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

本手順書では、Express5800/ftサーバ(Windowsモデル)にて Windows Server バック アップ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: 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 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019

第9版 2022年2月

改版履歴

第1版	2014 年	9月	
第2版	2016年	丨月	R320e モナルの追加対応
			K320e セナルの追加対応に伴うWS2012 K2 の追記。 WC2000 - R P2 L WC2010 - R P2 の音たひ割記書に本正
			WS2008、向 K2 と WS2012、向 K2 の早を分割記載に変更。
第3版	2016 年	3月	R320e WS2008 R2 モデルで、iStorage 上にバックアップイメー
			ジを格納し、リストアする方法を追記。
第4版	2017 年	8月	R320f モデルの追加対応に伴うWS2016 の追記。
第5版	2019 年	4月	R320g モデルの追加対応と、物理フォーマット手順の補足追記、
			データディスクのリストア手順の見直し。
第6版	2021 年	2月	R320h モデルの追加対応と、iSCSI 接続の iStorage のフルリス
			トアはサポート対象外であることを追記。
第7版	2021 年	8月	R320h モデルの WS2019の追記。
第8版	2021 年	11 月	WS2019のリストア手順の見直し。
第9版	2022 年	2月	リストア手順の見直し、補足を追記。

<u>目次</u>

Express5800/ft サーバ(Windows モデル) バックアップ復旧手順書
[Windows Server バックアップ編]1
1. Windows Server 2008、同 R2
1.1. 概要
1.2. 復旧のためのフルバックアップ手順5
1.2.1. バックアップ前準備 5
1.2.2. 前提条件(サポート範囲)5
1.2.3. バックアップ手順6
1.3. 復旧のためのフルリストア手順13
1.3.1. リストアのための準備13
1.3.2. リストア手順 14
2. Windows Server 2019、Windows Server 2016、Windows Server 2012、同 R2 28
2.1. 概要
2.2. 復旧のためのフルバックアップ手順 29
2.2.1. バックアップ前準備 29
2.2.2.前提条件(サポート範囲)29
2.2.3. バックアップ手順 30
2.3. 復旧のためのフルリストア手順
2.3.1. リストアのための準備 35
2.3.2. リストア手順 36
■付録 A. Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで WinRE に
FC ドライバを読み込ませる手順

1. Windows Server 2008、同 R2

1.1. <u>概要</u>

本章では Windows Server 2008、同 R2 にて、Windows Server バックアップ、および Windows 回復環境(OS のインストール DVD からブートした環境、以降 WinRE と記載)を使 用して、Express5800/ft サーバのフルバックアップとフルリストアの基本手順を説明 します。なお、Windows Server バックアップは標準ではインストールされないため、 あらかじめ、サーバーマネージャーの機能の追加ウィザードからインストールしておく 必要があります。

1.2. 復旧のためのフルバックアップ手順

1.2.1. バックアップ前準備

- (1) 対象マシンへのログオン 管理者権限のあるユーザーでログオンします。
- (2) バックアップ中のデータの整合性を保つために、事前に業務アプリケーションを停止し、 不要なサービスプログラムも停止させてください。

1.2.2. 前提条件(サポート範囲)

- (1) バックアップするデータについて ローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage)上のデータバックアップをサポートします。
- (2) バックアップの保存先について ローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage¹)、リモート共有フォルダへのバックアップをサポー トします。光学式メディア、リムーバルメディア、および、仮想ハードディスクへのバックアップ はサポートしません。Express5800/R320e モデルについては RDX 装置²をサポートします。
- (3) OS リストア時(WinRE)のバックアップの格納場所について 内蔵ディスク、iStorage1 上に存在するバックアップからのリストアをサポートします。OS が Windows Server 2008 R2 の場合は、リモート共有フォルダ上のバックアップからのリストアも サポートします。Express5800/R320e モデルについては RDX 装置をサポートします。
- (4) ダイナミックディスクについて

OS ディスクイメージを内蔵ディスクにバックアップする場合は、ベーシックディスクへ格納してください。ダイナミックディスクを ft サーバに装てんした状態で WinRE を起動すると、ディスクの二重化状態が不正になる問題が発生するため、OS イメージを内蔵ディスクのダイナミックディスクへバックアップすることをサポートしておりません。

(5) データディスクについて

データディスク上にあるボリュームはシステムディスク(OSイメージ)のリストア後に個別にリス トアする必要があります。データディスクは、システムディスクのリストアが完了後に、対象の ボリュームを作成してから、Windows Server バックアップの「回復」ウィザードを使用してボリ ュームのデータをリストアしてください。システムディスクのリストアと同時にデータディスク上 のデータボリュームをリストアしないようにしてください。

¹ iStorage について

iStorage との接続は、FC 接続のみサポートします。iSCSI 接続は、Windows OS の DVD-ROM の WinRE では iSCSI イニシエータの設定ができず、フルリストアはサポートしておりません。

² RDX 装置について RDX 装置を利用した「ベアメタル回復」をおこなう場合は、RDX 装置を固定ディスクモードでご 利用いただく必要があります。

[※] 固定ディスクモードで利用していない場合は、「ベアメタル回復」はご利用いただけません。 この場合、ユーザデータのバックアップ/リストアは可能です。

1.2.3. バックアップ手順

【スケジュールバックアップに関する留意事項】

バックアップの種類には、[スケジュールバックアップ]と [1 回限り(手動)バックアップ]があり ます。お客様の OS 環境によって、[スケジュールバックアップ]でバックアップ先として選択で きる場所が異なります。

● Windows Server 2008の場合

・バックアップ専用ディスクに変換したローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage)

注意:「バックアップ専用ディスク」は Windows エクスプローラ上から見えなくなり、バッ クアップ以外の用途に使用できなくなります。変換前にディスク上に存在して いたデータは消失します。

● Windows Server 2008 R2の場合

・バックアップ専用ディスクに変換したローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage)

- 注意:「バックアップ専用ディスク」は Windows エクスプローラ上から見えなくなり、バッ クアップ以外の用途に使用できなくなります。変換前にディスク上に存在して いたデータは消失します。
- ・ローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage)上のボリューム ・リモート共有フォルダ

[1回限りバックアップ]は、OS環境に関わらず、バックアップ専用ディスク、ローカルディスク 上のボリューム、および、リモート共有フォルダをバックアップ先として選択できます。

本項では、[1 回限りバックアップ]でローカルディスク上のボリュームにバックアップを取得する手順を説明します。[スケジュールバックアップ]の設定は、[1 回限りバックアップ]とほぼ同様の手順で実施いただけます。

- (1) [スタート]→[すべてのプログラム]→[管理ツール]から[Windows Server バックアップ]を起 動します。
- (2) [操作] [バックアップ(1回限り)]を選択します。

(3) [バックアップ オプション]にて、[次へ]をクリックします。



(4) [バックアップの構成の選択]にて、[カスタム]を選択し、[次へ]をクリックします。

<u>たいかりアップ (1 回限9)</u> よいかりアップ パックアップ	ウィサード Øの構成の選択
バックアップオプション バックアップの構成の選択 バックアップ項目の選択 作成先の種類の指定 詳細オプションの指定 確認 バックアップの進行状況	スケジュール設定する構成の種類を指定してください。 ○ サーバー全体 (推奨)(F) サーバー データ、アプリケーション、およびシステムの状態をすべてバックアップしま す。 バックアップ サイズ: 983 GB ○ カスタム(C) 一部のボリュームをこのバックアップから除外できます。
	コマンド ラインを使用したサーバーのシステム状態のみのバックアップ

(5) (a) Windows Server 2008 の場合

[バックアップ項目の選択]にて、バックアップするボリュームを選択し、[システム回復を有効にする]がチェックされていることを確認し、[次へ]をクリックします。

ックアップするボリュームを通	翻訳してください(V):	
ポリューム	状態	サイズ
✓ ローカル ティスク(C:) ✓ ボリュニノ (E:)	対象 (システム回復用) 対象	9.66 GB
▼ ポリューム(E) コ ポリューム(X)	×11mm B余外	91.10 MB
	200225	
シフラノ同復も方効にす	Z/C)	
このオプションを選択する	。、。、 と、システム回復に必要なオペレ	ーティング システ
ポーネントを含むボリュー	ムがすべてバックアップ対象として	選択されます。
	ボリューム・ ボリューム・ マローカルディスク(C) マローカルディスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マローカルティスク(C) マンテム回復を有効にす このオブションを遅択する ボーネントを含むボリュー	ボリューム 状態 ボリューム 状態 マーカルディスク(C) 対象 (システム回復用) ブボリューム(E) 対象 ボリューム(X) 除外

(b) Windows Server 2008 R2 の場合

[項目の追加]を	:クリックします。
----------	-----------

🎃 バックアップ(1 回限り) ウ	ነብቻ፦ド <u>×</u>
メックアップ	する項目を選択
バックアップ オブション バックアップの構成の選択 パックアップする項目を選… 作成先の種類の指定 確認 バックアップの進行状況	バックアップする項目を選択してください。ペア メタル回復を選択すると、回復が必要 になったときに、最も多くのオプションを利用できます。 名前 *

(6) [ベアメタル回復]をチェックし、そのほかバックアップしたいボリュームがあれば選択します。
 項目の選択が完了後に、[OK]→[次へ]とクリックします。
 (Windows Server 2008 R2 のみ)

