

情報処理技法(リテラシ)1

第2回 ファイルシステム

人間科学科コミュニケーション専攻
白銀 純子

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

第2回の内容

- * パスワード変更
- * ファイルシステム
 - ✓ ファイルとフォルダの概念
 - ✓ ファイルとフォルダの操作(Finderの利用)

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

パスワード変更

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

パスワード変更[Mac][1](p. 18)

1. 画面下の  をクリックしてSafari(Webページを見るためのソフトウェア)を起動
2. 黒いタイルの左上のタイル(「Center for Information Science」)をクリック
3. 情報処理センターのページから「パスワード設定」のボタンをクリック



4. 「学生用変更ページ」をクリック

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

パスワード変更[Mac][2](p. 18)

3. 「ユーザー名」の欄にユーザ名を入力
4. 「現在のパスワード」の欄に初期パスワードを入力
5. 「新しいパスワード」と「新しいパスワード(再入力)」の欄に変更するパスワードを入力
6. 「パスワード変更」ボタンをクリック

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

キーチェーンの変更[1](p. 19)

- * キーチェーン: Macでパスワード管理の仕組み
 - ✓ Macのパスワードを変更すると、キーチェーンも変更する必要
 - * 変更しないと、様々な場面でパスワードの入力を求められる

 1. Finder→「アプリケーション」→「ユーティリティ」→「キーチェーンアクセス」をダブルクリック

Copyright (C) Junko Shingane, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

キーチェーンの変更[2](p. 19)

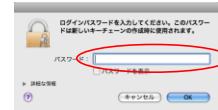
2. キーチェーンのウィンドウには触れずに、メニューバーの「キーチェーンアクセス」→「環境設定」を選択
3. 表示されたウィンドウで、「一般」タブをクリックし、「自分のキーチェーンをリセット」をクリック



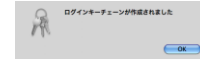
Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

キーチェーンの変更[3](p. 19)

5. 変更したパスワードを入力



6. 「ログインキーチェーンが作成されました」と表示されたら、メニューバーの「キーチェーンアクセス」→「終了」



Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

情報処理技法(リテラシ)1のページ

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

情報処理技法(リテラシ)1のページ[1]

- * 授業に関する様々な情報を掲載
 - ✓ テキストの正誤表
 - ✓ タッチタイピングの情報, etc.
- 1. 画面下のをクリックしてSafari(Webページを見るためのソフトウェア)を起動

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

情報処理技法(リテラシ)1のページ[2]

2. Safariでタイトルバーの下の入力欄に
<http://www.cis.twcu.ac.jp/ip-edu/literacy/>
と入力し、「return」キーを押す



- * アカウント: 「literacy」、パスワード: 「twcu」でログイン

※本来、このパスワードは悪いパスワード。知らない人に覗かれないようにしたいだけなので、簡単なパスワードにしているだけ(自分のパスワードはまねないように!!!)

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

タッチタイピング

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

タイピング試験[1]

* タイピングは、コンピュータ利用の能力の基本!

- ✓ 能力向上が必要

* 授業最終日にタイピング試験

- ✓ 木曜1限のクラス: 7月14日
- ✓ 火曜5限のクラス: 7月19日
- ✓ 授業時間内に10分間時間を取って試験を実施
- ✓ 10分間の中で何回挑戦してもOK
 - ★ 最も成績が良かったものを報告
- ✓ 平常点の一部として成績に反映

半年間、しっかり練習して試験に臨もう!

