

マイクロソフト Access を使ってみよう

第2回

キーワード：

GUIを用いたデータベース操作、
テーブル定義、フィールドとレコード、データ型
データシートビュー、デザインビュー

要点を早く知りたいあなたのために

テーブル定義とは

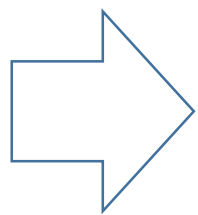
テーブルの構造を定義すること

フィールド名（属性名）、各フィールド（各列）のデータ型など

◇ テーブル名：商品

ID	商品	単価
1	みかん	50
2	りんご	100

テーブルの例



主キー か？	フィールド 名	データ型
Yes	ID	数値型
	商品	短いテキスト
	単価	数値型

テーブルの構造の例

2-1 リレーショナルデータベースの レコード、フィールド

レコードとは

レコードとは、1行分のデータのこと

データ本体	ID	商品	単価	
	1	みかん	50	レコード
	2	りんご	100	レコード

テーブルの例

全体で2つのレコード

フィールドとは

フィールドとは、1つの列（各項目）のこと

データ本体 {

ID	商品	単価
1	みかん	50
2	りんご	100

全体で 3 つのフィールド

2-2 リレーショナルデータベースの 主キー、データ型

2-2-1 主キー

通し番号、学生番号のように、1つのテーブルの中で同じ値が2回以上出ないと前もって分かっているフィールド

ID	商品	単価
1	みかん	50
2	りんご	100
3	りんご	150

会員	道具	個数
1	1	2
1	3	20
2	2	5
2	3	45

主キー

※ 他のフィールドは、同じ値が2回以上出る可能性があるので、**主キー**と言わない

主キーが無い場合もある

2-2-2 データ型

データ型とは、データの種類のこと

※ マイクロソフト Access でのデータ型は

短いテキスト、数値、日付／時刻、
Yes/No など

2-3 テーブル定義

テーブル定義とは

- 最初は、必ず、空のテーブルを作る
- このとき、テーブルの構造（フィールド名、各フィールドのデータ型、テーブル名、主キーなど）を定める。この作業がテーブル定義

