

NEC

Express5800シリーズ
ESMPRO[®]/ACBlade 管理オプション
Ver3.1 (Linux版)

UL4008-004

セットアップカード

ごあいさつ

このたびは ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版) をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。

本書は、お買い上げ頂きましたセットの内容確認、セットアップの内容、注意事項を中心に構成されています。ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版) をお使いになる前に、必ずお読み下さい。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

TurboLinux の名称およびロゴは、TurboLinux, Inc. の商標です。

Red Hat は、Red Hat, Inc. の登録商標です。

Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

ESMPRO は日本電気株式会社の登録商標です。

その他記載された会社名及びロゴ、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。

目次

第1章 パッケージの中身を確認してください.....	4
第2章 セットアップの準備.....	5
2. 1 ESMPRO/ACBlade 管理オプションのセットアップ環境.....	5
2. 2 Express5800/BladeServerへのセットアップに関して.....	7
2. 3 Express5800/BladeServerのHWセットアップに関して.....	8
2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法.....	11
2. 4. 1 ネットワーク上にFTPサーバが構築されている場合.....	12
2. 4. 2 ネットワーク上にNFSサーバが構築されている場合.....	14
2. 5 CD-ROMドライブを利用してインストールファイルを転送する方法.....	16
第3章 セットアップの方法.....	17
3. 1 ESMPRO/AC for Linuxのインストール/アップデート.....	17
3. 1. 1 Management Consoleが採用可能な場合.....	17
3. 1. 2 Management Consoleが採用不可の場合.....	21
3. 2 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (サーバモジュール) のインストール.....	23
3. 2. 1 Management Consoleが採用可能な場合.....	23
3. 2. 2 Management Consoleが採用不可の場合.....	26
3. 3 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (リモート管理モジュール) のインストール.....	27
3. 4 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (サーバモジュール) のアンインストール.....	30
3. 4. 1 Management Consoleが採用可能な場合.....	30
3. 4. 2 Management Consoleが採用不可の場合.....	32
3. 5 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (リモート管理モジュール) のアンインストール.....	33
第4章 EXPRESS5800/BLADESERVERをマルチサーバ構成へ登録.....	35
4. 1 インストール済みのACサービスと連携しての登録.....	35
4. 2 ESMPRO/DeploymentManagerと連携しての登録.....	39
第5章 EXPRESS5800/BLADESERVERを使ったマルチサーバ構成例.....	41
5. 1 構成例 (1)	41
5. 2 構成例 (2)	42
5. 3 構成例 (3)	43
5. 4 構成例 (4)	44
5. 5 構成例 (5)	45
第6章 ESMPRO/DEPLOYMENTMANAGERを使ったインストール方法.....	46
6. 1 準備.....	46
6. 2 ESMPRO/DeploymentManagerへインストールイメージの登録作業.....	46
6. 3 ESMPRO/DeploymentManagerでの確認.....	49
6. 4 ESMPRO/DeploymentManagerでのシナリオ作成、シナリオの実行.....	49
6. 5 自動インストール後のライセンス登録作業.....	50
第7章 注意事項.....	52
7. 1 環境設定時における注意.....	52
7. 2 運用時における注意.....	52
7. 3 システムログの文字コードについて.....	55

第1章 パッケージの中身を確認してください

ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版) のパッケージの内容は、次の通りです。
まず、添付品が全部そろっているかどうか、確認して下さい。

- CD-ROM 1枚
『NEC Express5800 シリーズ ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版) 』
- ソフトウェアのご使用条件 1部
- セットアップカード (本書)

第2章 セットアップの準備

ESMPRO/ACBlade 管理オプション (以降 ESMPRO/ACBE と称します) は ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux (以降 ESMPRO/AC for Linux と称します) のオプション製品です。ESMPRO/ACBE をご使用になるためには、ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 も購入いただき、あわせてセットアップが必要です。

なお、セットアップは ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 のセットアップ後、ESMPRO/ACBE をセットアップする順番になります。ESMPRO/AC for Linux のバージョンによっては、本製品に含まれる ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 の Update モジュールを適用していただく必要があります。

2. 1 ESMPRO/ACBlade 管理オプションのセットアップ環境

ESMPRO/ACBEをセットアップするためには、次の環境が必要です。

① ハードウェア

<サーバ>

- ・対象機種 : Express5800シリーズ
- ・メモリ : 5.0MB以上
- ・固定ディスクの空き容量 : 5.0MB以上

ESMPRO/AC for Linux がサポートしている、Express5800/50, 100 シリーズの他に、Express5800/BladeServerへのセットアップをサポートしています。Express5800/BladeServerへセットアップするには通常のサーバとは異なる手順が必要な場合がありますので、「2. 2 Express5800/BladeServerへのセットアップに関して」などを確認の上でセットアップを行ってください。

<クライアント>

- ・対象機種 : PC98-NXシリーズ、PC-AT互換機
- ・メモリ : 2.5MB以上
- ・固定ディスクの空き容量 : 3.0MB以上

② ソフトウェア

<サーバ>

- ・TurboLinux Server 6.1 / 6.5 / 7
- ・Red Hat Linux 6.2J / 7.1 / 7.2 / 7.3
- ・Red Hat Linux Advanced Server 2.1 powered by MIRACLE
- ・Red Hat Enterprise Linux ES/AS 2.1/3/4
- ・Red Hat Enterprise Linux 5/5AP
- ・Red Hat Enterprise Linux 6.1/6.2
- ・Miracle Linux Standard Edition Version1.0 / 1.1 / 2.0 / 2.1 / 3.0 /4.0/ AS
- ・Asianux Server 3
- ・SUSE Linux Enterprise Server 10/11
- ・Citrix XenServer Enterprise Edition 4.0/4.1/5.0/5.5
- ・VMware ESX 3.0/3.5

*ESMPRO/AC for Linux Ver3.1がセットアップされている必要があります。

*Red Hat Enterprise Linux AS3(update4以降)/AS4/ES4はEM64T版も対応済み。

*以下のパッケージがインストールされている必要があります。

- ・32bit OSの場合
 - net-snmpまたは、ucd-snmp
 - openssl

・EMT64T OSの場合

net-snmp-libs

openssl

(上記パッケージは、i386または、i686のパッケージ)

※NEC ExpressサーバのサポートしているLinuxである必要があります。

<クライアント (※) >

- ・Microsoft[®] Windows NT[®] 4.0 Server/Workstation
- ・Windows[®] 2000 Advanced Server/Server/Professional
- ・Windows[®] XP Professional
- ・Windows Server 2003/Standard Edition/Enterprise Edition/Datacenter Edition/Small Business Server
- ・Windows Server 2003 R2/Standard Edition/Enterprise Edition

(※) Linuxサーバの環境設定ツール『マルチサーバ構成データ編集』をインストールします。

インストールされたクライアントにSNMPサービスがセットアップされていれば、UPS装置への直接アクセスも可能になります。

サーバには予め ESMPRO/ServerAgent をセットアップすることをお勧めします。特に Express5800/BladeServer シリーズの場合、ESMPRO/ServerAgent と連携することにより、サーバが持つ IPMI 機能を使用することが可能になります。IPMI 機能を使用することによりセットアップ時必要なHW 情報を取得可能になり、セットアップ作業が容易になります。

※ここに記載済みのLinux OS については、Update 適用が必要なOS についても記載しています。Update 適用の必要有無の情報、および、最新のLinux OS への対応状況につきましては、以下のページで情報を公開しておりますので、ご確認くださいませようお願いします。Update 適用により対応となっているOS の場合は、必ず、Update を適用してください。

電源管理・自動運転 ESMPRO/AutomaticRunningController

http://www.nec.co.jp/esmpro_ac/

→ 動作環境

→ 対応OS 一覧

2. 2 Express5800/BladeServerへのセットアップに関して

Express5800/BladeServerへESMPRO/ACBE、ESMPRO/AC for Linuxをセットアップする方法として、大きく分けて2通りの方法があります。ご利用の環境に応じて選択してください。

どちらの場合も、本製品をセットアップするすべてのサーバで、セットアップの作業を行ってください。

- I. telnet でExpress5800/BladeServer ログインして、予め用意したファイルサーバ (ftp、nfs など) からファイル転送を行った後、インストールする方法。

→ 「2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法」を参照して、リモートからExpress5800/BladeServerにログインし、ftpやnfsを利用して、インストール用ファイルをExpress5800/BladeServerへコピーしてきます。その後「第3章 セットアップの方法」に従ってセットアップしてください。

- II. Express5800/BladeServer にモニタ、キーボード、CD-ROM ドライブを接続してローカルインストールする方法。

→ 「Express5800/BladeServer シリーズ ユーザーズガイド」を参照して、Express5800/BladeServer にモニタ、キーボード、CD-ROM ドライブを接続し、Express5800/BladeServer からCD-ROM ドライブがアクセス可能な状態にします。

Linux OSによっては、CD-ROM ドライブのアクセスが不可場合があります。その場合は

I. のネットワークを利用した方法を選択願います。

「2. 5 CD-ROM ドライブを利用してインストールファイルを転送する方法」を参照して、予めインストールモジュールをサーバ上にコピーしてください。

その後「第3章 セットアップの方法」に従ってセットアップしてください。

2. 3 Express5800/BladeServerのHWセットアップに関して

(1) システムBIOSの設定に関して

Express5800/BladeServerをESMPRO/AutomaticRunningController製品群で自動運転するために必要な設定を行ってください。

システムBIOSの変更方法に関しては、「Express5800/BladeServerシリーズ ユーザーズガイド」の「ハードウェア編」→「システムBIOS ～SETUP～」を参照してください。

(ア) AC-LINKの設定 「System Hardware」→「AC-LINK」

ブレード収納ユニットにUPS装置を接続し、Express5800/BladeServerへESMPRO/ACBEをインストールして制御サーバとして使用する場合は、[Power On]を設定します。

Express5800/BladeServerへESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストールし、連動サーバとして使用する場合は、[Last State]を設定します。

(イ) DC-LINKの設定 「System Hardware」→「DC-LINK」

Express5800/BladeServerへESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストールし、連動サーバとして使用する場合は、[Disable]を設定します。

<注意> 「System Hardware」→「DC-LINK」の項目は、BladeServerの機種によっては存在しません。存在しない場合は、設定の必要はありません。2004年11月時点 Express5800/420La、410Eaに存在、420Ma、120Ba-4、110Ba-e3には存在しません。

(ウ) リモートパワーオンの設定 「System Hardware」→「Wake On Events」→「Wake On LAN」

制御サーバ、連動サーバのどちらで使用する場合も[Enable]を設定します。

サーバ基盤表面などに貼られたMACアドレスを記載したシールなどで、MACアドレスを確認/控えておいてください。

<注意>MACアドレスの登録については「第4章 Express5800/BladeServerをマルチサーバ構成へ登録」を参照してください。なお、Management Consoleやapacheを利用したブラウザ版のAMCではMACアドレスの登録ができませんのでご注意ください。

(2) 制御サーバと連動サーバ間のネットワーク接続に関して

リモートパワーオンが有効なLANポートはLAN1ポートです。制御サーバと連動サーバ間のネットワーク接続にはLAN1ポートを使用してください。

また、リモート管理モジュール（クライアントの『マルチサーバ構成データ編集』）をインストールした管理マシンからリモートでサーバ起動を行う場合は、管理マシンから接続されているネットワークをLAN1ポートに接続します。

<注意>BladeServerの機種によってはLAN1ポート以外でもリモートパワーオンが有効です。BladeServer添付のユーザーズガイド等でご確認ください。

(3) ブレード収納ユニット間の接続に関して

ブレード収納ユニットを複数設置し、制御サーバと連動サーバがブレード収納ユニットを跨っている場合は、ブレード収納ユニット前面右端のICMBコネクタ間をICMBケーブルで接続します。

(4) Express5800/BladeServerの収納位置を識別する位置情報に関して

ESMPRO/ACBEでは、Express5800/BladeServerの収納位置を識別する位置情報として、以下の情報を使用します。

(ア) ラック番号

→ ブレード収納ユニットを格納するラックを識別する番号を指します。

1から16の値を使用します。

ラックごとに重ならないように設定してください。

(イ) ブレード収納ユニット番号

→ ブレード収納ユニットを識別する番号(*)を指します。

1から16の値を使用します。

* ブレード収納ユニットを識別する番号は、ブレード収納ユニット前面右端に位置する筐体IDスイッチ(ロータリスイッチ)が指す値(0からF)を10進数に変換後、1を加算した値を使用します。

例: ロータリスイッチの値が0の場合、1

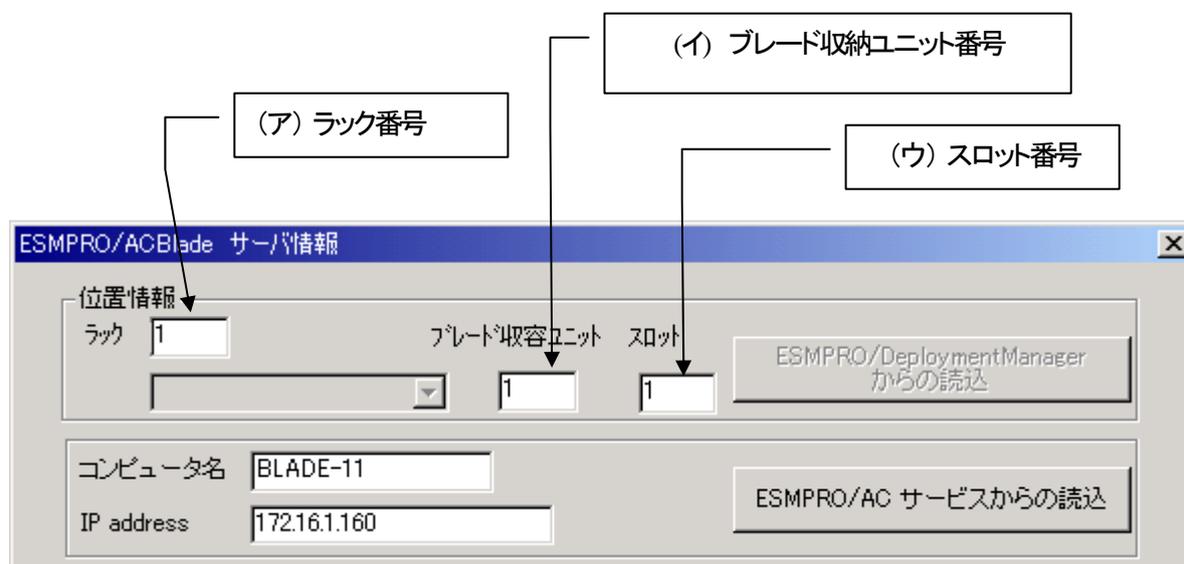
ロータリスイッチの値がFの場合、16

なお、SIGMABLADEのブレード筐体など、筐体IDスイッチ(ロータリスイッチ)が存在しないブレード収納ユニットを使用する場合は、他のブレード筐体のユニット番号と重複しない、1~16の任意の数字を割り当ててください。

(ウ) スロット番号

→ CPUブレードを挿入したスロット位置を指します。

「第4章 Express5800/BladeServerをマルチサーバ構成へ登録」において、以下の画面でExpress5800/BladeServerの位置情報の設定、確認が必要となりますので、セットアップを始める前に確認願います。Express5800/BladeServerにESMPRO/ServerAgentがインストールされていると、ESMPRO/ACサービスはHWからブレード収納ユニット番号、スロット番号を取得し、設定情報に使用することが出来ます。



注意: Express5800/BladeServer以外のサーバの場合は、ラック:255、ブレード収納ユニット:255、スロット:255を入力します。

注意：AC Management Console機能において、制御または起動端末として登録する際に、ブレードサーバ上にESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合でもExpress5800/110Ba-e3 など機種によってはブレードサーバの位置情報が取得できない場合があります。

この場合、ブレードサーバ構成編集画面の位置情報のパラメータは、手入力で以下のように設定する必要があります。

AC Management Console

→ツリー上で右クリックメニューより「ブレードサーバ構成編集」

→「サーバ情報個別追加」または「サーバ情報個別編集」

→位置情報

ラック：ブレード収納ユニットを格納するラック毎に任意のユニークな値（1～16）を設定します。

ブレード収納ユニット：ブレード収納ユニット毎にユニークな値（1～16）を設定します。

スロット：ブレードサーバを実装したスロット番号を設定します。

2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法

Express5800/BladeServer (以下 BladeServer) にモニタ、キーボード、CD-ROM ドライブを接続できない場合には、以下の手順で telnet を利用したリモートログインを行い、ネットワーク経由でファイルの転送を行ってください。