項目の選択	×
関連付けられているチェック ボックスをオンまたはオフにし、バックアップに含める項目を選択してください。現在のバッ クアップに含まれている項目は、既に選択されています。	
 ・ ✓ ● ベア メタル回復 ・ ✓ ● システム状態 ・ ✓ ● システム状態 ・ ✓ ● システム状態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
$ = \bigcup_{i=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2}} \int (C_i) \int $	
OK(Q) =+>+214(G)	

(7) [作成先の種類の指定]にて、バックアップ用の記憶域の種類を選択し、 [次へ]をクリックします。今回は[ローカルドライブ]を選択します。

1 作成先の種類の指定	-
バックアップの構成の選択 バックアップ用の記憶域の種類を選択してください: バックアップ項目の選択 ・ 作成先の種類の指定 ・ バックアップたの選択 ディスク (D)、DVD ドライブ (E) ドキ細オプションの指定 ・ 確認 ・ バックアップの進行状況 ・ 「バックアップの進行状況 ・ 「ホート共有フォルダ(E) ・ 「パックアップの進行状況 ・ 「ホート共有フォルダ(E) ・ 「バックアップの進行状況 ・	

(8) [バックアップ先の選択]にて、バックアップ先を指定し、[次へ]をクリックします。

💽 バックアップ (1 回限り) ウ	ィザード		×
🥹 เกิดประวริย	先の選択		
バックアップ オプション バックアップの構成の選択 バックアップ項目の選択	バックアップを保存するボリュームを選択してください。このコンピュータに接続されている 外部ディスクはポリュームとして一覧に表示されます。 バックアップ項目のサイズ 0.74 GB		
作成先の種類の指定	/ヾックアップ先(B):	ポリューム (※)	
バックアップ先の選択 詳細オブションの指定 確認 バックアップの進行状況	パックアップ无の秘脅感: パックアップ先の空き領域:	5000 GB 4991 GB	
	_ < 前へ(P	、次へ(N) > 、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、]

(9) [詳細オプションの指定]にて、作成するボリューム シャドウ コピー サービス(VSS) バック アップの種類を指定し、[次へ]をクリックします(Windows Server 2008 のみ)

👷 バックアップ (1 回限り) 🕫	ንብቻ~ሾ
建築 詳細オプシ	ョンの指定
バックアップ オプション	作成するボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) バックアップの種類を指定してくだ さい。
バックアッフの構成の選択 バックアップ項目の選択 作成先の種類の指定 バックアップキの選択	VSS コピー バックアップ (推奨)(V) 現在のバックアップ対象に含まれているボリューム上のアプリケーションを別のバック アップ製品でバックアップする場合は、このオプションを選択してください。このオプシ ョンでは、アプリケーション ログ ファイルの内容が維持されます。
1997年97年9月20日 詳細オブションの指定 確認 バックアップの進行状況	○ VSS 完全バックアップ(F) アプリケーションのバックアップに他のバックアップ製品を使用しない場合は、このオプションを選択してください。このオプションでは、各ファイルのバックアップ履歴が更新され、アプリケーション ログ ファイルの内容が消去されます。
	<u>バックアップの種業長と VSS の言羊細</u>
	<前へ(P) 次へ(N) > 、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、

(10) [確認]にて、バックアップ項目等を確認し、[バックアップ]をクリックします。

ミバックアップ (1 回限り) 「 で で で で で で の の の の の の の の の の の の の	৴ ৻ ৸৾
バックアップ オプション バックアップの構成の選択 バックアップ項目の選択 作成先の種類の指定 バックアップ先の選択 詳細オプションの指定 確認 バックアップの進行状況	次の項目のバックアップを作成し、指定のバックアップ先に保存します。 バックアップ項目: ローカル ディスク(Ci)、ボリューム(Ei) バックアップ先: ボリューム(X) 詳細オプション: VSS コピー バックアップ
	<前へ(P) 次へ(N)> バックアップ(A) キャンセル

注意: Express5800/320Fd-LR, 同 MR で iStorage をご利用の場合

iStorage 上に保存したバックアップから OS をリストアする、または、OS リス トア時に iStorage 上のデータも同時にリストアする場合は、WinRE から iStorage を認識させるために FC ドライバの適用が必要になります。 あらかじめ稼働中のシステムの

%Programfiles%¥Emulex¥AutoPilot Installer¥Drivers¥Storport¥x64¥HBA フォ ルダから、FC ドライバのインストールに必要なファイルをフロッピーディスク にコピーしておいてください。

注意: Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで iStorage をご利用の場合

iStorage 上に保存したバックアップから OS をリストアする、または、OS リストア時に iStorage 上のデータも同時にリストアする場合は、WinRE から iStorage を認識させるた めに FC ドライバの適用が必要になります。

あらかじめ稼働中のシステムで、次の手順で FC ドライバのインストールに必要なファ イルを格納したフロッピーディスクを作成しておいてください。

く手順>

- [1] 作業フォルダを準備します。例として作業フォルダを C:¥WORK とします。
- [2] 作業フォルダにドライバファイルをコピーします。C:¥WORK に %Programfiles%¥QLogic Corporation¥SuperInstaller¥Drivers¥win2K8¥FC¥x64 の配下のファイルをすべてコピーしてください。
- [3] フロッピーディスク1枚に収まるように cab 形式のファイルに変換します。コマンド プロンプトから以下のコマンドで圧縮するファイルのリストを作成します。 dir C:¥WORK /b > C:¥WORK¥list.txt
- [4] カレントディレクトリを C:¥WORK に移動します。 cd C:¥WORK
- [5] 以下のコマンドで 1.cab ファイルを作成します。 makecab /f list.txt
 実行が完了しますと、C:¥WORK フォルダ配下に disk1 フォルダが作成され,その配下に 1.cab が作成されます。
- [6] 1.cab ファイルをフロッピーディスクに格納してください。
- [7] 以上で作業は完了したので一時的に作成した作業フォルダを削除します。 rmdir C:¥WORK /S /Q

1.3. 復旧のためのフルリストア手順

1.3.1. リストアのための準備

- リストア先のマシンは、バックアップしたものと同じハードウェア構成にしてください。 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。(装てんする内蔵ハードディスクについては、(4)の説明をご覧ください)。
- (2) サーバに添付されている OS セットアップ媒体を準備してください。
- (3) マシンの電源を OFF にし、CPU/IO モジュール 1 の電源コードを抜いて、30 秒程してから 再び接続して、CPU/IO モジュール 0 をプライマリとしてください。
- (4) CPU/IOモジュール0の内蔵ディスクスロットに、リストア後にシステムディスクとして使用する ディスクのみを装てんしてください。装てんするディスクは新品、または、物理フォーマット済 みのものを使用してください。(ディスク二重化設定済みのディスクを物理フォーマット無しに 再利用すると、二重化管理情報が不正状態になり、二重化状態と表示されても実際は正常 に二重化していないことがあります。その結果として、OS が正常に起動しなくなることや、デ ータが不正になるなど、様々な問題が起きる可能性があります。)また、その他のディスクは すべて取り外してください。
 - ※物理フォーマット手順は、320Fd、R320a、R320bについては、装置添付のユーザーズガイドの「4 章システムのコンフィグレーション」-「SAS BIOS ~ Adaptec SAS/SATA Configuration Utility~」を参照してください。物理フォーマットを行う際は、BIOS セットアップユーティリティの「Server」-「Monitoring Configuration」-「Option ROM Scan Monitoring」を「Disabled」にしてください。設定方法については、ユーザーズガイドの「4 章システムのコンフィグレーション」-「システム BIOS ~ SETUP~」を参照してください。R320c については、装置添付のメンテナンスガイドの「3章(3.SAS コンフィグレーション)」を参照してください。
- (5) データディスク上に保存したバックアップからリストアを実施する場合は、CPU/IO モジュー ル0 側に該当のデータディスクも装てんしてください。
- (6) iStorage 上に保存したバックアップからリストアを実施する場合、または、リストア時に iStorage 上のデータも同時にリストアする場合は、CPU/IOモジュール0とiStorageとの間に 1本だけ FC ケーブルを接続し、他の FC ケーブルはすべて抜いてください。FC スイッチを 経由する場合もそれぞれ1本のケーブルで接続してください。
- (7) リモート共有フォルダ上に採取したバックアップからリストアを実施する場合は、CPU/IO モジュール0のLANコネクタ1にのみLANケーブルを接続し、他のLANケーブルはすべて抜いてください。リモート共有フォルダからリストアを行わない場合は、LANケーブルはすべて抜いてください。
 - 注意:リモート共有フォルダ上のバックアップからのフルリストアは Windows Server 2008 R2 でサポートします
- (8) バックアップ時に作成される"WindowsImageBackup"フォルダはディスクドライブ直下、または、リモート共有フォルダ直下に格納してください。
 他の場所に格納されていると、バックアップファイルをWinREから認識できません。なお、バ

ックアップ専用ディスクにバックアップを保存している場合は上記について考慮する必要は ありません。

1.3.2. リストア手順

- CPU/IOモジュール0がプライマリの状態でttサーバを起動し、Windows OSのDVD-ROM からブートしてください。
 CPU/IOモジュール1がプライマリになっているときは、CPU/IOモジュール1側の電源ケ ーブル抜き差しすることで、CPU/IOモジュール0をプライマリにして起動してください。
- (2) [Windows のインストール] が表示されたら[次へ]を選択します。

😵 Windows のインストール	
Windows Server 2008	
インストールする言語(E) 旧本語	
時刻上通貨の形式(工) 日本語(日本)	
キーボードまたは入力方式(L): Microsoft IME	
言語とその他の項目を入力してからしたへ」をかりっクしてください。	
Dopyright @ 2007 Microsoft Corporation: All rights reserved.	

