



# 7 故障かな? と思ったときは

---

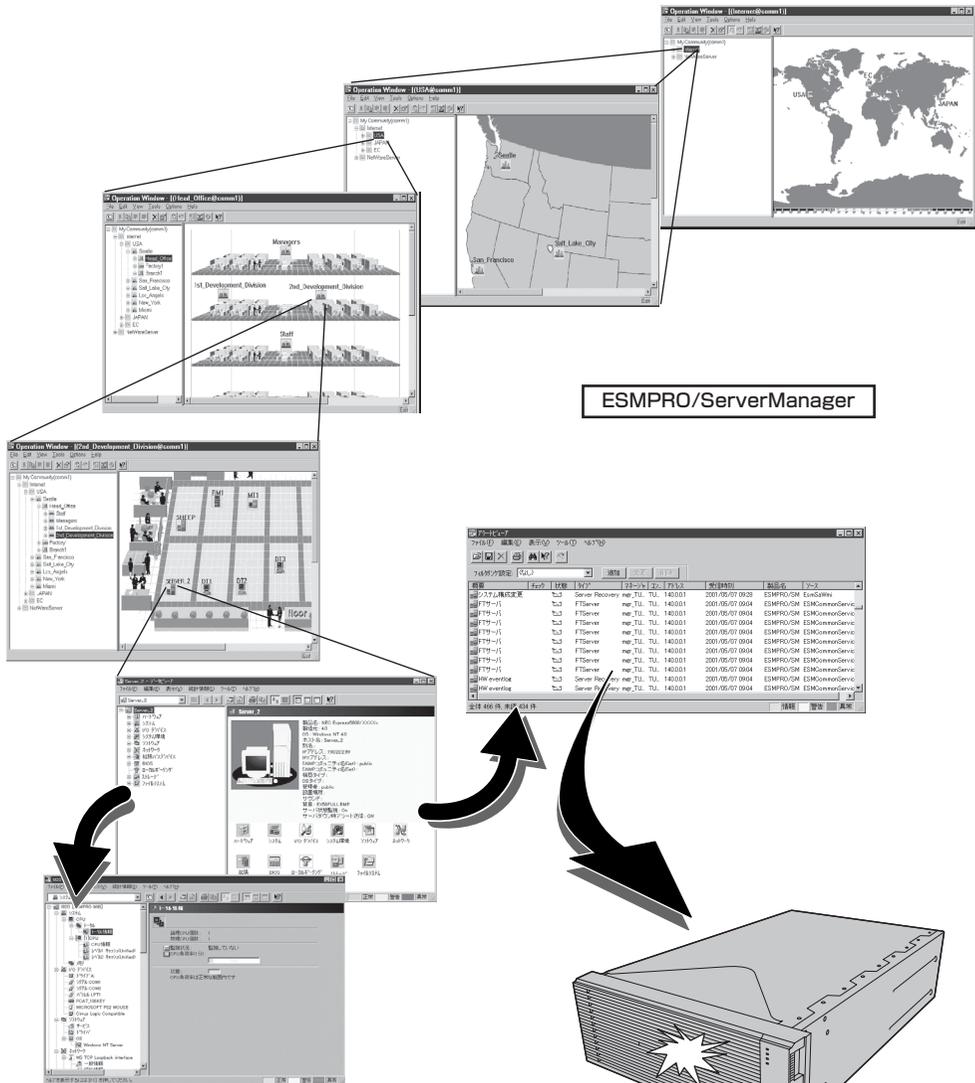
Express5800/ftサーバが思うように動かずに「故障かな?」と思ったときは、故障と疑う前にこの章を参照してください。

# 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。



ESMPRO/ServerManager

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

Express5800/ft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。

## 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2-14ページの「ランプ」をご覧ください。

本書では、エラーメッセージに対応した対処方法を記載していますが、モジュール等交換が必要な場合には、必ず保守サービス会社に依頼してください。

# POST中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、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ます(場合によってはその対処方法も表示されます)。次の表に、画面に表示されるメッセージとその意味、対処方法を示します。

Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0.XXXX

:

CPU=Pentium III Processor XXX MHz

0640K System RAM Passed

0127M Extended RAM Passed

WARNING

0212: Keyboard Controller Failed.