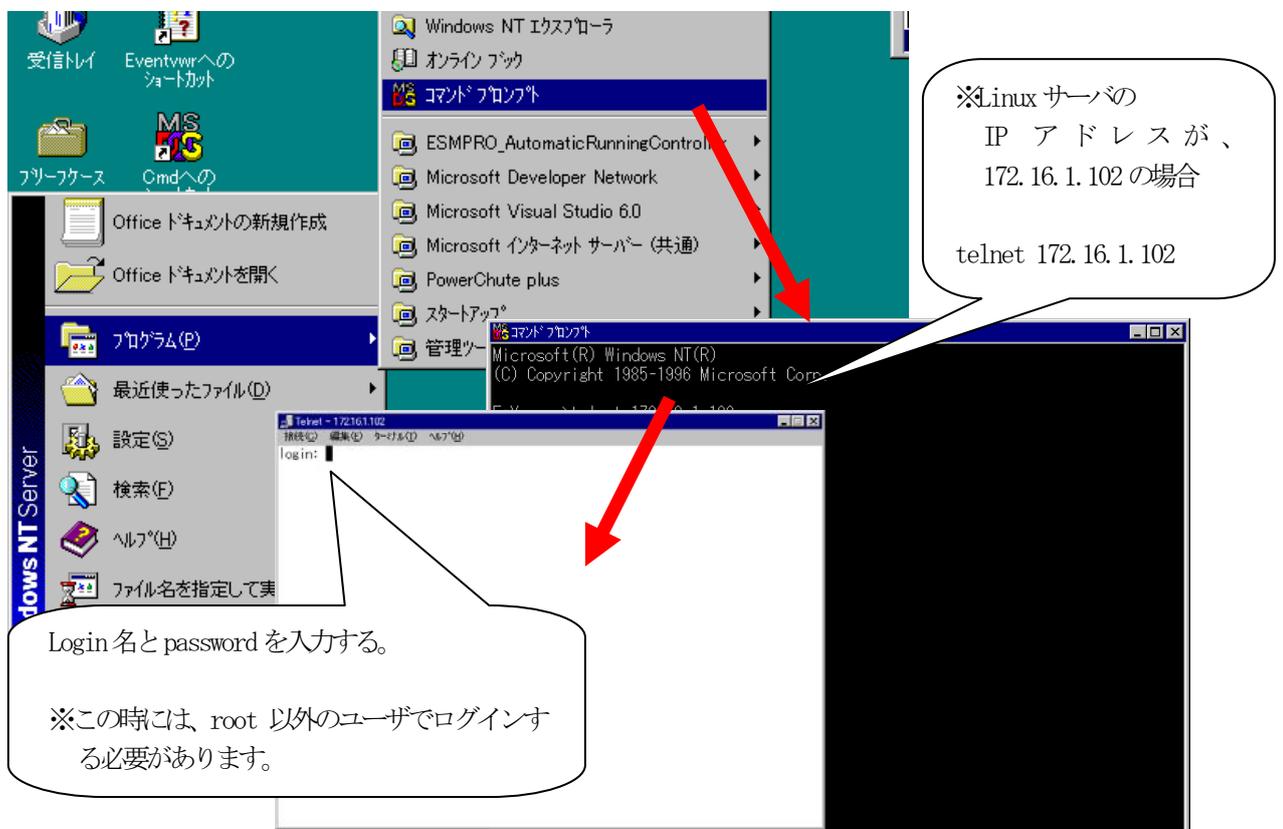
なお本項で説明する手順では、BladeServer には telnet、ネットワーク上のサーバには、FTP または NFS サーバの構築が必要になっています。

telnet FTP サーバ NFS サーバ

それぞれの設定方法については、本書では取り扱いませんので、システム管理者とよくご相談のうえ、本手順を行ってください。

BladeServer へ telnet でログインする際は以下の手順で可能です。

- (1) BladeServer に telnet でアクセスします。



- (2) ログイン後、root 権限を取得するため以下のコマンドを実行し、root のパスワードを入力する。

```
su - <return>
```

- (3) ネットワーク環境の設定においてパケット透過の各種規制がかかっている場合、本作業中は一旦その規制を解除しておく必要があります。(ipchains で規制が実施されている場合、以下のコマンドで一旦解除してください。)

```
/etc/rc.d/init.d/ipchains stop <return>
```

すべての作業終了後は「OS再起動」を実行し、解除していた各種規制を再開させてください。

2. 4. 1 ネットワーク上にFTPサーバが構築されている場合

BladeServer に telnet が利用可能で、かつネットワーク上にFTPサーバが存在する場合には以下の手順でファイルのコピーを行ってください。

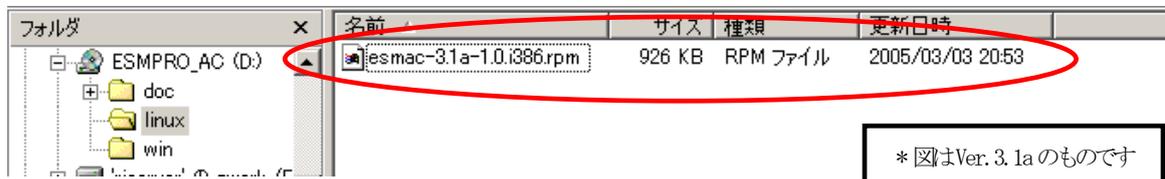
まず、FTPサーバにインストールモジュールをコピーします。FTPサーバのどのディレクトリにファイルを公開するかは、FTPサーバのシステム管理者とご相談のうえ決定ください。

<FTPサーバにアクセスするための必要事項>

- FTPサーバにアクセスするユーザ
- インストールファイルを公開するディレクトリ

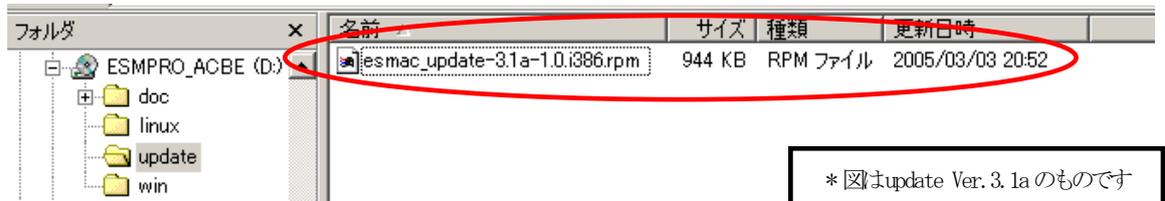
(一) FTPサーバとなるマシンに『ESMPRO/AC for Linux』のCD-ROM媒体を挿入します。

(二) 『ESMPRO/AC for Linux』のインストールファイル (linux¥esmac-3.1a-1.0.i386.rpm) をFTPで公開するディレクトリにコピーします。(esmac-3.1a-1.0.i386.rpm未済の場合にはそのファイルに加えて(四)のUpdateファイルが必要となります。)

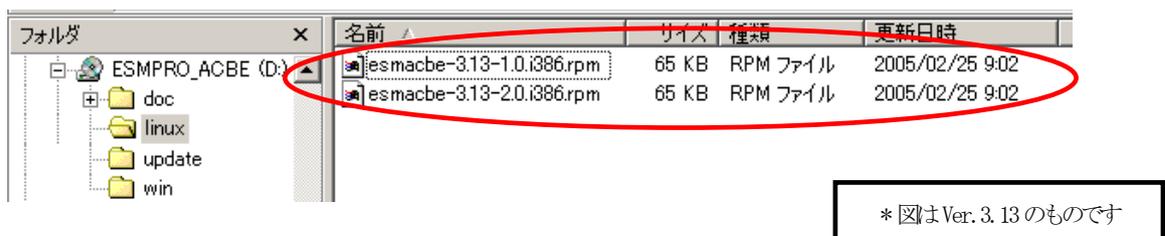


(三) CD-ROMを『ESMPRO/ACBE』のCD-ROM媒体に代えます。

(四) 『ESMPRO/ACBE』の媒体中にあるESMPRO/AC for LinuxのUpdateファイル (update¥esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm) をFTPで公開するディレクトリにコピーします。(二)でesmac-3.1a-1.0.i386.rpmをコピーした場合はこのUpdateファイルは不要です。)



(五) 『ESMPRO/ACBE』のインストールファイル (linux¥esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm、esmacbe-3.13-2.0.i386.rpm) をFTPで公開するディレクトリにコピーします。



続いて、上記手順で公開したファイルをBladeServer にコピーします。

なお、BladeServer には telnet でログインするため、telnet でログインするためのユーザ名/パスワードを予めご確認の上で、以下の操作を行ってください。

(以下の操作はBladeServer に telnet でログインするマシン上での操作です。)

(1) BladeServer に telnet でアクセスし、root 権限を取得する。

(2) 任意のディレクトリへ移動します。(例では、「/tmp/」)

```
cd /tmp/ <return>
```

(3) FTP サーバにアクセスし、ユーザ名、パスワードを入力します。

```
ftp **** <return> (注:「***」は、サーバ名またはサーバの IP アドレス)
```

(4) FTPサーバにコピーされたインストールファイルが存在するディレクトリへ移動します。

```
cd **** <return> (注:「***」は、ディレクトリ名)
```

(5) FTP サーバにコピーされたインストールファイルをすべて引き取ります。

```
bin <return>
```

```
get esmac-3.1a-1.0.i386.rpm <return> (注:ESMPRO/AC for Linux が Ver. 3.1a の場合)
```

```
get esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm <return> (注:ESMPRO/AC for Linux が Ver. 3.1a 未満の場合)
```

```
get esmache-3.13-1.0.i386.rpm <return>
```

```
get esmache-3.13-2.0.i386.rpm <return>
```

(6) FTP サーバからログアウトします。

```
bye <return>
```

(7) BladeServer からログアウトします。

```
exit <return>
```

```
exit <return>
```

2. 4. 2 ネットワーク上にNFS サーバが構築されている場合

BladeServer に telnet が利用可能で、かつネットワーク上に NFS サーバが存在する場合には以下の手順でファイルのコピーを行ってください。

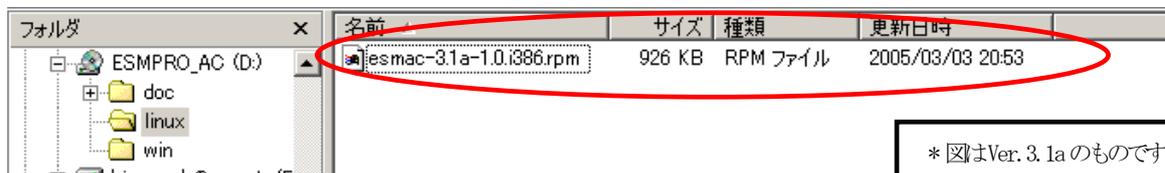
まず、NFS サーバにインストールモジュールをコピーします。NFS サーバのどのディレクトリにファイルを公開するかは、NFS サーバのシステム管理者とご相談のうえ決定ください。

＜NFS サーバにアクセスするための必要事項＞

- ・インストールファイルを公開するディレクトリ

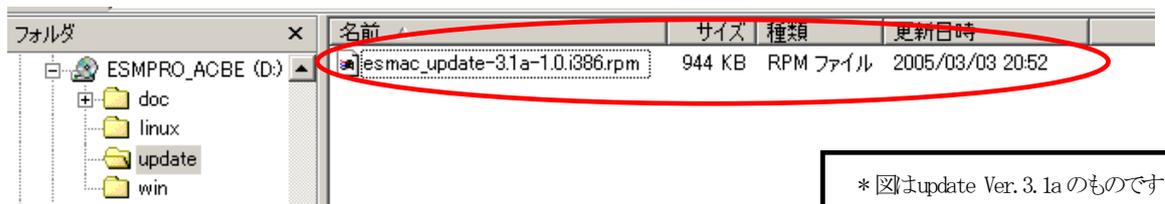
(一) NFS サーバとなるマシンに『ESMPRO/AC for Linux』のCD-ROM 媒体を挿入します。

(二) 『ESMPRO/AC for Linux』のインストールファイル (linux¥esmac-3.1a-1.0.i386.rpm) を NFS で公開するディレクトリにコピーします。(esmac-3.1a-1.0.i386.rpm 未満の場合にはそのファイルに加えて (四) の Update ファイルが必要になります。)

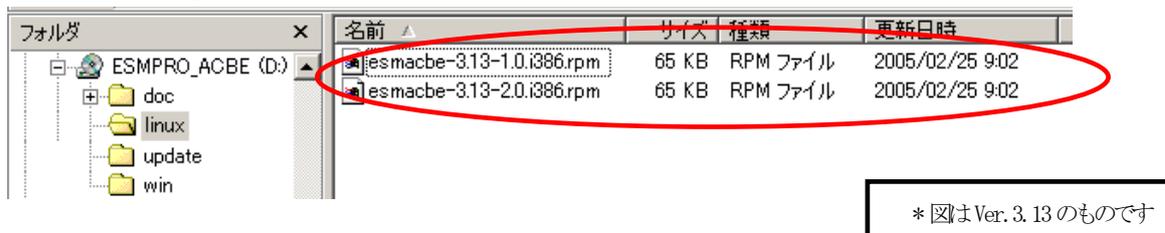


(三) CD-ROM を『ESMPRO/ACBE』のCD-ROM 媒体に代えます。

(四) 『ESMPRO/ACBE』の媒体中にある ESMPRO/AC for Linux の Update ファイル (update¥esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm) を NFS で公開するディレクトリにコピーします。((二) で esmac-3.1a-1.0.i386.rpm をコピーした場合はこの Update ファイルは不要です。)



(五) 『ESMPRO/ACBE』のインストールファイル (linux¥esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm) を NFS で公開するディレクトリにコピーします。



続いて、上記手順で公開したファイルをBladeServer にコピーします。

なお、BladeServer には telnet でログインするため、telnet でログインするためのユーザ名/パスワードを予めご確認の上で、以下の操作を行ってください。

(以下の操作はBladeServer に telnet でログインするマシン上での操作です。)

(1) BladeServer に telnet でアクセスし、root 権限を取得する。

(2) 任意のディレクトリへ移動します。(例では、「/tmp/」)

```
cd /tmp/ <return>
```

(3) NFS サーバへ接続します。

```
mount xxxx:/yyyy /mnt<return>
```

(注: 「xxxx」はサーバのIPアドレス、「yyyy」はNFSのエクスポート名)

(4) NFS サーバへコピーされたインストールファイルをコピーします。

```
cp /mnt/esmac-3.1a-1.0.i386.rpm ./ <return> (注: ESMPRO/AC for Linux が Ver. 3.1a の場合)
```

```
cp /mnt/esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm ./ <return> (注: ESMPRO/AC for Linux が Ver. 3.1a 未満の場合)
```

```
cp /mnt/esmache-3.13-1.0.i386.rpm ./ <return>
```

```
cp /mnt/esmache-3.13-2.0.i386.rpm ./ <return>
```

(5) NFS サーバへのアクセスを終了します。

```
umount /mnt <return>
```

(6) BladeServer からログアウトします。

```
exit <return>
```

```
exit <return>
```

2. 5 CD-ROMドライブを利用してインストールファイルを転送する方法

Express5800/BladeServer (以下 BladeServer) にモニタ、キーボード、CD-ROM ドライブを接続可能な場合には、以下の手順でCD-ROM ドライブからインストールファイルをサーバへコピーしてください。

なお、インストールするBladeServer すべてに対して同様の操作が必要です。

BladeServer に CD-ROM ドライブを実装可能な場合には以下の手順でファイルのコピーを行ってください。
(以下の操作はBladeServer 上での操作です。)

(0) BladeServer にCD-ROM ドライブを実装します。

(1) CD-ROM ドライブに、『ESMPRO/AC for Linux』のCD-ROM 媒体を挿入します。

(2) BladeServer にroot でログインします。

(3) CD-ROM をマウントします。(自動マウントの設定になっている場合には不要)

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom <return>
```

(4) 『ESMPRO/AC for Linux』のインストールファイルを任意のディレクトリへコピーします。

※esmac-3.1a-1.0.i386.rpm 未満の場合にはそのファイルに加えて(8)のUpdate ファイルが必要になります。

```
cp /mnt/cdrom/linux/esmac-3.1a-1.0.i386.rpm /tmp/ <return>
```

※コピー先ディレクトリは任意です。(例では、「/tmp/」を指定しています。)

(5) CD-ROM をアンマウントします。

```
umount /dev/cdrom <return>
```

(6) CD-ROM ドライブに、『ESMPRO/ACBE』のCD-ROM 媒体を挿入します。

(7) CD-ROM をマウントします。(自動マウントの設定になっている場合には不要)

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom <return>
```

