第二版 2009/9/14

PRIMERGY FT / HA モデルのバックアップ・リストア運用方法

1. はじめに

SystemcastWizard Professional V4.0L11 以降(以後 ScW)を使用することで、PRIMERGY FT/HA モデル(以後 FT/HA モデル)のバックアップ、リストアをディスク単位で迅速に 行うことが可能です。

本手順書では、以下の表の3~7のバックアップ・リストアの運用方法について記述しています。1~2の手順については弊社Webサイトの手順「<u>留意事項(PRIMERGY FT/HAモデ</u>ル)」を参照してください。

No	作業内容	業務の停止	バックアップ・リ	ストア対象 0S
			CoServer	Virtual Server
1	システム全体のバックアッ	あり	0	0
	プ	※バックアップ中はシステムが全停止		
2	システム全体のリストア	あり	0	0
		※リストア中はシステムが全停止		
3	CoServer バックアップ	なし	0	×
4	CoServer リストア	なし	0	×
5	片系サーバのバックアップ	あり	0	0
		※片系サーバ切り離し作業時に		
		Virtual Serverの再起動が必要		
6	片系サーバのバックアップ	なし	0	×
	を使用した CoServer リス			
	トア			
7	片系サーバのバックアップ	片系サーバの復旧完了までシステムが	0	Δ
	を使用したシステム全体復	停止		※片側のみリス
	IB			トア

■バックアップ・リストアの運用

※ 表中の 3~7 のバックアップ・リストアの運用方法は TX300FT/HA S4 以降でのみサポ ートします。それ以前の機種ではサポートしていません。

1.1. FT/HAモデルについて

FT/HA モデルは、2 台のサーバが同期動作することで、高信頼性を実現するシステムです。 本手順書で使用される主な用語については、以下の対応表を参照してください。

用語	説明
FT1/HA1	FT/HAモデルは物理的なサーバ2台で1セットとなる構成です。このうち
または	の物理的なサーバ1台分の表記で、CoServer 部分と Virtual Server 部分
FT2/HA2	を含んでいます。
CoServer	Virtual Server を動作させるため、物理的な I/O のコントロールを行う部
	分です。CoServer が使用するデータ領域や CoServer の OS 部分を表しま
	す。FT1/HA1 では CoServer1 が動作し、FT2/HA2 では CoServer2 がそ
	れぞれ独立した OS として動作するため、CoServer のデータはミラーされ
	ていません。
Virtual	業務を実行するための仮想 OS 部分で、CoServer 上で動作します。
Server	FT1/HA1 と FT2/HA2 間でデータがミラーリングされています。FT モデ
	ルでは Virtual Server は FT1 と FT2 で同期動作するため CPU、メモリも
	同期動作しますが、HAモデルではどちらか一方のサーバ上でのみ Virtual
	Server が動作します。

1.2. サポートされない構成および注意事項

- ScW では ETERNUS などの外部ディスクストレージに含まれるデータのバックアップ・リストアはサポート対象外です。
- SCSIカード、FCカード、SASカードを使用してオプションデバイスを接続している場合、バックアップ・リストアを行うブートエージェントと、運用中のシステムから見えるバックアップ対象のディスク番号がずれて認識される場合があります。
 詳細については弊社Webサイトの「留意事項(PRIMERGY FT/HAモデル)」を参照してください。
- ▶ FT/HA モデルでは ScW によるバックアップ・リストアはディスク単位のみサポートしています。
- 異なるバックアップ方法で採取した CoServer と Virtual Server のデータを組み合わせて使用することはできません。

 異なるバックアップ時期(連続して採取していない)データをペア(FT1/HA1 と FT2/HA2)として使用することはできません。

2. CoServerのバックアップ・リストア

片系サーバで業務が継続出来ている状況で、障害が発生した片系サーバを復旧する運用を 想定したバックアップ・リストア方法です。Virtual Server (業務 OS)のディスクをバッ クアップしないため、バックアップの時間が短く業務停止時間が発生しません。ただし、 バックアップ対象が CoServer のみのため、Virtual Server を含むシステム全体の復旧には 使用できません。別途 Virtual Server を対象に含んだバックアップを実施する必要があり ます。

