

システム監査技術者

1. はじめに

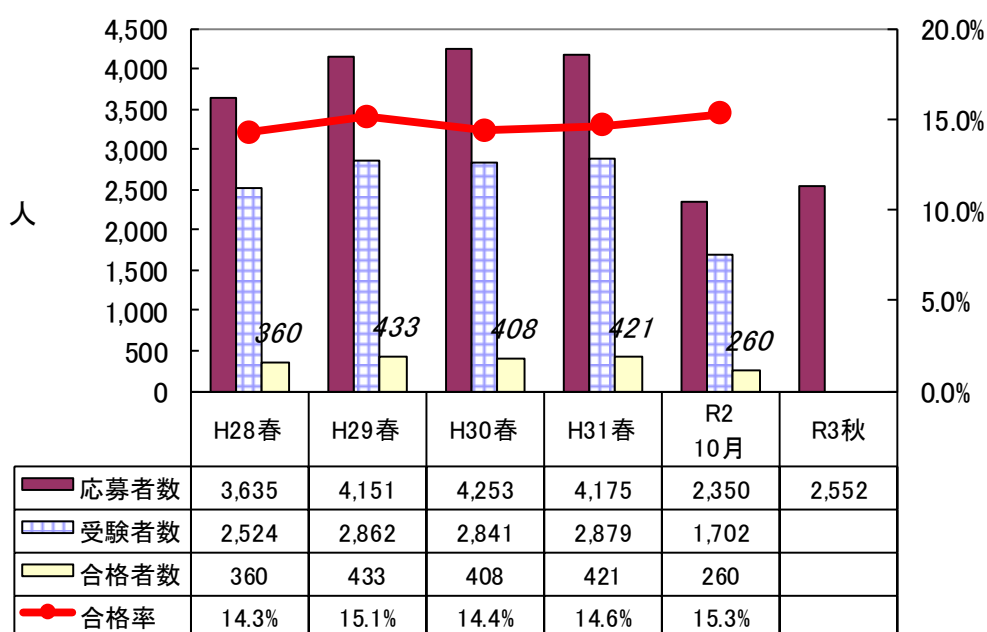
1.1 総評

今回は、『システム監査基準』及び『システム管理基準』（以下、新監査基準・管理基準という）が平成 30 年に改訂されてから 3 回目の試験でした。これらの新監査基準・管理基準をベースに、出題内容が定着し出題傾向も固まってきたといえます。また、一昨年から継続している午後問題の出題傾向として、セキュリティ監査が大枠テーマの出題がなく、自動化ロボットや AI など、DX 推進関連のトピック的な出題が顕著になっています。

午前Ⅱ試験では、新監査基準・管理基準の特徴やポイントを問う出題や、その他の基準・規格、法令を拠り所にした出題が多いことが特徴といえます。特に、最近に改訂・改正されたものが目立ち、改訂・改正が出題の契機となったことが今更ながら実感できる試験でした。午後Ⅰ・午後Ⅱ試験では、チャットボット、RPA などの最新技術も採り入れながら、システム監査の監査ポイントや実施すべき監査手続を要求される問題が多かったといえます。

「新基準をベースに、システム監査人に求められる知識を問う」「世の中の最新動向や新技術をいち早く積極的に取り上げる」「リスクやコントロールの認識、それに対する具体的な監査手続を問う」といった出題傾向は、前回や前々回の試験と同様です。

