

平成 21 年度秋 情報セキュリティスペシャリスト試験講評速報

2009,10,19 (株)アイテック 情報技術教育研究部

1. 試験全体講評

第 2 回情報セキュリティスペシャリスト試験の応募者数は 26,665 名で、春期に実施された第 1 回の情報セキュリティスペシャリスト試験の応募者数(25,377 名)に比べても 5.1% 増加しました。高度試験の中では最も応募者数の多い試験で、情報処理システムにおけるセキュリティの重要性が認知されていることを示しています。

午前試験は、午前 (共通知識)、午前 (専門知識) の二つの試験が実施されました。午前 試験の出題範囲は、技術要素のうち、セキュリティとネットワークが重点分野で、この 2 分野からの出題数は 20 問と以前に比べて増えました。なお、問題の難易度は、ほとんどがレベル 3 程度であり、合格基準点の 60% 以上をクリアすることは、比較的やさしいといえます。しかし、午前 試験では情報処理理論やアルゴリズムなどに加えてプロジェクト管理などのテーマを含めた問題が幅広く出題がされているので、合格基準点をクリアすることはやや難しいといえます。つまり、午前 試験をクリアできれば、午前 試験はほぼクリアできるようなレベルと思われ、これは前回から共通した傾向と思われま

す。午後 試験の出題内容は、メールシステムのセキュリティ提供、Java ソフトウェアの脆弱性への対応、データセンターでの認証手法、情報漏えいの対策でした。問 2 は、Java 言語および JRE などのシステムを利用した業務経験がある受験者に有利ですが、その他の問題は、これまでのテクニカルエンジニア (情報セキュリティ) 試験で出題された詳細なセキュリティ技術を要求するものではありませんでした。全般的な比率ではテクニカル系と管理系で半々という出題傾向です。しかし、Java ソフトウェアの問題以外は全て設問数が 5 となっているので、前回に比べて解答すべきテーマが多くなっており、全体的に問題の難度が高くなった印象を受けます。

午後 試験は、問 1 が ID (アイデンティティ) 管理システムの構築という内容で、LDAP によるディレクトリ管理や認証、シングルサインオンなどの問題でした。問 2 は企業内の音声とデータシステムの統合およびそれに伴う情報セキュリティ管理という内容で、どちらかという技術系寄りの問題となっていました。なお、設問数はそれぞれ 4 問と 5 問ですが、記述式問題の比率が多くなっているため、合格基準点をクリアするには、必要にして十分な解答を作成できるかどうかなどがポイントになると考えられます。

2. 午前 試験 (高度試験共通) の講評

新試験制度の高度区分試験では、従来の午前試験が、共通問題の午前 (30 問) と試験区分ごとの専門分野の知識を問う午前 (25 問) に分割されました。前回の春期試験では午前 問題はすべて、応用情報技術者試験の 80 問からの抜粋になっていましたが、今回の試験も同様でした。

出題内容に関して、前回試験では新傾向問題といえるものがほとんどありませんでしたが、今回は新傾向問題が増えており、次のようなものがあります。このため、難易度も全体に高くなったといえます。

- 問 3 連結リストに対する処理時間の挙動
- 問 9 Web アクセシビリティを配慮した画面設計
- 問 18 アンドバリュウ分析
- 問 21 ITIL のプロセス
- 問 22 システム監査人が行った監査業務の実施記録
- 問 23 ビジネスアーキテクチャを策定する場合の成果物
- 問 25 RFI の説明
- 問 27 ラディカルイノベーションの説明

3. 午前 試験講評

25 問のうち、分野別の出題数は、「技術要素」から 20 問、「開発技術」から 3 問、「サービスマネジメント」から 2 問という比率でした。第 1 回の出題比率と比較して、技術要素からの比率が高くなったことが特徴で、出題傾向としては望ましいといえます。

(1) 技術要素

技術要素からの出題範囲は、セキュリティ、ネットワーク、データベースの 3 分野です。分野別の出題数は、セキュリティが 14 問、ネットワークが 6 問で、データベース関連が出題されなかったことが特徴です。セキュリティの 14 問のうち、12 問が情報セキュリティ技術に関するもので、情報セキュリティ管理（マネジメント系）は 2 問でした。内容的には、クロスサイトスクリプティング、SQL インジェクションなど Web と連動する技術知識を問うものが目立ちました。ネットワークやサービスマネジメントの問題の多くは基本的な問題ですので、難易度的には、やや易といえます。

