

## 問4 【解答イ】

アローダイアグラム (PERT図) は、作業の順序 (流れ) や所要日数、クリティカルパスなどを表す図式である。重点管理する作業を明確にするPERT (Program Evaluation and Review Technique) などとで用いられる。したがって、「建物の設計・施工に際し、作業の実施手順と実施日を確認する」のが、最も有効に活用される事例である。

## 問5 【解答エ】

管理図は、新品や製品の品質を分析・管理するために用いられる図式である。基準値 (平均) を示す管理中心線と、上方管理限界線、下方管理限界線を引き、測定値を点で記入していくことで、製造工程の不具合などを見つけ出すのに適している。

製造ラインA：値にばらつきがあるが、ほぼ基準値に近い値で推移しており、特に問題はない。  
製造ラインB：値が管理中心線の上に偏っているため、このままでは上方管理限界線を越えることになりかねない。

したがって、「ラインBは、値が継続して増加傾向にあるので、原因の究明を行う」必要がある。

## 4.1 企業と法務(4)

業績分析(2)

## 問1 【解答ウ】

決定表は、複雑な問題の諸条件と、そのときの行動を表形式でまとめる図式である。各条件の成立／不成立の組合せと、その結果 (行動・処理) の関係を表す。つまり、「複雑な問題の諸条件と行動をまとめた表である。」

ア：貸借対照表に関する説明である。

イ：度数分布表に関する説明である。

エ：真理値表に関する説明である。

## 問2 【解答ウ】

・円グラフ

：全体を100%としたときの、構成要素の比率を表すときに使用するグラフである。

・ドーナツグラフ

：円グラフの一種であり、円の中心がリングドーナツのように空いているグラフである。

・棒グラフ

：数量を比較するときに使用するグラフである。数量を棒の高さで表す、簡単でわかりやすいグラフであり、数値の大小関係を比較するのに適している。(正解)

・レーダチャート

：項目の各構成要素の比率と、そのバランスを表すグラフである。

## 問3 【解答ア】

折れ線グラフは、時間の経過による数量の変化を表すときに使用するグラフである。したがって、「ある事業所の過去3年間の売上高の推移を表現する」のが、最も適切な利用方法である。

イ：レーダチャートの利用方法である。

ウ：円グラフの利用方法である。

エ：散布図の利用方法である。

#### 問4 【解答1】

- ・ドーナツグラフ  
：円グラフの一種であり，円の中心がリングドーナツのように空いているグラフである。
- ・バブルチャート  
：ある事象の特性を，座標上の円（バブル）の大きさや位置で表すグラフである。同時に三つの要素を表現することができるので，事象の関係がわかりやすい。（正解）
- ・ヒストグラム  
：棒グラフの一種であり，階級ごとの度数を表示するグラフである。
- ・レーダチャート  
：項目の各構成要素の比率と，そのバランスを表すグラフである。

#### 問5 【解答1】

問題のように，複雑な問題の諸条件と行動をまとめた表を決定表と呼ぶ。決定表では，各条件の成立（Y）／不成立（N）の組合せによって，行動が決定される。

- ① 改善額が200万円 → 条件“改善額100万円未満”が不成立（N）
- ② 期間短縮が3日 → 条件“期間短縮1週間未満”が成立（Y）

| 条件 | 改善額100万円未満 | Y | Y | N | N | …① |
|----|------------|---|---|---|---|----|
|    | 期間短縮1週間未満  | Y | N | Y | N | …② |
| 報奨 | 5,000円     |   | ○ |   |   |    |
|    | 10,000円    |   | ● | ○ |   |    |
|    | 15,000円    |   |   | ○ |   |    |
|    | 30,000円    |   |   |   | ○ |    |

