

## 平成 19 年度 秋期 システムアナリスト 午後 I 解答例

この解答例は、独立行政法人 情報処理推進機構 情報処理技術者試験センターが公表しているものです。著作権は、同センターにありますので、その点ご注意ください。

### 問 1

#### 出題趣旨：

システムアナリストには、事業環境の変化への対応や業務改善に貢献するシステム化の構想立案を行える能力が求められる。

本問では、省人化や熟練者の退職などの要件が与えられた工場における、製造管理業務のシステム化構想を立案する上で、現状分析、システム化要件の整理、業務改善策の提案などの能力を評価する。具体的には、システム導入に先立って実施可能な改善の立案、作業効率や設備稼働率の向上に有効なシステム機能、蓄積した実績情報の有効活用について問う。

- 設問 1 (1) 製品ごとの製品切替えの所要時間を反映した製造計画を作成する。  
(2) 各製造担当者のノウハウを組み入れた設備運転マニュアルへ改版する。

- 設問 2 (1) 次工程の作業準備指示を、前工程の進捗状況から通知する機能  
(2) 製品の製造順序を考慮して洗浄水の量を算出する。

- 設問 3 (1) 稼働時間や摩耗の度合いから、保守すべき機器を選定する機能  
(2) IP 電話の位置情報を基に、故障した設備に近い保守担当者を選ぶ。

#### 講評：

問 1 では、工場における製造管理業務のシステム化構想について出題した。全体として正答率は高く、題意はおおむね理解されていた。

設問 2(2) では、製品の不合格を低減するための実績情報の活用方法について解答を求めた。活用する情報は正しいが、製品の不合格が発生する要因である“異なる製品を切り替えて製造した場合の製造順序”の理解が不十分な解答が多く見られた。

設問 3(2) では、設備故障時に保守担当者へ効率よく指示するために、導入した無線 LAN の活用方法についての解答を求めたが、題意と異なり、携帯型の端末がもつデータ表示や参照などの記述に関する解答が多く見られた。

システム化構想を検討する際に、現状分析の結果を受け、システム化が必要な改善項目と、運用中のシステムの活用やマニュアルなどの文書の見直しで改善できる項目の区別を的確にとらえてほしい。

-----\*

### 問 2

#### 出題趣旨：

システムアナリストには、競争力の向上を目的とする情報システムの構想力や、新技術の採用時における問題の発生を想定し、事前に対応策などを検討する能力が求められる。

本問では、卸売市場が、市場を通さない流通の増大に対抗して競争力を強化するための情報システムの構築を題材として、情報活用の構想力、IT 利用時に考慮すべき問題点の発見力と対応策の検討力を評価する。具体的には、収集した出荷確定情報や RFID の ID 情報を活用した情報システムの機能、

RFID の利用上の問題点と対応策について、記述することを求めている。

- 設問 1 (1) 積載車両番号を基に物品名を得て、搬入場番号又は駐車場番号を決定する。  
(2) 積載車両番号を基に物品名と数量を得て、格納容器の種類と個数を求める。

設問 2 物品の搬送・保管が、定められた温度帯を守って行われたことを確認できる。

設問 3 出荷時に格納容器に RFID を装着していない場合は、搬入時に装着する。

講評：

問 2 では、卸売市場内の物流業務と場内情報システムの構築について出題した。全体として正答率は高く、状況及び題意の理解ができていたようであった。

設問 1 は、正答率が高かった。出荷確定情報のどの項目をシステムでどのように使うのかについての解答を求めたが、“運転手や要員などに〇〇を指示する”といった単純なシステム機能だけを記述したものがあつた。

設問 3 は、正答率が低かった。RFID が未装着の格納容器が市場に到着するので、入場時点での対応策についての解答を求めたが、出荷者への対応策を記述したものや、単に“未装着の場合の対応策を検討する”とした記述などが多く見られた。

