

CLUSTERPRO X OperationHelper 3.0/3.1/3.2 アップデート手順書

《CPRO-OHv323》

1. はじめに

本手順書では、以下の製品に対するアップデート CPRO-OHv323 の適用手順と、このアップデートによる強化・修正内容を記載しています。

CLUSTERPRO X OperationHelper 3.2 for Windows Server Failover Cluster	UL1181-401
CLUSTERPRO X OperationHelper 3.1 for Windows Server Failover Cluster	UL1181-301
CLUSTERPRO X OperationHelper 3.0 for Windows Server Failover Cluster	UL1181-201

2. アップデートを適用する前に

2.1. アップデートの適用が可能なバージョン

本アップデートの適用対象となるOperationHelperの内部バージョン、および本アップデート適用後のバージョンは以下のとおりです。

適用対象バージョン	適用後バージョン
3.0.0.0-3.2.2.0	3.2.3.0

適用対象バージョンかどうかを確認する場合、インストールフォルダ配下のcsctlsvc.exe、csctldlg.exe、clusshdn.exe いずれかのプロパティを開き、[詳細]タブの[ファイルバージョン]を確認してください。[3.2.2.0]より前のバージョンである場合、適用対象バージョンとなります。



クラスタを構成するすべてのサーバおよび管理PC上に導入されたクライアントに対しアップデートを適用してください。

2.2. アップデートの適用が可能なOS

本アップデートは、以下のOSで動作するOperationHelperに対して適用することができます。

Windows Server 2008 Enterprise Edition (x86/x64版)
 Windows Server 2008 Datacenter Edition (x86/x64版)
 Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
 Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition
 Windows Server 2012 Standard Edition
 Windows Server 2012 Datacenter Edition
 Windows Server 2012 R2 Standard Edition
 Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition
 Windows Server 2016 Standard Edition
 Windows Server 2016 Datacenter Edition
 Windows Server 2019 Standard Edition
 Windows Server 2019 Datacenter Edition

および管理PC上で動作しているクライアントコンポーネント^{*1}

^{*1} クライアントコンポーネント対応環境は「OperationHelper 3.2 セットアップカード」を参照してください。

2.3. アップデートの準備

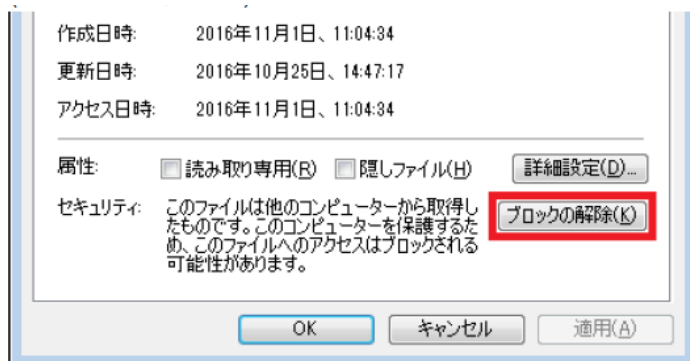
アップデートを行う前に以下の通り準備を行います。

2.3.1. アップデートファイルの準備

本アップデートは、zip形式になっています。以下の手順でzip形式のファイルを展開してください。

(1) zipファイルのプロパティを開き [ブロックの解除] が表示されている場合、ブロックを解除してください。

(プロパティの表示例)



(2) アップデートを適用するサーバ上でzipファイルを展開してください。サーバのローカルディスク上のフォルダを展開先に指定してください。

2.3.2. ライセンスファイルの準備

アップデートを行った場合、ライセンスを再度登録する必要があります。お手元にソフトウェアライセンスキー証明書を用意してください。

3. アップデートの適用手順

アップデートの適用手順は、現在のご使用状態によって異なります。

新規にOperationHelperをインストールする場合

→ 本書の「3.1 OperationHelperを新規インストールする場合」を参照してください

すでに運用中のOperationHelperにアップデートを適用する場合

→ 本書の「3.2 ローリングアップデートを行う場合」または、「3.3 ローリングアップデートを行わない場合」を参照してください



- 手順どおりにアップデートを適用しないと、エラーが発生しアップデートが中断する場合があります。このような場合は、再度、手順どおりにアップデートを適用してください。
- 管理PC等にクライアントコンポーネントだけインストールしている環境もアップデートが必要になります。
- 現在使用中のバージョンが 3.0.0.0-3.1.0.1 かつ旧グループ異常監視機能を使用している場合は、本アップデート適用前に以下の点を確認してください。
 1. WSFCのフェールオーバー クラスター 管理から障害検出対象に設定したグループの設定を確認。
 2. OperationHelperの設定ダイアログからグループ異常監視機能の復旧処理設定を確認。

上記 2 の設定は**アップデート実施後は確認できなくなります**。
必ずアップデート実施前に確認してください。

OperationHelper の 内部バージョンは、インストールフォルダ配下の csctlsvc.exe、csctldlg.exe、clushshdn.exe いずれかのプロパティを開き、[詳細]タブの[ファイルバージョン]より確認してください。
 詳細な手順は「3.3.1 章」を参照してください。

3.1. OperationHelperを新規インストールする場合

以下の手順により本アップデートからOperationHelperをセットアップします。CD媒体からのインストールは不要です。

- (1) Administrator権限を持つユーザでログオンしてください。
以降、必要な作業はAdministrator権限を持つユーザで実施してください。
- (2) 本アップデートを展開した際に作成された CPRO-OHv323 フォルダに移動します。
- (3) ご利用のOSに対応するsetup.exeを実行し、セットアップ画面にしたがってセットアップを行ってください。
セットアップの方法については、「OperationHelper 3.2 セットアップカード」を参照してください。

