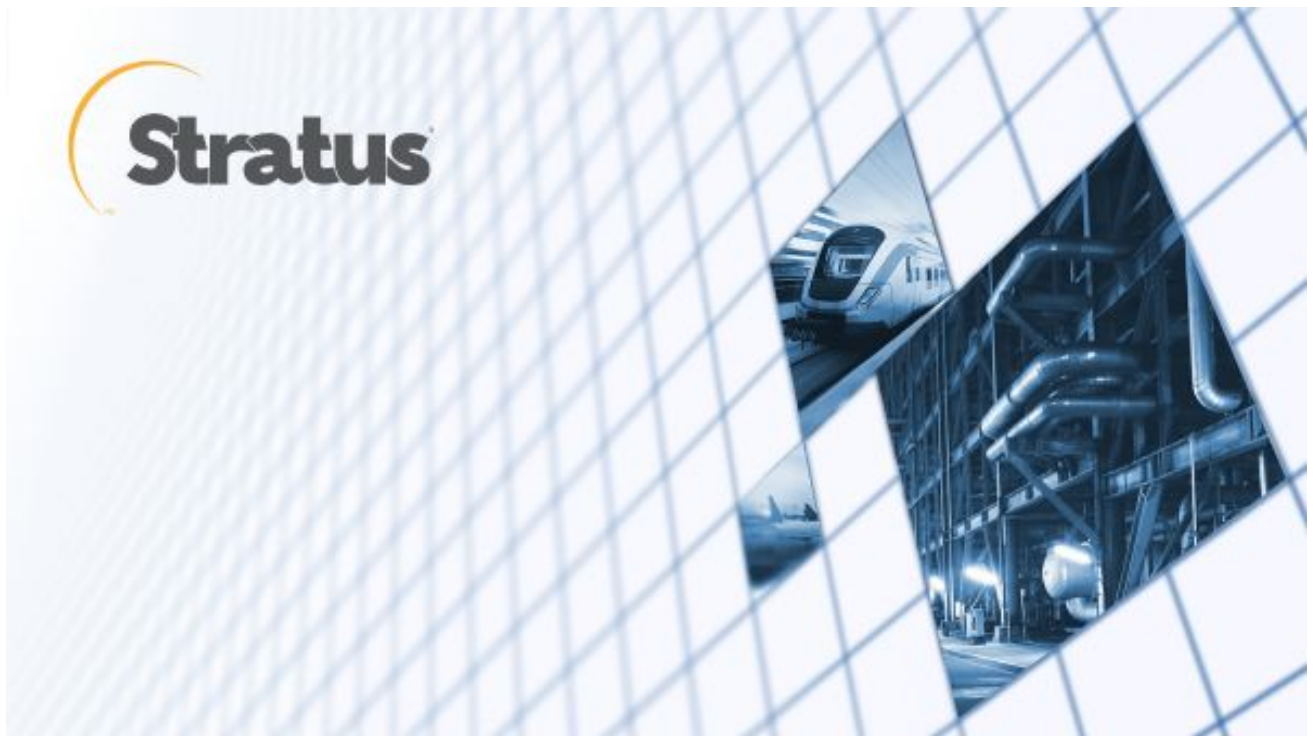




ftServerシステムディスクの バックアップ・リカバリ手順 Automated Uptime Layer for Windows 11.x版

日本ストラタステクノロジー株式会社

更新履歴

2017 年 6 月 15 日

Automated Uptime Layer 11.x 版として、10.x 版をもとに新規作成

目次

1	システムディスクのリカバリ	4
2	作業概要	4
2.1	バックアップ作業	4
2.2	復旧	5
3	注意事項	5
4	詳細手順	6
4.1	バックアップ作業	6
4.2	システムディスクの二重化復旧(再同期)	10
4.3	復旧	19

1 システムディスクのリカバリ

ftServer の AUL (Automated Uptime Layer for Windows) バージョン 11.x の内蔵ディスクは、Stratus が提供するソフトウェア RDR (Rapid Disk Resync) によりディスク単位で RAID 1 の冗長化構成をとっております。単一のディスク障害が発生した場合でもミラーリングしたもう一方のディスクで処理継続が可能です。しかし、災害等による両系ディスクの物理障害、もしくは人為的なミスやファイルシステムの破損等の論理障害で、システム起動が不可能となった場合、システムディスクのリカバリが必要になるケースが考えられます。

本資料では、上記の場合に備えてスペアディスクを用いたバックアップおよびリカバリの手順に関して記述しています。

スペアディスクを使用したリカバリとして、以下のメリットがあります。

- システムディスクの(物理・論理)障害時の復旧が早い
- リカバリ時の手順が容易のため、復旧時のオペレーションミスが発生しづらい

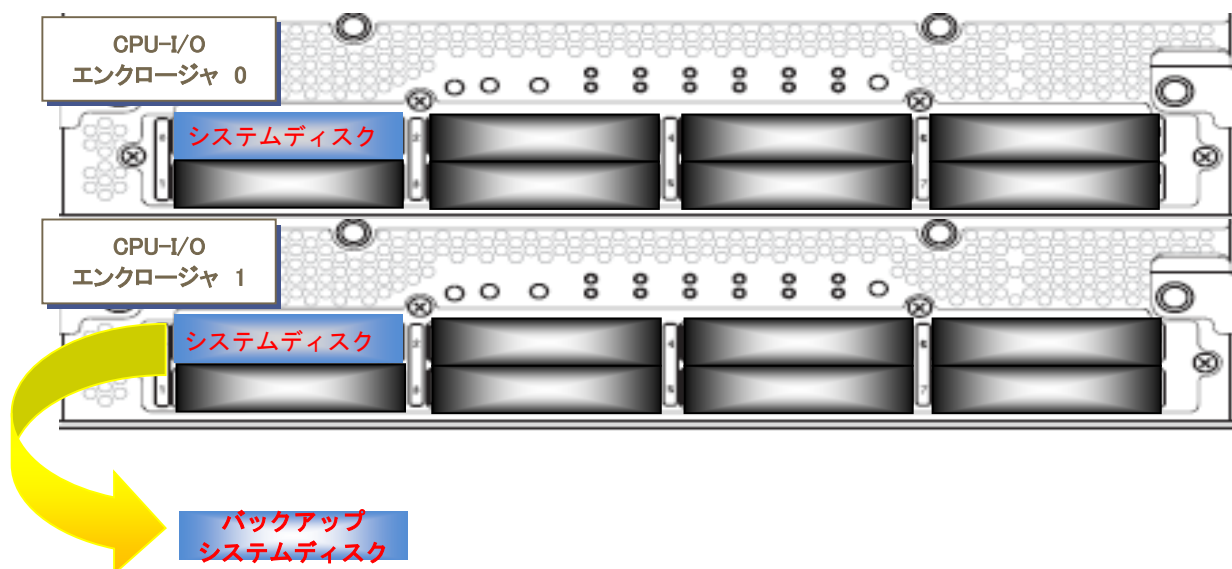
2 作業概要

2.1 バックアップ作業

➤ バックアップディスクの作成

二重化しているシステムディスクの内 1 台を Deport し、システムディスクのバックアップディスクとします。

【作業フロー】



➤ システムディスクの二重化復旧(再同期)

