

お客様各位

富士通エフ・オー・エム株式会社

## 「基本情報技術者試験 平成30年度春期試験」の出題傾向分析について

日頃は、FOM出版をご愛顧いただきまして、誠にありがとうございます。

先般、4月15日(日)に実施された「基本情報技術者試験 平成30年度春期試験」の出題傾向を分析しましたので、下記のとおり、お知らせいたします。

記

## 1. 午前問題の出題傾向

今回の春期試験の「カテゴリ別」「問題形式別」の出題傾向は、次のとおりです。

※参考までに直近2回分(平成29年度春期試験、平成29年度秋期試験)の数値も記載しています。

## ●カテゴリ別

カテゴリ	大分類	H29 春 出題数	H29 秋 出題数	H30 春 出題数
テクノロジー系	基礎理論	9 問	9 問	10 問
	コンピュータシステム	13 問	14 問	13 問
	技術要素	23 問	20 問	22 問
	開発技術	5 問	7 問	5 問
	小計	50 問	50 問	50 問
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	4 問	4 問	4 問
	サービスマネジメント	6 問	6 問	6 問
	小計	10 問	10 問	10 問
ストラテジ系	システム戦略	7 問	4 問	5 問
	経営戦略	8 問	8 問	9 問
	企業と法務	5 問	8 問	6 問
	小計	20 問	20 問	20 問
	全合計	80 問	80 問	80 問

## ●問題形式別

テキスト内の解説の有無	H29 春 出題数	H29 秋 出題数	H30 春 出題数
用語(用語の説明や関連する用語を選択する問題)	36 問 (45%)	35 問 (44%)	36 問 (45%)
事例(具体的な事例に基づいて解答する問題)	32 問 (40%)	30 問 (38%)	35 問 (44%)
計算(数値や計算式を求める問題)	10 問 (12%)	13 問 (16%)	9 問 (11%)
データベース(データベース設計の知識が問われる問題)	2 問 (3%)	2 問 (3%)	0 問 (0%)
合計	80 問 (100%)	80 問 (100%)	80 問 (100%)

※問題の分析はあくまでも当社独自の判断によるものです。

## 2. 午後問題の出題テーマ

今回の春期試験の午後問題で出題された取り扱いテーマは、次のとおりです。

午後試験の分野		選択/必須	H29 秋 出題テーマ
情報セキュリティ		必須	Web サービスを利用するためのパスワードを安全に保存する方法
コンピュータシステム	ハードウェア	6 問中 4 問選択	論理回路
	ソフトウェア		(出題なし)
	データベース		小学生を対象とした、ある子供会の名簿を管理する関係データベース
	ネットワーク		クラウドサービス上でのシステム構築
ソフトウェア設計			健康管理システムの設計
マネジメント	プロジェクトマネジメント		EVM(Earned Value Management) 手法を用いたプロジェクト管理
	サービスマネジメント		(出題なし)
ストラテジ	システム戦略		(出題なし)
	経営戦略・企業と法務		収益の検討
データ構造及びアルゴリズム		必須	ヒープの性質を利用したデータの整列
ソフトウェア開発	C	5 問中 1 問選択	簡易集計プログラム
	COBOL		注文と入金情報の突合せ
	Java		表現式を構築するためのライブラリ作成
	アセンブラ		数字列の数値への変換
	表計算		会議室の予約システム

## 3. 問題分析

今回の春期試験は、午前問題・午後問題ともに、例年並みの標準的な難易度でした。平成 22 年度以降、難易度は安定した状態が続いています。

### 【午前問題】

過去問題からの流用が多い傾向は、これまでと同様です。難易度は標準的といえます。今回も「技術要素」の中分類「3-5 セキュリティ」からの出題が 10 問と、中分類項目の中でも最も多く出題され、そのうちの 5 問が情報セキュリティマネジメント試験の午前問題と同じものでした。「ドライブバイダウンロード攻撃」「ポートスキャン」などのセキュリティ攻撃手法や、「SQL インジェクション対策」「SPF」「パケットフィルタリング」「公開鍵暗号方式」「生体認証システム」などのセキュリティ対策・技術が出題されました。今後もセキュリティ分野から高い比重で出題されることが予想されるので、重点的に学習する必要があります。

