Ⓓ

平成 25 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

15：50～17：10

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。

　受験番号の最初の 3 桁の数字（１３０）は、あらかじめ記入してあるので、4 桁目から記入すること。

　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。

Ⓓ

DKJC-2D

D社は創業70年ほどの資本金100百万円、売上高630百万円、従業員数40名の医薬品製剤製造会社である。配置薬の販売を行っていた創業者が考案した内服薬が市場で高い評価を得たことから、同社が設立された。当初は自社製品群が主力であったが、市場が大きく変化し、現在はジェネリック医薬品や栄養ドリンクなど大手医薬品メーカー製品のOEM生産が主体となっている。

D社は大手医薬品メーカーの要請に積極的に対応し、生産工程の技術管理、衛生管理や納期の徹底を図るなどして、厚い信頼を得てきた。その過程で、生産ラインの見直しと自動化が進んだ結果、工場スペースが有効に活用できるようになり、現在は新工場のみで生産が行われ、旧工場は休眠中である。

経営状態は比較的安定しているものの、近年の大手医薬品メーカーによる品質管理のさらなる徹底および価格低減の要請が粗利益の圧迫要因となり、事業の見通しは決して明るいものではない。このような状況から脱却するために、受け身ではなく「攻め」の経営を志向する必要性を現在の経営者は感じている。その一環として、現在休眠中の旧工場の建屋を活用したアグリビジネス、具体的には新規事業として植物工場の設立を検討している。

ここで、植物工場とは、「施設内で植物の生育環境(光、温度、湿度、二酸化炭素濃度、養分、水分等)を制御して栽培を行う施設園芸のうち、環境および生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御と生育予測を行うことにより、野菜等の植物の周年・計画生産が可能な栽培施設」と定義される(『植物工場の事例集』農林水産省・経済産業省)。

D社では、植物工場の形式を太陽光・人工光併用型とし、水耕栽培でハーブ類や薬草を栽培、出荷することを検討している。また、栽培においては水温・水質の管理、温度・湿度の管理、といった工程管理、品質管理が重要となるが、これらの面では、D社が長年培ってきた生産管理上のノウハウを生かすことが期待されている。工場で栽培される植物は十分な需要が存在し、一定の品質が保証される限り、すべて生産した期に販売されると見込まれている。

なお、D社の現在の貸借対照表は次のとおりである。

貸借対照表

（単位：百万円）

資産の部		負債の部	
流動資産	570	流動負債	200
現金及び預金	300	仕入債務	60
売上債権	160	短期借入金	30
棚卸資産	90	未払金	50
その他	20	その他	60
固定資産	385	固定負債	230
有形固定資産	290	長期借入金	70
建物・構築物	100	その他	160
機械及び装置	30	負債合計	430
車両・工具	10	純資産の部	
土地	145	資本金	100
その他	5	資本剰余金	50
無形固定資産	5	利益剰余金	375
その他固定資産	90	純資産合計	525
資産合計	955	負債・純資産合計	955

第 1 問(配点 25 点)

D 社では、植物工場設立にあたり、開業資金 150 百万円のうち、100 百万円の出資を予定している。内訳は、D 社の余剰資金から 70 百万円、金融機関からの長期借入 30 百万円である。

出資による D 社への影響を評価するために、現在の D 社の貸借対照表と、出資直後の予想貸借対照表から財務状況を比較することにした。

財務状況を表す主要な財務比率を 3 つあげ、その財務比率の名称を(a)欄に、出資直前の数値(小数点第 3 位を四捨五入すること)を(b)欄に、出資直後の数値(小数点第 3 位を四捨五入すること)を(c)欄に示せ。

また、出資による D 社への影響を(d)欄に 80 字以内で述べよ。

第 2 問(配点 45 点)

植物工場は開業資金として、D 社から 100 百万円を受け入れ、工場自身で 50 百万円を調達する。調達の方法は金融機関から借り入れる(金利年 4 %、年 10 百万円を各期末に返済)か、少人数私募債(金利年 4 %、第 5 期末に一括返済)が検討されている。返済が完了すると同時に、再び同額を借り入れるものとする。

栽培設備設置などに 100 百万円の投資が必要であり、これらは開業までに投資、建設され、開業第 1 期首から設備を稼働させる。設備の耐用年数は 5 年であり、残存価額をゼロとする減価償却を行う。設備は第 5 期末で同額の投資により更新が必要である。

栽培した植物は一定の品質が保証される限り、すべて生産した期に販売が行われるものとする。最大生産能力は売上高に換算して約 100 百万円／年であるが、軌道に乗るまでの第 1 期、 2 期は操業度を落とし、売上高をそれぞれ 50 百万円、80 百万円とし、第 3 期からは毎期 90 百万円を予定している。

費用の構成は、変動費が各期売上高の 30 %、固定費が毎期 18 百万円と見積もられている。ただし、支払利息と減価償却費は別途計算する。

（設問 1 ）

D 社が新たに手掛ける植物工場における 5 年間の減価償却費を、①**定額法**を用いて償却した場合と、② **200 %定率法**（第 4 期、第 5 期については未償却残高を均等償却）を用いて償却した場合について(a)欄に示し（単位：百万円、小数点第 2 位を四捨五入すること）、それぞれの場合について 5 年間の営業キャッシュフローの累計額を(b)欄に示せ（単位：百万円、小数点第 2 位を四捨五入すること）。ただし、自身の資金調達は金融機関からの借り入れとし、取引はすべて現金で行われると仮定する。また、法人税率は 40 %、欠損金の繰延控除は考慮しないものとする。

（設問 2 ）

（設問 1 ）において、(b)欄の計算結果が一致しなかった理由について 40 字以内で述べよ。

（設問 3 ）

植物工場自身での資金調達を、金融機関からの借り入れによる場合と少人数私募債による場合とで、第 5 期末の現金有高を多く残すことができるのは、どちらの調達方法か。調達方法を(a)欄に、金額を(b)欄に示せ（単位：百万円、小数点第 2 位を四捨五入すること）。また、その理由を(c)欄に 30 字以内で述べよ。ただし、減価償却は定額法で行い、取引はすべて現金で行われると仮定する。また、法人税率は 40 %、欠損金の繰延控除は考慮しないものとする。

第 3 問（配点 30 点）

植物工場で栽培した植物は一定の品質が保証される限り、すべて生産した期に販売されると見込まれているが、前提とされる品質基準に適合しないものが生産されるリスクがある。植物工場において生産計画から納品までのそれぞれのプロセスの中で、考慮すべきリスクに関連するコストを大きい順に 4 つ、90 字以内で述べよ。