

4

NEC Express5800シリーズ 増設HDDブレード AD106c

運用・保守編

装置の運用および保守について説明します。

「日常の保守」(124ページ)

日常使う上で確認しなければならない点やファイルの管理について説明します。

「システム診断」(126ページ)

診断ユーティリティの使い方について説明します。

「障害時の対処」(127ページ)

故障かな？と思ったときに参照してください。トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

「保守機能」(151ページ)

保守ユーティリティの使い方について説明します。

「移動と保管」(153ページ)

増設HDDブレードを移動・保管する際の手順や注意事項について説明します。

「ユーザーサポート」(155ページ)

本製品に関するさまざまなサービスについて説明します。サービスは弊社、および弊社が認定した保守サービス会社から提供されるものです。ぜひご利用ください。

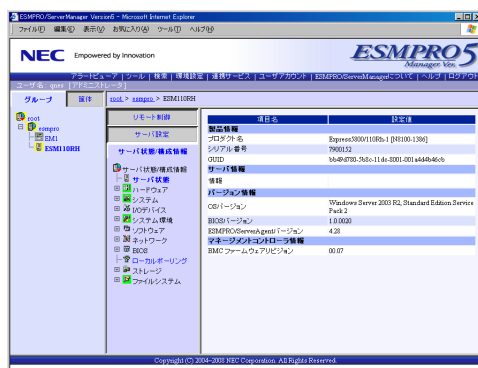
日常の保守

増設HDDブレードを常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

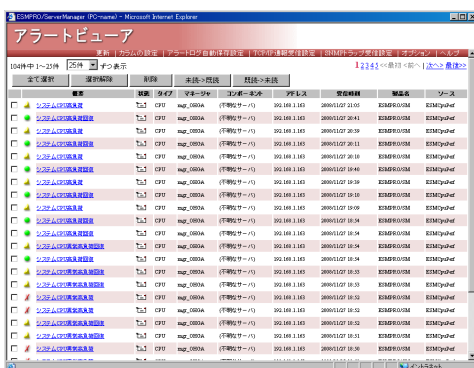
アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面



[ESMPRO/ServerManager]



[アラートビューア]



ESMPROで増設HDDブレードの障害状況を監視する場合は、ESMPROとブレード収納ユニットのEMカードでの連携が必要です。詳細については、EMカードのユーザーズガイドを参照してください。

ステータスランプの確認

ブレードサーバの電源をONにした後、およびシャットダウンをしてブレードサーバの電源をOFFにする前に、増設HDDブレード前面にあるランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については「ハードウェア編」の「各部の名称と機能」をご覧ください。万一、増設HDDブレードや各デバイスの異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

定期的にハードディスクドライブ内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。増設HDDブレードに最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、オフライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください。

システム診断

システム診断はCPUブレードおよびCPUブレードに接続された増設HDDブレードに対して各種テストを行います。

CPUブレード添付の「EXPRESSBUILDER」の「Tool menu」から「Test and diagnostics」を選択して診断してください。

システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- CPUブレードに取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック



システム診断を行う時は、必ず診断対象となるCPUブレードおよび増設HDDブレードをネットワークから切り離してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。



ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

システム診断には、ブレード収納ユニットのコンソール（USB接続キーボード）を使用する方法と、シリアルポート経由で接続されている管理PCのコンソールを使用する方法（コンソールレス）があります。

詳しい使用方法是、CPUブレード添付のマニュアルを参照してください。

障害時の対処

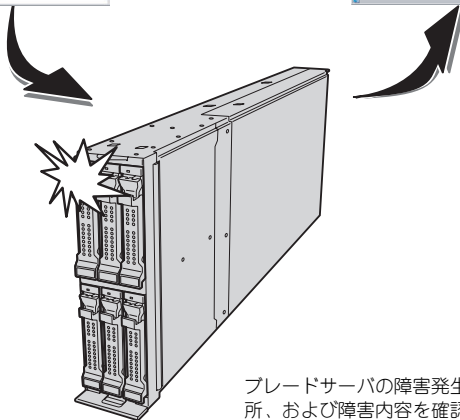
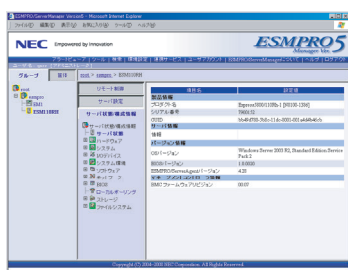
「故障かな?」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

障害箇所の切り分け

万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生装置を確認し、ESMPRO/ServerManagerおよびEMカードのWebコンソールを使って、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。

障害発生箇所や内容の確認ができれば、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerおよびWebコンソールが便利です。



ブレードサーバの障害発生箇所、および障害内容を確認



ESMPROで増設HDDブレードの障害状況を監視する場合は、ESMPROとブレード収納ユニットのEMカードでの連携が必要です。詳細については、EMカードのユーザーズガイドを参照してください。

エラーメッセージ

増設HDDブレードになんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

POST中のエラーメッセージ

POST中にRAIDコントローラがなんらかの異常を検出した場合、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。以下のエラーメッセージ一覧でメッセージの意味、対処方法を確認してください。

