

ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux
Ver3.1 および
ESMPRO/AC Advance Ver3.3 (Linux 版)
共通アップデート手順書

目次

第1章	はじめに.....	2
1. 1	障害内容.....	2
1. 2	機能強化内容.....	6
第2章	アップデートの適用が必要なバージョン.....	10
2. 1	Linux環境.....	10
2. 1. 1	Management Consoleを使用した確認方法とアンインストール方法.....	10
2. 1. 2	Management Consoleがない環境の確認方法とアンインストール方法.....	12
第3章	アップデートの準備.....	13
第4章	アップデート手順.....	14
4. 1	クラスタ環境の場合のクラスタ停止（CLUSTERPROVer3.0未満が対象）.....	14
4. 1. 1	Management Console を使用した場合.....	14
4. 1. 2	Management Console がない環境.....	15
4. 2	Updateの適用.....	16
4. 2. 1	Management Consoleを使用したUpdate.....	16
4. 2. 2	Management Consoleがない環境のUpdate.....	18
4. 3	クラスタ環境の場合のクラスタ再開（CLUSTERPROVer3.0未満が対象）.....	19
4. 3. 1	Management Console を使用した環境の場合.....	19
4. 3. 2	Management Console を使用しない環境の場合.....	20
4. 4	更新・追加ファイル一覧.....	21
第5章	AC for Linux Updateの注意事項.....	23
5. 1	共通.....	23
5. 2	VMware ESX Server 4.0/4.1について.....	25
5. 3	SUSE Linux Enterprise Server について.....	25

第 1 章 はじめに

この手順書は 以下の製品に対応したアップデートの手順書です。

ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver3.1	UL4008-003
ESMPRO/AC Advance Ver3.3 (Linux 版)	UL4008-007

1. 1 障害内容

項番	障害内容
1	クラスタ環境でのESMPRO/AutomaticRunningController for Linuxによる自動運転で、クラスタ連携を行う設定をしている場合に、自動運転中のサービスが停止し、サーバ／UPSの制御ができなくなることがある問題を修正。 対処： Linuxモジュールの修正
2	ESMPRO/AC for Linux Client (Windows版モジュール) の、AMC (AC Management Console) において、サーバ／UPSのIPアドレスの指定が正しく行えない場合がある問題を修正。 対処： Windowsモジュールの修正
3	ESMPRO/AC Enterpriseマルチサーバオブション (Windows版) の環境に ESMPRO/AC for Linux Client をインストールし、AC Management Console から ESMPRO/AC GUI を起動した場合に、ESMPRO/AC GUI でローカルマシンの設定操作が行えなくなる問題を修正。 対処： Windowsモジュールの修正
4	UPSの台数がサーバの台数より少ないAMC環境の場合、連動装置が登録されている場合、シャットダウン時に連動装置へのSleep要求が正常に行われない問題を修正。 対処： Linuxモジュールの修正
5	連動装置に複数個のUPSを登録していて、それぞれに“電源異常回復時にリブートする (制御端末からリブートする)”を設定している場合、停電発生→電源OFF→復電時に、すべての連動装置電源ONが行われない場合がある問題を修正。 対処： Linuxモジュールの修正
6	制御端末にサーバを複数台登録している構成時に、自動運転が正常に行われない場合がある問題を修正。 対処： Linuxモジュールの修正
7	電源系統が異なるUPSから電源供給している制御端末から、別の電源系統の複数個の連動装置、連動端末を電源管理している構成時に、停電発生→電源OFF→復電時に連動サーバが制御サーバに起動されない場合がある問題を修正。 対処： Linuxモジュールの修正

8	<p>複数の制御端末で運用する環境で、タイミングによりマスタが選出されない、遅延することがある問題を修正。</p> <p>対処： Linuxモジュールの修正</p>
9	<p>連動装置をもつ環境で、連動装置の電源異常による停電シャットダウンを行った場合、復電の際にSNMPの通信異常や電圧レベル変動（ブースト、トリム）が発生していると、サーバの自動復電ができない場合がある問題を修正。</p> <p>対処： Linuxモジュールの修正</p>
1 0	<p>apache を使用してWebアクセスを行う場合や、クラスタ環境の場合にはAMC（Web版）の「切断条件の成立」ボタンは、使用不可のため非表示に変更。</p> <p>対処： Linuxモジュールの修正</p>
1 1	<p>AMC（Web版）でのサーバ／UPSに対する操作（OFF要求など）を行った際のメッセージを修正。</p> <p>対処： Linuxモジュールの修正</p>
1 2	<p>マルチサーバ構成データ編集（AC Management Console ）の機能修正。 電源装置のダイアログにおいて、各パラメータのデフォルト値、設定範囲の見直し</p> <p>対処： Windows モジュールの修正</p>
1 3	<p>AMC（Web版）の機能改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ESMPRO/AC サービス停止時にアラートメッセージ表示 ・起動ジョブの登録画面 ・ネットワーク情報（MAC アドレス、IP アドレス、ネットマスク）表示 <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
1 4	<p>ESMRPO/AC サービスの機能改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ESMPRO/AC によるシャットダウン処理を開始する前処理においてプロセス生成処理のリトライ処理を追加することで、安定動作の向上を図った。 <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
1 5	<p>ESMPRO/ServerAgent の通報機能に対応するための通報テーブルのフォーマットに一部問題があり、正常にイベントを通報ができなくなる場合があるのを修正。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
1 6	<p>ESMPRO/ACBlade管理オブションをインストールした環境において、Web機能を利用してサーバ情報の更新を行うと、必要な情報の一部を削除する問題を修正。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
1 7	<p>AC Management Console機能により、制御端末と連動端末を別の電源（UPS）を使用している構成において、連動端末側が連動装置に2台以上のUPSを登録している場合、連動装置側UPSの電源異常発生によるシャットダウン時に連動装置側UPSに異なった電源OFF停止処理を実施する場合がある問題を修正。</p>

	<p>対処： Linux モジュールの修正</p>
1 8	<p>ESMPRO/AC GUIにて連動端末の自動運転設定を行う再の、監視要因の設定画面において、投入要因の画面だけで切断要因の画面を開かないで閉じると、切断要因がなくなる場合がある問題を修正。</p> <p>対処： Windows モジュールの修正</p>
1 9	<p>ESMPRO/AC GUIにて次のようなスケジュールが登録されたシステムに、 (ACスケジュール) 04年12月30日 運用休止 通常 10:00から18:00まで</p> <p>後から、下記スケジュールを追加登録した場合に、 04年12月27日 10:00から 04年12月28日 02:00まで 04年12月28日 10:00～18:00のスケジュールを有効にする様修正。</p> <p>また、このようなスケジュールが登録された場合に、04年12月28日 10:00～18:00を無効にする場合は、 04年12月28日 運用休止 を登録してください。</p> <p>対処： Windows モジュールの修正</p>
2 0	<p>多くのサーバ台数を制御する構成の場合に、ESMPRO/ACサービスの起動処理にてシステムが高負荷になる問題を軽減。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
2 1	<p>CLUSTERPRO Ver2.1 以下の環境において、ESMPRO/ACサービス停止時に、クラスタマネージャからクラスタシャットダウン操作を行うと、エラー表示され、シャットダウン操作の継続が行えなくなる問題の修正。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
2 2	<p>AC Management Consoleの「電源装置」ダイアログで「情報の上書きをSNMPで実行」を行った際に「電源異常検出感度」が設定できない問題の修正。</p> <p>対処： Windows モジュールの修正</p>
2 3	<p>クラスタサーバを制御端末にする構成の場合に、片系でLAN異常が発生した状態で停電が発生すると、共有ディスクのUPSの停止処理が行えない場合がある問題の修正。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
2 4	<p>UPSの許容電圧の下限値を「92」に変更後、システムの再起動を行うと、許容電圧の下限値が、「85」に変わってしまう問題の修正。</p> <p>対処： Linux モジュールの修正</p>
2 5	<p>AC Management Console 起動時に、アプリケーションエラーが発生する場合がある問</p>

