

平成25年春期 基本情報技術者(FE) 出題傾向・分析



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

1

1.1 総評

難易度

午前試験: **標準的**

午後試験: **分野毎にばらつき**

選択した問題によって得点に差が出たと予想

合格率: **例年並み** と予想

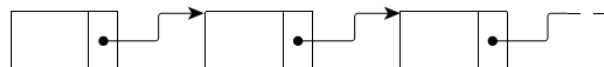


Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

2

アルゴリズム「リスト(データ構造)」が出題

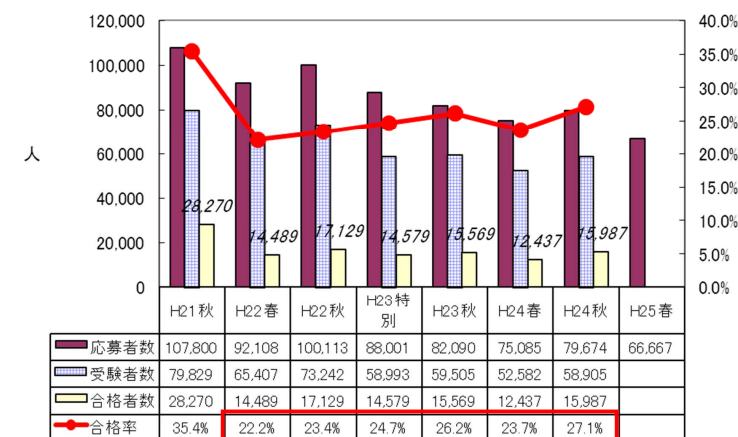
「いよいよ出題されるのでは?!」と出題が
予想されていた分野



Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

3

1.2 受験者数の推移



Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

4

2. 午前問題の分析

2.1 今回の分野ごと出題比率

テクノロジ系	:50
マネジメント系	:10
ストラテジ系	:20



毎回1～2問程度の増減あるが

概ね50:10:20の**安定**した比率

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

5

問題形式

計算・事例問題: やや**少なめ** 全体の約32%

用語・文章選択問題: やや**多め**

やや**知識重視**の問題セット



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

6

初出題テーマ



- ・ストレステスト
- ・特許クロスライセンス
- ・グリーン調達
- ・フィージビリティスタディ
- ・ソーシャルメディア

新シラバスの用語 **少ない**

初出題テーマは合格点に **大きな影響無し**

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

7

2.2 難易度の特徴

テクノロジ系: やや**易しい**～**標準**

マネジメント系: **標準**

ストラテジ系: **標準**～やや**難**

既出テーマでもこれまでとは違う視点で出題

しかし

手間のかかる計算・事例問題: **多くない**

時間的難易度: **前回より下がった**

TAC

よって午前の難易度: **標準的**

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

8

午前問題の過去問流用

基本情報技術者からの流用:

午前試験免除制度で実施される「修了試験」

問題からの流用:多い

応用情報技術者試験からの流用:多い

教育機関が編成した問題集で

問題演習すべき!

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

9

3. 午後問題の分析

3.1 問題テーマの特徴

問1:ハードウェア

問2:ソフトウェア

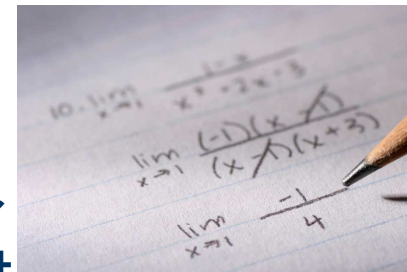
問3:データベース

問4:情報セキュリティ

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:経営・関連法規



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

10

出題されない分野の予測

今回出題されなかった分野:ネットワーク

(前回:ハードウェア)

データベース:試験制度改定(平成21年春)以来全回で出題

出題されない分野の予測困難!

今後も出題分野の入替えについては常に

考慮しておくべき

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

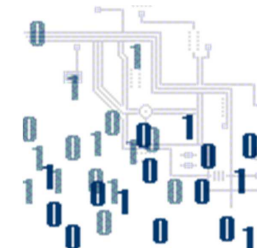
11

問1 ハードウェア 難易度 易しい

題材:カラー画像を題材としたビット表現

例年:計算センスが必要な問題傾向

今回:基本的な知識で十分解答可能



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

12

問2 ソフトウェア 難易度 易しい

題材:基本ソフトウェアの仮想記憶方式

例年:計算センスが必要な問題

今回:午前対策では必ず学習する定番テーマ

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

13

問3 データベース 難易度 標準

題材:関係データベース

今回も定番



Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

14

問4 情報セキュリティ 難易度 易しい

題材:ICカードを用いた認証システム

セキュリティの定番テーマは

- ・鍵
- ・ファイアーウォール
- ・セキュリティポリシーのような文系的分野

今回は文系的分野!

