

N E C

Express5800 シリーズ

ESMPRO®/ACBlade 管理オプション

Ver5.3

UL1046-704

UL1046-H704

UL1046-J704

セットアップカード(07 版)

# ごあいさつ

このたびは ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver5.3をお買い上げ頂き、誠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 Ver5.3をお使いになる前に、必ずお読みください。

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

CLUSTERPRO、ESMPROは、日本電気株式会社の登録商標です。

Smart-UPS、PowerChute、APC は、Schneider Electric Industries SAS またはその関連会社の登録商標または商標です。

その他の会社および製品の名称は、総てそれぞれの所有する登録商標または商標です。

# 目次

第1章	製品内容.....	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	SIGMABLADE へのセットアップに関して.....	6
2.3	SIGMABLADE のHW セットアップに関して.....	7
第3章	セットアップの方法.....	9
3.1	ESMPRO/ACBlade 管理オプションのインストール.....	9
3.2	ESMPRO/ACBlade 管理オプションのアンインストール.....	14
第4章	BladeServer をマルチサーバ構成へ登録.....	18
4.1	インストール済みのAC サービスと連携しての登録.....	18
4.2	サーバの手動登録.....	23
第5章	BladeServer を使ったマルチサーバ構成例.....	28
5.1	構成例 (1) .....	28
5.2	構成例 (2) .....	29
5.3	構成例 (3) .....	30
5.4	構成例 (4) .....	31
5.5	構成例 (5) .....	32
第6章	WebSAM DeploymentManager を使ったインストール方法.....	33
第7章	注意事項.....	35
7.1	WebSAM SigmaSystemCenter の管理対象サーバ関連.....	35

## 第 1 章 製品内容

ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver5.3のパッケージの内容は、製品同梱の「構成  
品表」に含まれています。

添付品が全部そろっているかどうか、確認してください。

## 第2章 セットアップの準備

ESMPRO/ACBlade 管理オプションは ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise のオプション製品です。ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver5.3 をご使用になるためには、ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.3、ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 も併せてセットアップが必要です。

### 2.1 ESMPRO/ACBlade 管理オプションのセットアップ環境

ESMPRO/AC管理オプション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

- ・対象機種 : Express5800シリーズ、iStorage NSシリーズ、NX7700xシリーズ
- ・メモリ : 4.0MB以上  
ESMPRO/AutomaticRunningController、  
ESMPRO/AC Enterpriseと合計すると41MB以上 ※1
- ・固定ディスクの空き容量: 5.0MB以上  
ESMPRO/AutomaticRunningController、  
ESMPRO/AC Enterpriseと合計すると67.0MB以上

※1 連動端末にVMware ESXiを登録した場合、4MB+55MB以上のメモリが必要となります。

#### ② ソフトウェア

Windows Server 2016 Standard/Datacenter  
Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter  
Windows Server 2012 Standard/Datacenter  
Windows 10 Pro ※1  
Windows 8.1 Pro ※1

最新の対応OS状況は、以下をご参照ください。

[http://jpn.nec.com/esmpo\\_ac/](http://jpn.nec.com/esmpo_ac/)

→ 動作環境

→ 対応OS一覧

#### \*仮想化ソフトウェアに関して

仮想化ソフトウェア(VMware ESXi 5/6)の仮想マシン上でも動作させることが可能です。

#### \*AMC(AC Management Console)機能によりマルチサーバ構成で制御される被制御サーバ(連動サーバ)には、ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプションがセットアップされている必要があります。

連動サーバがExpress5800/BladeServerシリーズの場合は、連動サーバにはESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションがセットアップされている必要があります。

#### \*Windows Storage Server 2016/2012 R2は、iStorage NSシリーズのみに対応しています。

<http://jpn.nec.com/istorage/product/nas/ns/lineup.html?>

※1 当該OSは「WebSAM SigmaSystemCenterの管理サーバ」としては使用することはできません。

ESMPRO/AutomaticRunningControllerおよび各オプションパッケージ製品のアップデートを下記サイトに公開しています。未適用のアップデートがございましたら、ダウンロードし適用してください。

<https://www.support.nec.co.jp/PSHome.aspx>

- 修正物件ダウンロード
- 製品名・カテゴリから探す
- ESMPRO/AutomaticRunningController

## 2.2 SIGMABLADEへのセットアップに関して

SIGMABLADEへESMPRO/ACBlade 管理オプション、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterpriseをセットアップする方法として、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。

- I. WebSAM DeploymentManager (以降、WebSAM DeploymentManager と記載) のアプリケーションの自動インストール機能を利用して、OS インストール時に自動インストールする方法。
  - 「第6章 WebSAM DeploymentManager を使ったインストール方法」の項を参照してください。
  - ESMPRO/ACBlade 管理オプション、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise を一括して OS インストール時にモジュールをインストールできます。
- II. SIGMABLADE に CRT、キーボード、マウス、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。
  - 「SIGMABLADE シリーズ ユーザーズガイド」を参照して、BladeServer に CRT、キーボード、マウス、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。
  - 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 SIGMABLADE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

SIGMABLADE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、SIGMABLADE本体装置に添付のドキュメント(「ユーザーズガイド」、「メンテナンスガイド」など)を参照してください。

#### AC-LINKの設定

ブレード収納ユニットにUPS装置を接続し、SIGMABLADEへESMPRO/ACBlade 管理オプション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。SIGMABLADE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、[Stay OFF]を設定します。

#### リモートパワーオンの設定

Wake On LANによる起動ができるように、BIOS設定においてWake On LANの設定を有効にしてください。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、またはWebSAM DeploymentManagerの設定情報などを確認して、MACアドレスを確認/控えておいてください。

### (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ポートにて制御サーバと連動サーバ間のネットワークを接続してください。

### (3) SIGMABLADEの収納位置を識別する位置情報に関して

ESMPRO/ACBlade 管理オプションでは、SIGMABLADE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ます。

#### (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。

ユニットごとに重ならないように設定してください。

#### (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 BladeServerをマルチサーバ構成へ登録」において、以下の画面でSIGMABLADEの位置情報の設定、確認が必要になりますので、セットアップを始める前に確認願います。

ESMPRO/ACBlade サーバ情報

位置情報

ラック 1

ブレード収納ユニット 1

スロット 1

ESMPRO/DeploymentManager からの読込

サーバ種別 Windowsサーバ

名称 BLADE-11

ドメイン名

**注意：**SIGMABLADE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。



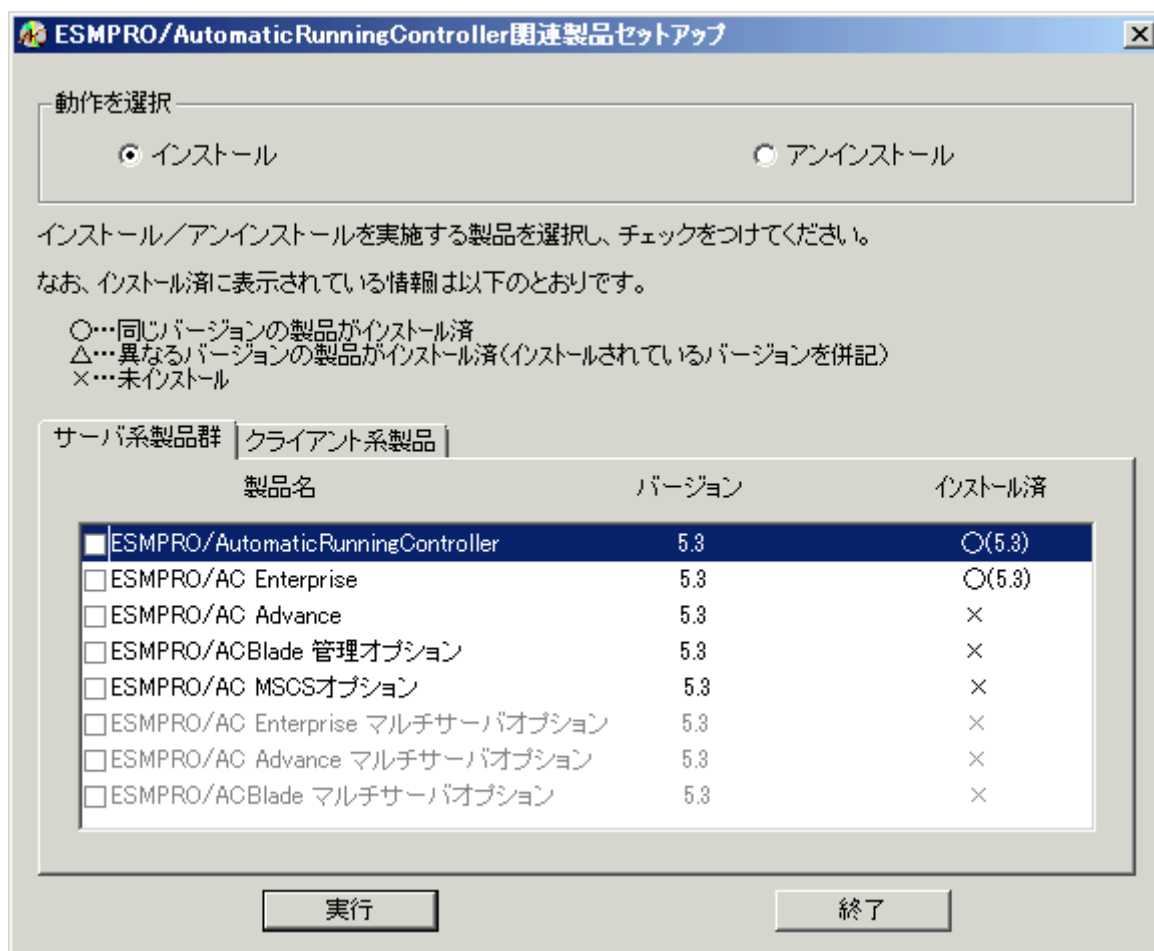
## 第3章 セットアップの方法

### 3.1 ESMPRO/ACBlade 管理オプションのインストール

#### 注意

WebSAM DeploymentManager のアプリケーションの自動インストール機能を使用して ESMPRO/ACBlade 管理オプション(サーバ系製品)をインストールする場合、「第6章 WebSAM DeploymentManagerを使ったインストール方法」を参照してください。

