

SQL プロキシサーバーを使用するためのSQL Serverの設定

先月号のSQLプロキシサーバーや、今月のサンプル1を使用するには、SQL Serverを適切に設定する必要がある。本来、先月号で書くべき内容なのだが、今月号になってしまった。設定がうまくできずに悩んだ方もいるかもしれないので、ここでお詫びしたい。SQLプロキシサーバーの動作は、SQL Server 2000とSQL Server 2005 Express Edition（以下SQL Server 2005 Express）で動作確認をしている。どちらを使用するにしても以下の2つの設定をしなければならない。

- ・プロトコルをTCP/IPのみにする
- ・認証を混合モードに設定する（Windows認証にしない）

また、SQL Server 2005 Expressの場合、さらに次のような設定をする必要がある。

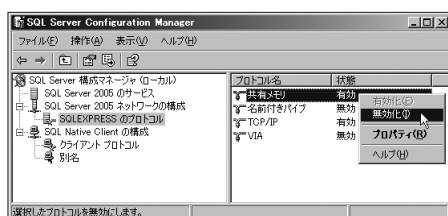
- ・TCP/IPのポート番号を設定する
- ・管理者ユーザー「sa」を有効化し、パスワードを設定する

SQL Server 2005 Expressで、認証を混合モードに変更したり、管

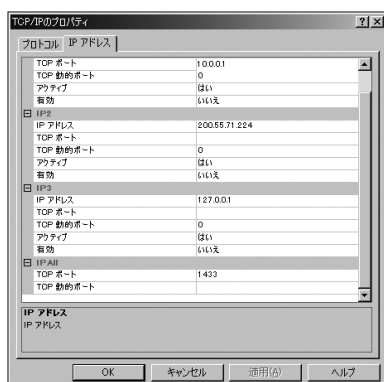
図A：「有効になっているプロトコル」を「TCP/IP」のみにする



図B：「共有メモリ」を無効にする



図C：TCPポートの値を「1433」に変更



理者ユーザー「sa」を有効化してパスワードを設定するにはSQL Server Management Studio Expressを、マイクロソフトのサイトからダウンロードしてインストールする必要がある。また、SQL Server 2005 Expressにはサンプル用のデータベースが用意されていないので、サンプルプログラムを快適に動作させるために「pubs」データベースをアタッチすることをお勧めする。このアタッチ処理にもSQL Server Management Studio Expressが有効である。

●SQL Server 2000の場合●

プロトコルをTCP/IPのみにする

SQL Enterprise Managerを起動し、SQL Server 2000に接続する。SQL Serverグループから対象のサーバーを選択してから右クリックして「プロパティ」を選択する。「SQL Serverのプロパティ（設定）」ダイアログが表示されるので、「全般」タブにある「ネットワークの設定」ボタンをクリックする。「SQL Serverネットワークユーティリティ」ダイアログが表示されるので、「有効になっているプロトコル」が「TCP/IP」だけになるように設定する（図A）。

認証を混合モードに設定する

SQL Server 2000の「SQL Serverのプロパティ（設定）」ダイアログを表示して「セキュリティ」タブを選択し「認証」オプションで「混合モード（Windows認証とSQL Server認証）」を選択する。

●SQL Server 2005 Expressの場合●

プロトコルをTCP/IPのみにする

Windowsの「スタート」メニューから「プログラム」-「Microsoft SQL Server 2005」-「構成ツール」とたどり、SQL Server 2005 Expressの「SQL Server Configuration Manager」を起動する。

左側にあるツリーの中の「SQL Server 2005ネットワークの構成」の下にある「SQLEXPRESSのプロトコル」を選択する。

右側に表示されたプロトコル名の「共有メモリ」が「有効」になっているので「共有メモリ」を右クリックして「無効化」を選択する（図B）。「TCP/IP」だけが有効なのを確認する。「TCP/IP」が無効の場合は、右クリックして「有効化」を選択する。

ポート番号を設定する

図Bの「TCP/IP」を右クリックして「プロパティ」を選択する。「TCP/IPのプロパティ」画面が表示されるので、「IPアドレス」タブを選択して一番下にある「IP All」の中のTCP動的ポートの値を削除し、TCPポートの値を「1433」に変更する（図C）。

なお、SQL Server 2005 Expressの各種設定を変更した後は、SQL Server 2005 Expressの再起動が必要なことが多い。再起動が必要な場

合はメッセージが表示されるので、次の手順で行なう。

左側のツリーで「SQL Server 2005のサービス」を選択し、右側に表示された「SQL Server (SQLEXPRESS)」を選択してからツールバーの「サービスの再起動」ボタンをクリックして、SQL Server 2005を再起動する。

