

Visual Basic を使用して SQL Anywhere データベースに接続

本書では、SQL Anywhere 7.x データベースへの接続を Visual Basic で動的に作成する方法について説明します。

Visual Basic アプリケーションを Sybase SQL Anywhere データベースに接続させることが望ましい場合がよくあります。Adaptive Server OLEDB プロバイダを使用すれば、この処理を迅速かつ容易に実現することができます。本書では、SQL Anywhere データベースへの接続を Visual Basic で動的に作成する方法について説明します。

ソフトウェア要件

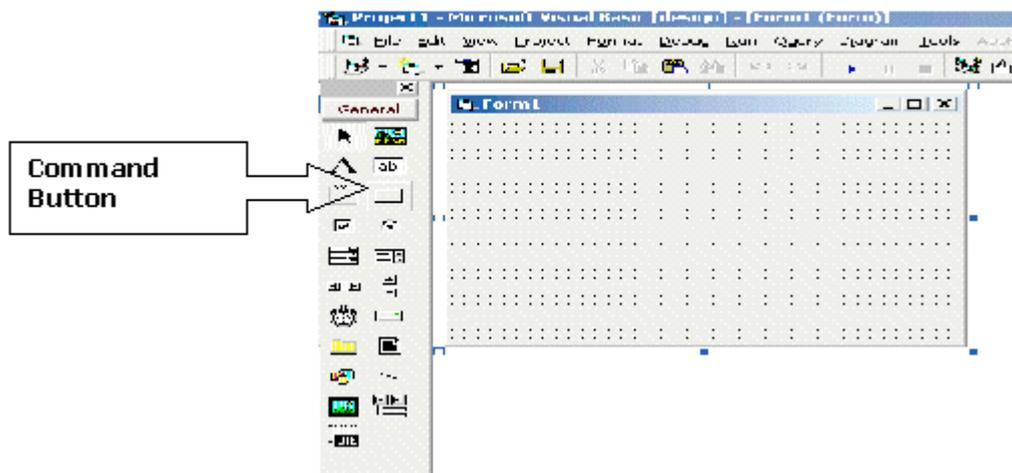
- Sybase SQL Anywhere 7.x
- Microsoft Visual Basic version 6.0
- Microsoft ADO 2.x
- Windows 2000、98、NT

Visual Basic で SQL Anywhere データベースへの接続を作成するには、次の手順に従います。

1. Visual Basic を起動します。
2. 'Standard EXE' をプロジェクト・タイプとして選択し、[Open] をクリックします。

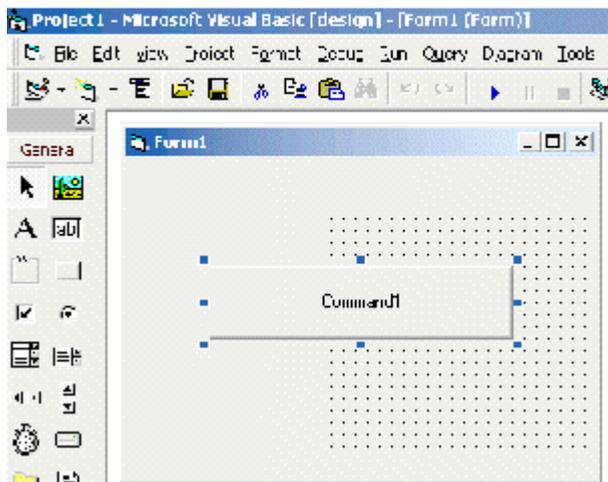
これにより、汎用 'フォーム' を含んだ標準 IDE が生成されます。

3. [File]->[Save Project] を選択して、このプロジェクトを保存します。チュートリアルを行っている間は、このプロジェクトを頻繁に保存することをおすすめします。
4. [Command] ボタンをフォームに配置します。



