

# PG-DAS1(DDM MultiPath)をお使いになる前に

2002年1月 富士通株式会社

本冊子には、PRIMERGY MultiPath 2.00 (Microsoft® Windows® 2000 用) 使用時の注意点を記載しています。

## 1 はじめに

MultiPathは2つのホストバスアダプタ(ファイバーチャネルカード等)を使用し、外部 RAID 装置等のストレージデバイスへの SCSI、又は、ファイバチャネルポートを冗長化するソフトウェアです。一本のケーブル故障が発生すると、不良パスを無効化し、ストレージデバイスへのアクセスを継続させます。

ユーザインターフェースとして、Microsoft®の Management Console(MMC)を使用します。

## 2 ソフトウェアの使用条件

本ソフトウェアを使用するには Microsoft® Windows® 2000 Server、Advanced Server のサービスパック 1 以降が必要です。

また、MSCS(Microsoft® Cluster Server)構成では SP2(以降)を適用してください。

## 3 ハードウェアの使用条件

このソフトウェアは弊社の PRIMERGY システムでのみ使用することができます。また、外部の I/O ストレージデバイス(例えば PRIMERGY S60)への冗長パス構成のためには、2つのホストバスアダプタ(PG-FC103 等)が必要です。

## 4 インストール

MultiPath のバージョンアップを行う場合でも、現行バージョンのアンインストールは不要です。下記の手順でインストールを行います。

1. Administrator 権限でログオンします。
2. CD-ROM ドライブに MultiPath の CD をセットしてください。
3. Windows 2000 フォルダ配下の setupMP.exe を実行し、インストールを開始してください。
4. Installation Wizard に従い、インストールを完了してください。
5. インストールが正常に完了したら、システムを再起動してください。
6. システムが起動したら、スタートメニューから [プログラム] → [FSC DuplexDataManager] → [DuplexDataManager MP] を起動してください。
7. [Console Root] → [DuplexDataManager] → [SCSI View] を選択し、冗長 Port として使用しないポートを無効化します。ql2200 以外の Port で右クリックを行い、「Disable DuplexDataManager」を選択して各 Port を無効化してください。
8. システムを再起動したあと、もう一度 DuplexDataManager MP を起動してください。SCSI View を選択し、DDM Mode の設定が図 4-1 のように ql2200 のみ MultiPath となっていることを確認してください。

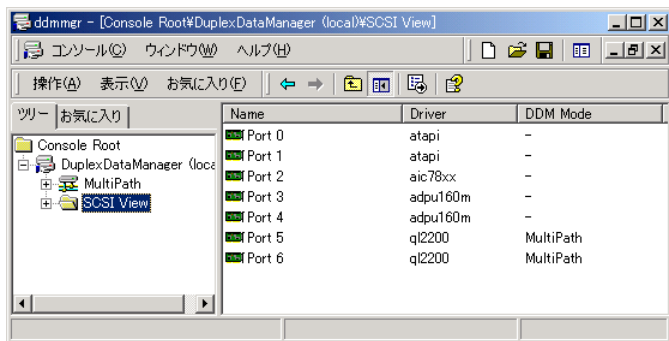


図4-1 DuplexDataManager

✎ 誤って ql2200 の Port を無効化してしまった場合は、ql2200 の Port で右クリックを行い、「Enable DuplexDataManager」を選択して有効化してください。

✎ MMC スナップインを用いてリモートから管理する場合は、Client をインストールするだけで十分です。インストール時に Service のチェックを外してください。

## 5 アンインストール

MultiPath のアンインストールを行う場合は、以下の手順で行います。

1. コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を実行してください。
2. インストールされているソフトウェアの中から、「MultiPath」を選択してください。
3. 「削除」ボタンをクリックしてください。
4. アンインストールが正常に完了したら、システムを再起動してください。

## 6 使用方法

MultiPath では 2 種類のユーザインターフェースが提供されます。

- **ServerView** を用いてリモートでの管理ができます(参照のみ)。本バージョンは **ServerView** のグラフィカルユーザインターフェースに統合されており、**ServerView** の[外部記憶装置]→[DDM ビュー]から使用することができます。  
本機能は **ServerView V3.1** で利用可能です。アラームモニタの機能は **ServerView V3.0** 以降で使用可能です。
- **Microsoft® 管理コンソール(MMC)**による、ローカル、又は、リモートでの管理ができます。**MultiPath** の管理には **DuplexDataManager (DDM)** MMC スナップインが使用されます。

