

NEC Express5800シリーズ Express5800/120Bb-m6

4

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」(232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、クリーニングの方法について説明します。

「システム診断」(236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」(239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。

「保守ツール」(271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。

「システムマネジメント」(276ページ)

CPUブレードに搭載されたシステム管理機能の設定について説明します。

「移動と保管」(277ページ)

CPU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」(279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。

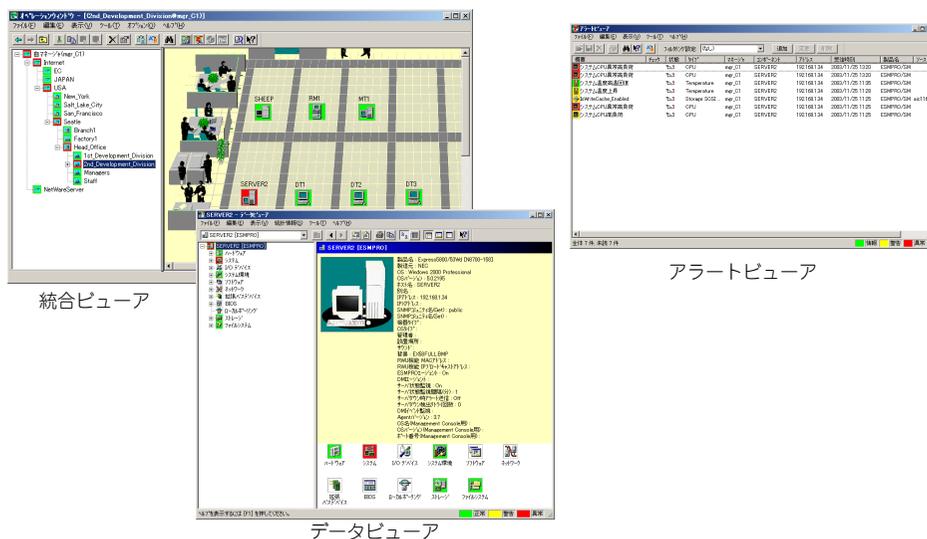
日常の保守

ブレードサーバ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

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、CPUブレード前面にあるランプやCPUブレード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「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、CPU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

定期的にブレードサーバ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。ブレードサーバ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（37ページを参照）。

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のバックアップについては、ボードに添付の説明書を参照してください。

クリーニング

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**








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
- 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

ブレード収納ユニットの外観の汚れは、柔らかい乾いた布で汚れを拭き取ってください。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、ブレード収納ユニットに搭載しているデバイス、ブレード収納ユニット内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. ブレード収納ユニットの電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. 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。
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. ブレード収納ユニット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。

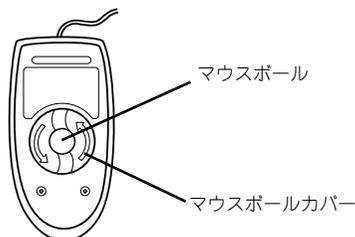
キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器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. 本体の電源が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。

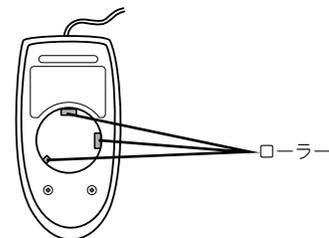


3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

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-ROM/DVD-ROMのクリーニング

CD-ROM/DVD-ROMにほこりがついていたり、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れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROM/DVD-ROMのクリーニングを行います。

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



CD-ROM/DVD-ROM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。

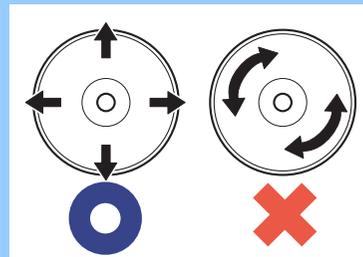


光ディスクドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーを軽く押してトレーを光ディスクドライブに戻す。
6. CD-ROM/DVD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。



CD-ROM/DVD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM/DVD-ROM専用のクリーナ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、ペンジン、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、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。



システム診断

システム診断はCPUブレードに対して各種テストを行います。
「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。

それぞれの起動方法は次のとおりです。



「保守ツール」では、コンソールレスでの通信方法にLANとCOMポートの2つの方法を記載していますが、コンソールレスでのシステム診断ではCOMポートのみを使用することができます。

1. シャットダウン処理を行った後、CPUブレードの電源をOFFにする。
2. 試験対象となるCPUブレードが接続されているSwitchキットの電源をOFFにするか、SwitchキットのLANポートを使用不可にして、試験対象となるCPUブレードをネットワークから切り離す。
3. CPUブレードの電源をONにする。
4. 「EXPRESSBUILDER」DVDを使ってシステムを起動する。

5. ブレード収納ユニットのコンソールを使用して起動する場合は「Tool menu (Normal mode)」を、コンソールレスで起動する場合は「Tool menu (Redirection mode)」を選択する。

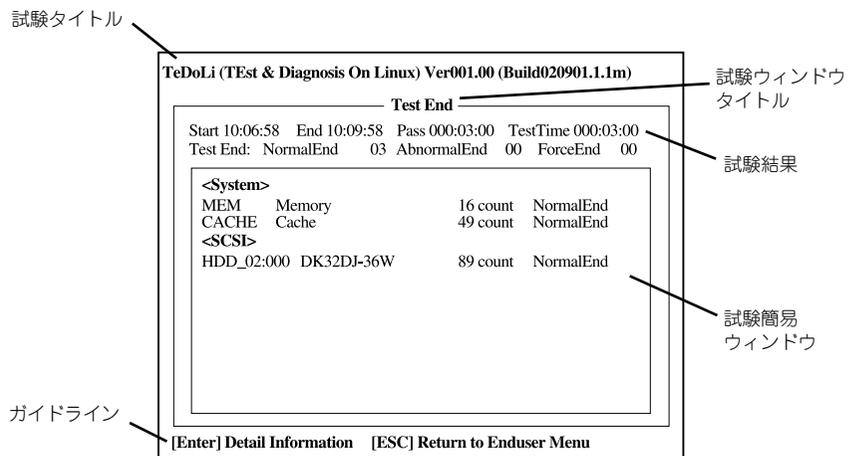


システムによっては、Language selectionメニューが表示される場合があります。Language selectionメニューが表示された場合は「Japanese」を選択します。

