

CLUSTERPRO[®] X SingleServerSafe 3.0 **for Windows**

インストールガイド

2011.04.08
第3版

CLUSTERPRO

改版履歴

版数	改版日付	内 容
1	2010/10/01	新規作成
2	2011/01/21	内部バージョン11.02に対応
3	2011/04/08	内部バージョン11.03に対応

免責事項

本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任をおいせん。

また、お客様が期待される効果を得るために、本書に従った導入、使用および使用効果につきましては、お客様の責任とさせていただきます。

本書に記載されている内容の著作権は、日本電気株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部を日本電気株式会社の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは禁止されています。

商標情報

CLUSTERPRO® X は日本電気株式会社の登録商標です。

Intel、Pentium、Xeonは、Intel Corporationの登録商標または商標です。

Microsoft、Windows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。

Javaは、Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

本書に記載されたその他の製品名および標語は、各社の商標または登録商標です。

目次

はじめに.....	vi
対象読者と目的.....	vi
本書の構成.....	vi
本書で記述される用語.....	vii
CLUSTERPRO X SingleServerSafe マニュアル体系.....	viii
本書の表記規則.....	ix
最新情報の入手先.....	x
第 1 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafeについて	11
CLUSTERPRO X SingleServerSafeとは?.....	12
CLUSTERPRO X SingleServerSafeのソフトウェア構成	13
CLUSTERPRO X SingleServerSafeの動作環境を確認する.....	14
インストール前のサーバ環境の確認・準備	17
1. ネットワーク設定を確認する (必須).....	17
2. ファイアウォールの設定を確認する (必須).....	17
3. パワーセービング機能をオフにする (必須).....	18
第 2 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafeをインストールする	19
CLUSTERPRO Serverのインストール	20
CLUSTERPRO X SingleServerSafeを新規にインストールするには.....	20
オフライン版CLUSTERPRO Builderのインストール.....	25
オフライン版CLUSTERPRO Builderをインストールするには.....	25
Builderを起動する	27
オンライン版Builderの起動	27
オフライン版Builderの起動	28
第 3 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafeをバージョンアップ/アンインストール/ 再インストール/アップグレードする.....	29
CLUSTERPRO X SingleServerSafeのバージョンアップ	30
旧バージョンのCLUSTERPRO X SingleServerSafeからバージョンアップするには	30
CLUSTERPRO X SingleServerSafeのアンインストール	33
CLUSTERPRO X SingleServerSafeのアンインストール	33
オフライン版CLUSTERPRO Builder のアンインストール.....	37
CLUSTERPRO X SingleServerSafeの再インストール.....	38
CLUSTERPRO Serverの再インストール	38
CLUSTERPRO X へのアップグレード	39
第 4 章 最新バージョン情報	41
最新バージョン	42
機能強化情報.....	43
第 5 章 補足事項	45
CLUSTERPRO X SingleServerSafeのサービス一覧.....	46
ライセンスマネージャの使い方	47
ライセンス ファイルを指定してライセンスを登録するには.....	47
登録されているライセンスを参照/削除するには.....	48
試用版ライセンスから正式ライセンスへの移行.....	49
第 6 章 注意制限事項.....	51

CLUSTERPRO X SingleServerSafe インストール関係	52
ファイルシステムについて	52
WebManagerについて	52
CLUSTERPRO Disk Agent サービスについて	52
付録	53
付録 A トラブルシューティング	55
付録 B 索引	57

はじめに

対象読者と目的

『CLUSTERPRO® X SingleServerSafe インストールガイド』は、CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアと、システム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール作業の手順について説明します。

本書の構成

第 1 章	「CLUSTERPRO X SingleServerSafe について」	: CLUSTERPRO X SingleServerSafe の機能や要件について説明します。
第 2 章	「CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールする」	: CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールする手順について説明します。
第 3 章	「CLUSTERPRO X SingleServerSafe をバージョンアップ/アンインストール/再インストール/アップグレードする」	: CLUSTERPRO X SingleServerSafe のバージョンアップ、アンインストール、再インストール、CLUSTERPRO X へのアップグレードの各手順について説明します。
第 4 章	「最新バージョン情報」	: CLUSTERPRO X SingleServerSafe の最新情報について説明します。
第 5 章	「補足事項」	: CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール作業において、参考となる情報について説明します。
第 6 章	「注意制限事項」	: 本番運用を開始する際に注意事項について説明します。
付録		
付録 A	「トラブルシューティング」	: インストールや設定関連のトラブルとその解決策について説明します。
付録 B	「索引」	

本書で記述される用語

本書で説明する CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、クラスタリングソフトウェアである CLUSTERPRO X との操作性などにおける親和性を高めるために、共通の画面・コマンドを使用しています。そのため、一部、クラスタとしての用語が使用されています。以下のように用語の意味を解釈して本書を読み進めてください。

用語	説明
クラスタ、クラスタシステム	CLUSTERPRO X SingleServerSafe を導入した単サーバのシステム
クラスタシャットダウン/リブート	CLUSTERPRO X SingleServerSafe を導入したシステムのシャットダウン、リブート
クラスタリソース	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用されるリソース
クラスタオブジェクト	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用される各種リソースのオブジェクト
フェイルオーバーグループ	CLUSTERPRO X SingleServerSafe で使用されるグループリソース(アプリケーション、サービスなど)をまとめたグループ

CLUSTERPRO X SingleServerSafe マニュアル体系

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のマニュアルは、以下の 4 つに分類されます。各ガイドのタイトルと役割を以下に示します。

『CLUSTERPRO X SingleServerSafe インストールガイド』 (Installation Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアを対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール作業の手順について説明します。

『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 設定ガイド』 (Configuration Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステムの導入を行うシステムエンジニアと、システム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の構築作業の手順について説明します。

『CLUSTERPRO X SingleServerSafe 操作ガイド』 (Operation Guide)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用したシステム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の操作方法について説明します。

『CLUSTERPRO X 統合WebManager 管理者ガイド』 (Integrated WebManager Administrator's Guide)

CLUSTERPRO を使用したクラスタシステムを CLUSTERPRO 統合WebManager で管理するシステム管理者、および統合WebManager の導入を行うシステム エンジニアを対象読者とし、統合WebManager を使用したクラスタ システム導入時に必須の事項について、実際の手順に則して詳細を説明します。

本書の表記規則

本書では、注意すべき事項、重要な事項および関連情報を以下のように表記します。

注： は、重要ではあるがデータ損失やシステムおよび機器の損傷には関連しない情報を表します。

重要： は、データ損失やシステムおよび機器の損傷を回避するために必要な情報を表します。

関連情報： は、参照先の情報の場所を表します。

また、本書では以下の表記法を使用します。

表記	使用方法	例
[] 角かっこ	コマンド名の前後 画面に表示される語 (ダイアログ ボックス、メニューなど) の前後	[スタート] をクリックします。 [プロパティ] ダイアログ ボックス
コマンドライン中の [] 角かっこ	かっこ内の値の指定が省略可能であることを示します。	clpstat -s[-h host_name]
モノスペース フォント (courier)	パス名、コマンド ライン、システムからの出力 (メッセージ、プロンプトなど)、ディレクトリ、ファイル名、関数、パラメータ	c:¥Program files¥CLUSTERPRO
モノスペース フォント 太字 (courier)	ユーザが実際にコマンドプロンプトから入力する値を示します。	以下を入力します。 clpcl -s -a
モノスペース フォント (courier) <i>斜体</i>	ユーザが有効な値に置き換えて入力する項目	clpstat -s [-h host_name]

最新情報の入手先

最新の製品情報については、以下のWebサイトを参照してください。

<http://www.nec.co.jp/clusterpro/>

第 1 章

CLUSTERPRO X SingleServerSafe について

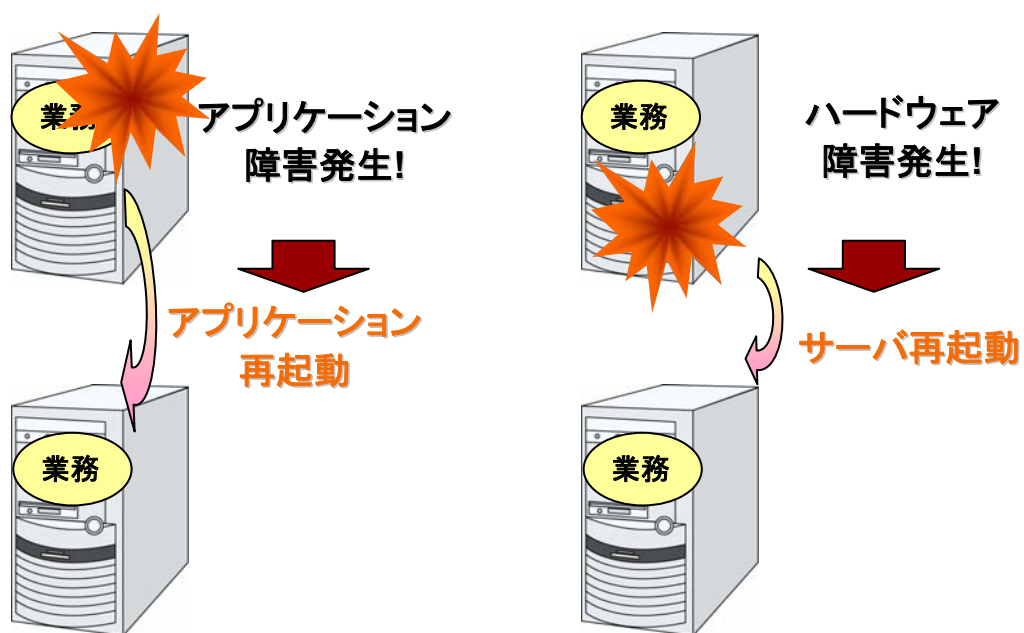
本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の機能や要件について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- CLUSTERPRO X SingleServerSafeとは?..... 12
- CLUSTERPRO X SingleServerSafeの動作環境を確認する..... 14
- インストール前のサーバ環境の確認・準備..... 17

CLUSTERPRO X SingleServerSafe とは?

CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、サーバにセットアップすることで、サーバ上のアプリケーションやハードウェアの障害を検出し、障害発生時には、アプリケーションの再起動やサーバの再起動を自動的に実行することで、サーバの可用性を向上させる製品です。



CLUSTERPRO X SingleServerSafe のソフトウェア構成

CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、以下の 3 つのソフトウェアで構成されています。

- ◆ CLUSTERPRO Server

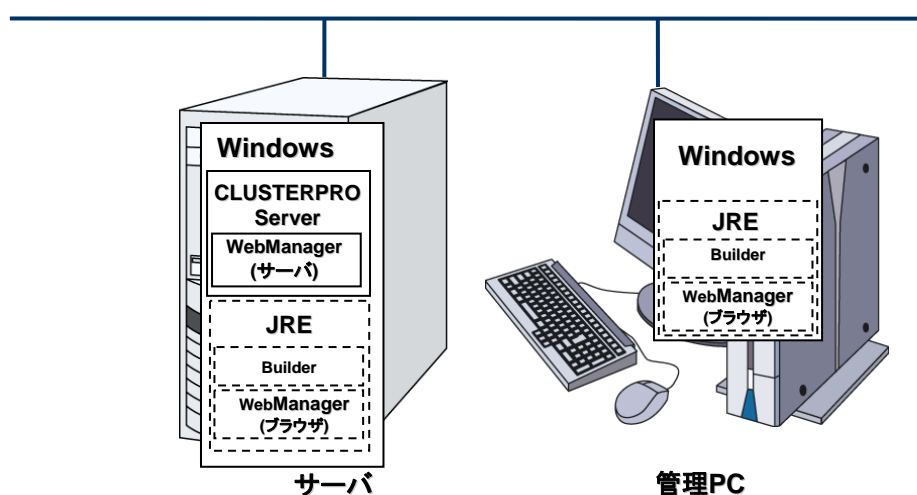
CLUSTERPRO X SingleServerSafe のメインモジュールです。サーバにインストールします。

- ◆ Builder

CLUSTERPRO X SingleServerSafe の構成情報を作成するためのツールです。WebManager の設定モードとして動作するオンライン版と、管理端末に個別にインストールするオフライン版があり、オンライン版は WebManager に組み込まれています。WebManager と同じく、ユーザインターフェースとして Web ブラウザを利用します。

- ◆ WebManager

CLUSTERPRO X SingleServerSafe の運用管理を行うための管理ツールです。ユーザインターフェースとして Web ブラウザを利用します。実体は CLUSTERPRO Server に組み込まれているため、インストール作業は不要です。



Builder と WebManager は JAVA VM 上で動作する JAVA アプレットです。JRE(Java Runtime Environment) がインストールされているマシン上で動作させることが可能です。よって、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストールサーバに JRE をインストールすれば、そのサーバ上で Builder および WebManager を使用することができます。

注: JRE のインストールモジュールは、Sun のホームページなどから入手してください(無償)。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe の動作環境を確認する

以下に動作環境一覧を示しますので、使用するマシンごとに、動作環境を確認してください。

CLUSTERPRO Server	
対象機種	下記のOSが動作可能なPC
対応OS	IA32版 Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition R2 Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition R2 Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 Standard Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2008 Standard Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Service Pack 2 x86_64版 Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition R2 Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition R2 Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 Standard Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2008 Standard Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Service Pack 1
メモリサイズ	IA32版 ユーザモード 110MB カーネルモード 8MB x86_64版 ユーザモード 190MB カーネルモード 8MB
ディスクサイズ	IA32版 インストール時 25MB 運用時最大 650MB x86_64版 インストール時 40MB 運用時最大 650MB

WebManager , オンライン版Builder	
対象機種	下記のOSが動作可能なPC
動作確認済み OS、ブラウザ	Microsoft Windows XP Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 2 Microsoft Windows XP Service Pack 3 Internet Explorer 6 Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Service Pack 1

	<p>Internet Explorer 7</p> <p>Microsoft Windows Vista Service Pack 2 Internet Explorer 7</p> <p>Micorsoft Windows 7 Internet Explorer 8</p> <p>Microsoft Windows 7 Service Pack 1 Internet Explorer 8</p> <p>Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1 Internet Explorer 6 Service Pack 1</p> <p>Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 1</p> <p>Microsoft Windows Server 2003 R2 Internet Explorer 6 Service Pack 1</p> <p>Microsoft Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 2</p> <p>Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 1 Internet Explorer 7</p> <p>Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 2 Internet Explorer 7</p> <p>Microsoft Windows Server 2008 R2 Internet Explorer 8</p> <p>Microsoft Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 Internet Explorer 8</p>
Java 実行環境	<p>WebManager を使用するには、Java 実行環境が必要です。</p> <p>Sun Microsystems Java(TM) Runtime Environment Version 6.0 Update 20 (1.6.0_20) または Version 6.0 Update 21 (1.6.0_21)</p>
メモリサイズ	ユーザモード 40MB
ディスクサイズ (Java 実行環境を除く)	0.3MB

オフライン版Builder	
対象機種	下記のOSが動作可能なPC
動作確認済み OS、ブラウザ	<p>Microsoft Windows XP Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 2</p> <p>Microsoft Windows XP Service Pack 3 Internet Explorer 6 Service Pack 3</p> <p>Microsoft Windows Vista Service Pack 1 Internet Explorer 7</p> <p>Microsoft Windows Vista Service Pack 2 Internet Explorer 7</p> <p>Micorsoft Windows 7</p>

	Internet Explorer 8 Microsoft Windows 7 Service Pack 1 Internet Explorer 8 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1 Internet Explorer 6 Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2003 R2 Internet Explorer 6 Service Pack 1 Microsoft Windows Server 2003 R2 Service Pack 2 Internet Explorer 6 Service Pack 2 Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 1 Internet Explorer 7 Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 2 Internet Explorer 7 Microsoft Windows Server 2008 R2 Internet Explorer 8 Microsoft Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 Internet Explorer 8	
Java実行環境	Builder を使用するには、Java 実行環境が必要です。 Sun Microsystems Java(TM) Runtime Environment Version 6.0 Update 20 (1.6.0_20) または Version 6.0 Update 21 (1.6.0_21)	
メモリサイズ	ユーザモード 32MB	
ディスクサイズ (Java実行環境を除く)	5MB	
対応バージョン	Builderバージョン	CLUSTERPRO Server 内部バージョン
	3.0.0-1	11.00
	3.0.0-1	11.01
	3.0.2-1	11.02
	3.0.3-1	11.03

インストール前のサーバ環境の確認・準備

実際にハードウェアの設置を行った後に、以下を確認してください。

1. ネットワークの確認 (必須)
2. ファイアウォールの確認 (必須)
3. パワーセービング機能をオフにする (必須)

1. ネットワーク設定を確認する (必須)

ipconfig コマンドや ping コマンドを使用してネットワークの状態を確認してください。

- ◆ IP アドレス
- ◆ ホスト名

2. ファイアウォールの設定を確認する (必須)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe は、デフォルトで以下のポート番号を使用します。このポート番号について Builder で変更が可能です。これらのポート番号には、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 以外のプログラムからアクセスしないようにしてください。また、ファイアウォールの設定を行う場合には、CLUSTERPRO X SingleServerSafe が下記のポート番号にアクセスできるようにしてください。

[自サーバ間内部処理]					
From			To		備考
サーバ	自動割り当て	→	サーバ	29001/TCP	内部通信
サーバ	自動割り当て	→	サーバ	29002/TCP	データ転送
サーバ	自動割り当て	→	サーバ	29003/UDP	アラート同期
サーバ	29106/UDP	→	サーバ	29106/UDP	ハートビート(カーネルモード)

