

令和7年度秋期情報処理技術者試験 分析と講評・午前問題の出題分野と難易度

2025.10.31 (株)アイテック IT人材教育研究部

応用情報技術者 (AP)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	56,073	37,763	8,753	23.2
R6 年度春期	55,569	36,730	8,677	23.6
R6 年度秋期	65,667	44,243	12,613	28.5
R7 年度春期	58,206	38,663	8,527	22.1
R7 年度秋期	66,835			
増減(対前回)	+8,629			

情報処理安全確保支援士 (SC)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	20,432	14,964	3,284	21.9
R6 年度春期	19,565	14,342	2,769	19.3
R6 年度秋期	24,032	17,324	2,615	15.1
R7 年度春期	22,645	16,526	3,134	19.0
R7 年度秋期	26,385			
増減(対前回)	+3,740			

データベーススペシャリスト (DB)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	13,121	8,980	1,664	18.5
R6 年度秋期	14,549	10,120	1,744	17.2
R7 年度秋期	14,416			
増減	-133			

エンベデッドシステムスペシャリスト (ES)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	2,547	1,841	305	16.6
R6 年度秋期	1,949	1,365	231	16.9
R7 年度秋期	1,696			
増減	-253			

プロジェクトマネージャ (PM)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	12,197	7,888	1,066	13.5
R6 年度秋期	13,481	8,627	1,195	13.9
R7 年度秋期	13,540			
増減	+59			

システム監査技術者 (AU)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率 (%)
R5 年度秋期	2,851	2,039	335	16.4
R6 年度秋期	3,118	2,278	381	16.7
R7 年度秋期	3,183			
増減	+65			

★巻末の午前問題分析資料の見方

- 各問題のタイトル, 解答, 分野, 難易度を示しています。
- 共通キャリア・スキルフレームワークの分野・分類番号を使用しています。
- 難易度は IPA 発表の技術レベル(1~4)で示しています。



基本情報技術者(FE)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率(%)
R3 年度秋期	60,529	52,879	21,190	40.1
R4 年度春期	53,796	46,072	18,235	39.6
R4 年度秋期	63,828	55,548	19,798	35.6
R5 年度	140,774	121,611	57,278	47.1
R6 年度	157,259	133,732	54,501	40.8
R6 年度 4 月	12,256	10,394	4,235	40.7
5 月	10,802	9,132	4,137	45.3
6 月	12,216	10,435	4,467	42.8
7 月	11,005	9,296	3,877	41.7
8 月	11,853	9,950	4,379	44.0
9 月	13,626	11,570	4,788	41.4
10 月	14,609	12,716	4,990	39.2
11 月	12,299	10,520	4,332	41.2
12 月	13,242	11,171	4,389	39.3
1 月	10,779	8,978	3,588	40.0
2 月	13,888	11,869	4,641	39.1
3 月	20,684	17,701	6,678	37.7
R7 年度 4 月	13,281	11,341	4,295	37.9
5 月	13,220	11,326	4,719	41.7
6 月	13,437	11,427	4,604	40.3
7 月	12,360	10,513	4,254	40.5
8 月	13,684	11,615	4,848	41.7
9 月	13,097	11,149	4,411	39.6

情報セキュリティマネジメント(SG)				
	応募者数	受験者数	合格者数	合格率(%)
R3 年度秋期	16,231	14,738	7,949	53.9
R4 年度春期	14,253	13,131	8,033	61.2
R4 年度秋期	17,069	15,420	8,018	52.0
R5 年度	39,824	36,362	26,398	72.6
R6 年度	45,481	41,657	28,731	69.0
R6 年度 4 月	3,030	2,698	1,930	71.5
5 月	2,571	2,310	1,769	76.6
6 月	3,069	2,814	2,123	75.4
7 月	2,934	2,682	1,845	68.8
8 月	3,601	3,277	2,263	69.1
9 月	4,769	4,431	2,903	65.5
10 月	3,654	3,335	2,144	64.3
11 月	3,092	2,837	1,973	69.5
12 月	4,234	3,879	2,576	66.4
1 月	3,668	3,366	2,321	69.0
2 月	4,611	4,271	3,003	70.3
3 月	6,248	5,757	3,881	67.4
R7 年度 4 月	3,243	2,926	2,034	69.5
5 月	2,956	2,684	2,019	75.2
6 月	3,392	3,107	2,299	74.0
7 月	3,301	3,021	2,201	72.9
8 月	4,132	3,798	2,663	70.1
9 月	4,426	4,032	2,634	65.3

令和7年度秋期

応用情報技術者試験分析と講評

■試験全体について

応用情報技術者試験は、対象者像を「IT を活用したサービス、製品、システム及びソフトウェアを作る人材に必要な応用的知識・技能をもち、高度 IT 人材としての方向性を確立した者」とする試験で、受験者の多くは高度 IT 人材像の前段階にある人です。名称には“情報技術者”が含まれますが、情報システムの開発に従事している情報技術者だけではなく、経営や企画などの業務を通して情報システムとの関わりをもつ人も含めた、幅広い人材を対象とした試験です。

平成 21 年度からスタートし、今回で 33 回目の試験実施になります。試験スタート当初は、60,000 人台の応募者数が続いていましたが、徐々に減少し、平成 28 年度春期には 44,102 人にまで減りました。しかし、その後、少しずつ応募者数は回復し、令和 6 年度は春期が 55,569 人、秋期が 65,667 人、令和 7 年度は春期が 58,206 人、秋期が 66,835 人と、試験スタート当初の水準に戻っています。一方、合格率については、この試験が開始されて以来ほぼ 20% 台前半で推移してきました。その間、令和 4 年度秋期の 26.2%、令和 5 年度春期の 27.2%、令和 6 年度秋期の 28.5% とやや高いこともありましたが、前回の令和 7 年度春期は 22.1% と平均的な水準に戻っています。

直近 10 回の応募者数、受験者数、合格者数の推移は、次のとおりです。

年度	応募者数	受験者数 (受験)	合格者数 (合格率)
令和 3 年度春	41,415	26,185 (63.2%)	6,287 (24.0%)
令和 3 年度秋	48,270	33,513 (69.4%)	7,719 (23.0%)
令和 4 年度春	49,171	32,189 (65.5%)	7,827 (24.3%)
令和 4 年度秋	54,673	36,329 (66.4%)	9,516 (26.2%)
令和 5 年度春	49,498	32,340 (65.3%)	8,805 (27.2%)
令和 5 年度秋	56,073	37,763 (67.3%)	8,753 (23.2%)
令和 6 年度春	55,569	36,730 (66.1%)	8,677 (23.6%)
令和 6 年度秋	65,667	44,243 (67.4%)	12,613 (28.5%)
令和 7 年度春	58,206	38,663 (66.4%)	8,527 (22.1%)
令和 7 年度秋	66,835	?	?

午前試験には、四肢択一の問題が 80 問出題されますが、出題範囲の各分野からの出題数は、テクノロジー系 50 問、マネジメント系 10 問、ストラテジ系 20 問が標準になっています。また、各中分類からほぼ均等に出題されることが基本ですが、出題が強化されている情報セキュリティ分野の問題は例年どおり 10 問出題されました。

分野	大分類	R7 秋	分野別出題数	R7 春
テクノロジー系	基礎理論	7	50	7
	コンピュータシステム	16		14
	技術要素	22		23
	開発技術	5		6
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	4	10	4
	サービスマネジメント	6		6
ストラテジ系	システム戦略	6	20	6
	経営戦略	7		6
	企業と法務	7		8
合計		80	80	80

この試験では、新傾向問題といえる新しいテーマの問題、それ以外の新作問題がそれぞれ 15 問前後出題されてきましたが、前回の試験では新傾向の問題が多く出題されました。今回の試験では、新傾向の問題が前回より 5 問少ない 20 問（他種別の既出問題 3 問含む）、既出のテーマについての新作問題は前回より 4 問多い 12 問という構成になっています。過去問題やその改題については、応用情報技術者試験の問題が前回より 2 問多い 35 問、他の種別の問題が前回より 1 問減って 13 問という構成でした。他の種別の過去問題としては、プロジェクトマネージャ (PM)、情報処理安全確保支援士 (SC)、ネットワークスペシャリスト (NW)、基本情報技術者 (FE) から各 2 問、IT サービスマネージャ (SM)、エンベデッドシステムスペシャリスト (ES)、システムアーキテクト (SA)、システム監査技術者 (AU)、情報セキュリティマネジメント (SG) から各 1 問出題されました。また、過去 3 年間の応用情報技術者試験の問題としては、令和 6 年度の春期から 5 問、5 年度は春期から 3 問、秋期から 2 問、4 年度は春期、秋期から各 2 問出題されました。それ以前は、令和 3 年度の春期が 1 問、秋期が 2 問、元年度の秋期が 3 問、平成 29 年度春期から 3 問、24 年秋期から 2 問、21 年度秋期から 2 問、その他、各年度から 1 問ずつ、計 8 問出題されています。

問題の難易度については、高度試験の午前 II レベルのやや難しい問題が前回から 3 問減って 15 問、基本情報技術者試験レベルのやや易しい問題が前回から 5 問増えて 17 問、IT パスポート試験レベルの易しい問題も 1 問出題さ

れています。ただし、前回の午前試験は、この試験開始以来最も難しいものでしたから、今回の午前試験も例年よりも難しかったと考えます。例年の講評では、受験者の学習状況によって、感じた難易度は異なるとしていますが、今回の試験も前回同様、ほぼ全ての受験者が難しいと感じたのではないかと思います。

午後試験の問題については、必須問題である問1の情報セキュリティ分野の問題と、選択問題である問2～11の10問から4問を選択し、合計5問の問題に解答します。そして、選択した問題がそれぞれ20点満点で採点され、100点満点中60点以上が合格の条件です。難易度については、合格のための一つの目安である7割程度の得点を目指すという観点で考えると、標準的であったと考えます。

■午前試験の講評

午前試験に出題された新傾向問題は、前述のとおり20問でしたが、具体的な内容は次のとおりです。内訳は、テクノロジー系が17問、マネジメント系が1問、ストラテジ系が7問です。

問	テーマ
7	OSSとして公開されているプログラム言語 Scala の特徴
10	モーターの回転数の計算
17	スレッドセーフの説明
20	LED の消費電力の割合の計算
21	スイッチが押された状態に変化したことを検出する論理式
24	三本線のアイコンを選択するとメニューが表示されるもの
26	BASE 特性を満たす NoSQL データベースシステム
29	トランザクションの同時実行性を高める仕組み
42	CSPM の説明
46	ソフトウェアの利用者を役割ごとに描いた仮想の人物
49	プログレッシブ Web アプリの説明
50	著作者人格権を行使しない記載をして発生を防ぐ問題
52	タックマンモデルでメンバーが意見を主張し合う段階
55	インシデントの発生確率の算出に使用できる技法
57	液体冷却の方法の中で液浸冷却の説明に該当するもの
58	システム監査で使用される用語の説明
60	コントロールの視点から検証・評価する項目
63	データ分析手法のアソシエーション分析の説明

71	生産事業所のシステムで MES が運用される層
80	労働施策総合推進法に関する記述

前回と今回の午前試験について、中分類ごとに出題数を集計すると次のようになりますが、大きな変化はありません。

分野	大分類	中分類	R7 秋		分野別	R7 春	
			出題数			出題数	
テクノロジー系	基礎理論	基礎理論	7	4	50	7	4
		アルゴリズムとプログラミング		3			3
	コンピュータシステム	コンピュータ構成要素	16	3		14	2
		システム構成要素		4			4
		ソフトウェア		5			4
		ハードウェア		4			4
	技術要素	ユーザーインタフェース	22	1		23	1
		情報メディア		1			1
		データベース		4			5
		ネットワーク		6			6
		セキュリティ		10			10
	開発技術	システム開発技術	5	3		6	3
		ソフトウェア開発管理技術		2			3
	マネジメント系	プロジェクトマネジメント	4	4		10	4
サービスマネジメント		6	3	6	3		
	システム監査		3		3		
ストラテジ系	システム戦略	システム戦略	6	3	20	6	3
		システム企画		3			3
	経営戦略	経営戦略マネジメント	7	4		6	3
		技術戦略マネジメント		0			0
		ビジネスインダストリ		3			3
	企業と法務	企業活動	7	4		8	5
		法務		3			3
合計			80	80	80	80	

■午後試験の講評

最近の午後試験の傾向として、問題文の量が多くなっていることが挙げられます。以前は、4ページの問題が標準でしたが、最近では5ページの問題が標準になりつつあります。今回の試験では、4ページの問題が2問、5ページの問題が8問、6ページの問題が1問という構成でした。一方、以前は多かった40字以内というような文字数の多い記述を求める設問が減り、20字や10字という記述を求める設問が多くなっています。また、今回の試験では、「本文中の字句を用いて」という条件が付いた設問が多く、記述方法に迷う設問も減っています。なお、それぞれの問題のテーマは次のとおりです。

問	出題分野	テーマ	分類	選択
1	情報セキュリティ	企業グループのセキュリティ対策	T	必須
2	経営戦略	スポーツウェアメーカーの事業領域拡大戦略	S	10問中 4問選択
3	プログラミング	二つの列の最長共通部分列 (Longest Common Subsequence) の長さを求めるアルゴリズム	T	
4	システムアーキテクチャ	エッジコンピューティング	T	
5	ネットワーク	クラウドサービスへの移行	T	
6	データベース	受講管理システムの改修	T	
7	組込みシステム開発	猫の自動給餌・健康監視システム	T	
8	情報システム開発	モバイルオーダーシステムの画面設計	T	
9	プロジェクトマネジメント	ソフトウェア開発モデルが混在するプロジェクトマネジメント	M	
10	サービスマネジメント	社内手続を扱うサービスデスク	M	
11	システム監査	情報システムのアクセス管理状況の点検	M	

※ 分類 S：ストラテジ系，T：テクノロジ系，M：マネジメント系

(問1 必須問題)

問1 企業グループのセキュリティ対策 (情報セキュリティ)

産業機器を製造する企業グループの情報システムを題材として、セキュリティ関連の用語と名称、サプライチェーン攻撃対策の観点からの子会社のセキュリティ対策などについて問われました。用語と名称については、いずれも午前試験に出題される基本的なもので、ほとんどが選択式の問題でした。そし

て、子会社のセキュリティ対策については、選択式の設問が一つ、30字程度の記述が求められる設問が二つありましたが、いずれも問題文をよく読めば解答できる内容でした。全体としての難易度は標準的であったと考えます。

(問2~11から4問選択)

問2 スポーツウェアメーカーの事業領域拡大戦略 (経営戦略)

スポーツウェアメーカーの事業領域拡大戦略の策定を題材にした問題でした。本文中でバリューチェーン分析とVRIO分析について触れられていましたが、こうした分析手法に関する知識ではなく、分析結果などの本文の説明を基にして、新市場への参入のための検討内容、ブランド展開案について問われました。設問は、記述式が中心で、45字以内という長い記述を求めるものもありましたが、本文中の字句を使って記述できたので、解答はしやすかったと思います。全体的な難易度としては、標準的であったと考えます。

問3 二つの列の最長共通部分列 (Longest Common Subsequence) の長さを求めるアルゴリズム (プログラミング)

動的計画法によって、二つの列の最長共通部分列の長さを求めるアルゴリズムの問題です。具体例による手順のトレース、プログラム中の空欄、計算量と定番の形式でしたが、プログラムのアルゴリズムは単純なものでした。アルゴリズムの基になる動的計画法とは、複雑な問題を部分問題に分解し、それらの解を利用することで、元の複雑な問題を解く方法です。具体的な手順は問題文に説明されていますが、この手順が理解できたかどうかのポイントでした。難易度としては、標準的であったと考えます。

問4 エッジコンピューティング (システムアーキテクチャ)

サッカー教室を運営するスポーツクラブの練習試合動画配信システムのプロトタイプ開発を題材に、CPUやインタフェースなどの名称、動画のデータ量、消費電力、エッジコンピューティングを利用する理由などが問われました。テーマのエッジコンピューティングについて問う設問は一つだけで、全体としては、機器の名称や特徴などの知識、データ量などの計算といったこの分野の問題の標準的な構成でした。計算問題は、計算力が求められましたが、その他の設問は標準的でしたから、全体としての難易度は標準的であったと考えます。

問5 クラウドサービスへの移行（ネットワーク）

オフィス機器販売会社のサーバの、クラウドサービスへの移行を題材に、デフォルトゲートウェイ、オープンリレー、フィルタリングルール、アドレス変換、L3SWの経路表などについて問われました。一部知識を問う設問もありましたが、その他の設問は、問題に示されたネットワーク構成図中のパケットの流れが理解できたかどうかのポイントになったと思います。例年のような難易度の高い設問はありませんでしたから、全体的な難易度としては、標準的であったと考えます。

問6 受講管理システムの改修（データベース）

オンライン教育サービスを提供する企業の受講管理システムの改修を題材に、定番のE-R図、SQL文について問われました。SQL文については、SELECT文の他に、テーブルの作成、変更を行うCREATE TABLE文、ALTER TABLE文についても問われました。また、エンティティのサブタイプ化についても問われています。いずれの設問も標準的なもので、全体的な難易度としても、標準的であったと考えます。

問7 猫の自動給餌・健康監視システム（組み込みシステム開発）

自動給餌機、スマート首輪、スマホアプリから構成される猫の自動給餌・健康管理システムを題材に、健康監視結果の判定、通信ができなかった原因、録画データ量、ステッピングモーターに与えるパルス数、タスク間の通知、食べた餌の量の算出方法、餌タンクが空であることの判定の条件などについて問われました。ハードウェアの知識はほとんど必要なく、本文をよく読めば解答できる例年どおりの問題でしたから、全体的な難易度としては、この分野の問題として標準的であったと考えます。

問8 モバイルオーダーシステムの画面設計（情報システム開発）

カフェ運営会社が新たに構築するスマホを利用したモバイルオーダーシステムの画面設計を題材に、UIコンポーネント、正規表現、画面設計、SQLインジェクション対策などについて問われました。アプリ開発に携わっていない人は、問題のテーマを見て選択を避けたかもしれませんが、アプリ特有の内容は少なく、情報システム開発に関する一般的な知識で解答できる内容がほとんどでした。正規表現についても、問題文をよく読めば解答できる内容で、全体的な難易度としては、標準的であったと考えます。

