

CLUSTERPRO® SingleServerSafe™
for Windows Ver1.0

保守編

2005.07.19
第3版



改版履歴

版数	改版日付	内容
1	2004/10/29	初版。
2	2005/02/04	以下の部分の記述を追加・修正 6 運用 Q6,Q8の記述を変更 全般 記述ミスを修正
3	2005/07/19	以下の部分の記述を追加・修正 1 CLUSTERPRO SingleServerSafe のアンインストール から 4 Windows Service Packの適用 を「応用編」から移動 3 環境構築 ～ 6 運用を、7 Q&A にまとめた 3 試用版ライセンスのインストール 3章を新規追加

本マニュアルは、「CLUSTERPRO SingleServerSafe for Windows Ver1.0」に対応しています。

CLUSTERPRO®は日本電気株式会社の登録商標です。

SingleServerSafe™はNECシステムテクノロジー株式会社の商標です。

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あるいは商標です。

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

Oracleは、米国Oracle Corporationの登録商標です。

その他のシステム名、社名、製品名等はそれぞれの会社の登録商標または商標です。

最新の動作確認情報、システム構築ガイド、アップデートなどは以下のURLに掲載されています。

システム構築前に最新版をお取り寄せください。

NECインターネット内でのご利用

<http://soreike.wsd.mt.nec.co.jp/>

[クラスタシステム]→[技術情報]→[CLUSTERPROインフォメーション]

NECインターネット外でのご利用

<http://www.ace.comp.nec.co.jp/CLUSTERPRO/>

[ダウンロード]→[Windowsに関するもの]→

[CLUSTERPRO SingleServerSafe Ver1.0 ドキュメント類]

ドキュメント体系

CLUSTERPRO SingleServerSafeのドキュメントは、CLUSTERPRO SingleServerSafeをご利用になる局面や読者に応じて以下の通り分冊しています。初めて使用する場合は、システム構築ガイド【導入編】を最初にお読みください。

■ システム構築ガイド

【導入編】

CLUSTERPRO SingleServerSafeを導入する際に最初に読む説明書です。

【機能編】

設定を行うマネージャ画面の操作を中心に、CLUSTERPRO SingleServerSafeの機能について記述されています。

【応用編】

CLUSTERPRO SingleServerSafeを使用して高度な監視設定を行ったり、通常使用しない機能の説明などについて記述されています。CLUSTERPRO SingleServerSafeを熟知しているか、CLUSTERPROの経験者向きです。

【保守編】

CLUSTERPRO SingleServerSafeの構築や運用において注意しなければならない項目をQ&A形式でまとめています。また、CLUSTERPRO SingleServerSafeの諸元や、用語集を掲載しています。問題があった場合は、まず目を通してください。

■ CLUSTERPRO共通 システム構築ガイド

【データベース監視オプション編】

データベース監視オプションを使用する際の説明を記載したリファレンスです。必要に応じてお読みください。

【インターネットサーバ監視オプション編】

インターネットサーバ監視オプションを使用する際の説明を記載したリファレンスです。必要に応じてお読みください。

【LAN監視オプション編】

LAN監視オプションを使用する際の説明を記載したリファレンスです。必要に応じてお読みください。

1	CLUSTERPRO SingleServerSafe のアンインストール	6
2	CLUSTERPRO SingleServerSafe の変更	8
2.1	マネージャサービスのポート番号指定画面	10
2.2	Administratorのユーザ名・パスワード指定画面	11
2.3	完了画面	12
3	試用版ライセンスのインストール	13
4	Windows Service Packの適用	15
4.1	CLUSTERPRO SingleServerSafe本体環境への適用	15
5	イベントログ	17
5.1	CLUSTERPRO SingleServerSafe本体	17
5.2	CLUSTERPRO SSS ディスク監視コマンド	22
5.3	CLUSTERPRO SSS ディスク監視ドライバ	22
6	ARM.LOG	23
6.1	CLUSTERPRO SingleServerSafe本体	23
7	Q&A	27
7.1	環境構築	27
7.2	監視設定	29
7.3	マネージャ操作・表示	31
7.4	運用	32
8	用語集	35
9	諸元	40

1 CLUSTERPRO SingleServerSafe のアンインストール

CLUSTERPRO SingleServerSafeをアンインストールするには、CLUSTERPRO SingleServerSafeのサービスの[スタートアップの種類]を[手動起動]に変更してから、サーバを再起動します。

再起動後、「アプリケーションの追加と削除」に表示されているCLUSTERPRO SingleServerSafeを選択します。

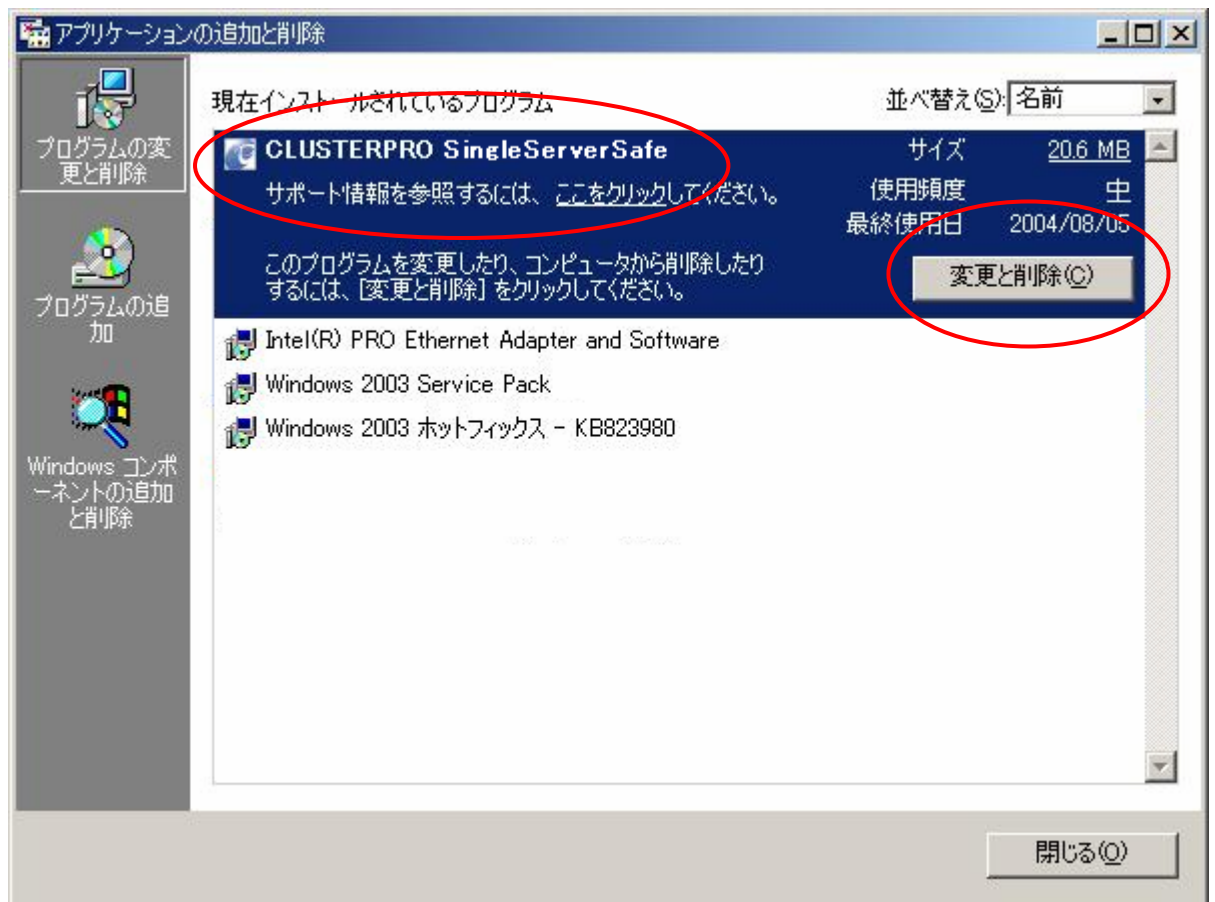



Fig. 1


「変更と削除」のボタンを指定すると、次の画面が表示されます。



Fig. 2

「削除」を選択して、「次へ」を指定すると、アンインストールが開始されます。

 アンインストールを実行した後、サーバの再起動を行ってください。再起動を行わないと、一部ファイルが削除されずに残ることがあります。また、アンインストール直後にインストールを行う際も、一旦サーバの再起動を行った後に実行してください。サーバ再起動を実行しなかった場合、正常に動作しないことがあります。

