

【15】経営工学部門

IV 次の35問題のうち25問題を選択して解答せよ。(解答欄に1つだけマークすること。)

IV-1 連合作業分析に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 2つの作業ステーション間の作業の関係を、時系列に沿って分析することができる。
- ② 複数の作業者について、相互の干渉の状況を把握する場合は、組作業分析と呼ばれる。
- ③ 稼働の状況を、単独作業と連合作業に分類することができる。
- ④ 機械の持ち台数の適正化、配置人員の削減に用いることができる。
- ⑤ 一般に、縦方向に時間軸をとり、横方向に機械などの資源をとって表現する。

IV-2 ある作業の観測時間が120 DM、レイティング係数110%、余裕率20%（外掛法）のとき、この作業の標準時間として、最も近い値はどれか。

- ① 130 DM    ② 140 DM    ③ 150 DM    ④ 160 DM    ⑤ 170 DM

IV-3 標準時間の設定に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① ストップウォッチ法は、作業要素が反復して現れる作業一般、特にサイクル作業に適している。
- ② MTMを用いた場合、レイティングを行う必要はない。
- ③ 実績資料法を用いた場合、求めた作業時間の多くは余裕時間が含まれている。
- ④ 経験見積法とは、作業時間のデータを分類・整理して、時間と変動要因との関係を数式、図、表などにまとめたものを用い、標準時間を設定する。
- ⑤ ビデオ分析のねらいの1つは、作業・動作に関する詳細な分析を繰り返し行うことである。

IV-4 運搬分析に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 運搬活性分析は、運搬活性指数を用いて運搬の状況を分析する。活性指数は、数値が低い方が移動の手間が少ない。
- ② 運搬高さ分析は、運搬手段ごとに対象物の積まれている高さを調査して、対象物の高さ設定、運搬手段の変更、運搬作業の改善を行う。
- ③ 空運搬分析は、人や運搬機器のムダな動きを系統的に調べる方法である。空運搬の反対は実運搬である。
- ④ 運搬重量比率は、運搬延べ重量を対象物の正味重量で割ったもので、運搬作業量の大体の大きさを表すのに用いられる。
- ⑤ 運搬工程分析表における直線式工程分析表は、運搬工程分析記号を用いて製品工程分析と同じ要領で分析する。

IV-5 MRPに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① MRPは、生産計画情報、部品構成表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である。
- ② 部品構成表には、部品の親子関係の連鎖を木構造で示したサマリー型と、表形式で示したストラクチャ型がある。
- ③ MRP IIは財務計画の業務領域が含まれており、MRPより対象とする業務領域が広い。
- ④ 独立需要品目とは、受注又は予測に基づいて、その必要時期又は必要量を決定する品目である。従属需要品目とは、独立需要品目又は上位の需要から算定される品目である。
- ⑤ MRPシステムでは、タイムフェイズされた計画対象期間を設定し、これを単位にすべての生産、調達活動の計画、実施、統制を行う。

IV-6 能率管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 管理ロス工数は、修理待ち、指示待ち等、管理者責任のロス工数である。
- ② 作業効率の向上は、作業員のモラル向上や作業ミスの排除等を基礎に進められる。
- ③ 「方法の効率化＝比較時点の標準時間／基準時点の標準時間」という作業方法に関する指標は、作業の合理化の状況を示している。
- ④ 能率管理により、管理者責任と作業員責任が明確になる。
- ⑤ 総合能率は、出来高工数に対する就業工数の比率で表される。

IV-7 IEで用いられている作業に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① 人・機械図表を用いた改善では、作業者の手作業はできるだけ機械が停止しているときに行うようにする。
- ② 標準時間資料法は、作業時間を定常要素と可変要素に分けず、統合化してまとめておくと、あとで利用しやすい。
- ③ 主体作業時間には余裕時間が含まれるが、準備段取作業時間には余裕時間が認められていない。
- ④ サブリング分析は、人間の手の動きを主とする作業を対象に、動作の単位で細かく分解する分析手法である。
- ⑤ 稼働分析には連続観測法と瞬間観測法があり、偶発的に発生する余裕は発見できない。

