

## 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 生産管理プランニング

## 試験問題

(10 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 管理活動のサイクルを表す以下の用語のうち、標準化を含む用語として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. P D S
- イ. P D C A
- ウ. Q C D
- エ. S D C A

問題2 見込生産及び受注生産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. 受注生産では、顧客からの注文に基づいて製品仕様を決定し、製品の生産を行う。
- イ. プロジェクト型の受注生産には、専用工作機械の製造やビル建設などがある。
- ウ. 一般消費財のように顧客がほとんど待ってくれない場合には、完全見込生産が用いられる。
- エ. 見込生産では、製品品種に対応した需要量は事前に確定している。

問題3 生産形態の分類における生產品種と生産量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. 生產品種の区分をする際には、単に製品の規格だけでなく、段取替えの要否についても考慮する必要がある。
- イ. 少種多量生産は、生産管理面からみると、機種切り替えの頻発により生産性が低下するなど、その運用が難しい生産形態である。
- ウ. 少種多量生産は、見込生産方式や連続生産方式と類似した特性をもつ。
- エ. 多種少量生産では、生產品種が多いために、一般に生産数量や納期も多様になる。

問題4 生産形態の分類における製品の流し方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. 一人の作業員や数人の作業員が小規模な作業ステーション内で製品を組み立てる生産方式は、セル生産方式と呼ばれる。
- イ. 連続生産の生産形態は、ジョブショップ型をとることが多い。
- ウ. フローショップ型の生産方式は、ロット生産方式と呼ばれる。
- エ. 全ての品物の移動と加工が同期して繰り返されるライン生産方式は、バッチ生産方式と呼ばれる。

問題5 SWOT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. 強み・弱みでは、財務力、マーケティング力、技術力、販売チャネルなどの視点から検討する。
- イ. SWOT分析は、製品の需要や利益率の予測といった定量的な分析に適している。
- ウ. 市場に機会があり、かつ自社の強みがある領域では、防衛戦略をとる。
- エ. 脅威は、目標達成の障害となる組織の特質と定義される。

問題6 原価企画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. 原価企画の一般的な実施プロセスは、目標原価の設定 → 目標原価の細分化・割り付け → 目標原価達成のための原価低減活動の順となる。
- イ. 原価企画は、製造部門が主導して行うと大きな原価低減効果が得られる。
- ウ. 原価企画を進めるに当たっては、開発・営業・生産・調達・経理などの各部門の協働が必須である。
- エ. VEは、原価企画における原価低減のツールとして活用できる。

問題7 設計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. 設計成果物の審査において、構想設計段階では、販売部門よりも製造部門や検査部門による審査の重要性が高い。
- イ. 生産管理部門と原価管理部門は、設計管理の全ての段階に関わることが望ましい。
- ウ. 開発・設計段階で決定した製品仕様は、製品品質や生産リードタイムに大きな影響を与える場合が多い。
- エ. 設計段階では、関連部門による設計成果物の確認を行い、以降の工程で発生が予想される問題を十分に検討しておく必要がある。

問題8 2次元CADと比較した3次元CAD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. 構想設計段階における設計者の負荷を軽減できる。
- イ. 部品を組み付けた後の干渉チェックや解析などが行える。
- ウ. 複雑な形状や曲面などのデザインの設計が行いやすい。
- エ. 試作品が容易に作成できる。

問題9 VE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. VEで対象とする価値には、使用価値と貴重価値があるが、貴重価値の大きさを数値化することはできない。
- イ. VEの基本ステップにおける代替案作成では、機能別コスト分析、機能評価、対象分野の選定を行う。
- ウ. 機能の数値化による評価では、機能を値打ちとしてコスト基準に置き換え、それぞれの機能構成を相対的に計数化する。
- エ. VE活動は、製造業で、設計部門を持っている企業でなければ、その効果は期待できない。

問題10 工程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. 工数計画に対応した生産統制には、余力管理がある。
- イ. 基準日程は、余裕時間を含まない正味の加工・組立時間で構成される。
- ウ. 中日程計画では、一般的に翌月分は確定計画、翌々月分は内示計画とすることがある。
- エ. 作業手配は、小日程計画に対する着手日程の統制である。

問題11 工程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. 日程は、オーダーが投入されてから完成するまでの所要期間である。
- イ. 工数を表す単位には、人的労働時間と機械運転時間との2種類がある。
- ウ. 中日程計画は、個々の製品に対する作業員や機械への詳細な作業割当や作業順序の最終的な実行計画である。
- エ. 現品管理は、原材料、部品、半製品、仕掛品、製品などが、どこに、どのくらいあるかを的確に把握する活動である。

