

令和7年度 後期 ビジネス・キャリア検定試験

生産管理分野

3級 生産管理オペレーション

試験問題

(11 ページ)

1. 試験時間 110分

2. 注意事項

- (1) 試験問題は、係員の指示があるまで開かないでください。
- (2) 表紙に記載されている試験区分名が、申請している試験区分名と同じか確認してください。申請している試験区分と異なる試験区分を受験した場合は採点できず、不合格となりますので、ご注意ください。なお、試験開始後に申し出られても、試験時間の延長はできません。
- (3) 試験問題は、40題あります。
- (4) 試験問題の配点及び合格基準は、次のとおりです。
(配点) 問題1～問題40 各2.5点 合計100点
(合格基準) 試験全体として概ね60%以上の正答。
- (5) 関係法令、会計基準、JIS等の各種規格等に基づく出題については、問題文中に断りがある場合を除き、令和7年11月1日時点で施行されている内容に基づくものとします。
- (6) マークシートにマークする際には、HB又はBの黒鉛筆で、はっきりとマークしてください。それ以外は使用しないでください。なお、訂正する場合は、採点の際にマークシートの誤読の原因となりますので、きれいに消してください。
- (7) 計算等が必要な場合は、問題用紙の余白を使用してください。
- (8) 問題番号及び問題文に従って正解と思われるものを1つだけ選んで間違えないようにマークしてください。
- (9) 試験問題の内容に関する質問には、一切お答えできません。
- (10) 試験中にトイレへ行きたくなった場合は、黙って手を挙げて係員の指示に従ってください。
- (11) 試験終了時刻前に解答が済み、退出する場合は、黙って手を挙げて係員の指示に従ってください。ただし、試験開始後30分間及び終了前10分間は、退出できません。なお、退出する場合は、周りの受験者に配慮して、静かに退出してください。
- (12) 試験終了の合図があったら速やかに筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
- (13) 試験終了後、マークシートを必ず提出してください。ただし、試験問題は、持ち帰ることができます。なお、マークシートが提出されていない場合は、失格となります。
- (14) カンニング行為（他の受験者の答案等を見ること・他の受験者に答えを教えること・他者から答えを教えること・指定されたもの以外のものを机上に置くこと等）、替え玉受験、不正行為と疑われるような紛らわしい態度をとる行為、他の受験者の迷惑となる行為、係員の指示に従わない場合などは、不正行為とみなされます。不正行為とみなされた場合は、直ちに退場となり、当該期に受験する試験区分のすべてが失格となります。
- (15) 試験問題の転載、複製などを固く禁じます。

3. その他

この試験については、電子式卓上計算機（電池式又はソーラー式で、四則計算、 $\sqrt{\quad}$ 、%、メモリ（MR、M \pm ）等の標準的な機能を有するもの）を使用することができます。ただし、関数電卓、文字の記憶機能を有する機種は使用できませんので注意してください。

問題1 生産システムに関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 内外製区分は、製品のどの部分を外部委託するかを決める活動である。
- イ. デザインレビューは、各設計段階で設計審査を行う活動である。
- ウ. 検収は、調達した資材の受入れと検査を行う活動である。
- エ. デザインインは、調達先が量産立ち上げ段階の業務から関わることである。

問題2 作業管理の活動に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 最も合理的で生産性の高い作業方法の発見と追求
- イ. 作業方法、材料、設備、工具、作業環境などの個人別設定
- ウ. 標準的な作業による課業遂行時間の見積り
- エ. 標準として設定された作業方法の指導

問題3 5名の作業者が、拡大鏡、ピンセット等を使用する精密機器の組立作業を行った結果、組立時間に最大1.5倍の開きが出た。最速者と最遅者の2人の作業内容をビデオカメラにより記録し、再生して動作研究を行う場合、この動作研究で検討できない項目は、次のうちどれか。

- ア. サーブリッグ記号ごとの発生頻度
- イ. 作業を行うために必要な動作要素
- ウ. 組立作業の作業員別稼働率
- エ. 無駄な動作の少ない組立作業における動作順序

問題4 サーブリッグ分析における基本動作要素のうち、仕事をする上で必要な動作である第一類の動作要素として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 保持
- イ. つかむ
- ウ. 放す
- エ. 調べる