1.2 受験者数の推移

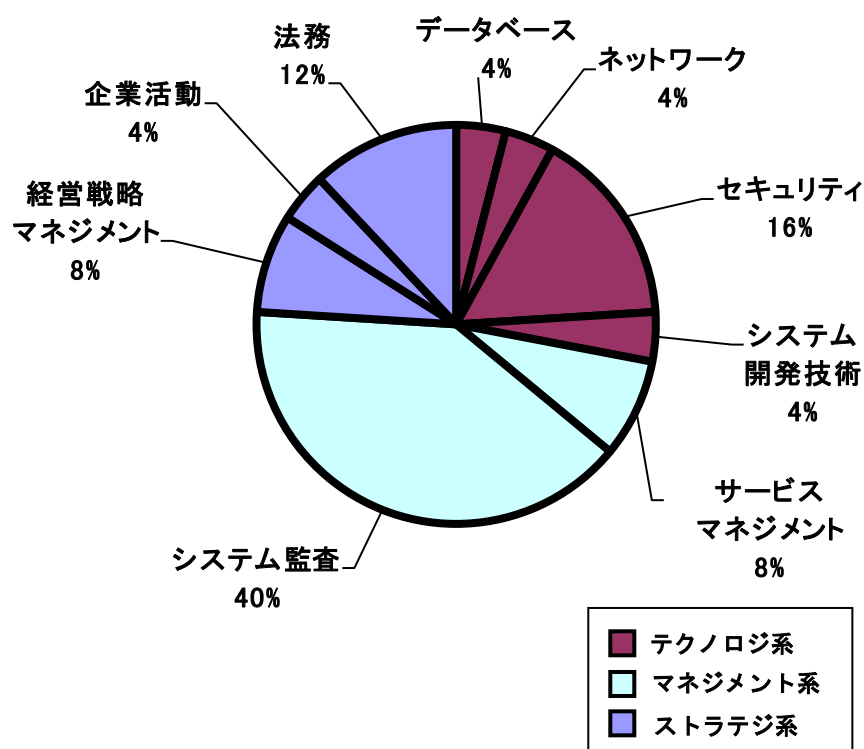


2. 午前Ⅱ問題の分析

2.1 問題テーマの特徴

例年どおり、過去問題やその焼直しとみなせる出題が7割近くを占めています。今回は新監査基準・管理基準に関する問題が、システム監査分野の半分を占め、関連基準に関する問題と合わせると、システム監査分野の8割を占めています。特に、関連基準については、『JIS Q 19011：2019(マネジメントシステム監査のための指針)』『受託業務に係る内部統制の保証報告書に係る実務指針(2019年)』『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(令和元年)』と、いずれも最近改訂されたばかりのものでした。

出題分野	出題比率	出題数
データベース	4%	1 問
ネットワーク	4%	1 問
セキュリティ	16%	4 問
システム開発技術	4%	1 問
サービスマネジメント	8%	2 問
システム監査	40%	10 問
経営戦略マネジメント	8%	2 問
企業活動	4%	1 問
法務	12%	3 問



出題分野の重点は、原則どおりに「システム監査」の分野であり、マネジメント系とストラテジ系からの出題が全体の 7 割強を占めています。過去問やその焼直しとみなせる出題も多く、通常の午前対策の問題練習で十分に対応できる問題といえます。

新規出題としては、“EU 域内の個人データ保護を規定する GDPR (GDPR : General Data Protection Regulation, 一般データ保護規則)”に関する問題、“改正民法での契約不適合責任”に関する問題、“NIST のサイバーセキュリティフレームワーク (1.1 版 : 2018)”に関する問題などがまず目につきます。後者 2 問はいずれも、最近、改訂・改正された基準・法令に関する出題でした。特に、2020 年 4 月に施行された改正民法における改正点の一つである、「瑕疵担保責任」から「契約不適合責任」への変更とそれにまつわり新設された報酬減額請求権などを含む問題は、トピック的な出題といえます。

なお、今回の“ペネトレーション価格戦略”や“コールセンタシステムにおける IVR (Interactive Voice Response, 自動音声応答)”の問題など、経営戦略マネジメント分野では IT ストラテジスト試験由来 (最初にこの試験区分の午前Ⅱ問題で扱われた [解答選択肢を含む] という意味) の過去問が利用されやすいので、今後の試験対策としては、引き続き留意していく必要があります。