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

タイピング試験[2]

* タイピングソフト: 実践! タッチタイピング(p. 26)

- ✓ リテラシのページからアクセス可能
 - ★ リテラシのページ→「[タイピングソフト](#)」
- ✓ 下の方に「基本コース」と「実力アップコース」
 - ★ 自分の実情に合わせて、基本コースからはじめて、実力アップコースに行って練習すること
- ★ 授業日に、教室に来てから授業開始を待っている間に練習をすると、効率的
- ✓ 試験は、「実力アップコース」の「短文」の「ローマ字」の中の3つのコースのどれか1つを選択
 - ★ 自分で好きなものを選んでOK
 - ※ メニューバーの「ブックマーク」→「[ブックマークに追加](#)」で、ブックマークに登録できる(今後の授業で毎回使うので、登録しておくことをお勧め)
 - ブックマークバー: アドレスバーの下側に項目を表示するように登録
 - ブックマーク: メニューバーから選択してアクセスできるように登録

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

タイピング試験の採点

* 採点: タイピングソフトで出たスコアを成績の一部として点数化

- ✓ スコア: 入力の速さとミスの少なさをもとに計算される得点

* 採点基準

- ✓ スコア 99以下: 0点
- ✓ スコア 100~139: 1点
- ✓ スコア 140~179: 2点
- ✓ スコア 180~219: 3点
- ✓ スコア 220~259: 4点
- ✓ スコア 260~299: 5点
- ✓ スコア 300以上: 6点

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

提出物

* タイピング結果のスナップショット

- ✓ スナップショット: 表示されている画面を画像化したもの
 - ★ 「[Command](#)」キーと「[Shift](#)」キーの2つのキーを押したまま「[3](#)」キーを押す(デスクトップに画像ファイルが作成される)
 - ★ 試験中に何度も作成するので、作成方法も練習しておくこと
- ✓ きちんとそのスコアを取ったことを証明するための提出

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

Wordと日本語入力

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

Microsoft Wordの起動

* 課題でMicrosoft Wordで文章を書くことを要求されることも多い

* Wordの起動

- ✓ Finder→「[アプリケーション](#)」→「[Microsoft Office 2011](#)」→「[Microsoft Word](#)」をダブルクリック
 - ★ 多くの人数で一斉に起動すると、起動してくるのが遅くなることもあるので、あわてずに待つこと

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

日本語入力と仮名漢字変換(p. 11)

1. ひらがなを入力するモードに切り替えるローマ字でひらがなを入力する
2. 「スペース」キーでひらがなを漢字に変換する
3. 適切な漢字が出てきたら、「Return」キーで変換をやめる

同じひらがなでも、漢字は複数通り存在する
例:「はる」
→春, 張る, 貼る

⇒ すぐに正しい漢字が出てくるとは限らない

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

日本語入力モードの切り替え(p. 11)

- * キーボードの「かな」キーを押す
- * メニューバーの右にある入力モードの表示が「あ」になる

日本語入力モードになったという意味

半角英数入力モード

日本語入力モード

仮名漢字変換ソフト:ことえり

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

仮名漢字変換[1](p. 12)

- * 日本語はローマ字で入力

→ しらがね

- * スペースキーで漢字に変換

- ✓ 必要な漢字が出てこない場合は、スペースキーを何回も押す

→ 城がね 白がね しらがね 白銀

下線が引いてある語句が、
変換中の語句

- ✓ 必要な漢字が出てきたら「Return」キーを押す

⇒ 下線が消えて、漢字が決定される

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

仮名漢字変換[2](p. 12)

- * 長い文を変換する場合

文節の区切り方を変える

Shift + ← 変換中の文節の最後の文字を切り離す

私は 医者に行った → 私 歯医者に行った

Shift + → 次の文節から最初の文字を取ってくる

私 歯医者に行った → 私は 医者に行った

変換している文節を変える

(下線が太くなっている文節が現在変換中の言葉)

→ ← 変換中の言葉を、矢印の向きにある言葉に変える

私は いしやに いった → 私は 医者に いった

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

この授業のページを見る方法

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

この授業のページ

- * この資料や課題の情報を掲載
- * Safariでタイトルバーの下の入力欄に
<http://www.cis.twcu.ac.jp/~junko/Literacy/>
と入力し、「return」キーを押す



