

平成 28 年秋期 情報セキュリティスペシャリスト試験合格発表 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 2016,12,16

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、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。

■情報セキュリティスペシャリスト試験 (SC)

[平成 28 年秋期の情報セキュリティスペシャリスト試験 統計情報]

応募者	32,492 人
受験者	22,171 人
合格者	3,004 人
合格率	13.5%

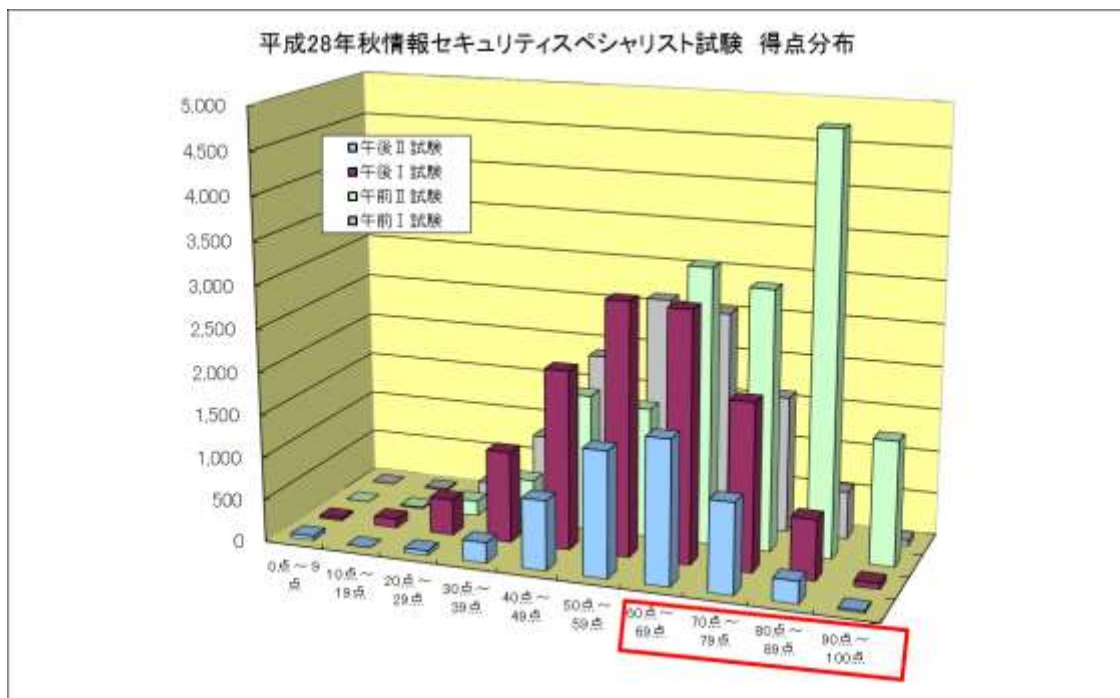
平成 28 年秋期の情報セキュリティスペシャリスト試験の合格率は 13.5% でした。前回の 16.5% と比べて 3% 減少しましたが、それ以前は平均して 14% 前後が多かったのではほぼ平均的な合格率といえます。

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 28 年秋期 情報セキュリティスペシャリスト試験 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	3	2	31	50	
10 点 ~ 19 点	19	15	107	3	
20 点 ~ 29 点	166	177	424	54	
30 点 ~ 39 点	825	513	1,071	240	
40 点 ~ 49 点	1,882	1,607	2,095	814	
50 点 ~ 59 点	2,628	1,525	2,945	1,462	
60 点 ~ 69 点	2,529	3,222	2,916	1,672	
70 点 ~ 79 点	1,604	3,031	1,951	1,050	
80 点 ~ 89 点	558	4,839	706	259	
90 点 ~ 100 点	68	1,454	68	23	
計	10,282	16,385	12,314	5,627	3,004
対前試験比率		159.4%	75.2%	45.7%	53.4%
午前 I 免除者 (概数)	11,889	53.6%			

