

PCが起動完了していませんか？

していたら、login してみましよう！

ECS-ID :

Password :

出席を取るなので配布した紙に

紙を、横が広い方向にこのようにおいて、
この方向で大きくかいてください

0. 3 or 4 限目(4/17)
1. 学生番号
2. 名前

を書いて、退出するときに
入口の近くにおいて台の上
に提出 (学生番号ははっきりと)

情報基礎演習（工学部）スケジュール（予定）

	日時	担当	内容
01	4/10	谷口	Eメールとインターネットによる情報検索
02	4/17	谷口	基本的利用法（テキスト1章・2章など）
03	4/24	谷口	UNIXシステムの基礎（テキスト3章・4章など）
04	5/01	谷口	gnuplotによるグラフ作成（テキスト10章）
05	5/08	谷口	gnuplotによるデータ解析
06	5/15	小島	Emacsを用いてeditorの使い方に慣れる（テキスト5章など）
07	5/22	小島	LaTeXを使ってみる（テキスト8章など）
08	5/29	小島	Wordで実際にscientificな原稿の書き方を学ぶ
09	6/05	図書室小島	工学系学術情報リテラシー（基礎）
10	6/12	小島	Excelで統計処理入門
11	6/19	小島	Excelで線形最小二乗法を学ぶ
12	6/26	小島	Power Pointで出身地を紹介する
13	7/03	谷口	Mapleによる数式処理
14	7/10	谷口	HTMLの基礎-自己紹介のページを作製する

授業資料のダウンロード

(1) ブラウザを起動

アドレスバーに下記URLを入力し、「Enter」キーを押す。

(2) 以下のアドレスを入力

<https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/x/ZRUdJ1>



Windowsのライセンス認証
設定を開き、Windowsのライセンス認証を行ってください。

アドレスバーに下記URLを入力し、「Enter」キーを押す。

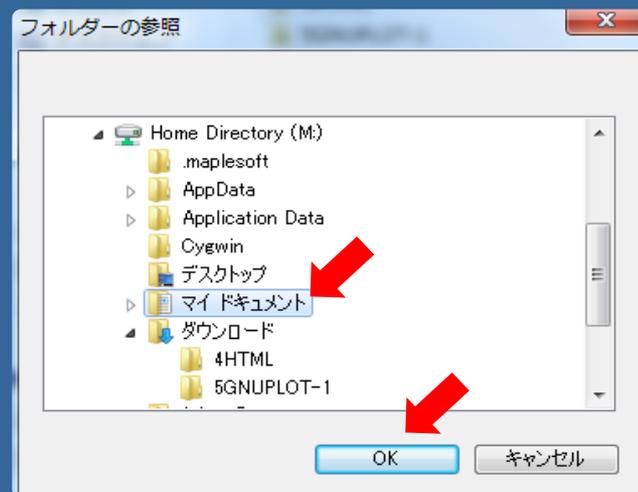
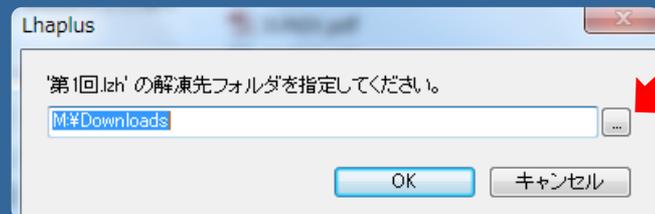
<https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/x/ZRUdJ1>

★授業資料「第2回.lzh」ファイルをダウンロード

1. 「第2回.lzh」ファイルを左クリック

2. フォルダの参照ボタンをクリック

3. 「マイドキュメント」をクリックし、「OK」をクリックする。



- 「キュメント」ショートカットをダブルクリックする
- 「第2回」フォルダをダブルクリックする

フォルダ内に2つのファイル

1. 「2Basics.pdf」
2. 「課題.doc」

が入っています。

2Basics.pdf：授業資料（PPT）

「課題.doc」はこの授業の後半で使います。



学生のための情報環境活用マニュアルのページ「スタートガイド」

学生のための情報環境活用マニュアルのページ



<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ecs/support/tebiki.html>

先ほどダウンロードした2Basics.pdfでこのページ：

p.7 or 8

を開いて、上記サイトをコピーして、URLを入力するところにペーストするとキーボードを使わずに、楽にダウンロードできます。

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Address bar: www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ecs/ (highlighted in red)
- Page title: 教育用PC端末サービス | 京大
- Header: 京都大学情報環境機構 (Institute for Information Management and Communication, Kyoto University)
- Navigation: ホーム, 提供サービス, よくある質問, お問い合わせ
- Content: 教育用PC端末サービス (Education PC Terminal Service)

基本的な注意

3.2 ECS-IDとパスワードの適正な管理

- 教育コンピュータシステムではECS-IDとパスワードにより利用者が特定されます。
- ECS-IDのパスワードが他人に知られ、PCが不正利用された場合、あなたが責任を負わねばなりません。
- (3.2.3)パスワードは誰（教員・TA含む）にも教えてはいけません。
- (3.2.3)パスワードは定期的に変更して下さい。
- (3.2.3)他人に自分のECS-IDを使用させることは禁止です。
- (3.2.3)ログオンしたままPC端末を離れないようにして下さい。
- (3.2.3) ECS-IDでは8文字以上のパスワードのみ認められます。

3.3 パスワードの変更

ブラウザから <https://ecs.iimc.kyoto-u.ac.jp/> にアクセス

基本的な注意

3.4 ネットワーク利用上の注意

コンピューターウィルスへの注意：以下を気をつけるようにして下さい。

- 不審なメール（添付ファイル）を開かない。
- 怪しいWebサイトを閲覧しない。
- 出所の不明なファイルは開かない。

3.4.2 個人情報保護への注意

Webなどへの公開により，不特定多数の人にメールアドレスを知られないようにして下さい。検索ロボット対策：e.g. xxxxxx (at) st.kyoto-u.ac.jp