 イベントビューアやレジストリエディタを表示していたまま、アンインストールを実行すると、アンインストールが終了しないことがあります。

2 CLUSTERPRO SingleServerSafe の変更

CLUSTERPRO SingleServerSafeを変更するには、「アプリケーションの追加と削除」に表示されているCLUSTERPRO SingleServerSafeを選択します。

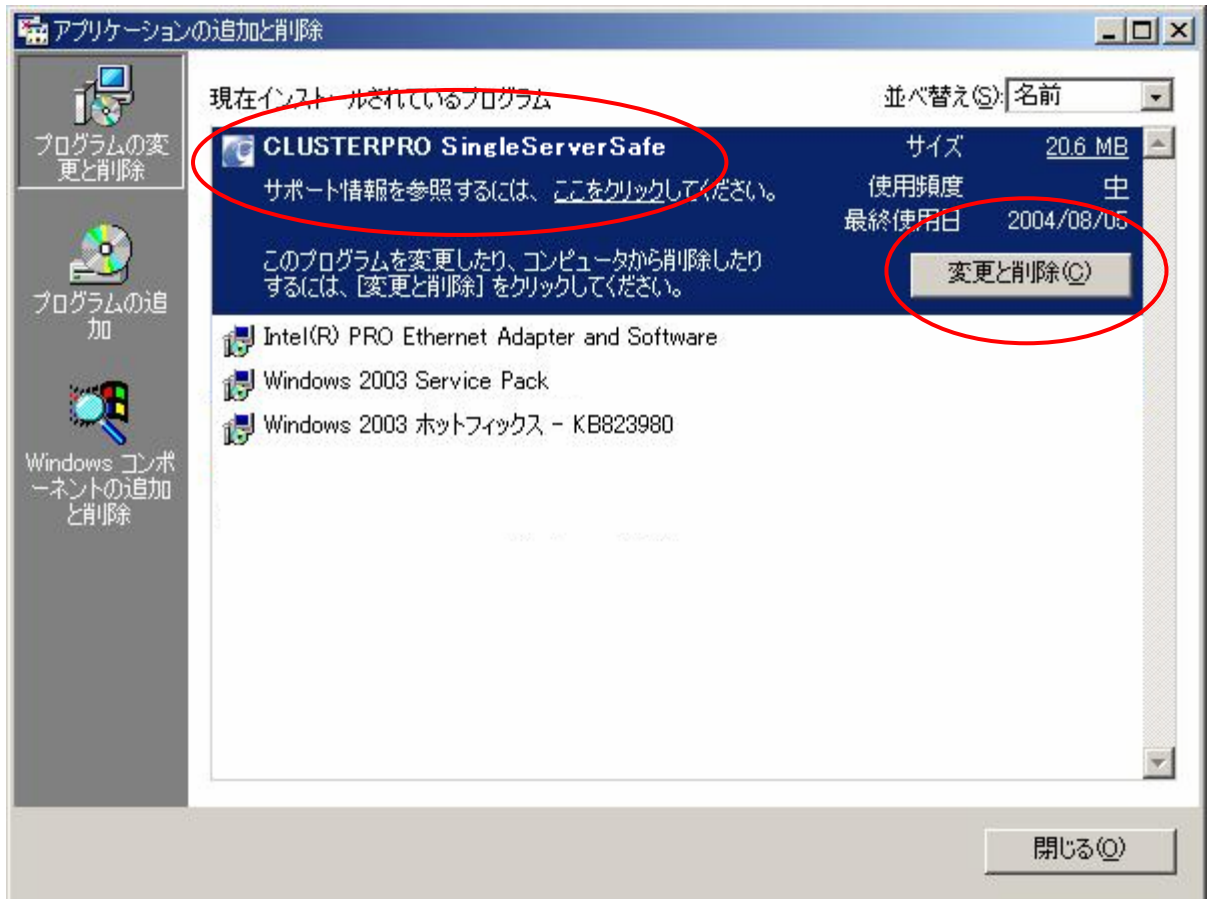


Fig. 3

「変更と削除」のボタンを指定すると、次の画面が表示されます。

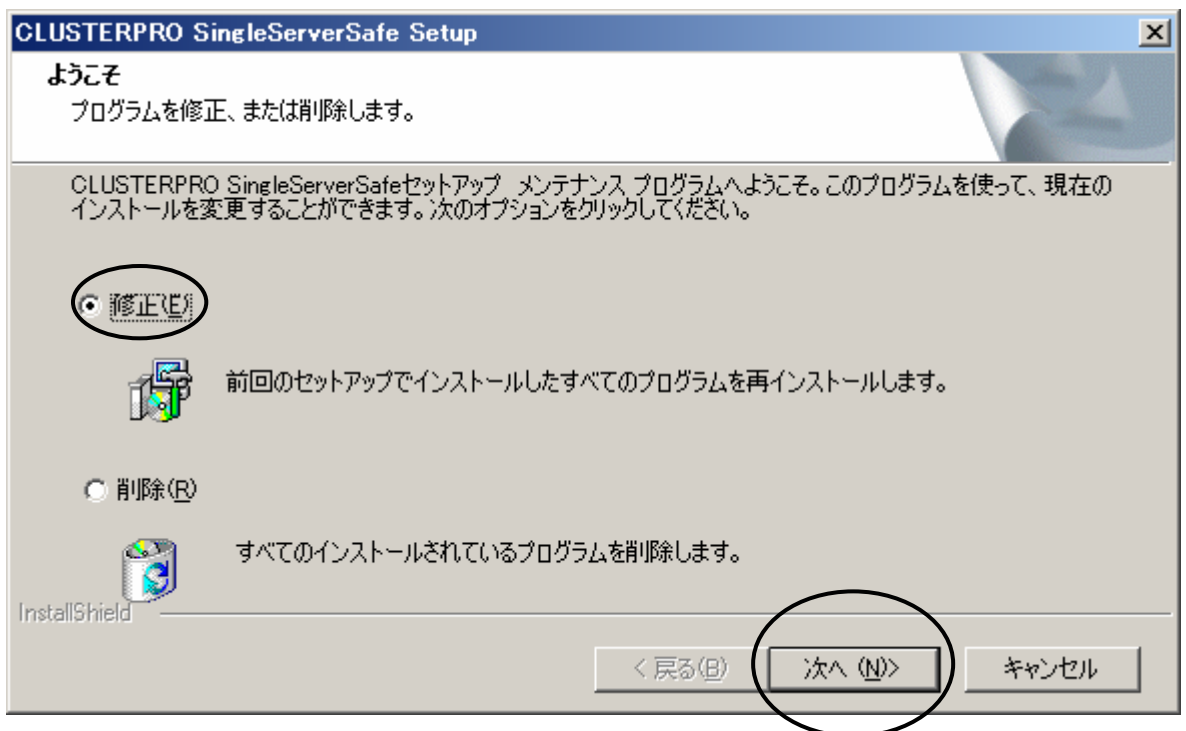


Fig. 4

「修正」を選択して、「次へ」を指定すると、CLUSTERPRO SingleServerSafeの修正が開始されます。

2.1 マネージャサービスのポート番号指定画面

マネージャサービスのポートを指定する画面が表示されます。

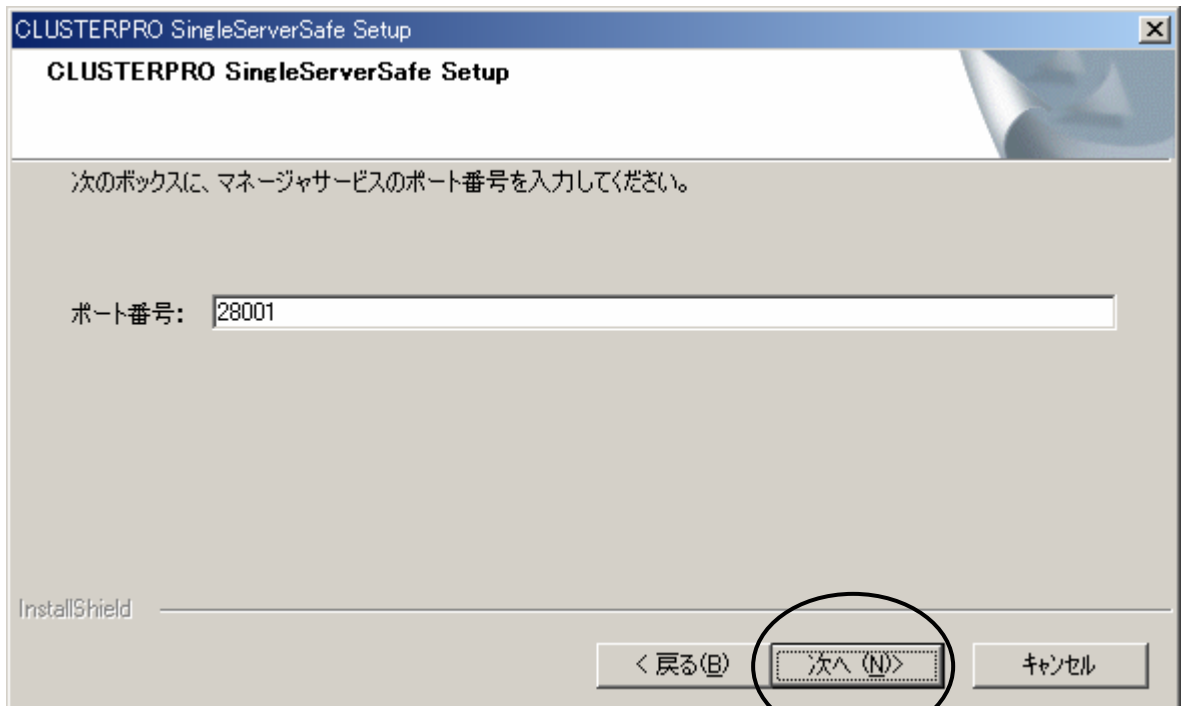


Fig. 5

現在、設定されている値が表示されます。変更する場合は値を変更して、「次へ」を指定します。



ポート番号の変更は、マネージャ画面からも行うことができます。ポート番号が不正でマネージャ接続が行えないような場合にここで変更処理を行ってください。

2.2 Administratorのユーザ名・パスワード指定画面

Administratorのユーザ名・パスワードを指定する画面が表示されます。



Fig. 6

現在、設定されているAdministratorユーザ名が表示されます、変更する場合は値を変更して、「次へ」を指定します。

