

## ホワイトペーパーシリーズ：

# Windows Storage Server 2012 R2

## 最新ファイル サーバの移行ガイド

Windows Server 2003 から

Windows Storage Server 2012 R2 へのファイル サーバの移行

2014年5月

## 内容

1	概要	3
1.1	このガイドについて	3
1.2	Windows Server 2003 の製品サポート終了について	3
1.3	LAN DISK Zを導入するメリット	3
1.4	ファイルサーバの移行方法について	4
1.5	このガイドの適用範囲	4
1.6	利用ツールについて	4
2	最新ファイルサーバへの移行手順	5
2.1	移行ステップ	5
2.2	移行環境	6
2.3	移行先ファイルサーバの準備	6
2.4	FSMT を利用した実際の移行	7
2.5	移行元情報の入力	8
2.7	完了レポート	9
2.8	移行手順に関する注意事項	9
2.9	(Tips) 移行元ファイルサーバが複数台の場合	10
2.10	(Tips) Windows Storage Server 2003 R2 からの移行	10
3	最後に	10

本文書は、株式会社アイ・オー・データ機器（以下、「アイ・オー・データ」とします。）が、アイ・オー・データの特定の商品に関する機能・性能や技術についての説明を記述した参考資料となります。当該商品の利用という目的の範囲内で自由に使用、複製をしていただけますが、アイ・オー・データの事前の書面による承諾なしに、改変、掲示、転載等の行為は禁止されます。また、**あくまで参考資料として提供いたしますので、内容については一切保証を致しかねます。**以下の内容をご了承いただいた場合のみご利用ください。

- (1) アイ・オー・データは、本文書によりいかなる権利の移転もしくはライセンスの許諾、またはいかなる保証を与えるものではありません。
- (2) アイ・オー・データは、本文書について、有用性、正確性、特定目的への適合性等のいかなる保証をするものではありません。
- (3) アイ・オー・データは、本文書を利用したこと、または利用しなかったことにより生じるいかなる損害についても責任を負うものではありません。
- (4) アイ・オー・データは、本文書の内容を随時、断りなく更新、修正、変更、削除することがあります。最新の商品情報については、<http://www.iodata.jp/> をご覧ください。

# 1 概要

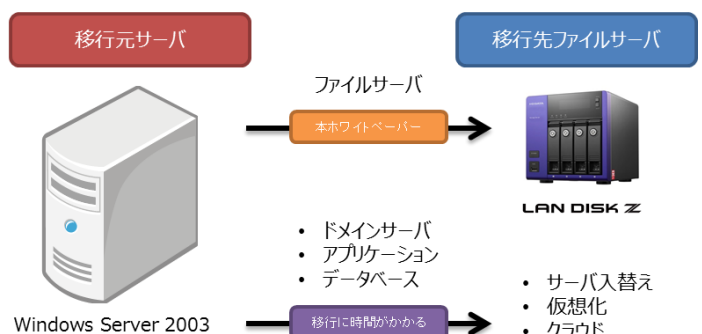
## 1.1 このガイドについて

このガイドは現在稼働中の Windows Server 2003、Windows Server 2003 R2、Windows Storage Server 2003 R2 のファイル共有部分を最新の NAS 専用 OS である Windows Storage Server 2012 R2 に移行するための実行手順を示します。

## 1.2 Windows Server 2003 の製品サポート終了について

多くの企業で利用されている Windows Server 2003 および Windows Server 2003 R2 のすべての製品サポートが、2015 年 7 月 15 日（日本時間）に終了します。サポート終了後は重大なセキュリティ問題が発見されても、セキュリティ更新プログラムが提供されず、セキュリティリスクは日に日に増大していきます。

しかしながらアプリケーションの互換性確認等、全ての機能をすぐに移行することは困難です。まずは、日々の業務で利用されているファイルサーバ機能の移行から実施されてははいかがでしょうか？



## 1.3 LAN DISK Z を導入するメリット

Windows Storage Server 2012 R2 を搭載した最新型の LAN DISK Z は、企業でご利用されるファイルサーバとして必要な機能をしっかりと提供しております。