[サーバ・WebManager 間]					
From			To		備考
WebManager	自動割り当て	→	サーバ	29003/TCP	http 通信

[統合 WebManager を接続しているサーバ・管理対象のサーバ間]					
From			To		備考
統合 WebManager を接続したサーバ	自動割り当て	→	サーバ	29003/TCP	http 通信

注: 自動割り当てでは、その時点で使用されていないポート番号が割り当てられます。

3. パワーセービング機能をオフにする (必須)

CLUSTERPRO X SingleServerSafe 環境では、OnNow, ACPI, APM の機能を利用したパワーセービング(スタンバイやハイバネーション)は使用できません。この機能は以下の手順に従って、必ずオフに設定してください。

1. [コントロールパネル]ー[電源オプション]を起動します。
2. [電源設定]タブを選択し、次の設定を行ってください。
[電源設定]を「常にオン」にする。
[常にオンの電源設定]で、[モニタの電源]と[ハードディスクの電源]を、ともに「なし」に設定する。
[システムスタンバイ]を「なし」に設定する。

注: [モニタの電源]、[ハードディスクの電源]、[システムスタンバイ]の設定について、設定箇所がない場合は設定する必要はありません。

3. [休止状態]タブを選択し、次の設定を行ってください。
[休止状態]の設定で、[休止状態を有効にする]のチェックを外す。
4. [OK]をクリックし、OnNow 等の状態にならないことを確認してください。

第 2 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールする

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール手順について説明します。CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストールには、CLUSTERPRO SingleServerSafe のメインモジュールである CLUSTERPRO Server をインストールします。SingleServerSafe の構築用に、別途マシンを用意している場合は、そのマシンに対して、Builder のインストール作業を行ってください。

本章で説明する項目は以下のとおりです。

- CLUSTERPRO Serverのインストール..... 20
- オフライン版CLUSTERPRO Builderのインストール 25
- Builderを起動する 27

CLUSTERPRO Server のインストール

システムを構築するサーバマシンに、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のメインモジュールである CLUSTERPRO Server をインストールします。

インストール時にはライセンス登録が要求されます。必要なライセンスファイルまたはライセンスシートを用意しておきます。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を新規にインストールするには

以下の手順に従って、CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールします。

注 1: Administrator 権限を持つアカウントでインストールしてください。

注 2: インストールすると、Windows のメディアセンス機能 (LAN ケーブル抜け等によるリンクダウン発生時に IP アドレスを非活性にする機能) が無効になります。

1. インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れます。
2. インストールのメニュー画面が表示されます。



注: メニュー画面が自動で起動しない場合は、CD-ROM のルートフォルダにある menu.exe をダブルクリックします。

3. メニュー画面が表示されたら CLUSTERPRO® SingleServerSafe for Windows を選択します。



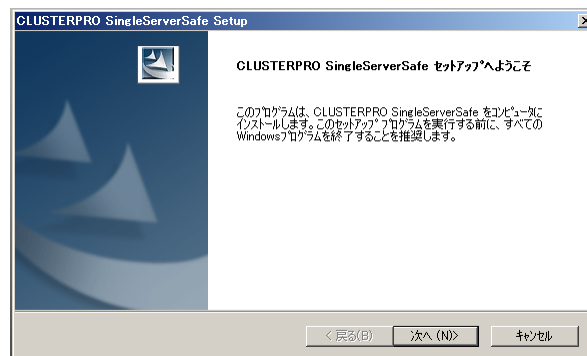
注: いずれも選択せずに Exit ボタンをクリックすると、メニューが終了します。

4. CLUSTERPRO® X SingleServerSafe 3.0 for Windows を選択します。

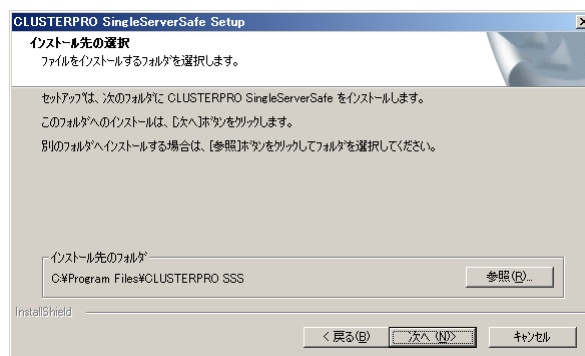


注: いずれも選択せずに Exit ボタンをクリックすると、前のメニュー画面に戻ります。

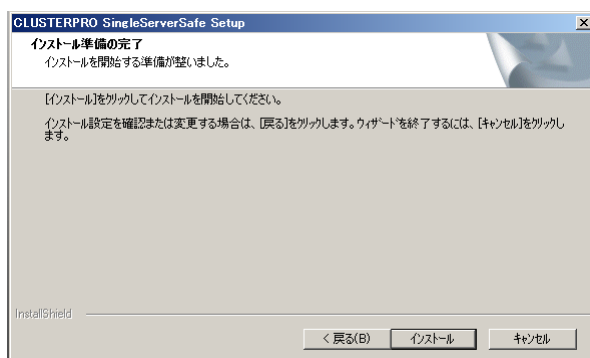
5. [CLUSTERPRO SingleServerSafe Setup へようこそ] が表示されます。[次へ] をクリックします。



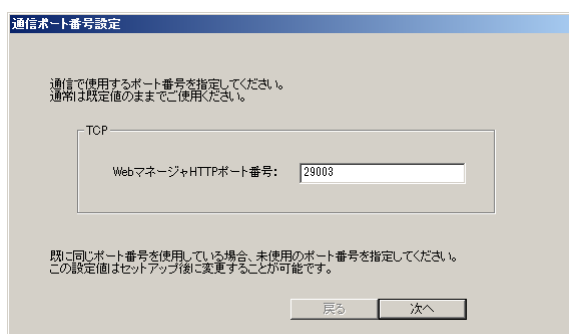
6. [インストール先の選択] が表示されます。変更する場合は [参照] をクリックしてディレクトリを指定します。[次へ] をクリックします。



7. [インストール準備の完了] が表示されます。[インストール] をクリックしてインストールを開始します。

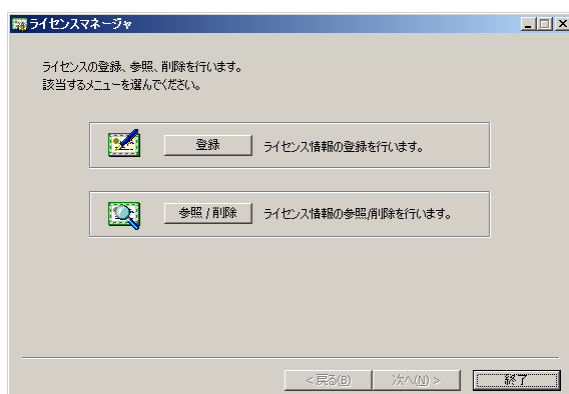


8. インストールが終了すると、[通信ポート番号設定] 画面が表示されます。通常は、既定値のまま [次へ] をクリックします。

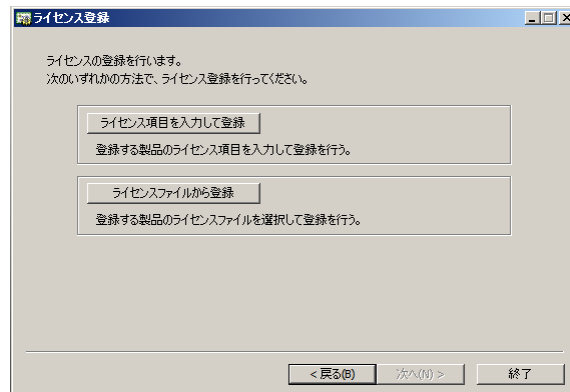


注: ここで設定したポート番号は構成情報の作成時に再度設定を行う必要があります。
ポート番号の設定の詳細は『設定ガイド』の「第6章 その他の設定の詳細」の「クラス
タプロパティ」を参照してください。

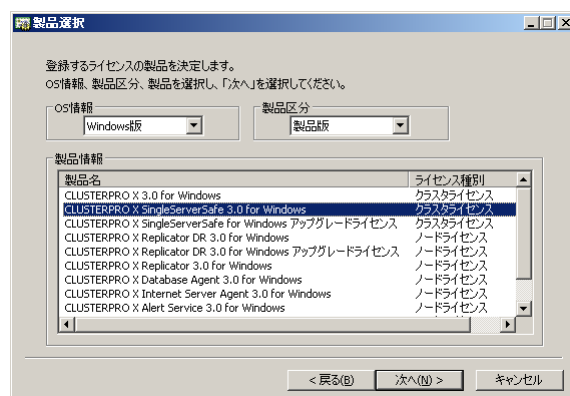
9. [ライセンスマネージャ] が表示されます。[登録] をクリックします。



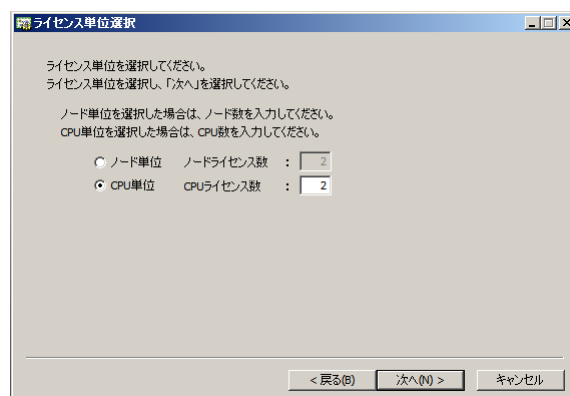
10. [ライセンス項目を入力して登録] をクリックしてライセンスを登録します。



