



NEC Express5800 シリーズ MWA Management Workstation Application ファーストステップガイド

2001年7月 第13版 ONL-001a-COMMON-018-99-010703

MWA First Step Guide

目次

表紙		A
目次		i
第1章	MWA とは	1-1
1.1	機能	
1.1.	100.00	
1.1.		
1.1.		
1.1.	.7.77.171.	
1.1.	5 ESMPRO との連携	1-6
1.2	接続形態	1-7
1.3	通報	1-8
1.3.	- TIME - V	
1.3.		
1.4	運用の例	1-12
第2章	動作環境	2-1
2.1	システムの構成要素	2-1
2.2	管理用 PC	2-2
2.3	Express5800 シリーズ	2-2
2.4	接続メディア	
2.5	COM2(Serial)ポートについて	2-3
第3章	セットアップ	3-1
3.1	コンフィグレーション情報	3-1
3.2	管理用 PC のセットアップ	3-2
3.2.	1 LAN 接続時の前準備	3-2
3.2.		
3.2.		
3.2.		
3.3	Express5800 シリーズのセットアップ	
3.3.		
3.3.		
3.3.		
3.3.		
3.3.		
第4章	MWA の使い方	4-1
4.1	サーバウィンドゥを開く	
4.1.		
4.2	接続	
4.2.		
4.2.		
4.2.	******	
	イレクト接続	
	リモートドライブの使い方	
4 3	1 サーバプロパティの設定	4-4

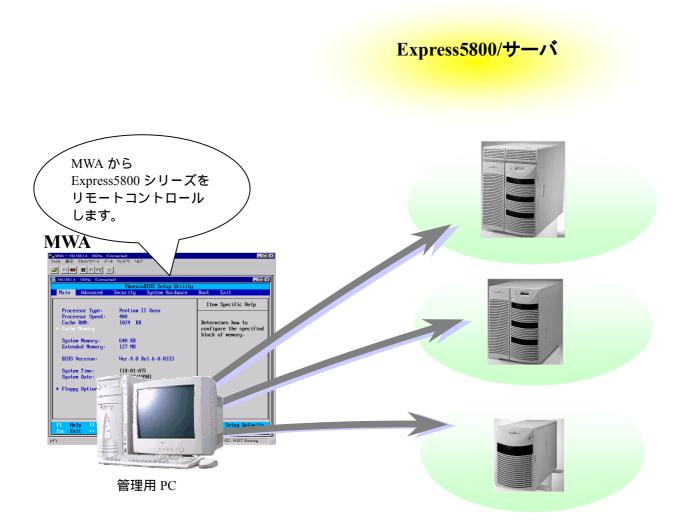
MWA First Step Guide

4.3.2 Express5800 サーバの起動	4-5
4.4 IPMI 情報収集	4-6
4.4.1 IPMI 情報の読み込み	4-6
4.5 ユーザレベル	4-9
4.5.1 ユーザレベル設定	
4.5.2 ログイン	
4.6 コンソールレス時のリモートコンソール	
4.6.1 LAN 接続時(RomPilot)	
4.6.2 ダイレクト接続時(BIOS)	
第 5 章 ft サーバの注意事項	5-1
5.1 機能	5-1
5.1.1 CRU 情報	5-2
5.2 ff サーバのコンフィグレーション	5-4
5.2.1 管理用 PC 側のコンフィグレーション	5-4
5.2.2 ff サーバ側のコンフィグレーション	
第 6 章 RomPilot のみ搭載装置の注意事項	6-1
6.1 機能	6-1
6.2 RomPilot のみ搭載モデルのコンフィグレーション	
6.2.1 管理用 PC 側のコンフィグレーション	
6.2.2 RomPilot のみ搭載 Express5800 シリーズ側のコンフィグし	
第 7 章 FAQ	7-1
LAN 接続	7-1
7.1.1 「接続チェック」ボタンを押下するとタイムアウトエラ·	-となる7-1
7.1.2 「接続チェック」ボタンを押下すると認証エラーとなる。	7-2
7.1.3 RomPilot リモートコンソールが表示されない	7-2
7.1.4 RomPilot 自動接続ができない	7-4
7.1.5 リセット、パワーサイクル、パワーボタンなどを操作する	ると、タイムアウトエラーと
なる 7-4	
7.1.6 MWA-RomPilot/BMC で使用しているポート番号が知りた	L1 7-4
7.2 WAN 接続	7-5
7.2.1 WAN 接続できない	7-5
7.2.2 リモートコンソールが表示されない	7-5
7.3 ダイレクト接続	
7.3.1 ダイレクト接続できない	7-6
7.3.2 リモートコンソールが表示されない	7-6

第1章 MWA とは

MWA(Management Workstation Application)とは、Express5800 シリーズの運用管理を行う管理者の 負担軽減の為、Express5800 シリーズをリモートコントロールする為のソフトウェアです。

通常、Express5800 シリーズの運用管理は ESMPRO によって行いますが、Express5800 サーバ上の OS が動作不可能な状態(OS ストールや BIOS POST 中、DC-OFF 状態)が発生した場合に MWA を使用してリモートコントロールを行います。



1.1 機能

Express5800 シリーズと管理用 PC を、LAN や WAN、またはダイレクト(RS-232C ケーブル)で接続し、以下の様なリモートコントロール機能を実現できます。

(1) リモートコンソール機能

MWA上でExpress5800シリーズの表示画面を見ることができる機能です。

Express5800 シリーズが POST(Power On Self Test)中および MS-DOS ブート時に、Express5800 シリーズの画面を管理用 PC 上の MWA ウィンドウから見たり、管理用 PC のキーボードから、Express5800 シリーズに対してキー入力したりすることができます。

(2) リモートドライブ機能

管理用 PC 上のフロッピーディスクドライブ、または FD イメージファイルから、Express5800シリーズを起動することができます。

(3) リモート電源制御

MWA から Express5800 シリーズに対して、パワーon やパワーoff、リセットなどの電源制御を行うことができます。

(4) リモート情報収集

MWA からリモートで Express5800 シリーズのハードウェア情報やログ情報の収集が可能です。

(5) ESMPRO との連携

MWA のモジュールと ESMPRO の連携により、Express5800 シリーズからの SOS 情報(障害通知)を、ESMPRO のアラートログへ登録したり、Alert Manager からの自動通報が可能です。

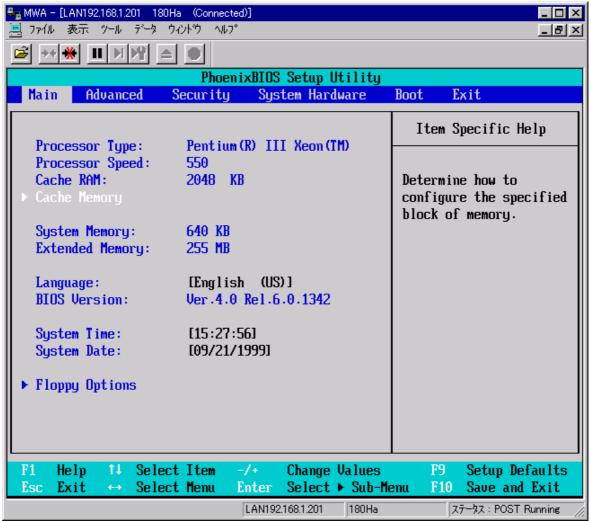
これらのリモートコントロール機能により、Express5800 シリーズの BIOS セットアップメニューなどからの動作環境の設定や変更などがシステム管理用 PC 上から容易に行えます。

1.1.1 リモートコンソール機能

POST 状態、および MS-DOS ブート状態にある Express5800 シリーズの画面を、管理用 PC 上の MWA のウィンドウから見ることができ、あたかも Express5800 シリーズの前に座っているかのよう に、管理用 PC のキーボードから操作することが可能です。

この機能によって、管理用 PC からの BIOS セットアップや、リモート画面での POST 監視が可能です。





1.1.2 リモートドライブ機能

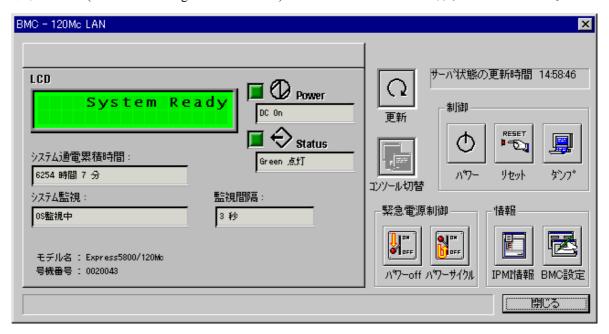
管理用 PC のフロッピーディスクドライブや FD イメージファイル(フロッピーディスクをディスク上にコピーして作成)を使用して、Express5800 シリーズ上で MS-DOS を起動したり、DOS プログラムを実行したりすることができます。

リモートコンソール機能と併用して、各種コンフィグレーション用 MS-DOS プログラムのリモート実行や操作、およびその後のマシンリセットが可能です。

このリモートドライブ機能は Express5800 シリーズの BIOS セットアップの boot で指定する boot order(デバイスサーチ順)に依存します。

1.1.3 リモート電源制御

MWA から Express5800 シリーズに対して、パワーon やパワーoff、リセットなどの電源制御を以下の"BMC(Baseboard Management Controller)"ダイアログボックスから行うことができます。



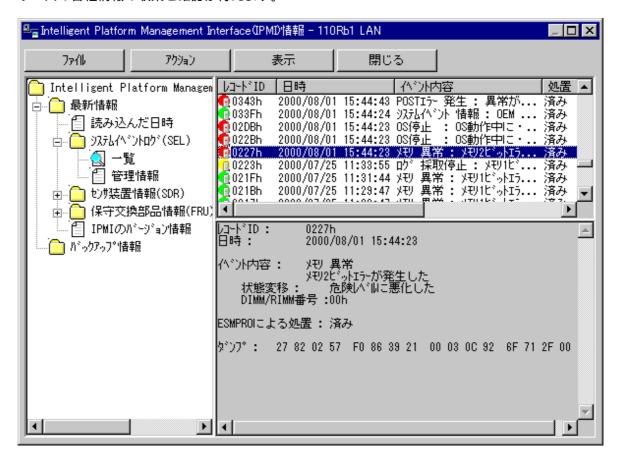
項目名	説明
サーバの状態 hh:mm:ss	hh:mm:ss 時点での Express5800 シリーズの状態を表示します。
電源	電源状態を示します。
ステータス LED	Express5800 シリーズ前面のステータス LED の表示状態を示します。
LCD	Express5800 シリーズ前面の LCD の表示内容を表示します。
システム監視	Express5800 シリーズ上で現在行われているシステム監視の種類を表示します。
監視間隔	システム監視が実行される間隔を表示します。
システム通電累積時間	電源 ON 状態の累積時間を示します。
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。
号機番号	Express5800 シリーズの号機番号(シリアル番号)を表示します。
更新 ボタン	"サーバの状態"を最新情報に更新します。
サーバへの制御	Express5800 シリーズを制御するコマンドボタン群です。
パ゜ワー ホ゛タン	パワーボタンを押下します。 *1 *2
リセット ホ・タン	リセットします。 *1
タ゛ソフ゜ ボ タン	ダンプスイッチをオンにします。 *1
パ゚ワー off ボタン	電源を強制 off します。 *1
パ゜ワーサイクル ホ゛タン	電源を落とした後、電源を再投入します。 *1
IPMI 情報 ボタン	"IPMI 情報"ダイアログボックスを表示し、IPMI 情報を表示します。
BMC Jモート設定 ボタン	"BMC リモート設定"ダイアログボックスを表示します。BMC コンフィグレーション
	設定情報の表示/設定をリモートで行います。
リモートコンソール切替 ボタン	Jモートコンソール機能実行可能な状態に設定します。
閉じる ボタン	"BMC"ダイアログボックスを終了します。

*1: **電源操作については、Express5800** シリーズ上の OS 状態に関わらずハードウェアで制御を行いますので、システム破壊などの可能性があります。**電**源操作の実行には十分ご注意ください。

*2: パワーボタンは Express5800 シリーズ上のパワーボタンを押下した場合と等価な動作を行い ます。

1.1.4 リモート情報収集

以下の"Intelligent Platform Management Interface(IPMI)情報"ダイアログボックスで、Express5800 シリーズの各種情報の収集と確認が行えます。



以下の情報をリモートで取得できます。

・システムイベントログ (SEL: System Event Log)

Express5800 シリーズ上で発生したハードウェアの情報が表示されます。

ログ上でダブルクリックすると関連情報の参照が可能です。

・センサ装置情報 (SDR: Sensor Data Record)

Express5800 シリーズ上の各種センサ情報が表示されます。現在のセンサ値も確認可能です。

・保守交換部品情報 (FRU: Field Replace Unit)

構成情報を搭載している部品が表示されます。

・現在のセンサ状態

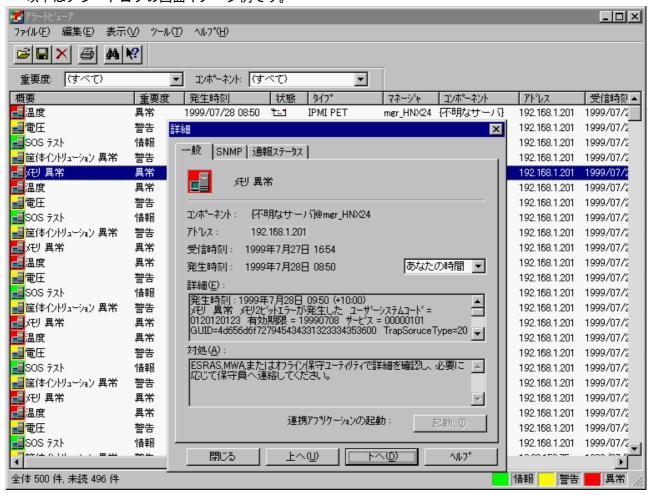
Express5800 シリーズ上の各種センサの現在の状態が表示されます。 アクションボタンから選択します。

