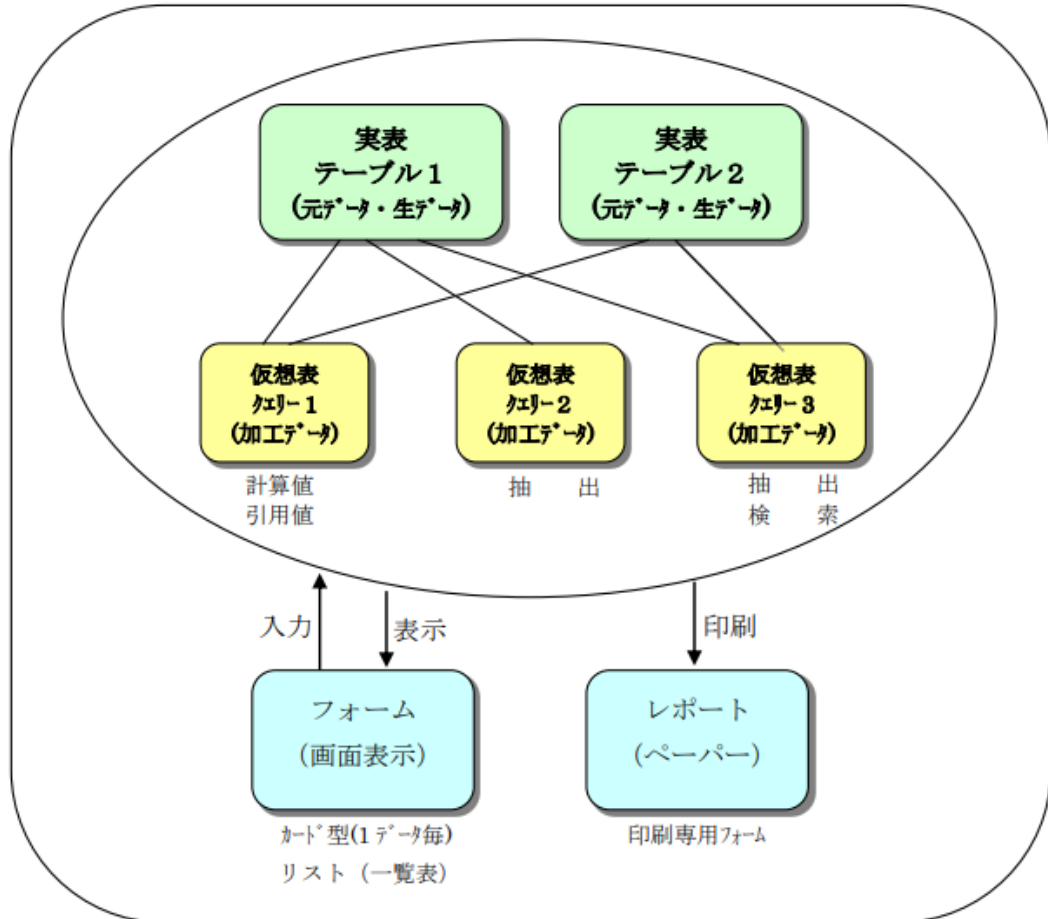


# MS-Access

## ● アクセス・データベースの概念

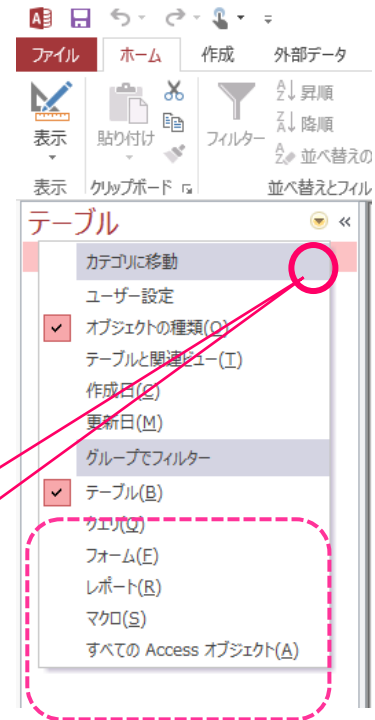


# Access 取扱のまとめ

## 1. 構成要素

- **テーブル** (データの入る裏表) 入力した順番で入る
- **クエリー** (擬似的にテーブルを作り替える)  
必要なものだけを集める / 並べ替えをする /  
必要なものを検索や抽出するなど  
※実態は SQL 構文
- **フォーム** (入力画面、閲覧画面、メニュー画面など)  
(カード形式 / 一覧形式 / ボタンを配置したもの)
- **レポート** (印刷物)

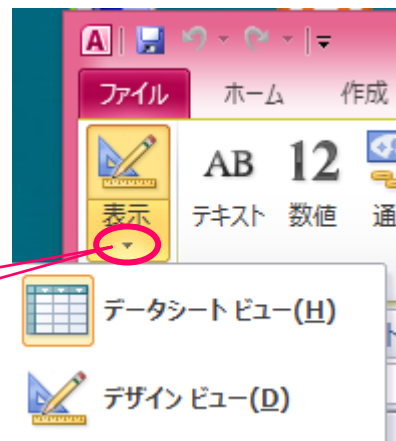
このボタンを押して切り替える



## 2. データシートビューとデザインビュー

- データシートビュー (実行時・表示時)
- デザインビュー (作成時・開発時)

このボタンを押して切り替える



### 3. データベースの最初の起動

Access

最近使ったファイル

- 1 年賀状住所録.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム
- 2 EQ\_master.mdb  
Desktop
- 3 GEOCHEM.MDB  
C: > inetpub > wwwroot > geochem
- 4 年賀状住所録.mdb  
Desktop > 進捗管理データベース
- 5 改災害情報DB.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム
- 6 年賀状住所録.mdb  
Desktop
- 7 geochemS.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム

他のファイルを開く

オンライン テンプレートの検索

検索の候補: 連絡先 ビジネス 従業員  
プロジェクト 資産 売上

サインインして Office を最大限に活用しましょう  
詳細を表示します

①空のデータベースから開く

Access

最近使ったファイル

年賀状住所録.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム

EQ\_master.mdb  
Desktop

GEOCHEM.MDB  
C: > inetpub > wwwroot > geochem

年賀状住所録.mdb  
Desktop > 進捗管理データベース

改災害情報DB.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム

年賀状住所録.mdb  
Desktop

geochemS.mdb  
ドキュメント > ☆ACCESSプログラム

他のファイルを開く

空のデスクトップデータベース

ファイル名  
掲示板システム.accdb

C: \Users\PCUser\Documents > データベースの保存場所を指定します

作成

②ファイル名を付けて「作成」で保存する

※保存先は、初期値でドキュメントフォルダ

③空のデータベースが作られる。  
次回からは、これをダブルクリック  
等で開いて作業をする

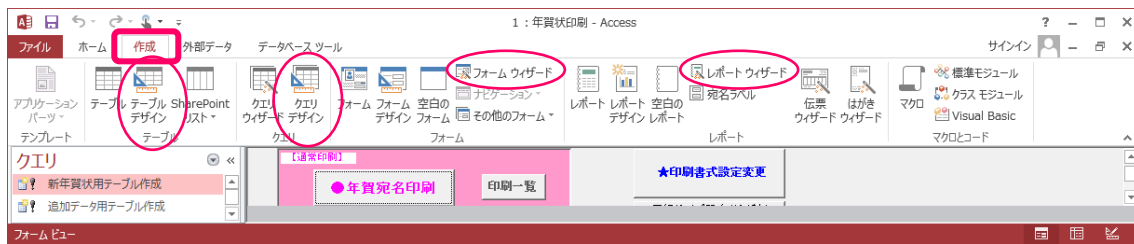
掲示板システム  
accdb

## 4. 機能

### 1) ホーム



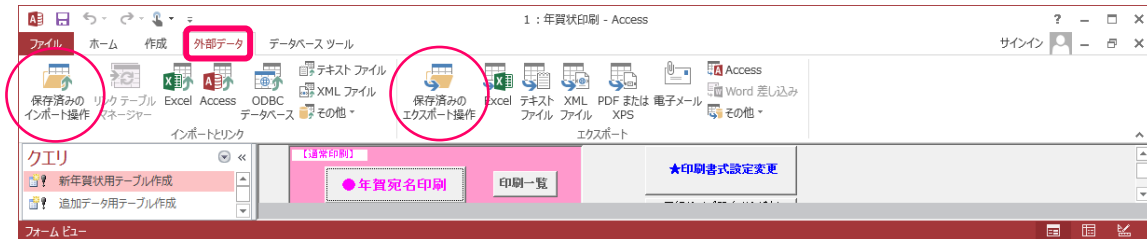
### 2) 作成 (テーブル/クエリー/フォーム/レポート)