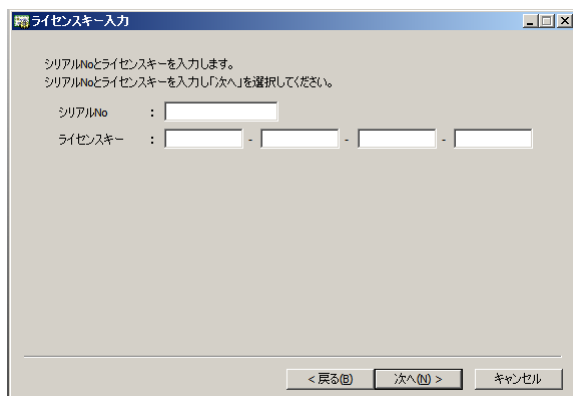
11. ライセンスシートを元に、OS 情報、製品区分、製品名を選択して、[次へ]をクリックします。



12. ライセンスシートを元に、ライセンス単位、ライセンス数を入力して、[次へ]をクリックします。



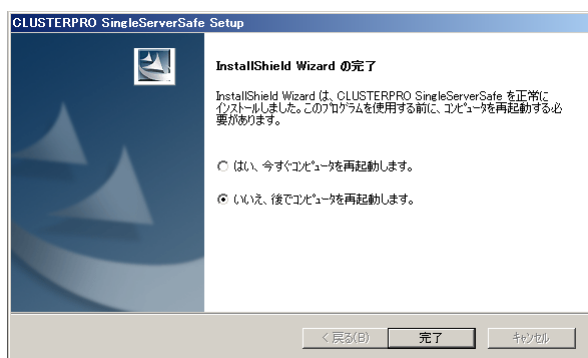
13. ライセンスシートを元に、シリアル No、ライセンスキーを入力して、[次へ]をクリックします。



14. ライセンス登録確認画面が表示されるので、内容を確認した後、[次へ] をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。



15. 上記 9 のライセンスマネージャの最初の画面に戻ります。オプション類のライセンスの登録を同様に行ってください。全てのライセンスの登録が終わったら、[終了] をクリックして、ライセンスマネージャを終了します。
16. [InstallShield Wizard の完了] が表示されます。再起動するか確認画面が表示されるので、再起動を選択し [完了] をクリックします。直ちにサーバが再起動されます。



注：既定値は、「いいえ、後でコンピュータを再起動します」になっています。

オフライン版 CLUSTERPRO Builder のインストール

オフライン版 CLUSTERPRO Builder は CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールしたサーバにインストールする必要はありません。Web ブラウザで CLUSTERPRO X SingleServerSafe に接続することができないマシンで CLUSTERPRO X SingleServerSafe の構成情報を作成・変更する場合にのみ、そのマシンにインストールしてください。

オフライン版 CLUSTERPRO Builder をインストールするには

以下の手順に従って、オフライン版 CLUSTERPRO Builder をインストールします。

注： CLUSTERPRO Builder は Administrator 権限を持つアカウントでインストールしてください。

1. インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れます。
2. インストールのメニュー画面が表示されます。



注： メニュー画面が自動で起動しない場合は、CD-ROM のルートフォルダにある menu.exe をダブルクリックします。

3. メニュー画面が表示されたら CLUSTERPRO® SingleServerSafe for Windows を選択します。



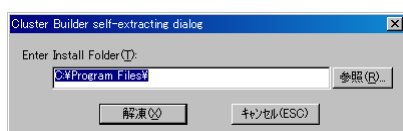
4. CLUSTERPRO® SingleServerSafe Accessories を選択します。



5. CLUSTERPRO® SingleServerSafe Builder を選択します。



6. [Cluster Builder self-extracting dialog]ダイアログボックスが表示されるので、インストール先を選択し、[解凍]をクリックします。



注: 指定したインストール先に、「¥CLUSTERPRO SSS ¥clpbuilder-w」のフォルダが作成され、Builder 画面表示用の HTML ファイル「clptrek.htm」と各種設定情報ファイルがインストールされます。

7. [ZIP 自己解凍]ダイアログボックスが表示されるので[OK]をクリックし、インストールが完了します。



Builder を起動する

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を使用するサーバにネットワーク接続できるマシン(自サーバを含む)上で起動する Builder を「オンライン Builder」、ネットワーク接続せずに起動する Builder を「オフライン Builder」と呼びます。設定画面や設定内容は同一ですが、起動方法や設定情報の反映の方法に違いがあります。

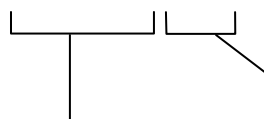
以下に、それぞれの手順を説明します。

オンライン版 Builder の起動

以下の手順に従って、オンライン版 CLUSTERPRO Builder を起動します。

1. WebManager を起動します。ブラウザを起動し、ブラウザのアドレスバーに、CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールしたサーバの IP アドレスとポート番号を入力します。

http://192.168.0.1:29003/



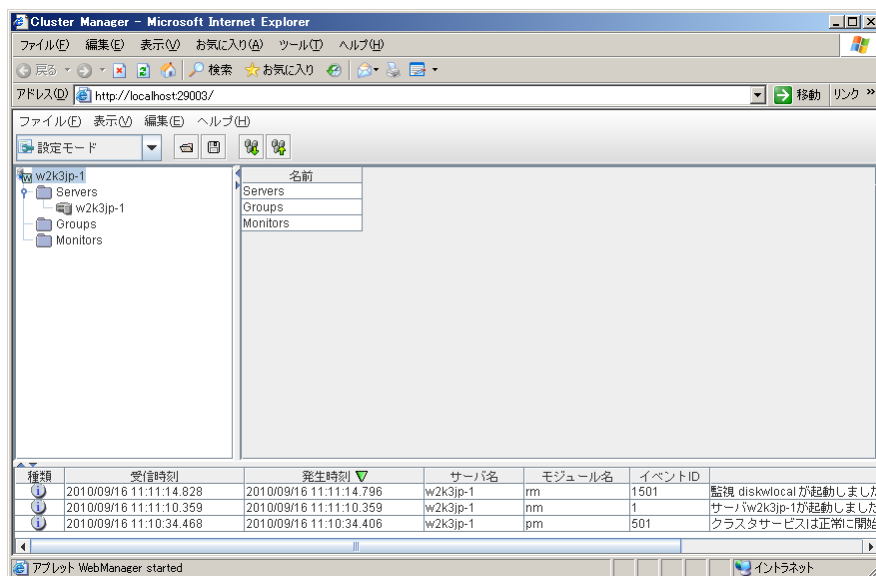
インストール時に指定したWebManager のポート番号を指定します(既定値29003)。

CLUSTERPRO X SingleServerSafeをインストールしたサーバのIPアドレスを指定します。
自サーバの場合は、localhostでも問題ありません。

注 1: CLUSTERPRO X SingleServerSafe をインストールして、サーバを再起動していない状態では、WebManager が起動できないので、必ず、サーバを再起動してください。

注 2: WebManager の起動には、JRE が必要です。忘れずに JRE をインストールしてください。

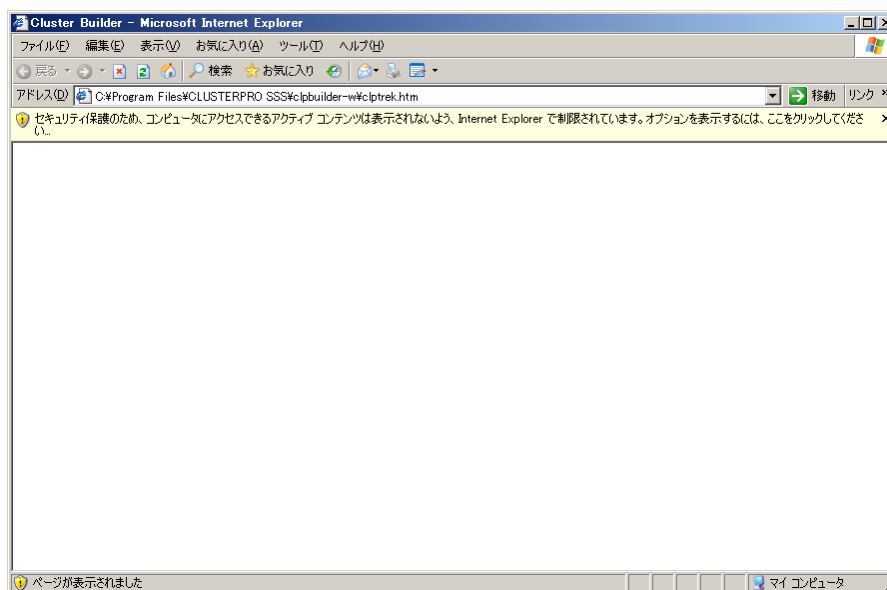
2. [表示] メニューから [設定モード] をクリックするか、ツールバーのドロップダウンメニューから [🖨️ 設定モード] をクリックして、設定モード(オンライン版 Builder)に切り替えます。



