

### <u>クエリーとは?</u>

「クエリー」とは、テーブルに対する問い合せ(Query)操作のことで、その実体は SQL 文(Structured Query Language)です。並べ替えの条件や抽出条件、表示するフィールドなどの設定を保存しておくことによって、簡単に同一条件のデータを再出力することができます。・・・・・テーブルで毎回毎回、並べ替えや選択フィルタの操作を行う必要がありません。





### <u>さまざまな選択クエリー</u>

テーブルからデータを取り出すクエリーのことを「選択クエリー」といいます。選択クエリーでは、並べ替えや抽出条件 を設定したり、必要なフィールドだけを取り出したりすることができます。また、テーブルと同じように、データ編集するこ ともできます。

※クエリーの内容によっては、データ編集できないものもあります。

※クエリーの内容を変更したとき、実際に変更されるのはその元となっているテーブルのレコードです。

以下に、「都道府県テーブル」を元にした、選択クエリーのいくつかの作成例を示します。

● 「都道府県テーブル」より、都道府県名と人口のみを表示

	_			29	■ クエリ1 : 選択クコ
				テーブル	都道府県: *
		ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	2つのフィールト または一覧から	8	コード 都道府県 人口
▼   •					
			入口	都道府県名	フィールド
			都道府県テーブル  ✓	都道府県テーブル  	デーブル: 並べ替え: 表示:
				•	抽出条件: または:
			または一覧から 都道府県テーブル	<ul> <li>率</li> <li>都道府県名</li> <li>都道府県テーブル</li> </ul>	

#### 人口の多い順に表示

a部 クエリ1 : 選択クエリ	
都道府県テーブル	<b>–</b>
*	
コード	
	-
フィールド: 都道府県名 人口	
テーブル: 都道府県テーブル 都道府県テーブル	
	Þ

)	人口の少ない順に表示	
	i	
	お道府県テーブ	م ب ح

# ● 人口が 5000(千人)以上の都道府県を表示

		×
フィールド: テーブル: 並べ替元: 表元: 抽出条件: または:	都道府県名 人□ 都道府県テーブル 都道府県テーブル ○ <td></td>	

● 人口が 1000(千人)未満の都道府県を表示

eff クエリ1 : 選択クエリ	
都道府県テーブル	<u> </u>
*	
	<b>_</b>
ブルド 都道府県テーブル 都道府県テーブル	Ē
抽出条件: (1000	
またはお	
	<u> </u>

人口が 1000 以上、 2000 未満の都道府県を表示	
📾 クエリ1:選択クエリ	
	▲ _ _ _ _
フィールド:     都道府県名     入口       デーブル:     都道府県テーブル     都道府県テーブル       並べ替え:         表示:         抽出条件:     または:     >=1000 And <2000	×

● 人口が 5000 以上または 1000 未満の都道府県を表示

■ クエリ1:選択ケ 都道府県 * コード 都道府県 人口密度 人口密度	Cリ テーブル 名 率 ▼		× * *
フィールド テーブル 並べ替え: 表示 抽出条件: または:	<ul> <li>都道府県名</li> <li>人</li> <li>都道府県テーブル</li> <li>都道府県</li> <li>▼</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	ロ 道府県テーブル 5000 1000	  

● 人口の多い方から10都道府県だけを表示

	タエリ プロパティ           標準           全フィールド表示           トップ値           10           日有の値           10           日有の値           10           日有の/値           10           東行権限           ユーガ           外部データベース           投続元アブリケーション           レコードロック	× × × × × × × × × × × × × ×	
フ·(ールド: 都道府県名 テーブル: 都道府県テープ 都道府県テープ 都道府県テープ 「 本べ替え: 表示: 抽出条件: または: ▲ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	入口 ガル 都達府県テ ブル 昇順 一 ア ・ ブル	「クエリ プロパティ」の画面 の余白部分をクリックした ティボタン]で表示させるこ	iは、デザイン画面の上半分 あと、ツールバーの[プロパ とができます。

•	「県」のレコードのみを表示	
	iff クエリ1 : 選択クエリ	
	都道府県テーブル	

* コード 都道府県 人口 人口密度 人口増加	▲ 名 率 ▼		- - -
フィールド: テーブル: 並べ替え:	都道府県名 都道府県テーブル	人口 都道府県テーブル	<b>A</b>
ー 100 表示 抽出条件 またはよ	Like "*県"		
	•		• •

