

講義録レポート

講義録コード

04-67-1-201-01

講座	システムアーキテクト	科目①	模試編
目標年	2026年春期合格目標	科目②	公開模試解説
コース	本科生プラス 本科生 科目A-1免除コース	回数	1 回

講師名	松葉 慎弥 講師	内訳	板書枚数	1 枚
			補助レジメ枚数	27 枚
			その他	0 枚

講義構成	解説1 (21分) → 解説2 (54分) → 解説3 (74分)
使用教材	公開模試 科目A-2/B-1/B-2 問題
	公開模試 解答・解説
配付教材・資料	
備考	※科目A-1の解説講義はありません。科目A-1解答解説冊子でご確認ください。
	※レジメ最後の1枚は、講義内において扱っておりませんが各自ご確認ください。

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。

TAC情報処理講座

情報処理 講義録	コース・講義等	システムアーキテクト	科目	公開模試解説	回数	
----------	---------	------------	----	--------	----	--

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

黒板内容	
システムアーキテクト 公開模試解説講義 松葉	

システムアーキテクトとは

1. 対象者像

高度IT人材として確立した専門分野をもち、ITストラテジストによる提案を受けて、情報システムを利用したシステムの開発に必要な要件を定義し、それを実現するためのアーキテクチャを設計し、開発を主導する者

2. 業務と役割

- 情報システム戦略を具体化するために、全体最適の観点から、[対象とする情報システムの構造を設計](#)する。
- 全体システム化計画及び個別システム化構想・計画を具体化するために、対象とする情報システムの開発に必要な[要件を分析、整理し、取りまとめる](#)。
- 対象とする情報システムの要件を実現し、[情報セキュリティを確保](#)できる、最適なシステム方式を設計する。
- 要件及び設計されたシステム方式に基づいて、要求された品質及び情報セキュリティを確保できる[ソフトウェアの設計・開発、テスト、運用及び保守についての検討](#)を行い、対象とする[情報システムを開発](#)する。
なお、[ネットワーク、データベース、セキュリティなどの固有技術については、必要に応じて専門家の支援を受ける](#)。
- 対象とする[情報システム及びその効果を評価](#)する。。

システムアーキテクト 公開模試解説

システムアーキテクト試験構成と学習方法

3. 期待する技術水準

- 情報システム戦略を正しく理解し、業務モデル・情報システム全体体系を検討できる。
- 各種業務プロセスについての専門知識とシステムに関する知識を有し、双方を活用して、適切なシステムを提案できる。
- 企業のビジネス活動を抽象化(モデル化)して、情報技術を適用できる形に再構成できる。
- 業種ごとのベストプラクティスや主要企業の業務プロセスの状況、同一業種の多くのユーザー企業における業務プロセスの状況、業種ごとの専門知識、業界固有の慣行などに関する知見をもつ。
- 情報システムのシステム方式、開発手法、ソフトウェアパッケージなどの汎用的なシステムに関する知見をもち、適切な選択と適用ができる。
- OS、データベース、ネットワーク、セキュリティなどにかかわる基本的要素技術に関する知見をもち、その技術リスクと影響を勘案し、適切な情報システムを構築し、保守できる。
- 情報システムのシステム運用、業務運用、投資効果及び業務効果について、適切な評価基準を設定し、分析・評価できる。
- 多数の企業への展開を念頭において、ソフトウェアや、システムサービスの汎用化を検討できる。

IPAホームページより

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

システムアーキテクト科目A-2 試験構成と学習方法

科目A-2 解説

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

システムアーキテクト科目A-2 試験構成と学習方法

試験方式: 2026年度よりCBT方式に移行(2025年度までは紙)

試験時間: 40分 タイムマネジメント: 特段の対策は不要。

出題数: 25問(全問必答) 解答方式: 四肢択一 科目合格基準: 科目A-2で60点以上

出題頻度の高い主な項目: ※アーキテクト関連を中心に幅広い範囲から出題

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ①要件定義・要求工学 | ②モデリング技法(UMLなど) |
| ③オブジェクト指向 | ④契約・開発プロセス |
| ⑤アジャイル・リーン開発 | ⑥人間中心設計(UX/HCD など) |
| ⑦アーキテクチャ概念(EA/ SOAなど) | ⑧セキュリティ |
| ⑨テスト技法・品質管理 | ⑩システム構成・信頼設計 |

学習方法:

- ・再出題の問題が多いため、過去問題(5年分)を遡って学習することが効果的かつ効率的。
- ・科目Bが勝負所になるため、科目Aは60点を確実にとれるところまでに留める。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問5(オブジェクト指向)

問5 オブジェクト指向における継承と集約に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 継承関係にあるクラス間では、全体一部分の関係が前提となる。
- イ 継承関係にあるサブクラスは、スーパークラスの操作を削除することができる。
- ウ 集約関係では、集約されるオブジェクトは集約元のライフサイクルに依存しない。
- エ 集約関係を表すときは、サブクラスを用いて構造を定義する。