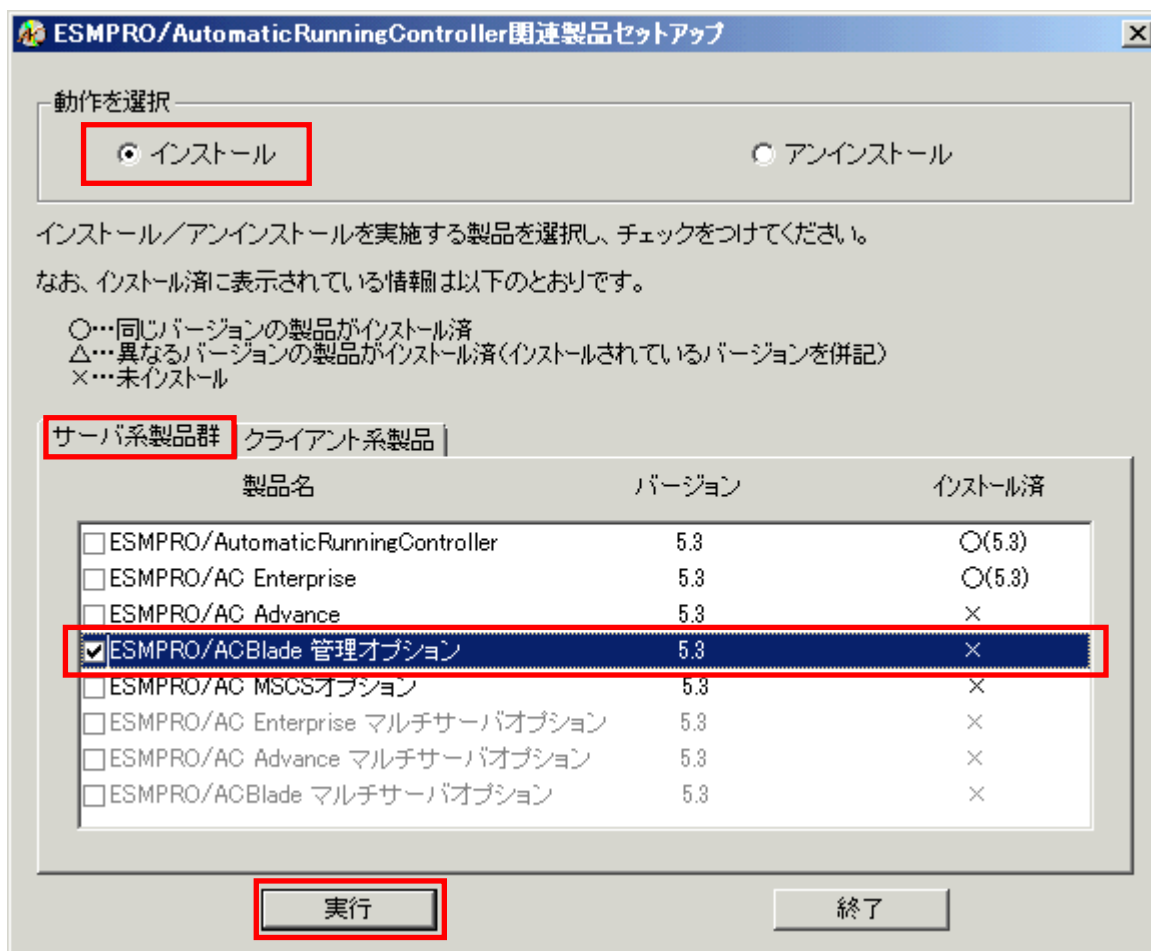
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンし、ラベルに『ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.3』と記載されているCD-ROMをCD-ROMドライブにセットします。
- (2) CD-ROMドライブの『Setupac.exe』を起動します。



異なるバージョンの製品がインストールされている場合、インストール済の欄に△(バージョン)が表示されています。

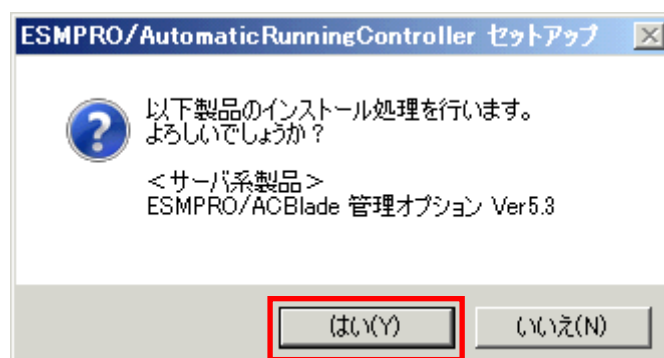
下位バージョン(Ver5.0以上)からのバージョンアップインストールを実施される場合は、通常のインストールと同様に行ってください。その際、設定内容はそのまま引き継がれます。

- (3) 「動作を選択」のラジオボタンで「インストール」を選択したあと、サーバ系製品群タブの中からESMPRO/ACBlade 管理オプションを選択し、チェックを有効にします。

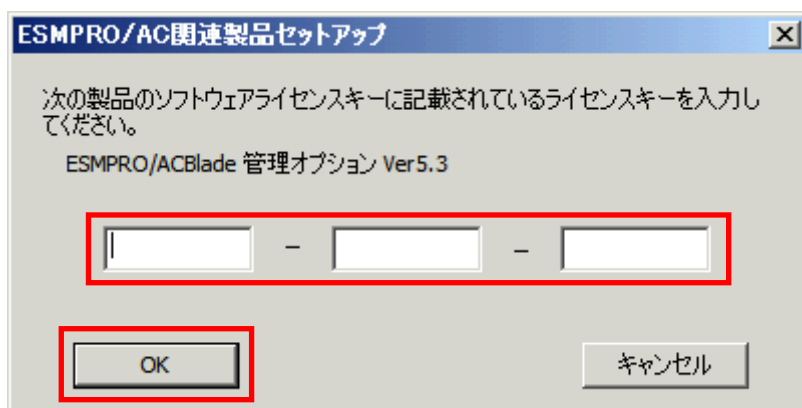


- (4) 「実行」ボタンを選択します。

- (5) 選択した製品のインストール確認メッセージが表示されますので、「はい」を選択します。

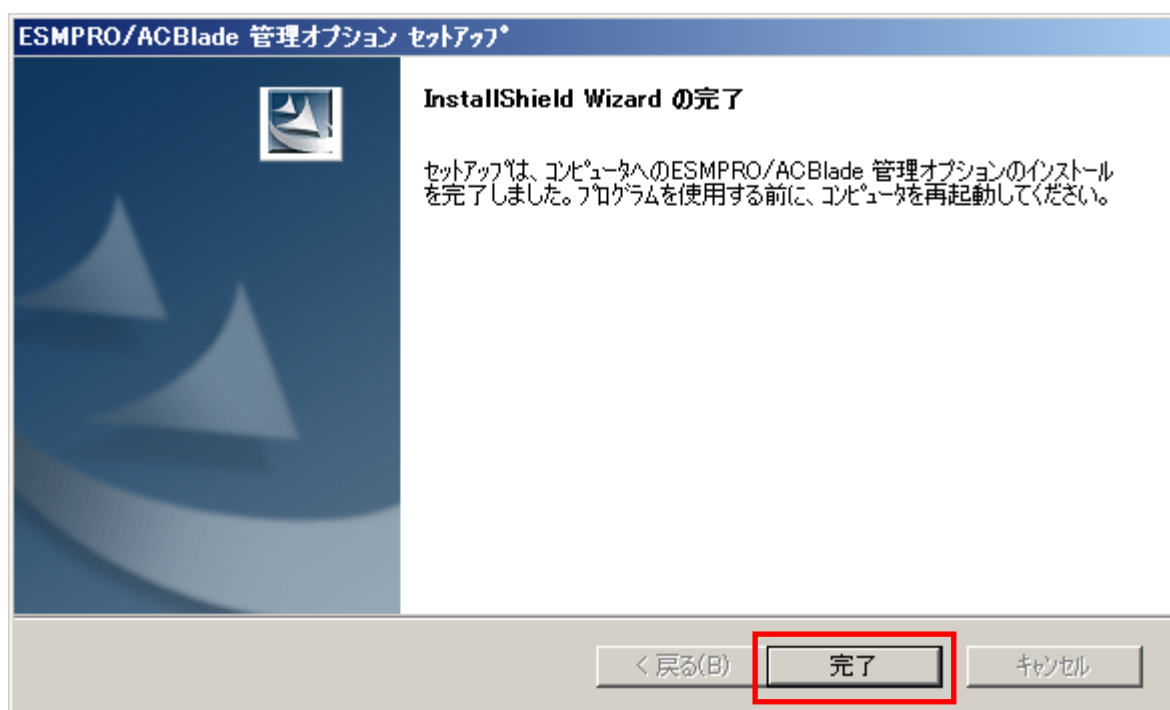


- (6) サーバ系製品を選択した場合、ライセンスキーの入力が促されますので、ライセンスキーを入力し、「OK」ボタンを選択します。

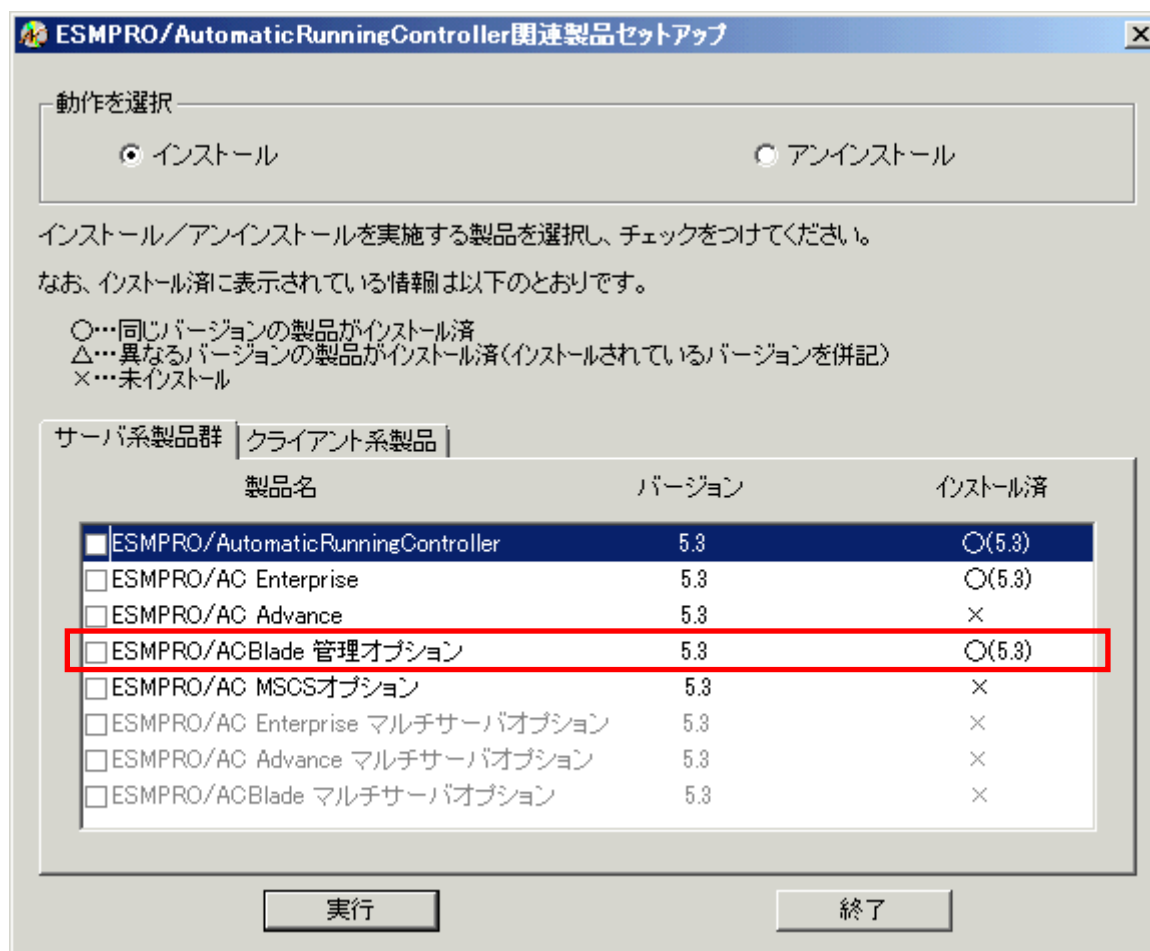


- (7) ファイルの転送が開始されます。

- (8) 次の画面が表示されたら、インストールの完了です。「完了」ボタンを選択します。



- (9) 最初の画面に戻り、ESMPRO/ACBlade 管理オプションのインストール済欄に○およびバージョンが表示されていることを確認します。



- (10) 最新のアップデートを適用してください。アップデートの適用方法につきましては、ダウンロードしたアップデートモジュールに付属のREADME.TXTをご参照ください。