オフライン版 Builder の起動

以下の手順に従って、オフライン版 CLUSTERPRO Builder を起動します。

1. インストールフォルダ(既定値:C:\Program Files\CLUSTERPRO SSS\clpbuilder-w)にある Builder 画面表示用の HTML ファイル「clptrek.htm」をダブルクリックします。
2. ブラウザが起動します。
3. セキュリティのワーニングが表示された場合は、情報バーをクリックし、ブロックされているコンテンツを許可してください。



注: Builder の起動には、JRE が必要です。忘れずに JRE をインストールしてください。

第 3 章

CLUSTERPRO X SingleServerSafe をバージョン アップ/アンインストール/再インス トール/アップグレードする

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe のバージョンアップ、アンインストール、再インストール、CLUSTERPRO X へのアップグレードの各手順について説明します。

本章で説明する項目は以下のとおりです。

- CLUSTERPRO X SingleServerSafeのバージョンアップ..... 30
- CLUSTERPRO X SingleServerSafeのアンインストール 33
- CLUSTERPRO X SingleServerSafeの再インストール 38
- CLUSTERPRO X へのアップグレード..... 39

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のバージョンアップ

旧バージョンの CLUSTERPRO X SingleServerSafe を新バージョンの CLUSTERPRO X SingleServerSafe にバージョンアップします。

旧バージョンの CLUSTERPRO X SingleServerSafe からバージョンアップするには

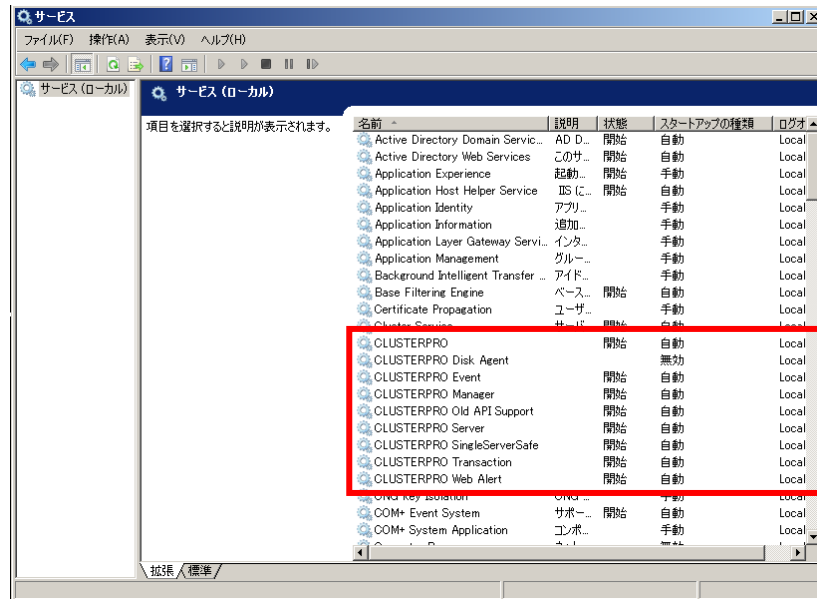
まず、以下の注意事項をご確認ください。

- ◆ CLUSTERPRO X SingleServerSafe 1.0/2.0/2.1 for Windows から CLUSTERPRO X SingleServerSafe 3.0 for Windows へのバージョンアップが可能です。それ以外のバージョンからのバージョンアップはできません。
- ◆ CLUSTERPRO X SingleServerSafe 1.0/2.0/2.1 for Windows から CLUSTERPRO X SingleServerSafe 3.0 for Windows へのバージョンアップには、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 3.0 for Windows のライセンス(各種オプション製品をご使用の場合はそれらのライセンスを含む)が必要です。

以下、CLUSTERPRO X SingleServerSafe 1.0/2.0/2.1 for Windows からバージョンアップする場合の手順について説明します。

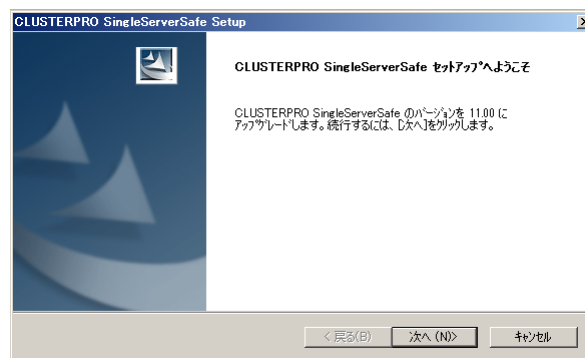
注: Administrator 権限を持つアカウントでバージョンアップしてください。

1. サーバの状態、および全リソースの状態が正常状態であることを WebManager またはコマンドから確認してください。
2. サーバでフェイルオーバーグループが動作している場合、WebManager を操作して、フェイルオーバーグループを停止してください。
3. CLUSTERPRO X SingleServerSafe のサービスの [スタートアップの種類] を [手動] に設定します。



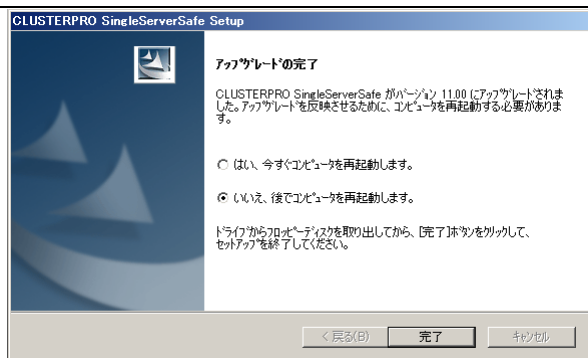
注: CLUSTERPRO Disk Agent サービスは、「無効」のため、変更しません。

4. WebManager またはコマンドからクラスタシャットダウンでサーバの再起動を行います。
5. システム再起動後、「SNMP Service」サービスを[停止] します。(「SNMP Service」サービスが存在して起動中の場合のみ)
6. 第 2 章の「CLUSTERPRO X SingleServerSafeを新規にインストールするには」の 1～4 の手順に従って、「CLUSTERPROサーバ」のインストーラを起動します。[次へ]を選択してバージョンアップを行ってください。

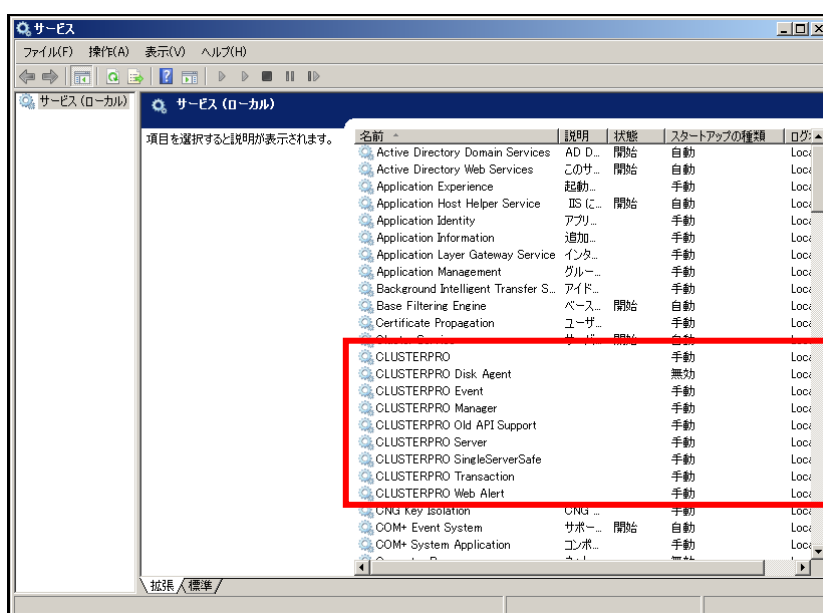


7. ファイルの置換後、[ライセンスマネージャ] が起動します。必要なライセンスを登録してください。
8. ライセンス登録を終了すると、[InstallShield Wizard の完了] が表示されます。再起動するかの確認画面が表示されるので、再起動しないを選択し [完了] をクリックします。

第 3 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe をバージョンアップ/アンインストール/再インストール/アップグレードする



9. 下記サービスの [スタートアップの種類] を [自動] に設定します。



注: CLUSTERPRO Disk Agent サービスは、「無効」のため、変更しません。
X 1.0 で提供されていた「CLUSTERPRO Alert」サービスは、X 3.0 では通常の実行ファイルの形態で提供されるため、バージョンアップによりサービスから削除されます。

