

本書の特徴

- 最初から通して読むと、体系的な知識／操作が身に付きます。
- 読みたいところから読んでも、個別の知識／操作が身に付きます。
- ダウンロードした練習ファイルを使って学習できます。

本書の使い方

本文は、01、02、03…の順番に手順が並んでいます。この順番で操作を行ってください。それぞれの手順には、①、②、③…のように、数字が入っています。この数字は、操作画面内にも対応する数字があり、操作を行う場所と、操作内容を示しています。

1-1 空のデータベースを作ろう

Accessを起動して、データベースファイルを作成します。保存してからでないと利用できないので、ファイルの名前と、どこに保存するかを事前に決めておきましょう。Accessのファイルはaccdbという拡張子で作成されます。

01 すべてのアプリを表示する

スタートボタンを左クリックします①。右上の[すべて] (ないし [すべてのアプリ]) を左クリックします②。

02 アクセスを起動する

[すべて] (ないし [すべてのアプリ]) の [A] の欄から [Access] を探して、左クリックします①。

03 [空のデータベース] を選択する

Accessが起動します。[新規]を左クリックします①。
[空のデータベース]を左クリックします②。

04 フォルダとファイル名を指定する

Ⓜ ([データベースの保存場所を指定します]) を左クリックして、データベースファイルの保存先を指定し①、ファイル名を入力します②。[作成]を左クリックします③。

Memo
ここでは、保存先のフォルダは「C:\Sample」、ファイル名は「SampleData.accdb」としています。

05 ファイルの確認

データベースファイルが作成され、「テーブル1」(仮の名前)というテーブルが表示されます①。また、上部にパス(フォルダとファイル名が一緒になったもの)が表示されているので、確認しておきましょう②。

1章 Accessの基本を知る

この章で学ぶこと

具体的な操作方法を解説する章の冒頭の見開きでは、その章で学習する内容をダイジェストで説明しています。このページを見て、これからやることのイメージを掴んでから、実際の操作にとりかかしましょう。

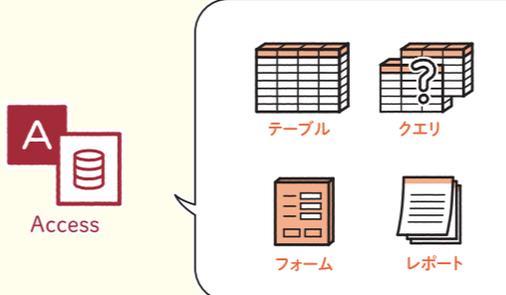
この章で学ぶこと

Accessについて理解しよう

この章では、Accessの起動方法と終了方法、Accessを構成するための「オブジェクト」について学びます。オブジェクトにはいくつかの種類がありますが、本書では主要な4種類を紹介します。

部品を作って、組み合わせて使う

Accessは、データベースを管理するソフトウェアです。その目的のために、役割の違う「部品」を自分で作り、組み合わせて利用します。この部品のことを「オブジェクト」と呼びます。1つのAccessファイルの中には、これらのオブジェクトを複数作成することができます。



Accessの主要な4種類のオブジェクト:

- テーブル**: データを収納/蓄積していくオブジェクトです。データベースとは、テーブルを複数集めて、効率的にデータを管理するしくみです。
- クエリ**: テーブルのデータを操作するオブジェクトです。条件に合ったデータだけを取り出して閲覧したり、データの追加/更新/削除が行えたりします。
- フォーム**: データベースを利用しやすくするために、独自の操作画面を作ることができるオブジェクトです。
- レポート**: テーブルからデータを取り出し、レイアウトを整えて印刷を行うためのオブジェクトです。

主要な4種類のオブジェクト

オブジェクト名	種類	数
テーブル	表	4
クエリ	表	4
フォーム	表	4
レポート	表	4

データベースの構成要素

オブジェクト名	種類	数
テーブル	表	4
クエリ	表	4
フォーム	表	4
レポート	表	4

1章 Accessの基本を知る

動作環境について

- 本書は、Access 2024とAccess 2021、Access 2019およびMicrosoft 365のAccessを対象に、操作方法を解説しています。
- 本文に掲載している画像は、Windows 11とMicrosoft 365のAccessの組み合わせで作成しています。ほかのバージョンでは、操作や画面に多少の違いがある場合があります。詳しくは、本文中の補足解説を参照してください。
- Windows 11以外のWindowsを使って動作させている場合は、画面の色やデザインなどに多少の違いがある場合があります。

Contents

本書の特徴	2
練習ファイルの使い方	4

Chapter 1 Accessの基本を知ろう

この章で学ぶこと Accessについて理解しよう	12
1-1 空のデータベースを作ろう	14
1-2 Accessの画面を理解しよう	16
1-3 オブジェクトを保存しよう	18
1-4 オブジェクトを開こう／閉じよう	20
1-5 Accessを起動しよう／終了しよう	22
練習問題	24

Chapter 2 テーブルを作ってデータを保管しよう

この章で学ぶこと テーブルについて理解しよう	26
2-1 新しいテーブルを作って名前を付けよう	28
2-2 フィールドを設定しよう	30
2-3 データを入力しよう	32
2-4 データを編集しよう	34
2-5 テーブルのビューを確認しよう	36

