

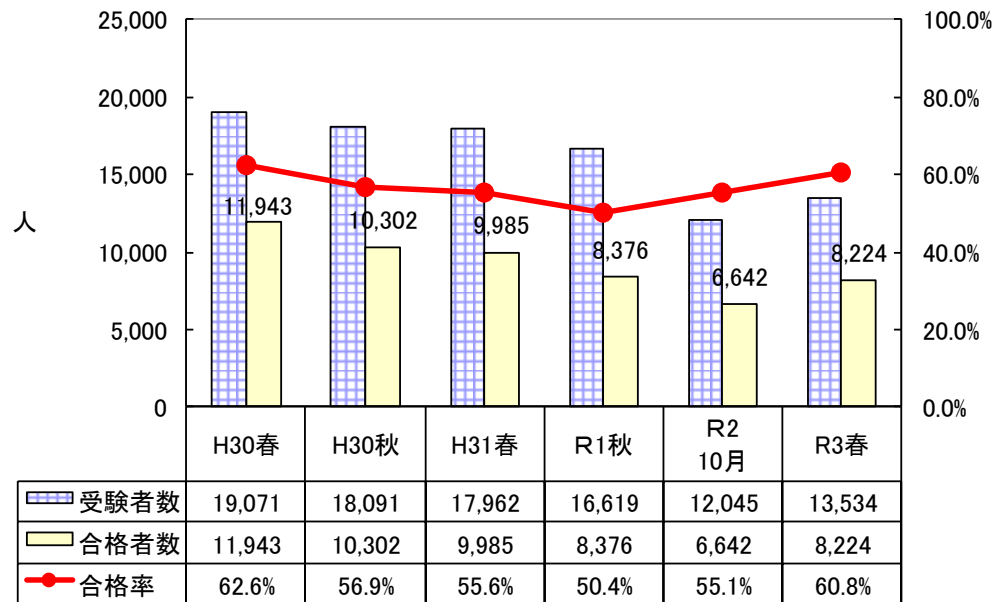
共通午前 I

1. はじめに

1.1 総評

午前 I 試験は、応用情報技術者試験の午前問題から 30 問が選定されて出題されます。
今回の試験は、高度情報処理技術者が持つべき技術と技能の柱となる重要な基礎知識に関する問題で構成されていました。IT に関して本質的でオーソドックスな技術や知識を問う問題がほとんどでした。

1.2 受験者の推移



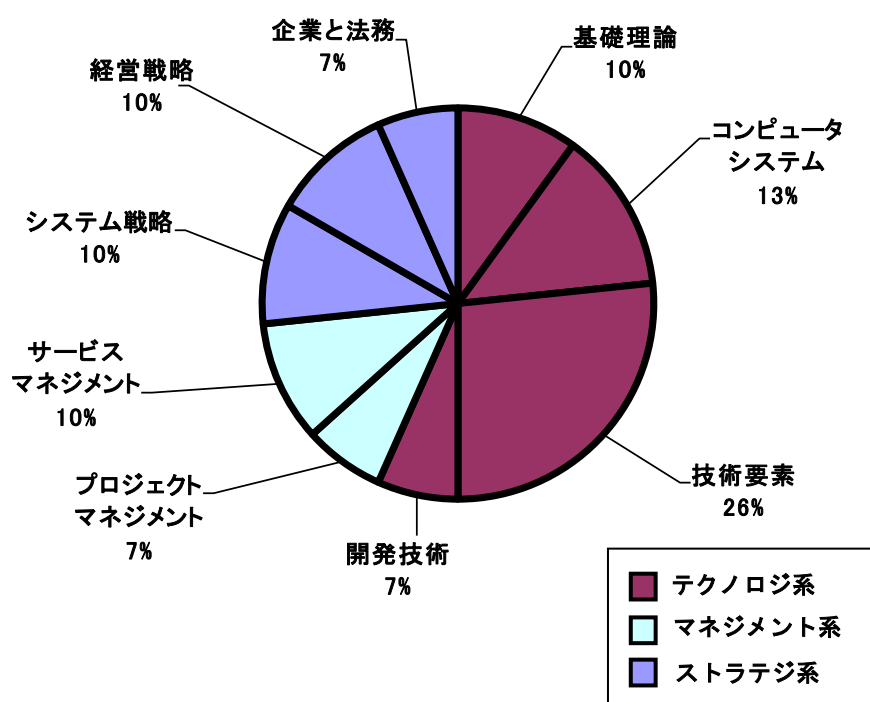
※受験者数・合格者数は、午前 I 免除制度を利用した受験者の数は含まれておりません。

2. 午前 I 問題の分析

2.1 問題テーマの特徴

分野ごとの出題比率は前回と同じでした。

分野	大分類	出題比率	出題数
テクノロジ系 (17 問)	基礎理論	10%	3 問
	コンピュータシステム	13%	4 問
	技術要素	26%	8 問
	開発技術	7%	2 問
マネジメント系 (5 問)	プロジェクトマネジメント	7%	2 問
	サービスマネジメント	10%	3 問
ストラテジ系 (8 問)	システム戦略	10%	3 問
	経営戦略	10%	3 問
	企業と法務	7%	2 問



今回の試験でも、従来どおり、新しい技術・知識や動向ではなく、本質的でオーソドックスな技術・知識や動向が問題テーマに選ばれていました。繰り返し出題される問題テーマに関しては、過去問題を発展させたり、広げたりして再出題されることが多く、過去問題からの再出題は 8 問でした。オーソドックスな問題テーマとしては、バブルソート、スラッシン

