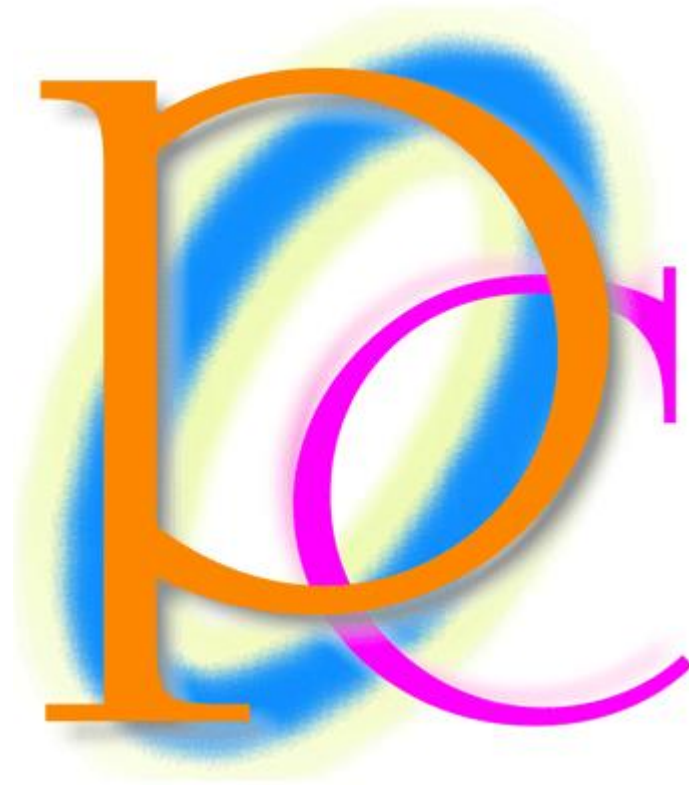


(Windows 8 Version)

Access2013-01

クエリ・データ分析



体系学習★初歩からのPCテキスト

第 1 章: Access の起動と準備	5
§ 1-1… Access クエリとは?	5
§ 1-2… リストとは?	6
§ 1-3… 起動	7
§ 1-4… 作成済み Access ファイルを開く	9
§ 1-5… 分析元データの準備	11
§ 1-6… まとめ	12
第 2 章: クエリの基本 1	13
§ 2-1… テーブルのリンク登録	13
§ 2-2… 分析方法の登録・クエリの作成：文字列で抽出	16
§ 2-3… クエリ オブジェクトを保存しておく	21
§ 2-4… 分析元 Excel ファイルの更新とクエリの再実行	22
§ 2-5… クエリの作成：数値で抽出	22
§ 2-6… クエリの作成：日付・時刻で抽出	24
§ 2-7… 絞り込み 1・AND 条件で抽出	25
§ 2-8… 絞り込み 2・抽出結果からさらに抽出(クエリからクエリを作成)	25
§ 2-9… OR 条件で抽出 1	27
§ 2-10… OR 条件で抽出 2	28
§ 2-11… タブの利用とオブジェクトの削除	29
§ 2-12… まとめ	30
§ 2-13… 練習問題	31
§ 2-14… 練習問題	33
第 3 章: クエリの基本 2	35
§ 3-1… 一部のフィールドだけを指定する選択クエリ	35
§ 3-2… デザイングリッドでの編集	37
§ 3-3… 以上・以下	39
§ 3-4… 以上・以下と AND 条件 1	40
§ 3-5… 以上・以下と AND 条件 2	41
§ 3-6… Between A And B	41
§ 3-7… パラメーター クエリ	42
§ 3-8… 並べ替え条件の指定・レコードを並べ替える	44
§ 3-9… 複数のキーを使った並べ替え 1	45
§ 3-10… 複数のキーを使った並べ替え 2	46
§ 3-11… リンクテーブルを削除した効果	47
§ 3-12… まとめ	48
§ 3-13… 練習問題	49
§ 3-14… 練習問題	55
第 4 章: クエリの基本 3	59
§ 4-1… 準備と幅の調整	59
§ 4-2… 空白の検索・Null 値(ヌル)	61
§ 4-3… 「～以外」を抽出・Not 演算子	61

§ 4-4	演算子	63
§ 4-5	フィールド名の変更・別名	64
§ 4-6	演算フィールドの作成 1	65
§ 4-7	演算フィールドの作成 2/プロパティシートによる表示形式の変更	66
§ 4-8	アンパサンド(&)	69
§ 4-9	ワイルドカード 1(*)・～で始まる	71
§ 4-10	ワイルドカード 2(*)・～を含む	72
§ 4-11	ワイルドカード 3・<[あ-お]> <[か-こ]>など	73
§ 4-12	ワイルドカード 4・<?の使い方>	74
§ 4-13	ワイルドカード 5・<Not とワイルドカード>	75
§ 4-14	まとめ	76
§ 4-15	練習問題	77
§ 4-16	練習問題	80
第 5 章	リレーションシップ・内部結合	85
§ 5-1	準備	85
§ 5-2	リレーションシップ・内部結合とは?	87
§ 5-3	内部結合時の注意・主テーブル・主キーのルール	89
§ 5-4	内部結合の実行 1	90
§ 5-5	内部結合の実行 2・複数の対応表を使う	93
§ 5-6	内部結合の実行 3・名前が異なるフィールドとの対応付け	95
§ 5-7	内部結合の実行 4・演算フィールドの活用	97
§ 5-8	内部結合の実行 5・対応表からさらに対応表を使う	98
§ 5-9	内部結合がうまくいかない例(準備)	100
§ 5-10	内部結合の失敗図 1・不十分な対応表	101
§ 5-11	内部結合の失敗図 2・対応表での重複(ちょうふく)	102
§ 5-12	まとめ	103
§ 5-13	練習問題	104
§ 5-14	練習問題	108
第 6 章	集計クエリ	111
§ 6-1	準備	111
§ 6-2	集計→グループ化・アイテムリストの作成	112
§ 6-3	組み合わせのリスト	114
§ 6-4	各グループの平均値	115
§ 6-5	アイテムのレコード数(件数)	117
§ 6-6	集計結果にフィルタを適用する	118
§ 6-7	総計	119
§ 6-8	リンク元ファイルが移動した場合・リンクテーブルマネージャー	120
§ 6-9	まとめ	124
§ 6-10	練習問題	125
§ 6-11	練習問題	127
第 7 章	その他のクエリとデータシート	131

§7-1… データシートビューの操作/並べ替え	131
§7-2… データシートビューの操作/フィルター	134
§7-3… データシートビューで検索の実行	136
§7-4… その他のデータシート機能/集計行の表示/フィルターボタン	138
§7-5… フィルター情報のクリア	139
§7-6… クエリウィザードを使ったクエリの作成	140
§7-7… その他のデータシート機能/フォームフィルター(OR 条件指定)	142
§7-8… クロス集計クエリの作成 1・ウィザードの使用	145
§7-9… クロス集計クエリの作成 2・デザインビューから	147
§7-10… Int 関数で切り捨て処理	149
§7-11… Iif 関数を使って分岐処理	150
§7-12… トップ値クエリ	151
§7-13… 日付の一部情報を抽出/Year/Month/Day 関数	154
§7-14… まとめ	156
§7-15… 練習問題	157
§7-16… 練習問題	162

…  →操作説明

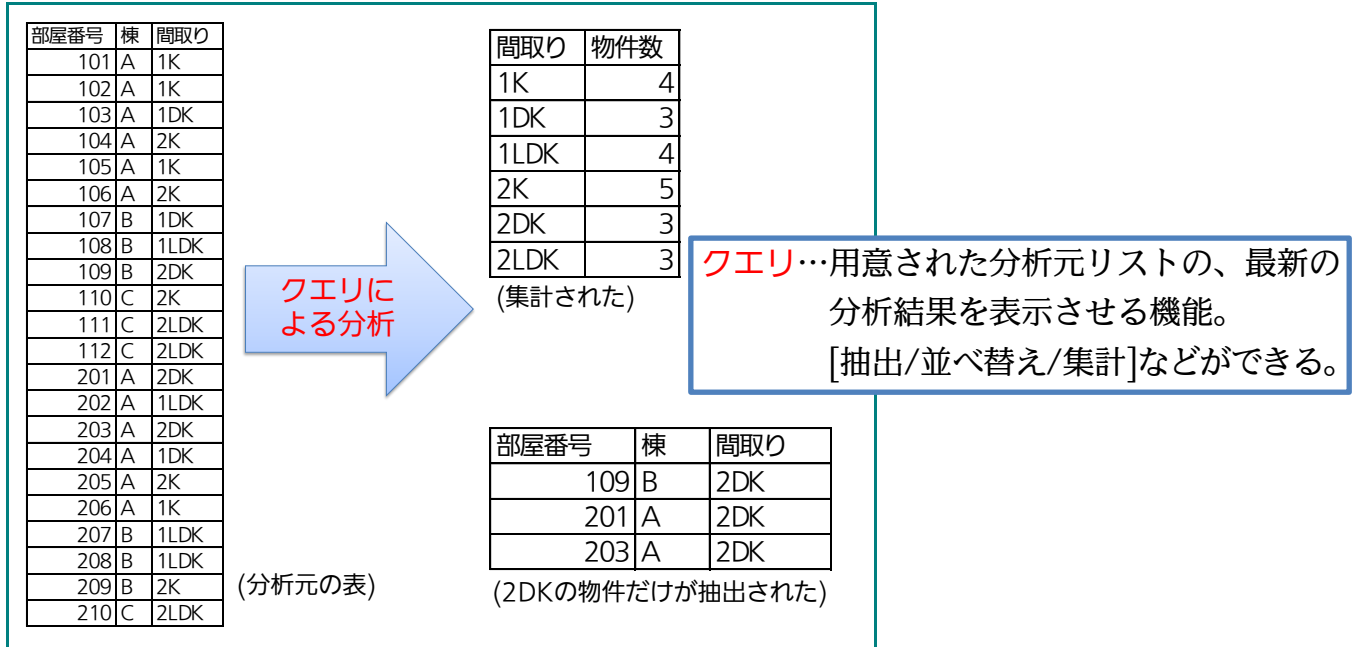
…  →補足説明

- 記載されている会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。
- 本書の例題や画面などに登場する企業名や製品名、人名、キャラクター、その他のデータは架空のものです。現実の個人名や企業、製品、イベントを表すものではありません。
- 本文中には™,®マークは明記しておりません。
- 本書は著作権法上の保護を受けております。
- 本書の一部あるいは、全部について、合資会社アルファから文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複製、複製することを禁じます。ただし合資会社アルファから文書による許諾を得た期間は除きます。
- 無断複製、転載は損害賠償、著作権法の罰則の対象になることがあります。
- この教材はMicrosoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
 - ◆ Version No : access2013-01-クエリ-140622
 - ◆ 著作・製作 合資会社アルファ
〒244-0003 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 118-2 中山 NS ビル 6F
 - ◆ 発行人 三橋信彦
 - ◆ 定価 -円

第1章:Access の起動と準備

§ 1-1…Access クエリとは？

このテキストでは、Access におけるもっとも基本的な機能「クエリ」について学習します。「クエリ」は、すでに存在している表(分析元)をわかりやすく分析する機能です。「集計」や「抽出」「並べ替え」などの分析をする機能が備わっています。



- (1) Access では分析元となるデータが蓄積されている表を「テーブル」と呼びます。テーブルは Access でも作成できますが、Excel を使って作る方が簡単でわかりやすいでしょう。またカンマ区切りのテキストファイル(メモ帳で編集できるファイル・CSV)もテーブル・分析元の表として利用することができます。また後述しますが、テーブルは「リスト」という形式の表になっている必要があります。

部屋番号	棟	間取りコード	追加家賃
101	A	1	¥3,000
102	A	1	¥4,000
103	A	2	¥1,000
104	A	4	¥0
105	A	1	¥0
106	A	4	¥0
107	B	2	¥2,000
108	B	3	¥0
109	B	5	¥2,000
110	C	4	¥4,000

[Access リスト(テーブル)]

	A	B	C	D
	部屋番号	棟	間取りコード	追加家賃
1	101	A	1	¥3,000
2	102	A	1	¥4,000
3	103	A	2	¥1,000
4	104	A	4	¥0
5	105	A	1	¥0
6	106	A	4	¥0
7	107	B	2	¥2,000
8	108	B	3	¥0
9	109	B	5	¥2,000
10	110	C	4	¥4,000

[Excel リスト]

部屋番号,棟,間取りコード,追加家賃
101.A.1.3000
102.A.1.4000
103.A.2.1000
104.A.4.0
105.A.1.0
106.A.4.0
107.B.2.2000
108.B.3.0
109.B.5.2000
110.C.4.4000
111.C.6.0

[CSV リスト]

§ 1-2…リストとは？

- (1) 「リスト」とは、表の形式の一種です。表の先頭行(一番上の行)が項目名となっていて各行に1件分のデータが入っている、下方向にデータが展開している表のことを「リスト」と呼びます。Accessはこの「リスト」形式の表しか分析できません。横方向に展開する表や、先頭行以外に項目名がある表は分析できません。