6. TOOL MENUの「Test and diagnostics」を選択する。

Test and diagnosticsの「End-User Mode」を選択して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。

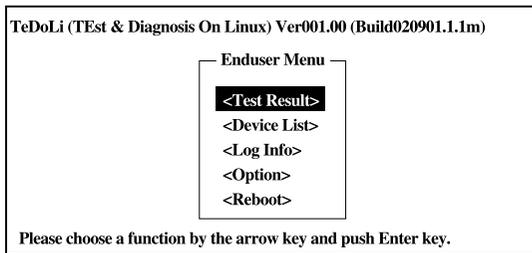
試験簡易ウィンドウ

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。

- 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。

- 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。
 - EXPRESSBUILDERを終了し、光ディスクドライブからDVDを取り出す。
 - CPUブレードの電源をOFFにする。
 - 手順2で切り離れたSwitchキットとCPUブレード間のLANを接続し直す。
- 以上でシステム診断は終了です。

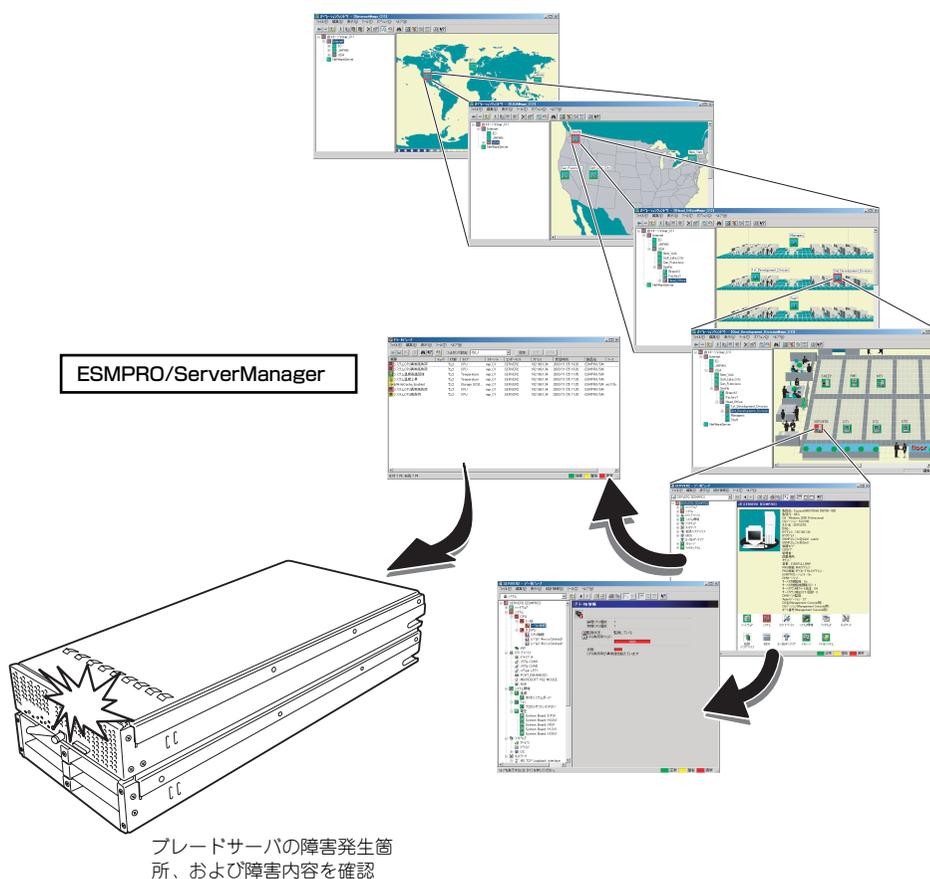
障害時の対処

「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たなら、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。



エラーメッセージ

ブレードサーバ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

CPUブレードの電源を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、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。

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。



保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。



POSTのエラーメッセージ一覧はCPUブレード単体のものです。CPUブレードに接続されているオプションのディスクアレイコントローラに搭載されている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マニュアルを参照してください。

