

令和3年度 秋期
システム監査技術者試験
午後Ⅰ 問題

試験時間

12:30～14:00（1時間30分）

注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
2. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
3. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
4. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問1～問3
選択方法	2問選択

5. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
 - (1) B又はHBの黒鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。
 - (2) 受験番号欄に受験番号を、生年月日欄に受験票の生年月日を記入してください。
正しく記入されていない場合は、採点されないことがあります。生年月日欄については、受験票の生年月日を訂正した場合でも、訂正前の生年月日を記入してください。
 - (3) 選択した問題については、次の例に従って、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。○印がない場合は、採点されません。3問とも○印で囲んだ場合は、はじめの2問について採点します。
〔問1、問3を選択した場合の例〕
 - (4) 解答は、問題番号ごとに指定された枠内に記入してください。
 - (5) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。読みにくい場合は、減点の対象になります。

選択欄	
2 問 選 択	問1
	問2
	問3

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

問1 チャットボット開発の企画段階における監査に関する次の記述を読んで、設問 1～4 に答えよ。

A 社は、家庭用品を製造・販売している企業であり、顧客からの問合せに対応するためのコールセンタを自社で運用している。コールセンタでは、問合せ集中時の対応の遅れや品質のばらつきが課題となっている。他社のコールセンタで、チャットボットを導入して効果が出ている事例があることから、A 社はコールセンタへのチャットボットの導入を検討している。

A 社は、チャットボットの開発・利用経験がないので、IT ベンダの協力を得て開発する計画である。監査部は、コールセンタでの AI の利用は業務運営、顧客サービスなどに大きな影響を与える可能性があると考え、システム監査を実施することにした。しかし、チャットボット開発の監査経験がないので、社外のシステム監査人 M 氏に監査チームへ参画してもらい、助言を受けながら監査を実施することにした。

〔コールセンタの概要〕

コールセンタは、電話や電子メールを用いて、顧客からの問合せ対応やアフターフォローを行っている。コールセンタの運営は、着呼の自動振分け、顧客に関する情報照会、対応記録の一元管理、稼働状況に応じたオペレータへの着呼の割当て、通話録音などの機能をもつコールセンタシステムで支援されている。

〔チャットボット開発の概要〕

監査チームは、予備調査として、コールセンタとシステム部にヒアリングを行い、関係資料を閲覧した結果、次の情報を得た。

(1) チャットボットの機能

コールセンタとシステム部が協議して、オペレータを支援する機能の強化としてチャットボットを導入することとした。チャットボットは、AI を利用した音声認識と自然言語処理によって、対応中の顧客の発言の趣旨を解析し、オペレータに回答候補を提示する。

(2) 構想立案と概念実証

コールセンタとシステム部が協議した内容を構想立案書としてまとめ、次に、

概念実証（以下、PoC という）の実施に当たり PoC 計画書を作成した。

コールセンタは、コールセンタへ問合せのあった顧客の音声（以下、学習データという）とオペレータの回答音声（以下、教師データという）の1か月分を準備した。システム部は、学習データと教師データの全件を AI に学習させ、PoC の実施結果を PoC 評価書としてまとめた。

(3) 要件定義以降の開発計画

システム部は、PoC 評価書を踏まえて、ひとまず開発概要書を作成し、要件定義に向けた準備を進めている。一方、PoC の実施結果に一部想定外の状況が発生しているので、PoC を継続して実施する予定である。チャットボット開発の流れは図 1 のとおりであり、現在は PoC 工程の途中の段階である。



図 1 チャットボット開発の流れ

なお、開発概要書には、次のとおり記述されている。

- ① システム部が開発し、コールセンタはテスト工程で操作性などを確かめる。
- ② テスト工程では、学習データと教師データを3か月分に増やして学習させ、結果を評価し、想定した結果が得られた場合には本番移行が承認される。
- ③ 本番移行工程では時間が限られ、直前のテスト工程では結果が評価されることから、学習データと教師データの量を6か月分に増やして学習だけを行い、本番運用を開始する。

(4) オペレータ教育

開発概要書には、オペレータ教育について、“現行のマニュアルの中で操作方法が変更になる箇所だけを更新し、業務の繁閑を考慮しながらオペレータを教育する”と記述されている。