2.1. CoServerのバックアップ

▶ バックアップのタイミング

CoServer に対するハードウェア、ソフトウェアの構成に変更があった場合にバックア ップを実施します。

- ✓ OSのサービスパック、セキュリティパッチ等の適用。
- ✓ everRun の緊急修正、サービスパックの適用。
- ✓ ハードウェア構成の変更やデバイスドライバのアップデート。
- ✓ ソフトウェアのインストール・アンインストール。
- 運用上の注意事項・制限事項
 - ✓ CoServer1 と CoServer2 のバックアップは、大きく時間を空けずに連続して実施 してください。
 - ✓ CoServer1 と CoServer2 は前述の「バックアップのタイミング」で記述された内容が同一の状態でバックアップしてください。

【重要】

バックアップを実施した時点の CoServer の状態と、運用を継続している CoServer の構成が異なる場合、リストア後に CoServer 間で構成の違いを検出し、システム へ組み込みができないなどの現象が発生します。CoServer に対する変更があった 場合、必ず最新のバックアップを採取してください。

✓ 障害が発生した状況でバックアップした場合、復旧は保証されません。

CoServer1 に管理者権限でログオンして、CoServer1 で「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Marathon」→「everRun Manager」をクリックします。
 everRun Manager が起動します。

[■]手順

- CoServer1を右クリックして「無効化」をクリックします。
 【ポイント】
 HA モデルの場合は Virtual Server が CoServer 上で動作していると、オンラインマイ グレーションが実施されます。
- 3. CoServer1 をシャットダウンします。
- ScW で CoServer OS の対象である Disk0 をバックアップします。以下は FT モデルの 記述のため、HA モデルの場合は FT1 を HA1、FT2 を HA2 と読み替えてください。
 - ターゲットコンピュータ (FT1)を SystemcastWizard Professional に登録します。 デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]-[新規作成]-[コンピュ ータ]を選択し、コンピュータを登録してください。
 登録方法に関しては SystemcastWizard Professional ユーザーズガイドの「コン ピュータ情報の登録」を参照してください。
 - A) バックアップ用のバッチを作成します。
 - B) デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]・[新規作成]・[バッ チ]を選択します。
 - C) 基本情報に「バッチ名」を入力し、「よく使うバッチ」にチェックを入れます。
 - D) 「挿入」ボタンより、コマンドを追加します。このとき、各コマンドは次の ように設定します。

※設定の詳細については、ScWのマニュアルをご参照ください。

タイムアウト	任意	
起動方式	ブートエージェント	
■バックアップ		

リソース名	任意(例.FT1 の場合「FT1 ディスク 0」な	
	ど)	
バックアップ方式	ディスク(標準)	
対象ディスク番号	0	
オプション設定	デフォルト(設定の変更は必要ありませ	
	ん)	

■リモート電源オフ

■リモート電源オン

- E) 設定完了後に、[プロファイル]-[設定の保存]をクリックして、バッチを保存し ます。
- ② FT1 のバックアップ用バッチを作成完了後、FT1 に対してバックアップのリクエストを実行します。
 - A) [プロファイル]-[新規作成]-[リクエスト]を選択します。
 - B) リクエストの作成画面でターゲットの「追加」ボタンを選択します。

- C) FT1 を示すサーバを選択し、「OK」ボタンを選択します。
- D) バッチ名に、FT1用のバックアップ用バッチを設定し、「今すぐ実行」を選択 します。
- E) バックアップが正常に完了すると、自動的にサーバの電源が落ちます。
- 5. バックアップが完了したら、FT1 を起動します。
- CoServer1 に管理者権限でログオンして、everRun Manager を起動し、CoServer1 を 右クリックして「有効化」をクリックします。
- 7. ディスクのミラーと Virtual Server の同期が完了するのを待ちます。
- 8. 手順 1~7の FT1 を FT2 に、CoServer1 を CoServer2 に読み替えて再度実施してくだ さい。

