

平成 29 年度 秋期
IT ストラテジスト試験
午後 II 問題

試験時間

14:30 ~ 16:30 (2 時間)

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	1 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。2 問以上○印で囲んだ場合は、はじめの 1 問について採点します。

〔問 2 を選択した場合の例〕

選 択 欄	問 1	問 2	問 3
	1 問選択		

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。

“論述の対象とする構想，計画策定，システム開発などの概要”の記入方法（問1又は問2を選択した場合に記入）

論述の対象とする構想，計画策定，システム開発などの概要と，その構想，計画策定，システム開発などに，あなたがどのような立場・役割に関わったかについて記入してください。

質問項目①は，構想，計画策定，システム開発などの名称を記入してください。

質問項目②～⑦，⑪～⑬は，記入項目の中から該当する番号又は記号を○印で囲み，必要な場合は（ ）内にも必要な事項を記入してください。複数ある場合は，該当するものを全て○印で囲んでください。

質問項目⑧，⑩，⑭及び⑮は，（ ）内に必要な事項を記入してください。

質問項目⑨は，（ ）内に必要な事項を記入し，記入項目の中から該当する記号を○印で囲んでください。

“論述の対象とする製品又はシステムの概要”の記入方法（問3を選択した場合に記入）

論述の対象とする製品又はシステムの概要と，その製品又はシステム開発に，あなたがどのような立場・役割に関わったかについて記入してください。

質問項目①は，製品又はシステムの名称を記入してください。

質問項目②～⑦，⑪，⑫は，記入項目の中から該当する番号を○印で囲み，必要な場合は（ ）内にも必要な事項を記入してください。複数ある場合は，該当するものを全て○印で囲んでください。

質問項目⑧～⑩，⑬，⑭は，（ ）内に必要な事項を記入してください。

問1 IT導入の企画における投資効果の検討について

企業が経営戦略の実現を目指して、IT導入の企画において投資効果を検討する場合、コスト削減、効率化だけでなく、ビジネスの発展、ビジネスの継続性などにも着目する必要がある。IT導入の企画では、IT導入によって実現されるビジネスモデル・業務プロセスを目指すべき姿として描き、IT導入による社会、経営への貢献内容を重視して、例えば、次のように投資効果を検討する。

- ・IoT、ビッグデータ、AIなどの最新のITの活用による業務革新を経営戦略とし、売上げ、サービスの向上などを目的とするIT導入の企画の場合、効果を評価するKPIとその目標値を明らかにし、投資効果を検討する。
- ・商品・サービスの長期にわたる安全かつ持続的な供給を経営戦略とし、ITの性能・信頼性の向上、情報セキュリティの強化などを目的とするIT導入の企画の場合、システム停止、システム障害による社会、経営へのインパクトを推定し、効果を評価するKPIとその目標値を明らかにし、投資効果を検討する。

ITストラテジストは、IT導入の企画として、IT導入によって実現されるビジネスモデル・業務プロセス、IT導入の対象領域・機能・性能などと投資効果を明確にしなければならない。また、期待する投資効果を得るために、組織・業務の見直し、新しいルール作り、推進体制作り、粘り強い普及・定着活動の推進なども必要であり、IT導入の企画の中でそれらを事業部門に提案し、共同で検討することが重要である。あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが携わった経営戦略の実現を目指したIT導入の企画において、事業概要、経営戦略、IT導入の目的について、事業特性とともに800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた目的の実現に向けて、あなたはどのようなIT導入の企画をしたか。また、ビジネスの発展、ビジネスの継続性などに着目した投資効果の検討として、あなたが重要と考え、工夫したことは何か。効果を評価するKPIとその目標値を明らかにして、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べたIT導入の企画において、期待する投資効果を得るために、あなたは事業部門にどのようなことを提案し、それに対する評価はどうであったか。評価を受けて改善したこととともに600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

問2 情報システムの目標達成の評価について

情報システムを活用し、経営戦略の実現や業務上の問題解決などをする際、情報システム導入の目的を定めた上で、例えば、インターネットからの受注件数や顧客への納期遵守率などの指標とその目標値を具体的に設定することが大切である。そして、稼働後に、設定した目標値に対する達成状況を繰返し評価する必要がある。その際は、次のようなことが重要である。

- ・客観性を担保するために、業務処理の時間を実際に測定したり、情報システムの受注データ件数を調べたりするなど、定量情報を収集する。
- ・関係者に目標値の達成状況に関するヒアリングを行う際は、特定の個人、部門に偏った意見収集にならないように考慮する。
- ・設定した目標値に対する達成状況を、業務面、システム面それぞれの実現度合いを対象に評価する。