問題 5 連合作業分析に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 1人の作業者が1台の機械を担当する協同作業について、その効率を高めるための分析を行うには、連合作業分析ではなく、稼働分析の方が適している。
- イ. 連合作業分析で利用されるマンマシンチャートには、作業者の単独作業や機械の自動運転を記入するのではなく、連合作業を記入して分析する。
- ウ. 複数の作業者が同時並列的に協同して同一の対象物に対する作業の改善を行うには、P T S法の分析でなく、連合作業分析の方が適している。
- エ. 1人の作業者が同時に並行して担当できる機械の持ち台数を検討する場合、連合作業分析では機械の遊休時間を記録するのではなく、作業者による材料の取り付け・取り外し、検査、運搬などの作業者の行動の時間を記録して分析する。

問題 6 作業ミスに対する作業改善に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. ポカよけと呼ばれるフルプルーフには、異常が発生したときに作業者へ音や光で情報を知らせる注意式という方法がある。
- イ. 目視検査における検査ミスを防止する対策には、限度見本と実際を照らし合わせてチェックする方法がある。
- ウ. 取るべき対象物がどこにあるかをランプなどによって指示するデジタルピッキングは、品物を取るときの落下を防止するのに有効である。
- エ. 部品の位置決め of 正確性に関するミスを防止するには、突き当てガイドの治具が有効である。

問題 7 5 S の定義に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 決めたことを必ず守ること。
- イ. 必要なものについて異物を除去すること。
- ウ. 必要なものと不必要なものを区別すること。
- エ. 他の部門の5 Sに関する活動内容を皆で共有すること。

問題 8 在庫や緩衝の機能に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 製品在庫が多すぎる場合には、保管費用の増大・資金悪化・在庫の陳腐化を引き起こすことがあり、一方、製品在庫が少なすぎて品切れを起こした場合には販売機会を失う。
- イ. 生産計画において緩衝の規模が大きくなる場合には、それを維持するコストが増大する。
- ウ. 受注生産における製品在庫には、緩衝として安全在庫を確保することが望ましい。
- エ. 生産計画に対して、実績に遅れが生じた場合には、その対策の1つとして、生産計画や工程編成の際に、あらかじめ余裕となる緩衝を組み込むことがある。

問題9 多種少量生産に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 多種少量生産は、ライン生産に適しており、高い生産性で低コストの製品の生産を目指している。
- イ. 多種少量生産は、個々の注文に応じて、その都度1回限りの生産を行う形態のことである。
- ウ. 多種少量生産は、複数の品種ごとに生産量をまとめて、それぞれの品種を交互に生産する形態のことである。
- エ. 多種少量生産は、材料や部品から製品を生産する手順が多様であるため、生産工程の流れがそれぞれ製品について異なり、工程の流れも交錯する。

問題10 製品の流し方による分類に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. ロット生産では、1つのロットに含まれる数量が小さくなるにつれて、工程間仕掛品は多くなり、生産期間が長くなる。
- イ. 個別生産は、各製品の加工順序や、加工時間が類似した場合に採用される生産形態である。
- ウ. 連続生産は、同一の製品を一定期間続けて生産する形態である。
- エ. 個別生産は、ロット生産と連続生産の中間的な生産形態である。

問題11 以下に示す<日程計画の手法>と<語句>との組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

<日程計画の手法>

- A. 標準的な生産期間のことであり、平均的な操業度における仕事の流れに対して決められるもので、個別工程、部品全体、組立作業、製品全体などについて個々に設定される。
- B. 横軸に時間を取り、作業の計画や進捗状態を表す。縦方向に、機械や作業員、ワークステーションなどの手段の資源をとる場合や、仕事や製品などの対象となる資源をとって示すものである。
- C. 日程計画表において、最終完了日までの残余日数を表すとともに、各工程は最終完了日の少なくとも何日前に着手し、何日前に完了しなければならないかを確認することができる。