:

Press <F1> to resume, <F2> to setup

キーボードコントローラのエラーを示すメッセージ



以下に記載されているPOSTのエラーメッセージ一覧は本装置単体のものです。マザーボードに接続されているオプションのPCIボードなどに搭載されている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。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	原因	対処方法
0200 Failure Fixed Disk	ハードディスクドライブエラー	(a) ハードディスクドライブの故障です。 (b) CPU/IOモジュールの故障です	(a) ハードディスクドライブを交換してください。 (b) CPU/IOモジュールを交換してください。
0210 Stuck Key	キーボード接続エラー	キーボードの接続不良です。	(a) キーボードを接続し直してください。 (b) キーボードを交換してください。
0211 Keyboard error	キーボードエラー	キーボードの故障です。	(a) キーボードを接続し直してください。 (b) キーボードを交換してください。 (c) 再起動しても直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
0212 Keyboard Controller Failed	キーボードコントローラエラー	キーボードコントローラの故障です。	再起動しても直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
0213 Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードがロックされている。	キーボードがロックされています。	キースwitchのロックを解除してください。
0230 System RAM Failed at offset	システムRAMのエラー	DIMMの故障です。	(a) DIMMを交換してください。 (b) CPU/IOモジュールを交換してください。
0231 Shadow RAM Failed at offset	シャドウRAMのエラー		
0232 Extended RAM Failed at address line	拡張RAMのエラー		
0233 Memory type mixing detected	メモリの種類が混在している。	メモリの種類が混在しています。	メモリの種類が混在しています。弊社の推奨するDIMMに交換してください。
0250 System battery is dead - Replace and run SETUP	システムバッテリー寿命	システムバッテリーの寿命です。	(a) システムのバッテリー電池を交換してください。 (b) CPU/IOモジュールを交換してください。
0251 System CMOS checksum bad-Default configuration used	システムCMOSのチェックサムエラー	システムCMOSの設定が変更されました。	(a) Setupで再設定を行ってください。 (b) HWジャンパを使用してシステムCMOSをクリアしてください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	原因	対処方法
0252 Password checksum bad - Password cleared	パスワードのチェックサムエラー	パスワードがクリアされました。	(a) Setupで再設定を行ってください。 (b) HWジャンパを使用してPasswordをクリアしてください。
0260 System Timer error	システムタイマのエラー	システムタイマの故障です。	Setupで再設定を行ってください。再設定しても直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
0270 Real time clock error	RTCエラー	RTCの故障です。	
0271 Check date and time setting	日付と時刻の設定が不正	日付と時刻の設定がおかしい。	
02D0 System cache error - Cache disabled	CPUキャッシュのエラー	CPUキャッシュの故障です。	CPUを交換してもだめな場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
02D1 System Memory exceeds the CPU's caching limit	メモリがCPUのキャッシュの限界を超えた。	CPUキャッシュの故障です。	
02F0 CPU ID	CPUのエラーを検出	CPUの故障です。	
0613 COM A configuration change	COM Aの構成エラー	COM Aの構成の故障です。	Setupでデフォルト設定に戻した後、再起動しても直らない場合には、CPU/IOモジュールを交換してください。
0614 COM A config, error - device disable	COM Aの構成デバイスエラー	COM Aの構成デバイスの故障です。	
0615 COM B configuration change	COM Bの構成エラー	COM Bの構成の故障です。	
0616 COM B config, error - device disable	COM Bの構成デバイスエラー	COM Bの構成デバイスの故障です。	
0B28 Unsupported Processor detected on Processor 1	CPU0ソケットに未サポートのCPUが搭載されている。	未サポートCPUが実装されている。	サポートCPUを確認した上でCPUを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
0B29 Unsupported Processor detected on Processor 2	CPU1ソケットに未サポートのCPUが搭載されている。	未サポートCPUが実装されている。	
0B80 BMC Memory Test Failed	BMCデバイスのエラー	BMCデバイスの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B81 BMC Firmware Code Area CRC check failed			
0B82 BMC core Hardware failure			
0B83 BMC IBF or OBF check failed	BMCアクセスで応答なし		
0B8B BMC progress check timeout	BMCチェックを一時中断した。	BMCチェックを一時中断しました。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B8C BMC command access failed	BMCコマンドアクセスエラー	BMCコマンドアクセスに失敗しました。	
0B90 BMC Platform Information Area corrupted	BMCデバイスのエラー	BMCデバイスの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B91 BMC update firmware corrupted			
0B92 Internal Use Area of BMC FRU corrupted	SROM内情報エラー	SROM内データの故障です。	システムバックボードを交換してください。
0B93 BMC SDR Repository empty	BMCデバイスのエラー	SDRデータの故障です。	SDRのアップデートを行っても直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	原因	対処方法
0B94 IPMB signal lines do not respond	SMCの故障	SMCの故障です。	IPMB故障はOS情報を元に故障箇所を特定したうえでCPU/IOモジュール交換またはシステムバックボード交換を行ってください。
0B95 BMC FRU device failure	BMCデバイスのエラー	BMC内NVRAMの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B96 BMC SDR Repository failure		BMC内SDR領域の故障です。	
0B97 BMC SEL device failure		BMC内SEL領域の故障です。	
0B98 BMC RAM test error		BMC RAMの故障です。	
0B99 BMC Fatal hardware error		BMC FPGAの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B9A BMC not responding		BMCデバイスの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B9B Private I2C bus not responding	プライベートI2Cバスから無応答	I2Cバスの故障です。	AC OFF/ONしても直らない場合は、CPU/IOモジュールまたはシステムバックボードを交換してください。
0B9C BMC internal exception	BMCデバイスのエラー	BMCデバイスの故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0B9D BMC A/D timeout error		SDRデータの故障です。	SDRのアップデートを行っても直らない場合は、CPU/IOモジュールを交換してください。
0B9E SDR repository corrupt			
0B9F SEL corrupt	BMCデバイスのエラー	BMC内SEL領域の故障です。	CPU/IOモジュールを交換してください。
0BA0 SDR/PIA mismatched. SDR, PIA must be updated.	SDR、PIAデータの不一致	SDR、PIAのデータの不一致です。	SDR、PIAのアップデートを行っても直らない場合は、CPU/IOモジュールを交換してください。
0BB0 SMBIOS - SROM data read error	SROMのデータリードエラー	I2Cバスの故障です。 SROMの故障です。 BMCの故障です。	AC OFF/ONしても直らない場合にはCPU/IOモジュールまたはシステムバックボードを交換してください。
0BB1 SMBIOS - SROM data checksum bad	SROMのデータチェックサムエラー	SROM内データの故障です。	
0BC0 POST detected startup failure of 1st Processor	CPU0のBISTエラー	CPUの故障です。	CPUを交換してください。
0BC1 POST detected startup failure of 2nd Processor	CPU1のBISTエラー		