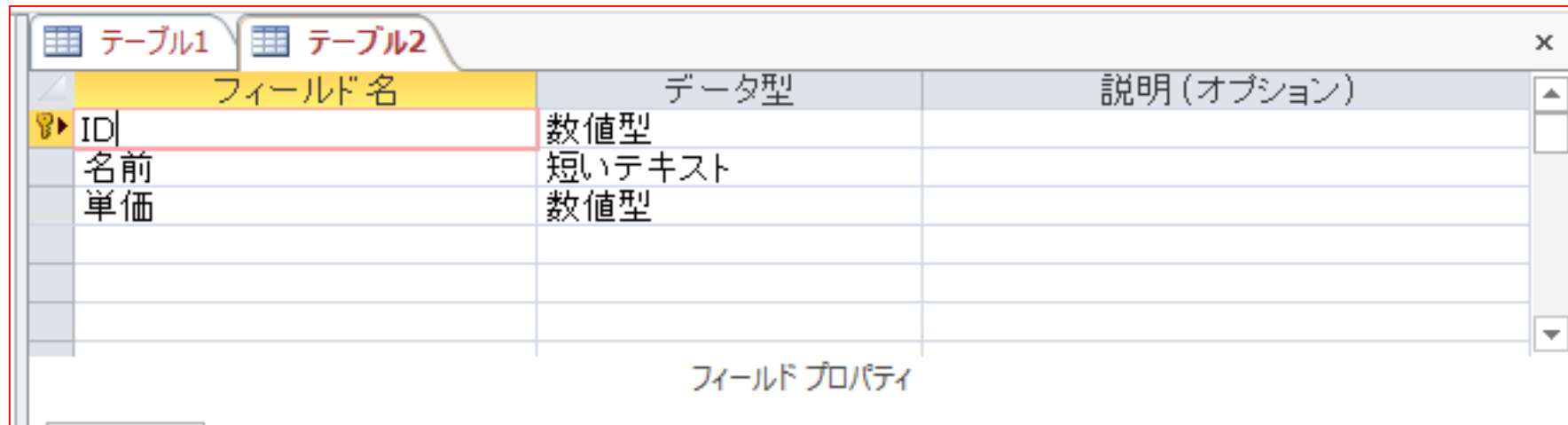


図. マイクロソフト Access のデザインビューの画面

2-4 Access 2013 のデザインビュー

Accessのデザインビューを使って今から行うこと

Access 2013 で次のようにテーブル定義を行う！

◇ テーブル名： 道具

フィールド名	データ型
ID	数値型
名前	短いテキスト
単価	数値型

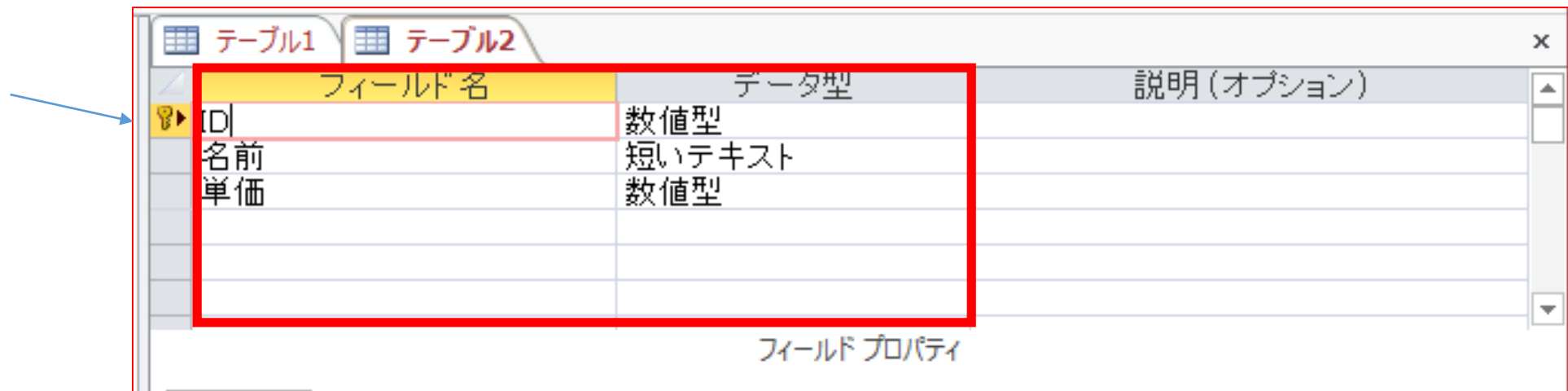
← 主キー

※ あとで実習で行ってもらいます（時間とります）

Access のデザインビュー

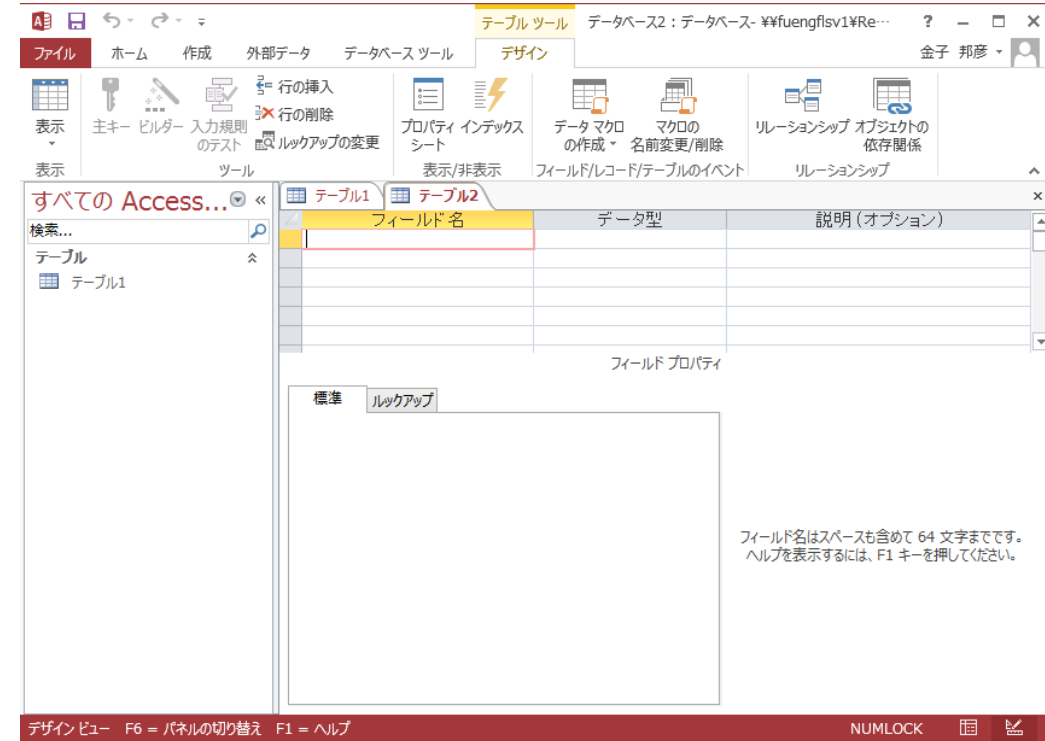
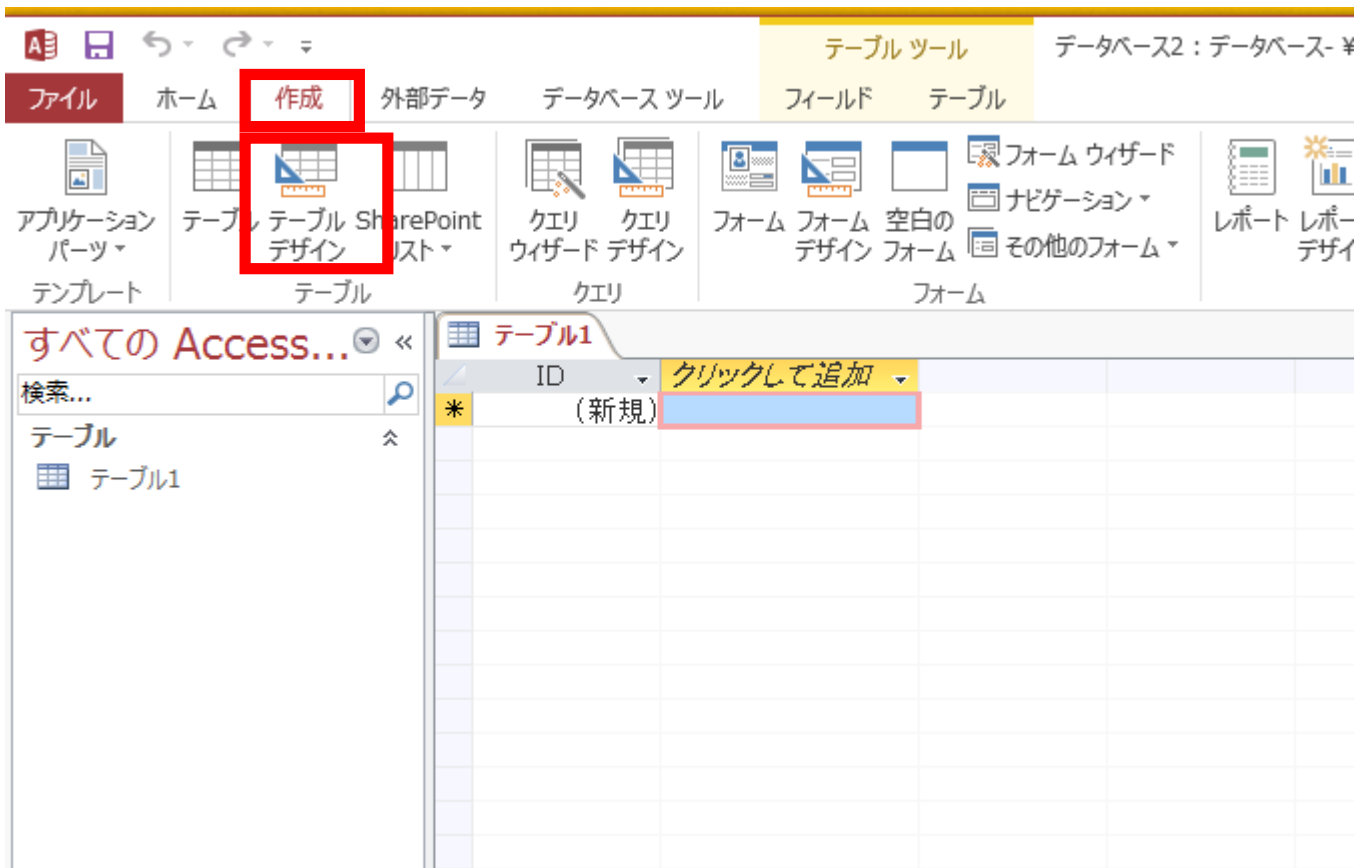
Access で、**テーブル定義**が簡単にできる**ビュー**