※テーブル/クエリー/フォーム/レポート等の作成

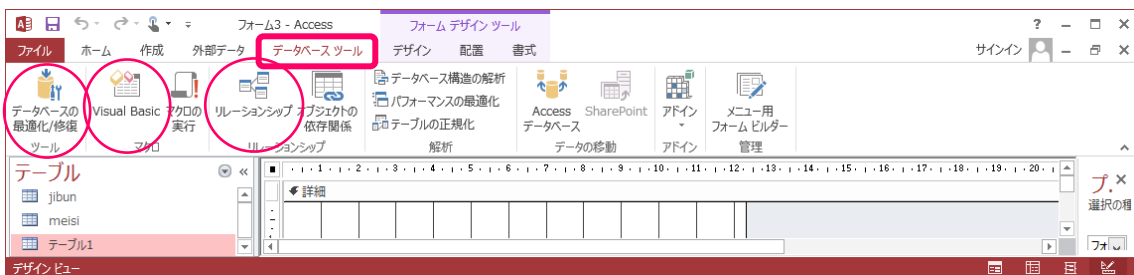
- ・テーブル/クエリーは、デザイン画面から作成
- ・フォーム/レポートは、一番最初にウィザードで作成し、後から、細かな位置やサイズの調整をデザイン画面で行う。

### 3) 外部データ (インポート/エクスポート)



※EXCELで作ったデータを取り込む

### 4) データベースツール (マクロ/リレーションシップ)

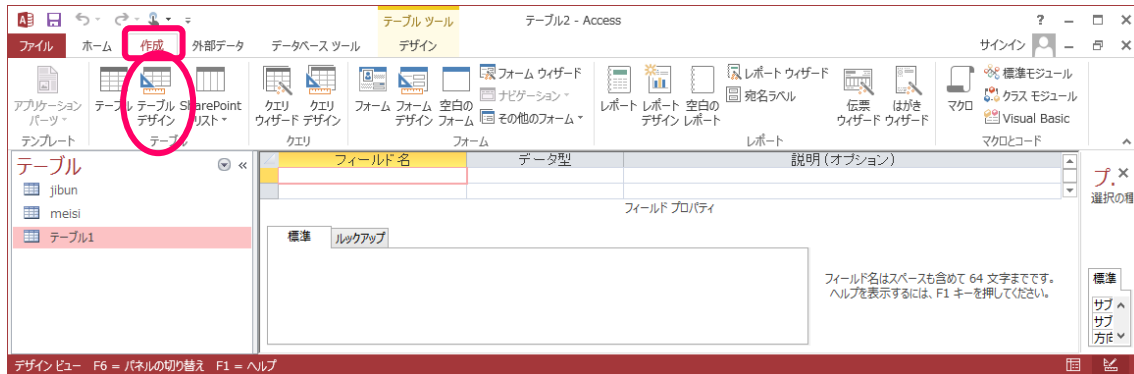


※マクロの作成/修正 その他 (最適化・リレーションシップの付与など)

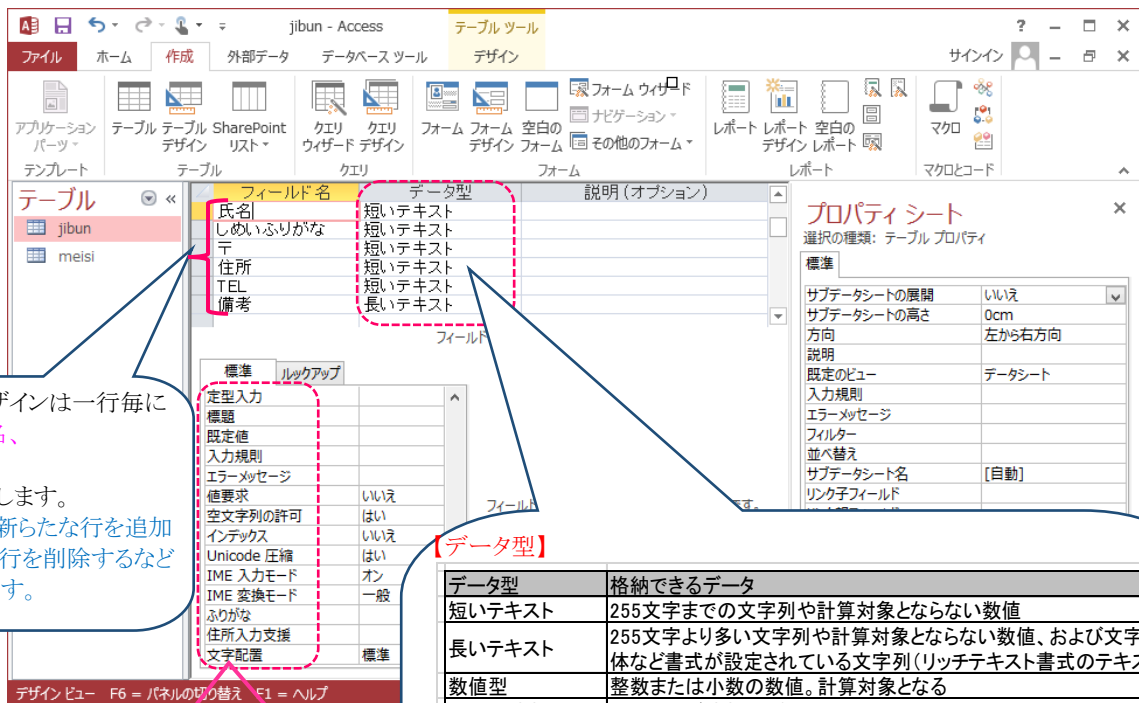
## 5. 作成について

### 1) テーブル

- ・「テーブルデザイン」から作成するのがお勧め



### テーブルデザイン



テーブルのデザインは一行毎に

- ・フィールド名、
- ・データ型

のセットで設定します。  
行と行の間に新たな行を追加  
または、不要な行を削除するなどを簡単にできます。

#### 【フィールドのプロパティ】

- ・短いテキスト型⇒**文字数**
- ・テキスト型全般⇒**IME 入力モード**：
- ・数値型⇒数値の種類  
(整数、単精度、小数点などの種類)
- ・郵便番号や電話番号など⇒**定型入力**
- ・初期値が必要なもの⇒**規定値**をセットなど

#### 【データ型】

データ型	格納できるデータ
短いテキスト	255文字までの文字列や計算対象とならない数値
長いテキスト	255文字より多い文字列や計算対象とならない数値、および文字や斜体など書式が設定されている文字列(リッチテキスト書式のテキスト)
数値型	整数または小数の数値。計算対象となる
日付/時刻型	日付および時刻。年数は西暦100年から9999年
通過型	通過の値
オートナンバー型	自動的に入力される連番。配番された数字は修正できない。レコードを区別するためのデータ型
YES/NO型	Yes/No、True/False、On/Offなどの二者択一のデータ
OLEオブジェクト型	画像、音声、Excelワークシート、Word文書などのOLEオブジェクト
添付ファイル型	画像、Excel/WordなどOffice製品のファイル、テキストファイル、Zipファイルなど
ハイパーリンク型	Webページのアドレス、メールアドレス、ファイルのリンク、他のデータベースオブジェクトへのリンク
集計型	同じテーブル内のほかのフィールドの値を使って演算した結果


## 主キーについて

主キーの中のデータ値は、ユニークな（ほかと重複しない）、唯一の値を格納します。  
サブテーブルには、外部キーと呼ばれるものがあります。

右クリックして、「主キー」を選択

フィールド名	データ型	キー
ID	オートナンバー型	主キー
管理番号	短いテキスト	10文字
発行日	日付/時刻型	
営業部署名	短いテキスト	15文字
営業担当	長いテキスト	10文字
件名	短いテキスト	100文字
ユーザー名	短いテキスト	20文字
開発担当者	短いテキスト	10文字
詳細内容	長いテキスト	
閲覧期限	日付/時刻型	
削除フラグ	Yes/No型	

フィールド プロパティ

 このようなマークが付く（複数の項目に設定可）

右クリックして、「主キー」を選択

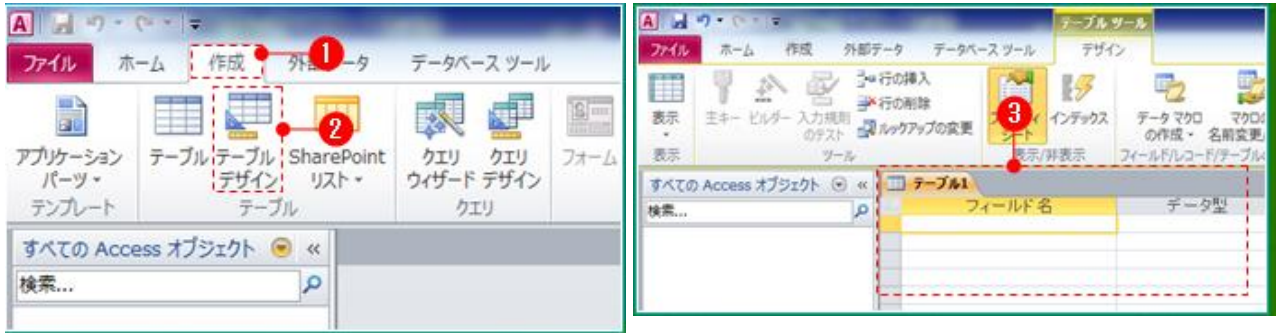
フィールド名	データ型	キー	説明 (オプション)
ID	オートナンバー型	主キー	
管理番号	短いテキスト	10文字	
発行日	日付/時刻型		
営業部署名	短いテキスト	15文字	
営業担当	長いテキスト	10文字	
件名	短いテキスト	100文字	
ユーザー名	短いテキスト	20文字	
開発担当者	短いテキスト	10文字	
詳細内容	長いテキスト		
閲覧期限	日付/時刻型		
削除フラグ	Yes/No型		

