講義録レポート

講義録コード

04-37-2-201-01

			0101 = =				
講座	システム監査技術者	科目①	模試編				
目標年	2023年秋期(下期)合格目標	科目②	公開模試解説				
コース	本科生プラス 本科生 午前丨免除コース	回数	1	回			
		板書 枚数	1 枚				
講師名	西村 太一 講師 穴	補助レジュメ 枚数	34 枚				
		その他	0 枚				
講義構成	解説1 → 解説2 → 解説3 (69分) (63分) (55分)						
	公開模試 午前 /午後 /午後 問題						
使用教材	公開模試 解答・解説						
配付 教材・資料							
備考		,					

この講義録の著作権は、TAC株式会社または権利者に帰属しており、当社に無断で複製、改変、転載、転用、インターネット上にアップロードする等の著作権を侵害する行為は法律によって禁止されております。

科 ース・講義 情報処理 講義録 システム監査 公開模試解説 目

★ テ ス ト 類 : [配布] ★その他の配布物1: [西村 俪 ★その他の配布物2: [先生

> 内 容 里 板

7023 ラステム監査技術者対策 模試解説

午前工解説 --- 問1~10

午後I // --- 問2

午後11 // --- 問1(設問了)

ラスト 1似の対策スケジュール

月: 午前対策 問題演習 50 題以上

火: "

水: 午後I対策 45分解< → 1時間検討 × 2題以上

45分解< → 30分解談 × 3 // 木: "

金: 午後II対策 論文例を5本以上読む

論文1本作成、余裕かあればもう1本 土: "

徹夜厳禁!!中。<り寝る!

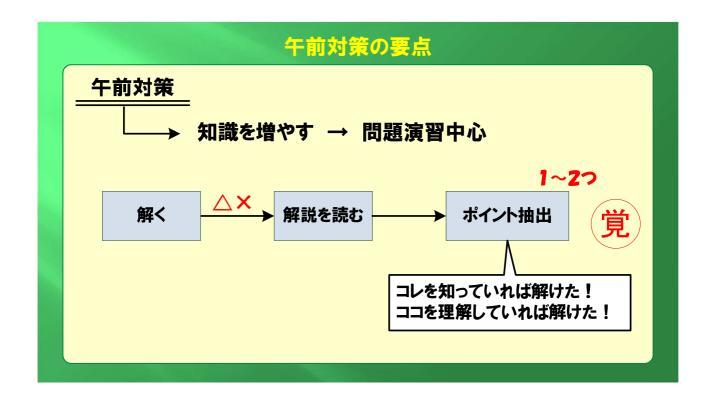
2023システム監査技術者 模試解説

2023 システム監査技術者対策 模試解説

•午前Ⅱ解説 … 問1~10

•午後 I 解説 … 問2

·午後Ⅱ解説 ··· 問1(設問イ)



問1 システム監査基準(平成30年)の"リスクの評価に基づく監査計画の策定"に示されているリスクアプローチの考え方として、適切なものはどれか。

★ ゼロには出来ない

- ア 監査の結論を誤る可能性としての監査リスクをゼロにするというアプローチ
- イ 情報システムリスクを固定するのとし、普遍的な監査を行うアプローチ **リスクは変化**
- ウンすべての監査対象に対して総括的に監査を行うアプローチ
- コスクの影響が大きい監査対象に重点的に監査資源を配分するというアプローチ

リスクアプローチとは

リスクアプローチとは … 解説p.3

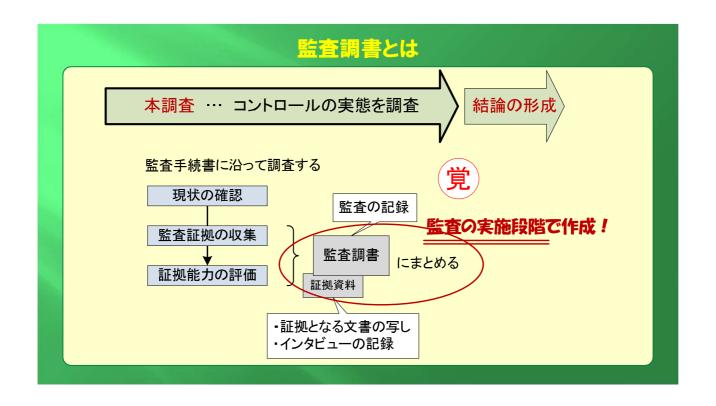
「システム監査を効果的かつ効率的に実施するためには、リスクに基づく監査計画の策定(以下「リスクアプローチ」という。)が必要となる。ここでいうリスクアプローチには、2つの考え方がある。第1は、リスクの影響が大きい監査対象に重点的に監査資源を配分するというアプローチである。第2は、監査の結論を誤る可能性としての監査リスクを合理的に低い水準に抑えるというアプローチである。」





問2 システム監査基準(平成30年)において、<u>監査調</u>の作成と保管について定められているのはどの基準か。

- ア システム監査計画策定に係る基準
- (イ) システム監査実施に係る基準
- ウ システム監査の体制整備に係る基準
- エ システム監査報告とフォローアップに係る基準



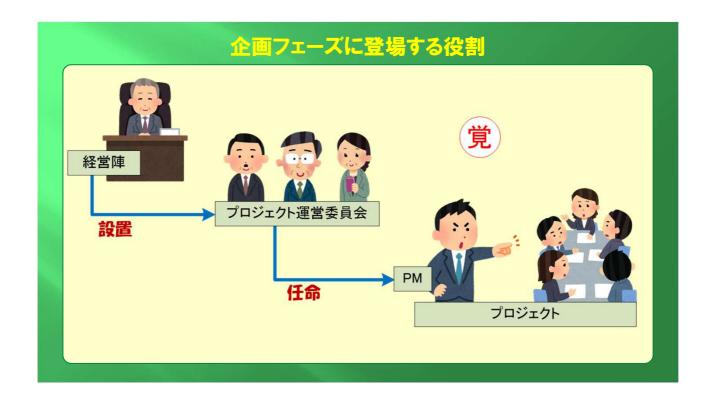
問3 システム管理基準(平成30年)において、対象システムの企画フェーズにおける 役割分担として適切な記述はどれか。

