

問13 次の表計算、ワークシート及びマクロの説明を読んで、設問 1, 2 に答えよ。

〔表計算の説明〕

三つの事業本部（以下、本部という）からなる K 社では、次のルールに従って、社員の基本給及び賞与の額を決めている。

(1) 基本給

① 基本給は、毎月支給され、次の式で計算する。

$$\text{基本給} = \text{年齢給} + \text{役職給}$$

② 年齢給は、4 月 1 日時点の年齢が 50 歳未満の場合、その年齢に 7,000 円を乗じて算出され、50 歳以上の場合、固定額 350,000 円となる。

③ 役職給の金額は、表 1 に示すとおりである。

表 1 役職給

役職	役職給（千円）
本部長	200
部長	150
課長	100
主任	50
なし	0

(2) 賞与

① 賞与は、次の式で計算する。

$$\text{賞与} = \text{基本給} \times (\text{役職係数} + \text{個人評価係数})$$

② 役職係数は、表 2 に示すとおりである。

③ 個人評価係数は、表 3 に示すとおり個人評価点の範囲によって決まる。

表 2 役職係数

役職	役職係数
本部長	3.5
部長	3.0
課長	2.5
主任	2.0
なし	1.5

表 3 個人評価係数

個人評価点の範囲	個人評価係数
1 点～ 20 点	0.75
21 点～ 40 点	0.85
41 点～ 60 点	1.00
61 点～ 80 点	1.15
81 点～ 100 点	1.25

〔ワークシート：役職給〕

基本給の計算の基となる役職ごとの役職給を登録した図 1 のワークシート“役職給”を作成した。

	A	B	C
1	役職	役職ランク	役職給（千円）
2	本部長	1	200
3	部長	2	150
4	課長	3	100
5	主任	4	50
6	なし	5	0

図 1 ワークシート“役職給”

役職をセル A2～A6 に、役職の序列を示す数値である役職ランクをセル B2～B6 に、役職給をセル C2～C6 に入力する。

〔ワークシート：賞与係数〕

賞与の計算の基となる役職ごとの役職係数及び個人評価点に対応した個人評価係数を登録した図 2 のワークシート“賞与係数”を作成した。

	A	B	C
1	役職係数		
2	役職	役職ランク	役職係数
3	本部長	1	3.5
4	部長	2	3.0
5	課長	3	2.5
6	主任	4	2.0
7	なし	5	1.5
8			
9	個人評価係数		
10	個人評価点の範囲の下限值		個人評価係数
11	1		0.75
12	21		0.85
13	41		1.00
14	61		1.15
15	81		1.25

図 2 ワークシート“賞与係数”

- (1) 役職をセル A3～A7 に、役職ランクをセル B3～B7 に、役職係数をセル C3～C7 に入力する。
- (2) 個人評価点の範囲の下限値をセル A11～A15 に、個人評価係数をセル B11～B15 に入力する。

〔ワークシート：基本給・賞与計算〕

K 社の三つの本部（第 1 本部、第 2 本部、第 3 本部）に所属する社員 107 名の基本給及び賞与を計算するためのワークシート“基本給・賞与計算”を作成した。そのワークシートを図 3 に示す。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	社員 番号	役職	役職 ランク	本部	年齢	役職給 (千円)	年齢給 (千円)	基本給 (千円)	役職 係数	個人 評価点	個人 評価係数	賞与 (千円)
2	H0006	本部長	1	第 1 本部	56	200	350	550	3.5	22	0.85	2,393
3	H0011	本部長	1	第 2 本部	54	200	350	550	3.5	60	1.00	2,475
4	H0003	本部長	1	第 3 本部	58	200	350	550	3.5	60	1.00	2,475
5	H0010	部長	2	第 1 本部	54	150	350	500	3.0	66	1.15	2,075
6	H0018	部長	2	第 1 本部	50	150	350	500	3.0	34	0.85	1,925
7	H0008	部長	2	第 2 本部	55	150	350	500	3.0	72	1.15	2,075
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
25	H0067	課長	3	第 2 本部	35	100	245	345	2.5	60	1.00	1,208
26	H0009	課長	3	第 3 本部	55	100	350	450	2.5	40	0.85	1,508
27	H0013	課長	3	第 3 本部	53	100	350	450	2.5	80	1.15	1,643
28	H0002	主任	4	第 1 本部	58	50	350	400	2.0	52	1.00	1,200
29	H0016	主任	4	第 1 本部	51	50	350	400	2.0	98	1.25	1,300
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
107	H0106	なし	5	第 3 本部	23	0	161	161	1.5	36	0.85	378
108	H0107	なし	5	第 3 本部	23	0	161	161	1.5	20	0.75	362

