講義録レポート

講義録コード　04-27-2-201-01

講　座	システム監査技術者	科目①	模試編
目標年	2022年秋期合格目標	科目②	公開模試解説
コース	本科生プラス　本科生 午前Ⅰ免除コース	回　数	1　回
用　途	ビデオブース　・　テープレクチャー　・　集合ビデオ (WEB)　・　(DVD通信)　・　資料通信		

講師名	西村 太一 先生	講義録枚数	1　枚	※レポート含まず
		補助ﾚｼﾞｭﾒ枚数	29　枚	サイズ(B5)
		その他	0　枚	

講義構成	解説1 (50分) → 解説2 (56分) → 解説3 (62分)
使用教材	公開模試 午前Ⅱ/午後Ⅰ/午後Ⅱ問題 公開模試 解答・解説
配布教材	
備考	

情報処理 講義録	コース・講義等	システム監査	科目	公開模試解説	回数	1

配布物	★テスト類：[ ]	講師	西村 先生
	★その他の配布物1：[ ]		
	★その他の配布物2：[ ]		

黒板内容

2022
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 〃 … 問2
〃 Ⅱ 〃 … 問1 設問イ

ラスト1Wのスケジュール

(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): 〃　45分解く → 30分検討 ×3 〃
(金): 午後Ⅱ対策　論文例を5題以上読む
(土): 〃　論文を1本作成, 余裕があればもう1本

早めに寝る！ ×徹夜

2022システム監査技術者　模試解説

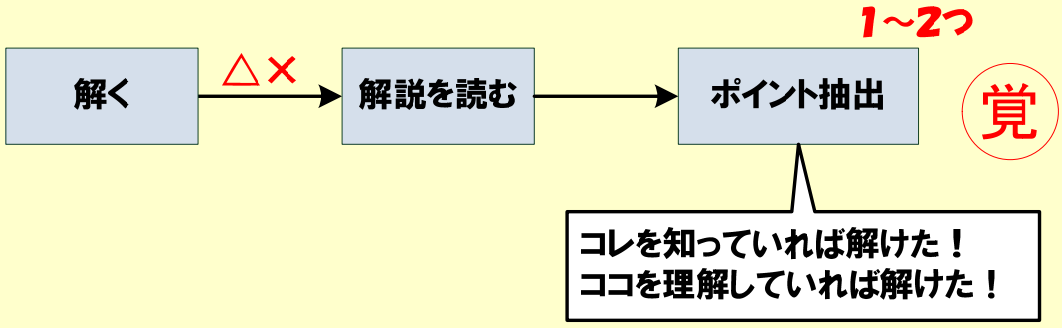
2022
システム監査技術者対策
模試解説

- 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)

午前対策の要点

午前対策

→ **知識を増やす　→　問題演習中心**



問1

問1　システム監査基準(平成30年)の“【基準2】監査能力の保持と向上”において規定されているシステム監査人の知識・技能として，適切なものはどれか。

CISA:公認情報システム監査人
CSA:公認システム監査人
} 活用は望ましいが必須ではない

ア　監査対象とは独立かつ客観的な立場で公正な判断を行う必要があるため，コミュニケーション能力は求められていない。 ✕ 必須

覚

イ　システム監査を実施する者は，CISA試験に合格している必要がある。 ✕

ウ　情報システムとその管理，及びシステム監査に関する基礎的な知識・技能を習得していればよく，その他の知識・技能は求められていない。 ✕
経営，ガバナンス，リスク管理……

エ　組織体内外の講習会等の活用とあわせ，OJT等を通じた実務経験を積むことが望ましい。

問2

問2　システム管理基準(平成30年)におけるアジャイル開発に関する記述として，適切なものはどれか。

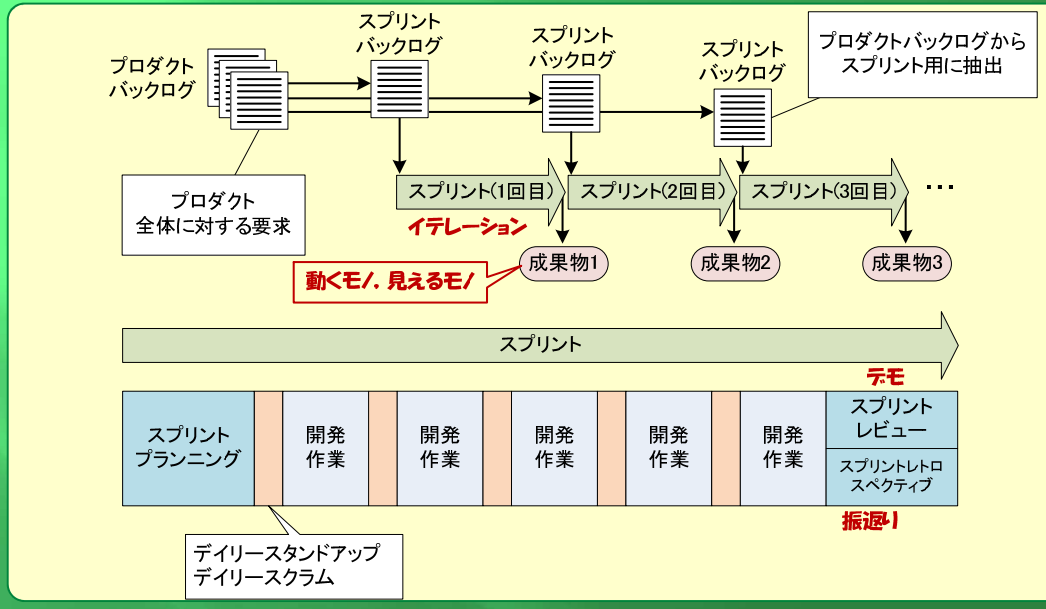
ア　プロダクトオーナー及び開発チームは，~~全てのイテレーションの終了後~~イテレーションごとに，直ちに情報システム，及びその開発プロセスを評価する。