2.2 難易度の特徴

全体的には、標準的な難易度の問題が出題されています。午前Ⅱ試験の特徴の一つである出題技術レベルの差については、最も高度なレベル (レベル 4) の出題も想定される「システム監査」や「セキュリティ」の問題で、難問と感じられるものはごく僅かだけであることから判断して、午前Ⅱ試験の難易度を左右するほどの影響は感じられません。この分野の問題は、問題作成の立場から出題ポイントが固定化しやすいという性質があることから、新監査基準・管理基準に関する問題がある程度揃ってくれば、対応しやすくなってきます。そして、そのほかの問題の多くは出題例のある過去問やその類似問題となります。特に、今回は、平成 31 年度 (2 回前) の同区分の過去問から、7 問も出題されています。

今回の新規出題の問題中で難易度が高めの問題は半数以下です。そのような新規問題は、知らないと手も足も出ない問題も多いですが、過去の出題事例から正解を類推できる問題もあるため、ある程度は初見でも対応可能です。今回の出題でも、そのような問題が 2, 3 問は見受けられます。したがって、午前Ⅱ試験の全体的な難易度は標準的といえます。

また、情報処理技術者試験には、IT に関わる技術者が今知っておくべき事柄について、試験に出題することで広く啓蒙する役割もうかがわれ、法律の重要・改正ポイントや公表されたばかりの基準・ガイドラインの内容などが出題されるため、このような趣旨の問題の難易度が高めになりがちです。

2.3 問題テーマ難易度一覧表

問	テーマ	難易度
1	システム管理基準：IT ガバナンス	A
2	JISQ 19011：第一者監査	A
3	システム管理基準：アジャイル開発	B
4	システム監査基準：監査人の行為規範	A
5	ITF 法	A
6	システム監査基準：監査の結論の形成	B
7	監査・保証実務委員会保証業務実務指針 3402	B
8	システム監査基準：十分かつ適切な監査証拠	C
9	内部統制評価基準：システムの運用・管理	C
10	固定資産管理システムに係る IT 全般統制	B
11	サービス可用性の計算	B
12	データセンタにおけるコールドアイル	A
13	GDPR 第 20 条：データポータビリティ	B
14	下請代金支払遅延等防止法：支払期日の起算日	B
15	民法：契約不適合責任	C
16	損益決算資料による営業利益の計算	B
17	コードサイニング証明書	B
18	共通鍵暗号方式における必要な共通鍵の総数	B
19	NIST のサイバーセキュリティフレームワーク	B
20	JIS Q 27000 の用語	B
21	関係データベースのビュー	A
22	ZigBee	C
23	JIS X 25010 (SQuaRE)：製品品質特性	B
24	ペネトレーション価格戦略	C
25	コールセンタにおける IVR	B

注) 難易度は 3 段階評価で、C が難、A が易を意味する。

3. 午後 I 問題の分析

3.1 全体の出題傾向及び難易度について

出題分野としては、3 問ともシステム開発に関わる監査の問題であり、そのうち 2 問が上流工程である企画段階の監査に関する問題であることが特徴です。そして、出題テーマの枠組みとしては、新技術の採用や旧システムの更改プロジェクトの監査といった繰り返し出題されているテーマといえますが、AI 技術やクラウドサービスの活用など、具体的なテーマ内容は最近の潮流に沿ったものとなっています。なお、従来、午後 I 問題としては定番であった、業務処理統制やセキュリティ監査をテーマとした出題は、前回に引き続きありませんでした。

RPA(Robotics Process Automation)やブロックチェーンなどの新技術は、企業のビジネスだけでなく、IT ガバナンスや内部統制(コントロール)に大きな変化をもたらすことにもつながるため、システム監査の立場からは、そこから生じる新たなリスクを見極めて、監査業務を行わなければなりません。その意味で、ここ最近、RPA ツールやチャットボットといった自動化ロボット絡みの問題が重視される傾向にあり、3 回連続して、関連する午後 I 問題が出題されています。

