



NEC Express5800 シリーズ Adaptec Storage Manager™ ユーザーズガイド

2005年9月3版 856-840000-172-C

はじめに

本書では、HostRAID™を使用する場合に使われるユーティリティ「Adaptec Storage Manager™」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、Adaptec Storage Manager™ を使用される際は、本体装置に添付されているユー ザーズガイドを必ず最初にお読みください。

商標

AdaptecとAdaptec Storage Manager、HostRAIDは、米国Adaptec Inc.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。

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。

ご注意

- (1)本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2)本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3)NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4)本書の内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ などお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5)運用した結果の影響については(4)項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2005

目	次

1.	概要	5
	1.1 Adaptec Storage Manager™/こついて	5
2.	インストール・アンインストール	6
3.	操作	8
	3.1 ASMの起動	8
	3.1.1 HostRAIDシステムをローカルコンピュータで制御する	8
	3.1.2 HostRAIDシステムをリモートコンピュータで制御する	9
	3.2 ASMの操作画面	.12
	3.2.1 メニューバー	. 12
	3.2.2 ツールパー	. 15
	3.2.3 Enterpriseビュー	. 16
	3.2.4 Physical and Logical deviceビュー	. 18
	3.2.5 イベントビューワー	. 23
	3.2.6 ステータスパー	. 23
	3.3 論理ドライブ(アレイ)の作成と削除	.24
	3.3.1 論理ドライブの作成	. 24
	3.3.2 論理ドライブの削除	. 27
	3.4 ベリファイ機能	.28
	3.4.1 ベリファイの実行	. 28
	3.4.2 ベリファイの中止	. 29
	3.4.3 ベリファイのスケジューリング	. 29
	3.5 リビルド機能	.30
	3.5.1 ホットスワップリビルド	. 30
	3.5.2 ホットスペアリビルド	. 31
	3.6 タスクマネージャについて	. 33
	3.6.1 タスクマネージャの操作画面	. 33
	3.6.2 General setting機能	. 34
	3.6.3 Notifications機能	. 35
	3.6.4 Email Notifications機能	. 36
	3.6.5 Tasks機能	. 36
	3.6.6 タスクマネージャのイベントビューワー表示画面	. 37
	3.7 イベントウィンドウについて	.38
(3.8 プロパティ表示	.39

3.9 ヘルプ	40
3.10 ASMのローカルログ	40
4. 注意·制限事項	41

<u>付録</u>

- A. 通報監視について
- B. 電源制御抑止ドライバ

1. 概要

1.1 Adaptec Storage Manager™ /こついて

Adaptec Storage Manager™ (以降ASMと略します)はローカルまたはリモートのHostRAID™ (S CSI版HostRAIDおよびSATA版HostRAID)を管理するためのアプリケーションです。ASMは以下の様な特徴をもっています。

・柔軟なシステム管理

ASMを利用しているシステムに対しN対1管理を提供しており、TCP/IPを経由した通信が可能な 環境の場合、リモート管理により一度に複数のシステム管理が可能です。

・グラフィカルな操作画面で以下のアレイ(パック)の作成と削除する機能

ASMでは以下のアレイの作成が可能です。

- RAID 0(2台以上のハードディスクドライブでデータのストライピング)
- RAID 1(2台のハードディスクドライブでデータのミラーリング)
- RAID 1のスパン (RAID10と同義です。4台のハードディスクでデータのミラーリング +ストライピング)

ニヒント

ASMを使用してのアレイの作成と削除機能はSCSI版HostRAIDにてデータディスクを作成/削除する場合のみ利用可能です。

・アレイの整合性をチェックするためのVerify機能

ASMでは整合性チェックだけをおこなうVerify機能と、整合性チェックと不一致検出時の修正も 実施するVerify with fix機能をサポートしています。

・アレイが縮退時のアレイ自動復旧(リビルド)機能

ASMではディスクの抜き差しのタイミングで実行されるホットスワップリビルドと、事前に ホットスペアディスクを定義しておくことで、アレイが縮退に移行したタイミングで、ホット スペアディスクを利用して実行されるホットスペアリビルドをサポートしています。

<u> 山 ヒント</u>

- ホットスワップリビルドは、ホットスワップをサポートしたシステムのみ利用可 能です。
- SATA版HostRAIDでは、アレイ復旧時にホットスペアリビルドを利用しますが、 ハードウェア構成上、事前にホットスペアディスクを準備することはできません。

なお、ASMの起動には、**画面設定で256色以上となっている必要**があります。256色を下回る設定の場合、256色以上の設定を要求するポップアップが表示され、ASMを起動できません。

2. インストール・アンインストール

本項ではASMのインストール/アンインストールについて説明します。

□□□ <u>ヒント</u> ASMのインストールは管理者(Administrator)権限を持つユーザが行ってください。
□ 注意 「Adaptec Storage Manager – Browser Edition」(ASMBE)と同一システムに混在 させないでください。この場合、動作の保証はありません。

[ASMインストール手順]

以下の手順でASMのインストールをおこないます。

- 1. コンピュータのCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットします。
- 2. 画面に表示された「マスターコントロールメニュー」の「ソフトウェアのセットアップ」を右 クリックし、「Adaptec Storage Manager」をクリック すると、「インストール/アンインストール選択」のダ イアログボックスが表示されますので。「ASMをインス トールする」を選択し[次へ]をクリックします。
- 「インストール先ディレクトリの指定」のダイアログボ ックスが表示されます。インストール先ディレクトリを 変更したい場合は、[参照..]を選択しメッセージに従って ディレクトリを変更してください。ディレクトリ指定が 完了したら、[次へ]をクリックします。インストール先 ディレクトリを変更しない場合は、そのまま[次へ]をク リックします。



4. インストールを開始します。インストール完了後、セットアップ終了のダイアログボックスが表示されます。「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」を選択し、[OK]をクリックして ください。



[ASMのアンインストール]

以下の手順でASMのアンインストールを実施します。

- 1. コンピュータのCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットします。
- 2. 画面に表示された「マスターコントロールメニュー」の「ソフトウェアのセットアップ」を右 クリックし、「Adaptec Storage Manager」をクリック すると、「インストール/アンインストール選択」のダ イアログボックスが表示されますので。「ASMをアンイ ンストールする」を選択し[次へ]をクリックします。
- 2. しばらくすると、アンインストールの確認ダイアログボッ クスが表示されますので[はい]を選択します。

Windows インストーラ	×
この製品をアンインストールしますか?	
TINY UNAN	

< 〒5(B) ()) ++>101

 アンインストールを開始します。アンインストール完了後、セットアップ終了のダイアログ ボックスが表示されます。「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」を選択し、[OK]を クリックしてください。

・ASMのアンインストール実施後、ASMのインストールフォルダにASMの設定/
ログ情報が残ります。ASMの再インストール実施時、これらのファイルが不要
の場合削除してから、再インストールをおこなってください。
・Windows 64bit OSにてASMのアンインストールを実施し再起動を行うとSNM
P Serviceのエラーが発生する場合があります。この場合、以下の様に対応し
てください。
1.「データ実行防止」メッセージで「設定の変更」を選択します。確認のメッ
セージに対し[OK]をクリックします。
2.次の画面で「SNMP Service」にチェックマークを付け、[OK]をクリックし
ます。
3.「SNMP Serviceは、エラーが発生したため閉じられました。」のメッセー
ジで「送信しない」を選択します。

3. 操作

ASMの起動方法や表示される画面操作方法などについて説明します。

3.1 ASM の起動

本項ではASMの起動方法について説明します。



3.1.1 HostRAIDシステムをローカルコンピュータで制御する

ローカルコンピュータを制御する場合は以下の手順でASMを起動し、アレイ構成画面を表示します。

1. 「スタート」→「プログラム」→「Adaptec Storage Manager」を選択し、「Adaptec Storage Manager」をクリックするとASMが起動されます。

[スター	トから	の画面イ	メージ]
------	-----	------	------

Г	2 1	Windows Lladate						
	9	mildone opdate						
		Windows カタログ						
	3	Windows のライセンス認証						
	5 🛗	プログラム(<u>P</u>)	•		•			
	8 🗋	最近使ったファイル(D)	•	Adaptec Storage Manager	Þ	6	Adaptec Storage Manager	
	ž 🐶	設定(S)	۶.	*			Shortcut to RAID Management	Software
		検索©)	•					
		ヘルプとサポート(日)						
•		ファイル名を指定して実行(R)						
	0	シャットダウン(山)_						
4	レスタート) @ (]						

[ASM起動画面]

Adaptec Storage Manager			
File View Remote Actions He	lp		
📴 Add 🛛 👋 Create 🔺 S	ilence 🕅 Properties	📰 Events 🛛 🔌 Configure 🚬 🤗 Help	Gadaptec
Enterprise view	Managed systems		
Managed systems	System	Address	Operating system
Incalhost (Local system)	🙁 localhost	127.0.0.1	Windows
Date Time	Source	Descripti	on
1			

2. Enterprise ViewよりLocal systemとなっているシステムを選択 すると、ログイン画面が表示されます。





- 3. ログイン画面で以下の操作をします。
 - 「User name」フィールドに、システム管理者(Administrators)権限のあるユーザ名を指定 します。
 - 「Password」フィールドに「User name」フィールドに指定したユーザ名のパスワードを 入力します。
 - ・[Connect]をクリックします。
- 4. アレイコントローラが表示されますので、クリックするとアレイの構成画面が表示されます。



3.1.2 HostRAIDシステムをリモートコンピュータで制御する

HostRAIDシステムをリモートコンピュータで制御する場合、リモートコンピュータ側のASMに制御するコン ピュータを追加する必要があります。追加したコンピュータは、リモートコンピュータ側からローカルコンピュータ と同じ様に制御することができます。以下にリモートコンピュータへの追加手順と削除手順をしめします。

レント リモートコンピュータで制御する場合、リモートコンピュータ側にもASMがインストールされている必要があります。 リモートコンピュータで制御されるシステムは、ASMのサービスが動作している必要があります。 リモートコンピュータで制御されるシステムにてWindows OSのファイヤーウォール機能等が動作している場合、リモートコンピュータ側より制御できません。この場合、リモートコンピュータから制御可能な設定に変更してください。

[リモートコンピュータへの追加手順] 1. [ツールバー]の[ADD]メニューを選択します。

🕼 Adaptec Storage Manager									
<u>File View R</u> emote <u>A</u> ctions <u>H</u> elp									
🚂 Add 🛛 👋 Create 🔺 Silence									
Enterprise view									
Managed systems I no (Local system)									

レント 上記は、メニューバーの[Remote]メニューの[ADD]、Enterprise ViewのManaged systemを右クリックし[Add managed system]を選択しても同じです。 各メニューについては、3.2. ASMの操作画面の項を参照してください。

2. [Add managed system]のログイン画面が表示されます。リモート接続するコンピュータについて、以下の項目を入力し、[Connect]を選択します。

A	[Host name or TCP/IP address]:
Add managed system Note: The system must be running the Adaptec Storage Manager	Host nameまたはTCP/IPアドレスを入力します。
Host name or TCP/IP address: System startup port number: 34571	[System startup port number]: リモート接続するコンピュータ上で動作しているASMが使用してい
*User name: *Password: Save user name/password	るPort留号を入力します。 [User name]:
* Required field if security is enabled.	システム管理者 (Administrators) 権限のあるユーザ名を指定します。
	[Password] : 「User name」フィールドに指定したユーザ名のパスワードを入力 します。