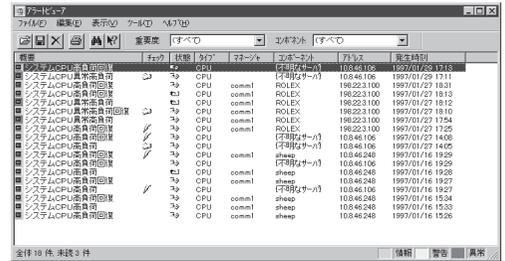
ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	原因	対処方法
8100 Memory Error detected in DIMM group #1	メモリエラーを検出	DIMMの故障です。	DIMMスロット1と2を交換してください。
8101 Memory Error detected in DIMM group #2	メモリエラーを検出		DIMMスロット3と4を交換してください。
8102 Memory Error detected in DIMM group #3	メモリエラーを検出		DIMMスロット5と6を交換してください。
8103 Memory Error detected in DIMM group #4	メモリエラーを検出		DIMMスロット7と8を交換してください。
8104 Memory Error detected in DIMM group #5	メモリエラーを検出		DIMMスロット9と10を交換してください。
8105 Memory Error detected in DIMM group #6	メモリエラーを検出		DIMMスロット11と12を交換してください。
8120 Unsupported DIMM detected in DIMM group #1	本装置でサポートしていないDIMMを検出した。	未サポートDIMMが実装されています。	サポートDIMMを確認した上でDIMMを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
8121 Unsupported DIMM detected in DIMM group #2			
8122 Unsupported DIMM detected in DIMM group #3			
8123 Unsupported DIMM detected in DIMM group #4			
8124 Unsupported DIMM detected in DIMM group #5			
8125 Unsupported DIMM detected in DIMM group #6			
8130 Mismatch DIMM detected in DIMM group#1	DIMMの種類が一致していない。	DIMM種類不一致です。	
8131 Mismatch DIMM detected in DIMM group#2			
8132 Mismatch DIMM detected in DIMM group#3			
8133 Mismatch DIMM detected in DIMM group#4			
8134 Mismatch DIMM detected in DIMM group#5			
8135 Mismatch DIMM detected in DIMM group#6			
8150 NVRAM Cleared By Jumper	ジャンパ設定によりNVRAMをクリアした。	CMOSクリアジャンパ実装されています。	DC OFF後、ジャンパ設定を元に戻してください。
8151 Password Cleared By Jumper	ジャンパ設定によりパスワードをクリアした。	パスワードクリアジャンパ実装されています。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意味	原因	対処方法
8160 Mismatch Processor Speed detected on Processor 1	CPU0の周波数が合っていない。	CPUの周波数不一致です。	サポートCPUを確認した上でCPUを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
8161 Mismatch Processor Speed detected on Processor 2	CPU1の周波数が合っていない。		
9000	POST立ち上げが異常である。	POST中に立ち上げ抑止されるエラーが発生した。	本エラー以前に具体的な異常を示すエラーがありますのでそちらを元に対処してください。
9002 Memory not installed.	DIMMが実装されていません。	DIMMの未実装です。 DIMMの故障です。	DIMMを実装または交換してください。
9003 Memory implementation error detected	メモリエラーを検出した。	メモリ実装でエラーを検出しました。	サポートDIMMを確認した上でDIMMを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
9006 HW Memory Test failed.	HWメモリ試験でエラーを検出した。	メモリの故障です。	DIMMを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
9064 Mixed CPU Steppings detected	異なるステッピングのCPUが混ざっている。	異なるステッピングが混在しています。	サポートCPUを確認した上でCPUを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。
9090-- 9097	メモリ初期化でエラーを検出した	メモリエラーまたはメモリの故障	(a) メモリの実装状態を確認してください。 (b) DIMMを交換してください。それでも直らない場合にはCPU/IOモジュールを交換してください。