	<p>題を修正。</p> <p>対処：</p> <p>Windows モジュールの修正</p>
--	---

1. 2 機能強化内容

項番	機能強化内容
1	<p>ESMPRO/AC for Linux、CLUSTERPRO for Linux連携機能の強化 （2001/10末公開 UPDATEのCLUSTERPRO for Linux Ver1.0 以降との連携による提供機能）</p> <p>■CLUSTERPROへの共有ディスクのUPS状態通知 クラスタシステムにおいて、ESMPRO/AC が 2001/10 以降の CLUSTERPRO for Linux Ver1.0 以降との連携している場合、CLUSTERPRO はシステム起動時に ESMPRO/AC へ共有ディスク（ESMPRO/AC の「連動装置」として登録した UPS に相当）の電源状態の問い合わせを行います。CLUSTERPRO は共有ディスクの電源状態を確認し、ON 状態になっている場合にのみディスクへのアクセスを開始します。</p> <p>■制御端末による、停電復旧後のUPSへの ON 指示（□1 設定変更が必要） クラスタサーバを ESMPRO/AC の制御端末として登録した環境の場合、停電からの復帰時に、クラスタサーバが正常起動した後には共有ディスクの UPS（連動装置）へ復電 ON 指示を出す設定にすることができます。この設定にすることで、共有ディスクの UPS（連動装置）への復電後の起動が確実に行えるようになります。</p> <p>□1 ESMPRO/AC の AMC の設定で、対象の連動装置を選択し、メニューから [編集] → [登録情報編集] で「電源装置」の画面が表示されます。 ここで、「<u>電源異常回復時にリブートする（制御端末からリブートする）</u>」を選択すると、上記の動作になります。</p> <p><注意> <u>クラスタサーバを、ESMPRO/AC の制御端末として運用する場合、必ずこの設定にして下さい</u></p> <p>上記機能を組み合わせると、停電復旧時の動作は以下のようになり、確実なクラスタシステムの再開が可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)停電復旧 (2)クラスタサーバ起動 (3)共有ディスクが復旧（ESMPRO/ACによるUPSへの自動起動） (4)クラスタサーバのリブート（共有ディスクのUPSがONとなった後） (5)クラスタシステムの完全復旧
2	<p>複数台構成の共有ディスク指定順序による電源投入機能（□2 設定変更が必要） ESMPRO/AC for Linuxで電源管理されるクラスタシステムにおいて、複数の共有ディスク（ESMPRO/AC の「連動装置」として登録した UPS に相当）を使用しているシステム構成において、停電電源断->復電によるシステムの電源投入時に、利用者が設定した優先順位（Warm-UP 順位）通りに共有ディスク（連動装置）の電源投入が行われる機能。</p> <p>□2 ESMPRO/AC の AMC の設定で、対象の連動装置を選択し、メニューから [編集] → [登録情報編集] で「電源装置」の画面が表示されます。 ここで、「Warm-UP順位」の設定変更が可能です。</p> <p>《Warm-UP順位》 先に起動 後に起動 1 ～ 5</p>
3	<p>新OS対応。 以下のOSを新規にサポートする。</p>

	Red Hat Linux 7.1 Red Hat Linux 7.2 Miracle Linux Standard Edition Version1.1 Miracle Linux Standard Edition Version2.0 TurboLinux Server 7
4	AC Management Console機能環境において、LAN上のリモートマシンから指定サーバの電源ONを行うことができるRemote-PowerOnコマンド（AC_E_UPS.EXE）をサポート。
5	WindowsNT4.0において、AMC画面の「SNMPによる情報の採取」ボタン、「情報の上書きをSNMPで実行」ボタンが選択できない場合がある問題を修正。
6	FW越えなどの環境での連動端末認識不良時の救済機能の追加。 AC Management Console機能において、制御端末と連動端末がFWなどで分断された環境の場合に、通信の為のパスを個別に設定するなどの作業が必要なケースがあるが、これを一部、自動救済する機能を追加する。 （自動救済可能なケース） NAT設定などにより、制御サーバから連動サーバには通信が到達できるが、AC Management Consoleで登録した「通信用IPアドレス」では、連動サーバから制御サーバに通信する事が出来ないケース。 （救済方式） 連動サーバから制御サーバに通信する際に、「通信用IPアドレス」では通信が到達していない状況（制御サーバからの「初期化コード」を繰り返し受信）では、「初期化コード」の送信元IPアドレスを、通信に使用する事で、NATなどでのIPアドレスの自動変換ルートに切り替える。
7	SNMP制御のUPS環境温度異常の検出機能の追加。 SNMPにてUPSを制御する場合で、対象のUPSのバッテリー温度が予め指定した温度範囲外となる状態が一定時間異常継続するとSyslogに記録する。
8	SNMP統計情報の改善。 過去に設定したUPSにSNMPアクセスしてしまう事のある問題を修正。統計情報の採取間隔を1分固定から分単位で設定変更可能にする機能の追加。
9	新製品対応。 ESMPRO/AC for Linuxのオプション製品としてリリースした以下の製品に対応する機能を追加。 ESMPRO/ACBlade管理オプションVer3.1（Linux版）
1 0	AC Management Console機能の強化。 ・AMC起動時は、第1階層の電源制御グループのみをツリー表示するように改善。 ・サーバ/UPSの稼動状態、設定情報をCSV形式のファイルに出力する機能を追加。
1 1	新OS対応。 以下のOSを新規にサポートする。 Red Hat Linux 7.3 Miracle Linux Standard Edition Version2.1 Red Hat Linux Advanced Server 2.1 poweredby MIRACLE
1 2	16文字以上のホスト名を持つシステムでの回避処理。 従来、サーバのホスト名が16文字以上の場合（ドメイン名は含まない）には、運用不可でした。 今回 /etc/hosts に15文字以下のエイリアス名を設定すれば、ESMPRO/ACはその15文字以下のエイリアス名をサーバのホスト名として扱います。 16文字以上のホスト名で運用する場合、制御端末のAC Management Console にサーバを登録する際に、15文字以内のエイリアス名を登録してください。
1 3	新製品対応。 ESMPRO/AC for Linux のオプション製品としてリリースした以下の製品に対応する機能を追加。 ESMPRO/AC AdvanceVer3.3（Linux 版）