部屋番号	棟	間取り
101	A	1K
102	A	1K
103	A	1DK
104	B	2K
105	B	1K
106	B	2K
201	A	2DK
202	A	1LDK
203	A	2DK
204	B	1DK
⋮	⋮	⋮

部屋番号	101	102	103	104	105	106	201	202	203	204	…
棟	A	A	A	B	B	B	A	A	A	B	…
間取り	1K	1K	1DK	2K	1K	2K	2DK	1LDK	2DK	1DK	…

×横に展開しているうえ、項目名が上でなく
左にある、誤ったリスト⇒リストではない
Accessでは分析できない

◎正しいリスト

- (2) リストは「フィールド名」「レコード」「フィールド」という要素で構成されています。「**フィールド名**」は「項目名」のことであり、一番上の行のことを指します。「**レコード**」は1行内に入力されている、1件分の情報のことです。「**フィールド**」はそれぞれの列・項目のことです。この「リスト」の理解がAccess・データベースの学習に対する前提条件となります。

部屋番号	棟	間取り
101	A	1K
102	A	1K
103	A	1DK
104	B	2K
105	B	1K
106	B	2K
201	A	2DK
202	A	1LDK
203	A	2DK
204	B	1DK
⋮	⋮	⋮

← フィールド名(項目名・列見出し)

← 202号室のレコード(8件目のレコード)

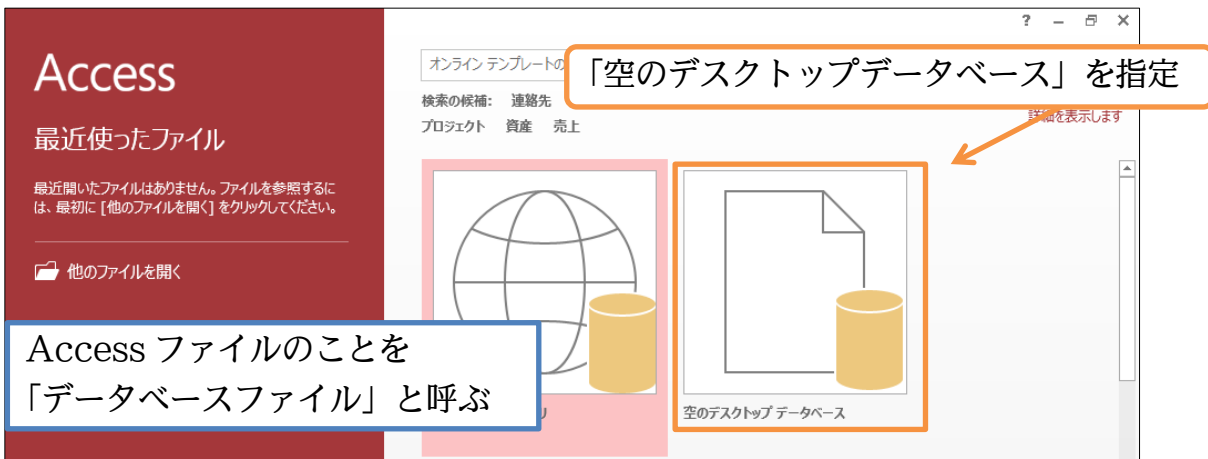
← [間取り]フィールド

§ 1-3…起動

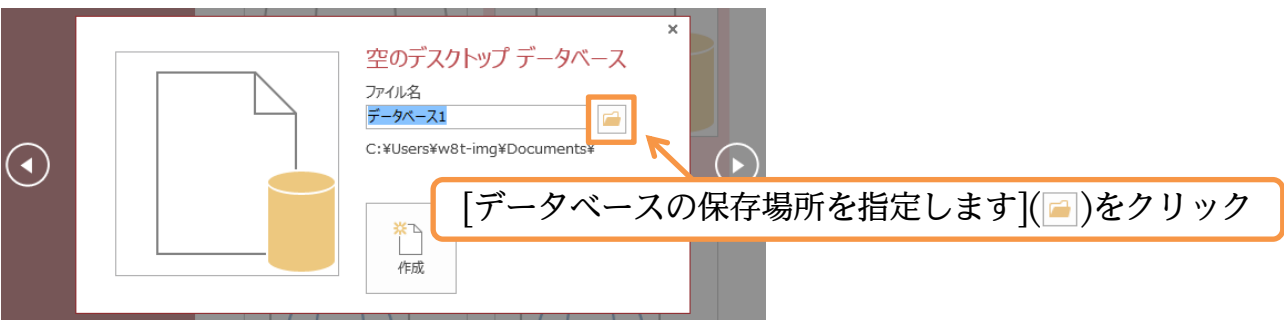
- (1) これから、Access で表の分析をします(分析対象の表はあとで作る)。まず Access を起動します。アプリ一覧から[Microsoft Office 2013]「Access 2013」をクリックしてください。



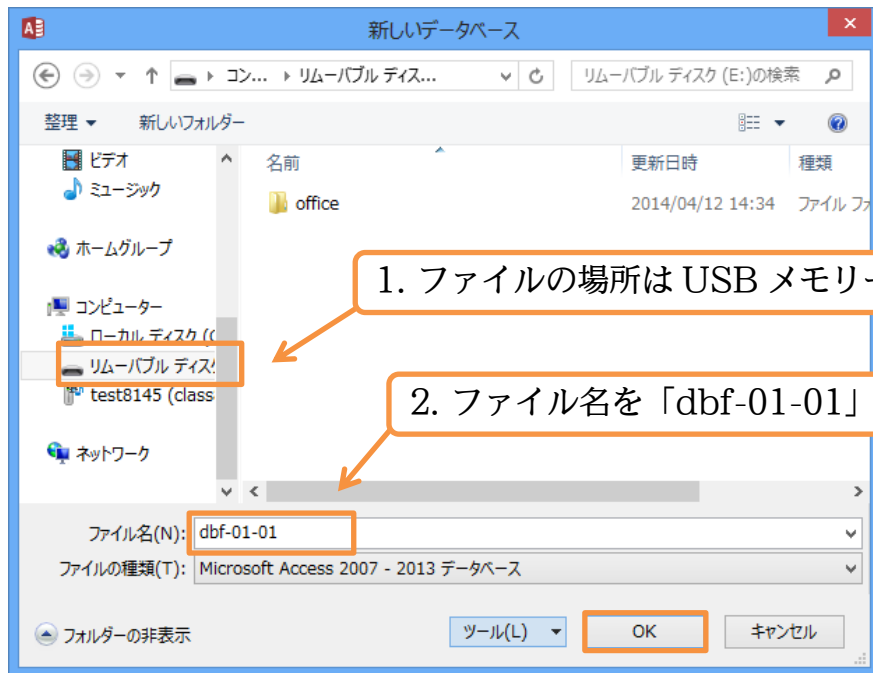
- (2) Access では最初にファイル(分析結果/分析方法など)を作成・設置する場所を指定します。「空のデスクトップデータベース」を指定してください。



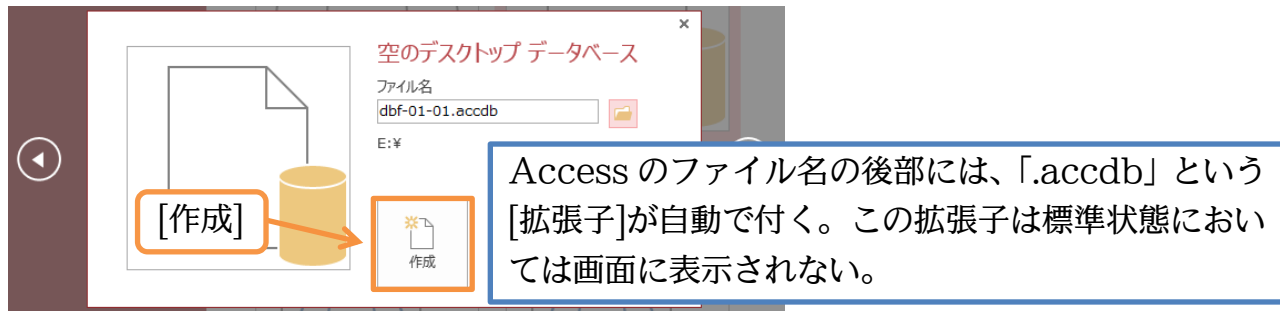
- (3) 右にある[データベースの保存場所を指定します](📁)をクリックします。このボタンから USB メモリーにファイルを置くよう指定します。



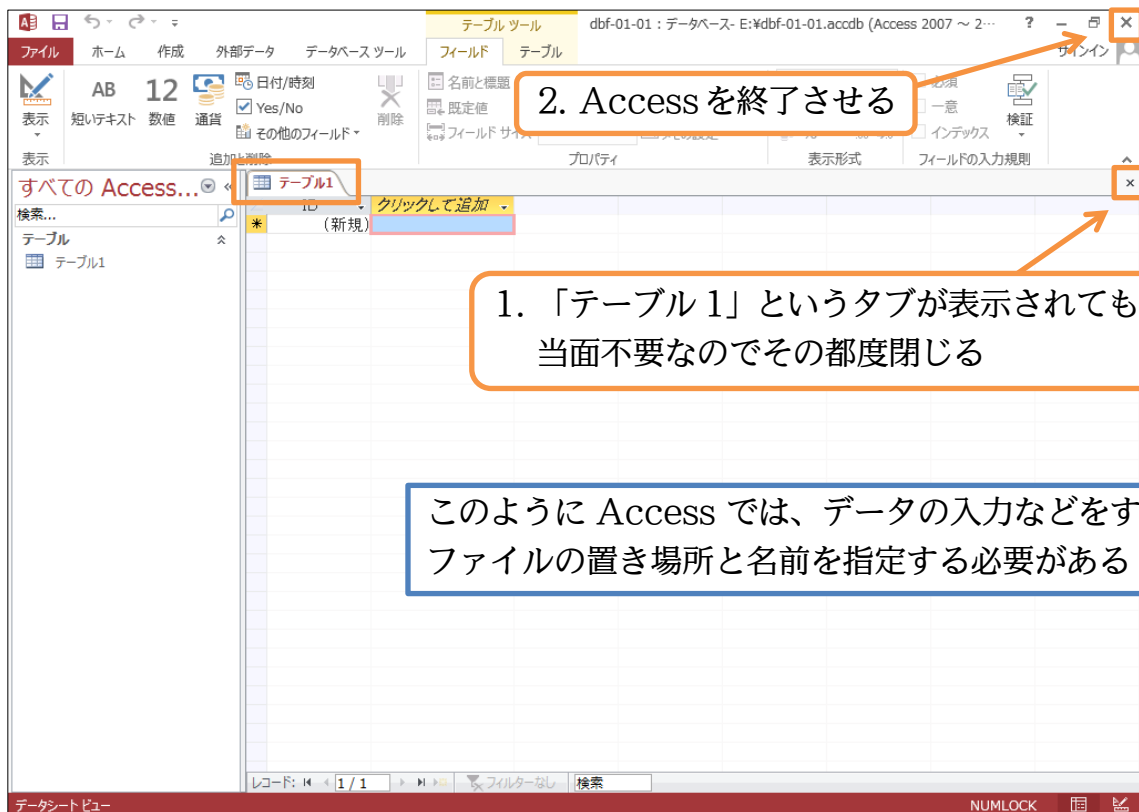
- (4) 作成するファイルの場所は、USB メモリーとします。またここでファイル名を先に決定します。「dbf-01-01」としてOKしてください。



- (5) 準備が整ったら[作成]をしてください。

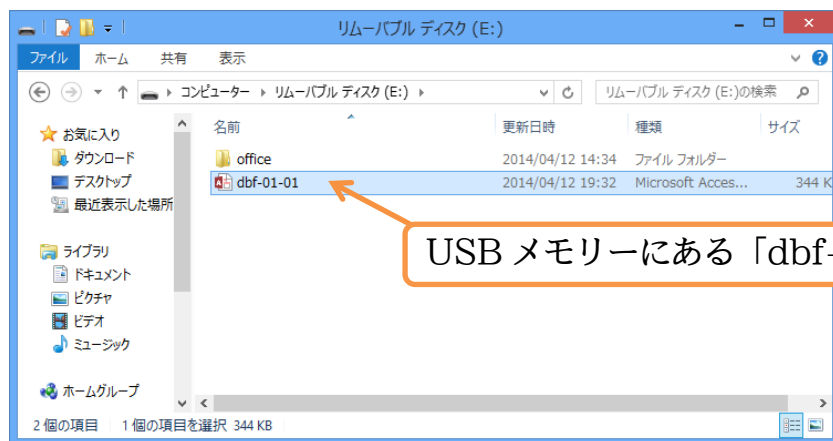


- (6) すると、以下のような画面が表示されます。これが Access の基本画面です。起動時に「テーブル 1」というタブが表示される場合がありますが、これは当面不要です。その都度閉じてください。またここで一旦 Access も終了してください。

