

## 平成 30 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 2018,12,21

10月21日(日)に行われた平成30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 (SC)

[平成30年秋期の情報処理安全確保支援士試験 統計情報]

応募者	22,447人
受験者	15,257人
合格者	2,818人
合格率	18.5%

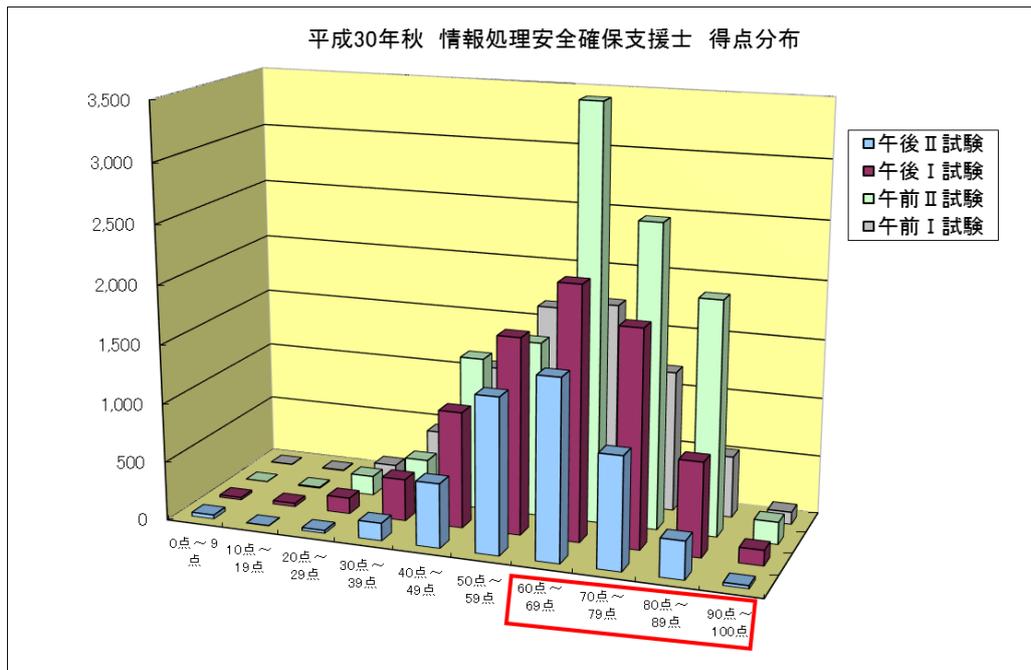
平成29年春期から始まった情報処理安全確保支援士試験は、内容的にこれまでの情報セキュリティスペシャリスト試験と変わらないものとして実施されています。今回の合格率は18.5%で、前回の16.9%より上がり、これまでの平均的な合格率よりも少し高いものとなりました。

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30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	4	2	21	34	
10点～19点	6	10	30	4	
20点～29点	107	166	136	25	
30点～39点	460	367	357	150	
40点～49点	1,088	1,304	987	544	
50点～59点	1,664	1,488	1,662	1,314	
60点～69点	1,729	3,531	2,139	1,522	
70点～79点	1,200	2,566	1,832	949	
80点～89点	525	1,980	797	321	
90点～100点	105	190	131	26	
計	6,888	11,604	8,092	4,889	2,818
対前試験比率		168.5%	69.7%	60.4%	57.6%
午前Ⅰ免除者(概数)	8,369	54.9%			

合格者数	2,818	採点者数の割合	合格者数との差
午前Ⅰ60点以上合計	3,559	51.7%	741
午前Ⅱ60点以上合計	8,267	71.2%	5,449
午後Ⅰ60点以上合計	4,899	60.5%	2,081
午後Ⅱ60点以上合計	2,818	57.6%	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8,369人(54.9%)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3,559人(受験者の51.7%)でした。

