

NEC
Express5800 シリーズ

ESMPRO[®]/UPSManager Ver2.7
セットアップカード

ごあいさつ

このたびは『ESMPRO®/UPSManager Ver2.7』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®/UPSManager Ver2.7』（以下 ESMPRO/UPSManager と称します）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。

VMware ESX、VMware ESXi は VMware, Inc の登録商標もしくは商標です。

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	5
第 2 章	セットアップの準備	6
2.1	ESMPRO/UPSManager サーバ	6
2.2	ESMPRO/UPSManager マネージャ	8
2.3	ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェント	9
2.4	PowerChute Business Edition	11
2.5	システム構成例とインストールコンポーネント	12
2.5.1	スタンドアロン構成	12
2.5.1.1	Windows の場合	12
2.5.1.2	Linux/VMware の場合	13
2.5.2	マルチサーバ構成	14
2.5.2.1	LCD パネル付き Smart-UPS の場合	14
2.5.2.2	LCD パネル無し Smart-UPS の場合	15
2.5.3	LCD パネル有無混在のシステム構成	16
第 3 章	セットアップの方法	17
3.1	ESMPRO/UPSManager サーバのインストール	17
3.1.1	Windows サーバへのインストール	17
3.1.2	Server Core へのインストール	19
3.1.3	Linux サーバへのインストール	20
3.1.4	VMware ESXi サーバへのインストール	20
3.2	ESMPRO/UPSManager サーバのアンインストール	22
3.2.1	Windows サーバでのアンインストール	22
3.2.2	Server Core でのアンインストール	24
3.2.3	Linux サーバでのアンインストール	25
3.2.4	VMware ESXi サーバでのアンインストール	25
3.3	ESMPRO/UPSManager マネージャのインストール	26
3.4	ESMPRO/UPSManager マネージャのアンインストール	28
3.5	ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのインストール	30
3.5.1	Windows サーバへのインストール	30
3.5.2	Linux サーバへのインストール	32
3.6	ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのアンインストール	33
3.6.1	Windows サーバでのアンインストール	33
3.6.2	Linux サーバでのアンインストール	35
第 4 章	環境設定	36
4.1	スタンドアロン構成時の設定	36
4.1.1	UM サーバ (Windows) の GUI へのサーバ登録	36
4.1.2	UM サーバ (Linux) の GUI へのサーバ登録	37
4.2	LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定	39
4.2.1	UM MSA 上での管理サーバの IP アドレス登録 (Windows OS の場合)	39
4.2.2	UM MSA 上での管理サーバの IP アドレス登録 (Linux OS の場合)	40
4.2.3	ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのライセンス登録	40
4.2.4	UM サーバ (Windows) の GUI への UM エージェント登録	41
4.2.5	UM マネージャの GUI へのエージェント登録	47

4.3	LCD パネル無し Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定	51
4.3.1	UM サーバ (Windows) の GUI へのエージェント登録	51
4.3.2	UM マネージャの GUI への UM エージェント登録	54
第 5 章	注意事項	58
第 6 章	スレーブサーバのエキスプレス通報／ALIVE 通報設定について	62
6.1	「電源障害」イベント発生条件とエキスプレス通報／ALIVE 通報について	62
6.2	「電源障害」イベントの通報切り替え手順	63
6.2.1	Windows サーバ	63
6.2.2	Linux サーバ	64
6.2.2.1	ESMPRO/ServerAgent のバージョン確認	64
6.2.2.2	ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 以上のバージョンの場合	64
6.2.2.3	ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 よりも古いバージョンの場合	64
第 7 章	障害発生時のログ採取方法	66
7.1	ESMPRO/UPSManager および UPS 制御ソフトウェアのログ採取	66
7.1.1	ESMPRO/UPSManager によるログ採取	66
7.1.2	ESMPRO/UPSManager／PowerChute Business Edition についての手動ログ採取	68
7.2	Windows OS および本体装置に関する情報の採取	69
7.2.1	イベントログ	69
7.2.2	システム情報ファイル	70
7.2.3	Collect ログ および IPMI ログの採取	70
7.3	Linux サーバ／VMware ESXi サーバのログ採取	71
7.3.1	ESMPRO/UPSManager のログ採取	71
7.3.2	シスログ	71
7.3.3	Collect ログ の採取	71

第1章 製品内容

『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のパッケージ内容は、製品に同梱されている「構成品表」に記載されています。

まず、添付品が全てそろっているか、ご確認をお願いします。

本セットアップカードは、下記型番製品を対象としています。

型番	製品名
UL1047-703	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 (PowerChute Business Edition セット)
UL1047-H703	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間保守つき)
UL1047-J703	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 (PowerChute Business Edition セット) (1 年間時間延長保守つき)
UL1047-912	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 CoreKit
UL1047-H912	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 CoreKit(1 年間保守つき)
UL1047-J912	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 CoreKit(1 年間時間延長保守つき)
UL1047-704	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント基本ライセンス
UL1047-H704	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント基本ライセンス (1 年間保守つき)
UL1047-J704	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント基本ライセンス (1 年間時間延長保守つき)
UL1047-714	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス
UL1047-H714	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス (1 年間保守つき)
UL1047-J714	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス (1 年間時間延長保守つき)

第2章 セットアップの準備

セットアップとは、ESMPRO/UPSManager の CD 媒体にある ESMPRO/UPSManager のプログラムを、実行できる形式にして固定ディスクにコピーすることです。ESMPRO/UPSManager をセットアップするためには、次の環境が必要です。セットアップの方法は、第3章で詳しく説明しています。

2.1 ESMPRO/UPSManager サーバ

ESMPRO/UPSManager サーバ（以降 UM サーバ）とは、無停電電源装置（UPS）を接続して UPS を監視・制御するために使用するコンピュータ（管理サーバ）に、セットアップするコンポーネントです。主に PowerChute Business Edition（以下 PCBE と記載する場合があります）のイベント監視を行うサービスモジュールと、監視情報の表示や操作を行う GUI モジュールを含んでいます。

UM サーバは UM マネージャ（後述）の機能を包含していますので、UM サーバをセットアップした環境だけでも、相互にリモート管理することができます。

ただし、Linux 用および VMware ESXi の vMA 用の UM サーバは、サービスモジュールのみで構成しているため、GUI を利用するために UM マネージャのセットアップが必要になります。

① ハードウェア

装置

Express5800 シリーズ、iStorage NS シリーズ(ブレードを除く)

メモリ

1 2. 0 MB 以上

ディスク

1 2. 0 MB 以上

ただし、運用にあたっては作業ファイルやログファイルを生成するため、十分な空き容量が必要です。

無停電電源装置

Smart-UPS 相当無停電電源装置

※シリアル/USB 接続が必要

USB 接続は OS によって使用可否がありますので、PCBE のインストールガイドを確認してください。

② ソフトウェア

OS

Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter (Server Core 含む)

Windows Server 2012 Standard/Datacenter (Server Core 含む)

※参考

Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise (Server Core 含む) *1

Windows Server 2008 Standard/Enterprise (Server Core 含む) *1

Windows Server 2003 R2, Standard Edition/Enterprise Edition (Service Pack 2)

Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition (Service Pack 2)

Windows Server 2003, Standard Edition/Enterprise Edition (Service Pack 1、2)

Windows Server 2003, Small Business Server (32bit 版のみ Service Pack 1、2)

Windows Server 2003, Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition (Service Pack 2)

Windows Storage Server 2012

Windows Storage Server 2008 *1

Windows 8.1 Pro *1

Windows 8 Pro *1

Windows 7 Professional

Windows Vista Business (Service Pack 1)

Windows XP Professional (32bit 版のみ Service Pack 2、3)

VMware vSphere Management Assistant 5.1/5.5/6.0 *2

Red Hat Enterprise Linux 7.1

Red Hat Enterprise Linux 6.1~6.6 (32bit 版/EM64T) *1

Red Hat Enterprise Linux 5.5~5.11 (32bit 版/EM64T) *1

SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 (EM64T のみ) *1

*1 仮想化環境(Hyper-V、KVM、Xen など)は、未サポートです。

*2 VMware ESXi 5.1/5.5/6.0 上の VMware vSphere Management Assistant 5.1/5.5/6.0（以降、vMA と記載する場合があります）となります。

※使用可能な OS およびサービスパックは、連携する UPS 制御ソフトウェアに依存します。

※参考

ESMPRO/UPSManager の最新の対応 OS 情報については下記にて公開しております。

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

UPS 制御ソフトウェア

Smart-UPS 相当無停電電源装置 PowerChute Business Edition v9.0.1 以降 (Windows/Linux)

※LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成で運用する場合は、v9.1.1 必須

連携ソフトウェア

ESMPRO/ServerAgent Ver3.3 以降 (ESMPRO/AlertManager Ver3.4 以降)

ESMPRO/ServerManager Ver3.3 以降

ESMPRO/AlertManager の通報機能を利用する場合に必要。

連携するには、本製品をセットアップする前にセットアップしておいてください。

2.2 ESMPRO/UPSManager マネージャ

ESMPRO/UPSManager マネージャ（以降 UM マネージャ）とは、無停電電源装置（UPS）を使用しないコンピュータ上から、UPS に接続して運用するサーバをリモートから管理するための端末へセットアップするコンポーネントです。監視・操作の GUI のみインストールします。なお、UM マネージャのインストール台数に制限はありません（ライセンスフリー）。システム環境に応じてインストールしてください。

①ハードウェア

装置

Express5800 シリーズ、iStorage NS シリーズ(ブレードを除く)、PC-AT 互換機

メモリ

4. 0 MB 以上

ディスク

1. 0 MB 以上

ただし、運用にあたっては作業ファイルやログファイルを生成するため、十分な空き容量が必要です。

②ソフトウェア

OS

Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter

Windows Server 2012 Standard/Datacenter

※参考

Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise *1

Windows Server 2008 Standard/Enterprise *1

Windows Server 2003 R2, Standard Edition/Enterprise Edition (Service Pack 2)

Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition (Service Pack 2)

Windows Server 2003, Standard Edition/Enterprise Edition (Service Pack 1、2)

Windows Server 2003, Small Business Server (32bit 版のみ Service Pack 1、2)

Windows Server 2003, Standard x64 Edition/Enterprise x64 Edition (Service Pack 2)

Windows Storage Server 2012

Windows Storage Server 2008 *1

Windows 8.1 Pro *1

Windows 8 Pro *1

Windows 7 Professional

Windows Vista Business (Service Pack 1)

Windows XP Professional (32bit 版のみ Service Pack 2、3)

*1 仮想化環境(Hyper-V など)は、未サポートです。

※使用可能な OS およびサービスパックは、連携する UPS 制御ソフトウェアに依存します。

※参考

ESMPRO/UPSManager の最新の対応 OS 情報については下記にて公開しております。

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

連携ソフトウェア

ESMPRO/ServerManager Ver3.3 以降

連携するには、本製品をセットアップする前に ESMPRO/ServerManager を
セットアップしておいてください。

UPS 制御ソフトウェア（コンソール）

2.3 ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェント

ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェント（以降 UM MSA）とは、LCD パネル付き Smart-UPS を使用してマルチサーバ構成で運用する際、UPS を監視・制御する UM サーバをインストールした管理サーバからの指示によりシャットダウン制御を行うサーバ（UM エージェント）にセットアップするコンポーネントです。

1 台の管理サーバに、UM エージェントは 7 台まで管理可能であり、台数に応じたライセンスが必要となります。管理サーバにおいて必要台数分のライセンスを登録後、UM エージェントの制御が可能になります。

管理サーバと UM エージェントの電源は、同じコントロールコンセントグループに接続する必要があり、コントロールコンセントグループ単位での電源制御は行えません。

なお、LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成を利用する場合、管理サーバは Windows 系 OS である必要があります。

①ハードウェア

<u>装置</u>	Express5800 シリーズ、iStorage NS シリーズ(ブレードを除く)
<u>メモリ</u>	7. 0 MB 以上
<u>ディスク</u>	1. 5 MB 以上

ただし、運用にあたっては作業ファイルやログファイルを生成するため、十分な空き容量が必要です。

無停電電源装置 Smart-UPS 相当無停電電源装置

※LCD パネル付き Smart-UPS 装置に限定

② ソフトウェア

<u>OS</u>	Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter Windows Server 2012 Standard/Datacenter
※参考	Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise *1 Windows Server 2008 Standard/Enterprise *1 Windows Storage Server 2012 *1 Windows Storage Server 2008 R2*1 Windows 8.1 Pro *1 Windows 8 Pro *1 Windows 7 Professional Red Hat Enterprise Linux 7.1 Red Hat Enterprise Linux 6.4～6.6 (32bit 版/EM64T) *1 Red Hat Enterprise Linux 5.9～11 (32bit 版/EM64T) *1

*1 仮想化環境(Hyper-V、KVM、Xen など)は、未サポートです。

※参考

ESMPRO/UPSManager の最新の対応 OS 情報については下記にて公開しております。

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

連携ソフトウェア

ESMPRO/ServerAgent Ver3.3 以降（ESMPRO/AlertManager Ver3.4 以降）
ESMPRO/ServerManager Ver3.3 以降

ESMPRO/AlertManager の通報機能を利用する場合に必要。

連携するには、本製品をセットアップする前にセットアップしておいてください。

※注意

ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントをインストールする場合、PowerChute Business Edition など他の UPS 制御ソフトウェアはインストールしないでください。

③ ライセンス

ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントには以下の 2 種類の製品があります。

ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 基本ライセンス

マルチサーバエージェント 2 台分のライセンスです。2 台目までのマルチサーバエージェントに使用してください。1 台の管理サーバに基本ライセンス 1 つが適用可能です。

ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス

マルチサーバエージェント 1 台分のライセンスです。3 台目からのマルチサーバエージェントに使用してください。1 台の管理サーバに 1 追加ライセンス 5 つまで適用可能です。

2.4 PowerChute Business Edition

PCBE は『ESMPRO/UPSManager Ver2.7 (PowerChute Business Edition セット) 』に同梱されています。

以下のように PCBE エージェント、PCBE サーバ、および PCBE コンソールの 3 種類の独立したコンポーネントから構成されます。導入時には各コンポーネントをどのような組み合わせでインストールすればよいかの検討が必要です。詳細は、PCBE のインストールガイドを参照してください。

■PowerChute Business Edition エージェント (PCBE エージェント)

Smart-UPS のステータス監視機能、および長時間の停電時に Smart-UPS が保護するコンピュータのシステムシャットダウン機能を提供しています。このソフトウェアは、Smart-UPS システムに直接接続されている各サーバ上にインストールする必要があります。エージェントの設定はコンソールから行えますが、WebUI 機能により、リモートマシンからブラウザを使用して設定確認／変更も可能です。PCBE エージェントは、Windows 版と Linux 版が存在します。

UM サーバは、PCBE エージェントをインストールしたマシンにインストールします。

■PowerChute Business Edition サーバ (PCBE サーバ)

PCBE エージェントの設定と監視を行うために用いられます。PCBE サーバは PCBE エージェントから情報を収集して、イベントの追跡やイベント通知を行ったり、PCBE コンソールと通信を行ったりします。PCBE サーバは、Windows 版のみが用意されます。

■PowerChute Business Edition コンソール (PCBE コンソール)

PCBE サーバと接続して、Smart-UPS で保護されているシステムの管理と設定を行います。PCBE コンソールは、Windows 版のみが用意されます。

UM マネージャは、PCBE コンソールをインストールしたマシンにインストールします。

PowerChute Business Edition コンポーネント関連図

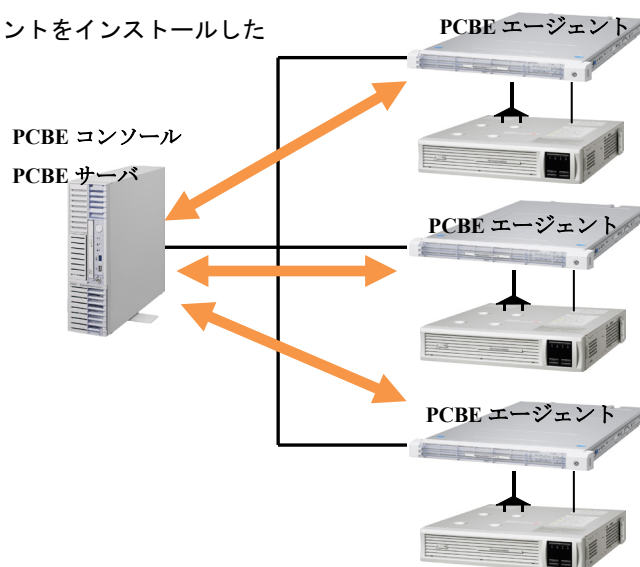
※PCBE コンソールは PCBE サーバのみと通信を行い、PCBE エージェントと通信は行いません。

※PCBE サーバは PCBE コンソールから指定された PCBE エージェントと通信を行います。

※PCBE エージェントは WebUI 機能を持っており、PCBE コンソールを使用せずブラウザで情報の参照／設定も可能です。

[https://IP アドレス:6547](https://IPアドレス:6547)

(「IP アドレス」は PCBE エージェントをインストールしたマシンの IP アドレスを指定)



2.5 システム構成例とインストールコンポーネント

ESMPRO/UPSManager はネットワーク上に存在する UPS 管理ソフトウェア PowerChute Business Edition (Windows/Linux 版) と連携し、各 UPS の運用を制御し、統合管理を実現します。

ESMPRO/UPSManager や PowerChute Business Edition は、いくつかのコンポーネントで構成されており、導入時には各コンポーネントをどのような組み合わせでインストールすればよいかの検討が必要です。

2.5.1 スタンドアロン構成

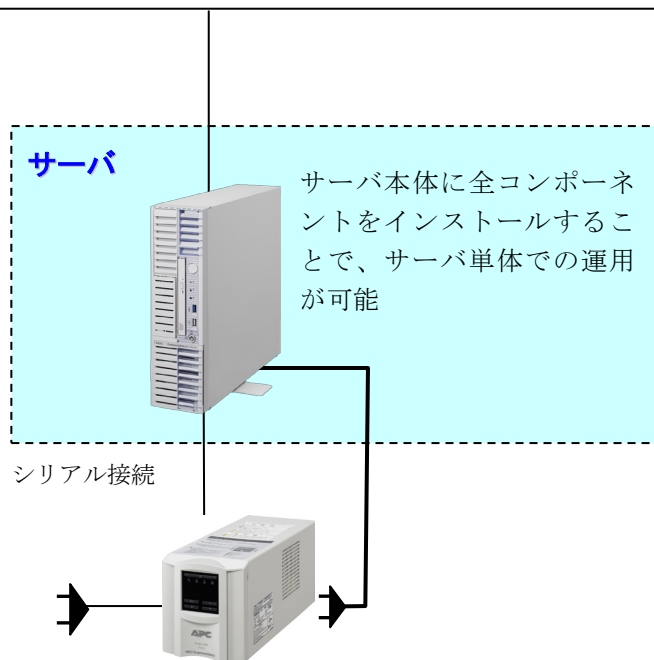
2.5.1.1 Windows の場合

サーバ OS が Windows であれば、サーバ本体に全コンポーネントをインストールして UPS の制御／管理を行うことが可能です。Hyper-V 環境の場合には、ペアレント OS にインストールしてください。

※単体構成の場合でも TCP/IP によるネットワーク接続が行えることが必要になります。

マシン種別	インストールするコンポーネント	備考
サーバ	UM サーバ PCBE コンソール PCBE サーバ PCBE エージェント	■サーバが Windows の場合には UPS とサーバはシリアル接続と USB 接続のどちらかを選択可能 (PCBE のインストールガイドをご確認ください)

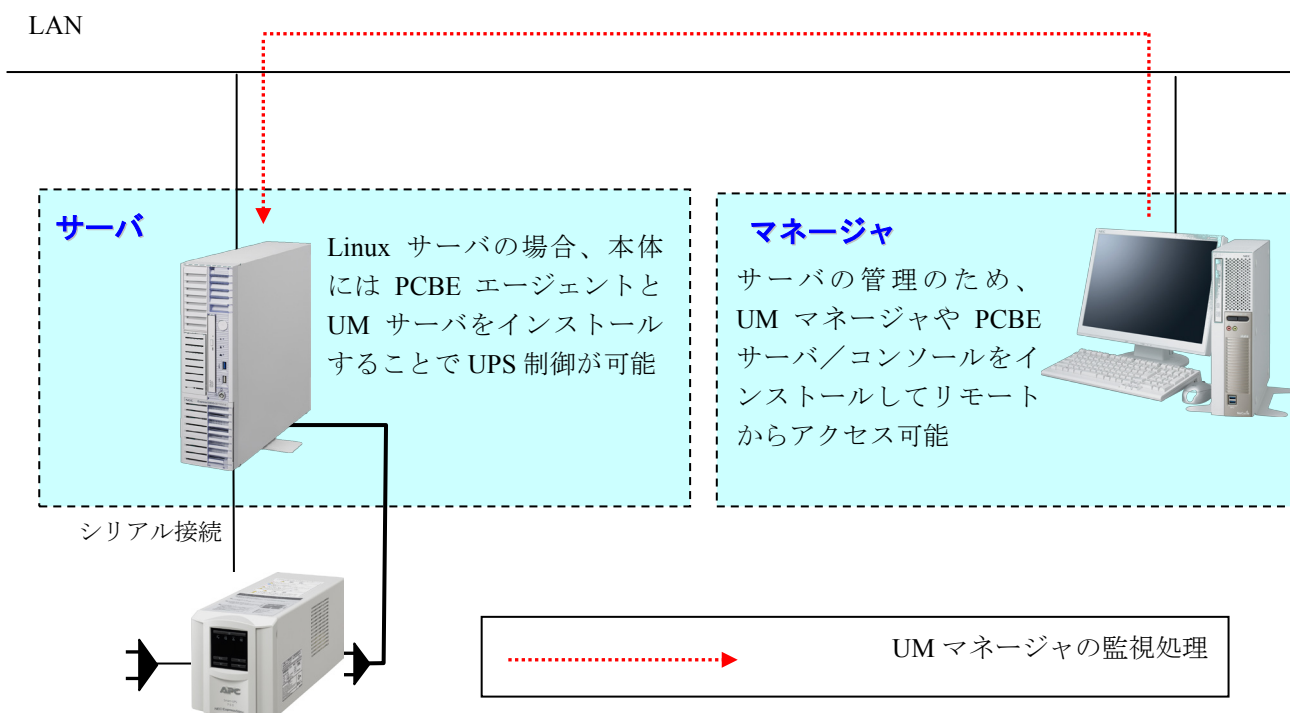
LAN



2.5.1.2 Linux/VMware の場合

サーバ OS が Linux または VMware の場合であれば、サーバに全コンポーネントをインストールすることができません。サーバには UPS を制御するコンポーネントをインストールし、UPS を管理するコンポーネントはマネージャにインストールしてください。