バックアップディスク取得後、システムディスクを再度、RDR Virtual Disk 構成に復旧させます。

2.2 復旧

バックアップシステムディスクからのシステム起動後、システムディスクを再度、RDR Virtual Disk 構成に復旧させます。

3 注意事項

バックアップ作業後に発生したシステムディスクに対する変更分の復旧に関しては、別途テープなどによるバックアップからのリストアなどにより実施する必要があります。

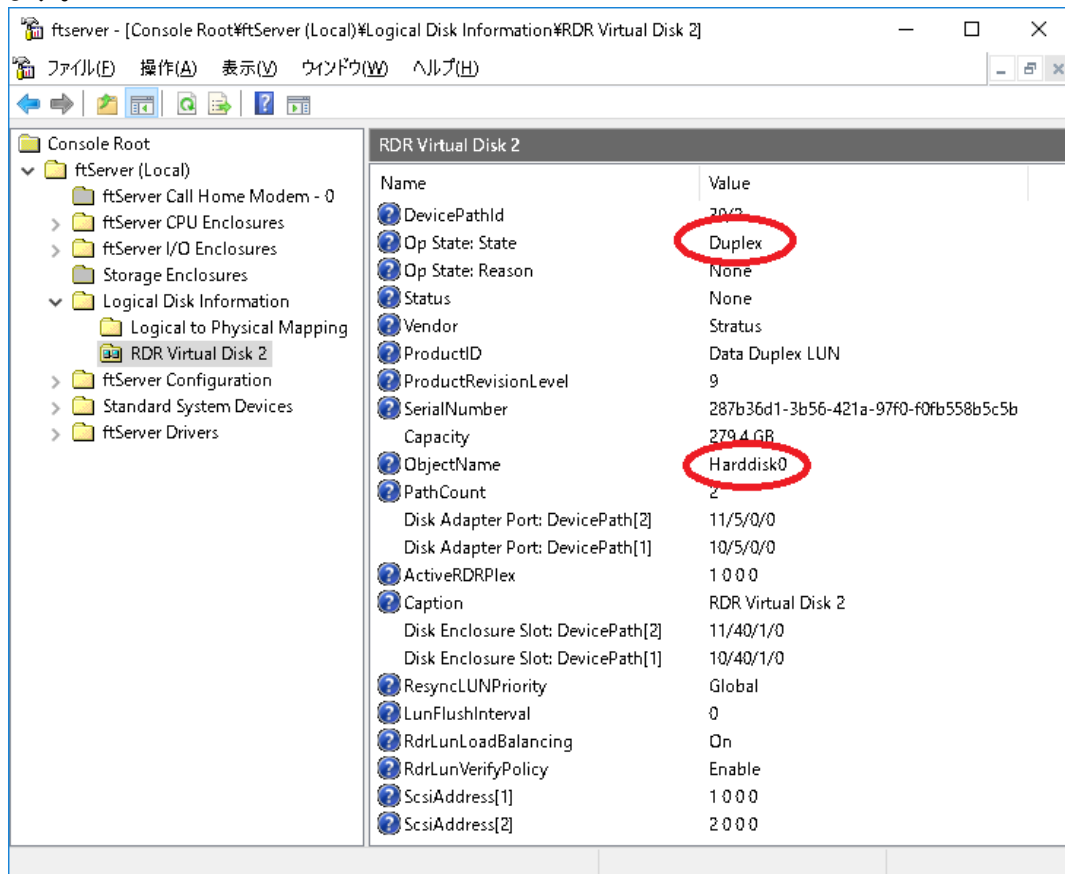
4 詳細手順

4.1 バックアップ作業

- ① デスクトップ上の MMC アイコン『ftSys Management Tools』を起動し、「ftServer (Local)」→「Logical Disk Information」→「RDR Virtual Disk N^(注 1)」の Op State:State が「Duplex」になっている事を確認します。

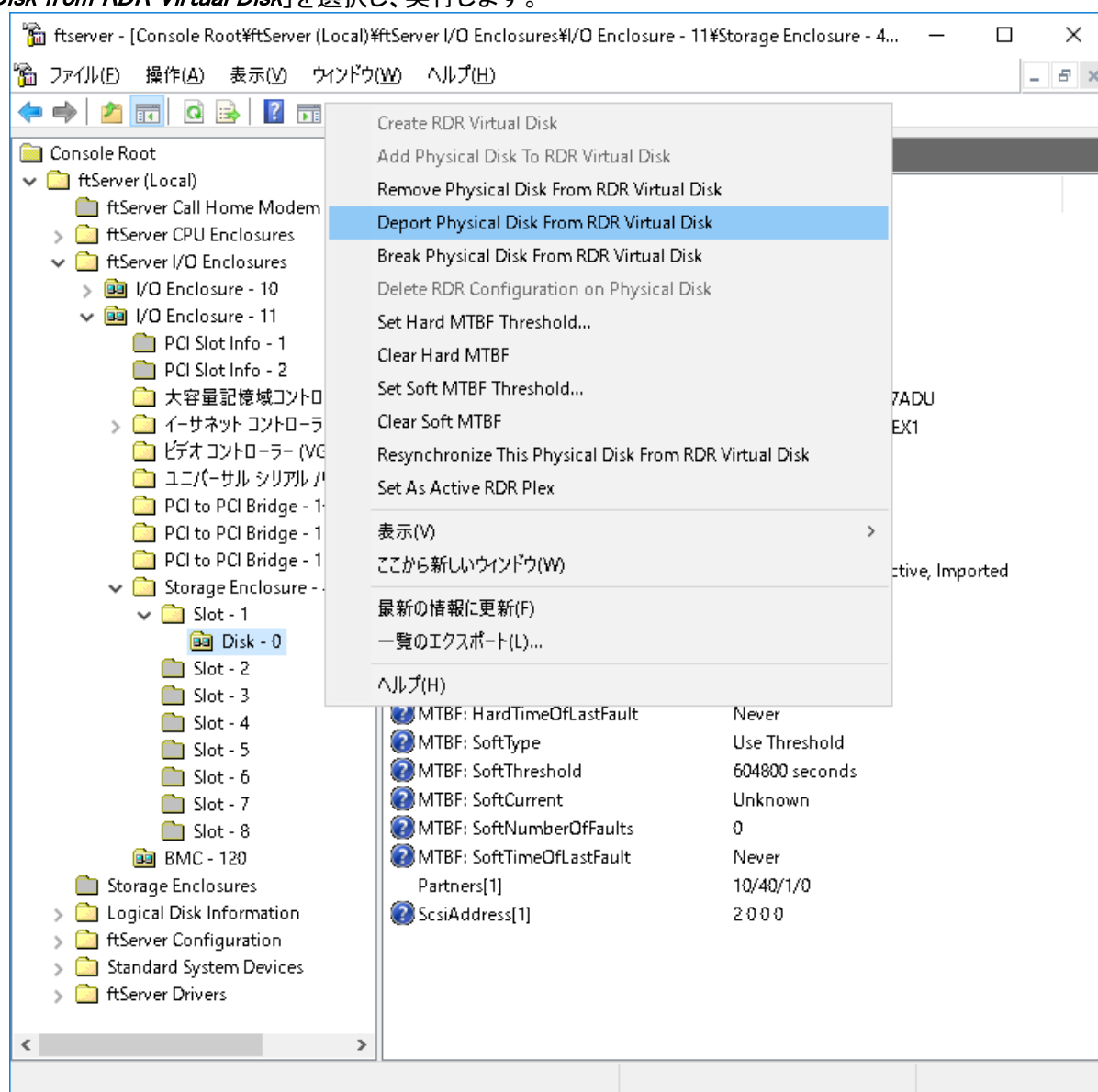
注 1:「RDR Virtual Disk N」の「N」部分の数値は RDR ボリュームを作成する際にシステムが自動的に割り当てる数字となります。通常システム領域がインストールされているボリュームは「1」となりますが、リカバリディスクでの起動や複数の RDR ボリュームを持つ構成の場合は、「ObjectName」の項目がシステムパーティション (C ドライブ) の配置されているディスク名と同一である事を確認して下さい。

