

令和5年度 後期 ビジネス・キャリア検定試験

生産管理分野

2級 生産管理オペレーション

試験問題

(14 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、受験票に記載され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5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（解答用紙）には、①試験区分名、②氏名、③座席番号、④受験番号、⑤生年月日を正確に記入してください。なお、受験番号の最後の桁は、アルファベットですので、数字と間違えないように注意してください。
- (7) マークシートにマークする際には、HB又はBの黒鉛筆又はシャープペンシルのいずれかで、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ることがありますので、きれいに消してください。
- (8) マークシートには、所定の事項以外は絶対に書き込まないでください。なお、計算等が必要な場合は、問題用紙の余白又は裏面を使用してください。
- (9) マークシートにはア～オまでマークする欄があります。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。
- (10) 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。
- (11) 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。
- (12) 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。
- (13) 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。
- (14) 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。
- (15) 替え玉受験、試験中に受験者間で情報を授受する行為、指定されたもの以外のものを机の上に置く行為、カンニング行為、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。
- (16) 試験問題の転載、複製などを固く禁じます。
- (17) 試験終了後の正解表の公表、合格発表等のスケジュールは、受験票に記載しておりますので、ご確認ください。

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、√、%、メモリ（MR、M±）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 作業管理の活動目的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. 作業管理の活動目的の 1 つには、最も合理的で生産性の高い作業方法の発見・追求する活動である作業改善を行うことがある。
- イ. 作業管理の活動目的の 1 つには、納期遵守や適正在庫量の維持を目指した生産計画の精度向上を行うことがある。
- ウ. 作業管理の活動目的の 1 つには、作業方法、材料、設備、工具、作業環境などの作業の標準化を行うことがある。
- エ. 作業管理の活動目的の 1 つには、標準的な作業者による課業遂行時間を見積もることで、ある標準作業と標準時間の設定を行うことがある。
- オ. 作業管理の活動目的の 1 つには、設定された作業方法を適切に指導することによって、作業標準の維持を行うことがある。

問題 2 ライン生産方式を採用して単一製品の製造を行うとき、下記の＜条件＞でライン編成を行った。その計算結果として不適切なものは、次のうちどれか。

＜条件＞

生産に必要な総所要時間＝500秒／個、目標生産数量＝250個／日、計画上の稼働率＝85%、稼働時間＝8時間／日

- ア. 必要工程数 : 5 工程
- イ. 編成効率 : 約85%
- ウ. 組余裕率 : 約18%
- エ. サイクルタイム : 98秒／工程
- オ. 総稼働時間 : 408分／日

問題 3 作業設計における部品供給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. 部品供給を的確なタイミングや順序で行えば、未習熟な作業者を補助し、あるいは異品の組み付けや欠品などの不適合品の生産を回避させることができる。
- イ. 部品を作業域に供給する場合には、定位置・定量を基本とすることが重要である。
- ウ. 重量の大きな部品の供給位置に関する基本原則は、作業域内で使用点から可能な限り離れた箇所にすべきである。
- エ. 同期化供給方式とは、コンベヤ式ラインの生産速度に同期化させて、必要な部品を供給する方式である。
- オ. マーシャリング方式は、製品 1 台分又は各工程で必要となる部品を 1 セットにした上で、これをラインの初工程やライン内の各工程に供給する方式である。

問題 4 作業環境の設計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．作業環境として考慮する条件には、物理的・科学的条件があり、心理的条件は、対象としていない。
- イ．臭気が発生する作業において、臭気強度から必要換気量を定める際は、作業場の室温も考慮する。
- ウ．装置から発生する騒音を密閉化し、騒音吸収材を使用しても、対応措置が不十分な場合は、耳栓や耳覆い、防音頭巾などの着用を作業条件とする。
- エ．不要なエネルギー消費を避けるためには、全般照明でなく、補助灯や手元灯などの部分照明によって、作業に必要な最小限の照明を確保する必要がある。
- オ．多量の発汗を伴う作業場には、作業着用として食塩と飲料水などを整備する。