(8) 『ESMPRO/ACBE』の媒体中にある『ESMPRO/AC for Linux』のUpdate ファイルを任意のディレクトリへコピーします。

※(4)でesmac-3.1a-1.0.i386.rpmをコピーした場合はこのUpdate ファイルは不要です。

```
cp /mnt/cdrom/update/esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm /tmp/ <return>
```

※コピー先ディレクトリは任意です。(例では、「/tmp/」を指定しています。)

(9) 『ESMPRO/ACBE』のインストールファイルを任意のディレクトリへコピーします。

```
cp /mnt/cdrom/linux/esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm /tmp/ <return>
```

```
cp /mnt/cdrom/linux/esmacbe-3.13-2.0.i386.rpm /tmp/ <return>
```

※コピー先ディレクトリは任意です。(例では、「/tmp/」を指定しています。)

(10) CD-ROM をアンマウントします。

```
umount /dev/cdrom <return>
```

第3章 セットアップの方法

<注意>

「2. 2 Express5800/BladeServerへのセットアップに関して」の通り、すでにBladeServer上にインストールファイルのコピー済みの場合には、

<BladeServerの場合対象外>

と明記してあります。このような記述のある項目については必要ありません。

なお、セットアップに関しては製品 CD に同梱のドキュメント「Q&A」もあわせてご確認ください。
(ドキュメントはCD-ROMドライブ:¥esmacbe.htmlより参照可能です。)

3. 1 ESMPRO/AC for Linux のインストール/アップデート

本製品をご使用になる場合は、最新の ESMPRO/AC for Linux のアップデートを適用して運用することを推奨いたします。現在ご使用の ESMPRO/AC for Linux のバージョンを確認し、ご使用のバージョンが古いもの場合はアップデートの適用をお願いします。

最新版のアップデートは下記にて公開されております。

電源管理・自動運転 ESMPRO/AutomaticRunningController

http://www.nec.co.jp/esmpro_ac/

→ ダウンロード

→ UPDATE 情報

なお、本製品のインストールCD-ROMには、2005年3月時点のESMPRO/AC for Linuxのアップデート(esmac_update-3.1a-1.0)が収録されており、以下ではその適用手順も説明しております。

3. 1. 1 Management Console が利用可能な場合

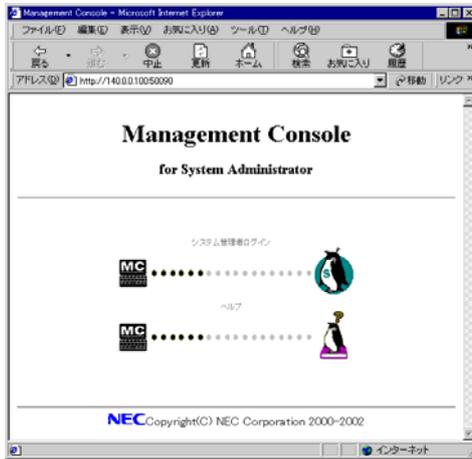
- (1) ラベルに『ESMPRO/AC for Linux Ver3.1』と書かれてあるCD-ROM媒体をインストールするLinuxサーバの CD-ROMドライブに挿入します。

<BladeServerの場合対象外>

- (2) ブラウザを起動し、Webベースの管理ツール「Management Console」に接続します。

アドレスは以下のように指定しますと図のように表示されますので管理者でログインしてください。(インストールするサーバのIPアドレスが140.0.0.100の場合)

<http://140.0.0.100:50090/>

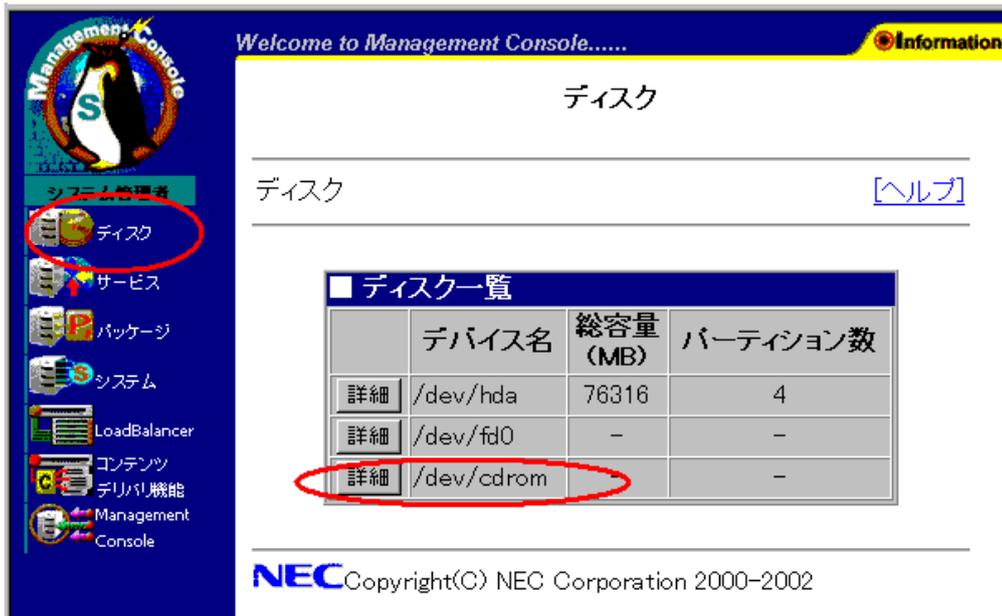


※このアドレスで指定する「50090」は「Management Console」のポート番号の設定値ですが、このポート番号は設定変更されている場合があります。
上記アドレスでアクセスできない場合には「Management Console」の操作手順を参照ください。

(3) 以下の手順でCD-ROMをファイルシステムにマウントしてください。

<BladeServerの場合対象外>

- ①左側の「ディスク」を選択します。
- ②「/dev/cdrom」→「詳細」→「接続」を選択します。



③現在の状態が「接続中」になったことを確認します。

(4) 以下の手順でESMPRO/AC for Linuxのインストールを行います。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。



②CD-ROMをマウントしている場合や、(BladeServerのように)サーバ上にインストールモジュールをコピーしている場合には、「インストール」の「ディレクトリ」へマウントしたディレクトリを指定し「参照」を選択するとインストールモジュールが表示されるので、該当モジュール(例: esmac-3.1a-1.0.rpm)を選択して「追加」します。

※ESMPRO/AC for Linuxのパッケージ「esmac-3.1x-1.0」がバージョン3.1a未満の場合、本製品CD-ROMに収録されているESMPRO/AC for Linuxのアップデート「esmac_update-3.1a-1.0」の適用が必要となります。

ネットワーク上にファイルサーバを構築している場合には、「インストール (URL指定)」にパス(例: ftp://username:password@140.0.0.101/ftplib/esmac-3.1a-1.0.i386.rpm)を入力して「追加」を実行すると、インストールが完了します。

(5) 「/dev/cdrom」の「切断」を実行してください。

<BladeServerの場合対象外>

(6) ラベルに「ESMPRO/ACBlade管理オプション Ver3.1」と書かれてあるCD-ROM媒体を**インストールするLinuxサーバのCD-ROMドライブ**に挿入し、同様の手順でCD-ROMをマウントしてください。

<BladeServerの場合対象外>

(7) 同様の手順でCD-ROMをファイルシステムにマウントしてください。

<BladeServerの場合対象外>

(8) 以下の手順でESMPRO/AC for Linux Updateアップデートのインストールを行います。

((4) でesmac-3.1a-1.0.rpmを追加した場合はこのインストールは不要です。)

①左側の「パッケージ」を選択します。

②CD-ROMをマウントしている場合や、(BladeServerのように)サーバ上にインストールモジュールをコピーしている場合には、「インストール」の「ディレクトリ」へマウントしたディレクトリを指定し「参照」を選択するとインストールモジュールが表示されるので、該当モジュールを選択し(esmac_update-3.1a-1.0.rpm)で「追加」します。



ネットワーク上にファイルサーバを構築している場合には、「インストール (URL指定)」にパス (例: ftp://username:password@140.0.0.101/ftpdire/esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm) を入力して「追加」を実行すると、インストールが完了します。

(9) 「/dev/cdrom」の「切断」を実行してください。

<BladeServerの場合対象外>

(10) ESMPro/AC for Linuxが、アップデートされたことを確認します。

①左側の「パッケージ」を選択します。

②「パッケージ」で「パッケージの一覧」を選択します。

③「ESMPro/AutomaticRunningController for Linux」「ESMPro/AutomaticRunningController for Linux Update」があることを確認します。

(esmac-3.1a-1.0.rpmのみをインストールした場合は「ESMPro/AutomaticRunningController for Linux Update」は表示されません。)

3. 1. 2 Management Console が利用不可の場合

- (1) ラベルに『ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体をインストールするLinuxサーバのCD-ROMドライブに挿入します。

<BladeServerの場合対象外>

- (2) root でログインしてください。
telnetを使用してrootでログインする場合は、「2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法」を参照願います。

- (3) CD-ROM をマウントします。

<BladeServerの場合対象外>

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom <return>
```

- (4) rpmコマンドを使用してインストールします。

```
rpm -ihv --nodeps /mnt/cdrom/linux/esmac-3.1a-1.0.i386.rpm <return> (esmac-3.1a の場合)
```

※BladeServer 上にインストールファイルがコピーされている場合には、そのパスを指定してください。

(例: /tmp/esmac-3.1a-1.0.i386.rpm)

※インストールした ESMPRO/AC for Linux が esmac-3.1a-1.0 よりも古いバージョンの場合、アップデートの適用が必要になります。

- (5) CD-ROM をアンマウントします。

<BladeServerの場合対象外>

```
umount /dev/cdrom <return>
```

- (6) ラベルに『ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体をインストールするLinuxサーバのCD-ROMドライブに挿入します。

<BladeServerの場合対象外>

- (7) CD-ROM をマウントします。

<BladeServerの場合対象外>

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom <return>
```

- (8) rpmコマンドを使用してインストールします。

```
rpm -ihv --nodeps /tmp/esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm <return>
```

((4) で esmac-3.1a-1.0.rpm を追加した場合はこのインストールは不要です。)

※BladeServer 上にインストールファイルがコピーされている場合には、そのパスを指定してください。

(例: /tmp/esmac_update-3.1a-1.0.i386.rpm)

(9) CD-ROM をアンマウントします。
＜BladeServerの場合対象外＞

```
umount /dev/cdrom <return>
```

(10) OSの再起動を行ってください。

3. 2 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (サーバモジュール) のインストール

ESMPRO/ACBlade 管理オプションのインストールモジュールには、インストールするサーバにより2種類あります。下記のモジュール対応表をご確認の上、適切なモジュールをインストールしてください。

<モジュール対応表>

	50	100	300	400				iExpress 5800
				410Ea	410La	420Ma	その他	
esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm	—	○※1	—	○	○	○	—	—
esmacbe-3.13-2.0.i386.rpm	○	○※2	○	—	—	—	○	○

※1 120Ba-4、110Ba-e3 の2機種

※2 120Bb-6 およびそれ以降にリリースされた機種

(機種)

iExpress5800 NP8400-1000P01, 1000P02, 1000P03

なお、本書では以下、インストールモジュールを「**esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm**」として表記いたします。

3. 2. 1 Management Console が利用可能な場合

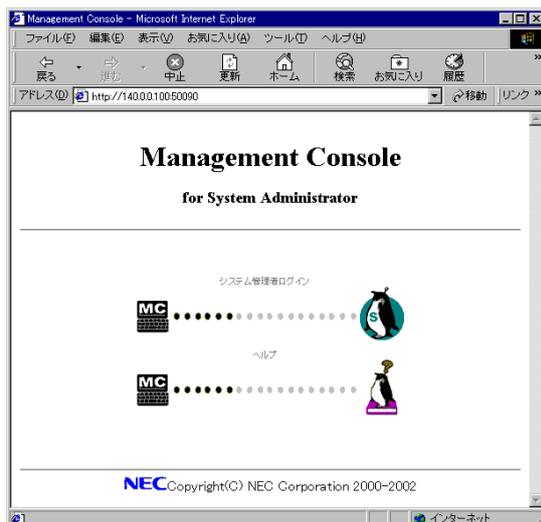
(1) ラベルに『ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体を**インストールするLinuxサーバのCD-ROMドライブ**に挿入します。

<BladeServerの場合対象外>

(2) ブラウザを起動し、Webベースの管理ツール「Management Console」に接続します。

アドレスは以下のように指定しますと図のように表示されますので管理者でログインしてください。(インストールするサーバのIPアドレスが140.0.0.100の場合)

<http://140.0.0.100:50090/>

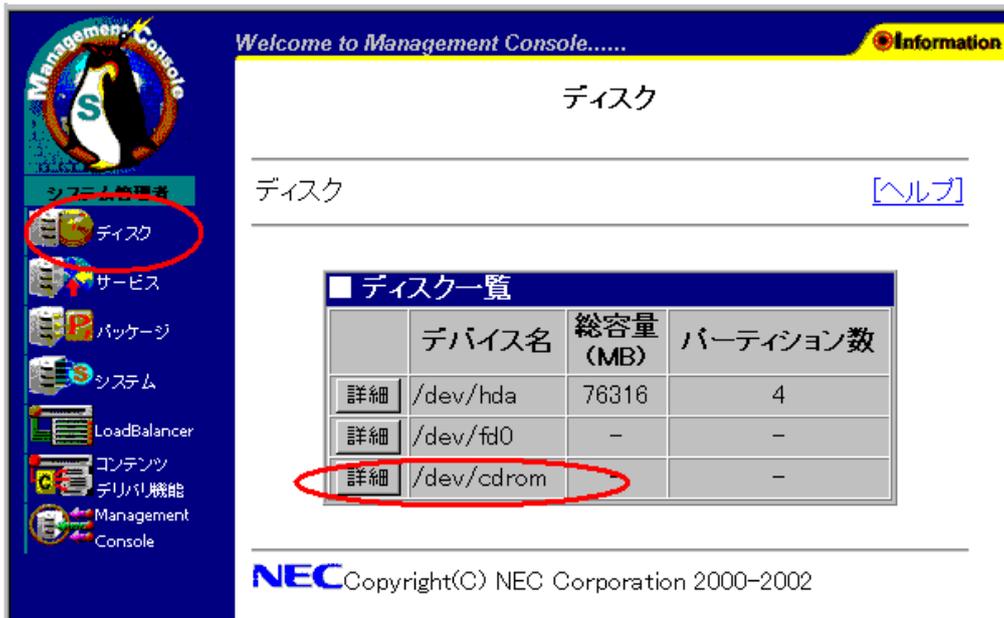


(3) 以下の手順でCD-ROMをファイルシステムにマウントしてください。

<BladeServerの場合対象外>

①左側の「ディスク」を選択します。

②「/dev/cdrom」→「詳細」→「接続」を選択します。

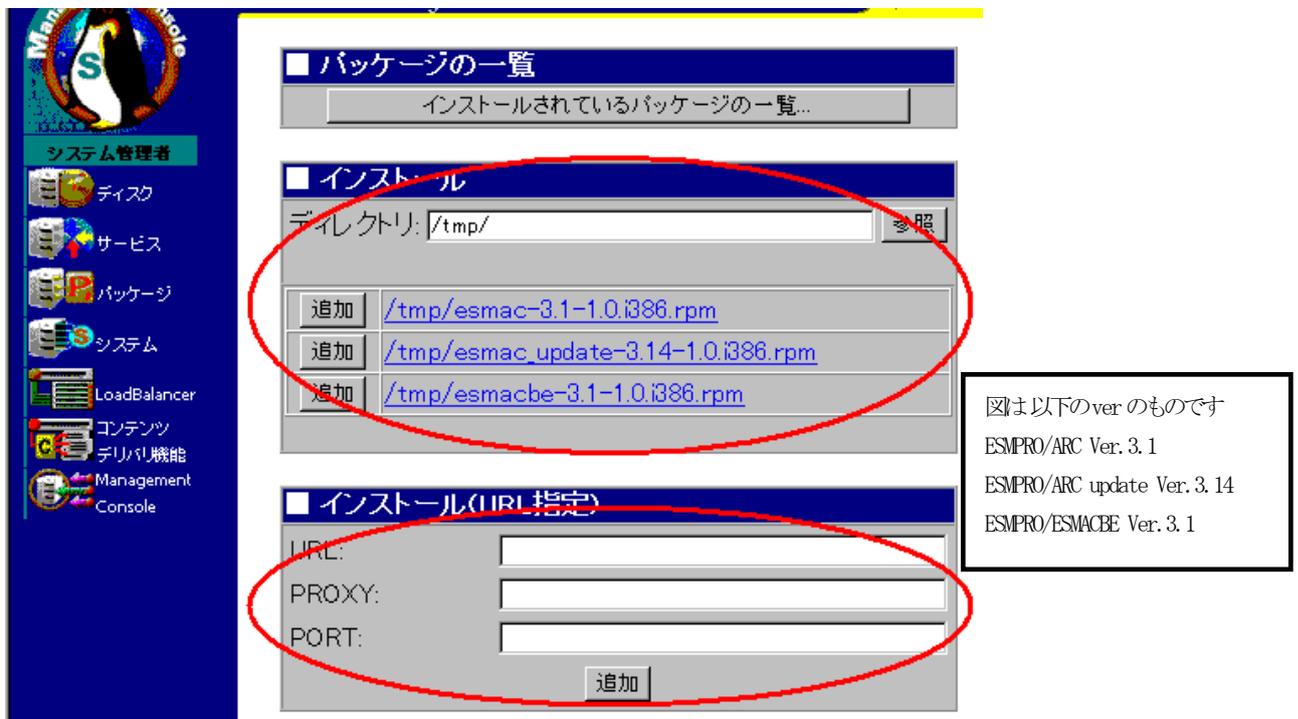


③現在の状態が「接続中」になったことを確認します。

(4) 以下の手順でESMPRO/ACBEのインストールを行います。

①左側の「パッケージ」を選択します。

②CD-ROMをマウントしている場合や、(BladeServerのように) サーバ上にインストールモジュールをコピーしている場合には、「インストール」の「ディレクトリ」へマウントしたディレクトリを指定し「参照」を選択するとインストールモジュールが表示されるので、該当モジュール (esmacbe-3.13-1.0.rpm) を選択して「追加」します。



