

平成 16 年度 秋期 テクニカルエンジニア（ネットワーク）試験 解答例

午後 試験

問 1

| 設問   | 解答例・解答の要点 |  | 備考 |
|------|-----------|--|----|
| 設問 1 | ア         | プライベート   |    |
|      | イ         | ユニ   |    |
|      | ウ         | ブロード   |    |
|      | エ         | フレームタイプ  |    |
| 設問 2 | (1)       | a 0  |    |
|      | (2)       | DHCP では、PC からのブロードキャストパケットが使用されることと、それ起因する問題点について、適切に説明していること    |    |
|      | (3)       | ネットワークアドレス管理の観点から、拡張性を向上させる要因について、適切に記述していること                    |    |
| 設問 3 | b         | GS 又は 業務サーバ  |    |
|      | c         | 任意   |    |
| 設問 4 | (1)       | 業務システムの通信において、専用線と IP-VPN の二つの経路が存在することによる通信上の問題について、適切に説明していること |    |
|      | (2)       | 専用線による業務システムの通信を遮断するために、工場のブリッジに対して行う作業を、適切に記述していること             |    |

問 2

| 設問   | 解答例・解答の要点 |   | 備考 |
|------|-----------|---|----|
| 設問 1 | a         | エコー   |    |
|      | b         | set   |    |
|      | c         | trap  |    |
|      | d         | next  |    |
|      | e         | MIB   |    |
| 設問 2 | (1)       | <p>パッチパネル</p> <p>SW-1</p> <p>SW-2</p> <p>SW-3</p> |    |
|      | (2)       | 70  |    |
|      | (3)       | LED が見づらくなること、及び機器が引き出せなくなることを指摘していること            |    |
| 設問 3 | (1)       | 管理サーバ、L3-SW、メール中継サーバ、DNS サーバ                      |    |
|      | (2)       | Web 監視サーバでバッチ処理の終了確認を行う機能を指摘していること                |    |
|      | (3)       | Web 監視サーバと業務サーバを接続する構成を指摘していること                   |    |

問3

| 設問  | 解答例・解答の要点                              |  | 備考 |
|-----|--|--|----|
| 設問1 | a                                      | オ  |    |
|     | b                                      | シ  |    |
|     | c                                      | ケ  |    |
|     | d                                      | イ  |    |
|     | e                                      | ク  |    |
| 設問2 | f                                      | 1,500  |    |
|     | g                                      | 76,000   |    |
| 設問3 | ノイズの影響, 信号の減衰, 漏話などのうち, 二つを適切に記述していること |  |    |
| 設問4 | (1)                                    | ブラウザのプロキシサーバに関する設定変更について, 適切に記述していること  |    |
|     | (2)                                    | 次の三つの項目について, 適切に説明していること<br>・工場及び営業所のアクセス回線の高速化<br>・IGW とインターネット間の高速化<br>・本社内 LAN を中継しないなど, ネットワーク構成に関すること |    |
|     |  |  |    |

問4

| 設問  | 解答例・解答の要点 |  | 備考 |
|-----|-----------|--|----|
| 設問1 | a         | コールド   |    |
|     | b         | 1  |    |
|     | c         | 2  |    |
|     | d         | VRRP Advertisement 又は VRRP 広告  |    |
|     | e         | ウォーム   |    |
|     | f         | DNS ラウンドロビン 又は ラウンドロビン   |    |
| 設問2 | (1)       | VRRP によって制御される情報 (仮想 FW の IP アドレス) について, 適切に説明していること                               |    |
|     | (2)       | フェイルオーバー時に仕掛り中であった Web サーバ上の販売取引データについて, 適切に記述していること                               |    |
| 設問3 | (1)       | コネクション数, セッション数, 応答時間, CPU 使用率など, Web サーバの稼働状態を監視するための, 基準となる測定項目について, 適切に記述していること |    |
|     | (2)       | Web サーバへのアクセスを制限し, 販売システムの混雑状況を顧客へ通知するサーバへ, リクエストを振り分けることなどについて, 適切に記述していること       |    |
|     | (3)       | 必要とする処理能力に合わせて, Web サーバを順次追加していくことについて, 適切に記述していること                                |    |