10. OS を操作して、サーバを再起動します。
11. 以上で CLUSTERPRO X SingleServerSafe のバージョンアップは完了です。WebManager または clpstat コマンドで、[内部バージョン] が “11.03” となっていて、正常に動作していることを確認してください。

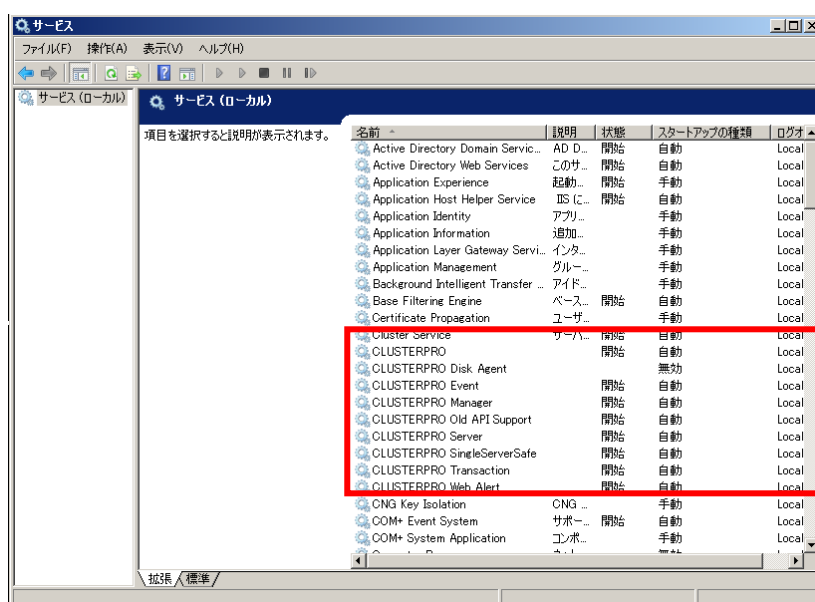
CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアンインストール

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアンインストール

注: CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアンインストールは、必ず アドミニストレータ権限を持つユーザで実行してください。

以下の手順に従って、CLUSTERPRO X SingleServerSafe をアンインストールします。

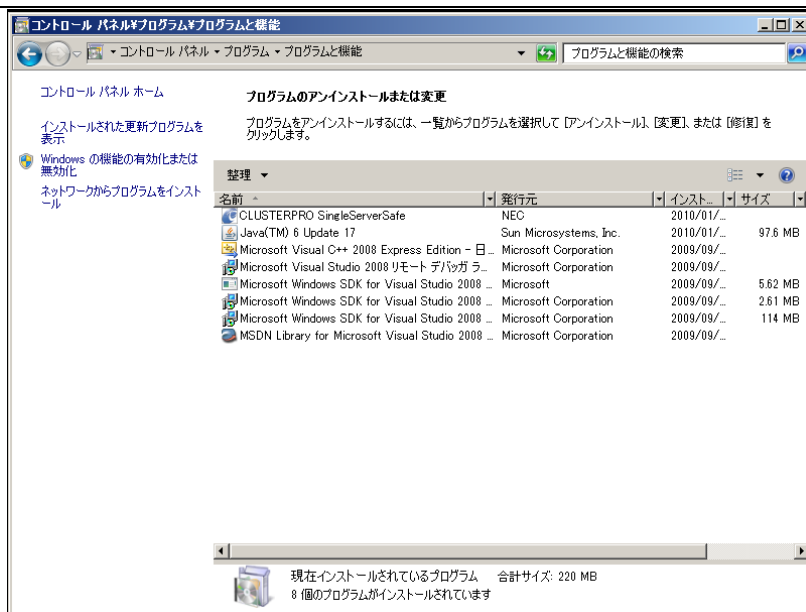
1. OS の[管理ツール]→[サービス]を選択し、サービスマネージャから CLUSTERPRO X SingleServerSafe のサービスを停止します。



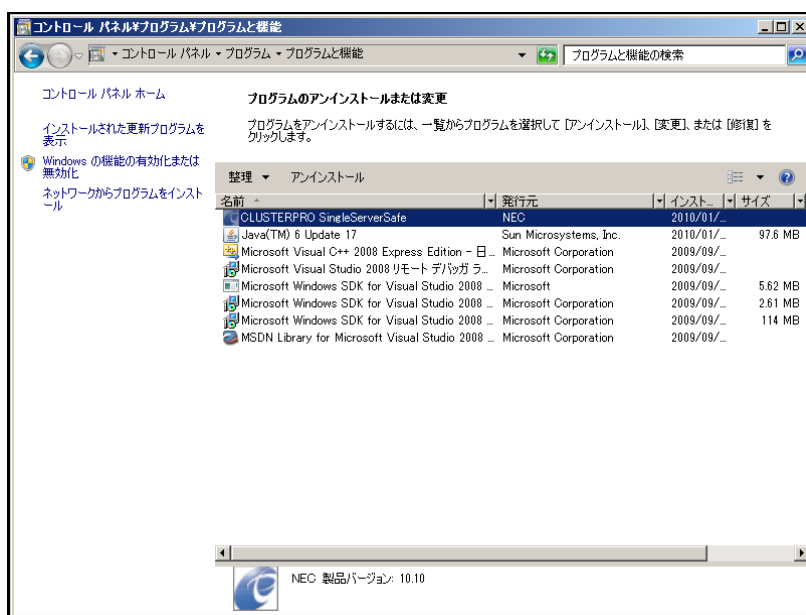
注: CLUSTERPRO Event サービス以外の全てのサービスは CLUSTERPRO Event サービスに依存しています。CLUSTERPRO Event サービスを停止することで全てのサービスが停止されます。

2. CLUSTERPRO X Alert Service を利用している場合、タスクトレイに存在する CLUSTERPRO の通報アイコンを終了します。
3. OS の[コントロールパネル]→[プログラムの追加と削除]を選択し、プログラムの追加と削除画面を起動します。

第 3 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe をバージョンアップ/アンインストール/再インストール/アップグレードする



4. CLUSTERPRO SingleServerSafe を選択し、[削除] / [アンインストール]をクリックします。



5. アンインストールの確認メッセージが表示されるので[はい]を選択します。[いいえ]を選択した場合、アンインストールは中止されます。



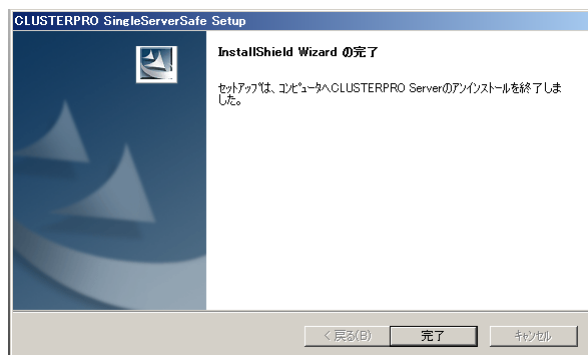
6. SNMP サービスが開始している場合、以下のように SNMP サービス停止の確認メッセージが表示されますので[はい]を選択します。[いいえ]を選択した場合、アンインストールは中止されます。



7. メディアセンス(TCP/IP 断線検出)機能を CLUSTERPRO サーバインストール前の状態に戻すかの確認メッセージが表示されます。CLUSTERPRO サーバインストール前の状態に戻す場合は[はい]を選択してください。[いいえ]を選択した場合、メディアセンス機能が無効な状態のまま CLUSTERPRO Server がアンインストールされます。

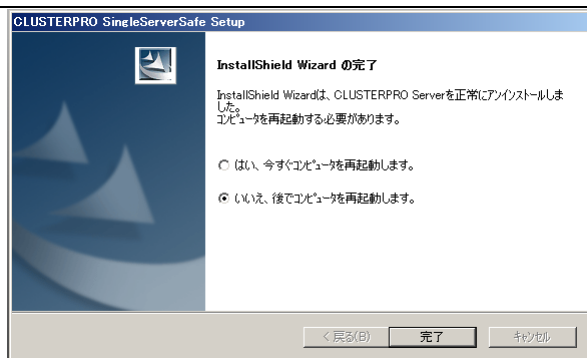


8. [CLUSTERPRO Server Setup]ダイアログにアンインストールの終了メッセージが表示され、[完了]をクリックします。



9. コンピュータの再起動の確認メッセージが表示されます。必要に応じて、今すぐ再起動するかを選択し[完了]をクリックしてください。CLUSTERPRO Server のアンインストールが完了します。

第 3 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe をバージョンアップ/アンインストール/再インストール/アップグレードする



注: CLUSTERPRO の CPU クロック制御機能により CPU クロックを変更した状態で CLUSTERPRO のアンインストールを実施すると、その後も CPU クロックは元の状態に戻りません。この場合、以下の方法により CPU のクロックレベルを既定値に戻してください。

Windows Server 2003 の場合:

コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してください。

```
# powercfg /X “常にオン” /processor-throttle-ac none
```