△ イ　プロダクトオーナー及び開発チームは，利害関係者~~とのミーティング~~にデモンストレーションを実施する。

ウ　プロダクトオーナーと開発チームは，反復開発と~~同時並行で~~の前にリリース計画を策定する。

エ　プロダクトオーナーと開発チームは，反復開発によって，ユーザが利用可能な状態の情報システムを継続的にリリースする。

アジャイルのまとめ（スクラム）



問3

問3　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“複合監査”はどれか。

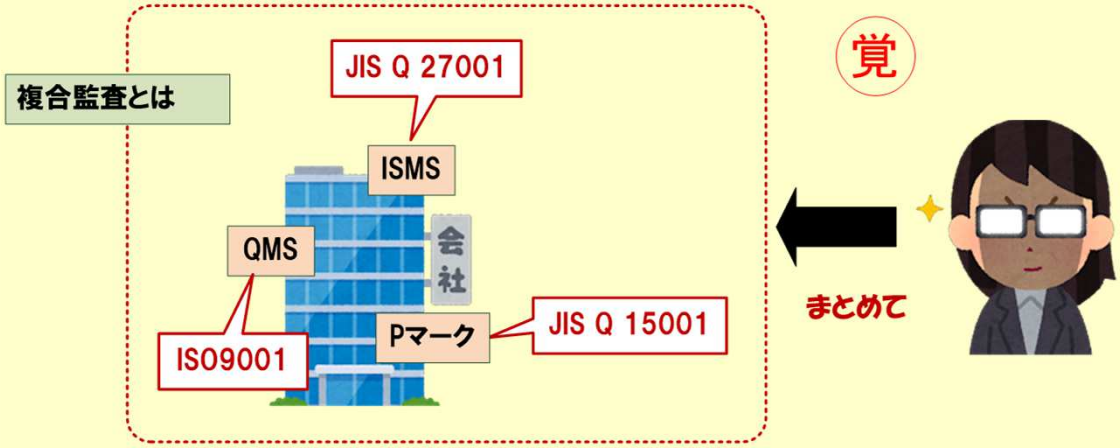
ア　1回の訪問で複数の監査を行うこと

(イ)　一つの被監査者において，複数のマネジメントシステムを同時に監査すること

ウ　複数の監査する組織が一つの被監査者を監査すること　**合同監査**

エ　複数の人で監査を行うこと　**監査チーム**

複合監査とは



問4

問4　監査調書を作成する場合の秩序性に関する記述として，適切なものはどれか。

整理されていること

ア　監査目標に適合した検証内容が記録されている。 **立証性**

(イ)　記載事項が体系的に整理されている。

ウ　事実を確認した時点で逐次記録されている。 **現時性**

エ　自ら確認した事実が記録されている。 **真実性**

監査調書作成上の留意点

監査調書の留意点

- **真実性** …記載内容が真実であること　理
- **立証性** …監査意見を立証していること
- **完全性** …監査プロセス全体を文書化していること
- **秩序性** …記載内容が体系的に整理されていること
- **明解性** …記載内容が簡潔で明瞭であること
- **経済性** …費用対効果を考慮した監査であること
- **現時性** …実施時点で逐次作成していること

問5

問5　コンピュータを利用したシステム監査技法のうち，プログラムの改ざんの有無を検証するのに適した技法はどれか。

覚

コード　比較　原本

×検出

要所要所でメモリダンプ

ア　コード比較法

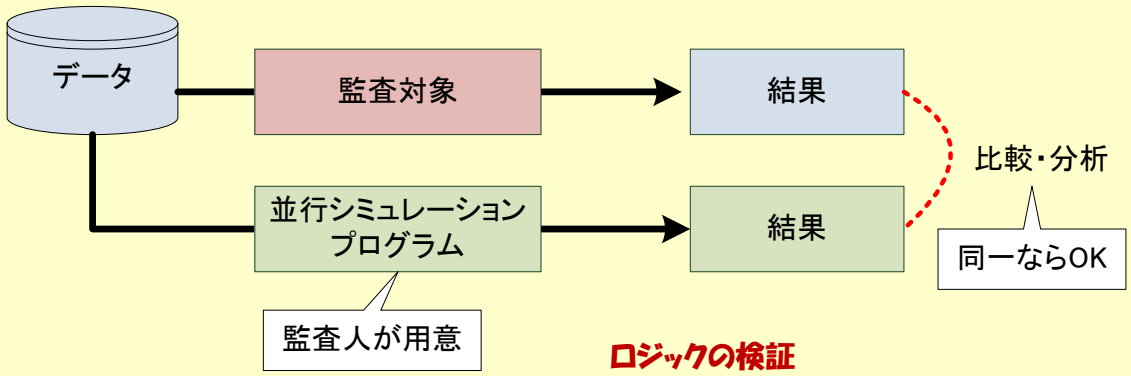
イ　スナップショット法　ロジック

ウ　トレーシング法　ロジック

エ　並行シミュレーション法　ロジック

並行シミュレーション法

並行シミュレーション法 ・・・ 監査対象プログラム(の一部)と同じ働きを行うプログラムを監査人が作成し，処理結果を比較する



問6

問6　監査手続の手法に関する記述のうち，適切なものはどれか。

ある程度のサンプル数が必要

ア　監査対象の母集団がわずかしかなくても，統計的サンプリングによる試査が適用できる。

イ　関連文書が更新されていなかったために不明であった通信機器の設置・管理状況について現場で確認し，設定した監査目標の満足度合いを直接的に検証する準拠性テスト(実証性テスト)を実施する。

