



メンテナンスと トラブルシューティング

7

本装置を運用する上で知っておいていただきたい情報が記載されています。また、「故障かな?」と思ったときは、本装置の故障を疑う前に参照してください。

日常の保守(→208ページ)	本装置を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、クリーニングの方法について説明します。
システム診断(→212ページ)	本装置専用の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(→215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。
移動と保管(→263ページ)	本装置を移動・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(→264ページ)	本装置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。

全般的の運用について説明した「Express Server Management Guide」も参考にしてください。「Express Server Management Guide」は、オンラインドキュメントまたは次のホームページより参照することができます。

<http://nec8.com/>

日常の保守

本装置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「統合ビューア」、「データビューア」、「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



ステータスランプの確認

本装置の電源をONにした後、およびシャットダウンをして本装置の電源をOFFにする前に、システムインフォメーションパネルにあるランプや、ハードディスクベイに搭載しているハードディスクドライブの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1章「知っておきたいこと」の8ページ以降または223ページ以降をご覧ください。万一、本装置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

定期的には本装置の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。本装置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、EXPRESSBUILDERに格納されているRASユーティリティの「BIOS Setup情報のセーブ」機能を使ってBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定情報のバックアップをとってください。

ディスクアレイを構築しているシステムでは、ディスクアレイのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。また、ハードディスクドライブの故障によるリビルドを行った後もコンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報はボードに添付の説明書またはEXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメントを参照してバックアップをとってください。

クリーニング

本装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

 警告	
     	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">● 自分で分解・修理・改造はしない● DVD-ROMドライブの内部をのぞかない● 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

本体のクリーニング

本装置の外観の汚れは、柔らかい布でふき取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。



- シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。
- コンセント、ケーブル、本装置背面のコネクタ、本装置内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. 本装置の電源がOFF (POWERランプ消灯) になっていることを確認する。
2. 本装置の電源コードをコンセントから抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 本装置の汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。
8. 乾いた布で装置背面にあるファンの排気口に付着しているほこりをふき取る。

キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本装置および周辺装置を含むシステム全体の電源がOFF (POWERランプ消灯) になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. 本装置の電源がOFF (POWERランプ消灯) になっていることを確認する。

2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。

3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

汚れがひどいときはぬるま湯または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

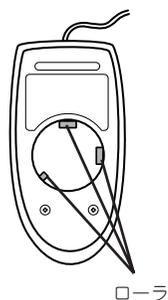
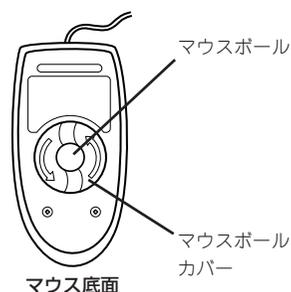
4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。



CDディスクのクリーニング

ディスクにほこりがついていたたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取ることができません。次の手順に従って定期的にトレー、ディスクのクリーニングを行います。

1. 本装置の電源がON (POWERランプ点灯) になっていることを確認する。
2. DVD-ROMドライブ前面のCDトレイジェクトボタンを押す。
トレーがDVD-ROMドライブから出てきます。
3. ディスクを軽く持ちながらトレーから取り出す。

重要

ディスクの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

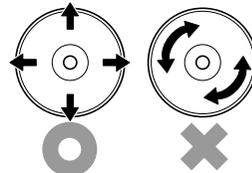
重要

DVD-ROMドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーをDVD-ROMドライブに戻す。
6. ディスクの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

重要

ディスクは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナーをお使いになるときは、専用のCDクリーナーであることを確かめください。レコード用のスプレー、クリーナー、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、本装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。



テープドライブのクリーニング

テープドライブのヘッドの汚れはファイルのバックアップの失敗やテープカートリッジの損傷の原因となります。定期的に専用のクリーニングテープを使ってクリーニングしてください。クリーニングの時期やクリーニングの方法、および使用するテープカートリッジの使用期間や寿命についてはテープドライブに添付の説明書を参照してください。

システム診断

システム診断は装置に対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER」の「ツール」メニューから「システム診断」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。

- 本装置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、必ず本装置に接続しているLANケーブルを外してください。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。
- システム診断は、本体装置を2台接続した8プロセッサ構成には対応しておりません。8プロセッサ構成にてシステム診断を行う場合は、2台の装置を切り離れた後、各装置ごとにシステム診断を起動してください。



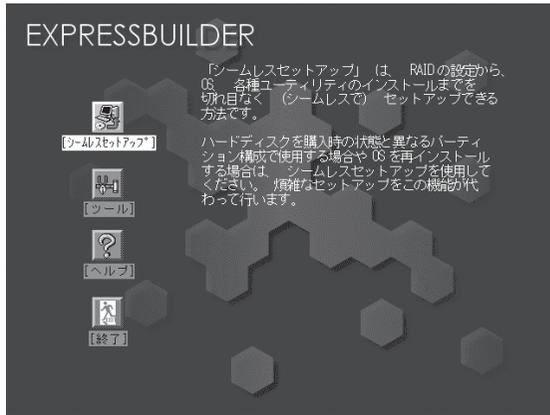
ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

次の手順でシステム診断を起動します。（本装置が運用中の場合はシャットダウンし、再起動できる状態にした後で手順1～12を行ってください。）

1. シャットダウン処理を行った後、本装置の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
2. 本装置に接続しているLANケーブルをすべて取り外す。
3. 電源コードをコンセントに接続し、本装置の電源をONにする。

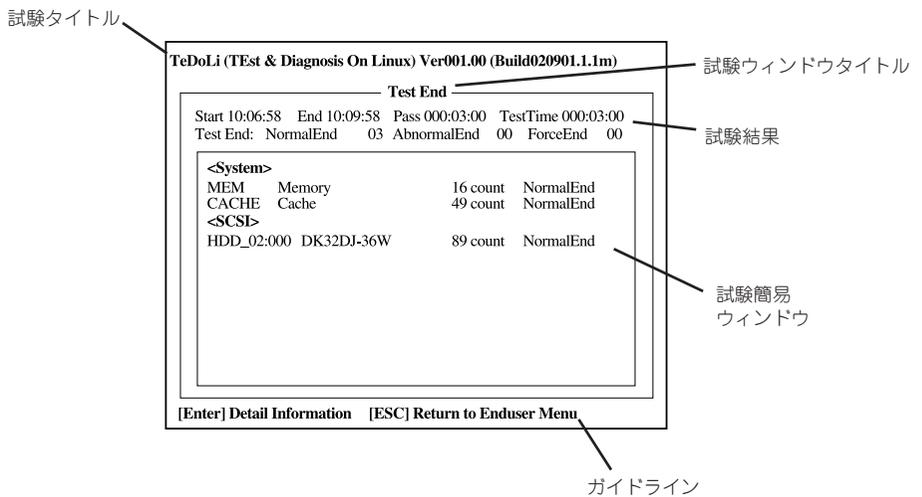
4. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを使ってシステムを起動する。
6章の「EXPRESSBUILDER」を参照して正しく起動してください。
EXPRESSBUILDERから起動すると画面に「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。



EXPRESSBUILDERトップメニュー

5. 「ツール」を選択する。
6. 「ツール」メニューの「システム診断」を選択する。

システム診断を開始します。約3分で診断は終了します。
診断を終了するとディスプレイ装置の画面が次のような表示に変わります。



試験タイトル

診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

試験ウィンドウタイトル

診断状態を表示します。試験終了時にはTest Endと表示します。

試験結果

診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。

ガイドライン

ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

試験簡易ウィンドウ

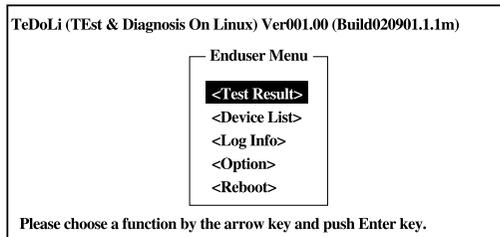
診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。

エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録してお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押す。

以下のエンドユーザーメニューを表示します。



<Test Result>

前述の診断終了時の画面を表示します。

<Device List>

接続されているデバイス一覧情報を表示します。

<Log Info>

試験ログを表示します。試験ログをフロッピーディスクへ保存することができます。フロッピーディスクへ記録する場合は、フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、<Save(F)>を選択してください。

<Option>

オプション機能が利用できます。

<Reboot>

システムを再起動します。

8. 上記エンドユーザーメニューで<Reboot>を選択する。
再起動し、システムがEXPRESSBUILDERから起動します。
9. EXPRESSBUILDERを終了し、DVD-ROMドライブからCD-ROMを取り出す。
10. 本装置の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
11. 手順2で取り外したLANケーブルを接続し直す。
12. 電源コードをコンセントに接続する。

以上でシステム診断は終了です。

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。該当することがらがある場合は、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箇所を確認し、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が便利です。

重要度	ステータス	名前	モデル	IPアドレス	監視開始日時	監視終了日時	監視結果
物理デバイス	ONLINE	Mylex System Drive	B9F2	110.119.022	1999/06/06 11:21		ESMPRO/SM
物理デバイス	CRITICAL	Mylex System Drive	B9F2	110.119.022	1999/06/06 11:20		ESMPRO/SM
物理デバイス	DEAD	Mylex System Drive	B9F2	110.119.022	1999/06/06 11:20		ESMPRO/SM

全体 4 件、表示 2 件

サーバ/ワークステーションの障害発生箇所および障害内容を確認

エラーメッセージ

本装置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のエラーメッセージ

本装置の電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ピープ音がなったり、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージが表示されたりします(場合によってはその対処方法も表示されます)。



ヒント

この章で記載されているPOSTのエラーメッセージ一覧は本装置単体のものです。オプションのSCSIコントローラボードやディスクアレイコントローラボードに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付の説明書を参照してください。ディスクアレイコントローラボードについては、この後の「トラブルシューティング」の「ディスクアレイ」を参照するか、ディスクアレイコントローラボードに添付の説明書を参照してください。



重要

POSTでメモリ(DIMM)のエラーを検出するとエラーを検出したスロットをBank単位で切り離して縮退して起動し、エラーしたDIMMの情報はBIOSに保持されます。このため、たとえエラーが発生したDIMMを交換しても、BIOSに保持されたエラー情報をクリアしないと、DIMMは縮退したままとなります。

DIMMを交換した後は、必ずBIOS Configuration/Setupユーティリティからエラー情報をクリアしてください。エラーのクリア手順については、4章 システムBIOS を参照してください。

POSTビーブコード(ビーブ音によるエラー通知)

エラーが発生せずにPOSTが正常終了した場合には、ピープ音が1回鳴ってから装置がブートします。また、装置の構成が変更された場合には、短いピープ音が2回鳴ってから装置がブートします。これらのピープ音は通知用で、エラーが発生したことを示すものではありません。

POST中にエラーを検出した場合、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できない場合があります。この場合は、一連のピープ音でエラーが発生したことを通知します。エラーはピープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。たとえば、短いピープ音が1回、連続して1回、4回の組み合わせで鳴った(ビーブコード: 1-1-4)ときはBIOS ROMチェックサムの不正が発生したことを示します。

