



NEC Express5800 シリーズ

Power Console Plus™

ユーザーズマニュアル

はじめに

本書では、LSI Logicディスクアレイコントローラを搭載したExpress 5800シリーズで使われる 「Power Console Plus」について説明しています。

本書の内容は、Windowsの機能や操作方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。Windowsに関する操作や不明点については、Windowsオンラインヘルプやマニュアルなどを参照してください。また、MegaRAIDディスクアレイコントローラに関係する説明書もお読みください。

本文中の記号について

本文中では次の2種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。



知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

商標について

LSI Logic, LSI Logicロゴのデザイン, MegaRAID, Power Console Plusは、米国LSI Logic Corporationの登録商標または商標です。

ESMPRO、EXPRESSBUILDERは、日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoftとそのロゴおよび、Windows、Windows Server、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

目 次

1. 概要	<i>3</i>
1.1主な機能	3
1.2コンポーネント構成	3
2. サーバのセットアップ	6
<i>2.1動作環境</i>	6
2.2準備	6
2.3インストール	7
2.4環境設定	9
2.5アンインストール	11
3. 管理PCのセットアップ	<i>12</i>
<i>3.1動作環境</i>	
<i>3.2準備</i>	12
3.3インストール	13
3.4環境設定	14
3.5アンインストール	
4. Power Console Plusの機能	
4.1ツールバー	
<i>4.2メニューバー</i>	22
5. Power Console Plusの操作	34
5.1アレイ・ロジカルドライブの構成手順	
5.2物理ドライブのRebuild実施手順	
5.3ロジカルドライブのCheck Consistency実施手順	
5.4オンラインキャパシティエクスパンション実施手順	41
6. 定期的なCheck Consistencyの実施	45

1. 概要

1.1 主な機能

Power Console Plusは、MegaRAIDディスクアレイコントローラのRAIDシステムを制御するためのユー ティリティです。Power Console Plusを使うことにより、ローカルのExpressサーバに構築されたRAIDシステ ムおよび、ネットワーク(TCP/IP)で接続されたExpressサーバに構築されたRAIDシステムの監視や保守など の操作を行うことができます。操作は、グラフィカルな画面で、システムを停止することなく、オンラインで行うこ とができます。

注) Power Console Plusのインストール/アンインストール時にはシステムを停止する必要があります。

Power Console Plusは、OSのスタンバイ/休止状態をサポートしていません。 スタンバイ/休止状態への移行は実施しないようにしてください。

Power Console Plusには、以下の特長があります。

- ・ コンフィグレーションが容易になるWizard機能をサポート
- ・ RAID Levelの変更が可能
- ・ SAF-TEに対応
- パフォーマンスモニタをサポート
- ・ 温度監視、電源監視、ファン監視などのエンクロジャー機能をサポート
- ・ ロジカルドライブ単位のWrite/Read/Cacheポリシー設定が可能
- コンフィグレーションのセーブ/リストア機能をサポート
- SCSI転送レイトの表示が可能

1.2 コンポーネント構成

Power Console Plusは、5つのコンポーネントで構成されています。

- SNMP Agent SNMP経由でのESMPROによるMegaRAIDコントローラの監視を可能にします。 MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- MegaRAID Service Monitor MegaRAIDコントローラ関連のイベントログを登録します。 MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- MegaRAID Client グラフィカルな画面でRAIDシステムを制御します。 MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバやこのExpressサーバとネットワークで接続された管理PCにインストールします。
- MegaRAID Server ネットワーク経由でのMegaRAIDコントローラの制御を可能にします。 MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- MegaRAID Registration Server ネットワーク経由でのMegaRAIDコントローラの制御を可能にします。 MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。

Power Console Plusを使うためには、これらのコンポーネントのうち必要なコンポーネントをインストールして環境設定する必要があります。

Power Console Plusのインストールでは、インストール対象となるExpressサーバや管理PCにより、必要なコンポーネントをまとめてインストールします。

・サーバ

MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバ。 対象コンポーネントは、SNMP Agent, MegaRAID Service Monitor, MegaRAID Client

・ 管理PC ネットワーク(TCP/IP)経由でサーバを管理するコンピュータ。

対象コンポーネントはMegaRAID Client。 管理PCは、TerminalServer, Terminal Serverエミュレータ, WBTを使用したクライアント上での 動作は保証していません。管理PCのPower Console Plusの起動は、「サーバ+管理サーバ」がイン ストールされているマシンの起動後に行ってください。

・ 管理サーバ

```
同ーネットワーク(TCP/IP)上で接続されたサーバすべてを管理するコンピュータ。
対象コンポーネントは、MegaRAID Server、MegaRAID Registration Server。
```

$\left(\right)$	Q		y)
	Ē	シ	1

運用中に以下のログが登録される場合がありますが、表示上の問題であり他の動作には影響あり ません。

- ソース:RAID_SERVER
- 種類 :エラー
- ID : 140
- 説明 : Registration Server Connection Lost.

ſ	*

Power Console Plusは管理者権限を持ったインストールユーザでのみ使用可能です。 また、アンインストールも同様にインストールユーザのみ実施することができます。 誤ってインストールユーザを削除しないよう十分注意してください。

$\left(\right)$	Q		Ŋ)
ł	_	ン	ŀ	

Power Console Plusのインストールユーザ以外でログオンし、スタートメニュからPower Consol e Plusを起動した場合、以下のメッセージが表示され、Power Console Plusが起動しません。イ ンストールユーザ以外でログオンしていないか確認してください。

「この操作は現在インストールされている製品に対してのみ有効です。」



Power Console Plusのネットワーク経由での管理をおこなう場合、MegaRAIDコントローラを搭載し ているサーバの起動時に、管理サーバが起動している必要があります。 管理サーバが起動してい ない場合、サーバのイベントログに以下のログが登録され、ネットワーク経由での管理ができません。

ソース :Service Control Manager

種類:エラー

イベントID:7034

説明:RAID_SERVER サービスは予期せず終了しました。



Power Console Plusを使用しているシステムにおいて、メモリ残量が少なくなると以下のログがイベ ントログに定期的に登録される場合がありますが、MegaRAIDの異常を示すものではありません。メ モリ残量が回復すると本ログは登録されません。

ソース:MegaServ.Log

種類:情報

ID:100

説明:ReadEnq: Failed to Read 40-Ld NVRAM cfg, adp-1(fw err=XX)

※ Xは任意の文字列が入ります。



ごく稀に運用中に以下のログが登録され、Power Console PlusのサービスMegaServ サービスが停止する場合がありますが、停止1分後に自動でサービスが再開されますので、システム 重要 やPower Console Plusの機能/動作に影響はありません。

ソース:Service Control Manager

種類:エラー

ID:7031

説明:MegaServサービスは予期せず終了しました。これは X 回発生しています。

次の修正動作が X ミリ秒以内に行われます:

ソース:Service Control Manager

種類:エラー

ID:7034

説明:MegaServサービスは予期せず終了しました。これは X 回発生しています。

※ Xは任意の文字列が入ります。

2. サーバのセットアップ

ここでは、LSI Logic社製MegaRAIDコントローラを搭載したExpressサーバへのPower Console Plusの セットアップについて説明します。

2.1 動作環境

サーバ上でPower Console Plusが動作するために必要な動作環境について説明します。

- ・ハードウェア
 - 本体

- メモリ

- : LSI Logic社製MegaRAIDコントローラを搭載したExpress5800 シリーズ
- : OSの動作に必要なメモリ+8MB以上
- ハードディスクの空き容量 : 1
- ディスプレイ

- : 10MB以上
- : 画面サイズが1024×768以上(800×600以下の場合、フォント サイズに小さな文字を使わないと、ボタンなどの表示ができない場 合があります。)
- ・必要な周辺機器
- : Network Interfaceカード : CD-ROM装置
- : マウスまたはポイントデバイス

・ソフトウェア

- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windwos Server 2003 R2

ESMPROと連携させるときは、OSがインストールされていることに加え、次のソフトウェアが必要です。

ESMPRO/ServerAgent Version 4.0以降(ESMPROを使ってMegaRAIDコントローラの監視ができます)

2.2 準備

セットアップをする前に必要な準備について説明します。

- ・ MegaRAID コントローラのドライバが組み込まれていること。
- ・ Windows の SNMP サービスが組み込まれていること。
- ・ Windows の TCP/IP の設定が終了していること。
- システムのアップデートが終了していること。
- ・ Administrators グループでログオンされていること。
- アンインストール時は SNMP サービスが停止されていること。SNMP サービスを停止していない場合以下のログが登録される場合があります。
 - ソース :Service Control Manager
 - イベント ID:7031
 - 説明 :SNMP Service サービスは不正に終了しました。
 - ソース : Application Error
 - イベント ID:1000
 - 説明 :エラー発生アプリケーション snmp.exe、バージョン x.x.x.x、エラー発生モジュー ル unknown、バージョン x.x.x、エラー発生アドレス 0x000000000
 - 本イベントが登録された場合アプリケーションのポップアップメッセージも表示されます。 インストール時は Power Console Plus がアンインストールされていること。また、ESMPRO 通報
 - 連携設定が解除されていること(ESMPRO 通報連携を設定していた場合)。

2.3 インストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus をインストールします。

- 1) 装置本体の電源をONにして、Windowsを起動します。
- 2) 管理者権限のあるユーザ(Administrator等)でログオンします。
- 3) ダウンロードした自己解凍ファイルを実行し、任意のディレクトリ(例 C:¥temp¥pcp)に解凍します。
- 4) 解凍先のディレクトリ直下のSETUP.EXE実行します。