イ PM(プロジェクトマネージャ)がプロジェクト計画を策定し, 組織体の長が承認する。

ウ PMA 要件の優先順位付けの適切性を検証する。

プロジェクト運営委員会

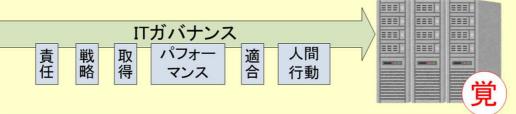
区 経営陣は、プロジェクト運営委員会を設置する。



問4 システム管理基準(平成30年)において、ITガバナンスを成功に導くために採用することが望ましいとした6つの原則のうち、"パフォーマンス"の原則を説明したものはどれか。

- イ 情報システムは、関連する全ての法律や規制に適合させなければならない。
- ウ 情報システムは、<u>現在及び将来のニーズを満たす</u>サービスを提供する必要がある。 **パフォーマンス**
- 工 <u>情報システム</u>は、短期的・長期的に、効果とリスクと資源のバランスを考慮した意思決定に基づいて導入する。取得

ITガバナンスを成功させる6つの原則



責任	責任を負う人は、権限をもつ
戦略	戦略は現在や将来の能力、ニーズを考慮して策定する
取得	システムは効果、リスク、資源のバランスを考慮して導入
パフォーマンス	システムは、現在や将来の二一ズを満たす
適合	システムは法律や規制に適合する
人間行動	人間の行動を尊重する

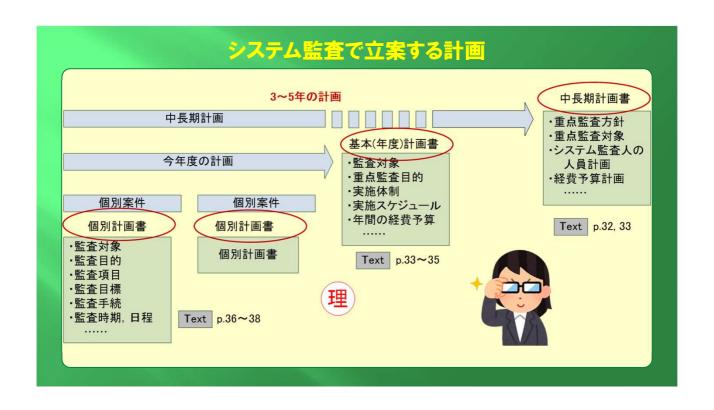
問5 システム監査の中長期計画書の記載内容を説明したものはどれか。

基本(年度)計画書

- ア 中長期計画書には、監査目的や監査対象のほか、当該年度の実施スケジュール が記載される。
 - 個別計画書
- イ 中長期計画書には、実施すべき監査手続の概要が記載される。
- ウ 中長期計画書には、中長期の監査方針、実施体制、監査対象領域、監査資源へ の投資額の概算などが記載される。
- エ 中長期計画書は3~5年先の見通しを計画したものであり、一度策定された後
 - は、計画期間内は変更しない。

OK

柔軟に変更



問6 <u>監査リスクモデル</u>を構成する<u>固有リスク</u>,統制リスク,発見リスクの三つのリスクのうち,統制リスクに該当する記述として適切なものはどれか。

→ リスクアプローチ

- ア 監査対象に元々存在する問題点に相当し、関連する内部統制が存在しないと仮 定したときに、監査で重大な検知事項となるリスクのことである。
- イ 監査手続に問題があり、内部統制の不備や欠陥を監査人が見逃してしまうリス クのことである。
- ウ 被監査部門の内部統制に欠陥や限界があることで、監査で重大な検知事項となるリスクのことである。
- エ 利益と損失の両方を生み出す可能性のあるリスクのことである。

監査リスクモデル

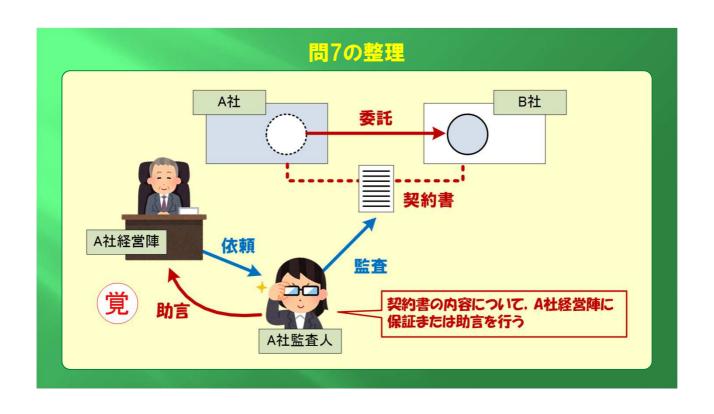
 $0.05 1 \times 0.5 = 0.5 0.05 \div 0.5 = 0.1$

監査リスク = 固有リスク × 統制リスク × 発見リスク

監査リスク監査人が誤った意見を出すリスク監査の目標固有リスク組織に元々存在する問題が発生するリスク組織のリスク統制リスクリスクを「統制し切れない」リスクあらかじめ評価発見リスク問題を監査人が発見できないリスク算出