- ※「_」は、キーボードの「=」と「<」の間のキー(「Delete」の2つ隣のキー)を、Shiftを押したまま押す
- ※メニューバーの「ブックマーク」→「ブックマークに追加」で、ブックマークに登録できる
(今後の授業で毎回使うので、登録しておくことをお勧め)
- ブックマークバー: アドレスバーの下側に項目を表示するように登録
- ブックマーク: メニューバーから選択してアクセスできるように登録

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

出席確認

- * 第2回授業分は、このクラスのページの「出席確認」のアンケートに回答
- * 第3回以降は、授業開始前に、このクラスのページからアクセスして解答
 - ✓ 内容: 前回授業の復習問題
 - ✓ タイムスタンプで、正規出席と遅刻を区別
 - ★ 木曜1限のクラス: 9:15までに解答したら正規出席
 - ★ 火曜5限のクラス: 16:50までに解答したら正規出席
 - ✓ トラブルで解答ができないときは申し出ること
 - ★ 授業開始前であれば、その場で申し出ること(授業終了後に申し出たら遅刻扱い)
 - ★ 授業開始後(つまり、遅刻してきたとき)であれば、授業終了後に申し出ること

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

最終課題

- * 専門科目の勉強に向けて、コンピュータを利用していくために、専門科目に沿った課題
 - ✓ 専攻ごとに内容が異なる
- * 情報処理技法(リテラシ)1での集大成の課題
- * 木曜1限のクラス: p. 169
- * 火曜5限のクラス: p. 172

4 学期末に取り組むと、他の課題や期末試験の勉強と重なって大変なので、今から少しずつ内容を考えていこう!

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイルとフォルダ

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

概念(p. 27)

- * ファイル: 文書や絵などを書いた紙
 - ✓ コンピュータで、データなどを保存するときのまとまり
- * フォルダ: ファイルを整理する箱
 - ✓ フォルダの中にさらにフォルダを入れて整理することも可能



Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイルの名前(p. 27)

- * ファイルが持つ主な情報:
 - ✓ ファイルの種類
 - ✓ ファイルの名前
- * ファイルの名前:
 - ✓ ファイルの種類を、ファイル名から区別することも

「拡張子」を利用

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

拡張子のおはなし(p. 27)

- * 拡張子: ファイル名の最後の「.」以降の部分
 - ✓ ファイルの内容を数文字(1~4文字程度)で表したものと
- abc.txt def.html ghi.png
拡張子 拡張子 拡張子
- * 拡張子が何であるかで、ファイルの種類を区別
 - ✓ 本来ファイルは、開いて中を見ないと内容がわからない
 - ✓ 拡張子は、ファイル名だけである程度の内容の区別をするためのもの
 - ★ ファイルが文書なのか絵なのか音声なのか...etc.

※コンピュータの設定によっては、拡張子が隠されていて表示されていないこともある

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

拡張子のおはなし(p. 27)

拡張子	ファイルの種類
txt	プレーンテキスト(ただの文字だけのファイル)
html, htm	Webページの内容を記述したファイル
doc, docx	Microsoft Wordのファイル
xls,xlsx	Microsoft Excelのファイル
ppt, pptx	Microsoft PowerPointのファイル
bmp	画像ファイルの一種(ビットマップという形式)
jpeg, jpg	画像ファイルの一種(JPEGという形式)
gif	画像ファイルの一種(GIFという形式)
mpeg, mpg	動画ファイルの一種(MPEGという形式)

Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

フォルダ(p. 28)

- ★ ファイルを整理して入れる箱
 - ✓ アイコンは書類挟みの形
- ★ UNIXなど別の環境では、「ディレクトリ」と呼ぶ
- ★ 名前を付ける
- ★ ファイルのような「種類」はなし
- ★ フォルダの中にさらにフォルダを入れてもOK
- ★ 同じフォルダ内に、同じ名前のファイル・フォルダを存在させることは不可能

