

【事例Ⅰ 解答例】

第1問（配点 20 点）

国	内	市	場	の	低	迷	や	産	業	空	洞	化	が	進	む	中	、	海	外
進	出	は	自	社	の	存	続	・	成	長	の	機	会	と	な	っ	て	い	る。

ビ	ジ	ネ	ス	イ	ン	フ	ラ	が	整	備	さ	れ	っ	つ	あ	り	、	海	外
進	出	に	あ	た	っ	て	の	負	担	が	軽	減	さ	れ	て	い	る。		

第2問（配点 20 点）

い	ち	早	く	海	外	進	出	し	A	社	の	受	け	入	れ	体	制	を	整
え	て	い	た	X	社	に	対	し	、	Y	社	は	国	内	の	パ	ー	ト	ナ
一	企	業	間	の	連	携	体	制	に	強	み	が	あ	り	、	そ	れ	を	海
外	移	転	す	る	に	あ	た	り	、	各	パ	ー	ト	ナ	一	企	業	の	説
得	・	調	整	が	難	航	し	た	か	ら	と	考	え	ら	れ	る。			

第3問（配点 20 点）

進	出	当	初	、	生	産	現	場	に	精	通	し	て	い	な	い	人	物	が
工	場	長	で	あ	っ	た	可	能	性	が	あ	り	、	そ	の	結	果	、	品
質	の	安	定	化	に	不	可	欠	な	現	地	従	業	員	の	品	質	保	証
に	関	す	る	意	識	醸	成	や	技	能	養	成	が	進	ま	ず	、	国	内
と	は	異	な	る	環	境	下	で	の	継	続	的	な	プ	ロ	セ	ス	改	善
が	十	分	に	機	能	し	な	か	っ	た	か	ら	と	考	え	ら	れ	る。	

第4問（配点 20 点）

本	社	と	の	意	思	疎	通	や	方	針	の	浸	透	な	ど	の	現	地	責
任	者	と	し	て	の	役	割	を	担	わ	せ	る。	人	材	開	発	能	力	
を	高	め	て	現	場	リ	ー	ダ	ー	を	養	成	し	た	上	で	、	生	産
現	場	に	関	す	る	権	限	・	責	任	を	委	譲	し	て	、	現	地	で
の	継	続	的	な	改	善	活	動	を	行	う	体	制	を	整	備	す	る。	

第5問（配点20点）

各	部	門	の	成	果	評	価	に	加	え	、	全	社	的	な	目	標	と	の
連	動	性	を	確	保	す	る	。	協	働	に	よ	る	品	質	の	安	定	的
な	維	持	・	確	保	と	い	う	趣	旨	を	十	分	に	説	明	し	、	評
価	の	透	明	性	や	公	平	性	を	確	保	し	た	上	で	、	各	部	門
の	目	標	と	そ	の	達	成	度	合	い	を	開	示	し	、	国	内	工	場
全	体	で	の	意	識	改	革	や	シ	ス	テ	ム	改	善	を	促	す	。	

【事例Ⅱ 解答例】

第1問（配点 10 点）

伝	統	的	な	焼	酎	造	り	を	守	り	な	が	ら	も	消	費	者	の	嗜
好	変	化	に	合	わ	せ	た	製	造	方	法	の	見	直	し	に	よ	り	、
X	市	内	消	費	者	に	対	し	や	や	甘	み	の	あ	る	味	わ	い	の
製	品	や	県	内	消	費	者	に	対	し	ロ	ッ	ク	で	の	飲	用	に	合
う	製	品	を	提	供	す	る	新	製	品	開	発	戦	略	を	行	っ	た	。

第2問（配点 30 点）

（設問 1）

県	内	に	数	店	舗	を	展	開	す	る	酒	販	店	Z	社	に	と	っ	て
共	同	開	発	に	よ	る	プ	ラ	イ	ベ	ー	ト	ブ	ラ	ン	ド	が	県	内
消	費	者	の	支	持	を	受	け	当	該	商	品	目	当	て	の	来	店	客
増	加	に	繋	が	り	ス	ー	パ	ー	マ	ー	ケ	ッ	ト	等	へ	の	顧	客
流	出	の	防	止	に	よ	り	競	合	店	に	対	抗	で	き	た	こ	と	。

