



# 第 16 回とちぎアビリンピック 「15 データベース」競技課題 A

## 1 課題

- (1) 競技 A は公開問題であり、競技当日は課題 A の使用の一部を変更して課題 B（競技課題）とする。
- (2) 事務用品販売会社における販売管理システムを、後述する仕様に基づいて作成しなさい。
  - 課題 1. 「販売管理.a c c d b」という名前で、新規にデータベースを作成すること。
  - 課題 2. 新規テーブルへ配布されたデータをインポートし、適切な主キー、インデックス、データサイズなどを設定すること。
  - 課題 3. 各テーブル間にリレーションシップを作成すること。
  - 課題 4. フォーム、レポートに使用するクエリを作成すること。
  - 課題 5. メイン・サブフォームを作成すること。
  - 課題 6. 作成したフォームからデータを更新すること。
  - 課題 7. 集計行のあるレポートを作成すること。
  - 課題 8. マクロを使用し、メインメニューフォームを作成すること
  - 課題 9. メインメニューフォームは、販売管理データベースを開いたときに、最初に表示されるように設定し、ナビゲーションウィンドウを非表示に設定します。

### 【注意点】

- ※ 1 競技委員は登録されたデータの有無、使われている ACCESS の機能、可視性(画面の見やすさ)、操作比(操作のしやすさ)、機能性(処理の正確さ)を採点する。
- ※ 2 可視性・操作比とは、審判は操作マニュアルがなくても、操作が可能なことを指すこととする。ただし、Windows OS 基本操作はできることが前提とする。
- ※ 3 競技委員が採点時においてデータ更新及び印刷処理の前に ACCESS が自動表示するダイアログが表示される場合は、課題毎に減点の対象とする。

## 2 競技時間

2 時間 3 0

## 3 課題提出方法

競技者は、完成した作品（未完成作品も含む）を大会主催側の用意する外付けの USB メモリに保存し提出する。なお、作品を保存した USB メモリは、競技時間終了と同時に大会関係者が回収する。

#### 4 注意事項

- (1) 顧客マスター.xlsx、売上傳票.xlsx、売上明細.xlsx、商品マスター.xlsx ファイルは事前に配布されるファイルを使用すること。
  - (2) 競技中に万一機器が故障した場合は、競技委員の指示に従うこと。
  - (3) 競技が終了したら競技委員に申し出る。
  - (4) 競技場での座席位置は、予め競技委員が決定しておく。
  - (5) ノートやメモ紙、参考図書、CD-R、USBメモリ等の持ち込みは不可とします。
- (注) パソコンに導入が必要なパソコン操作支援技術（ハード及びソフト）を必要とする場合は、事前に事務局に申し出ること。それらは原則、競技者自身がパソコン操作支援技術を持参し、前日に競技委員立ち会いのもと導入する。ただし、導入に関して不具合があっても特別な配慮はしないこととする。

#### 5 競技会場に準備してあるもの

- (1) O S: Windows7 Professional 2010
- (2) データベース: Access 2010 (MS Office Professional 2010)
- (3) P C: DOS/V 互換機
- (4) USBメモリ: GB 以上

#### 6 課題の詳細仕様

課題1. 「販売管理.a c c d b」という名前で、新規にデータベースを作成すること。

課題2. 新規テーブルへ配布されたデータをインポートし、適切な主キー、インデックス、データサイズなどを設定すること。

- (1) Excelファイル「顧客マスター.xlsx」データをインポートし、主キー、インデックスを下記表のとおり設定し、テーブル「顧客マスター」として保存する。  
データサイズを下記表の通り設定すること。

フィールド名	データ型	フィールドサイズ	インデックス
顧客TD (主キー)	テキスト型	5	はい (重複なし)
顧客氏名	テキスト型	30	いいえ
フリガナ	テキスト型	30	いいえ
郵便番号	テキスト型	8	いいえ
住所	テキスト型	30	いいえ
TEL	テキスト型	12	いいえ
担当営業	テキスト型	30	いいえ

- (2) Excelファイル「売上傳票.xlsx」データをインポートし、主キー、インデックスを下記表のとおり設定し、テーブル「売上傳票」として保存する。  
データサイズを下記表の通り設定すること。

フィールド名	データ型	フィールドサイズ	インデックス
伝票番号(主キー)	テキスト型	長整数型	はい(重複なし)
売上日	日付/時刻型	日付(S)	いいえ
顧客ID	テキスト型	5	いいえ

- (3) Excelファイル「売上明細.xlsx」データをインポートし、主キー、インデックスを下記表のとおり設定し、テーブル「売上明細」として保存する。  
 データサイズを下記表の通り設定すること。  
 ※売上明細.xlsx データには、主キーとなるTDのデータは含まれていない。

フィールド名	データ型	フィールドサイズ	空文字許可
ID(主キー)	オートナンバー型	長整数型	はい(重複なし)
伝票番号	数値型	長整数型	いいえ
商品コード	テキスト型	10	いいえ
数量	数値型	長整数型	いいえ

- (4) Excelファイル「商品マスター.xlsx」データをインポートし、主キー、インデックスを下記表のとおり設定し、テーブル「商品マスター」として保存する。  
 データサイズを下記表の通り設定すること。

フィールド名	データ型	フィールドサイズ	インデックス
商品コード(主キー)	数値型	整数型	はい(重複なし)
商品名	テキスト型	30	いいえ
単価	通貨型		いいえ