問題12 在庫の利点及び欠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. 製品によっては長期間在庫することにより、不適合品化することがある。
- イ. 在庫量が増えることにより、保管面積などが増加し、固定費が増加する。
- ウ. 在庫量が増えることにより、即納体制ができるので、運転資金が減少する。
- エ. 工程間の仕掛品が増えることにより、滞留時間が増えるので、製造期間が長くなる。

問題13 緩衝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. ある工程で手待ちが発生して工場全体の生産能力が上がらないときには、この工程の前に仕掛品の中間在庫を置き、生産能力向上を図る。
- イ. 調達した原料が計画どおり納入されない可能性がある場合には、在庫を持ち、対処することが有効である。
- ウ. ある工程において材料が余ったので、使い切るために仕掛品を生産することは、その仕掛品に緩衝機能を持たせることになるので、積極的に行う方がよい。
- エ. 製品在庫の緩衝がある場合には、販売による需要の変動の影響を、生産計画や生産工程に直接受けることが避けられる。

問題14 生産計画の基本的な立案方法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. 生産計画は、基本計画、総合生産計画、詳細生産計画の3つのレベルから捉えることがある。
- イ. ローリング計画は、計画の時点を移行しながら、先を見て計画を順次立案していく方式である。
- ウ. 設備計画は、中日程計画以降に立案される。
- エ. 生産計画で決められた数量の製品の納期を遵守して製造するためには、中日程計画に基づいた工数計画が必要である。

問題15 負荷工数と生産能力の算出方法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. ある部品1個を加工するのに0.5時間かかり、1ヵ月の生産数量が900個の場合、1ヵ月の負荷工数は、450時間/月となる。
- イ. ある部品1個を加工するのに0.5時間かかり、1ヵ月の生産数量が1,200個の場合、適合品率が0.8のときの1ヵ月の負荷工数は、480時間/月となる。
- ウ. 1ヵ月の稼働日数を20日、1日の稼働時間を8時間、稼働率を0.8、作業員数を3名とした場合、1ヵ月の作業員の生産能力は、384人・時となる。
- エ. 1ヵ月の運転日数を20日、1日の稼働時間を8時間、故障率を0.15、機械台数を3台とした場合、1ヵ月の機械の生産能力は、408台・時となる。

問題16 部品展開と部品所要量計算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. 部品展開により算出された部品の数量で、有効在庫量を考慮する前の数量は、正味所要量と呼ばれる。
- イ. 部品構成表には、サマリー型とストラクチャ型がある。
- ウ. 有効在庫量は、手持在庫量－在庫引当量＋発注残により求められる。
- エ. 部品の発注数を決定するには、製品製造に必要な数量だけでなく、保守用の部品、製造中の不適合品率なども考慮する必要がある。

問題17 在庫管理において許容欠品率を5%以下にしたい場合、以下の安全在庫量の計算式における安全係数の値として最も近いものは、次のうちどれか。

$$\text{安全在庫量} = \text{安全係数} \times \text{単位期間内当たりの需要量の標準偏差} \times \sqrt{\text{調達期間}}$$

- ア. 0.85
- イ. 1.29
- ウ. 1.65
- エ. 2.33

問題18 定量発注方式における平均在庫量を求める式として適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 調達期間中の平均使用量＋安全在庫量
- イ. 発注点－調達期間中の平均使用量
- ウ. 発注量÷2＋安全在庫量
- エ. 発注点－調達期間中の平均使用量＋発注量

問題19 I Eの考え方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. I Eの考え方の最も基本的な利用方法には、仕事を実施している担当者やスタッフが、その仕事の方法を改善することが挙げられる。
- イ. I Eの考え方は、仕事を機械化するとき、あるいは情報システムを開発・設計・導入するときの基礎として用いることができる。
- ウ. I Eで用いられる主要な分析手法の1つには、市場分析がある。
- エ. I Eの考え方で使われる原則には、合理化の原則が含まれている。

問題20 サブブリッグ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. サブブリッグは、人間の行う動作を目的別に細分割し、あらゆる作業に共通であると考えられる6個の基本動作要素に与えられた名称である。
- イ. 運びながら前置きを行っている場合には、この2つの動作を1つのステップで示す分析が可能である。
- ウ. サブブリッグ分析の結果、「運ぶ」の動作に時間がかかっている場合、対象物の置く方向を変えられないか、ガイドや治具を工夫できないかの検討を行う。
- エ. サブブリッグ記号による分析では、「遅れ」の動作が発生した場合は、「停滞」で分析する。

