<u>Express5800/ftサーバ(Windowsモデル)</u> バックアップ復旧手順書 [Arcserve編]

本手順書では、Express5800/ftサーバ(Windowsモデル)にてArcserve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:320Fc-MR, 320Fd-LR, 320Fd-MR, R320a-E4, R320a-M4, R320b-M4, R320c-E4, R320c-M4, R320d-M4, R320e-E4, R320e-M4, R320f-E4, R320f-M4, R320g-E4, R320g-M4, R320h-E4, R320h-M4
- 対象OS: Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022

第11版2023年10月

改版履歴

第1版	2014 年	9月	初版
第2版	2016 年	1月	R320e モデルの追加対応
			R320e モデルの追加対応に伴うWS2012 R2 の追記と
			外付 RDX 装置の対応。
第3版	2016 年	8月	Arcserve Backup r17 対応。
			すべての図のイメージを最新版に更新。
第4版	2017 年	3月	リストア環境作成時の注意事項を修正。
第5版	2017 年	8月	Arcserve Backup r17.5 対応
			R320f モデルの追加対応
			R320f モデルの追加対応に伴う WS2016 の追記
第6版	2019 年	1月	R320g モデルの追加対応
第7版	2020 年	1月	Arcserve Backup 18 対応
第8版	2020 年	12 月	R320h モデルの追加対応
第9版	2021 年	8月	R320h モデルの WS2019 の追記
第 10 版	2023 年	4月	リストア時、WS2019 の場合のみ Windows Defender を停止するこ
			とを追記
			Arcserve Backup 19 対応
第11版	2023 年	10 月	R320h モデルの WS2022 の追記
	•		リストア時、WS2022の場合のみ発生するエラーについて、対応
			策を補足に追記

目次

Express5800/ft サーバ(Windows モデル) バックアップ復旧手順書 [Arcserve 編]1
改版履歴
目次
1. 概要
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
2.2. バックアップ前準備5
2.3. バックアップ手順
3. 復旧のためのフルリストア手順10
3.1. リストアのための準備10
3. 2. リストア環境作成
3.3. リストア手順12
4. 補足事項

1. 概要

本手順書ではArcserveを使用して、Express5800/ft 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。

なお、この手順は一般的な ft 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。

注意: Arcserve でテープ装置を使用する場合には以下の URL を参照して、Arcserve のバージョンと ft サーバとテープ装置がサポート対象であるかを確認してください。

[バックアップソフトウェア対応表(ft サーバ)] https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140100049

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 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 Service Pack のバージョン、ft 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 や 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。 なお、実際の障害事例として、バックアップデータとリストア先の環境の Internet Explorer(以後 IE)のマイナーバージョンが異なっていただけでも、IE が起動でき なくなる問題が発生しているため、IE に対する Patch の適用状況や復元方法につ いても確認するようにしてください。

2.2. バックアップ前準備

- Arcserve をインストールしたユーザ(通常 Administrator)でサインイン (Windows Server 2008 R2 以前の場合はログオン)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)の状態で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) 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¹をします。
- (2) Arcserve マネージャを起動します。
- (3) クイックスタートの[バックアップ]を選択します。
- (4) [ソース]タブを選択し、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。



- 1「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。

(5) [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、またはテープを指 定します。

		まー(ハ) バックマップ(ワ) ウハ	Arcserve Backup - [バックアップ]		- 0 ×
	ノアイル(E) クイック スタート(Q)	表示(⊻) ハックアッノ(旦) ワイン			_ 8 ×
» ナビ	SERVER1	9a7 3- 7 DB ② ③ ③ ④ サフ	またした またしますが、 「「「」」」		
ゲー	スタート > ソース > 2	スケジュール アスティネーション			
ションパ	□マルチ ストリーミング(D) □マルチプレキシング(2)	最大ストリーム数	4 ○ 任意のヴループを使用 メディア(E): グループ [PGRP1] メディア ブール(Q)	20160610_106_2	
Ĩ		戦 < デバイス: 0> 20160610_1	06_2		
		(۲ ۴۴43: ۵) 20	0160610_106_2		······^
		→ クラウド接続の管理	サマリ 詳細		
		クラウド ベース デバイ	メディア情報		
			シーケン人番号	1	
		ティスク ベース デバイ	書き込み禁止	003	
		入0/6/年…	メディア ブール	*** VE	
++		デバイス グループの管	シリアル番号		
ポ		**** 埋	有効期限	いいえ	
1 ト		デバイス グループ プロ パティの管理	メディア特性	·	
		クラウド フォルダの参	メディアの種類	68	~
_	1	1.1.1			デフォルト サーノ