3.2. ローリングアップデートを行う場合

ローリングアップデートによる本アップデートの適用を行なうことができます。運用中の業務をサーバ間で移動させながら1サーバずつ本アップデートを適用することで、システム停止時間を最小限に抑えることができます。
 手順の概要は以下のとおりです。

- * 1サーバずつ本アップデートの適用を実施
 - － フェイルオーバーグループを別のサーバへ移動
 - － 本アップデートの適用
 - － ライセンスの再登録
 - － サーバを再起動（サーバは再起動後に自動的にクラスタに参加します）

以下の手順でアップデートを適用します。

- (1) Administrator権限を持つユーザでログオンしてください。
以降、必要な作業はAdministrator権限を持つユーザで実施してください。

- (2) すべてのサーバが正常動作中であることを、Windows Server Failover Cluster（以後WSFCに省略）のフェールオーバー管理画面から確認してください。
- (3) 現在グループ異常監視を使用している場合は、本アップデート手順書「3.3.1 旧グループ異常監視機能の設定移行」の(1)-(2)を実施して、現在の設定内容を確認してください。
- (4) 手順(4-1)から手順(4-19)までの作業を1サーバずつ行なってください。
- (4-1) 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、WSFCのフェールオーバー管理画面を操作して、フェイルオーバーグループを別のサーバへ移動してください。
- (4-2) 本アップデートを展開した際に作成された CPRO-OHv323 フォルダに移動し、ご利用のOSに対応するsetup.exeを実行します。

<アップデート展開先フォルダ>/CPRO-OHv323/ws2008/setup.exe

対象OSバージョン（サーバコンポーネント）:

Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition (x86版)
 Microsoft Windows Server 2008 Datacenter Edition (x86版)
 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition (x64版)
 Microsoft Windows Server 2008 Datacenter Edition (x64版)
 Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
 Microsoft Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition

対象OSバージョン（クライアントコンポーネント）:

Microsoft Windows Server 2003
 Microsoft Windows Vista
 Microsoft Windows 7

<アップデート展開先フォルダ>/CPRO-OHv323/ws2012/setup.exe

対象OSバージョン（サーバコンポーネント）:

Microsoft Windows Server 2012 Standard
 Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
 Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
 Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
 Microsoft Windows Server 2016 Standard
 Microsoft Windows Server 2016 Datacenter
 Microsoft Windows Server 2019 Standard
 Microsoft Windows Server 2019 Datacenter

対象OSバージョン（クライアントコンポーネント）:

Microsoft Windows 8

- (4-3) 以下のセットアップ言語の選択ダイアログが表示されます。[日本語（日本）]を選択して[OK]を押してください。

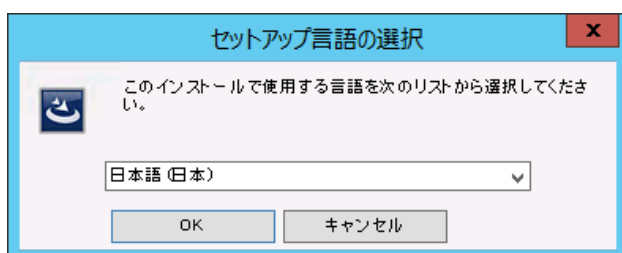


図1 セットアップ言語の選択画面

- (4-4) OperationHelperインストールダイアログボックスが表示されます。[次へ]を押してください。

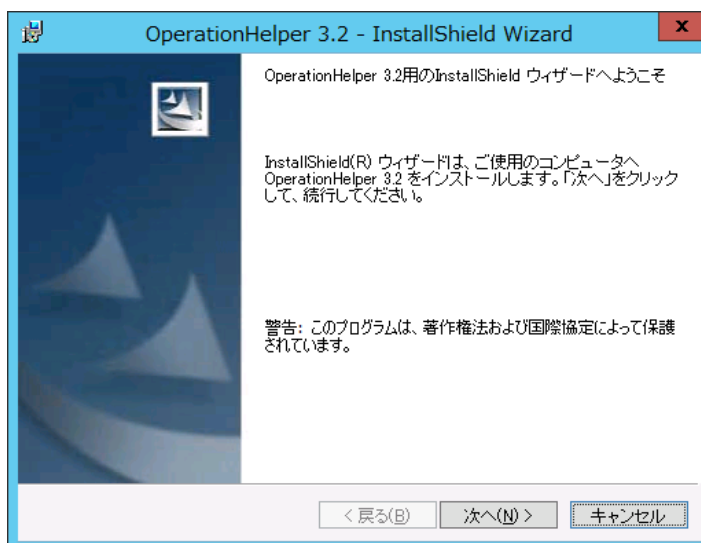


図2 セットアップ開始画面

- (4-5) 使用許諾書の内容を確認の上、「使用許諾契約の条項に同意します」を選択し、[次へ]を押してください。ここで「使用許諾契約の条項に同意しません」を選択するとインストール作業を進めることができません。

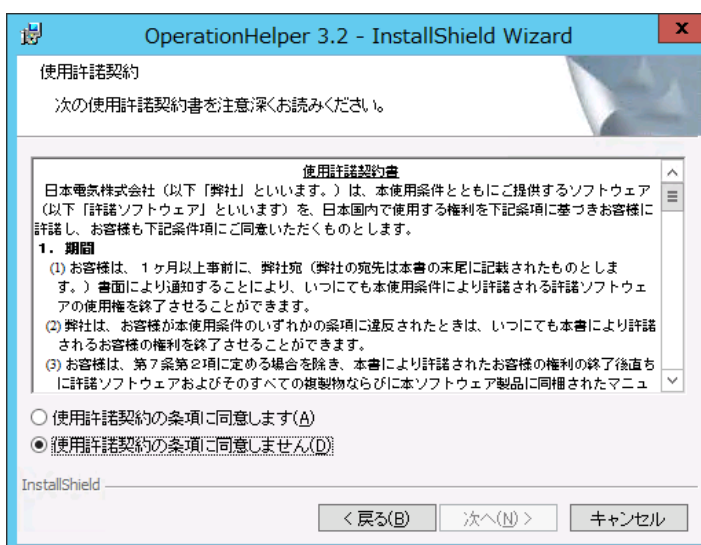


図3 使用許諾画面

- (4-6) セットアップタイプとして[すべて]を選択し、[次へ]を押してください。
クライアントコンポーネントのアップデートを行う場合は[クライアントコンポーネントのみ]を選択し、
[次へ]を押してください。以後(4-15)に進んでください。



