

午後Ⅰ試験

問1

問1では、冗長化設計がなされた企業ネットワークにおけるルータの更改を題材に、OSPF や VRRP といったプロトコルの理解、及びこれらの技術を活用した企業ネットワークの停止を伴わないメンテナンスの手法について出題した。全体として正答率は高かった。

設問1では、(4)の正答率がやや低かった。動的経路制御を利用しているルータが、ルータとしての役割を果たすためには、経路情報が収束している必要があることをしっかり理解してほしい。

設問2では、(2)及び(3)の正答率が低かった。(2)については、OSPF のコストを変更することで通信を迂回する場合、コストを十分大きな値に変更することで対応できることが多い。経路制御に OSPF を利用したネットワークで使えるテクニックとしてぜひ知っておいてもらいたい。(3)については、事前に動作確認をした手順通りに実施すれば問題は起きないとは限らない。手順を作成する際は、各工程で予想外の問題が発生することを想定し、万が一問題が発生した際は影響を最小限にできること、素早く切り戻せることなどの考慮が非常に重要である。ネットワーク技術者として使用するプロトコルの理解を深め、使いこなせるスキルを身に付けてほしい。

問2

問2では、学校のネットワークを題材に、HTTP プロトコルやトラブルシューティングの手法について出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問1では、(2)の正答率がやや低かった。DHCP 及び DHCP リレーエージェントは企業ネットワークでは広く用いられているので、その仕組みと動作をよく理解しておいてほしい。

設問2では、(1)の正答率が低かった。トラブルシューティングにおいて、事実を整理し、そこから仮説を論理的に組み立てることは重要である。本文中の情報をきちんと読み取り、正答を導き出してほしい。

設問3では、(2)g の正答率が低かった。HTTP/2 の基本的な用語なので覚えておいてほしい。また、(3)の正答率がやや低かった。通信に関わる各種タイマーを調整することで、ネットワークのパフォーマンスを最適化するスキルを身に付けておいてほしい。

問3

問3では、セキュア Web ゲートウェイサービスの導入を題材に、導入に必要なネットワーク構成やサービス仕様に関する理解、企業ネットワークの設計・運用に関して出題した。全体として正答率は平均的であった。

設問1では、(2)(5)の正答率が高かった。多くの受験者が本文中に示された情報を適切に読み取り、正答を導き出していたようである。既存のシステム構成を正しく把握することは、導入計画や設計をする上で非常に重要である。

設問2では、(2)の正答率が低かった。“隔離環境上での動作”に対する問いに、“J社ネットワーク上での動作”を想定した誤答が見受けられた。また設問3では、(2)の正答率が低かった。通信経路を理解しつつも、記述漏れと思われる誤答が散見された。設問2、3 いずれにおいても、問われている内容を正しく理解し、解答することを心掛けてほしい。