

平成 30 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 2018,6,20

4 月 15 日 (日) に行われた平成 30 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 30 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	17,165 人
受験者	11,116 人
合格者	1,548 人
合格率	13.9%

平成 30 年春期のデータベーススペシャリスト試験の合格率は 13.9%で、前回の 14.5%から若干ですが下がりました。直近 4 回で合格率が下降傾向にあります。

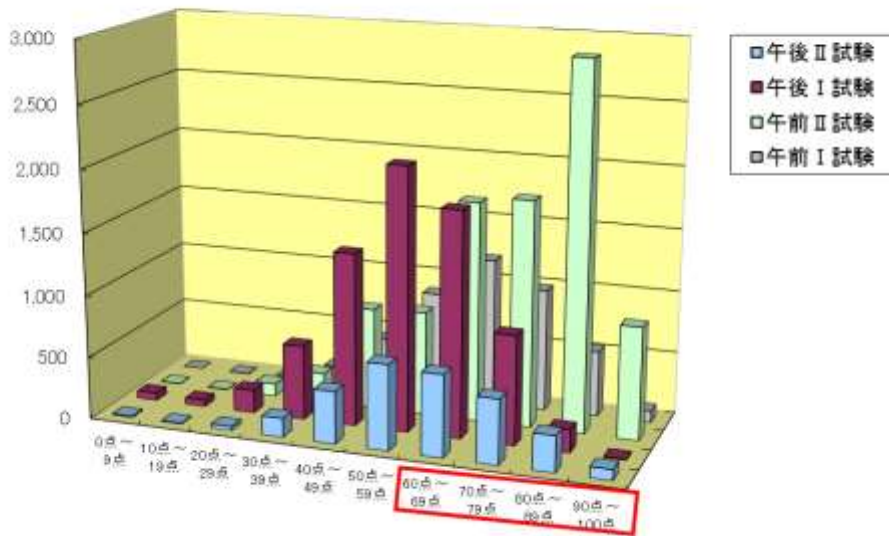
次に発表されたスコア分布の分析とグラフを示します。

(平成 30 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	0	4	60	11	
10 点 ~ 19 点	3	5	53	7	
20 点 ~ 29 点	22	102	186	33	
30 点 ~ 39 点	156	238	599	153	
40 点 ~ 49 点	439	817	1,382	420	
50 点 ~ 59 点	865	836	2,099	683	
60 点 ~ 69 点	1,187	1,754	1,796	655	
70 点 ~ 79 点	983	1,806	873	517	
80 点 ~ 89 点	529	2,909	185	290	
90 点 ~ 100 点	93	902	7	86	
計	4,277	9,373	7,240	2,855	1,548
対前試験比率		219.1%	77.2%	39.4%	54.2%
午前 I 免除者 (概数)	6,839	61.5%			

合格者数	採点者数の割合	合格者数との差	
午前 I 60 点以上合計	2,792	65.3%	1,244
午前 II 60 点以上合計	7,371	78.6%	5,823
午後 I 60 点以上合計	2,861	39.5%	1,313
午後 II 60 点以上合計	1,548	54.2%	0

平成30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6,839人(61.5%)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2,792人(受験者の65.3%)でした。

午前Ⅱで基準点以上の人は7,371人(受験者の78.6%)で、前回の73.3%より増加しました。

午後Ⅰで基準点(60点)以上取れた人は39.5%で、前回の48.9%から大きく下がっています。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54.2%で、こちらは前回の49.5%から増えています。

■平成30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、計算問題が7問で増え(前回4問)、考察問題が1問で減り(前回3問)ました。他の文章問題は19問(前回18問)、用語問題は4問(前回4問)で大きな変更はなかったです。基礎理論の問題が前回同様、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問で細かい知識を問う問題だったといえます。

(新傾向問題)

