

第 11 回建設業経理士試験 模範解答

1 級

財 務 分 析

〔第 1 問〕

問 1

限界利益とは収益から変動費を控除した利益をいう。限界利益は、収益に対して変動費と同様に比例関係にあり、期間的に発生する固定費を回収して、利益を出すための限界の利益といえる。

問 2

建設業は受注産業であることの特性から、建設業の損益分岐点分析においても、固定費と変動費の分解に際し、簡便的に販売費及び一般管理費を固定費とし、工事原価のすべてを変動費とする慣行がある。これは、工事の遂行に直接的に関与させ得る原価を変動費として捉え、間接的な関与をする一般管理費等を固定費として考えてしまおうとしているからである。次に、建設業の分析においては、営業利益段階での損益分岐点分析ではなく、経常利益段階での損益分岐点分析を行うことを慣行としている。これは建設業における資金調達の重要性が加味されていることを意味する。ここでは、固定費に支払利息(割引料を含む)を加え、その他の営業外費用を変動費として加えている。

〔第 2 問〕

記号 (ア～ホ)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ト	フ	ホ	ネ	ナ	ノ	ス	セ	コ	イ	シ

〔第 3 問〕

(A) 7,500 百万円 (百 万 円 未 満 を 切 り 捨 て)

(B) 12,000 百万円 (同 上)

(C) 1,100 百万円 (同 上)

(D) 1,536 百万円 (同 上)

純支払利息比率 0.37 % (小数点第 3 位を四捨五入し、第 2 位まで記入)

〔第 4 問〕

問 1	¥	48,000,000	(円 未 満 を 切 り 捨 て)
問 2	¥	66,000	(同 上)
問 3		185	% (小 数 点 以 下 を 四 捨 五 入)
問 4		102	% (同 上)

〔第 5 問〕

問 1

A	総資本事業利益率	2.69	%	(小数点第 3 位を四捨五入し、第 2 位まで記入)
B	経営資本営業利益率	3.15	%	(同 上)
C	完成工事高キャッシュ・フロー率	0.08	%	(同 上)
D	立替工事高比率	24.09	%	(同 上)
E	必要運転資金月商倍率	0.29	月	(同 上)
F	営業キャッシュ・フロー対流動負債比率	12.40	%	(同 上)
G	固定比率	188.15	%	(同 上)
H	受取勘定回転率	3.84	回	(同 上)
I	労働生産性	20	百万円	(百 万 円 未 満 を 切 り 捨 て)
J	完成工事高増減率	1.33	%	(小数点第 3 位を四捨五入し、第 2 位まで記入)

問 2 記号 (ア～ホ)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
キ	ナ	イ	シ	カ	セ	ソ	ヘ	ト

〈財務分析解説〉

〔第 1 問〕

問 2

建設業は受注産業であることの特性から、建設業の損益分岐点分析においても、固定費と変動費の分解に際し、簡便的に販売費及び一般管理費を固定費とし、工事原価のすべてを変動費とする慣行がある。これは、工事の遂行に直接的に関与させ得る原価を変動費として捉え、間接的な関与をする一般管理費等を固定費として考えてしまおうとしているからである。

しかし、本来ならば工事原価の中にも固定費と考える項目もあり得る。例えば、工事現場に携わる常雇人員の人件費や自社保有の重機械の保有コストは、このような収益性分析において、固定費と考え、これらを回収すべき限界利益と収益の測定を思考することが望ましいといえる。

次に、建設業の分析においては、営業利益段階での損益分岐点分析ではなく、経常利益段階での損益分岐点分析を行うことを慣行としている。これは建設業における資金調達の重要性が加味されていることを意味する。ここでは、固定費に支払利息(割引料を含む)を加え、その他の営業外費用を変動費として加えている。

〔第 2 問〕

企業の活動性分析および健全性分析に関する穴埋め問題である。

固定資産回転率は、長期にわたって使用する固定資産に投下された資本の運用効率をあらわすものであり、固定資産が有効に利用されるほど、完成工事高が増加し、その結果として、この比率が高くなるという関係にある。つまり、固定資産回転率は、固定資産への投資額が適正であるかどうかをあらわしているといえる。また、この比率が高くなるということは、固定資産に係る減価償却費等の費用の完成工事高に対する比率が低くなることでもある。