主キー
を示す
マーク



フィールド名、**データ型**を簡単に入力できる。
一目でテーブル全体が分かる

Access のデザインビューを開く手順



① 「作成」→「テーブル
デザイン」と操作する

デザインビューが開く

実習タイム その①



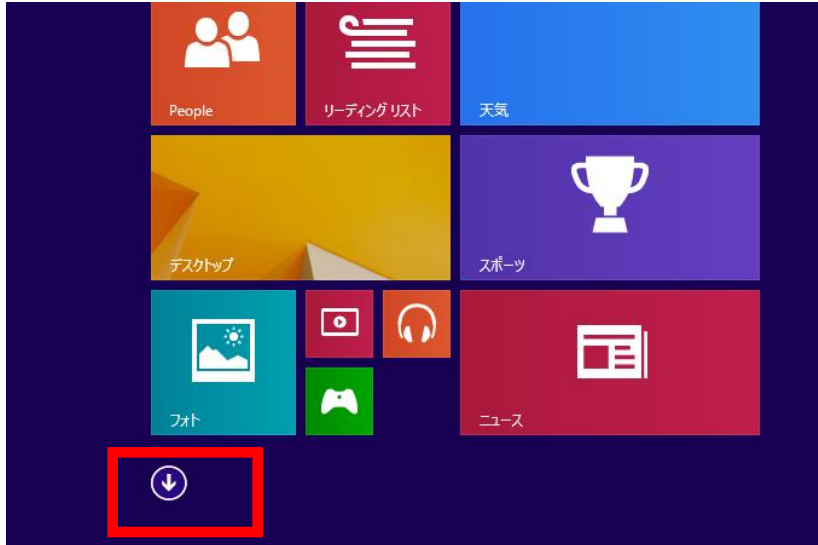
1. Windows 8 を起動し、**ログイン**しなさい

2. Access 2013 を**起動**しなさい

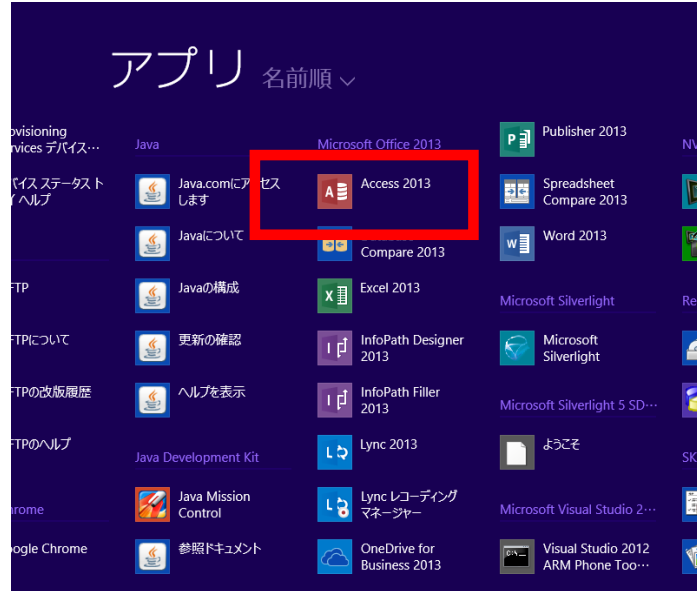
※ 初回起動では、起動に数分くらいかかる場合がある
ので、慌てずに待つこと

→ 次ページに図解

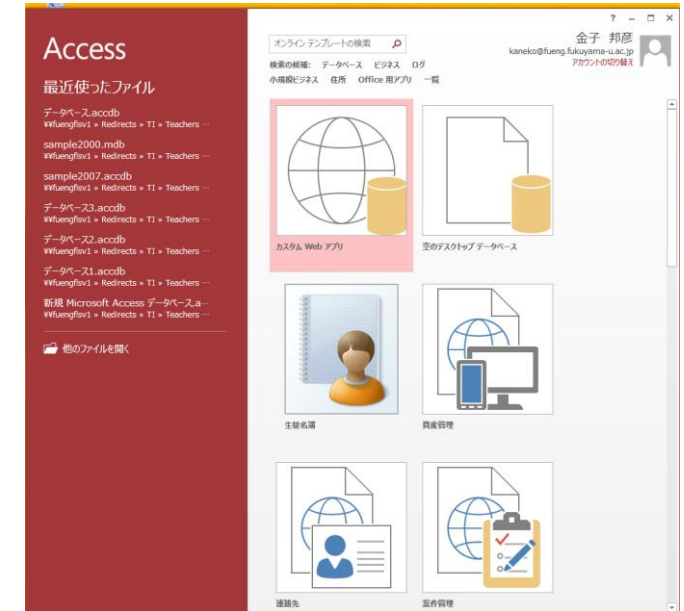
Access 2013 の起動手順例（Windows 8 系列の場合） （再掲）



