

# 徹底的な分析による、 極上の、 選

## び抜かれた問題集。

私たちが「極選分析 予想問題集」で目指したのは、情報処理技術者試験の合格を目指す受験者の皆さまが、効率よく学習を進める手助けとなる、最高の問題集です。

情報処理技術者試験の問題は午前、午後ともに非常に幅広い範囲から出題されていて、これから合格を目指そうという皆様は、頂の見えない山に挑むかのような途方にくれた思いにとらわれてしまうかもしれません。

そこで、私たちは平成21年春から29年春までに出题された本試験問題の分析を重ね、出題傾向を導き出し、定番問題や頻出のテーマを絞り込みました。皆さんがお手にされている本書には、そうした分析の結果、試験の合格への道標となるような珠玉の問題が掲載されています。

午前II試験の対策としては、共通キャリア・スキルフレームワークに基づいて、種別ごとに異なる専門分野を中心に出题されるレベル4の問題に焦点を当てています。この午前II試験では、過去に出题された問題が繰返し出题されているため、試験に頻出する問題や知識分野を分析・予想して掲載しています。

一方、午後I、午後II試験では、これまでに出题された本試験問題に対してテーマ別の分析を行って、重点的に出题されるテーマを選び出しました。午後試験は毎回新作問題が出题されるため、過去の問題と同じ問題が出题されることはありませんが、本書では重点的に出题されるテーマに焦点を当てて、テーマ別での演習問題を掲載しています。

受験者の皆さまは普段忙しい業務の合間を縫って、試験合格のための学習時間を捻出していることと思います。この「極選分析 予想問題集」では、そんな皆様の学習を助けるための、ダウンロード/Webコンテンツも充実させています。試験の合格には幅広い知識が要求されるため、書籍ではカバーできない内容を、効率的に身に付けてください。さらにこの第2版から、刊行後に開催される本試験に対応するサービスも始まります。

「極選分析 予想問題集」を十二分に活用し、合格を目指す皆さまが、見事に栄冠を勝ち取られますよう、心よりお祈り申し上げます。

2017年11月

株式会社アイテック コンテンツサービス事業部 プロダクト開発部

# 第 1 章

## 「極選分析 予想問題集」の特長・使い方

試験対策のプロ、アイテックが本試験問題を徹底的に分析し、試験に出やすい問題やテーマを予想しました。選び抜かれた過去問題、頻出テーマを詳細な解説付きで集中的に学ぶことで、必要な知識を効果的に身に付けることができます。

本書はアイテック独自の分析と詳細な解説を軸に、皆様が効率よく学習を進められるよう、充実した内容、構成となっています。

### 1 試験対策のプロ、アイテックによる「極選分析」

第 3 章「プロはこう見る！ 極選分析」では、本試験問題の分析結果を、統計資料を交えてご紹介しています。アイテック独自の徹底した分析を通して、試験対策のツボを見つけましょう。

### 第 3 章

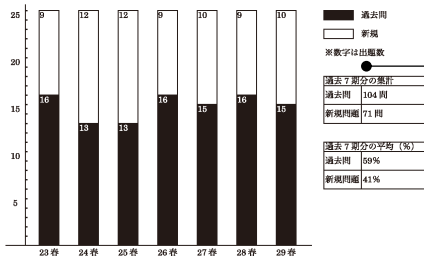
#### プロはこう見る！ 極選分析

情報処理技術者試験を長年分析してきたアイテックだからこそ、その結果から見えてきたことがあります。本章では、アイテックの「極選分析」に基づいて、午前試験を確実に突破するためのノウハウを披露します！

#### 1 過去問を押さえて午前試験で優位に！

##### ■ 1 過去問からの出題が 6 割以上を占めています

アイテックでは本試験毎に、過去問を含めた重複問題の調査を、種別横断的に行っています。次のグラフは、重複問題調査に基づいて、過去 7 期分のシステム監査技術者本試験（以下 AU 試験）の午前 II 試験で、過去に出題された問題と同じ問題がどの程度含まれていたかを示したものです。ここで過去に出題された問題とは、AU 試験で出題されたものだけではなく、他の種別で出題された問題も含まれます。実施時期によって多少の差はあるものの、平均すると 59% の割合で出題されています。つまり、本番で過去問を全て解くことができれば、突破基準である 60 点の獲得に大きく近づくことができるということなのです。



図表 過去 7 期分における過去出題比率

#### 様々な観点から本試験を分析！

「過去問」、「分野」、「頻出度」、「重点テーマ」などの観点から、本試験問題を午前、午後それぞれに徹底的に分析しています。35 年に渡る IT 教育の実績に基づいたプロの視点と、蓄積された膨大な試験問題の資料を元に、学ぶべき問題を選び出しました。

#### 本試験問題の統計データ

アイテックでは、本試験ごとに出題された問題の統計資料を作成しています。第 3 章ではそれらを活用して、分析の根拠としてご紹介しました。演習問題と合わせて、効率的な学習方法を見つけ出しましょう。

出題のテーマ		(1) 企画・要件定義・プロセスの監査	(2) システム開発・保守プロセスの監査	(3) サービスマネジメントプロセスの監査	(4) 新技術導入に関する監査	(5) 業務プロセスの監査	(6) 高リスクな情報システムの監査	(7) 情報セキュリティ監査
問題数		5	7	4	3	3	7	3
出題率		16%	22%	13%	9%	9%	22%	9%
H21春	午後1	問1		○			○	
	午後1	問2						
	午後1	問3					○	
	午後1	問4	○					
H22春	午後1	問1						○
	午後1	問2				○		
	午後1	問3						
	午後1	問4					○	
H23春	午後1	問1		○				
	午後1	問2		○				
	午後1	問3	○					
	午後1	問4					○	

午後問題の分析表

過去9年間の本試験で出題された午後Ⅰ・Ⅱ問題を、テーマごとに分析し、出題年度と出題頻度を一覧で示しています。システム監査技術者試験の午後問題で出題されるテーマの大枠と重点的に出題されているテーマがわかります。

## 2 午前Ⅱレベル4の演習問題と詳細解説

「第2部 午前Ⅱ問題レベル4の対策」では、「極選分析」に基づいて、午前Ⅱレベル4問題の過去問(21年春以降)から、30年春の試験対策に効果的な問題を選び抜きました。アイテックの詳細な解答解説で午前Ⅱ試験を突破するための効率の良い学習にお役立てください。