# 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など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。

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5章、別冊のユーザーズガイド(セットアップ編)、またはオンラインドキュメントを参照してください。



概要	タイプ	状態	タイプ	メッセージ	エラーコード	発生時刻
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/16 11:11
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	ROLEX	198.223.3100	1997/01/27 18:31
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	ROLEX	198.223.3100	1997/01/27 18:13
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	ROLEX	198.223.3100	1997/01/27 18:12
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	ROLEX	198.223.3100	1997/01/27 18:10
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	ROLEX	198.223.3100	1997/01/27 17:54
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/27 14:08
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/27 14:05
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:29
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/16 19:29
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:28
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/16 19:27
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:27
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	[不明なサーバ]	10.8.46.106	1997/01/16 19:27
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:24
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:33
システムCPU負荷超過	79	CPU	comml	sheep	10.8.46.248	1997/01/16 19:26

故障かな？と思ったときは

# 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Express5800/ftサーバ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。

## Express5800/ftサーバについて

### 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。
  - 本体に添付の2本の電源コードが正しく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。  
また、本装置の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」→「AC-LINK」→「Power On」>
- POWERスイッチを押しましたか？
  - 本装置前面にPOWERスイッチがありますが、そのスイッチを押して電源をONにしてください。
- CPU/IOモジュールは正しく取り付けられていますか？
  - 本装置にCPU/IOモジュールが正しく取り付けられていることを確認してください。CPU/IOモジュールはモジュール着脱ハンドルにあるネジで確実に固定してください。

## ? POSTが終わらない

- メモリが正しく搭載されていますか？  
→ 最低1組(1枚)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カード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。

## ? SAS Configurationユーティリティ起動中にリポートする

- Setupの設定を変更していますか？  
→ Setupの「Server」-「Monitoring Configuration」-「Option ROM Scan Monitoring」を「Disabled」にしてください。「Enabled」のままでは運用されずと、作業中にシステムのリポートがかかる場合があります。  
なお、作業終了後は設定を元に戻してください。