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
Memory/battery problems were detected. The adapter has recovered, but cached data was lost. Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	RAIDコントローラ上のメモリまたはバッテリーのエラーによって、キャッシュ内のデータがロストした。	保守サービス会社に連絡してください。
Firmware version inconsistency was detected. The adapter has recovered, but cached data was lost. Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	ファームウェアバージョンの不整合により、キャッシュ内のデータをロストした。	保守サービス会社に連絡してください。
Foreign configuration (s) found on adapter Press any key to continue, or 'C' load the configuration utility, or 'F' to import foreign configuration (s) and continue.	RAIDコントローラ上にないコンフィグレーションを検出した。	Cキーを押してユーティリティを起動し、手動でインポートするか、Fキーを押して自動インポートするか、クリアしてください。
Foreign configuration import did not import any drives. Press any key to continue.	コンフィグレーションのインポートができなかった。	保守サービス会社に連絡してください。
Previous configuration cleared or missing Importing configuration created on MM/DD hh:mm Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	コンフィグレーションがクリアされたか見つからないため、MM/DD hh:mmのコンフィグレーションをインポートした。	保守サービス会社に連絡してください。
An enclosure was found that contains both SAS and SATA drives, but this controller does not allow mixed drive types in a single enclosure. Please correct the problem then restart your system. Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	同一エンクロージャにSASドライブとSATAドライブが混在されている。	RAIDコントローラの故障の可能性があります。保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
<p>SAS drives were detected, but this controller does not support SAS drives.</p> <p>Please remove the SAS drives then restart your system.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>	<p>SASドライブをサポートしていない。</p>	<p>RAIDコントローラの故障の可能性あります。保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。</p>
<p>SATA drives were detected, but this controller does not support SATA drives.</p> <p>Please remove the SATA drives then restart your system.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>	<p>SATAドライブをサポートしていない。</p>	<p>RAIDコントローラの故障の可能性あります。保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。</p>
<p>The battery hardware is missing or malfunctioning, or the battery is unplugged. If you continue to boot the system, the battery-backed cache will not function. Please contact technical support for assistance.</p> <p>Press 'D' to disable this warning (if your controller does not have a battery).</p>	<p>バッテリーが未接続、またはバッテリーが認識できない。</p>	<p>【バッテリー未使用時】 Dキーを押して本メッセージを非表示にしてください。</p> <p>【バッテリー使用時】 バッテリーの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡してください。</p>
<p>The battery is currently discharged or disconnected. Verify the connection and allow 30 minutes for charging. If the battery is properly connected and it has not returned to operational state after 30 minutes of charging then contact technical support for additional assistance.</p>	<p>バッテリーが充電不十分、未接続、あるいは故障を検出した。</p>	<p>【バッテリー未使用時】 本メッセージを無視してください。</p> <p>【バッテリー使用時】 WebBIOSあるいはUniversal RAID Utilityを起動し、バッテリーを認識しているかどうか確認してください。</p>
<p>The battery is currently discharged or disconnected. VD's configured in write-back mode will run in write-through mode to protect your data and will return to write-back policy when the battery is operational. If VD's have not returned to write-back mode after 30 minutes of charging then contact technical support for additional assistance.</p> <p>The following VD's are affected: XX</p> <p>Press any key to continue.</p>		<p>●バッテリーを認識しない場合 →バッテリーの接続状態を確認してください。 →接続状態に問題が無い場合は、バッテリーが完全に放電してしまっている場合があります。通電状態で約30分経過してから再起動し、バッテリーを認識できるか確認してください。認識できた場合、約24時間以上システムを再起動せずに通電し、バッテリーを充電してください。</p>
<p>Your VD's that are configured for write-back are temporarily running in write-through mode.</p> <p>This is caused by the battery being charged, missing, or bad.</p> <p>Please allow the battery to charge for 24 hours before evaluating the battery for replacement.</p> <p>The following VD's are affected: XX</p> <p>Press any key to continue.</p>		<p>●バッテリーを認識している場合 →約12時間以上システムを再起動せずに通電しバッテリーを充電してください。</p> <p>上記でも改善されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</p>

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
Invalid SAS Address present in MFC data. Please program valid SAS Address, and restart your system.	不正なSASアドレスを検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
Invalid SAS Address present in SBR. Please contact your system support. Press any key to continue with Default SAS Address.		
The cache contains dirty data, but some VD's are missing or will go offline, so the cached data can not be written to disk. If this is an unexpected error, then please power off your system and check your cables to ensure all disks are present. If you continue, the data in cache will be permanently discarded. Press 'X' to acknowledge and permanently destroy the cached data.	VDが認識できないか、またはオフラインであるため、キャッシュ内のデータを物理デバイスに書き込めない。	ケーブル、物理デバイス、アップグレードキーの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡してください。 ※Xキーを押すとキャッシュ内のデータはロストします。

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
<p>Some configured disks have been removed from your system, or are no longer accessible. Please check your cables and also ensure all disks are present.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>	<p>接続されたいくつかの物理デバイス、あるいは全ての物理デバイスが認識できない。</p>	<p>ケーブル、物理デバイスの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡してください。</p>
<p>The following VD's have missing disks: xx</p> <p>If you proceed (or load the configuration utility), these VD's will be marked OFFLINE and will be inaccessible.</p> <p>Please check your cables and ensure all disks are present.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>		
<p>The following VD's are missing: xx</p> <p>If you proceed (or load the configuration utility), these VD's will be removed from your configuration.</p> <p>If you wish to use them at a later time, they will have to be imported.</p> <p>If you believe these VD's should be present, please power off your system and check your cables to ensure all disks are present.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>		
<p>All of the disks from your previous configuration are gone. If this is an unexpected message, then please power off your system and check your cables to ensure all disks are present.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>		
<p>The following VD's are missing complete spans: XX</p> <p>If you proceed (or load the configuration utility), these VD's will be removed from your configuration and the remaining drives marked as foreign. If you wish to use them at a later time, restore the missing span (s) and use foreign import to recover the VD's. If you believe these VD's should be present, please power off your system and check your cables to ensure all disks are present.</p> <p>Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.</p>		