問題 5 職場の改善の進め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．継続的な改善を進めるには、直面する現実の課題に一つひとつの段階を追って対応することが重要であり、理想の追求という考え方は適切ではない。
- イ．工程改善とは、工程分析などの手法を用いて一つ又は複数の工程の効率化を図る活動である。
- ウ．改善における分析的アプローチでは、まず、現状の問題を的確に発見することが重要である。
- エ．改善のために現状を観察し、問題点を分類して部分から全体を考察する場合は、帰納的アプローチが中心となる。
- オ．ナドラーが提唱したワークデザインの考え方は、基本的に設計的アプローチといえる。

問題 6 能率管理とそれによる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．能率管理の基本的な指標は、生産による付加価値である。
- イ．総合能率は、投入量を負荷工数で、産出量を標準工数×出来高で表すことができる。
- ウ．方法の効率化は、生産技術などのスタッフや担当者の責任である作業方法の合理化の程度を表している。
- エ．管理ロス工数は、管理者の責任で発生する管理者ロス工数、すなわち指示待ちや修理待ち、棚卸しなど作業者の責任以外で発生する無作業工数を意味している。
- オ．総合能率を改善するためには、工数稼働率や作業効率を向上させることが有効である。

問題7 作業評価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. 管理指標には、作業者の意欲も含まれる。
- イ. 複数の評価項目がある場合は、重み付けをして総合化すべきではない。
- ウ. 作業評価は、具体的な管理指標に基づいて実施される。
- エ. 企業の方針や目的・目標は、分解、具体化して部門や業務、改善テーマに展開される。
- オ. 評価項目には、数値化できない項目が含まれることがある。

問題8 以下の緩衝機能に関する記述において、（ A ）～（ E ）に入る用語の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

- ・生産計画において、適当な種類と大きさの緩衝をもつことにより、変動が吸収されるならば、需要への適応性は（ A ）なる。
- ・緩衝規模が大きくなると、それを維持するコストは（ B ）なる。変動に対する緩衝機能が不足すると、需要への適応性の低下による損失や緩衝機能を働かせるコストが（ C ）なる。
- ・緩衝の種類としては、原材料、部品、仕掛品などの（ D ）による緩衝や、予備人員、機械、残業、外注などの（ E ）による緩衝などがある。

- | | | | | |
|---------|-------|-------|------|------|
| ア. A：高く | B：大きく | C：大きく | D：モノ | E：時間 |
| イ. A：低く | B：大きく | C：小さく | D：能力 | E：時間 |
| ウ. A：低く | B：小さく | C：小さく | D：モノ | E：能力 |
| エ. A：低く | B：小さく | C：大きく | D：能力 | E：時間 |
| オ. A：高く | B：大きく | C：大きく | D：モノ | E：能力 |

問題9 負荷と能力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. 余力は、負荷工数から生産能力を引くことにより、算出できる。
- イ. 生産能力の過不足の状態を把握する方法として、工数山積み表がある。
- ウ. 負荷工数と生産能力を調整することを、山崩しという。
- エ. 機械・設備の増強は、負荷工数＞生産能力の対策である。
- オ. 製造オーダーの投入日時の後倒しは、負荷工数＞生産能力の対策である。

問題10 下表は、製品及び部品の発注手配にMRPを用いている場合の製品に関する発注手配計画である。表中の①～③に当てはまる数量として適切な組合せは、次のうちどれか。

ただし、この製品の在庫状況については、第1週の期首手持在庫量を80、手配済み量を60とし、手配済み量は第2週のはじめに納入されるものとする。なお、製品は内作であり、ロットサイズは60、リードタイムは2週間である。

発注手配計画

計画週 区分	1	2	3	4	5
総所要量	20	40	20	③	50
期首在庫	80	60	80	60	20
正味所要量	0	0	0	0	30
受入確定量	0	60	0	0	60
期末在庫量	60	①	60	20	30
発注手配量	0	0	②	0	0

- ア. ①：80 ②：0 ③：40
 イ. ①：20 ②：60 ③：100
 ウ. ①：20 ②：80 ③：40
 エ. ①：80 ②：60 ③：40
 オ. ①：80 ②：80 ③：80

問題11 工程管理の電子化に関する方法と効果における記述のうち、(①) ～ (⑤) に入る用語の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

