

■ 全体講評

今回の公開模試における午後Ⅰ、午後Ⅱ試験の採点結果だけから判断すると、技術レベルの高い一部の受験者を除き、全体的にはまだまだ準備不足という印象を受けました。ちなみに、問題ごとの平均点は午後Ⅰ（50点満点）の問1が12.5点、問2が17.7点、問3が14.7点、午後Ⅰ全体の平均点は30.3点でした。また、午後Ⅱ（100点満点）では、問1が25.5点、問2が31.3点、問3が25.5%でした。IPv6の問題である問3の選択者が、以前に比べると多くなったことが特徴です。午後Ⅱ試験は、問1の46.6%に対し、問2は53.4%でしたから、ほぼ半々の選択率であったといえます。

公開模試における午後Ⅰ、午後Ⅱの問題は、そのほとんどが個別の技術内容に特化したものですから、特定分野の技術知識に詳しくなければ、得点することが難しいと思われる。このため、意外な結果に終わったという受験者も多いのではないのでしょうか。また、午後Ⅰ、午後Ⅱ試験とも、バランスよく得点できたという受験者もそれほど多くなかったと思われる。いずれにしても10月18日の本試験で合格するには、午後Ⅰ、午後Ⅱ試験とも合格基準点の60点をクリアすることが必要です。このことを念頭におき、これから準備をしていくことが必要です。

次に、重要なことは記述式の問題に対する取組み方です。記述式の問題の多くは、下線に関するものが出題されます。そうすると、解答を作成する際、どうしても下線部だけに注目しがちです。しかし、下線部だけに注目してしまうと、その前後にある条件などを見落とし、的を射た答えをなかなか作成できません。今回の模試でも、こうした答案が数多く見られ、点数を失っていました。設問で問われていることを確認した上で、下線部に関する全体の関係をよく把握し、解答を作成するようにしましょう。また、本番の試験で合格基準点をクリアするには、キーワードをしっかりと押さえた答案を作成することも重要なポイントです。

今回の公開模試における合否の判定レベルは、全体的に正答率が低かったことなどから厳しい判定になっていると思われます。この判定に固執することなく、10月の試験では、日ごろの学習成果を十分に発揮するようにしてください。そして、記述式問題の解答作成に当たっては、既に述べたように、設問で何が問われているか

を必ず確認するほか、不要な修飾語はできるだけ削除し、ポイントになる内容を分かりやすく記述するようにしましょう。今回の模擬試験でも、設問で問われていること以外の内容を答えているものや、無駄な修飾語が多く、肝心のことが記入できていない答案が数多く見られました。これらの点は改善していくことが必要です。

ネットワークスペシャリスト試験は、今回で7回目の試験となります。平成26年度の本試験の午後Ⅰ、午後Ⅱの難易度などを評価すると、両方とも標準レベルの問題であったと想定していましたが、午後Ⅰ試験の合格率は55.7%とまずまずでした。一方、午後Ⅱ試験の合格率は42.5%で、過去6回のうち、最も低くなりました。午後Ⅱ試験については、やさしい問題を選択した方が合格しやすいと考えがちですが、試験センターでは「試験結果に問題の難易差が認められた場合には、基準点の変更を行うことがあります」としています。このため、午後Ⅱ試験においては、問1と問2の難易差をあまり気にせず、一度選択すると決めた問題を最後までやり遂げることが必要です。その半面、午後Ⅰ試験は、3問のうち、2問の選択ですから、午後Ⅱ試験のように基準点の変更が行われることはないと考えられます。また、記述式の問題では、採点基準などによって10～20点の違いが出てきます。試験センターの発表する解答例に照らし合わせて不合格と判断しても、結果的には合格するケースも多々あります。例えば、採点者が答案内容をどのように評価するかによっても大きく異なってきますし、全体的な正答率などを考慮しながら、少し甘めに採点することも考えられます。このため、論理的にすっきりした内容の答案を作成することを心掛けましょう。