次に、資本生産性についてであるが、投下資本がどれだけ生産性に貢献したかという生産的効率を意味し、その分析では、分母の資本は、固定資産あるいは有形固定資産の金額を使用することが多い。なぜならば、労働生産性に対応する資本生産性では、従業員に対応する投下資本は主として設備投資だからである。分母の資本を有形固定資産として測定した資本生産性を特に設備投資効率といい、1 円当たりの設備投資額がどれだけの付加価値を生み出しているかを示す。そこで、生産性分析の基本指標である職員 1 人当たりの付加価値は、設備投資効率と労働装備率に分解することができる。なお、資本生産性の分析においては、実質的に経営活動に貢献しているものをもって資本と考えるべきであるから、建設仮勘定や遊休の設備資産等は分母の資本から除外されるべきである。

〔第 3 問〕

$$\text{完成工事高営業利益率(\%)} : \frac{\text{営業利益}}{\text{完成工事高}} \times 100 = \frac{\text{営業利益}}{156,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.50\%$$

$$\text{営業利益} = 156,000 \text{ 百万円} \times 1.50\% = 2,340 \text{ 百万円}$$

$$\text{販売費及び一般管理費} = 12,000 \text{ 百万円} - 2,340 \text{ 百万円} = 9,660 \text{ 百万円}$$

$$\text{現金預金手持月数(月)} : \frac{\text{現金預金}}{\text{完成工事高} \div 12} = \frac{\text{現金預金}}{156,000 \text{ 百万円} \div 12} = 1.20 \text{ 月}$$

$$\text{現金預金} = 156,000 \text{ 百万円} \div 12 \times 1.2 \text{ 月} = 15,600 \text{ 百万円}$$

$$\text{資本集約度(百万円)} = \frac{\text{総資本}}{\text{従業員数}} = \frac{\text{総資本}}{1,600 \text{ 人}} = 75 \text{ 百万円}$$

$$\text{総資本} = 1,600 \text{ 人} \times 75 \text{ 百万円} = 120,000 \text{ 百万円}$$

$$\text{自己資本比率} : \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{\text{自己資本}}{120,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 20.00\%$$

$$\text{自己資本} = 120,000 \text{ 百万円} \times 20\% = 24,000 \text{ 百万円}$$

$$\text{利益剰余金} = 24,000 \text{ 百万円} - 10,000 \text{ 百万円} - 6,500 \text{ 百万円} = 7,500 \text{ 百万円}$$

$$\text{負債合計} = 120,000 \text{ 百万円} - 24,000 \text{ 百万円} = 96,000 \text{ 百万円}$$

$$\text{固定負債比率(\%)} = \frac{\text{固定負債}}{\text{自己資本}} \times 100 = \frac{\text{固定負債}}{24,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 50.00\%$$

$$\text{固定負債} = 24,000 \text{ 百万円} \times 50\% = 12,000 \text{ 百万円} \cdots (B)$$

$$\text{流動負債} = 96,000 \text{ 百万円} - 12,000 \text{ 百万円} = 84,000 \text{ 百万円}$$

$$\text{総資本経常利益率(\%)} = \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}} \times 100 = \frac{\text{経常利益}}{120,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.28\%$$

$$\text{経常利益} = 120,000 \text{ 百万円} \times 1.28\% = 1,536 \text{ 百万円} \cdots (D)$$

$$\text{自己資本当期純利益率(\%)} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{自己資本}} \times 100 = \frac{\text{当期純利益}}{24,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 2.60\%$$

$$\text{当期純利益} = 24,000 \text{ 百万円} \times 2.6\% = 624 \text{ 百万円}$$

$$\text{金利負担能力(倍)} : \frac{\text{営業利益} + \text{受取利息}}{\text{支払利息}} = \frac{2,340 \text{ 百万円} + 520 \text{ 百万円}}{\text{支払利息}} = 2.60 \text{ 倍}$$