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
Invalid memory configuration detected. Please contact your system support. System has halted.	RAIDコントローラ上のメモリの構成が不正です。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
RAID Adapter FW Failed Validation!!! Adapter needs to be reflashed. Press any key to continue.	RAIDコントローラ上のファームウェアが異常です。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Cache data was lost due to an unexpected power-off or reboot during a write operation, but the adapter has recovered. This could be due to memory problems, bad battery, or you may not have a battery installed. Press any key to continue or 'C' to load the configuration utility.	書き込み中の予期せぬ電源OFFからブートにより、キャッシュ内のデータがロストした。	<p>【バッテリー未使用時】 WebBIOSあるいはUniversal RAID Utilityからキャッシュモードを確認し、常時ライトバックとなっている場合は通常ライトバック、またはライトスルーに設定してください。</p> <p>【バッテリー使用時】 バッテリーの接続状態を確認してください。</p> <p>それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラおよびバッテリーを交換してください。</p>
Multibit ECC errors were detected on the RAID controller. The DIMM on the controller needs replacement. Please contact technical support to resolve this issue. If you continue, data corruption can occur. Press 'X' to continue or else power off the system and replace the DIMM module and reboot. If you have replaced the DIMM press 'X' to continue.	RAIDコントローラ上のメモリでマルチビットECCエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Single-bit ECC errors were detected during the previous boot of the RAID controller. The DIMM on the controller needs replacement. Please contact technical support to resolve this issue. Press 'X' to continue or else power off the system and replace the DIMM module and reboot. If you have replaced the DIMM press 'X' to continue.	RAIDコントローラ上のメモリでシングルビットECCエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
Single-bit overflow ECC errors were detected during the previous Boot of the RAID controller. The DIMM on the controller needs replacement. Please contact technical support to resolve this issue. If you continue, data corruption can occur. Press 'X' to continue or else power off the system and replace the DIMM module and reboot. If you have replaced the DIMM press 'X' to continue.	RAIDコントローラ上のメモリでシングルビットECCエラーを多数検出した。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Entering the configuration utility in this state will result in drive configuration changes. Press 'Y' to continue loading the configuration utility or please power off your system and check your cables to ensure all disks are present and reboot.	コンフィギュレーションユーティリティ (WebBIOS) を起動すると、RAIDコントローラ上の構成が変更される。	物理デバイスの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は、保守サービス会社に連絡し、RAIDコントローラを交換してください。
Attached Enclosure doesn't support in controller's Direct mapping mode Please contact your system support. System has halted due to unsupported configuration.	DirectMappingモードでは接続されたエンクロージャをサポートしていない。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Firmware did not find valid NVDATA image. Please program valid NVDATA image and restart your system Press any key to continue.	RAIDコントローラのファームウェアがRAIDコントローラ上のNVDATAを見つけられない。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
There are offline or missing virtual drives with preserved cache. Please check the cables and ensure that all drives are present. Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	RAIDコントローラ上にキャッシュデータが残っているが、オフラインあるいは見つからないVDを検出した。	物理デバイスの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は、保守サービス会社に連絡し、RAIDコントローラを交換してください。
Upgrade Key Missing! An upgrade key was present on a previous power cycle, but it is not connected. This can result in inaccessible data unless it is addressed. Please re-attach the upgrade key and reboot.	前回の起動時には存在したアップグレードキーが見つけれられない。	アップグレードキーの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡してください。
The most recent configuration command could not be committed and must be retried. Press any key to continue, or 'C' to load the configuration utility.	最新のコンフィギュレーションが検出できない。	ケーブル、物理デバイスの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。

ディスプレイ上の エラーメッセージ	意 味	対処方法
The native configuration is no longer supported by the current controller and firmware. Please ensure that correct controller firmware is being used. Press any key to continue, the configuration will be marked foreign and part of it may be imported if possible.	現在のコンフィグレーションがRAIDコントローラのファームウェアでサポートされていません。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Invalid SAS topology detected. Please check your cable configurations, repair the problem, and restart your system.	SASインタフェース上で不正なトポロジが検出された。	ケーブルの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Advanced Software Options key (s) was missing, feature (s) deactivated - xx	増設キーが検出できない。	増設キーの接続状態を確認してください。それでも改善しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Unrecoverable Error!!! Please check the SDRAM connection. If problems persist contact Tech Support.	RAIDコントローラ上のメモリでエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。
Memory Error!!! Detected Unsupported RAID Controller Memory Contact Tech support		
Memory Error!!! Please check the SDRAM connection. If problems persist contact Tech Support.		
Serial Boot ROM (SBR) device is corrupt or bad!!! Please contact Tech Support.	RAIDコントローラの認識に失敗しました。	保守サービス会社に連絡しRAIDコントローラを交換してください。

ランプによるエラーメッセージ

増設HDDブレードやドライブキャリア（ハードディスクドライブ）、ブレード収納ユニットにあるランプはさまざまな状態を点灯、点滅、消灯によるパターンや色による表示でユーザーに通知します。「故障かな？」と思ったらランプの表示を確認してください。ランプ表示とその意味については「ハードウェア編」の20ページをご覧ください。

Windowsのエラーメッセージ

Windows Server 2003の起動後に致命的なエラー（STOPエラーやシステムエラー）が起きるとディスプレイ装置の画面がブルーに変わり、エラーに関する詳細なメッセージが表示されます。

```
*** STOP: 0x0000000A (0x00000074, 0x00000002, 0x00000001, 0x80108E7A)
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL*** Address 80108E7A has base at 8010000 _ ntoskrnl.exe
```

画面に表示されたメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

また、このエラーが起きると自動的にメモリダンプを実行し任意のディレクトリにメモリダンプのデータを保存します。のちほど保守サービス会社の保守員からこのデータを提供していただくよう依頼される場合があります。メディアにファイルをコピーして保守員に渡せるよう準備しておいてください。



STOPエラーやシステムエラーが発生しシステムを再起動したとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。



このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

このほかにもディスクやネットワーク、プリンタなど内蔵デバイスや周辺機器にエラーが起きた場合にも警告メッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerManager、Universal RAID Utilityなどの管理ツールを本装置に接続したCPUブレードや管理PCへインストールしておく、何らかの障害が起きたときに管理PCやCPUブレードに接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。

各種アプリケーションのインストールや運用方法についてはCPUブレード添付のユーザーズガイドを参照してください。

ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプで詳しく説明されています。

仮想LCD上のエラーメッセージ

仮想LCDには、運用中やDC OFF(AC電源はON)の間に発生したエラー内容を表示します。次ページの表を参照して、仮想LCDの意味と対処方法を確認してください。

ブレード収納ユニットのWebコンソールの仮想LCD(16桁×2行)により、管理対象である増設HDDブレードの状態を表示することができます。

Webコンソールの使用方法は、EMカードに添付のユーザズガイドを参照してください。



- 保守サービス会社に連絡するときには、仮想LCDの表示をメモしておいてください。保守を行うときに重要な情報となります。
- 保守を行うときにIPMI情報も有用な情報となります。IPMI情報の採取方法はCPUブレード添付のユーザズガイドを参照してください。