図4 セットアップタイプ画面

- (4-7) OperationHelperをインストールするディレクトリを変更するには[変更]を押してください。インストールするディレクトリが決まりましたら、[次へ]を押してください。

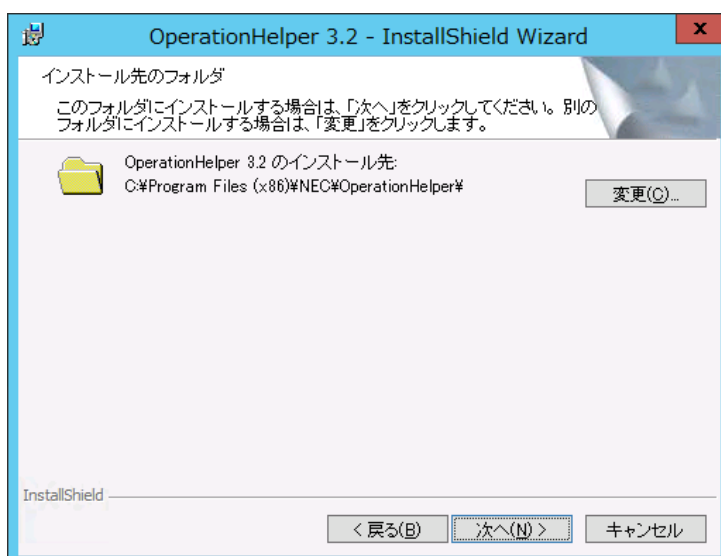


図5 インストール先のフォルダ画面

注意:

ディレクトリの規定値は、"C:\%installpath%"が設定されています。
前回のOperationHelperインストール時と同じディレクトリにインストールしたい場合は[変更]を押してディレクトリを変更してください。

- (4-8) WSFCの状態確認や操作を行うためにWebManagerを使用する場合は[使用する]を選択してください。

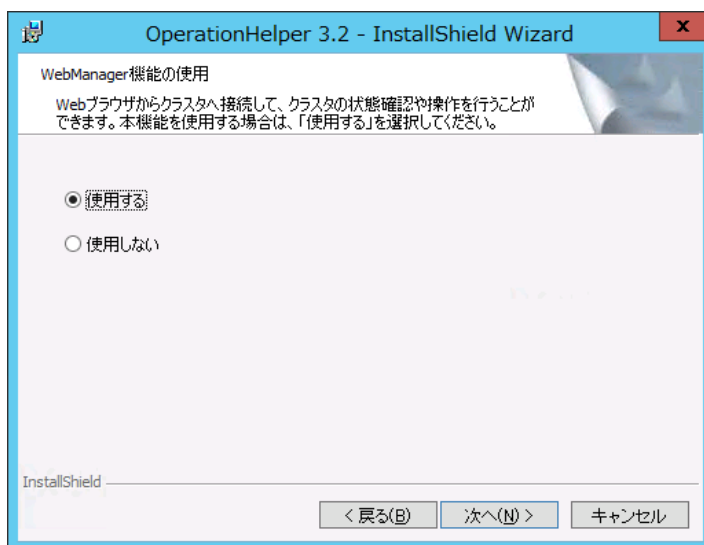


図6 WebManager機能の使用選択画面

- (4-9) OperationHelperサービスで使用するアカウントを入力してください。ドメインのユーザかつ該当サーバのAdministrator権限を持つアカウントを指定してください。