2.2. CoServerのリストア

- ▶ リストアに使用可能なバックアップデータ
 - ✓ 「システム全体のバックアップ」で採取したデータのうちの CoServer のバックア ップデータ。
 - ✓ 「CoServer バックアップ」のバックアップデータ。
 - ✓ 「片系サーバのバックアップ」で採取したイメージのうちの CoServer のバックア ップデータ。
- ▶ 運用上の注意事項・制限事項
 - ✓ Virtual Server が継続運用出来ている場合のみ実施可能です。
 - ✓ システムに組み込む時点で、運用を継続している CoServer と同じである必要があ ります。これらの構成が異なる場合は、復旧した CoServer が同期できないなどの 問題が発生します。
 - OSのサービスパック、セキュリティパッチ。
 - everRun の緊急修正、サービスパック。
 - ハードウェア構成やデバイスドライバのバージョン。
 - *インストールされたソフトウェア*。

■手順

- 運用を継続している CoServer で「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→
 「Marathon」→「everRun Manager」をクリックします。
 everRun Manager が起動します。
- 2. 復旧対象の CoServer を右クリックして「無効化」をクリックします。
- 3. 復旧対象のサーバをシャットダウンします。
- 4. 復旧対象のサーバの論理ディスクを全て初期化 (CoServer だけでなく、Virtual Server

のボリュームも含む)します。

各機種のユーザーズガイドの「運用と保守」-「ご購入時の状態にする(リカバリ)」に 従い、復旧対象のサーバの RAID を構成および初期化を実施してください。

① リカバリ DVD で起動した後、メニュー画面の「1. RAID の構成」の作業を完了させた後、サーバの電源を落とした状態にします。

【重要】

- CoServer OS のイメージを展開する LD0 (論理ディスク 0) と Virtual Server OS のイメージを展開する LD1 (論理ディスク 1) はリカバリ DVD の「1. RAID の構成」を使用して必ず初期化してください。Web BIOS を使用して初期化したディスクは使用できません。
- Virtual Server に論理ディスクを追加している場合は、全ての論理ディスクを初期 化します。ただし、LD0 と LD1 以外については、リカバリ DVD で LD0 と LD1 の初期化を完了した後にディスクを追加し、手動で Web BIOS を使用して初期化 してください。
- ScW で復旧対象サーバの CoServer OS の対象である Disk0 をリストアしてください。
 以下は FT モデルの記述のため、HA モデルの場合は FT1 を HA1、FT2 を HA2 と読み替えてください。
 - リストア用のバッチを作成します。リストア対象となるサーバ用のバッチ(FT1 用または FT2 用)を作成します。
 - A) デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]・[新規作成]・[バッ チ]を選択します。
 - B) 基本情報に「バッチ名」を入力し、「よく使うバッチ」にチェックを入れます。
 - C) 「挿入」ボタンより、コマンドを追加します。このとき、各コマンドは次の ように設定します。

	IJ	モー	ト電源オン	
--	----	----	-------	--

タイムアウト	任意
起動方式	ブートエージェント
リストア	
リソース名	バックアップ時に指定したリソース名
	(例.FT1 の場合「FT1 ディスク 0」など)
対象ディスク番号	0
高度なオプション	「起動セクタ(MBR)を強制的に更新す
	る」にチェックを入れる(必須)
リストア後のパーティション	サイズ変更しない(必須)
サイズ	