1 4	以下のシェルスクリプトを追加 ■/usr/local/AUTORC/log_save.sh (ログ採取用シェルスクリプト) このシェルスクリプトを実行すると、ESMPRO/AC ログ、シスログを圧縮します。 /opt/nec/wbmc/adm/service/ESMPRO_ACEnterprise/esmaclog.tar.gz 障害発生時に本シェルスクリプトをご利用ください。(Web 環境が利用可能な場合には、Web からのログ採取も利用可能です。)
1 5	新OS対応。 以下のOSを新規にサポートする。 Red Hat Enterprise Linux AS/ES 3
1 6	AC Management Console機能の強化(冗長UPS構成対応)。 一台のサーバに n 台の UPS を接続する冗長 UPS 構成において、n 台中何台のUPS が稼動する必要があるかを指定する機能を追加。
1 7	ESMPRO/AC GUIの機能強化 ・リブート設定の複数曜日登録に対応 ・スケジュール作成後、反映漏れを防止するための警告メッセージを追加 ・監視要因等、各メニューをOKで終了した場合、反映漏れを防止するための警告メッセージを追加 ・監視要因メニューを終了したときに、投入要因・切断要因のメッセージを表示する ・ヘルプファイルにトラブルシューティングの項を追加
1 8	AC Management Console機能の機能強化 ・UPS装置によって、バッテリー温度監視しきい値の初期表示を変更 ・UPSのSNMP設定情報のリスト表示対応。 (「SNMP設定情報の採取」を行うことでUPSが持つ設定パラメータのリスト表示が可能になります) ・SNMP設定情報の採取、情報の上書き時に失敗した場合にメッセージを表示。 ・AMCからサーバ接続する場合にhostsファイルへサーバ名、IPアドレスを登録することで名前解決に対応 ・グループポリシー情報変更時、関連するグループのグループポリシーを一括変換する。 ・サーバ情報画面を閉じた直後にAPエラーが発生する場合がありますを修正。 ・タイトルバー表示から Enterpriseを削除。 ・SNMP設定情報の採取ボタン、情報の上書きをSNMPで実行ボタンを押下後、処理が完了するまで、砂時計を表示させる。 ・通信コードの設定が即時に有効にする。 ・SNMP通信時のデータタイプ: ASN_RFC1155_IPADDRESS のパターン処理追加 ・「SNMP設定情報の採取」を行うことで電源異常確認時間等の設定値が元に戻る件修正 ・Windows Server2003環境でSNMPアクセスの性能向上 ・BladeServerに対して、Advance Option modeのチェックを操作すると、リモート起動用の設定が削除される場合がありますを修正 ・ブレードサーバ構成編集画面をキャンセルで終了した場合も、AMC画面を起動するよう修正 ・AMC画面からサーバシャットダウン操作を行った後の画面切り替え処理の性能向上
1 9	Express5800/120Ba-4, 110Ba-e3 のブレードサーバ電源制御機能対応
2 0	CLUSTERPROによるクラスタ環境における共有ディスクの電源状態取得処理を強化。
2 1	UPSのOFF時刻がOFF予定時刻を超えた場合の電源制御処理を改善。
2 2	AC Management Console機能による電源管理環境において、UPSの電源異常発生によるシャットダウン時に、UPSの状態が停電から復電へ切り替わった場合、UPSの状態を正しく認識できず、UPSへのOFF処理が正常に行えない場合がある処理を改善。
2 3	スケジュール画面におけるスケジュールファイル更新時の警告メッセージ出力処理を追加。
2 4	AC Management Consoleのヘルプにおいて、「電源装置管理情報」のパラメータを修正。

	<p>AMCヘルプ目次</p> <p>→設定画面</p> <p>→電源装置管理情報</p> <p>□画面上の「SNMP設定情報」の各種値は推奨値です。</p> <p>UPSの設定の際に参考値としてご利用ください。</p>
2 5	<p>AC Management Console機能の強化（無停電電源装置5000VA対応）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オプション設定画面を追加。 ・電源装置メニューに表示する UPS パラメータのデフォルト値の見直し。
2 6	<p>リモートUPS制御コマンド（ac_e_ups.exe）のON要求処理の改善。</p>
2 7	<p>AC Management Console機能の強化。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源装置/連動装置、制御端末、連動端末メニューにおいて、登録されたコンピュータ名、IPアドレス、UPS名の二重登録チェック処理を追加。 ・連動装置に新規でUPSを登録した場合の電源異常確認時間デフォルト値を60秒->30秒へ変更。
2 8	<p>AC Management Console および リモートUPS制御コマンド（AC_E_UPS.EXE）が使用するSNMP通信用DLL（AMCSNMP.DLL）の強化。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ログ機能を追加。 ・SNMP通信のタイムアウト時間、リトライ回数を変更できる機能を追加。
2 9	<p>マルチサーバ構成データ編集からのデータファイル送信処理において、ReadOnly属性ファイルが転送された場合でも、ファイル属性を適切な値に変更して送信する処理を追加。</p>
3 0	<p>リモートUPS制御コマンド（AC_E_UPS.EXE）のログ機能強化。</p>
3 1	<p>新OS対応。</p> <p>以下のOSを新規にサポートする。</p> <p><新規サポート></p> <p>Miracle Linux Standard Edition Version 3</p> <p>Red Hat Enterprise Linux AS/ES 4.0 (x86/EM64T)</p>
3 2	<p>AC Management Consoleの「オプション」メニューにおける「リモートウェイクアップ」の「起動要求開始待ち合わせ時間」最大値を1500秒へ変更。</p>
3 3	<p>新OS対応。</p> <p>以下のOSを新規にサポートする。</p> <p><新規サポート></p> <p>Red Hat Enterprise Linux 5(x86/EM64T)</p> <p>VMware ESX Server 3.0,3.5</p> <p>Citrix XenServer Enterprise Edition 4.0</p>
3 4	<p>新OS対応</p> <p>以下のOSを新規にサポートする。</p> <p><新規サポート></p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 10</p>
3 5	<p>新OS対応</p> <p>以下のOSを新規にサポートする。</p> <p><新規サポート></p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 11</p>
3 6	<p>新OS対応</p> <p>以下のOSを新規にサポートする。</p> <p><新規サポート></p> <p>RedHat Enterprise Linux 6.1</p>

第2章 アップデートの適用が必要なバージョン

以下の手順でサーバの ESMPRO/ AutomaticRunningController for Linux Ver3.1（以下「AC for Linux」と称します）または、ESMPRO/AC Advance Ver3.3 (Linux 版)（以下「ACA」と称します）のバージョンを確認してください。Linux 環境の場合には、以前の Update がインストールされている場合にはアンインストールします。

