

①

平成 19 年度 第 1 次試験問題

運営管理(オペレーション・マネジメント)

1 日目 15:30~17:00

<試験が始まる前の注意事項>

1. 監督者が問題用紙と解答用紙を配布します。開始の合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
2. 監督者の指示に従って、解答用紙の受験番号欄と生年月日欄に次のとおり記入、マークしてください。記入、マークが終わったら再確認をして、筆記用具をおいて、試験開始の合図があるまでお待ちください。

(1) 受験番号欄

受験票に印字されている受験番号を記入し、マーク欄にマークすること。

(2) 生年月日欄







受験票に印字されている生年月日を記入すること。

[記入例] 昭和 59 年 3 月 7 日 生まれ →

昭和	5	9	0	3	0	7
----	---	---	---	---	---	---

(3) 記入、マーク上の注意事項

- ① HB または B の鉛筆(シャープペンシル)を使用して、○部分をはみださないように、きれいにマークすること。鉛筆(シャープペンシル)以外の筆記具は使用不可。

良い例	悪い例				
					 うすい

- ② 修正する場合は、消しゴムできれいに消して、消しくずを解答用紙から払い落とすこと。

<試験時間中の注意事項>

3. 解答用紙の記入に当たっては、上記 2. (3) の「記入、マーク上の注意事項」を参照するとともに、次の指示に従ってください。指示に従わない場合には、採点されません。
 - (1) 解答は、選択肢または解答群の中から 1 つ選び、所定の解答欄にマークすること。
 - (2) 所定の欄以外にマークしたり、記入したりしないこと。
 - (3) 解答用紙を汚したり、折ったりしないこと。
4. 解答用紙は、必ず提出すること。持ち帰ることはできません。
5. 終了の合図と同時に筆記用具をおくこと。
6. 試験開始後 30 分間及び試験終了前 5 分間は退室できません。

①

第1問

管理目標に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 稼働率とは、人または機械における就業時間もしくは拘束時間に対する稼働可能な時間との比率のことである。
- イ 仕事量とは、仕事を遂行するために必要な単位時間あたりの仕事の負荷量のことである。
- ウ 付加価値とは、製品またはサービスの価値のなかで、顧客にとって有効な価値のことである。
- エ リードタイムとは、発注してから納入されるまでの時間、あるいは、素材が準備されてから完成品になるまでの時間のことである。

第2問

システマティック・レイアウト・プランニングに関する分析として、最も不適切なものはどれか。

- ア P-Q分析
- イ アクティビティ相互関係の分析
- ウ 基準日程の分析
- エ 物の流れの分析

第3問

製品開発に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 機能設計は、製品企画段階で行われる活動である。
- イ 組立図は、構成部品とそれらの関連の状態を表現した図である。
- ウ 製品開発には一般に、製品企画、製品設計、生産設計、生産の立ち上げに関する活動、生産が開始されてからの生産量の変動への対応が含まれる。
- エ 製品寿命とは、一つの製品の企画・設計段階から、製品が完成するまでの期間をいう。

第4問

コンピュータによる設計生産支援システムに関する次の文中の空欄A～Cに入る、最も適切な用語の組み合わせを下記の解答群から選べ。

は、製品の形状などのデータから構成されるモデルを、コンピュータの内部に作成し、解析することにより進められる。 は、 で作成されたデータをもとに、生産に必要な情報を生成し、生産する方式である。 は、それらの情報を統合的に処理し、製品品質、製造工程などを解析評価する方式である。

[解答群]

- | | | | |
|---|---------|---------|---------|
| ア | A : CAD | B : CAM | C : CAE |
| イ | A : CAD | B : CAM | C : CIM |
| ウ | A : CAM | B : CAD | C : CAE |
| エ | A : CAM | B : CAD | C : CIM |

第5問

職務設計に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 受け持ちの仕事の範囲を広げたり、仕事の種類を多様化することは、職務転換 (job rotation) にあたる。
- イ 同じ職場のメンバー間での応援や、協力、交替ができるようにすることは、集団作業化 (grouping) にあたる。
- ウ 質的に高度の仕事を与えたり、工程の設計や改善ができるようにすることは、職務拡大 (job enlargement) にあたる。
- エ 生産状況に応じて受け持ちの仕事を変えることは、職務充実 (job enrichment) にあたる。

