

平成 29 年秋期 システムアーキテクト試験合格発表 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 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、システムアーキテクト試験の合格発表コメントをお知らせします。

■システムアーキテクト試験 (SA)

[平成 29 年秋期のシステムアーキテクト試験 統計情報]

応募者	8,678 人
受験者	5,539 人
合格者	703 人
合格率	12.7%

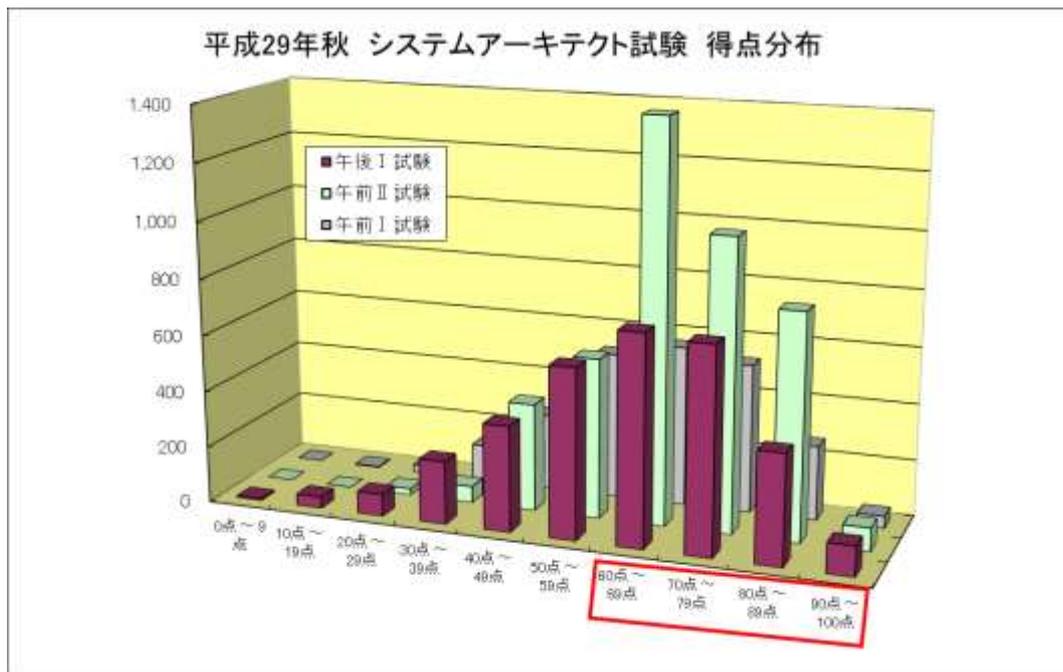
平成 29 年秋期のシステムアーキテクト試験の合格率は 12.7%で前回の 13.9%から少し下がりました。

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 29 年秋 システムアーキテクト試験 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	0	0	7	D 517	
10 点 ~ 19 点	3	0	41		
20 点 ~ 29 点	27	22	79	C 203	
30 点 ~ 39 点	131	58	223		
40 点 ~ 49 点	270	381	374	B 500	
50 点 ~ 59 点	518	565	599		
60 点 ~ 69 点	566	1,508	738	A 703	
70 点 ~ 79 点	526	1,021	721		
80 点 ~ 89 点	264	792	387		
90 点 ~ 100 点	44	84	106		
計	2,349	4,431	3,275		
対前試験比率		188.6%	73.9%	58.7%	36.6%
午前 I 免除者 (概数)	3,190	57.6%			

合格者数	703	採点者数の割合	合格者数との差
午前 I 60 点以上合計	1,400	59.6%	697
午前 II 60 点以上合計	3,405	76.8%	2,702
午後 I 60 点以上合計	1,952	59.6%	1,249
午後 II-A 評価	703	36.6%	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3,190人(57.6%)でした。午前I試験で基準点(60点)以上の人は1,400人(受験者の59.6%)で、前回の55.0%に比べて5%近く上がっています。

午前II試験で基準点以上の人は3,405人(受験者の76.8%)と前回77.3%とほぼ同じです。前回に続いて専門用語の問題がやや難しかったといえます。

午後Iで基準点(60点)以上取れた人は59.6%で、前回試験の55.3%よりも4%上がっています。問題内容としては前回と大きな違いはないと見ていました。

午後IIの論述式試験で合格点(A評価)を取ることができた人は36.6%で、こちらは前回試験の42.8%から4%ほど下がりました。

■平成29年秋期 システムアーキテクト試験 出題内容について

(午前I試験(高度試験の共通知識問題))

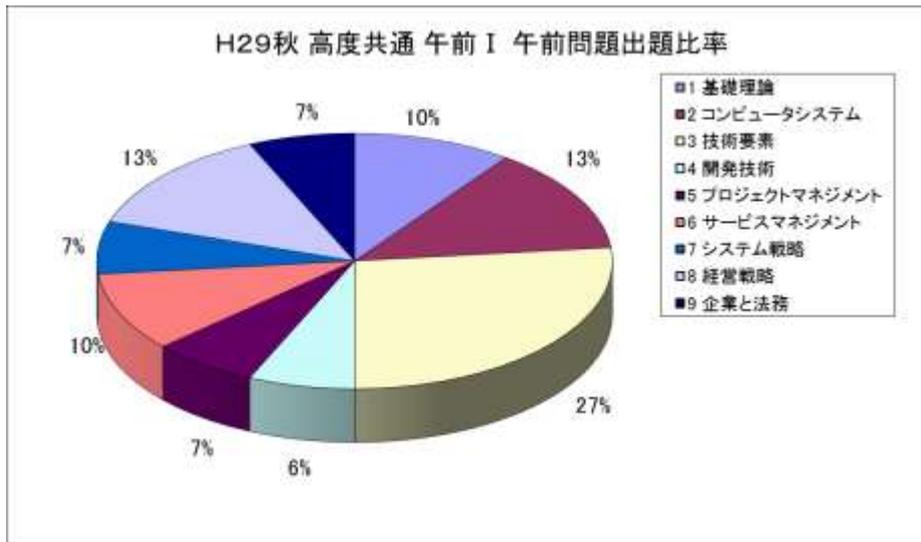
・高度試験に共通して出される問題30問は、従来どおり、すべて応用情報技術者試験(AP)から選ばれています。今回の問題内容は、考察問題が3問に減り(前回8問)、他の計算問題、文章問題、用語問題が増えました。基礎理論の問題が例年より解答しやすい内容でしたが、新傾向問題が少し難しいことから、全体としては同じ難易度といってよいと思います。

