

# TimeTracker FX

## データベース移行ガイド

2006 年 11 月

株式会社デンソークリエイト



## 0. 目次

0. 目次.....	2
1. はじめに.....	4
2. 対象.....	5
2.1. 用語.....	5
2.2. 本書の構成(移行手順).....	6
2.3. データベース移行のケースと、本書の読み方.....	6
3. 移行元データベースの更新.....	7
3.1. TIMETRACKER V1.x のバージョンの確認.....	7
3.2. データベースの更新(TIMETRACKER 1.6).....	7
3.3. データベースの更新(TIMETRACKER FX).....	8
4. 移行先サーバマシンの準備.....	9
4.1. データベースサーバーのインストール.....	9
4.2. TIMETRACKER FXのインストール.....	9
5. データベースのコピー.....	10
5.1. データベースサーバーを停止する.....	10
5.2. 移行元サーバマシンからデータファイルを取り出す.....	11
5.3. 移行先サーバマシンへデータファイルをコピーする.....	11
6. 移行先データベースサーバーの設定(SQL SERVER 2000).....	12
6.1. 移行先データベースへのデータファイルの配置.....	12
6.2. ENTERPRISE MANAGERを起動する.....	12
6.3. 移行先データベースサーバーでデータファイルを取り込む.....	12
6.4. ログインの作成.....	13
6.5. データベースユーザーの設定.....	15
7. 移行先データベースサーバーの設定(SQL SERVER 2005).....	17
7.1. 移行先データベースへのデータファイルの配置.....	17
7.2. SQL SERVER MANAGEMENT STUDIOを起動する.....	17
7.3. 移行先データベースサーバーでデータファイルを取り込む.....	17
7.4. 不要なスキーマの削除.....	18
7.5. 不要なユーザーの削除.....	19

---

7.6. ログインの作成 .....	19
7.7. データベースユーザーの作成 .....	21
<b>8. TIMETRACKER FX運用環境の更新 .....</b>	<b>22</b>
8.1. サーバ設定ファイルの更新 .....	22
8.2. クライアントユーザー環境の更新 .....	22
8.3. サーバタスクの設定 .....	22

## 1. はじめに

TimeTracker FX ではデータベースサーバーとして Microsoft SQL Server (SQL Server 2000 および SQL Server 2005、評価目的として MSDE) を使用しています。

本書は、TimeTracker FX で使用するデータベースを移行する方法を説明します。

本書では、標準的な環境での操作方法をご紹介します。ご利用の環境では、一部操作が異なる可能性があります。

また、移行操作は Microsoft SQL Server の機能を利用しています。これらの動作についてすべてを保証するものではありませんので、予めご了承ください。

本書の作業には、サーバーマシン及びクライアント PC 管理者権限が必要です。

※このドキュメントに記載されている情報 (URL 等のインターネット Web サイトに関する情報を含む) は、将来予告なしに変更することがあります。

※Microsoft、Windows または、その他マイクロソフト製品の名称及び製品名は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

※Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。

※その他、記載された社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。



## 2. 対象

本書では、以下のような理由により異なるサーバーマシンにデータベースを移行する状況を想定しています。

- 老朽化などによるサーバーマシンの交換(リプレイス)
- TimeTracker FX 評価版を利用している環境から、運用するサーバーマシンへの移行
- SQL Server 2000 から、異なるサーバーマシンの SQL Server 2005 への移行

