

公立大学法人兵庫県立大学

姫路工学キャンパス PC教室利用の手引き

令和2年4月

目次

第1章 はじめに	3
1.1 この手引きについて	3
1.2 施設の目的	3
1.3 施設の概要	3
1.4 利用資格	4
1.5 利用上の注意事項	4
1.6 パスワード管理	6
1.7 情報処理実習室の利用	6
1.8 情報処理実習室でできること	7
第2章 機器の構成	8
2.1 情報処理実習室の機器	8
2.2 インストールされているソフトウェア	8
2.2.1 Windowsにインストールされているソフトウェア（主なもの）	8
2.2.2 Linuxにインストールされているソフトウェア（主なもの）	9
第3章 使いはじめと、終了のしかた	11
3.1 PCの起動	11
3.1.1 Windowsへのサインイン	11
3.1.2 Linuxへのサインイン	12
3.1.3 サインイン情報入力時の注意事項	13
3.2 パスワードの変更に関する注意事項	13
3.2.1 パスワード変更サイト	14
3.2.2 パスワード変更ルール	14
3.3 PCの終了方法	14
3.3.1 Windowsの終了方法	14
3.3.2 Linuxの終了方法	17
3.4 個人データの格納場所	21
第4章 周辺装置の使い方	22
4.1 キーボード	22
4.2 プリンタ	22
4.3 外部メディア	22

第 5 章 ネットワークの利用	23
5.1 P C	23
5.2 実習室の P C からのネットワーク利用について	23
5.2.1 研究教育目的の利用	23
5.2.2 どんなことに利用	23
5.2.3 インターネットの利用法	24
5.2.4 電子メールの利用法	24
5.3 インターネット	24
5.3.1 インターネットの概要	24
5.3.2 パスワードの管理	25
5.3.3 コンピュータウイルスに注意	25
5.4 電子メール	25
5.5 Web メール	27
5.6 World Wide Web (WWW)	29
5.6.1 ホームページについて	29
5.7 FTP	30

初回作成	平成 26 年 3 月 17 日	システム更改に伴う全面改定
第 2 版	平成 30 年 3 月 8 日	内容修正
第 3 版	平成 31 年 3 月 27 日	システム更改により全面改訂
第 4 版	令和 2 年 2 月 28 日	内容修正

第1章 はじめに

1.1 この手引きについて

この手引きは、公立大学法人兵庫県立大学の主に工学部、理学部、環境人間学部の学生が、姫路工学キャンパス7号館（総合・情報教育館）（以下、「7号館」と言う。）の情報処理実習室を利用するために作成されたものです。3学部の学生が情報機器やネットワークを利用する際に、最低限共通に知っておくべき事柄について記載してあります。

実習室の利用に当たっては、ここに述べられている注意事項や利用上の心得をよく守るようお願いいたします。なお、設置されている機器や各ソフトウェアの詳しい利用方法については講義等で説明がなされます。

マナーに違反する利用者は、利用を停止したり、講義中、開放中に関わらず、実習室を退室してもらうこともあります。

1.2 施設の目的

7号館に設けられた情報処理教育システムは、理学部および環境人間学部1年生の情報処理教育の基礎的部分の学習支援、および、工学部・大学院工学研究科の専門教育の支援を行います。このコンピュータシステムは Windows 10 LTSBをベースにしたパーソナルコンピュータ（以下、「PC」と言う。）で構成され、PCやネットワーク利用の基礎となる情報処理に関する講義のために主に利用されます。

各キャンパスにおいても専門教育や研究を支援するための計算機システムがあり、兵庫県立大学 西地区では、姫路工学キャンパス以外にも、播磨理学キャンパスや姫路環境人間キャンパスに同様の計算機室が設置されています。

理学部や環境人間学部の学生が2年次以降に進級すると、これらの計算機システムも利用することになります。どのキャンパスもPCの基本的な使い方は同じですが、それぞれのキャンパスで専門教育も行いますので、当然、違う部分もあります。各キャンパスで仕様の異なる部分については、改めて2年次以降に各学部において専門教育のカリキュラムの中で学ぶことになります。

1.3 施設の概要

7号館の情報処理教育や研究に係る教室とその配置は以下の通りです。

2 階	情報処理実習室Ⅱ・7201 PC教室
	情報処理実習室Ⅲ・7204 PC教室
1 階	情報処理実習室Ⅰ・7105 PC教室
	情報システム管理室Ⅰ・7108室

姫路工学キャンパスには、これらの施設の他にもう1室計算機室〔（6336 PC教室（6号館3階））〕がありますが、上回生の授業等で使用します。

1年生の学生が主に利用するのは、1階の7105 PC教室と2階の7201 PC教室及び7204 PC教室です。

この他、情報システム管理室 I に各諸手続きなどの窓口があります。

兵庫県立大学の各キャンパスの専門教育、研究用で利用する計算機はすべて高速ネットワークで相互に結ばれています。

1.4 利用資格

すべての新入生は入学と同時にこの施設を利用するための利用者登録を行いますので、特別な申請をしなくても利用することができます。ただし、利用に当たっては講義や講習会に必ず出席して施設の利用のしかたについての説明を受ける必要があります。

姫路工学キャンパスのPC教室のPCは他キャンパスの学生・教員職員も利用できます。が、工学部・環境人間部・理学部1年生以外の方はネットワーク上にある個人のファイル領域は使えません。USBメモリ(ウィルス対策を行ったもの)等をお持ちください。

1.5 利用上の注意事項

情報処理実習室の利用に当たっては以下の注意事項をよく守って下さい。

- (1) 本学の情報関連規程の要領に書かれている内容を遵守せねばなりません。規程に違反した場合や不正利用の事実が判明した場合は、利用停止などの措置が講じられることがあります。
- (2) 教育、研究の目的で設置された機器であるという趣旨をよく理解し、営利目的など本来の目的外の使用をしてはなりません。ゲームやファイル交換等の個人的な利用は禁じられています。
- (3) 本人に代わって、第三者に計算機やネットワークを利用させてはいけません。(IDやパスワードの貸し借りの禁止)
- (4) 他の利用者の迷惑になりますので、実習室内での携帯電話の使用は禁止です。利用する場合は、1度退室してから利用するようにして下さい。入室に際しては、携帯電話等の電源を切して下さい。
- (5) **実習室での飲食厳禁！、喫煙、土足は禁止です。**(現在、キャンパス内は全域禁煙です。)また、大声を出したり騒音を立てたり、他の利用者の迷惑になる行為をしてはいけません。ゴミは各自で処分し、マナーを守り、部屋を清潔に保つよう努力するようにして下さい。違反行為があれば、講義中、開放中に関わらず、退室をしてもらうこともあります。
- (6) 実習室のPCやプリンター等の情報機器や周辺装置は、共同利用の機器です。お互いに気持ちよく使えるように心がけて下さい。
- (7) コンピュータを使用中、長時間、席を離れてはいけません。他に利用したい人がいるにも関わらず機器を独占し、迷惑をかけることになります。また、あなたの知らないうちに他人が不正に使用する可能性があります。