設問レベルでは、全体的に、リスクや監査ポイント、監査手続など、システム監査に関する重要な論点は従来通り満遍なく問われています。

今回は 3 問とも、問題文と設問文で丁度 4 ページにまとめられ、1 問当たりの解答数もすべて五つに揃えられており、問題文の量や解答量に差はありませんでした。その意味では、問題文の読解や解答作成上の時間配分が楽な問題構成であったといえます。ただし、各設問で問われる解答ポイントのレベル(どこまで具体的に書くか)を判断し難いものも僅かに見受けられ、まとめ方・表現方法に迷う場面が想定されます。各問題のテーマ内容や問題文の構成と、このような設問性質の組合せの状況を踏まえると、今回は、難易度が易・標準・やや難の問題まで、一通り揃った出題であったといえます。

3.2 各問題のテーマ、特徴

問 1 は、コールセンタへのチャットボット導入に伴うチャットボット開発の企画段階における監査をテーマとした問題です。チャットボット開発における PoC(Proof of Concept : 概念実証、プロジェクト全体を新しく作り上げる前に実施する仮説の立案とその検証工程)でのリスクや、チャットボット活用リスクなどに基づくコントロール・監査要点の監査手続が問われたり、開発概要書の問題点が問われています。問題としては素直な構成で、解答ポイントも問題文中で容易に見つけることができ解き易く、3 問中で最も易しく感じられる問題でした。

問 2 は、営業支援システムの再構築プロジェクトの企画段階における監査をテーマとした問題です。再構築方式としては、いずれもクラウドサービスの活用を前提としており、単なる再構築プロジェクトの監査という側面だけでなく、オンプレミスシステムからクラウド

ドサービスへの移行の際のクラウドシステム構築の監査という側面も備えた問題です。そのため、通常の企画段階の監査で問われるありふれた扱い易い設問視点だけでなく、システム基盤としてのクラウドサービス活用時の検討事項などの設問視点も含まれることになり、全体的には、標準的な難易度の問題になっています。

問 3 は、ホストコンピュータ上に構築された基幹システムをオープン系システムとして再構築するプロジェクトにおける結合テストの完了評価の適切性の監査をテーマとした問題です。大枠テーマがプロジェクト監査といっても、具体的にはかなりピンポイントなテーマといえます。特に、IPA のソフトウェアエンジニアリングセンターによる『定量的品質予測のススメ』などで挙げられている九つのゾーンに分けるタイプのゾーン分析を前提とした、結合テストの完了評価が提示されるなど、問題文の意図を正確に読み解くためには、テストの品質管理の具体的な知識が要求される場面があります。その意味で読解時間が費やされたり、解答ポイントを掴みづらい部分があるため、難易度はやや高めの問題といえます。

3.3 問題テーマ難易度一覧表

問	テーマ	難易度
1	チャットボット開発の企画段階における監査	A
2	システム再構築プロジェクトの企画段階の監査	B
3	結合テストの監査	C

注) 難易度は 3 段階評価で、C が難、A が易を意味する。

4. 午後Ⅱ問題の分析

4.1 全体の出題傾向及び難易度について

出題分野としては、RPA ツールを利用したソフトウェアロボットの開発・運用・保守業務の監査と、他の監査や評価の結果を利用したシステム監査計画の策定を題材にしたシステム監査業務の分野からの出題でした。

昨今、RPA の導入事例が増してきており、ソフトウェアロボットによる業務の自動化が進んでいます。そのような自動化ロボットの企画・開発・運用・保守におけるリスクを踏まえたシステム監査の実施が求められる機会も増えてきています。また、今年に入って、内閣官房や総務省から立て続けに RPA 導入に関するガイド類が公表されており、このような動向を踏まえると、RPA 関連の監査の問題はトピック的な出題といえます。

