

応用情報技術者試験 合格のツボ

(1) 午前試験について

応用情報技術者試験の午前問題は、テクノロジー 50 題(Q1～Q50)、マネジメント 10 題(Q51～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。

H25 春試験でも、すべての項目からまんべんなく出題されている。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点は従来から変わりはない。

出題分野	出題数	出題率
コンピュータ科学基礎理論	8問	10.0%
コンピュータシステム	16問	20.0%
技術要素 (DB, NW, セキュリティほか)	20問	25.0%
開発技術	6問	7.5%
プロジェクトマネジメント	4問	5.0%
サービスマネジメント	3問	3.8%
監査	3問	3.8%
システム戦略	6問	7.5%
経営戦略	10問	12.5%
企業と法務	4問	5.0%

H25 春期 午前試験の出題数

■午前試験突破のツボ

- ・ マネジメント、ストラテジ分野だけでは合格できない。全問正解でも 40 点弱である。
→テクノロジー分野で得点できるように学習する。
→コンピュータシステム、コンピュータ科学分野を重点的に学習する。
- ・ まんべんなく全分野から出題される。
→一つの分野を仕上げてから、次の分野に進むのではなく、スパイラル学習をする
- ・ ほとんどの問題は過去問題、もしくは過去問題の類題である。
→過去問題演習を徹底して行う。過去 3 年分(6 回分)演習すれば十分である。
→同じ問題を繰り返し演習することが大切である。
- ・ 過去問題演習では、間違い選択肢についても理解する
→類題が解けるようになります。
- ・ あまり体力を使わずに、合格点を得点できるように、十分に練習を積んでおく。

(2) 午後試験について

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。次回(H25年秋期)から、出題される問題が変更となる。これまで(H25春期まで)は、戦略系テーマの問題がQ1とQ3に2題出題されていたが、次回からは、Q3がなくなる。マネジメント・ストラテジ系問題を中心に受験を考えている受験者は、問題選択の戦略を練り直す必要がある。

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：システムアーキテクチャ

Q4：ネットワーク

Q5：データベース

Q6：組み込みシステム

Q7：情報システム開発

Q8：情報セキュリティ

Q9：プロジェクトマネジメント

Q10：ITサービスマネジメント

Q11：システム監査

H25春試験でも、例年通り、対策を採用する理由、不都合が発生する原因、改善策などを記述(30字程度)させる設問が各問にあった。これらの設問は午後試験の定番である。知識に基づいて自分で考える力を要求されているといえる。また、これらの設問に解答できるかどうかが合否につながるといっても過言ではない。出題テーマもこなれてきていて、今後とも、今回程度のレベルと考えてよいだろう。

問番号	テーマ (H24秋)	テーマ (H25春)
問1	M&A戦略	料理教室チェーンの経営戦略
問2	Nクイーン問題	逆ポーランド記法の式への変換処理
問3	業務の改善	電子メールシステムのリスク分析と対策
問4	データ分析処理の並列化	VoIPシステムの導入
問5	ロードバランスを用いた負荷分散	アプリケーションサーバの増設
問6	スーパーマーケットの販売管理システム	テキストマイニングツールを活用したシステムへの機能追加における設計と実装
問7	スマートフォンのアプリケーションプログラム設計	ワイヤレス充電ステーション
問8	デジタルオーディオプレーヤのオブジェクト指向設計	プロビジョニングシステムの設計
問9	電子メールのセキュリティ対策	PCのマルウェア対策
問10	プロジェクト計画	EVMを用いたプロジェクト管理
問11	情報システムの変更管理	業務で利用するPCおよびソフトウェアの管理
問12	個人情報保護監査	障害管理のシステム監査

■午後試験突破のツボ

- ・ 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く。
 - 全分野を学習すると、試験が要求している分量の2倍を学習することになる
 - 「当日、簡単そうな分野の問題をやろう！」は、不利な戦略である
- ・ 「午後問題が解けない！」には、2つのパターンがある。
 - ① 問題文の意味が分からず、事例の内容が理解できない
 - 基礎知識不足である。テキストで知識を習得する。
 - 該当分野の午前試験問題を重点的に解く。
 - ② 解答の趣旨は合っているのに、正解として採点されない。
 - 文章表現がうまくない。
 - 問題文に書いてない用語で答えている。問題文の記述例に従っていない。
 - 30字程度で、伝えたいことをまとめられるように文章を書く練習をする
 - 余計なことは書かない。舌つ足らずな文章にしない。ずばり書く。
- ・ 読解力を養い、解答の方向性を察する学習を行う。
 - 作問者は、何を答えてほしいのかを察する。
 - 答えてほしいことは、テキストに書いてあること。受験者の経験談は問われない。
- ・ 標準解答時間内に解き終わるように練習する。

(3) 特徴的な重点学習テーマ (FE 試験からのステップアップ)

- ・ コンピュータシステム分野
 - CPU の高速化技術、並列処理と排他制御
 - 待ち行列理論、信頼性、高信頼システム
- ・ アルゴリズム分野
 - グラフと関連アルゴリズム (ダイクストラ法、最小木探索)
 - リスト構造と木構造を中心としたデータ構造
- ・ システム開発分野
 - 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
 - UML (ユースケース図、シーケンス図、クラス図、状態チャート図)
- ・ データベース分野
 - 概念モデルの設計 (ER 図、正規化)
 - SQL (SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, CREATE TABLE)
 - 外結合 (OUTER JOIN) , 相関副問い合わせ
- ・ セキュリティ分野
 - 公開鍵暗号の利用, PKI
 - 流行攻撃 (ウェブサイトへの攻撃, 標的型攻撃など) について, 攻撃方法や被害例
- ・ プロジェクトマネジメント分野
 - タイムマネジメント, コストマネジメント, リスクマネジメント
- ・ IT サービスマネジメント分野
 - ITILv3 と ITILv2 のサービスサポート, サービスデリバリの関係
- ・ ストラテジ分野
 - 分析手法 (SWOT 分析, PPM 分析, バランススコアカード, 顧客の分類, OR)