グ、関係演算、ARP、IPsec、リスクの定量的分析、問題管理の活動、KPI、バリューチェーンなどが挙げられます。

2.2 難易度の特徴

午前 I 試験の出題範囲は、数学の基礎から経営や法律まで、非常に広いものとなっています。問題の技術レベルは 3 で、それぞれの分野の基礎レベルといえます。

客観的な難易度としては、新しい知識・技術に関する問題や、受験者に馴染みのない知識・技術の問題が難しいと判断しました。IoT セキュリティガイドライン、バーンダウンチャート、リーンスタートアップなどが新しい技術・知識に該当します。そして、オーバフロー、ブロードキャストアドレスの計算方法、ゲーム理論などが受験者に馴染みのない知識・技術の問題に該当します。

しかし、受験者によって持っている知識には偏りがあり、苦手な分野が存在します。テクニカル系が苦手な受験者にとっては、ニュートン法、水平パリティ、バブルソート、論理回路などの問題が難しく感じられるでしょう。ストラテジ系が苦手な受験者にとっては、プレシデンスダイアグラム、問題管理の活動、バリューチェーン、労働基準法などの問題は難しく感じられたと思います。

2.3 問題テーマ難易度一覧表

問	テーマ	分野名(中分類)	難易度
1	ニュートン法	基礎理論	C
2	水平垂直パリティ	基礎理論	B
3	バブルソート	アルゴリズムとプログラミング	B
4	オーバフロー	コンピュータ構成要素	C
5	スケールイン	システム構成要素	B
6	スラッシング	コンピュータ構成要素	B
7	論理回路(半加算器)	コンピュータ構成要素	B
8	関係演算	データベース	B
9	データベースの障害回復処理	データベース	B
10	ARP	ネットワーク	A
11	ブロードキャストアドレスの計算方法	ネットワーク	B
12	IoT セキュリティガイドライン	セキュリティ	B
13	否認防止	セキュリティ	B
14	3D セキュア	セキュリティ	B
15	IPsec	セキュリティ	A
16	UML のアクティビティ図	システム開発技術	B
17	バーンダウンチャート	ソフトウェア開発管理技術	A
18	プレシデンスダイアグラム	プロジェクトマネジメント	B
19	リスクの定量分析	プロジェクトマネジメント	B
20	問題管理の活動	サービスマネジメント	C
21	バックアップ	サービスマネジメント	B
22	ウォークスルー法	システム監査	A
23	KPI	システム戦略	B
24	投資効果	システム企画	B
25	RFI	システム企画	B
26	バリューチェーン	経営戦略マネジメント	B
27	リーンスタートアップ	ビジネスインダストリ	C
28	エッジコンピューティング	ビジネスインダストリ	B
29	ゲーム理論	企業活動	B
30	労働基準法の 36 協定	法務	C

注) 難易度は 3 段階評価で、C が難、A が易を意味する。

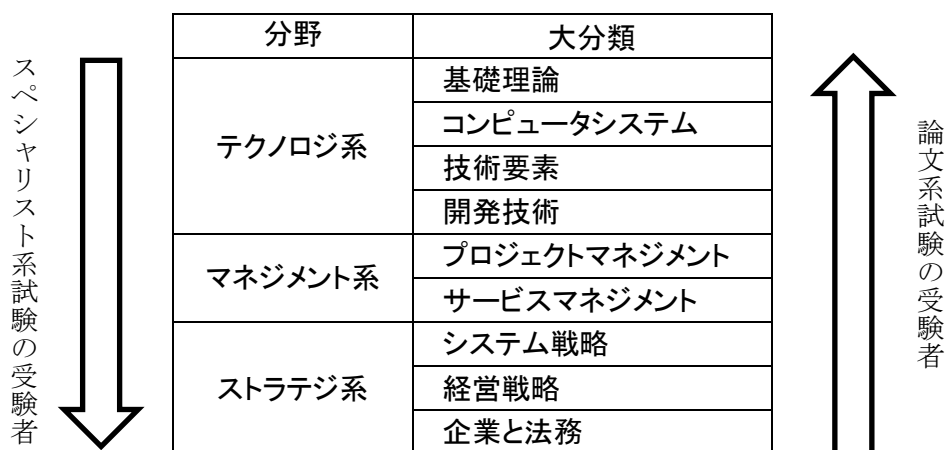
3. 今後の対策

3.1 今後の対策

午前 I 試験は、情報処理技術者試験の全ての出題分野から満遍なく出題されており、分野別出題比率は、毎回ほとんど変化がありません。また、問題の難易度も、技術レベル 3 に規定されているので、大きく変わりません。

午前 I 試験では、専門試験の午前 II、午後 I、午後 II で求められる専門知識と技能の土台となる極めて重要な基礎知識が問われます。そのため、手を抜かずに学習することは、専門試験を突破するためにも有効です。ただし、出題範囲が非常に広いので、全範囲に対応した学習は大きな労力と時間が必要になり、専門試験のための学習に支障をきたしてしまうおそれがあります。そこで、得意分野の問題を確実に得点に結び付ける学習を心がけることが重要です。

合格点は 60 点ですので、60 点を目標に学習してください。100 点を目指した学習は効率的ではありません。30 問中の 18 問を正解すればいいのです。それを念頭に置いて、受験区分に応じた学習を行うとよいでしょう。スペシャリスト系試験の受験者は、テクノロジー系から学習をスタートして、マネジメント系とストラテジ系のより確実に得点できそうな分野を学習に加えましょう。論文系試験の受験者は、マネジメント系とストラテジ系から学習をスタートして、テクノロジー系から得点しやすい大分類を選んで学習するとよいでしょう。



繰り返し出題される問題テーマを知る上では過去問題を中心に学習することは効率的です。ただし、完全な再出題を期待した学習はお勧めできません。繰り返し出題される問題テーマを知った上で、それらを意識して学習することが重要です。60 点が取れると思えるようになったら、専門試験の合格を目指した学習に移行しましょう。