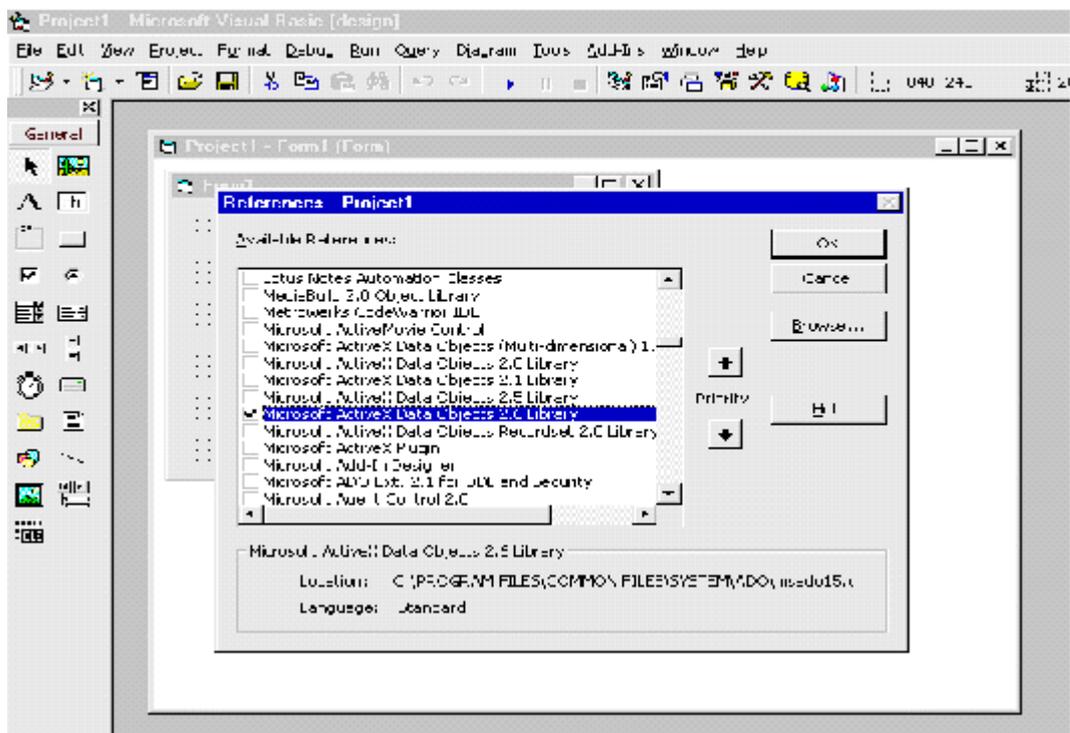
- a. 左側のツールボックスから [Command] ボタンを選択します。

b. [Command1] ボタンをフォーム上に描きます。



5. [Product]メニューから[References]を選択します。

[References]ウィンドウが表示されます。

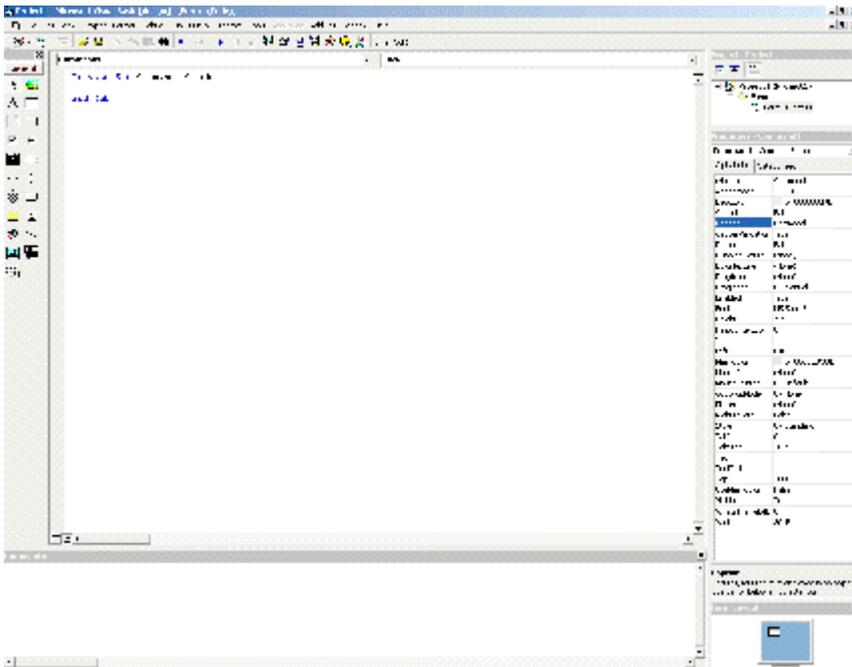


6. 下方向にスクロールして、[Microsoft ActiveX Data Objects 2.x Library]チェックボックスを選択します。

ADO オブジェクトをプロジェクトに含めることにより、既存のツールを使用してデータベースに接続できます。

7. [OK]をクリックして ADO リファレンスを含めてから、メイン・プロジェクト・ウィンドウに戻ります。

8.



手順 4 で作成した [Command1] ボタンをダブルクリックします。

Visual Basic コードの追加や編集が可能な [Project Code] ウィンドウが開きます。

9. Command1_Click() ボタンのプロシージャ宣言に次のコードを入力します。

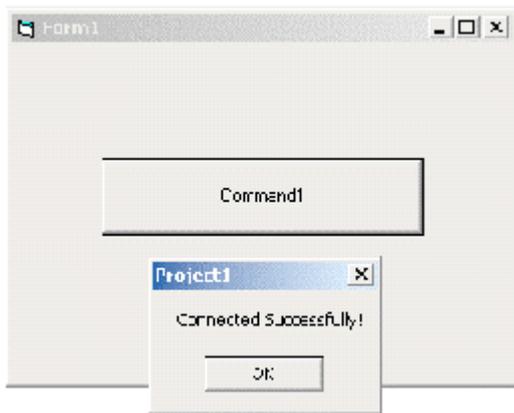
```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim adoConn As New ADODB.Connection  
    adoConn.Provider = "ASAProv"  
    adoConn.ConnectionString = "uid=dba;pwd=sql;dbf=" & App.Path &  
    "¥asademo.db"  
    adoConn.Open  
    MsgBox "Connected Successfully!"  
End Sub
```

10. [F5]キーを押して、プロジェクトを実行します。

11. [Command1] ボタンをクリックします。

12. これで、ASA データベースに接続できるようになります。

ASA データベースに接続すると、“Connected Successfully” というメッセージがダイアログに表示されます。



コードの仕組み