3.4.5 P2P型ファイル交換ソフトの使用禁止

WinnyなどのP2P型ファイル交換ソフトを使用しないようにして下さい。

3.5 情報セキュリティ e-Learningの受講

デスクトップにショートカットがあります。



今日の残りに時間
もしくは
別な時間に必ず行う

Windowsとアプリケーションの紹介

学生のための情報環境活用マニュアル：p.17

OS : Windows 10

OS (operating system) : キーボード入力や画面出力といった入出力機能やディスクやメモリの管理など、コンピュータの基本的な機能を管理するソフトウェア (Windows1.0, 1985~)

アプリケーションソフト (抜粋)

- Microsoft Office 2016: Word, Excel, PowerPoint
- Webブラウザ : Internet Explorer, Google Chrome
- テキストエディタ : メモ帳, Emacs, TeraPad, NotePad++
- ユーティリティー : Lhaplus (圧縮解凍ソフト)
- VDI (Virtual Desktop Infrastructure)
- Maple

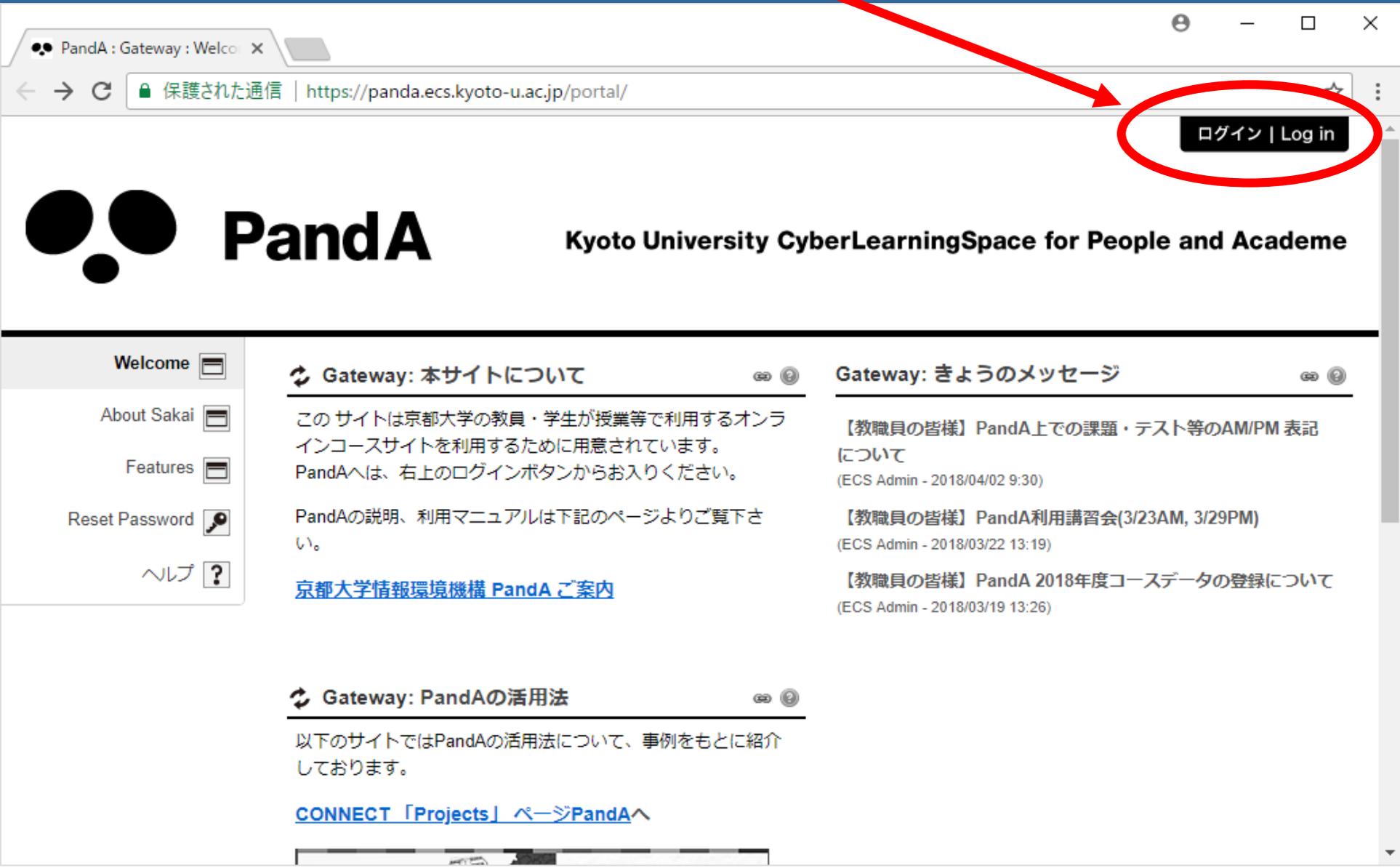
デスクトップ / ショートカット



Panda : Kyoto University CyberLearningSpace
People and Academe

KUMOI : メールを利用するとき

Pandaにlogin する



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/portal/>. A red arrow points from the text 'Pandaにlogin する' to a button labeled 'ログイン | Log in' in the top right corner of the page. The page header includes the Panda logo and the text 'Kyoto University CyberLearningSpace for People and Academe'. The main content area is divided into three sections: 'Gateway: 本サイトについて', 'Gateway: きょうのメッセージ', and 'Gateway: Pandaの活用法'. The first section contains introductory text and a link to the Panda user guide. The second section lists recent messages for staff. The third section provides information on how to use Panda, with a link to the 'CONNECT [Projects] page Pandaへ'.

PandA : Gateway : Welco x

保護された通信 | <https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/portal/>

PandA Kyoto University CyberLearningSpace for People and Academe

Welcome

About Sakai

Features

Reset Password

ヘルプ

Gateway: 本サイトについて

このサイトは京都大学の教員・学生が授業等で利用するオンラインコースサイトを利用するために用意されています。PandAへは、右上のログインボタンからお入りください。

PandAの説明、利用マニュアルは下記のページよりご覧下さい。

[京都大学情報環境機構 PandA ご案内](#)

Gateway: きょうのメッセージ

【教職員の皆様】PandA上での課題・テスト等のAM/PM表記について
(ECS Admin - 2018/04/02 9:30)

【教職員の皆様】PandA利用講習会(3/23AM, 3/29PM)
(ECS Admin - 2018/03/22 13:19)

【教職員の皆様】PandA 2018年度コースデータの登録について
(ECS Admin - 2018/03/19 13:26)

Gateway: Pandaの活用法

以下のサイトではPandAの活用法について、事例をもとに紹介しております。

[CONNECT \[Projects\] ページPandaへ](#)

ログイン / Log in

ユーザ ID およびパスワードを入力してください。教職員等は SPS-ID、学生は ECS-ID をユーザ ID に入力します。それ以外の方は PandA に登録したメールアドレスを入力します。SPS-ID を発行されている教職員は ECS-ID でログインしないで下さい。

ユーザ ID:

パスワード:

ログイン

i. [SPS-ID および ECS-ID とは? What is SPS-ID and ECS-ID?](#)

Copyright © 2012 [Institute for Information Management and Communication, Kyoto University](#). All rights reserved.