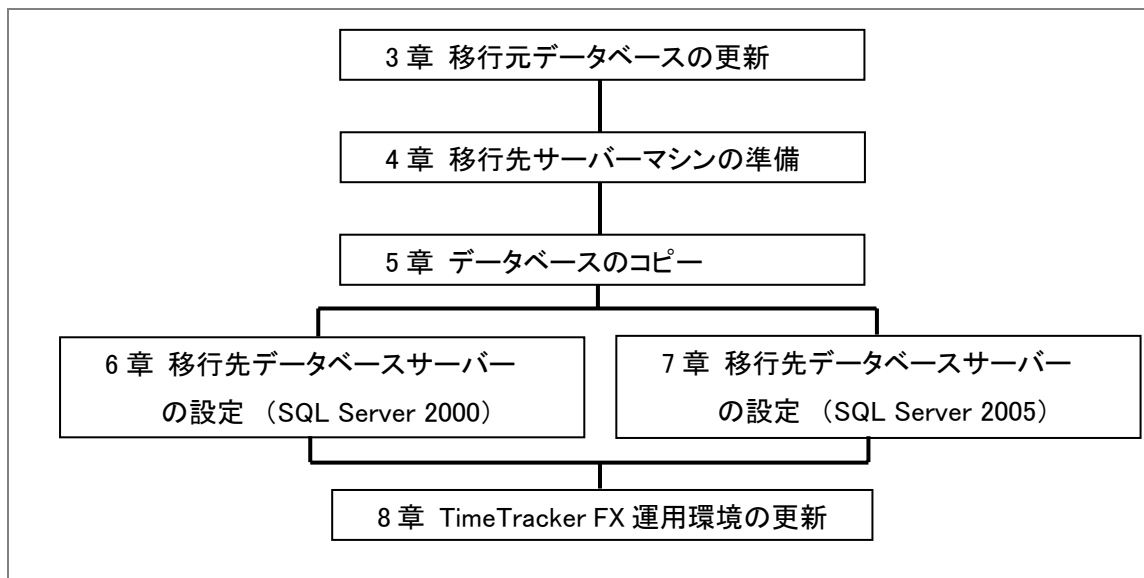
### 2.1. 用語

本書で使用する用語を説明します。

- サーバーマシン  
データベースを稼動している実際のマシンです。
- データベースサーバー  
データベースサービスを提供するソフトウェアです。(SQL Server や MSDE など)
- データベース  
データベースサーバーが使用するデータファイルです。  
本書の手順を実施する際に必要な[データベース名]とは、移行元サーバーで使用しているデータベース名を指します。これは、[Administrator]ツールの[接続先データベース情報]で確認できます。
- サーバー名  
データベースサーバーの名前です。  
[サーバーマシン名¥インスタンス名]です。

## 2.2. 本書の構成(移行手順)

次章以降は、次の通り構成されています。



## 2.3. データベース移行のケースと、本書の読み方

本書では、移行元のサーバーマシンと移行後のサーバーマシンが異なる場合について説明します。

移行のケースと、手順を説明した章は次の通りです。

移行元のバージョン	移行元のデータベースサーバー	移行先のデータベースサーバー	参照する手順
TimeTracker V1.x TimeTracker FX ※評価版も含まれます	MSDE SQL Server 2000	SQL Server 2000	3～5章 6章 8章
		SQL Server 2005	3～5章 7章 8章

同一のサーバーマシン移行する場合は、[データベース作成ウィザード]で行います。

### 3. 移行元データベースの更新

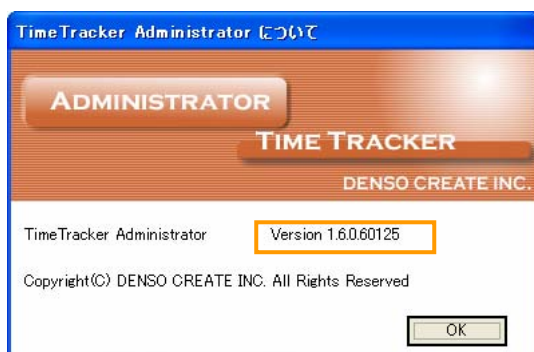
TimeTracker V1.x から移行する場合は、移行前にデータベースを TimeTracker FX で利用できる状態に更新する必要があります。

TimeTracker FX から移行する場合は、本章の作業は必要ありません。[4 章 移行先サーバーマシンの準備]へお進みください。

#### 3.1. TimeTracker V1.x のバージョンの確認

お使いの TimeTracker バージョンを確認します。

1. [Administrator]を起動して、[ヘルプ]の[バージョン情報]をクリックします。



2. [Version]の数値を確認します。
  - 2.0.x.xxxxxx の場合  
TimeTracker FX です。4 章へお進みください。
  - 1.6.x.xxxxxx または、1.5.x.xxxx の場合  
[3.3 データベースの更新(TimeTracker FX)]にお進みください。
  - 1.0.x.xxxxxx または、1.1.x.xxxxxx の場合  
[3.2 データベースの更新(TimeTracker V1.6)]にお進みください。

#### 3.2. データベースの更新(TimeTracker 1.6)

TimeTracker V1.0 または、V1.1 から、TimeTracker FX で利用できるデータベースには変換できません。事前に、TimeTracker V1.6 で利用できるデータベースに更新する必要があります。

1. 移行元サーバーマシンに、TimeTracker V1.6 をインストールします。
2. TimeTracker V1.6 の[データベース更新]ツールで、データベースを更新します。
3. [3.3 データベースの更新(TimeTracker FX)]にお進みください。

手順の詳細は、TimeTracker V1.6 の[アップグレードガイド]をご覧ください。

[アップグレードガイド]を参照するには、Windows の[スタート]メニューから[(すべての)プログラム]→[TimeTracker]→[TimeTracker ヘルプ]→[アップグレードガイド]をクリックしてください。

TimeTracker V1.6 は、こちらから入手できます。

<http://www.denso-create.jp/service/products/timetracker/support/update.html>

### 3.3. データベースの更新 (TimeTracker FX)

移行元サーバーマシンのデータベースを、TimeTracker FX で利用できるデータベースに更新します。

1. 移行元サーバーマシンに、TimeTracker FX をインストールします。
2. TimeTracker FX に付属している[データベース作成ウィザード]で、データベースを更新します。
3. TimeTracker FX が起動することを確認します。  
ログイン時に、[データベース作成ウィザード]で作成した[サーバ設定ファイル]を指定してください。