□補足事項

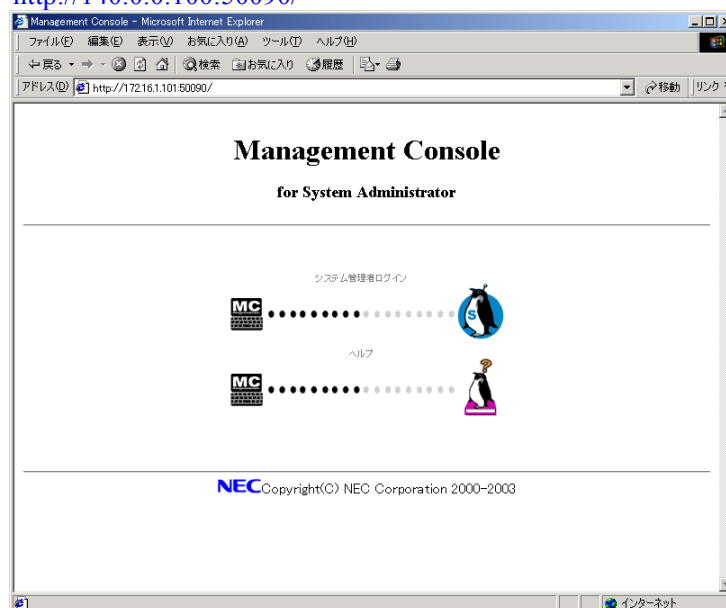
今回のアップデートモジュールには ACA の Linux 環境についてのアップデートはございません。そのため、ACA の Linux 環境についてはバージョン確認も必要ありません。

2. 1 Linux環境

2. 1. 1 Management Console を使用した確認方法とアンインストール方法

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

<http://140.0.0.100:50090/>

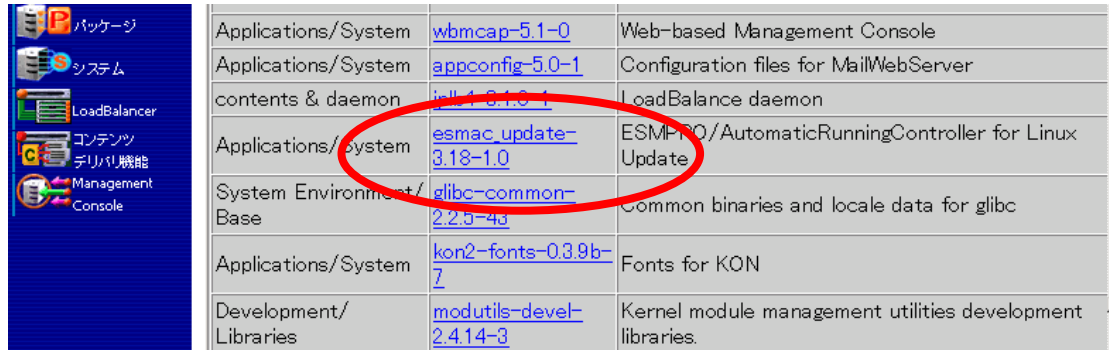


※このアドレスで指定する50090は「Management Console」のポート番号の設定値ですが、このポート番号は設定変更されている場合があります。上記アドレスでアクセスできない場合には「Management Console」の操作手順を参照ください。

※本文中に記述したManagement Console での各種操作手順は、機種によって若干異なる場合があります。その場合にはサーバ本体のマニュアルをご確認の上、同様の操作を行って下さい。

(2) 以下の手順でAC for LinuxのUpdateのバージョンを確認します。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。
- ②「パッケージ」で「インストールされているパッケージの一覧」を選択します。
- ③「パッケージ一覧」で、「esmac_update-3.1x-1.0」を探し、**3.1 i**以上がインストールされていないことを確認してください。



Applications/System	wbmcap-5.1-0	Web-based Management Console
Applications/System	appconfig-5.0-1	Configuration files for MailWebServer
contents & daemon	lbal-1.8.1-0-1	LoadBalance daemon
Applications/system	esmac_update-3.18-1.0	ESM-PRO/AutomaticRunningController for Linux Update
System Environment/Base	glibc-common-2.2.5-43	Common binaries and locale data for glibc
Applications/System	kon2-fonts-0.3.9b-7	Fonts for KON
Development/Libraries	modutils-devel-2.4.14-3	Kernel module management utilities development libraries.

(3) 以前のUpdateが既にインストール済みの場合、以下の手順で以前のバージョンを削除して下さい。

- ①上記の「パッケージ一覧」で、「esmac_update-3.1x-1.0」を選択します。
- ②表示中の「アンインストール」を選択すると、削除されます。
- ③「パッケージ一覧」で、「esmac_update-3.1x-1.0」を探し、アンインストールされていることを確認してください。

2. 1. 2 Management Console がない環境の確認方法とアンインストール方法

(1) サーバにrootでログインします。

(2) rpmコマンドを実行します。

```
rpm -q esmac_update
```

rpm の実行結果が表示されます。

実行結果を確認し、3. 1 i以上のバージョンがインストールされていないことを確認してください。

(rpmコマンドの実行結果の例1)

```
package esmac_update is not installed
```

上記は esmac_update がインストールされていないことを示します。

(rpmコマンドの実行結果の例2)

```
esmac_update-3.11-1.0
```

上記は esmac_update がインストールされていることを示します。

(3) インストールされている場合、rpmコマンドを使用して削除します。

```
rpm -e esmac_update
```

第3章 アップデートの準備

ダウンロードしたファイルを解凍すると、以下のファイルが作成されます。

ファイル名	内容
ESMAC-31LX-UP201110.pdf	アップデート手順書（PDFファイル）
Linux¥esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm	アップデート用rpmファイル（Linuxモジュール）

Linux フォルダ下にある esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm ファイルを USB メモリ等の外部記憶媒体または NFS 等を経由して、対象の Linux サーバにコピーしてください。

第4章 アップデート手順

ESMPRO/AC for Linux がインストールされた Linux サーバに本アップデートを適用する手順を説明します。なお、ここではアップデートモジュール(esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm)をフロッピー媒体にコピーした場合を例に説明します。

※補足事項

今回のアップデートモジュールには ACA の Linux 環境についてのアップデートはございません。

4. 1 クラスタ環境の場合のクラスタ停止 (CLUSTERPROVer3.0未満が対象)

Update を行う環境に CLUSTERPRO for Linux Ver3.0 未満 がインストールされている場合には、以下の手順で一旦 CLUSTERPRO を停止させてください。

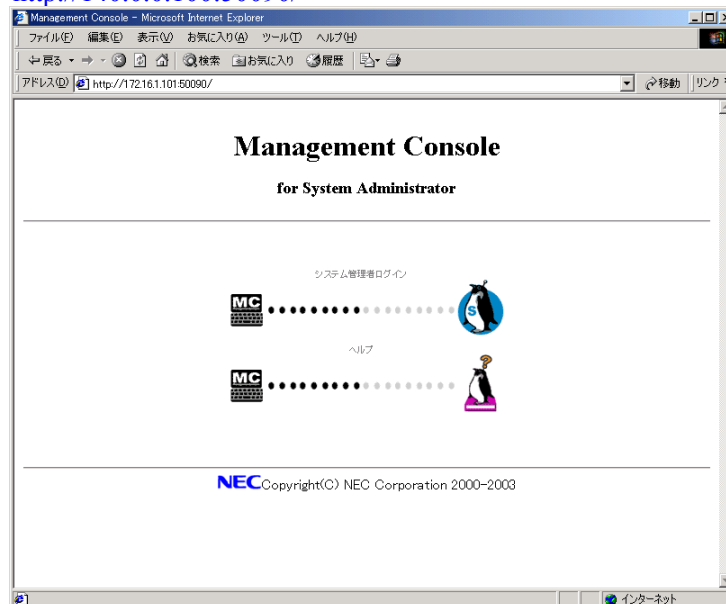
その後、AC for Linux の Update を行ってください。

※CLUSTERPRO Ver3.0 以上またはCLUSTERPRO X 1.0 以上の場合、本手順は不要です。「4. 2 Updateの適用」へ進んでください。