午前II試験で基準点以上の方は8,267人(受験者の71.2%)で、前回の78.2%から減少しました。問題自体は前回と同じで普通レベルだったといえます。

午後Iで基準点(60点)以上取れた人は60.5%で、前回の50.7%からかなり増加し、前々回の平成29年度秋期と同程度の比較的高い割合になりました。

午後IIで基準点(60点)以上取れた人は57.6%で、前回の55.8%から微増です。

## ■平成30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))

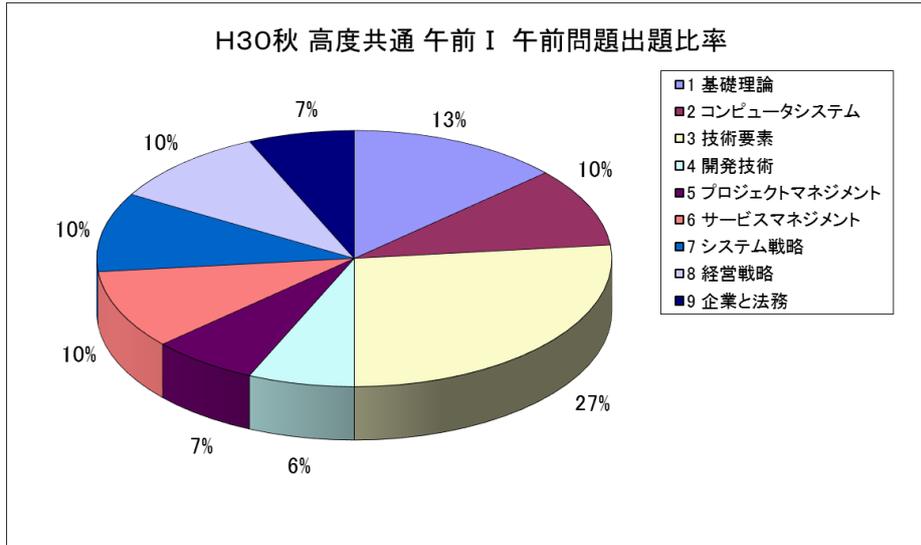
- ・高度試験に共通して出される問題30問は、従来どおり、すべて応用情報技術者試験(AP)から選ばれています。今回の問題内容は、文章問題は15問(前回18問から減)、用語問題は6問(前回4問から増)、計算問題が5問(前回7問から減)、考察問題が4問(前回1問から増)でした。これらは毎回増減があるので、特に大きな変化はなかったといえます。
- ・これまで出題範囲からまんべんなく問題が出されていましたが、今回初めて「システム構成要素」の出題がありませんでした。代わりに基礎理論からの出題がこれまでより増えました。
- ・過去問題が約7割ありましたが、解答しづらい問題が多く、全体として少し難しい出題内容だったといえます。
- ・重点的に出題されるセキュリティ分野の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、これまで平均的に4～5問あった中では少なかったといえます。