手順の詳細は、[セットアップガイド]の[2.3 データベースを作成する]をご覧ください。

[セットアップガイド]は、TimeTracker FX の CD-ROM に同梱されています。

## 4. 移行先サーバーマシンの準備

移行先サーバーマシンに、データベースサーバーと TimeTracker FX をインストールします。

### 4.1. データベースサーバーのインストール

SQL server 2000 または SQL Server 2005 をインストールします。インストール手順は、Microsoft の関連文章や市販の書籍などをご覧ください。

データベースサーバーは[混合認証(Windows 認証と SQL Server 認証)]に構成されている必要があります。

### 4.2. TimeTracker FX のインストール

TimeTracker FX をインストールします。

インストール後に、[データベース作成ウィザード]を実行を指示するダイアログが表示されますが、移行元のデータベースを利用するため必要ありません。

インストール方法については、TimeTracker FX の[セットアップガイド]をご覧ください。

[セットアップガイド]は、TimeTracker FX の CD-ROM に同梱されています。

## 5. データベースのコピー

移行元サーバーマシンから、データベースのデータファイルを取り出して、移行先のサーバーにコピーします。

### 5.1. データベースサーバーを停止する

1. [SQL Server サービス マネージャ]を開きます。以下の 2 通りの方法で開けます。

- タスクトレイのアイコンから開く



アイコンをダブルクリックします。

- ファイル名を指定して実行する

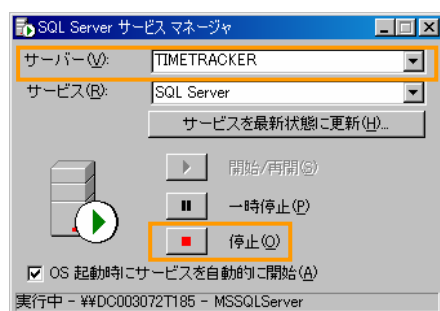
Windows の[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックします。

[C:\Program Files\Microsoft SQL Server\80\Tools\Binn\sqlmangr.exe]

と入力して[OK]ボタンをクリックします。

2. TimeTracker で利用している[サーバー]を選択します。

(TimeTracker V1.x 評価版の場合は、[サーバーマシン名¥TIMETRACKER]です。)



3. [停止]ボタンをクリックします。

データベースサーバーが停止したことを確認します。



停止するとアイコンが変わります。

## 5.2. 移行元サーバーマシンからデータファイルを取り出す

移行元サーバーマシンのデータファイルを取り出し、移行先サーバーマシンから参照できる場所へコピーします。

1. データファイルが格納されているフォルダを開きます。(移行元サーバーマシン)  
SQL Server のインスタンス設定により異なります。
  - データファイルが格納されているフォルダ  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$インスタンス名¥Data]
  - 既定のインスタンスの場合(例)  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL¥Data]
  - 名前付きインスタンスの場合 (TimeTracker V1.x 評価版の例)  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$TIMETRACKER¥Data]
2. 以下の 2 つのファイルを、移行先サーバーマシンから参照できる場所へコピーします。
  - データベース名.MDF (もしくは、データベース名\_Data.MDF)
  - データベース名\_LDF (もしくは、データベース名\_Log.LDF)

## 5.3. 移行先サーバーマシンへデータファイルをコピーする

[5.2 移行元サーバーマシンからデータファイルを取り出す]でコピーしたデータファイルを、移行先サーバーマシンへコピーします。コピー先のフォルダは、次の章でも説明します。

1. SQL Server 2000  
以下の場所にデータファイルをコピーして、6 章へお進みください。
  - データファイルを格納するフォルダ  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$インスタンス名¥Data]
  - 既定のインスタンスの場合(例)  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL¥Data]
  - 名前付きインスタンスの場合 (TimeTracker FX 評価版の例)  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$TIMETRACKERFX¥Data]
2. SQL Server 2005  
以下の場所にデータファイルをコピーして、7 章へお進みください。
  - データファイルを格納するフォルダ  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥インスタンスID ¥MSSQL¥Data]  
インスタンスIDについては、MicrosoftのWebサイトをご覧ください。  
<http://msdn2.microsoft.com/ja-jp/library/ms143547.aspx>
  - 最初にインストールした SQL Server 2005 の場合(例)  
[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL.1¥MSSQL¥Data]

## 6. 移行先データベースサーバーの設定 (SQL Server 2000)

本章では、移行先データベースサーバーにデータベースを移行する方法を説明します。  
データベースサーバーと TimeTracker FX が正しくインストールされていることが前提です。

### 6.1. 移行先データベースへのデータファイルの配置

5章でコピーしたデータファイル (MDF ファイルと LDF ファイル) を、移行先サーバーマシンのデータベースサーバーのフォルダに移動します。

- データファイルを格納するフォルダ

[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$インスタンス名¥Data]