- 問7 A社のシステム開発業務の一部を協力会社のB社に外部委託するにあたって、委託契約締結の前に、その外部委託対象業務およびその契約内容の監査を実施したA社のシステム監査人の行動として、適切なものはどれか。 助言先が違う
 - ア A社の経営状況が良好なことを、B社の受託責任者に保証する。
 - イ A社の利用者を踏まえた開発を行うことを、B社の開発責任者に助言する。
 - ウ B社との委託契約書に秘密保持に関する条項を含めることを、A社の経営陣に助言する。 システム開発能力は無関係
 - エ B社のシステム開発能力が高いことを、A社の経営陣に保証する。



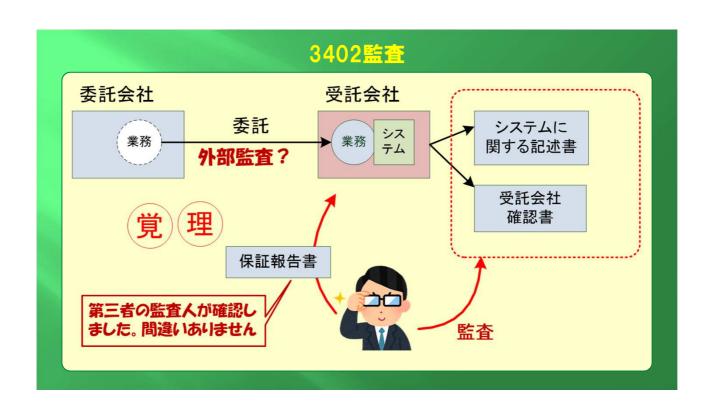
問8(問題文)

旧86監査

問8 受託した業務が委託会社の財務報告に係る内部統制評価の対象に含まれる場合、 受託会社は、当該業務の内部統制評価の際に、日本公認会計士協会の監査・保証実務 委員会保証業務実務指針3402に基づく"受託業務に係る内部統制の保証報告書"を 利用することができる。この場合、作成される文書とその記載内容及び作成者の適切 な組合せはどれか。

問8(選択肢)

	文書	記載内容	作成者
ア	システムに関する	受託会社の内部統制状況等	受託会社監査人
	記述書		受託会社
1	システムに関する	受託会社の内部統制状況等	委託会社
	記述書		受託会社
(7)	受託会社確認書	内部統制状況等がシステムに関す	受託会社(被監査会社)
	る記述書の記載どおりであること		
		の確認	
エ	保証報告書	監査の結果、受託会社の内部統制	委託会社
		が適切であることの保証	監査人



問9(前半)

問9 金融庁 "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)"では、"IT(情報技術)への対応"が他の内部統制の基本的要素の有効性の確保に効果的であることが示されている。次のうち、"統制活動"の有効性を確保するためのITの利用の例はどれか。

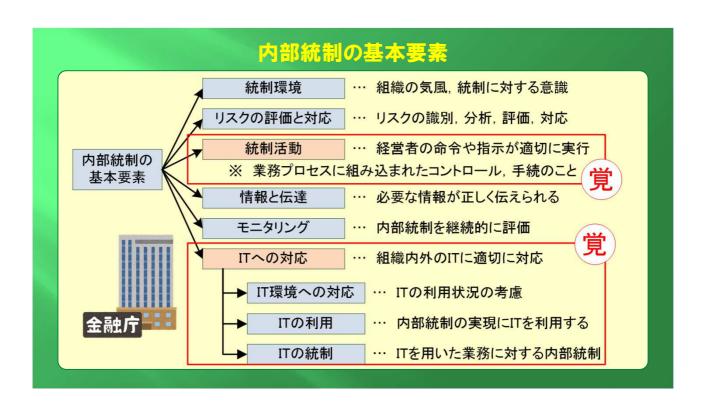
統制活動

ア 適切な生産管理システムを開発し、その中に棚卸の検証プログラムを組み込んでおき、製造部門が製造指図書のデータに従って在庫原材料の出庫数量を入力する手続や倉庫係が日々の原材料の実在庫データを入力する手続等を業務プロセスに組み込むことにより、瞬時に帳簿在庫と実在庫の差を把握できるようにする。

横流しなどの不正をけん制 → コントロール

問9(後半)

- イ 電子メールといったITを利用して、経営者の意向や組織の基本的方針や決定 事項等を組織の適切な者に適時に伝達できるようにする。 **統制環境**
- エ 必要な承認や作業完了が一定期間に実施されないと、その旨が担当者の上司に 伝達される機能を業務プロセスに組み込む。 情報と伝達



問10 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(令和元年)"における,

内部統制の固有の限界に当てはまらないものはどれか。

- ア 経営者が不当な目的のために内部統制を無視する。
- イ 当初想定していなかった組織内外の環境の変化によって統制が機能しなくなる。
- ウ 判断の誤りや不注意、複数の担当者による共謀などによって統制が機能しなく なる。
- 不適切な監査手続が原因で、監査人が監査対象の内部統制上の重大な欠陥を発見できない。
 監査側の問題

