

専修4年 情報処理 休業中課題

セキュリティ管理 P64~

ネットワークを利用する時さまざまな危険に遭遇
ポイント

- ①どのような危険があるか
- ②それを避けるためにどうしたらよいか

① マルウェア…悪意のあるソフトウェアの総称、一般的にコンピュータウイルスといわれる

①電子メールの添付ファイルや USB メモリなどを經由して侵入

②Web ページや HTML メールに不正なプログラムが埋められそのページを開いて侵入

次のマルウェアの説明を教科書 p 6 4 を参考に簡単に記入してください。

(1) コンピュータウイルス

(2) ワーム

(3) トロイの木馬

(4) スパイウェア

② ウィルス対策ソフト (ワクチンプログラム)

コンピュータウイルスなどのマルウェアからコンピュータを守る

パターンファイルで、それぞれのファイルチェックを行う

ファイルを削除できない場合、誤って利用しないように隔離する。

③ セキュリティホールとアップデート

①設計上のミスなどでソフトウェアに生じたセキュリティ上の欠陥を**セキュリティホール**という。

そのままにしておくと、そこからマルウェアを送り付けられたり、第三者にコンピュータを利用される不正アクセスをされる。

②**クラッキング**とは、次に簡単に説明を書いてください。(ヒント：p 65 備考参照)

③ソフトウェアの開発者はセキュリティホールが見つかったら、**パッチファイル**という修正プログラムを提供する。

④新しい修正プログラムが公開されたら入手してプログラムを更新し、セキュリティホールをふさぐ。この作業を**アップデート**という。

④ セキュリティ管理

①ネットワークを通じて、複数のコンピュータが接続している状態では、不正アクセスの防止や情報漏洩の阻止など、セキュリティに関する対策を十分に講じる必要がある。

②コンピュータを利用する権利があるかどうかを確認する**認証**がセキュリティ対策の基本である。

③認証は、利用者を特定する ID とその利用者しか知りえない**パスワード**を入力することで、利用者本人であることを識別する。

④複数の利用者が存在するネットワークでは、使用できるフォルダやファイル、利用可能な機器に制限を加える**アクセス権**を設定する。

⑤外部のネットワークからの不正アクセスの対策として、外部のネットワークと内部の LAN を接続する場所に**ファイアウォール**を設置する。

⑤ 盗聴防止と暗号化

インターネットの通信回線上のデータは、だれでも見る状態にある。

元の文書を他人に理解できないようにすることを**暗号化**という。

暗号化された文書を元の文書に戻すことを**復号**という。

どのようなルールで行うかを決めないと復号することができなくなる、このルールを**鍵**という。

つぎの用語を簡単に説明してください。

共通鍵暗号方式

公開鍵暗号方式

SSL

VPN

シーザー暗号

⑥ インターネット上の犯罪
つぎの用語を簡単に説明して下さい。

なりすまし

フィッシング詐欺

ソフトウェアキーボード

ワンタイムパスワード

不正請求詐欺

デジタル証明書

情報処理・電子所取引を履修しているみなさん下記のような国家資格を目指そう！

現行の試験制度(平成 29 年度春期から) IPA の Web ページより

