

平成 21 年度秋 基本情報技術者試験分析速報

2009,10,18 (株)アイテック 情報技術教育研究部

1. 試験全体講評

新試験制度の 2 回目の実施となる平成 21 年度秋の基本情報技術者 (FE) 試験の応募者数は 107,800 名で、前年同期の平成 20 年度秋の 101,552 名より上回りました。近年、少しずつですが増加傾向にあります。また、新試験制度の初回の実施となった平成 21 年度春の合格率は 27.4% と高く、今回もこの傾向が続くのかどうか注目されます。

2. 午前試験講評

新試験制度の初回の実施となった平成 21 年春では、次表の出題割合となりました。平成 21 年度秋の分野別の出題数は前回の平成 21 年度春と同じで、「テクノロジー系」が 50 問、「マネジメント系」が 10 問、「ストラテジ系」が 20 問でした。大分類では平成 21 年度春と比べて、「コンピュータシステム」、「システム戦略」、「企業と法務」がそれぞれ 1 問ずつ増え、「開発技術」が 1 問、「経営戦略」が 2 問減りました。しかしながら、全体的にはあまり変化はなく、今後もこのような出題割合が予想されます。

分野		大分類	平成 21 年度春	平成 21 年度秋
テクノロジー系	50 問	基礎理論	8 問	8 問
		コンピュータシステム	17 問	18 問
		技術要素	18 問	18 問
		開発技術	7 問	6 問
マネジメント系	10 問	プロジェクトマネジメント	4 問	4 問
		サービスマネジメント	6 問	6 問
ストラテジ系	20 問	システム戦略	7 問	8 問
		経営戦略	8 問	6 問
		企業と法務	5 問	6 問

改題を含む過去問題の出題は新試験制度からは徐々に少なくなっていますが、今回の平成 21 年度秋の午前問題では過去問題を含めた IT 技術の基礎知識を問う内容の問題が出題されました。

また、その一方で、新傾向問題も出題されました。産業機器のシーケンス制御を答える問 4, Ajax を求める問 8, リアルタイムシステムの固定長方式の特徴を答える問 18, SoC の説明を求める問 23, MAC アドレスの構成を答える問 36, パケットフィルタリングの許可設定を求める問 44, 過電圧の被害から防ぐ手段を答える問 57, エンタープライズアーキテクチャの構成を答える問 61, WTO 加盟国の製品開発の規格を求める問 71 などです。

計算問題やストラテジ系，マネジメント系の新傾向問題も出題され，戸惑われた方もいらっしゃるかと思います，全体的には改題を含む過去問題や IT の基本的な知識を理解していれば正解できる問題が多く出題されましたので，難易度は例年並みといえるでしょう。

3 . 午後試験講評

新試験制度から午後試験の分野別出題数は，次のようになりました。問 1～7 は，「ハードウェア」，「ソフトウェア」，「データベース」，「ネットワーク」，「情報セキュリティ」，「プロジェクトマネジメント・IT サービスマネジメント」，「システム戦略・経営関連法規」の分野から 5 問を解答します。問 8 は「データ構造及びアルゴリズム」で必須問題です。問 9～13 は「ソフトウェア開発 (C，COBOL，アセンブラ，Java に，表計算)」から 1 問を解答します。

問 1 (ハードウェア): 半加算器と全加算器の問題です。真理値表から内容を読み取ることができ，2 進数の加算の仕組みを理解していれば，容易に正解できるでしょう。

問 2 (データベース): 倉庫内の保管棚を用いた書類管理の問題です。SELECT 文の知識が必要となります。問題文から条件を満たした SELECT 文を求めます。

問 3 (ネットワーク): データ送信とその符号化に関する問題です。設問 2 は計算式が記述されていますので，問題文をよく読み，実際に当てはめてネットワーク帯域を考えます。設問 3 はデータの圧縮について問われています。

問 4 (セキュリティ): 利用者認証の問題です。利用者 ID とパスワード方式，チャレンジレスポンス方式が問われています。総当たり方式の時間や盗聴のリスクなど，セキュリティの知識が必要です。

問 5 (ソフトウェア設計): 航空券発券システムに関する問題です。UML のクラス図とシーケンス図の内容が出題されています。これら UML の図の理解が必要となります。

問 6 (IT サービスマネジメント): インシデント及び問題の管理の問題です。見直しで発見された管理上の問題点を題材として，改善勧告の内容が問われています。データベースの項目の追加や管理プロセスを求めます。

問 7 (経営・関連法規): 情報システムの効果見積りに関する問題です。投資回収期間や営業利益効果を求めます。これらの内容の理解と，日頃から計算の練習が必要です。

問 8 (データ構造とアルゴリズム): 方程式の解の一つを求めるアルゴリズムの問題で，技術計算問題としては古典的なニュートン法の問題です。計算誤差を主題としていますが，問題文と印字結果，プログラムを照らし合わせて考えれば，正解を導くことができます。

問 9 (C): 正の整数の入出力と加算を行うプログラムの問題です。設問 1 は空欄にどの選択肢が入るかに着目して考えます。設問 2 はデータに基づいて，プログラムのトレースが必要となります。

問 10 (COBOL): 売上情報を支店ごとに集計するプログラムの問題で、定番の整列処理 (SORT 文) です。設問 1 では集計処理、設問 2 では対前年同月比の追加式を求めます。基本的な内容が問われています。

問 11 (Java): 携帯電話の料金プランの提示に関する問題です。設問 1 , 設問 2 とともに穴埋め問題ですが、インターフェースの継承の理解が必要です。問題文とプログラムを照らし合わせて、答えを求めていきます。

問 12 (アセンブラ): ビット列の置換えのプログラムの問題です。設問 1 では与えられたデータで、プログラムをトレースして求めます。設問 2 ではコメントを参考にして、問題文の内容と一致するように命令を選びます。

問 13 (表計算): アルバイトの勤務管理の問題で、試験センターから発表されたサンプル問題に近い内容です。問題文が長く読むのが大変ですが、内容を理解することが大切です。基本的な関数の内容を習得していれば、問題文の内容に当てはめて解答を求めることができます。

以上