ネットワーク上にファイルサーバを構築している場合には、「インストール (URL指定)」にパス (例: ftp://username:password@140.0.0.101/ftplib/esmacbe-3.13-1.0.i386.rpm) を入力して「追加」を実行すると、インストールが完了します。

(5) 「/dev/cdrom」の「切断」を実行してください。

<BladeServerの場合対象外>

- (6) ESMPRO/ACBEが、インストールされたことを確認します。
- ①左側の「パッケージ」を選択します。
 - ②「パッケージ」で「パッケージの一覧」を選択します。
 - ③「ESMPRO/ACBlade ControlOption」があることを確認します。
- (7) 「Management Console」から、OSに再起動を実行してください。

3. 2. 2 Management Console が利用不可の場合

- (1) ラベルに『ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体をインストールするLinuxサーバのCD-ROMドライブに挿入します。

<BladeServerの場合対象外>

- (2) root でログインしてください。

telnetを使用してrootでログインする場合は、「2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法」を参照願います。

- (3) CD-ROM をマウントします。

<BladeServerの場合対象外>

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom <return>
```

- (4) rpmコマンドを使用してインストールします。

```
rpm - ihv --nodeps /mnt/cdrom/linux/esmache-3.13-1.0.i386.rpm <return>
```

※BladeServer 上にインストールファイルがコピーされている場合には、そのパスを指定してください。

(例: /tmp/esmache-3.13-1.0.i386.rpm)

- (5) CD-ROM をアンマウントします。

<BladeServerの場合対象外>

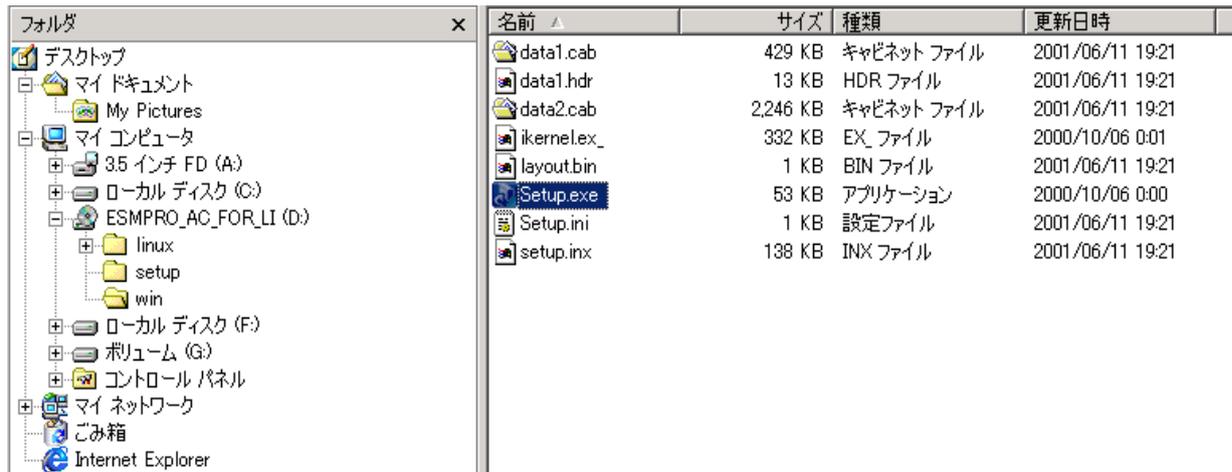
```
umount /dev/cdrom <return>
```

- (6) OSの再起動を行ってください。

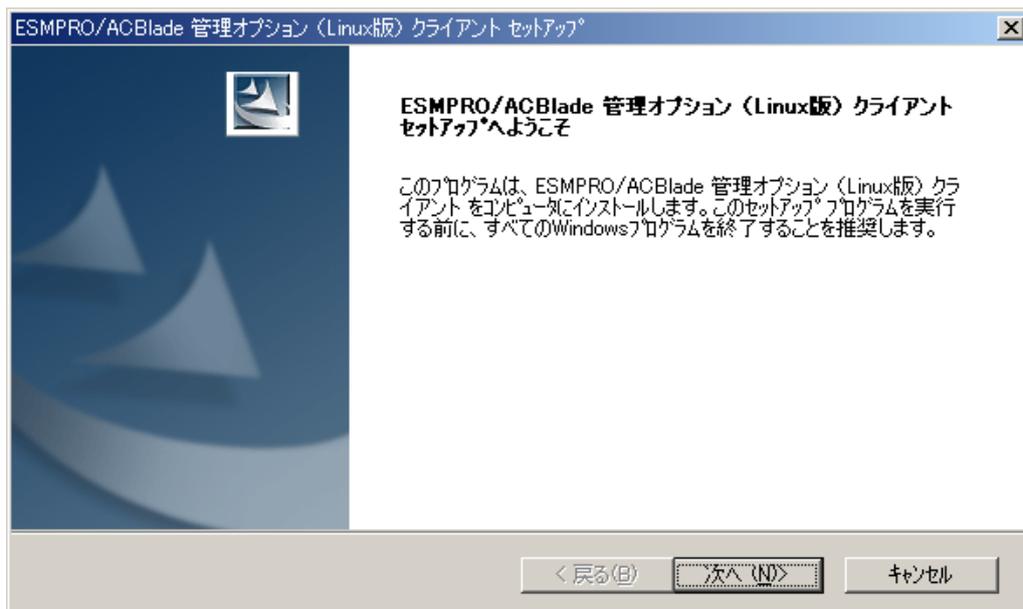
3. 3 ESMPRO/ACBlade 管理オプション（リモート管理モジュール）のインストール

リモート管理マシンから、各CPUブレード単位に、Express5800/BladeServerの自動運転条件の編集/設定やExpress5800/BladeServerに対するリモート電源 ON/OFF を行うことができます。この機能を使用する場合、以下の手順でリモート管理マシンにリモート管理モジュールをインストールしてください。

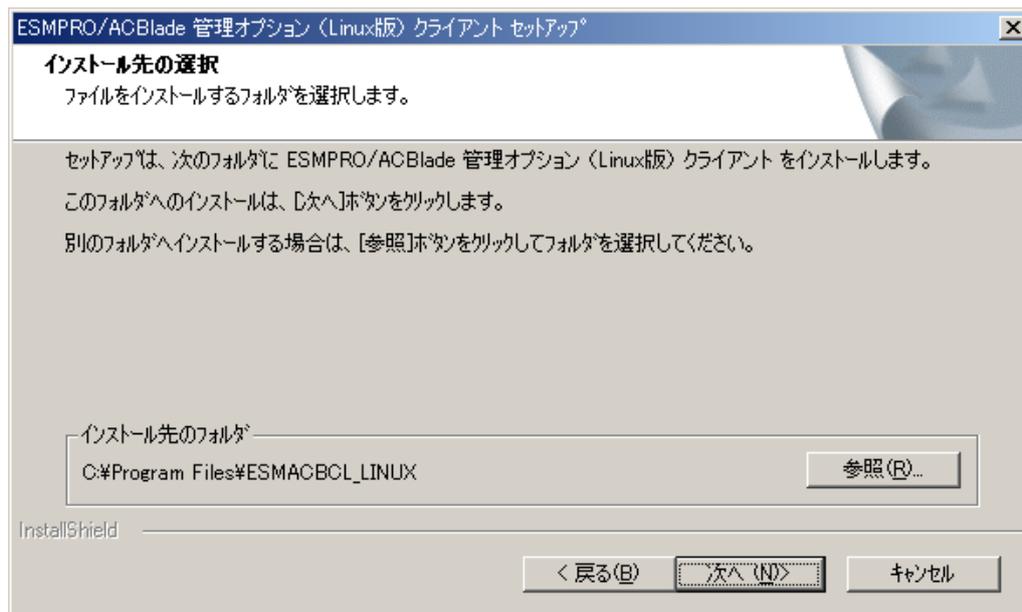
- (1) ラベルに『ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体をインストールするWindows端末のCD-ROMドライブに挿入します。
- (2) CD-ROMドライブの『CD-ROMドライブ:\win\Setup.exe』を起動します。



- (3) 『ESMPRO/ACBlade管理オプション (Linux版) クライアントセットアップへようこそ』ページが表示されるので、「次へ」ボタンを選択してください。



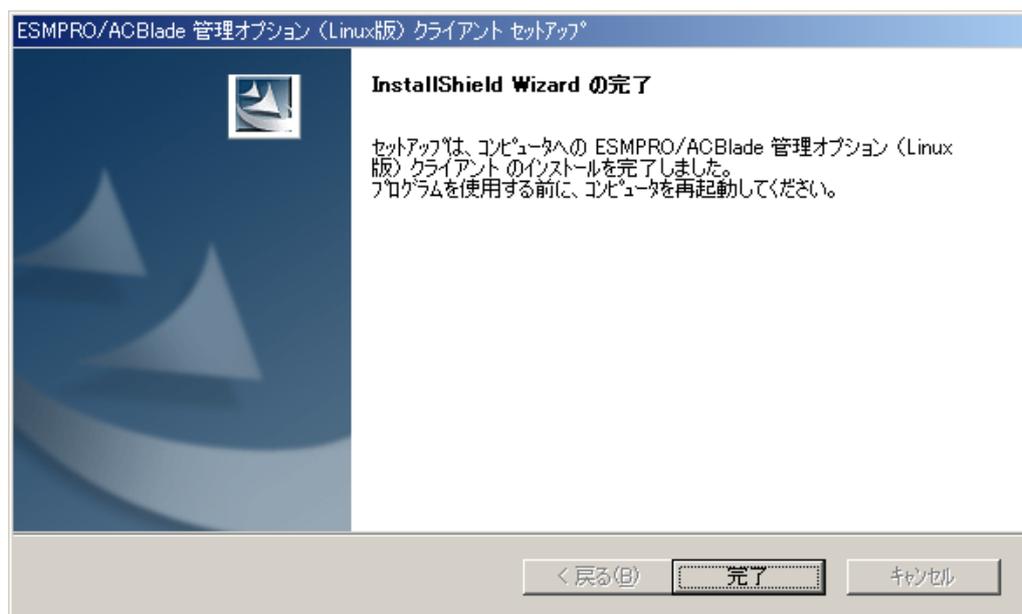
- (4) 『インストール先の選択』ページが表示されますので、インストール先のフォルダを指定して「次へ」ボタンを押してください。



- (5) 『プログラムフォルダの選択』ページが表示されますので、プログラムフォルダを指定して「次へ」ボタンを押してください。



- (6) 『InstallShield Wizardの完了』ページが表示されますので、「完了」ボタンを押してください。
これで、ESMPRO/ACBlade 管理オプションのインストールは終了です。

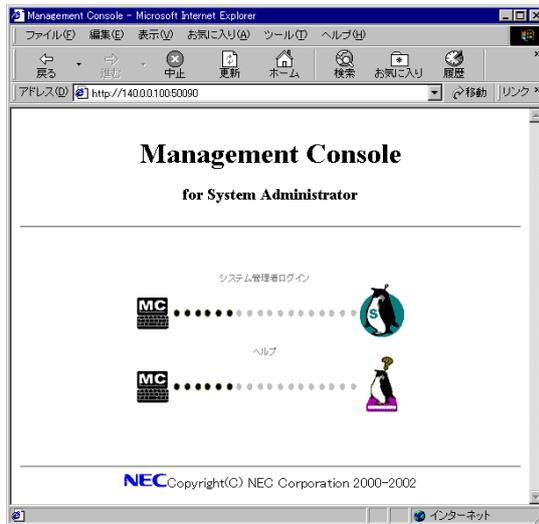


3. 4 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (サーバモジュール) のアンインストール

3. 4. 1 Management Console が利用可能な場合

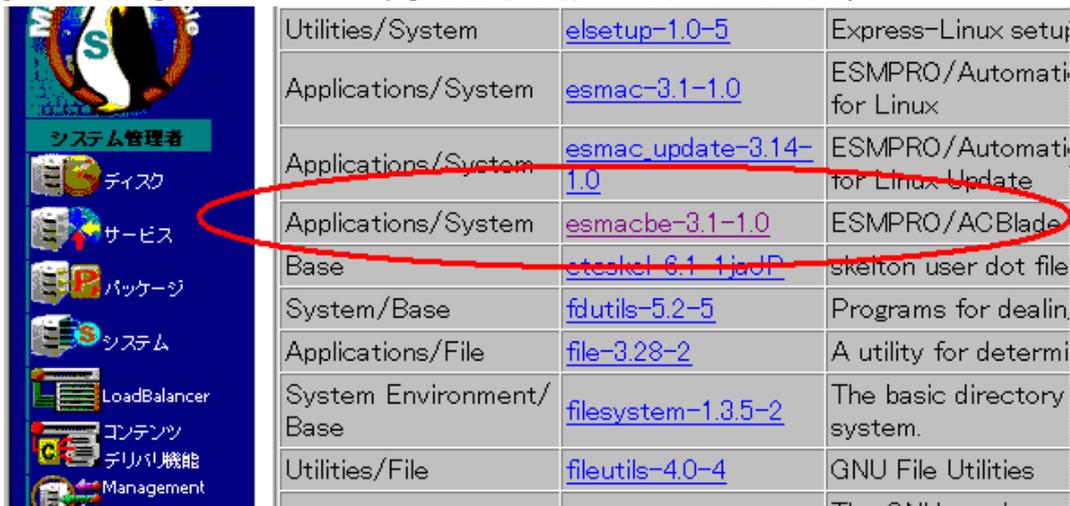
- (1) ブラウザを起動し、Webベースの管理ツール「Management Console」に接続します。
アドレスは以下のように指定しますと図のように表示されますので管理者でログインしてください。(インストールするサーバのIPアドレスが140.0.0.100の場合)

<http://140.0.0.100:50090/>



- (2) 以下の手順でESMPRO/ACBEのアンインストールを行います。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。
- ②「パッケージ」で「パッケージの一覧」を選択すると以下のように表示されます。



* 図は Ver. 3.1 のものです

- ③ 「esmacbe-3.1x-1.0」を選択すると、サービスの詳細が表示されますので、「アンインストール」ボタンを選択します。確認メッセージが表示されますので確認後実行してください。同様の方法で、ESMPRO/AC for Linuxのアンインストールも可能です。

なお、アンインストールの順番は以下のように行ってください。

1. ESMPRO/ACBE (esmacbe-3.1x-1.0)
2. ESMPRO/AC for Linux Update (esmac_update-3.1x-1.0) (Updateを行っていない場合は不要です)
3. ESMPRO/AC for Linux (esmac-3.1x-1.0)

[パッケージ](#) > [パッケージ一覧](#) > esmacbe-3.1-1.0

[戻る](#) [ヘルプ](#)



- (3) パッケージの一覧でESMPRO/ACBEが、アンインストールされたことを確認します。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。
- ②「パッケージ」で「パッケージの一覧」を選択します。
- ③「ESMPRO/ACBlade ControlOption」がないことを確認します。

- (4) 「Management Console」から、OSに再起動を実行してください。

3. 4. 2 Management Console が利用不可の場合

(1) root でログインしてください。
telnetを使用してrootでログインする場合は、「2. 4 ネットワークを利用してファイルをLinuxサーバへ転送する方法」を参照願います。

(2) rpmコマンドを使用してESMPRO/ACBEをアンインストールします。

