

NEC
Express5800 シリーズ

ESMPRO®/UPSManager Ver2.7
セットアップカード (27 版)

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 is a registered trademark or trademark of Broadcom in the United States and other countries. The term “Broadcom” refers to Broadcom Inc. and/or its subsidiaries.

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。

更新履歴

版数	更新日付	更新内容
第 27 版	2024/06/30	・VMware 製品の商標登録を修正 ・連携ソフトウェアのESMPRO/ServerManager の旧バージョンを削除 ・連携ソフトウェアのダウンロードページを追記 ・「7.2.3 Collect ログ及び IPMI ログの採取」->「7.2.3 Collect ログ」に名前変更、章の内容を更新 ・「7.3.3 Collect ログの採取」について内容を更新

目次

第 1 章	製品内容	6
第 2 章	セットアップの準備	7
2.1	ESMPRO/UPSManager サーバ	7
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
2.5.2.1.1	UM MSA の場合	14
2.5.2.1.2	UPS インターフェース拡張ボードを使用する場合	15
2.5.2.2	LCD パネル無し Smart-UPS の場合	16
2.5.3	LCD パネル有無混在のシステム構成	17
第 3 章	セットアップの方法	18
3.1	ESMPRO/UPSManager サーバのインストール	18
3.1.1	Windows サーバへのインストール	18
3.1.2	Server Core へのインストール	20
3.1.3	Linux サーバへのインストール	21
3.1.4	VMware ESXi サーバへのインストール	22
3.2	ESMPRO/UPSManager サーバのアンインストール	24
3.2.1	Windows サーバでのアンインストール	24
3.2.2	Server Core でのアンインストール	26
3.2.3	Linux サーバでのアンインストール	27
3.2.4	VMware ESXi サーバでのアンインストール	27
3.3	ESMPRO/UPSManager マネージャのインストール	28
3.4	ESMPRO/UPSManager マネージャのアンインストール	30
3.5	ESMPRO/UPSManager マルチサーバエージェントのインストール	32
3.5.1	Windows サーバへのインストール	32
3.5.2	Linux サーバへのインストール	34
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	35
3.6.1	Windows サーバでのアンインストール	35
3.6.2	Linux サーバでのアンインストール	37
第 4 章	環境設定	38
4.1	スタンドアロン構成時の設定	38
4.1.1	UM サーバ (Windows) の GUI へのサーバ登録	38
4.1.2	UM サーバ (Linux) の GUI へのサーバ登録	39
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 : UM MSA の場合	41
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)	41
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)	42
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	42
4.2.4	UM サーバ (Windows) の GUI への UM エージェント登録	43

4.2.5	UM マネージャの GUI へのエージェント登録	49
4.3	LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定：UPS インターフェース拡張ボード を使用する場合	53
4.3.1	UM サーバ（Windows）の GUI へのスレーブサーバ登録	53
4.3.2	UM マネージャの GUI へのスレーブサーバ登録	56
4.4	LCD パネル無し Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定	60
4.4.1	UM サーバ（Windows）の GUI へのエージェント登録	60
4.4.2	UM マネージャの GUI への UM エージェント登録	63
第 5 章	注意事項	67
5.1	環境設定及び運用関連	67
5.2	インストール関連	69
5.3	Linux OS 関連	70
5.4	GUI 表示及び設定関連	71
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	72
6.1	「電源障害」イベント発生条件とエクスプレス通報／ALIVE 通報について	72
6.2	「電源障害」イベントの通報切り替え手順	73
6.2.1	Windows サーバ	73
6.2.2	Linux サーバ	74
第 7 章	障害発生時のログ採取方法	75
7.1	ESMPRO/UPSManager および UPS 制御ソフトウェアのログ採取	75
7.1.1	ESMPRO/UPSManager によるログ採取	75
7.1.2	ESMPRO/UPSManager／PowerChute Business Edition についての手動ログ採取	77
7.2	Windows OS および本体装置に関する情報の採取	78
7.2.1	イベントログ	78
7.2.2	システム情報ファイル	78
7.2.3	Collect ログの採取	79
7.3	Linux サーバ／VMware ESXi サーバのログ採取	80
7.3.1	ESMPRO/UPSManager のログ採取	80
7.3.2	シスログ	80
7.3.3	Collect ログの採取	80
第 8 章	UPS 交換後の設定	82
8.1	同一型番の UPS に交換する場合	82
8.2	異なる型番の UPS に交換する場合	82

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)
UL1047-912	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 CoreKit
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
UL1047-714	ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント 1 追加ライセンス

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

12.0 MB 以上

ディスク

12.0 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

対応 OS については、下記サイトで確認してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_um/

→動作環境

→対応OS一覧

ESMPRO/UPSManager

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/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgent
ESMPRO/ServerManager

WebSAM AlertManager (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。

連携ソフトウェアのダウンロードについて、下記サイトを参照してください。

[ダウンロード: サーバ管理 ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent | NEC](#)

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. 0MB 以上

ディスク

1. 0MB 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

対応 OS については、下記サイトで確認してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_um/

→動作環境

→対応OS一覧

ESMPRO/UPSManager

連携ソフトウェア

ESMPRO/ServerManager

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。

連携ソフトウェアのダウンロードについて、下記サイトを参照してください。

[ダウンロード：サーバ管理 ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgent | NEC](#)

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

装置

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

メモリ

7. 0 MB 以上

ディスク

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

OS

対応 OS については、下記サイトで確認してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_um/

→動作環境

→対応OS一覧

ESMPro/UPSManager

連携ソフトウェア

ESMPro/ServerAgentService、ESMPro/ServerAgent

ESMPro/ServerManager

WebSAM AlertManager (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。

連携ソフトウェアのダウンロードについて、下記サイトを参照してください。

[ダウンロード: サーバ管理 ESMPro/ServerManager, ESMPro/ServerAgent | NEC](#)

※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

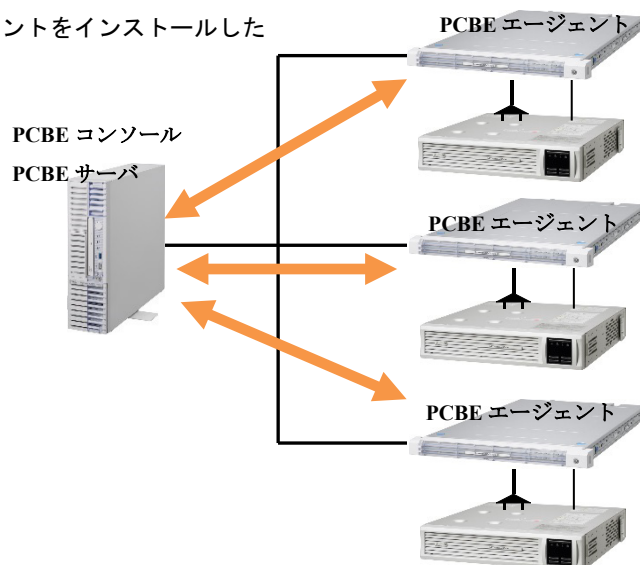
※PCBE コンソールは PCBE サーバのみと通信を行い、PCBE エージェントと通信は行いません。

※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

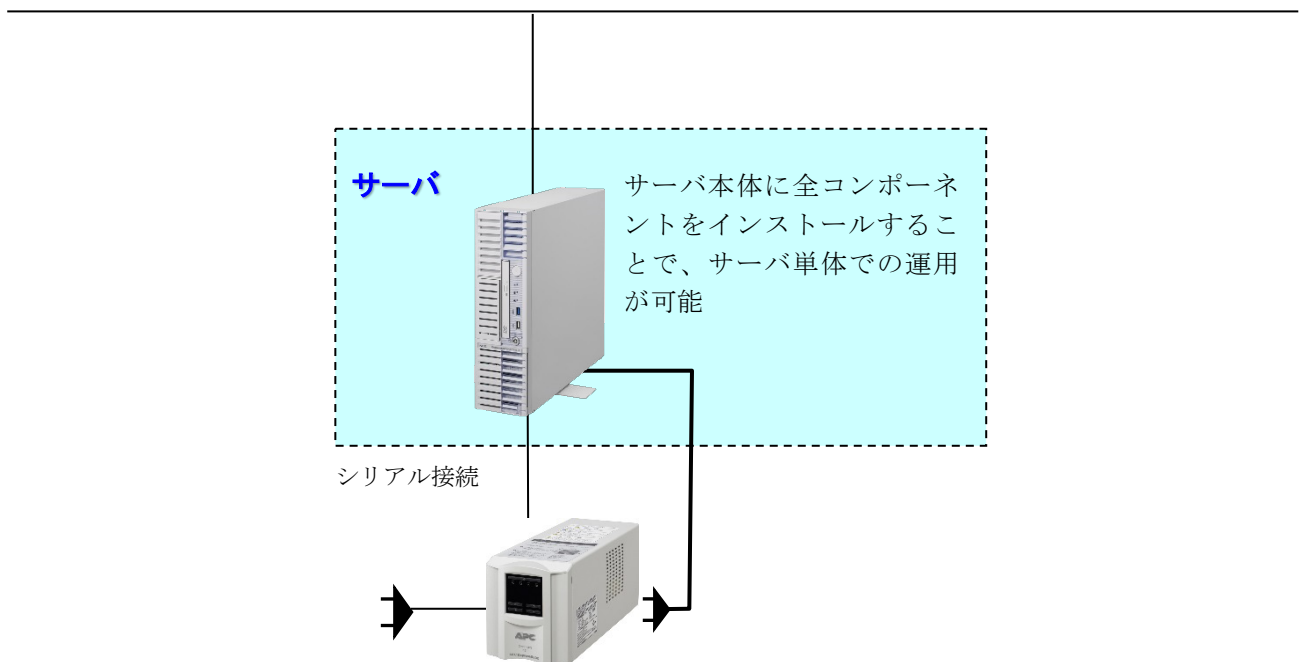
2.5.1.1 Windows の場合

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)

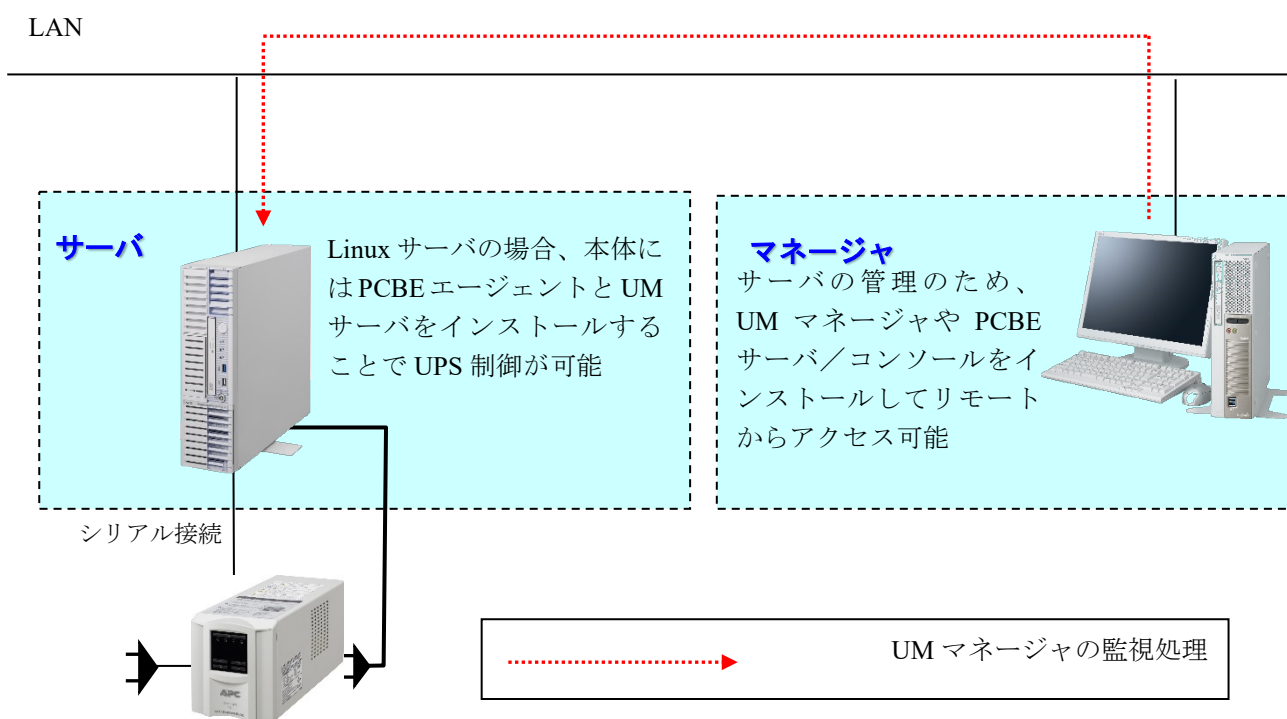
LAN



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。

ESMPRO/UPSManagerにおけるマルチサーバ構成には、以下の二種類があります。

- ・ ESMPRO/UPSManagerマルチサーバエージェント(UM MSA)を使用するマルチサーバ構成
- ・ UPSインターフェース拡張ボードを使用するマルチサーバ構成

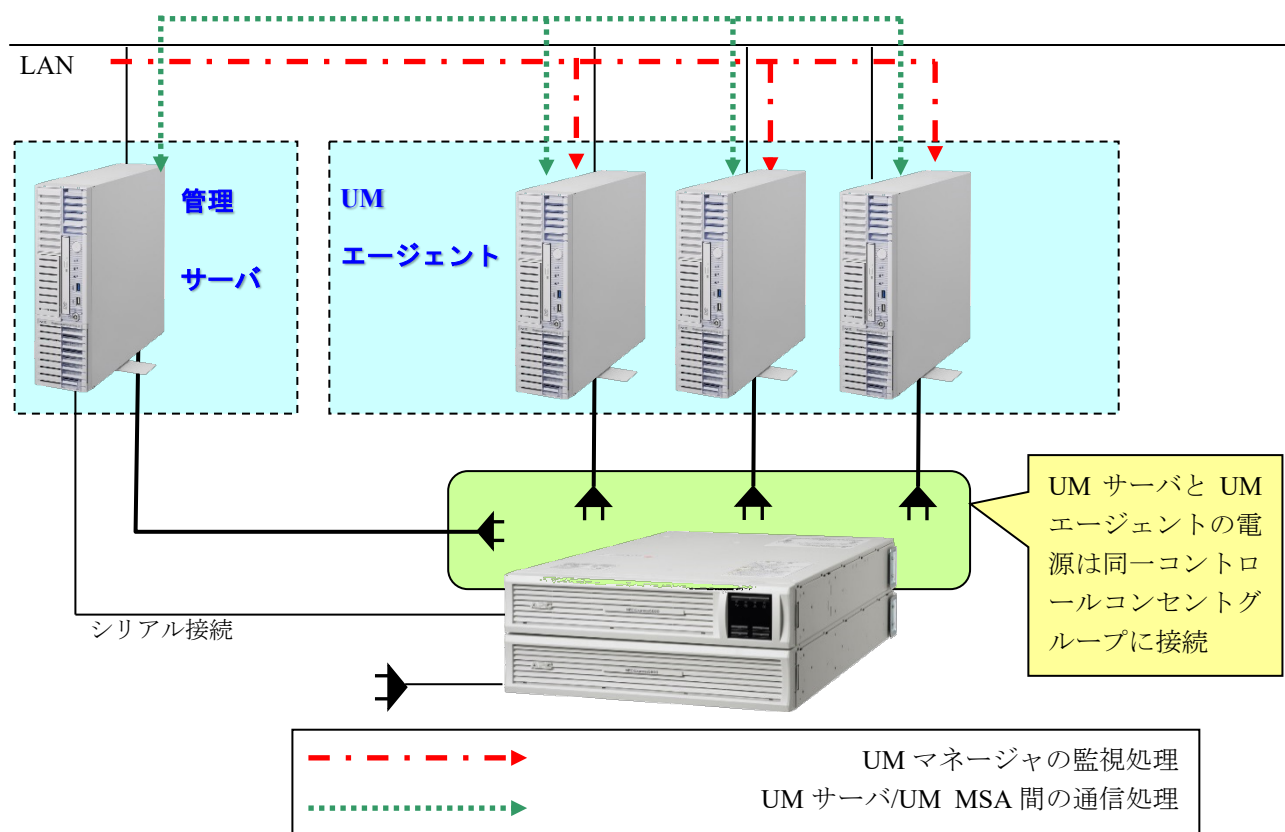
また、マルチサーバ構成は、使用するUPS装置の種別によって使用するコンポーネントが変わります。

2.5.2.1 LCD パネル付き Smart-UPS の場合

2.5.2.1.1 UM MSA の場合

UM MSA を使用するマルチサーバ構成にした場合、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 エージェント PCBE コンソール PCBE サーバ	■UM MSA を使用するマルチサーバ構成の場合、UM 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

