

平成30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 事業目標の達成を目指す IT 戦略の策定について

IT ストラテジストは、事業目標の達成を目指して IT 戦略を策定する。IT 戦略の策定に当たっては、実現すべきビジネスモデル又はビジネスプロセスに向けて、有効な IT、IT 導入プロセス、推進体制などを検討し、事業への貢献を明らかにする。

IT 戦略の策定に関する取組みの例としては、次のようなことが挙げられる。

- ・顧客満足度の向上による市場シェアの拡大を事業目標にして、AI、IoT、ビッグデータなどを活用した顧客個別サービスを提供する場合、システムソリューション、試験導入、データ解析に優れた人材の育成などを検討する。
- ・グローバルマーケットでの売上げの大幅な増大を事業目標にして、生産・販売・物流の業務プロセスの革新によるグローバルサプライチェーンを実現する場合、グローバル IT 基盤の整備、業務システムの刷新や新規導入、グローバル対応のための運用体制作りなどを検討する。

IT ストラテジストは、経営層に対して、策定した IT 戦略が事業目標の達成に貢献することを説明し、理解を得なければならない。また、策定した IT 戦略を実行して事業目標を達成するために、ヒト・モノ・カネの経営資源の最適な配分を進言したり、現状の組織・業務手順などの見直しを進言したり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 IT 戦略の策定において、事業概要、事業目標、実現すべきビジネスモデル又はビジネスプロセスについて、事業特性とともに 800 字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた事業目標の達成を目指して、あなたはどのような IT 戦略を策定したか。有効な IT、IT 導入プロセス、推進体制、事業目標達成への貢献内容などについて、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 戦略の実現のために、あなたは経営層にどのようなことを進言し、どのような評価を受けたか。評価を受けて考慮したこととともに 600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

問2 新しい情報技術や情報機器と業務システムを連携させた新サービスの企画について

近年、IT ストラテジストは、事業戦略を実現するために、オープン API やタブレット端末などの新しい情報技術や情報機器（以下、新技術という）と業務システムを連携させ、顧客満足度や生産性を向上させた新サービスを企画することがある。

銀行業では、“フィンテックを活用して顧客満足度と収益の向上を図る”という事業戦略を実現するために、フィンテック企業が提供するスマートフォン向けアプリケーションソフトウェア、オープン API と銀行のシステムを連携させたビジネスモデルを検討し、顧客がいつでも入出金の確認や送金ができる新サービスを企画した。

航空業では、“高品質かつ効率的な整備作業によって、安全かつ安定した運航を実現する”という事業戦略を実現するために、タブレット端末と整備管理システムを連携させた整備作業のビジネスプロセスを検討し、整備士が作業場所で、整備計画や図面の確認、点検箇所の撮影と作業報告などができる新サービスを企画した。

IT ストラテジストは、新技術と業務システムを連携させた新サービスを企画する際には、事業戦略を実現するために、ビジネスモデル又はビジネスプロセスを検討し、どのような利用者にどのような便益を提供するのかを定義する。そして、投資効果を算出した上で、新サービスを企画する。

さらに、新サービスの導入では、新サービスの有効性、信頼性、安全性などを検証する必要があり、試験的な導入、機能や範囲を限定した段階的な導入などの対応策も立案した上で、経営層に提案し、承認を得ることが必要である。

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 あなたが携わった新技術と業務システムを連携させた新サービスの企画において、企画の背景にある、事業概要、事業特性、事業戦略、新技術を採用した必要性について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた事業戦略を実現するために、新技術と業務システムを連携させて、どのような新サービスを企画し、どのような利用者に提供することを検討したか。検討したビジネスモデル又はビジネスプロセス、利用者の便益、投資効果を明確にして、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた新サービスにおいて、新サービスの導入でどのようなことを検証するためにどのような対応策を立案し、経営層に提案したか。対応策の評価と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3 組込みシステムの製品企画戦略における市場分析について

組込みシステムの市場は、IoT、AIなどの新技術の影響で、新製品の投入が活発化している。新製品を企画する際には、同業他社の動向などを調査して優位性を確保し、更に新技術の潮流を把握する必要がある。その上で市場の分析手法を用いて、市場に投入する新製品の売上高、利益率、販売数などを試算し、その結果を勘案して戦略を立案する。

市場の分析手法として、市場成長率を縦軸に、市場占有率を横軸にとり、全体を4象限に分割し、当該企画製品がどの象限に該当するかを分析する手法がある。市場占有率は、新製品と類似の製品を投入している先行メーカを参考にしながら試算し、目的の象限に合致するように戦略を立案する。例えば、市場成長率が高く、市場占有率が低い場合は、拡大戦略を立案する。具体的には、販売促進・販売代理店強化・積極的な展示会への出展などで訴求力を高め、更に利用者の要求情報などを基に新たな機能を追加する。これに対し、市場占有率の拡大が見込めない場合は、参入を取り止めたり、調査した市場から別の市場へと切り替えたりする戦略もある。

別の手法として、市場の魅力などを縦軸に、当該企画製品の優位性などを横軸にとり、全体を9象限に分割する手法もある。特徴として、前述の手法と比較したとき、自社に合った指標を選択できる利点がある。その一方で、内部データを多く使用するので同業他社との比較が難しい、主観的な分析となるなどの懸念もある。

組込みシステムの新製品を企画する際に、ITストラテジストに求められるのは、投入する市場の売上規模、市場成長率、市場占有率などを調査・分析し、その分析結果から製品投入の戦略を立案することである。

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 あなたが企画した組込みシステムの新製品の概要・特徴及び企画に至った経緯について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた新製品の投入を考えた市場について、どのように調査したか。分析手法の選定理由、分析方法、分析内容及び立案した戦略について、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた市場の調査方法、分析内容は妥当であったか。戦略の評価及び市場参入の評価とともに、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	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。

©2018 独立行政法人情報処理推進機構