```
# rpm - e esmacbe
```

(3) ESMPRO/AC for Linux もあわせてアンインストールする場合には以下のようにrpmコマンドを使用してアンインストールします。

```
# rpm - e esmac_update (Updateを行っていない場合は不要です)
```

```
# rpm - e esmac
```

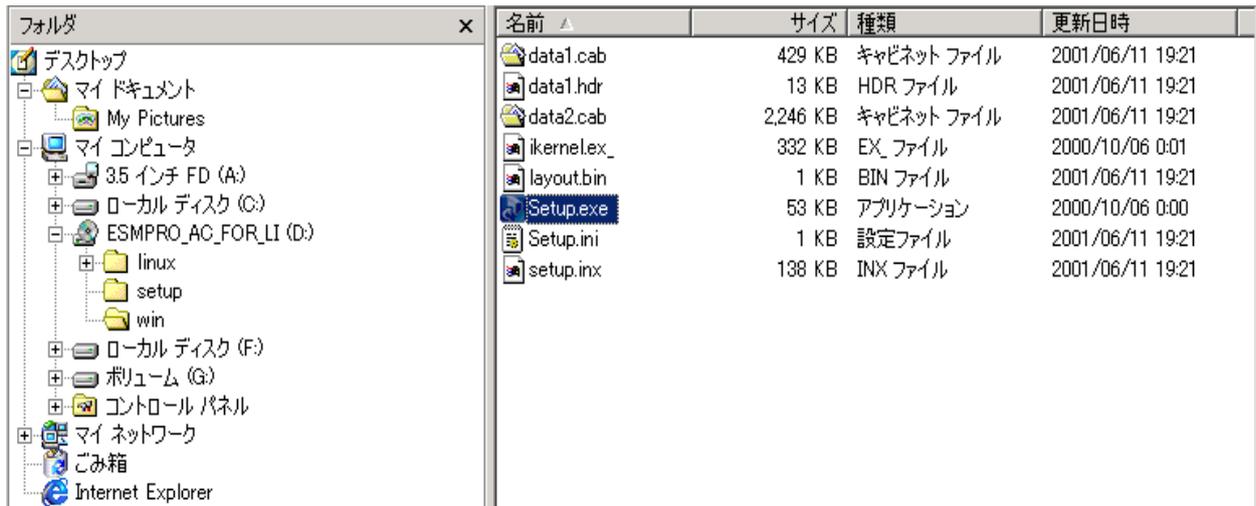
なお、アンインストールの順番は以下のように行ってください。

1. ESMPRO/ACBE (esmacbe)
2. ESMPRO/AC for Linux Update (esmac_update)
3. ESMPRO/AC for Linux (esmac)

3. 5 ESMPRO/ACBlade 管理オプション (リモート管理モジュール) のアンインストール

ESMPRO/ACBE の削除が必要な場合、以下の手順でアンインストールします。

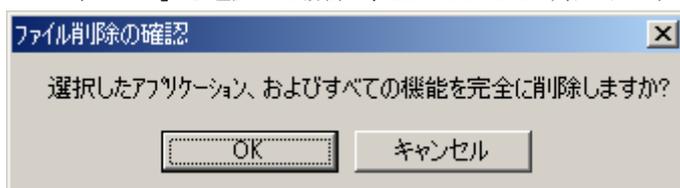
- (1) ラベルに『ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver3.1 (Linux版)』と書かれてあるCD-ROM媒体をアンインストールするWindows端末のCD-ROMドライブに挿入します。
- (2) CD-ROMドライブの『CD-ROMドライブ:\win\Setup.exe』を起動します。



- (3) 以下のメッセージボックスが表示されますので、「はい」を選択してください。
(注意) 「いいえ」を選択した場合、上書きインストールが行われます。



- (4) 以下のメッセージボックスが表示されますので、「OK」を選択してください。
アンインストール処理が行われます。
「キャンセル」を選択した場合は、InstallShield ウィザードは終了します。



- (5) 以下の『InstallShield Wizardの完了』ページが表示されますので、「完了」ボタンを押してください。
これで、ESMPRO/ACBlade 管理オプションのアンインストールは終了です。



第4章 Express5800/BladeServer をマルチサーバ構成へ登録

Express5800/BladeServer をAMC (AC Management Console) で管理するマルチサーバ構成へ登録する方法を説明します。

「4. 1」または「4. 2」のどちらかの方法で登録してください。

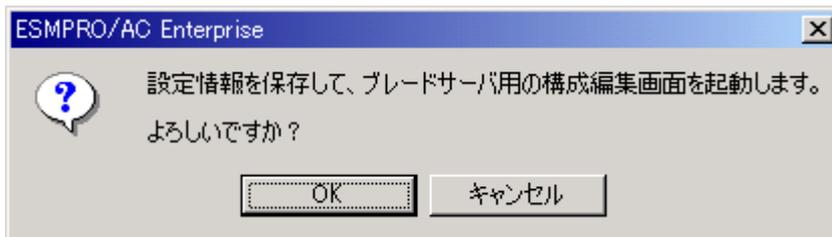
なお「4. 2」は、ESMPRO/ACBE (リモート管理モジュール)をインストールするマシンに、ESMPRO/DeploymentManager が導入されている場合のみ可能です。

4. 1 インストール済みのACサービスと連携しての登録

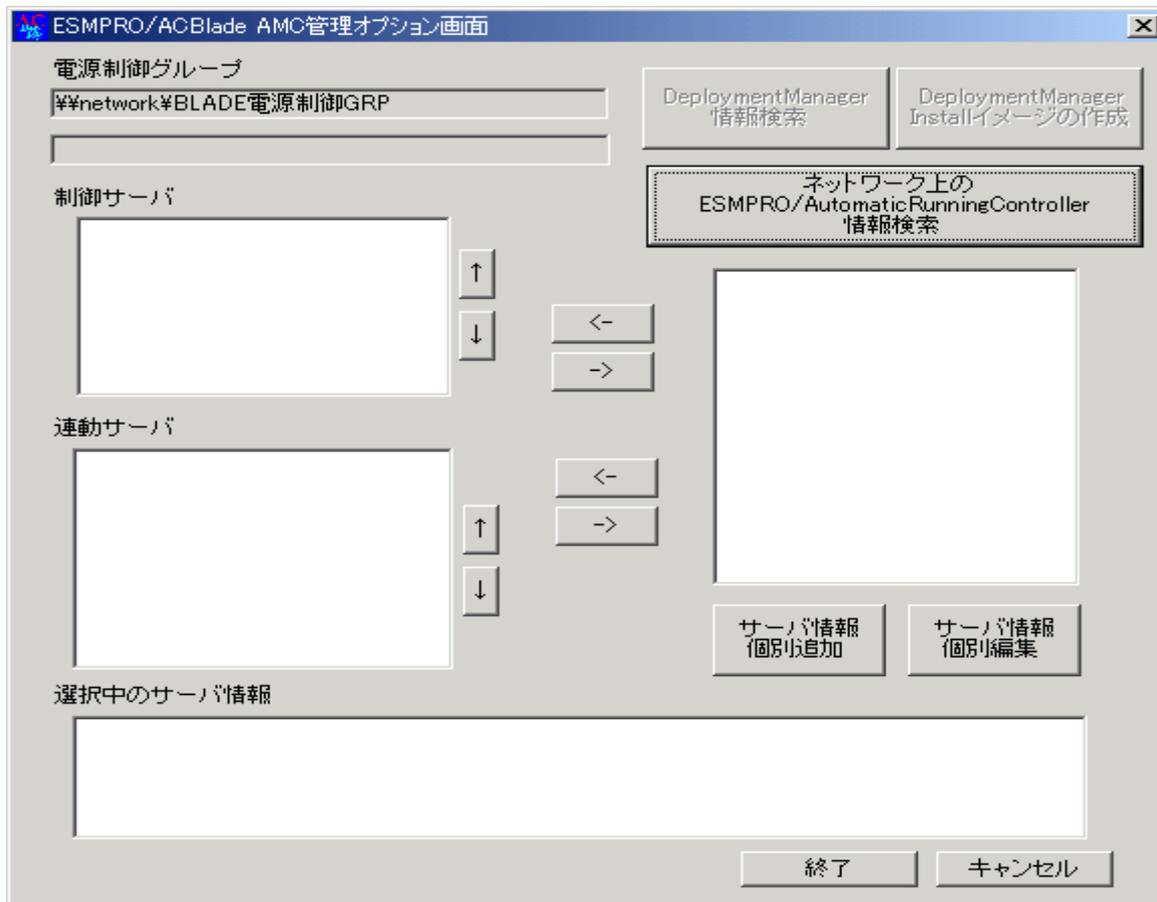
この操作はESMPRO/ACBE (リモート管理モジュール)をインストールしたリモート管理マシンで行います。

予め、登録する Express5800/BladeServer には ESMPRO/ACBE (サーバモジュール)、または ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストールしておきます。もしインストールされていない状態で行う場合は、(2)の画面で[サーバ情報個別追加]ボタンを押すと、[ESMPRO/ACBlade サーバ情報]画面が表示されますので、空欄部分を入力することでマルチサーバ構成ファイルを作成することは出来ます。

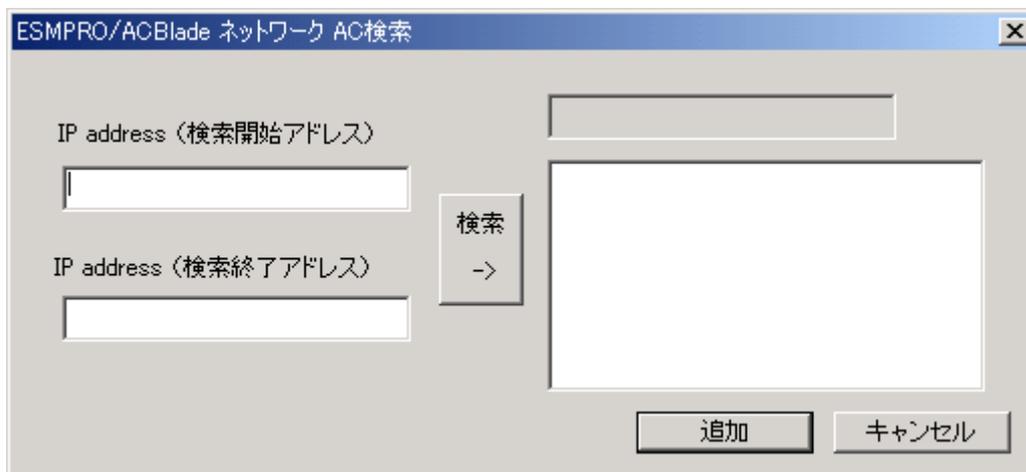
- (1) [スタート] → [プログラム] → [ESMPRO_ACB (Linux) Client] → [マルチサーバ構成データ編集] → [AC Management Consoleの起動]を選択して、AMCを起動してExpress5800/BladeServerを登録する電源制御グループを作成します。
- (2) 電源制御グループを右クリックして表示されるメニューから、[ブレードサーバ構成編集]を選択すると、以下の画面が表示されます。



[OK]を選択すると、AMCが終了し、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]が表示されます。



- (3) [ネットワーク上のESMPRO/AutomaticRunningController情報検索] ボタンを選択すると、[ESMPRO/ACBlade ネットワーク AC検索]画面が表示されます。



ESMPRO/ACBEまたはESMPRO/ACBladeマルチサーバオプションをインストールしたExpress5800/BladeServerのIPアドレスの範囲を指定し、[検索]ボタンを押して検索します。
 検出に成功したサーバのコンピュータ名が、右側に一覧表示されます。

- ※1. 各製品をインストール後、ESMPRO/ACのサービスが起動している必要があります。
- ※2. 検索対象はOS (Windows、Linux) に依らず可能です。

- (4) (3) の検索したコンピュータ名を選択して、[追加] ボタンを押します。
 [ESMPRO/ACBlade ネットワークAC検索] 画面が閉じ、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]に戻ります。
 [ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面] の右側に追加したコンピュータ名が表示されます。
- (5) この電源制御グループに登録するコンピュータ名を選択し、[サーバ情報個別編集] ボタンをクリックして、
 [ESMPRO/ACBlade サーバ情報] 画面を表示します。

- (6) 位置情報の[ラック]にラック番号を1~16の値を入力します。
 ラック番号はブレード収納ユニットを格納するラックを識別するための番号です。
- (7) 位置情報の[ブレード収納ユニット]、[スロット]と[MAC address]を入力します。
 位置情報はHWのセットアップ情報等を基に入力してください。MAC addressはExpress5800/BladeServerのLANポートのMACアドレスを入力してください。
 MAC addressは「00-00-4c-71-00-00」のように、数値の間を「-」で区切ってください。
 位置情報に関して、「2. 3 Express5800/BladeServerのHWセットアップに関して」の説明を参照願います。
- (8) シナリオ情報(設定パラメータ)のネットワーク情報の空欄部分を入力します。IP address 1 とそのSubNetMask は必ず埋めてください。
- (9) [ESMPRO/ACBlade サーバ情報] 画面の[OK] ボタンをクリックして、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]に戻った後、制御サーバまたは起動サーバに割り振ります。
 画面中央にある上の[<-] ボタンをクリックすることで制御サーバに、下の[<-] ボタンをクリックすることで起動サーバに割り振ることが出来ます。
 → ESMPRO/ACBEをインストールしたサーバ(選択中のサーバ情報に「Blade管理」と表示)は制御サーバに移動します。
 → ESMPRO/ACBladeマルチサーバオプションをインストールしたサーバ(選択中のサーバ情報に「Bladeマルチサーバオプション」と表示)は起動サーバに移動します。

- (10) 検出したExpress5800/BladeServerに対して、(6) から (9) の操作を行った後、[終了]ボタンをクリックすると、以下の画面が表示され、[はい]をクリックすると、AMCの画面が起動されます。



- (11) 異なる電源制御グループにExpress5800/BladeServerを登録する場合は、新たに電源制御グループを作成し、(2) から (10) の操作を行います。
- (12) システム構成に応じて、UPS装置、Express5800/BladeServer以外のExpressサーバ、連動装置の登録を行います。これらの装置の登録方法に関しては「ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 セットアップカード」を参照願います。
- (13) AMC画面で[ファイル]→[設定保存]を選択して、設定情報を保存します。

「第6章 ESMPRO/DeploymentManagerを使ったインストール方法」にて、BladeServerへESMPRO/ACBladeマルチサーバオプション (Windows版) のインストールを行った場合は、「6.5 自動インストール後のライセンス登録作業」を行います。

- (14) AMCを終了すると、マルチサーバ構成データ編集ツールが表示されます。

ここまでの作業で作成したマルチサーバ構成ファイル(ac_e_net.cfg)は、ESMPRO/ACBE (サーバモジュール)がインストールされているサーバに送信する必要があります。送信方法は、『ESMPRO/AC for Linux』のセットアップカード、または、マルチサーバ構成データ編集ツールのヘルプを参照願います。

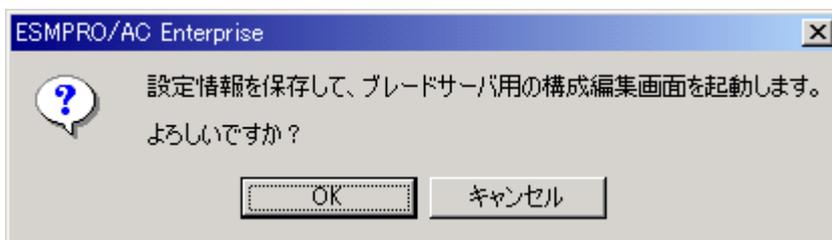
- (15) マルチサーバ構成ファイル(ac_e_net.cfg)を受け取ったESMPRO/ACBE(サーバモジュール)がインストールされているサーバのOSを再起動します。