内部統制の固有の限界

解説p.7

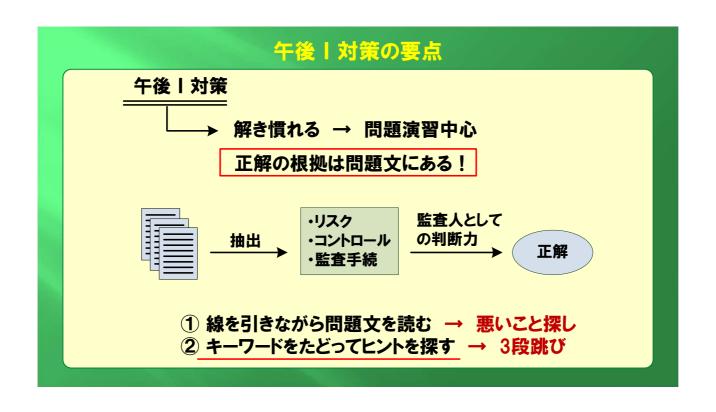
<内部統制の固有の限界>

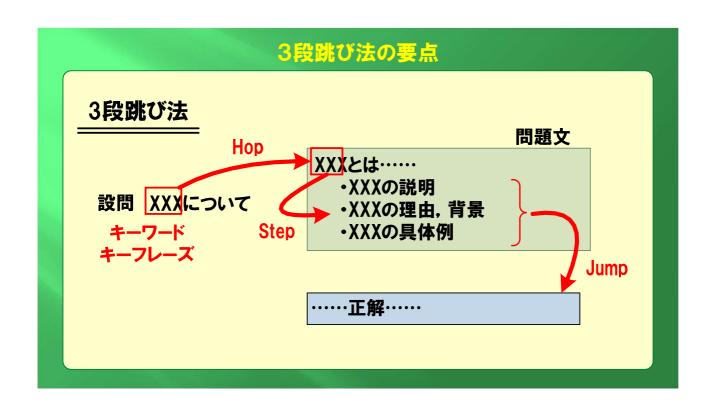
- ① 内部統制は、判断の誤り、不注意、複数の担当者による共謀によって有効に機能しなくなる場合がある。
- ② 内部統制は、当初想定していなかった組織内外の環境の変化や非定型的な取引等には、必ずしも対応しない場合がある。
- ③ 内部統制の整備および運用に際しては、費用と便益との比較衡量が求められる。
- ④ 経営者が不当な目的のために内部統制を無視ないし無効ならしめることがある。











問2を解いてみましょう

問2を選択しなかった人
→ 動画をいったん止めて問2を解いてみる



設問1(i) ①

設問1 表1の監査手続書について答えよ。

参照指示

Key

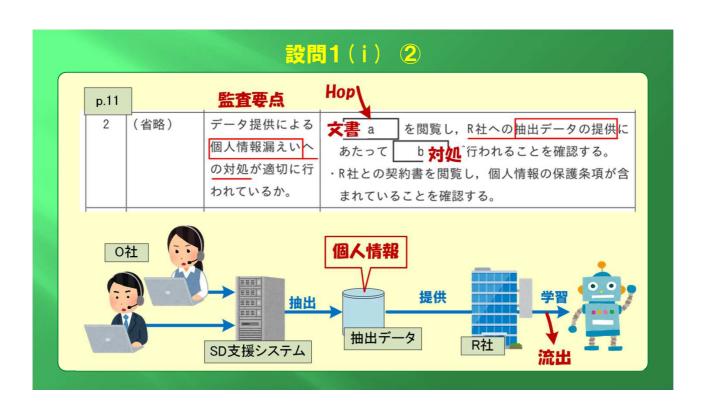
要求事項

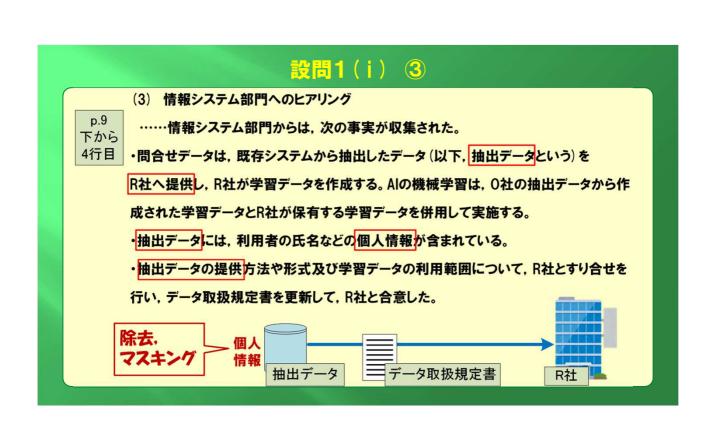
(i) 項番2の監査手続中の a に入れる適切な監査証拠を、問題文

中の字句を用いて10字以内で答えよ。また、 b に入れる、 <u>データの加</u>工に関する具体的な処置を、20字以内で答えよ。 Key

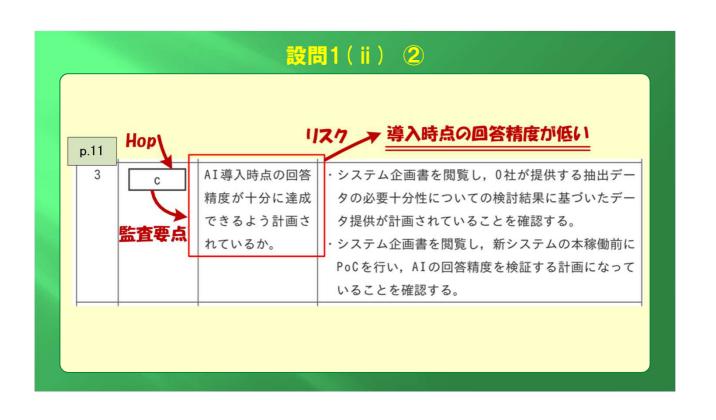
要求事項

- a:データ取扱規定書
- b:個人情報を取り除く処置 (別解)個人情報をマスキングするなどの処置





接間1(ii) ① Key. 参照指示 (ii) 項番3の C に入れる適切なリスク項番をすべて答えよ。 要求事項 ③、④



設問1(ii) 3

p.10 下から 13行目 AIの導入目的の検証が不十分で、導入目的が達成できないリスク

AIの機械学習用にO社が提供する抽出データから個人情報が漏えいするリスク

- ③ AIのアルゴリズムや学習データの検証が不足し、AIの導入効果が想定を下回るリスク
- ④ Alの回答精度が確保できず、SD要員の負荷軽減につながらないリスク 精度低下
- 学習データの利用制限が明確に定められておらず、Alの運用や学習データの利用に関するトラブルが生じるリスク
- SD要員のAIに対する理解不足や新たな業務プロセスに対する訓練不足が原因で、導入当初にさまざまなトラブルが発生するリスク
 - SD要員がAIの回答を信頼せず、AI導入の効果が得られないリスク

AI導入後のO社のビジネス環境の変化にAIの保守が追随できず、AIの回答精度が低下

するリスク

AI導入後の精度低下

設問2 1

参照指示

Kev

設問2 [M氏の助言](1)について、追加すべき監査手続を、監査証拠を含めて65字以内で具体的に答えよ。 要求事項

AI導入検討書を閲覧し、新システムの導入による顧客満足度の向上について検討され、その結果が承認されていることを確認する。

設問2 ②

p.12 4行目

(1) 表1の項番1の監査手続について これだけじゃ不十分!