1.1.5 ESMPRO との連携

MWA のモジュールが ESMPRO のサービスの一部として動作し、Express5800 シリーズからの 通報を管理用 PC が受信すると、ESMPRO のアラートログへ登録します。

ESMPRO/AlertManager(オプション)の設定によって、Express 通報サービスへの通報も可能です。 MWA を起動していない場合でも、Express5800 シリーズからの通報の受信とアラートログ登録が可能です。

以下はアラートログの画面イメージ例です。



注意:

BMC を搭載している装置と搭載していない装置では利用可能な機能が異なります。BMC を搭載していない装置については、別章の「RomPilot のみ搭載装置の注意事項」を参照してください。

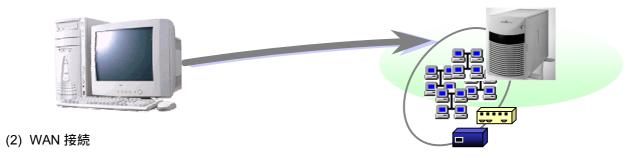
また、Express5800/300 シリーズ ft サーバをご利用の場合も BMC 搭載装置の機能に加えて利用可能な機能が追加されています。別章の「ft サーバの注意事項」を参照してください。

1.2 接続形態

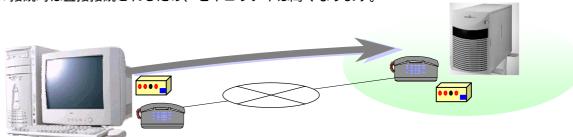
Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する方法には、以下の3種類があります。

(1) LAN 接続

Express5800 シリーズと管理用 PC を、LAN(Local Area Network)経由で接続します。
Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する、TCP/IP ネットワークが必要です。
また、管理用 PC には ESMPRO/ServerManager Ver3.3 以上をインストールする必要があります。
LAN 接続の場合、同時に複数台の Express5800 シリーズをリモートコントロールできます。

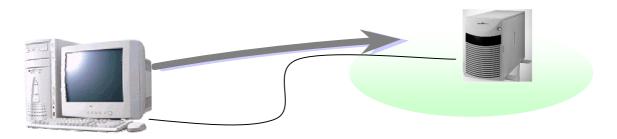


Express5800 シリーズと管理用 PC を、WAN(Wide Area Network)経由で接続します。
Express5800 シリーズ、管理用 PC ともに、それぞれに接続のためのモデムと回線が必要です。
WAN 接続時は直接接続されるため、セキュリティは高くなります。



(3) ダイレクト接続

Express5800 シリーズと管理用 PC を、RS-232C ケーブルで接続します。 RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルが必要です。



1.3 通報

通報の経路には、以下の4種類があります。 WAN 経由通報とダイレクト接続通報は排他指定、その他は同時指定が可能です。

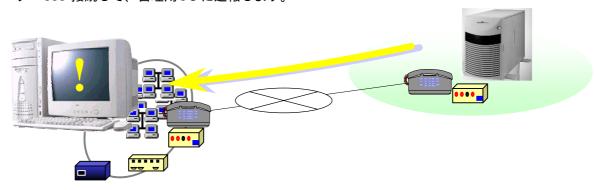
(1) LAN 経由通報

Express5800 シリーズから LAN 経由で、管理用 PC に通報します。



(2) WAN 経由通報

Express5800 シリーズから WAN を経由し、管理用 PC が接続している LAN のダイヤルアップルータへ PPP 接続して、管理用 PC に通報します。



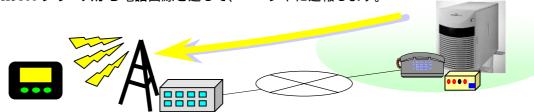
(3) ダイレクト接続通報

Express5800 シリーズから RS-232C ケーブル経由で、管理用 PC に通報します。



(4) ページャ通報

Express5800 シリーズから電話回線を通して、ページャに通報します。



1.3.1 通報について

Express5800 シリーズに内蔵している BMC(Baseboard Management Controller)から、ハードウェアなどの障害発生時に通報します。

ここでは通報メディアの内容と通報手順について説明します。

(1) 通報メディア

通報先として、以下の通報メディアを指定できます。

通報メディア	通報先	ESMPRO 連携機能
LAN	LAN 経由で管理用 PC(1)(2)(3)へ通報	
WAN	PPP 経由で、管理用 PC(1)(2)(3)へ通報	
ダイレクト	ダイレクト接続している管理用 PC へ通報	×
ページャ	ページャへ通報	×

:利用可能 x:利用不可

(2) 優先順位

複数の通報メディアを通報先に指定した場合の優先順は以下のとおりです。

優先	度	通報先	
1	(高)	LAN 経由で管理用 PC(1)	
2		LAN 経由で管理用 PC(2)	
3		LAN 経由で管理用 PC(3)	
4		WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(1)	
5		WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(2)	または、ダイレクト接続の
6		WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(3)	管理用 PC
7		WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(1)	
8		WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(2)	
9		WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(3)	
10		ページャ 1(電話番号 1)	
11	(低)	ページャ 2(電話番号 2)	

通報手順に、"1 つの通報メディア"を指定した場合は、優先度の高い順(1→10)に通報し、最初に 通報できた通報先で通報終了となります。

通報手順に、"全通報メディア"を指定した場合は、各通報メディア別に、優先度の高い順(LAN:1→3、WAN / ダイレクト:4→9、ページャ:10→11)に通報し、各通報メディア毎に最初に通報できた通報先で通報終了となります。

(3) 通報レベル

BMC からの通報は、その要因となるイベントの重要度によって通報レベルとして、レベル分けされ、コンフィグレーションで指定された通報レベルに応じて通報が実行されます。 次ページにコンフィグレーションで指定可能な通報レベルの説明を記載します。

通報レベル	通報対象イベント重要度		
0	通報無効		
1	回復不能		
2	回復不能、異常		
3	回復不能、異常、警告		
4	回復不能、異常、警告、回復		
5	回復不能、異常、警告、回復、情報		
6	回復不能、異常、警告、回復、情報、監視		

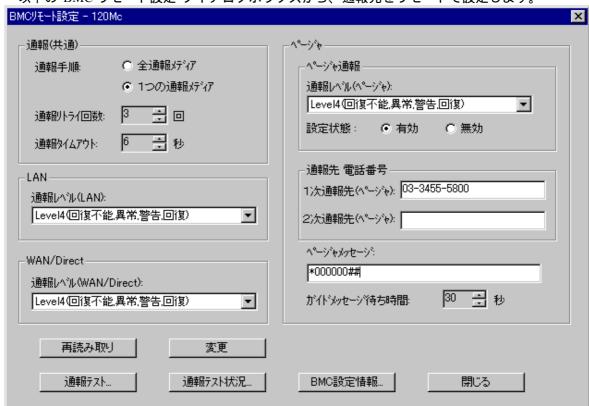
1.3.2 通報先のリモート設定について

通報に関する情報は、Express5800 シリーズ上でコンフィグレーションツールを使用し設定する以外に、MWA からリモートで設定を変更することも可能です。

また、通報テストも同じダイアログからボタン操作で可能です。

《注意》

WAN 接続時に、WAN 経由通報先、またはページャ通報先への通報テストを実施すると、回線が切断された後、通報先へ通報テストを行います。 送信結果を確認する場合は、MWA から再接続後、[通報テスト状況…]ボタンで確認してください。



以下の"BMC リモート設定"ダイアログボックスから、通報先をリモートで設定します。

項目名	説明
通報手順	通報の手順を選択します。
通報リトライ回数	1 通報先へのリトライ回数を設定します。
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答を待つ時間を設定します。
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。
通報レベル (WAN/ダイレクト)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の通報レベルを選択
	します。
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを選択します。
設定状態	ページャ通報の有効/無効を選択します。*
ページャ通報先電話番号	通報先のページャの電話番号(1),(2)を設定します。
ページャメッセージ	通報時にページャに表示するメッセージを設定します。
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンターヘダイヤル後、メッセージを送信するまでの待
	ち時間を設定します。
再読み取り ボタン	リモート設定項目を読み取り、再表示します。
変更 ボタン	変更された項目を BMC に設定します。
	注意) 項目を変更する前に必ず「読み取りボタン」で最新の設定情
	報を読み取ってから変更してください。
通報テスト ボタン	"通報テスト"ダイアログボックスを表示します。
通報テスト状況 ボタン	"通報テスト(状況監視)" ダイアログボックスを表示します。
BMC 設定情報 ボタン	"BMC 設定情報" ダイアログボックスを表示します。
閉じる ボタン	"BMC リモート設定" ダイアログボックスを終了します。

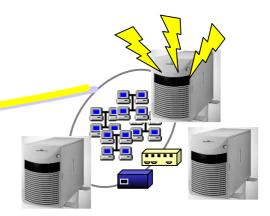
^{*:} ページャへの通報は1度通報されると設定状態「無効」に自動設定されます。必要に応じてこの "BMC リモート設定"ダイアログボックスから設定状態「有効」に設定し直してください。

1.4 運用の例

MWA のリモートコントロール機能を利用した運用の例について説明します。

Express5800 シリーズを運用中に障害が発生すると Express5800 シリーズの BMC から通報が送信されます。 管理用 PC で通報を受信すると ESMPRO のアラートログに登録され管理者に知らせます。





システム管理者は管理用 PC のアラートログの内容を確認して、必要に応じて MWA を Windows のスタートメニュー、または ESMPRO オパレーションウィンドゥのツールバーから起動します。

MWA で通報を送信した Express5800 シリース・のサーバ・ウィント・ゥを開き、 MWA のツールバーより BMC リモートマネーシ・メント機能が タンを押下します。 すると MWA は対象 Express5800 シリース・の BMC と接続して BMC ダ イア ログ ボ ックスを表示します。





BMC 9 1707 T w/J

IPMI 情報ダイアログボックス

BMC ダイアログボックスから"IPMI 情報"ボタンを押下して最新の IPMI 情報をリモートで取得します。取得した後、システムイベントログから障害の詳細情報を確認します。

必要に応じてバックアップを取得しておきます。

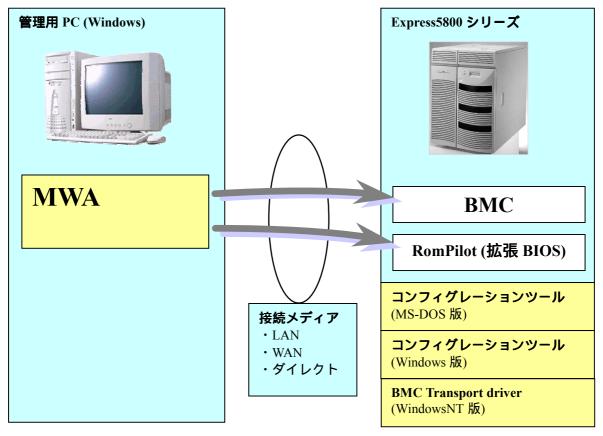
システムへ、ソトロケの内容と Express5800 シリース、の状況を確認した後、必要に応じて保守員に連絡するか、または復旧のための電源操作を BMC ダイアログボックスのコマンドボタンから行います。この電源操作の直前には必ず、更新ボタンで最新の Express5800 シリース、の状態を確認してください。

《注意》

電源操作については、Express5800 シリーズ上の OS 状態に関わらずハードウェアで制御を行いますので、システム破壊などの可能性があります。電源操作の実行には十分ご注意ください。

第2章 動作環境

2.1 システムの構成要素



MWA のシステムは、以下の要素から構成されます。

- •管理用 PC 上の MWA
- •Express5800 シリーズ上の BMC
- •Express5800 シリーズ上の RomPilot(拡張 BIOS)
- •Express5800 シリーズ上で動作するコンフィグレーションツール(MS-DOS 版、Windows 版)
- •Express5800 シリーズ上で動作する BMC Transport ドライバ(WindowsNT 版)
- •通信メディア(LAN、WAN、またはダイレクト)

MWA は、BMC や RomPilot(拡張 BIOS)に対し通信を行い、リモートコントロール機能を、実現しています。各機能は以下のような構成要素で実現されています。

機能	対応構成要素		
	LAN 接続	WAN/ダイレクト接続	
リモートコンソール機能	RomPilot	BIOS	
リモートドライブ機能	RomPilot	×	
リモート電源制御	BMC	BMC	
リモート情報収集	BMC (SEL,SDR,FRU)	BMC(SEL,SDR,FRU)	
	RomPilot		
	(CMOS, DMI, ESCD, PCI)		

コンフィグレーションツールには、EXPRESSBUILDER から起動される MS-DOS 版と、WindowsNT4.0 または Windows2000 上にインストールして使用する Windows 版があります。

2.2 管理用 PC

コンピュータ本体	Windows95、Windows98、WindowsMe、WindowsNT 4.0、Windows2000 が動		
	作可能なコンピュータ *		
OS	Windows95、Windows98、WindowsMe		
	WindowsNT 4.0、Windows2000		
ソフトウェア	ESMPRO/ServerManager Ver.3.3 以上(LAN 接続時)		
メモリ	5MB 以上(OS を除く)		
ファイル装置	5MB 以上の空きのあるハードディスクドライブ		
	CD-ROM ドライブ		
	3.5 インチ(1.44MB)フロッピーディスクドライブ		