例えば、「ディスク 0」にシステムパーティションが配置されている場合は、ObjectName が「Harddisk0」である事を確認します。

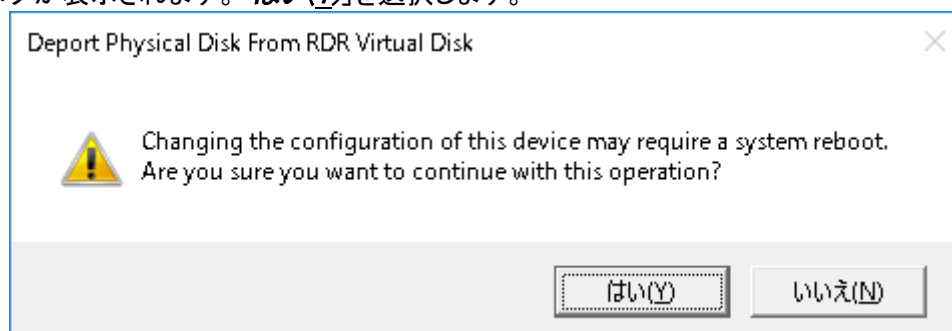


備考:二重化対象の内蔵ディスクを RDR 構成に変換すると、Windows からは 1 つの論理的なディスクとして認識されます。二重化された論理ディスクの二重化状態は、上記の ftSys Management Tools ツールから確認が行えます。

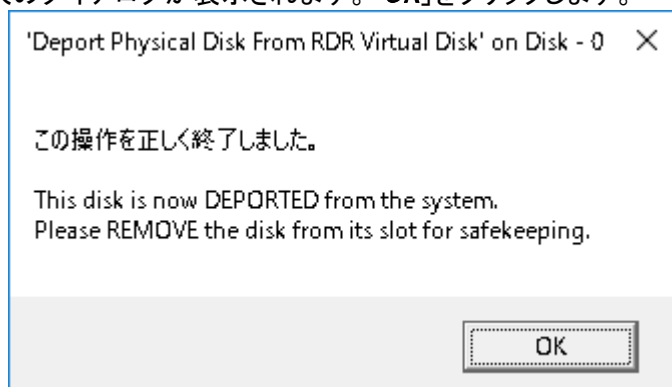
- ② 『ftSys Management Tools』を起動し、「ftServer(Local)」→「ftServer I/O Enclosures」→「I/O Enclosure -11」→「Storage Enclosure -40」→「Slot -1」→「Disk -0」を右クリックします。メニューより「*Deport Physical Disk from RDR Virtual Disk*」を選択し、実行します。



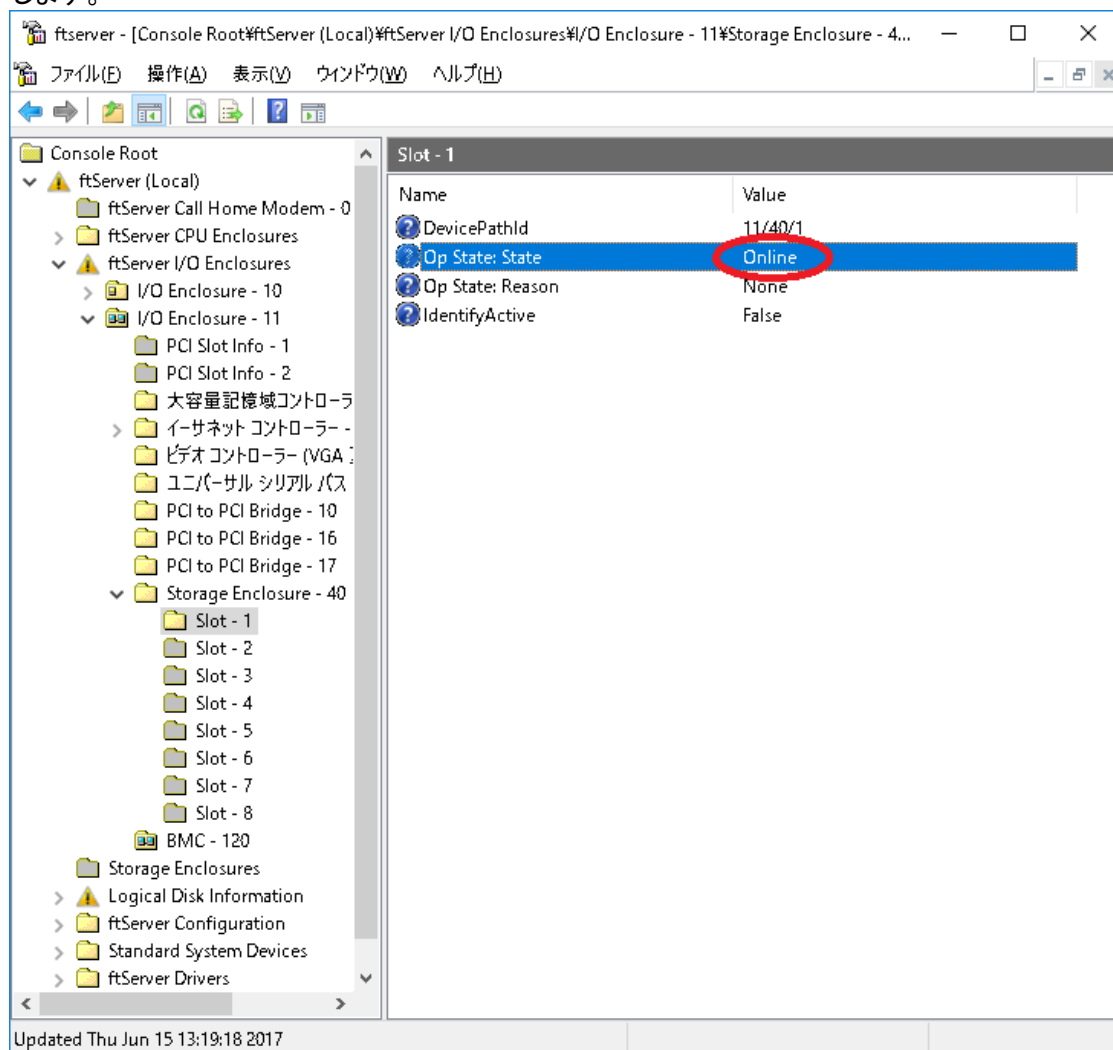
- ③ 次のダイアログが表示されます。「はい(Y)」を選択します。



- ④ 次のダイアログが表示されます。「OK」をクリックします。



- ⑤ 『ftSys Management Tools』の、「ftServer(Local)」→「ftServer I/O Enclosures」→「I/O Enclosure -11」→「Storage Enclosure -40」→「Slot -1」の右ペインに表示されるステータスが「Online」となっていることを確認します。