### 掲載問題リスト

午前Ⅱレベル4演習問題の問題リストを掲載いたしました。掲載問題の「出題年度」、「種別」、「中分類」、「問題タイトル」などを、問題を解く前に確認できますので、苦手な分野や技術、特定の年度に出題された過去問に絞って、ピンポイントに学習する際にお役立ていただけます。

### 掲載問題リスト

Q	年度	種別	問NO	中分類	小分類	問題タイトル	CHECK/
<b>第1章 システム監査</b>							
1	2016春	AU	9	16	2	IT業務処理統制	
2	2014秋	SC	25	16	1	情報セキュリティ管理基準に基づく指摘事項	
3	2016春	AU	5	16	1	コンピュータを利用して行うシステム監査技法	
4	2016春	SC	25	16	1	システム管理基準	
5	2015春	AU	2	16	1	証拠を収集し保全する技法	
6	2015春	AU	5	16	1	改善勧告への監査人のフォローアップ	
7	2014春	AU	5	16	1	外部委託管理の監査	
8	2016春	AU	1	16	1	システム監査業務の品質管理の目的	
9	2016春	AU	6	16	1	受託業務に係る内部統制の保証報告書	
10	2016春	AU	8	16	1	統計的サンプリング法	
11	2015春	AU	3	16	1	ペネトレーションテストが適合するチェックポイント	
12	2015春	AU	11	16	1	個別計画書の記載内容	
13	2015春	SC	25	16	1	正確性・網羅性を確保するコントロール	
14	2015秋	SM	15	16	1	コントロール監査のチェックポイント	
15	2014春	AU	4	16	1	営業秘密データのシステム監査チェックポイント	

### CHECK/欄

苦手な問題や優先的に挑戦したい問題にチェックを入れたり、問題を解いた日付を入れたり、自由にお使いください！

## 繰り返し学習に便利な“CHECK ボックス”

午前問題は繰り返し解いて、類似問題や午後試験への対策に役立つ知識力を身に付けたいものです。CHECK ボックスを活用して、「使える」知識を増やしましょう！解いた問題にチェックを付けながら進めることで、後でどの問題を復習すればよいかの目安にもなります。

### 分野の出題割合


章冒頭の円グラフは、午前Ⅱ問題全 25 問中、その分野の問題が何問出題されていたかの統計を元に、レベル 4 分野の出題率を示しています。

### 演習問題

## 第 1 章

### システム監査

このテーマの出題率は



40%

☆解答解説は p.67

CHECK

### Q1

IT 業務処理統制

金融庁の「財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準」における IT 業務処理統制に該当するものはどれか。

(H28 春・AU 午前Ⅱ問9)

### 解答解説

## ・A1

エ

金融庁の「財務報告に係る内部統制報告制度」における IT に係る統制については、金融庁の企業会計審議会が平成 19 年 2 月に公表し、平成 20 年 4 月以降の事業年度から適用されている「財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準」（以下、金融庁基準）と、これを実務に適用する上での実務上の指針である「財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する実施基準」（以下、金融庁実施基準）に定められている。「金融庁基準」では、「IT への対応」という項目の下に「IT の利用及び統制」の骨子が述べられ、この詳細な内容が、「金融庁実施基準」に述べられている。ここでは、IT に係る統制を、「IT に係る全般統制（業務処理統制が有効に機能する環境を保証するための統制活動で、通常、複数の業務処理統制に関係する方針と手続）」と、「IT に係る

アイテックが誇る詳細な解答解説で理解を深めよう！

単に正解についての説明だけでなく、関連する技術やテーマ、正解以外の選択肢についても解説しているので、問われている内容についてより深く理解できます。

## 掲載問題&解答一覧

Q	難易度	区分	タイトル	答	回数
1	☆☆☆	文	IT業務処理統制	エ	4
2	☆☆☆	文	情報セキュリティ管理基準に基づく指摘事項	ア	
3	☆☆☆☆	考	コンピュータを利用して行うシステム監査技法	イ	3
4	☆☆☆	文	システム管理基準	イ	
5	☆☆☆	用	証拠を収集し保全する技法	ウ	
6	☆☆☆	文	改善勧告への監査人のフォローアップ	イ	

### 掲載問題&解答一覧

章末には、掲載問題の難易度・区分・タイトル・解答・出題回数を一覧で掲載しています。出題回数が高い問題は定番問題ということで、重要な知識を問うていますので、ぜひ重点的に学習しておきましょう。

## 3 各テーマの定番問題・演習問題で実力アップ

「第3部 午後Ⅰ問題の対策」と「第4部 午後Ⅱ問題の対策」では、「極選分析」に基づいて、これまで（21年春以降）に出題された午後Ⅰ／午後Ⅱ問題をテーマ毎に分類しました。各テーマに沿って選ばれた定番問題と演習問題を解いて、午後試験突破に必要な解法力を養いましょう。

### 掲載問題リスト

午後Ⅰ・午後Ⅱ問題リストを掲載いたしました。テーマごとにまとめた掲載問題について、「出題年度」、「試験区分」、「種別」、「時間区分」、「問題タイトル」、「解答目安時間」などを、問題を解く前に確認できます。苦手なテーマや知識分野の確認と克服に活用してください。

#### ●問題リスト

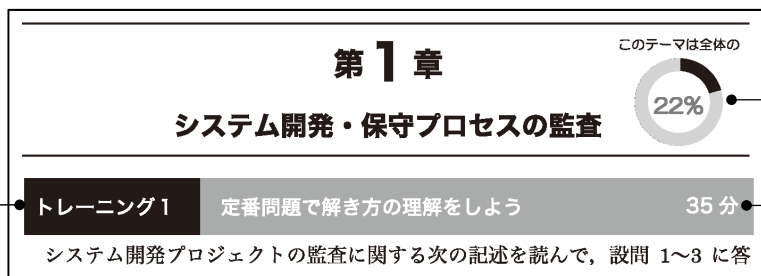
トレーニング	年度	試験区分	種別	時間区分	問NO	問題タイトル	解答目安時間	CHECK/
<b>第1章 システム開発・保守プロセスの監査</b>								
1	2011春	本試	AU	午後Ⅰ	2	システム開発プロジェクトの監査	35	
2	2016春	公開	AU	午後Ⅰ	3	プロジェクト管理システムの有効性の監査	40	
3	2014春	本試	AU	午後Ⅰ	1	情報システムの保守業務の監査	40	
4	2012春	本試	AU	午後Ⅰ	4	システムの移行計画の監査	40	
5	2013春	公開	AU	午後Ⅰ	4	システム開発と運用の外部委託の監査	40	
6	2009春	本試	AU	午後Ⅰ	4	システム開発の監査	40	
7	2012春	公開	AU	午後Ⅰ	3	情報サービス業における開発プロジェクトの監査	40	
<b>第2章 高リスクな情報システムの監査</b>								

