# 平成24年度 秋期 ネットワークスペシャリスト試験 解答例

# 午後I試験

# 問 1

#### 出題趣旨

事業継続性の観点からサーバを複数サイトに分散設置することも多くなってきている。また、提供するコンテンツ(サービス)によっては、利用者への高速なレスポンスを実現するため、利用者を最適なサイトにアクセスさせることが必要な場合もある。このような要件に対しては、単純に負荷分散装置をサーバの上位に設置するだけでは負荷を最適に分散することはできない。

本間では、Web サーバを複数のサイトに設置した場合に負荷分散を実現する方式を検討する過程を通じて、ネットワークの基本技術を問うとともに、基礎技術の応用で成り立つソリューションへの理解度を問う。

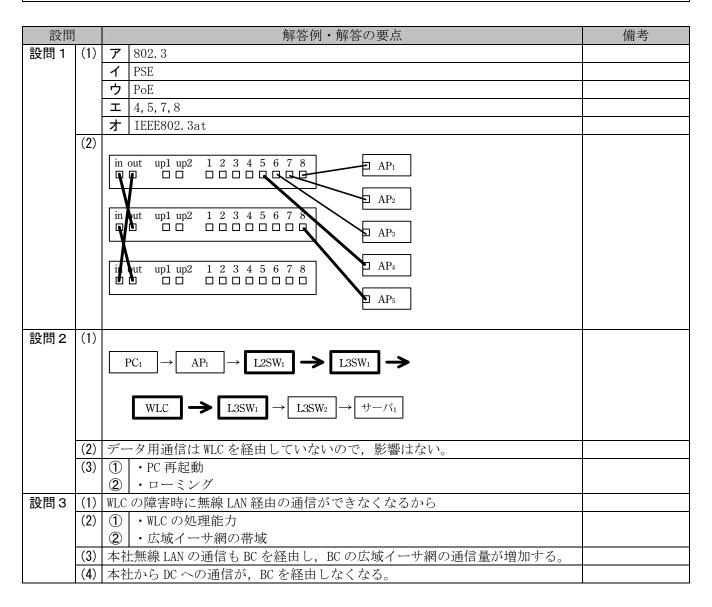
設問			備考	
設問 1		ア	ゾーン	
		1	事業継続	
		ウ	A	
		エ	権威	
設問 2	(1)	а	DC-C	
		b	DC-D	
	(2)	DC-0	C 障害時にも DNS-S を使って DC-D でサービス提供を可能とするため	
	(3)			
	(4)			
設問3	(1)	SLB-	-Mに Web サイトのドメインの権限を委譲する。	
	(2)	SLB-	-M 間の通信によって発生が懸念され インターネット接続回線の帯域圧迫	
t			<b>多</b> インターホット技術回線の帝域圧迫	
		Web	ブラウザ通信で発生が懸念された事 Web サーバへのアクセス遅延	
		象	web y y v voyy y e 八足延	
	(3)			
		2		
	(4)			

#### 問2

#### 出題趣旨

ネットワーク技術者には、幅広い知識が求められるが、最近の傾向として、電子メールや DNS などの上位レイヤの知識の比重が高くなってきている。したがって、その領域の技術を習得するのは当然だが、ネットワーク技術者としての基本的知識である、物理層に近い知識や、構成図を用いた説明力などを、身に付けておくことがその前提であることに変わりがない。

本問では、無線 LAN と PoE を題材に、普段よく目にしている用語や構成図、メッセージの流れなどを通して、ネットワーク技術者に求められる問題解決力や説明力を問う。



# 問3

# 出題趣旨

近年、スマートフォンなどのモバイル端末の活用が盛んになり、IEEE 802.11n の規格が策定されたことも伴って、企業のネットワークにおける無線 LAN の活用が一般的となってきた。また、業務システムは Web ブラウザが利用されることが多いが、持ち出し可能なモバイル端末を使うことで、従来は社内に閉じられていたシステムの利用も、インターネットを利用したものとなり、システムの構築においては Web のセキュリティ技術が必須となっている。

本間では、モバイル端末を利用したシステムの構築を題材に、IEEE 802.11n を使った無線 LAN と、Web のセキュリティ技術について、基本的な知識と理解力を問う。

設問			備考		
設問 1		<b>ア</b> チャネルボンディング			
		イ 300			
		ウ MIMO			
		エ プリフ	アンブル		
		オ URL リ	ライティング		
設問2	(1)	宛先が同じ複数のフレームを連結して送信する。			
	(2)	無線チャス	ネルの占有時間が長くなり、その間は他の通信が待たされる。		
	(3)	① · フ	ァイルサーバ と SW との間		
		2 · SW	と AP との間		
設問3	(1)	改修内容	モバイル端末の種類に対応した形式のページコンテンツを送るよう		
			にする。		
		名称	User-Agent		
	(2)	) RP サーバ		-	
(3) (4)		非 SSL のi			
		非 SSL のね			