2-6 テーブルを削除しよう	38
練習問題	40

Chapter 3 クエリを利用してデータを抽出しよう

この章で学ぶこと 選択クエリについて理解しよう	42
3-1 ウィザードを利用して特定のフィールドだけを表示しよう	44
3-2 手動でクエリを作ろう	48
3-3 クエリを実行しよう	52
3-4 クエリを編集しよう	54
3-5 条件に合ったデータだけを抽出しよう	56
3-6 ○○を含むデータだけを抽出しよう	58
3-7 ○○より大きいデータだけを抽出しよう	60
3-8 特定の期間のデータだけを抽出しよう	62
3-9 データを並べ替えて抽出しよう	64
3-10 クエリを削除しよう	66
練習問題	68

Chapter 4 複数のテーブルを利用しよう

この章で学ぶこと 複数のテーブルを使うメリットを理解しよう	70
4-1 マスターテーブルを作成しよう	72
4-2 トランザクションテーブルを作成しよう	76
4-3 テーブル間にリレーションシップを設定しよう	78
4-4 関連データをサブデータシートで確認しよう	82
4-5 ルックアップフィールドを設定しよう	84
4-6 ルックアップフィールドを利用してデータを入力しよう	86
4-7 リレーションシップを削除しよう	88
練習問題	90

Chapter 5 実践的なクエリを利用しよう

この章で学ぶこと クエリの多様な使い方を理解しよう	92
5-1 複数のテーブルからフィールドを抽出しよう	94
5-2 選択クエリのデータを編集不可にしよう	98
5-3 演算フィールドを使って計算しよう	100
5-4 条件を複数にして抽出しよう	102
5-5 2つの内、どちらかの条件を満たしたデータを抽出しよう	104
5-6 グループごとにまとめて集計しよう	106
5-7 クエリを使ってデータを追加しよう	108
5-8 クエリを使ってデータを更新しよう	112
5-9 クエリを使ってデータを削除しよう	116
練習問題	118

Chapter 6 フォームを利用して専用画面でデータを入力しよう

この章で学ぶこと フォームについて理解しよう	120
6-1 ウィザードを利用して単票形式のフォームを作成しよう	122
6-2 フォームを編集しよう	124
6-3 フォームのしくみを確認しよう	128
6-4 フォームを利用してデータを入力しよう	130
6-5 フォームを利用してデータを編集しよう	132
6-6 フォームを削除しよう	134
練習問題	136

Chapter 7 レポートを利用して印刷しよう

この章で学ぶこと レポートについて理解しよう	138
7-1 ウィザードを使って表形式のレポートを作成しよう	140
7-2 レポートを編集しよう	144
7-3 レポートのしくみを確認しよう	148
7-4 印刷プレビューに切り替えて印刷しよう	150
7-5 レポートを削除しよう	152
練習問題	154
練習問題の解答・解説	155
索引	158

空のデータベースを作ろう

Accessを起動して、データベースファイルを作成します。
保存してからでないと利用することができないので、ファイルの名前と、どこに保存するかを
事前に決めておきましょう。Accessのファイルはaccdbという拡張子で作成されます。



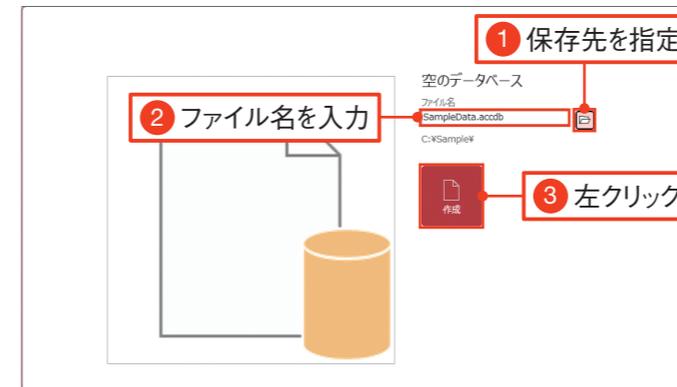
01 すべてのアプリを表示する

スタートボタンを左クリックします①。
右上の[すべて] (ないし[すべてのアプリ])
を左クリックします②。



02 アクセスを起動する

[すべて] (ないし[すべてのアプリ]) の[A]
の欄から[Access]を探して、左クリックしま
す①。



03 [空のデータベース]を 選択する

Accessが起動します。[新規]を左クリックし
ます①。
[空のデータベース]を左クリックします②。

04 フォルダーとファイル名を 指定する

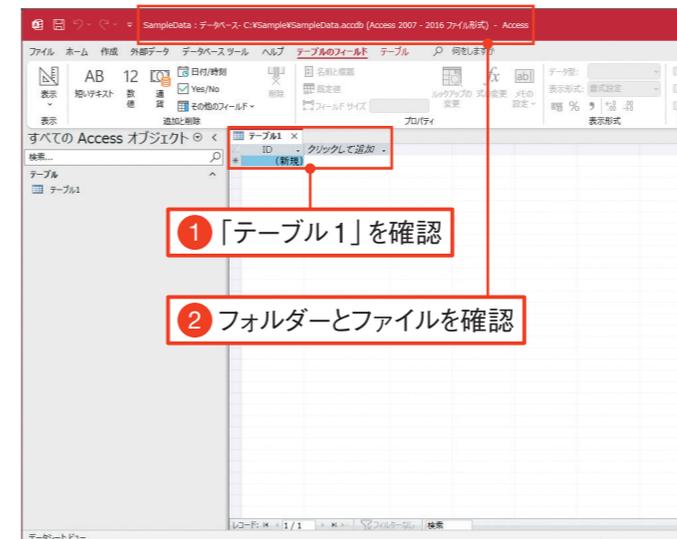
[データベースの保存場所を指定します]
を左クリックして、データベースファイルの保
存先を指定し①、ファイル名を入力します②。
[作成]を左クリックします③。