/X オプションで指定する文字列は、[コントロールパネル]の[電源オプション]→[電源設定]で選択している現在の設定の名前です。

Windows Server 2008 の場合:

[コントロールパネル]の[電源オプション]→[電源プランの選択]で [バランス]を選択してください。

オフライン版 CLUSTERPRO Builder のアンインストール

以下の手順に従って、CLUSTERPRO Builder をアンインストールします。

1. Web ブラウザをすべて終了します (タスクトレイから JavaVM のアイコンが消えるのを確認してください)。
2. エクスプローラで、CLUSTERPRO Builder をインストールしたフォルダを削除します。インストールフォルダの既定値は、「C:¥Program Files¥CLUSTERPRO SSS」です。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe の再インストール

CLUSTERPRO Server の再インストール

CLUSTERPRO Server を再インストールする場合、Builder で作成した構成情報(構成変更を行った場合は最新の構成情報) が必要です。

構成変更後には、必ず最新の構成情報を保存してください。構成情報は作成時に Builder で保存する他に、clpcfctrl コマンドでバックアップを作成することもできます。詳細は『操作ガイド』の「第 2 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe コマンドリファレンス」の「構成情報をバックアップする」を参照してください。

以下の手順に従って、CLUSTERPRO Server を再インストールします。

1. 構成情報をバックアップします。
2. CLUSTERPRO Server をアンインストールします。
OSを再インストールする場合、CLUSTERPRO Serverのアンインストールは不要ですが、以前に CLUSTERPRO Server をインストールしていたフォルダに再インストールする場合、インストールフォルダ配下のファイルを削除する必要があります。
3. アンインストールが完了したら OS をシャットダウンします。
4. CLUSTERPRO Server をインストールし、必要に応じてライセンスを登録します。インストールが完了したら OS をシャットダウンします。
5. 構成情報をサーバに反映します。
バックアップした構成情報を Builder で読み込み、アップロードにより反映します。Builder の操作方法は、『設定ガイド』の「第 2 章 構成情報を作成する」の「構成情報を反映する」を参照してください。

CLUSTERPRO X へのアップグレード

CLUSTERPRO X SingleServerSafe を CLUSTERPRO X へアップグレードする場合、Builder で作成した構成情報(構成変更を行った場合は最新の構成情報) を移行することができます。

この場合、アップグレードを開始する前に、最新の構成情報を保存してください。構成情報は作成時に Builder で保存する他に、clpcfctrl コマンドでバックアップを作成することもできます。詳細は『操作ガイド』の「第 2 章 CLUSTERPRO X SingleServerSafe コマンドリファレンス」の「構成情報をバックアップする」を参照してください。

以下の手順に従って、CLUSTERPRO X SingleServerSafe を CLUSTERPRO X にアップグレードします。

1. 構成情報をバックアップします。
2. アップグレードするサーバでCLUSTERPRO X SingleServerSafe をアンインストールします。アンインストール手順の詳細は、本書の「CLUSTERPRO X SingleServerSafeのアンインストール」を参照してください。
3. アンインストールが完了したら OS をシャットダウンします。
4. CLUSTERPRO X をインストールし、CLUSTERPRO X の環境を構築します。ここで、バックアップした構成情報を利用することができます。CLUSTERPRO X の構築手順については、CLUSTERPRO X のマニュアルを参照してください。

注: CLUSTERPRO X にはライセンス登録時に、以下のライセンスを登録します。

* CLUSTERPRO X SingleServerSafe (2CPU ライセンス)

* CLUSTERPRO X SingleServerSafe アップグレードライセンス

これらのライセンスは CLUSTERPRO X (2CPU ライセンス) として使用することが可能です。

第 4 章 最新バージョン情報

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafe の最新情報について説明します。新しいリリースで強化された点、改善された点などをご紹介します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- 最新バージョン 42
- 機能強化情報 43

最新バージョン

2011 年 4 月時点での CLUSTERPRO X SingleServerSafe 3.0 for Windows の最新内部バージョンは 11.03 です。

最新情報は CLUSTERPRO のホームページで公開されている最新ドキュメントを参照してください。

CLUSTERPRO X SingleServerSafe の内部バージョンは、WebManager で確認してください。WebManager のツリービューからサーバのアイコンを選択すると、内部バージョンがリストビューに表示されます。

内部バージョンが 11.02 以前の場合、アップデート CPRO-XW430-03 を適用することにより 11.03 にバージョンアップすることができます。アップデートの適用手順と、アップデートにより修正される障害情報については、アップデート手順書を参照してください。

機能強化情報

各バージョンにおいて以下の機能強化を実施しています。

項番	内部バージョン	機能強化項目
1	11.00	WebManager と builder が同一ブラウザ画面から操作可能になりました。
2	11.00	設定情報のアップロード時、設定されている IP アドレスをチェックする機能を追加しました。
3	11.00	他サーバや CLUSTERPRO 以外の監視ツールから CLUSTERPRO に対して障害の通知等を行う clprexec コマンドと、通知された障害に対して復旧動作を実行する外部連携監視リソースを追加しました。
4	11.00	Oracle 監視のタイムアウト発生時、監視プロセスのダンプ情報を取得することが可能になりました。
5	11.00	Oracle 監視で異常を検出した際、Oracle の詳細情報を取得することが可能になりました。
6	11.00	対応ネットワーク警告灯を拡充しました。
7	11.00	Hyper-V のゲスト OS をリソースとして扱えるようにしました。
8	11.00	アプリケーションリソースで起動したアプリケーションとスクリプトリソースで起動したバッチファイルについて、終了コードで異常の有無を判別して異常検出時の復旧動作を行えるようになりました。
9	11.02	スクリプトリソースの開始スクリプトおよび終了スクリプトの [正常な戻り値] に異なる値を設定できるようになりました。
10	11.02	clpmonctrl コマンドにモニタリソースの回復動作の回数を表示およびリセットするオプションを追加しました。

第 5 章 補足事項

本章では、CLUSTERPRO X SingleServerSafeのインストール作業において、参考となる情報について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- CLUSTERPRO X SingleServerSafeのサービス一覧..... 46
- ライセンスマネージャの使い方 47

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のサービス一覧

CLUSTERPRO X SingleServerSafe は以下のシステムサービスで構成されます。

システム サービス名	説明
CLUSTERPRO	CLUSTERPRO本体
CLUSTERPRO Disk Agent	CLUSTERPRO X SingleServerSafe では使用していません
CLUSTERPRO Event	イベントログ出力
CLUSTERPRO Manager	WebManagerサーバ
CLUSTERPRO Old API Support	互換API処理
CLUSTERPRO Server	CLUSTERPROサーバ
CLUSTERPRO SingleServerSafe	SingleServerSafe処理
CLUSTERPRO Transaction	通信処理
CLUSTERPRO Web Alert	アラート同期

ライセンスマネージャの使い方

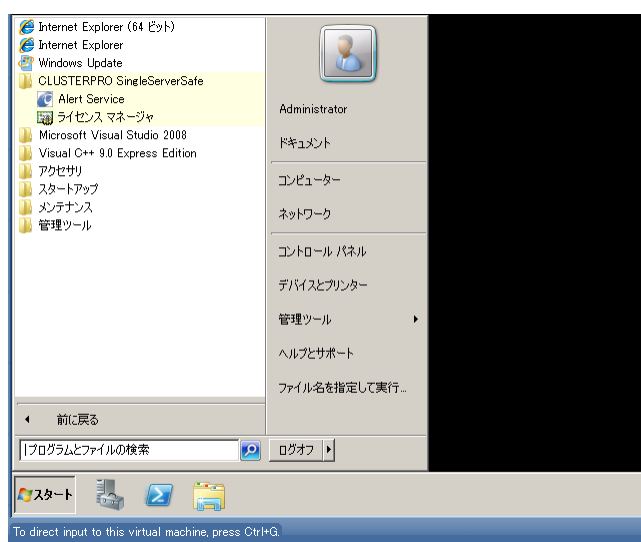
スタートメニューに、CLUSTERPRO SingleServerSafe のメニューがあります。ここから、ライセンスマネージャを起動することができます。

ライセンス ファイルを指定してライセンスを登録するには

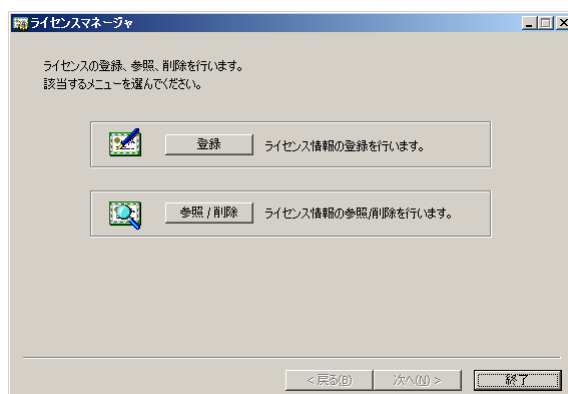
試用版ライセンスの場合、ライセンスシートの代わりに、ライセンスファイル入手します。以下に、ライセンス ファイルを指定してライセンスを登録する手順を示します。