## トレーニング 1 は定番問題！

「第 3 部 午後 I 問題の対策」各章のトレーニング 1 には定番問題を掲載しました。定番問題では、各テーマの解法力を養うために必要な基礎的な知識や考え方を身に付けることを目指しましょう。

### テーマの出題割合

章冒頭の円グラフは、平成 21 年以降に実施された午後 I / 午後 II 試験で、そのテーマの問題が何問出題されていたかの統計を元に出題率を示しています。



### 解答目安時間

問題を解くときには時間を測っておき、解答目安時間と比べてみましょう。この時間より多くかかる場合には、本試験で最後まで答えきれない可能性があります。午後問題は本文を読むだけでも時間が掛かるため、時間感覚は重要です。

「第 3 部 午後 I 問題の対策」各章のトレーニング 1 の解説と、「第 4 部 午後 II 問題の対策」の冒頭では、次のアイコンを使って、テーマに関係する、より詳しい説明を加えています。

アイコン	説明
	各設問で問われている知識／内容（第 3 部のみ）
	問題を解くに当たって、追加で知っておくと役立つ知識
	学習者から多く寄せられた質問への回答

● トレーニング2：テーマにあった問題で演習しよう 午後 I  
42分

社内における脅威に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

**第3部各章のトレーニング2以降は演習問題！**

テーマに合った良問を解いて、合格に必要な解法力アップ！

**解説** トレーニング1：システム開発プロジェクトの監査 (H23 春-AU 午後I問2)

**【解答例】**

[設問1] 分からないこと：スケジュール遅延が進捗会議で網羅的に報告され、対応が有効であったか。  
 監査手続：プロジェクトの一定期間を通して進捗管理表をすべてレビューする。

[設問2] 監査ポイント：報告資料に遅延の事実及びその対応策が適切に記載されていたか。  
 監査手続：進捗管理表と報告資料を突き合わせ、進捗遅れや重要な課題の報告内容を確認する。

[設問3] プロジェクト開始時に終了判定基準を定め、成果物によって終了判定を行う。

● **【配点】** (アイテックで設問ごとに予想)

[設問1]	分からないこと、監査手続：各10点
[設問2]	監査ポイント、監査手続：各10点
[設問3]	10点

配点表(本試験問題については、アイテックの予想配点)を活用すれば、現在の自分の実力を把握できます。

第3部各章末のMYカルテに、解答時間、得点、チェックポイントなどを記録しておけば、復習時に役立ちます。

### 情報セキュリティ管理 MYカルテ

	1回目			2回目	
	解答時間	得点	チェックポイント	解答時間	得点
トレーニング1	分	点	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> もう一度解く <input type="checkbox"/> 試験直前に最終確認	分	点
情報システムの特権管理	/40分	/50点		/40分	/50点

# 第3章

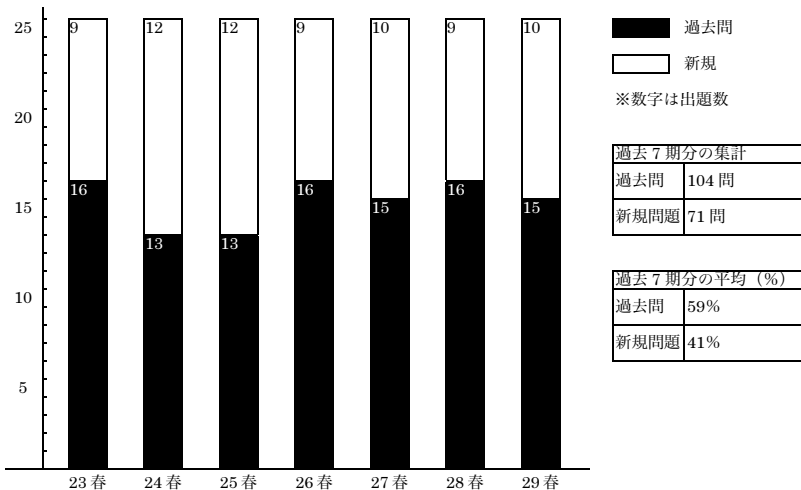
## プロはこう見る！ 極選分析

情報処理技術者試験を長年分析してきたアイテックだからこそ、その結果から見てきたことがあります。本章では、アイテックの「極選分析」に基づいて、午前試験を確実に突破するためのノウハウを披露します！

### 1 過去問を押さえて午前試験で優位に！

#### ■1 過去問からの出題が約60%を占めています

アイテックでは本試験毎に、過去問を含めた重複問題の調査を、種別横断的に行っています。次のグラフは、重複問題調査に基づいて、過去7期分のシステム監査技術者本試験（以下AU試験）の午前II試験で、過去に出題された問題と同じ問題がどの程度含まれていたかを示したものです。ここで過去に出題された問題とは、AU試験で出題されたものだけではなく、他の種別で出題された問題も含まれます。実施時期によって多少の差はあるものの、平均すると59%の割合で出題されています。つまり、本番で過去問を全て解くことができれば、突破基準である60点の獲得に大きく近づくことができるということなのです。



図表 過去7期分における過去問出題比率



## ■2 分野と種別の関係は？

前節で「過去に出題された問題とは、過去の AU 試験で出題されたものだけではなく、他の種別で出題された問題も含まれます」と書きましたが、過去に他種別で出題されていたのと同じ問題が AU 試験で出題されるとはどういうことなのでしょう。それを理解するには、種別と分野の関係を知る必要があります。

まず 19 ページの図表 4 試験区分別出題分野一覧表から抜粋した次の図表をご覧ください。

出題分野		試験区分	
		高度試験 午前 II (専門知識)	システム監査 技術者試験
共通キャリア・スキルフレームワーク			
中分類			
∴			
9	データベース	○3	
10	ネットワーク	○3	
11	セキュリティ	○3	
12	システム開発技術	○3	
13	ソフトウェア開発管理技術		
14	プロジェクトマネジメント		
15	サービスマネジメント	○3	
16	システム監査	◎4	
17	システム戦略		
18	システム企画		
19	経営戦略マネジメント	○3	
20	技術戦略マネジメント		
21	ビジネスインダストリ		
22	企業活動	○3	
23	法務	◎4	