5) 「インストール「コンホーネント:サーバ 〕]	Power Console Plus
を選び、[次へ]ボタンをクリックします。	セットアップオブションの選択
[インストール先ディレクトリの指定]の 画面が表示されます。	Power Console Plusのセットアップを行います。 セットアップオブションを選択して下さい。 © インストール[エンポーネントサーバ] © インストール[エンポーネントサーバ+管理サーバ] © インストール[エンポーネントサーバ+管理サーバ]
 ネットワーク経由での管理をしたい場合は、[コンポーネント:サーバ+管理サーバ]を選び、[次へ]ボタンをクリックします。 	 ○ アンインストール[1)ポーキントすべての1)ポーキント]
	InstallShield (戻る(B) 【二次へ(N)) キャンセル
6) Power Console Plusのインストー ル先ディレクトリを指定して、「次へ] ボタンをクリックします。	Power Console Plus ×」 インストール先ディレクトリの指定 セットアップは次のディレクトリに Power Console Plus をインストールします。 インストール先ディレクトリズ変更するには、「条照1ボダンをクリック」 チディックトリを指定してくださ
[パスワードの指定]の画面が表示され ます。	
インストール先ディレクトリを変更 する場合は、[参照]ボタンをク リックしてディレクトリを指定しま す。	インストール先のフォルダー C ¥Program Files¥MegaRAID InstallShield く戻る(B) (次へ似) キャンセル
7) Power Console Plusでフルアクセ スを許可するためのパスワードを入 力して、[次へ]ボタンをクリックします。	Power Console Plus X」 パスワードの指定
インストールが開始され、セットアップの 自動実行が終了すると[セットアップの 完了]の画面が表示されます。	nec

パスワードを設定しない場合は、何も 入力せず「次へ」をクリックします。

インストールの自動実行の途中でしば らく画面が止まっているように見える場 合があります。 < 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル

8) [はい、今すぐコンピュータを再起動 します。]を選び、[完了]ボタンをク リックします。

システムが再起動されます。



2.4 環境設定

以下の環境設定を行います。

■ HOSTS ファイルの設定

このファイルの設定は、ネットワーク経由で制御する場合に必要です。設定内容は Power Console Plus のサーバ情報、管理サーバ情報、管理 PC 情報の下記項目です。この情報を Windows の TCP/IP で提供/参照される **HOSTS** ファイルに登録します。

・ネットワーク経由で制御するすべての「サーバ+管理サーバ」、「管理 PC」の IP アドレスとホスト名

・「サーバ+管理サーバ」の IP アドレスとホスト名

この項目は下の図のようにメモ帳などのテキストエディタで HOSTS ファイルに追加します。追加した行の行末は必ず改行を行ってください。

HOSTS ファイルは Windows 2000/NT の場合、C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥hosts で す。Windows Server 2003 の場合、C:¥Windows¥System32¥Drivers¥etc¥hosts になります。 以下に Hosts ファイルの記載例を示します。

🧖 無題 - メモ帳	
ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) ヘルブ(H)	
# Copyright (c) 1993-1999 Microsoft Corp. #	<u> </u>
<pre># This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows. #</pre>	
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Ear # entry should be kept on an individual line. The IP address should # be placed in the first column followed by the corresponding host # The IP address and the host name should be separated by at least # space.	ch name. one
<pre># Additionally, comments (such as these) may be inserted on individe # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol. # # For example:</pre>	Jal
H H	
# 102.54.94.97 rhino.acme.com # source server # 38.25.63.10 ×.acme.com # × client host	
127.0.0.1 localhost 111.111.111.1 NEC1 111.111.111.2 NEC2 111.111.111.3 NEC3	
T	▼ ▶ //

■ REGSERV.DAT ファイルの修正

ネットワーク経由で制御する場合は Power Console Plus が提供/参照する REGSERV.DAT ファイルに登録済の下記管理サーバの情報の置換が必要です(Power Console Plus インストール時に登録されているデフォルトのホスト名は localhost です)。 ローカルサーバとして使用する場合は、自マシンのホスト名に変更してください。

・「サーバ+管理サーバ」のホスト名

下の図のようにメモ帳などのテキストエディタで REGSERV.DAT ファイルを修正してください。行末は必ず改行してください。

REGSERV.DAT ファイルは、Windows 2000/NT の場合、C:¥Winnt¥System32¥ Drivers¥etc¥regserv.dat です。Windows Server 2003 の場合は C:¥Windows¥System32¥ Drivers¥etc¥regserv.dat になります。以下に REGSERV.DAT ファイルの記載例を示しま す。

ファイル(E) <i>i</i>	集(E) 検索(S) ヘルプ(H)	
# # PLEASE #	READ THIS INFORMATION CAREFULLY!	Ŀ
# This f # The HC # associ	le MUST contain the name of the Registration server. TS file must contain the RAID server name(s) and their ted TCP/IP address. The Registration server name should	
# Corres # The HC # direct # Replac	TS file can be found in the %SystemRoot%Ysystem32¥drivers¥i ry in Windows NT and in the %winbootdir% directory in Windo 'localhost' below with your Registration server name	etc ows 95.
# and pr NFC1	es enter.	

■ フルアクセスを許可するパスワードの変更

インストール時に指定したフルアクセスを許可するパスワードを変更するには、Power Console Plus が提供するパスワード変更ツール SETPASS.EXE により行います。

エクスプローラなどから Power Console Plus のインストール先にあるパスワード変 更ツール *SETPASS.EXE* を実行する。 旧パスワード Old Password と新パスワー ド New Password/Retype Password を入 力して[OK]ボタンをクリックします。

Setting Password Version 2.01	×
Change password for Remote MegaRAID Administrator	
QId Password ****	
New Password	
Retype Password *****	
Cancel]

旧パスワードを忘れてしまった場合は、パスワードファイル RAIDPASS.VAL を削除して からパスワード変更ツール SETPASS.EXE により再度、パスワードを設定します。

パスワードファイル RAIDPASS.VAL は、Windows 2000/NT の場合、 C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥raidpass.val です。

Windows Server 2003 の場合は C:¥Windows¥System32¥Drivers¥etc¥raidpass.val です。



パスワードファイル*RAIDPASS.VAL*は、Power Console Plusでフルアクセスを許可するためのパスワードが格納された重要なファイルです。 パスワードファイル*RAIDPASS.VAL*のNTFSファイルアクセス権をAdministrator権限等 に変更して、削除/移動を管理者のみに制限するようガードしてください。

2.5 アンインストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus をアンインストールします。

- 1) 装置本体の電源をONにして、Windowsを起動します。
- 2) 管理者権限のあるユーザ(Administrator等)でログオンします。
- 3) ダウンロードした自己解凍ファイルを任意のディレクトリ(例 C:¥temp¥pcp)に解凍します。
- 4) 解凍先のディレクトリ直下のSETUP.EXE実行します。
- 5) [アンインストール[コンホーネント:すべての コンホーネント]]を選び、[次へ]ボタンをク リックします。

アンインストールが開始され、セットアップの 自動実行が終了すると[セットアップの完 了]の画面が表示されます。

アンインストールの自動実行の途中でしば らく画面が止まっているように見える場合が あります。



[はい、今すぐコンピュータを再起動します。]を選び、[完了]ボタンをクリックします。

システムが再起動されます。

Power Console Plus	
	セットアップの完了 セットアップは、コンピュータからの Power Console Plus のアンイン ストールを除了しました。Power Console Plus を完全に削除するに は、Windowsを再起動する必要があります。 © [<u>は、今すぐコンペックを</u> 再起動します。] C しいえ、後でコンペックを再起動します。 除了]をクリックして、セットアップを終了してください。
	< 戻る(B) 完了 キャンセル



Power Console Plusをアンインストールする際に以下のイベントログが登録されることがありますが、シ ステムの動作上問題ありません。 ソース : NobleNet Portmapper

イベントID:0

説明 : NobleNet Portmapper error

3. 管理PCのセットアップ

ここでは、ネットワーク(TCP/IP)経由でサーバを管理するコンピュータへのPower Console Plusのセットアップ について説明します。

3.1 動作環境

管理PCでPower Console Plusが動作するために必要な動作環境について説明します。

- ・ハードウェア
 - 本体 : Express5800シリーズ
 : PC98・NXシリーズ
 : PC/AT互換機(Intel Pentiumまたはそれ以上のCPU搭載のこと)
 メモリ : OSの動作に必要なメモリ+8MB以上
 ハードディスクの空き容量 : 10MB以上
 表示装置 : 画面サイズが1024×768以上(800×600以下の場合、フォントサイズに小さな文字を使わないと、ボタンなどの表示ができない場
 - 必要な周辺機器 : Network Interfaceカード
 - : CD-ROM装置

合があります。)

: マウスまたはポイントデバイス

・ソフトウェア

- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Server 2003 R2
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows NT Version 4.0 (Windows NT Version 4.0 Service Pack 6a + Internet Explorer 5.5以降)

3.2 準備

セットアップをする前に必要な準備について説明します。

- ・ Windows の TCP/IP の設定が終了していること。
- ・ システムのアップデートが終了していること。(Express をご使用の場合)
- Administrators グループでログオンされていること。(Windows Server 2003 / NT / 2000 の場合)
- ・ インストール時は Power Console Plus がアンインストールされていること。

3.3 インストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus をインストールします。

- 1) 装置本体の電源をONにして、Windowsを起動します。
- 2) 管理者権限のあるユーザ(Administrator等)でログオンします。
- 3) ダウンロードした自己解凍ファイルを任意のディレクトリ(例 C:¥temp¥pcp)に解凍します。
- 4) 解凍先のディレクトリ直下のSETUP.EXE実行します。