- (8) PCはすべて学内ネットワークに接続され、また世界的なネットワークであるインターネットにも接続されています。電子メールやホームページにアクセスするなどネットワークを利用する場合には心がけるべきエチケット（ネチケット）があります。利用に当たっては、必ず（5.3.1 インターネットの概要）に目を通し、そこに書かれている内容に守った利用を心がけて下さい。（ネットワークを長時間占有するような行為はしてはなりません。）
- (9) プリンタの調子が悪くなったり、トナーがなくなったりしても、勝手にプリンタを開けたり、トナーカートリッジを抜いたりしないで下さい。故障の原因になります。障害がある場合は、教科担当教員や 情報システム管理室 I (7 1 0 8 室)の担当者、TA (Teaching Assistant、ティーチングアシスタント) に報告し、それ以降は指示に従って下さい。
- (10) 教室に備え付けのマニュアルやその他の資料を実習室外に持ち出してはいけません。
- (11) 万が一のトラブルに備えて、必要なデータはこまめにバックアップをとっておくことを勧めます。大学としては個人のファイル領域のデータに関しては、何も保証しません。誤った操作などによってデータ消失が起きないように各自でバックアップをしてください。バックアップを行うためにUSBメモリ(ウィルス対策を行ったもの)等のメディアの利用が可能です。USBメモリを利用する場合には、（4.3 メディア）の説明をよく読み、その指示に従って下さい。
- (12) 自宅のPCとデータをやりとりする場合は自宅からコンピュータウィルスを持ち込んだりしないように十分に注意してください。自宅のPCとデータのやりとりをする場合には、自宅のPCにもきちんとしたウィルス対策ソフトをインストールし、ウィルス定義ファイルの更新を確実に実施してください。尚、Windowsに付属している「Windows Defender」では不十分ですのでご注意ください。

また、他の人とデータをやりとりする場合にも、相手のPCやデータにウィルスが感染していないか、ウィルス対策ソフトがインストールされているかなど、慎重に行動してください。

- (13) 大学としてのポリシー上、Winnyに代表されるP2P(Peer-to-Peer)ソフトウェアやメッセンジャー系ソフトウェアおよびVPN(Virtual Private Network)ソフトウェアの使用は禁止されています。
- (14) トラブルや障害が発生した場合、そのままにせず、必ず情報システム管理室 I (7 1 0 8 室)の担当者、もしくはTAなどに報告するようにして下さい。

注意!! 個人の私物ではなく、共有物であることを十分に理解した上で使用して下さい。

実習室のPCにソフトウェアのインストールは禁止です。個人的な利用においても禁止されています。

1.6 パスワード管理

PCの利用に際してはアカウント名（ログインIDともいう）とパスワードが必要になります。学生のアカウント名は学籍番号を元に決められています。各学生の使えるアカウント名は唯一ですので、忘れたりしても、他の人に借りようとしたり、貸したりしてはなりません。パスワードは始めに各学生ごとに異なる初期パスワードをつけて配布します。最初の利用時（もしくは情報処理演習等の講義時）に、新たなパスワードに必ず変更して下さい。セキュリティ確保のため、定期的（3ヶ月に1度程度）に変更することが望ましいです。

パスワードは英大文字、英小文字と数字、記号をそれぞれ必ず1つは入れ、12～16文字の文字列を用いて下さい。自分の名前やよく知られた人名、地名、辞書に載っている単語、自分の生年月日や電話番号等本人から連想されやすいものは決して使用しないようにして下さい。パスワードの付け方に関しては、**(3.2 パスワードの変更にに関する注意事項)**を参考にして下さい。

〔注意事項〕

- (1) パスワードはメモ帳などに文字として残すことは望ましくありません。
- (2) パスワードを亡失した場合は7108室の情報システム管理室Iに来てください。その際には**学生証が必要**です。

1.7 情報処理実習室の利用

時間割に載っている講義や演習、講習会などで実習室が利用されている時間以外については、実習室を以下のとおり開放します。

- (1) 開放する実習室
 - 7105 PC教室（情報処理実習室I）
 - 7201 PC教室（情報処理実習室II）
 - 7204 PC教室（情報処理実習室III）
- (2) 開放時間帯
別途電子掲示板と7号館の掲示板に掲示しますので確認して下さい。

何かトラブルが発生した場合、そのままの状態では放置することは絶対にしないで下さい。障害がおきても、PCは利用者が勝手に電源を操作してはいけません。障害が発生した場合は、速やかに情報システム管理室I（7108室）の担当者、もしくはTA等に連絡し、その指示に従って下さい。

月曜日から金曜日までの実習室開放時間帯に利用出来ます。

PCの利用に関して質問などがある場合は情報システム室I担当者もしくはTAに相談してください。ただし、**講義や演習等の課題と密接に関係することは、科目担当教官に直接、質問するようにして下さい。**

1.8 情報処理実習室でできること

- (1) P C の使い方の習熟
- (2) 個人的な学習や研究を行う場合に役に立つような利用
例えば、文章作成、印刷、表計算、統計処理、グラフ作成に利用する、またソフトウェアを利用してタイピング練習もできます。
- (3) ネットワーク（インターネット）の利用
電子メールの利用、www による情報検索などに利用できます。

第2章 機器の構成

2.1 情報処理実習室の機器

情報処理実習室には、PCとプリンタがあります。機器の構成や性能は以下の通りです。

(1) 設置台数

教室	教員用	学生用	プリンタ
情報処理実習Ⅰ室（7105教室）	2	62	2
情報処理実習Ⅱ室（7201教室）	2	75	2
情報処理実習Ⅲ室（7204教室）	2	85	2

(2) PCのハードウェア

CPU	Core™ i5-7500
Memory	8GB
HDD	256GB
ディスプレイ	21.5 インチ液晶
ネットワーク	1000BASE-T

(3)プリンター

RICOH SP4500（両面印刷可）

各教室に2台設置しており、最寄りのプリンタを使用するように設定されていますが、故障にそなえて同じ教室内ならば全てのプリンタが使用可能です。（第4章 周辺装置の使い方）を参照のこと。

2.2 インストールされているソフトウェア

実習室のPCは基本ソフトウェア（OS、オペレーティングシステム）としてWindows 10 LTSC（以下、Windows）がインストールされています。また、CentOS Linux（LINUX）も導入されており、2つのOSを使い分けることができます。さらに、次のようなソフトウェアがあらかじめインストール（導入）されています。これらのソフトウェアを利用するにはそれぞれの参考書を参照してください。

2.2.1 Windowsにインストールされているソフトウェア（主なもの）

Acrobat Reader DC	PDF ファイルの表示用ソフトウェア
Altera 12.1 Build77	FPGA/CPLD の統合開発ツール
ANSYS 19.2	解析ソフトウェア
ANSYS Suite 19.2	解析ソフトウェア
AUTOCAD 2019	汎用の CAD ソフトウェア
BCPAD	GUI 開発環境

Blend for Visual Studio 2017	統合開発環境
Blend for Visual Studio 2017 Pro	統合開発環境
Cypess	自動テストツール
dviout	DVI ファイルビューアー
Easy Tex	TeX 文書組版ソフトウェア
ESET	ウイルス対策ソフトウェア
FFFTP	FTP クライアントソフトウェア
Firefox	ウェブブラウザ
Gaussian 16W	量子化学計算プログラム
Gauss View 6.0	Gaussian 用グラフィカル・ユーザーインターフェース
Ghost gum	TeX ソフトウェア
Ghost goript	TeX ソフトウェア
IBM SPSS Statistico	統計解析ソフトウェア
Infan View	画像ビューワーソフト
Jw_cad	CAD アプリケーションソフトウェア
Lhaplas	ファイル圧縮解凍ソフト
Libre Office 6.1	ワープロ・表計算・プレゼンテーション
MATLAB R2018b	数値解析ソフトウェア
Microsoft Office 2016	ワープロ・表計算・プレゼンテーション
Microsoft Office 2016 ツール	Microsoft Office 2016 用ツール
MIKATYPE	タイピング練習ソフトウェア
Mozilla Thondenbind	電子メールクライアント
Pico Techology	オシロスコープ用ソフトウェア
Scilab-6.0.1 (64bit)	オープンソースの数値計算システム
Tera Term	リモートログオンクライアント
Texworks	TeX 文書組版ソフトウェア
Visual Studio 2017	統合開発環境
Visual Studio 2017 Pro	統合開発環境
WinPython	Windows 環境向けの Python 実行環境
サクラエディタ	テキストエディタ
秀丸	テキストエディタ