図表 AU 試験出題分野一覧表 (一部抜粋)

太枠で囲まれている「システム監査技術者試験」の列は、AU 試験の午前 II 試験の出題範囲です。「○3」及び「◎4」と記入されている行の左方に表示されている分野 (表中では「中分類」) の問題が実際に出題されています。丸の横にある数字は技術レベルを示しており、「○3」と表記されている分野は「レベル 3 (L3)」の問題、「◎4」が表記されている分野は「重点分野」として、「レベル 4 (L4)」の問題が出題されます。図表にあるとおり、AU 試験では「16 システム監査」と「23 法務」が重点分野で、この 2 分野では専門性が高い「レベル 4 (L4)」の問題が出題されるということになります。なお、このレベル表記は「第 2 章 試験概要」でご説明した共通キャリア・スキルフレームワークと連動しており、「高

準である 60 点越えを目指すには、レベル 4 分野だけではなく、レベル 3 の問題も幅広く学習しておく必要があるということになります。もちろん、システム監査技術者として求められる知識レベルを満たすためには、レベル 4 分野の学習が必須であることは言うまでもありません。

AU 午前Ⅱ試験の L3 問題は、データベース（中分類 9）、ネットワーク（中分類 10）、セキュリティ（中分類 11）、システム開発技術（中分類 12）、サービスマネジメント（中分類 15）、経営戦略マネジメント（中分類 19）、企業活動（中分類 22）の 7 分野から出題されます。

図表に示されている過去 7 期の傾向を見ると H23 春期～H25 春期では L3 の問題は各分野から 1～2 問ずつ、H26 春期以降はセキュリティ（中分類 11）分野から 3 問<sup>注</sup>、それ以外の各分野から 1～2 問ずつの出題がありました。分野ごとに出題される問題の数は少ないのですが、AU 午前試験を突破するためにはレベル 3 問題についても得点を取る必要があります。本書ではダウンロード特典として、AU 試験で L3 として出題される 7 分野それぞれの演習問題をまとめた PDF をご用意しています。L3 の問題は共通する分野がレベル 3 分野として含まれる他の種別でも出題され、さらに、L3 の問題は同一種別内で複数回出題されることがほとんどないことから、複数の種別にまたがって出題実績のある問題が選ばれています。

また、過去問の出題率についてはレベル 4 のシステム監査分野（62%）も法務分野（68%）もともに 6 割を超えています。一方でレベル 3 は 55% となっています。

注）IPA（独立行政法人情報処理推進機構）は 2013 年 10 月 29 日に午前Ⅰ試験（共通知識）とデータベーススペシャリスト試験を含む 7 種別の午前Ⅱ試験において、2014 年（平成 26 年）春期試験から「中分類 11 セキュリティ」分野の出題比率を高めることを発表しました。

## ■ 4 過去問題は○期前が狙い目!?

午前Ⅱ試験では、過去問題の出題割合が多いことはお分かりいただけたかと思います。しかし、一口に「過去問を学習する」といっても、どれだけさかのぼればいいのでしょうか。過去問は大量にあり、学ぶべき分野も広大で、「そんなに午前ばかりに時間をかけていられないよ」、という方も大勢いると思います。

そこでここでは、当該回から「何期前の本試験の過去問題が出題されているか」について、過去 7 期分の AU 本試験午前Ⅱ問題の分析結果をご紹介します。

本試験

	H29 春							
	H28 秋	0						
	H28 春	0	H28 春					
	H27 秋	5	0					
	H27 春	4	0	H27 春				
過去問題の出典	H26 秋	3	3	0				
	H26 春	1	4	0	H26 春			
	H25 秋	0	2	2	0			
	H25 春	1	2	5	0	H25 春		
	H24 秋	0	0	1	4	0		
	H24 春	1	0	1	4	0	H24 春	
	H23 秋	0	1	1	0	3	0	
	H23 春	0	1	1	4	3	0	H23 春
	H22 秋	0	0	0	0	0	0	0
	H22 春	0	0	2	3	2	6	0
	H21 秋	0	0	0	0	0	0	1
	H21 春	0	1	0	0	0	1	3

※数字は出題数

注記：秋期試験の数字は他種別だけの出題数

図表 過去7期分における過去問題の出典年度

過去問として多く出題されている期に注目して見ると、おおむね図表の太枠で囲まれている箇所、つまり4期前、6期前から多く出題されている傾向を読み取ることができます。また、特に25年春以降は、図表の破線で囲まれている箇所、つまり3期前、5期前の秋期試験からも多く出題されていることが見て取れますが、分析の結果、秋期試験と重複する問題の大部分はレベル3問題の出題であったことが明らかになりました。レベル3問題の出題割合が高いAU試験特有の傾向であると考えられます。

さて、この傾向が続くとするならば、H30春期試験ではH28春期とH27春期試験の過去問と、レベル3対策として、H28秋期とH27秋期の過去問を押さえておくことが効果的であることとなります。本書掲載の「午前II試験レベル4対策」問題とダウンロードコンテンツの「午前II試験レベル3対策」問題では、この点も考慮した問題選択を行っています。

## ■5 頻出問題に注目！

実は過去問の中には何度も出題されている問題があります。この何度も出ている問題は良問あるいは定番と呼ばれ、該当分野の中で受験者に確実に身に付けておいてほしい知識が問われます。そのため、今後も出題される可能性が高い問題といえるでしょう。そこで、本書では出題傾向や実際の出題回数などをさらに分析し、出た回数が多い（頻出）順で掲載しています。今後も出題される可能性が高い良問を解くことで、効率良く学習することができます。

## 2 重点テーマを知ろう！ 午後試験を突破するために

### ■1 午後Ⅰ・午後Ⅱ問題のテーマ

午後Ⅰ記述式問題及び午後Ⅱ論述式問題の出題テーマについて、本書を手にした受験者が、効率的かつ効果的に学習を進められるよう、21年春期以降のシステム監査技術者本試験問題を分析して、次のように設定しました。