※CoServer のみをリストアし、Virtual Server の部分はリストアしないでく

ださい。

■リモート電源オフ

- D) 設定完了後に、[プロファイル]-[設定の保存]をクリックして、バッチを保存します。
- ② リストア用バッチを作成完了後、復旧対象のサーバに対してリストアのクエスト を実行します。
 - A) [プロファイル]・[新規作成]・[リクエスト]を選択します。
 - B) リクエストの作成画面でターゲットの「追加」ボタンを選択します。
 - C) リストア対象のサーバを選択し、「OK」ボタンを選択します。
 - D) バッチ名に、リストア対象のサーバ用のリストア用バッチを設定し、「今すぐ 実行」を選択します。
 - E) リストアが正常に完了すると、自動的にサーバの電源が落ちます。
- 6. リストアが完了したら、サーバを起動します。
- 復旧対象の CoServer に管理者権限でログオンして、「スタート」ボタン→「すべての プログラム」→「Marathon」→「Device Redirector」の順にクリックします。
 Device Redirector 画面が起動し、「Connections」ダイアログが表示されるので「OK」 をクリックします。
- を側のツリーから「Disk Drives」→「Disk0 (Boot device)」を展開し、リカバリした CoServer の Disk0 が故障表示(!) されていることを確認します。 【POINT】
 - 複数の論理ディスクを Virtual Server にリダイレクトしていた場合、RAID の初期化を行った論理ディスクは、故障表示(!)が複数になる場合があります。
 - 「Replace」コマンドは、故障表示(!)されているすべての論理ディスクに対し て行ってください。
- 故障した CoServer の Disk0 を選択して右クリックし、「Replace」をクリックします。 【POINT】

「Replace」コマンドは、複数のディスクに対して連続して実行することはできません。 複数のディスクに対して「Replace」コマンドを実行したい場合は、ディスク1 台ごと に、手順 9~手順 12 を繰り返してください。 10. 置き換えるハードディスクを選択して「OK」をクリックします。

Device Redirector					- 🗆 🗙
File Actions View Help					
# % J] ₽ @ #	- G 🖉				
everRun FT CoServer Devices	Virtual Serv	ver > > Disk0 (Boot device) > C	oServer2 [Disk0]	
E-# Virtual Server	CoServer <u>1</u>	Device	Size	Vendor	Product
🖻 - 🧿 Disk Drives					
DiskU (Boot device)					
CoServer2 [Disk		•			
Medium Changers	CoServer2	Device	Size	Vendor	
Tape Drives		CoServer2 [4:1:	1:0] 117488	3 LSI	
	Υ				
		.1			-
	Ľ	•			<u>•</u>
	Device Settir	ngs	Mirrored	ঘ	
			Boot Dis	k 🗖	
			- Optimi	zed Mirror Copy	
			C Dis	able C Enabl	e
	CoServer <u>1</u>				
	CoServer2	4:1:1:0			
	Description				
 		🗸 ОК	X Cancel	? Help	
everRun FT > Virtual Server > Tape Dri	ives	COSER	VER1 COSERV	/ER2 Sys	stem

[POINT]

複数のディスクを追加している場合は、置き換えるハードディスクを選択する際に、 表示されている「SCSI ID」が、もう一方のディスクと同じであることを確認してくだ さい。

```
SCSI ID の例 = CoServern[4:1:1:0]
```

- 「File」メニュー →「Write Device Settings」をクリックします。
 確認のメッセージが表示されます。
- 「OK」をクリックします。
 テープライブラリ装置を搭載している場合は、「OK」をクリックした後、設定反映の
 ため Device Redirector がしばらくビジーとなる場合があります(15 分程度)。
- 13. 「File」メニュー → 「Exit」をクリックして、Device Redirector を終了します。
- 14. 復旧対象の CoServer を再起動します。
- 復旧対処の CoServer に管理者権限でログオンして、everRun Manager を起動し、復 旧対象の CoServer を右クリックして「有効化」をクリックします。 復旧対象のサーバが組み込まれ、同期が開始されます。
- 16. ディスクのミラーと Virtual Server の同期が完了するのを待ちます。

3. 片系サーバのバックアップ・リストア

片系のサーバを順番にバックアップすることで、Virtual Server の停止を短時間に抑えたバ ックアップ方法です。バックアップデータはシステム全体のリストアと片系サーバ (CoServer)のリストアに使用可能です。

この方法では、一方のサーバを停止しした状態でバックアップするため、バックアップ中 はもう一方のサーバで Virtual Server の動作が可能です。ただし、システム全体を停止し てバックアップする場合と異なり、復旧後にフルミラーが走ります。また、一方のサーバ を停止する前に、Virtual Server を正常に終了させる必要があるため、完全には無停止の運 用はできません。