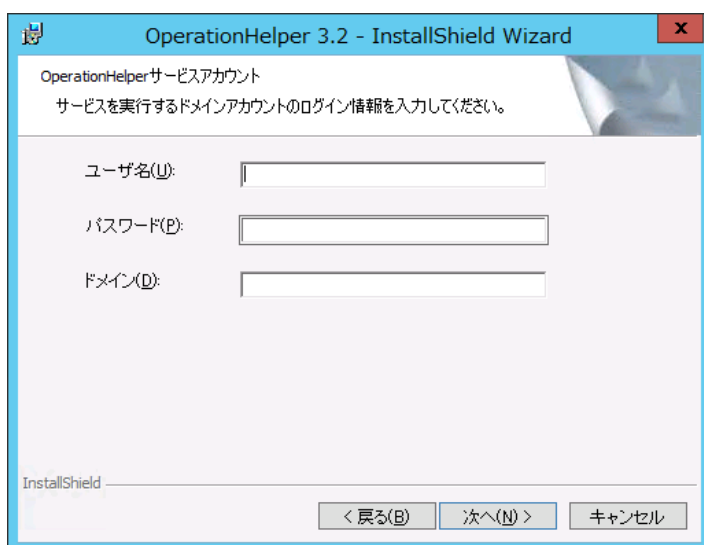


図7 OperationHelperのサービスアカウントの入力画面

(4-10) よろしければ[インストール]を押してください。

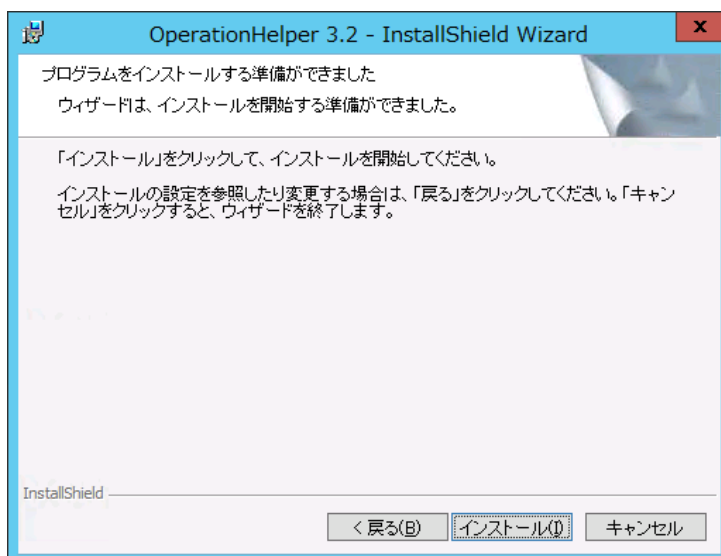


図8 インストール開始画面

(4-11) インストール中に以下のダイアログが表示された場合は、[自動的に閉じて、アプリケーションを再起動する。]を選択し、[OK]を押してインストールを継続してください。

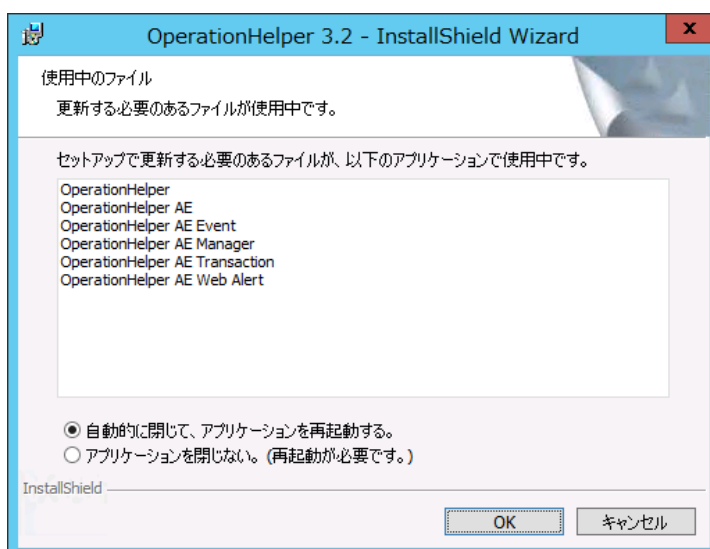


図9 実行中のファイル画面

- (4-12) インストールが完了すると、ライセンスマネージャが表示されます。本アップデート手順書「2.3.2 ライセンスファイルの準備」で準備したライセンスを登録した後、[終了ボタン]を押して、ライセンスマネージャを終了させてください。ライセンス登録方法については、「セットアップカード」の「2.2 Operation Helper3.2のインストール」、(10)～(20)を参照してください。

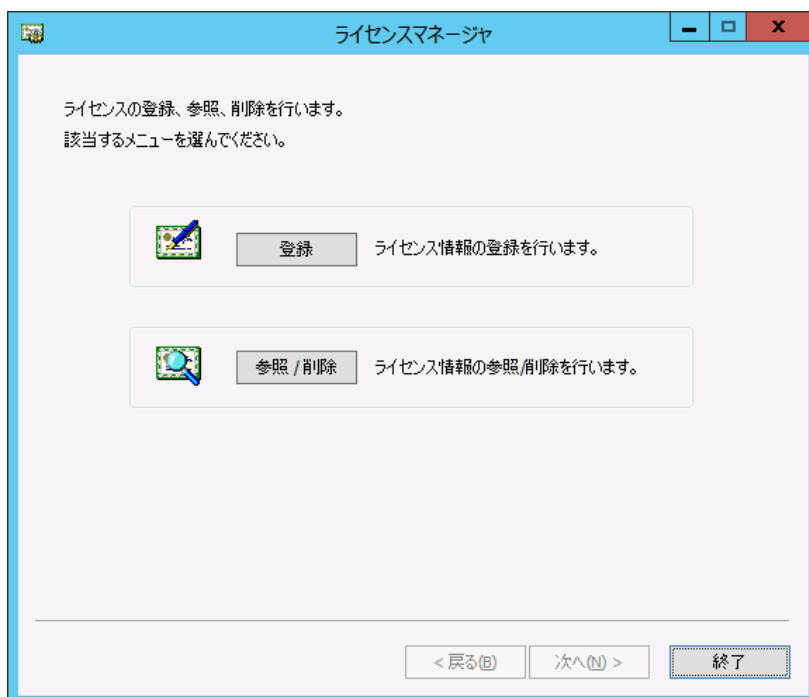


図10 ライセンスマネージャ画面

- (4-13) OperationHelperセットアップ完了画面が表示されます。
[完了]ボタンを押すとセットアップが完了します。



図11 インストール完了

(4-14) インストール後は下記のいずれかのメッセージが表示されます。メッセージに従い再起動してください。

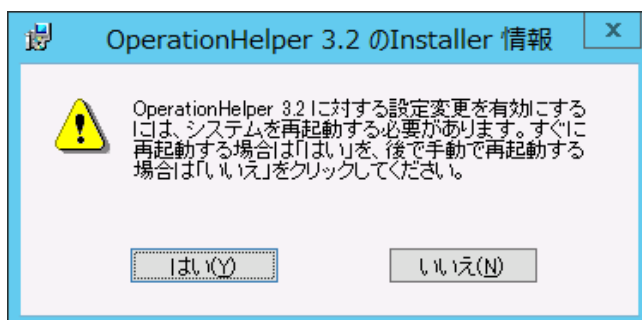


図12 サーバの再起動画面

(4-15) クライアントコンポーネントのアップデートを行う場合

OperationHelperをインストールするディレクトリを変更するには[変更]を押してください。インストールするディレクトリが決まりましたら、[次へ]を押してください。

