

平成 2 1 年 度 秋 期

問 1 事業施策に対応した個別情報システム化構想の立案について

企業では、事業戦略に基づいて、より具体的な事業施策を策定する。ITストラテジストは、事業施策の背景や目的を十分に理解した上で、情報システムが果たすべき役割を見極め、個別情報システム化構想を立案しなければならない。個別情報システム化構想の立案に当たっては、事業施策に対する情報システムの有効性を示しながら、例えば次のような仕組みを検討する必要がある。

- ・ 通信販売の強化策への対応では、事業の拡大スピードに対応できるシステム方式や販売物流の仕組み
- ・ 製造拠点の海外展開策への対応では、グローバルな生産協調や現地事情を考慮したシステム運用の仕組み
- ・ 顧客の維持・拡大策への対応では、営業情報の有効活用，素早い伝達や新たな営業機会創出の仕組み

これらの検討結果を基に、個別情報システム化構想の投資効果を更に高めるために、既存システムの改修か新規開発か，ソフトウェアパッケージの利用か個別開発か，情報システムの自社保有か外部サービス利用かなど，情報システムの構築方法について様々な検討や工夫を加えることも重要である。

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** あなたが携わった個別情報システム化構想の立案対象となった事業施策の概要と，情報システムが果たすべき役割を，800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた事業施策に対応した個別情報システム化構想を立案する際に検討した仕組みの内容と，その結果を基にして立案した個別情報システム化構想の概要を，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた個別情報システム化構想の立案において，投資効果を高めるために，情報システムの構築方法についてどのように検討し，工夫したか，また，その結果をどのように評価しているか，600字以上1,200字以内で述べよ。

平成 2 1 年 度 秋 期

問 2 情報システム活用の促進策の立案について

業務の効率向上や意思決定の迅速化などを目的に情報システムの導入を計画し、システム要件どおりに導入したが、活用が進まず、導入の目的を達成できない場合がある。活用が進まない原因として、例えば次のようなことが考えられる。

- ・情報システムの機能を十分に活用するためのノウハウの共有が不十分で、利用者は一部の機能しか使っていない。
- ・利用部門の管理者のリーダーシップが足りないので、利用者に情報システムの利用を徹底できない。
- ・正確なデータがタイムリに入力されないので、必要とする情報が必要なときに入手できない。

このような例では、活用を進めるための直接的な対策として、情報システム活用のノウハウに関するトレーニング、管理者の意識改革、データ入力チェックリストの制定などが挙げられる。

しかし、直接的な対策だけでは、活用が進まないことがある。多くの場合、幾つかの原因があって、それらに関連があったり、隠れた原因があったりする。したがって、ITストラテジストは活用が進まない真の原因を分析し、有効な対策を検討する必要がある。その上で、実行手順・対象範囲・期間・体制などを明確にした情報システム活用の促進策を立案しなければならない。

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** あなたが活用の促進策を立案した情報システムの概要と導入の目的について、事業や業務の特性とともに 800 字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた情報システムが活用されない真の原因について、あなたの分析の結果を、分析の観点を含めて 800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた分析の結果、あなたは情報システムの導入の目的を達成するために、どのような促進策を立案したか、工夫した点とともに、600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

平成 2 1 年 度 秋 期

問 3 開発工程の遅延に対処するための組込み製品の企画の変更について

新しい機能をもつ組込み製品の企画に際しては、ターゲット市場の動向、競合他社の動向、社会的制約、自社の営業力、実現可能性といった様々な情報を分析し、市場で最も有利な時期に販売を開始できるようにすることが重要である。ところが、開発工程の遅延によって、意図した時期に販売を開始できなくなることがある。

例えば、新機能の一部の実装に手間取り、開発要員を追加投入しても予定していた販売開始時期までにすべての機能を実装できなくなることがある。このようなとき、販売開始時期を遅らせる、一部、機能制限のある製品を先に販売開始し、すべての機能を実装した製品の販売を少し延期するなど、組込み製品の企画を変更しなければならないことがある。

開発工程の遅延に対処するために、組込み製品の企画を変更する場合、次のような点について分析や検討を行って、変更案をまとめる必要がある。

- ・追加の開発投資が発生したときの採算性
- ・販売開始が遅れたときの、競合他社に対する優位性への影響
- ・企画変更後のスケジュールと実現可能性
- ・先に販売開始するとしたときの、一部、機能制限のある製品と、販売時期をずらしてすべての機能を実装した製品とにおける、機能差と価格差との間のバランス

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製品の企画のうち、開発工程の遅延に対処するために、企画の変更によって販売を実現させた製品について、その製品の概要を、機能や特徴、製品戦略なども含めて、800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた組込み製品の企画の変更において、要因となった開発工程の遅延の内容と遅延が発生した理由は何か。また、その対処のためにあなたはどのような点について分析し、検討したか。800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた分析・検討の結果、あなたはどのような変更案を作成したか。また、その後の販売開始に至るまでの状況の変化や、採用されなかった変更案との比較なども含めて、採用した変更案をどのように評価しているか。600字以上1,200字以内で述べよ。

