令和2年度 アビリンピック徳島大会2020 表計算

1. 競技課題

競技は次の3種類の課題で行い、どの課題から始めても構わない。

- 課題1:装飾・編集 運転免許の情報をもとに、データ入力、図形作成、文字や表の書式設定、編集操作等を行い、 免許一覧表を作成する。
- 課題2:グラフ作成 徳島県の運転免許人口の男女と高齢者の構成率の推移をグラフで作成する。
- 課題3 : データ処理 徳島県の交通発生状況からデータを抽出し、集計する。
- 使用機種及び使用ソフトウエア
 使用機種は、Windows 10 をインストールしたもので、CD-R に書込み可能なドライブもしくは USB フラ ッシュメモリを使用可能な環境のパソコンとする。
 使用ソフトウエアは、Excel 2016 とする。
- 3. 競技時間 解答時間は90分間とする。説明、設定、の時間は別途設け、競技全体の時間は100分間とする。
- 4. 注意事項
 - ① 競技中は、参考書・メモなどは必ずしまってください。
 - ② 競技委員の指示があるまで、この表紙は開けないでください。
 - ③ 競技開始の合図で解答を始めてください。
 - ④ 解答は、デスクトップ上の「2020表計算課題」ファイルを使用し、上書き保存してください。なお、 解答時間中に印刷は行いません。
 - ⑤ 「2020 表計算課題」ファイルは、課題ごとにシートが分かれています。
 - ⑥ 指示のない項目については、仕上がりイメージを参考に作成してください。
 - ⑦ 競技中にパソコンが故障した場合は、静かに手をあげて競技委員に告げ、指示に従ってください。
 - ⑧ 競技中に質問のある場合も静かに手をあげ、競技委員に伝えてください。ただし、競技問題の内容に関する質問には答えられませんので注意してください。
 - ⑨ 競技中に手洗いに立ちたいとき、また気分が悪くなったときは、静かに手をあげて競技委員に告げ、 指示に従ってください。
 - ① 全ての課題が終わった人は、退室しても構いません。ただし、再入室はできませんので、荷物を持って静かに退室してください。
 - ① 競技終了の合図があったら、作業をやめ競技委員の指示に従ってください。



令和2年度 アビリンピック徳島大会 2020

表計算 競技時間:90分

【課題1】装飾・編集

課題ファイルのシート「課題1」を開き、以下の設問に従って表を完成させ、作成したファイル を上書き保存しなさい。

- 設問1運転免許の種類に応じて運転できる自動車や自動二輪車などの車両は次の通りで、該当す る項目のセルに「●」を入力しなさい。
 - ·大型免許: 大型自動車、中型自動車、準中型自動車、普通自動車、小型特殊自動車、 原動機付自転車
 - 中 型 免 許 : 中型自動車、準中型自動車、普通自動車、小型特殊自動車、原動機付自転 車
 - · 準中型免許: 準中型自動車、普通自動車、小型特殊自動車、原動機付自転車
 - · 普通免許: 普通自動車、小型特殊自動車、原動機付自転車
 - ·大型特殊免許:大型特殊自動車、小型特殊自動車、原動機付自転車
 - ·大型二輪免許:大型自動二輪車、普通自動二輪車、小型特殊自動車、原動機付自転車
 - 普通二輪免許: 普通自動二輪車、小型特殊自動車、原動機付自転車
 - ·小型特殊免許:小型特殊自動車
- 設問2 原動機付自転車については [作成イメージ]のように、データの入力規則を使ってセル B15 でプルダウンリストを作成し、そのプルダウンリストから運転できる車両を選択できるようにしなさい。

[作成イメージ]

	運転できる車両	
原付免許	原動機付自転車	-
	中型自動車 準中型自動車	>
	- 普通自動車 - 大型特殊自動車	
	大型自動二輪車 普通自動二輪車	
	原動機付自動車	
	小型特殊目転車	~

設問3設問2のプルダウンリストで選択した車両が、原付免許で運転できる車両 B12:J12の該当 項目のセルに「●」が自動的に表示できるよう IF 関数を使って設定しなさい。 ※セルB12の場合【=IF(\$B\$15=B2, "●", "")】となる。これを参考に設定をしなさい。

•**原付免許**:原動機付自転車

設問4次の指示に従い、A1の文字の表題の代わりに仕上がりイメージの表題を参考にして図形で 作成しなさい(A1の表題は削除)。

区分	設定内容
挿入位置	概ねセル範囲 C1:H1
図形	種類:角丸四角形、塗りつぶし:青色系テーマの色(アクセント1)、線: 濃い青色系テーマの色(テキスト2)の実線
フォント	MS P ゴシック 14pt、白色
文字の配置	縦、横位置ともに中央揃え

