

午後 II 試験

問 1

問 1 では、マルチクラウド利用による可用性向上を題材に、BGP や VRRP を利用した可用性向上、これらを組み合わせたネットワーク構成及びインターネット接続方法の変更による影響と対策について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 1 では、(5)の正答率が低かった。従業員が行う業務において、Web アプリケーションソフトウェアを利用する機会は増えており、Web 閲覧の可用性向上は重要である。プロキシ自動設定機能は是非知っておいてもらいたい。

設問 2 では、(4)の正答率がやや低かった。BGP や VRRP といったプロトコルを導入する過程において、ルータの経路情報がどのように変化するか、具体的にイメージできるようしっかり理解をしてほしい。

設問 3 では、(1)の正答率がやや低かった。設定変更に伴うネットワークに対する影響を問う問題であるが、インターネットが利用不可になるなどの解答が散見された。ネットワーク技術者として根本の原因を突き止め、インターネットが利用不可になるのはなぜなのか、技術的な内容を解答してほしい。

問 2

問 2 では、EC サーバの増強を題材に、サーバ負荷分散装置（以下、LB という）を導入するときの構成設計と、SAML2.0 を利用するための方式検討について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問 3 では、(3)j の正答率が低かった。図 5 の構成では、PC は LB に設定された仮想 IP アドレス宛てにパケットを送信するが、ファイアウォールに設定された NAT は変更されないことから、表 1 を基に正答を導き出してほしい。

設問 4 では、(5)の正答率が低かった。サーバ証明書は、サーバの公開鍵の正当性を CA が保証するものであり、秘密鍵とサーバ証明書とが一緒に管理されることで、TLS では、サーバの認証及びデータの暗号化に用いられる共通鍵の安全な配送が可能になることを理解してほしい。

設問 5 では、(2)の正答率が低かった。本文中の記述から、サーバがセッション ID を生成する条件、cookie にセッション ID を書き込む条件、及び導入予定の LB がセッション管理テーブルを作成する条件が分かるので、これら三つの条件を基に、セッション管理テーブルに新たなレコードが登録される場合を導き出してほしい。