- CAL が不要で運用コストを削減できる。

Windows サーバ OS ではアクセスするユーザやクライアント端末の数の CAL（クライアント・アクセス・ライセンス）が必要で、サーバ OS のバージョンごとに 50 クライアントで 20 万以上の予算がかかっていました。ファイルサーバ専用 OS なら CAL が不要なため、低コストで入れ替え導入が可能です。

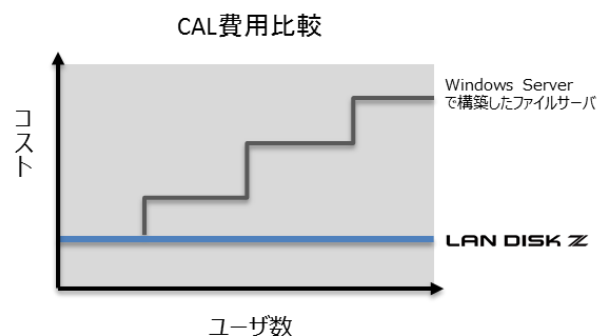
- ファイル転送速度がアップする「SMB3.0」対応

最新のファイル転送プロトコル「SMB 3.0」に対応。古い SMB 1.0 しか対応していない Windows Server 2003 や Windows XP とのファイル転送スピードに比べ、Windows 7 や 8.1 と組み合わせることで抜群のパフォーマンスを発揮します。さらにネットワーク帯域制限や負荷分散にも対応しました。

- 効率的に優れた記憶域提供する「重複除去」

LAN DISK Z 内の重複するデータを削除して容量を節約することができます。ユーザのドキュメントを格納する一般的なファイルサーバ用途では 50% 以上の重複除去を期待できます。

※本機能は Windows Storage Server 2012 (R2) Standard Edition のみ対応



## 1.4 ファイルサーバの移行方法について

Windows ベースのファイルサーバ移行手段としてはエクスプローラによるコピーや、バックアップソフトを利用したデータ移行等があります。また、コマンドライン・ツールとしては Robocopy 等があります。既存のファイルサーバの規模や利用用途に併せてお客様に合ったツールを選択ください。以下に各ツールの特徴を示します。

方法	インターフェース	メリット	デメリット	特徴
<b>FSMT (本ツール)</b>	GUI	<ul style="list-style-type: none"><li>● ウィザード形式で直感的</li><li>● 共有設定のコピー可能</li><li>● ログ出力可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ローカルユーザ、ローカルグループの移行ができない</li><li>● ACL 移行ができない</li></ul>	PC の操作に熟練していなくても移行の一連の作業が GUI ベースで容易に利用可能。
Windows Server 移行ツール	コマンドライン	<ul style="list-style-type: none"><li>● ローカルユーザ、ローカルグループの移行が可能。</li></ul>	コマンドベースのため操作に熟練が必要	ローカルユーザ、グループの移行が可能。
Windows エクスプローラ	GUI	<ul style="list-style-type: none"><li>● OS 標準で利用可能</li><li>● ドラッグ&amp;ドロップで手軽</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ログ出力がない。</li><li>● 共有設定のコピー不可（コピーできない）</li></ul>	手軽に使える。
Robocopy	コマンドライン	<ul style="list-style-type: none"><li>● Windows Server 2008 以降の OS 標準で利用可能</li><li>● 共有設定のコピー可能</li><li>● ログ出力可能</li><li>● 差分コピー可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● コマンドベースのため操作に熟練が必要</li><li>● ローカルユーザ、ローカルグループの移行ができない</li></ul>	オプションも多く、強力なツールだが、コマンドラインでの入力が必要

今回は FSMT を利用してファイルサーバの移行を実施します。

本、ガイド作成のために利用してみましたが FSMT は対話形式であり、迷うことなく 10 分程度で設定が完了しました。直感的に分かりやすいツールですので、中小規模の専任の管理者がいなくても十分活用いただけます。