3. Enterprise viewにリモート接続したコンピュータが追加 されます。

🕼 Adaptec Storage Manager							
<u>F</u> ile	⊻iew	<u>R</u> emote	Actions	<u>H</u> elp			
	📜 Add	i 🛛 况 Ci	reate .	🌲 Silence			
Enterprise view							
 Managed systems Image in the system Image in the system Image in the system 							

[リモートコンピュータからの削除手順]

- 1. メニューバーの[Remote]メニューより[Remove managed system]を選択し、削除するコンピュータ を選択します。
- 2. 削除の確認ウィンドウが表示されます。 プルダウンメニューより以下の何れかを選択でき ますので指定して[OK]をクリックします。 [選択メニュー]
 ・リモートコンピュータよりイベントを受け付
 - ・リモートコンヒュータよりイベントを受け付 ける場合は、"Continue to receive events from the remote system."を選択します
 - ・リモートコンピュータよりイベントを受け付けない場合は、"Do not continue to receive events from the remote system."を選択します
- 3. Enterprise viewにリモート接続したコンピュータが削除 されます。



G Remove	×
Removing system BELLINI2. Continue to receive events from the remote system.	•
OK Cancel Help	

🕼 Ad	🚱 Adaptec Storage Manager				
<u>F</u> ile	View	<u>R</u> emote	Actions	<u>H</u> elp	
	📰 Add 🛛 👋 Create 🛛 🌲 Silence				
Ent	Enterprise view				
Managed systems Im n0 (Local system)					

 レント
 ・リモートコンピュータから削除したコンピュータに対し、再度ログインする場合 は、[User name]と[Password]の入力だけでログインできます。但し、再度ログ インする前にリモートコンピュータ側のASMを終了させた場合は[Host name or TCP/IP address]から入力が必要となります。
 ・同一のシステムを複数のASMより同時に制御しないでください。

3.2 ASM の操作画面

ASMの表示例を示します(ログオン後、コントロー ラを指定した後に右図の様な画面を表示します)。

🕼 Adaptec Storage Manager				
Eile View Remote Actions He	lp		A	
💭 Add 🦯 Create 📮 S	lience [=] Properties	E Events 🔍 Configu	re 🚬 🛷 Help	Gadapree
Enterprise view	Physical devices		Logical devices	
Managed systems	Controller 1 (SATA Hos	(RAID)	• • •	
M Controller 1 (SATA Host	Direct-stached devices		Logical devices (1) þ 👸	
Date Time	Source	L.	Description	
① 2005-06-03 12:40:13 午後 J	IST localhost	User Administrator logge	d into localhost with a	iministrative privileges.
(1) 2005-06-03 10:30:18 午前 。	IST localhost	Adapter, Storage Manage	r started on TCP/IP no.	rt number 34 571

ASMは以下の6つの画面インタフェースがあります。

- ・メニューバー
- ・ツールバー
- ・Enterprise ビュー
- ・Physical and Logical device ビュー
- ・イベントビューワー
- ・ステータスバー
- これらに対し、以下の様な操作が可能です。
- ・メニューバーよりアクションを選択可能
- ・ツールバーより項目を選択可能
- Enterpriseビュー、Physical deviceビュー、Logical deviceビューにてオブジェクトを選択し、
 右クリックにて項目を選択可能
- ・イベントビューワーにてイベントを選択し、右クリックにて項目を選択可能
- ・オブジェクト、イベントをダブルクリック

□
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □
 □

3.2.1 メニューバー

メニューバーで指定可能な項目は、各オブジェクトを右クリックすることでも選択/実行可能です。 ただし、リビルド、ベリファイ実施中は選択/実行できません。 メニューバーは以下のように表示されます。

File View Remote Actions Help

メニューバーのメニューを選択時に、薄い文字で表示されている項目は、メニューを表示したタイ ミングの環境では選択できないことを示します。

以下に各メニューについて説明します。

・[File]メニュー

[File]メニューでは以下の項目が選択可能です。

🕲 Ac	laptec	Storage	Manager		
<u>F</u> ile	View	<u>R</u> emote	Actions	<u>H</u> elp	
<u>c</u>	Clear the configuration event viewer				
<u>P</u> r	referen	ces			
CI	lose <u>h</u> e	lp			
E	dit				
					Dire

[Clear the configuration event viewer] :

イベントビューワーに登録されているログをクリアします。

[Preferences] :

異常検出時のアラーム設定、オブジェクトの表示順設定、容量の 表示単位などのカスタマイズを行なう場合に選択します。 機能の詳細は、本項の最後に記載の[Preferences機能について] の項を参照してください。

[Close help] :

表示しているヘルプをクローズします。なお、左の例のような表 示の場合、クローズするヘルプが存在しないため、選択できませ ん。

```
[Exit] :
```

ASMを終了します。

・[View]メニュー

[View]メニューでは以下の項目の選択が可能です。

[Tool bar] :

チェックマークをつけることによりツールバーが表示されます。

ଞ୍ଜା Ad	laptec	Stora	çe Ma	nager	
<u>F</u> ile	View	<u>R</u> emo	te <u>A</u>	Actions	<u>H</u> elp
	∫ ✓ <u>T</u> ool bar e 🌲 Siler				
Ent	✓ Status bar			-	
ſЪм	🖌 To	o <u>l</u> tips			
•••	R <u>e</u>	fresh	F5	ystem)
				_	

[Status bar] :

チェックマークをつけることによりステータスバーが表示されま す。

[Tool tips] :

チェックマークをつけることによりオブジェクトなどにカーソル を置くとヒントが表示されます。

[Refresh] :

画面の再表示をおこないます。

・[Remote]メニュー

[Remote]メニューでは以下の項目の選択が可能です。本機能の使用方法の詳細については、 「3.1.2 HostRAIDシステムをリモートコンピュータで制御する」の項を参照してください。

🕼 Adaptec Storage Manager					
<u>F</u> ile <u>V</u> iew	<u>R</u> emote	<u>A</u> ctions	<u>H</u> elp		
🛄 Add	🛄 <u>A</u> d	d			
Enterprise	<u>R</u> emove managed system •		1		

[Add] :

Enterprise Viewにリモート管理を行なうシステムを追加する 場合に選択します。

[Remove managed system] :

リモート管理しているシステムを解放します。なお、左の例 のような表示の場合、リモート管理しているシステムが存在 しないため、選択できません。

・[Actions]メニュー

[Actions]メニューを選択すると、ASM上で指定されているオブジェクトを右クリックした時の メニューが表示されます。 ・[Help]メニュー

[Help]メニューでは以下の項目が選択可能です。

lanager <u>A</u> ctions	Help	[Information about this window F1]: ASMに関する情報を表示します。(英語表記)
eate 1	Information about this window F1 Search Contents	[Search] : 指定したワードに対する情報を検索します。
il system	<u>G</u> eneral Concepts <u>P</u> ublications A <u>d</u> aptec direct sales	[Contents] : コンテンツを表示します(英語表記)
	Adaptec <u>o</u> nline support What's <u>n</u> ew <u>A</u> bout Adaptec Storage Manager	[About Adaptec Storage Manager] : ASMのバージョン情報を表示します。
		•
Γ	<u>〕 注意</u>	

[Help]メニューの以下の:	項目は選択しないでく	ださい。これらの項目について	は、
サポート対象外となりま	すので、動作保障はお	Sこないません。	
- General Concents	Publications	 Adapted direct sales 	

General Concepts
 Publications
 Adaptec direct sales
 Adaptec online support
 What's new

<u>Preference機能について</u>

本機能は異常検出時のアラーム設定、オブジェクトの表示順設定、容量の表示単位などのカスタマ イズを行なう場合に選択します。以下に本機能の指定方法について説明します。

・[Alarm settings]メニュー

本メニューはアラーム機能の設定が可能です。アラーム機能が有効な場合は、システムが縮退状 態になったことを示すログが登録された場合、及びログ登録時にシステムが縮退状態であった場 合にアラームが鳴動します。

🕼 User preferences	×	L
Alarm settings Display options		
Repeating alarm options		
☑ Enable repeating alarm		
Time between alarms (from 10 to 9999 seconds) 300		[
Alarm duration (from 1 to 99 beeps)		
OK Cancel Help		

[Enable repeating alarm] :

ボタンをチェックするとアラーム機能が有効となります。 デフォルト設定はアラーム機能が有効です。

[Time between alarms] :

アラームの鳴動間隔時間を設定します。設定可能範囲は10秒 ~999秒、デフォルト設定は300秒です。

[Alarm duration] :

アラームの鳴動回数(Beep時間)を設定します。設定可能範囲 は1~99回、デフォルト設定は3回です。

[Display options]メニュー
 ASMの表示設定を指定します。

G User preferences		×
Alarm settings Dis	play options	
-Display options		
System tree sorting	Chronological	•
Capacity display units	Auto-select	•
	<u>OK</u> <u>Cancel</u> <u>H</u> el	0

[System tree sorting] :

- ASMに表示される各オブジェクトの表示順を以下から選択できます。デフォルト設定は"Chronological"です。
 - "Chronological" : 登録順
- "Alphabetical" : アルファベット順

[Capacity display units] :

ASMにて表示される容量の単位を以下から選択できます。 デフォルト設定は"Auto-select"です。

"Auto-select"	: ASMで自動的選択して表示します
"MB"	:メガバイト単位で表示します
"GB"	:ギガバイト単位で表示します
"TB"	:テラバイト単位で表示します

・メニュー共通のボタン

[OK] :

入力した設定値を有効としウィンドウを閉じます。

[Cancel] :

入力した設定値をキャンセルとしウィンドウを閉じます。

[Help] :

ヘルプを表示します。

3.2.2 ツールバー

ツールバーでは、ASMでのアレイ管理に必要な機能を提供します。 以下は、ツールバーの表示例です。

🛄 Add 📲 Create 🌲 Silence 📋 Properties 🔚 Events 🔌 Configure_ 🥝 Help

ツールバーの項目で薄く表示されている項目は、現在の環境では選択できないことを示します。 以下に各ツールについて説明します。

・[ADD]メニュー

Enterprise Viewにリモート管理を行なうシステムを追加する場合に選択します。

・[Create]メニュー

論理ドライブを作成する場合に選択します。上記表示例の場合、論理ドライブを作成可能な環境 ではないことを示します。

・[Silence]メニュー

アラームが鳴っている場合にアラームを停止するために選択します。WarningとErrorのイベント が発生した際はデフォルト設定の場合5分毎にアラームが鳴ります。 アラームに関する設定は、メニューバーの[File]メニューより選択できるPreference機能で変更可 能です。上記例の場合、アラームが発生していないため、選択不要であることを示します。

- [Properties]メニュー
 選択したオブジェクトのプロパティを表示します。
- [Events]メニュー
 選択したタイミングのイベントログ情報を表示します。

・[Configure]メニュー

ASMで管理しているシステムを選択し選択したシステムの タスクマネージャを表示します。タスクマネージャでは、 ASMの全般的な設定、管理情報、スケジューリングの状況 を確認/変更等の作業が可能です。