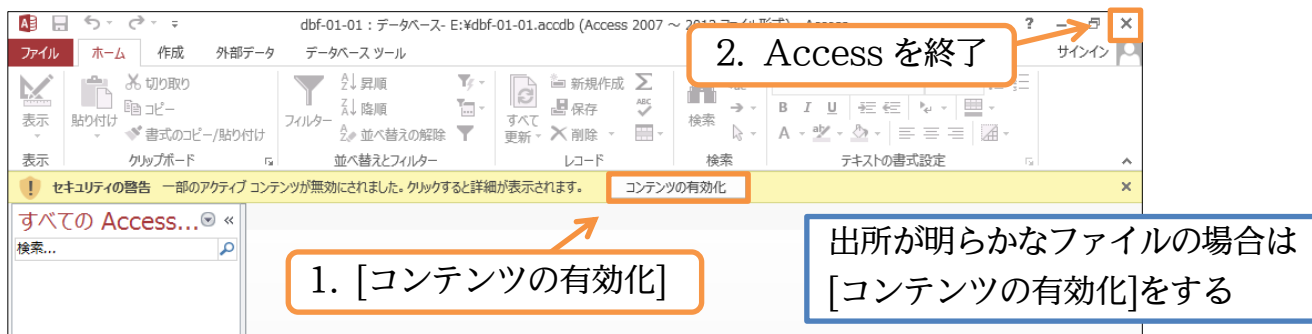


§ 1-4…作成済み Access ファイルを開く

- (1) 続けて、[エクスプローラー]から先ほど保存した空の Access ファイル「dbf-01-01」を開いてください。



- (2) 保存済み Access ファイルを開くと、「メッセージバー：セキュリティの警告」が表示されます。出所が明らかなファイルの場合は[コンテンツの有効化]をします。有効化後は再度 Access を終了してください。



- (3) 今度は別の方法で保存済み Access データベースファイルを開きます。Access を起動してください。起動した状態で[他のファイルを開く]を使います。



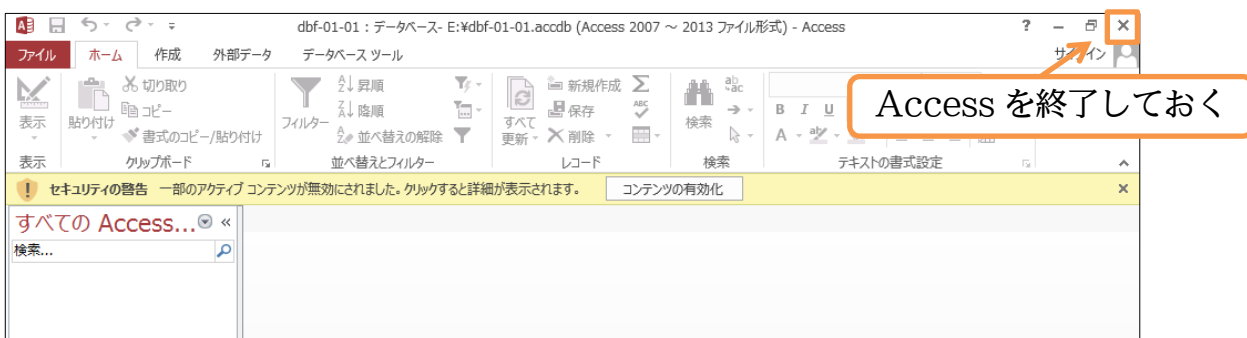
- (4) [コンピューター][参照]より USB メモリーを指定する予定です。



- (5) USB メモリーにある Access ファイル「dbf-01-01」を開きましょう。



- (6) このように複数の方法でデータベースファイルを開くことができます。確認後は再度 Access を終了してください。



§ 1-5…分析元データの準備

- (1) のちに Access 上でデータ分析・集計を実行します。ここでは分析するための元データを準備します。分析元データには Excel で作成する表を利用します。Excel を起動し、「Sheet1」に以下のような「リスト」を作成してください。なおこの表はリストの条件を満たしています。また Access で分析する場合には、セル A1 からリストを作っておく必要があります(A1 以外から作り始めたリストの場合は[範囲名]が必須)。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日	
2	10001	2009/1/6	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/3/11	
3	10002	2009/1/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/3/6	
4	10003	2009/1/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/3/9	
5	10004	2009/1/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/3/23	
6	10005	2009/2/2	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木	2009/3/23	
7	10006	2009/2/4	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/3/6	
8	10007	2009/2/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木	2009/3/27	
9	10008	2009/3/2	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/4/9	
10	10009	2009/3/2	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/5/1	
11	10010	2009/3/12	フルカラーキャナ	HERT	¥58,000	小島	2009/5/3	
12	10011	2009/3/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/5/3	
13	10012	2009/4/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/5/3	
14	10013	2009/4/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/6/1	
15	10014	2009/4/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/7/13	
16	10015	2009/6/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/7/15	
17	10016	2009/6/20	モノクロプリンタ	CEIRO	¥16,000	野沢	2009/7/15	
18	10017	2009/7/6	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢	2009/8/6	
19	10018	2009/7/6	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/8/7	
20	10019	2009/7/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/8/15	
21	10020	2009/7/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/9/20	
22	10021	2009/9/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23	
23	10022	2009/10/2	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23	
24	10023	2009/10/2	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23	
25	10024	2009/11/2	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22	
26	10025	2009/11/4	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14	
27	10026	2010/1/15	フルカラーキャナ	HERT	¥52,000	神田	2010/2/1	
28	10027	2010/1/15	モノクロプリンタ	CEIRO	¥21,000	神田	2010/2/15	
29	10028	2010/4/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/5/17	
30	10029	2010/5/15	フルカラーキャナ	CEIRO	¥63,000	野沢	2010/6/9	
31	10030	2010/6/3	フルカラーキャナ	HERT	¥45,000	神田	2010/7/7	
32								

A	B	C	D	E	F	G
1	受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者
2	10001	2009/1/6	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田
3	10002	2009/1/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢
4	10003	2009/1/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田
5	10004	2009/1/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木
6	10005	2009/2/2	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木
7	10006	2009/2/4	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島
8	10007	2009/2/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木
9	10008	2009/3/2	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢
10	10009	2009/3/2	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢
11	10010	2009/3/12	フルカラーキャナ	HERT	¥58,000	小島
12	10011	2009/3/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢
13	10012	2009/4/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田
14	10013	2009/4/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木
15	10014	2009/4/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島
16	10015	2009/6/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢
17	10016	2009/6/20	モノクロプリンタ	CEIRO	¥16,000	野沢
18	10017	2009/7/6	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢
19	10018	2009/7/6	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木
20	10019	2009/7/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島
21	10020	2009/7/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢
22	10021	2009/9/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島
23	10022	2009/10/2	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31	10030	2010/6/3	フルカラーキャナ	HERT	¥45,000	神田
32						
33						
34						
35						

Excel を起動し、
「Sheet1」にリストを作る

この表は「セル A1」から作成した「リスト」である
ので Access で分析・集計が可能(30 レコード)

このリストには[受注番号][受注日][商品分類]
[メーカー][価格][担当者][納品日]の 7 つのフィールド・項目がある

[商品分類]には「カラープリンタ」「デスクパソコン」
「モノクロプリンタ」「ノートパソコン」「フルカラー
キャナ」の 5 種ある

[メーカー]には「CEIRO」「HERT」「THOM」の 3
社がある

[担当者]には「神田」「野沢」「佐々木」「小島」の 4 人
がいる

(2) この Excel ファイルを USB メモリーに「E 商品受注リスト」という名前で保存してください。保存後は Excel を終了してください。



§ 1-6…まとめ

- ◆ Access クエリとは、リストの分析方法に関する命令・要求のことです。リストをどのように分析するのかを記録させます。クエリを使えば、表(リスト)を分析できるのです。
- ◆ 分析元となるデータが蓄積されているリストのことを「テーブル」と呼びます。
- ◆ 「リスト」とは 1 行に 1 件分の情報を記録させた、下方向に展開する表形式のことです。必ず一番上の行は項目名になっています。Access ではリスト形式の表のみを分析することができます(次章以降では Excel で作成した「リスト」を分析する予定)。
- ◆ リストは「フィールド名」「レコード」「フィールド」の 3 要素で構成されます。
- ◆ Access ではデータの入力などをする前に、まずファイル名・保存場所を指定しておく必要があります。

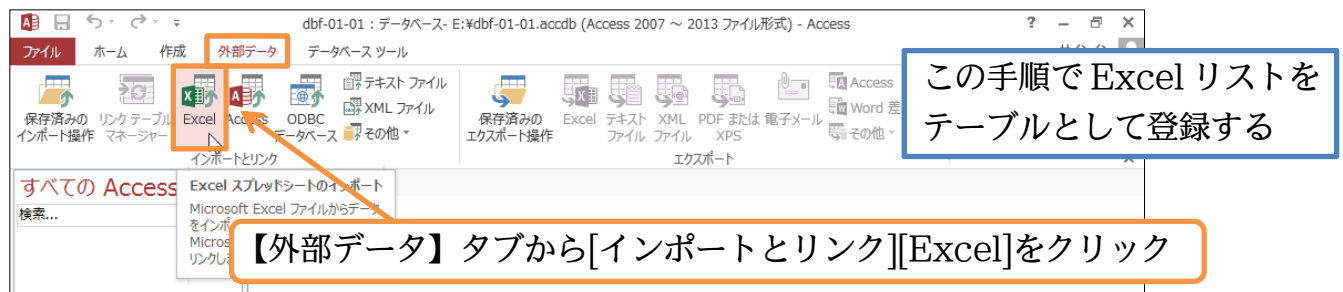
第2章:クエリの基本 1

§ 2-1…テーブルのリンク登録

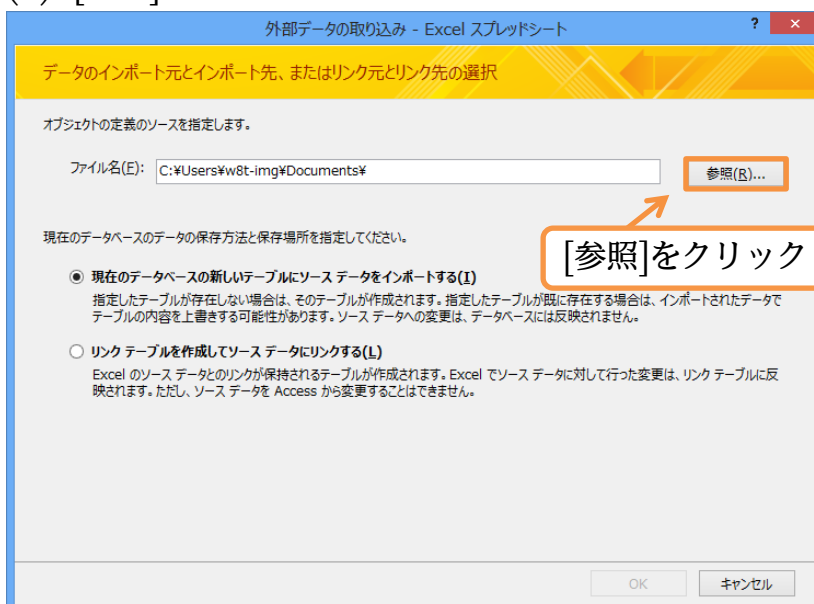
- (1) これから Access を使い Excel で作成したリスト/テーブルを分析します。Access ファイル「dbf-01-01」に分析方法(つまりクエリ)を登録するつもりです。「dbf-01-01」を開いてください。



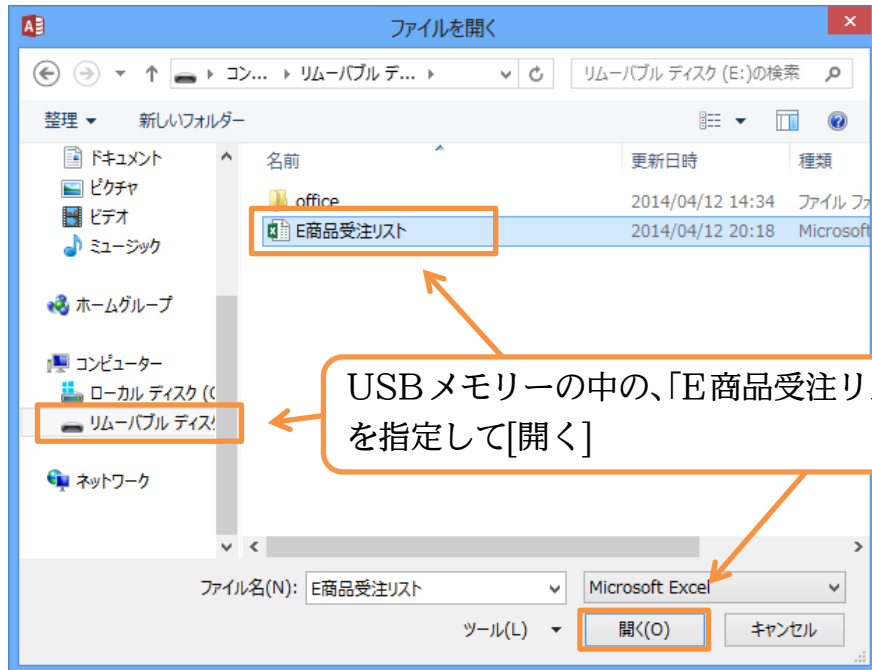
- (2) Access では分析対象とするリストのことを「テーブル」と呼びます。Excel リスト「E 商品受注リスト」を分析するためには、これを「テーブル」として登録する必要があります。【外部データ】タブにある[インポートとリンク]ブロックの、[Excel]を使うことで登録できます。クリックしてください。



