

10 月 16 日（日）に行われた平成 28 年秋期の情報処理技術者試験について、基本情報技術者試験の合格発表がありました。試験に関する統計データをもとに、全体の得点分布と合格率関連の情報をお知らせします。

■基本情報技術者試験(FE)

〔平成 28 年秋期の基本情報技術者試験 統計情報〕

応募者	75,095 人
受験者	55,815 人
合格者	13,173 人
合格率	23.6%

試験結果は合格率が 23.6%で、前回高かった 30.4%（前々回 25.6%）から大きく下がりましたが、現在の試験制度になってからは平均の合格率に近いといえます。問題の難易度について、午前試験は前回とほぼ同じか少し難しいと思われる出題内容でしたが、発表された統計データから計算した平均点の推測値は 55.2 点（前回は 60.4 点）で、全体の得点率は前回よりも低くなっています。

次に、午後試験の必須問題は、情報セキュリティが普通レベル、アルゴリズムの問題が数値の編集処理で普通（一部やや難）レベルの内容でしたが、全体としては前回試験と同じレベルだったと思われます。しかし、統計データから計算した午後試験の平均点の推測値は 50.3 点（前回は 53.7 点）で 3 点ほど下がりました。

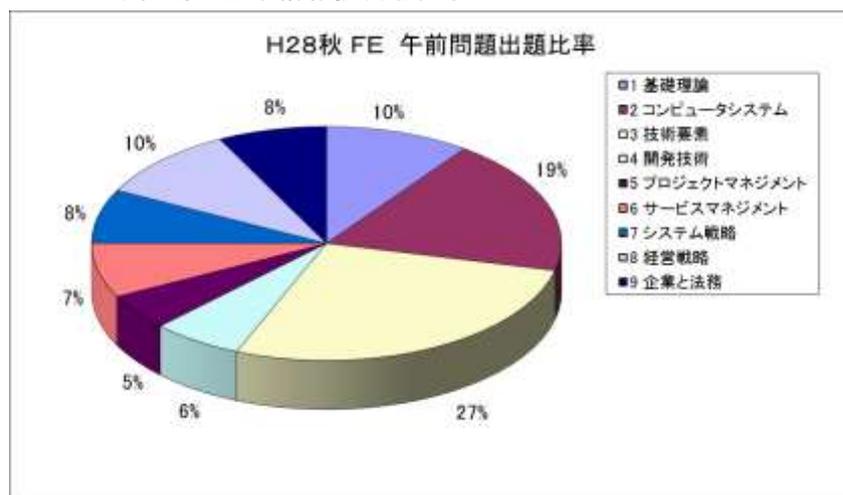
今回の試験の傾向や特徴を少し細かい内容でまとめると、次のようになります。

〔午前問題〕

- ・今回の分野出題数は前回同様、テクノロジーが 50 問、マネジメントが 10 問、ストラテジが 20 問でした。
- ・過去問題の比率は今回も多く、全体の 6 割強になっています。基本情報の過去問は 38 問ありました。また、応用情報の過去問が 16 問（前回 6 問）あり、少し難しい問題も含まれていました
- ・新傾向の問題は 11 問ありました。全体としては例年並みの難易度だったと思われます。

- 問 10 CPU における投機実行
- 問 11 メモリに必要なアドレスバスの信号線本数
- 問 14 負荷分散クラスタ構成と HA クラスタ構成の違い
- 問 18 マルチプログラミングにおけるプロセス切替え手順
- 問 28 関係 R と S の直積に対応する SELECT 文
- 問 34 PC の内部時計と NTP サーバの時計のずれ
- 問 35 衛星通信におけるデータの伝達遅延時間
- 問 51 計画プロセスグループ内で実施するプロセス
- 問 68 マーケティングミックスの 4P に対応する 4C
- 問 77 検査特性曲線（OC 曲線）の変化の傾向を表す図
- 問 78 定量発注方式における発注量の変更

平成 28 年秋期の基本情報技術者試験



(テクノロジー分野: 1~4, マネジメント分野: 5~6, ストラテジ分野: 7~9)

出題が強化されたセキュリティ分野の出題数は前回同様 10 問でした (6 回連続)。内容としては、これまで応用情報技術者試験など上位試験で出題されたやや難の問題も含まれているので、セキュリティに関しては新しい話題も日頃から理解するように心がけてください。また、午後試験で必須となったセキュリティ問題を解答するのに必ず必要な知識と考えて、最近の出題内容を確実に理解しておく必要があります。

〔午後問題〕

問 1 の情報セキュリティが必須、問 2~7 の知識の応用問題から 4 問選択、問 8 のアルゴリズムが必須、問 9~13 のプログラミングの問題から 1 問選択という形式です。今回出題された午後試験問題の出題分野とテーマは、次のとおりです。

問	テーマ	出題分野	難易度
1	販売支援システムの情報セキュリティ	情報セキュリティ (必須)	普通
2	コンパイラの字句解析と構文解析	ソフトウェア	やや難
3	通勤情報を管理する関係データベース	データベース	普通
4	Web 画面の表示に要するデータ転送時間	ネットワーク	やや易~普通
5	レンタル業務システムの設計	ソフトウェア設計	やや易~普通
6	単体テストにおける品質管理	プロジェクトマネジメント	やや易
7	業務提携と出資の検討	経営戦略・企業と法務	普通
8	数値の編集	データ構造及びアルゴリズム	普通
9	サブシステムの開発作業順序	ソフトウェア開発 (C)	普通~やや難
10	健康診断結果の管理	ソフトウェア開発 (COBOL)	普通
11	電卓プログラム	ソフトウェア開発 (Java)	やや易
12	リスト処理	ソフトウェア開発 (アセンブラ)	普通
13	改築作業のスケジューリング	ソフトウェア開発 (表計算)	普通