- 既定のインスタンスの場合 (例)

[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL¥Data]

- 名前付きインスタンスの場合 (TimeTracker FX 評価版の例)

[C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL\$TIMETRACKERFX¥Data]

### 6.2. Enterprise Manager を起動する

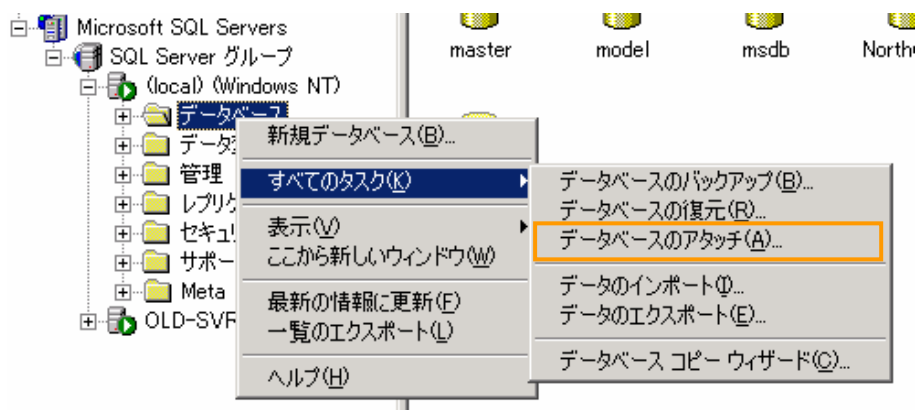
データベースの移行は [Enterprise Manager] を利用して行います。

1. Windows の [スタート] メニューから [(すべての) プログラム] → [Microsoft SQL Server] → [Enterprise Manager] をクリックします。

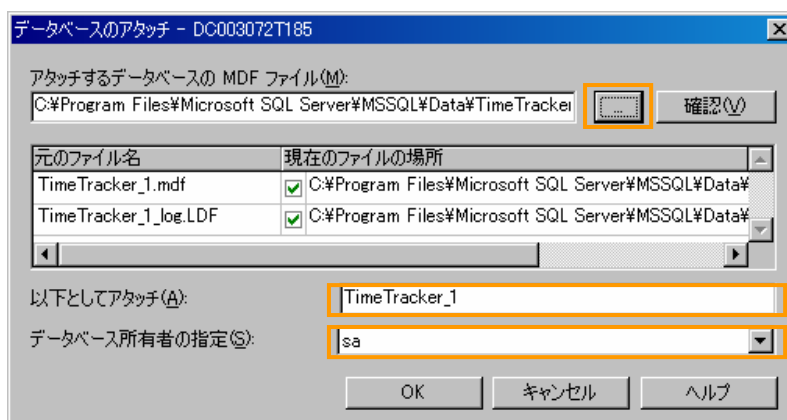
### 6.3. 移行先データベースサーバーでデータファイルを取り込む

データファイルの取り込みを行います。(データベースのアタッチ)

1. Enterprise Manager の [Microsoft SQL Servers] → [SQL Server グループ] から移行先の SQL Server を選択します。通常は、[(local) (Windows NT)] です。
2. 移行先の SQL Server の [データベース] を右クリックして [すべてのタスク] から [データベースのアタッチ] をクリックします。



3. [データベースのアタッチ]ダイアログで、取り込みの設定を行います。

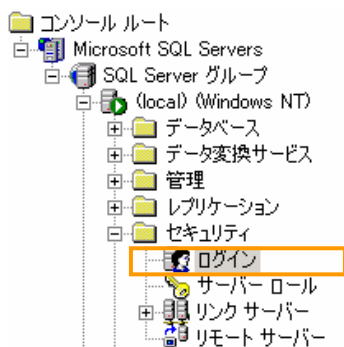


- [...]ボタンをクリックして[5.1 移行先データベースへのデータファイルの配置]で移動したデータベースファイル(拡張子が MDF)を選択します。
  - [データベース所有者の指定]で[sa]を選択します。
4. [OK]ボタンをクリックすると、データファイルの取り込みが完了します。