フィールド プロパティ

フィールド名はスペースも含めて 64 文字までです。  
ヘルプを表示するには、F1 キーを押してください。

ファイルはバックアップされていません。  
データはリスクを伴います。  
ノートン・オンラインバックアップのアクティブ化 後で通知する  
今後再び通知しない

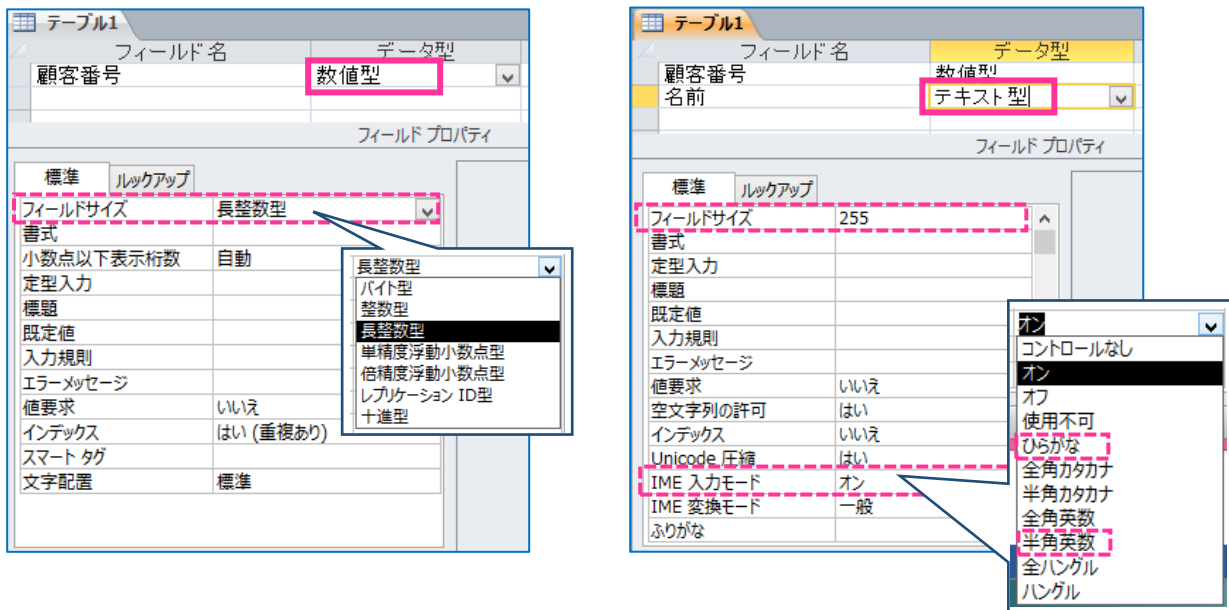
【作成手順】



フィールド名、データ型の順に入力（データ型は、[a]の部分をクリックして選択します。）

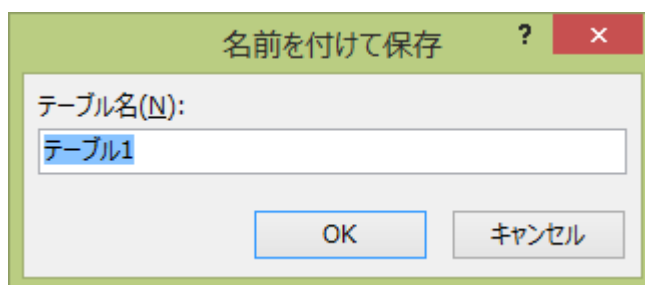


データ型を決めたら、下に表示されるフィールドプロパティを設定する。

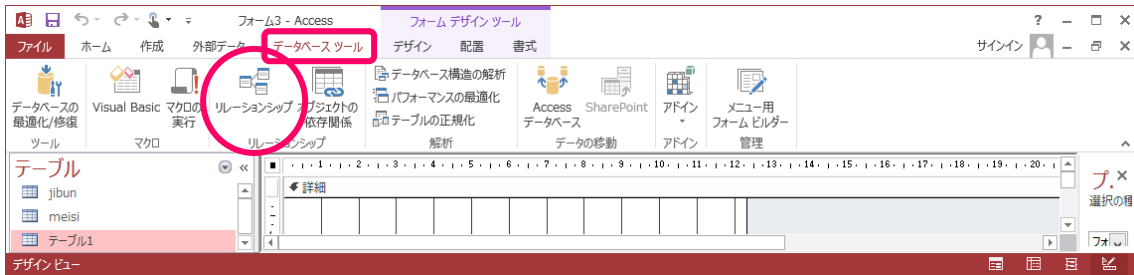


※この作業を、「フィールド名」の数分繰り返す。

最後は、テーブル名を付けて保存



(参考) リレーションシップは、「フォームデザインツール」から



●テーブルにおけるサブフォームの考え方

●メインテーブルとサブテーブルの活用  
下記のように、繰り返し項目がある場合に使います。

見積書

No	会社名	住所	電話番号	担当者	商品名	数量	金額	商品名	数量	金額	.....
1											
2											
...											

データの繰り返し

※メインテーブル

コード	会社名	住所	電話番号	担当者

この番号により、両者間は結ばれる。

※サブテーブル (繰り返し部分)

No	番号	ID	メーカー	商品名	単価	数量	金額
1							
2							
3							
...							
n							

商品マスターテーブル

※メインテーブルの構造例

伝票番号	オートナンバー型	
会社名	テキスト型	20
住所	テキスト型	50
電話番号	テキスト型	15
担当者	テキスト型	15

※サブテーブルの構造例

No.	オートナンバー型	
伝票番号	数値型	
商品 ID	数値型	
メーカー	テキスト型	20
商品名	テキスト型	30
単価	通貨型	
数量	数値型	

※商品マスターテーブルの構造例

商品 ID	オートナンバー型	
メーカー	テキスト型	20
商品名	テキスト型	30
単価	通貨型	

ワンポイント  
テーブルは、デザインビューで、作成しましょう。

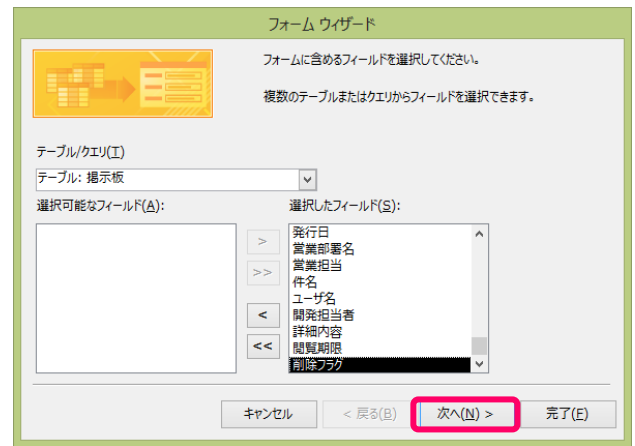
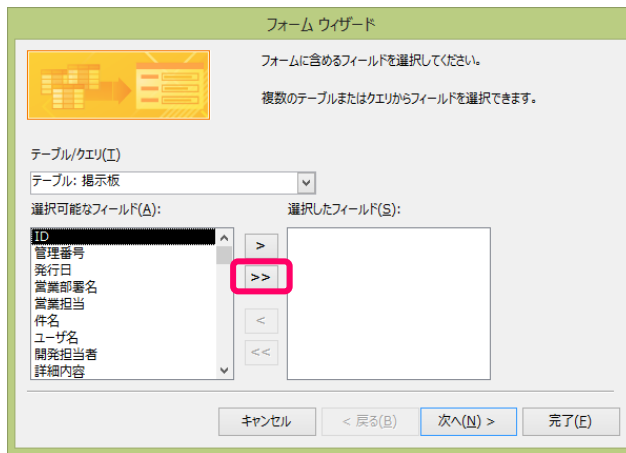
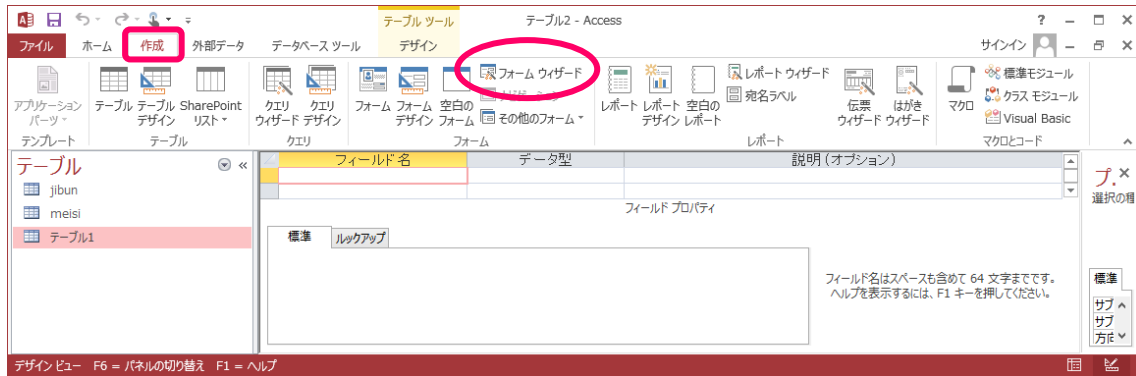