VDIにサインイン(1)

PandA : [2018前期火3] ×

保護された通信 | https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/portal/site/2018-888-T006-016/page/e2abd3a4-a60b-4dc4-befa-348420345107

アプリ Web スライス ギャラリー Google Bookmarks スタートガイド パソコン版 Chrome

Takashi

PandA

マイワークスペース ▾ ILAS Seminar-E2 <2017前期水5> ▾ [2018前期火3]情報基礎演習 [工学部] ▾ 次のロールでサイトを表示 ▾ ログアウト | Log out

[2018前期火4]情報基礎演習 [工学部] ▾ [2018前期金1]化学工学数学II ▾ 他のサイト ▾

ホーム
スケジュール
お知らせ
リソース
課題
成績簿
メールアーカイブ
サイト情報
ダッシュボード
統計情報
VDI

[2018前期火3]情報基礎演習 [工学部] : VDI

accops

ダッシュボード
割り当て
ゴールドマスター
予約管理
予約
設定
科目
設定

お知らせ情報
⚠ お知らせはありません

Welcome takashi174taniguchi

ここをクリック

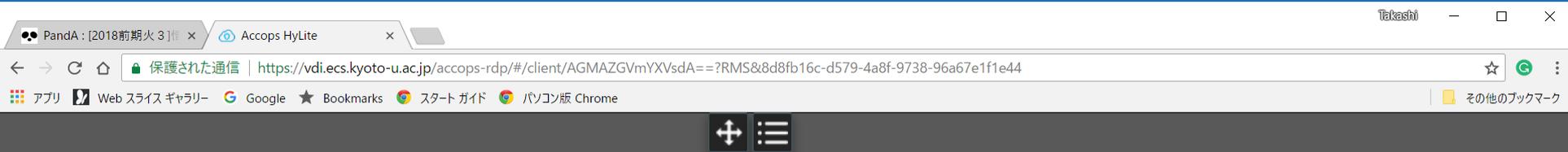
VDIでLinux（Ubuntu）を起動してみよう

ここをクリック

名前	予約対象	科目コード	教室	ゴールドマスター名	予約作成者	最大VM	準備完了VM	開始日時	終了日時	操作	状態
Res-GW7NMN	科目準備 (Ubuntu)	2018INCHARGE_U		Default-Ubuntu	SYSTEM USER	80	80	2018/04/12 06:00 午前	2018/04/13 04:00 午前	接続	動作中 予約終了迄: 9時間 : 7秒

予約対象
科目準備 (Ubuntu)

- (1) Passwordを入力する
- (2) “OK”をクリックし、login する



Login to vdi-gw7nrmn-0070



京都大学情報環境機構
Institute for Information Management and Communication,
Kyoto University

Session

username

password

PandA : [2018前期火3] x Accops HyLite x

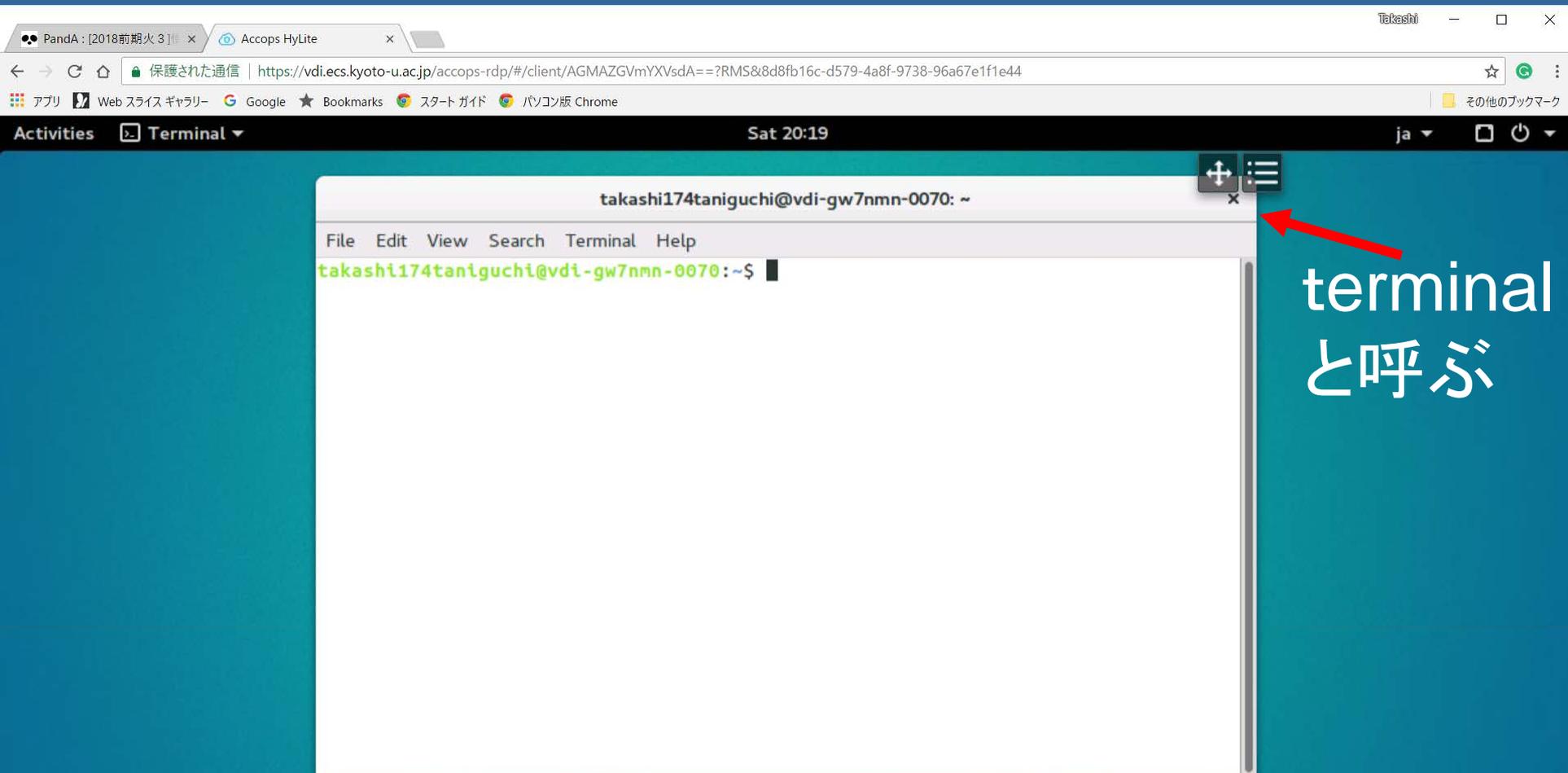
保護された通信 | <https://vdi.ecs.kyoto-u.ac.jp/accops-rdp/#/client/AGMAZGVmYXVsdA==?RMS&8d8fb16c-d579-4a8f-9738-96a67e1f1e44>

