

第39回建設業経理士検定試験 1級 財務分析 解説

【解答への道】

〔第1問〕

解答参照

〔第2問〕

空欄を埋めると、次のような文章となる。

企業の総合評価の手法には様々なものがあり、**点数化**による方法、**図形化**による方法、多変量解析を利用する方法、財務諸表データに基づく企業評価法などがある。

点数化による総合評価法には、さらに、**指数法**と、**考課法**がある。**指数法**は、**ウォール**によって開発されたものであり、**標準状態**にある企業の**指数**を**100**として、分析対象の企業がこれを上回っているか否かによりその経営状態を総合的に評価する方法である。この手法の長所は、経営全体の評価が評点によって明確となり、**標準比率**との関連で企業間比較が可能になることである。**考課法**は、いくつかの適切な分析指標を選択し、各指標ごとに経営**考課表**を作成し、この中に企業の**実績値**を当てはめて評価しようとする方法であり、建設業における経営事項審査もこの種の方法の一つである。

図形化による総合評価とは、選択された指標を図表によって表現し、判断する者の視覚に訴えた方法であり、これには**レーダー・チャート法**がある。**レーダー・チャート法**は、円形の中に選択された分析指標を記入し、**平均値**との乖離具合を凹凸状況によって視覚的に確認するものである。

多変量解析を利用する方法にも複数の方法があるが、判別分析法で用いられる判別関数では、**アルトマン**の企業倒産予測のための判別式が有名である。

財務諸表データに基づく企業評価法には、**純資産価額法**や**収益還元価値法**などがある。

〔第3問〕

1. その他営業外費用（D）の算定

(1) 営業利益の算定

$$7.00\text{倍}<\text{金利負担能力}> = \frac{\text{営業利益} + 1,800\text{百万円}<\text{受取利息配当金}>}{1,200\text{百万円}<\text{支払利息}>}$$

$$\therefore \text{営業利益} = 6,600\text{百万円}$$

$$\therefore \text{完成工事総利益} = 6,600\text{百万円}<\text{営業利益}> + 31,460\text{百万円}<\text{販売費及び一般管理費}> \\ = 38,060\text{百万円}$$

(2) 純資産合計・負債純資産合計の算定

$$35.00\%<\text{自己資本比率}> = \frac{\text{純資産合計}}{\text{純資産合計} + 256,620\text{百万円}<\text{負債合計}>} \times 100$$

$$\therefore \text{純資産合計} = 138,180\text{百万円}$$

$$\therefore \text{負債純資産合計} = 138,180\text{百万円}<\text{純資産合計}> + 256,620\text{百万円}<\text{負債合計}> \\ = 394,800\text{百万円}<=\text{総資本}>$$

(3) 経常利益の算定

$$2.50\%<\text{総資本経常利益率}> = \frac{\text{経常利益}}{394,800\text{百万円}<\text{総資本}>} \times 100$$

$$\therefore \text{経常利益} = 9,870\text{百万円}$$

(4) 営業外費用・その他(D)の算定

$$\begin{aligned} 9,870\text{百万円}<\text{経常利益}> &= 6,600\text{百万円}<\text{営業利益}> + 1,800\text{百万円}<\text{受取利息配当金}> \\ &+ 3,180\text{百万円}<\text{営業外収益・その他}> - 1,200\text{百万円}<\text{支払利息}> \\ &- \text{営業外費用・その他(D)} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{営業外費用・その他(D)} = 510\text{百万円}$$

2. 完成工事原価(C)の算定

(1) 経営資本の算定

$$\begin{aligned} \text{経営資本} &= 394,800\text{百万円}<\text{総資本}> - 1,800\text{百万円}<\text{建設仮勘定}> - 50,000\text{百万円}<\text{投資有価証券}> \\ &= 343,000\text{百万円} \end{aligned}$$