最近の問題テーマの構成は、その性質から、①最新技術など世の中のトピックに絡めた問題が 1 問、②平均的な受験者が選択しやすい比較的オーソドックスなシステム監査の問題が 1 問といった分類ができるような出題パターンといえます。今回は、前掲の RPA 関連の監査の問題が①に相当します。そして今回は、②に相当する問題の代わりに、監査計画の策定というシステム監査業務そのものに関する問題が出題されています。午後Ⅱ問題が 3 問中 1 問選択の形式で出題されていた頃には、3 問中 1 問がこのような監査業務に関する問題であるケースが多かったのですが、2 問中 1 問選択の形式になってからは、このような問題の出題頻度はかなり低くなっており、最近では、平成 30 年に「リスク評価の結果を利用したシステム監査計画の策定」が出題されて以来となります。「システム監査計画の策定」や「他のリスク評価結果の利用」という点では、今回の出題と内容が類似しています。システム監査の午後Ⅱ試験といえば、「リスク、コントロール、監査手続」が一連の流れとして問われることがほとんどですが、監査業務に関する問題では、「監査目的や監査計画の内容」が問われることが多くなります。

問 1 は論述対象が RPA を利用した業務処理の自動化事例に限定されており、携わった経験のない受験者の方は敬遠しがちなテーマですが、AI や IoT といったトレンドワードをテーマにした出題が最近続いたこともあり、RPA に関する出題を予測していた受験者の方も多かったのではないかと思います。また、設問構成としては、概要・リスク・コントロール・監査手続という王道的なもので、あらかじめ論述ポイントを準備できていた方にとっては論述構成がしやすく、かえって書きやすい問題といえます。なお、TAC では令和 2 年度の公開模試で「業務の自動化に関するシステム監査について」で RPA を取り上げており、今回の問 1 とほぼ同様の内容を出題しておりました。一方、問 2 は、他の監査や評価としてどのようなものを選定するのか、そしてどのような手続きや結果の部分をどのように利用するのが適切か、といった具体的な事例を実際の経験や想像に基づいて構築しなければならないので、実際にそのような監査業務に携わった方でないと書きづらい問題といえます。ただし、問題で想定している監査や評価の種類は割と幅広く、そのうちのいずれかに携わった経験のある方にとっては、問 1 よりも選択しやすい問題であったと考えられます。

まとめると、今回の午後Ⅱ試験は、問1は題材が限定されて選択しづらいが難易度は標準的な問題で、問2は関連経験が少しでもあれば選択しやすいが難易度が高めの問題といえます。

4.2 各問題のテーマ、特徴

問1は、自動化ロボットの開発・運用・保守の各段階で想定されるリスクを踏まえて、それを低減するためのコントロールと、それが適切に機能しているかを確かめるための監査手続が問われる内容となっています。自動化ロボット開発に関するリスクとして、自動化対象とする業務処理選定の誤り、開発時のテストパターン不足、運用・保守体制の曖昧さ、運用・保守ルール of 曖昧さ、ロボットが正常稼働しなくなる、などが問題文に提示されていますが、これらリスク区分のレベルに差があり、実際に論述したいリスクの区分と整合性をとることが少し手間取りやすい内容となっています。スムーズに論述を展開するためには、「運用・保守の体制やルールの曖昧さ」や「ロボットが正常稼働しなくなる」といった、論点が膨らましやすくして詳細化しやすいリスクに重点をおけば、論述を展開しやすくなるでしょう。いずれにしても、そのような詳細なリスクに落とし込めるだけの準備ができていれば、扱いやすい問題テーマであったといえます。

問2は、ITに関する様々な監査や評価として実施された手続とその結果を、システム監査に有効に活用するための監査計画の策定や見直しについて問われる内容となっています。本問で想定している監査や評価としては、社内規程に基づく業務監査、法令に基づく内部統制の経営者評価、認証取得・維持のための内部監査、などが問題文に提示されており、システム監査区分の受験者にとっては、これらの内部監査のいずれかに関わる機会は少なからずあると考えられます。このような他の監査・評価を利用する際には、監査目的に照らして、実施された手続の内容・範囲・適切性・実施期間などを吟味して利用可能かどうかを評価する必要があります。また、利用したい他の監査・評価の監査対象の状況変化や、指摘された問題点のフォローアップの妥当性・実施状況などを適時検証し、策定した監査計画に反映させていく必要もあります。これらの論点が各設問で順に問われる問題構成となっており、論述すべきポイントは問題文中の提示内容からも判断しやすいのですが、具体的に論述を膨らませていく段階では、個々の手続の適用対象・実施手続の内容・利用条件・状況変化などをすべて吟味しながら矛盾なく展開しなければならないので、ある程度の実務経験がないと書きづらい問題と評価できます。