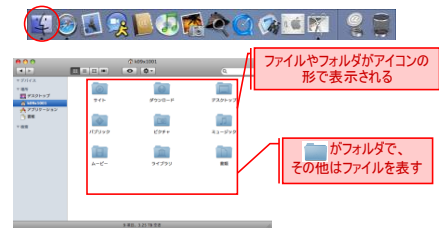
Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

ファイル・フォルダの操作

Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finderの利用(p. 28)

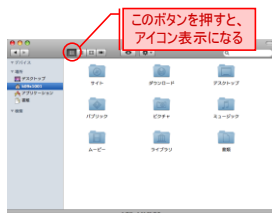
- ★ Macでは、ファイル・フォルダの操作には「Finder」を利用



Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finder: アイコン表示(p. 28)

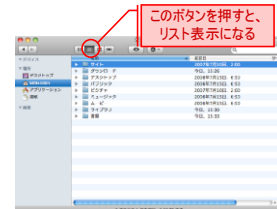
- ★ ファイルやフォルダのアイコンを、大きな絵で表示



Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finder: リスト表示(p. 28)

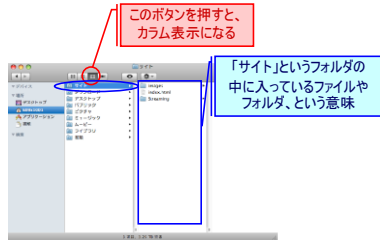
- ★ ファイルやフォルダを縦一列に並べて表示
 - ✓ ファイルが作成された日などの詳細な情報も併せて表示



Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finder: カラム表示(p. 28)

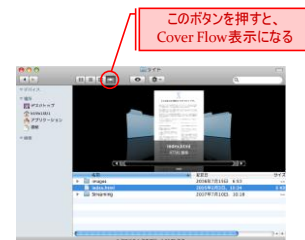
- ★ ファイルやフォルダがどのフォルダの中に入っているかを一覧表示



Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finder: Cover Flow表示(p. 28)

- ★ 選択されているファイルやフォルダの内容を縮小して表示



Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

Finder: アイコンの整頓(p. 29)

- ★ Finderがアイコン表示のとき、アイコンがばらばらに表示されて見苦しい場合に整列
- ★ メニューバーの「表示」→「整頓」をクリック

Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

やってみよう!

- ★ 演習 2.1(p. 30)

Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

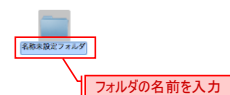
ファイル・フォルダを見る(p. 31)

- ★ ファイルを見る
 - ✓ Finderでファイルをダブルクリックする
 - ★ ただし、ダブルクリックで開くアプリケーションは、ファイルの拡張子などに応じて決められている
 - 「ファイルを開くにはダブルクリック」という考えは改めること
 - ★ 決められたアプリケーション以外で開きたい場合は、そのアプリケーションを起動し、メニューバーの「ファイル」→「開く」で開く
- ★ フォルダを見る
 - ✓ Finderでフォルダをダブルクリックする

Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

ファイル・フォルダの作成(p. 31)

- ★ ファイルの作成
 - ✓ ソフトウェアで文章を書いたり絵を書いたりした後、その内容を名前をつけて保存する
- ★ フォルダの作成
 - ✓ Finderを一番上に表示し、フォルダを作成したい場所を表示しておく
 - ✓ メニューバーの「ファイル」→「新規フォルダ」をクリック
 - ✓ フォルダの名前を入力



Copyright (C) Junko Shimogawa, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

ファイル・フォルダの移動(p. 32)

- ★ファイル・フォルダを、今あるフォルダから別のフォルダへ移動(フォルダAの中のをフォルダBの中に移動)

1. 移動させたいファイルやフォルダのアイコンを表示する
2. メニューバーの「ファイル」→「新規Finderウィンドウ」をクリックしてFinderをもうひとつ表示する
3. 2. で表示したFinderで、移動先のフォルダを開く
4. 1. の移動元のファイルやフォルダを、移動先のフォルダにドラッグ&ドロップする