画面に表示されるエラーメッセージ

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意味	対処方法
0200	Failure Fixed Disk	ハードディスクドライブエラー	保守サービス会社に連絡してください。
0230	System RAM Failed at offset	システムRAM エラー	
0231	Shadow RAM Failed at offset	シャドウRAM エラー	
0232	Extended RAM Failed at address line	拡張RAM エラー	
0234	Single-bit ECC error	メモリ 1 ビットエラーが起きた。	
0235	Multiple-bit ECC error	メモリ複数ビットエラーが起きた。	
0250	System battery is dead Replace and run SETUP	システムのバッテリーがない。	保守サービス会社に連絡してバッテリーを交換してください。(システムを再起動後、SETUP を起動して設定し直してください。)
0251	System CMOS checksum bad Default configuration used	システムCMOS のチェックサムが正しくない。	デフォルト値が設定されました。SETUP を起動して、設定し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0260	System timer error	システムタイマーエラー	保守サービス会社に連絡してください。
0270	Real timer error	リアルタイマーエラー	
0271	Check date and time setting	リアルタイムクロックの時刻設定に誤りがある。	SETUP を起動して、時刻を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続いて起きる時は保守サービス会社に連絡してください。
02D0	System cache error Cache disabled	システムキャッシュエラー	キャッシュを使用できません。保守サービス会社に連絡してください。
0B1B	PCI System Error on Bus/Device/Function	バス/デバイス/ファンクションでPCIシステムエラーが発生した。	保守サービス会社に連絡してください。
0B1C	PCI Parity Error on Bus/Device/Function	バス/デバイス/ファンクションでPCIパリティエラーが発生した。	
0B28	Unsupported Processor detected on Processor 1	プロセッサ1にサポートされていないプロセッサが搭載されている。	
0B29	Unsupported Processor detected on Processor 2	プロセッサ2にサポートされていないプロセッサが搭載されている。	
0B50	Processor #1 with error taken off Line	CPU#1でエラーを検出した。CPU#1を縮退した。	
0B51	Processor #2 with error taken off Line	CPU#2でエラーを検出した。CPU#2を縮退した。	
0B5F	Forced to use Processor with error	すべてのCPUでエラーを検出したため、強制的にCPUを起動している。	
0B60	DIMM group #1 has been disabled	DIMM group #1でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B61	DIMM group #2 has been disabled	DIMM group #2でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B62	DIMM group #3 has been disabled	DIMM group #3でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B63	DIMM group #4 has been disabled	DIMM group #4でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B64	DIMM group #5 has been disabled	DIMM group #5でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B65	DIMM group #6 has been disabled	DIMM group #6でエラーを検出した。メモリを強制的に使用している。	
0B70	The error occurred during temperature sensor reading	温度異常を検出する途中にエラーを検出した。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意味	対処方法
0B71	System Temperature out of the range	温度異常を検出した。	ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B74	The error occurred during voltage sensor reading	電圧異常を検出する途中にエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
0B75	System Voltage out of the range	電圧エラーを検出した。	
0B78	The error occurred during fan sensor reading	ファンセンサのリード中にエラーを検出した。	
0B7C	The error occurred during redundant power module confirmation	冗長電源を構成している途中でエラーを検出した。	
0B80	BMC Memory Test Failed	BMC チップの故障	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B81	BMC Firmware Code Area CRC check failed		
0B82	BMC core Hardware failure		
0B83	BMC IBF or OBF check failed	BMC のアドレスへのアクセスに失敗した。	
0B8A	BMC SEL area full	システムイベントログを書き込める容量がない。	SETUP を起動して、「Server」メニューの「Event Log Configuration」で、「Clear All Error Logs」を選び、<Enter> キーを押してログを消去してください。
0B8B	BMC progress check timeout	BMC チェックを一時中断した。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B8C	BMC command access failed	BMC コマンドアクセスに失敗した。	
0B8D	Could not redirect the console - BMC Busy -	コンソールリダイレクトができない (BMC ビジー)。	
0B8E	Could not redirect the console - BMC Error -	コンソールリダイレクトができない (BMC エラー)。	
0B8F	Could not redirect the console - BMC Parameter Error -	コンソールリダイレクトができない (BMC パラメータエラー)。	
0B90	BMC Platform Information Area corrupted	BMC チップの故障	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B91	BMC update firmware corrupted		
0B92	Internal Use Area of BMC FRU corrupted	シャーン情報を格納した SROM の故障。	FRU コマンド、および EMP 機能以外は使用できません。致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B93	BMC SDR Repository empty	BMC チップの故障	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B94	IPMB signal lines do not respond	SMC (Satellite Management Controller) の故障。	IPMB 経由での SMC へのアクセス機能以外は使用できません。致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B95	BMC FRU device failure	シャーン情報を格納した SROM の故障	FRU コマンド、および EMP 機能以外は使用できません。致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意味	対処方法
0B96	BMC SDR Repository failure	BMC チップの故障	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B97	BMC SEL device failure		
0B98	BMC RAM test error	BMC RAM のエラー	
0B99	BMC Fatal hardware error	BMC のエラー	
0B9A	Management controller not responding		
0B9B	Private I2C bus not responding	プライベート I2C バスより無応答。	
0B9C	BMC internal exception	BMC のエラー	
0B9D	BMC A/D timeout error		
0B9E	SDR repository corrupt	BMC のエラーまたは SDR のデータの破損。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B9F	SEL corrupt	BMC のエラーまたは SEL のデータの破損。	
0BB0	SMBIOS - SR0M data read error	SR0M データを正しく読めなかった。	
0BB1	SMBIOS - SR0M data checksum bad	SR0M データのチェックサムが正しくない。	
0BD0	1st SMBus device address not acknowledged.	1st SMBus アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BD1	1st SMBus device Error detected.	1st SMBus アクセスに対してエラーを検出した。	
0BD2	1st SMBus timeout.	1st SMBus アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
0BD3	2nd SMBus device address not acknowledged.	2nd SMBus アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BD4	2nd SMBus device Error detected.	2nd SMBus アクセスに対してエラーを検出した。	
0BD5	2nd SMBus timeout.	2nd SMBus アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
0BD6	3rd SMBus device address not acknowledged.	3rd SMBus アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BD7	3rd SMBus device Error detected.	3rd SMBus アクセスに対してエラーを検出した。	
0BD8	3rd SMBus timeout.	3rd SMBus アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
0BD9	4th SMBus device address not acknowledged.	4th SMBus アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BDA	4th SMBus device Error detected.	4th SMBus アクセスに対してエラーを検出した。	
0BDB	4th SMBus timeout.	4th SMBus アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
0BDC	5th SMBus device address not acknowledged.	5th SMBus アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BDD	5th SMBus device Error detected.	5th SMBus アクセスに対してエラーを検出した。	
0BDE	5th SMBus timeout.	5th SMBus アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
0BE8	IPMB device address not acknowledged.	IPMB アクセスに対してデバイスが無応答である。	
0BE9	IPMB device Error detected.	IPMB アクセスに対してエラーを検出した。	
0BEA	IPMB timeout.	IPMB アクセスに対してタイムアウトが発生した。	
8100	Memory decreased in Size	メモリエラーが発生した。	保守サービス会社に連絡してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	対処方法
Expansion Rom not initialize	PCI カードの拡張ROM が初期化されない。	SETUP を起動して拡張 ROM 領域を使用する機能と PCI スロットの Option ROM 設定を Disabled にしてください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Invalid System Configuration Data	システムを構成しているデータが破壊されている。	保守サービス会社に連絡してください。
Resource Conflict	PCI カードのリソースが正しくマッピングされていない。	
System Configuration Data Read error	システムを構成しているデータのリードエラー。	
System Configuration Data Write Error	システムを構成しているデータのライトエラー。	
WARNING: IRQ not configured	PCI カードの割り込みが正しく設定されていない。	



重要

「Expansion Rom not Initialized」メッセージは拡張ROM領域の不足が原因で表示される場合があります。以下の項目のうち使用頻度の最も低い機能を Disabled にしてください。