(3) [コンピュータを修復する]を選択します。

👋 Windows ወインストール		
The second second		
1 States	Windows Server 2008	
155	今すぐインスト ール(I) 🧿	
Wind contract withの) コンピュータを修復する(B) Dama contract contract	主意事項(W)) ation, All rights reserved.	2

(4) 「システムの回復オプション」ダイアログが表示されます。

Express5800/R320eのWindows Server 2008 R2 モデルの場合には脚注³ 「Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルの SAS3ドライバの読み込み手順」 のとおりに SAS3 ドライバを読み込んでください。その他のモデルの場合は、[次へ] を選 択します。

Э) С	ステム回復オプション Windows の起動に伴う問題の修行 ーティング システムを選択してくださ	復用の回復ツールを使用しま い。	」 ます。修復するオペレ
	オペレーティング システムが一覧にま クリックして、 ハード ディスクのドライノ	表示されない場合は、[ドライ バーをインストールしてください	バーの読み込み]を \。
	オペレーティング システム	パーティション	場所
	し、前に作成したシステル、イメージを	を使用して、コンピューターを行	ま元します。
G	PABILITERADICZATZA TZ ZO		
œ	ANNULT PRACE AND A TO DO		

- [2] 装置に添付されている EXPRESSBUILDER DVD を DVD ドライブにセットします。
- [3] 「ドライバーの追加」ダイアログで[OK]ボタンを押します。(「ファイルを開く」ダイアログが表示されます。)

³ Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルの SAS 3 ドライバの読み込み手順 以下の手順で Windows 回復環境に SAS3ドライバを読み込みます。

^{[1] 「}システムの回復オプション」ダイアログで[ドライバーの読み込み(L)]ボタンを選択します。 (「ドライバーの追加」ダイアログが表示されます。)

 ^{[4] 「}ファイルを開く」ダイアログで EXPRESSBUILDER DVD の ¥002¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008r2¥sradisk¥srampt3.inf を指定して、[開く]ボタンを押しま す。(ドライバーリストが表示されます。)

^[5] ドライバーリストから「FTSYS LSI 2008/3008 SAS2/SAS3 Internal Disk Adapter」を選択して、 [ドライバの追加]ボタンを押します。(「システムの回復オプション」ダイアログに戻ります。)

^{[6] 「}システムの回復オプション」ダイアログで[次へ]を選択します。

(5) コンピュータ上に利用可能なバックアップを見つけた場合には次のダイアログが OS 毎に表示されます。

<Windows Server 2008の場合>

「Windows Complete PC 復元」ダイアログが表示され、自動で利用可能なバックアップが 選択されます。他のバックアップを使用するには、[特定のバックアップを復元する]から使 用するバックアップを選択し、[次へ]ボタンを押して、次の手順(6)へ進んでください。

🚰 Windows Complete PC 復元			×
>	バックアップ す	からコンピュータ全体を復元しま	
	このコンピュータ上(メージから復元され ージは Windows S	こあるすべてのファイルは消去された後、バックアップ イ ます。サーバー コンピュータの場合、バックアップ イメ Server Backup を使って作成されています。	
	 利用可能なバッ 場所 	ックアップのうち最新のものを使用する (推奨)(U)	1
	日付と時刻に	2010/08/18 13:05:27 (GMT+9:00)	-
	コンピュータ	WIN-70T6S9LPXCV	-
	○ 特定のバックア:	・ ップを復元する(R)	-1
		< 戻る(B) (次へ(N) > キャンセル	

<Windows Server 2008 R2 の場合>

「コンピューターイメージの再適用」ダイアログが表示され、自動で利用可能なバックアップ が選択されます。他のバックアップを使用するには、[システムイメージを選択する]から使 用するバックアップを選択し、[次へ]ボタンを押して、次の手順(6)へ進んでください。

🚑 コンピューター イメージの再減	鱼用	×
	システム イメージ バックアップの 選択 システム イメージを使用して、このコンピューターを復元します。このコンピ ューター上にあるすべての項目は、システム イメージ内の情報によって置 き換えられます。	
	 利用可能なシステム イメージのうち最新のものを使用する (推奨)(U) 場所: ボリューム (C:) 日付と時刻: [2016/02/15 15:40:10 (GMT+9:00)] コンピューター: Server1 ク システム イメージを選択する(S)]
	< 戻る(B) (次へ(N) > キャンセル	

コンピュータ上に利用可能なバックアップが見つからない場合には「このコンピューター上 にシステムイメージが見つかりません」と警告ダイアログが表示されます。

🍋 コンピューター イメージの再通	明	x
	システム イメージ バックアップの選択	
	システム イメージを使用して、このコンピューターを復元します ューター上にあるすべての項目は、 システム イメージ内の情報 き換えられます。	。このコンピ Mによって置
コンピューター・	(メージの再適用	×
یم ۱۳۹۹ ۲۵۹ ۲۵۹	コンピューター上にシステム イメージが見つかりません。 クアップ ハード ディスクを接続するか、バックアップ セットの最後の)を挿入してから、「再試行」をクリックしてください。または、このダイ グを閉じて、別のオプションを試してください。	B)(U)
	再試行(R) (キャンセ,	
	< 戻る(B) 次へ(N) >	キャンセル

この警告ダイアログが表示された場合は、警告ダイアログと「コンピューターイメージの再適用(システムイメージバックアップの選択)」ダイアログでそれぞれの[キャンセル]ボタンを押して、ダイアログを閉じてください。

(「システム回復オプション」ダイアログが表示されます。)

< Windows Server 2008の場合>

🚺 システム	し回復オプション	×
回復ツ オペレーラ	ソールを選択してください -ティングシステム: Microsoft Windows Server 2008 (C:) ローカル ディスク	
2	Windows Complete PC 復元 バックアップ イメージからサーバーまたはパーソナル コンピュータ全体を復元します	
The second second	<u>Windows メモリ診断ツール</u> コンピュータでメモリのハードウェア エラーが発生しているか確認します	
Q:5	コマンド プロンプト コマンド ブロンプト ウィンドウを開きます	
	シャットダウン(S) 再起動(F	<u>२</u>



Express5800/320Fd Windows Server 2008 モデルか、Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで、iStorage 上のバックアップからリストアする場合は以降に記載 する「(a) iStorage 上のバックアップからリストアする場合」の手順を確認してください。 リモート共有フォルダ上のバックアップからリストアする場合は以降に記載する「(b)リモート 共有フォルダ上のバックアップからリストアする場合」の手順を確認してください。 上記以外で警告ダイアログが表示された場合は、その原因を取り除いて再度リストアを実行してください。

(a) iStorage 上のバックアップからリストアする場合

下記のモデルについては iStorage のディスクを認識するために FC ドライバをインストールする必要があります。

- Express5800/320Fd Windows Server 2008 モデル
- Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデル

Express5800/320Fd Windows Server 2008 モデルについては脚注⁴の 「Express5800/320Fd Windows Server 2008 モデルの FC ドライバの読み込み手順」 に従い FC ドライバをインストールしてください。

Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルについては本書の巻末にある「付録 A. Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで WinRE に FC ドライバを読み込ませる手順」に従い FC ドライバをインストールしてください。

それ以外のモデルについては FC ドライバのインストールは不要ですので、「コンピ ューターイメージの再適用」ダイアログから適切なバックアップを選択し、[次へ]ボタ ンを押して、次の手順(6)へ進んでください。

- [2] あらかじめ作成しておいたドライバーフロッピーディスクをft サーバに接続し、コマンドプロンプトから下記のコマンドを実行してドライバをインストールします。
 [フロッピーディスクのドライブ文字]:¥>drvload oemsetup.inf
 「DrvLoad: Successfully loaded oemsetup.inf.」と表示されればドライバのインストールは成功です。もしこれ以外のメッセージが表示される場合はドライバのインストールに失敗していますので、手順(1)からやり直してください。
- [3] ドライバのインストールが完了したら"exit"コマンドでコマンドプロンプトを終了してください。 (「システム回復オプション」ダイアログが表示されます。)
- [4] 「システム回復オプション」ダイアログから[Windows Complete PC 復元]を選択してください。 (「Windows Complete PC 復元」ダイアログが表示されます。)
- [5] 「Windows Complete PC 復元」ダイアログから iStorage 上のバックアップを認識できるよう になるため、適切なバックアップを選択し、[次へ]ボタンを押して、次の手順(6)へ進んでく ださい。

⁴ Express5800/320Fd Windows Server 2008 モデルのFC ドライバの読み込み手順 以下の手順で Windows 回復環境に FC ドライバを読み込みます。

^{[1] 「}システム回復オプション」ダイアログから[コマンドプロンプト]を選択してください。 (コマンドプロンプトが起動します。)

(b) リモート共有フォルダ上のバックアップからリストアする場合

下記のモデルについてはネットワークに接続するためにNICドライバをインストール する必要があります。手順に従いNICドライバをインストールしてから後述の「NICの IPアドレスの設定を変更する手順」へ進んでください。

- Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデル 脚注⁵の手順にしたがって NIC ドライバをインストールしてください。