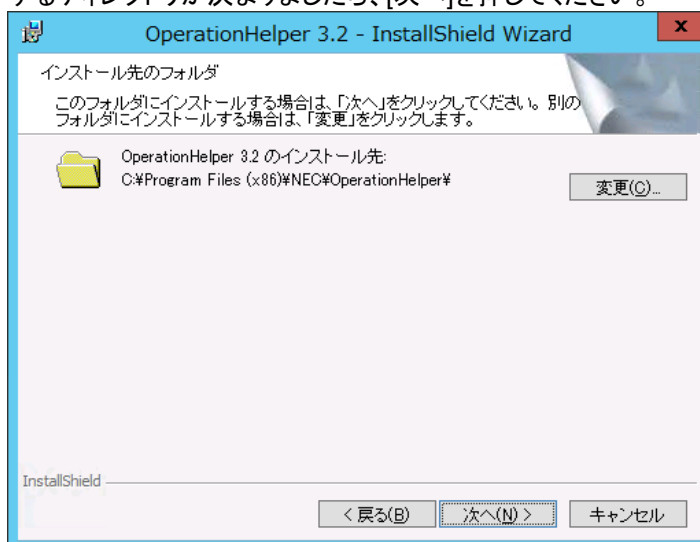


図13 インストール先のフォルダ画面

注意:

ディレクトリの規定値は、"C:\%installpath%"が設定されています。

前回のOperationHelperインストール時と同じディレクトリにインストールしたい場合は[変更]を押してディレクトリを変更してください。

(4-16) ユーザ情報を入力し[次へ]を押してください。

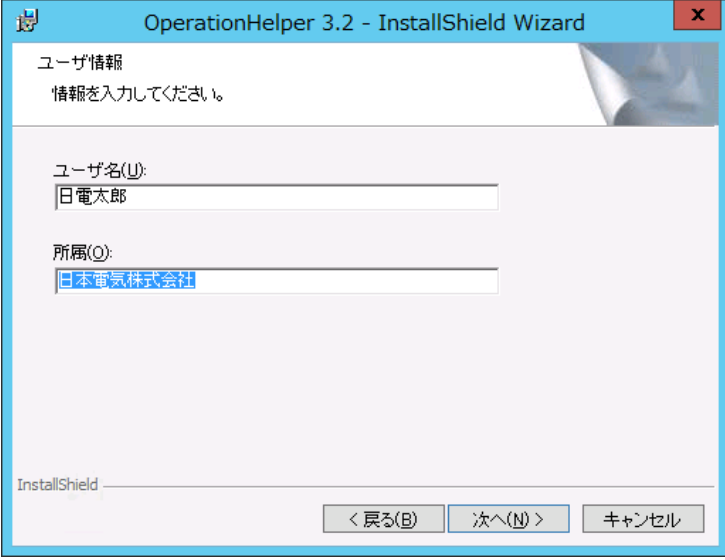


図14 ユーザ情報登録画面

(4-17) よろしければ[インストール]を押してください。

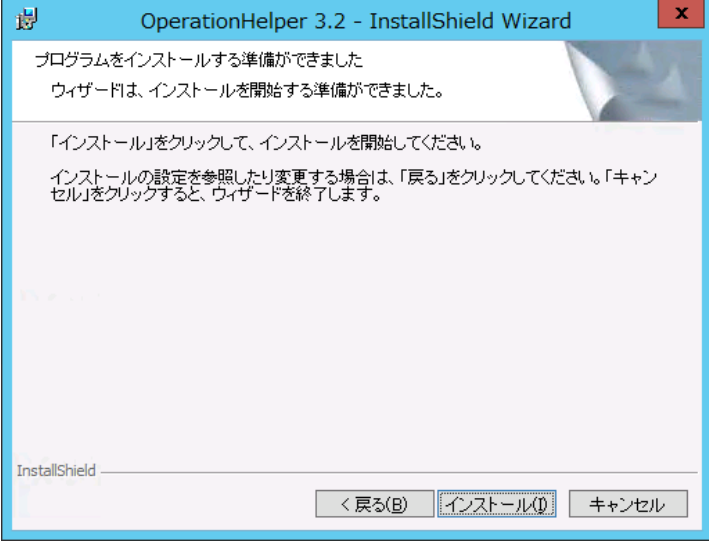


図15 インストール開始画面

- (4-18) OperationHelperセットアップ完了画面が表示されます。
[完了]ボタンを押すとセットアップが完了します。

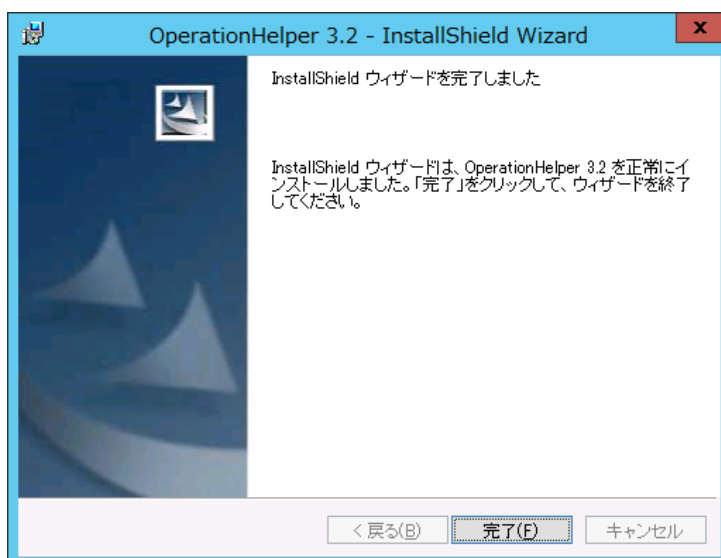


図16 インストール完了画面

- (4-19) インストール後は下記のメッセージが表示されます。メッセージに従い再起動してください。

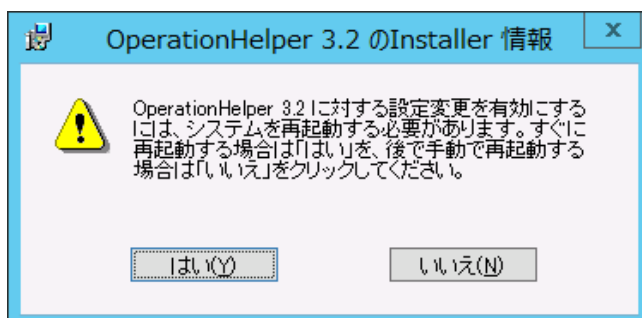


図17 サーバの再起動画面

- (5) すべてのサーバで本アップデートの適用が完了した後、必要であればWSFCのフェールオーバー管理画面を操作して、フェイルオーバーグループをそれぞれ元のサーバへ移動してください。
- (6) 本アップデート手順書「2.1 アップデートの適用が可能なバージョン」のバージョン確認方法により、OperationHelperのバージョンが、本アップデート適用後のバージョンに変更されていることを確認してください。

下記手順は、現在使用中のバージョンが 3.0.0.0-3.1.0.1 の環境が対象となります。

a. グループ異常監視機能を使用していない場合

- (7) すべてのサーバでインストール完了後に、OperationHelper設定ダイアログを起動してログインしOKボタンを押してください。

なお、アップデート直後に下記のイベントがアプリケーションログに複数記録される場合があります。
本操作以降は出力されなくなります。

イベント ID	3000
ソース名	OperationHelper
内容	クラスタレジストリのアクセスに失敗しました。(R 読み込み) Status= 2 Cluster Service の状態を確認後、停止している場合、Cluster Service を開始してください。

b. グループ異常監視機能を使用している場合

- (8) 本アップデート手順書「3.3.1 旧グループ異常監視機能の設定移行」の(8)(3)を実施して設定を移行してください。

3.3. ローリングアップデートを行わない場合

以下の手順でアップデートを適用します。

- (1) Administrator権限を持つユーザでログオンしてください。
以降、必要な作業はAdministrator権限を持つユーザで実施してください。
- (2) 既に運用を開始している場合は、すべてのサーバが正常動作中であることを、WSFCのフェールオーバー管理画面から確認してください。
- (3) 現在グループ異常監視を使用している場合は、本アップデート手順書「3.3.1 旧グループ異常監視機能の設定移行」の(1)-(2)を実施して、現在の設定内容を確認してください。
- (4) 「3.2 ローリングアップデートを行う場合」の手順(4-2)～(4-13)をすべてのサーバで実施してください。
- (5) 以上でアップデートは完了しました。アップデートの内容は、OperationHelperの次回起動時から有効となります。
 - 既に運用を開始している場合は、クラスタシャットダウンを実施して、すべてのサーバを再起動してください。
 - OperationHelperインストール直後の場合は、インストール手順にしたがってすべてのサーバを再起動してください。
- (6) 本アップデート手順書「2.1 アップデートの適用が可能なバージョン」のバージョン確認方法により、OperationHelperのバージョンが、本アップデート適用後のバージョンに変更されていることを確認してください。

下記手順は、現在使用中のバージョンが 3.0.0.0-3.1.0.1 の環境が対象となります。

a. グループ異常監視機能を使用していない場合

- (7) すべてのサーバでインストール完了後に、OperationHelper設定ダイアログを起動してログインしOKボタンを押してください。

なお、アップデート直後に下記のイベントがアプリケーションログに複数記録される場合があります。
本操作以降は出力されなくなります。

イベント ID	3000
ソース名	OperationHelper
内容	クラスタレジストリのアクセスに失敗しました。(R 読み込み) Status= 2 Cluster Service の状態を確認後、停止している場合、Cluster Service を開始してください。