4.3 問題テーマ難易度一覧表

問	テーマ	難易度
1	RPA ツールを利用した業務処理の自動化に関する監査について	B
2	他の監査や評価として実施された手続とその結果を利用したシステム監査の計画について	C

注) 難易度は3段階評価で、Cが難、Aが易を意味する。

5. 今後の対策

5.1 午前Ⅱ対策

午前Ⅱの出題分野の中心となるマネジメント系とストラテジ系の問題を攻略することが基本となります。特に、過去問題の演習が効果的で、出題割合の最も多いマネジメント系の「システム監査」分野の問題を確実に解けるように学習しておいてください。学習内容の重点は、システム監査業務における基本用語の概念、『システム監査基準』『システム管理基準』『情報セキュリティ監査基準』『情報セキュリティ管理基準』などの基本的事項、コンピュータ支援システム監査技法、内部統制の評価・監査の基本的事項などが挙げられます。特に、平成30年に改訂された『システム監査基準』及び『システム管理基準』の両基準内容からの新作問題に備えておく必要があります。例えば、今回は過去問の再出題でしたが、ITガバナンスのEDMモデルに関する問題などが挙げられます。ストラテジ系の出題に対しては、頻出事項への対応を講じておくといよいでしょう。例えば、頻出事項として、「経営戦略マネジメント」分野では、「バランススコアカード」や「PPM」のほか、ITストラテジスト試験で出題済みの経営戦略策定のフレームワーク(PEST分析、ファイブフォース分析、バリューチェーン分析、VRIO分析、3C分析、SWOT分析など)、「法務」分野では、「著作権法」「特許法」「労働者派遣法」「個人情報保護法」「請負契約の法務」や今回出題の「下請代金支払遅延等防止法」などが挙げられます。また、今回出題された「JIS Q 19011:2019(マネジメントシステム監査のための指針)における“第一者監査”」「改正民法(2020年施行)の契約不適合責任」「受託業務に係る内部統制の保証報告書に関する実務指針(2019年)に基づく作成文書と作成者」など、最近改訂・改正された法律・基準類には留意しておく必要があります。特に、今年から来年にかけて改正される未出題の関連法律として、「電子帳簿保存法」「個人情報保護法」「著作権法」などがあり、これらの改正ポイントを把握しておくといよいでしょう。

新試験制度が始まってからは、TOC(制約条件理論)やSECIモデルのように、新制度下で設定された出題範囲の知識項目からの出題も見られますので、他区分の午前Ⅱ問題を通じて学習しておくといよいでしょう。ただし、数問の得点のためだけに学習労力を費やすよりは、出題の重点分野である「システム監査」と「法務」の2分野についての学習に絞ったほうが得策であることは改めて言うまでもありません。そのほか、試験要綱改訂時に追加された事項のうち、IFRS(国際財務報告基準)、刑法(特にウイルス作成罪)、クリエイティブコモンズ等のライセンス形態なども注目すべき題材といえます。

テクノロジー系の「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」の各分野や、そのほかの出題分野への対応については、午前Ⅰ対策と基本的に同等ですが、少しずつ新制度下で設定された出題範囲の知識項目からの出題に移行してきている傾向が見受けられますので、過去の頻出事項を中心に学習したうえで、余裕があれば、その時々で注目度の高い技術的事項の知識を習得しておくといよいでしょう。特に、「セキュリティ」分野では、前回試験から重点分野に加わり、難易度レベルも最も高度なレベル4からの出題が

