

4 ClientManager の導入

本章では、ClientManagerのインストール（セットアップ）およびアンインストール手順について説明します。また、オプションコンポーネントのインストール（セットアップ）およびアンインストール手順についても説明します。

4.1 導入の概要

以下にセットアップのおおまかな流れを示します。

1. システム構成の決定

- システム（マネージャ、中継エージェント、クライアント）の構成の決定
- マネージャIDの決定

2. ハードウェア／ソフトウェア環境の準備

ClientManagerをセットアップする前に行う設定については「4.2 CMマネージャのセットアップの準備」を参照してください。

（マネージャ）

- 「Microsoft SQL Server」または「Oracle」の利用するデータベースソフトウェアのセットアップのドキュメントを参照してデータベースソフトウェアをインストールします。
- データベースの作成とODBC（システムデータソース）の設定
「4.2.2 データベースの作成とODBC（システムデータソース）の設定」を参照してください。
- ESMPROユーザグループ（NvAdminグループ）の追加
「4.2.3 ESMPROユーザグループ（NvAdminグループ）の追加」を参照してください。

（クライアント）

- SNMPサービスのセットアップ
「4.4.1 SNMPエージェントの組み込みと設定」を参照してください。

3. ClientManagerのセットアップ

セットアップにはインストール対象により、次の種類が存在します。

■CMマネージャセットアップ

管理マネージャを対象にプログラムをインストールします。インストールするプログラムは、CMマネージャおよびCM GUIです。また、ClientManagerで使用するデータベースのテーブル作成も行います。

クラスタシステムにセットアップする場合には、「4.9 クラスタシステム」を参照してセットアップしてください。

■CMクライアントセットアップ

管理マネージャから管理されるクライアントを対象にプログラムをインストールします。インストールするプログラムは、CMクライアントです。

■CM GUIセットアップ

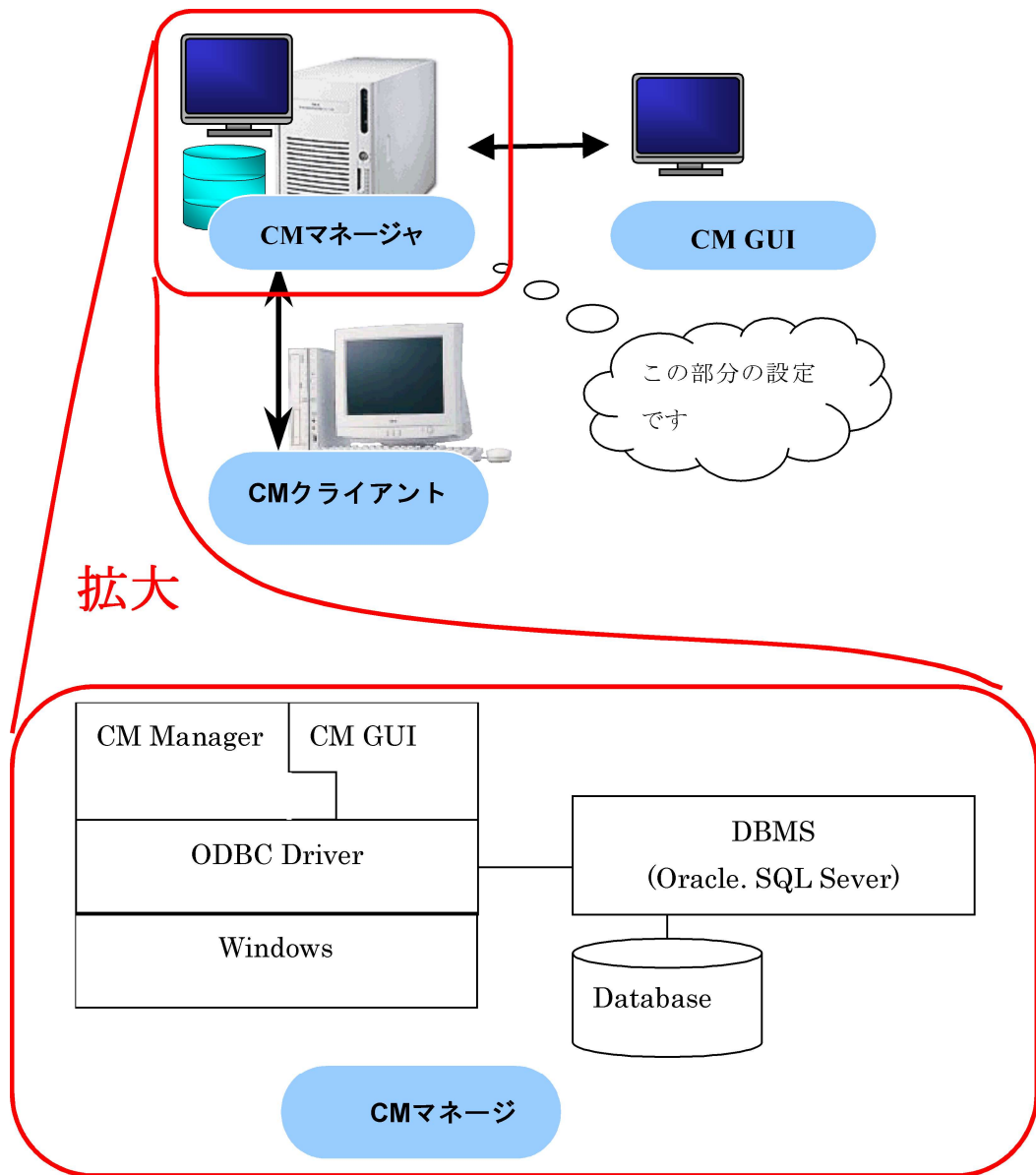
CM GUIを対象にプログラムをインストールします。インストールするプログラムは、CM GUIです。

■中継エージェントセットアップ

中継エージェントを対象にプログラムをインストールします。インストールするプログラムは、CM中継エージェントです。

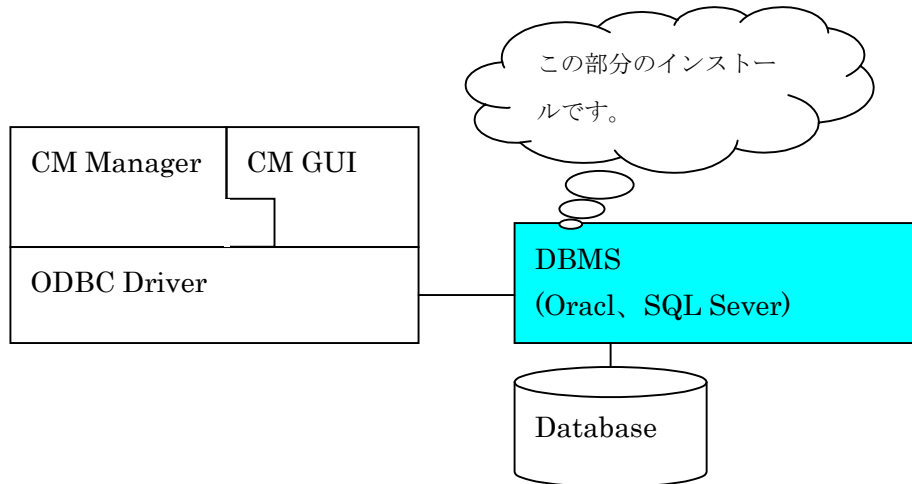
4.2 CM マネージャのセットアップの準備

本節で、CMマネージャをセットアップする前の準備について説明します。



4.2.1 データベース製品セットアップ

データベース製品のインストールを行います。



市販のMicrosoft社の**SQL Server** や、Oracle社の**Oracle**の他に、無償版である**SQL Server Express**を利用する事ができます。CMマネージャ導入のためには、**SQL Server**、**Oracle**、または**SQL Server Express**の何れかをインストールする必要があります。

4.2.1.1 Oracle セットアップ

(1) データベースとCMマネージャが別々のコンピュータ

データベースとCMマネージャを別々のコンピュータにインストールする場合には、DBマシンにOracle Serverを、CMマネージャマシンにOracle Client をインストールします。また、データベースとCMマネージャが同一のコンピュータにインストールされている場合でも、Oracle Serverが64bit版である場合には、Oracle Client (32-bit) をさらにインストールする必要があります。

Oracleのテーブルスペース（表領域）、アカウント、データベース別名（サービス名）、ODBCデータソースの設定は以降の項で説明を行います。

□ DB マシンで行う作業

- ORACLE Server のインストール
- ORACLE のテーブルスペースの作成
- ORACLE のアカウント作成

□ マネージャマシンで行う作業

- ORACLE Clientのインストール

- ・ データベース別名の設定
- ・ ODBCデータソースの設定

(2) データベースとCMマネージャが同一のコンピュータ

□ DB/マネージャマシンで行う作業

- ・ ORACLE Server のインストール
- ・ ORACLE のテーブルスペースの作成
- ・ ORACLE のアカウント作成
- ・ ORACLE Clientのインストール (同一マシンのORACLE Serverが64bit版のときのみ)
- ・ データベース別名の設定
- ・ ODBCデータソースの設定

4.2.1.2 SQL Server セットアップ

■ SQL Serverのインストール

SQL Serverのインストールは、SQL Server製品パッケージ中のインストールツールを起動して行います。インストール作業の詳細については、『SQL Server セットアップガイド』を参照してください。SQL Server 2016 以降の場合は、SSMS(SQL Server Management Studio)が付属しませんので、別途Microsoft社のダウンロードサイトよりSSMSを入手し、併せてインストールを行なってください。

4.2.1.3 SQL Server Express セットアップ

SQL Server 2014 までのバージョンの場合は、SSMS(SQL Server Management Studio)が付属しているエディションである「Express with Tools」または「Express with Advanced Services」をMicrosoft社のダウンロードサイトより入手してご利用ください。

SQL Server 2016 以降の場合は、「Express」または「Express with Advanced Services」をご利用ください。また、これらはSSMSが付属しませんので、別途Microsoft社のダウンロードサイトよりSSMSを入手し、併せてインストールを行なってください。

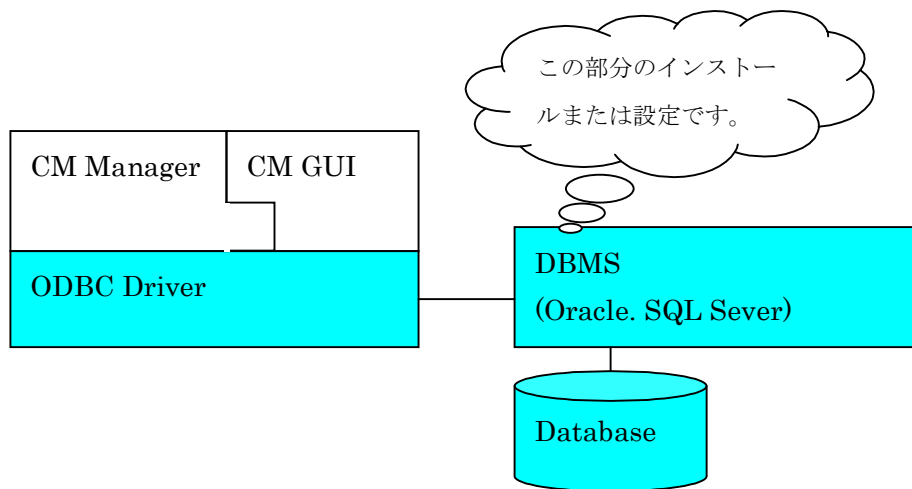
<注意>

SQL Server ExpressにはSQL Serverの有償版と比べ幾つか機能制限事項があります。制限を超えてお使いになりたい場合には、SQL Serverの有償版をお使いください。制限の詳細につきましてはMicrosoft社のWEBサイトよりご確認ください。

SQL Server Expressは、Microsoft社より何ら保証もない現状有姿のまま瑕疵を問わない条件で提供されており、製品に関する問い合わせについてはお受けすることはできません。

4.2.2 データベースの作成と ODBC（システムデータソース）の設定

CMマネージャをセットアップする前にデータベースの作成とODBCのシステムデータソースの設定を行います。



ClientManagerは、クライアントPCの構成情報等の情報をデータベースに格納し、管理します。そのためClientManagerを運用するシステムにはデータベースサーバの設定が必要です。ClientManagerでは、市販のORACLE、SQL Serverや、無償版であるSQL Server Expressのいずれかを使用できます。

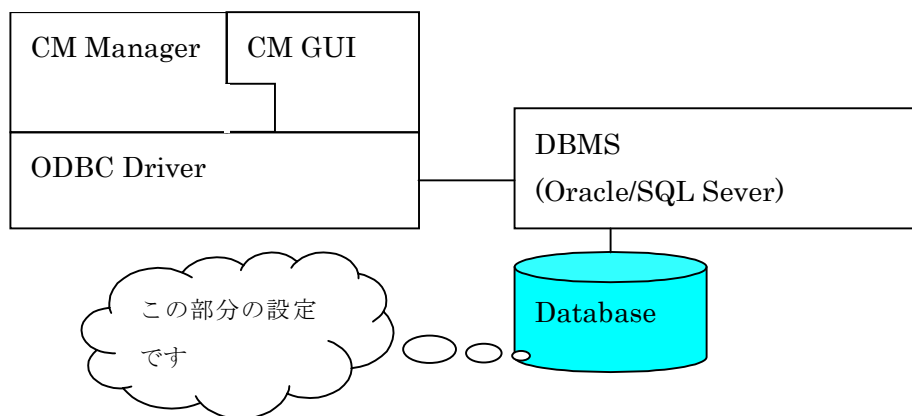
データベース(ファイル)およびODBCのデータソースネームは、他のプロダクトと共用しないで下さい。データベース(ファイル)を共用した場合、テーブル名が重複し、ClientManagerおよび他のプロダクト両方の動作がおかしくなる事が考えられます。

また、ODBCのデータソースを共有した場合、必要としているODBCドライバの設定が異なり、ClientManagerおよび他のプロダクトどちらかの動作がおかしくなる事が考えられます。

4.2.2.1 データベース容量の算出

ClientManagerが使用するデータベースを作成する場合には、データベースのサイズとして**30Mバイト+**（クライアント台数×**30K**バイト）程度の容量を設定してください。ファイルの一覧を収集する機能を使用する場合には、**30Mバイト+**（クライアント台数×**2M**バイト）程度の容量を設定してください。

親子関係を付けてマネージャを階層化する場合には子マネージャのデータベースの情報が親マネージャにも転送され、親マネージャのデータベースにも格納されるため、親マネージャのサイズは子マネージャのサイズを含めた値を設定してください。



4.2.2.2 ORACLE のデータベースの作成

データベースサーバとしてORACLEを使用する場合、ClientManagerを運用するシステムは、そのシステムから同一（ローカル）ホスト上のORACLEサーバにアクセスできなければなりません。

インストールはORACLEサーバ製品パッケージ中のインストールツールを起動して行います。インストール作業の詳細については、「ORACLEインストレーションおよびユーザズガイド」を参照してください。

※データベースの作成の際、データベースキャラクタセットは必ず「JA16SJISTILDE」あるいは「JA16JSIS」を選択してください。

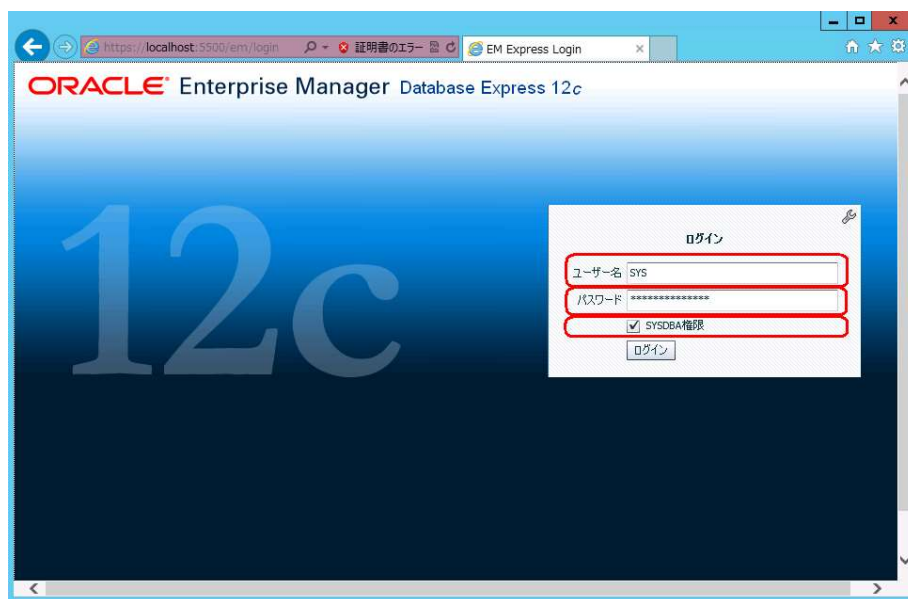
Oracle 11g Release2 では、ORACLEのインストールと同時に既定で作成されるデータベースは、キャラクタセットが「AL32UTF8」（UNICODE）が設定されていますのでご注意ください。

これらの作業を行うためには、ORACLEサーバに管理者権限を持つユーザ（internal 等）としてログインする必要があります。

（１） ログイン(接続)方法

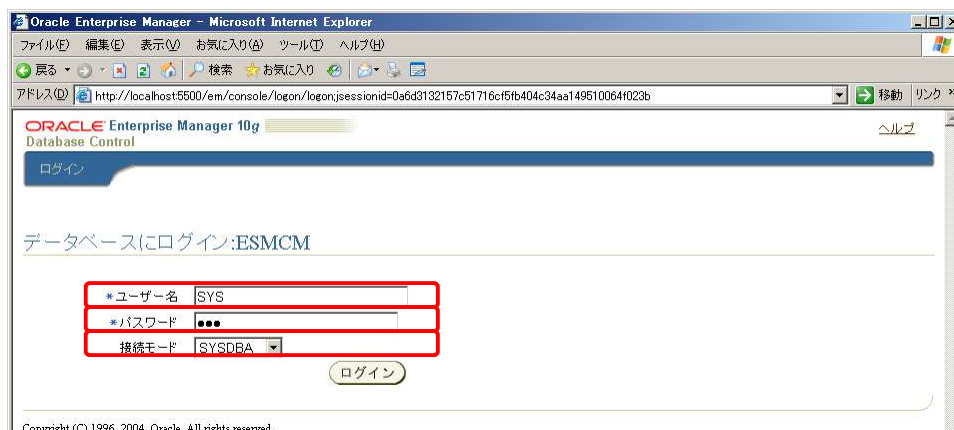
■ Enterprise Manager Database Expressで接続 (Oracle12c)

Enterprise Manager Database Expressを使用してWebベースで作業を行えます。データベースに管理者権限を持つユーザ（sys）としてログインします。



■ Enterprise Manager Database Consoleで接続 (Oracle10g, Oracle 11g)

Enterprise Manager Database Consoleを使用してWebベースで作業を行います。データベースに管理者権限を持つユーザ (sys) としてログインします。



■ SQL*Plusで接続 (Oracle9i, Oracle10g, Oracle11g, Oracle12c)

ORACLEに添付されるユーティリティであるSQL*PlusでSQLコマンドを使用して作業を行います。SQL*Plusでの接続方法を以下に示します。

まず、SQL*Plusを実行します。

```
X:¥> sqlplus /nolog
```

次に、connect でORACLEサーバに管理者権限を持つユーザ (sys) としてログインします。

例： SQL*Plusで接続

```
SQL> Connect sys / change_on_install as sysdba
```

作業が終わった後は、exit文で接続を解除します。

例： exitを実行

```
SQL> exit;
```

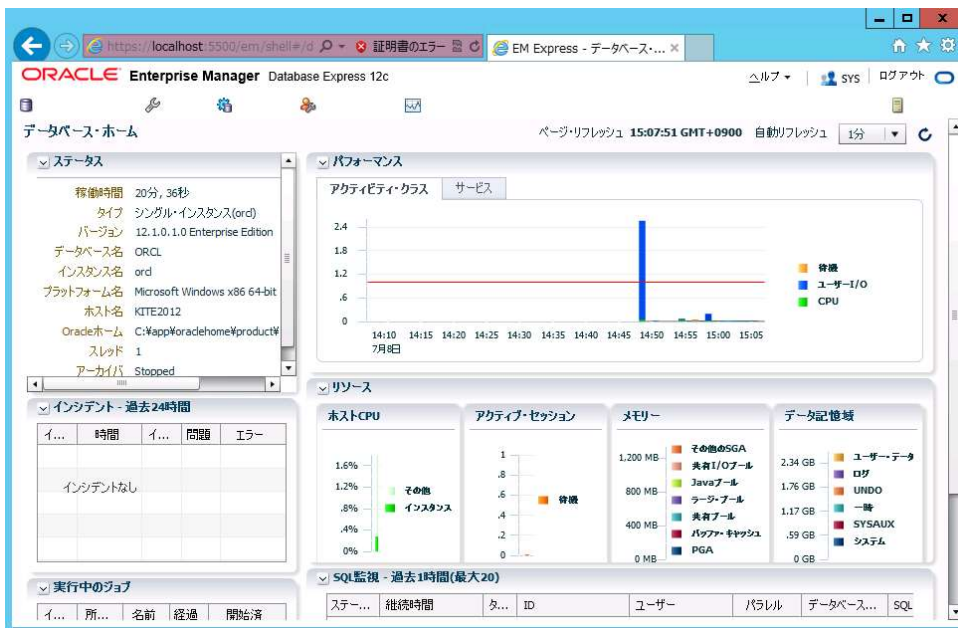
コマンドの詳細については、ORACLEサーバのマニュアルを参照してください。

(2) テーブルスペースの作成

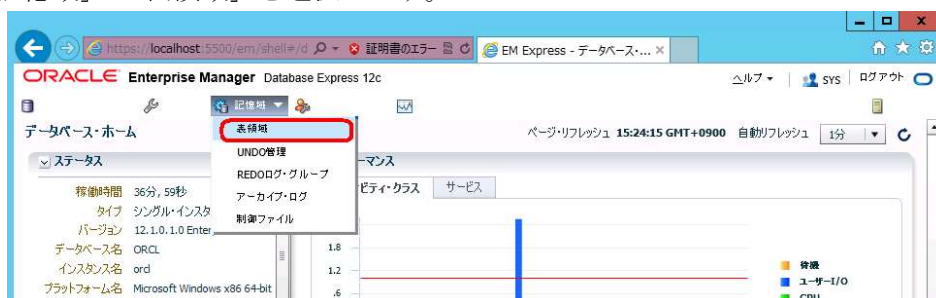
ここでは、テーブルスペース（表領域）の作成方法について例を示して説明します。なお、ここで設定した、ユーザ、パスワードは、ClientManagerの動作環境情報としてClientManagerセットアップ時に設定する必要があります。

■ Enterprise Manager Database Expressで作成 (Oracle 12c)

Enterprise Manager Database Express を起動しデータベースに接続を行います。



「記憶域」 - 「表領域」を選択します。



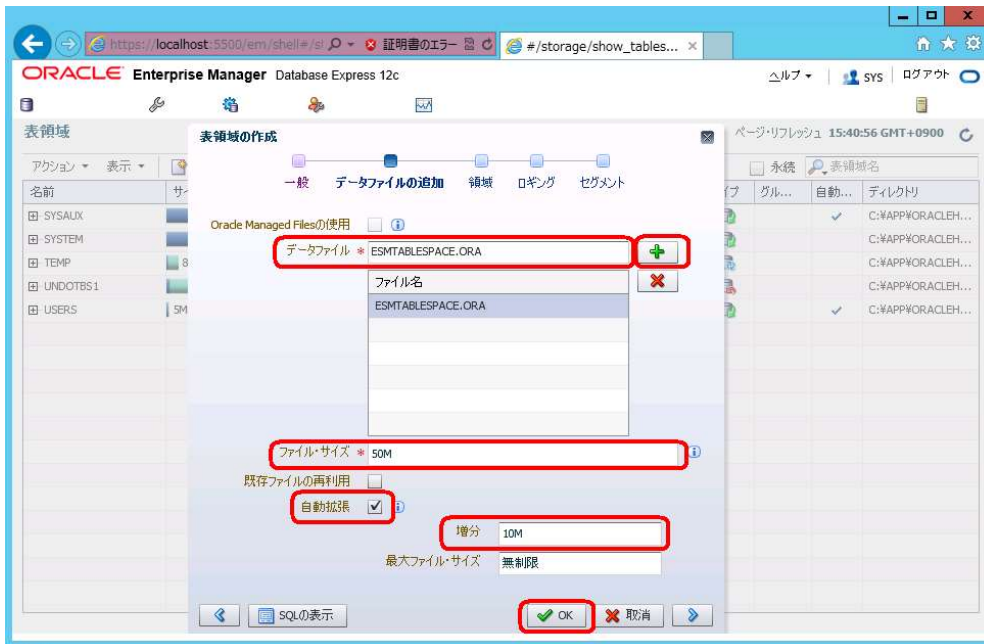
「作成」を選択します。



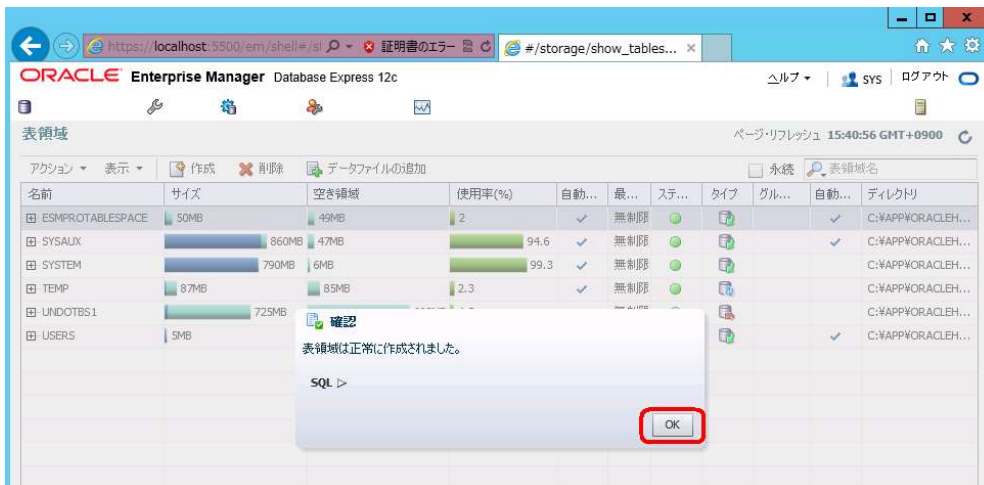
表領域の名前を設定し、「データファイルの追加」を選択します。



データ・ファイルの名前およびサイズを設定し、「OK」を選択します。
自動拡張にしておくとも頻繁にDBの空き容量を確認する必要は少なくなります。



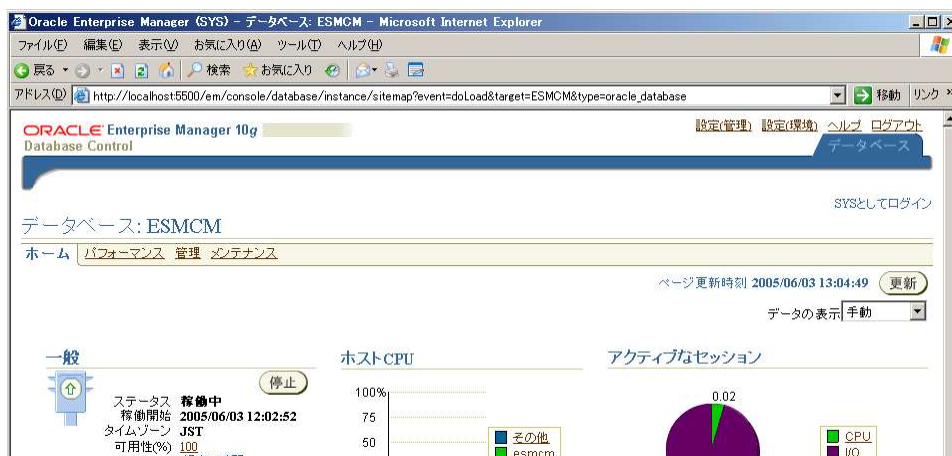
表領域が正常に作成されたことを示すメッセージが表示されます。
「OK」を選択します。



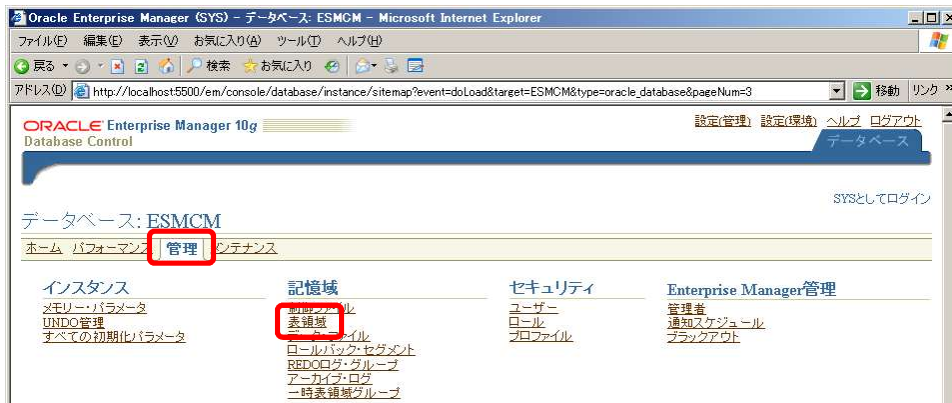
表領域に「ESMPROTABLESPACE」が追加されます。

名前	サイズ	空き領域	使用率(%)	自動...	最...	ステ...	タイプ	グル...	自動...	ディレクトリ
ESMPROTABLESPACE	50MB	49MB	2	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...
SYSAUX	860MB	47MB	94.6	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...
SYSTEM	790MB	6MB	99.3	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...
TEMP	87MB	85MB	2.3	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...
LINDOTBS1	725MB	692MB	4.5	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...
USERS	5MB	3MB	33.8	✓	無制限	●	データ		✓	C:\APP\ORACLEH...