アプリ Web スライス ギャラリー Google Bookmarks スタートガイド パソコン版 Chrome

Activities Sat 20:17 ja

ここをクリック

Terminalを使う



UNIX / Linux

■ UNIX :

AT&T社のベル研究所で開発されたマルチユーザ、マルチタスクのOS。1969年に開発。主にプログラム言語であるC言語で記述され、多くの派生型がある。

■ Linux :

Linus Torvalds (リーナス トーバルズ) により1991年に開発されたUNIX互換OS。Linuxは「Linus + UNIX」からの造語で、発音はリナックス、リヌックスなど。UNIXと同じ動作をするが、そのUNIXのソースコードを一切使わずに開発されており、主にC言語で記述されている。

Linux (カーネル) は、オープンソースのフリーソフトウェアとして開発が行われており、世界中のプログラマや企業により改良され、発展している。

Linuxカーネル+ソフトウェアというパッケージとして業者が販売する形態 (ディストリビューション) も存在する。

Red Hat Linux (レッド ハット リナックス), Turbolinux (ターボ リナックス), Vine Linux (ヴァイン リナックス) など。

- UNIX/Linuxの特徴 : 多くのアプリケーションソフトが無償で提供されている。現在ではWindowsよりもマイナーだが、安定性に優れる。

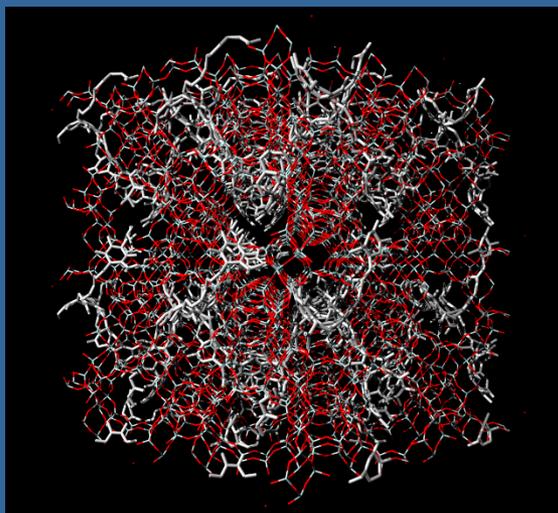
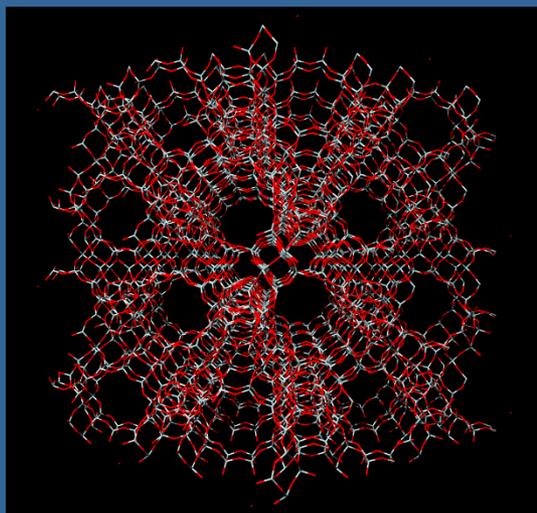
UNIX / Linuxはどこで使われているの？