<語句>

- ①基準日程
- ②ディスパッチング
- ③手配番数
- ④ガントチャート

- ア. A : ④
- イ. A : ②
- ウ. B : ①
- エ. C : ③

問題12 製作手配に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 製作手配は、各担当部門に行わせる業務に対して手配すべき必要事項をまとめ、それに対応した各種伝票の台帳を作り、それぞれの担当部署へ該当する伝票を発行及び配布することにより、各担当部門に事前準備をさせる活動である。
- イ. 製作手配では、作業に必要な資材、治工具、設計図、作業標準書などを、作業開始前にそれぞれの職場に、事前に準備しておく。
- ウ. 製作手配は、作業スケジュールが実現可能なように作業優先順序を決定して、個々の作業や機械に仕事を割り当てる活動である。
- エ. 製作手配は、現状の製造活動の進捗状況を考慮した上で、小日程計画を製造現場で実施に移すことができるように、現場管理者自らが担当している職場の各作業や各機械に対して行う全般的な生産統制の活動である。

問題13 連続生産における工程間の現品のインプットとアウトプットの差異を分析する調査方法及び調査対象として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 差立盤
- イ. カムアップシステム
- ウ. 流動数曲線
- エ. 製造台帳による進度票

問題14 余力管理に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 余力管理は、工数計画での予測を検証しつつ、予測を超えた部分について仕事の再配分を行う余力をバランスさせて、納期確保を図ることを目的としている。
- イ. 日程計画の目標を達成するために、仕事量と生産能力の両者の調整を図る。
- ウ. 手持ち仕事量の把握による余力の算出は、対象としている工程の作業票や仕掛品を調査することでわかる。
- エ. 余力は、工程における現在の保有工数から、現状の負荷工数を差し引いて残った部分をいう。

問題15 ある企業において、過去10年間で3件の重大災害が発生した。この場合、ハインリッヒの法則により考えられることとして最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 軽傷の事故は、約30件発生していると考えられる。
- イ. 軽傷の事故は、約900件発生していると考えられる。
- ウ. 無傷災害は、約30件発生していると考えられる。
- エ. 無傷災害は、約900件発生していると考えられる。

問題16 設備管理の機能に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 設備予算統制をする際には、建設工事の進捗やコストの管理を行う。
- イ. 設備予算編成をする際には、設備計画を経て設備設計を行う。
- ウ. 保全予算編成をする際には、保全計画を作成する。
- エ. 保全予算編成をする際には、保全記録報告を行う。

問題17 設備総合効率の算定に含まれないものは、次のうちどれか。

- ア. 時間稼働率
- イ. 性能稼働率
- ウ. 適合品率
- エ. 故障度数率

問題18 設備の劣化防止方策に関する項目として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 掃除
- イ. 傾向管理
- ウ. 不適合品の手直し処理
- エ. 部品の取替え

問題19 日常の点検・検査等の活動に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 設備保全は、日常保全、検査と修理からなる。
- イ. 日常の点検・検査活動の実施では、チェックリストを用いるとよい。
- ウ. 切粉の除去、汚れの清掃などの小整備は、保全部門が行う。
- エ. 検査基準表には、日常点検基準表や定期点検基準表がある。

問題20 資材管理における<分類>と<対象資材>との組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

<分類>

- A. 管理面による分類
- B. 使用目的による分類
- C. 現品の加工度による分類
- D. 入手方法による分類

<対象資材>

- 1. 常備材料、非常備材料
- 2. 直接材料、間接材料
- 3. 支給品、購入品
- 4. 素材、粗形材、部品、半製品

- ア. A : 2 B : 1 C : 3 D : 4
- イ. A : 1 B : 2 C : 4 D : 3
- ウ. A : 4 B : 3 C : 2 D : 1
- エ. A : 1 B : 4 C : 2 D : 3

問題21 部品所要量の算出に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. ストラクチャ型部品表では、最も下位の部品レベルの値が0である。
- イ. ストラクチャ型部品表での正味所要量は、所要量一期首手持在庫量により求める。
- ウ. サマリー型部品表では、計算対象の部品が単品か組立品かの区別ができない。
- エ. サマリー型部品表は、部品構成が単純なモノや継続性がないモノに適用される。

問題22 集中購買方式と分散購買方式の利点に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 集中購買は、集中発注により購買価格の引き下げができる。
- イ. 集中購買は、購買事務手続を統一できる。
- ウ. 分散購買は、資材の標準化が容易となる。
- エ. 分散購買は、各工場が立地する地域企業に貢献できる。