バックアップの手順の概要

3.1. 片系サーバのバックアップ

- 運用上の注意事項・制限事項
 - ✓ OS やアプリケーションを正常に停止させた状態で、Virtual Server が使用するディスク部分のバックアップを取得する必要があるため、短時間の業務停止が発生します。
 - ✓ Virtual Server をシャットダウンした状態で、CoServer を切り離してからバック アップします。Virtual Sever をシャットダウンしないで切り離した場合は、シス

テムの復旧は保証されません。

✓ 障害が発生した状況でバックアップした場合、復旧は保証されません。

■手順

- Virtual Server をシャットダウンします。
 Virtual Server が正常にシャットダウン完了するのを待ちます。
- CoServer2 に管理者権限でログオンして、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」
 →「Marathon」→「everRun Manager」をクリックします。
 everRun Manager が起動します。
- CoServer2 を右クリックして「無効化」をクリックします。
 【POINT】

HA モデルの場合は Virtual Server が CoServer 上で動作していると、オンラインマイ グレーションが実施されます。

- 4. CoServer2 をシャットダウンします。
- ScW で FT2 側のディスクをディスク単位でバックアップします。CoServer OS と Virtual Server OS が使用するディスクが対象です(標準構成では Disk0 と Disk1)。 以下は FT モデルの記述のため、HA モデルの場合は FT1 を HA1、FT2 を HA2 と読 み替えてください。
 - ターゲットコンピュータ (FT2)を SystemcastWizard Professional に登録します。 デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]-[新規作成]-[コンピュ ータ]を選択し、コンピュータを登録してください。
 登録方法に関しては SystemcastWizard Professional ユーザーズガイドの「コン
 - ピュータ情報の登録」を参照してください。 A) バックアップ用のバッチを作成します。
 - B) デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]-[新規作成]-[バッ チ]を選択します。
 - C) 基本情報に「バッチ名」を入力し、「よく使うバッチ」にチェックを入れます。
 - D) 「挿入」ボタンより、コマンドを追加します。このとき、各コマンドは次のように設定します。
 ※設定の詳細については、ScW のマニュアルをご参照ください。
 - ■リモート電源オン

タイムアウト	任意
起動方式	ブートエージェント
■バックアップ	
リソース名	任意(例.FT2 の場合「FT2 ディスク 0」な
	ど)

バックアップ方式	ディスク(標準)	
対象ディスク番号	0	
オプション設定	デフォルト(設定の変更は必要ありませ	
	ん)	

■バックアップ

リソース名	任意(例.FT1 の場合「FT2 ディスク 1」な
	ど)
バックアップ方式	ディスク(標準)
対象ディスク番号	1
オプション設定	「シャドーコピーをバックアップしない」
	のチェックを外す (必須)

- E) 設定完了後に、[プロファイル]-[設定の保存]をクリックして、バッチを保存します。
- ② FT2 のバックアップ用バッチを作成完了後、FT2 に対してバックアップのリクエ ストを実行します。
 - A) [プロファイル]-[新規作成]-[リクエスト]を選択します。
 - B) リクエストの作成画面でターゲットの「追加」ボタンを選択します。
 - C) FT1 を示すサーバを選択し、「OK」ボタンを選択します。
 - D) バッチ名に、FT1用のバックアップ用バッチを設定し、「今すぐ実行」を選択 します。
 - E) バックアップが正常に完了すると、自動的にサーバの電源が落ちます。
- 6. バックアップが完了したら、FT2 を起動します。
- CoServer2 に管理者権限でログオンして、everRun Manager を起動し、CoServer2 を 右クリックして「有効化」をクリックします。
- 8. ディスクのミラーと Virtual Server の同期が完了するのを待ちます。
- 9. 手順 1~8の FT2 を FT1 に、CoServer2 を CoServer1 に読み替えて再度実施してください。