マシン種別	インストールするコンポーネント	備考
サーバ	UM サーバ (Linux) PCBE エージェント	■VMware の場合には、vMA をインストールし、vMA 上に各コンポーネントをインストールしてください。
マネージャ	UM マネージャ PCBE コンソール PCBE サーバ	



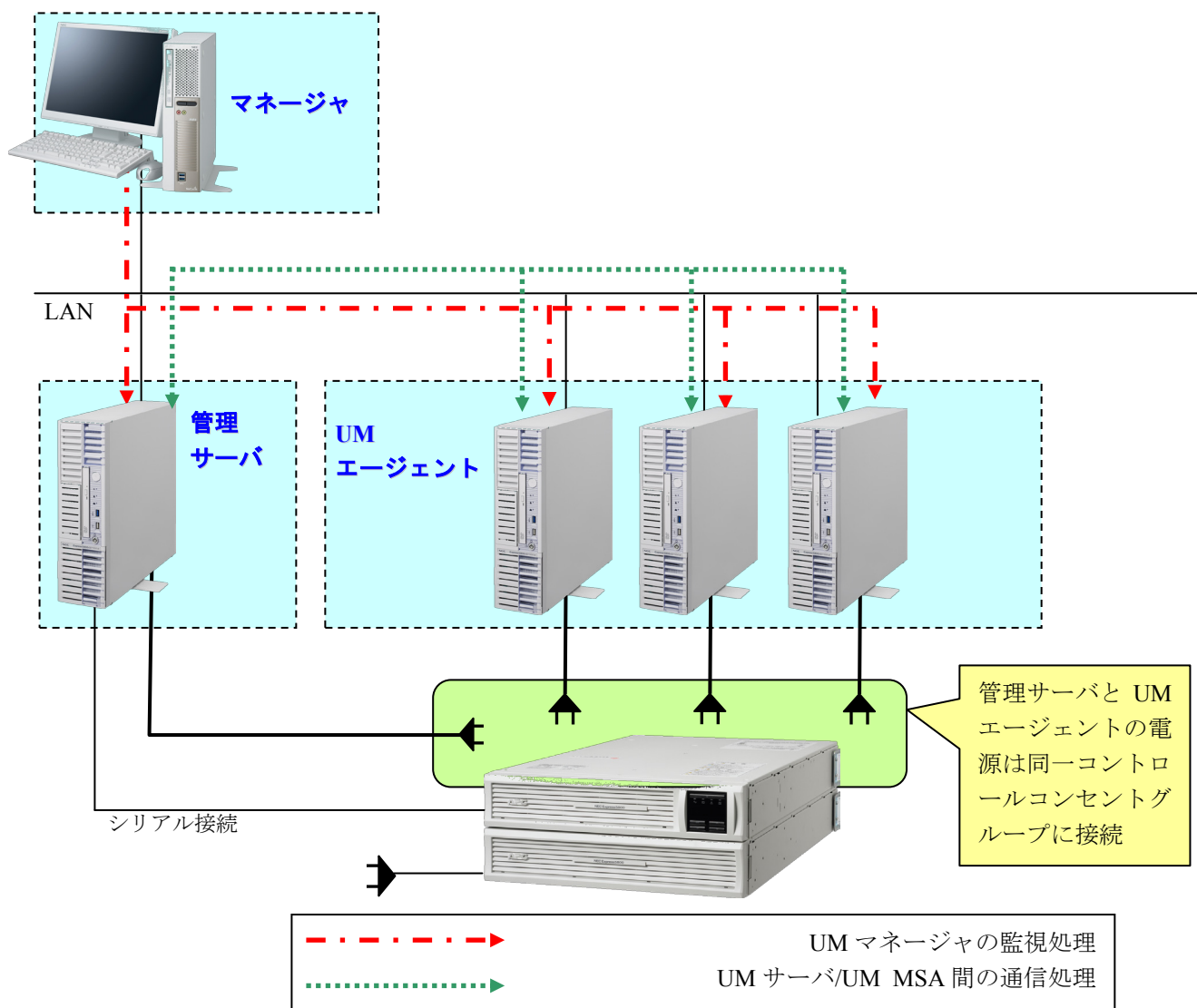
2.5.2 マルチサーバ構成

一台のUPSに複数台のサーバを接続して運用する構成を、マルチサーバ構成と言います。マルチサーバ構成は、使用するUPS装置の種別によって使用するコンポーネントが変わります。

2.5.2.1 LCD パネル付き Smart-UPS の場合

管理対象となる UPS が LCD パネル付き Smart-UPS を使用しマルチサーバ構成で運用し、マネージャで各サーバを管理する場合、以下の図のようなシステム構成としてください。それぞれのマシンに各コンポーネントをインストールしてください。

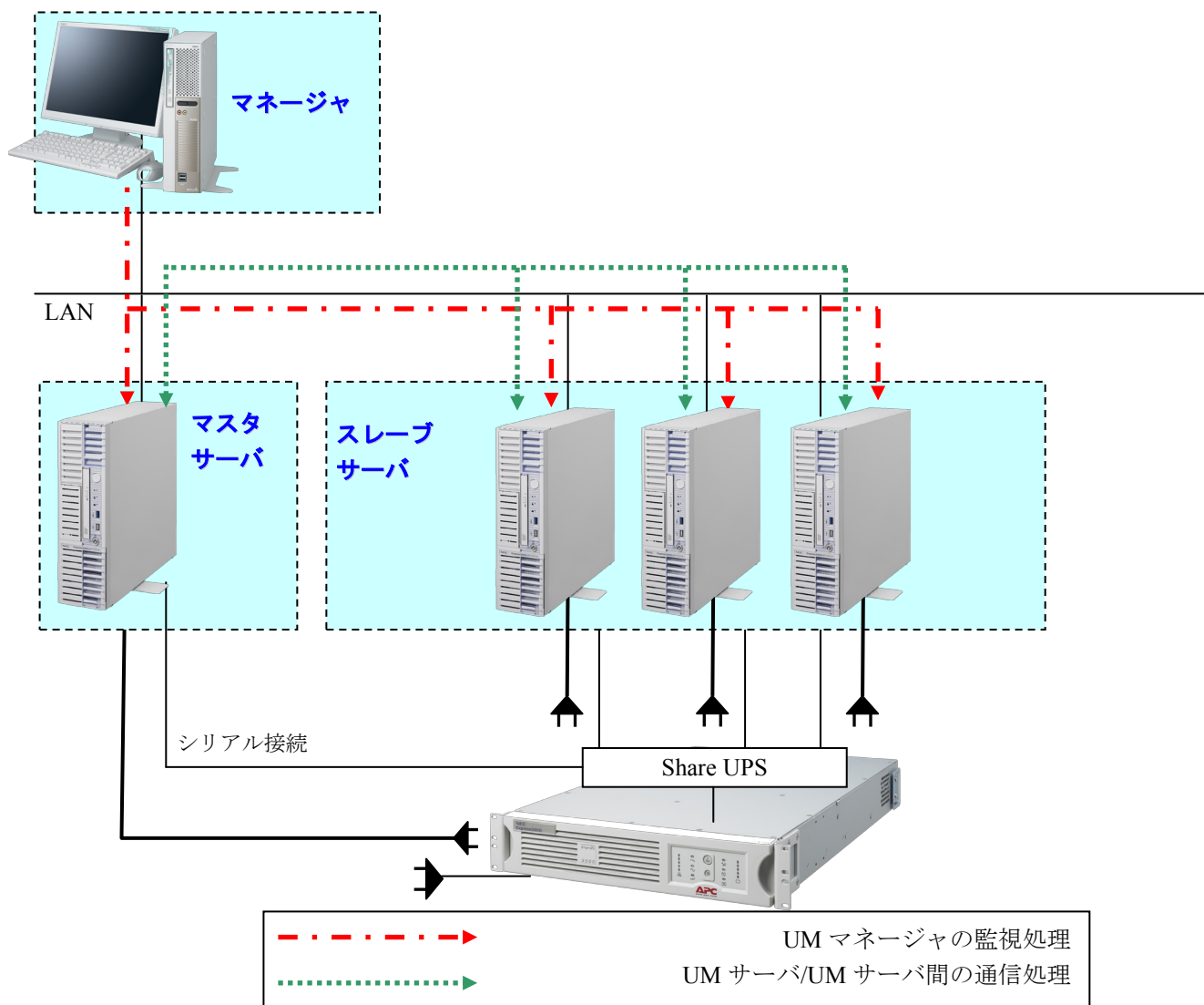
マシン種別	インストールするコンポーネント	備考
管理サーバ	UM サーバ PCBE サーバ PCBE エージェント	■管理サーバには Windows サーバのみ使用可
UM エージェント	UM MSA	■エージェントの台数に応じたライセンスを使用してください。 <下図の構成例の場合> 基本ライセンス：1 1 追加ライセンス：1
マネージャ	UM マネージャ PCBE コンソール	



2.5.2.2 LCD パネル無し Smart-UPS の場合

管理対象となる UPS として LCD パネルが無い Smart-UPS を使用しマルチサーバ構成で運用し、マネージャで各サーバを管理する場合、以下の図のようなシステム構成としてください。それぞれのマシンに各コンポーネントをインストールしてください。

マシン種別	インストールするコンポーネント	備考
マスタサーバ	UM サーバ PCBE サーバ PCBE エージェント	■スレーブサーバのライセンスの購入は不要です。
スレーブサーバ	UM サーバ PCBE エージェント	■スレーブサーバが 2 台までの場合には「UPS インタフェース拡張ボード」を使用してください。
マネージャ	UM マネージャ PCBE コンソール	



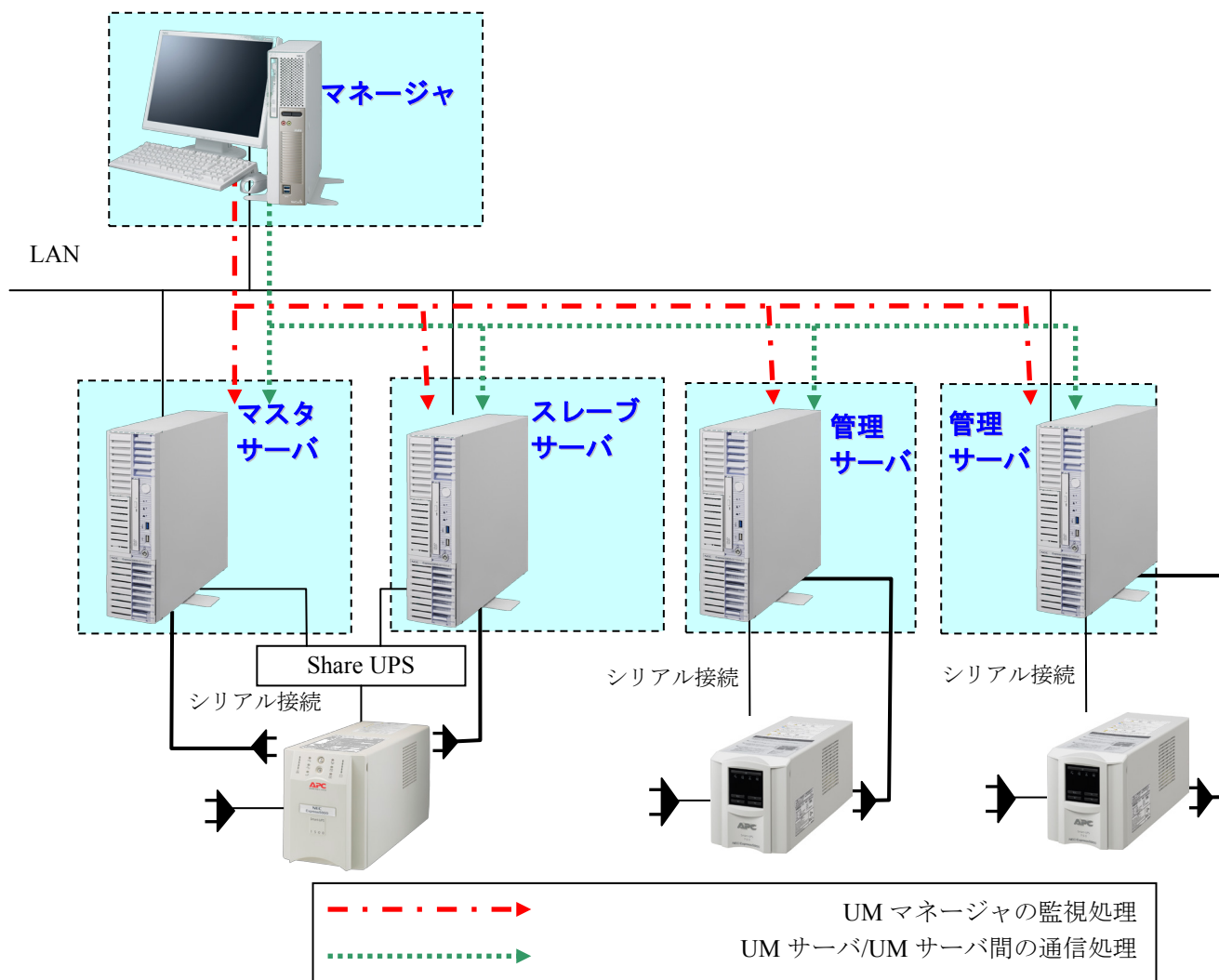
2.5.3 LCD パネル有無混在のシステム構成

管理対象となる UPS に LCD パネルの有無が混在した環境において、複数台のサーバをマネージャで管理する場合、以下の図のようなシステム構成としてください。それぞれのマシンに各コンポーネントをインストールしてください。

マシン種別	インストールするコンポーネント	備考
マスタサーバ	UM サーバ PCBE エージェント ※1	■スレーブサーバのライセンスの購入は不要です。
スレーブサーバ	UM サーバ PCBE エージェント	■スレーブサーバが2台までの場合には「UPS インタフェース拡張ボード」を使用してください。
管理サーバ	UM サーバ PCBE エージェント ※1	
マネージャ	UM マネージャ PCBE コンソール PCBE サーバ ※2	

※1 マルチサーバ接続 BOX (Share UPS) や UPS インタフェース拡張ボードを使用しない構成で導入する場合 (マスタサーバ/サーバ) には、PCBE は必ず『マスタサーバ』としてセットアップしてください。

※2 2台以上のマネージャマシンで運用する場合、1台のマネージャマシンのみに PCBE サーバをインストールしてください。UM マネージャの詳細設定機能を使用する場合、「詳細設定」ボタンを押した後、PCBE サーバが入っているマシンへ接続してください。



第3章 セットアップの方法

== ESMPRO/UPSManagerをインストールする前に確認してください ==

◆UPSを使って自動運転を行う場合は、自動運転を行うサーバ装置のBIOSの設定で、AC-LINK（AC連動モード）を「Power ON」にさせていただく必要があります。BIOSの設定方法については、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。

◆古いバージョンのESMPRO/UPSManagerがすでにインストールされている場合は、インストールされているバージョンのESMPRO/UPSManagerのセットアップカードを参照して先にアンインストールを実施してください。その後、本製品のインストールを実施してください。

◆ESMPRO/UPSManagerをインストールする前に、連携して使用するPowerChute Business Editionをインストールしてください。以降の手順はPCBEがインストール済であることを前提にした手順です。PCBEのインストール方法は、PCBEのインストールガイドを参照してください。

3.1 ESMPRO/UPSManager サーバのインストール

UPSを接続して運用するサーバへのインストールをサーバインストールといいます。インストール手順はOSにより異なりますので、ご使用の環境に応じて下記手順を参照してインストールを行ってください。

- 3.1.1 Windowsサーバへのインストール
- 3.1.2 Server Coreへのインストール
- 3.1.3 Linuxサーバへのインストール
- 3.1.4 VMware ESXiサーバへのインストール

3.1.1 Windows サーバへのインストール

Windowsサーバへインストールする場合の手順です。Hyper-V環境の場合には、ペアレントOSにインストールしてください。

(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ます。

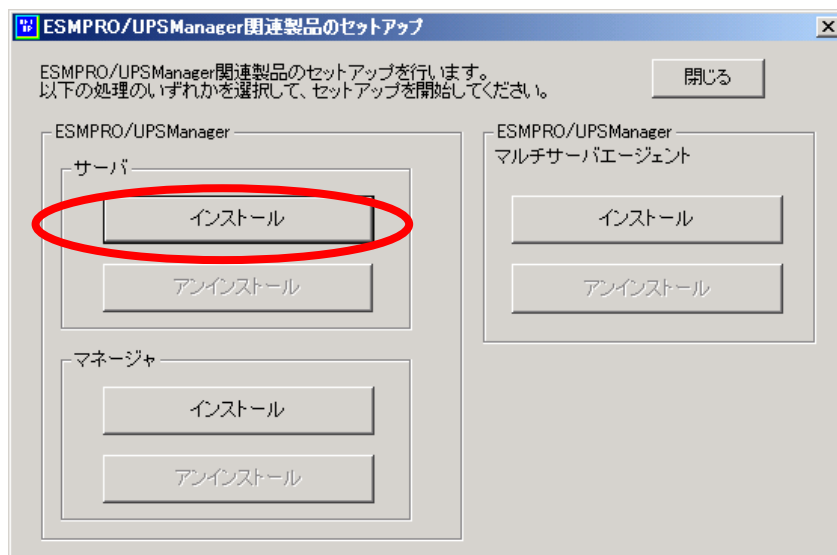
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「実行」を選択してください。



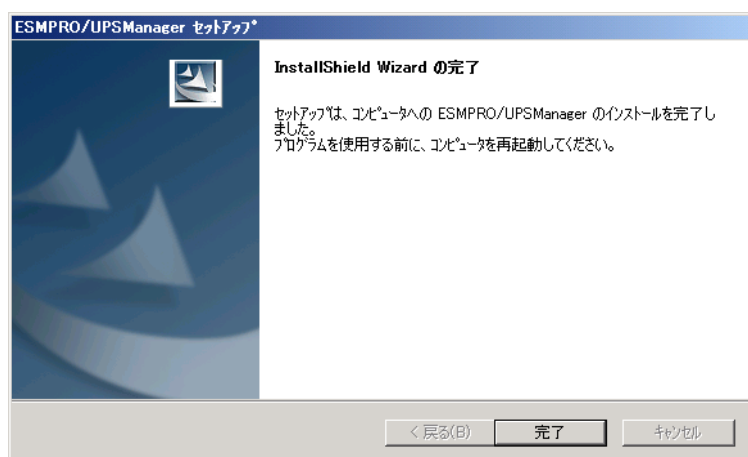
- (4) 起動したセットアップツールで「サーバ」の『インストール』ボタンをクリックします。



※ESMPRO/ServerAgentがインストールされていない場合、その旨のメッセージが表示されます。通報等のESMPRO/ServerAgent連携機能を利用する場合には、ESMPRO/UPSManagerをインストールする前にESMPRO/ServerAgentをインストールする必要があります。ここでは「いいえ」を選びESMPRO/UPSManagerのインストールを中止してください。そしてESMPRO/ServerAgentをインストール後にはじめてからESMPRO/UPSManagerのインストールをやりなおしてください。

ESMPRO/ServerAgent連携機能を利用しない場合は、上記メッセージで「はい」を選択してそのままインストールを継続してください。

- (5) 以降の操作は画面の指示に従ってインストールしてください。
- (6) インストールが完了すると『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのインストールは終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



- (7) アップデートの適用が必要な場合、ここでアップデートの適用を実施してください。ESMPRO/UPSManagerをインストールした環境に最新のアップデート(2015/07時点ではESMUM-027-003)を適用します。

※UPS インタフェース拡張ボードまたは、マルチサーバ接続 BOX(Share UPS)を使用し、PowerChute Business Edition のマルチサーバ構成で運用されるお客様で、エクスプレス通報／ALIVE 通報をご利用になる場合は「第 6 章 スレーブサーバのエクスプレス通報／ALIVE 通報設定について」も参照してください。

3.1.2 Server Core へのインストール

Windows Server 2012等のServer Core環境へのインストールは以下の手順にて実施してください。

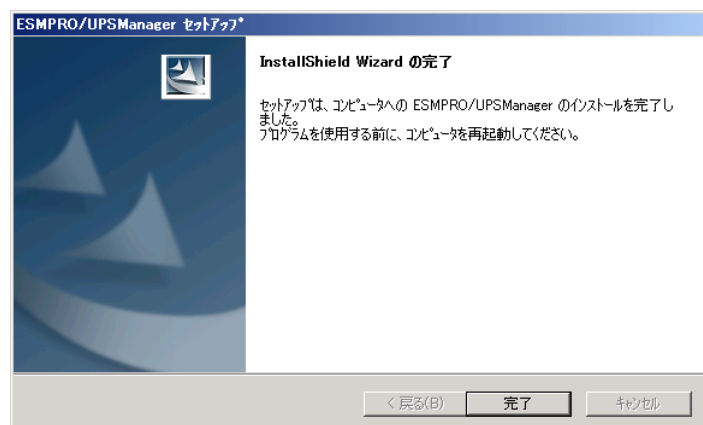
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。
- (3) コマンドプロンプトからCDドライブの『WS08_SC』フォルダに移動し、以下のコマンドを実行してください。