次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

ビープコード	意 味	対処方法
1-1-3	CMOSリード・ライト試験エラー	保守サービス会社に連絡して、I/Oボードを交換してください。
1-1-4	BIOS ROMチェックサムエラー	
1-2-1	プログラマブルインターバルタイマのエラー	
1-2-2	DMA初期化エラー	
1-2-3	DMAページレジスタ リード・ライト試験エラー	
1-2-4	RAM更新テストエラー	DIMMおよびメモリバックボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMMまたはメモリバックボードを交換してください。
1-3-1	64K RAMテストのエラー	
2-1-1	セカンダリDMAレジスタエラー	保守サービス会社に連絡して、I/Oボードを交換してください。
2-1-2	プライマリDMAレジスタエラー	
2-1-3	プライマリインターラプトマスクレジスタのエラー	
2-1-4	セカンダリインターラプトマスクレジスタのエラー	
2-2-2	キーボードコントローラエラー	
3-1-1	タイマ割り込みエラー	
3-1-2	インターバルタイマチャンネル2エラー	
3-1-4	タイマエラー	
3-3-2	致命的なSMBUSエラーが発生した。	DIMM、メモリバックボード、およびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMM、メモリバックボードまたはプロセッサボード（またはI/Oボード）を交換してください。
3-3-3	メモリを検出できない	DIMM、メモリバックボード、およびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMM、メモリバックボードまたはプロセッサボードを交換してください。

ビーブコード	意味	対処方法
短いビーブ音1回	(通知のみ) POSTが正常終了した	—
短いビーブ音2回	(通知のみ) 構成が変更された	—
短いビーブ音3回	メモリエラー	DIMM、メモリバックボード、およびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMM、メモリバックボードまたはプロセッサボードを交換してください。
1回のビーブ音 繰り返し	プロセッサエラー	プロセッサおよびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサまたはプロセッサボードを交換してください。
短いビーブ音 繰り返し	キーボードエラー	キーボードを接続しなおしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、キーボードまたはI/Oボードを交換してください。
長いビーブ音 繰り返し	メモリエラー	DIMM、メモリバックボード、およびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMM、メモリバックボードまたはプロセッサボードを交換してください。
長いビーブ音1回と 短いビーブ音1回	カードエラー	プロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサボードまたはI/Oボードを交換してください。
長いビーブ音1回と 短いビーブ音2回	カードエラー	
長いビーブ音2回と 短いビーブ音2回	カードエラー	

POSTエラーコード

次に起動時に表示されることのあるPOSTエラーメッセージを示します。

POST エラーコード	意味	対処方法
062	システムは3回続けて起動に失敗した	システムファームウェアを最新のものにアップデートしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、I/Oボードを交換してください。
101, 102	タイマ内部割込み、内部タイマチャンネル2	保守サービス会社に連絡して、I/Oボードを交換してください。
114	アダプタ読み取り専用メモリ(ROM)のエラー	保守サービス会社に修理を依頼してください。
151	リアルタイムクロック(RTC)エラーが発生した	保守サービス会社に連絡して、RTCバッテリーまたはI/Oボードを交換してください。
161	リアルタイムクロック(RTC)のバッテリーに障害が発生した	
162	構成エラー	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、「Load Default Setting」を選択後、設定を保存してリポートしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
163	リアルタイムクロック(RTC)エラーが発生した	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、「Load Default Setting」を選択後、日付の設定が正しいことを確認し設定を保存してリポートしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
175	EEPROM CRC#1不正	システムを再起動してください。プロセッサボードの取り付けを確認してください。
178	主要プロダクトデータ(VPD)エラーが発生した	問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサボードを交換してください。
184	パワーオンパスワードが不正	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、「Load Default Setting」を選択後、設定を保存してリポートしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
187	VPDシリアル番号が設定されていない	保守サービス会社に修理を依頼してください。
188	EEPROM CRC#2不正	システムを再起動してください。プロセッサボードの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサボードを交換してください。
189	誤ったパスワードを使用して装置へのアクセスを試みた	装置を再起動し、アドミニストレータパスワードを入力してから、BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行し、パワーオンパスワードを変更してください。
289	DIMMに障害が発生し、システムから切り離された	DIMMの取り付けを確認してください。その後、BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行し、Advanced SetupメニューのMemory Settingsで故障したDIMMを使用可能(Bank Is Enabled)に設定し、システムを再起動してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
301	キーボードまたはキーボードコントローラのエラー	キーボードを接続し直して、システムを再起動してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
303	キーボードコントローラのエラー	

POST エラーコード	意 味	対処方法
1600	BMCのBIST(built-in self-test)でエラーが発生した	プロセッサボードの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
1601	システムマネージメントアダプタの通信エラー	プロセッサボードの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
1602	システムマネージメントアダプタの通信エラー	
1762	ハードディスクドライブ構成エラー	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、「Load Default Setting」を選択後、設定を保存してレポートしてください。また、ハードディスクドライブの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
178x	ハードディスクドライブエラー	ハードディスクドライブの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
1800	PCI割り込みが有効にならない	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Advanced SetupメニューのPCI Slot/Device Informationから設定を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
1962	ブートデバイスまたはオペレーティングシステムが見つからない	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Start OptionsメニューのStartup Sequence Optionsで起動したいドライブが起動順序に含まれているか確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
5962	IDE CD-ROMまたはDVDドライブ構成エラー	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、「Load Default Setting」を選択後、設定を保存してレポートしてください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
8603	ポインティングデバイスのエラー	マウスの接続を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
0001295	ECC回路チェック	DIMM、メモリバックボード、およびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、DIMMまたはメモリバックボードを交換してください。
00012000	プロセッサマシンのチェックエラー	プロセッサおよびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサまたはプロセッサボードを交換してください。
00019501	プロセッサ1が機能していない	エラーが発生したプロセッサおよびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサまたはプロセッサボードを交換してください。
00019502	プロセッサ2が機能していない	
00019503	プロセッサ3が機能していない	
00019504	プロセッサ4が機能していない	
00019701	プロセッサ1でBISTエラーを検出した	エラーが発生したプロセッサまたはプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサまたはプロセッサボードを交換してください。
00019702	プロセッサ2でBISTエラーを検出した	
00019703	プロセッサ3でBISTエラーを検出した	エラーが発生したプロセッサ、プロセッサボードまたはVRMの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサ、プロセッサボードまたはVRMを交換してください。
00019704	プロセッサ4でBISTエラーを検出した	

POST エラーコード	意 味	対処方法
00180100	PCIボードが利用できないメモリリソースを要求した	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Advanced SetupメニューのPCI Slot/Device Informationからリソースの設定を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00180200	PCIボードが使用可能なI/Oスペースがない	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Advanced SetupメニューのPCI Slot/Device Informationから設定を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00180300	メモリ不足 (PCIボード用1MBより上)	エラーコードが特定のPCI-スロットを指している場合には、そのスロットのボードを取り外します。また、BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Advanced SetupメニューのPCI Slot/Device Informationからリソースの設定を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00180400	メモリ不足 (PCIボード用1MBより下)	
00180500	PCIオプションROMチェックサムエラー	エラーが発生したスロットに実装されたPCIボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00180600	PCI BIST (ビルトインセルフテスト)エラー	エラーコードが特定のPCI-スロットを指している場合には、そのスロットのボードを取り外します。また、BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、Advanced SetupメニューのPCI Slot/Device Informationからリソースの設定を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00180700 00180800	一般PCIエラー	BIOS Configuration/Setupユーティリティを実行して、PCIデバイスがdisableになっていないかを確認してください。PCIボードのエラーランプが点灯している場合には、そのボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
00181000	PCIエラー	PCIボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
01295085	ECC検査ハードウェアテストエラー	プロセッサ、DIMMおよびプロセッサボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に連絡して、プロセッサ、DIMMまたはプロセッサボードを交換してください。
01298001	プロセッサ1の更新データ(MU)がない	すべてのプロセッサが同一キャッシュサイズであるかを確認してください。また、エラーが発生したプロセッサの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
01298002	プロセッサ2の更新データ(MU)がない	
01298004	プロセッサ3の更新データ(MU)がない	
01298005	プロセッサ4の更新データ(MU)がない	
01298101	プロセッサ1の更新データ(MU)が不正	
01298102	プロセッサ2の更新データ(MU)が不正	
01298103	プロセッサ3の更新データ(MU)が不正	
01298104	プロセッサ4の更新データ(MU)が不正	

POST エラーコード	意 味	対処方法
01298200	プロセッサスピードが一致しない	すべてのプロセッサが同一スピードであるかを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
19990301	ハードディスクドライブセクタエラー	ハードディスクドライブの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
19990305	オペレーティングシステムが検出できない	ブート可能なオペレーティングシステムがインストールされているか確認してください。またハードディスクドライブの取り付けを確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。
19990650	AC電源が復元された	いったんAC電源が切断された後に再供給されたことを示します（エラーではありません）。これ以外の場合に表示される際には、ACコードおよび電源の状態を確認してください。問題が解決されない場合には、保守サービス会社に修理を依頼してください。

POST(電源オン自己試験)エラーログ

POSTエラーログは、POST中にシステムが生成した最新の3つのエラーコードおよびメッセージを表示します。システムエラーログには、POST中に出されたすべてのメッセージ、およびサービスプロセッサからのすべての状況メッセージが含まれています。エラーログ、表示システムエラーのログは、BIOS Configuration/Setupユーティリティで表示できます。

- BIOS Configuration/Setupユーティリティを開始し、メインメニューから「Event/Error Logs」を選択します。5章を参照してください。

ランプによるエラーメッセージ

本装置の前面や背面、ハードディスクドライブのハンドル部分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1章「知っておきたいこと」の8ページ以降または、次の「Light Path診断機構」をご覧ください。

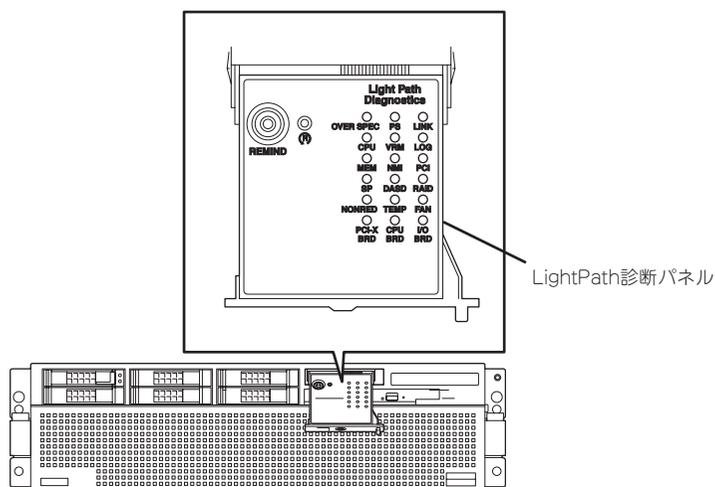
Light Path診断機構

本装置の右上にあるオペレータインフォメーションパネルの前面にあるシステムエラーランプあるいは、インフォメーションランプが点灯している場合は、本装置の内部で1つ以上のランプが点灯していることを示します。



本装置はDC電源がオフになってもAC電源が供給されていれば、エラーランプが点灯したままになるよう設計されています。このため、ハードウェアのエラーを検出してオペレーティングシステムがシャットダウンされてしまうような場合でも、問題を特定することができます。

