

(2002/04/15)

サーバマネージメント

サーバマネージメント

1.概要

Express5800 サーバには、ESMPRO/ServerManager、ServerAgent と呼ばれる包括的なサーバ管理ソフトウェアが提供されています。

さらに、**BMC(Baseboard Management Controller)**と呼ばれるオンボード・サーバ管理チップを標準搭載することにより、ハードウェア障害等のためにオペレーティングシステムがダウンしている際においても、障害通報機能およびリモートコントロール機能を提供しています(110Ef、120Ee 除く)。BMC は IPMI(Intelligent Platform Management Interface)と呼ばれる業界標準のサーバマネージメントインタフェースに準拠しています。

MWA(Management Workstation Application)と呼ばれるリモート管理ソフトウェアは、Express5800 サーバに標準で添付されており(110Ef、180Rc-4 除く)、BMC にて提供されるリモートコントロール機能および拡張 BIOS にて提供されるリモートコンソール機能と連携することにより、サーバダウン時においてもリモートからの迅速な原因究明と処置を可能とします。

180Rc-4 には MWA が添付されていませんが、標準 Web ブラウザ(IE ver.4.0 以降、Netscape Ver.4.72 以上)にて MWA と同等のリモート管理機能が使用可能です。

2.BMC / MWA の提供するリモートマネージメント機能

Express5800 サーバ上の OS 稼働状況に依存することなく、以下のマネージメント機能を提供します。

リモート電源制御機能

サーバのリセット、電源 ON/OFF、ダンプなどを行ないます。

リモート情報収集

サーバのイベントログおよび、その他のハードウェア情報の取得と表示を行ないます。

- IPMI 情報

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)

- BIOS 情報

CMOS データ、DMI(Desktop Management Interface)情報、

ESCD(Extended Static Configuration Data)情報、PCI 情報

サーバ状態の取得と表示

- 電源状態(DC ON/OFF)、ステータス LED 状態(色、点灯/点滅)、LCD 表示メッセージ

- システム通電累積時間

- システムストール監視状況およびその監視間隔

リモートコンソール機能(拡張 BIOS 機能と連携)

POST 実行画面、BIOS セットアップ、MS-DOS プログラム(英語モードのみ)の表示/操作を行ないます。また、管理 PC 上の FD からのリモートブートも可能です。

障害検知と通報

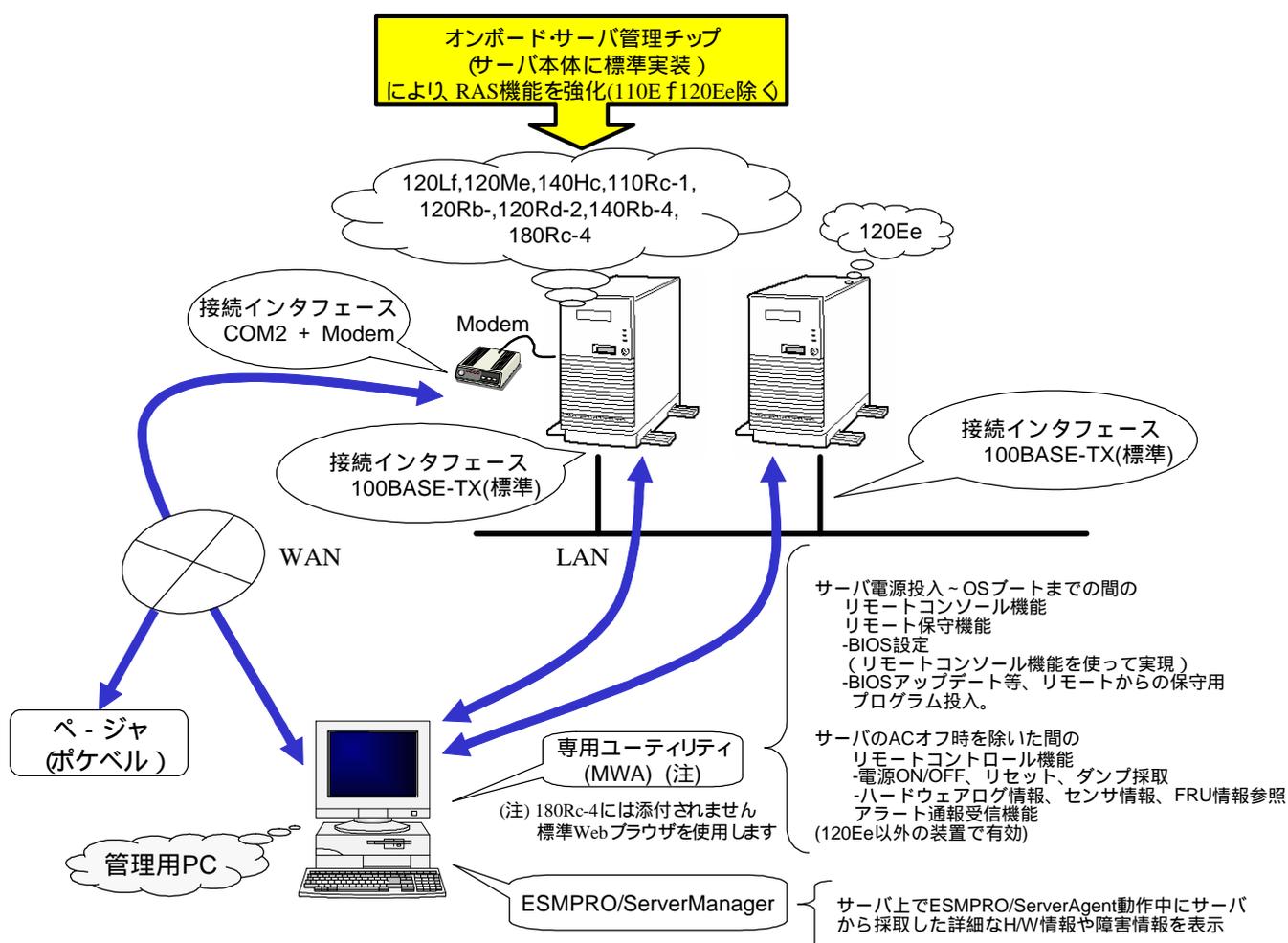
L A N経由、W A N経由(COM2 ポートとモデムを使用)およびページャ(ポケベル)による障害通報機能を提供します。

