

平成 19 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

試験時間

14:10 ～ 16:10（2時間）

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。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. 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) 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。

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。

①～⑭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 サービス開始に向けて開発部門と連携して実施した準備作業について

高品質で効率の良いシステム運用管理を実現するためには、情報システムのサービス開始に向けて、開発段階から入念な準備を行うことが重要である。

サービス開始に向けた準備には、運用管理部門内で独自に実施する作業に加えて、開発部門との綿密な連携が必要な作業がある。

開発部門との連携が必要な準備作業としては、例えば次のようなものがある。

- (1) 実現すべき運用管理機能を整理し、開発部門と共同で検討する。
- (2) 開発部門の設計レビューに参加し、運用管理面からの検証を行う。
- (3) システムテストに参画し、運用管理機能の確認を行う。

システム管理エンジニアは、このような準備作業を実施するために、まず開発スケジュールなどの情報を入手しておく。その上で、適切な時期に開発部門と作業の分担や体制について合意する必要がある。

準備作業を実施する過程では、スケジュールや体制の制約などから様々な問題が発生することがある。これらの問題に対して、システム管理エンジニアは、開発部門と協力して対応策を立案・実施し、解決を図らなければならない。

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、サービス開始に向けて開発部門と連携して実施した準備作業について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた準備作業について、どのように検討を進め、開発部門とどのような合意をしたか。また、準備作業を実施する過程でどのような問題が発生し、どのように解決したか。工夫した点を中心に具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた準備作業について、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。

問2 情報システムの管理・運用上の課題への暫定対策及び本対策について

システム管理エンジニアは、情報システムの運用状況や利用者のクレームなどから、システムの管理・運用における課題を把握する。課題としては、例えば“システムの立上げに時間がかかり、サービス開始時間が遅れる”、“ネットワークの負荷が増大し、ダウンロードに時間がかかる”、“レスポンスが悪化し、業務に影響が出ている”などがある。

これらの課題への対処には、緊急に実施する暫定対策と、その後に実施する本対策に分けざるを得ない場合がある。

このような場合、次のような観点から暫定対策と本対策を検討し、実施する。

- (1) 暫定対策は、運用状況の改善やクレームの解消などを早期に行うための一時的な対応であり、スピードが要求される。対策案の検討に当たっては、実施の容易さを重視するとともに、効果の限界などを明らかにしておく必要がある。
- (2) 本対策は、中長期的な安定運用のための抜本的な対応でなければならない。対策案の検討に当たっては、根本原因を追及した上で、実行可能性、作業期間、コスト、効果などを明らかにしておく必要がある。

また、本対策の実施方法や実施時期を明確にし、必要以上に暫定対策を継続しないようにすることも重要である。

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の概要と、暫定対策及び本対策が必要となった課題、並びに対策を分けた理由について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた課題への暫定対策の検討経緯・内容及び本対策の検討経緯・内容について、工夫した点を中心に具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた暫定対策及び本対策の実施結果について、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。

問3 作業ミスによる障害発生の防止について

情報システムの障害は、企業活動に多大な影響を及ぼすことがある。このことから、障害の発生を防止することは、システム管理エンジニアの重要な業務である。

障害を発生させる原因の一つとして、誤操作や確認漏れなどの作業ミスがある。作業ミスを引き起こす原因には、不注意、知識不足、思い込み、慣れなどがあるが、作業ミスの発生を防止するに当たっては、基本動作の徹底、体制の整備、作業手順やシステム上の改善など、あらゆる面での対策を検討しなければならない。その上で、これらの対策を組み合わせる実施することが重要である。

具体的な対策としては、例えば次のようなものがある。

- (1) チェックリストに基づいた作業の実施
- (2) 複数人での作業の実施と相互確認
- (3) 作業手順書へのチェックポイントの追加
- (4) 重要な操作に対する確認メッセージ表示機能の追加

また、発生した作業ミスについて、その原因と対策の実施状況を関係者に周知徹底することも、防止策として有効である場合が多い。

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、作業ミスによって発生した障害及びその作業ミスについて、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた作業ミスの原因と、作業ミスを防ぐために実施した対策を列記せよ。また、その中で、あなたが重要と考えた対策について、その理由とともに、工夫した点を中心に具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた対策について、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〕

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、“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。
7. 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	14:50 ~ 16:00
--------	---------------

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。
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。