Memo

ここでは、保存先のフォルダーは「C:\¥Sample」、ファ
イル名は「SampleData.accdb」としています。

05 ファイルの確認

データベースファイルが作成され、「テーブル1」
(仮の名前)というテーブルが表示されます
①。また、上部にパス(フォルダーとファイ
ル名が一緒になったもの)が表示されてい
るので、確認しておきましょう②。

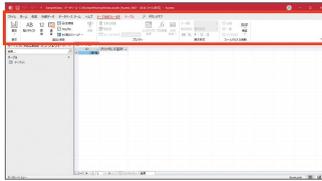


第 1 章 練習問題

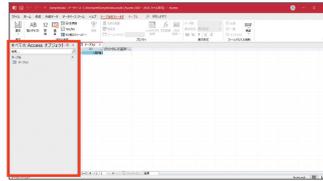
1

ナビゲーションウィンドウはどれですか？

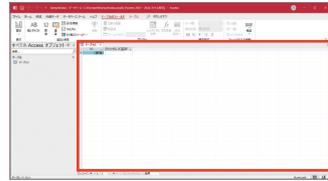
1



2



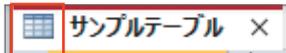
3



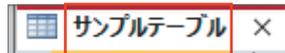
2

開いているオブジェクトを閉じるときに左クリックするのはどこですか？

1



2



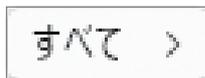
3



3

Accessを終了するとき左クリックするのはどれですか？

1



2



3

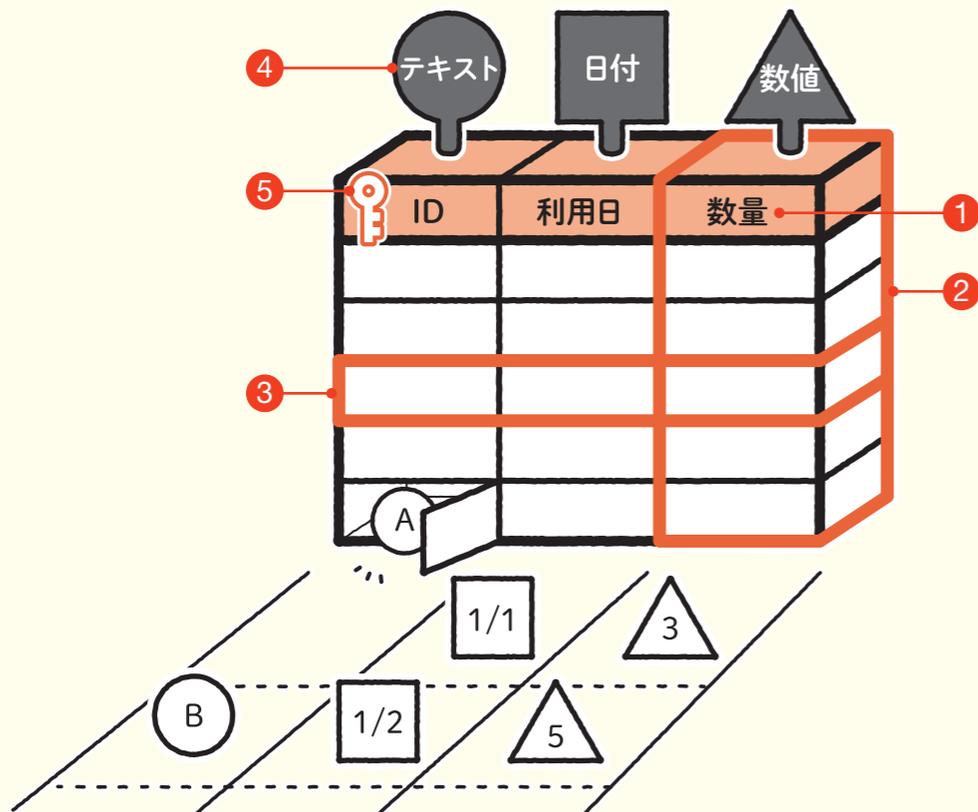


テーブルについて理解しよう

この章では、データを収納／蓄積していくオブジェクトである「テーブル」について学びます。備品の利用履歴を記録するテーブルを想定して、テーブルの用語や作り方、使い方を学習し、データベースの基礎となるデータを編集してみましょう。

テーブルの構造

テーブルは表形式の見た目をしていて、Excelのワークシートとよく似ています。ただし、どんな分類の、どんな種類のデータが入るのかを事前に決めておかねばなりません。そして、データを保存するときは、ルールに沿ったデータしか収納することができません。