- ・一覧表形式画面
- ・カード型表示画面

### 3) 表示画面 (閲覧画面)

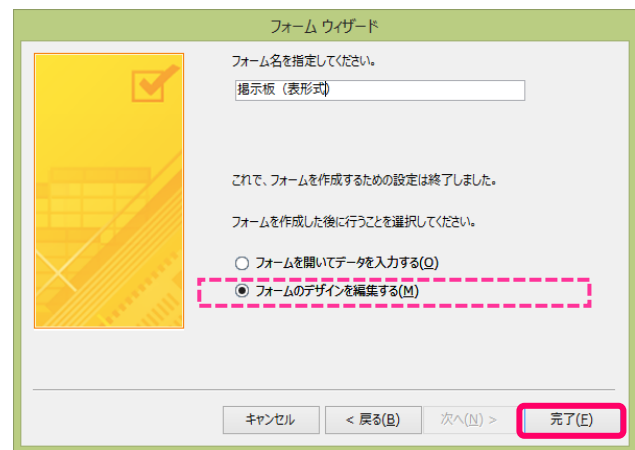
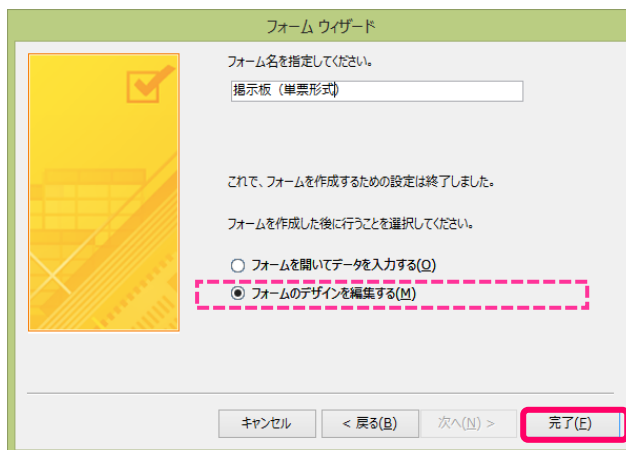
・「フォームウィザード」で作成した後、デザインを調整するやり方がお勧め



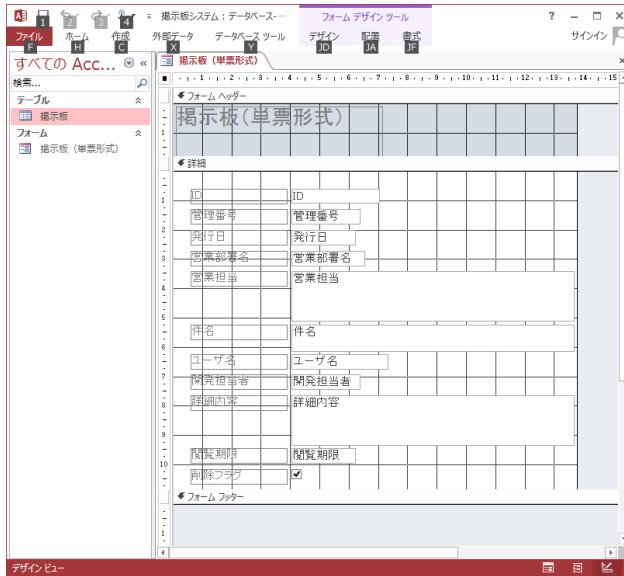
どちらかを選んで  
「次へ」をクリック

(単票形式)

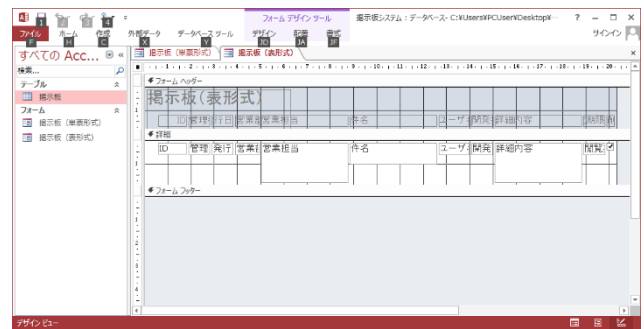
(表形式)



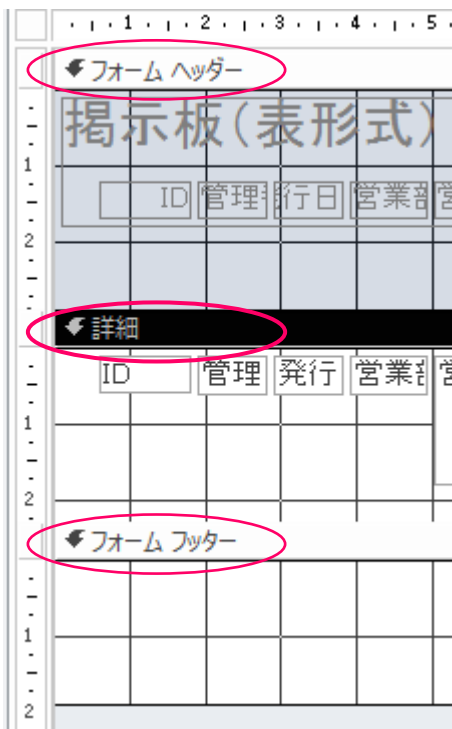
(単票形式)



(表形式)



※このあとは、このデザイン画面にて、自分に合ったように中の項目を移動したり、大きさを変えたり、色を付けたり、場合によっては追加をしたり、削除をしたりします。



(ポイント)  
ヘッダー部 }  
詳細部 } に着目  
フッター部 }

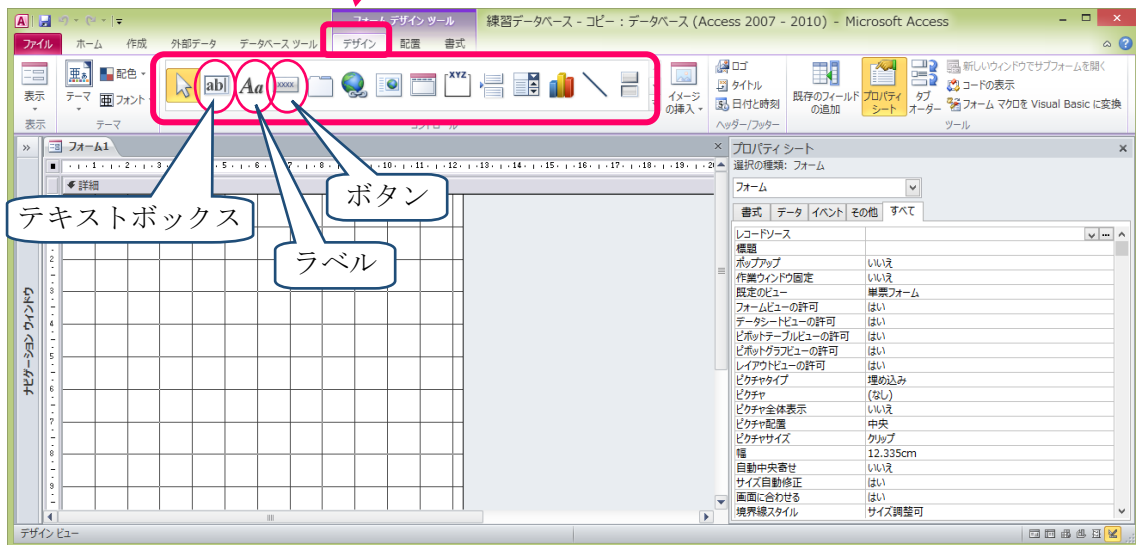
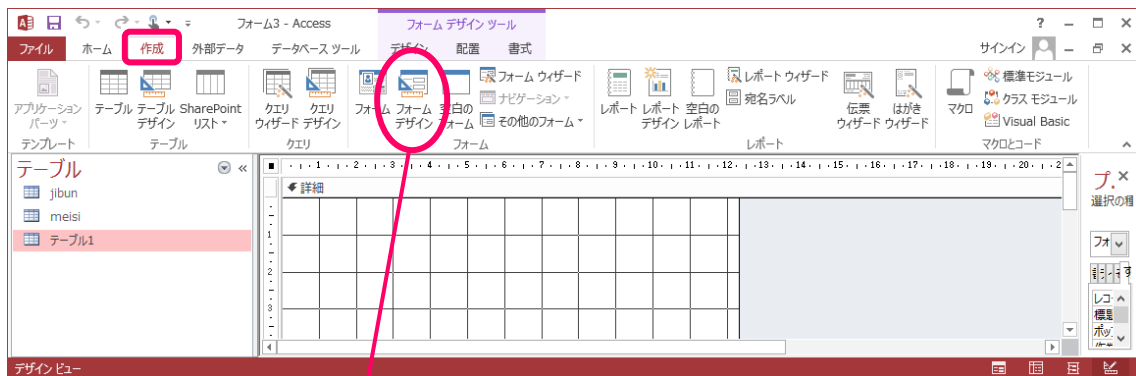
- ・ヘッダー部には、  
タイトル  
項目名  
機能ボタン (クリック時に動作するマクロを記述)
- ・詳細部には データ本体
- ・フッター部には、  
集計部  
機能ボタン (クリック時に動作するマクロを記述)