2.2.2 Linux にインストールされているソフトウェア（主なもの）

Emacs	テキストエディタ
Emacs Client	テキストエディタ
Empathy	リアルタイムコミュニケーションソフトウェア
Firefox WEB ブラウザ	ウェブブラウザ
Thunderbird	電子メールクライアント
Foxit Reder	PDF ビューア

Libre Office6.1	ワープロ・表計算・プレゼンテーション
GIMP	ビットマップ画像編集・加工ソフトウェア
GNU GV PostScript/PDF Viewer	PDF ビューア
Inkscape	ベクトル画像編集ソフトウェア
Paw++	HTTP クライアントアプリケーション
Xpaint	画像の描画ツール
Cheese	Web カメラ利用ツール
Glade	インターフェースデザイナー
Lazarus	ビジュアルプログラミング統合開発環境
Tweak Tool	詳細設定を GUI でできるソフト
GNU Octave	数値解析プログラミング言語
Ice Tea—WEB Control Panel	Ice Tea—WEB コントロールパネル
Orca	スクリーンリーダー
SELinux Troubleshooter	SELinux 設定補助ツール
IceTea—WEB Policy Editor	IceTea—WEB ポリシーエディター
Open JDK 8 Policy Tool 1.8.0	JDK8 ポリシーファイル作成および管理ツール

情報処理実習室は原則としていずれのPCを用いても同じような利用環境で利用できるように構成してあります。

なお、学術情報館設置の文献検索端末は文献検索端専用機ですので、PC教室設置のPCとは利用環境が異なります。

第3章 使いはじめと、終了のしかた

実習室のPCを利用するためには Windows 10やLinuxに 関し、ある程度の知識が必要です。各実習室の右下のWindows ボタンを押すと、Windows 10のメニューが出てきます。一方で、家庭で Windows 10を使用している場合は最初の画面が大きく変わったと感じるかもしれませんが、提供している機能は全く同等のものです。

以下で、情報処理実習室のPCの使い方について説明します。学生は教員用のPC以外であれば、どのPCでも使用することができます。どのPCも利用環境は全く同じです。各利用者は、Zドライブ上に 640 MB までの個人用データを保存することができます。容量の大きなファイルについては、個人的にファイル保存メディア（USBメモリ等）などを利用して保存して下さい。ただし、障害などにより Zドライブが読み取りできなくなるようなこともありますので、**どうしても消えては困るようなデータは各自がUSBメモリなどに保存してください。**

PCの使用終了と共に、そのときまでに作成されたファイルは、個人領域のZドライブや各自のUSBメモリ等に保存しておかない限り、すべて消去されますので注意して下さい。

3.1 PC の起動

PCは常に電源が投入されているわけではありません。利用時に電源が入っていないPCについては、電源を入れてから使用して下さい。電源を投入すると、OSを選択する画面が表示されます。Windows 10、CentOS 7.5、の2つありますので、Windows 10またはCentOS 7.5のどちらか使用したい方を選択して下さい。**使用後には、シャットダウンして、ディスプレイの電源が切れたことを確認してから退室して下さい。**

利用開始時に、認証サーバにより、ユーザの認証を行います。ユーザ認証が完了するとデスクトップ画面がディスプレイに表示され、各種アプリケーションの利用ができるようになります。特に、初回の利用時には各学生に配布した仮パスワードを用いてサインインしますので、そのとき（もしくは、情報処理に関する講義中）に、必ずパスワードの変更を行って下さい。

変更後の新たなパスワードは、次回以降のサインイン時に使用します。また、**セキュリティ面を考慮して、パスワードは定期的（3ヶ月くらい）に変更するようにして下さい。**

3.1.1 Windows へのサインイン

Windows へのサインインは以下の手順で行ないます。

- (1) 以下の画面が表示されれば、この画面を「マウスでクリック」します。



図 1

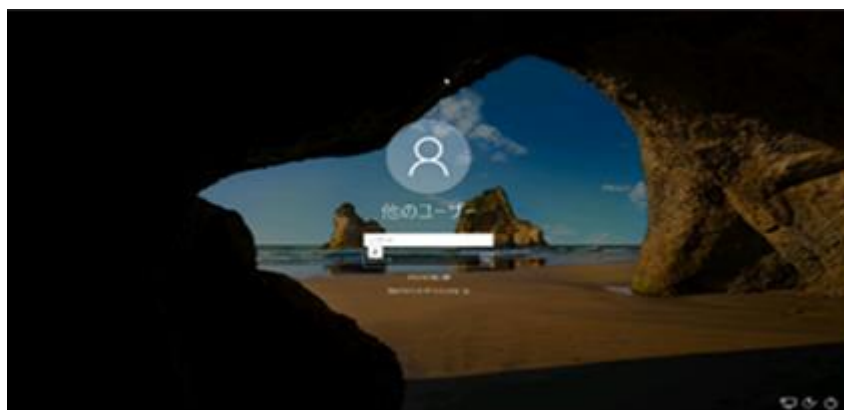
- (2) 以下のような画面が表示されますので、表 1 の各項目に値を入力し、「→」ボタンをマウスでクリックします。

また、ひとつの項目を入力し、次の項目へ移るにはマウスを用いてカーソルを移動させる か、[tab] キーを押します。すでに入力された文字を消すには [Backspace] キーを用います。キーを押すとカーソルがひとつずつ後退し、文字が消去されます。

表 1: サインイン情報

項目名	入 力 内 容
ユーザー名 パスワード	学籍番号を元に作成された各学生個人のアカウント名 数字、英大文字、英小文字、記号からなる 12～16 文字(全て半角)

Windows サインイン情報入力画面



3.1.2 Linux へのサインイン

Linux へのサインインは以下の手順で行います。

- (1) 「ユーザ名」と表示され、入力ボックスが表示されるので、アカウント名を入力し、[Enter] キーを押します。



L i n u x ユーザ名入力画面

- (2) 続いて「パスワード」と表示され、パスワード入力ボックスが表示されるので、パスワードを入力し、[サインイン]をクリックしてください。



L i n u x パスワード入力画面

3.1.3 サインイン情報入力時の注意事項

Windows およびLinux の両方で、アカウント名とパスワードは共通のものを使用します。

- (1) アカウント名に入力する文字列は半角英数字を用います。
- (2) パスワードに入力する文字列は半角の 数字、英大文字、英小文字、記号です。
- (3) アカウント名とパスワードは、英大文字・英小文字の区別をします。例えば A と a は違う文字として扱われます。
- (4) パスワードとして入力した文字列は、セキュリティ上の理由から画面には ” ●●●●●●●●●●●●●● ” と表示されますが、正しく入力されていれば入力した文字が現れなくても心配はいりません。

注意!! サインインに時間がかかる場合があります。特に、CentOS は時間がかかります。
これは、PC などの機器の不調によるものではありません。サインインできるまでしばらく待ってください。

3.2 パスワードの変更に関する注意事項

ここでは、パスワードの規則や制限事項、使用可能な文字について説明します。具体的なパスワードの変更方法については、別途利用者向けマニュアルがデスクトップ画面に貼り付けてありますので、そちらを参考に行ってください。

3.2.1 パスワード変更サイト

パスワード変更サイトは以下のとおりです。サイトへのアクセスは、学内の P C 教室のパソコンから行ってください。

地区 (キャンパス)	URL
姫路工学キャンパス	https://pwdweb.eng.u-hyogo.ac.jp/password/
播磨理学キャンパス	https://pwdweb.gk.u-hyogo.ac.jp/password/
姫路環境人間キャンパス	https://pwdweb.shse.u-hyogo.ac.jp/password/

3.2.2 パスワード変更ルール

- (1) **パスワードの文字数は 12～16 文字です。**
- (2) **数字、英大文字、英小文字、記号の 4 種類をすべて含む必要があります。**
- (3) 使用可能文字
数字(0～9)／英大文字(A～Z)／英小文字(a～z)
記号 \$ % = { } + ? [:] . ! & ; @ # -
- (4) 使用禁止文字
空白文字(スペース)
2 バイト文字(全角のかな、カナ、漢字)
半角カナ
記号 ¥(バックスラッシュ) ’ “ () * / < > | ~ ^ ` _
- (5) その他
ユーザ I D と同じパスワードを指定することはできません。

上述のルールにしたがって、自身のパスワードを作成してください。

[良い例]

- ・ !er12Bj36&kt 7kBs168Ur58\$ %yU64K=324d?