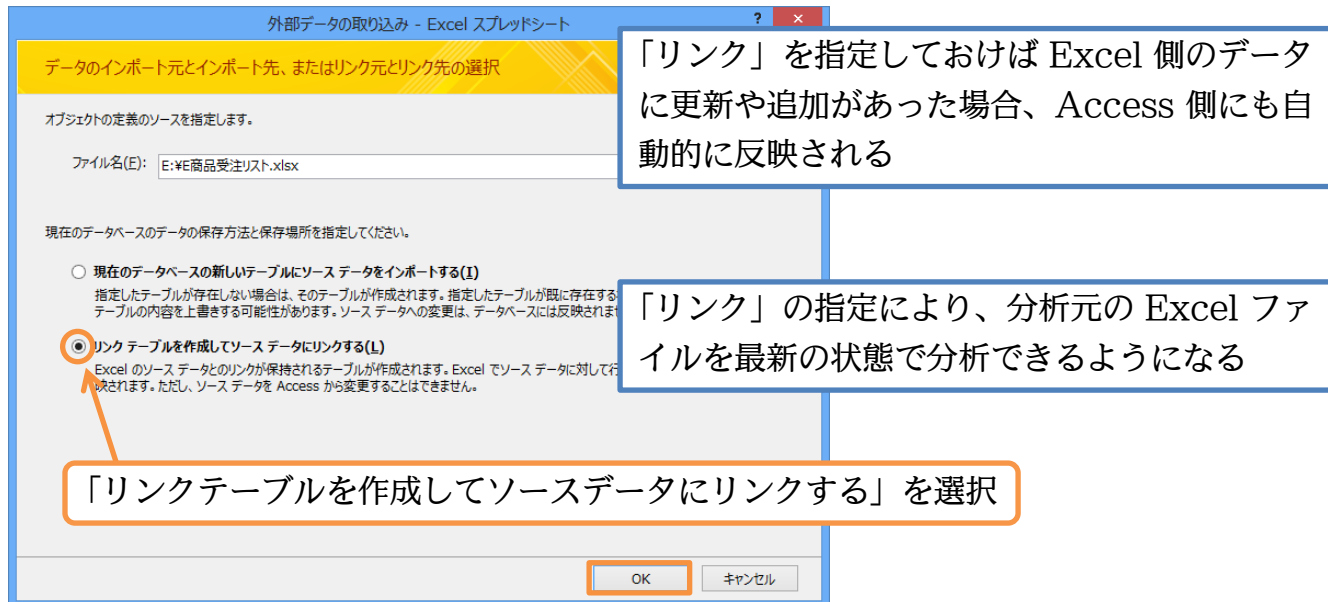
- (3) [参照]ボタンで、分析元・テーブルとするファイルを指定します。



(4) USB メモリーの中の、「E 商品受注リスト」をテーブルとして指定してください。



(5) 作成済みの Excel データを分析・集計することが目的の場合には、通常「リンクテーブルを作成してソースデータにリンクする」を選んで OK します。



- (6) 分析元の先頭行は、フィールド名・項目名となっています(分析対象ではない)。**[先頭行をフィールド名として使う]**にチェックを入れたまま**[次へ]**進んでください。

元のデータ先頭行が列見出しである場合、これをフィールド名として使うことができます。

先頭行をフィールド名として使う(1)

[先頭行をフィールド名として使う]にチェック

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日	
1	10001	2009/01/06	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/03/11
2	10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
3	10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
4	10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
5	10005	2009/02/02	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木	2009/03/23
6	10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
7	10007	2009/02/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木	2009/03/27
8	10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
9	10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10	10010	2009/03/12	フルカラーキャパ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
11	10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
12	10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
13	10013	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
14	10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
15	10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15

前段階で「インポート」を指定すると、その Excel ファイルのコピーが Access 内部に作成される。その場合は元の Excel ファイルとは切り離されるため、Excel ファイルに更新があっても Access 側には反映されなくなる。

「E 商品受注リスト」が複数のワークシートを持っていればここでシート選択画面が表示される(今回は 1 つ)

キャンセル < 戻る(B) **次へ(N) >** 完了(E)

- (7) 最後にこのリストをどんな名前でもテーブルとして登録するかを指定します。元のファイル名やシート名とは別の名前が利用できます。テーブル名には「T」や「T-」を付けるようにしておくとうわりやすくなります。「T 受注結果」として**[完了]**してください。

これで、データをリンクするための設定は終了しました。

リンクしているテーブル名:
T受注結果

テーブル名を「T 受注結果」に

キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > **完了(E)**

テーブル名の先頭には「T」「T-」を付けるようにしておくとうわりやすい

- (8) **[OK]**。

テーブル「T受注結果」をファイル「E:¥E商品受注リスト.xlsx」にリンクしました。

OK

- (9) すると画面左の**[ナビゲーションウィンドウ]**に「T 受注結果」テーブルが表示されます。ダブルクリックするとテーブル(認識されたリスト)の内容が表示されます。

[ナビゲーションウィンドウ]の「T 受注結果」をダブルクリック

(10) Access を通して Excel ファイル「E 商品受注リスト」の内容を閲覧している状態になります。一旦、このテーブルは閉じてください。

Access を使って Excel ファイル(リスト)を閲覧している。ただしこれは閲覧専用である。書き込みや変更は、Excel を起動して実行する必要がある。

§ 2-2…分析方法の登録・クエリの作成：文字列で抽出

(1) 「『T 受注結果』から[メーカー]が『HERT』であるレコードだけを抽出せよ」という命令・要求(クエリ)を登録/保存します。このような「リストの分析手法を登録した情報・命令」「リストをどう分析するか、についての情報・命令」を【クエリ】といいます。クエリを登録するには【作成】タブから[クエリデザイン]をクリックします。

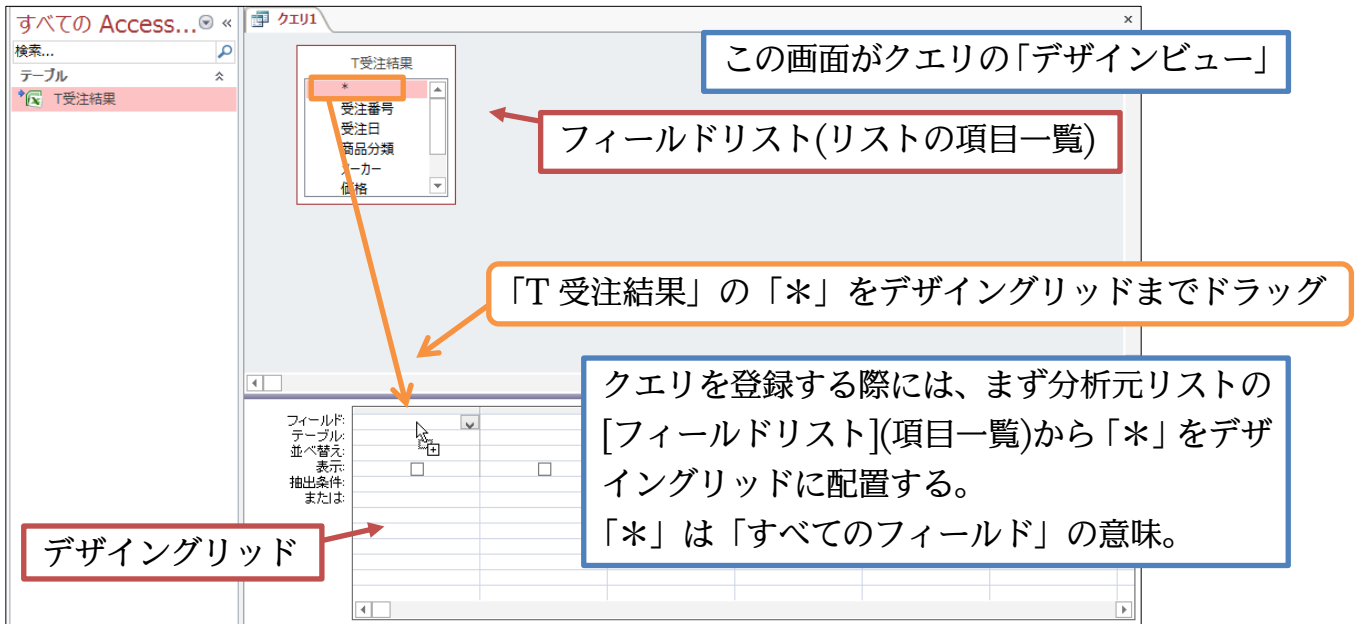
「リストをどのように分析するか？」の条件設定を登録しておく機能が「クエリ」である

(2) 分析対象とするテーブルを指定します。「T 受注結果」を指定して、[追加]してください。追加後はこのボックスを閉じます。

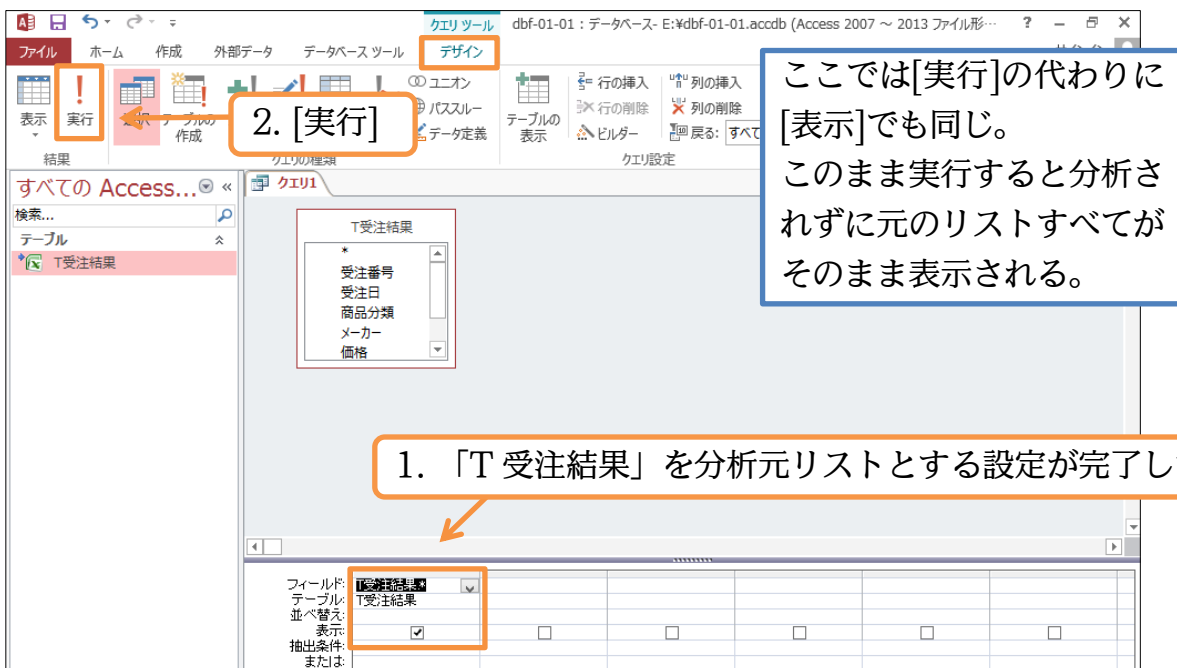
1. 「T 受注結果」を[追加]

2. [閉じる]

- (3) この画面が分析手法の登録画面です。「デザインビュー」といいます。上部に分析元リストの項目一覧・「フィールドリスト」(項目一覧)が表示されます。なお下部を「デザイングリッド」と呼び、ここで分析手法の指定・設計をします。「T 受注結果」の分析をするときには、フィールドリストにある「*」(全フィールド)をデザイングリッドまでドラッグします。やってみましょう。



- (4) これで「T 受注結果」を分析元リストとする設定が完了しました。ただしまだ分析手法の指定はしていません。ここで【デザイン】タブの[実行]ボタンを押してみましょ。これは現在の指定条件で分析結果を表示させるボタンです。