Administratorユーザ名を変更しない場合も、パスワードを指定してください。



CLUSTERPRO SingleServerSafeに対して、Administratorユーザ名を変更する方法は、ここで指定する方法のみです。

Windowsの設定でAdministratorユーザ名を変更した場合は、CLUSTERPRO SingleServerSafeの変更処理を行ってください。Administratorユーザ名を変更しないと、ほとんどの監視処理が行えなくなります。

2.3 完了画面

Administratorのユーザ名・パスワードを指定する画面で[次へ]をクリックすると、直ちにCLUSTERPRO SingleServerSafeのモジュールの上書き処理が開始されます。処理が完了すると、下記の完了画面が表示されます。

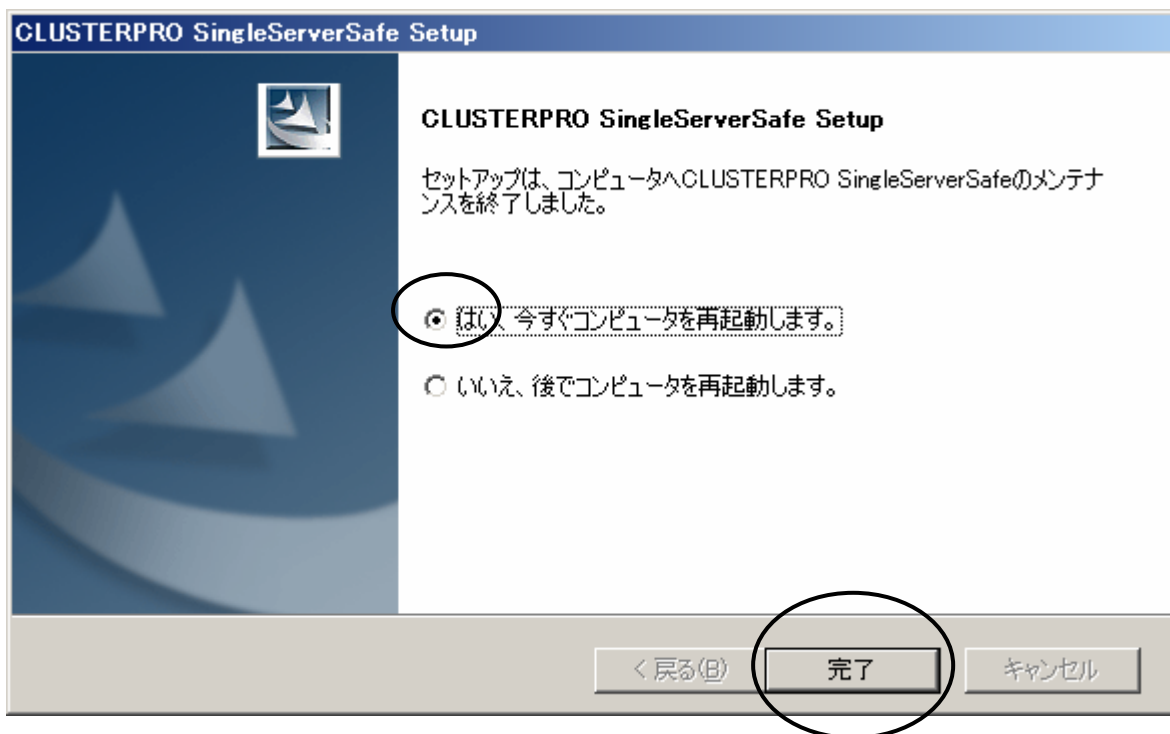


Fig. 7

[完了]ボタンをクリックして、サーバを再起動してください。



修正を実行した後、サーバの再起動を行ってください。サーバ再起動を実行しなかった場合、正常に動作しないことがあります。

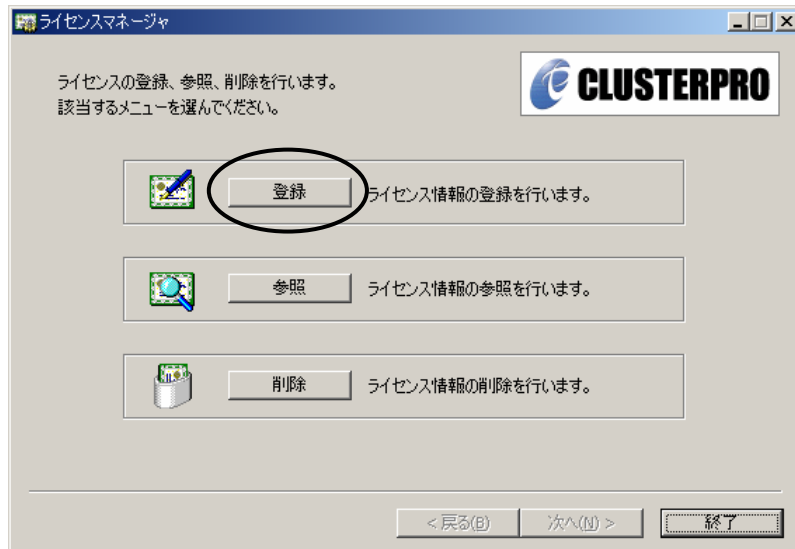


イベントビューアやレジストリエディタを表示していたまま、修正を実行すると、修正が終了しないことがあります。

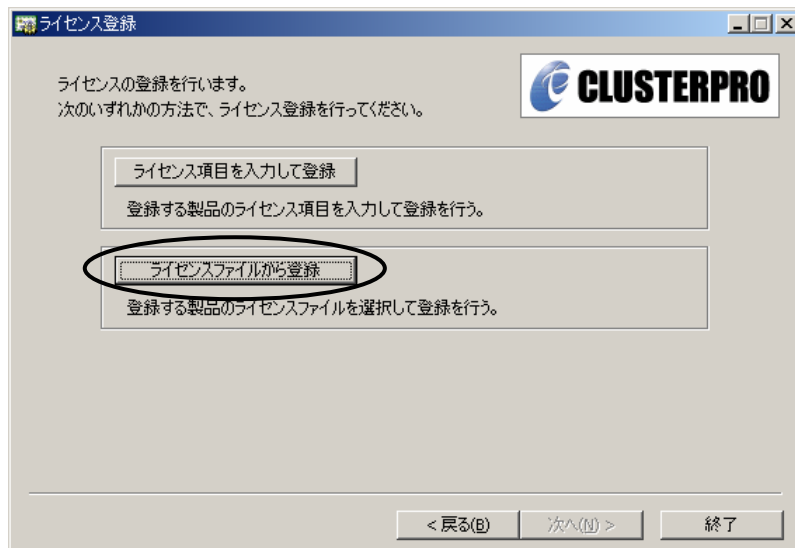
3 試用版ライセンスのインストール

CLUSTERPRO SingleServerSafeの試用版をご使用になる場合は、ライセンス情報がファイルで提供されるため、以下の手順でライセンス登録を実施してください。