## 1.5 このガイドの適用範囲

このガイドでは以下の内容が含まれます。

- データの移行

以下の内容については含まれません。

- ファイルサーバ以外の移行（アプリケーション、データベース、プリント共有等）
- ローカル ユーザとローカル グループの移行
- ファイルサーバの切り替え方法

## 1.6 利用ツールについて

このガイドでは Microsoft 社提供の「ファイル サーバ移行ツール キット(FSMT) 1.2」を利用してデータ移行を実施しております。

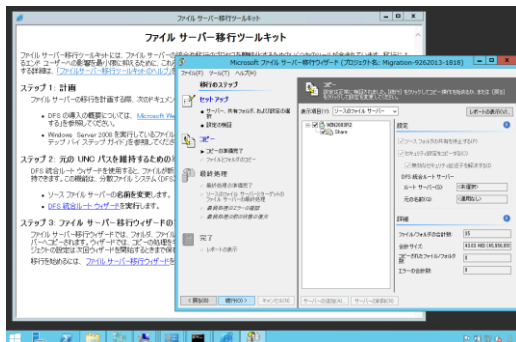
## Microsoft File Server Migration Toolkit 1.2

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=10268>

FSMT 1.2 は、複数のファイル サーバの統合およびサーバ間のデータ移行の両方に対応し、直感的な操作で共有設定とデータのコピー処理を簡素化します。

FSMT 1.2 は、Windows Server 2003、Windows Server 2008 および Windows Server 2008 R2 向けに提供されているものですが、Windows Server 2012 以降でも動作します。

FSMTにはファイコピーをする方法とDFS機能を活用する方法がありますが、本ホワイトペーパーでは前者のサーバ間でファイルコピーする方法について説明いたします。



ファイル サーバ移行ツール キットを使用すると、GUI ウィザードを使用してファイル サーバの移行と統合が可能

### ⚠️ ご注意

- FSMT は Microsoft 社のツールとなります。
- 利用上の規約・制限は全て Microsoft 社の規約に準じます。
- **ファイルサーバの移行を行う際、すべてのデータを失う恐れがあります。万が一に備えて作業開始前に、お手持ちのバックアップソフトウェアを用いて、移行元のすべてのデータを外付けハードディスクなどにバックアップしてください。**

## 2 最新ファイル サーバへの移行手順

今回は老朽化した Windows Server 2003 より HDL-Z4WM4C2 への移行を FSMT を利用して実施します。

### 2.1 移行ステップ

FSMT を利用した移行は以下の手順で実施します。



FSMT は LAN DISK Z 上で実行され、設定からコピー作業は全て LAN DISK Z 上で実施されます。

## 2.2 移行環境



OS : Windows Server 2003

IP : 192.168.1.161

型番 : HDL-Z4WM4C2

OS : Windows Storage Server 2012 R2

IP : 192.168.1.161

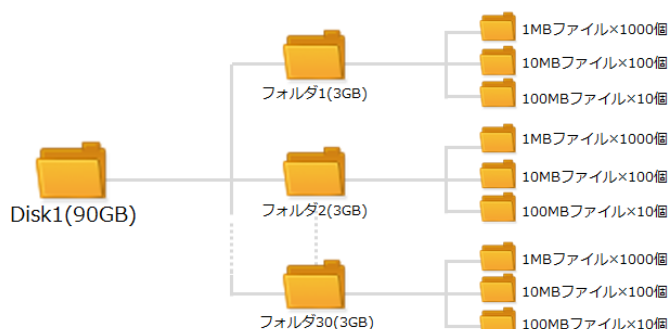
移行先のファイルサーバとなる HDL-Z4WM4C2 はネットワークに参加済みであり、ローカルユーザ、グループ設定が完了しております。