IV-8 次の生産計画と関連する用語の説明のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 大日程計画は、調達時間の長い資材の購買や準備期間の長い設備の配置などを考慮して1年間などの長期にわたり、生産する製品と数量を定める計画である。
- ② 手順計画は、製品の設計情報から必要作業、工程順序、作業順序、作業条件を決める計画である。
- ③ 生産リードタイムとは、生産の着手時期から完了時期に至るまでの期間を指している。
- ④ バックワードスケジューリングとは、完成予定日又は納期を基準として工程順序とは逆方向に予定を組んでいく方法を意味している。
- ⑤ 生産スケジューリングは、使用可能な資源の制約下で生産活動を効果的に進めるために、作業担当者の勤務体制を定め、各担当者の配置と勤務時間を決める活動である。

IV-9 次の資材管理及び在庫管理に関する説明のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① ABC分析は、多くの在庫品目を取り扱うとき、それを品目の取扱金額又は量の小さい順に並べて、A、B、Cの3種類に区分し、それぞれ順にダブルビン方式、定量発注方式、発注点方式によって管理するために用いる分析である。
- ② 安全在庫は、需要の変動や資材調達の補充期間の変動などの不確実性を吸収するために考慮する在庫であり、安全在庫を持つことの利益と在庫維持費とが等しいとき最も経済的な大きさであるといえる。
- ③ 資材管理は、所定の品質の資材を必要な時期に必要な量だけ適正な価格で調達し、要求元へタイムリーに供給するために必要な管理活動であり、これを効果的に実施するためには、資材計画、購買管理、在庫管理、倉庫管理、包装管理及び物流管理を的確に推進する必要がある。
- ④ 内外製区分とは、製品を生産するために必要な部品のうち、ある部品の加工又は組立の一部又は全部を、自社内で行うか外注業者に委託するかを決める活動であり、コスト、製造技術、設備能力、保有特許、納期、特殊性などを比較検討する必要がある。
- ⑤ 経済的発注量とは、一定期間の在庫関連費用を最小にする1回当たりの発注量であり、一般的に1期当たりの推定所要量 $R$ を考慮して、1回当たりの発注費 $c$ と1個1期当たりの保管費 $h$ の和を最小にする発注量として、 $\sqrt{2Rc/h}$ で求められる。

IV-10 各作業ステーションの作業時間が下表に示されたライン生産方式において、ラインの編成効率を最も高める方策はどれか。ただしラインのサイクル時間は、これらの作業ステーションの最大作業時間に設定するものとする。

表 各作業ステーションの作業時間

作業ステーション	S1	S2	S3	S4	S5
作業時間 (DM)	120	100	90	110	80

- ① 作業ステーションS1の作業時間を100 DMに変更する。
- ② 作業ステーションS1とS3の作業時間を100 DMに変更する。
- ③ 作業ステーションS1とS5の作業時間を100 DMに変更する。
- ④ 作業ステーションS1の作業時間を110 DMに変更する。
- ⑤ 作業ステーションS1の作業時間を110 DMに、S4の作業時間を100 DMに変更する。

IV-11 納期管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 納期管理の目的は、決められた納期どおりに品物をお客又は後工程に納入することであり、納期遅延はもちろんのこと、早期納入も防ぐことである。
- ② 個別受注生産品の納期管理は、各生産プロセスにおいて適切な生産スケジュールを立て、この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。
- ③ 製品や部品の設計遅れを防ぐ方策には、設計作業プロセスで細かく設計の進捗管理を行っていくこと、設計に遅れが生じてもその後の工程に影響がでないよう緩衝用の時間を確保しておくことなどがある。
- ④ 外注品の納期遅延は外注先自体に原因があるから、外注先の能力以上の受注や工程管理の不備、納期意識の責任感不足などの根本原因を調査し、その改善策を立案し、実施し、評価し、再発を防止することが発注側に求められている。
- ⑤ 製造部門での納期管理は、進捗管理とも呼ばれ、仕事の進行状況を把握し、日々の仕事の進み具合を調整するために、進捗分析、進捗判定、進捗対策、効果確認などを行うことによって実施される。