正答が導ける要件が問題文中に示されている

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

15

問5 ソフトウェア設計 難易度 標準

題材:ファイル処理

(突合せ処理)



定番テーマ

過去問などで類似テーマ

設問3の歩合給の算出は計算が多く時間のかかる空欄。

後回しにする判断が必要

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

16

問6 プロマネ 時間的な難易度 難

題材:品質管理

- ・提示された値を
- ・本文に従って
- ・着実に計算していく



だけ

時間さえかければ全設問正解可能

ただし、これがストマネ分野の最大の敵！

スト・マネは目安時間内で全設問回答は困難

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

17

問7 経営・関連法規 難易度 標準

定番

表やグラフを読み取るだけ

本文の指示に従い、着実に計算するだけ

計算もテクノロジー分野に比べて単純(四則演算)な計算のみ。

ただし、この分野の特徴:時間がかかる!

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

18

問8 擬似言語 難易度 標準

題材:データ構造(リスト処理)

リスト処理の定番論点

「ポインタの操作」リストの

たどる

削除

挿入

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

19

問9 C言語 難易度 易しい

契約プランから利用料金を求めるプログラム

- ・ 問題文で述べられている各コースの条件とプログラムの変数の対応を正しくとれたかが鍵
- ・ 特別なテクニックを用いた処理は行われておらず、解き易い

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

20

問10 COBOL言語 難易度 易しい

社員の支給金額を求め、金種計算を行うプログラム

問題文に決定表

但し複雑なものではなく影響はなし

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

21

問11 Java言語 難易度 標準

あみだくじの作成と結果の表示

全体を綿密に把握しようとすれば難解

但し、ヒントが多く、選択肢も素直

空欄を埋めることだけに集中すれば、さほど難解さは感じずに解き進めることができる

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

22

問12 アセンブラ言語 難易度 標準

2語にまたがる部分ビット列を
置換するプログラム

定番 かつ過去に類似テーマ

ただし、設問が4つあったため、効率よく解かないと

時間をオーバー

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

23

問13 表計算 時間的難易度 難しい

製品及び部品の生産管理を行うワークシート
詳細に把握しようとすると時間切れになる

空欄のセルの計算式に絞り込んで考えることができたかが重要！

選択肢からヒントを見つけて効率良く解けば
短時間で正解可能

空欄に関係ない処理に翻弄されると時間切れに！

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

24

4. 今後の対策

4.1 午前対策

(1) テキストによる基礎知識の徹底

標準的な難易度の問題

を確実に正解

学習サイクル

インプット → アウトプット → 再インプット

(2) 広い範囲の過去問題演習

修了試験から抽出した問題も加えて演習



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

25

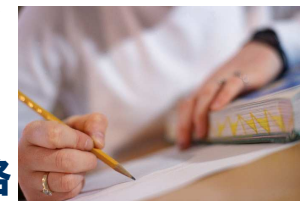
(3) 学習計画を立てて、それを守る

自分の使える時間を考えて

実行可能な学習計画

(4) 計算・事例問題の攻略

十分な演習経験が必要



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

26

4.2 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

基本アルゴリズムは暗記



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

27

初期化

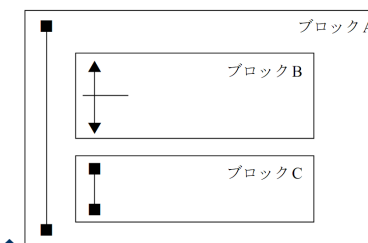
ループの条件

配列操作

文字列操作

理解を深めていく

データ構造(リスト・スタック・キュー・木構造)
の“実装”と“操作”も忘れずに



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

28

(2) 擬似言語・プログラム言語
言語の問題を解くためにも
アルゴリズムの暗記が必須



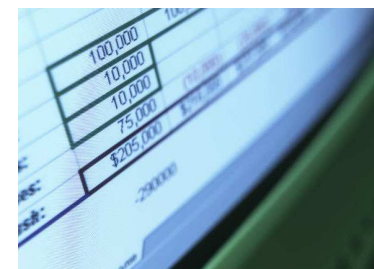
アルゴリズムの暗記後, 多くの応用問題を解き, 多くのアルゴリズム(プログラム)に触れる

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

29

(3) 表計算
絶対参照/相対参照
代表的な関数
をまず暗記
マクロで使用する
セル変数の相対表現
は必ずマスター



TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

30

(4) 選択問題対策も重要
得意分野を**選択**し学習リソースを**集中**させる
(5) 時間配分戦略



選択問題:5問 :各15分
アルゴリズム(問8) : 30分
プログラム言語・表計算 : 30分
合計 : 2時間15分
残り15分は**最後に割り振る**

TAC

Copyright © 2013 TAC CO., LTD.

31