① フィールド名／② フィールド

表の縦方向の1列全体をフィールドと呼びます。Excelでは「列」にあたる部分です。見出しとなるテキストをフィールド名と呼びます。Excelでは列名にあたる部分です。

ID	利用日	数量
X0001	2025/01/01	3
X0002	2025/01/02	5

③ レコード

表の横方向の1行全体を指します。Excelでは「行」にあたる部分です。データベースにおけるデータの最小単位で、入力も削除も、1レコードごとに行われます。

ID	利用日	数量
X0001	2025/01/01	3
X0002	2025/01/02	5

④ データ型

フィールドごとに設定する、データの属性です。そのフィールドにはその属性のデータしか収納することができなくなります。たとえば、数値型のフィールドには必ず数値しか収納できないため、文字や日付などが混ざって計算ができなくなる、といったトラブルが発生しません。

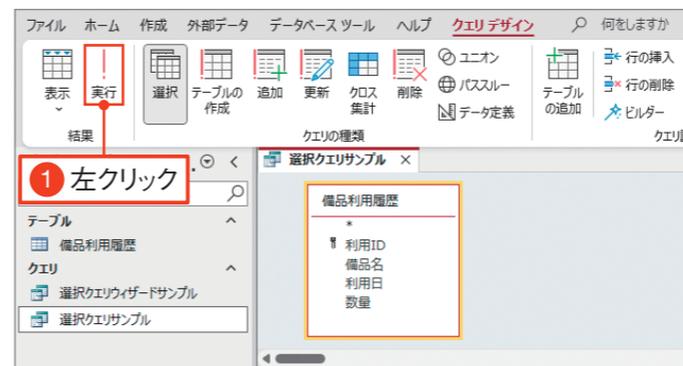
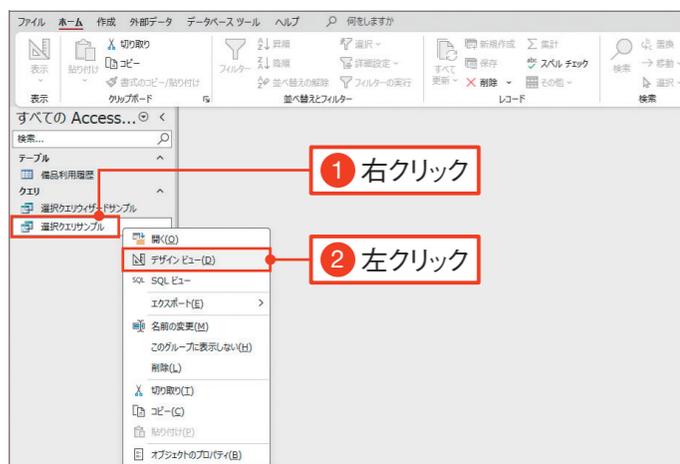
⑤ 主キー

鍵のアイコンで表される、フィールドの制限です。この制限があるフィールドには、同じフィールドですでに存在するデータを入れることができません。レコードの重複（まったく同じ構成のレコードが複数存在すること）を防ぐ効果があり、IDなどの個を特定する目的に使われます。

フィールド名	データ型
ID	短いテキスト
利用日	日付/時刻型
数量	数値型

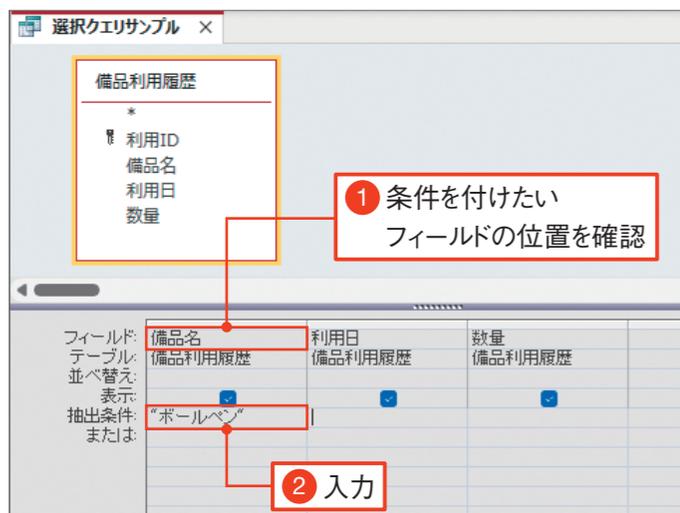
条件に合ったデータだけを抽出しよう

ここまで、テーブルにあるデータから特定のフィールドのみを抽出してきましたが、
テーブルと同じ300件のデータすべてを取り出しています。
ここでは、「備品名」が「ボールペン」のデータだけを抽出してみましょう。



