

零細企業・新規起業者のための Access 入門

# Access の基本操作

合同会社はままつ 88

2020 年 3 月 16 日

## はじめに

この資料は、零細企業や新規企業者など厳しい企業環境で、データ管理に潤沢な費用をかけられない方を想定し、独力でデータベースシステムを作成するために作成された資料です。

資料は Access2016 をベースに作成してあります。お持ちの Access と画面構成等に違いがある可能性があることはあらかじめご了承ください。

なお、資料で使用されている Access、Excel は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

## 目次

I. Access の概要 .....	1
1. Access とは.....	1
2. Excel との違い .....	1
3. Access と Excel の連携 .....	2
II. Access の基本操作 .....	3
1. Access の画面構成 .....	3
2. オブジェクトの作成.....	3
3. オブジェクトの表示と削除 .....	4
4. オブジェクトのビュー .....	4
III. テーブルの作成.....	9
1. レコードとフィールド .....	9
2. テーブルのデザインビュー .....	9
3. フィールドとデータ型 .....	9
4. 主キーの設定 .....	12
IV. リレーションシップの設定 .....	15
1. リレーションシップの設定 .....	15
2. 参照整合性.....	16
V. クエリ.....	18
1. クエリを作成する意味 .....	18
2. クエリのデザインビュー.....	18
3. 演算フィールド.....	19
VI. フォームの作成.....	21
1. フォームの役割.....	21
2. フォームウィザード.....	21
3. フォームのデザインビュー .....	25
4. コントロールの配置.....	26
VII. レポートの作成 .....	29
1. レポートの役割.....	29
2. レポートウィザード.....	29
3. レポートのデザインビュー .....	30
4. コントロールの配置.....	30

# I. Access の概要

## 1. Access とは

Access はデータベースソフトです。データベースソフトとは大量のデータを高速に処理することを目的とされたものです。では大量のデータとはどれぐらいの大きさのデータを言うのでしょうか。明確な定義はありませんが、大企業で扱うデータはG (ギガ) バイトの単位を超え、いまではT (テラ) バイトあるいはそれ以上になります。

それを高速に処理するため、あるいはデータを保証するためにさまざまな機能や性能を備えています。災害などの障害からシステムを守るため、データを格納するストレージを分散させ、連携してデータ更新が行われたりもします。

しかしそのためにかかるコストは莫大で、零細企業では実現できるものではありません。とりあえず受注から入金までの管理ができればいい、商品分析ができればいい、といった方も多いはずですが。しかし、それでも外部にお願いするとなると、かなりな額の見積もりを受け取ることになるでしょう。

Access は、大企業のデータベースシステムと比べれば、性能としては劣るでしょう。しかしプログラミングなどの知識のない方でも、それなりに使いやすいデータベースを自分で作ることも可能です。資金が潤沢ではない企業・個人事業主にとっては非常にありがたいデータベースソフトが Access です。

## 2. Excel との違い

Excel は表計算ソフトと言われるソフトです。Access と比較すれば圧倒的にたくさんの方が使用しています。たとえば Excel で売上管理はできないの？ と思う方もいると思います。答えは『はい、できます』。データベースソフトは大量のデータを処理するのに適したものですが、

起業間もないうちは、データ量もそう多くはないので Excel でも問題ありません。

Access のオブジェクトとしてフォームやレポートというものがあります。これらは自分自身で作成するわけですから、自分にとって使いやすいレイアウトで作ることができます。あるいは請求番号を入力すれば、その番号の請求書が自動的に表示されてすぐに印刷できるようにすることもできます。Excel でそれを実現しようとする、かなり難しい関数を駆使しないとできません。

ユーザーインターフェースを自分で作れるという意味では、データ量が少なくても勉強しておくメリットはあると思います。

### 3. Access と Excel の連携

現在データを Excel に蓄えている方も多いかもかもしれません。Excel のデータを Access に取り込むことは容易にできます。その逆も可で、Access のデータを Excel に出力することも容易です。

起業間もなく、今は忙しいという方はとりあえず Excel でデータを管理し、時間ができたら Access に移し変えよう、そのような選択肢もあるでしょう。

## II. Access の基本操作

### 1. Access の画面構成

Access のアイコンをクリックすると、図 1 のような起動画面が表示されます。ここで新規のデータベースファイルを作成する場合は上部にある「空のデータベース」をクリックします。またすでに保存されているデータベースファイルを開く場合は、左側の「開く」をクリックします。また画面下部に「最近使ったアイテム」からデータベースファイルを指定することもできます。

いずれかの方法でデータベースファイルを開くと図 2 の Access ウィンドウが表示されます。画面上部には「リボン」があります。リボンの上部には、「ファイル」や「ホーム」などのタブがついています。どのタブを選択するかによって、リボンに表示されるボタンが変わります。

またウィンドウの左側には「ナビゲーションウィンドウ」があります。ここには作成したテーブルやクエリ、フォーム、レポートなどが表示されます。なおナビゲーションウィンドウの上部には、2重の矢印のボタンがついていて、クリックするたびに、ナビゲーションウィンドウが表示、非表示を繰り返します。

右側の「操作ウィンドウ」はテーブルやクエリなどのオブジェクトを表示させるエリアです。操作ウィンドウではデザインビュー、データシートビューなどいくつかの表示方法があります（詳細は別途説明します）。

### 2. オブジェクトの作成

アクセスにはテーブル、クエリ、フォーム、レポートなどのオブジェクトがあります。それぞれのオブジェクトの作成方法はいくつかありますが、一般的にリボンの「作成」タブから行います（図 3）。テーブルであれば「テーブルデザイン」、クエリであれば「クエリデザイン」、

フォームは「フォームウィザード」、レポートであれば「レポートウィザード」がよく使われます。

### 3. オブジェクトの表示と削除

オブジェクトを作成するとナビゲーションウィンドウに表示されます。表示したいオブジェクトをダブルクリックすると操作ウィンドウに表示されます。

オブジェクトを複数表示させた場合、各オブジェクトはタブ形式で表示されます（図 4）。タブには「閉じる」ボタン（x）がありますので、必要に応じて閉じてください。デザインビューで変更した場合は、ウィンドウ左上（クイックアクセスツールバー）に「上書き保存」のボタンがありますので、保存したのちに閉じてください。

また不要なオブジェクトは削除できます。ナビゲーションウィンドウで削除したいオブジェクトをクリックして、Delete キーで削除します。ただし、操作ウィンドウに表示されていると削除できませんので、必ず閉じてから削除してください。

また、オブジェクトの名前を変更したい場合は、ナビゲーションウィンドウで変更したいオブジェクトの上で右クリックし、ショートカットメニューから「名前の変更」をクリックしてください。ただし不用意に削除したり、名前を変更したりすると他のオブジェクトに影響を与える可能性がありますから注意してください。