※本手順については商品添付のマニュアルをご参考ください。

**<移行に関するポイント> 移行元サーバの移行対象フォルダーは、事前に共有されている必要があります。共有されてないフォルダーから移行する場合は、最初に共有化を行ってください。**

移行元サーバには約 630GB のデータを保存しております。データ構造は90GBのデータを7フォルダー分格納しております。

(7 共有フォルダー) x (90GB) =  
630GB



## 2.3 移行先ファイルサーバの準備

移行先ファイルサーバとなる HDL-Z4WM4C2 に FSMT をインストールします。

### 1. FSMT のダウンロード

以下のサイトよりダウンロードして下さい。

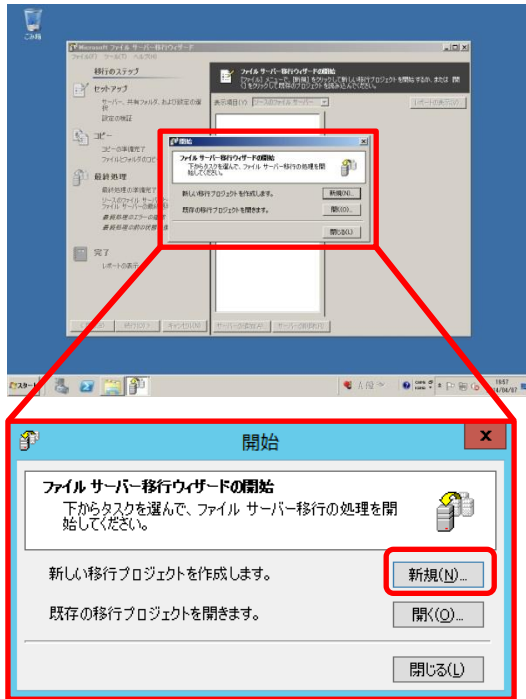
<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=10268>

### 2. FSMT を HDL-Z4WM4C2 にインストールを行います。

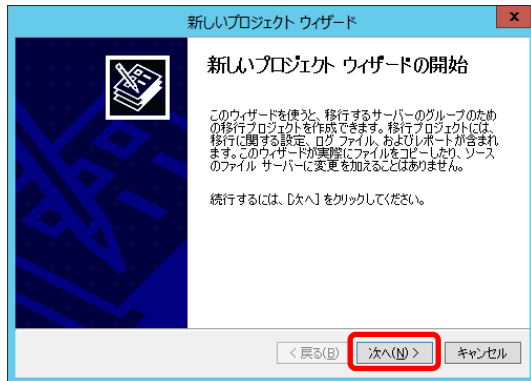
※インストーラーにしたがって実施ください。

## 2.4 FSMT を利用した実際の移行

1

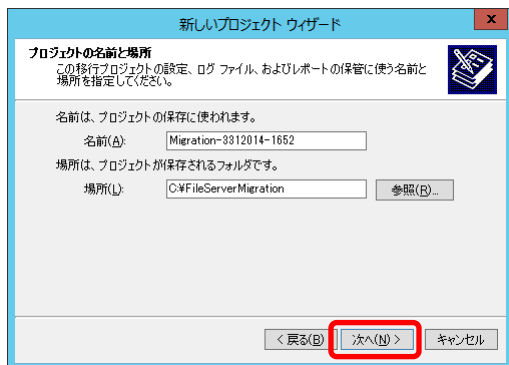


HDL-Z4WM4C2 から FSMT を起動します。  
「新規」をクリックします。



「次へ」をクリックします。

2



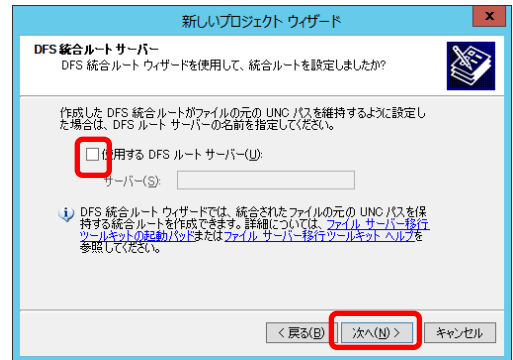
名前：プロジェクトの名前です。  
場所：プロジェクトの保存場所を指定します。

3

※今回はデフォルトで実施します。  
「次へ」をクリックします。

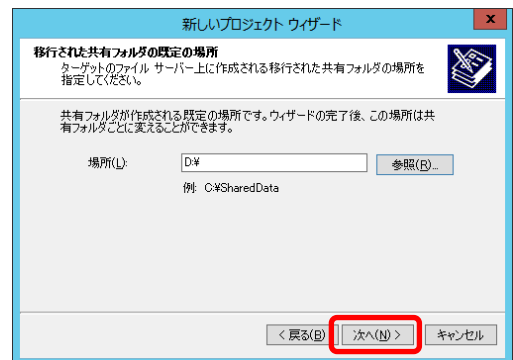


新規ディレクトリ作成します。



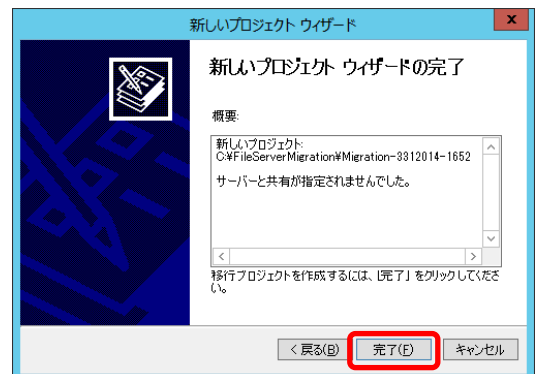
使用する DFS ルートサーバはこれをオフにします。  
「次へ」をクリックします。

