

午後 試験

問 1

問 1 では、電子メールの誤送信対策を題材に、電子メールシステムに関する基本技術と添付されるファイルを圧縮する圧縮装置の導入に関する事項について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 1 又は、AES の暗号方式を問うたが、AES に関する受験者の知識がまだ不十分であるためか、正答率は低かった。

設問 2(1)は、DNS ラウンドロビンを利用したメール転送で、転送エラーが発生したときの送信元メールサーバの動作を問うたが、解答内容が多岐にわたり、十分に理解できている受験者が少なかった。

設問 2(3)は、送信先のメールアドレスにエイリアスが設定されているとき、あて先のメールサーバによって再転送されるメールの転送経路を問うたが、正答率は低かった。メール転送の仕組みは、本文に記述されているので、記述内容を十分に理解してほしい。

設問 3(2)は、ウイルス対策サーバにメールが転送される前に、圧縮装置を経由したときに発生する問題を問うた。受験者が一般に体験する問題であったためか、正答率は高かった。

問 2

問 2 では、遠隔地へのバックアップを例にとり、リモートコピーの仕組みや、バックアップ対策の指標となる RPO と RTO、バックアップサイトへの切替えなどについて出題した。全体として、正答率は低かった。

設問 1 は、ア、イ、ウの正答率が低かったが、このようなネットワーク専門用語以外であっても、基礎的なものは、身に付けておいてほしい。

設問 3 は、リングの冗長化構成を理解しているかを確認するものであったが、適切に図示できていない受験者が多かった。実務では、ネットワーク図を基に議論することも多いので、図示に慣れてほしい。

設問 4 は、バックアップサイトでの運用に際して、RPO と RTO がポイントであることがおおむね理解されていた。(3)で求められている事項は、過去にも出題されているにもかかわらず、正答率が低かった。問い方が変わっただけで対応できなくならないように、本質を理解しておいてほしい。

問 3

問 3 は、WAN 高速化という新技術の導入を題材に、ネットワークの遅延に関する調査と対策について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 2 の正答率は高かったが、着目点をファイルサーバに絞りきれない一般的な解答も目立った。

設問 3(1)は、パケットサイズが小さいことについてだけ考慮した解答が見られたが、本文に書かれた状況を十分読み取って、ポイントを外さないよう記述してほしい。設問 3(2)a は、パケットの伝送時間を考慮しない解答が見られた。設問 3(3)は、問 3 の中心的課題であり、遅延原因がどこにあるか理解して解答を記述すれば正解できるので、問題文をよく読んでほしい。

設問 4 は、図 3 を踏まえれば解答できる一般的なハードウェア故障対策機能であり、正答率は高かった。

問 4

問 4 では、ネットワークの冗長化を題材に、LAN 及び WAN の冗長化構成と、関連する経路制御プロトコルの動作や設定について出題した。全体として、記述問題の正答率は低かった。

設問 2(2)は、OSPF の知識がなくても、O 主任と U 君の会話及び図 1 から解答できるように配慮したが、正答率は低かった。経路制御プロトコルの原理についてよく理解してほしい。

設問 3 では、自動ネゴシエーションの仕組みを誤解していると思われる解答が多かった。設定の誤りとして半二重を挙げた解答も多かったが、半二重のポート間の通信は、不整合な状態ではない。

設問 4(1)では、ブリッジプライオリティの値の大小とルートブリッジに選出される優先順位の関係を逆にとらえたり、P1～P3 をリンクコストと勘違いしたりした解答が多かった。(2)では、記述が不十分な解答が多かった。障害の二つのケースに着目して、リンクの信頼性と通信速度を向上させる機能が、経路の切り替わりとネットワークの性能にどう効果をもたらすのかに着目してほしい。