SCUMSetup.exe -i

※ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合、その旨のメッセージが表示されます。通報等の ESMPRO/ServerAgent 連携機能を利用する場合には、ESMPRO/UPSManager をインストールする前に ESMPRO/ServerAgent をインストールする必要があります。ここでは「いいえ」を選び ESMPRO/UPSManager のインストールを中止してください。そして ESMPRO/ServerAgent をインストール後に始めから ESMPRO/UPSManager のインストールをやりなおしてください。

ESMPRO/ServerAgent 連携機能を利用しない場合は、上記メッセージで「はい」を選択してそのままインストールを継続してください。

- (4) 以降の操作は画面の指示に従ってインストールしてください。
- (5) インストールが完了すると『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのインストールは終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



- (6) アップデートの適用が必要な場合、ここでアップデートの適用を実施してください。ESMPRO/UPSManagerをインストールした環境に最新のアップデート(2015/07時点ではESMUM-027-003)を適用します。

※UPSインタフェース拡張ボードまたは、マルチサーバ接続BOX(Share UPS)を使用し、PowerChute Business Editionのマルチサーバ構成で運用されるお客様で、エクスプレス通報／ALIVE通報をご利用になる場合は「第6章 スレーブサーバのエクスプレス通報／ALIVE通報設定について」も参照してください。

3.1.3 Linux サーバへのインストール

Linux サーバにインストールする方法を以下に記載いたします。

- (1) インストールを行うLinuxサーバへrootでログインしてください。リモートからLinuxサーバへtelnet等を使用してログインする場合には、一般ユーザでログイン後、「su -」コマンドを実行してrootアカウントに変更してください。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体を挿入してCDドライブをマウントしてください。
※以降、CD ドライブのマウントポイントについてはご使用の環境に合わせて適宜読み替えてください。
例) `# mount /dev/cdrom /media/cdrom`
- (3) 以下のコマンドを実行してインストールします。
`# rpm -ihv /media/cdrom/esmproum-2.70-1.0.i386.rpm`
- (4) CDドライブをアンマウントし、ESMPRO/UPSManagerのCD媒体を取り出します。
例) `# umount /dev/cdrom`
- (5) アップデート適用が必要な場合、ここでアップデート適用を行ってください。
- (6) サーバを再起動するか、以下の方法でサービスを起動してください。
＜Red Hat Enterprise Linux 5.x～6.xの場合（xは任意のバージョン）＞
`# /etc/init.d/esmproupsm start`

＜Red Hat Enterprise Linux 7.1の場合＞
`# systemctl start upsmsvc.service`

※UPS インタフェース拡張ボードまたは、マルチサーバ接続 BOX(Share UPS)を使用し、PowerChute Business Edition のマルチサーバ構成で運用されるお客様で、エクスプレス通報／ALIVE 通報をご利用になる場合は「第 6 章 スレーブサーバのエクスプレス通報／ALIVE 通報設定について」も参照してください。

3.1.4 VMware ESXi サーバへのインストール

VMware ESXi サーバへインストールするためには、VMware ESXi 上に vMA をセットアップし、vMA に関して事前に環境構築が完了している必要があります。下記ポイントに注意して vMA をセットアップしてください。

- vMAのIPアドレスは、ESXiサーバおよびマネージャなどの他マシンとの通信が可能なIPアドレスを設定してください。
- vMA～ESXiホスト間で、(vMAの/etc/hostsファイルの編集、またはDNSサーバなどによる)名前解決が可能な状態にしてください。
- vMAのデフォルトのタイムゾーンはUTCであるため、JSTに変更してください。

- ※ vMAの詳細な環境構築方法につきましては、VMware社が提供している「vSphere Management Assistant Guide」をご参照ください。
公開ページ（2013年12月現在）：<http://www.vmware.com/support/developer/vima/>
- ※ vSphere Clientに関する操作や、vMA上のコマンドについてはVMwareのドキュメント等を適宜参照してください。
- ※ vMAとのSecure Shell(SSH)接続が可能な場合、Secure Copy (SCP)を使用したフリーソフトのファイル転送プログラムWinSCPによるWindowsマシン間のファイル転送が可能になります。
Windowsマシンを使用したSCPによるファイル転送を行いたい場合は、Secure Shell (SSH)接続が可能な状態に設定してください。

以下、VMware ESXi サーバに ESMPRO/UPSManager をインストールする方法を記載いたします。

- (1) ラベルに『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』と記載されているCD媒体をCDドライブにセットします。（使用するCDドライブについては、ご使用の環境に合わせて適宜設定ください。）

- (2) VMware ESXiを管理しているvSphere Clientを起動し、vMAにてCD媒体を認識させます。

- (3) 電源管理対象となるESXiサーバのvMAへ、vi-adminアカウントでログインします。

- (4) vMAのコンソールにて、CD媒体をvMAのファイルシステムにマウントします。

以下は、"/media/cdrom"をマウントポイントとした場合の実施例です。

(マウントポイントをご使用の環境にあわせて、適宜読み替えてください。)

```
# sudo mount -t iso9660 -o loop /dev/cdrom /media/cdrom
```

- (5) rpmコマンドを使用して、ESMPRO/UPSManagerをインストールします。

```
# sudo rpm -ihv /media/cdrom/esmproum-2.70-1.0.i386.rpm
```

- (6) 以下の画面が表示されましたら、インストールは完了です。

```
Preparing... ##### [100%]
1:esmproum   ##### [100%]
```

- (7) インストール完了後、CD媒体をファイルシステムからアンマウントします。

```
# sudo umount /media/cdrom
```

- (8) VMware ESXiを管理しているvSphere Clientを起動し、vMAのCD媒体の認識を解除します。

- (9) アップデート適用が必要な場合、ここでアップデート適用を行ってください。

- (10) vMAを再起動するか、以下の方法でサービスを起動してください。

```
# sudo /etc/init.d/esmproupsm start
```

3.2 ESMPRO/UPSManager サーバのアンインストール

アンインストール手順は OS により異なりますので、ご使用の環境に応じて下記手順を参照してアンインストールを行ってください。

- 3.2.1 Windows サーバでのアンインストール
- 3.2.2 Server Core でのアンインストール
- 3.2.3 Linux サーバでのアンインストール
- 3.2.4 VMware ESXi サーバでのアンインストール

※PCBEがインストールされている場合、ESMPRO/UPSManagerサーバのアンインストール完了後にPCBEのアンインストールを行ってください。
PCBEのアンインストール方法は、PCBEのインストールガイドを参照してください。

3.2.1 Windows サーバでのアンインストール

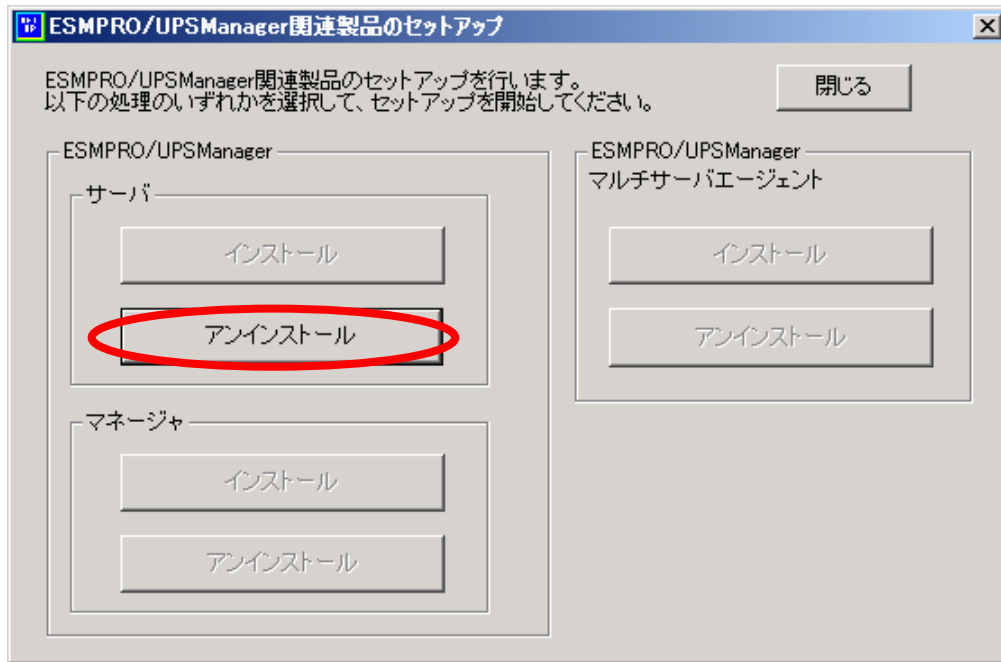
アンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

- (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ます。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。
- (3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

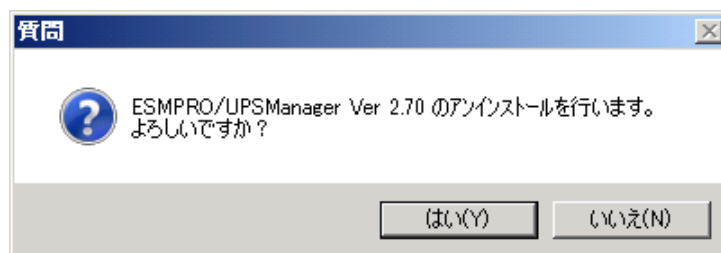
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「続行」を選択してください。



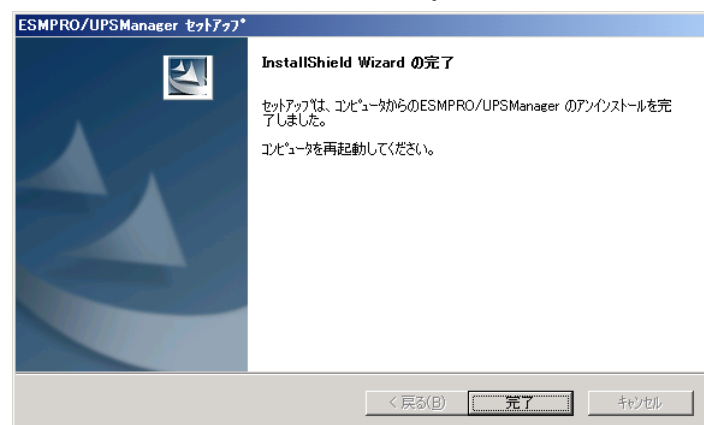
- (4) 起動したセットアップツールでサーバの『アンインストール』ボタンをクリックしてください。



- (5) 以下のメッセージが表示されますので、「はい」をクリックします。



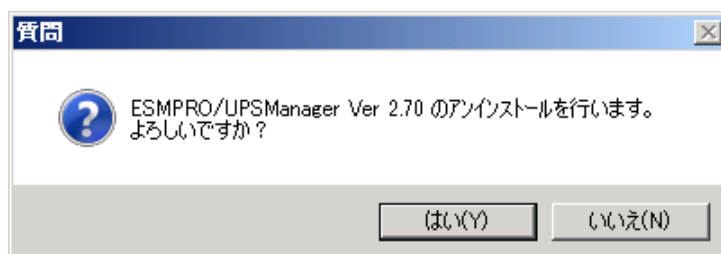
- (6) 以下の『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」をクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのアンインストールが終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



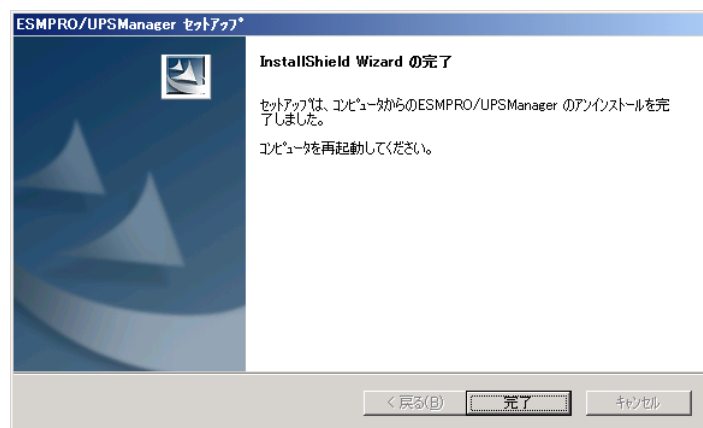
3.2.2 Server Core でのアンインストール

Windows Server 2012等のServer Core環境でのアンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

- (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ます。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。
- (3) コマンドプロンプトからCDドライブの『WS08_SC』フォルダに移動し、以下のコマンドを実行してください。
SCUMSetup.exe -e
- (4) 以下のメッセージが表示されますので、「はい」をクリックします。



- (5) 以下の『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」をクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのアンインストールが終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



3.2.3 Linux サーバでのアンインストール

(1) アンインストールを行うLinuxサーバへrootでログインしてください。リモートからLinuxサーバへtelnetを使用してログインする場合には、一般ユーザでログイン後、「su -」コマンドを実行してrootアカウントに変更してください。

(2) 以下のコマンドを実行して、アップデートをアンインストールします。

```
# rpm -e esmproum_update
```

(3) 以下のコマンドを実行して、本体をアンインストールします。

```
# rpm -e esmproum
```

(4) サーバを再起動します。

3.2.4 VMware ESXi サーバでのアンインストール

(1) ESMPRO/UPSManagerをインストールしたvMAへ、vi-adminアカウントにてログインします。

(2) rpmコマンドを使用して、アップデートをアンインストールします。

```
# sudo rpm -e esmproum_update
```

(3) rpmコマンドを使用して、本体をアンインストールします。

```
# sudo rpm -e esmproum
```

(4) サーバを再起動します。

3.3 ESMPRO/UPSManager マネージャのインストール

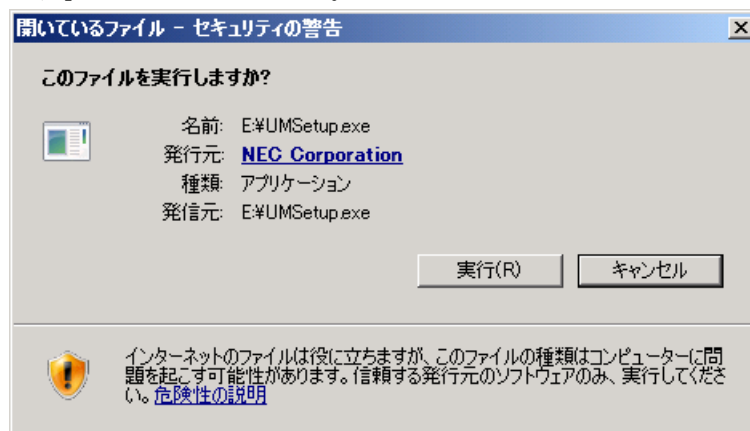
サーバを管理するマネージャへのインストールをマネージャインストールといいます。インストール手順は以下の通りです。

(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ます。

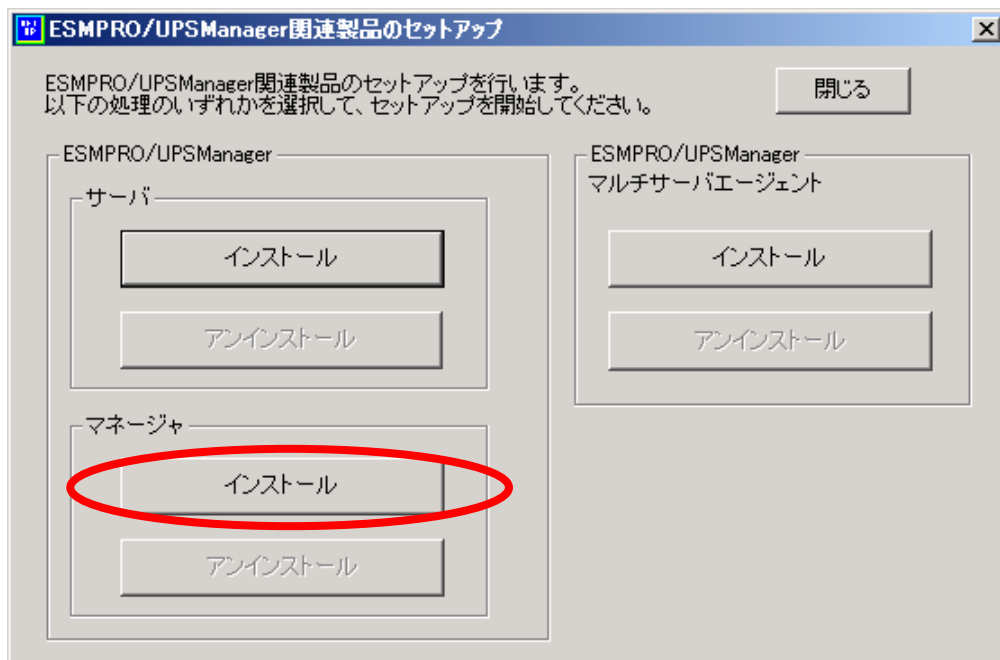
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

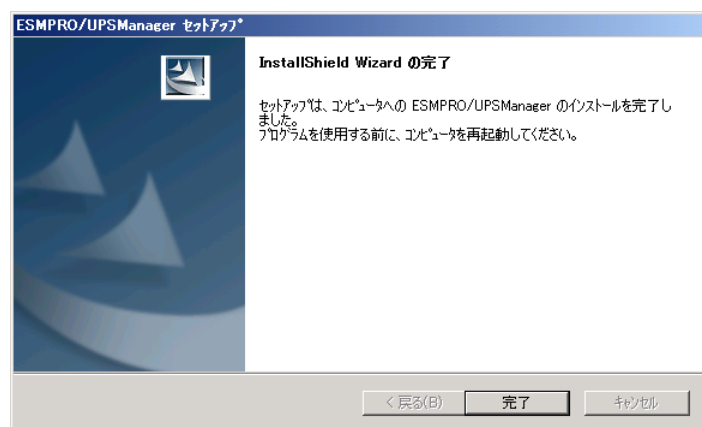
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「実行」を選択してください。



(4) 起動したセットアップツールで『マネージャのインストール』ボタンをクリックしてください。



- (5) 以降の操作は画面の指示に従ってインストールしてください。
- (6) インストールが完了すると『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのインストールは終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



- (7) アップデートの適用が必要な場合、ここでアップデートの適用を実施してください。
ESMPRO/UPSManagerマネージャをインストールした環境に最新のアップデート(2015/07時点ではESMUM-027-003)を適用します。

3.4 ESMPro/UPSManager マネージャのアンインストール

アンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

※PCBEがインストールされている場合、ESMPro/UPSManagerマネージャのアンインストール完了後にPCBEのアンインストールを行ってください。

PCBEのアンインストール方法は、PCBEのインストールガイ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ます。

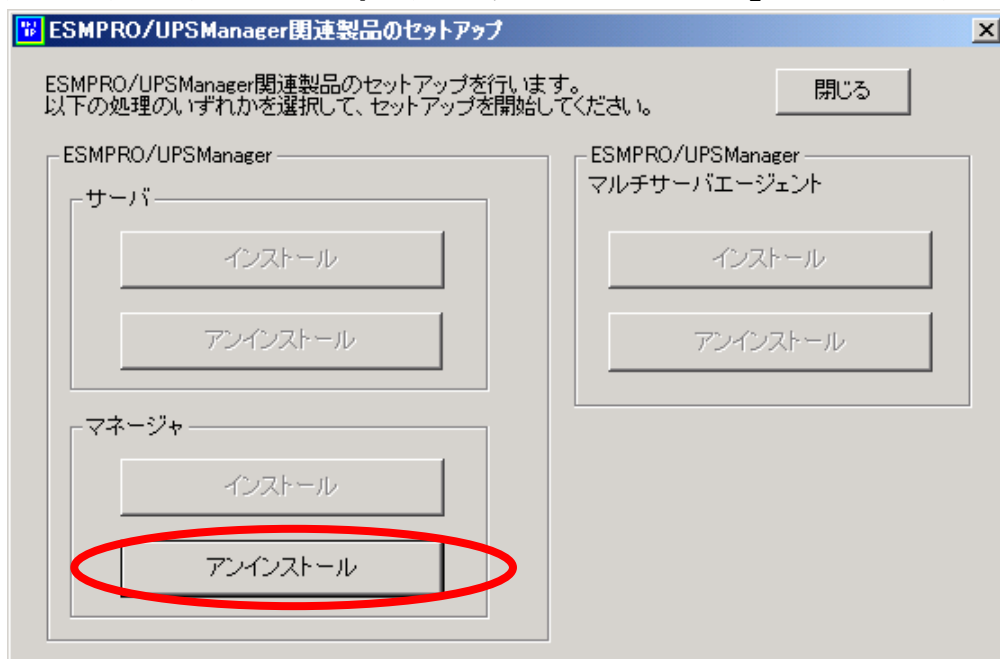
(2) 『ESMPro/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

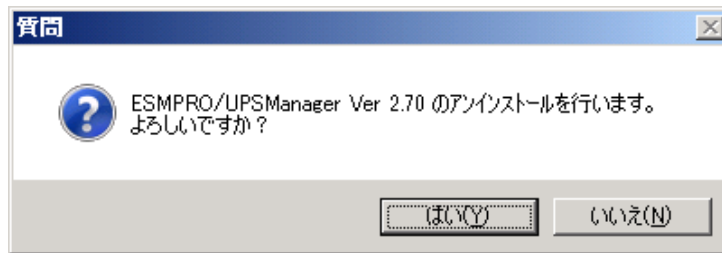
※Windows Server 2012 等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれる OS において、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「続行」を選択してください。



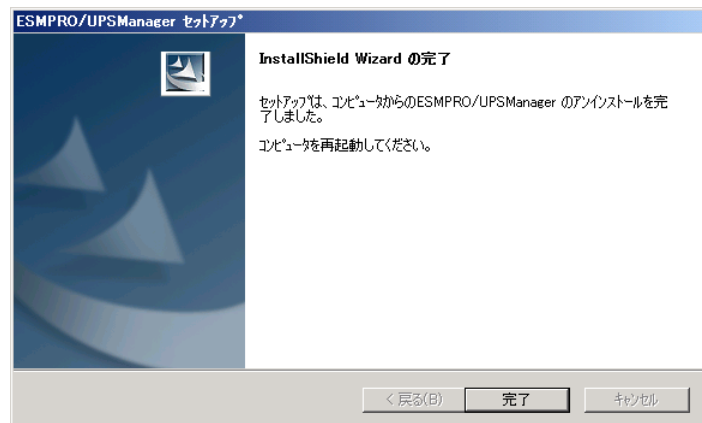
(4) 起動したセットアップツールで『マネージャのアンインストール』ボタンをクリックしてください。