(6) [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。



(7) [グローバル オプション]ダイアログボックスの[拡張]タブを選択します。Windows Server 2008/2008R2 もしくはそれ以降の OS の場合は、「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。

			グローバル	オプション			x
バックアップ メディア	検証	再試行	1981 F	実行前/後の処理	エージェント オブ	হৰ্ম হ	ョブ ログ
アラート	メディアのエクス	π [−] ト	拡張	ボリューム シャドウ	⊐ピー サービス	暗号化	/圧縮
Windows システム オプション これらのオプションは、バックアップ段階でのみ使用されます。また、Windows 2000 より前のパージョンの Windows オペレーティング システムではサポートされていません。 □ ディレクトリ ジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする(1) □ マウント ポイントがマウントされたポリュームの一部としてマウント ポイントをバックアップする(E) ☑ ファイルのハード リンクを保存する(P)							
惨事復旧 以下のオプション には適用されま □ 一部だけ選 □ リストア セッ:	ンはステージング バッ せん。 択されたノードの復 ション情報の生成眼	ックアップのバックフ 日情報を作成す ミフィルタされた	アップ段階でのみ(「る(<u>G)</u> セッションを含める	吏用され、UNIX/Linux I (I)	Data Mover を使月	月したバックアッフ	ŕ
Microsoft SQL 以下のオプション ロスケジュール	Server バックアッフ ンは、バックアップ段P ジョブ方式またはロ	¹ オプション 皆でのみ使用され ーテーション フェ	れます。 ーズを Microsof	t SQL Server データベ・	-スに適用しない(<u>A</u>)		
Arcserve UDP	Arcserve UDP セッションのファイル システム カタログ。 マ カタログを生成する						
NTFS データデデ	ュブリケーション ユブリケーションが有法	防なボリュームで	最適化されたバッ	クアップを実行する(工)			
							_
				OK(<u>(1</u>)	ν(<u>C</u>)	へルプ

注意:「ファイルのハードリンクを保存する」にチェックが入っていない場合、Windows Server 2008 以降の OS のシステム領域をリストアすると、Windows OS が使 用しているハードリンクが復旧されません。 なお、ARCserve Backup r16/同 r16.5 の場合はハードリンク保存オプション 有効化パッチ²を適用してください。ハードリンク保存オプション有効化パッチ が適用されている場合とArcserve Backup r17 以降の場合は「ファイルのハー ドリンクを保存する」の既定値は、「有効(チェックあり)」になります。

 ² ハードリンク保存オプション有効化パッチは以下から入手可能
 ・【ARCserve Backup for Windows】ハードリンク保存オプション有効化パッチ https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102432

- (8) [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。
- (9) [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。
 - 注意:バックアップ完了時に以下のファイルのバックアップに失敗する場合があります が、これらのファイルはバックアップ・リストア対象から外して頂いて問題ありま せん。
 - •C:¥Windows¥System32¥esmps.exe(※32ビット プラットフォームの場合)
 - ・C:¥Windows¥SysWow64¥esmps.exe(※64ビット プラットフォームの場合)
 - $\bullet C{:} {\tt \$NtKernel.dmp}$

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。

- 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じであること。 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 同じにします。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じにしま 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 ft 制御ソフトウェア のセットアップ媒体 詳細は、ユーザーズガイド(セットアップ編)、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 ServicePack と Patch と ft 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

ユーザーズカイドを参照し、ftサーバの再セットアップを行ってください。 バックアップ時にOSのService Packを適用していた場合は、ユーザーズガイドを参照し、 Service Packを適用してください。