🔌 Configure 🚽 🤗 Help 👘	ଔଦ
localhost (Local system) 🕨	📌 General settings
I TEE	📕 Notifications
	🖃 Email Notifications
Logical devices	🕒 Tasks

• [Help]メニュー ヘルプを表示します。

3.2.3 Enterpriseビュー

Enterpriseビューでは、ASMで管理しているシステムの情報が表示されます。管理を行なうシステム については、本ビューより管理対象のシステムを選択する必要があります。 Enterpriseビューは左図のように表示されます。

なお、ログイン後何らかの要因により接続が切れているシステムに ついては、表示されたツリーが薄く表示されます。 また、ツリーに表示されている個々のオブジェクトについては、オ ブジェクトを選択後、右クリックすることメニューが表示されます。

以下に、オブジェクト毎のメニューについて説明します。



Managed systemの右クリックメニュー

本メニューでは以下の項目の選択が可能です。本機能の使用方法の詳細については、

「3.1.2 HostRAIDシステムをリモートコンピュータで制御する」の項を参照してください。

Enterprise vie	W	Managed sy
🛱 Managed sy	etome	
🖭 🛄 spritzer-	🔲 🛄 Add manage	d system
	Remove mai	naged system 🕨
	🛅 Properties	

[Add Managed system] :

Enterprise Viewにリモート管理を行なうシステムを追加する 場合に選択します。

[Remove managed system] :

リモート管理しているシステムを解放します。なお、左の例 のような表示の場合、リモート管理しているシステムが存在 しないため、選択できません。

・ASMにて管理しているシステムの右クリックメニュー

本メニューでは以下の項目の選択が可能です。



[Hints and tips] :

ヒントが表示されます。

[Log out]/[Log in] (ローカルコンピュータのみ) :

リモート管理するコンピュータのログアウト/ログインを実行します。ログアウト/ログインの 作業手順については、「**3.1. ASMの起動」**の項を参照してください。

[Agent actions] :

- [Configure] :
- ASMのタスクマネージャを起動し"Adaptec Storage Manager Agent General Setting"を表示し ます。
- [View event log] :
 - イベントログウィンドウを表示します。

- [Alarm actions]: [Enable]<->[Disable]の選択でメニューが切り替わります。[Enable]指定時は、[Silence alarm]と [Test alarm]の2つのアラームを実行できます。 [Save printable configuration] :

指定したオブジェクトのアレイ構成情報を、保存先を指定してテキスト形式で保存します。

[Save support archive] :

指定したオブジェクトのアレイ構成情報とログ情報を、保存先を指定して圧縮形式で保存します。 [Change display group] (リモートコンピュータのみ):

表示グループを作成し、リモート管理しているコンピュータをツリー形式で管理します。本項の 最後に記載の[グループ管理について]の項を参照してください。

[Properties] :

プロパティを表示します。

・ASMにて管理しているシステムのコントローラの右クリックメニュー 本メニューでは以下の項目の選択が可能です。

[Hints and tips] : ヒントを表示します Enterprise view Physical devices 💼 Managed systems 🗯 Controller 1 (SATA [Create logical device] : spritzer-s (Local system) 論理ドライブを作成します。左の例のような表示の場合、 🟁 Controller 1 (SATA Hints and tips 論理ドライブが作成できない環境であることをしめしま 게 Create logical device す。 局 Rescan [Rescan] : Properties リスキャンを実施し、アレイの構成情報の再取得を実施 します。

[Properties] :

プロパティを表示します。

[グループ管理について]

リモートコンピュータでリモート管理しているコンピュータは、表示グループを作成して関係する システムをツリー形式で管理することができます。システムオブジェクトと表示グループオブジェ クトで以下の操作が可能です。

- 表示グループの作成、削除、名前変更
- リモート管理しているコンピュータを表示グループ内/外へ移動
- 表示グループからコンピュータを削除

以下に表示グループの作成手順をしめします。

[表示グループ作成手順]

 システムオブジェクトまたは表示グループオブジェクト の右クリックメニューより[Change display group] → [New group ...]を選択します。



2. [Group name]に表示グループの名前を入力 し[OK]を選択します。

Group name	🕼 Adaptec Storage Manager
Group name	<u>F</u> ile <u>V</u> iew <u>R</u> emote <u>A</u> ctions
OK Cancel Help	📄 🔛 Add 🛛 📲 Create 🖌
	Enterprise view
	💼 Managed systems
	💭 n0 (Local system)
表示グループ	Lab1
(グループ名を"Lab1"で	🛨 🛄 bellini2
作成した場合)	

3. 表示グループが作成されます。

[表示グループの右クリックメニュー] 表示グループの右クリックメニューより、表示グループの削除や名前の変更が可能です。

Enterpri	ise view	[Delete display group] : 表示グループを削除します。
Managed systems I n0 (Local system)		【■ 【Rename display group] : ▲ 本メニューを選択し、[Group name]を入力し[OK]を選択すること
	Delete display group	で名前を変更します。
	Rename display group	
	🛅 Properties	[Properties] :
		「ノロハナイを衣示します。

[表示グループ配下のコンピュータの右クリックメニュー]

表示グループ配下のシステムオブジェクトは[Change display group]メニューの [None]が選択可能となります。他の表示グループが存在する場合、メニューより 他の表示グループを選択すると、そのグループに移動します。[None]を選択する と、システムオブジェクトは表示グループからはずれます。

None • Lab1 New group...

システムオブジェクトの[None]メニューを選択、または他の表示グループに移動し た時に、表示グループ内に他のシステムオブジェクトが存在しない場合、表示オブ ジェクトは自動的に削除されます。

3.2.4 Physical and Logical deviceビュー

Physical and Logical deviceビューでは、コントローラに接続されている物理デバイスの情報を ビューの左側に、論理ドライブの情報をビューの右側に表示します。 また、表示された各オブジェクトを指定して右クリックすることにより、利用可能な機能を選択/実 行することができます。

Physical and Logical deviceビューの切り替えについて

ビュー内の 部をクリックすると詳細表示に切り替わります。以下は表示例です。

Physical devices	Logical devices
Marcontroller 1 (SATA HostRAID)	T88 🕂 🖉 🜒
Direct-attached devices	Logical devices (1)
詳細表示に	辺り替え

[SATA HostRAIDの場合]

Physical devices	Logical devices	
M Controller 1 (SATA HostRAID)	TEE 🕂 🖲 🛢	
Direct-attached devices	Logical devices (1)	
👻 💼 Port 0 - Optimal (111.76 GB)	🔻 🗻 RAID1-BOOT - Optimal (111.73 GB)	
🛑 Port 1 - Optimal (111.76 GB)		

[SCSI HostRAIDの場合]

Physical devices	Logical devices
🗯 Controller 1 (SCSI HostRAID)	I TEE 🕂 🕷
Channel 0 320 MB/s (5 devices found)	Logical devices (2) G BOOT-RAID01 - Optimal (34.22 GB) G DATA-RAID1 - Optimal (33.81 GB)
🜸 ID 8 - Enclosure management devi	

・論理ドライブとハードディスクドライブの対比表示

論理ドライブを指定すると、対応するハードディスクドライブが反転表示されます。また、論理 ドライブを構成しているハードディスクドライブを指定すると、指定したハードディスクドラ イブを使用している論理ドライブが反転表示されます。以下が表示例となります。

[論理ドライブ指定時]

Direct-attached devices

Port 0 - Optimal (111.76 GB)
 Port 1 - Optimal (111.76 GB)



Physical devices	
🗯 Controller 1 (SATA HostRAID)	
Direct-attached devices	

物理デバイスを相対サイズの容量表示であらわします。 <表示例>

Physical devices Controller 1 (SATA HostRAID) Direct-attached devices Controller 1 (SATA HostRAID)

・ハードディスクドライブを容量表示であらわした場合、使用していない領域は薄 い青色で表示されます。

・
 の表示例の赤丸で囲まれた個所は予約された領域を示します。

・物理デバイスの右クリックメニュー

物理デバイスの右クリックメニューは、物理デバイスの状態により表示されるメニューが異なり ます。以下に物理デバイスの状態毎の右クリックメニュー例を示します。

<u>物理デバイスが正常な場合/ハードディスクドライブがVerify処理中の場合</u> <u>/ハードディスクドライブがリビルド処理中の場合</u>

Ph	ysica	l devices		Logical devices
10000	Cont	roller 1 (SCSI HostRAID) [T88 🕂
Ch	anne	I 0 320 MB/s (5 devices	found)	Logical devices (2)
		ID 0 - Optimal (68.17 P	DN	
		ID 2 - Optimal (68.17 (🕦 Hints and tips	
		ID 3 - Optimal (34.18 (Change write-cache	mode to write back
		ID 4 - Optimal (33.81 (Blink physical drive	
		ID 8 - Enclosure mana	Properties	
		_		

[Hints and tips]: ヒントを表示します。

[Change write-cache mode to write back]: [Change write-cache mode to write through]: ハードディスクドライブのライトキャッシュの 設定を変更します。左の例のような表示の場合、 ライトスルーからライトバックに変更します

[Blink physical device](SCSI HostRAIDのみ): 指定のハードディスクドライブのLEDをBlinkさ せます。

[Properties]: プロパティを表示します。

 <u>重要:ライトキャッシュについて</u>

 ライトキャッシュのモードについて説明します。

 ライトスルー(write through)
 増設バッテリを接続していない場合はこの設定を選択してください。この設定を 選択した場合は書き込み時にキャッシュを使用しません。
 ライトバック(write back)
 この設定を選択した場合は、書き込み時に常にキャッシュを使用します。この
 設定をすることで書き込み性能の向上が期待できますが、無停電電源装置(UPS)
 を使用していない場合は使用することはお勧めできません。
 電源瞬断などの不慮の事故が発生した際にデータを損失する危険性があります。この設定を選択する
 場合は、無停電電源装置(UPS)が必須になります。

ロヒント

ハードディスクドライブ以外の物理デバイスは[Hints and tips]/[Properties]のみ選 択可能です。

<u>ハードディスクドライブがFailedしている場合</u>

Physical devices	[Hints and tips] :
Controller 1 (SCSI HostRAID)	ヒントを表示します。
Channel 0 320 MB/s (5 devices found)	[Rebuild drive] :
🗢 💼 ID 0 - Optimal (68.17 GB)	- リビルドを開始します。
🛑 ID 2 - Optimal (68.17 GB)	
🛑 ID 3 - Optimal (34.18 GB)	[Blink physical device](SCSI HostRAIDのみ):
(2010) ID 4 - Failed (33.81 (PP)	指定のハードディスクドライブのLEDをBlinkさせます。
Mints and tips	
Rebuild drive	[Properties] :
Blink physical drive	プロパティを表示します。
🖺 Properties	

<u>ハードディスクドライブがスペアディスクの場合(SCSI HostRAIDのみ)</u>

Physical devices	Logical devic	[Hints and tips] :
Micontroller 2 (SCSI HostRAID)	iț Tee	ヒントを表示します。
Channel 0 320 MB/s (5 devices found ♥	i) Logical device V 👔 BOO'	[Delete hot-spare drive] : スペアディスクの設定を解除します。
ID 3 - Ready (17.13 GB)		[Blink physical device] :
ID 6 - Enclosure manager	Hints and tips	指定のハードディスクドライブのLEDをBlinkさせます。
···	Delete hot-spare drive	
	Blink physical drive	
	🛅 Properties	ブロパティを表示します。