したがって，表から報奨（行動）は「10,000」円と決定される。

#### 問6 【解答1】

グラフを分析していく手順は，次のようになる。

手順1 グラフから，A社とB社の売上高の伸び率を求める。

$$\begin{aligned}
 \text{A社の売上高の伸び率} &= \text{A社の去年の売上高} \div \text{A社の3年前の売上高} \\
 &= 1,200 \text{億円} \div 1,000 \text{億円} \\
 &= 1.20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{B社の売上高の伸び率} &= \text{B社の去年の売上高} \div \text{B社の3年前の売上高} \\
 &= 1,200 \text{億円} \div 600 \text{億円} \\
 &= 2.00
 \end{aligned}$$

※売上高の伸び率：A社（1.20）＜B社（2.00）

手順2 グラフから，A社とB社の去年の売上高営業利益率を求める。

$$\begin{aligned}
 \text{A社の去年の売上高営業利益率} &= \text{A社の去年の営業利益} \div \text{A社の去年の売上高} \\
 &= 500 \text{億円} \div 1,200 \text{億円} \\
 &= 0.416\ldots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{B社の去年の売上高営業利益率} &= \text{B社の去年の営業利益} \div \text{B社の去年の売上高} \\
 &= 450 \text{億円} \div 1,200 \text{億円} \\
 &= 0.375
 \end{aligned}$$

※去年の売上高営業利益率：A社（0.416）＞B社（0.375）

したがって，「A社はB社よりも売上高の伸び率が低い，去年の売上高営業利益率は高い」ことになる。

## 4.1 企業と法務(5)

問題解決手法

## 問1 【解答エ】

ブレーンストーミングは、解決したい問題や実現したいことに関する意見やアイデアを、数多く収集するための手法である。数名～10名程度のグループで自由に意見を出し合うことで、斬新なアイデアや画期的な方法につなげることを目的として実施される。

ア：質より量（良い意見よりも、多くの意見を出すようにする）に反している。

イ：批判禁止（他人の発言を批判してはいけない）に反している。

ウ：便乗歓迎（他人の意見に便乗したり、寄せ集めたりしても構わない）に反している。

エ：自由奔放（テーマから少々ずれていても、大胆に、自由に発言する）は、ブレーンストーミングのルールとして適切である。（正解）

## 問2 【解答イ】

図法は、ブレーンストーミングなどで集められた多くの意見を整理して、全体をまとめるときに用いられる手法である。具体的には、ブレーンストーミングなどで「収集した数多くの意見を整理して相互の関連によってグループ化し、解決すべき問題点を明確にする方法である。」

ア：バズセッションに関する説明である。

ウ：デジセッション（決定木）に関する説明である。

エ：ロジックツリー（系統図）に関する説明である。

## 問3 【解答エ】

・親和図法

：複雑であいまいな問題について、関連の強いものや似通っているものをまとめ、因果関係などを整理する図表、及びその図表を利用した考え方である。

・デジセッション（決定木）

：複数の選択肢から判断・分岐する結果（状態）を本構造で表した図表、及びその図表を利用した考え方である。

・バズセッション

：小グループで討論し、その結果から、全体としての統一意見を導き出す手法である。

・ロジックツリー（系統図）

：目的や目標を達成するための手段・方法を論理的にたどっていく展開を、本構造で表した図表、及びその図表を利用した考え方である。（正解）

## 問4 【解答イ】

ブレーンストーミングは、解決したい問題や実現したいことに関する意見やアイデアを、数多く収集するための手法である。数名～10名程度のグループで自由に意見を出し合うことで、斬新なアイデアや画期的な方法につなげることを目的として実施される。

A君：テーマを絞って討論することは、“自由奔放”に反する発言である。

B君：入力以外の承認にまで飛躍した意見は、“自由奔放”に適合した発言である。

C君：B君の意見を否定することは、“批判禁止”に反する発言である。

D君：発言を吟味する提案は、“質より量”に反する発言である。

したがって、ブレーンストーミングのルールに適合した発言をしているのは「B君」である。

問5 【解答ウ】

バズセッションは、小グループで討論し、その結果から、全体としての統一意見を導き出す手法である。4, 5名のグループごとに、解決したい問題や改善したいことをテーマに意見を出し合って討議した後、各グループの結論をもとに全体の結論を導き出す。