問題23 物流費用を機能別に分類した費目として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 変動物流費、固定物流費、返品物流費、回収物流費、廃棄物流費
- イ. 調達物流費、社内物流費、販売物流費、包装費、保管費
- ウ. 自家物流費、支払物流費、情報処理費、物流管理費
- エ. 輸送費、保管費、包装費、流通加工費、情報処理費、物流管理費

問題24 物流倉庫（センター）の機能別分類として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．在庫型センター
- イ．通過型センター
- ウ．流通加工型センター
- エ．立体自動型センター

問題25 一般的な商品の包装の機能として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．内容物に対する保護
- イ．内容物に関する情報提供
- ウ．荷役時における取扱いの利便性
- エ．配送時における誤配送防止

問題26 品質管理の意義に関する事項として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．品質管理の目的は、買手の多様な願望よりも生産者の専門知識を生かした品質の品物又はサービスを経済的に作り出すことにある。
- イ．統計的品質管理は、データなどの客観的事実に基づいた管理を実現するために、統計的手法を品質管理に適用する活動である。
- ウ．品質管理を効果的に実施するためには、モノやサービスを直接産出している部門だけでなく、製品のライフサイクル全体を対象とする必要がある。
- エ．品質管理における管理では、経営目的に沿って、人、物、金、情報など様々な資源を適切に計画し、運用し、統制する手続及びその活動を行う。

問題27 2、8、5、4、6という5つのデータがある場合、標本標準偏差の計算結果の値に最も近いものは、次のうちどれか。

- ア．2.00
- イ．2.24
- ウ．4.00
- エ．4.47

問題28 品質改善に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．課題達成型のQCストーリーでは、選定したテーマに従って現状把握を行い、課題に関する要因の解析に基づいて方策を立案する。
- イ．設備的な再発防止対策として、ポカよけというフルプールの考え方がある。
- ウ．改善の効果を維持させるには、標準化などの歯止め定着が必要である。
- エ．品質改善には、より源流にある原因を追究し、対策を講じる必要がある。

問題29 製造物責任に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。なお、FMEAはFailure Mode and Effect Analysisである。

- ア. 指示・警告上の欠陥は、製造物から除くことが不可能な危険がある場合に、その危険に関する適切な情報を与えなかった場合の欠陥である。
- イ. 設計FMEAは、設計時に潜在的な故障を予測し、その影響度を解析し設計の信頼性を高める手法である。
- ウ. 製造物責任法において損害賠償請求を行う際は、加害者の過失責任の原則が採用されている。
- エ. 製造上の欠陥は、製造物が設計や仕様どおりに製造されなかったために安全性を欠いた場合の欠陥である。

問題30 コストコントロールの活動に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 目標原価を設定する活動
- イ. 標準原価を設定する活動
- ウ. 差異分析を用いて差異を小さくする活動
- エ. 許容原価を設定する活動

問題31 製造直接費及び製造間接費に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 製造直接費と製造間接費の分類は、操業度による分類と呼ばれる。
- イ. 製造直接費を製品ごとに集計することを、直課という。
- ウ. 製造間接費を製品ごとに配分することを、配賦はいふという。
- エ. 従業員の賞与は、製造間接費である。

問題32 以下の<条件>に基づいた場合、単純総合原価計算による完成品単位原価として正しいものは、次のうちどれか。なお、直接材料は工程の始点で全量投入されるものとし、(A) の金額は途中経過として計算すること。

<条件>

[生産情報]

当月投入数量：1,200個

当月完成品数量：900個

月末仕掛品数量：300個（加工進捗度50%）

[当月製造費用]

直接材料費：12,000,000円

加工費：8,400,000円

[計算過程]

完成品原価に含まれる直接材料費 = (A) 円

完成品原価に含まれる加工費 = $8,400,000 \times 900 \text{個} / (900 \text{個} + 300 \text{個} / 2)$
= 7,200,000円