- On board LAN 1/On board LAN 2
- PCI slot1

ランプによるエラーメッセージ

CPU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83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（「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003は29ページを参照）。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の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。

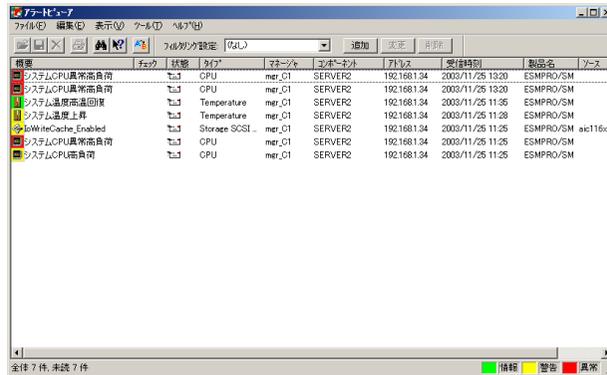


このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

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/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、GAMServerなど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こと、何らかの障害が起きたときに管理PCや本体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。



The screenshot shows the ESMPRO/ServerAgent application window. The title bar reads 'ESMPRO/ServerAgent'. The menu bar includes 'ファイル(F)', '編集(E)', '表示(O)', 'ツール(T)', and 'ヘルプ(H)'. Below the menu bar is a toolbar with icons for '戻る(B)', '進む(F)', 'リセット(R)', 'ヘルプ(H)', and 'ヘルプ(H)'. A search box contains the text 'アプリケーション設定 (なし)'. Below the toolbar is a table with the following columns: '概要', '種類', 'ステータス', 'メッセージ', 'デバイス', 'IPアドレス', '発生時刻', '製品名', and 'ソース'. The table contains several rows of system events, including CPU load, temperature, and storage cache status.

概要	種類	ステータス	メッセージ	デバイス	IPアドレス	発生時刻	製品名	ソース
システムCPU異常高負荷	エラー	CPU	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 13:20	ESMPRO/SM	
システムCPU異常高負荷	エラー	CPU	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 13:20	ESMPRO/SM	
システム温度高温回復	警告	Temperature	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 11:35	ESMPRO/SM	
システム温度上昇	警告	Temperature	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 11:28	ESMPRO/SM	
WriteCache_Enabled	警告	Storage SCSI	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 11:25	ESMPRO/SM	aic116x
システムCPU異常高負荷	エラー	CPU	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 11:25	ESMPRO/SM	
システムCPU異常高負荷	エラー	CPU	mer_01	SERVER2	192.168.1.34	2003/11/25 11:25	ESMPRO/SM	

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ソフトウェア編、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で詳しく説明されています。

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。

ブレードサーバについて

[?] OS をインストールできない

- バーチャルディスクを作成しましたか？
→ WebBIOS を使ってバーチャルディスクを作成してください。

[?] OS を起動できない

- ブート先の優先順位が低くないですか？
→ 本体装置のBIOSセットアップを起動し、Bootオーダ選択画面からブート優先順位を確認してください。
- HDD 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。

[?] HDD が故障した

- 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。

[?] リビルドが実行できない

- リビルドするHDD の容量が少なくありませんか？
→ 故障したHDD と同じ容量のディスクを使用してください。
- バーチャルディスクの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HDD を交換して、再度バーチャルディスクを作成してください。

[?] 整合性チェックが実行できない

- バーチャルディスクが「Degraded」になっていませんか？
→ 故障しているHDD を交換し、リビルドを実施してください。
- バーチャルディスクの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。

【?】 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. If you continue to boot the system, the battery-backed cache will not function. Please contact technical support for assistance. Press 'D' to disable this warning (if your controller does not have a battery).

- バッテリーモジュール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。
- バッテリーモジュールのケーブルが正しく接続されていますか？
 - 正しく実装してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、バッテリーの故障が考えられます。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。

【?】 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。
 - 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ブレードへの電源供給を確認後(CPU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ブレードほど、電源ONが遅くなります。
 - CPU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、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)

- 強制電源OFFをしていませんか？
 - 強制電源OFF (CPUブレードのPOWERスイッチを4秒以上押し続けてCPUブレードを強制的に電源OFFにする機能) の後は、Wake On LANは機能しません。いったんCPUブレードを起動した後、通常のシャットダウン処理を行ってください。

【?】 電源がOFFにならない

- POWERスイッチ抑止機能を有効にしていませんか？
 - 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」 >

【?】 POSTが終わらない

- メモリが正しく搭載されていますか？
 - DIMMが正しく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。

- CPUブレード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。
- CPUブレード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。

【?】 [System Configuration Data Read Error] が表示され、画面が停止する

- POST中に以下の行為をしましたか？
 - CPUブレードのPOWERボタンを押し、CPUブレードを強制電源OFFした。
 - CPUブレードのRESETボタンを押し、ハードウェアリセットを行った。
 - CPUブレードをブレード収納ユニットから取り外した。
 - ブレード収納ユニットの電源コードを抜く。
- 保守サービス会社に連絡してください。

【?】 CPUブレードに標準装備のLANのMACアドレスがわからない

- CPU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90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、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。)
 - <確認するメニュー：「Advanced」→「PCI Device」→「PCI IRQ xx」、
「Advanced」→「PCI Configuration」→「PCI Slot 1 Option ROM」>
 - シリアルポートやUSBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイス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」→「Peripheral Configuration」、
「Server」→「Console Redirection」>

[?] キーボードやマウスが正しく機能しない

- 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。
 - <確認するメニュー：「Advanced」→「Peripheral Configuration」、
「Advanced」→「NumLock」>
- 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。
- Windows Server 2003やLinuxが起動していない状態で使用していますか？
 - USBキーボードとUSBフロッピーディスクドライブを使用した以下の状態においては、USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき（フロッピーディスクへアクセスしていないとき）にキー入力をしてください。
 - サポートディスクを使ってインストールする時に<F6>、<S>、<Enter>キーを入力する場合
 - ROM-DOSシステムディスクを起動し、コマンドを入力する場合
- SSU経由で106キーボードを接続していませんか？
 - SSU経由で106キーボードを接続し、システムのインストールを行うと106キーボードが101キーボードとして認識され、システムに登録されることがあります。96ページを参照してアップデートを行ってください。