[悪い例]

- ・ !erty12bjw95→英字部分が小文字のみで構成されている。(大文字が使用されていない)
- ・ 7k8U?458→パスワード文字数が足りない。
- ・ RyU64Kt597kj→記号が入っていない。
- ・ Book1=\$\$1234→辞書から容易に検索できる文字列が含まれている。

3.3 P C の終了方法

一旦、P C にサインインした後、終了するには必ず以下に述べる手順に従ってください。

3.3.1 W i n d o w s の終了方法

W i n d o w s の終了方法には「シャットダウン」「再起動」「サインアウト」の 3 通りの方法があります。

(1)シャットダウン

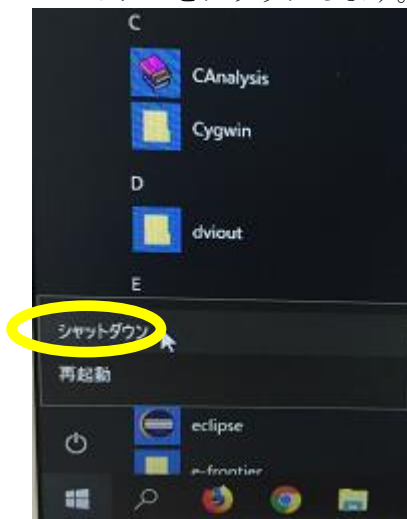
使用しているPCを終了し、電源を切る場合を選択します。この処理を行うと**現在作成中、または更新中のファイルは保存されず消えてしまいますので、必要なデータは保存してください。**

終了方法は以下の手順にしたがってください。

①デスクトップ左下の Windows ログをクリックします。



② 表示されたメニューの下部にある電源マーククリック後に、[シャットダウン(U)] ボタンをクリックします。



③ パソコンの電源が切れることを確認します。

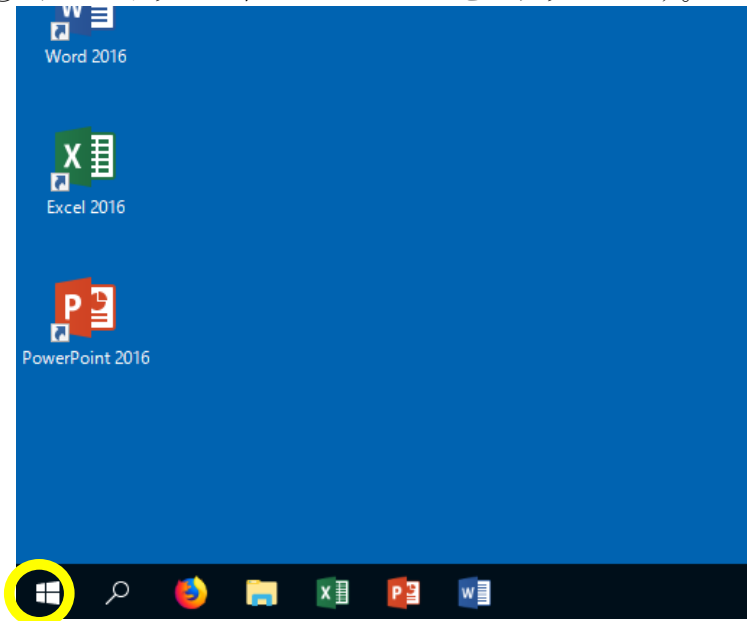
(2)再起動

使用しているPCが不調で、アプリケーションが途中で止まったり、PCの動きがおかしいなどの場合はPCの再起動を行います。この場合、一度電源が切れたのち、自動で電源が投入されて、OSの選択画面が表示されます。ただし、この処理を行うと**現在作成中、または更新中のファイルは保存されず消えてしまいます。必要なファイルは普段からこまめに保存しながら作成していくように心がけましょう。**

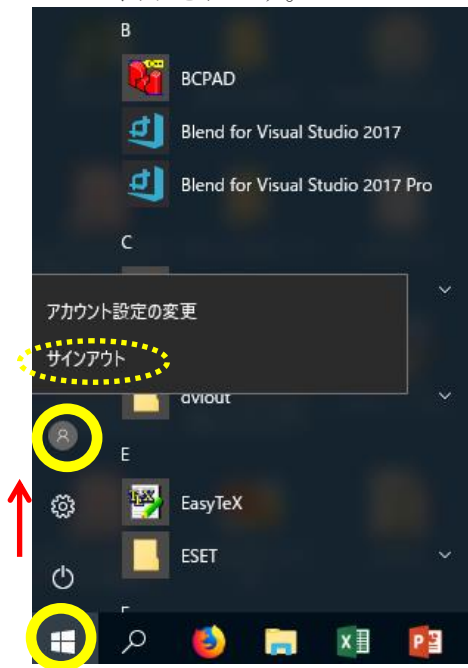
(3)サインアウト

この方法で終了すると、それまで使用していたアプリケーションはすべて終了し、サーバとの接続も切断され、サインイン画面に戻ります。この処理をサインアウトと言います。サインアウトを実際に行うのは、それまで行ってきた仕事をすべて終え、席を離れるような場合です。自分が使用しているPCを、別の人が続けて利用する場合なども一旦サインアウトの処理が必要です。

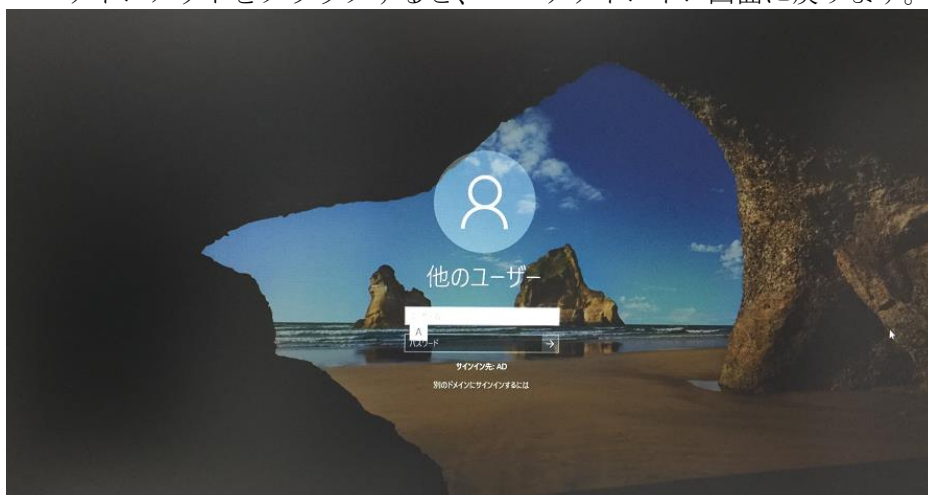
- ① デスクトップ左下のWindowsロゴをクリックします。



- ② 表示されたメニューの下部にある電源マークをクリック後に、スタートメニュー上部にあるサインイン中のユーザアイコンをクリックするとサインアウトのメニューが表示されます。