## ? 外付けデバイスにアクセスできない

- 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。
- 本装置で使用できる機器ですか？  
→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。
- 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、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。
- SCSI機器の設定を間違えていませんか？  
→ 外付けSCSI機器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機器に添付の説明書を参照してください。

## ? CPUが二重化しない

- メモリの構成はあっているか確認してください。
- 弊社以外(サードパーティ)のCPUやメモリ(DIMM)を実装していないか確認してください。

### **?** ディスクの二重化設定ができない

- ユーザーズガイドに記載されている手順通りにミラーリング(故障交換後の再構築含む)を実施しないと、ミラーが(再)構築できない場合があります。手順を確認してください。

### **?** 故障したハードディスクを交換しても自動的に再同期化されない

- 通常、故障したハードディスクを交換した場合は、自動的にRAID構成が再同期化されます。

自動的に再同期化されない場合は手動でこれを行います(詳細は、3章の「ハードディスクドライブの交換について」(3-4ページ)を参照)。しかしまれに、交換したディスク自体が認識されていない現象が発生することがあります。その場合は、以下の操作を行ってみてください。

1. ディスクを一旦抜き、15秒程度間を置いてから再度挿入する。
2. 上記操作を行ってもディスクが認識されない場合は、ftサーバユーリティで、認識されていないディスクが挿入されている側のPCIモジュールを、一旦停止させた後、再度起動する。

PCIモジュールの起動/停止については、3章の「PCIモジュールの起動停止評価」(3-11ページ)を参照してください。

### **?** 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。
- 本装置で使用できるキーボード・マウスですか？
  - 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。
- 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。

### **?** 画面が止まり、キーボードやマウスが機能しなくなる

- メモリの搭載量が増加すると、システム起動中やCPU/IOモジュールの二重化中、メモリコピーに時間がかかり、システムが一時的に止まりますが、故障ではありません。

### **?** Flash FDD にアクセス(読み込み、または書き込みが)できない

- 書き込み禁止にいませんか？  
→ 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Flash FDDを使用してください。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。

### **?** フェールオーバー後、Flash FDD が正常に動作しない

- Flash FDD を一旦取り外し後、再度、取り付けてください。  
→ 本Flash FDD を挿したままフェールオーバーすると、Flash FDD が正しく動作(書き込み等)できません。本Flash FDD を一旦取り外し後、再度、接続し直してください。

### **?** 光ディスクにアクセスできない

- 光ディスクドライブのトレーに確実にセットしていますか？  
→ トレーには光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光ディスクですか？  
→ Macintosh専用の光ディスクは使用できません。

### **?** ハードディスクドライブにアクセスできない

- 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(8-7ページ参照)。また、正しく接続されている場合、本装置の電源がONの間、ハードディスクドライブにあるランプが点灯します。

### **?** OSを起動できない

- Flash FDDをセットしていませんか？  
→ Flash FDDを取り外して再起動してください。
- 「EXPRESSBUILDER」DVDを光ディスクドライブにセットしていませんか？  
→ 「EXPRESSBUILDER」DVD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？  
→ 別冊のユーザーズガイド(セットアップ編)の「システムの修復」を参照して修復を試してください。



## OSの動作が不安定

- /dev, /proc, /sys 以下のディレクトリやファイルにアクセスしていませんか？
  - Express5800/ftサーバは、以下に示すディレクトリにシステム運用や管理に関する情報を頻繁に保存・更新しています。そのため、以下のディレクトリ配下をコマンド等でアクセスした場合、フォールトトレラント機能に影響を与え、システムの動作を不安定にするおそれがありますので、アクセスしないでください。
    - /dev/mem
    - /proc/kcore
    - /proc/bus
    - /proc/ft
    - /proc/ide
    - /sys



## 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。
- 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？
  - 本装置に標準で装備されている内蔵のLANコントローラは、転送速度が1000Mbps、100Mbps、または10Mbpsのいずれかのネットワークでも使用することができます。この転送速度の切り替えや設定はOS上から行えますが、「Auto Detect」という機能は使用せず、接続しているハブと同じ転送速度で固定に設定してください。また、接続しているハブと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。