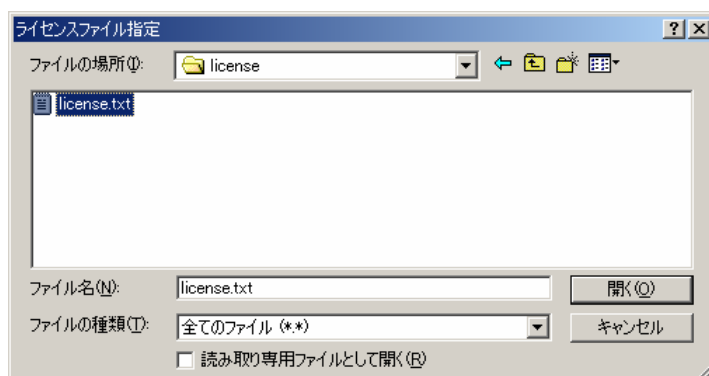
- (1) 「ライセンスマネージャ」を起動し、[登録]ボタンを押します。



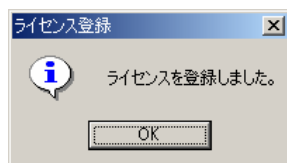
- (2) [ライセンスファイルから登録]ボタンを押します。



- (3) ライセンスファイルの格納されている、パス名、ファイル名を選択し、[開く]ボタンを押します。



- (4) メッセージ「ライセンスを登録しました。」が表示されることを確認します。ライセンス登録は完了しました。



※正常にライセンスが登録されていることを、「ライセンスマネージャ」の[参照]で確認してください。

4 Windows Service Packの適用

この章では、CLUSTERPRO SingleServerSafe環境におけるWindows Service Packの適用方法を説明します。

CLUSTERPRO SingleServerSafe本体環境への適用手順

⇒ 4.1 CLUSTERPRO SingleServerSafe本体環境への適用 を参照してください。

CLUSTERPRO SingleServerSafe管理端末への適用手順

⇒ Service Packの適用の際に、CLUSTERPRO SingleServerSafe用に行うべき作業はありません。通常のWindows端末と同じ手順でService Packを適用してください。

4.1 CLUSTERPRO SingleServerSafe本体環境への適用

手順の概要は以下のとおりです。

- CLUSTERPRO SingleServerSafeのサービスのスタートアップの種類を「手動」に変更する。
- サーバの再起動を行う。
- Service Packを適用する。
- Service Packの動作確認を行う。
- CLUSTERPRO SingleServerSafeのサービスのスタートアップの種類を「自動」に変更する。
- サーバの再起動を行う。

以下の手順で、Service Packを適用します。

- (1) Administrator権限を持つユーザでログオンしてください。
以後、必要な作業はAdministrator権限を持つユーザで行なってください。
- (2) SSSサーバの下記のサービスのスタートアップの種類を[手動]に変更し、SingleServerSafeのマネージャから再起動を選択して、サーバを再起動してください。
「CLUSTERPRO SingleServerSafe」
「CLUSTERPRO SingleServerSafe Log」
「CLUSTERPRO SingleServerSafe Manager」
- (3) サーバにService Packを適用してください。
- (4) Service Packを有効とするために、サーバを再起動してService Pack適用後の動作を確認してください。



Service Packの適用時のドライバモジュールなどの置き換えにより、CLUSTERPRO SingleServerSafeが使用するデバイス(ディスク、ネットワークアダプタなど)が新規デバイスとして認識される場合があります。
CLUSTERPRO SingleServerSafeにより監視対象に設定したデバイスの情報がService Packの適用により変更された場合、必要に応じてシステムの設定を変更してください。

- (5) 以下のサービスのスタートアップの種類を[自動]に変更してください。
- 「CLUSTERPRO SingleServerSafe」
 - 「CLUSTERPRO SingleServerSafe Log」
 - 「CLUSTERPRO SingleServerSafe Manager」

- (6) サーバを再起動します。

サーバを再起動すると、CLUSTERPRO SingleServerSafeの運用が再開されます。

手順(5)を行なうまでは、CLUSTERPRO SingleServerSafeは動作しないので、通常のサーバと同様の手順でサーバをシャットダウン/起動して構いません。

5 イベントログ

5.1 CLUSTERPRO SingleServerSafe本体

アプリケーションログ ソース名: CLUSTERPR SSS

イベントログ				
イベント分類	イベントID	メッセージ	説明	対処
エラー	2	サービスの起動に失敗しました。再度%1のインストールを行ってください。	バージョンの不整合を検出しました。	CLUSTERPRO SSSを再インストールしてください。
エラー	3	回復不能なエラーが発生しました。サーバをシャットダウンします。	内部エラーを検出しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
情報	4	イベントログのデータに示されるプロセスが存在しています。確認して下さい。	—	—
情報	5	プロセスがディスクにアクセスしていた可能性があります。イベントログのデータに示されるプロセスが存在しています。確認して下さい。	—	—
エラー	300	サーバ情報が存在しません。CLUSTERPRO SingleServerSafeをインストールしなおしてください。	CLUSTERPRO SSS用のレジストリ情報が壊れている可能性があります。	CLUSTERPRO SSSを再インストールしてください。
情報	310	管理情報において、サーバ名%1をサーバ名%2に変更しました。	システムのサーバ名の変更に伴い、CLUSTERPRO SSSの管理用のサーバ情報も変更されたことを示します。	—
エラー	311	管理情報のサーバ名%1をサーバ名%2に変更する処理に失敗しました。	CLUSTERPRO SSSの管理用のサーバ情報の変更処理に失敗したことを示します。	サーバを再起動するか、CLUSTERPRO SSSを再インストールしてください。
情報	320	管理情報において、グループ情報を変更しました。	CLUSTERPRO SSSの管理用のグループ情報が変更されたことを示します。	—
エラー	321	管理情報において、グループ情報を変更する処理に失敗しました。	CLUSTERPRO SSSの管理用のグループ情報の変更失敗したことを示します。	サーバを再起動するか、CLUSTERPRO SSSを再インストールしてください。

イベントログ				
イベント 分類	イベント ID	メッセージ	説明	対処
エラー	350	ポート番号の使用が重複しているため、CLUSTERPRO SSS マネージャサービスを起動することができません。	同一サーバ上に、SS Sマネージャサービスのポート番号と同じポート番号で動作しているアプリケーションがあるか、同一ネットワーク上で、CLUSTERPROがSSSマネージャサービスのポート番号と同じ番号で動作している可能性があります。	SSSサーバやSSSサーバと同一ネットワーク上で使用されているポート番号を確認し、SSSマネージャサービスのポート番号を重複しないように設定してください。
警告	360	LANボード%1の異常を検出しました。	LANボードの二重化機能を使用している場合に、動作中のLANボードが異常になったことを示します。	しばらく経ってもID=361のメッセージが表示されない場合は、待機中のLANボードの設定が適切であるかどうか確認してください。
警告	361	LANボード%1をLANボード%2に切り替えます。	LANボードの二重化機能を使用している場合に、LANボードの切り替え処理が発生したことを示します。	—
警告	362	LANボード%1の操作に失敗しました。	LANボードの二重化機能を使用している場合に、LANボードの切り替え処理が失敗したことを示します。	—
情報	1100	正常に起動されました。	—	—
情報	1101	前回のシャットダウンはCLUSTERPRO SSS以外から実行されました。	—	—
エラー	1304	モニタ監視プロセスの起動に失敗しました。サービスを強制停止します。	内部エラーを検出しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	1305	モニタ監視プロセスが異常終了しました。サービスを強制停止します。	(同上)	(同上)
エラー	1306	モニタ監視プロセスが異常終了しました。サーバをシャットダウンします。	(同上)	(同上)
エラー	1307	サービスの起動に失敗しました。	(同上)	(同上)
エラー	1308	サービスを強制停止しました。	(同上)	(同上)
エラー	1310	モニタ監視プロセスの起動に失敗しました。サーバをシャットダウンします。	(同上)	(同上)
情報	2002	サーバをシャットダウンします。	サーバシャットダウンを実行します。	—
情報	2003	サーバ%1をシャットダウンします。	サーバシャットダウンを実行します。	—
情報	2004	サーバ%1を復帰しました。	サーバ復帰を実行しました。	—
情報	2005	サーバ%1を切り離しました。	サーバ切り離しを実行しました。	—
情報	2006	グループ%1をサーバ%2で停止しました。	グループを停止しました。	—