【NICの IP アドレスの設定を変更する手順】

ft サーバで動作している WinRE の IP アドレスを適切なものに変更して、リモート共有フォルダ上のバックアップを認識できるようにする必要があります。

- ① コマンドプロンプトを起動します。
 - <Windows Server 2008 の場合>

「システムの回復オプション」ダイアログから「コマンドプロンプト」を選択してお動してください。



- ⁵ Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルのNIC ドライバの読み込み手順 以下の手順で Windows 回復環境に NIC ドライバを読み込みます。
 - [1] 「コンピューターイメージの再適用」ダイアログの[システムイメージを選択する]を選択して [次へ]ボタンをクリックする。(「コンピューターイメージの再適用(復元するバックアップの場 所を選択してください)」ダイアログが表示されます。)
 - [2] 「コンピューターイメージの再適用(復元するバックアップの場所を選択してください)」ダイ アログから[詳細設定]ボタンを押します。(「コンピューターイメージの再適用」ダイアログが 表示されます。)
 - [3] 「コンピューターイメージの再適用」ダイアログの「ドライバーをインストールする」を選択する。 (「ドライバーの追加」ダイアログが表示されます。)
 - [4] 装置に添付されている EXPRESSBUILDER DVD を DVD ドライブにセットします。
 - [5] 「ドライバーの追加」ダイアログで[OK]ボタンを押します。 (「ファイルを開く」ダイアログが表示されます。)
 - [6] 「ファイルを開く」ダイアログで EXPRESSBUILDER DVD の ¥002¥win¥w2k8R2¥HASSETUP¥CommonInstall¥update¥\$1¥srapnp¥ srae1r.inf を指定して、「開く」ボタンを押します。(ドライバーリストが表示されます。)
 - [7] ドライバーリストから「Stratus emb-I350 2-Port Gigabit Adapter」を選択して、「ドライバの追加」ボタンを押します。(「Windows Complete PC 復元」ダイアログが表示されます。)

<Windows Server 2008 R2の場合>

「システムの回復オプション」ダイアログから「コマンドプロンプト」を選択して起動してください。



② コマンドプロンプトから "startnet" コマンドを実行しネットワークを有効にします。有効化には十数秒かかります。下記の表示になるまでお待ちください。

0		
	💽 管理者: X¥windows¥system32¥cmd.exe	
	Microsoft Windows [Version 6.1.7600]	
	X:¥Sources>startnet	
	X:¥Sources>wpeinit	
	X:¥Sources>	
		-

- "ipconfig /all"を実行しネットワーク接続名を控えます。
 例. ローカル エリア接続、イーサネット接続
- ④ "netsh" コマンドで IP アドレスを設定します。

netsh int ipv4 set address {ネットワーク接続名} static {IP アドレス} {サブネットマスク}

例. netsh int ipv4 set address "ローカル エリア接続" static 192.168.1.145 255.255.255.0

⑤ "exit"コマンドでコマンドプロンプトを終了します。

⑥ (a) Windows Server 2008 の場合

「システムの回復オプション」ダイアログが表示されますので、[Windows Complete PC 復元]を選択し、表示された画面で[特定のバックアップを 復元する]にチェックを入れて[次へ]をクリックします。



(b) Windows Server 2008 R2 の場合

「システムの回復オプション」ダイアログが表示されますので、「システムイ メージの回復]を選択し、表示された画面で「システムイメージを選択する」 にチェックを入れて[次へ]をクリックします。

📕 システム🛙	回復オプション	1
回復ツ [、] オペレーテ	ールを選択してください _{マング ジステル・不明 (不明)} ローカル ディスク	
à (ジステム イメージの回復 以前に作成したシステム イメージを使用して、コンピューターを回復します	
-	Windows メモリ診断 コンピューターでメモリのハードウェア エラーが発生しているか確認します	
D:N_	コマンド プロンプト コマンド プロンプト ウィンドウを開きます	
	シャットダウン(S) 再起動(R)	

⑦ [詳細設定]をクリックします。

⑧ [ネットワーク上のシステムイメージを検索する]をクリックします。

ネットワー ネットワー?	ク上のシステムイ のに接続して、復元で	メー ジを検索する するシステム イメージ	(<u>5</u>) ジを検索します。		
・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	- をインストールする ヌーに接続されている ドライバーを探してィ	5(1) 5デバイスが、使用す シストールします。	可能なシステムイ:	メージの一覧に表示	だれない場合、そ

⑨ リモート共有フォルダの場所を入力する画面が表示されるため、適切な場所、および、適切な認証情報を入力します。この後、[Windows Complete PC 復元]を選択すると、リモート共有フォルダ上のバックアップを認識できるようになるため、対象のバックアップを選択し、手順(6)に進んでください。

コンピューターイメージの再適用	
システム イメージの場所を指定してください。	
ネットワーク フォルダー(N):	
1	
例:¥¥サーバー¥共有	
	OK キャンセル

(6)「バックアップの復元方法を選択してください」の画面では[ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する]と[システムドライブのみ復元する]の項目が状況に応じて表示されます。システムドライブのみ復元するため、[ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する](※1)と、[システムドライブのみ復元する](※2)を選択します。 次に「ディスクの除外」からシステム以外のディスクを除外してください。もしくは、取り外してください。(※3)。

システムドライブ以外(データドライブ上)にあるボリュームは、システムドライブの復元が完 了後に、対象のボリュームを作成してから、Windows Server バックアップの「回復」ウィザー ドを使用してボリュームのデータを復元します。もし、他のディスクは復元せずにそのまま利 用する場合は、事前に取り外し、これ以降(11)で説明するタイミングで装てんしてください。

- ※1:新品、または、物理フォーマット済みのディスクを装てんしている場合、[ディスクをフォー マットしてパーティションに再分割する] が選択されています。選択されてない場合は、装て んしているディスクが新品、または、物理フォーマット済みのディスクかを確認してください。
- ※2:バックアップイメージにシステムドライブ以外のボリュームが含まれる場合、[システムドラ イブのみ復元する]の項目が表示されます。システムドライブのみ復元しますので、[システム ドライブのみ復元する]の項目が表示されている場合には必ず選択してください。
- ※3:[ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する]をチェックすると、バックアップイ メージにある「バックアップ時点のディスク構成」と「リストア時のディスク構成」が異なる場合、 バックアップ時点のディスク構成で再構成されます。必ず「ディスクの除外」でシステムディス ク以外のディスクを除外してください。iStorage と接続し、ストレージ上に構成されている論 理ディスクも除外対象です。もしくは、事前にシステムディスク以外のディスクや FC ケーブ ル等を取り外してください。



(7) [詳細設定]で[復元が完了したらコンピュータを再起動する]のチェックを外したら、[OK]を クリックし、[次へ]をクリックします。

	□ 復元が完了したらコンピュータを再起動する(R) このコンピュータの再起動前に追加変更を加える場合は、このチェックボックスをオフにしてください。
	▶ ディスクエラー情報を自動的に確認し、更新する(A) この操作の完了には数分かかることがあります。ディスクの確認とエラー情報の更新を手動で行う場合は、このチェックボックスをオフにしてください。
	OK キャンセル
Î	復元するディスクにドライバがインストールされていない場合、上のオプションを選 択できないことがあります。
	詳細設定(A)
_	

(8) 画面を進めるとリストアの確認画面が表示されます。 [場所]、[日付と時刻]、[コンピュータ]、[復元するディスク]の項目が正しいことを確認した ら、[完了]を押下し、リストアを開始してください。

	Windows Complete PC 復元する準備ができまし) 復元は次のバックアップを使用してコンピュータを た
	場所:	ボリューム (D:)
R	日付と時刻:	2010/08/18 13:05:27 (GMT+9:00)
	コンピューター	WIN-70T6S9LPXCV
	復元するディスク	Ci, Ei

(9) 確認画面が表示されたら、[既存のデータをすべて消去し、バックアップを復元します]の チェックをオンにし、[OK]をクリックします。

Windows Co	mplete PC 復元	×
<u> </u>	Windows Complete PC 復元は、復元するように選択されたディスク上のデータをすべて 消去します。	
(▶ 既存のデータをすべて消去し、バックアップを復元します。	
	OK キャンセル	

- (10) リストアが完了したらサーバをシャットダウンします。 事前に抜いていた FC ケーブルと LAN ケーブルを通常運用時の接続状態に戻し、サーバを再起動します。
- (11) リストアした OS の起動後、データディスクは復元せずにそのまま利用する場合は、このタイ ミングで CPU/IO モジュール 0 側、CPU/IO モジュール 1 側へ装てんし、RDR Utility で ディスクが二重化していることを確認してください。
- (12) システムディスクの RDR を再設定する必要があります。 ユーザーズガイド(またはメンテナンスガイド)の記載に従って RDR Utility から RDR の再 設定を行ってください。このとき、CPU/IOモジュール1側には新品、または物理フォーマ ットしたディスクを装てんしてください。

RDR の再設定を行った時に、以下のように再起動を確認するポップアップが表示されま すので、[はい]をクリックしてください。2分後に自動で再起動します。



RDR 設定中に CPU/IO モジュール1 側にディスクを装てんした時に、以下のようにコンピュータの再起動が要求するポップアップが表示されることがありますが、再起動の必要はありません。[後で再起動する]を選択してポップアップ画面を終了してください。

Microsoft Windows	×
これらの変更を適用するにはコンピューターを再起動する必要があ ります。	
再起動する前に、開かれているファイルをすべて保存して、プログラムをす べて閉じる必要があります。	
今すぐ再起動する(R) 後で再起動する(L)	\triangleright

なお、[Create RDR Virtual Disk] を実行後にドライブ文字が別のものに変化したり、割り 当てられていない状態になる場合がありますが、その場合は適切なドライブ文字に割り当 てなおしてください。