バズセッションの一般的な運営方法は、次のようになる。

- ① 5人ほどのグループに分ける。
- ② リーダと記録係を決めさせる。 a … 「ウ」
- ③ テーマについて自由に10分ほど討議させる。 b … 「ア」
- ④ テーマについての見解をまとめさせる。 c … 「イ」
- ⑤ リーダにグループの見解を発表させる。 d … 「エ」

問6 【解答ア】

決定木（デジジョンツリー）は、複数の選択肢から判断・分岐する結果（状態）を木構造で表した図表、及びその図表を利用した考え方である。分岐には、自身で分岐先を選択できる意思決定（□）と、自身では分岐先を選択できない不確実事象（○）がある。この不確実事象で、それぞれに分岐する確率を用いることもあり、その場合は期待値を求めることができる。

$$\begin{aligned}
 & \text{広告を出した場合に期待できる売上増加額} \\
 &= 1\text{億円} \times 1\text{億円増の確率} + 2\text{億円} \times 2\text{億円増の確率} + 3\text{億円} \times 3\text{億円増の確率} \\
 &= 1\text{億円} \times 0.3 + 2\text{億円} \times 0.5 + 3\text{億円} \times 0.2 \\
 &= 0.3\text{億円} + 1.0\text{億円} + 0.6\text{億円} \\
 &= 1.9\text{億円}
 \end{aligned}$$

4.1 企業と法務(6)

意思決定

問1 【解答エ】

・管理図

：部品や製品の品質を分析・管理するために用いられる図式である。平均を示す管理中心線と、上方管理限界線、下方管理限界線を引き、測定値を点で記入する。製造工程の不具合などをみつけ出す品質管理（QC：Quality Control）手法などで用いられる。

・系統図（ロジックツリー）

：目的や目標を達成するための手段・方法を論理的にたどっていく展開を、木構造で表した図表、及びその図表を利用した考え方である。

・散布図

：二つの項目の相関関係を調べるために用いられる図式である。二つの項目をそれぞれ縦軸と横軸にとり、データを点で記入する。相関関係を調べる回帰分析などに用いられる。

・特性要因図（フイッシュボーンチャート）

：解決しなければならない問題について、情報を収集し、特性（結果）と要因（原因）の関係を整理する図解である。複雑な問題の原因を探り出すときなどに使用する。（正解）

## 問2 【解答ウ】

## ・期待値原理

：各戦略の期待値を比較し，期待値が最大となる戦略を選ぶゲーム理論である。

## ・シミュレーション

：複雑な事象などをモデル化して試行することである。時間，コスト，人的資源などの，さまざまな制約をモデル化し，考えられる戦略や手法をシミュレーションすることで，最適な意思決定を行うために用いられる手法である。

## ・マクシマックス原理

：各戦略の最大利得を比較し，最大利得が最大となる戦略を選ぶゲーム理論である。（正解）

## ・ミニマックス原理

：各戦略の最小利得を比較し，最小利得が最大となる戦略を選ぶゲーム理論である。

## 問3 【解答ア】

定量発注方式（発注点方式）は，「在庫数が一定（発注点）以下になったら，一定数量を発注する方式である。」発注数は，在庫総費用が最小になる経済的発注量を使用する。

イ：定期発注方式に関する説明である。

ウ：発注担当者の経験則による発注に関する説明である。

エ：2ピッチ法に関する説明である。

## 問4 【解答ウ】

与信管理は，取引先相手として信用できるか否か，経営実態を調査し，管理することである。与信管理の目的は，売掛金を回収できるか否か，回収できない可能性がある場合は安全対策として担保を設定するなど，「商品を掛売りしても問題がないかを確認する」ことである。