① ↓をクリックして、
アプリ画面に映る



② 「Access 2013」を
クリック

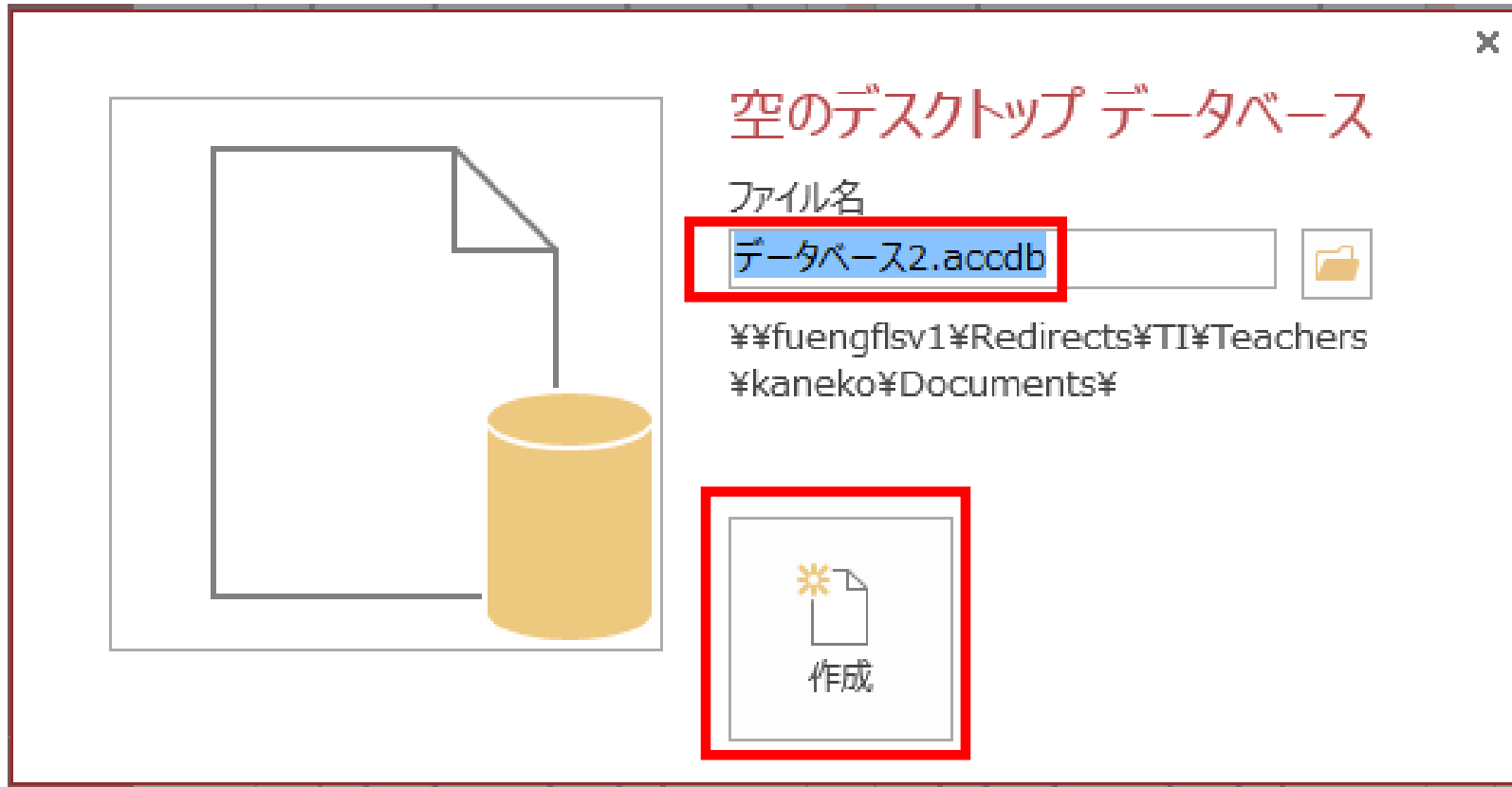


③ Access 2013 のスタート
画面が開くので確認

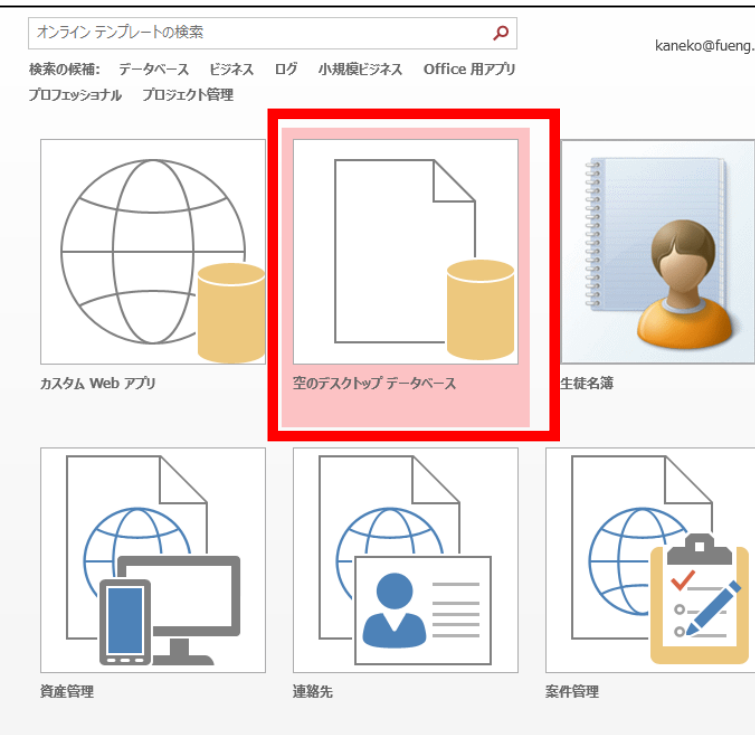
実習タイム その①



3. Access 2013 で、**空のデスクトップデータベース**
を新規作成しなさい。ファイル名は「**データベース**
2.accdb」にしなさい。 → 次ページに図解



Access 2013 で空のデスクトップデータベースを作成

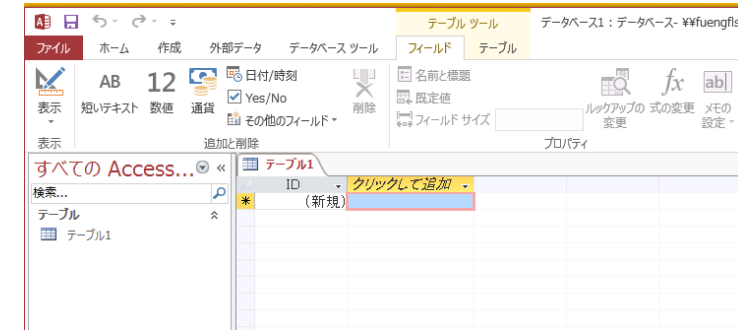


① 「空のデスクトップデータベース」をクリック



② ファイル名として「データベース2.accdb」を設定し、「作成」をクリック

※ ファイル名は「●●.accdb」のように設定

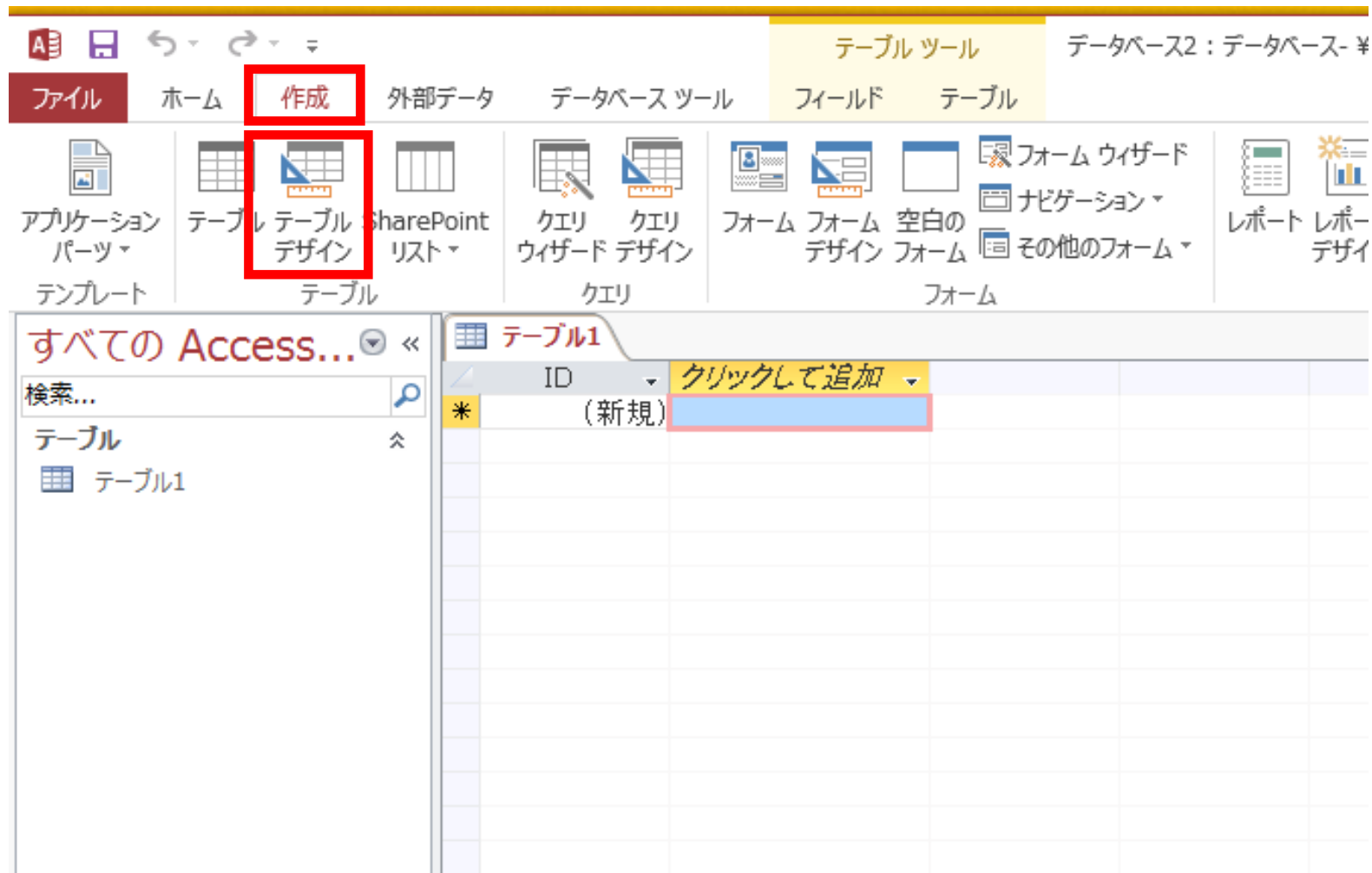