- LAN 経由または PPP 経由による SNMP 通報
- ページャ(ポケベル)通報
- E-Mail 通報(ESMPRO/AlertManager と連携)

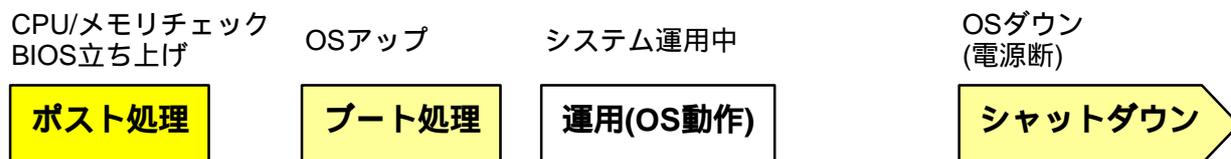
3. 本体標準 RAS(Reliability Availability Serviceability)機能

Express5800/120Lf,120Me,140Hc,110Rc-1,120Rb-1,120Rd-2,140Rb-4,180Rc-4

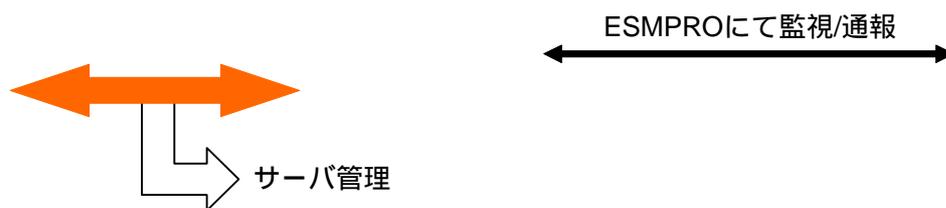
LAN(標準の 100BASE-TX)経由及び COM2(シリアルインタフェース)経由で管理用 PC と接続。
 業界標準のサーバマネージメント仕様である IPMI(Intelligent Platform Management Interface) に準拠した BMC(Baseboard Management Controller)と呼ばれるオンボード・サーバ管理チップをサーバ本体に標準搭載する事により RAS 機能を大幅に強化しています(110Ef、120Ee を除く)。本モデルでは、従来オプションのサーバマネージメントボードにて提供されていたサーバ管理機能が標準構成でサポートされています。