発生したエラーのタイプを識別するには、オペレータインフォメーションパネルを引き出し、上面にあるLight Path診断パネルのランプで確認できます。ランプの位置については、下図を参照してください。



特定のシステム・エラーが発生する場合、Light Path診断パネル上の個々のデバイスに対応したランプが点灯します。これらのランプが点灯した場合、以下を参照してエラーの原因および処置を判断してください。



メモリバックボード、プロセッサボード上に実装されている各エラーランプが点灯した場合、保守交換のため本体装置からこれらのボードを取り外した後も、LightPath診断スイッチを押すことによりエラー箇所のランプを再び点灯させることができます。

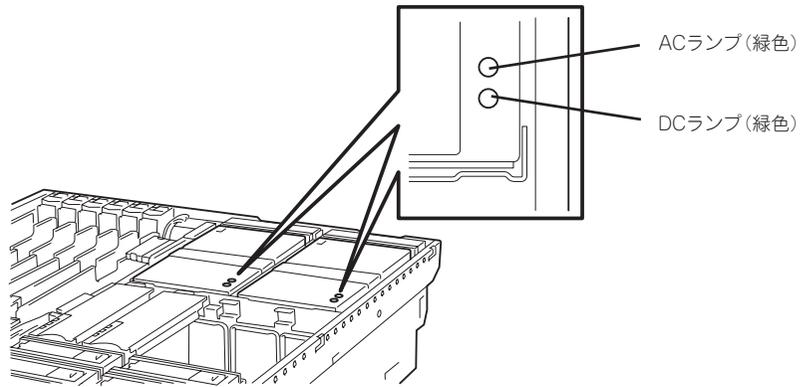
点灯しているランプ	意味	対処方法
OVERSPEC	システムに供給される電源の電力が不足しています。同時にNONREDランプおよびLOGランプも点灯する場合があります。	電源ユニットあるいは電源コードが正しく接続されていないために、電源ユニットから電源が正しく出力されていない可能性があります。電源ユニットのランプの状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。 * ランプの位置については8ページ以降を参照ください。
PS	電源ユニットの故障を検出したか、電源ユニットが取り外された。 (注) AC200で使用している場合は、障害を起こした電源ユニットのDCランプがオフになる場合もあります。	1.片方の電源ユニットが取り外されている場合xは取り付け直します。両方の電源ユニットが取り付けられている場合は、取り付け状態を確認します。 2.電源ユニットのランプの状態を確認し、電源ユニットが故障している場合は保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
LINK	本体装置を2台接続して8プロセッサ構成にしている状態で、SMP拡張ポートまたはSMP拡張ケーブルで故障を検出しました。	1.各SMP拡張ポートのリンクランプの状態を確認し、リンクランプが消えているポートのケーブルを取り付けなおします。 2.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。 * ランプの位置については8ページ以降を参照ください。
CPU	プロセッサの故障を検出した。	1.システムエラーログを参照して、ランプが点灯した要因を確認します。 2.プロセッサボード上のエラーランプを確認して異常が検出されたプロセッサのスロットを特定します。 3.エラーしたスロットのプロセッサの取り付け状態を確認してください。また取り付けられているプロセッサの種類に誤りがないことを確認してください。 4.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。 * ランプの位置については8ページ以降を参照ください。
VRM	VRMの故障を検出した。	1.システムエラーログを参照して、ランプが点灯した要因を確認します。 2.プロセッサボード上のエラーランプを確認して異常が検出されたVRMスロットを特定します。 3.エラーしたスロットのVRMの取り付け状態を確認してください。 4.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。 * ランプの位置については8ページ以降を参照ください。

点灯しているランプ	意味	対処方法
LOG	BMCログおよびイベントログ（システムエラーログ）に確認が必要な、特定のイベントが登録されました。	<p>1.BMCログおよびシステムエラーログの内容を確認し、必要に応じて処置を行ってください。</p> <p>2.装置を長期間運用し、BMCログの内容がいっぱいになった場合（BMC Event Log Full）でもこのランプが点灯します。BMC Event Log Fullが発生しても、サーバ管理には影響ありません。定期メンテナンスなどの際に、BMCログのクリアを保守員に依頼してください。BMCログはBIOS Configuration/Setupユーティリティから参照、クリアすることができます。</p> <p>3.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p> <p>(注) 一度クリティカルなエラーがイベントログに記録されると、ACをOFF/ONしてもLOGランプは点灯したままとなります。LOGランプを消灯させるためには、イベントログの内容をクリアし、ACをOFFする必要があります。</p>
MEM	メモリ(DIMM)またはメモリバックボードの故障を検出した。	<p>1.メモリバックボード上部にあるエラーランプを確認し、エラーしているメモリバックボードを取り外します。</p> <p>2.メモリバックボード上のLight Path診断スイッチを押して、障害の切り分けを行います。</p> <p>3.DIMMスロットのエラーランプが点灯した場合はそのDIMMを、メモリバックボードのエラーランプが点灯した場合はメモリバックボードを取り付け直します。</p> <p>4.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p> <p>* ランプの位置については8ページ以降を参照ください。</p>
NMI	ハードウェアのエラーがOSに報告された。（NMIが発生した。） (注) PCI-XあるいはMEMランプも点灯する場合があります。	<p>1.システムエラーログの内容を確認し、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
PCI	オプションのPCIボードの故障を検出した。 注: PCI-Xボード上で、障害のあるスロットの横にあるエラーランプも点灯します。	<p>1.システムエラーログの内容を確認します。</p> <p>2.エラーランプが点灯したスロットに実装されているPCIボードを取り付け直します。</p> <p>3.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p> <p>* ランプの位置については8ページ以降を参照ください。</p>
SP	リモートスーパーバイザアダプタ IIの故障を検出した。	<p>保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
DASD	ハードディスクドライブの故障を検出した。 (注) 故障したハードディスクのエラーランプも点灯します。	<p>1.ハードディスクドライブのエラーランプを確認します。</p> <p>2.エラーランプが点灯したスロットに実装されているハードディスクドライブを取り付け直します。</p> <p>3.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p> <p>* ランプの位置については8ページ以降を参照ください。</p>

点灯しているランプ	意味	対処方法
RAID	SAS RAIDコントローラの故障を検出した。	<p>1.システムエラーログの内容を確認します。</p> <p>2.ハードディスクドライブ、SAS RAIDコントローラボード、I/Oボード、I/Oボードに接続されているSAS I/Fケーブルの取り付け状態を確認します。</p> <p>3.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
NONRED	電源が非冗長構成で運用されています。 (注) LOGランプやPSランプも点灯する場合があります。	PSランプが点灯している場合は、電源ユニットあるいは電源コードが正しく接続されていないために、電源ユニットから電源が正しく出力されていない可能性があります。電源ユニットのランプの状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して修理を依頼してください。
TEMP	システム内部の温度が仕様を超えました。 (注) FANランプも点灯する場合があります。	<p>1.システムエラーログでエラーの要因を確認します。</p> <p>2.装置内部の空気の流れが妨害されていないかどうかを確認します。</p> <p>3.装置を設置している環境が、動作保障温度範囲内（10～35℃）であるかどうか確認します。</p> <p>4.FANランプが点灯した場合は、FANユニットにあるエラーランプの状態を確認し、ランプが点灯しているファンを取り付け直します。</p> <p>5.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
FAN	ファンの故障を検出したか、ファンが取り外されました。 (注) ファンが故障すると、TEMPランプも点灯する場合があります。	<p>1.ファンの取り付け状態を確認します。 埃がたまっている場合は清掃してください。</p> <p>2.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
PCI-X BRD	PCI-Xボードの故障を検出しました。	<p>1.PCI-XスロットにPCIボードが搭載されている場合は搭載状態を確認してください。</p> <p>2.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
CPU BRD	プロセッサボードの故障を検出しました。	<p>1.プロセッサボードを取り付け直します。</p> <p>2.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>
I/O BRD	I/Oボードの故障を検出しました。	<p>1.I/Oボードの取り付け状態を確認します。</p> <p>2.問題が解決されない場合は、保守サービス会社に修理を依頼してください。</p>

各部のランプの位置については、下図を参照してください。

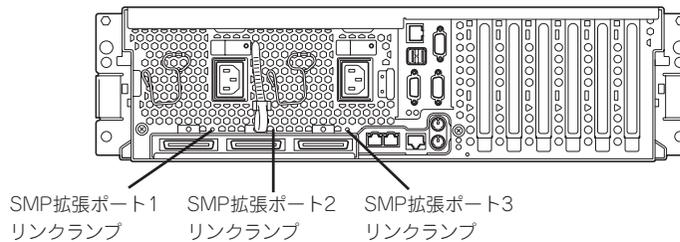
OVERSPEC / NONRED / PS



システムに供給される電源の電力が不足すると、LightPath診断パネルのOVERSPECが点灯します。また電源が非冗長構成になるとNONREDランプも点灯します。電源ユニットの異常を検出するとLightPath診断パネルのPSランプが点灯します。これらのランプが点灯したら、電源ユニットにあるランプの点灯状態をチェックし、電源の供給状態を確認の供給状態を確認してください。

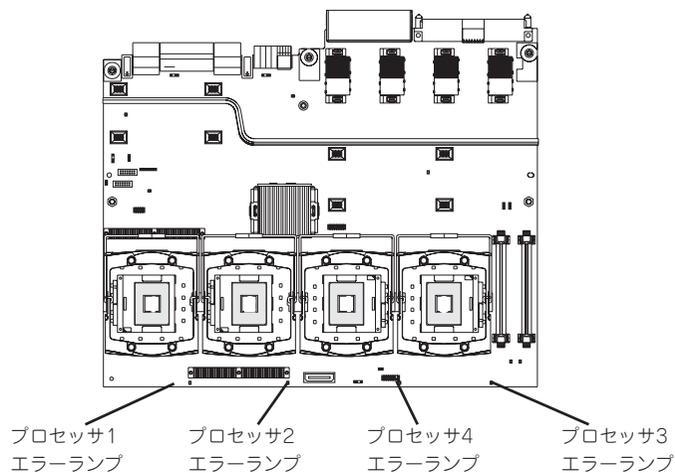
AC電源を電源コードから受電しているときにACランプが点灯し、本体にDC電源を供給している間(DC ONしている場合)、DCランプが点灯します。ランプが点灯しない場合は、電源コードや電源ユニットの取り付け状態を確認してください。

LINK



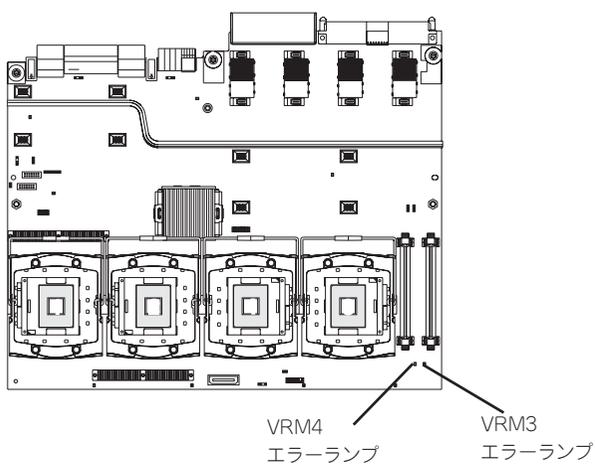
本体装置を複数台接続してマルチノード構成にする場合、各SMP拡張ポート間をSMP拡張ケーブルで接続します。システムがマルチノードで起動し、各ノード間の通信が行われると各ポートのSMP拡張ポートリンクランプが緑色に点灯します。マルチノードで起動しこのランプが点灯しない場合は、SMP拡張ポートまたは、SMP拡張ケーブルに異常があることを示しています。SMP拡張ケーブルの取り付け状態を確認してください。