(5) 以下のメッセージが表示されますので、「はい」をクリックしてください。



(6) 以下の『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」をクリックしてください。
これでESMPRO/UPSManagerのアンインストールが終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



3.5 ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのインストール

管理サーバからシャットダウン制御が行われるUMエージェントのインストール手順を説明します。インストール手順はOSにより異なりますので、ご使用の環境に応じて下記手順を参照してインストールを行ってください。

●3.5.1 Windowsサーバへのインストール

●3.5.2 Linuxサーバへのインストール

3.5.1 Windows サーバへのインストール

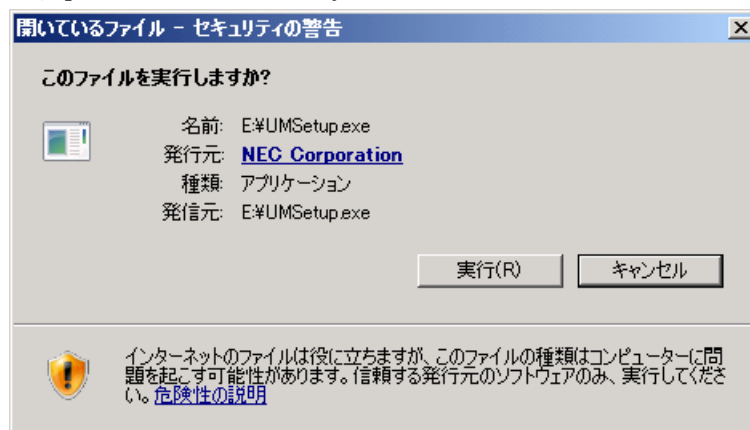
Windows OS の場合には、以下の手順で UM MSA をインストールしてください。

(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ます。

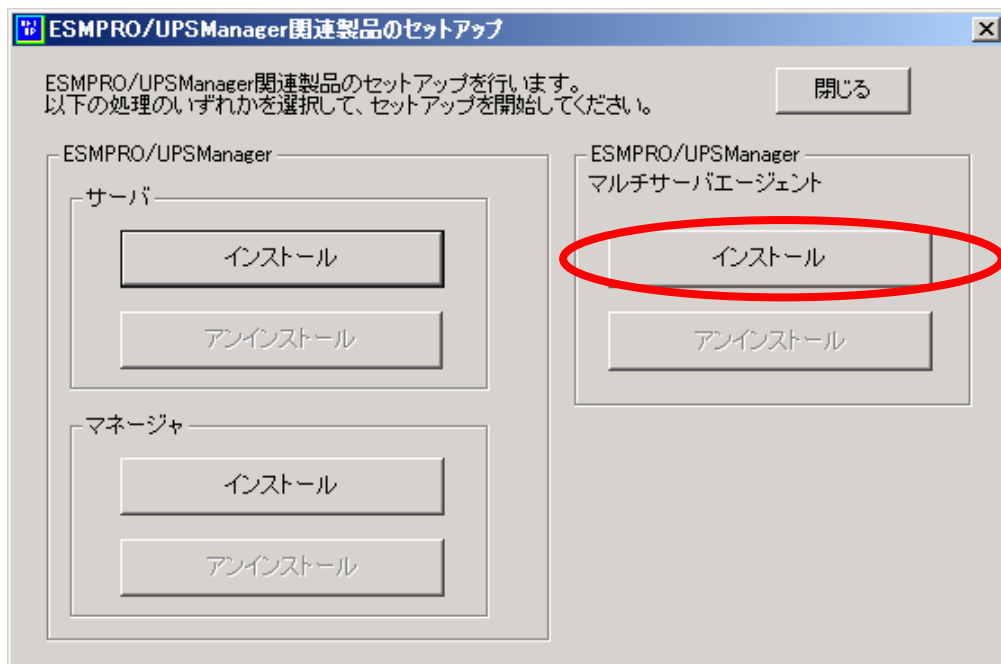
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

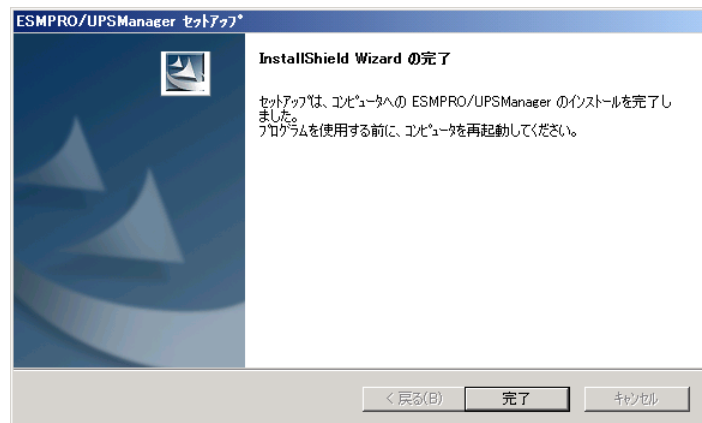
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「実行」を選択してください。



- (4) 起動したセットアップツールでESMPRO/UPSManagerマルチサーバエージェントの『インストール』ボタンをクリックしてください。



- (5) 以降の操作は画面の指示に従ってインストールしてください。
- (6) インストールが完了すると『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。これでUM MSAのインストールは終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



3.5.2 Linux サーバへのインストール

以下の手順で UM MSA をインストールしてください。

- (1) インストールを行うLinuxサーバへrootでログインしてください。リモートからLinuxサーバへtelnet等を使用してログインする場合には、一般ユーザでログイン後、「su -」 コマンドを実行してrootアカウントに変更してください。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』 のCD媒体を挿入してCDドライブをマウントしてください。
※以降、CD ドライブのマウントポイントについてはご使用の環境に合わせて適宜読み替えてください。
例) # mount /dev/cdrom /media/cdrom
- (3) 以下のコマンドを実行してインストールします。
rpm -ihv /media/cdrom/esmproum_m-2.70-1.0.i386.rpm
- (4) CDドライブをアンマウントし、ESMPRO/UPSManagerのCD媒体を取り出します。
例) # umount /dev/cdrom
- (5) アップデート適用が必要な場合、ここでアップデート適用を行ってください。
- (6) サーバを再起動するか、以下の方法でサービスを起動してください。
 < Red Hat Enterprise Linux 5.x～6.xの場合 (xは任意のバージョン) >
 # /etc/init.d/esmprousm_m start

 < Red Hat Enterprise Linux 7.1 の場合 >
 # systemctl start upsm_msvc.service

3.6 ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのアンインストール

アンインストール手順はOSにより異なります。ご使用の環境に応じて下記手順を参照してアンインストールを行ってください。

●3.6.1 Windows サーバでのアンインストール

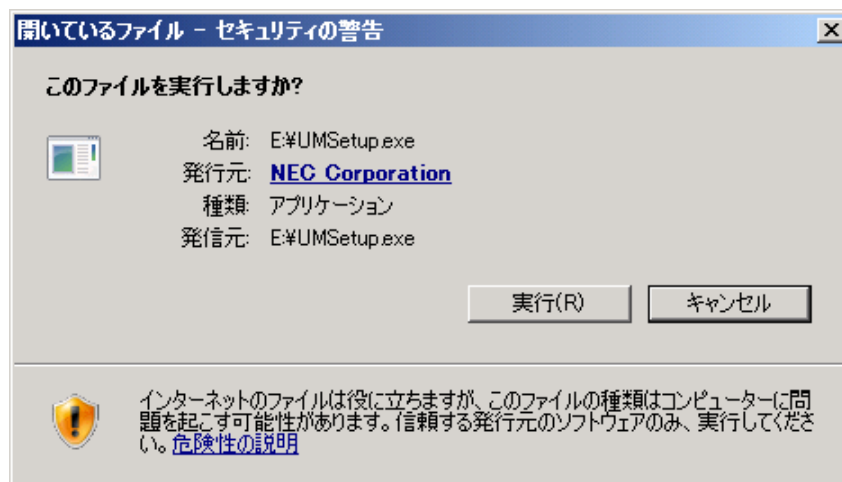
●3.6.2 Linux サーバでのアンインストール

3.6.1 Windows サーバでのアンインストール

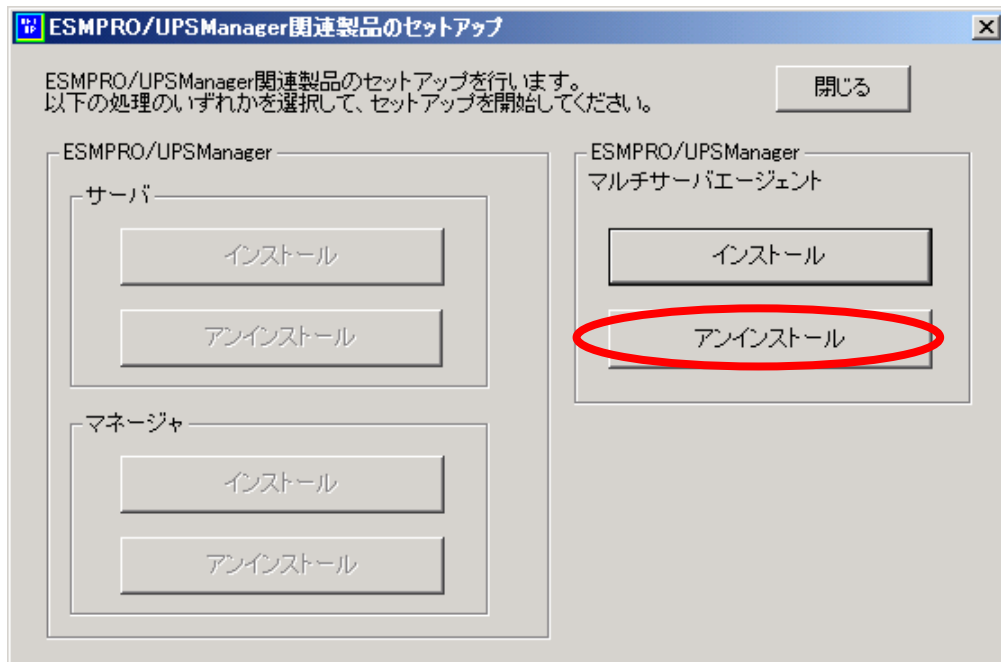
アンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

- (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ます。
- (2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。
- (3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

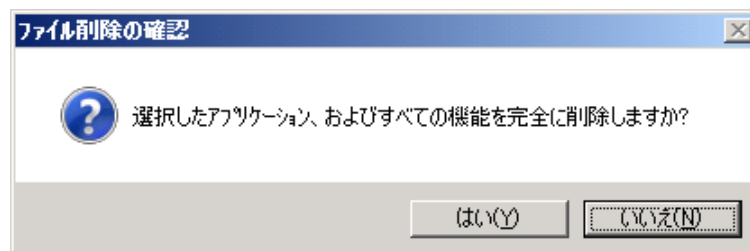
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「続行」を選択してください。



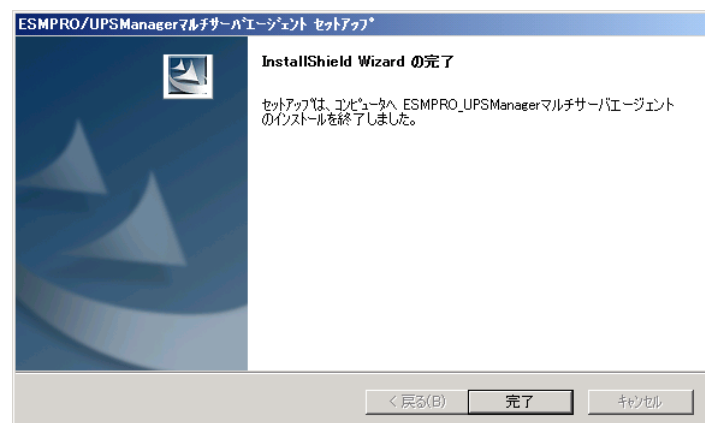
- (4) 起動したセットアップツールでESMPRO/UPSManagerマルチサーバエージェントの『アンインストール』ボタンをクリックしてください。



- (5) 以下のメッセージが表示されますので、「はい」をクリックします。



- (6) 以下の『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」をクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのアンインストールが終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



3.6.2 Linux サーバでのアンインストール

(1) アンインストールを行うLinuxサーバへrootでログインしてください。リモートからLinuxサーバへtelnetを使用してログインする場合には、一般ユーザでログイン後、「su -」コマンドを実行してrootアカウントに変更してください。

(2) 以下のコマンドを実行して、アップデートをアンインストールします。

```
# rpm -e esmproum_m_update
```

(3) 以下のコマンドを実行して、本体をアンインストールします。

```
# rpm -e esmproum_m
```

(4) サーバを再起動します。

第4章 環境設定

マルチサーバ構成で運用する場合や、マネージャから各サーバの運用を監視するためには、以下の設定を行ってください。

<注意>

GUI で登録するサーバ名の情報は、DNS サーバや hosts ファイルなどによる名前解決が可能となっている必要があります。

4.1 スタンドアロン構成時の設定

スタンドアロンの構成の場合の設定手順を以下に記載します。UM サーバをインストールした OS によって手順が変わります。

4.1.1 UM サーバ（Windows）の GUI へのサーバ登録

全てのコンポーネントを Windows 管理サーバ上にインストールした場合には、設定操作は必要ありません。

- (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ます。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動すると、自サーバが登録済の状態で作働しており、設定は不要です。

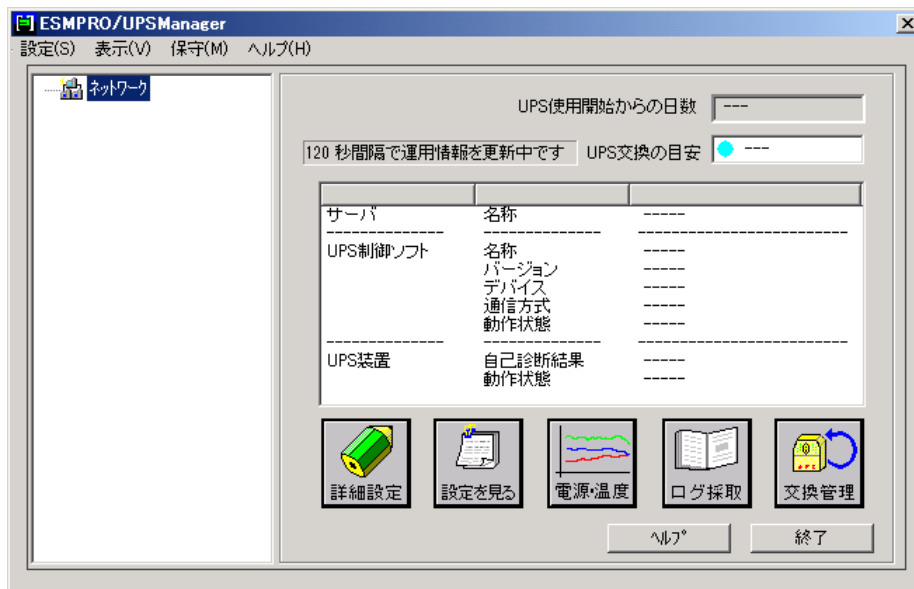


4.1.2 UM サーバ（Linux）の GUI へのサーバ登録

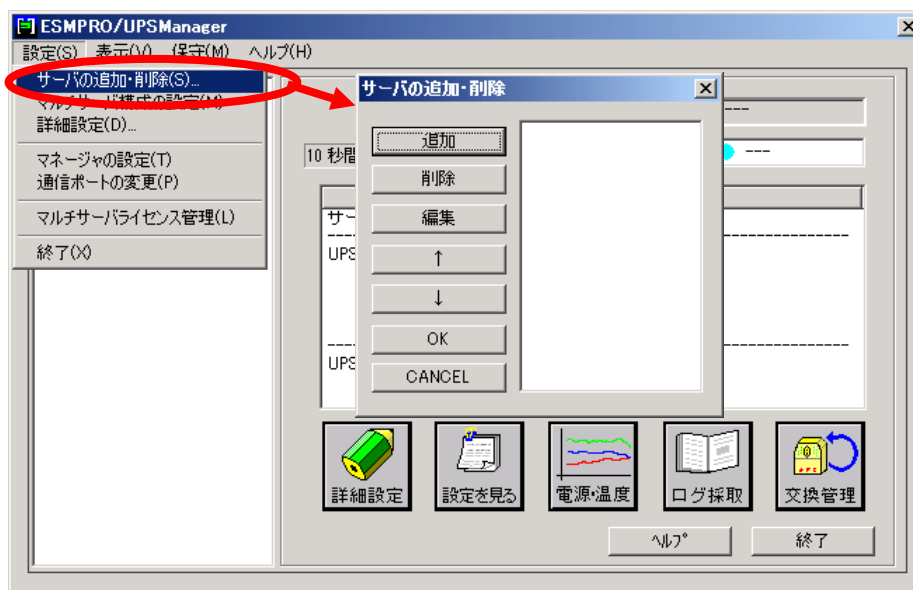
管理サーバにインストールする UM サーバ（Linux）は、サービスモジュールのみで構成されているため、UM サーバを管理するためのマネージャが必要です。マネージャで UM サーバを管理するためには、以下の手順で UM マネージャの GUI に管理サーバを登録してください。

以下の操作は、UM マネージャをインストールしたマネージャ上で操作してください。

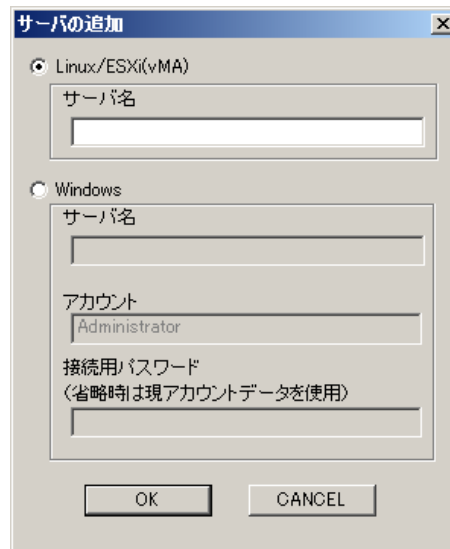
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



- (3) [設定] - [サーバの追加・削除] を選択してください。

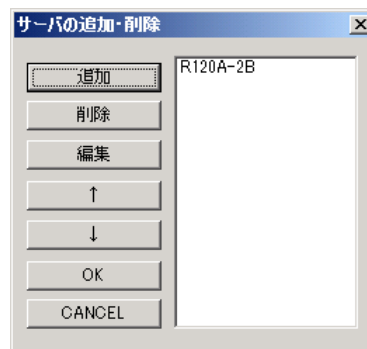


- (4) [サーバの追加・削除] ダイアログの [追加] ボタンを選択し、[サーバの追加] ダイアログで任意の管理サーバを追加してください。管理サーバが複数台ある場合には台数分登録してください。




サーバの追加 dialog box. The dialog has two radio buttons: "Linux/ESXi(vMA)" (selected) and "Windows". Under "Linux/ESXi(vMA)", there is a text field for "サーバ名". Under "Windows", there are text fields for "サーバ名", "アカウント" (with "Administrator" entered), and "接続用パスワード" (with a note "(省略時は現アカウントデータを使用)"). At the bottom are "OK" and "CANCEL" buttons.

- (5) 台数分の管理サーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



サーバの追加・削除 dialog box. It has buttons for "追加", "削除", "編集", "↑", "↓", "OK", and "CANCEL". On the right is a list box containing "R120A-2B".

- (6) メイン画面に戻ると、追加した管理サーバが [ネットワーク] 配下に表示されます。GUIは自動的に監視処理を開始し、ステータス確認が可能になります。



ESMPRO/UPSManager main screen. The left sidebar shows a tree view with "ネットワーク" expanded, containing "R120A-2B" and "Smart-UPS". The main area has a menu bar (設定(S), 表示(V), 保守(M), ヘルプ(H)), a status bar ("UPS使用開始からの日数", "120 秒間隔で運用情報を更新中です", "UPS交換の目安"), and a table with columns "サーバ", "名称", and "動作状態". The table has rows for "UPS制御ソフト" and "UPS装置". At the bottom are icons for "詳細設定", "設定を見る", "電源・温度", "ログ採取", and "交換管理", along with "ヘルプ" and "終了" buttons.