### 4. オブジェクトのビュー

各オブジェクトにはそれぞれ、いくつかのビュー（表示方法）があります。その中でデザインビューというものが、作成するときに使用するビューです。それ以外のビューは、主にデータ表示用と考えてください。

表 1 オブジェクトのビュー

テーブル
データシートビュー
デザインビュー
クエリ
データシートビュー
SQL ビュー
デザインビュー
フォーム
フォームビュー
レイアウトビュー
デザインビュー
レポート
レポートビュー
印刷プレビュー
レイアウトビュー
デザインビュー

オブジェクトを操作ウィンドウに表示させたとき、右下に各ビューの切り替えボタンが表示されますので、そこから選択します（図5）。

ナビゲーションウィンドウでオブジェクトをダブルクリックして操作ウィンドウに表示させた場合、テーブル、クエリはデータシートビューで、フォームはフォームビューで、レポートはレポートビューで表示されます。

ナビゲーションウィンドウでオブジェクトをクリックして選択したうえで、Ctrl + Enter をクリックするとデザインビューで開くことができます。

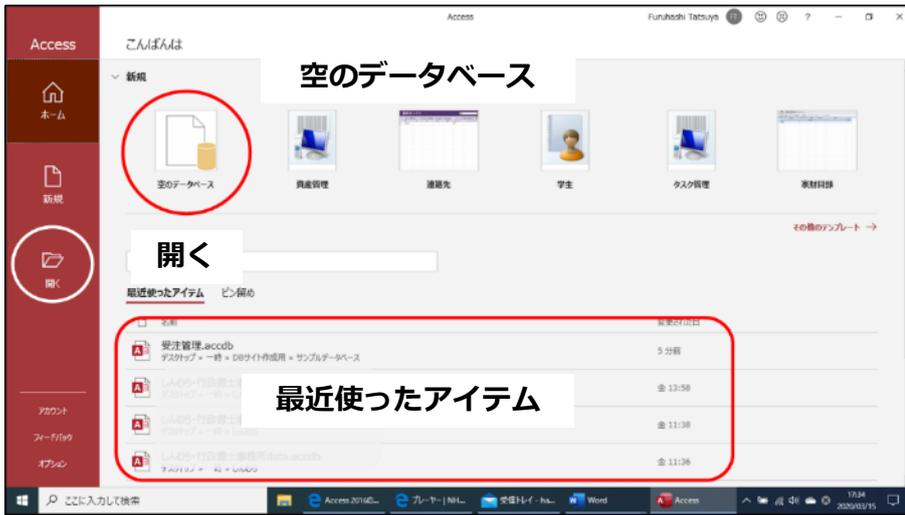


図 1 起動画面

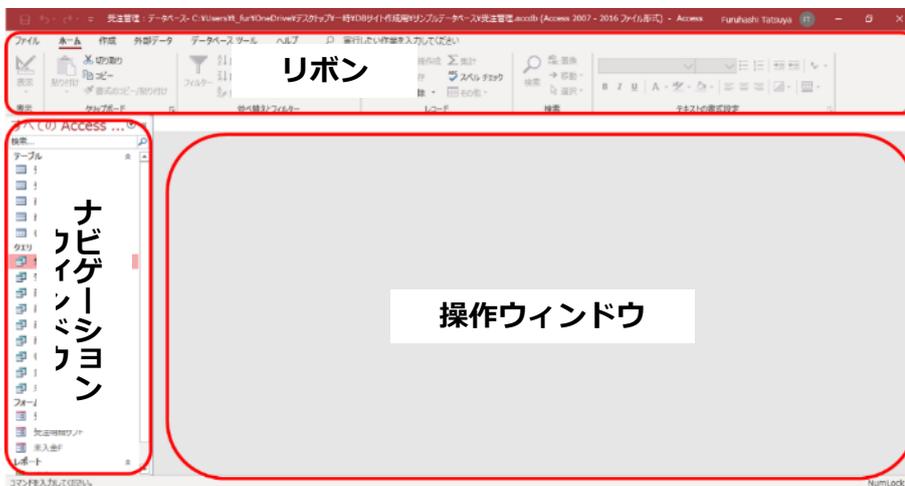


図 2 Access ウィンドウ

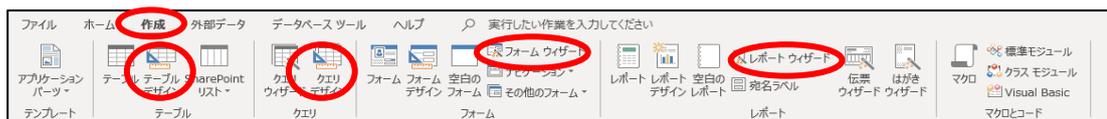


図 3 「作成」タブ



### III. テーブルの作成

#### 1. レコードとフィールド

データベースにおいて1件分のデータをレコードと呼びます。Excelにおける行に対応します。それに対して各データの項目をフィールドと呼びます。Excelの列に該当します(図6)。

テーブルの作成はフィールドの設定と考えてください。テーブルに格納する項目に何を入れるか、そのデータ型は何にするかを決めていきます。

#### 2. テーブルのデザインビュー

テーブルを新規作成する場合、リボンの「作成」タブの「テーブルデザイン」をクリックします。操作ウィンドウにテーブルのデザインビューが表示されます(図7)。

テーブルのデザインビューは上部に、「フィールド名」「データ型」「説明」を入力する欄があります。そのなかで「フィールド名」と「データ型」は入力必須です。「説明」に関しては覚え書きなどに使用することができますが、入力は必須ではありません。

下段はフィールドプロパティ欄です。これは上段でカーソルのあるフィールドのプロパティが表示されます。対象のフィールドに対して細かな設定をすることができます。その中で、対象のフィールドが「短いテキスト」「数値型」「オートナンバー型」の場合、「フィールドサイズ」プロパティが表示されます。フィールドサイズはそのフィールドに入力できる容量の指定です。例えばデータ型が「短いテキスト」の場合、フィールドサイズは入力できる最大の文字数となります。

#### 3. フィールドとデータ型

フィールドにはデータ型を指定します。データベースでは各フィールドに入力するデータの種類を厳密に指定します。ここでデータ型はフィールドサイズを含めたものと考えてください。

後に述べるリレーションシップを設定する場合、データ型、フィールドサイズともに一致していないとリレーションシップが結べないからです。

本来データベースは大量のデータを扱うことが前提となっています。1件のデータで1バイト多くても、100万件集まれば約1メガバイト増えてしまいます。従って適切なデータ型、フィールドサイズを指定すべきものですが、データ量がさほどでもない場合、多少余裕をもって指定しても大きな問題にはならないと思います。