（設問 2）

全	国	に	販	路	を	有	す	る	大	手	酒	造	メ	ー	カ	ー	Y	社	に
と	っ	て	、	伝	統	的	製	法	と	い	う	個	性	を	持	つ	有	力	な
乙	類	焼	酎	を	設	備	投	資	せ	ず	に	ラ	イ	ン	ア	ッ	プ	に	加
え	る	こ	と	で	全	国	の	飲	食	店	の	店	主	か	ら	高	い	評	価
を	受	け	飲	食	市	場	の	営	業	成	績	が	向	上	し	た	こ	と	。

第3問（配点 30 点）

（設問 1）

洪	水	被	害	を	受	け	た	商	店	街	復	興	を	自	社	課	題	と	捉
え	X	市	地	域	と	問	題	解	決	に	取	組	む	た	め	に	、	X	市
内	向	け	製	品	の	売	上	の	一	定	額	を	商	店	街	の	イ	ベ	ン
ト	事	業	や	新	規	出	店	支	援	事	業	に	寄	付	す	る	こ	と	。

(設問 2)

X	市	内	消	費	者	の	商	品	購	入	が	地	域	活	性	化	に	繋	が
り	、	買	物	の	利	便	性	向	上	や	周	辺	地	域	の	活	性	化	に
B	社	が	貢	献	し	て	い	る	こ	と	で	関	係	強	化	が	図	ら	れ
B	社	商	品	の	積	極	的	な	購	入	に	つ	な	が	っ	た	た	め	。

第 4 問 (配点 30 点)

X	市	内	の	畜	産	業	と	畜	産	物	に	合	う	焼	酎	の	共	同	開
発	や	X	市	内	の	飲	食	店	に	て	地	産	地	消	を	ア	ピ	ー	ル
す	る	店	頭	販	促	を	行	う	農	商	工	連	携	に	よ	り	、	X	市
内	向	け	製	品	の	売	上	割	合	の	増	加	が	期	待	さ	れ	る	。

X	市	内	の	酒	造	業	や	陶	器	製	造	業	と	提	携	し	、	陶	器
製	の	焼	酎	の	入	れ	物	の	製	造	や	生	産	元	を	記	載	し	た
製	品	ラ	ベ	ル	や	広	告	等	の	展	開	に	よ	り	、	地	域	経	済
の	回	復	が	促	さ	れ	消	費	者	の	増	加	が	期	待	さ	れ	る	。

【事例Ⅲ 解答例】

第1問（配点 10 点）

X	社	に	過	度	に	依	存	せ	ず	、	X	社	の	加	工	部	門	の	責
任	者	で	あ	っ	た	現	社	長	の	も	と	、	加	工	工	程	の	見	直
し	等	の	生	産	性	の	改	善	を	進	め	、	取	引	先	を	拡	大	し
た	。	そ	の	上	、	少	品	種	多	量	生	産	体	制	の	構	築	や	生
産	性	の	向	上	の	達	成	等	の	変	革	を	推	進	し	た	こ	と	。

第2問（配点 20 点）

課	題	は	、	欠	品	に	よ	る	失	注	の	防	止	等	の	た	め	の	生
産	体	制	の	再	構	築	で	あ	る	。	改	善	策	と	し	て	、	月	単
位	の	生	産	計	画	に	修	正	機	会	を	設	け	、	直	近	の	在	庫
や	出	荷	状	況	を	反	映	し	て	生	産	数	量	を	細	か	く	設	定
す	る	。	そ	の	た	め	に	、	ロ	ッ	ト	サ	イ	ズ	を	小	さ	く	設
定	す	る	と	と	も	に	、	増	加	す	る	段	取	り	作	業	を	迅	速
に	行	う	た	め	に	段	取	り	作	業	を	標	準	化	す	る	。		