平成 2 2 年 度 秋 期

問 1 事業環境の変化を考慮した個別システム化構想の策定について

個別システム化構想を策定する際には、事業環境の調査・分析の結果を基に、全体システム化計画と整合性をとりながら、システム化の目的、範囲、開発体制、導入時期、システム方式などの概略を決める。

昨今は、事業環境の変化が激しいことから、ITストラテジストは、事業部門との密接な情報交換を行いながら、例えば、次のような点について検討して事業環境の将来動向を把握し、個別システム化構想に反映させる必要がある。

- ・ 事業の外部環境（法規制の動向、他社の事業戦略や商品開発力の状況、顧客や利用者の評価など）の現状と今後の見通し
- ・ 事業の内部環境（財務状況、サービス体制、商品開発体制、システム状況など）の現状と今後の見通し

これらの検討結果から、既存システムの延命の是非、新システムの開発・導入の時期、システムの規模に応じた最適なシステム方式などを判断し、個別システム化構想を策定する。

なお、事業環境の変化に柔軟に対応できるシステムを構築するための工夫として、ソフトウェアパッケージを活用した迅速な導入と定着、SOAの適用、SaaSなどの外部サービスの利用なども重要である。

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** あなたが携わった個別システム化構想の策定について、その概要を、事業の特性とともに、800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた個別システム化構想の策定に際して、事業環境の将来動向を把握するために検討した内容と、認識した事業環境の状況を、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた事業環境の状況を踏まえて、変化に柔軟に対応できるシステムにするために、どのような個別システム化構想としたか。また、どのような点を重要と考え、工夫したか、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 22 年度 秋 期

問 2 情報システムの追加開発における業務の見直しについて

既存の情報システムが事業の変化に伴う業務の変更に適応できず、業務遂行に問題が発生すると想定される場合、情報システムの全面再構築ではなく、一部を改修したり、新たな機能を追加したりする追加開発を実施することがある。このような場合、追加開発に先立って業務の見直しを行うことで、情報システムの肥大化・複雑化を抑えることができるとともに業務の効率が向上したり、利用者の利便性が向上したり、情報システム運用の効率が向上したりする。

ITストラテジストは既存の情報システムの制約を考慮しながら、業務と情報システムの問題点を分析し、次のような観点から業務の見直しを進めることが重要である。

- ・業務ルールや業務分担の変更
- ・過剰業務，重複業務，低付加価値業務などの廃止・削減
- ・情報技術の一層の活用による業務の効率向上

情報システムの追加開発における業務の見直しでは、利用者・利用部門が従来の業務・情報システムに執着し、業務の見直しに消極的なことも多い。この点に配慮して、ITストラテジストは、業務の見直しを進めるに当たって、利用者・利用部門の意識改革を進める必要がある。具体的には、現行業務を十分に理解し、全体最適化・コスト最小化の視点から、業務と情報システムの問題点を指摘してその解決策を提示したり、利用者の利便性向上や情報システム運用の効率向上に関して説明したりして、理解・協力を得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追加開発の背景と概要について、業務の特性とともに、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた情報システムの追加開発に当たり、あなたはどのような観点で業務の見直しを行い、その結果、何がどのように向上したか。あなたが考慮した既存の情報システムの制約とともに、800字以上1,600字以内で述べよ。

設問ウ 設問イで述べた業務の見直しに当たって、利用者や利用部門の理解・協力を得るために、あなたが特に重要と考えて工夫した点を、600字以上1,200字以内で述べよ。

平成 2 2 年 度 秋 期

問 3 既存製品の性能向上，機能追加を目的とした組込みシステムの製品企画について

自社の組込みシステムの既存製品に対して，市場での競争力を強化するために，性能向上や，機能追加を図ることがある。例えば，省エネルギー化，小型化，大型化，長寿命化，高速化などによって，他社よりも優れた製品を提供できれば，市場で訴求力を発揮できる。

性能向上，機能追加の内容は，製品の特性，背景などによって異なる。製品企画の立案に際しては，どの場合も，性能・機能に対する社会の要請及びユーザーニーズを見極める必要があり，次のような項目について考慮することが重要である。

- ・実現すべき性能・機能とコストとの関係
- ・実現すべき性能・機能と自社保有技術との関係
- ・製品のライフサイクル，販売開始時期，販売価格などの戦略
- ・関連技術の動向及び知的財産
- ・拡張性及び柔軟性