問9 ソフトウェア開発モデルが混在するプロジェクトのマネジメント（プロジェクトマネジメント）

電気機器メーカーの工場買収に伴う二つのソフトウェア開発プロジェクトを題材に、アジャイル開発とEVMについて問われました。知識を中心に問われましたが、いずれも午前試験レベルの内容でした。また、本文の記述内容を基に解答する記述問題は、いずれも「本文中の字句を用いて」という条件があり、記述のしかたに迷うことはなかったと思います。全体的な難易度は、標準的であったと考えます。

問10 社内手続を扱うサービスデスク（サービスマネジメント）

通信会社が社内手続とそのサポートのために提供するポータルサイトと、サービスデスクを題材に、SLA、サービスデスクの対応手順、FAQのデータベースの運用などについて問われました。記述式の問題が中心で40字以内という長い記述を求めるものが一つだけありましたが、その他は10字程度の用語などを問うもので、解答しやすかったと思います。全体的な難易度としては標準的であったと考えます。

問11 情報システムのアクセス管理状況の点検に関する監査（システム監査）

グループ企業のアクセス管理状況の点検の実効性の監査を題材に、問題の事例に沿った監査要点のポイントについて問われました。目新しさはありませんが、グループ会社や業務委託先も含めた点検という点で若干複雑に感じたかもしれません。設問構成は例年どおりで、記述式が中心で設問数は多いものの、いずれも10字程度の記述を求めるもので、本文中から抜き出せば解答できるものでした。この分野の問題としては、難易度は標準的であったと考えます。

■次回の試験に向けて（※次回からはCBT化に伴い科目名が変更になります）

IPAからの発表によれば、令和8年度から、この試験は、年2回のペーパー方式から、一定期間内に複数回実施されるCBT(Computer Based Testing)方式に移行される予定です。それに伴い、これまでの午前試験は科目A試験、午後試験は科目B試験という名称に変更されました。ただし、それぞれの試験で問われる知識・技能の範囲や、出題形式(多肢選択式・記述式・論述式)、出題数及び試験時間も同様に変更はありません。次に、これまで実施されてきた午前試験、午後試験の内容を基に、次回の科目A、科目B試験への取り組み方について記述します。

(1)科目 A(午前)試験

新作問題が毎回出題されますし、表現を調整して選択肢の順番を変えるような改題も増えていますから、正解の暗記だけでは科目 A 試験をクリアすることは難しいでしょう。シラバスに沿ったテキストや専門書などを利用して試験範囲を一通り学習し、その後、問題演習を行って試験に備えるという一般的な学習スタイルが理想ですが、そのような時間が取れないという方も多いのではないのでしょうか。そのような方には、過去問題を教材とした学習が効果的です。試験に合格するという目的だけからすると、試験範囲で重要なところは、試験問題としてよく出題されるところだからです。また、広い試験範囲の内容を漫然と学習するのではなく、問題から学習範囲を絞り込むことによって、集中して学習することができます。ただし、過去問題に取り組んで正解すれば終わりということではなく、正解以外の選択肢が誤りである理由や、各選択肢の用語の意味まで調べて知識として身に付けるようにしなければなりません。このとき、年度別に過去問題に取り組むのではなく、分野別にまとめて取り組み、問題を教材として関連知識まで学習すると効果的です。そうすることで、過去に出題されたことのあるテーマの新作問題にも対応可能になります。新傾向問題の多くは、正解以外の選択肢が、既出問題で問われた用語や記述になっていますから、既出問題に正解できる知識があれば、消去法によって正解を導くこともできるようになります。なお、弊社ではこうした学習のための教材として、分野別に学習効果の高い過去問題を選び、知識を体系的に整理できるよう配慮した「高度科目 A-1・応用情報 科目 A 試験対策書」という書籍を用意しておりますので、ぜひご活用ください。

ただし、このような学習方法は、基本情報技術者試験の科目 A 試験合格レベルの知識を体系的に学習済みであることが前提です。基礎となる基本情報技術者試験レベルの体系的な知識がないと、科目 A 試験の問題は何とか正解できるようになっても、科目 B 試験向けの学習でつまづくことになります。科目 A 試験の学習が一通り終わったと思っても、科目 B 試験の問題の演習で知識が不足していると感じている方は、まず、不足している知識を充足することが合格への近道です。基本情報技術者試験レベルの知識が不足していると感じた方は、面倒でも基本情報技術者試験向けのテキストを読んで、基礎力を体系的に身に付けてください。目的は、基礎力を付けることです。テキストは最新のものでなくてもよいですし、詳細を網羅したものでなくてもよいので、読みやすいものを選びましょう。また、この試験の出題範囲は広く、学習のためにはかなりの時間を必要とします。得意な分野と不得意な分野を交互に学習するなど、学習意欲が継続するよう工夫をしましょう。

(2)科目 B(午後)試験

選択する分野にかかわらず、問題発見能力、抽象化能力、問題解決能力などが、“知識の応用力”として問われます。具体的には、問題文に記述されている事例や、技術や概念の説明などに対する設問について、自分の能力と知識を応用して解答する力が試されます。合格のために必要となる“知識の応用力”を身に付ける学習のためには、まず、過去に出題された問題を知ることが大切です。特に、記述式の設問に対しては、解答が安易すぎたり、難しく考えすぎたりしないように、解答の適切なレベルとはどの程度なのかを正しく理解してください。IPA のホームページには、過去に出題された問題と解答例が掲載されていますから、これらを活用してください。

科目 B 試験では、時間が足りないという感想を多く聞きます。制限時間を決めて、過去問題に挑み、時間内で解答できるようにするための問題文の読み方、ヒントや解答の根拠の見だし方を身に付けるようにしましょう。IPA から発表されている解答例を見ると、制限字数を超えない限り、それほど字数にこだわる必要はないように思われます。また、表現などについても、あまり神経質になる必要はありません。解答のポイントとなるキーワードが記述されていれば、正解になる可能性が高いので、自分が考えついた解答内容を短時間で正しく記述できるように練習しておきましょう。

科目 B 試験では国語力が重要になりますが、それだけでは合格することはできません。その前提として、科目 A 試験レベルの内容に対する正しい理解が必要になります。いくら科目 B 試験の問題演習を繰り返しても、科目 A 試験レベルの正しい理解がないと、解答のポイントを見いだせるようになりません。また、問題文も一定の知識を有していることを前提に記述されているので、正しく読み取ることはできません。こうしたことから、科目 A 試験に向けた学習は、科目 A 試験をクリアするためだけではなく、科目 B 試験をクリアするためにも重要になります。

科目 A 試験の学習を一通り行ってから、科目 B 試験の学習に移る方が多いと思います。科目 B 試験の問題の学習に移っても、問題中に不安なところがあれば、関連する科目 A 試験の問題を利用して知識を確実なものにするようにします。また、毎日、10 問程度の科目 A 試験の問題に取り組み、知識を維持、定着させるようにするとよいでしょう。科目 B 試験向けの学習が進まない原因のほとんどが、科目 A 試験レベルの知識に対する理解不足です。科目 B 試験の学習が進まないと感じたら、その分野を科目 A 試験レベルから復習するようにしましょう。

実際の試験では、馴染みのないテーマ、形式の問題が出題されると、混乱し

てしまって必要以上に難しく感じてしまいがちです。このような混乱を避けるためには、選択する4分野の他に2分野程度の問題に対処できるように学習しておく必要があります。また、止むを得ず馴染みのないテーマの問題を選択せざるを得ないときには、合格最低基準の6割程度の得点を目指し気楽に取り組むとよいでしょう。この試験の問題は、知識がなくても問題文をよく読めば正解できる設問が多く含まれています。そうした設問で確実に得点できるように、落ち着いて取り組めるようにしておきましょう。そのためには、自分が十分に学習したという自信が大切です。

以上



令和7年度 秋期

午前 I 共通問題(SC, DB, ES, PM, AU)試験分析と講評

■午前 I 試験(高度試験共通)講評

共通知識として幅広い出題範囲の全分野から 30 問が出題される試験です。今回の分野別出題数はテクノロジー分野が 17 問、マネジメント分野が 5 問、ストラテジ分野が 8 問でこれまでと同じでした。出題された問題は、従来どおり全て同時期に実施された応用情報技術者試験(以下、AP 試験)の午前問題 80 問から選択されています。重点分野のセキュリティからの出題が 4 問と最も多く、今回、ユーザーインタフェースと情報メディア、技術戦略マネジメント分野からの出題はありませんでした。

新しい内容(新傾向)といえる問題は次の 7 問(前回 8 問)で 1 問少なくなりましたが、選択元の AP 試験は 20 問(前回 25 問)で 5 問減っています。

問 7 スイッチが押された状態に変化したことを検出する論理式

問 8 BASE 特性を満たす NoSQL データベースシステム

問 17 著作権者人格権を行使しない記載をして発生を防ぐ問題

問 18 タックマンモデルでメンバーが意見を主張し合う段階

問 21 システム監査で使用される用語の説明

問 22 コントロールの視点から検証・評価する項目

問 28 生産事業所のシステムで MES が運用される層

これまで繰り返し出題されている定番といえる問題は 16 問あり、前回の 14 問から 2 問増えています。なお、やや難しいと考えた問題は 7 問(問 1, 2, 8, 17, 18, 22, 28)で、前回の 6 問から 1 問増えています。

出題形式は、文章の正誤問題が 17 問(前回 14 問)、用語問題が 6 問(前回 5 問)、計算問題が 4 問(前回 4 問)、考察問題が 3 問(前回 7 問)で、文章問題が増え、考察問題が減っています。これらのことから、全体としては前回の試験よりも易しく感じた受験者が多かったと思われます。

(今回の分野別出題内容) は新傾向問題, は既出の定番問題

- ・テクノロジー分野……待ち行列, 機械学習の偽陽性率, 線形探索の比較回数, プロセッサの高速化, キャパシティプランニング, キャッシュのブロック置換, 状態変化を検出する論理式, BASE 特性を満たす NoSQL, ビュー, パケット送信個数, リバースプロキシ, エクスプロイト, 発行元証明書, 真正性と信頼性, なりすましとメール改ざん検知, ダイアグラム, 著作権者人格権

- ・マネジメント分野……タックマンモデルの段階, 人件費の計算, 問題管理, システム監査の用語, コントロールの視点
- ・ストラテジ分野……プログラムマネジメント, SOA, PBP 法, バランススコアカード, アンゾフの成長マトリクス, MES, 最大利益の計算, 意匠法

分野別の出題数は次のような結果で、令和7年春期試験と同じでした。

分野	大分類	分野別	R6年秋	R7年春	R7年秋
テクノロジー系	基礎理論	17	3	3	3
	コンピュータシステム		5	4	4
	技術要素		8	8	8
	開発技術		1	2	2
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	5	2	2	2
	サービスマネジメント		3	3	3
ストラテジ系	システム戦略	8	3	3	3
	経営戦略		3	3	3
	企業と法務		2	2	2
合計		30	30	30	30

次回令和8年度の試験から PC で受験する CBT 試験になることが IPA から公表されました。午前 I は科目 A-1、午前 II は科目 A-2 と試験名称は変わりますが、出題内容は変わらないとされています。最近の午前 I 試験では、過去の試験で出題された少し難しい問題も増えてきているので、過去の応用情報技術者試験の午前問題を繰り返し解き、余裕をもって 7 割以上正解できるように、知識の理解度を上げてください。

IPA から公表されている統計情報を分析すると、高度試験を午前 I から受けた人で、60 点以上取れた人は 5 割から 6 割が多く、半数近くの人が次の午前 II 以降の採点に進んでいない状況です。次回以降も高度共通の科目 A-1 試験では難しい内容が出題されると思われますが、苦手な分野の学習は基本情報技術者試験などの内容から復習し、基礎知識を確実に理解してください。

試験の出題範囲が広く、全体をまんべんなく学習するにはかなりの時間がかかります。試験対策としては、これまで出題された出題内容のポイント事項と必須問題を重点的に解説したアイテック刊行の「2026-2027 高度科目 A-1・応用情報 科目 A 試験対策書」で効率よく学習することをお勧めします。

以上

令和 7 年度秋期

情報処理安全確保支援士試験分析と講評

■試験全体について

平成 29 年度春期に第 1 回の情報処理安全確保支援士(以下、支援士という)試験が開始されて以来、今回の試験で第 17 回(令和 7 年度秋期)を迎えました。第 1 回は 25,130 名の応募者を集め、それ以降、回を追うごとに応募者が漸減する傾向にありましたが、令和 4 年度秋期から回復傾向が見られるようになりまし。令和 7 年度秋期の応募者数は 26,385 名に達し、令和 6 年度秋期と比較すると、9.8%とわずかに増加しました。令和 8 年度からは CBT (Computer Based Testing) に変わるため、紙の問題冊子を用いた最後の試験になりました。

参考までに、令和 6 年度秋期以降の応募者数などの推移を示すと、次のようになります。

年 度	応募者数	受験者数	合格者数
令和 6 年度秋期	24,032 (17.6%)	17,324 (72.1%)	2,615 (15.1%)
令和 7 年度春期	22,645 (15.7%)	16,526 (73.0%)	3,134 (19.0%)
令和 7 年度秋期	26,385 (9.8%)	—	—

()内は、順に対前期比増減率、受験率、合格率を示す。

今日の社会においては、ランサムウェアを中心としたサイバー攻撃による情報流出や、業務停止といった事例がニュースでも取り上げられており、情報セキュリティの重要性は高くなる一方です。これらのセキュリティ問題全般について十分に理解していくには、暗号技術や、認証技術、アンチマルウェア対策、DNS のセキュリティ技術といった基礎的な知識に加え、安全な運用手順の確立や検証、インシデント対応といった管理の観点での応用力も必要です。そして、支援士試験は、これまでの情報処理技術者試験という国家試験から、国家資格試験に格上げされました。資格取得後における講習受講義務が課せられるなどの条件がありますが、支援士試験に合格した上で、情報処理安全確保支援士(登録セキスペ)に登録すれば、社会的に認知された資格を有する

ことができます。まずは支援士試験に合格し、登録セキスペの有資格者を目指してください。

午前 I (共通知識) 試験は 30 問出題され、出題分野の内訳はテクノロジー分野が 17 問、マネジメント分野が 5 問、ストラテジ分野が 8 問で、これまでと同じです。問題の出題形式は、文章の正誤問題が 17 問(前回 14 問)、用語問題が 6 問(前回 5 問)、計算問題が 4 問(前回 4 問)、考察問題が 3 問(前回 7 問)でした。少し難しかった問題としては、問 1 (平均待ち時間が平均処理時間以上となる利用率)、問 2 (機械学習の評価方法である ROC 曲線で用いられる偽陽性率の説明)、問 8 (BASE 特性を満たす NoSQL データベースシステム)、問 17 (著作権者人格権を行使しない記載をして発生を防ぐ問題)、問 18 (タックマンモデルでメンバーが意見を主張し合う段階)、問 22 (コントロールの視点から検証・評価する項目)、問 28 (生産事業所のシステムで MES が運用される層)が挙げられますが、全体として標準的な難易度の試験だったといえます。

午前 II (専門知識) 試験の出題範囲は、技術要素のうち、セキュリティとネットワークが重点分野になっており、この 2 分野からの出題数は 20 問でこれまでと同じです。また、出題内容としては、情報セキュリティに関する個々の知識を問うものが大半を占めています。20 問のうち新規問題の出題数は 8 問で、令和 7 年度春期に比べると、2 問増加しました。また、過去問題は、令和 6 年度秋期から平成 24 年度秋期までの広い期間、そして応用情報技術者試験やネットワークスペシャリスト試験など別の試験科目の問題の中から出題されていました。

午後試験の出題テーマは、コンサルティング業務で利用する SaaS (問 1)、暗号資産交換業におけるセキュリティ(問 2)、情報システムのセキュリティ強化(問 3)、製造業におけるセキュリティ管理(問 4)でした。

問 1 では、SaaS におけるスクリプトインジェクションといったセキュリティインシデントへの対策をテーマとしながら、HTTP レスポンスヘッダーによるセキュリティ対策や、レスポンス出力時のエスケープ処理に関する問題が出題されています。問 2 では、暗号資産交換業を営む企業における資産移転時の署名をいかに安全に行う体制にするかという点がテーマになっています。具体的には、サイドチャネル攻撃対策や、署名鍵の暗号化、HSM (ハードウェア・セキュリティ・モジュール) も交えた的確な運用体制・手順などが出題されています。問 3 では、インターネットバンキングにおける認証方式の検証と、リモート接続用のサービスを導入する際の通信許可の変更内容といった複数のテーマが盛り込まれています。具体的には DNSSEC や DoH

(DNS over HTTPS) といった用語知識を問う問題と、示された通信要件に沿った通信許可設定の変更内容を問う問題などが出題されています。問 4 では、製造業におけるセキュリティ管理がテーマになっています。具体的には、製造系と非製造系のコンピュータをファイアウォールで隔離したり、的確なアンチマルウェアソフトの導入や運用をしたりする点、及びバックアップからの復旧手順に関する点が出題されています。

令和 7 年度秋期試験は、問 1, 2 が IT サービスを提供する側の組織のセキュリティ対策をテーマにした問題、問 3, 4 が IT サービスを利用する側の組織でのセキュリティ対策をテーマにした問題だったともいえます。また、昨今の潮流を反映してか、暗号資産交換業をテーマにした問題も特筆すべきものであったと思われます。

■午前Ⅱ（専門知識）試験講評

25 問のうち、分野別の出題数は、「技術要素」から 21 問、「開発技術」から 2 問、「サービスマネジメント」から 2 問という比率でした。この比率は、第 1 回の平成 29 年度春期試験以降、同じですから、今後も変更はないと考えられます。なお、25 問のうち、新規問題の出題数は前回の令和 7 年度春期試験から 2 問増え 8 問でした。

午前Ⅱ試験の分野別出題数の推移（3 期分）は、次のようになっています。

大分類	中分類	令和 6 年 秋期	令和 7 年 春期	令和 7 年 秋期
技術要素	セキュリティ	17	17	17
	ネットワーク	3	3	3
	データベース	1	1	1
開発技術	システム開発技術	1	1	1
	ソフトウェア開発管理技術	1	1	1
サービス マネジメント	サービスマネジメント	1	1	1
	システム監査	1	1	1
合計		25	25	25