過去問題からの流用が 38 問(全体の 48%)と、非常に多くなっているため、過去問題対策は必須です。なお、シラバスに記載されていない内容として、「SDXC」「Apache Hadoop」「セキュリティバイデザイン」「アクティビティ図」などが新しい問題として出題されています。また、「H.264/MPEG-4 AVC」「埋込み SQL(カーソル)」「電子メール転送時に削除されるヘッダフィールド」「スケールメリットとシナジー効果」といった新しい傾向の問題もありました。

### 【午後問題】

必須問題(問1)である「情報セキュリティ」では、パスワードを安全に保存する方法について出題されました。近年、パスワードが漏洩する事件が頻繁に発生しており、その対策としてパスワードのハッシュ化を問う問題は時代に即した内容と言えます。ソルトがどのようなものであり(シラバスには未記載、弊社テキストでは P.287 に解説)、パスワードにソルトを付加してハッシュ化するとどのような効果があるかを知らないと、解くことが難しい問題でした。

選択問題(問 2～問 7)では「ハードウェア」「データベース」「ネットワーク」「ソフトウェア設計」「プロジェクトマネジメント」「経営戦略・企業と法務」の分野から出題されました。「データベース」では SQL の構文を問う問題が出題され、重複を削除する DISTINCT 句、件数を集計する COUNT 句、グループを集計する GROUP BY 句などの使い方を知っていれば、比較的解きやすい問題でした。「経営戦略・企業と法務」では与えられた収益表から変動費や固定費、損益分岐点売上高などを問う問題が出題され、読み解き方や公式を知っていれば、比較的解きやすい問題でした。

必須問題(問 8)である「データ構造及びアルゴリズム」では、ヒープの性質を利用した、データを昇順に並べ替える問題が出題されました。ヒープの性質は問題文に記載されており、特に専門的な知識がなくても、問題文で与えられた条件を正しく理解すれば、解きやすい問題でした。

選択問題(問 9～問 13)の「C」「COBOL」「Java」「アセンブラ」「表計算」では、全体的な難易度については例年並みといえますが、選択する問題によっては難易度の受けとめ方にばらつきがあると思われます。

#### 4. 試験動向

新試験に移行した平成 21 年度(2009 年度)以降、応募者は減少傾向になっていましたが、近年は下げ止まり、やや増加傾向となっています。平成 30 年度の上期は平成 24 年度以来の 7 万人超えとなり、平成 30 年度は 15 万人を超えると思われます。

なお、平成 28 年度春期試験は、九州地区の試験中止により、応募者数が減少しています。

年度	春期	秋期	年間
平成 21 年度	90,752 名	107,800 名	198,552 名
平成 22 年度	92,108 名	100,113 名	192,221 名
平成 23 年度	88,001 名	82,090 名	170,091 名
平成 24 年度	75,085 名	79,674 名	154,759 名
平成 25 年度	66,667 名	76,020 名	142,687 名
平成 26 年度	65,141 名	74,577 名	139,718 名
平成 27 年度	65,570 名	73,221 名	138,791 名
平成 28 年度	61,281 名	75,095 名	136,376 名
平成 29 年度	67,784 名	76,717 名	144,501 名
平成 30 年度	73,581 名	—	73,581 名 (上期計)

#### 5. 今後の教材ラインナップと提供予定

当社の「基本情報技術者試験」教材のラインナップ(発売中)は、次のとおりです。

No.	教材名	型番 価格(税別)	説明
1	基本情報技術者試験 対策テキスト 平成 29-30 年度版	FPT1615 2,200 円	シラバス(Ver4.0)にそって必要な知識を解説する教科書。 出題範囲の体系的な学習に最適。 ※「C」「COBOL」「Java」「アセンブラ」「表計算」の解説は収録していません。
2	基本情報技術者試験 直前対策 2 週間完全プログラム シラバス Ver4.0 準拠	FPT1623 1,500 円	シラバス(Ver4.0)に記載されている用語から、試験頻出の用語を厳選して、解説した用語集。 携帯に便利なポケットサイズ。添付のカラーフィルムを重ねて、重要用語を効率よく覚えられる。

※詳しくは、<http://www.fom.fujitsu.com/goods/joho/index.html> をご覧ください。

以上