1. `Dim adoConn As New ADODB.Connection`

接続オブジェクト(この場合は、adoConn)が宣言されます。キーワード New を指定すると、オブジェクトの自動インスタンス生成が可能になるため、そのオブジェクトをすぐに使用することができます。

2. `adoConn.Provider = "ASAProv"`

接続のタイプは、接続オブジェクトの Provider プロパティで指定されます。ASA 接続の場合は、指定した ASAProv という名前のプロバイダが使用されます。実際には、このコードによって、SQL Anywhere OLE DB プロバイダを使用することが ADO に伝えられます。

3. `adoConn.ConnectionString = "uid=dba;pwd=sql;dbf=" & App.Path & "¥asademo.db"`
接続文字列(プロバイダ専用)は、ConnectionString プロパティで指定する必要があります。

表 1：接続文字列のパラメータと値

ConnectionString	値
Provider	ASAProv
UID	ユーザ ID
PWD	ユーザのパスワード
ENG	サーバ名
DBF	データベース・ファイル
DBN	データベース名
Links=tcPIP{}	ホスト=x.x.x.x
DSN	データ・ソース名

4. adoConn.Open

このコードでは、同一マシン上で実行されているローカル・データベースとの通信が確立されます。

SQL Anywhere には、asademo.db という名前のサンプル・データベースが付属しています。デフォルトでは、このデータベースが配置されているフォルダは C:\Program Files\Sybase\SQL Anywhere 7 です。

Visual Basic アプリケーションが保存されているフォルダ(たとえば、C:\ASADemo)に asademo.db をコピーしてください。

上記のコードでは関数 app.path を使用しています。この関数を使用して理由としては、デフォルトでは、Visual Basic はファイルがデフォルト・ディレクトリに配置されているかどうかを確認するからです。したがって、Visual Basic アプリケーションの実行元である現在のディレクトリ内で Visual Basic に asademo を検索させる必要があります。