- (16) ESMPRO/ACBE(サーバモジュール)がインストールされているサーバにブラウザでアクセスし、ブラウザ版のAMCを起動してExpress5800/BladeServerの状態表示が「マスタ動作中」または「通常運用中」であれば登録が完了です。(ブラウザによるアクセスとブラウザ版AMCの起動については『ESMPRO/AC for Linux』のセットアップカードを参照願います)

4. 2 ESMPRO/DeploymentManagerと連携しての登録

この操作は ESMPRO/DeploymentManager がセットアップされた環境に、ESMPRO/ACBE(リモート管理モジュール)をインストールしたサーバで行います。

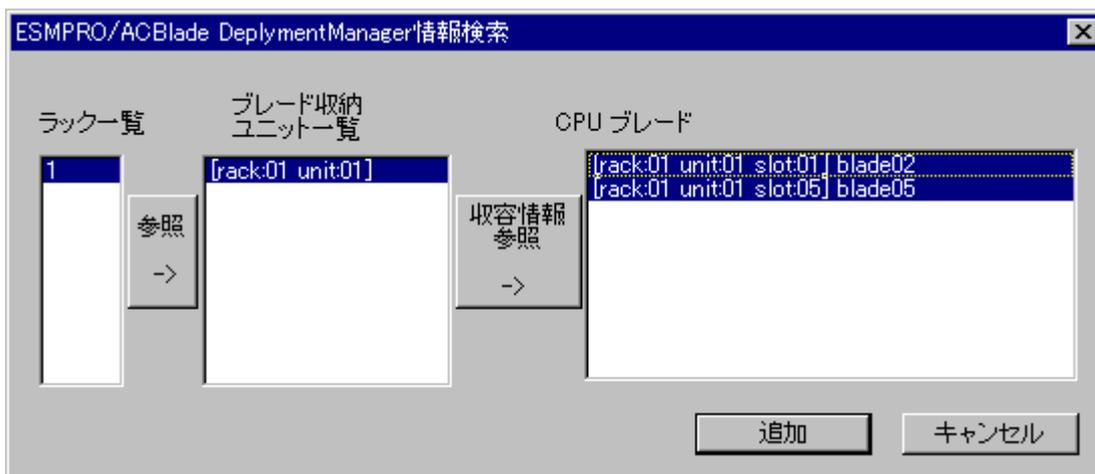
ESMPRO/DeploymentManager が管理している構成情報を取得して登録を行いますので、予め、ESMPRO/DeploymentManager による Express5800/BladeServer の構成管理を行っていただく必要があります。また ESMPRO/DeploymentManager で OS の自動インストールのシナリオを Express5800/BladeServer に割り当てた状態で以下の操作を行うと、より多くの情報が取得できます。

- (1) [スタート]→[プログラム]→[ESMPRO DeploymentManager]→[ESMPRO DeploymentManager]を選択し、ESMPRO/DeploymentManagerを起動します。
- (2) [スタート] →[プログラム]→[ESMPRO_ACB (Linux) Client]→[マルチサーバ構成データ編集]→[AC Management Consoleの起動]を選択して、AMCを起動してExpress5800/BladeServerを登録する電源制御グループを作成します。
- (3) 電源制御グループを右クリックして表示されるメニューから、[ブレードサーバ構成編集]を選択すると、以下の画面が表示されます。



[OK]を選択すると、AMCが終了し、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]が表示されます。

- (4) [DeploymentManager情報検索]ボタンを選択し、[ラック一覧]からラック番号を選択して[参照]ボタンをクリックし、[ブレード収納ユニット一覧]からブレード収納ユニット番号を選択して[収納情報参照]ボタンをクリックすると、[CPUブレード]の欄に該当するExpress5800/BladeServerの一覧が表示されます。



- (5) (4) の検索したコンピュータ名を選択して、[追加]ボタンを押します。
[ESMPRO/ACBlade DeploymentManager情報検索]画面が閉じ、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]に戻ります。[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]の右側に追加したコンピュータ名が表示されます。
- (6) この電源制御グループに登録するコンピュータ名を選択し、[サーバ情報個別編集]ボタンをクリックして、

[ESMPRO/ACBlade サーバ情報]画面を表示します。

- (7) [ESMPRO/ACBlade サーバ情報]画面内の、入力可能な空欄部分があれば入力します。
- (8) [ESMPRO/ACBlade サーバ情報]画面の[OK]ボタンをクリック、[ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]に戻ったあと、コンピュータ名を制御サーバまたは連動サーバに割り振ります。
画面中央にある上の[←]ボタンをクリックすることで制御サーバに、下の[←]ボタンをクリックすることで連動サーバに割り振ることが出来ます。
- (9) 検出したExpress5800/BladeServerに対して、(6)～(8)の操作を行った後、[終了]ボタンをクリックすると、以下の画面が表示され、[はい]をクリックすると、AMCの画面が起動されます。



- (10) 異なる電源制御グループにExpress5800/BladeServerを登録する場合は、新たに電源制御グループを作成し、(3)から(9)の操作を行います。
- (11) AMCの画面で左側のウィンドウに表示されているコンピュータ名をダブルクリック、もしくは選択して[編集]→[登録情報編集]を選び、OSの種別を設定します。
- (12) システム構成に応じて、UPS装置、Express5800/BladeServer以外のExpressサーバ、連動装置の登録を行います。これらの装置の登録方法に関しては「ESMPRO/AC for Linux Ver3.1 セットアップカード」を参照願います。
- (13) AMC画面で[ファイル]→[設定保存]を選択して、設定情報を保存します。

「第6章 ESMPRO/DeploymentManagerを使ったインストール方法」にて、BladeServerへESMPRO/ACBladeマルチサーバオプション (Windows版) のインストールを行った場合は、「6.5 自動インストール後のライセンス登録作業」を行います。

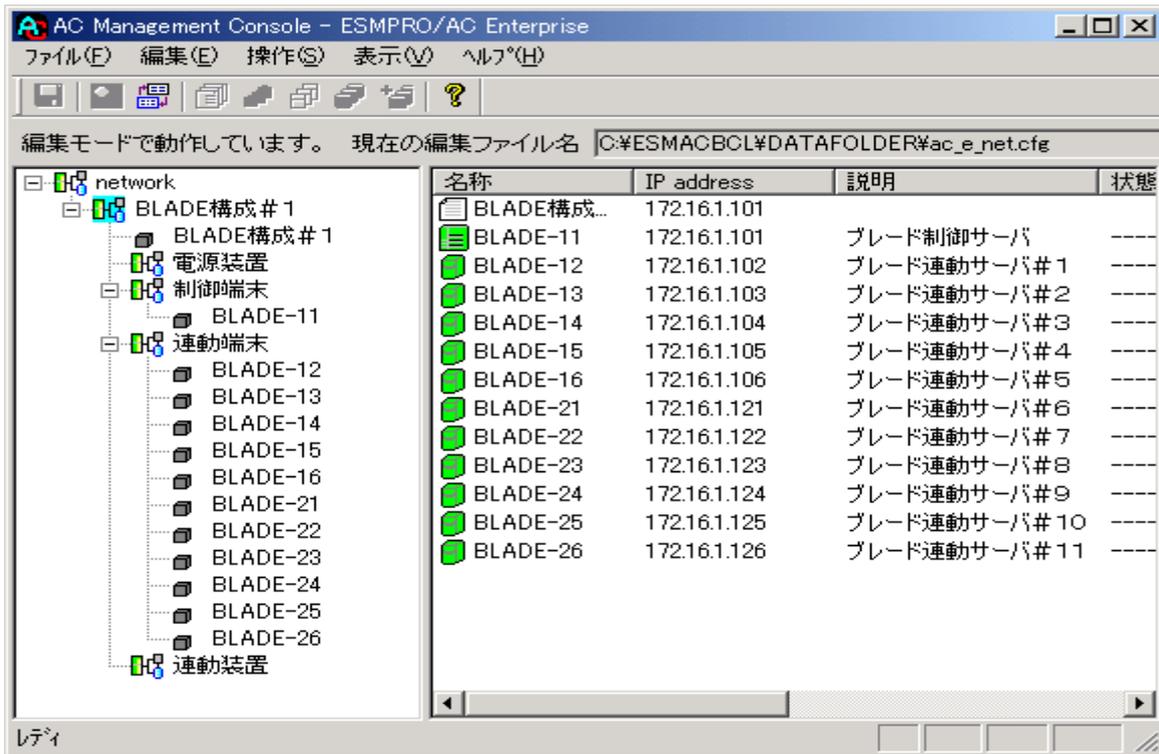
- (14) AMCを終了すると、マルチサーバ構成データ編集ツールが表示されます。
ここまでの作業で作成したマルチサーバ構成ファイル(ac_e_net.cfg)は、ESMPRO/ACBE (サーバモジュール)がインストールされているサーバに送信する必要があります。送信方法は、『ESMPRO/AC for Linux』のセットアップカード、または、マルチサーバ構成データ編集ツールのヘルプを参照願います。
- (15) マルチサーバ構成ファイル(ac_e_net.cfg)を受け取ったESMPRO/ACBE(サーバモジュール)がインストールされているサーバのOSを再起動します。
- (16) ESMPRO/ACBE(サーバモジュール)がインストールされているサーバにブラウザでアクセスし、AMCを起動してExpress5800/BladeServerの状態表示が「マスタ動作中」または「通常運用中」であれば登録が完了です。
(ブラウザによるアクセスとブラウザ版AMCの起動については『ESMPRO/AC for Linux』のセットアップカードを参照願います)

第5章 Express5800/BladeServer を使ったマルチサーバ構成例

Express5800/BladeServer では UPS を接続せずにサーバの自動運転を実現するなど、従来のマルチサーバ構成には存在しなかった構成をサポートしています。ここではExpress5800/BladeServer を含めたマルチサーバ構成例、ならびにこのAMCの構成図を掲載します。

5. 1 構成例 (1)

UPS を接続せず、制御サーバがExpress5800/BladeServer 1 台、連動サーバがExpress5800/BladeServer 11 台



ブレード収納ユニット #1
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納
BLADE-11 が制御サーバ



ブレード収納ユニット #2
BLADE-21 から BLADE-26 まで格納



5. 2 構成例 (2)

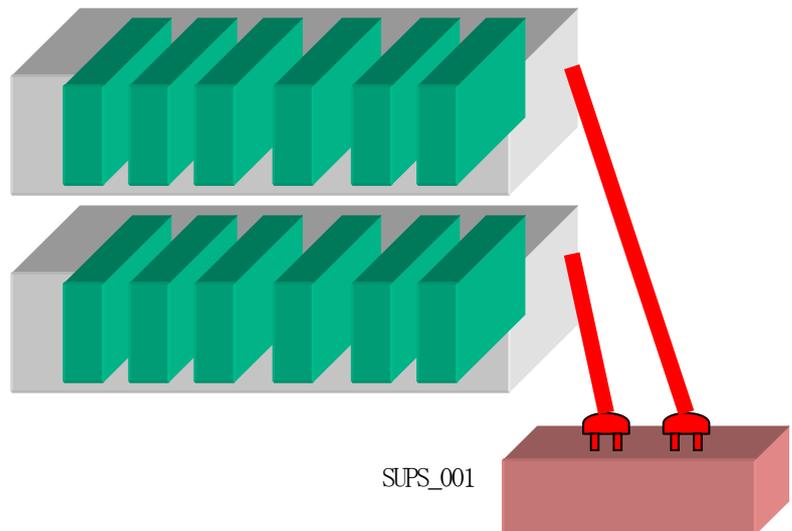
制御サーバが Express5800/BladeServer 1 台、連動サーバが Express5800/BladeServer 1 1 台、2 台のブレード収納ユニットを1台のUPS に接続

The screenshot shows the 'AC Management Console - ESM/PRO/AC Enterprise' interface. The left pane displays a tree view under 'network' with sub-items: 'BLADE構成', '電源装置', '制御端末', and '連動端末'. The right pane shows a table of devices with columns for '名称', 'IP address', '説明', and '状態'.

名称	IP address	説明	状態
BLADE構成	172.16.1.101		---
SUPS_001	172.16.1.200	BLADE接続UPS	---
BLADE-11	172.16.1.101	ブレード制御サーバ	---
BLADE-12	172.16.1.102	ブレード連動サーバ#1	---
BLADE-13	172.16.1.103	ブレード連動サーバ#2	---
BLADE-14	172.16.1.104	ブレード連動サーバ#3	---
BLADE-15	172.16.1.105	ブレード連動サーバ#4	---
BLADE-16	172.16.1.106	ブレード連動サーバ#5	---
BLADE-21	172.16.1.121	ブレード連動サーバ#6	---
BLADE-22	172.16.1.122	ブレード連動サーバ#7	---
BLADE-23	172.16.1.123	ブレード連動サーバ#8	---
BLADE-24	172.16.1.124	ブレード連動サーバ#9	---
BLADE-25	172.16.1.125	ブレード連動サーバ#10	---
BLADE-26	172.16.1.126	ブレード連動サーバ#11	---

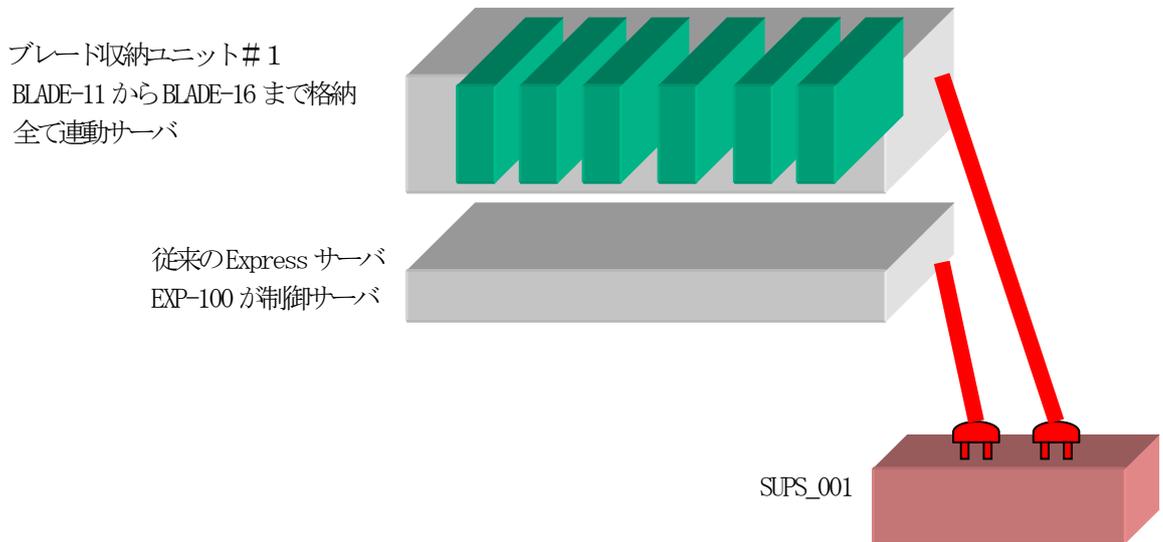