(2) 完成工事高の算定

$$9.80\text{月}<\text{経営資本回転期間}> = \frac{343,000\text{百万円}<\text{経営資本}>}{\text{完成工事高} \div 12}$$

$$\therefore \text{完成工事高} = 420,000\text{百万円}$$

(3) 完成工事原価(C)の算定

$$38,060\text{百万円}<\text{完成工事総利益}> = 420,000\text{百万円}<\text{完成工事高}> - \text{完成工事原価(C)}$$

$$\therefore \text{完成工事原価(C)} = 381,940\text{百万円}$$

3. 未成工事支出金(B)の算定

(1) 現金預金の算定

$$1.50\text{月}<\text{現金預金手持月数}> = \frac{\text{現金預金}}{420,000\text{百万円}<\text{完成工事高}> \div 12}$$

$$\therefore \text{現金預金} = 52,500\text{百万円}$$

(2) 固定負債・流動負債の算定

$$1.20\text{月}<\text{有利子負債月商倍率}> = \frac{18,380\text{百万円}<\text{短期借入金}> + \text{長期借入金}}{420,000\text{百万円}<\text{完成工事高}> \div 12}$$

$$\therefore \text{長期借入金} = 23,620\text{百万円} <= \text{固定負債}>$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{流動負債} &= 256,620\text{百万円}<\text{負債合計}> - 23,620\text{百万円}<\text{固定負債}> \\ &= 233,000\text{百万円} \end{aligned}$$

(3) 固定資産・流動資産の算定

$$90.00\%<\text{固定長期適合比率}> = \frac{\text{固定資産}}{23,620\text{百万円}<\text{固定負債}> + 138,180\text{百万円}<\text{純資産合計}>} \times 100$$

$$\therefore \text{固定資産} = 145,620\text{百万円}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{流動資産} &= 394,800\text{百万円}<\text{資産合計}> - 145,620\text{百万円}<\text{固定資産}> \\ &= 249,180\text{百万円} \end{aligned}$$

(4) 未成工事支出金(B)の算定

$$110.00\%<\text{流動比率}> = \frac{249,180\text{百万円}<\text{流動資産}> - \text{未成工事支出金(B)}}{233,000\text{百万円}<\text{流動負債}> - 33,000\text{百万円}<\text{未成工事受入金}>} \times 100$$

$$\therefore \text{未成工事支出金(B)} = 29,180\text{百万円}$$

4. 受取手形(A)の算定

$$109.70\%<\text{当座比率}> = \frac{52,500\text{百万円}<\text{現金預金}> + \text{受取手形(A)} + 103,620\text{百万円}<\text{完成工事未収入金}>}{233,000\text{百万円}<\text{流動負債}> - 33,000\text{百万円}<\text{未成工事受入金}>}$$

$$\therefore \text{受取手形(A)} = 63,280\text{百万円}$$

5. 支払勘定回転率の算定

(1) 支払勘定の算定

$$\begin{aligned}\text{支払勘定} &= 233,000\text{百万円}<\text{流動負債}> - 18,380\text{百万円}<\text{短期借入金}> \\ &\quad - 7,000\text{百万円}<\text{未払法人税等}> - 33,000\text{百万円}<\text{未成工事受入金}> \\ &= 174,620\text{百万円}\end{aligned}$$

(2) 支払勘定回転率の算定

$$\begin{aligned}\text{支払勘定回転率} &= \frac{420,000\text{百万円}<\text{完成工事高}>}{174,620\text{百万円}<\text{支払勘定}>} \\ &\div 2.41\text{回}\end{aligned}$$

〔第4問〕

問1 付加価値率の算定

(1) 営業利益の算定

$$\begin{aligned}\text{〈営業利益〉} &= 21,350,000\text{千円}<\text{完成工事高}> \times 6.2\%<\text{完成工事高営業利益率}> \\ \therefore \text{〈営業利益〉} &= 1,323,700\text{千円}\end{aligned}$$

(2) 完成工事原価の算定

$$\begin{aligned}1,323,700\text{千円}<\text{営業利益}> &= 21,350,000\text{千円}<\text{完成工事高}> - \text{〈完成工事原価〉} \\ &\quad - 1,456,800\text{千円}<\text{販売費及び一般管理費}> \\ \therefore \text{〈完成工事原価〉} &= 18,569,500\text{千円}\end{aligned}$$

(3) 外注費の算定

$$\begin{aligned}18,569,500\text{千円}<\text{完成工事原価}> &= 1,345,000\text{千円}<\text{材料費}> + 284,000\text{千円}<\text{労務費}> \\ &\quad + 1,238,000\text{千円}<\text{経費}> + \text{〈外注費〉} + 1,238,000\text{千円}<\text{経費}> \\ \therefore \text{〈外注費〉} &= 15,702,500\text{千円}\end{aligned}$$