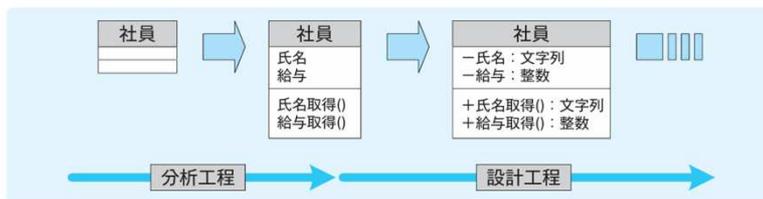
システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問5(オブジェクト指向)

- ✓ 手続きとデータを一体化したオブジェクト(対象)として分析・設計を行う方法論
- ✓ オブジェクトはデータ(属性/メンバ)とそれを操作するメソッドで構成し、データをカプセル化し外部から直接の操作を制限する

オブジェクト指向アプローチとは、手続き(プロセス)やデータを中心に設計を考えるのではなく、手続きとデータを一体化したオブジェクトを対象として分析・設計を行う方法論である。

オブジェクト指向は、対象業務に存在するオブジェクトを洗い出し、構造や振舞いを分析する過程を通して、オブジェクトをより具体的なものへと洗練させる。



▶図4.5 オブジェクト指向アプローチ

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

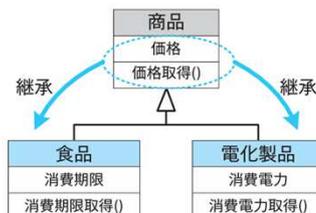
問5(オブジェクト指向)

【継承】

- ✓ 作成したクラスを再利用し、差異がある部分だけ作成することで生産性向上と品質向上を目指す
- ✓ 上位のクラスを継承した下位のクラスは、上位クラスの属性やメソッドを自動的に利用できる

■ インヘリタンス (継承)

クラス構造として汎化関係を定義したとき、上位クラスに定義した属性やメソッドを、下位クラスが自動的に継承する性質を、インヘリタンスと呼ぶ。



▶図4.7 インヘリタンス

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

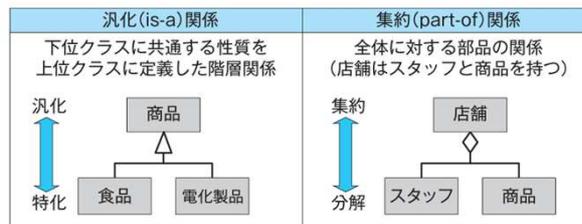
問5(オブジェクト指向)

【汎化と特化】

- ✓ 汎化…複数のクラスに共通する性質・振る舞いを抽出し、上位クラスとしてまとめること。(抽象化)
- ✓ 特化…上位クラスを基に、特定の性質・振る舞いを追加して下位クラスを定義すること。(具体化)

【集約と分解】 ※ライフサイクルが上位と下位で依存しない

- ✓ 集約…あるオブジェクトが、別のオブジェクトの構成要素(部分)として含まれる関係。
- ✓ 分解…複雑な対象を、役割や責務ごとに複数の構成要素に分ける設計行為。



▶図4.6 クラス間の関係

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問5(オブジェクト指向)

問5 オブジェクト指向における継承と集約に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 継承関係にあるクラス間では、全体-部分の関係が前提となる。
- イ 継承関係にあるサブクラスは、スーパークラスの操作を削除することができる。
- ウ** 集約関係では、集約されるオブジェクトは集約元のライフサイクルに依存しない。
- エ 集約関係を表すときは、サブクラスを用いて構造を定義する。

- ✓ ア) 集約関係を説明している誤答設問
- ✓ イ) サブクラス(継承先のクラス)での再定義(オーバーライド)を説明している誤答設問
- ✓ ウ) 集約の説明として正しい。(コンポジション(合成)との違いを意識させている)
- ✓ エ) 継承関係を説明している誤答設問

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問13(契約)

問13 システム開発における委託元A社と外部委託先B社との契約方法に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 実費償還契約では、B社が受託開発したA社のシステムから得られる収益を、A社とB社が取り決めた割合で配分する。
- イ タイムアンドマテリアル契約では、契約で定めた作業単価に、実際に発生した作業工数を掛けた金額をA社がB社に支払うが、上限金額を定めることもある。
- ウ ラボ契約では、A社はB社に対して、B社の作業に掛かった実コスト全額と利益分を支払う。
- エ レベニューシェア契約では、A社からの開発委託に対応するため、B社が専任のチームや要員を用意し、A社はそれに見合う量の開発業務を発注する。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問13(契約)

- ✓ 定額型…契約時に支払い金額を定める契約形態。開発期間が大幅に短縮できたなどのパフォーマンスにより報酬が上乗せされる形態を定額インセンティブ契約と呼ぶ。
- ✓ 実費償還型…開発に要した実費(コスト)に報酬を加えて支払う契約形態。パフォーマンスによって報酬が上乗せされる形態をコストプラスインセンティブフィーと呼ぶ。

▶表9.4 報酬の支払い形態

	インセンティブなし	インセンティブあり
定額型	完全定額	定額インセンティブ
実費償還型	コストプラス定額フィー	コストプラスインセンティブフィー

- ✓ ラボ契約…委任契約の一種。依頼元に対してバンダー企業が、スキルを持った要員を一定期間確保しておく契約。
- ✓ タイムアンドマテリアル契約…作業時間と使用された資材に基づいて料金を算出。
- ✓ レベニューシェア契約…発注者と受注者で予め事業収益の分配率を定める契約。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問13(契約)