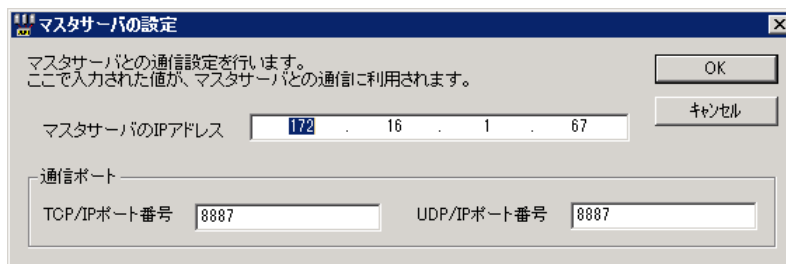
4.2 LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定

まず、UM MSA 側で管理サーバの IP アドレス設定を行い、その後に UM サーバにて、GUI への UM エージェントの登録とライセンス登録操作が必要です。設定手順を以下に記載します。

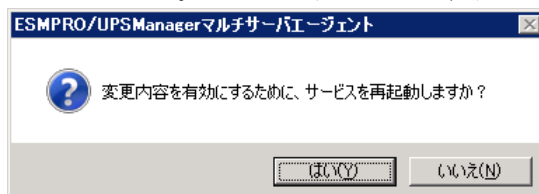
4.2.1 UM MSA 上での管理サーバの IP アドレス登録（Windows OS の場合）

以下の操作は、UM MSA（Windows 版）をインストールしたサーバ上で操作してください。

- (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ます。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManagerマルチサーバエージェント] → [マスタサーバの設定] を選択し、マスタサーバの設定画面を起動してください。
- (3) 起動したマスタサーバの設定画面上で、管理サーバのIPアドレスを [マスタサーバのIPアドレス] に入力してください。また通信ポートを変更する場合には、ポート番号を変更してください。



- (4) [OK] ボタンを選択すると、サービス再起動の確認メッセージが表示されるので、[はい] を選択してサービス再起動してください。再起動が終了したら、設定は終了です。



4.2.2 UM MSA 上での管理サーバの IP アドレス登録 (Linux OS の場合)

以下の操作は、UM MSA (Linux 版) をインストールしたサーバ上で操作してください。

- (1) インストールを行うLinuxサーバへrootでログインしてください。リモートからLinuxサーバへtelnet等を使用してログインする場合には、一般ユーザでログイン後、「su -」 コマンドを実行してrootアカウントに変更してください。
- (2) 以下のコマンドを実行して設定用のスクリプトを実行します。管理サーバのIPアドレスと、通信ポートを指定してください。以下の実行例はデフォルトのポート番号(8887/TCP、8887/UDP)を使用した例です。

例) # /opt/nec/ESMUPSM_M/upsmmenv.sh -i 172.16.1.67 -t 8887 -u 8887

使用方法：

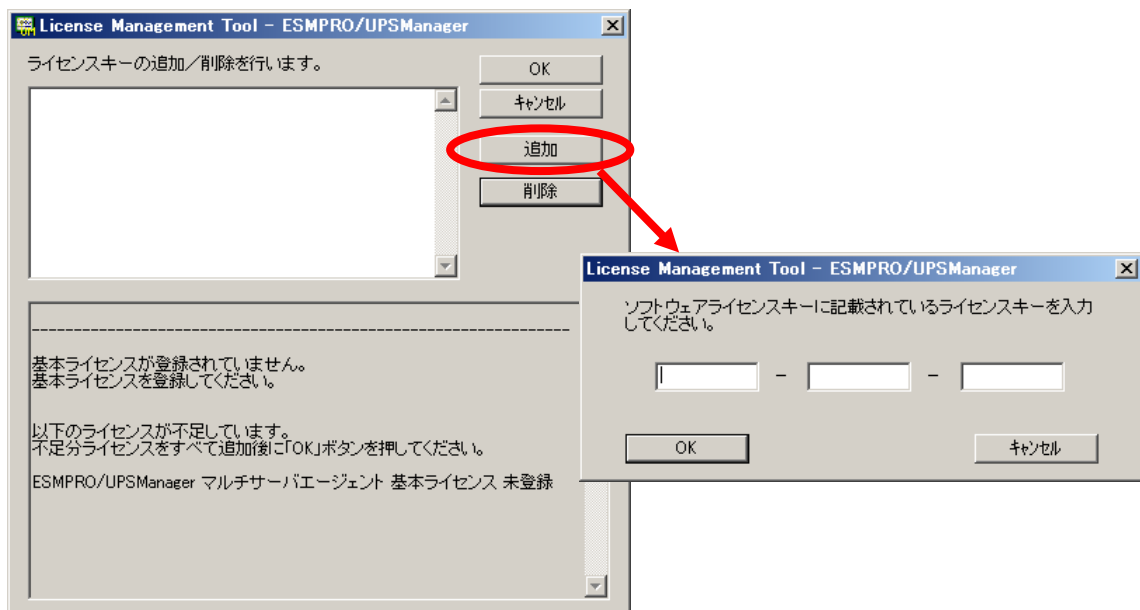
```
upsmmenv.sh -i IP_address -t TCP_Port -u UDP_Port
```

上記コマンドを実行すると、UM MSA のサービス再起動が行われます。

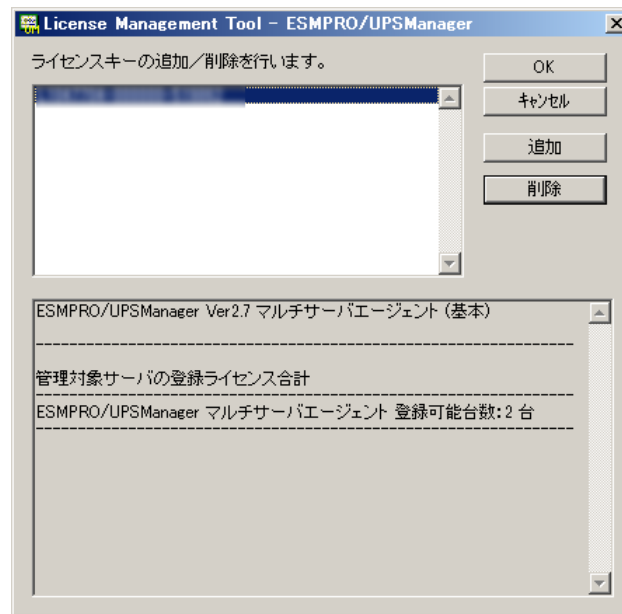
4.2.3 ESMPro/UPSManager マルチサーバエージェントのライセンス登録

以下の操作は、UM サーバをインストールした Windows 管理サーバ上で操作してください。

- (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ます。
- (2) プログラムグループ [ESMPro_UPSManager] → [マルチサーバライセンス管理] を選択し、ライセンス管理画面を起動し、[追加] を選択し、ライセンスキーを入力してください。2台のUMエージェントを登録した場合、『基本ライセンス』のライセンスキーを入力し「OK」ボタンで登録してください。



- (3) メイン画面に戻ると、登録されたライセンスキーを認識して現在登録済のUMエージェントの台数とライセンスキーのチェック処理を行い画面表示します。
ライセンスが不足している場合には、『1追加ライセンス』を追加してください。



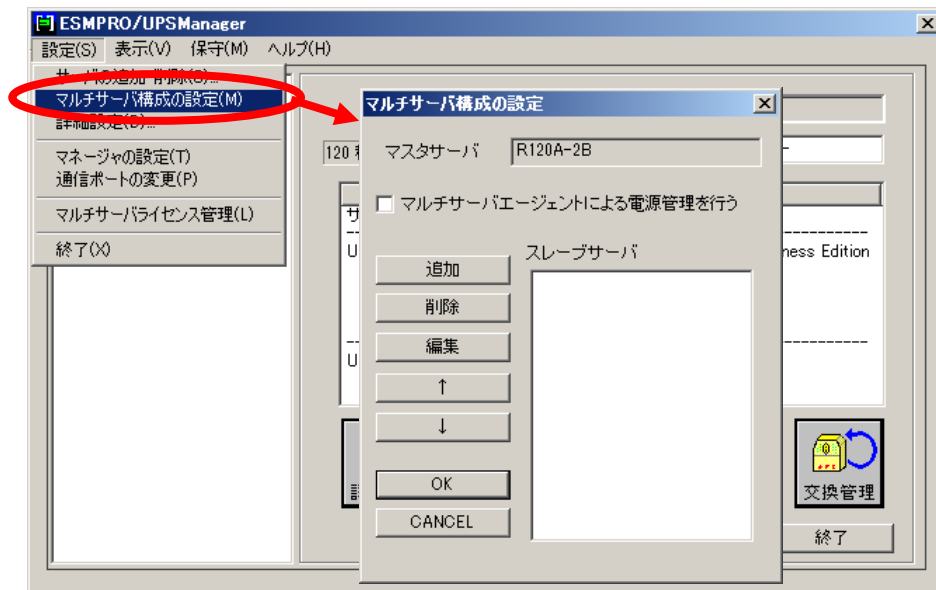
4.2.4 UM サーバ（Windows）の GUI への UM エージェント登録

以下の操作は、UM サーバをインストールした Windows 管理サーバ上で操作してください。

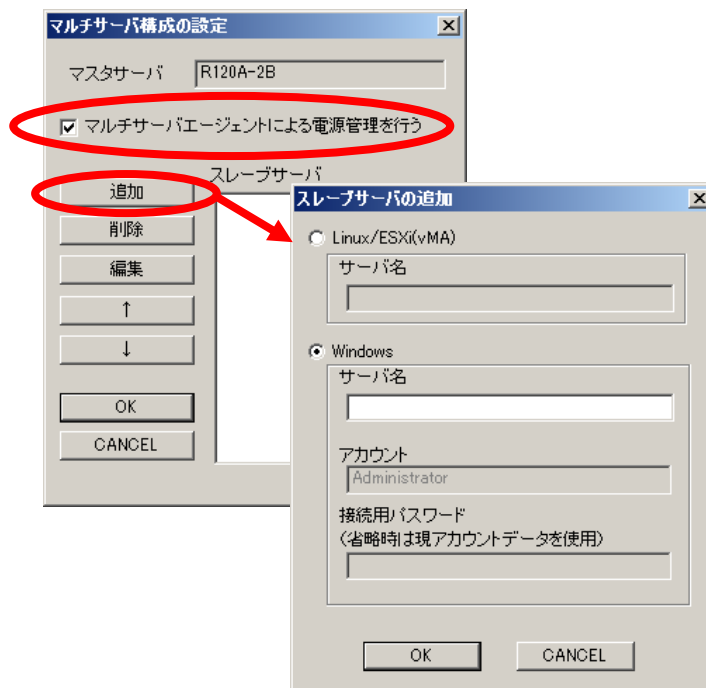
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESM/PRO_UPSManager] → [ESM/PRO_UPSManager] を選択し、ESM/PRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



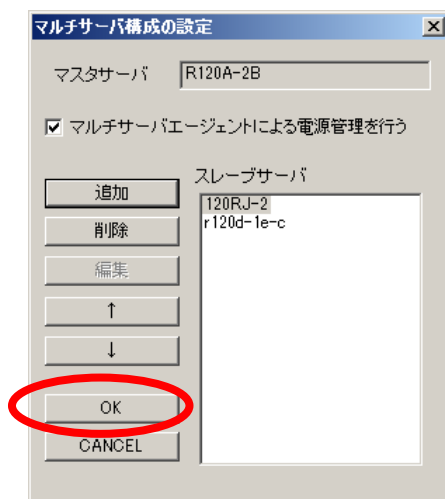
- (3) ツリー表示中の管理サーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。[マルチサーバ構成の設定]ダイアログが表示されます。



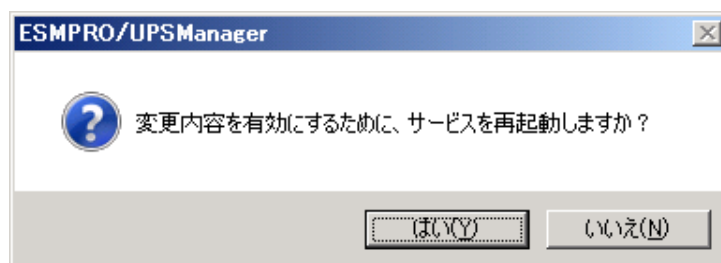
- (4) [マルチサーバ構成の設定]ダイアログにて、[マルチサーバエージェントによる電源管理を行う] チェックボックスをONにして、[追加] ボタンを選択すると、[スレーブサーバの追加]ダイアログが表示されますので、任意のサーバを追加してください。UMエージェントが複数台ある場合には台数分登録してください。



(5) 台数分のUMエージェントを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



(6) サービスの再起動確認メッセージが表示されますので、[はい]を選択してサービス再起動を行ってください。



(7) サービス再起動後、各UMエージェントとの通信処理によりGUI上にステータス表示が行われます。



- (8) 管理サーバから各UMエージェントへシャットダウン指示を行うために、管理サーバ上の PowerChute Business Edition エージェントに対し、以下の設定を行う必要があります。
Web UI から PowerChute Business Edition エージェントにログインし、設定を行ってください。

1. [シャットダウン]→[シャットダウンの設定] を選択してください。
2. 「電源障害設定」の”電源障害時のシャットダウン開始”として、「UPS のバッテリー運転が次の時間経過後」を選択し、適切な秒数(60 秒など)を設定してください。
3. 「OS とアプリケーションのシャットダウン」の以下の項目を設定してください。
 - コマンドファイルの選択 : default.cmd (※)
 - コマンドファイルを実行するのに必要な時間 : 60 秒 (またはそれ以上の時間)(※)
別のコマンドファイルを登録済みの場合、”default.cmd”に変更する必要はありません。

シャットダウンの設定 - Windows Internet Explorer

PowerChute Business Edition R120b-2

Smart-UPS 3000 PowerChute シャットダウン エネルギー管理 ログ

シャットダウンの設定

- 電源障害設定

電源障害時のシャットダウン開始:

☒ UPSのバッテリー運転が次の時間経過後 60 秒

☐ 即時

☐ ランタイム制限で 120 秒

☐ 電源障害時にシャットダウンせず

- OSとアプリケーションのシャットダウン

OSがシャットダウンする時間 180 秒

必要な場合は、OSのシャットダウンに先立ち、コマンドファイルを使用してアプリケーションをシャットダウンで実行

コマンドファイルの選択 default.cmd

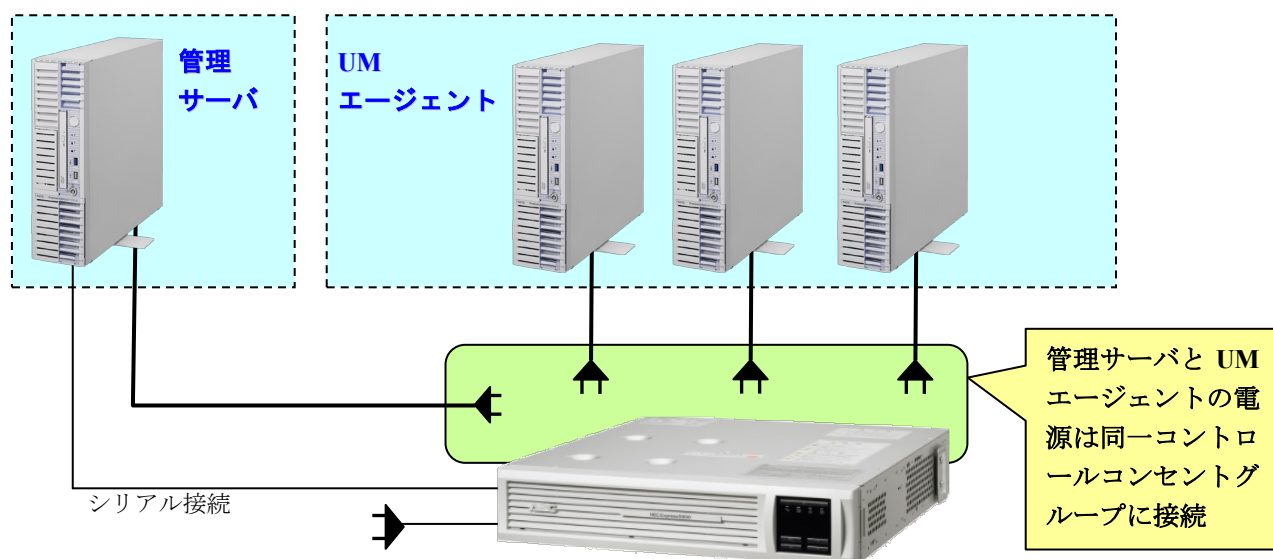
コマンドファイルを実行するのに必要な時間 60 秒

UPS のバッテリー運転切替後、PowerChute Business Edition によるシャットダウンプロセスが開始されるまでの時間を設定します。

本項目を設定することで、管理サーバの PowerChute Business Edition によるシャットダウンプロセスが開始後、コマンドファイルが実行されます。
本コマンドファイルが実行されている間に、管理サーバから UM エージェントへのシャットダウン処理が行われます。
(補足)
本ファイルの編集は不要ですが、既に別のコマンドファイルを登録済の場合は、そのままの設定でかまいません。

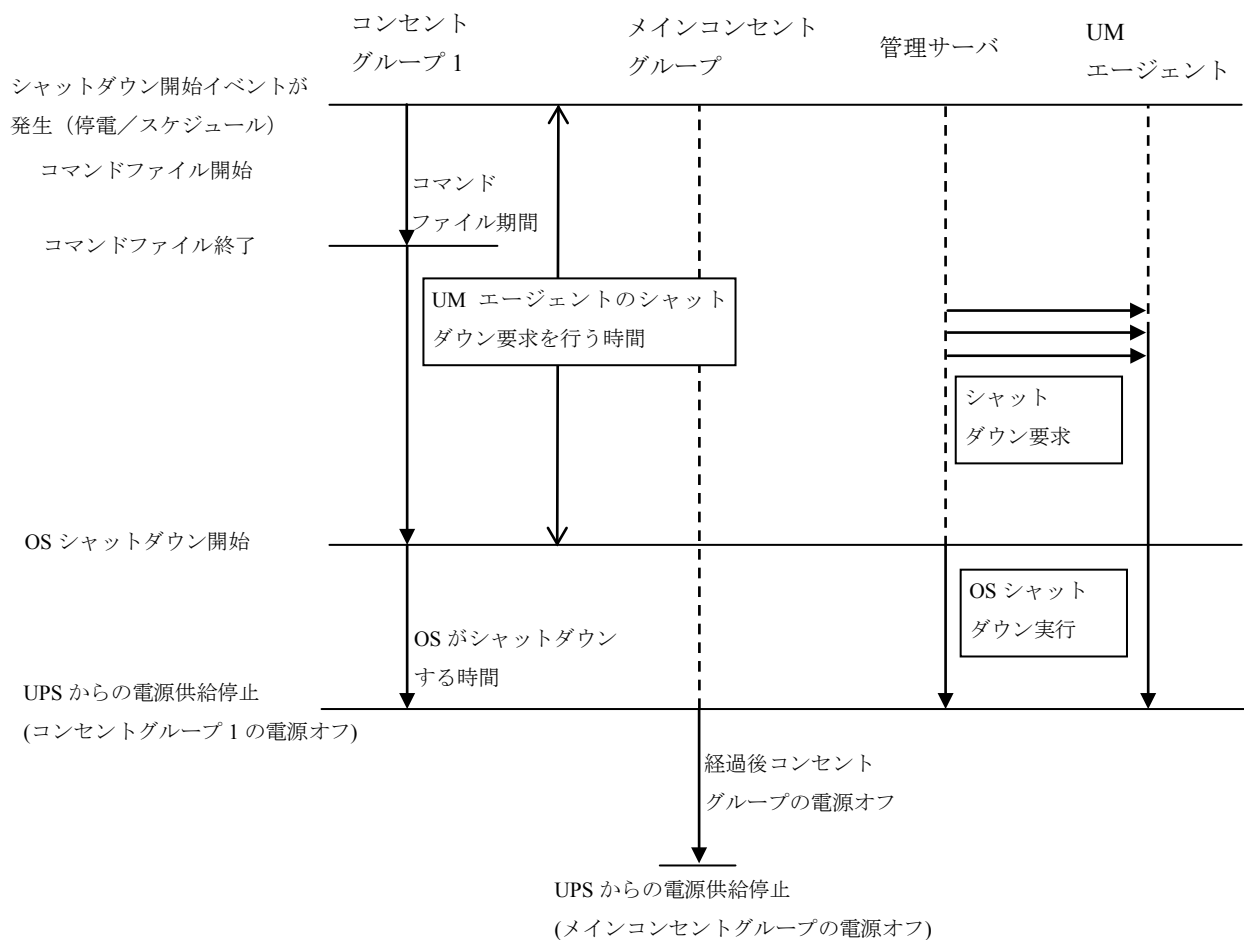
コマンドファイルが終了するまでの時間を設定します。
この設定時間内に、管理サーバから UM エージェントへのシャットダウン処理が行われるため、必ず「60 秒以上」の値を設定してください。

シャットダウンプロセスの動作イメージ(メインコンセントグループを有する機種)