CPU



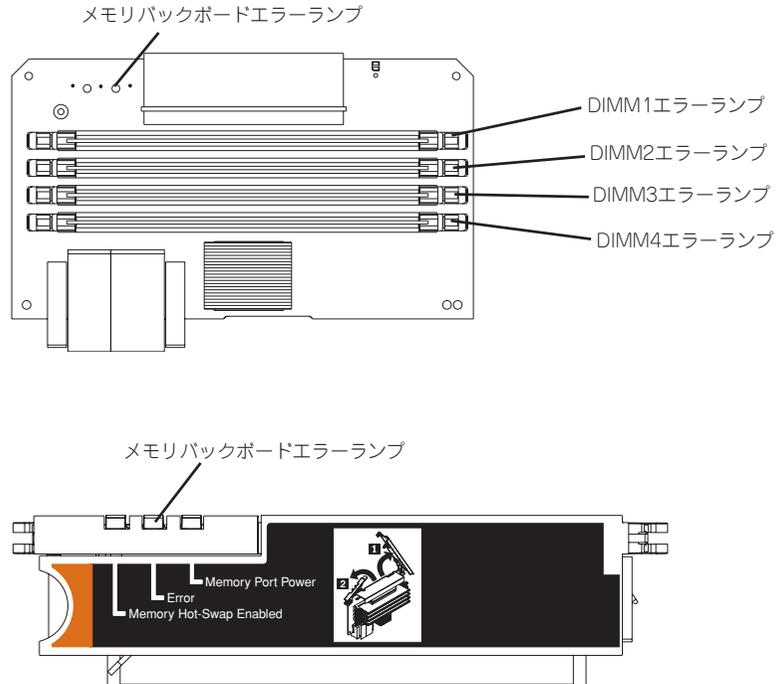
プロセッサ(CPU)の異常を検出すると、LightPath診断パネルのCPUランプが点灯し、同時にプロセッサボードの前面にあるプロセッサエラーランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したプロセッサを特定します。

VRM



VRM(プロセッサ3,4用)の異常を検出すると、LightPath診断パネルのVRMランプが点灯し、同時にプロセッサボードの前面にあるVRMエラーランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したVRMを特定します。

MEM



メモリバックボードあるいはDIMMの異常を検出すると、LightPath診断パネルのMEMランプが点灯し、同時にメモリバックボードの上面にあるエラーランプと、エラーしたDIMMの slots のエラーランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したDIMMあるいはメモリバックボードを特定します。

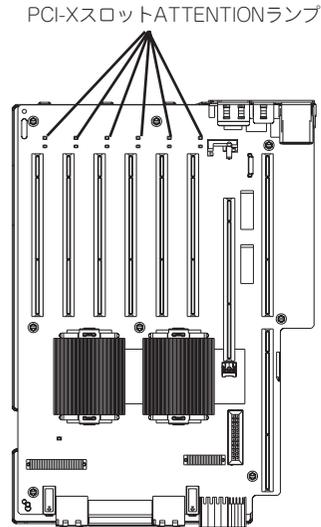


重要

メモリ(DIMM)のエラーを検出するとエラーを検出したスロットをBank単位で切り離して縮退して再起動します。エラーしたDIMMの情報はBIOSに保持されるため、たとえエラーが発生したDIMMを交換しても、BIOSに保持されたエラー情報をクリアしないと、DIMMは縮退したままとなります。

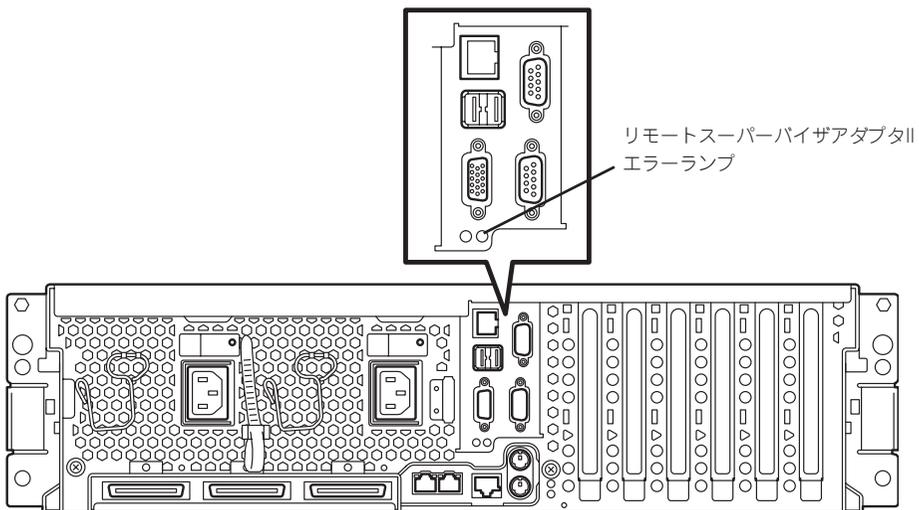
DIMMを交換した後は、必ずBIOS Configuration/Setupユーティリティからエラー情報をクリアしてください。エラーのクリア手順については、4章 システムBIOS を参照してください。

PCI



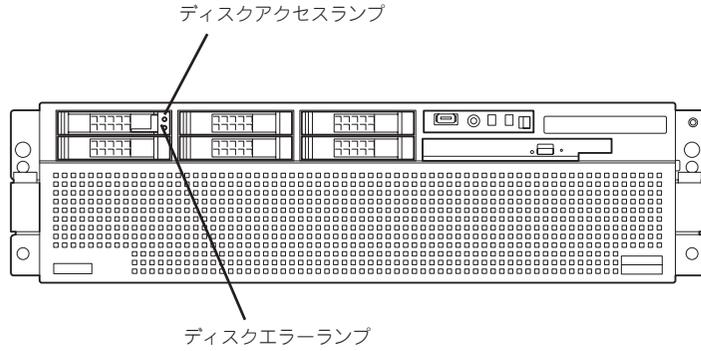
PCIボードの異常を検出すると、LightPath診断パネルのPCIランプが点灯し、同時にPCI-Xボードの各スロットにあるPCI-XスロットATTENTIONランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したPCIボードを特定します。

SP



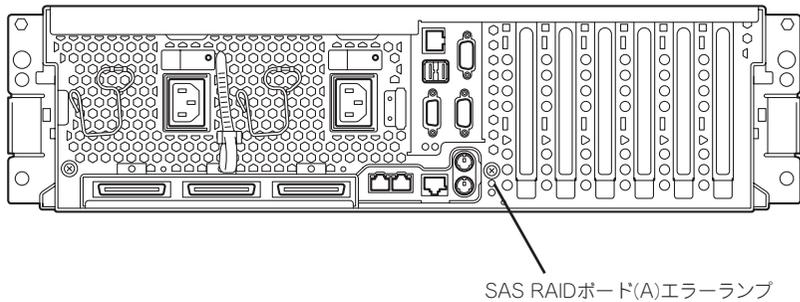
RSA IIボードの異常を検出すると、LightPath診断パネルのSPランプが点灯し、同時に装置背面にあるリモートスーパーバイザアダプタII エラーランプがアンバー色に点灯します。

DASD



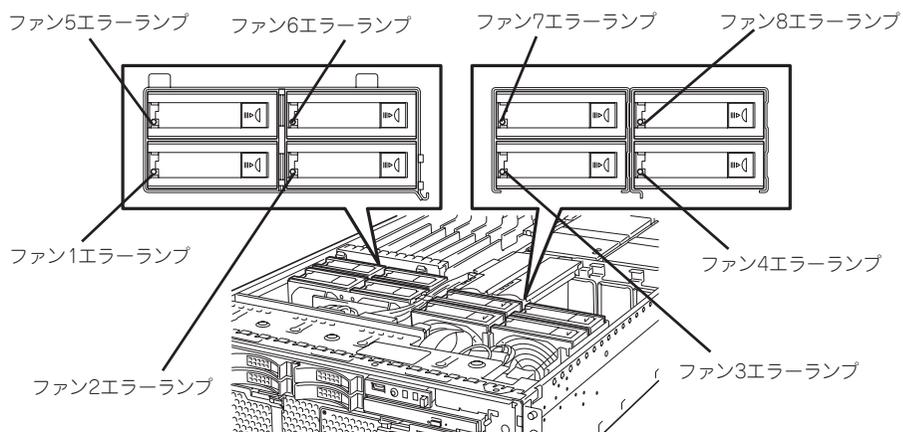
ハードディスクドライブあるいはSASバックプレーンの異常を検出すると、LightPath診断パネルのDASDランプが点灯し、同時にハードディスクドライブのディスクエラーランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したハードディスクドライブを特定します。

RAID



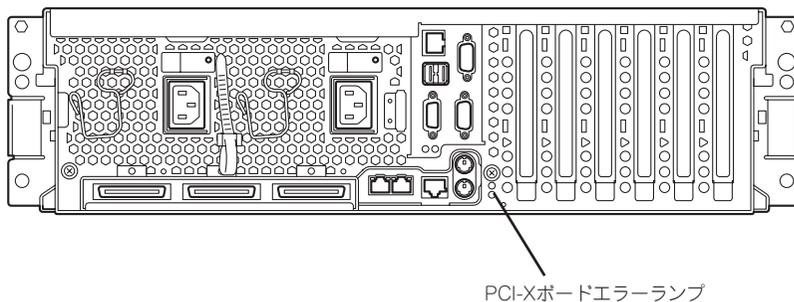
SAS RAIDボード(A)の異常を検出すると、LightPath診断パネルのRAIDランプが点灯し、同時に装置背面にあるSAS RAIDボード(A)エラーランプがアンバー色に点灯します。

TEMP / FAN



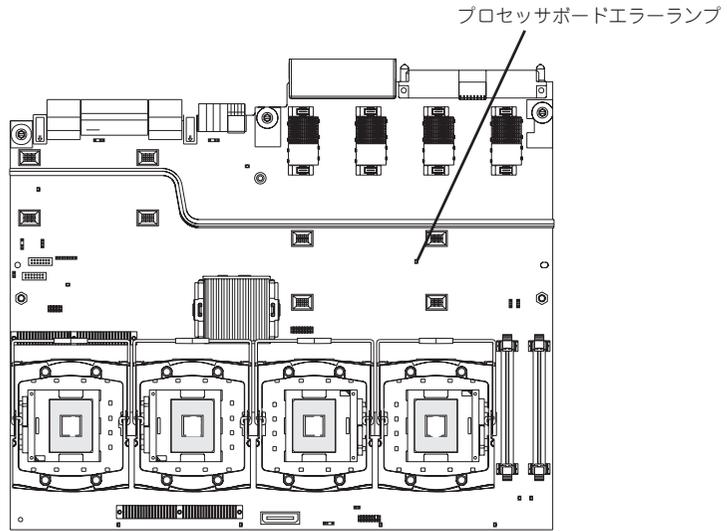
装置内部の温度異常を検出したり、冷却ファンの異常を検出すると、LightPath診断パネルのTEMPランプやFANランプが点灯します。ファンが故障した場合は、同時に各ファンのエラーランプが点灯します。点灯したランプの位置を確認し、故障したファンを特定します。