4. 1. 1 Management Console を使用した場合

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

<http://140.0.0.100:50090/>



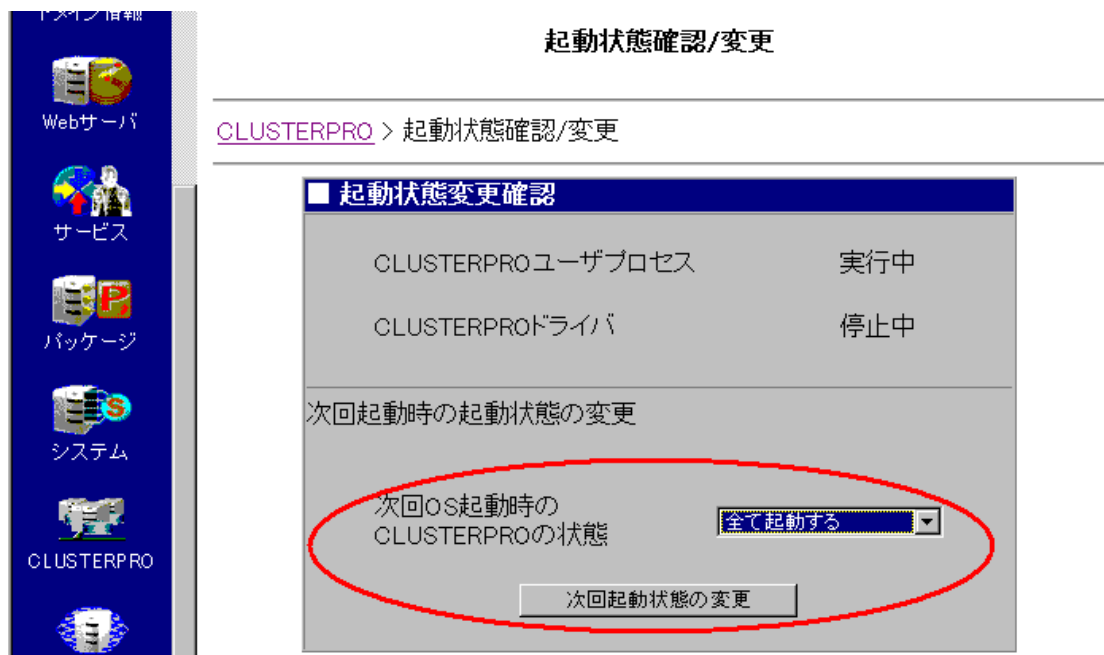
※このアドレスで指定する50090は「Management Console」のポート番号の設定値ですが、このポート番号は設定変更されている場合があります。上記アドレスでアクセスできない場合には「Management Console」の操作手順を参照ください。

※本文中に記述したManagement Console での各種操作手順は、機種によって若干異なる場合があります。

る場合があります。その場合にはサーバ本体のマニュアルをご確認の上、同様の操作を行って下さい。

(2) 以下の手順でCLUSTERPROの起動状態設定を変更してください。

- ①左側の「CLUSTERPRO」を選択します。
- ②「CLUSTERPRO」で「起動状態確認/変更」を選択します。
- ③「起動状態確認/変更」で、「次回OS起動時のCLUSTERPROの状態」を「全て起動しない」を選択します。
- ④「次回起動状態の変更」ボタンを選択します。



(3) 全てのCLUSTERPROのサーバに同様の操作を行った後、CLUSTERPROマネージャからシステムの再起動を行ってください。

4. 1. 2 Management Console がない環境

- (1) root でログインしてください。
- (2) 以下のコマンドで、クラスタの次回起動時の起動状態を変更してください。

`/etc/clusterpro/armstartup -manual`

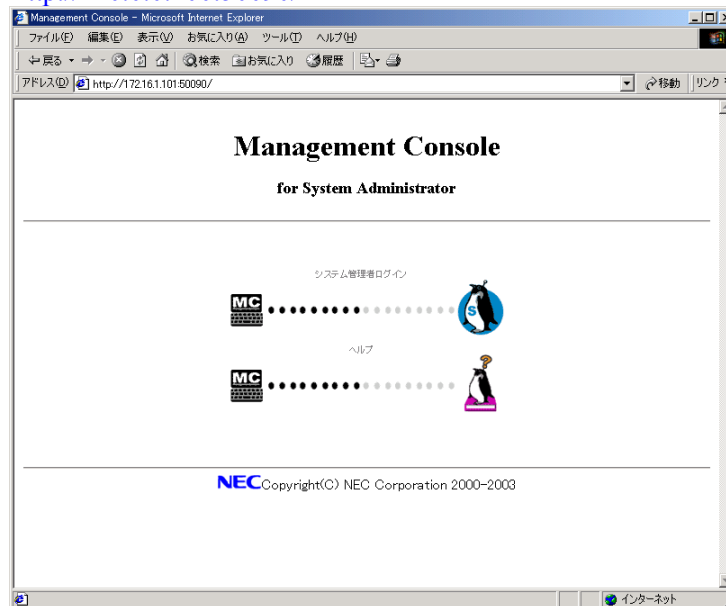
(3) 全てのCLUSTERPROのサーバに同様の操作を行った後、CLUSTERPROマネージャからシステムの再起動を行ってください。

4. 2 Updateの適用

4. 2. 1 Management Console を使用した Update

- (1) ファイル (esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm) をコピーしたFD媒体などの外部記憶媒体をLinuxサーバに挿入します。
- (2) ブラウザを起動し、Webベースの管理ツール「Management Console」に接続します。アドレスは以下のように指定しますと図のように表示されますので管理者でログインしてください。(インストールするサーバのIPアドレスが140.0.0.100の場合)

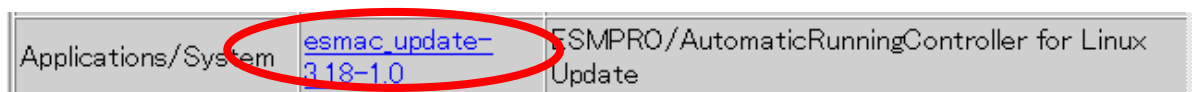
<http://140.0.0.100:50090/>



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

※本文中に記述したManagement Console での各種操作手順は、機種によって若干異なる場合があります。その場合にはサーバ本体のマニュアルをご確認の上、同様の操作を行って下さい。