※メニューバーの「移動」→「フォルダの移動」をクリックすると、Finderで表示するフォルダが変更されるだけで、ファイルやフォルダを移動することにはならない

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイル・フォルダの名前変更(p. 32)

1. 名前を変更したいファイル・フォルダをクリックして選択する
2. ファイル・フォルダのアイコンの下にある、名前の部分をクリックする
3. 新しい名前を入力し、「Return」キーを押す
 - ✓ 新しい名前が入力できる状態になったら、名前の背景色が水色になる



名前の部分がこの状態になったら、新しい名前を入力し、「Return」キーを押す

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイル・フォルダのコピー(p. 33)

1. Finderで、コピーしたいファイルやフォルダを選択
2. Finderのメニューバーの「編集」→「xxのコピー」をクリック
3. Finderで、コピー先のフォルダを表示
4. Finderのメニューバーの「編集」→「項目をペースト」をクリック

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイル・フォルダの削除(p. 33)

- ★ゴミ箱: 不要なファイルやフォルダを捨てるためのフォルダ
- ★Finderからいらないファイルやフォルダをゴミ箱にドラッグ&ドロップ
 - ✓ ファイルやフォルダをゴミ箱にドラッグ&ドロップしただけでは、「ゴミ箱」というフォルダにいないものを入れただけ
 - ✓ 本当にいらないものを捨てるときには、ゴミ箱の上で右クリック→「ゴミ箱を空にする」をクリック

※ただし現在の情報処理教室では、入れただけで削除されることもあるので要注意!



何もゴミが入っていないゴミ箱



ゴミが入っているゴミ箱

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

ゴミ箱から取り出す(p. 34)

- ★ゴミ箱に捨ててしまったファイルやフォルダが、本当は必要なものだった場合
1. ゴミ箱をダブルクリック
 2. メニューバーの「ファイル」→「新規Finderウィンドウ」をクリックしてFinderをもうひとつ表示
 3. ゴみ箱の中のファイルやフォルダを3. で表示したFinderにドラッグ&ドロップ
 - ✓ 「ゴミ箱を空にする」操作を行った後では、ファイルやフォルダはなくなってしまっているので、取り出せない

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

ファイル・フォルダをまとめて選択(p. 34)

- ★Finderでアイコンのないところからマウスをドラッグ&ドロップすると、その領域内のファイル・フォルダが選択
- ★「Shift」キーを押しながらファイル・フォルダのアイコンを1つ1つクリックすると、複数のファイル・フォルダが選択

ファイル・フォルダを複数選択すると、それらをまとめて移動・コピー・削除できる

Copyright (C) Jinko Shimane, Tokuy Women's Christian University 2016. All rights reserved.

やってみよう!

★ 演習 2.2 (p. 35)

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

次回までの宿題

★ 教科書 p. 35 の演習 2.2 の内容を練習すること

- ✓ 教科書や授業の資料を見たり、友達に聞いたりしなくても、演習 2.2 の 20 個の手順を見ただけでできるようになるまで、練習すること
- ✓ おおまかで良いので、何回練習したかを数えておくこと

★ 第 1 回課題と一緒に、練習した回数を報告

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネット

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネットって? [1] (p. 47)

★ **コンピュータネットワーク**: コンピュータ同士で通信を行うことができるようにした仕組み

★ **インターネット**: 世界中のコンピュータを接続する通信網 (コンピュータネットワークの一種であり、最も有名なもの)

- ✓ インターネットは、コンピュータ同士の通信内容の通り道

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネットって? [2] (p. 47)

★ インターネット上で様々なサービスを提供するコンピュータが存在

- ✓ Web ページを公開するためのコンピュータ
- ✓ 電子メールの配送を行うためのコンピュータ

インターネットを通じて、サービスを提供するコンピュータを利用できる

サービスの利用: サービスを提供しているコンピュータから自分のコンピュータにデータをもたらさたり送ったりすること

インターネット: データの通り道

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネットって? [3] (p. 48)

★ 現実世界の道路

- ✓ 通るもの: 人, 自転車, バイク, 車
→ 共通のルールとそれぞれに特有のルールあり
 - ★ 共通のルール: 赤信号で止まる, etc.
 - ★ 人のルール: 歩道を通る, etc.
 - ★ 自転車のルール: 二人乗りをしない, etc.
 - ★ バイクのルール: ヘルメットをかぶる, etc.
 - ★ 車のルール: 車道を通る, etc.

