

Ⓓ

平成 17 年度 第 2 次試験問題

4. 中小企業の診断及び助言に関する 実務の事例Ⅳ

15 : 40 ~ 17 : 00

注 意 事 項

1. 開始の合図があるまで、問題用紙・解答用紙に手を触れてはいけません。
2. 開始の合図があったら、まず、解答用紙に、受験番号を記入すること。
受験番号以外の氏名や符号などは記入しないこと。
3. 解答は、黒の鉛筆またはシャープペンシルで、問題ごとに指定された解答欄にはっきりと記入すること。
4. 解答用紙は、必ず提出すること。持ち帰ることはできません。
5. 終了の合図と同時に筆記用具を置くこと。
6. 試験開始後 30 分間及び試験終了前 5 分間は退室できません。

Ⓓ

D社は、鉄およびアルミを素材とする使用済み飲料缶に対して、加熱による塗料の除去を行い、鉄およびアルミの再生原料を生産しているリサイクル業者である。社歴3年、資本金1億円、総資産8億円、売上高10億円、従業員数30名の企業である。使用済み飲料缶は缶形状のままあるいはプレスされた状態で搬入されたものを加熱炉で塗料を焼却処理した上で、鉄とアルミを電磁石を用いて磁選分別したものを、製鉄メーカー、アルミ地金メーカーに出荷している。しかし、鉄とアルミの分別が不十分なため、出荷製品の純度が低くなって販売価格は安く、取引先や販売量は安定しているものの、経営的には厳しい状況が続いている。

そこで、飲料缶の塗料を焼却処理した後に、その形状を造粒機で粒状化して細かくすることによって、磁気による鉄とアルミの分別の精度を高めることで品質を向上させるための、新たな2億円の設備投資案を検討している。これによって、販売価格の値上げが期待できるとともに、粒状化によって扱いやすい荷姿にすることができるので、運搬費の低減が見込めると考えられる。

この計画案によれば、導入後1年間で新たに生ずる、あるいは変化するのは、以下の項目のみであり、これ以外には影響しないとみている。

- ① 新たな設備投資額は2億円であるが、全額銀行から3年間据え置きで以後元本均等返済の借入れ(利率年5%)とし、減価償却は10年間の定額法(残存価額10%)と考える。
- ② 販売価格を20%引き上げることができるが、販売量はこれまでと同量を確保できる。
- ③ 原材料となる飲料缶の購入金額は、変動状況が今のところ十分に予測できないので、現在の金額と変わらないものとして検討する。
- ④ 販売量および生産量には変動がない。
- ⑤ 運搬費は現在5千万円であるが、これを10%引き下げることができる。
- ⑥ 新設備のための専門技術者を1名雇用することが必要であり、その人件費は年間800万円である。
- ⑦ 水道光熱費は現在5千万円であるが60%増加する。
- ⑧ 売上高の増加にともなって、販売費・一般管理費と受取手形・売掛金期末残高は増加するが、売上高に占める割合は現在と変わらないと考える。

一方、原材料である使用済み飲料缶の購入価格が需給関係によって乱高下し、もしも高騰した場合には、資金繰りの面から原材料の必要量を確保することが困難となり、操業停止に追い込まれる危険性がないとはいえない。安定操業に必要な在庫量を確保するとともに、過大な在庫を抱えることによるコスト負担の増加を防ぐための手立てがないものかと悩んでいる。

このような状況で、D社経営者は中小企業診断士に診断・助言を求めてきた。

第1問(配点25点)

D社の平成16年度財務諸表(貸借対照表、損益計算書および製造原価報告書)を用いて、D社の経営分析を行い、経営上の問題点のうち、特に重要と思われるものを2つ取り上げ、問題点①、②ごとに、それぞれ問題点の根拠を最も確に示す経営指標を一つだけ挙げて、(a)その名称を示し、(b)経営指標値を計算(端数が出た場合には、小数点第3位を四捨五入すること)した上で、(c)問題点について60字以内で説明せよ。

平成 16 年度貸借対照表

(単位：百万円)

資 産 の 部		負 債 の 部	
流 動 資 産	100	流 動 負 債	200
現 金 等	20	短 期 借 入 金	200
受取手形・売掛金	50	固 定 負 債	500
棚 卸 資 産	30	長 期 借 入 金	500
固 定 資 産	700	負 債 合 計	700
土 地	100	資 本 の 部	
建 物・機 械 装 置	600	資 本 金	100
		当 期 未 処 分 利 益	0
		資 本 合 計	100
資 産 合 計	800	負 債・資 本 合 計	800