〔監査チームが想定したリスク〕

監査チームは、チャットボット開発のリスクを次のとおりまとめた。

(1) 構想立案工程のリスク

AI の利用は経営や業務へのリスクがある。導入目的や利用範囲について、経営会議などの審議を経て経営層が承認するプロセスが必要である。

(2) PoC 工程のリスク

PoC の計画策定時に評価基準が不明確な場合には、実施結果の良否判断ができず、PoC の終了を判断できないリスクがある。また、評価結果が不明確な場合には開発計画が不確実になり、期待どおりのチャットボットを開発することができないリスクがある。そのため、PoC の計画策定では、実施の目的、結果の評価基準及び終了基準を定める必要がある。PoC 工程実施後は、計画で定めた評価基準及び終了基準を満たしているかを明確に評価する必要がある。

(3) 学習と評価のリスク

チャットボットの学習では要求される品質を満たす学習データと教師データを選定、準備し、必要な各工程で学習させないと、チャットボットが適切でない回答をするリスクがある。学習後は、結果が正しいかどうかを評価する必要がある。

(4) オペレータ教育のリスク

オペレータ教育が不十分な場合には AI が示した誤った結果をそのまま顧客に回答するリスクがある。AI が示す結果は常に正しいとは限らないので、結果の利用可否を人が判断する必要がある。チャットボットについても同様で、操作方法の変更だけでなく、結果の正しさや利用可否をオペレータ本人が判断すべきであることを教育する必要がある。その際、オペレータ教育の内容や実施計画の妥当性を事前に考慮することが重要である。

〔M 氏の助言〕

監査チームは、想定したリスクを踏まえて作成した監査手続書について、M 氏に助言を求めた。M 氏の助言は次のとおりである。

- (1) 監査手続として AI に関する開発原則を確かめるだけでは不十分であり、追加の手続が必要である。
- (2) 開発概要書を作成しており、PoC を継続実施する計画になっている。今後の PoC の評価が不明確な場合は開発が遅延するリスクがある。PoC の計画と実施についての監査手続が必要である。

- (3) 開発概要書を見る限り、本番移行工程には問題がある。本番運用において期待効果が得られない可能性があるので、詳しく調査する必要がある。
- (4) オペレータ教育について、教育内容や実施計画が不十分なので、詳しく調査する必要がある。

〔修正した監査手続書〕

監査チームは M 氏の助言を踏まえて、表 1 のとおり監査手続書を修正した。

表 1 修正した監査手続書（抜粋）

項番	監査要点	監査手続
(1)	AI に関する開発原則は明確か。	各種規定などを閲覧して、AI に関する開発原則を確かめる。
	AI の導入目的や利用範囲について、経営層が判断、承認しているか。	ア
	適用範囲の決定過程や利用部門の参画は適切か。	構想立案書を閲覧して、該当の記述や利用部門の開発への参画状況を確認する。
(2)	PoC の計画と実施は適切に行われているか。	計画について、イ
		実施について、ウ
(3)	要求品質を満たした学習データと教師データを準備しているか。	構想立案書、PoC 計画書、開発概要書を閲覧して、学習データと教師データの適切性の評価プロセスを確認する。
	テスト、本番移行及び本番運用の各工程で学習と評価を考慮しているか。	構想立案書、開発概要書を閲覧して、テスト、本番移行及び本番運用の各工程でのデータの準備・学習・評価の計画を確認する。
(4)	AI の特性を踏まえたオペレータ教育の内容を検討した上で、実施計画の妥当性を考慮しているか。	構想立案書、開発概要書を閲覧して、オペレータへの教育内容や実施計画の妥当性を確かめる。

設問 1 〔M 氏の助言〕(1)を踏まえて、表 1 中の ア に入れる監査手続を 50 字以内で述べよ。

設問 2 〔M 氏の助言〕(2)を踏まえて、表 1 中の イ , ウ に入れる監査手続を、それぞれ 45 字以内で述べよ。

設問 3 〔M 氏の助言〕(3)について、M 氏が指摘した問題を 30 字以内で述べよ。

設問 4 〔M 氏の助言〕(4)について、M 氏が、オペレータ教育の内容が不十分と考えた理由を 40 字以内で述べよ。

問2 システム再構築プロジェクトの企画段階の監査に関する次の記述を読んで、設問 1～4 に答えよ。

B 社は、中堅の保険会社である。B 社の情報システムは、構築時から長い間利用して老朽化しているシステムが多いので、3 年ほど前から順次再構築を実施し、基幹系システムの再構築がほぼ終了した。次に、周辺システムのうち、ハードウェアのサポート切れが近づいている営業支援システムを再構築することになり、新たに“営業支援システムの再構築プロジェクト”（以下、当プロジェクトという）を立ち上げ、プロジェクト計画書（以下、計画書という）を作成したところである。B 社の営業支援システムは、モバイル PC の活用を進めた十数年前に構築され、新商品への対応や利便性の向上のために、何度も改修が行われてきた。