新システムの導入によるSD部門の負荷軽減やコストダウンについて検討が行われ、そ

の結果が承認されていることを確認するだけでは、AIの導入目的の検討状況を網羅的

に確認できておらず不十分である。監査手続を追加する必要がある。 理由

			HUD
項番	リスク項番	監査要点	監査手続
1	1	AIの導入目的の達	·AI導入検討書を閲覧し、新システムの導入による
p.11		成について十分に	SD部門の負荷軽減やコストダウンについて検討さ
		検討されている	れ、その結果が承認されていることを確認する。
		か。	・システム企画書を閲覧し、AIの導入目的が明記され
			ていることを確認する。
	1	1 ①	1 ① AIの導入目的の達成について十分に検討されている

設問2 ③

p.8 7行目 •••••

O社は次の2点を<mark>目的</mark>に、既存のSD支援システム(以下、既存システムという)にAle組 み込んだ新システムを<mark>導入</mark>することにした。……

·SD業務の効率化を図り、負荷軽減やコストダウンにつなげる。

目的・的確で素早い回答を実現し、顧客満足度を向上させる。



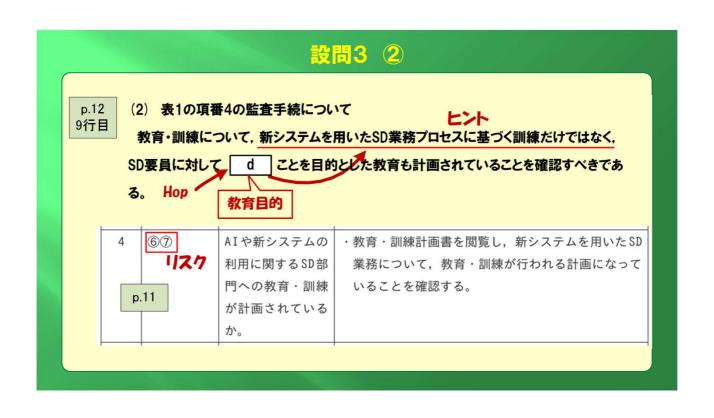


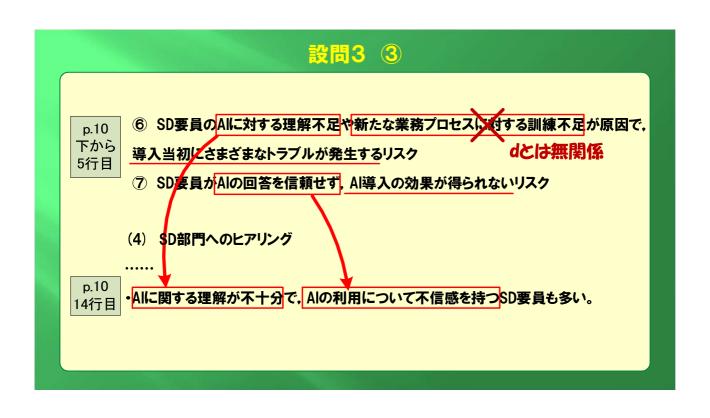


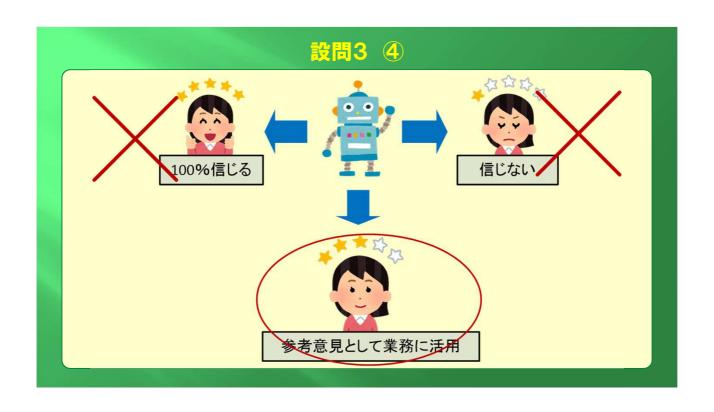


手続きなし

参照指示 Key 設問3 [M氏の助言](2)中の d に入れる適切な教育の目的を、20字以内で答えよ。 要求事項 AIへの理解を深め不信感を取り除く







設問4 ①

参照指示

Key, 要求事項

設問4 [本調査の実施](1) について、M氏が説明したリスクを45字以内で具体的に答えよ。また、このリスクに対する監査人としての助言を、35字以内で答えよ。Key、要求事項