トヨタ生産方式における (①) の役割は、(②) 工程が使用する分のみを補充するという意味で、(③) のムダを抑えることができることである。また、(①) とともに現物が動くことから、生産指示と (④) 指示の2つの機能を (①) で実現している。ジャストインタイム生産が目指す「必要なモノを、必要な (⑤) に、必要な量だけ作る」ということは、サプライチェーンマネジメントが目指すモノと情報と資金の流れを、多くの組織を超えた全体最適を目指す本質に通じるものがある。

- ア. ①：かんばん ②：後 ③：不適合 ④：検査 ⑤：場所
 イ. ①：差立盤 ②：前 ③：作りすぎ ④：運搬 ⑤：場所
 ウ. ①：差立盤 ②：後 ③：不適合 ④：検査 ⑤：場所
 エ. ①：かんばん ②：前 ③：作りすぎ ④：運搬 ⑤：とき
 オ. ①：かんばん ②：後 ③：作りすぎ ④：運搬 ⑤：とき

問題12 投資に見合う採算性と効果的な生産性がともに期待される設備の有効活用における重要な管理特性に含まれる項目として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア．適合性
- イ．利便性
- ウ．可用性
- エ．信頼性
- オ．耐久性

問題13 予防保全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．予防保全は、設備の状態を常に監視し、故障直前に検知し、修理する保全方法で、経済的かつ正確な設備診断が必要である。
- イ．予防保全は、設備稼働中に故障が発生してから修理等を行う保全方法で、安全かつ経済的に問題がない場合に適用する。
- ウ．予防保全は、設備等を設計や製作する段階で故障が発生せず、修理などの保全を極力減らす設備を作ることを目指す保全方法である。
- エ．予防保全は、設備について故障の起きにくい、又は保全手数のかからない材料、部品及びシステムに改造や更新する保全方法である。
- オ．予防保全は、設備の機能低下や停止などによる損失の方が、定期的な点検及び部品等の事前取り替えを行う費用より大きい場合に適用する。

問題14 計量法に基づいて国が定めた標準を満たす計量器（基準器）によって計測されたことを法的に証明できる制度の名称として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア．アベイラビリティ制度
- イ．トレーサビリティ制度
- ウ．ユーザビリティ制度
- エ．アクセシビリティ制度
- オ．サステイナビリティ制度

問題15 経済性分析に関する記述として不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．経済性工学は、設備投資案の比較などの経済性評価に関する意思決定問題に対する考え方と分析手法の体系である。
- イ．経済性分析を行うためには、比較の対象を明確にし、複数の代替案について経済的指標を比較する、比較の原則が重要である。
- ウ．正味資本流列は、資金・利益・利率などの時系列に従った流れを指している。
- エ．終価係数は、期間の最終時点の価値である終価から現在の価値である現価を求めるための係数である。
- オ．排反案は、ある問題に対する解決策として立案された複数の代替案について、ある案を選択すると他の案は選択できない場合の問題における代替案である。

問題16 資材管理の機能として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．購買管理機能
- イ．進捗管理機能
- ウ．外注管理機能
- エ．在庫管理機能
- オ．運搬管理機能

問題17 eマーケットプレイスが取引先の選定に役立つ場合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．原材料の不足等の種々の理由により、従来の取引先からの購買が不可能又は困難となった場合
- イ．新製品の開発等に伴い、これまでに取り扱っていない種類の品目の購買が必要となった場合
- ウ．法的規制に適合させるために、従来の購買品の代替品を検討しなければならなくなった場合
- エ．経済環境の変化のために、より安価な購買品を探さなければならなくなった場合
- オ．新規取引先の開拓において、信用度の高い取引先を選定したい場合

問題18 外注品の品目形態（依頼する製品の形態）による分類として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．製品外注
- イ．粗型材外注
- ウ．加工外注
- エ．一貫外注
- オ．部品外注

問題19 生産管理システムに関する<記述>と<管理方式>の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。なお、MRPはMaterial Requirements Planningである。