これまで、B 社の再構築プロジェクトでは、開発期間の長期化や予算の超過などの事例が幾つか発生している。そこで、監査部では、当プロジェクトを監査対象として、再構築計画の適切性についてシステム監査を実施することにした。

〔当プロジェクトの体制〕

当プロジェクトは、システム部で営業支援システムの保守を担当している T 課長がプロジェクトマネージャ（以下、PM という）を務めており、システム部のメンバ 3 名を含めたシステム化検討チームが計画書をまとめている。また、利用部門の代表である営業統括部の S 課長とメンバ 2 名が、業務チームとして業務要求の取りまとめを行っている。

当プロジェクトは、毎月、PM が検討の状況をプロジェクト運営委員会に報告している。プロジェクト運営委員会は、営業担当役員、システム担当役員、営業統括部長、システム部長及びシステム企画課長で構成されている。

〔再構築計画の検討状況〕

B 社では、これまでの基幹系システムの再構築で実施された手順を整理した“再構築実施要領”が作成されている。当プロジェクトは、この“再構築実施要領”に従い、次のように営業支援システムの再構築計画について検討を進めた。

(1) 現行システムの調査・分析

システム化検討チームは、現行の営業支援システムの基本設計書を基に機能一覧を整理した。

(2) 新システムの業務要求の洗い出し、優先順位付け

業務チームは、主な営業店や本社部門の各部にヒアリングを行い、再構築する営業支援システムの業務要求を“業務要求一覧”としてまとめた。利用部門の担当者からは、現行システムに大きな不満はなく、業務を大きく変えるようなシステム機能の変更は避けてほしいという意見が多かった。

(3) 再構築方式の検討

“再構築実施要領”には、標準的に定めた3方式の中から評価項目を定めて評価した上で、最適な方式を選択することが定められている。再構築方式の概要は、表1のとおりである。

表1 再構築方式の概要

方式	説明	メリット	デメリット
リHOST	現行のソースプログラムをそのまま利用し、クラウドサービス上のシステム基盤に構築する。	・短期間、低コストで再構築が実施できる。	・新たな業務仕様の取込みは困難である。
リライト	業務仕様をそのまま利用し、クラウドサービス上のシステム基盤に適合した言語に現行のソースプログラムを置き換える。	・新言語への書換えは、過去のツールが活用でき、比較的短期間、低コストで再構築が実施できる。	・新たな業務仕様を取り込もうとすると、追加コストが発生する。
リビルド	業務仕様を変更し、クラウドサービス上のシステム基盤に適合した言語で新しくソースプログラムを作成する。	・新たな業務仕様を実現できる。	・業務仕様の検討やテストに大きな工数が掛かり、高コストになる。 ・開発期間は、ほかの方式より長くなる。

〔予備調査の結果〕

監査部では、当プロジェクトで作成された計画書を閲覧し、内容が不明な点や記載が曖昧な箇所について、T課長にインタビューして確かめた。その結果、次のことが分かった。

(1) 営業支援システムの主管部署は営業統括部であるが、現行システム構築時の担当者は退職しており、営業統括部やそのほかの利用部門には、営業支援システムの業務機能の全体を把握している従業員がいない状況である。また、現行システ

ムの開発を担当したベンダも既に保守業務から撤退し、現在は別のベンダが保守を担当している。しかも、保守用のドキュメントが不足しており、システム部にもシステム全体を理解している担当者がいない状況である。

- (2) 業務チームがまとめた“業務要求一覧”は、現行システムに対する改善要望が中心なので、現行システムから変更不要な機能については、“現行どおり”と記載されている。
- (3) 基幹系システムの再構築プロジェクトの実施時、経営陣からはコストの最適化を求められていた。一方で、営業支援システムは、今後B社の重要な戦略を担うシステムであり、特に、対面販売を代替することができる営業支援システムの実現を早期に達成する、というビジネス目標が、経営陣から提示されている。
- (4) B社のシステム構築に関わる規程の中に“システム投資規程”があり、予算額に応じた決裁権限者などが定められている。
- (5) 業務チームの検討結果を踏まえ、当プロジェクトは、リライト方式を選択してクラウドサービス上のシステム基盤に新システムを構築する方針で計画書を作成し、プロジェクト運営委員会への提出書類を準備中である。