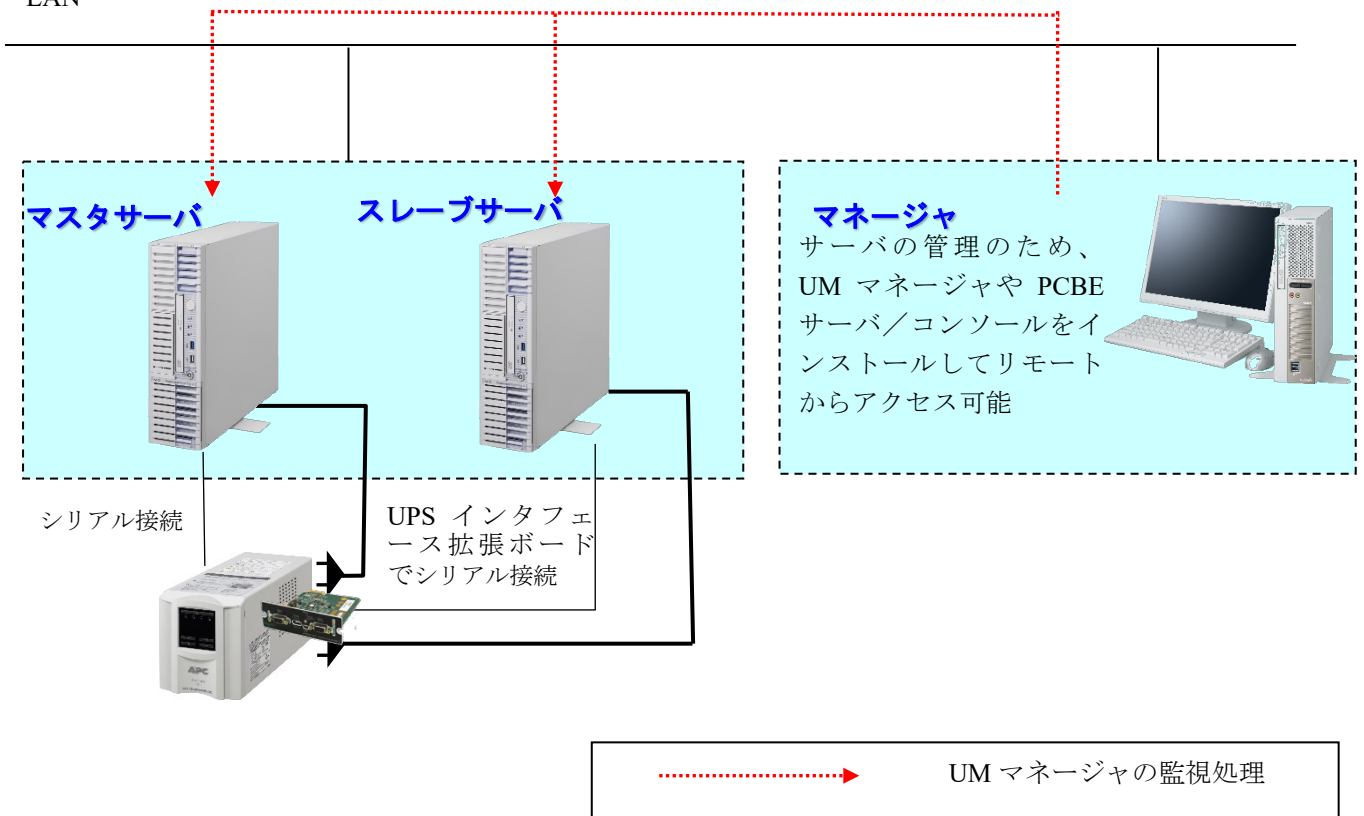


2.5.2.1.2 UPS インターフェース拡張ボードを使用する場合

UPS インタフェース拡張ボードを使用し、マルチサーバ構成にした場合、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	
スレーブサーバ	UM サーバ PCBE エージェント	■スレーブサーバは UPS インタフェース拡張ボードでシリアル接続してください。
マネージャ	UM マネージャ PCBE コンソール PCBE サーバ	■マスタサーバが Windows OS の場合、マネージャはマスタサーバで兼用可能です。その場合、UM マネージャをインストールする必要はありません。PCBE コンソールと PCBE サーバはマスタサーバにインストールしてください。

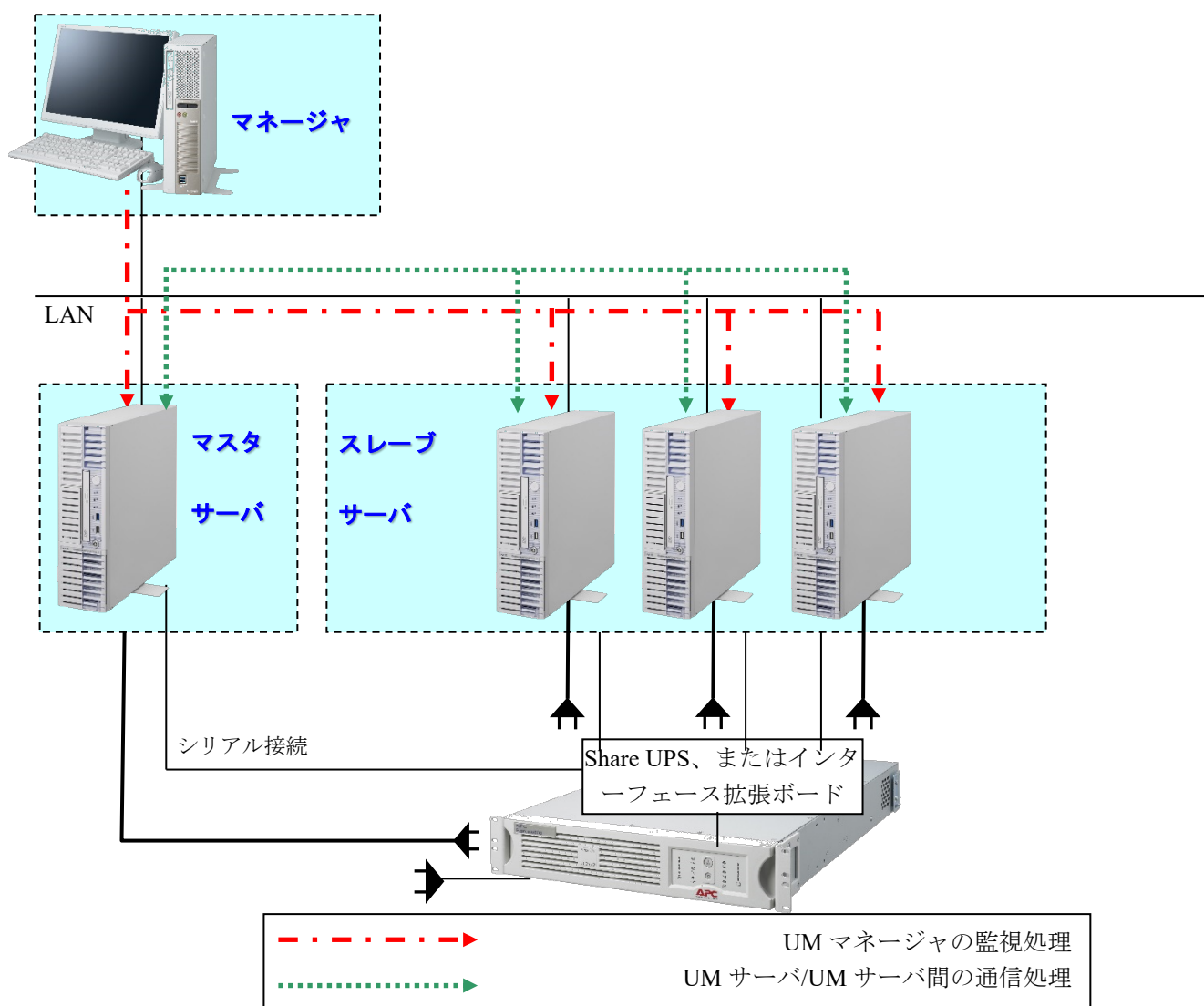
LAN



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 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 PCBE サーバ	■マスタサーバが Windows OS の場合、マネージャはマスタサーバで兼用可能です。その場合、UM マネージャをインストールする必要はありません。PCBE コンソールと PCBE サーバはマスタサーバかスレーブサーバにインストールしてください。



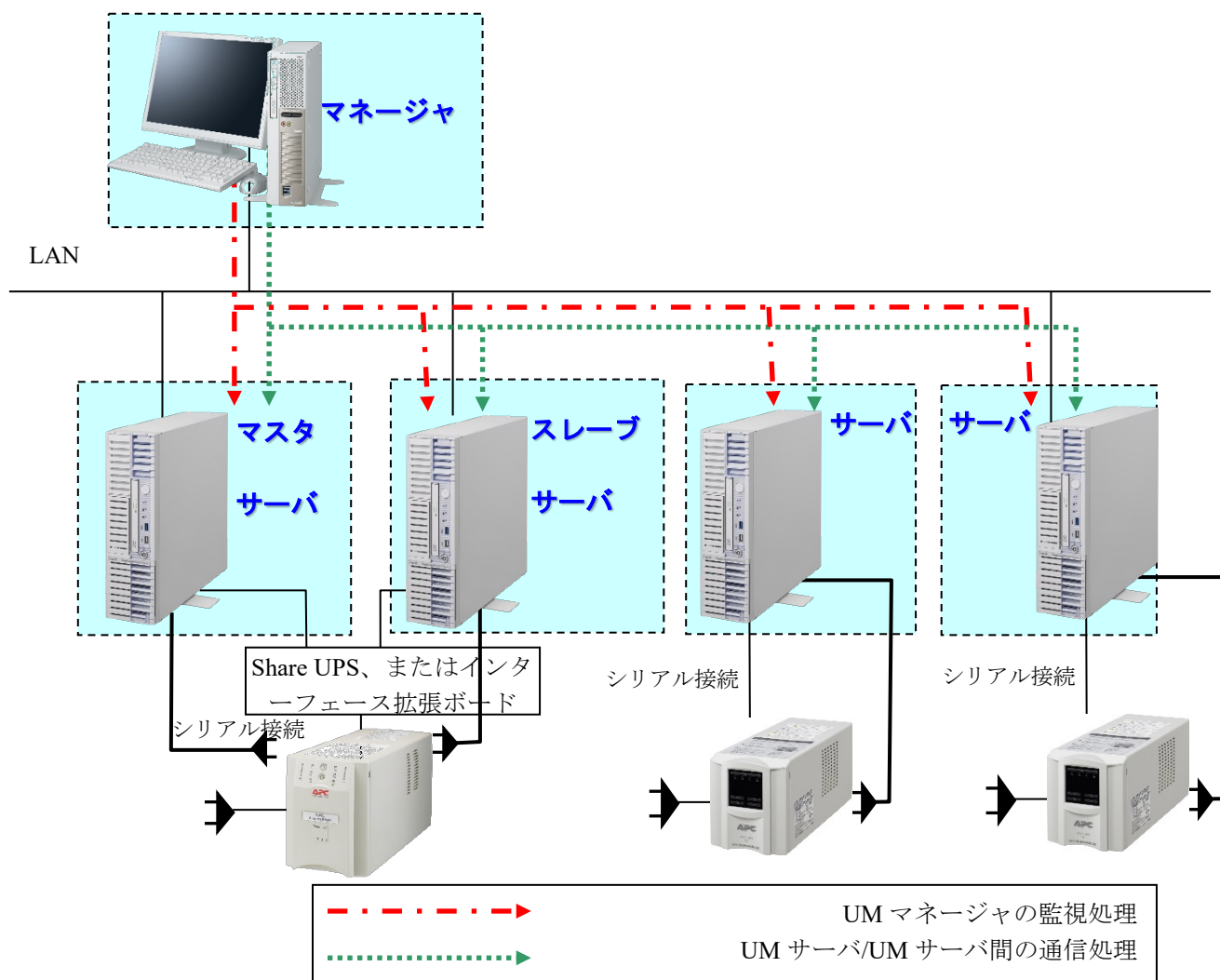
2.5.3 LCD パネル有無混在のシステム構成

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。
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	■マスタサーバ、またサーバが Windows OS の場合、マネージャは上記のサーバで兼用可能です。その場合、UM マネージャをインストールする必要はありません。PCBE コンソールと PCBE サーバは上記のサーバ(任意)にインストールしてください。

※ 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」（サーバ機種により「Always Power On」の場合があります）にしてください。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」あるいは「Automatic Power-On」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

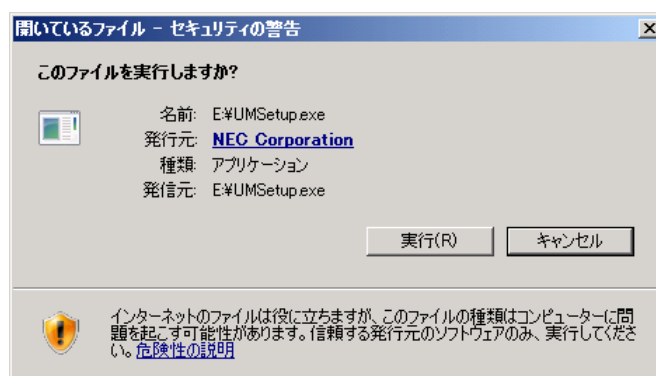
Windowsサーバへインストールする場合の手順です。Hyper-V環境の場合には、ペアレントOSにインストールしてください。

(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。

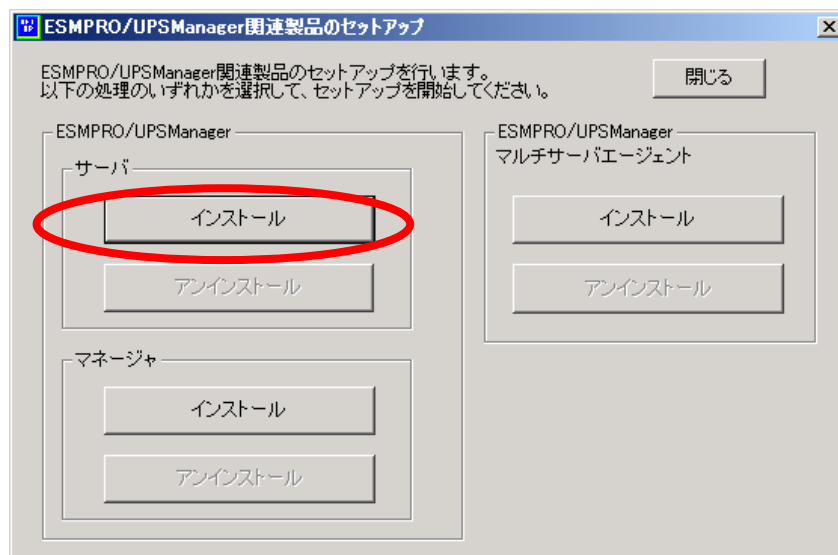
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(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。



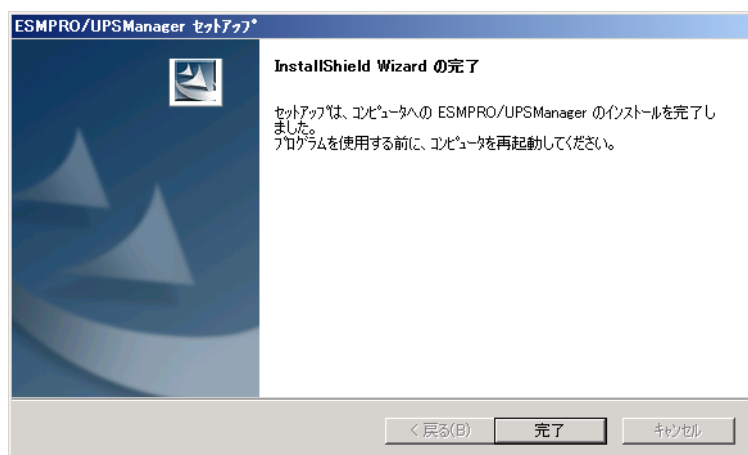
※ESMPRO/ServerAgentServiceまたはESMPRO/ServerAgentがインストールされていない場合、その旨のメッセージが表示されます。

通報等のESMPRO/ServerAgentService、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/ServerAgentService、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/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgentをインストール後にはじめからESMPRO/UPSManagerのインストールをやりなおしてください。

ESMPRO/ServerAgentService、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。

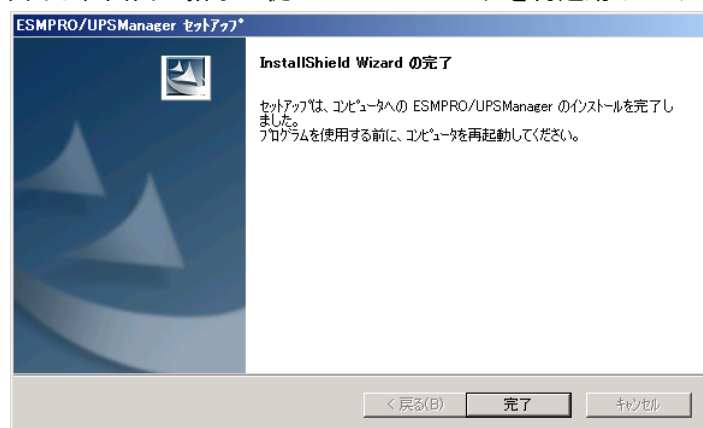
SCUMSetup.exe -i

※ESMPRO/ServerAgentService または 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/ServerAgentService、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/ServerAgentService、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/ServerAgentService、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/ServerAgentService、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) Red Hat Enterprise Linux 7.x (xは任意のバージョン) の場合、下記の手順を実施してください。

/opt/nec/ ESMUPSM /esmproupsm start
/opt/nec/ ESMUPSM /esmproupsm stop

- (7) 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 >

/etc/init.d/esmproupsm start

< Red Hat Enterprise Linux 7.xの場合 >

systemctl start upsmvc.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（2016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。