注: Administrator 権限を持つアカウントで登録作業を行ってください。

1. [スタート] メニューの [プログラム] で、[CLUSTERPRO SingleServerSafe] の [ライセンス マネージャ] をクリックします。

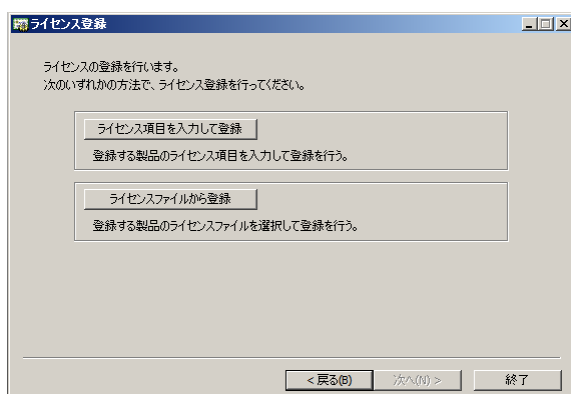


2. [ライセンスマネージャ] ダイアログ ボックスが表示されます。[登録] をクリックします。

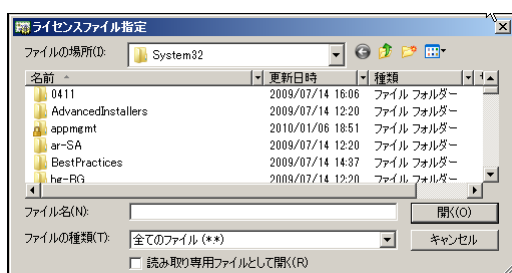


第 5 章 補足事項

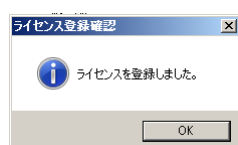
3. ライセンス登録方法の選択画面が表示されます。[ライセンスファイルから登録] をクリックします。



4. [ライセンスファイル指定] ダイアログ ボックスが表示されます。登録するライセンスファイルを指定して、[開く] をクリックします。



5. ライセンス登録の確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。



6. [終了] をクリックして、ライセンスマネージャを閉じます。

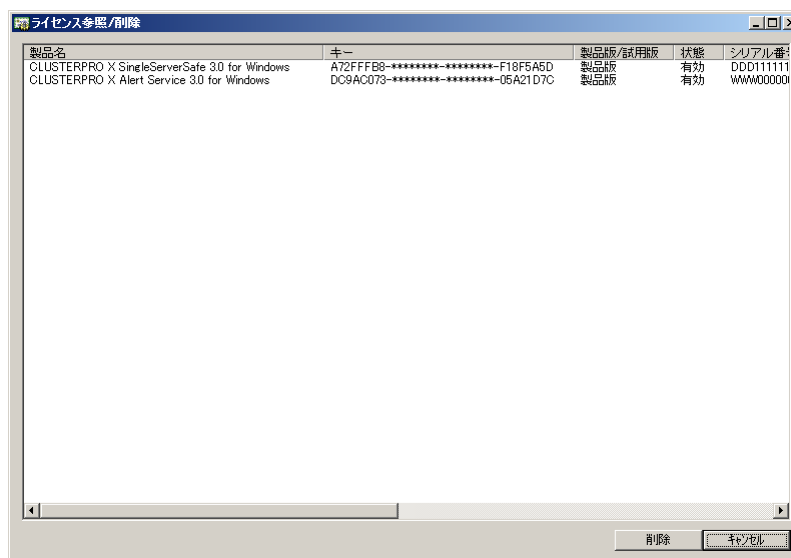
ライセンス登録を有効にするには、サーバを OS のシャットダウンコマンドで再起動してください。

登録されているライセンスを参照/削除するには

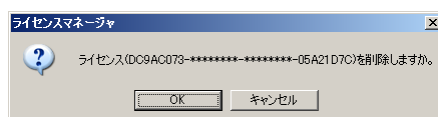
登録されているライセンスを参照および削除する手順を示します。

1. [スタート] メニューの [プログラム] で、[CLUSTERPRO SingleServerSafe] の [ライセンス マネージャ] をクリックします。

2. [ライセンスマネージャ] ダイアログ ボックスが表示されます。[参照/削除] をクリックします。
3. 登録されているライセンスが一覧表示されます。



4. 削除する場合、削除するライセンスを選択して [削除] をクリックします。
5. 削除を確認するメッセージが表示されます。[OK] をクリックします。



試用版ライセンスから正式ライセンスへの移行

試用版ライセンスで動作しているサーバに正式ライセンスを登録する際は、試用版ライセンスを削除せず、そのまま、正式ライセンスを追加します。ライセンス一覧表示を行うと、正式ライセンスと試用版ライセンスの両方が表示されますが、問題ありません。

第 6 章 注意制限事項

本章では、注意事項や既知の問題とその回避策について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- CLUSTERPRO X SingleServerSafe インストール関係 52

CLUSTERPRO X SingleServerSafe インストール関係

OS のインストールが完了した後、OS やディスクの設定を行うときに留意して頂きたいことです。

ファイルシステムについて

OS をインストールするパーティションのファイルシステムは NTFS を使用してください。

WebManager について

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のアップデートを行なった場合、Webブラウザを一旦終了し、Javaのキャッシュをクリアしてブラウザを再起動してください。

CLUSTERPRO Disk Agent サービスについて

CLUSTERPRO Disk Agent サービスは CLUSTERPRO X SingleServerSafe では使用していません。CLUSTERPRO Disk Agent サービスは起動しないでください。

付録

- 付録 A トラブルシューティング
- 付録 B 索引

付録 A トラブルシューティング

CLUSTERPRO X SingleServerSafe のインストール時

動作及びメッセージ	原因	対処
セットアップに失敗しました。 エラーコード : %x %x: エラーコード	該当のエラーコードを参照ください。	エラーコードに対する対処を参照ください。
9.0未満がインストールされています。 アンインストール後に、再度インストールを行ってください。	旧バージョンのCLUSTERPROがインストールされています。	旧バージョンのCLUSTERPROをアンインストールして現バージョンのCLUSTERPROをインストールしてください。
セットアップに失敗しました(%d)。 エラーコード : %x 再起動後インストールしてください。 %d: 内部コード %x: エラーコード	該当のエラーコードの説明を参照ください。	該当のエラーコードに対する対処を参照ください。

ライセンス関連のトラブルシューティング

動作及びメッセージ	原因	対処
<p>Builder で作成した構成情報を全サーバに配信後、クラスタ シャットダウン リポートを行うと、WebManager のアラートビューに以下のメッセージが表示され、クラスタが停止した。</p> <p>「ライセンスが登録されていません。製品名:%1」</p> <p>%1:製品名</p>	<p>ライセンスを登録せずにクラスタ シャットダウン リポートを実行したためです。</p>	<p>サーバからライセンス登録を実行してください。</p>
<p>Builder で作成した構成情報を全サーバに配信後、クラスタ シャットダウン リポートを行うと、WebManager のアラートビューに以下のメッセージが表示されていますが、クラスタは、正常に動作している。</p> <p>「ライセンスが不足しています。登録ライセンス数は%1です。不足ライセンス数は%2です。製品名:%3」</p> <p>%1:ライセンス登録数 %2:ライセンス不足数 %3:製品名</p>	<p>ライセンスが不足しています。</p>	<p>販売元からライセンスを入手し、ライセンスを登録してください。</p>
<p>試用版ライセンスでクラスタ運用中に以下のメッセージが出力され、クラスタが停止した。</p> <p>「試用期間(%1/%2/%3)が切れています。製品名:(%4)」</p> <p>%1:試用終了年 %2:試用終了月 %3:試用終了日 %4:製品名</p>	<p>ライセンスの有効期間を超えています。</p>	<p>販売元へ試用版ライセンスの延長を申請するか、製品版ライセンスを入手し、ライセンスを登録してください。</p>

付録 B 索引

B

Builderの起動, 27, 28

C

CLUSTERPRO X Single ServerSafe, 11, 12

D

Disk Agent サービス, 52

O

OS, 14

W

WebManager, 52

あ

アップグレード, 39
アンインストール, 33, 37
アンインストール, 33

い

インストール, 20, 25
インストール, 20, 25, 31

き

機能強化, 43

さ

サービス一覧, 46
再インストール, 38

せ

正式ライセンスへの移行, 49

そ

ソフトウェア構成, 13

と

動作環境, 11, 14
トラブルシューティング, 55

ね

ネットワーク設定の確認, 16

は

バージョンアップ, 30
ハードウェア構成後の設定, 16
パワーセービング機能のオフ, 17

ふ

ファイアウォールの設定の確認, 16
ファイルシステム, 52

ら

ライセンス ファイル, 47
ライセンスの参照/削除, 48

漢字

再インストール, 38