b. グループ異常監視機能を使用している場合

- (8) 本アップデート手順書「3.3.1 旧グループ異常監視機能の設定移行」の(3)を実施して設定を移行してください。

3.3.1. 旧グループ異常監視機能の設定移行

現在使用中のバージョンが 3.0.0.0-3.1.0.1 かつ旧グループ異常監視機能を使用している場合は、障害監視モニタ機能へ設定移行を行ってください。

- (1) 旧グループ異常監視の監視対象を確認します。
※全てのグループで繰り返し(1-1)-(1-4)を実施します。

- (1-1) フェールオーバーのしきい値を[0]に変更したグループを、WSFCのフェールオーバー クラスター 管理よりグループのプロパティを開き確認します。

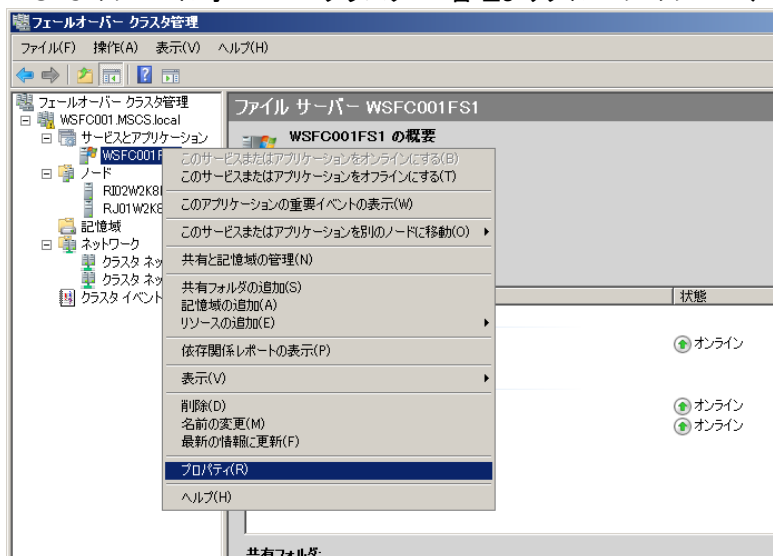


図18 フェールオーバー クラスター 管理

- (1-2) [フェールオーバー]タブをクリックします。

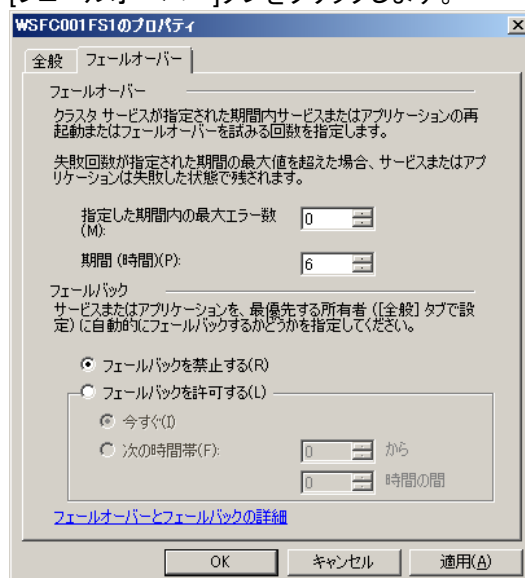


図19 フェールオーバータブ

- (1-3) 指定した期間内の最大エラー数の値を確認します。

(2) 旧グループ異常監視で設定していた復旧処理を確認

- (2-1) グループ異常時の復旧処理の設定は、OperationHelperの設定ダイアログで行います。
設定ダイアログの[グループ]タブをクリックしてください。

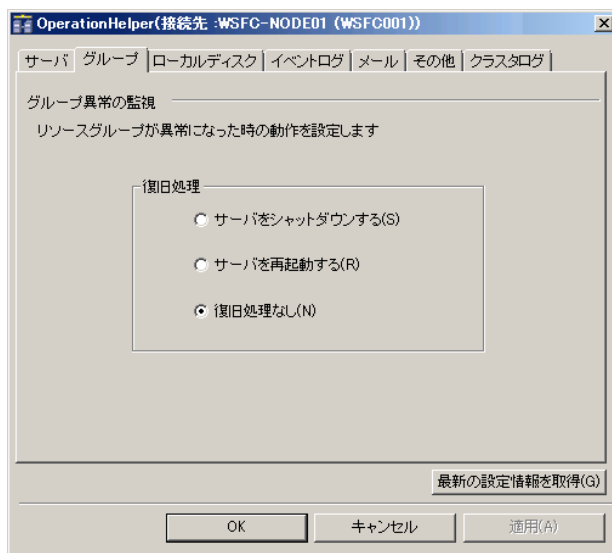


図20 OperationHelper設定ダイアログ

- (2-2) 現在の[復旧処理]を確認します。

(3) 障害監視モニタへの設定反映

※アップデート後に下記の手順で障害監視モニタ機能に設定を移行します。

- (3-1) サーバ接続画面でOperationHelperがインストールされたサーバにログインします。

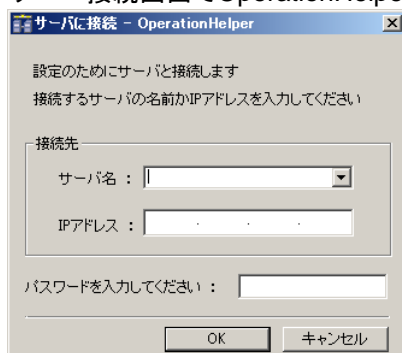


図21 サーバ接続画面

(3-2) ログイン後、設定ダイアログ画面が表示されます。

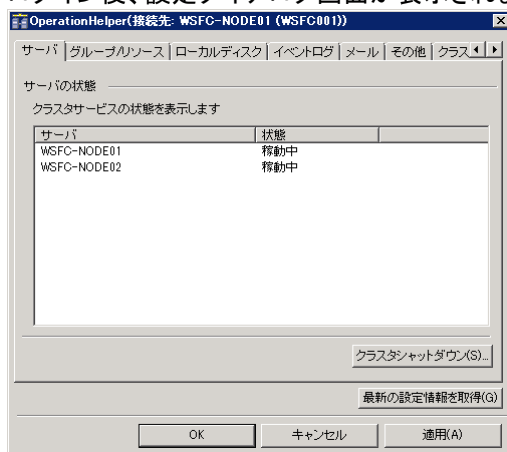


図22 設定ダイアログ画面

(3-3) 表示された設定ダイアログより[グループ/リソース]を選択します。

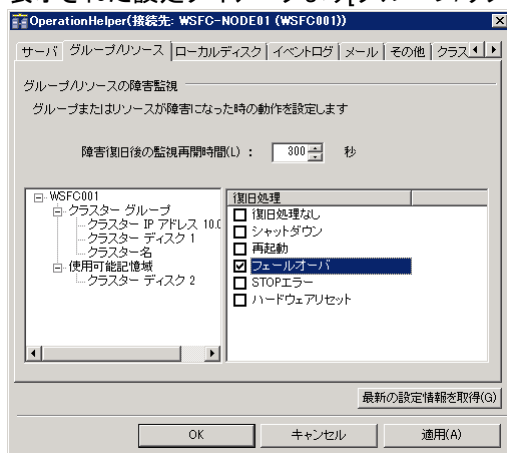


図23 障害監視モニタ機能の設定画面(旧グループ異常監視機能の設定画面)