■ スーパーコンピュータによる科学技術計算



<http://jp.fujitsu.com/about/tech/k/>より

■ ラボでの高性能計算機(HPC)を用いた科学技術計算

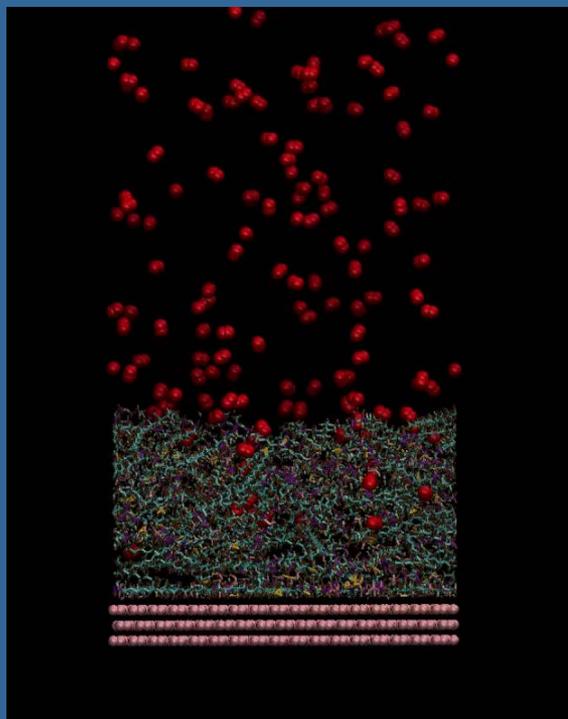


UNIX / Linuxはどこで使われているの？

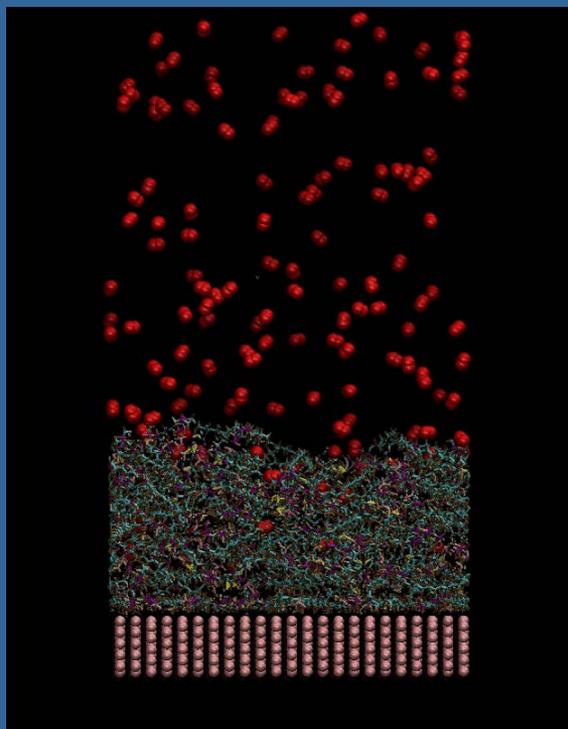
■ ラボでの高性能計算機(HPC)を用いた科学技術計算

燃料電池触媒層(ナフィオン電解質)中の酸素透過挙動

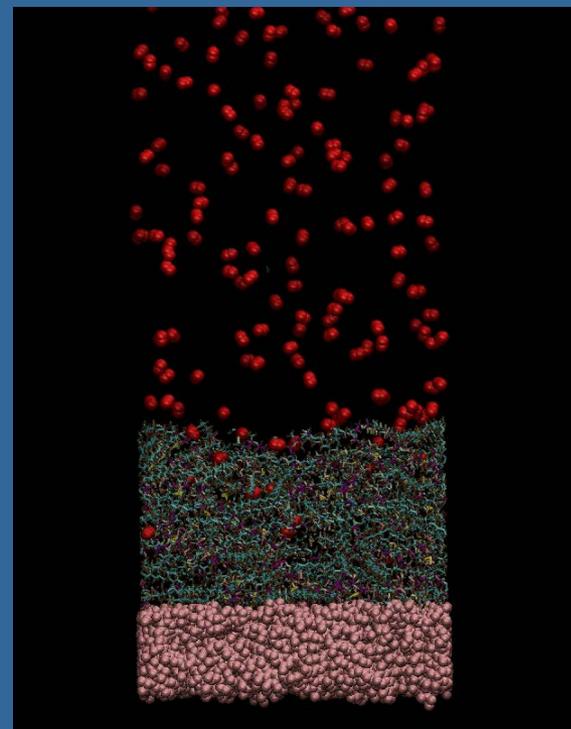
Graphite
(horizontal)



Graphite
(vertical: armchair)



Amorphous carbon



Linuxシステムの基本的な利用法

1.2.4 Terminal でのUnixの簡単なコマンドの実行 (テキスト pp. 3-5)

端末に以下のように入力してみましょう。

□ はスペースキー, ↓ は Enter キーです。

```
[axxxxxxxxx@vine6 ~]$ date ↓
```

```
[axxxxxxxxx@vine6 ~]$ cal ↓
```

```
[axxxxxxxxx@vine6 ~]$ cal □ 8 □ 1984 ↓
```

皆さんの誕生日は何曜日でしたか？

File Edit View Search Terminal Help

```
takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~$ date
```

```
Sat Apr 7 20:28:22 JST 2018
```

```
takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~$ cal
```

```
April 2018
```

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

```
takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~$ cal 8 1984
```

```
August 1984
```

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

```
takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~$
```

コマンドの一例

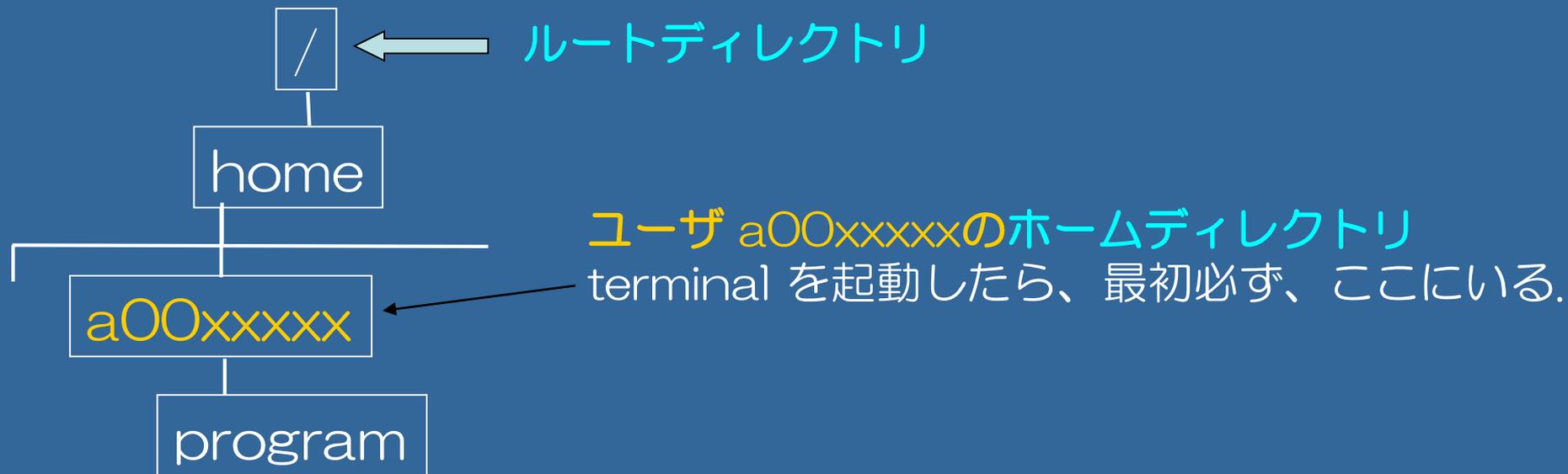
コマンド名	機能
cat	テキストファイルの内容を表示 (catenate)
ls	ディレクトリの内容 (ファイル) の表示 (list)
cd	ディレクトリの移動 (change directory)
mkdir	ディレクトリの作成 (make directory)
rm	ファイルまたはディレクトリの削除 (remove)
rmdir	ディレクトリの削除 (remove directory)
mv	ファイルの他のディレクトリへの移動, または ファイル名の変更 (move)
cp	ファイルの他のディレクトリへの複写, または異なる ファイル名を持つ同一ファイルの作成 (copy)

