

平成 31 年春期 データベース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 2019,6,21

4 月 21 日 (日) に行われた平成 31 年春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、データベース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。

■データベーススペシャリスト試験 (DB)

[平成 31 年春期のデータベーススペシャリスト試験 統計情報]

応募者	16,831 人
受験者	11,066 人
合格者	1,591 人
合格率	14.4%

平成 31 年春期のデータベーススペシャリスト試験の合格率は 14.4%で、前回の 13.9%から若干ですが上がりました。合格率はこれまで下降傾向にありましたが、今回上がりました。

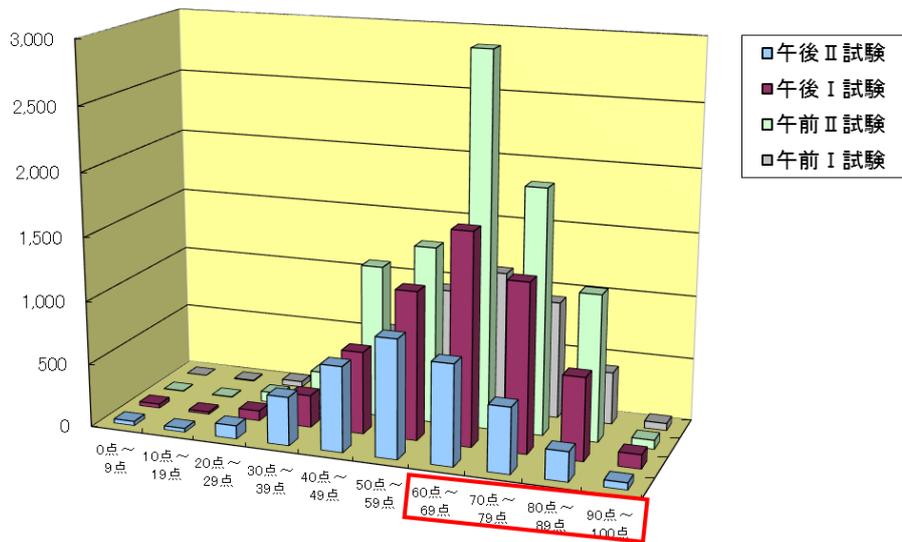
次に発表されたスコア分布の分析とグラフを示します。

(平成 31 年春期 データベース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	1	4	32	34	
10 点 ~ 19 点	7	4	19	30	
20 点 ~ 29 点	45	82	79	105	
30 点 ~ 39 点	199	300	255	382	
40 点 ~ 49 点	559	1,204	650	672	
50 点 ~ 59 点	940	1,396	1,169	930	
60 点 ~ 69 点	1,123	2,933	1,666	790	
70 点 ~ 79 点	930	1,928	1,325	514	
80 点 ~ 89 点	414	1,155	650	232	
90 点 ~ 100 点	57	71	111	55	
計	4,275	9,077	5,956	3,744	1,591
対前試験比率		212.3%	65.6%	62.9%	42.5%
午前 I 免除者 (概数)	6,791	61.4%			

合格者数	1,591	採点者数の割合	合格者数との差
午前 I 60 点以上合計	2,524	59.0%	933
午前 II 60 点以上合計	6,087	67.1%	4,496
午後 I 60 点以上合計	3,752	63.0%	2,161
午後 II 60 点以上合計	1,591	42.5%	0

平成31年春データベーススペシャリスト試験 得点分布



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6,791人(61.4%)おり、受験者の半数以上の方が午前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2,524人(受験者の59.0%)でした。

午前IIで基準点以上の方は6,087人(受験者の67.1%)で、前回の78.6%よりかなり減少しました。少し難しい問題が多かったことが影響したと思われます。

午後Iで基準点(60点)以上取れた人は63.0%で、前回の39.5%からかなり大きく上がっています。出題内容が最近の傾向と異なっていたことが理由になっている可能性があります。

午後IIで基準点(60点)以上取れた人は42.5%で、こちらは前回の54.2%から減っています。

■平成31年春期 データベーススペシャリスト試験の出題内容について

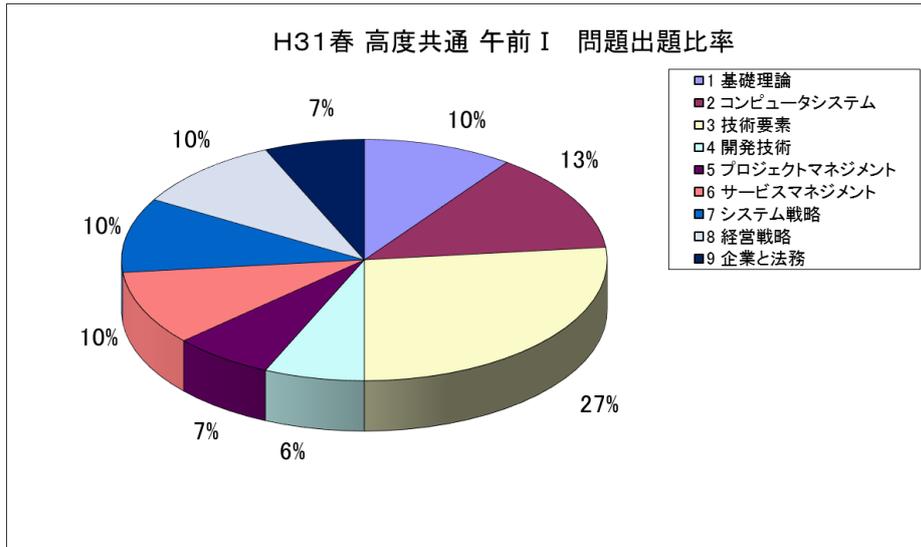
(午前I試験(高度試験の共通知識問題))