PCI-X BRD



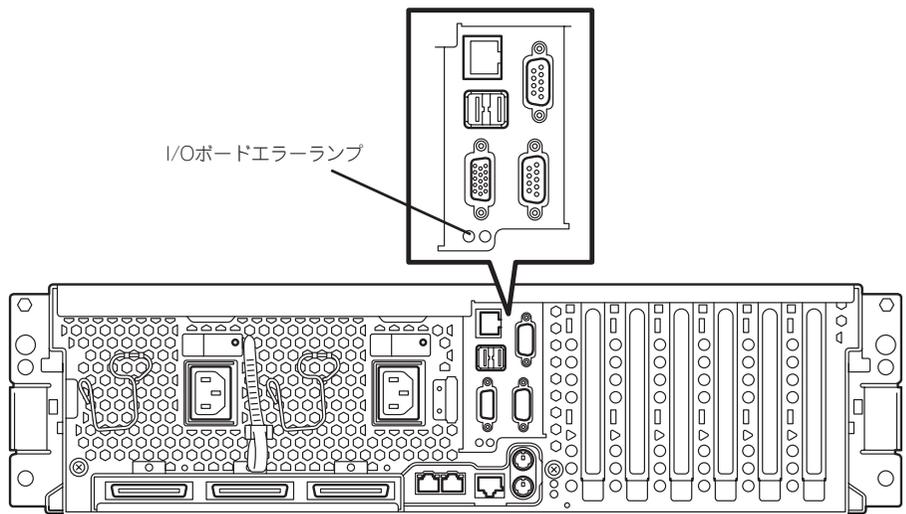
PCI-Xボードの異常を検出すると、LightPath診断パネルのPCI-X BRDランプが点灯し、同時に装置背面にあるPCI-Xボードエラーランプがアンバー色に点灯します。

CPU BRD



プロセッサボードの異常を検出すると、LightPath診断パネルのCPU BRDランプが点灯し、同時にプロセッサボード上のプロセッサボードエラーランプがアンバー色に点灯します。

I/O BRD



I/Oボードの異常を検出すると、LightPath診断パネルのI/O BRDランプが点灯し、同時に装置背面にあるI/Oボードエラーランプがアンバー色に点灯します。