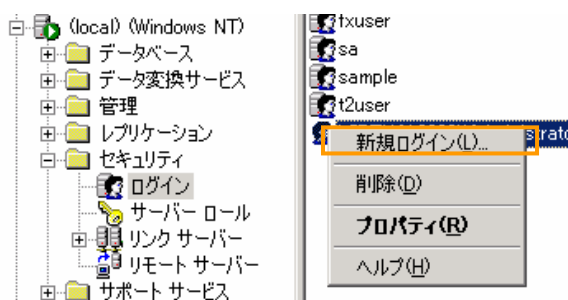
#### 6.4. ログインの作成

TimeTracker FX が移行先データベースサーバーに接続するためのログインを作成します。

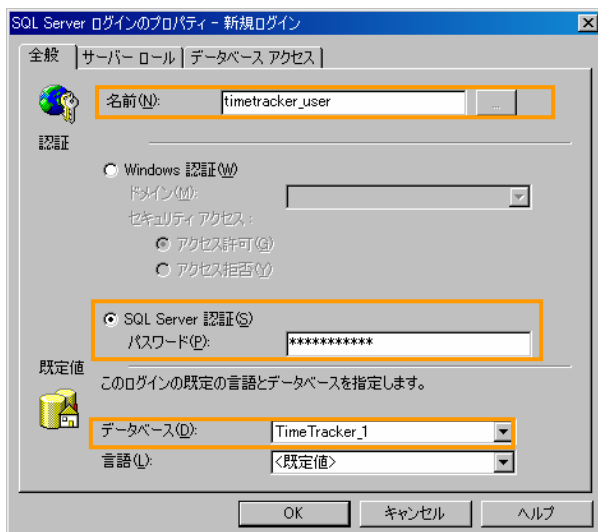
1. Enterprise Manager で、移行先サーバーの下にある[セキュリティ]を展開し、[ログイン]を選択します。



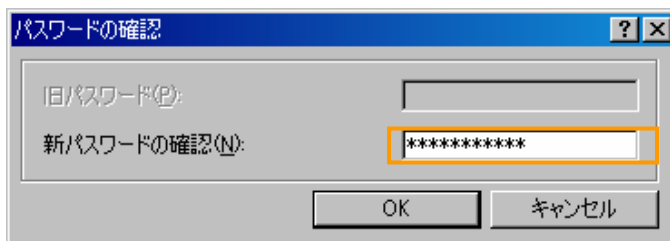
2. 右のペインで右クリックし、[新規ログイン]を選択します。



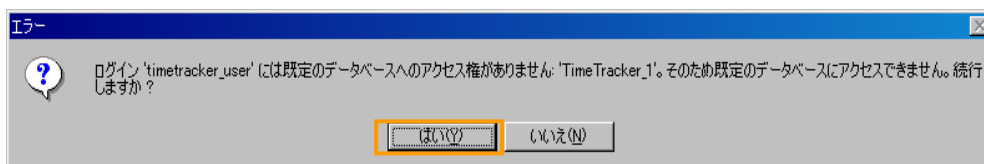
3. [SQL Server ログインのプロパティ]ダイアログで、作成するログインを設定します。



- [認証]は、[SQL Server 認証]を選択します。
  - [名前]および[パスワード]は、TimeTracker FX で使用するログイン名とパスワードを設定します。  
サーバ設定ファイルを生成する際に使用するログイン名およびパスワードと一致させてください。
  - [データベース]は、取り込んだデータファイルのデータベース名を選択します。
4. [OK]ボタンをクリックします。
  5. [パスワードの確認]ダイアログで、パスワードを入力して[OK]ボタンをクリックします。



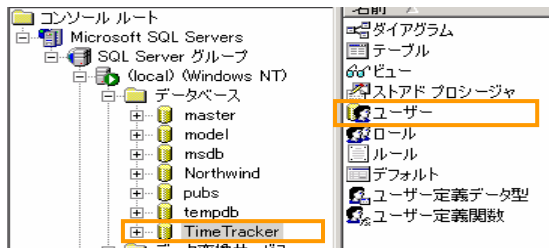
- [SQL Server ログインのプロパティ]ダイアログに入力したパスワードと、同じパスワードを入力します。
6. アクセス権確認の[エラー]ダイアログが表示されるので、[はい]をクリックします。



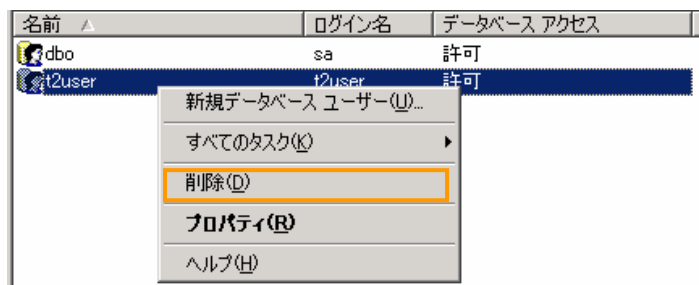
## 6.5. データベースユーザーの設定

TimeTracker FX が取り込んだデータベースへ接続するためのユーザーを作成します。

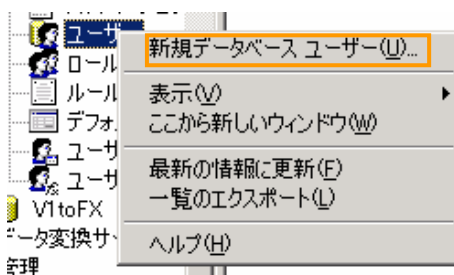
1. Enterprise Manager で、移行先サーバーのツリーを展開し、取り込んだデータベースを選択します。
2. 取り込んだデータベースの[ユーザー]を開きます。