### 注意

- ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.3 および ESMRO/AC Enterprise Ver5.3 がセットアップされていない場合は、セットアップを一度終了してください。その後、ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.3 および ESMRO/AC Enterprise Ver5.3 のセットアップを行った後、再度本セットアップを実行してください。
- インストール後は、Setupac.exe を終了してシステムを再起動してください。
- バージョンアップセットアップでは、これまでの運用で設定した情報を保持したまま、モジュールのコピーを行います。
- セットアップの実行中に「終了」及び「キャンセル」ボタンを押すと、セットアップ中止の確認のメッセージが表示されます。そのメッセージボックスで「終了」ボタンを押すと、セットアップは中止されます。その場合、途中まで転送されたファイルの削除は行われませんのでご注意ください。

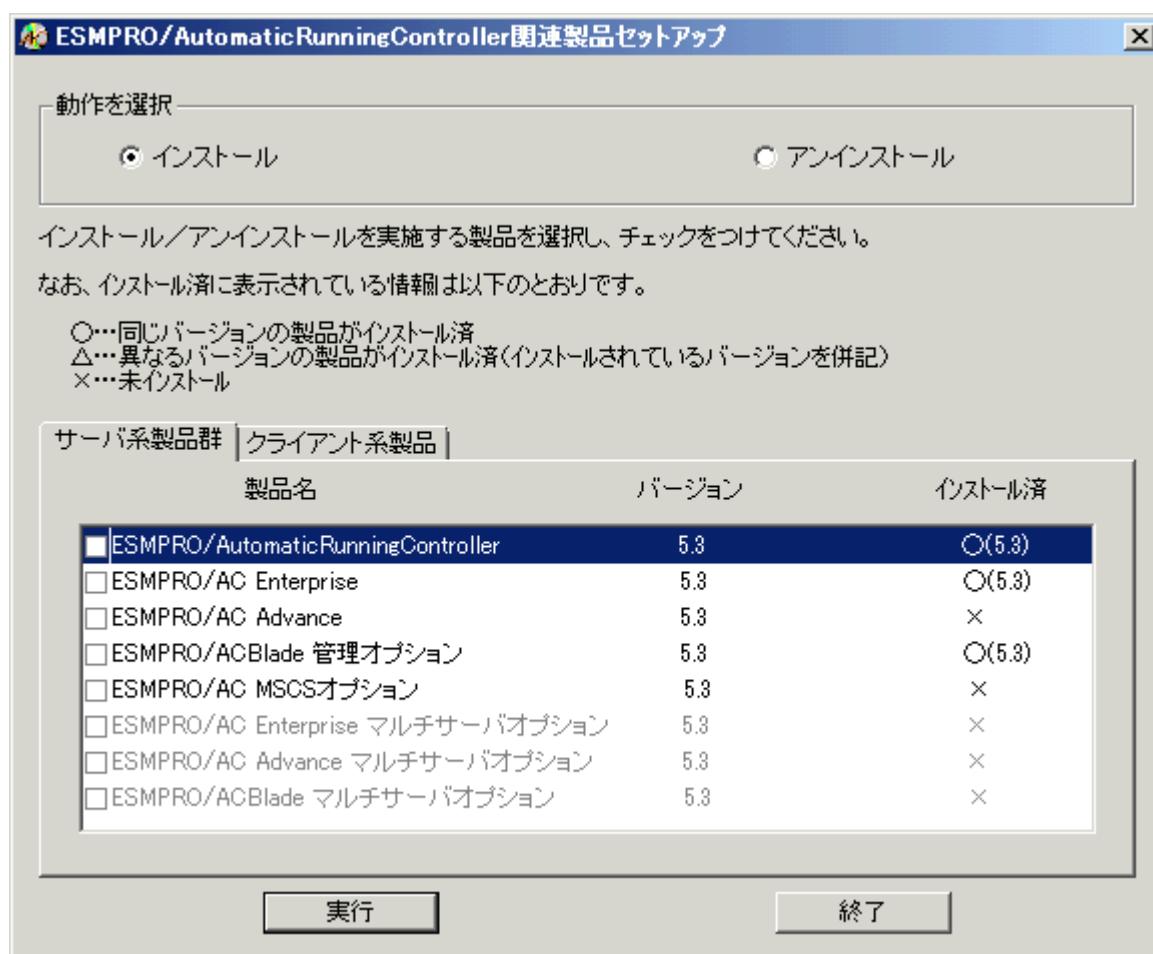
- ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver5.2 からクライアント系製品は ESMPRO/AC Enterprise に統合されました。ESMPRO/AC Enterprise のクライアント系製品をインストールしていただくことで、従来の ESMPRO/ACBlade 管理オプションのクライアント系製品同等の機能をご利用いただけます。ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 のクライアント系製品のインストール方法につきましては、ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 のセットアップカードを参照してください。

## 3.2 ESMPRO/ACBlade 管理オプションのアンインストール

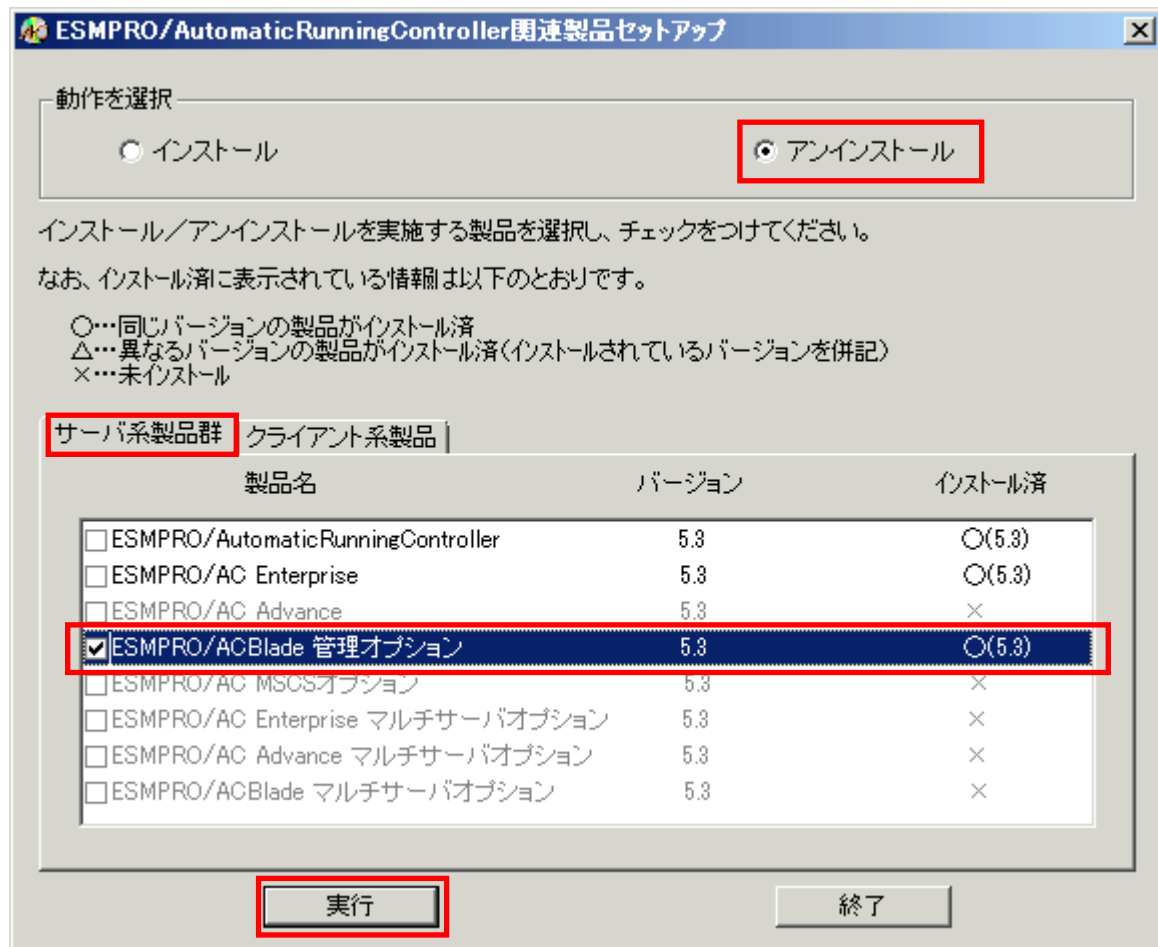
### 注意

ESMPRO/ACBlade 管理オプション Ver5.2 からクライアント系製品は ESMPRO/AC Enterprise に統合されました。ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 のクライアント系製品のアンインストール方法につきましては、ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 のセットアップカードを参照してください。

- (1) インストールを行ったAdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンし、ラベルに『ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.3』と記載されているCD-ROMをCD-ROMドライブにセットしてください。
- (2) CD-ROMドライブの『Setupac.exe』を起動します。

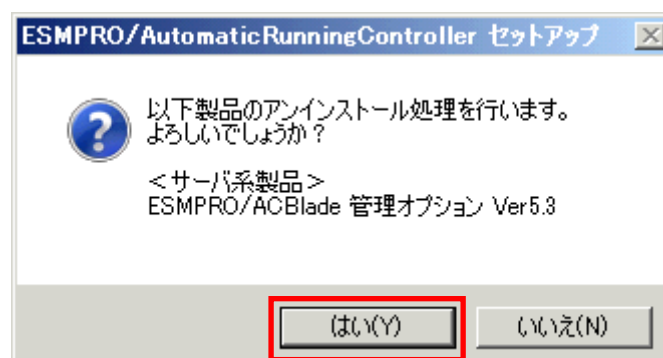


- (3) 「動作を選択」のラジオボタンで「アンインストール」を選択したあと、サーバ系製品群タブの中からESMPRO/ACBlade 管理オプションを選択し、チェックを有効にします。