サインアウトをクリックすると、ユーザサインイン画面に戻ります。

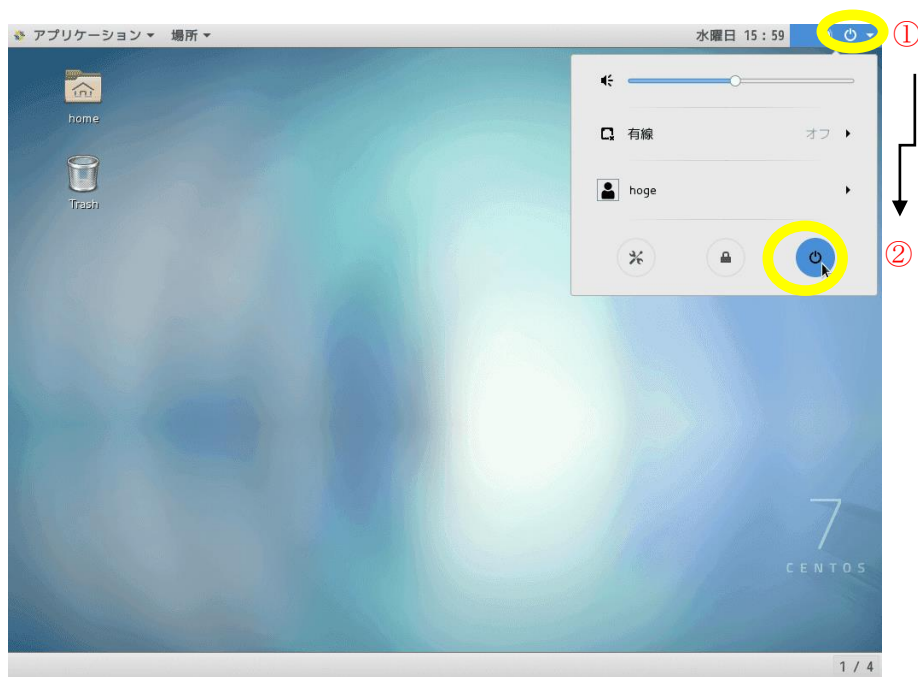


3.3.2 Linuxの終了方法

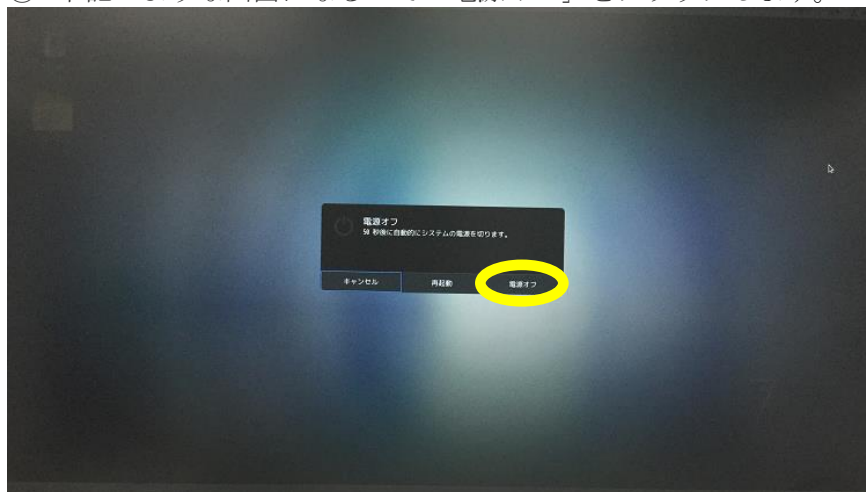
Linuxの終了方法もWindowsの場合と同様に「シャットダウン」「再起動」「ログアウト」(サインアウトと同じ)があり、それらの処理もWindowsの場合と同じです。

Linuxの終了方法は以下の手順にしたがってください。

- ① 右上の電源マークをクリックし、出てくる画面で同じく電源マークをクリックします。

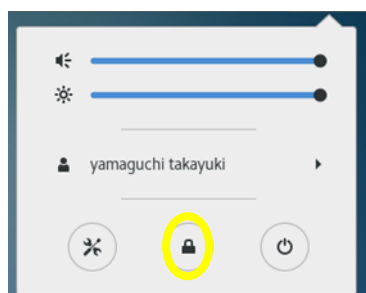


② 下記のような画面になるので「電源オフ」をクリックします。

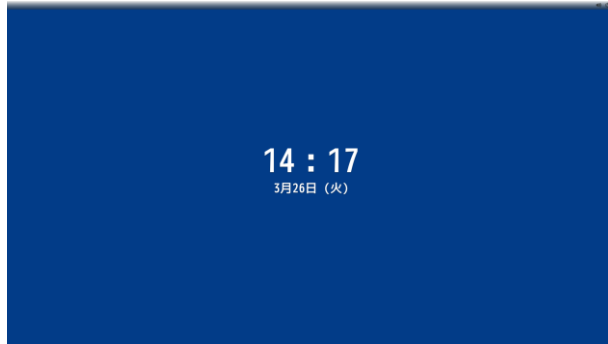


③ パソコンの電源が切れることを確認します。

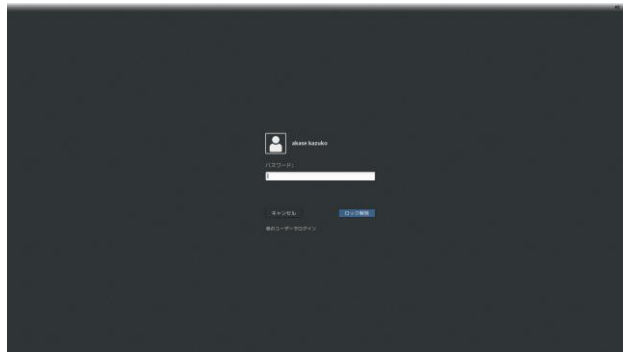
[間違えて下記ボタンを押してしまった場合]



下記の画面に変わります

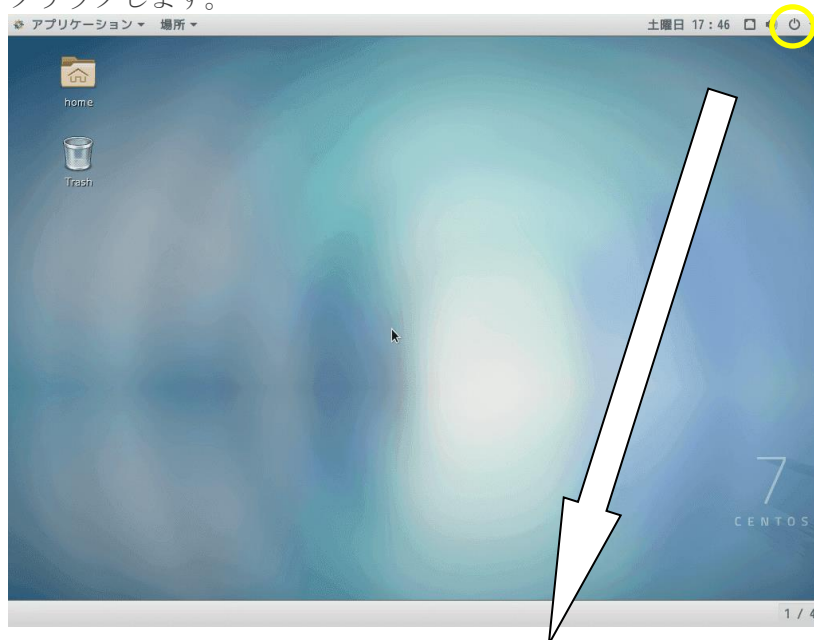


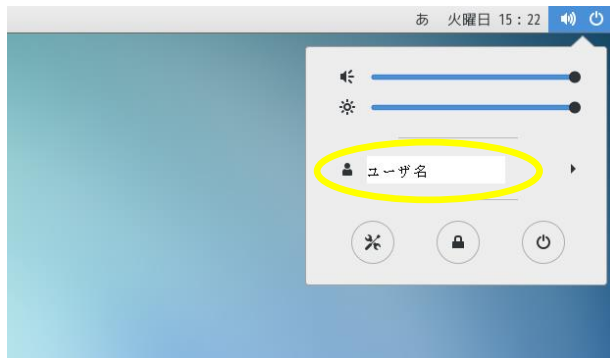
何かキーを押すとパスワードを入れる画面になるので、パスワードを入れて作業を再開してください。