(リスク) O社が提供する抽出データがR社の他社の顧客向けの機械学習等に 利用されてしまうリスク

|(助言) O社が提供する抽出データに関する利用制限をデータ取扱規定書に追加する

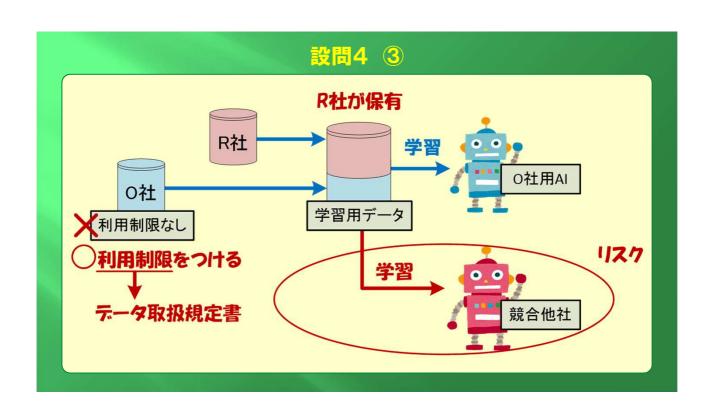
設問4 2

p.12 13行目

〔本調査の実施〕

(1) 表1項番5の監査について

監査チームは、Alの機械学習に用いる学習データについて、R社の担当者にヒアリングを実施した。その結果、学習データは、O社が提供する抽出データとR社が保有するデータを基に作成されることを確認した。また、R社が保有するデータについて、利用に関する制限がないことを確認した。ただし、O社が提供する抽出データについては「O社のデータを提供する」とだけ定められており、利用制限に関する事項は確認できなかった。 要氏 この調査を受けて、M氏はO社が提供する抽出データの利用について、あるリスクが残っていることを監査チームに説明した。 対象



参照指示 Key 設問5 [本調査の実施](2) について、Alの回答精度が大きく低下する場合とは、具体的にどのような状況によるものと考えられるか。35字以内で答えよ。 要求事項 SD部門が新サービスに関する問合せを新たに受け付ける状況

設問5 ②

p.12 下から 9行目 (2) 表1項番6の監査について

T社が関わっている

Hop

監査チームはシステム企画書を閲覧し、AIの回答精度を新システムの運用後も維持するため、運用後に記録した問合せデータをAIに継続的に学習させる計画になっているこ

「京」と
とを確認した。ただし、現在確実に想定されるO社のビジネス環境の変化によって

Alの回答精度が大きく低下する場合に対するAlへの学習計画は、確認できなかった。

対策

この調査を受けて、監査チームはAlの回答精度を維持するという観点から、問合せデータの提供について、T社と話し合いを進めておくことなどを監査意見としてまとめた。

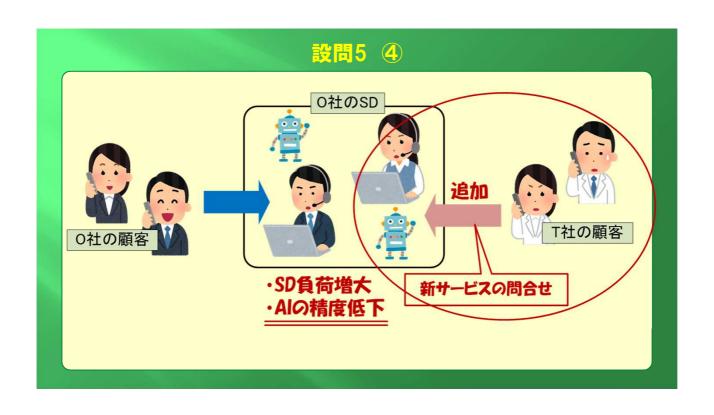
注目

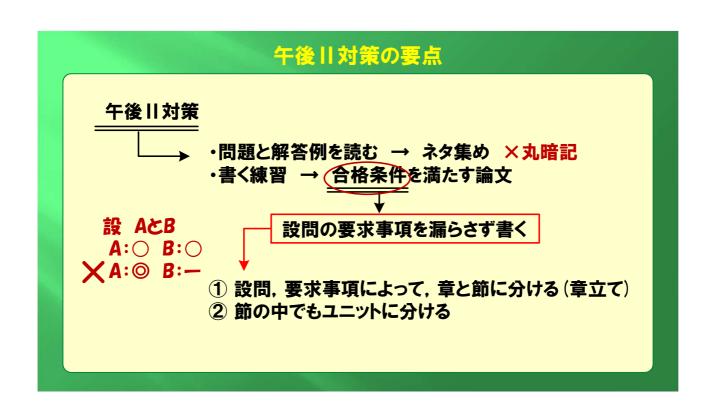
設問5 ③

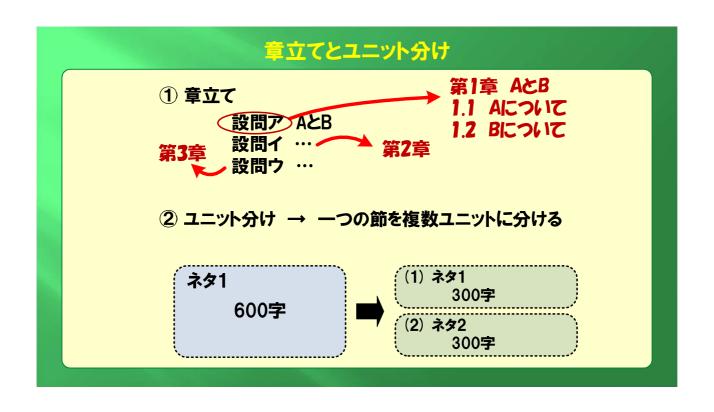
(1) 経営陣へのヒアリング

p.9 11行目

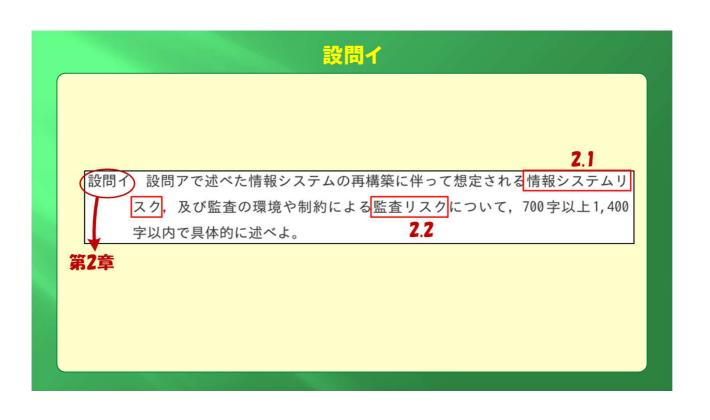
・O社では、1年後を目処に、請求管理サービスとは別に、新たなサービスの提供を開始 することが決まっている。具体的には、T社が提供するサービスを買収し、O社の新たなサービスとして提供する。新サービス開始以降は、新サービスに関する問合せについてもO 社のSD部門で受け付けることになるため、トラブル発生を極力抑えられるように、対応を十分に検討する必要がある。