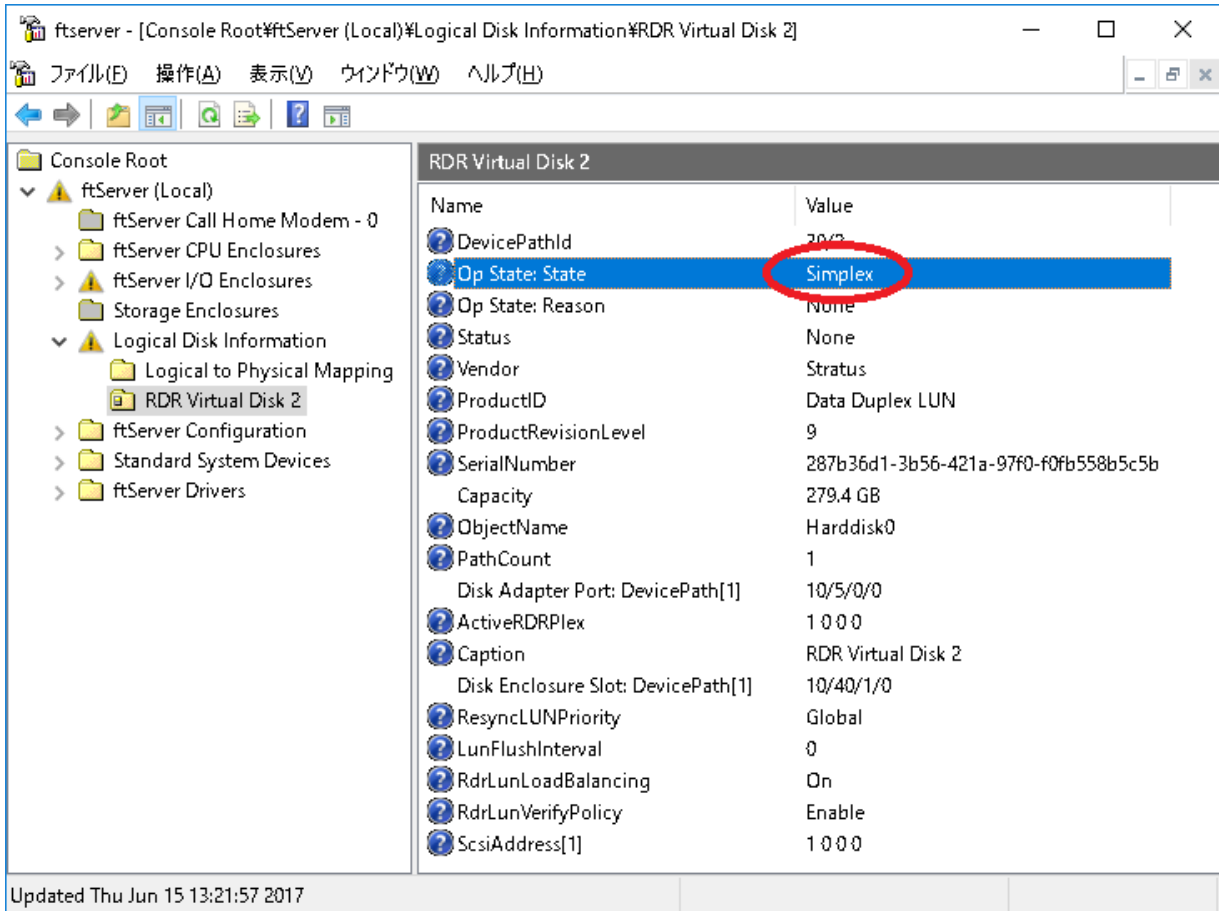


- ⑥ CPU-I/O エンクロージャ 1、スロット 0 のディスクを引き抜きます。(下記画像赤線枠)
- このディスクが、バックアップシステムディスクとなりますので、安全な場所に保管してください。(特にオンライン中に実行している場合、誤って別のディスクを引き抜かないよう十分にご注意ください)。



4.2 システムディスクの二重化復旧(再同期)

- ① システム起動後デスクトップ上の MMC アイコン『ftSys Management Tools』を起動し、「ftServer(Local)」→「Logical Disk Information」→「RDR Virtual Disk N^(注1)」の Op State:State が「Simplex」になっている事を確認します。