03 クエリを実行する

リボンの「実行」を左クリックします①。



01 デザインビューで開く

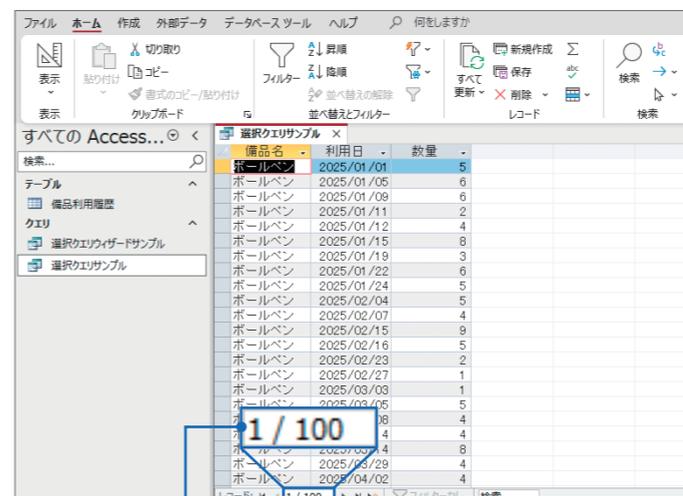
ナビゲーションウィンドウの「選択クエリサンプル」を右クリックして①、「[デザインビュー]」を左クリックします②。

02 [抽出条件]を入力する

「選択クエリサンプル」クエリがデザインビューで開きます。
下部グリッドの「フィールド」欄が「備品名」の位置を確認します①。その下の「抽出条件」欄へ「"ボールペン"」と入力します②。

Memo

「"」は半角文字で入力してください。テキスト型の値を表す識別子です。



「備品名」が「ボールペン」のデータが100件抽出された

04 クエリが実行された

データシートビューに切り替わります。
「備品名」が「ボールペン」のデータのみ、100件抽出できます。
51ページの手順⑩～⑪の方法でクエリを上書き保存して閉じます。

Check!

日付型の識別記号は「#」

フィールド:	備品名	利用日	数量
テーブル:	備品利用履歴	備品利用履歴	備品利用履歴
並べ替え:			
表示:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
抽出条件:	"ボールペン"	#2025/01/01#	
または:			

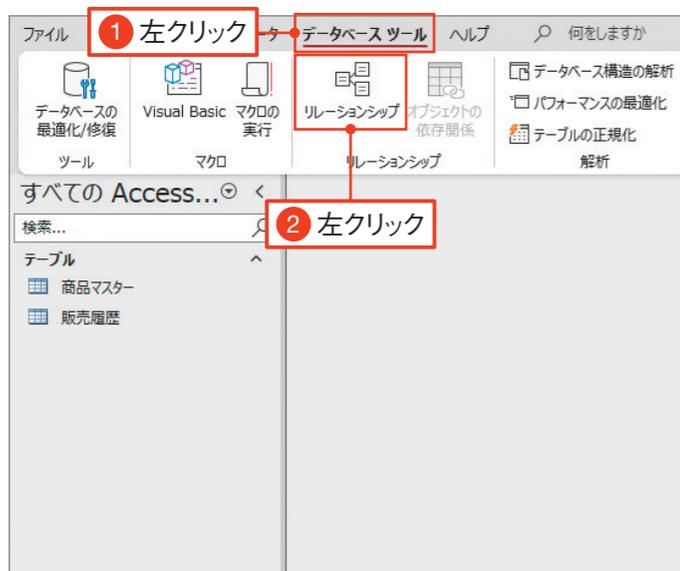
日付型の条件

日付型のフィールドで特定の日付のみを抽出したいときは、識別記号が「#」となります。こちらも半角文字で入力してください。

テーブル間に リレーションシップを設定しよう

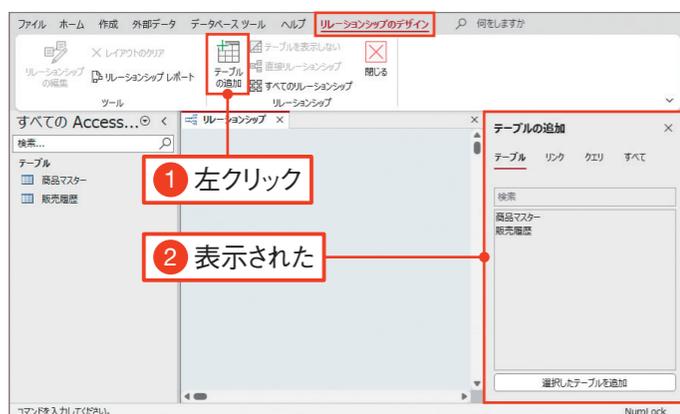
マスターテーブルとトランザクションテーブルの作成ができました。

しかし、入力ルールを設定しないと、使っていくうちにテーブル同士の関連性が崩れてしまいます。マスター側に登録されている値しか、もう片方のテーブルには入れられない設定にしてみましょう。