第3問（配点 40 点）

（設問 1）

事	前	加	工	、	国	産	牛	の	個	体	管	理	、	前	日	発	注	・	翌
日	全	店	直	接	配	送	と	い	っ	た	要	求	を	満	た	す	た	め	、
味	付	け	や	野	菜	の	カ	ッ	ト	な	ど	の	た	め	の	加	工	工	程
の	見	直	し	、	個	体	の	履	歴	管	理	体	制	の	構	築	、	生	産
リ	ー	ド	タ	イ	ム	の	短	縮	、	多	頻	度	小	口	配	送	体	制	の
構	築	と	い	っ	た	別	個	の	対	応	が	必	要	と	な	る	。		

（設問 2）

事	前	加	工	の	作	業	ス	ケ	ジ	ュ	ー	ル	、	受	入	時	か	ら	流
通	段	階	ま	で	の	個	体	ご	と	の	ト	レ	ー	サ	ビ	リ	テ	ィ	を
実	現	す	る	た	め	の	各	工	程	で	の	作	業	内	容	や	配	送	先
と	の	関	連	づ	け	、	在	庫	数	量	、	発	注	処	理	や	配	送	処
理	関	連	と	い	っ	た	日	次	の	情	報	が	必	要	と	な	る	。	

第4問（配点30点）

作	業	者	ご	と	に	異	な	る	清	掃	方	法	等	を	標	準	化	す	る
た	め	に	5	S	活	動	を	推	進	し	、	所	要	時	間	を	短	縮	し
て	人	件	費	を	一	層	抑	制	す	る	。	ま	た	、	A	B	C	分	析
を	行	い	、	収	益	性	の	低	い	製	品	は	縮	小	し	て	原	材	料
費	を	削	減	す	る	。	一	方	で	、	新	製	品	の	企	画	力	を	活
か	し	て	食	品	ス	ー	パ	ー	と	共	同	で	商	品	開	発	に	取	り
組	む	な	ど	、	製	品	ラ	イ	ン	を	継	続	的	に	見	直	す	。	

【事例Ⅳ 解答例】

第1問（配点 40 点）

（設問 1）

	(a)	(b)
売上高	391,000	414,000
売上原価	95,200	100,800
売上総利益	295,800	313,200
販売費・一般管理費	277,070	279,730
営業利益（損失）	18,730	33,470
営業外費用	24,360	24,360
経常利益（損失）	△5,630	9,110

（設問 2）

	(a)	(b)
① 総資本経常利益率		1.29 (%)
② 売上高経常利益率		2.20 (%)
③ 有形固定資産回転率		0.69 (回)

（設問 3）

○初年度の増分営業利益・正味キャッシュフロー（CF） 増分営業利益＝61,000－2,800－25,980＝32,220 正味 CF＝32,220×（1－0.4）＋18,000＝37,332 ○2年目以降の増分営業利益・正味 CF 増分営業利益＝84,000－8,400－28,640＝46,960 正味 CF＝46,960×（1－0.4）＋18,000＝46,176 ○正味現在価値（NPV） NPV＝46,176×7.360－（46,176－37,332）×0.943－180,000 ＝<u>151,515,468（千円）</u> ∴ NPV はプラスであり、投資に値する。

第2問（配点 30 点）

（設問 1）

○損益分岐点売上高 ・変動費率 変動費率＝（5,600＋2,110＋550）÷20,000＝0.413（41.3%） ・固定費 207,200－119,300－25,400＝62,500 よって、固定費＝207,200－62,500×0.3＝188,450 ・損益分岐点売上高＝188,450÷（1－0.413） ＝321,039.1…≒321,039（千円） ○損益分岐点比率 損益分岐点比率＝321,039÷300,000×100＝<u>107.013（%）</u>

(設問 2)

○損益分岐点比率 90%の場合の固定費について
損益分岐点売上高 $=300,000 \times 0.9=270,000$

$270,000 = \text{固定費} \div (1 - 0.413)$
より、固定費 $=270,000 \times (1 - 0.413) = 158,490$ (千円)