必須問題の情報セキュリティの出題内容はサーバの配置場所、フィルタリング設定、セキュリティ対応に関するやや技術寄りの問題でした。問 2～問 4 は、前回と同じ出題分野、ソフトウェア、データベース、ネットワークのテーマで出題され、ハードウェアの出題は今回ありませんでした。問 2 のコンパイラの字句解析と構文解析の問題はやや難しい内容といえます。問 5 のソフトウェア設計の問題は UML のクラス図、シーケンス図を題材としたもので、2 回連続の出題となりました。問 6 のマネジメント分野の問題はプロジェクトマネジメントの品質管理に関する問題でした。前回まで 3 回連続してプロジェクトマネジメントの問題だったため、サービスマネジメントの出題が予測されましたが、4 回連続の出題となりました。問 7 は経営戦略の問題で、過去に類似の内容で出題されたことがある会計関連の問題です。

問 8 のアルゴリズム問題は、表示用に数値を編集する問題で、プログラムは短く、アルゴリズム自体の難解さは少ないのですが、編集仕様がやや複雑でトレース力が問われる問題だったといえます。

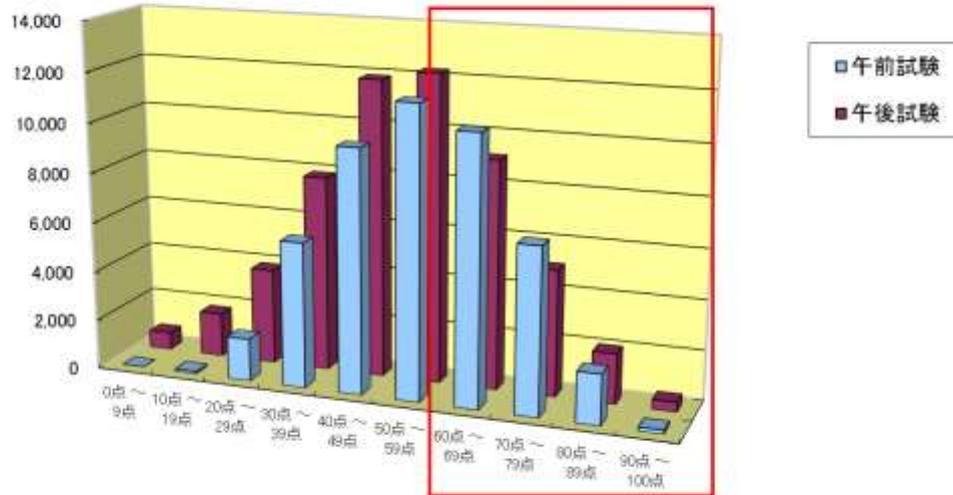
問 9 からのプログラム言語の問題では、Java が例年よりもやや易しく、他の C、COBOL、アセンブラ、表計算の問題は標準的な難易度でした。

試験センターから発表された基本情報技術者試験の得点分布をグラフと合わせて示すと、次のようになります。なお、午後試験の受験者数が午前試験よりも 6,512 人多いことから、教育機関で所定の学習を修了し午前試験免除で受験した方がおおよそこの人数いたと考えられます。

〔平成 28 年秋期 統計情報(基本情報 得点分布)〕

得点	午前試験	午後試験
0 点 ～ 9 点	7	707
10 点 ～ 19 点	97	1,780
20 点 ～ 29 点	1,717	3,856
30 点 ～ 39 点	5,844	7,854
40 点 ～ 49 点	9,719	11,871
50 点 ～ 59 点	11,561	12,257
60 点 ～ 69 点	10,644	9,119
70 点 ～ 79 点	6,633	5,058
80 点 ～ 89 点	2,016	2,019
90 点 ～ 100 点	161	390
計	48,399	54,911
午前と午後の差	(午前免除者予測)	6,512
合格者数	13,173	合格者数との差
午前 60 点以上合計	19,454	6,281
午後 60 点以上合計	16,586	3,413

平成28年秋 統計情報（基本情報技術者試験 得点分布）



今回の結果を少し詳しく分析すると、午前試験で合格基準点の60点以上の人が19,454人いて、受験者の40.2%（前回は54.0%）で前回よりも約14%と大きく下がっています。また、午後試験が基準の60点以上だった人は16,586人（午後試験受験者の30.2%）いて、前回の36.9%から6%ほど下がっています。午前試験で苦労した人が多かったことがうかがえます。

ここで、午前試験であと10点足りなかった人（得点50～59点）が11,561人（全体の23.9%）おり、午後試験であと10点足りなかった人も12,257人（全体の22.3%）と比率は前回とほぼ同じで、それぞれ2割以上の人々が悔しい思いをしていることになります。

このように“あと一步”の人が多くことから、午前試験では仕上げの学習を確実にいししっかり知識を定着させる必要があります。午後試験では、まずは午前で出題される知識を深めること、次に問題演習する際には15分～30分という標準解答時間中は、仮に分からないところがあっても考え続ける力を養うこと、そして、模擬試験を受験してアルゴリズムやプログラム言語問題を解くときに、解答時間の調整に慣れるなど、実戦的な力を身に付けることが重要です。