

午後 試験

問 1

問 1 では、SLA を取り入れたシステムの障害管理について出題した。全体として正答率は高く、障害回復プロセスやバックアップ運用については、おおむね理解されているようであった。

設問 1(1)の“SLA を遵守できなかった要因”については、〔トラブルの発生〕に記述してある運用担当者の行動の問題を正しく認識していない解答が多く、正答率は低かった。顧客へ合意したサービスを可能な限り迅速に回復するため、システム管理エンジニアとしてどのように対応すべきかを把握してほしい。

設問 2(2)は、正答率は高かったが、増分バックアップ方式のファイル回復時の処理では、すべてのファイルを取得順にリストアすることを理解していない解答も散見された。また、設問 3 では、ファイル回復時間を短縮する運用案について出題したが、正答率は低かった。システム管理エンジニアは、バックアップ方式の処理内容を正しく理解して、実務において使いこなしてほしい。

問 2

問 2 では、モバイル環境からアクセスが可能なシステム構成を例にとり、セキュリティ管理について出題した。全体として正答率は高く、ID 管理やアクセスログなどの管理技術については、おおむね理解されているようであった。

設問 1(2)は、正答率が低かった。利用者 ID の検証作業として必要なプロセスは何かを把握してほしい。

設問 2(1)は、正答率が低く、図 1 の F 社のシステム構成や公開用 Web サーバと関係のない誤った解答が多く見られた。システム管理エンジニアとして、リスクの特定や管理に関して理解しておいてほしい。

設問 3(1)は、正答率が低かった。各ログで保持するデータ項目を理解していれば容易に解答できたはずである。ログやデータを活用して分析・調査する実務経験が少ないと推察された。

問 3

問 3 では、システムの性能管理について出題した。全体として正答率は高く、運用時の監視項目や取扱規模拡大時の考慮点などは、おおむね理解されているようであった。

設問 1(1)は、正答率が低く、“顧客マスタ”が“20 か月後”に最大件数に達するという誤った解答が多く見られた。各テーブルの件数増加タイミングや関連性を考慮して試算すれば、解答を導き出せる。

設問 2 は、“AP サーバの処理件数”などの誤った解答が見られた。処理能力と応答時間を効率よく監視するために、予約システムのどの部分でどのような監視をすべきかを、問題文中の背景から読み取ってほしい。

設問 3(2)、(3)のサーバ性能を考慮した応答時間の想定や増設時に必要な台数の試算では、図からサーバ 1 台当たりの処理性能を読み取り、各サーバ間の処理の振り分け方を理解していれば正解を導き出せる。限界値検証や応答時間の想定は、性能管理において重要な要素なので、十分に理解してほしい。

問 4

問 4 では、インターネットでの 24 時間 365 日無停止運用システムにおけるシステム移行について出題した。全体として正答率は高く、移行や切戻しの作業計画については、おおむね理解されているようであった。

設問 1(3)は、“考慮すべき内容”の正答率が低かった。販売サイトを 5 分程度中断せざるを得ず、このようにサービスの停止が想定される場合には、“利用者への事前告知”といった運用上の考慮が必要なことを理解してほしい。

設問 2(1)、(2)では、テーブル名の正答率は高かったが、理由の正答率は低かった。移行時間の短縮のためには、データの更新時期、データの利用タイミング、他テーブルとの関連などを考慮し、事前・事後へ移動可能な処理を割り出すことの必要性を理解してほしい。

設問 3(2)は、正答率が低かった。24 時間サービスの移行では、オンラインサービスに影響がある作業と影響のない作業を識別することが重要となる。問題文中の新規 DB サーバ上だけでデータ移行している作業では、作業を中断しても切戻し作業が不要であることについて理解してほしい。