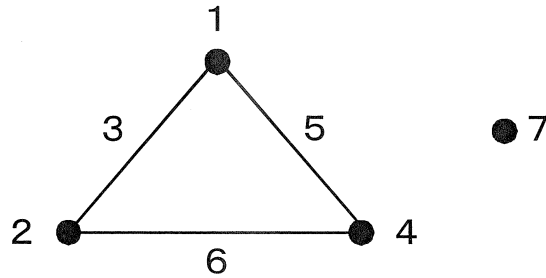
IV-12 次の作業管理と作業改善に関する用語の説明のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 作業管理は、作業方法の分析・改善によって、すべての作業が後工程の要求に合わせて、必要な物を必要なときに必要な量だけ供給するために行う活動であると定義される。
- ② 作業研究は方法工学ともいい、方法研究と作業測定から構成される。
- ③ 方法研究は、作業又は製造方法を分析して、標準化、総合化によって作業方法又は製造工程を設計・改善するための手法体系である。
- ④ 作業改善は、作業研究の手法を用いて1つ又は複数の作業の効率化を図る活動である。
- ⑤ ECRSの原則とは、工程、作業、動作を対象とした分析に対する改善の指針として用いられる、E (eliminate : なくせないか)、C (combine : 一緒にできないか)、R (rearrange : 順序の変更はできないか)、S (simplify : 単純化できないか) による問いかけを行う基本的な考え方を指している。

IV-13 多変量解析に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① クラスタ分析は、与えられたクラスターに基づいてグルーピングを説明する。
- ② 判別分析は、量的な要因に基づいて質的に与えられた外的基準を説明する。
- ③ 回帰分析は、質的な要因に基づいて質的に与えられた外的基準を説明する。
- ④ 主成分分析は、質的な要因に基づいて量的に与えられた外的基準を説明する。
- ⑤ 数量化理論 I 類は、量的な要因に基づいて量的に与えられた外的基準を説明する。

IV-14 L8直交配列表を用い、因子A、B、C、Dの主効果の実験計画を検討している。  
 AとDは技術的なつながりが予想されるため、A×Dの交互作用も調べたい。下図に示す  
 線点図を用いて実験計画を行う場合、因子A～Dとそれを割り付ける列についての次の組  
 合せのうち、最も適切なものはどれか。



- ① A : 4, B : 5, C : 3, D : 2
- ② A : 1, B : 2, C : 5, D : 4
- ③ A : 7, B : 1, C : 2, D : 4
- ④ A : 1, B : 2, C : 4, D : 7
- ⑤ A : 2, B : 4, C : 1, D : 5

IV-15 品質機能展開に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 要求品質展開表は、顧客のニーズ及び期待の全体を把握するために作成することを目的とする。
- ② 品質特性展開表は、要求品質を実現するための設計要素を抽出し、重要となる要素を明確にするために作成される。
- ③ 設計品質設定表は、重要品質特性に対して設計上のねらい値などを設定することを目的とする。
- ④ 品質特性関連表は、品質特性間の関連を分析することを目的とする。
- ⑤ 企画品質設定表は、要求品質と品質特性との関連を明確にし、併せて品質特性に漏れなどがないかを検討することを目的とする。

IV-16 次の検査及び抜取検査に関する用語の説明のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 検査とは、品物又はサービスの1つ以上の特性値に対して、測定、試験、検定、ゲージ合わせなどを行って、規定要求事項と比較して、適合しているかどうかを判定することである。
- ② 間接検査とは、購入検査で供給者が行った検査結果を必要に応じて確認することによって、購入者の試験を省略する検査である。
- ③ 二回抜取検査とは、大きさ $n_1$ の第一サンプルの検査でロットの合格又は不合格あるいは大きさ $n_2$ の第二サンプルをさらに検査するかを判定する検査で、判定は定められたルールに従って行われる。
- ④ 抜取検査とは、製品又はサービスのサンプルを用いる検査であり、全数検査とは異なる検査である。
- ⑤ 抜取検査における消費者危険とは、消費者に及ぼす可能性のあるリスクのうち、現今の社会的価値観から受容されるものとして定められるリスクである。

IV-17 品質マネジメントシステム（JIS Q 9000及びISO 9000）に関する次の考え方や記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 理想システムの追求は、品質マネジメントの原則の1つである。
- ② 品質目標の達成に必要なプロセス及び責任を明確にすることは、品質マネジメントシステムのアプローチにおける1つのステップである。
- ③ 組織の総合的パフォーマンスの継続的改善を組織の永遠の目標とすべきである。
- ④ 組織及びその供給者は相互に依存しており、両者の互惠関係は両者の価値創造能力を高める。
- ⑤ 組織をうまく導き、運営するには、体系的で透明性のある方法によって指揮及び管理することが必要である。