【?】 ハードディスクドライブにアクセスできない（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？
 - 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

- 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？
 - 修復プロセスを使って修復を試してください（270ページ）。

【?】 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した場合、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。



【?】 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、インストールが進行できない

- 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。

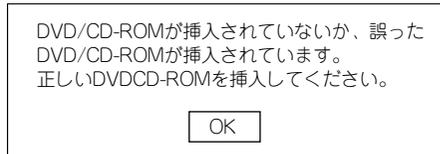
[?] フロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクの準備ができていません」というメッセージが表示される

[?] ライトプロテクトをしていないフロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクが書き込み禁止状態です」というメッセージが表示される

故障ではありません。

→ リトライしてください（何度かリトライが必要な場合もあります）。

[?] 正しいDVD/CD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される



DVD/CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついたりしていませんか？

→ 光ディスクドライブからDVD/CD-ROM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DVD/CD-ROMをセットし、[OK]をクリックしてください。

[?] DVD/CD-ROMにアクセスできない

DVD/CD-ROMディスクの表裏を間違えてセットしていませんか？

→ トレイからDVD/CD-ROMディスクを取り出し、DVD/CD-ROMディスクのトップレーベルを上にして、セットし直してください。

DVD/CD-ROMディスクに汚れやキズがありませんか？

→ DVD/CD-ROMディスクの表面に指紋などの汚れやキズがないことを確認してください。汚れがある場合は、DVD/CD-ROMディスクの表面をクリーニングしてください。それでも読み込みができない場合は、アクセスが可能だった別のDVD/CD-ROMディスクに入れ替えて、再度、読み込みができるかどうか確認してください。

DVD/CD-ROMディスクがクローズされた状態になっていますか？

→ セッションをクローズした状態にするかディスクを閉じた状態にして再度、読めるかどうか確認してください。

書き込みドライブに適合した書き込みソフトで書き込みしましたか？

→ 書き込みドライブ、書き込みソフトの組み合わせが正しくない場合は、Express5800シリーズに搭載の光ディスクドライブで読み込めないことがあります。

[?] 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。35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、手動で再起動してください。

【?】 ブルー画面で電源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(強制電源OFF: 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。

【?】 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。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - ExpressサーバのBIOSセットアップユーティリティで内蔵の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。
<確認するメニュー>:「Advanced」→ 「PCI Configuration」→ 「Embedded NIC (Dual Gbit)」→ 「LAN #1 Option ROM Scan」、
「LAN #2 Option ROM Scan」 >
- 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？
 - CPU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か100Mbps、10Mbpsのいずれかのネットワークで使用することができます。この転送速度の切り替え、または設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、運用しようとしている転送速度に設定してください。また、接続しているHubと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。
ただし、Wake On LAN機能を使用する場合は、リンク速度とデュプレックスモードの設定を[自動検出(Auto)]に設定する必要があります。

[?] Webブラウザからリモートマネジメント機能を利用する際のログイン名/パスワードを忘れてしまった

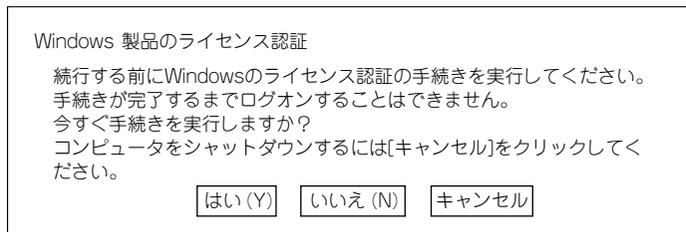
- ログイン名やパスワード設定を忘れてしまった場合には、以下の手順でパスワードを含む各設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。



本体装置にバンドルされている管理ソフトDianaScopeを使用している場合は、DianaScopeにて設定した項目も本操作を行うとクリアされます。本操作を行う前に、DianaScopeの設定情報のバックアップを行ってください。

- (1) CPUブレードから「EXPRESSBUILDER」DVDを起動する。
- (2) 「Tool menu (Normal mode)」－「Japanese」を選択する。
- (3) 「System Management」を選択する。
- (4) 「BMC設定の初期化」を選択する。
- (5) CPUブレードの電源をOFFする。
- (6) CPUブレードをブレード収納ユニットから取り外す。
- (7) 30秒以上経過した後、CPUブレードを取り付ける。

[?] 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。

[?] 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。

【?】 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。

【?】運用中に、システムイベントログに次のような内容のエラー、および警告が記録される

イベントID : 11
ソース : IANSMiniport
種類 : 警告
分類 : なし

説明 : 次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R)PRO/1000 ~

イベントID : 13
ソース : IANSMiniport
種類 : 警告
分類 : なし

説明 : 次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R)PRO/1000 ~ 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 : エラー
分類 : なし

説明 : チーム#0、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
分類 : なし

説明 : プライマリアダプタはプローブを検出しませんでした。
Intel(R)PRO/1000 ~原因でチームが分割されている可能性があります。

→ Teamingの設定をした場合、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 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」を参照してください。

[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>

[?] /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>

「EXPRESSBUILDER」DVDについて

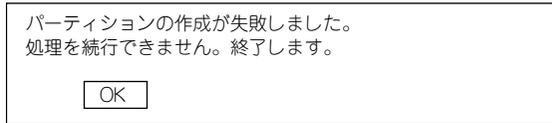
「EXPRESSBUILDER」DVDから起動できない場合は、次の点について確認してください。

- POSTの実行中に「EXPRESSBUILDER」DVDをセットし、再起動しましたか？
 - POSTを実行中に「EXPRESSBUILDER」DVD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？
 - BIOSセットアップ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セットアップユーティリティで光ディスク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：「Boot」>
- BOOT Selection画面で『OS installation***default***』を選択した場合に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
EXPRESSBUILDER は、このコンピュータを動作対象としていません。 正しいバージョンをセットして「OK」ボタンを押してください。 (「OK」ボタンを押すと再起動します)	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。
マザーボード上のハードウェアに関する情報を取得できませんでした。 対象外の機種、またはマザーボードが故障している可能性があります。 (「OK」ボタンを押すと再起動します)	マザーボード交換時など、EXPRESSBUILDER が装置固有情報を見つけれない場合に表示されます。
マザーボード上のハードウェアに関する情報が不正です。 対象外の機種、またはマザーボードが故障している可能性があります。 (マザーボード交換直後にこのエラーが出たときは、「Maintenance Utility」を使ってハードウェアの情報を正しく設定してください)	