^{*}PC-9801/PC-9821 シリーズは使用できません。PC98-NX シリーズをご利用ください。

2.3 Express5800 シリーズ

リモートコントロール可能な Express5800 シリーズは、RomPilot と BMC を搭載した Express5800 シリーズです。搭載の有無については、装置添付のユーザーズガイドを参照下さい。

- *1 BMC を搭載していない Express5800 シリーズ(RomPilot 搭載 Express5800 シリーズ、および、RomPilot & SMC 搭載 Express5800 シリーズ)についても MWA でリモート管理可能ですが、利用できるリモートコントロール機能に制限があります。詳細は、「第4章 RomPilot のみ搭載装置の注意事項」を参照してください。
- *2 RomPilot,BMC で使用する LAN は Express5800 シリーズの<u>標準搭載の LAN</u>です。増設 LAN カードでは RomPilot, BMC の機能は利用できません。
- *3 BMC で使用する COM(Serial)ポートは Express5800 シリーズの<u>標準搭載の COM2 ポート</u>です。

2.4 接続メディア

LAN 接続	TCP/IP ネットワーク
WAN 接続	電話回線
	へイズ互換モデム*1
	ダイヤルアップルータまたは PPP サーバ環境* ²
ダイレクト接続	RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブル

^{*1}Express5800シリーズ側には、以下の条件を満たすヘイズ互換モデムを接続してください。

構成方法	外付け型
通信速度	19.2Kbps, 57.6Kbps
データ長	8bit
パリティ	無し
ストップビット長	1bit
フロー制御	XON/XOFF,none

*2WAN 経由通報を利用する場合に必要です。

WAN 経由通報で、通報を受信するサーバで Windows の Remote Access Service 機能を利用する場合、以下のように設定を変更してください。

WAN 経由通報受信サーバの Windows リモートアクセスサービスの設定

WindowsNT4.0 の場合

[コントロールパネル] - [ネットワーク] - [サービス] - [リモートアクセスサービス] - [プロパティボタン] - [ネットワークボタン]と操作するとネットワークの構成のダイアログボックスが表示されます。暗号化の設定で、「クリアテキストを含む任意の認証を許可する」のラジオボタンを選択してOKボタンを押下してください。

Windows2000 の場合

[コントロールパネル] - [管理ツール] - [ルーティングとリモートサービス]で同等の設定をしてください。

2.5 COM2(Serial)ポートについて

- •WAN 接続、およびダイレクト接続時は、Express5800 シリーズの COM2(Serial)ポートを使用します。
- ・リモートコントロールのため、ダイレクト接続を選択した場合は、常時 OS からは COM2(Serial) ポートは認識できない状態となります。

また、WAN 接続を選択した場合は、接続したときに BMC が強制的に COM2(Serial)ポートの制御を独占するため、OS 上から認識できない状態となります。

•WAN 経由通報およびページャ通報も、Express5800 シリーズの COM2(Serial)ポートを使用して 通報します。

このとき、強制的に BMC が COM2 ポート制御を独占するため、OS 上からの COM2 ポートは使用不可となります。

第3章 セットアップ

3.1 コンフィグレーション情報

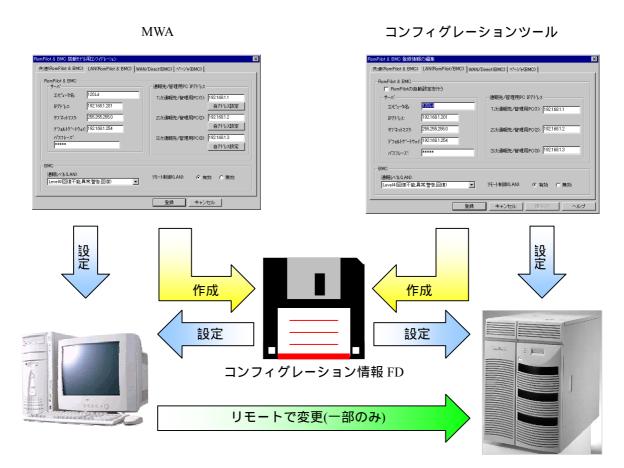
Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する為に、コンフィグレーション情報の設定 / 登録を行います。

Express5800 シリーズと管理用 PC に、同じコンフィグレーション情報を設定することで、接続が可能となります。

また、FD でのコンフィグレーション情報の受け渡しも可能です。

MWA 側であらかじめフロッピー1 枚に複数台分の設定データを作成することが可能です。

Express5800 シリーズ側では、EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS 版のコンフィグレーションツールの他に、WindowsNT4.0 / Windows2000 動作中に MWA 側と同様の画面イメージのコンフィグレーションツールで設定が可能です。



注意:一部の機種では、MWA から Express5800 サーバ、およびその逆にフロッピーディスクで受け渡しできない場合があります。

3.2 管理用 PC のセットアップ

以下の手順で、管理用 PC のセットアップを行います。

3.2.1 LAN 接続時の前準備

LAN 接続の場合は、MWA をインストールする前に、必ず ESMPRO ServerManager Ver3.3 以上をインストールしてください。

WAN 接続、およびダイレクト接続のみご利用の場合、この作業は不要です。

3.2.2 MWA のインストール

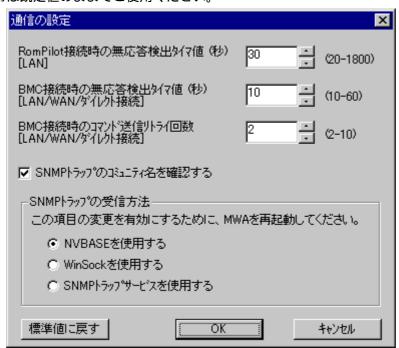
Windows を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM のマスタコントロールメニューから MWA Manager を選択して MWA インストーラを起動し、メッセージに従って MWA をインストールしてください。

3.2.3 ネットワーク環境の設定

(1) LAN 接続

管理用 PC を LAN へ接続し、Windows のコントロールパネルでネットワーク(TCP/IP プロトコル)を設定してください。

MWA では Express5800 シリーズからの SNMP トラップを受信します。この SNMP トラップの受信方法を以下の「通信の設定」ダイアログボックスで選択してください。このダイアログボックスは、MWA のメニューから[ファイル] - [環境設定] - [通信]を選択すると表示されます。通常は既定値のままでご使用ください。



項目名	意 味	既定値
SNMP トラップ のコミュニ	受信した SNMP トラップのコミュニティ名をコンフィグレーションで指	チェックあり
ティ名を確認する	定されたコミュニティ名と等しいか確認します。	
SNMP トラップの受信が	法	NVBASE を使用する
NVBASE を使用	ESMPRO の NVBASE サービスを使用します。	既定で選択
する		
WinSock を使用	Windows socket (Winsock.dll)を使用します。	
する		
SNMP トラップ サービ	WindowsNT4.0 または Windows2000の SNMP トラップサ	
スを使用する	-ビスを使用します。	

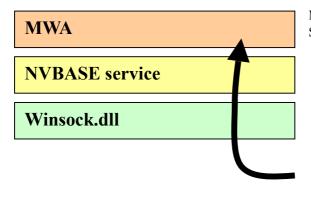
同じ管理用 PC 上で MWA や ESMPRO 以外の SNMP トラップ を受信する管理ソフトウェアをご使用になる場合、UDP/SNMP のポートの共有について考慮する必要があります。 MWA、ESMPRO、他の管理ソフトウェアのそれぞれで SNMP トラップ サービスから SNMP トラップ を受信するように設定が必要となります。

SNMP トラップの受信方法を変更した場合は、MWA を再起動してください。MWA 再起動後より指定された SNMP トラップ 受信方法で受信します。

WindowsNT4.0/Windows2000 の SNMP トラップ サービスから受信する場合、受信した SNMP トラップ からコ ミュニティ名は取得できません。このため、この MWA の「SNMP トラップ の受信方法」で SNMP トラップ サーピスから受信するに指定した場合は、同時に「SNMP トラップ のコミュニティ名を確認する」チェックボックスのチェックを外してください。WindowsNT4.0/Windows2000 の SNMP トラップ サーピスで確認するコミュニティ名を必ず指定してください。

以下に SNMP トラップの受信方法を図解します。

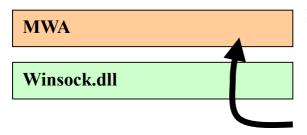
[NVBASE を使用する]



MWA は ESMPRO の NVBASE サービネから SNMP トラップ を受信します。

SNMP Trap

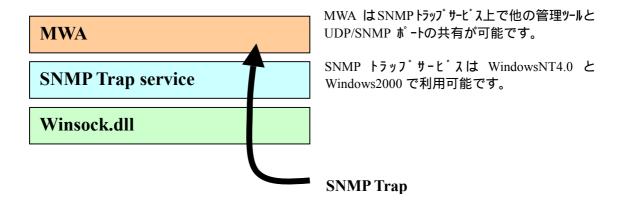
[Winsock を使用する]



MWA は UDP/SNMP ポートを占有します。

SNMP Trap

[SNMP トラップサービスを使用する]



(2) WAN 接続

管理用 PC にモデムを接続し、Windows のコントロールパネルでモデムを設定してください。 設定方法の詳細は、Windows、またはモデムのセットアップ説明書などを参照してください。 通信パラメータ(通信速度、パリティなど)は、"2.4 接続メディア"を参照してください。 MWA では以下の「モデム選択」ダイアログボックスで使用するモデムを選択します。 (設定値は例です)

MWA のファイルメニューから以下の順に選択してください。 [環境設定] - [モデム選択]

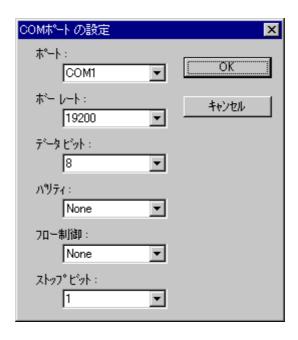
選択モデム一覧から MWA で使用したいモデムを選択してOKボタンを押下してください。



(3) ダイレクト接続

RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルを、COM(Serial)ポートに接続し、下図の MWA の「COM ポート設定」ダイアログボックスから設定を行って下さい。

MWA のファイルメニューから以下の順に選択してください。 [環境設定] - [COM ポート設定] 各パラメータを設定してOKボタンを押下してください。

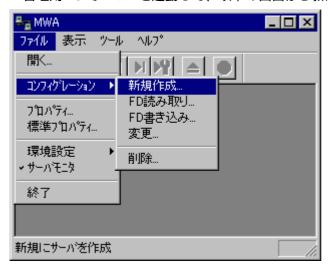


3.2.4 コンフィグレーション情報の設定

MWA からリモートコントロールする Express 5800 シリーズのコンフィグレーション情報を、MWA のダイアログボックスから設定します。

(1) MWA での設定 (新規作成)

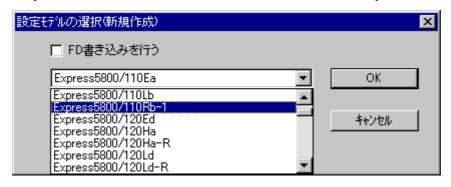
管理用 PC で MWA を起動して、以下の画面から新規作成を選択します。



項目名	意味
新規作成	"設定モデルの選択"ダイアログを表示して、選択モデルに応じたコンフィグレー
	ション情報を新規作成します。
FD 読み取り	コンフィグレーション情報 FD から、コンフィグレーション情報を読み取ります。
FD書き込み	作成したコンフィグレーション情報を、コンフィグレーション情報 FD へ、書き
	込みます。
変更	登録済みのコンフィグレーション情報を変更します。
削除	り

(2) 設定モデルの選択

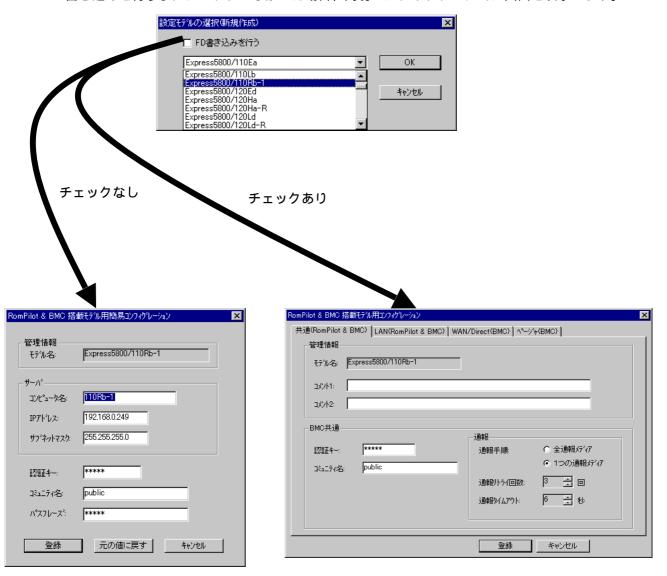
Express5800 シリーズのモデル名のリストから、接続する Express5800 のモデル名を選択します。



《注意》 モデル名の後の Rev.nnn は、EXPRESSBUILDER のリビジョンを意味します。

項目名	意味
FD 書き込み を行う	コンフィグレーション情報を確認画面表示の上、FD に保存します。
	フィグレーション画面を表示します。

- 「FD 書き込みを行う」にチェックした場合、詳細コンフィグレーション画面を表示します。
- 「FD 書き込みを行う」にチェックしなかった場合、簡易コンフィグレーション画面を表示します。



簡易コンフィグレーション

詳細コンフィグレーション

簡易コンフィグレーションダイアログでは、サーバコンフィグレーション項目の内、MWA 上のサーバ登録に必要な項目だけを設定 / 変更できます。

MWA First Step Guide

(3) 簡易コンフィグレーションダイアログボックス (設定値は例)