イベントログ				
イベント 分類	イベント ID	メッセージ	説明	対 処
情報	2007	グループ%1をサーバ%2で起動しました。	グループを起動しました。	—
情報	2010	グループ%1を再起動しました。	グループを再起動しました。	—
情報	2012	SSSを生成しました。	SSSの生成を実行しました。	—
情報	2013	サーバ%1を追加しました。	サーバ追加を実行しました。	—
情報	2015	サーバ%1を削除しました。	サーバ削除を実行しました。	—
情報	2016	グループ%1を追加しました。	グループを追加しました。	—
情報	2017	グループ%1を削除しました。	グループを削除しました。	—
情報	2018	グループ%1を変更しました。	グループを変更しました。	—
エラー	2212	サーバ%1がダウンしました。	サーバのダウンを検出しました。	サーバの障害を取り除いた上で、サーバを再起動してください。
警告	2502	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。	ライセンスが不足しています。	ライセンスを登録してください。
エラー	2503	ライセンスが登録されていません。	ライセンスが登録されていません。	ライセンスを登録してください。
エラー	3001	回復不能なエラーが%1で発生しました。サーバをシャットダウンします。	内部エラーを検出しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	5000	CLUSTERPRO SingleServerSafeが異常終了しました。サーバをシャットダウンします。	CLUSTERPRO SSSサービスの異常終了を検出しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	5010	起動パラメータの取得に失敗しました。	—	CLUSTERPRO SSSを再インストールしてください。
エラー	5011	サービス制御マネージャへの問い合わせに失敗しました。サーバをシャットダウンします。	—	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	9000	グループ%1のSTARTUPスクリプトの実行が規定時間内に完了しませんでした。サーバをシャットダウンします。	開始スクリプトの実行が規定時間内に完了しませんでした。	(1)グループ、リソースの調整画面から設定される起動タイムアウトの値が不正です。タイムアウトを適切な値に設定してください。 (2)スクリプトの内容に問題がある可能性があります。スクリプトが正しく記述されているか確認してください。

イベントログ				
イベント 分類	イベント ID	メッセージ	説明	対 処
エラー	9001	グループ%1のSHUTDOWNスクリプトの実行が規定時間内に完了しませんでした。サーバをシャットダウンします。	終了スクリプトの実行が規定時間内に完了しませんでした。	(1)グループ、リソースの調整画面から設定される終了タイムアウトの値が不正です。タイムアウトを適切な値に設定してください。 (2)スクリプトの内容に問題がある可能性があります。スクリプトが正しく記述されているか確認してください。
エラー	9002	グループ%1のSHUTDOWNスクリプトの実行に失敗しました。サーバをシャットダウンします。	終了スクリプトの実行に失敗しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	9003	グループ%1のSTARTUPスクリプトの実行に失敗しました。%2	開始スクリプトの実行に失敗しました。	(同上)
警告	9004	グループ%1のSTARTUPスクリプトの実行が%2分経過しましたが完了しません。	開始スクリプトの実行が3分経過しましたが完了しません。	—
警告	9005	グループ%1のSHUTDOWNスクリプトの実行が%2分経過しましたが完了しません。	終了スクリプトの実行が3分経過しましたが完了しません。	—
情報	14000	グループ%1のアプリケーション(監視ID=%2)を再起動しました。	アプリケーションを再起動しました。	—
情報	14001	グループ%1のサービス(監視ID=%2)を再起動しました。	サービスを再起動しました。	—
エラー	14006	コマンド%1に異常が発生しました。サーバをシャットダウンします。	内部エラーを検出しました。	CLUSTERPRO SSSインストール先のディスク容量、もしくはメモリが不足している可能性があります。確認してください。
エラー	14013	グループ%1のリソース%2の異常を検出しました。(%3)	ARMRSPによりリソースの異常を検出しました。 (%3)の部分には、アクション種別情報が表示されます。 "1" 何もしない。 "3" シャットダウンを行う。	—
エラー	14014	パブリックLAN(IPアドレス%1)の異常を検出しました。(グループ名:%2)(%3)	ARMRSPによりパブリック側LANの異常を検出しました。 (%3)の部分にはアクション種別情報が表示されます。 "1" 何もしない。 "3" シャットダウンを行う。	—
エラー	14015	グループ%1のアプリケーション(監視ID=%2)の異常を検出しました。(%3)	ARMLOADによりアプリケーションの異常を検出しました。 (%3)の部分には、アクション種別情報が表示されます。 "1" 何もしない。 "3" シャットダウンを行う。 "4" スクリプト再起動を行う。 "5" アプリケーション/サービスの単体再起動を行う。	—

イベントログ				
イベント 分類	イベント ID	メッセージ	説明	対 処
エラー	14016	グループ%1のサービス(監視ID=%2)の異常を検出しました。(%3)	ARMLOADによりサービスの異常を検出しました。 (%3)の部分には、アクション種別情報が表示されます。 "1" 何もしない。 "3" シャットダウンを行う。 "4" スクリプト再起動を行う。 "5" アプリケーション/サービスの単体再起動を行う。	—
警告	14020	グループ%1のアプリケーション(監視ID=%2)の起動に失敗しました。	アプリケーションの起動に失敗しました。	アプリケーション起動失敗の要因を取り除いてください。
警告	14021	グループ%1のサービス(監視ID=%2)の起動に失敗しました。	サービスの起動に失敗しました。	サービス起動失敗の要因を取り除いてください。

5.2 CLUSTERPRO SSS ディスク監視コマンド

アプリケーションログ ソース名: ARMSSSDK

イベントログ				
イベント分類	イベントID	メッセージ	説明	対処
情報	2000	DISK監視(%1)を開始しました。	DISK監視を開始しました。	—
情報	2001	DISK監視(%1)を終了しました。	DISK監視を終了しました。	—
警告	2002	DISK監視(%1)でタイムアウトを検出しました。	復旧処理が「何もしない」に指定されている場合、DISK監視のWRITE操作にてタイムアウトが発生したことを示します。	DISK監視を終了してください。
情報	2003	OS監視を開始しました。	OS監視を開始しました。	—
情報	2004	OS監視を終了しました。	OS監視を終了しました。	—
警告	2005	OS監視でタイムアウトを検出しました。	復旧動作が「何もしない」に指定されている場合、OS監視のWRITE操作にてタイムアウトが発生したことを示します。	OS監視を終了してください。

5.3 CLUSTERPRO SSS ディスク監視ドライバ

システム ソース名: ARMSSSHK

イベントログ				
イベント分類	イベントID	メッセージ	説明	対処
情報	1000	DISK監視ドライバのロードに成功しました。	DISK監視ドライバのシステムへのロードが成功しました。	—
エラー	1001	DISK監視ドライバのロードに失敗しました。%2	DISK監視ドライバのシステムへのロードが失敗しました。 %2の部分には、システムエラー情報が表示されます。	システムエラーを参照して、対処してください。

