SECUREMASTER/
EnterpriseIdentityManager Ver8.1
CLUSTERPRO 設定手順書
（Windows 版）

改版履歴

版数	改版日付	内容
1	2017/8/30	WebSAM SECUREMASTER(1版)から分冊

目次

1. 概要 1

2. 動作環境 3

3. 準備 3

4. CLUSTERPROのインストール 4

5. EDSのインストール 4

6. EDSのデータベース初期化 13

7. EIMのインストール 23

8. 監査リポジトリのインストール 32

9. EIMのセットアップ（現用系） 33

10. EIMのセットアップ（待機系） 34

11. CLUSTERPROのセットアップ 35

レジストリ同期の設定 35
EIDMCONNECTORD用サービスリソースの設定 37
EIM用スクリプトの設定 39
Tomcat用サービスリソースの設定 42
EIDMCONNECTORDサービス監視用モニタリソースの設定 44
Tomcatサービス監視用モニタリソースの設定 46

12. スクリプトサンプル 50

監査リポジトリ、レプリケーションスケジューリングを利用しない場合 50
監視スクリプト（EDS_WATCH.bat） 50
起動スクリプト（start.bat） 50
停止スクリプト（stop.bat） 53
監査リポジトリを利用する場合 56
監視スクリプト（EDS_WATCH.bat） 56
起動スクリプト（start.bat） 56
停止スクリプト（stop.bat） 59
レプリケーションを利用する場合 64
監視スクリプト（EDS_WATCH.bat） 64
起動スクリプト（start.bat） 64
停止スクリプト（stop.bat） 67
スケジューリングを利用する場合（監査リポジトリ含む） 71
監視スクリプト（EDS_WATCH.bat） 71
起動スクリプト（start.bat） 71
停止スクリプト（stop.bat） 75

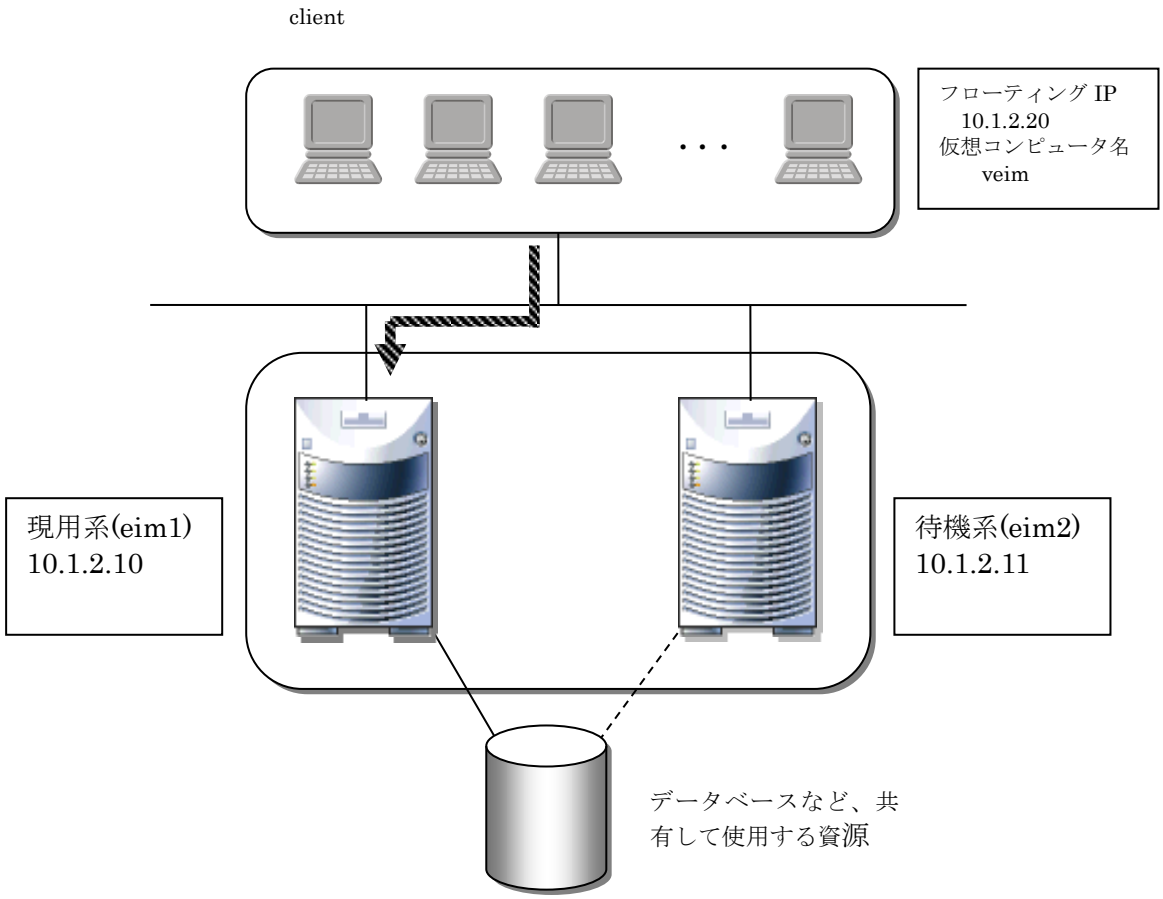
13. 留意事項 79

1. 概要

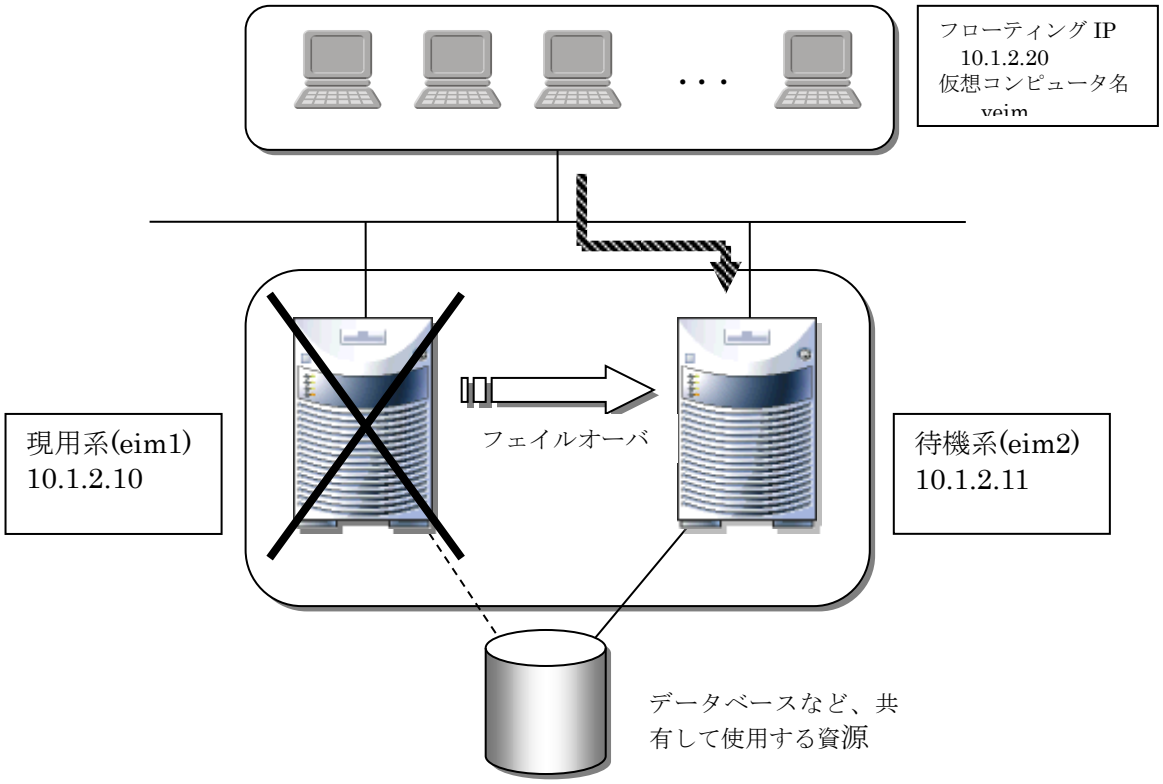
◆ EIMではデータベース、ジャーナル、ログ、設定ファイルを切替パーティションに配置することで、現用系に障害が発生した場合は待機系で運用を続けることが可能となります。

◆ EIMの運用形態は片方向スタンバイ型のみをサポートしています。

片方向スタンバイ型では、通常は現用系で業務を行い、現用系に障害が発生した場合は待機系に切り替わり、業務を継続します。仮想IPアドレス(フローティングIPアドレス)と仮想マシン名によって、クライアントはサーバのクラスタ構成を意識することなくEIMを利用することができます。



◆　現用系に障害が発生した場合、以下のように待機系に切り替わって業務を継続します。



◆　フェイルオーバが完了すると待機系でEIMが起動し、データベース等の現用系と共有して使用する資源を引き継ぎます。クライアントでは仮想IPアドレス(フローティングIPアドレス)と仮想マシン名を使用してEIMにアクセスしているため、サーバが切り替わってもクライアント側の設定を変更する必要はなく、サーバが切り替わる前と変わらずEIMを利用することが可能です。

2. 動作環境

◆ 必要なソフトウェア

SECUREMASTER/EnterpriseIdentityManager Ver8.1 (Windows版)
CLUSTERPRO X 3.3 for Windows

◆ 必要なハードウェア（EIMサーバインストール用マシン）

メモリ：3GB以上
HD：50GB以上

※ CLUSTERPROで必要なハードウェアはCLUSTERPROのマニュアルを参照してください。

3. 準備

◆ EIMのインストール前に、CLUSTERPROのインストールとフェイルオーバグループの作成をしておきます。

・ フローティング IP リソース
・ 共有ディスクリソース（またはミラーディスクリソース）⇒切替パーティション

※フェイルオーバグループを作成した時点では、まだスクリプトの設定は行わないでください。

以下の順にインストール/セットアップを行います。

サーバ1（現用系）	サーバ 2（待機系）
① CLUSTERPROのインストールと初期設定	① CLUSTERPROのインストールと初期設定
② フェイルオーバグループの作成	
③ EDSのインストール	
	④ EDSのインストール
⑤ クラスタによる再起動	⑤ クラスタによる再起動
⑥ データベースの初期化	
	⑦ データベースの初期化
⑧ EIMのインストール	
	⑨ EIMのインストール
⑩ クラスタによる再起動	⑩ クラスタによる再起動
⑪ EDSの設定	
⑫ EIMの設定	
	⑬ EIMの設定
⑭ CLUSTERPROの設定	

4. CLUSTERPRO のインストール

◆ EIMをインストールする前に、CLUSTERPROのインストールと初期設定を行います。インストール方法、設定方法はCLUSTERPROのマニュアルを参照してください。

【注意】

この時点では、まだスクリプト等の設定は行いません。

5. EDS のインストール

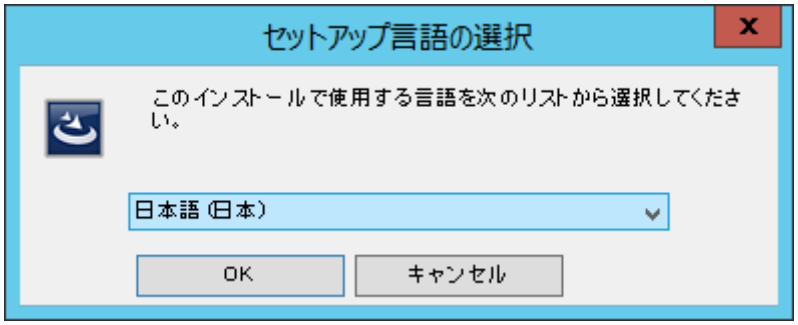
◆ 現用系マシンと待機系マシンにEDSをインストールします。ここでの記述は、EDSのセットアップカードと同一のものです。より詳しい情報を必要とする場合は、セットアップカードをご覧ください。

本手順書では既定のインストールパスに EDS をインストールした場合を例に示します。

1. インストール前にサーバマシンの TCP/IP の設定を確認してください。TCP/IP が未設定の場合は、設定を行ってからインストール作業を開始してください。

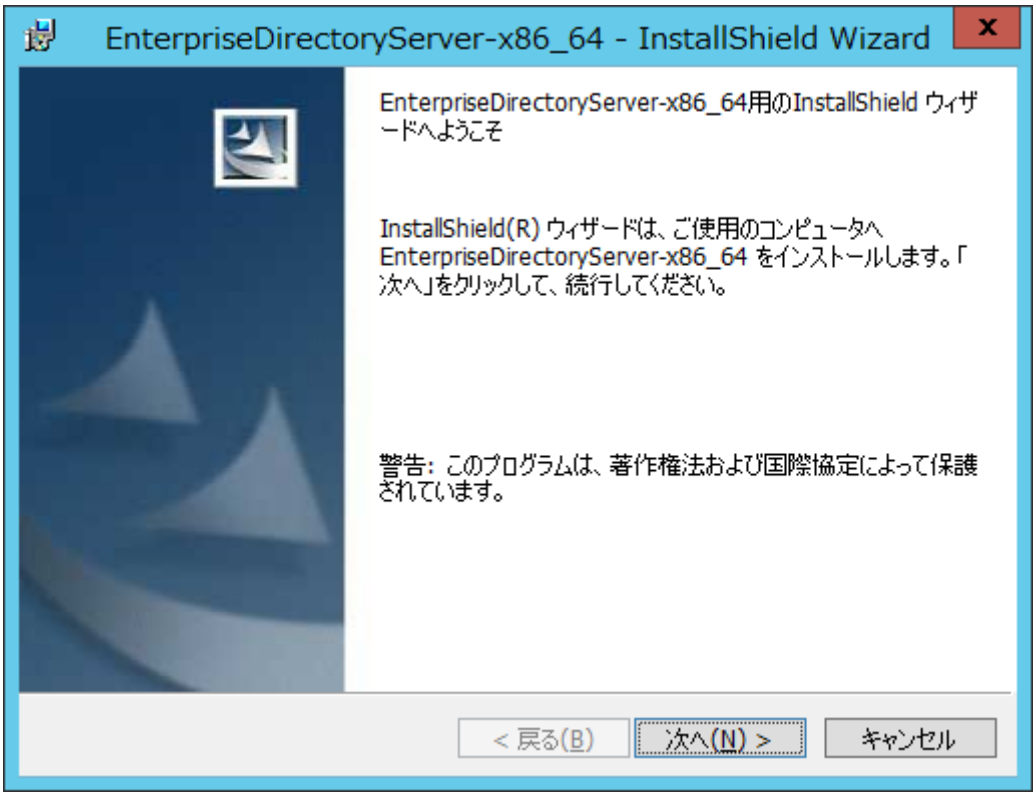
2. 現用系サーバマシンの DVD-ROM 装置に EnterpriseIdentityManager の DVD-ROM 媒体を挿入します。DVD-ROM から{windows¥eds¥eds-8.1-x86_64¥setup-x86_64.exe}をダブルクリックし、セットアッププログラムを起動します。

3. 「セットアップ言語の選択」画面が表示されます。インストール時のメッセージおよび EnterpriseDirectoryServer のオンラインヘルプの言語として「日本語」または「英語」が選択できます。言語を選択して、[OK]をクリックします。

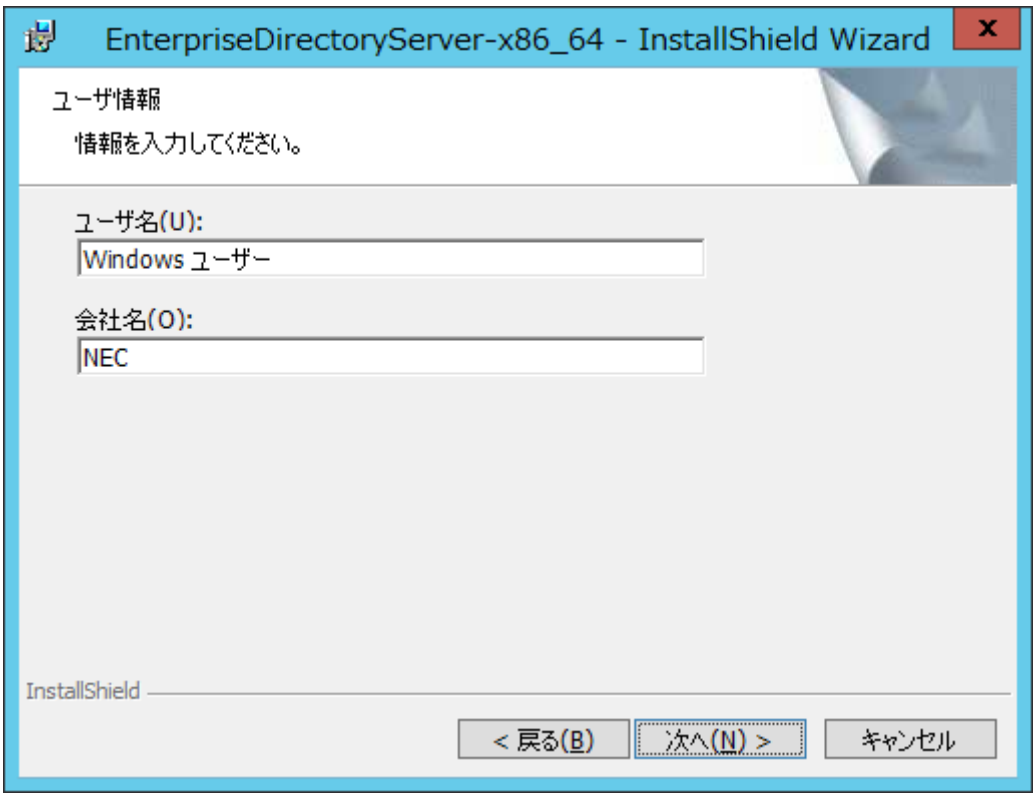


以下のステップでは「日本語」を選択した場合の画面を使って説明します。

4. 「EnterpriseDirectoryServer 用の InstallShield ウィザードへようこそ」画面が表示されます。[次へ]をクリックします。



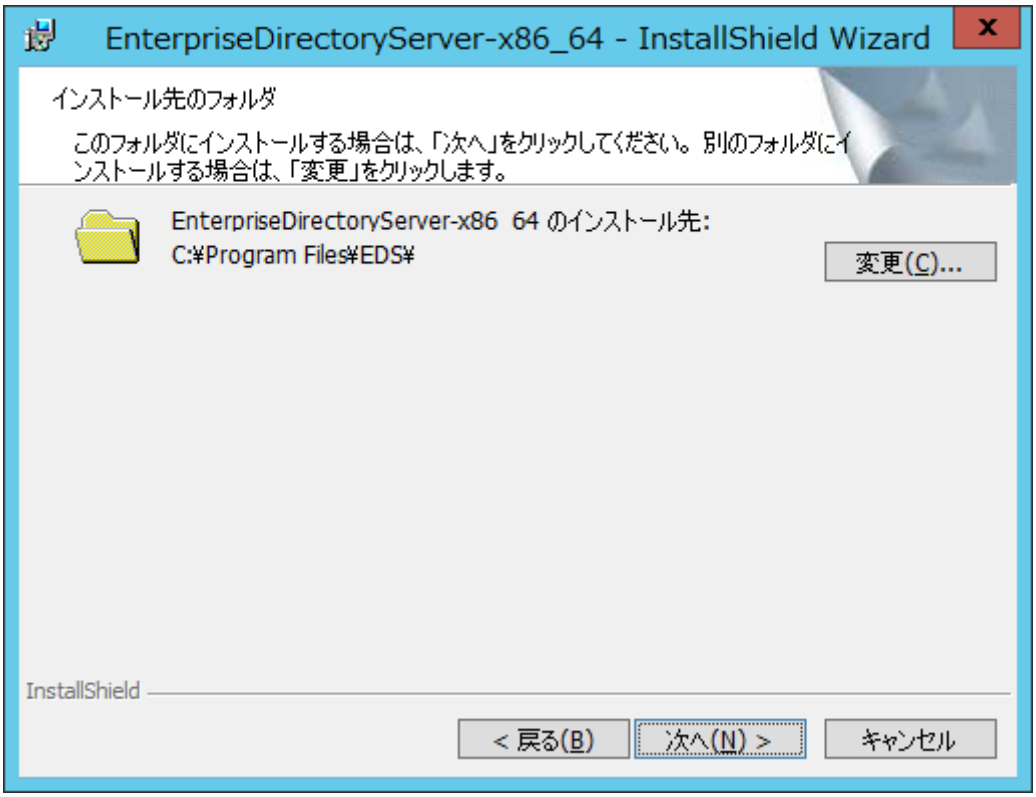
5. 「ユーザ情報」画面が表示されます。ユーザ名と会社名を入力し、[次へ]をクリックします。



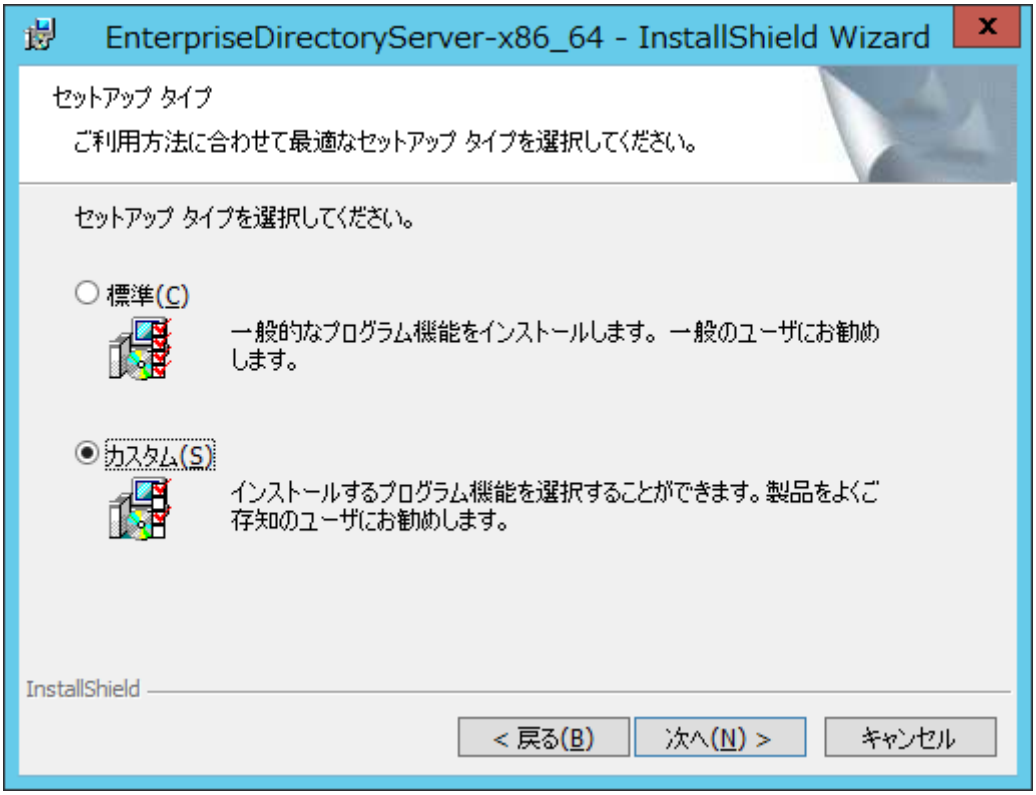
6. 「インストール先のフォルダ」画面が表示されます。EDS は各マシンのローカルディスクにインストールします。インストール先を選択し、[次へ]をクリックします。