問8 ノード分割後のB+木構造

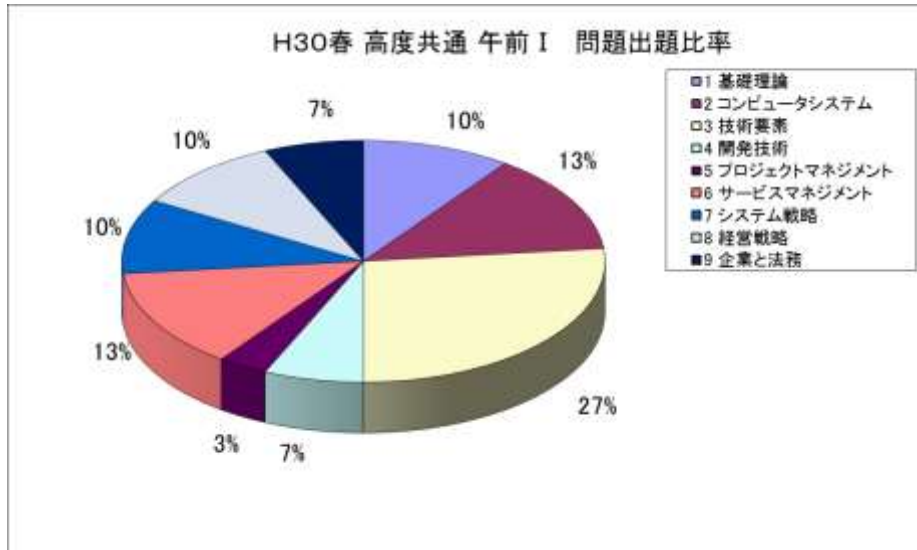
問9 NoSQLに分類されるデータベース

問10 ESTIで提案されたNFVに関する記述

問13 VDIサーバのセキュリティ効果を生み出す動作

問24 EMSの説明

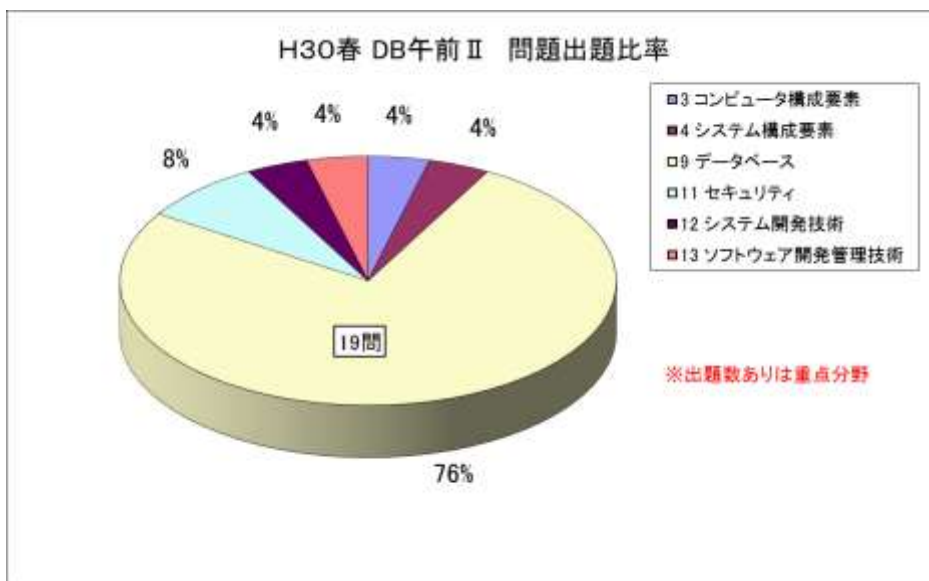
平成 30 年春期の高度試験共通 午前 I 問題出題比率



(午前 II 試験 (専門知識問題))

午前 II 試験は繰返し出題される定番問題が多く、データベースの専門知識の出題数は 19 問でした (前回と同じ)。過去問題は 6 割ありました。

平成 30 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。この中で平成 26 年の問題が 5 問あります。また、新傾向問題は次の 3 問でした。

- 問 1 SQL における BLOB 型データの説明
- 問 17 トランザクションの隔離性水準を高めたときの傾向
- 問 20 DNS 水攻め攻撃 (ランダムサブドメイン攻撃) の方法

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4回連続出題されていた正規化がなく、問2の制約実装がH18年以来、問3の物理DBの設計・実装がH25年以来と、最近の傾向とやや異なり全体にやや難といえます。

問1 データベース設計（コピー機メーカー系列販売会社） 普通～やや難

業務の概要、未完成の概念データモデルと関係スキーマ、属性名、リレーションシップ追加、サブタイプ分割、出荷指示の追加、追加する関係、主キー、外部キー、出荷指示の対象

問2 データベースでの制約の実装（総合商社） やや難

参照制約、制約検査、別テーブルに保存するトリガ、テーブル構造、行削除のSQL、一覧表作成するSQL、RDBMSの参照制約機能の利用、不具合発生契機、コード更新時の振る舞い

問3 物理データベースの設計及び実装（日帰り温泉施設運営会社） やや難

物理DB設計と実装、テーブル構造、列の意味・制約、検査制約、物理DB設計及び実装の作業工程表、アクセスパス、実行するDML、ストレージ所要量、読み込みページ数予測

・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DBサーバの性能問題は初の出題でした。問2の事例は理解しやすいのですが、データモデルと関係スキーマの設問がやや難でした。

問1 データベースの設計、実装（精密電子機器メーカー） やや難

テーブル・列の意味・制約、テーブル見積行数・データ所要量、CRUD、物理設計、テーブル定義表、サーバ性能見積り、クラウドサービス選定・評価、バッチ処理性能、使用料金低減

問2 受注、製造指図など業務の概念データモデリング（製菓ラインのメーカー） 普通～やや難

業務分析結果、受注と引当結果の決定表、概念データモデル、サブタイプの対応関係、関係スキーマの設計、エンティティタイプ穴埋め、属性名、サブタイプの関係スキーマ追加