可能となったことから、情報処理安全確保支援士(SC)の午前Ⅱ過去問の学習なども視野に入れる意味が十分でできました。

5.2 午後Ⅰ対策

午後Ⅰの出題分野として扱われる頻度が高いものとして、セキュリティ監査、業務処理統制の監査、システムの開発業務や運用業務などのシステムライフサイクルの監査が挙げられ、これらの設問事項への対応が午後Ⅰ対策の基本となります。しかし、一昨年からの出題傾向は、セキュリティ監査が大枠テーマの出題はなく、RPA、AI、DXなど、DX推進関連のトピック的な出題が顕著になっています。これは、DXの実現やその基盤となるITシステムの構築を実現するうえで経営者が押さえるべき事項を明確にした『デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン(DX推進ガイドライン)』が平成30年12月に経済産業省から公表された契機によるものと考えられますが、今後も引き続きDX推進のための基盤となるRPA、AI、IoTなどの技術に絡む問題は出題される可能性は高いと考えられます。AI技術に関しては、監査対象がAIシステムという場面だけでなく、AIを活用した監査という視点も取り上げられる可能性があります。なお、RPAやAIなどの新技術を導入したシステムを念頭においた次世代監査に関する資料として、2019年に『次世代の監査への展望と課題』が日本公認会計士協会から公表されており参考になります。

セキュリティ監査関連の問題では、ID管理やログ活用の視点を問われることが多いので、この出題事項の学習は不可欠です。この際、監査対象となる情報システムとしては、顧客情報や社員情報を扱う情報システムが筆頭に挙げられます。そのほか、注目度の高いテーマとしては、テレワーク環境の構築・運用のセキュリティに関する問題が挙げられます。IPAによる「情報セキュリティ10大脅威 2021」の組織部門で「テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃」が初登場し、テレワーク推進下での組織のセキュリティガバナンス・コンプライアンスの低下や、関連ルールの整備や運用を支えるマネジメント力の低下が指摘されています。また、今年施行された「デジタル改革関連法」による「押印・書面の交付等を求める手続きの見直し」や脱印鑑の潮流から、承認業務の電子化などのテーマも今後扱われる可能性があります。個々の問題テーマについては、公的機関や民間団体から公表されている基準・ガイドライン類に目を通しておくことが有効です。基本的なセキュリティ監査の監査手続については、平成21年7月に経済産業省が策定・公表した『情報セキュリティ監査手続ガイドライン』や平成29年4月に内閣官房内閣サイバーセキュリティセンターが策定・公表した『情報セキュリティ監査実施手順の策定手引書』などが参考になります。このほか、スマートフォンやタブレットなどの携帯デバイスの業務利用の際のセキュリティの問題、知的財産の窃取や情報システムの破壊による事業活動妨害を目的とした特定組織への攻撃の脅威など、セキュリティ監査の分野では、注目すべき題材が豊富にあります。例えば、内部不正による情報漏えいへの対応などが挙げられます。内部不正対策に関連しては、平成30年の『不正競争防止法』の改正や、それを受けた経済産業省の『営業秘密管理指針』の改訂が翌年続けて行われているほか、IPAの『組織における内部不正防止ガイドライン』

も改訂されています。また、クラウドセキュリティ監査も注目される題材の一つです。最近の動向としては、「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」において、クラウドサービスの利用をデフォルトとする「クラウド・バイ・デフォルト原則」が打ち出されたことを受けて、今年から「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)」が開始されています。このような評価を実施する際には、クラウドサービスに関する評価基準が重要となります。例えば、クラウドセキュリティ監査制度における基準となる『クラウド情報セキュリティ管理基準』は、情報セキュリティ監査制度における主体別・業種別管理基準として、平成 24 年に JASA(日本セキュリティ監査協会)から公表されています。日本提案の ISO/IEC 27017(クラウドサービスの情報セキュリティ国際規格)も近年発行されており、クラウドセキュリティの国際認証も開始されていることから、この分野の注目度は高いといえます。JIPDEC(日本情報経済社会推進協会)では、ISMS 認証に追加する形態(アドオン認証)での ISO/IEC 27017 によるクラウドセキュリティ認証が開始されており、認証規格も JIS Q 27017:2016 として JIS 化されています。そして、『クラウド情報セキュリティ管理基準』に先立ち公表された、経済産業省の『クラウドサービス利用のための情報セキュリティマネジメントガイドライン』も最近改訂され、それと同時にその活用ガイドブックが公表されています。これらのクラウドセキュリティ監査に関する基準類は、クラウドコンピューティングにおけるセキュリティ監査の視点を学ぶうえで役立つことでしょう。