【注意】

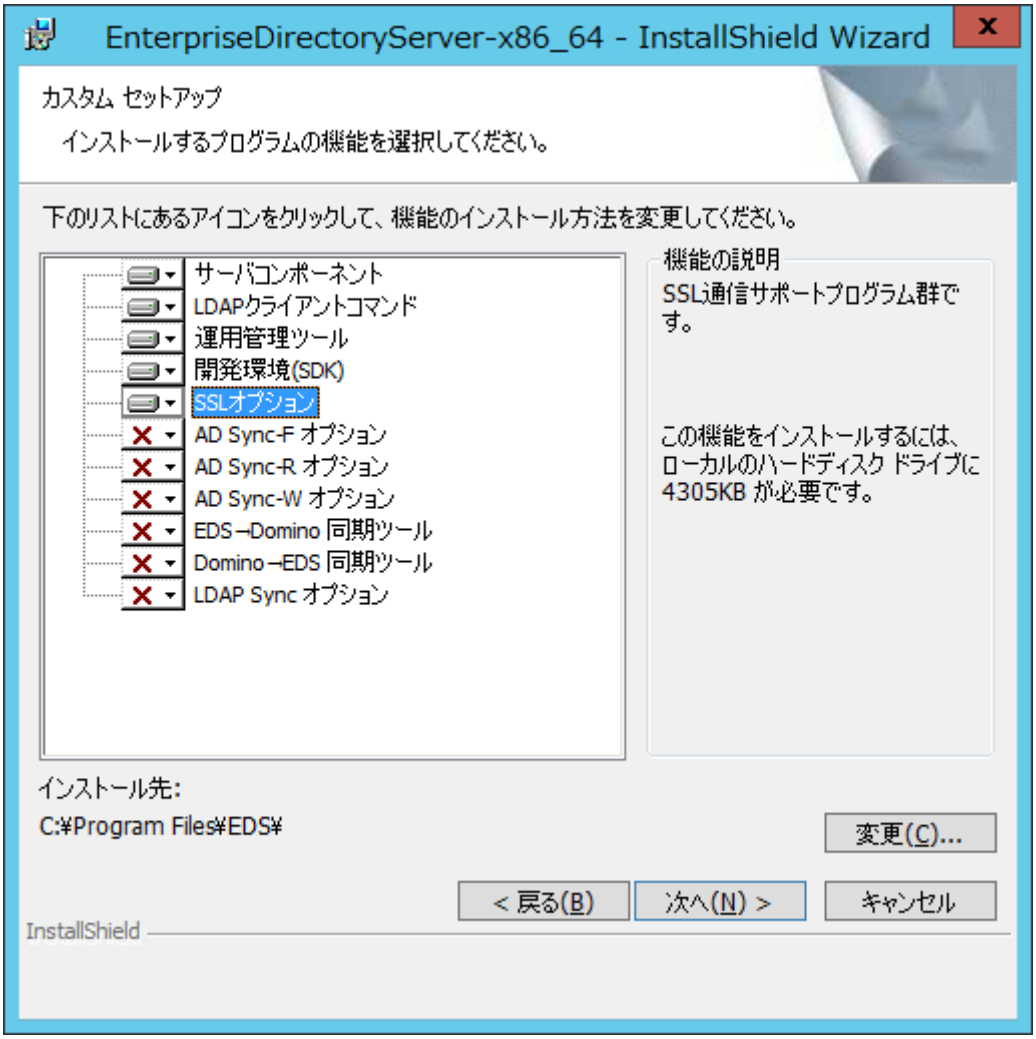
現用系マシンと待機系マシンのEDSのインストール先は、同じドライブレター、同じフォルダ名にしてください。



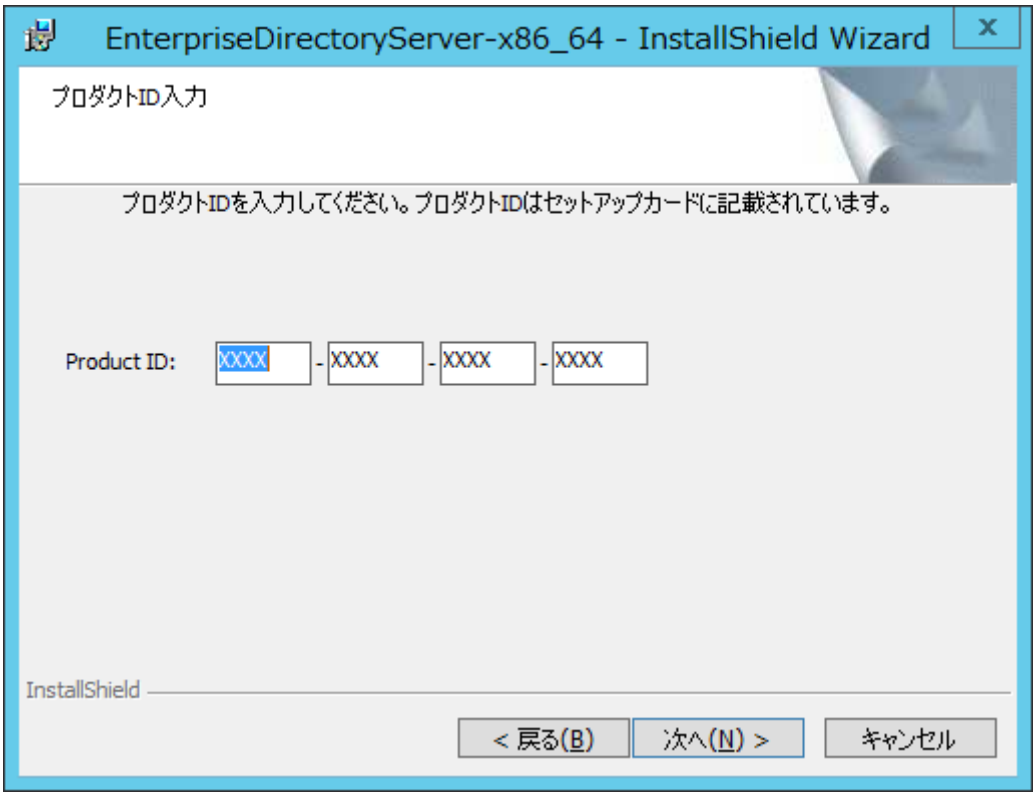
7. 「セットアップタイプ」画面が表示されます。**「カスタム」**を選択し、[次へ]をクリックします。



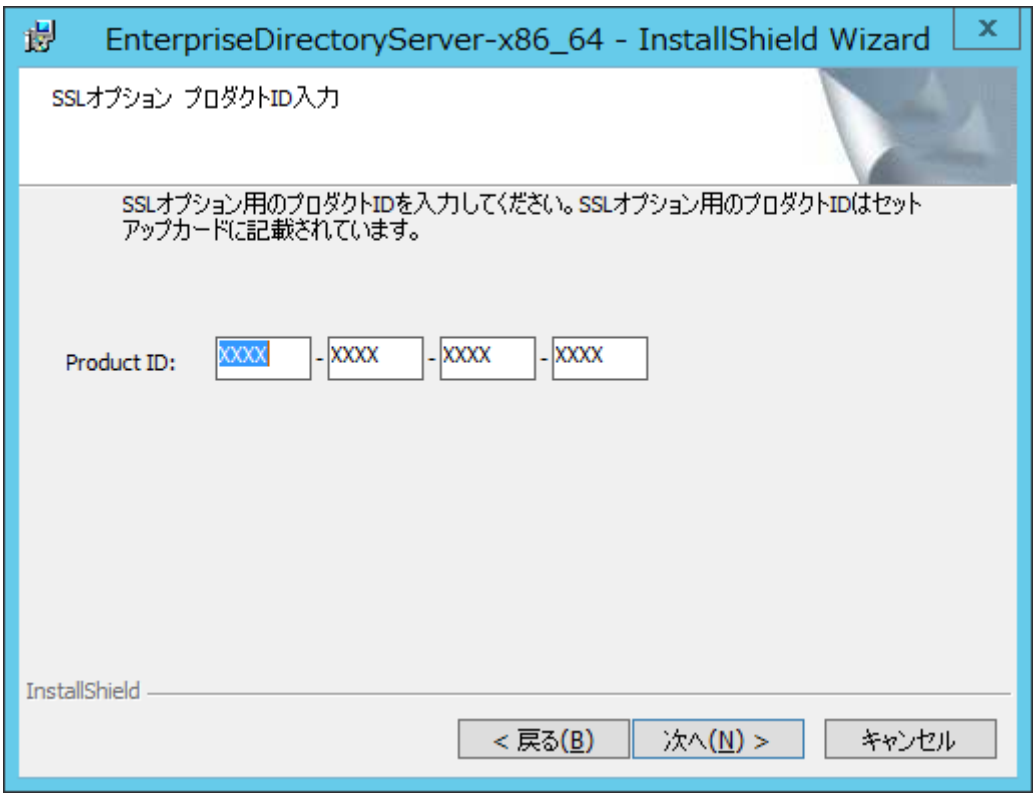
8. 「カスタムセットアップ」画面が表示されます。**サーバコンポーネント、SSL オプション**を選択し、[次へ]をクリックします。他にも必要なコンポーネントがあればすべてのコンポーネントを選択後に[次へ]をクリックします。



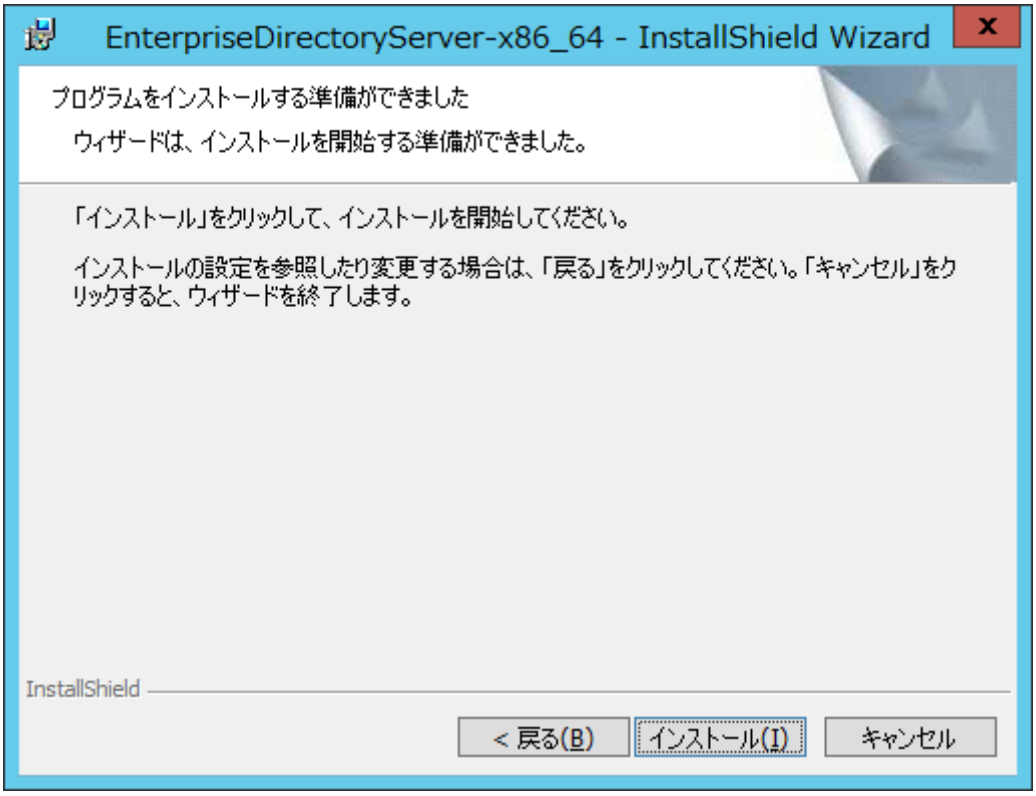
9. 「プロダクト ID 入力」画面が表示されます。プロダクト ID を入力するし、[次へ]をクリックします。



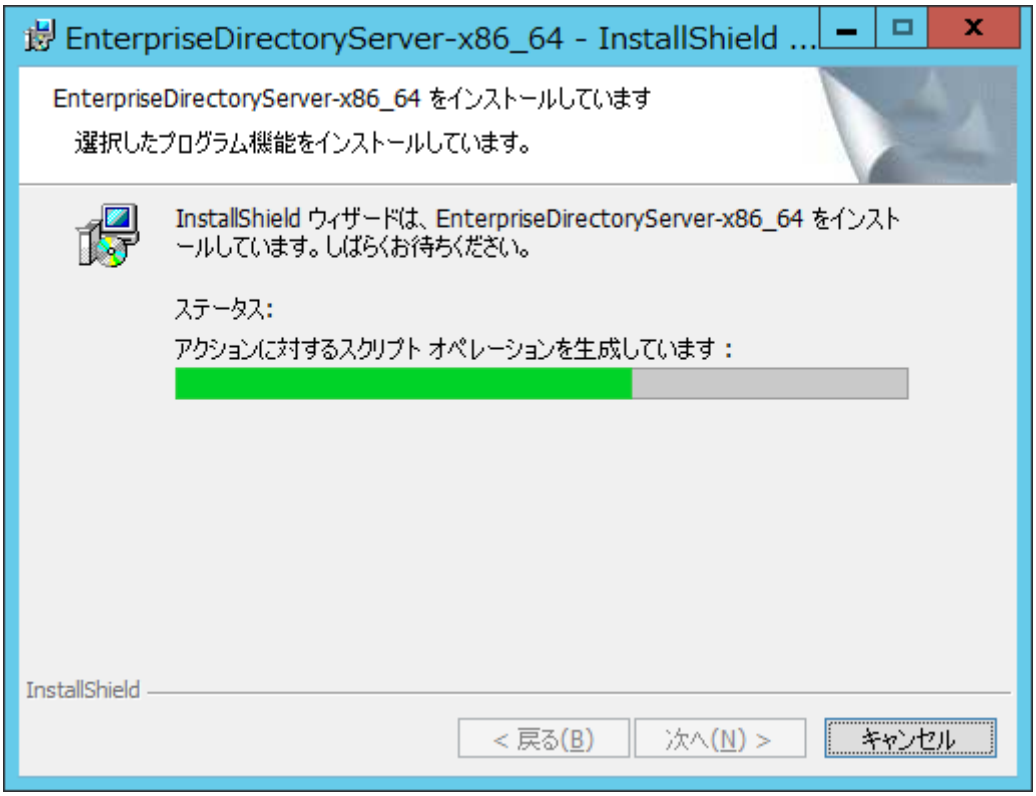
SSL オプションや他のコンポーネントも同様にプロダクト ID を入力します。



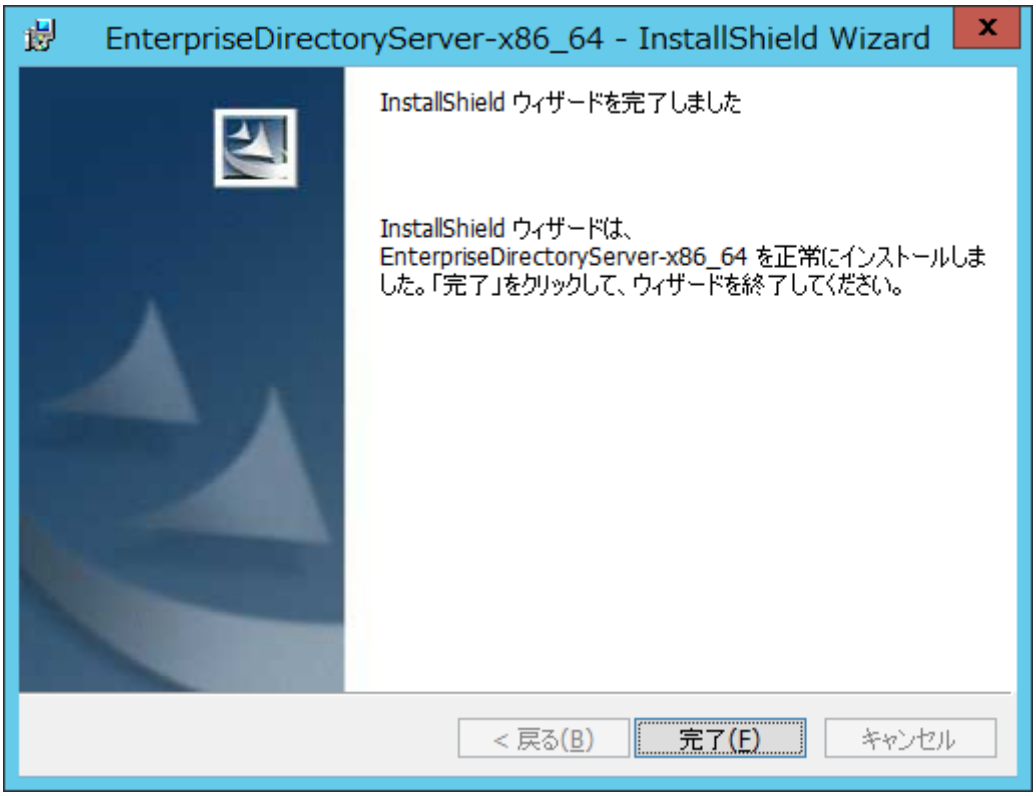
10. 「プログラムをインストールする準備ができました」画面が表示されます。[インストール]をクリックします。



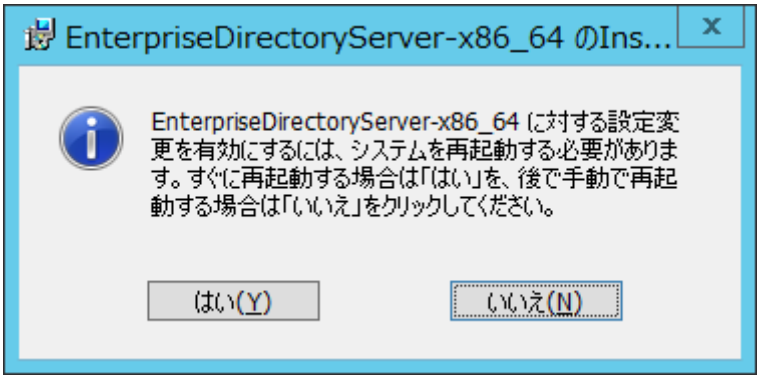
11. 「EnterpriseDirectoryServer をインストールしています」画面が表示され、セットアップが開始されます。セットアップでは、ファイルのコピー、環境変数の設定、サービスの登録等を行います。



12. セットアップが終了すると、「InstallShield ウィザードを完了しました」画面が表示されます。[完了]をクリックします。



13. [完了]をクリックすると、再起動を促す画面が表示されます。**[いいえ]**をクリックします。



14. 待機系マシンに対しても 1～13 の手順で EDS のインストールを行います。

15. CLUSTERPRO の「リブート」によって現用系マシン、待機系マシンともに再起動します。

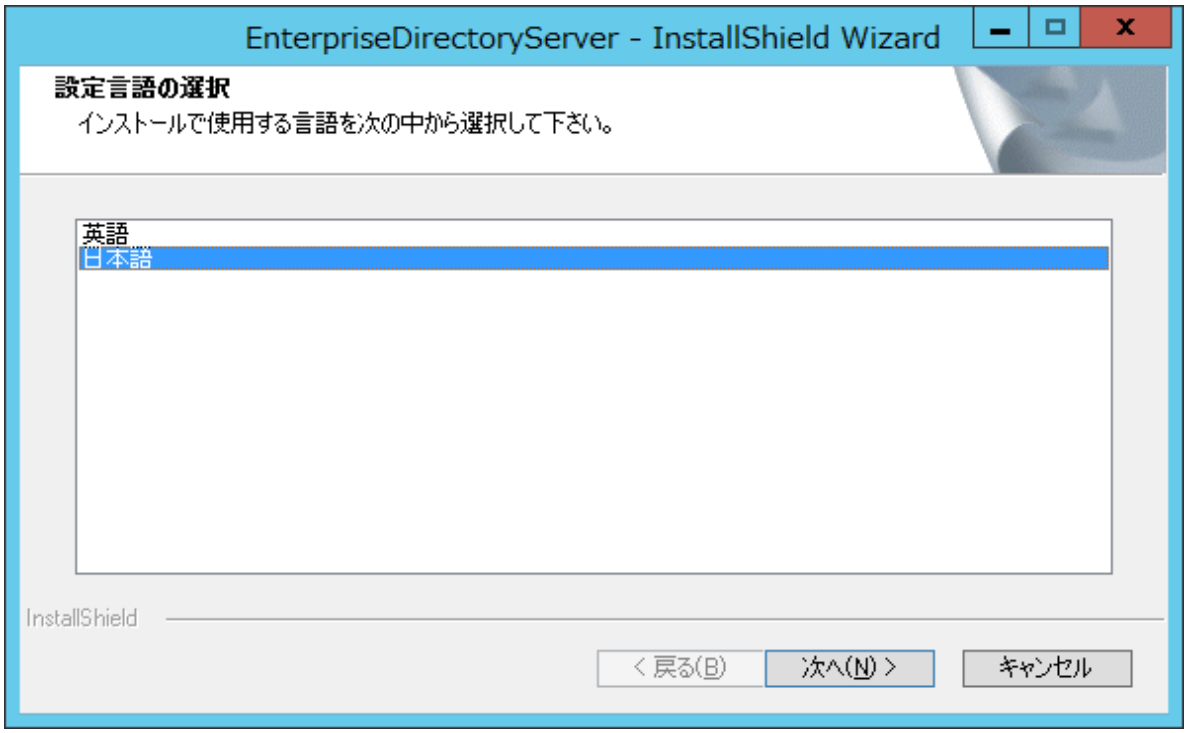
引き続き次ページの「EDS のデータベース初期化」を実施します。

6. EDS のデータベース初期化

◆ 現用系マシンと待機系マシンでデータベースを初期化します。

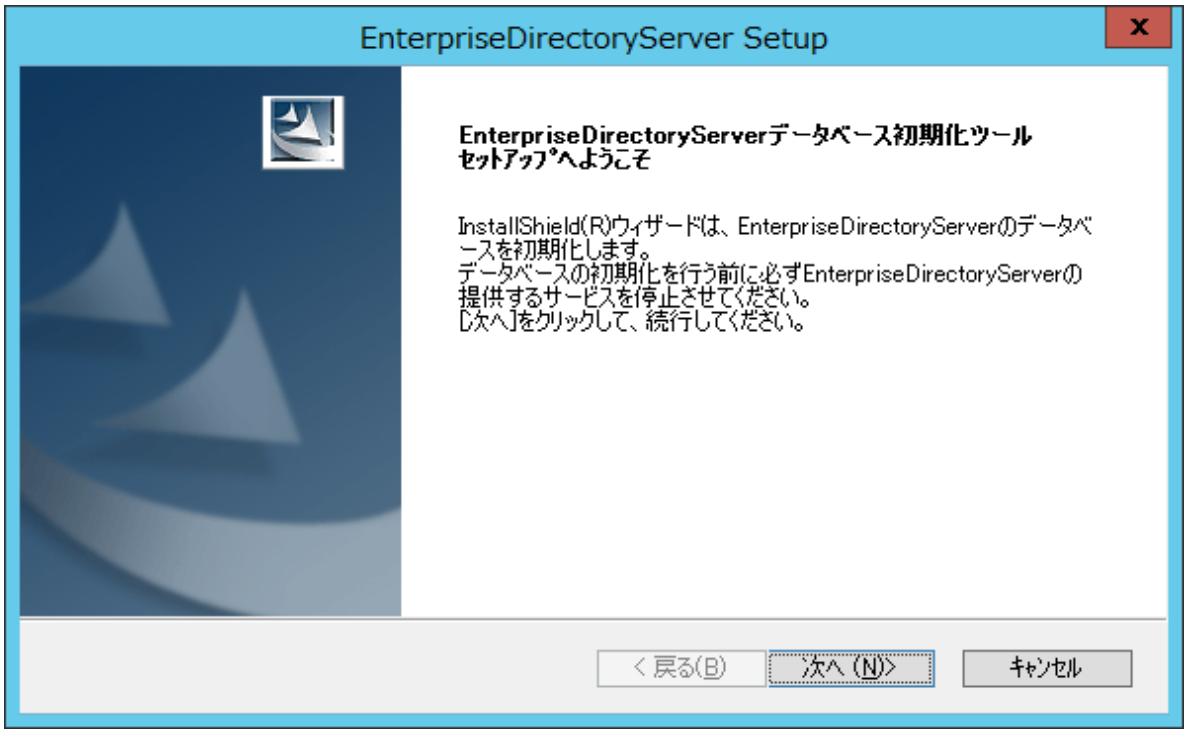
1. 再起動後、マシンにログインすると、スタートアップから自動的にデータベース初期化ツールが起動します。起動されない場合は、スタート画面から「EDS データベース初期化ツール」を起動してください。