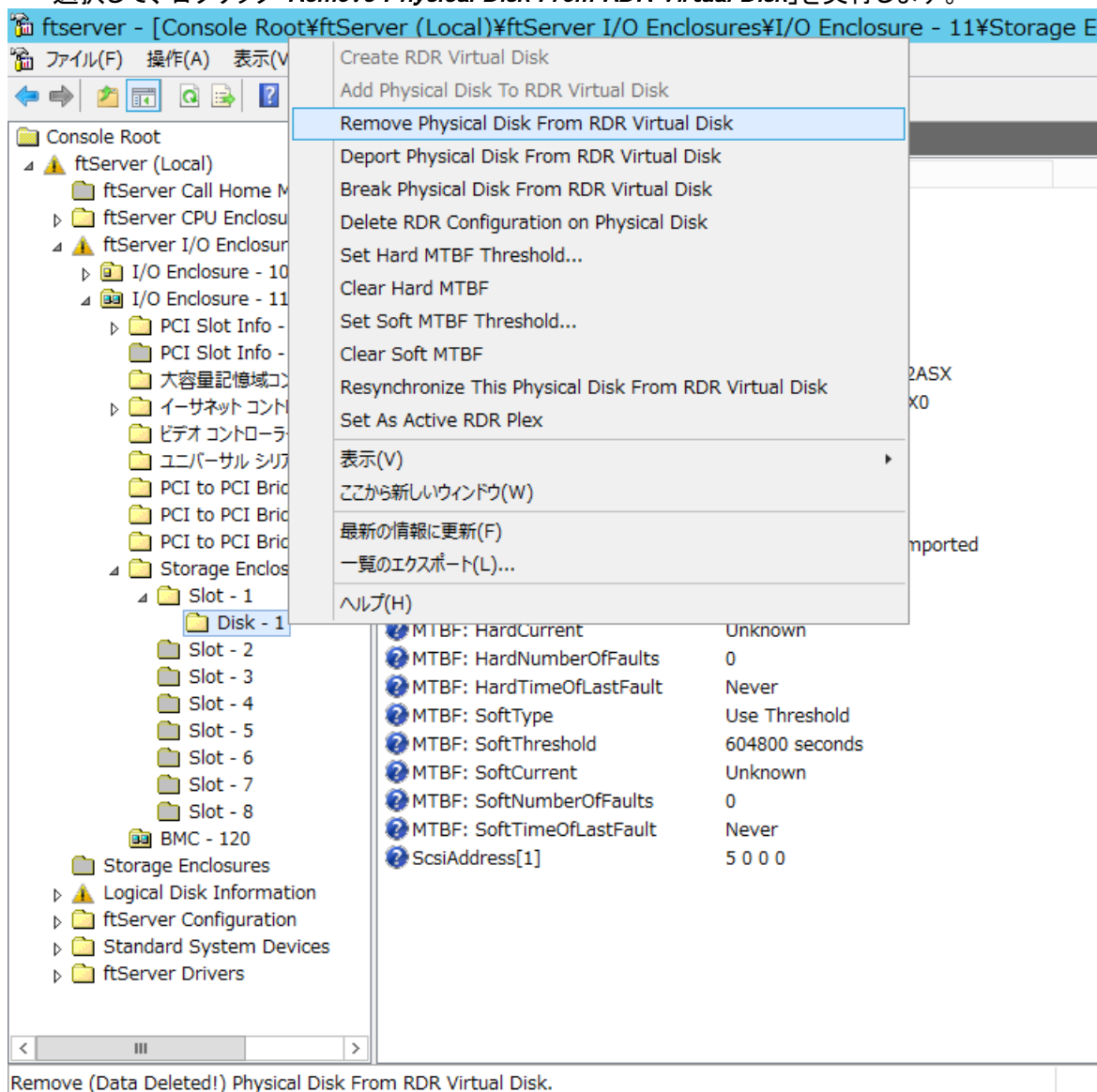


- ② 同期用システムディスクを空き(バックアップ用にディスクを引抜いた)スロットにディスクを挿入します。
- ③ 「ftServer(Local)」→「I/O Enclosure - 11」→「Storage Enclosure - 40」→「Slot - 1」→「Disk - N」の ConfigState が、「Unconfigured」になっている事を確認します。
Unconfigured でない場合は、以下のコンフィグ情報のクリア手順を実施します。

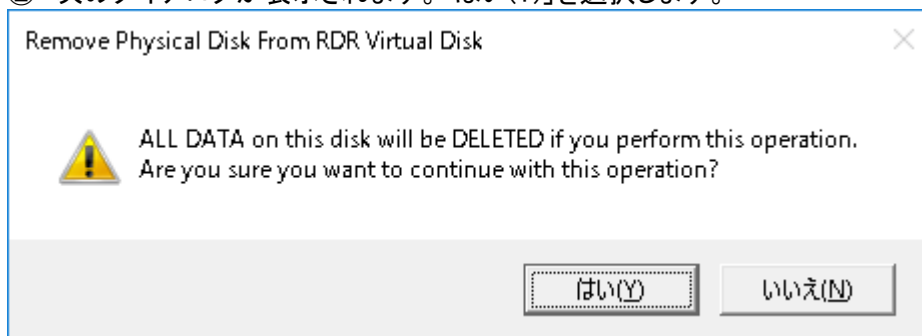
【コンフィグ情報のクリア手順】

ConfigState が「Unconfigured」でない場合は、以下の手順に従いディスクコンフィグ（パーティション）情報のクリアを行います。

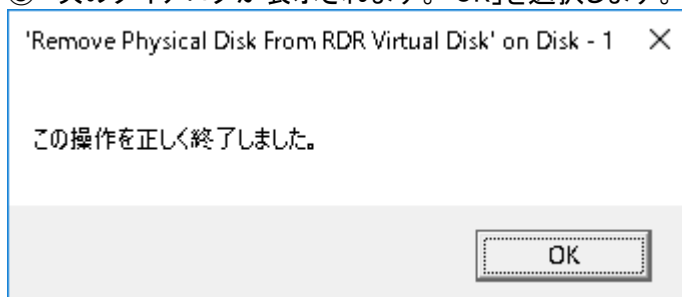
- ① 「ftServer(Local)」→「I/O Enclosure - 11」→「Storage Enclosure - 40」→「Slot - 1」→「Disk - N」を選択して、右クリック「*Remove Physical Disk From RDR Virtual Disk*」を実行します。