③ Access 2013のテーブルツールが開く

実習タイム その①



4. Access 2013 で、**デザインビュー**を開きなさい。



実習タイム その①



5. デザインビューの1行目には

ID	数値型
-----------	------------

を入力しなさい

フィールド名	データ型	説明 (オプション)
ID	短いテキスト	

フィールド プロパティ



フィールド名	データ型	説明 (オプション)
ID	短いテキスト	
	長いテキスト	
	数値型	
	日付/時刻型	
	通貨型	
	オートナンバー型	
	Yes/No型	

メニューを表示させて

「数値型」を選ぶ



フィールド名	データ型	説明 (オプション)
ID	数値型	

実習タイム その①



6. デザインビューの2行目には

名前	短いテキスト
----	--------

を入力しなさい. 3行目には

単価	数値型
----	-----

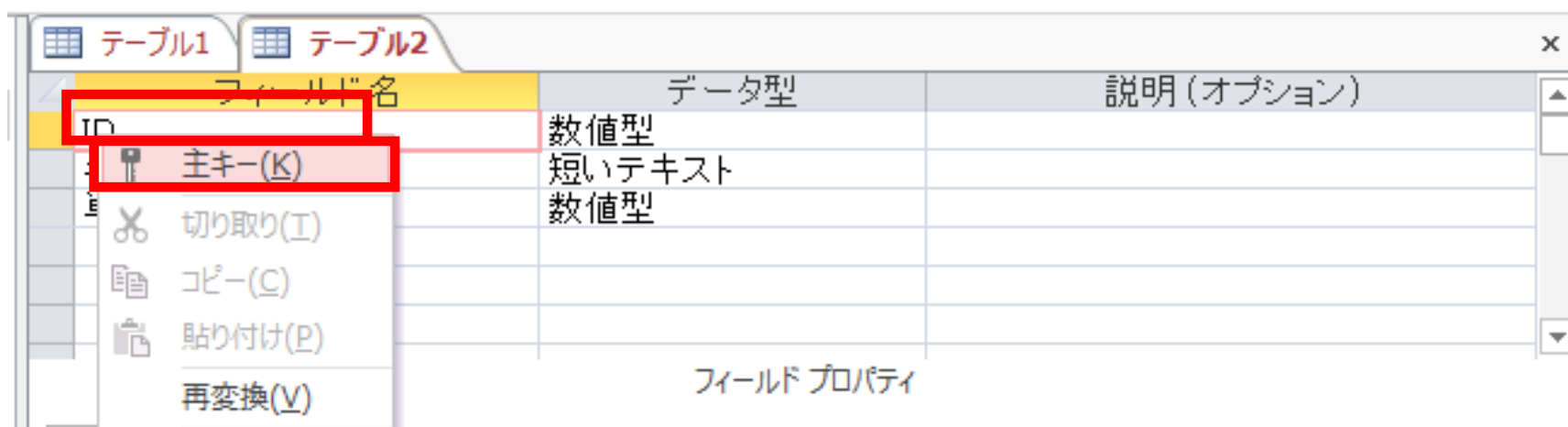
を入力しなさい.