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



- 処理を続行できません。接続されているハードディスク容量以下のパーティションサイズを指定し、再度セットアップを行なってください。

[?] 指定したサイズより小さい値でパーティションが作成された

- シームレスセットアップを行った場合、指定した値より8MB程度小さいサイズでパーティションが作成される場合があります。運用上、問題はありません。

[?] 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

- 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。
 - LANケーブルが接続されていなかった場合、ドメイン参加設定ではなく、ワークグループ設定でインストールされます。OS起動後に、ドメイン参加を行ってください。

[?] シームレスセットアップ中、外付けハードディスクドライブの中身が消去された

- 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。

[?] ネットワークの接続名が『Local Area Connection』になっている

- シームレスセットアップの仕様です。
ネットワーク接続名を変更する場合は、シームレスセットアップ完了後に実施してください。

オートランで起動するメニューについて

【?】 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文書の一部は、PDFファイル形式で提供されています。あらかじめAdobe Readerをインストールしておいてください。
- 使用しているOSは、Windows XP SP2ですか？
 - SP2にてオンラインドキュメントを表示しようとする、ブラウザ上に以下のような情報バーが表示されることがあります。
「セキュリティ保護のため、コンピュータにアクセスできるアクティブコンテンツは表示されないよう、Internet Explorerで制限されています。オプションを表示するには、ここをクリックしてください...」
この場合、以下の手順にてドキュメントを表示させてください。
 - (1) 情報バーをクリックする。
ショートカットメニューが現れます。
 - (2) ショートカットメニューから、「ブロックされているコンテンツを許可」を選択する。
「セキュリティの警告」ダイアログボックスが表示されます。
 - (3) ダイアログボックスにて「はい」を選択。

【?】 メニューが表示されない

- ご使用のOSは、Windows Vistaですか？
 - Windows Vistaで実行した場合、以下のようなメッセージが表示されることがあります。
「認識できないプログラムがこのコンピュータへアクセスを要求しています。dispatcher.exe」
この場合、「許可する」をクリックして先へ進んでください。
- ご使用のOSは、Windows XP以降、またはWindows 2003以降ですか？
 - 本プログラムは、Windows XP以降またはWindows 2003以降のオペレーティングシステムにて動作させてください。
 - Windows 2000の場合は、あらかじめIE6.0をインストールしてください。
- <Shift>キーを押していませんか？
 - <Shift>キーを押しながらディスクをセットすると、オートラン機能がキャンセルされます。
- OSの状態は問題ありませんか？
 - レジストリ設定やディスク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、エクスプローラから「マイコンピュータ」を選択し、セットしたDVDドライブのアイコンをダブルクリックしてください。

[?] メニュー項目がグレイアウトされている

- ご使用の環境は正しいですか？
 - 実行するソフトウェアによっては、管理者権限が必要だったり、本装置上で動作することが必要だったりします。適切な環境にて実行するようにしてください。

[?] メニューが英語で表示される

- ご使用の環境は正しいですか？
 - オペレーティングシステムが英語バージョンの場合、メニューは英語で表示されます。日本語メニューを起動させたい場合は、日本語バージョンのオペレーティングシステムにて動作させてください。

ディスプレイについて

ディスプ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プレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

ExpressPicnicについて

[?] ExpressPicnicが起動できない。

- ExpressPicnic は、「Microsoft® HTML Application host」で実行する必要があります。起動しない場合は、下記の手順で「Microsoft® HTML Application host」の関連付けを行ってください。
 - (1) Windowsのスタートメニューから[ファイル名を指定して実行]を選択する。
 - (2) %windir%\system32\mshta.exe /register と入力する。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerAgentについて

- 添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent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」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。

その他のバンドルソフトウェアについて

「EXPRESSBUILDER」DVDにバンドルされている管理ソフトウェアに関する説明は、htmlファイルまたはPDFファイルとして「EXPRESSBUILDER」DVDの中に格納されています。PDFファイルは、Adobe Acrobat Reader Version 4.0以降で閲覧することができます。Windows 95以降、およびWindows NT 4.0以降で動作しているコンピュータの光ディスクドライブに「EXPRESSBUILDER」DVDをセットすると「Windows Autorun Menu」が表示されます。Windows Autorun Menuから各種管理ソフトウェアに関するオンラインドキュメントを読むことができます。

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。



- 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

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。



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。



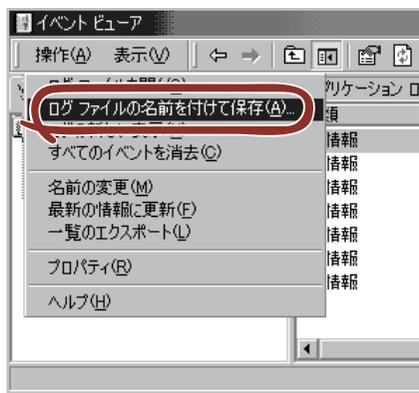
オプションのCPUの中には異なるレビジョン（ステッピング）のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けただけの場合、Windowsではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



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

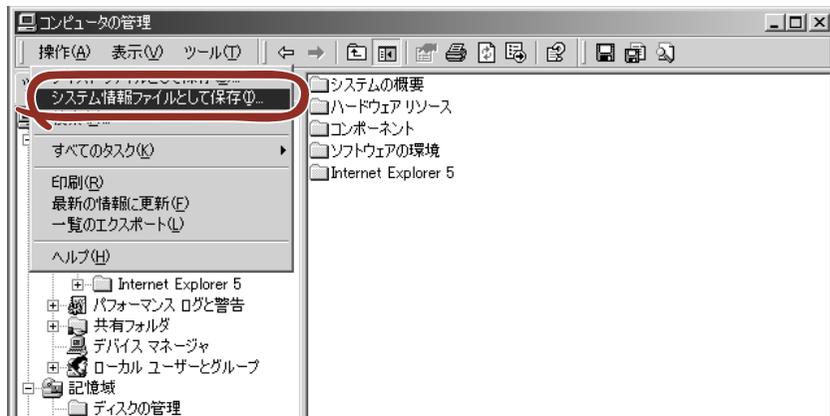
ブレードサーバのハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。