代表的なデータ型、フィールドサイズを表2にまとめます。この中で単精度浮動小数点型と倍精度浮動小数点型はともに小数点数を入力するためのデータ型です。サイズは自然対数の底  $e$  を用いた数値になりますのでここでは書きませんが、相当な精度が必要なデータ以外は単精度浮動小数点型で大丈夫でしょう。

オートナンバー型は Access によって自動的に値が割り振られるフィールドになります。入力される値には同じ値（重複する値）は含まれません。なおエンドユーザが自分で値を入力することはできません。

表 2 主要なデータ型

データ型	フィールドサイズ	詳細
短いテキスト	0 ~ 255	文字列を入力するデータ型。フィールドサイズは入力可能な文字列の最大値になります。
長いテキスト	(なし)	文字列を入力するデータ型。最大 1M バイトまで入力可能
数値型	バイト型	0 ~ 255 の整数が入力可能
	整数型	-32,768 ~ 32,767 の整数が入力可能
	単精度浮動小数点型	小数点数が入力できます。両者の違いは精度ですが自然対数で規定されます。よほどのことが無ければ単精度浮動小数点型で大丈夫です
	倍精度浮動小数点型	
日付/時刻型	(なし)	日付および時刻が入力できます
オートナンバー型	長整数型/レプリケーション ID 型	自動的に番号を付けることができます (自分では入力できません)
Yes/No 型	(なし)	二者択一のデータが入力できます

#### 4. 主キーの設定

得意先テーブルを作成することを考えてみましょう（図 8）。得意先コードは 1 件ごとに異なるコードが割り振られます（複数の得意先に同じ得意先コードは与えられない）から、得意先コードがわかればどの得意先かを特定することができます。言い換えれば「得意先コード」フィールドには同じ値が入らないことになります。

このように、このフィールドの値がわかればどのレコードかが特定される、というフィールドに主キーを設定します。主キーを設定したフィールドには自動的に同じ値が入力できなくなります。

それに対して得意先名はひょっとしたら同じ名前の得意先があるかもしれません。そのようなフィールドは主キーに設定できません。

主キーを設定できるフィールドは 1 つのテーブルに複数あるかもしれません。例えば図 8 であれば電話番号も主キーに設定できるかもしれません（異なる得意先で同じ電話番号が使用されていることは考えにくい）。このようなケースでも主キーはどれか一つを選ぶ必要があります。

具体的な主キー設定の操作は、主キーを設定するフィールドにカーソルを表示させたうえで「デザイン」タブの「主キー」ボタンをクリックします（図 9）。なお、主キーを解除する場合も同じ「主キー」ボタンをクリックします。

受注コード	得意先名	受注日	納品日	請求日	入金日
3030	よろず商店	2019/08/31	2019/09/03	2019/09/30	
3033	寿ストア	2019/09/22	2019/09/25	2019/09/30	
3034	雪花ガーデン	2019/09/26	2019/09/29	2019/09/30	
3045	健食弁当株式会社	2019/10/28	2019/10/31	2019/11/30	
3046	小町ストア	2019/10/30	2019/11/02	2019/11/30	
3057	小料理本	2019/11/27	2019/11/30	2019/11/30	
3058	月野株式会社	2019/11/27	2019/11/30	2019/11/30	
3061	温泉レストラン	2019/11/28	2019/12/01		
3062	東海道スナック	2019/11/29	2019/12/02		
3063	アリス亭	2019/11/29	2019/12/02		
3064	食所あん	2019/12/06	2019/12/09		
3065	洋食ちん	2019/12/16	2019/12/19		

図 6 レコードとフィールド

フィールド名	データ型	説明 (オプション)
得意先コード	数値型	

フィールドプロパティ	
フィールドサイズ	長整数型
小数点以下表示桁数	自動
定型入力	
標題	
既定値	0
入力規則	
エラーメッセージ	
値要求	いいえ
インデックス	はい (重複あり)
文字配置	標準

図 7 テーブルのデザインビュー

得意先コード	得意先名	都道府県	住所	電話番号
1	喫茶たいむましん	佐賀県	佐賀市長瀬町 23-XX	09522664XX
2	小料理なんごく	沖縄県	那覇市繁多川 1-21-XX	09885587XX
3	割烹ふじい	富山県	富山市朝菜町 2-702-XX	07642558XX
4	海鮮料理くじら	三重県	津市一身田中野 19-X	05923265XX
5	居酒屋ななべえ	京都府	京都市西京区山田平尾町 73-X	07539276XX
6	酒蔵でん	徳島県	板野郡藍住町住吉 5-XXX	08869234XX
7	寿スター	東京都	大田区大森東 1-35-X	03376301XX
8	温泉レストラン	群馬県	吾妻郡草津町 462-XX	02798831XX
9	大和マーケット	長野県	長野市大豆島 1798-X	02622148XX
10	東海道スーパー	千葉県	習志野市津田沼 2-6-XX	04747857XX
11	小町スター	秋田県	大館市釈迦内字館 30-XX	01864840XX
12	北冷マーケット	北海道	札幌市中央区北5条西 12-2-19-XXX	01127201XX
13	札幌フード	北海道	札幌市手稲区前田 4-9-3-XX	01168167XX
14	雪花ガーデン	北海道	札幌市豊平区中の島一条2丁目 4-XX	01183199XX
15	城元株式会社	宮城県	多賀城市笠神 3-2-X	02236230XX
16	宮林株式会社	宮城県	仙台市宮城野区古宮 4-X	02223853XX
17	月野株式会社	宮城県	仙台市太白区人来田 3-15-XX	02224327XX
18	葉薄ふあん	大阪府	吹田市竹見台 2-X	06687240XX
19	屋台すまいる	大阪府	池田市伏尾台 2-9-X	07275194XX
20	商店せんしょう	兵庫県	伊丹市池尻 5-XX	07277719XX
21	名店はかたっこ	福岡県	朝倉郡夜須町篠隈 225-XX	09464230XX
22	食所あんどう	福岡県	粕屋郡志免町御手洗 51-X	09262116XX
23	自然食なちゅらる	福岡県	福岡市博多区東平尾 2-10-XX	09261136XX
24	惣菜びみ	愛知県	西春日井郡豊山町豊場新田 17-X	05682832XX