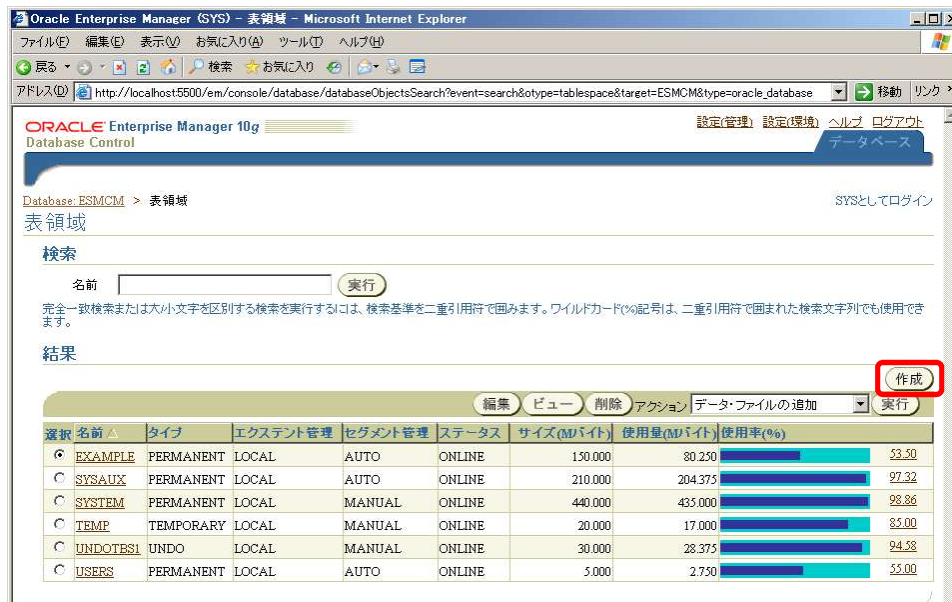
- Enterprise Manager Database Consoleで作成 (Oracle10g, Oracle 11g)
Enterprise Manager Database Console を起動しデータベースに接続を行います。



「管理」 - 「表領域」を選択します。(Oracle11gでは「サーバ」 - 「表領域」)



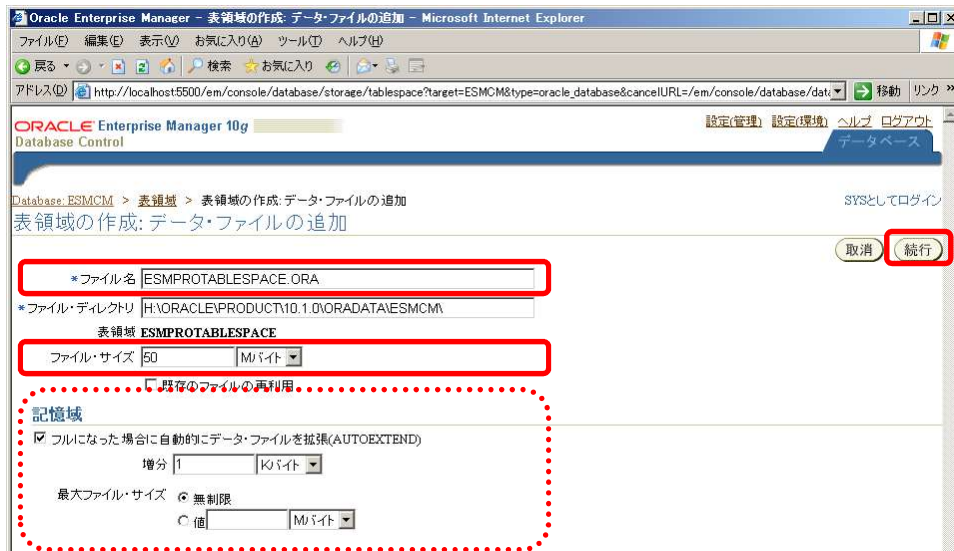
「作成」を選択します。



表領域の名前を設定し、「追加」を選択します。



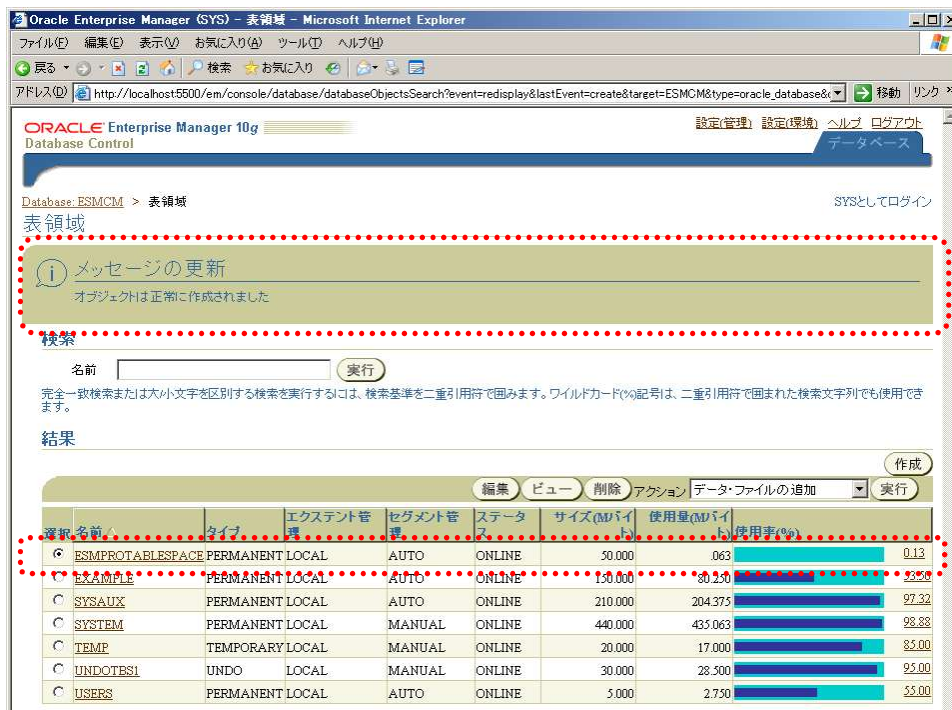
データ・ファイルの名前およびサイズを設定し、「続行」を選択します。
自動拡張にしておくとも頻繁にDBの空き容量を確認する必要は少なくなります。



データ・ファイルに「ESMPROTABLESPACE.ORA」が追加されます。
「OK」を選択します。



表領域に「ESMPROTABLESPACE」が追加されます。



■ 手動でテーブルスペースを作成する場合 (Oracle 7, Oracle8, Oracle 8i, Oracle 9i, Oracle10g, Oracle11g, Oracle12c)

ClientManagerはORACLEのインスタンス上にあらかじめ作成されたテーブルスペースに、自動的にテーブルを作成します。そのため、テーブルスペースはClientManagerの起動に先立って作成しておかなければなりません。このテーブルスペースの大きさは、4.2.2.1 データベース容量の算出したがって、ある程度の余裕を持った大きさのものを作成することをお勧めします。

テーブルスペースを作成するディレクトリをあらかじめ作成します。

例： C:ドライブに ¥DATA¥ESMPRO ディレクトリを作成

```
C:¥>MD DATA
C:¥>CD DATA
C:¥DATA>MD ESMPRO
```

Create tablespace文でテーブルスペースを作成します。たとえば、以下のようなSQL文を実行します。

```
create tablespace (テーブルスペース) datafile (ファイル名) size (サイズ) ;
```

(テーブルスペース): テーブルスペースの名前

(ファイル名): テーブルスペースのファイル名

(サイズ): 4.2.2.1 データベース容量の算出を参照し環境に合わせたサイズ

例： 50Mバイトの C:¥DATA¥ESMPRO¥ESMCM.DAT を作成

```
XXX> create tablespace esmcmtablespace datafile 'c:¥data¥esmpro¥esmcm.dat'
size 50m;
```

ここで作成したテーブルスペースは、次のログインIDのデフォルトテーブルスペースとして登録します。

テーブルスペースはインスタンス (データベース) 上に作成されますが、インスタンスそのものを新規に作成する方法はここではふれません。デフォルトインスタンスORCLE上にテーブルスペースを作成したものとします。

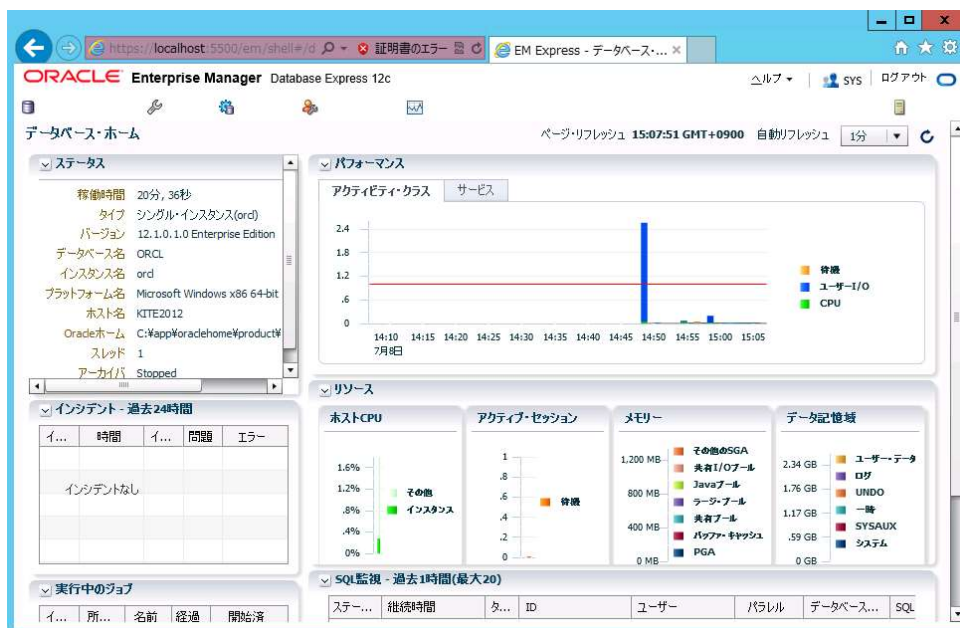
(3) ログインIDの作成

ここでは、ログインIDの作成方法について例を示して説明します。ログインID設定時には、デフォルトテーブルスペースを指定する必要があります。このテーブルスペースは前項で作成したものを使用します。

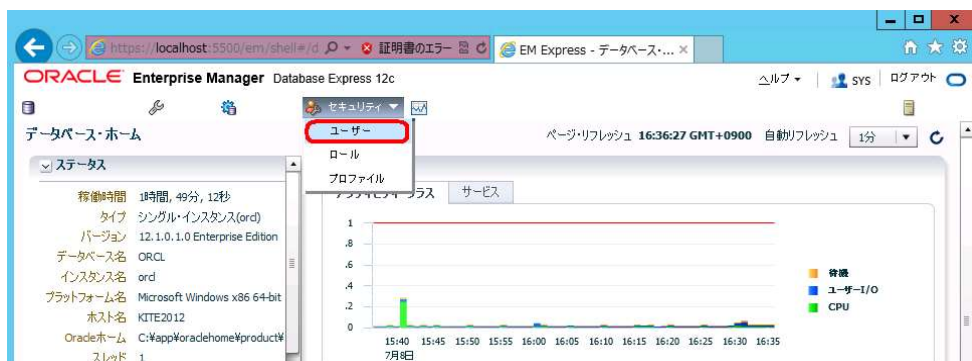
なお、ここで設定した、ユーザ、パスワードは、ClientManagerの動作環境情報としてClientManagerセットアップ時に設定する必要があります。

■ Enterprise Manager Database Expressで作成 (Oracle12c)

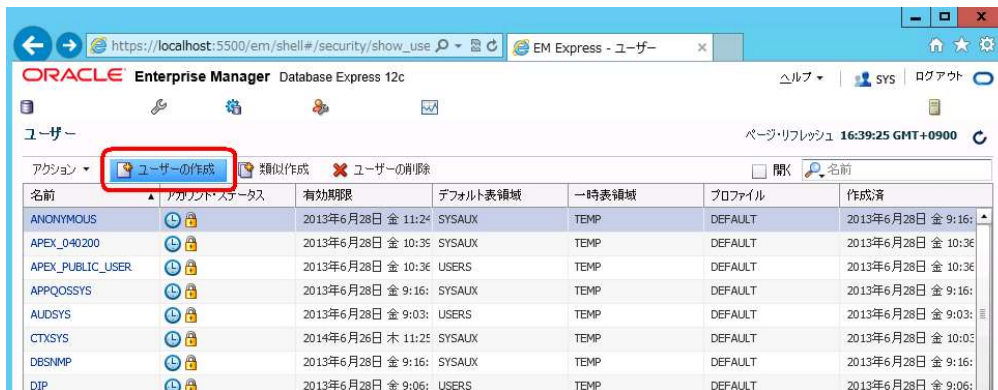
Enterprise Manager Database Express を起動しデータベースに接続を行います。



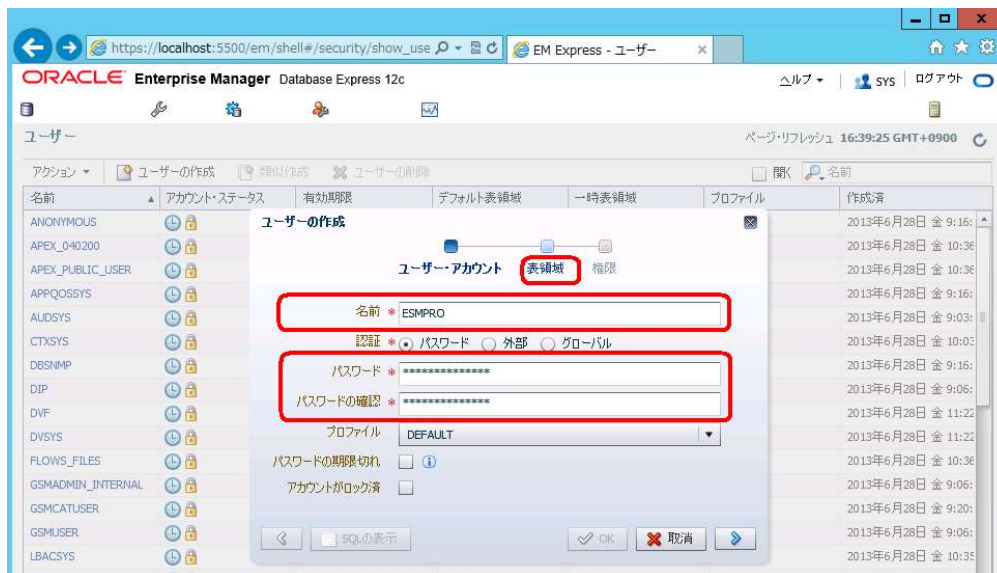
「セキュリティ」 - 「ユーザー」を選択します。



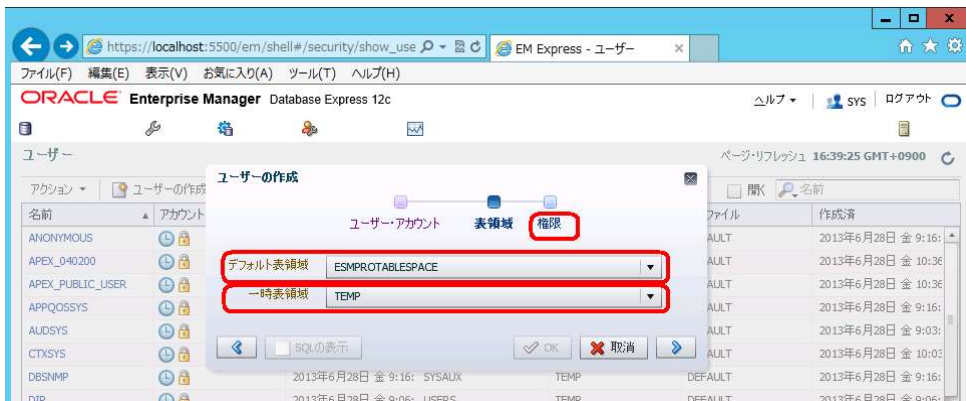
「ユーザーの作成」を選択します。



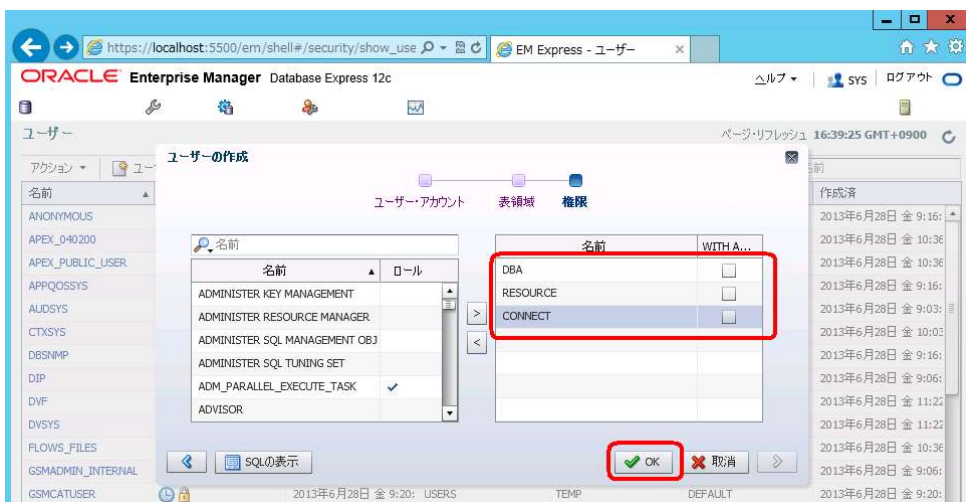
「名前」「パスワード」に任意の文字列を設定します。
続いて、「表領域」を選択してください。



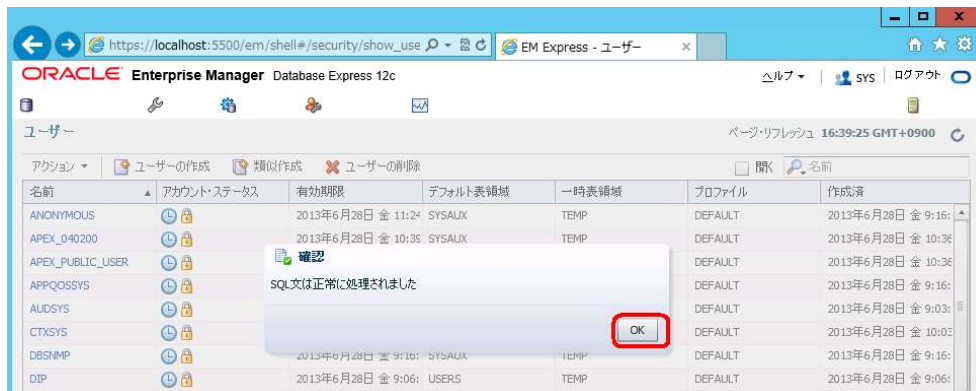
「デフォルト表領域」に作成したデータスペース領域を指定します。
 「一時表領域」に「TEMP」を指定します。
 続いて、「権限」を選択してください。



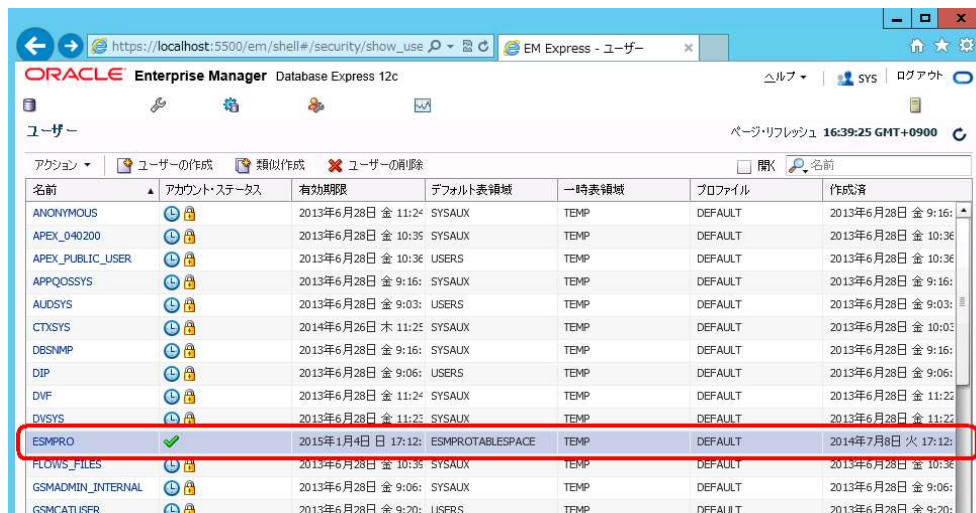
ロール権限に「DBA」「RESOURCE」および「CONNECT」を追加し、「OK」を選択します。



ユーザが正常に作成されたことを示すメッセージが表示されます。
「OK」を選択します。



作成したユーザが一覧に追加されます。

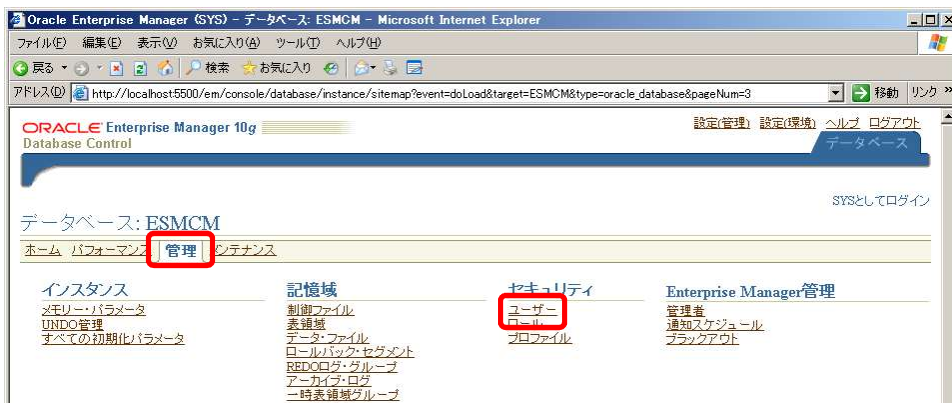


以上でユーザの作成は終了です。

- Enterprise Manager Database Consoleで作成する場合 (Oracle10g, Oracle11g)
Enterprise Manager Database Console を起動しデータベースに接続を行います。



「管理」- 「ユーザー」を選択します。(Oracle11gでは「サーバ」 - 「ユーザ」)



「作成」を選択します。



ユーザの作成



「名前」に任意の名前を設定します。

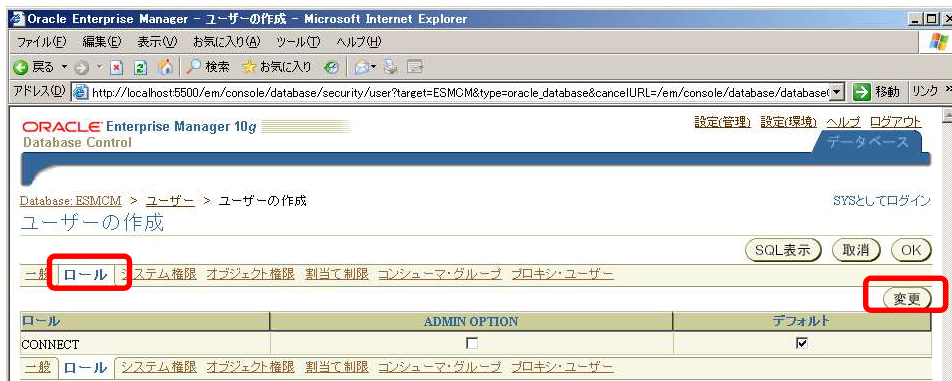
「パスワード」に任意のパスワードを設定します。

「デフォルト表領域」に作成したデータスペース領域を指定します。

「一時表領域」に「TEMP」を指定します。

ロール権限に「DBA」と「RESOURCE」を追加します。

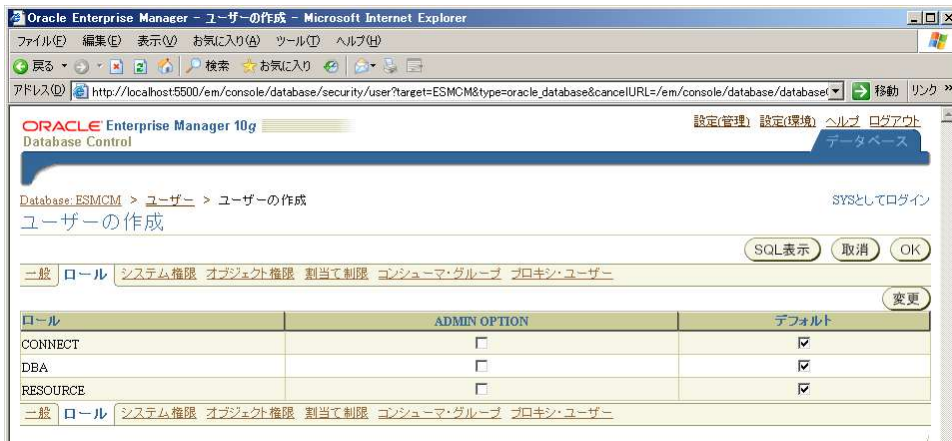
- ・ 「ロール」 - 「変更」 を選択します。(Oracle11gでは「ロール」 - 「リストの編集」)



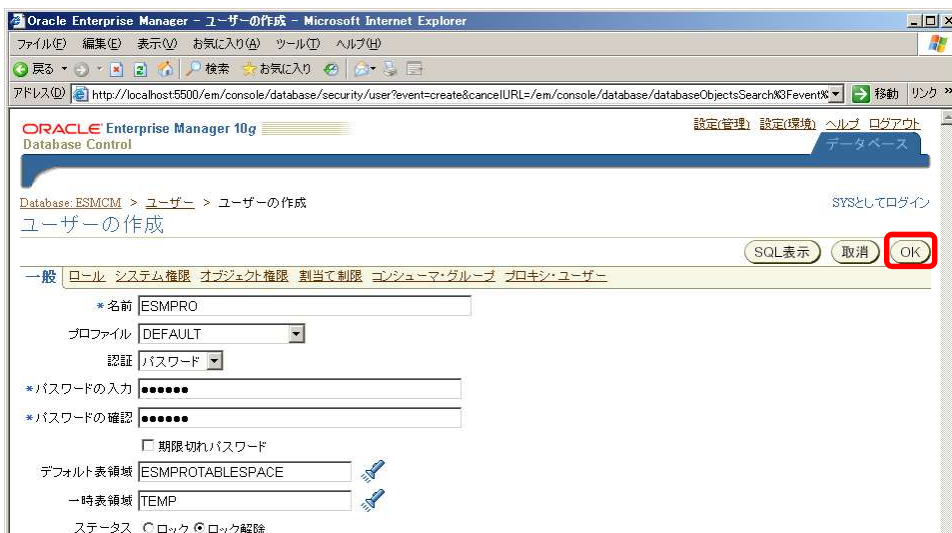
- ・ 「DBA」と「RESOURCE」を「移動」により追加し、「OK」を選択します。



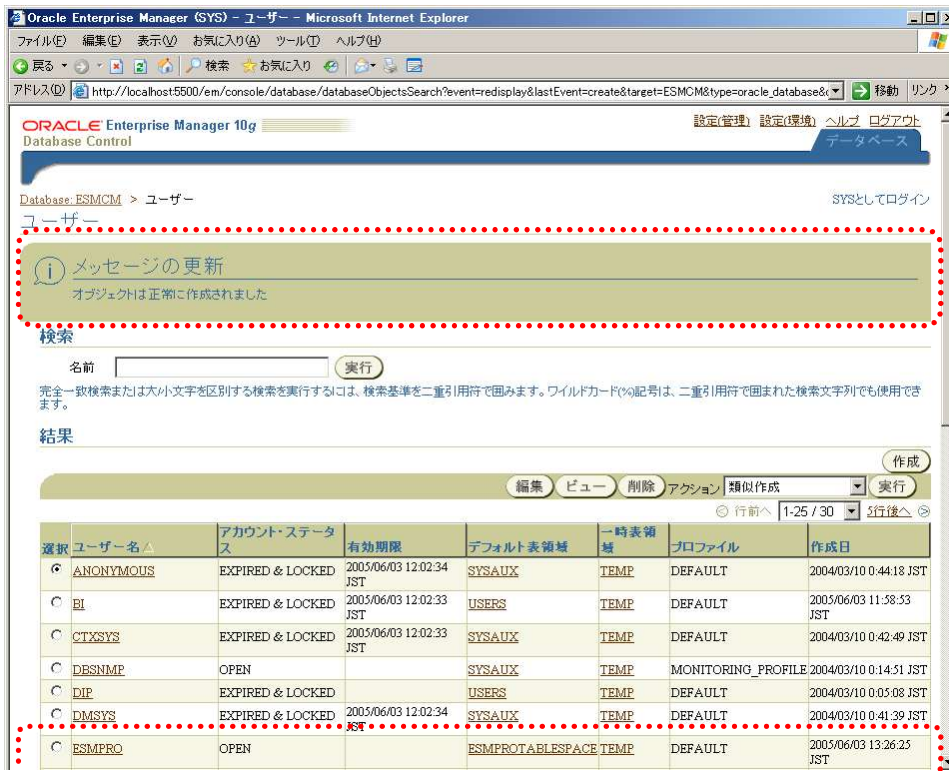
- ロール権限に「DBA」と「RESOURCE」が追加されます。



「OK」を選択します。



以上でユーザの作成は終了です。



■ 手動でログインIDを作成する場合(Oracle 7, Oracle8, Oracle 8i,

Oracle 9i, Oracle10g, Oracle11g, Oracle12c)

Create user文でログインIDを作成します。たとえば、以下のようなSQL文を実行します。

```
create user (ログインID) identified by (パスワード) default tablespace
(テーブルスペース) quota unlimited on (テーブルスペース);
```

(ログインID): ユーザ名

(パスワード): パスワード

(テーブルスペース)

例: ESMPROユーザをパスワード CRIPAZで作成

```
XXX> create user ESMPRO identified by CRIPAZ default tablespace esmcmtablespace
quota unlimited on esmcmtablespace;
```

なお、作成したログインIDには、Grant文にて、connect, resource, dbaの権限を付与します。たとえば、以下のようなSQL文を実行します。

```
Grant connect,resource,dba to (ログインID);
```

例: ESMPROユーザに、connect, resource, dba権限を付与

```
XXX> grant connect,resource,dba to ESMPRO;
```

4.2.2.3 SQL Server (SQL Server Express 含む) のデータベースの作成

ここでは、ログインIDの設定方法とデータベースの作成方法について、例を示して説明します。これらの作業を行うためには、SQL Serverにシステムアドミニストレータ (sa) としてログインしなければなりません。

ClientManagerのバージョンアップをされる場合などで、旧バージョンのSQL Serverのデータベースからのデータ移行を行う場合には「データベースの作成」の代わりに「データベースの移行」を行ってください。