(13) ft サーバに内蔵するデータディスク上にボリュームをリストアするときは、システムディスクのリストアを完了した後、データディスクをRDRで二重化してから、ボリューム(ファイル)をリストアしてください。ダイナミックディスクにリストアするときは、事前にベーシックディスクの状態でRDRの設定をしてからダイナミックディスクに変換して、ストライプボリューム等を作成した上で、データのリストアをしてください。データのリストアはWindows Server バックアップの「回復」ウィザードを使用してください。

2. <u>Windows Server 2019、Windows Server 2016、Windows</u> <u>Server 2012、同 R2</u>

2.1. <u>概要</u>

本章では Windows Server 2019、Windows Server 2016、Windows Server 2012、同 R2 にて、 Windows Server バックアップ、および Windows 回復環境(OS のインストール DVD からブート した環境、以降 WinRE と記載)を使用して、Express5800/ft サーバのフルバックアップとフルリ ストアの基本手順を説明します。なお、Windows Server バックアップは標準ではインストール されないため、あらかじめ、サーバーマネージャーの機能の追加ウィザードからインストールし ておく必要があります。

2.2. 復旧のためのフルバックアップ手順

2.2.1. バックアップ前準備

- (1)対象マシンへのサインイン 管理者権限のあるユーザーでサインインします。
- (2) バックアップ中のデータの整合性を保っために、事前に業務アプリケーションを停止し、 不要なサービスプログラムも停止させてください。

2.2.2. 前提条件(サポート範囲)

- (1) バックアップするデータについて ローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage)上のデータバックアップをサポートします。
- (2) バックアップの保存先について ローカルディスク(内蔵ディスク、iStorage⁶)、リモート共有フォルダへのバックアップをサポートします。光学式メディア、リムーバルメディア、および、仮想ハードディスクへのバックアップ はサポートしません。Express5800/R320e, R320f, R320g, R320h モデルについては RDX 装置でをサポートします。
- (3) OS リストア時(WinRE)のバックアップの格納場所について 内蔵ディスク、iStorage⁶、リモート共有フォルダ上に存在するバックアップからのリストアをサ ポートします。Express5800/R320e, R320f, R320g, R320h モデルについては RDX 装置をサ ポートします。
- (4) ダイナミックディスクについて OS ディスクイメージを内蔵ディスクにバックアップする場合は、ベーシックディスクへ格納し てください。ダイナミックディスクをftサーバに装てんした状態でWinREを起動すると、ディ スクの二重化状態が不正になる問題が発生するため、OSイメージを内蔵ディスクのダイナミ ックディスクへバックアップすることをサポートしておりません。
- (5) データディスクについて

データディスク上にあるボリュームはシステムドライブ(OSイメージ)のリストア後に個別にリストアする必要があります。データディスクは、システムディスクのリストアの完了後に、対象のボリュームを作成してから、Windows Server バックアップの「回復」ウィザードを使用してボリュームのデータをリストアしてください。システムディスクのリストアと同時にデータディスク上のデータボリュームをリストアしないようにしてください。

⁶ iStorage について

iStorage との接続は、FC 接続のみサポートします。iSCSI 接続は、Windows OS の DVD-ROM の WinRE では iSCSI イニシエータの設定ができず、フルリストアはサポートしておりません。

7 RDX 装置について
 RDX 装置を利用した「ベアメタル回復」をおこなう場合は、RDX 装置を固定ディスクモードでご利用いただく必要があります。
 ※ 固定ディスクモードで利用していない場合は、「ベアメタル回復」はご利用いただけません。この場合、ユーザデータのバックアップ/リストアは可能です。

2.2.3. バックアップ手順

【単発バックアップに関する留意事項】

バックアップの種類には、[バックアップスケジュール]と[単発バックアップ]があります。

ボリュームへの[単発バックアップ]は、ローカルディスク上のボリューム、および、リモート共有フォルダをバックアップ先として選択できます。

ただし、バックアップ専用ディスクへの[単発バックアップ]を実行するためには、あらかじめ [バックアップスケジュール]操作により登録したジョブが必要です。

注意:「バックアップ専用ディスク」は Windows エクスプローラ上から見えなくなり、バックア ップ以外の用途に使用できなくなります。変換前にディスク上に存在していたデー タは消失します。

本項では、[単発バックアップ]でローカルディスク上のボリュームにバックアップを取得する 手順を説明します。[バックアップスケジュール]の設定は、[単発バックアップ]とほぼ同様の 手順で実施いただけます。

- スタートメニューから[管理ツール]を開き、「Windows Server バックアップ」を起動します。
 Windows Server 2019 では、[Windows アクセサリ]を開き、「Windows Server バックアップ」
 を起動します。
- (2) [ローカル バックアップ]を選択した状態で、[操作] [単発バックアップ]を選択します。

(3) [バックアップ オプション]にて、[次へ]をクリックします。



(4) [バックアップの構成の選択]にて、[カスタム]を選択し、[次へ]をクリックします。



(5) [バックアップする項目を選択]にて、[項目の追加]をクリックします。

₩ 単発バックアップ ウィザード		×
メックアップする	る項目を選択	
バックアップ オブション バックアップの構成の選択	パックアップする項目を選択してください。 ベア メタル回復を選択すると、回復が必要になったとき に、最も多くのオプションを利用できます。	
<u>パックアップする項目を選択</u> 作成先の種類の指定 確認 パックアップの進行状況	名前	
	< <p>「項目の追加(D) 項目の削除(R) 詳細設定(V) < 前へ(P) 次へ(N) > パックアップ(A) キャンセル</p>	>

(6) [ベアメタル回復]を選択します、その後「回復」が自動で選択されていなければ手動で「回 復」も選択します。そのほかにバックアップしたいボリュームがあれば選択します。 なお、選択できないft サーバ関連の 1MB の領域(FAT パーティションや RAW パーティショ ン)が表示される場合がありますがそれらは無視してください。

項目の選択が完了後に、[OK]→[次へ]とクリックします。

項目の選択	×
関連付けられているチェック ボックスをオンまたはオフにし、バックアップに含める項目を選択してください。現在のバ クアップに含まれている項目は、既に選択されています。	"
 ペア メタル回復 システム状態 Hyper-V EFI システム パーティション ローカル ディスク (0:) ポリューム (E:) ポリューム (F:) 回復 	
▲ バックアップの実行時に、バックアップに含まれている仮想マシンは一時的に保存済みの状態になる場合があります。	2
OK(Q) キャンセル(C))

(7) [作成先の種類の指定]にて、バックアップ用の記憶域の種類を選択し、 [次へ]をクリックします。今回は[ローカルドライブ]を選択します。

🖢 単発バックアップ ウィザード		Х
作成先の種類	頁の指定	
 パックアップオブション パックアップの構成の選択 パックアップする項目を選択 作成先の種類の指定 パックアップ先の選択 確認 パックアップの進行状況 	 パックアップ用の記憶域の種類を選択してください: ローカルドライブ(L) 例: ローカルディスク (D:)、DVDドライブ(E:) リモート共有フォルダー(E) 例: ¥¥MyFileServer¥SharedFolderName (前へ(P) 次へ(N) >)、ックアップ(A) キャンセル 	

(8) [バックアップ先の選択]にて、バックアップ先を指定し、[次へ]をクリックします。

🖢 単発バックアップ ウィザード		×
とう バックアップ 先	の選択	
バックアップ オプション バックアップの構成の選択	バックアップを保存するボリュームを選択してく ボリュームとして一覧に表示されます。	ださい。このコンピューターに接続されている外部ディスクは
バックアップする項目を選択	バックアップ先(<u>B</u>):	ボリューム (F:) 〜
作成先の種類の指定	バックアップ先の総領域:	292.97 GB
パックアップ先の選択	バックアップ先の空き領域:	292.84 GB
*==== パックアップの進行状況		
	<前へ(<u>P</u>) 次へ	(N) > (、ックアップ(A) キャンセル

(9) [確認]にて、バックアップ項目等を確認し、[バックアップ]をクリックします。



2.3. 復旧のためのフルリストア手順

2.3.1. リストアのための準備

- リストア先のマシンは、バックアップしたものと同じハードウェア構成にしてください。 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。(装てんする内蔵ハードディスクについては、(4)の説明をご覧ください)。
- (2) サーバに添付されている OS セットアップ媒体を準備してください。
- (3) マシンの電源を OFF にし、CPU/IO モジュール 1 の電源コードを抜いて、30 秒程してから 再び接続して、CPU/IO モジュール 0 をプライマリとしてください。
- (4) CPU/IOモジュール0の内蔵ディスクスロットに、リストア後にシステムディスクとして使用する ディスクのみを装てんしてください。装てんするディスクは新品、または、物理フォーマット済 みのものを使用してください。(ディスク二重化設定済みのディスクを物理フォーマット無しに 再利用すると、二重化管理情報が不正状態になり、二重化状態と表示されても実際は正常 に二重化していないことがあります。その結果として、OS が正常に起動しなくなることや、デ ータが不正になるなど、様々な問題が起きる可能性があります。)また、その他のディスクは すべて取り外してください。

※物理フォーマットの手順は、装置添付のメンテナンスガイドの「3章(3.SAS コンフィグレー ション)」を参照してください。

- (5) iStorage 上に保存したバックアップからリストアを実施する場合、または、リストア時に iStorage 上のデータも同時にリストアする場合は、CPU/IO モジュール 0 と iStorage との間 に1本だけ FC ケーブルを接続し、他の FC ケーブルはすべて抜いてください。FC スイッ チを経由する場合もそれぞれ1本のケーブルで接続してください。
- (6) リモート共有フォルダ上に採取したバックアップからリストアを実施する場合は、CPU/IO モジュール0のLANコネクタ1にのみLANケーブルを接続し、他のLANケーブルはすべて抜いてください。リモート共有フォルダからリストアを行わない場合は、LANケーブルはすべて抜いてください。
- (7) バックアップ時に作成される"WindowsImageBackup"フォルダはディスクドライブ直下、または、リモート共有フォルダ直下に格納してください。 他の場所に格納されていると、バックアップファイルをWinREから認識できません。なお、バックアップ専用ディスクにバックアップを保存している場合は上記について考慮する必要はありません。

2.3.2. リストア手順

- CPU/IO モジュール 0 がプライマリの状態で ft サーバを起動し、Windows OS の DVD-ROM からブートしてください。
 CPU/IO モジュール 1 がプライマリになっているときは、CPU/IO モジュール 1 側の電源ケ ーブル抜き差しすることで、CPU/IO モジュール 0 をプライマリにして起動してください。
- (2) [Windows セットアップ] が表示されたら[次へ]を選択します。

🖆 Windows セットアップ	- • ×
Windows Server* 2016	
インストールする言語(E): 日本語 (日本)	
時刻上通貨の形式(D: 日本語(日本)	-
キーボードまたは入力方式(<u>K</u>): <mark>Microsoft IME</mark>	-
キーボードの種類(ン): 日本語キーボード (106/109 キー)	_
言語とその他の項目を入力してから [次へ] をクリックしてください。	
@ 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.	