6 ARM.LOG

6.1 CLUSTERPRO SingleServerSafe本体

エラーコードの説明を見るには、コマンドプロンプトより「net helpmsg エラーコード番号(エラーコードを10進数に置換した数)」と入力してください。

メッセージ	説明	対処
モニタが起動しました。	CLUSTERPRO SSSモニタを起動しました。	—
サーバダウン発生後の未復旧状態で起動します。	サーバ障害未復旧状態でCLUSTERPRO SSSモニタを起動します。	サーバ障害の原因を取り除いた後にサーバの復帰を行ってください。
フェイルオーバー処理を開始します。	サーバのダウンを検出しました。	—
フェイルオーバー処理が完了しました。	ダウンしたサーバの資源の起動が完了しました。	ダウンしたサーバ障害の原因を取り除いてサーバの復帰を行ってください。
ダウン状態になりました。	サーバをクラスタから切り離しました。	—
クラスタへ復帰しました。	サーバをクラスタに復帰しました。	—
ARMKILL(WID=%0.16s)は成功しました。	ARMKILL(WID=%0.16s)は成功しました。	—
ARMKILLはパラメータとして無効なWID(%0.16s)を受け取りました。	指定されたWIDによる、ARMLoadは実行されていません。	ARMLoadのコマンドライン(watchID)を確認してください。
ARMKILLは無効なパラメータを受け取りました。	ARMKILLは無効なパラメータを受け取りました。	正しい入力パラメータを指定してください。
ARMKILL(WID=%0.16s)はアプリケーションを強制終了しました。	指定時間内にアプリケーションが終了しなかったため、強制終了しました。	指定時間内に終了しなかった原因は、アプリケーション側から調査してください。
ARMKILL(WID=%0.16s)はアプリケーションを終了することが出来ませんでした。	指定時間内にアプリケーションが終了しなかったため、強制終了を実行したが、終了しませんでした。	同上
ARMKILL(WID=%0.16s)はサービスを終了することが出来ませんでした。	指定時間内にサービスが終了しませんでした。	指定時間内に終了しなかった原因は、サービス側から調査してください。
ARMKILL(WID=%0.16s)は内部処理(3%03d)に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	ARMKILLは内部処理に失敗しました。	・"内部処理"が、3060の場合、既にアプリケーションが終了しています。終了した原因はアプリケーション側から調査してください。 ・上記以外の場合、メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
ARMKILL(WID=%0.16s)はサービスの停止に失敗しました。詳細情報:%0.160s	ARMKILLはサービスの停止に失敗しました。	サービス制御マネージャに対するサービス停止要求が失敗しました。サービス側から調査を行う必要があります。
ARMLoad(WID=%0.16s)は成功しました。	ARMLoadは成功しました。	—
ARMLoadはパラメータとして無効なWID(%0.16s)を受け取りました。	WIDが重複しています。	重複しないWIDを指定してください。
ARMLoadは無効なパラメータを受け取りました。	ARMLoadは無効なパラメータを受け取りました。	正しい入力パラメータを指定してください。

メッセージ	説明	対処
ARMLOAD(WID=%0.16s)は同時に起動出来る最大プロセス数に到達しました。	サーバ内で、起動可能なアプリケーション/サービス数(256)を超えて起動しようとしてしました。	起動中のアプリケーション/サービスの数が、256以内に収まるように、スクリプトを作成してください。
ARMLOADはパラメータとして最大文字数を超えたWID(%0.16s)を受け取りました。	WIDの文字列長が、256文字を超えています。	WIDの文字列長は、255文字までに行ってください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はサービス起動タイムアウトを検出しました。	指定時間内に、サービスの起動が完了しませんでした。	指定時間内にサービスが起動完了しなかった原因は、サービス側から調査してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)は内部処理(1%03d)に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	ARMLOADは内部処理に失敗しました。	メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
コマンド監視プロセスは無効なパラメータを受け取りました。	コマンド監視プロセスは無効なパラメータを受け取りました。	メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はアプリケーションの消滅を検知しました。終了コードは%dです。	コマンド監視プロセスはアプリケーションの消滅を検知しました。	アプリケーションの終了を検知しました。終了原因はアプリケーション側から調査してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はユーザ(%0.32s)にログオンすることができませんでした。エラーコードは0x%xです。	ユーザアカウントのログオンに失敗しました。	CLUSTERPRO マネージャからのユーザアカウント登録内容(ユーザID、パスワード)および、ドメイン名を明示している場合、ドメイン名も確認してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はコマンドラインの実行に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	アプリケーションの起動に失敗しました。	ARMLOAD コマンドラインの、exec-nameに有効なパス名、ファイル名および、parameter-nに有効な値が指定されているか確認してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はユーザ(%0.32s)のパスワード獲得に失敗しました。ユーザアカウント登録されていない可能性があります。	ユーザアカウントのパスワード獲得に失敗しました。	CLUSTERPRO SSS マネージャからユーザアカウント登録されているか確認してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)は内部処理(2%03d)に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	コマンド監視プロセスは内部処理に失敗しました。	メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はサービスの障害を検知しました。終了コードは%dと%dです。	コマンド監視プロセスはサービスの障害を検知しました。	サービスの終了を検知しました。終了原因はサービス側から調査してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)は環境変数名の取得に失敗しました。	コマンド監視プロセスは環境変数名の取得に失敗しました。	・スクリプト外から起動されている可能性があります。スクリプト外からの起動は未サポートです。 ・上記以外の場合、メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はスクリプトを再起動しました。	コマンド監視プロセスはスクリプトを再起動しました。	アプリケーション/サービスの終了検出により、スクリプトを再起動しました。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はアプリケーションを再起動しました。	コマンド監視プロセスはアプリケーションを再起動しました。	アプリケーションの終了検出により、アプリケーションを再起動しました。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はサービスを再起動しました。	コマンド監視プロセスはサービスを再起動しました。	サービスの終了検出により、サービスを再起動しました。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はグループ(%0.16s)をフェイルオーバーしました。	コマンド監視プロセスはグループをフェイルオーバーしました。	アプリケーション/サービスの終了検出により、フェイルオーバーグループをフェイルオーバーしました。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はサーバシャットダウンしました。	コマンド監視プロセスはサーバシャットダウンしました。	アプリケーション/サービスの終了検出により、サーバシャットダウンしました。

メッセージ	説明	対処
ARMLOAD(WID=%0.16s)はパラメータとして無効なサービス名(%0.16s)を受け取りました。	ARMLOADはパラメータとして無効なサービス名を受け取りました。	ARMLOAD コマンドラインの、service-nameに有効なサービス名および、parameter-nに有効な値が指定されているか確認してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はユーザ(%0.32s)の情報取得に失敗しました。ユーザ名が正しくない可能性があります。エラーコードは0x%xです。	ユーザ名からドメイン名の獲得に失敗しました。	ユーザ名がシステムに登録されているか確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はアプリケーションの消滅を検知しました。	コマンド監視プロセスはアプリケーションの消滅を検知しました(アプリケーションの終了コード取得失敗)。	アプリケーションの終了を検知しました。終了原因はアプリケーション側から調査してください。
ARMLOAD(WID=%0.16s)はサービスの開始に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	サービスの起動に失敗しました。	起動失敗原因は、サービス側より調査してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はグループ(%s)のフェイルオーバーに失敗しました。エラーコードは0x%xです。	コマンド監視プロセスはグループのフェイルオーバーに失敗しました。	フェイルオーバー先のサーバがクラスタとして正常に動作しているか確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はサービスの停止に失敗しました。詳細情報:%0.160s	コマンド監視プロセスはサービスの停止に失敗しました。	サービス制御マネージャに対するサービス停止要求が失敗しました。サービス側から調査を行う必要があります。
ARMLOADCは成功しました。WatchID=%0.16s mode=%s time=%s	ARMLOADCは成功しました。	—
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はアプリケーションを強制終了しました。	コマンド監視プロセスはアプリケーションを強制終了しました。	アプリケーションは、WM_CLOSEメッセージにより、指定時間内までに終了することができなかつたため、TerminateProcess()により強制終了しました。アプリケーションを確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はアプリケーションを終了することが出来ませんでした。	コマンド監視プロセスはアプリケーションを終了することが出来ませんでした。	アプリケーションは、WM_CLOSEメッセージにより、指定時間内までに終了することができなかつたため、TerminateProcess()により強制終了を実施しましたが、終了しませんでした。アプリケーションを確認してください。
コマンド監視プロセス(WID=%0.16s)はサービスを終了することが出来ませんでした。	コマンド監視プロセスはアプリケーションを終了することが出来ませんでした。	サービスは、指定時間内までに終了しませんでした。サービスを確認してください。
ARMLOADCは無効なパラメータを受け取りました。WatchID=%0.16s mode=%s time=%s	ARMLOADCは無効なパラメータを受け取りました。	正しい入力パラメータを指定してください。
ARMLOADCは実行できる状態ではありません。WatchID=%0.16s mode=%s time=%s	ARMLOADCは実行できる状態ではありません。	CLUSTERPRO SSSマネージャから、"起動状態","監視状態"を確認してください。
ARMLOADCはアプリケーション/サービスを起動/終了完了待ちでタイムアウトを検知しました。WatchID=%0.16s mode=%s time=%s	指定時間内に、アプリケーション/サービスの起動/終了が完了しませんでした。	指定時間内にアプリケーション/サービスが終了完了しなかつた原因は、アプリケーション/サービス側から調査してください。
ARMLOADCはWin32APIでエラーが発生しました。WatchID=%0.16s mode=%s time=%s func=%s error=0x%x	ARMLOADCは内部処理に失敗しました。	メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
ARMRSPは無効なパラメータを受け取りました。	ARMRSPは無効なパラメータを受け取りました。	正しい入力パラメータを指定してください。