※さらに、それぞれの項目の「プロパティ」にて、IMEモードやタブストップなど  
いろいろな設定をします (重要)。

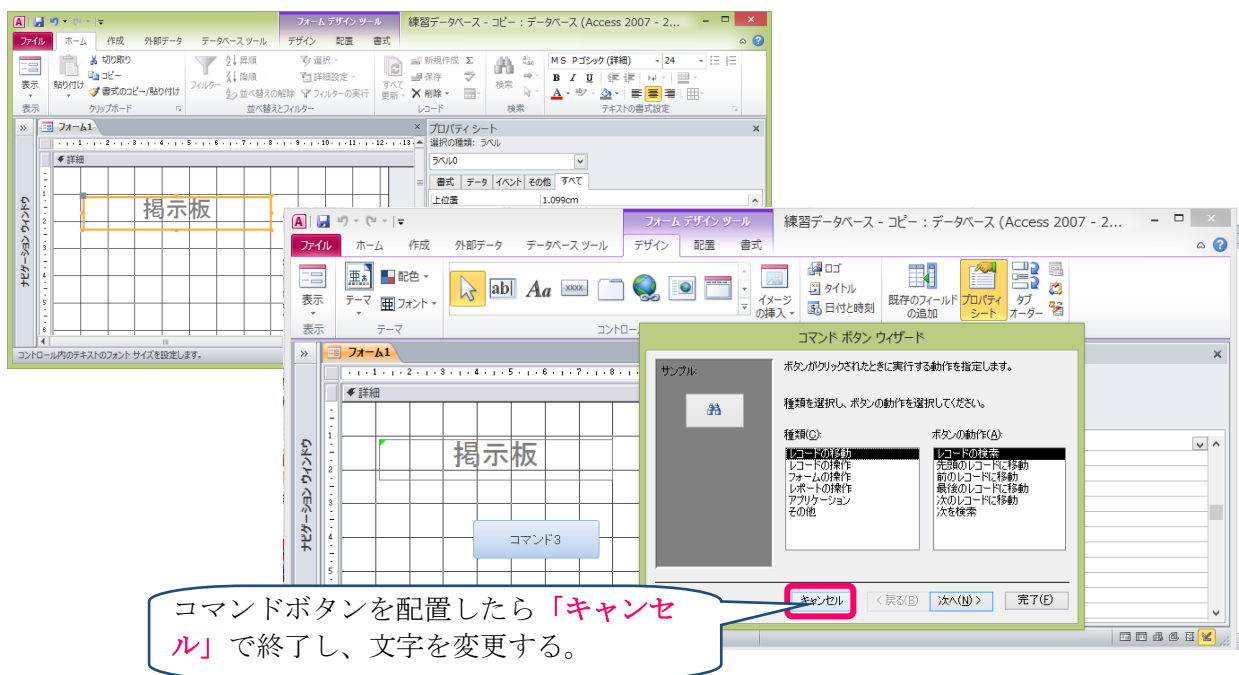
※さらに、さらに、マクロのボタンを配置したり、マクロにより機能を付けたりします。  
例) 詳細表示ボタン

## 2) メニューフォーム

- ・「フォームデザイン」から入り、目的に合ったコントロールを配置する

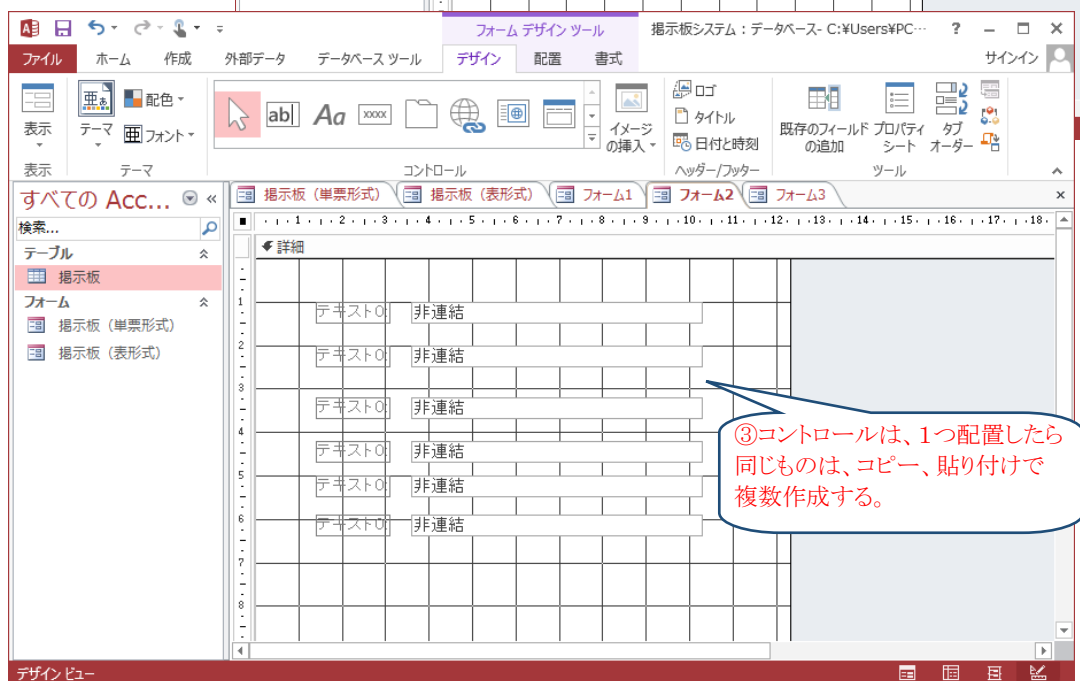
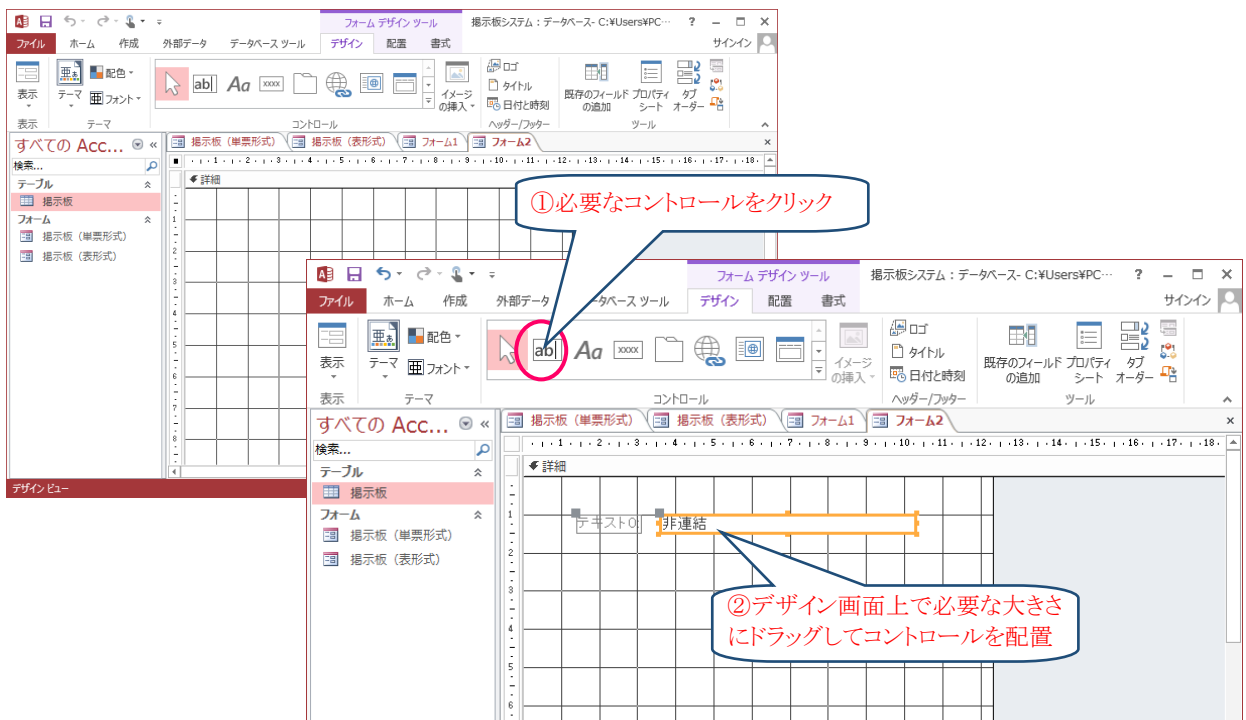
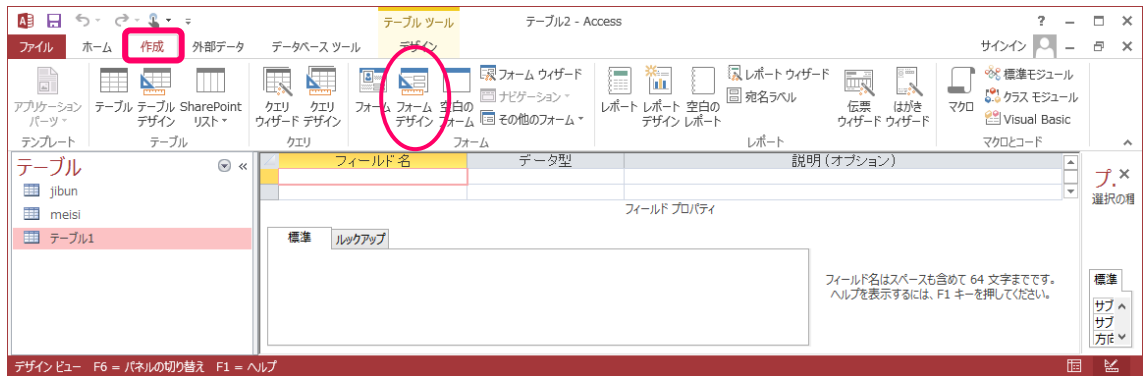