項目名	意味	既定值
管理情報		
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。	空白
	"設定モデルの選択"ダイアログで選択されたモ	
	デル名を表示します。	
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニテ	public
	ィ名を設定します。	
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

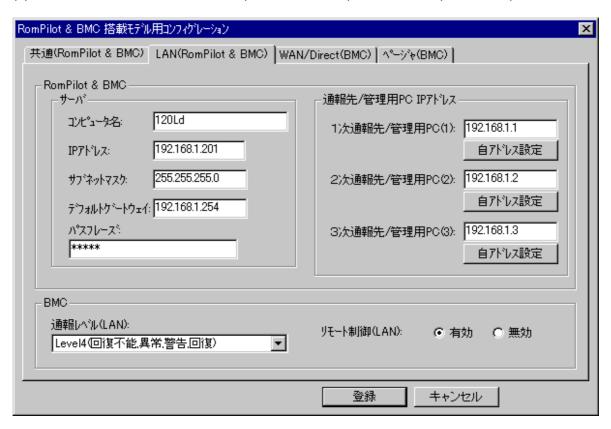
(4) 詳細コンフィグレーション 共通情報の設定 (設定値は例)



項目名	意味	既定値
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。	-
	"設定モデルの選択"ダイアログで選択されたモデル名を表示し	
	ます。	
コメント1,2	コメントを設定します。	空白
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニティ名を設定しま	public
	す。	
通報手順	"全通報メディア"と"1 つの通報メディア"の、いずれかを選択し	1 つの通報
	ます。	メディア
通報リトライ回数	1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。	3
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答待ち時間を設定します。	6

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

(5) 詳細コンフィグレーション LAN(RomPilot & BMC)情報の設定 (設定値は例)



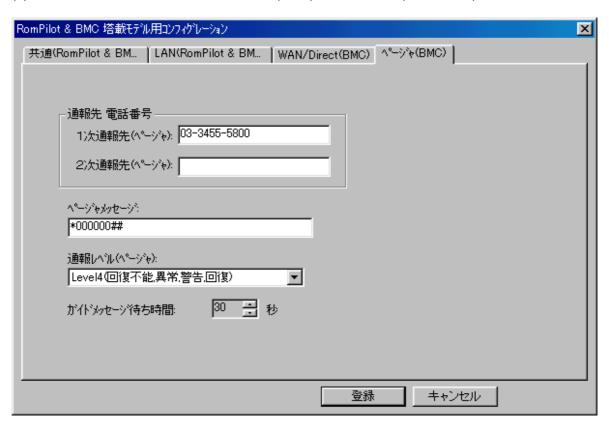
項目名	意味	既定值
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
: パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1 次通報先/管理 PC(1)		
IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
2 次通報先/管理 PC(2)		
IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
3 次通報先/管理 PC(3)		
IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
BMC		
通報レベル (LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効

(6) 詳細コンフィグレーション WAN/ダイレクト(BMC)情報の設定 (設定値は例)



項目名	意味	既定值
シリアルポート(COM2)	Express5800 シリーズ側の COM ポートの設定です。	
使用モード	WAN 接続時は"WAN(モデム)"を、ダイレクト接続	WAN(モデ
	時は"ダイレクト"を選択します。	<u>ل</u> ا
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御	フロー制御方法を選択します。	なし
モデム	Express5800 シリーズ側で使用するモデムの設定です。	
ダイヤルモード	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、	パルス
	いずれかを選択します。	
初期化コマンド	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	&F
バックアップコマンド	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	Н
エスケープコマンド	通信モードを"オンラインモード"から"オフライン	+
	モード"に変更する場合のコマンドを設定します。	
通報先	WAN 経由通報先の設定です。	
1 次通報先	通報先の PPP サーバ電話番号(1)を設定します。	空白
2 次通報先	通報先の PPP サーバ電話番号(2)を設定します。	空白
PPP ユーザ名	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	guest
PPP パスワード	PPP 接続時のパスワードを設定します。	guest
エヒアドレス設定ボタン	PPP 経由の通報先の IP アドレスを設定します。	
通報レベル (WAN/ダイレクト)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の	Level4
	通報レベルを選択します。	
リモート制御(WAN/ダイレクト)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6

(7) 詳細コンフィグレーション ページャ(BMC)情報の設定 (設定値は例)



項目名	意味	既定值
通報先 電話番号	通報先の電話番号を指定します。	
1 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(1)を指定します。	空白
2 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(2)を指定します。	空白
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタヘダイヤル後、メッセージを送信するま	30
	での待ち時間を設定します。	

(8) 登録

"登録"ボタンを押すと、コンフィグレーション情報が登録され、以下のプロパティダイアログボックスが表示されます。(設定値は例)



《注意》

LAN 接続の場合、Express5800 シリーズ側のセットアップが終了後、"接続チェック"ボタンを押して、接続確認を行います。

これにより、Express5800 シリーズの BMC と管理用 PC 上の MWA との間で、初期情報の送受信を行います。

LAN 接続時はこの「接続チェック」を必ず実施して下さい。

接続チェックを確実に実行するため、Express5800 シリーズサーバ側は DC-OFF 状態で実施してください。その他の状態では接続タイムアウトなどのエラーとなる場合があります。

保守サービスなどで Express5800 シリーズのベースボード交換を行った場合もこの「接続チェック」を必ず実施してください。

3.3 Express5800 シリーズのセットアップ

以下の手順で、Express5800シリーズ側の設定を行います。

3.3.1 ネットワーク環境の設定

(1) LAN 接続

Express5800 シリーズの標準搭載 LAN コネクタから LAN へ接続してください。 標準 LAN が 2 個以上ある場合、通常は LAN1 のみ BMC/RomPilot と接続可能です。 詳細は装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

(2) WAN 接続

Express5800 シリーズ標準搭載 COM2(serial)ポートにモデムを接続してください。

(3) ダイレクト接続

Express5800 シリーズ標準搭載 COM2(serial)ポートに RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルを接続してください。

3.3.2 コンフィグレーション情報の設定

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動し、MS-DOS 版コンフィグレーションツールを使用してコンフィグレーションを行います。

EXPRESSBUILDER メインメニューから「ツール」を選択し、「システムマネージメントの設定」 を選択してください。

MWA 上で設定したコンフィグレーション情報と同じ設定を入力してください。 または、MWA 上で作成したコンフィグレーション情報 FD から設定情報を読み込んで Express 5800 シリーズへ設定書き込みを行ってください。 (1) システムマネージメント機能



(2) システムマネージメントの設定

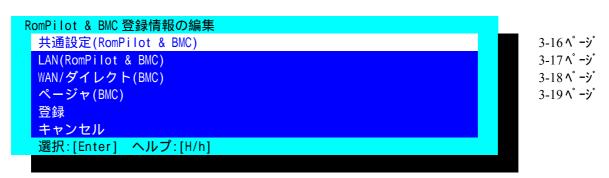


(3) コンフィグレーション



《注意》必要に応じて「FD 書き込み」でフロッピーディスクに設定を保存してください。

(4) RomPilot & BMC 登録情報の編集



共通設定、LAN、WAN、ページャの必要な各設定入力後、登録を選択して Enter キーを押下して BMC/RomPilot にコンフィグレーション情報を書き込みます。

LAN 接続の場合、登録後、管理用 PC 上の MWA から「接続チェック」を実施する際は Express5800 サーバを一旦電源ボタンを押下して DC-OFF してください。

MWA First Step Guide

(5) 共通部(RomPilot & BMC)情報の設定

共通部(RomPilot & BMC)	
設定項目	: 設定値
モデル名	[Express5800/120Ld]
コメント1	[]
コメント 2	[]
認証キー	[*****]
コミュニティ名	[public]
通報手順	[1つの通報メディア]
通報リトライ回数	[3(回)]
通報タイムアウト	[6(秒)]
1つ前のメニューに戻る	

選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定值
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。	-
コメント1,2	コメントを設定します。	空白
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNTP トラップのコミュニティ名を設定しま	public
	す。	
通報手順	"全通報メディア"と"1 つの通報メディア"の、いずれかを選択し	1つの通報
	ます。	メディア
通報リトライ回数	1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。	3
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答を待つ時間を設定します。	6
1つ前のメニュー	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	-
に戻る		

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

(6) LAN(RomPilot & BMC)情報の設定

LAN(RomPilot & BMC)	
設定項目 :	設定値
コンピュータ名	[guest]
IP アドレス	[0.0.0.0]
サブネットマスク	[255.255.255.0]
デフォルトゲートウェイ	[255.255.255.255]
パスフレーズ	[****]
1 次通報先/管理用 PC(1) IP アドレス	[0.0.0.0]
2 次通報先/管理用 PC(2) IP アドレス	[0.0.0.0]
3 次通報先/管理用 PC(3) IP アドレス	[0.0.0.0]
通報レベル(LAN)	[レベル4:回復不能、異常、警告、回復]
リモート制御(LAN)	[有効]
1つ前のメニューに戻る	

選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定值
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	guest
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1次通報先/管理 PC(1)	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
2次通報先/管理 PC(2)	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
3次通報先/管理 PC(3)	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻	
	ります。	

(7) WAN/ダイレクト(BMC)情報の設定

WAN/ダイレクト(BMC)	
設定項目	: 設定値
使用モード	[モデム]
ボーレート	[19.2(Kbps)]
フロー制御	[なし]
ダイヤルモード(WAN)	[パルス]
モデム初期化コマンド(WAN)	[AT&F]
ハングアップコマンド(WAN)	[ATH]
エスケープコード(WAN)	[+]
1次通報先(WAN)電話番号	[]
2 次通報先(WAN)電話番号	[]
PPP ユーザ ID (WAN)	[guest]
PPP パスワード(WAN/ダイレクト)	[*****]
通報 <i>レベル</i> (WAN)	[レベル4:回復不能、異常、警告、回復]
リモート制御(WAN/ダイレクト)	[有効]
接続 Ring 回数(WAN)	[6(回)]
1つ前のメニューに戻る	

選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定值
使用モード	WAN 接続時は"モデム"を、ダイレクト接続時は	モデム
	"ダイレクト"を選択します。	
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御	フロー制御方法を選択します。	なし
ダイヤルモード(WAN)	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、	パルス
	いずれかを選択します。	
モデム初期化コマンド(WAN)	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	& F
バックアップコマンド(WAN)	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	Н
エスケープコマンド(WAN)	通信モードを"オンラインモード"から"オフライン	+
	モード"に変更する場合のコマンドを設定します。	
1 次通報先 (WAN) 電話番号	通報先の電話番号(1)を設定します。	空白
2 次通報先 (WAN) 電話番号	通報先の電話番号(2)を設定します。	空白
PPP ユーザ ID (WAN)	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	guest
PPP パスワード (WAN)	PPP 接続時のパスワードを設定します。	guest
通報レベル(WAN/ダイレクト)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の	Level4
	通報レベルを選択します。	
リモート制御(WAN/ダイレクト)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数(WAN)	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻り	
	ます。	

《注意》 WAN 経由通報ご利用の場合、PPP 接続後に通報する通報先 IP アドレスを (6)LAN(RomPilot&BMC)情報の設定画面の $1\sim3$ 次通報先/管理用 $PC(1\sim3)$ IP アドレスに指定してください。この IP アドレスが指定されない場合、WAN 経由通報は送信されません。

MWA First Step Guide

(8) ページャ(BMC)情報の設定

ページャ(BMC)	
設定項目 :	設定値
1次通報先(ページャ)電話番号	[]
2次通報先(ページャ)電話番号	
ページャメッセージ	
通報レベル(ページャ)	[レベル4:回復不能、異常、警告、回復]
ガイドメッセージ待ち時間	[30(秒)]
1つ前のメニューに戻る	

設定:[Enter] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定值
1 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(1)を指定します。	空白
2 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(2)を指定します。	空白
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタヘダイヤル後、メッセージを送信するま	30
	での待ち時間を設定します。	
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	

3.3.3 BIOS の設定

BIOS セットアップ機能で以下の設定を行います。以下の設定については一部の Express5800 シリーズでは設定項目が無い場合があります。詳しくは装置添付のユーザーズガイドの BIOS セットアップの項を参照してください。

- (a) 電源 ON 後、F2 を押下して BIOS setup を起動する
- (b) Advanced Advanced RomPilot support[Enabled]
 LAN 接続でリモートコンソール機能を利用する場合のみ指定
- (c) Advanced Peripheral Configuration LAN Controller[Enabled]
- (d) System Hardware Wake On Event Wake On Lan [Enabled] LAN 接続で Wake On LAN 機能を利用する場合のみ指定
- (e) System Hardware Console Redirection WAN/ダイレクト接続時にリモートコンソール機能を利用する場合のみ指定 COM2 ポートの設定(アドレスと IRQ)は Peripheral の設定と Console Redirection の設定を一致させておく必要があります。

3.3.4 Windows 上からのコンフィグレーション情報の設定

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動し、MS-DOS 版コンフィグレーションツールを使用してのコンフィグレーションの他に、Windows 上からコンフィグレーションツール(Windows 版)を起動してコンフィグレーションすることも可能です。

3.3.4.1 準備

ESMPRO Server Agent インストール後に以下の手順でインストールしてください。

Express5800 シリーズ上で Windows を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM のマスタコントロールメニューから MWA Agent を選択して MWA Agent インストーラを起動し、メッセージに従って MWA Agent をインストールしてください。

3.3.4.2 起動

スタートメニューから NEC MWA Agent を選択し、MWA Agent をクリックしてください。

3.3.4.3 設定

以下の画面より必要な処理のボタンをクリックしてください。各画面の内容、操作は管理用 PC 上の MWA のコンフィグレーションと同様です。詳細はそちらを参照してください。