転送速度の固定はデバイスマネージャから設定します。デバイスマネージャのツリーから転送速度を変更するネットワークアダプタを選択し[右クリック]します。表示されたメニューから[プロパティ]を選択するとプロパティ画面が表示されます。表示されたプロパティ画面の[リンク]タブを選択し[速度とデュプレックス]のリストボックスから接続しているハブと一致する項目を選択します。[OK]ボタンをクリックすると選択した[速度とデュプレックス]の設定が有効になります。

## ? システム起動時にリブートを繰り返す

- 起動監視機能によりリセットがかかっていますか？
  - Express5800/ftサーバでは以下のような場合、「起動監視機能の設定を無効」にする必要があります。起動監視機能を無効にする場合は別冊のユーザーズガイド(セットアップ編)のStep A-2、もしくはStep B-3「起動監視機能の設定を無効にする」(4-5ページ、もしくは4-13ページ)を参照してください。
    - － 起動途中でメンテナンスモードに移行してしまうとき。
      - ※ 画面に以下のようなメッセージが表示されます。
 

Give root password for maintenance (or type Control-D to continue):
      - － 起動その他、障害等により各種デーモン、ドライバが正しく起動しないとき。
        - ※ Memory実装量やDisk容量が大きい装置構成の場合には、BIOS setupでDefault設定の10分から適切な時間に設定変更することを推奨いたします。
  - BIOS設定の[OS Boot Monitoring]の設定値は妥当ですか？
    - お客様の環境に合わせて[OS Boot Monitoring]の値を適宜変更してください。詳細については、4-22ページの「Monitoring Configuration」を参照してください。

## ? ディスクのアクセスランプが点灯しない

- アクセスが過多の時、点滅が頻繁に起こり、消灯しているように見えることがあります。アクセスが減少したときに緑色に点滅していることを確認してください。

## ? 障害発生時、メモリダンプ(デバッグ情報)が採取できない

- メモリダンプ(デバッグ情報)の格納先パーティション(/var/crash/)に、十分な空き容量があることを確認してください。

## ? CPU/IOモジュールやディスクが組み込まれない

- コンポーネントに故障が発生し再組み込みを行う場合、システムログに以下のメッセージを記録し、再組み込みが停止することがあります。その場合は、コンポーネントのMTBFが閾値を下回り、修理の必要性があると判断して再組み込みができない状態です。通常、装置交換が必要となりますので、保守員に相談してください。何らかの理由で現在の装置のまま再組み込みを行う場合は、保守員に相談の上、強制的に再組み込みを行うことは可能です。
 

```
ERROR - x is now STATE_BROKEN / REASON_BELOW_MTBF
(xはデバイス番号)
```

## ? 画面の解像度変更時に、変更途中の画面(崩れたような表示)が見える

- システム全体に負荷が掛かっている状態で、画面の解像度の変更を行った場合に、変更途中の画面(崩れたような表示)が見える場合があります。これは、システム負荷により画面の更新に時間を要しているためで、異常が発生している訳ではありません。しばらく待つことで、正常な画面に戻ります。

## ? ディスプレイの画面サイズを変更すると画面が表示されない。

- ディスプレイの画面サイズの変更時に、システムのフェールオーバーが発生すると画面が表示されない場合があります。解像度を変更した場合は、必ずOSの再起動をしてください。



## 管理PCから本装置が認識できない

- 「リモートマネージメントカードの初期設定」を行いましたか？
  - サーバ本体に添付のEX P R E S S B U I L D E Rを起動し、メインメニューから「Tools」→「initialize Remoto Management Card」を実行し、各サーバ固有情報の情報を書き込んで初期化を行ってください。
  
- 管理PCにはJava2 Runtime Environment, Standard Edition 1.4.2\_04以降が適用されていますか？
  - Java2 Runtime Environment, Standard Edition 1.4.2\_04以降が必要です。以下の場所よりリインストールできます。  
インストールしたい管理PC上で、Windowsを立ち上げ、CR-ROMに基本装置添付のEXPRESSBUILDERをセットします。WindowsのAutorun機能によりメニューが表示されます。  
「ソフトウェアのセットアップ」→「DianaScope」の順にクリックするDianaScopeのインストールメニューの中に、JREのインストールのインストーラがありますので、こちらを実行してください。  
※ 最新のJava Runtimeをインストールするときは、以下の場所よりダウンロードしてください。  
<http://java.sun.com/j2se/>  
ただし、JRE6以降は未対応のため、使用できません。
  