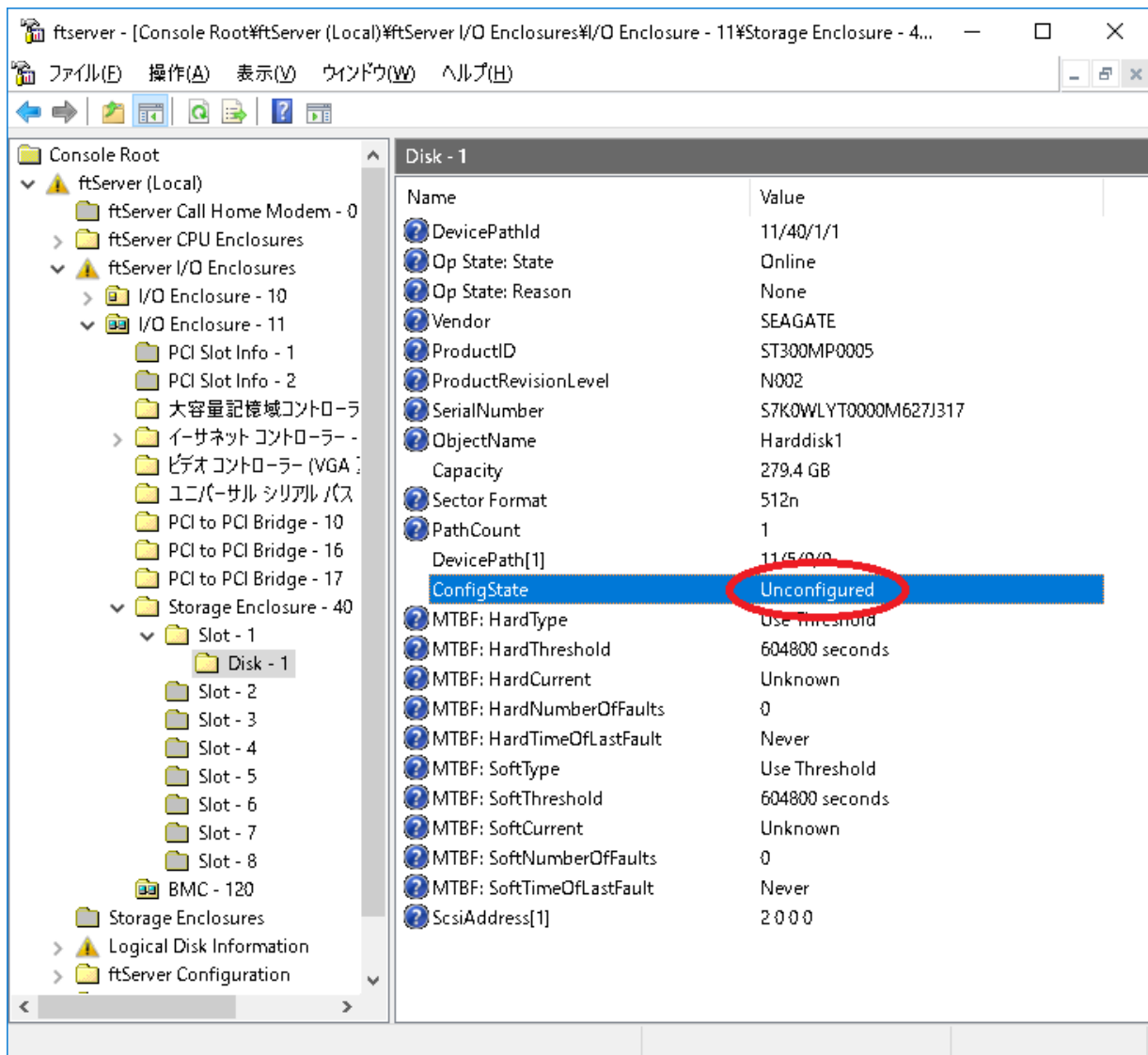
② 次のダイアログが表示されます。「はい(Y)」を選択します。



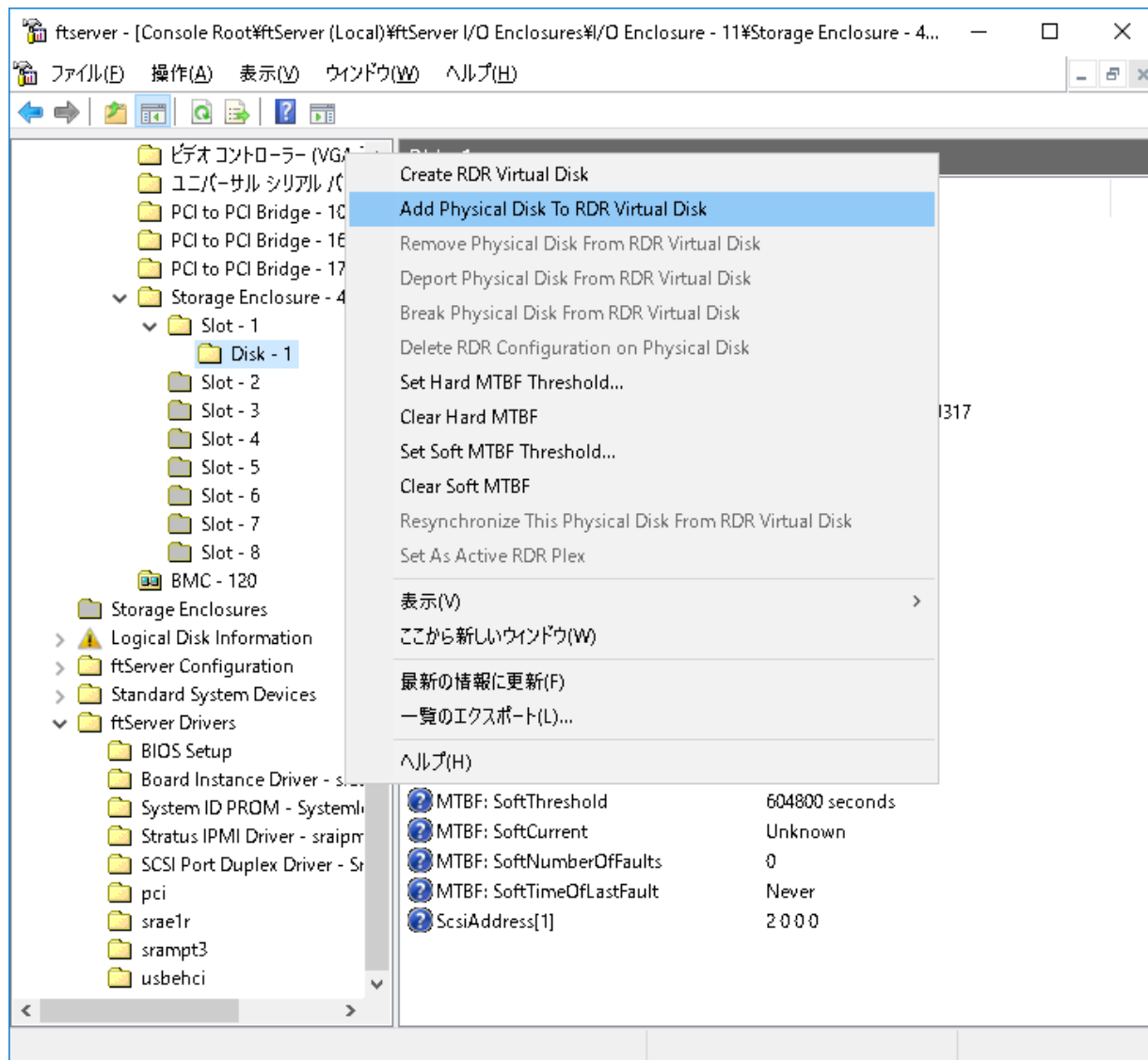
③ 次のダイアログが表示されます。「OK」を選択します。



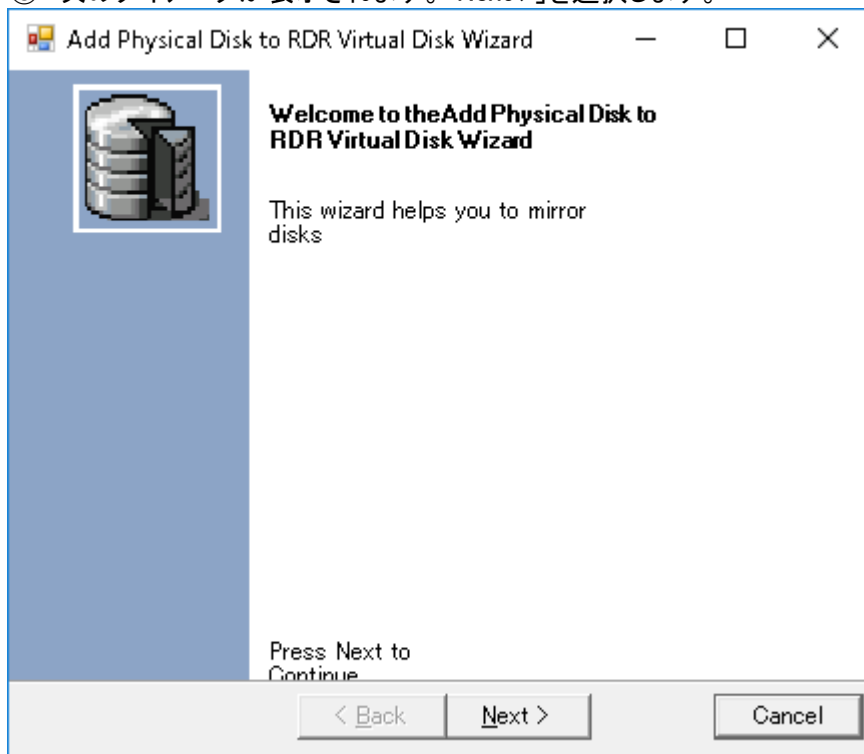
④ ConfigState が「Unconfigured」になったことを確認します。