試験当日は、集中力、精神力、体力の勝負になります。午後Ⅱ試験の最後まで、あきらめずに必ず合格するという強い意志をもって臨むようにしましょう。

<午後Ⅰ>

問1 ネットワークの再構築

【採点基準】

[設問1]

- (1) ア～オは、解答例どおりに対し各2点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し8点。指摘内容が今一步のものは4点。その他は0点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し6点。その他は、基本的に0点。

- (4) 解答例どおりに対し各 2 点。
- (5) VTEP に必要な機能, L2SW に必要な機能とも、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各 6 点。その他は、基本的に 0 点。

【設問2】

- (1) 解答例どおりに対し 2 点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 8 点。その他は、基本的に 0 点。

【講評】

問 1 の選択者数の比率は 35.4%であり、問 2 に次いで高い選択率でした。また、平均正答率は 25.0% (平均点では 12.5 点) であり、午後 I の 3 問の中では最も低い結果に終わりました。

設問 1 (1)の穴埋め問題の正答率は、期待していたほど、高くはありませんでした。特に、空欄オの正答率が低いのが目立ちました。VXLAN の転送用ヘッダは、外部イーサネットヘッダ、外部 IP ヘッダ、外部 UDP ヘッダ、VXLAN ヘッダの全てが対象となります。VXLAN ヘッダの 8 バイトと答えた答案が多く見られましたが、細心の注意を払いながら答えるようにしましょう。(2)は、正解できたかどうかではなく、問題の記述内容と解説を読んで、理解できたかがポイントです。(3)は、想定していたよりも正答率は良かったと思います。(4)は、高い正答率でしたが、(5)は、専門知識が要求されることから、正答率は極めて低いものになりました。少なくとも IGMP スヌーピング機能については理解しておくといよいでしょう。

設問 2 の正答率は、かなり低いものでした。(2)の BGP-4 における MED 値の扱いは、そのまま本試験で出題される可能性があるわけではありませんが、ネットワークスペシャリスト試験では、幅広い技術の中から出題されます。このため、日ごろから技術知識の幅を広げていくことが必要です。また、複数のルートに対して負荷分散を行わせるには、この問題のように MED 値を変えるほか、VRRP で複数のルータに負荷分散させるには、プライオリティ値を変えることによって実現されます。こうした基本的な事項については、一つでも多く理解しておきましょう。

問2 無線 LAN の構築

【採点基準】

【設問1】

- (1) ア, イは、解答例どおりに対し各 2 点。
- (2) WPA, WPA2 とも、解答例どおりに対し各 3 点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。指摘内容が今一步のものは 3 点。その

他は 0 点。

【設問2】

- (1) 解答例どおりに対し 2 点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。
- (3) 業務用端末, ゲスト用端末とも、解答例どおりに対し各 2 点。理由は、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各 4 点。その他は、基本的に 0 点。

【設問3】

- (1) エ, オは、解答例どおりに対し各 2 点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。その他は、基本的に 0 点。

【設問4】

解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。

【講評】

問 2 の選択者数の比率は 39.1%で、3 問の中では最も高い選択率でした。また、平均正答率でも 35.4% (平均点では 17.7 点) であり、午後 I の 3 問の中では、最も高い結果となりました。

設問 1 (1), (2)とも、期待していた正答率には及ばなかったと思います。特に、空欄イの 5 GHz が正解できていないような答案も散見されました。(2)は、専門知識を問うものですから、正解できなくても問題になるわけではありません。しかし、受験準備ができていのかどうかの一つのバロメータとなり得ますので、こうした観点からは準備不足という面は否めないと思います。