(マウントポイントは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。

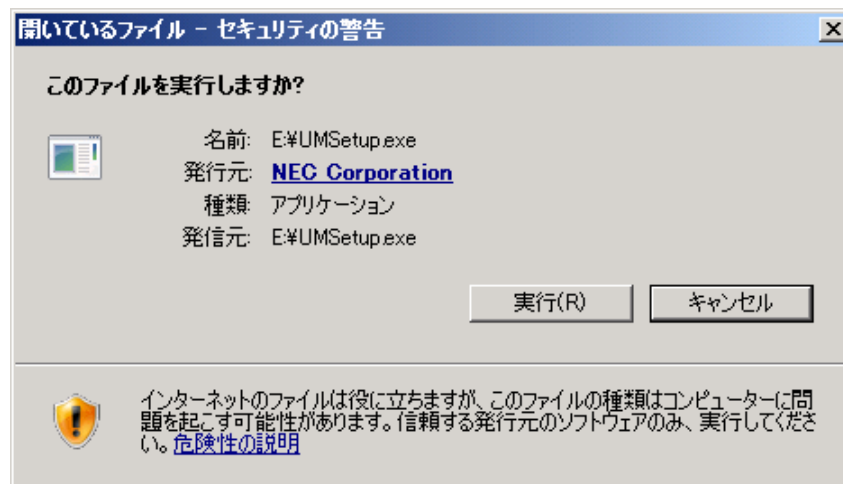
PCBEのアンインストール方法は、PCBEのインストールガイドを参照してください。

3.2.1 Windows サーバでのアンインストール

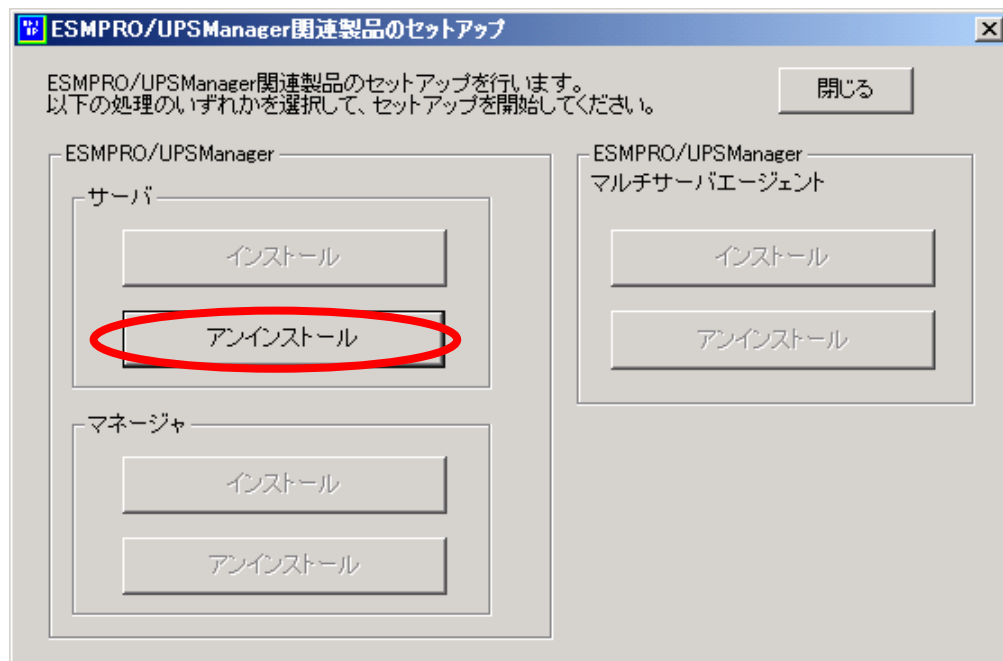
アンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

- (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。

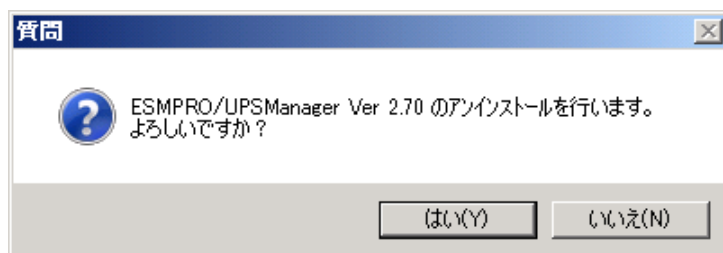
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「続行」を選択してください。



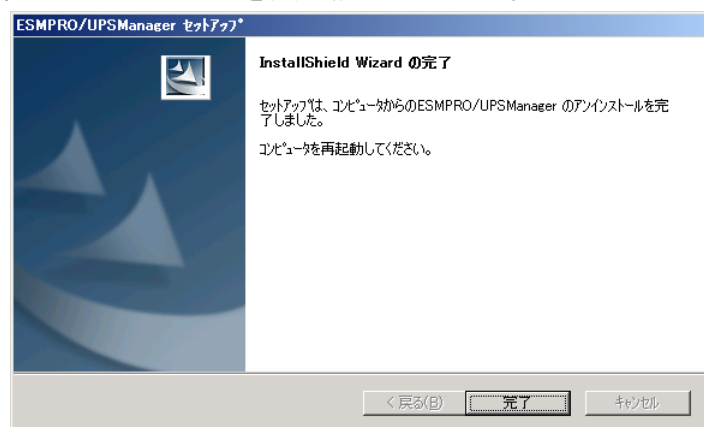
- (4) 起動したセットアップツールでサーバの『アンインストール』ボタンをクリックしてください。



- (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。



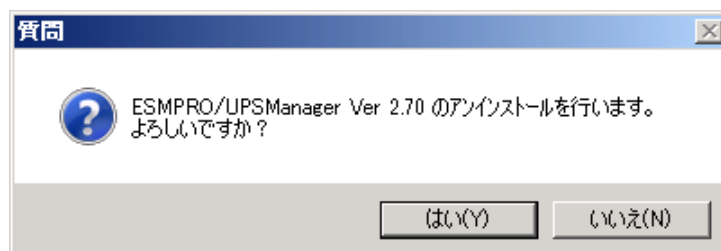
- (6) 以下の『InstallShield Wizardの完了』画面が表示されますので、「完了」をクリックしてください。これでESMPRO/UPSManagerのアンインストールが終了しました。CD媒体を取り出し、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。



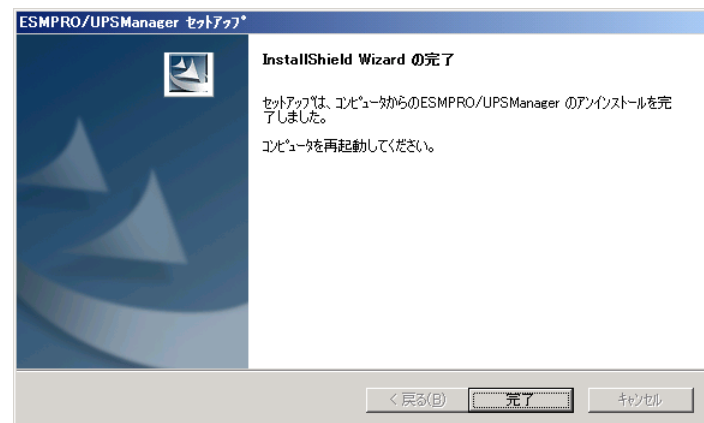
3.2.2 Server Core でのアンインストール

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。

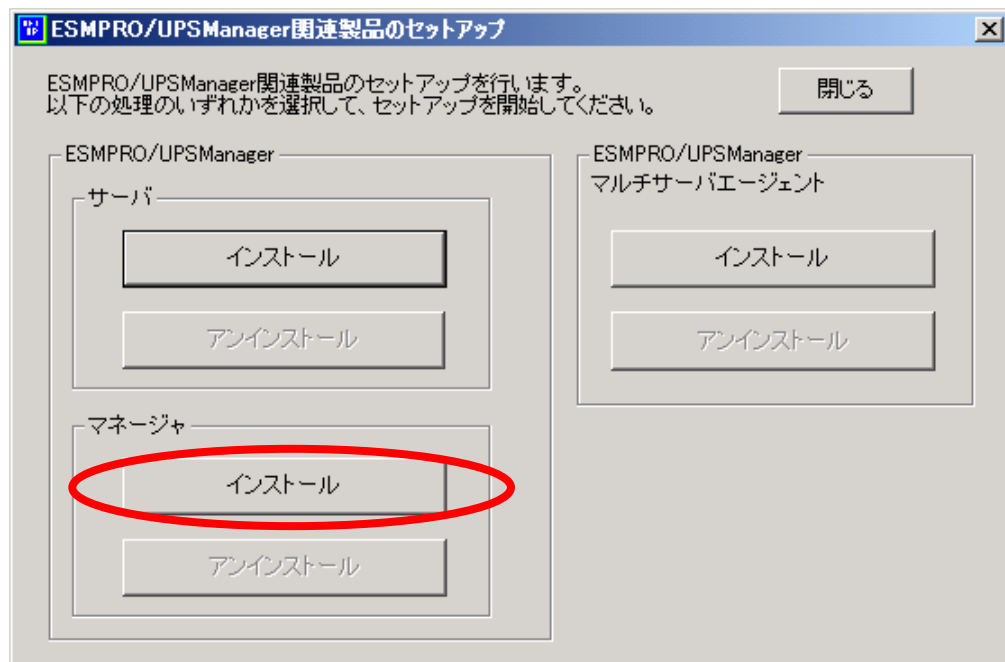
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(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。

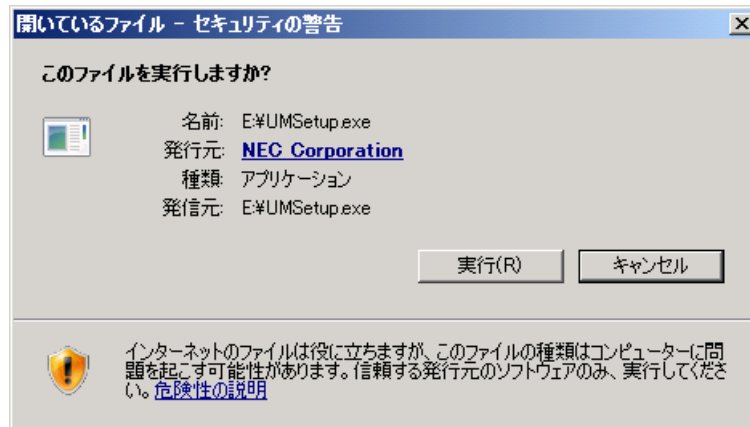
PCBEのアンインストール方法は、PCBEのインストールガイドを参照してください。

(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。

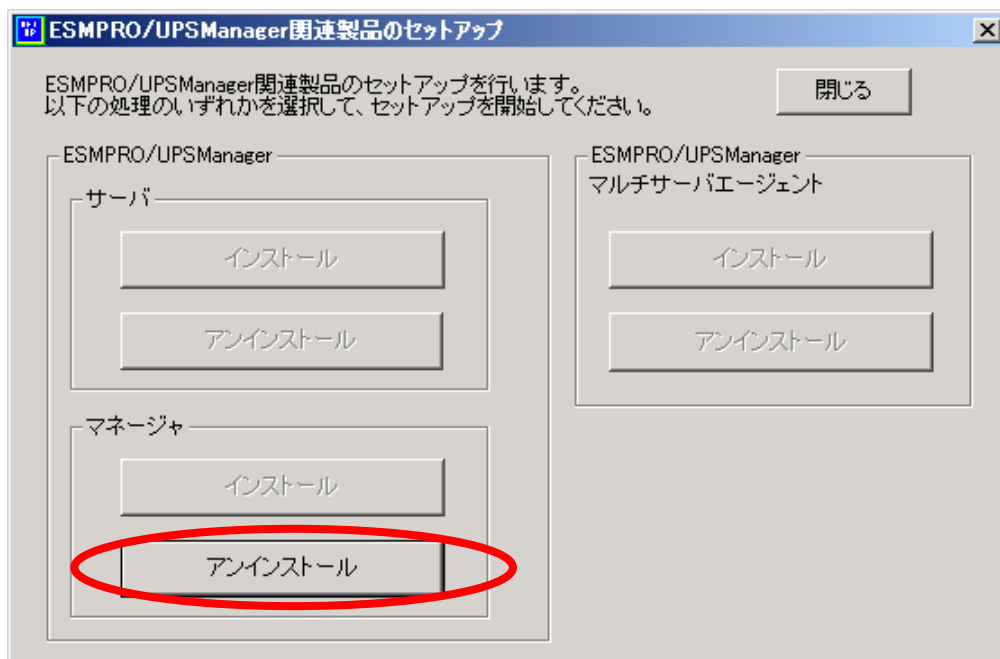
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

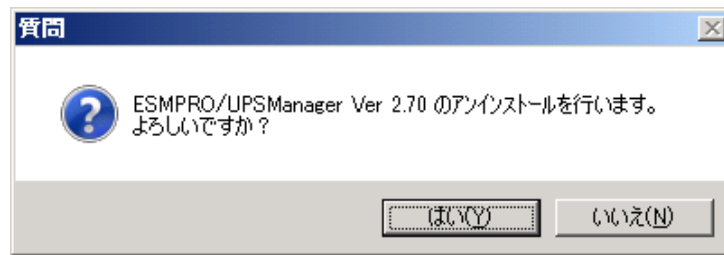
※Windows Server 2012 等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれる OS において、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「続行」を選択してください。



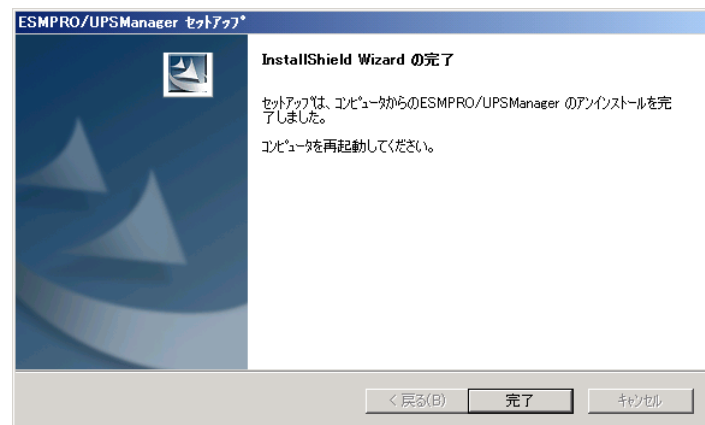
(4) 起動したセットアップツールで『マネージャのアンインストール』ボタンをクリックしてください。



(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

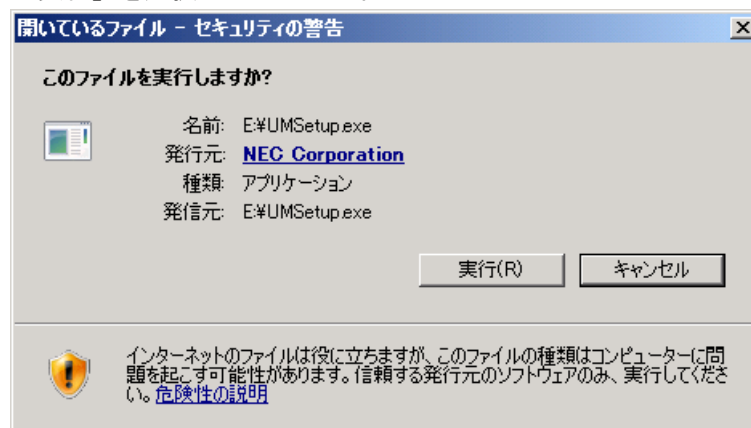
Windows OS の場合には、以下の手順で UM MSA をインストールしてください。

(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。

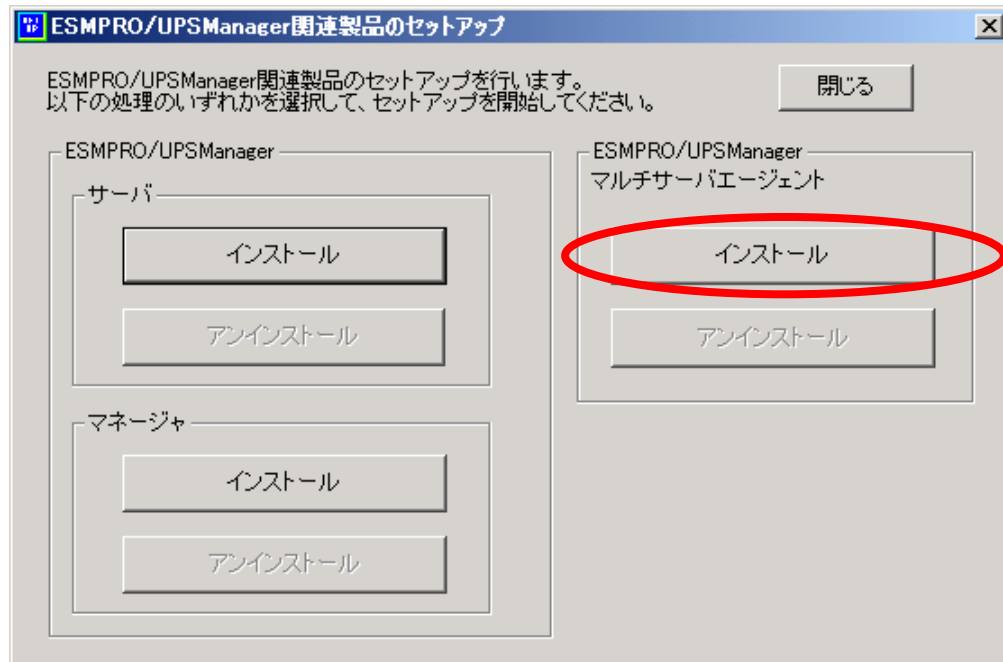
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(3) CDドライブの『UMSetup.exe』を起動します。