図 8 得意先テーブル

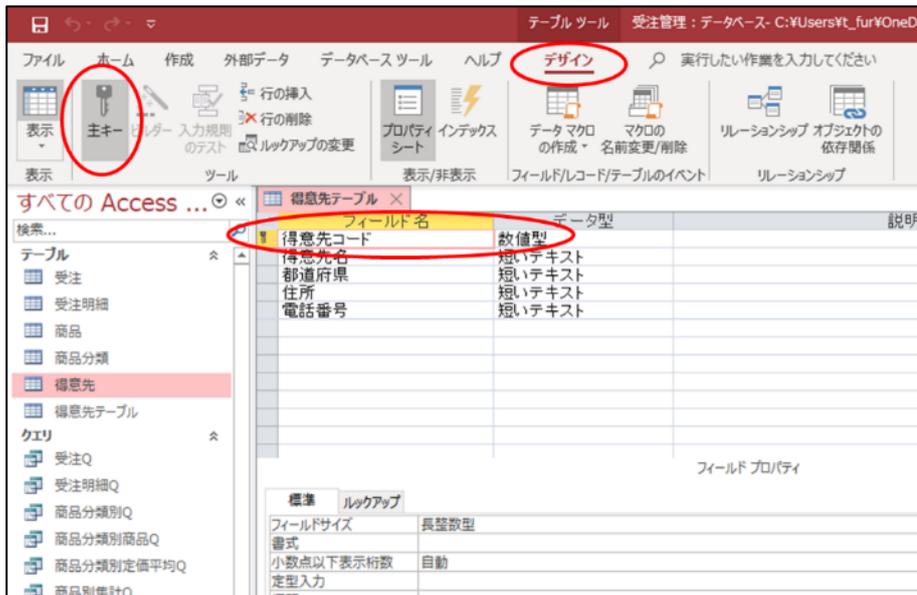


図 9 主キーの設定

## IV. リレーションシップの設定

### 1. リレーションシップの設定

データベースではデータを複数のテーブルに分割して格納します。ただし分割しただけでは2つのテーブルを結びつけることはできません。2つのテーブルを結びつけるのがリレーションシップです。

リレーションシップは2つのテーブルの共通フィールドを結びつけますが、一般的には片方のテーブルの共通フィールドには主キーが設定されており、もう片方のテーブルの共通フィールドには主キーが設定されていません。このような結びつきを「一対多」のリレーションシップと呼びます。

設定方法はリボンの「データベースツール」タブの「リレーションシップ」のボタンをクリックしてリレーションシップウィンドウを表示します(図10)。その際「テーブルの追加」ダイアログボックスが表示されますので、リレーションシップを設定したいテーブルを追加します(「テーブルの追加」ダイアログボックスが表示されない場合は、ウィンドウ上で右クリックしてショートカットメニューから「テーブルの追加」をクリックします)。

2つのテーブルの共通フィールド(図10では「受注」テーブルの「得意先コード」と、「得意先」テーブルの「得意先コード」)、どちらか一方の共通フィールドをドラッグして相手方の共通フィールドの上でドロップします。

次に「リレーションシップ」ダイアログボックスが表示されます。この画面の上段左側の「テーブル/クエリ」には共通フィールドに主キーが設定されているテーブルが表示され、右側の「リレーションテーブル/クエリ」には主キーが設定されていないテーブル(関連テーブルと呼びま

す)が表示されます。

ここで画面下の「参照整合性」にチェックを入れて、右上の「作成」ボタンをクリックします。結果、2つのテーブルの共通フィールドが線で結ばれます。

なお、設定したリレーションシップを解除する場合は、この結ばれている線をクリックして選択したうえで、Delete キーで削除します。

## 2. 参照整合性

リレーションシップで2つのテーブルを結びつけました。この時、リレーションシップに参照整合性を設定すると、関連テーブル側の共通フィールドには、主テーブル側の共通フィールドに存在しない値を入力できなくなります。誤入力を防ぐ意味合いで設定しておいたほうがよいでしょう。

なお、「フィールドの連鎖更新」は主テーブル側の共通フィールドに入力されている値を別の値に変えたとき、結びついている関連テーブル側の共通フィールドの値も変更する設定です。