5) [インストール[コンポーネント:管理PC]]を選び、 [次へ]ボタンをクリックします。	Power Console Plus エ セットアップオプションの選択
[インストール先ディレクトリの指定]の画面が表示されます。 インストールする管理 PC を管理サーバに もしたい場合は、[コンホ ⁰ -ネント:サーバ + 管理サーバ]を選び、[次へ]ボタンをク リックします。	Power Console Plusのセットアップ支行します。 セットアップオプションを選択して下もし。 C インストールロンボーネットサーバ] C インストールロンボーネットサーバ+管理サーバ] C インストールロンボーネット管理PO] C アンインストールロンボーネット・ぎ埋PO]
6) Power Console Plusのインストール先ディ レクトリを指定して、「次へ」ボタンをクリックし	Yes Yes Yes Power Console Plus メ インストール先ディレクトリの指定 メ
ます。 インストールが開始され、セットアップの自動実 行が終了すると[セットアップの完了]の画面が表 示されます。	セットアップは次のディレクトリモ Power Console Plus をインストールします。 インストール先ディレクトリを変更するには、「参照」ボタンをクリックしてディレクトリを指定してくださ い。
インストールの自動実行の途中でしばらく画面が 止まっているように見える場合があります。	C*Program Files¥MegaRAID 参照(®) InstallShield (戻る(8) 【次へ(N)>】 キャンセル

インストール先ディレクトリを変更する場合は、「参照」ボタンをクリックしてディレクトリを指定します。

7) [完了]ボタンをクリックします。

ヒント

Power Console Plus	
	セットアップの完了 セットアップは、コンピュータへの Power Console Plus のインストー ル老終了しました。
2	「終了」をクリックして、セットアップを終了してください。
	< 戻る(日) (売了) キャンセル

各画面は、Windows2000へのインストール時のものです。

3.4 環境設定

以下の環境設定を行います。

■ HOSTS ファイルの設定

設定内容は Power Console Plus のサーバ情報、管理サーバ情報、管理 PC 情報の下記項目 です。この情報を Windows の TCP/IP で提供/参照される HOSTS ファイルに登録します。

・ネットワーク経由で制御するすべての「サーバ+管理サーバ」、「管理 PC」の IP アドレスとホスト名

・「サーバ+管理サーバ」の IP アドレスとホスト名

この項目はメモ帳などのテキストエディタで HOSTS ファイルに追加します。追加した行の行末は必ず改行を行ってください。

HOSTS ファイルは、Windows 2000/NT の場合 C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥hosts 、 Windows Server 2003 の場合は C:¥Windows¥System32¥Drivers¥etc¥hosts

以下に Hosts ファイルの記載例を示します。

Ag 無題 - Xモ帳 N A A A A A A A A A A A A A A A A
ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) ヘルブ(H)
Copyright (c) 1993-1999 Microsoft Corp.
This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
 # This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each # entry should be kept on an individual line. The IP address should # be placed in the first column followed by the corresponding host name. # The IP address and the host name should be separated by at least one # space.
Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
I# For example:
102.54.94.97 rhino.acme.com # source server # 38.25.63.10 x.acme.com # x client host
127.0.0.1 localhost 111.111.111.1 NEC1 111.111.111.2 NEC2 111.111.111.3 NEC3

■ REGSERV.DAT ファイルの修正

Power Console Plus が提供/参照する REGSERV.DAT ファイルに登録済の下記管理サー バの情報の置換が必要です(Power Console Plus インストール時に登録されているデフォ ルトのホスト名は localhost です)。

・「サーバ+管理サーバ」のホスト名

メモ帳などのテキストエディタで REGSERV.DAT ファイルを修正してください。行末は 必ず改行してください。

REGSERV.DAT ファイルは、Windows2000/NT の場合 C:¥winnt¥System32¥Drivers¥etc¥ regserv.dat、Windows Server 2003 の場合は C:¥Windows¥System32¥Drivers¥etc¥ regserv.dat です。

以下に REGSERV.DAT ファイルの記載例を示します。

Ē	Regserv.dat - 妊娠
_	ファイル(ヒ) 編集(ヒ) 検索(2) ヘルブ(E)
########	PLEASE READ THIS INFORMATION CAREFULLY! This file MUST contain the name of the Registration server. The HOSTS file must contain the RAID server name(s) and their associated TCP/IP address. The Registration server name should correspond to a name in the HOSTS file. The HOSTS file can be found in the %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc directory in Windows NT and in the %winbootdir% directory in Windows 95. Replace 'localhost' below with your Registration server name
Ň	NEC1
l.	

3.5 アンインストール

す。

以下の手順にしたがって Power Console Plus をアンインストールします。

- 1) 装置本体の電源をONにして、Windowsを起動します。
- 2) 管理者権限のあるユーザ(Administrator等)でログオンします。
- 3) ダウンロードした自己解凍ファイルを任意のディレクトリ(例 C:¥temp¥pcp)に解凍します。
- 4) 解凍先のディレクトリ直下のSETUP.EXE実行します。
- 5) [アンインストール[コンホーネント: すべてのコン Power Console Plus ポーネント]]を選び、[次へ]ボタンをクリックしま セットアッブオブションの選択 Power Console Plusのセットアップを行います。 セットアップオブションを選択して下さい。 アンインストールが開始され、セットアップの自動 ◎ インストールロンポーネントサーバ 1 実行が終了すると[セットアップの完了]の画面が ○ インストールロンポーネント:サーバ+管理サーバ] 表示されます。 ○ インストールロンポーネント管理PC アンインストールロンポーネント・すべてのコンポーネント] アンインストールの自動実行の途中でしばらく画 面が止まっているように見える場合があります。 < 戻る(B) (次へ(N))> キャンセル
- 6) [完了]ボタンをクリックします。



各画面は、Windows2000のアンインストール時のものです。



Power Console Plusをアンインストールする際に以下のイベントログが登録されることがありますが、シ ステムの動作上問題ありません。 : NobleNet Portmapper ソース イベントID:0 説明 : NobleNet Portmapper error

4. Power Console Plusの機能

ここでは Power Console Plus の機能について説明します。

Power Console Plus を起動すると次の画面が表示されます。

Power Console Plus は以下の手順で起動できます。 「スタートメニュー」ー「プログラム」-「Power Console Plus」-「MegaRAID Client」を起動します。 PCP の起動画面が表示されますので、パスワードを入力して「OK」をクリックします。

、 パスワードを設定していない場合は、何も入力せずに「OK」をクリックします。

Configuration Adapter Physical Dry Logical Dry Progress Help							
MTO(LOCAL)							
Physical Devices							
Channel 1 ← Channel 2 ▲ ← Channel 3 ● (0)A1-10.nh ← (0)A1-10.nh ← (0)A1-10.nh ← (0)A1-10.nh ● (1)A1-20.nh ← (1)A1-20.nh ← (1)A1-20.nh ← (1)A1-20.nh ● (3)FEADY ← (3)FEADY ← (5)FEADY ← (5)FEADY ● (5)FEADY ● (5)FEADY ● (5)FEADY ● (5)FEADY	Channel 4						
Logical Devices							
■ Adapter	← Logical View ← Physical View						
No of Physical drives 7 No of Logical drives 1							



Power Console Plus から Tape 装置の操作はサポートしていません。 絶対に操作しないでください。

Power Console Plus の画面レイアウト

構成要素	説明
メニューバー	Configuration、Adapter、Physical Drv、Logical Drv、Progress、Help メ ニューオプションが選択可能です。
ツールバー	機能を容易に選択するためのアイコンです。
コンボボックス	コントローラ、またはサーバを選択します。
Physical Devices View	SCSI(IDE) Channel に接続された物理デバイス情報を表示します。
Logical Devices View	ホットスペアとロジカルドライブを表示します
ラジオボタン	Logical Devices View の Logical View と Physical View を選択します。
最下段	システムに接続されているアレイのロジカルドライブと物理ドライブの数を表示しま す。



Rebuild 中や Performance Monitor の表示、Reconstruction 実施中は異なるサーバを選択す ることができません。

・ Power Console Plus が既に動作中の場合、新サーバへのアクセスができません。

ビューオンリー(View Only)モードからフルアクセス(Full Access)モードへの変更はできません。
 Power Console Plus を一旦、終了し、再度、Power Console Plus を起動して下さい。起動時は
 サーバを選択し、フルアクセスモードでのパスワードを入力してください。

4.1 ツールバー

Power Console Plus の画面の上方のツールバーにアイコンがあります。このアイコンで Power Console Plus の機能を容易に選択することができます。

<u>Display Configuration アイコン</u>



このアイコンをクリックすると選択しているコントローラの RAID システムのコンフィグレーション 情報を表示します。

W8 Raid Sustem Configuration			
Server : Local_Serv	Adapter :	Adapter_1	
Number Of Logical Drives: 1. Logical Drive 1 State : Optimal RAID TYPE : 5 Write Policy : Write Back Read Policy : Read Ahead Cache Policy : Caching I/O Stripe Size : 8K Bytes No. of Stripes : 6 Size : 49295MB Component Physical Drives : RANK 0 CHANNEL : 1, TARGET : 0 CHANNEL : 1, TARGET : 1 CHANNEL : 1, TARGET : 3 CHANNEL : 1, TARGET : 4			*

<u>Print アイコン</u>



このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラの RAID システムのコンフィグレーショ ン情報を印刷します。

<u>Wizard Configuration アイコン</u>

このアイコンをクリックすると、RAID システムのコンフィグレーションを行うことができます。



Clear Configuration アイコン



このアイコンは絶対にクリックしないでください。

現在使用しているコンフィグレーション情報を消してしまいます。

<u>Adapter Properties アイコン</u>



このアイコンをクリックすると、	選択しているコントローラのプロ	パティ情報を表示します。

		Logical drive properties :	
		Number Of Logical Drives: 3.	<u>-</u>
		Logical Drive 0	
irmware Version :	7.64.55	State : Optimal	
DIOC Marriage	4 34 31	Write Policy : Write Thru	
DIDS VEISION.	4.34.31	Read Policy : Adaptive Read Ahead	
Debuild Deter	100	Cache Policy : Cached I/O	
Rebuild Hate :	100	No. of Stripes : 1	
Cache Size :	16 MB	Size : 8682MB	
		Component Physical Drives :	
		BANK 0	
		CHANNEL : 0, ID : 2	-
		T	