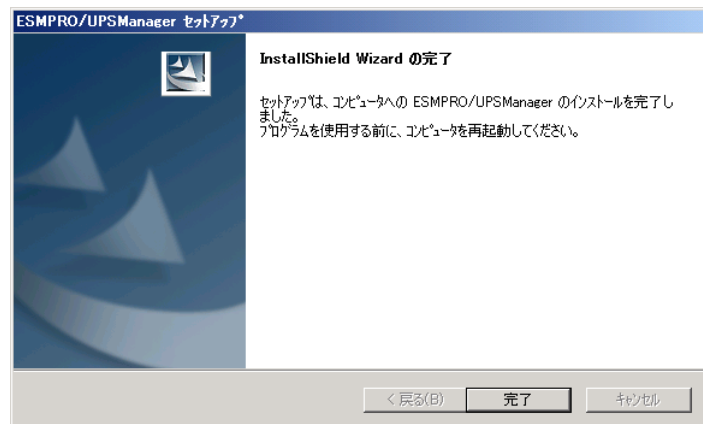
※Windows Server 2012等の「ユーザーアカウント制御」機能が含まれるOSにおいて、「ユーザーアカウント制御」を有効化している場合、以下の確認ダイアログが表示される場合があります。この場合は「実行」を選択してください。



- (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/esmproupsm_m start

< Red Hat Enterprise Linux 7.x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

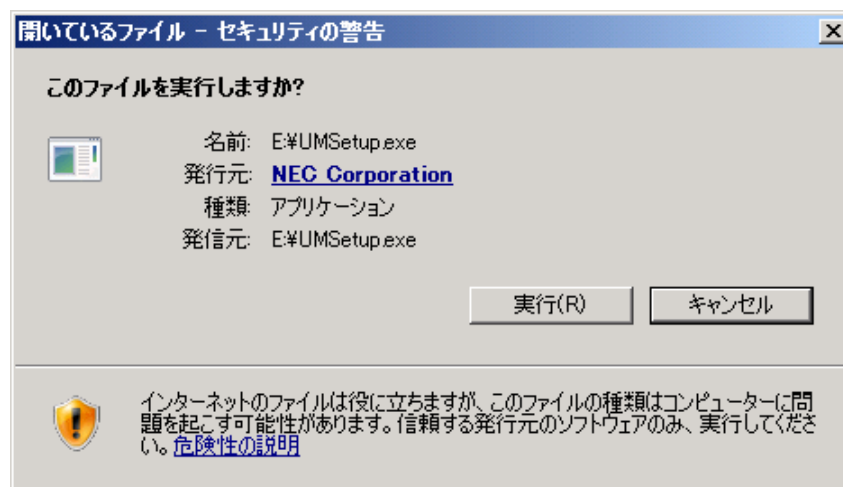
アンインストールを行う前には、あらかじめ全てのアプリケーションを終了しておいてください。

(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。

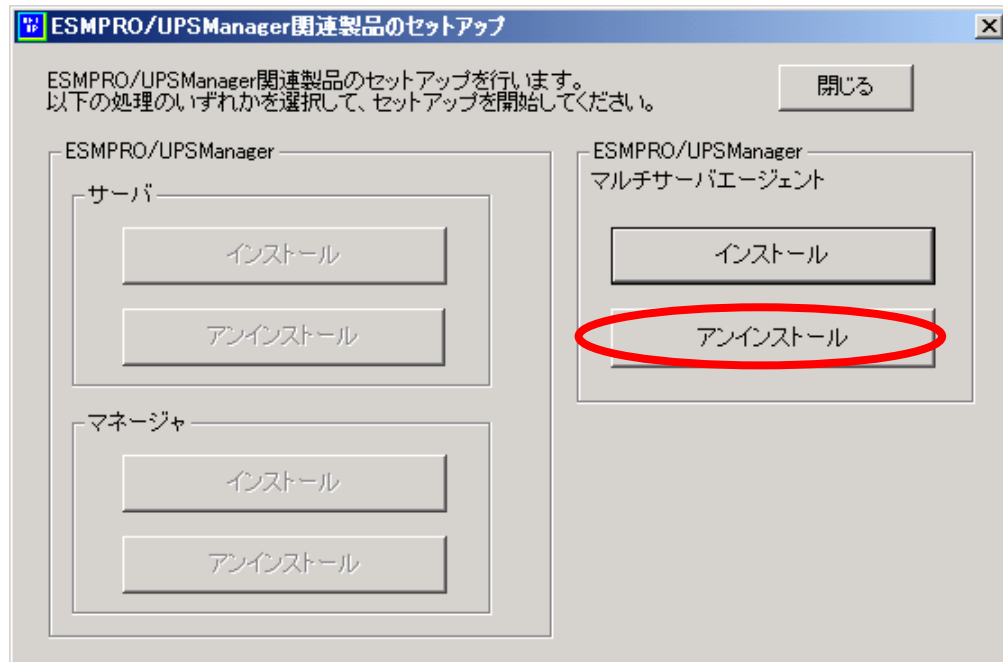
(2) 『ESMPRO/UPSManager Ver2.7』のCD媒体をCDドライブに挿入します。

(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。



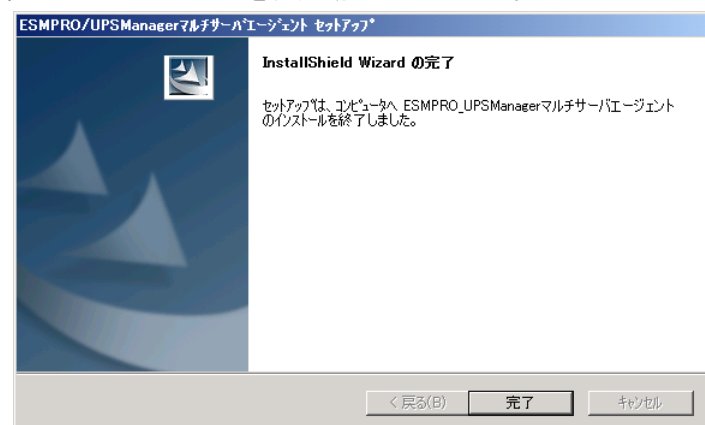
- (4) 起動したセットアップツールでESMPRO/UPSManagerマルチサーバエージェントの『アンインストール』ボタンをクリックしてください。



- (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。サーバ名には、IP アドレスを指定することはできません。

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動しており、設定は不要です。

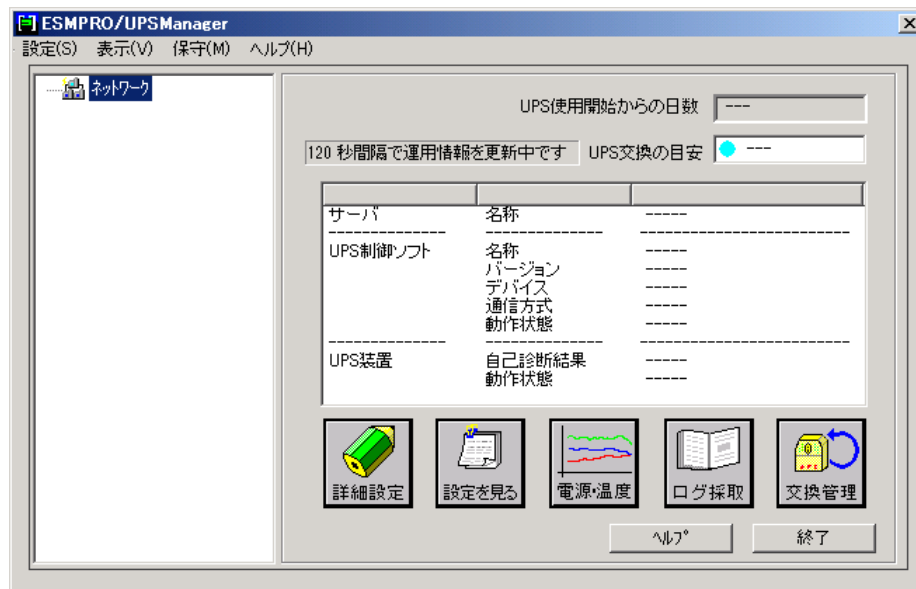


4.1.2 UM サーバ（Linux）の GUI へのサーバ登録

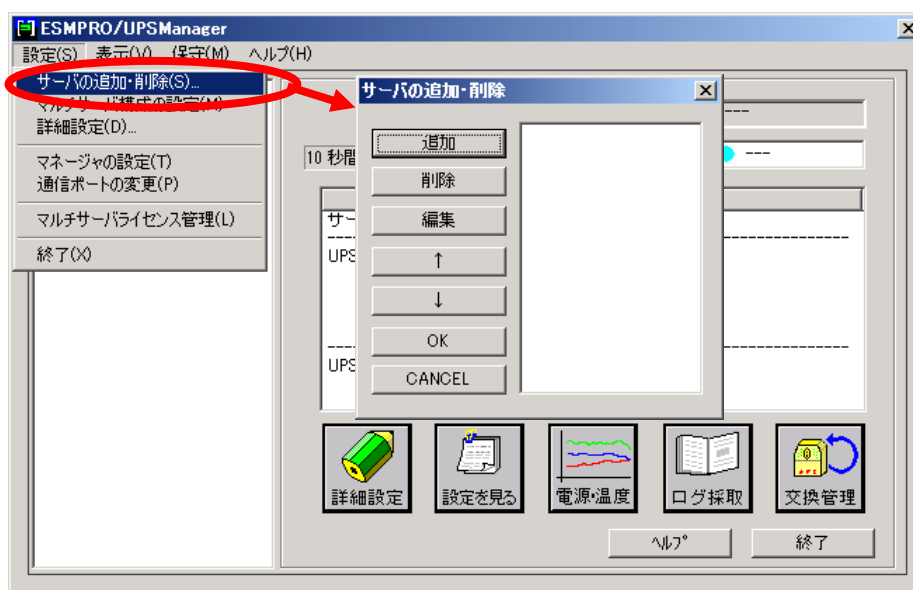
管理サーバにインストールする UM サーバ（Linux）は、サービスモジュールのみで構成されているため、UM サーバを管理するためのマネージャが必要です。マネージャで UM サーバを管理するためには、以下の手順で UM マネージャの GUI に管理サーバを登録してください。

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。

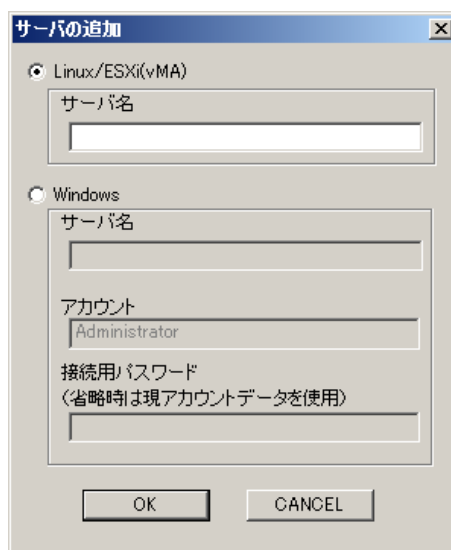
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



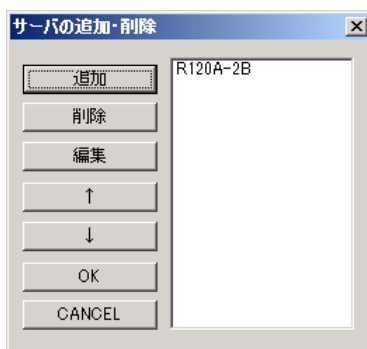
- (3) [設定] - [サーバの追加・削除] を選択してください。



- (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。



- (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。



- (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。



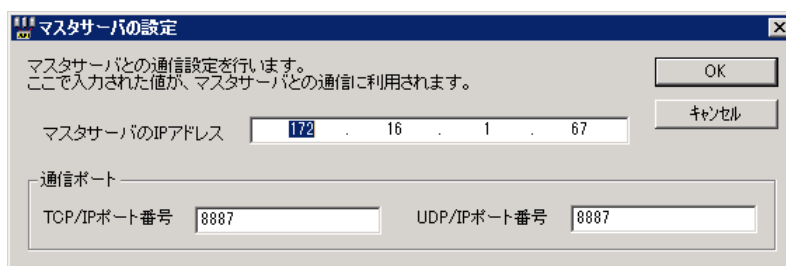
4.2 LCD パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定：UM MSA の場合

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。

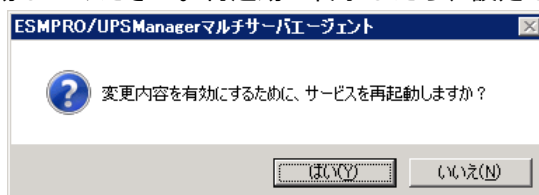
4.2.1 UM MSA 上での管理サーバの IP アドレス登録（Windows OS の場合）

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：

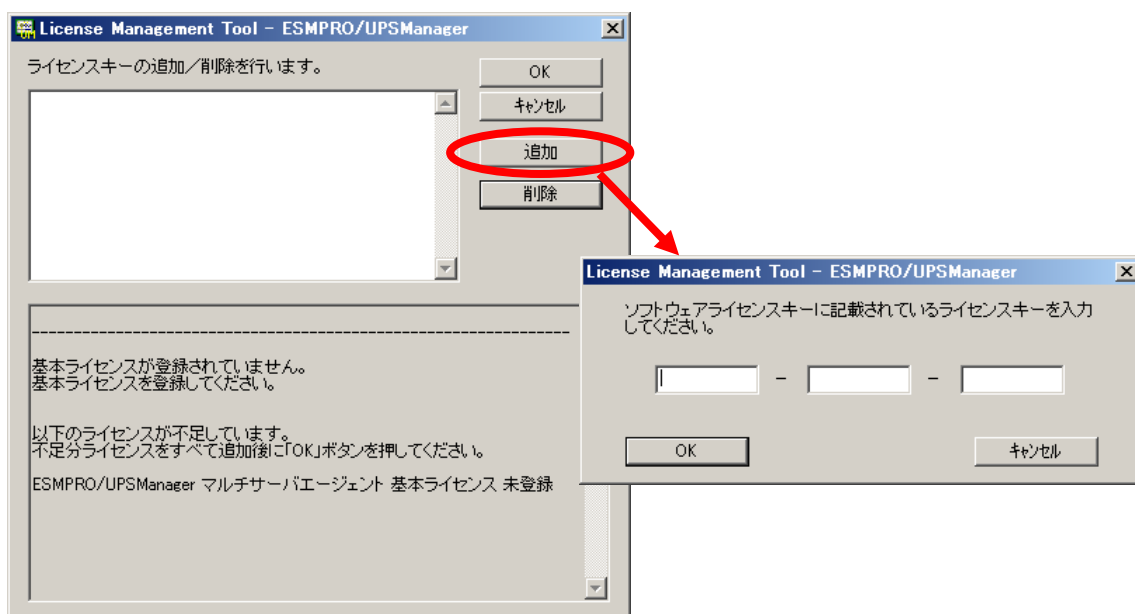
upsmmenv.sh -i IP_address -t TCP_Port -u UDP_Port

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

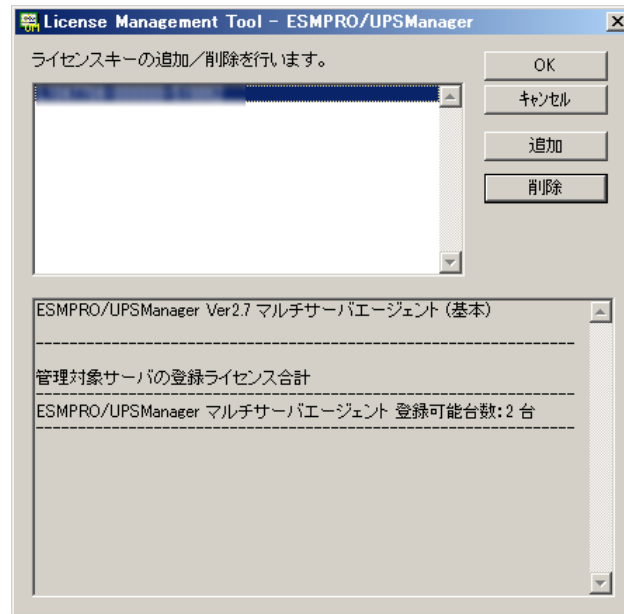
以下の操作は、UM サーバをインストールした Windows 管理サーバ上で操作してください。