■ ログインIDの設定

ClientManagerが、SQL Serverにログインするためのログインの追加を行います(SQL Server 認証のログインである必要があります)。ログインの追加方法の詳細については、「SQL管理ツールユーザズガイド」を参照してください。

なお、ここで設定したログインIDおよびパスワードを、ClientManagerのセットアップ時に設定します。

■ データベースの作成

ClientManagerが、構成情報を格納するのに使用するデータベースを作成します。

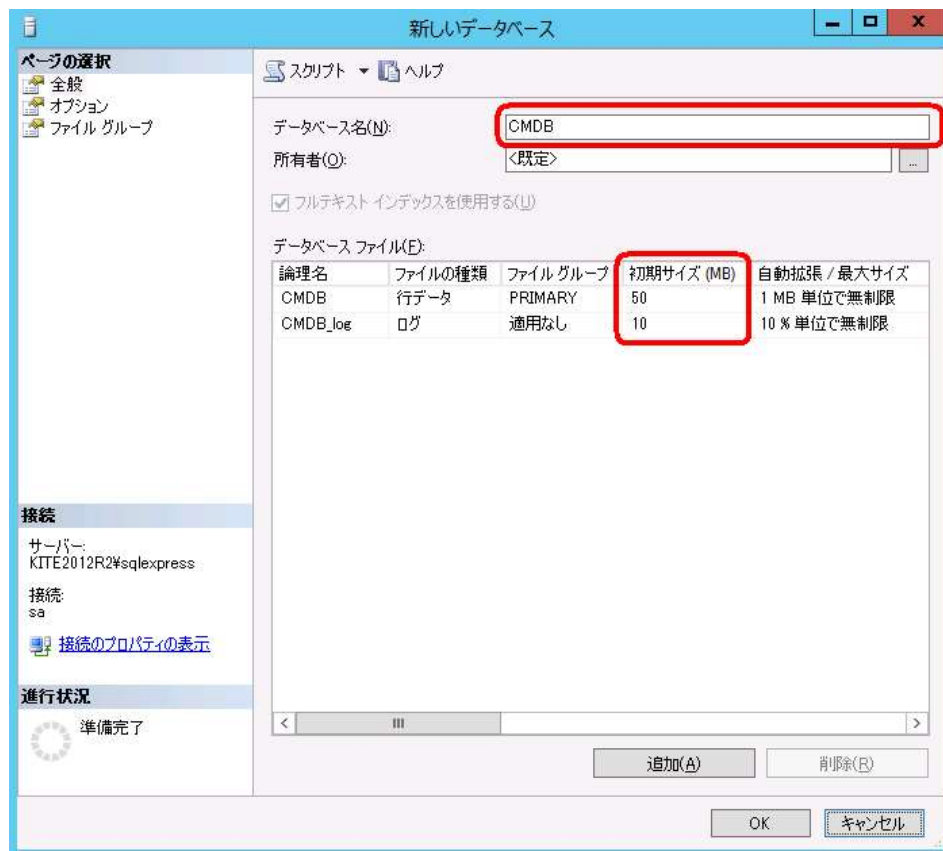
なお、ここで設定したデータベース名を、ClientManagerのセットアップ時に設定します。

SQL Server 2000の場合はSQL Enterprise Manager、SQL Server 2005以降の場合は SQL Server Management Studioを起動します。SQL Server Express の場合も SQL Server Management Studioを起動します。

ツリーの中からデータベースを選択しメニューを表示し「新しいデータベース」を選択します。



「データベース名」とデータベースファイルの「初期サイズ」を設定します。
「初期サイズ」には容量算定した値を入れてください。



■ 復旧モデルの設定

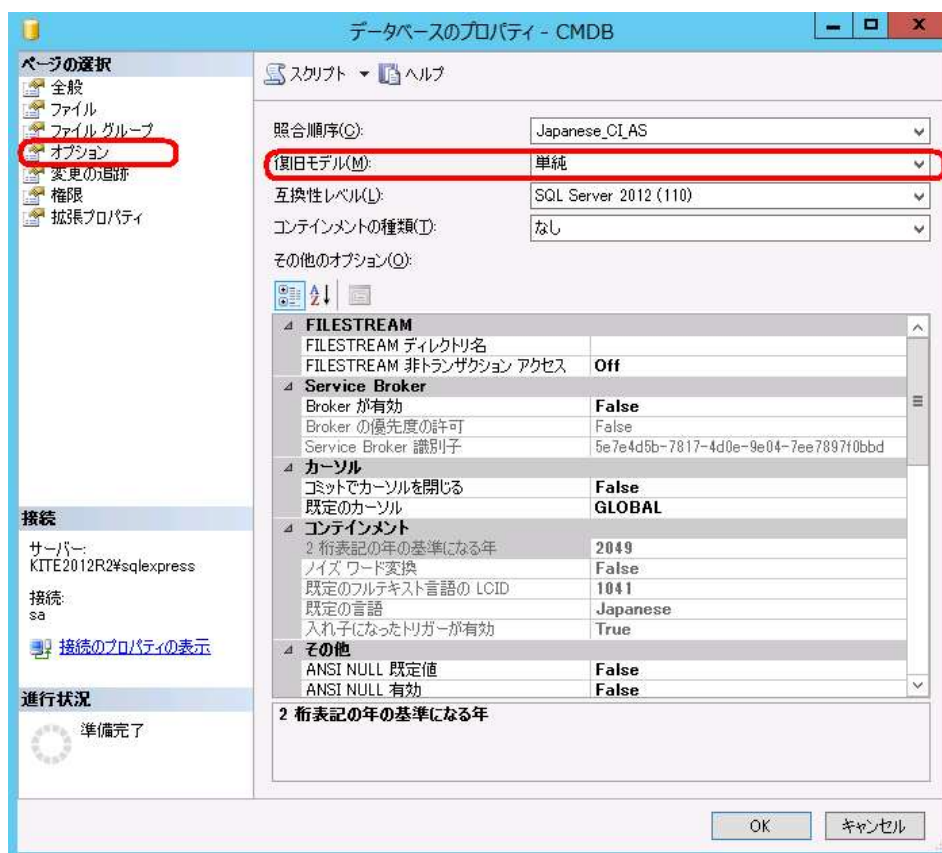
SQL Server を利用する場合、ログスペースが一杯になることを防ぐため、「復旧モデル」シンプル(単純)に設定することを推奨します。

設定方法を以下に示します。(SQL Server 2012 での設定方法)

作成した”CMDB”データベースに対してマウスの右クリックを行い、ポップアップメニューを表示します。ポップアップメニューの**プロパティ**をクリックします。

「データベースのプロパティ - CMDB」ダイアログが表示されます。

「オプション」ページを選択して、「復旧モデル」を「単純」に変更してください。



■ データベースの移行

古いバージョンのClientManagerのデータベースからデータを引き継いで新しいSQLServer, SQLServerExpressで利用するには、以下の手順にてデータベースの移行を行ってください。

1. ClientManagerのデータベースのバックアップファイルを作成してください。

SQL Serverをご利用の場合には、SQL Server Management Studio にて行き、ClientManagerの旧バージョンで付属データベースをご利用の場合には、ClientManagerのデータベース作成ツールにより可能です。

2. データベースのバックアップファイルを移行先のSQL Server マシンから参照可能なフォルダに置きます。

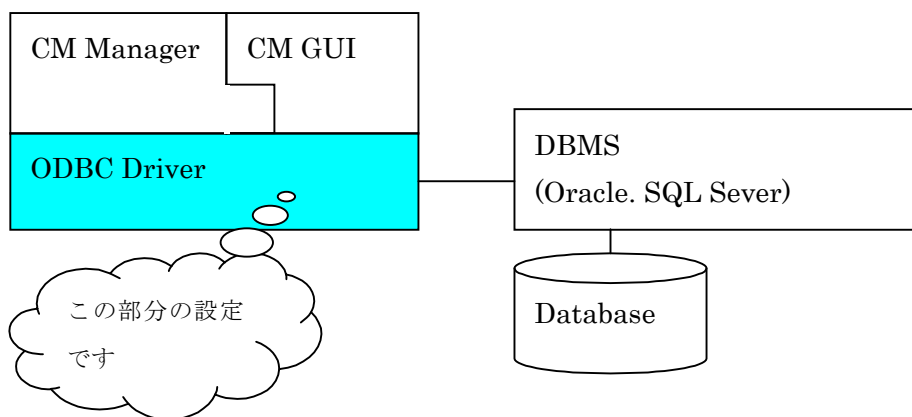
3. 移行先のSQL Serverの SQL Server Management Studio を利用し、バックアップファイルからデータベースの復元を行ってください。

4.2.2.4 ODBC ドライバの設定

■ ODBCドライバのインストール

ClientManagerを導入するシステムには、ODBCドライバがインストールされていなければなりません。ODBCドライバのインストールは、ODBCドライバ製品パッケージ中のインストールツールを起動して行います。インストール作業の詳細については、ODBCドライバ製品パッケージに添付されているマニュアルを参照してください。

ODBCデータソースの設定時には、必ずシステムデータソース（“システムDSN”）で設定してください。



以下、例として、ORACLE のODBC Driverのインストール方法について説明します。

■ Oracle ODBC Driverのインストール

Oracle ODBC Driverのインストールは、「Oracle® Database Client (32-bit)」 のインストール・メディア」をデバイスにセットしたときに起動するインストーラ（「Oracle® Database Clientのインストール・メディア」のルートディレクトリにあるSetup.exe）から行います。

実行するインストールのタイプとして [InstantClient]、[管理者]、[ランタイム]、[カスタム]が選択でき、カスタムインストールを行う事ができます。カスタムインストールを行う場合はどれを選択しても構いませんが、[Oracle ODBC Driver]のほかに [Oracle Net]をインストールする必要があります。カスタムインストール[カスタム]で [Oracle ODBC Driver]のみインストールしても ODBC Administratorでデータソースを登録することはできません。

4.2.2.5 Oracle10g,11g,12c の ODBC ドライバの設定例

(1) データベース別名(ネット・サービス名)の設定

ODBCからの接続のために、データベース別名(ネット・サービス名)を設定する必要があります。

これは、OracleをCMマネージャと異なるコンピュータ（データベースサーバ）にインストールする場合でも、同じコンピュータにインストールする場合でも、CMマネージャをインストールしたコンピュータでは必要な作業です。

ここでは、「Oracle Net Configuration Assistant」または「Oracle Net Manager」ツールを使用してデータベース別名(ネット・サービス名)を設定する方法について説明します。

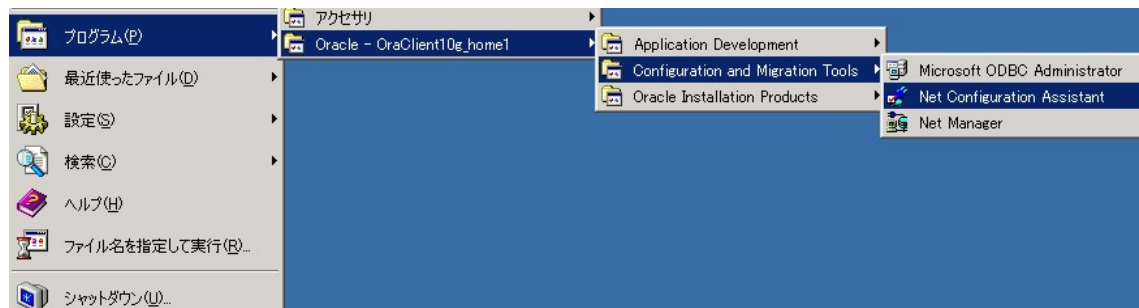
なお、ClientMangerは32bitプロセスですので、Oracle Server (32-bit)に付属のツールで作成したデータベース別名(ネット・サービス名)は利用可能ですが、Oracle Server(64-bit)のもので作成したデータベース別名(ネット・サービス名)はClientManagerでは利用できません。その場合必ず、Oracle Client (32-bit)を別途インストールし、それに付属のツールを使用し、データベース別名(ネット・サービス名)を作成してください。

また、Oracle Netの場合の[OracleHOME_NAME]TNSListenerサービスが、「手動」になっている場合は「自動」に変更してください。「手動」の場合は、ClientManagerは起動できません。

■ Oracle10g, Oracle11g, Oracle12cで「Oracle Net Configuration Assistant」を使用する場合

ORACLEをインストールした場合に、「Net Configuration Assistant」が作成された場合は、これを使ってネット・サービス名を設定します。

「Net Configuration Assistant」を選択し起動します。



ローカル・ネット・サービス名構成を選択します。



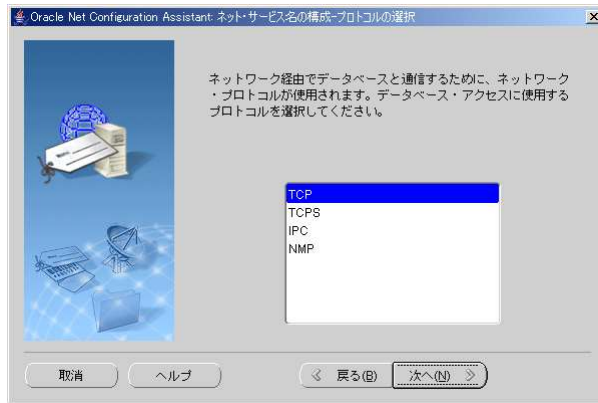
「追加」を選択します。



グローバル・データベース名を入力します。



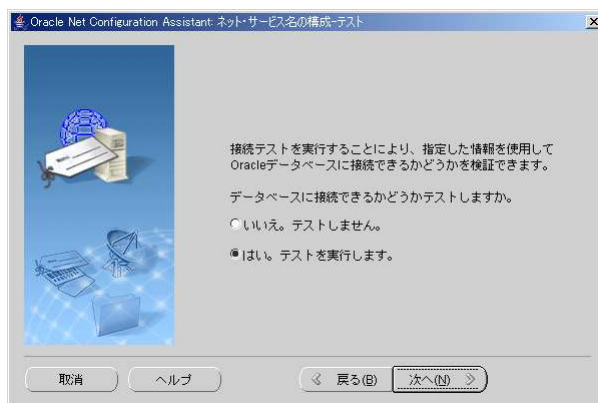
「TCP」を選択します。



データベースがあるコンピュータのホスト名を入力します。



テストの実行を選択します。



テストの結果が表示されます。



「ログインの変更」を選択し、ログインのアカウントを、作成したユーザに変更します。



接続テストが成功しない場合にはメッセージの番号でエラー原因を特定し、問題を修正します。



ネットサービス名を入力します。



「いいえ」を選択します。



そのまま次に進みます。



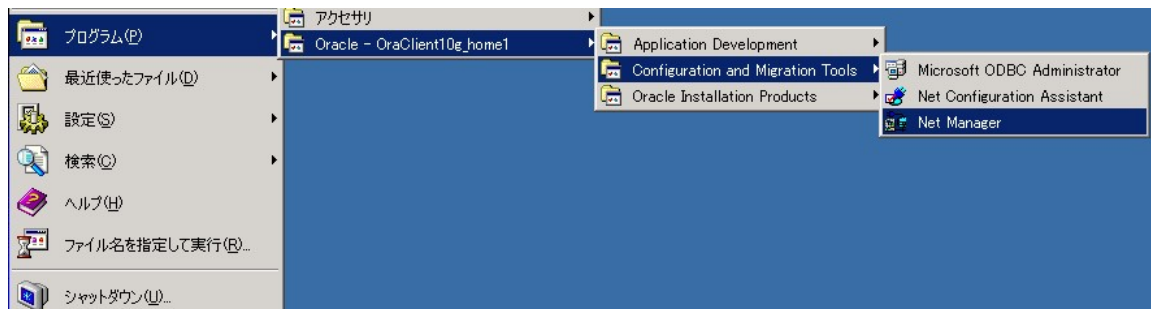
「終了」を選択します。



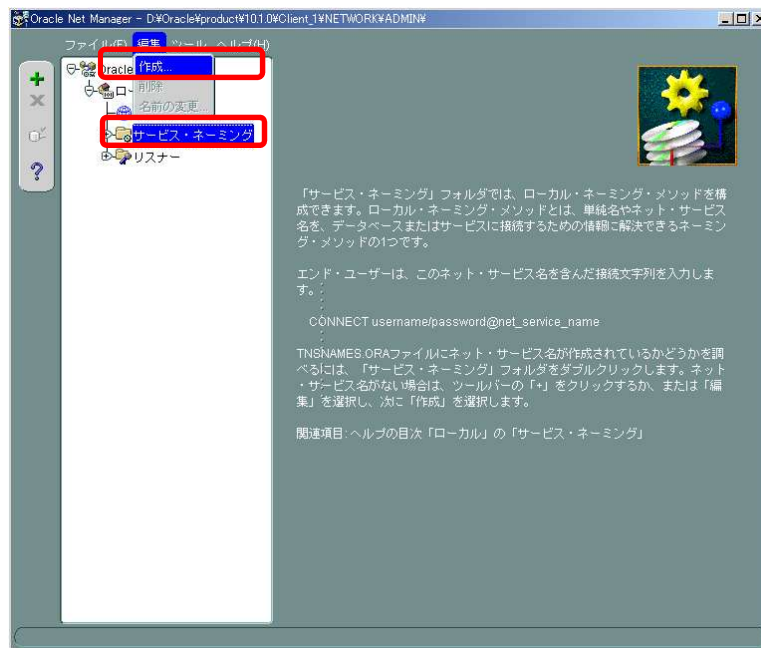
■ Oracle10g, Oracle11g, Oracle12cで「Oracle Net Manager」を使用する場合

ORACLEをインストールした場合に、「Oracle Net Manager」が作成された場合は、これを使ってサービス名を設定します。

「Net Manager」を選択し起動します。

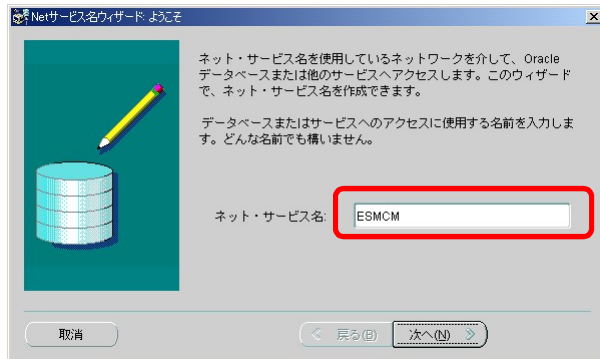


「サービス・ネーミング」で「編集」 - 「作成」を選択します。

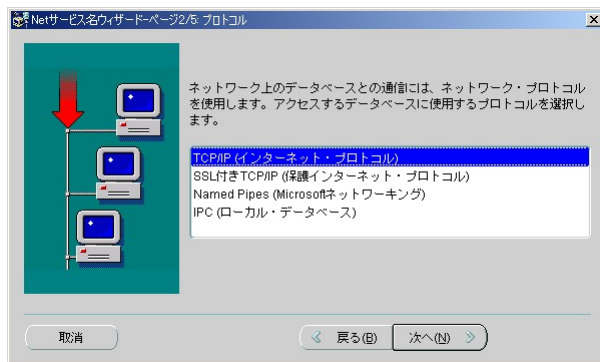


新規に作成するサービス名を入力します。

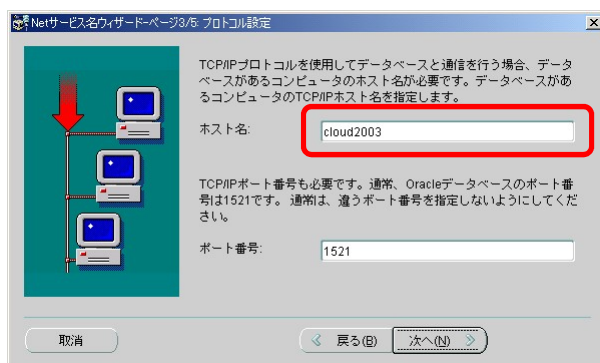
(ここで設定した値はODBCの設定で「サービス名」として、CMマネージャのDBの設定で「SQL *NET文字列」として使用します。)



利用するプロトコルを選択します。



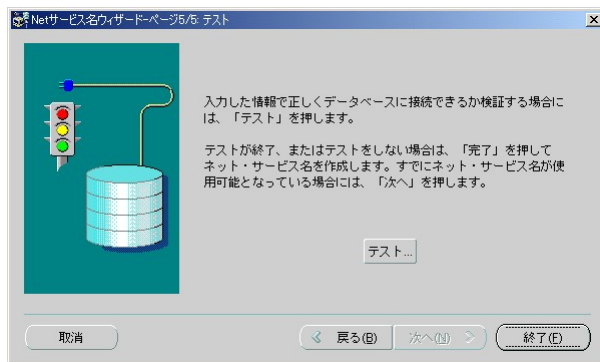
選択したプロトコルに応じた設定を行います。



データベースの作成時に指定したサービス名を指定します。

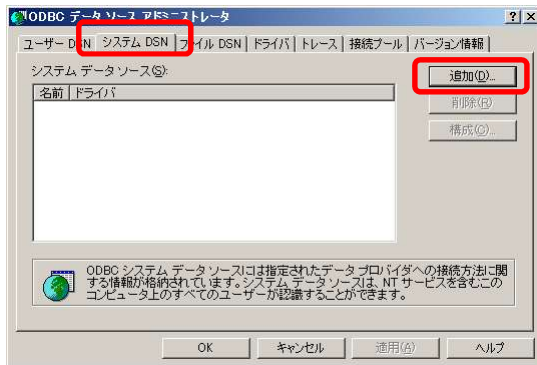


テストを行い、終了します。

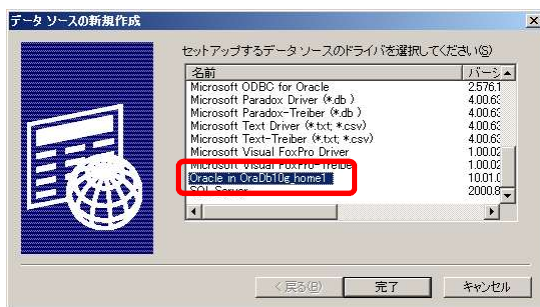


(2) データソースの設定

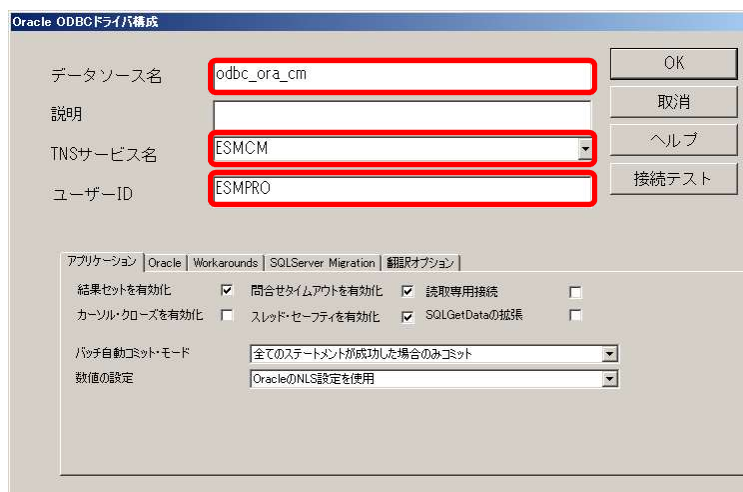
[コントロールパネル]-[ODBC]または、[コントロールパネル]-[管理ツール]-[データソース(ODBC)]を起動します。[システムDSN]を選択します。64 ビット オペレーティング システムの場合には、%windir%\¥SysWOW64¥odbcad32.exe で、「ODBC アドミニストレータ」を起動します。



設定を行う Oracle10g, Oracle11g, Oracle12c のドライバを選択します。Microsoft 社が提供する Microsoft ODBC for Oracle は利用できませんので選択してはいけません。



データソース名、サービス名、ユーザ名を入力します。



データソース名

任意のデータソース名を指定します

(ClientManagerインストール時に使用します)。

TNS サービス名

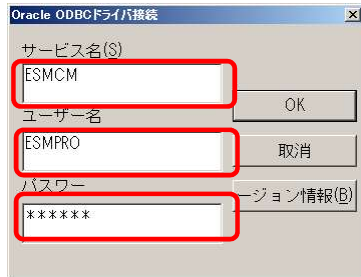
「Oracle Net Configuration Assistant」または「Oracle

Net Manager」ツールで作成したネット・サービス名を指定します。

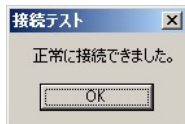
ユーザ名

Oracleで作成したユーザ名を指定します。

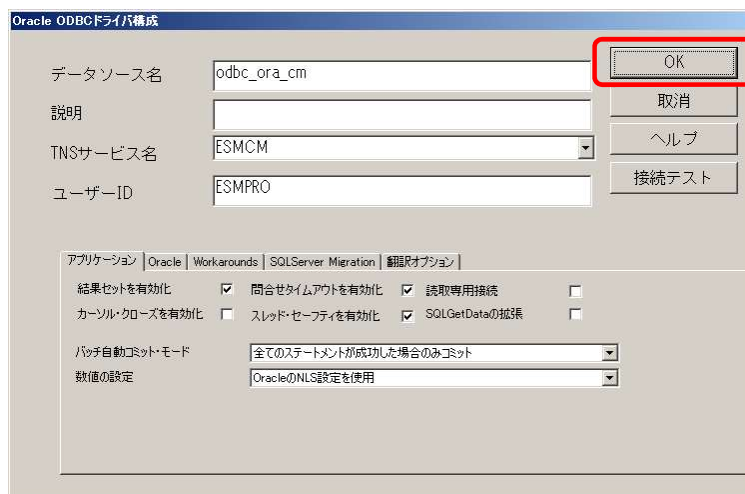
<接続テスト>ボタンを押します。



接続に成功したら<OK>ボタンを押します。接続に失敗したら設定を見直します。



<OK>ボタンを押します。

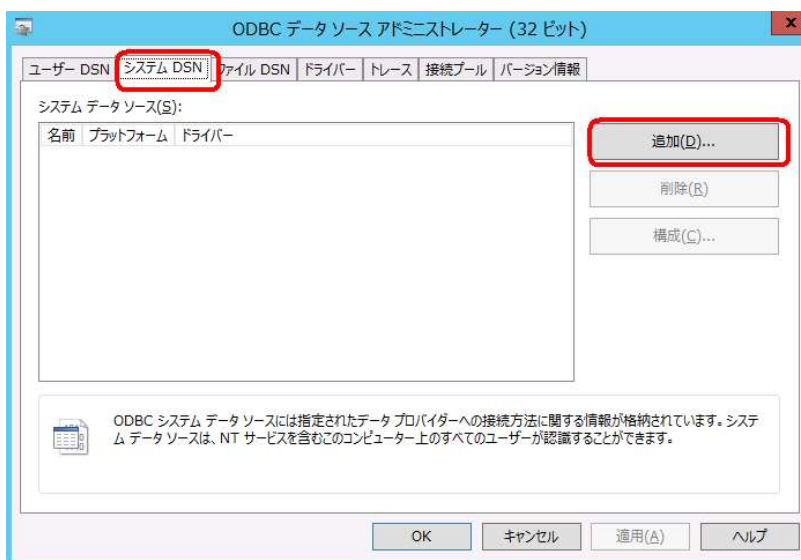


4.2.2.6 SQL Server 2005 以降(SQL Server Express 含む) の ODBC ドライバの設定例

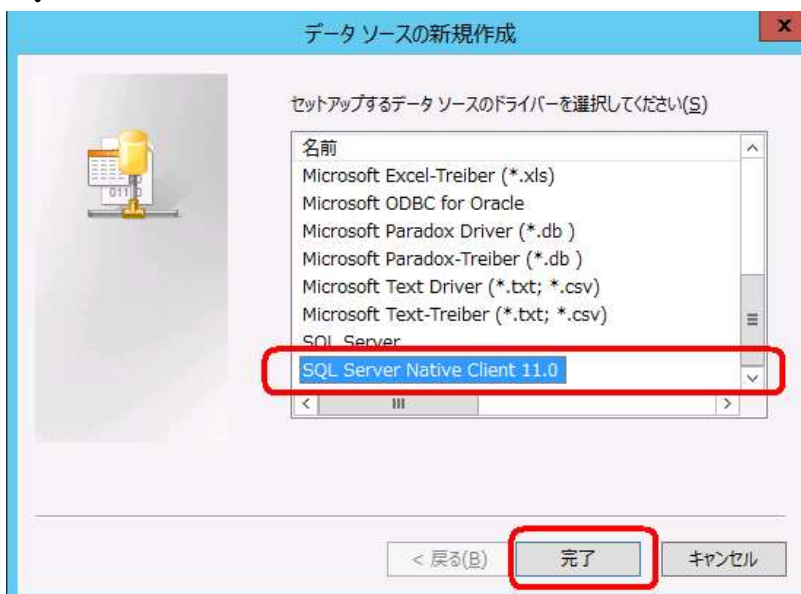
[コントロールパネル]-[ODBCデータソース(32ビット)]または、[コントロールパネル]-[管理ツール]-[ODBCデータソース(32ビット)]または、[コントロールパネル]-[管理ツール]-[データソース(ODBC)]を起動します。

Windows Server 2008 R2 以前の64ビットオペレーティングシステムの場合には、%windir%\¥SysWOW64¥odbcad32.exe で、「ODBC アドミニストレータ」を直接起動してください。

システムDSN(System DSN)を選択します。[追加]を選択します。



「SQL Server Native Client」を選択して[完了]。



データソースの名前とサーバを指定します。

名前

任意の名前を設定します。

サーバ

“ServerName¥InstanceName” の形式でサーバ名を指定してください。自マシンの場合には“(Local)¥ InstanceName” を指定します。IPアドレスにて指定する場合には、あらかじめ、SQL Server の「SQL Server 構成マネージャ」→「SQL Server ネットワーク構成」にてTCP/IPを有効にし、TCPポートを”1433”固定に変更してください。本項目は”192.168.1.1¥sqlexpress,1433”のように、”IpAddress¥InstanceName,ポート番号”の形式で指定してください。

ログインIDの権限の確認方法を選択し、ログイン、パスワードを入力します。

既定のデータベースにClientManager用に作成したデータベースを選択します。



この画面はなにも設定する必要はありません。



データソースのテストボタンをクリックしSQL Server との通信が正しく行えるかテストします。



OKを押して終了します。

4.2.2.7 SQL Server 2000 の ODBC ドライバの設定例

[コントロールパネル]-[ODBCデータソース]または、[コントロールパネル]-[管理ツール]-[データソース(ODBC)]または、[コントロールパネル]-[パフォーマンスとメンテナンス]-[管理ツール]-[データソース(ODBC)]を起動します。