〔本調査の計画〕

予備調査の結果を踏まえ、監査部では、本調査の監査手続書を作成するために、当プロジェクトの企画段階でのリスク及びコントロールを表2のようにまとめた。

表2 企画段階でのリスク及びコントロール（抜粋）

項番	監査の観点	リスク	コントロール
①	企画段階での体制の妥当性	・ IT 投資の意思決定に必要な情報が意思決定権をもつ者に適時に集約されない。	・ プロジェクト運営委員会に IT 投資の意思決定権をもつ者が参画している。
②	ビジネス目標に合致したシステム再構築計画の妥当性	・ コストを必要以上に削減した結果、ビジネス目標に合致しないシステムになる。	・ コスト削減だけでなく、様々な角度から評価して再構築方式を決定している。
③	要件定義の妥当性	・ 設計工程： ア ・ テスト工程：テストが計画どおりに進捗せず、品質低下やスケジュール遅延を引き起こすおそれがある。	・ 残すべき現行機能を明確にして合意を得るプロセスを要件定義工程で計画・実施している。
④	企画段階の検討範囲の十分性	・ 新しいシステム基盤に依存する事項について検討漏れがあり、開発段階で追加コストが発生する。	・ 有識者によるプロジェクト計画のレビューを実施している。

監査部で検討している本調査の概要は、次のとおりである。

- (1) 表 2 項番①について、プロジェクト運営委員会のメンバと、“システム投資規程”の決裁権限者とが整合しているかどうかを確認する。
- (2) 表 2 項番②について、計画書の内容を見ると、コストに関する記述が中心で、再構築方式を決定するまでの検討が不十分ではないかという懸念がある。そこで、リスクに対応したコントロールが当プロジェクトの中で適切に検討されているかどうかを確認する。
- (3) 表 2 項番③のリスクについて、計画書の内容を見ると、“現行を踏襲する”機能については、要件定義書にも具体的な要件は記載せず、“現行どおり”と記載する計画になっている。〔予備調査の結果〕(1)で判明した事実を考慮すると、設計工程及びテスト工程で問題が発生するリスクがある。
- (4) 表 2 項番④について、リライト方式の具体的な手段として、現行の COBOL から新しいシステム基盤の構築言語である Java への変換ツールの採用が検討されている。このツールは、基幹系システムの再構築時に利用したもので、生産性向上が見込めるものである。ただし、システムを稼働させるためには、ソースプログラムの変換だけでなく、新しいシステム基盤であるクラウドサービスの機能に依存する事項の検討が十分かどうかを確認する。

設問 1 〔本調査の計画〕(1)について、監査部が確認しようとしている具体的な内容を 50 字以内で述べよ。

設問 2 〔本調査の計画〕(2)について、監査部が確認しようとしている具体的な内容を 40 字以内で述べよ。

設問 3 〔本調査の計画〕(3)について、次の(i), (ii)に答えよ。

(i) 監査部が、設計工程で顕在化すると考えた、表 2 中の

ア

 に入れるべきリスクを、40 字以内で述べよ。

(ii) 監査部が、テスト工程のリスクを引き起こす要因として考えたことは何か。
40 字以内で述べよ。

設問 4 〔本調査の計画〕(4)について、システム基盤に依存する事項に関して監査部が確認しようとしている内容を、35 字以内で述べよ。

問3 結合テストの監査に関する次の記述を読んで、設問1～5に答えよ。

産業用機械メーカーのC社は、20年以上前にホストコンピュータ上に構築した現行の基幹システム（以下、現行システムという）を刷新するために、現在、システム再構築プロジェクト（以下、当プロジェクトという）を進めている。

現行システムは、販売管理、生産管理、購買管理の各業務システムから構成されている。現行システムの構築当初は人事給与及び財務会計の業務システムも実装されていたが、これらについては、3年前にオープン系のパッケージシステムへ移行済みである。当プロジェクトは、現行システムを構築したP社に委託し、1年前からオープン系システムとして再構築に取り掛かっている。

C社監査部は、当プロジェクトの重要性に鑑み、システム部での勤務経験があるD氏が中心となり、これまでにプロジェクト計画段階、要件定義完了段階のシステム監査を実施している。当プロジェクトは、現在、結合テストの終了段階に入っており、監査部は、最終のテスト工程であるシステムテスト開始前に、結合テストの完了評価の適切性について、システム監査を実施することにした。D氏を含む監査部メンバーは、当プロジェクトの関係者にヒアリングするとともに、関連資料を閲覧した。