- (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

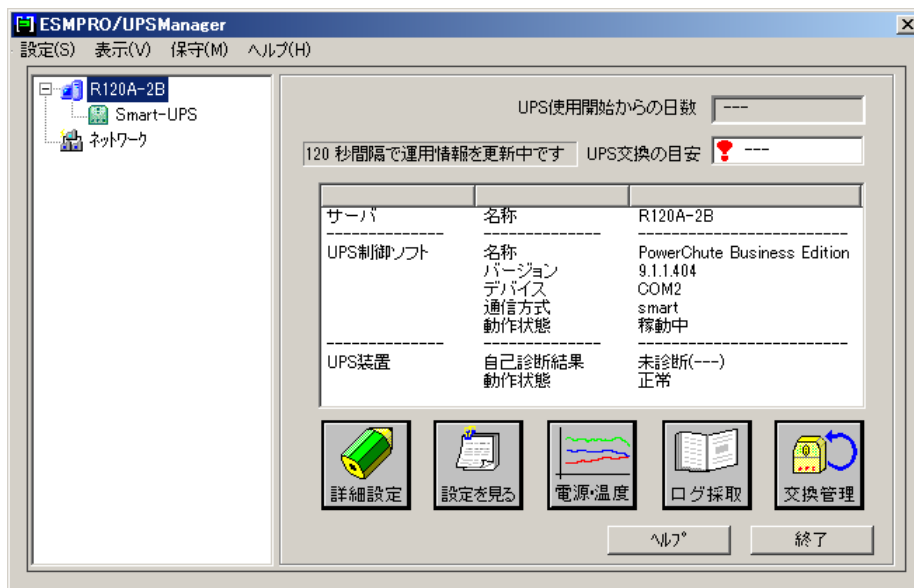
台数とライセンスキーのチェック処理を行い画面表示します。
 ライセンスが不足している場合には、『1追加ライセンス』を追加してください。



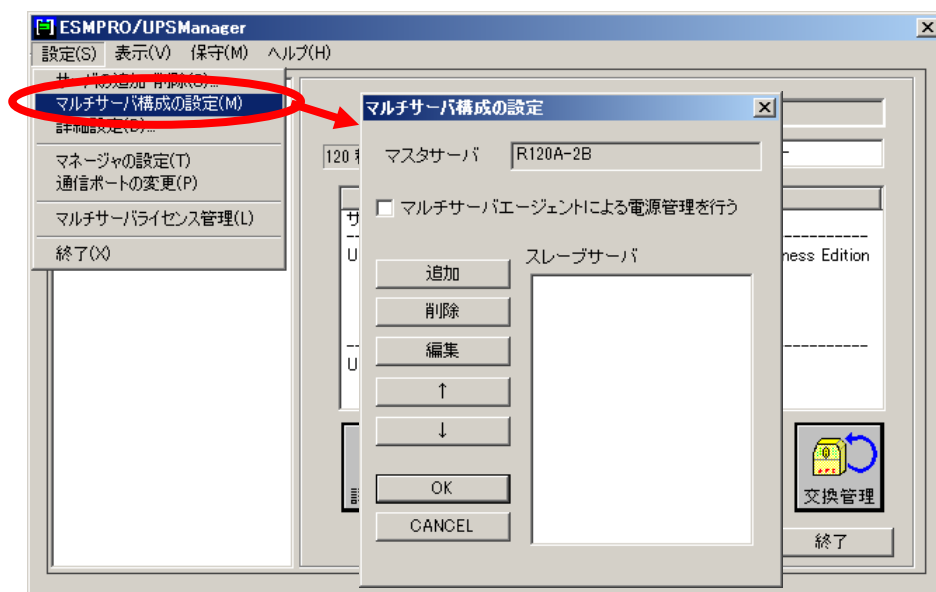
4.2.4 UM サーバ (Windows) の GUI への UM エージェント登録

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。

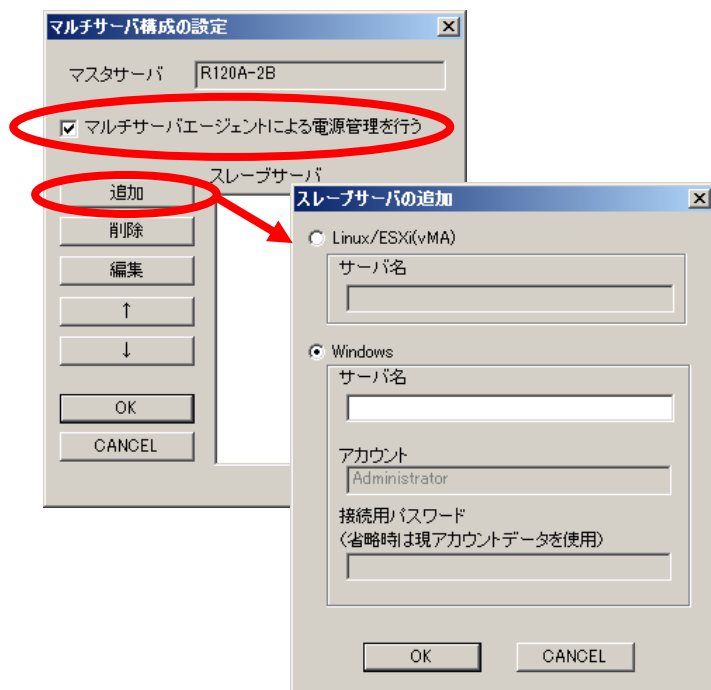
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESM/PRO_UPSManager] → [ESM/PRO_UPSManager] を選択し、ESM/PRO/UPSManager マネージャ (GUI) を起動してください。



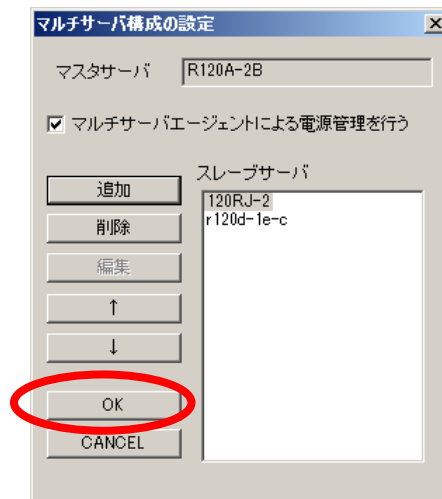
- (3) ツリー表示中の管理サーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。[マルチサーバ構成の設定]ダイアログが表示されます。



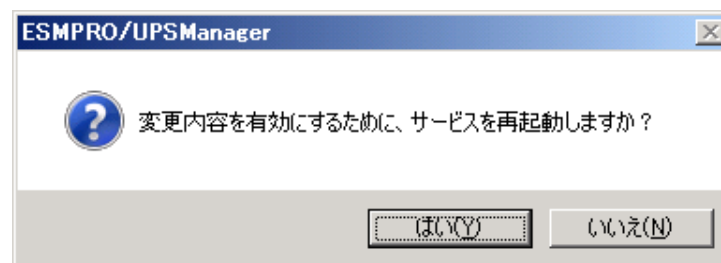
- (4) [マルチサーバ構成の設定]ダイアログにて、[マルチサーバエージェントによる電源管理を行う] チェックボックスをONにして、[追加] ボタンを選択すると、[スレーブサーバの追加]ダイアログが表示されますので、任意のサーバを追加してください。UMエージェントが複数台ある場合には台数分登録してください。



(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:

- ☐ 即時
- ☒ UPSのバッテリー運転が次の時間経過後 60 秒
- ☐ ライフタイム制限で 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

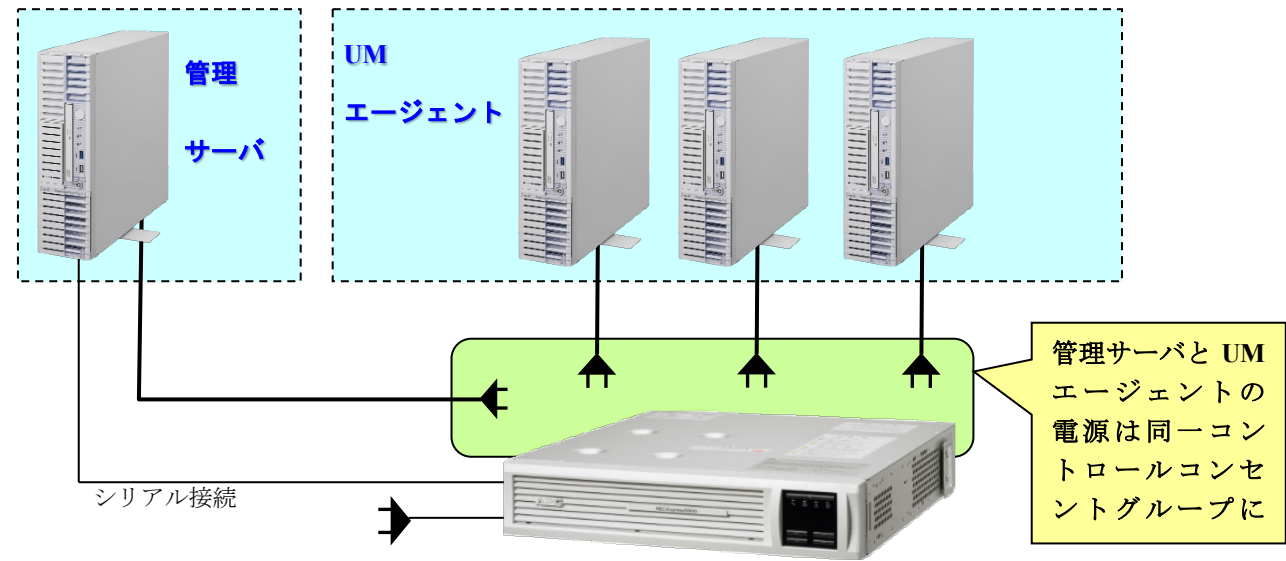
コマンドファイルを実行するのに必要な時間 60 秒

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。

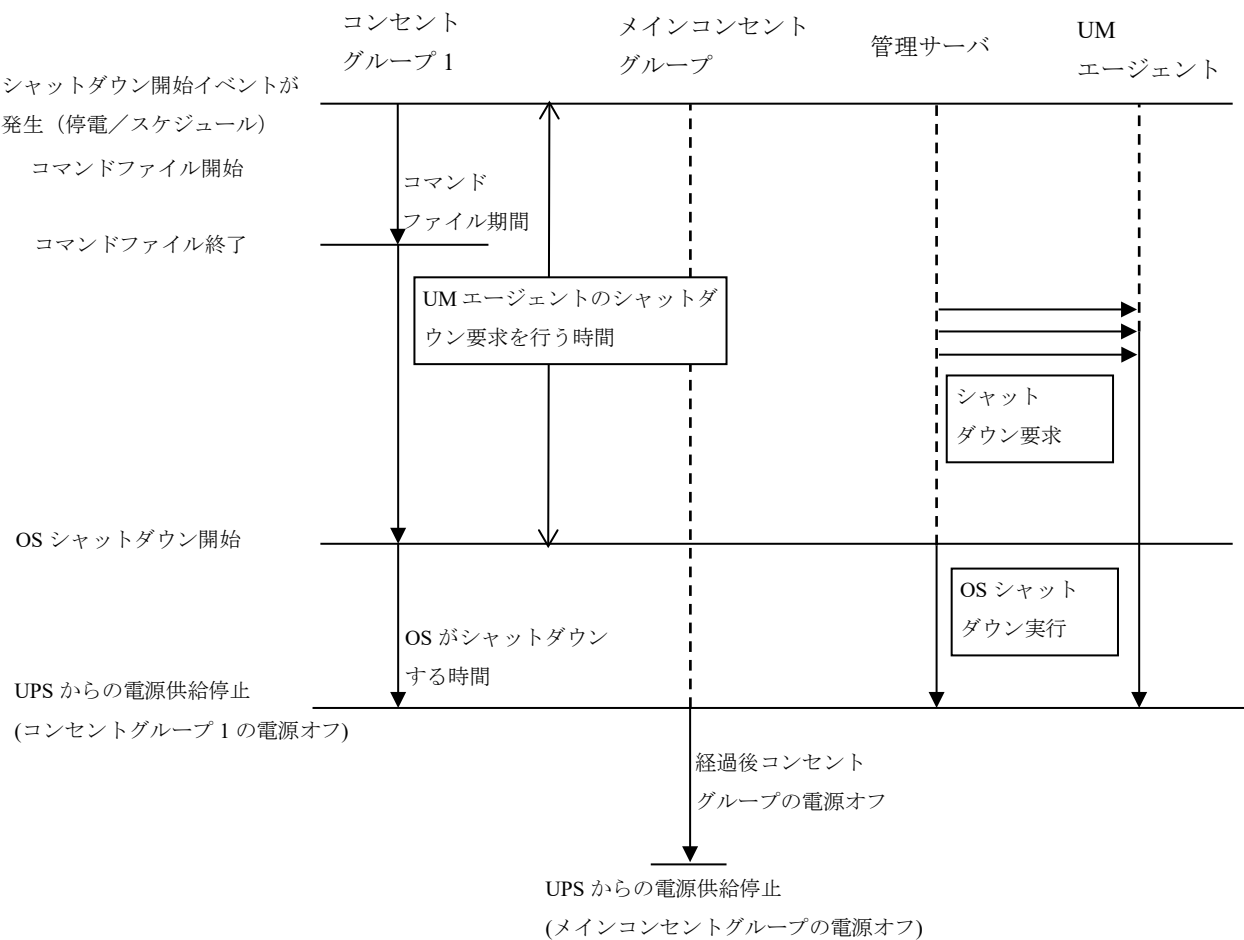
本項目を設定することで、管理サーバの PowerChute Business Edition によるシャットダウンプロセスが開始後、コマンドファイルが実行されます。
本コマンドファイルが実行されている間に、管理サーバから UM エージェントへのシャットダウン処理が行われます。
(補足)
本ファイルの編集は不要ですが、既に別のコマンドファイルを登録済の場合は、そのままの設定でかまいません。

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。

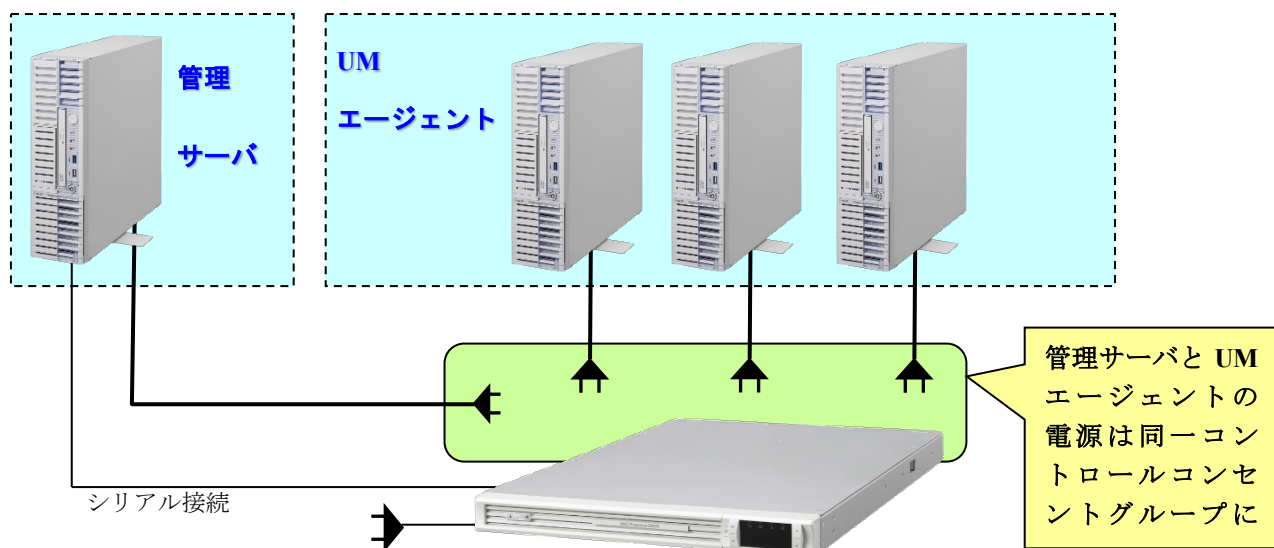
シャットダウンプロセスの動作イメージ(メインコンセントグループを有する機種)