第6問

次に示す作業者の動きを、作業工程分析により、分析記号○、□、▽、⇒を用いて分析した。○記号の数として、最も適切なものはどれか。

〔作業者の動き〕

- ① 部品を取りに部品棚まで移動する。
- ② 部品棚にある部品箱を開け、部品を取り出す。
- ③ 部品を持って作業ステーションへ移動する。
- ④ 部品の長さや直径の検査をする。
- ⑤ 部品を中間製品へ取り付ける。
- ⑥ 部品をネジで中間製品へ固定する。
- ⑦ ネジに塗料を塗る。
- ⑧ 塗料が乾くまで待つ。
- ⑨ 塗料が乾いたことを確認する。
- ⑩ 中間製品を次の作業ステーションへ運ぶ。

ア 1個

イ 2個

ウ 3個

エ 4個

第7問

作業現場の管理における5Sに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 「気がついたときに、機械についている汚れを拭いている」、これは、「清潔」である。
- イ 「捨ててよいものと保管しておくものの区別をするために、ルールを作り守るようにした」、これは、「しつけ(躰)」である。
- ウ 「机の上にあった書類の中でいらぬ物を廃棄した」、これは、「整頓」である。
- エ 「机の上の文房具を取りやすいように並べて立てておくことにした」、これは、「整理」である。

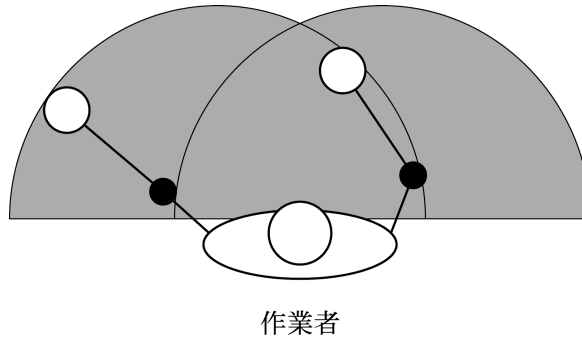
第8問

設備総合効率を求めるときに必要な項目として、最も不適切なものはどれか。

- ア 時間稼働率
- イ 性能稼働率
- ウ 付加価値率
- エ 良品率

第9問

作業研究において、次の図の網掛けで示される作業領域の名称として、最も適切なものはどれか。



- ア 最大作業域
- イ 座り作業可能域
- ウ 正常作業域
- エ 標準作業域

第10問

環境ラベル及び宣言－自己宣言による環境主張(JIS-Q-14021、ISO 14021)に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 「環境に安全」、「環境に優しい」という「環境主張」は、許されている。
- イ この規格で規定しているシンボルは、三角形を形成する互いに追いかける三つの曲がった矢の形をしたメビウスループである。
- ウ 製品、包装またはそれらの構成要素が、生分解して比較的均質で安定な腐植質の物質を生成することをコンポスト化可能という。
- エ リサイクル材料含有率(%)は、(リサイクル材料の質量/製品の質量)×100により算出される。

第11問

品質検査の目的として、最も不適切なものはどれか。

- ア 検査によって得られた品質情報を関係部門に提供し、不良品や不良ロットの発生の予防に役立てること。
- イ 納入された品物について、要求された数量の存在を確認すること。
- ウ 納入者に対して良い品物を提供しようとする意欲をもたせること。
- エ 不良品や不良ロットが次工程や顧客、消費者に引き渡されることがないように保証すること。

第12問

工程計画は、製品設計が完了した後、製品の技術的、方法的および空間的な変換過程を計画することである。工程計画の手順として、最も適切なものはどれか。

- ア 工程設計 → 工程レイアウト設計 → 工程間の物流設計 → 作業設計
- イ 工程設計 → 工程レイアウト設計 → 作業設計 → 工程間の物流設計
- ウ 工程設計 → 作業設計 → 工程間の物流設計 → 工程レイアウト設計
- エ 工程設計 → 作業設計 → 工程レイアウト設計 → 工程間の物流設計

