# 平成 22 年度 秋期 IT サービスマネージャ試験 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. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。必ず読んでください。
- 4. 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。
- 5. 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

- 6. 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、採点されません。
  - (3) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおり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。
  - (4) 選択した問題については、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。

[問2を選択した場合の例]



なお、○印がない場合は、採点の対象になりません。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。

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。

### "あなたが携わった IT サービスマネジメントの概要"の記入方法

あなたが携わった IT サービスマネジメントの概要と、その IT サービスマネジメント に、あなたがどのような立場・役割でかかわったかについて記入してください。

①~⑭の質問項目に従って、記入項目の中から該当する番号又は記号を〇印で囲むとともに、( )内にも必要な事項を記入してください。複数ある場合は、該当するものをすべて〇印で囲んでください。

#### 問1 IT サービスの構成品目に関する情報の管理について

IT サービスの構成品目としては、ハードウェア、ソフトウェア、データセンタなどの設備、更には顧客情報、運用体制図、運用手順書、SLA などがある。これらの構成品目に関する情報を一元管理する構成管理データベース(CMDB)を活用することは、サービスデスクでの顧客対応、障害回復、設備の増設・変更など、IT サービスにおける様々なプロセスを効率よく的確に行う上で、極めて重要である。

しかし、必要な情報が CMDB に登録されていない、情報が更新されていない、使い 勝手が悪い、などが原因で、連絡先が分からなくてサービス停止が長引く、ライセンスの有効期限切れでサービスが突然停止する、などの問題が発生することもある。

IT サービスマネージャには、例えば、次のような取組みによって、CMDB の内容、 運用方法及び利便性を改善することが求められる。

- ・利用場面に応じて、必要となる構成品目とそれらの関係を CMDB に追加する。例えば、①サービスデスクで顧客からの問合せに答えるには、顧客、提供サービス、IT 機器及びそれらの関係、②障害などに対処するには、ソフトウェアのバージョン、IT 機器の型番、③電力設備の工事の準備には、設備、収容される IT 機器及びそれらの関係、を CMDB に追加する。
- ・CMDB の運用ルールを徹底する。例えば、①PC への CMDB の複製を禁じる、② 責任者を定めて運用ルールの順守状況をチェックする。
- ・利用目的に応じて、ツールなどの導入を図る。例えば、①構成品目の情報を自動 収集するツールを導入する、②保守契約の満了やディジタル証明書の有効期限を 自動通知する仕組みを導入する。

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 サービスの概要と, CMDB の利用において発生した問題 及びその原因について, 800 字以内で述べよ。
- **設問イ** 設問アで述べた問題に対してどのような改善を行ったか。工夫した点を中心に, 800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。
- 設問ウ 設問イで述べた改善の具体的な効果及びその評価と、CMDB の更なる活用に向けた課題について、600字以上1,200字以内で述べよ。

#### 問2 リリース管理におけるリリースの検証及び受入れについて

新規のシステム又は改変されたシステムを、稼働環境に円滑に実装するためのリリース管理は、IT サービスマネージャの重要な業務である。リリース管理においては、リリースの内容を把握した上で、適切な実装計画を立案し、確実に実施するためのマネジメントが重要となる。

中でも,実装直前に行うリリースの検証及び受入れは,リリース管理における重要なプロセスであり,それまでに次のような準備をしておく必要がある。

- ・受入れテスト環境の構築
- ・実装手順及び不測の事態に備えた切戻し手順の作成
- ・人的リソースの確保

しかし、リリースの検証及び受入れのとき、次のような問題が発生することがある。

- ・緊急の受入れ要請があり、受入れテストに十分な時間を確保できない。
- ・受入れテストの結果、運用機能の改善が必要であると判明した。
- ・実装に当たり、当初想定した以上の作業要員が必要であると判明した。

このような場合, IT サービスマネージャは, 早急な問題解決に向けて利用者, 関連部門などと対応を協議し, 対策を実施する必要がある。

また、再発防止に向けて、発生した問題の根本原因を究明し、適切な施策を講じなければならない。根本原因の究明に当たっては、リリースの検証及び受入れ、又はリリース管理の視点にとどまらず、ほかの管理プロセス(変更管理、構成管理など)、更には稼働環境、運用基準なども含めた広範な視点から、分析を行うことが重要である。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 サービスの概要と、リリースの検証及び受入れの概要について、800 字以内で述べよ。
- 設問イ リリースの検証及び受入れのときに発生した問題と、問題解決に向けて利用者、 関連部門などと協議した対応の内容及び実施した対策について、800 字以上 1,600 字以内で具体的に述べよ。
- 設問ウ 設問イで述べた問題の根本原因と、再発防止に向けて講じた施策について、600 字以上 1,200 字以内で具体的に述べよ。

#### 問3 インシデント発生時に想定される問題への対策について

IT サービス提供中に発生する障害関連のインシデントは、IT サービスの稼働率低下、利用者の満足度低下などの問題を引き起こし、SLA の順守に影響を与える場合が多い。 IT サービスマネージャは、インシデントを発生させないための予防的な対策とともに、インシデント発生時に想定される問題への対策を事前に検討しておくことが重要である。

例えば、主要な業務システムが稼働するサーバに障害が発生した場合を考える。このときに想定される問題としては、回復の手順に不慣れで IT サービスの回復が遅れること、サービスデスクに問合せが殺到して、利用者とのコミュニケーションが十分にとれないこと、などがある。

このような問題への対策としては、IT サービスを速やかに回復させるために、主要な業務システムが稼働するサーバの障害時の運用訓練を定期的に行うこと、サービスデスクへの問合せを緩和させるために、"お知らせ"などを通じて利用者に障害状況、障害回避策などを伝える手順を確立すること、などが考えられる。

IT サービスマネージャは、対策を検討するに当たって、SLA の順守への影響が最小となるようにすること、費用対効果が最大となるようにすること、対策の前提となる技術やサービスの入手可能時期を明らかにすること、などに留意する必要がある。

また,実際にインシデントが発生したときの対応の過程で,事前に検討しておいた 対策に不備が判明する場合がある。このような不備に対して解決策を立案し,事前に 検討しておいた対策の改善を図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 IT サービスの概要と、インシデント発生時に想定される問題 の概要について、SLA の順守に与える影響を含め、800 字以内で述べよ。
- 設問イ 設問アで述べた問題への対策の内容と、対策を検討するに当たって留意した点について、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。
- 設問ウ 設問イで述べた対策の改善について、インシデント発生時の対応の過程で判明 した不備を含め、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〕

- 7. 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、評価を下げることがあります。
  - (1) 問題文の趣旨に沿って解答してください。
  - (2) 解答欄は, "あなたが携わった IT サービスマネジメントの概要"と"本文"に分かれています。"あなたが携わった IT サービスマネジメントの概要"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。
- 8. 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

- 9. 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。
- 10. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。
- 11. 試験時間中, 机上に置けるもの及び使用できるものは, 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, B 又は HB の黒鉛筆又はシャープペンシル, 鉛筆削り, 消しゴム, 定規, 時計(アラームなど時計以外の機能は使用不可), ハンカチ, ティッシュ これら以外は机上に置けません。使用もできません。

- 12. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
- 13. 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。
- 14. 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、それぞれ各社の商標又は登録商標です。なお、試験問題では、 $^{TM}$  及び  $^{0}$  を明記していません。

©2010 独立行政法人情報処理推進機構