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。

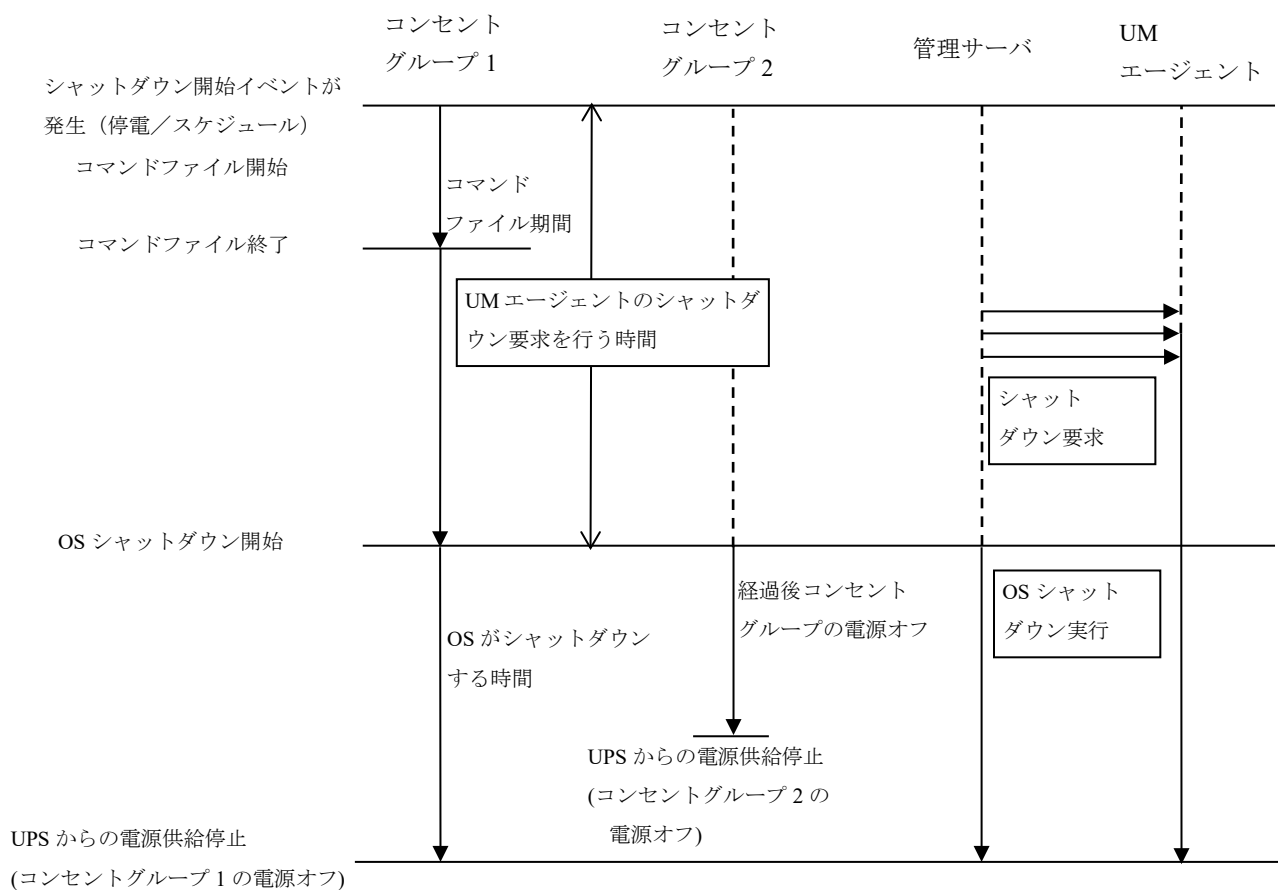


シャットダウンプロセスの動作イメージ(コントロールコンセントグループのみを有する機種)



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。

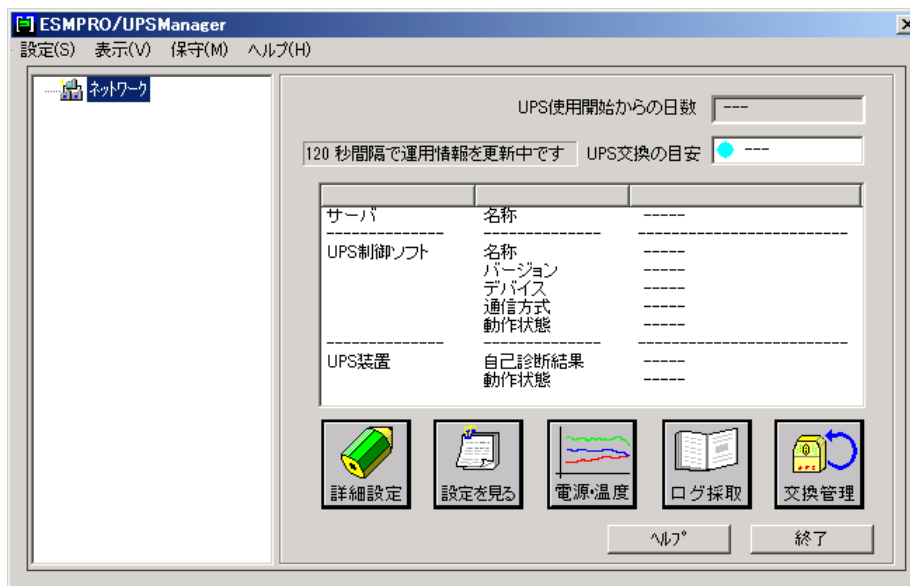
※下記図は、各サーバが接続されているコンセントグループを「コンセントグループ 1」に設定した場合の流れになります。



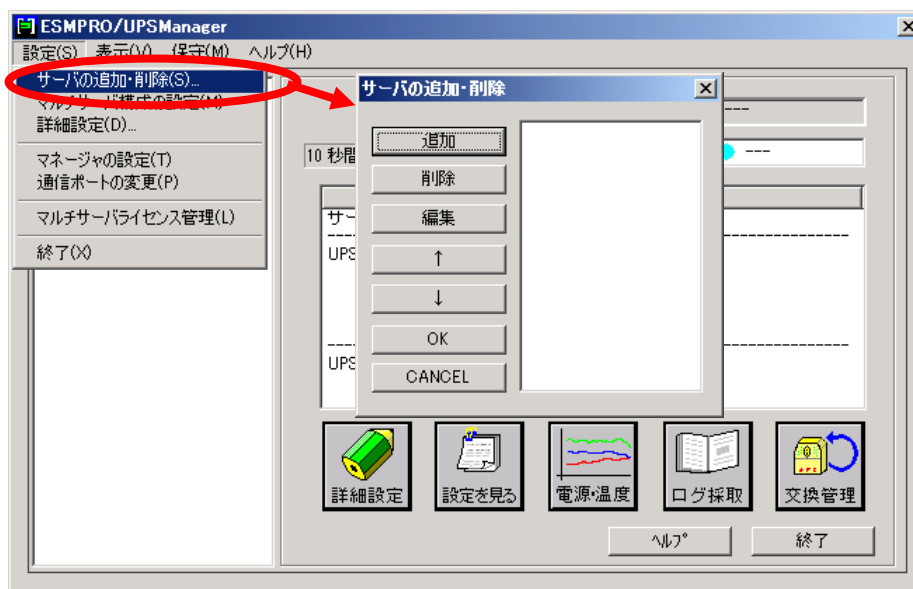
4.2.5 UM マネージャの GUI へのエージェント登録

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。

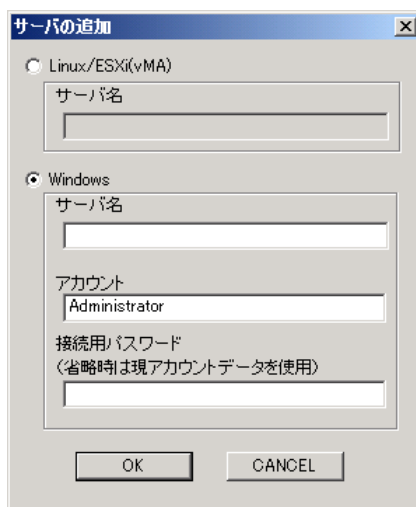
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ (GUI) を起動してください。



- (3) [設定] — [サーバの追加・削除] を選択してください。

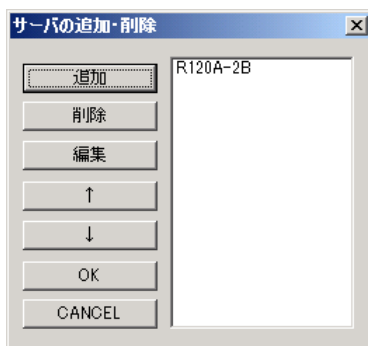


- (4) [サーバの追加・削除] ダイアログの [追加] ボタンを選択し、[サーバの追加] ダイアログで任意の管理サーバを追加してください。管理サーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



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

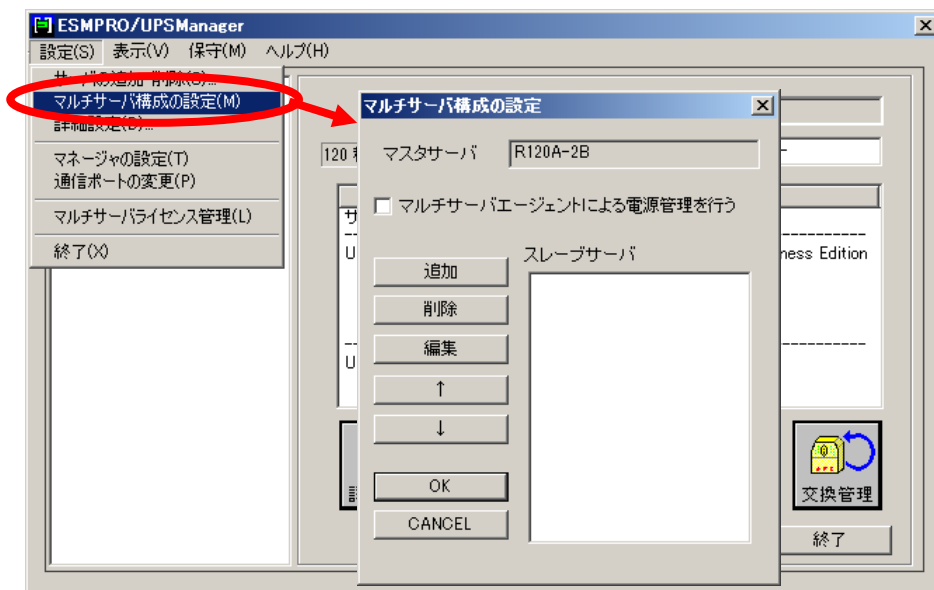
- (6) メイン画面に戻ると、追加した管理サーバが[ネットワーク]配下に表示されます。



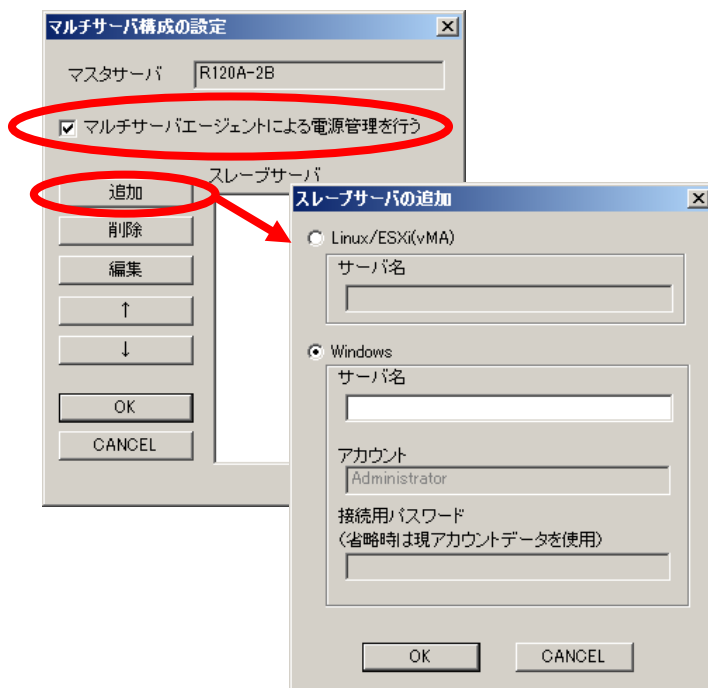
ESMPRO/UPSManager main screen. The left sidebar shows a tree view with "ネットワーク" expanded, containing "R120A-2B" and "Smart-UPS". The main area displays "UPS使用開始からの日数" and "UPS交換の目安". Below this is a table with columns for "サーバ", "UPS制御ソフト", and "UPS装置". At the bottom are icons for "詳細設定", "設定を見る", "電源温度", "ログ採取", and "交換管理", along with "ヘルプ" and "終了" buttons.

サーバ	名称	---
UPS制御ソフト	名称	---
	バージョン	---
	デバイス	---
	通信方式	---
	動作状態	---
UPS装置	自己診断結果	---
	動作状態	---

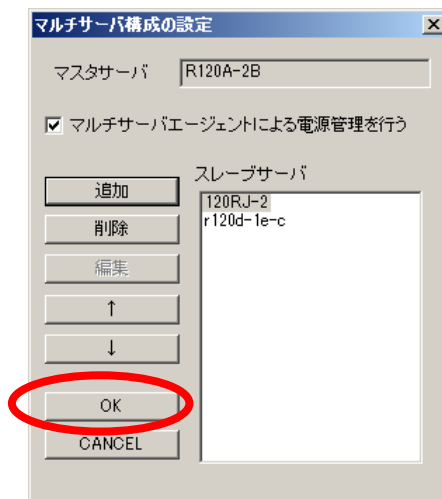
- (7) ツリー表示中の管理サーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



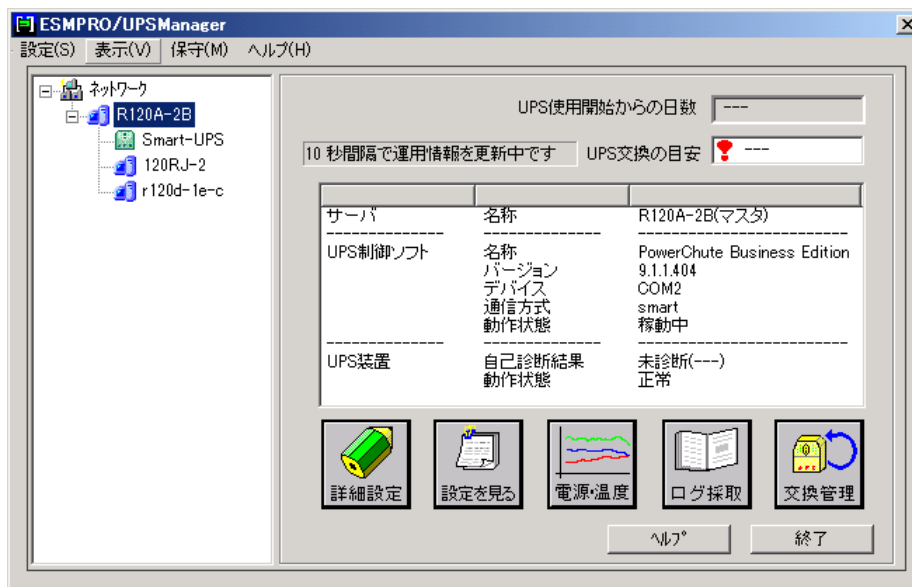
- (8) [マルチサーバエージェントによる電源管理を行う] チェックボックスをONにして、[追加] ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加] ダイアログで任意のサーバを追加してください。UMエージェントが複数台ある場合には台数分登録してください。



(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 パネル付き Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定：UPS インターフェース拡張ボードを使用する場合

UPS インターフェース拡張ボードを使用したマルチサーバ構成の場合、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。

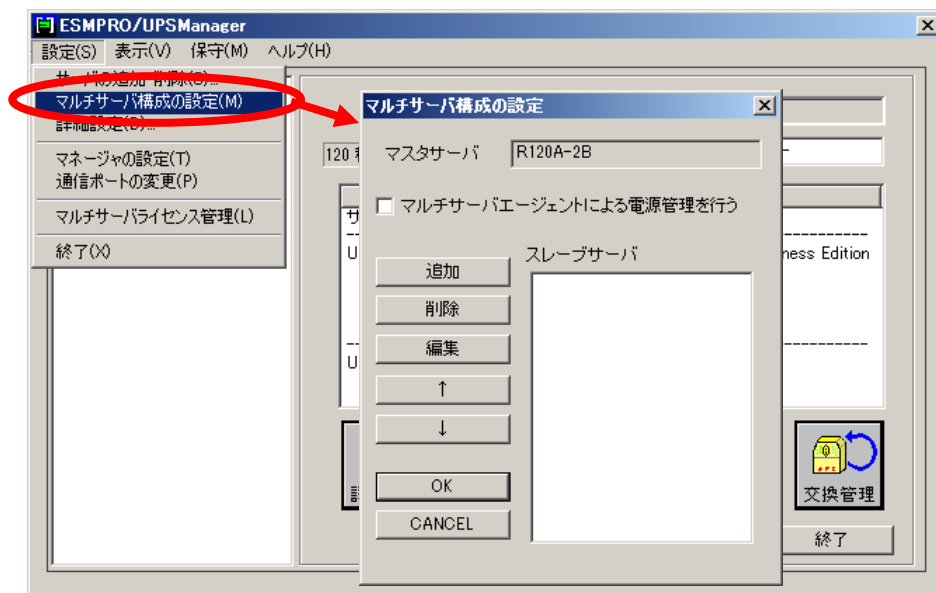
4.3.1 UM サーバ（Windows）の GUI へのスレーブサーバ登録

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。

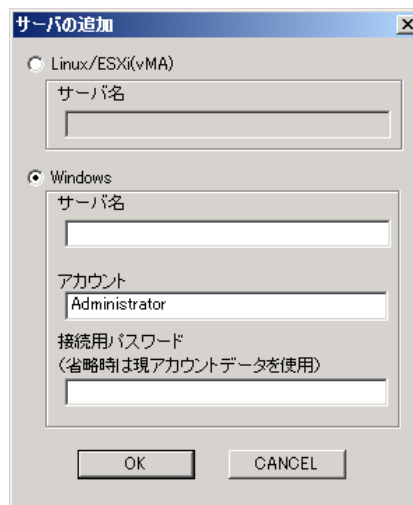
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



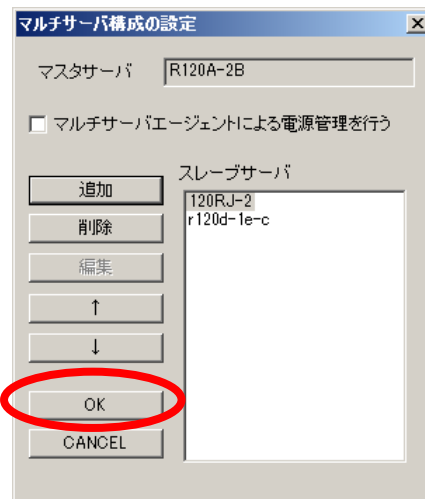
- (3) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