合格者数	3,004	採点者数の割合	合格者数との差
午前 I 60 点以上合計	4,759	46.3%	1,755
午前 II 60 点以上合計	12,546	76.6%	9,542
午後 I 60 点以上合計	5,641	45.8%	2,637
午後 II 60 点以上合計	3,004	53.4%	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11,889人(53.6%)おり、受験者の大半の人が午前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4,759人(受験者の46.3%)でした。比率では前回の65.8%から約20%下がっており、今回、やや問題が難しかっ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人は12,546人(受験者の76.6%)で、前回の66.6%と比べると10%ほど上がっています。前回の試験では少し難しい問題もありましたが、今回は過去問題も多く解答しやすい問題だったことを示しているといえます。

午後Ⅰで基準点(60点)以上取れた人は採点者の45.8%で、前回試験の51.5%から6%ほど下がりました。また、午後Ⅱで基準点(60点)以上取れた人は採点者の53.4%で、こちらは前回試験の58.5%に対して5%減少しています。今回、どちらの試験も午後試験としては珍しく解答群付きの設問が多かったのですが、解答し易さが向上しても得点アップには直接結びつかなかったといえます。

今秋まで実施された情報セキュリティスペシャリスト試験は、来春から“情報処理安全確保支援士試験”として新たな国家試験になります。しかし、出題内容は従来の情報セキュリティスペシャリスト試験を引き継ぐものとなっており、従来どおり、午後Ⅰ、午後Ⅱ試験対策が合格の鍵を握ります。

受験される方は、次回試験に向けて早めに対策を始めてください。

■平成28年秋期 セキュリティスペシャリスト試験 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。今回選ばれた問題内容は、計算問題が5問(前回2問)と増え、基礎理論の計算問題が例年どおり少し難しかったことから、全体に少し難しく感じられた受験者が多かったと思われます。

- ・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。

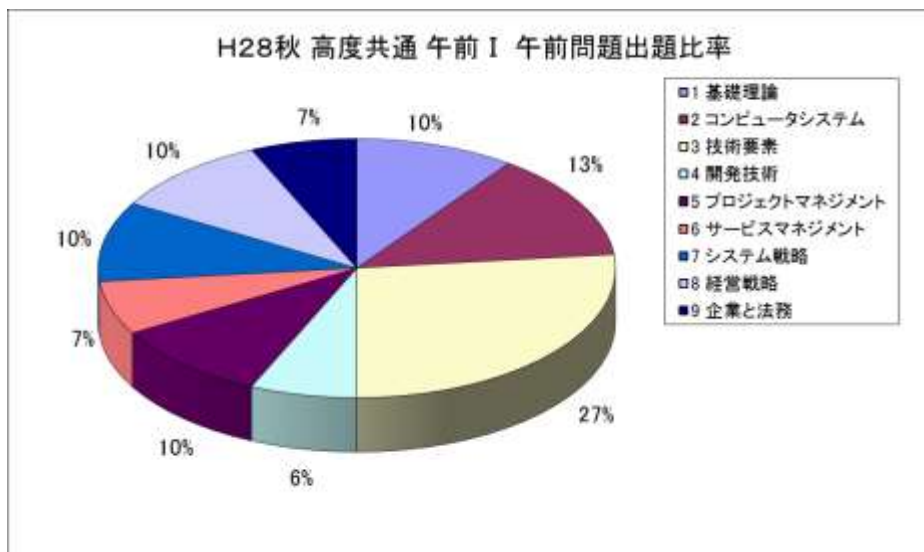
・新傾向問題は次の 2 問で、前回と同じ出題数ですが、それ以前よりも少なくなっています。なお、問 9 のインデックスの問題はやや難問題でした。

(新傾向問題)

問 9 B⁺木インデックスのアクセス回数のオーダ

問 18 PMBOK の統合変更管理プロセス

平成 28 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 (前回と同じ)。今回過去問が多かったため、全体の難易度は前回よりも少し易しかったと思われます。