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，“性能向上，機能追加を目的とした組込みシステムの製品企画”の背景と概要について，既存製品の性能・機能，特徴とともに，800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた製品企画を立案する際に調査し，検討した項目及びその内容を，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた内容に基づいて立案した製品企画では，どのような性能向上，機能追加を盛り込んだか。また，立案した製品企画を実現するために，どのような点について配慮したか。立案した製品企画に対する現在のあなたの評価及び他者の評価を含めて，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 23 年度 秋 期

問 1 情報通信技術を活用した非定型業務の改革について

事業方針・戦略を策定したり，次期の新製品・サービスの機能・性能を決定したりする非定型業務では，直面している問題の解決手順，共通の判断基準が定められていないことが多い。

非定型業務を改革するに当たっては，まず，例えば，次のような改革目標を設定する必要がある。

- ・業務処理の生産性を劇的に向上させる。
- ・問題解決の飛躍的なスピードアップを図る。

そして，顧客の視点から業務仕分けをすることによって，担当者が有用な業務に専念できるようにする。また，組織内外から問題解決に関して知見のある人材を探し出したり，問題解決に向けた協働作業を行えるようにしたり，情報の収集・共有・分析を行って問題解決を図れるようにしたりすることが重要である。

非定型業務の改革目標を達成するためには，情報通信技術の活用を検討し，必要なツールなどの導入を図ることが重要である。情報通信技術を活用したものには，スマートフォン，タブレット型PC，Wiki，SNS，Web会議システム，BI，ビジネスアナリティクス，検索エンジンなどがある。

また，改革目標を達成するためには，次のような工夫も重要である。

- ・組織の役割や構成を見直したり，コミュニティを活用したりする。
- ・これまでのワークスタイルを見直す。

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 あなたが改革に携わった非定型業務について，事業の概要，業務の内容・特性，及び改革が必要となった背景を，800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた非定型業務において，どのような改革目標を設定し，どのような改革をしたか，活用した情報通信技術とともに，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた改革目標を達成するために，あなたが特に重要と考え，工夫した点は何か。また，それらを実施した上で，更に改善できると考えた事項は何か。600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 23 年度 秋 期

問 2 事業の急激な変化に対応するためのシステム選定方針の策定について

企業は昨今，新規顧客を開拓するための新サービスの早期立上げ，競合他社に対する優位性を確保するための販売チャネルの急拡大や新製品の短期投入などへの対応に直面している。このような急激な変化に対し，開発期間の短縮，投資額の制限，開発要員の限定などの強い制約条件の下で，システムを更改したり，新規に構築したりする場合がある。

この場合，ITストラテジストは，まず，システムで実現しなければならない機能・性能・運用などの要件を整理する。次に，強い制約条件を考慮して，新業務プロセス，アプリケーションシステム，IT基盤などについて，例えば，次のようなシステム選定方針を策定する。

- ・既存のIT基盤で稼働しているソフトウェアパッケージ，アプリケーションシステムを利用し，新業務プロセスを既存の業務プロセスに合わせる。
- ・最適なクラウドコンピューティングサービスを選択し，利用する。
- ・新業務プロセス，アプリケーションシステム，IT基盤などをアウトソーシングする。

強い制約条件の下でシステムを稼働させ，業務が行えなければならないので，システム選定方針の策定に当たっては，次のことが重要である。

- ・新システムで対応できない業務プロセスの実現方法の確立
  - ・新システムを使いこなすためのチェンジマネジメントの計画
  - ・クラウドコンピューティングサービス，アウトソーシングサービスなどの詳細な調査・比較
- 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 事業の急激な変化に対応するためのシステム選定方針の策定に当たって，事業の急激な変化とあなたが考慮した強い制約条件は何か，事業の特性とともに，800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた強い制約条件を考慮した上で，あなたが策定したシステム選定方針及び策定した理由を，システムで実現すべき要件とともに，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べたシステム選定方針の策定に当たって，あなたが特に重要と考えて計画したこと，調査・比較をしたことは何か。また，それらを実施した上で，更に改善できると考えた事項は何か。600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。



平成 23 年度 秋 期

問 3 組込みシステムの企画・開発計画におけるリスク管理について

組込みシステムの企画・開発計画の策定及び開発計画の推進などのプロセスには、様々なリスクが存在する。これらのリスク管理について、組込みシステムのITストラテジストには、十分な知識、並びに、リスク分析結果の評価能力及び対応策決定能力が求められる。