注意: <Windows Server 2012 の場合> ※Windows Server 2012 R2 は含みません 本書の手順を実施の際、「システムで予約済みパーティション」(以降 SRP と表 記)の容量不足が発生するため、SRP の容量を拡張する必要があります。技術 情報の詳細と SRP の拡張方法については以下の URL を参照してくださ い。

[Windows Server 2012 をフル リストアで復旧する際のシステム予約パーティションの拡張方法]

https://support.arcserve.com/s/article/204580036?language=ja

なお、SRP の拡張は Windows Server 2012 のインストーラで行う必要があるため、リストア環境の作成は、Windows 標準のインストーラを使ったセットアップ を行う必要があります。

- (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 ールやダイナミックディスクを含む構成の場合、記憶域プールやダイナミックディスクにつ 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。記憶域プールやダイナミックディ スク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Service Packの他に、MicrosoftのPatchやft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) 起動監視機能の設定(有効化)
 インストールを完了したら、ユーザーズガイドを参照しBIOSセットアップユーティリティを起動して、「Advanced」-「Monitoring Configuration」の「Boot Monitoring」の設定を「Enabled」に設定してください。

(6) 各種オプション装置の設定

LANおよびディスクを増設した場合には、二重化設定を行います。 増設LANボードが複数ある場合は、バックアップしたマシンと同じ順序で増設LANボード を導入する必要があります。リストア対象のドライブが複数ある場合は、あらかじめドライブ を作成し、以前と同じドライブレターを割り当ててください。なお、記憶域プールやダイナ ミックディスク上のドライブはここでは作成しません。

(7) Arcserve のインストール

Arcserve 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 の修正物件を適用します。

- 注意:リストア環境にArcserve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。
- (8) Windows Defender の停止(Windows Server 2019 以降をご使用の場合)
 Windows Server 2019 以降のシステムにおいて、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(5) を参照してください。

3.3. リストア手順

- (1) テープ装置や RDX 装置からリストアする場合は各装置にリストアする媒体をセットします。 ディスクからリストアする場合は事前に「ファイルシステムデバイス」の設定をします。
- (2) Arcserve マネージャを起動します。
- (3) ユーティリティの[マージ]を選択します。 [ソース]タブでメディアを選択して[サブミット](もしくは、[開始])ボタンをクリックします。

=		Arcserve Backup -	- [マージ]	-	. 8 ×
🛃 ファイル(F) クイック スタート(Q)	表示(V) マージ(G) ウィンドウ(W	V) ∧ルプ(H)			_ 5 ×
	SERVER1	a 7 テ−7 DB (◎ ● ● ● サブミッ	ト オプション フィルタ 表示		
	ソース ∨ スケジュール >				
モニタとレポート 🛛 🗸	グルー PGRP1 ディア	20160610_106_2 セッシ	aン番号(S): 100 11 に	マッション番号まで 🗸 🗸	
保護と回復	✓ すべてのセッション(A) 暗号化	E/\$275-1%(2)			
管理		a] <デバイス: 0> 20160610_10	26_2		
ニー ニー・	PGRP1				
<u>ق-دۆלג דבע</u>					
ブートキット ウィザード					
201		<デバイス: 0> 20	160610_106_2		^
≪ メディア検証とスキャン		➡ 更新	サマリ 詳細		
● 止較			メディア情報		
<u> <u> カウント</u> </u>			シーケンス番号	1	
A 28-			ID	FDA4	
			書き込み際止	いいえ	
<u> </u>			メディア ノール		
履歴			有効期限	いいえ	
> ジョブ ステータス					
> <u>マージ</u>			メディア特性		
サポート			メディアの種類	ULTRIUM	\sim
×			家商コード	L'andreas	

- (4) 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:

- ●記憶域プールやダイナミックディスク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。

		Arcserve Backup - [リストア]		_ 0 ×
プァイル(F) クイック スタート(Q)	表示(V) リストア(R) ウィンドウ(W) へ	>↓ブ(H)		_ 8 ×
・ ・ ・	SERVERI V	デーブ DB () () () () () () () () () () () () ()	 ₹ 表示 	
ジョブ ステータス ジョブ ステータス バークアップ	9-X ♥ J × J + X = J × J × X = X = X = X = X = X = X = X = X = X	▼ 期間 過去の指定期 ▼	14 💽 日間	更新(U) リ
	□-□ ● 20160610_106_2 [ID: □-□ ● ■ ● 100000000 □-□ ● ■ ● 100000000 □-□ ● ■ ● 100000000 □-□ ● ■ ● 100000000 □-□ ● ■ ● 100000000 □-□ ● ■ ● ● >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	名前 本 (D1:WS 2	2200000000000000000000000000000000000	
Infrastructure Visualization モニタとレポート 保護と回復	+	05: +WS 06: +WS 00.467A; 22 (ID-D) (ID:1DC	Arcserve データベース (Microsoft SC II 『イア名: 20160610_106_2)	QL Express インスタンス)(>
管理 ユーティリティ 展歴		70 ikin ID S	バティ 1 第 5 7 ンス番号 1	
> <u>ジョブ ステータス</u> > <u>マージ</u> > <u>パックアップ</u> > <u>リストア</u> > <u>Dashboard</u>		ロク オご 遠径	rーション ステータス オンライン 7サイト ロケーション 5日	
サポート	< 111			~

- (5) [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。

グローバル オプション ×
バックアップ メディア デスティネーション 操作 尹庁前/後の処理 ジョブ ログ アラート
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
● ジョブ情報のみを記録(1) このジョブのレコードをテータベースに保管します。
○ データベースに記録しない( <u>D</u> )
このジョブのレコードをデータベースに保管しません。
ディレクトリの属性とセキュリティ情報をリストア(P)
Agent for UNIX の場合、このオプションは [空のディレクトリを作成する] に相当します。
図レジストリファイルおよびイベントログをリストア(B) レジストリファイルおよびイベントログがテープにある場合、これらもリストアされます。
✓ ノアイルの属性とセキュリティ/育報をリストノ(E)
Arcserve Replication
□ シナリオを得止できない場合でもリストア ジョフを継続する(5)

- (6) [サブミット](もしくは、[開始])ボタンをクリックし、リストアを実行します。
- (7) [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 ワード等を入力し、[OK]をクリックします。
  - 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。

(8) リストア ジョブの完了後、コンピュータを再起動します。 なお、Windows Server 2012、同 R2の場合は以下を実施してください。

<Windows Server 2012、同 R2 の場合>

- i. リストア完了後に、コンピュータをシャットダウンします。
- ii. セカンダリ側の CPU/IO モジュールに搭載されているディスクをすべて取り外し ます。(取り外したディスクは後で同じ位置に挿しますので、どこにあったかわか るようにしておいてください。)
- iii. コンピュータを起動します。起動中に「自動修復」が動作する場合がありますが 問題はありません。
- iv. サインイン画面となりましたら、(ii)で取り外していたセカンダリ側の CPU/IO モジ ュールのディスクを同じ位置へ挿します。
- (9) 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 (Windows Server 2008 R2以前の場合はログオン)画面のまま10分間待っていただいたのち、サインイン(またはログオン)してください。
  - Windows Server 2012 の場合、再起動した後、スタートアップメニューにマウスカーソルを置いたときに、スタートアップメニューが表示されない場合があります。
     この動作が発生した場合、スタートメニューを表示するには、いったんコンピュータをサインアウトしてからサインインしてください。
  - ディスクドライバの適用中、CPU/IOモジュールのプライマリが切り替わる場合がありますが問題はありません。
  - サインイン(またはログオン)すると「シャットダウンイベントログの追跡ツール」が表示 されますが、リストア処理の影響のため問題ありません。任意のコメント("Arcserve によるシステムリストアの影響"など)を入力してダイアログを閉じてください。
  - 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。

- (10) コンピュータの再起動後、SQL Server サービス(ARCSERVE_DB)の状態および使用中の Arcserve Backup データベースによって、以下のいずれかを行います。
  - ■SQL Server サービスが開始できない場合 → 次の手順(11)へ進みます。
  - ■SQL Server サービスが開始している場合 •ARCserve Backup r16/同 r16.5 の場合で、なおかつ Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2008 の場合 → 手順(23)へ進みます。
    - Arcserve Backup r17/同 r17.5 /同 18 の場合で、なおかつ
       Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2014 の場合
       → 手順(23)へ進みます。