平成 16 年度損益計算書

(単位：百万円)

売 上 高	1,000
売 上 原 価	799
売 上 総 利 益	201
販 売 費・一 般 管 理 費	200
営 業 利 益	1
営 業 外 収 益	0
営 業 外 費 用	80
経 常 利 益	- 79
特 別 利 益	0
特 別 損 失	0
税 引 前 当 期 純 利 益	- 79
法 人 税 等	0
当 期 純 利 益	- 79
前 期 繰 越 利 益	79
当 期 未 処 分 利 益	0

平成 16 年度製造原価報告書

(単位：百万円)

材 料 費	400
労 務 費	100
経 費	299
(うち、水道光熱費)	(50)
(うち、減価償却費)	(100)
(うち、運 搬 費)	(50)
当 期 製 造 費 用	799
期 首 仕 掛 品 棚 卸 高	0
期 末 仕 掛 品 棚 卸 高	0
当 期 製 品 製 造 原 価	799

第2問(配点25点)

D社経営者は、平成17年度の期首に新たな2億円の設備投資を行った場合、どう
いう財務状態になるか平成17年度の予想財務諸表(予想貸借対照表、予想損益計算書
および予想製造原価報告書)を作成してほしいと依頼してきた。

(設問1)

平成16年度財務諸表(貸借対照表、損益計算書および製造原価報告書)を基礎と
して、平成17年度予想財務諸表を作成せよ。

なお、作成にあたっては以下の点も考慮するものとする。

- ① 工場以外の施設・設備はすべて借りている。
- ② 固定資産の減価償却はすべて定額法で行っている。
- ③ 法人税等は税引前当期純利益の40%とする。
- ④ 短期借入金は全額借換えるものとする。

(設問2)

(設問1)で作成した平成17年度予想財務諸表から、この設備投資計画の(a)長所
と(b)短所をそれぞれ30字以内で述べよ。

第3問(配点25点)

D社経営者から、営業利益(営業外費用を含まない)を用いた損益分岐点分析をして
ほしいとの依頼を受けた。製造原価のうち、変動費は材料費、水道光熱費と運搬費で
あり、あとはすべて固定費である。また、販売費・一般管理費はすべて固定費とみな
す。

(設問1)

平成16年度の財務諸表(貸借対照表、損益計算書および製造原価報告書)を用い
て、損益分岐点の売上高を(a)欄に求めよ(単位:百万円)。また、現在の損益分岐点
比率を(b)欄に求めよ。端数が出た場合には、小数点第3位を四捨五入すること。

(設問2)

第2問で取り上げた2億円の新たな設備投資を行った場合に、平成17年度の予
想財務諸表(予想貸借対照表、予想損益計算書および予想製造原価報告書)から導き
出される損益分岐点の特徴は、平成16年度と比較してどのように変化するか、100
字以内で述べよ。

第4問(配点25点)

専門家から得た新たな情報によれば、原材料である使用済み飲料缶の購入価格および購入量が、1年後には以下のように予測される。

すなわち、現在4億円の材料費が1年後には50%値上がりする確率が70%、逆に10%値下がりする確率が30%と予測され、値上がりした際にはD社の財務体質上から資金手当てが困難となり、現在の購入量の80%しか購入できないと予想されている。一方、現時点で購入した場合には、今後1年間に倉庫費が購入金額の20%、支払利子が購入金額の5%発生すると考えられる。また、売上高は現在と同じ額が確保できると予想されている。

そこで、現在の設備状況のもとで、この情報に基づいて原材料の購入方法を検討することとした。現時点に必要な原材料をすべて購入してしまうべきか、それとも1年後に購入すべきかを判断するために、以下の設問に答えよ。

(設問1)

1年後に原材料を購入する場合の、売上高から材料費を差し引いた金額の期待値はいくらか算出せよ(単位：億円)。

(設問2)

現時点で原材料を購入する場合の、売上高から材料費および上記の在庫維持費(倉庫費および支払利子)を差し引いた金額はいくらになるかをa欄に算出し(単位：億円)、1年後に購入するのと期待値においてどちらが有利かb欄に答えよ。