- (4) 「実行」ボタンを選択します。

- (5) 選択した製品のアンインストール確認メッセージが表示されますので、「はい」を選択します。

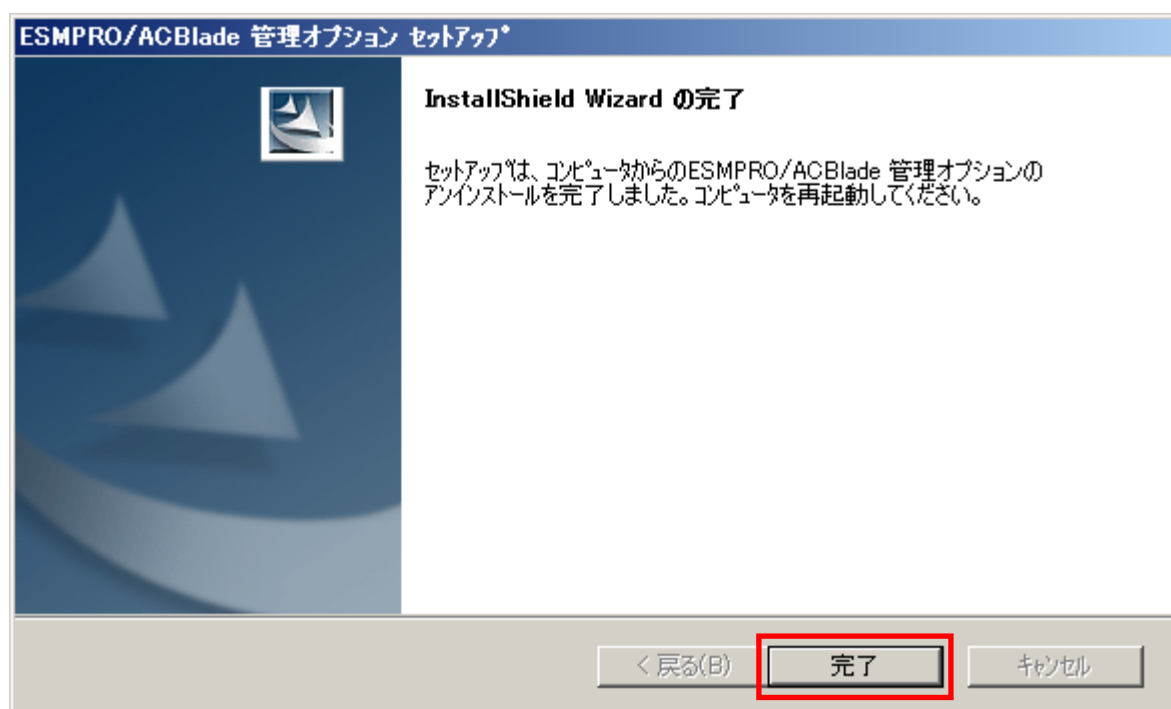


- (6) インストーラが起動され、もう一度確認メッセージが表示されますので、「はい」を選択します。



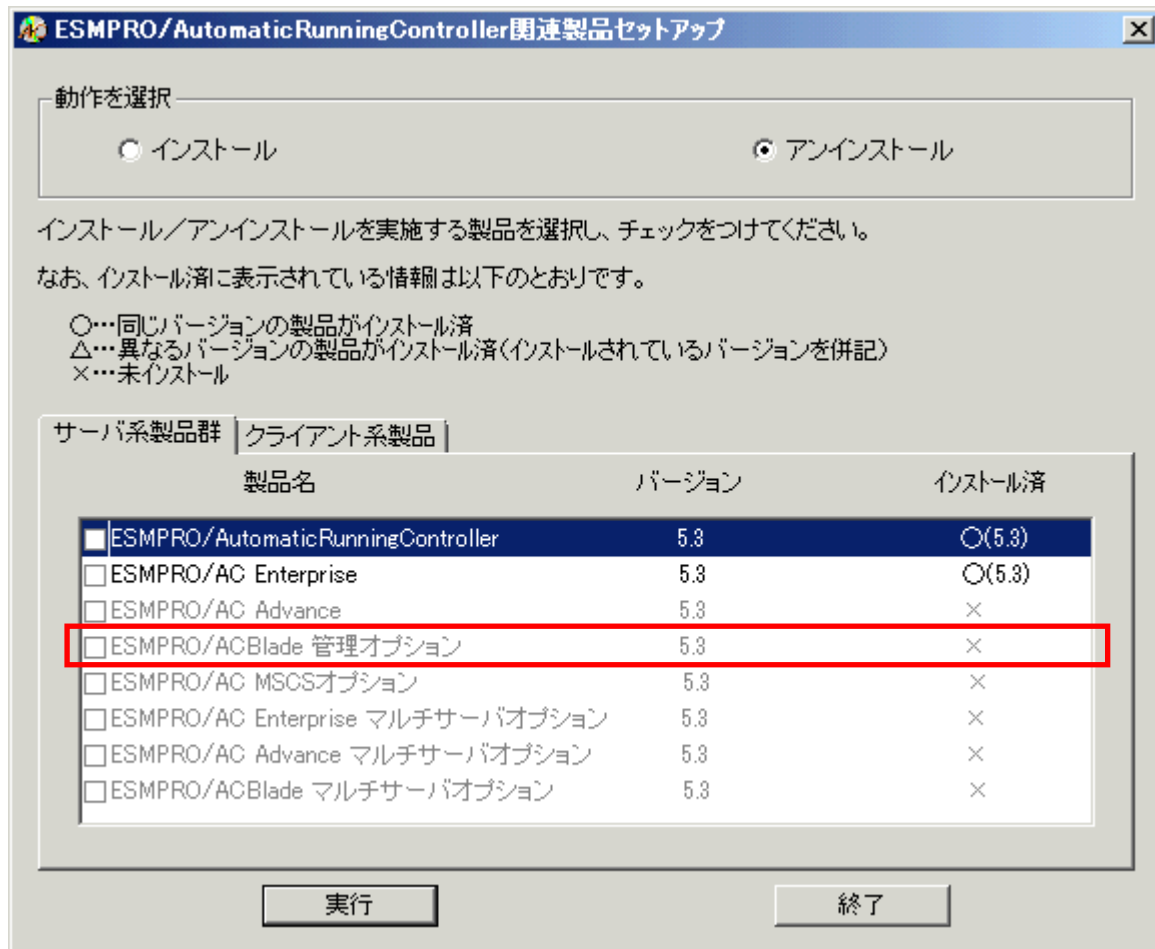
- (7) ファイルの削除が行われます。

- (8) 次の画面が表示されたら、アンインストールの完了です。「完了」ボタンを選択します。





- (9) 最初の画面に戻り、ESMPRO/ACBlade 管理オプション のインストール済欄に×が表示されていることを確認します。



- (10) アンインストール後は、Setupac.exe を終了してシステムを再起動してください。

## 第4章 BladeServer をマルチサーバ構成へ登録

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。

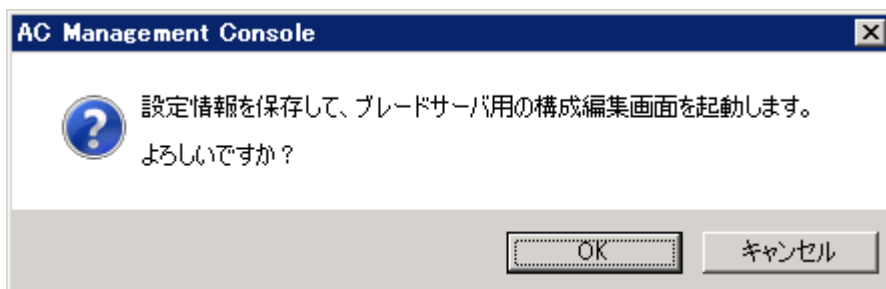
### 4.1 インストール済みのACサービスと連携しての登録

ESMPRO/ACBlade 管理オプションをインストールした制御サーバで行います。

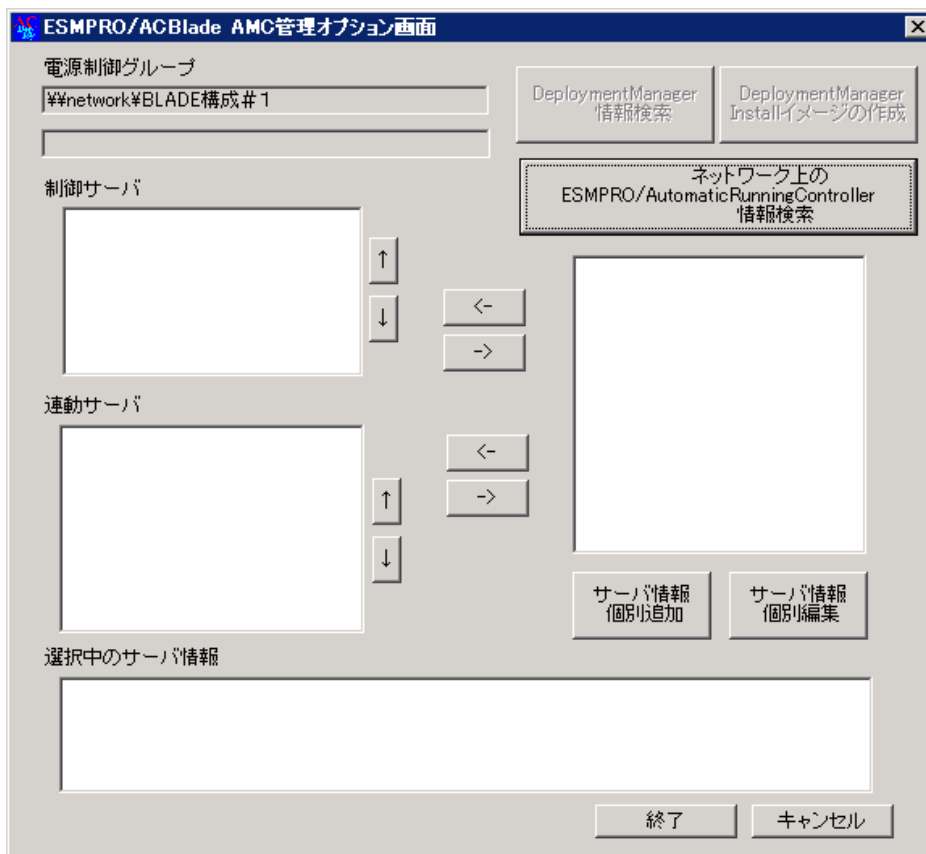
予め、登録する BladeServer には ESMPRO/ACBlade 管理オプション、または ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストールしておきます。

