

平成 22 年度 秋期
IT ストラテジスト試験
午前Ⅱ 問題

試験時間 10:50 ~ 11:30 (40 分)

注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
試験時間中は、退室できません。
2. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
3. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。必ず読んでください。
4. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
5. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問 1 ~ 問25
選択方法	全問必須

6. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
 - (1) 答案用紙は光学式読取り装置で読み取った上で採点しますので、答案用紙のマークの記入方法のとおりマークしてください。マークの濃度がうすいなど、マークの記入方法のとおりマークされていない場合は、読み取れないことがあります。
 - (2) B 又は HB の黒鉛筆を使用してください。シャープペンシルを使用しても構いませんが、マークの濃度に十分ご注意ください。訂正の場合は、あとが残らないように消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
 - (3) 受験番号欄に、受験番号を記入及びマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点されません。
 - (4) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおりの生年月日を記入及びマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点されないことがあります。
 - (5) 解答は、次の例題にならって、解答欄に一つだけマークしてください。

〔例題〕 秋の情報処理技術者試験が実施される月はどれか。

ア 8 イ 9 ウ 10 エ 11

正しい答えは“ウ 10”ですから、次のようにマークしてください。

例題	☐ ア ☐ イ ☒ ウ ☐ エ
----	--

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

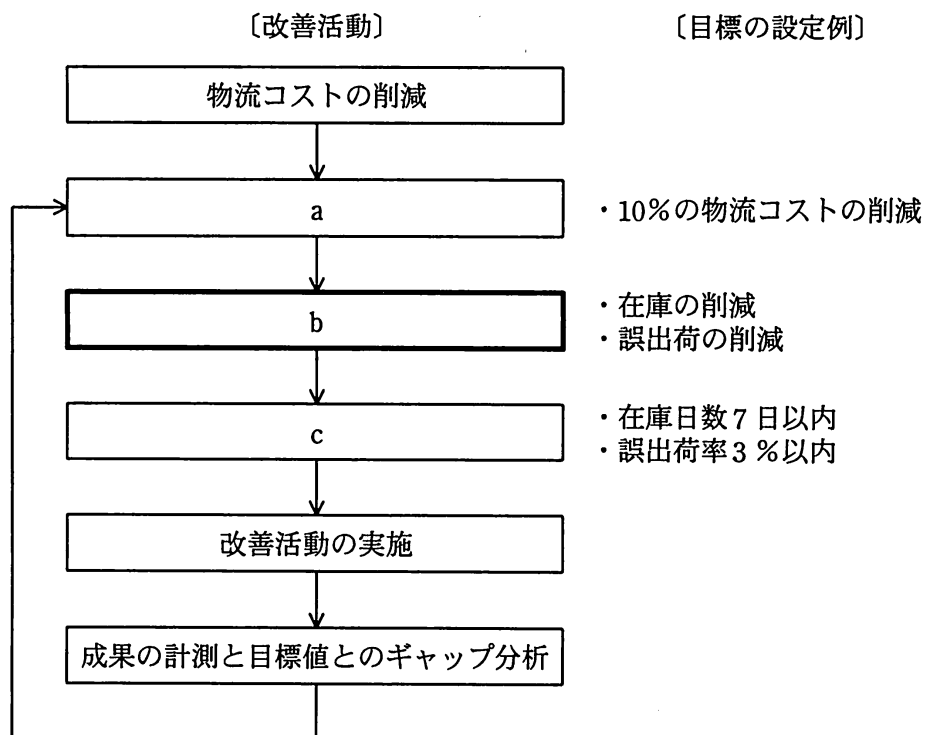
問1 情報システムの全体計画立案時に業務をモデル化する目的はどれか。

- ア 業務機能を整理し各部門の職務分担を決める。
- イ 業務の実態を具体的かつ詳細に把握する。
- ウ 現状の業務機能の問題点を抽出する。
- エ 組織の活動と情報の関連を構造化して、企業のあるべき姿を示す。

問2 “システム管理基準”によれば、“全体最適化”に含まれる作業はどれか。

- ア 委託先を含む開発体制の策定
- イ 開発スケジュールの策定
- ウ 個別システムのハードウェアの導入スケジュールの策定
- エ 情報システム基盤の整備計画の策定