<u>Physical Drive アイコン</u>

このアイコンをクリックすると、選択した物理ドライブのプロパティ情報を表示します。



A Physical Drive Properties					
Device Identification					
Vendor :	SEAGATE				
Product :	ST32171W				
Revision :	0				
SCSI Level :	2				
Device Attributes					
Channel :	1 ID : 2				
Size :	2060 MB.				
State :	Online				
Device Attributes					
Media error:	0				
Non-media error:	0 <u>R</u> eset Error Counters				
Predictive Failure:	0				
<u>k</u>	<u>Previous Drive</u> <u>N</u> ext Drive >				

<u>Logical Drive アイコン</u>



このアイコンをクリックすると、選択したロジカルドライブのプロパティ情報を表示します。

Logical Drive :	0	Size	:	8682 MB.
RAID Level :	RAID 0	State	:	Optimal
Read Policy :	Adaptive Read Ahead	Stripe Si	ize :	8K
Write Policy :	Write Thru			
Cache Policy :	Cached I/O			
Virtual sizing :	Disabled			

<u>Rebuild Rate アイコン</u>



このアイコンをクリックすると、Rebuild や Reconstruction の I/O レイトを変更することができます。

Rescan アイコン



このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのすべてのドライブ構成情報を確認するために、Channelをスキャンします。このスキャンで、表示が最新の情報に更新されます。

Display Log アイコン

このアイコンをクリックすると、次のようにログを表示します。



8 View LOG File	е					_ 🗆 ×
	Server ID :	(LOCAL)		Adapter ID :	Adapter_1	
Battery backu	p:Trickle charg	eon - FriDec	12 06:55:36	1997		
र	ſ		-	1		V
		<u>0</u> k	<u>C</u> lear		Print	<u>H</u> elp



Power Console Plus 動作中のログが Raid.log に記録されます。Raid.log は Power Console Plus (MegaRAID Client)の動作ディレクトリに作られます。

インストール先が「C:¥Program Files¥MegaRAID」の場合、動作ディレクトリは、「C:¥Program Files¥MegaRAID¥Client」になります。

<u>NVRAM Event Logアイコン</u>



NVRAM内のログ情報を表示します。

この機能は保守用です。

Bad Block Logアイコン



ドライブのBad Block情報を表示します。 この機能は保守用です。

Exit アイコン

このアイコンをクリックすると、Power Console Plus を終了することができます。



Help アイコン



このアイコンをクリックすると使用している Power Console Plus についての情報を表示します。

4.2 メニューバー

オプション	説明
Configuration	RAID システムのコンフィグレーションを行うための Wizard を起動できます。
Adapter	コントローラに関するオプションを選択できます。 スピーカの使用設定、Performance Monitor の起動ができます。
Physical Drv	物理ドライブのプロパティ表示や Rebuild ができます。
Logical Drv	Check Consistency、プロパティの表示、Initialize ができます。
Progress	Rebuild、Initialize、Check Consistency、Reconstruction の進捗表示や Performance Monitor の表示ができます。
Help	Power Console Plus の情報を表示できます。

Power Console Plus のメニューは次のとおり。

<u>Configuration メニュー</u>

MegaRAID Power Cons	cole Plus - Version 4.00 Physical Dry Logical	it-J (M) (Standard) Dry Progress Help				
Wizard						
Display Print		lapter 1		<u>- 8</u>		
Save Load Clean Configuration Exit COREADY COREADY COREADY COREADY COREADY COREADY COREADY	Channel 2	Channel 3	Chann - 0 (0) - 0 (1) - 0 (2) - 0 (2) - 0 (3) - 0 (el 4 42-1-Onih 42-2-Onih 42-3-Onih 42-4-Onih 42-4-Onih READY Processor		
Logical Devices						
Adapter Array 1 L= LD 1 : RAID 0 Array 2 L= LO22 RAID 5 Global Hot Spare	: 4094 MB 175 MB Pool					⊂ Logical View ⊂ Physical View
No of Physical drives 15					No of Logi	cal drives 2

- Wizard

コンフィグレーションを行ないます。Automatic Configuration と Custom Configuration があります。 起動すると次の画面を表示します。

MegaRAID Power Con	sole Wizard	
Action: Starting		
	This wizard will help you to conf system quickly and easily. To start configuration, click next C Lustom : Allows you to configuration and their par Automatic : Automatically logical driver Bedundancy : If checke will creat where por	igure your RAID b define all aspects of the (arrays.logical drives) ameters y defines arrays and s and sets their parameters. d, Automatic Configuration redundant arrays, ssible
To start configuration, c	Kenext Cus	tt > Cancel Help

この画面は Custom Configuration を選択しています。

Automatic Configuration:物理ドライブの接続状況や Redundancy チェックボックスのチェックの有 無によって、最適な RAID システムを自動的に構成します。 「Automatic」を選択し、「Next」ボタンをクリックすると次の画面が表示さ

MegaRAID Power Console Plus Wizard

Action: Configuration Preview		
Physical Devices Channel 1 Channel 2 Channel 2 <td< th=""><th>3 🕞 Channel 4</th><th></th></td<>	3 🕞 Channel 4	
Logical Devices		
Adapter Aray 1 L L L L L L L	*	C Logical View
	1	1 1
	< Back Finish	Cancel Help
Click Finish to save the configuration	Automatic	configuration

Custom Configuration:

使用する物理ドライブや作成するロジカルドライブの詳細を指定して Configurationを作成します。「Custom」を選択して「Next」ボタンをク リックすると次の画面を表示されます。

III MegaRAID Power Console Plus Wizard	_ = ×
Action: Array Definition	
Physical Devices	
Channel 1 Channel 2 Channel 3 Channel 3 Channel 4 Channel 3 Channel 4 Channel 4	Add to Array
(4) Ready (4) Ready (5) Ready (6) Processor ▼	Add Spare
Logical Devices	
■ Adapter ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Accept Array
	Beclaim
C F Liobal Hot Spare Pool	
< Back Next >	Cancel Help
Select drive(s),Add to Array and click Accept Array to close Custom	configuration

アレイを構成するドライブを選択し、Add to Array ボタンをクリックします。 Wizard 動作中は既存のアレイにドライブを追加することができません。

ホットスペアを追加するためにはホットスペアにするドライブを選択し Add Spare ボタンをクリックします。

表示の構成に同意するときは Accept Array ボタンをクリックします。

最後に構成したアレイを削除するときは Reclaim ボタンをクリックします。

提案のコンフィグレーションを受け入れるときは「Next」ボタンをクリックしま す。画面に従いコンフィグレーションを完了してください。



ホットスペアを作成し、Wizard を完了しても画面に作成したホットスペアが表示されない場合があります。 その場合は Power Console Plus の画面の「Rescan」を実行してください。



アレイ作成時に以下のログが OS のイベントログに登録される場合がありますが、問題ありません。 ソース: MegaServ.log ID: 6107

説明: CheckConsistency is COMPLETED.

- Display

カレントの RAID システムのコンフィグレ-ションを表示します。

- Print
- カレントの RAID システムコンフィグレ-ションを印刷します。
- SAVE
 - ハードディスクドライブやフロッピーディスクにコンフィグレーションを保存します。
- LOAD

保存したコンフィグレーションを回復します。このオプションを選択すると、次の画面が表示されます。ここで、 ファイル名の入力とディレクトリを指定してください。



この機能は保守用です。操作しないようにお願いいたします。誤った操作を行なうとデータを損失 | する可能性があります。

Load Configu	uration ? 🗙
Look jn:	🖃 3½ Floppy (A:)
Inraid In Raid.con II Raid II Raid III raidscrn.da	at
File <u>n</u> ame:	<u></u> pen
Files of type:	System Files (*.sys) Cancel
	Open as read-only

- Clear Configuration

ディスクアレイのコンフィグレーション情報をクリアします。



- EXIT

Power Console Plus を終了します。

<u>Adapter メニュー</u>

Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress Help	
通 る Update Examinate Flush Cache 日 本 登 圖 ●	
Performance Monitor On Adapter 1	
Diagnostics	
Physical Dev Rebuild Rate Channel Rescan Channel 3 Channel 4	
Ci)Ai- (2)Ai- (2)Ai-	
Alarm Control	
Logical Devices	
♦ Array 1	 Logical View
Les LD 1 : RAID 5 : 2000 MB	C Physical View
No of Physical drives 3	No of Logical drives 1

Adapter メニューの詳細は以下の通り

オプション	説明	備考
Update Firmware	-	このオプションは使用
Eluch Cocho		できません。
Flush Cache	通前的にコントローフのキャッシュメモリの内容をロシーカルドライブに書きこみます。	
Performance Monitor	ロジカルドライブのパフォーマンスをグラフィカルに表	
On/Off	示します。表示は棒グラフまたは折れ線グラフを選択	
	可能です。このオプションは単に表示の有無を選択す るだけです。	
Properties	コントローラの SCSI(IDE)仕様、キャッシュメモリサイ	
	ズ、Rebuild Rate、ファームウェアや BIOS のバー ジョンを表示します。	
Diagnostics	-	このオプションは使用 できません。
Rebuild Rate	ドライブの Rebuild Rate を変更します。	
Rescan	SCSI(IDE) チャネルを再スキャンします。	
View Log	MegaRAID イベントログを表示します。	
View NVRAM Event Log	NVRAM内のログ情報を表示します。	
View Bad Block Log	ドライブのBad Block情報を表示します。	
Enclosure Management	物理 RAID ドライブキャビネットの管理を行います。	
	RAID エンクロージャを表示します。RAID Channel	
	の実動時間での状態を表示します。エンクロージャ装	
	置の追加や削除を管理します。	
Alarm Control	物理ドライブがフェイルしたときのシステムアラームの	
Foot Initialization	「「「「「」」には、「」」には、「」」には、「」」には、「」」には、「」」には、「」」に、「」」に	
rast initialization	両述1-ンヤフ1人を1] つかとうかを設定します。 	
Battery Status	コントローラのバッテリ情報を表示します。	
S.M.A.R.T. Setting	S.M.A.R.T.機能の設定を行います。本機能は保守	
	用ですので変更しないでください。	
Disable(Enable) Check	整合性チェックで検出した不整合を修復するかどうか	
Consistency Restoration	を設定します。	
	本機能は味ず用ですので変更しないでください。	
Disable(Enable) Temp	Temp Ottline機能の設定をします。	
Offline KAID	本	
Manage Patrol Read	Patrol Read機能を競ってします。	