<u>未使用のハードディスクドライブの場合(SCSI HostRAIDのみ)</u>

[Hints and tips]: ヒントを表示します。



[Properties]: プロパティを表示します。

論理ドライブに使用されていないハードディスクドライブでパーティションが存在 する場合、以下の様に表示されます。この様なハードディスクドライブはホットス ペアディスクにもアレイ作成時に使用するハードディスクドライブとしても利用で きませんので、利用する場合はパーティションを解放してください。

ID 3 - Partitioned (33.87 GB)

論値ドライブの右クリックメニュー

論理ドライブの右クリックメニューは、論理ドライブの状態により表示されるメニューが異なり ます。以下に論理ドライブの状態毎の右クリックメニュー例を示します。

<u>論理ドライブが正常な場合</u>

		[Hints and tips] : ヒントを表示します。
Logical devices	8	[Clear]: 論理ドライブのClearを実行する場合に選択します。
Logical devices (2)	intimal (24, 22 GD). and tips	[Verify] : 論理ドライブのVerifyを実行する場合に選択します
Clea Verifi	r /	[Verify with fix]: 論値ドライブのVerify with fixを実行する場合に選択します。
Dele Char	/ with fix te logical device nge logical device name	[Delete logical device] : 論理ドライブを削除する場合に選択します。
Blink	erties	[Change Logical device name]: 論理ドライブ名を変更する場合に選択します。
		[Blink logical device](SCSI HostRAIDのみ): 指定した論理ドライブを構成するハードディスクドライブ をBlinkします。
		[Properties]: プロパティを表示します。

<u>論理ドライブが縮退している場合</u>

論理ドライブが正常な状態から、[Clear]、[Verify] 、[Verify with fix]が薄い表示となり利用できなく なります。

<u>論理ドライブがベリファイ実行中の場合/論理ドライブがリビルド実行中の場合</u>

Logica	al devices	
I T	22 🕂 🖲 🖲	
Logica	I devices (2)	
▽ 🗍	BOOT-RAID01 - Optimal (34.22 GB)	
Provide A COD Martine OF		
	① Hints and tips	
	Δ A background operation is in progress. You cannot alter the configuration.	
	Stop current task	
High	Change background task priority	•
Medium	Blink logical device	
Low	Properties	

[Hints and tips]: ヒントを表示します。

[🚣付きのメッセージ]:

処理中のため、アレイの構成を変更できない 事を示します。

[Stop current task]: 現在実行中の処理を中止します。

[Change background task priority]: 現在実行中の処理の優先度を、High/Medium/ Lowから選択します。デフォルトはベリファ イ処理の場合はMedium、リビルド処理の場 合はHighとなります。

[Blink logical device](SCSI HostRAIDのみ): 指定した論理ドライブを構成するハードディ スクドライブをBlinkします。

[Properties]: プロパティを表示します。 ・その他コマンド

- 論理ドライブに利用されていないハードディスクドライブを指定し、実行するとホットスペア ディスクに設定されます。ホットスペアディスクは
 の様に表示されます。ホットスペアディ スクを利用したリビルド方法については、「3.5.2 ホットスペアリビルド」の項を参照してくだ さい。
- 論理ドライブを作成します。論理ドライブの作成については、「3.3.1 論理ドライブの作成」の
 項を参照してください。
- 論理ドライブを削除します。論理ドライブの削除については、「3.3.2 論理ドライブの削除」の 項を参照してください。

↓ 注意 論理ドライブを誤って削除した場合、復旧することはできません。このため、論理 ドライブの削除を実行する場合は、充分な確認をおこなってください。

3.2.5 イベントビューワー

イベントビューワーでは、ASMにログオン後に登録されたログ情報を表示します。 ASMにログオン以前のログも参照したい場合は、ツールバーの[Events]メニューを選択してください。

Date Time Source Description ① 2005-05-18 01:38:34 午後 JST spritzer-s User Administrator logged into spritzer-s with administrative privileges. ① 2005-05-18 01:36:53 午後 JST spritzer-s Adaptec Storage Manager started on TCP/IP port number 34,571.

・イベントビューワー上で右クリック

<u>Clear the configuration event viewer</u> Configuration event detail [Clear the configuration event viewer] :

イベントビューワーに表示されているログをクリアします。

[Configuration event detail]: イベントビューワーに表示されているログにカーソルを当てた状態で選択するとログの詳細表示となります。

3.2.6 ステータスバー

選択したオブジェクトのステータスを表示します。	
spritzer-s/Controller 1	

3.3 論理ドライブ(アレイ)の作成と削除

論理ドライブの作成と削除は、SCSI HostRAIDでのみ利用可能な機能です。 ASMでは以下の論理ドライブの作成が可能です。

- RAID 0(2台以上のハードディスクドライブでデータのストライピング)
- RAID 1(2台のハードディスクドライブでデータのミラーリング)
- RAID 1のスパン (RAID10と同義です。4台のハードディスクでデータのミラーリング +ストライピング)

▶ SATA HostRAIDを利用している場合、ASMでは追加で論理ドライブを作成する ことはできません。 ・論理ドライブを作成する場合、以下のハードディスクドライブは使用しないでく ださい。 -パーティションのあるハードディスクドライブ -他アレイで使用していたハードディスクドライブ ・論理ドライブを作成中は処理を完了するまでシステムをシャットダウンや、ハー ドディスクドライブの挿抜は行なわないでください。 ・ASMでは一つのアレイ(パック)に対して1つの論理ドライブのみ作成可能です ・RAIDの選択肢として「Simple volume」が表示され選択可能ですが、ASMでは動 作保障していません。

3.3.1 論理ドライブの作成



Apply : 論理ドライブの作成を実行します

以下に論理ドライブの作成手順を説明します。

Custom configuration 手順

"Custom Configuration for controller X"(X はコントローラ番号)のボタンを選択して[Next]を選択し ます。本機能は設定項目を順に指定して論理ドライブを作成するモードです。 以下に設定手順について説明します。

1. "Custom Configuration for controller X"を選択
⑥ Custom configuration for controller 1 します。(X はコントローラ番号)

Click this choice to configure your SCSI HostRAID controller manually.

2. RAID の種別を選択します。[Advanced settings]を選択すると、選択可能な RAID が増えます。 RAIDを選択するとチェックマークが表示されます。[Next]を選択します。



3. RAID を構成するため、以下の情報を設定します。Physical devices ビューより RAID を構成す る未使用のハードディスクドライブを選択するとチェックマークが表示されます。[Next]を選択 します。以下の図は RAID1 作成時の図となります。

Define logical devices. Follow the instructions in the panel below to select a RAID level, add physical drives, and adjust other settings as devices. Click Add logical device to define another, or click Remove logical device to remove this one, then, click Next." Click Add logical device to define another, or click Remove logical device to remove this one, then, click Next." Physical devices Click no 2 physical devices in the panel at right. RAID level RAID 1 Name Channel 0.320 MB/s (5 devices found) © Advanced detilings Capacity display units MB ● Size (MB) D 8 - Enclosure management device D 8 - Enclosure management device D 9 - Enclosure management devi	[Name]: 論理ドライブの名前を設定します [Advanced settings]を選択すると以下のメニューが追加 されます。
Instatus priority	[Capacity display units] : 表示する容量の単位を MB/GB/TB より選択します。 デフォルト設定は MB となります。
を選択するとチェック マークが表示される	[Size] : RAID を構成するハードディスクドライブを選択時に 作成されるアレイの容量が表示されます
2 Physical devices in the panel at right. RAD level © RAD 1 Name Device 2 ▼ Advanced settings © 10 - Optimal (68,008 MB)	[Initialize method](RAID1/10 のみ): 論理ドライブのイニシャライズ方法を設定します。 HostRAID は Clear 固定です
Capachy display units W = Size (MB) S4018 Infisilize method S4018 Infisilize priority Hgh • Remove logical device Add logical device <back next=""> Cancel Help </back>	[initialize priority](RAID1/10 のみ): 論理ドライブのイニシャライズ処理の優先度を High/ Medium/Low より選択します。デフォルト設定は High となります。
	[Second-level devices](RAID10 のみ): 本項は"2"と表示されます。
	[Stripe size(KB)](RAID0/10 のみ):

RAID を構成する各ハードディスクドライブに分散さ せるデータの単位を 16/32/64 より選択します。デ フォルト設定は 64(KB)です。

4. 設定内容のサマリが表示されます。[Apply]を選択すると確認メッセージが表示されます。[Yes] を選択すると論理ドライブのイニシャライズ処理が開始します。[No]を選択すると、論理ドライ ブ作成処理を中止します。

Configuration summary. Bel make changes, click Back.'	ow is the configuration summary t	for the controller. To ac	cept and save this configur	ation, click 'Apply.' To
Configuration summary				
Click 'Apply' to save you	ir configuration changes.			
Logical device	Size	Initia	lization	Hot spare
RAID 1	34,618 MB	Clear	🛆 No	
			C Rack 0m	w Cancel Hel

5. メインメニューに戻り、Clear 実行中の論理ドライブが確認できます。Clear 終了後論理ドライ ブは有効となります。

Enterprise view	Physical devices	Logical devices
Managed systems	M Controller 1 (SCSI HostRAID)	1 TEE + 100
Controller 1 (SCSI HostR	Channel 0 320 MB/s (5 devices found)	Logical devices (2)
	🗢 💼 ID 0 - Optimal (68.17 GB)	🗢 🧻 BOOT-RAID01 - Optimal (34.22 GB)
	💼 ID 1 - Optimal (68.17 GB)	👰 Device 2 - 33.81 GB, Clearing: 0%.
	💼 ID 3 - Optimal (33.81 GB)	
	💼 ID 4 - Optimal (33.81 GB)	
	🜸 ID 8 - Enclosure management devi	

► **L** ・ 手順3でRAIDを構成するために選択したハードディスクドライブ数が、RAIDを 構成するために必要な数より少ない状態で、[Next]を選択すると警告メッセージ が表示されます。

・手順3で既に論理ドライブに利用されているハードディスクドライブを選択する
 と警告メッセージが表示されます。

<u>Express configuration 手順</u>

"Express Configuration for controller X"(X はコントローラ番号)のボタンを選択して[Next]を選択し ます。本機能は未使用ハードディスクドライブの状況より自動的に論理ドライブ構成案を作成す るモードです。 以下に設定手順について説明します。

- 1. "Express Configuration for controller X"を **Express configuration for controller 1** 選択します。(X はコントローラ番号) Click this choice to configure your SCSI HostRAID controller automatically.
- 2. 自動で RAID 構成を作成しサマリ画面を表示します。[Apply]を選択すると確認メッセージが表示されます。[Yes]を選択すると論理ドライブのイニシャライズ処理が開始します。[No]を選択 すると、論理ドライブ作成処理を中止します。

RAID 構成を編集したい場合は、[Modify logical devices]ボタンを選択します。

Configuration summary. Below is make changes, click the 'Modify'	s the configuration summary button.	for the controller. To accept an	d save this configuration, click 'Apply.' To
Configuration summary			
-> Click "Apply" to save your co	nfiguration changes.		
Logical device	Size	Initialization	Hot spare
RAID 1	34,618 MB	Clear	▲ №
	Mod	ify logical devices	
			<back apply="" cancel="" help<="" td=""></back>