**DuplexDataManager** の起動方法

1. スタートメニューの[プログラム]→[FSC DuplexDataManager]から「**DuplexDataManager MP**」を選択します。
2. **Microsoft® 管理コンソール**が起動し、**DuplexDataManager** のスナップインが表示されます。
3. ローカルでの管理を行う場合は「**DuplexDataManager(local)**」のエントリを使用します。

**DuplexDataManager** の画面の見かた

- [Console Root] [DuplexDataManager] [MultiPath]以下の各 Group

を選択することにより、MultiPath の状態を知ることができます。

- 各パスが正常な場合は以下のように片方が **Active**、もう一方が **Standby** として表示されます。

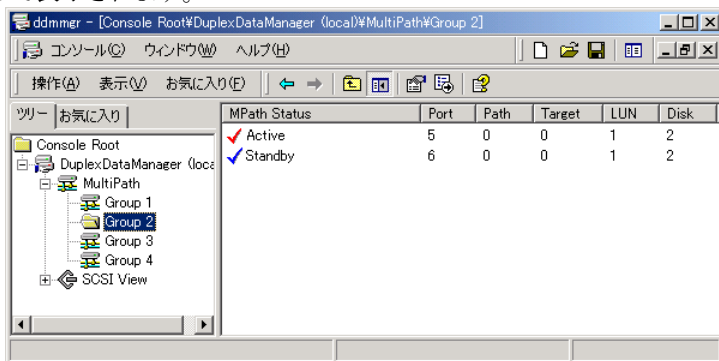


図6-1

- 片方のパスに異常がある場合は、以下のように **Error** と **Active** で表示されます。

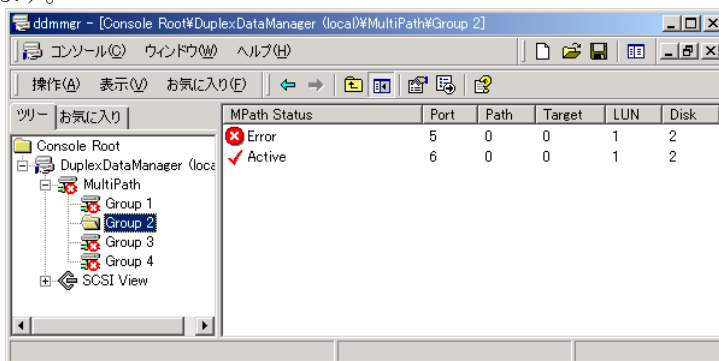


図6-2

## 7 留意事項

### 7.1 クラスタ構成における留意事項

- クラスタシステムを構成する 2 台目のノードに、クラスタサービスをインストールする際は、クラスタサービスのインストールが完了し、クラスタサービス

が開始されるまで 2 台目のノードを共有ディスクアレイ装置とは接続をしないでください。

- 本製品がインストールされたサーバ本体の起動時は、すべての接続、パスが存在している必要があります。
- クラスタシステムを構成するノードを再起動した場合、クラスタシステムのすべてのディスクグループを一旦リブートしたノードに移動させないと、DuplexDataManager にパスの状態が正常に表示されないことがあります。

## 7.2 プラグアンドプレイによるデバイスの削除

- デバイスリスキャンにより、システムから自動削除されたパスは MultiPath からも削除されます。これらデバイスリスキャンは SNMP エージェント等のサービスにより実行されることがあります。この場合、DuplexDataManager エントリにて右クリックし、Rescan device を選択し、MultiPath に再認識されるようにしてください。

## 8 エラーコード一覧

以下の内容は Windows のイベントビューアのアプリケーションログに、ソース「Fujitsu ServerView Service」のイベントとして書き込まれます。[]内は、イベントの種類と ID を表しています。

### ■ MultiPath path A/B/C/D failed on server (サーバ名). [エラー/3]

パス A/B/C/D が故障しました。ケーブルが断線、または、コントローラ等の故障の可能性あります。

### ■ MultiPath path A/B/C/D automatically recovered on server (サーバ名). [情報/1]

パス A/B/C/D が復旧しました。