

2002年度3級技術編**A20**

電子メールの盗聴・暗号化に関する以下の記述の中から【正しいもの】をすべて選び、チェックしなさい。

1. POP プロトコルによる通信では電子メールを読み出す際のパスワードと内容は、ともに平文（テキスト形式，ASCII コード）で送られる。
2. APOP プロトコルを用いると，電子メールを読み出す際のパスワードだけでなく内容も暗号化されて通信が行われる。
3. 電子メールに電子署名をすることにより，盗聴から情報を守ることができる。
4. 電子メールの内容を暗号化することにより，なりすましによる被害を防ぐことができる。
5. 電子メールの暗号化には BASE64 というプロトコルを使えばよい。

答え：1

解説

知っているか知らないかの問題。選択肢ごとに解説する。

1. 基本的にメール（POP）というのは内容もパスワードも平文で通信されるものです。
2. APOP はパスワードのみを暗号化します。メールサーバとメーラの両方が対応していないと使えません。
3. 電子署名というのは，そのメールが改ざんされていないことを保障する（受信側が確認する）ためのものです。
4. 暗号化は盗聴を防ぐためのものであって，なりすましによる被害を防ぐためには電子署名を使う必要があります。
5. BASE64 はメールの添付ファイルなどに使われるエンコード方式です。普通，画像のデータなどは 01 の並びが不規則で文字コードとしては読めないようになっています（バイナリとテキスト）。その 01 の並び（バイナリ）を，アルファベットの大文字（26 文字），アルファベットの小文字（26 文字），数字（0～9 までの 10 文字），記号（「+」と「/」の 2 文字）の 64 文字（テキスト）で表現するのが BASE64 です。

cf. 暗号化の方式

- 公開鍵暗号方式
- 秘密鍵暗号方式