注記 賞与は、小数第 1 位を四捨五入した値を表示している。

図 3 ワークシート“基本給・賞与計算”

設問 1 ワークシート“基本給・賞与計算”に関する次の記述中の に入る正しい答えを、解答群の中から選べ。

- (1) 社員番号をセル A2～A108 に、役職をセル B2～B108、本部をセル D2～D108 に、4月1日時点での年齢をセル E2～E108 に入力する。役職ランクを参照する計算式をセル C2～C108 に入力する。
- (2) 基本給を求めるための計算式を入力する。
- ① 役職給を求める計算式 a をセル F2 に入力し、セル F3～F108 に複写する。
 - ② 年齢給を求める計算式 b をセル G2 に入力し、セル G3～G108 に複写する。
 - ③ 基本給を求める計算式をセル H2～H108 に入力する。
- (3) 賞与を求めるための計算式を入力する。
- ① 役職係数を求める計算式をセル I2～I108 に入力する。
 - ② 個人評価点をセル J2～J108 に入力する。
 - ③ 個人評価点に対応した個人評価係数を求めるための計算式 c をセル K2 に入力し、セル K3～K108 に複写する。
 - ④ 賞与を求める計算式をセル L2～L108 に入力する。

aに関する解答群

- ア 垂直照合(B1, 役職給!B\$2～C\$6, 2, 0)
- イ 垂直照合(B1, 役職給!B\$2～C\$6, 3, 0)
- ウ 垂直照合(C2, 役職給!A\$2～C\$6, 2, 0)
- エ 垂直照合(C2, 役職給!B\$2～C\$6, 2, 0)
- オ 水平照合(B1, 役職給!B\$2～C\$6, 2, 0)
- カ 水平照合(B1, 役職給!B\$2～C\$6, 3, 0)
- キ 水平照合(C2, 役職給!A\$2～C\$6, 2, 0)
- ク 水平照合(C2, 役職給!B\$2～C\$6, 2, 0)

bに関する解答群

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ア IF(E2<49, C2*7, 350) | イ IF(E2<49, E2*7, 350) |
| ウ IF(E2<50, C2*7, 350) | エ IF(E2<50, E2*7, 350) |
| オ IF(E2≤51, C2*7, 350) | カ IF(E2≤51, E2*7, 350) |
| キ IF(E2≥50, C2*7, 350) | ク IF(E2≥50, E2*7, 350) |

cに関する解答群

- ア 垂直照合(J2, 賞与係数!A\$11～B\$15, 2, 0)
- イ 垂直照合(J2, 賞与係数!A\$11～B\$15, 2, 1)
- ウ 垂直照合(J2, 賞与係数!B\$3～C\$7, 2, 0)
- エ 垂直照合(J2, 賞与係数!B\$3～C\$7, 2, 1)
- オ 水平照合(J2, 賞与係数!A\$11～B\$15, 2, 0)
- カ 水平照合(J2, 賞与係数!A\$11～B\$15, 2, 1)
- キ 水平照合(J2, 賞与係数!B\$3～C\$7, 2, 0)
- ク 水平照合(J2, 賞与係数!B\$3～C\$7, 2, 1)

設問2 賞与の見直しに関する次の記述中の に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

K 社では、役職及び個人評価に加えて、本部ごとの利益（以下、本部利益という）を賞与に反映するために、本部利益に応じた評価点（以下、本部加点という）を加味するよう賞与の計算式を見直すことにした。

〔見直した賞与計算方式に関する説明〕

(1) 見直した賞与計算式は次のとおりである。

① 役職が本部長、部長又は課長のとき

$$\text{賞与} = \text{基本給} \times (\text{役職係数} + \text{個人評価係数} + \text{本部加点} / 10)$$