「レコードの連鎖削除」は、主テーブル側のデータを削除した場合、結びついている関連テーブル側のレコードも併せて削除する設定になります。

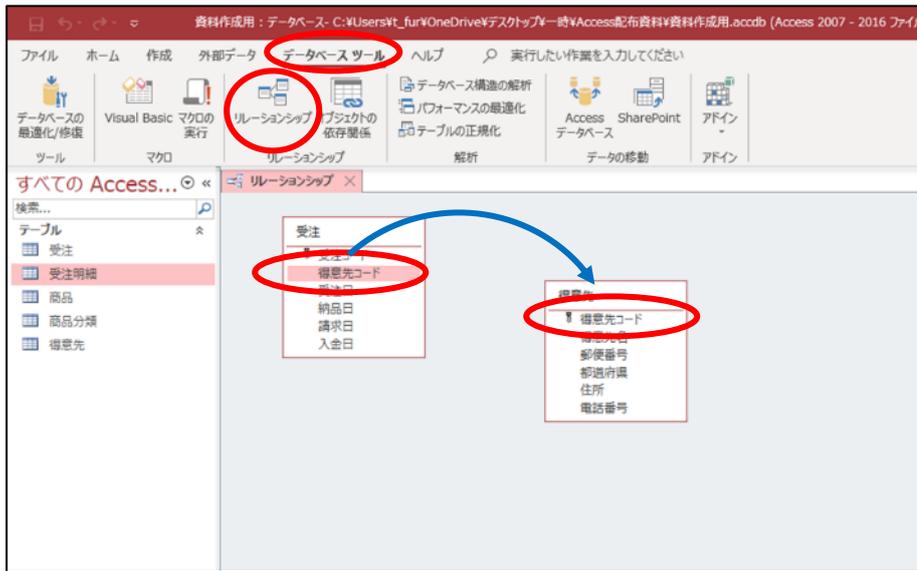


図 10 リレーションシップの設定

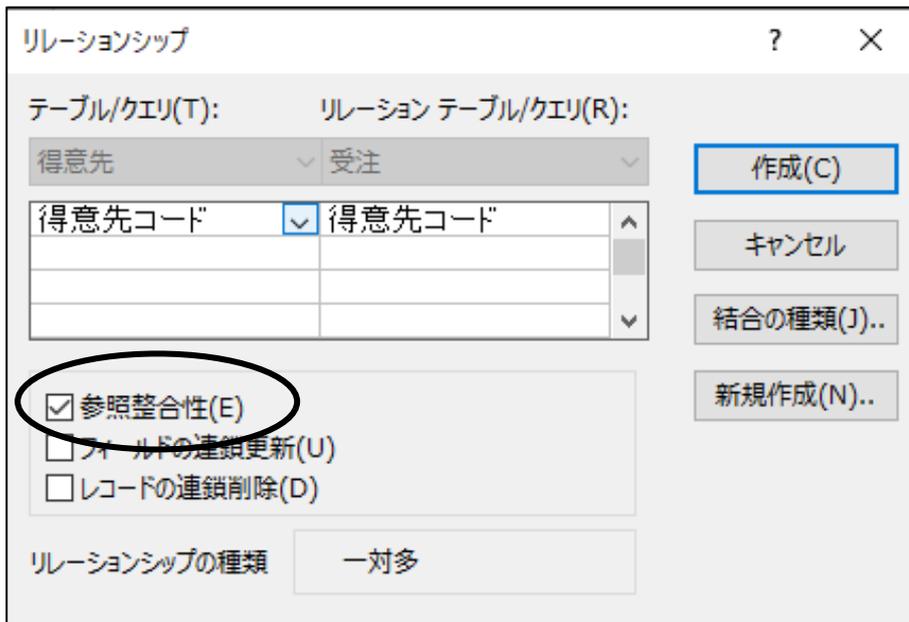


図 11 リレーションシップ

## V. クエリ

### 1. クエリを作成する意味

データベースではデータを複数のテーブルに分割して格納します。これはデータを重複して保存することを避け、またデータの変更を効率よく行うためのものです。しかし分割して保存してあると、エンドユーザとしては見にくくなってしまふことがあります。

このような場合の対応として、複数のテーブルから必要なフィールドを抜き出して連結して表示させるのがクエリの役割です。この場合、リレーションシップが結ばれていることが前提となっています。

あるいは単価×数量で求められる金額フィールドのように計算式や関数で求められる値はテーブルには保存しません。計算式や関数はクエリで指定します。

クエリは仮想表と呼ばれることがありますが、クエリには実際にデータが保存されるわけはありません。このテーブルのこのフィールドと、このテーブルのこのフィールドを連結して表示するという設定だけが保存されます。

### 2. クエリのデザインビュー

クエリを新規作成する場合、リボンの「作成」タブの「クエリデザイン」をクリックします。

「テーブルの追加」が表示されますので、クエリで使用するテーブルを追加します（「テーブルの追加」が出ない場合は、ウィンドウ上で右クリックしショートカットメニューから「テーブルの追加」をクリックします）。

デザインビューの上段に追加したテーブルが表示されます（図 12）ので、仮想表に盛り込みたいフィールドをダブルクリックして下段にコピーします。順にダブルクリックして必要なフィールドをすべて追加します。

なおダブルクリックした場合、下段の末尾に追加されていきますが、途中で追加したい場合はダブルクリックせずに、上段から追加したいフィールドをドラッグして、挿入したい場所でドロップします。

また不必要なフィールドを追加してしまった場合は、図 13 のように不必要なフィールドを選択し Delete キーで削除します。

なお、**共通フィールドを追加する場合は、かならず主キーが設定されていないほうを追加してください**。主キーが設定してあるほうを追加すると、クエリ上でデータの編集ができなくなることがあります。

保存はウィンドウ左上の「上書き保存」のボタンをクリックしてください。またウィンドウの右下にビューの切り替えボタンがありますから、データシートビューに切り替えてデータを確認してみてください。

### 3. 演算フィールド

計算式や関数はクエリに追加します。計算式や関数で値を求めるフィールドを演算フィールドと呼びます。フィールド名は以下のように入力します（図 14）。

**金額:[単価]\*[数量]**

コロン（:）の左側はこのフィールドにつけるフィールド名を指定します。コロンの右側に計算式や関数を指定しますが、計算に使う既存のフィールド（テーブルに保存されているフィールド）は[] で括って記述します。使用する演算記号（+や-、\*など）は Excel と一緒と考えてください。また記号はすべて半角で入力してください。



図 12 クエリのデザインビュー

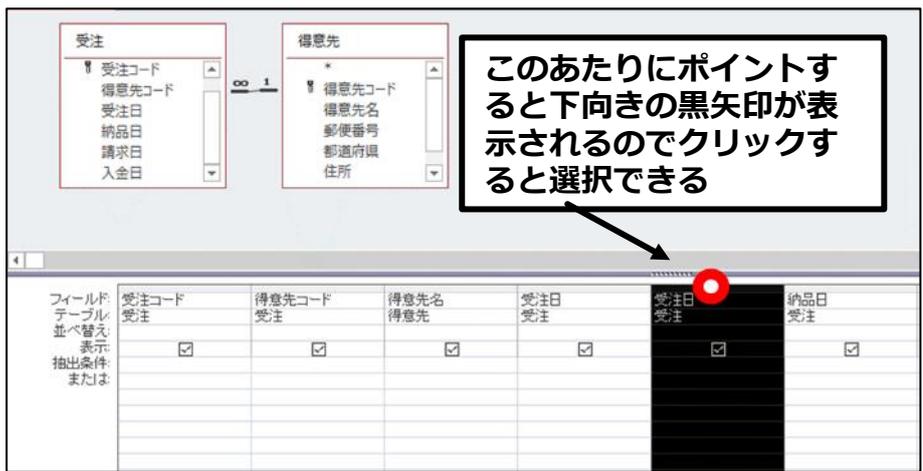


図 13 フィールドの選択

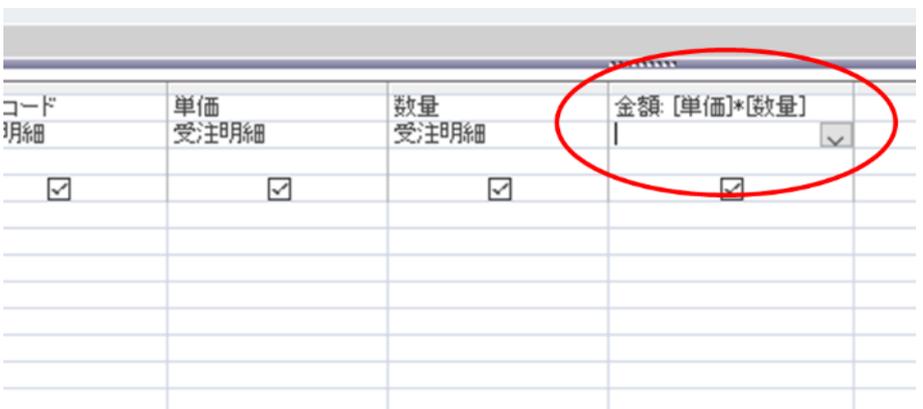


図 14 演算フィールドの指定

## VI. フォームの作成

### 1. フォームの役割

フォームはテーブルやクエリのデータをもとに作成します。フォームは画面の表示用の役割です。保存したデータを見やすく表示したり、フォーム画面からデータを入力したりします。