第13問

購買管理に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 購買計画は、購買方針、生産計画に基づいて、購入する品目、数量、納期、予算などを決める活動である。
- イ 購買は、生産または営業に必要な設備、原材料、部品、消耗品などを購入する活動である。
- ウ 購買費用は、資材等の購入のために発生する費用をいい、人件費、運搬費、受け入れ検査費などが含まれる。
- エ コック倉庫方式は、毎月継続するような標準品などを購買先の倉庫に預け、納入すると同時に買い付けをしたとする購買方式である。

第14問

2つの工程が直列に連結された生産ラインにおいて、3種類の製品A、B、Cを投入順序[A、B、C]でサイクリックに連続生産している。ただし、工程間に在庫スペースはなく、第1工程で作業を完了したものが第2工程に引き取られるまで、第1工程では次の作業を開始することができないものとする。

次の表に示される作業時間に対して、1サイクルの時間として、最も適切なものはどれか。

	第1工程	第2工程
製品A	10	4
製品B	3	2
製品C	8	3

ア 21

イ 22

ウ 23

エ 24

第15問

高分子材料に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 液晶ポリマーは、高分子物質で液晶性を示すものである。
- イ エンジニアリングプラスチックは、力学的強度が高く、耐熱性、耐摩耗性などに優れ、金属に代替して使用されるプラスチックである。
- ウ 軽くて強く、剛性にも優れた材料として開発された繊維強化プラスチックは、スーパーエンブラと呼ばれる。
- エ 生分解性プラスチックは、天然素材と同様に自然界の微生物の作用により分解する。

第16問

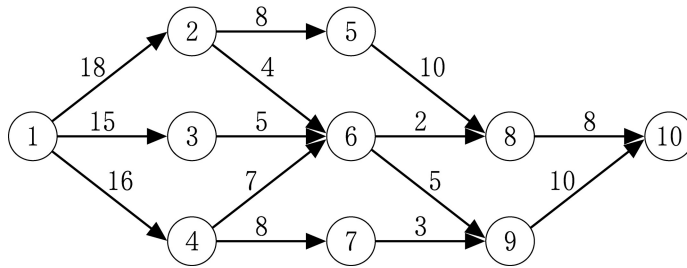
日々変動する需要に対して定量発注方式を用いる在庫管理に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 一定の発注点と発注量に対し、需要量変動が増加すると、年間の品切れ量は、減少する。
- イ 一定の発注点と発注量に対し、納入リードタイムが短くなると、年間の品切れ量は、増加する。
- ウ 一定の発注点に対し、発注量を増加させると、年間の品切れ量は、減少する。
- エ 一定の発注量に対し、発注点を高くすると、年間の品切れ量は、増加する。

第17問

PERT では、アクティビティ間に定められた遂行順序に従ってアクティビティを連結し、一つのアローダイアグラムを作成する。

次の図の結合点 9 から結合点 10 へのアクティビティ (9, 10) の最早開始時刻として、最も適切なものはどれか。なお、円内の数値は結合点の番号を、結合点 i , j 間の矢線上の数値はアクティビティ (i, j) の所要時間を表している。



ア 25

イ 26

ウ 27

エ 28

第18問

傾向変動のある需要系列の予測モデルとして、最も不適切なものはどれか。

- ア 自己回帰モデル
- イ 指数関数モデル
- ウ 多項式関数モデル
- エ 直線モデル

第19問

加工と評価に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 加工温度は、加工プロセスの重要な評価項目である。
- イ 加工によって生じる副産物の状態とその処理性の良否は、加工における評価対象となる。
- ウ 長さ、重さ、時間、温度のうち、現在、最も正確に測定できるのは、長さである。
- エ マイクロメータは、工作物の寸法を測定するのに使用される。

第20問

セル生産方式に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア セル型レイアウトでは、GTの原理を適用して類似工作物がグループ化される。
- イ セル型レイアウトでは、類似機械がまとめて配置される。
- ウ セル生産方式は、多能工を必要としない生産方式である。
- エ セル生産方式は、高価な設備が必要な場合に適した生産方式である。

第21問

次に示す建築基準法第2条(用語の定義)について、下記の設問に答えよ。

延焼のおそれのある部分とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の 以上の建築物(延べ面積の合計が m² 以内の建築物は、1の建築物とみなす。)相互の外壁間の中心線から、 階にあっては m 以下、 階以上にあつては m 以下の距離にある建築物の部分という。

(設問1)