設問 2 (1)の正答率は低かったと思います。IEEE 802.1X の認証モデルの構成については、よく理解しておきましょう。(2)は、電波による通信では、電波干渉によって通信が不安定になること、チャネルボンディングによって使用できるチャネル数が減少することなどについては、しっかり覚えておきましょう。(3)の業務用端末のユーザ認証方式については、IEEE 802.1X と答えたものが多く見られました。IEEE 802.1X は、IEEE 802.1X/EAP といわれるように、様々な認証方式を選択できます。この問題では、EAP-PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS を利用できると記述されています。このため、W 社の要件として、端末の電子証明書を用いて認証する方式によって、不正な端末からの接続を拒否できるものを選ぶ必要があります。また、EAP-TLS を答えても、その理由として、端末の電子証明書を用いて認証できるなどのように答えた答案もありましたが、EAP-TLS では、電子証明書をインストールしていない端末の接続を拒否するという機器認証の役割がありま

す。機器認証とユーザ認証の違いもしっかり把握しておきましょう。ゲスト用端末については PSK 認証という答案もありましたが、比較的 Web 認証と答えられていました。

設問 3 (1)の正答率は、低かったようですが、(2)の正答率は高く、問題ないといえます。

設問 4 は、想定以上に正答率が良く、問題の条件から正解を導くことができているように感じられました。

問3 IPv4 と IPv6 の共存環境の構築

【採点基準】

[設問1]

- (1) ア、イは、解答例どおりに対し各 2 点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各 4 点。その他は、基本的に 0 点。
- (4) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。指摘内容が今一步のものは 3 点。その他は 0 点。

[設問2]

- (1) ウ～ケは、解答例どおりに対し各 2 点。
- (2) 解答例どおりに対し 3 点。その他は 0 点。
- (3) 解答例どおりに対し 3 点。その他は 0 点。
- (4) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。

【講評】

問 3 の選択者数の比率は 25.5% で、3 問の中では最も低い選択率でした。なお、平均正答率は 29.5% (平均点では 14.7 点) でした。

設問 1 (1)の正答率は、期待していたよりも悪かったと思います。基本的な問題については、取りこぼさないようにしましょう。(2)の正答率はかなり低かったようです。設問で問われていることに対し素直に答えていくという姿勢を身に付けるようにしましょう。(3)は、まずまずでしたが、Web サーバからの応答が返せなくなる、あるいは負荷分散ができなくなるなどのやや見当違いの答案も散見されました。LB でアドレス変換をする際の基本的な問題と、その解決策などについては、十分に整理しておきましょう。(4)は、プロキシサーバでコネクションが終端されることを指摘したものが少なく、プロキシサーバで IPv4 と IPv6 の変換を行う旨の答案が幾つもありました。コネクションを終端することと、アドレス変換を行うこととの違いを理解しておきましょう。

設問 2 は、全体的に正答率が低かったようです。(1)の穴埋め問題は、技術用語を十分に理解しておくことが

必要です。(2)は、IPv6 のアドレス表記のルールに従って、丁寧に答えていく必要があります。(3)は、正答率がかなり低かったと思います。(4)は、トンネル接続サービスの基本的な事項ですから、解説をよく読んで理解しておきましょう。

<午後Ⅱ>

問1 プライベートクラウドシステムの構築

【採点基準】

[設問1]

- (1) ア～オは、解答例どおりに対し各 3 点。
- (2) 解答例どおりに対し 3 点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 8 点。その他は、基本的に 0 点。

[設問2]

- (1) 方式名は、解答例どおりに対し 2 点。理由は、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。
- (2) 冗長化できていない部分は、解答例どおりに対し 2 点。接続構成は、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は 0 点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 8 点。指摘内容が今一步のものは 4 点。その他は 0 点。
- (4) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。

[設問3]

- (1) 解答例どおりに対し 3 点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 6 点。その他は、基本的に 0 点。
- (4) 解答例どおりに対し各 3 点。
- (5) フラグの状態、ファイアウォールの設定とも、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各 4 点。その他は 0 点。

[設問4]

- (1) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 8 点。その他は、基本的に 0 点。
- (2) プロトコル名は、解答例どおりに対し 3 点。理由は、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。その他は 0 点。