問題21 I E手法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. 工程分析には、製品工程分析、作業工程分析、運搬工程分析などがある。
- イ. 動作研究には、モーションマインドという考え方がある。
- ウ. 稼働分析には、連続観測法、瞬間観測法、定点観測法、定時観測法という4つの方法がある。
- エ. 連合作業分析における連合作業には、1人1台もち作業、複数台もち作業、多工程もち作業及び組作業がある。

問題22 工程編成における機能別編成の利点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. 生産品種や生産量の変動に対して、融通がきき、工程順序や作業内容に大幅な変更がない限り、特に配置変更をしなくてよい。
- イ. 一定の生産速度を維持できるので、生産計画が容易で、仕掛量を減らすことができる。
- ウ. 工程ごとの作業が単純化・専門化するので、作業者の訓練が容易で、専用の機械化を進めやすい。
- エ. 製品本体の運搬のためのスペースを必要としないので、最小限のスペースで生産できる。

問題23 ライン編成の形態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. 手送り式は、比較的少量の生産に適しており、小物や軽量の品物の場合には移動が容易で、運搬距離が短くなるので作業性がよい。
- イ. コンベヤ式は、流れ作業の典型的な方式で、等間隔に置かれた品物が一定の時間間隔で前進するので、作業者の時間的・精神的な拘束力が大きい。
- ウ. タクト式は、一斉に品物が次の作業ステーションに移動するため、コンベヤを用いたラインでは採用できない。
- エ. 人進式のタクト式には、タクトタイムごとに作業員又は品物が次の作業ステーションに一斉に移動する方式があり、大物で移動が困難な場合でも流れ作業化ができる。

問題24 以下に示すラインのバランス状態の良否を表す指標である編成効率、バランスロス、組余裕率に関する説明における、( A ) ~ ( D ) に当てはまる語句の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

- ① ( A ) は、各作業ステーションの手待ち時間の合計 ÷ (作業ステーション数 × サイクルタイム) で計算される。
- ② ( B ) は、総作業時間 ÷ (作業ステーション数 × サイクルタイム) で計算される。
- ③ ( C ) は、各作業ステーションの手待ち時間の合計 ÷ 総作業時間で計算される。
- ④ ( D ) は、1 - 編成効率で計算される。

- ア. A : 編成効率      B : 組余裕率      C : バランスロス      D : 組余裕率
- イ. A : バランスロス      B : 編成効率      C : 組余裕率      D : バランスロス
- ウ. A : 組余裕率      B : バランスロス      C : 編成効率      D : 組余裕率
- エ. A : 編成効率      B : バランスロス      C : 組余裕率      D : バランスロス

問題25 ラインバランス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. 恒常的に作業能力が過剰になる場合には、その作業ステーションの後に中間ストックを設けて、作業の遅れが後工程に影響しないようにする。
- イ. ラインバランスをとる方法の1つには、作業の機械化・自動化、治工具の活用による要素作業時間の短縮化や安定化がある。
- ウ. 流れ生産では、製品間隔あるいは作業域の拡大又は短縮を図り、作業ステーションの作業時間の変動を吸収する。
- エ. 高価な測定・検査機器や工具を使用する要素作業は、同じ作業ステーションに集め、数を少なくして稼働率を高める。

問題26 以下に示す品質管理で用いられるデータに関する記述において、( A ) ~ ( B ) に当てはまる語句の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

( A ) は、長さ、温度、重さなど測定値として得られる値であり、その多くが ( B ) に従う。

- ア. A : 計量値      B : 正規分布
- イ. A : 計量値      B : 二項分布やポアソン分布
- ウ. A : 計数値      B : 正規分布
- エ. A : 計数値      B : 二項分布やポアソン分布

問題27 全数検査及び抜取検査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. 全数検査では全ての製品をチェックするため、全製品が適合品であることを保証できる。
- イ. 人手に頼った検査では、不適合品率が限りなく0%に近いことを保証するためには、検査基準をより厳しくし、反復して検査する必要がある。
- ウ. 製品を破壊しないとできない強度の検査などの破壊検査では、抜取検査は不可能である。
- エ. 抜取検査は、不適合品率が0%であることを保証することができる。

問題28 クレーム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. クレームは、顧客のニーズに製品やサービスが適合しなかった場合などに発生する。
- イ. クレームが発生した場合には、恒久対策として不適合品の流出防止と回収、代替品の手配などを行う。
- ウ. クレーム発生の原因を把握するためには、製造番号、ロット番号などから不適合品の製造の過程を追跡できるリコールの仕組みが重要である。
- エ. クレーム発生を抑えるためには、同様の不適合品がほかの工程や製品で発生しないように、応急対策を水平展開することが重要である。