監視/通報可能タイミング

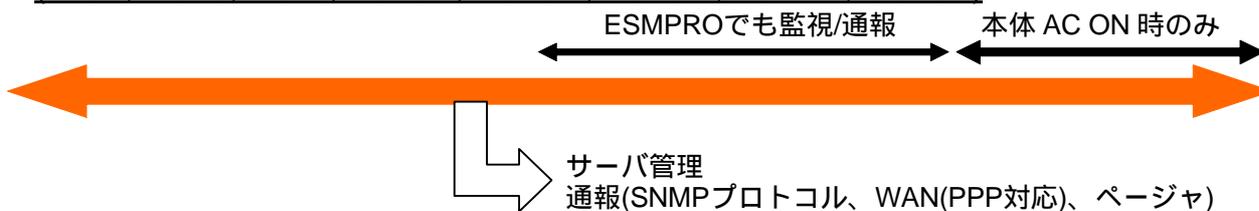


本体標準(110Ef,120Ee)



本体標準

(120Lf,120Me,140Hc,110Rc-1,120Rb-1,120Rd-2,140Rb-4,180Rc-4)



* 本体CPUストール時もサーバ本体に標準搭載されたオンボード・サーバ管理チップにより通報可能

主な機能

| | | 本体サーバマネージメント機能 | | | |
|----------------------|--|----------------|----------|-------|---|
| | | 180Rc-4 | 110Ef | 120Ee | 110Rc-1, 120Rb-1, 120Rd-2, 140Rb-4, 120Lf, 120Me, 140Hc |
| サーバ監視機能 | 電源異常監視 | | - | - | |
| | 温度監視 | | | | |
| | 電圧監視 | | | | |
| | ファン監視 | | - | | |
| | 筐体オープン監視 | | - | - | (*3) |
| | 縮退情報監視(CPU, MEM 等) | | | | |
| | セキュリティ | | | | |
| | ハードウェア構成情報採取 | | | | |
| ストール監視機能 | POST ストール監視 | | - | - | |
| | ブート監視 | | - | - | |
| | OS ストール監視 | | | - | |
| | シャットダウン監視 | | - | - | |
| 通報機能(*1) | ポスト異常 | | - | - | |
| | ブート異常 | | - | - | |
| | ハードウェア異常 | | - | - | |
| | OS パニック | | - | - | |
| ルート | LAN | | - | - | (SNMP) |
| | COM ポート(モデム経由) | | - | - | (PPP) |
| | ページャ | | - | - | |
| リモートコンソール機能(*1) | POST / BIOS Setup | | | | |
| | MS-DOS コーティリティ | | | | |
| | Boot 画面、パニック画面 | | - | - | - |
| | GUI 画面(OS コンソール) | | - | - | - |
| | リモート FD ブート | - | - | - | |
| ルート | LAN | | - | | |
| | COM ポート(モデム経由) | | | | |
| | ページャ | | | | |
| リモートコントロール機能(*1) | リセット | | - | - | |
| | パワーON/OFF | | - | - | |
| | ハードウェア管理情報取得 (ハードウェアログ情報、センサ情報、FRU 情報等) | | - | - | |
| | BIOS 情報取得 | | - | - | |
| | COM ポート(モデム経由) | | - | - | |
| ルート | LAN | | - | - | |
| | ページャ | | | | |
| 保守機能 | リモート診断 | | - | | |
| | BIOS アップデート | | | | |
| | リモートブート(PXE ブート) | | | | |
| Wake On LAN (*5) | | (*6) | | | |
| Wake On Ring | | | | | |
| 専用 RAS プロセッサ搭載(独立動作) | | | - | - | |
| マネージメント機能動作電源 | 専用 AC 電源 | | 本体 DC 電源 | | 本体 AC 電源(*2) |
| IPMI サポート | - IPMI 非準拠だが同等機能を提供 | | - | | Ver.1.0 (110Rc-1,120Rb-1,120Rd-2) Ver.1.5 (その他) |

(*1)Express5800 サーバ上で動作する OS の稼働状況(OS 不在時/OS 動作時/OS 障害時)に依存しない機能

(*2)本体装置への 5V スタンバイ電源供給時(AC ケーブル接続)に動作可能、冗長電源構成時は電源障害時も動作可能

(*3)ラックタイプ筐体では未サポートの装置あり

(*4)NMI 要因は、SETUP 画面で確認可能

(*5)WindowsNT4.0 の場合、リモート PC からの操作(LAN 経由)により電源 OFF 状態からの電源 ON が可能
Windows2000 の場合、リモート PC からの操作(LAN 経由)により休止状態からの復帰が可能

(*6)リモート PC からの操作(LAN 経由)により電源 OFF 状態からの電源 ON のみ可能