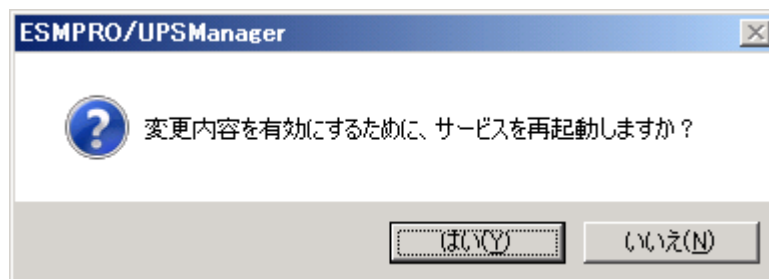
- (4) [マルチサーバ構成の設定] ダイアログの[追加]ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加]ダイアログで任意のサーバを追加してください。スレーブサーバが複数台ある場合には台数分登録してください。注意：「マルチサーバエージェントによる電源管理を行う」をチェックしないでください。



(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。



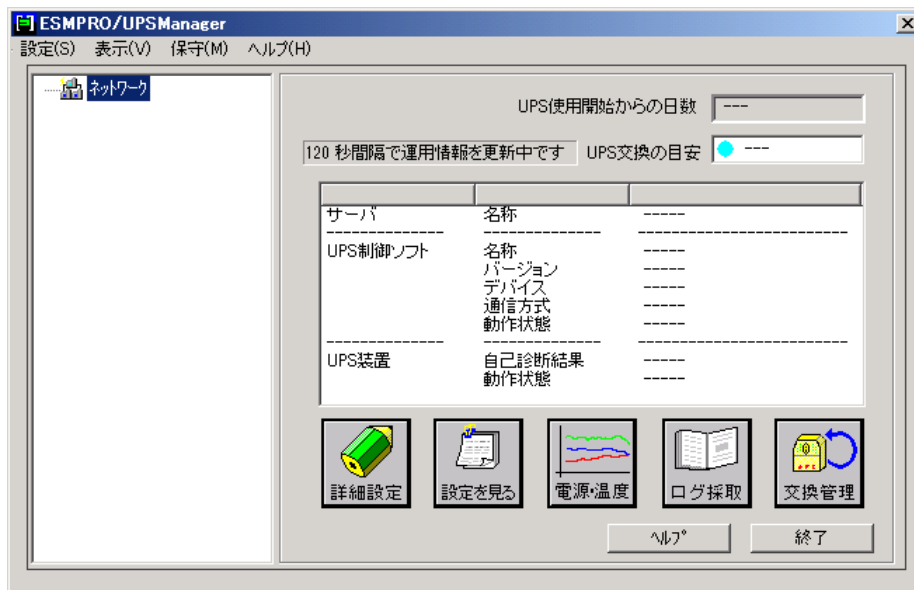
(7) サービス再起動後、各スレーブサーバとの通信処理によりGUI上にステータス表示が行われます。



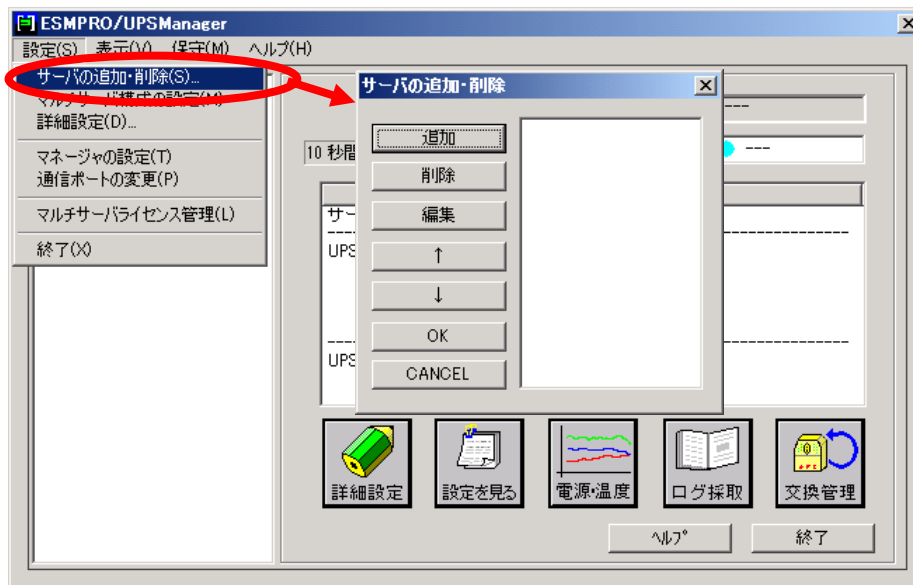
4.3.2 UM マネージャの GUI へのスレーブサーバ登録

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。

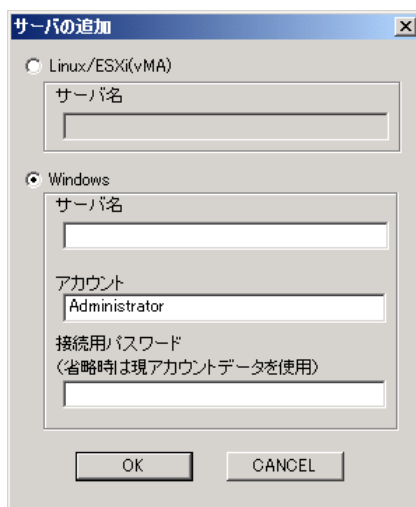
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ (GUI) を起動してください。



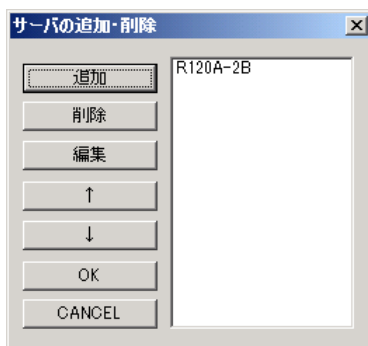
- (3) [設定] - [サーバの追加・削除] を選択してください。



- (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。



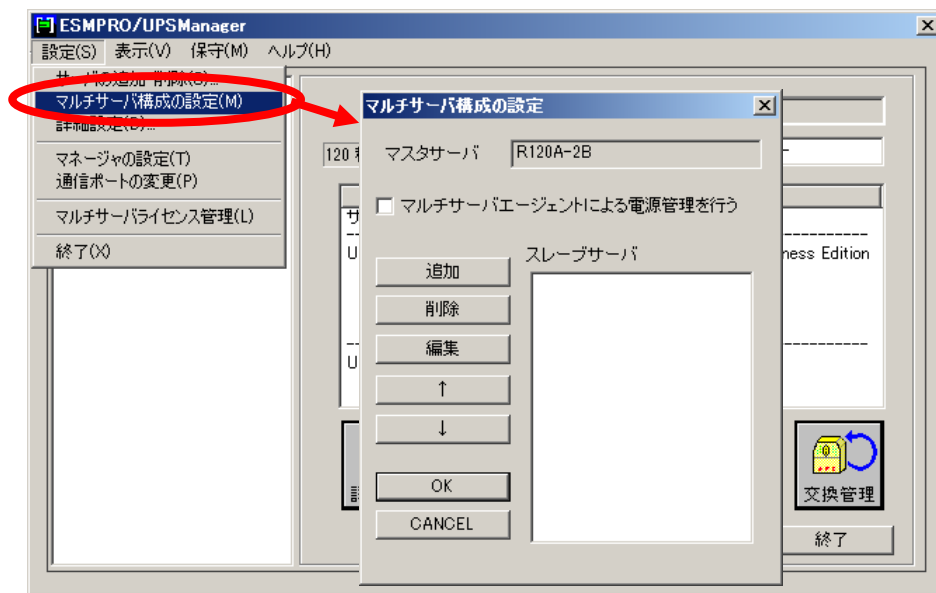
- (5) 台数分のマスタサーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



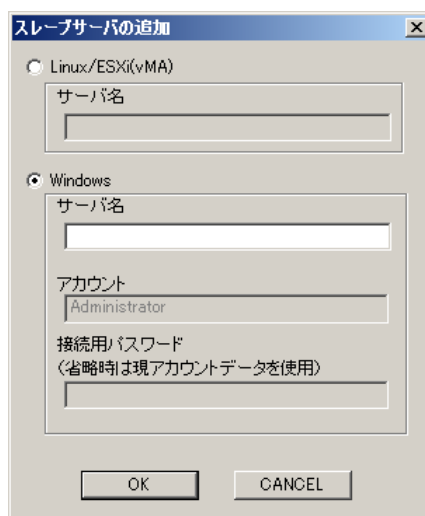
- (6) メイン画面に戻ると、追加したマスタサーバが [ネットワーク] 配下に表示されます。



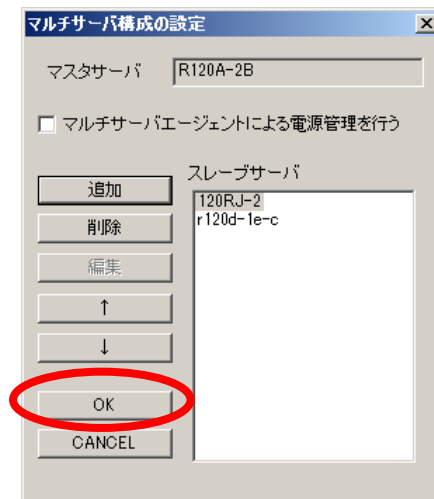
- (7) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



- (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。注意：「マルチサーバエージェントによる電源管理を行う」をチェックしないでください。



(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。



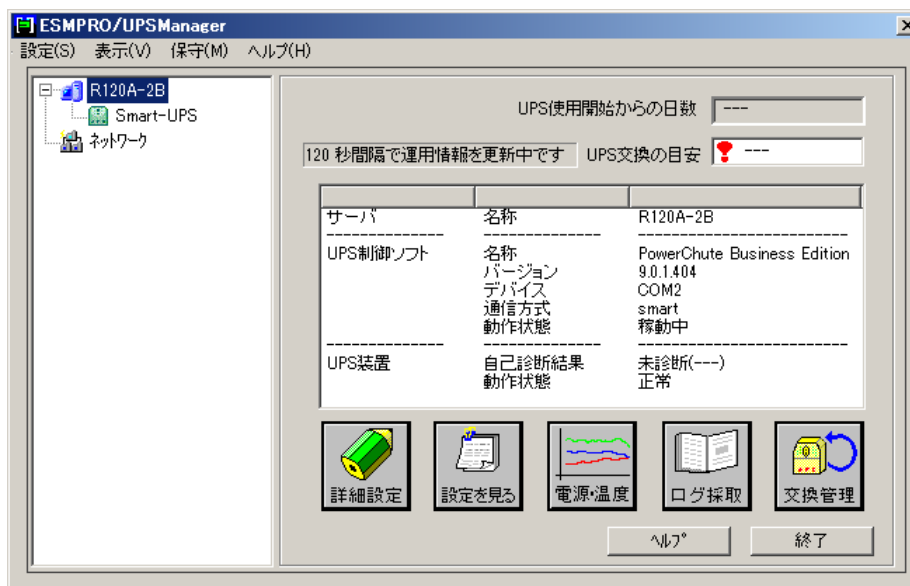
4.4 LCD パネル無し Smart-UPS を使用したマルチサーバ構成設定

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。

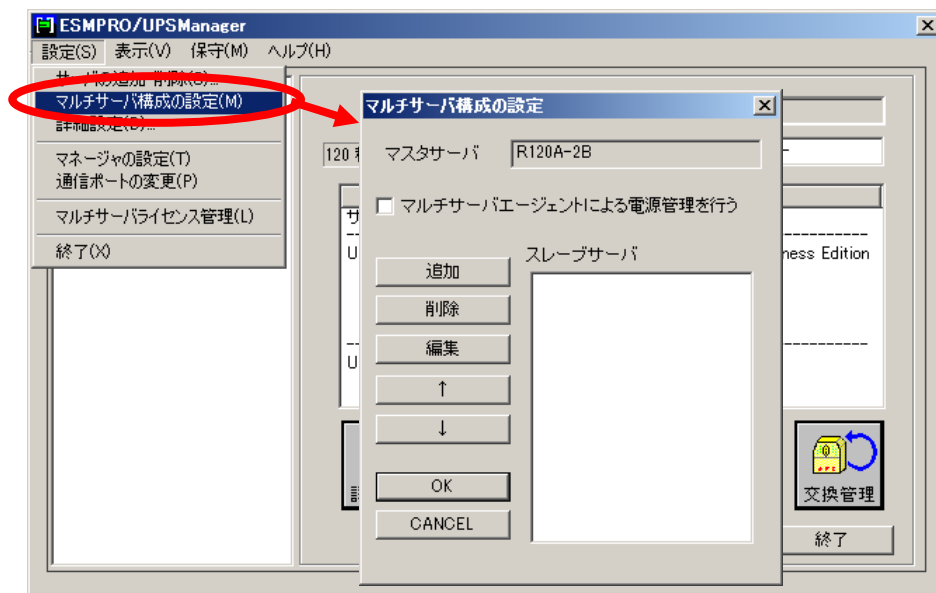
4.4.1 UM サーバ（Windows）の GUI へのエージェント登録

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。

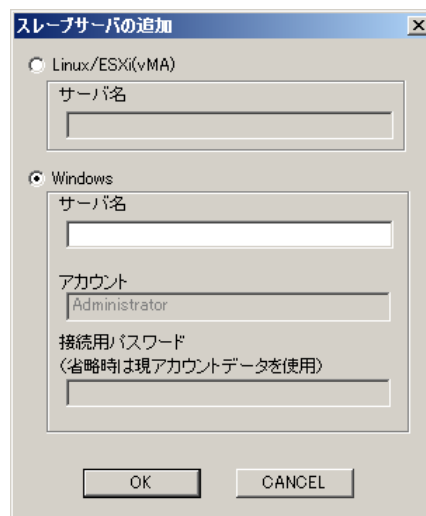
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



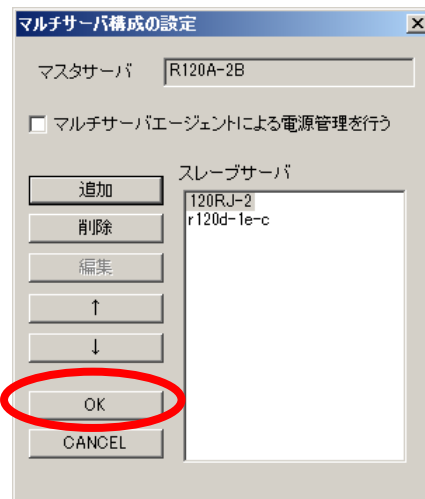
- (3) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



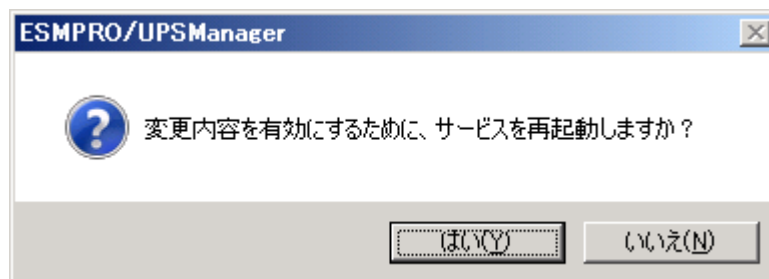
- (4) [マルチサーバ構成の設定] ダイアログの[追加]ボタンを選択し、[スレーブサーバの追加]ダイアログで任意のサーバを追加してください。スレーブサーバが複数台ある場合には台数分登録してください。



(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。



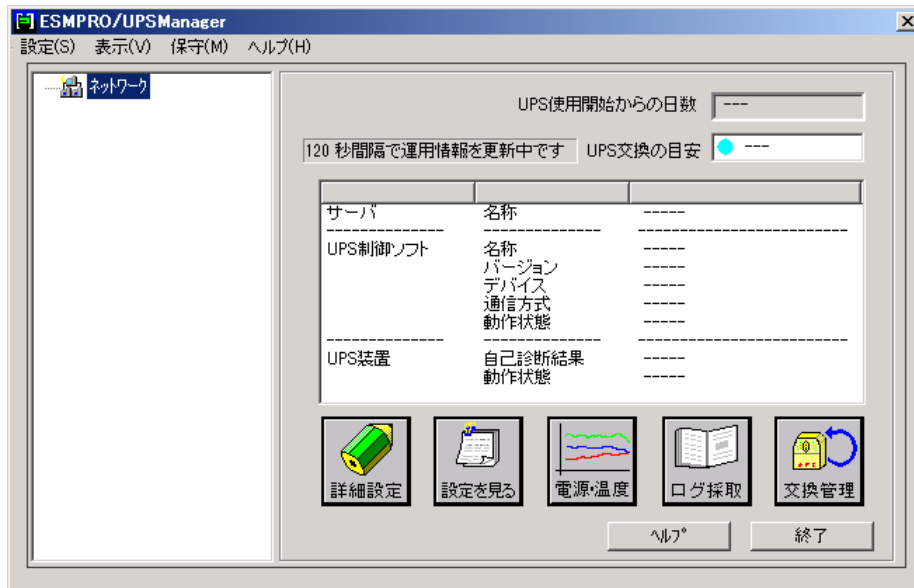
(7) サービス再起動後、各スレーブサーバとの通信処理によりGUI上にステータス表示が行われます。