<記述>

- A. 製造命令書を発行するときに、その製品に関する全ての加工と組立の指示書を準備し、同一の製造番号をそれぞれにつけて管理を行う方式
- B. 各工程が基準仕掛量を確保し、当期仕込量（＝当期生産量＋基準仕掛量－前期仕掛量）に従ってワークを供給して生産を統制する方式
- C. 生産計画情報、部品構成情報及び在庫情報に基づいて、資材の必要量と時期を求める生産管理体系

<管理方式>

- I. 製造管理方式
- II. 追番管理方式
- III. 流動管理方式
- IV. 常備品管理方式
- V. MRPシステム

- ア. A : I B : V C : IV
- イ. A : I B : III C : V
- ウ. A : II B : IV C : III
- エ. A : II B : III C : V
- オ. A : III B : IV C : I

問題20 価値工学における価値の測定尺度は、V（価値）、F（機能）、C（コスト）の関係式で表される。FとCの関係から価値が高まる方策として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. Fを2倍にし、Cを1／2にする。
- イ. Fを1.5倍として、Cを一定とする。
- ウ. Fを一定にして、Cを1／3にする。
- エ. Cを1.5倍とし、Fを3倍にする。
- オ. Cを2倍にし、Fを1.5倍とする。

問題21 流通活動の体系における物流活動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. 輸送基礎施設活動
- イ. 取引活動
- ウ. 伝達活動
- エ. 通信基礎施設活動
- オ. 流通加工活動

問題22 一般的に物流拠点がもつ機能として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．輸送から配送へのトラックへの積み替え
- イ．流通加工
- ウ．同一出荷方面への貨物の混載
- エ．不動在庫・死蔵在庫の廃棄処分判断
- オ．在庫品の入出庫・保管

問題23 道路運送法及び貨物自動車運送事業法に規定されている運行管理者の業務として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．乗務記録の作成・保存
- イ．運転者の過労防止
- ウ．トラックの点検・整備
- エ．トラック運転者の選任
- オ．運行指示書の作成

問題24 企業における物流情報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．ピッキングの指示に関する情報は、主に製品倉庫の作業者が必要とする情報である。
- イ．製品倉庫内のピッキングの進捗状況に関する情報は、主に製品倉庫の管理者が必要とする情報である。
- ウ．製品倉庫内の作業における誤出荷、数量誤りなどの発生率に関する情報は、主に経営者が必要とする情報である。
- エ．製品の出荷先に関する情報は、主に製品倉庫の作業者が必要とする情報である。
- オ．新たに製品倉庫を設置する場合の運営コストや、作業者の稼働率などに関するシミュレーションによる情報は、主に経営者が必要とする情報である。

問題25 廃棄物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．廃棄物は、産業廃棄物と家庭廃棄物に分類される。
- イ．爆発性、毒性、感染性のある廃棄物は、特別産業廃棄物である。
- ウ．がれき類や廃プラスチック類は、産業廃棄物である。
- エ．産業廃棄物を排出する事業者は、排出した産業廃棄物を自らの責任で処理しなければならない。
- オ．木製パレットは、産業廃棄物に指定されている。

問題26 品質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. 品質は生産者が決定するものでなく、顧客志向の考えとして、使用目的を満たしていることが必要である。
- イ. 要求品質とは、設計品質を決定する際、生産性を高めるために製造部門が要求する品質である。
- ウ. 製造品質が上がれば、不適合品が減少し、コストが下がるというのが品質管理の基本的な考え方である。
- エ. 設計品質は、顧客の要求、市場、経済性、自社の技術水準、機械・設備などを考慮し、決定される。
- オ. 製造品質は、設計品質で提示された「ねらい」にいかに適合させるかが重要である。

問題27 以下のア～オに示す値が2変数（ x 、 y ）を対象としたデータから計算した相関係数の値としたとき、2変数間の相関が最も強いと判断できる値として適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 1.376
- イ. 0.688
- ウ. 0.012
- エ. -0.846
- オ. -2.692