ファイルシステムについて(1/2)

ファイルシステムの木構造（1）

ディレクトリ＝複数のファイルや他のディレクトリを入れておける箱のようなもの

注：WindowsやMac OSでいうところのフォルダ、しかし、ディレクトリの呼び名の方が昔からある。“Windowsにパクられた”

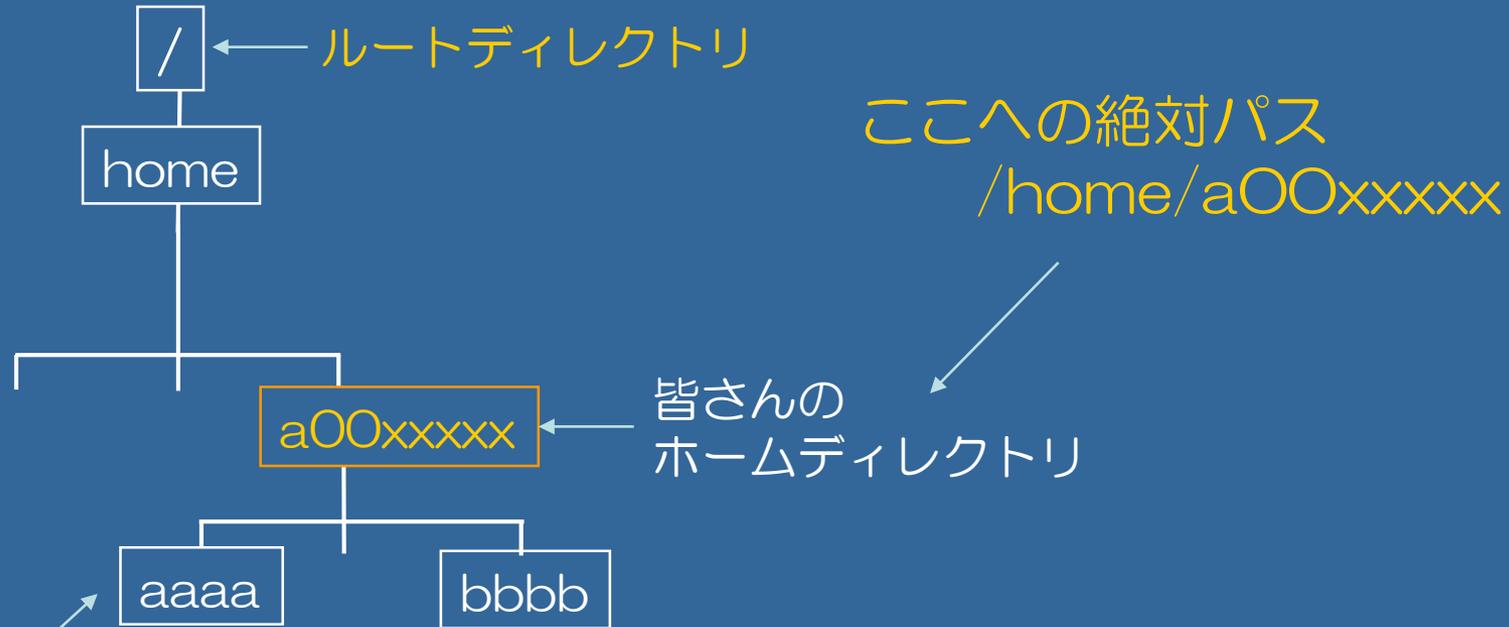


2. カレントディレクトリの表示 (print working directory)

```
[axxxxxx~]$ pwd
```

```
/home/ecsf1/ecs/a0xx/a00xxxx ← これを「絶対パス」と呼ぶ
```

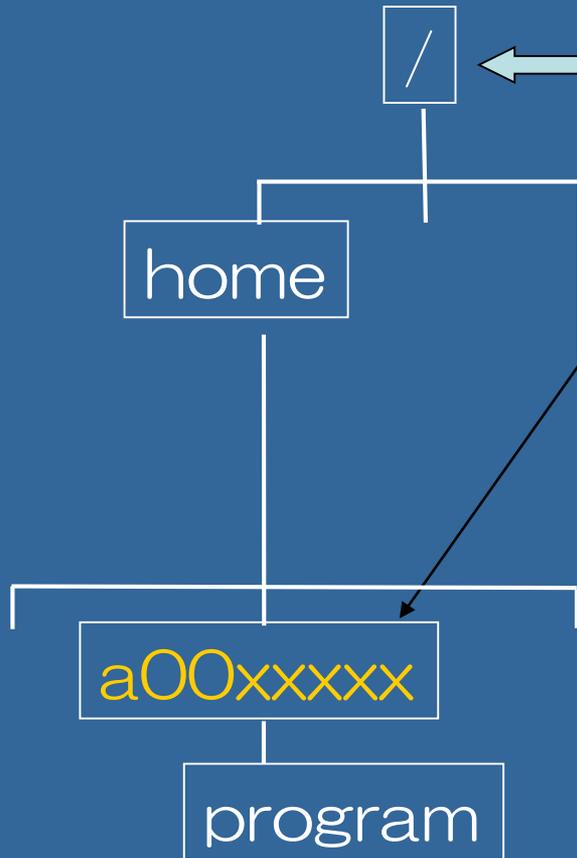
絶対パス： / から、あるディレクトリに到達する”最短の”道筋のこと



ここへの絶対パス /home/a00xxxx/aaaa

ファイルシステムの木構造 (1)