### 2. フォームウィザード

フォームを新規作成する方法はいくつかありますが、フォームウィザードがわかりやすいでしょう。リボンの「作成」タブの「フォームウィザード」をクリックします。

フォームウィザードが起動しますが、最初の画面 (図 15) ではフォームのレコードソース (どのデータをフォームで表示させるか) の指定です。「テーブル/クエリ」欄で使用するテーブルあるいはクエリを選択します。選択したテーブルあるいはクエリのフィールドが左下の「選択可能なフィールド」に表示されます。表示されたフィールドのうちフォームで使いたいものを右側の「選択されたフィールド」に移動します。移動の方法として、フィールドを選択したうえで中央のボタンをクリックします。右向きの矢印 (1 番上) をクリックすることで移動します。また 2 番目の二重の右向き矢印をクリックするとすべてのフィールドを一度に移動することができます。また間違って移動してしまった場合は、3 番目の左向きの矢印ボタンで戻すことができます。

「次へ」をクリックするとウィザードの 2 枚目の画面が表示されます (ただし、1 枚目の画面で選んだレコードソースによってはこの画面が表示されないことがあります)。この画面はグループの指定の画面です。左側で「by ○○」と表示されるのは、1 枚目の画面で複数のテーブルからフィールドを抜き出したクエリを指定した場合です。なにを選ぶかによって、サブフォ

ームが自動的に作成されることがあります（下段の「リンクされたフォーム」にチェックが入る場合）。

「次へ」をクリックするとウィザードの 3 枚目の画面が表示されます（図 17）。これも選択したレコードソースによっては表示されない場合があります。この画面はフォームのレイアウトを指定するものです。単票形式を選択すると、フォームの画面で 1 件分のデータだけを表示するレイアウトになりますが、それ以外を選択すると、フォームの画面で、同時に複数のデータを表示するものになります。表、帳票、データシートでコントロールの配置などで多少の違いが生じます。

さらに「次へ」をクリックするとウィザードの最終画面になります。ここでは、フォームの名前を指定します。また下段で「フォームを開いてデータを入力する」を選ぶとフォームがフォームビューで表示され、「フォームのデザインを編集する」を選ぶとデザインビューで表示されます。



図 15 フォームウィザード 1/4

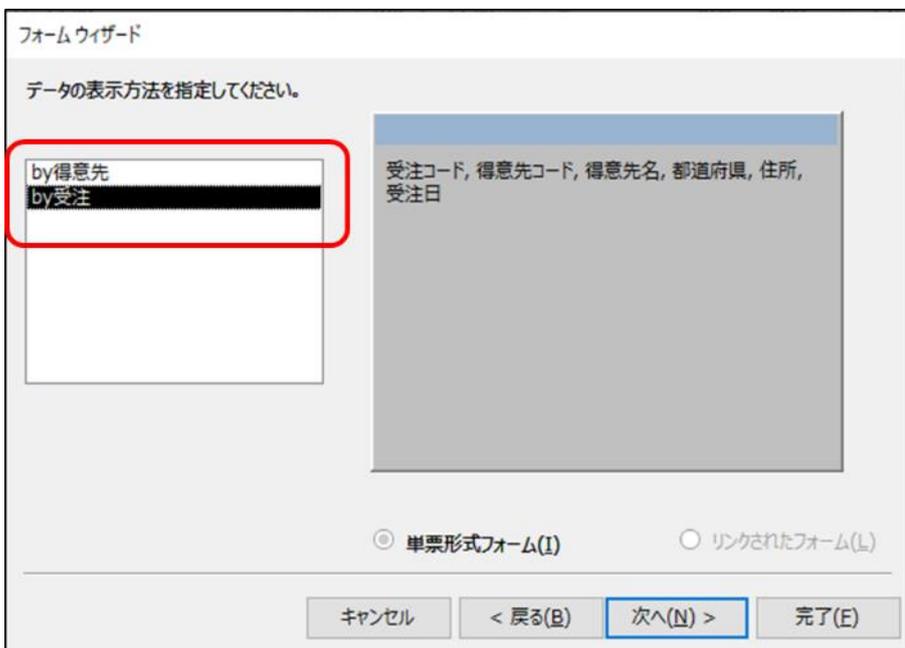


図 16 フォームウィザード 2/4



図 17 フォームウィザード 3/4

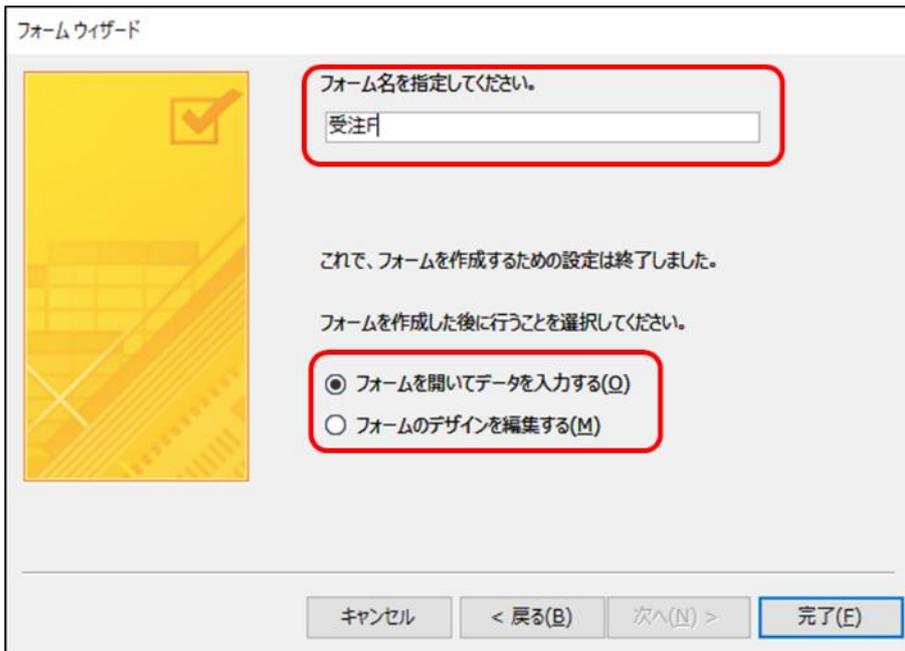


図 18 フォームウィザード 4/4

### 3. フォームのデザインビュー

フォームのデザインビューを図 19 に表示します。画面の右側に「プロパティシート」が表示されていますが、これはリボンの「デザイン」タブの「プロパティシート」ボタンをクリックすることで表示/非表示を切り替えることができます。

デザインビューは大きく分けて、「フォームヘッダー」「詳細」「フォームフッター」に分けることができます。

「フォームヘッダー」、「フォームフッター」は固定的に表示される部分、「詳細」はデータを表示させる部分と考えてください（実際は、「フォームヘッダー」や「フォームフッター」にデータを表示させることもできます）。フォームフッターは初期において表示されていないことがあります。フォームフッターと書かれたバーの下のラインにマウスを合わせて下方向にドラッグすると表示されます。フォームヘッダー、詳細の高さを変える場合はそれぞれ、「詳細」と書かれたバーの上のライン、「フォームフッター」と書かれたバーの上のラインに合わせてドラッグすると変更できます。