01 リレーションシップの設定を開く

[データベースツール] タブを左クリックして①、[リレーションシップ] を左クリックします②。



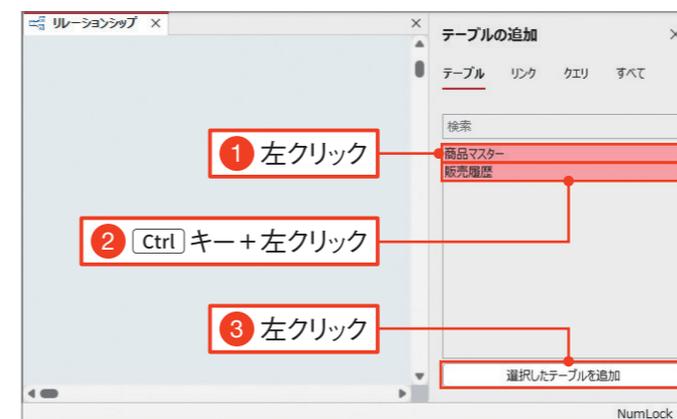
02 [テーブルの追加] を表示する

[リレーションシップのデザイン] タブが開きます。
[テーブルの追加] を左クリックします①。[テーブルの追加] ウィンドウが右側に表示されます②。



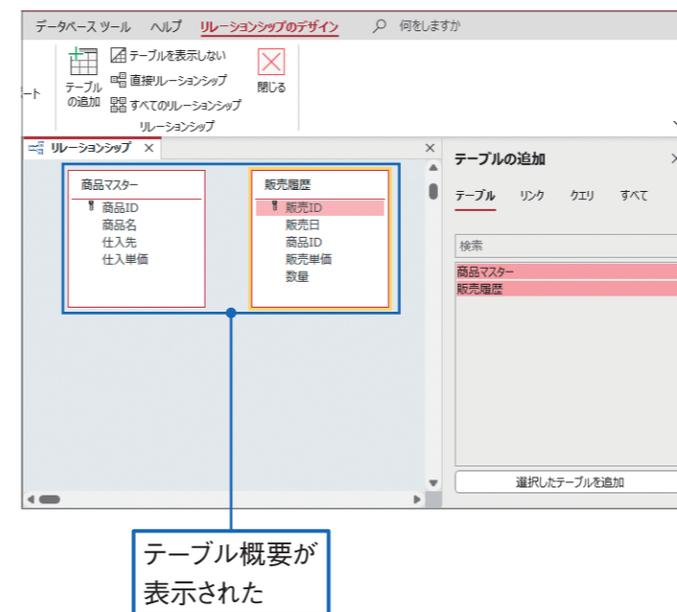
03 テーブルを確認する

[テーブルの追加] ウィンドウで [テーブル] タブが選択されていることを確認します①。
[テーブルの追加] ウィンドウに2つのテーブルが表示されていることを確認します②。ない場合は、23 ページを参考に Access をいったん終了して起動し直してください。



04 テーブルを追加する

「商品マスター」を左クリックし①、[Ctrl] キーを押しながら「販売履歴」を左クリックします②。[選択したテーブルを追加] を左クリックします③。

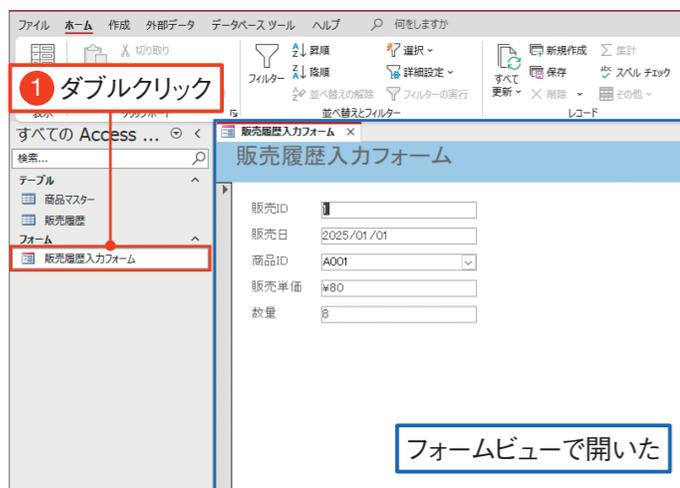


05 テーブルが追加された

作業ウィンドウに2つのテーブル概要が表示されます。

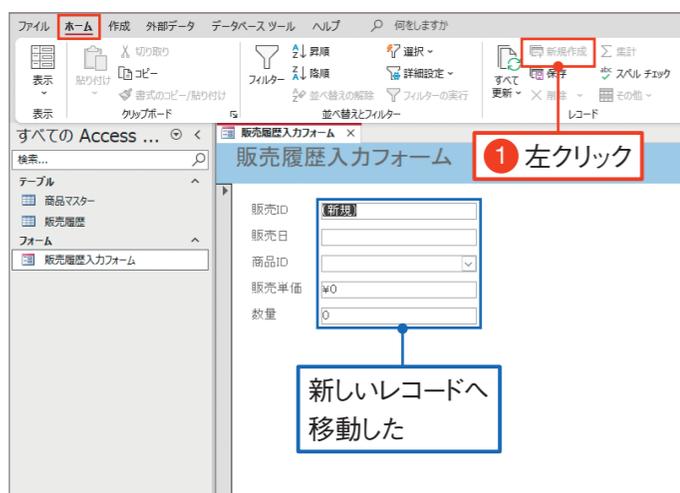
フォームを利用して データを入力しよう

作成したフォームを使って、実際にデータを入力する方法を学びましょう。
連結フォームは、データの入力方法はテーブルのデータシートビューとほとんど同じです。
この操作で入力した内容は、そのままテーブルに反映されます。