- (5) 分析手法を指定していないので、分析元データそのものが表示されました。「T 受注結果」がそのまま、抽出されない状態で表示されたのです。次は分析手法を指定する予定です。分析手法の登録モードを「デザインビュー」と呼びました。【ホーム】タブの[表示]ボタンから「デザインビュー」をクリックしてください。なお分析結果を表示しているこのモードを「データシートビュー」と呼びます。

分析手法の指定モード：デザインビュー
分析結果の表示モード：データシートビュー

【ホーム】タブの[表示]ボタンから「デザインビュー」をクリック

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10001	2009/01/06	カラープリンタ	CERO	¥52,000	神田	2009/03/11
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
10005	2009/02/02	カラープリンタ	CERO	¥17,000	佐々木	2009/03/23
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10007	2009/02/22	モノクロプリンタ	CERO	¥53,000	佐々木	2009/03/27
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10010	2009/03/12	フルカラースキ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03

- (6) ここで抽出対象とする項目・フィールドをデザイングリッドに配置します。[メーカー]をデザイングリッドの空いている位置へドラッグしてください。

[メーカー]をデザイングリッドの空いている位置へドラッグ

目標は「T 受注結果」から[メーカー]が「HERT」であるレコードを抽出すること

フィールド:	T受注結果*	メーカー			
テーブル:	T受注結果	T受注結果			
並べ替え:					
表示:	<input checked="" type="checkbox"/>				
抽出条件:					
また:					

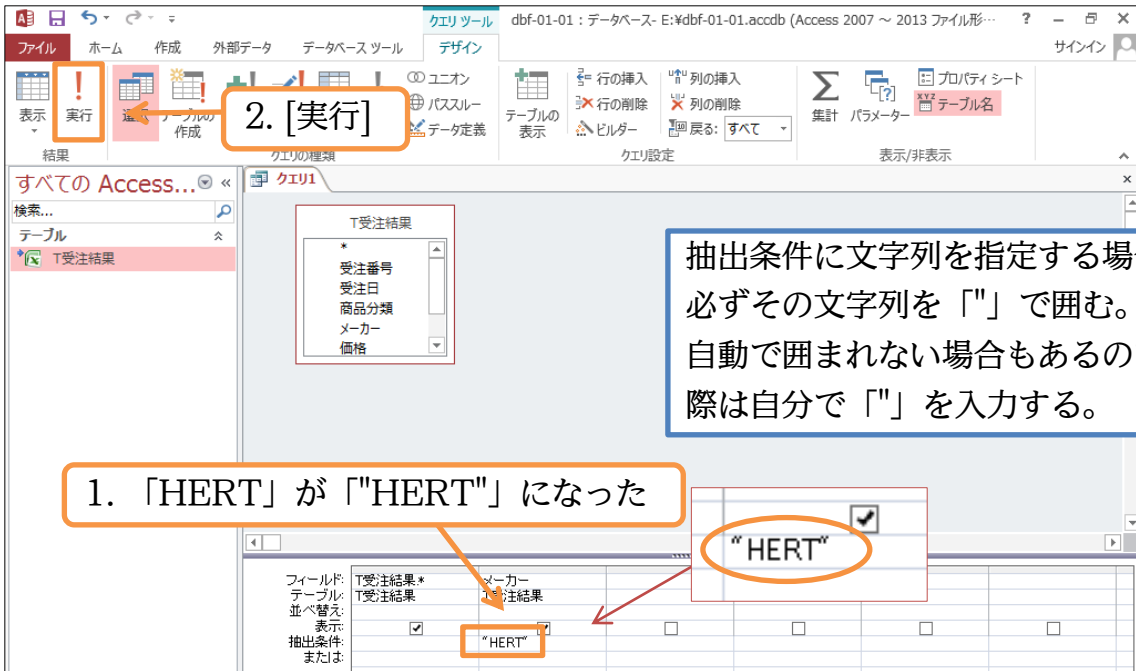
- (7) この状態で「メーカー」フィールドの[抽出条件]行に、メーカーの値が何であるレコードを抽出するのかを指定します。「HERT」と指定して確定してください。

「メーカー」の[抽出条件]行に「HERT」と指定・確定

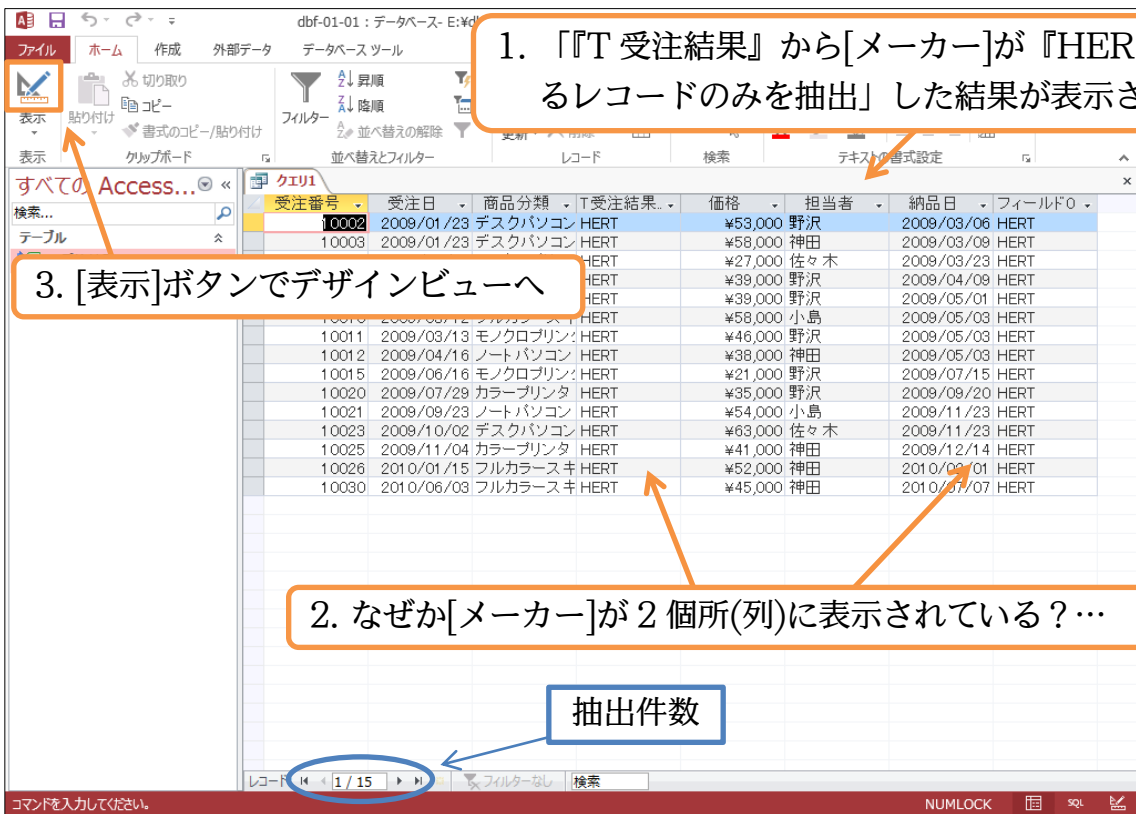
半角と全角は区別されるので注意

フィールド:	T受注結果*	メーカー			
テーブル:	T受注結果	T受注結果			
並べ替え:					
表示:	<input checked="" type="checkbox"/>				
抽出条件:		HERT			
また:					

(8) すると抽出条件として指定した「HERT」が「"HERT"」となるのです。抽出条件に文字データを指定すると、二重引用符・ダブルクォテーションマーク(")で囲まれます。これで「『T 受注結果』から[メーカー]が『HERT』であるレコードのみを抽出する」という分析手法の指定が完了しました。このクエリを[実行]してください。



(9) データシートビューになり、分析結果が表示されました(15件抽出)。「『T 受注結果』から[メーカー]が『HERT』であるレコードのみを抽出」した結果です。ただし[メーカー]欄が2箇所に表示されてしまっています。さて再びデザインビューに戻してください。[表示]ボタンを押せば、直接デザインビューになります。



(10)デザイングリッド・[メーカー]フィールドの[表示]行に注目してください。ここにチェックが入っていると、データシートビュー(分析結果)で2列になって表示されてしまいます。一旦このチェックを外します。さてこのクエリを再実行しますが、[表示]ボタンでも再実行されデータシートビューで表示されます。

2. 今回は[表示]ボタンでクエリを実行

当面は[実行]ボタンでも[表示]ボタンでも同じようにデータシートビューで表示される

1. [メーカー]フィールドの[表示]行にあるチェックをはずす

フィールド:	T受注結果*	メーカー	T受注結果			
テーブル:	T受注結果	T受注結果	T受注結果			
並べ替え:						
表示:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
抽出条件:						
または:						

(11)今度は[メーカー]が1列だけの状態になり、すっきりしました。

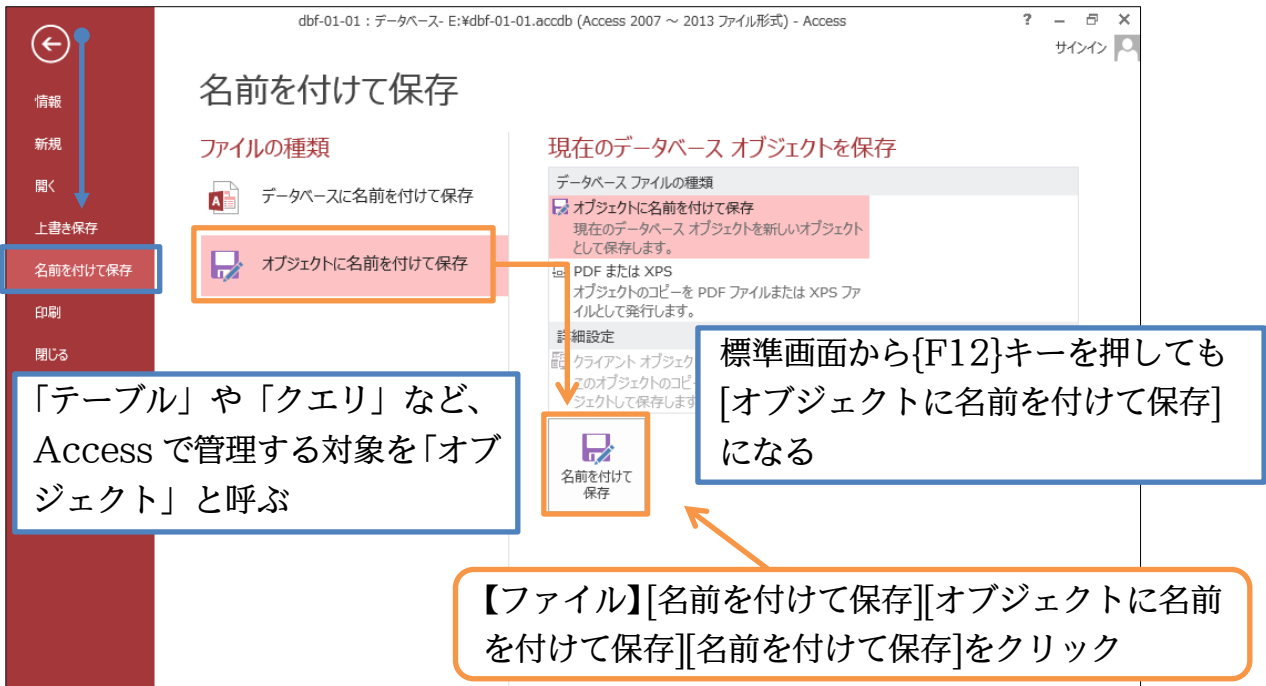
この分析結果を表示しているモードは「データシートビュー」

[メーカー]が1列のみになった

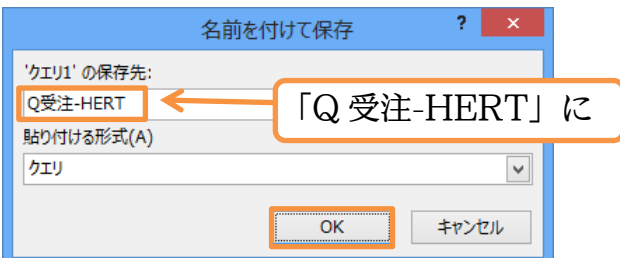
受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10010	2009/03/12	フルカラースキ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15
10020	2009/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10021	2009/09/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10023	2009/10/02	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23
10025	2009/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10026	2010/01/15	フルカラースキ	HERT	¥52,000	神田	2010/02/01
10030	2010/06/03	フルカラースキ	HERT	¥45,000	神田	2010/07/07