(3) [コンピューターを修復する]を選択します。

🖆 Windows セットアップ	- • •
Windows Server [•] 2016	
今すぐインスト ール(I)	
コンピューターを修復する(日)	
© 2016 Interaction Corporation. All rights reserved.	

(4)「オプションの選択」画面が出た場合は「トラブルシューティング」を選んでください。「詳細 オプション」画面が表示されます。「詳細オプション」画面の「イメージでシステムを回復」を 選んで、(5)へ進んでください。 また、リモート共有フォルダ上のバックアップからリストアする場合は、「コマンドプロンプト」 を選んで、(6)へ進んでください。

ここで「目的のオペレーティングシステムを選んでください」と表示された場合は既にシステムがインストールされているディスクが装てんされていますので、「←」を選んで「オプションの選択」まで戻り、「PCの電源を切る」を選んでシャットダウンしてから、新品、または、物理フォーマット済みのディスクを装てんしてから再度リストア作業をしてください。



(5)「コンピューターイメージの再適用」ダイアログが表示され、自動で最新のバックアップが選択されます。他のバックアップを使用するには、[システムイメージを選択する]から使用する バックアップを選択します。

適切なバックアップを選択し、[次へ]ボタンを押して、次の手順(7)へ進んでください。

🍋 コンピューター イメージの再適用		×
	<u> システム イメー</u>	ジ バックアップの選択
	システム イメージを使 ター上にあるすべての られます。	用して、このコンピューターを復元します。このコンピュー)項目は、システム イメージ内の情報によって置き換え
	BMR のトラブルシュ・ http://go.microsc	ーティング情報: ft.com/fwlink/p/?Linkld=225039
	●利用可能なシス	テム イメージのうち最新のものを使用する (推奨)(U)
	場所:	ボリューム (E:)
	日付と時刻:	2017/06/07 14:22:32 (GMT+9:00)
	コンピューター:	Server1
	○ ୬ステム イメージを	
		< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

(6) リモート共有フォルダ上のバックアップからリストアする場合、以下の手順を実施してください。

※ft サーバで動作している WinRE の IP アドレスを適切なものに変更して、リモート共有フォ ルダ上のバックアップを認識できるようにする必要があります。

- ※Windows Server 2019 には既知の問題があり、対処としてコマンドラインでリストアを行います。これ以降の(b)を参照し実施してください。
- (a) Windows Server 2016、2012、2012 R2 の場合
 - コマンドプロンプトから "startnet" コマンドを実行しネットワークを有効にします。有 効化には十数秒かかります。下記の表示になるまでお待ちください。

管理者: X:¥windows¥SYSTEM32¥cmd.exe	- • ×
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]	^
X:¥Sources>startnet	
X:¥Sources>wpeinit	
X:¥Sources>	

- "ipconfig /all"を実行しネットワーク接続名を控えます。
 例.ローカル エリア接続、イーサネット接続
- ③ "netsh" コマンドで IP アドレスを設定します。

netsh int ipv4 set address {ネットワーク接続名} static {IP アドレス} {サブネットマスク}

例. netsh int ipv4 set address "ローカル エリア接続" static 192.168.1.145 255.255.255.0

- ④ "exit"コマンドでコマンドプロンプトを終了します。
- ⑤ 「オプションの選択」画面が表示されますので、「トラブルシューティング」を選択して、 「詳細オプション」画面から、「イメージでシステムを回復」を選んでください。

- ⑥ 「コンピューターイメージの再適用」ダイアログで、[システムイメージを選択する]にチェックを入れて[次へ]をクリックします。
- ⑦ [詳細設定]をクリックします。

ソピューター イメージの再調	師	
「元するコンピューターの システムイメージが外部 更新]をクリックしてく?	バックアップの場所を選択してください Bデバイス上にある場合は、デバイスをこのコン ざさい。	ソピューターに接続し、[最新の情報に
システム イメージを DVD 次の一覧にパックアッフ を追加するか、ドライバ・	に保存している場合は、システムイメージ パ デバイスのドライパーが表示されない場合は をインストールしてください。	ックアップの前回の DVD を挿入してください 、[詳細設定] をクリックしてネットワークの場
現在のタイム ゾーン: GN	AT+9:00 最新のシステム イメージ	コンピューター
詳細設定(A)		最新の情報に更新(R)
	. = 3	(D) 25 A (N) 5 + 12 14

⑧ [ネットワーク上のシステムイメージを検索する]をクリックします。

コンピューター イメージの再適用
→ ネットワーク上のシステム イメージを検索する(S) ネットワークに接続して、復元するシステム イメージを検索します。
→ ドライバーをインストールする(I) コンピューターに接続されているデバイスが、使用可能なシステムイメージの一覧に表示されない場合、その デバイスのドライバーを探してインストールします。
キャンセル

⑨ リモート共有フォルダの場所を入力する画面が表示されるため、適切な場所、および、 適切な認証情報⁸を入力します。この後、リモート共有フォルダ上のバックアップを認 識できるようになるため、対象のバックアップを選択し、手順(7)に進んでください。

コンピューター イメージの再適用	×.
システムイメージの場所を指定してください。	
ネットワーク フォルダー(N):	
例: ¥¥サーバー¥共有	
	OK ++7751

⁸ 認証情報の入力について 認証情報は[ネットワーク資格情報の入力]画面で、以下の形式で[ユーザー名]と[パスワード]を 入力して[OK]をクリックします。

ユーザー名:ホスト名¥ユーザー名 パスワード:パスワード

※ Windows Server 2016 ではセキュリティ面が強化されており、ホスト名の指定が必須です。 ユーザー名のみで指定しますと"0x80070520"の内部エラーが発生して次に進めません。

(b) Windows Server 2019 の場合

Windows Server 2019 には既知の問題があり、対処としてコマンドラインでリストアを行います。問題の詳細は以下を参照してください。

・Windows 10 RS5/Windows Server 2019 における共有フォルダを使用したリストアの問題 https://social.technet.microsoft.com/Forums/ja-JP/f0ed0717-b560-4e67-9400-67acc be82f12/windows-10-rs5windows-server?forum=Wcsupportja

 コマンドプロンプトから "startnet" コマンドを実行しネットワークを有効にします。有 効化には十数秒かかります。下記の表示になるまでお待ちください。

管理者: X:¥windows¥SYSTEM32¥cmd.exe	- • •
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]	^
X:¥Sources>startnet	
X:¥Sources>wpeinit	
X:¥Sources>	

- "ipconfig /all"を実行しネットワーク接続名を控えます。
 例.ローカル エリア接続、イーサネット接続
- ③ "netsh" コマンドで IP アドレスを設定します。

netsh int ipv4 set address {ネットワーク接続名} static {IP アドレス} {サブネットマスク}

例. netsh int ipv4 set address "ローカル エリア接続" static 192.168.1.145 255.255.255.0

④ "net use" コマンドで共用フォルダへのセッションを作成します。

net use {¥¥IP アドレス¥共用フォルダ名} 例. net use ¥¥192.168.1.1¥share ⑤ "wbadmin" コマンドで、対象のバックアップデータのバージョン識別子を確認する。

wbadmin get versions -backupTarget:{¥¥IP アドレス¥共用フォルダ名} -machine:{マシン名}

例.wbadmin get versions -backupTarget:¥¥192.168.1.1¥share -machine:WIN-Server1

(出力例)

 バックアップ時間: 2021/06/21 08:04
 バックアップ対象: 固定ディスク ラベル付き ¥¥?¥Volume{abcd...}
 バージョン識別子: 06/21/2021-0804
 回復可能: ボリューム, ファイル, アプリケーション, ベア メタル回復, スナップショット ID: {abcd...}

⑥ 上記手順⑤で確認したバージョン識別子を指定して、"wbadmin" コマンドでリストア を実行する。

wbadmin start sysrecovery -version:{バージョン識別子} -backupTarget:{¥¥IP アドレス¥共用フォルダ名} -machine:{マシン名} -recreateDisks (-restoreAllVolumes, -excludeDisks)