Windowsのエラーメッセージ

Windows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
```

画面のバックグラウンドの色は「ブルー」

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本装置は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(「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定」(Windows Server 2003 x64 Editionsでは3章、Windows Server 2003では4章参照))。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。MOやDATなどの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装置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/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、Power Console Plusなど装置専用の管理ツールを本装置や管理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や本装置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。



名前	タイプ	ソース	メッセージ	発生時刻	
システムCPU負荷超過	警告	CPU	[不明なエラー]	1997/01/27 17:11	
システムCPU負荷超過	警告	CPU	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 18:31	
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 18:13
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 18:12
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 17:54
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 17:25
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	ROLEX	198.223.100 1997/01/27 17:09
システムCPU負荷超過	警告	CPU	[不明なエラー]	198.462.248 1997/01/27 14:05	
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	[不明なエラー]	198.462.248 1997/01/16 19:29
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	sheep	198.462.248 1997/01/16 19:29
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	sheep	198.462.248 1997/01/16 19:27
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	sheep	198.462.248 1997/01/16 15:34
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	sheep	198.462.248 1997/01/16 15:33
システムCPU負荷超過	警告	CPU	comml	sheep	198.462.248 1997/01/16 15:26

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6章またはオンラインドキュメント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や、オンラインドキュメントの「Express Server Management Guide」で詳しく説明されています。

なお、ハードウェアの故障の予兆を検出したとき、以下のメッセージが表示されます。

PFAイベントが発生しました。

5章の「システムのコンフィグレーション」の「ASM Webインタフェースを開いての基本機能設定」に記載されている「イベントログ(Event Log)」を参照して故障の予兆の内容を確認してください。

トラブルシューティング

本装置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。

本装置について

? 画面が出ない、ビープ音が鳴る

- 216ページの「POSTビープコード(ビープ音によるエラー通知)」を確認してください。

? 電源がONにならない

- 電源が本装置に正しく供給されていますか？
 - 電源コードが本装置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。
 - 本装置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。
- POWERスイッチを押しましたか？
 - 本装置前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON(POWERランプ点灯)にしてください。

? POSTが終わらない

- メモリが正しく搭載されていますか？
 - 各装置にそれぞれ最低2枚1組のDIMMが搭載されていないと動作しません。
- 大容量のメモリを搭載していますか？
 - 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。
- 本装置の起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？
 - 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。
- 本装置で使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか？
 - 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。



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ですか？
 - 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、本装置の順に電源を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。
- 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、本装置のBIOS Configuration/Setup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。)
<確認するメニュー: 「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→設定変更したいボードのスロット>



キーボードやマウスが正しく機能しない

- ケーブルは正しく接続されていますか？
 - 本装置背面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。
 - 本装置の電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません(USBデバイスを除く)。いったん本装置の電源をOFFにしてから正しく接続してください。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティでキーボードの機能を変更したり、マウスを無効にしたりすることができます。BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Mouse」、
「Start Options」→「Keyboardless Operation」、
「Start Options」→「Keyboard Numlock State」>
- ドライバをインストールしていますか？
 - 使用しているOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください(これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます)。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。
- パワーオンパスワードが設定されていませんか？
 - パワーオンパスワードを設定し、BIOS Configuration/Setupユーティリティの「System Security」→「Allow for unattended boot with password」を「On」に設定して起動すると、キーボードがロックされます。キーボードをロックさせないためにはOS選択画面でパワーオンパスワードを入力する必要があります。



フロッピーディスクにアクセス(読み込みまたは書き込みが)できない

- フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットしていますか？
→ フロッピーディスクドライブに「カチッ」と音がするまで確実に差し込んでください。
- 書き込み禁止にしていますか？
→ フロッピーディスクのライトプロテクトスイッチのノッチを「書き込み可」にセットしてください。
- フォーマットしていますか？
→ フォーマット済みのフロッピーディスクを使用するか、セットしたフロッピーディスクをフォーマットしてください。フォーマットの方法については、OSに添付の説明書を参照してください。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
→ 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティでフロッピーディスクコントローラまたは、ドライブを無効にすることができます。BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→ 「Diskette Controller」、
「Devices and I/O Ports」→ 「Diskette Drive A」>



CD-ROM/DVD-ROMにアクセスできない・正しく再生できない

- 規格にあったディスクを使用していますか？
→ 本装置は、CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- DVD-ROMドライブのトレイに確実にセットしていますか？
→ トレイにはディスクを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。
- 本装置で使用できるCD-ROMですか？
→ Macintosh専用のCD-ROMは使用できません。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
→ 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティで内蔵のIDEデバイスを無効にすることができます。BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→ 「IDE Configuration Menu」
→ 「Primary IDE Channel」>



ハードディスクドライブにアクセスできない

(ディスクアレイで構成されているハードディスクドライブについてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照)

- 本装置で使用できるハードディスクドライブですか？
→ 弊社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？
→ ハードディスクドライブのハンドルにあるレバーで確実にロックしてください。不完全な状態では、内部のコネクタに接続されません(8章参照)。

- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティで内蔵のSCSIコントローラを無効にすることができます。BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
 - <確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→「Planar SCSI」>

SCSI装置(外付け)にアクセスできない

- 本装置で使用できるSCSI装置ですか？
 - 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。
- SCSIコントローラ(オプション)の設定を間違えていませんか？
 - SCSIコントローラボードが持つBIOS Configuration/Setupユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付の説明書を参照してください。
- SCSI装置の設定を間違えていませんか？
 - 外付けSCSI装置を接続している場合は、SCSI IDや終端抵抗などの設定が必要です。詳しくはSCSI装置に添付の説明書を参照してください。

PCIデバイスを増設後、正しく動作しなくなった(ホットプラグPCIについては8章を参照)

- ボードを正しく取り付けられていますか？
 - 8章を参照して正しく取り付け直してください。
- OS起動を行う、アレイボードを除き、BIOS Configuration/Setupユーティリティの設定でOption ROM設定が、SCSIカードの搭載スロットはDisableになっていますか？
 - BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
 - <確認するメニュー: 「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→「Slot n」(n: 取り付けられたボードのPCIスロット番号)→「Option ROM Execution」>
- ネットワークボードを増設し、ネットワークブートを行わない場合、BIOS Configuration/Setupユーティリティの設定で増設したSlotのOption ROM設定がDisableになっていますか？
 - BIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。
 - <確認するメニュー: 「Advanced Setup」→「PCI Slot/Device Information」→「Slot n」(n: 取り付けられたボードのPCIスロット番号) → 「Option ROM Execution」>

OSを起動できない

- 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。
- 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットしていませんか？
 - 「EXPRESSBUILDER」CD-ROM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？
 - 修復プロセスを使って修復を試してください(261ページ)。

? 正しいCD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

CD-ROMが挿入されていないか、誤ったCD-ROMが挿入されています。
正しいCD-ROMを挿入してください。

OK

- CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？
→ DVD-ROMドライブからディスクを取り出し、よごれや傷などが無いことを確認してから、再度ディスクをセットし、[OK]をクリックしてください。

? LANポート2が接続されたネットワーク上で、IPアドレスのコンフリクトが発生する

- BMC LANのIPアドレスと重なっていませんか？
→ 本装置のLANポート2は、OS上で設定したIPアドレス以外にBMC LANのIPアドレスを持っており、ポートをシェアしています。BMCのLANインターフェースはデフォルトで以下に設定されております。

IP Adress:169.254.000.002
Subnet Mask:255.255.000.000
Gateway:000.000.000.000

このため、接続されるLAN環境に上記設定の装置が接続されているとIPアドレスが重なってしまいます。

上記IPを避けた設定としていただくか、BIOS Configuration/SetupユーティリティからBMC LANの設定を変更してください。

BMC LAN設定変更手順

BIOS Configuration/Setupユーティリティで「Advanced Setup」→「Baseboard Management Controller (BMC) Settings」→「BMC Network Configuration」

? POSTで表示されるメモリ容量が実際の搭載容量よりも少なく見える

- 縮退したメモリのエラー情報がクリアされていますか？
→ メモリ(DIMM)のエラーを検出するとエラーを検出したスロットをBank単位で切り離し、縮退して再起動します。エラーしたDIMMの情報はBIOSに保持されるため、たとえエラーが発生したDIMMを交換しても、BIOSに保持されたエラー情報をクリアしないと、DIMMは縮退したままとなります。
DIMMを交換した後は、必ずBIOS Configuration/Setupユーティリティからエラー情報をクリアしてください。
「Advanced Setup」→「Memory Settings」→「Memory Card 1/ Memory Card 2/ Memory Card 3/ Memory Card 4」→「Bank Is Enabled」→再起動するとクリアされる

8 プロセッサ構成について



POST中にビープ音が鳴った(長いビープの繰り返し)

- メモリは正しく取り付けられてれていますか？
→ すべてのメモリが正しく搭載されているか確認してください。



POST中にビープ音が鳴った(長いビープ音2回と短いビープ音1回)

- ディスプレイ装置は正しく取り付けられてていますか？
→ ディスプレイ装置が正しく搭載されているか確認してください。



キーボード、マウスの動作がおかしい/動作しない

- キーボード、マウスコネクタへ正しく接続されていますか？
→ 正しく接続されているかどうか確認してください。
- セカンダリ・サーバ側のキーボード、マウスコネクタへ接続していませんか？
→ 8プロセッサ構成ではセカンダリ・サーバのキーボード、マウスコネクタは使用できません。プライマリ・サーバ側に接続してください。



DVD-ROMドライブが認識されない

- BIOS Configuration/Setupユーティリティの設定は正しいですか？
→ BIOS Configuration/SetupユーティリティでプライマリIDEチャンネルが使用可能になっているか確認してください。
- セカンダリ・サーバのDVD-ROMドライブを使用していませんか？
→ 8プロセッサ構成ではプライマリ・サーバのDVD-ROMドライブのみ使用可能です。セカンダリ・サーバ側のDVD-ROMドライブは使用できません。



ディスプレイ装置に何も表示されない

- インターフェースケーブルは正しく接続されていますか？
→ ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れたりしていないことを確認してください。ケーブルが破損している場合は保守サービス会社に交換を依頼してください。
- セカンダリ・サーバのモニタコネクタへ接続していませんか？
→ 8プロセッサ構成ではセカンダリ・サーバのモニタコネクタは使用できません。プライマリ・サーバ側に接続してください。



メモリ容量が搭載メモリ容量よりも少ない

- DIMM/メモリカードは正しく搭載されていますか？
→ 正しく搭載されているかどうか確認してください。
- チップセットが使用するメモリを考慮していますか？
→ 8プロセッサ構成時には搭載メモリから512MBをチップセットで使用します。オペレーティングシステムからは搭載メモリよりも512MB少ないメモリ容量が認識されます。

- メモリミラーリング機能は使用していますか？
 - メモリミラーリング機能を使用すると、搭載メモリ容量の半分がメモリ容量となります。メモリミラーリング機能はそれぞれの装置のBIOSで設定します。それぞれの装置のBIOS設定を確認してください。なお、8プロセッサ構成時にはミラーリング機能によって半分になったメモリ容量からさらに512MBがチップセットで使用されます。

スケーラブル・パーティションが作成/制御できない

- SMP拡張ケーブルは接続されていますか？
 - 正しく接続されているかどうか確認してください。
- RSA IIはネットワークに接続されていますか？
 - それぞれの装置のRSA IIが管理PCからアクセスできるネットワークに接続されているか確認してください。
- RSA IIのIPアドレスは設定されていますか？
 - RSA IIのIPアドレスは工場出荷状態では同じ値が設定されています。正しく動作させるためには、それぞれの装置のRSA IIに独立したIPアドレスを設定してください。
- 装置の電源はOFFですか？
 - スケーラブル・パーティションの作成/削除を行うには、装置にACコードが接続され、かつ電源がOFFの状態である必要があります。

8プロセッサ構成で装置が起動しない

- SMP拡張ケーブルは接続されていますか？
 - 正しく接続されているかどうか確認してください。