問題28 抜取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。なお、OC曲線は検査特性曲線である。

- ア. 抜取検査は、合格すべきロットを不合格にする誤りの生産者危険と、不合格にすべきロットを合格にする誤りの消費者危険のリスクがある。
- イ. 抜取検査におけるOC曲線は、ロットの不適合品率と合格率の関係を示している。
- ウ. 規準型抜取検査は、判定基準以上で不合格だった場合には、そのロットを全数選別する方式である。
- エ. 調整型抜取検査は、供給者に対して、抜取検査の程度をゆるくしたり、きつくしたりする検査方式である。
- オ. 逐次抜取検査は、検査ロットから1個ずつあるいは一定個数サンプルを抜き取り、その累積結果から合格・不合格・検査続行を判定する方式である。

問題29 品質保証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．品質保証は、消費者の要求する品質が十分に満たされていることを保証するために、生産者が行う体系的な活動である。
- イ．品質保証は、製造部門において 4 Mを管理して適合品質を達成する活動である。
- ウ．品質保証体系図は、製品の受注から製品開発、生産、販売、アフターサービスまでの各プロセスにおける各部門の役割と連携を業務の流れに沿って表した図である。
- エ．品質保証活動では、原材料の購入や検査、包装、輸送、サービスなど企業の関係部門全てが活動を行うことで、顧客の要求する品質を保証することが可能となる。
- オ．製品に対するクレームは、品質保証システムの不適合により発生する場合がある。

問題30 原価低減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．原価企画や原価改善においては、品質管理活動を用いることがある。
- イ．I Eは、原価改善において用いられる手法である。
- ウ．原価改善の手法としては、標準原価計算を用いるのが一般的である。
- エ．原価改善は、製品の製造段階における原価低減である。
- オ．原価企画は、製品の企画、開発、設計段階における原価低減である。

問題31 下表のデータを用いた限界利益の計算結果として適切なものは、次のうちどれか。

(単位：万円)

	売上高	変動製造原価	固定製造原価	変動販売費	固定販売費
製品 A	350	200	100	50	15
製品 B	370	220	80	60	25

- ア．製品 A：-15 製品 B：-15
- イ．製品 A： 50 製品 B： 70
- ウ．製品 A： 50 製品 B： 90
- エ．製品 A：100 製品 B： 70
- オ．製品 A：100 製品 B： 90

問題32 以下の＜資料＞に基づいた経済性計算による意思決定として最も適切なものは、次のうちどれか。

＜資料＞

目的：対象とする期間を5年としたとき設備Aへの投資をすべきか否かの意思決定

設備Aへの投資額（現金流出額）：5,000千円

資本コスト（割引率）：10%

投資によって得られる将来キャッシュフロー（現金流入額）：下表のとおり

現価は、現金流入額×現価係数の値について、小数点以下1桁目を四捨五入した値である。

※下表以外の現金の流入額及び流出額はないものとする。

（現価係数を除き単位：千円）

	投資時点	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
投資額 （現金流出額）	-5,000	—	—	—	—	—
将来キャッシュフロー （現金流入額）	—	2,000	1,600	1,400	1,300	1,200
現価係数	1	0.90909	0.82645	0.75131	0.68301	0.62092
現価	-5,000	1,818	1,322	1,052	888	745

ア．正味現在価値は約825千円となるので、投資をすべきである。

イ．正味現在価値は2,500千円になるので、投資をすべきである。

ウ．設備Aへの投資額は2年で回収できるので、投資をすべきである。

エ．設備Aへの投資額は回収に5年かかるので、投資をすべきではない。

オ．投資利益率は200%となるので、投資すべきである。

問題33 原価管理におけるABC及びABMに関する用語として最も不適切なものは、次のうちどれか。

ア．業務分析

イ．直接配賦率

ウ．製造間接費

エ．コストドライバー

オ．アクティビティ

問題34 生産計画に基づいて生産を行う際に納期遅延が発生した場合の納期回復の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．納期管理の中心となる活動は、納期を^{ばんかい}挽回することであり、その挽回策には生産順序の変更と能力の増加がある。
- イ．生産順序を変更する場合に、注文そのものに対して順序を変更する対策が含まれる。
- ウ．納期遅れの対処として、納期に余裕のある仕事の優先度を上げて特急ジョブに指定する方法がある。
- エ．工程ごとにその工程にある仕掛品の生産順序を変更する方法は、ディスパッチング法と呼ばれ、工程ごとに生産の優先順位の変更計画を行う方法である。
- オ．生産処理時間の見積りが難しく、処理時間のバラツキが多い仕事を扱っている工場では、工程ごとの統制中心の進捗管理が適している。