- 例.wbadmin start sysrecovery -version:06/21/2021-08:04 -backupTarget:¥¥192.168.1.1¥share -machine:WIN-Server1 -recreateDisks
- ⑦ リストア実行の応答には[y]を入力して、リストアを続行します。
- ⑧ リストア完了後に"exit"コマンドでコマンドプロンプトを終了します。
- ⑨ オプションの選択画面に戻りますので[続行]をクリックし、OSを起動します。
- ⑩ 手順(12)に進んでください。

 (7)「他の復元方法を選択してください」の画面では[ディスクをフォーマットしてパーティションに 再分割する]と[システムドライブのみ復元する]の項目が状況に応じて表示されます。
 システムドライブのみ復元するため、[ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する](※1)と、[システムドライブのみ復元する](※2)を選択します。
 次に「ディスクの除外」からシステム以外のディスクを除外してください。もしくは、事前に取り 外してください(※3)。

システムドライブ以外(データドライブ上)にあるボリュームは、システムドライブの復元が完 了後に、対象のボリュームを作成してから、Windows Server バックアップの「回復」ウィザー ドを使用してボリュームのデータを復元します。もし、他のディスクは復元せずにそのまま利 用する場合は、事前に取り外し、これ以降(12)で説明するタイミングで装てんしてください。

- ※1:新品、または、物理フォーマット済みのディスクを装てんしている場合、[ディスクをフォー マットしてパーティションに再分割する] が選択されています。選択されてない場合は、装て んしているディスクが新品、または、物理フォーマット済みのディスクかを確認してください。
- ※2:バックアップイメージにシステムドライブ以外のボリュームが含まれる場合、[システムドラ イブのみ復元する]の項目が表示されます。システムドライブのみ復元しますので、[システム ドライブのみ復元する]の項目が表示されている場合には必ず選択してください。
- ※3:[ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する]をチェックすると、バックアップイ メージにある「バックアップ時点のディスク構成」と「リストア時のディスク構成」が異なる場合、 バックアップ時点のディスク構成で再構成されます。必ず「ディスクの除外」でシステムディス ク以外のディスクを除外してください。iStorage と接続し、ストレージ上に構成されている論 理ディスクも除外対象です。もしくは、事前にシステムディスク以外のディスクや FC ケーブ ル等を取り外してください。

🍋 コンピューター イメージの再適用
他の復元方法を選択してください
 ✓ ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する(F) 既存のすべてのパーティションを削除し、システムイメージのレイアウトと一致する ように、このコンピューター上のすべてのディスクを再フォーマットします。 ✓ システムドライブのみ復元する(O) Windowsの実行に必要なドライブだけをパックアップから復元します。別のデー ないてくびになったか。ません
タトライブは復元されません。 上のオプションを選択できない場合は、復元しようとしているディスクのドライバー をインストールすると、選択できるようになることがあります。 詳細設定(A)
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

(8) [詳細設定]で[復元が完了したらこのコンピューターを自動的に再起動する]のチェックを 外したら、[OK]をクリックし、[次へ]をクリックします。

איב 🍋	ューター イメージの再適用 🛛 🔀
他の	コンピューター イメージの再適用
	□ 復元が完了したらこのコンピューターを自動的に再起動する(R) このコンピューターの再起動前に追加変更を加える場合は、このチェック ボックスをオフにしてください。
	✓ ディスク エラー情報を自動的に確認し、更新する(A) この操作の完了には数分かかることがあります。ディスクの確認とエラー情報の更新を手動で行う場合は、このチェック ボックスをオフにしてください。
	OK キャンセル
i	上のオプションを選択できない場合は、復元しようとしているディスクのドライバー ドライバーのインストール(I) をインストールすると、選択できるようになることがあります。
	詳細設定(A)
	< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

(9) 画面を進めるとリストアの確認画面が表示されます。

[日付と時刻]、[コンピューター]、[復元するドライブ]の項目が正しいことを確認したら、[完了]を押下し、リストアを開始してください。

🍋 コンピューター イメージの再適用		×
	コンピューターは、以下のシステ	ム イメージから復元されます:
	日付と時刻: コンピューター: 復元するドライブ:	2017/06/07 14:22:32 (GMT+9:00) Server1 EFI システム パーティション, C:, ¥¥?¥Volum
	< 戻る(B) 完了 キャンセル

(10) 確認ダイアログが表示されたら、[はい]をクリックします。



- (11) リストアが完了したらサーバをシャットダウンします。 事前に抜いていた FC ケーブルと LAN ケーブルを通常運用時の接続状態に戻し、サーバを再起動します。
- (12) リストアした OS の起動後、データディスクは復元せずにそのまま利用する場合は、このタイ ミングで CPU/IO モジュール 0 側、CPU/IO モジュール 1 側へ装てんし、RDR Utility で ディスクが二重化していることを確認してください。
- (13) システムディスクの RDR を再設定する必要があります。 なお、リストア直後、RAW 形式の 1MB のボリュームが存在する場合、RDR Utility で RDR の再設定をする前に「ディスクの管理」より 1MB のボリュームを削除します。

<削除前>							
言 ディスクの管理						- 🗆	×
ファイル(F) 操作(A) 表示(\	/) ヘルプ(H)						
🏟 🖬 <table-cell> 🎫 🗵</table-cell>							
Volume	Layout	Туре	File System	Status	Capacity	Free Spa	% Free
(C:)	シンプル	ベーシック	NTFS	正常 (ブート, ページ ファイ	181.14 GB	141.92 GB	78 %
🛲 (ディスク 0 パーティション 1)	シンプル	ベーシック	RAW	正常 (プライマリパーティシ	1 MB	1 MB	100 %
🛲 (ディスク 0 パーティション 2)	シンプル	ベーシック		正常 (回復パーティション)	499 MB	499 MB	100 %
🛲 (ディスク 0 パーティション 3)	シンプル	ベーシック		正常 (EFI システム パーティ	99 MB	99 MB	100 %
🛲 テストデータ	シンプル	ベーシック	NTFS	正常 (プライマリパーティシ	97.66 GB	97.56 GB	100 %

<削除後>

14410 124							
冊 ディスクの管理						- 🗆	×
ファイル(F) 操作(A) 表示(V	/) ヘルプ(H)						
🦛 🏟 🖬 👔 🕞 🏓	× 🛛 🔓	<u>,</u> 📰					
Volume	Layout	Туре	File System	Status	Capacity	Free Spa	% Free
🛲 (C:)	シンプル	ベーシック	NTFS	正常 (ブート, ページ ファイ	181.14 GB	141.92 GB	78 %
🛲 (ディスク 0 パーティション 2)	シンプル	ベーシック		正常 (回復パーティション)	499 MB	499 MB	100 %
🛲 (ディスク 0 パーティション 3)	シンプル	ベーシック		正常 (EFI システム パーティ	99 MB	99 MB	100 %
🖚 テストデータ	シンプル	ベーシック	NTFS	正常 (プライマリパーティシ	97.66 GB	97.56 GB	100 %

1MB のボリュームを削除後、メンテナンスガイドの記載に従って RDR Utility から RDR の 再設定を行ってください。このとき、CPU/IO モジュール 1 側には新品、または物理フォー マットしたディスクを装てんしてください。 RDR の再設定を行った時に、以下のように再起動を確認する画面が表示されますので、 [閉じる]をクリックしてください。2分後に自動で再起動します。



RDR 設定中に CPU/IO モジュール 1 側にディスクを装てんした時に、以下のようにコンピューターの再起動が要求するポップアップが表示されることがありますが、再起動の必要はありません。[後で再起動する]を選択してポップアップ画面を終了してください。

Microsoft Windows	<
これらの変更を適用するにはコンピューターを再起動す る必要があります。	
再起動する前に、開かれているファイルをすべて保存して、プログラムをす べて閉じる必要があります。	
今すぐ再起動する(<u>R)</u> 後で再起動する(<u>L</u>)	>

なお、[Create RDR Virtual Disk] を実行後にドライブ文字が別のものに変化したり、割り 当てられていない状態になる場合がありますが、その場合は適切なドライブ文字に割り当 てなおしてください。

(14) ft サーバに内蔵するデータディスク上にボリュームをリストアするときは、システムディスクの リストアを完了した後、データディスクを RDR で二重化してから、ボリューム(ファイル)をリ ストアしてください。記憶域プールやダイナミックディスクにリストアするときは、事前にベー シックディスクの状態で RDR の設定をしてから記憶域プールやダイナミックディスクに変換 して、ストライプボリューム等を作成した上で、データのリストアをしてください。データのリス トアは Windows Server バックアップの「回復」ウィザードを使用してください。

■付録 A. Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで WinRE に FC ドライバを読み込ませる手順

装置 Express5800/R320eの Windows Server 2008 R2 モデルでは、iStorage 上にあるバックアップからベアメタル回復をする場合には、WinRE に手動で FCドライバを読み込ませる必要があります。

以下の手順で WinRE に FC ドライバを読み込ませ、iStorage 上のバックアップにアクセスします。

<手順>

- [1] 「バックアップ復旧手順書 [Windows Server バックアップ編]」(本書)の「1.3.2 リストア手 順」の(1)から(5)の手順に従い、「システム回復オプション(回復ツールを選択してください)」 ダイアログを表示させてください。
- [2]「システム回復オプション(回復ツールを選択してください)」ダイアログで[コマンドプロンプ ト]を選択してください。 (コマンドプロンプトが起動します。)