64 ビット オペレーティング システムの場合には、%windir%\¥SysWOW64¥odbcad32.exe で、「ODBC アドミニストレータ」を起動します。

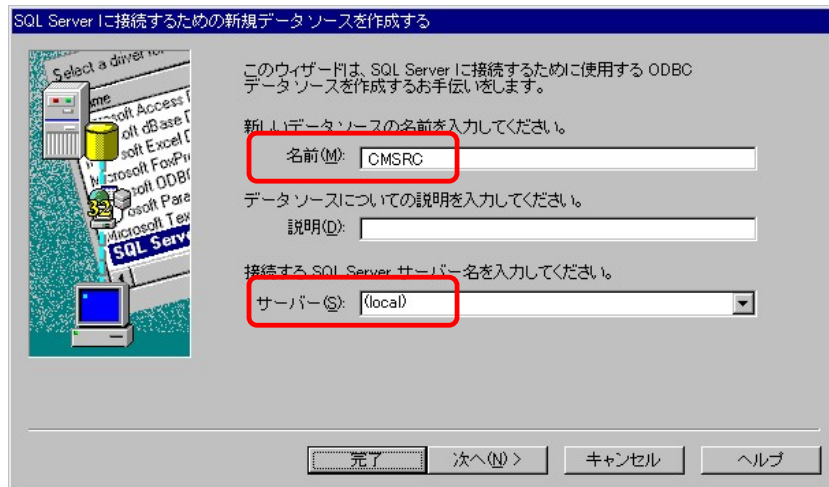
システムDSN(System DSN)を選択します。[追加]を選択します。



SQL Serverを選択し[完了]ボタンを押します。



データソース名前とサーバを指定します。



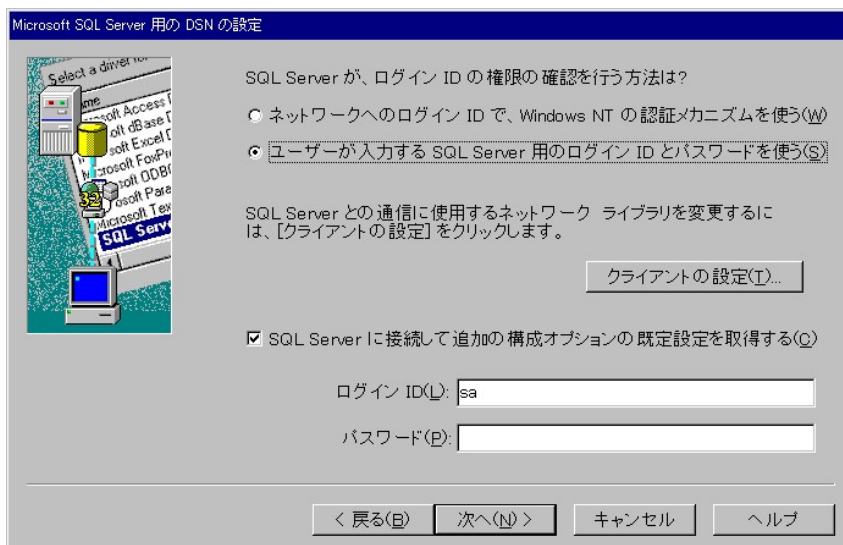
データソース名

任意の名前を設定します。

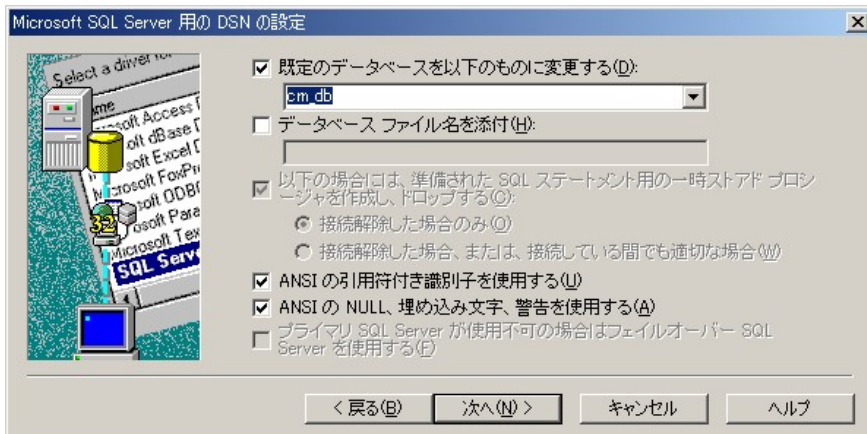
サーバ

DB が格納されているマシン名を設定します。
自マシンの場合には“(Local)”を選択します。

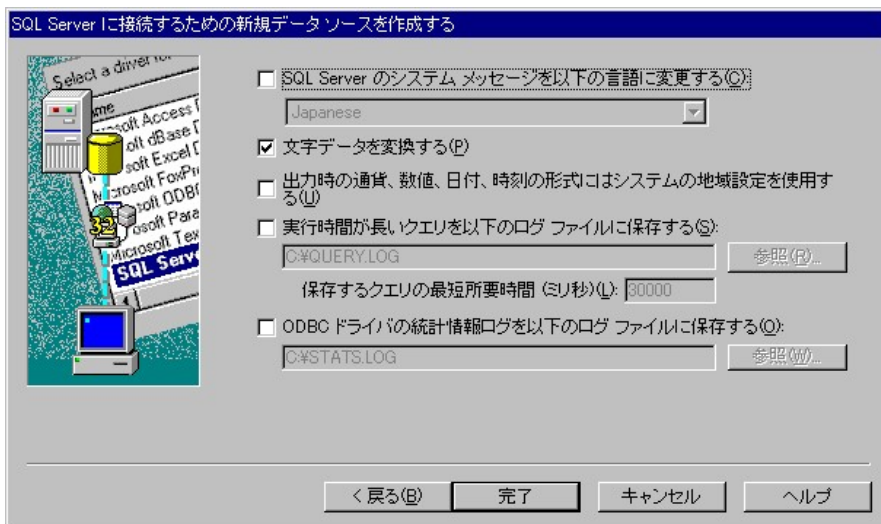
ログイン ID の権限の確認方法を選択します。



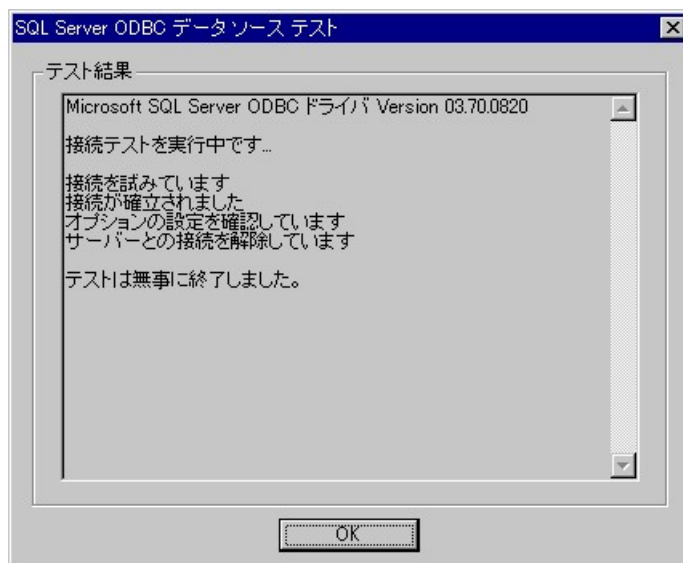
既定のデータベースをClientManager用に作成したデータベースを選択します。



この画面は何も設定する必要はありません。



データソースのテストボタンをクリックしSQL Server との通信が正しく行えるかテストします。



OKを押して終了します。

4.2.2.8 ClientManager の作成するテーブル

ClientManagerは、クライアントPCの構成情報等の情報をデータベースのテーブル上に格納します。ClientManagerが作成する構成管理に関するテーブルの名前と格納する情報について示します。

テーブル名	説明
CMGeneralInformation	CM情報
CMNetwork	ネットワーク
CMTcpIp	TCP/IP
CMGateway	ゲートウェイ
CMDNS	DNS
CMDNSServer	DNSサーバ
CMDNSSerchList	サーチリスト
CMROUTE	中継エージェント
CMSLPPVersion	DMIサービスプロバイダのバージョン
CMVersion	CMクライアントのバージョン
CMComponent	CM関係のコンポーネント
CMOffStateAlert	オフステートアラート
CMPorts	ポート番号
CMFiles	ファイルの一覧
CMWarrantyCard	保証書
CMStyle	形状
CMValue	価格
CMUser	利用者
CMTrader	業者
CMUseState	利用状態
STDComponentID	一般情報
STDGeneralInf	システム情報
STDOperatingSystem	OS情報
STDSystemBIOS	BIOS情報
STDBIOSCharacteristics	BIOS情報 2
STDProcessor	CPU情報
STDMotherboard	マザーボード情報
STDPhysicalMemory	物理メモリ情報
STDLogicalMemory	論理メモリ情報
STDSystemCache	システムキャッシュ情報
STDParallelPorts	パラレルポート情報

STDSerialPorts	シリアルポート情報
STDIRQ	IRQ情報
STDDMA	DMA情報
STDMemoryMappedIO	メモリマッピング情報
STDSystemEnclosure	システム状態情報
STDPowerSupply	電源情報
STDCoolingDevice	冷却装置情報
STDSystemSlots	システムスロット情報
STDVideo	VIDEOボード情報
STDVideoBIOS	VIDEO BIOS情報
STDVideoBIOSCharacteristics	VIDEO BIOS情報 2
STDDisks	物理ディスク情報
STDDiskMappingTable	ディスクマッピング情報
STDPartition	パーティション情報
STDDiskController	ディスクコントローラ情報
STDLogicalDrives	論理ディスク情報
STDMouse	マウス情報
STDKeyboard	キーボード情報
STDFieldReplaceableUnit	モデル情報
STDOperationalState	システム状態情報
STDSystemResourcesDesc	システムリソース(表示)情報
STDSystemResources	システムリソース情報
STD802AlternateAddr	ネットワークの代替アドレス
STDCoolingUnitGlobalTable	冷却装置テーブル
STDDeviceBay	デバイスベイ
STDDynamicStates	携帯用システム
STDElectricalCurrentProbe	Electrical Current Probe
STDFileList	管理ソフトウェアのファイルリスト
STDInfraredPort	赤外線ポート
STDLocation	ロケーション
STDMemoryArrayMappedAddr	メモリアレイのアドレス
STDMemoryDeviceMappedAddr	メモリデバイスのアドレス
STDMemoryDevice	メモリデバイス
STDMonitorResolution	モニタの解像度
STDNetworkAdapter802Port	ネットワークアダプタ

STDNetworkAdapterDriver	ネットワークアダプタのドライバ
STDOutofBandRemoteAccess	アウトバンドリモートアクセス
STDPhsContainerGlobalTable	コンテナ
STDPhsMemoryArray	メモリアレイ
STDPointingDevice	ポインティングデバイス
STDPortableBattery	携帯用バッテリーの情報
STDPowerMgmtBinAssocTable	パワーマネージメント(バイナリ関係)
STDPowerMgmTable	パワーマネージメント
STDPowerUnitGlobalTable	パワーユニット
STDSPIndicationSubscription	イベント通知先
STDSPFilterInformation	イベント通知先(フィルタ)
STDSystemHardwareSecurity	ハードウェアセキュリティ
STDSystemMemorySettings	メモリ情報
STDSystemPowerControls	パワーコントロール
STDSystemPowerMgmt	パワーマネージメント
STDSystemResDMAInfo	システムリソース(DMA)
STDSystemResDeviceInfo	システムリソース(デバイス)
STDSystemResIOInfo	システムリソース(I/Oポート)
STDSystemResIRQInfo	システムリソース(IRQ)
STDSystemResMemoryInfo	システムリソース(Memory Mapped I/O)
STDSystemRes2	システムリソース 2
STDTemperatureProbe	温度
STDVideoOutputDevice	ビデオ(出力デバイス)
STDVoltageProbe	電圧
LNDSKSystemResExtensions	システムリソース(拡張情報)
LNDSKSystemRes2Extensions	システムリソース 2(拡張情報)
TOOLComponentIDGroup	DMITool情報
TOOLSoftwareComponentInf	DMIToolバージョン情報
TOOLSoftwareSignature	DMITool識別情報
TOOLProductId	プロダクトID
TOOLCpu	CPU(DMITool)情報
TOOLMemory	メモリ(DMITool)情報
TOOLDisplay	ディスプレイ情報
TOOLVideo	VIDEOボード(DMITool)情報
TOOLSupportResolution	解像度情報
TOOLKeyboard	キーボード(DMITool)情報

TOOLMouse	マウス(DMITOOL)情報
TOOLPrinterPort	プリンタポート情報
TOOLRc232cPort	RS-232Cポート情報
TOOLPcCardSlot	PCカードスロット情報
TOOLSlot	スロット情報
TOOLPrinter	プリンタ情報
TOOLDisk	物理ディスク(DMITOOL)情報
TOOLPartition	論理ディスク(DMITOOL)情報
TOOLModem	モデム情報
TOOLSoftware	ソフトウェア情報
TOOLHardwareResource	ハードウェアリソース情報

構成情報以外のテーブルとしては以下のものがあります。

テーブル名
CLIENT
CLIENTGROUP
CMAssetFormat
CMDBTABLE
CMROUTEEX
EVENT
EVENTOPT
FILESRHOPT
GROUPMEMBER
HISTORYDATA
IDCOUNTER
INDICATIONOPT
INVENTORYOPT
MANAGER
OTHEROPT
PROCESSWATCHOPT
QUERY
QUERYEXPRESSION
REQEVENTOPT
REQFILESRHOPT
REQINDICATIONOPT
REQOFFSTATEALERTOPT

REQOTHEROPT
REQPROCESSWATCHOPT
SGDETAIL
SGRESULT

これらのテーブルは、CMマネージャのセットアップ中に作成されます。

注意：

■ ログの削除

- データベースとしてSQL Serverを使用する場合、ログの使用可能領域を定期的を確認するか、チェックポイント時のログ切り捨てオプションを有効にしてください。

■ サービスの設定

- データベースサービスは自動起動するよう設定してください。

■ データソースの設定

- データソースはシステムデータソースを設定してください。

■ DBマシンとClientManager マネージャをインストールするマシンが異なる場合の設定。

DBがORACLEの場合はClientManagerマネージャをインストールするマシンにORACLEクライアントが必要となります。

4.2.3 ESMPRO ユーザグループ (NvAdmin グループ) の追加

この作業は、統合ビューアの使用を許可するユーザのユーザグループを作成する作業ですが、OS ビルトインユーザグループである”Administrators”を使用する場合には、作成の必要はありません。

また、以下の製品がインストールされている場合には、その製品のインストール時に設定が完了していますので作業は必要ありません。

-
- ESMPRO/Netvisor
- ESMPRO/ServerManager
- SystemScope/UXServerManager

CMマネージャの統合ビューアを使用するには、Administratorsグループ、もしくはインストール時に登録するESMPROユーザグループに所属している必要があります。ESMPROユーザグループとしてローカルグループ、またはグローバルグループに登録されているユーザグループを指定することができます。ClientManagerを使用する場合は、NvAdminという名前のユーザグループをESMPROユーザグループとして登録することをお勧めします。

OS	
Windows XP	「スタート」→「プログラム」→「コントロールパネル」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」→「ローカルユーザとグループ」で行います。
Windows Vista Windows 7 Windows8 Windows8.1	「スタート」→「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」→「ローカルユーザとグループ」で行います。
Windows XP Home Edition	グループを作成できません。 既定のグループを選択してください。
Windows Server 2003 Windows Server 2003 R2 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016	「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「コンピュータの管理」→「ローカルユーザとグループ」で行います。

<p>Windows Server 2003 Windows Server 2003 R2 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 でActive Directoryをインストール。</p>	<p>「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「Active Directory ユーザとコンピュータ」で行います。</p>
<p>Windows 10</p>	<p>「スタート」右クリック→「コンピュータの管理」→「ローカルユーザとグループ」で行います。</p>

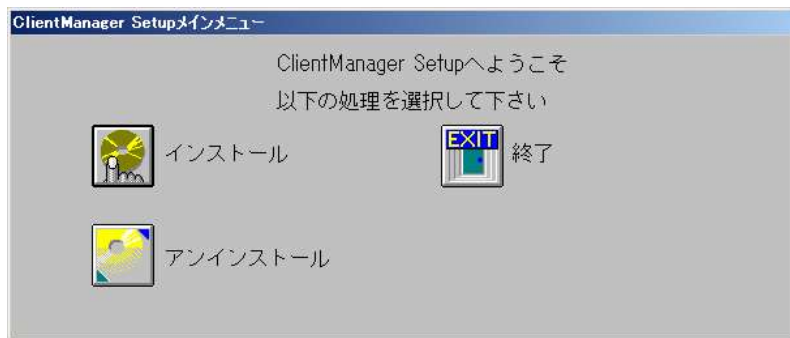
4.3 CM マネージャセットアップ

4.3.1 インストール

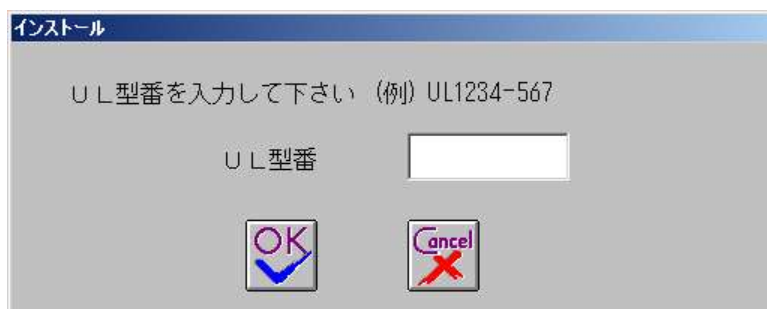
管理サーバセットアップは管理サイトのサイトサーバを対象にインストール処理を行います。

インストール処理を行うには、必ずAdministratorsローカルグループに属している（管理者権限を持っている）アカウントでセットアッププログラムを起動するようにしてください。セットアップ中にエラーが発生した場合には、「4.10 エラーコード表」でエラー内容を確認してください。

1. ClientManager のインストール媒体を、CD-ROM ドライブに挿入します。
2. CD-ROMドライブのルートディレクトリにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
対象マシンのOSがWindows XPの場合のみ、ルートディレクトリ¥OLDVERにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
3. 『ClientManager Setup メインメニュー』ダイアログが表示されますので、「インストール」ボタンをクリックしてください。



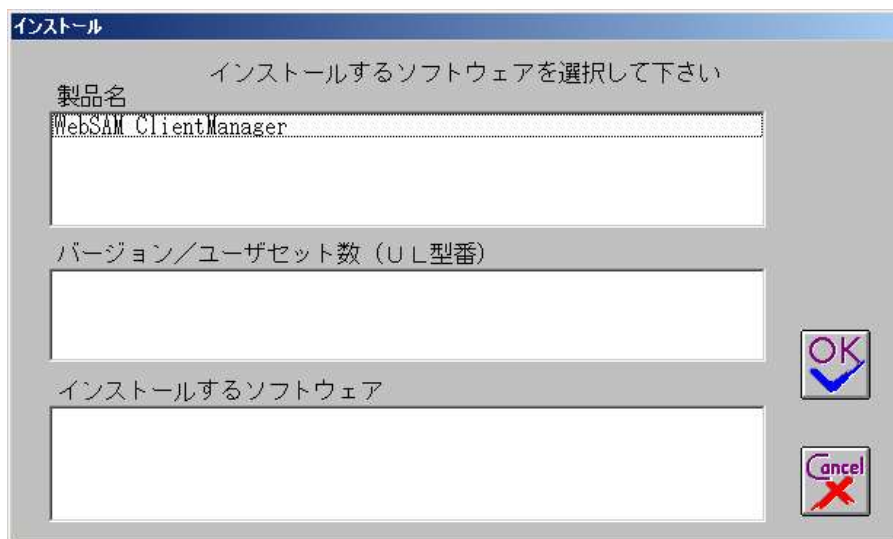
4. 『インストール』ダイアログが表示されます。購入されたClientManager製品のUL型番を入力して「OK」ボタンをクリックしてください。（UL型番はセットアップカードの表紙に記載されています。）



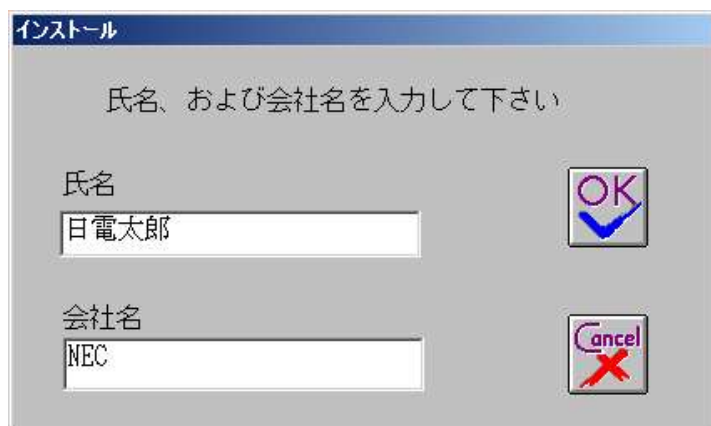
※Ver4.0のライセンスをお持ちで、4.3へのバージョンアップの場合には、お持ちのVer4.0のUL型番を入力してください。

※Ver4.0より古いバージョンのライセンスをお持ちで、4.3へのバージョンアップの場合にはVer4.3のUL型番(セットアップカードの表紙に記載の型番)を入力してください。

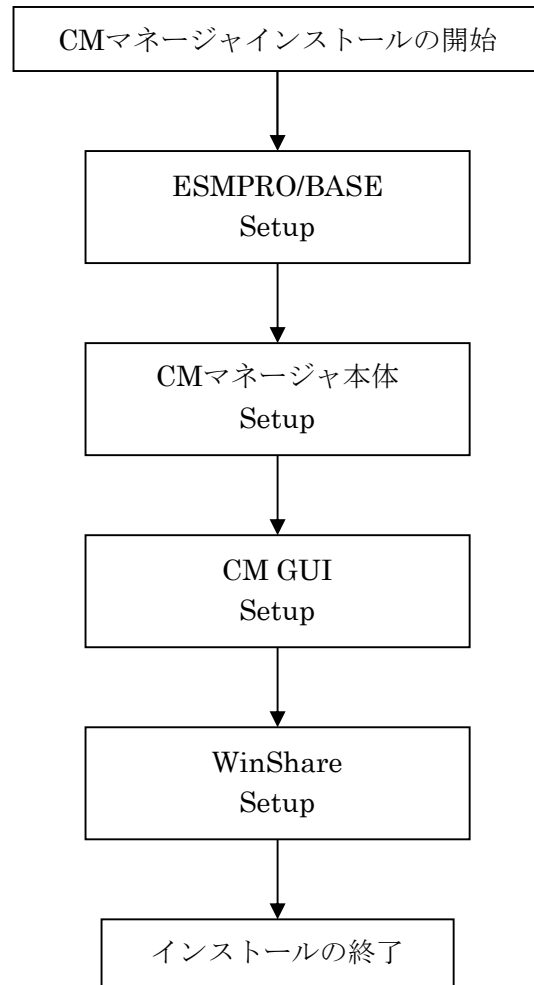
5. 「製品名」に、インストール可能な製品名が表示されますので、購入した製品名をダブルクリックしてください。



6. 「バージョン/ユーザセット数」に、インストール可能なバージョンが表示されます。インストールを行なうバージョンを選択しダブルクリックしてください。
7. 「インストールするソフトウェア」に、正しい製品名とバージョンが表示されていることを確認して、「OK」ボタンをクリックしてください。
8. 「氏名」と「会社名」を入力し、「OK」ボタンをクリックしてください。



9. 画面の指示にしたがって、インストールしてください。
次頁にインストールのフローを示します。次頁以降に設定画面と項目を説明します。



(1) 「ようこそ」ダイアログ ボックスが表示されますので、<次へ(N)>ボタンを押してください。



各ボタンを押したときの動作は、次のとおりです。

- | | |
|---------|----------------|
| [次へ(N)] | 次のダイアログを表示します。 |
| [キャンセル] | セットアップを中止します。 |

(2) 「インストール先の選択」ダイアログ ボックスが表示されますので、ディレクトリを指定した後、<次へ(N)>ボタンを押してください。



CMマネージャのインストールに必要な空き容量を参考にして、CMマネージャのインストール先を指定してください。他のアプリケーションと同一のディレクトリは指定しないでください。

各ボタンを押したときの動作は、次のとおりです。

- | | |
|---------|------------------|
| [戻る(B)] | 1つ前のダイアログを表示します。 |
| [次へ(N)] | 次のダイアログを表示します。 |
| [キャンセル] | セットアップを中止します。 |

以降特に断らない限り、各ボタンを押したときの動作は同じです。

注意： インストール中にドライブの空き容量が不足した場合は、ClientManagerのインストールが失敗しますので十分注意してください。

注意： ESMPRO/ServerManagerがインストールされているディレクトリにClientManagerをインストールする場合には、指定するディレクトリを一階層ずらしてください。たとえば、ESMPRO/ServerManagerで ¥ESMPRO を指定した場合には、ClientManagerでは、¥ESMPRO¥ESMPROCM を指定してください。

(3) 「マネージャIDの設定」ダイアログボックスが表示されますので、マネージャIDを指定し、<次へ(N)>ボタンを押してください。



マネージャIDは、**3桁の英数字**で指定します(000は指定しないでください)。このマネージャIDがマネージャを識別する識別子になりますので注意して指定してください。

- (4) 「データベースサーバの設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、"ServerName¥InstanceName" の形式でデータベースサーバを入力し、<次へ(N)>ボタンを押してください。データベースサーバはODBCドライバの設定時に指定したサーバと同じものを入力してください。



- (5) 「コンポーネントの選択」ダイアログ ボックスが表示されますので、使用するデータベースを選択して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



- (6) 「データソース名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、ODBCドライバの設定時に指定したデータソース名を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



- (7) (SQL ServerもしくはSQL Server Express を使用する場合)

「データベース名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、使用するデータベース名を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



(Oracle 7を使用する場合)

「データベース別名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、使用するデータベース別名を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



(Oracle 8を使用する場合)

「サービス名 (データベース別名) の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、使用するサービス名 (データベース別名) を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



(Oracle 8i、Oracle 9i およびそれ以降を使用する場合)

「ネットサービス名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、使用するネットサービス名を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



(8) 「ユーザ名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、データベースに接続する際に使用するユーザ名を入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



- (9) 「パスワードの入力」ダイアログ ボックスが表示されますので、データベースに接続する際に使用するパスワードを入力して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



- (10) 「コンポーネントの選択」ダイアログ ボックスが表示されますので、データベース接続テストを行うかどうかを選択して、<次へ(N)>ボタンを押してください。



注意： セットアップは指定されたデータベースにテーブルを作成します。テーブル作成時にデータベースとの接続に失敗すると、セットアップは中断されます。指定した項目に誤りが無いことを確認するために、特別な理由が無い限り、接続テストは必ず行うようにしてください。

(1 1) データベース接続テストの結果が表示されます。

(成功時)



(失敗時の例)



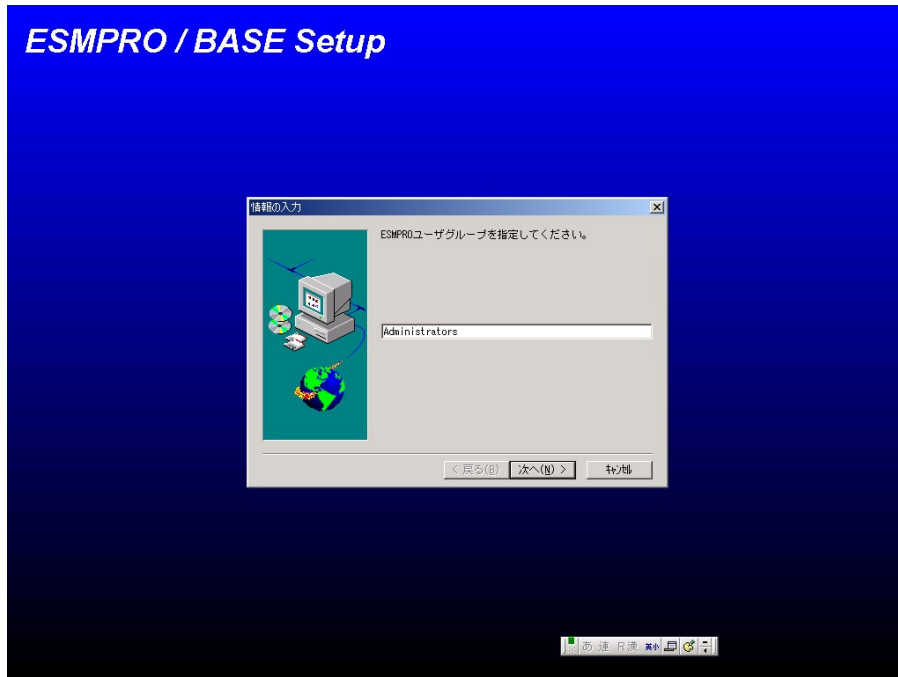
失敗した場合は、メッセージを参考に設定項目を見直して再試行してください。

(1 2) 「設定完了」ダイアログ ボックスが表示されます。 <次へ(N)> ボタンを押してください。バンドル製品のセットアップおよびファイルのコピーが開始されます。