- Flush Cache

MegaRAID システムを緊急に電源断しなければならないときにデータを完全に保護するためにキャッシュ メモリの内容をドライブに書き出します。

- Performance Monitor

Onを選択した場合はドライブパフォーマンスをグラフ表示します。Offを選択した場合はこの機能は動作しません。表示はロジカルドライブの選択やグラフのタイプの選択ができ、画面のアレンジも可能です。

1		PERFO	RMANC	ЕМ	ONI	ror		▼ ▲
<u>A</u> rrange	⊻iew	<u>O</u> ptions	3					
•	KB/Se	C	▼ ▲	0		IO/Sec		•
12					12			
11					11			
10					10			
9					9			
8					8			
7					7			
6					6			
5					5			
4					4			
3					3			
2					2			
1					1			
	DO	D1			0	DO	D1	

- Properties
 - コントローラのプロパティを表示します。

	Logical drive properties :	
	Number Of Logical Drives: 1.	E
Firmware Version : U.79	Logical Drive 1	Ш
BIOS Version : 1.47	State : Optimal BAID TYPE : 0	
Rebuild Bate : 100	Write Policy : Write Thru	Ш
	Cache Policy : Cached I/O	
Lache Size : 4 MB	Stripe Size : 64K Bytes No. of Stripes 1	Ш
SCSI Transfer Rate : Ultra	Size : 1000MB	Ш
	Component Physical Drives :	Ш
	SPAN U CHANNEL : 1, ID : 1	Ш
	4 ×	Ш
		Ш
	<u>0</u> K	Р

- Rebuild Rate

システムリソース全体に対するフェイルドライブの Rebuild 処理に割り当てる Rebuild Rate を指定します。 設定は REBUILD RATE 設定画面で Rebuild の比率をスライダで設定し、「OK」ボタンをクリックします。

<mark>≋</mark> ∎ R	EBUILD RATE		×
	0		100 ►
		50	
	<u>D</u> k	<u>C</u> ancel	<u>H</u> elp



高いパーセンテージを選ぶと処理能力を優先的にリビルトに使い、低いパーセンテージを選ぶとリビルト中のシステムのパフォーマンス問題を最小限にとどめます。



Rebuild Rate を高い比率にすると、システムに対して様々な障害が発生する可能性があります。 Rebuild Rate の値は 30 以下にしておくことを推奨します。

- Rescan

すべての SCSI(IDE) Channel を再スキャンし、接続された SCSI(IDE)デバイスの状態を更新します。

- View Log

MegaRAID イベントログを表示します。

View LOG File	8					_ 🗆 ×
	Server ID :	(LOCAL)	Adapte	r ID : 🔺	.dapter_0	
Battery backup IIIWriting Conf	p:Module missin iguration File !!!	g - Fri Oct 31 08:43 - Fri Oct 31 08:48	3:07 1997 :17 1997			-
Number Of Log	gical Drives: 2.					
Logical Drive (State RAID TYPE	0 : Optimal : O					
Write Policy	: Write Thru	1				•
	Г		Class 1	Driv		
	L		Liear	<u>P</u> rin		Help

- View NVRAM Event Log

NVRAM内のログ情報を表示します。この機能は保守用です。

- View Bad Block Log

ドライブの Bad Block 情報を表示します。この機能は保守用です。

- Enclosure Management

RAID ドライブのエンクロージャを表示します。ドライブエンクロージャは3つのアイコンで表示します。アイコンをクリックすることで、ドライブごとに冷却ファン、電源、温度について表示します。



エンクロージャ管理アイコン

アイコンをクリックしたときにエンクロージャ対応の装置の場合、温度、ファン、電源の状態を表示します。

アイコン	説明
đ	選択したサブシステムの電源状態を表示します。
X	選択したサブシステムのファン状態を表示します。
	選択したサブシステムの温度監視の状態を表示します。

- Alarm Control

本機能は未サポートです。

- Fast Initialization 高速イニシャライズを行うかどうかを設定します。Enable(デフォルト)で使用して下さい。 - Battery Status コントローラのバッテリ情報を表示します。

₩ ∎ Battery Status		
Battery Module :	Present	
Temperature :	Normal	
Battery Pack :	Present	
Charge Status :	Complete	
Charge Cycle :	19	
Battery Voltage :	Normal	
(<u>2</u> K	

- S.M.A.R.T. Setting
 - S.M.A.R.T.機能の設定を行ないます。

S.M.	A.R.T Settings Z.S.M.A.R.T Set Parameters	ings		_
	Scan Interval MRIE Value	5 6	minutes	
		OK	Cancel	



MRIEの値は変更しないでください。

- Disable(Enable) Check Consistency Restoration
 整合性チェックで検出した不整合を修復するかどうかを設定します。
 本機能は保守用ですので変更しないでください。
- Disable(Enable) Temp Offline RAID
 Temp Offline機能の設定をします。
 本機能は保守用ですので変更しないでください。
- Manage Patrol Read Patrol Read機能の設定をします。

MRIEの値は変更しないでください。

Manage Patrol Read	
Operation Mode Manual Start	
Execution Delay 168 Hours 🗆 No	Delay
-Status	
Number of Iterations Completed	0
Physical Drive Number Being Processed	Ch 16 ID 15
Number of Physical Devices Processed	0
Patrol Read Progress	0 %
Start Refresh OK C	ancel Apply Help

Physical Drive メニュー

MegaRAID Power Cons onfiguration Adapter	ole Plus - Ver Physical Drv	sion 4.00t-J (M) Logical Drv P	(Standard) rogress I	Help									-10
16 1 9			*	8		1	*	2					
192D	-	📼 Adapter	1 -	1				_					
hysical Devices			_	1	10 N 10								
 Charnel 1 (D)READY (1)READY (2)READY (3)READY (4)READY (4)READY (5)A1-1-Onin 	Channel	2 Chnl 2 Tret Rebuild Abort Rebuild Tools Eirmware Down Remove Property	Channel 3 0	Make Q Make H Eail Dri Spin Do Spin Up	nline otspare ve wn	Channel 0) A2 0) A2	4 -1-Onlr -2-Onlr -3-Onlr -4-Onlr ADY ADY ocessor						
				<u>R</u> ewind <u>Eject</u> E <u>r</u> ase									
xical Devices ■ Adapter → Array 1 L → LD 1 : RAID 0 : → Array 2 L → LD 2 : RAID 5 → Global Hot Spare	4094 MB 75 MB Pool]		l View al View	
of Physical drives 15							_	_	Noofla	rical dr	ives 2		

- Rebuild

フェイルドライブの Rebuild を実施します。いつでも Rebuild を停止するために Abort Rebuild が選択できます。この場合、ドライブは Rebuild 開始前の状態に戻ります。

RAID 1と5は冗長性があります。RAID グループの物理ドライブがフェイルした場合、RAID サブシステムの動作は継続しますが、冗長性は提供されません。さらに他の物理ドライブがフェイルするとサブシステムはダウンします。しかし、この前にフェイルした物理ドライブを交換し、RAID システムを Rebuild することができます。ただし、システム動作中の Rebuild 処理は、システムパフォーマンスに影響する可能性があります。

- Update Drv Firmware

このオプションは使用できません。

- Change Status

オプション	説明
Make Online	物理ドライブをオンラインにします。
Fail Drive	物理ドライブをオフラインにします。
Spin Up	物理ドライブを操作可能な速度に回転させます。
Spin Down	物理ドライブをオフラインにする前に物理ドライブの回転を停止させます。
Make Hot Spare	選択した物理ドライブをホットスペアに設定します。ホットスペアは自動的にフェイルに なった物理ドライブと変わり、ロジカルドライブをオンライン状態にします。ホットスペアは RAIDドライブをパワーアップさせる通常はスタンバイ状態にある物理ドライブです。 ホットスペアは RAID Level が1または5に対して使われます。ホットスペアを作成する ためには物理ドライブアイコンをクリックしてください。ホットスペアにする物理ドライブは RAID アレイのほかの物理ドライブと同じかより大きい容量の物理ドライブでなければ なりません。

操作対象の物理ドライブを選択してからこのオプションを使用してください。

Make Online, Fail Drive, Spin Down は保守用です。誤って使用しないようにしてください。

- Property

選択した物理ドライブのプロパティを表示します。

📲 Physical Drive Prope	erties 📃 🗌 🗙
Device Identification	
Vendor :	SEAGATE
Product :	ST32171W
Revision :	0
SCSI Level :	2
Device Attributes	
Channel :	1 ID : 2
Size :	2060 MB.
State :	Online
Device Attributes	
Media error:	0
Non-media error:	0 <u>R</u> eset Error Counters
Predictive Failure:	0
<u>O</u> k	<u>Previous Drive</u> <u>Next Drive</u> >

Logical Drv メニュー

Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress Help	
B B	
RINT22 Properties	
Change Config	
Physical Devices	
← Channel 1 ← (D)READY ← (D	
Logical Devices	
Adapter	1
Global Hot Spare Pool	C Logical View
	Physical View
To change configuration, Click on Configuration Wizard	

- Initialize

選択したロジカルドライブの Initialize を行います。Initialize 実施中はその進捗を表示することができます。Initialize は物理ドライブの種別や容量によって実施時間が異なります。

XB INITIALIZE		_ 🗆 ×
Arrange		
St Logical Drive 0		
	1%	



Power Console Plus はいつでも Initialize を行うことができます。しかし、Initialize を実施すると、 既存のデータが影響をうけ、すべてのデータが失われますので細心の注意を払って実施するようにお 願いいたします。

- Check Consistency

RAID Level が1または5のロジカルドライブの冗長データをチェックします。 チェックするロジカルドライブを選択し、Logical Drv メニューの Check Consistency を選択します。 実施を確認する次のメッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックするとチェックを開始します。

Parity Checking Selected Device(s)?