4



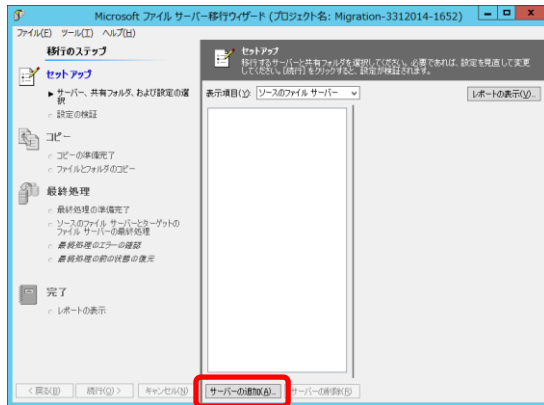
ファイルのコピー先を指定します。今回は D ドライブ直下 (D:\) を指定します。

5



「完了」をクリックします。  
以上でデータ移行のための準備は完了です。

## 2.5 移行元情報の入力



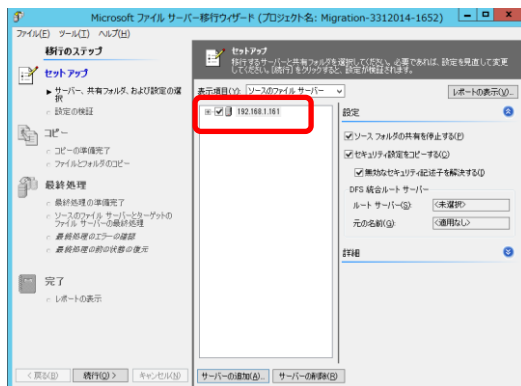
ソースのファイルサーバ選択を行います。ここでいうソースのファイルサーバは以下の通りです。

移行元ファイルサーバ：

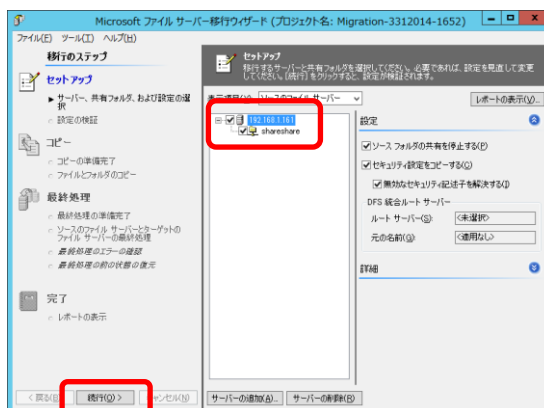
OS : Windows Server 2003

IP : 192.168.1.161 (固定)