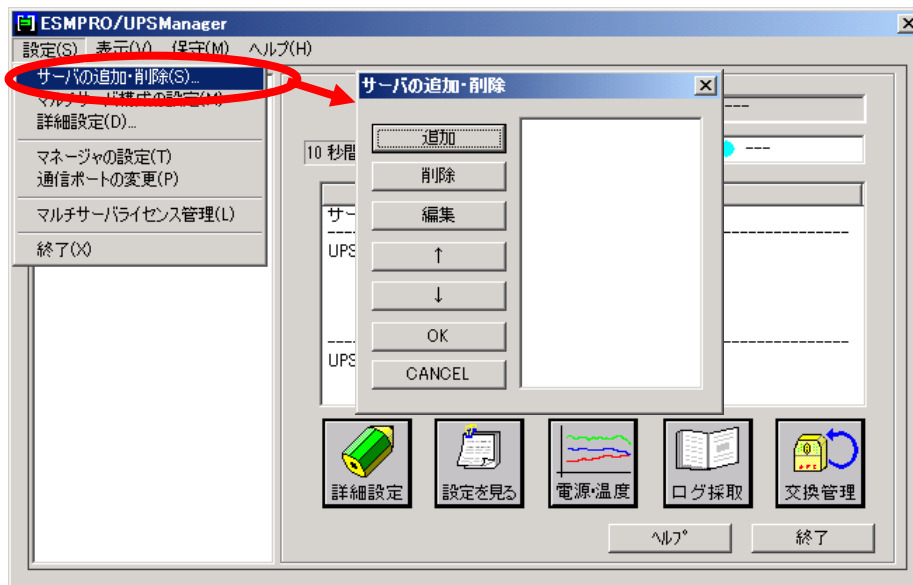
4.4.2 UM マネージャの GUI への UM エージェント登録

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。

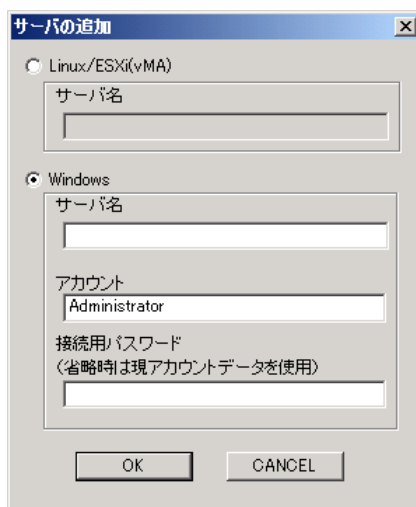
- (1) AdministratorもしくはAdministrator権限のあるユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) プログラムグループ [ESMPRO_UPSManager] → [ESMPRO_UPSManager] を選択し、ESMPRO/UPSManager マネージャ（GUI）を起動してください。



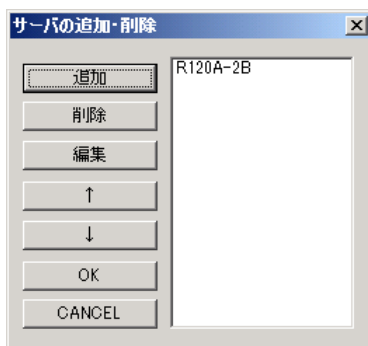
- (3) [設定] — [サーバの追加・削除] を選択してください。



- (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。



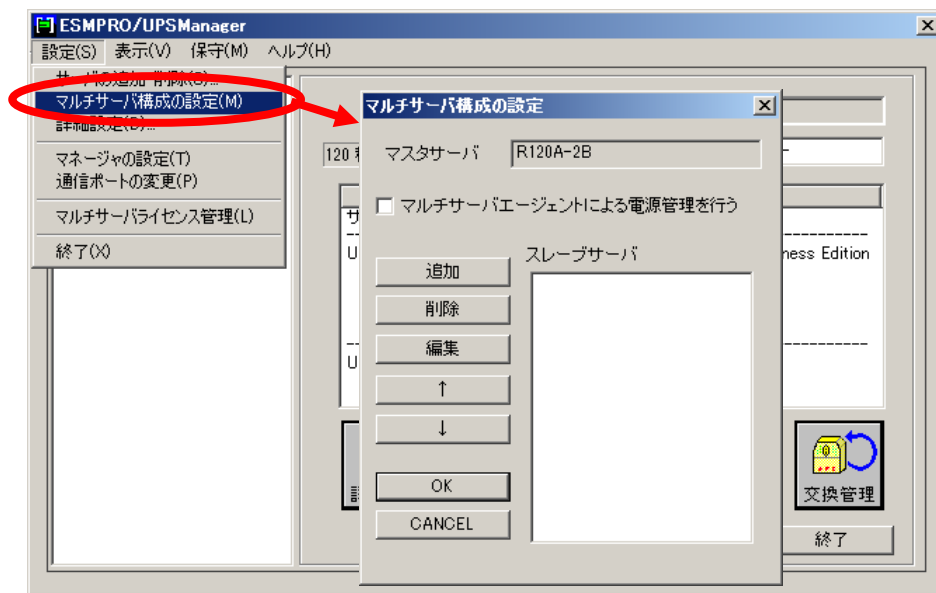
- (5) 台数分のマスタサーバを登録後、[OK] ボタンで設定を確定してください。



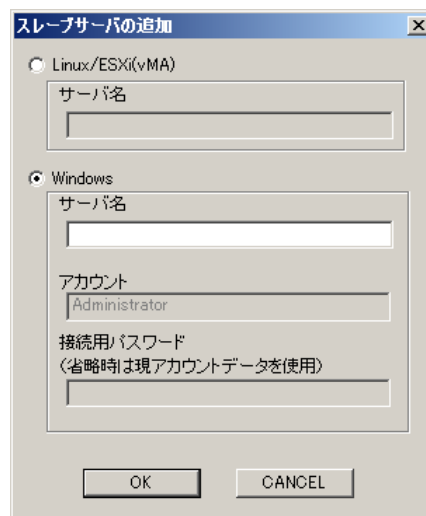
- (6) メイン画面に戻ると、追加したマスタサーバが [ネットワーク] 配下に表示されます。



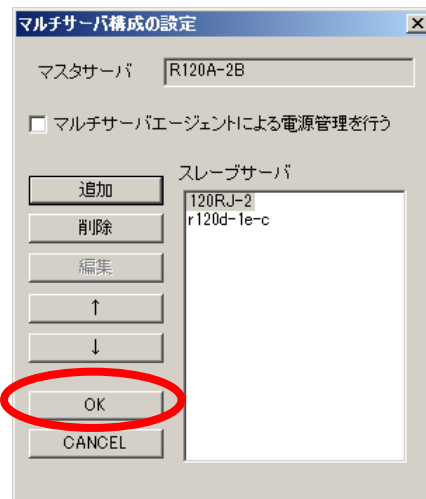
- (7) ツリー表示中のマスタサーバを選択し、[設定]－[マルチサーバ構成の設定]を選択してください。



- (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。

5.1 環境設定及び運用関連

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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 - 読み取り」等に変更して運用してください。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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

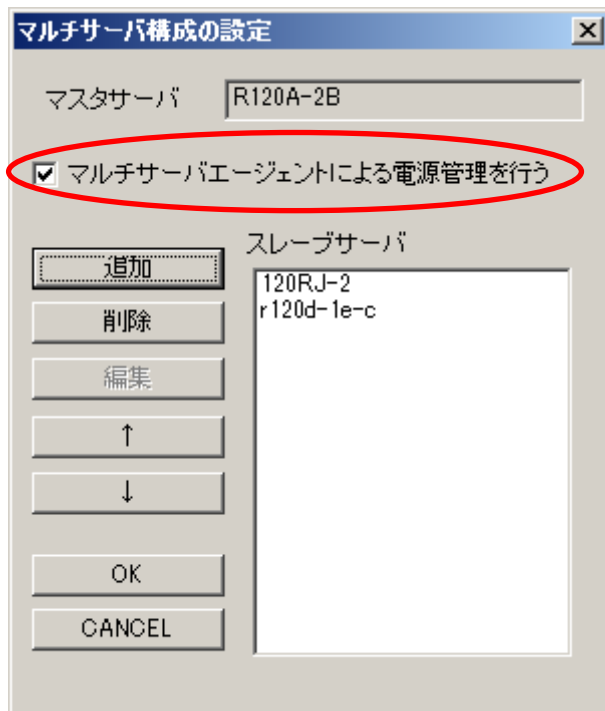
```
netsh firewall set portopening TCP 8887 "UM_TCP8887"
```

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
```

- (7) 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。サーバ名には、IP アドレスを指定することはできません。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (10) ESMPRO/UPSManager は、クラスタ環境には対応していません。
- (11) 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。)

- (12) [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。



5.2 インストール関連

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

5.3 Linux OS 関連

- (1) 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。環境により環境変数 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.x 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。

- (2) 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

5.4 GUI 表示及び設定関連

- (1) LCD パネル付き SmartUPS の場合、PowerChute Business Edition から「入力電圧低」「入力電源高」のデータが提供されなくなったため、グラフ表示が入力電圧(低)[V],入力電圧(高)[V]とも 0(ゼロ)の状態となります。

- (2) スケジュールが設定された場合、ESMPRO/UPSManager マネージャ (GUI) の「設定を見る」で表示されたスケジュール「期間」は下記の期間となります。

LCD パネルなし Smart-UPS の場合：

UPS の出力停止時間から UPS のウェイクアップ時間まで
(すなわち UPS のスリープ時間)

LCD パネル付き Smart-UPS の場合：

UPS スケジュール開始時間から UPS のウェイクアップ時間まで
(すなわちシャットダウンシーケンスの時間+UPS のスリープ時間)

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/ServerAgentService、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。

upsmSvc: 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へ「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、通常ではエクスプレス通報／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/ServerAgentService] または[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。

※注意 上記設定は反映されるまでに最長 10 分（通報サービスのポーリング間隔）掛かる場合があります。すぐに反映したい場合、Alert Manager Main Service を再起動してください。

6.2.2 Linux サーバ

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. ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent のサービスを再起動してください。

```
# /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart
```

※手順 1.の通報の情報を削除した後に必ず本手順 2.を実施してください。

3. 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。

※新しい通報の情報が反映されるまでに最長 15 分（通報サービスのポーリング間隔）掛かる場合があります。すぐに反映したい場合、ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent のサービスを再起動してください。

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

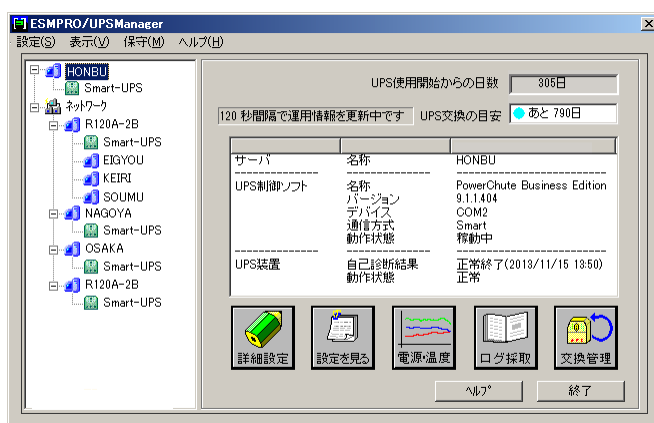
※マルチサーバ構成にて運用中の場合は、全てのサーバ（マスタサーバ、スレーブサーバ）のログを採取してください。

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。

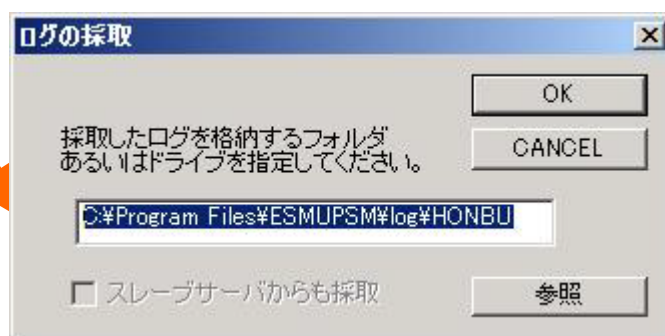
7.1.1 ESMPRO/UPSManager によるログ採取

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ら、ログ採取は終了です。

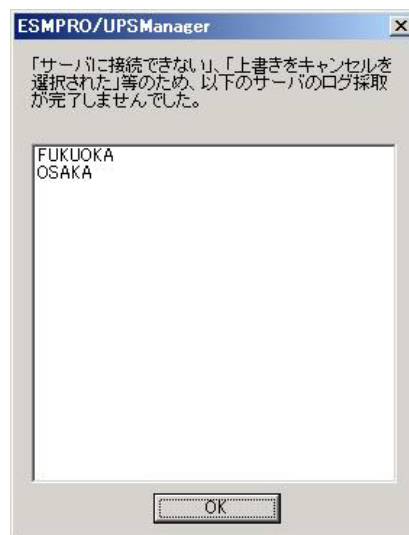


- ④ 採取されたログのファイルは、通常のサーバでは②で指定したフォルダに格納されます。マルチサーバ構成や「全サーバログ採取」を指定したときは②で指定したフォルダにサーバ名のサブフォルダが生成され、その中に格納されます。

- ⑤ 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 ESM/PRO/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/ServerAgentService、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 2016/Windows 10 の場合

- ① [Windows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 2012 R2/Windows Server 2012/Windows 8.1 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 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。

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 2016/Windows Server 2012 R2/Windows Server 2012/ Windows Server 2008 R2/
Windows Server 2008/Windows 10 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 7 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 ログの採取

ESMPRO/UPSManager に必要な Collect ログを採取するには「装置情報収集ユーティリティ」が必要です。装置情報収集ユーティリティは使用しているサーバ装置の EXPRESSBUILDER または Starter Pack に格納されています。または、下記サイトからもダウンロード可能です。

・装置情報収集ユーティリティ (Windows 版 Ver3.3.0)

<<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010110130>>

装置情報収集ユーティリティをインストールした後、下記手順にて Collect ログを採取してください。

・ ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合は、Collect ログは、ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent の「collect.exe」で採取します。collect.exe は ESMPRO/ServerAgentService、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により採取される情報は、ESMPRO/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgent インストールフォルダ下の「¥ tool¥ log」フォルダに圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。

・ ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合は、装置情報収集ユーティリティのインストールフォルダ配下の「¥stdclct¥collect.exe」を実行してください。採取される情報は「¥stdclct¥log」フォルダに圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。

上記内容の詳細について、装置情報収集ユーティリティに添付している readme.txt をご参照ください。

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/UPSManager に必要な Collect ログを採取するには「装置情報収集ユーティリティ」が必要です。装置情報収集ユーティリティは使用しているサーバ装置の EXPRESSBUILDER または Starter Pack に格納されています。または、下記サイトからもダウンロード可能です。

・装置情報収集ユーティリティ (Linux 版 Ver2.8.5)

<<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010110046>>

装置情報収集ユーティリティをインストールした後、下記手順にて Collect ログを採取してください。

- ・ ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合は、Collect ログは、ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent の「collect.sh」で採取します。collect.sh は ESMPRO/ServerAgentService、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。collectsa.sh を実行したカレントディレクトリ下に「collectsa.tgz」というファイルが生成されます。

- ・ ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合は、装置情報収集ユーティリティのインストールフォルダ配下の「/stdclct/collectsa.sh」を実行してください。collectsa.sh を実行したカレントディレクトリ下に「collectsa.tgz」というファイルが生成されます。

上記内容の詳細について、装置情報収集ユーティリティに添付している readme.txt をご参照ください。

第8章 UPS 交換後の設定

ここでは UPS を交換した場合、ESMPRO/UPSManager での設定方法を説明します。

8.1 同一型番の UPS に交換する場合

同一型番の UPS に交換する場合、PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 インストールガイド／リリースノートの「2.1 UPS 交換後の設定」を参照し、PowerChute Business Edition Basic を設定してください。

PowerChute Business Edition Basic の設定完了後、ESMPRO/UPSManager の「UPS 交換管理」をご利用いただく場合は、「UPS 使用開始日」と「UPS 交換目安」を変更してください。

8.2 異なる型番の UPS に交換する場合

LCD パネルなし Smart-UPS から異なる型番 LCD パネルなし Smart-UPS へ交換する場合、PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 インストールガイド／リリースノートの「2.1 UPS 交換後の設定」を参照し、PowerChute Business Edition Basic を設定してください。

PowerChute Business Edition Basic の設定完了後、ESMPRO/UPSManager の「UPS 交換管理」をご利用いただく場合は、「UPS 使用開始日」と「UPS 交換目安」を変更してください。

異なる型番の LCD パネル付き Smart-UPS へ交換する場合は、ESMPRO/UPSManager を再インストールする必要があります。

また、LCD パネル付き Smart-UPS から LCD パネルなし Smart-UPS、あるいは、LCD パネルなし Smart-UPS から LCD パネル付き Smart-UPS へ交換する場合も、ESMPRO/UPSManager を再インストールする必要があります。

ESMPRO/UPSManager を再インストール後、第 4 章環境設定を参照し、UPS 交換後に各項目を使用している環境に適した値へ設定してください。