不一致を検出すると、自動的に修正します。しかし、データドライブで読み込みエラーが発生すると、バッド データブロックを作成したデータを使ってリアサインします。

- Properties

選択したロジカルドライブのプロパティを表示します。ロジカルドライブは先に選択しておいたロジカルドライ ブか、「Next」ボタンをクリックすることで表示できます。なお、表示位置がずれる場合がありますが、表示 上の問題であり、他の動作には影響ありません。

		Cine		
Logical Drive :	0	Size	1.1	8682 MB.
RAID Level :	RAID 0	State	1	Optimal
Read Policy :	Adaptive Read Ahead	Stripe Si	ize :	8K
Write Policy :	Write Thru			
Cache Policy :	Cached 1/0			
Virtual sizing :	Disabled			

- Change Config

このサブメニューで Cache Policy の変更、Read Policy の変更、Write Policy の変更、RAID Level の 変更を行うことができます。

Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress	
🏛 🕾 🚠 🥡 📁 😑 Initialize	
Check Consistency	
TOPERTOR	Cooke N
	Bead
Physical Devices	Write
🗣 Channel 1 🗣 Channel 2 🔺 🗣 Cha	Channel 4
└�� (5)CDRom - (0)A1-1-OnIn	KAID Level
(1)A1-2-Unin	Add Capacitu
	Ees ochanik
- (4)READY	
(5)READY	
6)Processor	
Logical Devices	
Adapter	
Array 1	Cogical View
LD 1 : RAID 5: 4306 MB	O Physical View
Global Hot Spare Pool	
No of Physical drives 7	No of Logical drives 1

- Change Cache Policy Cache Memory Policy を Direct または Cached に変更できます。
- Change Read Policy

Cache Read Policyを Normal、Read Ahead、Adaptive Read Ahead に変更できます。

Read Policy	説明
Normal	選択したロジカルドライブに対して先読みは行いません。これがデフォルトです。
Read Ahead	選択したロジカルドライブに対して先読みを行います。
Adaptive Read Ahead	2回連続して継続したセクタに対してアクセスを行った場合は先読みを 行います。すべての Read 要求がランダムな場合は、先読みは行ない ません。ただし、その後シーケンシャル読み込みが可能かどうかの評 価は継続して行われます。

Change Write Policy

Cache Write PolicyをWrite Back、Write Thruに変更できる。

Write Policy	説明
Write Back	コントローラキャッシュがすべてのデータを受信した時点でコントローラ はホストに対してデータ転送完了を通知します。
Write Thru	ディスクアレイがすべてのデータを受信した時点でコントローラはホスト に対してデータ転送完了を通知します。これがデフォルトの設定です。 Write Thru は Write Back に比べてデータの安全性の面では有利 です。Write Back は Write Thru に比べてパフォーマンスの面で有 利です。

Virtual Sizing

この機能は使用できません。

Add Capacity

ロジカルドライブに物理ドライブを追加するためのオプションです。最初に物理ドライブのドライブアイコン をクリックします。追加先のロジカルドライブアイコンをクリックします。Logical Drv メニューの Add Capacity を選択します。確認メッセージが表示され、OK ボタンをクリックします。RAID Level を選択 します。このときグレイアウトしていない RAID Level を選択してください。RAID Level 選択後、 APPLY ボタンをクリックします。



)・ロジカルドライブに追加する物理ドライブは Ready 状態でなければなりません。

・ Add Capacity の操作中に行われる Reconstruction 中はアレイコントローラの操作が できなくなります。

Windows 2000 の場合、ベーシックディスクに対して容量の追加が可能です。
 ダイナミックディスクに対しては容量の追加はできません。

Progress Menu

Rebuild、Initialize、Check Consistency、Reconstruction が行われているときだけこのメニューが選択可能です。



オプション	説明
Rebuild Progress	Rebuild の進捗を表示します。
Diagnostics Progress	診断テストの進捗を表示します。
Initialize Progress	Initialize の進捗を表示します。
Check Consistency Progress	Check Consistency の進捗を表示します。
Reconstruction Progress	Reconstruction の進捗を表示します。
Performance Monitor	Performance Monitor 画面を表示します。

5. Power Console Plusの操作

Power Console Plusの操作について説明します。 基本的な用語及び操作の説明をします。

ドライブステータス

物理ドライブ状態は次のとおりです。

ドライブ ステータス	コード	説明
オンライン	Onln	物理ドライブは正常。ロジカルドライブを構成する物理ドライブです。
レディ	READY	物理ドライブは正常。ホットスペアでもなく、ロジカルドライブの構成要素でもありません。 "MASTER"と表示されている場合もあります。
ホットスペア	HOTSP	オンラインの物理ドライブがフェイルした場合のスペアドライブです。
フェイル	Failed	物理ドライブは故障しており、サービス対象外です。
Rebuild 中	Rebuild	Rebuild 中の物理ドライブです。

Logical Devices

Logical Devices View にはカレントコントローラのアレイ、ロジカルドライブ、ホットスペアとホットスペアプール (Global hot spare pool)を表示します。

Logical Devices View 内にあるラジオボタンの Logical View をクリックし選択すると、ロジカルドライブを表示します。Physical View をクリックし選択すると、構成済の物理ドライブを表示します。

万が一作成したロジカルドライブを削除する場合は、削除するロジカルドライブを選択して右クリックで表示される メニュより[Delete]を実行することで、削除することができます。

本機能は保守用ですので、誤って使用しないよう、十分注意してください。また、複数のロジカルドライブが存在す る場合は最後に作成したロジカルドライブから順に削除してください。最後のロジカルドライブ以外を削除した場合、 アレイの構成情報が壊れる可能性があります。

Adapter(コントローラ)プロパティの表示

Adapter の Properties をクリックし選択す ると Adapter プロパティ(右図)を表示しま す。

カレントコントローラの Firmware Version、BIOS Version、Rebuild Rate 等を確認することができます。

カレントコントローラ上に作成されたロジカ ルドライブの RAID Level、Size 等も確認 することができます。

Firmware Version :	T79G	Number Of Logical Drives: 1.	3
BIOS Version :	2.06	Logical Drive 1	
Rebuild Rate :	30	RAID TYPE : 5	
Cache Size :	64 MB	Read Policy : Write Back Read Policy : Normal	
CSI Transfer Rate :	Ultra 2	Stripe Size : 64K Bytes No. of Stripes : 3	
Fast Initialization :	Disable	Size : 8192MB Component Physical Drives :	
			•
		,	

物理ドライブプロパティの表示

物理ドライブアイコンをダブルクリックし選択すると物理ドライブプロパ ティ(右図)を表示します。

物理ドライブの Vender、Size 等を確認することができます。

「Previous Drive」をクリックすると1つ前の ID の物理ドライブ、 「Next Drive」をクリックすると次の ID の物理ドライブの物理ドライブプ ロパティを表示します。

📲 Physical Drive Properties				
Device Identification				
Vendor : Product : Revision : SCSI Level :	SEAGATE ST39102LC 0005 2			
Device Attributes				
Channel : Size : State :	4 ID 8681 MB. Online	:	3	
Device Attributes				6
Media error: Non-media error: Predictive Failure:	0 0 0			
			<u>R</u> eset Error C	ounters
<u></u> K	<u> < Þ</u>	revious	Drive <u>N</u> ext	Drive >

ロジカルドライブプロパティの表示

ロジカルドライブアイコンをダブルクリックし選択 するとロジカルドライブプロパティ(右図)を表示し ます。

ロジカルドライブの RAID Level、Read Policy、 Size 等を確認することができます。

Logical Drive : 2		Size : 4135 MB.
RAID Level : R	AID 1	State : Optimal
Read Policy : N	lormal	Stripe Size : 64K
Write Policy : W	/rite Back	
Cache Policy : D)irect I/O	Span Depth: 1
Virtual sizing : D	visabled	

アダプタ(コントローラ)の選択

カレントコントローラが、対象とするコントローラではない場合、Adapter ボックスをクリックし、正しいコントローラを 選んでください。

Power Console Plus は、Adapter ボックスで表示されたコントローラの制御が可能です。サーバに複数のコントローラが接続されている場合は、Adapter ボックスで選択することにより Mega RAID Client 監視・制御対象にするコントローラの切り替えが可能です。

5.1 アレイ・ロジカルドライブの構成手順

アレイ・ロジカルドライブの構成手順について説明します。

手順1

Configuration メニューの Wizard を選択し てください。

右の画面で「Custom」モードまたは 「Automatic」モードを選択し「Next」ボタンを クリックしてください。

「Automatic」モードを選択した場合は手順4 へ進んでください。

MegaRAID Power Console Plus Wizard		<u>×</u>
Action: Starting	This wizard will he system quickly ar	xlp you to configure your RAID Id easily.
	To start configur	ation, click next.
	● Custom	: Allows you to define all aspects of the configuration (arrays,logical drives) and their parameters.
	⊂ Automatic	: Automatically defines arrays and logical drives and sets their parameters.
	🗷 Redundar	 If checked, Automatic Configuration will create redundant arrays, where possible.
		< Back Next > Cancel Help
To start configuration, click next.		Gustom configuration

____ コンフィグレーションのタイプ

コンフィグレーションのタイプは Custom または Automatic のどちらかを選択できます。

タイプ	説明
Custom	パラメータを設定し、アレイとロジカルドライブを定義します。 特定の要求でコンフィグレーションを行なう場合は、このオプションを選んでください。
Automatic	Wizard は動作環境にパラメータを自動的に設定し、アレイおよびロジカルドライブを自 動的に定義します。 冗長アレイ構成にする場合は、Redundancy ボックスをクリックしてください。 最適な RAID システムを構成する場合はこのオプションを選択してください。