文中の空欄AとBに入る最も適切な数値の組み合わせはどれか。

- | | | | | | |
|---|-------|---------|---|-------|---------|
| ア | A : 2 | B : 100 | イ | A : 2 | B : 500 |
| ウ | A : 3 | B : 200 | エ | A : 3 | B : 400 |

(設問2)

文中の空欄CとDに入る最も適切な数値の組み合わせはどれか。

- | | | | | | |
|---|-------|-------|---|-------|-------|
| ア | C : 1 | D : 3 | イ | C : 1 | D : 6 |
| ウ | C : 2 | D : 3 | エ | C : 2 | D : 6 |

(設問3)

文中の空欄EとFに入る最も適切な数値の組み合わせはどれか。

- | | | | | | |
|---|-------|-------|---|-------|--------|
| ア | E : 2 | F : 5 | イ | E : 2 | F : 10 |
| ウ | E : 3 | F : 5 | エ | E : 3 | F : 10 |

第22問

店舗レイアウトの考え方に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 一般的に、売場の括り(くくり)は、以前は「売る立場」から考えられたものが、近年では「買う立場」からも考えられるように変化してきている。
- イ 一般的に、すべての階の実際の通行量をそのまま比較することによって、どの階のレイアウトがよいかを判断できる。
- ウ 客に通路をできる限り長い距離を歩いてもらえるように、通路は売場内の隅から隅へと、最初に大回りしてもらえるように設定することが一般的である。
- エ 客にとって商品が見やすく、さわりやすいように、通路が適切に設計されていることが大切である。

第23問

商業施設の一般的な基本計画に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 一般的に、商業施設の駐車場の規模設定は、売場面積に相応した駐車台数を計画することが望ましい。駐車台数が少ない場合は、使いやすさと駐車場の回転率を高めるような対応も必要となる。
- イ 一般的に、商業施設の配置には、敷地の形状・接道状況・施設の規模等を総合的に検討した上で、集客を第一とする考えから、客に分かりやすく安全にアプローチしやすい計画が望まれる。
- ウ 一般的に、商業施設の「バックヤードと共用部」には、荷さばき等の商品管理部門、事務室等の事務管理部門、および食堂・ロッカールーム等の従業員厚生部門の諸室が含まれる。
- エ 商業施設の床面積を「売場」と「バックヤードと共用部」とに配分するとき、その割合は、スーパーマーケットや百貨店および集合専門店に共通して 50 : 50 にすることが一般的だとされている。

第24問

小売店舗における LSP(Labor Scheduling Program)に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア LSP の対象は、固定作業と変動作業の両方を含んでいる。
- イ LSP はコスト管理が目的であり、販売・仕入計画とは連動しなくともよい。
- ウ LSP は人件費の削減のみならず、顧客サービスの改善も期待できる。
- エ LSP を導入するには、店内作業時間の計測が必要である。
- オ LSP を導入するには、店内作業内容の標準化が必要である。

第25問

ある小売店が定期発注方式を採用している。この小売店の店頭在庫管理政策に関して、最も不適切なものはどれか。

- ア 店頭在庫を圧縮するために、発注間隔を短くし、発注頻度を増やした。
- イ 店頭品切れを防止するため、POS データに基づき販売予測の精度を上げた。
- ウ 店頭品切れを防止するため、発注から納品までのリードタイムを短くした。
- エ 店頭品切れを防止するため、フェイス数を削減した。
- オ ベンダーの欠品を防止するため、ベンダーと POS データや在庫データを共有した。

第26問

小売店の品揃えを診断する方法として、自店の POS データによる ABC 分析結果と、市場(もしくは他店)の POS データによる ABC 分析の結果を比較する方法がある。この品揃え診断技法に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 市場 POS データで A ランクであっても、自店 POS データで C ランクのアイテムはカット候補とする。
- イ 自店 POS データで A ランク、市場 POS データでも A ランクのアイテムは取扱継続候補とする。
- ウ 自店 POS データの ABC 分析のランク付け基準と、市場 POS データの ABC の分析ランク付け基準は同一とする。
- エ 自店 POS データの実績がないが、市場 POS データで A ランクのアイテムは新規取扱候補とする。
- オ ローカルブランド商品やプライベートブランド商品は、評価対象となりにくい。