- (1) 企画・要件定義プロセスの監査
- (2) システム開発・保守プロセスの監査
- (3) サービスプロセスの監査
- (4) 新技術導入に関する監査
- (5) 業務プロセスの監査
- (6) 高リスクな情報システムの監査
- (7) 情報セキュリティ監査

なお、以上の出題テーマについては、前半は共通フレーム 2013 のテクニカルプロセスを参考にしており、後半は本試験問題を分析して主要なトピックを抽出しています。

### ■2 午後Ⅰ試験の出題傾向

午前Ⅱ試験では過去問の出題比率が多いため、統計的な分析に基づく出題傾向に則って試験対策の演習問題を選び出しましたが、午後試験は毎回新作問題となるため、過去に出た問題と同じ問題が出題されることはありません。そこで、21年春期以降のAU午後Ⅰ試験問題を分析し、テーマ別の出題傾向を次頁の図表のとおりまとめました。ほとんど出題されないテーマと、重点的に出題されるテーマがあることが分かります。

出題のテーマ		(1) 企画・要件定義プロセスの監査	(2) システム開発・保守プロセスの監査	(3) サービスプロセスの監査	(4) 新技術導入に関する監査	(5) 業務プロセスの監査	(6) 高リスクな情報システムの監査	(7) 情報セキュリティ監査
問題数		5	7	4	3	3	7	3
出題率		16%	22%	13%	9%	9%	22%	9%
H21 春	午後 I	問 1		○				
		問 2				○		
		問 3					○	
		問 4		○				
H22 春	午後 I	問 1	○					
		問 2					○	
		問 3				○		
		問 4						○
H23 春	午後 I	問 1		○				
		問 2		○				
		問 3	○					
		問 4						○
H24 春	午後 I	問 1			○			
		問 2				○		
		問 3		○				
		問 4		○				
H25 春	午後 I	問 1	○					
		問 2			○			
		問 3					○	
		問 4					○	
H26 春	午後 I	問 1		○				
		問 2	○					
		問 3				○		
H27 春	午後 I	問 1	○					
		問 2						○
		問 3					○	
H28 春	午後 I	問 1						○
		問 2		○				
		問 3		○				
H29 春	午後 I	問 1		○			○	
		問 2		○				
		問 3						○

図表 平成 21 春以降の午後 I 問題分析表

この分析結果を踏まえ、本書では、読者が重点的に出題されるテーマの演習を優先的に学習スケジュールに組み入れられるよう、次の表のとおり、出題率の高い出題テーマ順に問題を掲載しています。

	出題テーマ	出題数	出題率
1	システム開発・保守プロセスの監査	7	22%
2	高リスクな情報システムの監査	7	22%
3	企画・要件定義プロセスの監査	5	16%
4	サービスプロセスの監査	4	13%
5	業務プロセスの監査	3	9%
6	新技術導入に関する監査	3	9%
7	情報セキュリティ監査	3	9%

# 第1章

## システム監査

このテーマの出題率は



☆解答解説は p.67

CHECK   

Q1

IT 業務処理統制

金融庁の“財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準”における IT 業務処理統制に該当するものはどれか。

(H28 春-AU 午前II問9)

- ア 外部委託に関する契約の管理
- イ システムの運用管理
- ウ システムの開発・保守に係る管理
- エ 利用部門によるエラーデータの修正と再処理

CHECK   

Q2

情報セキュリティ管理基準に基づく指摘事項

情報セキュリティに関する従業員の責任について、“情報セキュリティ管理基準”に基づいて監査を行った。指摘事項に該当するものはどれか。

(H26 秋-SC 午前II問25)

- ア 雇用の終了をもって守秘責任が解消されることが、雇用契約に定められている。
- イ 定められた勤務時間以外においても守秘責任を負うことが、雇用契約に定められている。
- ウ 定められた守秘責任を果たさなかった場合、相応の措置がとられることが、雇用契約に定められている。
- エ 定められた内容の守秘義務契約書に署名することが、雇用契約に定められている。

## 解答解説

### A1 エ

金融庁の「財務報告に係る内部統制報告制度」における IT に係る統制については、金融庁の企業会計審議会が平成 19 年 2 月に公表し、平成 20 年 4 月以降の事業年度から適用されている「財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準」（以下、金融庁基準）と、これを実務に適用する上での実務上の指針である「財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する実施基準」（以下、金融庁実施基準）に定められている。「金融庁基準」では、「IT への対応」という項目の下に「IT の利用及び統制」の骨子が述べられ、この詳細な内容が、「金融庁実施基準」に述べられている。ここでは、IT に係る統制を、「IT に係る全般統制（業務処理統制が有効に機能する環境を保証するための統制活動で、通常、複数の業務処理統制に関係する方針と手続）」と、「IT に係る業務処理統制（業務を管理するシステムにおいて、承認された業務が全て正確に処理、記録されることを確保するために業務プロセスに組み込まれた IT に係る内部統制）」に区分している。それぞれの統制については、次の表のような具体例を示している。

IT に係る全般統制の具体例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムの開発、保守に係る管理</li> <li>・システムの運用・管理</li> <li>・内外からのアクセス管理などのシステムの安全性の確保</li> <li>・外部委託に関する契約の管理</li> </ul>
IT に係る業務処理統制の具体例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入力情報の完全性、正確性、正当性などを確保する統制</li> <li>・例外処理（エラー）の修正と再処理</li> <li>・マスタ・データの維持管理</li> <li>・システムの利用に関する認証、操作範囲の限定などアクセスの管理</li> </ul>

利用部門によるエラーデータの修正と再処理は、「IT に係る業務処理統制の具体例」の二つ目に該当する。したがって、(エ) が正解である。

なお、こうした IT 統制に関しては、経済産業省からも、「金融庁実施基準」に基づいて、システム管理基準などと「IT への対応」との対応関係を更に詳細に整理した「システム管理基準追補版（財務報告に係る IT 統制ガイダンス）」が平成 19 年 3 月末に公表されている。

ア、イ、ウ：「IT に係る全般統制の具体例」に該当するものである。

## A2 ア

情報セキュリティ管理基準では「IV. 管理策基準」の中で「4.3.1 雇用の終了又は変更の実施に対する責任は、明確に定め、割り当てる」の細目として「4.3.1.1 雇用の終了に関する責任の伝達事項には、実施中のセキュリティ要求事項及び法的責任並びに、適切ならば、従業員、契約相手及び第三者の利用者の、雇用終了以降の一定期間継続する、秘密保持契約及び雇用条件に規定された責任を含める」と述べられている。したがって、一般に守秘義務は雇用終了後も一定期間継続させるのが妥当と考えられ、雇用の終了をもって守秘責任が解消されることを雇用契約に定めているのは、監査における指摘事項となり得る。したがって、(ア)が正しい。