- ・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



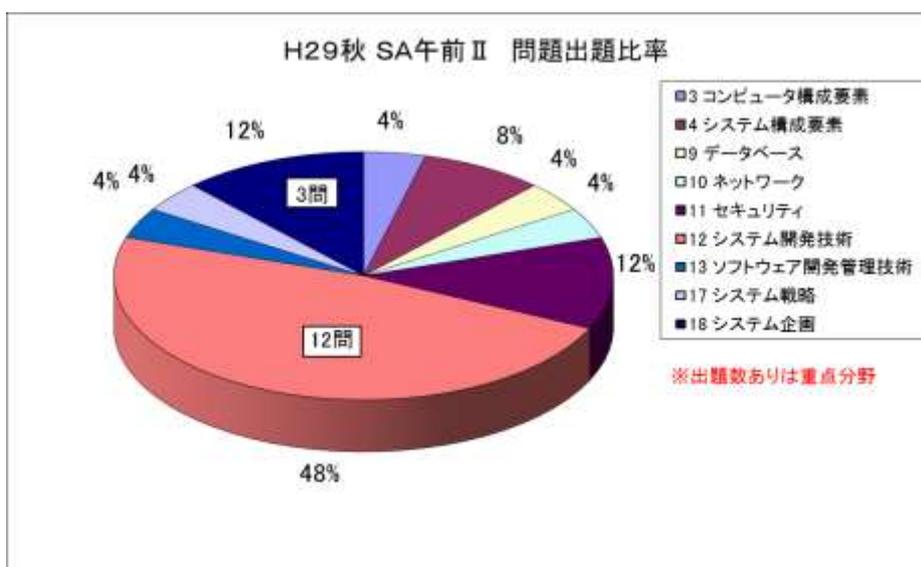
(午前 II 試験 (専門知識問題))

午前 II 試験は前回からセキュリティも出題範囲に含まれることになりました。システムアーキテクト試験の重点出題分野はシステム開発技術、システム企画で、システム企画が前回より 1 問多い出題数でした。全体に専門性の高い問題が多く、前回よりも難しい内容だったといえます。

新傾向問題としては次の問題が挙げられます。やや難しい内容でした。

- 問 1 アジャイル開発プロセスにおける INVEST
- 問 4 SoS をモデル化するのに適した SysML の特徴
- 問 11 探索的テスト技法の説明
- 問 15 グラントバックの説明
- 問 17 データサイエンティストのスキルセット
- 問 23 ソフトウェア開発元/発行元確認に使う証明書

平成 29 年秋期のシステムアーキテクト試験 午前 II 問題出題比率



(午後問題)

- ・午後Ⅰ問題の出題分野とテーマは次のとおりです。前回と同様の難易度といえます。
 - 問1 生命保険会社のシステムの構築（大手生命保険会社） 普通
マイナンバー制度導入後の業務，新システムの機能，顧客番号送信目的，支払調書データ利用目的，マイナンバー申告書督促機能，顧客抽出条件，削除予定年月日の変更，削除可能目的
 - 問2 生産管理システムの改善（機械部品メーカ） 普通
製造工程の概要，生産管理の業務内容，システムの改善要望，製造実施計画のシステム要件，基準生産計画，情報連携機能，製造基準，作業時間計算に必要な情報，作業実績データの活用
 - 問3 ソフトウェアパッケージの導入（市の職員課の業務システム） 普通
現行業務の概要，フィット&ギャップ分析，標準機能の利用検討，カスタマイズしない理由，システムで代替できる作業，作業負担の軽減，打刻機能／印刷機能の利用，寒冷地手当規則の見直し
 - 問4 IoT，AI の利用を目指した農業生産システムの開発（農業機械メーカ） 普通
スマート農業，モニタリングポストの機能，太陽電池パネルの異常検出，サーバ算出測位，データ送信機能，高精度化，ステレオカメラの利用，農業機械の保守，クラウドに実装するサーバ機能

- ・午後Ⅱ問題の出題分野とテーマは，次のとおりです。オーソドックスなテーマで，問1 は弊社通信教育添削問題と，問2 は公開模擬試験で出題した問題と類似していました。
 - 問1 非機能要件を定義するプロセスについて
業務・システムの概要，非機能要件検討の視点・プロセス・結果，意思決定者判断のための工夫
 - 問2 柔軟性をもたせた機能の設計について
業務・システムの概要，柔軟性必要な背景，機能の設計，業務ルール，コスト抑える機能，項目絞込み
 - 問3 IoT の進展と組込みシステムのセキュリティ対策について
システム概要，特定したセキュリティリスク・対応策，アーキテクチャ，トレードオフ，費用対効果，課題

itec