(4) 付加価値の算定

$$\begin{aligned}\text{〈付加価値〉} &= 21,350,000\text{千円}<\text{完成工事高}> \\ &\quad - (1,345,000\text{千円}<\text{材料費}> + 284,000\text{千円}<\text{労務外注費}> + 15,702,500\text{千円}<\text{外注費}>) \\ \therefore \text{〈付加価値〉} &= 4,018,500\text{千円}\end{aligned}$$

問2 労働生産性の算定

$$\begin{aligned}\text{〈労働生産性〉} &= \frac{4,018,500\text{千円}<\text{付加価値}>}{275\text{人}<\text{技術系職員数}> + 50\text{人}<\text{事務系職員数}>} \\ \therefore \text{〈労働生産性〉} &\div 12,364\text{千円}\end{aligned}$$

問3 建設仮勘定の算定

$$\begin{aligned}105.75\%<\text{設備投資効率}> &= \frac{4,018,500\text{千円}<\text{付加価値}>}{3,850,000\text{千円}<\text{有形固定資産}> - \text{〈建設仮勘定〉}} \\ \therefore \text{〈建設仮勘定〉} &= 50,000\text{千円}\end{aligned}$$

問4 労働装備率の算定

労働生産性は、下記の3つの指標に分解することができる。

労働生産性	=	付加価値率	×	労働装備率	×	有形固定資産回転率
$\frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}}$	=	$\frac{\text{付加価値}}{\text{完成工事高}}$	×	$\frac{\text{有形固定資産}-\text{建設仮勘定}}{\text{従業員数}}$	×	$\frac{\text{完成工事高}}{\text{有形固定資産}-\text{建設仮勘定}}$

$$\text{〈労働装備率〉} = \frac{3,850,000\text{千円}<\text{有形固定資産}> - 50,000\text{千円}<\text{建設仮勘定}>}{275\text{人}<\text{技術系職員数}> + 50\text{人}<\text{事務系職員数}>}$$

$$\therefore \text{〈労働装備率〉} = 11,692\text{千円}$$

問5 損益分岐点比率の算定

(1) 完成工事総利益の算定

$$\langle \text{完成工事総利益} \rangle = 21,350,000 \text{千円} \langle \text{完成工事高} \rangle - 18,569,500 \text{千円} \langle \text{完成工事原価} \rangle$$

$$\therefore \langle \text{完成工事総利益} \rangle = 2,780,500 \text{千円}$$

(2) 損益分岐点比率の算定

$$\langle \text{損益分岐点比率} \rangle = \frac{1,456,800 \text{千円} \langle \text{販売費及び一般管理費} \rangle + 326,000 \text{千円} \langle \text{支払利息} \rangle}{2,780,500 \text{千円} \langle \text{完成工事総利益} \rangle + 110,000 \text{千円} \langle \text{受取利息配当金} \rangle - 326,000 \text{千円} \langle \text{支払利息} \rangle - 768,000 \text{千円} \langle \text{為替差損} \rangle + 326,000 \text{千円} \langle \text{支払利息} \rangle}$$

$$\therefore \langle \text{損益分岐点比率} \rangle \div 84.00\%$$

〔第5問〕

問1

A 自己資本当期純利益率

(1) 自己資本(期中平均値)の算定

$$\begin{aligned} \text{自己資本(期中平均値)} &= (1,414,300 \text{千円} \langle \text{第38期末} \rangle + 1,580,500 \text{千円} \langle \text{第39期末} \rangle) \div 2 \\ &= 1,497,400 \text{千円} \end{aligned}$$

(2) 自己資本当期純利益率の算定

$$\begin{aligned} \text{自己資本当期純利益率}(\%) &= \frac{116,150 \text{千円} \langle \text{当期純利益利益} \rangle}{1,497,400 \text{千円} \langle \text{自己資本(期中平均値)} \rangle} \times 100 \\ &\div 7.76\% \end{aligned}$$

B 立替工事高比率

$$\begin{aligned} \text{立替工事高比率}(\%) &= \frac{0 \text{千円} \langle \text{受取手形} \rangle + 30,300 \text{千円} \langle \text{電子記録債権} \rangle + 3,439,500 \text{千円} \langle \text{完成工事未収入金} \rangle + 213,600 \text{千円} \langle \text{未成工事支出金} \rangle - 303,900 \text{千円} \langle \text{未成工事受入金} \rangle}{7,274,880 \text{千円} \langle \text{完成工事高} \rangle + 213,600 \text{千円} \langle \text{未成工事支出金} \rangle} \times 100 \\ &\div 45.13\% \end{aligned}$$