② 役職が主任又はなしのとき

$$\text{賞与} = \text{基本給} \times (\text{役職係数} + \text{個人評価係数} + \text{本部加点} / 20)$$

(2) 本部に属する社員の賞与の合計（以下、本部賞与合計という）が、本部利益の 15 % の金額（以下、本部賞与合計上限という）以下となる条件を満足する 1～20 の整数があるときは、その最大値を本部加点とする。無いときは、本部加点を 0 とする。

条件を満足する本部加点を求め、それを加味した賞与計算を行うために、ワークシート“新賞与計算”とマクロ BonusCalc を作成した。そのワークシート及びマクロ BonusCalc の実行結果の表示例を図 4 に示す。

	A	B	C	D	...	H	I	J	K	L	M
1	...						本部	本部利益 (千円)	本部賞与合計 上限(千円)	本部 加点	本部賞与 合計(千円)
2							第1本部	298,060	44,709	20	43,234
3							第2本部	227,560	34,134	15	33,854
4							第3本部	358,760	53,814	6	53,071
5	社員 番号	役職	役職 ランク	本部	...	基本給 (千円)	役職 係数	個人 評価点	個人 評価係数	本部 加点	賞与 (千円)
6	H0006	本部長	1	第1本部	...	550	3.5	22	0.85	20	3,493
7	H0011	本部長	1	第2本部	...	550	3.5	60	1.00	15	3,300
8	H0003	本部長	1	第3本部	...	550	3.5	60	1.00	6	2,805
9	H0010	部長	2	第1本部	...	500	3.0	66	1.15	20	3,075
10	H0018	部長	2	第1本部	...	500	3.0	34	0.85	20	2,925
11	H0008	部長	2	第2本部	...	500	3.0	72	1.15	15	2,825
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
29	H0067	課長	3	第2本部	...	345	2.5	60	1.00	15	1,725
30	H0009	課長	3	第3本部	...	450	2.5	40	0.85	6	1,778
31	H0013	課長	3	第3本部	...	450	2.5	80	1.15	6	1,913
32	H0002	主任	4	第1本部	...	400	2.0	52	1.00	20	1,600
33	H0016	主任	4	第1本部	...	400	2.0	98	1.25	20	1,700
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
111	H0106	なし	5	第3本部	...	161	1.5	36	0.85	6	427
112	H0107	なし	5	第3本部	...	161	1.5	20	0.75	6	411

注記 本部賞与合計上限，本部賞与合計及び賞与は，小数第1位を四捨五入した値を表示している。

図4 ワークシート“新賞与計算”

〔ワークシート：新賞与計算〕

- (1) 本部名をセル I2～I4 に，本部利益をセル J2～J4 に，本部賞与合計上限を求める計算式をセル K2～K4 に入力する。
- (2) ワークシート“基本給・賞与計算”のセル A1～K108 をワークシート“新賞与計算”のセル A5～K112 に複写する。
- (3) 所属本部によって決まる社員ごとの本部加点を求める計算式をセル L6～L112 に入力する。社員ごとの賞与を求める計算式 d をセル M6 に入力し，セル M7～M112 に複写する。

表計算

(4) 本部ごとの賞与合計を求める計算式 e をセル M2 に入力し、セル M3～M4 に複写する。

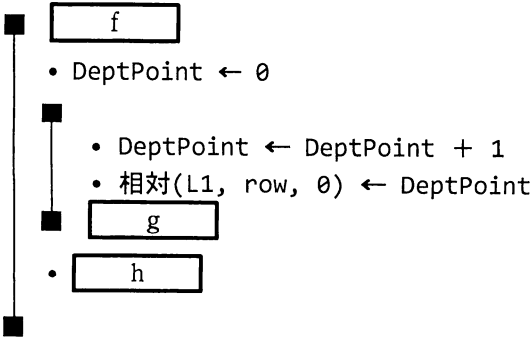
[マクロの説明]