3.3.4.4 MWA Agent ご利用時の注意事項

- ・BMC 搭載の Express5800 シリーズ以外では、インストール/実行しないでください。
- ・保守パーティションが作成されていない Express5800 シリーズでは、RomPilot の設定は装置添付の EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS 版コンフィグレーションツールで行ってください。 MWA Agent では BMC の設定のみ有効となります。
- ・MWA Agent で設定した情報は、BMC にはすぐに有効となりますが、RomPilot にはすぐに有効にはなりません。保守パーティションが作成され、オフライン保守ユーティリティがインストールされている Express5800 シリーズでは、MWA Agent で「RomPilot の自動設定を行う」にチェックして (既定値はチェックあり) 設定を登録した場合、その後の再起動時に保守パーティション上のツールによって自動的に RomPilot に設定されます。そのため、MWA Agent で設定後の最初の再起動時には、保守パーティションから設定ツールが自動起動し、その後、自動的にリセットがかかります。「RomPilot の自動設定を行う」にチェックしない場合、RomPilot の設定は保守パーティションが作成されていない場合と同様、EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS版コンフィグレーションツールで行うこととなります。
- ・MWA Agent は Express5800 シリーズ上で動作する BMC/RomPilot の設定ツールです。管理用 PC 側と通信は行いません。

保守パーティションおよびその作成方法、オフライン保守ユーティリティについては装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

3.3.5 WindowsNT上のBMC Transport ドライバのインストール

BMC Transport ドライバは、Express5800 シリーズの WindowsNT4.0 上で IP アドレスが変更された場合(DHCP 含む)、その Express5800 シリーズ上の BMC の IP アドレスを変更された IP アドレスに自動更新するドライバです。必要に応じてインストールしてください。

このドライバは WindowsNT4.0 でのみご使用ください。Windows2000 ではインストールしないでください。

3.3.5.1 準備

ESMPRO Server Agent インストール後に以下の手順でインストールしてください。

Express5800 シリーズ上で WindowsNT4.0 を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM を CD-ROMト 5イブにセットし、[コントロールパネル] - [ネットワーク] - [プロトコル] - [追加]ボタン - [ディスク使用]ボタンを選択し、パス指定で、以下のパスを指定します。

CD-ROM ドライブ:\makebox{\pmu}a\makebox{\pmu}a\makebox{\pmu}aent

すると OEM オプションの選択ダイアログボックスが表示されますので、 BMC Transport を選択してOK ボタンを押下してください。。

以降は画面の指示に従ってインストールしてください。

インストール後、[コントロールパネル] - [ネットワーク] - [プロトコル]の一覧に BMC Transport が 表示されることを確認してください。

《注意》BMC 搭載の Express5800 シリーズ以外には、絶対にインストールしないでください。 WindowsNT4.0 でのみご利用ください。

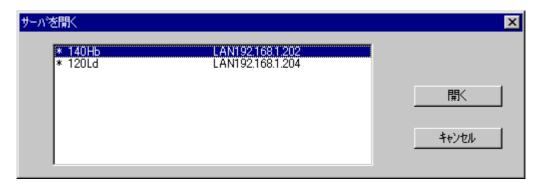
第4章 MWA の使い方

この章では、MWA から Express5800 シリーズサーバへ接続するまでの手順を説明します。

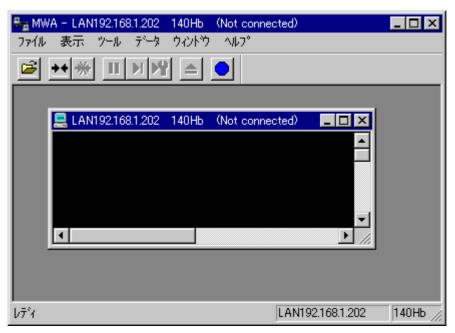
4.1 サーバウィンドゥを開く

4.1.1 サーバの選択

ツールバーから開くボタン を押下すると、以下のサーバを開くダイアログボックスを表示します。MWA で管理したいサーバを選択して開くボタンを押下します。



開くボタンを押下すると、以下のようにサーバウィンドゥが表示されます。



この状態からサーバに接続を行い、リモートマネージメント機能を利用します。

4.2 接続

4.2.1 接続メディアの切替

LAN/WAN/ダイレクト接続の切替は、MWA に登録されているサーバ毎に以下のサーバプロパティから行います。サーバウィンドゥ上で右クリックで表示されるポップアップメニューのプロパティを選択してください。



4.2.2 LAN 接続

4.2.2.1 RomPilot との接続

RomPilot との接続は、ツールバーの接続ボタン Management を押下して接続します。しかし、POST 中のみ接続可能のため、接続タイミングが取れません。そのため、通常の RomPilot との接続としてはサーバプロパティのアラート通知タブで、アクティベートのリセットにチェックをして自動接続の設定を行います。



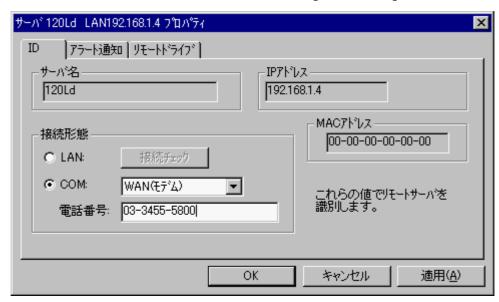
この設定を行うと Express5800 サーバが起動して RomPilot と接続できるようになった時点で自動的にサーバウィンドゥを表示して RomPilot と接続しリモートコンソール画面を表示します。

4.2.2.2 BMC との接続

BMC との接続は、ツールバーの BMC リモートマネージメントボタン ● を押下 して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。 LAN 接続での BMC との接続の際は、接続ボタン FM を押下する必要はありません。

4.2.3 WAN 接続

発信先電話番号は、以下のサーバプロパティで指定します。 MWA のファイルメニューから [プロパティ] を選択するか、サーバウィンドゥ上で 右クリックして表示されるポップアップメニューから [プロパティ] を選択してください。



電話番号を入力して「OK」ボタンを押下してください。

WAN 接続の場合は、まず接続ボタン Man を押下してください。

サーバプロパティで指定された電話番号へモデムから発信します。サーバに接続するとサーバが POST 中はリモートコンソール画面が表示されます。また、BMC への接続はツールバーの BMC リモートマネージメントボタン を押下して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。

4.2.4 ダイレクト接続

ダイレクト接続の場合は、まず接続ボタン 🍱 を押下してください。

接続ボタンを押下するとすぐにサーバと接続されます。サーバに接続するとサーバが POST 中はリモートコンソール画面が表示されます。また、BMC への接続はツールバーの BMC リモートマネージメントボタン ● を押下して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。

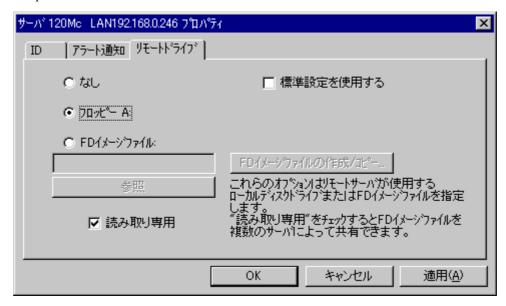
4.3 リモートドライブの使い方

4.3.1 サーバプロパティの設定

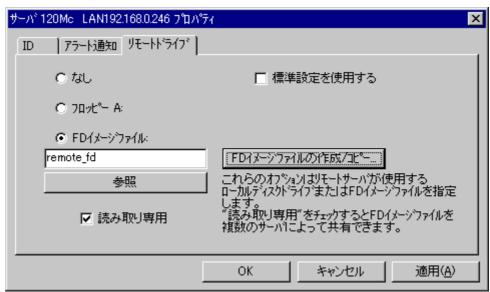
リモートドライブ機能は、MWA と RomPilot と接続して、管理 PC 上のフロッピードライブ(またはイメージファイル)から Express5800 サーバを起動することができます。

RomPilot との接続の前にサーバウインドゥ上で右クリックしてプロパティを選択するか、ファイルメニューからプロパティを選択してください。表示されたサーバプロパティダイアログボックスのリモートドライブタブをクリックして、「フロッピーA」、または「FD イメージファイル」を選択してください。

フロッピーAを選択した場合は、適用または OK ボタンを押下して管理 PC 上のAドライブに Express5800 サーバ上で起動したいフロッピーディスクをセットしてください。

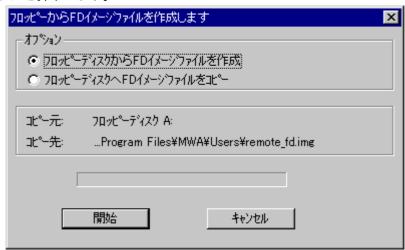


FD イメージファイルを選択した場合は、FD イメージファイルの作成/コピーボタンでイメージファイルを登録する必要があります。まず、作成する FD イメージファイル名を入力してから FD イメージファイルの作成/コピーボタンを押下してください。



FD イメージファイル作成ダイアログボックスが表示されたら、

「フロッピーディスクから FD イメージファイルを作成」ラジオボタンをクリックして開始ボタンを押下します。



開始ボタンを押下すると以下のようにプログレスバー表示で作成過程を確認できます。



作成が終了したら、プロパティダイアログポックスの適用または OK ボタンを押下してください。

4.3.2 Express5800 サーバの起動

サーバプロパティの設定が終わったら、Express5800 サーバを起動します。BMC ダイアログボックスのパワーボタンを押下して Express5800 サーバを起動させてください。RomPilot が起動され、MWA と接続されると自動的にリモートドライブのモードになります。リモートドライブモードになると POST 終了後も MWA mode で接続が継続されリモートコンソール機能が利用可能です。リモートコンソール画面を見ながら管理 PC 上のフロッピードライブから起動されたプログラムの操作ができます。

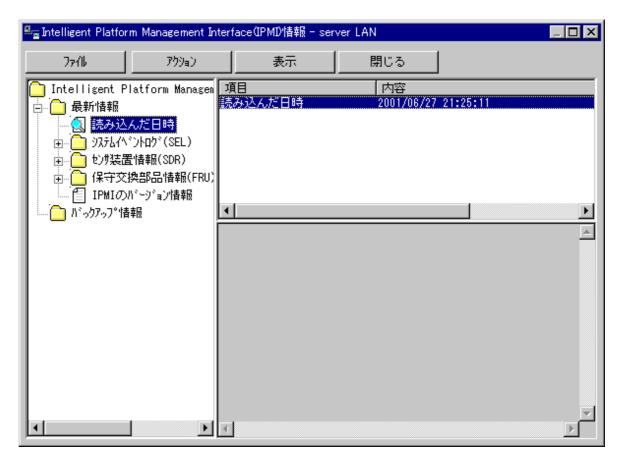
リモートドライブのモードの場合、MWA のタイトルバー、サーバウィンドゥタイトルバー上に「RD」の文字が表示されます。

必要な処理が終了した後は、サーバプロパティのリモートドライブ設定を解除してください。

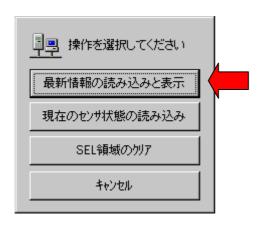
4.4 IPMI 情報収集

4.4.1 IPMI 情報の読み込み

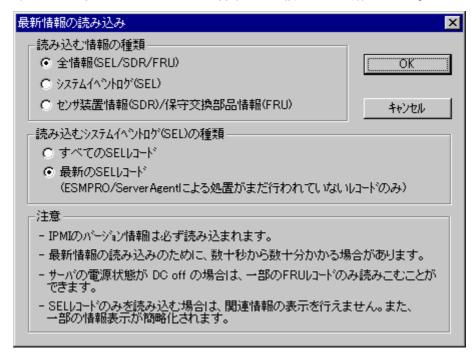
MWA の BMC ダイアログボックスから IPMI 情報コマンドボタンを押下すると以下の画面が表示されます。



アクションボタンを押下して「最新情報の読み込みと表示」ボタンを押下してください。



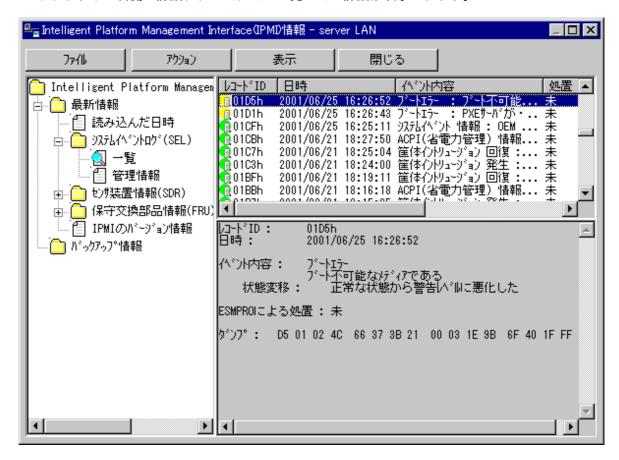
以下のダイアログボックスで「読み込む情報の種類」と「読み込むシステムイベントログ(SEL) の種類」の選択をしてOKボタンを押下すると読み込みが始まります。



読み込みが始まると以下のダイアログボックスが表示され、読み込み件数がカウントアップ されていきます。読み込みが終了するとこのダイアログボックスは自動的に閉じられます。



読み込みが終了すると、読み込み前に選択したモードに応じてツリービューのフレームで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「一覧」をクリックすると右側の詳細フレームにその一覧とその詳細が表示されます。



必要に応じてファイルボタンを押下して以下のメニューから最新情報のバックアップボタンを押下して読み込んだ IPMI 情報を保存してください。障害が発生している場合は、この情報を元に障害個所の分析が可能です。