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネットって?[4](p. 48)

* インターネット

- ✓ 通るもの: データ(Webページのデータ, メールのデータ)
→ 共通のルールとそれぞれに特有のルールあり
- ★ 共通のルール: データがインターネットを通るためのルール, etc
- ★ 特有のルール: データを送るときの手順のルール, etc.

プロトコル
(通信規約)

特有のルールは、それぞれのサービスごと(Webページののためのプロトコル, 電子メールのためのプロトコル, etc.)

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

利用できるサービス[1](p. 48)

* インターネットで利用できるサービス

- ✓ 電子メール
 - ★ コンピュータネットワーク上でメッセージのやり取りのための仕組み
- ✓ WWW
 - ★ Webページという形で情報を公開したり情報を閲覧するための仕組み
 - ★ 「インターネット = WWW」や「インターネット = Webページを見るためのもの」という認識は間違い

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

利用できるサービス[2](p. 48)

- * インターネット: データが通るための通り道を提供しているだけのもの
- * 各サービスのためのルールは各サービスによって決定
 - ✓ 「インターネット」という道路を通るための共通のルールだけ守れば、様々なデータをやりとり可能
 - ✓ プロトコルを独自で定義して、新しいサービスを作ることも可能

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

インターネットを利用するには(p. 48)

- * 必要な機器を用意する
- * インターネット接続のためのサービスを提供している会社(プロバイダ, ISP)と契約する
 - ✓ 東京女子大学: 大学自体がIJJというプロバイダと契約
 - ★ 個人が作業しなくても、情報処理教室でインターネットを利用可能
 - ★ 設定すれば、自分のノートPCを大学内でインターネットに接続可能
 - ✓ 自宅: プロバイダと契約して料金を支払う必要

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

セキュリティ対策の必要性

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

セキュリティ上の脅威

- * コンピュータの利用に当たっては様々な脅威が存在
 - ✓ コンピュータウイルス
 - ✓ 不正アクセス
 - ✓ etc.

Copyright (C) Junko Shimozono, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

コンピュータウイルス(p. 49)

- ★ コンピュータにも、人間の**病気**のような状態になることも
コンピュータウイルス
- ★ 自分のコンピュータがウイルスに感染すると...
 - ✓ コンピュータ内のデータの削除や感染
 - ✓ 官公庁や企業のコンピュータへの一斉攻撃に使われる
 - ★ ウイルスに感染した他のコンピュータと一緒に一斉攻撃
 - ✓ ウイルスは、友人や知り合いのメールアドレスに、自動的に(持ち主の知らないうちに)同じウイルスを送りつける
 - ★ 友人や知り合いのコンピュータもウイルスに感染させる
知らない間に自分が加害者になってしまう!

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

ウイルスの感染経路(1)(p. 49)

- ★ Webページへのアクセス
 - ✓ アクセス先のWebページがウイルスに感染していると、アクセスしたコンピュータも感染
- ★ メールの添付ファイルやリッチテキスト形式のメール
 - ✓ リッチテキスト形式: 本文の文字に色をつけたりフォントを設定したりして飾り付けをしたメール
 - ✓ 添付ファイルやリッチテキスト形式のメールにウイルスが仕込まれていると、開くだけで感染
- ★ USBメモリなどの記憶媒体
 - ✓ ウイルスに感染した記憶媒体をコンピュータに取り付けると、コンピュータも感染