- スケーラブル・パーティションは作成/制御されていますか？
 - スケーラブル・パーティションが作成され、現行(Current)スケーラブル・パーティションと設定されている必要があります。ASM Webインタフェースで確認してください。
- スケーラブル・パーティションの設定は正しいですか？
 - それぞれの装置に搭載されるメモリ容量が異なる場合、装置毎のPOST開始までの時間が異なるため、Partition Mergeに失敗する可能性があります。ASM WebインタフェースでPartition merge timeout minutesの設定を確認してください。

PCIデバイスを増設後、正しく動作しなくなった

- ボードを正しく取り付けていますか？
 - 本体装置に添付のユーザズガイドを参照して正しく取り付け直してください。
- BIOS Configuration/Setupユーティリティの設定でOption ROM設定が、アレイボード、SCSIカードの搭載スロットはDisableになっていますか？
 - 8プロセッサ構成後のプライマリ・サーバのBIOS Configuration/Setupユーティリティで設定を確認してください。8プロセッサ構成にする前に行ったセカンダリ・サーバのPCIスロットの設定は無効です。



RSA IIのイベントログの時刻表示が04/26/05 08:20:10など、不正な時刻表示となる

例：INFO SERVPROC 04/26/05 08:20:10 Static partition is resetting

→ ダンプスイッチを操作してメモリダンプ採取を行った場合など、一時的に不正な時刻表示となる場合があります。本表示となっても、システム運用上問題ありません。

またOS起動後はESMPROによりRSA IIの時刻表示はOS上の時刻表示と同期されます。

Windows Server 2003 x64 Editionsについて

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¥syswow64¥ipsecprf.ini (C:¥WINDOWS¥syswow64¥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について



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ていました。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を検出しようとしていましたが、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Type 38 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、下記サイトにある「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」参照してください。

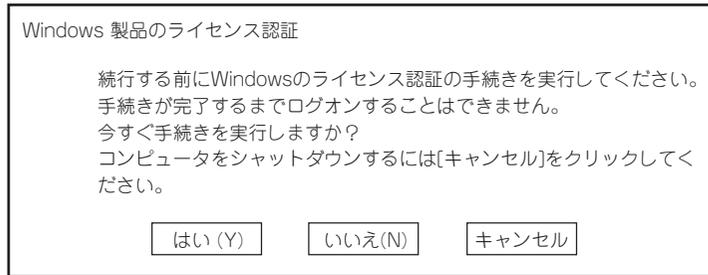
[NEC 8番街：テクニカルインフォメーション]

<http://www.express.nec.co.jp/care/techinfo/techinfo.html>

Windows Server 2003について

? 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、下記のメッセージが表示されます。[はい]をえらんで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 の運用中、イベントビューアに下記内容の EvntAgnt の警告が登録される場合がある。

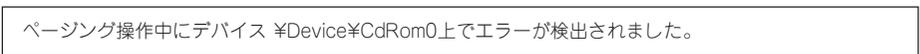
- イベントID: 1003
説明: TraceFileName パラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレースファイルは です
- イベントID: 1015
説明: TraceLevel パラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレースレベルは32です。

→ システム運用上、問題ありません。

? インストールを正しくできない

- インストール時の注意事項を確認していますか?
 - Windows Server 2003 x64 Editionsの場合は3章(または、オンラインドキュメント)を、Windows Server 2003 の場合は4章(または、オンラインドキュメント)参照してください。

? インストール中、イベントビューアのシステムログに次のような内容の警告が記録される



→ システムの運用上、問題ありません。

? 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ギュ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。

? インストール中、イベントビューアのシステムログに以下のログが出力される

サーバはトランスポート¥Device¥NetBT_Tcpip_{...}にバインドできませんでした。

トランスポートが初期アドレスのオープンを拒否したため、初期化に失敗しました。

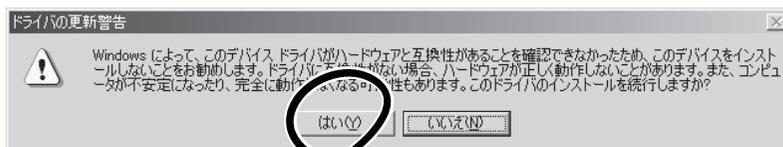
ネットワークの別のコンピュータが同じ名前を使用しているため、サーバーはトランスポート¥Device¥NetbiosSmbにバインドできませんでした。サーバーを起動できませんでした。

- ネットワークドライバの更新時に発生します。システムの運用上、問題ありません。

? インストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

- デバイスマネージャでは英語101/102キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

1. [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]を起動する。
2. [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]をクリックする。
3. [キーボード]をクリックし、以下のプロパティを開く。
101/102英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2キーボード
4. [ドライバ]タブの[ドライバの更新]をクリックし、[このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する]を選択する。
5. [このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示]を選択し、日本語 PS/2キーボード(106/109キー)を選択して[次へ]をクリックする。
6. ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。
7. 以下のメッセージが表示された場合は、[はい]をクリックして操作を続行する。



? 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。Windows Server 2003 x64 Editionsでは3章、Windows Server 2003では4章を参照してシステムをアップデートしてください。

? STOPエラー発生時、「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。

またこの現象発生時に画面に青い縦線が入るなど、画面が乱れる場合があります。

? ブルー画面(STOPエラー画面)で電源OFFができない

- ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(強制シャットダウン: POWERスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

? プロセッサ(CPU)を増設後、起動するたびにイベントログが表示される

- オプションのCPUの中には異なるレビジョン(ステッピング)のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けた場合、Windowsではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



? [システムプロパティ]の[全般]タブの中でプロセッサの名称がずれて表示される

- 装置の動作には問題ありません。



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？
 - 本装置背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。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。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティの設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Devices and I/O Ports」→ 「Planar Ethernet」>
- 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？
 - 本装置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？
 - 本装置に標準装備の内蔵LANコントローラは、転送速度が1000Mbpsと100Mbps、10Mbpsのどちらのネットワークでも使用することができます。転送速度とデュプレックスモードの設定はOS上のデフォルト設定 (Auto) を使用せず、デバイスマネージャからLANコントローラのプロパティの[詳細設定] タブを開いて、「Speed & Duplex」の設定を接続しているハブと同じ転送速度に設定してください。



PCIホットプラグが正しく行えない

- Hot Plugに対応したPCIボードを使用していますか？
 - 288ページ「ホットプラグに対応しているPCIボードの取り付け・取り外し」を参照してホットプラグを行うボードの条件が正しいかどうか確認してください。



PCIボードのHot Removeまたは、Hot Replaceにおいて、OSからボードのドライバを停止できない

- Hot Removeまたは、Hot ReplaceするPCIボードを他のソフトウェアが使用していませんか？
 - Hot Removeまたは、Hot ReplaceするPCIボードを他のソフトウェアが使用しているとドライバを停止できません。該当するソフトウェアを終了させてから、PCIボードのドライバを停止させてください。Hot Replaceの場合はボードの取り付けが終了した後に、終了させたソフトウェアを起動してください。



Telnetサービスがインストールされていない

- コンピュータ名を14文字以下にして、<Telnetサービスのインストール手順>に従ってTelnetサービスをインストールしてください。

<Telnetサービスのインストール手順>

1. スタートメニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックする。
2. [名前]ボックスに「tlntsvr /service」と入力し、[OK]をクリックする。
3. スタートメニューから[コントロールパネル]-[管理ツール]-[サービス]を開き、サービスの一覧にTelnetサービスが登録されていることを確認する。

* Telnetサービスのインストール後は、コンピュータ名を15文字以上に設定しても問題ありません。

EXPRESSBUILDERについて

? EXPRESSBUILDERから本装置を起動できない

- POSTの表示中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？
 - POST画面を表示中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。
- BIOSのセットアップを間違えていませんか？
 - 本装置のBIOS Configuration/Setupユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOS Configuration/SetupユーティリティでDVD-ROMドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
<確認するメニュー: 「Start Options」→「Startup Sequence Options」→Primary Startup Sequenceが「CD ROM」に設定されていること>

EXPRESSBUILDER実行中、何らかの障害が発生すると、以下のような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。

メッセージ	原因と処理方法
本プログラムの動作対象マシンではありません。	EXPRESSBUILDERの対象マシンではありません。対象マシンで実行してください。
NvRAMへのアクセスに失敗しました。	不揮発性メモリ(NvRAM)へのアクセスに失敗しました。装置の電源をOFF (AC OFF)にし、60秒待ってからAC ONにし、さらに30秒経ってからDC ONしてEXPRESSBUILDERを起動してください。
ハードディスクドライブへのアクセスに失敗しました。	ハードディスクドライブが接続されていないか、ハードディスクドライブが異常です。ハードディスクドライブが正常に接続されていることを確認してください。

この他にもシームレスセットアップでディスクアレイ構築時やシステム診断を実行したときに障害を検出するとエラーメッセージが表示されます。表示されたメッセージをメモまたはプリントアウトし、保守サービス会社までご連絡ください。

ディスクアレイに関するセットアップ中に障害を検出するとディスクアレイのセットアップをスキップします。このようなメッセージが現れた場合は、ディスクアレイコントローラまたはハードディスクドライブに障害が発生している可能性があります。保守サービス会社に保守を依頼してください。

? EXPRESSBUILDERからフロッピーディスクに書き込みを行うと、その先の処理が進まなくなる。

- フロッピーディスク媒体がライトプロテクトされていませんか？
 - フロッピーディスク媒体がライトプロテクトされている場合、ライトプロテクトされていることを示すメッセージが表示されるまで約30秒かかります。装置はストールしておりませんのでご注意ください。

シームレスセットアップについて

- ?** 指定したパーティションサイズよりも小さい容量のハードディスクドライブを使用してインストールしようとしたときに以下のメッセージが表示された

指定されたパーティションサイズはハードディスクの確保可能な容量を超えています。
セットアップは確保できる最大サイズでパーティションを作成しました。
セットアップを続行します。

OK

→ 異常ではありません。<Enter>キーを押してインストールを続けてください。

- ?** CD-ROMからファイルをコピー中またはCD-ROMをチェック中に画面表示が乱れた

→ <R>キーを押してください。<R>キーを押しても何度も表示されるときは、シームレスセットアップをはじめからやり直してください。それでも同じ結果が出たときは保守サービス会社に連絡して、DVD-ROMドライブの点検を依頼してください。

- ?** 自動インストールが中断し、セットアップ情報を入力するように求められた

→ 設定したセットアップ情報に間違いがあります。メッセージに従って正しい値を入力してください。インストールをキャンセルする必要はありません。Windowsではセットアップの最後のレポートで再度、<Enter>キーの入力を要求されることがあります。

- ?** 「コンピュータの役割」画面で[終了]が表示される

→ ここで[終了]をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

<Windows Server 2003の既定値>

ネットワークプロトコルの設定

プロトコル : TCP/IP [DHCP指定]

サービス : Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有の選択

クライアント : Microsoft ネットワーク用クライアント

コンポーネント : SNMP

アプリケーション : ESMPRO/ServerAgent

エクスプレス通報サービス

Adaptec Strage Manager™

(ディスクアレイシステム構築時)

Power Console Plus(ディスクアレイシステム構築時)

- ?** 「コンピュータの役割」画面で[終了]が表示されない

→ 作成済みのセットアップ情報ファイルをロードした場合は表示されません。

→ [終了]は、最初に[コンピュータの役割]画面に移ったときのみ表示されます。一度でも[コンピュータの役割]から先の画面に進むと[戻る]を使用して、[コンピュータの役割]画面に戻っても、[終了]は表示されません。

- ?** 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したのにディスクの全領域がOS領域としてインストールされている
- 流用するパーティション以外(保守領域を除く)にパーティションが存在しましたか？
 - 流用するパーティション以外にパーティションが存在しなかったとき全領域を確保してWindowsをインストールします。
- ?** ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている
- インストール中、ドメインの参加に失敗した場合、ワークグループでセットアップします。コントロールパネル→システムからドメインの参加設定を行ってください。
 - ホスト名に2バイト文字を使用していませんか？
 - Windows Server 2003 の場合、ホスト名に2バイト文字を使用するとドメインの参加に失敗します。失敗した場合は、コントロールパネル→システムからドメインの参加設定を行ってください。
- ?** パーティションサイズに大きな値を指定したのに、実際にWindowsを起動してみると、4095MBでシステムパーティションが作成されている
- 「パーティションサイズ」で実領域以上の値を設定していませんか？
 - 全領域(保守領域を除く)を1パーティションで作成したい場合は「全領域」を設定するようにしてください。
 - 「パーティションサイズ」で200GB以上の値を設定していませんか？
 - パーティションサイズは200GB未満に設定してください。
 - デフォルトのシステムパーティションサイズが変更されていませんか？
 - 新しい値に変更してください。
- ?** 2GB以上のパーティションにNTFSでインストールしたのにクラスタサイズが512バイトでインストールされる
- シームレスセットアップの仕様です。512バイト以外のクラスタサイズでインストールしたい場合は、マニュアルセットアップをしてください。
- ?** ディスプレイの解像度として指定したものと違う解像度でWindowsが起動した
- ディスプレイの解像度は、指定された設定が使用できなかった場合、それに近い設定かまたはドライバのデフォルト値が使用されます。
- ?** 間違ったプロダクトID/CDキーを入力してしまった
- 間違ったプロダクトID/CDキーを入力しても、自動インストールは開始します。しかし、自動インストール中にストップ、再入力を促されます。また、この場合、自動インストール中のGUIセットアップ終了のリポート時に入力要求が発生します。これら2回の入力を行えば、Windowsのセットアップには問題はありません。
- ?** ネットワークアダプタの詳細設定ができない
- シームレスセットアップでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windowsの起動後、コントロールパネルから設定してください。

? シームレスセットアップで設定しなかったネットワークアダプタの設定が行われてWindowsが起動した

→ Windowsは認識したネットワークアダプタは既定値に設定してインストールします。設定の変更は、Windowsの起動後、コントロールパネルから行えます。また、シームレスセットアップで設定したが、実際に接続されていなかった場合、アダプタのセットアップは行われませんが、プロトコルのインストールだけは行われます。

? 複数枚ネットワークアダプタを装着し、アダプタごとに違うプロトコルを設定したのに、どのアダプタもすべてのプロトコルが設定されている

→ 仕様です。各アダプタにはインストールされたプロトコルすべてが使用できるように設定されます。シームレスセットアップで設定できないものは、すべて既定値になります。

? 複数枚ネットワークアダプタを設定したとき、TCP/IPプロトコルの詳細設定がすべてDHCPを使用するになっている

→ 複数枚のネットワークアダプタを設定したときに、プロトコルの詳細設定がすべて既定値になることがあります。コントロールパネルから詳細設定を行ってください。

? ネットワークアダプタを複数枚接続していないのにプロトコルの詳細設定がすべてデフォルト設定になっている(例: TCP/IPの場合IPアドレス設定したのにDHCP設定になっているなど)

複数のプロトコルを設定していませんか？

→ この場合、複数のネットワークアダプタを接続したときと同じ状態になるため、プロトコルの詳細設定がデフォルト設定になってしまいます。

OS起動後にコントロールパネルから詳細設定を行ってください。

? シームレスセットアップ中、「OS差分モジュールのコピー」もしくは「OS CD-ROMの挿入」時に以下のメッセージが表示され、セットアップが中断する