[ログアウト方法]

- (1) 右上の電源マークをクリックし、出てくる画面でサインイン中のユーザをクリックします。

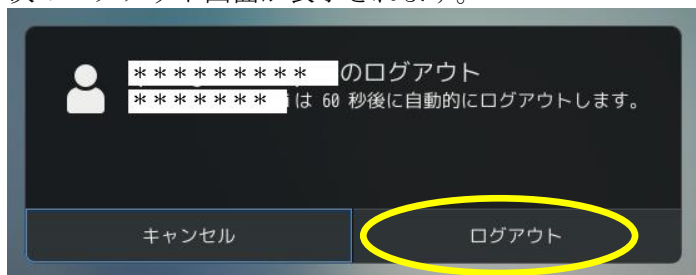




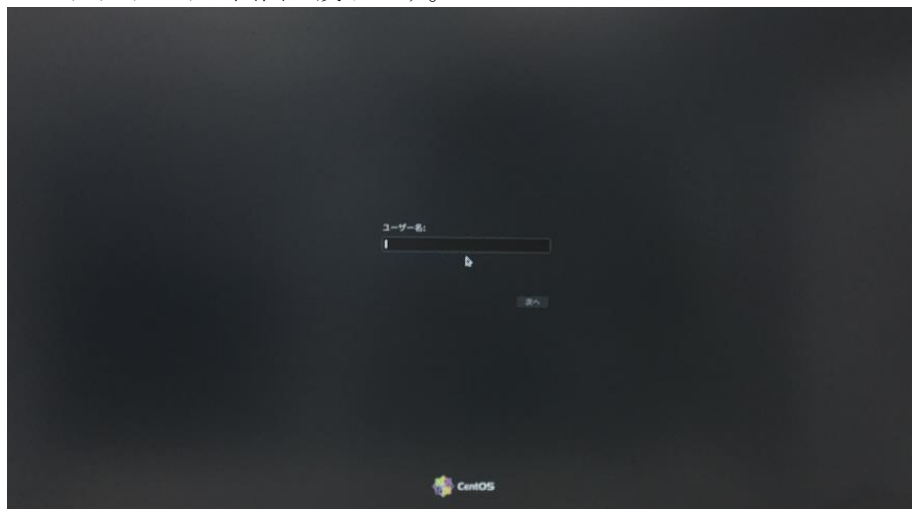
その下にログアウトメニューが出てきます。



その中のログアウトをクリックします。
次のログアウト画面が表示されます。



ログアウト画面から” ログアウト” をクリックしますと、
ユーザサインイン画面に戻ります。



3.4 個人データの格納場所

Windows を使用した場合には、各利用者の個人データは、PC の論理的な HDD 個人領域であるドライブ「Z:」以下に保存するようにして下さい。

Linux を使用した場合には、各利用者の個人データはホームディレクトリするようにして下さい。

「<ユーザ名>のホーム」というアイコンがあります。ここがホームディレクトリです。

注意!! 容量の大きなファイルは、Z ドライブに保存しないで下さい。640MB 以上のファイル は利用できないようになっています。

第4章 周辺装置の使い方

4.1 キーボード

キーボードを利用してのデータ入力は一Cを利用するための基本です。キーボードの使い方に早く慣れるように努力して下さい。キーボードの使い方を練習するためのM I K A T Y P E というソフトウェアがインストールされていますので活用して下さい。漢字入力の仕方もあるソフトウェアで利用して自習することができます。

4.2 プリンタ

実習室にあるのはコピー機ではなくプリンタです。

基本的に各自で用紙を持参して下さい。

ルーズリーフは故障の原因になりますので使用禁止です。

必ず A4 サイズのPC用紙を使用して下さい。用紙は、トレイ 1 か手差しトレイにセットしてください。

プリンタについてわからないときは、TAまたは情報システム管理室 I 担当者に申し出て、その指示に従うようにして下さい。

また、プリンタは、印刷命令を出しても、すぐに動かないこともあります。そのような場合、**何度も印刷開始ボタンをクリックするのではなく、印刷が開始されるまでしばらく待って下さい。最後の使用者は、プリンタの電源を切ってください。**

4.3 外部メディア

PCには、USBに対応したインターフェイス（接続口）があり、ここにUSBメモリやUSB ハードディスクなどの外部記憶装置と接続することで、講義で使ったデータのバックアップや 持ち運びが可能となります。

ただし、USBを利用する外部記憶装置はウィルスの感染源となりやすいため、利用の際には十分に注意する必要があります。**ウィルススキャンを必ず行ってください。**

USBメモリの忘れ物が多いので、名前シールなど貼るようにしてください。

第5章 ネットワークの利用

5.1 P C

情報処理実習室に設置されている各 P C を始め、姫路工学キャンパスにある P C は、学内の構内ネットワーク (L A N) に接続され、キャンパス内のネットワークとの通信が可能になっています。

学内 L A N は、インターネットに接続されていますので、これらの P C を利用して気軽に、ネットを楽しむこともできます。ネットワークを利用すれば、世界中の利用者との交流や情報交換、勉強や研究に必要な資料の検索、収集も可能です。ただし、インターネット社会に参加するためには、その利用方法がわかるだけではなく、その社会の一員として当然守るべきマナー、エチケットについて知っておく必要があります。以下では、これから学内の情報機器を用いて学内ネットワークやインターネットを利用しようとする初心者が、最低限知っておかなければならないことについて説明します。必ず目を通し、よく理解しておいて下さい。

まず初めに、実習室の P C を用いてネットワーク利用する場合に知っておくべきことや注意事項について述べ、その後でより一般的な立場からインターネットを利用する際の心得について述べます。

5.2 実習室の P C からのネットワーク利用について

5.2.1 研究教育目的の利用

インターネットの種々のサービスを利用しようとする場合、本来は回線の使用料やプロバイダーへの接続料金などの費用を負担する必要があります。キャンパスネットワークをインターネットへ接続する場合も全く同様です。ただ、大学では接続のための回線の使用料金などが、公的な予算により賄われているために学生や教職員が費用負担を求められることはありません。しかし、このような予算があくまでも研究、教育という目的で支出されていることを忘れてはなりません。本学でも、学生、教職員に対し自由にインターネットの利用を開放していますが、その利用目的は規則上もはっきりと 教育、研究、または研究教育支援のためということに限られています。したがって、こうした本来の目的以外の営利目的、個人的な利用は学内ネットワークでは許されていません。

5.2.2 どんなことに利用

ネットワークを利用したらどのようなことができるでしょうか。電子メールを用いた連絡、遠隔地にある他の計算機の利用、データ転送、WWW (World Wide Web) などが利用できます。この他にもいろいろな利用のしかたがあるでしょう。早くこれらの利用法に慣れると同時に、大学生としての本来の研究、教育という目的に積極的に利用して下さい。

5.2.3 インターネットの利用法

インターネットはいろいろな利用のしかたがあります。実習室のPCからインターネットを利用するためのツールとして、Mozilla Firefox（以下、Firefox）が利用できます。このFirefoxは、WWWを利用するためのソフトウェアから発展したネットワークを利用するためのソフトウェアです。Windows 10のデスクトップ上にあるFirefoxのアイコンをマウスでダブルクリックするだけです。また、Linuxの場合は画面上方のアプリケーションの中にFirefoxのアイコンがありますので、それをクリックしてください。