ア：発注管理の目的である。

イ：在庫管理の目的である。

エ：需要予測の目的である。

## 問5 【解答イ】

各株式の値上がり幅の期待値を比較し，期待値が最大となる株式に投資する期待値原理による意思決定である。それぞれの株式の値上がり幅の期待値を求めると，次のようになる。

$$\cdot \text{株式A} : 20 \times 0.4 + 10 \times 0.4 + 15 \times 0.2 = 8 + 4 + 3 = 15$$

$$\cdot \text{株式B} : 30 \times 0.4 + 20 \times 0.4 + 5 \times 0.2 = 12 + 8 + 1 = 21$$

$$\cdot \text{株式C} : 25 \times 0.4 + 5 \times 0.4 + 20 \times 0.2 = 10 + 2 + 4 = 16$$

$$\cdot \text{株式D} : 40 \times 0.4 + 10 \times 0.4 + -10 \times 0.2 = 16 + 4 - 2 = 18$$

したがって，値上がり幅の期待値が最も高いのは株式「B」である。

## 問6 【解答ウ】

シミュレーションは，複雑な事象などをモデル化して試行することである。時間，コスト，人的資源などの様々な制約をモデル化し，考えられる戦略や手法をシミュレーションすることで，最適な意思決定を行うために用いられる手法である。したがって，「商品ごとの過去10年間の年間販売実績額と今後の商圏人口変化の予測パターンから，向こう3年間の販売予測額を求める」のに適している。

ア：クリティカルパス法（CPM：Critical Path Method）を適用する例である。

イ：RFM分析を適用する例である。

エ：算出式により解を求める例である。

問7 【解答ウ】

定期発注方式の発注数は、次の式を用いて求めることができる。

発注数＝発注間隔の需要推定数＋調達期間中の需要推定数＋安全在庫数

－発注時の在庫数－発注済みの未入庫数（発注残）

この式を、発注間隔（発注サイクル）を10日、調達期間（納入リードタイム）を5日、1日当たりの平均消費量を50個、安全在庫数を30個、発注時点の在庫数を300個、発注残を0個として解くと、次のようになる。

$$\begin{aligned}\text{発注数} &= (10\text{日} \times 50\text{個/日}) + (5\text{日} \times 50\text{個/日}) + 30\text{個} - 300\text{個} - 0\text{個} \\ &= 500\text{個} + 250\text{個} + 30\text{個} - 300\text{個} - 0\text{個} \\ &= [480]\text{ 個}\end{aligned}$$

4.1 企業と法務(7)

企業会計(財務会計)

問1 【解答ウ】

ア：貸借対照表では、借方に資産、貸方に負債と純資産を記載する。

イ：資産には、建物や機械などの固定資産のほかには、現金、預金、売掛金などの流動資産、及び繰延資産などが含まれる。

ウ：純資産には、企業経営の元手となる資本金、会社法によって積立てが強制されている法定準備金、及び剰余金などが含まれる。（正解）

エ：負債には、短期支払い費用である流動負債、長期借入金である固定負債のほかに、特定の支出や損失に備えるための引当金などが含まれる。

問2 【解答ア】

損益計算書は、収益と費用で構成され、「一会計期間における経営成績を表示したもの」である。費用よりも収益が大きければ利益があり、逆であれば損失をこうむったことになる。

イ：キャッシュフロー計算書に関する説明である。

ウ：貸借対照表に関する説明である。

エ：株主資本等変動計算書に関する説明である。

問3 【解答ア】

・キャッシュフロー計算書

：一会計期間における資金（現金）の収支を，“営業活動”，“投資活動”，“財務活動”の三つの活動区分に分けて表すものである。（正解）

・損益計算書

：収益と費用で構成され、一会計期間（決算期間）における企業の経営成績を表すものである。

・貸借対照表

：決算時点における財務状況（資産や負債・純資産）を示すものである。

・有価証券報告書

：適正な投資判断ができるように開示される、財務状況などが記載された資料である。