3. [dbo]以外のユーザーが存在する場合は削除します。  
不要なユーザーを選択し、右クリックをして[削除]をクリックします。



4. 移行先サーバーのデータベースを選択した状態で右クリックして、[新規データベースユーザーの追加]をクリックします。



5. [データベースユーザーのプロパティ]ダイアログを設定します。



- [ログイン名]と[ユーザー名]に、[6.4 ログインユーザーの作成]で作成したユーザーを設定します。
6. [OK]ボタンをクリックすると、ユーザーを作成します。

## 7. 移行先データベースサーバーの設定 (SQL Server 2005)

本章では、移行先データベースサーバーにデータベースを移行する方法を説明します。  
データベースサーバーと TimeTracker FX が正しくインストールされていることが前提です。

### 7.1. 移行先データベースへのデータファイルの配置

5章でコピーしたデータファイル (MDF ファイルと LDF ファイル) を、移行先サーバーマシンのデータベースサーバーのフォルダに移動します。

- データファイルを格納するフォルダ

[C:\Program Files\Microsoft SQL Server\インスタンスID\MSSQL\Data]

インスタンスIDについては、MicrosoftのWebサイトをご覧ください。

<http://msdn2.microsoft.com/ja-jp/library/ms143547.aspx>

- 最初にインストールした SQL Server 2005 の場合 (例)

[C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Data]

### 7.2. SQL Server Management Studio を起動する

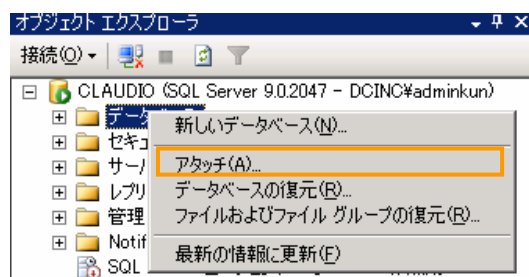
データベースの移行は [SQL Server Management Studio] を利用して行います。

1. Windows の [スタート] メニューから [(すべての) プログラム] → [Microsoft SQL server 2005] → [SQL Server Management Studio] をクリックします。

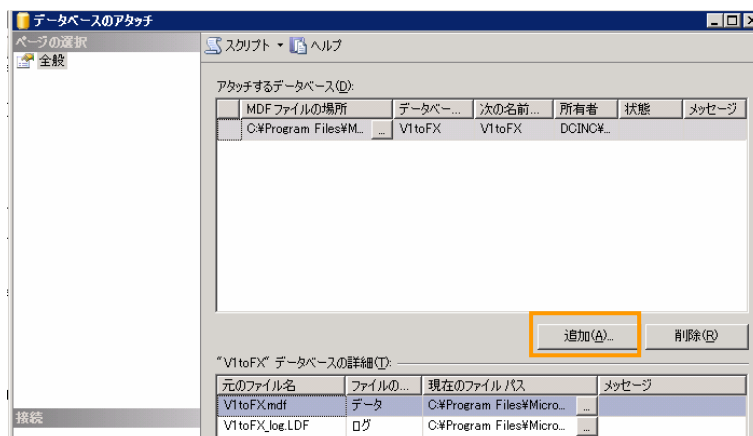
### 7.3. 移行先データベースサーバーでデータファイルを取り込む

データファイルの取り込みを行います。(データベースのアタッチ)

1. SQL Server Management Studio の [オブジェクトエクスプローラ] から [サーバーマシン名] → [データベース] を選択します。
2. 移行先の SQL Server の [データベース] を右クリックして [アタッチ] をクリックします。