問13 システム開発における委託元A社と外部委託先B社との契約方法に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア 実費償還契約では、B社が受託開発したA社のシステムから得られる収益を、A社とB社が取り決めた割合で配分する。

イ タイムアンドマテリアル契約では、契約で定めた作業単価に、実際に発生した作業工数を掛けた金額をA社がB社に支払うが、上限金額を定めることもある。

ウ ラボ契約では、A社はB社に対して、B社の作業に掛かった実コスト全額と利益分を支払う。

エ レベニューシェア契約では、A社からの開発委託に対応するため、B社が専任のチームや要員を用意し、A社はそれに見合う量の開発業務を発注する。

- ✓ ア) レベニューシェア契約を説明している誤答設問
- ✓ イ) 設問の通り
- ✓ ウ) 実費償還契約を説明している誤答設問
- ✓ エ) ラボ契約を説明している誤答設問

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問14(要件定義)

問14 要件定義におけるファシリテーションの説明はどれか。

ア 各要件の実現可能性について、技術的視点やコストの視点を用いて多角的に検証することである。

イ 信頼性やセキュリティなどの、機能要件以外の要件を明確にする活動である。

ウ 設計やテストなどの後工程において、各要件がどの項目に関連しているかを追跡できるように管理することである。

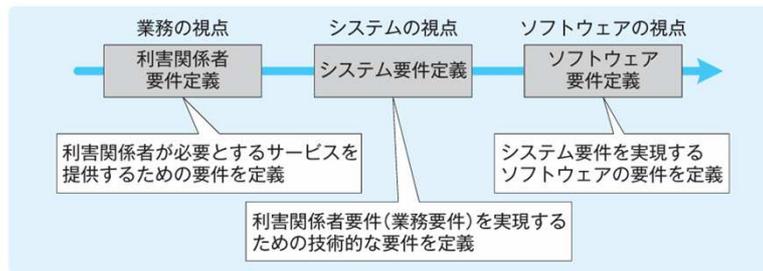
エ 利害関係者間で適切な合意を形成するために、会議などのグループワークを支援する活動である。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問14(要件定義)

【要件定義を実行する上での基本的知識】

- ✓ システムアーキテクトとして、システム開発の上流である要件定義に関わることが求められる。
- ✓ 要件定義は物作りの前の「何をどのレベルで作るか」を定める工程であり、技術的な知識・視点だけでなく、ビジネス的視点や複数の利害関係者とのコミュニケーションや調整を行う能力が求められる。



▶図2.1 要件定義の段階

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問14(要件定義)

問14 要件定義におけるファシリテーションの説明はどれか。

- ア 各要件の実現可能性について、技術的視点やコストの視点を用いて多角的に検証することである。
- イ 信頼性やセキュリティなどの、機能要件以外の要件を明確にする活動である。
- ウ 設計やテストなどの後工程において、各要件がどの項目に関連しているかを追跡できるように管理することである。
- エ 利害関係者間で適切な合意を形成するために、会議などのグループワークを支援する活動である。

- ✓ ア) フィージビリティスタディを説明している誤答設問。フィージビリティとは「実現可能性」を示す言葉であり、フィージビリティスタディとはそのための調査や検討を行うこと。実現可能性とは技術的なことだけでなく、ビジネスの実現可能性も含まれる。
- ✓ イ) 非機能要件を説明している誤答設問
- ✓ ウ) トレーサビリティを説明している誤答設問

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問15(アーキテクチャ概念)

問15 エンタープライズアーキテクチャにおいて用いられるAs-Isモデルの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア 組織が各アーキテクチャの策定を行うにあたって参考にされる、辞書の役割を果たすものである。
- イ 組織が各アーキテクチャの策定を行った結果として得られる、具体的な成果物である。
- ウ 組織における業務とシステムの現状を表すモデルである。
- エ 組織における業務とシステムの理想像を表すモデルである。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

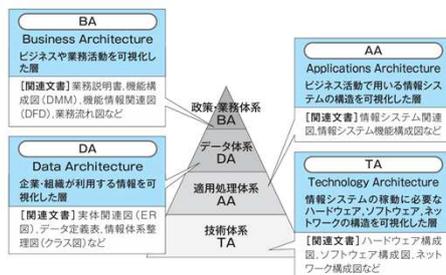
問15(アーキテクチャ概念)

【エンタープライズアーキテクチャ(EA)】

✓ 全体最適化の観点から、組織全体の業務と情報システムを整理・体系化したもので、以下の手順で行う。

- [1] 現状分析を行い、現状を表すAs-Isモデルを作成する
- [2] 将来的に到達すべき理想像として、To-Beモデルを作成する
- [3] As-IsからTo-Beに近づくための現実的な目標として、次期モデルを作成する

✓ 各階層には参照モデルと呼ばれるひな型が存在する。



▶ 図10.3 EAの階層と関連文書

▶ 表10.1 EAの参照モデル

EA	参照モデル	説明
BA	BRM Business Reference model	ビジネス参照モデル。組織全体で業務やシステムの共通化の対象領域を洗い出すためのモデル
DA	DRM Data Reference model	データ参照モデル。情報の再利用・統合を促進するためのモデル
AA	SRM Service Component Reference model	サービスコンポーネント参照モデル。アプリケーションの再利用するためのモデル
TA	TRM Technical Reference model	技術参照モデル。組織全体での技術の標準化を促進するモデル