問題35 調達期間の短縮における在庫の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。なお、B T OはBuild to Order、E T OはEngineering to Order、S T SはShip to Stock、A T OはAssemble to Orderである。

- ア．材料在庫、仕掛品在庫、製品在庫における在庫品種や量は、調達期間や受注後の製造期間に影響しない。
- イ．デカップリングポイントの位置としては、一般にデカップリングポイント以降の納入までの期間が、受注から納入までの期間より長くなるように設定する必要がある。
- ウ．デカップリングポイントは、ロット生産と受注生産の分岐点のことである。
- エ．B T Oは、E T Oより、予測主導／見込対応期間が短い。
- オ．S T Sは、A T Oより、予測主導／見込対応期間が長い。

問題36 進捗管理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．進捗管理は、生産計画によって決められた製品別の納期と生産量に対して、仕事量を具体的に決定し、それを現有的人や機械の能力と対照して、両者の調整を図る。
- イ．生産プロセスにおける数量的進捗での管理は、主として個別受注生産の場合やロット生産でもロットのサイズが小さい場合にその仕事がどこまで進んだかを管理する場合に用いられる。
- ウ．差立て盤は、横軸に時間、縦軸に機械や作業者をとり、それらの資源がいつからいつまでどの仕事の処理を行うかを示したものである。
- エ．カムアップシステムは、発注した製品について決められた期日に納期を確認し、納期どおり納入されるように管理するための方式である。
- オ．流動数曲線は、横軸に作業の繰り返し回数をとり、縦軸にその繰り返し回数時の作業時間をプロットした曲線である。

問題37 労働安全衛生法で定める管理体制の構築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．製造業で労働者を常時75人以上使用する事業場では、総括安全衛生管理者を選任しなければならない。
- イ．製造業で、常時25人以上の労働者を使用する事業場は、安全管理者を選任しなければならない。
- ウ．衛生管理者は、少なくとも毎月1回作業場等を巡回し、必要な健康障害防止措置等を行わなければならない。
- エ．安全衛生推進者を選任したときは、その氏名を作業場の見やすい箇所に掲示する等により関係労働者に周知しなければならない。
- オ．全業種の事業場において、産業医の選任義務を有するものは、常時150人以上の労働者を使用する事業場と定められている。

問題38 労働安全衛生法に定める機械等の規則並びに設備安全化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．ボイラー等特段の設備管理を必要とする特定機械等に関しては、落成検査を経て一定期間ごとの性能検査等各種検査が義務づけられている。
- イ．特定機械等以外の機械等で、労働安全衛生法に掲げる機械は、厚生労働大臣が定める規格または安全装置を具備しなければ、譲渡・貸与・設置・使用してはならない。
- ウ．事業者は、個別検定該当機械等で検定合格の表示がないものは使用してはならない。
- エ．作業者の注意力に依存する方法は第二義的に考え、機械・設備そのものの安全化を検討し、人間のミスを機械・設備が補うよう本質安全化を進める必要がある。
- オ．フェールセーフとは、人為的に不適切な行為、過失などが起こっても、システムの信頼性及び安全性を保持する性能のことである。

問題39 大気汚染防止法でばい煙と規定されている物質として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア．カドミウム
- イ．フッ素
- ウ．フッ化水素
- エ．鉛
- オ．ヒ素

問題40 IS014001環境マネジメントシステ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． トップマネジメントは、環境方針の提案を行う役割を担うため、責任権限は持っていない。
- イ． 環境マネジメントシステムを運用するために行う監査では、内部監査より外部監査が重要視される。
- ウ． 環境側面は、IS014001 で定められた項目から選択して設定する。
- エ． 環境マネジメントシステムの対象範囲には、品質の改善による生産性の向上が含まれる。
- オ． 環境マネジメントシステムの導入は、一般の企業だけでなく自治体や学校まで広がっている。