その他の選択肢は、いずれも情報セキュリティ管理基準に適合した雇用契約の内容である。

## A3 イ

ここに挙げられたシステム監査技法は、それぞれ次のようなものである。

- ・テストデータ法：テストデータを作成し、システムが設計どおりに動いているかどうかを検証する技法である。
- ・汎用監査ソフトウェア法：コンピュータシステムに記憶されている監査対象データを検索・抽出し、比較・加工・集計などの演算を行って編集した結果を報告書として出力することができるように開発されたコンピュータ利用監査技法である。監査プログラム法ともいう。
- ・組込み監査モジュール法：本番業務処理システムの中に監査モニターチンを組み込み、監査対象となる適用業務システムを通過する取引について監視する技法である。
- ・ITF 法：システム稼働中にデータを設定し、実際のデータとともにテストデータを入力して処理結果を検証するもので、稼働中の監査が行える技法である。
- ・並行シミュレーション法：監査対象となる業務システムと同一の機能をもったシステムを作成し、本番処理で使用するデータと同じデータを処理した結果を比較検討することによって、システムの処理機能の正確性・妥当性を検証する技法である。
- ・スナップショット法：システムに設定しておいたスナップポイントを通過したときに、処理前と処理後の状態を比較検討することで、システムの処理機能の正確性・妥当性を検証する技法である。
- ・トレーシング法：プログラム処理経路を分析することによって、プログラム論理のフローの正確性・妥当性を検証する技法である。
- ・コード比較法：本番稼働後のプログラムの変更管理が正当に行われているかどうか調べるために、変更前と変更後のコードを比較し、その差異が設計・承認され



## 第1章

このテーマは全体の

22%

## システム開発・保守プロセスの監査

## トレーニング1

定番問題で解き方の理解をしよう

35分

システム開発プロジェクトの監査に関する次の記述を読んで、設問 1～3 に答えよ。

(H23 春・AU 午後I 問2)

C社は、傘下に多数の子会社を抱える企業であり、子会社全体の財務管理を支援する情報システム（以下、財務管理支援システムという）を開発した。当初の計画では、1年5か月で開発して稼働を開始する予定であったが、詳細設計工程及びコーディング・単体テスト工程での大幅な作業遅延・工数増加によって、6か月のスケジュール遅延とコスト増加が生じた。

開発した財務管理支援システムは順調に稼働を開始したものの、スケジュール遅延とコスト増加の問題を重視した社長は、再発防止のために財務管理支援システムの開発プロジェクトの監査を監査部に指示した。監査部では監査チームを編成し、進捗管理に重点を置いて監査を実施することにした。

## 〔開発プロジェクトの概要〕

監査チームは、開発プロジェクトの概要についてヒアリングを行った。その結果は次のとおりである。

- (1) 財務部が、財務管理支援システムの開発をシステム開発部に依頼したところ、システム開発部から、“ほかの優先開発案件で手一杯なので、開発を少し待ってほしい”と言われた。財務部は早期の開発を望んでいたので、システム開発部と協議した結果、開発実績のあるJ社に開発を委託することにした。
- (2) 開発体制は、図1のとおりであった。C社からは、専任メンバとして財務部のX氏、Y氏及びZ氏、兼任メンバとして業務に精通した財務部員が開発プロジェクトに参加し、J社と連携をとるようにした。

午後I

第1章

問題1

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章

## トレーニング2

テーマにあった問題で演習しよう

40分

プロジェクト管理システムの有効性の監査に関する次の記述を読んで、設問1～4に答えよ。

(865464)

## 〔X社の概要〕

X社はシステムインテグレーション企業である。X社では常に30以上の受託開発プロジェクトが進行している。情報システムの受託開発は、一括請負契約になることが多いので、プロジェクトが成功すれば利益も大きくなる半面、プロジェクトが混乱して開発コストがかさむと利益を圧迫して、赤字になることもあるハイリスク・ハイリターンビジネスである。したがって、X社の利益率を向上させるためには、高度なプロジェクト管理を行うことが必要になっている。X社では、プロジェクトを適切に運営して、納期遵守、品質向上、原価率の低減を図るため、プロジェクト管理システムを自社開発して導入した。

## 〔プロジェクト管理システム導入のねらい〕

X社のプロジェクト管理システム導入の目的のうち最大のものは、プロジェクトの採算管理である。システム開発プロジェクトの原価は大部分が人件費なので、開発工数がプロジェクト計画の見積り工数を越えないようにすることが、原価率目標を達成するために必要になる。プロジェクトの開発工数は、プロジェクトメンバーの作業時間を集計して求められる。開発工数の集計は、プロジェクトが終了してから行ったのでは手遅れなので、開発期間中に日次又は週次で工数を集計し、予定工数との差異を管理していく必要がある。

プロジェクトの納期を遵守するためには進捗管理も重要である。進捗管理は、プロジェクト計画で立案した作業計画に基づいて、予定された作業が予定された期日に実施されたか、成果物が予定どおり作成されたかを管理していく。したがって進捗管理の精度は、作業計画をどれだけ詳細に立案するかにかかっている。

プロジェクトは、予定された作業を淡々とこなしていくだけで完了するものではなく、プロジェクト実施中は様々な課題が発生する。その課題を着実に解決していくことがプロジェクトの成功につながる。プロジェクトの課題には、要件定義工程や設計工程における課題と開発・テスト工程における障害・バグなどが含まれる。課題が発生すると、誰がいつまでに解決するかを決めて、期限までに解

## ▶▶ 解答解説 ◀◀

**解説** トレーニング1：システム開発プロジェクトの監査 (H23 春・AU 午後I問2)

### 【解答例】

- [設問1] 分からないこと：スケジュール遅延が進捗会議で網羅的に報告され、対応が有効であったか。  
 監査手続：プロジェクトの一定期間を通して進捗管理表をすべてレビューする。
- [設問2] 監査ポイント：報告資料に遅延の事実及びその対応策が適切に記載されていたか。  
 監査手続：進捗管理表と報告資料を突き合わせ、進捗遅れや重要な課題の報告内容を確認める。
- [設問3] プロジェクト開始時に終了判定基準を定め、成果物によって終了判定を行う。