(ウ)　計画された業務処理統制機能が情報システムの設計仕様に反映されている，というコントロールの整備状況を確認する準拠性テストを実施する。(OK)

エ　膨大なデータ処理の正確性を検証するために，限界値分析と呼ばれる手法を用いて全ての処理結果を精査する。

テストデータの設計

準拠性テストと実証性テスト

準拠性テスト … コントロールの整備状況を検証する
→内部統制にどれだけ準拠しているか

覚

実証性テスト … 監査目標の満足度を直接的に検証する
→コントロールの整備状況が不明な場合でも適用できる

問7

問7　データの完全性について評価するための監査項目はどれか。

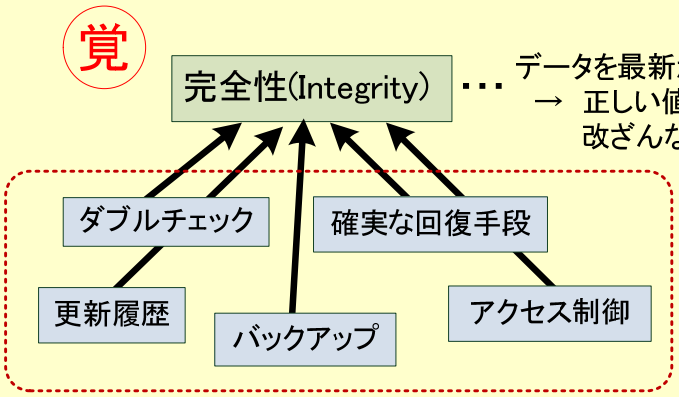
ア　障害発生時のデータの回復手段が整備され，運用されているか。

イ　データ更新において，ユーザ要求に応じたレスポンスタイムが確保できているか。　**処理性能の評価**

ウ　データはユーザに利用されているか。　**有効性の評価**

エ　データを記録するために必要な補助記憶領域は拡張できるか。　**拡張性の評価**

完全性とは



問8

問8　業務システムに対する従業員の不正利用を牽制によって抑止する施策として，最も適切なものはどれか。

覚

ア　業務サーバのアクセスログを取得し，定期的に分析評価していることを全従業員に周知する。

誤りが無いかどうかのチェック

イ　業務システムを利用してデータを入力する際に，ベリファイチェックを行い，不正なデータが入力されないようにする。

✕けん制　防止

ウ　業務処理統制の整備状況や運用状況を検証し，業務システムの安全性向上に寄与する助言を行う。

監査活動

エ　従業員に付与する業務システムの利用権限を限定し，権限のない者からのアクセスを遮断する。

不正の防止

問9

問9　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)”における取締役会の役割と責任に関する記述として，適切なものはどれか。

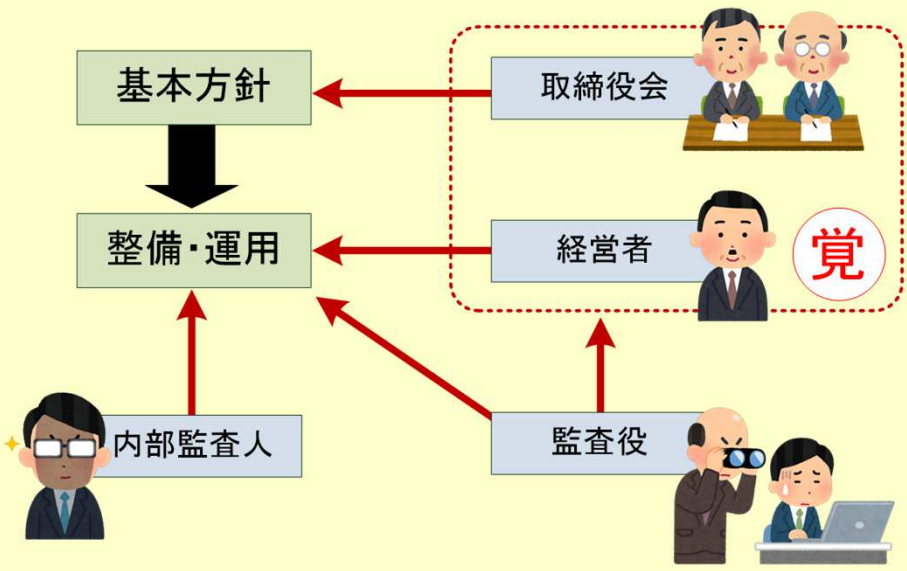
ア　企業の全ての活動についての最終的な責任を負っており，基本方針に基づいて内部統制を整備及び運用する。　**経営者**

イ　独立した立場から，内部統制の整備や運用状況を監視，検証する。　**監査役**

ウ　内部統制の整備及び運用状況を検討，評価し，必要に応じて改善を促す。

(エ)　内部統制の整備及び運用に関する基本方針を決定する。　**内部監査人**

内部統制の登場人物



問10

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，内部統制の基本的要素である“モニタリング”に該当するものはどれか。