業務処理統制の監査については、販売管理・購買管理・在庫管理・生産管理といった基本的な業務処理システムを監査対象とする事例が多いといえます。通常、業務処理統制をテーマとした問題では、データインテグリティおよびそれに関連するセキュリティの視点が設問事項となりますので、代表的な業務処理システムにおいて、データ不整合が生じるポイントやセキュリティ上の問題が生じるポイントについて学習しておくことは有効です。また、内部統制の評価・監査の視点から、財務報告に係る内部統制の IT への対応部分に関わる業務処理統制(IT 業務処理統制)が出題される機会も増えてきました。これについては、『システム管理基準』の追補版として、経済産業省から公表されている『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)』の内容などが参考になります。そのほか、受託業務については、3402 新基準による監査(旧 86 号監査の後継)の財務報告以外の部分を対象とした『受託業務のセキュリティ・可用性・処理のインテグリティ・機密保持に係る内部統制の保証報告書』の原則及び規準をまとめた《付録 4》文書などが日本公認会計士協会から公表されており、財務報告に限らない内部統制(受託会社側)のポイントを知るうえで参考になります。

システムライフサイクルの監査については、承認プロセスの不備や適切性を問われることが多いといえます。コントロールの観点からは、全般統制の監査ともいえます。全般統制は、『システム管理基準』や『COBIT』などのガイドラインの内容が参考になります。

今回出題された午後 I 試験のチャットボットなどの AI 関連システムの監査の問題は、システム監査技術者試験のシラバス(試験における知識・技能の細目)の Ver. 3.1 から Ver. 4.4 で付け加わった(現在は Ver. 4.6)出題テーマであり、この類のテーマとしては、ビッグデー

タの監査，サイバーセキュリティ対策の監査，スマートフォンの監査，個人情報保護監査，事業継続計画・管理の監査，不正調査などが挙げられます。

5.3 午後Ⅱ対策

今後の午後Ⅱの出題構成のパターンとしては，従来どおりに，①最新のトピックに絡めた問題と，②平均的な受験者が選択しやすい比較的オーソドックスなシステム監査の問題との組合せが出題構成の基本形となっていくものと予想され，その路線で出題される問題への対応や受験時の問題選択の方針の決定が試験対策上重要といえます。今回のような，監査業務そのものに関する出題が連続するとは考えづらく，出題されても，数回に1回程度の割合と想定されます。

論述で求められる視点には，新しい情報技術やビジネスモデル，法制度などの知識が要求される機会が多く，受験者の方は，これらに関する最新の潮流をよく把握しておく必要があります。

前記①に分類される問題としては，テレワーク環境の構築・運用・セキュリティ，ビッグデータの活用，マイナンバー制度開始や個人情報保護法改正動向を踏まえた個人情報保護管理，クラウドコンピューティング，外部委託業務における内部統制監査の効率化，事業継続計画(BCP)に関する題材が挙げられます。クラウドコンピューティングの監査関連では，午後Ⅰ対策として挙げたような基準類を参考に監査の視点を養っておくことは，試験対策として有効です。

前記②に分類される比較的オーソドックスなシステム監査の問題については，企画業務・開発業務・運用業務などに関するシステムライフサイクルの監査，ソフトウェアパッケージの監査，委託・受託業務の監査，変更管理の監査，ドキュメント管理の監査などが挙げられます。

午後Ⅱ対策では，このような想定される問題テーマについて，監査対象となる情報システムや業務における問題点(リスク)は何か，それに対するコントロール(対応策)にはどのようなものがあるか，その整備状況や運用状況をチェックする監査手続はどのようにすればよいか，といった流れをさばけることが攻略上のポイントになります。