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問15(アーキテクチャ概念)

問15 エンタープライズアーキテクチャにおいて用いられるAs-Isモデルの説明として、最も適切なものはどれか。

ア 組織が各アーキテクチャの策定を行うにあたって参考にされる、辞書の役割を果たすものである。

イ 組織が各アーキテクチャの策定を行った結果として得られる、具体的な成果物である。

ウ 組織における業務とシステムの現状を表すモデルである。

エ 組織における業務とシステムの理想像を表すモデルである。

- ✓ ア) 参照モデルを説明している誤答設問
- ✓ イ) アーキテクトを進めた過程で作成されるものは、DFDやクラス図などになる
- ✓ ウ) as is とは「物事がそのままの状態である」という意味。ビジネスでは現状を示す用語
- ✓ エ) 「to be 名詞」で「名詞の状態になる」という意味。ビジネスでは理想の姿を示す用語

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問17(セキュリティ)

問17 DNSSECの説明として、最も適切なものはどれか。

ア DNS応答にデジタル署名を含めることによって、DNSサーバと応答内容の正当性を検証する仕組みである。

イ DNS問合せに用いるポート番号をランダムに選択することによって、DNSキャッシュポイズニング攻撃の被害を軽減する仕組みである。

ウ 同一IPアドレスへの応答頻度が一定数を超えた場合などに、攻撃が行われたと判定して応答を停止するなどの措置を行う仕組みである。

エ 一つのDNSホスト名に複数のIPアドレスを対応させ、名前解決の問合せごとに異なるIPアドレスを返す仕組みである。

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問17(セキュリティ)

【セキュリティ関連】(※一部)

- ✓ DNSSEC(Domain Name System Security Extensions)
DNSの応答に電子署名を付与することで、情報の作成元と完全性を保証する技術。
DNSキャッシュポイズニングなどのセキュリティ攻撃を防ぐために用いられる。
- ✓ IPSec … IPパケットを暗号化することでセキュリティ機能を提供
- ✓ TLS(SSL) … アプリケーション層の下位で通信の暗号化と認証を行う
- ✓ SQLインジェクション … SQLに悪意のあるデータを含めることで、データベースに対する不正な問合せを実行させる攻撃。対処方法のサニタイジングと合わせて押さえる。
- ✓ クロスサイトスクリプティング(XSS) … 悪意のあるスクリプトをサイトのアクセス時に実行させる
- ✓ IDS / IPS … 侵入検知システム(IDS)、侵入防止システム(IPS)
- ✓ 多要素認証 … 認証の3要素(知識・所持・生体)から、2種類以上の組合せで認証を行う

システムアーキテクト公開模試解説 科目A-2 (午前II)

問17(セキュリティ)

問17 DNSSECの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア DNS応答にデジタル署名を含めることによって、DNSサーバと応答内容の正当性を検証する仕組みである。
- イ DNS問合せに用いるポート番号をランダムに選択することによって、DNSキャッシュポイズニング攻撃の被害を軽減する仕組みである。
- ウ 同一IPアドレスへの応答頻度が一定数を超えた場合などに、攻撃が行われたと判定して応答を停止するなどの措置を行う仕組みである。
- エ 一つのDNSホスト名に複数のIPアドレスを対応させ、名前解決の問合せごとに異なるIPアドレスを返す仕組みである。

- ✓ イ) ソースポートランダム化の説明
- ✓ ウ) DNS RRL(Response Rate Limiting)の説明
- ✓ エ) DNSラウンドロビンの説明

科目B-1 解説

試験方式:2026年度よりCBT方式に移行(2025年度までは紙)

試験時間:90分

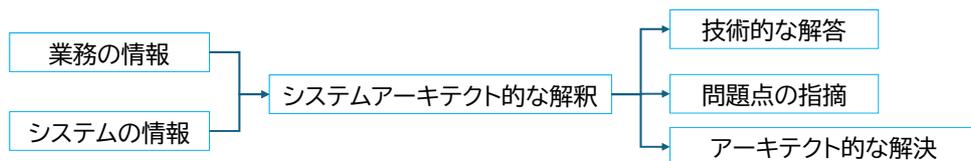
タイムマネジメント:記述量は少ないため、時間切れになることはないと思われる。

文章、図表が4ページ程度になるため、情報読み取りに慣れが必要。

出題数:3問中2問選択解答 解答方式:選択+記述 科目合格基準:科目B-1で60点以上

問題の標準的な構成:

- ①会社の概要 ②業務の概要 ③設計に関する情報 ④システムへの変更、課題対応



システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1（午後 I）

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問1

設問1 新サービスの開発方法として、各社にZパッケージをそれぞれ導入するという方法を採用するに至った、各社の特性とZパッケージの特性を、それぞれ25字以内で答えよ。

- ✓ パッケージを導入するにあたり、
- ①各社(F社グループ9社)の特性
 - ②Zパッケージの特性
- について、答えさせる問題である。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1（午後 I）

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問1

【設問1】

- ✓ システムアーキテクトの科目B-1試験では、冒頭のリード文には対象企業の概要が記述されている。
F社グループ9社の特性を問われているため、冒頭のリード文に解答のための情報があると期待できる。