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「導入編」の「ワトソン博士の設定」を参照してください。

メモリダンプの採取

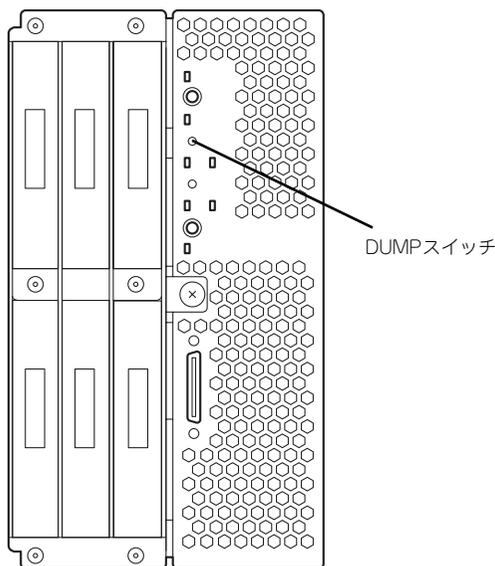
障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「NTBackup」で保存したか「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003は29ページ）を参照してください。



- 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。スイッチを押すときには金属製のピン（太めのゼムクリップを引き伸ばして代用可）をスイッチ穴に差し込んでスイッチを押します。

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）。



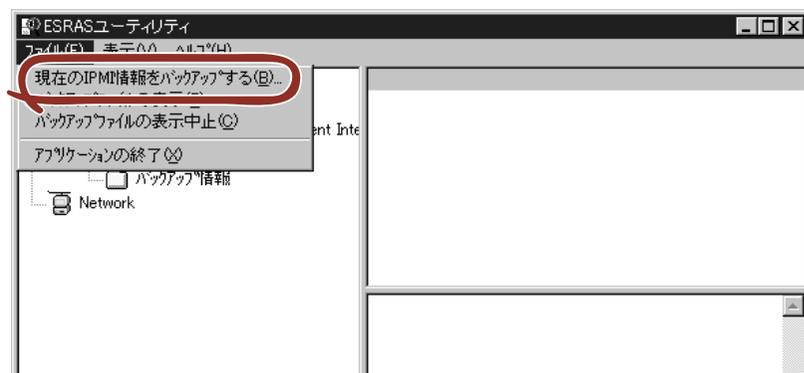
IPMI情報のバックアップ

IPMI情報を採取します。情報を採取するためには、ESMPRO/ServerAgentがインストールされていなければなりません。

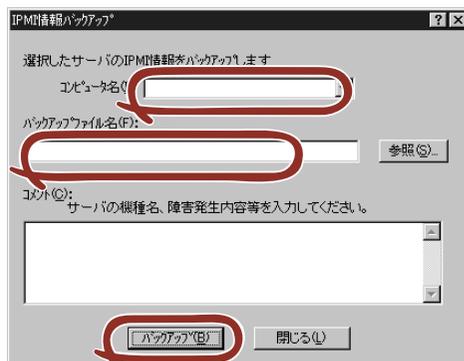
1. スタートメニューから [プログラム] - [ESMPRO ServerAgent] - [ESRASユーティリティ] を選ぶ。
[ESRASユーティリティ] ウィンドウが表示されます。
2. ツリービューより [最新情報] を選択して、ローカルコンピュータの情報を取得する。
データが表示されれば取得ができたことになります。



3. [ファイル] メニューから [現在のIPMI情報をバックアップする] をクリックする。



4. バックアップ対象のコンピュータ名を確認する。
5. 退避するバックアップファイル名と保存する場所を指定して [バックアップ] をクリックする。



システムの修復

Windows Server 2003 x64 Editions, Windows Server 2003の場合

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。



重要

- 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。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「EXPRESSBUILDER」DVDに格納されている各OSのインストールサブリメントガイドの「システムのアップデート」、「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。
- CPUブレードにキーボード・ディスプレイ装置・光ディスクドライブ・フロッピーディスクドライブが接続されていない場合は、必ず正しい構成で接続してください。
- ハードディスクドライブが認識できない場合は、システムの修復はできません。
- USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき（フロッピーディスクへのアクセスがないとき）にキー入力をしてください。

保守ツール

保守ツールは、本製品の予防保守、障害解析、設定等を行うためのツールです。

保守ツールの起動方法

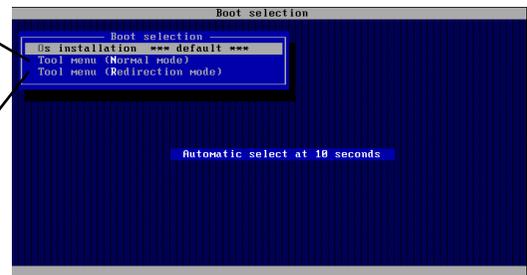
次の手順に従って保守ツールを起動します。

1. 周辺機器、Expressサーバの順に電源をONにします。
2. Expressサーバの光ディスクドライブへ「EXPRESSBUIDER」DVDをセットします。
3. DVDをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動します。

光ディスクドライブから以下のようなメニューが起動します。

Tool menu(Normal mode):
ローカルコンソールでツールを使用する場合に選択します。

Tool menu(Redirection mode):
コンソールレスでツールを使用する場合に選択します。



重要

メニューの初期選択は「Os installation」となっています。
Boot Selectionメニュー表示後、10秒間操作が行われない場合は、「Os installation」が自動で起動します。

4. ローカルコンソールを使用する場合は「Tool menu (Normal mode)」を、コンソールレスで使用する場合は「Tool menu (Redirection mode)」を選択します。