- 3. [Modify logical devices]ボタンを選択したときのメニューは Custom configuration 手順の手順3 とおなじです。設定変更については、Custom configuration 手順の手順3を参照してください。
- 4. サマリ表示画面より[Apply]を選択後、確認メニューで[Yes]を選択するとメインメニューに戻り Clear 実行中の論理ドライブが確認できます。Clear 終了後論理ドライブは有効となります。

3.3.2 論理ドライブの削除

論理ドライブの削除は、以下の手順で実行します。

- 1. 削除可能な論理ドライブを選択します。削除可能な論理ドライブを選択すると X ボタンが有効 となります。
- 2. 🖹 ボタンを選択します。
- 3. 警告メッセージが表示されますので、[Yes]を選択します。[No]を選択すると、削除処理を中止します。
- 4. 選択した論理ドライブがASM上から削除されます。



論理ドライブを誤って削除した場合、復旧することはできません。このため、論理 ドライブの削除を実行する場合は、充分な確認をおこなってください。

3.4 ベリファイ機能

ベリファイ機能は以下の2種類の機能をサポートしています。用途に応じて適切な機能を利用願い ます。

Verify :アレイの整合性の確認を実施します。

Verify with fix :アレイの整合性の確認及び不整合を検出時に修復を実施します。

また、予期せぬシャットダウンが発生した場合、システムの再起動後に自動的にベリファイ機能が 実行(自動ベリファイ機能)されます。

▶ 注意 Verify with fix機能は、ASM上の表示またはログ上に「Build/Verify」や「Building/ Verifying」と表示される場合がありますが、Verify with fixと同意となります。



3.4.1 ベリファイの実行

ベリファイ機能は以下の手順で実行します。

[ベリファイ実行手順]

- 1. ベリファイを実行したい論理ドライブを選択し、右クリックメニューより[Verify]または[Verify with Fix]を選択します。
- 左のような確認メッセージが表示されますので [Yes]を選択します。スケジューリングを実施する 場合は、[Schedule]を選択します。(詳細は「3.4.3 ベリファイのスケジューリング」を参照してくだ さい)中止する場合は[No]を選択します。



3. ベリファイ処理が実行されます。ASM上では以下のように表示され進捗率が確認できます。

Physic	al devices	Logical devices
🚧 Con	itroller 1 (SCSI HostRAID)	
Channi Ch	el 0 320 MB/s (5 devices found) ID 0 - Optimal (68.17 GB) ID 2 - Optimal (68.17 GB) ID 3 - Optimal (34.18 GB) ID 4 - Optimal (33.81 GB) ID 8 - Enclosure management devi	Logical devices (2) ▼ BOOT-RAID01 - Optimal (34.22 GB) Comparison of the second sec
	レント ベリファイ処理の deviceビュー」の ファイ実行中の場	優先度を変更する場合は、「3.2.4 Physical and Logical 「論理ドライブの右クリックメニュー」「論理ドライブがベリ 合」の項を参照してください。

3.4.2 ベリファイの中止

ベリファイ処理を中止する場合は、ベリファイ処理中の論理ドライブを右クリックし、 [Stop current task]を選択します。

3.4.3 ベリファイのスケジューリング

ベリファイ処理のスケジューリングの設定は、「3.4.1 ベリファイの実行」で記載のベリファイ手順 2で示す確認メッセージより[Schedule]を選択することにより設定できます。 以下にベリファイのスケジューリング方法についてしめします。

[ベリファイのスケジューリング手順]

- 1. ベリファイのスケジューリングを実行したい論理ドライブを選択し、右クリックメニューより [Verify]または[Verify with Fix]を選択します。
- 2. 左のような確認メッセージが表示されますので [Schedule]を選択します。中止する場合は[No]を 選択します。

Confirm?	X
A	Attention: Verify of a logical device is a lengthy process.
	Are you sure you want to verify this logical device?
	Yes No Schedule

3. ベリファイのスケジューリング画面が表示されますので以下の設定を実行します。



4. スケジューリングを完了すると以下のようなログがイベントビューワーに登録されます。

Date	Time	Source	Description
🛈 2005-05-18 👘	11:25:07 午前 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Task 2 scheduled successfully.
	ント スケジューリン ベリファイのス ん。ベリファイ る必要がありま スケジューリン その後のスケジ	グされたタスク ケジューリング 処理の優先度を す。 グされたベリフ ューリングは無	は、設定した日付より有効となります。 時にベリファイ処理の優先度の設定はできませ 変更する場合、毎ベリファイ処理実行中に変更す ァイ処理が何らかの要因でエラーとなった場合、 効となりますので再設定をおこなってください。

3.5 リビルド機能

本機能は縮退したアレイを復旧する機能です。本機能を行なうにためは、故障したハードディスク ドライブを正常なハードディスクドライブに交換後、実施してください。 リビルドを行なうためには以下の3つの方法があります。

[ホットスワップリビルド]:

システム運用中に故障したハードディスクドライブを正常なハードディスクドライブに交換する ことにより実行するリビルド機能

[ホットスペアリビルド]:

あらかじめホットスペアディスクを作成しておくことにより、ハードディスクドライブの故障が 発生した時点で自動的にスペアディスクを使用してリビルドを開始する機能

[ASMからのリビルド実行]:

故障したハードディスクドライブを右クリックすると表示される[Rebuild drive]を選択することに より実行するリビルド機能。本機能は故障したハードディスクドライブを利用してアレイの復旧 を試みますので、リビルドに失敗やアレイが復旧できてもすぐに縮退する可能性があります。 このため、リビルド後の動作は保障できません。

以下にホットスワップリビルドとホットスペアリビルドの実行方法についてしめします。



3.5.1 ホットスワップリビルド

本機能はホットスワップに対応したシステムのみ実行可能です。本機能は以下の手順で実行します。

 故障したハードディスクドライブを確認 します。右図はASMの表示例です。
 は縮退している論理ドライブをしめし
 は故障しているハードディスクドライブ をしめします。



故障したハードディスクドライブを抜きます。
 右図はハードディスクドライブを抜いた後の
 ASMの表示例です。ハードディスクの故障の
 状況によっては、ハードディスクドライブを
 抜く前から右図のように表示される場合があります。

Physical devices	Logical devices
Controller 1 (SCSI HostRAID)	I TEE 🕂 🗏 😫
Channel 0 320 MB/s (4 devices found)	Logical devices (2)
💎 = ID 0 - Optimal (68.17 GB)	🗢 🕤 🛛 BOOT-RAID01 - Optimal (34.22 GB)
💼 ID 2 - Optimal (68.17 GB)	DATA-RAID1 - Degraded (33.81 GB)
🖮 ID 3 - Optimal (34.18 GB)	
秦 🛛 ID 8 - Enclosure management devi	

 故障したハードディスクドライブを抜いたス ロットに、交換用のハードディスクドライブ を実装します。実装後、リビルドが開始しま す。リビルド実行中は右図のようにASM上で 進捗率が確認できます。

Physical devices	Logical devices
M Controller 1 (SCSI HostRAID)	I TEE 🕂 🖲 🕄
Channel 0 320 MB/s (4 devices found)	Logical devices (2)
🗢 💼 ID 0 - Optimal (68.17 GB)	♥
💼 ID 2 - Optimal (68.17 GB)	📆 Device 1 - 🕄 81 GB, Rebuilding: 1%.
🖮 ID 3 - Optimal (34.18 GB)	
📸 ID 4 - Rebuilding (33.81 GB)	
🚸 ID 8 - Enclosure management devi	

ホットスワップ機能を利用してハードディスクドライブの交換を行なう場合は、 ハードディスクドライブを取り外してから替わりのハードディスクドライブを取り 付けるまでに60秒以上の間隔をあけてください。この間隔が短いと予期せぬ事象が 発生する可能性があります。(ASM上でハードディスクドライブの取り外し/取り 付けを認識できてから次の作業を行なうことをお勧めします)

3.5.2 ホットスペアリビルド

本機能は、以下のケースで利用できます。

①SCSI HostRAID環境でホットスペアディスクが設定可能なシステム

②システムを電源断した状態でハードディスクドライブを交換してシステムを起動後、ASM上で 交換したハードディスクドライブをホットスペアディスクに設定した場合

<u>山注意</u>

ホットスワップ機能をサポートしていないSATA HostRAIDの場合、リビルド機能 を実行するためホットスペアリビルドの②の機能を利用してください。なお、交換 するハードディスクドライブは事前にASM上でPort番号を確認してから実施するこ とをお勧めします。

<u>ホットスペアディスクの設定方法</u>

- 1. 🧰 表示の未使用のハードディスクドライブを指定します。
- 2. 🕂 ボタンを実行します。
- 3. ハードディスクドライブが 💭 表示となりホットスペアディスクに設定されます

<u>ホットスペアディスクの設定解除方法</u>

1. ホットスペアディスクを指定し、右クリックをします。

- 2. 右クリックメニューより[Delete hot-spare drive]メニューを選択します。
- 3. ホットスペアディスク設定が解除され、未使用のハードディスクドライブ表示となります。

3.6 タスクマネージャについて

ASMではタスクマネージャにてASMの全般的な設定、 管理情報、スケジューリングの状況を確認/変更等 の作業が可能で、ASMとは別のウィンドウとして表 示されます。タスクマネージャを起動する場合は、 ツールバーの[Configure]メニューより起動してくだ さい。タスクマネージャは機能毎に4つの機能で構 成されています。

[General setting]機能 ASMの全般的な設定を行ないます。

 Image: Storace Manager Acent Tasks - [localhost]

 Elle Yew Actions Holp

 Description

 Image: Scheduled Shaf Time

 Scheduled Shaf Time

[Notifications]機能

ASMで管理しているシステムの設定を行ないます。

[Email Notifications]機能

本シートの機能は未サポートです。使用しないでください。

[Tasks]機能

タスクのスケジューリング状況の確認/変更等を行ないます。

3.6.1 タスクマネージャの操作画面

以下に各メニューの説明をしめします。

タスクマネージャのメニューバー

・[File]メニュー

<u>F</u> ile	View	Actions	H	elp
<u> </u>	lear the	event log	F	📙 <u>N</u> otifications
С	lose <u>h</u> e	lp		🖃 E <u>m</u> ail Notifications
С	los <u>e</u>			🕒 <u>T</u> asks

[Clear the event log]: 指定した情報のログ情報をクリアします。

[Close help]: ヘルプを表示していた場合

ヘルプを表示していた場合、クローズします。

[Close] :

タスクマネージャをクローズします。

・[View]メニュー

Tool bar

Eile View Actions [Tool bar] :

- チェックマークをつけることによりツールバーが表示されます
- [Actions]メニュー
 [Actions]メニューを選択すると、タスクマネージャ上で指定されているオブジェクトに対する選択
 メニューが表示されます。
- ・[Help]メニュー 「3.2.1 メニューバー」の[Help]メニュー同名のメニューを参照してください。

タスクマネージャのツールバー タスクマネージャの各機能の選択メニューと[Help]を表示します。

3.6.2 General setting機能

本機能では、ASMの全般的な設定が可能です。以下に各設定項目について説明します。

Help General settings B Notifications	T=TEmail Notifications (1) Tasks
Agent system port	
Agent system base port number	34571
Igent system notifications	
Save events in OS event log	Ø
Broadcast events to logged-in users	
Sound alarm	
Alarm interval (Seconds)	300
	Refresh from agent Save changes