「サーバの追加」をクリックし、移行元ファイルサーバの IP を入力します。

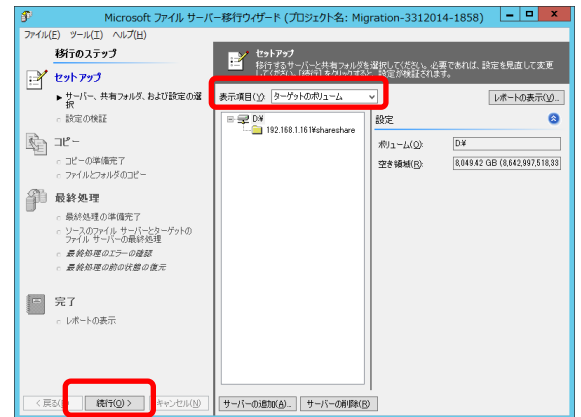


移行元のフォルダーを確認します。ファイルサーバをプルダウンして階層下のフォルダーを指定します。



「次へ」をクリックします。

## 2.6 移行先の確認とコピーの実行



「ターゲットのボリューム」の確認をします。ここでいうターゲットは以下の通りです。

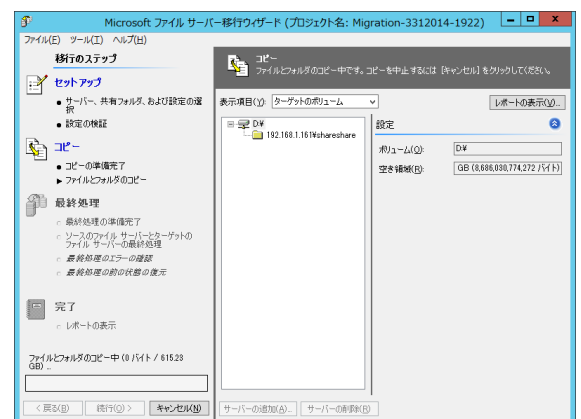
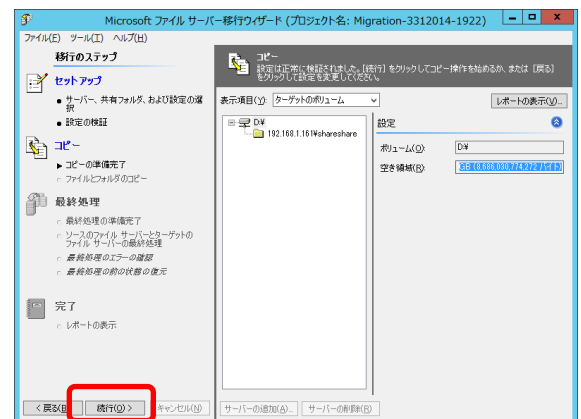
移行先ファイルサーバ：

OS : Windows Storage Server 2012 R2

IP : 192.168.1.171

プロジェクト作成時に入力した D:¥ドライブ直下に移行元ファイルサーバの IP と対象フォルダーが自動的に入力されていることを確認します。

「次へ」をクリックします。



設定の検証が始まります。準備完了したら「続行」をクリックしてコピー開始します。



## 2.7 完了レポート

コピー完了後、最終処理画面になりますので、「続行」をクリックします。

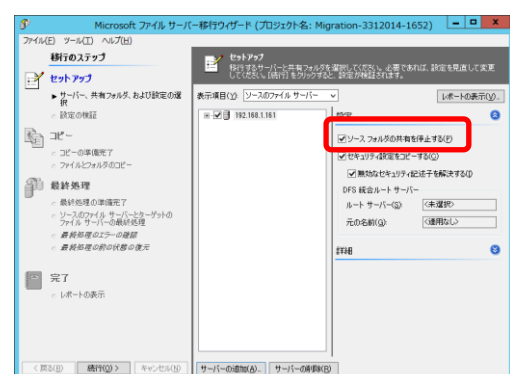
FSMT の移行完了後にレポートが出力されます。レポート内容を以下に示します。

概要	エラーと警告	サーバーの詳細			
プロジェクトの状態:	完了				
プロジェクトの作成日時:	2014/04/17 16:20:55				
プロジェクトの場所:	C:\FileServerMigration\Migration-4172014-0912				
ユーザー:	HDL-ZWMC\Administrator				
移行サーバー:	hdl-zwmc				
<b>構成</b>					
ソース サーバー:	1				
ソースの共有:	1				
DFS ルート:	未使用				
<b>検証</b>					
ファイル/フォルダの合計数:	233,318				
合計サイズ:	615.2 GB				
エラー:	0				
警告:	0				
<b>コピー</b>					
	状態	コピー済み	コピーしたファイル/フォルダ数	コピーの警告	エラー
□ 試み 1 (最新)	完了	615.2 GB	233,317	0	0
開始:	2014/04/17 9:15:45				
終了:	2014/04/17 15:06:01				
エラー:	0				
コピーの警告:	0				
<b>最終処理</b>					
□ 完了したサーバーの総数:	1				
192.168.1.161					
無視されたサーバーの総数:	0				
残りのサーバー数:	0				
移行中のサーバーの合計数:	1				
	状態	最終処理のエラー	ロールバックのエラー		
□ 試み 1 (最新)	完了	0	0		
最終処理の開始:	2014/04/17 15:54:59				
最終処理の終了:	2014/04/17 16:20:46				
最終処理のエラー:	0				
<b>Windows Server 2003 および Windows Server 2008 の記憶域機能についての注意</b>					
移行されたファイルに DFS (分散ファイル システム) を使用することを考慮してください。DFS は、ファイルおよびフォルダへのアクセスの簡略化し、より容易なシステムのメンテナンスを提供し、有効性とパフォーマンスの拡張を助け、総保有コスト (TCO) を低くするのに役立ちます。					
詳細については、 <a href="#">ここ</a> をクリックしてください。					
データの保護を強化し、復旧のコストを低くするために、共有フォルダにシャドウコピーを有効にできます。この機能を使用すると、ユーザーは過去の特定の時点での共有フォルダの内容を表示することができます。					
詳細については、 <a href="#">ここ</a> をクリックしてください。					
ファイル サーバー移行ウィザード [1.2.0.0] により作成されました。作成日時 - 2014/04/17 16:20:55					