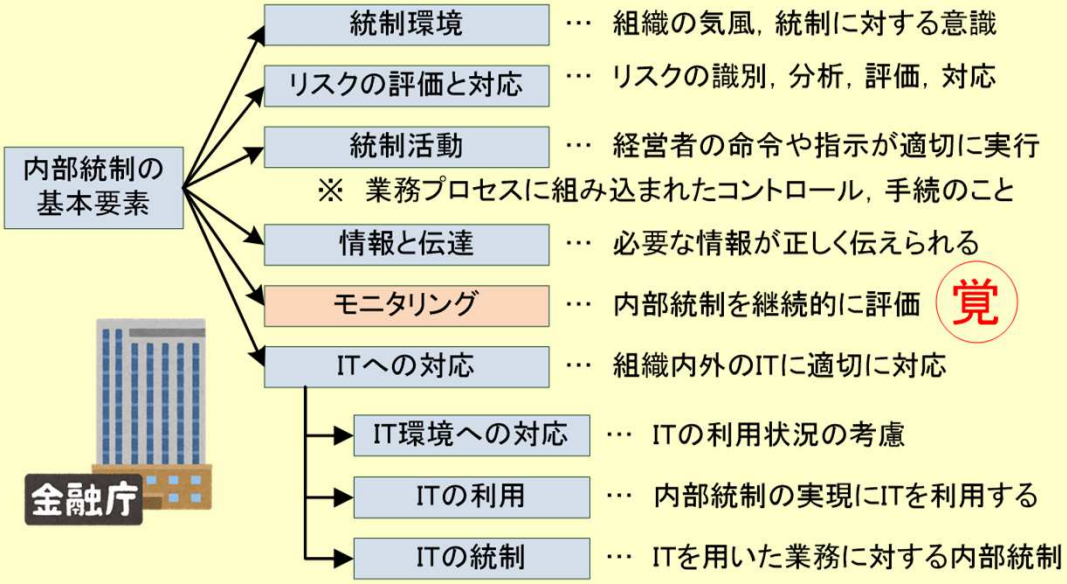
ア　組織の気風を決定し，組織内のすべての者の統制に対する意識に影響を与える。　**統制環境**

(イ)　内部統制が有効に機能していることを継続的に評価する。

ウ　必要な情報が識別，把握，処理され，組織内外および関係者相互に正確に伝えられることを確保する。　**情報と伝達**

エ　目標を達成するための方針や手続きを定め，業務の実施において組織内外のITに対して適切に対応する。　**ITへの対応**

内部統制の基本要素

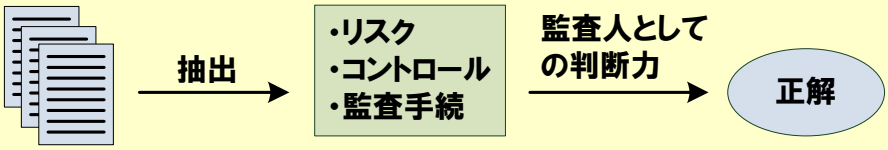


午後Ⅰ対策の要点

午後Ⅰ対策

→ 解き慣れる → 問題演習中心

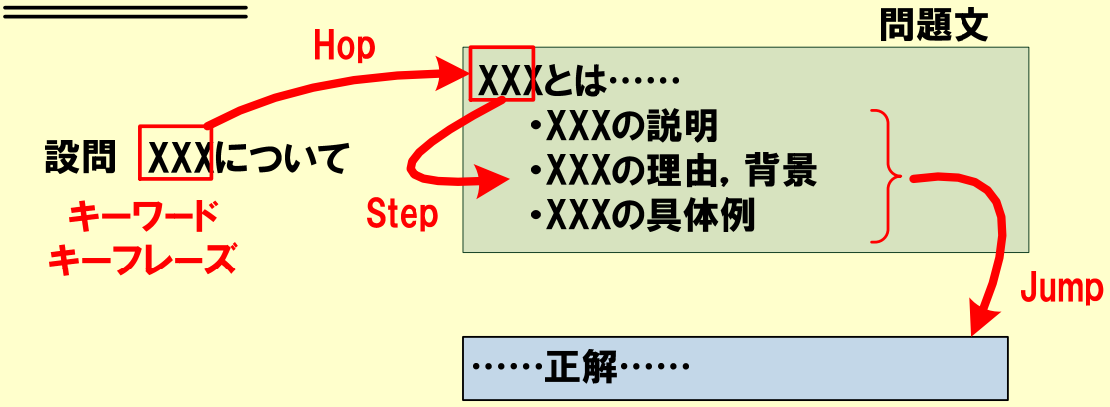
正解の根拠は問題文にある！



① 線を引きながら問題文を読む → 悪いこと探し
② キーワードをたどってヒントを探す → 3段跳び

3段跳び法の要点

3段跳び法



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 ①

3点セットをチェックする習慣をつけよう！

Key, 要求事項, 参照指示

設問1 表1中の [a] に入れる字句を，本文中の用語を用いて，制約

10字以内で答えよ。

システム企画書

設問1 ②

p.12

Hop

文書　目的　手続き

2	(2)	要件の決定プロセスが明確になっているか。 監査要点	・［a］中に記載された各部の役割を閲覧し，要件決定における体制と役割が明確になっていることを確かめる。 ・要件の評価・決定を行う方法が定まっていることを確かめる。

設問1 ③

〔予備調査の結果〕

……

p.9 下から3行目

1. システム開発部に対する予備調査

(1)　開発に先立って行われた新システムの企画では，システム開発部が中心となって，ステークホルダであるシステム運用部や利用部門各部からの意見をとりまとめる形でシステム企画書を作成した。システム企画書には，ステークホルダの定義，新システムの要件決定から開発における各部の役割，開発体制などが記されている。