○固定費の削減額
 $188,450 - 158,490 = 29,960$ (千円)

第 3 問 (配点 30 点)

(設問 1)

○フリーキャッシュフロー (FCF)

営業利益 $= -13,490 + 16,000 = 2,510$ より、
FCF $= 2,510 \times (1 - 0.4) + 25,400 = 26,906$ (千円)

○加重平均資本コスト (WACC)

WACC $= 458,300 \div 572,875 \times 0.04 \times (1 - 0.4) + 114,575 \div 572,875 \times 0.05$
 $= 0.0292$ (2.92%)

○企業価値

企業価値 $= 26,906 \div 0.0292$
 $= 921,438.3 \cdots \div 921,438$ (千円)

(設問 2)

承	継	先	に	は	、	従	業	員	や	同	業	他	社	な	ど	が	考	え	ら
れ	る	。	留	意	点	は	従	業	員	へ	承	継	す	る	場	合	、	事	前
に	経	営	全	般	に	関	す	る	知	識	の	付	与	や	経	営	参	画	と
い	っ	た	後	継	者	教	育	を	行	う	こ	と	、	所	有	と	経	営	を
一	致	さ	せ	る	た	め	株	式	取	得	資	金	の	支	援	を	行	う	こ
と	な	ど	で	あ	り	、	同	業	他	社	な	ど	へ	承	継	す	る	場	合
、	企	業	風	土	や	経	営	方	針	を	理	解	す	る	た	め	事	前	に
役	員	等	と	し	て	経	営	参	画	さ	せ	る	こ	と	で	あ	る	。	い
ず	れ	の	場	合	で	も	、	従	業	員	、	取	引	先	や	金	融	機	関
な	ど	の	関	係	者	の	理	解	を	得	る	こ	と	が	必	要	で	あ	る。

事例Ⅳ 計算問題の解説

第 1 問

(設問 1)

今年度の固定費・変動費の内訳を基にして、初年度と 2 年目の費用構造を作成すると次のようになる。

(単位：千円)

費目	単価※1 (千円)	今年度 (16,500 名)	初年度 (17,000 名)	2 年目 (18,000 名)
売上高	20・23	330,000	391,000	414,000
変動売上原価	5.6	92,400	95,200	100,800
食材費等	5.6	92,400	95,200	100,800
変動販売費・一般管理費	2.66	43,890	45,220	47,880
販売手数料	2.11	34,815	35,870	37,980
リネン・消耗品費	0.55	9,075	9,350	9,900
固定費	—	207,200	231,850	231,850
水道光熱費※2	—	40,000	44,000	44,000
事務通信費	—	6,000	6,000	6,000
広告宣伝費※2	—	6,500	7,150	7,150
設備保守点検・修繕費※3	—	10,000	12,000	12,000
人件費	—	119,300	119,300	119,300
減価償却費(定額法)※4	—	25,400	43,400	43,400

※1：客単価は、今年度 20（千円）、初年度以降 23（千円）。

1 単位当たり変動費

食材費等＝ $92,400 \div 16,500 = 5.6$ （千円）

販売手数料＝ $34,815 \div 16,500 = 2.11$ （千円）

リネン・消耗品費＝ $9,075 \div 16,500 = 0.55$ （千円）

※2：水道光熱費、広告宣伝費は、それぞれ今年度より 10%増加する。

※3：設備保守点検・修繕費は、今年度より 20%増加する。

※4：減価償却費＝ $180,000 \div 10 \text{ 年} = 18,000$ より、 $25,400 + 18,000 = 43,400$ （千円）。

したがって、損益計算書は次のようになる。

	今年度	(a)初年度	(b)2 年目
売上高	330,000	<u>391,000</u>	<u>414,000</u>
売上原価	92,400	<u>95,200</u>	<u>100,800</u>
売上総利益	237,600	<u>295,800</u>	<u>313,200</u>
販売費・一般管理費	251,090	<u>277,070</u>	<u>279,730</u>
営業利益（損失）	△13,490	<u>18,730</u>	<u>33,470</u>
営業外収益	500	0	0
営業外費用※	19,160	<u>24,360</u>	<u>24,360</u>
経常利益（損失）	△32,150	<u>△5,630</u>	<u>9,110</u>

