースマネージャを開かないでください。



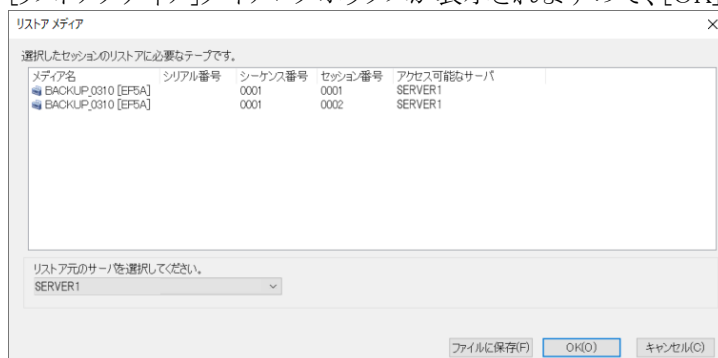
- (2) [オプション]ボタンをクリックし、オプション指定を行います。  
[オプション]ダイアログ ボックスの[操作]タブを選択し、[レジストリファイルおよびイベントログのリストア]オプションをチェックして[OK]をクリックします。

注意: [レジストリファイルおよびイベントログのリストア]チェックボックスはデフォルトでは選択されていないため、必ず選択してください。

[オプション]ダイアログ ボックスを閉じます。



- (3) [サブミット]ボタンをクリックします。
- (4) [リストアメディア]ダイアログボックスが表示されますので、[OK]をクリックします。



- (5) [セッション ユーザ名およびパスワード]ダイアログ ボックスにて[編集]をクリックし、パスワード、IP アドレス等を入力し、[OK]をクリックします。

セッション ユーザ名およびパスワード

各テープ セッションについて、以下の情報を入力してください:  
 - アステーション用のユーザ名およびパスワード  
 - セッションパスワード (パスワード保護されているテープ セッションのみ)  
 - IP アドレス (エージェント リストアのみ)

マシン

メディア	S/N	セッション番号	パス	ユーザ名	パスワード	セッション パスワード	IP アドレス
BACKUP_0310 [EF5A]		0001	##SERVER(R2)	Administra	*****		
BACKUP_0310 [EF5A]		0002	##SERVER(R2)Syst...	Administra...	*****		

OK(O) キャンセル(C) 編集(E) ヘルプ(H)

ユーザ情報

ユーザ名(U): Administrator OK(O)

パスワード(P): \*\*\*\*\* キャンセル(C)

セッションパスワード(S): ヘルプ(H)

IP アドレス(I): 000.000.000.000

UDP/D2D セッションパス

☐ ユーザ名とパスワードをすべての行に適用する(A)

注意: [OK]をクリックした後で、Arcserve Backup というメッセージボックスが開く場合があります。このメッセージボックスに表示されるメッセージにより、リストアジョブのサブミットに認証を必要とするセッションに対して IP アドレスを指定するよう指示されます。Arcserve Backup ダイアログボックスが開いた場合は、すべてのセッションがジョブをサブミットするようにすべての IP アドレスを指定し、[OK]をクリックします。

- (6) リストア ジョブの完了後、高可用性サーバの Windows を再起動します。
- (7) コンピュータを再起動すると、ディスクドライバの再適用などの処理が自動的に行われますが、以下の現象が発生することがありますので、処理が完了するまでサインイン画面のまま 10 分間待っていただいたのち、サインインしてください。
- ・ ディスクドライバの適用が完了する前は、「ディスクの管理」でドライブレターを割り当てようとしてもエラーとなって割り当てられないことがあります。10 分ほど待ってから割り当て直してください。  
もし、10 分間待った後でもドライブレターの割り当てに失敗する場合は、ディスクドライバの再適用で問題が発生している可能性があります。デバイスマネージャで[ハードウェア変更のスキャン]を実行するか、コンピュータの再起動を実施してください。
- (8) バックアップされていたレジストリの情報と、現在のハードディスク装置が異なると OS が認識した場合、ドライブレターが再起動後に変更される場合があります。  
その場合、再度ドライブレターを割り当てなおしてください。システムドライブ以外にシステムに必要なファイルがある場合、再割り当て後に再起動が必要な場合があります。  
他のドライブがデータのみであれば再起動は必要ありませんが、不明な場合は、再割り当て後に再起動を行うことをお勧めします。
- (9) 記憶域プールがある場合、記憶域プール分のリストアを行います。まず、ディスクを装てんし、AUL の RDM 機能で二重化設定をした後(設定方法についてはインストレーションガイド(Windows 編)をご参照ください)、記憶域プールへ変換します。  
該当のボリュームを作成してから、記憶域プール分のデータボリュームのリストアを行います。



## 4. 補足事項


- (1) Backup Agent を使用したデータベース、グループウェアなどのバックアップセッションについては、フルリストア作業終了後、Arcserve にて別途リストアを行ってください。
- (2) 本手順書は最小構成でのバックアップ・フルリストア手順を示したものととなります。  
Active Directory 等の復旧に関しては別途手順が必要となりますが、高可用性サーバ固有の注意事項はありません。  
「Arcserve Backup for Windows 管理者ガイド」など、ご利用の Arcserve のマニュアルを参照し、復旧を実施してください。
- (3) リストア環境作成時の Windows Defender の停止方法について  
Arcserve Backup による復旧においては(Client Agent でのシステム復旧)、Windows Defender の復旧には対応しておらず、リストア処理において以下エラーが記録されます。

・AE0070 書き込み用ファイル c:\program files\windows defender\ja-jp の作成に失敗しました。RC=5、アクセスが拒否されました。

これは、Windows Defender がファイル書き込みを禁止していることによるものであり、Arcserve Backup による復旧(書き込み)ができないことに起因しております。  
エラーが記録されていないファイルおよびシステム状態のリストアは動作します。既定状態において、Windows Defender の復旧には使用できませんのでご注意ください。

※ リストア時において Windows Defender を一旦停止することで Windows Defender の領域も復旧することは可能です。  
Windows Defender を一旦停止することが、想定されているセキュリティ要件に合う場合は、Windows Defender を一旦停止して復旧ください。

<Windows Defender の停止方法>

- i. ローカル グループポリシーエディターを開くには、 検索 ウィンドウ から gpedit.msc を検索し、起動してください。
- ii. エディター画面から、対象フォルダーに移動します。  
コンピューターの構成 > 管理用テンプレート > Windows コンポーネント  
> Windows Defender ウイルス対策
- iii. 右側のウィンドウで、「Windows Defender ウイルス対策を無効にします」オプションを選択してダブルクリックします。
- iv. 「有効」を選択、「OK」ボタンをクリックして、ローカル グループポリシーエディタを閉じてください。
- v. コマンドプロンプトを起動し、グループ ポリシー更新コマンドを実行します。  
gpupdate /Force

以上の操作で Windows Defender が停止します。

リストア実施後において、「Windows Defender ウイルス対策を無効にします」オプションが「有効」のままとなる場合があります。リストア実施後に、「Windows Defender ウイルス対策を無効にします」オプションの設定を確認し、「有効」の場合は、iv の操作で、「未構成」として、Windows Defender を設定してください。

- (4) バックアップ・リストア対象のディレクトリに管理者権限がない場合、リストアが「アクセスが拒否されました。」というエラーで失敗することがあります。  
以下のディレクトリが該当します。

- C:\Program Files\WindowsApps
- C:\ProgramData\Microsoft\Windows\AppRepository

これらのディレクトリには管理者においてもアクセス権限がないため、当該ディレクトリをリストアすることはできませんので、リストア対象から当該ディレクトリを外します。