

基本情報技術者 短期集中学習法

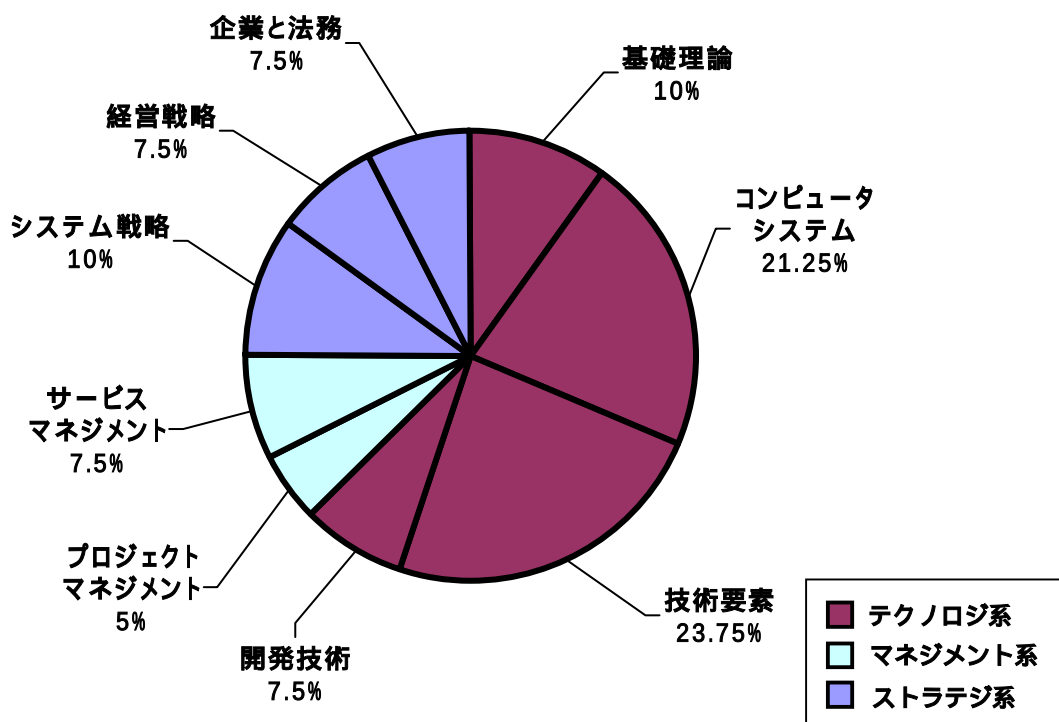
1. 21 年秋・本試験問題より傾向と分析

(1) 午前試験

午前問題の分野別出題率及び出題数については次の通りです。

出題分野	出題率	出題数
基礎理論	10.0%	8 問
コンピュータシステム	21.25%	17 問
技術要素	23.75%	19 問
開発技術	7.5%	6 問
プロジェクトマネジメント	5.0%	4 問
サービスマネジメント	7.5%	6 問
システム戦略	10.0%	8 問
経営戦略	7.5%	6 問
企業と法務	7.5%	6 問

出題テーマ構成



分野別の比率は , 50 : 10 : 20

分野別で出題数の多い「コンピュータシステム」「技術要素」の内訳は表のようになっています。これを見ると、各分野から満遍なく出題されていることがわかります。

分野別出題数(内訳)

コンピュータシステム		技術要素	
コンピュータ構成要素	5 問	ヒューマンインタフェースとマルチメディア	6 問 (各 3 問)
システム構成	4 問	データベース	4 問
ソフトウェア	4 問	ネットワーク	4 問
ハードウェア(論理回路)	4 問	情報セキュリティ	5 問

・各分野とも幅広いテーマが出題されている

・定番テーマで出題されなかったものが多い

(基数変換，シフト，仮想記憶など)

各分野の出題数が旧試験より減少したため

何が出題されても答えられる力が必要

・旧基本情報から 30 / 80 が流用された

ストラテジ・マネジメントにも流用が多かった

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が重要！

(2) 午後試験

- 選択問題(問 1～7：7 問中 5 問選択)