文書

設問2 ①

参照指示　　Key

設問2〔M部長の助言〕(1)について，システム運用部の担当者に関して確認すべき事項を，30字以内で述べよ。

要求事項

(次のいずれかを解答)
・現行システムの運用業務の担当者かどうか。
・現行システムに精通した運用業務の担当者かどうか。
・形式的な参加ではなく要件定義に実効的に関与しているか。

設問2 ②

〔M部長の助言〕

M部長は，表1の監査手続書について，次の助言を行った。

p.12 表の下3行目

(1) 表1の項番3について

形式的な参加であっては，要件定義にシステム運用部の意見を取り込むことは難しい。開発体制の閲覧だけではなく，要件定義に実際に参加した（または参加する）システム運用部の担当者に関する確認が必要である。

Hop　　理由

設問2 ③

p.12

			手続き
3	(3)	要件定義にシステム運用部の担当者が参加しているか。 要点	・システム企画書中に記載された開発体制を閲覧し，システム運用部の担当者が要件定義に参加する体制になっていることを確かめる。

〔予備調査の結果〕

……

p.10
7行目

(3) 要件定義には，現行システムの運用業務を担当しているシステム運用部員が参加することが望ましいと考えている。ただし，システム運用部から誰が参加するかは，直近の業務負荷との兼ね合いでシステム運用部が決定する。

設問2 ④

設問3 ①

参照指示　　Key

設問3〔M部長の助言〕(2)について，［ b ］に入れる業務を，30字以内で具体的に答えよ。

要求事項

緊急注文の受付業務などの業務手順書に記載されていない業務

設問3 ②

〔M部長の助言〕

……

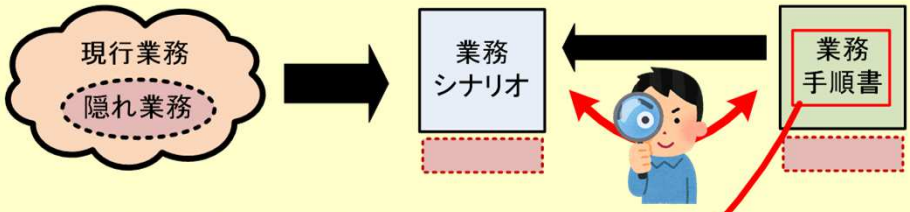
p.12 下から5行目　(2)表1の項番4について監査要点の内容を確認するには，業務シナリオと業務手順書との照合が行われていることを確認するだけでは不十分である。［ b ］についても業務シナリオに取り込まれていることを確認する必要がある。……

業務 Hop　　確認

p.12

4	(4)	業務シナリオが正確に現行業務を反映しているか。	・各業務シナリオについて，業務手順書との照合が行われていることを確かめる。

設問3 ③



2. 営業部に対する予備調査

……

p.10
下から
5行目

例

(2) 月末に一部の顧客から緊急の注文を電話で受け付けることがある。このような緊急注文の受付業務については業務手順書に何も記載されておらず，担当者が表計算などのツールを用いて手作業で入力するため，作業負荷が大きいうえに入力ミスが生じる可能性も高い。新システムでは，このような緊急注文の受付業務を自動化する機能の追加を要望している。

設問4 ①

参照指示　　Key

設問4〔M部長の助言〕(3)について，M部長が追加する必要があると考えた監査手続において，どのような視点からの分析が考慮されているかを確かめる必要があるか。二つ挙げ，それぞれ35字以内で述べよ。

要求事項

① 夏休みや年末年始などの休業明けの業務処理量の分析
② 今後の業務の拡大に伴い想定される業務処理量の増加についての分析

設問4 ②

〔M部長の助言〕

……

p.13 3行目

(3) 表1の項番5について

理由

監査要点の内容を確認するには，現行システムにおける曜日毎の業務処理量の集計・分析だけでは不十分である。ほかの視点からの分析についても考慮されているかどうかを確かめるための監査手続を追加する必要がある。

助言

手続き

p.12

5	(5)	必要なキャパシティが正しく分析されているか。	・現行システムにおける業務処理量の集計・分析結果を閲覧し，曜日毎の集計が行われ分析されていることを確かめる。

要点

設問4 ③

〔予備調査の結果〕

……

ヒントなし

p.10 17行目

(6) 性能要件を決定するため，現行システムにおける業務処理量を集計して分析した。

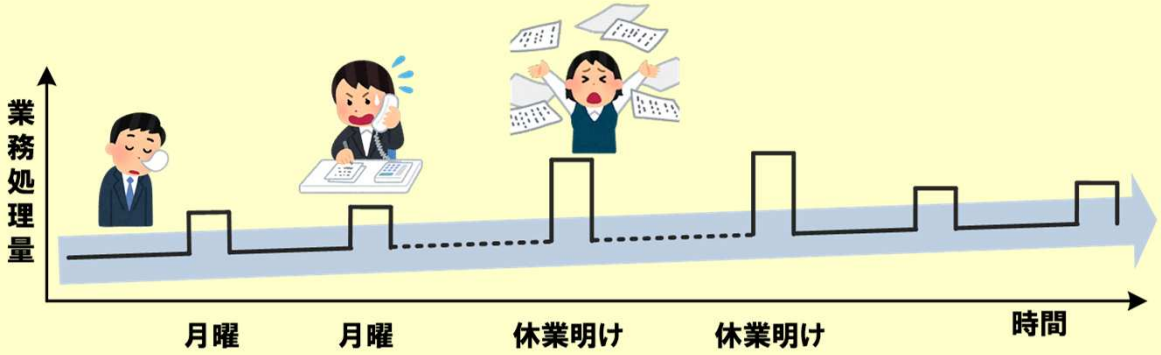
p.10 18行目

2. 営業部に対する予備調査

(1) 業務の拡大に伴い，現行システムでの業務処理量は増加傾向にあり，現行システムはキャパシティ不足が明らかになっている。特に，土日に蓄積された注文を処理する月曜日に処理が集中し，システムの応答が極端に遅れることが多い。夏休みや年末年始などの休業明けにも，同様の傾向が見られる。新システムに対しては，今後，どのような状況下でも遅延の生じないキャパシティを実装するよう要望している。