(1) 技術要素

技術要素からの出題範囲は、セキュリティ、ネットワーク、データベースの 3 分野です。分野別の出題数は、セキュリティが 17 問、ネットワークが 3 問、データベースが 1 問でした。これからも分野別の出題数は、セキュリティが

17 問、ネットワークが 3 問、データベースが 1 問という割合には変化がないと考えられます。

セキュリティ分野の 17 問は、基本的に情報セキュリティ技術に関する問題です。新規問題は、問 5 (AI に対するモデルインバージョン攻撃に該当するもの)、問 8 (ドメインフロンティングを悪用した攻撃の例)、問 9 (情報理論的安全性に基づく暗号技術)、問 11 (Identity Proofing に該当するもの)、問 12 (MITRE の役割に該当するもの)、問 14 (UEBA の機能)、問 15 (CSPM の機能) の 7 問です。これに対し、過去問題からの出題は、令和 6 年度秋期から 1 問、令和 6 年度春期から 4 問、令和 5 年度秋期から 1 問、令和 5 年度春期から 4 問と複数の期にわたっていました。

ネットワーク分野の 3 問は、新規問題が 1 問で、過去問題は 2 問でした。新規問題は、問 20 (HTTP のステータスコードに関する説明) ですが、100 番台、200 番台、300 番台、400 番台の意味を問う初歩的なものでした。過去問題は、平成 24 年度秋期 AP 試験から 1 問、令和 6 年度春期 NW 試験から 1 問ずつ出題されていました。いずれも専門知識が必要な問題といえます。

データベース分野の問 21 (DBMS がコミット処理を完了するタイミング) は、令和 5 年度春期 SA 試験で出題されていました。トランザクションに関する問題で、レベル 3 の問題といえます。

(2) 開発技術

開発技術からの出題範囲は、システム開発技術とソフトウェア開発管理技術の 2 分野です。システム開発技術分野の問 22 (ソフトウェア結合テストの方式) は、平成 30 年度秋期 SC 試験で出題されていましたが、AP 試験でも出題される内容でもあり、レベル 3 の問題といえます。ソフトウェア開発管理技術分野の問 23 (請負契約における著作権の帰属先) は平成 31 年度春期 PM 試験で出題されており、レベル 3 の問題と評価されます。

(3) サーマネジメント

サービスマネジメントからの出題範囲は、サービスマネジメントとシステム監査の 2 分野です。問 24 (IT サービスのサービス可用性の計算) は令和 6 年度春期 SM 試験で出題されており、レベル 3 の問題といえます。問 25 (リスク評価に基づいた監査計画の策定で考慮すべき事項) は新規問題でしたが、システム監査に関する知識をしっかりと覚えておけば解けるといことで、レベル 3 の問題といえます。

■午後試験講評

令和 7 年度秋期試験は、前回や昨年同時期同様、Web セキュリティに関する問題 4 問中、2 問を選択する形式でした。令和 7 年度秋期試験の特徴は、令和 5 年度秋期試験からの記述式の設問において、字数指定のない設問に統一されたことです。字数指定のない設問は、各自の考え方を自由に記述できますが、例えば、攻撃の手順などを順序よく述べる必要があります。自身の考え方を、論理的に整理できるかどうかといったことなどがポイントといえます。支援士試験の記述式の設問では、字数指定のない記述式の設問について、適切に対応していくことが求められます。答案用紙の形式を見ると、マスありの場合、1 行は 20 マスで構成されていますので、マスなしの場合には、1 行当たり 25 字程度を目安にして答案を作成するとよいでしょう。

科目 B (午後) 試験で合格基準点をクリアするためには、情報セキュリティ全般に関する知識を十分に身に付けた上で、問題文に記述された内容、特に業務要件や現状を記述している本文や図、表の内容を整理し、設問で問われていることを的確に把握した上で解答を作成していくことが基本です。このように知識面だけではなく、問題に示された内容に対する読解力も重要になってきます。特に読解力に関しては、過去に出題された、午後 I や午後 II を含む午後問題に取り組んで、鍛えておくことも忘れないようにしましょう。

問 1 コンサルティング業務で利用する SaaS

本問は、コンサルティング業務用の SaaS を提供する企業のシステムの脆弱性をテーマにした問題でした。コンサルティング業務用という点はあまり関係ありません。内容としては、HTTP ヘッダー項目である X-Frame-Options や、Strict-Transport-Security、Content-Security-Policy などが取り上げられ、その中でも Content-Security-Option の指定内容と、それによるブラウザ側の動作制約の内容に関する前提知識が必要とされていました。また、実際にスクリプトをインジェクションされないようにする対策案を記述式で回答できる力が必要です。

問 2 暗号資産交換業におけるセキュリティ

本問は、暗号資産交換業において、自社で保管している暗号資産を外部に移転(送金と同等の行為)させる際のデジタル署名に関して、その署名鍵の取扱いの妥当性をテーマにした問題でした。電磁波によって署名鍵が盗聴されてしまうことを防ぐような対策や、マルウェアによる不正行為を防ぐ対策、従業員の不正行為を防ぐ対策と複数の観点での対策を考える問題でした。途中、企

業買収によって加わった企業の HSM (ハードウェア・セキュリティ・モジュール) の運用形態にも焦点が当たっており、昨今のトレンドをキャッチした良問と言えます。

問 3 情報システムのセキュリティ強化

本問は、ある企業において、インターネットバンキングの安全性をユーザー側企業として考察するテーマ、及びリモートアクセス用の K サービスというサービスの導入に当たって、ファイアウォールの設定変更や、取引先への依頼内容を考えるというテーマが組み合わさった問題でした。前者に関しては、インターネットバンキングのワンタイムパスワードによる認証機能と MITM (マン・イン・ザ・ミドル) 攻撃の可能性を考察するという技術的な内容、後者に関しては、本文や図、表で示されている通信要件を整理し、必要な通信許可設定を考えるという読解力・応用力が試されていました。

問 4 製造業におけるセキュリティ管理

本問は、製造業を営む企業におけるマルウェア対策や権限の管理をテーマにした問題でした。営業部や設計課、製造課、品質保証課といった部署ごとの役割や、ネットワークセグメント分割が既に行われており、USB メモリを用いた製造データの持ち運びにおけるセキュリティインシデント対応、再発防止策に焦点が当たっていました。

ネットワークセグメント分離に関して、ファイアウォールによって不要な通信を遮断することや、ファイルサーバーにある特定の格納領域に最低限必要なアクセス権限、未知のマルウェアの検知に向けた取組み、マルウェア被害を受けた際の復旧体制などが問われていました。この問題も特に本文や図、表で示された業務要件の読解力が求められる問題でした。

■次回の試験に向けて(※次回からは CBT 化に伴い科目名が変更になります)

今回の令和 7 年度秋期試験が、紙の冊子を用いた最後の試験になり、次回、令和 8 年度からはコンピュータ画面に向きあって回答を入力していく CBT (Computer Based Test) 方式になります。科目 A-1 (午前 I) 試験の免除制度や、出題形式(多肢選択式・記述式・論述式)、出題数及び試験時間に変更はありませんが、従来の午前試験に相当する科目 A 群と、従来の午後試験に相当する科目 B 群の受験日が別日になる点に留意が必要です(申込みは同時)。

詳細については下記の IPA からの案内をご参照ください。

https://www.ipa.go.jp/shiken/2026/ap_kouido_sc-cbt.html

従来の午前試験に相当する科目 A 群は、科目 A-1 試験（共通知識；従来の午前 I）と科目 A-2 試験（専門知識；従来の午前 II）という二つの試験が行われます。科目 A-1 試験と科目 A-2 試験を比較すると、科目 A-1 試験の出題範囲が広範囲にわたることから、合格基準点をクリアすることが比較的難しいといえます。これに対し、科目 A-2 試験は、過去問題からの出題が半数以上あること、専門知識に特化していることなどから、事前の準備さえ怠らなければ、比較的容易にクリアできると考えられます。

こうしたことから、科目 A-1 試験を受験する必要がある方は、科目 A-1 試験の試験対策については手を抜くことはできません。出題分野は、テクノロジー系（基礎理論、コンピュータシステム、技術要素、開発技術）、マネジメント系（プロジェクトマネジメント、サービスマネジメント）、ストラテジ系（システム戦略、経営戦略、企業と法務）の全分野にわたるので、幅広い分野に加え、生成 AI などの新しい技術動向に関する知識も要求されます。日ごろから情報処理技術全般に関する知識を習得するとともに、関連する過去問題を多く解いておくようにしましょう。また、科目 A-1 試験で出題される 30 問は、応用情報技術者試験で出題される問題の中から抽出されるようになっていきます。なお、科目 A-1 試験の出題分野の全分野に関し時間を費やしていくことは、あまりお勧めできません。例えば、論理回路の問題などは、考え方を理解するのに少し時間がかかります。こうした問題に時間をかけても意味がありません。捨てる分野の問題を決めながら、効率的に学習していくとよいでしょう。

科目 A-2 試験の出題数は 25 問、試験時間は 40 分です。出題の重点分野は、技術要素のうち、セキュリティとネットワークです。この他には、技術要素のデータベース、開発技術のうち、システム開発技術とソフトウェア開発管理技術、サービスマネジメントのうち、サービスマネジメントとシステム監査の分野からも出題されます。令和 7 年度秋期試験の出題数は、技術要素が 21 問、開発技術とサービスマネジメントが、それぞれ 2 問ずつで、これまでの試験と同じです。なお、技術要素のうち、セキュリティとネットワークの出題数は、どちらの技術に分類しても差し支えない問題（例えば、TLS や IPsec、DNS、電子メールのセキュリティなど）があるので、セキュリティが 17 問、ネットワークが 3 問という比率で定着していると考えて問題ありません。難易度についてはレベル 4 の問題も出題されますが、セキュリティとネットワークに関する科目 A-2 試験の問題は、科目 B 試験対策を十分に実施していけば、ほぼ全問正解できるレベルになってきます。したがって、科目 A-2 試験は、特別な対策を実施する必要はなく、科目 B 試験に必要な技術知識を十分に身に付

けていくとよいでしょう。

従来の午後試験に相当する科目 B 群ですが、令和 5 年度秋期試験から、午後 I 試験と午後 II 試験が統合され、一つの午後試験として実施されるようになり、試験時間は 150 分になりました。そして、出題数 4 問の中から 2 問を選択して解答する形式です。CBT 方式では科目 B 試験という名称に変わりますが形式は変わりません。なお、試験種別によっては、科目 B 群の中に科目 B-1 試験、科目 B-2 試験と分かれるものもありますが、情報処理安全確保支援士試験は科目 B 試験の一つだけなので、科目 B 群＝科目 B 試験になります。

令和 7 年度秋期の午後試験は、4 問中、2 問が IT サービス提供企業側をテーマにした問題、2 問が IT サービス利用企業側をテーマにした問題ですが、技術的な観点でいうと Web システムの安全性（問 1）、暗号化やデジタル署名（問 2）、必要最小限の通信路の確保（問 3）、マルウェア対策（問 4）という様に多岐にわたっていました。暗号化やデジタル署名、マルウェア対策については、科目 A 群の対策で得られる知識で十分ですが、Web 関連のセキュリティ対策に関しては、IPA が公表している「安全なウェブサイトの作り方」、「セキュア・プログラミング講座」などの資料を事前に学習し、HTML コードのほか、HTTP のヘッダー情報やクッキー属性などについては、十分に理解することもおすすめです。

科目 B 試験の問題選択に当たっては、個々の受験者がもち合わせている技術知識などの差に依存しますので、できるだけ自身の得意とする分野の問題を選択していくことが基本です。なお、一度選択した問題については、最後までやり抜くようにすることが必要です。それは、問題文をよく読んでいけば、問題の中にヒントが記述されていることが多く、それらを手掛かりにして正解を導いていくことが可能だからです。しかし、ヒントを見つけることができるかどうかについては、各自がもち合わせている知識が多いか少ないかなどの差によって決まります。そこで、試験を受験するに当たっては、できるだけ知識レベルを向上させておくことが必要です。

例えば、セキュリティ技術分野では、Web アプリケーションに対する様々な攻撃とその対策、迷惑メール対策や標的型攻撃、AI を使った不正行為や、AI による情報漏えい、サイバー攻撃に関する対策、IoT 機器に関連するセキュリティ問題、クラウドサービスの利用と認証連携、電子証明書の検証方法、パスワードレス認証や多要素認証による利用者認証、メッセージ認証、デジタル署名、暗号化技術、セキュリティプロトコル、VPN 技術、ファイアウォールの設定、IDS や IPS など、多くの技術知識を吸収していくことが必要です。また、Web アプリケーションなどに対するセキュア・プログラミングの問題

では、C/C++やJava, ECMAScript (JavaScript)をはじめ、HTMLなどの知識が要求されます。

以上のほか、ネットワーク技術分野では、TCP/IP (HTTP, HTTPS, IPsec, TLS など)、インターネット利用・接続技術、DNSの仕組み、電子メールの配送の仕組みなど、データベース技術分野では、データベースへのアクセス権限、SQL文の読み方、ログ管理など、幅広い技術知識を習得していくことが必要です。さらに、情報セキュリティポリシーやリスク分析などのマネジメント系の問題に加えて、新たな攻撃手法など最新のトピックも含めて出題対象になり得るので、幅広く知識を吸収していくことが必要です。また、JIS Q 27001やISO/IEC 15408などをはじめ、NISTやCRYPTRECなどの様々な情報セキュリティ機関が策定している標準化の動向を把握していくことも忘れないようにしましょう。

科目B試験では、セキュリティとネットワークの相互に関連した問題の出題頻度が高いことも特徴の一つです。これらの幅広い技術を十分に習得するには、かなりの時間が必要です。試験の直前になって焦らないように、あらかじめ多くの学習時間を見込んでおき、計画的に学習していくことが大切です。また、一度、理解しても繰り返し知識をインプットしていかないと、すぐに忘れてしまいます。工夫をしながら継続的に学習していく姿勢を確立しましょう。なお、試験問題では、単なる技術的な知識から解答する問題はそれほど多くありません。問題文に記述された内容に従って解答する問題の方が多いので、問題で記述された内容を正しく理解し、その条件内で考えていくようにしましょう。そのためには、問題文に記述された内容を理解できるだけの基本的な技術力をまず身に付けておくことが必要です。また、科目B試験は数十字程度の記述式で解答する小問が多く設定されます。記述内容については、考え方や根拠を明確に示すほか、キーワードをしっかりと押さえた上で、解答を作成するようにしましょう。

以上のように、支援士試験に合格するためには、それなりの努力が要求されます。したがって、この試験に合格することは、それだけ価値が高いということになります。学習計画をしっかりと立てて、必ず合格するように努力していきましょう。

以上

令和7年度秋期

データベーススペシャリスト試験分析と講評

■試験全体について

新制度になって17回目のデータベーススペシャリスト試験が行われました。従来の試験から通算すると31回目になります。参考までに、令和5年度秋期試験以降の応募者数などの推移を示すと、次のようになります。

年度	応募者数	受験者数	合格者数
令和5年度秋期	13,121 (+5.8%)	8,980 (68.4%)	1,664 (18.5%)
令和6年度秋期	14,549 (+10.9%)	10,120 (69.6%)	1,744 (17.2%)
令和7年度秋期	14,416 (-0.9%)	—	—

()内は、順に対前期比増減率、受験率、合格率を示す。

今回の午前Ⅱ（専門知識）は、新傾向の問題が5問ほど見られましたが、それ以外は、既出・類似問題でした。データベース分野ではデータベース方式、データベース設計、データ操作、トランザクション処理が、データベース分野以外ではシステム構成要素がやや難でした。午前Ⅱは、やや難の問題が11問と減り（前回は14問）、前回よりやや平易といえるでしょう。

午後Ⅰ記述式の問題文は、問1のボリュームと設問数が減ったものの、問2、問3は前回と同じでした。難易度は、問1と問3が前回並み、問2が前回よりやや易いので、全体的には前回よりやや易いといえるでしょう。

午後Ⅱ記述式（事例解析）の問題文は、問1はほぼ前回並みでしたが、問2はボリュームと設問数が増えました。難易度は、問1が前回並み、問2が前回よりやや難でした。

今回の試験の全体的な特徴をまとめると、次のようになります。

- ① 午前Ⅱは、前回よりやや平易であった。
- ② 午後Ⅰは、前回よりやや易の難易度であった。
- ③ 午後Ⅱは、問1が前回並み、問2が前回よりやや難の難易度であった。

■午前Ⅱ（専門知識）試験講評

午前Ⅱ（専門知識）は、共通キャリア・スキルフレームワークのデータベース分野から18問、データベース分野以外から7問（セキュリティから3問、

その他から4問）出題されました。午前Ⅱ試験の分野別出題数の推移（3期分）は、次のようになっています。

大分類	中分類	令和5年度 秋期	令和6年度 秋期	令和7年度 秋期
技術要素	データベース	18	18	18
	セキュリティ	3	3	3
コンピュータシステム	コンピュータ構成要素	0	0	1
	システム構成要素	2	2	1
開発技術	システム開発技術	1	1	1
	ソフトウェア開発管理技術	1	1	1
合計		25	25	25

また、午前Ⅱ問題の小分類（データベース以外の分野は中分類）と難易度、新傾向は、次のようになっています。

問	問題内容	中分類	難易度
問1	グラフデータモデルのプロパティグラフに関する記述	データベース方式	難, 新
問2	概念データモデルの説明	データベース方式	
問3	UMLで表したデータモデルに関する記述	データベース設計	難
問4	指定された状況を管理する表の設計	データベース設計	難
問5	関数従属に関する記述	データベース設計	
問6	第3正規形まで正規化した場合に分割される表の数	データベース設計	
問7	SQLの3値論理	データ操作	難
問8	トランザクションの複合文内のSQL文全てを正常終了させる指定	データ操作	難, 新
問9	表の対応する行が全て等しいか確認するSQL文	データ操作	難, 新
問10	商演算と同等な結果が得られる演算の組合せ	データ操作	難
問11	SQL文のON DELETE句に指定する語句	データ操作	
問12	障害発生後のDBMS再立上げ時のトランザクション復旧方法	トランザクション処理	
問13	RDBMSのクラスタ化インデックスに関する記述	トランザクション処理	難, 新
問14	データベースのREDOのべき等の説明	トランザクション処理	難
問15	トランザクションの隔離性水準のうち最も水準の低いもの	トランザクション処理	難
問16	トランザクションスケジュールの性質	トランザクション処理	
問17	デッドロックの発生を検出するために使用するもの	トランザクション処理	
問18	ブロックチェーンのデータ構造の特徴	データベース応用	
問19	暗号化装置内部の秘密情報を推定する攻撃	セキュリティ	