またフォームの横幅の変更は、フォームの右の境目にマウスを合わせてドラッグすることで変更できます。

フォーム上には多くの部品（コントロール）が配置されています。コントロールにはいくつかの種類がありますが、ここでは「ラベル」と「テキストボックス」について説明します。

フォームに含まれるフィールドに対して、ラベルとテキストボックスが作成されます。ラベルはそのフィールドのフィールド名が書き込まれています。それに対してテキストボックスにはそのフィールドに格納されているデータが表示されます。

ラベルはフィールド名をフォーム上に表示させるものですが、文字列を別の文字に変更しても構いませんし、ラベル自体を削除しても問題ありません。一方テキストボックスはデータを表示させるものですので、中に書かれている文字列を打ち変えたり削除したりするとデータが表示されなくなってしまうのでやってはいけません。

さて、ラベルとテキストボックスの見分け方ですが、コントロールを選択したときにプロパティシートの上部にコントロール名が表示されます。そこに「(フィールド名) \_ラベル」と表示されればそれはラベルですし、フィールド名だけが表示されればそれはテキストボックスです。

#### 4. コントロールの配置

図 20 は「受注コード」テキストボックスを選択した図です。コントロールを選択する場合、そのコントロールの上でクリックします。選択されるとコントロールがオレンジの線で囲まれて、周囲にハンドルが付きます。またコントロールの左上に灰色の四角が付きます。

同じフィールドのラベルとコントロールはセットになっています。従って「受注コード」テキストボックスを選択した場合、対になっている「受注コード\_ラベル」の左上にも灰色の四角が付きます（オレンジの線では囲われません）。

コントロールを削除する場合は選択した上で Delete キーを使って削除します。この時、ラベルは単体で削除できますが、テキストボックスを削除するとラベルも一緒に削除されます。

コントロールのサイズ変更は、選択したコントロールのハンドルの上でドラッグすることで変更することができます。

コントロールの移動については、選択したオレンジの枠線の上でドラッグすると移動します

が、この場合、選択されているコントロールの対になっているコントロール（テキストボックスが選択されていれば、対になっているラベル）も一緒に移動してしまいます。選択されているコントロールだけを移動したい場合は、左上の灰色の四角をドラッグしてください。

また複数のコントロールを選択し、リボンの「配置」タブの「サイズ/間隔」「配置」ボタンを使用すると、コントロールの位置をそろえたり、サイズを統一したりすることができます。きれいなフォームを作るためにはこのボタンが有効です。

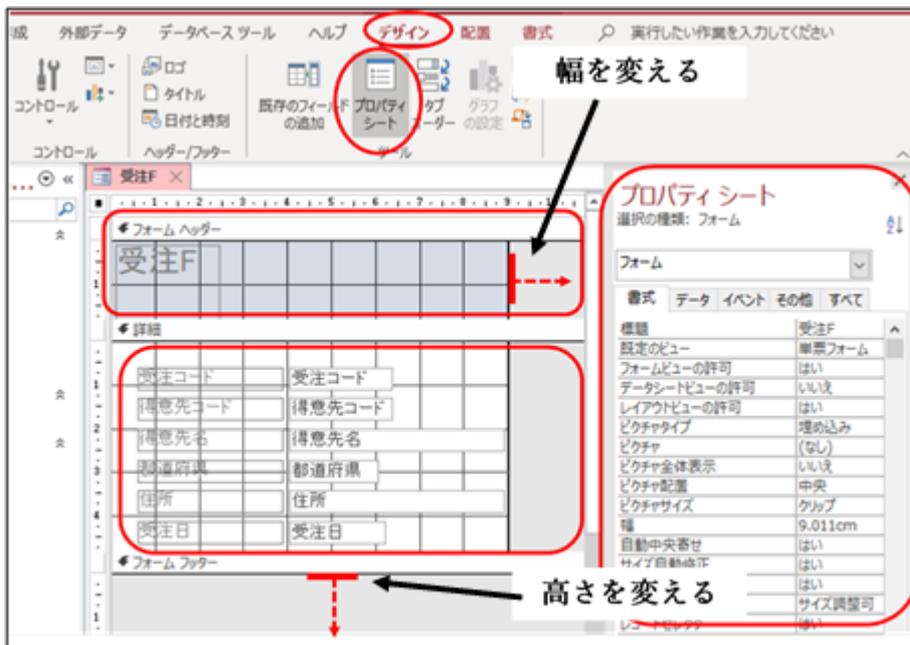


図 19 フォームのデザインビュー

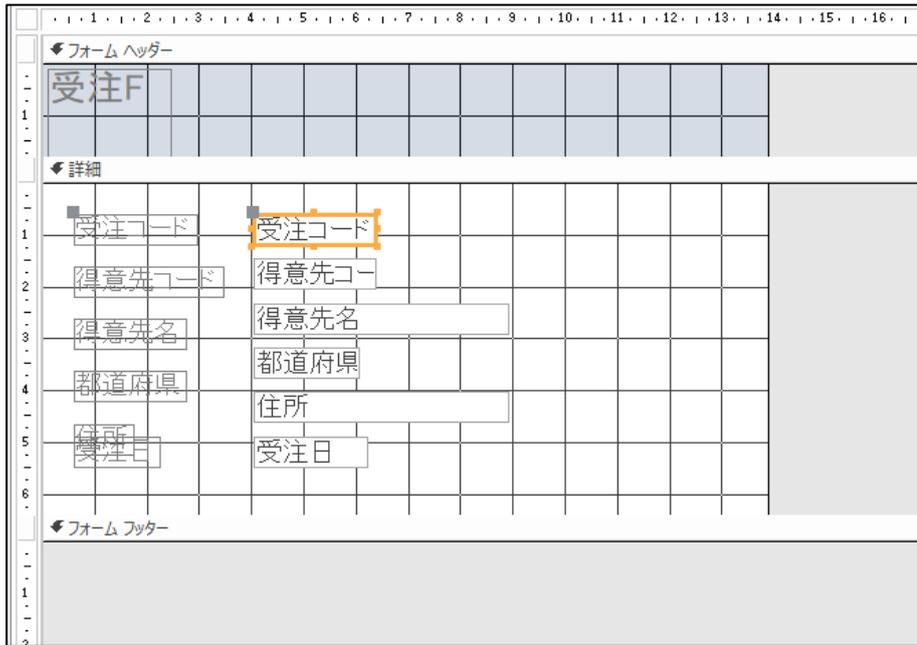


図 20 コントロールの選択



図 21 「配置」タブ

## VII. レポートの作成

### 1. レポートの役割

レポートはデータを印刷するためのオブジェクトです。フォームなどで入力したデータをもとに請求書を発行した利する目的で作成します。

### 2. レポートウィザード

レポートを新規作成する方法もいくつかありますが、レポートウィザードで作成してみましよう。リボンの「作成」タブの「レポートウィザード」をクリックします。

レポートウィザードの最初の画面はレポートのレコードソースの指定です。操作方法はフォームウィザードのレコードソースの指定方法と同じです。

また 2 枚目の「表示方法を指定してください」の画面（レコードソースによっては表示されない場合があります）では、選んだ「by ○○」によってはサブレポートを含んだレポートが自動的に作成されることがあります。