- STATUSランプが赤色に点滅しているときの仮想LCDの表示、意味、対処方法

仮想LCDの表示	意 味	対処方法
MEZ1 Power Fault	増設HDDブレードのタイプ1スロットに実装されたメザニンカード上の電源回路の異常を検出した。	メザニンカードの取り付け状態を確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
MEZ2 Power Fault	増設HDDブレードのタイプ2スロットに実装されたメザニンカード上の電源回路の異常を検出した。	
AmbientTempAlm09	増設HDDブレード内部の高温異常を検出。	ブレード収納ユニットのファンが正常に回転しているか確認してください。また、ブレード収納ユニットのユーザズガイドを参照し、ファンユニットの搭載数量、増設HDDブレードおよびファンユニットの実装位置関係を確認してください。 設置環境が動作保証温度を満たしているか確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
AmbientTempAlm02	増設HDDブレード内部の低温異常を検出。	設置環境が動作保証温度を満たしているか確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB +1.0v Alm XX BB +3.3v Alm XX BB +5v Alm XX BB +0.9vs Alm XX BB +1.0vs Alm XX BB +1.8vs Alm XX BB +3.3vs Alm XX BB +5vs Alm XX BB +12vs Alm XX Battery Alm XX	増設HDDブレード上の電圧異常を検出。 XXが09の場合上限異常を示す。 XXが02の場合下限異常を示す。	保守サービス会社に連絡してください。

● STATUSランプがアンバー色に点滅しているときの仮想LCDの表示、意味、対処方法

仮想LCDの表示	意 味	対処方法
HDD X Fault	増設HDDブレードに搭載されているハードディスクドライブの異常を検出した。Xは異常を検出したハードディスクドライブのスロット番号を0オリジンで示す。	保守サービス会社に連絡してください。
E-Keying Error	ブレード収納ユニット内において、増設HDDブレード／メザニンカードとスイッチモジュールの実装位置関係の不正により、インターフェース信号の不整合が検出され、電源ONに失敗。	ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、増設HDDブレードおよびスイッチモジュールの実装状態を確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Location Error	ブレード収納ユニットへの、増設HDDブレードの実装位置不正、またはファンと増設HDDブレードの実装位置関係の不正により、電源ONに失敗。	ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、正しい位置に増設HDDブレードが実装されているか確認してください。また、ファンユニットおよび増設HDDブレードの実装位置関係が正しいか確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Cooling Error	ブレード収納ユニットへのファン実装数量の不足、またはファン異常により、冷却能力が不足し、電源ONに失敗。	ブレード収納ユニットのファンが正常に回転しているか確認してください。また、ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、ファンユニットの搭載数量、増設HDDブレードおよびファンユニットの実装位置関係を確認してください。
AmbientTempAlm07	警告レベルの増設HDDブレード内部の高温異常を検出。	設置環境が動作保証温度を満たしているか確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
AmbientTempAlm00	警告レベルの増設HDDブレード内部の低温異常を検出。	設置環境が動作保証温度を満たしているか確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB +1.0v Alm XX BB +3.3v Alm XX BB +5v Alm XX BB +0.9vs Alm XX BB +1.0vs Alm XX BB +1.8vs Alm XX BB +3.3vs Alm XX BB +5vs Alm XX BB +12vs Alm XX Battery Alm XX	警告レベルの増設HDDブレード上の電圧異常を検出。 XXが07の場合上限警告を示す。 XXが00の場合下限警告を示す。	保守サービス会社に連絡してください。

トラブルシューティング

システムが思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。

それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

増設HDDブレードについて

【?】電源がONにならない

- ☐ 電源がシステムに正しく供給されていますか？
 - 電源コードがブレード収納ユニットの電源規格に合ったコンセント（またはUPS）に接続されていることを確認してください。
 - ブレード収納ユニットに添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
 - 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。
 - UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。
 - 増設HDDブレードと接続するCPUブレードが正しく取り付けられていることを確認してください。
また、CPUブレードのBIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。
<確認するメニュー：「Server」メニューにある「AC-LINK」>
- ☐ 必要な数の電源ユニットがブレード収納ユニットに搭載されていますか？
 - 必要な電源ユニット数についてはブレード収納ユニットに添付のユーザーズガイドを参照してください。
- ☐ EMカードの初期化は完了していますか？
 - EMカードの初期化が完了していないと、電源ユニットからCPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給は行われません。
- ☐ ブレード収納ユニットのFANが、必要な数量・正しい位置に実装されていますか？
 - 必要な数量・実装位置については、ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照してください。
- ☐ ブレード収納ユニット内に、CPUブレード(含むメザニンカード)と増設HDDブレード(含むメザニンカード) およびスイッチモジュールが正しい位置関係で実装されていますか？
 - 正しい位置関係については、「ブレード用メザニンカード」(35ページ) およびブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照してください。

- ☐ CPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給開始後、30秒以内に電源ON操作を行っていませんか？
 - CPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給開始後、BMC初期化を約30秒間行います。CPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給を確認後(CPUブレードおよび増設HDDブレードのPOWERランプがアンバー色に点灯後)、30秒以上経過してから、POWERスイッチにて電源ONを行ってください。
- ☐ CPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給開始直後は、スロット番号の大きなCPUブレードおよび増設HDDブレードほど、電源ONが遅くなります。
 - CPUブレードおよび増設HDDブレードへの電源供給開始後、BMC初期化を約30秒間行います。この直後に、電源ONを行う場合、(スロット番号-1)*2秒の待機時間が挿入される為、スロット番号の大きなCPUブレードおよび増設HDDブレードほど、電源ONが遅くなります。
- ☐ CPUブレードへの電源ON操作から増設HDDの電源がONするまで、時間がかかる場合があります。
 - CPUブレードの電源ON操作を行うとCPUブレードはEMカードと通信し、電源ONの許可を得てから、増設HDDの電源ONを行います。EMカードが他の処理でビジーの為に、通信に時間がかかる場合、電源ONが遅くなります。

【?】 ネットワークを介したリモートパワーオンが機能しない (Wake On LANが機能しない)

- ☐ Wake on LANをサポートしているLANポートですか？
 - 増設HDDブレード（含む増設HDDブレードに搭載したメザニンカード）はWake on LANをサポートしていません。

【?】 電源がOFFにならない

- ☐ CPUブレードの電源をOFFにしましたか？
 - 増設HDDブレードの電源は、CPUブレードの電源に連動してEMカードが制御しています。CPUブレードの電源をOFFにしてください。
- ☐ CPUブレードのPOWERスイッチ抑止機能を有効にしていますか？
 - いったんCPUブレードを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー: 「Security」 → 「Power Switch Inhibit」 >