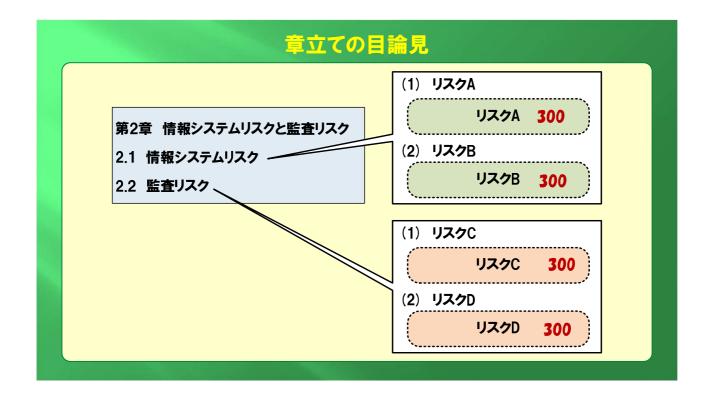












問題文のヒント

システム監査基準では、リスクアプローチとして2つの考え方を挙げている。1つは、情報システムリスクの大きい監査対象に重点的に監査資源を配分するというアプローチ、もう1つは、監査業務の実施に係る監査リスクを合理的に低い水準に抑えるというアプローチである。また、情報システムリスクとして、①情報システムに係るリスク(情報システムの信頼性・安全性等が確保できない、業務プロセスとの不整合が起こる等)、②情報に係るリスク(目的に沿った情報の利活用ができない、機密性・完全性等が確保できない等)、③管理に係るリスク(①及び②のリスクに対処するための体制・手続等に不備がある)、の3つを挙げている。

ネタ出し(1)

情報システムリスク 解説p.39

情報システムに係るリスクとは、情報システムの入力、処理、保存、出力プロセスの信頼性、安全性、有効性、効率性等が確保できないとか、IT戦略と業務プロセスとの不整合などのリスクである。



システムダウン



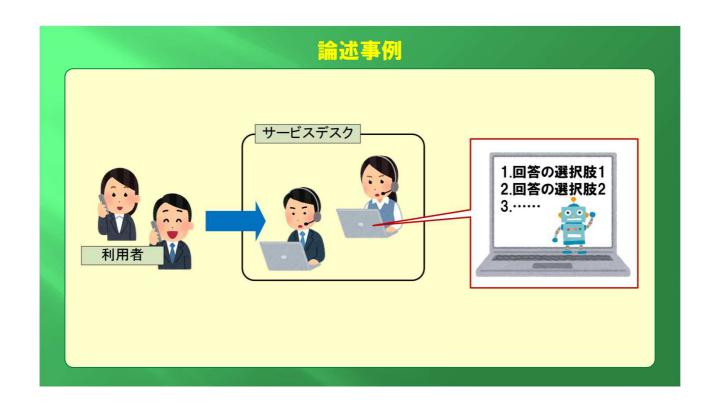
セキュリティ





ITと業務の不整合





第1章 ①

第1章 システム再構築の概要

私が監査に携わった情報システムの再構築は、当社のサービスデスク支援システムの再構築である。当社は、請求管理サービスをクラウドで展開する企業であり、請求管理サービスに関する問合せは、当社のサービスデスクが一括して受け付けている。新システムは、利用者からの問合せに対してAIが回答の選択肢を画面に表示し、サービスデスク要員の業務を支援するものである。

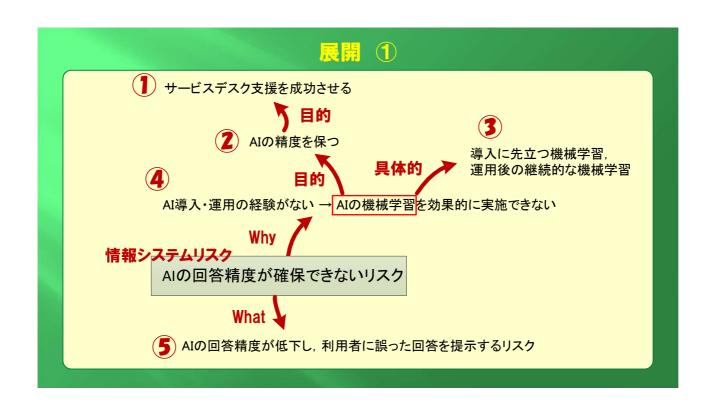
第1章 ②

(1) 再構築の背景

業界のクラウド化の流れもあってか、当社のサービスは多くの支持を得て顧客を増やしている。それに伴い、当社のサービスデスクも規模を拡大している。しかしながら、規模の拡大に伴うコストの増大は、経営的に問題視されていた。また、サービスデスク要員の増員に教育が追いつかないこと、サービスデスク要員の負荷が高止まりしていることから、回答精度が低下するという傾向も見られ、顧客満足度に与える影響が懸念されていた。