- LANケーブルが正しく接続されていますか？
  - LANケーブルの状態の接続状態を確認してください。ケーブルが正しく接続されていないと本装置のセンサを正しく参照することができません。また、接続については、誤って本装置のLANコネクタやシリアルポートコネクタに接続していないことを確認してください。
  
- IPアドレスが重なっていませんか？
  - 管理用LANポートのIPアドレスは出荷時、192.168.1.1に設定されており、同一ネットワーク上に同一のIPアドレスがあると正常に認識されませんのでIPアドレスの変更を行ってください。
  
- ESMPRO/ServerAgentにおいて本装置の監視設定がされていますか？
  - SNMP環境設定ファイル(/etc/snmp/snmpd.conf)を変更して、コミュニティの権利を「READ WRITE」以上に設定する必要があります。また、SNMP環境設定ファイルに設定したコミュニティ名とESMPRO/ServerAgentで、設定しているコミュニティ名が一致しているか確認してください。  
ESMPRO/ServerAgentで設定しているコミュニティ名は、ESMPRO/ServerAgentのコントロールパネル(/opt/nec/esmpro\_sa/bin/ESMagntconf)を起動して、[全般]の[SNMP Community]を確認してください。
  
- ファイアウォールやゲートウェイで接続制限されていませんか？
  - ファイアウォールなどの設定により、接続を制限されている可能性があります。クロスケーブルにて直接クライアントPCをLAN接続し、接続問題が解決する場合には、4章の「リモートマネージメント機能」→「BMCに関する各種設定」→「ネットワークの設定」を参照し、リモートマネージメントカードが使用するポートを確認しファイアウォールやゲートウェイなどを設定してください。

## ❓ WebのリモートKVMコンソールの画面に、装置のコンソール画面が現れない

- 装置の解像度設定は正しいですか？
  - リモート管理機能のリモートKVMで本装置画面を表示する場合は、解像度1024×768、リフレッシュレート75Hz以内に収まるように適切な画面設定を行ってください。

## ❓ Wake On LANが機能しない

- 本装置の両方のACケーブルにAC供給されていますか？
  - 片方のACケーブルがAC供給に停止した場合、Wake On LAN機能を利用できないことがあります。両ACケーブルにAC供給し、POWERスイッチを押下してシステムを起動してください。
- BIOS上でのWake On LAN 機能は有効になっていますか？
  - BIOSのSETUP画面で、Wake On LAN 機能が有効になっているか確認してください。
  - <手順>
    1. 本装置の電源をONにした後、<F2>キーを押してBIOS SETUP画面を表示します。
    2. 「Advanced」→「Advanced Chipset Control」→「Wake on LAN」項目を確認します。
    3. [Enabled]になっていない場合は、本項目を[Enabled]に設定してください。
- Hub/クライアントは1000M固定設定になっていませんか？
  - 次の設定を確認してください。
    - － Hub設定はAuto-Negotiationにしてください。
    - － クライアント側はAuto-Negotiation/最適速度設定にしてください。



Hub/クライアント共に1000M固定設定ではスタンバイ状態からWake on LANができません。

- 二重化されたLANの一方にしかMagic Packetを送っていませんか？
  - LANが二重化された状態でWake On LAN機能を使用する場合、二重化したLANのすべてのペアに対して、Magic Packetを送る必要があります。

## ❓ システムダウン発生後のリポート起動で自動通報されない

- 本装置ではシステムダウン発生後のリポート起動を通報する機能は未サポートとなっております。

## ❓ OS起動時にエラーメッセージが出力される

- OS起動時に毎回以下のメッセージが出力されますが、システムに何らかの問題があることを示すものではありません。

```
ACPI Error (evxfevnt-0189): Could not enable
RealTimeClock event [20060707]
```

```
PCI: Cannot allocate resource region 0 of device 0000:01:00.0
PCI: Cannot allocate resource region 0 of device 0000:01:00.1
PCI: Failed to allocate mem resource #0:1000@a4000000 for
0000:01:00.0
```



