

平成 29 年秋期 情報処理安全確保支援士試験合格発表 分析コメントと今後の対策

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2017,12,20

10 月 15 日 (日) に行われた平成 29 年秋期の情報処理技術者試験について、応用情報技術者ほか高度系 5 試験の合格発表がありました。同時に発表された得点分布などの統計データの分析をもとに、情報処理安全確保支援士試験 (旧：情報セキュリティスペシャリスト試験) の合格発表コメントをお知らせします。

■情報処理安全確保支援士試験 (S C)

[平成 29 年秋期の情報処理安全確保支援士試験 統計情報]

応募者	23,425 人
受験者	16,218 人
合格者	2,767 人
合格率	17.1%

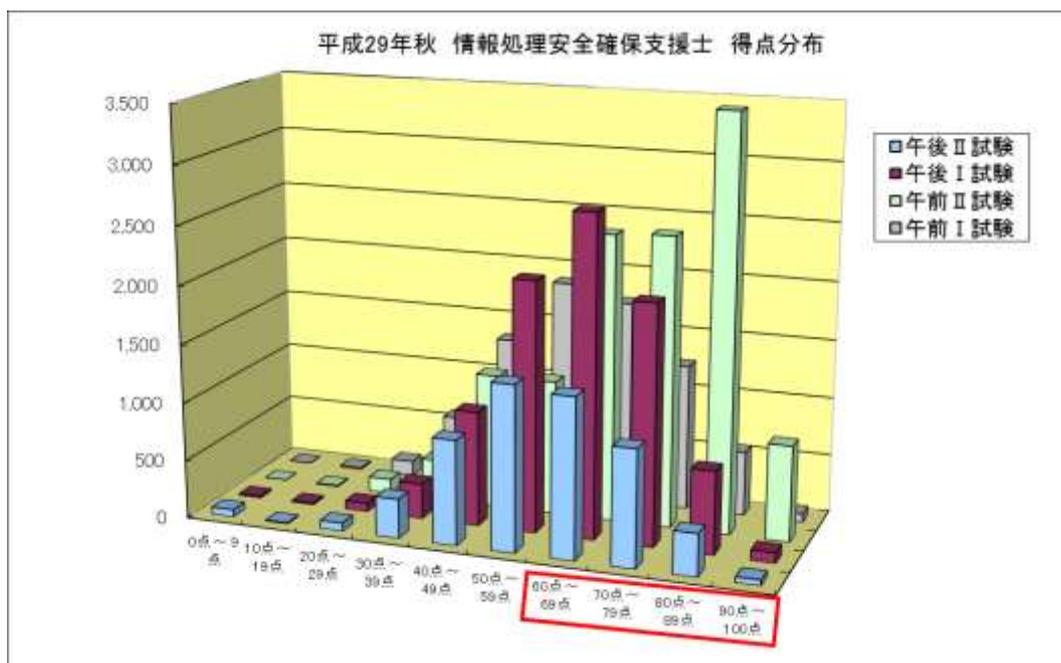
前回の平成 29 年春期から始まった情報処理安全確保支援士試験は、内容的にこれまでの情報セキュリティスペシャリスト試験と変わらないものとして実施されました。今回の合格率は 17.1% で、平成 21 年秋期の 18.5% に次ぐ 2 番目に高い結果でした。

次に発表されたスコア分布の分析とグラフを示します。

(平成 29 年秋期 情報処理安全確保支援士試験 スコア分布)

得点	午前 I 試験	午前 II 試験	午後 I 試験	午後 II 試験	合格者
0 点 ~ 9 点	2	2	17	62	
10 点 ~ 19 点	14	9	13	9	
20 点 ~ 29 点	131	124	73	69	
30 点 ~ 39 点	583	348	304	337	
40 点 ~ 49 点	1,333	1,154	983	896	
50 点 ~ 59 点	1,876	1,153	2,134	1,409	
60 点 ~ 69 点	1,749	2,442	2,724	1,363	
70 点 ~ 79 点	1,251	2,467	2,036	994	
80 点 ~ 89 点	552	3,509	708	362	
90 点 ~ 100 点	72	818	89	48	
計	7,563	12,026	9,081	5,549	2,767
対前試験比率		159.0%	75.5%	61.1%	49.9%
午前 I 免除者 (概数)	8,655	53.4%			