・上記以外の場合 → 手順(31)へ進みます。

(11) エクスプローラで、Data フォルダに移動してください。デフォルトでは、以下のフォルダ にインスタンスが配置されています。

32 ビット プラットフォーム c:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL.1¥MSSQL¥Data 64 ビット プラットフォーム c:¥Program Files(x86)¥Microsoft SQL Server¥MSSQL.1¥MSSQL¥Data

- 注意:同じマシンに、Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Express の別のイ ンスタンスが存在する場合、このフォルダの場所は、上記の例とは異なる場合 があります。Arcserve データベースが含まれている正しいフォルダを特定する には、Windows サービス マネージャを開き、SQL Server (ARCSERVE_DB)を ダブルクリックして、プロパティを開きます。[実行ファイルのパス]フィールドに、 サービス プログラムの場所が指定されています。
- (12) 移動してきた Data フォルダで右クリックし、コンテキスト メニューから[プロパティ]を選 択します。[プロパティ]ダイアログ ボックスが開きます。

- (13) [セキュリティ]タブをクリックし、[詳細設定]をクリックします。 [Data のセキュリティの詳細 設定]ダイアログ ボックスが開きます。
  - 注意:Windows Server 2008 システムでは、[DATA のセキュリティの詳細設定]画面の[詳細]をクリックします。

DATAのプロパティ ×
全般 共有 セキュリティ 以前のバージョン カスタマイズ
オブジェクト名: C:¥Program Files (x86)¥Microsoft SQL Server¥N グループ名またはユーザー名(G):
Secreator owner
& SYSTEM
MSSQL\$ARCSERVE_DB
アクセス許可を変更するには[編集] 編集(E)
アクセス許可(P): CREATOR
OWNER 計刊 把否
変更 注120000と実行 =
5,309-07340/ 見な小
書き込み
特殊なアクセス許可または詳細設定を表示するに は、[詳細設定]をクリックします。
OK         キャンセル         適用(A)

#### (14) DATA のセキュリティの詳細設定

[アクセス許可]タブをクリックし、[子オブジェクトのアクセス許可エントリすべてを、この オブジェクトからの継承可能なアクセス許可エントリで置き換える(P)]オプションをオンに して、[OK]をクリックします。

			DATA のセキュ	Jティの詳細設定	_ 0
名前	:	C:¥Program Files (x86)¥Micros	oft SQL Server¥MSSQ	L12.ARCSERVE_DB¥MSSQL¥DAT	A
所有	者:	Administrators (SERVER1¥Adm	iinistrators) 🛛 🎯 変更(g	2)	
1/1+	77注页	を ち ち しち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち			
21	L/STPJ	盖直 (1930/377/CA			
細	については	は、アクセス許可エントリをダブルクリックしてく	ださい。アクセス許可エント	りを変更するには、エントリを選択し、	編集] (使用できる場合) をクリックします。
<u>ク</u> t	2ス許可エ	こントリ:			
	種類	プリンシパル	アクセス	継承元	適用先
8	許可	CREATOR OWNER	フル コントロール	なし	サブフォルダーとファイルのみ
2	許可	SYSTEM	フル コントロール	なし	このフォルダー、サブフォルダーおよびファイル
2	許可	Administrators (SERVER1¥Admi	フル コントロール	なし	このフォルダー、サブフォルダーおよびファイル
2	許可	MSSQL\$ARCSERVE_DB	フル コントロール	なし	このフォルダー、サブフォルダーおよびファイル
追	助口(D)	削除ℝ 表示W			
継	承の有効	5/LO			1
17	オフジェク	やのアクセス許可エントリすべてを、このオブ	ジェクトからの継承可能な	アクセス許可エントリで置き換える(P)	
					OK キャンセル 適用(A)

注意: ここに貼り付けた画面イメージは Windows Server 2012 以降のものです。 それ以外の OS の場合は、オプション項目は次のように読み替えてください。