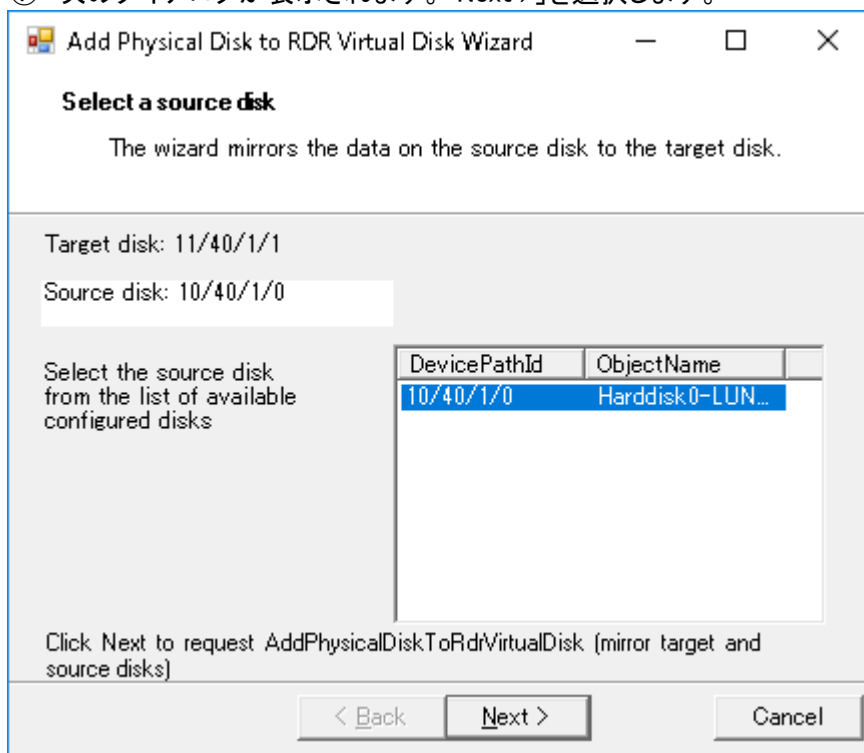
- ⑤ 「ftServer(Local)」→「I/O Enclosure - 11」→「Storage Enclosure - 40」→「Slot - 1」→「Disk - N」を選択して、右クリック「Add Physical Disk To RDR Virtual Disk」を選択します。