問20	デジタル署名の検証鍵と使用方法	セキュリティ	
問21	秘密鍵が漏えいしても過去の暗号文を復号できない暗号技術の性質	セキュリティ	
問22	主記憶と命令キャッシュを合わせた平均アクセス時間を表す式	コンピュータ構成要素	
問23	RAID6が故障したときの復元に必要なデータブロックの組合せ	システム構成要素	難, 新
問24	オブジェクト指向における抽象クラスでできないこと	システム開発技術	
問25	エクストリームプログラミングのプラクティス	ソフトウェア開発管理技術	

データベース分野では10問がやや難でしたが、新傾向の一部の問題を除けば、既出・類似問題が多いので、過去問題を解いておけば、十分に対応可能だったのではないのでしょうか。

データベース以外の分野では、普段からセキュリティなどの新しい用語の理解を深めておき、更に他の高度試験を含む過去問題を一通り解いておけば対応可能だったのではないかと思います。

■午後Ⅰ試験講評

午後Ⅰ記述式は、問1が概念データモデリング、問2が概念データモデリング、問3がデータベース実装の出題です。問1、問2の概念データモデリングは、令和4年度から4年連続の出題です。今回は、問2で正規化理論が出題されました。問3では前回に引き続きウィンドウ関数が出題されました(WINDOW句：ウィンドウ関数のウィンドウを定義して名前を付ける)。

問1 大学の学習管理システムの概念データモデリング

問1は概念データモデリングの問題でした。設問1は、空欄aのエンティティタイプ名、図1のリレーションシップ、空欄ア～スの属性名、設問2は、空欄セ～ツの属性名について出題されました。

問1は、業務ルール(エンティティタイプ間の関連)がやや複雑でした。難易度は、普通かやや難であり、前回並みです。

問2 化学メーカーの営業販売管理システムの概念データモデリング

問2は概念データモデリングの問題でした。設問1は、“商談参加従業員”の候補キー、該当する正規形名・その正規形である根拠・第3正規形に分解した関係スキーマ、設問2は、図1のリレーションシップ、空欄a～dの属性名、設問3は、図4のリレーションシップ、“納期調整”と“出荷”の関係スキーマについて出題されました。

問2は、特に難しい設問はありませんでした。難易度は、普通であり、前回

の問2(データベース実装)よりもやや易といえるでしょう。

問3 オフィスじゅう器メーカーの在庫管理システムのデータベース実装

問3はデータベース実装(排他制御がメイン)の問題でした。設問1は、SQL文の空欄a～iの穴埋め、下線㉔でCASE式のELSE句で中央移動平均をNULLにする理由、設問2は、空欄j, kに入れる①～④のいずれかの数字、空欄l, mに入れる字句と空欄nに入れる①～④のいずれかの数字、空欄oに入れる引当済在庫数量の不正を引き起こす条件、空欄pに入れる変更内容、設問3は、空欄q～vに入れる字句、索引キーにv列を加えることで索引の更新頻度が増加するのはなぜかについて出題されました。

問3は、設問2の排他制御の一部がやや難だったように思います。難易度は、普通かやや難であり、前回並みです。

■午後Ⅱ試験講評

午後Ⅱ記述式(事例解析)は、問1がデータベースの実装・運用、問2が概念データモデリングの出題でした。今回の問1は、従来の傾向とは異なり、2相コミット及びNoSQLデータベースのリカバリが出題されました。

問1 コード決済業者の決済業務及びポイント管理業務におけるデータベースの実装・運用

問1はデータベース実装・運用(排他制御、2相コミット及びNoSQLデータベースのリカバリ)の問題でした。設問1は、SQL文の空欄a～dの穴埋め、ISOLATIONレベルについて(a)処理S1がREPEATABLE READである必要がない理由、(b)処理P3がREPEATABLE READでは不都合がある理由、設問2は、図4について(a)トランザクションが正常に終了するとみなした時点(③～⑬の番号のいずれか)、(b)ポイントDBがP3の実行でエラーを返した場合⑥及び⑧で送信するメッセージの内容、(c)時点Aと時点Bとでのトランザクションの状態の相違点、表7について(a)事例1～3の空欄e～gに入れる字句の選択、(b)事例4の下線㉔で発生したと考えられる業務上の不都合、(c)事例4で最終的にデータの状態はどのようになるか、設問3は、“3. テーブル構造及び処理の変更”について(a)下線㉔で列を追加するテーブル名、追加する列名、追加するステップの処理概要、(b)下線㉔で処理P2・P3の先頭に共通して追加するステップの処理概要、末尾に共通して追加するステップの処理概要、“4. 補償トランザクションの設計”について(a)表8の空欄h, iに入れる補償処理の概要、(b)図8のテーブル構造中の空欄j入れる列名、“5. 障害

からの回復”について事例 5～7 のうちポイント DB 内のデータが一時的に不整合になる事例・不整合の内容について出題されました。

問 1 は、設問 2 (2 相コミット) の一部がやや難だったように思います。難易度は、普通かやや難であり、前回並みです。

問 2 宅配ピザチェーンにおける店舗への資材配送業務の概念データモデリング

問 2 は概念データモデリングの問題でした。設問 1 は、図 3 のリレーションシップ、図 4 のリレーションシップ、図 5 の空欄ア～ケの属性名、図 6 の空欄コ～ナの属性名、設問 2 は、図 8 の欠落した四つのエンティティタイプとリレーションシップ、補った四つのエンティティタイプの関係スキーマ、図 9 の空欄ニ・ヌの属性名が出題されました。

問 2 は、問題文のボリュームが増え、関係スキーマの主キーを自然キーで表現する必要があり、トランザクション領域の関係スキーマはやや難だったように思います。難易度は普通かやや難であり、前回よりやや難です。

■ 次回の試験に向けて (※次回からは CBT 化に伴い科目名が変更になります)

次回の試験に向けての留意点は、次のようになります。

① 科目 A-2(午前Ⅱ)試験の対策

データベース分野は、正規化理論、SQL、排他制御、障害回復、2 相コミットメント制御、分散データベース、ビッグデータ、NoSQL、DBMS の実装技術 (B 木、入れ子ループ法、インデックス) などを中心に、データベース分野以外では、コンピュータ構成要素、システム構成要素、セキュリティ、システム開発技術、ソフトウェア開発管理技術について、弊社刊行の参考書や問題集などで演習問題を数多く解いておくようにしてください。新傾向の問題は数が少ないので、過去問題などでしっかりと基礎固めをしておきましょう。過去に難問だった問題は繰り返し出題される傾向にあります (CAP 定理、BASE 特性、CEP など)。また、今回出題された新しい用語 (プロパティグラフ、RAID6) やその周辺の用語の理解を深めておくとういでしょう。

② 科目 B-1(午後Ⅰ)試験の対策

科目 B-1 問題を克服するためには、データベース設計 (データモデル作成、関係スキーマ)、正規化理論、テーブル設計、SQL、データベースの保守・運用及び性能評価・調整などの専門知識を身に付けた上で、過去問題などの演習問題によって知識を応用可能なレベルにまで深めておく必要があります。

データモデル作成 (設問の一部での出題も含め 14 年連続) は、演習問題を通して、業務内容に応じた適切なサブタイプの識別・リレーションシップの設

定ができるようにしておいてください。テーブル設計は、サブタイプやサマリテーブルなどのテーブル構造を押さえておくとういでしょう。正規化理論は、関係スキーマやテーブル設計の基本ですので、十分に理解しておいてください。

データベースの保守・運用及び性能評価・調整の問題は、平成 22 年度以降連続で出題されています。保守・運用は、排他制御、アイソレーションレベル、バックアップとリカバリ、性能評価・調整は、インデックスの利用と選定、データの物理的配置 (区分化)、問合せの最適設計、アクセス時間見積りなどについて、演習問題を通して理解を深めておくとういでしょう。

SQL は、単独問題としてセキュリティや参照制約をテーマに出題されたことがあります。大部分はテーブル設計や保守・運用、性能評価などの問題の一部として出題されています。ロール、参照制約、トリガー、外結合、EXISTS 述語、WITH 句 (共通テーブル式)、ウィンドウ関数 (LAG, LEAD, RANK, NTILE 関数、集合関数等) などを一通り押さえておくとういでしょう。

③ 科目 B-2(午後Ⅱ)試験の対策

科目 B-2 問題は、「実際の業務の中で活用した経験、実務能力」について出題されます。実際にデータベースの設計や運用に携わっている人であれば対応可能ですが、そうでない人は概念データモデル系の問題を中心に、数多く問題を解いておくとういでしょう。過去問題集や公開模擬試験などの問題を解くことで、実務経験の不足を補い、問題に対する解決能力、応用能力を磨くことができます。また、業務やチューニング関連の予備知識を得るために、販売・流通システムや在庫管理などの単行本・参考書、チューニングやデータ管理者向けの専門書を一読しておくことをお勧めします。

終わりに、データベーススペシャリストとしての業務知識、解決能力、応用能力は一朝一夕には身に付きません。広範なデータベース専門分野の知識を身に付け、実務に生かし、自分の知識ベースを高めていく努力が必要です。その努力がデータベーススペシャリスト試験合格への道につながります。

以上

令和7年度秋期

エンベデッドシステムスペシャリスト試験分析と講評

■試験全体について

令和7年度秋期のエンベデッドシステムスペシャリスト（ES）試験について記述します。なお、午前Ⅰは、共通の試験ですので割愛し、ESの専門知識が問われる午前Ⅱと午後Ⅰ、午後Ⅱについて説明します。

令和5年度から試験制度が変わり、午後Ⅱが論述式試験になってから3回目の試験となりました。新制度の午後Ⅱは出題数が3問となり、令和5年度春期までITストラテジスト（ST）試験、システムアーキテクト（SA）試験の午後Ⅱ問3で出題されていた、組込み分野の問題（IoTソリューションを含む企画・要件定義、設計・開発など）が、ES試験に移管されました。併せて午後Ⅰも変更になり、試験時間は90分と変わりませんが、問1と問2の2問から1問を選択して解答する方式になりました。また、午後ⅡでSTやSAのストラテジ分野の出題範囲が増えたことに対応して、同分野の問題が午前Ⅱでも追加され、今回は4問の出題がありました。その分、ES独特のハードウェアを問う問題など、テクニカルな問題が減っています。

全体的な難易度は、午前Ⅱは出題範囲が広がり、かつ新規問題も多くあったため難化したといえます。午後Ⅰはボリュームが多めの傾向が続いており、一部は難しい設問もありますが、全体的には素直な設問が多いため、問1、問2ともに“標準的”と考えます。午後Ⅱは技術的知見が深く問われる問題も含まれていたものの、他の試験区分の知見を基に組込み未経験者が論述可能な問題が多く、やや易化したと考えます。

■午前Ⅱ（専門知識）試験講評

ES午前Ⅱにおける特徴的な問題として、ES独特のハードウェアを深掘りする問題が4～5問出題されていました。しかし、令和5年の試験制度変更によってシステムアーキテクトやストラテジ分野の問題の追加や、情報処理技術者試験全体としてセキュリティ重視の方針による同分野の問題の増加によって、ハードウェアの問題は3問に減り、制度変更から3回目となる今回も同じ傾向が続いています。問9～問11がハードウェアの問題で、問9はAPの過去問、問10が新規問題、問11はESの過去問そのままの出題です。以前からESのハードウェアの問題は過去問がよく出る傾向がありましたが、今回は3問中1

問がESの過去問で、1問はAPの過去問が出題されました。

1	パイプラインの実行時間を表す式	R05 秋 ES03 改
2	パイプラインの性能を向上させる技法	R05 秋 AP09
3	FeRAMの説明	H28 春 ES13 改
4	ハプティックデバイスの説明	R04 秋 ES06
5	電文の送信開始から受信完了までの時間の計算	H26 秋 NW23
6	プリエンションが発生してデッドロックが発生する処理	R05 秋 ES06 改
7	ページテーブルに必要な領域の大きさを表す式	R02 秋 ES08
8	フレームワークを提供しているLinux Foundationのプロジェクト	新傾向
9	SRAMと比較した場合のDRAMの特徴	R02 秋 AP20
10	バイポーラトランジスタが能動領域で直流増幅するときの動作	新傾向
11	マイコンに供給するクロック周波数	R04 秋 ES13 改
12	JIS Z 8521のユーザエクスペリエンスの定義	新傾向
13	サブネットに分割されているときに付与できるIPアドレスの数	新規
14	暗号化装置内部の秘密情報を推定する攻撃	R06 春 NW18 改
15	外部ネットワークからの第三者中継と判断できるログ	R05 秋 AP38 改
16	DNSキャッシュサーバ、PC、権威DNSサーバの動作	新傾向
17	ソフトウェアのメモリ安全性を考慮した事例	新傾向
18	ソフトウェアプロダクトライン開発	新規
19	再発防止策として導入する安全性解析の手法	新傾向
20	再利用を促進して開発の効率向上を図る活動	R02 秋 ES23 改
21	LSI設計を自社で行い製造を外部に委託する場合の委託先	R06 春 SA15
22	物流を最適化してコスト削減を実現する考え方	R02 秋 AU25
23	技術経営における課題“死の谷”の説明	R05 秋 ES23
24	IoT機器の耐タンパ性を高める方法	類題 H 29ES14
25	IoTを活用し現実世界をリアルタイムに仮想空間で再現すること	R03 秋 ES25 改

問9のSRAMと比較した場合のDRAMの特徴を問う問題は、過去のES午前Ⅱでも類題が出題されていましたが、現在ではAPでも出題されている比較的簡単な問題（レベル3）です。問10のバイポーラトランジスタ※が能動領域で直流増幅するときの動作に関する問題は新規問題で、トランジスタの知識が必要となる問題です（レベル4）。この問題では、バイポーラトランジスタのデジタル的なスイッチング動作（High/Low）ではなく、アナログ領域での動作が問われています。同トランジスタは、ベース電流（I_B）に比例してコレクタ電流（I_C）が流れることは、トランジスタの基本的な知識ですが、トランジスタ

の動作を単なるスイッチとして、High か Low の電圧レベルだけで把握していた方には、難しく感じられたことでしょう。

※昔からある普通のトランジスタ (ES 午前Ⅱ問題冊子の冒頭にある「問題文中で共通に使用される表記ルール」の「2. 回路記号」に記載)。ベース電流によって制御する能動的な半導体素子。最近では、電界効果トランジスタ (FET) の方がよく使われているが、これはゲート電圧で制御する半導体素子。

問 11 のマイコンに供給するクロック周波数を問う問題は、過去に何度も出題された過去問そのままの出題です。

次に、ハードウェアの問題以外の新規問題、新傾向問題について触れます。問 8 のフレームワークを提供している Linux Foundation のプロジェクトを問う問題は、組み込み Linux ではよく知られている Yocto が問われています。

問 12 の JIS Z 8521 のユーザエクスペリエンス (UX) の定義を問う問題は、UX を単なるユーザビリティを考慮したユーザーインタフェース (UI) として捉えていると間違いやすい問題です。問 14 の暗号化装置内部の秘密情報を推定する攻撃の問題では、消費電力や処理時間などを解析して秘密情報を推定するサイドチャンネル攻撃が問われています。またこれは、問 24 の IoT 機器の耐タンパ性を高める方法を問う問題と関係しており、機器の内部構造や動作状態の解析を困難にする機構をもたせることは、サイドチャンネル攻撃への耐性を高める効果があるといえます。問 17 のソフトウェアのメモリ安全性を考慮した事例を問う問題では、メモリの保護機能を備えたプログラム言語による安全性確保が問われています。問 18 のソフトウェアプロダクトライン開発を問う問題は、ソフトウェア資産の共用と再利用を目的とした体系的開発手法が問われ、問 19 の再発防止策として導入する安全性解析の手法を問う問題は、システム理論に基づく安全解析手法である STAMP/STPA が問われており、このような新傾向問題や新規問題も多く出題されています。

今回も全体的に令和 5 年以前と比較して ES の過去問が減少しています。また、出題範囲の拡大や新規問題、新傾向問題が増える傾向が見られ、難易度はやや高めと考えられます。試験対策としては、午前Ⅱに加え午前Ⅰの対策と同様に、高度共通分野の知識向上と過去問演習が重要となります。

■午後Ⅰ試験講評

令和 5 年度から、問題分量の多い事例解析の内容といえる記述式問題が 2 問出題され、そのうち 1 問を選択して解答する形式に変わりました。試験時間は 90 分で変わりません。

内容は、問 1 がハードウェア主体、問 2 がソフトウェア主体の選択問題であ

り、旧試験の午後Ⅱの出題形式と同じです。

今回の午後Ⅰは問 1、問 2 とも 11 ページのボリュームがあり、90 分の試験時間を考えると分量が多めの傾向が続いています。また、午後Ⅰでは、複雑な計算問題がよく出る傾向がありましたが、今回は比較的素直な問題が多い傾向が見られました。難易度は問 1、問 2 ともに標準的であると考えます。ただし、計算そのものは手間が掛かり、前提条件や計算ミスに注意して答える必要があります。また、50 字程度の記述を求める設問が多数あり、解答するボリュームも多いため、スピーディーに問題文を読み込み、題意に沿った解答文を手早く組み立てて解答する練習が必要です。

次の試験からは、CBT 化によって PC 画面を見ながらの解答となります。具体的にどのようなようになるのかは不明な点も多いですが、基本的な出題傾向や難易度は同じであると考えられます。令和 5 年以降、ボリュームが多い出題が続いており、その傾向が続くのであれば、時間優先で全設問を手早く解き切って、合格点である 6 割以上を狙うことが重要と考えられます。