課題3. 各テーブル間にリレーションシップを作成すること。

- (1) 図-1のように、リレーションシップを設定し、参照整合性も設定すること。

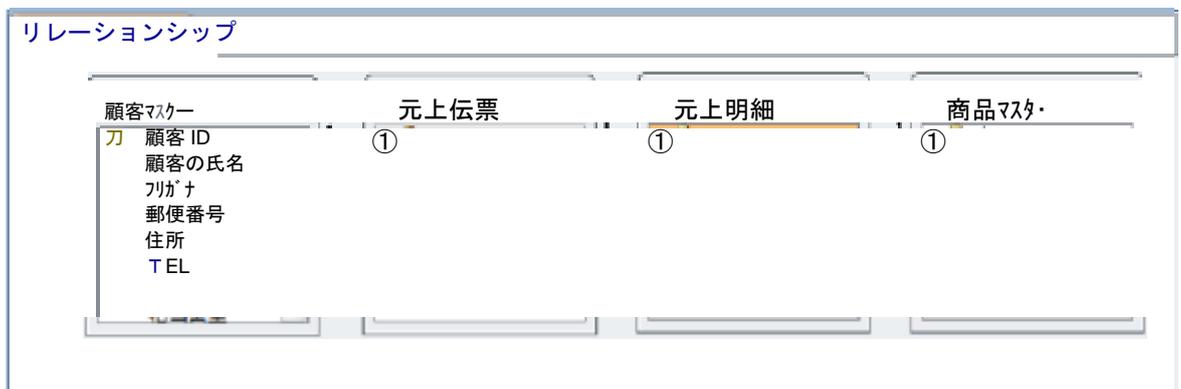


図-1

課題4. フォーム、レポートに使用するクエリを作成すること。

- (1) メインフォーム（図-2）に使用する選択クエリを作成し、伝票番号で昇順に並び替える。
- (2) サブフォーム（図-2）に使用する選択クエリを作成し、金額フィールドを作成し単価×数量で求める。
- (3) 担当営業別売上状況を確認できるレポート（図-3）を、作成するための選択クエリを作成する。

課題5. メイン・サブフォームを作成すること。

- (1) 図-2を参考に、メイン・サブフォームを作成すること。

売上傳票

伝票番号: 7001      顧客の氏名: 那須塩原株式会社  
 売上日: 2016/07/01      フリガナ: ナスシオバラカブシキカイシャ  
 顧客ID: C0011      担当営業: 渡邊

売上明細

伝票番号	商品コード	商品名	単価	数量	金額
7001	IT2001	A3-500枚	600	3	1800
7001	IT5002	クリアファイルA4-	400	2	800

レコード: 1 / 2      フィルターなし      検索

レコード: 1 / 26      フィルターなし      検索

図-2

課題6. 作成したフォームからデータを更新すること。

- (1) 作成したフォームを使用し、25件目のレコードに下記データを追加すること。  
 入力する内容は下記データのみ、後は自動で表示されること。

	フィールド名	データ
メイン	伝票番号	7025
	売上日	2016/7/23
	顧客 TD	C0001
サブ	伝票番号	7025
	商品コード	IT1001
	数量	5

課題7. 集計行のあるレポートを作成すること。  
大会当日に指定された印刷条件で、レポートを作成し印刷プレビューで確認できること。

- 課題8. マクロを使用し、メインメニューフォームを作成すること
- (1) 図-4を参考に、メインメニューフォームを作成する。
  - (2) 売上情報入力ボタンをクリックすると、課題5. で作成したメイン・サブフォームが表示される。
  - (3) 担当営業別売上状況レポートボタンをクリックすると、課題7. で作成したレポートのプレビューが表示される。
  - (4) アプリケーションの終了ボタンをクリックすると、ACCESSが終了すること。

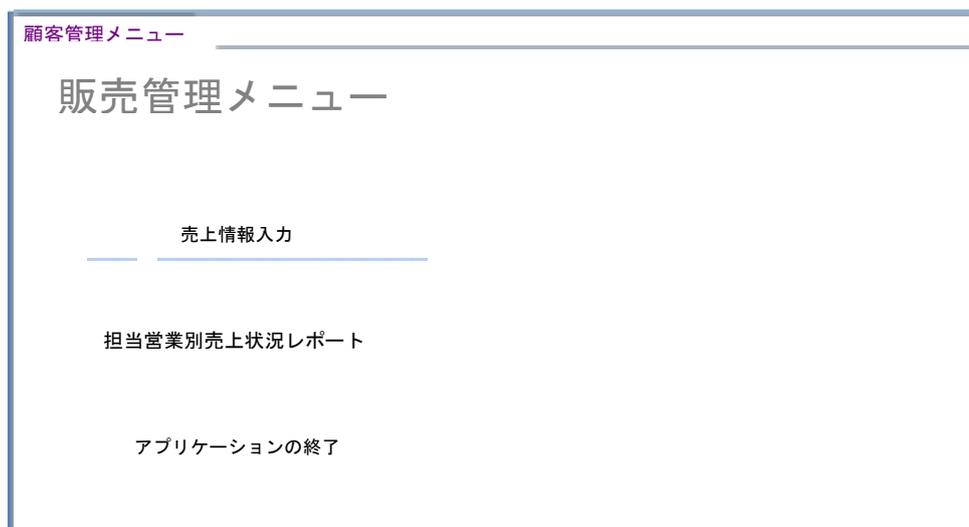


図-4

課題9. 課題8. で作成したメインメニューは、販売管理データベースを開いたときに、最初に  
表示されるように設定し、ナビゲーションウィンドウを非表示に設定します。