§2-3…クエリ オブジェクトを保存しておく

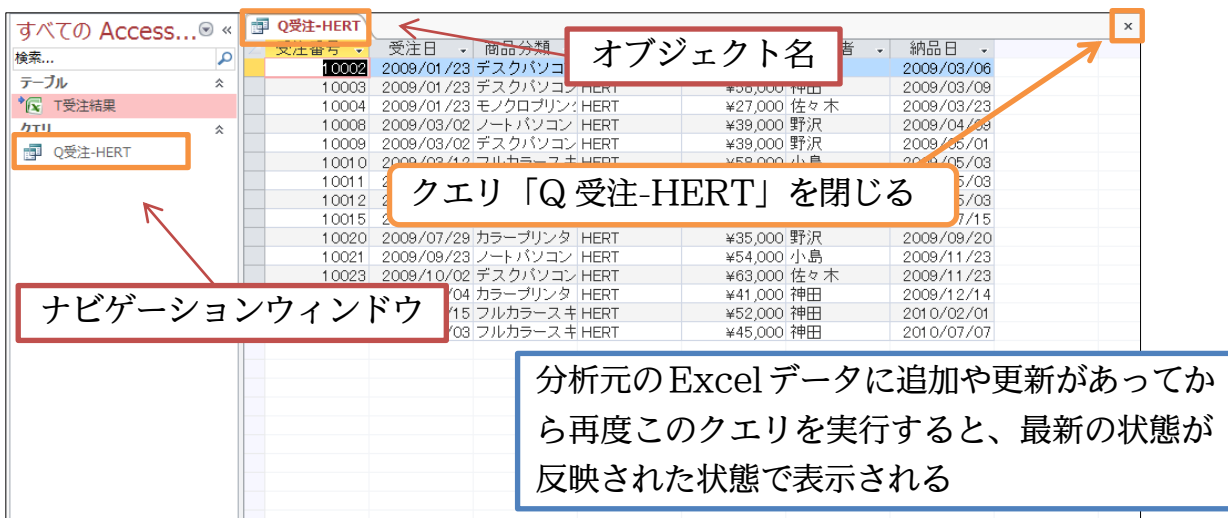
- (1) この分析・抽出方法は保存しておくことができます(クエリ)。あとで再び分析しなおせることができます(分析の再要求)。**【ファイル】 [名前を付けて保存][オブジェクトに名前を付けて保存]**をクリックしてください。



- (2) クエリ名(今作った分析手法の名前)を付けます。「Q 受注-HERT」として OK しましょう。クエリ名の先頭には「Q」か「Q-」を付けるようにするとあとで判別しやすくなります。



- (3) 分析手法(クエリ)を登録・保存すると、画面左の「ナビゲーションウィンドウ」に表示されます。さてこのクエリは閉じましょう。

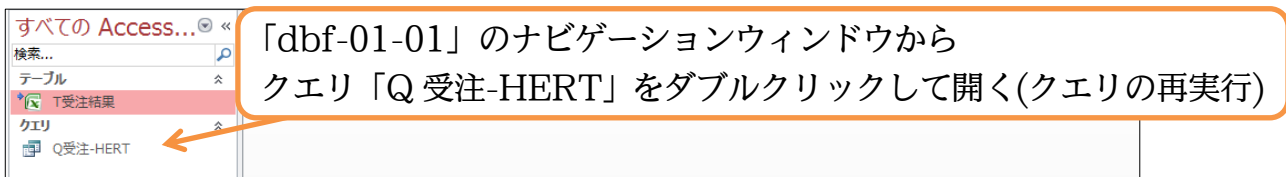


§2-4…分析元 Excel ファイルの更新とクエリの再実行

- (1) Excel ファイル「E 商品受注リスト」を開いて、レコードを 1 件追加してください。追加後は上書き保存して Excel は終了します。

A1												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
22	10021	2009/9/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23					
23	10022	2009/10/2	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23					
24	10023	2009/10/2	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23					
25	10024	2009/11/2	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22					
26	10025	2009/11/4	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2010/12/14					
27	10026	2010/1/15	フル	10031	2010/6/5	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/7/12		
28	10027	2010/1/15	モノクロプリンタ	CEIRO	¥21,000	野沢	2010/2/19					
29	10028	2010/4/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/5/17					
30	10029	2010/5/15	フルカラーキャナ	CEIRO	¥63,000	野沢	2010/6/9					
31	10030	2010/6/23	フルカラーキャナ	HERT	¥45,000	神田	2010/7/7					
32	10031	2010/6/5	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/7/12					
33												

- (2) Access ファイル「dbf-01-01」のナビゲーションウィンドウから、クエリ「Q 受注-HERT」をダブルクリックして開いてください。クエリを開くと実行されます。

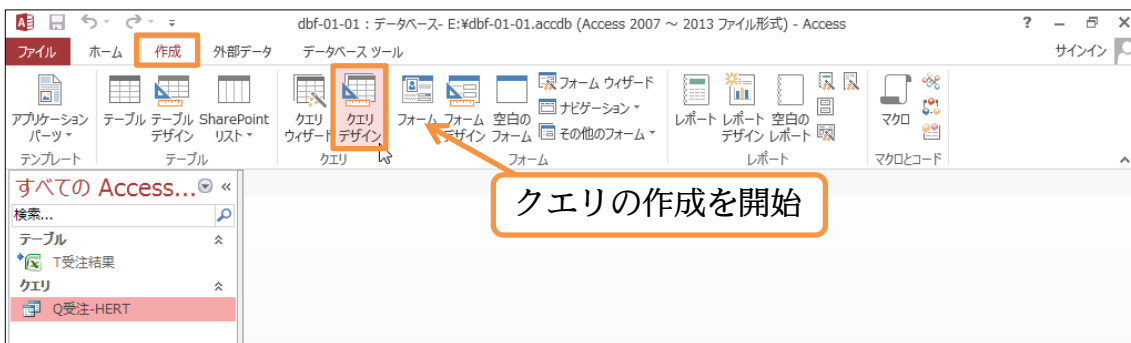


- (3) クエリを再実行すると、最新の分析結果が表示されるのです。「10031」のレコードが反映されています。確認後は「Q 受注-HERT」を閉じましょう。

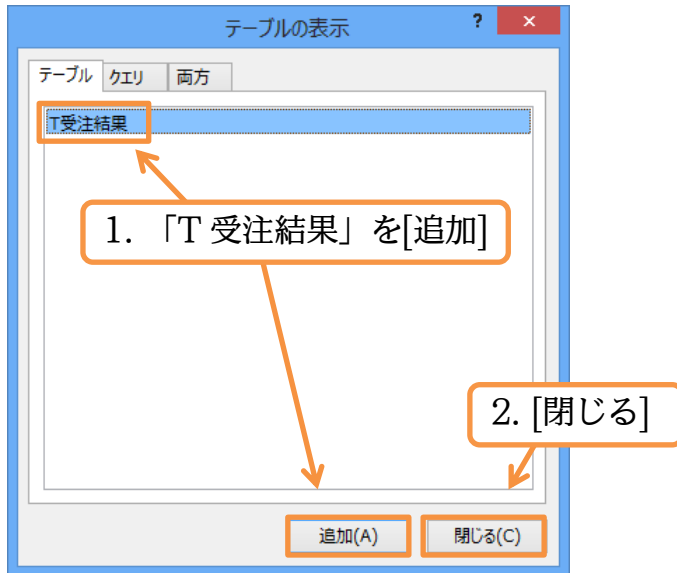
受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10010	2009/03/12	フルカラーキャナ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15
10020	2009/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10021	2009/09/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10023	2009/10/02	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23
10025	2009/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10026	2010/01/15	フルカラーキャナ	HERT	¥52,000	神田	2010/02/01
10030	2010/06/23	フルカラーキャナ	HERT	¥45,000	神田	2010/07/07
10031	2010/06/05	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/07/12

§2-5…クエリの作成：数値で抽出

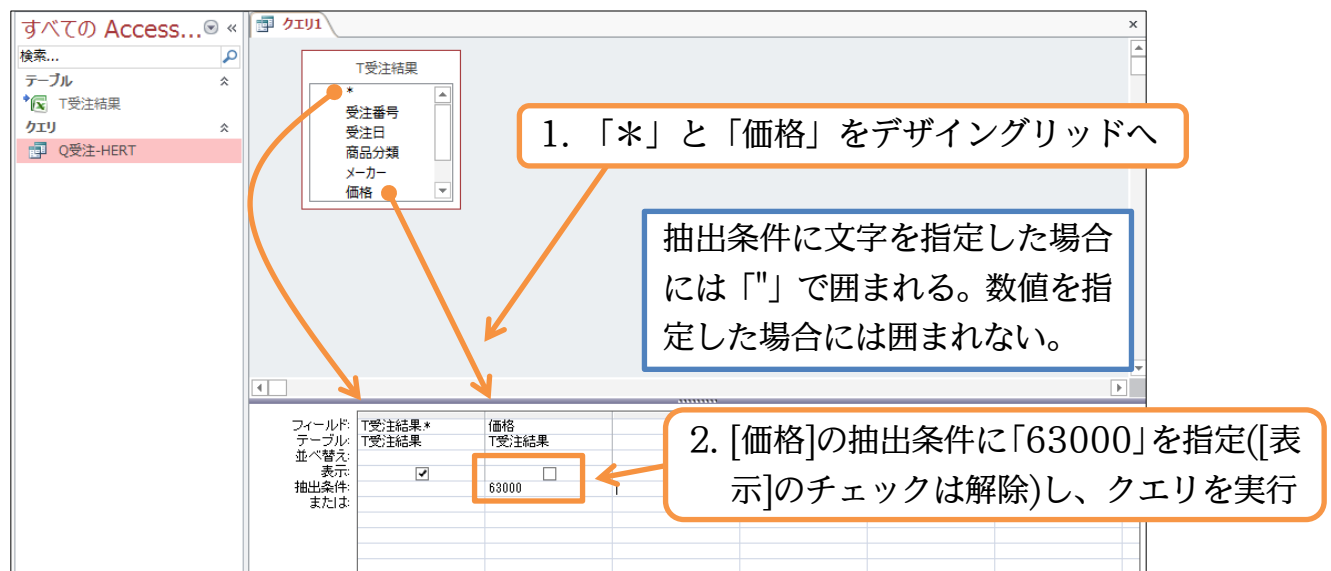
- (1) 今度は「[価格]が『63,000』のレコードを抽出する」クエリを登録・作成します。【作成】タブから[クエリデザイン]をクリックしてください。



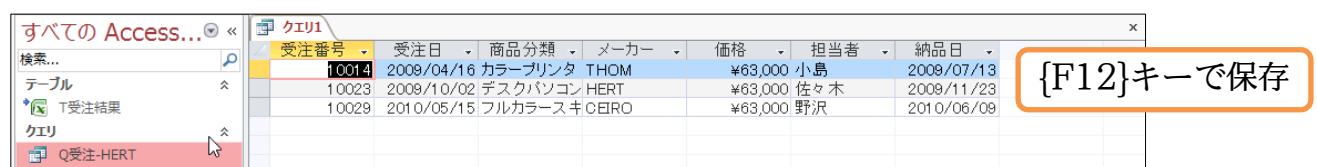
(2) 「T 受注結果」を指定して[追加]してください。追加後はこのボックスを閉じます。



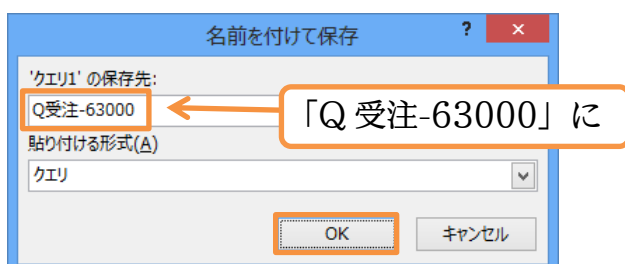
(3) 「T 受注結果」を分析元として[価格]が「63000」であるレコードを抽出する設定をしてください。なお抽出条件に文字ではなく数値を指定した場合は「"」で囲まれません。設定後はクエリを実行します。



(4) [価格]が「63000」のレコードが抽出されました。この分析手法・クエリも保存します。【ファイル】からでも保存できますが、{F12}キーでも保存ができます。押ししてください。



(5) 「Q 受注-63000」という名前でクエリを保存してください。保存後はクエリを閉じます。



§ 2-6…クエリの作成：日付・時刻で抽出

- (1) 「T 受注結果」 から[受注日]が「2009/4/16」であるレコードを抽出した結果を表示するクエリを作成する予定です。クエリの作成を開始してください。「T 受注結果」を分析元リストとして登録します。また[受注日]を抽出対象フィールド(項目)とし、条件欄に「09/4/16」を指定・確定します。

1. 新しいクエリの作成を開始し、「T 受注結果」を分析元リストとして登録。[受注日]を抽出対象フィールドとする。

2. [受注日]の抽出条件を「09/4/16」に

- (2) 日付や時刻を抽出条件として指定した場合には、前後が「#」で囲まれます。あとは[表示]のチェックを解除してから実行しましょう。

文字列…「"」で囲まれる
数値…囲まれない
日付・時刻…「#」で囲まれる

[表示]のチェックを解除してクエリを実行

- (3) 3件のレコードが抽出された状態で表示されました。このクエリは「Q 受注-090416」という名前前で保存してください。

Q 受注-090416

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10013	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13