フィールド名	データ型	
ID	数値型	
名前	短いテキスト	
単価	数値型	

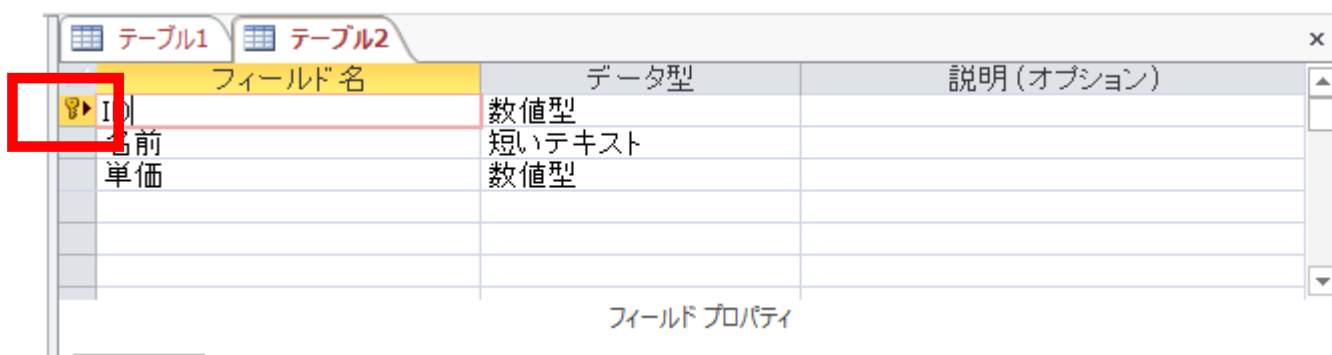
実習タイム その①



7. 「ID」の列を主キーに設定しなさい



IDのところを**右クリック**して「**主キー**」を選ぶ



主キーのマークを確認！

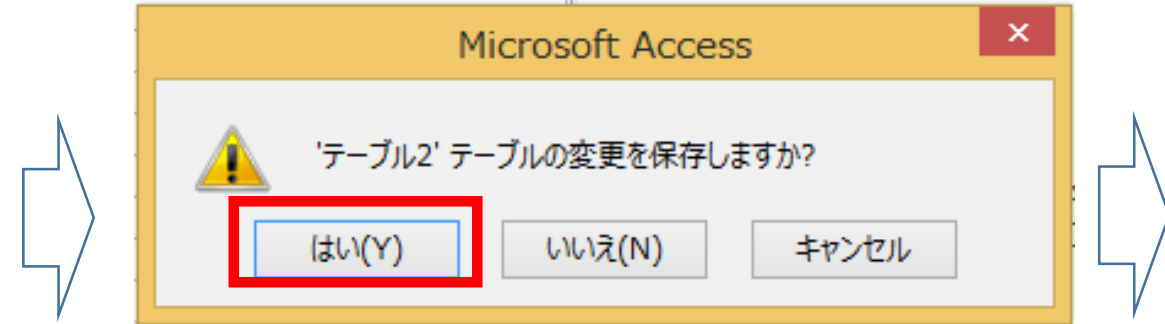
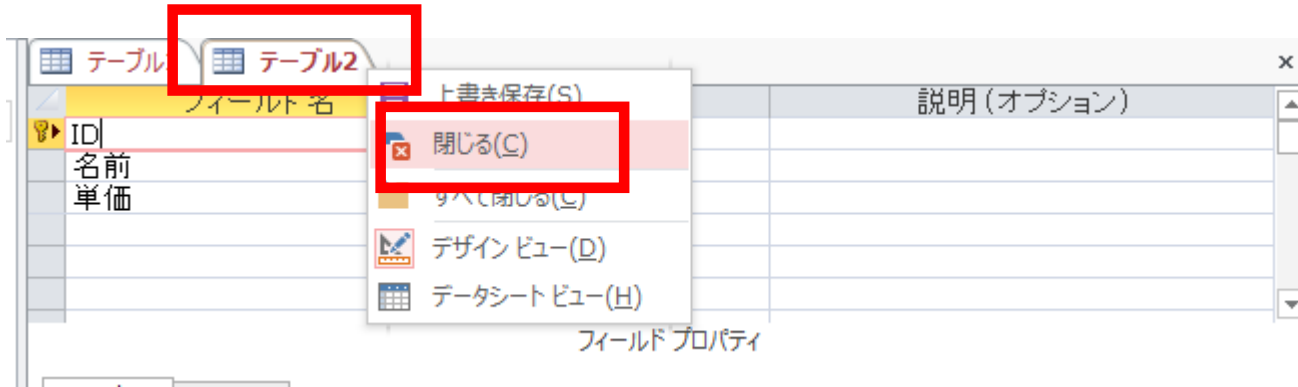
実習タイム その①



8. テーブルを閉じなさい。このとき、テーブル名を「**道具**」に設定しなさい

9. あとで使うので、Accessを終了せずに、そのままにしておく

テーブルを閉じる操作（1）

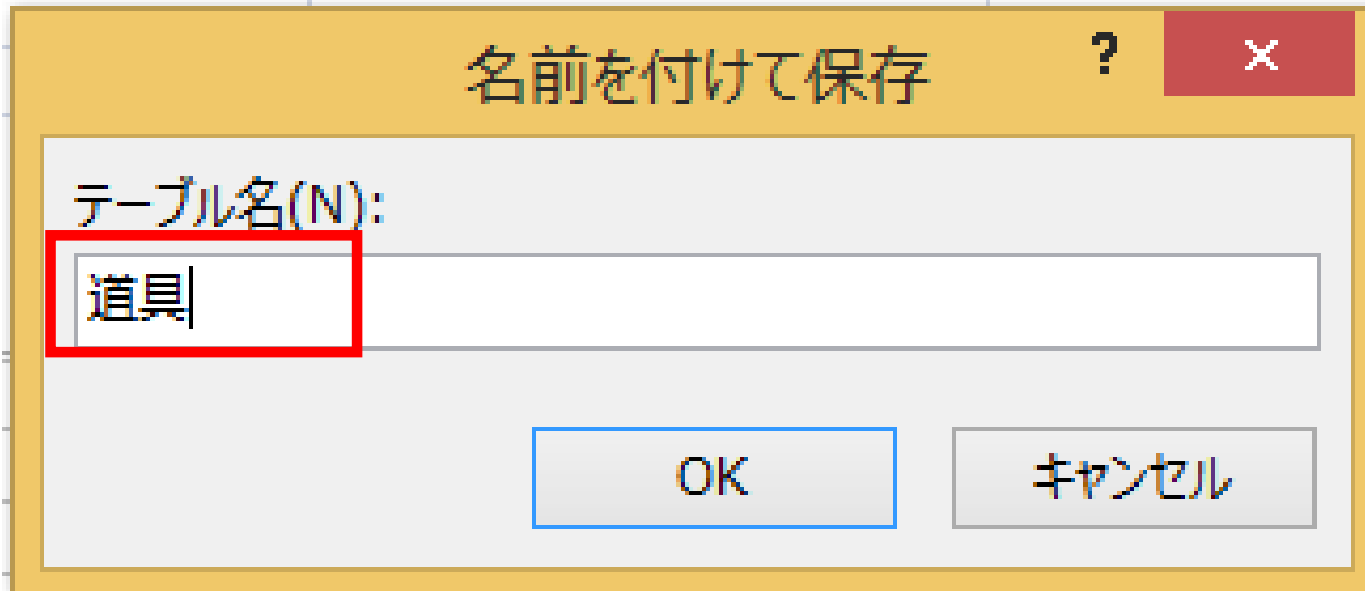


①いま定義した「**テーブル2**」を右クリックし「**閉じる**」を選ぶ

②「・・・変更を保存しますか？」には「**はい**」を選ぶ

これで**保存**される

テーブルを閉じる操作（2）



名前を付けて保存 ? ×

テーブル名(N):