問3 物流業務において、10%の物流コストの削減の目標を立てて、図のような業務プロセスの改善活動を実施している。図中のbに相当する活動はどれか。



- ア CSF（Critical Success Factor）の抽出
- イ KGI（Key Goal Indicator）の設定
- ウ KPI（Key Performance Indicator）の設定
- エ MBO（Management by Objectives）の導入

問4 共通フレーム 2007 によれば、企画プロセスのシステム化計画の立案において定義するものはどれか。

- ア 業務上実現すべき要件
- イ システムの機能要件及び非機能要件
- ウ 対象業務のシステム課題
- エ 利害関係者のニーズの識別と制約事項

問5 情報システムの全体計画立案のために E-R モデルを用いて全社のデータモデルを作成する手順はどれか。

- ア 管理層の業務から機能を抽出し、機能をエンティティとする。次に、機能の相互関係に基づいてリレーションシップを定義する。さらに、全社の帳票類を調査して整理し、正規化された項目に基づいて属性を定義し、全社のデータモデルとする。
- イ 企業の全体像を把握するために、基本的なエンティティだけを抽出し、それらの相互間のリレーションシップを含めて、鳥瞰図^{かん}を作成する。次に、エンティティを詳細化し、すべてのリレーションシップを明確にしたものを全社のデータモデルとする。
- ウ 業務層の現状システムを分析し、エンティティとリレーションシップを抽出する。それぞれについて適切な属性を定め、これらを基に E-R 図を作成し、それを抽象化して、全社のデータモデルを作成する。
- エ 全社のデータとその処理過程を分析し、重要な処理を行っている業務を基本エンティティとする。次に、基本エンティティ相互のデータの流れをリレーションシップとしてとらえ、適切な識別名を与える。さらに、基本エンティティと関係あるデータを属性とし、全社のデータモデルを作成する。

問6 IT 投資案件 X において、投資効果を NPV で評価する場合の算出式はどれか。

案件 X (割引率：2.5%)

年	0	1	2	3	4	5
キャッシュイン		100	90	80	60	50
キャッシュアウト	200					

- ア $-200 + \frac{100}{0.025} + \frac{90}{0.025^2} + \frac{80}{0.025^3} + \frac{60}{0.025^4} + \frac{50}{0.025^5}$
- イ $-200 + \frac{100}{0.025^5} + \frac{90}{0.025^4} + \frac{80}{0.025^3} + \frac{60}{0.025^2} + \frac{50}{0.025}$
- ウ $-200 + \frac{100}{1.025} + \frac{90}{1.025^2} + \frac{80}{1.025^3} + \frac{60}{1.025^4} + \frac{50}{1.025^5}$
- エ $-200 + \frac{100}{1.025^5} + \frac{90}{1.025^4} + \frac{80}{1.025^3} + \frac{60}{1.025^2} + \frac{50}{1.025}$

問7 アンゾフの成長マトリクスを説明したものはどれか。

- ア 外部環境と内部環境の観点から、強み、弱み、機会及び脅威の四つの要因について情報を整理し、企業を取り巻く環境を分析する手法である。
- イ 企業のビジョンと戦略を実現するために、財務、顧客、内部ビジネスプロセス及び学習と成長の四つの視点から事業活動を検討し、アクションプランまで具体化していくマネジメント手法である。
- ウ 事業を、市場浸透、市場拡大、製品開発及び多角化の四つのタイプに分類し、事業の方向性を分析する手法である。
- エ 製品を、導入期、成長期、成熟期及び衰退期の四つの段階に分類し、企業にとって最適な戦略を分析する手法である。

問8 バリューチェーンは、付加価値を生み出す事業活動を五つの主活動と四つの支援活動に分類する。支援活動に該当するものはどれか。

- ア 技術開発 イ 購買物流 ウ サービス エ 出荷物流

問9 事業戦略のうち、収穫戦略に該当するものはどれか。

- ア 売上高をできるだけ維持しながら、製品や事業にかかるコストを徐々に引き下げていくことによって、短期的なキャッシュフローの増大を図る。
- イ 事業を分社化し、その会社を売却することによって投下資金の回収を図る。
- ウ 新規事業に進出することによって企業を成長させ、利益の増大を図る。
- エ 低価格戦略と積極的なプロモーションによって、新製品のマーケットシェアの増大を図る。