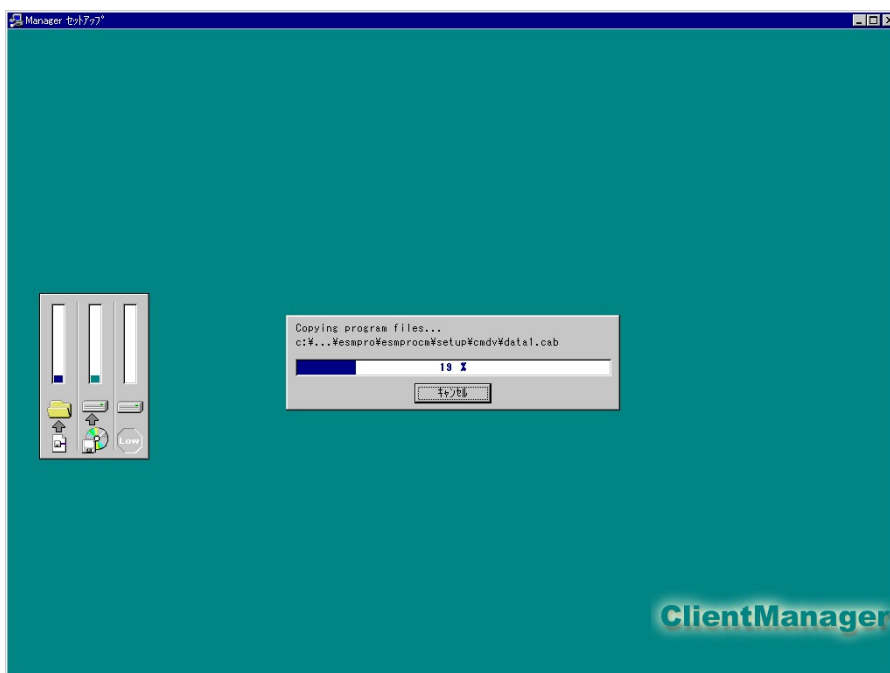


(13) ESMPRO/BASEのセットアップが開始されます。

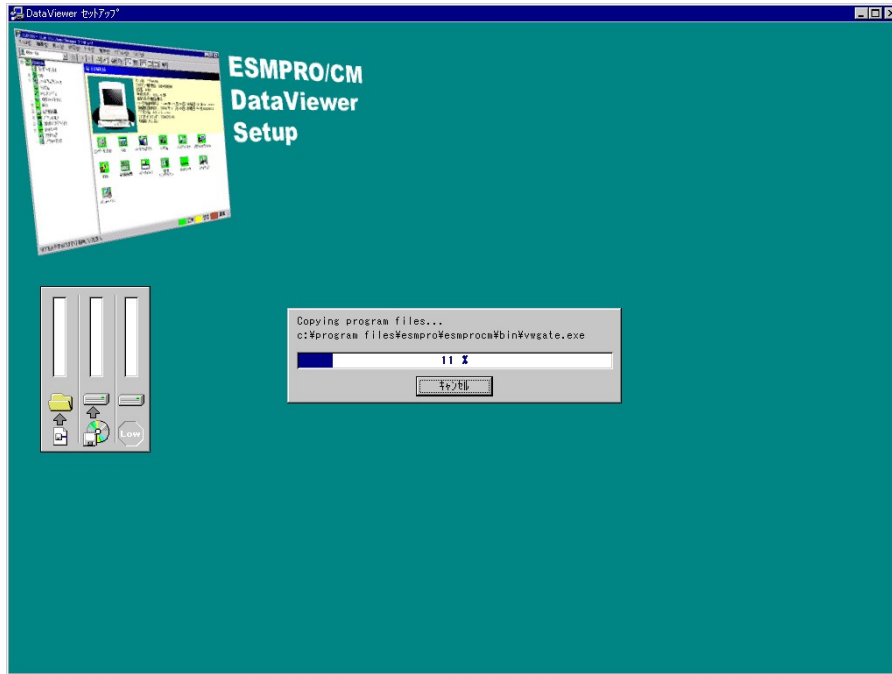
「ESMPROユーザグループ」を指定するためのダイアログボックスが表示されますので、「4.2.3 ESMPROユーザグループ(NvAdminグループ)の追加」で登録したユーザグループを指定してください。Windows XP Home Editionでは、既存のユーザグループである「Administrators」を指定してください。すでにESMPRO/ServerManager、ESMPRO/Netvisor、SystemScope/UxServerManagerのうち、いずれかがインストールされている場合には省略されます。



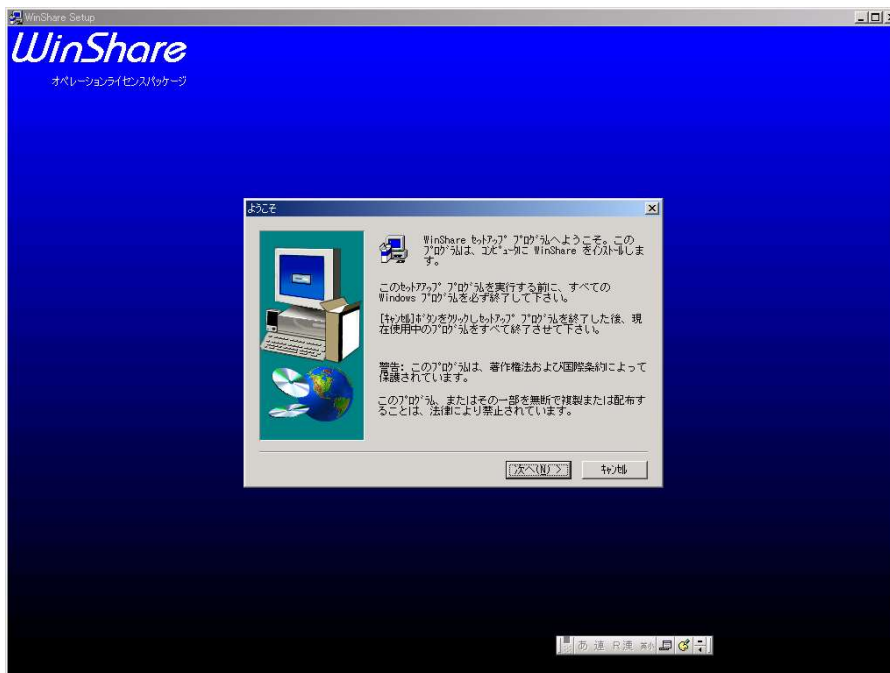
(14) ESMPRO/BASEのセットアップ完了後、自動的にClientManagerマネージャのセットアップが開始されます。



(15) ClientManagerマネージャのセットアップ完了後、自動的にClientManagerデータビューアのセットアップが開始されます。



(16) ClientManagerデータビューアのセットアップ完了後、自動的にWinShare(リモート制御機能)のセットアップが開始されます。画面の指示にしたがって、インストールしてください。



以上でセットアップ処理は終了です。セットアップの内容を有効にするにはシステムを再起動してください。

4.3.2 アンインストール

マネージャの階層化を行っている場合には、階層化を解除してからアンインストールを行ってください。

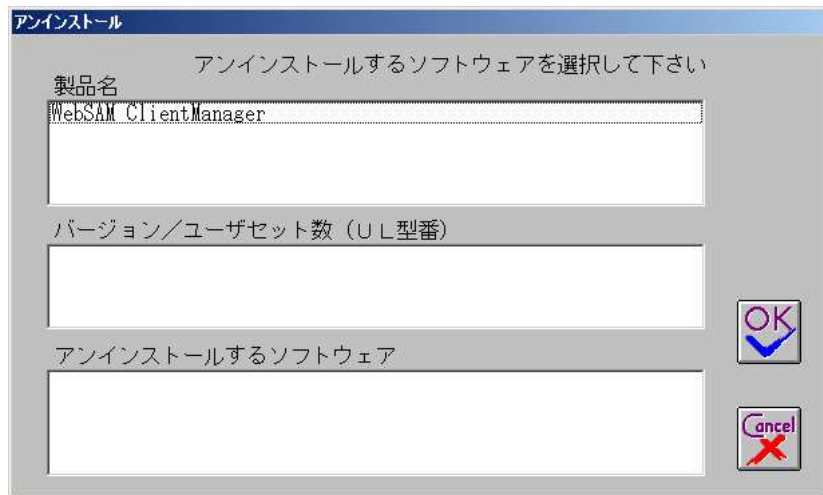
CMマネージャのアンインストール処理を行うには、必ずAdministratorsローカルグループに属している（管理者権限を持っている）アカウントでセットアッププログラムを起動するようにしてください。セットアップ中にエラーが発生した場合には、「4.10 エラーコード表」でエラー内容を確認してください。

4.3.2.1 CM マネージャアンインストール

1. ClientManager のインストール媒体を、CD-ROM ドライブに挿入します。
2. CD-ROMドライブのルートディレクトリにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
対象マシンのOSがWindows XPの場合のみ、ルートディレクトリ¥OLDVERにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
3. 『ClientManager Setup メインメニュー』ダイアログが表示されますので、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



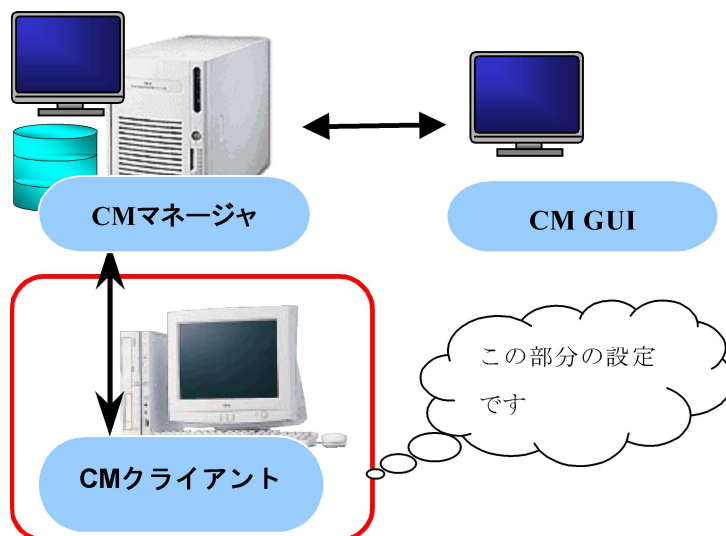
4. 「製品名」に、アンインストール可能な製品名が表示されますので、アンインストールする製品名をダブルクリックしてください。



5. 「バージョン/ユーザセット数 (型番)」が表示されます。購入された型番をダブルクリックしてください。
6. 「アンインストールするソフトウェア」に、正しい製品名とバージョン番号が表示されていることを確認して、「OK」ボタンをクリックしてください。
7. 画面の指示にしたがって、アンインストールしてください。

4.4 CMクライアントのセットアップの準備

本節で、CMクライアントをセットアップする前の準備について説明します。



4.4.1 SNMP エージェントの組み込みと設定

この作業は、統合ビューアのオペレーションウィンドウにてクライアントを自動発見する運用を行なう場合にのみ必要な作業で、クライアントPC毎にSNMPエージェント(サービス)の組み込みが必要です。

SNMPエージェントの組み込みおよび設定は、CMクライアントのセットアップの前に行います。

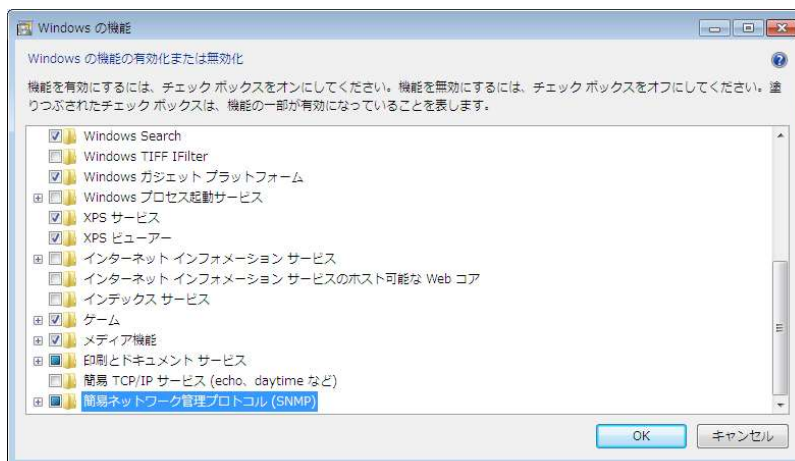
手順は、Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 / Vista と、Windows Server 2016 / 2012 R2 / 2012 / 2008 R2 / 2008と、Windows Server 2003 / Windows XP に分けて説明を行います。

4.4.1.1 Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 / Vista の場合

1. SNMP サービスの組み込み

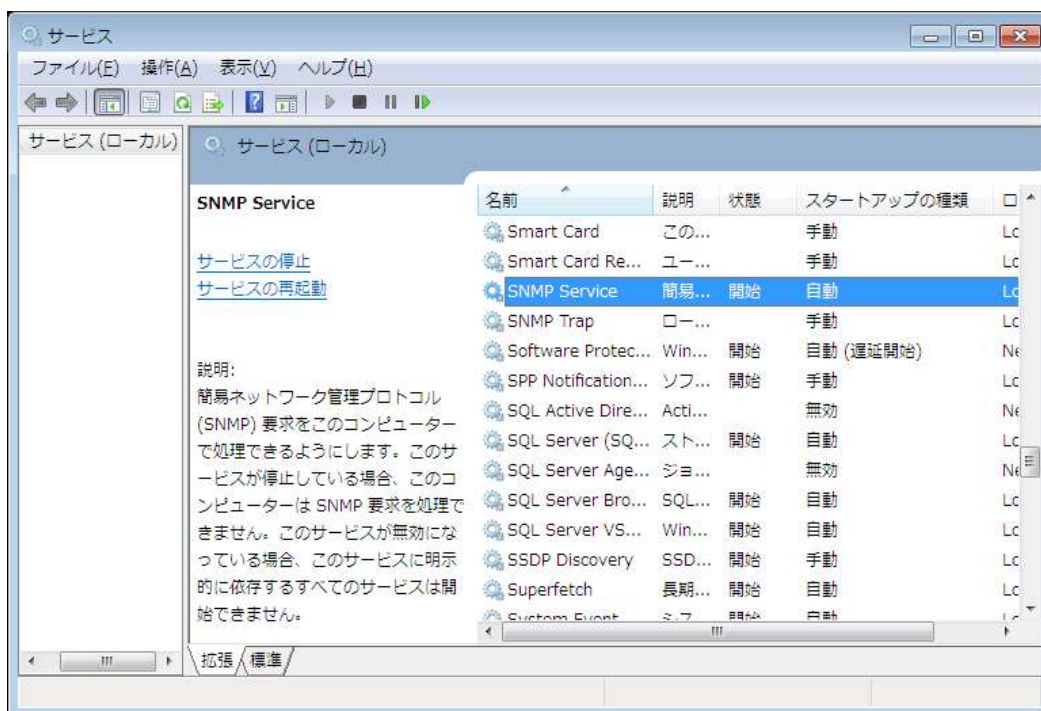
Windows 10 バージョン1809 以降の場合、「スタート」→[設定] → [アプリ] → [アプリと機能]を開き、[オプション機能]→[機能の追加]のボタンを順次押します。Windows 10 バージョン1803 以前の場合、「スタート」→「Windowsシステムツール」→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」→「Windowsの機能の有効化または無効化」を選択します。Windows 8.1 / 8 / 7 / Vistaの場合、「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラム」→「プログラムと機能」→「Windowsの機能の有効化または無効化」を選択します。

機能一覧より「簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)」を選択しインストールを行なってください。

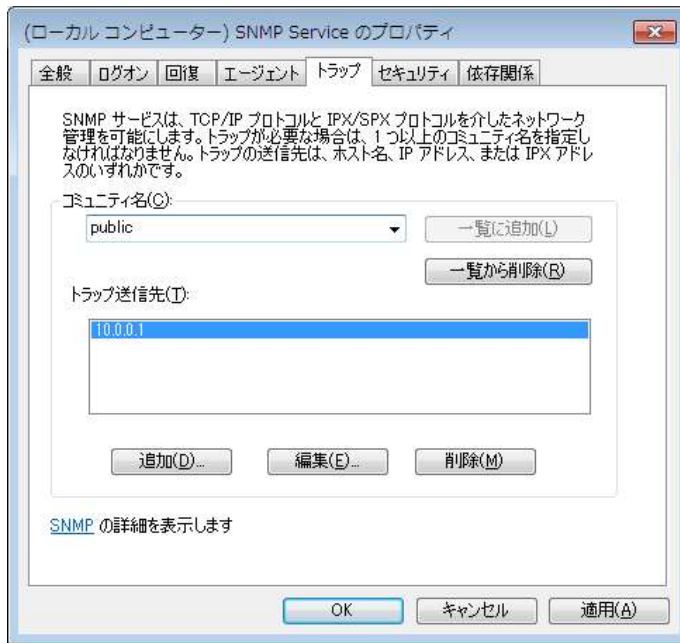


2. SNMP サービスの設定

Windows 10の場合、「スタート」→「Windowsシステムツール」→「Windows管理ツール」を開きます。Windows 8.1 / 8 / 7 / Vistaの場合、「スタート」→「コントロールパネル」→「管理ツール」を開きます。「サービス」アイコンを選択し、「サービス」を開きます。



「SNMP Service」を選択した状態で「操作」→「プロパティ」を選択すると「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログが開きます。[トラップ]タブを選択し、[コミュニティ名]に「public」を指定し<一覧に追加>ボタンを押します。次に[トラップ送信先]の<追加>ボタンを押し、「サービスの構成」ダイアログボックスを開き、CM マネージャのマシン名または IP アドレスを指定し、<追加>ボタンを押します。

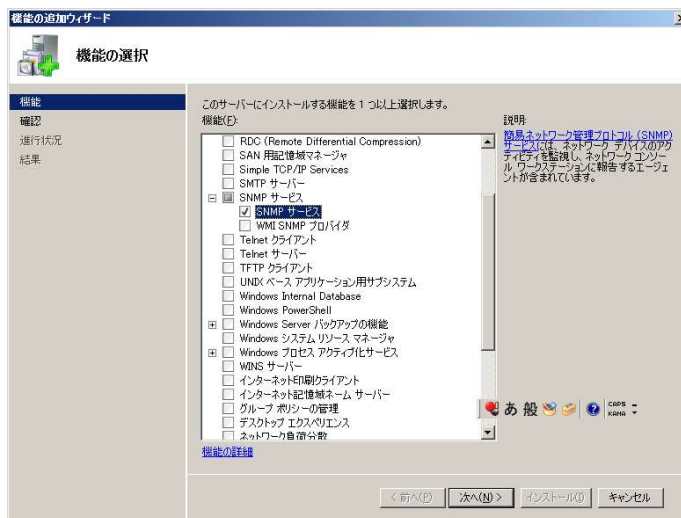


「セキュリティ」タブを選択して、受け付けるコミュニティ名に「public」を追加してください。コミュニティの権利は、「読み取りのみ」から変更の必要はありません。
 <OK>ボタンを押して「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログを閉じます。

4.4.1.2 Windows Server 2016 / 2012 R2 / 2012 / 2008 R2 / 2008 の場合

1. SNMP サービスの組み込み

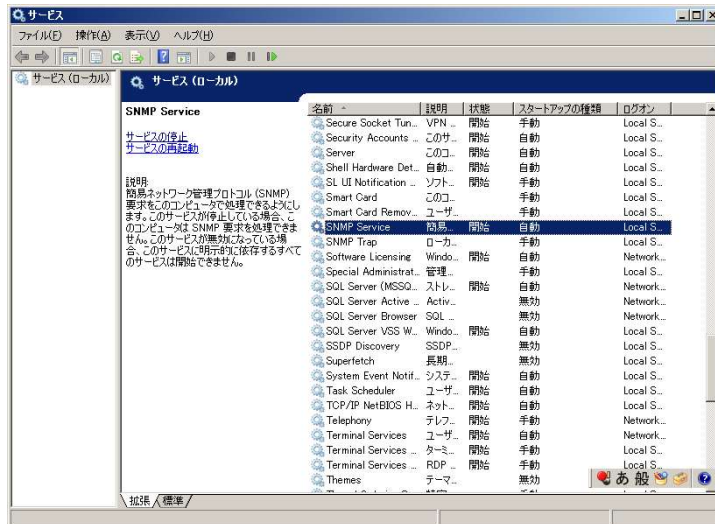
「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラム」→「プログラムと機能」→「Windows の機能の有効化または無効化」を選択します。「サーバーマネージャ」画面にて、「機能」→「機能の追加」を選択すると、「機能の追加ウィザード」画面が開きます。(Windows Server 2016 / 2012 R2 / 2012 の場合は「役割と機能の追加ウィザード」画面)
 機能の一覧より「SNMP サービス」をチェックし、<次へ>ボタンを押してください。



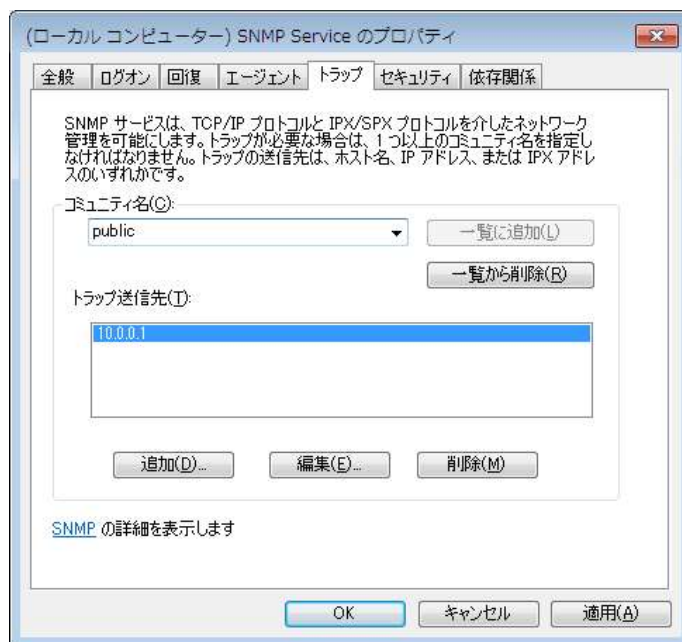
次に表示される「インストールオプションの確認」画面で<インストール>ボタンを押してください。インストールが開始されます。

2. SNMP サービスの設定

「スタート」→「管理ツール」から「サービス」アイコンを選択し、「サービス」を開きます。



「SNMP Service」を選択した状態で「操作」→「プロパティ」を選択すると「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログが開きます。[トラップ]タブを選択し、[コミュニティ名]に「public」を指定し<一覧に追加>ボタンを押します。次に[トラップ送信先]の<追加>ボタンを押し、「サービスの構成」ダイアログボックスを開き、CM マネージャのマシン名または IP アドレスを指定し、<追加>ボタンを押します。



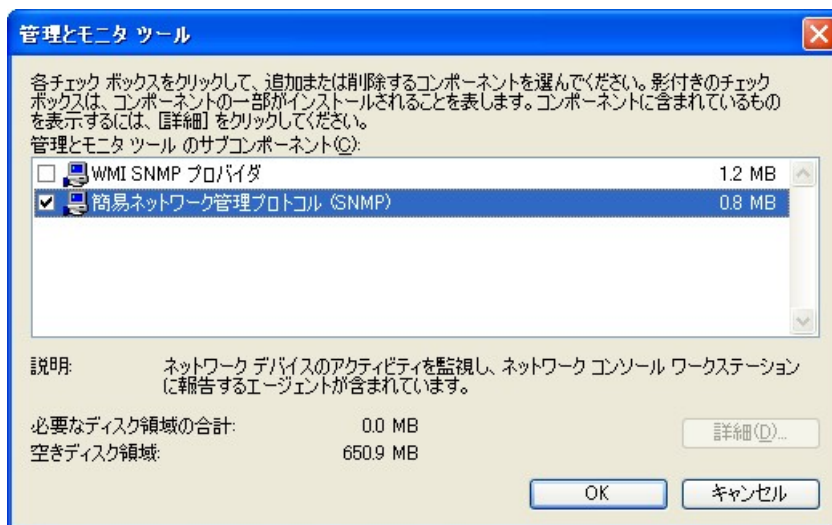
「セキュリティ」タブを選択して、受け付けるコミュニティ名に「public」を追加してください。コミュニティの権利は、“読み取りのみ”から変更の必要はありません。

<OK>ボタンを押して「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログを閉じます。

4.4.1.3 Windows Server 2003, Windows XP の場合

1. SNMP サービスの組み込み

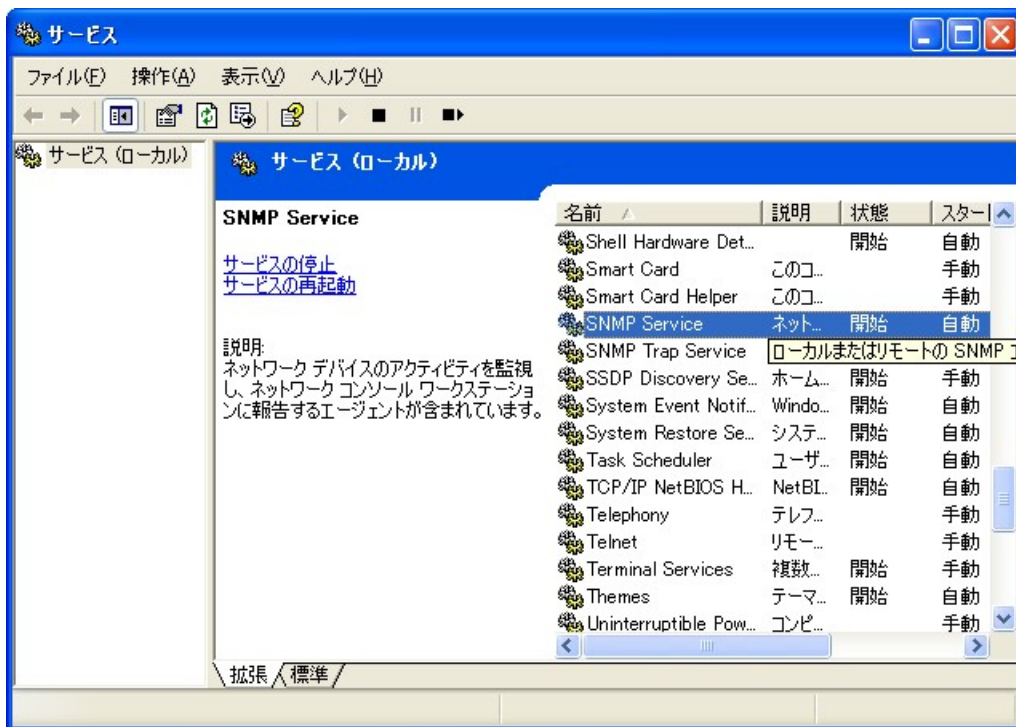
[スタート]メニューより [コントロールパネル]を選択し、「コントロールパネル」ダを開きます。「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックし「アプリケーションの追加と削除」を開きます。「Windowsコンポーネントの追加と削除」を選択し「Windowsコンポーネント」ウィザードを開きます。「管理とモニタツール」をチェックして、<詳細>ボタンを選択して、「管理とモニタツール」ダイアログを開きます。「簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)」をチェックし、<OK>ボタンを押してください、「Windowsコンポーネント」に戻ります。



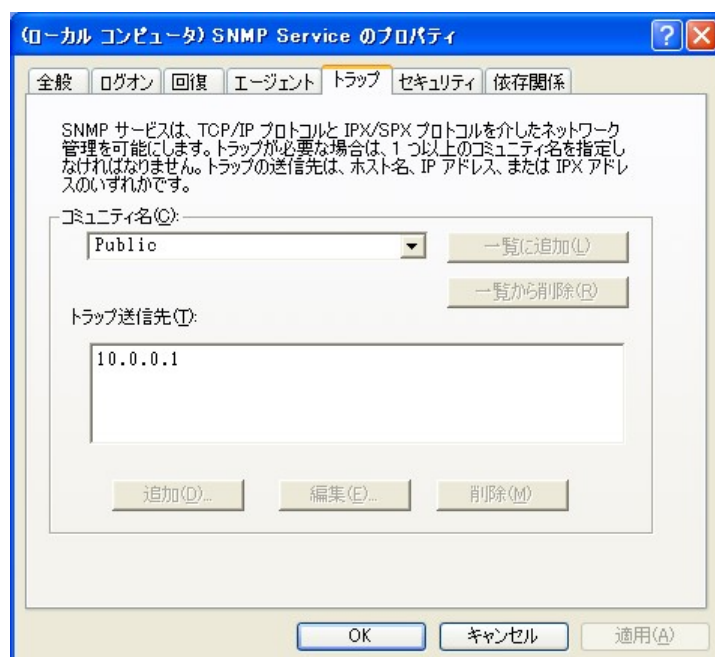
<次へ>ボタンを押してインストールを行います。ファイルコピーなどが終了したら<完了>ボタンを押します。<閉じる>ボタンを押して「アプリケーションの追加と削除」を閉じます。

2. SNMP サービスの設定

「コントロールパネル」の「管理ツール」アイコンをダブルクリックして、「管理ツール」を開きます。「サービス」アイコンを選択し、「サービス」を開きます。



「SNMP Service」を選択した状態で「操作」 - 「プロパティ」を選択すると「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログが開きます。[トラップ]タブを選択し、[コミュニティ名]に「public」を指定し<一覧に追加>ボタンを押します。次に[トラップ送信先]の<追加>ボタンを押し、「サービスの構成」ダイアログボックスを開き、CM マネージャのマシン名または IP アドレスを指定し、<追加>ボタンを押します。



「セキュリティ」タブを選択して、コミュニティ「public」を選択した状態で<編集>ボタンを選択して「SNMPサービスの構成」ダイアログを開きます。コミュニティの権利は、**“READ_ONLY”** から変更の必要はありません。

<OK>ボタンを押し「SNMPサービスの構成」ダイアログを閉じます。<OK>ボタンを押して「(ローカルコンピュータ)のSNMP Service プロパティ」ダイアログを閉じます。

4.4.2 DMI 製品のインストール

そのPCを管理するためのDMI対応の製品がハードウェアにバンドルされている場合に、その製品をインストールしてからClientManagerをインストールすると、ClientManagerはその製品からも詳細な情報を取得します。

なお、DMI製品のインストール作業は必須ではありません。

■ LANDesk ClientManager with NEC Extension をバンドルしている機種 (1999年10月以降)

1999年10月以降のNECのPC98-NXには、Intel® LANDesk® ClientManager with NEC Extensionがバンドルされている機種があります。この機種の場合には、ハードウェアにバンドルされているLANDesk ClientManager with NEC Extensionをインストールします。

バンドルされていない機種でLANDesk ClientManager with NEC Extensionを利用したい場合には別途DMITool 8.1以降(LANDesk ClientManager with NEC Extensionを含む)を購入する必要があります。

■ LANDesk ClientManager をバンドルしている機種

ビジネス向けPCには、Intel® LANDesk® ClientManagerがバンドルされている場合が多くあります。この機種の場合には、そのハードウェア付属のIntel® LANDesk® ClientManager をインストールします。

■ NEC DMITool をバンドルしている機種

NECのPC-9821シリーズおよびPC98-NXシリーズにはDMIToolがバンドルされている機種があります。この機種の場合には、ハードウェアバンドルのDMIToolをインストールします。