〔工程計画〕

当プロジェクトは、①要件定義、②設計、③製造／単体テスト、④結合テスト、⑤システムテスト、⑥移行という工程になっている。P社との委託契約は、②設計～④結合テストは請負契約であり、①要件定義、⑤システムテスト、⑥移行に関しては準委任契約である。

C社は、業務システムごとの結合テストを完了した後、システムテストにおいて、業務システム全てを連携させたテストとユーザ受入テストを行う計画である。

〔開発体制〕

当プロジェクトの開発体制は、図1のとおりである。システム部では、現行システムの運用と保守を中心に行ってきたので、新規のシステム開発のノウハウが不足している。そのため、実質的には、要件定義の段階からP社が中心となって開発プロジェクトを進めており、システム部が、P社開発成果物のレビュー・承認、C社利用部

門との仕様などの調整を担当している。

プロジェクト管理については、システム部長がプロジェクトマネージャ（以下、PM という）として全体を統括し、システム企画課がプロジェクト全体の運営事務局（以下、PMO という）として、P 社の開発リーダー及びプロジェクト管理チームと連携して、進捗管理、品質管理、課題管理などを行っている。

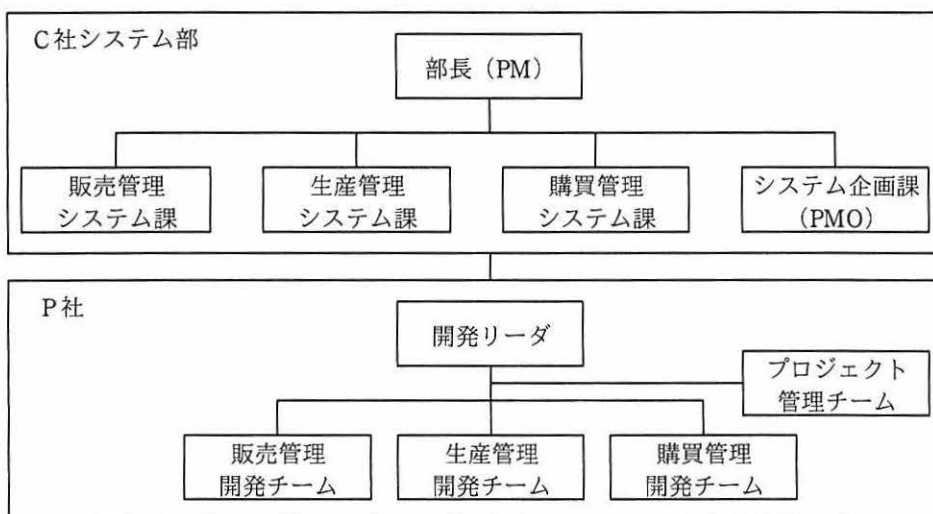


図1 当プロジェクトの開発体制

〔PM へのヒアリング〕

監査部が、結合テスト完了評価の実施方法及び実施結果について、PM にヒアリングした結果、次のことが分かった。

- (1) P 社の各開発チームは、P 社のプロジェクト管理チームが作成した結合テスト完了基準に従って、各業務システムの結合テスト完了評価を行い、結合テスト完了評価報告書を作成した。
- (2) PMO は、結合テスト完了基準の内容を確認した上で、完了基準未充足の項目がないかどうかを確認したが、特に問題点は見つかっていない。システムテストも引き続きP社の協力を得て実施する予定であり、懸念点はないと考えている。
- (3) 生産管理システムの結合テストで進捗の遅延が一時的に発生したが、これは、マスタデータの作成ミスによって一部テストのやり直しが発生したことが原因である。システムテストで同様の事象が発生するとシステムテスト全体の進捗にも

影響が出るので、課題として指摘し、P社に再発防止を要請した。

〔結合テスト完了基準と完了評価結果〕

結合テスト完了基準と根拠資料は表1のとおりである。

表1 結合テスト完了基準と根拠資料

項番	評価項目	完了基準	根拠資料
1	進捗	テスト項目を全件消化していること	進捗管理表
2	品質	残不良件数が0件であること	不良管理表
		次の品質指標が基準範囲内にあること、又は、基準範囲内がない場合は、その理由が明確であること ・不良密度（不良発生件数／システム規模） ・テスト密度（テスト項目数／システム規模）	品質評価結果
		発生した不良の原因分析を行い、品質向上策が実施済みであること	品質評価結果
3	課題	結合テストで発生した課題の対応が全て完了していること、又は、残課題がある場合は、対応内容、対応期限が明確であること	課題管理表