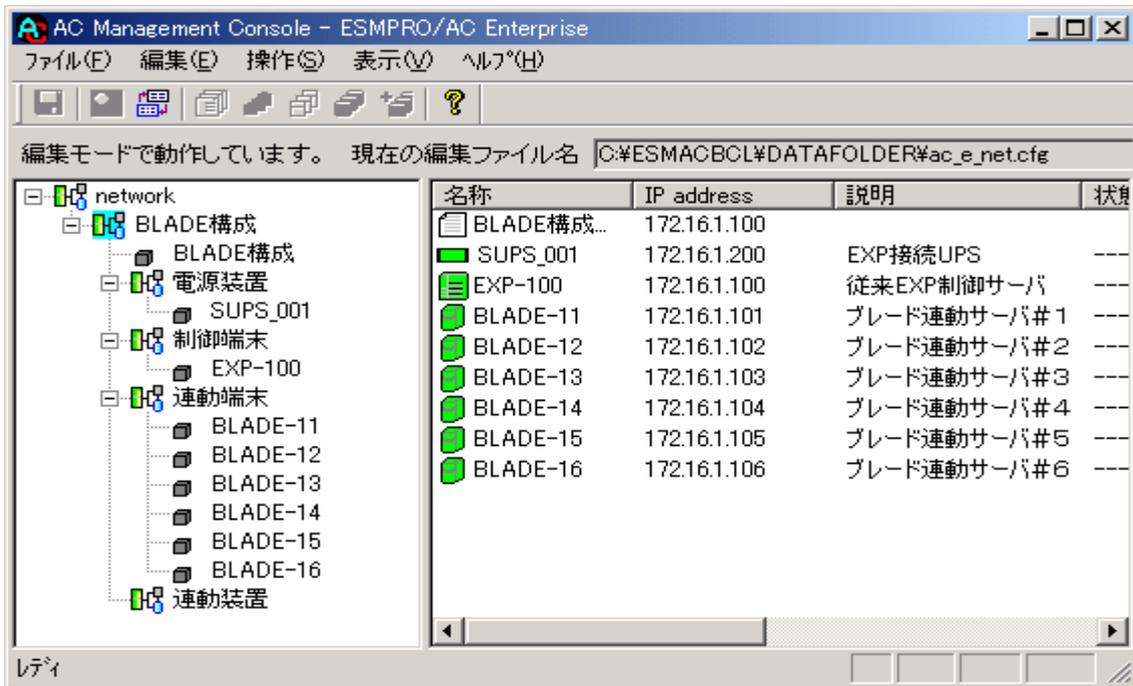
ブレード収納ユニット # 1
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納
BLADE-11 が制御サーバ

ブレード収納ユニット # 2
BLADE-21 から BLADE-26 まで格納



5. 3 構成例 (3)

制御サーバは従来のExpressサーバ。連動サーバはExpress5800/BladeServerが6台。従来のExpressサーバとブレード収納ユニットを1台のUPSに接続

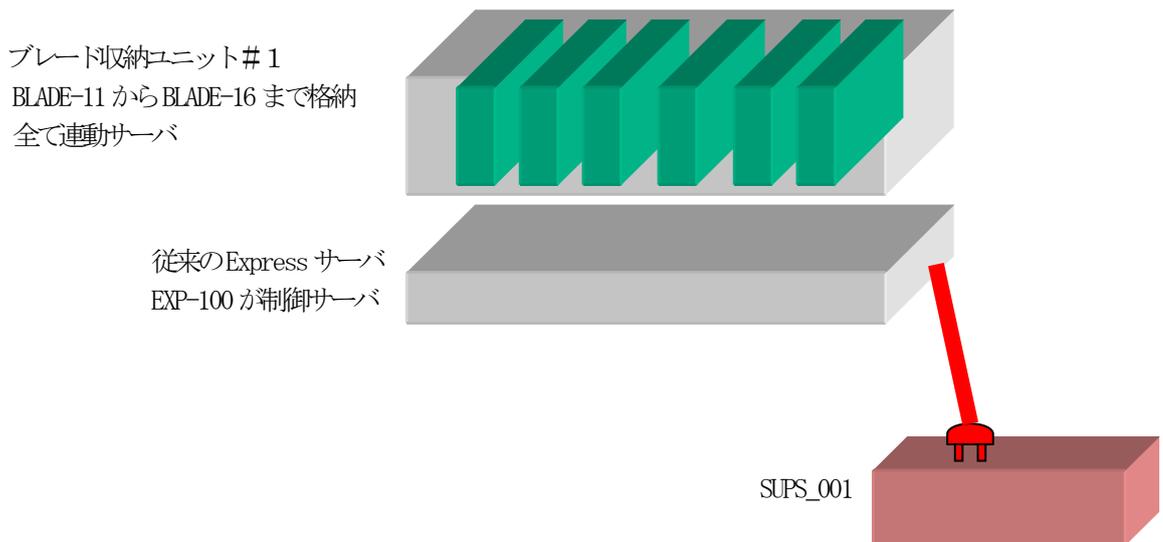


5. 4 構成例 (4)

制御サーバは従来の Express サーバ。連動サーバは Express5800/BladeServer が6台。従来の Express サーバを UPS に接続、ブレード収納ユニットには UPS を接続しない。

The screenshot shows the 'AC Management Console - ESM/PRO/AC Enterprise' interface. The left pane displays a tree view of the network configuration, including 'network', 'BLADE構成', '電源装置', '制御端末', '連動端末', and '連動装置'. The right pane shows a table of components with columns for '名称', 'IP address', '説明', and '状態'.

名称	IP address	説明	状態
BLADE構成...	172.16.1.100		
SUPS_001	172.16.1.200	EXP接続UPS	-----
EXP-100	172.16.1.100	従来EXP制御サーバ	-----
BLADEユニット...	172.16.1.100		
BLADE-11	172.16.1.101	ブレード連動サーバ#1	-----
BLADE-12	172.16.1.102	ブレード連動サーバ#2	-----
BLADE-13	172.16.1.103	ブレード連動サーバ#3	-----
BLADE-14	172.16.1.104	ブレード連動サーバ#4	-----
BLADE-15	172.16.1.105	ブレード連動サーバ#5	-----
BLADE-16	172.16.1.106	ブレード連動サーバ#6	-----

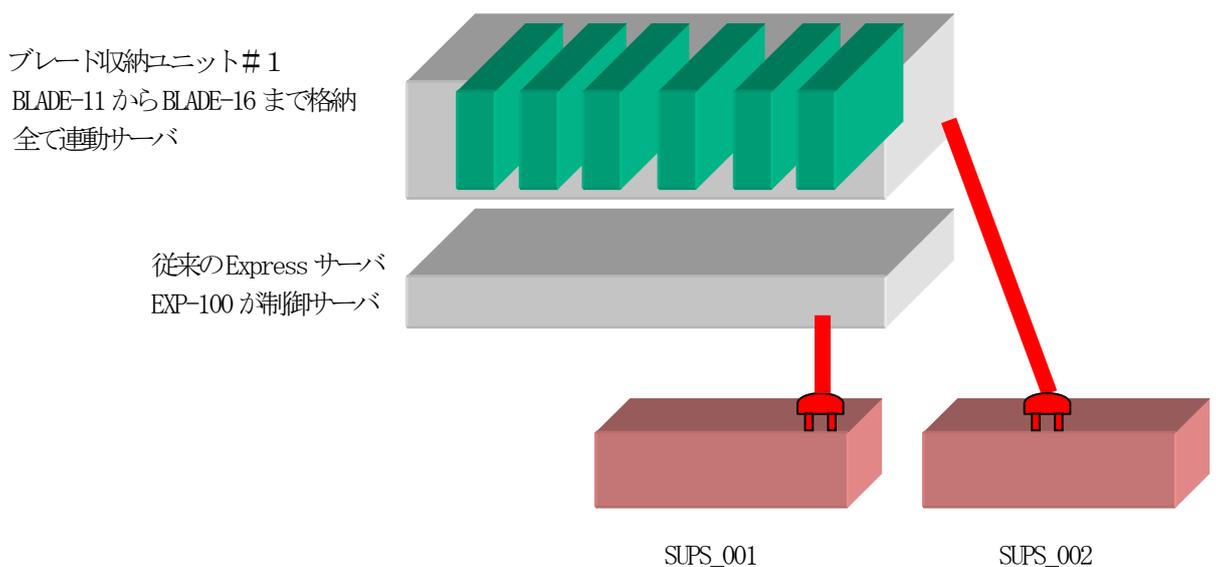


5. 5 構成例 (5)

制御サーバは従来の Express サーバ。連動サーバは Express5800/BladeServer が6台。従来の Express サーバを UPS に接続、ブレード収納ユニットに1台別の UPS を接続する。

The screenshot shows the 'AC Management Console - ESM/PRO/AC Enterprise' interface. The left pane shows a tree view under 'network' with folders for 'BLADE構成', '電源装置', '制御端末', '連動端末', and '連動装置'. The right pane displays a table of network devices:

名称	IP address	説明	状態
BLADE構成...	172.16.1.100		
SUPS_001	172.16.1.200	EXP接続UPS	-----
EXP-100	172.16.1.100	従来EXP制御サーバ	-----
BLADEユニット...	172.16.1.100		
SUPS_002	172.16.1.201	BL-UPS	-----
BLADE-11	172.16.1.101	ブレード連動サーバ#1	-----
BLADE-12	172.16.1.102	ブレード連動サーバ#2	-----
BLADE-13	172.16.1.103	ブレード連動サーバ#3	-----
BLADE-14	172.16.1.104	ブレード連動サーバ#4	-----
BLADE-15	172.16.1.105	ブレード連動サーバ#5	-----
BLADE-16	172.16.1.106	ブレード連動サーバ#6	-----



第6章 ESMPRO/DeploymentManager を使ったインストール方法

ESMPRO/ACBE (Linux 版) で管理する対象となる BladeServer に、OS として Windows2000 Server を選択されるお客様は、BladeServer へ ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション (Windows 版) をインストールするために ESMPRO/DeploymentManager を利用することができます。

<注意>Linux 版製品では対応していないことにご注意ください。

ESMPRO/DeploymentManager の Windows2000 Server をインストールするシナリオに、自動インストールするアプリケーションとして、ESMPRO/AutomaticRunningController 製品群を登録すると、Express5800/BladeServer に OS を自動インストール時に ESMPRO/AutomaticRunningController 製品群を併せてインストールすることが出来ます。ESMPRO/DeploymentManager の詳細については、「ESMPRO/DeploymentManager ユーザーズガイド」を参照してください。

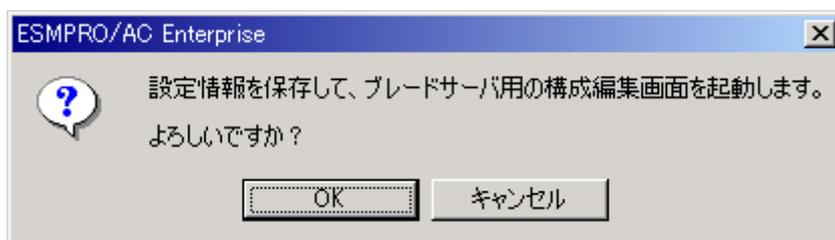
6. 1 準備

ESMPRO/DeploymentManager がセットアップされているサーバに、ESMPRO/ACBE (リモート管理モジュール) をセットアップします。

ESMPRO/DeploymentManager のイメージビルダーが起動されている場合は、イメージビルダーを終了させてください。

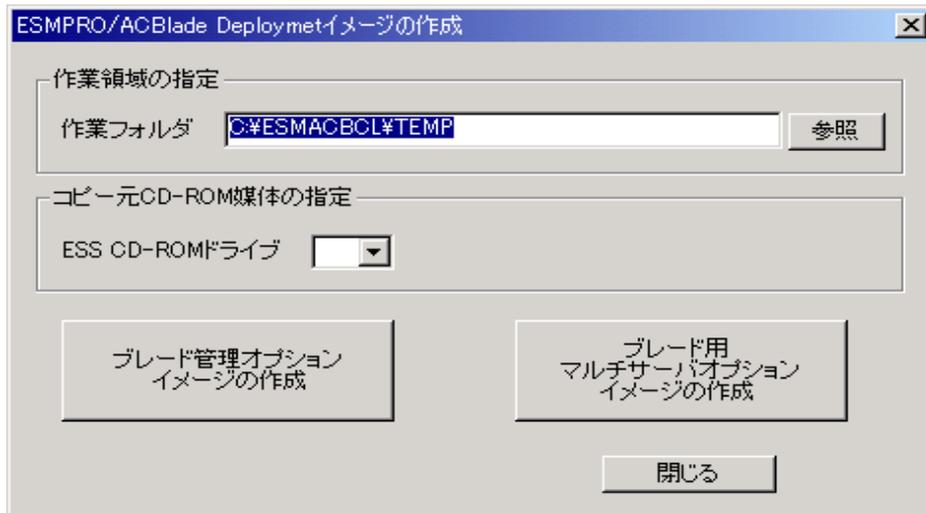
6. 2 ESMPRO/DeploymentManager へインストールイメージの登録作業

- (1) AMC (AC Management Console) を起動します。
[スタート] → [プログラム] → [ESMPRO_ACB (Linux) Client] → [マルチサーバ構成データ編集] → [AC Management Console の起動] を選択します。
- (2) 電源制御グループを作成します。
[編集(E)] → [電源制御グループ作成] を選択し、任意のグループ名を入力し [OK] を選択します。
- (3) ブレードサーバ構成編集を起動します。
作成した電源制御グループを選択し、右クリックして、[ブレードサーバ構成編集] を選択します。
- (4) [ブレードサーバ構成編集] を選択すると、以下の画面が表示されますので、[OK] を選択します。



- (5) [OK] を選択すると、AMC は設定情報を保存して終了し、[ESMPRO/ACBlade AMC 管理オプション画面] が表示されます。

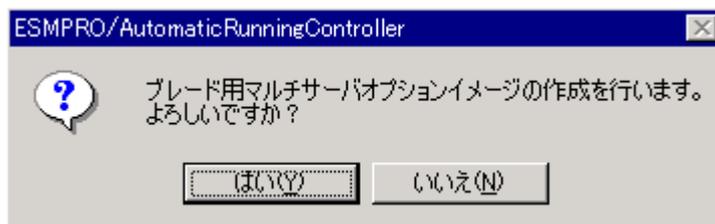
- (6) [ESMPRO/ACBlade AMC管理オプション画面]で [DeploymentManager Installイメージの作成] ボタンを選択すると、以下の画面が表示されます。



<注意>上記ボタンでイメージを作成可能なのは Windows 版製品です。Linux 版製品には対応していません。

いことにご注意ください。

- (7) 作業フォルダ、ESS CD-ROMドライブを指定します。
作業フォルダには、一時的(登録作業が完了するまでに約20MBのファイル群をコピーします。ドライブの容量に支障が無ければ、デフォルトのフォルダをそのまま指定してください。
次に、ESS CD-ROMドライブを指定してください。
- (8) ESS CD-ROMドライブで指定したCD-ROMドライブに、ラベルに『Express Server Startup CD-ROM Express5800/100シリーズ用#1 (1/3)』と書かれてあるCD-ROM媒体を挿入します。
- (9) [ブレード用マルチサーバオプションイメージの作成] ボタンを押すと、以下の画面が表示され、[はい]を選択すると、ESMPRO/DeploymentManagerへの登録が始まります。



[ブレードマルチサーバオプションイメージの作成]では、Express5800/BladeServerを連動サーバとするために必要な製品 (ESMPRO/ ACBlade マルチサーバオプション Ver3.0) のインストールイメージを ESMPRO/DeploymentManagerへ登録します。

ESMPRO/DeploymentManagerではアプリケーション名として[ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション]として表示されます。

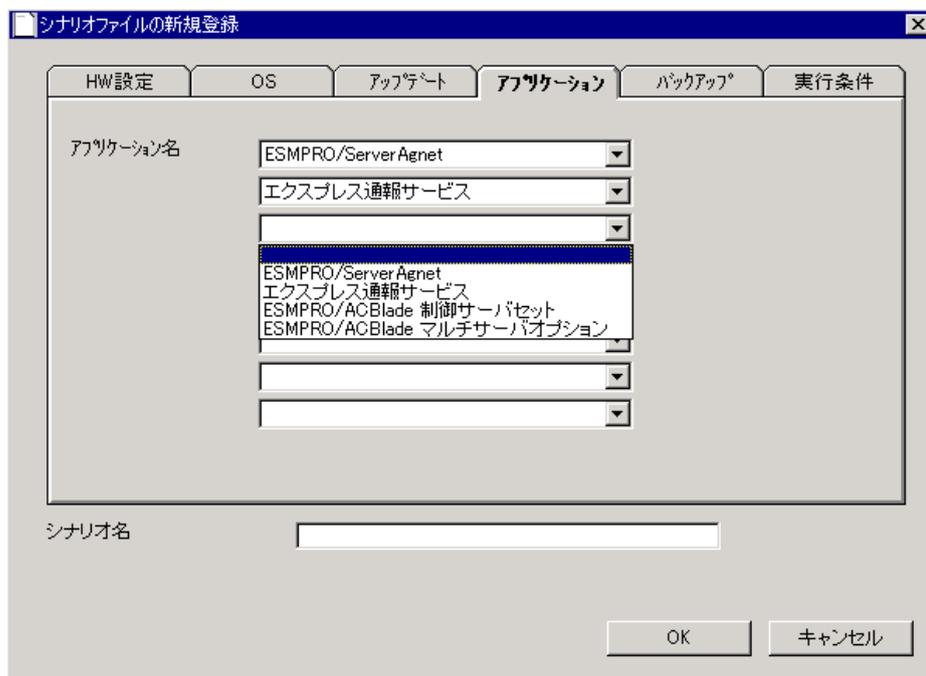
- (10) ファイルのコピーが完了すると、以下の画面が表示されますので[OK]を選択して閉じます。



以上の作業でESMPRO/DeploymentManagerへインストールイメージ登録の作業は終わりです。

6. 3 ESMPRO/DeploymentManagerでの確認