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

ウイルスの感染経路(2)(p. 50)

- ★ ネットワークの利用
 - ✓ 家庭内・企業内の内部ネットワークのコンピュータがウイルスに感染していると、ネットワークに接続しただけで感染
- ★ オフィスソフトのマクロ
 - ✓ マクロ: オフィスソフトでの一連の手順をまとめて簡略化するための機能
 - ✓ ウイルスが仕込まれたマクロがついているオフィスファイルを開くと感染
- ★ アプリケーションのインストール
 - ✓ ダウンロードしてきたアプリケーション(スマートフォンやタブレットPCのアプリを含む)にウイルスが仕込まれていると、インストールで感染

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

不正アクセス(p. 51)

- ★ 不正アクセス: 権限を持たない人が不正にコンピュータを利用すること
 - ✓ ネットワークを通じてコンピュータに侵入し、悪さ
- ★ 侵入方法
 - ✓ 何らかの手段で入手した利用者のIDとパスワードを利用
 - ✓ ソフトウェアの不具合を利用

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

不正アクセスによってなされる悪事(p. 51)

- ★ データの閲覧・改ざん・収集
 - ✓ 侵入したコンピュータに保存されているデータの閲覧・改ざん・収集
 - ✓ 個人情報の流出のもと
- ★ 他のコンピュータへの攻撃
 - ✓ 他のコンピュータと時期をあわせて一斉に官公庁や企業のコンピュータに攻撃
 - ✓ 官公庁や企業のコンピュータに不具合を起こさせたり、壊すことが目的
- ★ ウイルス感染
 - ✓ 侵入したコンピュータにウイルスを置いていき、感染
 - ✓ 他のコンピュータへの一斉攻撃の足がかり

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

セキュリティ対策をしなくてすむ場合は?(p. 51)

- ★ ネットワークに一切接続しない(家庭・企業の内部ネットワークを含む)
 - ✓ Webページの閲覧をしない
 - ✓ 電子メールの読み書きをしない
 - ✓ 他のコンピュータと一切通信をしない
- ★ USBメモリ等の外部記憶媒体を利用しない
- ★ Officeソフトのマクロを利用しない
- ★ アプリケーションをインストールしない

現在のコンピュータの状況では不可能!

Copyright (C) Junko Shimizu, Tokyo Woman's Christian University 2006. All rights reserved.

現実的な解決方法は?-最低限の義務-(1)(p. 52)

* ウィルス対策ソフトを利用

- ✓ ウィルスからの防御・ウィルスの駆除・不正アクセスの防止の機能
- ✓ ただし、状態のアップデートが必要
 - ★ ウィルスは毎日のように新しいものが出現するので、アップデートをしなければ、古いウィルスには対応できても新しいものに対応できなくなる
 - ★ 店でPCを購入後、一定期間を過ぎると、ウィルス対策ソフトのアップデートの権利が切れるので、権利の更新が必要になる
- ✓ 初期設定にしておけば、状態のアップデートは自動

ウィルス対策ソフトの導入とアップデートの権利の購入は
必ずすること!

Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.

現実的な解決方法は?-最低限の義務-(2)(p. 52)

* ソフトウェアのアップデート

- ✓ ソフトウェアには利用上の不具合やセキュリティ上の問題になる不具合(セキュリティホール)が存在
 - ★ セキュリティホール: ウィルスや不正アクセスの侵入口になりえる
- ✓ 様々な不具合は、見つければ、解消するための追加ソフトウェアが提供

ソフトウェアのアップデートを必ず行うこと!

- WindowsやMac OSなどのオペレーティングソフト(基本ソフト)
 - ✓ 自動でアップデートを行うように設定可能
- その他のアプリケーション
 - ✓ アップデートの通知機能がついているものが多いので、通知されたアップデート

Copyright (C) Junko Shimazaki, Tokyo Woman's Christian University 2016. All rights reserved.