3.2. システム全体のリストア

- ▶ リストアに使用可能なバックアップデータ
 - ✔ 「片系サーバのバックアップ」で採取したバックアップデータ。
- 運用上の注意事項・制限事項
 - ✓ 時間差でバックアップを実施するため、システム全体を復旧する際は必ず後でバックアップ(データが最新)したサーバ側をミラーのソースとします。
 - ✓ 使用するバックアップデータは、バックアップ時にペアとして採取した FT1 と

FT2 のデータを使用してください。バックアップ時期が異なるデータやバックア ップ方法が異なるデータをペアとしては使用しないでください。

✓ Virtual Server のデータを含むディスクは片側のみリストアします。

以下は FT1 が最新(最後にバックアップされた)の場合手順です。通常は FT1 が最新となるように実施してください。

■手順

 FT1 と FT2 のサーバの論理ディスクを全て初期化(CoServer だけでなく、Virtual Server のボリュームも含む)します。

【重要】

- CoServer OS のイメージを展開する LD0 (論理ディスク 0) と Virtual Server OS のイメージを展開する LD1 (論理ディスク 1) はリカバリ DVD の「RAID の構成」を使用して必ず初期化してください。Web BIOS を使用して初期化したディスクは使用できません。
- Virtual Server に論理ディスクを追加している場合は、全ての論理ディスクを初期 化します。ただし、LD0 と LD1 以外については、リカバリ DVD で LD0 と LD1 の初期化を完了した後にディスクを追加し、手動で Web BIOS を使用して初期化 してください。
- ScW で FT1 と FT2 のそれぞれ以下の該当部分をリストアしてください。以下は FT モ デルの記述のため、HA モデルの場合は FT1 を HA1、FT2 を HA2 と読み替えてくだ さい。
 - FT1: CoServer1 のディスク、Virtual Server のディスク

FT2: CoServer2 のディスク

- ターゲットコンピュータ(FT1とFT2)をSystemcastWizard Professionalに登録します。デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]-[新規作成]-[コンピュータ]を選択し、コンピュータを登録してください。
 登録方法に関してはSystemcastWizard Professional ユーザーズガイドの「コン
 - ピュータ情報の登録」を参照してください。
 - A) リストア用のバッチを作成します。リストア対象となるサーバ用(FT1 と FT2)に2つ作成します。
 - B) デプロイメントコンソールのメニューより、[プロファイル]・[新規作成]・[バッ チ]を選択します。
 - C) 基本情報に「バッチ名」を入力し、「よく使うバッチ」にチェックを入れます。
 - D) 「挿入」ボタンより、コマンドを追加します。このとき、各コマンドは次のように設定します。
 《FT1用の場合》

■リモート電源オン

タイムアウト	任意
起動方式	ブートエージェント
■リストア	
リソース名	バックアップ時に指定したリソース名
	(例.FT1 の場合「FT1 ディスク 0」など)
対象ディスク番号	0
高度なオプション	「起動セクタ(MBR)を強制的に更新す
	る」にチェックを入れる(必須)
リストア後のパーティション	サイズ変更しない(必須)
サイズ	

■リストア

リソース名	バックアップ時に指定したリソース名
	(例.FT1 の場合「FT1 ディスク 1」など)
対象ディスク番号	1
高度なオプション	「起動セクタ(MBR)を強制的に更新す
	る」にチェックを入れる(必須)
	「シャドーコピーを削除する」のチェック
	を外す (必須)
リストア後のパーティション	サイズ変更しない(推奨)
サイズ	

■リモート電源オフ

≪FT2 用の場合≫

FT2 側は CoServer のディスクのみリストアし、Virtual Server のディスクは リストアしません。

■リモート電源オン

タイムアウト	任意
起動方式	ブートエージェント
リストア	
リソース名	バックアップ時に指定したリソース名
	(例.FT1 の場合「FT2 ディスク 0」など)
対象ディスク番号	0
高度なオプション	「起動セクタ(MBR)を強制的に更新す
	る」にチェックを入れる(必須)