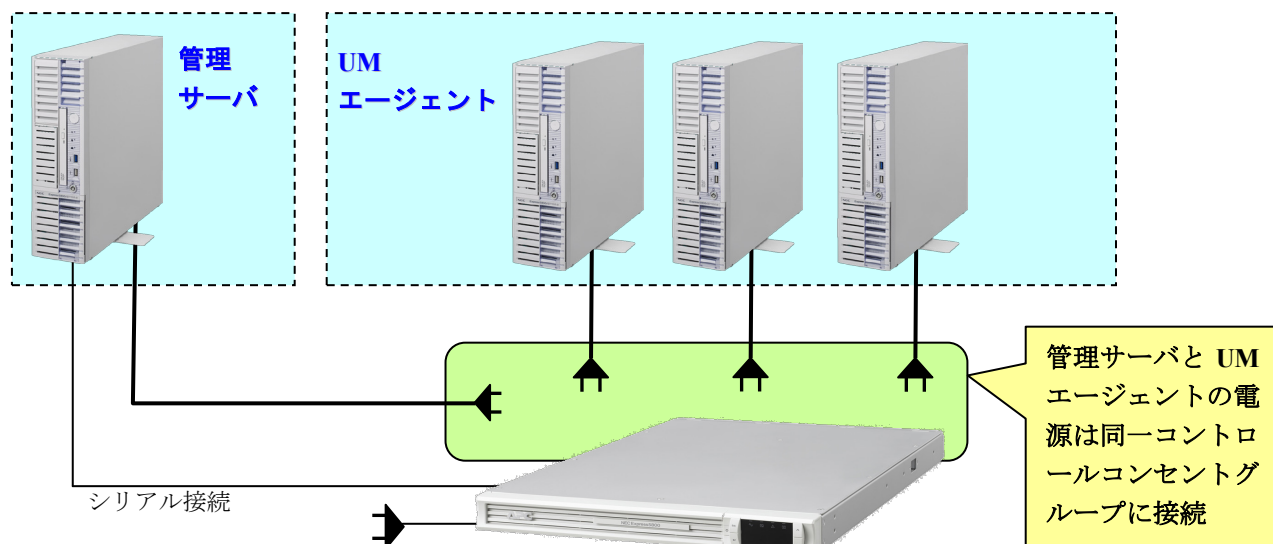


停電発生時や、設定したスケジュール OFF 時刻を超過した際など、システムのシャットダウン処理が開始された場合のシャットダウン処理の流れは以下のようになります。

※下記図は、各サーバが接続されているコンセントグループを「コンセントグループ 1」に設定した場合の流れになります。

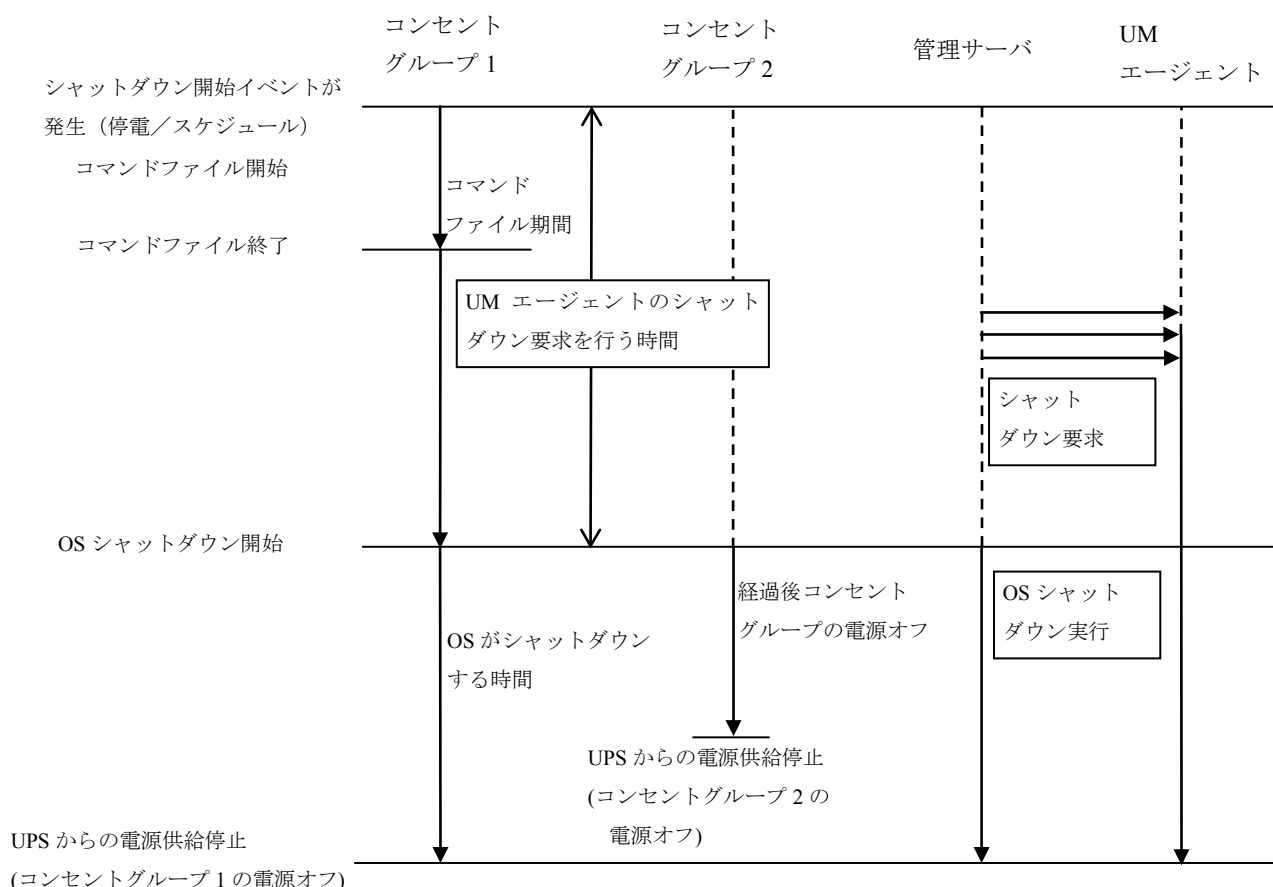


シャットダウンプロセスの動作イメージ(コントロールコンセントグループのみを有する機種)



停電発生時や、設定したスケジュール OFF 時刻を超過した際など、システムのシャットダウン処理が開始された場合のシャットダウン処理の流れは以下のようになります。

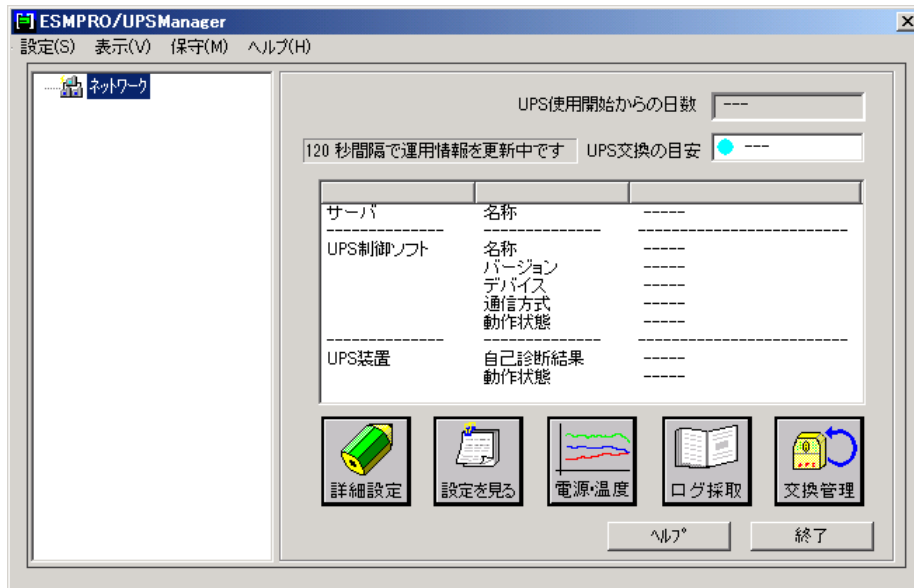
※下記図は、各サーバが接続されているコンセントグループを「コンセントグループ 1」に設定した場合の流れになります。



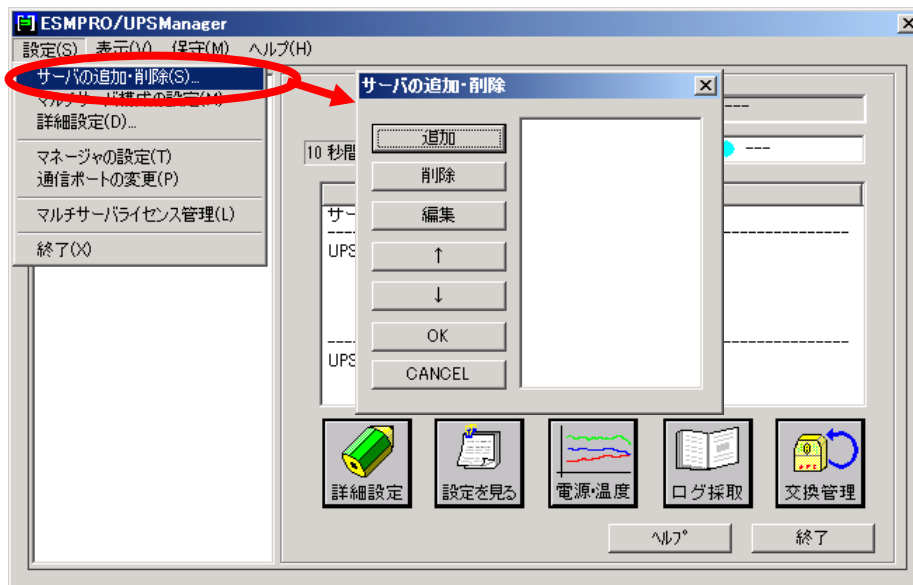
4.2.5 UM マネージャの GUI へのエージェント登録

以下の操作は、UM マネージャをインストールしたマネージャ上で操作してください。

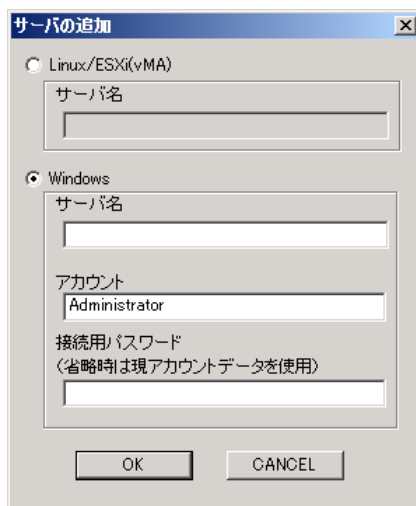
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ (GUI) を起動してください。



- (3) [設定] - [サーバの追加・削除] を選択してください。

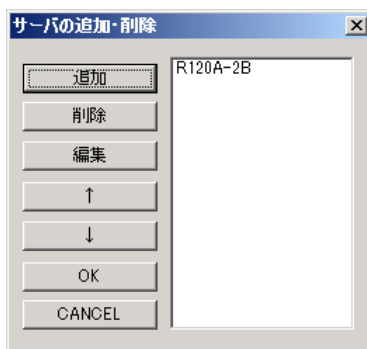


- (4) [サーバの追加・削除] ダイアログの [追加] ボタンを選択し、[サーバの追加] ダイアログで任意の管理サーバを追加してください。管理サーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



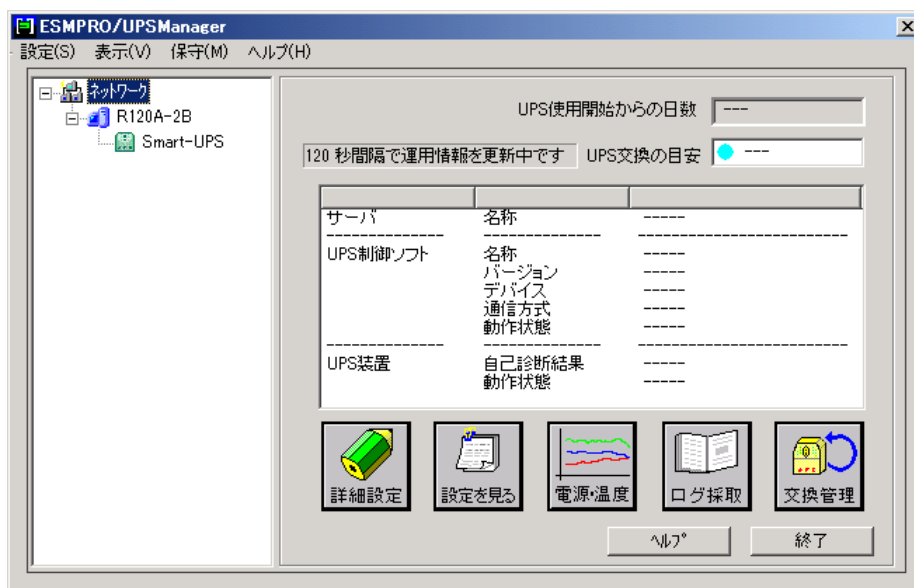
サーバの追加 dialog box. The dialog has two radio buttons: "Linux/ESXi(vMA)" and "Windows". The "Windows" option is selected. Below the radio buttons are three text input fields: "サーバ名", "アカウント" (containing "Administrator"), and "接続用パスワード" (with a note: "〈省略時は現アカウントデータを使用〉"). At the bottom are "OK" and "CANCEL" buttons.

- (5) 台数分の管理サーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



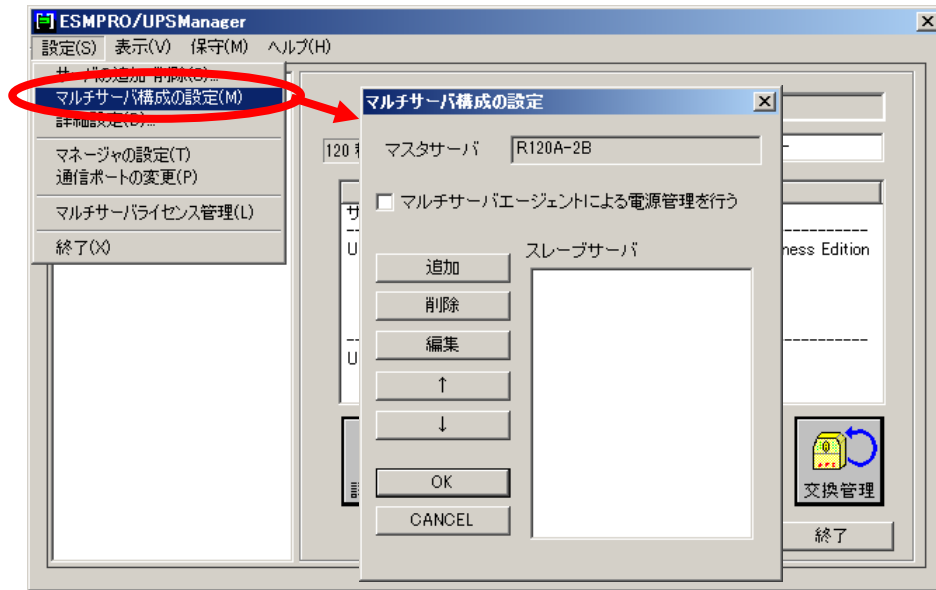
サーバの追加・削除 dialog box. It features a list box on the right containing "R120A-2B". On the left, there are buttons for "追加" (Add), "削除" (Delete), "編集" (Edit), and navigation arrows (up, down). At the bottom are "OK" and "CANCEL" buttons.

- (6) メイン画面に戻ると、追加した管理サーバが [ネットワーク] 配下に表示されます。

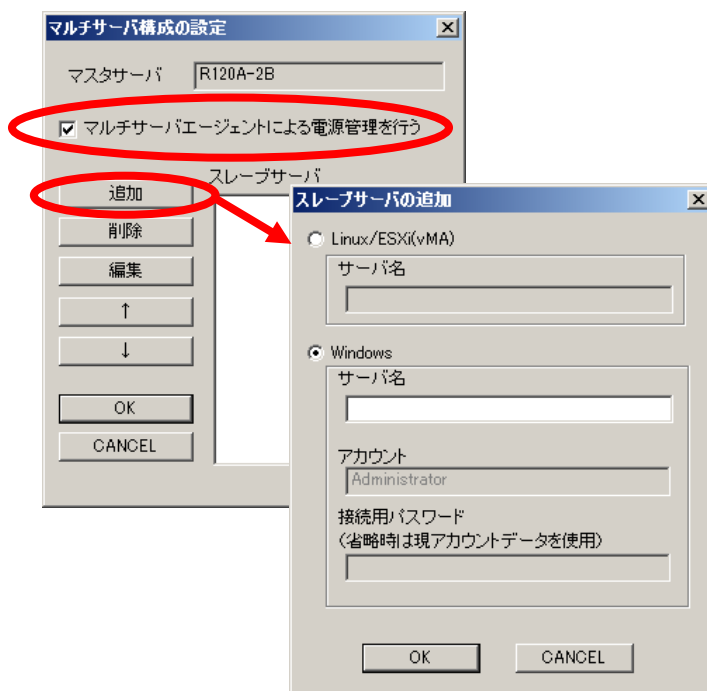


ESMPRO/UPSManager main screen. The left sidebar shows a tree view with "ネットワーク" (Network) expanded, containing "R120A-2B" and "Smart-UPS". The main area displays "UPS使用開始からの日数" (Days since UPS start) as "---" and "UPS交換の目安" (UPS replacement guide) as "120 秒間隔で運用情報を更新中です" (Updating operation information every 120 seconds). Below this is a table with columns for "サーバ" (Server), "名称" (Name), and "動作状態" (Operation status). The table has three sections: "UPS制御ソフト" (UPS control software), "UPS装置" (UPS device), and "自己診断結果" (Self-diagnosis result). At the bottom are icons for "詳細設定" (Detailed settings), "設定を見る" (View settings), "電源温度" (Power temperature), "ログ採取" (Log collection), and "交換管理" (Replacement management). Buttons for "ヘルプ" (Help) and "終了" (Exit) are at the bottom right.

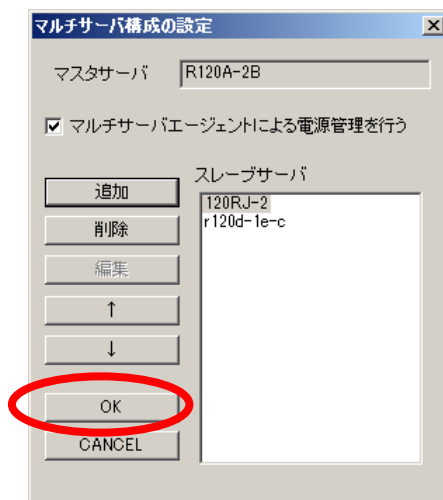
- (7) ツリー表示中の管理サーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



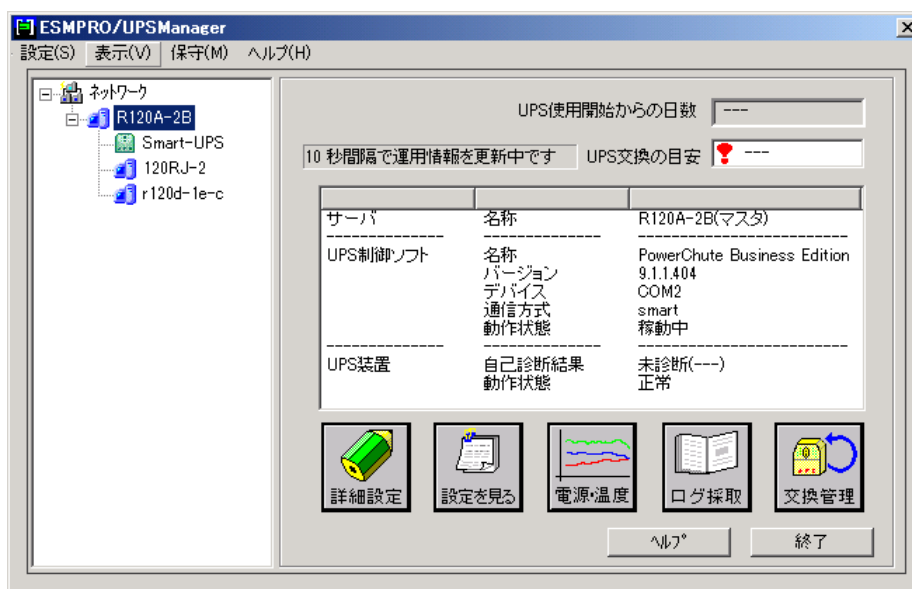
- (8) [マルチサーバエージェントによる電源管理を行う] チェックボックスをONにして、[追加] ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加] ダイアログで任意のサーバを追加してください。UMエージェントが複数台ある場合には台数分登録してください。



(9) 台数分のエージェントを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



(10) 各エージェントとの通信処理により [ネットワーク] 配下の管理サーバとエージェントのステータスがGUI上に表示されます。



4.3 LCD パネル無し Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定

LCD パネルの無い Smart-UPS を使用してマルチサーバ構成を使用する場合、UM サーバ上にて、GUI へのスレーブサーバの登録操作が必要です。設定手順を以下に記載します。

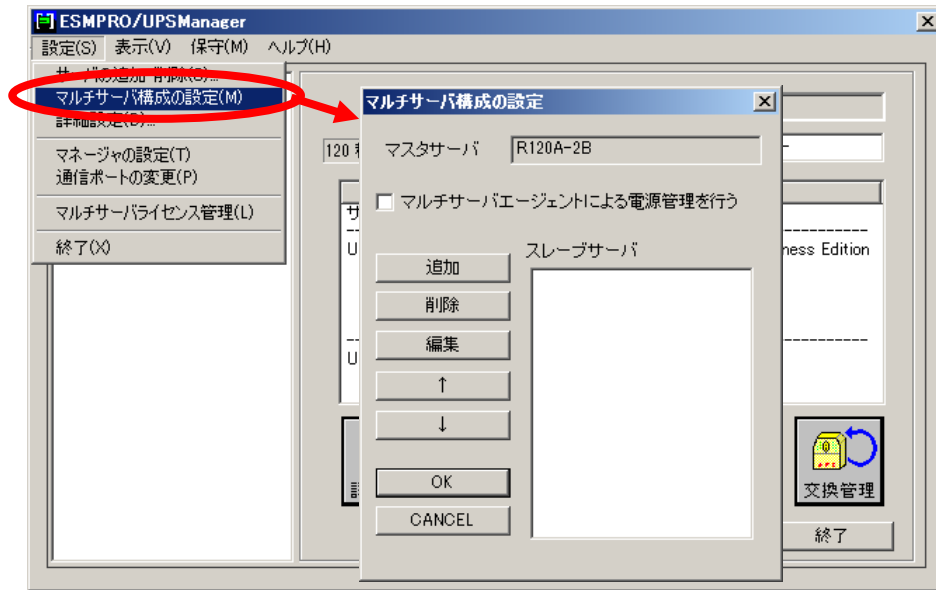
4.3.1 UM サーバ（Windows）の GUI へのエージェント登録

以下の操作は、UM サーバ（Windows）をインストールしたマスタサーバ上で操作してください。

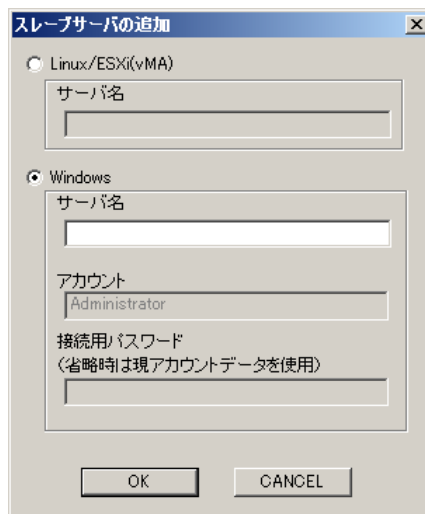
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