【?】 増設HDDブレードに標準装備のLANのMACアドレスがわからない

- 増設HDDブレードのMP接続用コネクタ付近に貼られているラベルで確認できます。詳しくは23ページを参照してください。

【?】 内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない (または正しく動作しない)

- ☐ ケーブルは正しく接続されていますか？
 - インタフェースケーブルや電源ケーブル（コード）が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。
- ☐ 電源ONの順番を間違っていないか？
 - 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、CPUブレードおよび増設HDDブレードの順に電源をONにします。

- ドライバをインストールしていますか？
 - 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要な場合があります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。
- CPUブレードのBIOSの設定を間違えていませんか？
 - PCIデバイスを接続している場合は、CPUブレードのBIOSセットアップユーティリティでPCIデバイスの割り込みやその他の詳細な設定をしてください。（PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。）

【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

- 本装置で利用できるハードディスクドライブですか？
 - NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。
- ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？
 - ドライブキャリアをブレード収納ユニットにしっかりと押し込んでドライブキャリアのレバーで確実に固定してください。取り付けが不完全な状態では、内部のコネクタに接続されません。

【?】OSを起動できない

- CPUブレードのBIOSで正しく設定されていますか？
 - CPUブレードのBIOSセットアップユーティリティで起動デバイスの設定を確認してください。
<確認するメニュー：「Boot」>
- フロッピーディスクをセットしていませんか？
 - フロッピーディスクを取り出して再起動してください。
- OSが破損していませんか？
 - システムの修復を使って修復を試してください。
詳しくはCPUブレード添付の「EXPRESSBUILDER」に格納されているオンラインヘルプを参照してください。

【?】インストール中、テキストベースのセットアップ画面で、文字化けしたメッセージが表示され、インストールが続行できない

- 複数のハードディスクドライブを接続したり、ディスクアレイコントローラ配下に複数のシステムドライブを作成してインストールを行っていませんか？
 - OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブをいったん取り外した状態でインストールを行ってください。
 - ディスクアレイコントローラ配下のディスクにインストールする場合は、システムドライブを複数作成せず、1つだけ作成してインストールを行ってください。複数のシステムドライブを作成する場合は、インストール完了後、ディスクアレイのコンフィグレーションユーティリティを使用して追加作成してください。

[?] OSの動作が不安定

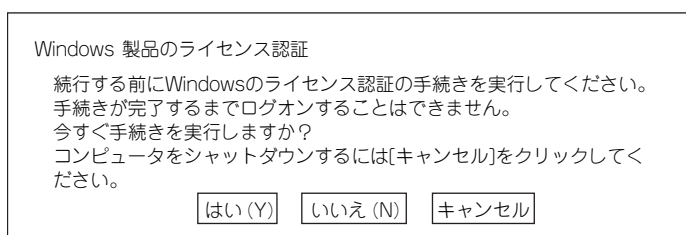
- ☐ システムのアップデートを行いましたか？
 - OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。「システムのアップデート」(12ページ)を参照して、システムをアップデートしてください。

[?] 障害発生時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

- 障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手で再起動してください。

[?] ネットワーク上で認識されない

- ☐ ケーブルを接続していますか？
 - ネットワークケーブルの接続状態を確認してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。
- ☐ CPUブレードのBIOSの設定を間違えていませんか？
 - CPUブレードのBIOSセットアップユーティリティでLANコントローラを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
- ☐ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？
 - 専用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。
- ☐ 転送速度の設定を間違えていませんか？
 - 増設HDDブレードに標準で装備されている内蔵のLANコントローラは、転送速度が1Gbpsのネットワークでのみ使用することができます。接続しているHubと転送速度が同じであることを確認してください。

[?] Windows Server 2003の使用中、以下のメッセージが表示されログインできなくなった

- ☐ Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？
 - Windows Server 2003では、Windows製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージが表示されます。[はい]を選んでWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : LoadPerf
種類 : エラー
イベントID : 3009

説明 : サービス C:\WINDOWS\system32\ipsecprf.ini(C:\WINDOWS\system32\ipsecprf.ini) のパフォーマンスカウンタの文字列をインストールできませんでした。エラーコードはデータセクションの最初のDWORD です。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : DCOM
種類 : エラー
イベントID : 10016

説明 : コンピュータ既定権限の設定では、CLSID{555F3418-D99E-4E51-800A-6E89CFD8B1D7} をもつ COM サーバーアプリケーションに対するローカル アクティブ化アクセス許可をユーザーNT AUTHORITY\LOCAL SERVICE SID (S-1-5-19) に与えることはできません。このセキュリティのアクセス許可は、コンポーネントサービス管理ツールを使って変更できます。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : WinMgmt
種類 : 警告
イベントID : 5603

説明 : プロバイダ Rsop Planning Mode Provider は WMI 名前空間 root\RSOP に登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。このプロバイダは LocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録のHostingModel プロパティを、必要な機能が実行可能な最小限の権限を持つアカウントに更新してください。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : WinMgmt
種類 : 警告
イベントID : 63

説明 : プロバイダ HiPerfCooker_v1 は LocalSystem アカウントを使うために WMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

プロバイダ WMIProv は LocalSystem アカウントを使うために WMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : Service Control Manager
種類 : エラー
イベントID : 7011

説明 : Dfs サービスからのトランザクション応答の待機中にタイムアウト(30000 ミリ秒)になりました。

→ 再起動後にこのイベントが登録されていない場合、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 R2をインストール中、Windows Server 2003 R2 DISC 2をインストールする前にサービスパックを適用した

→ Windows Server 2003 R2をインストール後、「システムのアップデート」にてサービスパックを再適用してください。

[?] Windows Server 2003 R2の運用中、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : IPMIDRV
種類 : エラー
イベントID : 1001

説明 : IPMIデバイスドライバは、IPMI BMCデバイスがシステムでサポートされているかどうか判断しようとした。このドライバは、SMBIOSのType38レコードを検索できることでIPMI BMCを検出しようとしたが、レコードが見つからないか、レコードにデバイスドライバのバージョンとの互換性がありませんでした。SMBIOSのType38レコードが見つまっている場合は、イベントのDump Dateフィールドにこのレコードがバイナリ表示されます。

→ Windows Server 2003 R2において提供されている「ハードウェアの管理」を利用している場合、上記のイベントログが登録されます。
詳細な内容については、下記の「Windows Server 2003 R2で提供される「ハードウェアの管理」利用の手引き」を参照してください。