新傾向問題としては、次の問題がありました。

問 1 RADIUS などが提供する AAA の構成要素

問 2 NTP リフレクション攻撃の特徴

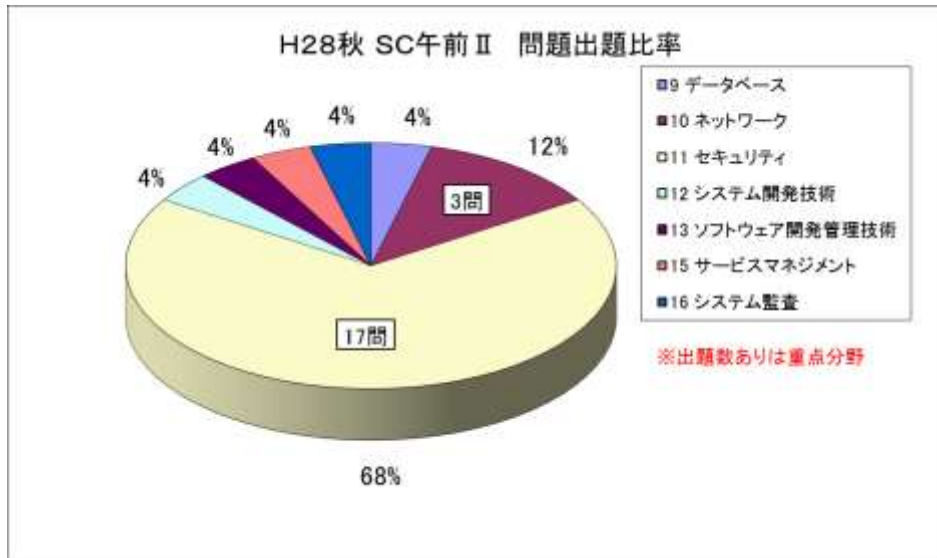
問 3 POODLE (CVE-2014-3566) 攻撃の説明

問 6 リスクベース認証に該当するもの

問 9 Cookie の secure 属性の動作

問 18 DNS に関する記述

平成 28 年秋期の情報セキュリティスペシャリスト試験 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。

今回は、C++のコード問題が問 2 で出題されたほか、技術的な内容を問うものがやや多く見られ、少し難しく感じられたかもしれません。その半面、用語に関する穴埋め問題は、全て解答群からの字句を選択する方式になりましたので、難易度は、これまでの試験とほぼ同程度と考えられます。なお、解答群付きの設問は来春の支援士試験でも踏襲されるものと思われます

問 1 組込み機器を利用したシステムのセキュリティ対策 (製作・販売会社) 普通

試験環境の構成, IPsec の暗号化, セキュリティインシデント, netstat コマンド, SSH サービス, セキュリティ対策, TCP Wrapper, ルータのファームウェア, イメージファイルの暗号化

問 2 ソフトウェア開発における脆弱性対策 (機器・ソフトウェア開発会社) 普通～やや難

ソフトウェアの脆弱性, バッファオーバーフロー脆弱性, ls コマンド, 脆弱性のあるプログラム, 命令の引数, 検査ツール, プログラムの改修案, 利用者認証の回避

問 3 プロキシサーバによるマルウェア対策 (医薬品製造会社) やや易～普通

サーバ管理業務, プロキシサーバの機能, URL フィルタリング, プロキシサーバの更新, セキュリティインシデントの発生と対応, サーバの追加設定, プロキシ認証機能

・午後 II 問題の出題分野とテーマは次のとおりです。出題形式としては、用語をはじめ、字句を解答群の中から選択するものが多くなり、午後 II でも来春からの支援士試験で踏襲されると思われます。

問 1 ICカードを用いた認証システム (不動産会社) やや易～普通

利用者認証, IT部門統合, 新システムの基本要件, 認証カード方式設計, エンティティ認証プロトコル, CRYPTREC, 認証カードの運用設計, 認証局階層とサーバ証明書, カード貸与方式

問 2 脆弱性対策 (製造会社) 普通

脆弱性対策方針と対策基準, 脆弱性の公表と対応, UNIX shell bash の脆弱性と対策, cat コマンド, ファイル参照するフィールド値, WAF による脆弱性対策と導入案, 対策基準見直し