2. 「設定言語の選択」画面が表示されます。本ツールのメッセージとして「日本語」または「英語」が選択できます。言語を選択し、[次へ]をクリックします。



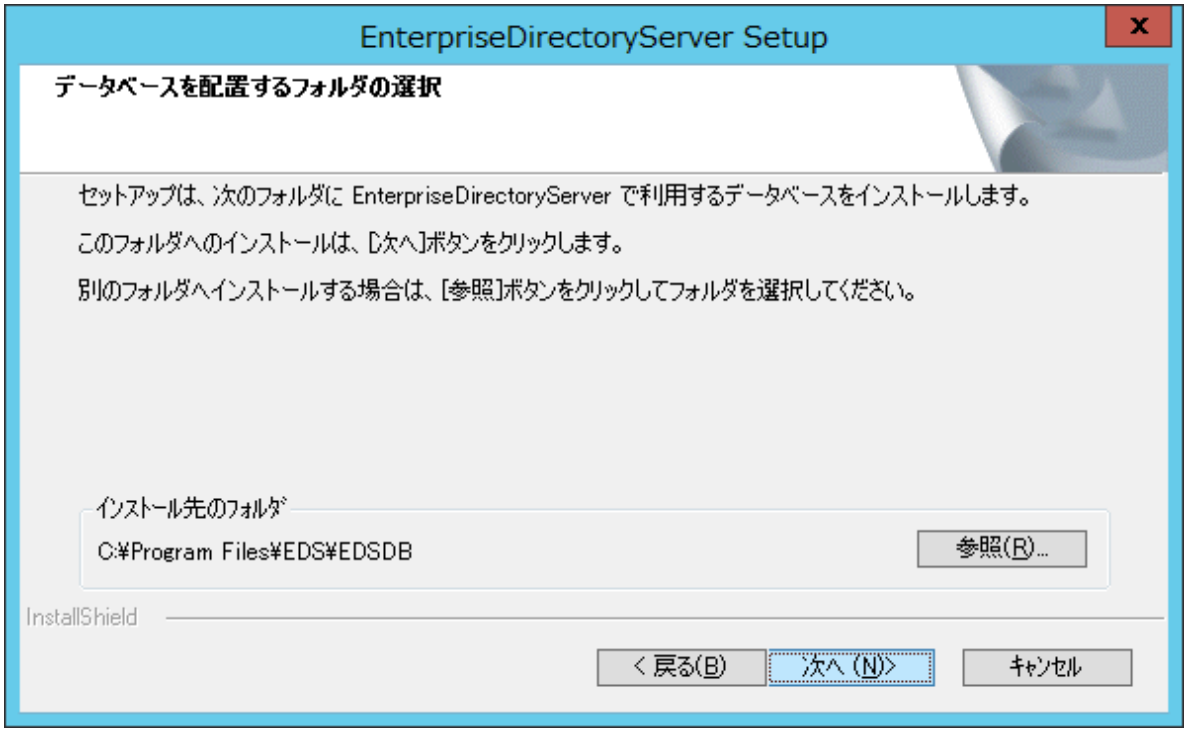
以下のステップでは「日本語」を選択した場合の画面を使って説明します。

3. 「EnterpriseDirectoryServer データベース初期化ツールセットアップへようこそ」の画面が表示されます。[次へ]をクリックします。

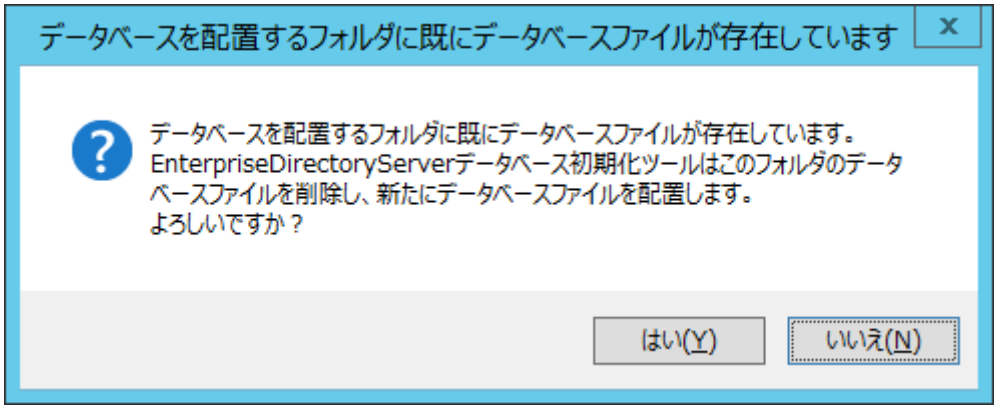


※以降、データベース初期化に必要なパラメータを入力していきますが、このデータベースはEIMのインストール時に置換されるため、特に指定がない場合は入力値は既定のまま進めてください。既定値がなく、入力が必須となっている項目については、仮値を登録してください。

4. 「データベースを配置するフォルダの選択」画面が表示されます。EnterpriseDirectoryServer で利用するデータベースの配置場所を指定します。データベースの配置場所を選択したら、[次へ]をクリックします。

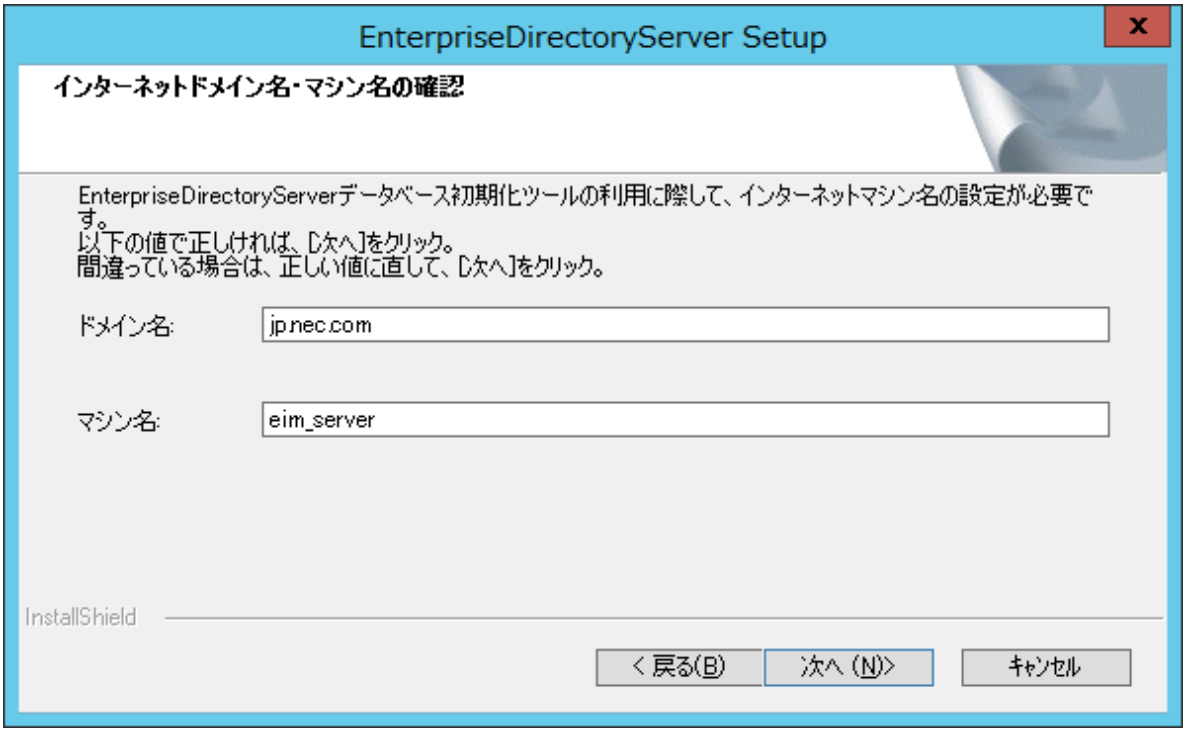


「データベースを配置するフォルダの選択」画面で、データベースの配置場所に、以前に EnterpriseDirectoryServer のデータベースを作成したフォルダを選択した場合、「データベースを配置するフォルダに既にデータベースファイルが存在しています」と表示されます。

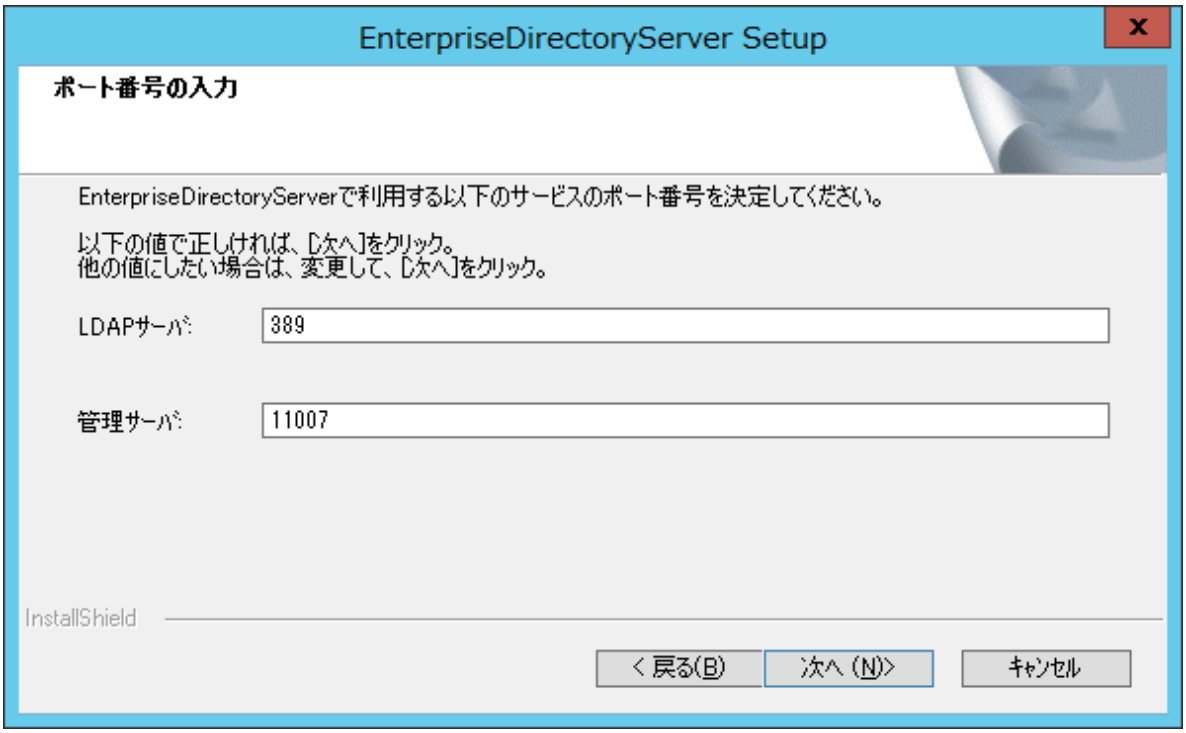


[はい]を選択すると、このフォルダの全てのファイルを一旦削除し、新たにデータベースを配置します。既存のデータベースを残したい場合は、[いいえ]を選びます。[いいえ]を選択すると「データベースを配置するフォルダの選択」画面に戻ります。

5. 「インターネットドメイン名・マシン名の確認」画面が表示されます。ここでは EDS をインストールした**実際のマシン名ではなく、クラスタで使用する仮想マシン名／フローティング IP を設定**します。ドメイン名、マシン名を入力し、[次へ]をクリックします。

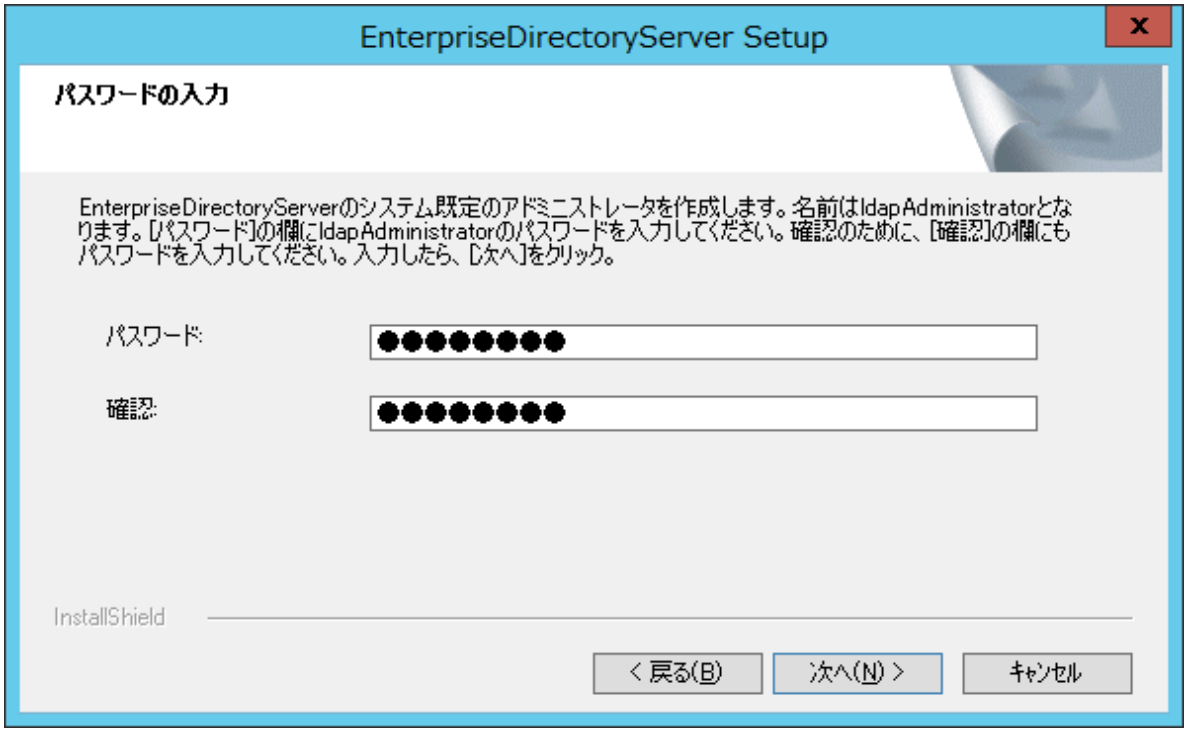


6. 「ポート番号の入力」画面が表示されます。デフォルトのまま [次へ]をクリックします。

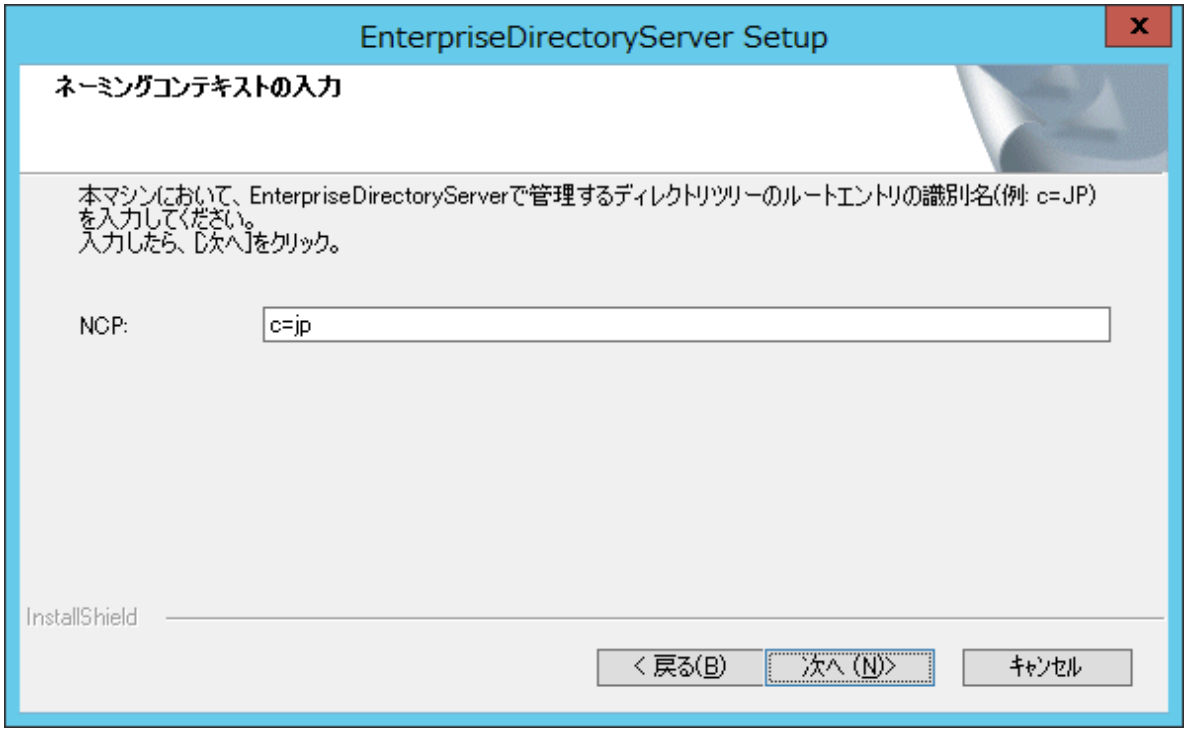


サーバコンポーネントでは、LDAPサーバが1つ、管理サーバが連番で2つのポートをそれぞれ使います。既定値はLDAPサーバが389、管理サーバが11007, 11008になっています(管理サーバは本画面の番号とその次の番号の計2ポートを使います)。

7. 「パスワードの入力」画面が表示されます。「パスワード」欄、「確認」欄にパスワード入力し、[次へ]をクリックします。



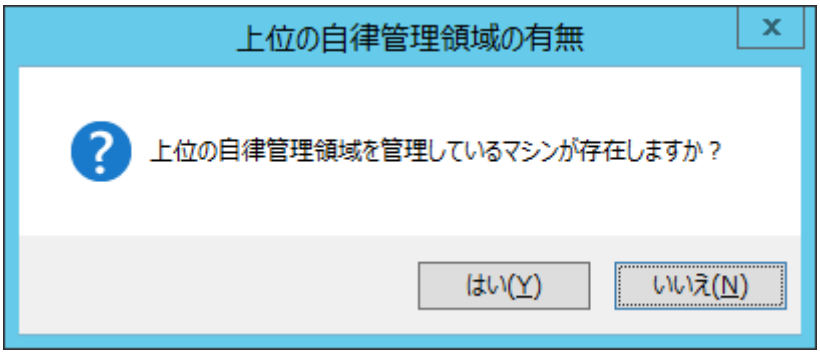
8. 「ネーミングコンテキストの入力」画面が表示されます。このディレクトリサーバで管理するディレクトリツリーのトップとなるエントリ識別名(NCP ： Naming Context Prefix)を入力し、[次へ]をクリックします。



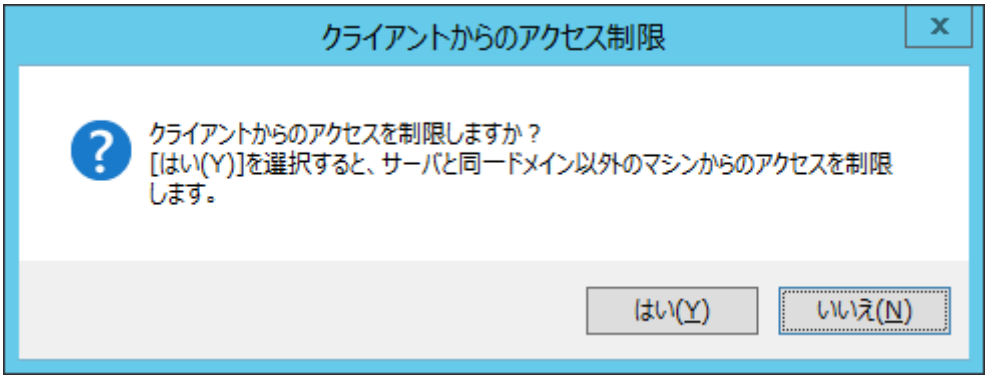
【注意】

相対識別名に指定できる属性型はC,L,ST,O,OU,DCです。これら以外の属性型を相対識別名に指定するとデータベースの初期化が失敗します。 相対識別名にカンマが含まれる場合は二重引用符で囲んでください。 （例）o="NEC, Corporation",c=JP

9. 「上位の自律管理領域の有無」画面が表示されます。 [いいえ]を選択します。



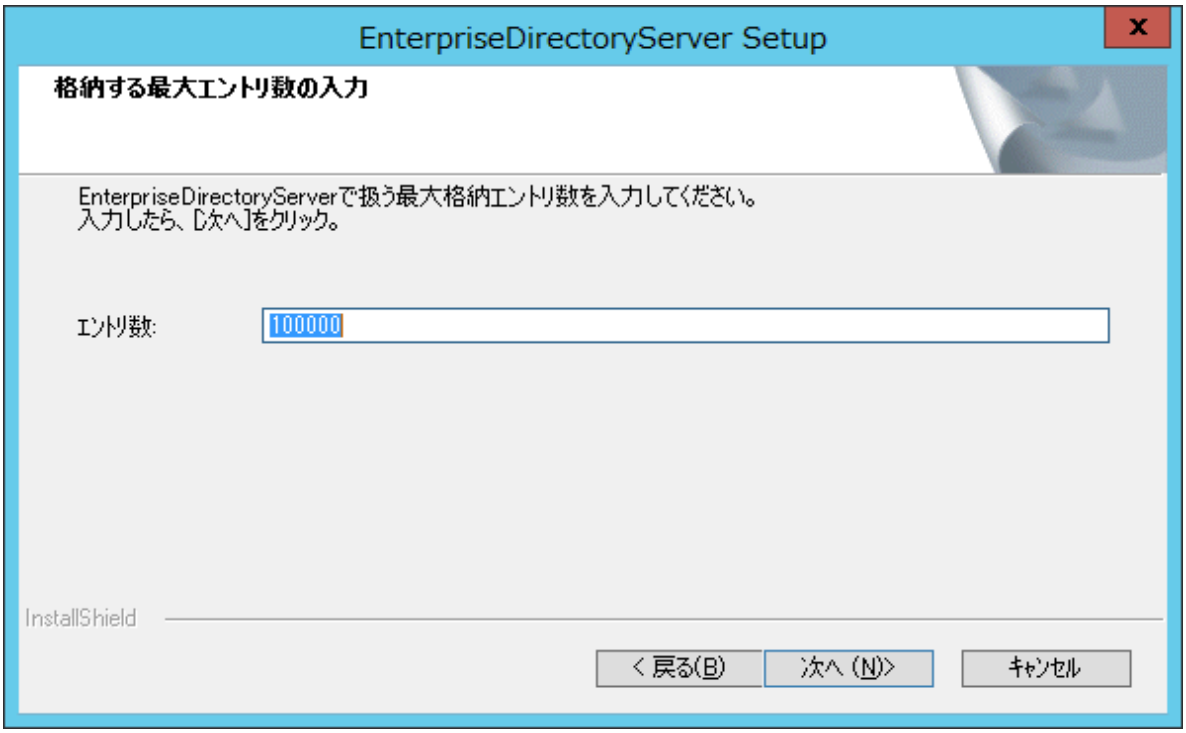
10. 「クライアントからのアクセス制限」画面が表示されます。クライアントからのアクセスを制限の有無を設定します。[はい]を選択するとサーバと同一ドメイン以外のマシンからのアクセスを制限できます。制限しない場合は[いいえ]を選択します。



【注意】

クライアントからアクセスを制限するには、DNSサーバもしくは、それに代わる名前によるアクセスを可能とする設定がネットワークシステムに導入されている必要があります。
「インターネットドメイン名・マシン名の確認」画面でドメイン名を指定しなかった場合は、「クライアントからのアクセス制御」画面は表示されず、クライアントからのアクセス制限をしない旨が表示されます。