× 🗆 💶

● 「湖沼面積」が空欄のレコードのみ表示

■ ウエリ1: 選択クエリ	
都道府県テ 人口密度 人口増加率 市町村数 総面積 湖沼面積 林野面積 ▼	「Null」は空を意味します。 「Is Null」とすることで、「そのフィールドが 空欄であること」という意味になります。
フィールド: 都道府県名 テーブル: 都道府県テーブル 並べ替え: 表示: ☑ 抽出条件: または:	人□ 湖沼面積 都道府県テーブル 都道府県テーブル

● 「湖沼面積」が空欄でないレコードのみ表示

■ クエリ1 : 選択クエリ	
	「Not」はその次の条件を否定します。 「Not Is Null」とすることで、「空欄でない こと」という意味になります。
	۲ ا
フィールド: 都道府県名 テーブル: 都道府県テーブル 並べ替え: 、表示:	人口     湖沼面積     都道府県テーブル     都道府県テーブル
	Not Is Null

● 人口を1万人単位で表示(千人→万人)

闘 クエリ1 : 選択クエリ	
都道府県テープル * ▲ ゴーード 都道府県名 人口 人口密度	クエリーでは、フィールドの値に対して計 算を行い、その結果を表示させることも できます。→演算フィールド
	▼ ▶
フィールド: 都道府県名 テーブル: 都道府県テーブル	
並べ替え: 表示:	
±/⊡*	▼ ▼ ▶

参考:「IIF 関数」

演算フィールドは、データの計算結果を表示するだけではあり ません。次のように、「IIF 関数」を使うと、データの値に応じて、 表示内容を"文字"で切り替えることもできます。

人口範囲: IIf([人口]>=5000,"5000 以上","5000 未満")

Ē	iffl クエリ1 : 選択クエリ				
	都道府県名	ᄱ	人口範囲		
	北海道	5700	5000以上		
	青森県	1478	5000未満		
	岩手県	1416	5000未満		
	宮城県	2355	5000未満		
	秋田県	1201	5000未満		
	山形県	1253	5000未満		
	福島県	2137	5000未満		
	茨城県	2996	5000未満		
	栃木県	2008	5000未満		
	群馬県	2025	5000未満		
	埼玉県	6894	5000以上		
	千葉県	5887	5000以上		
	東京都	11830	5000以上		
	神奈川県	8392	5000以上		
	新潟県	2494	5000未満		

● さまざまな人口を条件にできるクエリー

■ クエリ1 : 選択クエリ		
都道府県テーブル * コード 都道府県名 人口 人口 の度	[] で囲まれた文を抽出条件にす ータシートを表示するたびに、異な 抽出条件に指定できるようになりま	ると、デ ふる値を ます。
		<b>T</b>
フィールド: 都道府県名 デーブル: 都道府県テーブル 都道府県テーブル 都道府県テーブル または: ■	人口 都道府県テーブル >=[何千人以上の都道府県を抽出しますか?]	
パラメータの入力	×	
何千人以上の都道府県を抽出します    OK キャ	が? 「データシートビのような、条件な プセル す。	ュー」を実行すると、まず左図 を入力する画面が表示されま

#### <u>集計クエリー</u>

「集計クエリー」とは、あるフィールドの値でレコードをグループ化し、グループごとの合計値や平均値、最大値、最小値などを求めるための、選択クエリーの一種です。

集計クエリーは次のように作成します。

■ 選択クエリーを表示している状態で、ツールバーの[集計]ボタンをクリックします。

🔎 Microsoft	Access							
] ファイル(E)	編集( <u>E</u> )	表示⊙	挿入①	クエリ(Q)	ツール①	ウィンドウ	<u>w</u> ^	ルプ(日)
] SQL + 🛛 层	<i>6</i> C	t v v	, 🖻 🖡	1 💉 🕒	ා 📑 🗸	!   <mark>9</mark>	η Σ	ৰশ্ব

■ [集計]という行が追加されます。ここで、どのフィールドを集計(グループ化)の基準とするか、どのフィールドの値 をどのように集計(合計、平均など)するかを設定します。

■ クエリ1 : 選択クコ	בש				
アンケート * 10 世別 年齢 質問1 質問2	*				
フィールド	ID	性別	年齢	質問1	質問2
テーフル: 【 集計:	レアンケート  グループ化	アンケート  グループ化	アンケート グループ化	アンケート  グループ化	アンケート グループ化
並べ替え、表示。					
抽出条件					
a/Ja	•				1