F社グループとして、共通の新給与計算サービス（以下、新サービスという）を開発することにした。開発に当たって、**各社の人事制度が一般的で、共通部分が多いことから**、Z社の“パラメータ設定により豊富な機能を利用できる”給与計算パッケージ（以下、Zパッケージという）を各社にそれぞれ導入する方法を採用した。

「ことから」=理由を示す文言
ここから前にパッケージを採用した理由が記述されているはず。

(解答根拠)
グループに共通する点が記載されている。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1（午後 I）

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問1

【設問1】

- ✓ システムアーキテクトの科目B-1試験では、冒頭のリード文には対象企業の概要が記述されている。F社グループ9社の特性を問われているため、冒頭のリード文に解答のための情報があると期待できる。

F社グループとして、共通の新給与計算サービス（以下、新サービスという）を開発することにした。開発に当たって、各社の人事制度が一般的で、共通部分が多いことから、Z社の「パラメータ設定により豊富な機能を利用できる」給与計算パッケージ（以下、Z社パッケージという）を各社にそれぞれ導入する手法を採用した。F社人

「ことから」=理由を示す文言
その後に続く文章には、「なので、この様に決めて行動した」
という結論が記述されているはず。

(解答根拠)
Z社パッケージの特性(利点)が書かれている

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1（午後 I）

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

- (1) 表1中の に入る字句を答えよ。

- ✓ 表の虫食いを解答させる問題である。表1の該当部分だけでは様々考えられ解答を確定できない。
- ✓ 備考列を見ると「サービス運用時の効率化」が目的である活動であることが分かる。

各種設定作業の <input type="text" value="a"/> を行う。	サービス運用時の効率化を追求する。
---	-------------------

- ✓ 運用に関わる問題文を探すと[各社へのZパッケージ導入方針]に以下の記載がある。

(2) 運用開始後の各社での保守作業は最低限で済むようにする。
- ✓ これだけでは、解答を確定できないため、もう少し探索する。すると、[新サービスの開発計画]に以下の記載がある。

けた準備を行う。このとき、パッケージの各種設定作業の標準化を行い、
属人化を防止する。
- ✓ これを根拠に、各種設定作業の活動(方針)は「標準化」を行うことだと解答できる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

(2) 本文中の下線(ア)について答えよ。

(a) Zパッケージの導入に当たって、標準機能で対応できない要求事項について、業務の標準化もしくは代替案で対応している理由を35字以内で答えよ。

(b) 代替案とは、具体的にどのような対応を指すのか。表1中の記述を用いて答えよ。

- ✓ パッケージで全ての業務が対応できることは稀である。その場合、システムアーキテクトとしてパッケージでできること、できないことを整理し、できない業務はどう対応するか整理することが求められる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

(a)

- ✓ パッケージの標準機能で対応できない要求事項に対応する方法としては、①業務をパッケージに合わせる、または②機能を業務に合わせてカスタマイズするが考えられる。本問は、業務の標準化もしくは代替案で対応しているため、カスタマイズを選ばなかったことになる。
- ✓ 本問であれば、共通部分が多いとはいえ、多少なりともグループ各社で業務が異なる点はあると思われる。これを何も整理しないままシステム導入すると、冒頭に言及されている「個別の給与計算システムを、共通の新サービスへ移行」というビジネス的要求に反する行動になる。
- ✓ 上記の点を踏まえて問題文を探索すると、[各社へのZパッケージ導入方針]に以下の記述がある。

(1) 各社の給与計算業務を標準化するため 各社でのカスタマイズは極力行わない。各社共通で使われていて、かつ、重要な機能を優先的に実現する。

よって、この部分を根拠に解答することになる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

(b)

- ✓ 「業務の標準化もしくは代替案で対応」のうち、代替案のことを聞かれている。つまり、各社の業務について「可能な限り標準化したか、それでも個社で行う必要があると判断された業務」ということになる。これはパッケージでは処理できないので、システム外で対処が必要になる。
例)データの集計と分析を行っているが、該当の分析はパッケージではできない など
- ✓ 「代替案の対応を具体的に表1から」と指定されているため、表1を見る。システム外で対処する業務を判断したり、業務設計しているような記述がないか探しに行く。そうすると、「サービス化に向けた具体的検討」の活動項目に以下の記述がある。

実現不可能なUSについて、例外処理として手作業にするか、パッケージの機能で実現できるように業務を変更する。

- ✓ 実現不可能なUSのうち、業務を変更しなかったもの=代替案 となり、手作業を行うことが具体的な対応であると特定できる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

(3) 本文中の下線(イ)について、F社グループの場合における要求(US)の重要度の高い順序とは、どのような順番か。25字以内で答えよ。

- ✓ 多岐に渡る要求から予算、納期、ビジネス要求など複数の観点から、要求の優先順位をつけ、高いものから実施する必要がある。システムアーキテクトとしてその判断の根拠を問う問題である。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問2

(3)