3. [データベースのアタッチ]ダイアログで、取り込みの設定を行います。



- [追加]ボタンをクリックして[7.1 移行先データベースへのデータファイルの配置]で移動したデータベースファイルを選択します。

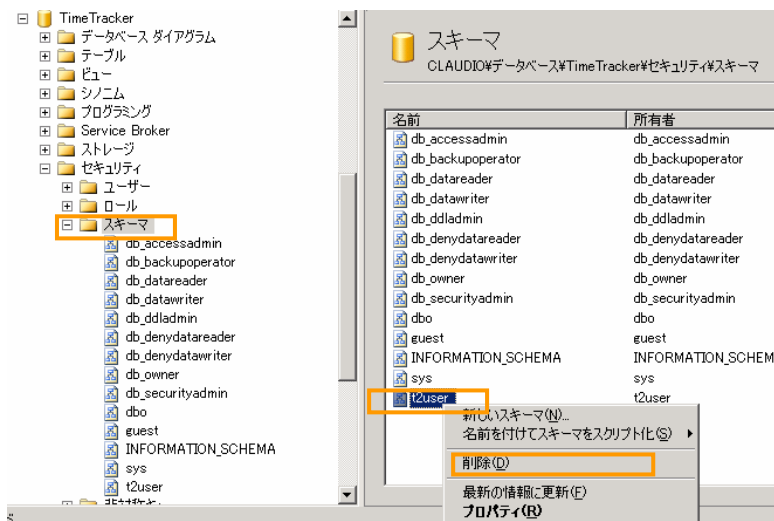
4. [OK]ボタンをクリックすると、データファイルの取り込みが完了します。

#### 7.4. 不要なスキーマの削除

取り込んだデータベースに作成される不要なスキーマを削除します。

1. SQL Server Management Studio で、移行先サーバーのツリーを展開し、取り込んだデータベースを選択します。
2. 取り込んだデータベースの[セキュリティ]→[スキーマ]を開きます。
3. [db\_で始まるスキーマ][dbo][guest][INFORMATION\_SCHEMA][sys]以外のスキーマが存在する場合は削除します。

不要なスキーマを選択し、右クリックをして[削除]をクリックします。

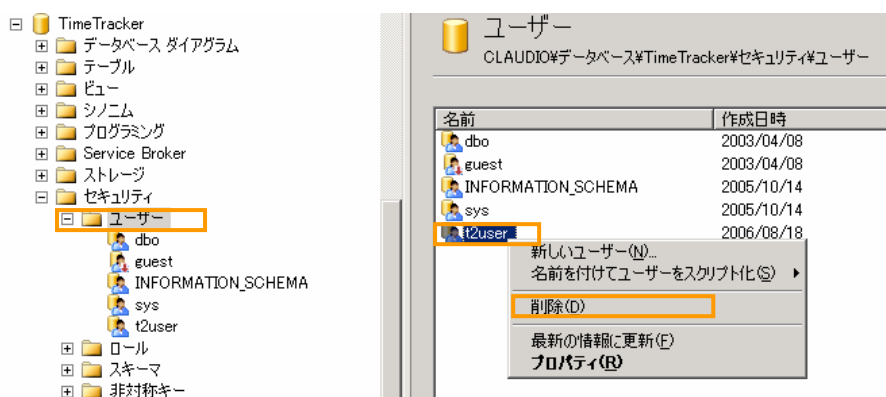


## 7.5. 不要なユーザーの削除

取り込んだデータベースに作成される不要なユーザーを削除します。

1. SQL Server Management Studio で、移行先サーバーのツリーを展開し、取り込んだデータベースを選択します。
2. 取り込んだデータベースの[セキュリティ]→[ユーザー]を開きます。
3. [dbo][guest][INFORMATION\_SCHEMA][sys]以外のユーザーが存在する場合は削除します。

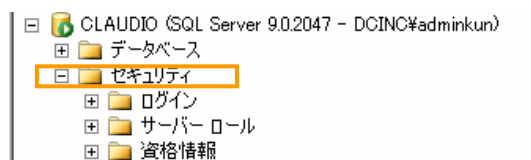
不要なユーザーを選択し、右クリックをして[削除]をクリックします。



## 7.6. ログインの作成

TimeTracker FX が移行先データベースサーバーに接続するためのログインを作成します。

1. SQL Server Management Studio で、移行先サーバーの下にある[セキュリティ]を展開します。



2. [ログイン]を右クリックして、[新しいログイン]を選択します。



## 3. [ログイン 新規作成]ダイアログを設定します。

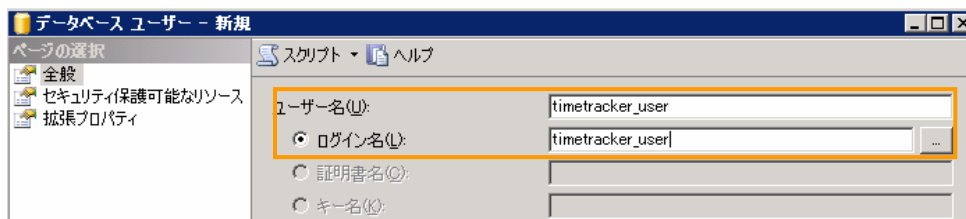
- [SQL Server 認証]を選択します。
- [ログイン名]および[パスワード]は、TimeTracker FX で使用するログイン名とパスワードを設定します。  
サーバー設定ファイルを生成する際に使用するログイン名およびパスワードと一致させてください。
- [既存のデータベース]は、取り込んだデータファイルのデータベース名を選択します。
- [ユーザーは次回ログイン時にパスワードを変更する]のチェックをはずします。
- [パスワードの期限を適用する]のチェックをはずします。
- 移行元データベースのログインパスワードが以下の複雑性を満たさない場合は、条件を満たすパスワードに変更するか、[パスワードポリシーを適用する]のチェックをはずします。(パスワード変更を推奨)  
パスワードの複雑性については、[SQL Server 2005 Books Online]または、マイクロソフトのWebサイトをご覧ください。