・Windows Server 2008 システム

[すべての子孫の既存の継承可能なアクセス許可すべてを、このオブジェクト からの継承可能なアクセス許可で置き換える]オプションをクリックします。

・Windows Server 2008 R2 システム

[アクセス許可] タブをクリックし、[アクセス許可の変更(C)…]ボタンをクリックし、[子オブジェクトのアクセス許可すべてを、このオブジェクトからの継承可能なアクセス許可で置き換える(P)]オプションをクリックします。

・Windows Server 2003 R2 システム

[アクセス許可]タブをクリックし、[子オブジェクトすべてのアクセス許可エントリ を、ここに表示されているエントリで子オブジェクトに適用するもので置換する] オプションをオンにして、[OK]をクリックします。

- (15) Windows サービス マネージャを開き、SQL Server サービス(ARCSERVE_DB)を開始 します。
- (16) 以下のいずれかを行います。
  - SQL Server サービスが開始されたら、手順(31)へ進みます。
  - SQL Server サービスが開始されず、現在のユーザでは SQL Server サービスを開 始できない場合は、次の手順(17)へ進みます。

- (17) Windows の[コンピュータの管理]ダイアログ ボックスを開き、[ローカルユーザー]、[グ ループ]の順にクリックします。次のグループ名が表示されます。
   SQLServer2008MSSQLUser\$MACHINENAME\$ARCSERVE_DB
  - 注意: MACHINENAME の値は、使用しているコンピュータ名である必要があります。
- (18) このグループ名を控えておきます。Data フォルダに戻ります(手順 11 を参照)。Data フ ォルダを右クリックし、コンテキスト メニューから[プロパティ]を選択します。[プロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。
- (19) [セキュリティ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。[ユーザ、コンピュータ、またはグ ループの選択]ダイアログ ボックスが開きます。
  - 注意: Windows Server 2012、同 R2、Windows Server 2016、Windows Server 2019、 Windows Server 2022 システムでは、[編集]をクリックし、[Data のアクセス許可] ダイアログを表示し、[追加]をクリックします。
- (20) [場所]、[ローカル コンピュータ]の順にクリックします。手順(17)で控えたグループを追加し、[OK]をクリックします。[ユーザ、コンピュータ、またはグループの選択]ダイアログボックスが閉じます。
- (21) [詳細設定]タブ、[アクセス許可]タブの順にクリックします。[子オブジェクトすべてのア クセス許可エントリを、ここに表示されているエントリで子オブジェクトに適用するもので 置換する]オプションをオンにして、[OK]をクリックします。
- (22) Windows サービス マネージャを開き、SQL Server サービス(ARCSERVE_DB)を 開始します。→ 手順(31)へ進みます。

- (23) Windows サービスマネージャを開き、Arcserve Database Engine サービスおよび SQL Server サービスを停止します。
- (24) sqlservr.exe -m を使用して、シングルユーザーモードで SQL Server を開始します。
- (25) SQL Server Management Studio を使用して、ローカルの SQL Server にログインします。
- (26) [オブジェクトエクスプローラペイン]で、<ホスト名> -[セキュリティ]-[ログイン]とドリル ダウンし、元の Windows アカウントを削除します。
   例: <ホスト名>¥Administrator
  - 注意:このアカウントの削除に関してエラーメッセージが表示された場合は、 警告メッセージを無視して問題ありません。
- (27) SQL Server へのログインに使用する Windows アカウントを追加します。
   例: <ホスト名>¥Administrator
- (28) データベースのデフォルトの言語を指定します。このアカウントの[public]および [sysadmin]権限を指定します。
- (29) SQL Server サービスのシングルユーザーモードを停止します。
- (30) Windows サービスマネージャを開き、Arcserve Database Engine サービスおよび SQL Server サービスを開始します。
   → 手順(31)へ

- (31) Arcserve マネージャを起動します。
  - 重要:Arcserve Backup は、データベースを回復するまで使用できません。エラーメッ セージが Arcserve Backup アクティビティログに示されることがありますが、無視 してかまいません。
- (32) クイックスタートの[リストア] を選択します。
   [リストア方式] ドロップダウンリストから、[セッション単位]を選択します。
   リストアソースとして Arcserve Backup データベースセッションを選択します。
   [デスティネーション]タブをクリックし、[ファイルを元の場所にリストア]オプションが 選択されていることを確認します。
  - 注意:回復する Arcserve Backup データベースが、ローカルの SQL Server インスタ ンスに格納されている場合、Arcserve Backup(asdb)をリストアする前に、マスタ (master)データベースをリストアする必要があります。