C 運転資本保有月数

$$\begin{aligned} \text{運転資本保有月数(月)} &= \frac{4,712,500 \text{千円} \langle \text{流動資産} \rangle - 3,552,600 \text{千円} \langle \text{流動負債} \rangle}{7,274,880 \text{千円} \langle \text{完成工事高} \rangle \div 12} \\ &\div 1.91 \text{月} \end{aligned}$$

D 借入金依存度

$$\begin{aligned} \text{借入金依存度}(\%) &= \frac{570,100 \text{千円} \langle \text{短期借入金} \rangle + 585,000 \text{千円} \langle \text{長期借入金} \rangle + 410,000 \text{千円} \langle \text{社債} \rangle}{6,024,500 \text{千円} \langle \text{資産合計} \rangle} \times 100 \\ &\div 25.98\% \end{aligned}$$

E 棚卸資産回転率

(1) 棚卸資産(期中平均値)の算定

$$\begin{aligned} \text{第39期末棚卸資産} &= 213,600 \text{千円} \langle \text{39期末未成工事支出金} \rangle + 12,800 \text{千円} \langle \text{39期材料貯蔵品} \rangle \\ &= 226,400 \text{千円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{第38期末棚卸資産} &= 214,300 \text{千円} \langle \text{38期末未成工事支出金} \rangle + 12,100 \text{千円} \langle \text{38期材料貯蔵品} \rangle \\ &= 226,400 \text{千円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{棚卸資産(期中平均値)} &= (226,400 \text{千円} \langle \text{第39期末棚卸資産} \rangle + 226,400 \text{千円} \langle \text{第38期末棚卸資産} \rangle) \div 2 \\ &= 226,400 \text{千円} \end{aligned}$$

(2) 棚卸資産回転率の算定

$$\begin{aligned} \text{棚卸資産回転率(回)} &= \frac{7,274,880 \text{千円} \langle \text{完成工事高} \rangle}{226,400 \text{千円} \langle \text{棚卸資産(期中平均値)} \rangle} \\ &\div 32.13 \text{回} \end{aligned}$$

F 営業利益増減率

$$\begin{aligned}\text{営業利益増減率 (\%)} &= \frac{216,900\text{千円}<\text{第39期}>-291,800\text{千円}<\text{第38期}>}{291,800\text{千円}<\text{38期}>} \times 100 \\ &= \triangle 25.67\% \text{「Y」}\end{aligned}$$

G 完成工事高キャッシュ・フロー率

(1) 純キャッシュ・フローの算定

① 引当金増減額の算定

$$\begin{aligned}\text{第38期末引当金合計額} &= 3,400\text{千円}<\text{貸倒引当金・流動}> + 42,900\text{千円}<\text{貸倒引当金・固定}> \\ &\quad + 12,800\text{千円}<\text{完成工事補償引当金}> + 87,000\text{千円}<\text{工事損失引当金}> \\ &\quad + 3,100\text{千円}<\text{退職給付引当金}> \\ &= 149,200\text{千円}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{第39期末引当金合計額} &= 4,400\text{千円}<\text{貸倒引当金・流動}> + 42,400\text{千円}<\text{貸倒引当金・固定}> \\ &\quad + 12,500\text{千円}<\text{完成工事補償引当金}> + 61,900\text{千円}<\text{工事損失引当金}> \\ &\quad + 12,500\text{千円}<\text{退職給付引当金}> \\ &= 133,700\text{千円}\end{aligned}$$

$$\therefore \text{引当金増減額} = 133,700\text{千円}<\text{第39期末}> - 149,200\text{千円}<\text{第38期末}> = \triangle 15,500\text{千円}$$

② 純キャッシュ・フローの算定

$$\begin{aligned}\text{純キャッシュ・フロー} &= 116,150\text{千円}<\text{当期純利益(税引後)}> + 6,100\text{千円}<\text{法人税等調整額}> \\ &\quad + 9,400\text{千円}<\text{当期減価償却実施額}> - 15,500\text{千円}<\text{引当金増減額}> \\ &\quad - 66,000\text{千円}<\text{剰余金の配当の額}> \\ &= 50,150\text{千円}\end{aligned}$$