4.5 ユーザレベル

4.5.1 ユーザレベル設定

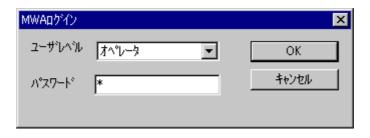
MWA ではスーパバイザとオペレータという 2 つのユーザレベルを設定できます。 スーパバイザは MWA のすべての機能を使用することができます。 オペレータはスーパバイザが[ユーザレベル設定...]コマンドにより許可した機能だけを使用 することができます。

MWA のファイルメニューから[環境設定] - [ユーザレベル設定]を選択すると以下のダイアログボックス(設定値は例)が表示されます。ユーザレベル設定されている場合はスーパバイザのみ変更可能です。オペレータユーザに操作可能にする機能を BMC ダイアログ、IPMI 情報ダイアログ、BMC リモート設定ダイアログについて指定可能です。各ユーザのパスワードについては変更ボタンを押下して設定してください。



4.5.2 ログイン

ユーザレベル設定後、MWA を起動する際に以下のログイン画面が表示されます。 ユーザレベルの選択とパスワードを入力してOKボタンを押下してください。



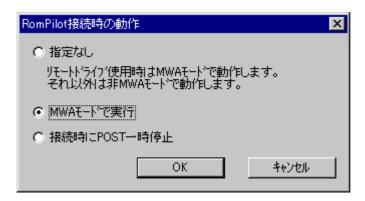
4.6 コンソールレス時のリモートコンソール

4.6.1 LAN 接続時(RomPilot)

LAN 経由で RomPilot と接続してリモートコンソールを行う場合、通常は Express5800 シリーズサーバ側で POST が終了すると自動的に RomPilot - MWA 間の通信が切断されます。保守管理ツールなどでコンソールレス運用時に MWA をリモート端末として使用する場合は、以下の設定を行ってください。この設定によって、保守管理ツール CD-ROM から起動した場合でも Express5800 シリーズサーバ上の画面をリモートで MWA 上で確認しながら操作が可能となります。この設定は対象 Express5800 シリーズサーバ毎に MWA 上で必要となります。

「設定方法]

- ・MWA 上で対象サーバのサーバウィンドウを開き、そのウィンドウ上で右クリックしてく ださい。
- ・表示されるポップアップメニューから「RomPilot 接続時の動作...]を選択してください。
- ・表示される以下のダイアログボックスで [MWA モードで実行] を選択してOKボタンを 押下してください。



MWA モード:

MWA モードは、サーバがブートするときにサーバ上の専用拡張 BIOS (RomPilot)がアンロードされない設定のことです。RomPilot がロードされたままなので、ブート後もリモートコンソールを続行することができます。

リモートドライブ実行時は、自動的に MWA モードになります。このことにより、リモートドライブからサーバ上に起動した MS-DOS プログラムを MWA 上から操作することができます。

非 MWA モード:

非 MWA モードは、サーバがブートするときにサーバ上の専用拡張 BIOS (RomPilot)がアンロードされる設定です。 MWA と RomPilot との接続は、ブート時にクローズされ、RomPilot がアンロードされます。通常、サーバは非 MWA モードで動作します。

4.6.2 ダイレクト接続時(BIOS)

ダイレクト接続でリモートコンソールを行う場合は LAN 接続のような設定は必要ありません。POST から保守管理ツール起動表示およびその操作が可能です。

第5章 ft サーバの注意事項

5.1 機能

Express5800/300 シリーズ ff サーバは、CPU/PCI 関連のハードウェアが複数装備されフォルトトレラント機能を実現しています。 BMC は PCI モジュール内に実装されています。 MWA は ff サーバの BMC と通信を行いリモートコントロールを実現しますが、接続先 BMC がグループ 1 ,2 のどちらに接続されるかは MWA を操作する管理者は意識する必要はありません。 Express5800/300 シリーズ ff サーバの場合、 MWA から可能なリモートコントロール機能が Express5800/100 シリーズと異なります。 詳細は以下のとおりです。

機能	Express5800/300 シリーズ	Express5800/100 シリーズ
リモートコンソール機能		LAN
		WAN/ダイレクト
リモートドライブ機能		LAN のみ
リモート電源制御		常時以下の制御が可能
		・パワースイッチ押下
		・パワーOFF
		・パワーサイクル
		・リセット
		・NMI ダンプ
リモート情報収集		常時以下の情報収集が可能
	CRU 情報	・IPMI 情報(SEL,SDR,FRU)
	(Customer Replaceable Unit)	・BMC 設定情報
	CPU モジュール、PCI モジ	・パネル情報(電源 status、
	ュールの LED 状態を表示	ステータス LED、LCD、
		システム監視、監視間隔、
		システム通電時間)
		POST および MS-DOS 時
		• CMOS/DMI/ESCD/PCI
リモート設定		通報手順
	RomPilot 有効/無効	通報リトライ回数
	通報先 有効/無効	通報リトライタイムアウト値
		通報レベル
RomPilot 設定	BMC コンフィグレーションツー	MWA Agent と保守パーティショ
	ルによる動的設定(注 1)	ン連携による設定。自動設定後、
		自動リブートする。

(注 1) Express5800/300 シリーズでは、MWA Agent は BMC コンフィグレーションツールと呼び、ESMPRO Server Agent をインストールする際に自動的にインストールされます。またその起動もESMPRO Server Agent の「ft サーバユーティリティ」から起動します。

5.1.1 CRU 情報

ft サーバでは CRU(Customer Replaceable Unit)情報という、ft サーバ上の各モジュールの状態を示す LED 情報を MWA の BMC ダイアログボックス上で確認可能です。各モジュールの LED 表示状態によってそのモジュールの状況を確認することができます。

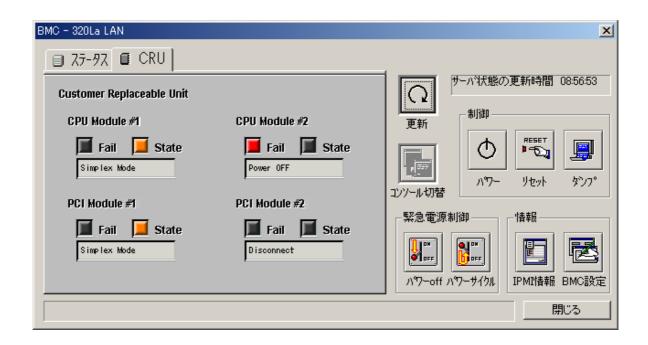
ff サーバと接続して BMC ダイアログボックスを表示させるとサーバ状況表示部分に「ステータス」と「CRU」の 2 つのタブが表示されます。ステータス情報は通常の LCD/LED 情報を表示します。また、CRU情報を参照したい場合はCRUのタブをクリックしてください。 CRU情報の表示の意味や詳細は装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

5.1.1.1 CRU 情報のガイドメッセージ

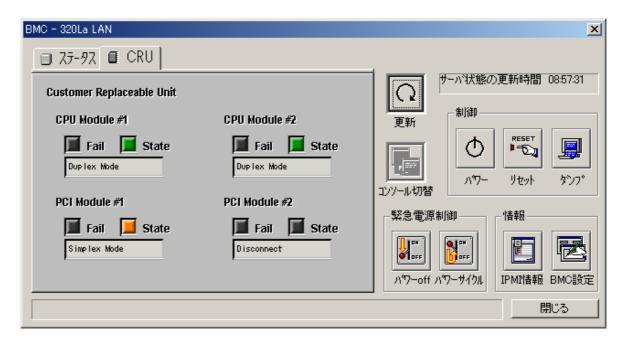
各 CPU,PCI モジュールには Fail と State の 2 個の LED 装備されています。その色の組み合わせでそのモジュールの状態を表現しています。 MWA ではその組み合わせに合わせてガイドメッセージを表示しています。

ガイドメッセージ	意味
Disconnect	モジュールが未接続。
Power OFF	モジュールの電源が OFF 状態。
Duplex Mode	Duplex (二重化)モードで動作中。
Simplex Mode	Simplex (片系)モードで動作中。
Testing	モジュールテスト中。ft サーバ用 OS 以外の OS が起動中
	もこの Testing が表示されます。例:MS-DOS など
Dumping	ダンプ採取中。
Unknown	状態不明。

次の画面例は CPU モジュールが Simplex モードで動作中、PCI モジュールの#2 が未装着のため#1 のみの Simplex モードで動作中を表しています。



以下の画面例は OS 起動後の CPU モジュールが Duplex モードで動作中、PCI モジュールの#2 が未装着のため#1 のみの Sinplex モードで動作中を表しています。



なお、ステータスは通常の Express5800 サーバと同様な以下の画面を表示します。 以下は BIOS POST 中のステータス情報画面例です。 POST code が 098 を示しています。



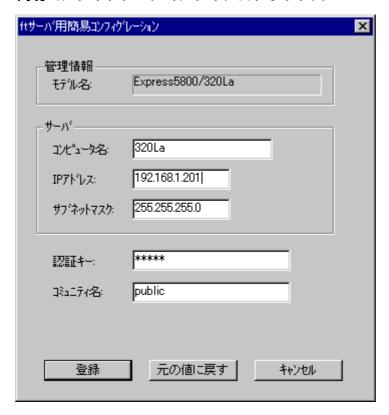
5.2 ft サーバのコンフィグレーション

管理用 PC 側の MWA と ft サーバ側の両方のコンフィグレーションを行います。

5.2.1 管理用 PC 側のコンフィグレーション

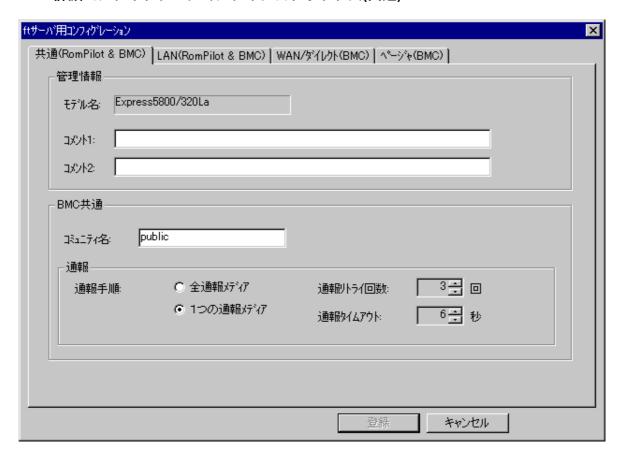
管理用 PC の MWA のファイルメニューからコンフィグレーションを選択して ft サーバのモデルを選択すると ft サーバ用のコンフィグレーションダイアログボックスが表示されます。Express5800/100 シリーズの BMC 搭載モデルにあるセキュリティキーは、ft サーバの場合、RomPilot のパスフレーズとともに「認証キー」として共通化されています。また、ft サーバの通報先指定では、その有効 / 無効を設定できます。

5.2.1.1 簡易コンフィグレーションダイアログボックス



項目名	意味	既定值
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
認証キー	BMC/RomPilot との共通接続用認証キーを設定	guest
	します。	
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニテ	public
	ィ名を設定します。	

5.2.1.2 詳細コンフィグレーションダイアログボックス(共通)



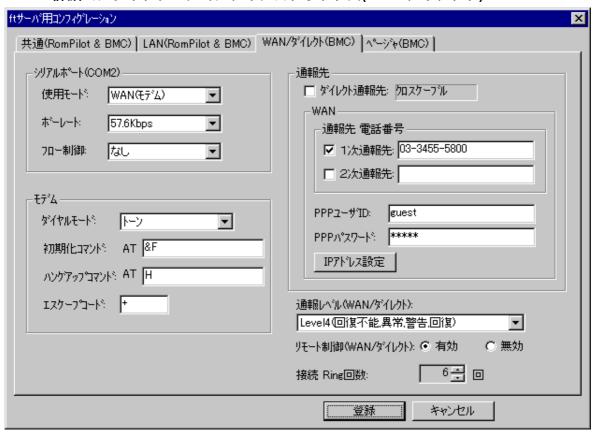
項目名	意味	既定值
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。	-
	"設定モデルの選択"ダイアログで選択されたモデル名を表示し	
	ます。	
コメント1,2	コメントを設定します。	空白
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニティ名を設定しま	public
	す。	
通報手順	"全通報メディア"と"1 つの通報メディア"の、いずれかを選択し	1 つの通報
	ます。	メディア
通報リトライ回数	1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。	3
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答待ち時間を設定します。	6

5.2.1.3 詳細コンフィグレーションダイアログボックス(LAN)



項目名	意味	既定值
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	0.0.0.0
認証キー	BMC/RomPilot との接続認証キーを設定します。	guest
RomPilot	RomPilot の有効 / 無効を設定します。	無効
1 次通報先/管理 PC(1)		
チェックボックス	1次通報先の有効/無効を指定します。	無効
IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
2 次通報先/管理 PC(2)		
チェックボックス	2 次通報先の有効 / 無効を指定します。	無効
IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
3 次通報先/管理 PC(3)		
チェックボックス	3 次通報先の有効 / 無効を指定します。	無効
IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
BMC		
通報レベル [LAN]	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効

5.2.1.4 詳細コンフィグレーションダイアログボックス(WAN/ダイレクト)