$$\text{支払利息} = 2,860 \text{ 百万円} \div 2.6 \text{ 倍} = 1,100 \text{ 百万円} \cdots (C)$$

$$\text{棚卸資産回転率(回)} = \frac{\text{完成工事高}}{\text{未成工事支出金} + \text{材料貯蔵品}} = \frac{156,000 \text{ 百万円}}{\text{未成工事支出金} + 126 \text{ 百万円}} = 12.48 \text{ 回}$$

$$\text{未成工事支出金} = 156,000 \text{ 百万円} \div 12.48 \text{ 回} - 126 \text{ 百万円} = 12,374 \text{ 百万円}$$

$$\begin{aligned} \text{流動資産合計} &= 15,600 \text{ 百万円} + 10,900 \text{ 百万円} + 41,000 \text{ 百万円} + 12,374 \text{ 百万円} + 126 \text{ 百万円} \\ &= 80,000 \text{ 百万円} \end{aligned}$$

$$\text{流動比率(\%)} : \frac{\text{流動資産} - \text{未成工事支出金}}{\text{流動負債} - \text{未成工事受入金}} \times 100 = \frac{80,000 \text{ 百万円} - 12,374 \text{ 百万円}}{84,000 \text{ 百万円} - \text{未成工事受入金}} \times 100 = 88.40\%$$

$$\text{未成工事受入金} = 84,000 \text{ 百万円} - 67,626 \text{ 百万円} \div 88.4\% = 7,500 \text{ 百万円} \cdots (A)$$

$$\begin{aligned}\text{純支払利息比率(\%)} &: \frac{\text{支払利息}-\text{受取利息配当金}}{\text{完成工事高}} \times 100 = \frac{1,100\text{百万円}-520\text{百万円}}{156,000\text{百万円}} \times 100 \\ &= 0.371\cdots\% \rightarrow 0.37\%\end{aligned}$$

〔第 4 問〕

$$\begin{aligned}\text{問 1} \quad \text{完成工事原価} &= \yen12,000,000 + \yen14,400,000 + \yen7,200,000 + \yen2,400,000 = \yen36,000,000 \\ \text{完成工事高} &= \yen36,000,000 \div 75\% = \yen48,000,000\end{aligned}$$

$$\text{問 2} \quad \text{労働装備率(円)} : \frac{\text{有形固定資産}(\text{※建設仮勘定を除く})}{\text{総職員数}} = \frac{\yen13,200,000}{160\text{人}+40\text{人}} = \yen66,000$$

$$\begin{aligned}\text{問 3} \quad \text{設備投資効率(\%)} &: \frac{\text{完成工事高} + (\text{材料費} + \text{労務外注費} + \text{外注費})}{\text{有形固定資産}(\text{※建設仮勘定を除く})} \times 100 \\ &= \frac{\yen48,000,000 - (\yen12,000,000 + \yen4,320,000 + \yen7,200,000)}{\yen13,200,000} \times 100 \\ &= 185.4\cdots\% \rightarrow 185\%\end{aligned}$$

$$\text{問 4} \quad \text{労働生産性は、資本集約度}\left(\frac{\text{総資本}}{\text{従業員数}}\right)\text{と総資本投資効率}\left(\frac{\text{付加価値}}{\text{総資本}}\right)\text{に分解することができる。}$$

$$\begin{aligned}\text{総資本投資効率(\%)} &: \frac{\text{付加価値}}{\text{総資本}} \times 100 \\ &= \frac{\yen48,000,000 - (\yen12,000,000 + \yen4,320,000 + \yen7,200,000)}{\yen240,000 + \yen6,000,000 + \yen13,200,000 + \yen1,200,000 + \yen480,000 + \yen2,880,000} \times 100 \\ &= 102\%\end{aligned}$$