- (3) 外部記憶媒体をファイルシステムにマウントしてください。
※マウント方法の詳細はご使用のサーバ機種に添付のマニュアル等でご確認ください。
- (4) 古いUpdateが適用されている場合には以下の手順で削除してください。
 - ①左側の「パッケージ」を選択します。
 - ②「パッケージ」で「インストールされているパッケージの一覧」を選択します。
 - ③「パッケージ一覧」で、「esmac_update-3.1x-1.0」を選択します。



- ④表示中の「アンインストール」を選択すると、削除されます。

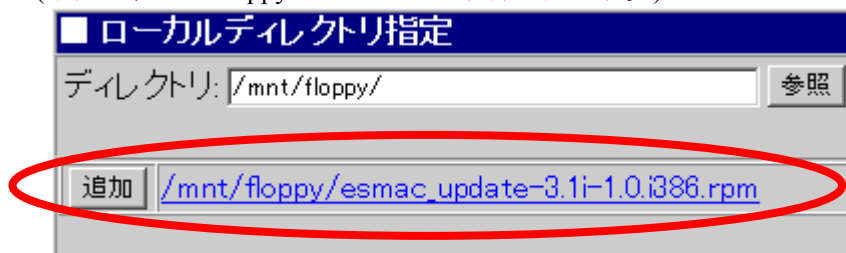
- ⑤「パッケージ一覧」で、「esmac_update-3.1x-1.0」を探し、アンインストールされていることを確認してください。

(5) 以下の手順でAC for Linuxのアップデートを行います。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。
- ②「パッケージ」→「手動インストール」を選択します。
- ③「手動インストール」で、「ローカルディレクトリ指定」に外部記憶媒体をマウントしたマウントポイントのパス情報(「/mnt/floppy」など)を入力して「参照」ボタンを選択します。

- ④外部記憶媒体にコピーされた「esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm」が表示されますので、「追加」ボタンを選択します。

(下記は、/mnt/floppyにコピーした場合の例です。)



- ⑤「インストールしてもよろしいですか?」と表示されますので、「OK」を選択してください。

(6) AC for Linuxが、アップデートされたことを確認します。

- ①左側の「パッケージ」を選択します。
- ②「パッケージ」で「インストールされているパッケージの一覧」を選択します。
- ③「esmac_update-3.1i-1.0」があることを確認します。

(7) 「/dev/fd0」の「切断」を実行してください。

- ①左側の「ディスク」を選択します。
- ②「/dev/fd0」の「切断」を選択します。

(8) 「Management Console」を終了してください。

4. 2. 2 Management Console がない環境の Update

- (1) ファイル (esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm) をコピーした外部記憶媒体(ここではFD媒体を例とします)をインストールするLinuxサーバにセットします。
- (2) root でログインしてください。
- (3) FD をマウントします。
※FD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。

```
mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy
```

- (4) 以前のUpdateがインストールされているか確認し、インストール済みの場合には、アンインストールします。

```
rpm -q esmac_update
```

rpm の実行結果が表示されますので、実行結果を確認し、3. 1i未満の場合には以下のコマンドでアンインストールします。

```
rpm -e esmac_update
```

- (5) rpmコマンドを使用してインストールします。

```
rpm -ihv --nodeps /mnt/floppy/esmac_update-3.1i-1.0.i386.rpm
```

- (6) FD をアンマウントします。

```
umount /dev/fd0
```

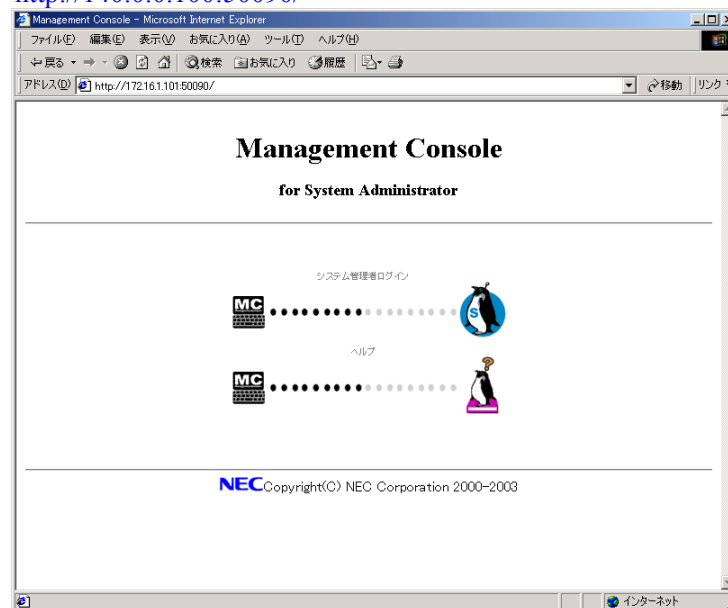
4. 3 クラスタ環境の場合のクラスタ再開 (CLUSTERPROVer3.0未満が対象)

「4. 1 クラスタ環境の場合のクラスタ停止 (CLUSTERPROVer3.0 未満が対象)」にて CLUSTERPRO を停止させた場合、Updateを行った後にCLUSTERPROを再開させてください。

4. 3. 1 Management Console を使用した環境の場合

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

<http://140.0.0.100:50090/>

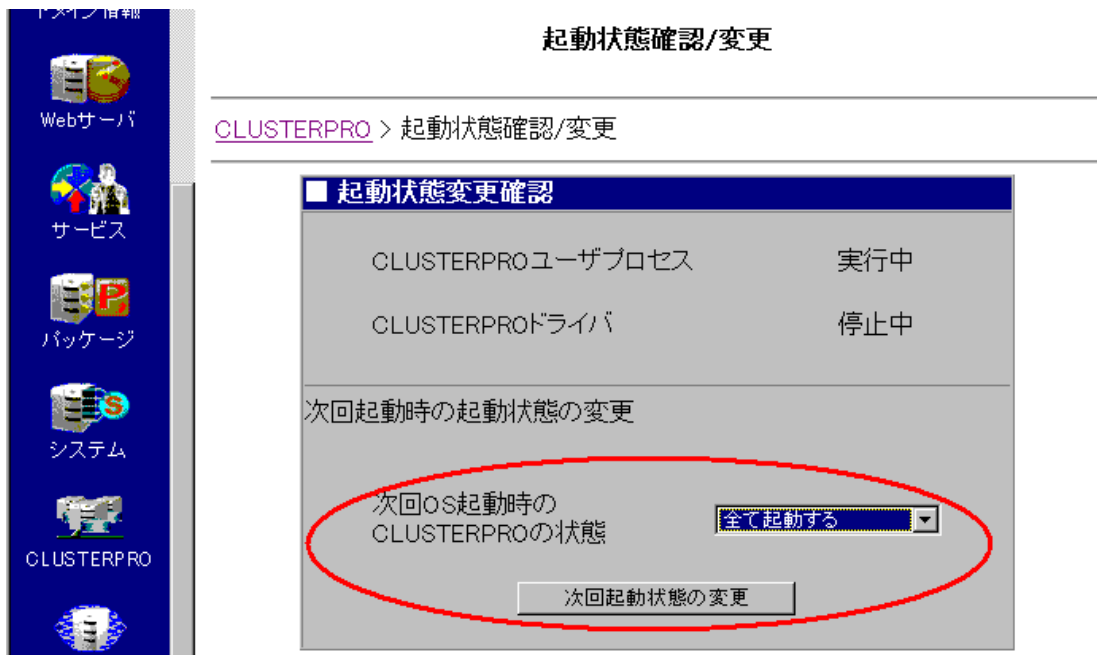


※このアドレスで指定する50090は「Management Console」のポート番号の設定値ですが、このポート番号は設定変更されている場合があります。上記アドレスでアクセスできない場合には「Management Console」の操作手順を参照ください。