第27問

小売業の発注残高統制手法としての OTB(Open To Buy)に関する記述について、最も不適切なものはどれか。

- ア 売上高予算が増加すると、OTB は増加する。
- イ 期末在庫高予算が減少すると、OTB は増加する。
- ウ 仕入先への返品が減少すると、OTB は減少する。
- エ 手持ち在庫高が増加すると、OTB は減少する。

第28問

流通業の物流センターにおける ABC(Activity Based Costing) 導入に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 商品別の費用分析には利用できるが、配送先店舗別の費用分析には利用できない。
- イ 荷受け、ピッキング等の作業ごとに発生費用を把握することができる。
- ウ 物流サービスの内容に応じた価格設定が可能となる。
- エ 物流センターにおける活動を定義し、処理量や作業時間を測定する必要がある。

第29問

ある小売店の平成18年度の営業実績は次の通りであった。下記の設問に答えよ。

売上高	1,000 百万円
仕入高	500 百万円
期首棚卸高(原価)	100 百万円
期末棚卸高(原価)	150 百万円

(設問1)

この小売店の平成18年度の粗利益率を求めよ。

- | | | |
|----------|----------|----------|
| ア 45.0 % | イ 50.0 % | ウ 55.0 % |
| エ 60.0 % | オ 65.0 % | |

(設問2)

この小売店の平成18年度の月平均商品回転率を求めよ(原価ベースで計算すること)。

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ア 0.250 | イ 0.278 | ウ 0.300 |
| エ 0.306 | オ 0.375 | |

(設問3)

この小売店の平成18年度のGMROIを求めよ。

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ア 333 % | イ 367 % | ウ 400 % |
| エ 440 % | オ 550 % | |

第30問

最寄り品における消費者の店舗内購買行動に関して、最も不適切なものはどれか。

- ア 限られた情報で、短時間に意思決定がなされる。
- イ 購買直後でも、購買商品に関する記憶はあいまいである。
- ウ 購買率の高いカテゴリーほど、売場内滞在時間が長い。
- エ 商品購買において、複雑な情報処理を行っているわけではない。

第31問

インスタ・マーチャндаイジング(以下、「ISM」という。)は、店頭における価値工学ととらえられている。ISM と、具体的なインスタ・プロモーション(以下、「ISP」という。)に関する説明として、最も不適切なものはどれか。

- ア ISM においては、顧客の計画購買の増加を主眼としている。
- イ ISP 手法としてのノベルティは、非価格主導型の手法である。
- ウ ISP の対象は、消費者の購買行動分析などを踏まえて選定することがよい。
- エ ISP は、客単価増加に着目するとともに、1人当たりの買い上げ個数増加を意図している。
- オ 視認率を高めるために、POP の効果活用およびカラーコーディネート技術の活用などに留意すべきである。

第32問

消費財の価格弾力性に関する説明として、最も不適切なものはどれか。

- ア 価格弾力性とは、売価を一定割合変化させたときの販売数量の変化の割合をさす。
- イ 価格弾力性の低い商品は、特売が売上金額の増加につながりにくい。
- ウ 価格弾力性の低い商品を値引きすることは、プロモーション手段として適している。
- エ 価格弾力性は、カテゴリーの特性やアイテムの商品力によって異なる。
- オ 非必需的なアイテムは、価格弾力性が高くなりやすい。

第33問

小売業が商品を選定するには、販売面と利益面での期待がある。この中で、利益面での期待を高める上で必要となる情報に関する説明として、最も不適切なものはどれか。

- ア 競合他店の販売数量実績。
- イ 生鮮品や日配品における商品ロス率。
- ウ 当該ブランドが属する市場における価格競争の程度。
- エ 販売や商品補充に必要な人手や陳列に要する面積などの販売経費の見通し。
- オ リベートや販売促進費などを加えた取引条件。

第34問

陳列に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア アイランド陳列を行う場合には、顧客の回遊性を損なわないよう留意することが必要である。
- イ ジャンブル陳列やアイランド陳列など、陳列に変化をつける方法を総称して変化陳列という。
- ウ 人体寸法に合わせて、人が無理なく商品を手にとれる高さのことを、ゴールデン・ゾーンという。
- エ 陳列棚の商品区分は、視野にかかわらず横割りが理想的である。
- オ 陳列には、商品を豊富に並べる量感陳列と、小物などと並べてテーマや季節感を演出する展示陳列がある。