5.2.4 電子メールの利用法

電子メールを利用する際に使用するソフトウェアは、Mozilla Thunderbird（以下、Thunderbird）もしくは、Webメール(Active!mail)です。各学生が自分にあった設定をして利用することができます。

5.3 インターネット

5.3.1 インターネットの概要

通信回線を利用して、コンピュータ同士が互いにデータのやりとりをするためには、予めデータの送り方などに関する何らかの約束（これを通信手順 - プロトコルという）が必要です。インターネットは、TCP/IPプロトコルと呼ばれる手順によって通信を行う、世界的なネットワーク網の総称です。インターネットは、仮想的には1本のネットワークと見なすことができます。

ここに接続されたコンピュータ（ホストという）は、TCP/IPプロトコルを用いてある特定の2つのホストの間で、または1対他ホスト間の通信が可能です。このような通信の仕組みから、ひとつの通信回線は、多数のホストに共有され（占有ではない）、回線上もいろいろな利用者のデータが混在して流れます。また、あるホストから目的のホストへデータ送る場合、その途中で多くの通信回線やコンピュータを経由し、そこでネットワークや計算機資源に何らかの負荷をかけながら、最終的な目的地にデータが届くということも、インターネットを利用する際にぜひ知っておいてもらいたいことです。

インターネットが誕生したのは、1969年米国におけるARPANETの開始に遡るとされています。それ以来、多くの利用者によって利用され今日に至っています。この成長の過程で、普通の社会と同様に、インターネット社会には固有の文化が形成されています。インターネットを利用することによってこのような文化に触れることができ、このことはたいへん有意義なことであると思います。ぜひ、積極的な参加を希望します。

ただ、どの社会もそうであるように、インターネットの利用者もネットワーク社会の一員として当然守るべきモラル、規範、規則があります。こうした規則ができた背景には、大きく分けて2つの理由があります。

1. 共有している通信回線を独り占めすることなく有効に、効率よく利用する

2. インターネットだけに限らず、当然わきまえるべきエチケット

最近のように、利用者が急増することにより、従来に増してネットワークを利用した不正行為、有害情報の発信、プライバシーや著作権の侵害などが問題になっています。このような行為を行うことは決してあってはいけないことです。この他にセキュリティを守るということも重要です。以下ではインターネットのいろいろな利用法のそれぞれについて、利用者が守るべきエチケットについて触れます。ここでははっきりとは触れていないことについても、上に述べた理由に照らし合わせて各自が判断して下さい。ネットワークを利用する際に心がけるエチケット（これを ネットエチケット *Netiquette* といいます）についての情報も、インターネット上には多数のサイトで公開してありますので、参照して見てください。

5.3.2 パスワードの管理

セキュリティ上の理由から、各自でパスワードをしっかり管理する事が必要です。セキュリティの弱い組織は、ハッカーなどにより他の組織を攻撃する際の足がかりとされる場合もあり、外部に多大な迷惑を及ぼし、場合により損害を与える可能性があります。パスワードが盗まれると、「本人になりすまし」で不正に学内の計算機やネットワークを利用されることにもつながります。

5.3.3 コンピュータウィルスに注意

インターネット上には、システムの破壊、データの破壊、重要データの盗難などを目的としたコンピュータウィルスが多数存在しています。**コンピュータウィルスの感染を防ぐために不用意なダウンロードをしないように心がけて下さい。また、差出人に心当たりのない人物や団体からメールが届くことがあります。そのような場合はできるだけ開封せず削除するようにして下さい。添付されているファイルを不用意に開けることも控えて下さい。送られてきたメールや添付ファイルの取り扱いに自信のない場合、またコンピュータウィルスに感染した場合は、速やかに情報処理実習担当教員、情報システム室 I の担当者、もしくは TA等**に届け出て下さい。

5.4 電子メール

電子メールの送受信を行うには、Thunderbird もしくは、Web メール(Active!mail)を起動します。Thunderbird もしくは、Web メール(Active!mail)を用いることにより、単なるメールの送受信だけでなく、相手からのメールに対する返信、届いたメールをファイルとして保存、すでにあるファイルを書類として添付してメールを出すなどのいろいろな機能を利用することができます。

特にメールの送信の場合は必ず相手の電子メールの宛先（アドレス）が必要です。そこで、まずメールの宛名について説明します。

電子メールのアドレスは一般に次のような形をしています。

User_ I D@Domain_Name

ドメイン名 (Domain_Name) は、インターネットに接続している組織につけられている一意の名前で、兵庫県立大学のドメイン名である u-hyogo.ac.jp のようにいくつかの文字列をピリオド(.)で連結した形をしています。

本学の学部生の場合は上の“User_ I D”は学籍番号を元に作成しています。

以下にメールを利用する際に心がけるべきことについて説明します。いろいろありますが基本的なこととして、以下のようなことが挙げられます。

- (1) ネットワークのトラフィック (データの交通量) を増やさない。
- (2) 電子メールだけに限らない、通常の手紙のやりとりなどにも当てはまるモラル。
- (3) コンピュータウィルスに感染しないために、知らない人からのメール、内容のわからないメール、また添付ファイル (特に.exe ファイル) は開けないようにする。

電子メールのネチケットについては、次のようなことがあげられます。

- (1) 届いたメールは一時的に、共通の記憶域に保存されることになります。利用する学生は、定期的にメールを読むようにし、いつまでも共通のメモリ領域に未読のメールを残しておかないようにします。場合によっては、管理者が古いメールをやむを得ず抹消することがあります。

- (2) 宛名に注意

間違った宛名に送ると、せっかく送っても返送されて来たりしますが、メールが途中通過するいろいろな場所で迷惑をかけていることを忘れずにする。ひとつの宛名で複数の利用者を代表しているものもあります。だれに送ろうとしているのかの確認も必要です。

- (3) 本文の 1 行の長さは 65 文字 (英数字の場合、日本語の場合はその半分) 未満とし、行の最後にはリターンキーを入力し改行する。

- (4) サイズの制限

大きなサイズのメールは送らない。添付ファイルはファイルのサイズに関係なく簡単にできますが、送信する際はファイルの大きさにも注意するようにして下さい。(目安としては、1MB)

- (5) チェーンレターの禁止

幸福の手紙やねずみ講のようなものを出してはいけません。中継してもいけません。自分に送られて来ても、そこで止めてしまってください。

- (6) メールに機密性なし

特別な暗号化の方法を用いない限り電子メールの内容は、人に読まれてしまう可能性が常にあります。他人に知られては困るような情報をメールで送るのは漏洩の危険があります。

- (7) 複製に注意

コンピュータを利用したデータの送受信では、他人の文書を極めて容易に複製することができます。ただ、そのような文書の中には、場合によって

著作権で保護されているようなものも含まれていることがあります。ホームページ等で参考にしたページがあっても、そのまま、コピーアンドペーストするのではなく、自分の言葉で書き換えるなど、著作権に考慮しながら、利用するように心がけて下さい。他人の文書を複製する場合は、著作権のことも思い出して下さい。

(8) まず返事を

メールを受け取ったら、受け取ったということだけでもまず返事をする習慣をつけましょう。広告、宣伝などのメールには、その必要はありません。送ったメールが確実に相手に読まれたかを確認する方法はありません。

(9) 冷静さと寛容の精神

言わずと知れたことです。相手の感情を害するメールや、感情的な返答をしないようくれぐれも気をつけましょう。面と向かった会話の場合でも、自分の考えを正確に相手に伝えることは困難な場合が多いことがあります。まして、書かれた文章をやりとりするメールの場合、自分の考えを文章にする時と、相手がそれを読んで言いたいことを理解する時と、両方で誤解が生まれる機会があります。誤解の修正も、どうしても時間的に遅れがちになりますので、内容については充分注意しましょう。