(2) 完成工事高キャッシュ・フロー率の算定

$$\begin{aligned}\text{完成工事高キャッシュ・フロー率 (\%)} &= \frac{50,150\text{千円}<\text{純キャッシュ・フロー}>}{7,274,880\text{千円}<\text{完成工事高}>} \times 100 \\ &= 0.69\% \text{「X」}\end{aligned}$$

H 純支払利息比率

(1) 支払利息の算定

$$\begin{aligned}\text{支払利息} &= 23,500\text{千円}<\text{支払利息}> + 27,000\text{千円}<\text{社債利息}> \\ &\quad + 1,200\text{千円}<\text{その他営業外費用のうち他人資本に付される利息}> \\ &= 51,700\text{千円}\end{aligned}$$

(2) 受取利息及び配当金の算定

$$\begin{aligned}\text{受取利息及び配当金} &= 4,170\text{千円 (受取利息)} + 3,420\text{千円 (受取配当金)} \\ &= 7,590\text{千円}\end{aligned}$$

(3) 純支払利息比率の算定

$$\begin{aligned}\text{純支払利息比率 (\%)} &= \frac{51,700\text{千円}<\text{支払利息}> - 7,590\text{千円}<\text{受取利息及び配当金}>}{7,274,880\text{千円}<\text{完成工事高}>} \times 100 \\ &= 0.61\%\end{aligned}$$

I 資本集約度

(1) 総資本（期中平均値）の算定

$$\begin{aligned}\text{総資本（期中平均値）} &= (6,024,500\text{千円}<\text{第39期末}> + 5,486,600\text{千円}<\text{第38期末}>) \div 2 \\ &= 5,755,550\text{千円}\end{aligned}$$

(2) 総職員数（期中平均値）の算定

$$\begin{aligned}\text{総職員数（期中平均値）} &= 128\text{人（第39期末）} + 120\text{人（第38期末）} \\ &= 124\text{人}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{資本集約度（千円）} &= \frac{5,755,550\text{千円}<\text{総資本（期中平均値）}>}{124\text{人}<\text{総職員数（期中平均値）}>} \\ &\doteq 46,415\text{千円}\end{aligned}$$

J 負債比率

$$\begin{aligned}\text{負債比率（\%）} &= \frac{3,552,600\text{千円}<\text{流動負債}> + 1,057,600\text{千円}<\text{固定負債}>}{1,414,300\text{千円}<\text{自己資本}>} \times 100 \\ &\doteq 325.97\%\end{aligned}$$

問2

空欄を埋めると、次のような文章となる。

財務分析における収益背分析は、総括的には**投下資本**とそれから獲得した利益との比率を考察する**資本利益率**分析によってまとめられる。この**資本利益率**は、その概念に多様性が存在するため、組み合わせによって異なる意味を持つ。資本の財務的な運用成果をも加味した利益概念が、**事業利益**である。第39期において、この利益に基づくROAとも呼ばれる利益率は、**4.02%**(※1)である。**資本利益率**は、売上高利益率と**自己資本回転率**(※2)に分解される。この**資本回転率**は、企業の活動性を分析する指標であり、総じてこの数値は**高い**ほど望ましいが、その中でも過度に高い場合には注意をしなければならないのが**自己資本回転率**である。また、経営事項審査の経営状況分析で用いられている**資本利益率**は、**総資本**に対する**売上総利益**の比率であり、第39期において、この比率は**8.27%**(※3)である。

(※1) 総資本事業利益率

$$\begin{aligned}\text{総資本事業利益率（\%）} &= \frac{179,950\text{千円}<\text{経常利益}> + 51,700\text{千円}<\text{支払利息}>}{5,755,550\text{千円}<\text{総資本（期中平均値）}>} \times 100 \\ &\doteq 4.02\%\end{aligned}$$

(※2) 資本利益率の分解

資本利益率は、下記の2つの指標に分解することができる。

$$\begin{array}{ccccc} \text{資本利益率} & = & \text{売上高利益率} & \times & \text{資本回転率} \\ \hline \frac{\text{利益}}{\text{資本(期中平均値)}} & = & \frac{\text{利益}}{\text{売上高}} & \times & \frac{\text{売上高}}{\text{資本(期中平均値)}} \end{array}$$

(※3) 総資本売上総利益率の算定

$$\begin{aligned}\text{総資本売上総利益率（\%）} &= \frac{475,800\text{千円}<\text{完成工事総利益}>}{5,755,550\text{千円}<\text{総資本（期中平均値）}>} \times 100 \\ &\doteq 8.27\%\end{aligned}$$