- ✓ (イ)が記載されている一連の流れでは、各社へヒアリングで要求を引き出した結果をまとめ、重要度の高い物から、実現可能性の判断を進めていることが分かる。その状況が表2で要求リストとして管理されている。
- ✓ 優先度の判断に使える情報を探索すると、[各社へのZパッケージ導入方針]以下の記述が見つかる。
 - (1) 各社の給与計算業務を標準化するため、各社でのカスタマイズは極力行わない。各社共通で使われていて、かつ、重要な機能を優先的に実現する。
- ✓ 「各社共通で使われている」という条件が見つかる。つまり、各社から同じ要求が出た機能は優先度が上ることが分かる。これは個社独自の業務ではないということを示しており、自然と優先度が上がることはイメージしやすい。
- ✓ もう一つ、「かつ」と定義されており「重要な機能」と記述されている。重要な機能とは何か具体的な判断基準などがあれば、それを基に解答を記述したい。しかし、本問ではこれ以上の記載が見つからない。よって、解答も「重要な要求(=機能)」とするしかない。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問3

- (1) 表2より、組み合わせるべきでない担当者の組合せを、一組答えよ。ただし、表2のステータスと確認結果は正しく、問題はないものとする。
 - (2) イテレーションの回数が進むにつれて、類似したUSの見積工数は徐々に小さくできると考えられる。その理由を30字以内で具体的に答えよ。ただし、US自体の難易度は同程度とする。
- ✓ アジャイル的取組みについて、基本的な知識をもとに、本問の事象を解答する問題です。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問3

(1) 表2より、組み合わせるべきでない担当者の組合せを、一組答えよ。ただし、表2のステータスと確認結果は正しく、問題はないものとする。

- ✓ 担当の組合せについてだが、「組み合わせるべきでない」という条件のため、担当者に起因する何かしら問題があるのだろうと予測する。
- ✓ 上記の考えで、表2を見るが問題が直接記述されていない。問題の有無の判別にご利用できそうな項目を探すと工数が2列(見積・実績)あるため、何かしら使えないか見ると、No.11の行だけが見積と実績が2倍以上乖離していることが分かり、これが問題と判断できる。
- ✓ 他には優先度、確認結果などの列が判断に使いそうであるが、優先度はグループ全体として決めたものであり、担当者に起因することはない。確認が遅延しているなども考えられ、優先順の3、4の方が1、2よりも確認完了しているが、確認2回目のイテレーションで完了しており問題とまでは言い切れない。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問3

(2) イテレーションの回数が進むにつれて、類似したUSの見積工数は徐々に小さくできると考えられる。その理由を30字以内で具体的に答えよ。ただし、US自体の難易度は同程度とする。

- ✓ アジャイル型開発では、イテレーションと呼ばれる短いサイクルを複数回実施する。(今回では1週間のイテレーションを6回実施することになっている)
- ✓ イテレーションの終わりにはレトロスペクティブと呼ばれる振り返りが行われる。
上記2つの知識から、Zパッケージへの理解が深まり、類似したUSの作業効率も上がるであろうと予測できる。
- ✓ さらに、表1の備考に以下の記載がありレトロスペクティブで機能理解を深める取り組みを行っていることが示されている。よって、解答には
 1. 「振り返り」を行っていること
 2. パッケージ機能の理解を深める活動をしていることの2点を盛り込む必要がある。

各イテレーションの最後に振り返りを行って、Zパッケージ機能の理解を深める。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問4

設問4 [サービス設定シートの作成] について、表3中の ~ に
入る適切な字句を答えよ。

- ✓ 要件の読み取りによる、虫食いの穴埋め問題である。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問4

(b)

- ✓ とりうる値の範囲等の列を見ると1~23となっている。[サービス設定シートの作成]の問題文を確認すると以下の条件があり、値の範囲が一致するため、bの項目だと判断できる。
 - ・「**出社日数**」の値は、1 ~ 23の範囲とする。
- ✓ 尚、他の項目はすでに記載されていることから、消去法でも解答できる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問4

(c)

- ✓ (c)の設定対象を確認すると支給項目となっている。支給項目は以下から2項目と分かる。
 - ・ 支給項目「テレワーク通信費」「通勤費」, 及び項目「出社日数」「定期代非支給フラグ」「1日の通勤費」を新設する。
- ✓ このうち、テレワーク通信費はNo.1001で、既に設定されているため、自ずと(c)は「通勤費」となる。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-1 (午後 I)

システムアーキテクト科目B-1 問3 設問4

(d)

- ✓ 設定内容を見ると、項目No.3101=ONの場合とある。No.3101は定期代非支給フラグとなっており、ONということは「定期代は支給しない」という条件になる。定期代を支給しないという事は何か代替措置が行われると想定する。
- ✓ 以下の条件を確認すると、定期代が支給される場合以外の条件が記述されている。
 - ・ 給与決定日時点で、「勤務形態」が“在宅勤務”, かつ「出社日数」が10より小さい場合は、通勤費 (=「出社日数」×「1日の通勤費」)を支給し、それ以外は「1か月の定期代」を支給する。
- ✓ 支給項目No.1102(c=通勤費)を求める式であることから、cが答えられていれば、上記に早く気づける。No. 2101は(b=出社日数)であり、もう一方は「1日の通勤費」だと分かる。表中の記載は「設定対象」+「No.」となっているため、「1日の通勤費」ではなく、「No4101」と解答するのが妥当である。

科目B-2 解説

試験方式: 2026年度よりCBT方式に移行(2025年度までは紙)