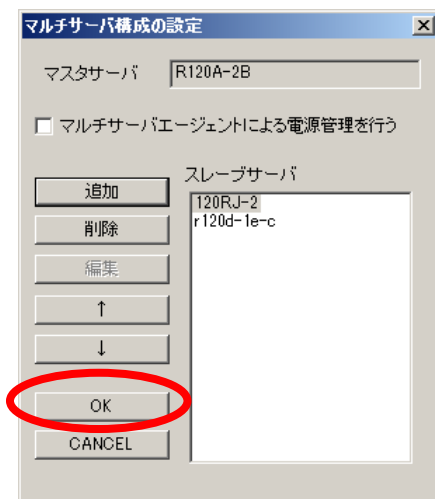
- (3) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



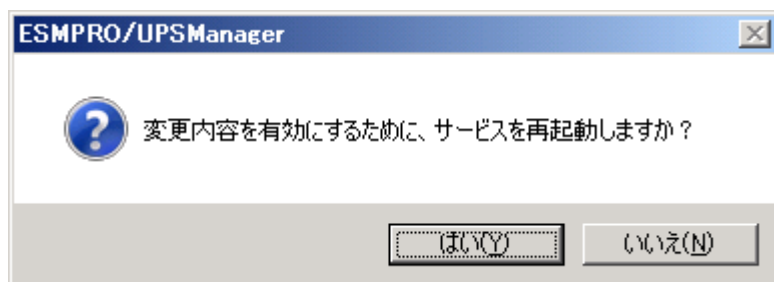
- (4) [マルチサーバ構成の設定] ダイアログの[追加] ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加] ダイアログで任意のサーバを追加してください。スレーブサーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



- (5) 台数分のスレーブサーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



- (6) サービスの再起動確認メッセージが表示されますので、[はい]を選択してサービス再起動を行ってください。



- (7) サービス再起動後、各スレーブサーバとの通信処理によりGUI上にステータス表示が行われます。



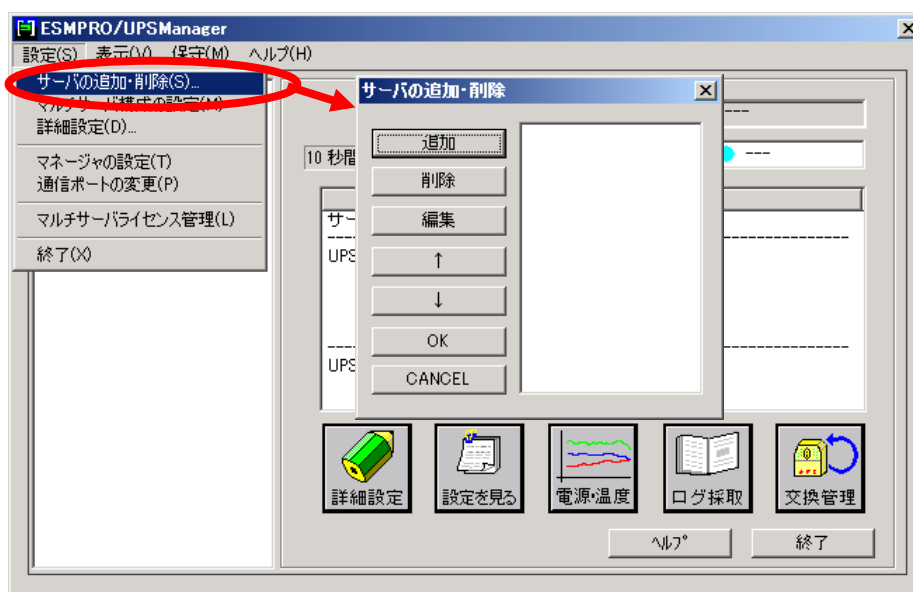
4.3.2 UM マネージャの GUI への UM エージェント登録

マルチサーバ構成をマネージャで管理する場合や、マスタサーバに Linux OS を使用する場合には以下の操作が必要になります。UM マネージャをインストールしたマネージャ上で操作してください。

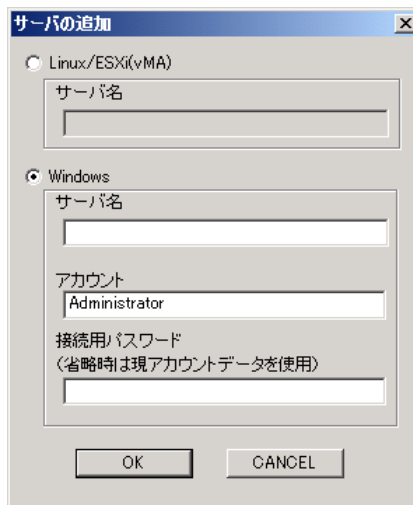
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ (GUI) を起動してください。



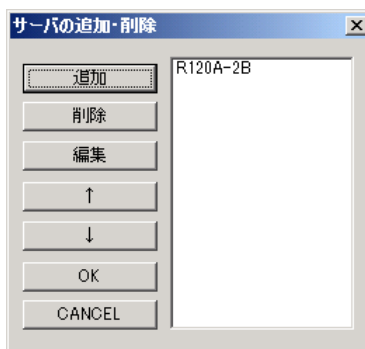
- (3) [設定] — [サーバの追加・削除] を選択してください。



- (4) [サーバの追加・削除] ダイアログの [追加] ボタンを選択し、[サーバの追加] ダイアログで任意のマスタサーバを追加してください。マスタサーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



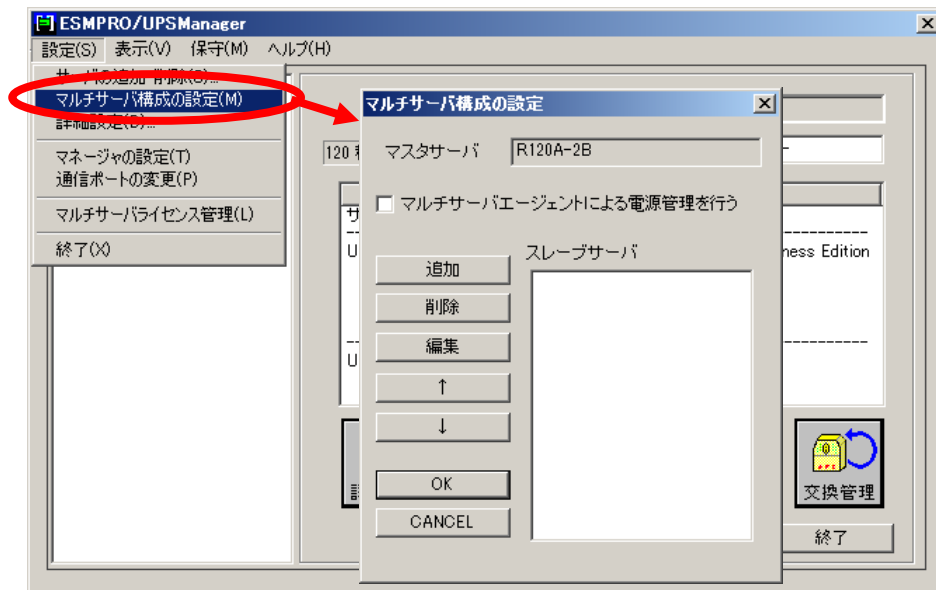
- (5) 台数分のマスタサーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



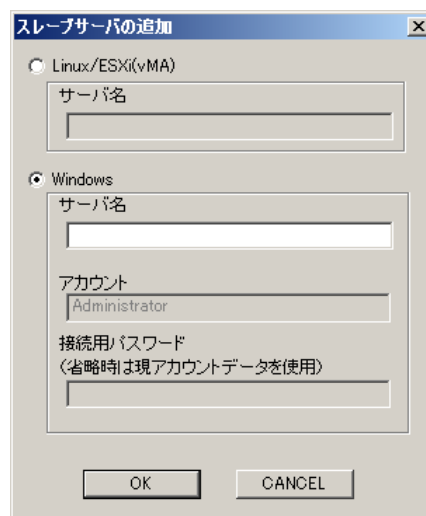
- (6) メイン画面に戻ると、追加したマスタサーバが [ネットワーク] 配下に表示されます。



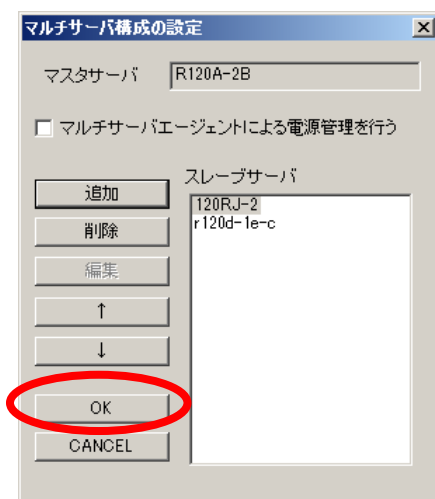
- (7) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



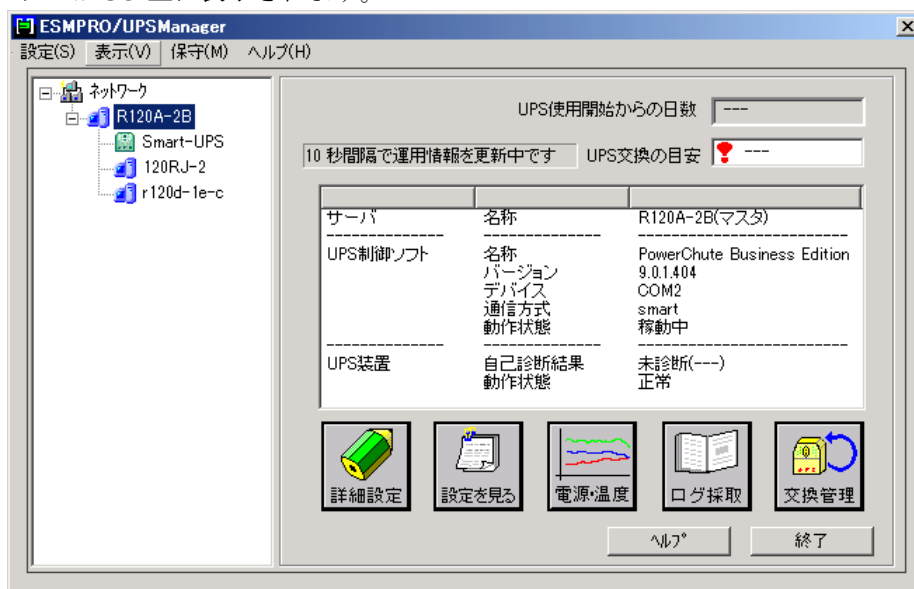
- (8) [マルチサーバ構成の設定] ダイアログの [追加] ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加] ダイアログで任意のサーバを追加してください。スレーブサーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



(9) 台数分のスレーブサーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



(10) 各スレーブサーバとの通信処理により「ネットワーク」配下のマスターサーバとスレーブサーバのステータスがGUI上に表示されます。



第5章 注意事項

ここでは ESMPRO/UPSManager に関する注意事項を記載しています。

これとは別に各 UPS 制御ソフトウェア固有の注意事項があります。各 UPS 制御ソフトウェアの注意事項については UPS 制御ソフトウェアに添付のマニュアルを別途参照してください。

- (1) LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成を利用する場合、管理サーバと UM エージェントの電源は、同じコントロールコンセントグループに接続する必要があり、コントロールコンセントグループ単位での電源制御は行えません。
- (2) 本製品は Administrator もしくは Administrator 権限のあるユーザでログオンして使用してください。また、セットアップ作業についても同様に Administrator もしくは Administrator 権限のあるユーザでログオンして行ってください。
- (3) 運用中は取得したサーバの情報を処理するための一時ファイルを生成します。インストールフォルダには十分な空き容量を用意してください。
- (4) Windows 環境では、本ソフトウェアのインストールフォルダに共有名「UPSM」を設定しています。この共有の設定が解除されるとマネージャ～サーバ間で通信が正常に行われなくなり、動作が不正になりますので、共有の設定を解除しないでください。
共有フォルダの設定についてセキュリティ上問題がある場合は、フォルダのアクセス権を「Administrators — フルコントロール」等に変更して運用してください。
- (5) Windows XP がインストールされているコンピュータをワークグループで使用する場合、他サーバからのサーバ監視がアクセス不可となってしまうことがあります。
この場合は、簡易ファイルの共有インターフェイスを無効にする必要があります。フォルダオプションの「表示」タブにある「簡易ファイルの共有を使用する（推奨）」チェックボックスをオフにしてください。
- (6) ESMPRO/UPSManager の「UPS 交換管理」をご利用いただく場合は、セットアップ後に「UPS 使用開始日」と「UPS 交換目安」を登録してください。
- (7) ESMPRO/UPSManager を使用している環境で、PCBE をアンインストールする場合は、先に ESMPRO/UPSManager をアンインストールしてから PCBE をアンインストールしてください。
- (8) 本製品のインストール、運用にあたっては、PCBE のドキュメントも併せて参照してください。

- (9) Linux サーバにインストールした ESMPRO/UPSManager はシスログ(/var/log/messages)にメッセージを記録しております。記録するメッセージの文字コードは、デフォルトでは環境変数 LANG に指定された文字コードが EUC または UTF-8 の場合には、LANG で指定されている文字コードを自動判別してシスログに記録します。ただし、Linux サーバにインストールされている ESMPRO/ServerAgent のバージョンによっては、環境変数 LANG に指定された文字コードでシスログに記録されない場合があります。その場合は、root 権限で /opt/nec/ESMUPSM/result.apc の内容を vi 等で変更することにより、シスログに記録する文字コードを EUC または UTF-8 で指定することが可能です。
- /opt/nec/ESMUPSM/result.apc ファイル内の「LangFlag」の値を 1 に、「LangFile」には使用したい文字コード用のファイル(EUC の場合は um_euc.msg、UTF-8 の場合は um_utf8.msg)を指定してください。

LangFlag=1 ←値を 1 に変更
LangFile=um_euc.msg ← 文字コードファイルを指定

編集して result.apc ファイルを保存後、以下のコマンドにて ESMPRO/UPSManager サービスを再起動してください。

<Red Hat Enterprise Linux 5.x~6.x の場合 (x は任意のバージョン) >
/etc/rc.d/init.d/esmproupsm restart

<Red Hat Enterprise Linux 7.1 の場合>
systemctl restart upsmSvc.service

※環境変数 LANG の自動判別に戻したい場合は、result.apc の「LangFlag」を「0」にして ESMPRO/UPSManager サービスを再起動してください。

※SUSE Linux Enterprise Server 環境の場合、コマンドラインからの ESMPRO/UPSManager サービス再起動の実施方法が異なります。以下のコマンドを実施して ESMPRO/UPSManager サービスの再起動を行ってください。

/etc/init.d/esmproupsm restart

- (10)Linux サーバにインストールした ESMPRO/UPSManager のバージョンは以下の方法で確認してください。

rpm -q esmproum

- (11)本バージョンの ESMPRO/UPSManager は、JIS2004 で新規追加された文字に対応しておりません。そのため、インストール時のインストールパスや、ESMPRO/UPSManager の GUI 操作において、JIS2004 の新規追加文字が含まれるパス情報は指定、入力しないでください。

- (12)ESMPRO/UPSManager はデフォルトで以下のポートを使用しています。Windows OS 等の環境において Windows ファイアウォールを有効にして運用している場合、以下の通信が正しくできるように、ファイアウォールの設定を変更してください。

※サーバが使用するポートの設定値は必要に応じて変更可能です。

	マネージャ		サーバ
①	不定/TCP	<——>	8887/TCP
②	ICMP	<——>	ICMP

ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントによるマルチサーバ構成の場合、上記に加えて以下の通信ポートも使用します。

管理サーバ		エージェント	
③	8887/UDP	<—	不定/UDP
④	不定/UDP	—>	8887/UDP

マネージャ		管理サーバ	
⑤	不定/UDP	—>	8887/UDP
⑥	不定/UDP	<—	不定/UDP

※②の設定については以下の設定手順例を参考にしてください。

1. [コントロールパネル]->[システムとメンテナンス]->[管理ツール] を選択。
2. 「セキュリティが強化された Windows ファイアウォール」を選択。
3. 「受信の規則」を選択。
4. メニュー[操作]->[新規の規則...]を選択して「新規の受信の規則ウィザード」を起動。
5. 「新規の受信の規則ウィザード」にて以下の情報を入力していく。
 - 5-1 「カスタム」を選択して「次へ」を選択。
 - 5-2 「すべてのプログラム」を選択して「次へ」を選択。
 - 5-3 プロトコルの種類：ICMPv4 を選択して「次へ」を選択。
 - 5-4 運用環境を考慮して「任意の IP アドレス」または適切な IP アドレス情報を入力して「次へ」を選択。
 - 5-5 「接続を許可する」を選択して、「次へ」を選択。
 - 5-6 運用環境にあわせてドメイン、プライベート、パブリックを選択し「次へ」を選択。
 - 5-7 適当な名前を入力して「完了」を選択。

※Windows ファイアウォール機能が有効な環境において利用する場合、Windows ファイアウォールの設定画面の[例外]タブの「プログラムの追加」から"ESMPRO_UPSManager"のプログラム(UPSM.exe)を登録してください。

※Windows Server 2008 以降の Server Core を使用している場合、以下のコマンドを参考に、通信ポートの開放を行ってください。

①の通信ポート開放について

```
netsh firewall set portopening TCP 8887 "UM_TCP8887"
```

②の通信ポート開放について

```
netsh advfirewall firewall add rule name="UM_ICMP" dir=in profile=public protocol=icmpv4 action=allow
```

(13)Windows Server 2008 以降の Server Core へインストールした ESMPRO/UPSManager には、ESMPRO/UPSManager の GUI が含まれておりません。Server Core のサーバは、他の Windows マシンにインストールした ESMPRO/UPSManager の GUI 上にサーバ情報を登録して状態監視等を行ってください。

(14)UM サーバや UM マネージャの製品をバージョンアップする際は、古い製品をアンインストール後、バージョンアップする製品をインストールする必要があります。アンインストール／インストールの各手順の詳細については、各バージョンのセットアップカードを参照して実施してください。

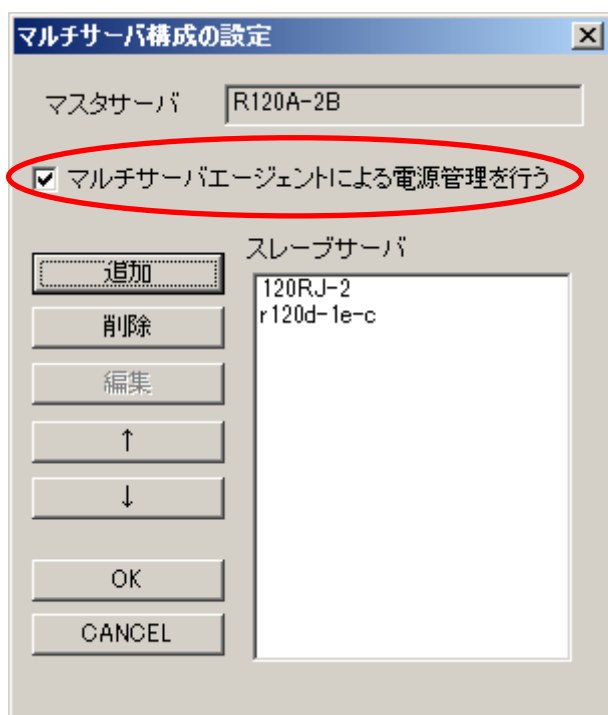
(15)ESMPRO/UPSManager の管理対象となるサーバは、DNS サーバや hosts ファイルなどによる名前解決が可能となっている必要があります。

(16)ESMPRO/UPSManager による運用中は、Smart-UPS の OFF ボタンや LCD パネルから UPS の停止操作を行わないでください。

(17)ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントを利用したマルチサーバ構成、または ESMPRO/AutomaticRunningController と連携した運用を行う場合、PowerChute Business Edition のエージェント設定において、負荷制限機能を使用しないでください。また、電源障害時のシャットダウン開始タイミングにおいて、「ランタイム制限で」または「電源障害時にシャットダウンせず」の選択を行わないでください。

(18)LCD パネル付き Smart-UPS 装置を使用してマルチサーバ構成のシステムを構築する場合、ESMPRO/UPSManager の管理サーバおよびマルチサーバエージェントをインストールしたサーバの電源は、すべて同一コントロールコンセントグループに接続して運用してください。
(管理サーバとマルチサーバエージェントの電源を、別々のコントロールコンセントグループに接続して運用することは未サポートとなります。)

(19) [マルチサーバ構成の設定] 画面において、スレーブサーバを選択していない状態で [マルチサーバエージェントによる電源管理を行う] チェックボックスを ON→OFF に変更した場合、GUI は異常終了します。



第6章 スレーブサーバのエキスプレス通報／ALIVE 通報設定について

ここで説明するのは ESMPRO 連携機能による通報機能を利用の際、PowerChute Business Edition のスレーブサーバで記録される「電源障害」イベントをエキスプレス通報／ALIVE 通報の通報対象とする／しないを切り替えるための設定手順です。

エキスプレス通報／ALIVE 通報をご契約されていない場合、または ESMPRO/ServerAgent をインストールされていない場合はここでの設定手順を実施いただく必要はありません。

6.1 「電源障害」イベント発生条件とエキスプレス通報／ALIVE 通報について

PowerChute Business Edition のソフトウェア仕様では、以下の場合に「電源障害」イベントが発生します。

【電源障害のイベントが記録される条件】

＜マスタサーバの場合＞

- 実際に停電が発生した場合。

＜スレーブサーバの場合＞

- 実際に停電が発生した場合。
- PowerChute Business Edition によるマルチサーバ構成時、スケジュールによりマスタサーバのシステムシャットダウンが開始されますと、UPS インタフェース拡張ボードまたは、マルチサーバ接続 BOX(Share UPS)から各スレーブサーバに対して、オンバッテリー信号、およびローバッテリー信号が送信されます。それをスレーブサーバが検知してスレーブサーバのシャットダウンが行われます。そのとき検出したオンバッテリー信号により「電源障害」イベントが記録されます。
- 瞬電が発生した場合、UPS(および UPS インタフェース拡張ボード、マルチサーバ接続 BOX(Share UPS))からオンバッテリー信号が送信されます。スレーブサーバ(シンプルシグナリング)の場合は瞬電時のオンバッテリー信号を検出して「電源障害」がイベントに記録されます。
※マスタサーバ(スマートシグナリング)の場合は、ソフトウェアの仕様により、約 4～5 秒間連続してオンバッテリー信号を検出し続けるまで、「電源障害」のイベントを記録しません。従って、瞬電が発生したとき、マスタサーバでは「電源障害」のイベントは記録されません。