01 フォームビューで開く

ナビゲーションウィンドウの「販売履歴入力フォーム」をダブルクリックします①。
フォームの既定のビューである、フォームビューで開きます。

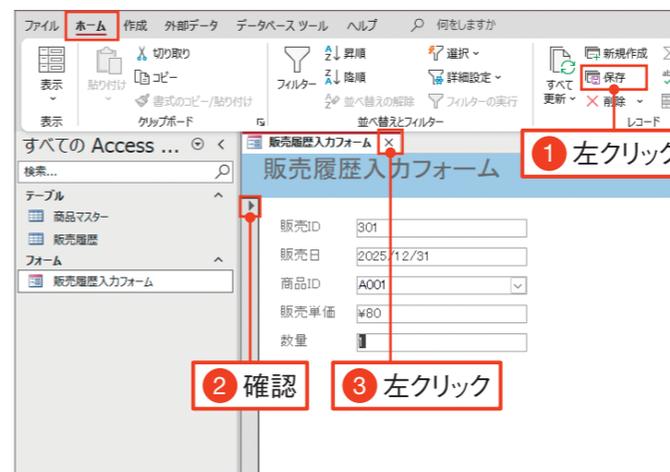
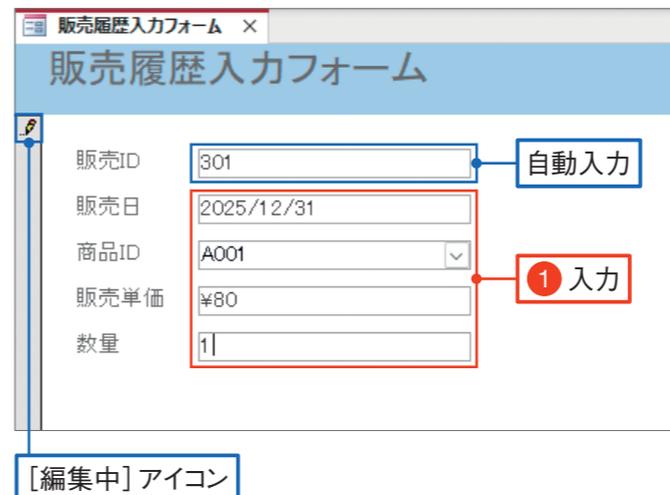


02 新しいレコードに移動する

[ホーム] タブの [新規作成] を左クリックします①。新しいレコードへ移動します。

Memo

フォーム下部の [新規レコード] を左クリックしても、同じ操作ができます。



03 データを入力する

「販売ID」以外のフィールドへ左図のようにデータを入力します①。左端に [編集] が表示されている間は、データの変更は確定していません。

Memo

「販売ID」は自動で入力されます。また「商品ID」は84ページで設定したロックアップフィールドにより選択式で入力できます。

04 入力を確定する

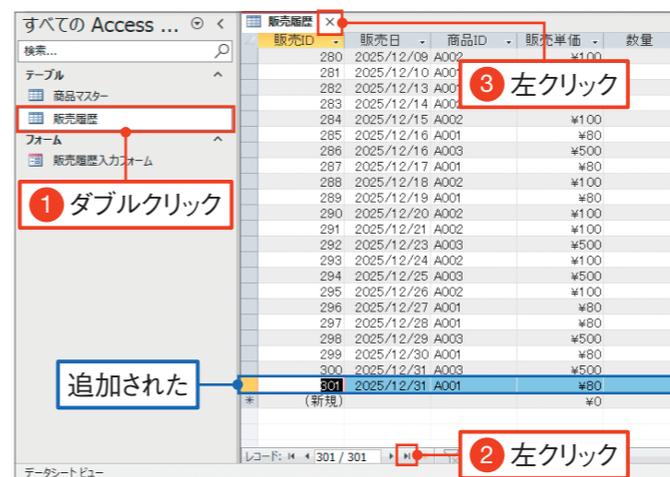
[ホーム] タブの [保存] を左クリックします①。
[編集] が消えたことを確認します②。
[閉じる] ([X]) を左クリックしてフォームを閉じます③。

Memo

「レコードの移動」または「フォームを閉じる」操作でも入力が確定されます。

05 テーブルを確認する

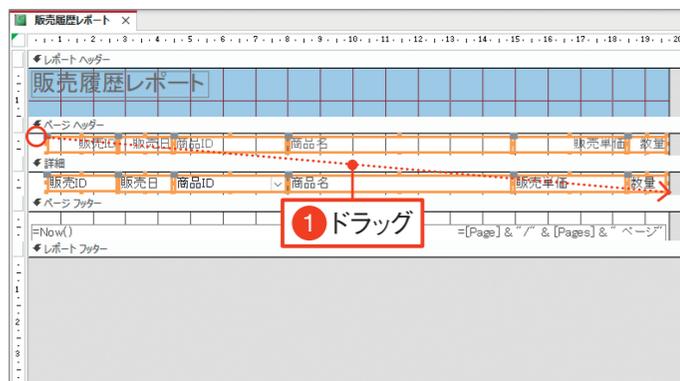
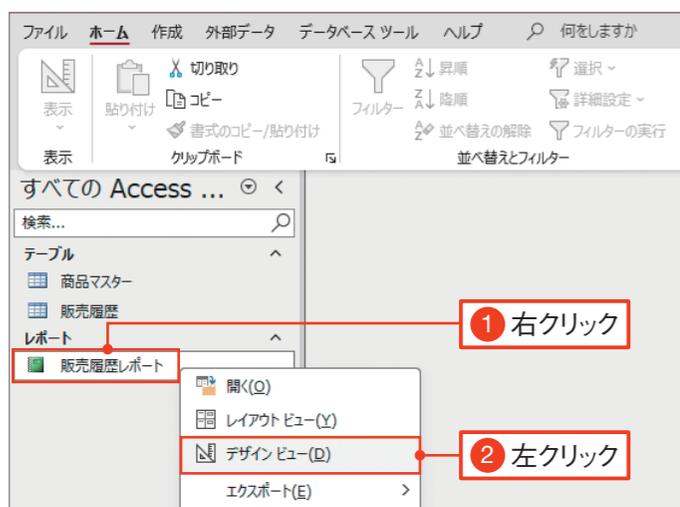
ナビゲーションウィンドウの「販売履歴」テーブルをダブルクリックします①。
[最終へ移動] ([>]) を左クリックします②。フォームから入力したレコードが追加されたことが確認できます。
[閉じる] ([X]) を左クリックしてテーブルを閉じます③。