(2) 開発技術

開発技術からの出題範囲は、システム開発技術とソフトウェア開発管理技術の 2 分野ですが、今回の出題数は、システム開発技術が 2 問、ソフトウェア開発管理技術が 1 問でした。なお、これらの問題は、情報セキュリティの専門知識を必要とするものではなく、一般的な知識問題です。

(3) サーマネジメント

サービスマネジメントからの出題範囲は、サービスマネジメントとシステム監査の 2 分野です。分野別の出題数は、サービスマネジメントが 1 問、システム監査が 1 問でした。サービスマネジメントの 1 問（雷サージから通信機器を防護する装置）は、ファシリティマネジメントからの出題ですが、基礎的な知識が要求される問題であったといえます。

4. 午後 講評

午後 試験は 4 問の中から 2 問の選択です。また、1 問当たりの問題分量や設問数が基本的に増加し、問題の難度が少し高くなりました。したがって、合格基準点をクリアするには、セキュリティ技術の本質を十分に理解しているほか、インターネットを構成する要素に対するさまざまな攻撃手法などの技術知識を十分に把握していることに加えて、問題の選択も大切な要素です。

問 1 電子メールからの情報漏えいとその対策

社内メールを携帯端末に転送するという運用方式によるセキュリティリスクの問題であり、今日の社会インフラにおける電子メールと携帯端末（あるいはノート PC）の重要性をかんがみると極めて現実的なテーマです。内容的には特別に詳細な技術的知識を問うものではありませんが、全体に記述問題の割合が多いので、的確な解答を文章で表現することが要求されます。難易度を全体的に評価すると、標準的といえます。

問 2 Java アプレット

本問題は、一見してわかるように Java を利用したシステムの開発経験の有無が大きく影響する技術系な問題です。選択問題は比較的容易であると言えますが、システムのバージョンアップに関する記述問題などでは開発経験がない受験者は表現方法で戸惑うことでしょう。問題の難易度は、Java の技術知識があれば、標準レベルの問題といえます。

問 3 IC カード認証

IC カードを利用した認証システムに関する問題ですが、技術的なテーマはそれほどありませんので、典型的なマネジメント（管理）系の問題です。午後 の 4 問の中では、比較的やさしいといえます。設問数も五つあるので、記述式の問題に的確に解答できれば、高得点が期待できると思われます。

問 4 ノート PC の情報漏えい対策

午後 の 4 問の中では、問 3 と同様にマネジメント（管理）系を中心とした問題であるといえます。また、出題内容は、ハードディスクの暗号化、USB メモリの利用、マスタ鍵とデータ鍵の使い分けなど基本的な鍵管理の知識などが出題されていました。設問には TPM など最新の標準化を意識した用語が散見されますが、問題の記述内容を十分に把握しながら、解答を作成していけば、正解を導きやすいといえます。難易度を全体的に評価すると、標準レベルといえます。

5. 午後 講評

午後 試験は、問 1 がマネジメント（管理）系、問 2 が技術系に比重が置かれていると

いうように、出題内容としてはほぼバランスが取れていたように思われます。両方の問題とも、最近のセキュリティ動向などよりも、基本的なセキュリティ関連の知識が必要でした。なお、午後 II 試験に共通する点は、記述式問題の字数が比較的多いので、分かりやすい文章表現で解答を作成できたかどうかなどが、合格基準点の 60 点以上に達するかどうかの分かれ目になると考えられます。

問 1 認証・認可基盤構築の実施計画

一部、LDAP 規格や SAML2.0 などの、技術知識が問われるものもありましたが、全体的には、ディレクトリシステム（アイデンティティ管理）、シングルサインオン（SSO）などの技術知識の基本的動作を十分に把握していれば、それほど難しいというわけではありません。本問題も実務での経験があればかなり有利な条件であるといえるでしょう。なお、全体的な難易度は、標準レベルであるといえます。

問 2 社内 LAN の見直し

無線 LAN の PEAP 認証/EAP-TLS 認証、SIP サーバの動作、ファイアウォールのアクセス制御ルール（ACL）など、技術的なテーマの比率が多い問題でした。また異なるネットワークの統合など、表面的に問題を読んでいくと、セキュリティホールリスクになる点がどこにあるのかについて混乱してしまいやすいので、各自が持ち合わせているセキュリティ知識を最大限に生かしながら、考察していくことが必要です。また、前回に比べて記述問題での解答字数が増えているので、的確な表現での解答を書けるように普段から意識しておくことが必要です。全体的な難易度は、ほぼ標準レベルといえます。

以上