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登録作業を行うことは出来ます。

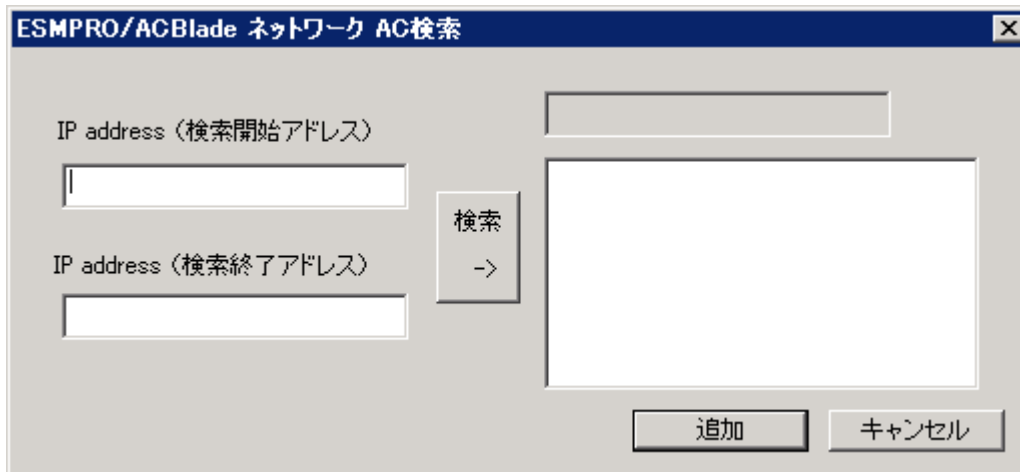
- (1) [スタート] → [プログラム] → [ESMPRO\_AutomaticRunningController] → [AC Management Console] を選択して、AMC を起動し、[編集] → [電源制御グループ作成] で BladeServer を登録する電源制御グループを作成します。
- (2) 電源制御グループを右クリックして表示されるメニューから、[ブレードサーバ構成編集] を選択すると、以下の画面が表示されます。



「OK」 ボタンを選択すると、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/ACBlade 管理オプションまたは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。

- (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。

- ① 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。  
 ※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。  
 ※初期セットアップ時はラック番号、ブレード収納ユニット番号、スロット番号が初期値のままになっているため、必ず正しい番号に修正してください。

- ② SSC 管理対象サーバ：(SSC 連携時に有効)

対象サーバが、WebSAM SigmaSystemCenter の管理対象サーバである場合、チェックを入れてください。

③ サーバ種別：

対象サーバ種別を選択してください。

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| (1) Windows サーバ          | Windows OS をインストールした物理サーバ                                 |
| (2) Windows サーバ(Hyper-V) | Windows OS をインストールしており、Hyper-V 機能を使用して仮想化環境の運用を行っている仮想サーバ |
| (3) Linux サーバ            | Linux OS をインストールした物理サーバ                                   |
| (4) Linux サーバ(KVM)       | Linux OS をインストールしており、KVM 機能を利用して仮想化環境の運用を行っている仮想サーバ       |
| (5) ESXi サーバ             | VMware ESXi をインストールした仮想サーバ                                |
| (6) ESXi サーバ(HA)         | VMware HA を構成する仮想サーバ                                      |
| (7) ESXi サーバ(vSAN)       | VMware vSAN を構成する仮想サーバ                                    |
| (8) iStorage NAS オプション   | iStorage M シリーズ NAS オプション                                 |

注意

ESXi サーバ(vSAN)およびiStorage NAS オプションは、ブレードサーバは未サポートとなっているため、登録できません。

④ 名称(コンピュータ名)、IP address を確認してください。

名称(コンピュータ名)：

使用するブレードサーバのコンピュータ名を確認してください。

「Windows サーバ」の場合は大文字、「Linux サーバ」および「ESXi サーバ」、「ESXi サーバ(HA)」の場合は大文字、小文字を区別してください。

ドメイン名：

サーバ種別が「ESXi サーバ」、「ESXi サーバ(HA)」の場合、ドメイン名の欄が設定可能となります。

ドメイン名付きの情報 (例:esx-sv.localdomain)となっている場合、対象サーバのドメイン名の情報 (例:localdomain)を登録してください。

登録の際は、大文字、小文字を区別して正確に入力してください。  
(ドメイン名が設定されていない場合、入力不要です。)

IP address：

サーバのIPアドレスを確認してください。サーバに複数のIPアドレスが設定してある場合には、制御端末と共有しているLANでのIPアドレスとなっていることを確認してください。

⑤ MAC address：

サーバのIPアドレスに割り当てられたMACアドレスとなっているか確認してください。

(MAC address は xx-xx-xx-xx-xx-xx の書式で登録してください。)

連動サーバの起動は、制御端末からWake On LAN パケットを受信して行われます。

この際、制御端末から連動端末へのWake On LAN パケットは、ブロードキャスト・アドレス宛に送信されます。このため、制御端末の監視対象となる連動端末は、制御端末と同じネットワークセグメントで構築されている必要があります。

また、AFT(アダプタ・フォールト・トレラント)によるチーミング設定またはvIO による仮想MAC の設定を行っている場合、いずれかの物理的なMACアドレスを登録する必要があります。物理MACアドレスと異なるユニークなMACアドレスを割り当てた場合、Wake On LAN による運用は行えません。

⑥ シャットダウン開始待ち合わせ時間：

連動端末が停電によるシャットダウンを実行する際、複数台の連動端末間でシャットダウン実行タイミングの順序制御が必要な場合に設定します。

※クラスタサーバの場合、同じクラスタサーバには、すべて同じ値を設定してください。

⑦ リモート起動情報：IP address 1 とその SubNetMask は必ず設定してください。

⑧ ESMPRO/AC サービスからの読み：

IP address で指定されたサーバ上でESMPRO/AC サービスが稼働中の場合、このボタンを押すことで対象サーバのネットワーク情報を自動取得することができます。

※サーバ種別が「ESXi サーバ」、「ESXi サーバ(HA)」または「ESXi サーバ(vSAN)」の場合、本機能は使用できません。

(6) [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。

→ ESMPRO/ACBlade 管理オプションをインストールしたサーバは制御サーバに移動させていただきます。

→ 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は連動サーバに移動させていただきます。

(7) [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。



(8) 異なる電源制御グループに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 (7) の操作を行います。

(9) システム構成に応じて、UPS装置、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 Enterprise Ver5.3 セットアップカード」を参照願います。

(10) AMC画面で[ファイル]→[構成情報保存]を選択して、設定情報を保存します。

(11) OSを再起動します。

(12) AMCを起動し、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。

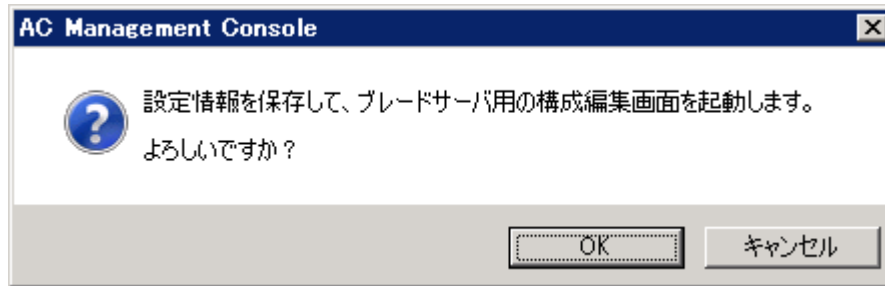
#### 注意：

WebSAM DeploymentManager を使用して制御端末の自動インストールを行った場合、制御端末のライセンスが登録されておられません。制御端末のライセンス登録は、スタートメニューの[すべてのプログラム] → [ESMPRO/AutomaticRunningController]→[ESMPRO\_AC ライセンス]から別途行う必要があります。

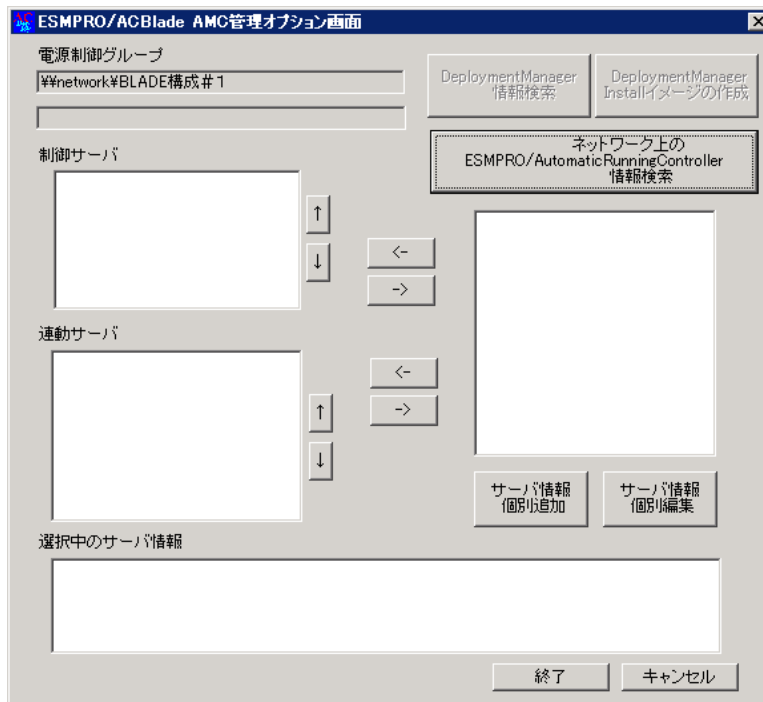
## 4.2 サーバの手動登録

ESMPRO/ACBlade 管理オプション、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いないサーバについては、AC サービスとの連携を利用した登録ができないため、以下の手順で手動登録してください。

- (1) [スタート] → [プログラム] → [ESMPRO\_AutomaticRunningController] → [AC Management Console] を選択して、AMC を起動し、[編集] → [電源制御グループ作成] で 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」ボタンを選択すると、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) [サーバ情報個別追加]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。

- ① 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。  
※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。  
※初期セットアップ時はラック番号、ブレード収納ユニット番号、スロット番号が初期値のままになっているため、必ず正しい番号に修正してください。
- ② SSC 管理対象サーバ：(SSC 連携時に有効)  
対象サーバが、WebSAM SigmaSystemCenter の管理対象サーバである場合、チェックを入れてください。

**ESMPRO/ACBlade サーバ情報**

位置情報  
ラック 1 フレード収容ユニット 1 スロット 1  
ESMPRO/DeploymentManagerからの読込

☐ SSC管理対象サーバ サーバ種別 Windowsサーバ  
名称 120RI-2-21 ドメイン名  
(コンピュータ名: 15文字まで。Linuxの場合は大/小文字を区別する必要あり) (ドメイン名を登録。例: domain.co.jp)  
VMクラスタ名 VMCluster  
IP address 172.16.1.21 ESMPRO/AC サービスからの読込  
ユーザ名 (対象サーバに接続可能なユーザ名、パスワード)  
パスワード サーバへの接続確認  
MAC address