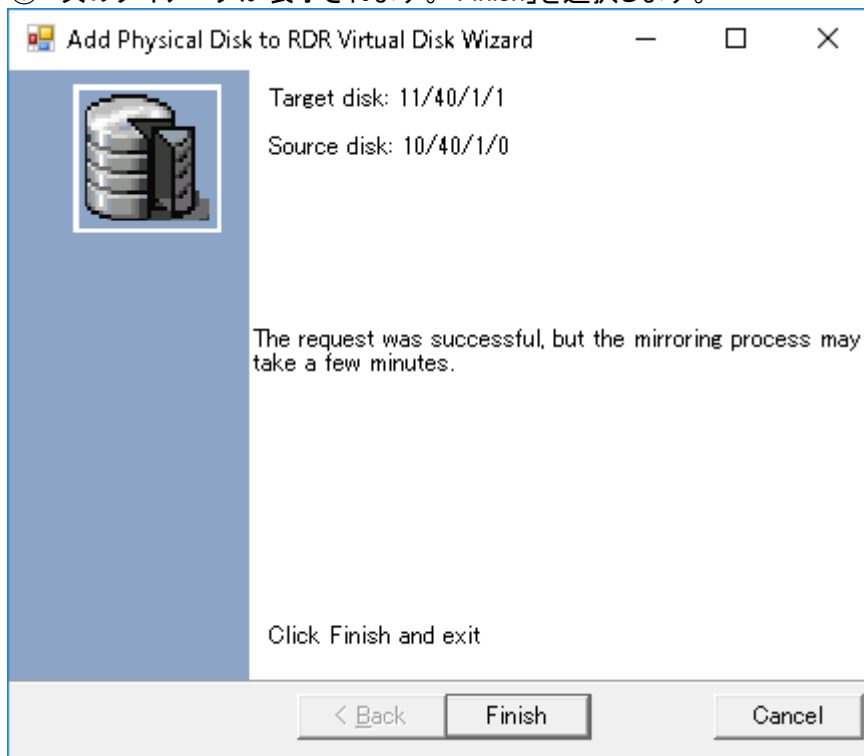
⑥ 次のダイアログが表示されます。「Next >」を選択します。



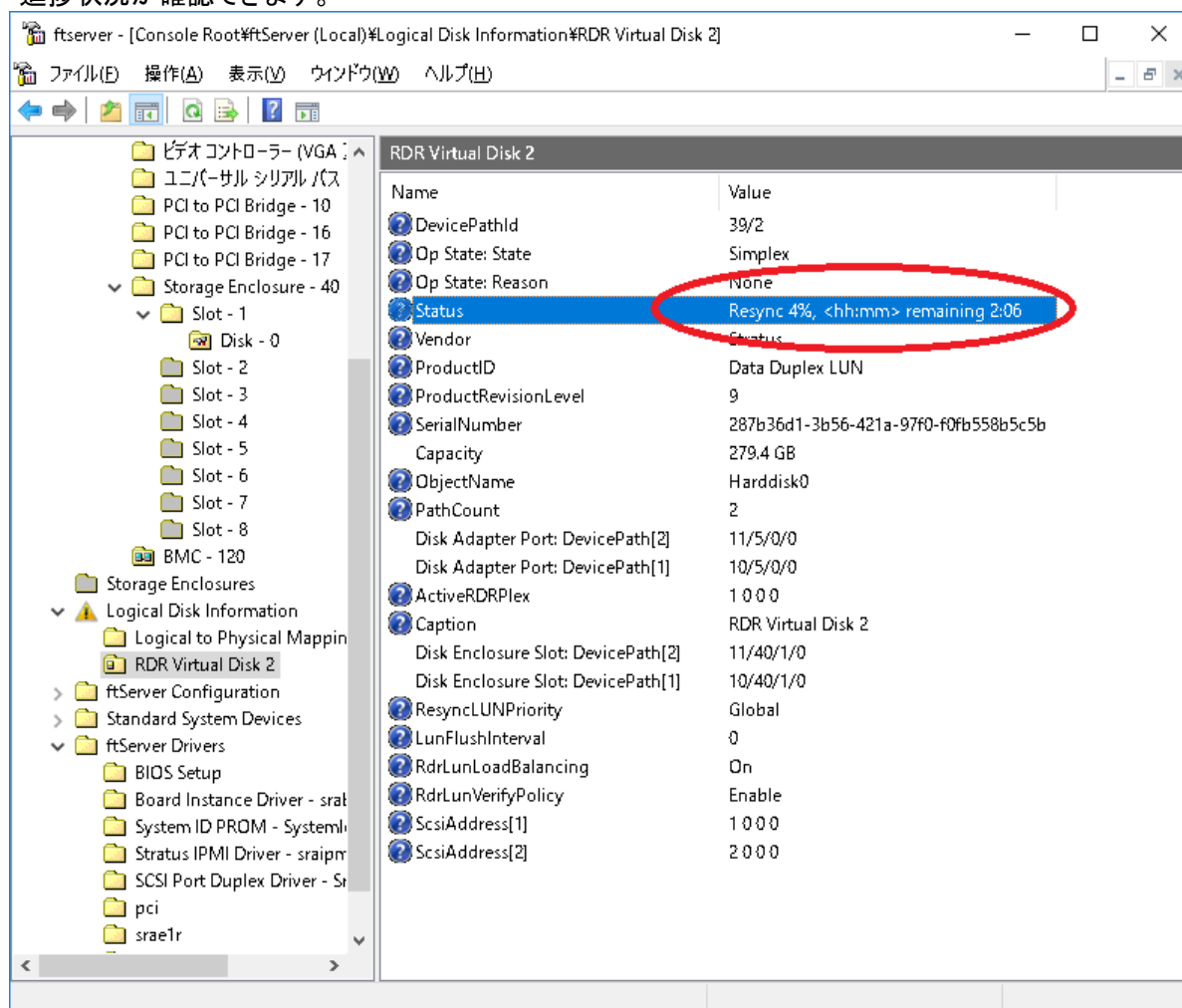
⑦ 次のダイアログが表示されます。「Next >」を選択します。



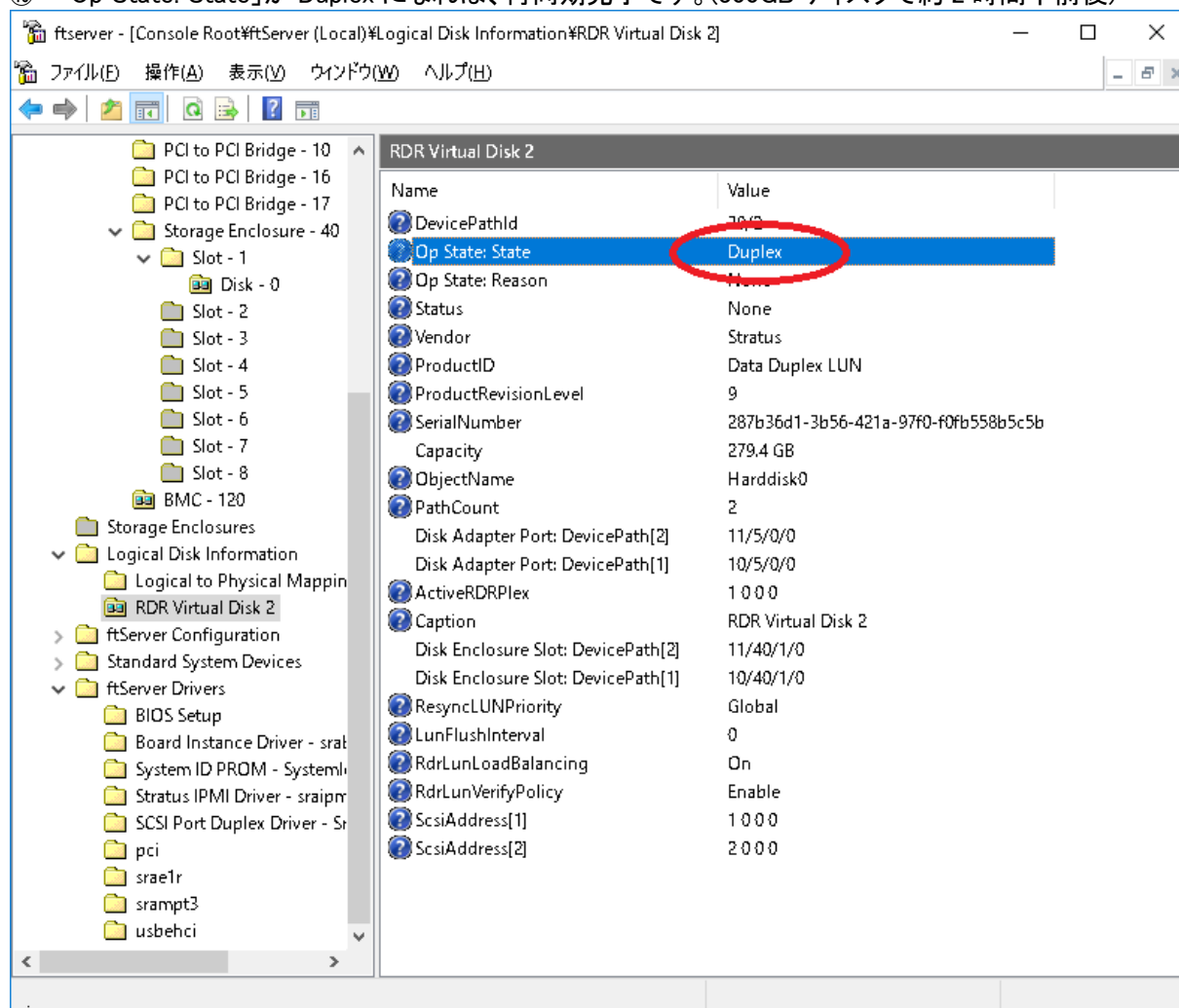
⑧ 次のダイアログが表示されます。「Finish」を選択します。



- ⑨ 「ftServer(Local)」→「Logical Disk Information」→「RDR Virtual Disk N^(注1)」の Status により再同期の進捗状況が確認できます。



⑩ 「Op State: State」が Duplex になれば、再同期完了です。(300GB ディスクで約 2 時間半前後)



4.3 復旧

バックアップシステムディスクからのシステム起動

- ① バックアップシステムディスクを CPU-I/O エンクロージャ 0 番側のスロット 0 に挿入し、CPU-I/O エンクロージャ 1 番のスロット 0 のディスクは外します。また、データディスクが存在する場合には前回稼動時と同一スロットに挿入し、システム起動を行います。

挿入したディスクと CPU-I/O エンクロージャの Primary LED が同一エンクロージャで無い場合は、Primary LED が点滅している側のエンクロージャ背面の電源ケーブルを一旦引き抜き、およそ 5 秒経過した後に再度挿入します。この作業により挿入ディスクと Primary LED が同一の CPU-I/O エンクロージャに切り替わり、挿入したディスクから起動が開始されます。



- ② システム起動後、システムにログオンします。

バックアップディスクから起動を行うと、以下のイベント追跡ツールが起動しますので、理由を選択し「OK」を実行して下さい。

シャットダウン イベントの追跡ツール

コンピューターが予期せずシャットダウンされた理由を選択してください(W)

その他 (計画外)

原因不明のシャットダウンまたは再起動です。

問題 ID(P)

コメント(E): (このフィールドは選択した理由に対して必要です)

OK(K) キャンセル(C)

- ③ 『4.2 システムディスクの二重化復旧(再同期)』から実行して下さい。