問 1 次世代一人乗り電動車椅子

問 1 は、次世代一人乗り電動車椅子 (シニアカー) に関するハードウェア主体の問題です。人が乗用する機械ですので、全体的に安全性を考慮して考える必要があります。設問 1 は、シニアカーの仕様を問う内容で、50 字や 35 字で答える設問が多数あり、ボリュームは多めですが、素直な設問が多く、センサーとしての LiDAR やステレオカメラの特徴を踏まえて答える設問など、問題文をよく読み込むことで解答できる設問です。

設問 2 は、シニアカーの機能を問う内容です。(1)の計算問題は、よく出題されるカメラのデータ量を求める問題です。(2)は、シニアカーの動作の軌跡を描いた図を選び、その動作について 50 字以内で答える問題です。(3)も、時系列で示した速度変化の図を読み解き、シニアカーにおいて、どのような場所でどのような機能が働いていたかを 30 字以内で答える問題です。いずれも、図を適切に読み込んで、前提条件とシニアカーの機能を正しく対応させて答える必要があります。

設問 3 は、シニアカーの機能追加が問われています。(1)は、アラームを送信する場合に、通信断を一定時間以上とした目的が問われています。通信部は 4G と 5G のハイブリッド通信で信頼性を高めています。移動体の無線通信であるため、電波状況の変化によって通信断が発生することを前提に、誤検知を防ぐ設計意図を答える必要があります。(2)では、カメラの動画映像のフレームレートと自動車用信号機の LED の点滅の周波数の関係によって、ちらつき (フ

リッカ)が発生する点に注目して解答する必要があります。(3)は、50秒ごとに生成される動画ファイルの平均サイズを計算する問題で、圧縮率を考慮して計算する必要があります。

全体的には、50字の記述設問が2問、45字が1問、35字が4問、30字が2問と記述量が多く、90分という制限時間の中では時間配分に特に注意が必要です。ただし、設問内容自体は素直で、図表の読み取りや計算を確実に行えば得点できる問題が多いため、全体的な難易度は標準的といえます。

問2 超小型人工衛星を用いた建設進捗状況を監視するシステム

設問1は、本システムの仕様について答える問題です。

(1)は、撮影姿勢モードへの移行トリガーを撮影位置から軌道上の距離として何km以上手前に設ける必要があるかを求める計算問題です。条件を整理して、「速度×姿勢制御時間」から算出する必要があります。

(2)は、衛星が夜間の上空通過時に通信姿勢モードに移行せず、画像データの送信を行わない場合、いつ、どのような事象が発生したと考えられるかを30字以内で答える問題です。データ処理ユニット内に送信待ち画像が存在する場合について、答える必要があります。ポイントは、衛星が夜間の上空通過時であり、夜間は太陽光による充電ができず、バッテリーの残量低下が発生する可能性を前提に解答する必要がある点です。

(3)は、衛星と地上局間の通信のパケットについて答える問題です。

(3)(a)では、二つのECC(エラー訂正符号)の付与方式を比較検討し、ヘッダー部に独立したECC1を付与する仕様の優位性が45字以内で問われています。ヘッダー部に独立したECC1がないと、ヘッダー部のエラーによってパケット全体が破棄されることに注目して解答する必要があります。

(3)(b)は、各パケットにおいて、データ部に対して訂正が保証されるエラーバイト数の割合は何%かを求める計算問題です。1パケットのサイズ、ヘッダー部のサイズ、画像ブロックのデータ部、メタデータなどの前提条件を適切に整理して計算する必要があります。

設問2は、衛星制御部のソフトウェア設計について答える問題です。

(1)は、主なタスクの処理概要の表の空欄a~eに入れる字句を答える問題であり、タスク間のメッセージ通信の関係性や、制御部の機能とタスクの処理概要を対応づけることで解答することができます。

(2)のタスクの優先度設計について述べた文章中の空欄f~iに入れる適切な字句を答える問題は、これまであまり出題されていない問題で、自由度が高いため、空欄に入る字句は様々な字句が考えられます。特定の空欄には「タスク

名を答えよ」などの制約がないと、一意の解答を導き出すことが難しいと考えられます。

設問3は、OTA(Over The Air)について答える問題です。これは、無線通信を利用して機器のソフトウェアを更新する仕組みで、最近のネットワークに接続できる機器やIoT機器でよく使われています。

(1)は、撮影中の衛星において、OTA更新が監視機能を妨げないようにするため、撮像動作とOTA更新処理の同時実行を避ける調停の内容を45字以内で答える問題です。OTAコマンド受信時においても、撮影タスクを優先する旨を解答する必要があります。

(2)は、衛星の軌道投入後に、機器の障害によって高速ダウンリンクの利用ができなくなった場合において、低速画像送信ソフトを開発し、OTAを使って更新するという、実際の人工衛星の運用でありがちな題材の問題です。

(a)では、低速画像送信ソフトの開発に伴い、衛星制御部のタスク処理変更が発生したときの、表7(タスク処理変更の概要)の空欄j, kに入れる内容をそれぞれ35字で答える問題です。変更前(表6)の制御部の仕様・タスクと変更後(表7)の仕様を突き合わせることで解答することができます。

(b)は、低速ダウンリンクで画像データを送信する場合における、送信可能な画像データの最大サイズを答える計算問題です。1パケットのサイズやメタデータのサイズ、ECCのサイズなどの条件に沿って、注意深く計算を行う必要があります。全体的には、問1に比べてボリュームは少ないですが、45字の記述設問が2問、35字が2問、30字が2問と記述量が多く、解答においては時間配分に特に注意が必要です。設問2には解答しにくい問題もありますが、それ以外は、比較的解きやすい素直な設問が多く、全体的な難易度は標準的といえます。

■午後Ⅱ試験講評

前回と異なり、今回は受験者の組込み経験が比較的乏しくても解答しやすい問題が多く、全体的にはやや易化傾向といえます。問1はST、問2はSAと同系統の知識と経験で論述可能でした。ただし、出題内容は受験者全員に共通となりますが、組込みシステムに特化した論述(デバイス特性、製造供給、遠隔地運用、EOLなど)の有無が合格/不合格を分ける可能性があります。問3はES試験らしい問題で、経験者にとっては実力をアピールできる問題でした。一般的に図表の必要性が低めのテーマでした。来年度予定されているCBT化が、前述の傾向に影響した可能性もあります。

問1 新市場に対する組込みシステムの製品企画におけるマーケティング戦略について

製品企画時のマーケティングに関する、企画・要件定義分野の問題です。一般的な企画系知識で解答可能であるため、組込み経験が乏しい企画系受験者にとっても解答が容易で、やや易の問題といえます。その上でES試験ではST試験と異なり、対象システム、製品の「組込みとしての」特性にどれだけ迫れるかが、他の受験者との大きな差別化要因になり得ます。

設問アでは、組込みシステム製品の用途及び技術的特徴を踏まえた概要、企画に至った経緯、参入した市場の特徴が問われています。組込み経験の乏しい受験者は、本問に解答する際、一般的な情報システムの特徴について語りがちですが、組込みシステム、製品特有の技術上・運用上の特性について明確にし、後続の設問への解答で拾えるようにしておくといえます。

設問イでは、市場に対して活用し分析したフレームワーク、細分化した市場とその調査内容、新製品を投入した市場をターゲットとして選定した理由、当該市場での差別化を図った施策の内容について問われています。前2者は外部環境分析活動で、PESTなどの手法や、白書、シンクタンクの報告書などの情報ソースを用い、現在の社会課題にフォーカスすれば説得力のある市場特定ができるでしょう。一方で後2者は、自社の強みを市場につなげるため、問題文にあるSWOTやSTPといった内部環境込みの分析手法を使い、自社の強みを市場に訴求できる施策の説明が求められます。ここまではSTと同じ手法で論述できますが、設問アで解答した組込みシステム、製品の特性に対して発揮できる自社の強みを説明できると非常に説得力が高まります。例えば、「AIカメラ市場で5年の実績がある」、「ハードウェア設計可能な部隊がいる」などの具体的な強みを一貫して反映するのがベストです。また、設問の要求事項にはありませんが、問題文にあるとおり、経営陣や関連部署と実施した分析結果の協議についても論述に含めておくべきでしょう。

設問ウでは、設問イで答えたターゲットとして選定した市場での新製品投入の評価、当該市場での差別化を図った施策の評価、今後の展望について問われています。具体的な引き合い、売れ行き状況について、利用した分析フレームワークとの整合性を説明しつつ、競合他社との比較の観点で、投入や差別化施策を評価できれば説得力が得られるでしょう。今後の展望についても、市場や顧客からの要望など、具体的なエビデンスを基に述べられるといえます。

問2 組込みシステム製品の流用設計について

製品の流用設計の検討及び課題対応に関する、設計・開発分野の問題です。資産再利用というテーマは旧SAの組込み問題(問3)にも多く(令和5年度、平成28年度など)、何度も問われているテーマでもあり、試験対策は比較的容易、かつ一般的な設計課題でもあるため、本問はやや易の問題といえます。

設問アでは、組込みシステム製品の用途及び技術的特徴を踏まえた概要、設計を担当したハードウェア・ソフトウェアの内容、流用設計の目的が問われています。設計・開発問題なので技術的側面を重点的に論述しつつ、問題文の記述を参考に目的を明確に示しましょう。この目的を設問イの解答と連動させます。

設問イでは、設問アで答えた目的について分析や協議をした内容、流用設計を採用した理由とその内容、その結果生じた課題及び対応策、設計書を作成するに当たり工夫した内容について問われています。分析や協議活動の活動範囲は設問アで示した目的によって変わりますが、単に「分析した」などと書くのではなく、具体的なアクション(〇〇の観点で細分化を図った、ハードからソフトへの置換えに先立ち実性能を評価したなど)を論述することが重要です。また、本問の解答は定性的記述が多くなるので必須ではありませんが、流用範囲が伝わるよう図を書いておくといえます。特に課題や対応策、設計書の工夫内容が、流用範囲の仕様などインタフェースに関するものである場合、図に示すことで課題感が読み手に伝わります。

設問ウでは、流用設計の評価、課題対応策の評価、設計書を作成するに当たり工夫した内容の評価が問われています。流用設計の評価は設問アで論述した目的を鑑みつつ、当該箇所を自社新規開発した場合と比較評価するとよいでしょう。課題対応策の評価は、①事前想定した課題を克服できたか、②想定外の課題が発生したかの2軸から評価すると漏れなく記述できます。設計書の工夫内容の評価は「意図通りに伝達されたか」、つまり設計書の記述者(自分)視点ではなく、設計書の読み手(第三者)の視点での評価が必要で、最も難しいです。「認識齟齬なく開発者に伝わり課題対応された」、「数年後も正しく意図が伝わり活用されている」などのコミュニケーションの正確さをエビデンスとして、評価結果を示しましょう。

問3 組み込みシステム製品における入出力インタフェースの開発について

入出力インタフェースの設計開発に関する、設計・開発分野の問題です。インタフェースに関する問題自体は旧 SA の組み込み問題（問3）にもあるものの（平成27年）、本問は特に組み込みシステムの外部環境、物理、電気特性に着目した問題であり、毛色が異なります。また、技術知識が問われ、経験の乏しい受験者の解答は困難に思われます。よって、普通～やや難の問題と解されます。

設問アでは、組み込みシステム製品の用途及び技術的特徴を踏まえた概要、開発した入出力インタフェース、開発を担当したハードウェア・ソフトウェアの内容が問われています。通常の情報システムの場合はメニュー、ダイアログなどの UI（ユーザーインタフェース）を書いてしまいがちですが、本問の題意からすると、（ユーザー操作を伴うにせよ）センサーやモーターのような物理的・電氣的な情報を授受するインタフェースを取り上げた方がよいでしょう。本問は今回の問題で最も技術寄りの設計・開発問題なので、開発対象、担当範囲の技術的特徴について深く言及しておく、後続の設問解答が楽になるでしょう。

設問イでは、開発時の目標と工夫、ハードウェア・ソフトウェアの仕組みと機能分担、入出力インタフェースの仕様書化の考慮について問われています。開発時の目標は問題文の例以外にも、応答速度やエラーレートといった、組み込みシステムらしい物理的な性能を提示してもよいと思います。ハードウェア・ソフトウェアの機能分担は図示した方が意図が伝わりやすくなります。仕様書化の工夫における最大のポイントは、「性能指標、インタフェース仕様、責任範囲の明確化」に尽きます。これらは実務上曖昧になりやすい点で、問題文記載の図表に限らず、ハード・ソフトの両担当者間で認識齟齬を起こさない具体的な施策を論述することが重要です。

設問ウでは、採用した入出力インタフェースの開発方法での目的達成評価、今後の製品に生かすことのできる課題やノウハウが問われています。設問イで述べた目標が、同じく設問イで述べた手法によって実現できたか、計測した指標を定量的に示した上で、定性的視点も含めて目標を充足できたかを論述します。その論述を踏まえた上で、実製品としての評価（顧客評価など）を付記すると実効性の裏付けになります。課題やノウハウは後継製品に生かすことを念頭に論述してもよいですが、新規市場や他分野への適用を思いつければ、ここで言及しておく、視野の広さをアピールできるでしょう。

■次回の試験に向けて（※次回からは CBT 化に伴い科目名が変更になります）

令和8年度から試験制度が変わり、高度試験も CBT 化されることが IPA か

ら発表されています。しかしながら、午前・午後の各試験も名称が変わるだけで、基本的には知識・技術の範囲は同じといわれています。採点や評価方法も同じですので、試験対策としては、これまでと同じ対策が有効と考えられます。

合格には、ES の専門知識の習得と過去問演習が重要です。まずは、組み込みシステムの専門書を読んで、しっかりと知識を身に付けることが大切です。特にセンサーやアクチュエーターの知識が必要です。

科目 A-2（午前Ⅱ）対策は過去問演習が効果的ですが、科目 A-2 の ES 独特のハードウェア問題の出題が減り、その分、セキュリティや ST、SA のストラテジ分野の問題が増えていますので、ES 科目 A-2 の過去問演習だけでなく、科目 A-1（午前Ⅰ）の過去問演習を十分に行うことが不可欠です。

科目 B-1（午後Ⅰ）対策としては、過去問演習をしっかりと行うことが大切です。前述したように、科目 B-1 は解答時間の割には問題文のボリュームが多いため、手早く解いて、合格点である 60 点以上をもぎ取るスタンスで演習を行ってください。

科目 B-2（午後Ⅱ）対策については、来年予定されている CBT 化によって論述の負担が減ると予想される一方で、論述内容の準備は従来どおり必要です。

組み込み開発経験が乏しい受験者は、①Web を含む多様な情報源で論述可能な組み込み開発事例を収集しつつ、②選択する分野（企画・要件定義分野、設計・開発分野）を決めた上で、本試験区分の過去問、及び ST、SA の類似する過去問を解いて準備しましょう。その上で、③教育用 IoT デバイスによる簡単な電子工作の体験を勧めます。今回は比較的未経験者でも対応しやすい問題でしたが、実デバイスから体感した組み込みシステム特性を論述に適用できると、内容の差別化が容易になります。

一方、組み込み開発経験が豊富な受験者は、自身が参加したプロジェクトの諸活動を、自身の担当分野以外まで把握し、言語化できるようにしましょう。範囲外の活動を掌握し全問に対応できる体制を整え、組み込み経験を深く問われる高難易度の問題への対応力を確保して、合格の可能性を高めましょう。

CBT 化によって PC 上での論述が前提となると予想されるため、演習は全て PC 上で完結して差し支えないでしょう。とはいえ、論述訓練をしていないと本番でも PC 上での論述がおぼつかなくなるため、少なくとも設問の要求事項を見出しとした論文設計の訓練は、数回分の過去問や事例を用いて行っておきましょう。語彙力と執筆速度を確保するため、PC 上で論文を数本書いておいた方が合格の可能性は高まります。論述訓練は ES 資格取得だけでなく、自身の説明能力向上にも寄与するので、意欲的に取り組んでいきましょう。

以上

令和7年度秋期

プロジェクトマネージャ試験分析と講評

■試験全体について

本年度のプロジェクトマネージャ試験（以下、PM試験という）では、午前Ⅱ選択式問題（以下、午前Ⅱという）、午後Ⅰ記述式問題（以下、午後Ⅰという）、午後Ⅱ論述式問題（以下、午後Ⅱという）については、出題の形式・テーマなどについて、過去のPM試験の出題傾向から大きく変化しておらず、難易度は標準的と判断します。

PM試験の応募者数、受験者数、合格者数、合格率の直近3年間の推移は次のとおりです。令和6年度は受験者数が約9%増加したものの合格率は0.4ポイント上昇しています。今回の応募者数は前年度と同程度で微増の状況です。

年度	応募者数	受験者数	合格者数	合格率
令和5年度	12,197	7,888	1,066	13.5%
令和6年度	13,481	8,627	1,195	13.9%
令和7年度	13,540	---	---	---

■午前Ⅱ（専門知識）試験講評

年度の午前Ⅱでの出題分野別の出題数内訳は、次のとおりでした。

セキュリティ	3題
システム開発技術	1題
ソフトウェア開発管理技術	4題
プロジェクトマネジメント	12題
サービスマネジメント	2題
システム企画	1題
法務	2題

25問中12問が試験区分の専門分野である「プロジェクトマネジメント」からの出題でした。ここで得点を伸ばせないと午前Ⅱの突破は難しくなります。

その他の分野としては、「セキュリティ」、「システム開発技術」、「ソフトウェア開発管理技術」、「サービスマネジメント」、「システム企画」、「法務」の全7分野でした。昨年2題の出題があった「システム開発技術」からの出題が1題

となり、その分「ソフトウェア開発技術」が昨年の3題から4題に増えていました。

出題分野としては例年どおりの傾向ですが、プロジェクトマネジメント以外の分野のバランスが変化することもありますので、対応できるように準備をしておくことが午前Ⅱ突破の重要な鍵となります。

過去問題の出題傾向についてです。

応用情報試験などを含む全試験区分の過去問題で見ると、**25問中16問(64%)が過去問題**でした。直近3年間で64%→72%→64%（本年度）と、**過去問題の出題率が高いという傾向は継続しています。**