行の局さ	行の高さ
------	------

設問5次の指示に従い、「運転できる車両」や「免許の種類」の項目名に対し、セルの設定を行い なさい。

区分	対象範囲	設定内容
文字配置	A2:A3	・セル内に文字が収まるよう列幅を 15 ・フォントサイズを 8pt にし、「運転できる車両」と 「免許の種類」を仕上がりイメージのように図形を使って 斜線で区切る
	B2:J3	・「運転できる車両」の項目名毎に下のセルと結合し、中央 揃え ・セル内に文字が収まるよう列幅は 10、長い項目名は折り 返して全体を表示

設問6次の指示に従い、表の装飾を行いなさい。

区分	対象範囲	設定内容
塗りつぶし	A2:J3	薄い青色
フォント	B4:J12	青色
文字配置	B4:J12	縦、横位置ともに中央揃え
塗りつぶし	A4:J4	薄い黄色
書式のコピー	A7:J7/A9:J9 /A11:J11	A4:J4に設定されている同じ書式を貼り付け
列の入れ替え	I2:I12/J2:J	I列と J列のデータ入れ替え(切り取った列を挿入)
	12	
罫線	A2:J12	外枠太罫線

仕上がりイメージ

	A	В	С	D	E	F	G	Н	Ι	J
1					運転免許	Fの種類				
2 3	運転できる車両 免許の種類	大型自動車	中型自動車	準中型自動車	普通自動車	大型特殊自動 車	大型自動二輪 車	普通自動二輪 車	小型特殊自動 車	原動機付自転 車
4	大型免許	٠	•		•				•	•
5	中型免許		•	۲	•				•	•
6	準中型免許			٠	•				•	•
7	普通免許				•				•	•
8	大型特殊免許					•			•	•
9	大型二輪免許						•	•	•	•
10	普通二輪免許							•	•	•
11	小型特殊免許								•	
12	原付免許									•
13										
14		運転できる車	両							
15	原付免許	原動機付自輔	云車							
16										

【課題2】 グラフ作成

課題ファイルのシート「課題2」を開き、以下の設問に従ってグラフを完成させ、作成したファ イルを上書き保存しなさい。

設問1以下の順序で指示に従い、「徳島県の運転免許人口」の表から「男女・高齢者の構成率推移」 の表を作成しなさい。

順序	対象範囲	設定内容
	B12:F12	ここには平成26年を100とした高齢者の各年の構成比を計算式で
		設定してある(小数点1桁まで表示)
(1)	B10:F10	「徳島県の運転免許人口」の男性人数から、平成26年を100と
		した男性の各年の構成比を計算式で設定
		※数値は小数点1桁まで表示
		※B12:F12の高齢者構成率の求め方を参考にしてください。
(2)	B11:F11	「徳島県の運転免許人口」の女性人数から、平成26年を100と
		した女性の各年の構成比を計算式で設定
		※数値は小数点1桁まで表示
		※B12:F12の高齢者構成率の求め方を参考にしてください。

設問2「男女・高齢者の構成率推移」の表から、下の<仕上がりイメージ>に示すグラフを次の 指示に従って作成しなさい。

区分	設定内容
作成範囲	概ね A16:G34
グラフの種類	挿入タブよりマーカー付きの折れ線グラフ
表示の内容	「男女・高齢者の構成率推移」の表データに基づく男女と高齢者の 各構成率の推移

設問3次の指示に従い、グラフを設定しなさい。

区分	設定内容			
グラフエリア	・枠線の色:赤色・枠線のスタイル:角丸 ・塗りつぶし:薄黄色			
グラフタイトル	グラフの上に「徳島県の運転免許保有者推移」を設定			
	・枠線なし ・塗りつぶし : 薄い緑色			
	・フォント:MS ゴシック 14 ポイント、白色、太字			
凡例	・枠線:黒色、太さ 0.5 ポイント ・塗りつぶしなし			
軸ラベル	縦軸 グラフ要素をクリックし、軸ラベルに☑を入れる。			
	・ラベル:「構成率」 ・フォント:太字			
	・文字列の方向:縦書き			
	横軸なし			
	【グラフ要素をクリックし、軸ラベルの▶をクリック。			
	第一横軸のチェックを外す。】			
プロットエリア	・枠線の色:黒色、太さ 0.5 ポイント ・塗りつぶし:白色			
データラベル	グラフ要素のデータラベルに☑をいれ			
	・すべてのデータ系列表示			

データ系列	線(男性)	・色:ブルー系テーマの色(アクセント5)
	線(女性)	・色:オレンジ系テーマの色(アクセント6)
	線(高齢者)	 ・色:赤色(標準の色)
	マーカー	・ 色 : 男性/女性/高齢者いずれも線の色と同じ
		・組み込みの種類 : 男性/女性/高齢者いずれも口(四角)

設問4次の指示に従い、印刷に関するページ設定を行いなさい。

区分	設定内容
印刷範囲	・セル範囲 A1:G34 ・A4 縦1 枚に納めて印刷できるようにする
余白	・上下、左右:2cm ・ページの中央(水平/垂直とも)に配置
ヘッダー	右側 : 「本日の日付」 (試験日)を自動挿入で表示
フッター	中央 :「ファイル名」を表示

