

QC検定4級(CBT)問題例

●【標準化とは】

次の文章は「QC検定4級の手引き」を勉強中のXさんとY先生との会話である。

Xさん：標準化の項目について読んでいますが、まだ具体的な理解が難しいです。どうして標準化が品質管理を行う企業にとって大事なんですか？

Y先生：言葉だけではイメージしにくいかもしれないけれども、標準化はとても重要なことなんだよ。例えば、君がある企業の製造現場でネジ止めを行う作業者だとして。ネジ止めを行う箇所が4か所あって、それぞれ使うネジの種類が違おうとしたらどう思うかな？

Xさん：すごく大変だと思いますし、きっと他のネジとの取り違えが起きたりすると思います。

Y先生：そうだよな、じゃあ、他の例として、ホットケーキを作るときにF君とG君がそれぞれ砂糖や牛乳を目分量で入れて作ったとしたら同じ味のものが出来上がるかな？

Xさん：入れる量がちゃんと決められていないと同じものは難しいと思います。

Y先生：このように、物事を行ううえでは道具の種類や入れる材料の量について統一したルールがあったほうがいいよね。これが標準といわれるものだよ。そして関係する人たちがみんな納得して標準を定める活動を標準化というんだ。

Xさん：標準化することで企業にメリットが期待できる(A)んですね。

Y先生：そのとおり。さっき僕の言った取決めの中でも、特に製造作業の方法や条件について定めたものがあるんだ。このような標準は会社内での運営やものづくりについてだけでなく、会社同士の取引や国家間のやりとりでも重要な役割を果たしているんだ。また、標準の中には規格というものも含まれていて、規格は製品などの基本構造や品質(B)を決めているんだ。

Xさん：そうなんですか。では、代表的な規格にはどんなものがあるんですか？

Y先生：例えば、産業標準化法という法律で制定されている JIS (日本産業規格)(C)や、ISO (国際標準化機構) や IEC (国際電気標準会議)(D) といった組織で制定された規格があるよ。

Xさん：なるほど。品質管理と標準化は密接な関係にあるんですね。どうもありがとうございました。

【問 1】 下線部(A)にあてはまるものとして、もっとも不適切なものをひとつ選べ。

- ア. 作業ミスの防止
- イ. 業務の属人化
- ウ. 品質の安定
- エ. 能率の向上

【問 2】 下線部(B)にあてはまるものとして、もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 材料規格
- イ. 部品規格
- ウ. 設計規格
- エ. すべての選択肢は適切である

【問 3】 下線部(C)にあてはまるものとして、もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 国家規格
- イ. 国際規格
- ウ. 地域規格
- エ. 社内規格

【問 4】 下線部(D)にあてはまるものとして、もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 社内規格
- イ. 地域規格
- ウ. 国家規格
- エ. 国際規格

●【管理活動】

仕事を効果的かつ効率よく進めるためには管理活動を行うことが大切である。管理活動には、次の二つの活動が考えられる。

ひとつは、作業標準や作業マニュアルに従って作業した結果から得られた観測値や測定結果の大きさがそろっていることや、不ぞろいでない状態(A)を生み出せるように、標準に従って作業し、目的に合致した製品やサービスを安定的かつ継続して生みだしていく活動(B)である。そのためには、教育・訓練が大切である。

もうひとつは、現在の製品やサービスが使用目的を満たしている程度（使用目的への適合性(C)）をより良くしたり、原価を下げたりするために、仕事での間違いを減らすことや、他部門が仕事をやりやすく喜んでもらえるように、仕事のやり方を変える活動(D)である。これは、現状の作業における問題を発見し、その原因を除去して、よりよい作業の状態に変える活動(D)ともいえる。このために、組織は作業を効果的かつ効率的に行えるように、教育・訓練などを通して獲得する仕事を行う腕前(E)を向上させることも大切である。

【問 29】 下線部(A)のような状態を何というか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. ばらつきがある
- イ. ばらつきがない
- ウ. 層別されている
- エ. 外れ値がある

【問 30】 下線部(B)は何の活動か。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 改革
- イ. 維持
- ウ. 改善
- エ. 5S

【問 31】 下線部(C)は何の説明か。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 改革
- イ. 検査
- ウ. 技能
- エ. 品質

【問 32】 下線部(D)は何の活動か。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 維持
- イ. 5S
- ウ. 安全衛生活動
- エ. 改善

【問 33】 下線部(E)は何の説明か。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 技能
- イ. コンプライアンス
- ウ. 性格
- エ. 整理・整頓