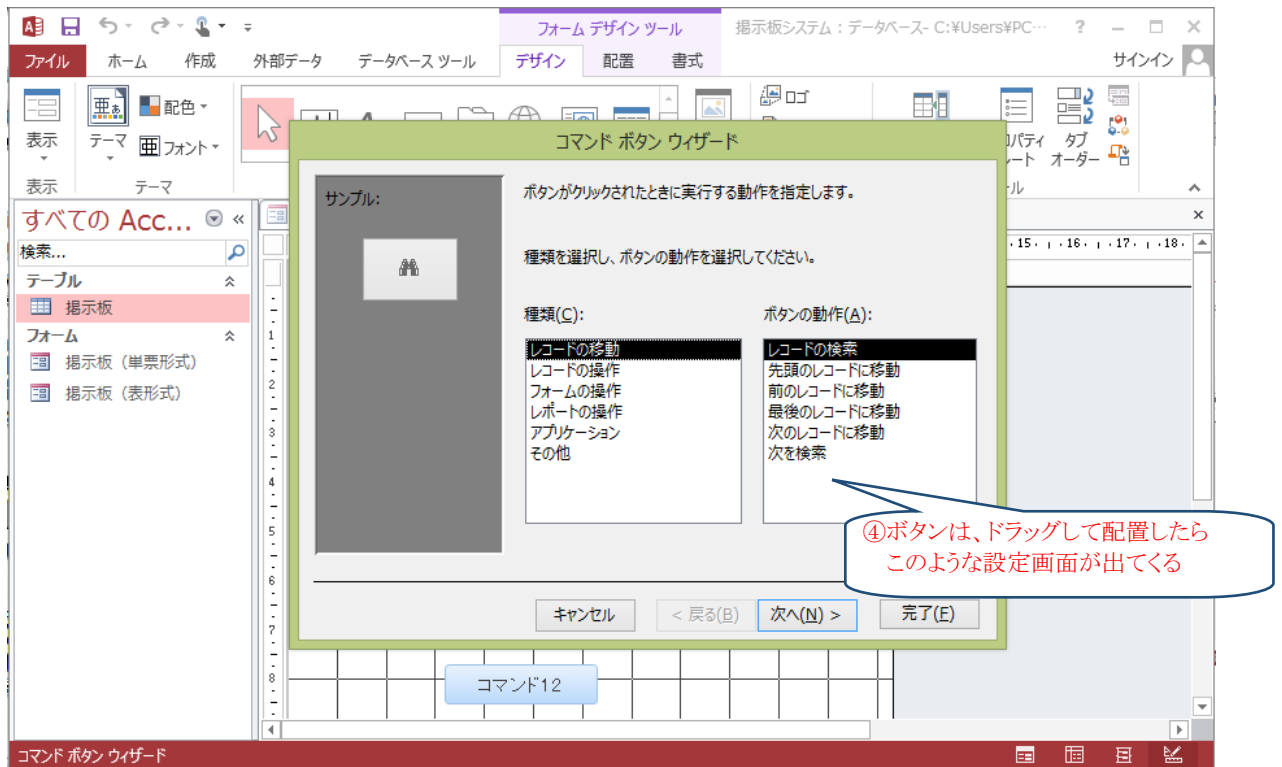
- ・テキストボックス：文字や数字を入力する箱
- ・ラベル：表題など、文字などを表示するだけの箱
- ・ボタン：何かを動作させる時に、クリックするための四角いボタンなどの種々のコントロールをドラッグして配置する。