以下に、「アンケート」というテーブルを元にした、集計クエリーのいくつかの作成例を示します。

ノンノー の心田日八気を小	6.69	
謳『クエリ1 : 選択クエリ		
アンケート * ▲ 性別 年齢 質問1 」		
□ フィールド: ID テーブル: アンケート 集計 カウント		
表示: 抽出条件: または: ・		

### ● アンケートの総回答人数を求める

● 性別ごとの回答人数を求める

■ りエリ1 : 選択り]	19		
アンケート * 10 性別 年齢 質問1 1 () () () () () () () () () ()	•		
フィールド: テーブル: テーブル: 生べ替え: 表示 抽出条件: または:	1世別 デ·ケート グルーブ化 ▼	ID アンケート カウント	

● 性別ごとの平均年齢を求める

■ クエリ1 : 選択クエ	19		
アンケート * 10 性別 年齢 質問1 1 使問2 ・ ・	•		
フィールド: テーブル 生べ替え: 被べ替え: 表: 抽出条件: または:	性別 デ・ケート グループ化 ▼	年齢 <u>アンケート</u> 平均	

● 性別ごとの最大、最小年齢を求める

■ クエリ1:選択クエ	<u>1</u> 9			
アンケート * 世別 年齢 質問1	•			
フィールド: テーブル: 集計 並べ替え: 表示 抽出条件: または:	1性別 アンケート グループ化	年齢 ア <u>ヴート</u> 最大	年齢 マンケート 最小	

● 「質問1」の回答ごとの人数を求める

■ クエリ1 : 選択クコ	59		
アンケート * D 性別 年齢 質問1 プロ 1	A 		
フィールド: テーブル: 生学: ・ 文(替え: 表示: 抽出条件: または:	質問1 アンケート グループ化 ☑		

## ● 「質問4」の性別ごとの合計値を求める

■ クエリ1 : 選択クエ	19		
アンケート * 10 性別 年齢 質問1 <u>産問</u> つ	* 		
フィールド: テーブル: ・ 集計: ・ べ替示: ・ 表示: 抽出条件: または:	性別 アンケート グルーブ化 〔 ■	質問4 <u>アンケート</u> 合計 ☑	

● 「質問2」で"1"と答えた人の平均年齢を求める

闘 クエリ1 : 選択クコ	cy.			
アンケート 年齢 質問1 質問2 質問3 質問4 ■	*			
フィールド: テーブル 集計 並べ替え: 表示: 抽出条件: または:	年齢 デンケート 平均 マ	質問2 デンケート Where 条件		

性別ごと、「質問3」の回答ごとの人数を求める

フィールド: テーブル:	性別	質問3 マンケート	
**** 並べ替え: 表示: 物出名供:			
または、			

<u>アクションクエリー</u>

「アクションクエリー」とは、テーブルのデータをまとめて編集するためのクエリーです。その作用の仕方によって、「追加クエリー」、「更新クエリー」、「削除クエリー」、「テーブル作成クエリー」の4つの種類があります。



### ●追加クエリー

既存のテーブルの、レコードの一部または 全部を、他のテーブルにまとめて追加しま す。



## ●更新クエリー

フィールドの値を、別の値に、あるいは演算した値にまとめて更新します。

■ クエリ1 : 更新クコ	EU		
都道府県テ~ * →-ド 都道府県名 人口 人口密度 人口増加率	·ブル のコピー ▲ ■		
フィールド: テーブル: レコードの更新: 抽出を供	都道府県名 都道府県テーブル 『東京都"	人口 都道府県テーブル 人口1/10	
または			

## ●削除クエリー

既存のテーブルの、レコードの一部または 全部をまとめて削除します。

■ クエリ1 : 削除り	EY		
都道府県テー * コード 都道府県名 人口 人口密度 人口増加率	·ブル の⊐ピー ▲ ▲		
フィールド	都道府県テーブル		
レコードの削除: 抽出条件:	都道府県リーブル From	都道府県リーフル Where <=5000	╞
	•		

# ●テーブル作成クエリー

あるテーブルから取り出したレコードで、新 しいテーブルを作成します。

■ クエリ1:テーブル作成クエリ 部道府県テーブ コード 都道府県名 人口 人口 オード	日クエリプロパティ     2-ザー       標準     ユーザー       外部データベース	
フィールド テーブル: 都道府県テーブル 並べ替え: 表示: 抽出条件: または:	都道府県名	人口増加率   都道府県テー