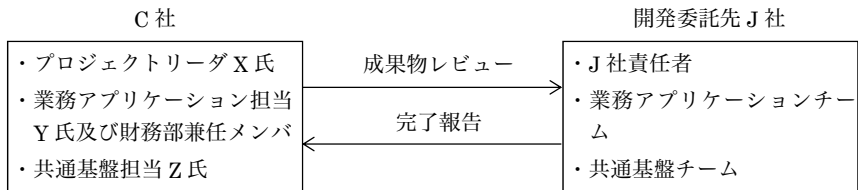
### 【配点】 (アイテックで設問ごとに予想)

[設問1]	分からないこと， 監査手続：各 10 点
[設問2]	監査ポイント， 監査手続：各 10 点
[設問3]	10 点

### 【解説】

グループ企業 C 社の財務管理を支援するシステムについて、開発におけるスケジュール遅延、コストの増加が発生した問題に関して、プロジェクト管理の監査をすることになった事例である。問題文の構成は次に示すように、二つの企業間の連携、プロジェクトの進捗管理の方法についての記述からなる。

<開発プロジェクト管理の組織>



<プロジェクト進捗会議>

- ・開催時期：毎週金曜日の夕方に開催
- ・メンバー：C 社財務部の専任メンバー 3 名、J 社の責任者、業務アプリケーションチーム及び共通基盤チームの各チームリーダー

・検討資料：進捗管理表

<プロジェクトの進捗状況の報告>

- ・各工程終了時に部長あて報告資料を提出
- ・各工程終了時に社長あて報告資料を提出

<終了判定>

- ・要件定義から詳細設計までの各工程では、財務部の兼任メンバ3名が成果物をレビューし、X氏が判定。
- ・コーディング・単体テスト工程では、J社業務アプリケーション担当者の完了報告に基づいてX氏が判定。
- ・終了判定基準は、当該工程の終了判定の約1か月前に作成されている。

試験センターの出題趣旨には、「本問では、進捗管理を評価し、検証するために必要な監査ポイントに関する知識と、監査ポイントに即した監査手続を適切に立案できる能力を問う」とある。進捗会議の内容、及び検討資料をよく考えて、設問に適切に解答することが求められている。

[設問1] **ココが要点** 進捗管理表のサンプリング

〔監査結果〕(1)で指摘された、スケジュール遅延の把握と対応を判断するための監査手続の不備を考える設問であり、「表1の項番①において、サンプリングによる監査手続では分からないことと、それを補完するために適用すべき監査手続」を述べる必要がある。

項番①の監査手続は「進捗管理表をサンプリングによって抽出して確かめる」というものである。図2「進捗管理表」の備考欄には「基本設計書の内容の再確認に時間が掛かり、作業が遅延」と記述があるが、こうした様々な要因による遅延が実際に発生していたと推定される。サンプリングでは、たまたま大きな遅延が生じた時点の進捗管理表がサンプリング対象にならなかったときには見落しをしてしまうことになるので、基本的にすべての進捗管理表のスケジュール遅延を確かめる必要がある。また、監査チームは進捗管理表の記載内容を見ただけで進捗会議が適切に行われたと判断しているが、図2の表にも問題文の進捗会議の記述にも遅延の対策についての記載が見当たらないので、すべての遅延状況が把握されていて、それらに対する必要な対策が決定されたのか、また、対策がとられた場合にその対策の有効性が確認されていたのか、といったことが不明である。これらを検証するためには、進捗管理表を網羅的にレビューし、進捗会議の議事録などと突き合わせるのが望ましい。したがって、サンプリングで分からないこととしては「スケジュール遅延が進捗会議で網羅的に報告され、対策が有効であったか」ということ、また、適用すべき監査手続としては、進捗管理表からサンプリングするというのではなく、「プロジェクトの一定期間を通して進捗管理表をすべてレビューする」といった解答をすればよい。



## サンプリングによる試査

サンプリングによる試査とは、サンプリングによって抽出した監査対象項目の一部に対してだけ監査手続を適用して、その結果に基づいて監査対象全件の状態を推定することです。したがって、**サンプリングによる試査では網羅性に関する監査証拠は得られないこととなります。**

### [設問2] **ココが要点** 上位の監督者への報告の適切性

〔監査結果〕(2)の記述で「監査チームは、部長及び社長への報告は問題がないと判断した」ことが不十分であるという根拠が問われている。

表1の項番②において「プロジェクトリーダーは、プロジェクトの進捗状況を、適時に部長及び社長に報告していたか。特に、計画に対して大幅な遅延が生じる場合は、速やかに報告していたか」を監査ポイントして確認している。このような報告の適切性を確認するには、報告されている資料を見るだけでなく、報告すべき事柄、特に遅延の事実とその対応策が、実際にすべて報告されているかどうかまで確認する必要がある。すなわち、解答として「報告資料に遅延の事実及びその対応策が適切に記載されていたか」を確認することが挙げられる。そのためには、遅延が記載されている進捗管理表と報告資料との突合せが必要となる。解答すべき監査手続としては「進捗管理表と報告資料を突き合わせ、進捗遅れや重要な課題の報告内容を確認する」ということになる。



## 突合・照合法

上位の監督者への報告としては、どのような場合に上位の監督者に報告するのでしょうか。問題文を確認すると、計画に対して大幅な遅延が発生した旨を進捗管理表による報告で受け取った場合に、上位の監督者への報告をすることが分かります。このケースでは、進捗管理表と上位の監督者への報告資料を突き合わせることによって、上位の監督者への報告の適切性に関する監査証拠を得ることができます。

**監査手続を解答する際には、関連する複数の証拠資料を突き合わせる、突合・照合法という監査技法に留意する**とよいでしょう。

## 注目ポイント

合格論文を書くための注目ポイントをご紹介します。



### 質問書は論文の良否の判断材料になる

- ・質問には**全て**答えましょう。「未回答」、「分からない」の回答は、専門家にふさわしくないと判断されます。
- ・質問書の回答は事実を脚色することなく、**正確に記述**しましょう。



### 採点者にマイナスな印象を与えない表現を選ぶ

- ・論文であいまいな表現は使わず，“である”，“判断する”などと断定的に表現し、**論述の具体性を印象付け**ましょう。
- ・見直しをして**誤字脱字を修正**しましょう。誤字脱字は、採点者に見直しをしていないと判断されます。
- ・書けない漢字がある場合は、その漢字を使わなくて済むような**別の言い回しを選んで表現**しましょう。
- ・文字はうまく書く必要はありませんが、**丁寧に書く**ことを心掛けましょう。