シャットダウン開始待ち合わせ時間 0 Sec

リモート起動情報  
電源ON ☒ Remote Wake Up ☐ SSC  
IP address 1 172.16.1.21 SubNetMask 255.255.255.0  
IP address 2 SubNetMask  
IP address 3 SubNetMask

OK キャンセル



③ サーバ種別：対象サーバのサーバ種別を選択してください。

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| (1) Windows サーバ          | Windows OS をインストールした物理サーバ                                 |
| (2) Windows サーバ(Hyper-V) | Windows OS をインストールしており、Hyper-V 機能を使用して仮想化環境の運用を行っている仮想サーバ |
| (3) Linux サーバ            | Linux OS をインストールした物理サーバ                                   |
| (4) Linux サーバ(KVM)       | Linux OS をインストールしており、KVM 機能を利用して仮想化環境の運用を行っている仮想サーバ       |
| (5) ESXi サーバ             | VMware ESXi をインストールした仮想サーバ                                |
| (6) ESXi サーバ(HA)         | VMware HA を構成する仮想サーバ                                      |
| (7) ESXi サーバ(vSAN)       | VMware vSAN を構成する仮想サーバ                                    |
| (8) iStorage NAS オプション   | iStorage M シリーズ NAS オプション                                 |

## 注意

ESXi サーバ(vSAN)およびiStorage NAS オプションは、ブレードサーバは未サポートとなっているため、登録できません。

④ 名称(コンピュータ名)、IP address、MAC address 等を登録してください。

名称(コンピュータ名)：

使用するブレードサーバのコンピュータ名を登録してください。

「Windows サーバ」の場合は大文字で、「Linux サーバ」および「ESXi サーバ」、「ESXi サーバ(HA)」の場合は大文字、小文字を区別して入力してください。

ドメイン名：

サーバ種別が「ESXi サーバ」または「ESXi サーバ(HA)」の場合、ドメイン名の欄が設定可能となります。

ドメイン名付きの情報（例:esx-sv.localdomain）となっている場合、対象サーバのドメイン名の情報（例:localdomain）を登録してください。

登録の際は、大文字、小文字を区別して正確に入力してください。

（ドメイン名が設定されていない場合、入力不要です。）

VM クラスタ名（「ESXi サーバ(HA)」選択時有効）：

vSphere HA クラスタを構成するサーバの場合には、クラスタを区別する任意の識別子を登録してください。

ESMPRO/AC は、本識別子が同一のサーバを vSphere HA クラスタを構成するサーバ群であると認識します。

IP address：

サーバが使用する IP アドレスを登録してください。サーバに複数の IP アドレスが設定してある場合には、制御端末と共有している LAN での IP アドレスを登録してください。

ユーザ名/パスワード：

サーバ種別が「ESXi サーバ」または「ESXi サーバ(HA)」の場合、対象サーバへ接続するためのユーザ名、パスワードを入力してください。

登録するユーザ名は、root アカウントまたは root アカウントと同等の権限を持つユーザアカウントを設定してください。

MAC address：

サーバの IP アドレスに割り当てられた MAC アドレスを登録してください。

(MAC address は xx-xx-xx-xx-xx-xx の書式で登録してください)。

連動サーバの起動は、制御端末から Wake On LAN パケットを受信して行われます。

この際、制御端末から連動端末への Wake On LAN パケットは、ブロードキャスト・アドレス宛に送信されま

す。このため、制御端末の監視対象となる連動端末は、制御端末と同じネットワークセグメントで構築されている必要があります。

また、AFT(アダプタ・フォールト・トレラント)によるチーミング設定またはvIO による仮想MAC の設定を行っている場合、いずれかの物理的なMACアドレスを登録する必要があります。物理MACアドレスと異なるユニークなMACアドレスを割り当てた場合、Wake On LAN による運用は行えません。

⑤ シャットダウン開始待ち合わせ時間：

連動端末が停電によるシャットダウンを実行する際、複数台の連動端末間でシャットダウン実行タイミングの順序制御が必要な場合に設定します。

※クラスタサーバの場合、同じクラスタサーバ内は、すべて同じ値を設定してください。

⑥ 電源 ON：

[Remote Wake UP]

Wake On LAN によるサーバ起動の場合に選択してください。

[SSC]

SSC 機能を利用したサーバ起動

(SSC 管理対象サーバとなっており、Out-of-Band Management によるサーバ管理を行っている場合に選択してください。)

⑦ リモート起動情報：IP address 1 とその SubNetMask は必ず設定してください。

⑧ ESMPRO/AC サービスからの読入：

IP address で指定されたサーバ上でESMPRO/AC サービスが起動中の場合、このボタンを押すことで対象サーバのネットワーク情報を自動取得することができます。

※サーバ種別が「ESXi サーバ」、「ESXi サーバ(HA)」または「ESXi サーバ(vSAN)」の場合、本機能は使用できません。

⑨ サーバへの接続確認：

サーバ種別が「ESXi サーバ」または「ESXi サーバ(HA)」の場合、ユーザ名、パスワードに設定した情報で対象サーバとのアクセス確認が可能です。運用前に本機能を利用して接続確認を行われることを推奨します。(正しく行えた場合、以下のメッセージが表示されます。)



- (4) [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。
- ESMPRO/ACBlade 管理オプションをインストール予定のサーバに制御サーバに移動させてください。
- ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプションをインストール予定のサーバに連動サーバに移動させてください。
- (5) [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。



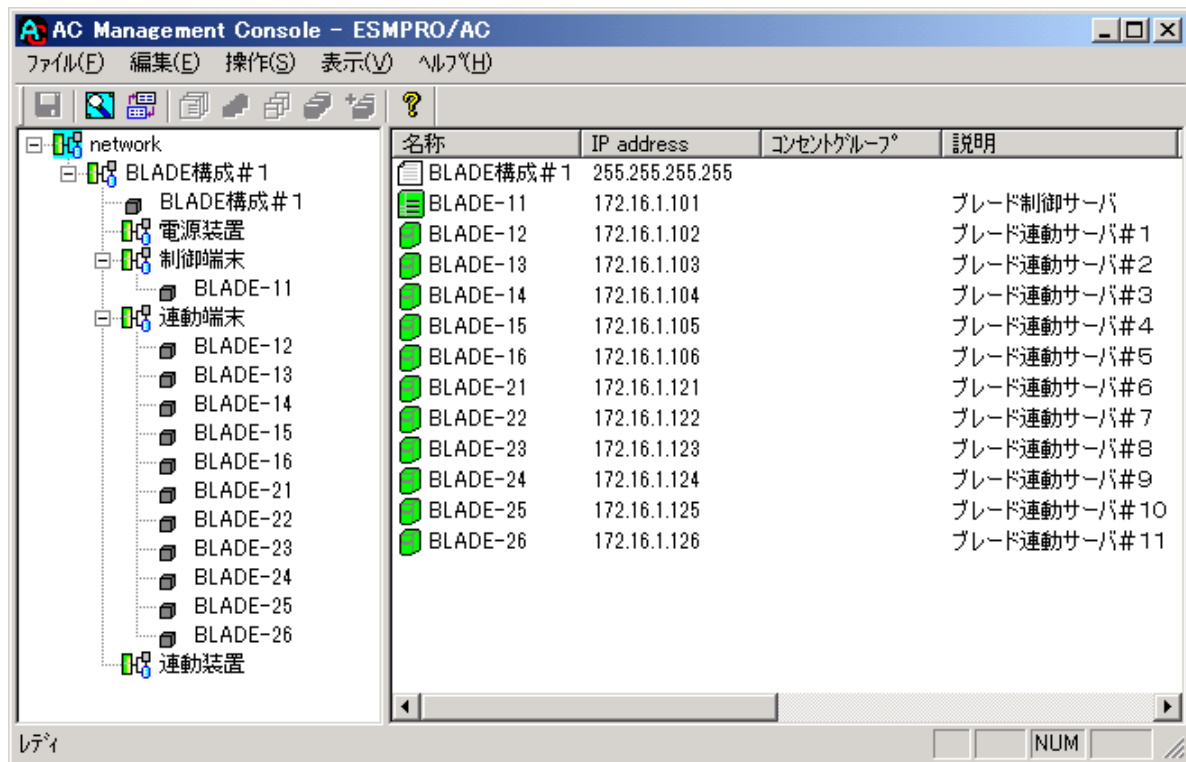
- (6) 異なる電源制御グループにBladeServerを登録する場合は、新たに電源制御グループを作成し、(2)から(5)の操作を行います。
- (7) システム構成に応じて、UPS装置、BladeServer以外のExpressサーバ、連動装置の登録を行います。これらの装置の登録方法に関しては「ESMPRO/AC Enterprise Ver5.3 セットアップカード」を参照願います。
- (8) AMC画面で[ファイル]→[構成情報保存]を選択して、設定情報を保存します。
- (9) OSを再起動します。
- (10) AMCを起動し、BladeServerの状態表示が「マスタ動作中」または「通常運用中」であれば登録が完了です。

## 第5章 BladeServer を使ったマルチサーバ構成例

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 BladeServer を含めたマルチサーバ構成例、ならびに AMC の構成図を掲載します。

### 5.1 構成例（1）

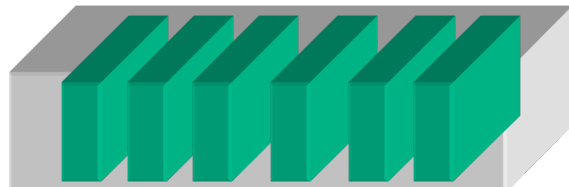
UPS を接続せず、制御サーバが BladeServer 1 台、連動サーバが BladeServer 1 1 台