一方、PM試験区分の過去問題で見ると、本年度の過去問題出題率は、25問中7問で28%でした。直近3年間で24%→52%→28%（本年度）と大きく変動する傾向があります。PM試験区分だけの過去問題学習をしていると、初見の問題が多く感じるかもしれませんので注意が必要です。

また、**過去問題ではあるものの改題されている問題も増加している点**に留意が必要です。過去問題16問のうち50%の8題が改題したものでした。過去問題の学習では、内容に関する知識を確実に習得しておかないと改題に対応できない懸念があります。書籍・通信教育などを通じて体系的な学習をすることが求められます。

昨年度2題が出題された“JIS Q 21500 : 2018（プロジェクトマネジメントの手引）”に関しては今回も4題の出題がありました。ガイドラインの内容を習得しておくことで得点源にすることができるようでしょう。

午前Ⅱにおける新傾向問題としては、次の6題でした。問題数としては例年どおりの傾向です。

- ・問3 プロジェクトの成果を予測する際に用いる回帰分析の説明
- ・問4 スコープクリープが発生する原因となり得る事例
- ・問5 ホーソン効果のシステム開発プロジェクトにおける例
- ・問11 会議体の一覧で5W1Hに照らして不足している項目
- ・問17 バグトラッキングシステムの説明
- ・問23 多要素認証疲労攻撃の例

本年度の午前Ⅱ全般の難易度は標準的と判断します。

■午後Ⅰ試験講評

午後Ⅰは、プロジェクト計画やプロジェクト運営で直面する問題や課題につ

いて例示されたプロジェクトのストーリーの流れに沿って問われています。今回も前回と同じく3問中2問を選択して解答する形式でした。各問題の文章量は例年どおり4～5ページで、問題間で難易度や出題形式に大きな差はありませんでした。

出題タイトルと出題内容概要は次のとおりです。

問1は「生成AIを活用したシステムの開発・導入・運用・保守を行うプロジェクトの計画立案」で、プロジェクト計画の立案に際して従来のプロジェクト計画のテーラリングが主要テーマでした。問2は「製薬会社におけるCRM刷新プロジェクト」で、ステークホルダマネジメントが主要テーマでした。問3は「プロジェクト実施中の計画変更」で、プロジェクト計画の変更に伴うスケジュール面でのリスクマネジメントが主要テーマでした。

なお3問とも昨年に比較して解答する項目数及び文字数がやや多めになっているため、解答に当たって時間が不足しないよう注意する必要があると思われます。次に、各問題の詳細な講評を述べます。

問1 生成AIを活用したシステムの開発・導入・運用・保守を行うプロジェクトの計画立案

予備校で実施する習熟度テストについて、テストの採点業務に使用する採点基準の作成に生成AIを導入することで講師の負担を減らすプロジェクトの計画作成を題材にした問題です。

この問題では、予備校で実施している習熟度テストについて、問題及び採点基準の作成と採点業務の流れと、採点業務に関する課題などについて、問題文の記載を理解した上で設問に解答していくことが求められています。

プロジェクト計画の策定に当たり、従来実施していたSaaS導入プロジェクトの計画と、生成AIを活用したシステムの導入プロジェクトの計画での「開発・導入プロセス」「運用・保守プロセス」の各プロセスにおける作業の違いを理解する必要があります。出題の分野としては、例年出題されている「テーラリング」の側面もあるといえます。

主にQ予備校のシステム部のR課長の立場で、自組織の課題の把握と、それを解決するためのプロジェクト目標の設定とプロジェクト計画の作成に関して設問に答えていくことになります。

解答に当たって生成AIの特性を踏まえて考える必要はありますが、個別の要素技術の深い知識がない受験者でも対応可能な問題文及び設問の構成となっています。

この問題では他の問題と異なり、設問で「下線①について…」という指定が

一切ないため、解答を抽出するまでに時間が長めにかかるので注意が必要です。しかし解答に必要な情報は問題文中から抽出しやすい構成であり、難易度は標準的と判断します。

問2 製薬会社におけるCRM刷新プロジェクト

製薬会社の営業活動に利用するCRMシステムを刷新するプロジェクトの立ち上げフェーズにおけるステークホルダマネジメントに関する問題です。

新CRMとしてSaaSを導入する上で、SaaSの標準機能だけを使用するか、利用する企業の業務に必要な機能についてのカスタマイズを行うかは、一般的に議論になるポイントです。

本問においては、I社でSaaSをカスタマイズせずに導入する方針が決定された状況で、主にI社情報システム部のJ課長の立場でプロジェクトの立ち上げに当たって実施するステークホルダマネジメントとコミュニケーション計画について解答していくことが求められます。

SaaSベンダーにおける標準機能の追加、導入企業におけるカスタマイズ、業務システムの刷新時に発生するユーザー部門との調整事項などを理解している受験者であれば比較的容易に解答できる内容といえます。

ただし設問で指定された字数にあわせて的確な解答を作成する必要があるため、難易度は標準的と判断します。

問3 プロジェクト実施中の計画変更

商品取引事業を行っている会社における取引管理システムの更新に際して、実施中のプロジェクトの計画変更に関する問題です。

プロジェクト実施中に発生した法改正によって、対応が必須の規制強化への対応と、必須ではないが顧客価値の創出につながる規制緩和への対応について、プロジェクト完了期間の制約の中で変更計画に含める検討をする内容となっています。

システム部門と業務部門の方針、プロジェクト計画変更の契機となった法改正の内容、プロジェクトスコープの分割とスケジュール管理について問題文の記載を理解する必要があります。

その上で、システム障害の防止や期限厳守などの「QCD遵守」の方針をもつシステム部門に対し、「顧客価値の創出」を重視する業務部門からシステム部門に異動したB氏の立場で、プロジェクト計画の変更の必要性、スケジュールに関するリスク対応について設問に解答していくことが求められます。

解答に当たって特段の業務知識・要素技術の知識は不要と考えます。

ただしプロジェクト管理のうちスケジュール管理において重要な概念となるクリティカルパスについて理解があることが求められるといえます。難易度としては標準的と判断します。

■午後Ⅱ試験講評

午後Ⅱ試験では、設問ア～ウに対する論述とは別に、“論述の対象とするプロジェクトの概要”の記入を試験時間中に行う必要があります。午後Ⅱで問われる内容は当然ながら毎回異なりますが、受験者として解答に用いる＝論述の対象とするプロジェクトは、一つ又は少数に絞られることが多いと思われます。この質問項目は過去問題として公開はされていませんが毎回ほぼ変化がありませんので「合格論文の書き方・事例集」などから内容を確認し、事前に記入できるように準備をしておきましょう。

午後Ⅱは、趣旨と設問文で構成されています。問題冊子にある注意事項の6.(1)に「問題文の趣旨に沿って解答してください」と記載されています。設問だけに気を取られて趣旨に沿って解答していない場合、合格は難しいと考えてよいでしょう。

問1、問2とも、設問アで「あなたが携わったシステム開発プロジェクト」という指定になっています。昨年までに一部の問題でみられた「あなたがマネジメントに携わったプロジェクトチームの～」という指定がないことから、プロジェクトマネージャとしての実務経験がなくても論述できることがポイントです。

次に、各問題の内容を詳細に見ていきます。

問1 システム開発プロジェクトにおけるチームの育成計画について

システム開発におけるチームの育成計画について論述する問題です。

メンバーやチームの状態について、「健全な状態」とプロジェクト目標の達成の妨げになる可能性のある「不健全な状態」が例示されています。「健全な状態」を目指すために、人間的側面に着目したチームの育成計画を作成し実行していく必要性が問題文に示されています。

「メンバーの開発経験や技術スキルといった技術的側面とは別に」と問題文の冒頭に指定があることに留意し、「人間的側面」について解答を記述する必要があります。

設問アでは、「システム開発プロジェクトの目標」を述べた上で、目標の達成が危ぶまれる原因となる「メンバーやチームの不健全な状態」と、その背景の「人間的側面での背景や事象」を制限字数内で論述することが求められます。

設問イでは、「あなたが目指したメンバーやチームの健全な状態」と「その状態を目指した理由」を述べたうえで「チームの育成計画」を「あなたが工夫したこと」を含めて論述します。

設問ウでは、育成計画を実行した過程で発生した問題と解決策について述べるのが求められますが、この部分については問題文中に例示がありません。設問イの解答からの流れで、「育成計画の実行結果がプロジェクトの目標達成にどのように貢献したか」を含めて解答する必要があります。

「システム開発プロジェクト」という指定はあるものの、「人間的側面に着目したチームの育成計画」の内容については（育成計画という名称を使用するかは別として）多くの受験者が比較的容易にイメージできると考えられます。設問で記載すべき指定に沿って設問ア～ウを論述できる問題構成ですので、難易度は標準的と判断します。

なお、「人間的側面」に関する受験者個人の経験から「不健全な状態」について考える際に心理的な負担を感じるようであれば別の問題を選択する方がよいかもしれません。

問2 システムの円滑な稼働開始を危うくするリスクマネジメントについて

システム開発プロジェクトにおける、円滑な稼働開始を実現するためのリスクマネジメントに関する問題です。「稼働開始リスク」の事例と、プロジェクトの計画段階と実行段階のそれぞれにおける検討事項が例示されています。

設問アでは、「滞りのない業務遂行や混乱のないシステム運用」に関する要件、要件を満たすための「重要な稼働開始リスク」、「重要と考えた理由」を論述します。指定された項目を全て網羅して、指定字数内にまとめる必要があります。解答の記載内容が、受験者自身が書いた“論述の対象とするプロジェクトの概要”とずれないように留意が必要です。

設問イでは、稼働リスクに対する、計画段階での対策の策定について、「制約」というキーワード指定を踏まえて解答します。設問アで解答した稼働リスクに沿って論述するので、流れを意識することが重要です。設問イ、ウで求められる記述に続けやすいように設問アの内容を考える必要があるといえます。

設問ウでは、実行段階のプロジェクトの状況に応じて実施したリスク対策の内容などについて解答します。「改定や策定の際、稼働開始が近づくにつれて制約が厳しくなることに対して考慮したこと」といった指定を含めて論述していく必要があります。

システム開発プロジェクトにおける「稼働開始リスク」は問題文中の例示内容を含めて、多くの受験者が比較的容易にイメージできると想定します。一方

で、リスクへの対策の策定時に「コストや期限などの制約」について考慮することや、実行段階で制約が厳しくなることについての考慮が指定されていることから、リスク計画策定と実行の経験や知識の薄い受験者にとっては苦勞したかもしれません。

難易度については、設問ウにおいて、プロジェクト実行段階でリスク対策の改定が発生する前提になっていることなど指定が多いことから、標準よりやや高いと判断します。

■次回の試験に向けて（※次回からはCBT化に伴い科目名が変更になります）

科目 A-2（午前Ⅱ）については、次回も過去問題からの再出題はPM試験及び他の試験区分の「プロジェクトマネジメント」、「セキュリティ」、「システム開発技術」、「ソフトウェア開発管理技術」、「システム企画」などの分野から出題されることが予想できます。PM以外の科目の過去問題からの出題が多いため、システムアーキテクト・システム監査技術者・ITサービスマネージャ・応用情報技術者など、他種別の過去問題なども学習することが必要です。つまり、「一夜漬け」の対策では合格点を得るのは難しいといえます。

また、過去問題が改題されている場合も増加傾向にあるため、過去問題にある専門用語などテーマそのものを確実に理解していくことが重要です。改題された出題を新規問題と捉えてしまうと心理的な難易度がとても高くなってしまいます。

科目 B-1（午後Ⅰ）については、過去問題を演習する際には、IPAが発表した講評も併せて読み、不正解となった原因の自己分析に活用するとよいでしょう。特に講評において正答率が高いと書かれた設問が不正解の場合は、しっかりと原因を分析して同じ間違いをしないことが重要です。

科目 B-2（午後Ⅱ）では、設問で問われている内容について、設問にあるキーワードを使って明示的に書くようにし、加えて、趣旨に沿って論じることが大切です。

趣旨及び設問で指定された条件（例：プロジェクトの目標、システム運用に関する要件）を見落としや認識違いがないように把握することで、出題意図に沿った論述がしやすくなります。

以上

令和7年度秋期試験

システム監査技術者試験分析と講評

■試験全体について

令和7年度も令和6年度に引き続き応募者数が増加しました。情報処理技術者試験全体の受験者数が令和4年度から増加しており、全区分で受験者数が増加している傾向がここ数年続いています。特に、システム監査技術者試験も毎年受験者数が増加しています。

年度	応募者数	受験者数 (受験率)	合格者数 (合格率)
令和5年度秋	2,851	2,039 (71.5)	335 (16.4)
令和6年度秋	3,118	2,278 (73.1)	381 (16.7)
令和7年度秋	3,183		

午前問題は、従来どおり高度系共通の午前I 30問と専門知識としての午前II 25問で構成されています。午前IIは、令和5年度に改訂されたシステム監査基準・システム管理基準からの出題が継続しており、今回も新傾向問題が6問出題されました。特に、JIS Q 27002:2024 (情報セキュリティ管理策)、3線モデル、財務報告に係る内部統制の評価単位の組合せなど、システム監査の実務に即した問題が出題されました。

午後Iは、問1が「オープンAPI態勢の監査」、問2が「クラウドサービスを利用したシステムの監査」、問3が「IT投資計画の監査」に関する問題でした。問1はオープンAPI態勢の監査で、銀行のインターネットバンキングサービスにおけるオープンAPI利用契約を締結する電代業者が増加している状況で、各機能の状況について監査を行うという内容でした。問2はIaaS利用システムの監査で、クラウドサービスの設定漏れのリスクや、システム管理者権限の管理、脆弱性診断の実施などがテーマとなっていました。問3はIT投資計画の監査で、ECシステムの構築案件を監査対象として、IT投資計画が適切に作成され、経営陣に十分な判断材料が提供されているかがテーマとなっていました。午後Iは、オーソドックスな監査の論点が出題されていました。問題文の内容を正確に読み取り、設問の要求を的確に把握することが重要なポイントでした。

午後IIは、問1が「情報システム導入の決定過程におけるリスク評価に関す

る監査について」、問2は「災害を想定した情報システムの業務継続計画の監査について」に関する問題でした。問1は午後Iと同様のテーマですが、より戦略的な視点からIT投資の意思決定プロセスや特有のリスクの評価方法について論述することが求められました。問2も午後Iと同様にIT-BCPがテーマでしたが、災害発生原因から結果事象を分析する手法や、IT-BCPの実効性を確保するための監査手続について、具体的な監査経験を踏まえて論述する必要があります。

■午前II (専門知識) の問題

分野別の出題を整理すると、次のようになります。

分野	令和5年度	令和6年度	令和7年度
システム監査	10	10	10
サービスマネジメント	2	2	2
法務	3	3	3
企業活動	1	1	1
データベース	1	1	1
ネットワーク	1	1	1
セキュリティ	4	4	4
システム開発技術	1	1	1
経営戦略マネジメント	2	2	2

問題の分野別の出題数は直近5年間と全く同じでした。出題傾向としては、システム監査が10問、法務が3問、サービスマネジメントが2問、経営戦略マネジメントが2問となっており、これからもこの傾向は大きくは変わらないでしょう。

次に、分野別の特徴を列挙します。

(1) システム監査

出題数は令和3年度から継続して10問です。令和7年度は10問中4問が新傾向問題で、システム管理基準(令和5年)に基づく「稼働後評価と報告」の達成状況確認の観点(問2)、システム監査の品質維持・改善を目的とした実施が望ましいとされているもの(問5)、3線モデル(三つのラインモデル)における第1、第2、第3のラインの組合せ(問8)、財務報告に係る内部統制の評

価単位の組合せ(問10)が出題されました。これらは、システム監査の実務における最新の考え方や枠組みを問うものであり、システム監査基準やシステム管理基準の改訂内容、国際規格、内部統制の実務を理解していることが求められました。

新傾向問題は実務的な内容が多かったものの、選択肢の内容や問題文の記述から、消去法や一般的な考え方で解答できる問題もありました。システム監査分野全体では、基準の詳細や用語の定義まで深く理解していなくても、システム監査の基本的な考え方で対応できる問題が多かったといえます。今後も引き続き、システム監査基準・システム管理基準に関する問題を中心に、過去問題をしっかり対策しておく必要があります。

(2) データベース, ネットワーク, セキュリティ, システム開発技術, サービスマネジメント

これらの問題は、令和3年度から同じ構成で出題されています。令和7年度は新傾向問題として、セキュリティ分野で JIS Q 27002:2024 におけるサイバーセキュリティ概念を構成する五つの属性値(問18)が出題されました。問18のサイバーセキュリティ概念は、JIS Q 27002:2024 という最新の規格からの出題であり、情報セキュリティの最新動向を把握していることが求められました。

他種別で過去に出題された問題が比較的多く出題される傾向が見られました。他種別の過去問題をしっかり確認していないと解答が難しいものが多かったのですが、一部は応用情報技術者試験の知識を活用して対応できました。また、セキュリティ分野の問題については、近年は情報処理安全確保支援士試験の過去問題から出題される傾向が続いているため、今後も対策が必要です。

(3) 経営戦略マネジメント, 企業活動, 法務

直近5年と同様、経営戦略マネジメントが2問、法務の問題が3問、企業活動が1問の出題でした。経営戦略マネジメント分野は IT ストラテジスト試験からの出題が多いため、苦手とされている方は IT ストラテジスト試験の午前Ⅱ問題の学習も並行して進めましょう。法務分野では、特許法に基づく特許権侵害への対応策(問13)、JIS X 9251:2021(プライバシー影響評価のためのガイドライン)における個人識別可能情報の処理に関する潜在的なプライバシー影響の評価に関するプロセス(問14)、IP ランドスケープ(問24)などが出題されました。問24の IP ランドスケープは、経営戦略と知的財産を結び付ける新しい概念であり、企業の競争力強化における知的財産の活用方法を理解していることが重要でした。