メッセージ	説明	対処
ARMRSPはCLUSTERPRO API(%s)に失敗しました。エラーコードは0x%xです。	ARMRSPはCLUSTERPRO SSS APIに失敗しました。	<ul style="list-style-type: none"> ・メッセージが、"ARMRSPはCLUSTERPRO API(ArmGetResourceStatus)に失敗しました。エラーコードは0x%xです。"かつ、"エラーコード"が、0x20000004 または 0x20000005の場合、問題ありません。 ・上記以外の場合、メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
ARMRSPは内部処理(%s)に失敗しました。エラーコードは%dです。	ARMNSADDは内部処理に失敗しました。	メモリ不足または、OSが不安定な状態です。確認してください。
ARMRSPはグループ名を取得できませんでした。	ARMRSPはグループ名を取得できませんでした。	スクリプト外で実行されている可能性があります。確認してください。
ARMRSPはグループ%sのフェイルオーバーを開始します。	リソース異常を検出し、フェイルオーバーを開始します。	リソース異常の原因は、該当リソースを調査してください。

7 Q&A

7.1 環境構築

- Q1.** ネットワーク接続していないサーバでも使用可能ですか。
- A1.** ネットワーク接続しなくても使用することができます。ただし、ネットワーク接続が無効になっていると、内部でのネットワーク情報の取得に失敗するため、ネットワーク接続は有効にしておく必要があります。
- Q2.** サーバにJAVA Runtimeを必ずインストールする必要がありますか。
- A2.** マネージャ画面を表示する場合のみ、JAVA Runtimeをインストールします。サーバ上でマネージャ画面を表示させるかどうかは任意ですが、サーバ上でマネージャ画面を表示させるようにしておく、設定が容易です。
- Q3.** クライアント端末でマネージャ画面を表示しますが、監視のカスタム設定時にスクリプトの置換を行うことができません。
- A3.** クライアント側からマネージャ画面上にサーバのファイルを表示させるためには、JAVAの設定が必要です。
下記のファイルをクライアントマシンに作成してください。

Path:¥Documents and Settings¥[User Name]¥.java.policy

```
//Remote applet authorize
grant codeBase "http://サーバのIPアドレス:ポート番号/webmanager.jar" {
permission java.security.AllPermission;
};
```

サーバ上でJavaの設定を行う場合は、サーバ上に上記ファイルを作成し、サーバのIPアドレスの記述を127.0.0.1にしてください。

- Q4.** Microsoft Internet Explorer 6.0以外のブラウザは、サポートしていないのですか。
- A4.** Microsoft Internet Explorer 6.0以外のブラウザでの動作確認は行っていません。他のブラウザを使用したい場合は、

各自で評価を行った後、ユーザ責任で使用してください。

- Q5.** CLUSTERPRO SingleServerSafeをアンインストールしたら、CLUSTERPRO SingleServerSafeのモジュールがアプリケーションエラーになった。
- A5.** CLUSTERPRO SingleServerSafeの動作中にアンインストールを行うと、アプリケーションエラーが発生することがあります。アンインストールの手順に従ってアンインストールしてください。
- Q6.** CLUSTERPRO SingleServerSafeをアンインストールしたら、アンインストール状況を示すプログレスバーが少し進んでから動かなくなった。
- A6.** レジストリエディタを実行中にアンインストールを行うとアンインストール処理が行えないことがあります。レジストリエディタを終了させてください。
- Q7.** CLUSTERPRO SingleServerSafeをアンインストールしたら、アンインストール状況を示すプログレスバーのダイアログが消えた後、背景画面が表示されたままになった。
- A7.** イベントビューアを実行中にアンインストールを行うとアンインストール処理が行えないことがあります。イベントビューアを終了させてください。

7.2 監視設定

Q1. IIS[WEB]の監視設定を行おうとしたが、WebサービスのリストにWWWサービスのサービス名が表示されない。

A1. WWWサービスのプロパティにおいて、回復の設定が行われていると思われます。サービスマネージャでWWWサービスのプロパティを開いて回復タブで確認してください。回復の設定が指定されていれば、WindowsのOS側で障害処理を行うので、CLUSTERPRO SingleServerSafeでは障害処理を行いません。CLUSTERPRO SingleServerSafeで障害処理を行いたい場合は、回復の設定で、「何もしない」を指定してください。

また、サービスのスタートアップの種類が「無効」になっている場合も、CLUSTERPRO SingleServerSafeでは障害処理を行いません。その場合は、「自動」もしくは「手動」にしてください。

Q2. 同一のサービスを複数の監視リソースとして設定することはできますか。

A2. 同一のサービスを複数の監視リソースとして設定することはできません。マネージャ画面からは同一のサービスを複数登録できないようなガードは行っていませんので、設定する際に注意して設定してください。同一サービスを複数の監視リソースとして設定してしまった場合、監視時に異常状態とみなして、サーバリブートなどが発生することがあります。

Q3. LANボード監視において、同一のLANボードを複数の監視リソースとして設定することはできますか。

A3. 同一のLANボードを複数の監視リソースとして設定することは可能ですが、複数の監視リソースとして設定することに意味はありません。

Q4. スクリプトを直接編集しても構いませんか。

A4. マネージャ画面を使用せず、直接スクリプトファイルを修正し

てはいけません。直接スクリプトファイルの修正を行った場合の動作は保証しません。万一、スクリプトファイルの内容が不正の場合、マネージャ画面で表示できないだけでなく、システム異常とみなされ、サーバダウンが発生することもあります。

7.3 マネージャ操作・表示

- Q1.** 監視設定を行っても、ツリーに監視リソースのアイコンが表示されません。
- A1.** マネージャ画面は、一定時間ごとに最新状態に更新しているため、監視設定直後には、画面表示されていないことがあります。一定時間経過するのを待つか、「画面更新」ボタンを押して画面更新を行ってください。
画面更新間隔は、「設定」ボタンで設定画面を表示して指定してください(既定値90秒)。
- Q2.** カスタム設定で同じwatchidを指定すると、アプリケーションが起動できないのに、起動中と表示される。
- A2.** 同じwatchidを指定した場合の表示は保証されません。
- Q3.** サーバダウン時にマネージャ表示を行おうとしたら、接続できず、ブラウザのタイトルに「サーバが見つかりません」と表示された。その後、サーバが起動して、マネージャ画面が表示されたが、ブラウザのタイトルが変わらない。
- A3.** ブラウザのタイトルは自動的に更新されないことがあります。ブラウザの更新ボタンで更新してください。
- Q4.** マネージャで操作を行ったら、「監視情報の取得に失敗しました(29000200)。」が表示された。
- A4.** CLUSTERPRO SingleServerSafeの動作タイミングにより上記のエラーが表示されることがあります。再度操作を行ってください。

7.4 運用

- Q1.** GUI画面を持つアプリケーションの監視設定を行ったが、グループを起動してもGUI画面が表示されない。
- A1.** 設定画面で「アプリケーションは画面を表示する」のチェックボックスにチェックをつけていないと思われます。設定を確認してください。
- Q2.** CLUSTERPRO SingleServerSafeサービスの「サービス再起動」を行うと、CLUSTERPRO SingleServerSafeが起動しなかった。
- A2.** CLUSTERPRO SingleServerSafeサービスの「サービス再起動」は行わないでください。サービスを再起動する場合は、「サービスの停止」を行って、サービスが停止したことを確認した後、「サービスの開始」でサービスを起動してください。
- Q3.** サーバをログオフしたら、アプリケーション監視が異常を検出した。
- A3.** CLUSTERPRO SingleServerSafeサービスの設定で、「デスクトップとの対話をサービスに許可」を指定していた場合、ログオフを行うとアプリケーション監視が誤動作することがあります。これは、対話型のアプリケーションがログオフの通知を受け取ってしまい、終了することがあるためです。これを防ぐには、ユーザ名登録を行い、アプリケーションを起動するユーザを指定することで対処します。
- Q4.** ARMPOOLのアプリケーションエラー(アプリケーションを正しく初期化できませんでした(0xc0000142))が発生した。
- A4.** Windowsのシステムリソース(デスクトップヒープ)が少なくなると、アプリケーションが起動できないことがあります。画面を持たないアプリケーションでは、詳細編集で、起動ユーザを「なし」にすると、使用するシステムリソースが少なくて済むので、起動できる場合があります。また、Windowsのレジストリの設定でヒープサイズ数を増加することも可能です。

