

# ASP.NET 2005 データ アクセス

[ASP.NET 2005][ASP.NET][Visual Studio][C#]

- ・ [http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/ms178359\(v=VS.80\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/ms178359(v=VS.80).aspx)

## 概要

### 動的なデータを格納および取得

データにアクセスする場合、以下のクラスを使用してコードを記述 ( 以前のバージョンで一般的に使用 )

System.Data 名前空間 ( 一般に ADO.NET )

- ・ System.Xml 名前空間

### 宣言によりデータをバインド

次のような一般的なデータ シナリオでは、コードをまったく記述する必要がない

- ・ 選択して表示
- ・ 並べ替え、ページング、およびキャッシュ
- ・ 更新、挿入、および削除
- ・ 実行時パラメータを使用してフィルタ
- ・ パラメータを使用してマスター / 詳細シナリオを作成

### 宣言的なデータ バインドに使用する 2 種類のサーバー コントロール

- ・ データ ソース コントロール
- ・ データ バインド コントロール

### データ ソース コントロール

- ・ データ ソース コントロールの概要
- ・ データ ソースに接続してデータを読み書きするタスクを管理
- ・ クエリ、並べ替え、ページング、フィルタ処理、更新、削除、挿入を含むデータの取得および変更のための豊富な機能

コントロール	内容
ObjectDataSource	、ページのデータ コントロールを中間層ビジネス オブジェクトにバインドする方法を提供することによって、3 層のアーキテクチャをサポート
SqlDataSource	<u>SQL Server</u> 、OLE DB、ODBC、または <u>Oracle</u> データベースへのアクセスを提供する ADO.NET マネージ データ プロバイダを使用
<u>AccessDataSource</u>	MS <u>Access</u> データベースで使用
XmlDataSource	階層的な サーバー コントロールで特に有効な XML ファイルを使用

SiteMapDataSource	サイト ナビゲーションで使用
-------------------	----------------

## データ バインド コントロール

- ・ 要求元のブラウザにデータをマークアップとしてレンダリング
- ・ データ ソース コントロールにバインドして、ページ要求ライフサイクルの適切な時期に自動的にデータを取得
- ・ DataSourceID プロパティを使用してデータ ソース コントロールに接続

コントロール	内容
List コントロール	各種のリスト形式。BulletedList、CheckBoxList、DropDownList、ListBox、および RadioButtonList
AdRotator	ページの通知をイメージとしてレンダリング
DataList	テーブルのデータをレンダリング
DetailsView	表形式のレイアウトにレコードを一度に 1 つずつ表示し、レコードを編集、削除、および挿入できるようにします
FormView	DetailsView コントロールに似ていますが、各レコードを自由フォームのレイアウトで定義できます
GridView	テーブルにデータを表示し、コードを記述しないデータの編集、更新、並べ替え、およびページングをサポート
<u>Menu</u>	サブメニューを含めることができる階層的な動的メニューのデータをレンダリング
Repeater	リストのデータをレンダリング
TreeView	拡張可能なノードの階層ツリー構造のデータをレンダリング

## Web ページでの基本的なデータ アクセス

- ・ [http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/tw738475\(v=VS.80\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/tw738475(v=VS.80).aspx)