企画・開発計画の策定において実施すべきリスク管理の対象は、市場動向、販売開始時期、価格設定、知的財産、標準規格、製品の安全性などである。

リスク管理では、次に示すようにリスク分析、リスク評価を行う。

- (1) リスク分析では、まず、プロセスの成否に関わる要素に対して、直接的、間接的に影響を及ぼすリスク源を抽出する。次に、リスク源の発生頻度と影響度を求める。リスク分析で重要なのは、想定されるリスクとそのリスク源を全て洗い出すことである。
- (2) リスク評価では、リスク分析の結果に基づいて、経営へのインパクトなどを評価し、どのリスク源に対して対応策を実施するのか、優先順位を含めて決定する。対応策には、リスク源の発生頻度や影響度の低減、リスクが現実化した場合の損失の移転・軽減などがある。対応策は、コストと有効性を評価して決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の企画・開発計画の策定において、市場動向を踏まえた企画の背景及び目的、並びに、その企画・開発計画の策定におけるリスク管理の概要について、800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べたリスク管理で、対応の優先順位が高いと決定したリスク源を順に三つ挙げ、それぞれの発生頻度、影響度及び対応策について、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた対応策の有効性について、どのように評価したか。対応策を実施した各部門など他者からの評価も含めて、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 2 4 年 度 秋 期

問 1 ITを活用した事業戦略の策定について

企業は市場における競争力を高めるために、競合他社との差別化を図った製品・サービスの提供、コストリーダーシップの実現、ニッチ市場への参入・拡大などの競争戦略を立案する。立案した競争戦略に基づき、ITストラテジストは、業種ごとの事業特性を踏まえて、ITを活用した事業戦略を策定し、経営トップ、事業責任者に対して提案する。競争戦略を実現するための事業戦略の例を示す。

- ・他社との差別化を図るために、店舗の販売責任者に、店内での売行き、顧客の動きをリアルタイムに提供して、サービス品質を向上させる。
- ・ローコストオペレーションのために、拠点間、企業間で情報を共有して連携し、バリューチェーンの再構築を行う。
- ・ニッチ市場での地位を確立するために、インターネット、モバイル機器などを活用した新しいサービスを提供する。

事業戦略の策定においては、その合理性、実現可能性などの観点から様々な検討を行う必要があり、ITストラテジストには、例えば、次のような分析が求められる。

- ・先進のITを活用した事例の詳細な調査・分析
- ・大幅な業務効率向上や他社との差別化が、ITの活用によって可能な業務プロセスの明確化と課題分析
- ・活用するITの機能・性能・信頼性などについての要求レベルの分析

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を活用した事業戦略の策定において、前提となった競争戦略について、事業特性とともに、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた競争戦略に基づき、どのような検討を行い、どのような事業戦略を策定したか。活用したIT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 設問イで述べた事業戦略を経営トップ、事業責任者に対してどのように提案し、どう評価されたか。更に改善する余地があると考えている事項を含めて、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 2 4 年 度 秋 期

問 2 事業継続計画の策定について

東日本大震災をはじめ，国内外で発生した災害・事故では，事業継続計画の重要性を再認識させられた。また，既に事業継続計画を策定していても，災害・事故の直接・間接の影響を受けて，計画の見直しを余儀なくされた企業・組織も多い。

ITストラテジストは，全体システム化計画の策定の中で，事業についての社会的責任，事業活動の特性，事業を支える情報システムの利用実態などを的確に捉え，事業部門と共同で事業継続計画を策定しなければならない。事業継続計画には，基本方針，想定リスク，事業継続対象の範囲，目標復旧期間，実行体制などの項目が盛り込まれる。事業継続計画の策定においては，例えば，次のような点に着目して検討する必要がある。

- ・情報システムのハードウェア，ソフトウェア，データ，ネットワーク，ファシリティなどの管理実態を把握した上で，そこに存在する問題点を明確にする。
- ・明確化された問題点に対応するための事前対策を整理し，初期コストと運用費用を見積もり，対策のための投資の是非について，事業部門と協議する。必要に応じて，情報システムに関する基本的な考え方，構成の変更など，抜本的な対策についても検討する。
- ・事業部門，情報システム部門だけでなく，人事，総務などの間接部門を含めた全社的な人的リソース・スキルを把握し，災害・事故発生時の事後対策実行体制を確立するためのアクションプランを作成する。

事業継続計画の策定では，計画の実効性を高めることも重要である。そのために，情報システムの変更などに伴う計画内容の定期的な見直し，関連外部機関との相互支援体制の準備，計画に基づく教育・訓練の実施などについても，あらかじめ検討しておく必要がある。

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** あなたが携わった事業継続計画の策定において捉えた，事業についての社会的責任，事業活動の特性，事業を支える情報システムの利用実態の概要を，800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた事業についての社会的責任，事業活動の特性，事業を支える情報システムの利用実態について，どのような点に着目して事業継続計画を検討し，策定したか。策定した事業継続計画の概要とともに，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた事業継続計画の実効性を高めるために，工夫した点は何か。更に改善する余地があると考えている項目を含めて，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 2 4 年 度 秋 期