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

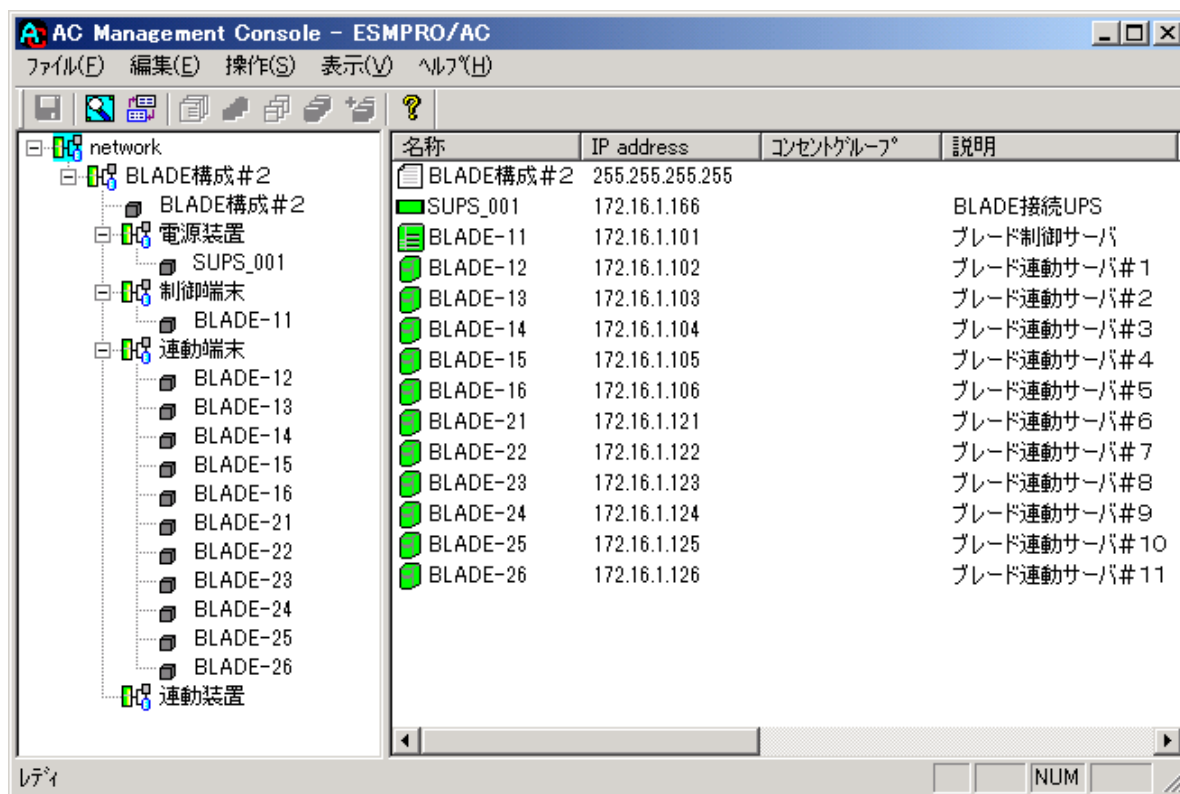


ブレード収納ユニット # 2  
BLADE-21 から BLADE-26 まで格納



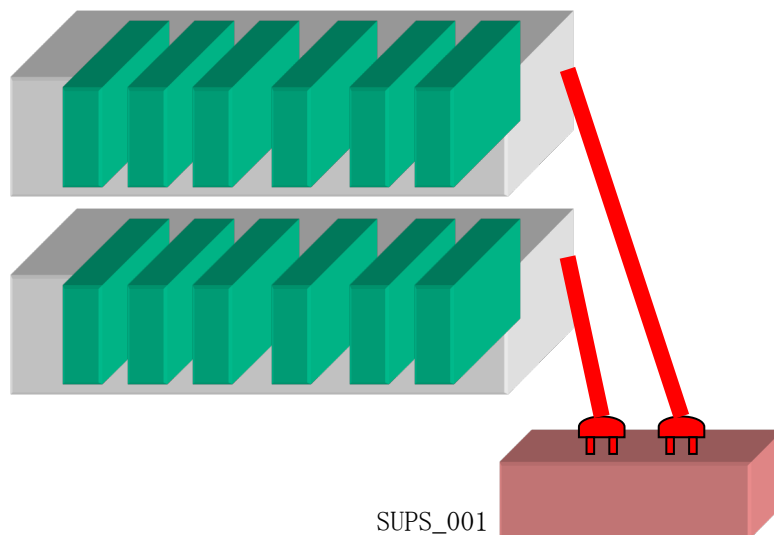
## 5.2 構成例（2）

制御サーバが BladeServer 1 台、連動サーバが BladeServer 11 台。2 台のブレード収納ユニットを 1 台の UPS に接続。



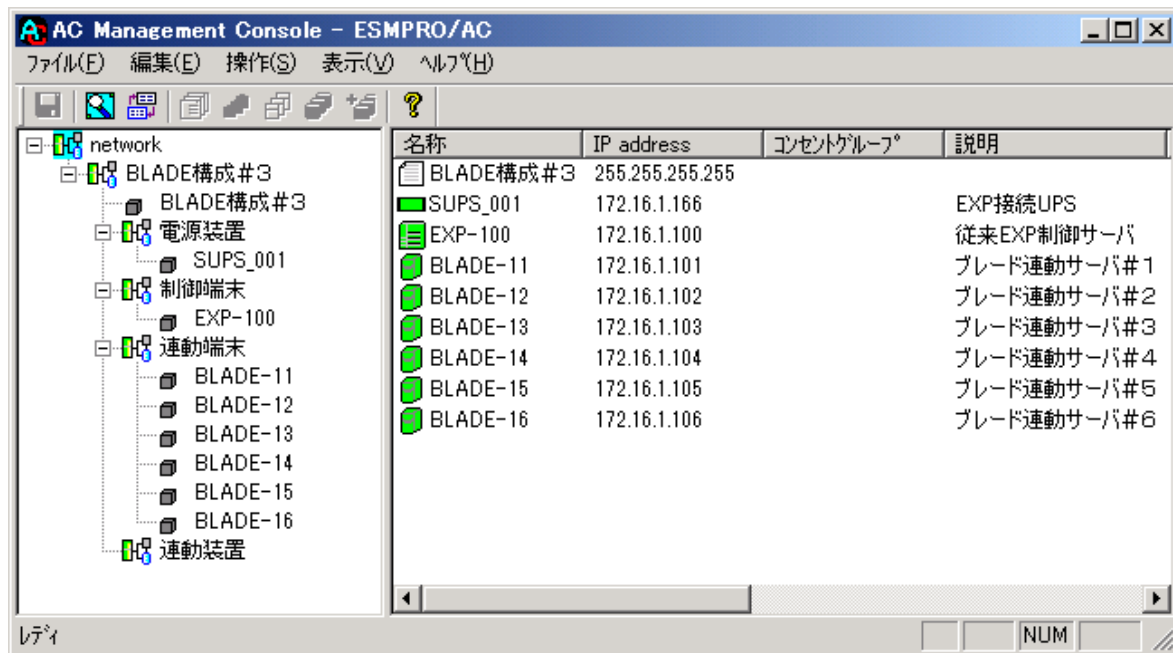
ブレード収納ユニット # 1  
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納  
BLADE-11 が制御サーバ

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



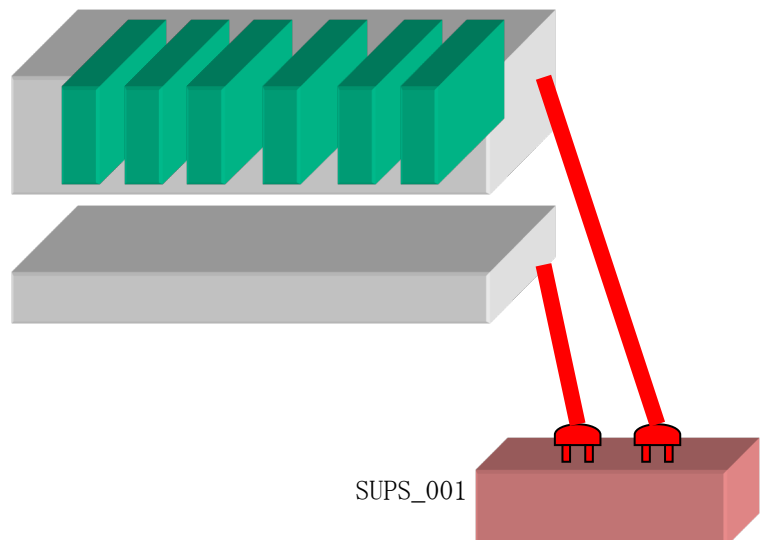
## 5.3 構成例（3）

制御サーバは従来の Express サーバ。連動サーバは 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



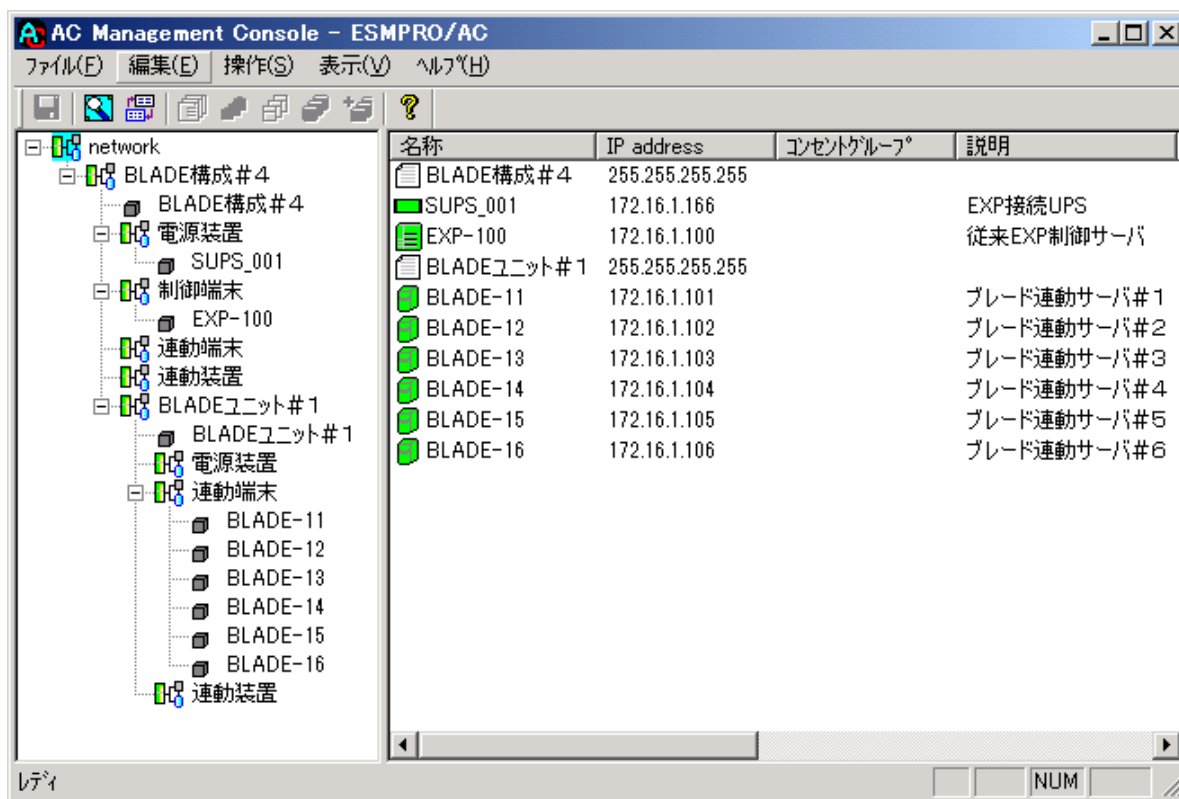
ブレード収納ユニット # 1  
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納  
全て連動サーバ