完成品原価 = 完成品原価に含まれる直接材料費
+ 完成品原価に含まれる加工費

完成品単位原価 = 完成品総原価 ÷ 900個

- ア. 17,000円／個
- イ. 17,500円／個
- ウ. 18,000円／個
- エ. 18,500円／個

問題33 以下の<条件>に基づき、統合法による目標原価設定を行った場合の計算結果として正しいものは、次のうちどれか。

<条件>

- ・ある製品Aの予定売価が30,000円、目標利益は6,000円である。
- ・ある製品Aの成行原価（積上げ見積り）は27,000円であった。
- ・成行原価と許容原価の差を半分ずつ調整してすり合わせる。

- ア. 22,500円
- イ. 24,000円
- ウ. 25,500円
- エ. 27,000円

問題34 物流における納期遅延対策に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 製品の搬送途中などで製品に破損や傷がつかないように、梱包方法を工夫する。
- イ. 製品の搬出・納入時の作業をマニュアル化や標準化する。
- ウ. 工程間の搬送に対しては、作業者の個別の判断により作業方法を決めて行う。
- エ. 搬送時間に影響する最短ルートや道路の混雑状況を把握・記録する。

問題35 以下の製造部門での納期遅れの要因と対策に関する記述において（ A ）～（ D ）に入る用語として最も適切な組合せは、次のうちどれか。

重大な納期遅れの原因になるような原材料や部品さらに製品に欠品を発生させないためには、在庫管理の考え方で管理するとよい。

部品や原材料を常にタイミングよく入荷できるようにする管理を（ A ）という。見込生産では、（ B ）を在庫しておいて、その在庫分から納品していく。その在庫が欠品したとき、（ C ）に誤りがあることが多い。

見込生産では、一般に顧客と（ D ）の契約はしないので、顧客への（ D ）の管理は特に行わないが、それに代わるのが（ B ）の在庫管理である。

- ア. A：発注管理 B：製品 C：指示管理 D：納期
- イ. A：指示管理 B：部品 C：発注管理 D：原価
- ウ. A：指示管理 B：部品 C：発注管理 D：納期
- エ. A：発注管理 B：製品 C：指示管理 D：原価

問題36 生産計画・統制における進捗管理の手法に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 流動数曲線は、横軸に時間、縦軸に累積数量をとる。
- イ. 製造三角図は、横軸に時間の目盛り、縦軸に累積在庫量をとる。
- ウ. ガントチャートは、工数計画や余力管理などのために用いられる図表の1つである。
- エ. 管理盤は、作業別又は機械別の作業予定の指示、現品管理及び作業余力の統制について、作業伝票などを用いて行う表示盤である。

問題37 物的安全化の基本となる、特定機械等の製造許可及び検査に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 都道府県労働局長の製造許可が必要な特定機械には、ボイラー及び第1種圧力容器が含まれる。
- イ. 特定機械等を製造する際に、都道府県労働局長が行う検査には、構造検査が含まれる。
- ウ. 都道府県労働局長の許可が必要な特定機械等の中で一定期間設置されなかったものを設置する場合には、検査は必要ない。
- エ. 移動式を除く特定機械等を設置した者は、労働基準監督署長の検査を受けなければならない。

問題38 人的安全化の基本に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 職業訓練を受けた者等十分な知識・技能があっても、全ての必要事項について雇入れ時の安全衛生のための教育を行わなければならない。
- イ. 労働安全衛生規則で定める危険または有害な業務に労働者を従事させるときは、安全衛生の特別教育を行い、受講者・科目等の教育記録を作成し3年間保存しなければならない。
- ウ. 4Sは、整理、整頓、清掃の3Sに躰（しつけ）を加えたものである。
- エ. 5S活動の進め方としては、まず始めに清掃から着手し、次に整理、整頓に進むという流れが効率的である。

問題39 環境汚染防止に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 典型7公害には、酸性雨が含まれる。
- イ. 大気汚染防止法には、移動発生源である自動車の自動車排出ガスに対する規制がある。
- ウ. 騒音規制法では、工場・事業場における事業活動や建設工事に伴って発生する騒音の規制とともに自動車騒音に関する許容限度も定めている。
- エ. 水質汚濁防止法では、工場から公共用水域への排水又は地下への浸透を規制している。

問題40 大気汚染物質のばい煙として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 硫黄酸化物
- イ. カドミウム
- ウ. アスベスト
- エ. フッ化水素