問 3 技術動向の分析に基づいた組込みシステムの企画について

組込みシステムのITストラテジストには，新たな組込みシステムの企画・開発計画，又は既存の組込みシステムの高機能化・多機能化のための企画・開発計画を策定し，推進することが求められている。付加価値及び競争力をもった組込みシステムの企画・開発をするためには，関連する技術動向の分析が重要であり，組込みシステムのITストラテジストには，的確で高い分析能力が求められる。

組込みシステムに関連する技術は，通信，情報，アーキテクチャ，ユーザインタフェース，ストレージ，半導体，計測，制御，プラットフォームなど多岐にわたっている。これらの技術動向の分析によって，開発対象の組込みシステムの付加価値及び競争力を高められる有用な技術を見極め，導入の適否を判断する。このとき，市場参入時期，開発スケジュール，開発コスト，検証容易性，保守容易性，製品の安全性，知的財産，国際標準，法令などについても考慮する必要がある。

例えば，無線通信と制御 LSI の技術動向の分析結果から，開発が困難と考えていた省電力かつ低価格な組込みシステムの実現が可能になる場合もある。また，半年後に制定される見込みの国際標準にいち早く対応して開発すれば，市場競争力を高められる可能性もある。さらに，自社にない技術を外部から導入することによって，開発費を低減でき，開発期間短縮も期待できる。ただし，外部から技術を導入するときは，知的財産など，考慮すべき点が多い。

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** あなたが技術動向の分析に基づいて企画した組込みシステムの性能，機能などの概要と，企画の背景及び目的について，800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた組込みシステムの企画に際して，どのような技術動向の分析を行ったか。また，分析の結果によって，付加価値及び競争力を高めるために取捨選択した技術は何か，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた技術動向の分析及び技術の取捨選択は，適切であったか。また，市場からはどのように評価されたか。更に改善する余地があると考えている事項も含め，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 2 5 年 度 秋 期

問 1 経営戦略実現に向けた戦略的なデータ活用について

事業者間の競争が激しくなる中，新規顧客の獲得，顧客満足度の向上などの経営戦略を実現するために有効な施策を立案し，実施することが重要になっている。事業に関連する社内外の様々なデータに着目して事業の現状を的確に把握したり，多方面から分析を行って変化の兆しをいち早く察知したりして，施策の立案に結び付けることができる，戦略的なデータ活用が注目されている。

例えば，戦略的なデータ活用による施策の立案としては，次のような事例がある。

- ・インターネット上の様々なWebサイトの情報を分析して一般消費者の潜在的なニーズ，他社の動向などを察知し，商品の企画，販売拡大などの施策を立案する。
- ・POS，電子マネー，ネット販売などの顧客の購買履歴データを分析し，商品の品ぞろえの見直し，顧客への新たな提案などの施策を立案する。
- ・設備，機器の稼働実績データを分析し，故障の予兆を察知して予防保全の提案を行ったり，運用改善の提案を行ったりする新たなサービスの提供などの施策を立案する。

ITストラテジストは，戦略的なデータ活用による施策の立案について経営者，事業責任者に説明するために，経営戦略上の有効性，運営体制，人材育成上の課題，他社の成功要因などの事項を検討しておくことが重要である。

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実現に向けた戦略的なデータ活用について，対象となった事業の概要と特性，及び戦略的なデータ活用を行うことになった背景を，800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた戦略的なデータ活用について，活用したデータと分析方法を明らかにするとともに，分析結果を踏まえて立案し，実施した施策を，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた施策について，経営者，事業責任者に説明するために，どのような事項を重要と考えて検討したか。また，立案し，実施した施策に対する経営者，事業責任者からの評価について，改善すべき点を含めて，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 25 年度 秋 期

問 2 新たな収益源の獲得又は売上拡大を実現するビジネスモデルの立案について

インターネットなど情報通信技術の普及・発展によって、新たな収益源の獲得又は売上拡大を実現するビジネスモデルの構築が可能になってきた。

企業は、提供する商品・サービス、顧客との接点及び新規事業機会の創出に情報通信技術を適用することによって、新たな収益源の獲得又は売上拡大を実現することができる。例えば、次に挙げるような新しい概念の商品・サービス、顧客及びマーケットを対象としたビジネスモデルを立案することができる。

- ・商品販売の事業ではなく、情報通信機能と組み合わせることによって、商品を使ったサービスの利用環境を提供するビジネスモデル
- ・インターネットを利用したシステムを導入することによって、個々の顧客に対して、商品・サービスを直接提供するビジネスモデル
- ・GPS や無線 LAN 通信技術を適用することによって顧客の行動、所在などの情報をタイムリに収集して、新たな商品・サービスの提供機会を創出するビジネスモデル

IT ストラテジストに求められるのは、このようなビジネスモデルの立案において、ビジネスプロセスが技術的に実現可能であること、顧客・仕入先などの関係者から受け入れられること、投資対効果を確保できることなどの確認・検証を行い、その結果を経営者に提案することである。

