

## 問題5 次の情報セキュリティに関する各設問に答えよ。

＜設問1＞ 次のコンピュータウイルスに関する記述中の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

コンピュータウイルスとは、意図的に何らかの被害を及ぼすように作られ、「伝染」「潜伏」「発病」の機能のうちいずれか一つ以上をもつプログラムのことを指し、単にウイルスと呼ばれることもある。

初期には、ワープロソフトや表計算ソフトなどのデータファイルで感染し、破壊活動を行うものであったが、ネットワークの普及により、電子メールの添付ファイルやWebサイトを介して感染し、感染先のアドレス帳などを勝手に利用して爆発的に自己増殖する□□(1)□□と呼ばれるコンピュータウイルスも出現した。

また、ユーザに有用なプログラムと見せかけて、実行させるように仕組まれたコンピュータウイルスを□□(2)□□といい、データの消去やファイルの外部流出、他のコンピュータへの攻撃などを行う。実行時点ですぐに活動するものと、潜伏期間を経て活動するものがある。

### (1) , (2) の解答群

ア. スパム                      イ. トロイの木馬                      ウ. フィッシング                      エ. ワーム

＜設問2＞ 次の不正アクセスに関する記述中の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

正規の利用者認証やセキュリティ対策などを回避して、こっそりとそのコンピュータを遠隔操作するための入口を□□(3)□□という。一度不正アクセスに成功した際に次回以降侵入しやすくするために設ける場合が多いが、開発者が特別な用途のために意図的に設けておく場合もあり、必ずしも悪意を持って利用されるものばかりではない。しかし、セキュリティ対策上十分な管理を行う必要がある。

不正な攻撃には、ネットワークを介して大量のデータや不正なデータを送り、相手のシステムを正常に稼働できない状態に追い込む□□(4)□□などがあり、このような攻撃の際に□□(3)□□が利用され、知らない間に攻撃に加担している場合もある。また、コンピュータへの侵入方法として各ポートへ接続を試み、アクセスを受け付けるポート番号を探し出す□□(5)□□などがある。

さらに、Webサイトに接続されているデータベースに対して悪意のあるSQL文やその一部を入力することで、データベースの改ざんや情報の不正入手を行う□□(6)□□という攻撃や、DNSサーバに、あるドメインの偽の情報を書き込んで、一般の利用者が目的のサーバにたどり着けなかったり、別のサイトに誘導させたりする□□(7)□□などがある。

(3) ～ (5) の解答群

- ア. DoS 攻撃
- ウ. パケットフィルタリング
- オ. ポートスキャン

- イ. パスワード総当たり攻撃
- エ. バックドア
- カ. リモートアクセス

(6) , (7) の解答群

- ア. DNS キャッシュサーバ
- ウ. SQL インジェクション
- オ. クエリ

- イ. DNS キャッシュポイズニング
- エ. SQL サーバ
- カ. スキーマ