5.5 Web メール

Web メールは、ブラウザを使ってメールの送受信が行える機能です。インターネット上に公開していますので、自宅などのパソコンのブラウザからでもアクセス可能です。

所属キャンパス毎にアクセス先が異なります。東地区所属の場合は、全学 Web メールサーバ[東地区]に、西地区所属の場合は、全学 Web メールサーバ[西地区]にアクセスして下さい。

全学 Web メールサーバ[東地区]	https://eam.u-hyogo.ac.jp/
全学 Web メールサーバ[西地区]	https://wam.u-hyogo.ac.jp/

(東地区)：神戸商科キャンパス、神戸情報科学キャンパス、明石看護キャンパス、豊岡ジオ・コウノトリキャンパス

(西地区)：姫路工学キャンパス、姫路環境人間キャンパス、播磨理学キャンパス

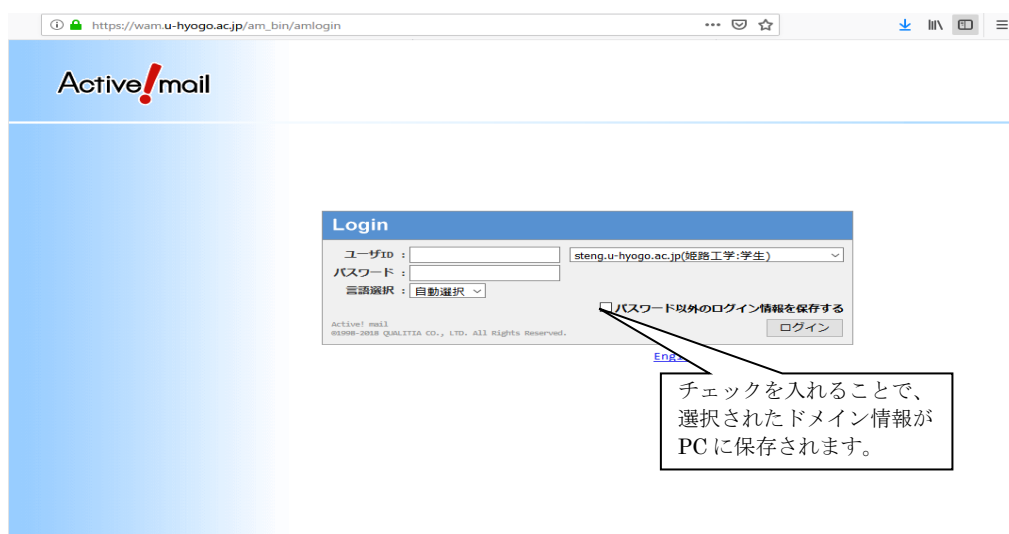
Web メールはメールサーバに直接ログインしてメールの送受信や削除を行いますので、予め下記の点について十分にご注意下さい。

- (1) Mozilla Thunderbird 等のメールソフトの「サーバ設定」で「ダウンロード後もサーバにメッセージを残す」設定になっていなければ、メールソフトでメール受信した際にサーバからメールが削除されますので、その後に Web メールでのメール受信は出来ません。なお、「ダウンロードしてから 14 日以上経過したメッセージは削除する」設定であれば、メールソフトでメール受信した後、14 日間は Web メールでのメール受信が可能です。Web メールをご利用される場合はメールソフトの「サーバ設定」は「ダウンロ

ードしてから 14 日以上経過したメッセージは削除する」に設定されることをお勧めします。

- (2) Web メールでメール受信後、メールを削除してしまうとサーバからメールが削除されるため、その後、メールソフトでのメール受信は出来ません。
- (3) 定期的な確認と不要なメールの削除について
メール容量が増えすぎ、割り当てられた設定容量を超えると Web メールを利用できなくなる場合があります。定期的に不要なメールを削除してください。

ログインの方法は以下のとおりです。



※ 自身のメールアドレスを確認し、@以降のドメイン(*.u-hyogo.ac.jp)を間違えないように選択して下さい。

5.6 World Wide Web (WWW)

Web は元々「蜘蛛の巣」という意味ですが、ここではネットワーク上に存在する、電子的に互いに結合（リンク）された文書、書類（ページ）の総体のことを指します。ご存じのように、WWW はインターネットの中では後発の利用法ですが、このサービスは始まって以来インターネットの中で最も急成長の利用法です。

とくにハイパーテキストリンクという機能を利用することにより、あるページの特定の一部をマウスでクリックするだけで、インターネット上に存在する、いろいろな関連するページに簡単に移動することができます。この他、WWW のページから、画像、音声、動画などのマルチメディアのデータを発信することが可能です。

WWW の仕組みは、ある意味で簡単です。WWW を用いて情報を発信する場合は、ネットワークに接続されたコンピュータ上でサーバと呼ばれるプログラムを常時動かしておきます。サーバから情報を取り出そうとする側は、クライアントと呼ばれるプログラムを利用して、ネットワークを経由してサーバへ情報の送信を依頼します。サーバがいろいろなクライアントの要求に応じ、依頼された情報をネットワーク経由でクライアントに送信することにより世界的な規模での情報発信が可能となります。WWW における情報のやりとりの方法は規格として定められていて、HTTP プロトコルと名付けられています。また、WWW でやりとりされる文書やデータは HTML という書式で書かれている必要があります。

WWW では、クライアントが情報を引き出そうとするサーバのネットワーク上のアドレスを指定するために URL(Uniform Resource Locator)というものを使います。URL は一般に

`protocol://host.address/dir_path/file`

のような形をしていて、protocol は利用されるプロトコル名(WWW の場合は http)、host.address はサーバのネットワーク上のアドレス、dir_path はサーバ上における文書のありかを示すディレクトリ名、file はアクセスしようとするファイル名です。以下はその一例です。

`http://www.u-hyogo.ac.jp/index.html`

ホームページを作成する上で心得ておくべきことがらについて以下で説明します。

5.6.1 ホームページについて

ホームページのための文書やデータは、ある決められた書式 (Hyper Text Markup Language, HTML と略す) にしたがって作成する必要があります。HTML というのは、文書の中にその文書の構造やレイアウトの仕方を指示するためのタグと呼ばれる命令語を付け加えるものです。

HTML の書式にしたがった文書を容易に作成するためのソフトウェアがいろいろあります。

HTML の文法を理解すれば、メモ帳や秀丸エディタを用いても作成可能です。

ページを作成するに当たっては、以下の注意事項に留意してください。

- (1) 著作権について留意し、無断で他人の文章を気軽に引用したり、勝手につくり変えてはいけない。
- (2) 他人の文章を引用する場合は、必ず引用を明らかにする。
- (3) 差別につながる表現をしない。
- (4) 個人情報を公開しない。
- (5) 制作責任者および、連絡先を明記する。
- (6) 作成、更新の日付を入れる。
- (7) 有害または、公序良俗に反する内容を載せない。
- (8) そのページの複製、出力、リンクの設定の許諾に関する注意。
- (9) 特定企業の宣伝、広告や、それらの内容を含むページへのリンクを張らない。
- (10) 大きなサイズの画像、動画、音声などはデータのサイズを明記し、それを見るかどうかは、利用者の判断に委ねる。
- (11) ファイルやディレクトリの読み書きに対する保護をきっちり設定する。

本学内での個人ホームページ作成については、学内の公開に限られています。作成したホームページを家庭からインターネットを利用して閲覧することはできません。またホームページの作成については演習の一環として行われている講義もあります。ホームページ作成手順については、講義を受講したり書籍を利用してください。

5.7 FTP

ネットワークを利用してデータ転送を行うときに利用するサービスです。実習室でもデータ転送を支援するソフトウェア(FFFTP)が導入されています。

利用については、必要であれば、講義等で説明がなされます。