道具

OK キャンセル

③最初のテーブル保存では、
テーブル名を設定するウイン
ドウが開くので、テーブル名
を「**道具**」にする

2-5 Access 2013 のデータシートビュー

Accessのデータシートビューを使って今から行うこと

Access 2013 で次のようにデータを入力する

◇ テーブル名： 道具

ID	名前	単価
1	バット	12000
2	バット	15000
3	ボール	800

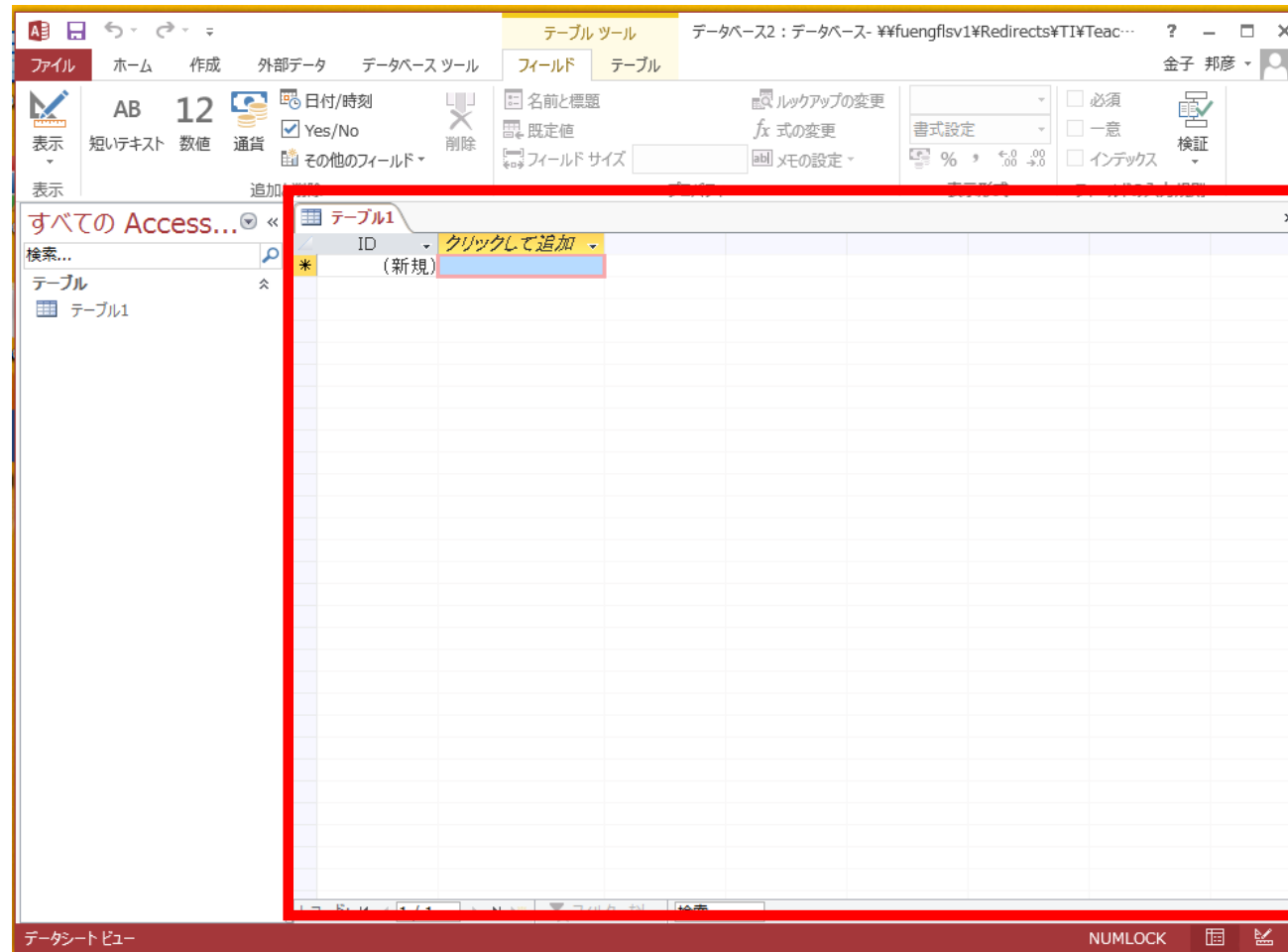
「1」, 「2」, 「3」 は
半角の数字

「12000」, 「15000」, 「800」 は
半角の数字

Access のデータシートビュー

データ本体を入力したり、表示したりできるビュー

テーブル
ツール

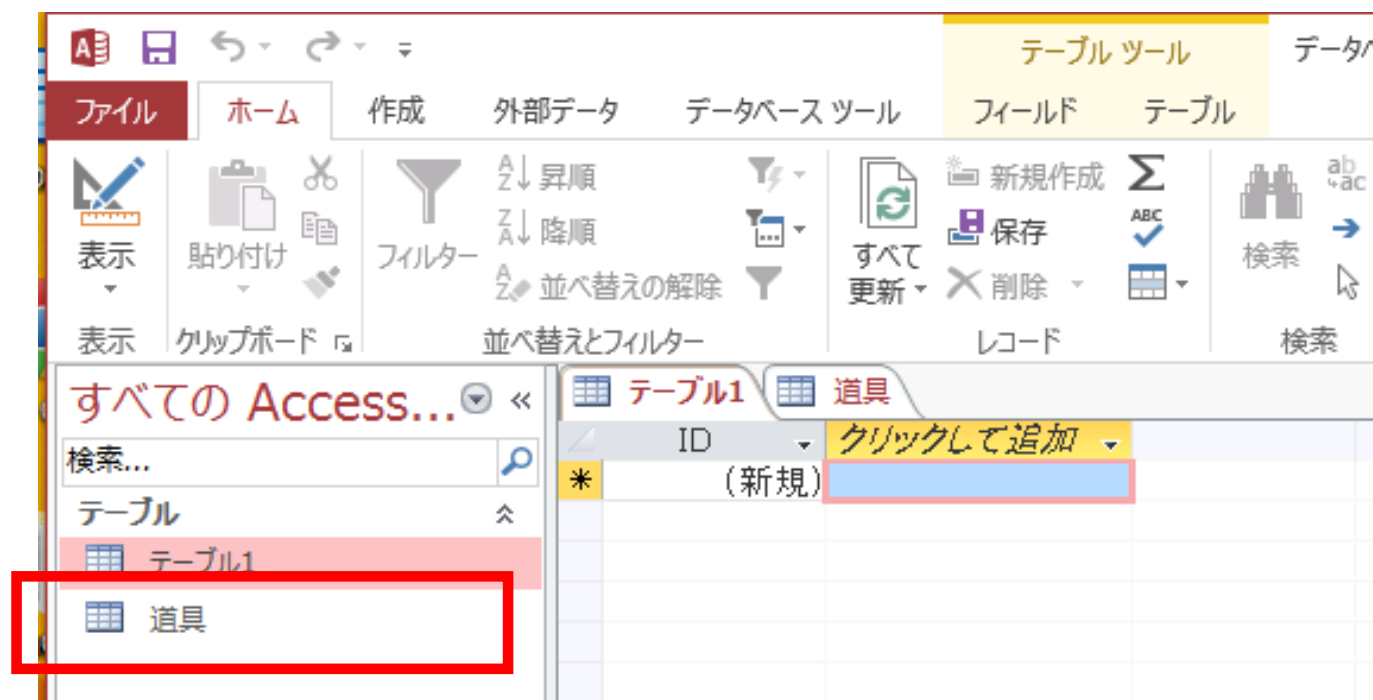


テーブルツールの
の中のこの部分
がデータシート
ビュー

実習タイム その②



1. テーブルビューのオブジェクトウインドウで「道具」を選びなさい



実習タイム その②



2. データシートビューで、1行目に

1 バット 12000

のように入力しなさい

テーブル1		道具	
ID	名前	単価	クリックして追加
1	バット	12000	
*	半角の数字	半角の数字	

実習タイム その②



3. データシートビューで、2, 3行目に

2 バット 15000

3 ボール 800

のように入力しなさい

テーブル1		道具	
ID	名前	単価	クリックして追加
1	バット	12000	
2	バット	15000	
3	ボール	800	
* 半角の数字	0	半角の数字	0