〔第 5 問〕

問 1

$$A \quad \text{総資本事業利益率(\%)} : \frac{\text{事業利益}}{\text{総資本(期中平均)}} \times 100 = \frac{3,185 \text{ 百万円}}{(121,000 \text{ 百万円} + 116,000 \text{ 百万円}) \div 2} \times 100$$

$$= 2.687\cdots \rightarrow 2.69\%$$

※ 事業利益＝経常利益＋借入金利息＋手形割引料＋社債利息＋その他他人資本に付される利息
 $= 2,100 \text{ 百万円} + 950 \text{ 百万円} + 135 \text{ 百万円} = 3,185 \text{ 百万円}$

$$B \quad \text{経営資本営業利益率(\%)} : \frac{\text{営業利益}}{\text{経営資本(期中平均)}} \times 100 = \frac{2,930 \text{ 百万円}}{(94,620 \text{ 百万円} + 91,350 \text{ 百万円}) \div 2} \times 100$$

$$= 3.151\cdots \rightarrow 3.15\%$$

※ 経営資本＝総資本－(建設仮勘定＋未稼働資産＋投資資産＋繰延税金資産＋繰延資産＋その他営業活動に直接参加していない資産)

第25期＝121,000百万円－(190百万円＋25,896百万円＋240百万円＋54百万円)＝94,620百万円

第26期＝116,000百万円－(150百万円＋24,092百万円＋360百万円＋48百万円)＝91,350百万円

$$C \quad \text{完成工事高キャッシュ・フロー率(\%)} = \frac{\text{純キャッシュ・フロー}}{\text{完成工事高}} \times 100$$

$$= \frac{149 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 0.081\cdots \rightarrow 0.08\%$$

※ 純キャッシュ・フロー

＝当期純利益(税引後)±法人税等調整額＋減価償却実施額＋引当金増減額－剰余金の配当の額
 $= 250 \text{ 百万円} + 60 \text{ 百万円} + 329 \text{ 百万円} - 40 \text{ 百万円} - 450 \text{ 百万円}$
 $= 149 \text{ 百万円}$

※ 引当金増減額

第25期引当金：140百万円＋1,280百万円＋150百万円＋460百万円＋3,300百万円＝5,330百万円

第26期引当金：170百万円＋1,000百万円＋540百万円＋380百万円＋3,200百万円＝5,290百万円

増減額：5,290百万円－5,330百万円＝40百万円(減少)

$$D \quad \text{立替工事高比率(\%)} : \frac{\text{受取手形} + \text{完成工事未収入金} + \text{未成工事支出金} - \text{未成工事受入金}}{\text{完成工事高} + \text{未成工事支出金}} \times 100$$

$$= \frac{5,100 \text{ 百万円} + 43,900 \text{ 百万円} + 9,060 \text{ 百万円} - 11,800 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円} + 9,060 \text{ 百万円}} \times 100$$

$$= 24.086\cdots \rightarrow 24.09\%$$

E 必要運転資金月商倍率(月)：

$$\frac{\text{受取手形} + \text{完成工事未収入金} + \text{未成工事支出金} - \text{支払手形} - \text{工事未払金} - \text{未成工事受入金}}{\text{完成工事高} \div 12}$$

$$= \frac{5,100 \text{ 百万円} + 43,900 \text{ 百万円} + 9,060 \text{ 百万円} - 8,400 \text{ 百万円} - 33,400 \text{ 百万円} - 11,800 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円} \div 12}$$

$= 0.292\cdots \rightarrow 0.29 \text{ 月}$

$$\begin{aligned}
 \text{F 営業キャッシュ・フロー対流動負債比率(\%)} &: \frac{\text{営業キャッシュ・フロー}}{\text{流動負債(期中平均)}} \times 100 \\
 &= \frac{9,930 \text{ 百万円}}{(79,930 \text{ 百万円} + 80,270 \text{ 百万円}) \div 2} \times 100 = 12.397\cdots \rightarrow 12.40\%
 \end{aligned}$$

$$\text{G 固定比率(\%)} : \frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100 = \frac{39,192 \text{ 百万円}}{20,830 \text{ 百万円}} \times 100 = 188.151\cdots \rightarrow 188.15\%$$