(3-4) 上記画面[左ツリー]より事前に確認した旧グループ異常監視機能で監視対象としていた「グループ」を選択します。

(3-5) 上記画面[右リスト]より事前で確認した障害検出時の復旧処理を選択します。

(3-6) 最後に[OK]を押します。

なお、アップデート直後に下記のイベントがアプリケーションログに複数記録される場合があります。
本操作以降は出力されなくなります。

イベント ID	3000
ソース名	OperationHelper
内容	クラスタレジストリのアクセスに失敗しました。(R 読み込み) Status= 2 Cluster Service の状態を確認後、停止している場合、Cluster Service を開始してください。

4. 強化/修正情報

本章では、本アップデートにより追加される強化項目および修正される障害情報を記載します。

4.1. 強化項目

本アップデートにより追加される強化項目です。

項 番	強化対象の 内部バージョン	機能強化項目
1	3.0.0.0	ESMPRO/AutomaticRunningController の MSCS オプション (バージョン 4.0) に対応しました。
2	3.0.0.0-3.0.1.0	WebManager 機能を追加しました。
3	3.0.0.0-3.0.1.0	WSFC 構成情報取得コマンドを追加しました。
4	3.0.0.0-3.1.0.1	WSFC の最大 16 ノード構成に対応しました。
5	3.0.0.0-3.1.0.1	WSFC のマジョリティ構成に対応しました。
6	3.0.0.0-3.1.0.1	障害監視モニタ機能(旧グループ異常監視機能)で、監視対象をリソース単位に行なうことが、可能になりました。
7	3.0.0.0-3.1.0.1	サーバ名が 16 文字以上の環境に対応しました。
8	3.0.0.0-3.2.1.1	WebManager に不正なリクエストが要求された場合の脆弱性への対応を行いました。
9	3.0.0.0-3.2.2.0	障害監視モニタ機能の設定を行った際に、WSFC の設定の『そのグループの「指定した期間内の最大エラー数」』を自動的に変更しないようにしました。
10	3.0.0.0-3.2.2.0	グループオンライン効率化機能を無効化する設定が可能になりました。

4.2. 修正項目

本アップデートにより修正される障害情報です。

項番	修正対象の内部バージョン	現象	致命度	発生条件 発生頻度	原因
1	3.0.0.0	<ul style="list-style-type: none"> ・クラスタシャットダウンを実行しても、サーバがシャットダウンしない。 ・メール通報のメールが送信できない。 ・イベントログ強化機能でイベントログが記録できない。 	中	クラスタ構築時にノード名を半角大文字以外で入力すると発生する。	クラスタ構築を特定の作業手順で実施すると、WSFCが生成するクラスタ構成情報が不正となる場合があるため。
2	3.0.0.0- 3.1.0.1	・設定ダイアログの「イベントログ」タブで、リストの表示が特定のリソースで不正になる	小	グループ内にグループ名と同じリソース名を割り当てると発生する	ツリー選択時の内部処理でグループとリソースを正しく判定できていなかったため
3	3.0.0.0- 3.1.2.1	・特定のタイミングで OS ストールが発生	大	64bit Windows OS でローカルディスク監視機能を使用すると極稀に発生する	ローカルディスク監視ドライバの排他処理に問題があるため
4	3.1.3.0	・ログ収集中アイコンの Tooltip 表示不正	小	ログ収集するとき発生する	文字列が不正であったため
5	3.1.3.0	・統合マネージャー画面の「接続」ボタンのショートカットキーが無効である	小	常に発生する	「接続」ボタンのショートカットキーの設定が不正であったため
6	3.1.3.0	Java Console で Exception が発生する事がある	小	画面初期化するとき発生する	初期化していない変数を参照しているため
7	3.1.3.0	・Manager サービスが自動停止された	大	グループ名またはグループプリソース名に 256 文字以上が設定された場合に発生する	最大サイズのメモリの計算が不適切であったため
8	3.1.3.0	・サーバ間の通信が断線して、回復した際に、アラートログの同期できない	小	サーバ名に大文字が設定されている場合に発生する	クラスタ構築情報に、ホストの実名は格納されますが、アラートログの同期処理は、小文字に変更したホスト名がクラスタ構築情報のホスト名と比較して、一致したら同期をするため
9	3.1.3.0	・WebMgrのログファイルに日本語の文字が文字化けする	小	クラスタの言語が日本語を設定すると発生する	ログ出力において不適切なコード転換を行ったため

10	3.1.3.0	・clpaltd がメモリリークしている	中	インタコネクトが2個以上設定されたサーバと通信できない時に発生する。 通信できないサーバのインタコネクト設定が多い場合、リークの量も多くなる。	clpaltd でメモリの解放漏れがある
11	3.0.0.0- 3.2.1.1	・WebManager HTTP ポート番号に 80 を設定すると、WebManager クライアントから接続できない。	小	WebManager HTTP ポート番号を 80 に設定した場合に発生する。	HTTP のデフォルトポートの考慮が漏れていたため。
12	3.0.0.0- 3.2.1.1	・OperationHelper AE Web Alert サービスが異常終了する。	中	OperationHelper AE Web Alert サービスの対象ソースのイベントログとして、2048 バイト以上のメッセージが出力された場合に発生する。	イベントログの取得処理に不備があったため。

致命度:

大: 正常なWSFCの運用ができなくなる

中: WSFCへの直接的な影響は軽微だが、他の障害と重なるとWSFCの停止もあり得る

小: 表示上の問題、WSFCを停止せずに復旧可能