問10 マーケットバスケット分析を説明したものはどれか。

- ア POS システムで収集した販売情報から、顧客が買物をした際の購入商品の組合せなどを分析する。
- イ 網の目状に一定の経線と緯線で区切った地域に対して、人口、購買力など様々なデータを集計し、より細かく地域の分析を行う。
- ウ 一定の目的で地域を幾つかに分割し、各地域にオピニオンリーダーを選んで反復調査を行い、地域の傾向や実態を把握する。
- エ 商品ごとの販売金額又は粗利益額を高い順に並べ、その累計比率から商品を三つのランクに分けて商品分析を行い、売れ筋商品を把握する。

問11 市場で競合する二つの銘柄 A, B 間の推移確率行列は、表のとおりである。例えば、今回 A を購入した人が次回に B を購入する確率は、20%である。A と B の市場シェアが、それぞれ 50%であるとき、全員が 2 回購入した後の市場シェアはどうなるか。

		次回	
		A	B
今回	A	0.8	0.2
	B	0.4	0.6

- ア A のシェアは 10%上がり、B のシェアは 10%下がる。
- イ A のシェアは 10%下がり、B のシェアは 10%上がる。
- ウ A のシェアは 14%上がり、B のシェアは 14%下がる。
- エ A のシェアは 14%下がり、B のシェアは 14%上がる。

問12 計画的陳腐化を説明したものはどれか。

- ア 機能がまだ十分に使用可能な製品を、新しいデザインに変更することによって、既存製品からの移行を進めていくこと
- イ 製品の誕生から廃棄までのうち、製品のニーズがなくなることによって、売上も利益も下降線をたどる段階のこと
- ウ 製品の値引き販売をすることによって、多くの人の購入をねらうこと
- エ 大規模な流通業者が、あえてブランド名を付けないことによって、旧タイプの製品を提供すること

問13 ワントゥワンマーケティングを説明したものはどれか。

- ア 効率よく大量に生産することで、製品 1 個当たりのコストを低減させ、安価な製品を提供することによって、あらゆる顧客を対象にする。
- イ 市場シェアの拡大よりも、顧客との好ましい関係を重視し、長期にわたって自社製品を購入する顧客の割合を高める。
- ウ 市場を複数のセグメントに細分化し、その中の幾つかのセグメントに対し、ニーズに合った製品又はマーケティングミックスを展開する。
- エ 製品の安全性、適切な情報の提供などに加えて、自然環境の保全、地域との融和などを目的とした企業の社会的責任を重視する。

問14 SFA を説明したものはどれか。

- ア 営業活動に IT を活用して営業の効率と品質を高め、売上・利益の大幅な増加や、顧客満足度の向上を目指す手法・概念である。
- イ 卸売業・メーカーが小売店の経営活動を支援することによって、自社との取引量の拡大につなげる手法・概念である。
- ウ 企業全体の経営資源を有効かつ総合的に計画して管理し、経営の効率向上を図るための手法・概念である。
- エ 消費者向けや企業間の商取引を、インターネットなどの電子的なネットワークを活用して行う手法・概念である。

問15 コールセンタシステムにおける IVR を説明したものはどれか。

- ア 企業ビル内などに設置して、外線電話と内線電話、内線電話同士を交換する装置
- イ 顧客からの電話に自動応答し、顧客自身の操作によって情報の選択や配信、合成音声による応答などを行う仕組み
- ウ コンピュータと電話を統合し、顧客データベースと PBX を連動させて、発呼や着呼と同時に必要な顧客情報をオペレータの画面上に表示するシステム
- エ 着信した電話を、あらかじめ決められたルールに従って、複数のオペレータのうちの 1 人だけに接続する仕組み

問16 知識創造プロセス（SECI モデル）において、表出化に該当するものはどれか。

- ア 顧客への対応の仕方を、業種別にマニュアル化する。
- イ 顧客を訪問し、要望についてのヒアリングを行う。
- ウ 製品操作マニュアルと業務マニュアルから、運用マニュアルを作成する。
- エ マニュアルに記載された方法を実践し、スキルを習得する。