IV-18 管理図に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① シューハート管理図に $2\sigma$ 限界線も示しておく、 $2\sigma$ 限界を超えた打点は、管理外れになりそうであるという警戒として用いることができる。
- ② 解析用管理図によって工程が管理状態であるとみなすことができ、かつ工程能力が十分であるならば、管理限界を延長して管理用管理図に移行してよい。
- ③ 不適合品率 ( $p$ )、不適合品数 ( $np$ )、不適合数 ( $c$ ) 又は単位当たりの不適合数 ( $u$ ) を管理するための管理図は、計数値管理図である。
- ④ 標準値が与えられていない場合の管理図の目的は、管理特性の統計量、例えば $\bar{X}$ 、 $R$ などの観測値が、偶然原因だけに起因するばらつきよりも大きくばらついているかどうかを調べることである。
- ⑤ 管理図における合理的な群とは、グループテクノロジーの手法を適用して構成された管理ロットである。

IV-19 品質管理に関する次の記述の  に入る語句として、最も適切なものはどれか。

特性の規定された公差を $6\sigma$ で除した値を  という。ただし、 $\sigma$  は特性値の標準偏差である。

- ① 平滑化指数      ② 不適合率      ③ 工程能力指数
- ④ 規準化係数      ⑤ 精確度

IV-20 製造部品のある寸法に関する母分散が0.6であることが既知であるとする。製造工程を変更した後、大きさ9のサンプルから平方和が1.5と求められたとき、この寸法の母分散が小さくなったかどうかを有意水準5%で検定したい。次の記述のうち、最も適切なものはどれか。なお、カイ二乗分布の百分位点の一部が下表で与えられている。

カイ二乗分布の百分位点

自由度	両側の場合		片側の場合	
	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.95}$
8	2.180	17.535	2.733	15.507
9	2.700	19.023	3.325	16.919
10	3.247	20.483	3.940	18.307

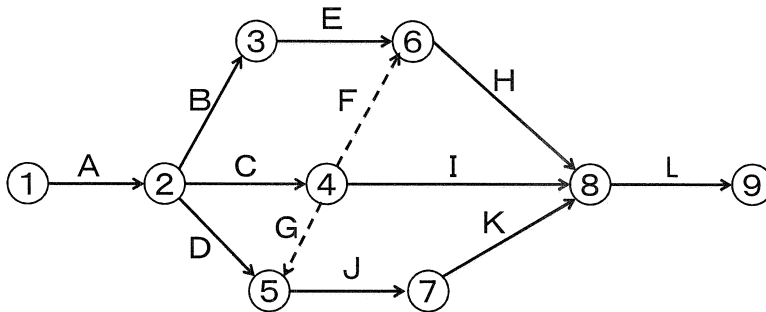
- ① 検定統計量は0.31で有意となり、母分散は小さくなったといえる。
- ② 検定統計量は0.31で有意とならず、母分散は小さくなったとはいえない。
- ③ 検定統計量は2.50で有意となり、母分散は小さくなったといえる。
- ④ 検定統計量は2.50で有意とならず、母分散は小さくなったとはいえない。
- ⑤ 検定統計量は0.40で有意となり、母分散は小さくなったといえる。

IV-21 次のa～eの事象のうち、フェールセーフに関する事象の数として、適切なものはどれか。

- a. 設備が稼働しているとき誤って手が近づけられないように、カバーを取り付けた。
- b. スイッチの切り忘れを防ぐために、設備が空転のまま一定時間が経過すると設備が停止するようにした。
- c. 設備の作業者が決められた設備以外で作業ができないように、設備に鍵を取り付けた。
- d. 組付方向の間違いが起きないように、方向を検知できる治具を用いるようにした。
- e. 停電したときに設備が停止しないように、発電設備を設置した。

- ① 0個    ② 1個    ③ 2個    ④ 3個    ⑤ 4個

IV-22 以下に示されたアローダイアグラムと作業のリストに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。



作業	作業日数
A	3
B	4
C	5
D	4
E	2
F(ダミー)	0
G(ダミー)	0
H	5
I	7
J	3
K	6
L	4

- ① クリティカルパスは、A-C-G-J-K-Lである。
- ② 作業Dが3日間遅れると、全体のプロジェクトは1日間遅れる。
- ③ 作業Iは、少なくとも全余裕が2日間ある。
- ④ 作業Lの直前の先行作業は、作業H、I及びKである。
- ⑤ 作業Hは、少なくとも全余裕が3日間ある。