### 具体的な数値を盛り込みましょう

数値が入っていると、内容に説得力が出ます。経験に基づいて書く場合でも、経験がなく専門知識に基づいて書く場合でも、**具体的な数値を入れて書く**ように心掛けましょう。



### 問題文をよく読んで論述のヒントを見つけよう

論文問題において、テーマに挙げられている内容の経験がない場合でも、すぐにあきらめてしまうのは禁物です。問題冊子をよく読み、**問題文に取り上げられている話題に自分の知識と経験を結び付け**、論述に活かしましょう。

## FAQ

論文問題に関してよく質問される内容を FAQ 形式でご紹介します。学習の参考にしてください。



## 「問題の選び方を教えてください」

**FAQ** 経験があるか未経験であるかに関わらず、**具体的な事例がより多く取り上げられている問題を選ぶという方法**があります。そのような問題であれば、自分の経験や知識に結び付けやすいでしょう。ただし、問題文の記述をそのままなぞるような記述はいけません。



## 「時間内に論文を書き終えるにはどうすればいいでしょうか」

**FAQ** まず、長すぎる論文を書こうとしないことです。想定しておくべきは、規程の字数を3行ほど超過した字数です。

試験が始まったら、まず**設問ウに移る時間を決めておきます**。試験中は、適宜、経過時間をチェックして、事前に決めた時間に近づいたら、設問イを素早くまとめ、設問ウの論述に移ってください。



## 「実務経験がないテーマについて論文を書くための、よい方法を教えてください」

**FAQ** 実務経験がないテーマについて、論述のために必要な具体的な事例や話題については、専門知識の学習や身近な実務経験者へのインタビューなどを通じて収集しましょう。収集した事例や話題は、自分の言葉で整理して、**論文で再利用できるように知識化しておく**ことが大切です。

実際の試験では、問題文の趣旨に沿って収集した事例や話題を組み合わせ、論旨を展開させましょう。

## 第1章

このテーマは全体の

22%

## サービスプロセスの監査

## トレーニング1

情報システムの運用にかかわる監査とそのフォローアップについて

(865465)

情報システムの運用が組織体の事業継続と密接なつながりをもつようになってきて久しい。情報システムのダウンやセキュリティ事故は、自組織の事業継続に影響を与えるだけでなく、関係するステークホルダや社会に大きな影響を及ぼす可能性があるため、情報システムの信頼性や安全性の確保と障害発生時の対応計画は、組織運営上の最優先課題の一つとして取り組む必要がある。

情報システムの運用開始に当たっては、設計、製造、各種テストを行う過程で、信頼性や安全性を確保しているが、運用を継続していく中で情報システムを取り巻く状況や環境は変化して、その変化に対応させたコントロールを策定し直す必要がある。

例えば次のような変化とコントロールの見直しが想定される。

- ・トラフィックの増加に伴う、性能設計の見直し
- ・セキュリティ攻撃の多様化に伴う、セキュリティ設計の見直し
- ・複数の情報システムの運用効率化をもくろんだサーバ集約とそれに伴うコントロールの見直し
- ・ハード増設や仕様変更を積み重ねることで、管理が複雑化してくる中での、各種手順の見直し

また、これに伴い障害発生時の対応計画も確認し、必要に応じて見直さなければならない。

システム監査人は、このような情報システムの運用を取り巻く状況や環境の変化を踏まえ、変化する新たなリスクに対するコントロールを適切に策定していることを監査し、リスクが顕在化しないように必要な助言を行うことが求められている。また、改善事項についてはフォローアップを行い、必要に応じてアドバイスを行いつつ、改善を促進すべきである。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

午後II

第1章

問題1

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章



## 解答解説

【解説】 トレーニング 1 : 情報システムの運用にかかわる監査とそのフォローアップについて

(865465)

■公 16HAUP Ⅱ 1

### 【解説】

企業をはじめとする組織体は事業継続計画の一環として、重要な情報システムに関する安定したシステム運用の継続と、システム障害や事故の発生時の速やかな復旧ができるよう、緊急時対応計画を策定しなければならない。例えば、システムの信頼性を確保するためには、サーバの二重化や、ディスクに関しては RAID 構成にするなどの冗長化が必要であり、速やかに復旧するためにはデータのバックアップの取得や復旧手順の確立、訓練の実施が必要である。

また、情報システムを取り巻く環境は年々変化してきており、その変化に対応したコントロールを策定していく必要がある。例えば、システムのユーザ数が想定以上に増えたことによるトラフィック量の増加、イタチごっこになっているサイバー攻撃の多様化、事業計画の見直しの結果としてのシステム運用費用の削減など様々な要因が生じる場合、それに応じた適切な対応策をタイムリーに策定して組み込んでいかないと、事業継続に影響を与えることとなる。

本問はシステム監査人として、情報システムの安定した運用に向けて、論述対象となる情報システムの特徴やそれを取り巻く状況や環境の変化に基づいた監査ポイントの見極めと、それを確かめるための監査手続を理解できているかが第一の採点のポイントとなる。第二の採点ポイントとしては、フォローアップを適切に実施できるかが試されている。現場では、改善活動が遅々として進まないことや、適切な対応策を立案できないことがあるため、システム監査人として、他の事例を基にアドバイスをすることや、策定したコントロールの適切性について、時期を逸しないタイミングで確認することが必要である。

### 【設問ア】

設問アの要求事項は、あなたが携わった「情報システムの概要」と「システム運用におけるシステム監査の監査ポイント」の大きく2点について論述することである。

1点目の要求事項は、「情報システムの概要」である。設問アの後半や設問イ以降の論述展開に繋がるように、情報システムを取り巻く状況や環境の変化を含めて具体的に述べておくとよい。

2点目の要求事項は、「システム運用におけるシステム監査の監査ポイント」である。設問イ以降の論述展開に繋がるように、前半で書いた概要に基づいて具体的に述べておくとよい。なお、システム運用におけるシステム監査の監査ポイントなので、情報システムを取り巻く状況や環境の変化を意識した内容でなくてはならない。

いずれにしても、設問イ以降の具体的な展開に繋がるようなイントロとして論述し