```
Bad Command or filename
Insufficient disk space
```

→ 以下の手順に従ってSCSIコントローラのBIOSの設定を確認してください。本書に記載されていないSCSIコントローラの手順については、SCSIコントローラの説明書を参照し「Int 13 Extensions」の設定を確認してください。

<AIC-7892の場合>

1. POST中にAIC-7892が表示されたら<Ctrl>+<A>キーを押す。
 - * POST中に <Ctrl>キーと他のキーとを同時に押した後、稀にキー操作が不正となります。その場合、もう一度 <Ctrl>キーを押すと復旧します。
2. 「Configure/View Host Adapter Settings」を選択する。
3. 「Advanced Configuration Options」で<Enter>キーを押す。
4. 「BIOS Support for Int 13 Extensions」を「Enabled」に変更する。
5. BIOSのメニューを終了し、システムを再起動する。
6. シームレスセットアップを実行する。

? シームレスセットアップ中、「パーティションの作成」時にセットアップが中断する

- 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接続していませんか？
 - 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取り外し、シームレスセットアップを行ってください。

? シームレスセットアップを使用できない

- Microsoft Windows Server 2003 x64 Editionsでは、シームレスセットアップを使用できません。再セットアップする場合は、「Microsoft Windows Server 2003 R2 x64 Edition インストールガイド」を参照し、「マニュアルセットアップ」を使用してください。

マスターコントロールメニューについて

? オンラインドキュメントが読めない

- Adobe Readerが正しくインストールされていますか？
→ オンラインドキュメントの一部は、PDFファイル形式で提供しております。あらかじめAdobe Readerをインストールしておいてください。

? マスターコントロールメニューが表示されない

- ご使用のシステムは、Windows NT 4.0以降またはWindows 95以降ですか？
→ 本プログラムは、Windows NT 4.0/Windows 95より前のバージョンでは動作しません。
- <Shift>キーを押していませんか？
→ <Shift>キーを押しながらCD-ROMをセットすると、Autorun機能がキャンセルされます。
- システムの状態は問題ありませんか？
→ システムのレジストリ設定やCD-ROMをセットするタイミングによってはメニューが起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROM の¥MC¥1ST.EXE(x64 Editionsの場合は¥MC¥1ST_X64.EXE)をエクスプローラなどから実行してください。

ExpressPicnicについて

? セットアップ情報の設定でExpressPicnicウィンドウのビットマップが正しく表示されない(Trekkingコマンド使用时)

- ディスプレイの設定の色数が256色未満の場合はビットマップが正しく表示されていませんが、セットアップ情報は正しく表示できます。

? Point To Point トンネリング プロトコルの設定ができない

- 現在サポートしていません。インストール後、コントロールパネルから設定を行ってください。この場合、再起動は必要ありません。

? ネットワークアダプタの詳細設定ができない

- ExpressPicnicでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windowsの起動後、コントロールパネルから設定してください。

? Windows Server 2003 x64 EditionsやWindows Server 2003の情報を採取できない

- ExpressPicnicの仕様です。「稼働機からの情報採取」で採取できる情報は、Windows 2000で動作している本装置の情報のみです。

ディスクアレイについて

ディスクアレイを構成している本装置でのトラブルについてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

ESMPROについて



ESMPRO/ServerAgent(Windows版)から本体装置の監視・管理ができない

- RSA II Breakoutケーブルが正しく接続されていますか？
 - RSA II Breakoutケーブルが接続されていないと、ESMPROは正しく動作しません。RSA II Breakoutケーブルが本体装置背面のRSA II BreakoutコネクタとUSB1コネクタにしっかりと接続されていることを確認してください。

ESMPRO/ServerAgent(Windows版)について

- 添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROM内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent(Windows版)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。

ESMPRO/ServerManagerについて

- 添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROM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。

その他バンドルアプリケーションについて

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROM内のオンラインドキュメント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。



重要

- 以降で説明する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。

イベントログの採取

本装置に起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。



重要

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。



イベント

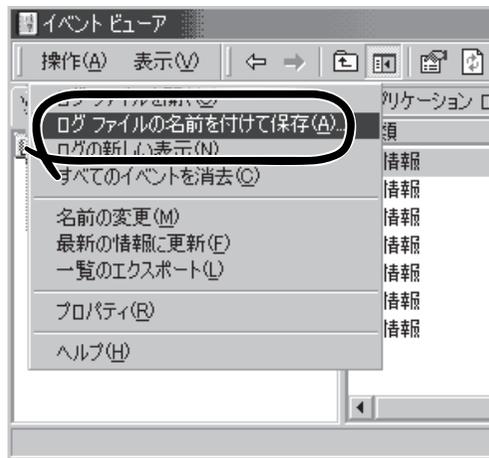
オプションのCPUの中には異なるレビジョン(ステッピング)のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けた場合、Windowsではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



1. コントロールパネルから[管理ツール]—[イベントビューア]をクリックする。
2. 採取するログの種類を選択する。

[アプリケーション ログ]には起動していたアプリケーションに関連するイベントが記録されています。[セキュリティ ログ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。[システム ログ]にはWindowsのシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。

3. [操作]メニューの[ログファイルの名前を付けて保存]コマンドをクリックする。
4. [ファイル名]ボックスに保存するアーカイブログファイルの名前を入力する。



5. [ファイルの種類]リストボックスで保存するログファイルの形式を選択し、[OK]をクリックする。

詳細についてはWindowsのオンラインヘルプを参照してください。

構成情報の採取

本装置のハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。



STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

1. スタートメニューの[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。
[コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。
2. [管理ツール]アイコンをダブルクリックし、[コンピュータの管理]アイコンをダブルクリックする。
[コンピュータの管理]ダイアログボックスが表示されます。
3. [システムツール]—[システム情報]をクリックする。
4. [操作]メニューの[システム情報ファイルとして保存]コマンドをクリックする。
5. [ファイル名]ボックスに保存するファイルの名前を入力する。
6. [保存]をクリックする。

ワトソン博士の診断情報の採取

ワトソン博士を使って、アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。
診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは、3章(Windows Server 2003 x64 Editions) または、4章(Windows Server 2003)の「ワトソン博士の設定」を参照してください。

メモリダンプ

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「Microsoft Windowsバックアップ」で保存したが「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定(Windows Server 2003 x64 Editionsでは3章、Windows Server 2003では4章)」を参照してください。



重要

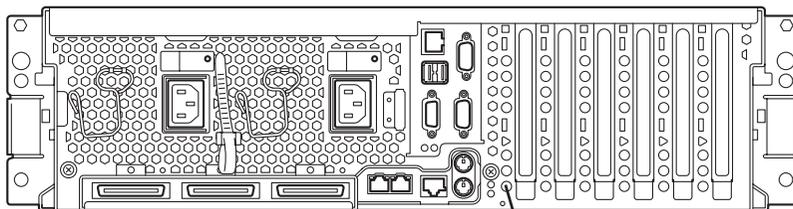
- 保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。
- 障害の発生後に再起動したときに仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。

障害が発生し、メモリダンプを採取したいときにDUMPスイッチを押してください。スイッチを押すと、メモリダンプは設定されている保存先に保存されます(CPUがストールした場合などではメモリダンプを採取できない場合があります)。



重要

DUMPスイッチを押した後、ブルー画面下部に「Beggining dump of physical memory」のメッセージが表示されて、実際にメモリダンプの書き込み処理が行われるまでに1~2分かかります。



DUMPスイッチ

システムの修復

OSを動作させるために必要なファイルが破損した場合は、「修復プロセス」を使ってシステムを修復してください。



- システムの修復後、必ずシステムをアップデートしてください(Windows Server 2003 x64 Editionsでは3章、Windows Server 2003では4章を参照)。また、システムのアップデートに加え、各種ドライバをアップデートしてください。詳しくはオンラインドキュメント「インストレーションサブリメントガイド」の「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してください。
- ハードディスクドライバが認識できない場合は、システムの修復はできません。

修復手順 – Windows Server 2003 x64 Editions, Windows Server 2003 –

何らかの原因でシステムを移動できなくなった場合は、回復コンソールを使用してシステムの修復を行います。ただし、この方法は詳しい知識のあるユーザーや管理者以外にはお勧めできません。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

リセット/強制電源OFF

リセット方法と強制的にシステムをシャットダウンする方法について説明します。



リセットや強制シャットダウンは、本装置のDIMM内のメモリや処理中のデータをすべてクリアしてしまいます。ハングアップしたとき以外でリセットや強制シャットダウンを行うときは、本装置がなにも処理していないことを確認してください。

● ハードリセット

オペレータインフォメーションパネルの上面にあるRESETスイッチを押します。

● ソフトリセット

OSが起動する前に本装置が動作しなくなったときは、<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら、<Delete>キーを押してください。本装置がリセットされます。

● 強制電源OFF

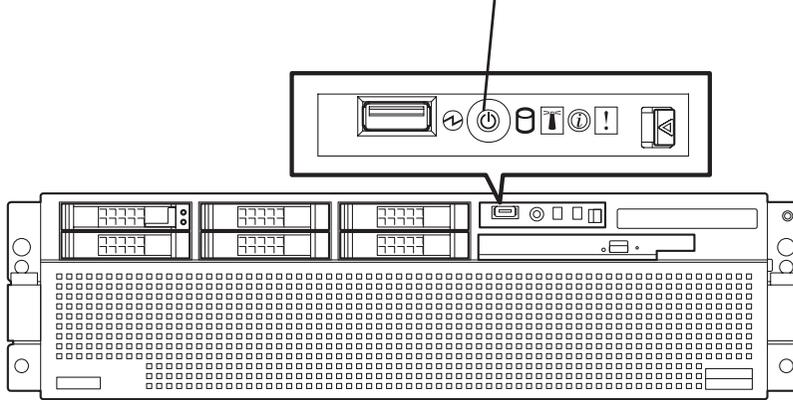
OSから本装置をシャットダウンできなくなったときや、POWERスイッチを押しても電源をOFFにできなくなったとき、リセットが機能しないときなどに使用します。

本装置のPOWERスイッチを4秒ほど押し続けてください。電源が強制的にOFFになります(電源を再びONにするときは、電源OFFから約30秒ほど待ってから電源をONにしてください)。

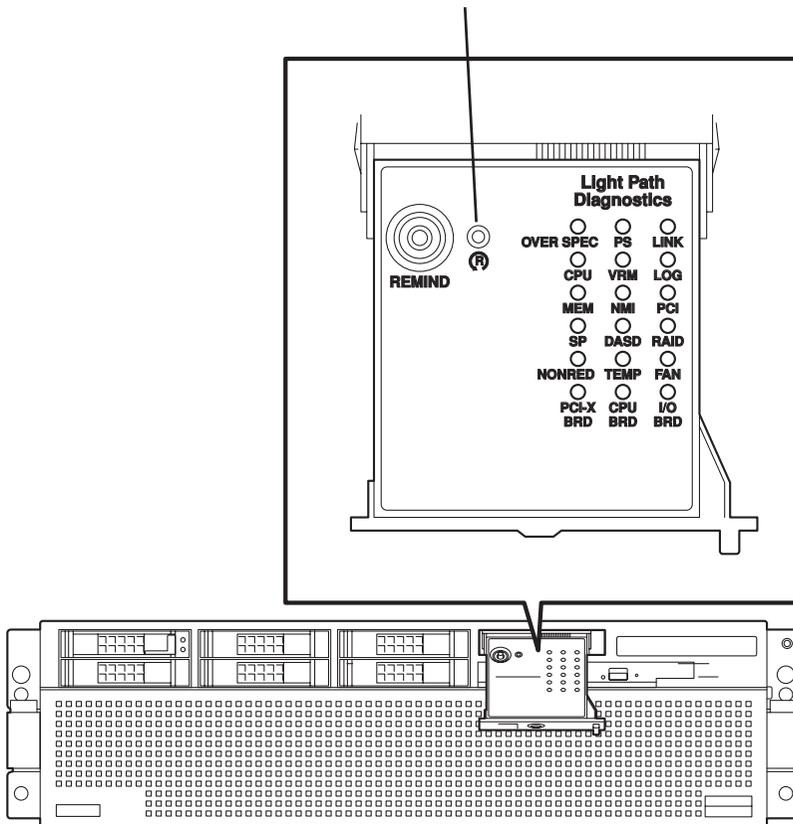


リモートパワーオン機能を使用している場合は、一度、電源をONにし直して、OSを起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。

強制電源OFF (POWER
スイッチを4秒以上押し続ける)



RESETスイッチ



移動と保管

本装置を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

⚠ 注意	
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">● 2人以下で持ち上げない● 指定以外の場所に設置しない● 電源プラグを差し込んだ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装置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)。

1. CD-ROMをセットしている場合は本装置から取り出す。
2. 本装置の電源をOFF (POWERランプ消灯)にする。
3. 本装置の電源コードをコンセントから抜く。
4. 本装置に接続しているケーブルをすべて取り外す。
5. 8章を参照してラックから取り出す。
6. 3人以上で本装置の底面を持って運ぶ。



重要

本装置の前面のフロントベゼルを持って、持ち上げないでください。フロントベゼルが外れて落下し、けがをしたり本装置を破損してしまいます。

7. 本装置に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。



重要

輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。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。

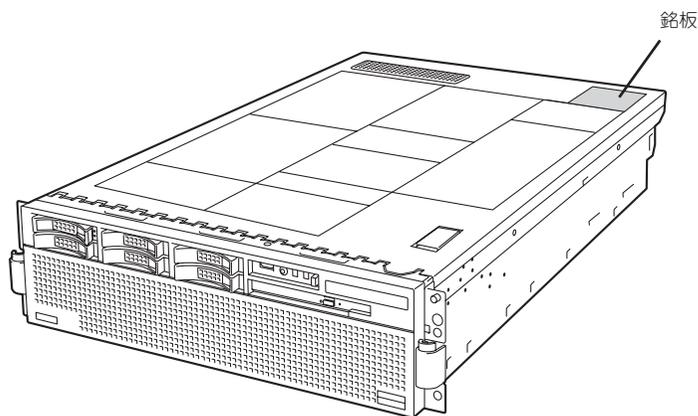
装置の保証について

本装置には『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。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、最寄りの弊社または保守サービス会社に連絡してください。



- 弊社製以外(サードパーティ)の製品または弊社が認定していない装置やインターフェースケーブルを使用したために起きた本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。
- 本体の上面に、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、内蔵の時計用とSAS RAIDボード(A)用の2種類のバッテリーが内蔵されています。

- ー 内蔵の時計用のバッテリー
本バッテリーの保証期間は5年です。時計が停止したり、遅れるようになった場合は、保守サービス会社に連絡してください。
- ー SAS RAIDボード(A)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年もしくは、充電回数が約500回です。
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(215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 本装置を操作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装置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、最寄りの弊社または保守サービス会社にご連絡ください。その際に装置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。



本装置は日本国内仕様のため、弊社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*
- 本体・周辺装置の記録

* 258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。

保守用部品について

本装置の保守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。

弊社では、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、「NEC 8番街(<http://nec8.com/>)の「サポート情報」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

Express5800シリーズに関するご質問・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)

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」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。

エクスプレス受付センター

TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00 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://nec8.com/>

『8番街』：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フィールドディング(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。