以下に示すLanguage selection メニューを表示します。



メニューの初期選択は「Japanese」となっています。
Language selectionメニュー表示後、5秒間操作が行われない場合は、「Japanese」が自動で起動します。

5. 「Japanese」を選択します。

「Japanese」を選択すると次のツールメニューを表示します。



ローカルコンソールを使用した場合



コンソールレスの場合

6. 各ツールを選択し、起動します。

保守ツールの機能

保守ツールでは以下の機能を実行できます。

● Maintenance Utility

Maintenance Utilityではオフライン保守ユーティリティを起動します。オフライン保守ユーティリティは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。



- オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動するとメニュー中にヘルプ（機能や操作方法を示す説明）がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます。

ー IPMI情報の表示

IPMI(Intelligent Platform Management Interface)におけるシステムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)の表示やIPMI情報のバックアップをします。

本機能により、本製品で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

ー BIOSセットアップ情報の表示

BIOSの現在の設定値をテキストファイルへ出力します。

ー システム情報の表示

プロセッサ(CPU)やBIOSなどに関する情報を表示したり、テキストファイルへ出力したりします。

ー システム情報の管理

お客様の装置固有情報や設定のバックアップ（退避）をします。バックアップを行うことで、ボードの修理や交換の際に装置固有情報や設定を復旧できます。



- システム情報のバックアップ方法については、37ページで説明しています。なお、リストア（復旧）は操作を熟知した保守員以外は行わないでください。

ー システムマネージメント機能

BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

- **BIOS/FW Updating**

8番街で配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」を使用して、本装置のBIOS/FW（ファームウェア）をアップデートすることができます。「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」については次のWebサイトに詳しい説明があります。

「8番街」：<http://nec8.com/>

各種BIOS/FWのアップデートを行う手順は、配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」に含まれる「README.TXT」に記載されています。記載内容に従ってアップデートを行ってください。「README.TXT」はWindowsのメモ帳などで読むことができます。



BIOS/FWのアップデートプログラムの動作中は本体の電源をOFFにしないでください。アップデート作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。

- **ROM-DOS Startup FD**

ROM-DOSシステムの起動用サポートディスクを作成します。

- **Test and diagnostics**

Test and diagnostics（システム診断）では本体上で各種テストを実行し、本体の機能および本体と拡張ボードなどとの接続を検査します。システム診断を実行すると、本体に応じてシステムチェック用プログラムが起動します。236ページを参照してシステムチェック用プログラムを操作してください。

- **System Management**

BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。このメニューから起動する機能は、Maintenance Utilityのシステムマネージメント機能から起動するものと同じです。

コンソールレス

保守ツールは、本体にキーボードなどのコンソールが接続されていなくても各種セットアップを管理用コンピュータ（管理PC）から遠隔操作することができる「コンソールレス」機能を持っています。



- 本装置以外のコンピュータおよび他のExpress5800シリーズに使用しないでください。故障の原因となります。
- コンソールレスでは、「Boot Selection」メニュー中の「Tool menu (Redirection mode)」を選択してください。その他を選択しても管理PCには表示しません。

起動方法

次の2通りの方法があります。

- LAN接続された管理PCから実行する
- ダイレクト接続（COM B）された管理PCから実行する

起動方法の手順については、「DianaScope」オンラインドキュメントを参照してください。



- BIOSセットアップユーティリティのBootメニューで起動順序を変えないでください。光ディスクドライブが最初に起動するようになっていないと使用できません。
- LAN接続は標準LANポートのみ使用可能です。
- ダイレクト接続はシリアルポートBのみ使用可能です。
- コンソールレスで本装置を遠隔操作するためには、操作する管理PCとの通信方法や詳細な設定を保存した「設定情報ファイル」を格納したフロッピーディスクを必ずFDドライブに挿入しておく必要があります。「設定情報ファイル」はツールメニューのシステムマネージメント機能や、DianaScope Configurationで作成することができます。「設定情報ファイル」はフロッピーディスクのルートディレクトリに必ず以下のファイル名で作成してください。
 <設定情報ファイル名>: CSL_LESS.CFG
- BIOSセットアップユーティリティを通常の終了方法以外の手段（電源OFFやリセット）で終了するとリダイレクションが正常にできない場合があります。設定ファイルで再度設定を行ってください。



BIOS設定情報は以下の値にセットされます。

- LAN Controller: [Enabled]
- Serial Port A: [Enabled]
- Serial Port A I/O Address: [3F8]
- Serial Port A Interrupt: [IRQ 4]
- Serial Port B: [Enabled]
- Serial Port B I/O Address: [2F8]
- Serial Port B Interrupt: [IRQ 3]
- BIOS Redirection Port: [Serial Port B]
- Baud Rate: [19.2K]
- Flow Control: [CTS/RTS]
- Console Type: [PC ANSI]

システムマネージメント

システムマネージメント機能はベースボードマネージメントコントローラ（Baseboard Management Controller: BMC）による通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

起動方法

システムマネージメントは、「EXPRESSBUILDER」から次の方法で起動することができます。

1. 「EXPRESSBUILDER」DVDを本体装置の光ディスクドライブにセットして、再起動する。
2. [Tool menu] – [Japanese] – [System Management] の順に選択する。もしくは、[Tool menu] – [Japanese] – [Maintenance Utility] – [システムマネージメント機能]の順に選択する。

機能

システムマネージメントを起動すると、以下の機能を実行できます。

- ファームウェア管理情報の表示
BMC(Baseboard Management Controller)に関する情報を表示します。
- システムマネージメントの設定
BMCによる通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定、通報テストを行います。
- BMC設定の初期化
BMCの設定を初期値に戻します。

各設定については、起動後のヘルプを参照してください。

移動と保管

CPU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にデバイスを搭載したまま移動・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。



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。

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ー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。
- CPUブレードのトレイの内側に貼り付けられているラベルにSERIAL No.（製造番号）が記載されたラベルが貼られています。ブレード収納ユニットでは、前面側の電源ユニット（スロット4）付近に貼り付けられているラベルにSERIAL No.（製造番号）が記載されています。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。

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（239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（265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る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。

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、「NEC 8番街 (<http://nec8.com/>)」の「サポート情報」をご覧ください。



重要

- 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）

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。