評価の結果、設定した目標値と達成状況に差異が見られた場合、差異が発生している原因の分析を行った上で、業務面、システム面の課題を抽出する。経営層、利用部門、情報システム部門に評価の結果と課題を説明する際は、今後の経営環境の変化及び情報システム導入の目的に照らし合わせ、課題を解決することによる目標達成への貢献の見込み、課題解決の緊急度を整理した上で、課題対応の優先度もあわせて説明することが重要である。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが携わった情報システムの目標達成の評価において、情報システム導入の目的及び概要、設定した指標とその目標値について、事業特性とともに 800 字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた目標値について、あなたはその達成状況をどのように評価し、その結果はどのようなものであったか。また、抽出した業務面、システム面の課題はどのようなものであったか。重要と考え、工夫した点とともに 800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた評価の結果及び抽出した業務面、システム面の課題に対し、あなたはどのように経営層に説明したか。それに対する意見はどのようなものであったか。意見を受けて改善したこととともに 600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

問3 組込みシステムにおける事業環境条件の多様性を考慮した製品企画戦略について

組込みシステム製品の事業環境は、昨今のIoTソリューションの急成長などに支えられた新市場開拓、新分野進出などによって活性化し、市場が拡大している。それとともに、異業種からの新規参入が増加し、他社との競争が激化している。また、組込みシステム製品へのAIなどの先端技術の導入も進むなど、事業環境条件は多様に変動している。

そのような状況において、他社との競争に勝ち抜くために、組込みシステムのITストラテジストは、製品を企画する際にまず、事業環境条件の多様性を的確に分析し、その分析結果を基に製品企画戦略を策定することが重要である。

事業環境条件を、自社内の環境資源である内部環境と社外に存在する外部環境に大別する。内部環境については、競合他社と比較して自社の強み・弱みの要素を挙げ、分析する。外部環境については、機会・脅威の要素を挙げ、分析する。それらの分析結果の各要素を検討・調整して、最適な戦略の策定を行う。その検討例を次に示す。

- ・自社の保有技術、知的財産などによる強みを生かした方策の検討
- ・保有していない技術などの弱みを強みに変える方策の検討
- ・市場の需要拡大などの機会に強みを生かす方策の検討
- ・弱みと、競合他社の低価格化、新規参入などの脅威とが重なる場合の対策の検討
- ・セキュリティ面、将来の市場の縮小化などの脅威に伴う対策の検討

製品企画を検討する際には、事業環境条件の多様性を考慮しながら適切な分析手法を用い、その分析結果を基に製品企画戦略を策定することが重要である。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが携わった組込みシステム製品の企画の概要、製品の特徴及び事業環境条件の多様性について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた製品企画の際に分析した内部環境・外部環境の各要素を挙げ、それぞれどのように分析したか。また、各要素に対して、どのような方策又は対策を検討したか。その検討内容を基に、どのような観点で製品企画戦略を策定したか。分析・検討・策定した内容を、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた内部環境・外部環境の分析結果、それらの分析結果に基づいた方策又は対策の妥当性、及び策定した製品企画戦略の評価について、策定した結果を含め、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

[メモ用紙]

〔 メ モ 用 紙 〕

6. 解答に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合は、評価を下げる場合があります。

(1) **問題文の趣旨に沿って解答してください。**

- (2) 解答欄は、“論述の対象とする構想，計画策定，システム開発などの概要”（問1又は問2を選択した場合に記入），“論述の対象とする製品又はシステムの概要”（問3を選択した場合に記入）と“本文”に分かれています。“論述の対象とする構想，計画策定，システム開発などの概要”，“論述の対象とする製品又はシステムの概要”は，2 ページの記入方法に従って，全項目について記入してください。
- (3) “本文”は，設問ごとに次の解答字数に従って，それぞれ指定された解答欄に記述してください。

- ・ 設問ア：800 字以内
- ・ 設問イ：**800 字以上** 1,600 字以内
- ・ 設問ウ：**600 字以上** 1,200 字以内

- (4) 解答は，丁寧な字ではっきりと書いてください。

7. 退室可能時間に途中で退室する場合には，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	15:10 ～ 16:20
--------	---------------

8. **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。
9. 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。
10. 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
- これら以外は机の上に置けません。使用もできません。
11. 試験終了後，この問題冊子は持ち帰ることができます。
12. 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。
13. 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。

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，TM 及び ® を明記していません。

©2017 独立行政法人情報処理推進機構