設問4 ④

✓ [1] 業務の拡大 → 業務処理量は増加傾向
✓ [2] 土日に注文が蓄積，月曜に集中 → 業務処理量が曜日で変化
✓ [3] 休業中に注文が蓄積，明けに集中 → 業務処理量が休業で変化



設問5 ①

参照指示　　Key

設問5〔本調査の実施〕(1)について，監査チームが考えたリスク要因とは

要求事項

何か。40字以内で具体的に述べよ。

リストに漏れがあり，全てのステークホルダを網羅していないおそれがあること

設問5 ②

〔本調査の実施〕

……

p.13
10行目

(1) 表1の項番1について

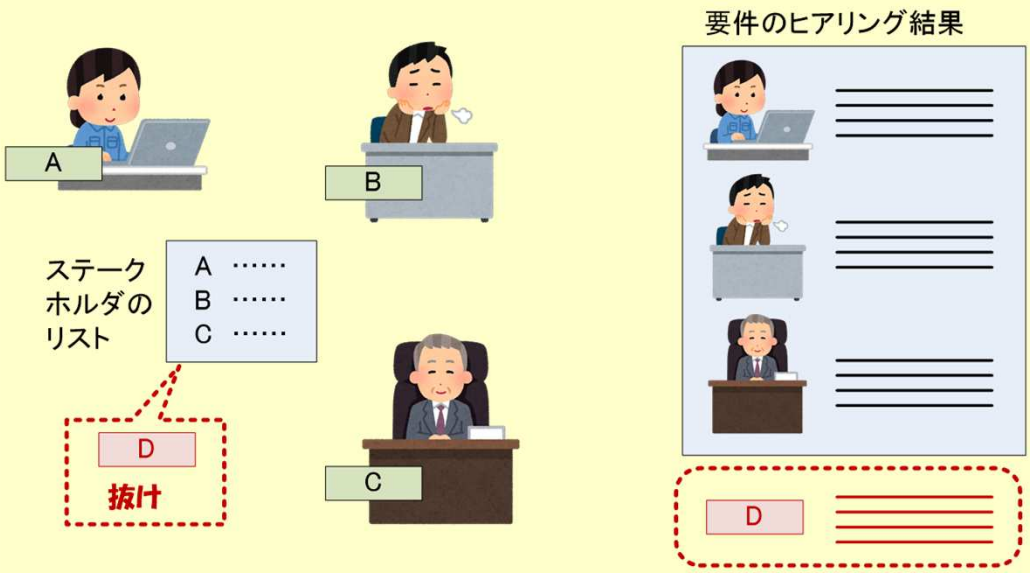
本調査において，監査チームは，全てのステークホルダから要件をヒアリングしたことを確かめるため，システム企画書中に記載されたステークホルダの定義を閲覧し，ステークホルダのリストを確認した。さらに，リストに掲載された全てのステークホルダから要件のヒアリングを実施していることを確認した。ただし，ステークホルダの分析やリストの作成過程は確認できなかった。監査チームは，ステークホルダのリストに不備があれば リスク要因になり，要件漏れのリスクにつながると考え，ステークホルダのリストのレビュー結果を閲覧し，リストに漏れがないことがレビューされ承認されていることを確認した。

内容

リスク

リスク要因：ステークホルダのリストに漏れがある

設問5 ③



設問6 ①

参照指示

設問6［本調査の実施］(2)について，この調査結果を受けて行うべき監査人としての助言を，要件定義をシステム開発部が主導することを前提として，25字以内で述べよ。

要求事項　　前提

(次のいずれかを解答)
・要件の最終決定権をシステム開発部が持つようにする。
・要件の最終決定権者を決定しておく。
・要件の合意ができない場合の対応方法を定めておく。

設問6 ②

［本調査の実施］

……

p.13 下から10行目

(2) 表1の項番2について

本調査において，監査チームは，要件の決定プロセスを確かめるため，要件決定における体制と役割が明確になっていることを確認した。また，要件の評価方法について，業務効果や影響の大きさを測る仕組みが整っていることを確認した。ただし，S課長とT部長との間で要件の合意ができなかった場合の対応については確認できず，ヒアリングでも明確な回答は得られなかった。

OK　　OK

設問6 ③

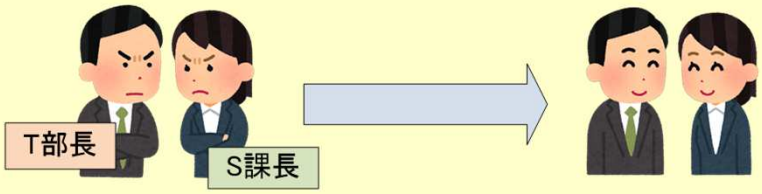
〔予備調査の結果〕

……

p.10 4行目

(2) 新システムの要件定義は，システム開発部のS課長が中心となって実施する。要件定義はシステム開発部が主導するが，要件の決定はS課長と営業部のT部長との合意のうえで決定する。