§ 2-7…絞り込み 1・AND 条件で抽出

- (1) 「T受注結果」から[商品分類]が「ノートパソコン」であり、『かつ』『メーカー]が「THOM」であるレコードを抽出させるクエリを作成する予定です。新しいクエリを作成して、「T受注結果」を分析元リストとして登録します。そのあと、[商品分類]と[メーカー]を抽出対象フィールドとします。またそれぞれに、抽出条件として「ノートパソコン」、「THOM」を指定します。あとは[表示]のチェックをはずして実行してください。

1. 新しいクエリの作成を開始し、「T 受注結果」を分析元リストとして登録。抽出対象フィールドには[商品分類]と[メーカー]を指定。

商品分類	メーカー
T受注結果	T受注結果
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
“ノートパソコン”	“THOM”

2. 抽出条件には「ノートパソコン」、「THOM」を指定し、[表示]のチェックは解除。設定後は実行。

- (2) AND 条件による抽出がなされました。ひとつだけ条件を指定したときよりも件数が絞り込まれた結果になるのです。このクエリは「Q受注-ノートパソコン-AND-THOM」という名前で保存してください。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10018	2009/07/06	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/08/07
10024	2009/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22

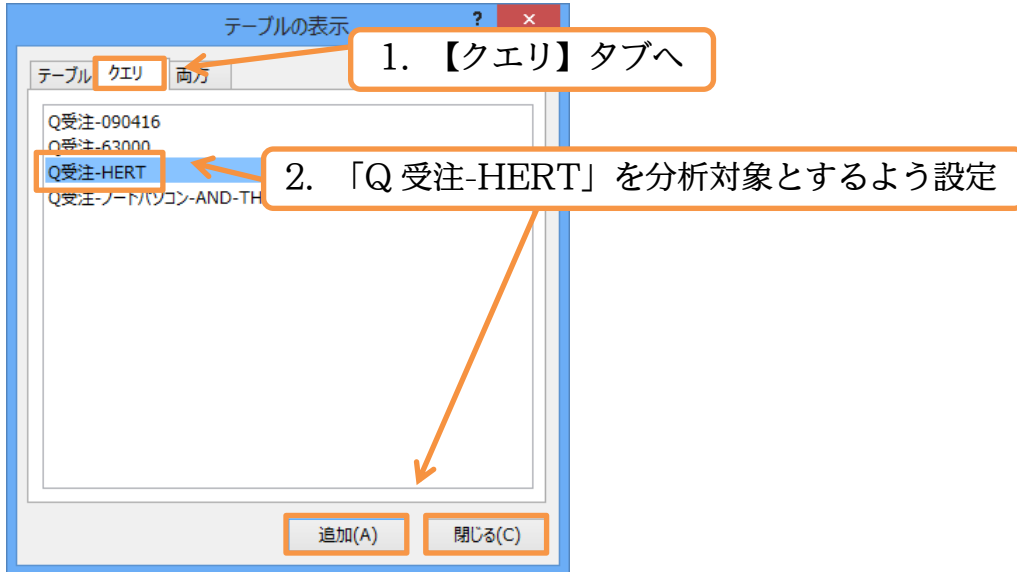
§ 2-8…絞り込み 2・抽出結果からさらに抽出(クエリからクエリを作成)

- (1) 今度は「HERT」に関する受注情報の中で、[担当]が「野沢」であるレコードを抽出します。すでに「HERT」のレコードだけを抽出する命令「Q受注-HERT」を作成済みなので今回はこれを利用する予定です。新しいクエリの作成に取り掛かります。

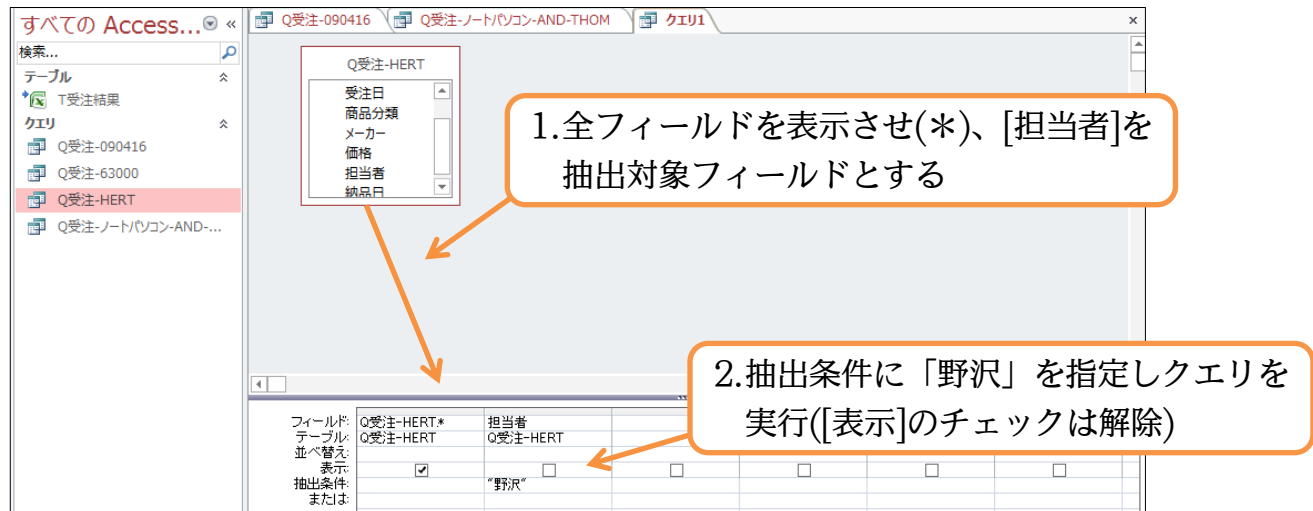
新しいクエリの作成を開始

「Q 受注-HERT」からさらにレコード数を絞り込むクエリを作成する予定

- (2) 「[メーカー]が『HERT』であるレコードを抽出する」という条件はすでに「Q 受注-HERT」で作成済みです。これを利用してクエリを作成することができます。タブを【クエリ】にしてから「Q 受注-HERT」を分析対象とするよう設定します。



- (3) 全フィールドを表示させます(*)。抽出条件フィールドには[担当者]を指定し、条件には「野沢」を指定します。設定後はクエリを実行しましょう。



- (4) クエリからさらにクエリを作ることができるのです。AND条件のようにさらに絞り込まれていきます。このクエリは「Q 受注-HERT-AND-野沢」という名前で保存しましょう。

フィールド名	テーブル名	抽出条件	または
受注番号	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	
受注日	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	
商品分類	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	
メーカー	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	
価格	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	
担当者	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	野沢
納品日	Q受注-HERT	<input checked="" type="checkbox"/>	

§ 2-9…OR 条件で抽出 1

- (1) 今度はOR条件抽出をするクエリを作成します。「ノートパソコン」「または」「THOM」であるレコードを抽出させます。OR条件にするには、使用する[抽出条件]行を変えて条件を指定するのです。「THOM」は2行目に入力してください。設定後はクエリを実行します。

【「ノートパソコン」「または」「THOM」であるレコード】を抽出する。【すべての「ノートパソコン」のレコードとすべての「THOM」のレコード】を抽出することになる。OR条件にする場合には、条件を別の行に入力する。

1. 新しいクエリの作成を開始し、「T 受注結果」を分析元リストとして登録。抽出対象フィールドには[商品分類]と[メーカー]を指定。

2. 抽出条件には「ノートパソコン」、「THOM」を指定する。ただし「THOM」は2行目に指定。[表示]のチェックは解除。設定後は実行。

フィールド	T受注結果*	商品分類	メーカー
テーブル	T受注結果	T受注結果	T受注結果
並べ替え			
表示	<input checked="" type="checkbox"/>		
抽出条件		"ノートパソコン"	"THOM"
または			"THOM"

- (2) 抽出が完了しました。「ノートパソコン」か「THOM」の少なくとも一方を満たしているレコードがすべて表示されます。クエリ完成後は「Q受注-ノートパソコン-OR-THOM」という名前で保存してください。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10013	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10018	2009/07/06	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/08/07
10019	2009/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15
10021	2009/09/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10022	2009/10/02	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23
10024	2009/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17
10031	2010/06/05	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/07/12

§ 2-10…OR 条件で抽出 2

- (1) 今度は[商品分類]が「ノートパソコン」か「カラープリンタ」であるレコードを抽出させるクエリを作成します。抽出対象フィールドには[商品分類]を指定します。条件 1 行目には「ノートパソコン」、2 行目には「カラープリンタ」を指定し実行します。行を変えて指定しているので OR 条件になります。

1. 新しいクエリの作成を開始し、「T 受注結果」を分析元リストとして登録。抽出対象フィールドには[商品分類]を指定。

2. 条件 1 行目には「ノートパソコン」、2 行目には「カラープリンタ」を指定。[表示]のチェックを解除したらクエリを実行。

フィールド	T受注結果*	商品分類				
並べ替え	T受注結果	T受注結果				
表示	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
抽出条件		"ノートパソコン"				
または		"カラープリンタ"				

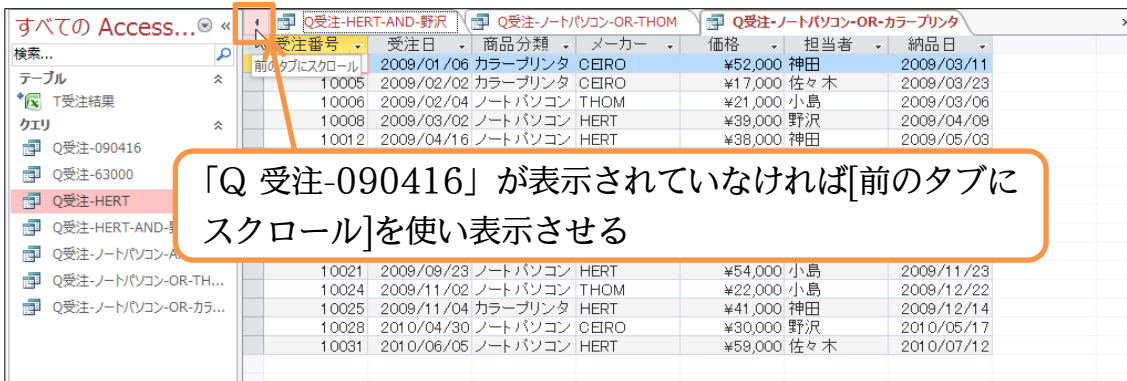
- (2) このようにひとつのフィールド・項目で複数の OR 条件を指定する場合には、行を変えて抽出条件を指定するのです。このクエリは「Q 受注-ノートパソコン-OR-カラープリンタ」という名前で保存してください。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10001	2008/01/06	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/03/11
10005	2008/02/02	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木	2009/03/23
10006	2008/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10008	2008/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10012	2008/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10013	2008/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
10014	2008/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10017	2008/07/06	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢	2009/08/06
10018	2008/07/06	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/08/07
10019	2008/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15
10020	2008/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10021	2008/09/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10024	2008/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22
10025	2008/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17
10031	2010/06/05	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/07/12

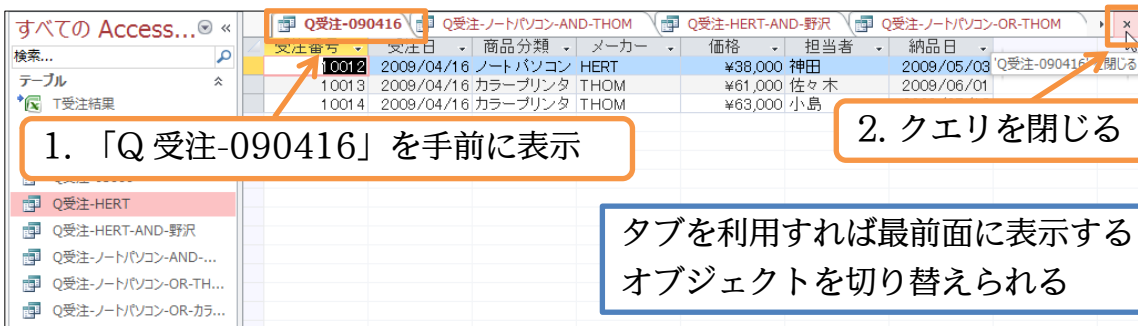
なお【「カラープリンタ」で、かつ「ノートパソコン」であるレコード】は存在しない。
AND 条件ではなく OR 条件を使った。