(2) 再構築の目的

- (1)の問題を解決するため、AIを用いたシステム再構築が決定され、社内にAI導入委員会が設置された。AI導入委員会は、
- ・サービスデスク部門の負荷軽減やコストダウンにつなげる。
- ・的確で素早い回答を実現し、顧客満足度を向上させる。
- ことを目的に、再構築プロジェクトを発足させた。

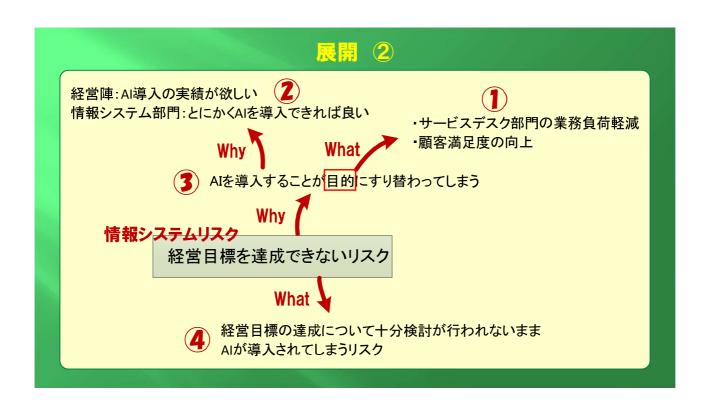


論述 ①

第2章 情報システムリスクと監査リスク

- 2.1 情報システムリスク
- (1) AIの回答精度が確保できないリスク

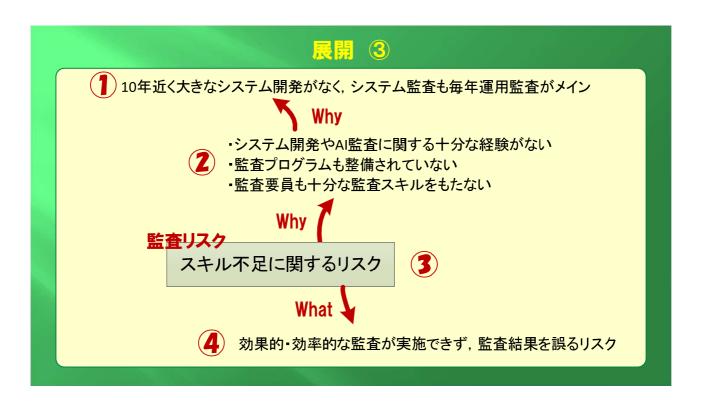
今回の情報システムの再構築により、従来のサービスデスク支援システムがAIを組み込んだ新システムに置き換わることになる。AIによるサービスデスク支援が成功するかどうかは、AIの回答精度が確保できるかどうかに大きく左右される。AIの回答精度を確保するためには、AI導入に先立つ機械学習や、運用後の継続的な機械学習が不可欠である。ところが、当社にはAI導入・運用の経験がないため、これらの機械学習を効果的に実施できず、結果としてAIの回答精度が低下し、利用者に誤った回答を提示するリスクがあった。



論述 2

(2) 情報システムが経営目標を達成できないリスク

今回の情報システムの再構築の目的は、サービスデスク部門の業務負荷軽減および顧客満足度の向上である。本来AIは、これらの目的を実現するために導入するものであるが、経営陣の一部はAI導入の実績を欲しており、情報システム部門も「とにかくAIを導入できれば良い」という考え方で導入を急いでいた。この結果、AIを導入することが目的にすり替わり、経営目標の達成について十分検討が行われないままAIが導入されてしまうリスクがあった。

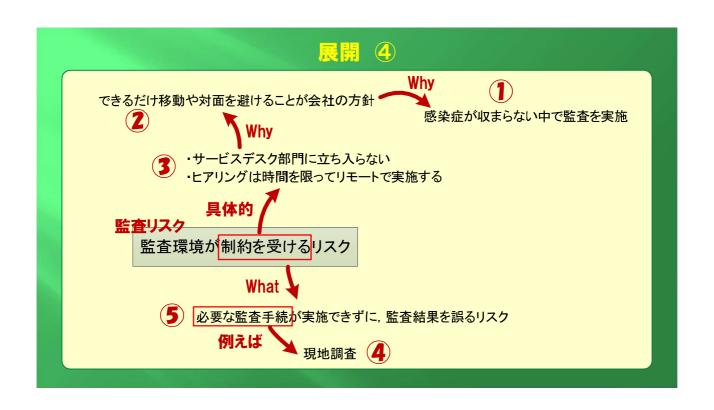


論述 ③

2.2 監査リスク

(1) 監査部門のスキル不足に関するリスク

当社では10年近く大きなシステム開発がなく、システム監査も毎年運用 監査をメインに実施してきた。このため、監査部門にはシステム開発やAI 監査に関する十分な経験がなく、監査プログラムも整備されていない。また、監査要員も十分な監査スキルがない。このため、効果的・効率的な監査が実施できず、監査結果を誤るリスクがあった。



論述 4

(2) 監査環境が制約を受けるリスク

今回の監査は感染症が収まらない中で実施することもあり、できるだけ 移動や対面を避けることが会社の方針として定められていた。そのため監 査では、

- ・監査部門のある本社と地理的に離れたサービスデスク部門には立ち入らない
- ・ヒアリングも時間を限ってリモートで実施するなどの制約を受けることになった。これらの制約により、例えば現地調査などの必要な監査手続が実施できずに、監査結果を誤るリスクがあった。

お疲れ様でした

ラスト1Wの対策スケジュール

月:午前対策 問題演習50題以上

火: "

水:午後 I 対策 45分解く→1時間検討 × 2題以上

木:午後 I 対策 45分解く→30分解説 × 3題以上

金:午後Ⅱ対策 論文例を5本以上読む

土:午後 II 対策 論文を1本作成, 余裕があればもう1本

土曜日は ゆっくり寝る