また 3 枚目の「グループレベルを指定してください」の画面（図 22 この画面も出ない場合があります）ではグルーピングの指定になります。画面左側からグルーピングしたいフィールドを指定し右向きの矢印ボタンでグルーピングを指定することができます。これもグルーピングの設定いかんによってはサブレポートが自動的に作成されることになります。またグルーピングを解除したい場合は、左向きの矢印ボタンをクリックします。

次に表示される「レコードを並べ替える方法を指定してください」の画面では、表示させるデータの順序を指定できます。フィールドごとに昇順、降順が指定できます。

次は「レポートの印刷形式を選択してください」の画面ですが、ここでは印刷の向きを縦置

き、横置き指定ができます。またレポートのレイアウトを指定します。フォームと同様で、単票形式を指定すると、レポートに1件のデータが印刷されますが、表形式あるいは帳票形式を指定すると複数のデータを1度に印刷することができます。

最終画面では、レポート名を指定します。また作成後に印刷プレビューで表示するか、デザインビューで指定するかを決めます。「完了」ボタンをクリックするとレポートが作成されます。

### 3. レポートのデザインビュー

レポートのデザインビューは大きく分けて、「レポートヘッダー」「ページヘッダー」「詳細」「ページフッター」「レポートフッター」に分かれています。各セクションのサイズ変更はフォームと同様です。

印刷物（レポート）が複数ページに渡って印刷されるケースで、「レポートヘッダー」は先頭のページの上部に印刷され、「レポートフッター」は最終ページの末尾に印刷されます。「ページヘッダー」は全てのページの上部に、「ページフッター」は全てのページの末尾に印刷されます。

なおレポートの横幅はフォームと同様に広げたり狭めたりすることができますが、広げる場合は注意が必要です。Accessでは用紙はA4サイズが初期値になっていますが、レポートの幅を広げるとA4に納まりきらなくなることがあります。その場合、印刷すると（あるいはプレビューで確認すると）空白ページが挟まることになります。

### 4. コントロールの配置

コントロールの配置、削除、サイズ変更についてはフォームの場合と同様です。また、「レポートヘッダー」「ページヘッダー」などセクションをまたがって移動もできます。

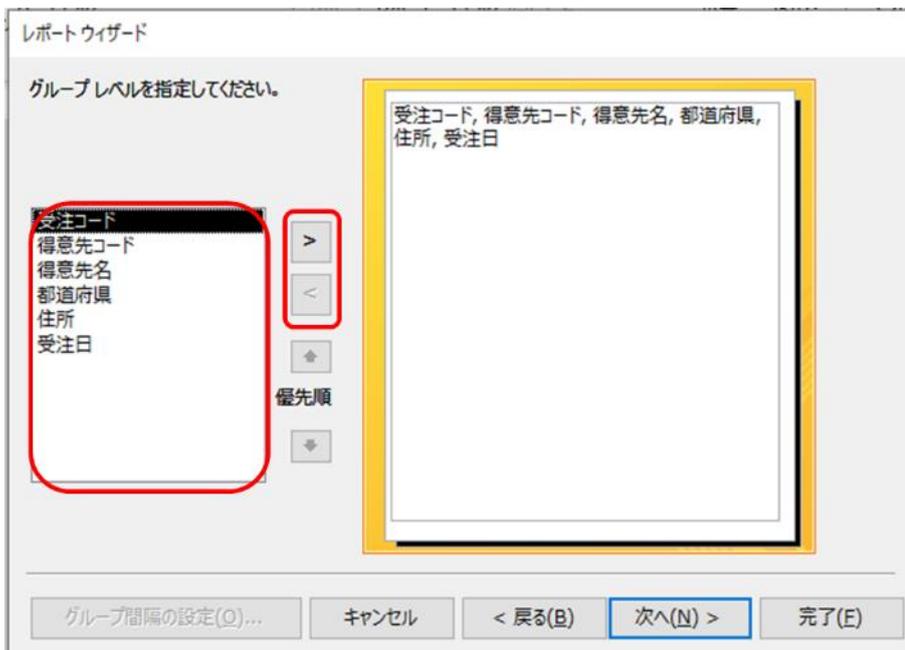


図 22 グループレベルの指定

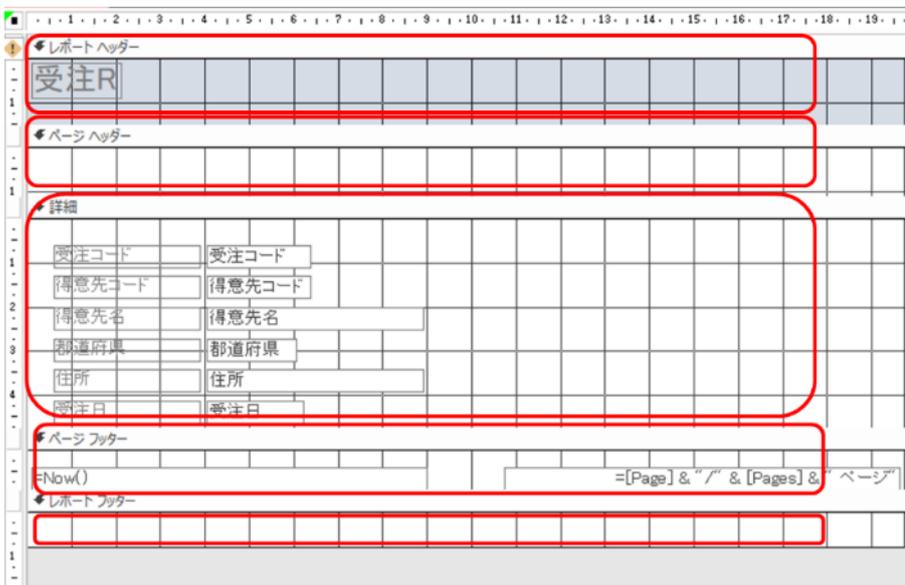


図 23 レポートのデザインビュー