### (新傾向問題)

問25 システム化構想の立案プロセスで行うべきこと

問27 IoTがもたらす効果の“自律化”の段階

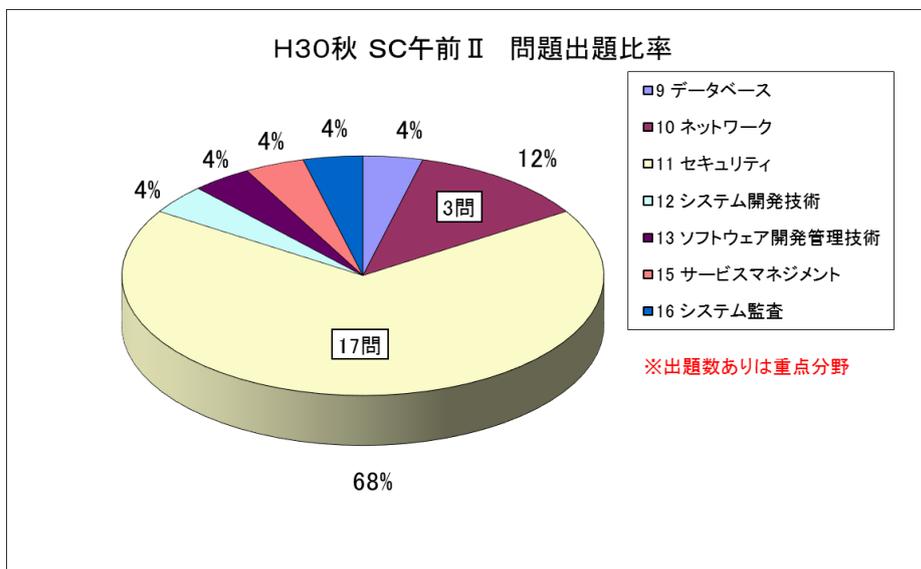
平成 30 年秋期の高度試験共通 午前 I 問題出題比率



(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に普通レベルだったと思われます。過去問題は従来と同じ約 6 割ありました。

平成 30 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



過去の情報処理安全確保支援士試験問題の出題は 11 問ありました (前回 13 問)。この中で平成 29 年の問題が 7 問あり、特に多かったといえます。

新傾向問題といえる問題は次の 8 問で、前回の 4 問からかなり増えました。情報処理安全確保支援士試験の対策として、専門分野のセキュリティについては、常に新しい技術を理解しておく必要があります。

- 問 3 ブロックチェーンに関する記述
- 問 4 マルチベクトル型 DDoS 攻撃に該当するもの
- 問 7 UDP の性質を悪用した DDoS 攻撃
- 問 8 EDSA 認証における評価対象と評価項目

- 問 10 クラウドサービスカスタマとプロバイダの責務
- 問 11 マルウェア Mirai の動作
- 問 12 HSTS の動作
- 問 20 無線 LAN の周波数帯域の組合せ

#### 〔午後 I 試験〕

・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。問 1 で C++ のセキュアプログラミングが出題されましたが、過去の類似問題で解答しやすい内容といえます。問題文の量は、4 ページ 1 問、6 ページ 2 問で、前回の 6 ページ 1 問、7 ページ 2 問に比べて少なくなりましたが、各問に含まれる小問数は多くなっています。難易度としては前回と同じ程度といえます。

#### 問 1 ソフトウェア開発 (IoT 機器開発会社) やや易～普通

メモリ破壊攻撃、バッファオーバーフロー脆弱性のある C++ ソースコード、関数呼出し後のメモリマップ、攻撃に対する対策技術、対策技術の動作概要、脆弱性対策強化

#### 問 2 セキュリティインシデント対応 (製造業者) 普通

ネットワーク構成、セキュリティインシデントの発生、サーバのボード画面情報、ワームに関する注意喚起、無線 LAN セグメントの調査、アクセスポイントの通信ログ、DHCP サーバログ、再発防止策

#### 問 3 ソフトウェアの脆弱性対策 (食品販売会社) 普通

サーバの概要、情報システムの構成、脆弱性情報の公開と対応、セキュリティインシデントの発生と対処、インシデントの調査、専門会社による調査結果、リスク軽減策の検討、3 種類の WAF の導入

#### 〔午後 II 試験〕

・午後 II 問題の出題分野とテーマは次のとおりです。前回は 2 問とも、Web 関連セキュリティの出題がありましたが、今回は少なかったといえます。また、各問に含まれる小問数が午後 I 試験と同様に増えています。

#### 問 1 クラウド環境におけるセキュリティ対策 (製造会社) やや易～普通 (12 ページ)

クラウド環境への移行と検討内容、ID 管理と利用者認証、認証サーバの配置、ハイブリッドクラウド環境の構成、エンドポイント管理、運用サービス・モバイル環境の検討、スマホアクセスの通信シーケンス

#### 問 2 セキュリティインシデントへの対応 (玩具製造販売企業) 普通 (13 ページ)

ネットワーク構成、情報漏えいの発生、調査結果と措置、取組み事項の取りまとめ、インシデント対応能力の向上、マルウェアの通知、プロキシサーバのログ、詳細な調査結果、ファイル情報、コマンド実行結果、インシデントのタイムライン、インシデント対応レビュー