レポートを編集しよう

7-1で、ウィザードを使ってレポートを作成することができました。
自動作成だけではレイアウトが崩れていることが多いので、修正を行いましょ。

レイアウトを設定する

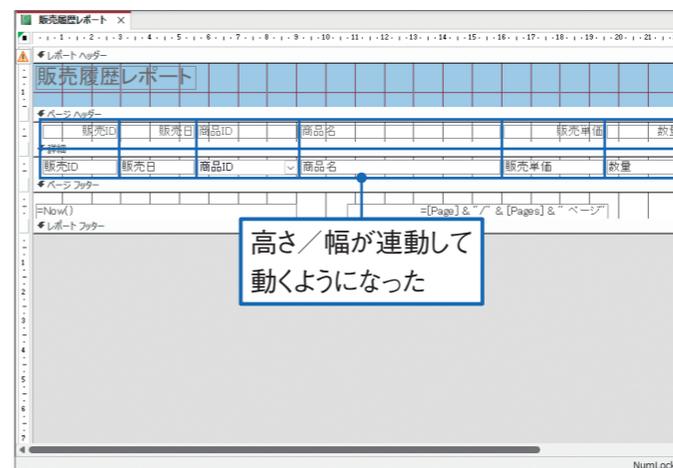
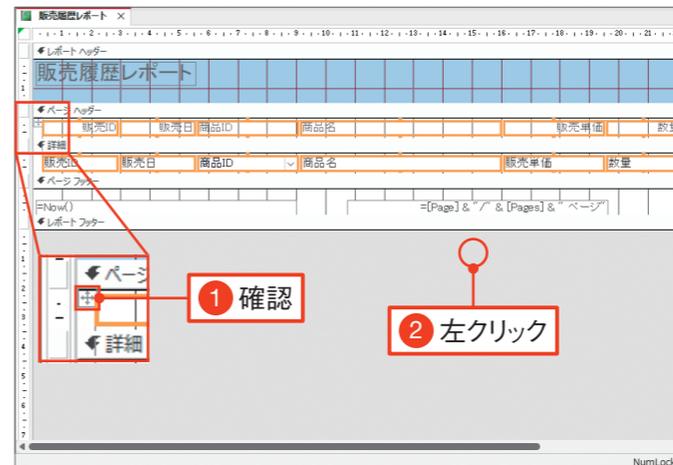
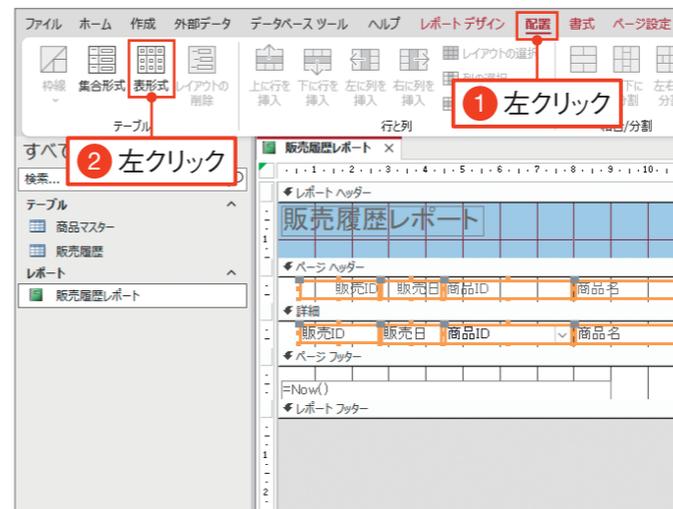


01 デザインビューで開く

ナビゲーションウィンドウの「販売履歴レポート」を右クリックして①、[デザインビュー]を左クリックします②。

02 複数のコントロールを選択する

[ページヘッダー]セクションの左上で左クリックし、[詳細]セクションの右下までドラッグします①。
12個のコントロールが選択されます。



03 表形式を設定する

[配置] タブを左クリックして①、[表形式]を左クリックします②。

04 レイアウトが設定された

横6×縦2のコントロールがひとまとまりになります。レイアウトが設定されているコントロールは選択すると、左上に⊕が表示されます①。
枠外のグレー部分を左クリックして②、コントロールの選択を解除します。

05 表形式レイアウトを確認する

レイアウトが設定されたコントロールは、行列の高さ/幅が連動して動きます。位置を合わせて整列させたい項目に[表形式]を設定すると見た目が整います。