従来の Express サーバ  
EXP-100 が制御サーバ



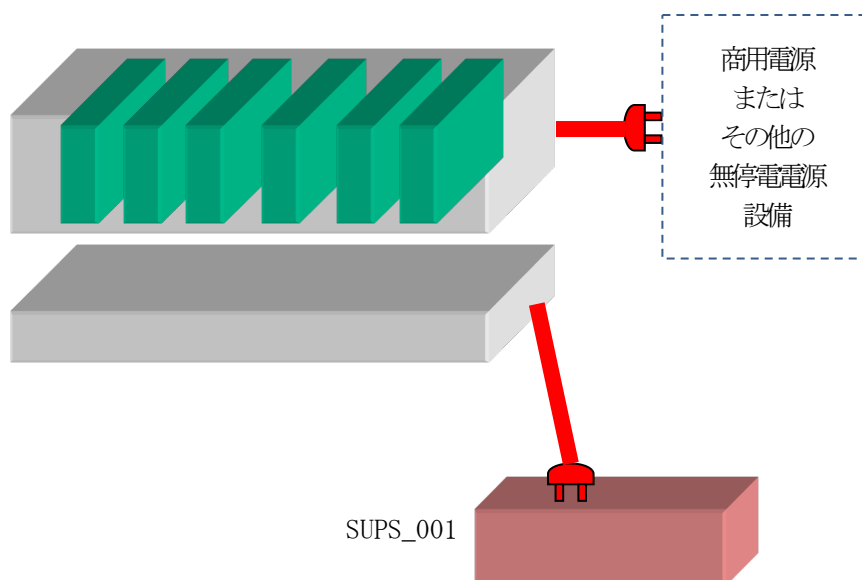
## 5.4 構成例（４）

制御サーバは従来の Express サーバ。連動サーバは 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。



ブレード収納ユニット # 1  
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納  
全て連動サーバ

従来の Express サーバ  
EXP-100 が制御サーバ



## 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別のUPSを接続する。

AC Management Console - ESM/PRO/AC

ファイル(F) 編集(E) 操作(S) 表示(V) ヘルプ(H)

network

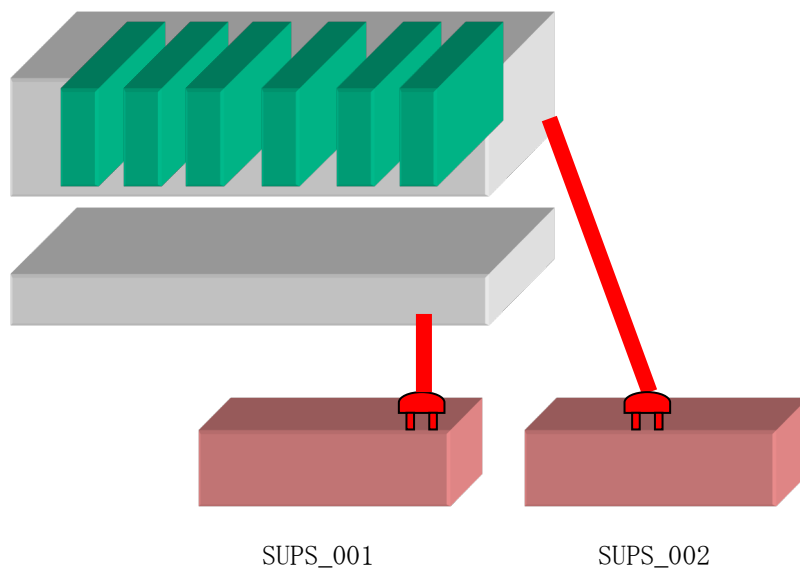
- BLADE構成#5
  - BLADE構成#5
    - 電源装置
      - SUPS\_001
    - 制御端末
      - EXP-100
    - 連動端末
      - 連動装置
  - BLADEユニット#1
    - 電源装置
      - SUPS\_002
    - 連動端末
      - BLADE-11
      - BLADE-12
      - BLADE-13
      - BLADE-14
      - BLADE-15
      - BLADE-16
    - 連動装置

名称	IP address	コンセントグループ*	説明
BLADE構成#5	255.255.255.255		
SUPS_001	172.16.1.166		EXP接続UPS
EXP-100	172.16.1.100		従来EXP制御サーバ
BLADEユニット#1	255.255.255.255		
SUPS_002	172.16.1.157		BLADEユニット#1接続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

レディ NUM

ブレード収納ユニット # 1  
BLADE-11 から BLADE-16 まで格納  
全て連動サーバ

従来の Express サーバ  
EXP-100 が制御サーバ





## 第6章 WebSAM DeploymentManager を使ったインストール方法

WebSAM DeploymentManager のアプリケーション自動インストール機能を使用すると、ブレードサーバの電源制御に対応した以下の製品をインストールすることができます。

### <制御端末パッケージ>

- ESMPRO/AutomaticRunningController
- ESMPRO/AC Enterprise
- ESMPRO/ACBlade 管理オプション

### <連動端末パッケージ>

- ESMPRO/ACBlade マルチサーバオプション

以下、WebSAM DeploymentManager で使用するインストールパッケージの作成手順を説明いたします。

WebSAM DeploymentManager 操作手順の詳細については、「WebSAM DeploymentManager オペレーションガイド」を参照してください。

### 注意：

WebSAM DeploymentManager を使用して自動インストールを行った場合、インストールしたパッケージに含まれる製品のライセンスキー登録が別途必要となります。

ライセンスキーの登録は、制御端末パッケージをセットアップしたサーバ上の[スタート] -> [すべてのプログラム] -> [ESMPRO/AutomaticRunningController] -> [ESMPRO\_AC ライセンス] から行ってください。ライセンスキーの登録方法については、ESMPRO/AutomaticRunningController のセットアップカードを参照してください。

- (1) 「ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.3」CD-ROM 媒体をCD-ROM ドライブにセットしてください。
- (2) 「WebSAM DeploymentManager」->「イメージビルダ」を起動します。
- (3) パッケージの登録／修正を選択します。
- (4) 「ファイル」->「Windows パッケージの作成」を指定します。
- (5) 「基本」タブに情報を入力します。  
タイプは必ず”アプリケーション”を指定してください。以下、登録例を示します。

(例)

### <制御端末の場合>

パッケージ ID : Master-Win  
会社名 : NEC  
リリース日付 : 2018/03/30  
パッケージ概要 : ESMPRO/AC 5.3 制御端末(Windows)  
タイプ : アプリケーション  
緊急度 : 一般  
表示名 : ESMPRO/AC5.3 制御端末(Windows)

表示バージョン : 5.31

<連動端末の場合>

パッケージ ID : Slave-Win

会社名 : NEC

リリース日付 : 2018/03/30

パッケージ概要 : ESMPRO/AC 5.3 連動端末(Windows)

タイプ : アプリケーション

緊急度 : 一般

表示名 : ESMPRO/AC5.3 連動端末(Windows)

表示バージョン : 5.31

(6) 「実行設定」タブに情報を入力します。

● 「コピーするフォルダ」グループの設定

フォルダ名には CD-ROM ドライブ直下を指定し、「追加」ボタンを選択します。

CD-ROM ドライブ:¥

● 「インストール」グループの設定

実行ファイル

以下のモジュールを指定します。

CD-ROM ドライブ:¥acbsetup.exe

セットアップパラメータ

作成するパッケージが制御端末か連動端末かによって、指定するセットアップパラメータも異なります。以下を参照し、セットアップパラメータを指定してください。

<制御端末の場合>

-ACBE

<連動端末の場合>

-ACBM

(7) 「対応 OS と言語」タブに、以下の情報を入力します。

OS : ALL OS

言語 : Japanese

(8) 「OK」ボタンを選択し、「Windows パッケージの作成」画面を終了します。ここまでの操作により、WebSAM DeploymentManager に ESMPRO/AutomaticRunningController のパッケージが登録されます。

(9) WebSAM DeploymentManager を起動し、(8)までの操作で登録したパッケージ ID を指定してシナリオを新規作成してください。これで登録作業は完了です。

## 第 7 章 注意事項

### 7.1 WebSAM SigmaSystemCenter の管理対象サーバ関連

- (1) 連動端末を「SSC管理対象サーバ」として登録する場合は、  
[ESMPRO/ACBlade サーバ情報]画面で「SSC管理対象サーバ」のチェックを有効にします。

**ESMPRO/ACBlade サーバ情報**

位置情報  
ラック 1 フレーズ収容ユニット スロット  
ESMPRO/DeploymentManager からの読込

☒ SSC管理対象サーバ サーバ種別 Windowsサーバ

名称 120RI-2-21 ドメイン名  
(コンピュータ名: 15文字まで。Linuxの場合は大/小文字を区別する必要あり) (ドメイン名を登録。例: domain.co.jp)

VMクラスタ名 VMCcluster

IP address 172.16.1.21 ESMPRO/AC サービスからの読込

ユーザ名 (対象サーバに接続可能なユーザ名、パスワード)

パスワード サーバへの接続確認

MAC address

シャットダウン開始待ち合わせ時間 0 Sec

リモート起動情報  
電源ON ☐ Remote Wake Up ☒ SSC

IP address 1 172.16.1.21 SubNetMask 255.255.255.0

IP address 2 SubNetMask

IP address 3 SubNetMask

OK キャンセル

(2) 「SSC」を選択する場合は、AC-LINKの設定をStay OFFにしてください。

またWebSAM SigmaSystemCenter側でOut-of-Bandの設定を行なってください。具体的には管理対象マシンのBMCのIPアドレス、アカウント、パスワードをSigmaSystemCenter に登録してください。

登録方法の詳細は「SigmaSystemCenter コンフィグレーションガイド」の第3章「Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」、第4章「マシンプロパティを設定するには」にある「[アカウント情報] タブを設定するには」の節を参照してください。

「Remote Wake Up」を選択する場合は、Wake On LANによる起動ができるように、BIOS設定においてWake On LANの設定を有効にしてください。また、サーバ装置のBIOSの設定でAC-LINKを「Power ON」にしてください。BIOSの設定変更の方法については、サーバにより異なりますので、サーバ本体添付のマニュアルを参照してください。なお、AC-LINKは、サーバ機種により「After Power Failure」と記載されている場合があります。

ESM/PRO/ACBlade サーバ情報

位置情報  
ラック 1      フレイト収容ユニット スロット  
ESM/PRO/DeploymentManager からの読込

☒ SSC管理対象サーバ    サーバ種別 Windowsサーバ  
名称 120RI-2-21      ドメイン名  
(コンピュータ名: 15文字まで。Linuxの場合は大/小文字を区別する必要あり)      (ドメイン名を登録。例: domain.co.jp)  
VMクラス名 VMCluster  
IP address 172.16.1.21      ESM/PRO/AC サービスからの読込  
ユーザ名      (対象サーバに接続可能なユーザ名、パスワード)  
パスワード      サーバへの接続確認  
MAC address

シャットダウン開始待ち合わせ時間 0 Sec

リモート起動情報  
**電源ON**    Remote Wake Up    SSC  
IP address 1 172.16.1.21      SubNetMask 255.255.255.0  
IP address 2      SubNetMask  
IP address 3      SubNetMask

OK      キャンセル