手順2

レディ状態の物理ドライブアイコンを選択してく ださい。

「Add to Array」ボタンをクリックし、物理ドライ ブを New Array に割り当てます。

次に「Accept Array」ボタンをクリックし、 「Next」ボタンをクリックしてください。



New Array には、ロジカルドライブを 構成するための全ての物理ドライブを 割り当ててください。 例えば、RAID5 を作成する場合は、少なくとも3台の物 理ドライブを割り当てる必要があります。

Action: Array I	Definition				
Physical Devices Channel 1 (D)-Ready (C)-	Channel 2	Chennel 3	 Channel 4 ● (D-Ready ● (D-Ready		Add to Array Add Spare
o gical Devices ■ Adapter ● ■ new array ● ■ Global Hot Spa	re Pool				Accept Array Reclaim
			< Back	Next >	Cancel Help

手順3

アレイの RAID Level 及びロジカルドラ イブの容量を決定してください。

「Accept」ボタンをクリックし、「Next」ボタ ンをクリックしてください。

アドバンスパラメータ(Write Policy 等) の設定をするときには、ここで 「Advanced」ボタンをクリックしてください。

MegaRAID Power Console Plus Wizard	
Action: Logical Drive Definition	
Logical Drive Parameters Logical Drive 1 RAID Level RAID 5 Size (MB) 1024	Advanced Accept
Lopical Devices Adapter Aray 1 Image: RAID (undefined) Global Hot Spare Pool	Undo Undo
Select RAD level and size, then Accept	Custom configuration

アドバンスパラメータの設定

右の画面でそれぞれのパラメータを設定してください。



ご使用のコントローラによっては、 システムの性能や安定した運用を 行っていただくために設定する値を 制限させて頂いている場合があり ます。ディスクアレイコントローラの マニュアルなどをあらかじめご確認 下さい。

Advanced Parameters			_ 🗆 ×
Stripe Size	64 KB		•
Read Policy	Normal		•
Write Policy	Write Back		-
Cache policy	Direct		•
\Box Virtual sizing			
<u>K</u>		<u>C</u> ancel	

手順4

右の画面で構成するアレイの内容を確認 してください。

内容確認後、「Finish」ボタンをクリックしてください。



右の画面では Channel4の IDO~2の3台の物理ドライブ で、RAID Level が RAID5、 容量が 1024MB のロジカル ドライブを持つ、Array1(A1) を作成します。

MegaRAID Power Console Plus Wizard					_ 🗆 ×
Action: Configuration Preview Physical Devices Channel 1 On-Ready On-Rea	Channel 3	← Channel 4 ← ①A1 ← ①A1 ← ②A1 ← ③A1 ← ③A1			
Logical Devices		(6)Processor		Glarical	Mou
mar Adapter				 ● Logical ○ Physica 	view I View
		< Back	Finish	Cancel	Help
Click Finish to save the configuration			Custom o	onfiguration	

手順5

右の確認画面で、「OK」ボタンをクリックしてください。 新しいコンフィグレーションがコントローラにセーブされます。



手順6

右の確認画面で、「OK」ボタンをクリックしてください。

ロジカルドライブの Initialize を行います。



キャンセルした場合は、メイン画面の Logical Devices View でロジカルドライブアイコンを選択 し、Logical Drv メニューの Initialize を選択して、 ヒント Initialize を実施してください。

MegaRAID Power Con	nsole Plus(TM) 🛛 🔀
😲 Would yo	u like to Initialize?
OK.	キャンセル

アレイの構成を変更する場合

MegaRAID Power Console Plus Wizard Action: Array Definition		
Physical Devices Channel 1 Othersel 1 Othersel 2 Othersel 3 Othersel 3 Othersel 4 Othersel 3 Othersel 4 Othersel 3 Othersel 3 Othersel 4 Othersel 5 Othersel 6 Othersel 7 Othersel 7 Othersel 8 Othersel 9 <	rel 4 A1 A1 A1 Peady Ready Ready Mrocessor Add Spare	Array 1 × Reclaim Array? OK キャンセル
Locical Devices Adopter Challen Chal	Accept Array Reclaim < Back Next > Cancel Help	確認画面
Select drive(s),Add to Array and click Accept Array to close	Gustom configuration	

アレイの構成を変更するには、上の画面の Logical Devices View で変更するロジカルドライブアイコンを選 択し、「Reclaim」ボタンをクリックしてください。表示される確認画面で「OK」ボタンをクリックしてください。その 後、手順2よりやり直してください。アレイにロジカルドライブを定義する前(手順4の前)であれば、上の画面ま で「Back」ボタンをクリックし戻ることで、同様の手順でアレイの構成を変更することができます。

既存アレイへの物理ドライブの追加

Wizard 動作中は、物理ドライブを既存のアレイに追加することはできません。



物理ドライブを既存のアレイに追加する方法に付いては、「5.4 オンラインキャパシティエクスパンション 実施手順」を参照してください。

5.2 物理ドライブの Rebuild 実施手順

物理ドライブのRebuild実施手順について説明します。

手順1

メイン画面の Physical Devices View で Rebuild を実施する物理ドライブアイコン(Fail 状態の物理ドライブアイコン)を選択してください。

Physical Drv メニューの「Rebuild」を選択し てください



手順2

右の確認画面が表示されますので「OK」ボタンを クリックしてください。



Rebuild が開始され、右の画面で進捗が表示されます



進捗が表示されているときに「Abort」 ボタンをクリックすると、Rebuildを強 制終了させることができます

Rebuild を実施したあとは Check Consistency でロジカルドライブの状 態をチェックすることをおすすめします。 Check Consistency については、「5.3 ロジカルドライブの Check Consistency 実施手順」を参照してく ださい。

🚟 REBUILD	<u>- 0 ×</u>
Arrange	
28 Ch 4 ID 2	
Abort	
2%	
50 Martin 1997	

5.3 ロジカルドライブの Check Consistency 実施手順

ロジカルドライブのCheck Consistency実施手順について説明します。

手順1

メイン画面の Logical Devices View で Check Consistency を実施するロジカル ドライブアイコンを選択してください。

Logical Drv メニューの「Check Consistency」を選択してください。

A MegaRAID Power Console Plus - Version 4.00t-J (M) (Standard)	×
Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress Help	
L C L Consistency L L Consistency L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	
Properties Change Config	
Physical Devices	
O (harnel 1 O (harnel 2 ● (i)READY ● (i)READY ● (i)READY ● (i)READY	
Locicel Devices	
Mi Adapter ← Gray 1 Last LD 1 = RAID 5 = 1024 IMB ← B Global Hot Spare Pool	 Cogical View C Physical View

手順2

右の確認画面が表示されますので、「OK」ボタン をクリックしてください。



Check Consistencyが開始され、右の画面で進 捗が表示されます。



進捗が表示されているときに、「Abort」ボ タンをクリックすると Check Consistency を強制終了させることができます。

Arrange	
Recognical Drive 1	
Abort	
11%	

5.4 オンラインキャパシティエクスパンション実施手順

ここでは、オンラインキャパシティエクスパンションの実施手順について説明します。

<u>アレイの容量拡張(Add Capacity)</u>

以下の条件のときのみ既存のアレイに物理ドライブを追加し容量を拡張することができます。



アレイには、ただ1つのロジカルドライブが構成されていること(アレイに複数のロジカルドライブが構 成されている場合はアレイの容量拡張を行うことはできません)。

- 容量を拡張するディスクがベーシックディスクであること(ダイナミックディスクに対しては容量の追加 はできません)。
- Add Capacity 完了後は必ず OS を再起動してください。再起動しない場合、定期的に以下のイベントが OS のイベントログに登録される場合がありますが、システムや Power Console Plus の動作に 問題はありません。
 - ソース: MegaServ.Log ID : 6302 種別 : エラー 説明 : Check Consistency FAILED.

ソース: MegaServ.Log

- ID : 6201
- 種別 : 警告
- 説明 : Check Consistency is OVER and it has corrected some problem.

ソース: MegaServ.Log

- ID : 6102
- 種別 : 情報
- 説明 : Check Consistency is OVER and it has not found any problem.



容量拡張後のアレイの選択できる RAID Level は、アレイを構成している物理ドライブの台数により異なります。物理ドライブが2台のときは RAIDO及び1、3台以上のときは RAIDO及び5が選択できます。

新しい物理ドライブは SCSI バスまたはサブシステム(ディスクラック等)に追加できます。



不測の事態があっても対処できるように、容量を追加する前に必ず、ロジカルドライブ上にあるパーティ ションのバックアップを行なうことをお勧めします。



オンラインキャパシティエクスパンションにおいて、RAID レベルの変更はできません。

手順の中で RAID レベルを選択する箇所がありますが、現在の RAID レベルを設定してください。

Power Console Plus を使ってアレイの容量を拡張

Power Console Plus のメイン画面で追加する物理ドライブが適切な Channel に表示されていることを確認して ください。既存のアレイに物理ドライブを追加し容量を拡張するには3つの方法があります。

第1の方法は

手順1

メイン画面の Physical Devices View で追加す る物理ドライブのアイコン、Logical Devices View で物理ドライブを追加するロジカルドライブ のアイコンを選択してください。