IV-23 需要予測に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 移動平均法は、過去の任意の数の観測値を需要量の予測値として用いる。具体的には、新しい観測値が得られるたびに、最も古い観測値を除去し、新しい観測値を入れて新しい平均が計算される。
- ② 傾向変動とは、時系列データに現れる長期間の増加あるいは減少パターンを指している。
- ③ 不規則変動は、一般に多くの要因が複合され、説明が困難な偶然的な変動とみなされる。
- ④ 指数平滑法における係数 $\alpha$ が1に近い値のとき、新しい予測値は直近の観測値が重視される。
- ⑤ 循環変動は、季節、月、曜日などの季節要因に影響されて時系列データに現れる固定周期で上昇と下降を繰り返すパターンを指している。

IV-24 待ち行列モデルに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 単一の待ち行列モデルは、客の到着、窓口における客のサービス、サービスを待つ客の待ち行列などから構成され、平均待ち時間などにより混雑の程度を評価するためのモデルである。
- ② 待ち行列モデル  $M/M/c$  とは、ポアソン到着、指数サービス、窓口が  $c$  個の待ち行列モデルを指し、客は正規分布に従う間隔で到着し、指数分布に従う時間サービスを受けて退去する。
- ③ 待ち時間分布とは、客がシステムに到着してからサービスを受け始めるまでの時間の分布であり、客が到着してからシステムを去るまでの時間の分布ではない。
- ④ 待ち行列長とは、待ち行列モデルにおいて、待ち行列を構成している客の数であり、リトルの公式によって平均待ち行列長から平均待ち時間が計算できる。
- ⑤ 待ち行列システムが長時間にわたって稼働するとき、システム内の客数が発散することのない場合に安定であるといい、待ち行列システムを確率過程でモデル化すると、待ち行列の安定性は状態の確率分布がすべての時間にわたってタイト (tight) であることに等しいといえる。

IV-25 原価管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 部門管理者の管理責任は、その部門に割り当てられた経営資源を用いてその部門の所要の業績を達成する責任であり、その構成要素の1つに発生原価を継続的にできる限り引き下げる責任がある。
- ② 標準原価とは、所定の品質・価格などの条件のもとで原価が最低となる原材料・作業方法などを科学的方法によって確定し、それらの条件のもとで生産した場合に発生すべき製品原価を、1年又は半年に1回客観的基礎の上で事前に計算して設定するものである。
- ③ 原価計算には、計算対象について各種の原価を計算するという狭義の意味と、組織体の経済活動に関する原価実績の測定と、計画・統制に用いられる原価資料の作成という広義の意味がある。
- ④ 原価の要素別計算では、材料費・労務費・経費の分類とそれぞれの直接費と間接費の区分など原価要素ごとに原価の発生を認識し、その発生額を把握し、集計する。
- ⑤ 原価とは、製品の生産、販売及びサービスの提供のために、消費される財貨・用役の貨幣価値をいい、設備が劣化又は陳腐化に伴って減少する設備価値の減少額は原価に含まれない。

IV-26 経済性工学に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① 新たな投資案の比較を行うとき、既に行われた投資において埋没費用と評価される部分も、新たな投資案の費用項目として考慮する必要がある。
- ② 製品の供給能力に対して需要が下回っている場合を「手不足状態」と呼ぶ。
- ③ 2つの代替案を比較するとき、経済的な評価が等しい点を「損益分岐点」と呼ぶ。
- ④ 2つの代替案を年価法で比較したときの優劣は、終価法で比較したときの優劣と変わらない。
- ⑤ 複数の代替案が互いに干渉しあわず、有利な案を自由に組み合わせて選んでもよい場合を「排反案からの選択」と呼ぶ。

IV-27 次の a～e の条件，及び下表に示す設備投資案のもとで，最も有利な投資方策はどれか。

[条件]

- a. 設備投資案は，複数選択することができる。
- b. 設備はレンタルにより借り，1年後には返却する。
- c. 設備の借入費用に対して500万円まで投資できる。
- d. 下表の利益は，売上収益から仕入原価，その他の経費を引いたもので，設備の借入費用は考慮されていない。
- e. 期間は1年間とする。

表 設備投資案

案	設備の借入費用 (万円)	利益 (万円)
A	70	105
B	100	145
C	180	290
D	220	325
E	290	475

- ① A, B, Eを選択する方策
- ② A, C, Dを選択する方策
- ③ B, C, Dを選択する方策
- ④ C, Eを選択する方策
- ⑤ D, Eを選択する方策

IV-28 ある投資案では、1年目の期末に $A_1$ 万円、2年目の期末に $A_2$ 万円の収益が得られる。この収益を年利 $i \times 100$  (%)の計算利率により2年目の終価で評価するとき、最も適切なものはどれか。