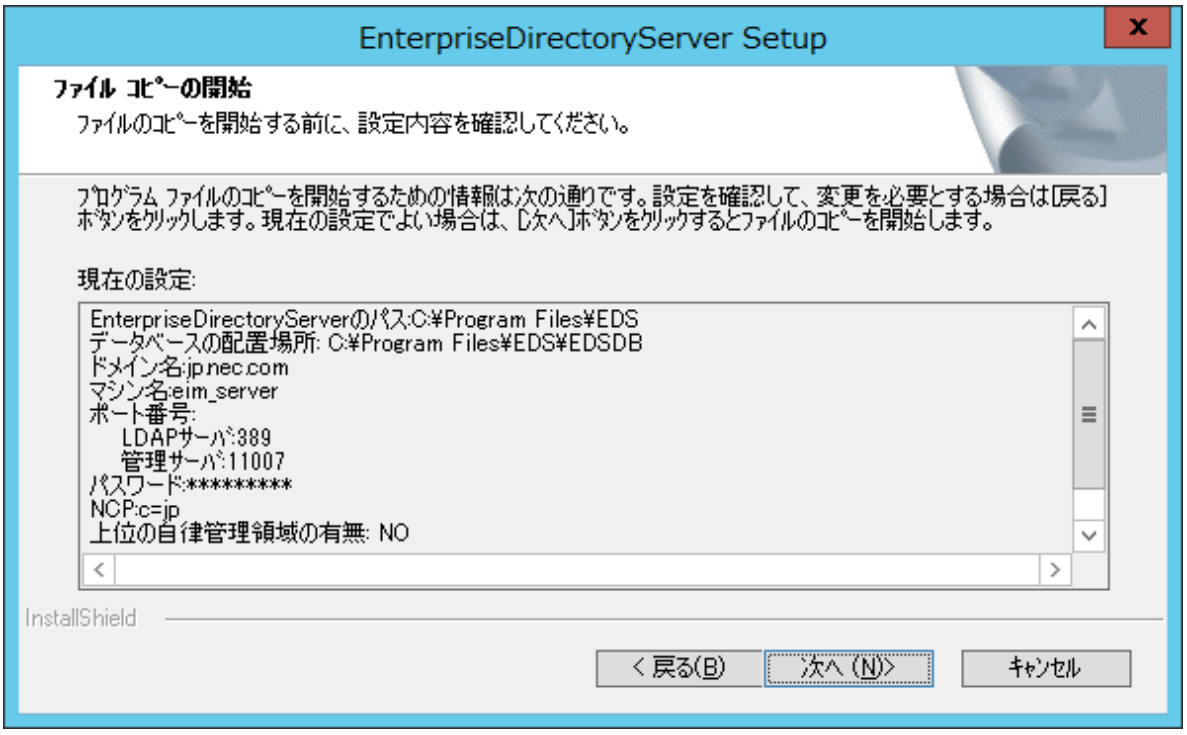
11. 「格納する最大エントリ数の入力」画面が表示されます。本サーバで扱う最大格納エントリ数を入力し、[次へ]をクリックします。



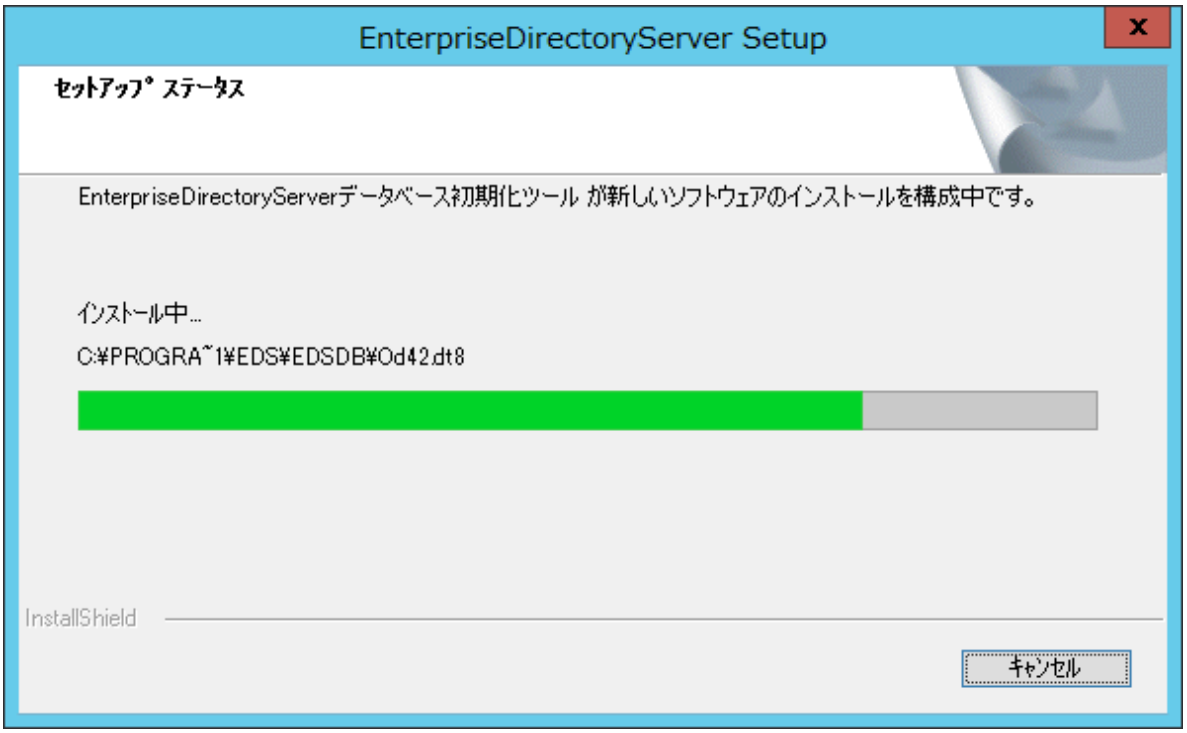
【注意】

最大格納エントリ数には、ご購入されたエントリ数より大きな数を指定してください。これは、購入されたエントリはユーザエントリ分であり、EnterpirseDirectoryServerにはユーザエントリ以外にアクセス制御などを納める管理エントリなども作成されるためです。

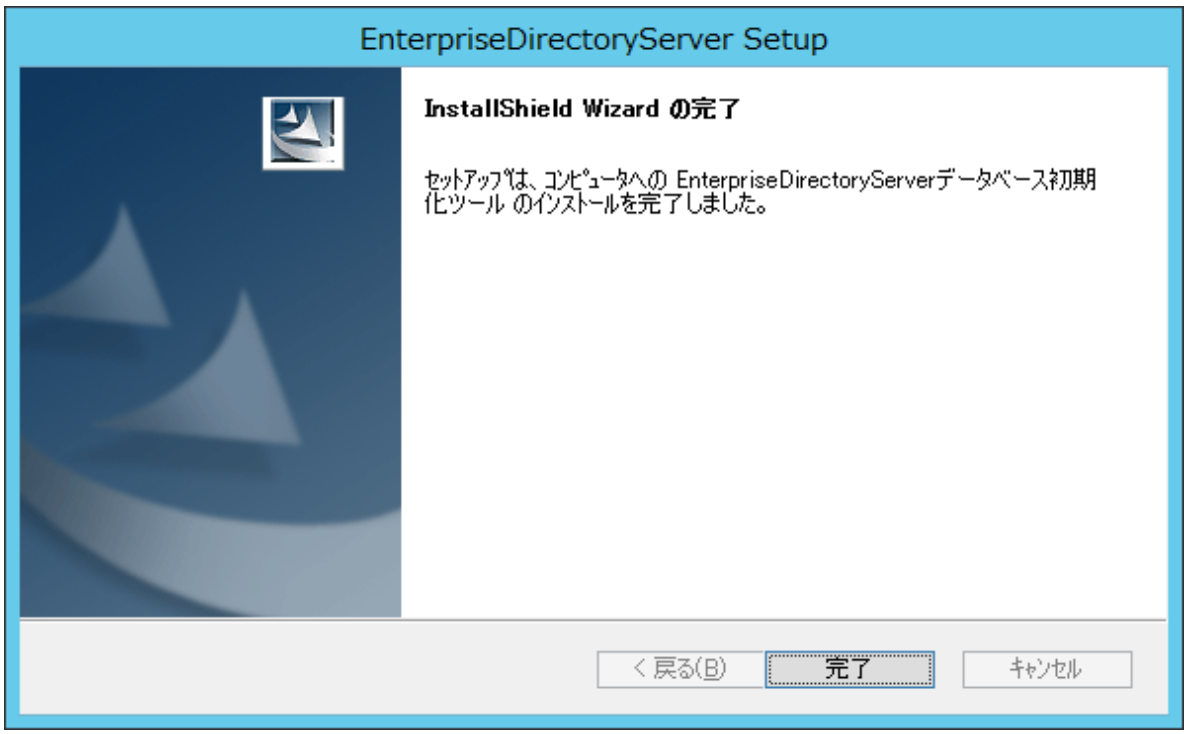
12. 「ファイルコピーの開始」画面が表示されます。いままで設定した内容が表示されます。設定内容を確認し、[次へ]をクリックします。



13. データベースの初期化を開始します。データベースの初期化では、データベースファイルのコピー、レジストリの設定、データベースへの初期エントリの登録等を行います。



14. データベースの初期化に成功すると、「InstallShield ウィザードの完了」画面が表示されます。[完了]を押すと、データベースの初期化が完了します。



15. 以上で現用系マシンの設定は完了です。CLUSTERPRO で待機系マシンにフェイルオーバ後(待機系マシンが切替パーティションにアクセスできる必要があります)、待機系マシンに対しても 1～15 の手順で EDS の初期化を行います。

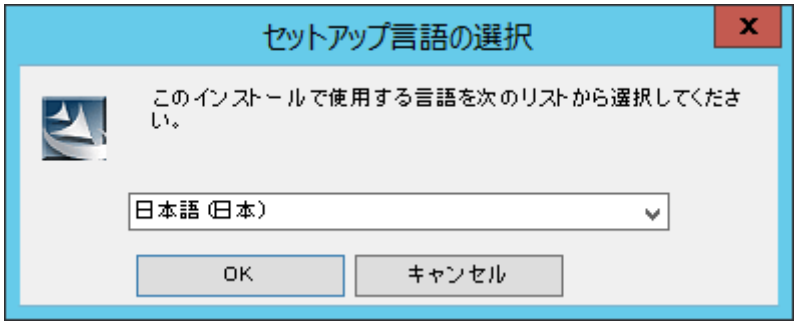
引き続き、「EIM のインストール」を実施してください。

7. EIM のインストール

◆ 現用系マシンと待機系マシンにEIMをインストールします。ここでの記述は、EIMマニュアルの「セットアップカード」と同一のものです。より詳しい情報を必要とする場合は、セットアップカードをご覧ください。
本手順書では既定のインストールパスにEDSをインストールした場合を例に示します。

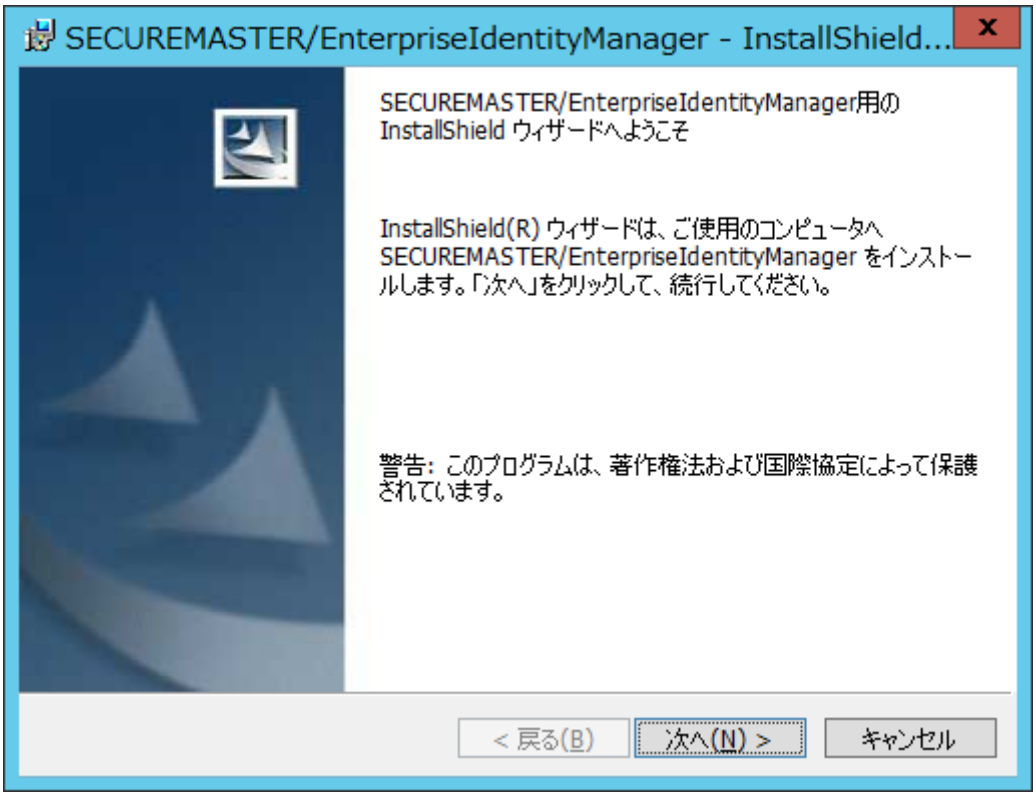
1. DVD-ROM から{windows¥eidm¥main¥setup.exe}をダブルクリックし、セットアッププログラムを起動させます。

2. 「セットアップ言語の選択」画面が表示されます。インストール時のメッセージおよびEnterpriseIdentityManager のオンラインヘルプの言語として「日本語」または「英語」が選択できます。言語を選択し、[OK]をクリックします。

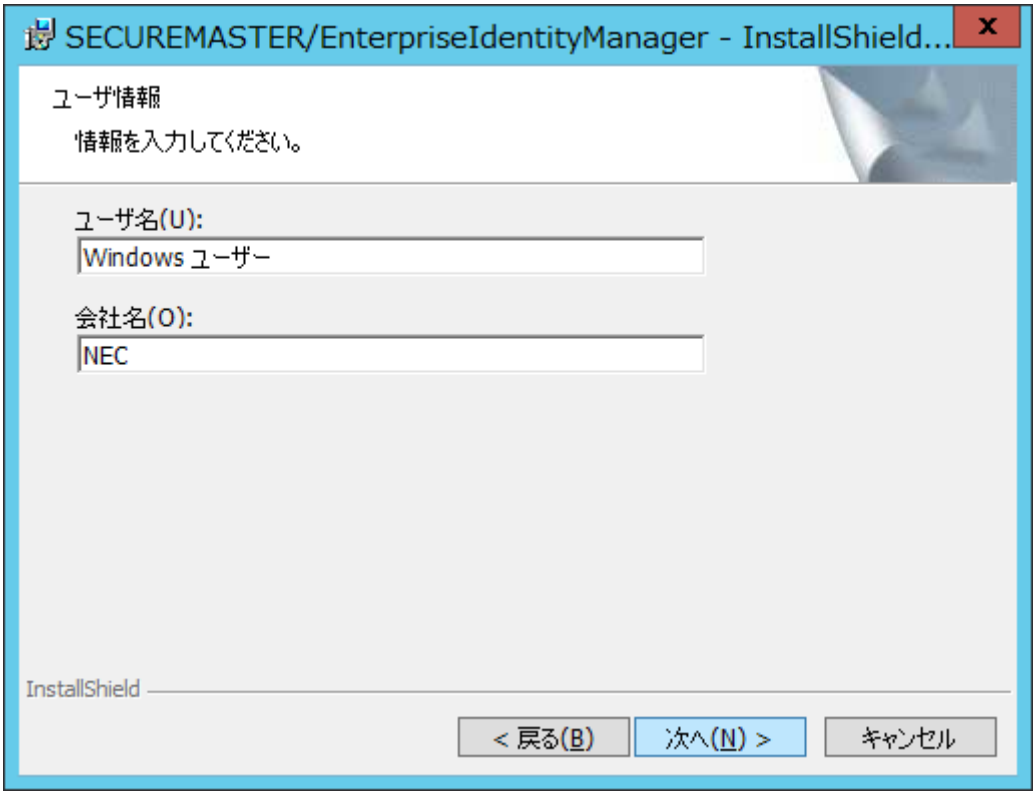


以下のステップでは「日本語」を選択した場合の画面を使って説明します。

3. 「SECUREMASTER/EnterpriseIdentityManager 用の InstallShield ウィザードへようこそ」の画面が表示されます。[次へ]をクリックします。



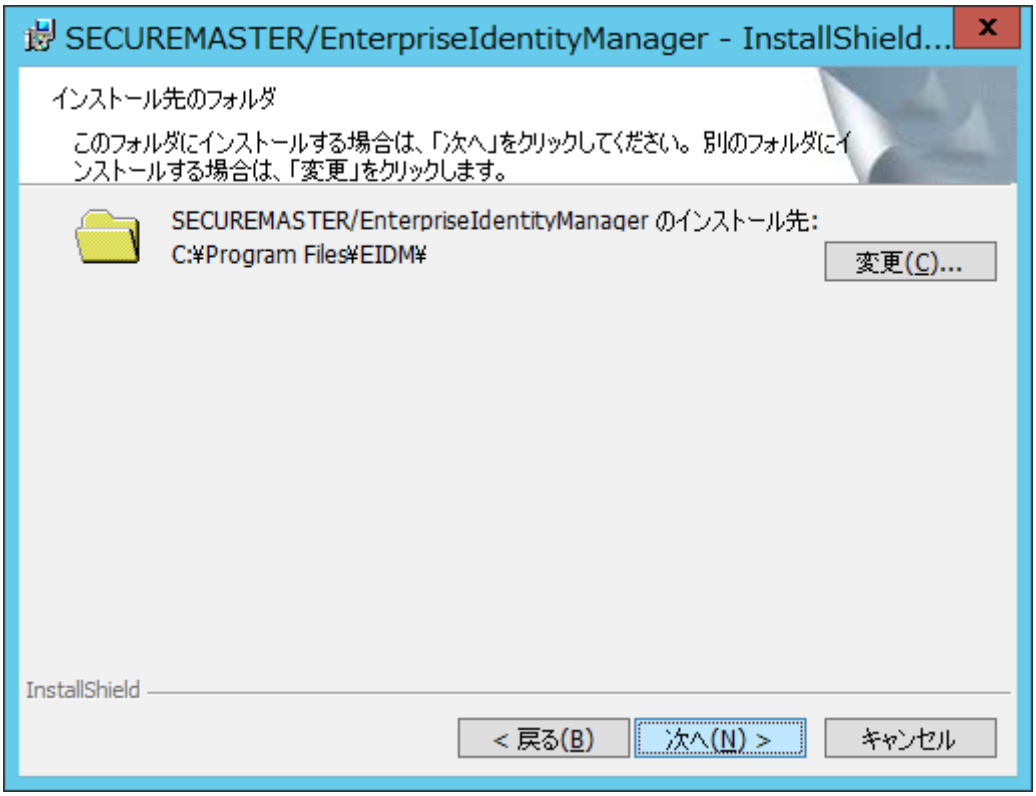
4. 「ユーザ情報」画面が表示されます。ユーザ名と会社名を入力し、[次へ]をクリックします。



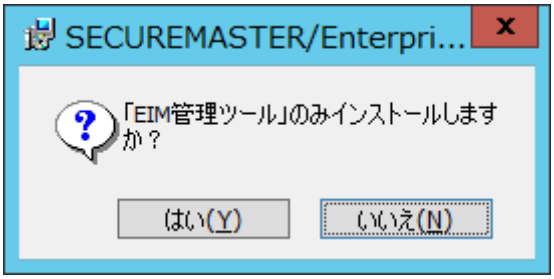
5. 「インストール先のフォルダ」画面が表示されます。EIM は各マシンのローカルディスクにインストールしてください。インストール先を選択し、[次へ]をクリックします。

【注意】

現用系マシンと待機系マシンのEIMのインストール先は、同じドライブレター、同じフォルダ名にしてください。

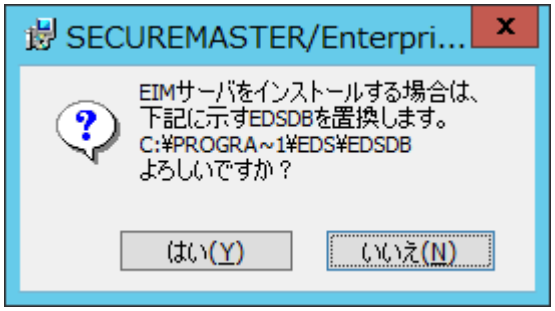


6. 「「EIM 管理ツール」のみインストールしますか？」画面が表示されるので、[いいえ]をクリックします。



「インストール先のフォルダ」画面に戻るので、[次へ]をクリックします。

7. 「EIM サーバまたは受信エージェントをインストールする場合は、下記に示す EDSDB を置換します。」という画面が表示されるので、[はい]をクリックします。



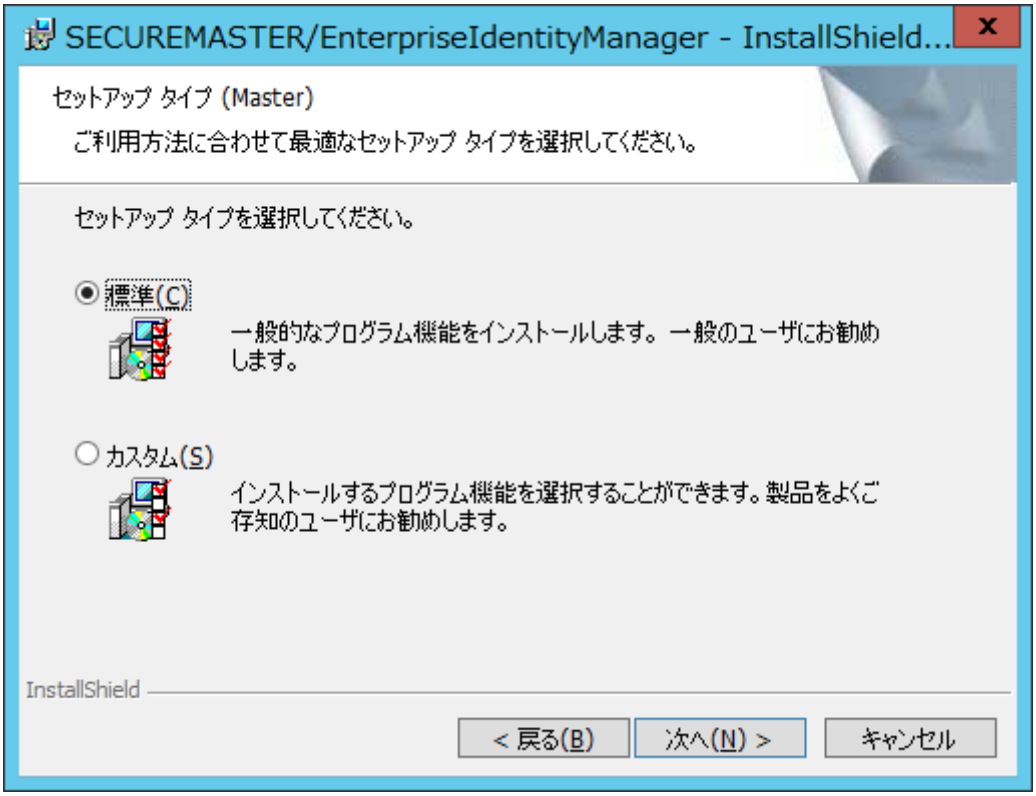
※「EDS のインストール」の EDSDB 初期化で入力したパラメータは EDSDB の置換により以下になります。

パラメータ	値
LDAP サーバのポート番号	1389
管理サーバのポート番号	11007
EDS のシステム既定アドミニストレータのパスワード	adminpwd
8K バイトバッファのキャッシュサイズ	32768
共有メモリの初期サイズ（ldapDsaitSize）	300
アクセスログを出力する	ON
アクセスログの最大ファイルサイズ（バイト）	10000000
アクセスログのラウンドロビン回数	5
アクセスログのファイルパス名	{EDS インストールフォルダ}¥Access.log