<http://msdn2.microsoft.com/ja-jp/library/ms161959.aspx>

## 7.7. データベースユーザーの作成

TimeTracker FX が取り込んだデータベースへ接続するためのユーザーを作成します。

1. SQL Server Management Studio で、移行先サーバーのツリーを展開し、取り込んだデータベースを選択します。
2. 取り込んだデータベースの[セキュリティ]→[ユーザー]を開きます。
3. [ユーザー]を右クリックして、[新しいユーザー]を選択します。



4. [ユーザー名]と[ログイン名]に、[5.4 ログインユーザーの作成]で作成したユーザーを設定します。
5. [OK]ボタンをクリックすると、ユーザーを作成します。

## 8. TimeTracker FX 運用環境の更新

クライアント PC にインストールされた TimeTracker FX が、移行先サーバーマシンのデータベースに接続するように環境を更新する必要があります。

また、移行先サーバーマシンで、サーバータスクが動作するように設定します。

### 8.1. サーバ設定ファイルの更新

[TimeTracker FX]と[Administrator]の実行時に必要となる[サーバ設定ファイル]には、接続先データベースの情報が含まれています。

データベースを移行した際は、TimeTracker FX を移行先データベースに接続するように、サーバ設定ファイルを再作成する必要があります。

1. Windows の[スタート]メニューから[TimeTracker FX]→[管理ツール]→[サーバ設定ファイル作成ツール]をクリックします。
2. サーバ情報を入力して[生成]ボタンをクリックします。  
詳細な手順は、[TimeTracker FX セットアップガイド]の[付録]をご覧ください。
3. 生成した[サーバ設定ファイル]の場所を、クライアントユーザーに伝えます。

### 8.2. クライアントユーザー環境の更新

クライアントユーザーの PC から、TimeTracker FX が利用できるように環境を更新します。

1. TimeTracker V1.x を利用している場合は、各クライアント PC の TimeTracker V1.x をアンインストールして、TimeTracker FX をインストールします。
2. TimeTracker FX のログイン時に、[8.1 サーバ設定ファイルの更新]で通知された[サーバ設定ファイル]を指定します。

詳細は、[TimeTracker FX セットアップガイド]の[クライアントセットアップ]をご覧ください。

### 8.3. サーバタスクの設定

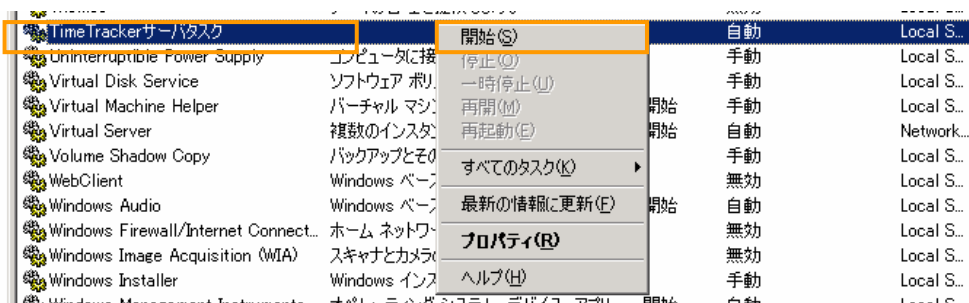
移行先サーバーマシンで、サーバータスクが動作するように設定します。

1. TimeTracker FX をインストールしたフォルダの[Config]フォルダを開きます。  
通常は[C:\Program Files\Denso Create\TimeTracker FX\Config]です。
2. フォルダを作成します。フォルダ名の規則は以下の通りです。  
[サーバーマシン名 \*(ドット) + インスタンス名 + \*(ドット) + データベース名]

フォルダ名の例です。

サーバーマシン名	: FX-SERVER
インスタンス名	: 無し(既定のインスタンス)
データベース名	: TimeTrackerFX
フォルダ名	: FX-SERVER..TimeTrackerFX

3. 作成したフォルダに、[8.1 サーバ設定ファイルの更新]の更新で作成した[サーバ設定ファイル]をコピーします。
4. Windows の[コントロールパネル]から[管理ツール]→[サービス]を開きます。
5. [TimeTrackerサーバタスク]を選択して、右クリックします。
6. [開始]をクリックします。  
すでに開始している場合は、[再起動]をクリックしてください。



7. [Administrator]を起動して、[その他]グループから[サーバタスクの設定]をクリックします。
8. [サーバタスクの実行状態]を確認します。

#### サーバタスクの実行状態

サーバタスク機能の実行状態を変更します。分析機能で使用するデータを作成するために、運用時は常に実行させておく必要があります。



⚠ Windowsのログインアカウントが[実行しているマシン]の管理者権限を持たない場合、[現在の実行状態]は「サーバタスクが見つかりません」と表示され、実行状態の確認や開始・停止の変更ができません。

- [実行しているマシン]が移行先サーバーマシン名になっていることを確認します。
- [現在の実行状態]が、[開始]になっていることを確認します。

以上でデータベースの移行作業は終了です。

以上 ■