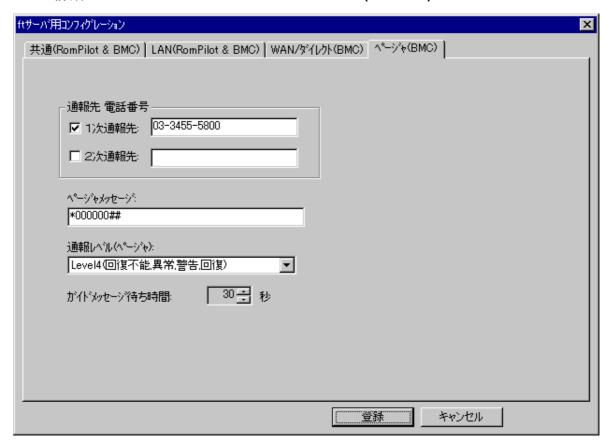


項目名	意味	既定值
シリアルポート(COM2)	Express5800 シリーズ側の COM ポートの設定です。	
使用モード	WAN 接続時は"モデム"を、ダイレクト接続時は	ダイレクト
	"ダイレクト"を選択します。	
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
・フロー制御	フロー制御方法を選択します。	なし
モデム	Express5800 シリーズ側で使用するモデムの設定です。	
ダイヤルモード	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、	パルス
[いずれかを選択します。	
初期化コマンド	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	&F
バックアップコマンド	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	Н
エスケープコマンド	通信モードを"オンラインモード"から"オフライン	+
	モード"に変更する場合のコマンドを設定します。	
通報先	WAN 経由通報先の設定です。	
ダイレクト通報先チェック	ダイレクト接続している MWA へ通報を設定しま	無効(チェ
ボックス	す。	ック無し)
WAN 1次通報先チェックボックス	1次通報先の有効無効を設定します。	無効(チェ
		ック無し)
WAN 1次通報先	通報先の PPP サーバ電話番号(1)を設定します。	空白
WAN 2次通報先チェックボックス	2次通報先の有効無効を設定します。	無効(チェ
		ック無し)
WAN 2 次通報先	通報先の PPP サーバ電話番号(1)を設定します。	空白
WAN PPP ユーザ名	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	guest
WAN PPP パスワード	PPP 接続時のパスワードを設定します。	guest

MWA First Step Guide

WAN IP アト・レス設定ボタン	PPP 経由の通報先の IP アドレスを設定します。	
通報レベル(WAN/ダイレクト)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の	Level4
	通報レベルを選択します。	
リモート制御(WAN/ダイレクト)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6

5.2.1.5 詳細コンフィグレーションダイアログボックス(ページャ)



項目名	意味	既定值
通報先 電話番号	通報先の電話番号を指定します。	
1 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(1)の有効無効を指定します。	無効
チェックボックス		(チェック無し)
1 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(1)を指定します。	空白
2 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(2)の有効無効を指定します。	無効
チェックボックス		(チェック無し)
2 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(2)を指定します。	空白
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタヘダイヤル後、メッセージを送信	30
	するまでの待ち時間を設定します。	

注意: <u>登録後の LAN 接続時の「接続チェック」は必ず実施してください。</u> 詳細は 3-13 ページをご覧ください。

5.2.2 ft サーバ側のコンフィグレーション

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動してメニューから「ツール」を選択します。ツールメニューから「システムマネージメント機能」を選択して以下の画面の順に操作してください。

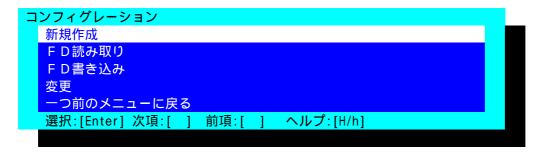
(1) システムマネージメント機能



(2) システムマネージメントの設定

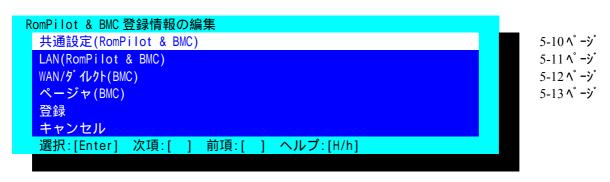


(3) コンフィグレーション



《注意》必要に応じて「FD 書き込み」でフロッピーディスクに設定を保存してください。

(4) RomPilot & BMC 登録情報の編集



共通設定、LAN、WAN、ページャの必要な各設定入力後、**登録**を選択して Enter キーを押下して BMC/RomPilot にコンフィグレーション情報を書き込みます。

LAN 接続の場合、登録後、管理用 PC 上の MWA から「接続チェック」を実施する際は Express5800 サーバを一旦電源ボタンを押下して DC-OFF してください。

(5) 共通部(RomPilot & BMC)情報の設定

共通部(RomPilot & BMC)	
設定項目	: 設定値
モデル名	[Express5800/320La]
コメント1	[]
コメント 2	[]
コミュニティ名	[public]
通報手順	[1つの通報メディア]
通報リトライ回数	[3(回)]
通報タイムアウト	[6(秒)]
1つ前のメニューに戻る	
選択·[Fnter] 次頂·[] 前頂	:[] ヘルプ:[H/h]

項目名 既定值 意味 Express5800 シリーズのモデル名を表示します。 モデル名 **コメント**1,2 コメントを設定します。 空白 コミュニティ名 BMC が送信する SNTP トラップのコミュニティ名を設定しま public 通報手順 "全通報メディア"と"1つの通報メディア"の、いずれかを選択し 1 つの通報 メディア ます。 通報リトライ回数 1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。 3 通報タイムアウト 通報に対する通報先からの応答を待つ時間を設定します。 6 1つ前のメニュー "RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。 に戻る

(6) LAN(RomPilot & BMC)情報の設定

F1 447
[host1]
[192.168.1.201]
[255.255.255.0]
[192.168.1.255]
[****]
[192.168.1.1 (有効)]
[0.0.0.0 (無効)]
[0.0.0.0 (無効)]
[レベル4:回復不能、異常、警告、回復]
[有効]
[有効]

選択:[Enter] 次項:[] 前項:[] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定值
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	Host1
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	0.0.0.0
認証キー	BMC/RomPilot との接続用認証キーを設定します。	guest
1次通報先/管理 PC(1)	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		無効
2次通報先/管理 PC(2)	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		無効
3次通報先/管理 PC(3)	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		無効
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
RomPilot	RomPilot の有効性を選択します。	無効
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻	
	ります。	

通報先 / 管理 PC の IP アドレス入力の際、最初に有効 / 無効の入力が必要です。有効時は「y」を入力してください。

(7) WAN/ダイレクト(BMC)情報の設定

設定項目	: 設定値		
使用モード	[ダイレクト(クロスケーブル)]		
ボーレート	[19.2(Kbps)]		
フロー制御	[フロー制御なし]		
ダイヤルモード(WAN)	[パルス]		
モデム初期化コマンド(WAN)	[AT&F]		
ハングアップコマンド(WAN)	[ATH]		
エスケープコード(WAN)	[+]		
ダイレクト通報先(クロスケーブル)	[有効]		
1次通報先(WAN)電話番号	· (無効)]		
2 次通報先(WAN)電話番号	[(無効)]		
PPP ユーザ ID (WAN)	[guest]		
PPP パスワード(WAN/ダイレクト)	[****]		
通報レベル(WAN)	[レベル4:回復不能、異常、警告、回復]		
リモート制御(WAN/ダイレクト)	[有効]		
接続 Ring回数(WAN)	[6(回)]		
1つ前のメニューに戻る			

項目名	意味	既定值
使用モード	WAN 接続時は"モデム"を、ダイレクト接続時は	ダ イレクト
	"ダイレクト"を選択します。	(クロスケーブ゛ル)
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御	フロー制御方法を選択します。	制御無し
ダイヤルモード(WAN)	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、	パルス
	いずれかを選択します。	
モデム初期化コマンド(WAN)	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	&F
ハングアップコマンド(WAN)	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	Н
エスケープコマンド(WAN)	通信モードを"オンラインモード"から"オフライン	+
	モード"に変更する場合のコマンドを設定します。	
ダイレクト通報先(クロスケーブル)	ダイレクト通報先の有効性を設定します。	無効
1 次通報先 (WAN) 電話番号	通報先の電話番号(1)とその有効性を設定します。	無効空白
2 次通報先 (WAN) 電話番号	通報先の電話番号(2)とその有効性を設定します。	無効空白
PPP ユーザ ID (WAN)	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	"guest"
PPP パスワード (WAN)	PPP 接続時のパスワードを設定します。	"guest"
通報レベル (WAN/ダイレクト)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の	Level4
	通報レベルを選択します。	
リモート制御(WAN/ダイレクト)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数(WAN)	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻り	
	ます。	

《注意》 WAN 経由通報ご利用の場合、PPP 接続後に通報する通報先 IP アドレスを (6)LAN(RomPilot&BMC)情報の設定画面の $1\sim3$ 次通報先/管理用 $PC(1\sim3)$ IP アドレスに指定してください。この IP アドレスが指定されない場合、WAN 経由通報は送信されません。

MWA First Step Guide

(8) ページャ(BMC)情報の設定

ページャ(BMC)

設定項目 : 設定値

1次通報先(ページャ)電話番号 [03-3455-5800 (有効)]

2 次通報先(ページャ)電話番号 [(無効)] ページャメッセージ [*00000##]

通報レベル(ページャ) [レベル4:回復不能、異常、警告、回復]

ガイドメッセージ待ち時間 [30(秒)]

1つ前のメニューに戻る

設定:[Enter] 次項:[] 前項:[] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味		
1 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(1)と有効性を指定します。	無効空白	
2 次通報先(ページャ)	通報先の電話番号(2)と有効性を指定します。	無効空白	
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白	
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4	
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタヘダイヤル後、メッセージを送信するま	30	
	での待ち時間を設定します。		
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。		

通報先電話番号の入力の際、最初に有効 / 無効の入力が必要です。有効時は「y」を入力してください。

第6章 RomPilot のみ搭載装置の注意事項

6.1 機能

RomPilot のみ搭載 (BMC を搭載していない)装置の場合、RomPilot のリモートマネージメント機能のみとなります。RomPilot のリモートマネージメント機能としては、以下の機能がありますが、BMC 搭載装置と比較してリモート電源制御機能、リモート情報収集機能が大幅に制限されます。

また接続も LAN のみ(一部の機種では、ダイレクト接続でリモートコンソール機能が可能)です。 BMC 搭載の有無については、装置添付のユーザーズガイドを参照下さい。

- ・リモートコンソール機能
- ・リモートドライブ機能
- ・リモート電源制御 (Wake On LAN、および POST 中 MS-DOS 時のリセット機能のみ)
- ・リモート情報収集 (CMOS, DMI, ESCD, PCI)

機能	RomPilot のみ	RomPilot + BMC
リモートコンソール機能	LAN のみ *	LAN WAN/ダイレクト
リモートドライブ機能		WAIV/
リモート電源制御	DC-FF 時 ・WakeOnLAN POST および MS-DOS 時 ・リセット	常時以下の制御が可能 ・パワースイッチ押下 ・パワーOFF ・パワーサイクル ・リセット ・ダンプ
リモート情報収集	POST および MS-DOS 時 ・CMOS/DMI/ESCD/PCI	常時以下の情報収集が可能 ・ IPMI 情報(SEL,SDR,FRU) ・ 現在のセンサ状態 ・ BMC 設定情報 ・ パネル情報(電源 status、 ステータス LED、LCD、 システム監視、監視間隔、 システム通電時間) ・ モデル名 ・ 号機番号 POST および MS-DOS 時 ・ CMOS/DMI/ESCD/PCI

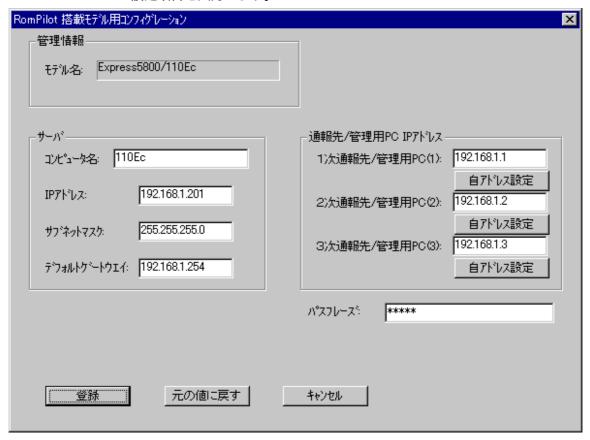
*RomPilot のリモートコンソール機能は、LAN 経由接続のみ可能ですが、RomPilot のみ搭載機種でも、標準 BIOS で Console Redirection のダイレクト接続でリモートコンソール機能が可能な機種もあります。ユーザーズガイドの BIOS Setup の項を参照してください。

6.2 RomPilot のみ搭載モデルのコンフィグレーション

管理用 PC 側の MWA と Express5800 シリーズ側の両方とも RomPilot の設定項目のみのコンフィグレーションを行います。

6.2.1 管理用 PC 側のコンフィグレーション

管理用 PC の MWA のファイルメニューからコンフィグレーションを選択して RomPilot の み搭載モデルを選択すると以下の画面(設定値は例)が表示されます。この画面から MWA 側の RomPilot の設定項目を入力します。



項目名	意味	既定值
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1 次通報先/管理 PC(1)		
IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
2 次通報先/管理 PC(2)		
IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
3 次通報先/管理 PC(3)		
IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	

6.2.2 RomPilot のみ搭載 Express5800 シリーズ側のコンフィグレーション

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動してメニューから「ツール」を選択します。ツールメニューから「システムマネージメント機能」を選択して以下の画面の順に操作してください。

(1) システムマネージメント機能

 システムマネージメント機能

 システムマネージメントの設定

 プログラム終了

 選択: [Enter] ヘルプ: [H/h]

(2) システムマネージメントの設定

システムマネージメントの設定 コンフィグレーション 一つ前のメニューに戻る 選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

(3) コンフィグレーション



《注意》必要に応じて「FD 書き込み」でフロッピーディスクに設定を保存してください。

(4) RomPilot 登録情報の編集

RomPilot 登録情報の編集 : 設定値 設定項目 コンピュータ名 [guest] IP アドレス [0.0.0.0]サブネットマスク [255.255.255.0] デフォルトゲートウェイ [255.255.255.255] パスフレーズ [****] 1 次通報先/管理用 PC(1) IP アドレス [0.0.0.0]2 次通報先/管理用 PC(2) IP アドレス [0.0.0.0]3 次通報先/管理用 PC(3) IP アドレス [0.0.0.0]登録 キャンセル 選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

MWA First Step Guide

項目名	意味	既定值
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	guest
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1次通報先/管理 PC(1)	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
2 次通報先/管理 PC(2)	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
3次通報先/管理 PC(3)	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
IP アドレス		
登録	RomPilot ヘコンフィグレーション情報を設定しま	-
	す。	
キャンセル	操作をキャンセルします。	-

第7章 FAQ

この章では MWA をご利用いただく際によく発生する問題やご質問について考えられる原因と対策について説明します。

7.1 LAN 接続

7.1.1 「接続チェック」ボタンを押下するとタイムアウトエラーとなる



[考えられる原因と対策]

1.LAN 環境の問題

MWA がインストールされている管理 PC と管理対象の Express5800 サーバが確実に LAN で接続されていることを確認してください。

管理 PC 上のコントロールパネル - ネットワークの設定で TCP/IP のプロパティが正しく設定されていることを確認してください。

2.コンフィグレーション情報の違いと誤り

MWA側のコンフィグレーション情報とExpress5800サーバ側に登録されたコンフィグレーション情報が正しく設定されているか、両者が異なっていないか確認してください。

- ・Express5800 サーバの IP アドレス
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ
- ・コミュニティ名など
- ・リモート制御(LAN) が有効になっているか?