前提



午後Ⅱ対策の要点

午後Ⅱ対策

- 問題と解答例を読む → ネタ集め ×丸暗記
- 書く練習 → 合格条件を満たす論文

設問の要求事項を漏らさず書く

設 AとB
A:○ B:○
× A:◎ B:ー

① 設問，要求事項によって，章と節に分ける（章立て）
② 節の中でもユニットに分ける

章立てとユニット分け

① 章立て

設問ア AとB → 第1章 AとB
1.1 Aについて
1.2 Bについて

設問イ … → 第2章

設問ウ … → 第3章

② ユニット分け → 一つの節を複数ユニットに分ける

ネタ1
600字

→

(1) ネタ1
300字

(2) ネタ2
300字

問1を考えてみる

問1を選択しなかった人
→ 動画を15分位止めて，問1について
自分ならどう論述するか，考えて見る

設問イと問題文のヒント

業務をクラウド形態へ移行する場合には考慮すべき点も少なくない。例えば，機密情報の漏えい(機密性の問題)，クラウドサービスの予期せぬダウン(可用性の問題)，自社の業務や従来の業務フローとの不整合(完全性や正確性の問題)，承認行為の漏れ(正当性の問題)，データの移行作業に伴うエラー(正確性の問題)などがある。

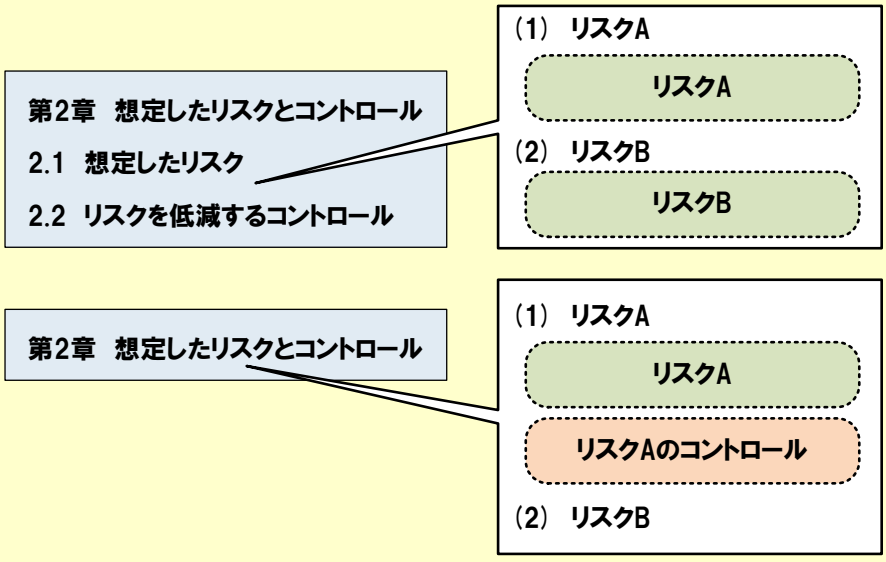
第2章のヒント

2.1

設問イ　設問アで述べたクラウドサービスへの移行において，どのようなリスクを想定したか，また，そのリスクを低減するためのコントロールについて，700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

第2章　2.2

章立てのパターン



ネタ出し ①

クラウドから情報流出(個人情報，営業秘密)
→セキュリティの取組みを調査，自社と比較
→自社以上の水準を担保するよう契約に明記

第2章　想定したリスクとコントロール

- **機密情報の漏えい(機密性の問題)**
- **クラウドサービスの予期せぬダウン(可用性の問題)**
- **自社の業務や従来の業務フローとの不整合(完全性や正確性の問題)**
- **承認行為の漏れ(正当性の問題)**
- **データの移行作業に伴うエラー(正確性の問題)**