- (1) マクロ BonusCalc は、各本部の条件を満足する本部加点を求めるマクロである。
- (2) マクロ BonusCalc の処理手順は次のとおりである。
- ① 第1本部の本部加点の初期値を0とする。
 - ② 本部加点に1を加算する。
 - ③ 手順②で設定された本部加点に基づき、第1本部に所属する社員の賞与の合計である第1本部の本部賞与合計をワークシートの計算式から算出する。
 - ④ 第1本部の本部賞与合計と本部賞与合計上限の値を比較し、前者が後者を上回る、又は、本部加点が20を超えたときは、手順⑤に進む。それ以外のときは、手順②に戻る。
 - ⑤ このときの本部加点から1を減じた値を第1本部の本部加点とし、対応するセルに代入する。
 - ⑥ 同様に、第2本部及び第3本部の本部加点をそれぞれ対応するセルに代入する。

[マクロ：BonusCalc]

○マクロ：BonusCalc

○整数型：row, DeptPoint



dに関する解答群

- ア $H6 * (I6 + K6) + IF(C6 < 3, L6 / 10, L6 / 20)$
- イ $H6 * (I6 + K6) + IF(C6 < 3, L6 / 20, L6 / 10)$
- ウ $H6 * (I6 + K6) + IF(C6 \leq 3, L6 / 10, L6 / 20)$
- エ $H6 * (I6 + K6) + IF(C6 \leq 3, L6 / 20, L6 / 10)$
- オ $H6 * (I6 + K6 + IF(C6 < 3, L6 / 10, L6 / 20))$
- カ $H6 * (I6 + K6 + IF(C6 < 3, L6 / 20, L6 / 10))$
- キ $H6 * (I6 + K6 + IF(C6 \leq 3, L6 / 10, L6 / 20))$
- ク $H6 * (I6 + K6 + IF(C6 \leq 3, L6 / 20, L6 / 10))$

eに関する解答群

- ア 条件付合計(C\$6～C\$112, =I2, L\$6～L\$112)
- イ 条件付合計(C\$6～C\$112, =I2, M\$6～M\$112)
- ウ 条件付合計(D\$6～D\$112, =I2, L\$6～L\$112)
- エ 条件付合計(D\$6～D\$112, =I2, M\$6～M\$112)
- オ 照合検索(I2, C\$6～C\$112, L\$6～L\$112)
- カ 照合検索(I2, C\$6～C\$112, M\$6～M\$112)
- キ 照合検索(I2, D\$6～D\$112, L\$6～L\$112)
- ク 照合検索(I2, D\$6～D\$112, M\$6～M\$112)

fに関する解答群

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ア row: 1, row < 3, 1 | イ row: 1, row < 20, 1 |
| ウ row: 1, row ≤ 3, 1 | エ row: 1, row ≤ 20, 1 |
| オ row: 2, row < 4, 1 | カ row: 2, row ≤ 4, 1 |
| キ row: 6, row < 112, 1 | ク row: 6, row ≤ 112, 1 |

gに関する解答群

- ア 論理積($M2 \leq K2, DeptPoint \leq 20$)
- イ 論理積($M2 \leq K2, L2 \leq 20$)
- ウ 論理積(相対($L1, row, 1$) $>$ 相対($L2, row, -1$), $DeptPoint > 20$)
- エ 論理積(相対($L1, row, 1$) \leq 相対($L1, row, -1$), $DeptPoint \leq 20$)
- オ 論理和($M2 > K2, DeptPoint > 20$)
- カ 論理和($M2 > K2, L2 > 20$)
- キ 論理和(相対($L1, row, 1$) $>$ 相対($L2, row, -1$), $DeptPoint > 20$)
- ク 論理和(相対($L1, row, 1$) \leq 相対($L1, row, -1$), $DeptPoint \leq 20$)

hに関する解答群

- ア 相対($L1, row, 0$) $\leftarrow DeptPoint$
- イ 相対($L1, row, 0$) $\leftarrow DeptPoint + 1$
- ウ 相対($L1, row, 0$) $\leftarrow DeptPoint - 1$
- エ 相対($L1, row, -1$) $\leftarrow DeptPoint$
- オ 相対($L1, row, -1$) $\leftarrow DeptPoint + 1$
- カ 相対($L1, row, -1$) $\leftarrow DeptPoint - 1$
- キ 相対($L2, row, 0$) $\leftarrow DeptPoint$
- ク 相対($L2, row, 0$) $\leftarrow DeptPoint + 1$
- ケ 相対($L2, row, -1$) $\leftarrow DeptPoint + 1$
- コ 相対($L2, row, -1$) $\leftarrow DeptPoint - 1$