ESMPRO/DeploymentManagerを起動して、[シナリオ] → [編集] → [シナリオの作成]を選択し、[アプリケーションタブ]を選択し、[▼]を選択すると表示される、アプリケーション名に登録可能な一覧に、[ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション]が表示されることを確認します。



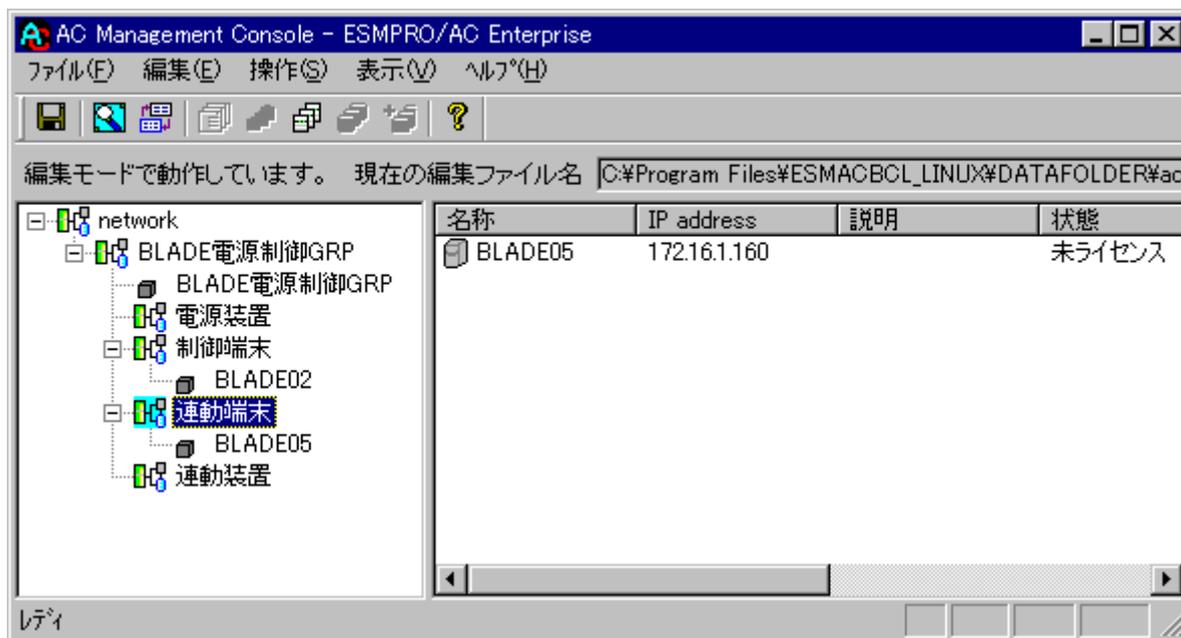
6. 4 ESMPRO/DeploymentManagerでのシナリオ作成、シナリオの実行

ここでは概略を説明します。「ESMPRO/DeploymentManagerユーザズガイド」に従って作業願います。
OSを自動インストールするシナリオを作成し、そのシナリオに、同時にインストールするアプリケーションとして、[ESMPRO/ACBlade 制御サーバセット]、または[ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション]を登録します。そのシナリオをExpress5800/BladeServerへ割り当て、実行します。

6. 5 自動インストール後のライセンス登録作業

ESMPRO/DeploymentManagerを使用して自動インストールを行うと、製品のライセンス登録が行われません。アプリケーションのイベントログに「ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション のライセンスが未処理です。Installは DeploymentManager で行われました。 AMCにてライセンス処理を行ってください。」という警告ログが出力されます。

また、「第4章 Express5800/BladeServerをマルチサーバ構成へ登録」で自動インストールを行った Express5800/BladeServerを登録すると、AMCの画面で状態が「未ライセンス」と表示します。以降の手順でライセンス登録を行います。



操作を行う際には以下の点に注意してください。

※事前に、「第4章 Express5800/BladeServerをマルチサーバ構成へ登録」にて、マルチサーバ構成ファイル作成が必要です。

※ライセンス登録を行う場合、AMCを起動後、メニューで「表示」→「UPS情報採取」を行ってください。

※ESS RL2002/03のESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションのライセンス登録を行う場合、ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストールしたExpress5800/BladeServerにESMPRO/ServerAgentをインストールしておく必要があります。

<ライセンス登録の手順>

- (1) [スタート] → [プログラム] → [ESMPRO_ACB (Linux) Client] → [マルチサーバ構成データ編集] → [AC Management Consoleの起動]を選択して、AMCを起動し、メニューで「表示」 → 「UPS情報採取」を行います。
- (2) ライセンス登録を行う端末が属するグループを右クリックします。電源制御グループを右クリックした場合には、配下の制御端末、連動端末の未ライセンスサーバについてライセンス登録を行うことができます。また、制御端末、連動端末グループを右クリックするとその各グループ配下の端末についてライセンス登録を行うことができます。以下の図のようにライセンス登録を行いたい端末を直接右クリックした場合はその端末のみ登録処理を行うことができます。いずれの場合にも以下の図のようにメニューが表示されますので、「ライセンス処理」を選択します。



- (3) 「以下のサーバのライセンスが未処理です。…ライセンス処理を実行しますか?」というメッセージが表示されますので[OK]を押します。ここで[キャンセル]を押した場合にはライセンス処理が中断されます。
- (4) ライセンス処理に必要なKeyFDを通知するメッセージボックスが表示されます。記載されているソフトウェアのKeyFDを用意してください。用意ができたなら[OK]を押します。
- (5) セットアップ情報の登録を行います。「氏名」、「会社名」の入力を行い、[OK]を押します。
- (6) KeyFDの指定ダイアログボックスが表示されます。そこに記載されている製品のKeyFDをセットし、そのセットしたドライブの選択を行ってください。準備ができたなら[OK]を押します。
- (7) その製品のライセンス登録が完了したことが通知されますので[OK]を押します。
- (8) 複数製品のライセンス登録を行う必要がある場合には、再びKeyFDの指定ダイアログボックスが表示されます。
- (9) (6)、(7)を繰り返します。ここでKeyFDの指定ダイアログボックスが表示されなくなれば全ての製品のライセンス登録は完了です。
- (10) AMCの画面でメニューで「表示」 → 「UPS情報採取」を行い、状態表示が「未ライセンス」から、「———」と変化したことを確認します。

第7章 注意事項

7. 1 環境設定時における注意

- (1) ESMPRO/ACBE のセットアップを行う際には、ESMPRO/AC for Linux の『マルチサーバ構成データ編集』ではなく、ESMPRO/ACBE に添付されている『マルチサーバ構成データ編集』をご利用ください。ESMPRO/AC for Linux の『マルチサーバ構成データ編集』の場合、ESMPRO/ACBE の運用のために必要なデータが不足するため、運用不可能になってしまいます。

制御端末として使用する製品	設定ファイルの作成するための『マルチサーバ構成データ編集』	データの使用可能/不可
ESMPRO/AC for Linux	ESMPRO/AC for Linux	可能
	ESMPRO/ACBE	可能
ESMPRO/AC for Linux + ESMPRO/ACBE	ESMPRO/AC for Linux	不可
	ESMPRO/ACBE	可能

- (2) 制御端末の設定において、AMC による設定内容の変更を行った場合、制御端末の ESMPRO/AC サービスだけでなく、連動端末の ESMPRO/AC サービスも再起動する必要があります。

サービス再起動する場合には、以下の順番でサービス再起動を行ってください。

1. 制御端末
2. 連動端末

7. 2 運用時における注意

- (1) 従来からサポートしている一台の UPS に複数台のサーバを接続するようなマルチサーバ構成では、サーバのシャットダウン OFF は、その UPS に接続されているすべてのサーバで「OFF 成立」(※) する必要があります。サーバ単体でのシャットダウン OFF はできませんでした。

※スケジュール OFF 時間の経過など

しかし、

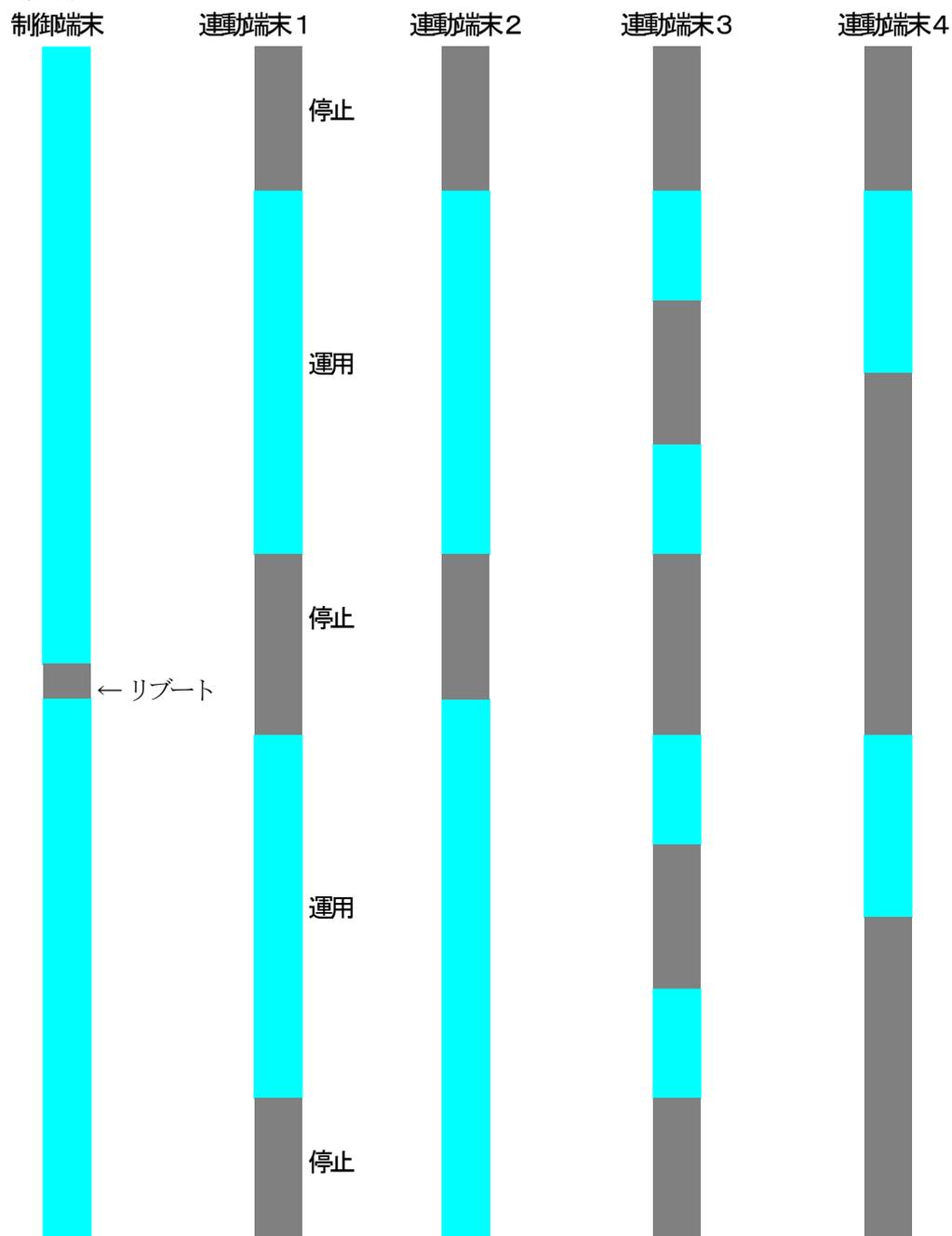
- ESMPRO/ACblade 管理オプション
- ESMPRO/ACblade マルチサーバオプション

をインストールした BladeServer の場合には、各サーバ単位での ON/OFF 運用が可能となりました。このため、スケジュール運転を行う場合には、それぞれのサーバにそれぞれのスケジュールを設定していただく必要があります。

各サーバの動作を制御端末に連動させるために、マルチサーバオプション側の設定で「LAN 切断情報」(Windows 版) や、「OFF 成立させるためのシェルスクリプト」(Linux 版) などを行っても、制御端末と連動させることはできません。

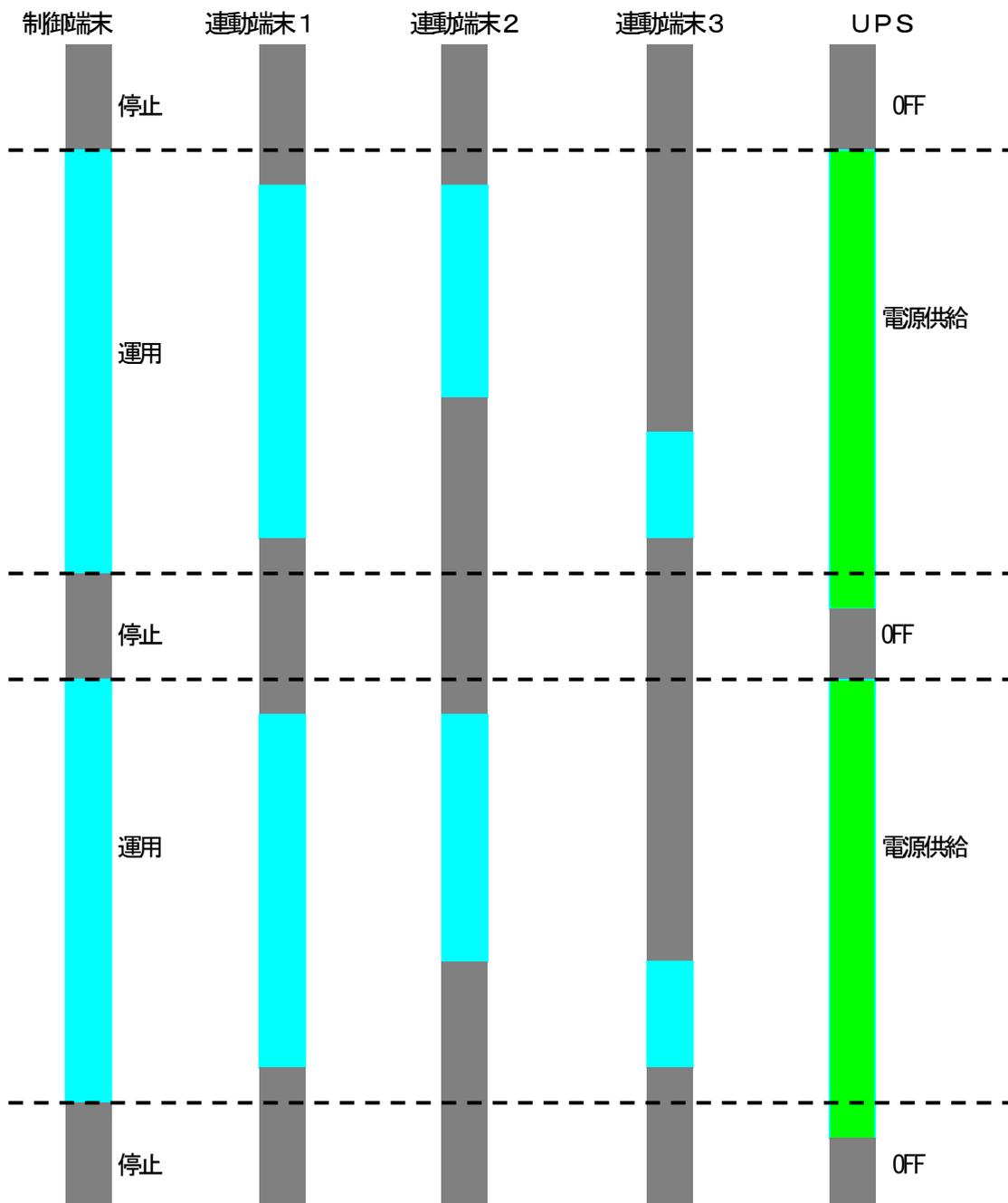
(2) ESMPRO/ACBE をインストールした BladeServer を UPS 装置無しでスケジュール運転する場合、制御端末は自サーバの ON 制御を行うことができないため、制御端末自身へは電源 ON 制御が必要となる停止期間を持つスケジュール設定（電源 OFF から ON までの時間が 2 分間以上の時間を空けた設定）は行わないでください。その代わりに電源 ON 制御が必要でないリブートを行うスケジュール設定（電源 OFF から ON までの時間が 1 分間に設定：このリブート機能は BladeServer だけでサポートします）を行うことはできます。制御端末のリブートに掛かる時間中は連動端末に対する電源制御が行えませんが、制御端末のリブート時刻と連動端末の ON/OFF 時刻が重複しないように設定願います。その他の連動端末に対しては各サーバで独立したスケジュールで運用可能です。

<設定例>



- (3) ESMPRO/ACBE をインストールした BladeServer を UPS 装置を利用してスケジュール運転する場合、制御端末は、すべてのサーバが停止する状況になってから UPS に対して OFF 要求を行います。このため、各サーバのスケジュールを設定する際は、制御端末として設定するサーバの運用時間はすべての連動端末の運用時間をカバーできるようなスケジュールに設定していただく必要があります。

<設定例>



スケジュールの時刻設定の目安としては以下を参考にしてください。

起動時刻： 制御端末 + 10分 = 連動端末
 停止時間： 制御端末 - 10分 = 連動端末

7. 3 システムログの文字コードについて

ESMPRO/AC がシステムログ (/var/log/messages) に記録する際、使用する文字コードは esmac パッケージのバージョンに依存します。詳細は「ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver3.1」のセットアップカードに記載されている『システムログの文字コードについて』を別途参照してください。