

応用情報技術者試験 傾向と対策

(1) 応用情報技術者試験の午前問題のテーマ

応用情報技術者試験の午前問題は、テクノロジー 49 題 (Q1～Q49)、マネジメント 11 題 (Q50～Q60)、ストラテジ 20 題 (Q61～Q80) の構成である。試験時間は 2.5 時間 (9:30～12:00)、合格ラインは、60% (48 題正解) である。

テクノロジー分野の問題は、すべての項目からまんべんなく出題されている。また、ほとんどの問題は過去問題そのままであるか、過去問題の類題である。H21 秋試験では、目新しいテーマとして、Linux などの Unix 系 OS を題材にした問題や、オープンソースに関する問題 (H21 春試験でも出題)、数値表現のエンディアンに関する問題があった。また、H21 春試験同様に組み込みシステムの問題が 2 題出題されていた。計算問題の分量も、H21 春試験と同数で 4 題であった。全体的に知識の有無を問う問題構成であるといえる。扱うテーマが幅広いので、テキストによる学習のほか、日頃から様々なテーマに興味を持って知識習得をしている受験者に有利である。

出題分野	出題数	出題率
コンピュータ科学基礎理論	9問	11%
コンピュータシステム	15問	19%
技術要素	18問	23%
開発技術	7問	9%
プロジェクトマネジメント	5問	6%
サービスマネジメント	6問	8%
システム戦略	6問	8%
経営戦略	8問	10%
企業と法務	6問	8%

H21 春期、秋期 午前試験の出題数

(2) 応用情報技術者試験の午後問題のテーマ

応用情報技術者試験午後試験は、記述式の試験で、得意な分野の問題を選択して解答する。いずれの問題も事例問題である。全部で 6 題解く。試験時間は 2.5 時間 (13:00～15:30)、合格ラインは、60 点である。配点と問題の順序は次の通りである。

①配点：20 点 (1 つ選択)

- Q1：経営・情報戦略、コンサルティング技術
- Q2：アルゴリズム

②配点：16 点 (5 つ選択)

- Q3：経営・情報戦略、コンサルティング技術
- Q4：システムアーキテクチャ
- Q5：ネットワーク
- Q6：データベース
- Q7：組み込みシステム
- Q8：情報システム開発
- Q9：情報セキュリティ

Q10：プロジェクトマネジメント

Q11：IT サービスマネジメント

Q12：システム監査

テクノロジー分野の「問4, 5, 8, 9」は、ソフトウェア開発技術者試験午後Ⅰの該当分野の問題よりも、設問の分量が増えている。また、H21 秋試験では、具体的な対策方法、対策を採用する理由、不都合が発生する原因などを選択させたり記述させたりする設問が増加した。今後ともこの傾向は続くものと考えられる。

マネジメント・ストラテジ分野の問題は、H21 春試験は、選択肢から解答を選ばせる形式の設問が多いように感じられたが、H21 秋試験では、テクノロジー系問題と同様に、空欄に単語を記述させる設問や、計算問題で構成されていた。また、テクノロジー系問題に比べると、「〇〇字以内(20～40 字程度)で記述せよ」という設問が多い傾向にある。

H21 秋試験の午後試験問題は、全体的に、従来のソフトウェア開発技術者試験 PMI 問題よりも難易度が高めの印象で、高度試験の PMI 問題を易しくした印象の問題である。隅々まで知識をしっかり習得しておかないと、合格基準に達することは厳しいと言える。

問番号	テーマ（H21春）	テーマ（H21秋）
問1	経営戦略	ソフトウェアの受託開発会社における、工事進行基準適用
問2	チェーン法	BM法
問3	SWOT分析	原価計算システムの再構築
問4	災害復旧対策	Webシステムの構成
問5	DHCPの利用	リモートアクセス
問6	注文管理システムの設計と実装	旅行業務用データベースの設計
問7	携帯端末の省電力	デジタルフォトフレーム
問8	通信販売用Webサイトの設計	開発プロセスでのテスト
問9	ファイアウォールの設定	公開鍵基盤を用いた社員認証システム
問10	営業支援システム開発プロジェクトの管理	プロジェクトのリスクマネジメント
問11	SLA	サービスサポート
問12	DB監査ツールを利用したシステム監査	内部統制の整備状況の評価

応用情報技術者午後試験のテーマ

（3）学習に当たって

- ・ 基本情報技術者試験合格直後は学習しやすい、熱いうちに突破しよう
- ・ 午後試験でどのテーマを選択するのかを事前に決めておこう
- ・ 一つの分野を仕上げてから、次の分野に進むのではなく、スパイラル学習をしよう
- ・ 午後問題には暗記は通用しない、原理・理由を理解しよう
- ・ 基礎知識を定着し、底力を強くしよう
- ・ 過去問題は、最高の予想問題！ 全く同じ問題が出題される（午前問題）
- ・ 午後問題は、選択肢がない。読解力を養い、解答の方向性を察する学習しよう
- ・ 30 字程度の文章で、伝えたいことをまとめられるように、文章を書く練習をしよう

(4) 基本情報技術者試験からのステップアップ <重点学習テーマ>

- コンピュータシステム分野について、技術要素をより深く学習する
 - ーCPU の高速化技術，待ち行列理論，並列処理と排他制御，信頼性，高信頼システム
 - ーオープンソース関連（定義，具体的なソフトウェア名，GPL の特徴）
 - ーコンピュータグラフィクス関連技術
- オブジェクト指向設計について学習する
 - ーオブジェクト指向開発の考え方，デザインパターン，MVC モデル
 - ーUML を学習する，特に，ユースケース図，シーケンス図，クラス図，ステートチャート図
- データベース分野は，SQL を書けるように学習する。また，OUTER JOIN など学習する
 - ー概念モデルの設計も重要である → ER 図，正規化
- アルゴリズム分野は，グラフ，データ構造，並列処理に関するものを中心に学習する
- プロジェクトマネジメント分野は，タイムマネジメント，コストマネジメントを中心に，具体的に学習する
- セキュリティ分野は，ウェブサイトへの攻撃とその対策についても学習する