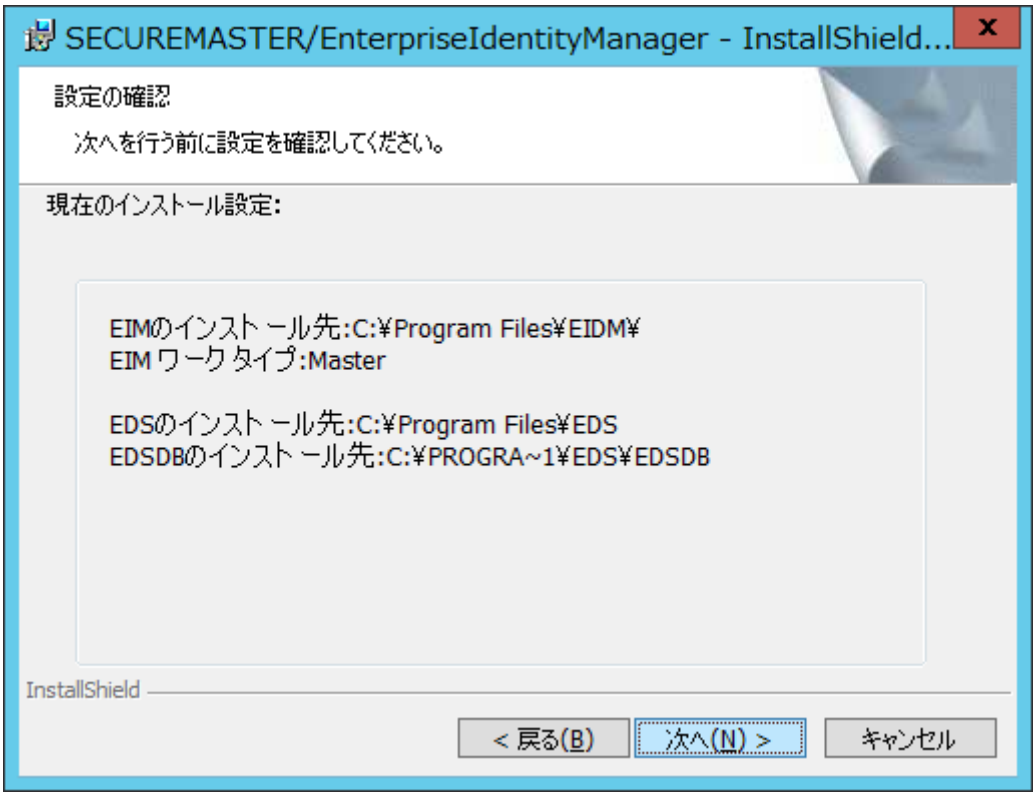
「インストール先のフォルダ」画面に戻るので、[次へ]をクリックします。

8. 「セットタイプ(Master)」画面が表示されます。[標準]を選択し、[次へ]をクリックします。[標準]では、以下の 2 つがインストールされます。

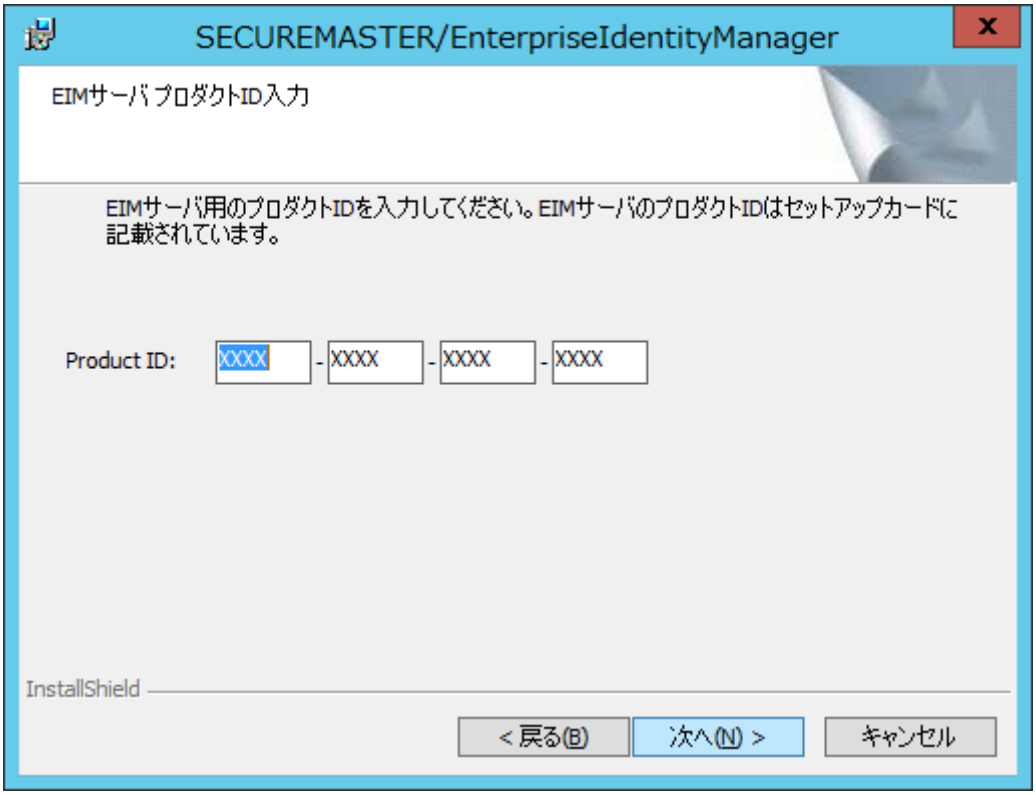
   - EIM サーバ
   - EIM 管理ツール



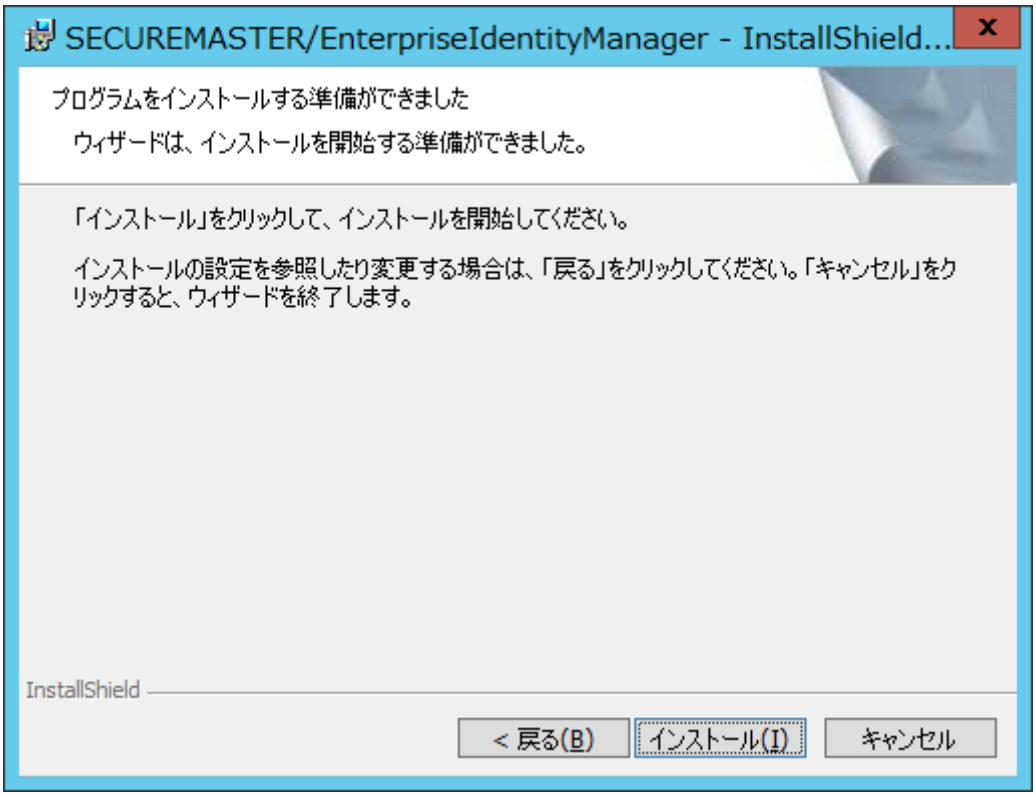
9. 「設定の確認」画面が表示されます。設定内容を確認し、[次へ]をクリックします。



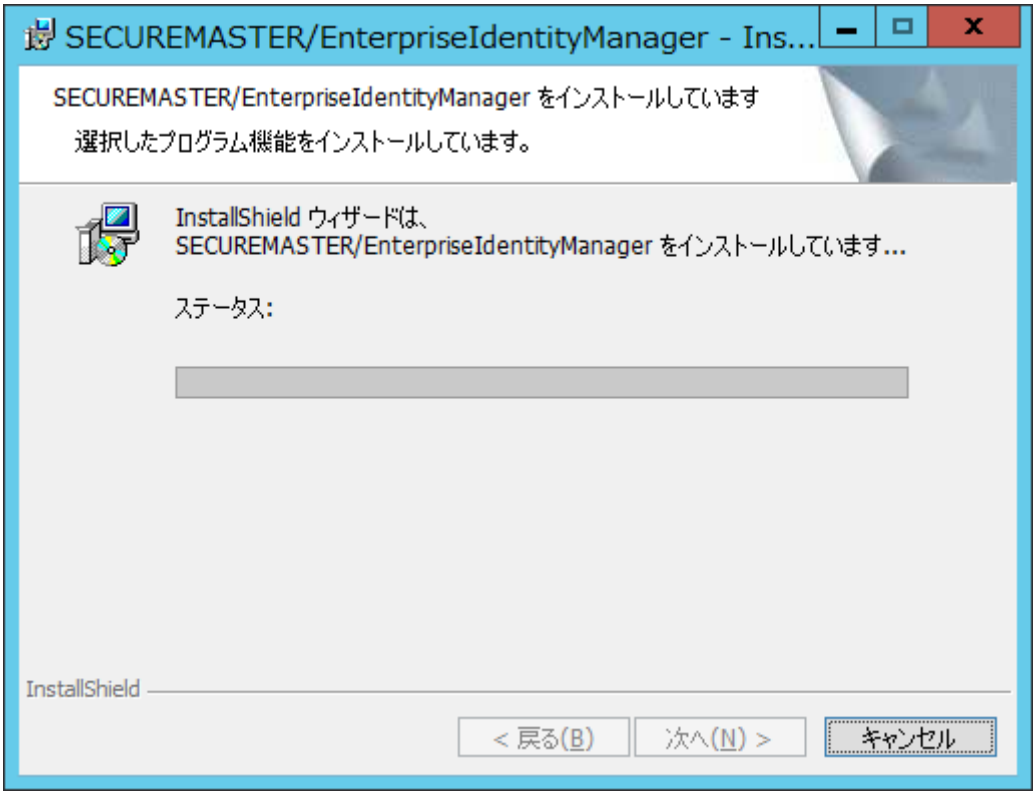
10. 「EIM サーバプロダクト ID 入力」画面が表示されます。プロダクト ID を入力し、[次へ]をクリックします。



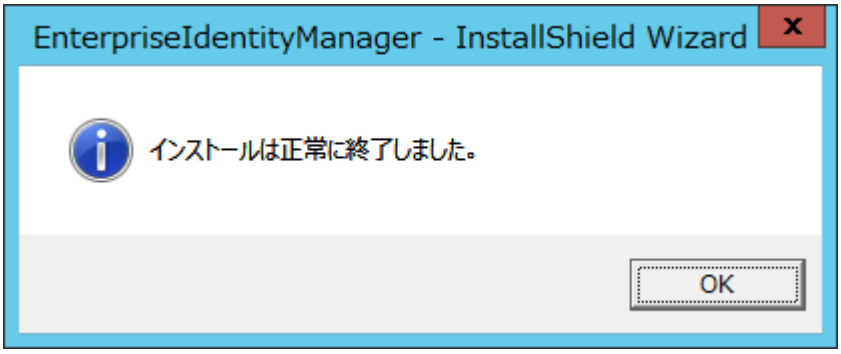
11. 「プログラムをインストールする準備ができました」画面が表示されます。[インストール]をクリックしてください。

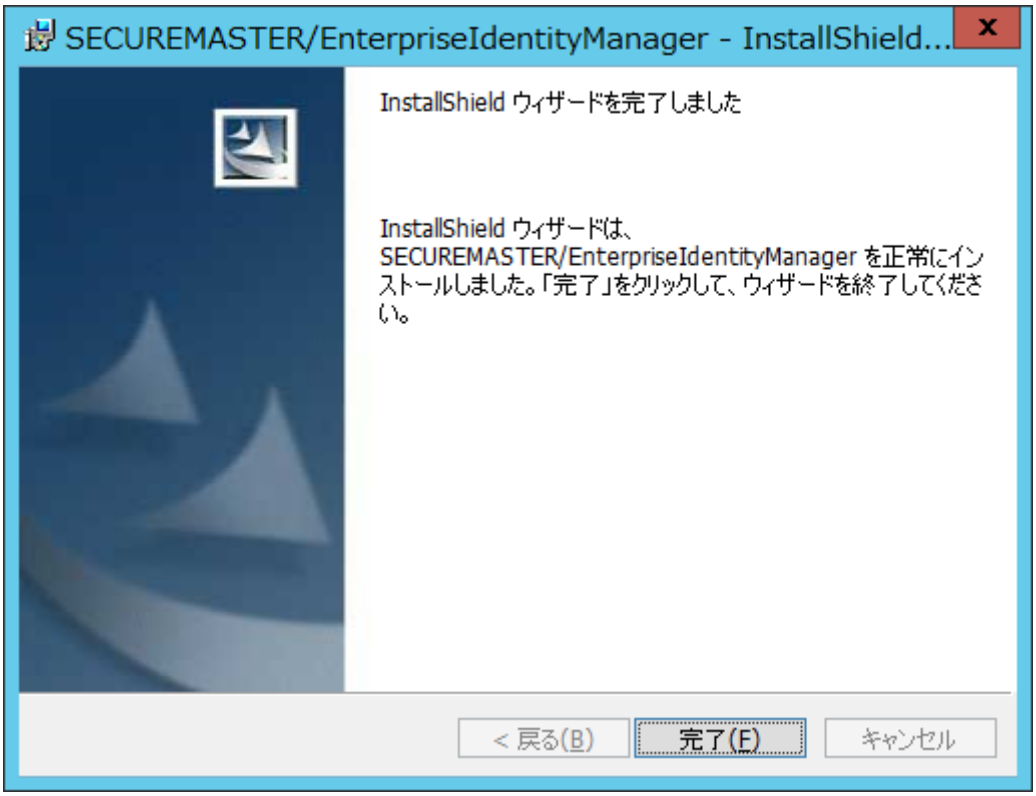


12. 「SECUREMASTER/EnterpriseIdentityManager をインストールしています」画面が表示され、セットアップが開始されます。セットアップでは、ファイルのコピー、環境変数の設定、サービスの登録等を行います。



13. セットアップが終了すると、「InstallShield ウィザードを完了しました」画面が表示されます。[完了]をクリックしてください。





14. [完了]をクリックすると、再起動を促す画面が表示されます。**[いいえ]**をクリックしてください。

15. 待機系マシンについても 1～14 の手順で EIM のインストールを行います。

16. CLUSTERPRO の「リブート」によって現用系マシン、待機系マシン共に再起動を実行します。

引き続き次ページの「監査リポジトリのインストール」を実施します。

8. 監査リポジトリのインストール

◆ 監査オプションの連携先アカウント確認機能で利用する監査リポジトリのインストールを行います。ここでの記述は、EIMマニュアルの「セットアップカード」と同一のものです。より詳しい情報を必要とする場合は、セットアップカードをご覧ください。

この作業は監査オプションの連携先アカウント確認機能を利用する場合のみ実施します。

現用系マシン、待機系マシンの両方で実施します。

1. コマンドプロンプトを起動し、multisrv コマンドを実行します。
2. [input command number :」と表示されるので、「1」を入力します。
3. [input new server friendly name :]と表示されるので、監査用リポジトリの DB 名を入力します。特に理由がなければ「AUDIT」と入力します。
4. [input database path (default=C:¥Program Files¥EDS¥AUDITDB) :]と表示されるので、パスを指定します。
5. [input domain name (default=) :]と表示されるので、ドメイン名を入力します。
6. [input manager server port :]と表示されるので、「11107」を入力します。別の値を設定する場合は、監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）の内容も変更する必要があります。詳細は「監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）（監査リポジトリ利用時）」をご覧ください。
7. [input protocol server port :]と表示されるので、「2389」を入力します。別の値を設定する場合は、%Systemroot%¥EIDM¥eidmcommon.conf の「AuditPort」の値も変更する必要があります。
8. [input administrator password :]と表示されるので、「adminpwd」を入力します。別の値を設定する場合は、%Systemroot%¥EIDM¥eidmcommon.conf の「AuditPassword」の値も変更する必要があります。
9. [input password again for confirmation :]と表示されるので、再度パスワードを入力します。
10. [input root enty DN :]と表示されるので、「c=jp」を入力します。
11. [does a superior server exist? y/n (default=n) :]と表示されるので、特に理由がなければそのまま Enter。
12. [input max entry number (default=100000) :]と表示されるので、特に理由がなければそのまま Enter。
13. [Are you sure to execute now? (y/n default=n) :]と表示されるので、「y」を入力します。
14. 再度[Input command number :]が表示されるので、「4」を入力し multisrv コマンドを終了します。
15. 待機系にフェイルオーバします。
16. 1～14 の手順で待機系にも監査リポジトリをインストールします。

9. EIM のセットアップ（現用系）

◆ 現用系マシンの設定を行います。
以降、共有ドライブをSドライブとした場合で例を示します。

サービス起動設定の変更

以下のサービスの[スタートアップの種類]を[手動]に変更します。サービスが起動している場合は、サービスを停止します。

- Apache Tomcat 7.0 ForEIM
- EDS Protocol Server
- EDS Manager
- EIM Connector

データベースディレクトリ及びログディレクトリの変更

以下の2つのディレクトリを作成します。
S:¥SECUREMASTER¥EDS¥
S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥

以下のとおり、ディレクトリをローカルから共有ディスクに移動します。

移動元（ローカルディスク）	移動先（共有ディスク）
C:¥Program Files¥EDS¥EDSDB	S:¥SECUREMASTER¥EDS¥EDSDB
C:¥Program Files¥EDS¥LOG	S:¥SECUREMASTER¥EDS¥LOG
C:¥Windows¥EDS	S:¥SECUREMASTER¥EDS¥CONF
C:¥Program Files¥EIDM¥DATA	S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥DATA
C:¥Program Files¥EIDM¥LOG	S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥LOG

コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してシンボリックリンクを作成します。

```
> cd /d "C:¥Program Files¥EDS"
> mklink /D EDSDB S:¥SECUREMASTER¥EDS¥EDSDB
> mklink /D LOG S:¥SECUREMASTER¥EDS¥LOG
> cd /d C:¥Windows
> mklink /D EDS S:¥SECUREMASTER¥EDS¥CONF
> cd /d "C:¥Program Files¥EIDM"
> mklink /D DATA S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥DATA
> mklink /D LOG S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥LOG
```

CLUSTER 用 EDS 環境変数の設定

S:¥SECUREMASTER¥EDS¥CONF¥edsenv.conf を開き、以下の環境変数を 環境変数名=値の形式で追加します。

環境変数名	値
EDS_FOR_CLUSTER	ON

監視リポジトリをインストールしている場合

監査リポジトリをインストールしている場合は、「データベースディレクトリ及びログディレクトリの変更」と同様の手順でファイルの出力先等を変更します。

EDS 監視スクリプトの配置

EDSの監視スクリプトEDS_WATCH.batを作成し、C:¥Program Files¥EDS¥BIN¥へ配置します。
監視スクリプトの詳細は「12. サンプルスクリプト」をご覧ください。

10. EIM のセットアップ（待機系）

- 待機系マシンの設定を行います。

サービス起動設定の変更

以下のサービスの[スタートアップの種類]を[手動]に変更します。サービスが起動している場合は、サービスを停止します。

- Apache Tomcat 7.0 ForEIM
- EDS Protocol Server
- EDS Manager
- EIM Connector

データベースディレクトリ及びログディレクトリの変更

以下のディレクトリを削除します。

C:¥Program Files¥EDS¥EDSDB
C:¥Program Files¥EDS¥LOG
C:¥Windows¥EDS
C:¥Program Files¥EIDM¥DATA
C:¥Program Files¥EIDM¥LOG

コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してシンボリックリンクを作成します。

```
> cd /d "C:¥Program Files¥EDS"
> mklink /D EDSDB S:¥SECUREMASTER¥EDS¥EDSDB
> mklink /D LOG S:¥SECUREMASTER¥EDS¥LOG
> cd /d C:¥Windows
> mklink /D EDS S:¥SECUREMASTER¥EDS¥CONF
> cd /d "C:¥Program Files¥EIDM"
> mklink /D DATA S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥DATA
> mklink /D LOG S:¥SECUREMASTER¥EIDM¥LOG
```

監視リポジトリをインストールしている場合

監査リポジトリをインストールしている場合は、「データベースディレクトリ及びログディレクトリの変更」と同様の手順でファイルの出力先等を変更します。

EDS 監視スクリプトの配置

EDSの監視用スクリプトを、C:¥Program Files¥EDS¥BIN¥ へ配置します。

以上でEIMのセットアップは完了です。引き続き、次ページの「CLUSTERPROのセットアップ」を行ってください。

11. CLUSTERPRO のセットアップ

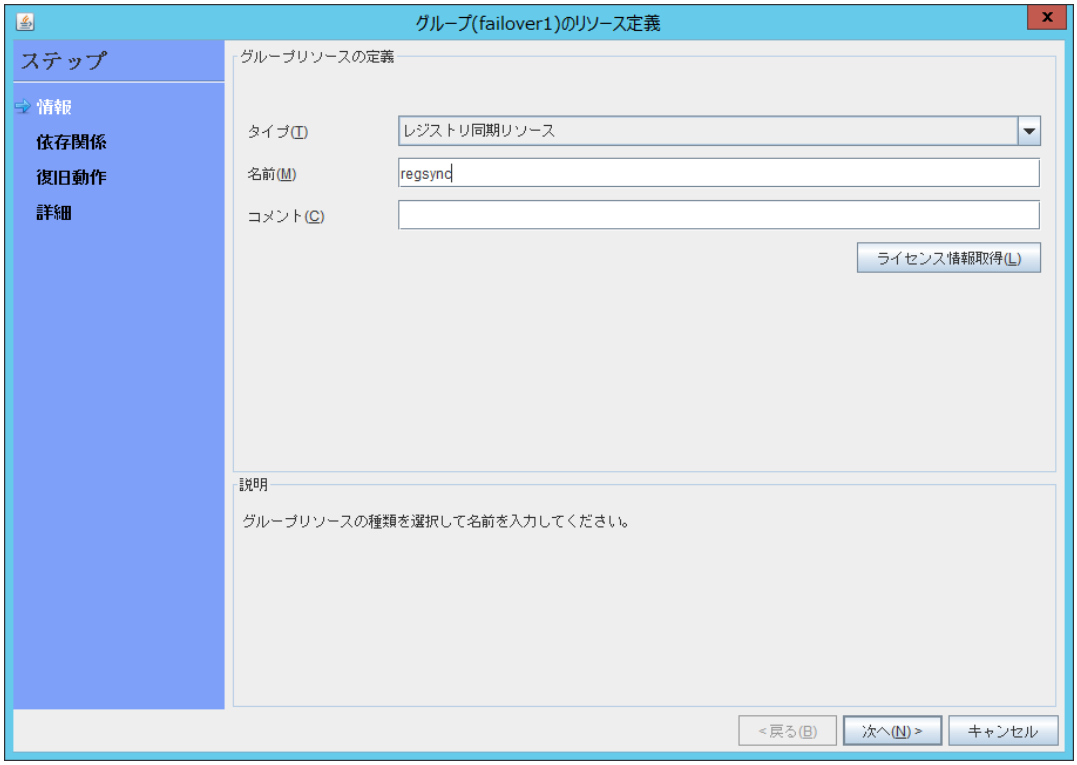
◆ ここでは現用系マシンと待機系マシン間で同期をとるレジストリキーや、起動/停止/フェイルオーバ時に実行されるスクリプトの登録など、CLUSTERPROへの設定を行います。