【?】 /3GBスイッチ使用時、OSが起動しない

/3GBスイッチ使用時、OSが起動しなくなる場合があります。

その場合は以下のURLを参照し、/uservaスイッチを使用してユーザーモードの領域を適切な値に調整してください。

<http://support.microsoft.com/kb/316739/ja>

【?】 Windows Server 2008 のインストールを行うと、以下のようなシステムイベントログが登録される場合がある

イベントID : 134

ソース : Microsoft-Windows-Time-Service

種類 : 警告

説明 : 'time.windows.com,0x9' での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイム ソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。15分後に再試行し、それ以降は再試行間隔を 2倍にします。

エラー :Hote inconnu. (0x80072AF9)

イベントID : 263

ソース : PlugPlayManager

種類 : 警告

説明 : サービス 'ShellHWDetection' は停止する前に、デバイス イベント通知の登録解除を行っていない可能性があります。

イベントID : 7000

ソース : Service Control Manager

種類 : エラー

説明 : Parallel port driver サービスを、次のエラーが原因で開始できませんでした: '指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付けられていないため、開始できません。'

イベントID : 15016

ソース : Microsoft-Windows-HttpEvent

種類 : エラー

説明 : サーバー側認証用のセキュリティ パッケージ Kerberos を初期化できません。データ フィールドにはエラー番号が格納されています。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2008 のインストールを行うと、以下のようなアプリケーションイベントログが登録される場合がある

イベントID : 63

ソース : Microsoft-Windows-WMI

種類 : 警告

説明 : プロバイダ Ncs2 は LocalSystem アカウントを使うためにWindows Management Instrumentation 名前空間 Root¥IntelNCS2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

プロバイダ IntelEthernetDiag は LocalSystem アカウントを使うためにWindows Management Instrumentation 名前空間 Root¥CIMv2 に登録されま

した。このアカウントには特権があり、プロバイダが ユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

プロバイダ WmiPerfClass は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 root¥cimv2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] システム起動時に、システムイベントログに次のような内容の警告が記録される場合がある

イベントID : 11
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告

説明: 次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R)~

イベントID : 13
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告

説明 : Intel(R)~ がチームで無効化されました。

イベントID : 16
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告

説明 : [チーム名]、最後のアダプタはリンクを失いました。
ネットワークの接続が失われました。

イベントID : 22
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告

説明 : プライマリアダプタは次のプローブを検出ませんでした。
Intel(R) ~原因でチームが分割されている可能性があります。

→ ネットワークアダプタでチームを設定した場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LAN ドライバの動作上問題ありません。

[?] Windows Server 2008 のインストールを行うと、次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がある

イベントID : 10
ソース : VDS 動的なプロバイダ

説明 : ドライバからの通知を格納するが、プロバイダに失敗しました。仮想ディスクサービスを再起動する必要があります。hr = 80042505

→ 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照ください。
<http://support.microsoft.com/kb/948275/ja>

[?] Windows Server 2008 のインストールを行うと、次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がある

イベントID : 1021

ソース : Microsoft-Windows-Security-Licensing-SLC

種類 : 警告

説明 : SLUINotify サービスを開始できませんでした。hr=0x80070424

- ライセンス認証画面より、ライセンス認証を行ってください。ライセンス認証の手続きについては、「Windows Server 2008インストールサブリメントガイド」を参照ください。

イベントID : 1534

ソース : Microsoft-Windows-User Profiles Service

種類 : 警告

説明 : コンポーネント {56EA1054-1959-467f-BE3B-A2A787C4B6EA} のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。エラー コードは -2147023591 です。

- ログオン時一度登録される場合がありますが、システム運用上問題ありません。

[?] Windows Server 2008 R2のインストールを行うと、次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がある

イベントID : 1534

ソース : Microsoft-Windows-User Profiles Service

種類 : 警告

説明 : コンポーネント{56EA1054-1959-467f-BE3B-A2A787C4B6EA}のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。

- システム運用上問題ありません。

イベントID : 1015

ソース : Microsoft-Windows-Security-SPP

種類 : 警告

説明 : HRESULT の詳細情報。

返されたhr = 0xC004F022、元のhr = 0x80049E00

- ライセンス認証後に登録されていなければ、システム運用上問題ありません。

[?] Windows Server 2008 R2 のインストールを行うと、以下のようなシステムイベントログが登録される場合がある

イベントID : 134

ソース : Microsoft-Windows-Time-Service

種類 : 警告

説明 : 'time.windows.com,0x9' でのDNS 解決エラーのため、NtpClient でタイムソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。15 分後に再試行し、それ以降は2 倍の間隔で再試行します。

- システム運用上問題ありません。

[?] Windows Server 2008 R2のインストール時、システムのアップデート時に以下のような警告がアプリケーションイベントログに記録される場合がある

イベントID : 63

ソース : WMI

種類 : 警告

説明 : プロバイダNcs2 はLocalSystem アカウントを使うためにWindows Management Instrumentation 名前空間Root¥IntelNCS2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→ システム運用上問題ありません。

RAIDシステム、RAIDコントローラについて

RAIDシステムを構成している本装置がうまく動作しない時や、管理ユーティリティが正しく機能しないときは次の点について確認してください。また、該当する項目があったときは、処理方法に従った操作をしてください。

【?】 OS をインストールできない

- ☐ VDを作成しましたか？
→ WebBIOSを使ってVDを作成してください。

【?】 OS を起動できない

- ☐ 本RAIDコントローラがまっすぐ奥までPCI スロットに実装されていますか？
→ 正しく実装してください。
- ☐ 本RAIDコントローラを実装制限があるPCI スロットに実装していませんか？
→ 本体装置の実装制限を確認後、正しいスロットに実装してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、RAID コントローラの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

- ☐ 物理デバイスが奥まで、しっかり実装されていますか？
→ 正しく実装してください。
- ☐ SAS ケーブルが正しく接続されていますか？（本RAIDコントローラとの接続、バックプレーンなどとの接続）
→ 正しく接続してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、物理デバイスの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