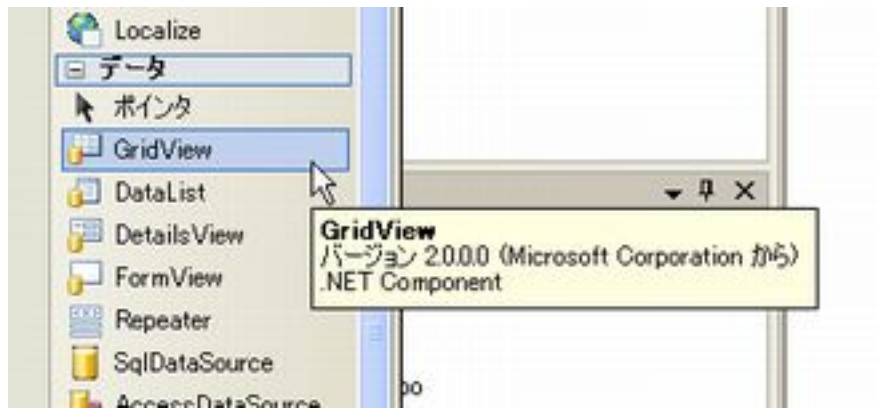
### GridView コントロールの追加

#### 要件

- ・ データ ソースに対する接続
- ・ ページのデータ ソース コントロール : 例 SqlDataSource
- ・ 実際に表示するページのコントロール : 例 GridView

#### GridView コントロールを追加

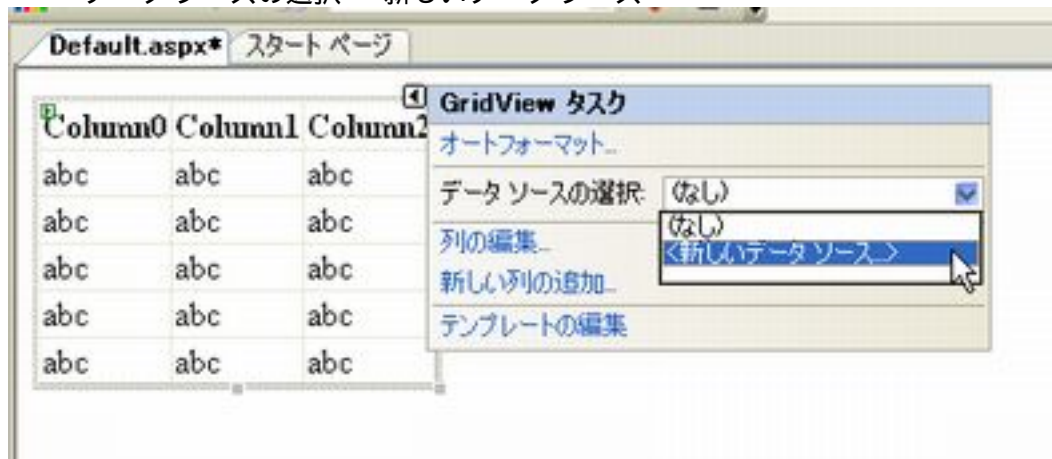
- ・ ツールボックスのデータから、GridView コントロールをページにドラッグ