認証を混合モードに設定する

まずMicrosoftダウンロードセンターから「Microsoft SQL Server Management Studio Express」(以下Management Studio)をダウンロードしてインストールする(「Microsoft SQL Server 2005 Express Edition with Advanced Services」を使用している方はすでにインストールされている)。

インストール後、Windowsの「スタート」メニューから「プログラム」-「Microsoft SQL Server 2005」とたどることでManagement Studioを起動することができる。

起動時に、Windows認証を利用してSQL Server 2005 Expressに接続するが、前述したように使用するプロトコルをTCP/IPだけにした場合、ログインできないことがある(できる環境もある)。その場合、もう一度、プロトコルの「共有メモリ」を有効化してログインし、設定後、再度「共有メモリ」を無効化する必要がある。

Management Studioの左側にあるオブジェクトエクスプローラーの一番上の「(サーバー名) ¥SQLEXPRESS」を右クリックして「プロパティ」を選択する(図D)。

「サーバーのプロパティ」ダイアログ左上で「セキュリティ」を選択し、右側に表示された「サーバー認証」オプションを「SQL Server 認証モードとWindows認証モード」に変更する。

管理者ユーザーID「sa」を有効にし、パスワードを設定する

Management Studioのオブジェクトエクスプローラーで「セキュリティ」-「ログイン」を選択し、右側に表示された「sa」を右クリックして「プロパティ」を選択する。「ログインのプロパティ sa」ダイアログが表示されるので、「全般」ページでパスワードを変更する(図E)。また、画面左上にある「ページの選択」で「状態」を選択し「ログイン」オプションを「有効」に変更する。

「pubs」データベースをアタッチする

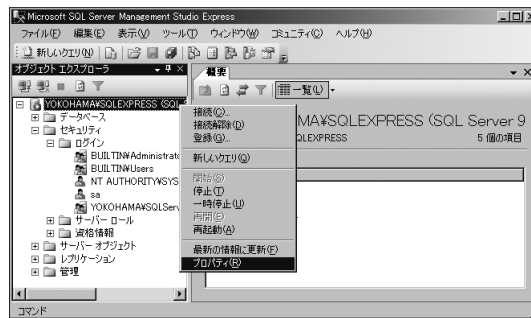
サンプル用の「pubs」データベースファイルは、Microsoftダウンロードセンターからダウンロードすることができる、SQL Server 2000用の「Northwind and pubs Sample Databases for SQL Server 2000」(SQL2000SampleDb.msi)を利用する。このサンプルデータベースはSQL Server 2005でも使用することができる。

SQL2000SampleDb.msiをインストールすると、SQL Server 2000 Sample Databasesフォルダ直下に各種ファイルが格納されるので、この中から「PUBS.MDF」ファイルと「PUBS_LOG.LDF」ファイルをハードディスクの任意の場所にコピーする。SQL Server 2005 Expressを標準でインストールした場合、データベースのデータファイルはC:\Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL.1¥MSSQL

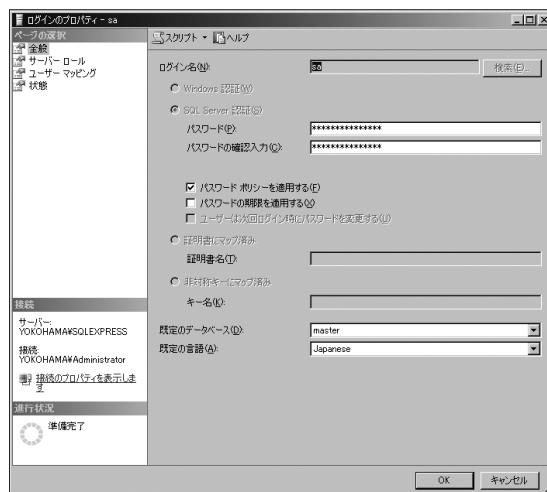
¥Dataフォルダにコピーされるので、ここにコピーしてもいいだろう。

Management Studioのオブジェクトエクスプローラーで「データベース」を右クリックして「アタッチ」を選択する。「データベースのアタッチ」ダイアログが表示されるので、「追加」ボタンをクリックし、コピーした「PUBS.MDF」ファイルを指定する(図F)。

図D：SQL Server Management Studio Express



図E：管理者ユーザーID「sa」のパスワードを設定



図F：データベースファイルに「PUBS.MDF」ファイルを指定