ダウンによってサービスが停止
→可用性の取組みを調査，自社と比較
→可用性の合意，SLAに明記，遵守状況の調査
→手作業による継続を計画

受入れ反対，慣れない業務プロセスでミス多発
→説明会の開催
→新業務プロセスの設計，教育

データ移行の失敗，統合の失敗
→統合や移行の計画を策定，テストを実施
→データのバックアップ

ネタ出し ②

ガバナンスのリスク

会社の正規の承認を得ずに，事業部独自でクラウド導入 → シャドーIT
→　クラウド利用に関する社内ルールを整備
→　クラウド利用状況の可視化，ログの記録

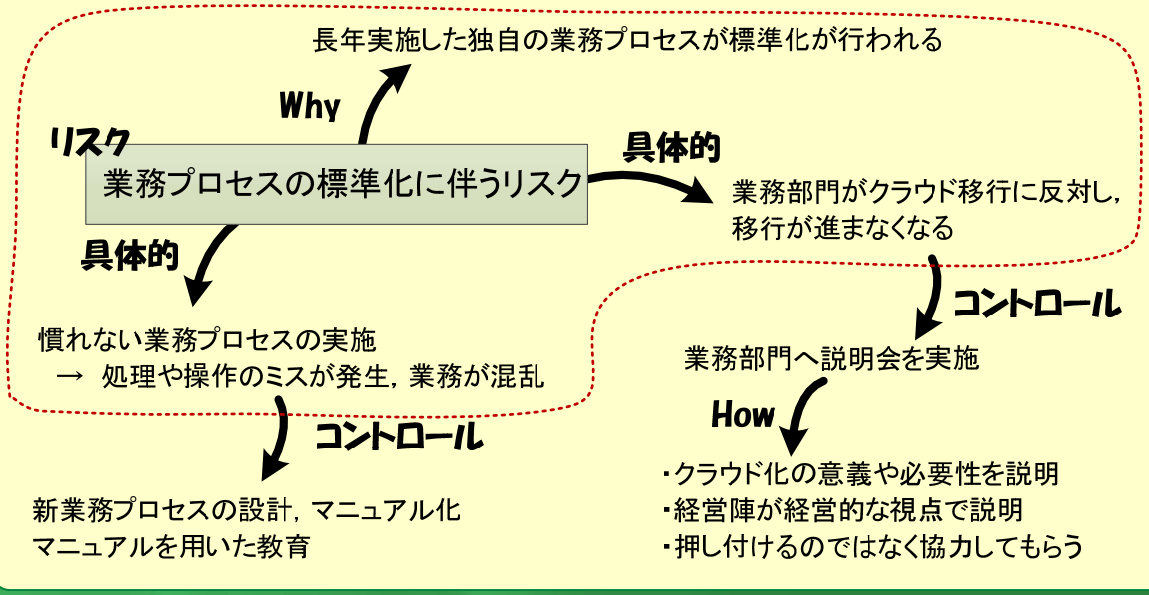
コンプライアンスのリスク

法律で認められていない国や地域でデータ管理
→　データ管理地の開示要求
→　データの暗号化

廃業のリスク

クラウド事業者の廃業によるサービス停止，データ喪失
→　財務状況の調査
→　データのバックアップ

展開　①



論述　①前半

第2章　想定したリスクとコントロール

　会計・請求業務のクラウド移行に伴い，当社は次のようなリスクを想定し，コントロールを行った。

(1)　業務プロセスの標準化に伴うリスク

　会計・請求業務に関し，当社は長年独自の業務プロセスを実施しているが，クラウドサービスの利用に伴い業務プロセスの標準化が行われる。このような業務プロセスの標準化に伴うリスクを想定した。具体的には，慣れない業務プロセスを実施することで，処理や操作のミスが発生し，業務が混乱するリスク。業務プロセスが大きく変わることに対して業務部門が反対し，移行が進まなくなるリスクを考えた。

大事！

GOOD

論述中に思いついた肉付けは，どんどん加えて良い

気にしない

少々わかりにくくても気にせず，書き進めよう！

大事！

論述　①後半

これらのリスクに対して，次のようなコントロールを設定した。
① クラウド移行について業務部門に説明する説明会を実施する。説明会では，クラウド移行の意義や必要性を，経営的な立場から経営陣が説明し，業務部門に協力してもらうようお願いする。
② クラウドサービスを用いた新業務プロセスを設計してマニュアル化する。マニュアルを用いた新業務プロセスの教育を計画し，業務部門を対象に実施する。

気にしない

リスクは文章なのに，コントロールが箇条書き？
気にしない！

文字数

実質文字数で450

展開　②

業務に必要な情報をクラウド側で管理

Why

リスク

セキュリティのリスク

具体的

取引先の情報や当社との取引情報，売掛金や買掛金などの財務に関する情報が外部へ流出

コントロール

・セキュリティに関する取り組みをヒアリングし，当社の基準と比較して評価
・当社の基準を下回ることがないよう合意
・契約に盛り込む

論述 ②

(2)　セキュリティのリスク

　クラウド移行に伴い，業務に必要な情報をクラウド側で管理することになる。これに伴うセキュリティのリスクを想定した。具体的には，クラウド事業者の不手際や管理の甘さから，取引先の情報や当社との取引情報，売掛金や買掛金などの~~財務~~に関する情報が情報が外部に流出するリスクを考えた。　会計or取引

　このリスクに対して，次のようなコントロールを設定した。

① クラウド事業者から情報の取扱いなどのセキュリティに関する取り組みをヒアリングし，当社の基準と比較して評価する。当社の基準を下回る事項があった場合は，当社の基準に合わせた管理を行うよう合意する。

② ①の取り組みを確実にするため，その旨を契約に盛り込む。

検討

箇条書きにしてもしなくてもよい。

文字数

ここまでで750
あと1ブロック！

展開 ③

ネットワーク障害やクラウド事業者の障害によって，
クラウドサービスが停止する

Why

リスク　可用性のリスク

例えば

停止が月末や請求の締日に重なった場合，請求や支払いが遅れるなど業務に大きな影響が及ぶ

コントロール

- 可用性に対する取組みをヒアリング
- 可用性について事業者と合意
- 合意の結果をSLAに明記
- SLAの遵守状況を継続的に確認

コントロール

サービス停止に備え，要所要所でデータのバックアップ
- 手作業による代替処理方法を計画し，文書化

論述 ③

(3)　可用性のリスク

　ネットワーク障害やクラウド事業者の障害によって，クラウドサービスが停止する可用性のリスクも想定した。例えば，クラウドサービスの停止が月末や請求の締日に重なった場合，請求や支払いが遅れるなど業務に大きな影響が及ぶことになる。

　このリスクに対して，次のようなコントロールを設定した。

① 予防保守などクラウド事業者の可用性に対する取組みをヒアリングし，リスクを評価する。同時に当社が許容できる可用性を算定し，事業者と合意する。合意の結果はSLAに明記し，クラウドサービスの導入後もSLAの遵守状況を継続的に確認する。

② クラウドサービスが停止した場合に備え，要所要所で確実にデータのバックアップを取り，社内に保管する。サービスの停止が長期に及んだ場合に備え，手作業による代替処理方法を計画し，文書化する。

文字数

ここまでで1100
目標字数クリア！

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