仕上がりイメージ



【課題3】データ処理

課題ファイルのシート「課題3」を開き、以下の設問に従ってデータ処理を行い、 作成したファイルを上書き保存しなさい。

抽出先	抽出条件
B33:B37	警察署別の表(A3:F15)で「物損事故」をキーに並び替えを行い、件数の
	多い上位 5 位までの「警察署」を転記 (コピー)
C33:C37	「課題3作業用シート」に行列を入れ替えた月別の表を元に「傷者数」を
	キーに並び替えを行い、件数の多い上位 5 位までの「月」を転記(コピー)
D33:D37	「課題3作業用シート」に行列を入れ替えた時間帯別の表を元に「発生件
	数」をキーに並び替えを行い、件数の <u>少ない方から</u> 上位 5 位までの「時間
	帯」を転記(コピー)

<抽出2>

抽出生		並び順		
抽出元			順序	
A41:E45	ホームタブのフィルターを使い、警察署別の表(A3: F15)より「発生件数」が200件以上500件未満の警 察署の交通事故発生状況を抽出し、転記(コピー)。 ※数値は桁区切り(,)で表示 ※また抽出件数が抽出先行数に満たない場合はセル は空白のまま	発生件数	降順	

<抽出3>

抽山生	—————————————————————————————————————	並び順		
抽出无	一方である。	対象項目	順序	
A49:E58	ホームタブのフィルターを使い、警察署別の表(A3: F15)より「傷者数」が平均より少ない警察署の交通 事故発生状況を抽出し、転記(コピー)。 ※数値は桁区切り(,)で表示 ※また抽出件数が抽出先行数に満たない場合はセル は空白のまま	傷者数	昇順	



1. 「傷者数」のリスト 🖃 を左ク

リック

- 2. 「数値フィルター」クリック
- 3. 「平均より下」をクリック

く抽出	4	>
-----	---	---

抽出生	—————————————————————————————————————	並び順		
抽出元	一世山元 一世山宋什	対象項目	順序	
A62∶E66	ホームタブのフィルターを使い、警察署別の表(A3: F15)より「物損事故」に対する「発生件数」の割合 が 8%以下の警察署の交通事故発生状況を抽出し、転 記(コピー)。 ※数値は桁区切り(,)で表示 ※また抽出件数が抽出先行数に満たない場合はセル は空白のまま	物損事故	降順	

設問2次の指示に従い、ピボットテーブルを課題シートに挿入し、警察署別交通事故 発生状況の発生件数をエリア別に集計しなさい。

<集計>

- ① ピポットテーブル:挿入タブのピポットテーブルをクリック。
- ② 下図が出てくるので

	ビボットテーブルの作成	?	×
	分析するデータを選択してください。		
	● テーブルまたは範囲を選択(<u>S</u>)		
R	テーブル/範囲(<u>T</u>):		*
	○ 外部データ ソースを使用(U)		
	接続名:		
	○ このブックのデータ モデルを使用する(D)		
	ビボットテーブル レポートを配置する場所を選択してください。		
	○ 新規ワークシート(<u>N</u>)		
	 ● 既存のワークシート(E) 		
	場所(<u>L</u>): 課題4!\$G\$52		1
	複数のテーブルを分析するかどうかを選択		
1	□ このデータをデータ モデルに追加する(M)		
	ОК	+ 72	ンセル

「テーブルまたは範囲を選択」→「テー ブル/範囲」に警察署別交通事故発生状 況の表(A3:F15)を範囲指定しOKを押 す。

挿入先	設定内容				
G32:~	行ラベル	警察署			
※表の左上	列ラベル	エリア			
がセル G32	集計値	発生件数			
H58:L58	ピボットテーブルのエリア別発生件数の合				
	計を転記(コピー)				
	※数値は桁区切り(,)で表示				

ピボットテーブ レポートに追加するフィー てください:	ルのフィ ××
検索	Q
 ✓ 警察署 ✓ 発生件数 ● 死者数 ● 傷者数 ● 物損事故 ● 発生件数/物損事 ✓ エリア その他のテーブル 	故
次のボックス間でフィーノ	レドをドラッグしてください:
▼ フィルター	III 列 エリア ・
■ 行	∑ 値 合計 / 発生 ▼

 3 上記設定を行うため、行・列・値のボ ックスに該当するフィールドをドラッグする。

【ピポットテーブル】イメー

 集計						
合計 / 発:列ラヘ	ベル 🖃					
行ラベルマその	他県	央	県西	県南	県北	総計
阿南				217		217
阿波吉野川			225			225
高速	7					7
三好			118			118
小松島		196				196
徳島中央		638				638
徳島板野					498	498
徳島名西		540				540
那賀				14		14
美馬			124			124
牟岐				31		31
鳴門					201	201
総計	7	1374	467	262	699	2809