例年どおり過去問題からの出題も多く、過去問題の学習をしっかりされていた方にとって、60点を確保することは難しくなかったように思えます。

■午後Ⅰの問題

出題テーマは、「オープン API 態勢の監査」、「クラウドサービスを利用したシステムの監査」、「IT 投資計画の監査」でした。問1はオープン API 態勢の監査で、銀行のインターネットバンキングサービスにおけるオープン API 利用契約を締結する電代業者が増加している状況で、各機能の状況について監査を行うという内容でした。問2はクラウドサービスを利用したシステムの監査で、IaaS のシステム管理における設定漏れのリスクや、システム管理者権限の管理などをテーマにした内容でした。問3は IT 投資計画の監査で、中堅の食料品製造・販売業者における EC(オンラインショッピング)システムの構築案件を監査対象として選定し、IT 投資計画が適切に作成され、経営陣に十分な判断材料が提供されているかどうかをテーマにした内容でした。

問1 オープン API 態勢の監査

オープン API 態勢の監査に関する内容で、銀行のインターネットバンキングサービスにおけるオープン API の各機能の状況を監査するというテーマでした。オープン API の企画・改善、設計・開発・保守、運用、接続審査の各機能について、有効利用や協業・連携の促進、適切な制限値の設定、審査の効率化などの観点から監査を行うことが求められました。

設問1では、オープン API 運用報告書の有効利用に関する改善提案が求められました。運用報告書が情報システム部内での回付にとどまっている現状を踏まえ、そこに記載されている API 経由のアクセス状況データの具体的な活用方法と期待される効果を含めて記述する必要があります。設問2(i)では、改善提案(a)の背景となる電代業者への影響を理解することが求められました。頻繁な仕様変更は電代業者側でアプリの改修が必要となることや、設問2(ii)では仕様変更後もサービスを継続利用できるための具体的方策を二つ挙げることを求められました。新旧バージョンの並行稼働期間の設定、十分な移行期間を設けた事前通知、下位互換性の維持、段階的な機能廃止など、実務的に実現可能な方策などに気付けたかがポイントになりました。設問3では、API レート制限に関する問題の発見方法について、監査証拠と監査手続を関連付けて記述することが求められました。サーバの処理能力に余裕があるにもかかわらず接続が遮断される事象を発見するためにはどうしたらよいかを問題文から分析することが求められました。設問4では、リスクベースアプローチの内容を説明する

ことが求められました。電代業者のリスクレベル（規模、実績、セキュリティ対策の成熟度など）に応じて審査項目に軽重を付けることで、審査の効率化と実効性向上を両立させるアプローチであることを明確に記述する必要がありました。

問2 クラウドサービスを利用したシステムの監査

クラウドサービス（IaaS）を利用したシステムの監査に関する内容で、システム管理における設定漏れのリスクや、システム管理者権限の管理、脆弱性診断の実施、操作ログの管理などがテーマでした。クラウドサービスの特性を理解した上で、適切な監査手続を考えることが求められました。

設問1では、システム管理者権限の設定に関する追加の監査手続について、具体的な確認内容を二つ挙げることを求められました。システム管理者権限に関する統制の有効性を確認する観点から解答を構築する必要がありました。設問2では、内部監査室長が表1項番2のコントロールに対して抱いている懸念を理解することが求められました。月次での脆弱性診断の実施というコントロールについて、実効性に疑問がある点を指摘する必要がありました。設問3では、操作ログの完全性確保に関する確認事項を記述することが求められました。完全性を担保する仕組みの確認が必要であることを明確に示す必要がありました。設問4では、自動化ツール導入までの暫定的な対策について記述することが求められました。手動でも実施可能な現実的な対策を提示することが重要です。設問5では、内部不正の観点から管理体制の課題を指摘することが求められました。S氏に権限が集中している現状など、内部統制の基本的な考え方に基づいて課題を整理し、簡潔に記述する必要がありました。

問3 IT投資計画の監査について

IT投資計画の監査に関する内容で、中堅の食料品製造・販売業者におけるECシステムの構築案件を監査対象として、IT投資計画が適切に作成され、経営陣に十分な判断材料が提供されているかどうかをテーマにした内容でした。投資回収見込み、支出額の妥当性、情報セキュリティ対策、利益増加見込みの実現可能性、投資評価の十分性などの観点から監査を行うことが求められました。

設問1では、ECパッケージの保守契約費用の網羅性について確認すべき事項を記述することが求められました。初期費用だけでなく継続的に発生する費用の網羅性を確認する観点から解答を構築する必要がありました。設問2では、データ連携に関する費用の確認について、基幹システム側の改修費用に着目することが求められました。情報システム部が担当する基幹システム側の改修工

数と費用、データ連携のためのインターフェース開発費用などが適切に含まれているかを確認する監査手続を示す必要がありました。設問3では、情報セキュリティ対策費用とS社との関係について留意点を記述することが求められました。ECパッケージに標準装備されているセキュリティ機能の範囲を明確にし、R社独自の要件や責任分界点などを確認する必要があることに気付けたかがポイントになりました。設問4では、利益増加見込みの妥当性を検証する監査手続を記述することが求められました。売上増大と利益率向上の実現可能性が適切に評価されているかを確認する手続について、具体的に示す必要がありました。設問5では、投資評価を充実させるために必要な事項を記述することが求められました。投資評価プロセス全体の改善に向けた提案を含めることが重要です。

■午後Ⅱの問題

問1は「情報システム導入の決定過程におけるリスク評価に関する監査について」、問2は「災害を想定した情報システムの業務継続計画の監査について」でした。両問とも実務的な論点であり、実際の監査経験を踏まえて論述することが求められました。問1は情報システム導入時の特有のリスク評価がテーマで、個人情報保護や国際的な法規制への対応など、現代的な論点が含まれており、IT投資の意思決定プロセスや特有のリスクの評価方法について、実務経験を踏まえて論述する必要がありました。問2はIT-BCP（情報システムの業務継続計画）の監査がテーマで、災害発生原因だけでなく、結果事象からリスクを把握する分析手法や、IT-BCPの実効性を確保するための監査手続について、具体的な監査経験を踏まえて論述することが求められました。

問1 情報システム導入の決定過程におけるリスク評価に関する監査について

情報システム導入の決定過程におけるリスク評価がテーマでしたが、問題文を確認すると三つの論点があることに気付けたかと思います。一つ目は情報システムの概要と導入の目的、二つ目は特有のリスクの特定と評価、三つ目は監査手続です。この大きな構造が理解できると、比較的論述しやすいかと思いません。

設問アでは、「あなたが関係した情報システムの概要及びその目的、並びに導入に伴う特有のリスクについて、400字以上800字以内」で述べることが求められています。設問アを論述する際には、設問イでの要求事項をあらかじめ確認し、その論述すべき前提条件を踏まえて、設問アの論述内容を検討する必要があります。特に、設問イでは「特有のリスクを特定した理由、そのリスクの

大きさを含めた評価方法，並びにその特有のリスクに対する防止策及び発見策について」論述することが求められているため，設問アでどのような情報システムを導入しようとしていたのか，どのような特有のリスクがあったのかを明確に説明しておく必要があります。

設問イでは，「設問アで述べた特有のリスクを特定した理由，そのリスクの大きさを含めた評価方法，並びにその特有のリスクに対する防止策及び発見策について，700字以上1,400字以内で具体的に」述べることを求められています。問題文の冒頭に参考となる記述があり，「未経験の開発手法や新技術を用いた大規模システム，機微情報を海外拠点と共有するシステムなど」の例が示されています。また，問題文の第2段落には，国を越えて個人情報共有するシステムの例として，他国の個人情報を保有し，活用することで生じるリスクや，各国のルールに基づいた対応策が必要であることが示されています。自身の経験を踏まえて，どのような特有のリスクがあったかを説明し，そのリスクの大きさをどのように評価したか，どのような防止策と発見策を講じたかを明示しましょう。

設問ウでは，「設問イを踏まえて，特有のリスクが適切に評価され，対応策によってそのリスクの大きさがリスク許容範囲内まで低減できることが適切に評価されているかどうかを確かめるための監査手続について，700字以上1,400字以内で具体的に」述べることを求められています。問題文の3段落に参考となる記述があり，特有のリスクを特定して評価するだけでなく，対応策を実施することによって，そのリスクの大きさがリスク許容範囲内まで低減できるかどうかを評価する必要があることが示されています。自身の監査経験を踏まえて，どのような監査手続を実施したか，どのような監査証拠を入手したかを明示しましょう。

問題文の冒頭に「未経験の開発手法や新技術を用いた大規模システム，機微情報を海外拠点と共有するシステムなどの新たな情報システムを導入することがある」とあるので，設問イや設問ウも単にリスク評価が重要というだけでなく，その背景にある新技術や国際的な法規制への対応を示唆できれば，合格に近づく論文になるでしょう。

問2 災害を想定した情報システムの業務継続計画の監査について

災害を想定した情報システムの業務継続計画の監査というテーマのため，IT-BCPに関する実務経験があれば，比較的論述しやすかったかと思います。しかし，問題文を読み進めると，結果事象からリスクを把握して分析する手法や，IT環境の変化に応じた計画の見直しという視点が求められていることが分か

ります。受験生自身が所属する組織でもIT-BCPがあるかと思しますので，それらを想定し，どのような結果事象を想定しているか，どのような見直しプロセスがあるかをイメージするとよいでしょう。

設問アでは，「あなたが関係する情報システムの概要，当該システムを活用する事業の概要及び事業継続が必要な理由，並びに当該システムに係るIT-BCPの概要について，400字以上800字以内」で述べることを求められています。また，設問イでは「目標復旧時間，目標復旧レベル，及び目標復旧時点が妥当かどうか，並びにそれらの目標を確保するための体制，対策が整備されているかどうかを確かめるための監査の着眼点について」論述することが求められています。このため，設問アでどのような情報システムで，どのようなIT-BCPが策定されているのかを説明しておく必要があります。

設問イでは，「設問アで述べたIT-BCPについて，目標復旧時間，目標復旧レベル，及び目標復旧時点が妥当かどうか，並びにそれらの目標を確保するための体制，対策が整備されているかどうかを確かめるための監査の着眼点について，700字以上1,400字以内で具体的に」述べることを求められています。問題文の2段落に参考となる記述があり，「重要な事業を支える情報システムの目標復旧時間，目標復旧レベル，及び目標復旧時点，並びにそれらの目標を確保するための体制，対策などが示されている必要がある」ことが記載されています。自身の経験を踏まえて，どのような着眼点で監査したかを説明しましょう。

設問ウでは，「設問ア及び設問イを踏まえて，IT-BCPの実効性が確保されているかどうかを確かめるための監査手続について，想定する結果事象の見直しとの関連を含めて，700字以上1,400字以内で具体的に」述べることを求められています。問題文の3段落に参考となる記述があり，災害の発生原因からだけでなく，結果事象からリスクを把握して分析し，評価することも有効であること，IT-BCPの訓練を実施することに加え，IT環境の変化を踏まえて想定する結果事象を見直すとともに，IT-BCPの内容を適時に見直すことが重要であることが示されています。自身の監査経験を踏まえて，どのような監査手続を実施したか，どのような監査証拠を入手したかを明示しましょう。

■ 次回の試験に向けて（※次回からはCBT化に伴い科目名が変更になります）

次回の試験に向けての留意点は，次のようになります。

① 科目A-2（午前Ⅱ）試験の対策

科目A-2に関しては，システム監査基準・システム管理基準からの出題は常連となっています。システム監査基準，システム管理基準は令和5年度に改定

されているため、令和7年度も令和6年度に引き続きシステム監査基準・システム管理基準からの出題が多く見られました。次年度以降も継続して出題される可能性が高いため、改定後の変化点を中心に確認しておくことと、過去問題を中心にシステム監査・管理の基本的な考え方をしっかりマスターすることがポイントになります。また、実務的な内容が記述されているシステム監査基準ガイドライン・システム管理基準ガイドラインも併せて確認しておく、理解を深めることができます。

システム監査分野の問題は、システム監査技術者試験の過去問題を中心に演習を重ねましょう。特に、監査における用語の定義に関しては、科目A-2問題だけでなく、科目B-2（午後Ⅱ）問題も活用できます。経営戦略マネジメント分野、企業活動分野ではITストラテジスト試験の科目A-2問題も確認しておくとい良いでしょう。これは近年、経営に関する知識を問う傾向があるので、これに対処するためです。また、セキュリティの分野では情報処理安全確保支援士試験の科目A-2からの出題が多いのでこれらの問題を演習し、知識の幅出しをしましょう。これ以外の分野は応用情報技術者試験の科目A問題に対応できていればボーダーラインには達します。まずは、応用情報技術者試験の科目A問題の中で該当分野の問題を中心に計画的に学習し、知識を付けていきましょう。ただし、科目A-2問題は25問しかなく出題範囲も限られていることから、出題割合の高い分野（システム監査分野は10問出題される）を集中的に学習することで、あくまでも正答率80%程度を目標とした学習が望まれます。新傾向問題への対応は、予想して学習することになり非常に労力と時間がかかります。時間対効果を含めて新傾向問題への対応は考えましょう。

② 科目B-1（午後Ⅰ）試験の対策

科目B-1に関しては、見慣れないテーマであっても問題文を読み進めるうちに馴染みの論点であることに気付くことが多いです。テーマだけで判断せず、問題文の冒頭部分や設問文などをおおまかに読み、自身が解答できそうかを見極めることが重要です。問題文のヒントの箇所は何となく分かるものの、解答文を作成するためには自身でキーワードを拾い、それらを組み合わせて解答を作成しなくてはなりません。このような問題に対応するためには、抜き出し問題だけではなく、複数のヒントを結び付けるような解答作成練習も効果的です。さらに、文字数に応じた対応も必要なため、30字、40字、50字でまとめるような練習も有効です。この解答文字数の感覚が養われると、頭の中で編集が自動的に行えるようになります。複数のヒントがあり判断が迷うときは、設問との関係性もヒントになりますので、問題文で課題になっている箇所は、設問で

解決するものだという認識をもち、解答に関連するヒントが余ることはないと考えることが大切です。これによって、ヒントを設問に当てはめることができるでしょう。

過去問題を練習する際は、誤答だった問題について、何を誤ったのかの原因を追求することが重要です。設問の解釈、問題文のポイント、解答文の表現など、しっかり原因を分析し、どういう対策が必要かを考えましょう。IPAから発表される模範解答と自身の解答を細かく比較して、正答の要素を見極めることが次の試験での合格につながります。過去問題を解いてヒントを見つけ出す、設問の要求をしっかりと把握する、といった練習をすることが科目B-1の解答作成を上達させるコツです。

③ 科目B-2（午後Ⅱ）試験の対策

科目B-2は、ここ数年はオーソドックスな論点であるリスクとコントロールが問われる問題が徐々に少なくなっているように感じます。しかし、やはり定番のリスク、コントロール、監査手続の三つを答えるオーソドックスな問題を中心に練習をしましょう。令和7年度の間1では直接リスクが問われていますが、リスクを特定した理由や防止策、発見策など少し捻った視点も設問要求になっていました。また、監査手続にもいろいろな条件が付されていました。監査手続の基本を知った上で、個々の設問に応じた論述ができるように練習をしましょう。問2のようにIT-BCPや災害対応も昨今の企業では重要なテーマとなっています。これを踏まえると、受験生自身の組織にてどのようなシステムやサービスを利用して、これを監査するにはどうしたらよいかなどを想定しておく、論文に書く事例の候補になると考えられます。ご自身の経験に照らし合わせると、問題文に合致した経験をもっている方は少ないかもしれません。そのため、問題文に合わせて、自身の論述する題材を上手にカスタマイズする練習もおきましょう。

以上

令和7年度秋期 応用情報技術者試験 (AP)

分野/テ: テクノロジ, マ: マネジメント, ス: ストラテジを示す

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	カルノー図と等価な論理式	エ	テ	1	1	1	3
2	平均待ち時間が平均処理時間以上となる利用率	イ	テ	1	1	2	4
3	機械学習の評価方法である ROC 曲線で用いられる偽陽性率の説明	イ	テ	1	1	3	4
4	誤り検出方式の CRC に関する記述	ウ	テ	1	1	4	3
5	記憶領域を管理するアルゴリズムのベストフィット方式の特徴	イ	テ	1	2	2	4
6	ブロック分割したデータの線形探索による平均比較回数	イ	テ	1	2	2	3
7	OSS として公開されているプログラム言語 Scala の特徴	ア	テ	1	2	4	3
8	プロセッサの高速化技法	エ	テ	2	3	1	3
9	ユニファイドメモリ方式であるシステムの特徴	イ	テ	2	3	5	3
10	モーターの回転数の計算	ア	テ	2	3	5	3
11	HPC マシンのノード数と総理論ピーク演算性能	イ	テ	2	4	2	3
12	IaC の説明	ウ	テ	2	4	1	3
13	コンピュータシステムの信頼性	ア	テ	2	4	2	2
14	キャパシティプランニングの目的	イ	テ	2	4	2	3
15	ターンアラウンドタイムの計算	エ	テ	2	5	1	3
16	タスクを排他的に制御するリアルタイム OS の機能	イ	テ	2	5	1	3
17	スレッドセーフの説明	ウ	テ	2	5	1	4
18	デッドロックの発生を防ぐ方法	イ	テ	2	5	1	2
19	キャッシュのブロック置換アルゴリズム	エ	テ	2	5	1	3
20	LED の消費電力の割合の計算	ア	テ	2	6	1	3
21	スイッチが押された状態に変化したことを検出する論理式	ア	テ	2	6	1	3
22	タイミングチャートが示す論理回路	ウ	テ	2	6	1	2
23	ハードウェアタイマーで最初の割込みが発生するまでの時間	エ	テ	2	6	1	4
24	三本線のアイコンを選択するとメニューが表示されるもの	ウ	テ	3	7	1	2
25	デジタル信号への変換に必要な最大のサンプリング周期	ウ	テ	3	8	1	3
26	BASE 特性を満たす NoSQL データベースシステム	イ	テ	3	9	5	4
27	ハッシュインデックスが適した検索処理	エ	テ	3	9	2	3
28	関係データベースのビュー	ア	テ	3	9	3	3
29	トランザクションの同時実行性を高める仕組み	イ	テ	3	9	4	3
30	指定された条件でのパケット送信個数の計算	ウ	テ	3	10	1	3
31	リバースプロキシの説明	ア	テ	3	10	2	2
32	クラスにとらわれずに IP アドレスを効率的に割り当てる方式	ア	テ	3	10	3	2
33	UDP にはないが TCP のヘッダーフィールドには含まれる情報	イ	テ	3	10	3	2
34	ループの発生を防ぐためのプロトコル	エ	テ	3	10	3	3
35	誤りが含まれるパケット個数の期待値	エ	テ	3	10	2	2
36	サイバーキルチェーンにおいてエクスプロイトに該当する行為	イ	テ	3	11	1	3
37	ソフトウェアの発行元を確認するための証明書	ウ	テ	3	11	1	3
38	サイドチャネル攻撃の説明	ア	テ	3	11	1	3
39	CRL に関する記述	エ	テ	3	11	1	3
40	セキュリティインシデントで PSIRT が対応するもの	ア	テ	3	11	2	3