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** あなたが立案に携わった、新たな収益源の獲得又は売上拡大を実現するビジネスモデルについて、経営上の課題、目標及び立案することになった背景を、800 字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた経営上の課題目標に向けて、どのようなビジネスモデルを立案したか。対象とした商品・サービス、顧客及びマーケットを明確にして、適用した情報通信技術を含めて、800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べたビジネスモデルの立案において、どのようなことの確認・検証を行い、その結果についてどのように経営者に提案したか。提案に対する経営者からの評価を含めて、600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

平成 2 5 年 度 秋 期

問 3 組込みシステムの製品戦略におけるプロモーションの支援について

組込みシステムの IT ストラテジストは，市場動向と自社技術を踏まえて製品開発戦略を策定する役割を担う。また，製品の販売に関して，プロモーション部門及び営業部門（以下，営業部門という）を，的確に支援することが求められる。

企業にとって自信がある製品を開発しても，ターゲットとする利用者にまず製品が認知されなければ購入につながらない。その対応として最も重要なことは，高い訴求効果を得ることである。IT ストラテジストは，営業部門に対して，開発計画時の市場調査の分析結果などを提示し，支援する必要がある。また，開発担当者を通じて，自社技術の要点，知的財産権などによって競合メーカーとの差別化を図れる強みについて，利用者に対する営業部門の説明を支援することも重要である。さらに，営業部門から製品のサンプルなどの要求があった場合は，開発部門に対して提供時期などの計画の立案と実行を指示する必要がある。

次に重要なことは，プロモーション開始時期の決定である。IT ストラテジストは，適切なプロモーション開始時期を見極めるために，販売開始時期を踏まえて営業部門などとプロモーション開始時期を協議し，検討する必要がある。プロモーション開始後は，営業部門から市場の反響や売上実績などの報告を受け，効果を評価し，その結果によって製品戦略を見直す必要がある。

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の製品概要を，市場の特徴及び強みとなる自社技術を含めて，800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた製品に関するプロモーションにおいて，営業部門及び開発部門に，どのような支援，指示を行ったか。また，それぞれの部門は，どのように行動したか。さらに，プロモーション開始時期の決定に当たって，どのような内容を協議し，検討したか。800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた支援，指示内容及びプロモーション開始時期について，プロモーション開始後の市場の反響，売上実績などから評価した結果を，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 26 年 度 秋 期

問 1 IT を活用した業務改革について

近年は、IT の進展によって、事業課題に対して IT を積極的に活用し、新たな事業・サービスを展開することが可能になっている。このような中、IT ストラテジストは、事業部門と協力して、IT を活用した業務改革を実施することによって、事業・サービスの優位性確保、新規顧客の獲得などの事業課題に対応することが求められている。

IT を活用した業務改革には、例えば、次のようなものがある。

- ・外勤業務サービスの差別化のために、営業員、サービス員にタブレット端末などのスマートデバイスを配備し、業務進捗状況の迅速な確認、顧客別情報の適時適切な提供などの業務改革を行い、顧客対応時間の増加、顧客サービスの強化を推進する。
- ・店舗の売上げ拡大のために、内部の POS 情報、外部の SNS ・ブログの情報を活用した顧客の購買傾向の分析と的確な品ぞろえ、対象を絞り込んだ顧客への情報発信などの業務改革を行い、販売機会の創出、顧客の囲い込みを推進する。
- ・物流サービスの優位性確保のために、配送車両に GPS 端末と各種センサを配備し、位置確認、道路情報に基づく配送経路の柔軟な変更、顧客への的確な情報提供などの業務改革を行い、顧客満足度の向上、物流サービスの品質向上を推進する。

IT ストラテジストは、IT を活用した業務改革を実施する際、事業課題に関連する業務の現状と将来見通し、複数の改革案と各案の効果の比較、活用する IT の費用などを検討し、定量的な費用対効果の根拠を示して経営者に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、IT を活用した業務改革について、業務改革の背景にある事業課題を、事業の概要、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課題に対応するために、実施した業務改革とそのときに活用した IT、及び費用対効果の定量的な根拠とそのときに検討した内容について、800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた業務改革の実施結果は、経営者にどのように評価されたか。更に改善する余地があると考えている事項を含めて、600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。



平成 26 年 度 秋 期

問 2 情報システム基盤構成方針の策定の一環として行うクラウドコンピューティング導入方針の策定について

昨今，急激に変化している事業環境において，企業が競争に勝ち抜くためには，変化に俊敏かつ柔軟に対応できる情報システムが求められている。その一方で，情報システムは肥大化・複雑化しており，開発コスト・運用コストの削減が求められている。このような課題に取り組むために，短期間の導入，初期導入コストの削減，処理量の変動に対する柔軟性などを期待して，情報システム基盤構成方針の策定の一環としてクラウドコンピューティング導入方針を策定する企業が増えている。

