

平成 18 年度 春期

テクニカルエンジニア（システム管理）
午後Ⅱ 問題

注意事項

1. 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。
2. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。問題冊子を裏返して必ず読んでください。
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. 試験時間は、次の表のとおりです。

試験時間	14:10 ～ 16:10（2 時間）
------	---------------------

途中で退出する場合には、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出してください。

退出可能時間	14:50 ～ 16:00
--------	---------------

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. 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。
7. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。

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。

“あなたが担当したシステム管理業務の概要など”の記入方法

あなたが担当したシステム管理業務の概要と、そのシステム管理業務に、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。

①～⑮の質問項目に従って、記入項目の中から該当する番号を○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○印で囲んでください。

問1 システム障害への対応訓練について

情報システムは、企業や官公庁などの業務遂行上のインフラとして安定稼働することが重要である。このため、システム管理エンジニアには、情報システムの障害を未然に防止するための施策に加えて、障害が発生したときに迅速かつ確実に対応して業務に及ぼす影響を極力小さくするための施策の立案と実行が求められる。このような施策の一つとして、システム障害への対応訓練がある。

訓練の計画立案に当たっては、まず、訓練の目的を確認し、目的に沿った訓練項目や評価項目・評価基準を設定する。次に、訓練の実施に向けて、関係者とともに次のような事項について検討しなければならない。

- (1) 訓練に必要な情報システム資源
- (2) 訓練の時期・期間
- (3) 訓練の体制・手順

実行可能な訓練計画にするためには、情報システム資源、コスト、要員などの制約条件に合わせて、訓練の実施環境や訓練項目を見直すことが必要である。また、実施する時期・期間によっては、訓練の段階的な実施の検討が必要となる場合もある。

訓練実施の際に、評価項目・評価基準に照らして問題点が判明した場合、システム管理エンジニアには、関係者と協議の上、問題解決に向けた対策を立案し、着実に実行することが求められる。

あなたの経験に基づいて、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概要と、システム障害への対応訓練の目的について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた目的に沿った訓練計画の概要と、実行可能な訓練計画にするために工夫した点について、それぞれ具体的に述べよ。また、訓練実施の際に、評価項目・評価基準に照らして判明した問題点と、問題解決のための対策について述べよ。

設問ウ 設問イで述べた訓練の結果を踏まえて、今後、訓練計画を立案するときの課題について、簡潔に述べよ。

問2 緊急を要する変更要求に対する変更管理プロセスについて

事業環境の変化や各種制度の変更などに伴って、運用中の情報システムに対して様々な変更要求が発生する。システム管理エンジニアは、変更要求に確実に対処するとともに、変更後も情報システムを安全に安定して運用しなければならない。そのためには、変更要求の受付、影響調査、承認、実施などのステップからなる、標準の変更管理プロセスを確立しておく必要がある。

変更要求の中には緊急を要するものがあり、標準の変更管理プロセスでは対応できないことがある。このような緊急を要する変更要求を想定して、標準の変更管理プロセスを基に緊急時の変更管理プロセスも作成しておかなければならない。

緊急時の変更管理プロセスの作成に当たっては、まず、緊急を要する変更要求を具体的に想定する。次に、緊急度、影響範囲、所要時間など、変更要求の特性を分析した上で、標準の変更管理プロセスに対して、簡略化、並行化、順序の入替えなどを検討する。

さらに、緊急時の変更管理プロセスを確実に実施できるようにするためには、関連部門とともに、要員確保や資源調達の方法、連絡網の整備などを検討しておくことが重要である。

あなたの経験に基づいて、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における標準の変更管理プロセスの概要と、想定した緊急を要する変更要求の概要について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた緊急を要する変更要求への対応において、標準の変更管理プロセスでは対応できないと考えた部分は何か。具体的に述べよ。それを踏まえて作成した緊急時の変更管理プロセスについて、工夫した点を中心に具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた緊急時の変更管理プロセスについて、どのように評価しているか。簡潔に述べよ。

問3 分散配置されたシステムの運用管理について

電子メールやスケジュール管理などのサービスを提供するために、インターネット技術を利用したシステムが本社と事業所に分散配置されることがある。

分散配置されたシステムの運用管理のために、本社にはシステム全体の運用管理を統括するシステム管理エンジニアが、事業所には事業所内の運用管理を行うシステム担当者が任命されるのが一般的である。システム担当者は、事業所の社員が兼務している場合が多く、システムやシステムの運用管理について知識が不足していたり、十分な時間を割けなかったりすることがある。このため、システムの障害に対して適切な措置や迅速な対応ができないなどの問題が発生することがある。

事業所でのこのような問題に対処するため、システム管理エンジニアは、次のような運用管理面の施策を立案し、システム担当者を指導・支援する必要がある。

- (1) システム担当者の役割の明確化や体制の見直し
- (2) 障害発生時の対応方法などを記載したマニュアルの整備
- (3) システム操作やユーザ支援などのための研修や訓練の実施

施策の立案やシステム担当者の指導・支援に当たっては、運用管理の重要性をシステム担当者や事業所内の関係者に理解してもらうこと、システム担当者の技術レベルを把握しておくこと、システム担当者との信頼関係を確立しておくことなどが重要である。

あなたの経験に基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが携わった分散配置されたシステムの運用管理体制と、システム管理エンジニアとして認識した、事業所での運用管理の問題について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた問題に対し、どのような運用管理面の施策を立案し、事業所のシステム担当者を指導・支援したか。工夫した点を中心に、具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた指導・支援について、どのように評価しているか。今後の課題は何か。それぞれ簡潔に述べよ。

〔 メ モ 用 紙 〕

〔 メ モ 用 紙 〕

8. 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) 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〕

選 択 欄	問 1	問 2	問 3
-------	-----	-----	-----

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。

9. 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、“あなたが担当したシステム管理業務の概要など”と“本文”に分かれています。“あなたが担当したシステム管理業務の概要など”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”について、
 - ・設問アは、800 字以内で記述してください。
 - ・設問イ、ウは、合わせて 1,600 字以上 3,200 字以内で記述してください。
 - (4) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。
10. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
11. 答案用紙は、白紙であっても提出してください。
12. 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、® 及び ™ を明記していません。