※本文中に記述したManagement Console での各種操作手順は、機種によって若干異なる場合があります。その場合にはサーバ本体のマニュアルをご確認の上、同様の操作を行って下さい。

(2) 以下の手順でCLUSTERPROの起動状態設定を変更してください。

- ①左側の「CLUSTERPRO」を選択します。
- ②「CLUSTERPRO」で「起動状態確認／変更」を選択します。
- ③「起動状態確認／変更」で、「次回OS起動時のCLUSTERPROの状態」を「全て起動する」を選択します。
- ④「次回起動状態の変更」ボタンを選択します。



(3) 全てのCLUSTERPROのサーバに同様の操作を行った後、システムの再起動を行ってください。

4. 3. 2 Management Console を使用しない環境の場合

- (1) root でログインしてください。
- (2) 以下のコマンドで、クラスタの次回起動時の起動状態を変更してください。

`/etc/clusterpro/armstartup -auto`

(3) 全てのCLUSTERPROのサーバに同様の操作を行った後、システムの再起動を行ってください。

4. 4 更新・追加ファイル一覧

■/usr/local/AUTORC/

-rwxr-xr-x	1	root	root	61716	8月17	15:47	acsntp ※
-rwxr-xr-x	1	root	root	20926	1月4	2005	acupslog
-rwxr-xr-x	1	root	root	71562	2月4	2003	amccmd
-rwxr-xr-x	1	root	root	331024	7月6	16:23	esmarcsv ※
-rwxr-xr-x	1	root	root	99529	10月17	2007	libacsntp.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	85424	1月14	2005	libacsntp42_r71.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	85716	1月14	2005	libacsntp42_r72.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	84471	1月14	2005	libacsntp42_t7.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	44874	1月14	2005	libacsntpEL3.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	41967	2月6	2008	libacsntpEL5.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	44274	8月18	15:05	libacsntpEL6.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	45011	5月7	2009	libacsntpSLES10.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	43733	10月15	19:46	libacsntpSLES11.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	100119	7月24	2005	libpowoff.so.3
-rwxr-xr-x	1	root	root	359989	8月24	14:30	libsnpapcu.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	342685	8月23	20:59	libsnpapcu42_r71.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	342729	8月24	11:07	libsnpapcu42_r72.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	337686	8月24	13:37	libsnpapcu42_t7.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	253677	8月24	14:20	libsnpapcuEL3.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	195509	8月23	14:24	libsnpapcuEL5.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	198957	8月18	15:06	libsnpapcuEL6.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	193949	8月19	17:37	libsnpapcuSLES10.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	197392	8月23	19:40	libsnpapcuSLES11.so.1
-rwxr-xr-x	1	root	root	802	5月7	2009	log_save.sh

※RedHat Linux 6.2J、Miracle Linux Ver1.0/1.1、TurboLinux 6.1/6.5のOS上でESMPRO/AC for Linux Ver3.1を運用している環境において本アップデートを適用した場合、同ディレクトリに存在する「acsntp」、「esmarcsv」のファイルサイズ、タイムスタンプは、以下のようになります。

-rwxr-xr-x	1	root	root	60572	10月19	11:29	acsntp
-rwxr-xr-x	1	root	root	329616	9月22	14:23	esmarcsv

■/usr/local/AUTORC/data/

-rwxr--r--	1	root	root	5586	12月27	2005	ac_euc.msg
-rwxr--r--	1	root	root	6909	12月27	2005	ac_utf8.msg

■/opt/nec/report/inf/

-rwxr--r--	1	root	root	220	2月24	2003	EsmproAcJpn
------------	---	------	------	-----	------	------	-------------

■/opt/nec/report/table/

-rwxr--r--	1	root	root	10840	2月24	2003	esmpoac.tbl
------------	---	------	------	-------	------	------	-------------

■/opt/nec/wbmc/adm/service/ESMPRO_AC/

-rwxr--r--	1	root	root	2133	2月21	2003	accl_help.html
-rwxr-xr-x	1	root	root	75152	2月27	2004	amc.pl

-rwxr--r--	1	root	root	1907	2 月 21	2003	amc_group_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	10646	2 月 21	2003	amc_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	1437	2 月 21	2003	amc_srv_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	4142	2 月 21	2003	amc_ups_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	259	2 月 21	2003	amcframe.html
-rwxr-xr-x	1	root	root	33517	12 月 21	2004	amcmain.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	9484	2 月 27	2004	amctree.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	5213	2 月 21	2003	clusterpro.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	21529	3 月 1	2004	common.pl
-rwxr-xr-x	1	root	root	53146	3 月 2	2004	esmac.cgi
-rwxrw-r--	1	root	root	263	2 月 21	2003	esmac.css
-rwxr-xr-x	1	root	root	23873	3 月 5	2010	esmac.pl
-rwxr--r--	1	root	root	5093	3 月 3	2005	esmac_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	1029	2 月 4	2006	esmacent.html
-rwxr-xr-x	1	root	root	786	5 月 18	2009	log_save.cgi
-rwxr--r--	1	root	root	2172	2 月 21	2003	outline_help.html
-rwxr-xr-x	1	root	root	2289	2 月 21	2003	schedule.cgi
-rwxr--r--	1	root	root	1877	2 月 21	2003	schedule_help.html
-rwxr-xr-x	1	root	root	77854	1 月 13	2006	set_amcdata.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	4159	2 月 21	2003	set_cluster.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	798	2 月 21	2003	set_dc.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	2003	2 月 21	2003	set_do.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	1425	2 月 21	2003	set_down.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	1422	2 月 21	2003	set_ini1.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	4405	2 月 4	2005	set_ini2.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	3416	2 月 21	2003	set_job.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	2727	2 月 21	2003	set_schd.cgi
-rwxr-xr-x	1	root	root	3544	2 月 21	2003	setjob.cgi
-rwxr--r--	1	root	root	990	2 月 21	2003	setjob_help.html
-rwxr--r--	1	root	root	411	9 月 20	2007	wbmc.rc

<SUSE Linux Enterprise Server 以外の場合>

■/etc/rc.d/init.d/

-rwxr-xr-x	1	root	root	9358	10 月 7	18:13	esmarcsv ※
------------	---	------	------	------	--------	-------	------------

