

【総 評】

午前試験は、計算・事例系の問題が前回と同じ程度の出題がありましたが、全体としての難易度は前回よりは若干低めであったといえます。

午後試験では、必須問題のアルゴリズムの難易度は標準～やや難しめでした。選択問題でやや時間のかかる問題がありましたが、前回のような難易度の高い問題はなかったため、全体としてみると前回より難易度は低かったと考えます。

合格率が低かった前回と比較して、今回の合格率は若干上がると予想されます。

【午前】

今回の午前試験の出題内訳は、以下のようになっており、分野別の比率は例年どおりでした。

内訳	テクノロジー系：50問
	基礎理論：8問
	コンピュータシステム：15問
	技術要素：22問
	開発技術：5問
	マネジメント系：10問
	ストラテジ系：20問

テクノロジー系では、計算・事例系の出題数が前回と同様に多めでしたが、新作はそれほど多くはなく、過去問題が流用されていました。ただし、基礎理論で手間のかかる問題が並んでいた箇所があったので、ここで少し時間がかかったと思われます。新出用語としては、「(機械学習の)教師あり学習、3Dプリンタ、直流給電、(ビッグデータ関連の)キーバリューストア、不正のトライアングル、ハニーポット、ファジング」などがありましたが、その割合は前回とほぼ同じです。分野別にみると、情報セキュリティで新出用語以外にも「楕円曲線暗号」などの見慣れない問題が多めであり、難易度が高めでした。例年どおりに過去問題の流用や類似問題の出題も多く見られましたが、テクノロジー系全体としての難易度は、前回ほどではないですがやや高めといえます。

後半のマネジメント・ストラテジ系では、マネジメントに計算・事例問題が多めに出题されました。ただし、新出用語が「プレジデンスダイアグラム法、シェアリングエコノミー、IETF」とそれほど多くはなかったため、テクノロジー系と比較して、後半の難易度は標準的であったといえます。

計算や事例系の問題では、過去問題の流用もありましたので、それらの類似問題の演習経験の有無が重要であったといえます。次回(2019年秋)より、数学関連の問題が増えるとの発表もありましたので、今後も計算問題の対策は必須といえるでしょう。

午前全体としては前回よりは難易度が低めでしたので、テキスト学習及び過去問演習などで、各分野の用語やその特徴、計算の公式や解法パターンなどの幅広い知識を確実に身に付けている方ならば、頻出テーマなどの易しい～標準的な難易度の問題を確実に正解していくことで、合格に必要な正答数を得られたでしょう。

【午後】

午後試験の選択問題(問 2～7)では、次の分野から出題されました。前回に続きハードウェアが外れました。ハードウェアとソフトウェアのいずれかが外れる傾向が今回も続いています。ハードウェアが連続で外れるという、予想と異なる出題であったといえます。

問 2 : ソフトウェア

問 3 : データベース

問 4 : ネットワーク

問 5 : ソフトウェア設計

問 6 : プロジェクトマネジメント

問 7 : システム戦略

必須問題の問 1(情報セキュリティ)は、クラウドサービスの利用者認証に関する問題でした。パスワードやデジタル署名を用いた認証技術に加えて、ID プロバイダを介した認証手順を論点としています。後半の設問はやや悩ましいものでしたが、ファイアウォールの設定の確認及び Web ブラウザや ID プロバイダなどの各通信がどのように行われるかといったことを読み取れば解答できたでしょう。

選択問題(問 2～7)では、後半の問 5～問 7 が手間のかかる問題でした

問 5(ソフトウェア設計)では、検査管理システムで用いる表 1 の「情報取得用 WebAPI の説明」の細かい記述からヒントを見つける必要がありました。また、設問 2, 3 ではそれらを用いた処理手順を考えさせる問題であったため、全体として時間のかかる構成になっています。問 6(マネジメント)では、仕様変更の扱いに関する問題ですが、とにかく空欄数が多いので焦らずに丁寧に解答することが必要でした。問 7(戦略)の問題も同様であり、三つのシステムのデータ連携が複雑に絡み合っているため、冷静に対処しないとミスを犯しやすい内容でした。どれも決して解けない問題ではないので、どの程度の時間を割り当てられたか、冷静に問題に取り組めたか、が正答率に影響したかも知れません。

問 2(ソフトウェア)は、仮想記憶管理の問題であり、過去の類似問題を解いたことがあれば、より解き易かったと思われます。問 3(データベース)は、前回初めて出題された CASE 式と外部結合が今回も使用されました。ただし、他の設問も含めて前回よりはレベルの調整がなされていたので、ある程度の得点は確保できたでしょう。問 4(ネットワーク)は、e ラーニングを題材とした負荷分散装置などを扱った問題です。設問 3 に、M/M/1 の待ち行列の計算問題が出題されたのが特徴的であり、驚いた受験者も多かったと思われます。

必須問題のアルゴリズム(問 8)は、ハフマン符号化を用いた文字列の圧縮に関するプログラムが出題されました。ハフマン木の作成手順が説明されており、設問 1 が問題文の例にならって木を作成し、その効果を計算する問題になっていましたので、ここは確実に正解しておきたい内容でした。後半のプログラムの穴埋めでは、ループや分岐の条件が問われていましたので、問題文や配列の例からその条件に関連するヒントを効率良く見つけられたかがポイントです。難易度は標準的と考えますが、問題文の読解で苦労した場合はやや高めと感じたかも知れません。

後半のプログラム言語及び表計算(問 9～13)では、各問題で一部にやや難しめな空欄もありましたが、全滅するようなものはなく、それぞれ易しい～標準的な難易度の問題でした。

選択問題でやや時間のかかる問題はありましたが、前回のデータベースのように知らないという問題はなかったため、標準的な難易度といえます。前回よりも平均点は上がるでしょう。

【予想配点】

【午前】

各 1.25 点

【午後】

問 1 (配点 12 点)

設問 1 a～c—各 2 点

設問 2 d, e—各 3 点

問 2 (配点 12 点)

設問 1 a—2 点

設問 2 b, c—各 2 点

設問 3 d, e—各 3 点

問 3 (配点 12 点)

設問 1 a～c—各 2 点

設問 2 d, e—各 2 点

設問 3 f—2 点

問 4 (配点 12 点)

設問 1 a, b—各 2 点, c—3 点

設問 2 2 点

設問 3 3 点

問 5 (配点 12 点)

設問 1 a～c—各 2 点

設問 2 d—3 点

設問 3 e—3 点

問 6 (配点 12 点)

設問 1 a, b—各 1.5 点

設問 2 c～h—各 1.5 点

問 7 (配点 12 点)

設問 1 a～d—各 1.5 点

設問 2 e, f—各 2 点

設問 3 g—2 点

問 8 (配点 20 点)

設問 1 a, b—各 3 点

設問 2 c, d—各 3.5 点

設問 3 e, f—各 3.5 点

問 9 (配点 20 点)

設問 1 a—2 点, b, c—各 3 点

設問 2 d~g—各 3 点

問 10 (配点 20 点)

設問 1 a~d—各 3 点

設問 2 e, f—各 4 点

問 11 (配点 20 点)

設問 1 a~d—各 3 点

設問 2 e, f—各 4 点

問 12 (配点 20 点)

設問 1 a~d—各 3 点

設問 2 e, f—各 4 点

問 13 (配点 20 点)

設問 1 a~c—各 3 点

設問 2 d, e—各 4 点, f—3 点

以上