試験時間: 120分

タイムマネジメント: 事前準備がないと、時間内に書き上げることは難しい。

時間配分の目安: ①問題選択1~2分 ②問題文読み取り5分 ③設問ア: 15分600字前後

④設問イ: 30分 1200字前後 ⑤設問ウ: 25分 900字前後 ⑥見直し: 10分

出題数: 2問中1問選択解答 解答方式: 論文 科目合格基準 : A評価

問題の標準的な構成:

- ①論文の題材分野 … タイトル
- ②論文の論述前提 … 1ページ程度
- ③設問 … 3つ

試験対策:

- ①論文の構成の手法を習得する
- ②論文の論述内容を事前に準備する
- ③試験であることを意識する

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 試験構成と学習方法

①論文の構成の手法を習得する

i. 設問の要求に適切に答える

・設問の要求に答えていない(と判断される)場合が見られる。「答えているつもり」にならないように骨子を整える過程で要素を漏らさないこと、論理的に正しいこと、一般論になっていないことが重要。

・内容が正しくとも、その対応が例えばプロジェクトマネージャが行うべき内容であったり、一般論に過ぎない内容であると「システムアーキテクトとしての対応でない」「あなたの経験と考えが示されていない」と判断される。

ii. 問題文は「正解」であり、引用して良い

・設問前に記述されている問題文は、論文趣旨を説明したものであり、出題者が記載したものであるから正しい。解答者はこれを適切に引用することで、趣旨を理解していることを示すことができる。ただし、引用だけで終わらせたり、すべて引用するなど必要以上に引用するとマイナスとなるため、注意が必要。

iii. 読みやすさを意識

・段落の最初は1文字下げする、段落の前は改行する、だ・である調で統一する、など記述ルールを順守しつつ、読みやすい構成を作る。

・主語、述語の関係など文章構成が明瞭であることを、普段の文章作成から訓練する。

iv. 機密情報の順守

・論文に記載する内容に特定の会社や事業を判別できる内容は記載しない。会社名などはA社など伏せた表現で記述する。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 試験構成と学習方法

②論文の論述内容を事前に準備する

i. 論述量について

設問アで約600字、設問イで約1200字、設問ウで約900字(全体で約2700文字)を文章にすることになる。これを試験当日にゼロから合格論文を作成するのはハードルが高い。よって、事前に論述する内容を準備する必要がある。

ii. 論文準備 = 解答者の経験と考えの棚卸

過去問題で問われている趣旨、設問について、自身の経験したプロジェクト等を基に棚卸をする。順番は、①自身がシステムアーキテクトとして関わったプロジェクト、②自身がシステムアーキテクト以外の立場で関わったプロジェクト、③組織内で見聞きしたプロジェクト、④書籍などで読んだ内容 の順である。

手始めに設問アで必ず問われる「あなたが携わった対象業務の内容、システムの概要」といった、論文を構成する前提情報となる内容から始めると良い。業務的な視点、技術的な視点で課題があることを意識しながら振り返って3000字程度のプロジェクトを数パターンは用意する。別々のプロジェクトの情報を組み合わせると、パターンも増やせる。

iii. 論文準備 = 課題を解消した実績の棚卸

業務的な課題、技術的な課題に対し、システムアーキテクトとして対応したことを棚卸する。自身の経験がない分野の場合、上司や先輩が経験していればヒアリングするのも一考である。全く経験も情報もなく、一般的な知識しかない領域は自身の中で明確にし、当日の選択で排除する方が無難である。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 試験構成と学習方法

③試験であることを意識する

i. 試験である＝出題者が想定している解答がある

・論文試験であっても、試験である以上、客観的に判断できる正解がある。システムアーキテクトとして求められる考え方、行動を取っていることを論文形式で示すことが求められている。主観的でオリジナリティのあるシステムアーキテクト力(特段に困難なアーキテクチャに取り組んだ、一般には知られていない独自の方法を考案したなど)を示すものではない。

ii. 求められている対応 = 科目A-2、科目B-1

・過去問題で出題されている知識や対応は正解である(不正解にできない)。特に科目B-1はシステムアーキテクトに必要な知識と対策を選択と短文記述方式で問うており、公式に解答・出題趣旨も公開されているため、求められる姿として参考になる。

iii. 試験である = 採点者がおり、全くの第三者である

・採点者は受験者のバックグラウンドを知らない。従って「あなたの経験」に基づいた論文についての採点を行うには、第三者が初見で読んでもプロジェクトの概要が分かる必要がある。

