

午後 I 試験

問 1

問 1 では、ネットワークの冗長化と、WAN 高速化装置を題材とし、OSPF による経路制御、ネットワーク機器や回線の障害時の運用、WAN 高速化装置の基本的知識について出題した。全体として、正答率は低かった。

設問 1 では、ウとエの正答率が低かった。QoS に関する重要な用語なので把握しておいてほしい。

設問 2 では、(1)～(3)の正答率が低かった。(1)は、デフォルトゲートウェイの冗長化と、仮想ルータによる冗長化に着目せずに、単に通信経路を説明しただけの解答が散見された。図と本文をしっかり読み、設問で何が問われているかを、きちんと理解した上で解答してほしい。(2)は、OSPF の経路集約を問う問題であり、(3)は、経路制御に VRRP と OSPF を用いた冗長化構成での、障害時の送信経路を問う問題である。単に暗記するだけでなく、そのプロトコルの役割や仕組み、活用方法について、しっかり理解しておいてほしい。(4)は、正答率が高かった。

設問 3 では、WAN 高速化装置や PBR (Policy Based Routing) に関する問題である。(2)の正答率が低かった。全般的に、ネットワークの基本的な知識について問う問題であり、図と本文をしっかり読み、その条件に沿って考えていけば、正答を導くことができるはずである。

問 2

問 2 では、ファイアウォール (以下、FW という) の障害対応を題材に取り上げ、FW の冗長化構成と、VLAN 及び仮想 FW の設計について出題した。加えて、OSI 基本参照モデルの第 1 層から第 4 層までの各層と、隣接する層間の関係について問うことも意図した。全体として、正答率は低かった。

設問 1 では、イの正答率が低かった。FW の冗長化構成における重要な機能なので把握しておいてほしい。

設問 2 では、(1)をアプリケーション間の通信に着目せずに、FW に着目した解答が散見された。機能を曖昧に説明した解答も多く、TCP の信頼性のある通信を実現する機能は何であるかを端的に解答してほしい。(3)は、SW2 を挟む構成にすることで、第 2 層を透過しつつ第 1 層を分離している観点から解答してほしい。(5)a は正答率が低かった。(4)にも関係するが、通信の第 2 層と第 3 層の違いを把握してほしい。

設問 3 は、本文を読解して、VLAN 及び仮想 FW の構成図が描ければ難しくない問題である。(2)では、仮想 FW の配置の目的を主体に説明して、肝心の配置の具体性に欠ける記述になっていた解答が散見された。

問 3

問 3 では、ネットワークのセキュリティ対策を題材に、DNS に関わる基本的な知識と、重要なインシデントが発生した場合のネットワークの運用対処について出題した。いずれも基礎的な知識を問うたものであり、全体として正答率は高かった。

設問 1 は、基本的な用語と知識に関する問題だが、DNS に関わる用語は正答率が低かった。正確に理解してほしい。

設問 2(1)、(2)、設問 3(1)は、DNS やファイアウォールのセキュリティ対策に関する問題であり、比較的高い正答率であった。受験者の関心も高く、よく学習されていると思われる。

設問 3(2)は、DNS サーバの配置と DNS 問合せやゾーン転送を、本文に記載した条件に従って図示する問題であるが、本文の条件をよく読まず、自身の経験や一般的な知識だけで解答しているものが非常に多かった。また、DNS 問合せやゾーン転送は、DNS の基本的な機能であるが、正しく理解されていない解答が散見された。DNS はネットワークの基礎的な要素であり、用語を覚えるだけでなく仕組みを理解して、構築方法などについてもきちんと理解しておいてほしい。

設問 4 は、インシデント発生時の運用手順について問うたものであるが、ネットワーク技術者としてシステムの運用を理解しておくことが大切である。特に PDCA サイクルに従った改善手法については、実務に応用できるように身に付けておくことが重要である。