CLUSTERPROのBuilder画面から設定を行います。本手順書の設定内容は一例ですので、各設定項目については、環境に合わせて適宜変更してください。

レジストリ同期の設定

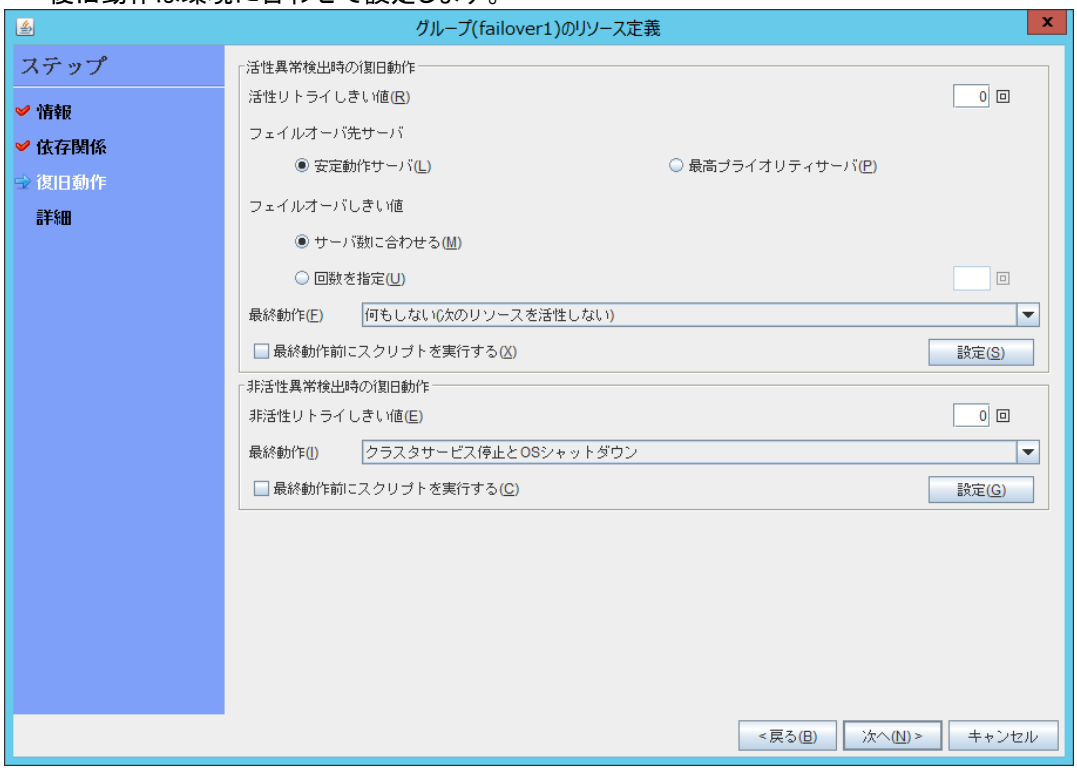
EIMはDBサーバの環境設定をレジストリに格納しているため、現用系と待機系とで同期をとる必要があります。同期をとることで、フェイルオーバ時に待機系に引き継がれます。

レジストリ同期リソースを追加します。リソースタイプとして「レジストリ同期リソース」を選択します。



依存関係は既定の設定から変更しません。

復旧動作は環境に合わせて設定します。

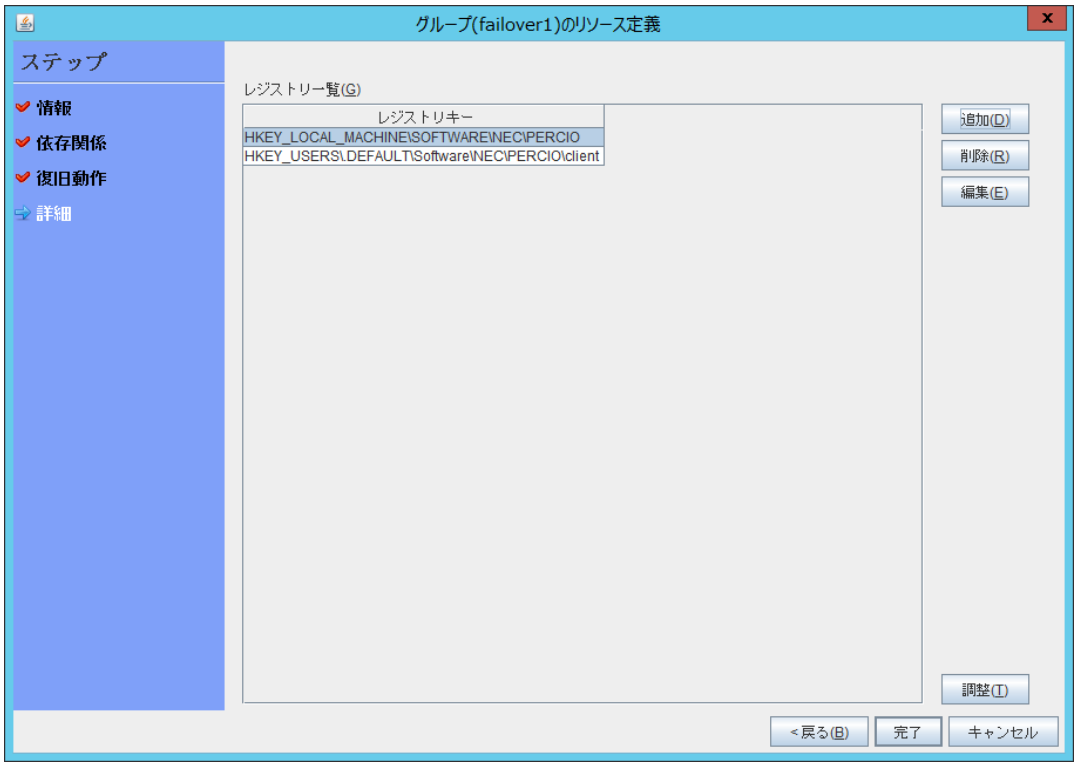


レジストリキーを登録します。「追加」ボタンを押下し、以下の2つのレジストリキーを追加します。

【追加する同期対象レジストリキー】

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥PERCIO

HKEY_USERS¥.DEFAULT¥Software¥NEC¥PERCIO¥client

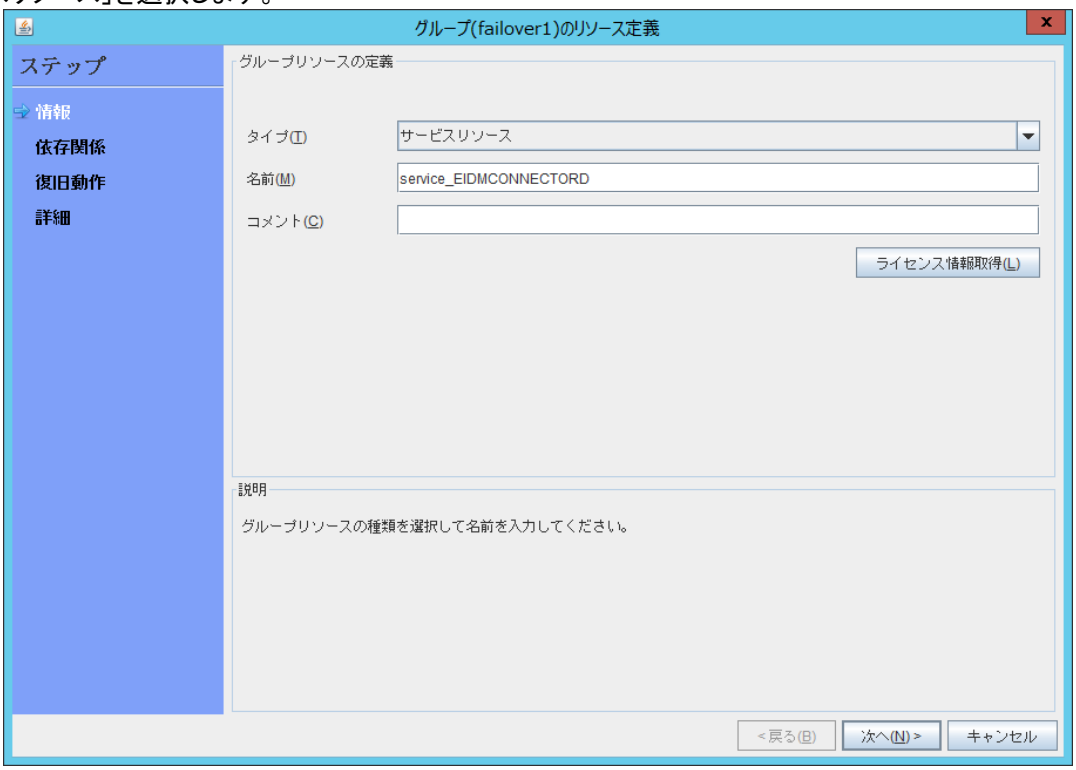


「完了」ボタンを押下し、レジストリ同期リソースを作成します。

EIDMCONNECTORD 用サービスリソースの設定

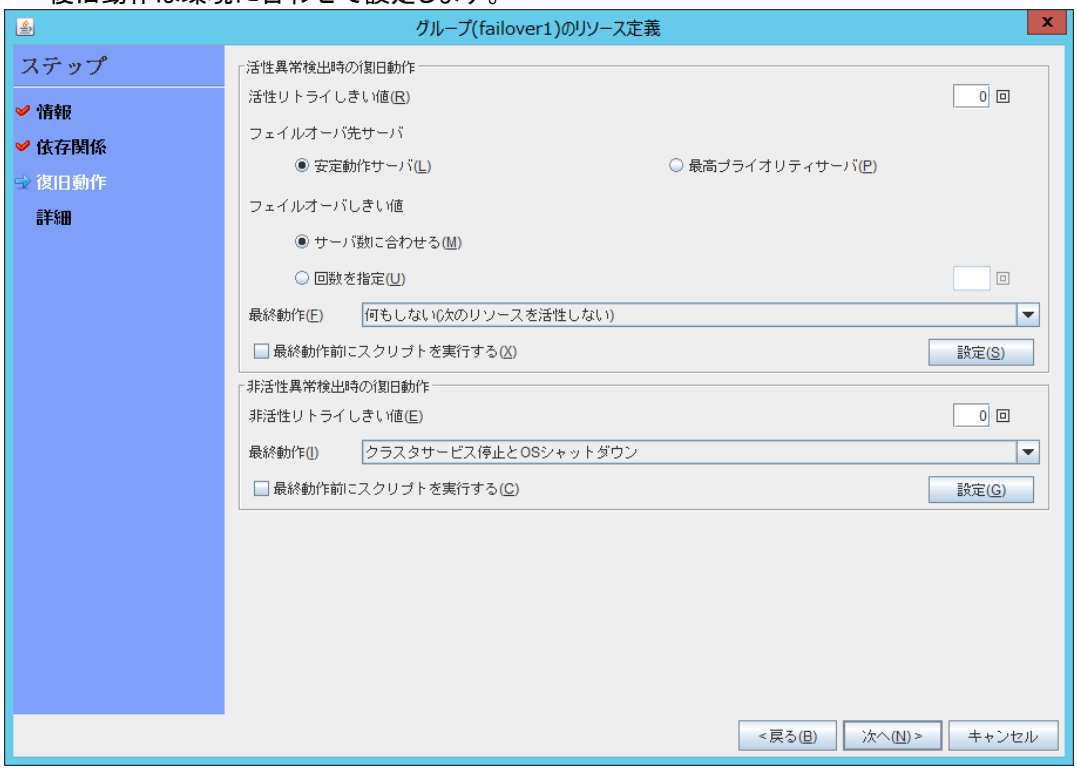
コネクタによる配信情報出力サービスEIDMCONNECTORD用のサービスリソースを登録します。本項はコネクタを利用する場合のみ設定します。

EIDMCONNECTORD起動/停止用のサービスリソースを追加します。リソースタイプとして「サービスリソース」を選択します。

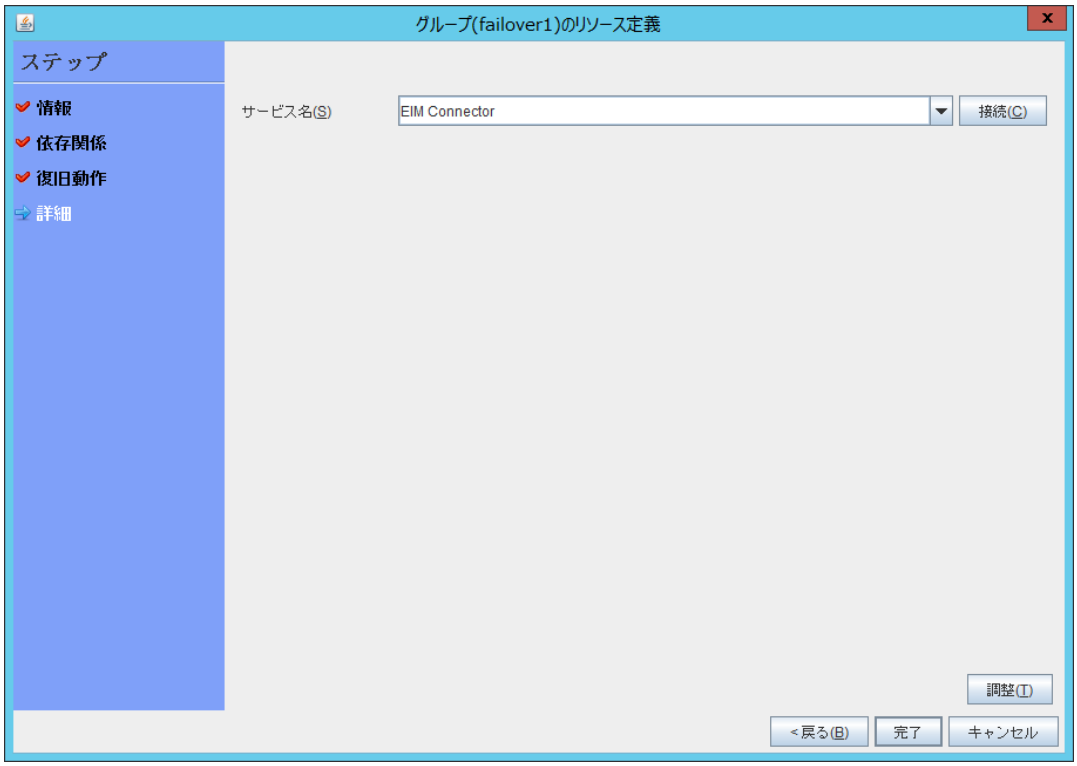


依存関係は既定の設定から変更しません。

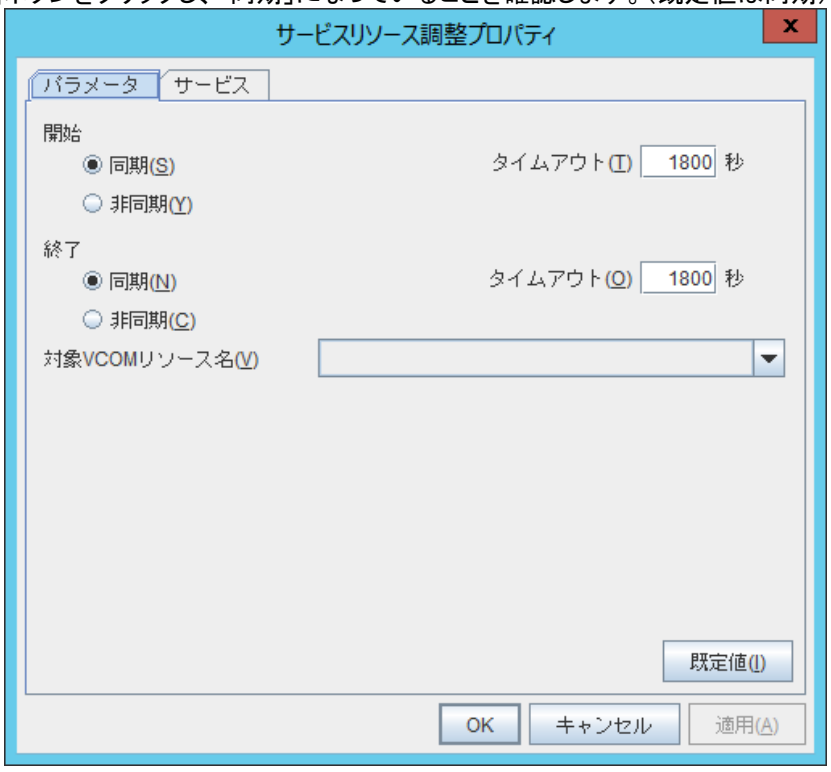
復旧動作は環境に合わせて設定します。



「接続」ボタンを押下し、サービス名に”EIM Connector”を指定します。



「調整」ボタンをクリックし、「同期」になっていることを確認します。（既定値は同期）

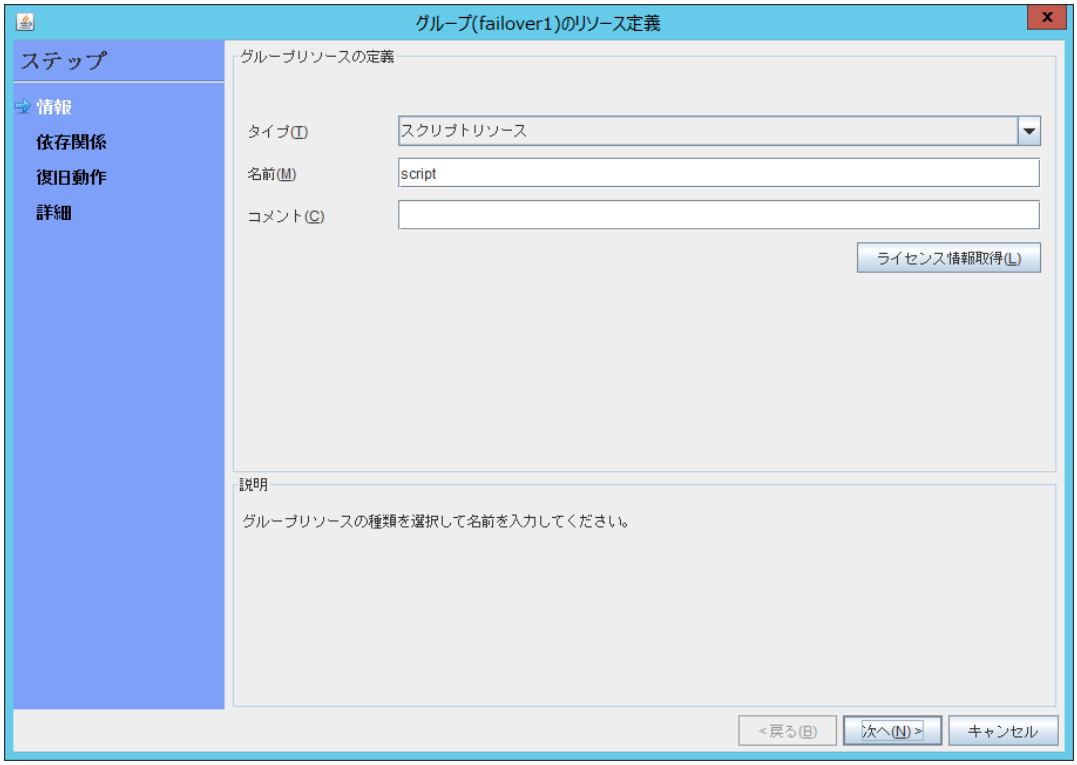


「完了」ボタンを押下し、サービスリソースを作成します。

EIM 用スクリプトの設定

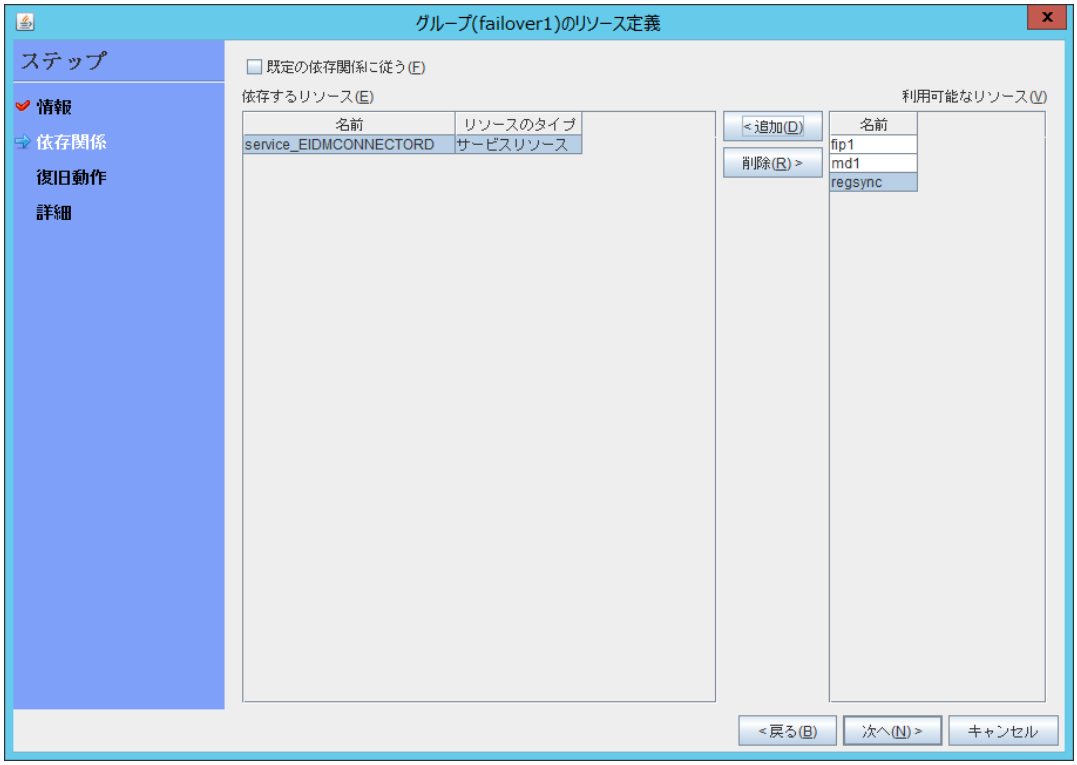
EIM、EDSの各サービスと、監視スクリプト(EDS_WATCH.bat)の起動/停止を行うEIM用スクリプトを登録します。