- ☐ SystemBIOSのOptionROMがEnableになっていますか？
→ 本体装置のユーザズガイドを参照して正しく設定してください。

【?】 物理デバイスが故障した

- 保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

【?】 リビルドが実行できない

- ☐ リビルドする物理デバイスの容量が少なくありませんか？
→ 故障した物理デバイスと同一容量、同一回転数、同一規格のものを使用してください。
- ☐ VDのRAIDレベルが、RAID0ではありませんか？
→ RAID0 には冗長性がないためリビルドができません。故障した物理デバイスを交換して、再度VDを作成してください。

【?】 整合性チェックが実行できない

- ☐ VDが「Degraded」または「Partially Degraded」になっていませんか？
→ 故障している物理デバイスを交換し、リビルドを実施してください。
- ☐ VDのRAID レベルが、RAID0 ではありませんか？
→ RAID0 は冗長性がないため整合性チェックができません。

[?] キャッシュモード（現在値）がライトバックにならない

- WebBIOSのVirtual Drives—Properties画面のPolicies欄の「Default Write」は、RAIDコントローラのキャッシュモードの設定値を表示しており、「Current Write」が現在値を示しています。そのため、バッテリーが接続されていない構成や、バッテリーが異常な場合、充電が十分ではない場合は、「Default Write」を「Write Back with BBU」に設定しても、「Current Write」の表示が「Write Through」に切り替わります。
- キャッシュモードについての説明は、「Virtual Drive Definition設定項目」（90ページ）の項を参照してください。

Reason for Diff in Write 表示	対処
BBU not installed	バッテリーが接続されていない場合に表示されます。 (1) バッテリー制御ケーブル（本RAID コントローラとバッテリーを接続するケーブル）が正しく接続されていますか？ →正しく接続してください。 (2) バッテリーを接続した直後ではありませんか？ →バッテリーの充電状態が低い場合に、バッテリーが認識できない場合があります。約 24 時間経過しても認識しない場合は一度本体装置を再起動してください。
BBU is failed	バッテリーが故障している場合に表示されます。 契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。
BBU is discharged	バッテリーの電圧が低い場合に表示されます。 約 12 時間後を目安に再度キャッシュモード（現在値）を確認してください。
BBU in re-learn cycle	バッテリーがリフレッシュ動作中の場合に表示されます。 約 12 時間後を目安に再度キャッシュモード（現在値）を確認してください。
Reconstruction	リコンストラクション中に表示されます。 リコンストラクション完了後、再度キャッシュモード（現在値）を確認してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、バッテリーの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] バッテリーが認識されない、またはPOSTにて下記のメッセージが表示される

The battery hardware is missing or malfunctioning, or the battery is unplugged, or the battery could be fully discharged. If you continue to boot the system, the battery-backed cache will not function.
If battery is connected and has been allowed to charge for 30 minutes and this message continues to appear, then contact technical support for assistance.
Press 'D' to disable this warning (if your controller does not have a battery).

- ☐ バッテリー制御ケーブル（本RAIDコントローラとバッテリーを接続するケーブル）が正しく接続されていますか？
→ 正しく接続してください。
- ☐ バッテリーを接続した直後ではありませんか？
→ バッテリーの充電状態が低い場合に、バッテリーが認識できない場合があります。約24時間経過しても認識しない場合は一度本体装置を再起動してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、バッテリーの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] イベントID129について

以下のメッセージがWindowsのイベントログに登録される場合があります。

イベントソース :magasas2

イベントID :129

種類 :警告

説明: イベントID(129) (ソース:magasas2内) に関する説明が見つかりませんでした。
(以降省略)

- 本メッセージがログに登録されても、OSでリトライに成功しているため問題はありません。そのままご使用ください。

[?] アクセスLEDが点滅する

- ☐ 使用していないのに、頻繁にアクセスLEDが点滅する。
 - パトロールリードが動作した場合、特に使用していない状態でもアクセスLEDが点滅します。なお、SATAの物理デバイスを使用している場合、LEDが点灯状態となる場合があります。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerManagerについて

- CPUブレードに添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストールガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。障害情報の採取については、CPUブレードに添付のユーザーズガイドを参照してください。



- 障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。
- 障害発生後に再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報が正しく採取できません。

保守機能

本RAIDコントローラで以下の保守機能をサポートしています。

- Configuration on Disk (COD) 機能
- リビルド機能
- リフレッシュ機能

Configuration on Disk (COD) 機能

Configuration on Disk (COD) 機能は、コンフィグレーション情報を物理デバイス内部に記録する機能です。この機能により、RAIDコントローラが万一故障したときにRAIDコントローラを交換しても、コンフィグレーション情報が失われることはありません。RAIDコントローラ交換後、コンフィグレーション情報を物理デバイスから読み込み、正常に動作させることができます。



チェック

本RAIDコントローラはコンフィグレーション情報をRAIDコントローラ内に保存しません。コンフィグレーション情報は、すべて物理デバイス内に記録/保存されます。

リビルド機能

リビルド機能は、物理デバイスに故障が発生した場合に、故障した物理デバイスのデータを復旧させる機能です。『RAID1』や『RAID5』、『RAID6』、『RAID10』、『RAID50』といった、冗長性のある論理ドライブに対して実行することができます。

詳しくは「本装置内蔵のRAIDコントローラの機能について」(53ページ)を参照してください。

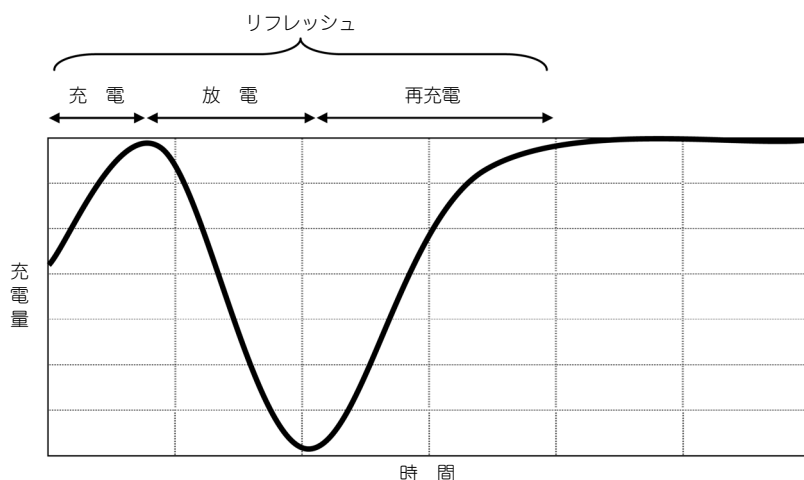
リフレッシュ機能

ここでは、バッテリーのリフレッシュ（Learn Cycle）について説明します。

リフレッシュとは

未使用のバッテリーの場合、RAID コントローラがバッテリーの充電量を正しく認識するために、充電量を測定する必要があります。そのため一度満充電の状態まで充電し、その後放電と再充電を行います。この処理をリフレッシュと言います。充電量の測定後は、充電量がバッテリー内に記憶されるため、以降自動的に実行されることはありません。