ディレクトリ=複数のファイルや他のディレクトリを入れておける箱



← ルートディレクトリ

ユーザ a00xxxxxのホームディレクトリ
今、ここにいるとする。

ディレクトリの作成の仕方

`mkdir` 作成したいディレクトリ名

は「マスをあける」の意味

例えば、program という名前の
ディレクトリを作成したい場合

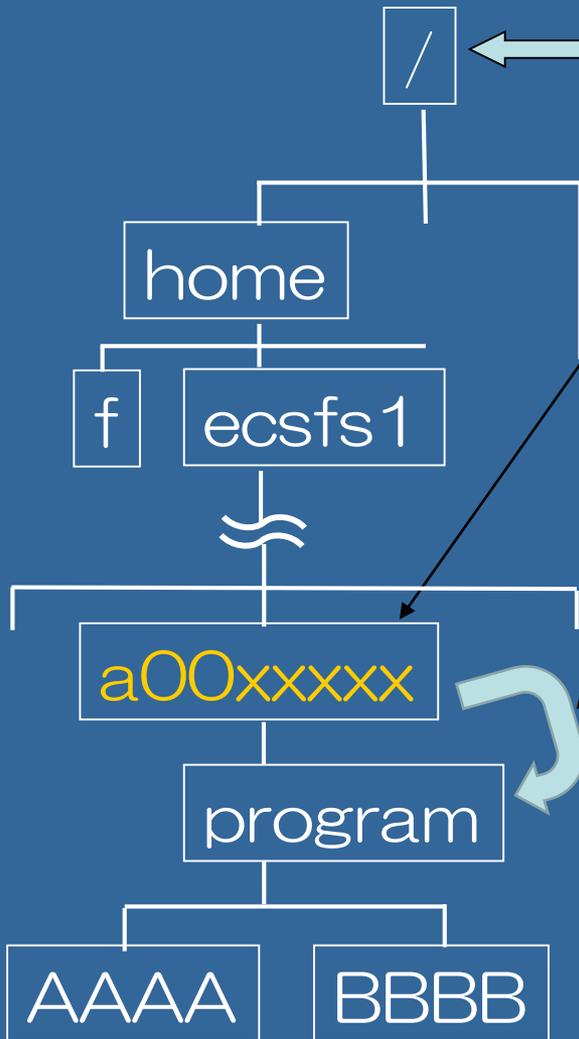
```
[a... ~]$ mkdir program [Enter]
```

```
[a... ~]$ ls [Enter]
```

どんなファイルや
ディレクトリがあるか
知りたい時

ファイルシステムの木構造 (2)

ディレクトリ=複数のファイルや別のディレクトリを入れておける箱



← ルートディレクトリ

ユーザ a00xxxxxのホームディレクトリ

カレントディレクトリの変更 (移動)

`cd` □ 移動する先のディレクトリ名

例えば, program という名前のディレクトリに移動したい場合

```
[a.... ~]$ cd □ program [Enter]
```

```
[a.... ~]$ mkdir □ AAAA [Enter]
```

```
[a.... ~]$ mkdir □ BBBB [Enter]
```

```
[a.... ~]$ ls [Enter]
```

```
[a.... ~]$ cd [Enter]
```

ホームディレクトリに移動したい場合

課題の提出方法

学生用メールサービス（Office365）の利用

デスクトップ上のショートカット「KUMOI」をダブルクリック



ECS-IDおよびパスワード入力によりログインをする

課題の提出方法

ページ上部右側の設定ボタン, 「メール」の順にクリックする

「設定」ボタン

The screenshot shows the Outlook web interface. The browser address bar displays the URL: <https://outlook.office365.com/owa/?realm=st.kyoto-u.ac.jp&path=/options/mail>. The page title is "メール - tanaka.hideki.6...". The navigation bar includes "Office 365", "Outlook", and the "KIMOI" logo. On the right side of the navigation bar, there is a settings gear icon (highlighted with a red box and a red arrow) and a user profile icon. The main content area is titled "メールのオプション" (Mail Options). Below the title, there is a list of categories for mail options:

- **自動処理** — 受信メールおよび送信メールの処理方法を制御します。
- **アカウント** — アカウント間でのメールのフロー方法を選択します。
- **レイアウト** — 受信トレイおよびメール メッセージの見た目をカスタマイズします。
- **S/MIME** — 送信するメールの暗号化およびデジタル署名の設定を管理します。

On the right side of the page, there is a "設定" (Settings) sidebar. The "メール" (Mail) option is highlighted with a red box and a red arrow. Other options in the sidebar include "表示設定", "オフライン設定", "アドインの管理", "テーマ", "通知", and "個人用アプリの設定".

課題の提出方法

- ・「新規作成」をクリックする

The screenshot shows the Outlook web interface in a browser window. The address bar displays the URL `https://outlook.office365.com/owa/#path=/mail`. The browser's menu bar includes options like 'ファイル(F)', '編集(E)', '表示(V)', 'お気に入り(A)', 'ツール(T)', and 'ヘルプ(H)'. The Outlook header shows 'Office 365' and 'メール' (Mail) with the 'KUMORI' logo. On the left sidebar, the '新規作成' (New) button is highlighted with a red box and a red arrow. Below it is a search box for 'メールとユーザーの検索' and a 'フォルダー' (Folders) section with '受信トレイ' (Inbox) selected. The main content area shows '受信トレイ' (Inbox) with 'スレッド (日付別)' (Threads by date) and 'すべて 未読 自分宛 フラグあり' (All Unread To me Flagged). A message is currently empty, displaying 'ここに表示するものはありません。' (Nothing to display here). On the right, the '送信' (Send) button is highlighted with a red box and arrow. Below it, the '差出人' (From) field shows 'ttaniguch.class@kyoto-u.ac.jp'. The '宛先:' (To:) field is highlighted with a red box and arrow, containing 'ttaniguchi.class@kyoto-u.ac.jp'. The 'CC:' field is empty. The '件名:' (Subject) field contains '送信テスト'. The email body starts with '***** 様' and 'どうぞ宜しくお願いします。' (Thank you for your cooperation). The word 'メッセージ' (Message) is written in red. The body text continues with contact information for Taniuchi Takashi, Associate Professor at Kyoto University, including his email, phone, and fax numbers.