EIM起動/停止用のスクリプトリソースを追加します。リソースタイプとして「スクリプトリソース」を選択します。

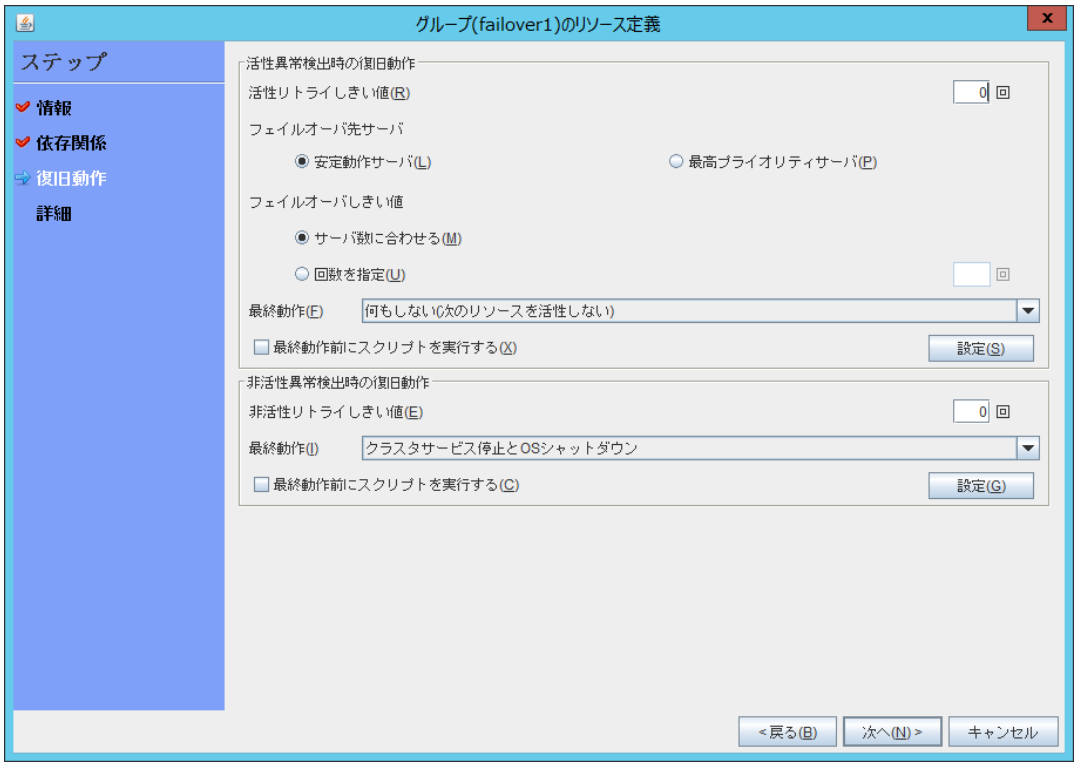


「既定の依存関係に従う」のチェックを外し、依存するリソースにEIDMCONNECTORD用サービスリソースを設定します。

コネクタを利用しない場合は既定の設定から変更しません。

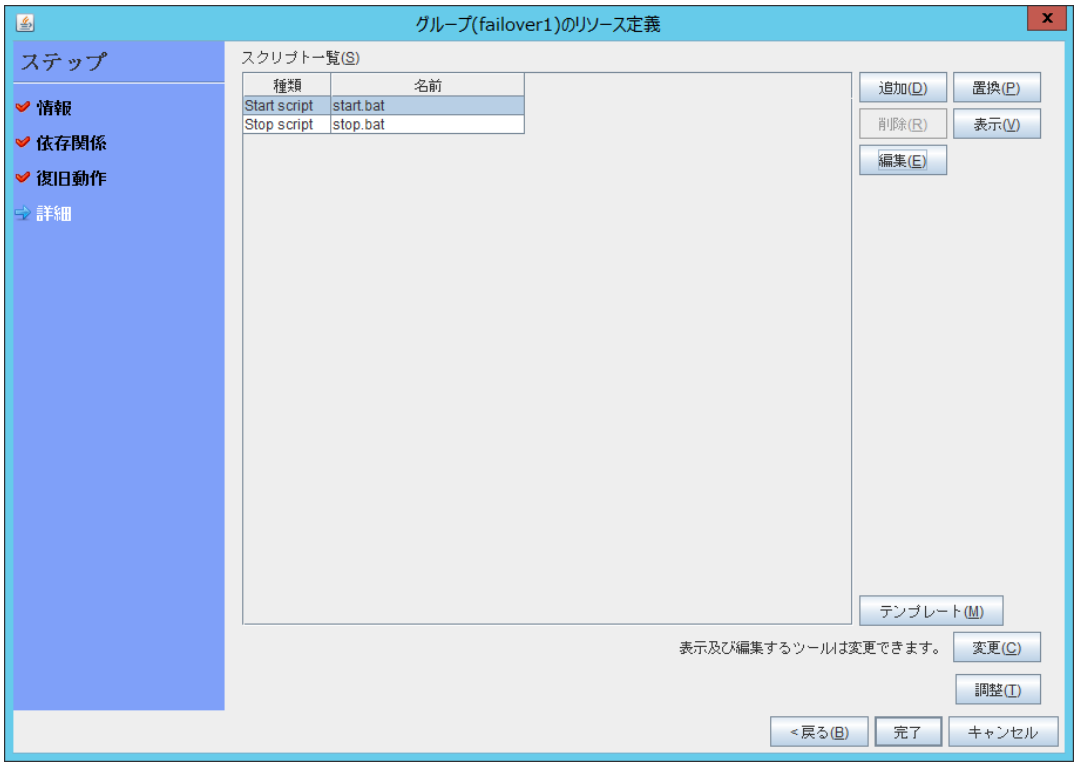


復旧動作は環境に合わせて設定します。

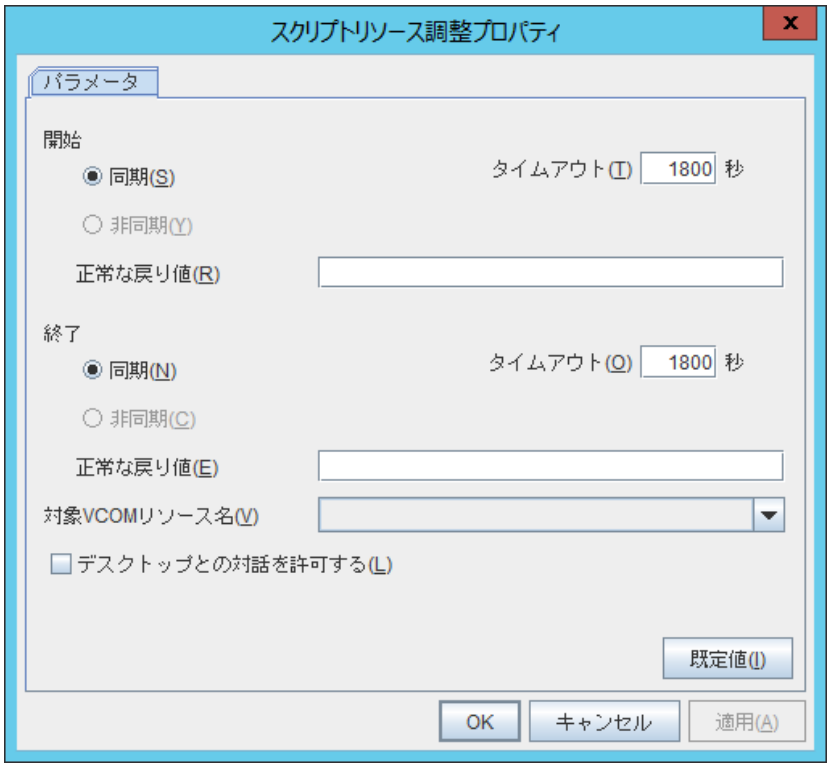


スクリプト一覧から「Start script」または「Stop script」を選択し、「置換」ボタンをクリックして、start.batとstop.batのそれぞれをEIM起動/停止のスクリプトテンプレートに置換します。

※EIM起動/停止のスクリプトテンプレートについては、「12.スクリプトサンプル」をご覧ください。



「調整」ボタンをクリックし、開始スクリプト、終了スクリプトとも「同期」になっていることを確認します。（既定値は同期）

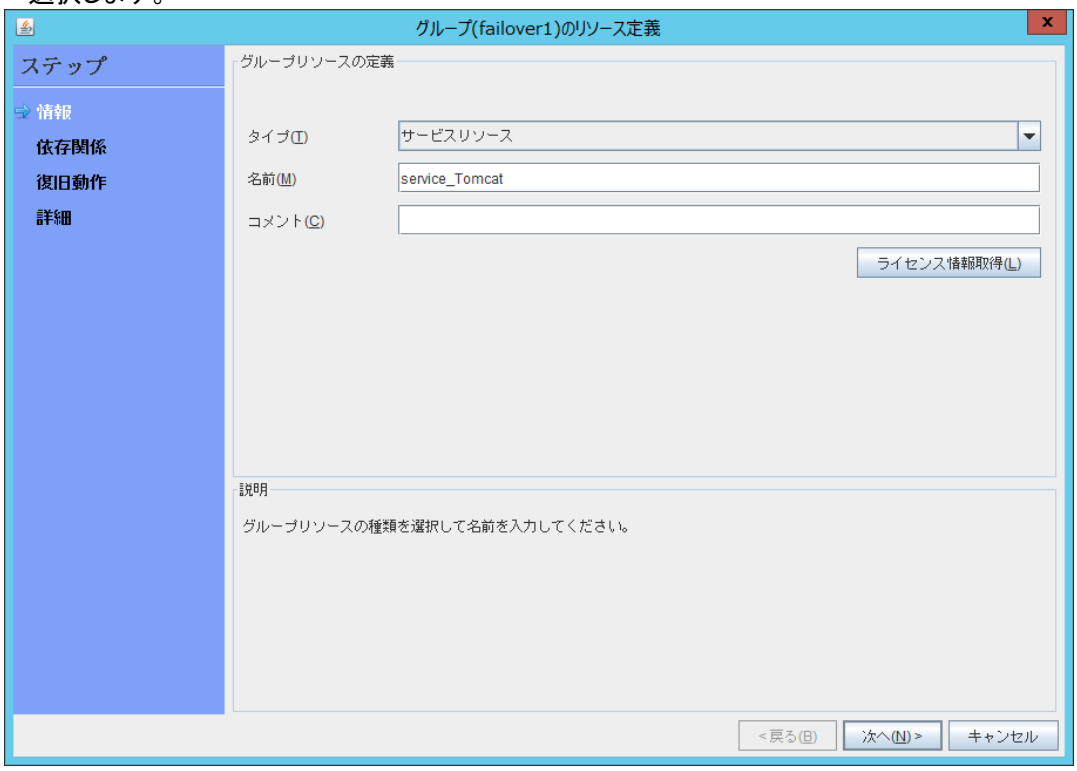


「完了」ボタンを押下し、スクリプトリソースを作成します。

Tomcat 用サービスリソースの設定

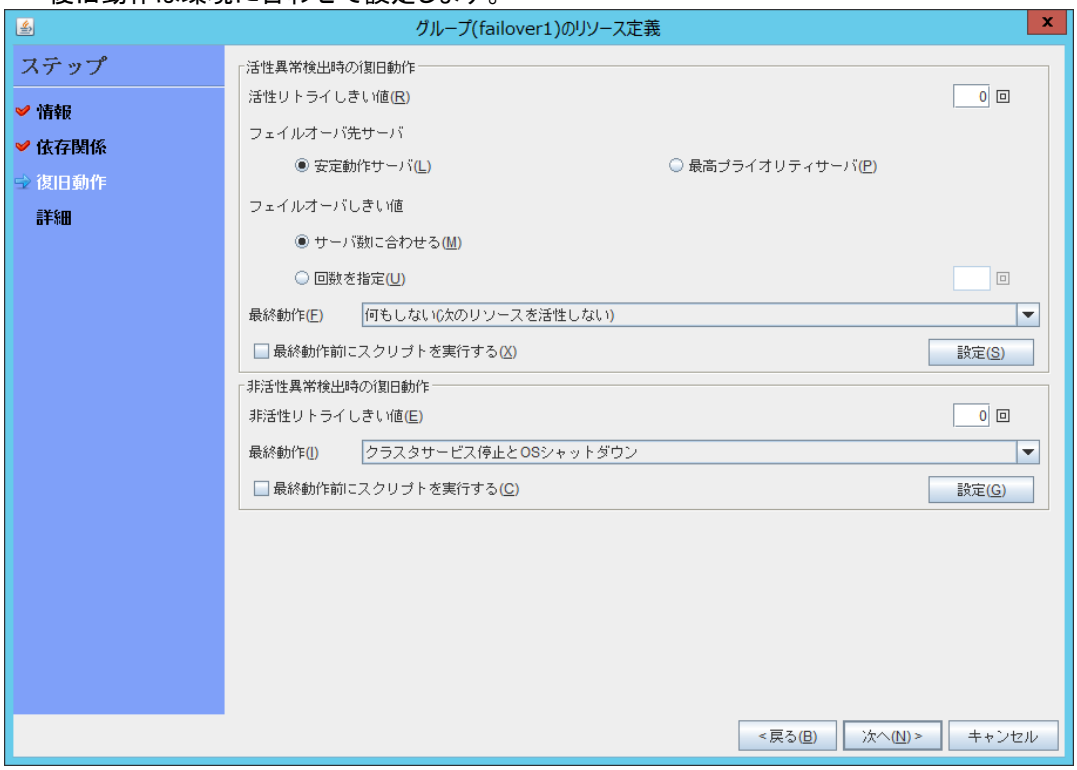
Tomcat用のサービスリソースを登録します。

Tomcat起動/停止用のサービスリソースを追加します。リソースタイプとして「サービスリソース」を選択します。

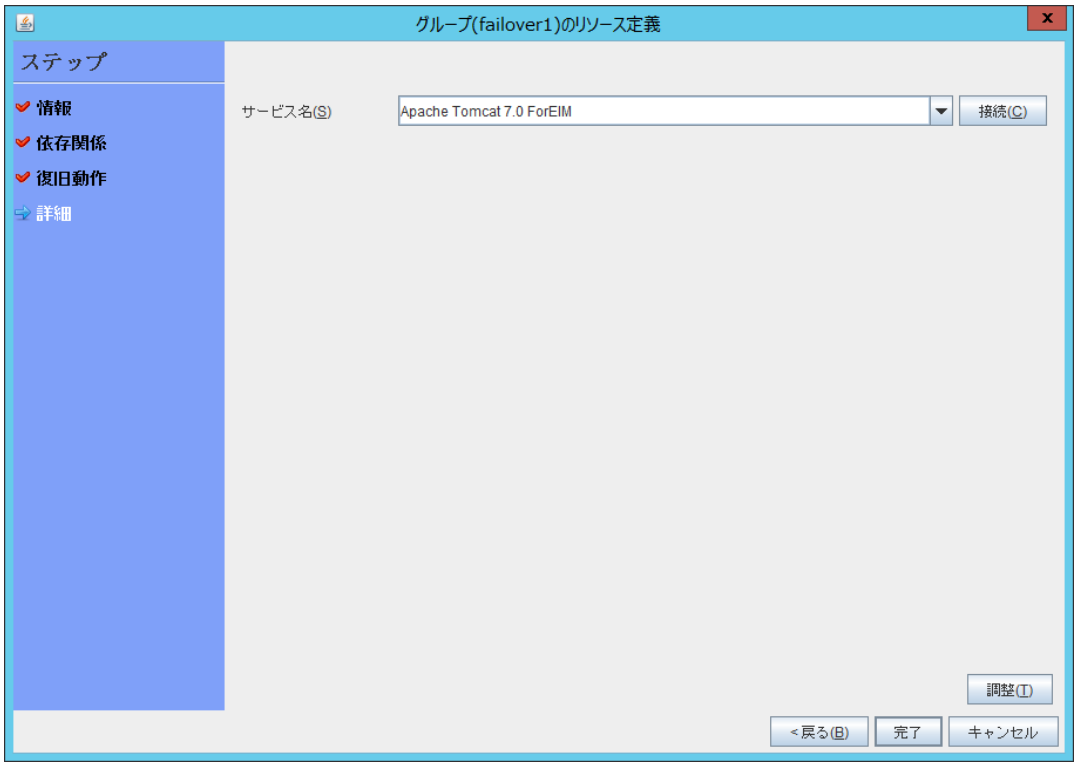


依存関係は既定の設定から変更しません。

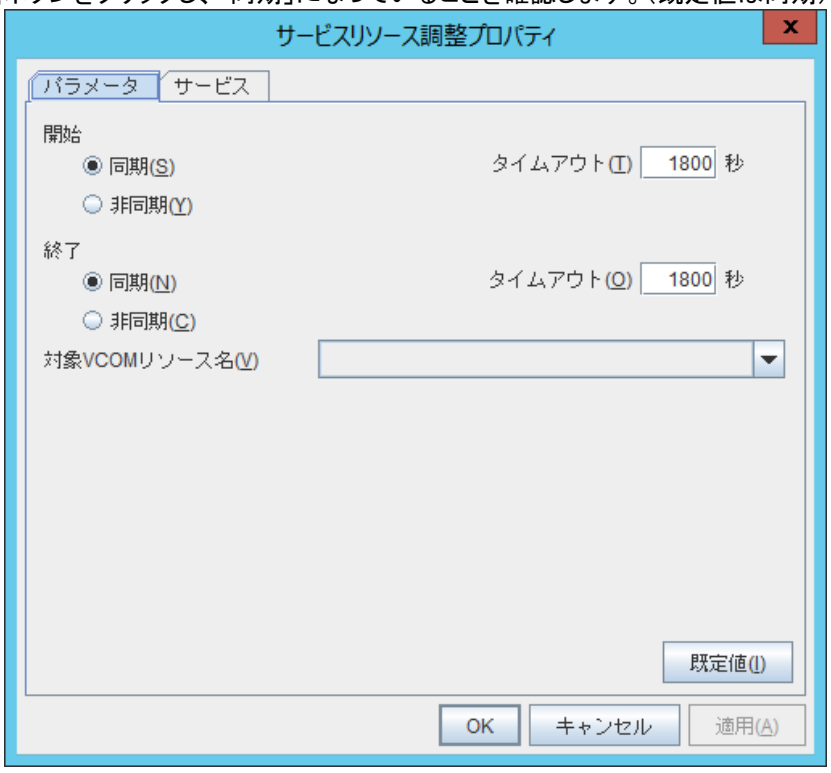
復旧動作は環境に合わせて設定します。



「接続」ボタンを押下し、サービス名に”Apach Tomcat ForEIM”を指定します。



「調整」ボタンをクリックし、「同期」になっていることを確認します。（既定値は同期）

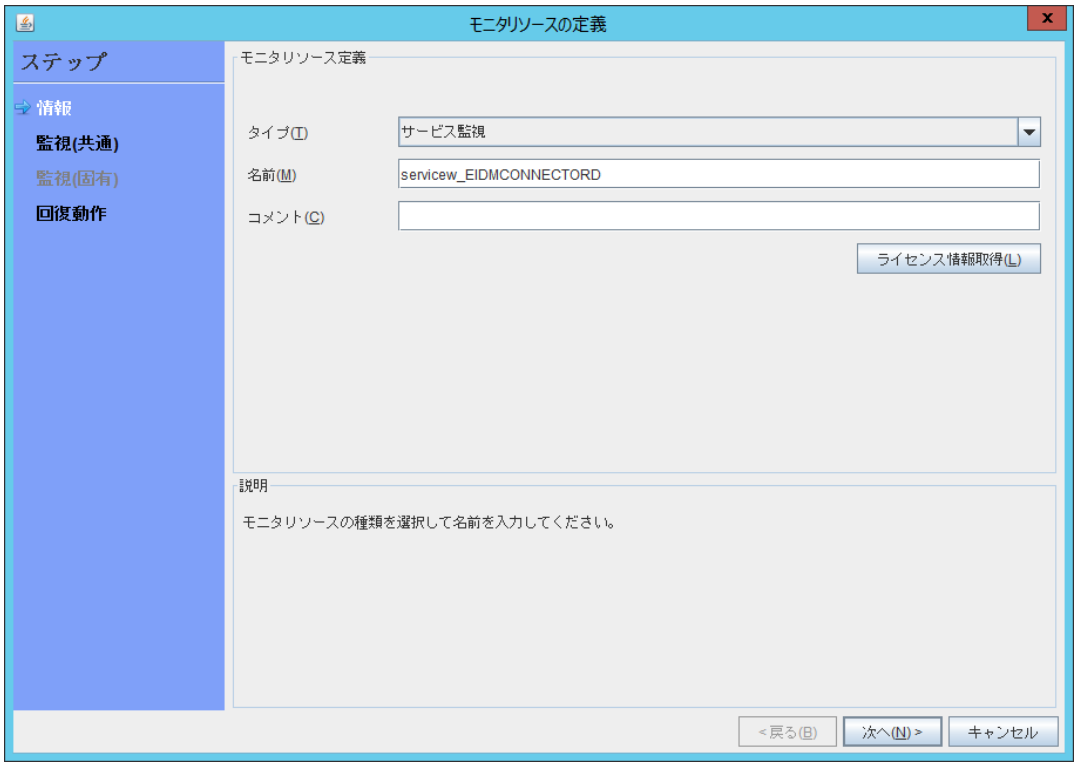


「完了」ボタンを押下し、サービスリソースを作成します。

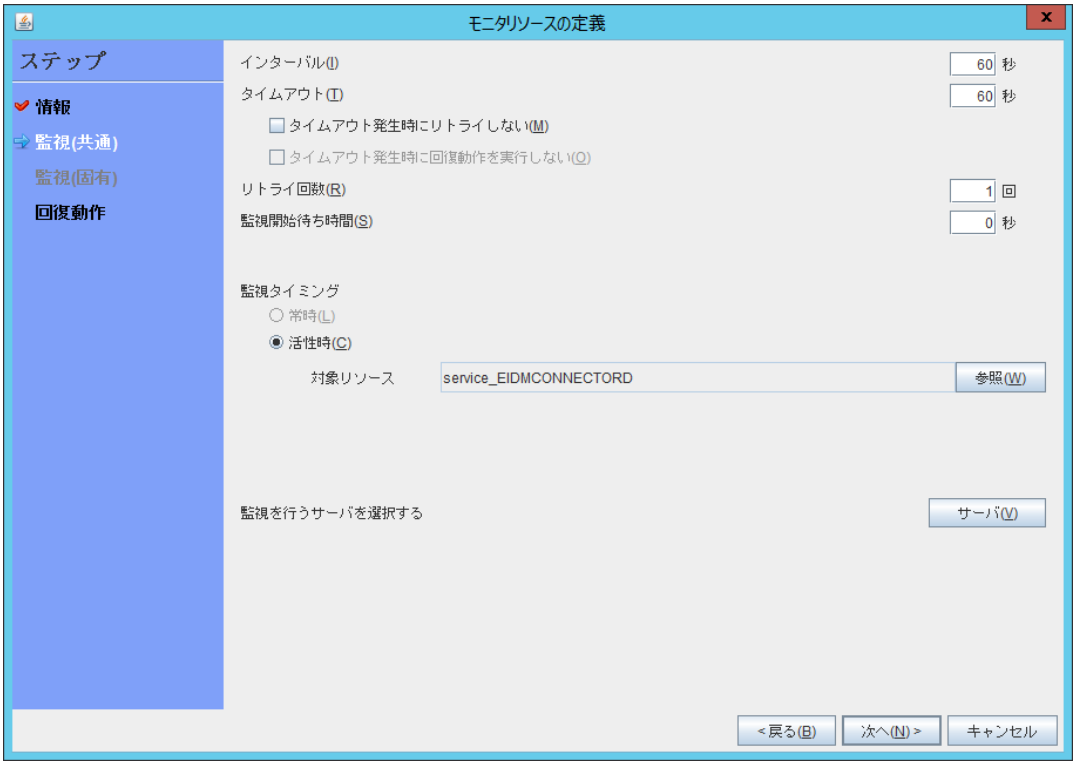
EIDMCONNECTORD サービス監視用モニタリソースの設定

EIDMCONNECTORDサービス監視用のモニタリソースを登録します。

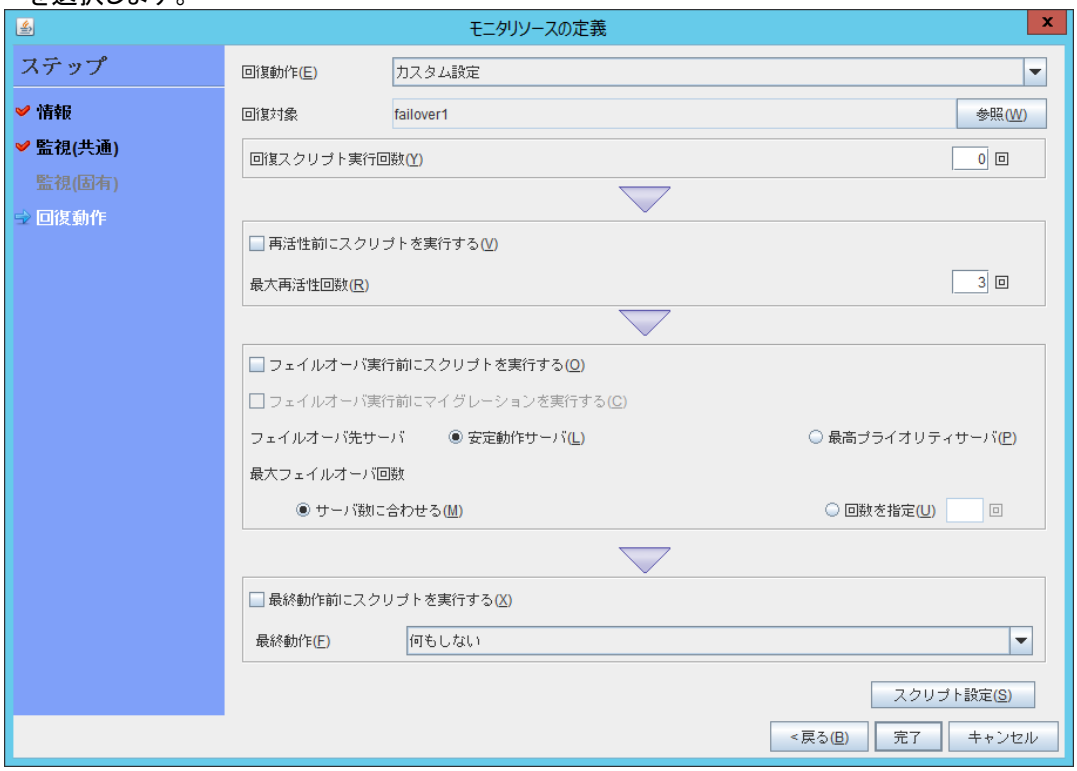
サービス監視用のモニタリソースを追加します。監視タイプとして「サービス監視」を選択します。