※RedHat Linux 6.2J の OS 上で ESM/PRO/AC for Linux Ver3.1 を運用している環境において本アップデートを適用した場合、同ディレクトリに存在する「esmarcsv」のファイルサイズ、タイムスタンプは、以下のようになります。

-rwxr-xr-x	1	root	root	798	2 月 25	2005	esmarcsv
------------	---	------	------	-----	--------	------	----------

<SUSE Linux Enterprise Server の場合>

■/etc/init.d/

-rwxr-xr-x	1	root	root	9358	10 月 7	18:13	esmarcsv
------------	---	------	------	------	--------	-------	----------

第5章 AC for Linux Updateの注意事項

5. 1 共通

- (1) AC for Linux を CLUSTERPRO for Linux Ver3.0 以降および CLUSTERPRO X Ver1.0 以降と連携する場合、AC for Linux の設定として、「CLUSTERPRO 連携を行う」選択は必要ありません。その代わりに、CLUSTERPRO のスクリプトに追加設定が必要となります。詳細は、CLUSTERPRO for Linux Ver3.0 以降の補足説明書を参照ください。
- (2) 本文中に記述した Management Console での各種操作手順は、機種によって若干異なる場合があります。その場合にはサーバ本体のマニュアルをご確認の上、同様の操作を行って下さい。
- (3) 本 Update にてサポートする Linux の内、幾つかのディストリビューションに AC for Linux (製品版) をインストールすると、エラー表示されインストールに失敗します。

その場合には以下のように、rpmコマンドのオプション (--nodeps) を付加してインストールを行って下さい。

以下の操作は、対象のコンピュータにrootでログインして行って下さい。

※CD-ROM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。

①CD-ROMをドライブに挿入しマウントします。

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

②rpmコマンドを使用してインストールします。

```
rpm -ihv --nodeps /mnt/cdrom/linux/esmac_3.1-1.0.i386.rpm
```

③CD-ROM をアンマウントします。

```
umount /dev/cdrom
```

- (4) Linux モジュールの Update を行った後には、OS の再起動または、AC for Linux のサービス再起動が必要です。サービス再起動のコマンドは以下のとおりです。

(SUSE Linux Enterprise Server以外の場合)

```
/etc/rc.d/init.d/esmarcsv stop  
/etc/rc.d/init.d/esmarcsv start
```

(SUSE Linux Enterprise Server の場合)

```
/etc/init.d/esmarcsv stop  
/etc/init.d/esmarcsv start
```

- (5) 本 Update 適用後の AC for Linux のアンインストール方法について

①Linux モジュールのアンインストール方法

Linux サーバへ本 Update 適用後、AC for Linux のアンインストールを行う場合、AC for Linux のアンインストール手順だけでは、Update モジュールの削除ができません。このため、Update 後にアンインストールを行う場合、

a) AC for Linux Update

b) AC for Linux

を別々にアンインストールする必要があります。

また、この際には AC for Linux Update を以下の手順で先にアンインストールしてください。

※アップデートよりも先に、AC for Linux 本体パッケージをアンインストールした場合、

AC for Linux Update パッケージがアンインストールできなくなります。

アンインストールの順序を誤った場合は、再度 AC for Linux 本体パッケージをインストールした後、AC for Linux Update パッケージをアンインストールし、AC for Linux 本体パッケージをアンインストールしてください。

a) AC for Linux Update のアンインストール方法

<ManagementConsole を使用したアンインストール>

→ 「パッケージ」

→ 「インストールされているパッケージ一覧」

→ 「esmac_update-3.1x-1.0」

→ 「アンインストール」

<ManagementConsole がない環境のアンインストール>

`rpm -e esmac_update`

b) AC for Linux のアンインストール方法

AC for Linux のセットアップカード【3. 4 ESMPRO/AC for Linux のアンインストール】を参照ください。

②Windows モジュールのアンインストール方法

Windows モジュールのアンインストールに関しては、AC for Linux のセットアップカードに記載している【3. 3 『マルチサーバ構成データ編集』のアンインストール】のみで Update も含めてアンインストールが可能です。

- (6) 制御端末の ESMPRO/AC サービスは、各サーバのホスト名、コンピュータ名を 15 文字まで認識します。このため、Linux サーバに 16 文字以上のホスト名を設定されていると、制御端末から認識できません。その回避処理として、サーバのホスト名が 16 文字を越えていると、ESMPRO/AC サービスは、/etc/hosts に設定される 15 文字以内のエイリアス名を自ホスト名として認識します。16 文字以上のホスト名が設定されている場合には、15 文字以内のエイリアス名を/etc/hosts に登録してください。
- (7) システム構成内に、Windows 制御端末 (ESMPRO/AC + ESMPRO/AC Enterprise) が存在している場合には、Windows 制御端末にも Update が必要です。
(ESS RL2002/06 以降の RUR または、Update ESMARC-032-00C 以降 の適用が必要)

5. 2 VMware ESX Server 4.0/4.1について

VMware ESX Server 4.0/4.1の電源管理を行うためには、VMware ESX Server 4.0/4.1以外に別途ESMPRO/ACの制御端末となるサーバが必須です。VMware ESX Server 4.0/4.1におけるESMPRO/ACの電源管理を行うためのドキュメントを下記にて公開しておりますので、必要に応じて参照してください。

「電源管理・自動運転 ESMPRO/AutomaticRunningController」

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

→ ダウンロード

→ 各種資料

→ VMware ESX 4環境における電源管理ソフトウェアの導入

5. 3 SUSE Linux Enterprise Server について

SUSE Linux Enterprise Server にて ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux を使用する場合、追加の注意事項があります。

- (1) 本体パッケージのインストール作業は製品添付のセットアップカードを参照して行ってください。なお、製品CD-ROMから本体パッケージをインストールする際、以下のエラーメッセージが表示されますが、無視してください。

`esmarcsv: unknown service`

- (2) 製品CD-ROMから本体パッケージをインストールした後、アップデートを適用せずにサーバを再起動しても、インストールした製品のACサービスが起動できません。

《対応処置》

上記記載のアップデートを適用することで、製品のサービスデーモンが正しく自動起動されるようになります。

- (3) CD-ROMから本体パッケージをインストールした後、アップデートを適用せずに本体パッケージのアンインストールを試みても、アンインストール操作が実施できません。

《対応処置》

上記アップデートを適用した後に、以下の順序でアンインストール作業を実施することで、本体パッケージのアンインストールが可能となります。

1. RPMコマンド(`rpm -e`)にてアップデートパッケージをアンインストール。

`rpm -e esmac_update`

2. RPMコマンド(`rpm -e`)にて本体パッケージをアンインストール。

`rpm -e esmac`

※注意

上記対応処置によるアップデートパッケージおよび本体パッケージのアンインストール実施後も以下のファイルが残ったままとなっています。お手数ですが、root権限にて手動削除をお願いします。

`/etc/init.d/esmarcsv`

- (4) ESMPRO/AutomaticRunningController for Linux Ver3.1を制御端末として使用する場合、サーバに32bit版のSNMPライブラリがインストールされている必要があります。インストールされていない場合は、OSのインストール媒体からインストールを行ってください。