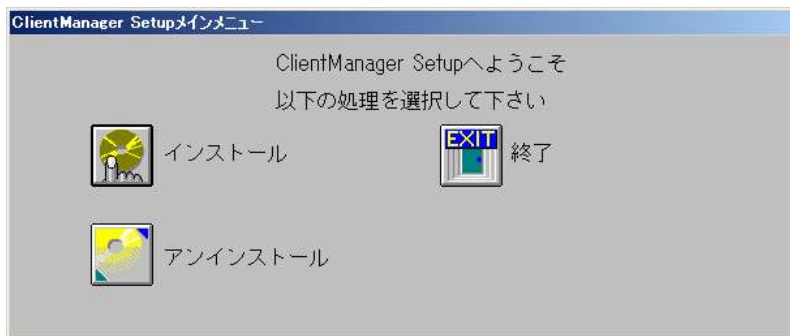
4.5 CM クライアントセットアップ

4.5.1 インストール

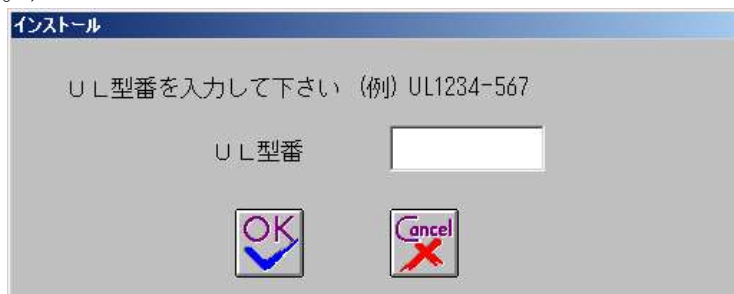
CMクライアントセットアップは管理マネージャから管理されるクライアント(クライアントPC)を対象にインストール処理を行います。

インストール処理を行う場合には、必ずAdministratorsローカルグループまたはOwnerグループに属しているアカウント（管理者権限を持っているアカウント）でセットアッププログラムを起動するようにしてください。

1. ClientManager のインストール媒体を、CD-ROM ドライブに挿入します。
2. CD-ROMドライブのルートディレクトリにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
対象マシンのOSがWindows XPの場合のみ、ルートディレクトリ¥OLDVERにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
3. 『ClientManager Setup メインメニュー』ダイアログが表示されますので、「インストール」ボタンをクリックしてください。



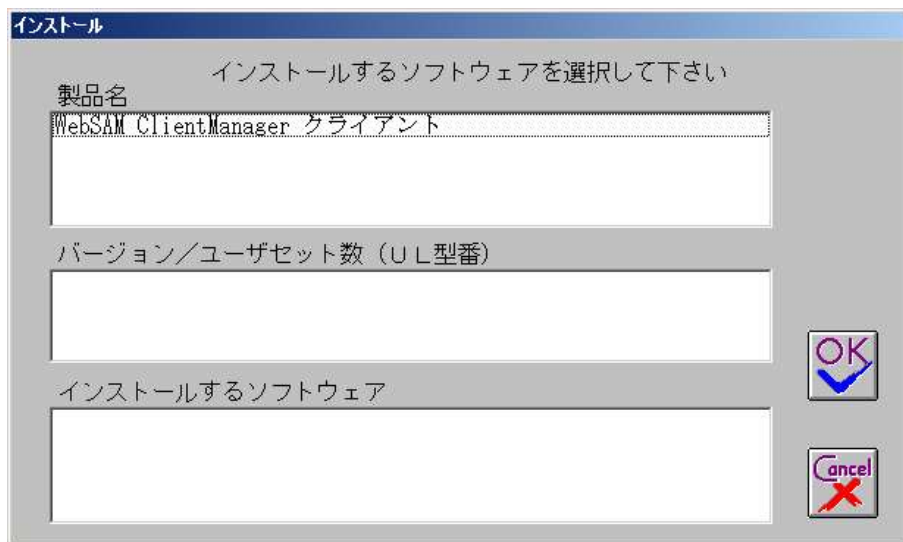
4. 『インストール』ダイアログが表示されます。購入されたClientManager製品のUL型番を入力して「OK」ボタンをクリックしてください。（UL型番はセットアップカードの表紙に記載されています。）



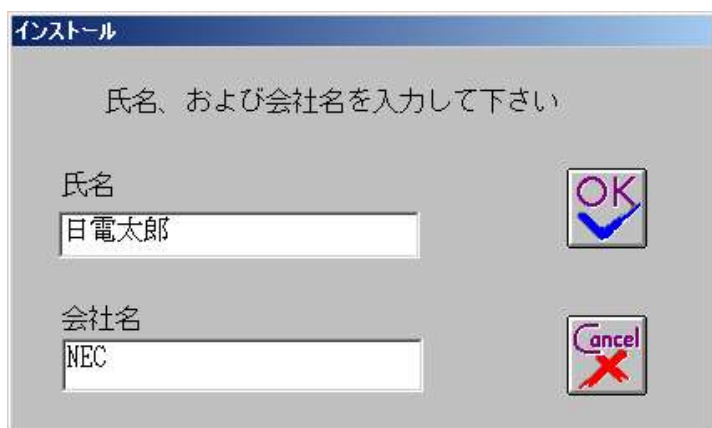
※Ver4.0のライセンスをお持ちで、4.3へのバージョンアップの場合には、お持ちのVer4.0のUL型番を入力してください。

※Ver4.0より古いバージョンのライセンスをお持ちで、4.3へのバージョンアップの場合にはVer4.3のUL型番(セットアップカードの表紙に記載の型番)を入力してください。

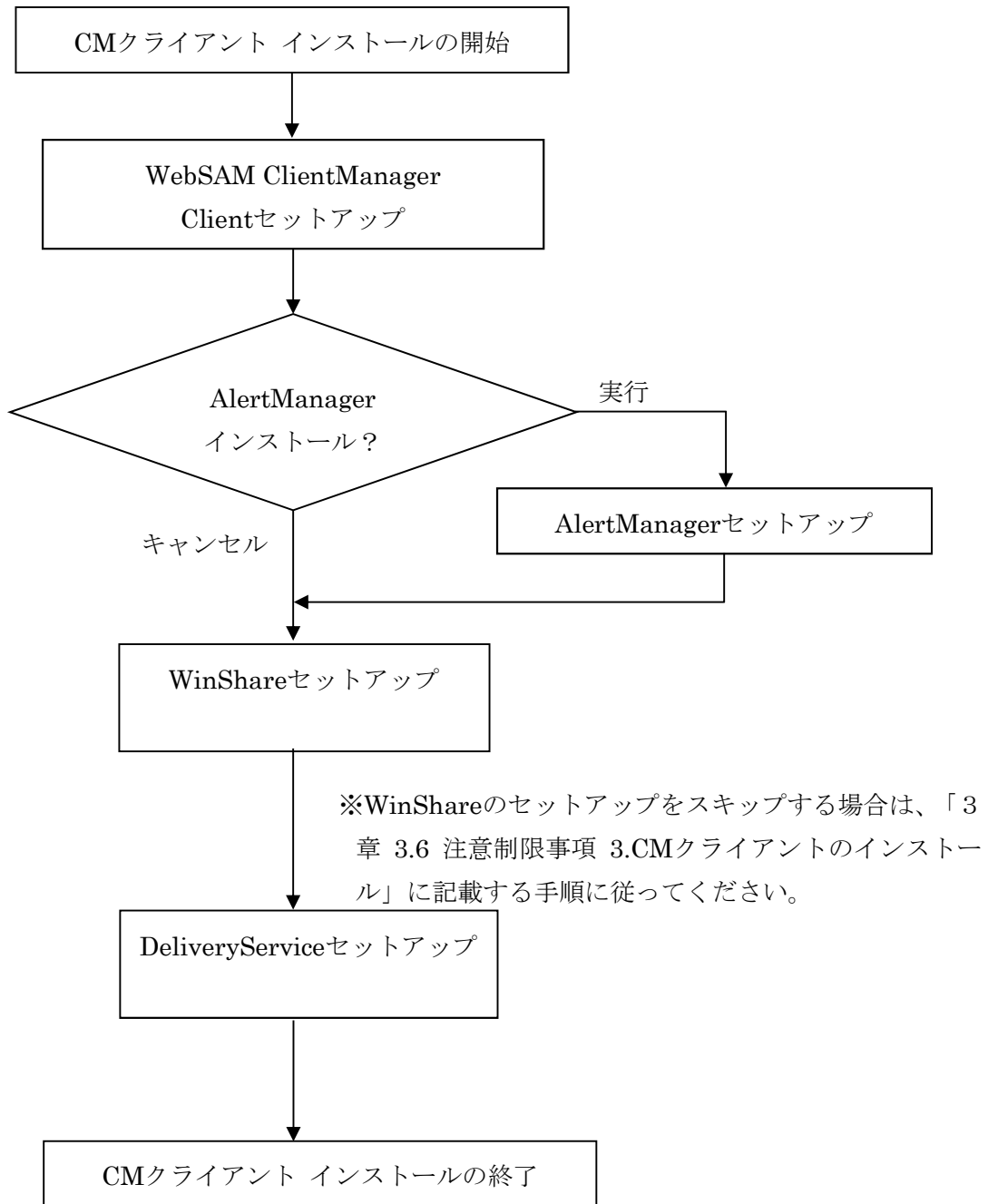
5. 「製品名」に、インストール可能な製品名が表示されますので、購入した製品名をダブルクリックしてください。



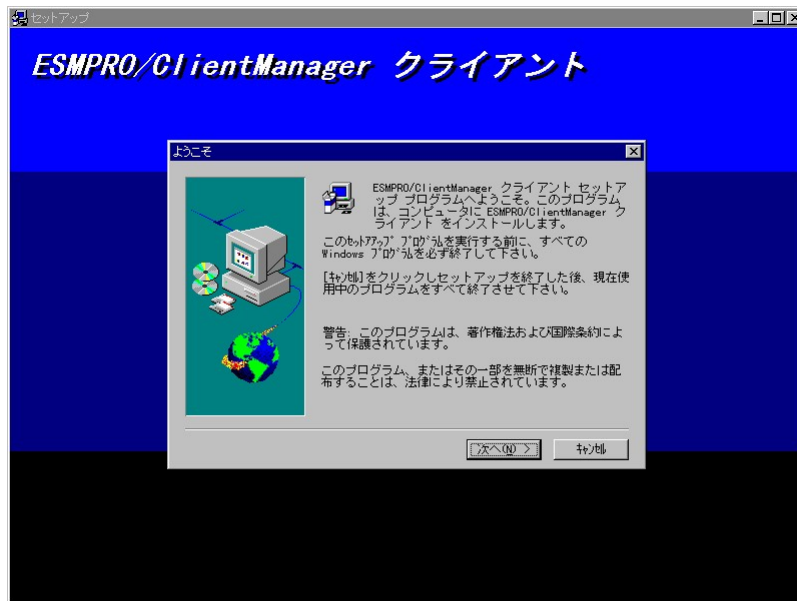
6. 「バージョン/ユーザセット数」に、インストール可能なバージョンが表示されます。インストールを行なうバージョンを選択しダブルクリックしてください。
7. 「インストールするソフトウェア」に、正しい製品名とバージョンが表示されていることを確認して、「OK」ボタンをクリックしてください。
8. 「氏名」と「会社名」を入力し、「OK」ボタンをクリックしてください。



9. 画面の指示にしたがって、インストールしてください。
次頁にインストールのフローを示します。次々頁以降に設定画面と項目を説明します。



(1) ClientManagerクライアントのセットアップが開始されます。



(2) ClientManagerクライアントのセットアップの中で、マネージャの設定を行うダイアログボックスが表示されますので、CMマネージャをセットアップしたマシンのマシン名かもしくはIPアドレスを「マネージャ名」に設定してください (DNSまたはWINSまたはHOSTSファイルの設定が行われていない場合にはIPアドレスを指定してください)。



中継エージェントのセットアップが完了し、中継エージェントを用いる場合には中継エージェントをセットアップしたマシンのマシン名またはIPアドレスを「エージェント」に設定してください。

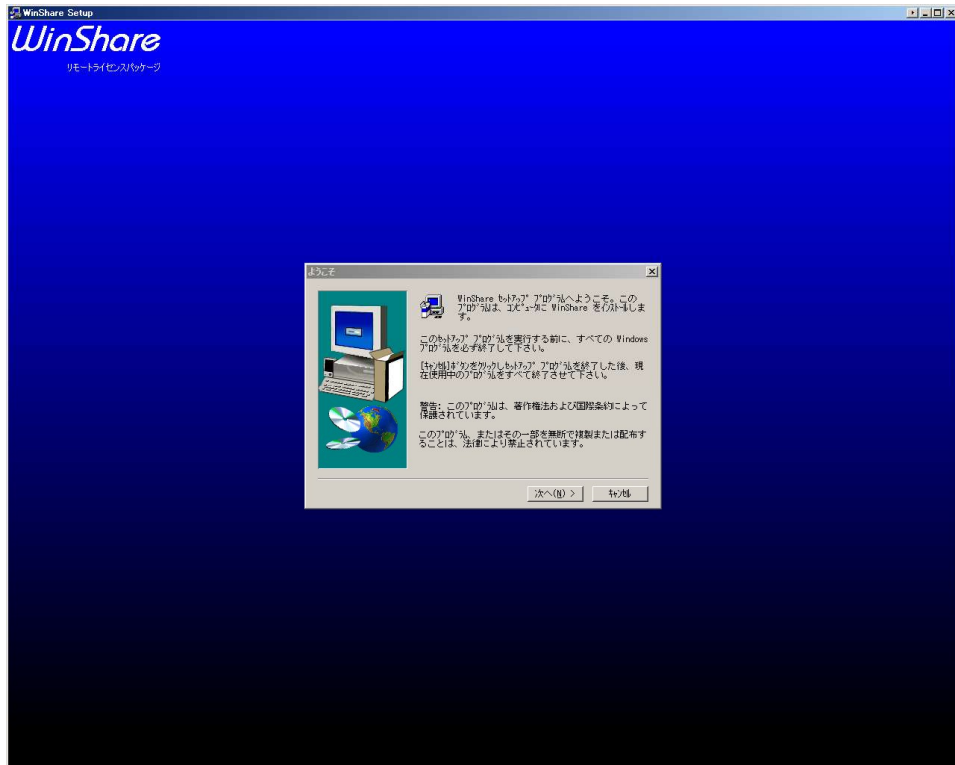
- (3) ClientManagerクライアントのセットアップが完了すると、AlertManager（障害情報通報機能）の使用を問い合わせるダイアログボックスが表示されます。



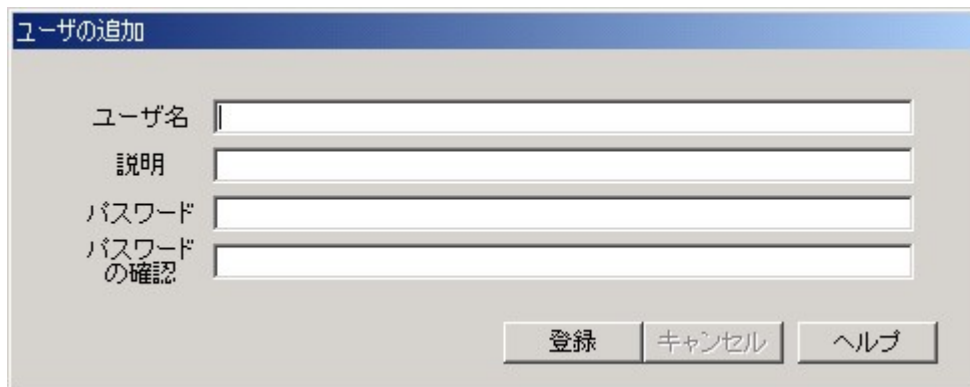
<はい>を押すと続けてAlertManagerのセットアップが開始されます。



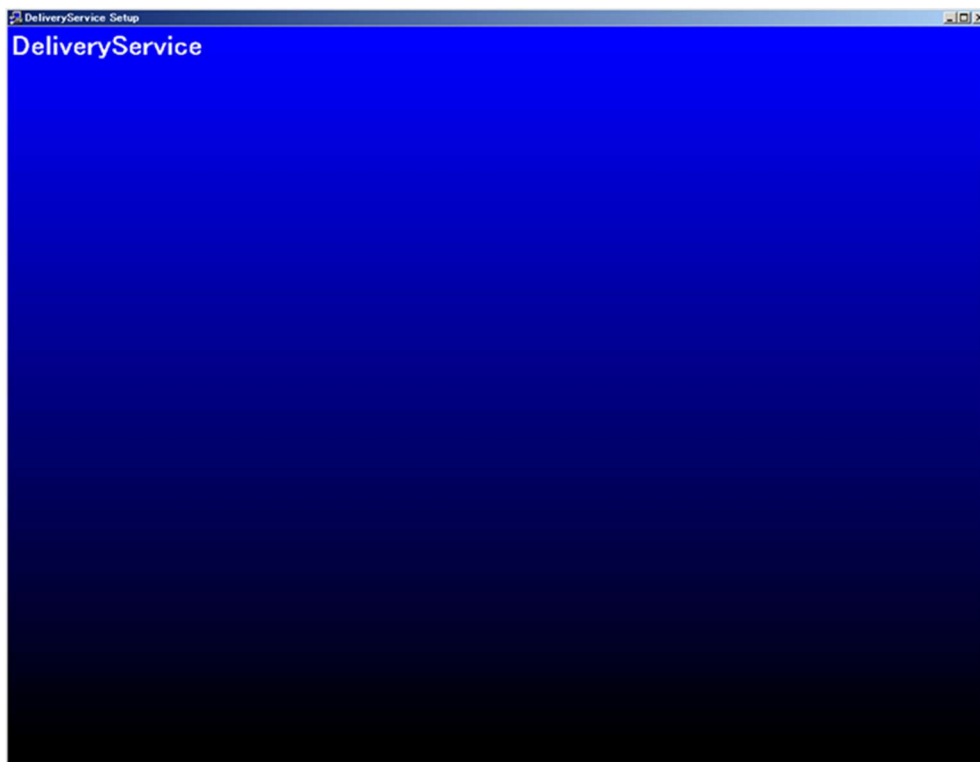
(4) AlertManagerのセットアップが完了すると、自動的にWinShareのセットアップが開始されます。



WinShareのセットアップの中で、WinShareアカウントの設定を行います。本設定を省略することはできません。



(5) WinShareのセットアップが完了すると、自動的に必須コンポーネントDeliveryServiceのセットアップが開始されます。インストール中にユーザ操作は必要ありません。



以上でセットアップ処理は終了です。

セットアップの内容を有効にするにはシステムを再起動してください。

注意： ClientManager 2.1以降では、CMをアンインストールした後やハードディスクがクラッシュした後に再度CMをインストールする場合、以前使用していたクライアント管理IDをそのまま使用できるようにするため、クライアント管理IDの引き継ぎセットアップを行います。

以前使用していたクライアントIDを使わず、新しいクライアント管理IDを割り当てたい場合には、Windowsディレクトリ配下の esmprocm.ini ファイルを削除した後、CMをインストールするようにしてください。

注意： DMITOOOL 4.xがインストールされているパッカードベルNECジャパン(PB-NEC) ProMate VシリーズにClientManager 3.0以降をインストールする場合にはインストールの前に以下の操作を行ってください。

Windowsディレクトリ(デフォルトでは、Windows NTの場合WinNT、Windows 95/98の場合Windows)に以下の内容のファイル「Esmprocm.ini」を置いてください。

```
[Setup]
Machine=PROMATE
```

注意： WinShare 2.0をご使用の方へ

WinShare 2.0オペレーションPCから操作する必要があるWinShare 2.0リモートPCにClientManagerクライアントをインストールする場合は、WinShareのセットアップをキャンセルしてください。WinShareのセットアップのキャンセルは「3章 3.6 注意・制限事項」を参考にしてください。

また、バージョンアップインストールを行うと、スタートメニューからNAVIPADの項目が無くなります。新しいWinShareにおいてNAVIPADはオペレーションPCのWinShareツールバーまたはリモートコマンド実行から起動します。

注意： WinShare 6.1がインストールされます。WinShare4.0以降のバージョンでは、リモートPCの初期設定が、全てのオペレーションPCからの接続要求を拒否するようになっています。したがって、インストールだけではCMマネージャから接続することができません。WinShareユーティリティを使用して、適切な設定を行ってください。

注意： クライアントPCがWindows Vista, Windows Server 2008以降のOSの場合には、OSの標準状態のセキュリティの設定により WinShareの操作にて CTRL+ALT+DEL 送信を使用することができません。以下の設定変更を行なうことで上記を回避することができます。

- ①リモートPCにてグループポリシーエディタ「gpedit.msc」を起動する。
- ②「コンピュータの構成」→「管理用テンプレート」→「Windowsコンポーネント」→「Windows ログオンオプション」→「ソフトウェアのSecure Attention Sequenceを無効または有効にする」
- ③さらに「Secure Attention Sequenceの生成が許可されるソフトウェアの設定」で 一覧より「サービス」を選択する。
- ④[OK]ボタンを押すことで設定が有効になります。

4.5.2 障害監視設定および通報設定

セットアップが完了した時点での障害監視の設定は以下のとおりです。

1. CMクライアントコンポーネントは障害監視を行いません。
2. CMクライアントコンポーネントは性能ログ（CPU使用率、ディスク使用率、メモリ使用率の記録）、障害ログ（障害通報の記録）の収集を行いません。
3. CMクライアントコンポーネントが障害監視を行う場合の通報先として、OSのSNMPサービスのTRAP通報先（すなわちCMマネージャ）が設定されています。
4. CMクライアントコンポーネントが障害監視を行う場合、CMマネージャに通知するイベントとして、NTイベントログに登録されたイベントの他に以下のイベントがあります。これらのイベントはClientManagerが管理するイベントとしてNTイベントログのイベントとは別に扱われます。Windows95、98が動作しているクライアントPCでは下記のイベントだけが処理されます。

下記のイベントのイベントソースはすべて“ESMPRO/CM”と表示されます。

イベント（トラップ名）	DMITOOl以外 の場合	DMITOOl		
		4.X	5.X	6.X, 7.X
システムCPU異常高負荷	利用可能 クライアント側での設定は不要です。CM GUIでの設定のみで 設定します。			
システムCPU異常高負荷回復				
システムCPU高負荷				
システムCPU高負荷回復				
メモリ使用率異常				
メモリ使用率異常回復				
メモリ高使用率				
メモリ高使用率回復				
ディスク使用率異常				
ディスク使用率異常回復				
ディスク高使用率				
ディスク高使用率回復				
ディスク障害			システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要
印刷終了		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
プリンタ用紙切れ		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
プリンタオフライン		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
プリンタ障害		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
ファン異常		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
ファン異常回復		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
温度異常高温		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
温度異常高温回復		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	
温度異常低温		システムビュー アの設定が必要	状態監視ツールの設定が 必要	

温度異常低温回復		システムビューアの設定が必要	状態監視ツールの設定が必要
電圧異常高電圧		システムビューアの設定が必要	状態監視ツールの設定が必要
電圧異常高電圧回復		システムビューアの設定が必要	状態監視ツールの設定が必要
電圧異常低電圧		システムビューアの設定が必要	状態監視ツールの設定が必要
電圧異常低電圧回復		システムビューアの設定が必要	状態監視ツールの設定が必要
シャーン開			状態監視ツールの設定が必要
シャーン閉			状態監視ツールの設定が必要
ECCメモリ異常			状態監視ツールの設定が必要
ECCメモリ異常回復			状態監視ツールの設定が必要
OSA E2PROM障害			OFF state Alert 設定ツールのインストールが必要。
OSA E2PROM障害回復			OFF state Alert 設定ツールのインストールが必要。

障害監視を行う／行わないの設定はCMデータビューアまたはCM管理ツールを使って行います。また、ファン回転数、温度、電圧、ディスク障害、プリンタ障害、シャーン開閉、ECCメモリ障害の検出に関しては、DMITOOl4.Xではシステムビューアの設定、DMITOOl5.X以上では状態監視ツールの設定も必要です。検出した障害の通報先、通報手段、通報の有無はクライアント設定ユーティリティから起動するアラートマネージャ（設定ツール）で設定を行います。DMITOOlの仕様についてはDMITOOlのヘルプを参照してください。

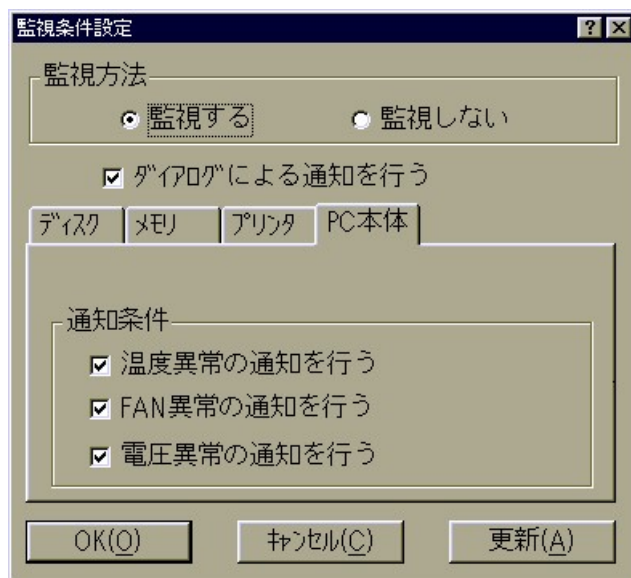
障害ログ／性能ログを収集する／しないはCMデータビューアまたはCM管理ツールを使って設定します。収集したログは、CMデータビューアを使用してCMデータビューアがあるマシンに転送することができます。

4.5.2.1 DMITOOL 4.X のシステムビューアの設定

DMITOOL Ver4.Xを使用して、ファン回転数、温度、電源電圧を監視する場合には、DMITOOLのシステムビューアの監視設定が必要です。

「スタート」ボタンから「プログラム」・「DMITOOL」・「システムビューア」を起動します。

「設定」メニューから「監視条件の設定」を選択し「監視条件設定」ダイアログボックスを起動し「監視方法」のラジオボタンで「監視する」設定にし「ダイアログによる通知を行う」チェックボックスをチェックしない設定にします。



設定終了後に、<OK>ボタンを押します。

4.5.2.2 DMITOOL 5.X - 7.X 状態監視の設定

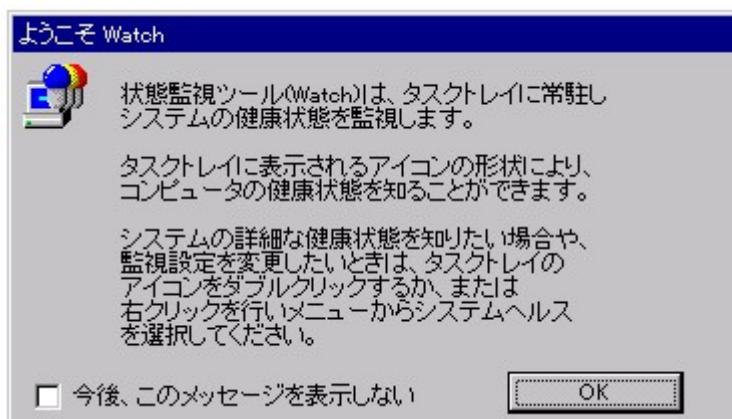
DMITOOL 5.X-7.X を使用して、ファン回転数、温度、電源電圧、ディスク障害、プリンタ障害、シャーシ開閉、ECCメモリ障害を監視する場合には、DMITOOLのシステムビューアの監視設定が必要です。

「スタート」ボタンから「プログラム」・「DMITOOL」・「システムビューア」を起動します。

「ツール」メニューから「状態監視起動」を選択します。



「ようこそWatch」ダイアログボックスが表示されます。<OK>ボタンを押すとタスクトレイに状態監視のアイコンが表示されます。



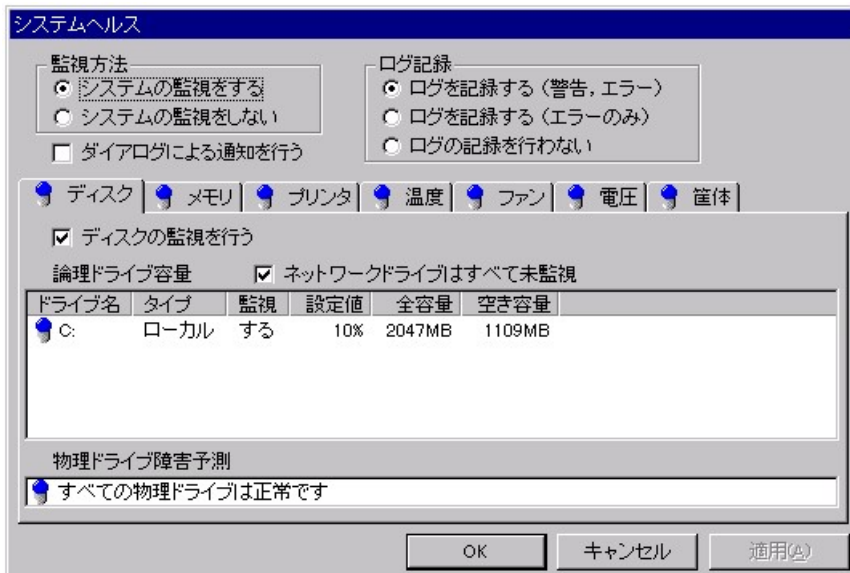
タスクトレイのアイコンをダブルクリックするか、または右クリックを行いメニューからシステムヘルスを選択します。



「システムヘルス」ダイアログボックスの監視方法のラジオボタンを「システムの監視をする」に設定します。

「ダイアログによる通知を行う」チェックボックスのチェックをはずしダイアログによる通知を行わない設定にします。

設定終了後に、<OK>ボタンを押します。



4.5.2.3 通報するイベントの変更を行う場合

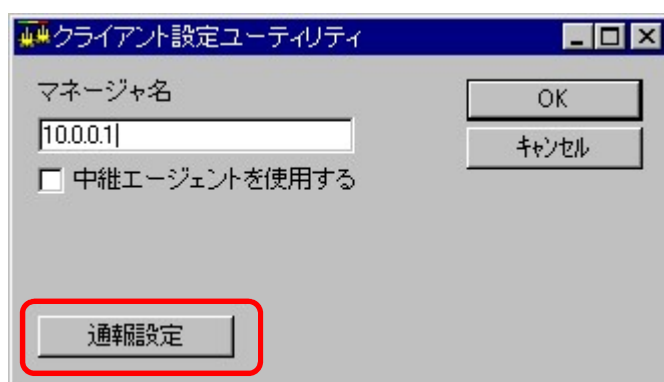
以下のような運用以外では通報設定を変更する必要はありません。

- 通報するイベントの変更を行う場合。
- マネージャマシンの階層化を行う場合。

(1) CMのイベントの変更

クライアント設定ユーティリティを起動し、<通報設定>ボタンを押し、アラートマネージャを起動します。

クライアントPCにおいて、「スタート」メニューから[プログラム]→[ESMPRO_CM]→[クライアント設定ユーティリティ]を選択することによりクライアント設定ユーティリティが起動されます。