各業務システムの結合テスト完了評価報告書では、“全ての完了基準を充足しているので、結合テスト完了に問題ない。”と評価されていた。そこで、監査部が各業務システムの結合テスト完了評価の根拠資料を閲覧したところ、次のことが分かった。

(1) 販売管理システムの品質評価結果では、“不良密度は基準範囲を下回っている。

しかし、テスト密度が基準範囲内であり、テスト項目数が十分であること、類似不良の点検も実施済みであることから、品質には問題ない。”とされている。

(2) 生産管理システムの品質評価結果では、“財務会計システムとの疎通確認テストで不良が発生したことによって、不良密度が基準範囲を上回っている。しかし、テスト密度は基準範囲内にあること、テスト項目はエラーケースも含めて質的に十分であること、また、チーム内で類似不良についての品質向上策を実施済みであることから、品質には問題ない。”とされている。

(3) 購買管理システムの課題管理表では、結合テスト実施中に発見された生産管理システムとのインタフェース機能の仕様漏れについて、“プログラム修正とチーム内のテストは完了済み。生産管理システムと接続させての確認はシステムテストで実施予定。”とされていた。

なお、システムテストは、環境を整備するための準備期間が計画より長くなり、余裕の少ないスケジュールとなる見込みである。

〔追加の確認事項と検討事項〕

関係者へのヒアリング及び関連資料の閲覧の結果を踏まえ、D氏は、システム部による結合テスト完了評価結果に関するリスクを洗い出し、追加の確認事項と検討事項を次のとおり整理した。

- (1) 販売管理システムの品質評価結果では、問題がない理由としてテスト項目数が十分であることを評価しているが、それだけでは不十分なので、追加で確認する。
- (2) 生産管理システムで発生した課題について、システムテストに向けて適切に対応が行われているかどうかを確認する。
- (3) 生産管理システムの品質評価結果に記載されている類似不良の品質向上策に関して、財務会計システムは他業務システムともインタフェースがあることから、プロジェクトとしての対応が適切かどうかを確認する。
- (4) 購買管理システムと生産管理システムとのインタフェース機能の残課題について、システムテストでのリスクを低減するための改善提案を検討する。
- (5) 〔工程計画〕の内容を踏まえ、今後のシステムテストにおける当プロジェクトの体制に問題がないかどうかを確認する。

設問1 〔追加の確認事項と検討事項〕(1)について、D氏が不十分と判断した理由は何か。30字以内で述べよ。

設問2 〔追加の確認事項と検討事項〕(2)について、対応が適切に行われているかどうかを確認するための監査手続は何か。監査証拠を含めて50字以内で具体的に述べよ。

設問3 〔追加の確認事項と検討事項〕(3)について、プロジェクトとしての対応に関して何を確認すべきか。35字以内で述べよ。

設問4 〔追加の確認事項と検討事項〕(4)について、改善提案の内容として考えられることは何か。50字以内で具体的に述べよ。

設問5 〔追加の確認事項と検討事項〕(5)について、当プロジェクトの体制に関して何を確認すべきか。45字以内で具体的に述べよ。

[メモ用紙]

[メモ用紙]

6. 退室可能時間中に退室する場合は、手を挙げて監督員に合図し、答案用紙が回収されてから静かに退室してください。

退室可能時間	13:10 ～ 13:50
--------	---------------

7. 問題に関する質問にはお答えできません。文意どおり解釈してください。
8. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。ただし、問題冊子を切り離して利用することはできません。
9. 試験時間中、机の上に置けるものは、次のものに限ります。
- なお、会場での貸出しは行っていません。
- 受験票、黒鉛筆及びシャープペンシル（B 又は HB）、鉛筆削り、消しゴム、定規、時計（時計型ウェアラブル端末は除く。アラームなど時計以外の機能は使用不可）、ハンカチ、ポケットティッシュ、目薬、マスク
- これら以外は机の上に置けません。使用もできません。
10. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
11. 答案用紙は、いかなる場合でも提出してください。回収時に提出しない場合は、採点されません。
12. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。
13. 午後Ⅱの試験開始は 14:30 ですので、14:10 までに着席してください。

試験問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社又は各組織の商標又は登録商標です。

なお、試験問題では、™ 及び ® を明記していません。