### RAIDのRESYNC中にエラーメッセージが出力される

→ RAIDのRESYNC中に以下のメッセージおよびmdXX\_resyncプロセスのCall Traceが出力されることがありますが、システムに何らかの問題があることを示すものではありません。

```
kernel: INFO: task mdXX_resync:YYYY blocked for more than 120 seconds.
```

```
kernel: "echo 0 > /proc/sys/kernel/hung_task_timeout_secs" disables this message.
```

(XXはmdデバイス番号、YYYYはmdXX\_resyncプロセスのプロセスID)

# EXPRESSBUILDERについて

「EXPRESSBUILDER」DVDから本装置を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？
  - 本装置の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」>
- 未フォーマット状態のFlash FDD、又はFD を接続していませんか？
  - 接続されているFlash FDD、又はFD がWindows からフォーマット済みと認識されることを確認してください。未フォーマット状態の場合はフォーマットしてください。
- Boot selection画面で「Os installation」を選択後に表示される確認画面で「Yes」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ら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)。	

# ESMPROについて

## ESMPRO/ServerManagerについて

- 5章 ユーティリティのインストールと操作の5-20ページ以降の説明を参照してください。また、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。

## ESMPRO/ServerAgentについて

- 5章 ユーティリティのインストールと操作のESMPRO/ServerAgent の補足説明を参照してください。

また、添付の「EXPRESSBUILDER」DVD 内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

# 障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。



- 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。

## システム情報の採取



- 以下のコマンドでシステム情報を採取する場合は、採取先のディスクパーティションに十分な空き容量があることを確認してください。
- この操作を行うには、rootユーザで実行しなければなりません。

Express5800/ftサーバでシステム情報を採取する場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
# /opt/ft/sbin/buggrabber.pl
```

採取されたデータは、以下のディレクトリに作成されます。

```
/home/BugPool/
```



採取先を変更したい場合は上記のコマンドに次のオプションを付与して実行してください。

```
--bugpool=<<採取先ディレクトリへの相対/絶対パス>>
```

# 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。



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。
- プライマリ側のCPU/IOモジュール(POWERスイッチのランプが点灯しているCPU/IOモジュール)のDUMPスイッチを4~8秒間押ししてください。
- ダンプ採取の設定は、ft Server Control Softwareのインストール時に自動設定されるものをご使用ください。設定を変更された場合、ダンプ採取機能の正常動作は保証されません。

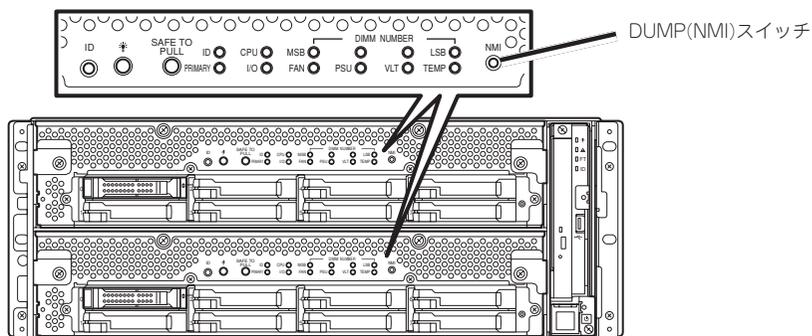
## 採取のための準備

DUMPスイッチを押してダンプを実行した後に本装置をリセットできなくなる場合があります。この場合、強制シャットダウン(4-32ページ参照)で本装置を強制的にリセットしなければなりません。

## メモリダンプの採取

障害が発生し、メモリダンプを採取したいときにプライマリ側CPU/IOモジュールのDUMPスイッチを押してください。スイッチを押すときにはボールペンなどの先の尖ったものをスイッチ穴に差し込んでスイッチを押します。

スイッチを押すとシステムが自動的に再起動します。その後、システムが再度、二重化状態に復旧するまでしばらくお待ちください。メモリダンプは/var/crash/ディレクトリに保存されます(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

つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。