合格者数	2,767	採点者数の割合	合格者数との差
午前 I 60 点以上合計	3,624	47.9%	857
午前 II 60 点以上合計	9,236	76.8%	6,469
午後 I 60 点以上合計	5,557	61.2%	2,790
午後 II 60 点以上合計	2,767	49.9%	0



午前Ⅰ試験免除の人も増えてきましたが、得点分布を分析してみると、今回午前Ⅰ試験の免除者は概算で 8,655 人 (53.4%) おり、受験者の半数の人が午前Ⅱからの受験となっています。この午前Ⅰ試験で基準点 60 点以上取ることができた人は 3,624 人 (受験者の 47.9%) でした。比率では前回の 53.0% よりも下がっており、新傾向問題の難しさが反映されたことを示しているといえます。

午前Ⅱ試験で基準点以上の方は 9,236 人 (受験者の 76.8%) で、前回の 77.8% とほぼ同じです。

午後Ⅰで基準点 (60 点) 以上取れた人は 61.2% で、前回の 54.4% から増加しました。

午後Ⅱで基準点 (60 点) 以上取れた人は 49.9% で、こちらは前回の 52.3% から少し減少しました。

■平成 29 年秋期 情報処理安全確保支援士試験の出題内容について

(午前Ⅰ試験 (高度試験の共通知識問題))

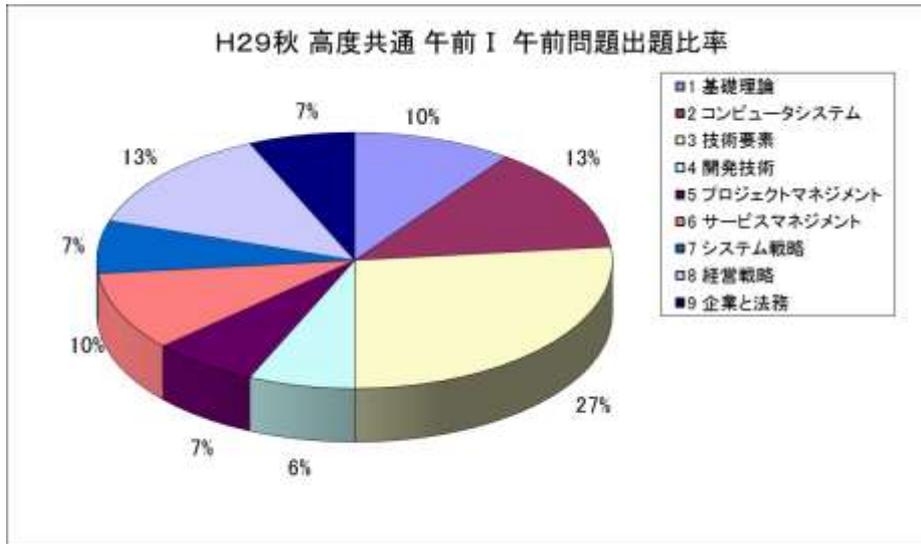
・高度試験に共通して出される問題 30 問は、従来どおり、すべて応用情報技術者試験 (AP) から選ばれています。今回の問題内容は、考察問題が 3 問に減り (前回 8 問)、他の計算問題、文章問題、用語問題が増えました。基礎理論の問題が例年より解答しやすい内容でしたが、新傾向問題が少し難しかったといえます。

- ・過去問題の比率は約 6 割で従来どおりの比率です。
- ・分野別の出題比率は前回と同じで、出題範囲の中で 23 ある中分類からまんべんなく出題されていますが、重要な内容 (中分類) からは複数出題されています。現在はセキュリティ分野を重視した出題になっており、出題数は前回と同じ 4 問でした。
- ・新傾向問題は次の 5 問で、前回より 1 問ですが増えています。

(新傾向問題)

- 問 8 アクセシビリティ設計に関する規格の適用目的
- 問 14 サイバーレスキュー隊 (J-CRAT) の役割
- 問 24 情報システムの開発で多段階契約を採用する目的
- 問 27 国際基準に適合した製品を製造及び販売する利点
- 問 28 IoT 技術のエッジコンピューティングの説明