$$\begin{aligned}
 \text{H 受取勘定回転率(回)} &: \frac{\text{完成工事高}}{(\text{受取手形} + \text{完成工事未収入金})(\text{期中平均})} \\
 &= \frac{183,000 \text{ 百万円}}{(8,900 \text{ 百万円} + 37,400 \text{ 百万円} + 5,100 \text{ 百万円} + 43,900 \text{ 百万円}) \div 2} \\
 &= 3.840\cdots \rightarrow 3.84 \text{ 回}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{I 労働生産性(百万円)} &: \frac{\text{完成工事高} - (\text{材料費} + \text{労務外注費} + \text{外注費})}{\text{総職員数(期中平均)}} \\
 &= \frac{183,000 \text{ 百万円} - (21,520 \text{ 百万円} + 16,780 \text{ 百万円} + 113,220 \text{ 百万円})}{(1,540 \text{ 人} + 1,510 \text{ 人}) \div 2} \\
 &= 20.642\cdots \rightarrow 20 \text{ 百万円}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{J 完成工事高増減率(\%)} &: \frac{\text{当期完成工事高} - \text{前期完成工事高}}{\text{前期完成工事高}} \times 100 \\
 &= \frac{183,000 \text{ 百万円} - 180,600 \text{ 百万円}}{180,600 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.328\cdots \rightarrow 1.33\%
 \end{aligned}$$

問 2

$$\begin{aligned}
 \text{総資本経常利益率} &: \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本(期中平均)}} \times 100 = \frac{2,100 \text{ 百万円}}{(121,000 \text{ 百万円} + 116,000 \text{ 百万円}) \div 2} \times 100 \\
 &= 1.772\cdots \rightarrow 1.77\%
 \end{aligned}$$

$$\text{完成工事高営業利益率} : \frac{\text{営業利益}}{\text{完成工事高}} \times 100$$

$$\text{第 25 期} : \frac{3,050 \text{ 百万円}}{180,600 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.688\cdots \rightarrow 1.69\%$$

$$\text{第 26 期} : \frac{2,930 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.601\cdots \rightarrow 1.60\% \quad \therefore 0.09 \text{ ポイント低くなっている。}$$

完成工事高経常利益率： $\frac{\text{経常利益}}{\text{完成工事高}} \times 100$

$$\text{第 25 期} : \frac{1,900 \text{ 百万円}}{180,600 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.052 \cdots \rightarrow 1.05\%$$

$$\text{第 26 期} : \frac{2,100 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 1.147 \cdots \rightarrow 1.15\% \quad \therefore 0.10 \text{ ポイント高くなっている。}$$

借入金依存度： $\frac{\text{短期借入金} + \text{長期借入金} + \text{社債}}{\text{総資本}} \times 100$

$$\text{第 25 期} : \frac{28,100 \text{ 百万円} + 400 \text{ 百万円} + 3,600 \text{ 百万円} + 13,500 \text{ 百万円}}{121,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 37.685 \cdots \rightarrow 37.69\%$$

$$\text{第 26 期} : \frac{24,380 \text{ 百万円} + 400 \text{ 百万円} + 3,200 \text{ 百万円} + 8,500 \text{ 百万円}}{116,000 \text{ 百万円}} \times 100 = 31.448 \cdots \rightarrow 31.45\%$$

$\therefore 6.24$ ポイント低くなっている。

有利子負債月商倍率： $\frac{\text{短期借入金} + \text{長期借入金} + \text{社債}}{\text{完成工事高} \div 12}$

$$\text{第 25 期} : \frac{28,100 \text{ 百万円} + 13,500 \text{ 百万円} + 400 \text{ 百万円} + 3,600 \text{ 百万円}}{180,600 \text{ 百万円} \div 12} = 3.029 \cdots \rightarrow 3.03 \text{ 月}$$

$$\text{第 26 期} : \frac{24,380 \text{ 百万円} + 8,500 \text{ 百万円} + 400 \text{ 百万円} + 3,200 \text{ 百万円}}{183,000 \text{ 百万円} \div 12} = 2.392 \cdots \rightarrow 2.39 \text{ 月}$$

$\therefore 0.64$ ポイント低くなっている。