3.SNMP トラップ受信方法

MWA がインストールされている管理 PC 上の SNMP トラップの受信ポートが他の管理ツールで使用されている可能性があります。そのため、BMC からの SNMP トラップによる応答が MWA で受信できません。この場合、起動時に以下のエラーメッセージが表示されているはずです。MWA の[ファイルメニュー] - [環境設定] - [通信]を選択して正しい「SNMPトラップの受信方法」を選択してください。また、SNMPトラップサービスから受信する場合、「SNMPトラップのコミュニティ名を確認する」チェックボックスのチェックを外してください。設定後、MWA 再起動が必要です。詳細は 3.2.3 ネットワーク環境の設定を参照してください。



4.ゲートウェイ越えの環境でのルータ設定

MWA と Express5800 サーバのゲートウェイ(ルータ)越えの LAN 接続において、ルータ設定によっては、MWA からの Express5800 サーバの IP セグメント宛てブロードキャスト送信が通らない場合があります。この場合、ルータ設定でブロードキャストを通す設定に変更していただくか、Express5800 サーバ側のルータ上の ARP cache に Express5800 サーバの標準 LAN のMAC アドレスを static 登録してください。

7.1.2 「接続チェック」ボタンを押下すると認証エラーとなる



[考えられる原因と対策]

1.コンフィグレーション情報の違い

MWA側のコンフィグレーション情報とExpress5800サーバ側に登録されたコンフィグレーション情報が異なっていないか確認してください。

認証キー

7.1.3 RomPilot リモートコンソールが表示されない

[考えられる原因と対策]

1.コンフィグレーション情報の違い

MWA 側のコンフィグレーション情報と Express 5800 サーバ側に登録されたコンフィグレーション情報が異なっていないか確認してください。

- ・Express5800 サーバの IP アドレス
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ
- ・パスフレーズ (ft サーバでは「認証キー」)

また、RomPilot によるリモートコンソールは Express5800 サーバ側に登録された以下の IP アドレスの管理 PC とのみ可能です。この IP アドレスとご使用の管理 PC の IP アドレスが等しいか確認してください。RomPilot はこの 3 つの IP アドレス向けに SNMP トラップを送信して最初に接続要求を送信した MWA(管理 PC)と接続します。

- ・1 次通報先 / 管理用 PC(1)
- ·2 次通報先 / 管理用 PC(2)
- ·3 次通報先 / 管理用 PC(3)

2.自動接続の設定

RomPilot は POST 中のみ接続可能です。BIOS POST の実行時間は装置やオプション追加状況によって異なりますが、OS がブートするまでの比較的短い時間に手動で接続するのは難しいと思われます。そこで「4.2.2.1 RomPilot との接続」で記載している自動接続の設定を行ってください。

3.BIOS の設定

Express5800 サーバ側の BIOS setup(POST 中に F2 キー押下で起動)で RomPilot が Enable になっているか確認してください。Enable になっていないと RomPilot は起動されずリモートコンソールはできません。BIOS setup menu の Advanced – Advanced – RomPilot support を Enable にしてください。

4.RomPilot の設定

Express5800 サーバで POST 中に以下のエラーが表示されることがあります。この場合、LAN上に同じ IP アドレスのコンピュータが既に存在していますので、コンフィグレーション情報 (Express5800 サーバの IP アドレス)を変更してください。

POST ERROR: RomPilot Error code 38

(このエラーメッセージは装置によって異なる場合がありますが、エラーコードは同じです。 他のエラーコードが表示された場合は装置障害と思われますので保守員へ連絡してください。)

5.MWA Agent を使用して Express サーバ側コンフィグレーションした場合 1 (保守パーティション無し環境)

MWA Agent を使用してコンフィグレーションを実施した場合、「RomPilot の自動設定を行う」のチェックボックスをチェックした場合でも保守パーティションが無い環境では、自動設定は行われません。EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express サーバを起動して「ツール」- 「システムマネージメント機能」 - 「システムマネージメントの設定」 - 「コンフィグレーション」 - 「変更」で内容を再確認した後、「登録」を実行してください。

6.MWA Agent を使用して Express サーバ側コンフィグレーションした場合 2 (保守パーティション有り環境)

MWA Agent を使用してコンフィグレーションを実施した場合、「RomPilot の自動設定を行う」のチェックボックスにチェックしない場合、RomPilot へ自動設定は行われません。そのため、再度 MWA Agent でこのチェックボックスにチェックして登録ボタンを押下するか、EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express サーバを起動して「ツール」 - 「システムマネージメント機能」 - 「システムマネージメントの設定」 - 「コンフィグレーション」 - 「変更」で内容を再確認した後、「登録」を実行してください。



7.1.4 RomPilot 自動接続ができない

[考えられる原因と対策]

1.自動接続の設定漏れ

RomPilot との接続を参照して自動接続設定を行ってください。 この設定がされていない場合は自動接続できません。

2.SNMP トラップ受信方法設定誤り

7.1.1 の 3.SNMP トラップ受信方法を参照してください。

3.レイヤ2/レイヤ3スイッチングハブの設定

レイヤ 2 / レイヤ 3 スイッチングハブに Express5800 サーバを接続している環境の場合、このスイッチングハブの STP(Spanning Tree Protocol)機能が有効(Enable)になっているとそのポートのリンクが Down から up 状態になった時点から一定時間ループが無いか否かの確認が実行されます。 Express5800 サーバのリセット時や DC-ON を実行した際に LAN のリンク Down/up が発生し、STP 機能実行中の間、Express5800 サーバからの送信(RomPilot/BMC からの SNMP trap など)は他のポートに転送されません。そのため、RomPilot のリセットトラップを MWA で受信することができず、自動接続ができません。

スイッチングハブの STP 機能を無効(Disable)にしてください。

7.1.5 リセット、パワーサイクル、パワーボタンなどを操作すると、タイムアウト エラーとなる

[考えられる原因と対策]

1.レイヤ2/レイヤ3スイッチングハブの設定

レイヤ 2 / レイヤ 3 スイッチングハブに Express5800 サーバを接続している環境の場合、このスイッチングハブの STP(Spanning Tree Protocol)機能が有効(Enable)になっているとそのポートのリンクが Down から up 状態になった時点から一定時間ループが無いか否かの確認が実行されます。 Express5800 サーバのリセット時や DC-ON を実行した際に LAN のリンク Down/up が発生し、STP 機能実行中の間、Express5800 サーバからの送信(RomPilot/BMC からの SNMP trap など)は他のポートに転送されません。そのため、BMC からのコマンドの応答を MWA で受信することができず、タイムアウトエラーとなります。

スイッチングハブの STP 機能を無効(Disable)にしてください。

7.1.6 MWA-RomPilot/BMC で使用しているポート番号が知りたい

Direction		Protocol	UDPSource port	UDP Destination port
RomPilot	MWA	RPC	3347	3347 (MWA source port)
MWA	RomPilot	RPC	3347*	3347
RomPilot	MWA	SNMP	1025	162
MWA	BMC	UDP	623*	623
BMC	MWA	SNMP	5146	162

^{*:} MWA Ver.2.20 以前の MWA source port は Winsock の自動採番による 1024-5000 まで。MWA Ver.2.20 以降は Destination port と同じ Port 番号で送信しています。

7.2 WAN 接続

7.2.1 WAN 接続できない

[考えられる原因と対策]

1.WAN 環境の問題

MWA がインストールされている管理 PC上に正しくモデムがインストールされているか確認してください。またモデム設定、ダイヤルプロパティ(特にパルス回線とトーン回線の回線種別)も正しく設定されているか確認してください。また、管理 P C とモデムの接続、Express5800サーバの COM2 ポートとモデムが正しく接続されているか確認してください。

2.コンフィグレーション情報の違いと誤り

MWA側のコンフィグレーション情報とExpress5800サーバ側に登録されたコンフィグレーション情報が正しく設定されているか、両者が異なっていないか確認してください。

- ・認証キー(セキュリティキー)が異なっていないか?
- ・リモート制御(WAN/ダイレクト)が有効になっているか?
- ・Express5800 サーバ側に接続したモデムに対応するモデム初期化コマンドなどの情報が正しく設定されているか?
- ・接続 Ring 回数指定値による接続待ち時間が、管理 PC 側 Windows のモデム設定のタイムアウト値を越えていないか?

3.MWA 上の設定誤り

管理 PC に複数のモデムをインストールした場合は、MWA のファイルメニューから [環境設定] - [モデム選択] をクリックして表示されるモデム選択ダイアログボックスから使用するモデムを選択する必要があります。

7.2.2 リモートコンソールが表示されない

[考えられる原因と対策]

1.BIOS の設定

Express5800 サーバ側の BIOS setup(POST 中に F2 キー押下で起動)で Console redirection が Modem になっているか確認してください。Modem になっていないとリモートコンソールは できません。BIOS setup menu の System Hardware – Console Redirection で設定してください。また、この設定で Serial port address / IRQ の設定が、Advanced-Peripheral Configuration の Serial Port2 のポートアドレス / IRQ と同じになっているか確認してください。

2.コンソール切り替え

WAN 接続では LAN と異なり通信 Port の概念がなく BMC 通信とリモートコンソール通信は同時にできません。そのため MWA の BMC ダイアログボックス上のコンソール切り替えボタンを押下することで、BMC 通信からリモートコンソール通信に切り替えます。BMC ダイアログボックス上のリモートコントロールボタンを押すと自動的に BMC との通信になります。

7.3 ダイレクト接続

7.3.1 ダイレクト接続できない

[考えられる原因と対策]

1.接続環境の問題

MWA がインストールされている管理 PC と Express5800 サーバの COM2(Serial2)ボートが RS232C クロスケーブル(またはその同等品)で確実に接続されているか確認してください。

2.コンフィグレーション情報の違いと誤り

MWA 側の COM ポート設定と Express5800 サーバ側に登録されたコンフィグレーション情報が正しく設定されているか、両者が異なっていないか確認してください。

MWA の COM ポート設定はファイルメニューから [環境設定] - [COM ポート] を選択して表示されるダイアログボックスで行います。

- ・ボーレートなどの設定情報が異なっていないか?
- ・RS232C クロスケーブルが接続されている管理 PC 上の COM ポートと MWA の COM ポートの設定で指定したポート番号が合っているか?
- ・Express5800 サーバ側のリモート制御(WAN/ダイレクト)が有効になっているか?

7.3.2 リモートコンソールが表示されない

[考えられる原因と対策]

1.BIOS の設定

Express5800 サーバ側の BIOS setup(POST 中に F2 キー押下で起動)で Console redirection がダイレクトになっているか確認してください。ダイレクトになっていないとリモートコンソールはできません。BIOS setup menu の System Hardware – Console Redirection で設定してください。また、この設定で Serial port address / IRQ の設定が、Advanced-Peripheral Configuration の Serial Port2 のポートアドレス / IRQ と同じになっているか確認してください。

2.コンソール切り替え

ダイレクト接続では LAN と異なり通信 Port の概念がなく BMC 通信とリモートコンソール通信は同時にできません。そのため MWA の BMC ダイアログボックス上のコンソール切り替えボタンを押下することで、BMC 通信からリモートコンソール通信に切り替えます。BMC ダイアログボックス上のリモートコントロールボタンを押すと自動的に BMC との通信になります。なお、Express5800/300 ff サーバシリーズの場合は BMC 通信後、一定時間経過すると自動的にリモートコンソール通信が再開されます。

NEC MWA First Step Guide

13版 2001.07.11 MWA Ver.2.32 対応

- •MS-DOS、Windows、WindowsNT、および、マイクロソフト製品の名称及び製品名は、米国 Microsoft Corporation の商標または登録商標です。
- •その他、本書で記載されている製品名、または会社名は、各社の商標または登録商標です。
- •本書で掲載されている画面イメージはあくまでも例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。設定値についてはお客様の責任と判断で設定してください。

© NEC Corporation 1999 – 2001