

PG-DAS1(DDM MultiPath)をお使いになる前に

2002 年 10 月 富士通株式会社

本冊子には、PRIMERGY DuplexDataManager MultiPath (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 SP1 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。



MultiPath ソフトウェアがインストールされていない状態で、冗長パスが設定されているストレージデバイスへの操作は行なわないでください。

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

下記の手順でインストールを行います。

👉 **MultiPath のバージョンアップを行う場合、現行バージョンのアンインストールは不要です。**

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.msi 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. スタートメニュー から [プログラム] → [FSC DuplexDataManager] → [DuplexDataManager MP](又は DuplexDataManager)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。

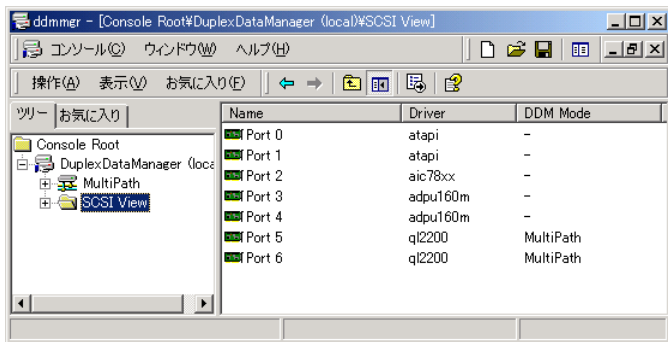
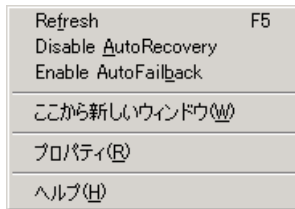


図4-1 DuplexDataManager

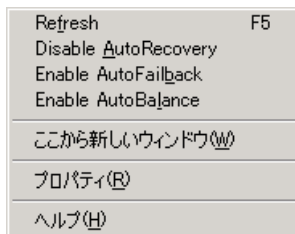
👉 誤って ql2200 の Port を無効化してしまった場合は、ql2200 の Port で右クリックを行い、「Enable DuplexDataManager」を選択して有効化してください。

9. 左側にあるツリーの[Console Root]→[DuplexDataManager]→[MultiPath]を右クリックし、表示されたメニュー内の AutoRecovery、AutoFailback、AutoBalance の各項目が以下の図のように表示されていることを確認してください。設定が異なっている場合は、メニュー内のそれぞれの項目を選択し、設定を以下の図と同じになるように変更してください。

MultiPath のバージョンが V2.00.xx の場合



MultiPath のバージョンが V2.02.xx の場合



❗ **AutoFailback、AutoBalance の機能は未サポートです。ご使用にならないでください。(上の図において、「Enable Auto～」と表示されている場合は、該当の機能が無効になっていることを示しています。)**

👉 **現在インストールされている MultiPath のバージョンは、左のツリーの [DuplexDataManager]を右クリックして表示されるメニューから[プロパティ]を選択し、[Driver]タブに表示される File Version で確認することができます。**

👉 **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 以降で利用可能です。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](または[DuplexDataManager])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。

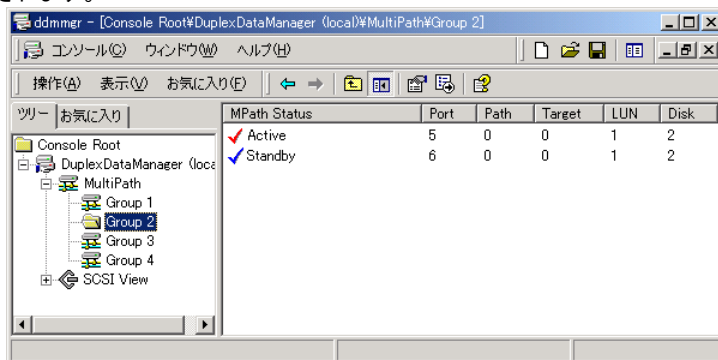


図6-1

- 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。

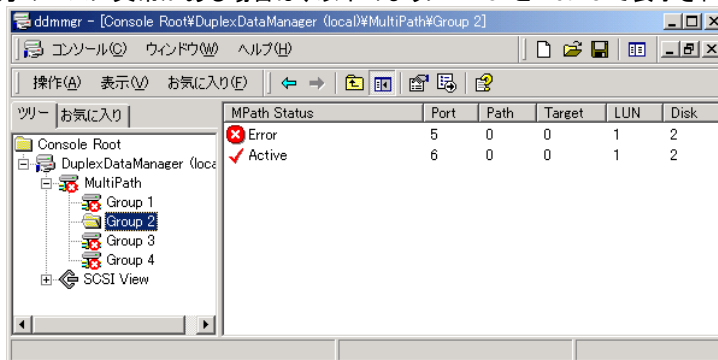


図6-2

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。
- DuplexDataManager の操作中にクラスタシステムのリソース操作を行なわないでください。

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があります。

■ 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。

Microsoft、Windows、Windows NT は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。