「表示」メニューから「クライアントマネージャのイベント」を選択し、「アプリケーション」ツリーの下に「ESMPRO/CM」ツリーを展開し、設定を変更するイベントを選択し、マウスの右ボタンをクリックしプルダウンメニューから「通報先の指定」を選択し、「通報先の指定」ダイアログボックスを表示します。



通報する設定になっていたイベントを通報しない設定に変更する場合には、「通報先」から「マネージャ」を選択し、<削除>ボタンを押した後、<OK>ボタンを押します。通報しない設定になっていたイベントを通報する設定に変更する場合には<追加>ボタンを押した後、<OK>ボタンを押します。

(2) NTイベントの変更

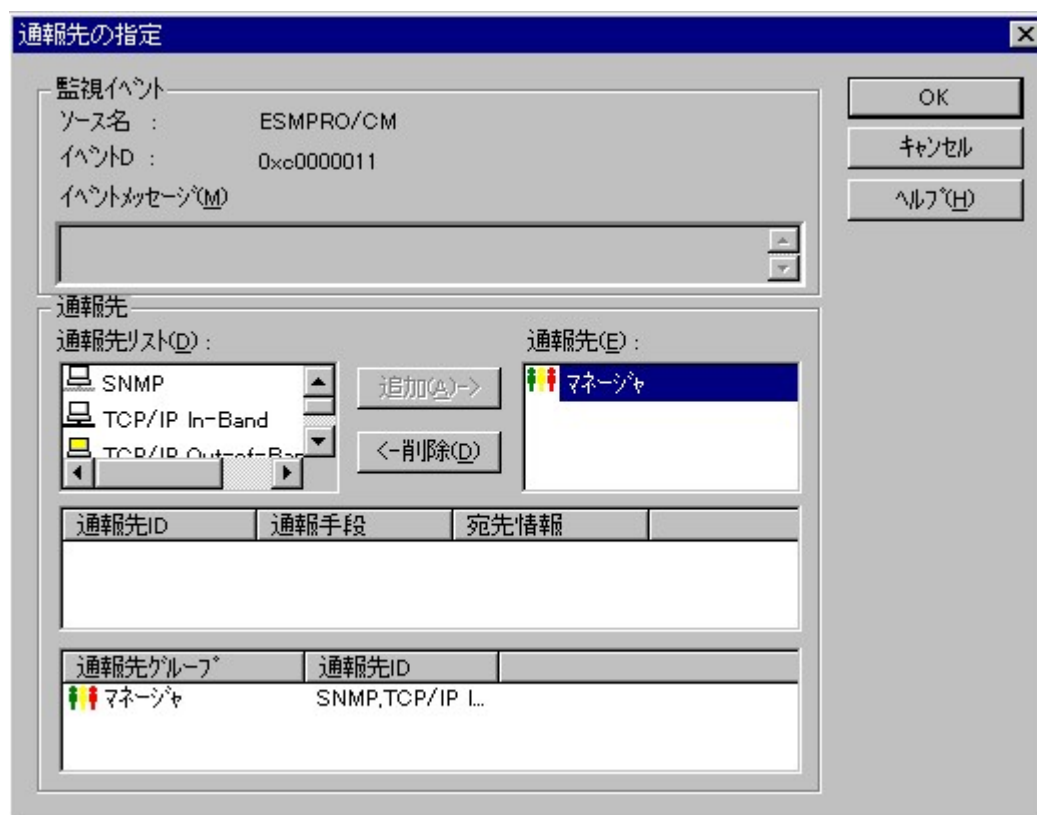
クライアント設定ユーティリティを起動し、<通報設定>ボタンを押し、アラートマネージャを起動します。「表示」メニューから「イベントログ」を選択し、(1)と同様の処理を行います。

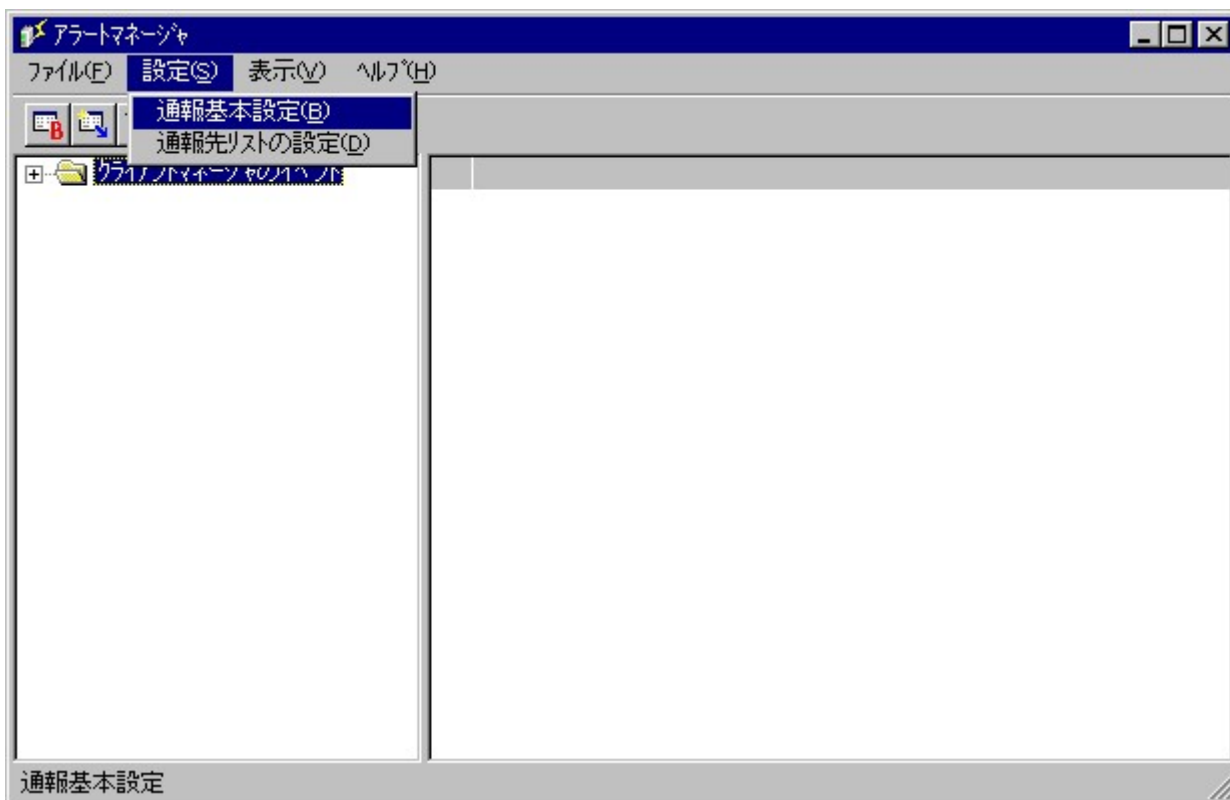
4.5.2.4 マネージャマシンの階層化を行う場合

マネージャマシンの階層化を行う場合には、クライアントPCは自分のマネージャに対しても、自分のマネージャの親マネージャに対してもTCP/IPを用いて障害の通報を行うよう設定します。

(1) 通報基本設定の変更

クライアント設定ユーティリティを起動し、<通報設定>ボタンを押し、アラートマネージャを起動します。「設定」メニューから「通報基本設定」を選択し、「通報基本設定」ダイアログボックスを表示します。



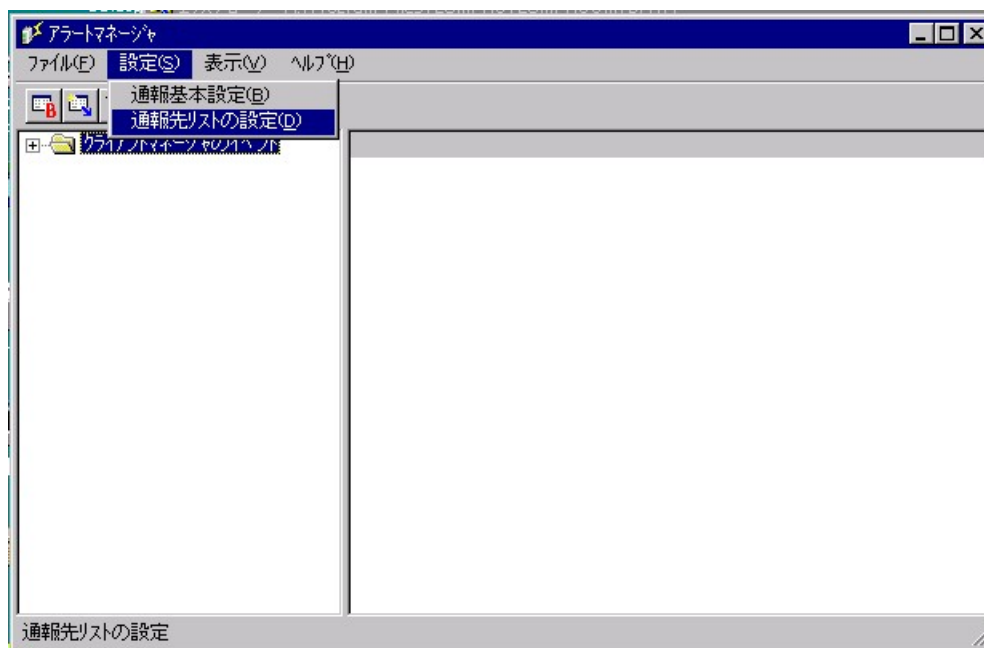


マネージャ通報（TCP/IP In-Band）の通報有効／無効ビットマップをクリックし、赤色から緑色に変更してください。



(2) 通報先設定の変更

クライアント設定ユーティリティを起動し、＜通報設定＞ボタンを押し、アラートマネージャを起動します。「設定」メニューから「通報先リストの設定」を選択し、「通報先リストの設定」ダイアログボックスを表示します。



「通報先リストの設定」ダイアログボックスにおいて、グループの＜追加＞ボタンを押し、「グループ設定」ダイアログボックスを表示します。

クライアントマネージャで使用している通報先グループに通報先IDとしてTCP/IP In-Bandがすでに含まれている場合はグループの新規追加は不要です。IDのリストボックスからTCP/IP In-Bandを選択し＜修正＞ボタンを押してください。



「グループ設定」ダイアログボックスにおいて、親マネージャを通報先とするためのグループ名を設定します。（例えば親マネージャのマネージャIDを設定します。）次に通知先IDリストからTCP/IP In-Bandを選択し、＜追加＞ボタンを押し、グループメンバーの一覧に移動した後、＜OK＞ボタンを押し、「グループ設定」ダイアログボックスを閉じます。



「通知先リストの設定」ダイアログボックスにおいて、通知先IDから「TCP/IP In-Band」を選択し、＜修正＞ボタンを押し、「ID設定」ダイアログボックスを表示し、IDとして先に設定した（または、すでに設定されている）親マネージャを通報先グループとするためのIDを、「通報手段」として「マネージャ通報（TCP/IP In-Band）」を設定し、＜宛先設定＞ボタンを押し、「マネージャ通報（TCP/IP In-Band）の設定」ダイアログボックスを表示します。



「マネージャ通報 (TCP/IP In-Band) の設定」ダイアログボックスにおいて、親マネージャのIPアドレスまたはホスト名を「IPアドレス (またはホスト名)」に設定し、<OK>ボタンを押します。

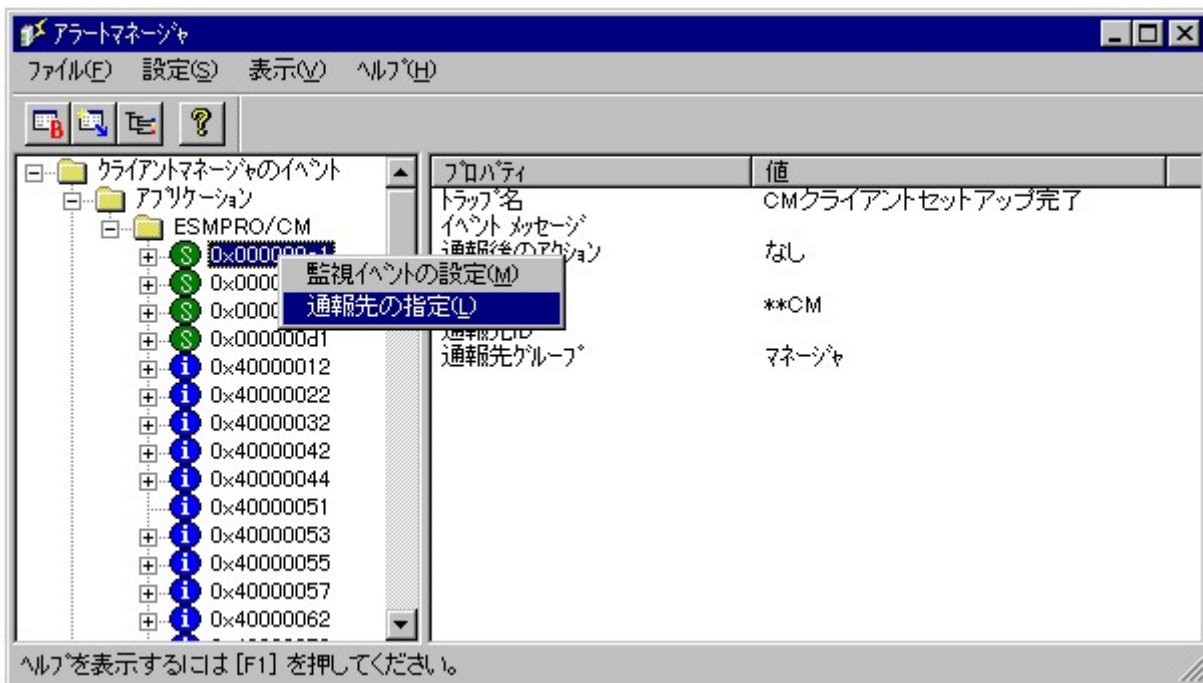


「ID設定」ダイアログボックスにおいて、<閉じる>ボタンを押します。

「通知先リストの設定」ダイアログボックスにおいて、<閉じる>ボタンを押します。

すでに設定されているグループの通知先を設定した場合は、ここで通知先設定は終了です。通知先グループの追加を行った場合は、以下の各イベントに対する通知先の指定を行ってください。

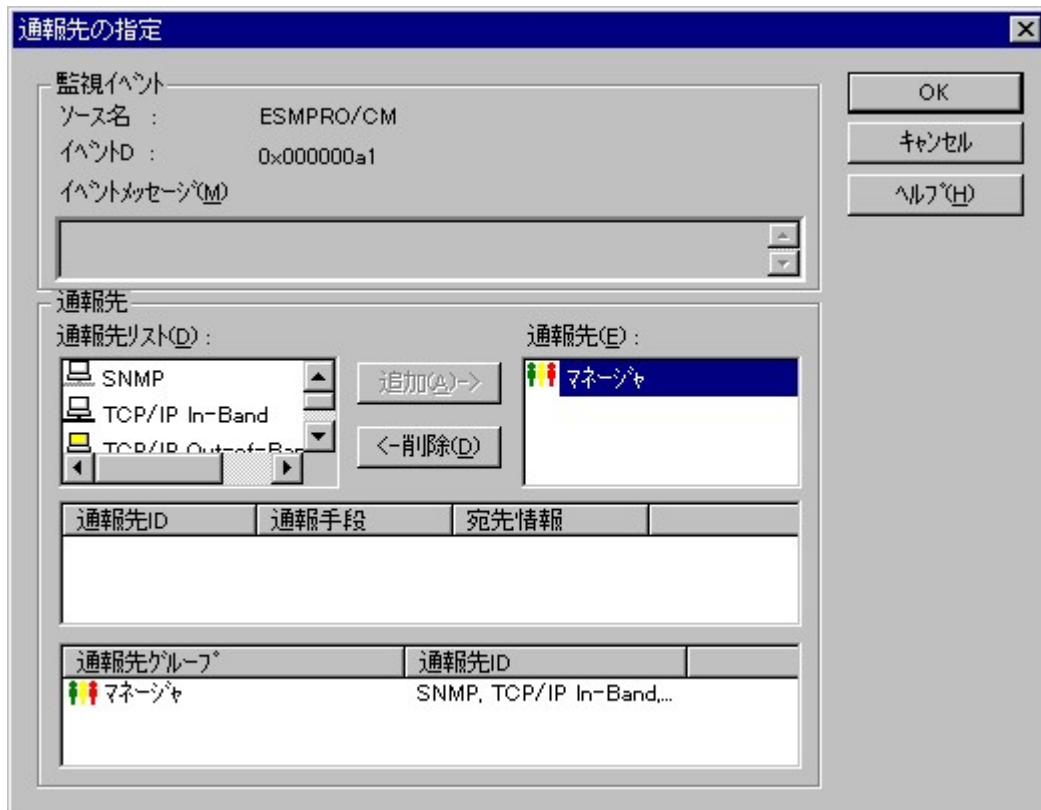
各イベントに対して通報先として、先に設定したグループIDを設定します。
 設定を変更するイベントを選択し、マウスの右ボタンをクリックしプルダウンメニューから[通報先の指定]を選択し、「通報先の指定」ダイアログボックスを表示します。



ESMPRO/CM配下イベント全てに指定する場合ESMPRO/CMを選択し、マウスの右ボタンをクリックしプルダウンメニューから「通報先の指定」を選択し、「通報先の指定」ダイアログボックスを表示します。



「通報先の指定」ダイアログボックスで通報先リストから通報先を設定したグループを選択し
<追加>ボタンを押します。



<OK>ボタンを押して、自分のマネージャの親マネージャに対してのTCP/IP通報設定は終了
です。

4.5.3 アンインストール

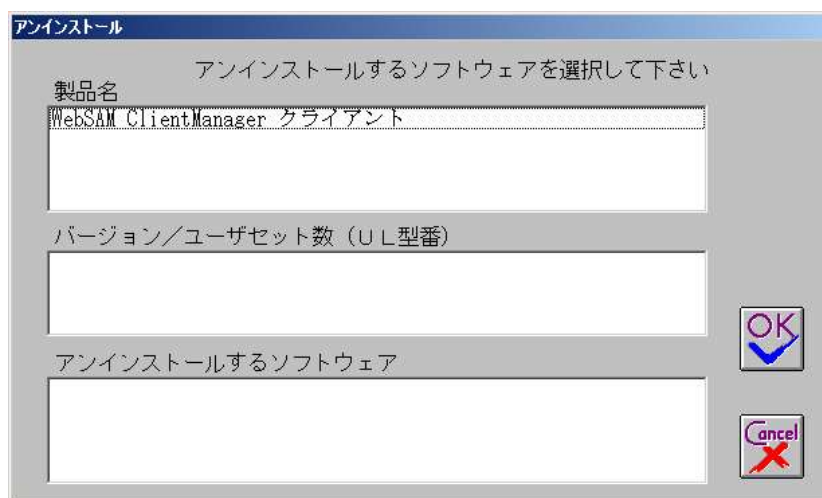
クライアントPCからClientManagerのクライアントプログラムをアンインストールします。

アンインストール処理を行う場合には、必ずAdministratorsローカルグループに属している（管理者権限を持っている）アカウントでセットアッププログラムを起動するようにしてください。

1. ClientManager のインストール媒体を、CD-ROM ドライブに挿入します。
2. CD-ROMドライブのルートディレクトリにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
対象マシンのOSがWindows XPの場合のみ、ルートディレクトリ¥OLDVERにあるSETUP32I.EXEを起動してください。
3. 『ClientManager Setup メインメニュー』ダイアログが表示されますので、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



4. 「製品名」に、アンインストール可能な製品名が表示されますので、アンインストールする製品名をダブルクリックしてください。



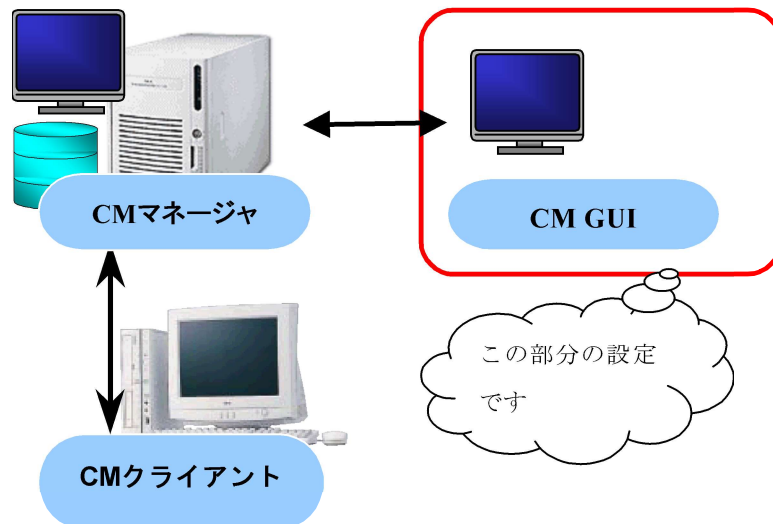
5. 「バージョン/ユーザセット数 (型番)」が表示されます。購入された型番をダブルクリックしてください。
6. 「アンインストールするソフトウェア」に、正しい製品名とバージョン番号が表示されていることを確認して、「OK」ボタンをクリックしてください。
7. 画面の指示にしたがって、アンインストールしてください。
アンインストールが完了後、OS がWindows Vista, Windows Server 2008 以降で、インストール時にWinShareのCTRL+ALT+DEL 送信を使用することができるようにグループポリシーエディタを使用してセキュリティ設定を変更している場合、変更がWinShare を使用する目的だけのためであれば、設定を元に戻してください。

備考：CMクライアントをアンインストールしても、DMITOOlはアンインストールされません。DMITOOlを削除する場合には「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「アプリケーションの追加と削除」からDMITOOlを選択し、削除してください。

4.6 CM GUI セットアップ

4.6.1 セットアップ

CM GUIセットアップはCM GUIをマネージャ以外のマシンにインストールするセットアップです。



1. CM GUIをインストールするマシンからCMマネージャをセットアップしたディレクトリのSETUPディレクトリに接続（共有）します。共有名は、『ESMPROCM』です。CMマネージャのセットアップ時に「ESMPROCM」の共有ディレクトリをセットアッププログラムが作成します。
2. CM GUIセットアップ プログラムを起動します。
エクスプローラ等により、共有したディレクトリ配下の「CMDV」ディレクトリにあるCM GUIセットアッププログラムSetup.EXEを起動してください。
3. CM GUIをインストールします。
インストールするプログラムは、CM GUIコンポーネントです。以下に、セットアップの詳細を説明します。
 - (1) 「ようこそ」ダイアログ ボックスが表示されます。＜次へ(N)>ボタンを押してください。
 - (2) 「ユーザ登録情報」ダイアログ ボックスが表示されますので、ユーザ情報を入力してください。
 - (3) 「セットアップディレクトリ」ダイアログ ボックスが表示されますので、ディレクトリを指定した後、＜次へ(N)>ボタンを押してください。
 - (4)) ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/Netvisor、SystemScope/UxServerManager等 統合ビューアをバンドルしている製品をインストール済みのコンピュータにCM GUIをインストールした場合には、「マネージャ名の設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、

統合ビューアからデータビューアを起動する際に接続するマネージャ名および、CMMSP
ポート番号を入力して<次へ(N)>ボタンを押してください。

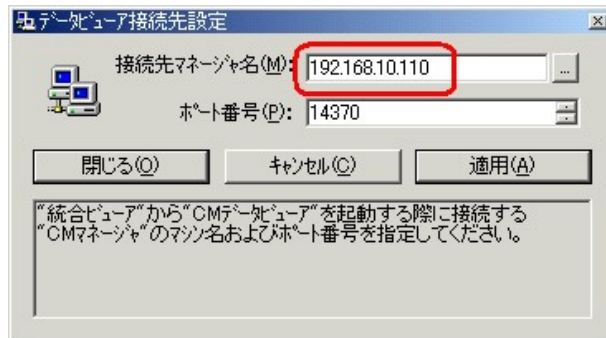
(5) ファイルのコピーを開始します。

(6) CM GUIのセットアップ完了後、自動的にWinShare(リモート制御機能)のセットアップが
開始されます。設定する項目はCMマネージャセットアップの場合と同じです。

以上でセットアップ処理は終了です。

4.6.2 統合ビューアとの連携

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/Netvisor、SystemScope/UxServerManager等の統合ビューアをバンドルしている製品をインストール済みのコンピュータにCM GUIをインストールした場合には、統合ビューアからCM GUIを起動したときに接続する、ClientManagerマネージャのマシン名を設定してください。CM GUIのインストール時に、接続するClientManagerマネージャのマシン名を設定します。インストール後に、接続するマシン名を変更したいときは、CM GUIのインストールディレクトリ配下のBINディレクトリにある、CMSETDST.EXEを起動し、マネージャ名を変更してください。



4.6.3 DB のメンテナンス

不要となったクライアントの情報の削除や、SGの設定結果などを削除するために、DBメンテナンスツール(CMMTN.EXE)をCMマネージャ以外でご使用になる場合には、CM GUIをセットアップしたマシン上でODBCの設定が必要になります。

ODBCのインストールおよび設定については、「4.2.2 データベースの作成とODBC（システムデータソース）の設定」のODBCのインストールおよび設定の項目を参照してください。

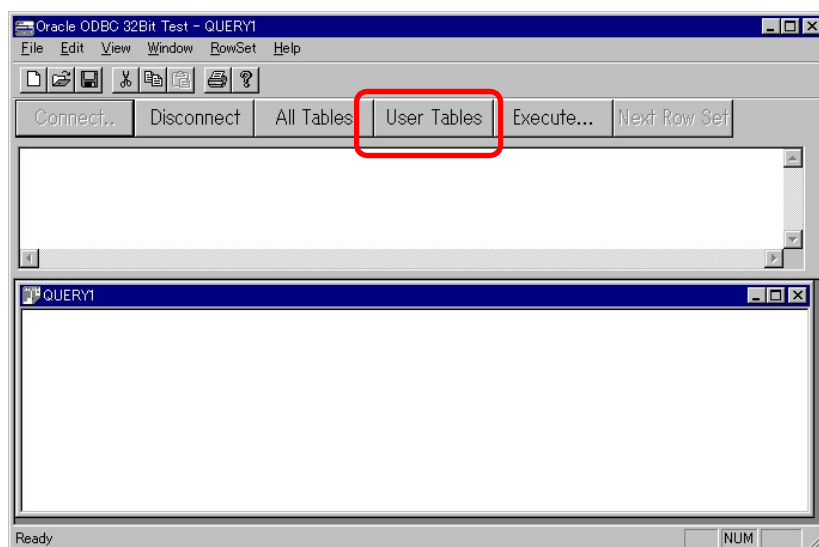
4.6.3.1 Oracle の ODBC の評価

「4.2.2 データベースの作成とODBC（システムデータソース）の設定」時に行うOracleのODBCのテスト方法とは別に、さらに追加して行うテスト方法を説明します。

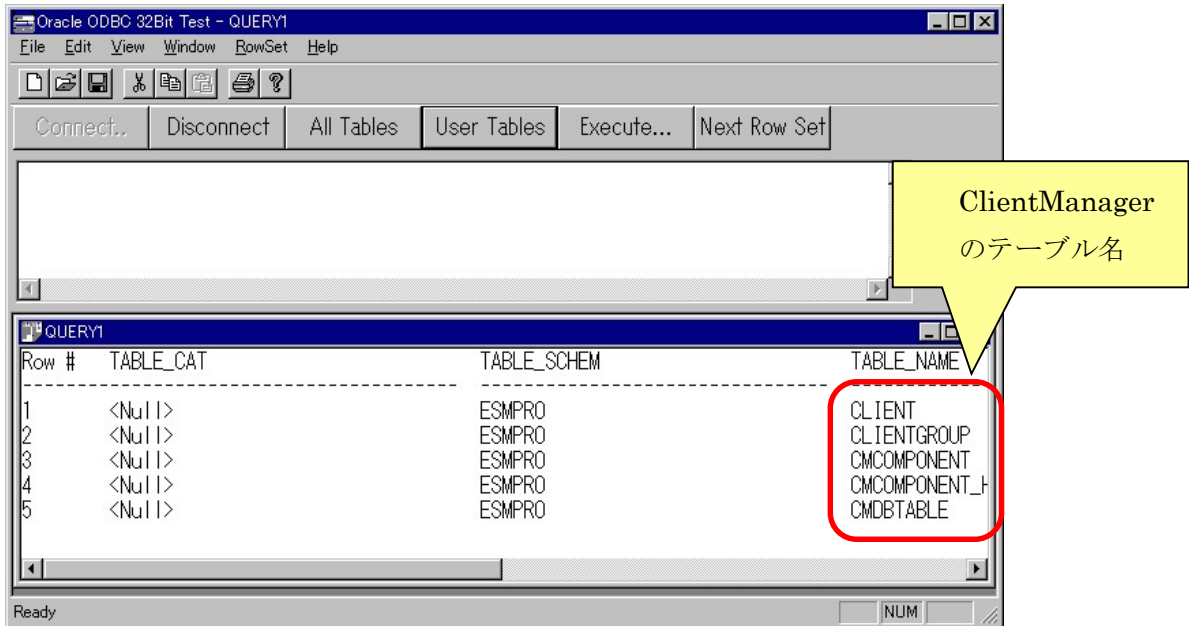
CMマネージャをインストールし Oracleサーバが動作している状態でテストを行います。