- ・スマート タグの表示

## データソースの作成と設定

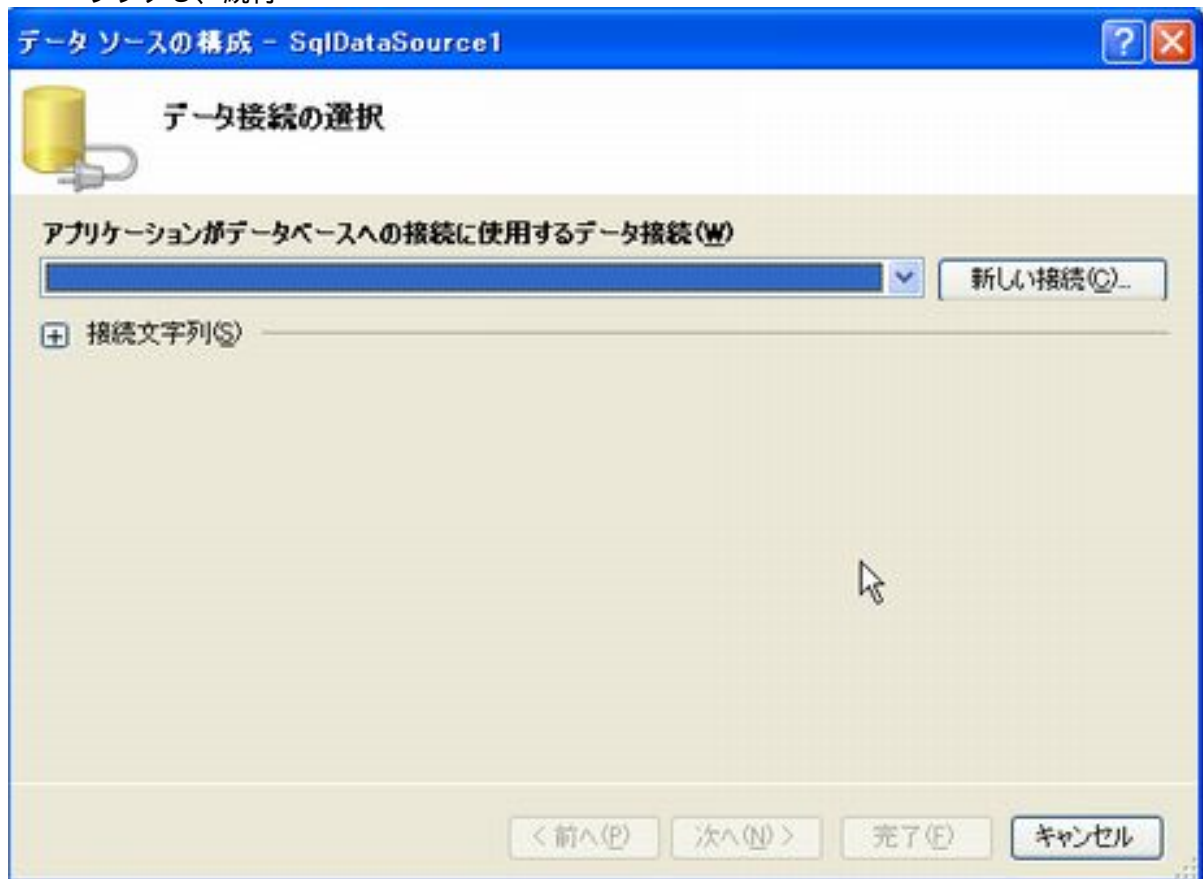
- ・データソースの選択 - 新しいデータソース



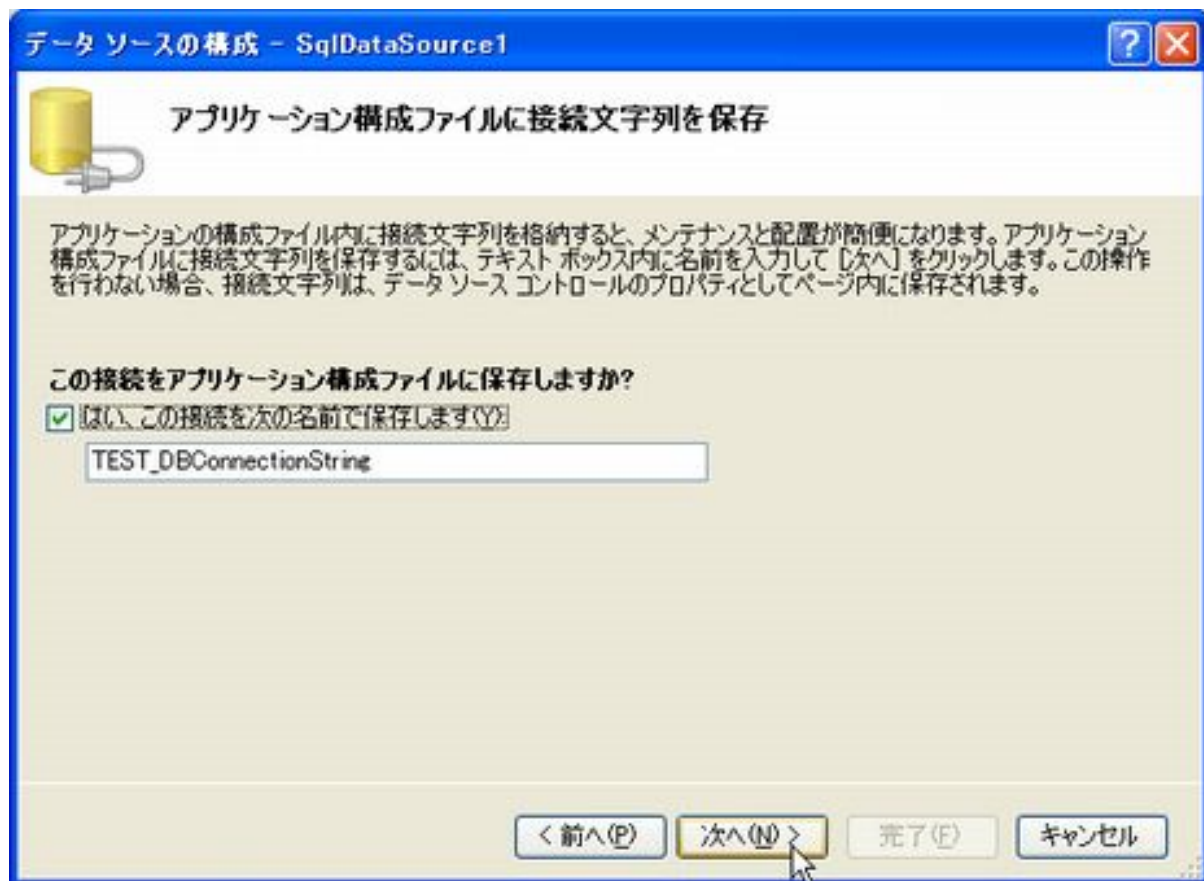
- ・データベース



- ・ データソースの選択 ダイアログ ボックス - データソース - Microsoft SQL Server をクリックし、続行



- ・ 構成ファイルに接続文字列を保存する



## SQL ステートメントの指定

- ・ストアードプロシージャなどは、ラジオボタンにチェックし、ウィザードに従う

データソースの構成 - SqlDataSource1

### Select ステートメントの構成

データベースからデータをどうやって取得しますか?

☐ カスタム SQL ステートメントまたはストアド プロシージャを指定する(S)  
☒ テーブルまたはビューから列を指定します(T)  
 コンピュータ(M):

TestTable

列(Q):

<input type="checkbox"/>	*
<input checked="" type="checkbox"/>	TestIntFiled1
<input checked="" type="checkbox"/>	TestIntField2
<input checked="" type="checkbox"/>	TestStringField1
<input checked="" type="checkbox"/>	TestStringField2

☐ 一意の行のみ返す(E)  
 WHERE (W)...  
 ORDER BY...  
 詳細設定 (V)...