※：借入金 $130,000 \times 0.04$ （4％）＝5,200（千円）より、
営業外費用＝今年度 19,160＋5,200＝24,360（千円）

（設問 3）

この施設改修に関して、正味現在価値法（NPV）を用いてこの投資案を評価することが問われている。

	今年度	初年度	2 年目	初年度増分 ※1	2 年目増分 ※2
売上高	330,000	391,000	414,000	61,000	84,000
売上原価	92,400	95,200	100,800	2,800	8,400
売上総利益	237,600	295,800	313,200	58,200	75,600
販売費・一般管理費	251,090	277,070	279,730	25,980	28,640
営業利益（損失）	△13,490	18,730	33,470	32,220	46,960

※1：初年度から今年度の数値を差し引く。

※2：2 年目から今年度の数値を差し引く。

（単位：千円）

	初年度増分	2 年目増分
営業利益	32,220	46,960
税引後営業利益※	19,332	28,176
減価償却費	18,000	18,000
正味 CF	37,332	46,176

※税引後営業利益＝営業利益×（1－税率 0.4）

$$\begin{aligned}\text{NPV} &= 46,176 \times 7.360 - (46,176 - 37,332) \times 0.943 - 180,000 \\ &= \underline{151,515.468 \text{ (千円)}}\end{aligned}$$

∴ NPV がプラスであるため、投資に値する。

※年金現価係数の取り扱いについて。正味 CF が 10 年間同額だと仮定し、10 年目の年金現価係数で計算する。ただし、1 年目だけは 46,176 ではなく、37,332 であるため、その差分を現在価値に割り引き、前述の合計額から差し引く。

第 2 問

(設問 1)

改善策を実施した場合の損益分岐点比率が問われている。損益分岐点比率を計算するためには、損益分岐点売上高を計算しなければならない。

①損益分岐点売上高

損益分岐点売上高は、変動費率と固定費の 2 つの要素が必要である。

・変動費率

$$\text{変動費} = 1 \text{ 単位当たり変動費 } (5,600 + 2,110 + 550) \times 15,000 = 123,900 \text{ (千円)}$$

また、客単価 20,000 円、年間宿泊客数 15,000 名より、売上高 $= 20,000 \times 15,000 = 300,000$ (千円) である。

$$\text{よって、変動費率} = 123,900 \div 300,000 = 0.413 \text{ (41.3\%)}$$

あるいは、第 1 問 (設問 1) で計算した 1 単位当たり変動費から求めることができる。

$$\text{変動費率} = (5,600 + 2,110 + 550) \div 20,000 = 0.413$$

となる。

・固定費

人件費、減価償却費を除く固定費が今年度より 30% 減少するため、減少にかかる部分は、固定費合計 $207,200 - \text{人件費 } 119,300 - \text{減価償却費 } 25,400 = 62,500$ (千円) となる。よって、

$$\text{固定費} = 207,200 - 62,500 \times 0.3 = 188,450 \text{ (千円)}$$

となる。

以上より、損益分岐点売上高は、次のようになる。

$$\begin{aligned}\text{損益分岐点売上高} &= \text{固定費} \div (1 - \text{変動費率}) \\ &= 188,450 \div (1 - 0.413) = 321,039.182 \cdots \approx 321,039 \text{ (千円)}\end{aligned}$$

※計算にあたっては、千円未満を四捨五入する。

②損益分岐点比率

$$\text{損益分岐点比率} = \text{損益分岐点売上高} \div \text{売上高} \times 100$$

$$=321,039 \div 300,000 \times 100 = \underline{107.013 \text{ (\%)}}$$

となる。

(設問 2)