[Agent system base port number] :

ASMで使用するベースのPort番号を設定します。AS Mでは設定したベースPort番号より連続した4つの Portを使用します。ベースPort番号のデフォルト設 定は「34571」ポートです。

[Save events in OS event log]: チェックすることによりASMにて検出したログを OSのイベントログに登録します。デフォルト設定は チェックされています。なお、本設定はデフォルト 設定より変更しないでください。

[Broadcast events to logged-in users] :

チェックすることにより縮退や異常検出時にポップアップメッセージが表示されます。

[Sound alarm] :

チェックすることにより縮退やCriticalなイベントが発生した場合にアラームを起動します。

[Alarm interval(Seconds)] :

アラームを使用する場合は秒単位で鳴動間隔を調整できます。デフォルト設定は300秒です。

[Refresh from agent] :

変更した設定をデフォルト設定に戻します。

[Save changes] :

変更した設定をセーブし有効とします。

レビント

- ASMで使用しているPort番号が他モジュールと競合している場合は、連続した4 つの未使用Portを探し出し、[Agent system base port number]メニューに連続 した4つの未使用port番号の先頭の番号を設定してください。
 ※システム上でコマンドプロンプトより"netstat"コマンドを実行することで使用
- 中のPortを確認できます。本コマンドの詳細はOSのヘルプを参照してください。 • [Save events in OS event log]メニューのチェックをはずすと、ESMPROを利
- ・[Save events in OS event log]メニューのチェックをはすすと、ESMPROを利用した通報機能が利用できなくなりますので、絶対にはずさないでください。

3.6.3 Notifications機能

本機能では、ASMで管理しているシステムの設定を行ないます。 以下に各設定項目について説明します。	Add system Ceneral settings Host name Sprizer-s Date	Delete system	Modify system Email Notifications TCP/IP address Source	telp Tasks 34571 34571	Port 24.64 9 werd aver) 2005 05 11 12 27 59 % # (J07 2005 05 18 11 27 59 % #) J07 2005 05 18 11 27 59 % #) J07
<u>Host nameより選択したシステムの右クリックメニュー</u>				unconcer Millage	annen mar mar nannanna Linguitta

1	`General settings 🔰 县 N	Notifications	Email Notifications	🕒 Tasks		
	Host name		TCP/IP address		Port	Last event sent
N0		10.0.0.10		34571		2005-05-18 11:27:59 午前 JST
spri		10.0.0.20		34571		2005-05-18 11:27:59 午前 JST
	😹 Add system					
	😽 <u>D</u> elete system					
	💂 Modify system					
	Send test event					

[Add system]メニュー

Notifications機能ヘシステムを追加する場合に選択します。追加したシステムをASMから管理する 場合はASMメイン画面よりログインする必要があります。

[Host name	or TCP/IP	address] :		
ホスト名ま	たはTCP/II	Pアドレスを	を指定し	ます。

🚭 Add system	×
Host name or TCP/IP address	
TCP/IP port	34571
<u>A</u> dd <u>C</u>	ancel <u>H</u> elp

[TCP/IP port] : TCP/IPポート番号を指定します [Add] : 設定したシステムを追加します。 [Cancel] :

入力した設定をキャンセルします。

ヘルプを表示します。

[Delete system]メニュー

Notifications機能で表示されているシステムを削除する場合に選択します。選択後、確認メッセー ジが表示されますので、削除を実行する場合は[Yes]を、削除を取り消す場合は[No]を選択してく ださい。

[Modify system]メニュー

システムの情報を変更する場合に選択します。

🕼 System properties			
Host name	spritzer-s		
TCP/IP address	10.0.0.20		
TCP/IP port	34571		
<u>ō</u> k <u>c</u>	ancel <u>H</u> elp		

[Host name] : ホスト名を入力します。 [TCP/IP address] TCP/IPアドレスを入力します。 [TCP/IP port] TCP/IPポート番号を入力します。

[Send test event]メニュー

指定したシステムにテストイベントを発行します。

[[]Help] :

3.6.4 Email Notifications機能

本機能は未サポートです。

↓ 注意 Email Notification機能はサポートしていません。本機能を利用した場合、動作の保 障はいたしません。

3.6.5 Tasks機能

本機能は、スケジューリングされたタスクの 確認/変更等をおこないます。 以下に各設定項目について説明します。



<u>選択したタスクの右クリックメニュー</u>

🗸 🗸 General settir	ngs 📜 县 Notifications	🖃 Email Notific	ations	🕒 Tasks
LD Sch	eduled Start Time	Status Red	curring	Description
1 2005-0	6-08 (水) 00:00:00 JST	Scheduled 14	eekly	Build/Verify logical device: controller 1. logical device 1
		😵 <u>D</u> elete task		
		🙀 Modify task		
		Konstant Service Serv		

[Delete task]メニュー

登録されているタスクを削除する場合に選択します。選択後、確認メッセージが表示されますので、削除を実行する場合は[Yes]を、削除を取り消す場合は[No]を選択してください。

[Modify task]メニュー

登録されているタスクの設定を変更する場合に選択します。

	[Task description]:
Modify task 1	スケジューリングされている内容を表示します。
Task description logical device: controller 1, logical device 2 ("BOOT-RAID01") Recurring Weekly June 2005 Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat	[Recurring]: スケジュールするタイプを以下より選択します。 Never : ベリファイを実行する日時指定します Daily : 毎日実行する時間を指定します Weekly : 毎週実行する曜日時刻を指定します Monthly : 毎日実行する早時を指定します
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	[スケジューリング指定画面]: スケジュールするタイプにより、日時/曜日を指定します。
12 : 00 AM ▼ <u>OK</u> <u>Cancel</u>	[OK] : スケジューリングを完了し有効とします。 [Cancel] :
	スケジューリングをキャンセルします。

〇〇 レント スケジューリングされたタスクは、設定した日付より有効となります。

[View task]メニュー 選択したタスクの詳細情報を表示します。

C Task properties	
Task description	Build/Verify logical device: controller 1, logical device 2 ("BOOT-RAID01")
Otetue	Debadulad
Recurring	Weekly
Scheduled start time	2005-06-01 (水) 12:00:52 午前 JST
	<u>O</u> K

3.6.6 タスクマネージャのイベントビューワー表示画面

タスクマネージャの各機能に表示されるイベントビューワーの操作方法をNotification機能のイベン トビューワー画面を例に説明します。

Notification機能以外のイベントビューワーについては、メニューの名前を読み替え
て、使用してください。

例)Notifications機能に登録されているログの右クリックメニュー

	Date	Time	Source	Notification event description
2005-0	Cle	en of the <u>n</u> otification ev	ent log	Notification Manager started with notifications Enabled.
	No	tification event detail		

[Clear the notification event log] $\neq = = = =$

確認メッセージを表示後、Notificationログをクリアします。選択後、確認メッセージが表示され ますので、クリアを実行する場合は[Yes]を、クリアを取り消す場合は[No]を選択してください。

[Notification event detail]メニュー

以下のようなログの詳細ウィンドウを表示します。

(] Notification event detail	[Previous]: ゴのログに良ります
Type Information Source	
Date 05/05/17 Time 18:04:47 JST Description	[Next] : 次のログを表示します。
Notification Manager started with notifications Enabled.	[Close] : ・ ログの詳細表示ウィンドウを閉じます。
Previous Next Close	[Help] :
	ヘルプを表示します。

3.7 イベントウィンドウについて

ASMではイベントウィンドウを表示し、全イベント の確認が可能です。イベントウィンドウはツール バーより、[Events]メニューを選択することにより 表示されます。 以下のイベントウィンドウの操作メニューを説明 します。

Gonsole even	t log			1×
Eile				
Date	Time	Source	Description	
12005-05-18	11:27:58 午前 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Task 3 scheduled successfully.	-
1 2005-05-18	11:25:07 午前 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Task 2 scheduled successfully.	
1 2005-05-18	10:53:17 午前 JST	spritzer-s	User Administrator logged into spritzer-s with administrative privileges.	
8 2005-05-18	10:53:15 午前 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Could not start the logical device verify: controller null, I	
A 2005-05-18	10:53:15 午前 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Task 1 must be manually rescheduled using the Task	
1 2005-05-17	06:04:47 午後 JST	spritzer-s	Adaptec Storage Manager started on TCP/IP port number 34,571.	
1 2005-05-18	10:28:20 午前 JST	spritzer-s	Rebuild complete: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT").	
1 2005-05-18	10:28:20 午前 JST	spritzer-s	Logical device is normal: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT")	
A 2005-05-18	10:05:26 午前 JST	spritzer-s	Periodic scan found one or more degraded logical devices: controller 1	
1 2005-05-18	09:28:28 午前 JST	spritzer-s	Rebuilding: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT").	
A 2005-05-18	09:28:11 午前 JST	spritzer-s	Logical device is degraded: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT")	
1 2005-05-17	10:02:19 午後 JST	spritzer-s	Build/Verify complete: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT").	
1 2005-05-17	09:16:04 午後 JST	spritzer-s	Building/Verifying: controller 1, logical device 1 ("RAID1-BOOT").	
1 2005-05-17	09:09:18 午後 JST	spritzer-s	User Administrator logged into spritzer-s with administrative privileges.	
2005-05-17	09:09:16 午後 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Could not start the logical device verify: controller null, I	
A 2005-05-17	09:09:16 午後 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Task 1 must be manually rescheduled using the Task	
1 2005-05-17	06:04:47 午後 JST	spritzer-s	Adaptec Storage Manager started on TCP/IP port number 34,571.	
1 2005-05-17	08:16:46 午後 JST	spritzer-s	User Administrator logged out from spritzer-s.	
1 2005-05-17	08:15:38 午後 JST	spritzer-s	Bus rescan complete: controller 1.	
1 2005-05-17	08:15:35 午後 JST	spritzer-s	Started the bus rescan: controller 1.	
🚱 2005-05-17	07:55:43 年待 JST	spritzer-s	Task Scheduler: Could not start the Indical device verify: controller null 1	×

<u>イベントウィンドウのメニューバー</u>

・[File]メニュー

File	[Clear the event log]: ログ情報をクリアします。
<u>C</u> lear the event log <u>S</u> ave as	[Save as]: ログ情報を指定のフォルダに保存します。
Close	[Close]: イベントウィンドウをクローズします。

<u>ログを指定した状態での右クリックメニュー</u>

Date	Time	Source	Description
1 2005-05-18	11:27:58 午前	ot suders	Task Scheduler: Task 3 scheduled successfully.
1 2005-05-18	11:25:07 午前	<u>C</u> lear the event log	Task Scheduler: Task 2 scheduled successfully.
1 2005-05-18	10:53:17 午前	Configuration event detail	User Administrator logged into spritzer-s with administrative privileges.
A 2005 05 40	40,50,45 55	-	The site O site and site of the set of the site of the site of the site of the site of the set of the set of the site of the s