## 特) 今回の掲示板システムにおける、「入力フォーム」と「検索フォーム」の作り方

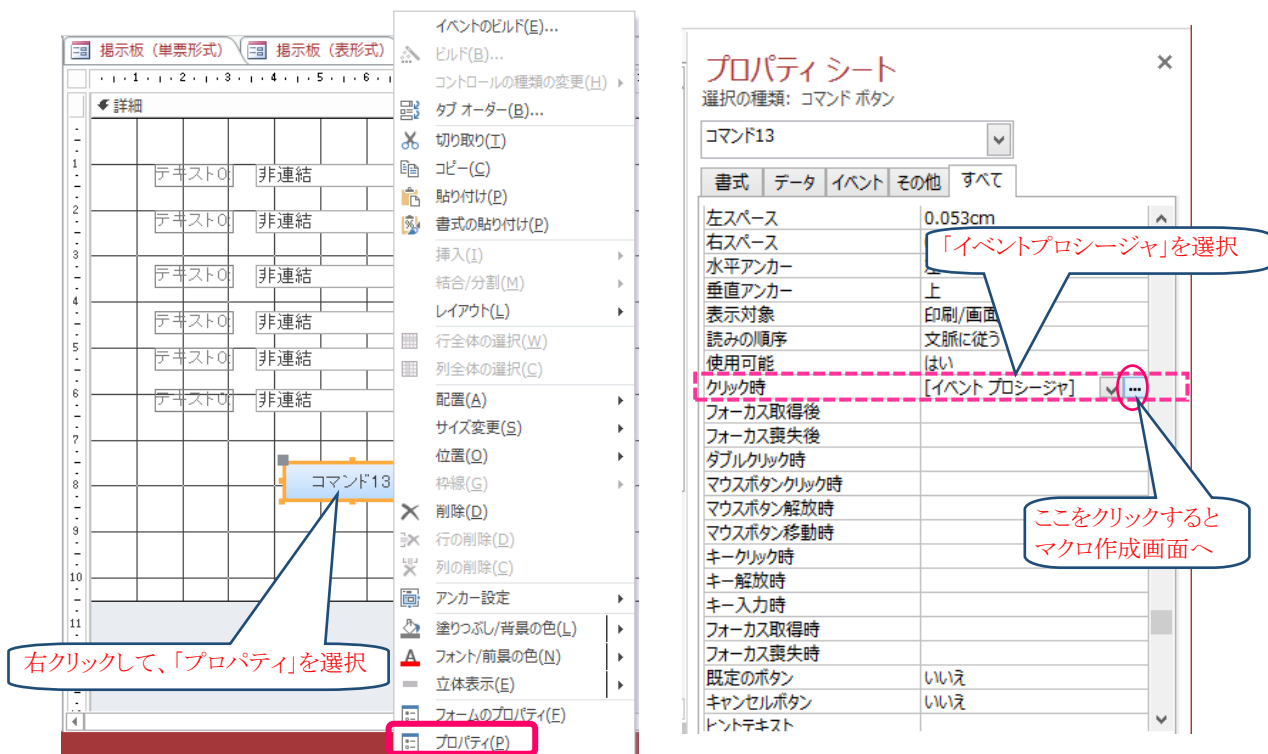
この場合は、デザイン画面から行うしかありません。



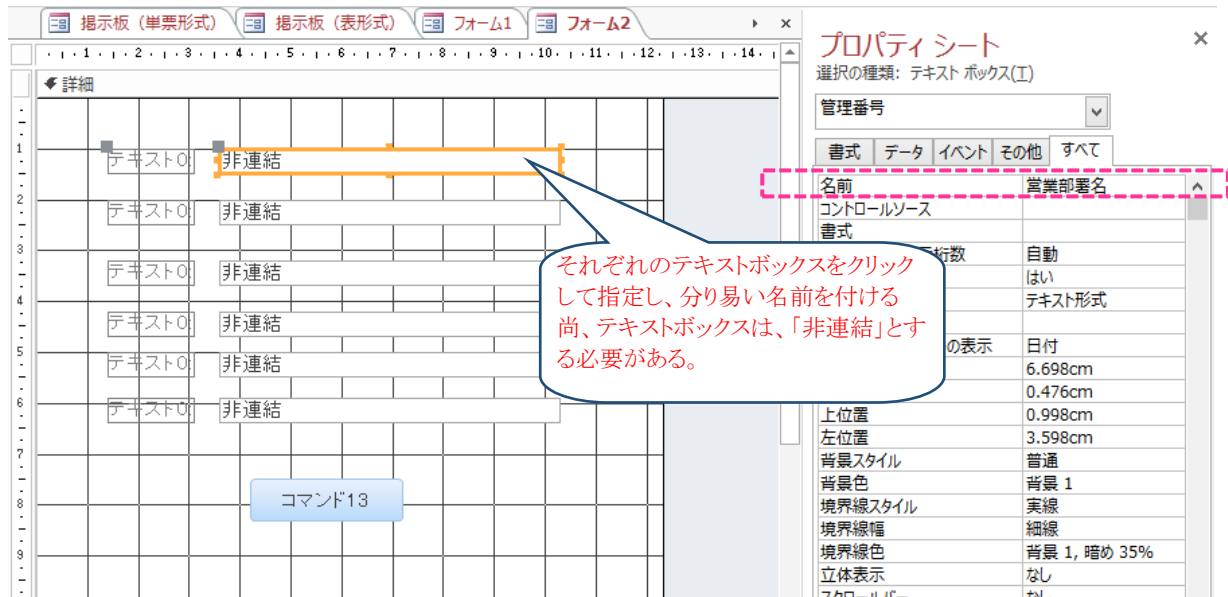
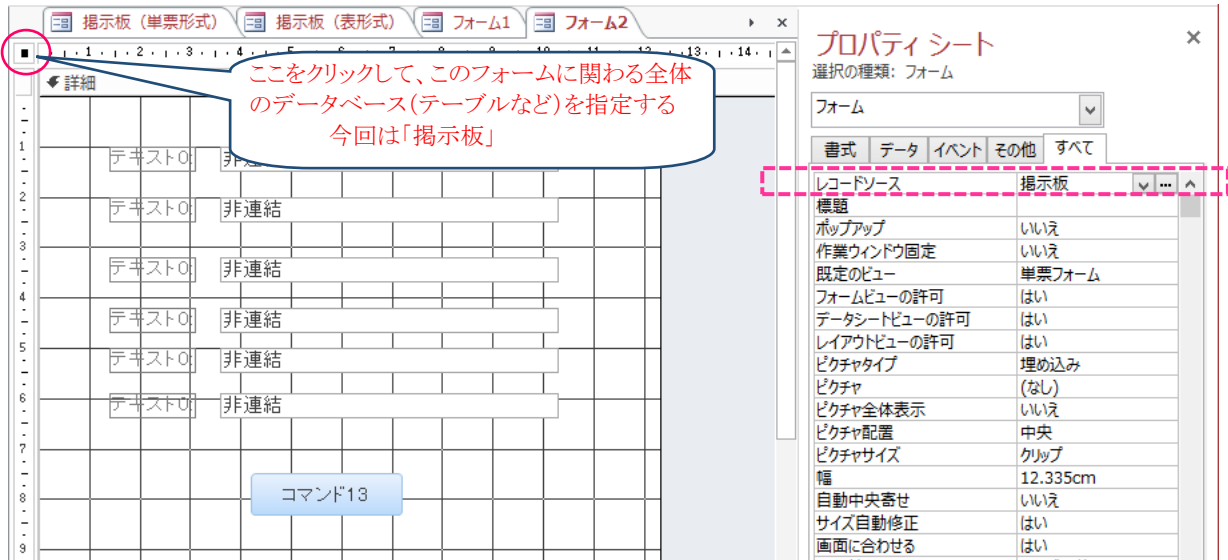


「フォームを開く」や「終了」など、この中にあるものは、このウィザードを使うとボタンと一緒に、その動作するマクロが自動で作成されるので便利です。

ただし、自作のマクロを動作させるボタンの場合には、このウィザードを「キャンセル」で閉じる必要がある。



(設定)



(マクロプログラム)

Private Sub 検索実行\_Click()

If DCount("\*", "検索") = 0 Then '「検索」はクエリ名です。

MsgBox ("この条件でのデータはありません。")

Exit Sub

Else

DoCmd.Requery

DoCmd.OpenForm ("検索データ") '「検索データ」はフォーム名です。

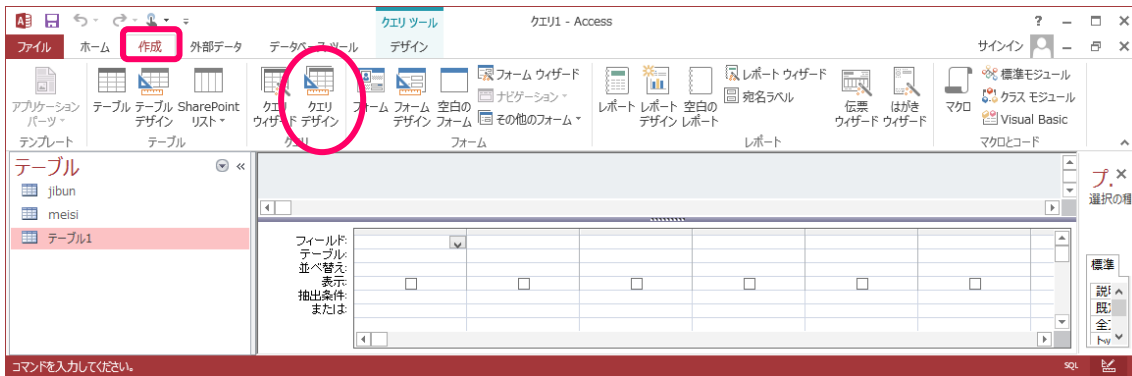
End If

End Sub

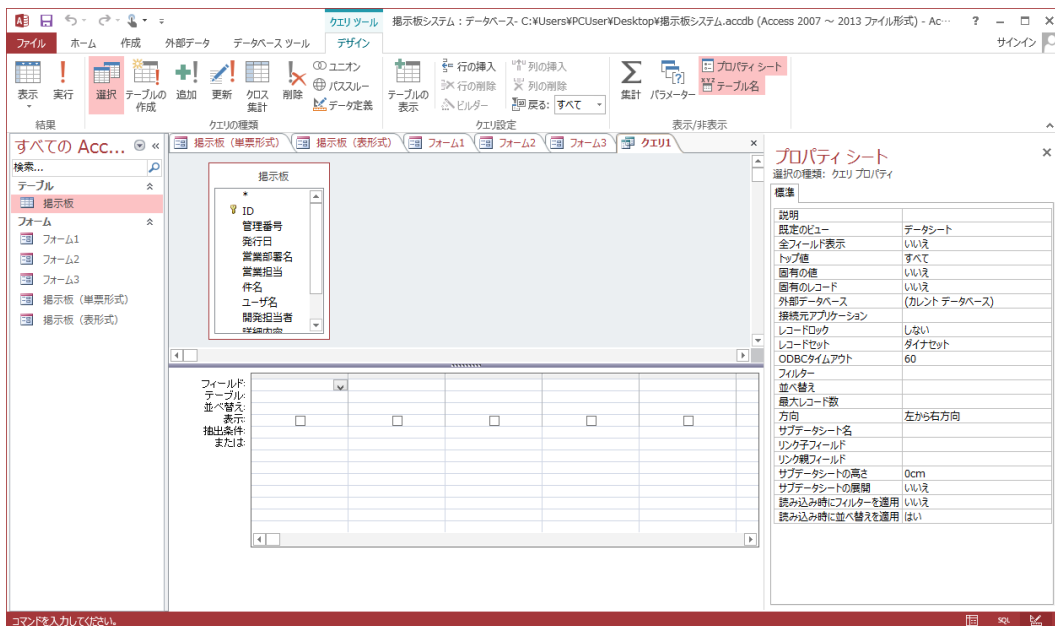
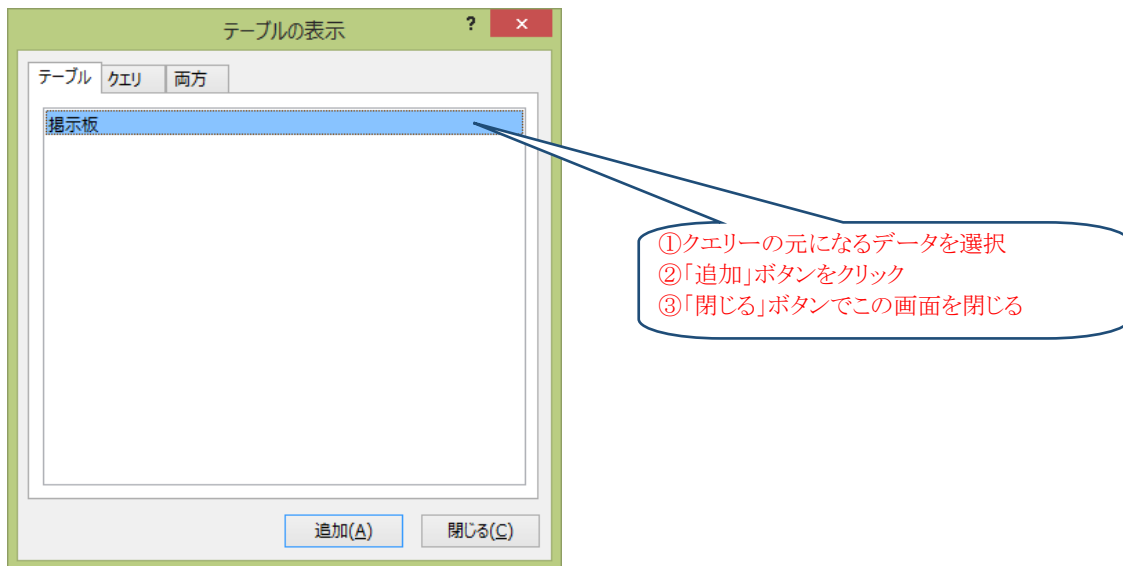
このマクロプログラムは、  
「検索フォーム」の非連結テキストボックスに入力された検索条件で検索(抽出)します。  
次頁からの説明にある「検索」クエリにも重要な設定がされていることが必要条件です。