問題29 品質マネジメントシステムにおけるISO9001：2015規格の中で強調されているものとして最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 組織の状況理解と適用範囲の決定
- イ. 製造業への配慮
- ウ. リスクおよび機会への取り組み
- エ. 文書の簡略化

問題30 原価企画における許容原価を求める式として適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 実際売価－目標利益
- イ. 予定売価－目標利益
- ウ. 実際売価－当期純利益
- エ. 予定売価－当期純利益

問題31 材料費に分類される費用として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 買入部品費
- イ. 素材費
- ウ. 電力料
- エ. 工場消耗品費

問題32 実際原価計算の計算順序として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 部門別計算 → 製品別計算 → 費目別計算
- イ. 費目別計算 → 部門別計算 → 製品別計算
- ウ. 部門別計算 → 費目別計算 → 製品別計算
- エ. 費目別計算 → 製品別計算 → 部門別計算

問題33 <sup>はいふ</sup>配賦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. 製造直接費を特定の製品に直接的に集計する方法
- イ. 製造間接費を特定の製品に間接的に配分する方法
- ウ. 直接材料費を特定の製品に直接的に集計する方法
- エ. 直接労務費を特定の製品に間接的に配分する方法

問題34 納期管理の意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. 個別受注生産品の納期管理では、各生産プロセスに対して適切な生産スケジュールを立て、この生産スケジュールどおりに生産を進めていくことが重要である。
- イ. 納期を守ることは、ムダな在庫を減らすことや後工程の手待ちを防ぐことができ、生産の効率が上がる。
- ウ. 納期管理においては、早期納入が望ましい。
- エ. 量産品の納期管理では、適切な生産速度を維持することが重要である。

問題35 設計遅れや設計の不具合によ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. デザインレビューは、設計完了後に行う方が納期遅延対策として効果的である。
- イ. 設計遅れの回避策の1つとして、設計作業のプロセスを細かく区切ったチェックポイントにおいて、設計の進捗管理を行うことがある。
- ウ. 設計段階の計画を立てるときには、設計工程とその後の工程の間に緩衝時間を確保しておくことが重要である。
- エ. 設計の不具合を発生させる要因は、設計者の計算間違い、設計図面の表記間違い、原材料の選択間違いなどである。

問題36 納期遅延の再発防止対策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. 納期遅延を下流工程で発見できるようにする。
- イ. 遅延の内容を整理するための定義と基準を明確にしておく。
- ウ. 納期遅れの有無についての調査・確認の頻度をできるだけ少なくする。
- エ. 緊急に行う対策と、再発防止のために行う対策を分けずに考えておく。

問題37 労働安全衛生法令における労働災害、労働者、事業者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. 労働者が業務上負傷することは、労働災害に該当する。
- イ. 労働者が業務上疾病にかかることは、労働災害に該当する。
- ウ. 労働者には、事業または事務所に使用される者で、賃金を支払われている者のうちパート社員は含むが、数時間単位で働く極めて短期の雇用者は含まれない。
- エ. 事業者は、法人企業であれば法人そのもの、個人企業であれば個人経営主のことである。

問題38 労働衛生管理における作業環境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. 作業環境中の有害因子としては、有害な物質、酸素欠乏、振動、暑熱等の因子がある。
- イ. 事業者は、作業環境測定結果の評価に基づいて、2つの管理区分に応じ、適切な措置を講ずる。
- ウ. 事業者は、労働安全衛生法施行令に定める有害な業務を行う屋内作業場等について、作業環境測定基準に従い、作業環境測定を行う。
- エ. 作業環境測定結果の評価は、作業環境評価基準に従って行い、その結果を記録する。

問題39 環境基本法の基本理念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. 環境の<sup>けいたく</sup>恵沢の享受と継承
- イ. 快適な職場環境の社会的合意形成
- ウ. 国際的協調による地球環境保全の積極的推進
- エ. 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築

問題40 環境マネジメントシステムにおけるISO14001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. ISO14001は、通常は第三者である審査登録機関による規格適格性の審査認証を受け、社会に公表するという制度の下で利用されている。
- イ. ISO14001では、組織が環境に及ぼす影響の大きさを適切に判断して、内部環境監査の実施を決める。
- ウ. ISO14001では、汚染の予防の観点から製品や生産プロセスに踏み込んだ改善や見直しを重視する。
- エ. ISO14001は、独立の機能と管理体制をもつあらゆる種類・規模の組織に導入が可能である。