今回の午後試験(選択問題)の出題分野です。テクノロジー系では、

問 1：ハードウェア

問 2：データベース

問 3：ネットワーク技術

問 4：情報セキュリティ

問 5：ソフトウェア設計

の分野が、マネジメント系・ストラテジ系では、

問 6：IT サービスマネジメント

問 7：システム戦略

の分野が出題されています。

特徴的だったのは、問 5(ソフトウェア設計)にオブジェクト指向の UML が出題されたことです。応用情報技術者ではすでに UML が出題されていましたが、基本情報技術者では初出題です。

- ・弱点分野をなくし、得意分野で確実に得点できたか、が重要！

- ・新試験では、選択問題の得点力が合格の鍵を握る

アルゴリズムやプログラム言語よりも得点しやすいので、
点を稼ぎたい

- 必須問題(問 8)

今回のデータ構造及びアルゴリズムでは、“ニュートン法”という数学アルゴリズムが出題されています。プログラム内の空欄穴埋めの設問と、計算誤差について問う設問から構成されていました。基本情報技術者での数学アルゴリズムの出題回数は極めて少ないため、オーソドックスなアルゴリズム対策のみで、数学アルゴリズムに慣れていない方には、題意そのものの意味が掴みにくく、苦戦したであろう問題です。

前回到引き続き、難易度は高いです。

- ・今回は、採点考慮に救われたすぎない。

- ・今回の合格率が高かったなので、次回も難しい確率が高い

- ・空欄穴埋めの復活！

- ・全滅しないように、幾つかの空欄・設問は何としても正解しておきたい

●ソフトウェア開発(問 9～13：5 問中 1 問選択)

各言語とも出題傾向に大きな変化は見られません。今回は言語間に差が出ないように工夫がうかがえます。表計算も前回よりページ数が増え、サンプル問題のページ数に近くなっています。表計算については、関数や計算式を駆使するテクニカルな出題形式に変更がありませんので、今後も同様の傾向で出題が続くと予想されます。

・表計算

勤怠管理表と出勤割当表のワークシートを作成する問題です。関数や計算式の空欄を埋めるという出題形式は定番なのですが、問題文が 7 ページと多く、解くのに時間がかかる問題でした。問題の内容を理解できた方なら、時間内に空欄箇所の多くを正解できたことでしょう。

また、関数は、「論理積」や「論理和」「IF 関数」などが多用されていました。各種関数の使用経験が重要といえます。

- ・ 前回よりも難易度が上がった。
- ・ それでも、演習を十分に積んでいれば、今後も他言語よりは平均して得点しやすいだろう。

- ・ プログラム言語も、全滅だけは避けたい。
- ・ 演習経験を積むことが、得点力アップにつながる

21 秋試験の合格率は、35.4% !!!

↑

この高い合格率は、おそらく今回のみ。

3. 試験の対策

【午前対策】

(1) 自分の弱点分野を把握する

- ・ ゼロ知識からのスタートではない
- ・ 今まで学習した知識をより確実なものにして、さらに不足しているところを補充する

(2) なるべく多くの演習

- ・ 知識の定着と解法パターンの習得
- ・ アウトプット → 再インプットのサイクルを繰り返す

(3) 計算・事例問題の攻略

- ・ 計算のパターンを掴む
- ・ 論理的思考を身に付ける
- ・ 応用力を身につける

Memo

【午後対策】

(1) アルゴリズム・データ構造の必須知識

最大値(最小値)・探索・整列・文字列照合・文字列置換といった基本アルゴリズム
リスト・スタック・キュー・木といったデータ構造の操作

(2) 擬似言語・プログラム言語の応用演習

- ・解法アプローチを意識して演習すること！
- ・各言語の特徴的な処理を理解し，身に付けることが重要

(3) 選択問題の対策

- 基礎知識 午前対策が重要
- 問題読解力 演習経験を積む
- 早めに選択候補の「6分野を決める」
 テクノロジ系からは1分野多く選ぶ
 (選んだ分野が出題されなかったときの予備)
 無理はせずに得意分野から選ぶ

(4) 時間配分戦略

本番で実力を発揮するためには時間配分戦略が非常に重要となります。通常の演習において，各問に目標時間を設定し，時間内に解く練習をするべきです。

Memo