・企業独自の用語・隠語は意識して避ける。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

1. 設問から論文の骨子を作成する

設問ア あなたが携わったUXの向上について、対象業務の概要、情報システムの概要、UX向上が必要となった課題を400字以下、で述べよ。

【章立ての結果】

第1章 対象業務の概要、情報システムの概要、UXの向上が必要となった課題

1.1 対象業務の概要

1.2 情報システムの概要

1.3 UX向上が必要となった課題

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

1. 設問から論文の骨子を作成する

2.1の章立て

設問イ 設問アで述べた情報システムについて、狙った成果、施策としての目指す体験価値、これらを実現するために設計した情報システムについて、800字

2.2の章立て以内で具体的に述べよ。2.3の章立て

【章立ての結果】

第2章 UX向上のための情報システム

- 2.1 UX向上のために狙った成果
- 2.2 UX向上で目指す体験価値
- 2.3 体験価値を実現するための情報システム設計

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

1. 設問から論文の骨子を作成する

設問ウ 設問イで述べた情報システムにおいて、UXを向上するために、どのようなUIを設計したか。設計した内容、特に重要と考え工夫した点を、600字以上

1,200字以内で具体 3.2の章立て

3.1の章立て

【章立ての結果】

第3章 UXを向上するためのUI設計

- 3.1 重要と考え工夫した点
- 3.2 設計したUI

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

2. 問題文を引用することで、システムアーキテクトとして考えるべき適切な対応をしている事を示す

【問題文】

近年、情報システムを利用するユーザーの体験全般、いわゆる、ユーザーエクスペリエンス(以下、UXという)の重要性が増している。使いやすさや付加価値の向上などによって、ユーザーの満足度や忠誠心を高めることができるからである。

システムアーキテクトは、UXを向上するための施策を立て、UXを実現するための設計を行うことが求められる。施策立案、設計に当たっては、関係部門と共同で検討することも重要である。

【解答例】

私は、ECサイトの顧客満足度や忠誠心を高めるために、UX向上が必要と考えた。UX向上に当たっての成果については、マーケティング部門の担当者やエリアマネージャと共同で検討した。検討の結果、各店舗におけるECサイト経由売上を以前と比べて30パーセント増やすことを、成果として設定した。
--

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

3. 問題の意図にそって具体的に述べる。問題文を引用しながら発展させる。

【問題文】

UXの向上施策の例として、例えば次のようなものがある。

たり、関連商品も同時に提案したりして、必要な商品が一度に揃うという新たな体験価値を設定した。

【解答例】

更にECサイトでの注文時には、ネットコンビニを使用する可能性の高い場面や目的別に、商品を効率的に選ぶことができることを目指した。例えば、風邪をひいていて食欲がないとき、乳幼児がいて購入のために出掛けれないとき、といった具合である。これにより、ECサイトの使用に関する手間の低減、関連商品を含めた売上向上だけでなく、「A社のECサイトを使用すればネットコンビニを有効活用できる」という体験価値を確立できるからである。

「例えば」「具体的には」という接続の後、自身のプロジェクトではどう対応したかを書くことで、具体的に述べているという意図を明確にしやすい。

「関連商品の提案」「体験価値」という問題文の誘導に従いながらも、自身のプロジェクトではそれをどの様を考え、行動したかを示す。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 問2

4. 全体の論理展開に不備がないことを明確にする

【解答例のつながり(一例)】

地域のフランチャイズ店オーナーからは、ECサイト経由の売上を増やせないかとの要望が挙がっていた。

プロジェクトの目的
(Why)

るECサイト経由売上を以前と比べて30パーセント増やすことを、成果として設定した。

具体的な成果設定

在庫がない場合は、近隣の店舗から取り寄せ可能とする。

何で実現するか
(What)

いて品切れ状態の商品について、新たに、近隣店舗の当該商品の在庫状況を地域POSシステムで検索できるようにする。

具体的な設計
(How)

コンビニ店員向けの自店舗の品切れ商品の検索結果の表示では、自店舗の住所情報を基準に、距離が近い店舗の順に在庫状況を表示し、一定以上の距離の店舗は非表示とした。顧客の地域によっては表示できる店舗が増減

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 Tips

★読みにくい文章/良し悪しが判断できない文章の例

① 主語がない

例)要件を満たすために構成を見直し、性能向上を図った。

② 1文が長い/主語と述語(結論)が離れている

例)本プロジェクトは期間が短く要員も限られていたため、計画段階から品質確保が重要であると認識しており、設計レビューを強化する方針としたが、現場の理解が不十分であった。

③ 二重否定(強い肯定)

例)1週間前までに申請がなければ、仕様変更はできないルールである。/遅延が発生しない可能性がないわけではなかった。

④ 内容が抽象的/因果関係が書かれていない

例)適切に対応し、十分な検討を行い、関係者と調整した。/本プロジェクトでは新技術であるXX技術を採用した。

⑤ 情緒的な文章

例)問題解決のため関係者が一丸となって努力した。

⑥ 何も課題や問題が無かった

例)私の十分なアーキテクト検討により、プロジェクトは品質も高く、当初の目的を十分達成できるシステムとなった。

システムアーキテクト公開模試解説 科目B-2 (午後II)

システムアーキテクト科目B-2 試験構成と学習方法

時間配分の目安:①問題選択1~2分 ②問題文読み取り5分 ③設問ア:15分600字前後
④設問イ:30分 1200字前後 ⑤設問ウ:25分 900字前後 ⑥見直し:10分

- 上記は学習時の時間配分目安である。
- 学習時は過去問題を繰り返し練習することになるため、意図的に短い時間を設定する。
- 学習時点で用意する文章は、即座に書き出せるようになるまで訓練することで上記の時間で書き上げられるようになる。
- 当日は設問で要求された要素で準備できていない内容について、その場で過去のプロジェクトから使える内容を思い出しながら書く時間、及び論文全体の論理展開を考える時間として確保する。
- この戦略により、当日も慌てることなく2時間で論文を書き上げる力を養うことができる。