[Clear the event log] $\checkmark = _ _ _$

ログ情報をクリアします。

[Configuration event detail] $\forall = = = -$

以下のようなログの詳細ウィンドウを表示します。

		[Previous] :
Configuration event detail		前の口グに戻ります。
Type Information	Source spritzer-s	
Date 05/05/18	Time 11:27:58 JST	(NCA)
Description		入のロノを収示しより。
Task Scheduler: Task 3 scheduled	successfully.	[Close] :
		_ ログの詳細表示ウィンドウを閉じます。
1	Drovious Novt C	
		ヘルプを表示します。

3.8 プロパティ表示

ASMではメニューよりプロパティ表示を行なうことができます。 以下にハードディスクドライブと論理ドライブのプロパティ表示例について説明します。

・ハードディスクドライブのプロパティ表示例

(C) Properties	x	
Port 0 - Optimal (111.76 GB)		
Device Capacity Status		ハードディスクドライブの基本情報が表
Type Di	isk drive	-++++
Vendor ST	T312002	示されます
Serial number 3J	NS JT4MQVVK	
Firmware level 3.0	05	
Serial ATA port 0 Interface type	arial ATA	
menace nye oe		
(Properties	X	
Port D - Optimal (111.76 GB)		$[Capacity] \star = \pi -$
Dovice Canacity Status		
Device Capacity Status	Divition I Divition	ハードディスクドライブ内部の構成情報
Start End Seament 0 0 234309463 23	BIOCKS SIZE Detail 34309464 111.73 GB RAID Level: 1	<u> </u>
Segment 1 234309464 234374999 65	5536 32 MB Metadata	谷重に関りる惊報か衣示されより。
Basarrad	5536 33 MD	
Used 23	34309464 111.73 GB	
Unused 0	0 MB	
23	34375000 111.76 GB	
C Properties	<u> </u>	
Port 0 - Optimal (111 76 GB)		[Status] × – – –
		ハードディスクドライブのステータス情
Device Capacity Status		
State Or	ptimal	報を表示します。
S.M.A.R.T. error No	0	
vvirite-cache mode vv	inte through	
・論理ドライブのプロパティ	表示例	
・論理ドライブのプロパティ ③Properties	表示例	
・論理ドライブのプロパティ ^{(] Properties}	<u>表示例</u>	[Device]メニュー
・論理ドライブのプロパティ ^{(C] Properties}	<u>表示例</u>	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
 ・論理ドライブのプロパティ Properties		[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ (Properties RAD1-BOOT Device Status Logical device 1	<u>表示例</u>	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ (Properties) RAD1-BOOT Device Status Logical device name R BadD level R	表示例 MD1-BOOT	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties Project Estatus Logical device 1 Logical device RAD Devoi 1 Data space 1	表示例 × AID1-BOOT 11.73 08	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ ・論理ドライブのプロパティ Propertics Profile Status Logical device name RAD Drevi Logical device name RAD Space 11 Data space 11	表示例 ×I AID1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties RAD1-BOOT Device Status Cogical device name R RAD0 Ived 1 Data space 11 Parity space 11 Interface type Status	表示例 ×I AID1-BOOT 11.73 08 11.73 08 11.73 08 11.73 08	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・ 論理ドライブのプロパティ (Properties RAD1-BOOT Device Status Logical device name R RAD1 level 1 Data space 11 Parthy space 11 Parthy space 11 Interface type Status	表示例 ————————————————————————————————————	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ (Properties RAD1-BOOT Device Status Logical device name R RAD levei 1 Data space 11 Parity space 11 Parity space 11 Interface type Status	表示例 AID1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ ● Properties ■ RAD levot Englical device name RAD level Logical device name RAD level Horizal device name RAD level NAD level NAD level NAD level NAD level NAD level Status NAD level NAD level Status Sta	表示例 ×ID1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties RAD1-BOOT Device Status Cagical device name R RAD2 level 1 Data space 11 Data space 11 Interface type Status	表示例 ×1 AID1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties RAD1-BOOT Device Status Logical device name RAD2 level 1 Dets space 11 Pathy space 11 Interface type	表示例 × AD1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB erfal ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties アatus Logical device Logical device Logical device Data space 11 Data space 11 Pathy space 11 Interface type St	表示例 XI AD1-800T 11.73 08 11.73 08 erial ATA erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties Prote Status Logical device name RN RAD level 1 Data space 1 I Data space 1 I Interface type Status	表示例 × AID1-BOOT 11.73 GB erial ATA × ×	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます
・論理ドライブのプロパティ Properties RADD1-BOOT Device Status Logical device name R RADD level 1 Data space 11 Partly space 11 Interface type Status	表示例 ×I AID1-BOOT 11.73 08 erial ATA erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー
・論理ドライブのプロパティ Properties Project Status Logical device Logical device Logical device Parity space 11 Data space 11 Parity space 11 Interface type	表示例 ————————————————————————————————————	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー
・論理ドライブのプロパティ Properties RAD1-BOOT Device Status Logical device Logical device Pathy space 1 Data space 11 Data space 11 Interface type Status	表示例 ×II ALD1-BOOT 11 73 08 erial ATA ×I ×I	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情
・論理ドライブのプロパティ Propertice Project Status Logical device name RAD level 1 Data space 11 Parity space 11 Interface type State Portice State Partity space	表示例 ×I AID1-BOOT 11.73 68 11.73 68 trial ATA x ptimal 83	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
・論理ドライブのプロパティ Properties Project Status Logical device name RADD levol 1 Data space 11 Partly space 11 Interface type State Operce	表示例 AID1-BOOT 11.73 08 11.73 08 erial ATA erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
Comparties	表示例 AD1-800T 11 73 08 11 73 08 erial ATA ptimal 25 0	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
・論理ドライブのプロパティ Properties I Capital device I Capital d	表示例 × AD1-BOOT 11.73 GB 11.73 GB 11.73 GB erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
・論理ドライブのプロパティ Propertice Prote Status Logical device Logical device Party space 11 Party space 11 Interface type State Portice Status State Party space Protected by hot spare	表示例 ×I AID1-BOOT 11.73 08 erial ATA Erial ATA	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
Comparise	表示例 AID1-BOOT 11.73 08 11.73 08 erial ATA ptimal 55 0	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
Comparise ADD-BOOT Device Status	表示例 ALD1-BOOT 11 73 08 11 73 08 erial ATA ptimal 55 0	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。
・論理ドライブのプロパティ Properties I Logical device name RAD level I Logical device name RAD level I Logical device name RAD level I I Data space II I Party space II I Interface type Status Frequence Status State Op Partitioned Yve Protected by hot spare No	表示例 ×	[Device]メニュー 論理ドライブの基本情報が表示されます [Status]メニュー ハードディスクドライブのステータス情 報を表示します。

3.9 ヘルプ

ツールバーの[Help]やメニューバーの[Help]などを選択すると、ASMに標準添付のヘルプが表示されます。(英文)

Lント ASMに標準添付のヘルプにはExpress5800シリーズで未サポートの機能やExpress 5800シリーズで未サポートのアレイボードに関する機能についても記述されていま す。サポート機能については本マニュアルで確認してください。

3.10 ASM のローカルログ

ASMではイベント表示されるログ以外にローカルに採取しているログがあります。 ASMで採取しているログ情報は、インストールフォルダ配下の以下ファイルが該当します。

- RaidEvt.log : ASM画面に表示される一般的な情報を登録するログファイル
- RaidEvtA.log: RaidEvt.logの付加情報が登録されるログファイル
- RaidErr.log/RaidErrA.log : 技術的なエラー情報が登録されるログファイル

これらのログについては必要に応じて参照してください。



4. 注意·制限事項

ASMでは以下の様な注意・制限事項があります。

[インストール/アンインストール]

- ・Windowsの64bit対応OS環境でアンインストールを実行すると、再起動後、SNMPサービスのエラーが発生する場合がありますが、SNMPサービスはその後正常に起動されます。本エラーは「2. インストール・アンインストール」の項の[ASMのアンインストール]の項のヒントに記載の手順を実行することにより、次回起動時よりエラーは発生しなくなります。
- ASMと「Adaptec Storage Manager Browser Edition」(ASMBE)は同一システムにインストー ルしないでください。

[ASM操作]

- ・リモートコンピュータで制御されるシステムにてWindows OSのファイヤーウォール機能等が動作している場合、リモートコンピュータ側より制御できません。この場合、リモートコンピュー タから制御可能な設定に変更してください。
- ・Windows XP等のWindowsファイヤーウォールをサポートしているOSにて、ASMをインストール すると、ASM起動時に"javaw"に対し「Windowsセキュリティの重要な警告」ウィンドウが表示さ れる場合があります。この場合、「ブロックを解除する」を選択して利用してください。
- ・Windowsの64bit対応OS環境の場合、システム起動時にポップアップメッセージが表示され、
 Adaptec Storage Manager Agent サービスが停止する場合があります。この場合、以下の手順によりサービスエラー時の再起動を行うことにより回避できます。
 - 1.「コントロールパネル」→「管理ツール」→「サービス」を起動する
 - 2.「Adaptec Storage Manager Agent」のプロパティを開く
 - 3.「回復」タグを選択し、「最初のエラー」項で「サービスを再起動する」を選択し、「サービ スの再起動」項で再起動する時間を設定する
- ・リモートコンピュータで制御する場合、ASMはローカルコンピュータ/リモートコンピュータの両 方にインストールされている必要があります。
- ASMではデフォルトでPort番号34571~34574を利用しています。Port番号を変更する場合は、
 「3.6.2 General setting機能」の項を参照し、変更してください。
- ・同一のシステムを複数のASMより同時に制御しないでください。

[論理ドライブの作成削除]

- ・SATA HostRAIDを利用している場合、ASMでは追加で論理ドライブを作成することはできません。
- ・論理ドライブを作成する場合、以下のハードディスクドライブは使用しないでください。
- パーティションのあるハードディスクドライブ
- 他アレイで使用していたハードディスクドライブ
- ・論理ドライブを作成中は処理を完了するまでシステムをシャットダウンや、ハードディスクドライブの挿抜は行なわないでください。

[ベリファイ機能]

- ・Verify with fix機能はASM上の表示またはログ上に「Build/Verify」や「Building/Verifying」と表示 される場合があります。
- ASMのログからはVerifyとVerify with fixの区別はできません。ログ上は「Build/Verify」や 「Building/Verifying」などと表示されます。実行中のVerify処理を確認したい場合は、ASM表示より確認してください。
- ・Verify処理は予防保守の観点よりスケジューリングによる定期的な実行を推奨します。
- ・スケジューリングされたベリファイ処理が何らかの要因でエラーとなった場合、その後のスケジューリングは無効となりますので再設定をおこなってください。

[リビルド機能]

- ・リビルド実行中は、ホットスワップ機能を利用しないでください。
- ・ホットスワップ機能を利用してリビルドをおこなう場合は、ハードディスクドライブを取り外し てから替わりのハードディスクドライブを取り付けるまでに60秒以上の間隔を空けてください。
- ・ホットスワップ機能をサポートしていないSATA HostRAIDの場合、ホットスペアリビルドを使用してリビルドをおこなってください。実施手順は、「3.5.2 ホットスペアリビルド」の項を参照してください。
- ・ホットスペアディスクは、以下に示す状態のハードディスクドライブを指定できません。この場合、新品のハードディスクドライブか、フォーマット済みのハードディスクドライブを使用してください。