- ・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17問(前回15問から増)、用語問題は3問(前回6問から減)、計算問題が3問(前回5問から減)、考察問題が7問(前回4問から増)でした。これらは毎回増減があります。
- ・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、前回出題されなかった「システム構成要素」は今回出題されました。
- ・過去問題が約7割ありましたが、解答しづらい問題は少なく、全体として解答しやす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3問で、これまで平均4~5問あった中ではやや少なかったといえます。

(新傾向問題)

- 問24 ワントゥワンマーケティングを実現するソリューション
- 問27 オープンイノベーションに関する事例
- 問28 IoT活用におけるデジタルツインの説明

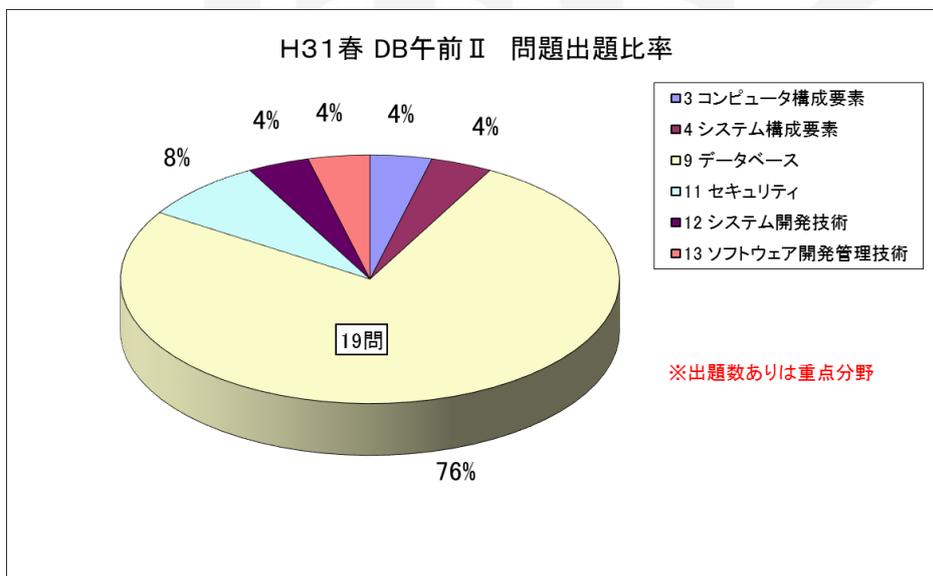
平成 31 年春期の高度試験共通 午前 I 問題出題比率



(午前 II 試験 (専門知識問題))

午前 II 試験はこれまで繰り返し出題される定番問題が多い傾向がありましたが、データモデル、SQL、トランザクション処理関連の問題がやや難でした。データベースの専門知識の出題数は 19 問で (前回と同じ)、過去問題は約 6 割ありました。

平成 31 年春期のデータベーススペシャリスト試験 午前 II 問題出題比率



過去のデータベーススペシャリスト試験問題の出題は 13 問ありました。過去の年度の問題が分散して選ばれている傾向がありますが、平成 28 年度の 4 問、平成 29 年度の 3 問が多い年度でした。また、新傾向問題は次の 2 問で、やや少ない傾向でした。

問 1 分散型データベースシステムに関する理論

問 19 ビッグデータの処理に使用される CEP (複合イベント処理)

次に、午後Ⅰと午後Ⅱ試験の分析結果をお知らせします。

〔午後試験〕

- ・午後Ⅰ問題の出題分野とテーマは、次のとおりです。問題文と解答量は前回とほぼ同じですが、問1で前々回まで連続して出題されていた正規化は今回もなく、問2のトリガと排他制御はこれまで何度も出題されている内容です。また、問3の物理DBの設計・実装が前回と同じ性能評価と調整の問題でした。全体に特に難しい問題はなかったといえます。

問1 データベース設計（大会運営サービス会社） 普通

処理概要（登録、受付、申込、入金）、概念データモデルと関係スキーマ、指摘事項、評価の決定表、新要件の追加、属性名、リレーションシップ追加、関係スキーマの変更、有効期限の対応

問2 データベースでのトリガの実装（オフィスじゅう器メーカー） やや難

RDBMSの仕様、排他制御の内容、トリガ、システムのテーブル構造、トリガでの在庫引当処理の設計、定量発注、トリガ定義のSQL、指摘内容と対策、デッドロック発生テーブル、回避策

問3 部品表の設計及び処理（機械メーカー） 普通

RDBMSの仕様、部品表の概要、部品構成図、テーブル構造、部品表に対する処理、SQL構文の例、所要量計算処理プログラム、索引の列名、デッドロックのケース、プログラムの改良

- ・午後Ⅱ問題の出題分野とテーマは、次のとおりです。問1のSQL再帰問合せとLAG関数は初出題でした。問2の事例は説明文が難解でした。

問1 データベースの設計、実装（銀行） やや難

システムの現状、ログ収集・利用状況、ログ分析システム、テーブル構造、RDBMSの仕様、問合せの検討、処理の参照テーブル、SQL文、ログ関連テーブルの構造案、問合せSQL、テーブルの物理分割、クラスタ構成の検討、探索ページ数試算

問2 製パン業務（ホテル） やや難

現状の業務分析（組織、業者、品目、在庫補充、物流）、物流パターン、目指す姿の業務分析、概念データモデルと関係スキーマの設計、リレーションシップ、属性名、サブタイプに継承した属性