要件定義などの局面で、問われていることは何か、解決すべき対象は何かを慎重に見極めるようにしてほしい。

-----\*

### 問 3

出題趣旨：

コールセンタでは、社会的要請の高まりとともにシステム導入も進展しており、システムアナリストが必要とされる場面が拡大している。

本問では、コールセンタの再配置において、コールセンタ業務の継続性を高めながらも、業務の効率性を確保するために必要な、業務とシステムを定義する能力を評価する。具体的には、コールセンタの立地条件として満たすべき事柄、ナレッジマネジメントシステムの活用を促進させるためのシステム機能、また、業務負荷削減のために必要となるシステム機能を問う。

- 設問 1 (1) 本社や自宅から 1 時間以内に出勤できる社員を必要数確保できる地域であること  
(2) 継続して就業できる人が周辺に多く居住している地域であること

- 設問 2 (1) ①② ・最新更新日付 ・最終参照日付  
(2) オペレータが照会できる情報の範囲を制限する機能

- 設問 3 (1) あるセンタで処理しきれず滞留したコールを別のセンタへ転送する機能  
(2) メインセンタで各センタの実績を把握するための自動収集機能と自動集計機能

講評：

問 3 では、コールセンタの再配置について出題した。全体として正答率は高かったが、設問の趣旨にそわない解答が一部に見られた。

設問 1(1) では、社員が、平日など本社に出勤している場合と、休日で自宅にいる場合の両方について記述する必要があるが、一方だけの解答が多かった。また、問題文に“人員確保のための立地条件”と明示しているのに、地理的に分散配置するという解答が多かった。

設問 1(2)では、継続して就業できるという記述をしている解答が少なかった。問題文にある“採用費及び教育費が増えている”という状況を明確に理解した受験者が少なかったと思われる。

設問 3(2)では、問題文に“スタッフの人員の増加を抑えるために”と明示しているのに、オペレータの人員削減について記述している解答が目立った。

解決すべき問題は何かを正確に把握して、システム面やその他の対応策を考えるようにしてほしい。

-----\*

#### 問 4

##### 出題趣旨：

システムアナリストには、業務改革に貢献するシステム化構想を立案し、提案する能力が求められる。

本問では、大手総合家電メーカーの情報機器事業における、ノート PC の販売拡大と在庫削減に関する、業務改革やシステム化構想を立案する上で、課題となる業務要件及びシステム化要件を定義する能力を評価する。具体的には、法人向けの新規営業先を選択するための業務要件、法人顧客への深耕度合いを管理する指標、需要即応型の生産体制を支援するための業務要件とシステム化要件を問う。

設問 1 業界平均を基に算出した PC 保有台数の推測値と実際の導入台数を比較すること

設問 2 (1) ①② ・提案先部門数 ・各部門への提案金額  
(2) 法人顧客内の A 社製品導入比率

設問 3 (1) 種別単位での出荷予定数量と 1 週間分の受注数量の差異  
(2) 販売予測と実績の差異を、仕入価格を決定するための取引条件に加える。

##### 講評：

問 4 では、総合家電メーカーの業務改革の推進とシステム化構想について出題した。題意はおおむね理解されていたが、受験者によって、解答の正誤がはっきりと分かれる傾向が見られた。

設問 2 は、法人営業部の営業プロセスにおいて、法人顧客に対する深耕度合いと顧客開拓の目標達成度合いを管理する指標について解答を求めた。設問 2(2)の目標達成度合いの解答では、受注の金額合計など営業先企業の規模や特性に影響されるような指標の解答が多く見られた。営業先企業の状況によって左右されない指標の設定を考慮してもらいたい。

設問 3 は、需要即応型の生産体制を確立するための要件として、販売計画策定時の引当枠計画の予測精度向上のために、生産管理システムから営業支援システムに連動する情報について解答を求めた。正答率は高かったが、受注や生産時点での情報に関する解答が一部に見られた。

業務改革の推進を支援し、システム化構想を立案する要件定義の段階では、システム化すべき機能の前提として、業務間の連携の在り方や業務改革の達成度指標についても考えるようにしてほしい。

注：この解答例に関するメールでのご質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。