①  $A_1 \times (1 + i) + A_2 \times (1 + i)^2$

②  $A_1 \times (1 + i)^2 + A_2 \times (1 + i)$

③  $A_1 \times (1 + i) + A_2$

④  $A_1 + A_2 \times (1 + i)$

⑤  $A_1 \div (1 + i) + A_2$

IV-29 ある日の設備の稼働状況について次のa～dのデータが得られたときに、設備総合効率の値に最も近いものはどれか。

[データ]

a. 8時間の勤務時間のうち、技術研修や休憩などによる機械の休止は1時間あった。

b. 故障、段取り・調整などの機械停止時間が1時間40分あった。

c. 製品は1種類であり、その基準サイクルタイムは12分である。

d. 加工実績は25個であり、その中で1個の不良品があった。

① 60 %    ② 65 %    ③ 70 %    ④ 75 %    ⑤ 80 %

IV-30 設備管理におけるロスや損失に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 不良品を前工程に戻して良品化するためにもう一度加工するときに発生するロスは、再加工ロスと呼ばれる。
- ② 機械のスタートアップ時に、決められたサイクルタイムで運転しても、機械的なトラブルがなく、品質が安定して良品を生産できるまでに発生する時間的、量的なロスは、速度低下ロスと呼ばれる。
- ③ 設備の劣化により安全性が低下したときの損失は、劣化損失と呼ばれる。
- ④ 設備の故障により停止したときの損失は、停止損失と呼ばれる。
- ⑤ 設備の劣化や停止が起きたとき、もし起きなければ得られたであろう利益は、機会損失と呼ばれる。

IV-31 VEに関する次の記述の  に入る語句の組合せとして、最も適切なものはどれか。

VEとは、最低の  A で、必要な  B を確実に達成するために、製品やサービスの  C 分析に注ぐ組織的な努力である。

- |   | <u>A</u> | <u>B</u> | <u>C</u> |
|---|----------|----------|----------|
| ① | 負荷       | 顧客満足     | 価値       |
| ② | 負荷       | 価値       | 機能       |
| ③ | 総費用      | 機能       | 要求       |
| ④ | 総費用      | 機能       | 機能       |
| ⑤ | 投入資源     | 顧客満足     | 価値       |



IV-32 VEなどで用いられる発想法とその特徴を示す言葉に関する次の組合せのうち、最も不適切なものはどれか。

- ① カタログ法 — 連想刺激
- ② 特性列挙法 — 集団の効果
- ③ チェックリスト法 — 列挙した項目の確認
- ④ シネクティクス法 — 類比
- ⑤ ゴードン法 — ブレインストーミング

IV-33 次の物流用語とその説明の組合せのうち、最も適切なものはどれか。

- ① パレット： 一定の企業又は事業所などの間で、繰り返し使用される輸送用容器。
- ② ユニットロード： 複数の物品又は包装貨物を、機械及び器具による取扱いに適するように、パレット、コンテナなどを使って1つの単位にまとめた貨物。
- ③ ラック： 物資を収納し、反覆使用に適する耐久性のある容器。
- ④ 荷ぞろえ： 物品を品種別、送り先方面別、顧客別などに分ける作業。
- ⑤ ロケーション管理： 保管の効率化、入出庫の円滑化などのために、完成品・仕掛品・部品・原材料など棚卸資産の量を適正に管理する活動。

IV-34 数個の缶詰に対して、両端面を解放した状態でその周囲を包装した。この包装方法を示す用語として最も適切なものはどれか。

- ① スリーブ包装      ② ピロータイプ包装      ③ ストレッチ包装
- ④ レトルト包装      ⑤ シュリンク包装

IV-35 環境マネジメントシステム（JIS Q 14001及び ISO 14001）における環境側面に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 環境側面には、組織が管理できる環境側面と、組織が影響を及ぼすことができる環境側面がある。
- ② 環境側面を特定する際には、計画されたもしくは変更された活動、製品及びサービスも考慮に入れる。
- ③ 組織は環境に著しい影響を与える又は与える可能性のある側面を決定する。
- ④ 環境側面を特定するアプローチ例として、大気への放出、水への排出、土地への排出、エネルギーの使用、大きさ・形・色・外観等の物理的特性などがある。
- ⑤ 組織が管理できる側面として、廃棄物管理や製品の流通、使用、及び使用後の処理も含まれる。