- Q5.** サーバを起動したが、CLUSTERPRO SingleServerSafe サービスが停止のままになっている。イベントビューアを見ると、IDが1308で、「サービスを強制停止しました。」のイベントがあった。
- A5.** 全てのネットワーク接続が「無効」になっているとCLUSTERPRO SingleServerSafeサービスを起動することができません。少なくとも1つのネットワーク接続を有効にしてください。CLUSTERPRO SingleServerSafeサービスの起動後は、全てのネットワーク接続が「無効」になっても動作します。
- Q6.** グループを起動したら、同一のアプリケーションが複数起動された。数分すると、サーバがリブートした。
- A6.** プロセスが常駐しないアプリケーションを監視対象に設定したと思われます。CLUSTERPRO SingleServerSafeでは、起動したアプリケーションのプロセスIDを監視するため、起動したプロセスが常駐せず、さらにアプリケーションを起動する種類だと、アプリケーションは起動しますが、監視対象のプロセスが終了しているため、障害とみなして、再度アプリケーションの起動を行います。そのため、同一のアプリケーションが複数起動されてしまいます。また、監視プロセスは常に終了するため、常に障害とみなし、サーバリブートが発生します。CLUSTERPRO SingleServerSafeのアプリケーション監視では、プロセス常駐のアプリケーションを指定してください。
- Q7.** OS監視の復旧処理に[STOPエラー]を指定していたが、HWリセットされた。
- A7.** OSの設定でページングファイルのサイズが小さいとSTOPエラーのダンプを出力できないため、HWリセットになることがあります。ページングファイルのサイズを大きくしてください。
- Q8.** OS監視の復旧処理に[STOPエラー]を指定したが、STOPエラー発生後にサーバが再起動しなかった。
- A8.** システムのプロパティの「起動と回復」画面の、「自動的に再起動する」の設定により、STOPエラー発生後の動作が決まります。「自動的に再起動する」の設定のチェックをはずすと、

STOPエラー発生後にサーバは再起動しません。

8 用語集

CLUSTERPRO SingleServerSafe固有の用語の一覧です。

IPアドレス監視

CLUSTERPRO SSSから特定のIPアドレスに対して監視を行うこと

アプリケーション監視

CLUSTERPRO SSSからアプリケーションを起動し、起動したアプリケーションの監視を行うこと

応答待ち時間

特定アプリケーション監視での、監視対象からの応答を待つ時間

OS監視

CLUSTERPRO SSSからOSの監視を行うこと

オブジェクト

ツリービューに表示されるアイコン1つ1つのこと

カスタム設定

アプリケーションの起動、終了のコマンドをスクリプトに直接記述してアプリケーションの起動、終了の制御を行う設定

カスタム編集

アプリケーション監視のグループの設定をカスタム設定と同様にスクリプト記述で行うこと

画面更新

CLUSTERPRO SSS マネージャ画面の表示を最新の状態にすること

監視間隔

監視対象の監視を行う間隔

監視種別

監視対象の種類

監視リソース

監視対象

起動順序変更

起動属性が自動起動のグループがサーバ起動時に起動する順番を変更すること
既定では作成したグループ順に起動する

起動タイムアウト

CLSUTERPRO SSSがグループの起動を待つ時間

グループ

アプリケーション監視の監視単位

グループ起動属性

サーバ起動時にグループを自動的に起動するかどうかの属性

コマンドリソース

アプリケーション監視の詳細編集で設定する、コマンドを直接記述するリソース
主に環境変数の設定などの補助的な役割として使用

サービス監視

CLUSTERPRO SSSからサービスの監視を行うこと

サービスの起動制御

サービス監視を行う際にCLUSTERPRO SSSからサービスの起動、停止を制御すること

終了タイムアウト

CLUSTERPRO SSSがグループの停止を待つ時間

詳細編集

アプリケーション監視の設定をリソースごとに細かく編集を行うこと

処理多重度

CLUSTERPRO SSSマネージャが同時に処理を行える最大数

操作タイムアウト

CLUSTERPRO SSSマネージャで設定関連の操作中に「完了」ボタンで操作を確定するまでの時間が長くなる場合、操作を無効にするまでの時間

ソフトウェア監視

アプリケーション監視、カスタム設定、OS監視を総称したもの

タイトルビュー

CLUSTERPRO SSS マネージャ画面上部の部分のこと

ツリービュー

CLUSTERPRO SSS マネージャ画面左部の、グループ、リソースがツリー状に表示された部分エリアのこと

定型編集

特定アプリケーション監視用のグループ作成時の固有の画面で設定変更を行うこと

ディスク監視

CLSUTERPRO SSSからディスクドライブの監視を行うこと

特定アプリケーション監視

データベースなどの著名な製品固有の監視のこと

CLUSTERPRO SSSでは、Oracle、DB2、SQL Server、IISの監視がある

ハードウェア監視

ディスク監視、IPアドレス監視、LANボード監視を総称したものの

LANボード監視

CLSUTERPRO SSSサーバに装着されているLANボードを監視すること

リストビュー

CLSUTERPRO SSS マネージャ画面右部の、ツリービューのアイコンの情報を示すエリアのこと

リソース

監視対象物

リトライ回数

監視対象が異常になったときに、復旧動作を繰り返す回数

リトライ回数初期化時間

監視対象が異常状態から復旧した後、リトライ回数をリセットするまでの時間

連続リブート制限回数

障害検出によるリポートを連続して行う回数

ログ収集

CLSUETRPRO SSS マネージャから、SSSの実行ログを
採取すること

9 諸元

監視設定

項目	最大値	補足
グループ数	63個	
アプリケーションリソース数	32個	
監視名長	8バイト	使用可能な文字は英数字のみです。
アカウント数	16個	SSSの初期起動時に、インストール時に設定したAdministrator権限のユーザが既定で登録されています。
アカウントユーザ名長	31バイト	
アカウントパスワード長	31バイト	

アプリケーションの設定・変更

項目	最大値および設定範囲	補足
名前長 (詳細設定にてリソース追加時に指定する名前)	32バイト	使用可能な文字は英数字のみです。
起動コマンド長	256バイト	
リトライ回数	1～9	
リトライ回数初期化時間	0～24	0を指定すると、初期化を行いません。
サービスの起動待ち時間	0～3600	サービス監視、個別アプリケーションで共通です。
起動タイムアウト	0 3～86400	調整画面の設定値。 0を指定すると、無限待ち合わせになります。
終了タイムアウト	0 3～86400	調整画面の設定値。 0を指定すると、無限待ち合わせになります。
連続リポート制限回数	1～255	復旧処理を「なにもしない」に設定している場合には、指定できません。
カスタム設定の起動スクリプトサイズ	30キロバイト	
カスタム設定の終了スクリプトサイズ	30キロバイト	
コマンドリソースの開始コマンドサイズ	1024バイト	

コマンドリソースの終了コマンドサイズ	1024バイト	
[個別アプリケーションの動作監視画面] 監視間隔	1~10000	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視、IIS(FTP)監視、IIS(WEB)監視で共通です。
[個別アプリケーションの動作監視画面] リトライ回数	1~10000	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視、IIS(FTP)監視、IIS(WEB)監視で共通です。
[個別アプリケーションの動作監視画面] 応答待ち時間	1~10000	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視、IIS(FTP)監視、IIS(WEB)監視で共通です。
データベース名	255バイト	DB2監視、SQL Server監視で共通です。
接続文字列	255バイト	Oracle監視
監視テーブル名	255バイト	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視で共通です。
ユーザ名	255バイト	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視、IIS(FTP)監視で共通です。
パスワード	255バイト	DB2監視、Oracle監視、SQL Server監視、IIS(FTP)監視で共通です。
ポート番号	1~65535	IIS(FTP)監視、IIS(WEB)監視で共通です。

モニタリソースの設定・変更

項目	最大値および設定範囲	補足
[OS監視] 監視間隔	10~600	
[OS監視] タイムアウト	60~3600	
[ディスク監視] 監視間隔	10~600	ディスク監視の調整画面
[ディスク監視] タイムアウト	60~3600	ディスク監視の調整画面
[IPアドレス監視] タイムアウト	1~86400	IPアドレス監視の調整画面
[LANボード監視] 監視間隔	1~9999	LANボード監視の調整画面
[LANボード監視] タイムアウト	1~9999	LANボード監視の調整画面
[LANボード監視] リトライ回数	1~255	LANボード監視の調整画面
連続レポート制限回数	1~255	復旧処理を「なにもしない」に設定している場合には、指定できません。

マネージャ設定

項目	最大値および 設定範囲	補足
ポート番号	1024～65535	
処理多重度	1～16	
画面更新間隔	60～300	
操作タイムアウト時間	1～60	