リストア後のパーティション サイズ変更しない(必須) サイズ

■リモート電源オフ

- E) 設定完了後に、[プロファイル]-[設定の保存]をクリックして、バッチを保存します。
- ② リストア用バッチを作成完了後、FT1 と FT2 に対してリストアのリクエストを実行します。
 - A) [プロファイル]・[新規作成]・[リクエスト]を選択します。
 - B) リクエストの作成画面でターゲットの「追加」ボタンを選択します。
 - C) FT1 を示すサーバを選択し、「OK」ボタンを選択します。
 - D) バッチ名に、FT1 用のリストア用バッチを設定し、「今すぐ実行」を選択します。
 - E) リストアが正常に完了すると、自動的にサーバの電源が落ちます。
 - F) FT1 を FT2 に読み替えて A~E の手順を実施します。
- 3. リストアが完了したら、FT1 を起動します。 この時点で FT2 は起動しないでください。
- CoServer1 に管理者権限でログオンして、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」
 →「Marathon」→「everRun Manager」をクリックします。
 everRun Manager が起動します。
- 5. CoServer1 が無効化されている場合は、CoServer1 を右クリックして、「有効化」をク リックします。
- Virtual Server1 を右クリックして、「起動」をクリックします。
 Virtual Server が起動します。



[POINT]

「起動」をクリックすると、警告のメッセージが出る場合があります。「はい」を選択 して処理を継続してください。

- 7. FT2 を起動します。
- 8. CoServer2 に管理者権限でログオンし、「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」

 \rightarrow 「Marathon」 \rightarrow 「Device Redirector」の順にクリックします。

Device Redirector 画面が起動し、「Connections」ダイアログが表示されるので「OK」 をクリックします。

 左側のツリーから「Disk Drives」→「Disk0 (Boot device)」を展開し、CoServer2 の Disk0 が故障表示(!) されていることを確認します。

[POINT]

- 複数の論理ディスクを Virtual Server にリダイレクトしていた場合、RAID の初期化を行った論理ディスクは、故障表示(!)になる場合があります。
- 「Replace」コマンドは、故障表示(!)されているすべての論理ディスクに対し て行ってください。
- 10. CoServer2 の Disk0 を選択して右クリックし、「Replace」をクリックします。

[POINT]

「Replace」コマンドは、複数のディスクに対して連続して実行することはできません。 複数のディスクに対して「Replace」コマンドを実行したい場合は、ディスク1 台ごと に、手順 10~手順 13 を繰り返してください。

11. 置き換えるハードディスクを選択して「OK」をクリックします。

Device Redirector	_	
He Actions View Help	- 6 2	
O everRun FT O everRun FT O coServer Devices O Virtual Server	Virtual Server > > Disk0 (Boot device) > CoServer2 [Disk0]	
CDROMs Concernent Concer	Coberver1 Device Size Vendor P	<u>roduct</u>
Medium Changers Hedium Changers Hedium Changers Tape Drives	CoServer2 Device Size Vendor	
	Device Settings Mirrored Boot Disk Optimized Mirror Copy C Disable C Enable	
4 •	CoServer1 CoServer2 Description	

[POINT]

複数のディスクを追加している場合は、置き換えるハードディスクを選択する際に、 表示されている「SCSI ID」が、もう一方のディスクと同じであることを確認してくだ さい。

SCSI ID の例 = CoServern[4:1:1:0]

12. $[File] \lor = = \to [Write Device Settings] & & & \\ &$

確認のメッセージが表示されます。

- 「OK」をクリックします。
 テープライブラリ装置を搭載している場合は、「OK」をクリックした後、設定反映の ため Device Redirector がしばらくビジーとなる場合があります(15 分程度)。
- 14. 「File」メニュー \rightarrow 「Exit」をクリックして、Device Redirector を終了します。
- 15. CoServer2 を再起動します。
- **16.** CoServer2 に管理者権限でログオンして、everRun Manager を起動し、CoServer2 を 右クリックして「有効化」をクリックします。
- 17. ディスクのミラーと Virtual Server の同期が完了するのを待ちます。