実践演習の部

演習タイム その③



デザインビューを使って、
テーブル名「**会員**」の
テーブルを定義しなさい

フィールド ド名	データ型
ID	数値型
名前	短いテキスト

← 主キー

「ID」が主キーである

データシートビューを使っ
て、テーブル「**会員**」に
データを入力しなさい

ID	名前
1	A
2	B

「1」, 「2」 は
半角の数字にする

期待される結果

デザイン
ビュー

	フィールド名	データ型
	ID	数値型
	名前	短いテキスト

データシート
ビュー

テーブル1 道具 会員			
	ID	名前	クリックして追加
	1	A	
	2	B	
*	0		

演習タイム その④



デザインビューを使って、
テーブル名「**所有**」の
テーブルを定義しなさい

フィールド ド名	データ型
会員	数値型
道具	数値型
個数	数値型

主キーはない

データシートビューを使っ
て、テーブル「**所有**」に
データを入力しなさい

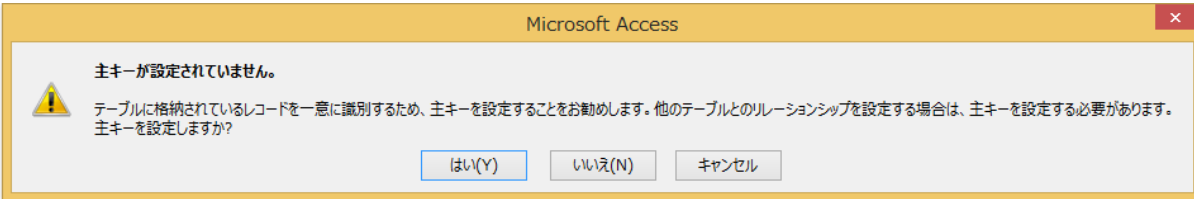
会員	道具	個数
1	1	2
1	3	20
2	2	5
2	3	45

数値はすべて**半角**の数字にする

期待される結果

デザイン
ビュー

フィールド名	データ型
会員	数値型
道具	数値型
個数	数値型



「主キーが無い」というような警告が出るが、無視する

データシート
ビュー

テーブル1	道具	会員	所有
会員	道具	個数	
1	1	2	
1	3	20	
2	2	5	
2	3	45	
* 0	0	0	

データの検索に関する演習

演習タイム その⑤



テーブル1	道具	会員	所有
会員	道具	個数	
1	1	2	
2	2	5	
1	3	20	
2	3	45	
*	0	0	

① テーブル「所有」の「会員」の中の▼アイコンをクリック



テーブル1	道具	会員	所有
会員	道具	個数	
*			

A↓ 昇順で並べ替え(S)

Z↓ 降順で並べ替え(Q)

会員 のフィルターをクリア(L)

数値フィルター(E)

- ☒ (すべて選択)
- ☒ (空白)
- ☒ 1
- ☒ 2



② データの並べ替えや、データの検索を行うための設定画面が出る

演習タイム その⑤



テーブル1 道具 会員 所有

会員 道具 個数

A↓ 昇順で並べ替え(S)
Z↓ 降順で並べ替え(Q)
× 会員 のフィルターをクリア(L)
数値フィルター(E)

☐ (すべて選択)
☐ (空白)
☒ 1
☐ 2

OK キャンセル



テーブル1	道具	会員	所有
会員	道具	道具	個数
	1	3	20
	1	1	2
米	0	0	0



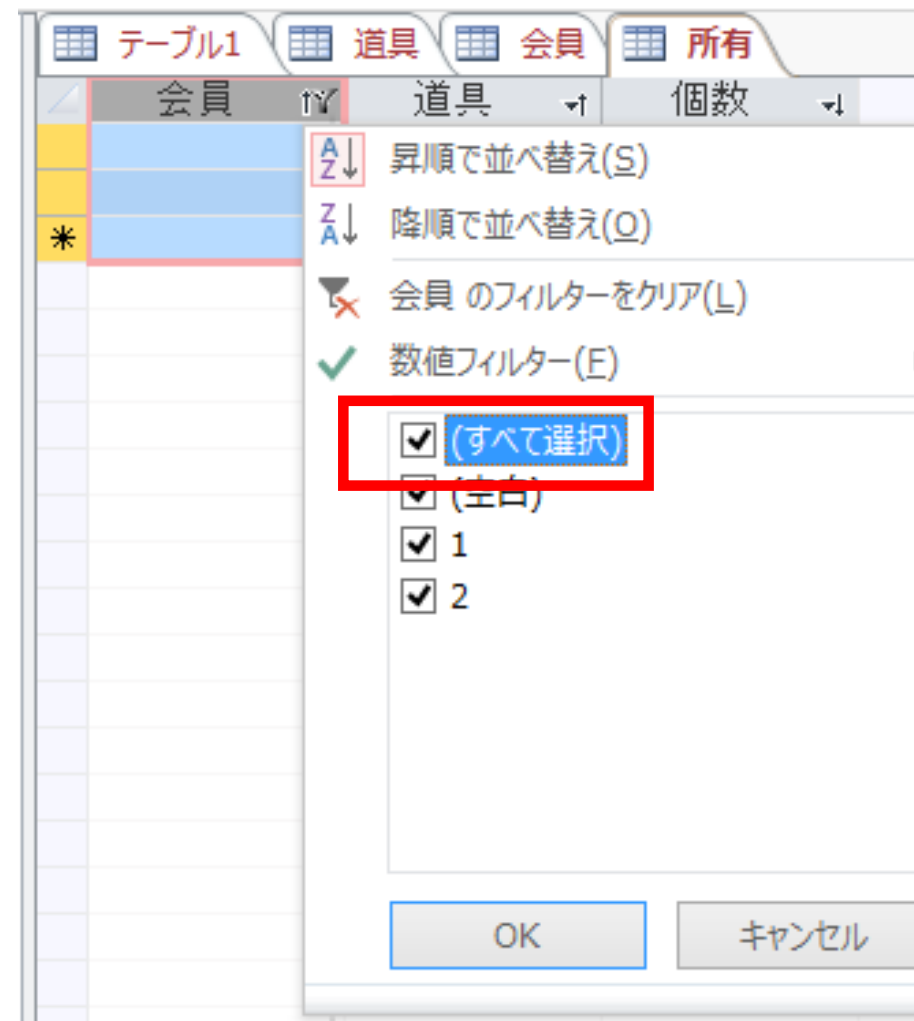
③ 「1」のチェックだけを残し、他は、クリックして消す

④ 検索結果が出る
(条件に合致するレコードだけが表示される)

演習タイム その⑤



テーブル1	道具	会員	所有
会員	▼	道具	▼
	▼	3	20
1	1	2	
*	0	0	



⑤ もう1度、「**会員**」
の中の▼アイコンをク
リック

⑥ 「**(すべて選択)**」
をチェックする

演習タイム その⑤



テーブル1		道具		会員		所有	
	会員	道具	道具	会員	道具	個数	個数
		2	3			45	
		1	3			20	
		2	2			5	
		1	1			2	
*		0	0			0	

⑦ 全データが表示される

データベースを閉じてから、Accessを終了してください



① リボンで、「ファイル」をクリック

② 「閉じる」をクリック

③ データベースを閉じると、表示が空になる