●【マナー】

【問 40】 職場マナーに関する「勤務時間中に私的な用件で携帯電話やメールをするなど、業務と関係ない行動はとるべきではない。また、私的な用件で会社の備品を使用したり、先輩に指示したりするなど、会社の資源（人、モノ、金、情報など）を個人的な理由のために使用しないこと。」は何を説明したものか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 公私混同
- イ. 身だしなみ
- ウ. 整理・整頓
- エ. 清掃

【問 41】 職場マナーに関する「相手を尊重する気持ちと具体的な行為は、良い人間関係を作る基本である。上司や先輩に敬語で接することはもちろん、たとえ年下の人に対しても、呼び捨てにしないなどの心がけが必要である。」は何を説明したものか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 健康管理
- イ. 挨拶
- ウ. 時間の厳守
- エ. 言葉遣い

【問 42】 職場マナーに関する「間に合えばよいという考えではなく、少なくとも会議開始時間には、既に出席しているようにしておくなどの意識をもって行動すること。」は何を説明したものか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 時間の厳守
- イ. 言葉遣い
- ウ. 挨拶
- エ. 身だしなみ

【問 43】 職場マナーに関する「職場での人間関係を円滑に保つためには、自分から積極的に行うことが大切である。入社時や退社時、会議で集合したときなど、相手の目を見てしっかり行うこと。」は何を説明したものか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 公私混同
- イ. 言葉遣い
- ウ. 時間の厳守
- エ. 挨拶

【問 44】 職場マナーに関する「お金をもらって働くプロとして、与えられた仕事は責任をもって行うことが大切である。また、組織(会社等)の一員であるということを常に意識し、自分勝手な行動はとらないこと。」は何を説明したものか。もっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 健康管理
- イ. 社会人としての自覚
- ウ. 挨拶
- エ. 整理・整頓

●【QC 七つ道具】

図 1 は QC 七つ道具の一つの手法である。

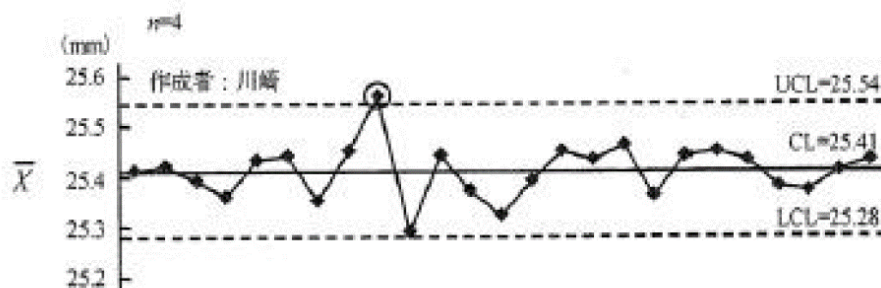


図 1 手法

【問 70】 図 1 の手法の名称としてもっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. ヒストグラム
- イ. 管理図
- ウ. 特性要因図
- エ. パレート図

【問 71】 図 1 の手法の説明としてもっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 連続した観測値もしくは群のある統計量の値を、通常は時間順またはサンプル番号順に打点した、上側管理限界線、および／または下側管理限界線をもつもの。
- イ. 項目別に層別して、出現頻度の大きさの順に並べるとともに、累積和を示したもの。
- ウ. 計量特性の度数分布のグラフ表示のひとつ。測定値の存在する範囲をいくつかの区間に分けた場合、各区間を底辺とし、その区間に属する測定値の度数に比例する面積をもつ長方形を並べたもの。
- エ. データの大きさを図形で表し、視覚に訴えたり、データの大きさの変化を示したりして理解しやすくしたもの。

【問 72】 図 1 の手法の用途の例としてもっとも適切なものをひとつ選べ。

- ア. 製品の品質の状態が規格値に対して満足のいくものかなどを判断するとき用いられる。
- イ. 品質の特性や不適合箇所とその原因との関連を表し、それぞれの関係の整理に役立ち、重要と思われる原因を見つけ出し、それに対策を打っていくために用いられる。
- ウ. 問題解決に取り組む対象を選ぶときなどに、何が重要か、それが全体のどれくらいを占めているかを知るために用いられる。
- エ. 工程からデータを取り、それを折れ線グラフにして、打点が管理限界線から飛び出たりしていないか、片方にかたよったりしていないかなど、工程の状態をつかむのに用いられる。