📕 システム	回復オブション	×
回復ツ オペレーテ	ールを選択してください マング システム 不明 (不明) ローカル ディスク	
2	<mark>ジステム イメージの回復</mark> 以前に作成したシステム イメージを使用して、コンピューターを回復します	
	<u>Windows メモリ診断</u> コンピューターでメモリのハードウェア エラーが発生しているか確認します	
C:V_	コマンド プロンプト コマンド プロンプト ウィンドウを開きます	
	シャットダウン(S) 再起動(R)	l

- [3] あらかじめ作成しておいたドライバーフロッピーディスク%をft サーバに接続し、コマンドプロンプトから下記のコマンドを実行し、X:ドライブ(RAM ドライブ)に 1.cab をコピーします。 COPY A:¥1.cab X:¥
- [4] カレントディレクトリを X:¥ に移動します。 CD X:¥
- [5] X:ドライブに FC ドライバの格納先フォルダを作成します。例として FcDriver とします。 MKDIR X:¥FcDriver
- [6] 次のコマンドで X:ドライブの FC ドライバ格納先フォルダに 1.cab を展開します。 expand 1.cab -F:* X:¥FcDriver

⁹ドライバーフロッピーディスクについて

ドライバーフロッピーディスクについては、本書「1.2.3. バックアップ手順」の末尾にある 「注意:Express5800/R320e Windows Server 2008 R2 モデルで iStorage をご利用の場合」を参照して 作成してください。

- [7] "exit"コマンドでコマンドプロンプトを終了します。
 - exit

(「このコンピューター上にシステムイメージが見つかりません」と警告のダイアログメッセージが表示されます。)

[8] 警告ダイアログと「コンピューターイメージの再適用(システムイメージバックアップの選択)」 ダイアログでそれぞれの[キャンセル]ボタンを押して、ダイアログを閉じてください。(「シス テム回復オプション(回復ツールを選択してください)」ダイアログが表示されます。)

🚑 コンピューター イメージ(の再適用	×
	システム イメージ バックアップの選択	
	システム イメージを使用して、このコンピューターを復元します。このコンピ ューター 上にあるすべての項目は、システム イメージ内の情報版によって置 き換えられます。	
בשעב	ターイメージの再適用 🔀	
A	 シ(U) このコンピューター上にシステム イメージが見つかりません。 バックアップ ハード ディスクを接続するか、バックアップ セットの最後の DVD を挿入してから、「再試行」をクリックしてください。または、このダイ アログを閉じて、別のオプションを試してください。 	
	再試行(R) キャンセル	
	< 戻る(B)	

[9]「システム回復オプション(回復ツールを選択してください)」の「システムイメージの回復」を 選択します。(「コンピューターイメージの再適用(復元するコンピューターのバックアップの 場所を選択してください)」のダイアログが表示されます。)

📕 システム🛙	回復オプション ストレーズ ストレージ ストレージ ストレージ ストレージ ストレージョン ストレージ ストレーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシーシ
回復ツ ^ー オペレーティ	ールを選択してください イング システム 不明 (不明) ローカル ディスク
	ジステム イメージの回復 以前に作成したシステム イメージを使用して、コンピューターを回復します
999999	<mark>Windows メモリ診断</mark> コンピューターでメモリのハードウェア エラーが発生しているか確認します
0:N	コマンド プロンプト コマンド プロンプト ウィンドウを開きます
	シャットダウン(S) 再起動(R)

[10]「コンピューターイメージの再適用(復元するコンピューターのバックアップの場所を選択 してください)」のダイアログで「詳細設定(A)」ボタンを押します。(「コンピューターイメージ の再適用(ネットワーク上のシステムイメージを検索する…)」が表示されます)

得コンピューター イメージ 復元するコンピュータ システム イメージオ (2更新) をクリック(7 の再適用 ー のバックアップの場所を選択し バ外部デバイス上にある場合は、デ ってください。	てください バイスをこのコンピューターに接続し、 [編	× 最新の情報
システム イメージを い。次の一覧にバッ 現在のタイム ゾーン	DVD に保存している場合は、シス クアップ デバイスのドライバーが表示 ヶ GMT+9:00	テム イメージ バックアップの前回の DV されない場合は、「詳細設定」をクリッ	/D を挿入してくださ クしてネットワークの
场所	最新のシステム イメ	-9 <u> </u>	
詳細設定(A).		最新の情	報に更新(R)
		< 戻る(B) 次へ(N) >	++>UL

[11]「コンピューターイメージの再適用(ネットワーク上のシステムイメージを検索する…)」のダ イアログで、[ドライバーをインストールする(I)]ボタンを押します。(「ドライバーの追加」ダイ アログが表示されます。)

コンピュ	ーターイメージの再適用	×
•	ネットワーク上のシステム イメージを検索する(5) ネットワークに接続して、 復元するシステム イメージを検索します。	
•	ドライバーをインストールする(I) コンピューターに接続されているデバイスが、使用可能なシステム イメージの一覧に表示されない場合、その デバイスのドライバーを探してインストールします。	
	キャンセル	

[12]「ドライバーの追加」ダイアログで[OK]ボタンを押しますと、「ファイルを開く」ダイアログが 表示されますので、X:¥FcDriver フォルダの ql2x00.inf を選び、[開く]ボタンを押します。



繰ファイルを開く					×
ファイルの場所(I):	🔒 FcDriver		- (3 🌶 📂 🎟	
0	名前 ▲			▼ 種類 ▼	サイズ 💽
	list		2016/02/15 15:4	5 テキストドキュメント	1 KB
最近表示した場所	al2x00		2014/09/11 16:5	1 セットアップ情報	36 KB
<u></u>	🚽 ql2300		2014/09/23 18:1	0 セキュリティカタロク	26 KB
	🚳 ql2300.sys		2014/09/11 16:5	5 システム ファイル	1,525 KB
ライブラリ	🔊 qlco.dll		2013/05/15 11:3	8 アプリケーション拡張	9 KB
	🚳 qlcox64.dll		2014/09/11 16:5	1 アプリケーション拡張	11 KB
	glfcx64		2014/09/11 16:5	1 アプリケーション	160 KB
コンパッーター	QLOGIC		2014/09/11 16:5	1 ファイル	1 KB
/	Qlpropx64.dll		2014/09/11 16:5	1 アプリケーション拡張	232 KB
	QLSDM.DLL		2014/08/29 14:1	2 アプリケーション拡張	220 KB
	QLSDMx64.DLL		2014/09/11 16:5	1 アプリケーション拡張	276 KB
	txtsetup.oem		2014/09/11 16:5	1 OEM ファイル	7 KB
	ファイル名(N):	q12×00			鼎((0) →
	ファイルの種類(T):	セットアップ情報		_	キャンセル

(「ドライバーの追加」ダイアログに「QLogic Fibre Chanel Adapter」が 104 行表示されま す。)

[13] ダイアログに表示されている「QLogic Fibre Chanel Adapter」は何も選択せず「ドライバー の追加」ボタンを押します。この時「インストールに失敗しました」または「内部エラーが発生 しました。」というエラーメッセージダイアログが表示されますが、FCドライバはインストール されていますので、ダイアログは[OK]ボタンを押して終了してください。

たっていっかさか
rynn wyenu
次のデバイスのドライバーを読み込むには、 [ドライバーの追加] をクリック してください。 (ハードウェアがインストールされていない場合は、指定したデ バイスのドライバーは読み込めません)
QLogic Fibre Channel Adapter QLogic Fibre Channel Adapter
QLogic Fibre Channel Adapter
別のドライバーを読み込むには、「参照」をクリッ 参照(B) クしてください。 ドライバーの追加(A)… キャンセル(C)
ドライバーの追加
▲ インストールに失敗しました。
ОК
コンピューターイメージの再連用
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
内部エラーが発生しました。(0x8007054F)
СК

(「コンピューターイメージの再適用(復元するコンピューターのバックアップの場所を選択してください)」ダイアログが表示されます。)

[14] [最新の情報に更新]ボタンを押すと、iStorage 上のバックアップを認識できるようになりま す。

[月コンピューター イメージの) 復元するコンピューターの システム イメージが外 に更新] をクリックしてく システム イメージを DV	再連用)バックアップの場所を選択してください 部デバイス上にある場合は、デバイスをこの ださい。 DIC(保存している場合は、システム イメー ²	×) コンピューターに接続し、「最新の情報 ジ バックアップの前回の DVD を挿入してくださ
(\。〉次の一覧(ご)やりア・ 現在のタイム ゾーン: G 場所	ップデバイスのドライバーが表示されない場 MT+9:00 最新のシステム イメージ	そっぱし 詳細設定 「をクリックしてネットワークの
] 		最新の情報(C更新(R)
	(東3	(B) 渋へ(N) > キャンセル

[15] 以上で FC ドライバを読み込ませる手順は完了です。適切なバックアップを選択して[次 へ]ボタンを押してリストアを進めてください。

🚑 コンピューター イメージの暮	툇 適用			×
プレインストールされてい る システム イメージが外る (こ更新) をクリックしてく	\$ソフトウェアを検索していま す 豚デバイス上にある場合は、デバ ださい。	す ∛イスをこの⊐ンピュ [、]	-ターに接続し、「最新の情報	è
システム イメージを DVD に保存している場合は、システム イメージ バックアップの前回の DVD を挿入してくださ い。次の一覧にバックアップ デバイスのドライバーが表示されない場合は、「詳細設定」 をクリックしてネットワークの 現在のタイム ゾーン: GMT+9:00				
場所	最新のシステム イメ	-ジ	コンピューター	
ボリューム (E:)	2016/02/15 15:40:1	0	Server1	
				_
	4			
			最新の情報に更新(F	2
		< 戻る(B))次へ(N) > キャ	ンセル

以下、余白