クラウドコンピューティング導入方針の策定に当たっては，全体システム化計画との整合性に留意し，例えば次のような検討をすることが重要である。

- ・クラウドコンピューティングの情報システム基盤とそれ以外の情報システム基盤が混在する場合，基盤間の整合性，事業展開への対応の俊敏性，柔軟性に問題はないか。
- ・クラウドコンピューティングを長期間利用したり，自社運用型情報システムと連携したりする場合，TCO は想定の内か。
- ・サービスを外部に委託する場合，利用部門の要望を達成できるサービスレベル，情報セキュリティ対策などを提供できるサービスプロバイダが存在するか。

このような検討を踏まえ，ITストラテジストは，クラウドコンピューティング導入方針を明確にする。また，クラウドコンピューティング導入方針の有効性，期待効果などを経営者に説明し，経営者から承認を得なければならない。

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，情報システム基盤構成方針の策定の一環として行うクラウドコンピューティング導入方針の策定について，情報システムの課題とクラウドコンピューティング導入の背景を，事業環境，事業特性とともに，800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた課題への取組みとして，どのようなクラウドコンピューティング導入方針を策定したか。特に重要と考えて検討したことを明確にして，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた導入方針について，経営者にどのように説明し，承認を得たか。経営者の評価，更に改善する余地があると考えている事項を含めて，600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 26 年度 秋 期

問 3 組込みシステムの非機能要件について

組込みシステムの IT ストラテジストには、組込みシステムの企画を推進するために、要求事項を取りまとめる能力が求められる。その際に、機能要件だけを重視すると、企画した製品に想定外の問題が発生し、解決のために新たなコストが必要となるなど、経営そのものに大きな影響を与える場合がある。さらに、機能要件以外に性能、品質などの非機能要件を明確にすることは、製品戦略的にも他社との差別化及び優位性の確保につながる所以重要である。

組込みシステムの主な非機能要件を次に示す。

- ・システムの信頼性・可用性・保全性・安全性
- ・システムの性能及びスループット・速度などの時間効率性
- ・情報の機密性を含めたセキュリティ
- ・操作・習得の容易さなどに関する使用性
- ・発熱，騒音，CO<sub>2</sub>排出量，消費エネルギーなどの環境リスクの緩和性
- ・製品の長期安定供給の保証

組込みシステムの IT ストラテジストは、システムアーキテクト，エンベデッドシステムスペシャリスト，マーケティング部門，調達部門などに非機能要件の洗い出しを依頼する。その際に、洗い出した非機能要件を達成するために必要な、知的財産権，コストなども報告を受ける。次に各担当・各部門から提示された非機能要件は、内容を分析・評価し、その評価結果から製品戦略にどのように適用すべきかを検討する。非機能要件は、製品戦略的にも他社との差別化，自社の強みに寄与することになる。

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** あなたが非機能要件の分析を重要と考えた組込みシステムの概要と、その背景・技術的な特徴について、800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた組込みシステムにおける非機能要件の洗い出しに当たり、どのような観点で担当・部門を決定し依頼したか。各担当・各部門から報告された内容、分析・評価結果とともに、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

**設問ウ** 設問イで述べた非機能要件の評価結果及び製品戦略に適用したことの妥当性を、リリース後の売上実績，市場の反響などを含めて、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 27 年 度 秋 期

問 1 IT を活用したグローバルな事業について

近年，国内の少子高齢化と市場の成熟などによって，日本企業は国内の顧客だけでなく，海外の顧客も視野に入れ，グローバルに事業を拡大する必要に迫られている。また，既に海外で事業を展開している日本企業も，為替変動，新興国の市場拡大などに伴って，グローバルで見た最適なビジネスプロセスを模索し，事業戦略を策定した上で，改革を行っている。グローバルな事業戦略には，例えば次のようなものがある。

- ・金融機関の法人事業では，国内向けの金融サービス事業から，海外も含めた金融サービス事業へ，顧客を拡大する。
- ・アパレル企業では，これまで新興国で生産してグローバルに輸出していた SCM に，地産地消などの考え方を参考にして，生産国でも販売する。

IT ストラテジストは，IT を活用したグローバルな事業を実現する際に，事業戦略を踏まえ，改革すべき業務機能を見極め，その業務機能を実行する業務組織を定義した上で，業務フローなどを描き，新しい業務の全体像を定義する，また，それを支える IT の要件と主要な機能を整理した新システムの全体イメージを作成する。その際には，次のような観点で検討することが重要である。