Logical Drv メニューの「Change Configuration」の「Add Capacity」を選択して ください。

Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress Help Image: Configuration Image: Configurat	
IB 192D(LOCAL) Chirani Corrite Sete Twynicht Dwidse Charrel 1 Charrel 2 Write O Charrel 1 OlifeA0Y OlifeA0Y OlifeA0Y O DREADY OlifeA0Y OlifeA0Y OlifeA0Y O RIFEADY OlifeA0Y OlifeA0Y OlifeA0Y	Urell Verl 4 1 Size Verl 4 2 Size Verl 4 4 Chief Advy 4 Size Advy 6 Size Advy 6 Size Advy 6 Size Advy 6 Size Advy
Tachad Notes: Im Adoto Im Adoto Im Tachad Street 1024 102 Im Glabal Hot Spare Pool Im Glabal Hot Spare Pool	⊂ Logical View ⊂ Physical View
No of Physical drives 15	No of Logical drives 1

手順2

右の確認画面が表示されますので「OK」ボタンをクリッ クしてください。

MegaRAID	Power Console Plus(TM)	×
?	Add selected Physical Drive(s) to selected L	ogical Drive?
	<u> </u>	

手順3

RAID Levelを選択するための画面が表示されます。

RAID Level を選択し、「Apply」ボタンをクリックしてく ださい。

🚰 Change RAID Level	_ 🗆 🗙
Logical Drive 1	
Select new RAID level : - Levels	Δοσίν
© RAID 0	Арриу
CRAID 1	<u>C</u> ancel
CRAID 3	
ORAID 5	<u>H</u> elp

手順4

アレイの Reconstruction(Add Capacity)が開始さ れ、右の画面で進捗が表示されます。





進捗表示中に「Info」ボタンをクリックす ると、ロジカルドライブの情報と追加する レント 物理ドライブの情報を参照できます。



第2の方法は

手順1

メイン画面の Physical Devices View で追加す る物理ドライブのアイコン、Logical Devices View で物理ドライブを追加するロジカルドライブ のアイコンを選択してください。

選択したロジカルドライブを右クリックし、 Advanced Menu の「Add Drive」を選択してく ださい。

A MegaRAID Power Console Plus	- Version 4.00t-J (M) (S al Doc. Logical Dry. Proc	tandard)				<u>×</u>
置 の に の に の し の し の し の し の し の し の し の の の し の の の の の の の の の の の の の				54 ?		
I92D(LOCAL) -	Adapter_1	-				
Physical Devices						
Charmel 1 OURRADY = 0)READY = 0)READY	varenel 2 UDREADY I (DREADY I (DREADY I (DREADY	annel 3	Chann Channn Chann Chann Channn Chann Channn	el 4 A1-1-Onin A1-2-Onin A1-3-Onin READY READY READY Processor		
Logical Devices						
🔶 🗐 Array 1	-					 Logical View
Global Hot Spare Pool	Logical Drive 1					C Physical View
	Delete Initialize Check Consistency					
	Change Policy					
<u> </u>	Advanced Menu	Qhange Confi	ie			
No of Physical drives 15	Property	Add Drive			No of Logical d	rives 1

手順2

右の確認画面が表示され増すので「OK」ボタン をクリックしてください。

MegaRAID	Power Console Plus(TM)	×
?	Do you want add all the sel	ected drive(s)?
	OK キャンセノ	4

手順3

RAID Level を選択するための画面が表示され ます。

RAID Level を選択し、「Apply」ボタンをクリック してください。

Change RAID Level	<u>_ </u>
Logical Drive 1	
Select new RAID level :	[]
Levels	<u>A</u> pply
© RAID 0	
CRAID 1	<u>C</u> ancel
CRAID 3	
CRAID 5	Help

手順4

アレイの Reconstruction(Add Capacity)が開 始され、右の画面で進捗が表示されます。

Arrange	
2 Logical Drive 1	
Info	
22%	

第3の方法は

手順1

メイン画面の Physical Devices View の追加す る物理ドライブのアイコンを Logical Devices View の物理ドライブを追加するロジカルドライブ のアイコンまでドラッグしてください。

MegsRAID Power Console Plus - Version 400t-J (M) (Standard) Configuration Adapter Physical Drv Logical Drv Progress Help	
ML 5 &) = = =	
Adapter_1	
Operation Channel 1 Channel 2 Operation <	
- OBREADY - OBREADY - OREADY - OREAD	
Locial Devices	
ten Adapter ← Aray → Doll = 2010 5 1024 ME + → Global Hot Spure Pool	C Logical View
No of Physical drives 15	No of Logical drives 1

手順2

RAID Levelを選択するための画面が表示され ます。

RAID Level を選択し、「Apply」ボタンをクリック してください。

Apply
<u>C</u> ancel
<u>H</u> elp

手順3

アレイの Reconstruction(Add Capacity)が開始され、右の画面で進捗が表示されます。

Arrange	
Hallogical Drive 1	×
22%	

この後は Windows よりパーティションを作成してください。

6. 定期的なCheck Consistencyの実施

アレイディスクに対して、定期的に Check Consistency を実施することで、検出した不整合を修復することにより、 物理ドライブ障害時の Rebuild 失敗を未然に防ぐことができます。また、Check Consistency はロジカルドライ ブの全面 Read を行ないます。これは、物理ドライブの普段アクセスのない部分についてもアクセスを行なうことに なるので、物理ドライブの後発不良の早期検出の役目を果たすこともできます。このため、定期的な Check Consistency の実施はマルチドライブフェイル状態の発生の確率を低下させることができ、アレイシステムの安定 した運用を保つことができます。この定期的な Check Consistency は、コマンドプロンプトで下記実行形式のコ マンドを動作させることで行います。このコマンドはスケジュールを設定するためのコマンドです。スケジュールを設 定し Check Consistency を実施した場合、開始/終了がイベントログに出力されます。

<u>Check Consistency の実行条件</u>

- ・ MegaRAID ディスクアレイシステムであること
- ・ Power Console Plus をインストールしていること
- ・ サービス MegaServ が開始になっていること

<u>実行形式</u>

·形式

```
megactrl arg1 arg2 arg3 arg4 ...
(megactrl.exe は Power Console Plus をインストールすると一般に「c:¥winnt¥system32」<sup>※1</sup>にインストー
ルされます)
```

※1: Windows 2000 の場合のパスです。

7
重要

以下で説明しているパラメータ以外は使用しないでください。

	引数	意味
arg1	-cons	Check Consistency のスケジュール設定を行います。時間設定の他の arg が後続します。他の arg の指定がないときはそれぞれのデフォルト値 使われます。
arg2∼arg[n] [*] 2	-h	Check Consistency の開始時間を設定します。0 時から 23 時まで設定 可能です。(デフォルトは0時)
	-d	Check Consistencyを動作させる曜日を0~6で設定します。 (デフォルトは日曜日で0)
	-w	Check Consistency の動作間隔を0~24 で週間隔を設定します。なお- w0 は毎日を意味します。(デフォルトは1週間隔)
	-dateMM/DD/YYYY	Check Consistency の動作開始日を設定します。 (デフォルトはコマンド実施日) YYYY の範囲は 1900~2038(2038 年を超えることはできません)
	-abort	Check Consistency が実施中ならば、終了させます。
arg[n] ^{**2}	-enChkCon	スケジュール時間に Check Consistency を実施させます。 (デフォルト)
	-disChkCon	スケジュール時間の Check Consistency を抑止します。動作中の Check Consistency には影響しません。-enChkCon と同時に指定した 場合は最後に指定した方が有効になります。

※2: [n]は任意の数字を示します。

<u>使用例</u>

- 日曜日ごとにO時に Check Consistency を実施する場合 megactrl -cons -h0 -d0 -w1
- すべてのコントローラのすべての Check Consistency を終了させる場合 megactrl -cons -abort
- Check Consistency のスケジュールを無効にする場合 megactrl -disChkCon
- Check Consistency のスケジュールを有効にする場合 megactrl -enChkCon



システムの PATH の設定によって上記のコマンドにディレクトリの指定が必要になります。

例 ·C:\#winnt\#system32\#megactrl -cons



整合性チェックのスケジュール機能を使用して、定期的な整合性チェックを実施する際、引数にw1(毎週)もしくは-w未設定(デフォルト-w1が設定されます)を行うと、最初の週の該当日には整合性 チェックは実行されません。次週の該当日からは毎週整合性チェックが動作します。

例) 1/1(月)に毎週水曜日に実行する設定を行った場合、1/3(水)は動作せず、 1/10(水)から整合性チェックが動作します。

整合性チェックの結果は OS のアプリケーションログ (ソース: MegaServ.log) および、Power Console Plus のローカルログ (raid.log)に登録されますが、OS のアプリケーションログからは、異常終了した場合 の確認ができません。

整合性チェックの詳細ログを確認する場合は、Power Console Plus のローカルログ(raid.log)を参照してください。

なお、Power Console Plus のローカルログ(raid.log)は Power Console Plus の画面起動中のみ登録さ れますので、整合性チェック結果を確認する場合は、整合性チェック実行前に Power Console Plus の画 面を起動しておくようにしてください。

参考)

整合性チェック関連で登録されるイベント -OSのアプリケーションログ(ソース:MegaServ.log)-・整合性チェック開始時 ID:1204 Started Check Consistency on LogicalDrive-1 on Adapter X 説明:整合性チェックを開始しました。 ID:1202 Adapter X Logical Drive X is in Checking Consistency Progress. 説明:整合性チェックを実施中です。 ・整合性チェック終了時 ID:6107 Adapter X LogDrv X:Check Consistency is COMPLETED. 説明:整合性チェックが終了しました。なお、途中で異常終了した場合も本ログが登録されます。

-Power Console Plus のローカルログ(raid.log)-

・整合性チェック正常終了時
Check Consistency Finished on Logical Drive X.
説明:整合性チェックは正常に終了しました。
Inconsistencies cured on Logical Drive X.
説明:整合性チェックは幾つかのエラーを修復後、正常に終了しました。
・整合性チェック異常終了時
Check Consistency Failed on Logical Drive X.
説明:整合性チェックは幾つかのエラーを修復後、正常に終了しました。
Aborted Check Consistency successfully on Logical Drive X.
説明: Power Console Plus からの「停止操作」によって整合性チェック処理を中断しました。