問17 TLO（Technology Licensing Organization）法に基づき、承認又は認定された事業者の役割として、適切なものはどれか。

ア 企業からの委託研究，又は共同研究を受け入れる窓口として，企業と大学との調整を行う。

イ 研究者からの応募に基づき，補助金を支給して先進的な研究を発展させる。

ウ 大学の研究成果の特許化及び企業への技術移転の支援を行い，産学の仲介役を果たす。

エ 民間企業が保有する休眠特許を発掘し，他企業にライセンスを供与して活用を図る。

問18 3PL（3rd Party Logistics）を説明したものはどれか。

ア 購買，生産，販売及び物流の一連の業務を，企業間で全体最適の視点から見直し，納期短縮や在庫削減を図る。

イ 資材の調達から生産，保管，販売に至るまでの物流全体を，費用対効果が最適になるように総合的に管理し，合理化する。

ウ 電子・電機メーカーから，製品の設計や資材調達，生産，物流，修理などを一括して受託する。

エ 物流業務に加え，流通加工なども含めたアウトソーシングサービスを行い，また荷主企業の物流企画も代行する。

問19 TOC（Theory of Constraints）の特徴はどれか。

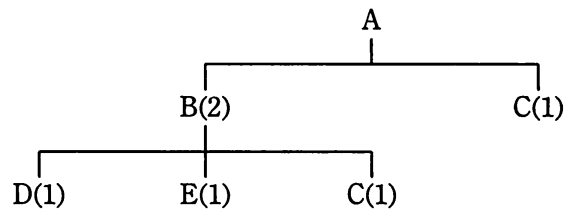
ア 個々の工程を個別に最適化することによって，生産工程全体を最適化する。

イ 市場の需要が供給能力を下回っている場合に有効な理論である。

ウ スループット（＝売上高－資材費）の増大を最重要視する。

エ 生産プロセス改善のための総投資額を制約条件として確立された理論である。

問20 図は、製品 A の構成部品を示している。この製品 A を 10 個生産する場合、部品 C の手配数量は何個になるか。ここで、括弧内の数字は上位部品 1 個当たりの所要数量であり、部品 C の在庫は 5 個とする。



ア 15 イ 20 ウ 25 エ 30

問21 SRI (Socially Responsible Investment) を説明したものはどれか。

- ア 企業が社会的責任を果たすために、環境保護への投資を行う。
- イ 財務評価だけでなく、社会的責任への取組みも評価して、企業への投資を行う。
- ウ 先端技術開発への貢献度が高いベンチャ企業に対して、投資を行う。
- エ 地域経済の活性化のために、大型の公共事業への投資を積極的に行う。

問22 システム運用中に発生している各種トラブルの減少を図るための対策を立案している。トラブルを誘発する要因ごとに改善可能な課題がある。同じ時間やコストを掛けるなら、要因を層別し、より重要なものから手掛けていくことにしたい。
この場合の分析に適している管理図法はどれか。

- | | |
|----------|-----------|
| ア 特性要因図 | イ パレート図 |
| ウ ヒストグラム | エ レーダチャート |

問23 ある外注部品が不良品である確率は 0.1 であり，受入れ後の費用は，良品には掛からないが，不良品には 1 個につき 2,000 円掛かる。そこで，検査機を導入して全部品を受入検査することにした。部品 1 個の検査費が 40 円，検査機が不良品を不良品と判定する確率が 0.9 とするとき，この受入検査で，部品 1 個当たりの費用は何円減ると期待できるか。ここで，検査機は良品をすべて良品と判定するものとする。また，検査機で不良品と判定されたものは受け入れない（2,000 円は掛からない）。

ア 140 イ 144 ウ 176 エ 180

問24 合格となるべきロットが，抜取検査で誤って不合格となる確率のことを何というか。

ア 合格品質水準 イ 消費者危険 ウ 生産者危険 エ 有意水準

問25 次の三つの条件を満たす契約はどれか。

- ・ 役務を提供する側には，仕事を完成して引き渡す責任はない。
- ・ 作業のために必要な労働に対する指揮命令は役務を提供する側で行う。
- ・ 労働条件は役務を提供する側で定められる。

ア 請負契約 イ 出向契約 ウ 準委任契約 エ 派遣契約