第35問

売場における有効な商品配置・売場配賦のために考慮する原則に関して、最も不適切なものはどれか。

- ア 売場における商品カテゴリー別の陳列量は、単位売場面積当たりの売上高が全売場について均等になるように決定することが目指される。
- イ 売場における商品カテゴリー別の陳列量は、単位売場面積当たりの投資額と、単品別の純利益をそれぞれ算定し、投資純利益率がすべての売場において均等になることが目指される。
- ウ 関連購買される確率が高い商品を離して配置することで、店内回遊率を高めることができる。
- エ 陳列のストーリー訴求やカラー・コンディショニングなどによって、陳列棚全体の視認性を高めることができる。

第36問

POS システム導入の直接的な効果として、最も不適切なものはどれか。

- ア 従業員による不正の防止
- イ 受発注作業の効率化
- ウ 精算時間短縮
- エ 伝票作業の軽減

第37問

次の JAN コードに関する記述について、空欄 A～C に入る最も適切な用語の組み合わせを下記の解答群から選べ。

製造業者において、製造・出荷時に に JAN シンボルが印刷されることが多い。これを と呼ぶ。これに対して、製造・出荷段階で JAN シンボルを印刷できない商品に、小売業者が JAN シンボルを印刷することがある。これを と呼ぶ。

[解答群]

- | | | | |
|---|--------|--------------|--------------|
| ア | A：集合包装 | B：インストアマーキング | C：ソースマーキング |
| イ | A：集合包装 | B：ソースマーキング | C：インストアマーキング |
| ウ | A：商品包装 | B：インストアマーキング | C：ソースマーキング |
| エ | A：商品包装 | B：ソースマーキング | C：インストアマーキング |

第38問

製造業ないし卸売業と小売業の間での商品情報を共有するための基盤として期待される GDS(Global Data Synchronization)に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア GDS 普及の阻害要因の1つとして、標準化された商品マスターが登録されるデータベースに接続するためのシステム投資が、新たに必要となる点が指摘されている。
- イ 卸売業や小売業では、各社独自の商品マスター管理が不要になることから、コストダウン効果が期待されている。
- ウ 商品マスターの独自性が損なわれることから、小売業の競争力が損なわれる恐れが懸念されている。
- エ 標準化された商品マスターを一括管理するための費用負担をどうするかという課題を克服する必要がある。

第39問

EDI を実施する上で注意すべき法律に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア いわゆる「IT 書面一括法」では、電子的手段による書面交付や手続きが認められたため、EDI の対象範囲が広がったと考えることができる。
- イ いわゆる「個人情報保護法」では、EDI を通じて交換されるデータに契約担当者等の情報が含まれる場合、それらは個人情報となるため、それらの取り扱いに留意しなければならない。
- ウ いわゆる「電子契約法」では、契約の成立時点を承諾通知が到達した時点と規定しているため、EDI の場合、郵送等の方法とは契約成立時期が異なることになる。
- エ いわゆる「電子帳簿保存法」では、自らが作成したデータのみを保存対象と規定しているため、相手先から受信したデータは保存しなくてよい。

第40問

Web 技術を利用した Web-EDI に関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア 大量データの送受信では、従来の EDI の方が効率的であることが多い。
- イ 取引情報における意味情報が発注企業ごとに異なるため、社内システムとの連携が難しい。
- ウ 標準化が進んでいないために、取引先ごとに画面が異なる「多画面現象」が生じている。
- エ ユーザーインターフェースの向上がみられたものの、送受信可能なデータ形式は従来の EDI と変わらない。

第41問

RFID (Radio Frequency Identification) などの電子タグに関する記述として、最も不適切なものはどれか。

- ア EDI との連携を展開していく場合、EDI メッセージ項目変更などが今後の課題となる。
- イ 事前出荷通知データと入荷製品とを自動照合するためには、少なくとも電子タグ導入時に EDI を実現しておく必要がある。
- ウ 電子タグを導入する際には、取り込むデータ内容が業界ごとに標準化されているので、その標準に準拠する必要がある。
- エ 電子タグを利用することで、商品に接触することなく、商品情報を読み取ることができるため、作業の効率化が期待できる。