(参考)

Windows では OS のイベントログのアプリケーションログに以下のイベントが記録されます。

ソース：APCPBEAgent

イベント ID：2000

説明：電源障害

Linux ではシスログ(/var/log/messages)内に以下のように記録されます。

upsmcvc: 2013/11/02 23:01:22-> 「PCBE:電源障害」 (3.5.1.5.4.1)

エキスプレス通報／ALIVE 通報をご契約されている場合、上記条件により記録される「電源障害」イベントが契約先の保守会社に「電源障害」としてエキスプレス通報／ALIVE 通報されます。その後、保守会社より「電源障害」についての異常確認の連絡が寄せられる場合があります。

特に、マルチサーバ構成でのスケジュールによるサーバシャットダウン／起動の運用を行っている場合、スケジュールシャットダウン実施時に、各スレーブサーバから毎回「電源障害」が通報されてしまいます。しかし、通常ではエキスプレス通報／ALIVE 通報については通報対象とする／しないの設定変更ができ

ませんが、本ツールを利用することで PowerChute Business Edition の「電源障害」イベントについてのみ
エクスプレス通報／ALIVE 通報の通報対象とする／しないを切り替えることができます。

＜重要＞

本ツールを使用して「電源障害」イベントをエクスプレス通報／ALIVE 通報の通報対象としない設定に
した場合、そのサーバについては上記【電源障害のイベントが記録される条件】に記載しているいずれの
事象が発生しても「電源障害」はエクスプレス通報／ALIVE 通報されなくなります。
これをご了承の上で本ツールをご使用ください。

＜注意＞

- ※「電源障害」以外のイベントについては、本ツールによるエクスプレス通報／ALIVE 通報の通報対象
切り替えはできません。
- ※本ツールを使用した場合、PowerChute Business Edition に関する各イベントの通知先等の通報設定はデフ
ォルトに戻ります。
- ※本ツールをマスタサーバには使用しないでください。

6.2 「電源障害」イベントの通報切り替え手順

PowerChute Business Edition の「電源障害」イベントをエクスプレス通報／ALIVE 通報する／しないよう
に設定変更するための設定手順を説明します。

なお、以降の説明では特に明記しない限りエクスプレス通報／ALIVE 通報を単に「通報」と表現して説
明します。

「電源障害」イベントの通報を設定変更したい各サーバ上でそれぞれ以下の手順を実施してください。

ESMPRO/UPSManager インストール時の既定値は、「通報する」設定です。

スレーブサーバを通報する設定で運用する場合には、下記手順の実行は不要です。

設定手順は Windows サーバ、Linux サーバで異なりますのでご注意ください。

また、本ツールは ESMPRO/UPSManager マネージャをインストールしたマシン上で利用しないでください。

6.2.1 Windows サーバ

1. Administrator 権限でログオンし、コントロールパネルを開き、[ESMPRO/ServerAgent] が存在するこ
とを確認してください。
2. コマンドプロンプトを起動してください。
3. cd コマンドで ESMPRO/UPSManager をインストールしたフォルダ（デフォルトは ¥Program
Files¥ESMUPSM）に移動してください。
4. 新しい通報の情報を反映させます。以下のコマンドの「n」には※印の注意を読んで値を指定し、コ
マンドを実行してください。コマンドが正常に実行された場合は何もメッセージは表示されません。
異常があった場合は異常を示すメッセージが表示されます。

> um_rep.exe n

※注意 「n」に指定する値について

「n」の値には以下のいずれかの値を指定してください。

0: 「電源障害」のイベントを通報するように設定します。

1: 「電源障害」のイベントを通報しないように設定します。

6.2.2 Linux サーバ

Linux については、サーバにインストールされている ESMPRO/ServerAgent のバージョンにより設定手順が異なりますのでご注意ください。

6.2.2.1 ESMPRO/ServerAgent のバージョン確認

1. root 権限でログインし rpm コマンドを実行して、ESMPRO/ServerAgent がインストールされていることを確認してください。

(例)

```
# rpm -qa | grep Esmpro
```

2. ESMPRO/ServerAgent のバージョンを確認してください。

(例)

```
# /opt/nec/esmpro_sa/tools/ESMver
```

※ご使用の ESMPRO/ServerAgent のバージョンによっては上記コマンドによるバージョン確認が行えない場合があります。その場合は、手順 1. の rpm コマンドの実行結果から ESMPRO/ServerAgent のバージョンをご確認ください。

バージョン確認の結果、3.9 以上のバージョンがインストールされている場合は「ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 以上のバージョンの場合」の手順を参照してください。

3.9 よりも古いバージョン (3.8 以前のバージョン 1) がインストールされている場合は「ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 よりも古いバージョンの場合」の手順を参照してください。

6.2.2.2 ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 以上のバージョンの場合

1. 現在設定されている PowerChute Business Edition に関する通報の情報を削除します。以下のコマンドを実行してください。

```
# /opt/nec/ESMUPSM/um_rep.sh del
```

コマンドが正常に実行された場合は何もメッセージは表示されません。

異常があった場合は異常を示すメッセージが表示されます。

※ご使用の環境によっては上記コマンド実行後、プロンプトが表示されるまでに時間がかかる場合があります。

2. 新しい通報の情報を反映させます。以下のコマンドの「n」には※印の注意を読んで値を指定し、コマンドを実行してください。

```
# /opt/nec/ESMUPSM/um_rep.sh add n
```

※注意 「n」に指定する値について

「n」の値には以下のいずれかの値を指定してください。

0: 「電源障害」のイベントを通報するように設定します。

1: 「電源障害」のイベントを通報しないように設定します。

コマンドが正常に実行された場合は何もメッセージは表示されません。

異常があった場合は異常を示すメッセージが表示されます。

※ご使用の環境によっては上記コマンド実行後、プロンプトが表示されるまでに時間がかかる場合があります。

6.2.2.3 ESMPRO/ServerAgent のバージョンが 3.9 よりも古いバージョンの場合

1. 現在設定されている PowerChute Business Edition に関する通報の情報を削除します。以下のコマンドを実行してください。

```
# /opt/nec/ESMUPSM/um_rep38.sh del
```

コマンドが正常に実行された場合は何もメッセージは表示されません。

異常があった場合は異常を示すメッセージが表示されます。

2. 上記コマンド実行後、約 15 分待ってから下記コマンドを実行して ESMPRO/ServerAgent の通報設定の画面を表示してください。

```
#/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMamsadm
```

3. 通報設定の画面から「Syslog イベントの設定」を選択してください。
4. 矢印キーの↑または↓ボタンにて「ソース名」の情報欄を確認し、「APCPBEAGENT」が表示されないことを確認してください。
※もし「APCPBEAGENT」がまだ表示される場合は TAB キーで「クローズ」を選択して「Syslog イベントの設定」画面、および通報設定の画面を終了してから、再度しばらくお待ちください。
その後、手順 2.から再実行して「APCPBEAGENT」が表示されないことを確認してください。

5. TAB キーにて「クローズ」を選択して「Syslog イベントの設定」画面を閉じてください。

6. 通報設定の画面に戻りますので TAB キーで「クローズ」を選択して通報設定の画面を閉じてください。

7. 新しい通報の情報を反映させます。以下のコマンドの「n」には※印の注意を読んで値を指定し、コマンドを実行してください。

```
#/opt/nec/ESMUPSM/um_rep38.sh add n
```

※注意「n」に指定する値について

「n」の値には以下のいずれかの値を指定してください。

0: 「電源障害」のイベントを通報するように設定します。

1: 「電源障害」のイベントを通報しないように設定します。

コマンドが正常に実行された場合は何もメッセージは表示されません。

異常があった場合は異常を示すメッセージが表示されます。

8. 上記コマンド実行後、約 15 分待ってから下記コマンドを実行して ESMPRO/ServerAgent の通報設定の画面を表示してください。

```
#/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMamsadm
```

9. 通報設定の画面から「Syslog イベントの設定」を選択してください。

10. 矢印キーの↑または↓ボタンにて「ソース名」の情報欄を確認し、「APCPBEAGENT」が表示されていることを確認してください。

※もし「APCPBEAGENT」がまだ表示されていない場合は TAB キーで「クローズ」を選択して「Syslog イベントの設定」画面、および通報設定の画面を終了してから、再度しばらくお待ちください。その後、手順 7.から再実行して「APCPBEAGENT」が表示されることを確認してください。

11. TAB キーにて「クローズ」を選択して「Syslog イベントの設定」画面を閉じてください。

12. 通報設定の画面に戻りますので TAB キーで「クローズ」を選択して通報設定の画面を閉じてください。

第7章 障害発生時のログ採取方法

ここでは、障害発生時に採取していただきたい必要な情報の採取方法を記述しています。障害発生時に採取が必要な情報は以下のとおりです。

- ① ESMPRO/UPSManager、およびご使用の UPS 制御ソフトウェアに関するログ
- ② OS および本体装置に関する各種情報

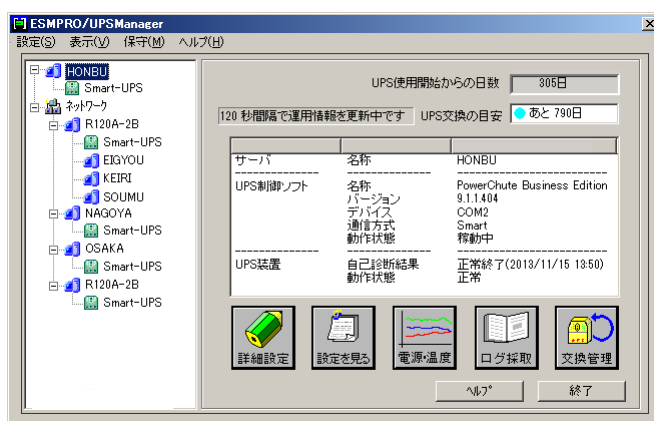
※マルチサーバ構成にて運用中の場合は、全てのサーバ(マスタサーバ、スレーブサーバ)のログを採取してください。

7.1 ESMPRO/UPSManager および UPS 制御ソフトウェアのログ採取

ここでは ESMPRO/UPSManager および、ご使用の各 UPS 制御ソフトウェアに関するログ採取方法を説明します。

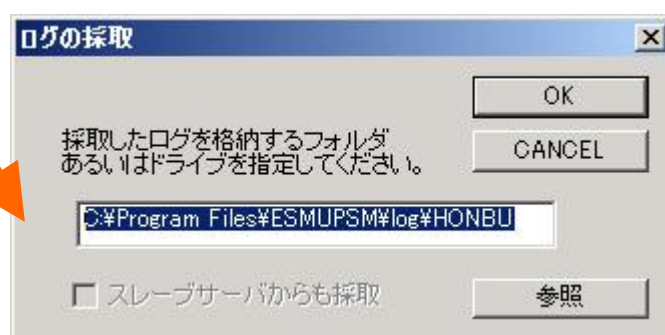
7.1.1 ESMPRO/UPSManager によるログ採取

ESMPRO/UPSManager のマネージャに登録して管理しているサーバについては、ESMPRO/UPSManager のログファイルとご使用の UPS 制御ソフトウェアのログファイルを、ESMPRO/UPSManager マネージャから採取することができます。採取手順は以下を参照してください。



- ① ESMPRO/UPSManager のメイン画面から「ログ採取」ボタンをクリックしてください。
- ② 「ログ採取」ダイアログボックスが表示されますので、ログを採取するドライブ・フォルダを確認し、OK ボタンをクリックします。

※マルチサーバ構成の場合、マスタサーバを選択してログを採取すると、同時にスレーブサーバからもログを採取することができます。
必要に応じてチェックボックスの ON/OFF を行ってください。



※また、メニューから「全サーバログ採取」を選択することによって、ツリービューに登録しているすべてのサーバに対して、ログの採取を行うことができます。
必要に応じてチェックボックスの ON/OFF を行ってください。

③以下のメッセージが表示されました、ログ採取は終了です。

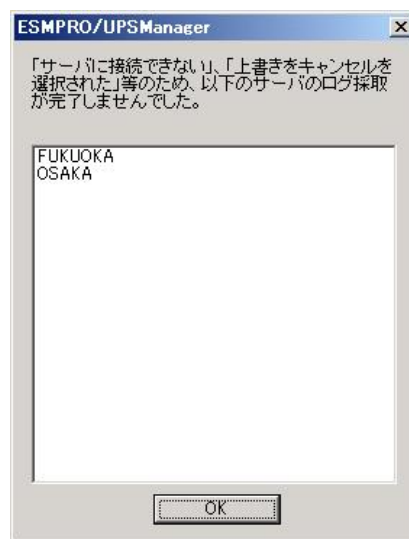


④採取されたログのファイルは、通常のサーバでは②で指定したフォルダに格納されます。マルチサーバ構成や「全サーバログ採取」を指定したときは②で指定したフォルダにサーバ名のサブフォルダが生成され、その中に格納されます。

エクスプローラ等により、採取先として指定したフォルダごと USB メモリ等の外部記憶媒体にコピーしてください。

採取メディアによって、ディスクフル、書き込み禁止、デバイスの準備ができていない、上書き確認、フォルダが存在しない等、メッセージが表示された場合、各メッセージに従って操作を行ってください。

ただし、対象サーバからのログ採取に失敗した場合、以下のようなダイアログが表示されます。



このダイアログ内に挙げられたサーバについては、手動でログ採取を行ってください。次の「7.1.2 ESMPro/UPSManager/PowerChute Business Edition についての手動ログ採取」を参照してください。

7.1.2 ESMPRO/UPSManager／PowerChute Business Edition についての手動ログ採取

何らかの不具合により ESMPRO/UPSManager によるログ採取が不可能であった場合、手作業による必要な情報の採取を行ってください。採取する情報は、『ESMPRO/UPSManager のログ』および『PowerChute Business Edition のログ』です。LCD パネル付き Smart-UPS を使用している場合、『ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのログ』も必要になります。マルチサーバ構成の場合は、マスターサーバ、スレーブサーバすべてについてログの採取を行ってください。以下の手順に従って作業を行ってください。

(注意)

ログ採取するサーバが Linux サーバや VMware ESXi サーバの場合、「7.3 Linux サーバ／VMware ESXi サーバのログ採取」を参照の上、ログ採取を行ってください。

<ESMPRO/UPSManager のログ>

- ① エクスプローラ等で ESMPRO/UPSManager がインストールされているフォルダを開く。
(デフォルト：¥Program Files¥ESMUPSM)
- ② その中にある DLL、EXE、MSG、CHM 以外のファイルおよびフォルダを USB メモリ等の外部記憶媒体に保存する。
※ログのサイズは設定によって異なります。

PowerChute Business Edition のログ採取については、PowerChute Business Edition のインストールガイド／リリースノートに記載されている情報を参照の上、行ってください。

<ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのログ>

- ① エクスプローラ等で ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェント がインストールされているフォルダを開く。
(デフォルト：¥Program Files¥ESMUPSM_M)
- ② その中にある DLL、EXE、MSG、CHM 以外のファイルおよびフォルダを USB メモリ等の外部記憶媒体に保存する。
※ログのサイズは設定によって異なります。

7.2 Windows OS および本体装置に関する情報の採取

ここではOSおよび本体装置に関する各種情報の採取方法を説明します。

採取する情報は以下のようになっています。

- ① イベントログ
- ② システム情報ファイル
- ③ Collectログおよび IPMIログ（ESMPRO/ServerAgent をインストールしている場合のみ）

7.2.1 イベントログ

イベントログは、システムログとアプリケーションログの両方を採取してください。

※イベントログのサイズは設定によって異なります。

◆Windows Server 2012 R2/Windows Server 2012/Windows 8.1/Windows 8 の場合

- ① [管理ツール]からイベントビューアを起動します。
- ② [Windows ログ]のツリーでApplicationログを表示させ、【操作】を指定し、【すべてのイベントを名前を付けて保存】を選択します。
- ③ ファイル名をつけて保存ダイアログが表示されたら、ファイル名エディットボックスにログセーブファイル名を入力して「保存」ボタンを選択してください。ログがセーブされます。
- ④ セーブしたファイルをUSBメモリ等の外部記憶媒体に採取してください。
- ⑤ 同様にして、システム（ツリーでシステムを指定）のイベントログも採取してください。

◆Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008/Windows 7/Windows Vista の場合

- ① [管理ツール]からイベントビューアを起動します。
- ② [Windows ログ] のツリーでアプリケーションログを表示させ、【操作】を指定し、【すべてのイベントを名前を付けて保存】を選択します。
- ③ ファイル名をつけて保存ダイアログが表示されたら、ファイル名エディットボックスにログセーブファイル名を入力して「保存」ボタンを選択してください。ログがセーブされます。
- ④ セーブしたファイルをUSBメモリ等の外部記憶媒体に採取してください。
- ⑤ 同様にして、システム（ツリーでシステムを指定）のイベントログも採取してください。

◆Windows Server 2003 R2/Windows Server 2003/Windows XP の場合

- ① [管理ツール]からイベントビューアを起動します。
- ② ツリーでアプリケーションログを表示させ、【操作】を指定し、【ログファイルの名前を付けて保存】を選択します。
- ③ ファイル名をつけて保存ダイアログが表示されたら、ファイル名エディットボックスにログセーブファイル名を入力して「保存」ボタンを選択してください。ログがセーブされます。
- ④ セーブしたファイルをUSBメモリ等の外部記憶媒体に採取してください。
- ⑤ 同様にして、システム（ツリーでシステムを指定）のイベントログも採取してください。

7.2.2 システム情報ファイル

システム情報ファイルを USB メモリ等の外部記憶媒体に保存してください。
システム情報ファイルのサイズは環境によって異なります。

◆Windows Server 2012 R2/Windows Server 2012/ Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2008/
Windows Server 2003 R2/Windows Server 2003 の場合

- ① スタートメニューから[ファイル名を指定して実行]を起動し、『名前』の入力欄に「msinfo32.exe」と入力してください。「システム情報」が起動します。
- ② メニューから【ファイル】→【上書き保存】を選択します。
- ③ 名前をつけて保存ダイアログが表示されたら、ファイル名を入力して「保存」ボタンをクリックしてください。システム情報ファイルがセーブされます。
- ④ セーブしたファイルを USB メモリ等の外部記憶媒体に採取してください。

◆Windows 8.1/Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows XP の場合

- ① スタートメニューから[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[システムツール]の「システム情報」を起動します。
- ② メニューから【ファイル】→【上書き保存】を選択します。
- ③ 名前をつけて保存ダイアログが表示されたら、ファイル名を入力して「保存」ボタンをクリックしてください。システム情報ファイルがセーブされます。
- ④ セーブしたファイルを USB メモリ等の外部記憶媒体に採取してください。

7.2.3 Collect ログ および IPMI ログの採取

ESMPRO/ServerAgent をインストールしている場合は、Collect ログおよび IPMI ログを採取してください。採取方法を以下に示します。

◆Collect ログの採取

Collect ログは、ESMPRO/ServerAgent の「collect.exe」で採取します。collect.exe は ESMPRO/ServerAgent インストールフォルダ（デフォルトは ¥ESM）の ¥tool フォルダ配下にあります。collect.exe を実行しますと、ログが「¥tool¥log」フォルダ 配下に採取されます。

◆IPMI ログの採取

IPMI ログは、ESMPRO/ServerAgent もしくは ESMPRO/ServerManager の「ESRAS ユーティリティ」で採取します。

ESRAS ユーティリティを起動し、ツリーより最新情報をクリックし、最新情報の取得を行います。その後、ツリーの「Intelligent Platform Management Interface (IPMI) 情報」にマウスカールをあわせ、右クリックで表示されるメニューから「現在の IPMI 情報をバックアップする」を選択し、IPMI 情報をバックアップしてください。

※ このとき、指定するファイル名は「ipmi.dat」にしてください。

7.3 Linux サーバ／VMware ESXi サーバのログ採取

ログ採取対象は、ESMPRO/UPSManager ログ、PowerChute Business Edition ログ、ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントログ、シスログ、Collect ログになります。

7.3.1 ESMPRO/UPSManager のログ採取

「7.1 ESMPRO/UPSManagerおよびUPS制御ソフトウェアのログ採取」のログ採取が正常に行われた場合、以下の手順は必要ありません。「7.3.2 シスログ」の手順に進んでください。

<ESMPRO/UPSManager のログ>

- ① ESMPRO/UPSManager のインストールフォルダへ移動します。
(デフォルト : /opt/nec/ESMUPSM)
- ② その中にある.log、.apc、.tmp、.old、.ini、.INI、.slv、txt のファイルおよびフォルダを USB メモリ等の外部記憶媒体に保存してください。

PowerChute Business Edition のログ採取については、PowerChute Business Edition のインストールガイド／リリースノートに記載されている情報を参照の上、行ってください。

<ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのログ>

- ① ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェント のインストールフォルダへ移動します。
(/opt/nec/ESMUPSM_M)
- ② その中にある.log、.apc、.tmp、.old、.ini、.INI、.slv、txt のファイルおよびフォルダを USB メモリ等の外部記憶媒体に保存してください。

7.3.2 シスログ

以下コマンドで出力されるすべてのファイルを採取してください。

```
#ls /var/log/messages*
```

(例)

```
# ls /var/log/messages*
/var/log/messages          /var/log/messages-20131124
/var/log/messages-20131119 /var/log/messages-20131211
```

7.3.3 Collect ログ の採取

ESMPRO/ServerAgent をインストールしている場合は、Collect ログを採取してください。採取方法を以下に示します。

Collect ログは、ESMPRO/ServerAgent の「collect.sh」で採取します。collect.sh は ESMPRO/ServerAgent インストールフォルダ（デフォルトは /opt/nec/esmpro_sa）の tools ディレクトリ配下にあります。

collect.sh を実行しますと、「collectsa.tgz」というファイルが生成されます。