#### 4) クエリー

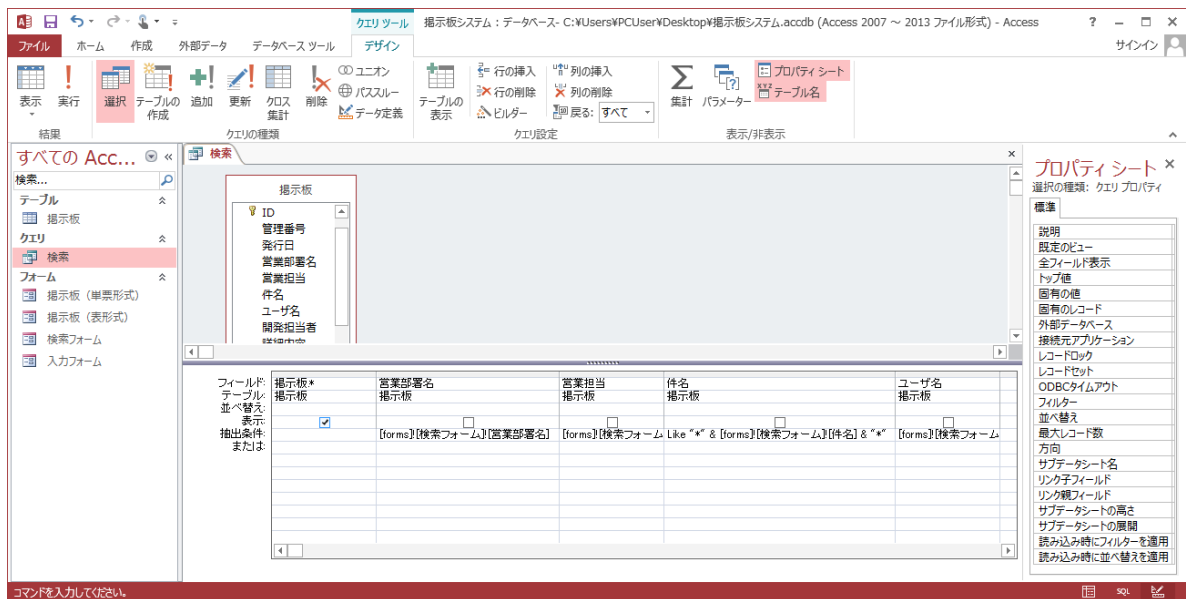
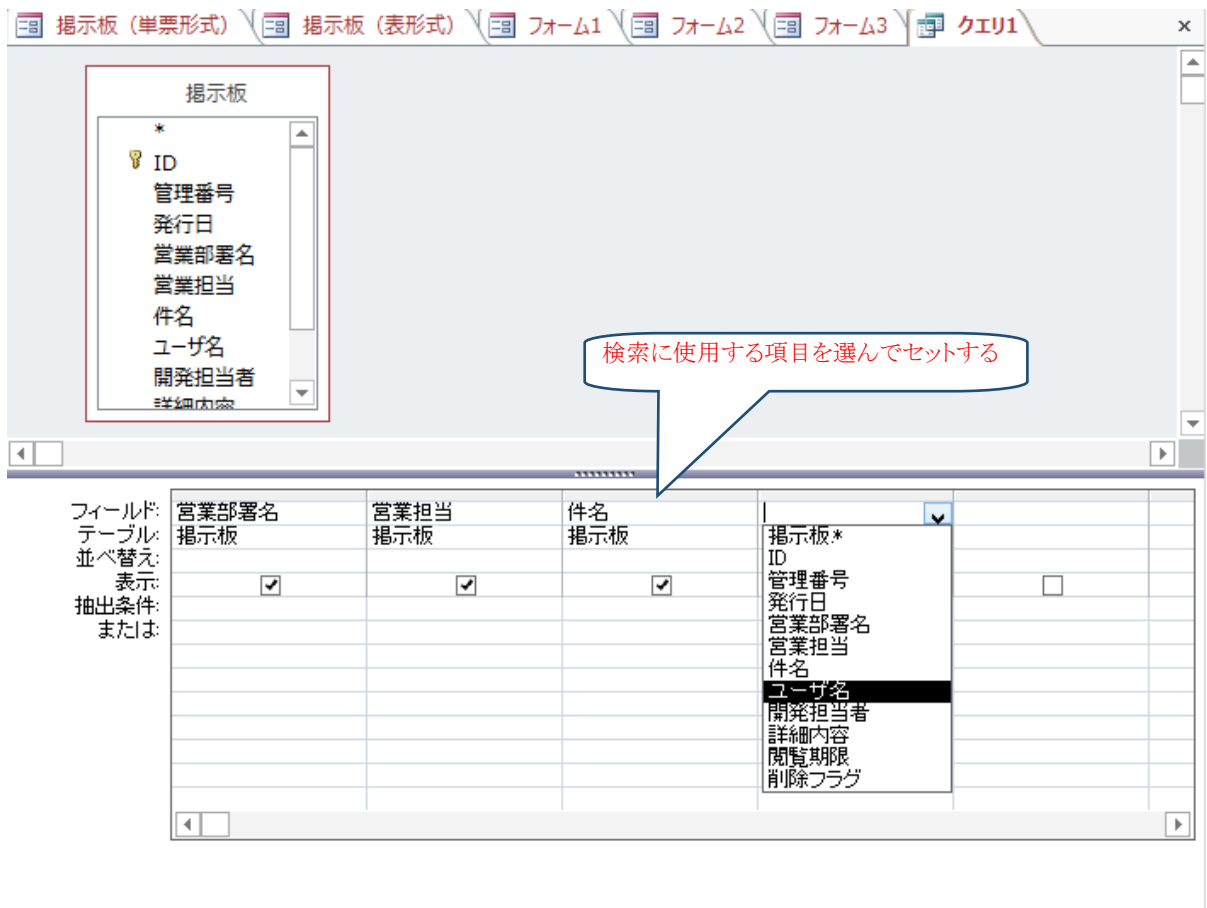
・「クエリーデザイン」から作成するのがお勧め



※検索画面に対し、作成したクエリーを配置します。







Like "\*" & [forms]!検索フォーム].[営業部署名] & "\*" & [forms]!検索フォーム].[営業部署名]

Like "\*" & [forms]!検索フォーム].[営業担当] & "\*" & [forms]!検索フォーム].[営業担当] & "\*" & [forms]!検索フォーム

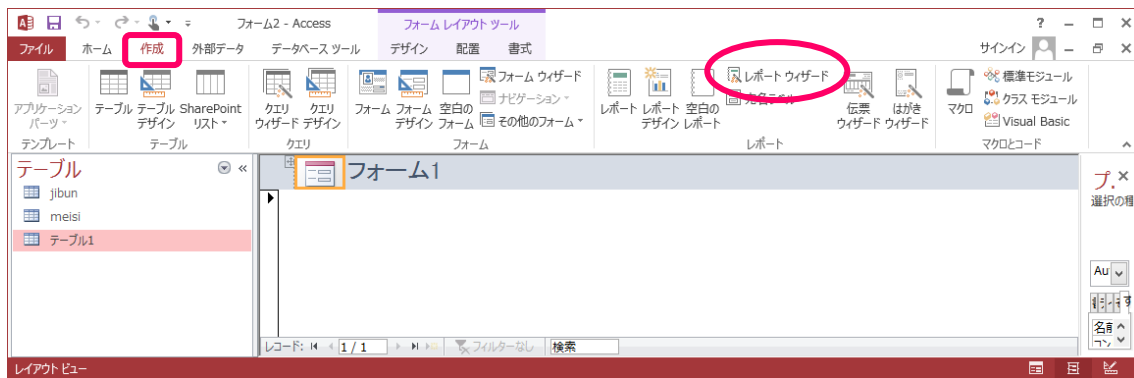
Like "\*" & [forms]!検索フォーム].[件名] & "\*" & [forms]!検索フォーム].[件名] & "\*" & [forms]!検索フォーム

Like "\*" & [forms]!検索フォーム].[ユーザ名] & "\*" & [forms]!検索フォーム].[ユーザ名]

このクエリーを、検索結果を表示するフォームのプロパティの「レコードソース」に設定します。

#### 4) レポート

- ・「レポートウィザード」で作成した後、デザインを調整するやり方がお勧め



- ・フォームを開くためのコマンドボタンの作成