§ 2-11…タブの利用とオブジェクトの削除

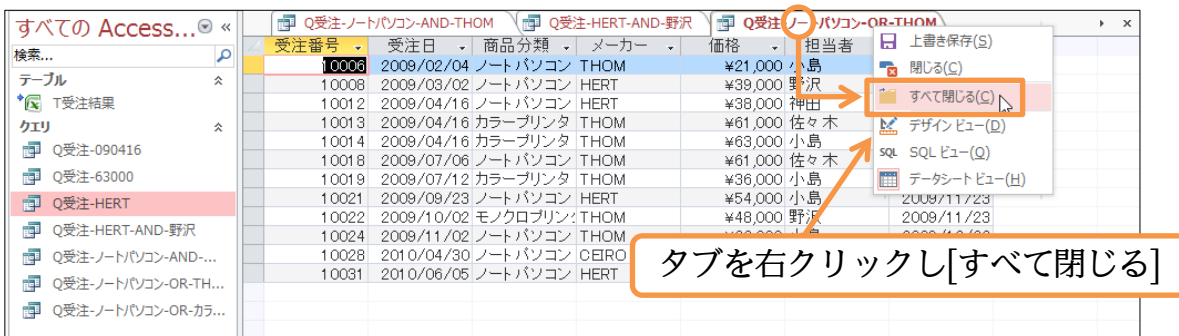
- (1) 複数のオブジェクト(テーブル,クエリ)を開いていると、その開いているオブジェクトの一覧がタブで表示されます。これから「Q 受注-090416」を手前に表示させてみますが、開いているのに見えない場合はタブ一覧左の[前のタブにスクロール]を使います。



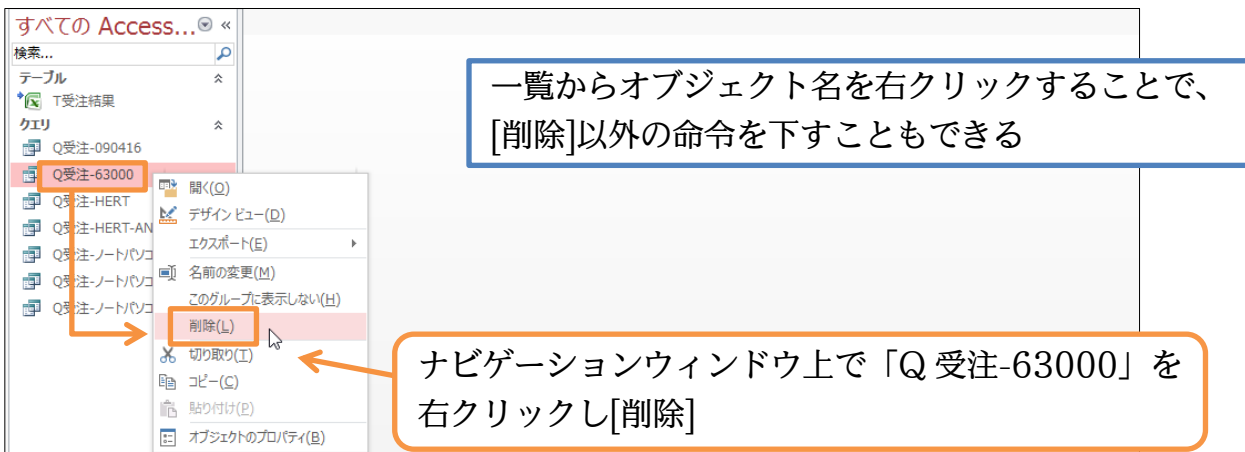
- (2) クエリ「Q 受注-090416」を最前面に表示してください。タブをクリックすれば最前面に表示されます。表示したらこのクエリを閉じてください。



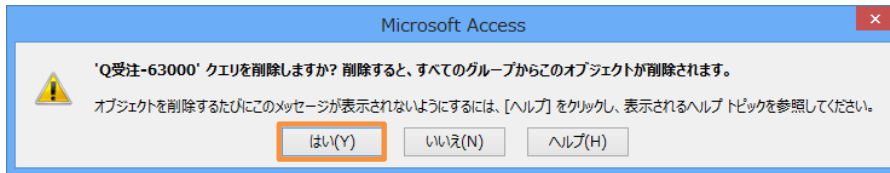
- (3) 次に開いている他のオブジェクト(テーブルとクエリ)をすべて一括で閉じます。タブを右クリックすると[すべて閉じる]ボタンが表示されます。ここからすべてのオブジェクトを閉じましょう。



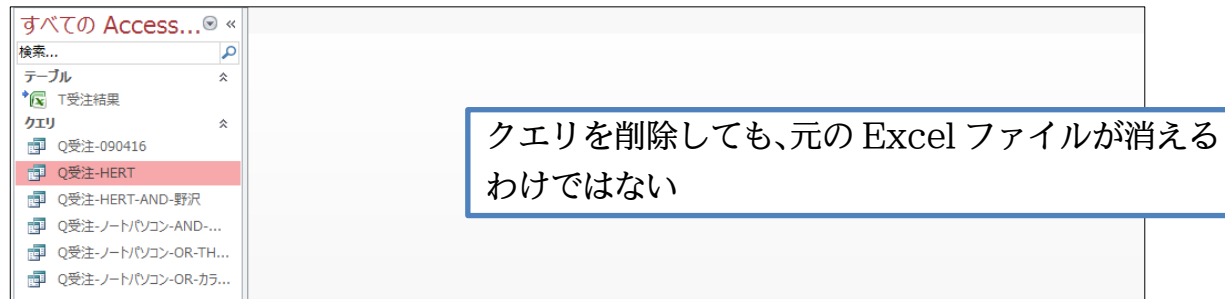
- (4) 続けて不要になったオブジェクトの削除方法を学習します。ナビゲーションウィンドウ(画面左)で、「Q 受注-63000」を右クリックし、削除してください。



(5) [はい]



(6) オブジェクトを削除することができました。不要になったオブジェクトは削除したほうがわかりやすいでしょう。完成後はこのデータベースファイル(Access ファイル)を閉じてください。



§ 2-12…まとめ

- ◆ 分析元リストを「テーブル」と呼びます。テーブルに対して、抽出などの分析要求をする機能・命令を「クエリ」と呼びます。クエリは保存しておき、あとで再実行できます。
- ◆ Excelで作成したリストをテーブルとして認識させ、Accessで分析することができます。
- ◆ Excelで作成したリストを「リンク」の形式で認識させました。こうすると Excel 側のデータに変更があれば、Access の分析結果にも反映されるのです。Excel ファイルを Access から閲覧していることになります。
- ◆ クエリを実行するには[実行][表示]を使うか、ナビゲーションウィンドウのクエリ名をダブルクリックします。
- ◆ クエリにおいて、分析方法は「デザインビュー」で設定・指定します。分析結果は「データシートビュー」で確認します。
- ◆ 抽出クエリを作成する際には、まず「*」を設置し、そのあと抽出フィールド・条件値の指定をします。
- ◆ 抽出値のタイプとしては「文字」「数値」「日付/時刻」の3パターンがあります。
- ◆ 「文字」抽出をする際には、条件が「"」で囲まれます。囲まれない場合は自分で入力します。
- ◆ 「日付/時刻」抽出をする際には、条件が「#」で囲まれます。
- ◆ AND 条件による抽出をする際は、条件を同じ行に設定します。
- ◆ OR 条件による抽出をする際は、条件を異なる行に設定します。

§ 2-13…練習問題

- (1) 新しいデータベースファイル「練習 1-1-1」を作成してください。その中に Excel ファイル「E 商品受注リスト」を「T 受注結果」という名前で、テーブルとしてリンクしてください。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10001	2009/01/06	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/03/11
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
10005	2009/02/02	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木	2009/03/23
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10007	2009/02/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木	2009/03/27
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10010	2009/03/12	フルカラースキ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10013	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15
10016	2009/06/20	モノクロプリンタ	CEIRO	¥16,000	野沢	2009/07/15
10017	2009/07/06	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢	2009/08/06
10018	2009/07/06	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/08/07
10019	2009/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15
10020	2009/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10021	2009/08/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10022	2009/10/02	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23
10023	2009/10/02	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23
10024	2009/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22
10025	2009/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10026	2010/01/15	フルカラースキ	HERT	¥52,000	神田	2010/02/01
10027	2010/01/15	モノクロプリンタ	CEIRO	¥21,000	神田	2010/02/15
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17
10029	2010/05/15	フルカラースキ	CEIRO	¥63,000	野沢	2010/06/09
10030	2010/06/03	フルカラースキ	HERT	¥45,000	神田	2010/07/07
10031	2010/06/05	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/07/12

- (2) 「T 受注結果」のレコードの中で、[価格]が「53000」のレコードのみを抽出するクエリ「Q 価格 53000」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10007	2009/02/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木	2009/03/27

- (3) [商品分類]が「ノートパソコン」であるレコードを抽出するクエリ「Q 分類ノートパソコン」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10018	2009/07/06	ノートパソコン	THOM	¥61,000	佐々木	2009/08/07
10021	2009/08/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10024	2009/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17
10031	2010/06/05	ノートパソコン	HERT	¥59,000	佐々木	2010/07/12

- (4) [納品日]が「2009/11/23」であるレコードを抽出するクエリ「Q 納品 11/23」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10021	2009/08/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10022	2009/10/02	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23
10023	2009/10/02	デスクパソコン	HERT	¥63,000	佐々木	2009/11/23

- (5) 「小島」さんが販売した「カラープリンタ」の情報を表示させるクエリ「Q 小島カラープリンタ」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10019	2009/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15

- (6) 「神田」さんが販売した「HERT」製の「フルカラースキヤナ」の情報を表示させるクエリ「Q 神田 HERT スキヤナ」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10026	2010/01/15	フルカラースキ	HERT	¥52,000	神田	2010/02/01
10030	2010/06/03	フルカラースキ	HERT	¥45,000	神田	2010/07/07

(7) 「カラープリンタ」と「モノクロプリンタ」を抽出するクエリ「Qプリンタ」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10001	2009/01/06	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/03/11
10004	2009/01/23	モノクロプリンタ	HERT	¥27,000	佐々木	2009/03/23
10005	2009/02/02	カラープリンタ	CEIRO	¥17,000	佐々木	2009/03/23
10007	2009/02/22	モノクロプリンタ	CEIRO	¥53,000	佐々木	2009/03/27
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10013	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥61,000	佐々木	2009/06/01
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15
10016	2009/06/20	モノクロプリンタ	CEIRO	¥16,000	野沢	2009/07/15
10017	2009/07/06	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢	2009/08/06
10019	2009/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15
10020	2009/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10022	2009/10/02	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23
10025	2009/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10027	2010/01/15	モノクロプリンタ	CEIRO	¥21,000	神田	2010/02/15

(8) 「神田」「小島」「野沢」さんのレコードを抽出するクエリ「Q 神田小島野沢」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10001	2009/01/06	カラープリンタ	CEIRO	¥52,000	神田	2009/03/11
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10006	2009/02/04	ノートパソコン	THOM	¥21,000	小島	2009/03/06
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10010	2009/03/12	フルカラスキ	HERT	¥58,000	小島	2009/05/03
10011	2009/03/13	モノクロプリンタ	HERT	¥46,000	野沢	2009/05/03
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10014	2009/04/16	カラープリンタ	THOM	¥63,000	小島	2009/07/13
10015	2009/06/16	モノクロプリンタ	HERT	¥21,000	野沢	2009/07/15
10016	2009/06/20	モノクロプリンタ	CEIRO	¥16,000	野沢	2009/07/15
10017	2009/07/06	カラープリンタ	CEIRO	¥42,000	野沢	2009/08/06
10019	2009/07/12	カラープリンタ	THOM	¥36,000	小島	2009/08/15
10020	2009/07/29	カラープリンタ	HERT	¥35,000	野沢	2009/09/20
10021	2009/09/23	ノートパソコン	HERT	¥54,000	小島	2009/11/23
10022	2009/10/02	モノクロプリンタ	THOM	¥48,000	野沢	2009/11/23
10024	2009/11/02	ノートパソコン	THOM	¥22,000	小島	2009/12/22
10025	2009/11/04	カラープリンタ	HERT	¥41,000	神田	2009/12/14
10026	2010/01/15	フルカラスキ	HERT	¥52,000	神田	2010/02/01
10027	2010/01/15	モノクロプリンタ	CEIRO	¥21,000	神田	2010/02/15
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17
10029	2010/05/15	フルカラスキ	CEIRO	¥63,000	野沢	2010/06/09
10030	2010/06/03	フルカラスキ	HERT	¥45,000	神田	2010/07/07

(9) 「神田」さんが販売した「デスクパソコン」と「ノートパソコン」の情報を表示させるクエリ「Q 神田パソコン」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03

(10) 「神田」さんか「野沢」さんが販売した「デスクパソコン」もしくは「ノートパソコン」の情報を表示させるクエリ「Q 神田野沢パソコン」を作成しましょう。

受注番号	受注日	商品分類	メーカー	価格	担当者	納品日
10002	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥53,000	野沢	2009/03/06
10003	2009/01/23	デスクパソコン	HERT	¥58,000	神田	2009/03/09
10008	2009/03/02	ノートパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/04/09
10009	2009/03/02	デスクパソコン	HERT	¥39,000	野沢	2009/05/01
10012	2009/04/16	ノートパソコン	HERT	¥38,000	神田	2009/05/03
10028	2010/04/30	ノートパソコン	CEIRO	¥30,000	野沢	2010/05/17