なお、リフレッシュ中かどうかは、ユーティリティ等から判断することはできません。ライトキャッシュモードがライトバックに切り替わるまではリフレッシュ中と判断してください。



リフレッシュ中のキャッシュモード

RAIDコントローラのライトキャッシュ設定を「通常ライトバック（※）」に設定している環境では、リフレッシュが完了するまではライトスルーで動作します。「常時ライトバック（※）」に設定している環境では、リフレッシュ中でもライトバックで動作します。

※ Universal RAID Utility上では、「通常ライトバック」は「自動切替」、「常時ライトバック」は「Write Back」と表示されます。初期値は「通常ライトバック」です。

手動リフレッシュについて

リフレッシュは、初回以降自動的に実行されることはありませんが、使用環境などの影響により、保証期間内であってもリフレッシュが必要になる場合があります。リフレッシュツールならびに手順書は以下のURLよりダウンロードできます。なお、本ツールはあくまでもバッテリーのリフレッシュ動作のみにご使用ください。

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/index.php>

→"ドキュメントNo.から探す"を選択


→"015197"で検索

ダウンロードした手順書には、本RAIDコントローラが対象RAIDコントローラとして記載されていませんが、問題なく使用することができます。

移動と保管

増設HDDブレードやハードディスクドライブ、ブレード収納ユニットを移動・保管するときは次の手順に従ってください。


⚠ 警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリーを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 3人以下で持ち上げない
- 指定以外の場所に設置しない
- 電源ONのままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない



- 重要**
- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
 - ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
 - ハードディスクドライブを内蔵している場合はハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本体を移動させてください。
 - 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
装置を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（ただし、結露しないこと）。

<ブレード収納ユニットにデバイスを搭載したまま移動・保管する場合>

1. 搭載しているすべてのCPUブレードおよび増設HDDブレードの電源をOFFにする。
2. ブレード収納ユニットの電源をOFFにする。
3. ブレード収納ユニットの電源コードをコンセントから抜く。
4. CPUブレードやブレード収納ユニットに接続しているケーブルをすべて取り外す。
5. 4人以上でラックからブレード収納ユニットを取り出す。
6. 4人以上でブレード収納ユニットに取り付けてあるハンドルを持って運ぶ。

7. ブレード収納ユニットに傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

<ブレード収納ユニット内のデバイス単体を移動・保管する場合>

ハードウェア編で記載されている取り付け/取り外し手順に従ってデバイスをブレード収納ユニットから取り外し、購入時に入っていた袋や梱包箱に入れて、移動・保管してください。



重要

本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

ユーザーサポート

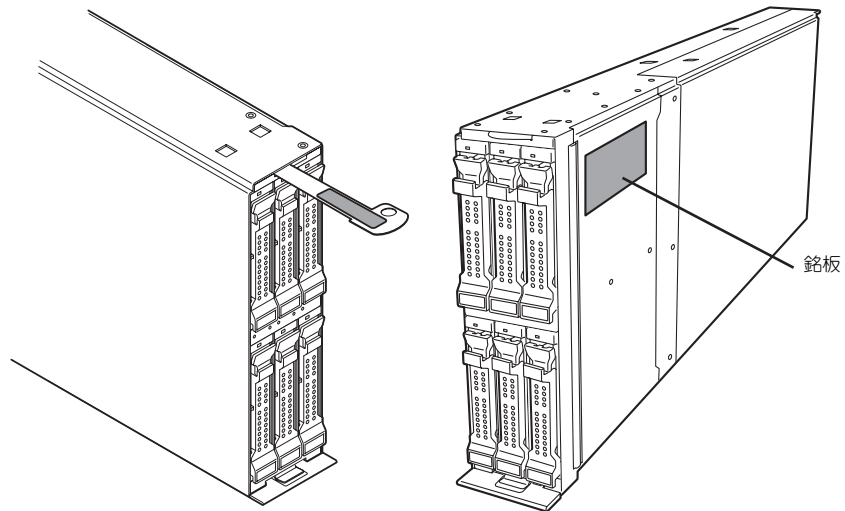
アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

保証について

本製品には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。



- NEC製以外（サードパーティ）の製品、またはNECが認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本装置には製品の形式、SERIAL No.（製造番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が装置天板およびスライドタグに貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。



バッテリーの保証について

本装置には、システム用とRAIDコントローラ用の2種類のバッテリーが内蔵されています。

- ー システム用のバッテリー

本バッテリーの保証期間は5年です。

- ー RAIDコントローラ用のバッテリー

本バッテリーの寿命は、使用環境および運用条件によって異なりますが、おおむね2年です。バッテリーは有償定期交換部品となっております。バッテリーに表示されている日付より2年を経過した場合には、販売店または保守サービス会社に連絡してください。有償にて交換いたします。

修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1. 電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。
2. 「障害時の対処（127ページ）」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。
3. システムを運用するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。
4. 市販のウィルス検出プログラムなどで本製品をチェックしてみてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。その際に本製品のランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。

なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。



この装置は日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

- ☐ 保証書
- ☐ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
- ☐ 障害情報（150 ページに記載している情報などが含まれます。障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。）
- ☐ 本体・周辺機器の記録

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。

なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばさせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NECでは、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「PC サーバサポート情報（<http://support.express.nec.co.jp/pcserver>）」をご覧ください。



- サービスを受けるためには事前の契約が必要です。
- サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。

情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

※ 電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター

TEL. 03-3455-5800（代表）

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00 月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

<http://www.nec.co.jp/>

『NECコーポレートサイト』：製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載！

<http://club.express.nec.co.jp/>

『Club Express』：『Club Express会員』への登録をご案内しています。Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介します。

<http://www.fielding.co.jp/>

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介します。