【講評】

午後Ⅱ問 1 の平均正答率は 25.5%、また、選択者数の比率は 46.6% でした。

設問 1 (1)は、難度が高い割にはまずまずの正答率だ

ったと思います。(2)は、正答率が高かった半面、(3)は極めて正答率が低くなりました。L2SWの基本動作の一つはフレームのフォワーディング機能です。これは、あるポートから受信したフレームについては、他のポートに対しては転送しますが、受信ポートに対してフレームを送り返すことは決してありません。問題の記述内容に従って、この事象をうまく表現できるようにしてほしいと思います。

設問 2 (1), (2)の正答率は、まずまずでした。(3)は、RSTPの動作を知っていることが必要です。エッジポートの意味と、提案と合意の関係が正確に理解されている答案も見られましたが、多くの答案はエッジポートの意味も理解できていなかったようです。(4)のGARPを送信する目的は、IPアドレスの重複検査のほか、通信相手のARPキャッシュを更新したり、途中にあるL2SWのMACアドレステーブルを更新したりすることにあります。L2SWのMACアドレステーブルを更新すること(L2SWのポートを再学習させること)は、これまでよく出題対象となっていますので、GARPを送信する目的については、よく整理しておきましょう。

設問 3 (1)の正答率は、高くなかったと思います。基本的な用語については、十分に把握しておく必要があります。(3)は、ECMPによる負荷分散が効率的に行われる理由に関連するものです。ECMPによる負荷分散は、パケット単位ではなく、ネットワークフロー単位(送信元及び宛先IPアドレス、プロトコル番号、送信元及び宛先ポート番号の組)によって行われます。(4)のマルチキャストを行うためのプロトコルも覚えておくといえでしょう。(5)は、DFビットの意味が理解されていないものや、途中の経路でフラグメントができなかった際に送信されるエラーパケットの扱いに関する理解が不十分であるような答案が多く見られました。

設問 4 は、全体的に正当率が低かったようです。

問2 標的型攻撃

【採点基準】

【設問1】

- (1) ア～ウは、解答例どおりに対し各3点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し4点。その他は、基本的に0点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各4点。その他は、基本的に0点。
- (4) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各4点。その他は、基本的に0点。

【設問2】

- (1) 解答例どおりに対し3点。
- (2) 削除するルールは、解答例どおりに対し2点。新

しいルールは、解答例どおりに対し4点。

- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し6点。その他は、基本的に0点。
- (4) 理由、対策とも、解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各6点。その他は、基本的に0点。

【設問3】

- (1) オ～クは、解答例どおりに対し各3点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し8点。その他は、基本的に0点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し8点。その他は、基本的に0点。

【設問4】

- (1) ケ、コは、解答例どおりに対し各3点。
- (2) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し6点。その他は、基本的に0点。
- (3) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し6点。その他は、基本的に0点。
- (4) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し6点。その他は、基本的に0点。

【講評】

午後Ⅱ問2の平均正答率は31.3%で、問1に比べると約6ポイント良い結果でしたが、ネットワークセキュリティについては、まだまだ幅広く理解を深める必要があると感じられました。なお、選択者数の比率は53.4%であり、選択者数はほぼ拮抗していたといえます。

設問1は、(1)の空欄イ、ウを除き、全体的に正答率は良かったと思います。

設問2は、ケアレスミスが多く見られ、正答率としてはあまり良くなかったと思います。なお、(2)の新しく登録するルールでは、プロキシサーバの待受けポートだけではなく、80や443のTCPポートを含めたものも多く見られました。(3)、(4)は、かなり正答率が低くなると想定していましたが、結果はまずまずだったと思います。

設問3、設問4は、全体的に正当率が低かったと思います。

いずれにしても、重要なことは10月の本試験で合格することです。試験問題の記述内容を十分に理解し、設問で問われていることに的確に答えていくようにしましょう。そのためには、基本的な技術知識をしっかり身に付けた上で本試験に臨むことが必要です。そして、問題の条件などを十分に考慮しながら解答を作成することを忘れないようにしましょう。

以上