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
41	真正性と信頼性の定義 (JIS Q 27000)	ア	テ	3	11	2	3
42	CSPM の説明	ア	テ	3	11	4	3
43	ポートスキャンでポートの状態を判定する方法	ウ	テ	3	11	5	3
44	デジタルフォレンジックスの手順に含まれるもの	イ	テ	3	11	4	3
45	送信元ドメインのなりすましやメール改ざんを検知できる技術	ア	テ	3	11	5	3
46	ソフトウェアの利用者を役割ごとに描いた仮想の人物	エ	テ	4	12	1	3
47	インスタンス間の関係を表現するダイアグラム	イ	テ	4	12	1	2
48	エラー埋込み法による残存エラー数の計算	イ	テ	4	12	3	3
49	プログレッシブ Web アプリの説明	エ	テ	4	13	1	4
50	著作権人格権を行使しない記載をして発生を防ぐ問題	エ	テ	4	13	2	4
51	スコープに含まれるプロセス	ア	マ	5	14	4	2
52	タックマンモデルでメンバーが意見を主張し合う段階	エ	マ	5	14	11	4
53	メンバー増員によって増加する人件費	ウ	マ	5	14	7	3
54	デシジョンツリーにおける期待金額価値 (EMV) の計算	ア	マ	5	14	7	3
55	インシデントの発生確率の算出に使用できる技法	ア	マ	6	15	2	3
56	サービスマネジメントにおける問題管理の活動	ア	マ	6	15	3	2
57	液体冷却の方法の中で液浸冷却の説明に該当するもの	イ	マ	6	15	5	4
58	システム監査で使用される用語の説明	エ	マ	6	16	1	3
59	システム監査人が行う改善提案のフォローアップ	ウ	マ	6	16	1	3
60	コントロールの視点から検証・評価する項目	イ	マ	6	16	1	4
61	プログラムマネジメントの考え方	ア	ス	7	17	1	3
62	SOA の説明	エ	ス	7	17	3	2
63	データ分析手法のアソシエーション分析の説明	イ	ス	7	17	4	4
64	PBP 法に関する記述	ウ	ス	7	18	1	3
65	4 段階評価による目標達成度の計算	イ	ス	7	18	1	2
66	実費償還契約で追加費用を負担すべき会社	ウ	ス	7	18	3	4
67	プロモーションに対応する 4C の構成要素	ウ	ス	8	19	2	3
68	バランススコアカードで使われる戦略マップの説明	イ	ス	8	19	3	2
69	フィージビリティスタディの説明	ア	ス	8	19	3	3
70	アンゾフの成長マトリクスにおける市場浸透戦略の例	イ	ス	8	19	1	3
71	生産事業所のシステムで MES が運用される層	イ	ス	8	21	2	4
72	PLM の目的	イ	ス	8	21	2	4
73	IoT で活用されている LPWA の特徴	ウ	ス	8	21	4	3
74	定量発注方式による経済的発注量の計算	エ	ス	9	22	2	3
75	製品製造における最大利益の計算	ウ	ス	9	22	3	2
76	自己資本比率の計算	エ	ス	9	22	3	2
77	製品の製造と販売における最大利益の計算	イ	ス	9	22	3	3
78	著作権法において保護の対象となり得ないもの	エ	ス	9	23	1	1
79	意匠法において保護の対象となり得るもの	ア	ス	9	23	1	2
80	労働施策総合推進法に関する記述	ア	ス	9	23	3	3

令和7年度秋期 高度共通午前Ⅰ試験

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	平均待ち時間が平均処理時間以上となる利用率	イ	テ	1	1	2	4
2	機械学習の評価方法である ROC 曲線で用いられる偽陽性率の説明	イ	テ	1	1	3	4
3	ブロック分割したデータの線形探索による平均比較回数	イ	テ	1	2	2	3
4	プロセッサの高速化技法	エ	テ	2	3	1	3
5	キャパシティプランニングの目的	イ	テ	2	4	2	3
6	キャッシュのブロック置換アルゴリズム	エ	テ	2	5	1	3
7	スイッチが押された状態に変化したことを検出する論理式	ア	テ	2	6	1	3
8	BASE 特性を満たす NoSQL データベースシステム	イ	テ	3	9	5	4
9	関係データベースのビュー	ア	テ	3	9	3	3
10	指定された条件でのパケット送信個数の計算	ウ	テ	3	10	1	3
11	リバースプロキシの説明	ア	テ	3	10	2	2
12	サイバーキルチェーンにおいてエクスプロイトに該当する行為	イ	テ	3	11	1	3
13	ソフトウェアの発行元を確認するための証明書	ウ	テ	3	11	1	3
14	真正性と信頼性の定義 (JIS Q 27000)	ア	テ	3	11	2	3
15	送信元ドメインのなりすましやメール改ざんを検知できる技術	ア	テ	3	11	5	3
16	インスタンス間の関係を表現するダイアグラム	イ	テ	4	12	1	2
17	著作者人格権を行使しない記載をして発生を防ぐ問題	エ	テ	4	13	2	4
18	タックマンモデルでメンバーが意見を主張し合う段階	エ	マ	5	14	11	4
19	メンバー増員によって増加する人件費	ウ	マ	5	14	7	3
20	サービスマネジメントにおける問題管理の活動	ア	マ	6	15	3	2
21	システム監査で使用される用語の説明	エ	マ	6	16	1	3
22	コントロールの視点から検証・評価する項目	イ	マ	6	16	1	4
23	プログラムマネジメントの考え方	ア	ス	7	17	1	3
24	SOA の説明	エ	ス	7	17	3	2
25	PBP 法に関する記述	ウ	ス	7	18	1	3
26	バランススコアカードで使われる戦略マップの説明	イ	ス	8	19	3	2
27	アンゾフの成長マトリクスにおける市場浸透戦略の例	イ	ス	8	19	1	3
28	生産事業所のシステムで MES が運用される層	イ	ス	8	21	2	4
29	製品の製造と販売における最大利益の計算	イ	ス	9	22	3	3
30	意匠法において保護の対象となり得るもの	ア	ス	9	23	1	2

令和7年度秋期 情報処理安全確保支援士午前Ⅱ試験 (SC)

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	CRYPTREC 暗号リストに関する説明	ウ	テ	3	11	2	3
2	Pass the Hash 攻撃の説明	イ	テ	3	11	1	3
3	PQC の説明	エ	テ	3	11	1	3
4	PKI を構成する RA の役割	エ	テ	3	11	1	3
5	AI に対するモデルインバージョン攻撃に該当するもの	ア	テ	3	11	1	4
6	XML デジタル署名の特徴	イ	テ	3	11	1	3
7	SYN/ACK パケットを大量に観測した場合に推定できる攻撃	ア	テ	3	11	1	3
8	ドメインフロンティングを悪用した攻撃の例	ア	テ	3	11	1	3
9	情報理論的安全性に基づく暗号技術	エ	テ	3	11	1	4
10	認証デバイスに関する記述	イ	テ	3	11	1	3
11	Identity Proofing に該当するもの	ア	テ	3	11	1	3
12	MITRE の役割に該当するもの	ア	テ	3	11	1	3
13	自社製品の脆弱性に起因するリスクに対応する社内機能	イ	テ	3	11	2	3
14	UEBA の機能	エ	テ	3	11	4	3
15	CSPM の機能	イ	テ	3	11	4	3
16	クロスサイトリクエストフォージェリ攻撃の対策	エ	テ	3	11	5	3
17	IEEE 802.1X が規定しているもの	ア	テ	3	11	5	3
18	非同期通信技術を利用した検索候補の逐次表示を実現するもの	ア	テ	3	10	5	3
19	RIP-2 と OSPF との比較で OSPF だけに当てはまる特徴	イ	テ	3	10	3	3
20	HTTP のステータスコードに関する説明	ウ	テ	3	10	5	3
21	DBMS がコミット処理を完了するタイミング	エ	テ	3	9	4	3
22	ソフトウェア結合テストの方式	イ	テ	4	12	4	3
23	請負契約における著作権の帰属先	ウ	テ	4	13	2	2
24	IT サービスのサービス可用性の計算	ウ	マ	6	15	2	3
25	リスク評価に基づいた監査計画の策定で考慮すべき事項	エ	マ	6	16	1	3

令和7年度秋期 データベーススペシャリスト午前II試験 (DB)

問No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	グラフデータモデルのプロパティグラフに関する記述	ア	テ	3	9	1	4
2	概念データモデルの説明	エ	テ	3	9	1	3
3	UML で表したデータモデルに関する記述	ア	テ	3	9	2	4
4	指定された状況を管理する表の設計	エ	テ	3	9	2	4
5	関数従属に関する記述	エ	テ	3	9	2	3
6	第3正規形まで正規化した場合に分割される表の数	ウ	テ	3	9	2	3
7	SQL の3値論理	ウ	テ	3	9	3	4
8	トランザクションの複合文内のSQL文全てを正常終了させる指定	ウ	テ	3	9	3	4
9	表の対応する行が全て等しいか確認するSQL文	エ	テ	3	9	3	4
10	商演算と同等な結果が得られる演算の組合せ	イ	テ	3	9	3	4
11	SQL文のON DELETE句に指定する語句	ア	テ	3	9	3	3
12	障害発生後のDBMS再立上げ時のトランザクション復旧方法	ア	テ	3	9	4	3
13	RDBMSのクラスタ化インデックスに関する記述	エ	テ	3	9	4	4
14	データベースのREDOのべき等の説明	イ	テ	3	9	4	4
15	トランザクションの隔離性水準のうち最も水準の低いもの	ウ	テ	3	9	4	4
16	トランザクションスケジュールの性質	エ	テ	3	9	4	2
17	デッドロックの発生を検出するために使用するもの	エ	テ	3	9	4	3
18	ブロックチェーンのデータ構造の特徴	エ	テ	3	9	5	3
19	暗号化装置内部の秘密情報を推定する攻撃	イ	テ	3	11	1	3
20	デジタル署名の検証鍵と使用方法	ウ	テ	3	11	1	2
21	秘密鍵が漏えいしても過去の暗号文を復号できない暗号技術の性質	イ	テ	3	11	1	3
22	主記憶と命令キャッシュを合わせた平均アクセス時間を表す式	イ	テ	2	3	2	2
23	RAID6が故障したときの復元に必要なデータブロックの組合せ	ウ	テ	2	4	1	4
24	オブジェクト指向における抽象クラスでできないこと	ア	テ	4	12	2	3
25	エクストリームプログラミングのプラクティス	ウ	テ	4	13	1	3

令和7年度秋期 エンベデッドシステムスペシャリスト午前II試験 (ES)

問No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	パイプラインの実行時間を表す式	イ	テ	2	3	1	3
2	パイプラインの性能を向上させる技法	ウ	テ	2	3	1	3
3	FeRAMの説明	エ	テ	2	3	2	3
4	ハプティックデバイスの説明	ウ	テ	2	3	5	3
5	電文の送信開始から受信完了までの時間の計算	エ	テ	2	4	2	3
6	ブリエンプションが発生してデッドロックが発生する処理	イ	テ	2	5	1	4
7	ページテーブルに必要な領域の大きさを表す式	ウ	テ	2	5	1	3
8	フレームワークを提供しているLinux Foundationのプロジェクト	エ	テ	2	5	5	3
9	SRAMと比較した場合のDRAMの特徴	ウ	テ	2	6	1	2
10	バイポーラトランジスタが能動領域で直流増幅するときの動作	ア	テ	2	6	1	3
11	マイコンに供給するクロック周波数	イ	テ	2	6	1	4
12	JIS Z 8521のユーザエクスペリエンスの定義	ア	テ	3	7	2	3
13	サブネットに分割されているときに付与できるIPアドレスの数	イ	テ	3	10	3	3
14	暗号化装置内部の秘密情報を推定する攻撃	イ	テ	3	11	1	3
15	外部ネットワークからの第三者中継と判断できるログ	ウ	テ	3	11	5	3
16	DNSキャッシュサーバ、PC、権威DNSサーバの動作	ウ	テ	3	11	5	4
17	ソフトウェアのメモリ安全性を考慮した事例	ウ	テ	4	13	3	4
18	ソフトウェアプロダクトライン開発	エ	テ	4	13	1	3
19	再発防止策として導入する安全性解析の手法	エ	テ	4	12	6	3
20	再利用を促進して開発の効率向上を図る活動	イ	テ	4	13	1	3
21	LSI設計を自社で行い製造を外部に委託する場合の委託先	ウ	ス	7	18	3	3
22	物流を最適化してコスト削減を実現する考え方	エ	ス	8	19	4	3
23	技術経営における課題“死の谷”の説明	ウ	ス	8	20	1	3
24	IoT機器の耐タンパ性を高める方法	ア	ス	8	21	4	3
25	IoTを活用し現実世界をリアルタイムに仮想空間で再現すること	エ	ス	8	21	4	3

令和7年度秋期 プロジェクトマネージャ午前II試験 (PM)

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	プロジェクトガバナンスを維持する責任者	エ	マ	5	14	1	4
2	JIS Q 21500:2018 におけるプロセス群	イ	マ	5	14	1	4
3	プロジェクトの成果を予測する際に用いる回帰分析の説明	ア	マ	5	14	1	3
4	スコープクリープが発生する原因となり得る事例	イ	マ	5	14	4	4
5	ホーソン効果のシステム開発プロジェクトにおける例	ア	マ	5	14	11	4
6	プレジデンスダイアグラム法における作業完了日数	イ	マ	5	14	6	3
7	ファストトラッキング適用による総所要日数の変化	ウ	マ	5	14	6	4
8	クリティカルチェーン法の実施例	ア	マ	5	14	6	4
9	COCOMO における開発規模と開発生産性の関係	エ	マ	5	14	7	4
10	リスクの特定とリスクの評価が属するプロセス群 (JIS Q 21500)	イ	マ	5	14	1	3
11	会議体の一覧で 5W1H に照らして不足している項目	ウ	マ	5	14	11	3
12	コミュニケーションの計画の目的 (JIS Q 21500)	エ	マ	5	14	11	4
13	アジャイル開発プロセスで INVEST の六つの観点で行うこと	エ	テ	4	13	1	4
14	JIS X 0160:2021 による妥当性確認プロセスの目的	ア	テ	4	13	1	3
15	スプリントの途中で開発チームだけの判断で変更できるもの	イ	テ	4	13	1	3
16	JIS X 33002 (プロセスアセスメント実施に対する要求事項) の説明	イ	テ	4	13	1	3
17	バグトラッキングシステムの説明	エ	テ	4	12	4	3
18	逓減課金方式を表すグラフ	ウ	マ	6	15	3	2
19	インシデント管理やサービス要求管理に利用できる OSS	イ	マ	6	15	2	4
20	利用者要件の非機能要件項目	エ	ス	7	18	2	2
21	下請代金支払遅延等防止法上認められている期間の起算日	ウ	ス	9	23	3	3
22	公益通報制度を運用する際に留意すべきこと	ア	ス	9	23	3	3
23	多要素認証疲労攻撃の例	エ	テ	3	11	1	4
24	組織の日常的な業務活動に係るリスク	ア	テ	3	11	2	3
25	デジタルフォレンジックスで行う証拠の保全順序	エ	テ	3	11	4	4

令和7年度秋期 システム監査技術者午前II試験 (AU)

問 No	問題タイトル	正解	分野	大	中	小	難易度
1	“監査プログラム”の定義 (JIS Q 19011)	エ	マ	6	16	1	4
2	システム監査で“稼働後評価と報告”の達成状況を確認する観点	エ	ス	6	16	1	3
3	システム監査基準におけるリスク・アプローチ	エ	マ	6	16	1	3
4	システム監査基準の説明	ア	マ	6	16	1	2
5	システム監査の品質を維持し高める目的として実施が望ましいこと	ウ	マ	6	16	1	3
6	運用システムの監査活動の影響を最小限にするための管理策 (JIS Q 27002)	エ	マ	6	16	1	4
7	保証/助言を目的とした監査の双方に当てはまる記述	イ	マ	6	16	1	3
8	リスク管理と内部統制を行う 3 線モデルのラインの組合せ	ア	マ	6	16	2	4
9	IT に係る全般統制に該当するもの	エ	マ	6	16	2	3
10	内部統制の評価単位の組合せ	イ	マ	6	16	2	4
11	インシデント管理やサービス要求管理で利用できる OSS	イ	マ	6	15	2	4
12	フェールソフトの考え方を適用した例	ウ	マ	6	15	2	3
13	特許法に基づく特許権侵害への対応策	エ	ス	9	23	1	4
14	個人識別可能情報の処理に関する全体的なプロセスの定義 (JIS X 9251)	ウ	ス	9	23	2	4
15	技術者倫理の遵守を妨げる集団思考の説明	エ	ス	9	23	4	3
16	リーダーシップ論の中の SL 理論の説明	ア	ス	9	22	1	4
17	SAML の説明	エ	テ	3	11	1	3
18	サイバーセキュリティ概念を構成する五つの属性値	イ	テ	3	11	2	3
19	リスク対応についての説明 (JIS Q 27000)	エ	テ	3	11	2	2
20	セキュリティ対策として CASB の利用方法とその効果	イ	テ	3	11	4	3
21	オブジェクト図における解釈の誤り	ア	テ	3	9	1	3
22	UDP を使用しているもの	イ	テ	3	10	3	2
23	JIS X 0160:2021 における利害関係者要件に関するテスト	ア	テ	4	13	1	3
24	特許庁による IP ランドスケープの説明	イ	ス	8	19	1	3
25	PEST 分析によって戦略を策定している事例	エ	ス	8	19	3	4