今回は約 630GB のデータの移行に約 6 時間でコピー完了し、最終処理に約 30 分かかりました。

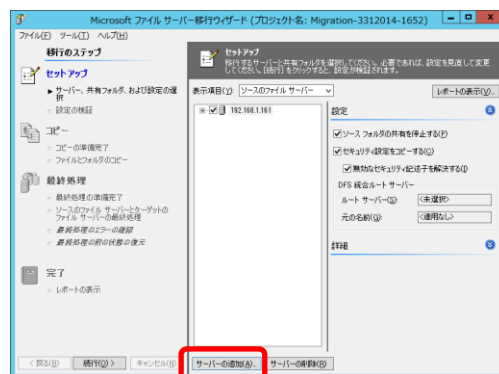
## 2.8 移行手順に関する注意事項

FSMT が完了した場合、そのまま移行元ファイルサーバの共有を停止する仕様となっております。データ移行後も移行元ファイルサーバを利用し続ける場合は「2.4 移行元の設定」手順の中で「ソース フォルダの共有を停止する」のチェックを外してから実施してください。



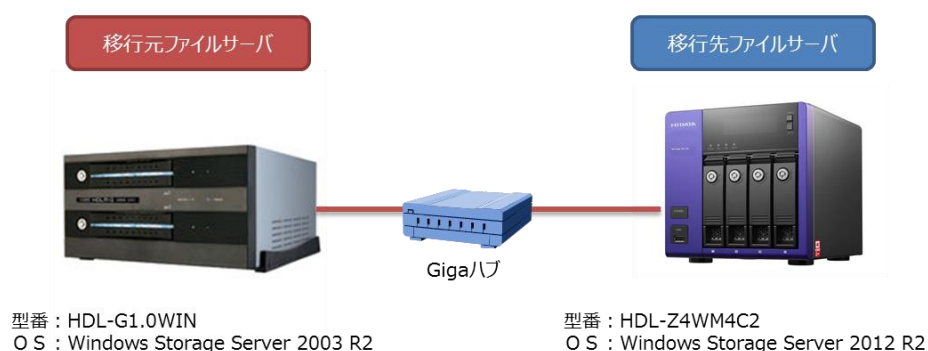
## 2.9 (Tips) 移行元ファイルサーバが複数台の場合

FSMTは移行元ファイルサーバを複数選択することが可能です。移行元ファイルサーバを追加する場合は「2.4 移行元の設定」手順の中で「サーバの追加」をクリック頂き追加ください。



## 2.10 (Tips) Windows Storage Server 2003 R2 からの移行

I-O DATA 製品の HDLM-GWIN シリーズに対して同様の手順で、データ移行を実施しました。その結果、移行は問題なく完了しました。



## 3 最後に

FSMT はグラフィカルにデータ移行を実行できるツールです。FSMT は複数台のファイルサーバの移行にも対応しており、古いファイルサーバの移行だけでなく、社内に分散するファイルサーバの統合をすることも可能です。

Windows Server 2003 のサポート終了についての特集および LAN DISK Z のラインナップの詳細は弊社ホームページをご参照ください。 <http://www.iodata.jp/product/fun/ws2003/1405/>  
本ガイドを通じてお客様のビジネスに貢献できれば幸いです。