平成 29 年秋期の高度試験共通 午前 I 問題出題比率



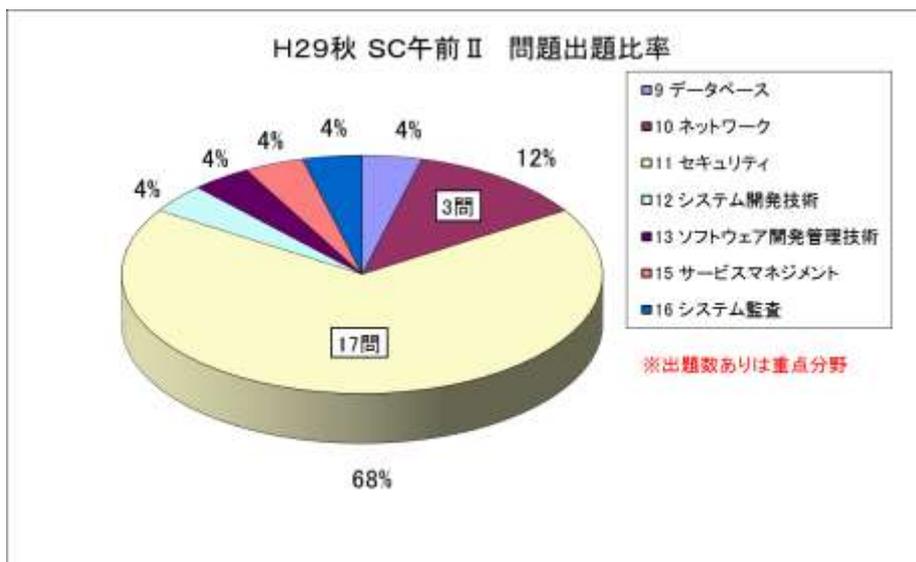
(午前 II 試験 (専門知識問題))

午前 II 試験は基本的な問題が多く、セキュリティとネットワークの専門知識の出題数はそれぞれ 17 問と 3 問の合計 20 問でした。前回と同様に過去問が多かったため、全体の難易度は前回と同様で少し易しめだったと思われます。

新傾向問題としては、次の問題がありましたが、情報処理安全確保支援士試験の対策として、常に新しい技術について、理解しておく必要があります。

- 問 6 DNS に対するカミンスキー攻撃への対策
- 問 8 暗号化装置の秘密情報を推定する攻撃
- 問 11 “是正処置” の定義
- 問 16 デジタルフォレンジックスで行う証拠の保全順序
- 問 21 ビックデータ解析に利用されるニューラルネットワーク

平成 29 年秋期の情報処理安全確保支援士試験 午前 II 問題出題比率



(午後問題)

・午後Ⅰ問題の出題テーマと設問概要は、次のとおりです。

今回も前回と同様に、出題テーマが分散されたバランスの取れた出題だったといえます。また、問2でJava/HTMLを含むセキュアプログラミングが出題されました。また、全体に解答記述量が多くなっており、例年より少し難しかったといえます。

問1 ランサムウェアへの対策（建築資材販売会社）

受注～出荷業務の流れ、セキュリティインシデントの発生／調査、被害拡大防止策の実施、タイプスタンプ情報、ファイルの復元、ランサムウェアの特徴・被害、セキュリティパッチ

問2 Webアプリケーション開発におけるセキュリティ対策（マーケティング支援企業）

Webマーケティング分析システム、実装に関する脆弱性、Java/HTMLコード、設計に関する脆弱性、リダイレクト機能、脆弱性対策、改善された検査手順、XSS攻撃の試み、低減できるリスク

問3 SSL/TLSを用いたサーバの設定と運用（衣料品製造会社）

DNSキャッシュポイズニング、鍵の危ない化、鍵揭示の調査と問題、暗号スイートの名前の構成、POODLE攻撃の概要、対策実施と運用の見直し、擬似乱数生成器、PFSの性質

・午後Ⅱ問題の出題分野とテーマは次のとおりです。問1に比べて、問2は問題に出てくる製品仕様の理解が大変でやや難だったといえます。

問1 IoTシステムのセキュリティ対策（ファブレス企業）

クラウド型ビデオ監視システム、カメラ/クラウド/アプリの詳細、IoT機器のマルウェア感染、感染の仕組み、検査と対策、通信に対する脅威、想定攻撃と検査方法、クラウドに対する脅威

問2 データ暗号化の設計（生命保険会社）

システムのサーバ構成、現在の運用、課題、DB暗号方式の検討、マスタ鍵のゼロ化、サーバに対する負荷分散、表領域暗号化機能、DBの初期化処理、新設計のサーバ構成、リスク対策

itec