- ・グローバルで一元的に行う業務と，各国で個別に行う業務の切り分け
- ・多通貨，多言語，日本と異なる法規制・商習慣，時差など

さらに，新しい業務の全体像と新システムの全体イメージを経営者に説明して，承認を得る必要がある。

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 を活用したグローバルな事業の概要と特性，事業戦略について，800 字以内で具体的に述べよ。

設問イ 設問アで述べた事業戦略を踏まえ，改革すべき業務機能，定義した業務組織と新しい業務の全体像，及び新システムの全体イメージについて，特に重要と考えて検討した内容とともに，800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた新しい業務の全体像と新システムの全体イメージを，経営者にどのように説明し，経営者にどのように評価されたか。更に改善の余地があると考えている事項を含めて，600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

平成 27 年度 秋 期

問 2 緊急性が高いシステム化要求に対応するための優先順位・スケジュールの策定について

企業は、厳しい競争に勝ち抜くために、新しいチャネルの開拓、市場に対応した組織編成、短いサイクルでの新製品・新サービスの開発などに取り組んでおり、情報システムの全体システム化計画で対象とした業務、組織製品・サービスなどは変化し続けている。一方で、モバイルコンピューティング、クラウドコンピューティングなどの新しい IT の活用が広がり、それらが今までにない付加価値を生んだり、コスト削減を実現したりして、事業に貢献する事例が増加している。これらを背景に、情報システムの導入・改修に関して緊急性が高いシステム化要求が、事業部門から継続的に挙げられている。

緊急性が高いシステム化要求への対応に当たっては、まず、要求が事業戦略に適合することを確認し、システム化範囲を定め、要求をどのように実現すべきかを明確にする。次に、緊急性が高いシステム化要求への対応を、全体システム化計画の中でどのように位置付けるかを検討し、優先順位・スケジュールを策定する。その際、例えば次のような観点での検討が重要である。

- ・ 情報システム基盤の整備，アプリケーションシステムの統合，業務の見直しなどによって全体の投資削減又は相乗効果が期待できる場合，これらの実施を含めて検討する。
- ・ 計画中又は進行中の個々の情報システムの導入・改修への影響が最小限にとどまるように検討する。

IT ストラテジストは、緊急性が高いシステム化要求への対応に当たり、事業部門に対して、策定した優先順位・スケジュールによって、情報システムの導入・改修が全体システム化計画において最も効率的・効果的に進められることを説明し、承認を得なければならない。

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 あなたが事業部門から受けた情報システムの導入・改修に関する緊急性が高いシステム化要求は何か。要求の背景，事業の特性とともに，800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた要求への対応に当たり，どのような観点で検討し，どのような優先順位・スケジュールを策定したか。特に重要と考えたことを明確にして，800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた優先順位・スケジュールを事業部門にどのように説明し，その説明した内容に対して事業部門からどのような評価を受けたか。その評価を受けてあなたが改善したこと，又は今後，改善すべきことは何か。600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成 27 年 度 秋 期

問 3 多様な顧客要求に応えられる組込みシステムの製品企画について

組込みシステム製品（以下、製品という）には、多様な顧客要求に応えることが求められ、要求自体もますます複雑化する傾向にある。その一方で、競合他社との価格競争力に加えて、品質向上、高信頼性、短納期化なども必要とされる。組込みシステムの IT ストラテジストには、そのような潮流に柔軟に対応し、受注に結び付けられる製品を企画することが求められている。そのためには、まず、市場調査、技術動向調査などを実施し、多様な顧客要求及び製品化に伴う課題について検討する。次に、その結果を基に、課題に対する施策の提案を関連部署に依頼する。その後、提案された施策について、関連部署と協議し、製品企画を立案する。その際、初期投資予算、自社の強み、保有技術、体制、リリース時期、施策の優先順位などを考慮する必要がある。例えば、システムアーキテクト、エンベデッドシステムスペシャリストなどに対して、開発の効率向上などの施策の提案を依頼した場合、提案される施策としては、次のような項目が想定される。

- ・ 共通部の洗い出しによるプラットフォームの採用などの標準化の提案
- ・ 市場調査、技術動向調査を基にしたオプションの用意、機能のカスタマイズの提案
- ・ モジュール、ライブラリなどの資産の再利用による設計効率向上の提案

組込みシステムの IT ストラテジストは、提案された施策の妥当性を精査し、関連部署と協議しながら製品企画を立案し、施策の効果を製品リリース後に評価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、多様な顧客要求に応えられる製品企画の概要について、製品企画に至った経緯、市場調査、技術動向調査などの結果を含め、800字以内で述べよ。

**設問イ** 設問アで述べた製品企画において検討した、多様な顧客要求と製品化に伴う課題の内容、それに対する関連部署から提案された施策の内容、及び関連部署と協議して立案した製品企画の内容と立案が決定に至った根拠を、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、関連部署から提案された施策の内容の妥当性、立案内容の評価、及び製品リリース後の施策の効果とその評価を、600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。