-HostRAIDまたは他アレイで使用していたハードディスクドライブ -パーティションが作成済みのハードディスクドライブ

[その他]

- ・ESMPROの通報機能にて通報されたイベントは、ESMPRO上のアイコン表示は全て緑のアイコン (情報イベントとみえる)となりますので注意願います。
- Verify処理が異常終了した場合に、稀に以下のイベントが登録されることがありますが、通報され ませんので注意願います。

Event ID: 327 メッセージ: Verify failed: {0} [{1}]

- ・ASMを起動する場合、画面設定で256色以上表示できる設定である必要があります。
- Computer Associates社のARCserveを利用している環境の場合、システムのシャットダウン時に システムログに以下のログが登録されることがありますが、運用上問題ありませんのでそのまま 利用願います。

ソース: Service Control Manager イベント ID:7031 種類:エラー

説明: Adaptec Storage Manager Agent サービスは不正に終了しました。これは 1 回発生しています。 次の修正動作が 60000 ミリ秒以内に行われます: なにもしない ESMPRO/ServerManager に HostRAID 関連のイベントメッセージ表示を行うことができます。設定 は環境によって以下のように異なっています。

- ・監視対象の HostRAID が接続されたサーバと別のマシンで動作する ESMPRO /ServerManager で監視を行う場合、そのマシンで以下の手順を行ってください。
- ・監視対象の HostRAID が接続されたサーバで動作する ESMPRO/ServerManager で監視を行う 場合、設定は不要です。

[Alert 通報レジストリ設定手順]

- CD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。セットした後、画面に 「マスターコントロールメニュー」が表示された場合は、マスターコントロールメニューを 閉じてください。
- EXPRESSBUILDER」の「¥ASM¥ASMALERT」にある「JASMALRT.EXE」を起動します。確認のダイアログボックスが表示されますので[はい]を選択します。

Alerti通報	バストリ設定 🔀			
9	Alert通報レジストリ設定します。 よろしいですか?			
~				
	『はい』を選ぶと、Alert通報レジストリの設定を行います。			
	『いいえ』を選ぶと何もせずに終了します。			

3. レジストリ設定が完了後、終了を示すダイアログボックスが表示されますので[OK]をクリックし、シス テムの再起動を実施します。



<u>アラート通報メッセージと処置</u>

ASM をインストールすると、「Adaptec Storage Manager Agent」と登録された下記メッセージを通報対象として設定します。この設定を変更する場合は、ESMPRO/ServerAgentの通報設定で定義し直してください。

下表の EventID は 10 進数です。マネージャの列の「O」印は ESMPRO/ServerManager への通知を示しています。「Alive」の列の「O」印はエクスプレス通報サービスへの通知を示しています。なお、通報はすべて情報として通知します。メッセージの%1 などは埋め込み文字です。

Event ID	メッセージ	処置		ALIVE
203	The battery-backup cache device needs a new battery: {0}	ボード上のバックアップバッテリを交換してください。	0	0
204	The battery-backup cache device is defective: {0}. Error code: {1}	ボード上のバックアップバッテリを交換してください。	0	0
301	Logical device is degraded: {0}	物理デバイスに障害がないか確認して下さい。適切な対 処後、再度、リビルドを実施してください。	0	0
303	Logical device failed: {0}	ディスクの故障等で、アレイが使用できない状態です。 必要に応じて、アレイを再作成してください。		0
304	Rebuilding: {0}.	アレイは再構築中です。	0	
305	Rebuild complete: {0}.	再構築が完了しました。	0	
306	Rebuild failed: {0} [{1}]	可能性があります。ステータスを確認し、必要に応じて交換してください。	0	0
309	Verify failed: {0} [{1}]	Verify または Clear 処理が停止されたか異常終了しま した。ディスクが故障している可能性があります。ステー タスを確認し、必要に応じて交換してください。	0	0
324	Rebuild failed: {0} [{1}]	ディスクが故障している可能性があります。ステータスを 確認し、必要に応じて交換してください。	0	0
347	Deleted logical device: {0}	論理デバイスが削除されました。	0	
401	Failed drive: {0}	ディスクが故障している可能性があります。ステータスを 確認し、必要に応じて交換してください。	0	0
402	S.M.A.R.T. detected for drive: {0}	ディスクの故障が迫っています。交換を検討してくださ い。	0	0
403	Failed drive: {0} ({1})	ディスクが故障している可能性があります。ステータスを 確認し、必要に応じて交換してください。	0	0
405	S.M.A.R.T. detected for drive: {0} ({1})	ディスクの故障が迫っています。交換を検討してくださ い。	0	0
407	Physical drive added: {0}	物理ドライブが追加されました:[0]	0	
408	Physical drive removed: {0}	物理ドライブが取り外されました	0	
414	Verifying failed: {0}.	アレイまたはディスクの状態が正常でない可能性があり ます。確認してください。	0	
417	Verify failed: {0}.	アレイまたはディスクの状態が正常でない可能性があり ます。確認してください。	0	
19444	Deleted the hot-spare drive: {0}.	ホットスペアドライブが取り外されました	0	
19447	Deleted the standby hot-spare drive: {0}.	スタンバイホットスペアドライブが取り外されました	0	
19448	Replaced the failed drive: {0}.	故障ドライブが交換されました	0	
19459	Set drive to failed: {0}.	ドライブが故障に設定されました	0	
19460	Removed the failed drive from controller: {0}.	コントローラから故障ドライブが取り外されました	0	
31014	Failed drive - Device not found: {0} ({1})	 デバイスの電源やインターフェースケーブルの接続を確 認してください。 	0	0
31015	Failed drive - Device will not come ready: {0} ({1})	デバイスの電源やインターフェースケーブルの接続を確認してください。	0	0

付録 B. 電源制御抑止ドライバ

電源制御抑止ドライバ(Standby/Hibernation Lock)は、システムの休止状態やスタンバイ状態への移 行を抑止することができます。HostRAIDを使用する環境では、システムの休止状態やスタンバイ状 態への移行はサポートされていません。以下の手順に従って、電源制御抑止ドライバをインストー ルしてください。アンインストールについては、他のソフトウェアでこのドライバが使用されてい ないか必ず確認してから行ってください。

[電源制御抑止ドライバのインストール方法]

- CD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。セットした後、画面に 「マスターコントロールメニュー」が表示された場合は、マスターコントロールメニューを 閉じてください。
- システムが64bit対応OSの場合、「EXPRESSBUILDER」の「¥ASM¥ACPIDV64」にある 「EXPLOCK.BAT」を実行します。システムが32bit対応OSの場合、「¥ASM¥ACPIDV32」にある「HRD_INST.BAT」を実行します。
- 3.途中、右図のようなドライバの署名がないことを示すダイ アログボックスが表示される場合があります。表示された ら[はい]を選択してください。

セキュリテ	マの警告 - ドライバのインストール 🛛
1	このハードウェア: NEC Standby/Hibernation Lock
	を使用するなめにインストールしようとしているドライバ、ソフトウェアは、 Authenticode CFM 技術で通知に署名されていません。そのため、ソフトウェアが 発行された後に実更えれたかどうかを確認できません。発行元の ID は大の問 語のため確認できません。 確認されるオブジェクトは信頼プロバイダに知られていません。
	このドライバ ソフトウェアをインストールしますか?
	(北)え(1) 詳細情報(1))

4. 手順2で実行のバッチファイルの処理が終了するとインストール処理は完了です。



[電源制御抑止ドライバのアンインストール方法]

ニヒント

ASM以外に休止状態やスタンバイ状態への移行を抑止しているソフトウェアが存在 します。電源制御抑止ドライバのアンインストールを行なう場合、インストールさ れているソフトウェアの説明書を参照し、他に電源制御抑止ドライバを必要として いるソフトウェアがないか確認してください。以下のソフトウェアはこの電源制御 抑止ドライバを必要としている可能性があります。

- Power Console Plus
- Promise Array Management
- Web-based Promise Array Manager
- FastCheck
- 1. 管理者権限のあるアカウント (administrator など)で、システムにログオンします。
- スタートメニューから「設定」を選択し、「コントロールパネル」を起動し、「管理ツール」
 内の「コンピュータの管理」を起動し、「デバイスマネージャ」をクリックします。

- 3. デバイスの一覧が表示されます。デバイスの一覧より「システムデバイス」の 「Standby/Hibernation Lock」をダブルクリックします。
- Standby/Hibernation Lock のプロパティ」画面が表示されます。「ドライバ」タブをクリックし、[削除]をクリックします。[デバイスの削除の確認]画面が表示されますので[OK]をクリックします。

以上でアンインストールは完了です。

[電源制御抑止ドライバの確認方法]

電源制御抑止ドライバは以下の手順でシステムにインストールされているか確認することができま す。インストールやアンインストールの場合、この手順でインストールまたはアンインストールの 結果を確認してください。

- 1. 「管理ツール」内の「コンピュータの管理」を起動し、「デバイスマネージャ」をクリックします。
- デバイスの一覧より「システムデバイス」に「Standby/Hibernation Lock」が表示されていることを確認します。また、アンインストール時には、「Standby/Hibernation Lock」が表示されていないことを確認します。



電源制御抑止ドライバによりスタンバイ及び休止状態への移行が抑止されたときの表示

電源制御抑止ドライバをインストールすると、スタンバイ及び休止状態への移行はできなくなりま す。例えば、シャットダウンメニューから休止状態を選択すると以下のようなポップアップを表示 し、移行が中断します。

システム体	山状態の失敗
♪	コンピュータは、 'NEC Standby/Hibernation Lock' デバイスのデバイス ドライバのために休止状態に入ることができません。 アプリケーションをすべて終了して、やり直してください。 問題が解決されない場合は、このドライバの更新が必要になる場合があります。
	(OK

このポップアップは、電源制御抑止ドライバのエラーではありません。

これは、電源制御抑止ドライバがスタンバイ及び休止状態への移行を正常に抑止した結果表示され ているものです。また、このポップアップはオペレーティングシステムが表示しているものであり、 表示を抑止できません。

このポップアップは、[OK]をクリックして終了します。

また、スタンバイ及び休止状態への移行が抑止されるとイベ ントログに右図のようなログが登録されます。

このイベントログはオペレーティングシステムが登録するロ グであり、スタンバイ/休止状態の違いに関係なく「システム をスリープできませんでした」と表示されます。

イベントのプロパテ	1			<u>? ×</u>	
イベント					
日付(<u>A</u>): 時刻(<u>M</u>): 種類(<u>E</u>): ユーザー(<u>U</u>): コンピュータ(<u>Q</u>):	2005/05/31 11:33:22 エラー N/A SERVER	ソース(<u>S</u>): 分類(<u>R</u>): イベント ID (D):	ExpLock なし 43	 ↑ ↓ ● 	
見日月(D):					
システムをスリープにできませんでした IIギ細な情報報は、 <u>http://go.microsoft.com/fwlink/events.asp</u> の [ヘルプとサポート セン ター] を参照してください。					
データ(工): 🧿	NANB) O'	ワード(<u>W</u>)			
0000: 16 00 0008: 00 00 0010: 02 00	00 00 01 00 00 00 25 00 0 03 00 55 00 0	18 01 04 c0+ 00 c0»	À À	•	
		COK	キャンセル	道用(<u>6</u>)	