プログラムフォルダより、「32 bit ODBC Test」または「Oracle ODBC Test」を実行し、ログインを行うと以下の画面が表示されます。

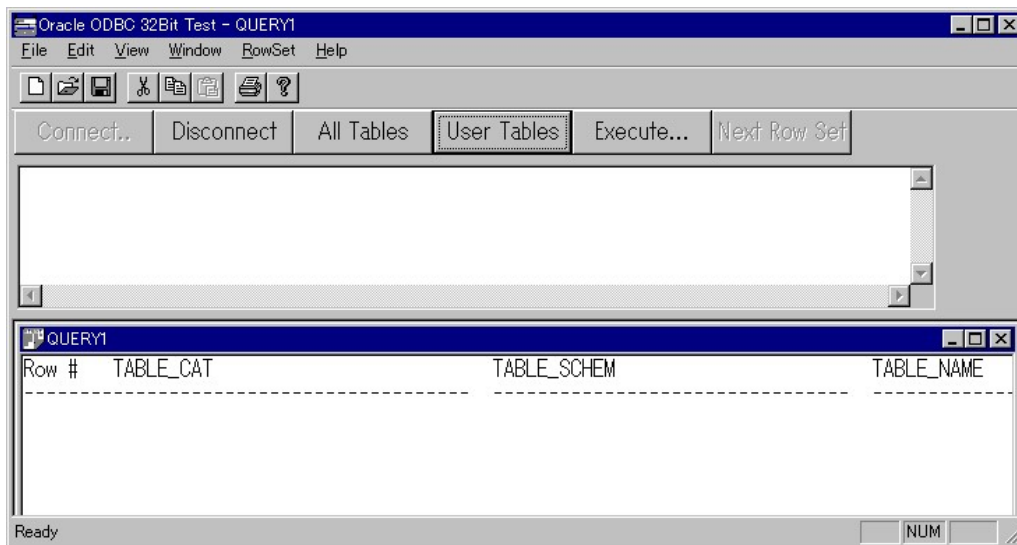
<User Tables>ボタンを実行します



正しいアカウントでログインした場合には、TABLE_NAMEに、ClientManagerのテーブル名が表示されます。



正しいアカウントでない場合や、権限が不足する場合には以下のような表示になります。



「select * from Client」を入力し<Execute>を実行します。テーブル(表)をクエリする権限がある場合には以下のように、クライアントの情報が表示されます。

Oracle ODBC 32Bit Test - QUERY1

File Edit View Window RowSet Help

Connect.. Disconnect All Tables User Tables Execute... Next Row Set

select * from Client

Row #	MACHINEID	GUID	MACHINENAME
1	CCM00001	dc192330-4d00-11d4-89c9-00004ca3ba21	QUAIL
2	CCM00002	cdc24662-27c1-4c2e-a3ea-03ad0a20b1fb	A A A A

クライアント管理ID

GUID

コンピュータ名

4.6.4 アンインストール

1. CM GUIアンインストールプログラムを起動します。
2. プログラムフォルダ(グループ)にある「CMデータビューアの削除」アイコンをダブルクリックしてアンインストールプログラムを起動してください。

注意：

CMクライアントとCM GUIをインストールしているマシンからCM GUIのアンインストールを行う場合、CMクライアントも一旦アンインストールし、再度インストールしなおす必要があります。

4.7 中継エージェントセットアップ

4.7.1 インストール

中継エージェントを対象にプログラムをインストールします。

1. 中継エージェントをインストールするマシンからCMマネージャをセットアップしたディレクトリのSETUPディレクトリに接続（共有）します。共有名は、『ESMPROCM』です。CMマネージャのセットアップ時に「ESMPROCM」の共有ディレクトリをセットアッププログラムが作成します。
2. 中継エージェントセットアップ プログラムを起動します。
エクスプローラ等により、共有したディレクトリ配下の「Agent」ディレクトリにある中継エージェントセットアッププログラムSETUP32.EXEを起動してください。
3. 中継エージェントをインストールします。
インストールするプログラムは、中継エージェントコンポーネントです。以下に、セットアップの詳細を説明します。
 - (1) 必須コンポーネント「DeliveryService」のインストールを行います。
 - (2) DeliveryServiceのセットアップが完了すると、自動的に中継エージェントのセットアップが開始されます。
「ようこそ」ダイアログ ボックスが表示されます。＜次へ(N)>ボタンを押してください。
 - (3) 「ユーザ登録情報」ダイアログ ボックスが表示されますので、ユーザ情報を入力してください。

- (4) 「セットアップディレクトリ」ダイアログ ボックスが表示されますので、ディレクトリを指定した後、<次へ(N)>ボタンを押してください。
- (5) 「マネージャの設定」ダイアログ ボックスが表示されますので、マネージャ名を指定した後、<次へ(N)>ボタンを押してください。
- (6) ファイル転送を開始します。
- (7) 中継エージェントのセットアップが完了すると、以下のメッセージが表示されます。「OK」ボタンを押して、終了してください。



以上でセットアップ処理は終了です。セットアップの内容を有効にするにはシステムを再起動してください。

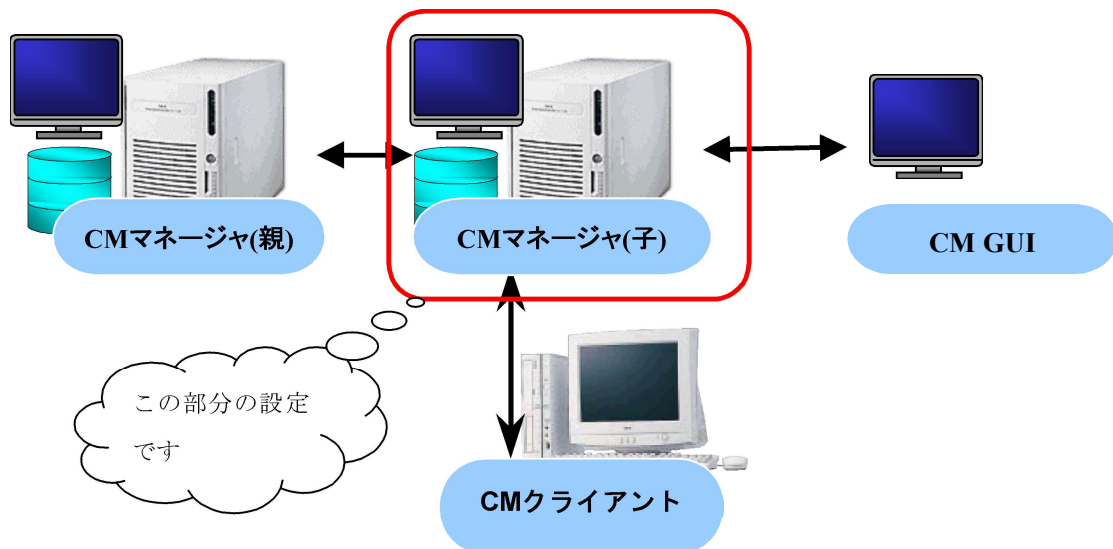
4.7.2 アンインストール

1. 中継エージェントのインストールの際と同様に、中継エージェントをインストールするマシンからCMマネージャをセットアップしたディレクトリのSETUPディレクトリに接続 (共有) します。共有名は、『ESMPROCM』です。
2. 共有フォルダ配下のAGENTフォルダをフォルダ毎、中継エージェントをインストールしているマシン上のローカルフォルダにコピーします。
3. 中継エージェントセットアップ プログラムを起動します。
コマンドプロンプトにより、コピーしたディレクトリ配下の「Agent」ディレクトリにあるSETUP32.EXE に -u の引数を与えて実行してください。
実行例： E:\AGENT> SETUP32.EXE -u
4. 中継エージェントのアンインストール完了後、2でローカルフォルダにコピーしたセットアップをフォルダ毎、削除します。

4.8 統合マネージャ中継

マネージャを階層化することにより、システムの拡張が可能です。

最小限の設定を行うだけで、子マネージャ配下のクライアントPCの構成情報が親マネージャのデータベースにも格納され、親マネージャから構成情報の参照、SGの設定、リモートパワーオン/オフ等を行うことができます。

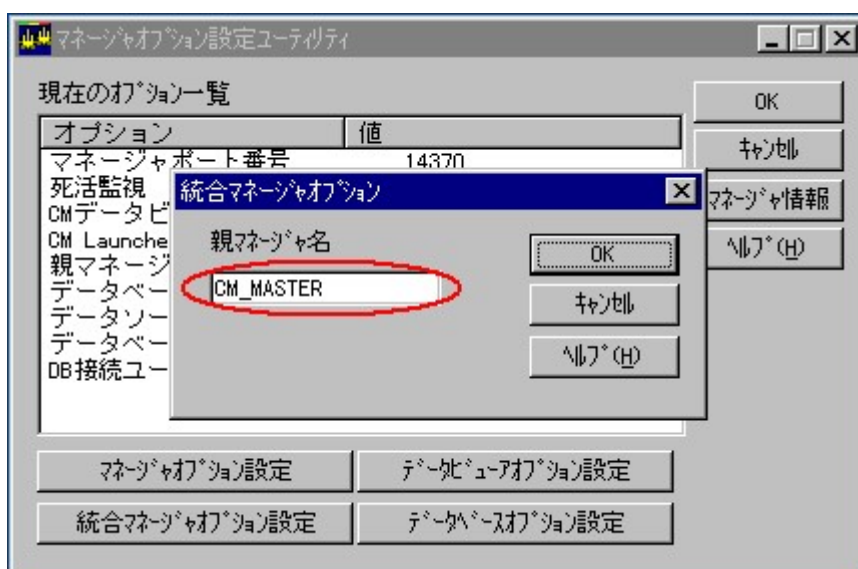


4.8.1 親マネージャへの接続

マネージャの階層化は子マネージャから親マネージャを指定します。以下に接続方法を説明します。

(1) マネージャオプション設定ユーティリティ

CMマネージャ設定を起動し、統合マネージャオプション設定ボタンを押します。



親マネージャマシンのホスト名またはIPアドレスを入力します。

注意： ClientManager 2.0 / 2.1で設定可能だった転送契機は3.0以降では設定出来なくなりました。転送契機は常に即時通知となります。

(2) 親マネージャへの転送確認

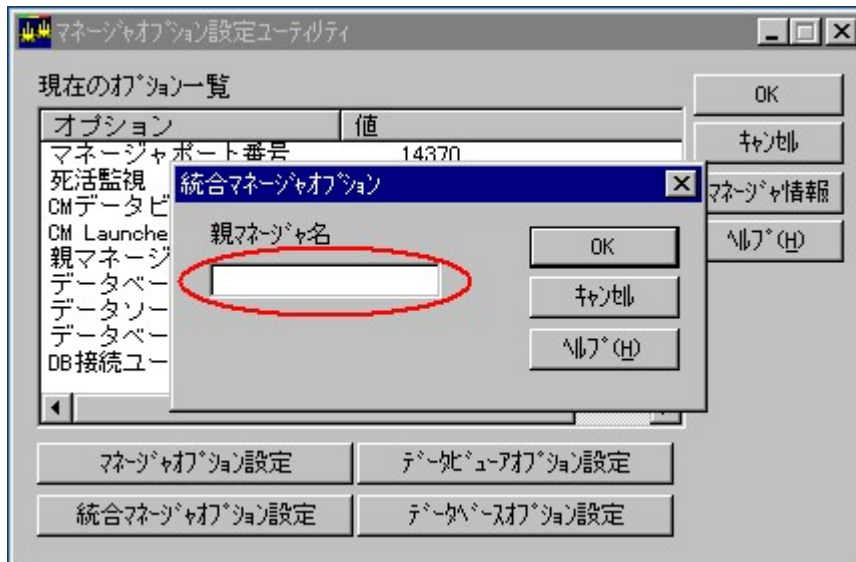
親マネージャに接続されたCM管理ツールのクライアント一覧表示で子マネージャのクライアントが表示されることを確認してください。

4.8.2 親マネージャとの接続解除

親マネージャとの接続を解除するには以下の方法で行ってください。

(1) マネージャオプション設定ユーティリティ

CMマネージャ設定を起動し、統合マネージャオプション設定ボタンを押します。



指定されている親マネージャ名をクリアします。

(2) 親マネージャ内の子マネージャデータ削除の確認

親マネージャに接続されたCM管理ツールのクライアント一覧表示で子マネージャのデータが削除されたことを確認してください。

4.8.3 注意事項

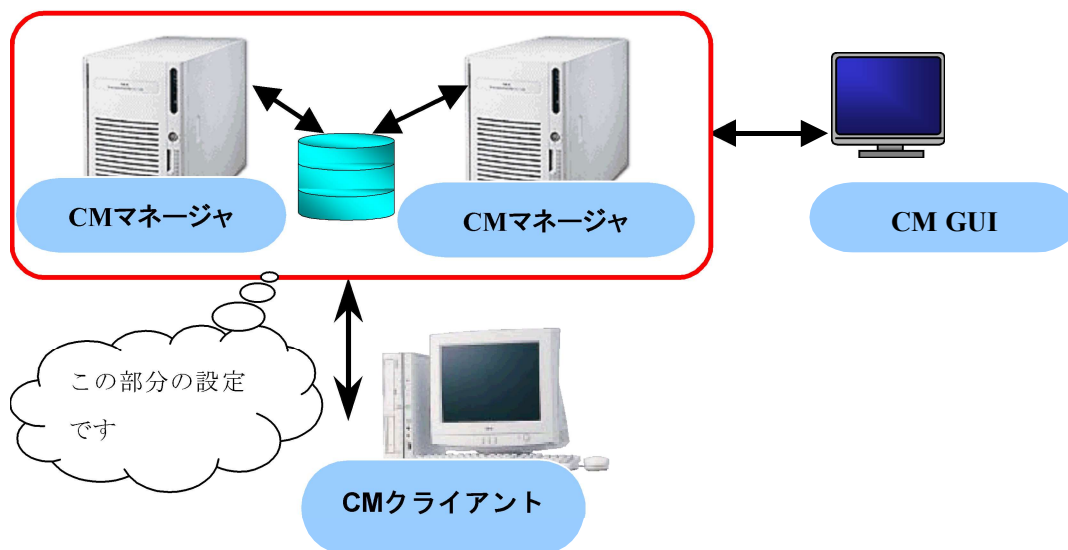
- 3段およびそれ以上のマネージャの階層化はできません。
- マネージャの階層化を行っている状態で子マネージャをアンインストールすることはできません。階層化を解除してからアンインストールを行ってください。
- 子マネージャが接続している親マネージャを変更することはできません。子マネージャが接続している親マネージャを変更する場合は親マネージャ接続解除処理を行った後、再度親マネージャ接続処理を行ってください。
- 子マネージャが親マネージャへのデータを転送が失敗（ネットワーク異常、親マネージャマシンの電源オフ等）した場合、10秒ごとに転送のリトライを行います。
- 互換性を保つため、子マネージャのバージョンが2.0 - 3.5で親マネージャのCMバージョンが4.0の階層化は可能ですが子マネージャのバージョンが4.0の場合は親マネージャのバージョンも4.0でなければなりません。
- 同一マネージャIDを持つマネージャとの階層化は行わないでください。マネージャIDはマネージャオプション設定ユーティリティのマネージャ情報で確認できます。

4.9 クラスタシステム

クラスタシステムでClientManagerをインストールする方法について説明します。

ClientManagerマネージャは、クラスタシステムにおける片方向スタンバイの形態で動作します。

クラスタ上のCMマネージャに接続するマシン(クライアント、中継エージェント、子マネージャ、CM GUI)には、CLUSTERPRO(ActiveRecoveryManager)クライアントをインストールして、クラスタ上のCMマネージャのマシンを仮想IPアドレスで識別します。CMクライアントと中継エージェントは、クラスタシステムのマシンでは動作しません。



次にクラスタに関連する用語を簡単に説明します。

「片方向スタンバイ」：

ある時点では、クラスタシステム内の1つのマシンだけでCMマネージャが動作し、そのマシンに障害が発生した場合に、フェイルオーバーによって代替マシン上でCMマネージャが起動され、CM機能の継続動作を保証します。

「フェールオーバーグループ」：

クラスタシステムが、動作と非動作を管理する単位です。フェールオーバーグループの起動と終了時に実行されるスクリプトによって、CM関連サービスの実行制御を行います。スクリプトによって間接的にCM関連サービスとフェールオーバーグループが対応付けられます。

「仮想IPアドレス」：

フェールオーバーグループと対応付けられます。たとえばデータビューアが、仮想IPアドレスでCMマネージャに接続すると、クラスタシステムが自動的に、フェールオーバーグループが動作中のマシンを接続先として選択します。

「切替パーティション」：

クラスタシステムの各サーバマシンからアクセス可能なパーティションです。ただし同時には1つのマシンだけがアクセスできます。

クラスタシステムの詳細については、CLUSTERPROの関連説明書をご参照ください。

以下セットアップ手順にしたがって説明します。

1. ESMPRO/ServerManagerセットアップ

統合ビューアで、クラスタシステムと連携を行う場合には、クラスタシステムをセットアップする前にESMPRO/ServerManagerをインストールします。連携が不要であれば、このステップは省略できます（後のステップにおけるCMマネージャのインストールで統合ビューアもインストールします）。

2. クラスタシステムセットアップ

クラスタを構成する各サーバマシンへCLUSTERPROサーバをインストールします。クラスタ管理用マシンにCLUSTERPROマネージャをインストールします。

3. フェールオーバーグループの登録

CMの実行を制御するためのフェールオーバーグループを、CLUSTERPROマネージャで登録します。後でスクリプト追加などのため、再度CLUSTERPROマネージャを使用してフェールオーバーグループの設定変更を行います。

(1)グループ名の設定

グループ名として、

ESMPROC

を設定します。

(2)リソースの設定

CMマネージャの共用部分をインストールするための切替パーティションの割り当てと、CMマネージャへ接続するための仮想IPアドレスを設定します。

(3)ポリシーの設定

登録操作の最後の段階で、グループに登録されたマシンのフェイルオーバー（すなわちCMマネージャ起動）優先順位を設定します。

4. クラスタシステム再起動

CLUSTERPROマネージャでクラスタのシャットダウンと再起動を実行します。

5. CMマネージャセットアップ

フェールオーバーグループへ登録した各マシンへCMマネージャをインストールします。ここでは、通常のセットアップと異なる部分を中心に説明します。

クラスタシステムでは、CM関連ファイルを、切り替えパーティションとローカルドライブ（各マシン固有のディスク）のパーティションへ2つに分けて書き込みます。

フェールオーバーグループがアクティブになっているマシンでセットアップを実行しますと、クラスタシステムへのインストールの確認と、2種類（切替パーティションとローカルディスクパーティション）のインストール先ディレクトリの問い合わせを行います。それ以外は、通常のセットアップと同じです。

フェールオーバーグループに登録したマシンの台数分、手動フェイルオーバーによりフェールオーバーグループの実行を切り替え、以下のセットアップの操作(1)~(2)を繰り返します。

- (1)フェールオーバーグループがアクティブなマシンで、CMマネージャのセットアップを実行します。最初にクラスタシステムへのインストールを確認するダイアログが表示されます。



クラスタ対応セットアップを選択すると、その後でインストールディレクトリを2種類問合わせます。1回目はローカルディスクのディレクトリを設定してください。



2回目は、クラスタの切替パーティションのディレクトリを指定してください。



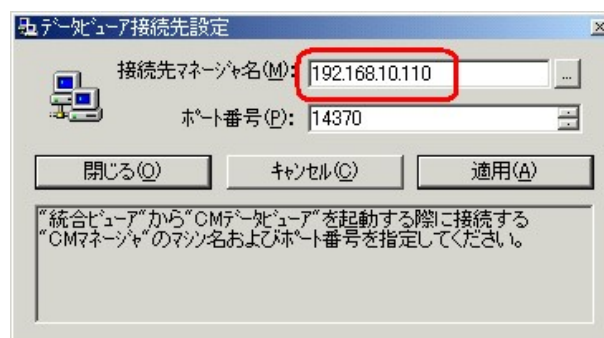
デフォルトを変更する場合には、問い合わせに応じて切替パーティションかローカルドライブの中から指定してください。変更したディレクトリのドライブの種類（ローカルあるいは切替パーティション）が異なる場合、再度入力要求を行います。それ以降は通常のインストールと同じです。

注意：以下の項目は、インストールを行う全てのマシンで同一に設定してください。

- ・切替パーティションのインストール先（ドライブとディレクトリ）
- ・マネージャID
- ・データベース接続情報（ODBCデータソース名、DB名、サーバ名など）
データベースが、クラスタシステム上にある場合は、接続先サーバ名を仮想IPアドレスで指定してください。

(2)次にデータビューア接続先設定を変更します。

"w:\Program Files\ESMPRO\ESMPROCM\BIN\CMSetDst.exe" を起動してください。（wは切り替えパーティション）



接続マネージャ名に仮想IPアドレスを設定してください。

適用ボタンを押しダイアログを閉じます。

また、regeditにより、レジストリ

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\ESMPRO\CM\Component\CM_Launcher 値 : MachineName に仮想IPアドレスを設定してください。

(3) CLUSTERPRO関連サービスの設定を変更します。

CLUSTERPRO関連サービスの「CLUSTERPRO Server」サービスに対し、以下の方法にて、デスクトップとの対話を許可する設定を行なってください。(既に設定済みの場合は作業の必要はありません。)

+ Windows 2000では、[プログラム]–[管理ツール]–[サービス]–選択したサービスの[プロパティ]–[ログオン]タブ

+ Windows Server 2003, Windows Server 2008では、[管理ツール]–[サービス]–選択したサービスの[プロパティ]–[ログオン]タブ

(4)次にセットアップを行うマシンへ、フェールオーバーグループを手動でフェイルオーバーさせます。操作はCLUSTERPROマネージャで行います。全てのマシンでセットアップが完了したら、次のステップへ進みます。

6. フェールオーバーグループ設定変更

操作はCLUSTERPROマネージャで行います。設定の変更を求めると、フェールオーバーグループは強制的に停止させられます。

(1)CM用スクリプトの追加

グループの開始/終了のスクリプトを編集して、CM固有のコマンドを追加します。

下記コマンド列を開始と終了用スクリプトの2ヶ所へそれぞれ追加してください。

下記例では、切替パーティションのインストールディレクトリを

`w:\Program Files\esmpro\esmprocm`

として記述してありますので、イタリック (*w:\Program* ~) の部分を実際にCMマネージャをインストールした切替パーティションのディレクトリ名で読み替えて操作してください。

```
ARMLOAD CMIT /M /S "ESMPRO/CM CMIT service"
net start "ESMPRO/CM CMURELAY"
ARMLOAD CMMANAGER /M /S "ESMPRO/CM Manager"
ARMLOAD CMPOWERON /M /S "ESMPRO/CM Poweron Service"
ARMLOAD CMSENDER /M /S "ESMPRO/CM Sender"
ARMLOAD CMSNMP /M /S "ESMPRO/CM Snmp Manager"
ARMLOAD CMTIME /M /S "ESMPRO Time Server"
ARMNSADD esmprocm "w:\Program Files\ESMPRO\ESMPROCM\setup"
```

を開始スクリプトの

```

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

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

```

の直後と、

```

~
rem *****
rem フェイルオーバー対応処理
rem *****
:FAILOVER

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

```

の直後へ追加します。

終了用スクリプトへの追加イメージとして、

```

Armnsdel esmprocm
"w:Program Filesesmpromesmprocmbinsplaunch"
ARMKILL CMTIME
ARMKILL CMSNMP
ARMKILL CMSENDER
ARMKILL CMMANAGER
ARMKILL CMPOWERON
net stop "ESMPRO/CM CMURELAY"
ARMKILL CMIT

```

を同様に終了スクリプトの


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

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

の直後と

```
~
rem *****
rem フェイルオーバー対応処理
rem *****
:FAILOVER

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

の直後へ追加します。

(2)同期対象レジストリキー設定

フェイルオーバーなどで、フェールオーバーグループの実行が他のサーバマシンへ移動するときに、引き継ぎを行うレジストリキーを設定します。キー名として

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥ESMPRO/CM

を登録します。

7. フェールオーバーグループ起動

CLUSTERPROマネージャで、クラスタシステムを再起動し、フェールオーバーグループを第1優先度のマシンで実行開始させます。

これでCMマネージャのセットアップは完了しました。

8. CLUSTERPROクライアントセットアップ

CMマネージャへ接続するマシンへ、CLUSTERPROクライアントをインストールします。

これにはクラスタシステム上のCMマネージャが直接管理するCMクライアント、中継エージェント、CMマネージャへ接続する子マネージャあるいはCM GUIそれぞれをインストールするマシンが該当します。それらをインストールする前にCLUSTERPROクライアントをインストールします。

CLUSTERPROクライアントのセットアップで、接続先のクラスタ情報（クラスタ名、接続先フェールオーバーグループ、仮想IPアドレス等）を設定します。フェールオーバーグループ名、仮想IPアドレスは、先にCMマネージャのセットアップにおいてCLUSTERPROマネージャにより登録した値を設定します。

9. CMクライアント等のセットアップ

クラスタシステムにインストールされたCMマネージャへ接続するCM関連コンポーネントのインストールを行います。CMマネージャのマシンの識別名として、仮想IPアドレスを使用します。

10. クラスタシステムでの運用

- (1) クラスタシステムにおいてCMマネージャ本体は、フェールオーバーグループClientManagerがアクティブな（動作中の）マシン上でのみ実行します。CM GUIも同じマシンだけで実行できます。クラスタを構成するほかのマシンでは、CM GUIは実行できません。
- (2) クラスタシステムでCM GUIを使用した場合、手動によるフェールオーバーグループの切り替えが失敗する場合があります。そのときには、フェールオーバーグループClientManagerがアクティブなマシンは強制的にシャットダウンし、そのマシンを除いて実行プライオリティの高いマシンへフェイルオーバーします。
- (3) クラスタシステム外から、CMクライアント、CM GUIの接続については、仮想IPアドレスの機能により、フェールオーバーグループのアクティブなマシンを意識する必要はありません。
- (4) サーバマシンの障害等によるフェイルオーバーが発生しても、クラスタシステムのほかからの接続では、その切り替えを意識する必要はありません。CMデータビューアでクライアント情報を取得中にサーバマシンでフェイルオーバーが発生した場合、最大5分（レジストリの設定により変更可能）程中断してサーバマシンのフェイルオーバー完了を待ちます。その後、自動的に情報取得を再開します。ただしフェイルオーバーの時間が5分を大幅に超えた場合は、CMデータビューアはマネージャへの接続失敗（あるいは情報取得失敗）を表示して処理を打ち切ります。
- (5) CMクライアントからCMマネージャへ通知するクライアント情報は、フェイルオーバーが発生しても自動再送します。
- (6) アラートの通報は、フェイルオーバーが発生したときに、失われる場合があります。
- (7) クラスタシステムのCMマネージャは、上位（親）マネージャを持つことはできません。

11. アンインストール

インストールと逆の手順で行います。

最初にフェールオーバーグループの設定から、同期対象レジストリキーと、開始/終了スクリプトの追加分を削除します。次に手順(1)~(2)をアンインストール対象マシンの台数分繰り返します。

(1) アンインストールを行うマシンへ手動でフェイルオーバーさせます。

(2) CMマネージャをアンインストールします。

最後に、フェールオーバーグループを削除します。

注意: CMマネージャをインストールした全てのマシンで、アンインストールが実行されないと、切り替えパーティションへインストールされた内容は削除されません。障害等によりデ

ディスクを交換し、アンインストールの実行ができないマシンがある場合は、最後に手動で切り替えパーティションのインストールディレクトリをエクスプローラなどで削除してください。CM GUIだけをアンインストールすることはできません。

4.10 エラーコード表

CMマネージャおよびCMクライアントのセットアップを行っている場合に出力されるエラーコードと対応表を以下に示します。

コード	内容	対処方法
2A00	ファイルのオープンに失敗した。 %TEMP%\opt.dat	なし
2A01	ファイルの削除に失敗した。 %TEMP%\opt.dat %TEMP%\cmret.dat	なし
2A02	外部のセットアップを起動できない。	なし
2A03	外部のセットアップのウィンドウが見つからない。	なし
2A04	外部のセットアップのプロセスが見つからない。	なし
2A05	ファイルのオープンに失敗した。 %TEMP%\ret.dat	なし
2A06	ファイルの削除に失敗した。 %TEMP%\ret.dat	なし
2A10	データベースの初期化失敗。	DBを作成していない場合はDBを作成する。ODBCドライバを登録していない場合にはODBCドライバを登録する。正しいユーザ・パスワードを設定する。
2B01	ファイルのオープンに失敗した。 %TEMP%\opt.dat %TEMP%\cmret.dat	なし
2B02	同じ Version の CM がすでに入っている。 NETINSTでインストールする場合に発生します。	なし
2B03	CMクライアントのレジストリがない。	なし
2B05	SNMPエージェントを登録していない。	SNMPサービスの登録をする。
2B06	インストールの権限がない。	管理者権限を持ったユーザでログインし再度セットアップ実行します。

2B07	ESMPRO/Netvisor 3.1 がすでに入っている	ESMPRO/Netvisor 3.1をアンインストールするか、4.1以上のバージョンにアップグレードしてください。
2B10	アラートマネージャのセットアップに失敗しました。	なし
2B11	アラートマネージャのアンインストール失敗しました。	なし
2B20	Windows 2000、Windows NTレジストリのサイズが不足しています。	レジストリの空き容量を5Mバイト以上に設定する。

4	ClientManagerの導入	4-1
4.1	導入の概要	4-1
4.2	CMマネージャのセットアップの準備	4-3
4.2.1	データベース製品セットアップ	4-4
4.2.2	データベースの作成とODBC（システムデータソース）の設定	4-6
4.2.3	ESMPROユーザグループ（NvAdminグループ）の追加	4-55
4.3	CMマネージャセットアップ	4-57
4.3.1	インストール	4-57
4.3.2	アンインストール	4-70
4.4	CMクライアントのセットアップの準備	4-72
4.4.1	SNMPエージェントの組み込みと設定	4-72
4.4.2	DMI製品のインストール	4-79
4.5	CMクライアントセットアップ	4-80
4.5.1	インストール	4-80
4.5.2	障害監視設定および通報設定	4-87
4.5.3	アンインストール	4-101
4.6	CM GUIセットアップ	4-103
4.6.1	セットアップ	4-103
4.6.2	統合ビューアとの連携	4-105
4.6.3	DBのメンテナンス	4-106
4.6.4	アンインストール	4-109
4.7	中継エージェントセットアップ	4-109
4.7.1	インストール	4-109
4.7.2	アンインストール	4-110
4.8	統合マネージャ中継	4-111
4.8.1	親マネージャへの接続	4-111
4.8.2	親マネージャとの接続解除	4-113
4.8.3	注意事項	4-114
4.9	クラスタシステム	4-115
4.10	エラーコード表	4-124

CMデータベースエンジン	4-4
ESMPROユーザグループ	4-1, 4-55
ODBCドライバ	4-30
Oracle Client	4-4
SNMPエージェント	4-1, 4-72
SQL Server 7.0	4-5
エラーコード	4-125
クラスタシステム	4-116
データベース容量	4-7, 4-17
マネージャID	4-61
親マネージャ	4-112