SELECT ステートメント(Q):

```
SELECT [TestIntFiled1], [TestIntField2], [TestStringField1], [TestStringField2] FROM [TestTable]
```

< 前へ(P)    次へ(N) >    完了(F)    キャンセル

・表示のテスト

データソースの構成 - SqlDataSource1

### クエリのテスト

このデータソースによって返されたデータをプレビューするには、[クエリのテスト] をクリックします。このウィザードを完了するには、[完了] をクリックします。

TestIntFiled1	TestIntField2	TestStringField1	TestStringField2
1	1	A	あいうえお
2	1	A	かきくけこ
3	1	A	さしすせそ
4	1	B	たちつと
5	2	A	なにぬねの

クエリのテスト(T)

SELECT ステートメント(Q):

```
SELECT [TestIntFiled1], [TestIntField2], [TestStringField1], [TestStringField2] FROM [TestTable]
```

< 前へ(P)    次へ(N) >    完了(F)    キャンセル

・実際に動作させる

TestIntFiled1	TestIntField2	TestStringField1	TestStringField2
1	1	A	あいうえお
2	1	A	かきくけこ
3	1	A	さしすせそ
4	1	B	たちつてと
5	2	A	なにぬねの
6	2	B	はひふへほ
7	2	C	まみむめも
8	2	D	やいゆえよ
9	3	A	らりるれろ
10	3	B	わあうえを