この改善策を実施した後、損益分岐点比率 90%を目標とする場合の固定費の削減額が問われている。損益分岐点比率 90%の場合の損益分岐点売上高を計算し、逆算で固定費を求めて、固定費の削減額を計算する。

①損益分岐点比率 90%の場合の損益分岐点売上高

$$\text{損益分岐点比率} = \text{損益分岐点売上高} \div 300,000 \times 100 = 90\%$$

より、損益分岐点売上高 $= 300,000 \times 0.9 = 270,000$ (千円) となる。

②①のときの固定費

$$\text{損益分岐点売上高} = \text{固定費} \div (1 - 0.413) = 270,000$$

より、固定費 $= 270,000 \times (1 - 0.413) = 158,490$ (千円) となる。

③固定費の削減額

$$\text{固定費の削減額} = \text{改善策実施後の固定費 } 188,450 - 158,490 = \underline{29,960 \text{ (千円)}}$$

第 3 問

(設問 1)

割引キャッシュフロー法を用いた企業価値の計算が問われている。問題文より、「キャッシュフローは今年度の水準が将来にわたって継続するもの」とあるため、ゼロ成長モデルであることが読み取れる。よって、割引キャッシュフロー法における企業価値は、次の計算式で求めることができる。

$$\text{企業価値} = \text{フリーキャッシュフロー (FCF)} \div \text{加重平均資本コスト (WACC)}$$

①フリーキャッシュフロー (FCF)

問題文より、今年度の財務諸表をもとにすることが読み取れる。ただし、オーナー夫妻に対する給与 16,000 千円は不要となることが分かっているため、営業損失に給与 16,000 千円を足し戻すことで、

$$\text{営業利益} = -13,490 + 16,000 = 2,510 \text{ (千円)}$$

となる。税率が 40%であることから、

$$\text{FCF} = \text{税引後営業利益} + \text{減価償却費} = 2,510 \times (1 - 0.4) + 25,400 = 26,906 \text{ (千円)}$$

となる。運転資金の増減額や投資額は不明であるため、考慮外とする。

②加重平均資本コスト（WACC）

WACC を計算する場合は、資本構成割合を時価ベースで計算する必要があるが、今年度の財務諸表をもとに計算することが求められているため、簿価（帳簿価額）ベースで計算する。今後の株主資本コストを 5%、平均的な負債資本コストを 4%、税率は 40%であることから、WACC は次のように計算される。また、平均的な負債資本コストという表現から負債全額の割合で計算する。

$$WACC = \frac{D}{D+E} \times r_D \times (1-t) + \frac{E}{D+E} \times r_E$$

E：自己資本の価値

r_D ：負債コスト

D：他人資本（有利子負債）の価値

r_E ：株主資本コスト

t：税率

貸借対照表 （単位：千円）

	負債	458,300	$458,300 \div 572,875 = 0.8$
	純資産	114,575	$114,575 \div 572,875 = 0.2$
	合計	572,875	

$$WACC = 0.8 \times 0.04 \times (1 - 0.4) + 0.2 \times 0.05 = 0.0292 \text{ (2.92\%)}$$

③企業価値

以上、①と②の計算結果から、企業価値は次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{企業価値} &= FCF \div WACC = 26,906 \div 0.0292 \\ &= 921,438.3 \cdots \div \underline{921,438 \text{ (千円)}} \end{aligned}$$

なお、負債全額ではなく有利子負債で計算する場合（負債を短期借入金と長期借入金で捉える場合）は、次のようになる。

貸借対照表 （単位：千円）

	負債	449,000	$449,000 \div 563,575$
	純資産	114,575	$114,575 \div 563,575$
	合計	563,575	

$$\begin{aligned} WACC &= 449,000 \div 563,575 \times 0.04 \times (1 - 0.4) + 114,575 \div 563,575 \times 0.05 \\ &= 0.029285 \cdots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{企業価値} &= FCF \div WACC = 26,906 \div 0.029285 \cdots \\ &= 918,738.4 \cdots \div \underline{918,738 \text{ (千円)}} \end{aligned}$$