(33) ツールバーの[オプション]をクリックして、リストア オプションを開きます。
 [操作]タブをクリックし、[データベースに記録しない]オプションを選択して、
 [OK]をクリックします。

グローバル オプション	x
バックアップ メディア デスティネーション 操作 受行前/後の処理 ジョブ ログ アラート	
- データバース	
○ ジョブ情報のみを記録(1) このジョブのレコードをデータペースに保管します。	
● データベースに記録しない(D) このジョブのレコードをデータベースに保管しません。	
■ディレクトリの属性とセキュリティ情報をリストア(P) Agent for UNIX の場合、このオプションは [空のディレクトリを作成する] に相当します。	
- □ レジストリ ファイルおよびイベント ログをリストア(R) レジストリ ファイルおよびイベント ログがテープにある場合、これらもリストアされます。	
✓ ファイルの属性とセキュリティ情報をリストア(E)	
Arcserve Replication	
□ シナリオを停止できない場合でもリストア ジョブを継続する( <u>S</u> )	
OK( <u>O</u> ) キャンセル( <u>C</u> ) へルプ	

(34) Arcserve データベース セッションを右クリックし、コンテキスト メニューから [エージェント オプション]を選択します。 (35) [リストア オプション]タブをクリックし、[リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書きする]オプションを選択して、[OK]をクリックします。

エージェント リストア オプション
リストア オブションデータベース ファイル オプション
- Arcserve Backup 自動選択
✓ このリストの標準の従属項目を選択し、シーケンス全体にオプションを適用( <u>A</u> )
- <b>エ</b> の桁
■ リストアで強制的に既存ファイルまたはデータペースに上書きする(C)
□ 現在の Arcserve データペースを元の場所として使用する(U)
□ 現在の Arcserve ドメイン メンバシップを保持する( <u>P</u> )
<ul> <li>回復完了状態</li> <li>● データペースを掲/作可能な状態にする(1)</li> </ul>
○ データペースをオフラインにし、差分をリストアできる状態にする(⊻)
データベースの整合性チェック
□IJストア後( <u>S</u> )
□ インデックスをチェックしない(日)
□ データベースの物理的な整合性のみをチェックする(E)
OK キャンセル ヘルプ

(36) ツールバーの[サブミット](もしくは、[開始])ボタンをクリックし、リストア ジョブをサブミット します。

注意:ツールバーの[スタート]ボタンをクリックしてリストア ジョブをサブミットした後で、 [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の[DBAgent]タブで ユーザ名とパスワードを指定する必要があります。

- (37) 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。
- (38) 記憶域プールやダイナミックディスクがある場合、記憶域プールやダイナミックディスク 分のリストアを行います。まず、ディスクを装てんし、RDR Utility で二重化設定をします。 その後「ディスクの管理」で記憶域プールやダイナミックディスクへ変換します。 該当のボリュームを作成してから、記憶域プールやダイナミックディスク分のデータボリ 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、ft 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) リストア完了後にプライマリの CPU/IO モジュールが切り替わる場合があります。 切り替わったままでも問題ありませんが、元に戻す場合は ft サーバユーティリティで現プラ イマリ側の PCI モジュールを [停止] させてから、改めてそのモジュールを[起動]してくだ さい。
- (4) Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 で PostgreSQL が導入されてい る環境において、システム状態のバックアップが正常に行われず、フルリストア後にシステ ムの起動が行えない障害が発生する事例が報告されています。バックアップの実施前に、 下記の NEC サポートポータル の情報を参照して、更新プログラムの適用などの対処を 行ってください。

・[ARCserve Backup] Disaster Recovery Option による惨事復旧後に OS が起動しません <u>https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150103663</u>

(5) 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留意ください。

 ※ 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、 P 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

(6) 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

して、Windows Defender を設定してください。

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。