モニタリソースの定義
ステップ
情報
監視(共通)
監視(固有)
回復動作
モニタリソース定義
タイプ(T)
サービス監視
名前(M)
servicew_EIDMCONNECTORD
コメント(C)
ライセンス情報取得(L)
説明
モニタリソースの種類を選択して名前を入力してください。
< 戻る(B)
次へ(N) >
キャンセル

監視対象を指定します。「参照」ボタンを押下し、EIDMCONNECTORDのサービスリソースを選択します。



回復動作を指定します。「参照」ボタンを押下し回復対象を選択し、プルダウンリストから最終動作を選択します。

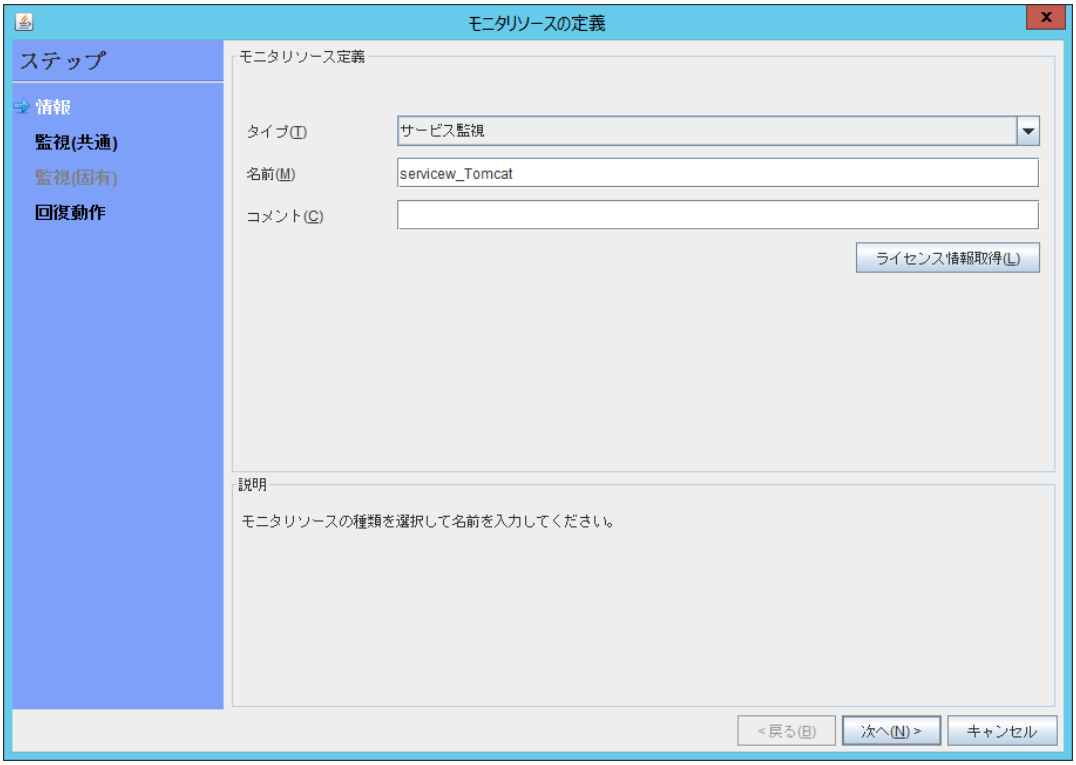


「完了」ボタンを押下し、サービス監視モニタリソースを作成します。

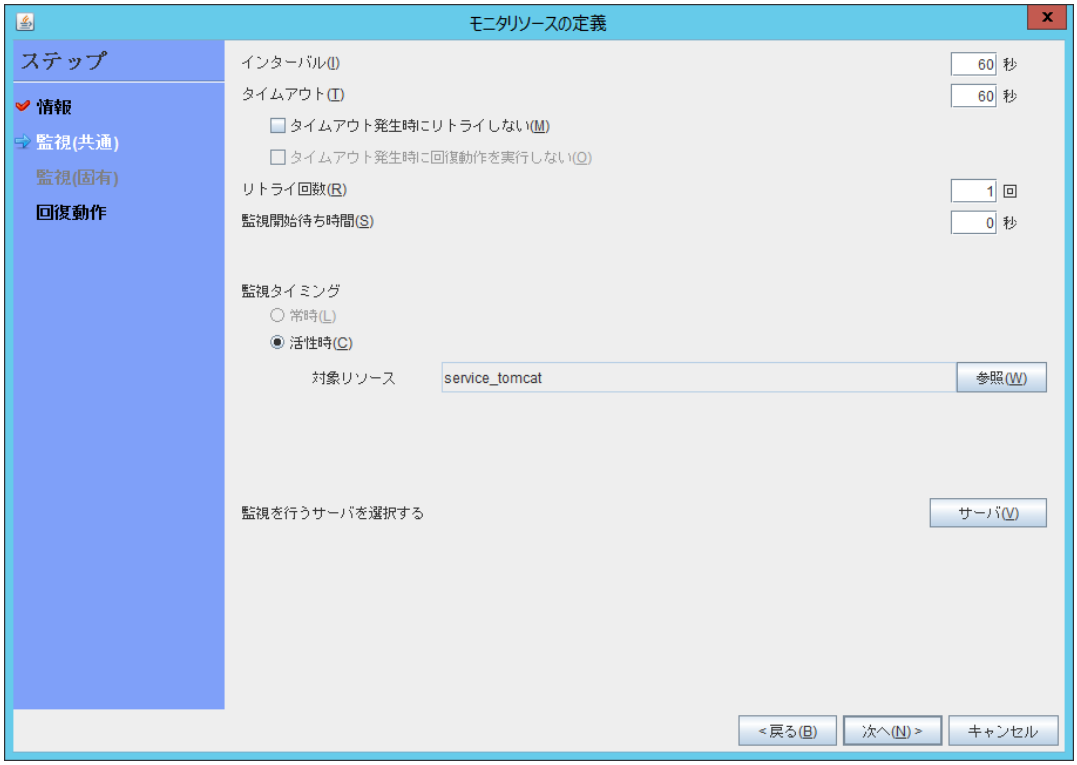
Tomcat サービス監視用モニタリソースの設定

Tomcatサービス監視用のモニタリソースを登録します。

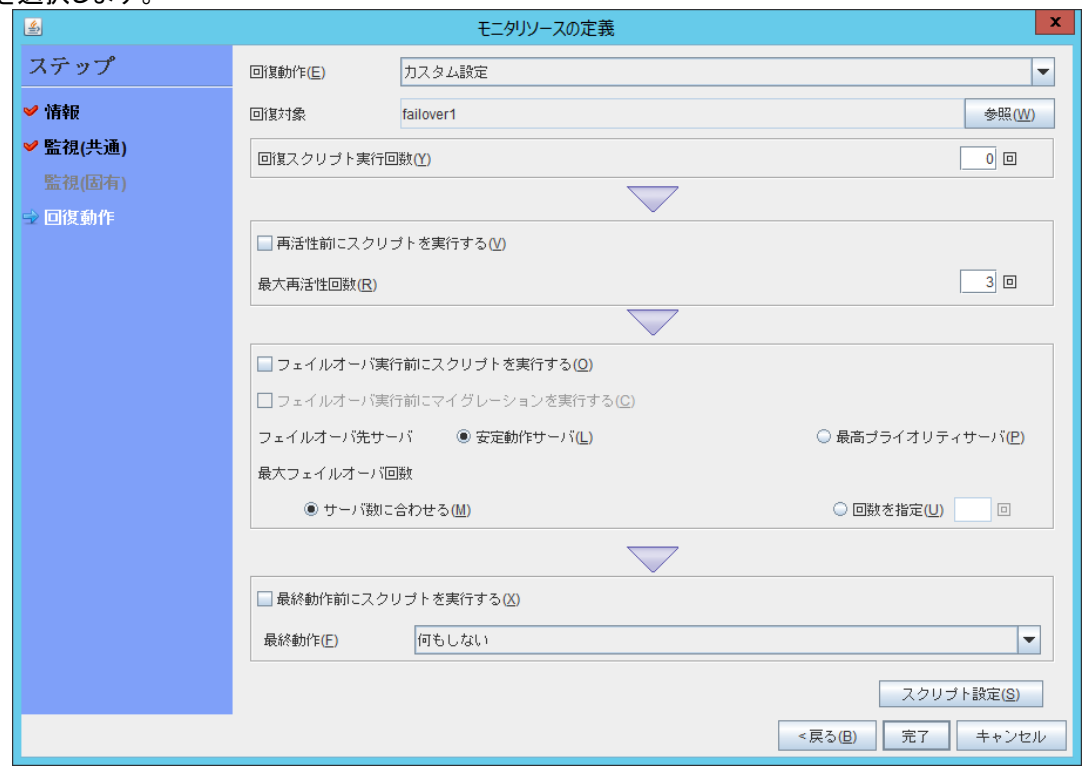
サービス監視用のモニタリソースを追加します。監視タイプとして「サービス監視」を選択します。



監視対象を指定します。「参照」ボタンを押下し、Tomcat用サービスリソースを選択します。



回復動作を指定します。「参照」ボタンを押下し回復対象を選択し、プルダウンリストから最終動作を選択します。



「完了」ボタンを押下し、サービス監視モニタリソースを作成します。

以上でEIMのクラスタ設定は終了です。

Builderで設定したクラスタ構成情報の内容を、CLUSTTERPRO本体の環境に反映させてください。反映後はフェイルオーバグループが正しく行われることを確認し、EIM起動など正しく動作するか確認してください。

12. スクリプトサンプル

CLUSTERPROに設定するEIMのスクリプト例を以下に提示します。監査リポジトリ、レプリケーション、データベースまたはログの退避、ローテーションスケジューリング機能を利用するか否かでスクリプトの内容が異なります。全て利用しない場合と、各々の機能を利用する場合のテンプレートを記載しています。複数の機能を利用する場合は、それぞれの機能で追記している内容（太字箇所）を記載してください。

監査リポジトリ、レプリケーションスケジューリングを利用しない場合

監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）

```
@ echo off

setlocal

:LOOP
edstatus -t 5
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

ARMSLEEP 10 /NOLOG

goto LOOP

:END
exit /B %ERRSV%
```

※10 秒おきに EDS のプロセスを監視します。監視間隔を短くする場合は ARMSLEEP の引数を小さくしてください。

※作成した EDS_WATCH.bat を現用系マシンと待機系マシンの {EDS_INSTALL_PATH}¥bin へコピーしてください。

起動スクリプト（start.bat）

```
rem ****************************************
rem 起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER
IF "%CLP_EVENT%" == "RECOVER" GOTO RECOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem 通常起動対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem *************
```

```
rem 業務通常処理
rem **************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem **************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

:ON_OTHER1
rem **************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem リカバリ対応処理
rem ****************************************
:RECOVER

rem **************
rem クラスタ復帰後のリカバリ処理
rem **************


GOTO EXIT

rem ****************************************
```

```
rem フェイルオーバ対応処理
rem ************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############


rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ************************************
```

```
rem 例外処理
rem ***************************************

rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG "CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

停止スクリプト（stop.bat）

```
rem ***************************************
rem 起動要因チェック
rem ***************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ***************************************
rem 通常終了対応処理
rem ***************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem **************
rem 業務通常処理
rem **************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"
```

```
ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です" /A
rem *************
GOTO EXIT


:ON_OTHER1
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了です" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ****************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
```

```
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############

rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem 例外処理
rem ****************************************

rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG " CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

監査リポジトリを利用する場合

監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）

```
@ echo off

setlocal

:LOOP
edstatus -t 5
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

edstatus -t 5 -p 11107
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

ARMSLEEP 10 /NOLOG

goto LOOP

:END
exit /B %ERRSV%
```

※10 秒おきに EDS のプロセスを監視します。監視間隔を短くする場合は ARMSLEEP の引数を小さくしてください。

※作成した EDS_WATCH.bat を現用系マシンと待機系マシンの {EDS_INSTALL_PATH}¥bin へコピーしてください。

※監査リポジトリのインストール時に manager server port を変更した場合は、edstatus の p オプションを、変更した値に設定する必要があります。

例）manager server port を 12345 に変更した場合

```
edstatus -t 5 -p 12345
```

起動スクリプト（start.bat）

```
rem ****************************************
rem  起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER
IF "%CLP_EVENT%" == "RECOVER" GOTO RECOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem  通常起動対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem *************
```

```
rem 業務通常処理
rem **************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS AUDIT Manager"
net start "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "start EDS Manager AUDIT Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server"
net start "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem **************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

:ON_OTHER1
rem **************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ***************************************
rem リカバリ対応処理
rem ***************************************
:RECOVER
```

```
rem *************
rem  クラスタ復帰後のリカバリ処理
rem *************


GOTO EXIT

rem ***************************************
rem  フェイルオーバ対応処理
rem ***************************************
:FAILOVER

rem  ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
rem  フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem  フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS AUDIT Manager"
net start "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "start EDS Manager AUDIT Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server"
net start "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############

rem  プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
```

```
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ************************************
rem 例外処理
rem ************************************

rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG "CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

※監査リポジトリのインストール時にフレンドリ名（AUDIT）を変更した場合は、起動するサービス名を、変更した値に設定する必要があります。

停止スクリプト（stop.bat）

```
rem ************************************
rem 起動要因チェック
rem ************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ************************************
rem 通常終了対応処理
rem ************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
```

```
rem 業務通常処理
rem *************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server AUDIT"
net stop "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Manager AUDIT"
net stop "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です" /A
rem *************
GOTO EXIT


:ON_OTHER1
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了です" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ***************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ***************************************
:FAILOVER
```

```
rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server AUDIT"
net stop "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Manager AUDIT"
net stop "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End ############

rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT
```

```
rem ****************************************
rem  例外処理
rem ****************************************

rem  ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM  未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG " CLUSTERPRO Server  が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

※監査リポジトリのインストール時にフレンドリ名（AUDIT）を変更した場合は、停止するサービス名を、変更した値に設定する必要があります。

レプリケーションを利用する場合

監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）

```
@ echo off

setlocal

:LOOP
edstatus -t 5 -r
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

ARMSLEEP 10 /NOLOG

goto LOOP

:END
exit /B %ERRSV%
```

※10 秒おきに EDS のプロセスを監視します。監視間隔を短くする場合は ARMSLEEP の引数を小さくしてください。

※作成した EDS_WATCH.bat を現用系マシンと待機系マシンの {EDS_INSTALL_PATH}¥bin へコピーしてください。

起動スクリプト（start.bat）

```
rem ****************************************
rem  起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER
IF "%CLP_EVENT%" == "RECOVER" GOTO RECOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem  通常起動対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem  ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem **************
rem  業務通常処理
rem **************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem  フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########
```

```
ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS Replica"
net start "EDS Replica"
ARMLOG "start EDS Replica Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER1
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem リカバリ対応処理
rem ****************************************
:RECOVER

rem *************
rem クラスタ復帰後のリカバリ処理
rem *************


GOTO EXIT

rem ****************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ****************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK
```

```
rem *************
rem  フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem  フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS Replica"
net start "EDS Replica"
ARMLOG "start EDS Replica Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############


rem  プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem  最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem  最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ***************************************
rem  例外処理
rem ***************************************
```

```
rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG "CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

停止スクリプト（stop.bat）

```
rem ****************************************
rem 起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem 通常終了対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem **************
rem 業務通常処理
rem **************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Replica"
net stop "EDS Replica"
ARMLOG "stop EDS Replica Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
```

```
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem **************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です" /A
rem **************
GOTO EXIT


:ON_OTHER1
rem **************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了です" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ****************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem **************
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem **************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "stop EDS Replica"
net stop "EDS Replica"
ARMLOG "stop EDS Replica Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
```

```
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############

rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem 例外処理
rem ****************************************

rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG " CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

スケジューリングを利用する場合（監査リポジトリ含む）

監視スクリプト（EDS_WATCH.bat）

```
@ echo off

setlocal

:LOOP
edstatus -t 5
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

edstatus -t 5 -p 11107
set ERRSV=%errorlevel%
if %ERRSV% neq 0 goto END

ARMSLEEP 10 /NOLOG

goto LOOP

:END
exit /B %ERRSV%
```

※10 秒おきに EDS のプロセスを監視します。監視間隔を短くする場合は ARMSLEEP の引数を小さくしてください。

※作成した EDS_WATCH.bat を現用系マシンと待機系マシンの {EDS_INSTALL_PATH}¥bin へコピーしてください。

※監査リポジトリのインストール時に manager server port を変更した場合は、edstatus の p オプションを、変更した値に設定する必要があります。

例）manager server port を 12345 に変更した場合

```
edstatus -t 5 -p 12345
```

起動スクリプト（start.bat）

```
rem ****************************************
rem  起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER
IF "%CLP_EVENT%" == "RECOVER" GOTO RECOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem  通常起動対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem  ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem *************
```

```
rem 業務通常処理
rem **************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS AUDIT Manager"
net start "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "start EDS Manager AUDIT Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server"
net start "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server Finish"

ARMLOG "edaddat"
cmd.exe /C "edaddat EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t access EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t audit EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t change EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t connect EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t error EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t trace EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t access AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t audit AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t change AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t connect AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t error AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t trace AUDITDB > nul 2>&1"
ARMLOG "edaddat Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End ############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem **************
```

```
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

:ON_OTHER1
rem **************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem リカバリ対応処理
rem ****************************************
:RECOVER

rem **************
rem クラスタ復帰後のリカバリ処理
rem **************


GOTO EXIT

rem ****************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ****************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem **************
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem **************

rem ARMRSPでリソースが異常状態のときに
rem フェイルオーバを発生させる
rem ARMRSPが異常状態になったとき、
rem ARMLOADでサーバシャットダウンを発生させる
rem (例)ARMLOAD watchID /R 9 /H 1 ARMRSP /A /PL 10.10.9.8 /PL 10.10.9.9

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "start EDS Manager"
net start "EDS Manager"
ARMLOG "start EDS Manager Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol Server"
net start "EDS Protocol Server"
ARMLOG "start EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "start EDS AUDIT Manager"
```

```
net start "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "start EDS Manager AUDIT Finish"

ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server"
net start "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "start EDS Protocol AUDIT Server Finish"

ARMLOG "edaddat"
cmd.exe /C "edaddat EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t access EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t audit EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t change EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t connect EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t error EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t trace EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t access AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t audit AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t change AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t connect AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t error AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "edaddat -t trace AUDITDB > nul 2>&1"
ARMLOG "edaddat Finish"

ARMLOG "start EDS_WATCH"
ARMLOAD EDS_WATCH /M /FOV EDS_WATCH.bat
ARMLOG "start EDS_WATCH Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############

rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem **************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem **************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem **************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で起動中です（フェイルオーバ後）" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ***************************************
rem 例外処理
rem ***************************************

rem ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
```

```
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG "CLUSTERPRO Server が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

※edaddat にはスケジューリングするもののみ指定してください。

停止スクリプト（stop.bat）

```
rem ****************************************
rem 起動要因チェック
rem ****************************************
IF "%CLP_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%CLP_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER

rem CLUSTERPRO Server 未動作
GOTO no_arm

rem ****************************************
rem 通常終了対応処理
rem ****************************************
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
rem 業務通常処理
rem *************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(1) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "eddelat"
cmd.exe /C "eddelat EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t access EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t audit EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t change EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t connect EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t error EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t trace EDSDB > nul 2>&1"
```

```
cmd.exe /C "eddelat AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t access AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t audit AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t change AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t connect AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t error AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t trace AUDITDB > nul 2>&1"
ARMLOG "eddelat Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server AUDIT"
net stop "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Manager AUDIT"
net stop "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(1) End #############

rem プライオリティ チェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です" /A
rem *************
GOTO EXIT


:ON_OTHER1
rem *************
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了です" /A
rem *************
GOTO EXIT

rem ***************************************
rem フェイルオーバ対応処理
rem ***************************************
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%CLP_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK


rem *************
```

```
rem フェイルオーバ後の業務起動ならびに復旧処理
rem *************

rem リソースの異常監視を終了
rem ARMLOADで起動したARMRSPの終了コマンド
rem watchIDはARMLOAD指定時のものを使用する
rem (例)ARMKILL watchID

rem ########## EDS Setting(2) Start ##########

ARMLOG "stop EDS_WATCH"
ARMKILL EDS_WATCH /T 1
ARMLOG "stop EDS_WATCH Finish"

ARMLOG "eddelat"
cmd.exe /C "eddelat EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t access EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t audit EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t change EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t connect EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t error EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t trace EDSDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t access AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t audit AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t change AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t connect AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t error AUDITDB > nul 2>&1"
cmd.exe /C "eddelat -t trace AUDITDB > nul 2>&1"
ARMLOG "eddelat Finish"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server AUDIT"
net stop "EDS Protocol Server AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Manager AUDIT"
net stop "EDS Manager AUDIT"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish AUDIT"

ARMLOG "stop EDS Protocol Server"
net stop "EDS Protocol Server"
ARMLOG "stop EDS Protocol Server Finish"

ARMLOG "stop EDS Manager"
net stop "EDS Manager"
ARMLOG "stop EDS Manager Finish"

rem ########## EDS Setting(2) End #############

rem プライオリティ のチェック
IF "%CLP_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *************
rem 最高プライオリティ での処理
```

```
rem (例)ARMBCAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem **************
GOTO EXIT

:ON_OTHER2
rem **************
rem  最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了中です（フェイルオーバ後）" /A
rem **************
GOTO EXIT

rem ****************************************
rem  例外処理
rem ****************************************

rem  ディスク関連エラー処理
:ERROR_DISK
ARMBCAST /MSG "切替パーティションの接続に失敗しました" /A
GOTO EXIT

rem ARM  未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG " CLUSTERPRO Server  が動作状態にありません" /A


:EXIT
```

※eddelat にはスケジューリングするもののみ指定してください。

13. 留意事項

フェイルオーバが発生した場合の対処

EDSの異常によりフェイルオーバが発生した場合、そのマシンのEDSが完全に停止できないことがあります。この状態で再度フェイルオーバが発生してクラスタグループが移動した場合、不完全な停止状態のマシンでは EDS を正常に起動することができません。
フェイルオーバが発生したマシンには以下の対処を行ってください。

1. フェイルオーバが発生した原因を取り除きます。
2. クラスタシャットダウンを使ってマシンを再起動します。（このマシンは「ダウン後再起動状態」になります）
3. CLUSTERPRO WebManager から「ダウン後再起動状態」のサーバを選択し、「サーバの復帰」を実行してクラスタに復帰させます。

EDS を停止する場合

EDS の環境設定の変更やデータベースの初期化等、EDS サーバの再起動、または停止が必要になる場合があります。この場合、一度 CLUSTERPRO の監視を停止してから EDS サーバを再起動、または停止を実行してください。

Tomcat を停止する場合

ワークフロー設定の変更などの際に Tomcat の再起動、または停止が必要になる場合があります。この場合は、一度 HTTP サービスの監視を中断してから Tomcat を再起動、または停止を実行してください。

コネクタ設定を反映する場合

コネクタの設定を変更する場合、EIDMCONNECTORD、EIM リポジトリ（EDS）の再起動が必要になります。この場合は、一時的にモニタリソースの監視を中断してからサービスを再起動してください。

EIDMCONNECTORD 用モニタリソースについて

EIDMCONNECTORD（EIM Connector）サービスはコネクタが設定されていない状態で起動した場合、自動で停止するようになっています。そのため、初期構築時など、コネクタが設定されていない状態で EIDMCONNECTORD 用モニタリソースを先に設定した場合、当該モニタリソースにエラーとして検知されてしまいます。EIDMCONNECTORD 用モニタリソースはコネクタ設定が完了してから追加するようにしてください。

退避・ローテーションスケジュールの利用

EDS の退避・ローテーションスケジュールを利用してデータベース、ログのバックアップを実行する際の注意点は以下となります。

1. 起動スクリプトで edaddat に指定しているものについては、フェイルオーバ発生前にスケジュールがOFFだったものについても、フェイルオーバ発生後はスケジュール予約がONとして再登録されます。（予約 ON のスケジュールがスケジューラに登録されます）
2. 現用系と待機系で、退避フォルダは同一のドライブレター、フォルダ名にしてください。