課題の提出方法

数字は半角

「件名」と、その下部にメッセージ(本文)を入力し、「送信」をクリック

件名を必ず **3限目(or 4限目)情報基礎演習の課題2**, 宛先を

3限目のクラスの学生は、 ttaniguchi.class@cheme.kyoto-u.ac.jp

4限目のクラスの学生は、 ttaniguchi.class2@cheme.kyoto-u.ac.jp

としてメールを送信して下さい

ttaniguch.class@kyo

Office 365 Outlook 予定表 People yyyyyyyyyyyyyyyyyy@kyoto-u.ac.jp

新しいメール

メールとユーザーの検索

送信 破棄 挿入 アプリ

差出人 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx @kyoto-u.ac.jp

宛先: ttaniguchi.class@kyoto-u.ac.jp

CC:

件名: **3限目(or 4限目)情報基礎演習の課題2**

学生番号: 123456789

名前: 京大 太郎

- メール本文上をクリック
- ファイルをドラッグ&ドロップ

簡単なプログラミング(C言語)

```
[axxxxxxx~]$ vi □ test.c ↓  
i キーを押し、 以下のように入力する。  
#include □ <stdio.h> ↓  
int □ main ( ) { ↓  
int □ i, j = 0;  
    for ( i=1; i<=100; i++ ) { □ j = j + i;  
        printf ( "j =%d  \n", j ); ↓  
    }  
    return □ (0) ; ↓  
} ↓
```

ソースコード
(テキストファイル) の
作製

□は半角スペース

Escキーを押し、 以下のように入力する。

: wq ↓

コンパイル

[axxxxxxx~]\$ gcc □ test.c ↓

実行

[axxxxxxx ~]\$./a.out ↓

< > () { } " ! などは Shift キーを押しながら対応するキーを押します。
\ (バックスラッシュ)は ¥ キーを押します。

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070: ~

x

File Edit View Search Terminal Help

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~\$ vi test.c

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070: ~

File Edit View Search Terminal Help

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~\$ gcc test.c

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~\$./a.out

← コンパイル
← 計算の実行

takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070: ~

X

File Edit View Search Terminal Help

j=3081
j=3160
j=3240
j=3321
j=3403
j=3486
j=3570
j=3655
j=3741
j=3828
j=3916
j=4005
j=4095
j=4186
j=4278
j=4371
j=4465
j=4560
j=4656
j=4753
j=4851
j=4950
j=5050

計算の実行結果



takashi174taniguchi@vdi-gw7nmn-0070:~\$

Linux(Ubuntu) 終了

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window and a system menu. The terminal window displays a list of numbers from 3081 to 5050. The system menu is open, showing network status, user name, and power options. Red arrows point from Japanese instructions to the menu items.

(1) ここをクリック

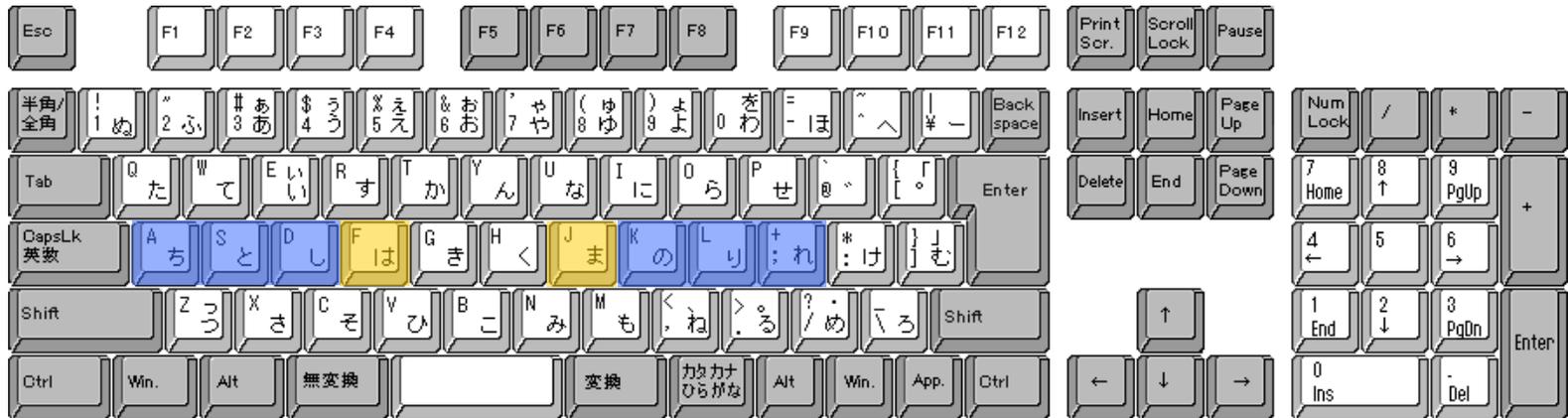
(2) ここをクリック

(3) Log Out をクリック

ブラインドタッチを練習してみましょう

「スタート」→「すべてのプログラム」→
「ユーティリティ」→「TypTrainer」

キーボード 配置図



<http://www2d.biglobe.ne.jp/~msyk/keyboard/layout/OADG109A.html> より

ホームポジション

FとJに左右の人差し指を乗せ、親指以外の他の指は青色のキーの上に置く

ホーム [Home Icon] スケジュール [Calendar Icon] お知らせ [Notice Icon] リソース [Resources Icon] 課題 [Tasks Icon] 成績簿 [Grades Icon] メールアーカイブ [Email Icon] サイト情報 [Site Info Icon] ダッシュボード [Dashboard Icon] 統計情報 [Stats Icon] VDI [VDI Icon]

[2018前期火3]情報基礎演習 [工学部] : VDI

accops

予約 [Lock Icon] [Edit Icon] [Trash Icon]

フィルタ [すべて]

Welcome takashi174taniguchi [User Profile Icon]

検索するテキストを入力してください [Go!] [Refresh Icon]

予約管理

- 予約
- 設定
- 科目
- 設定

デプロイ 済 仮 想 マ

デプ

ここをクリックして
Pandaを終了

ログアウト | Log out



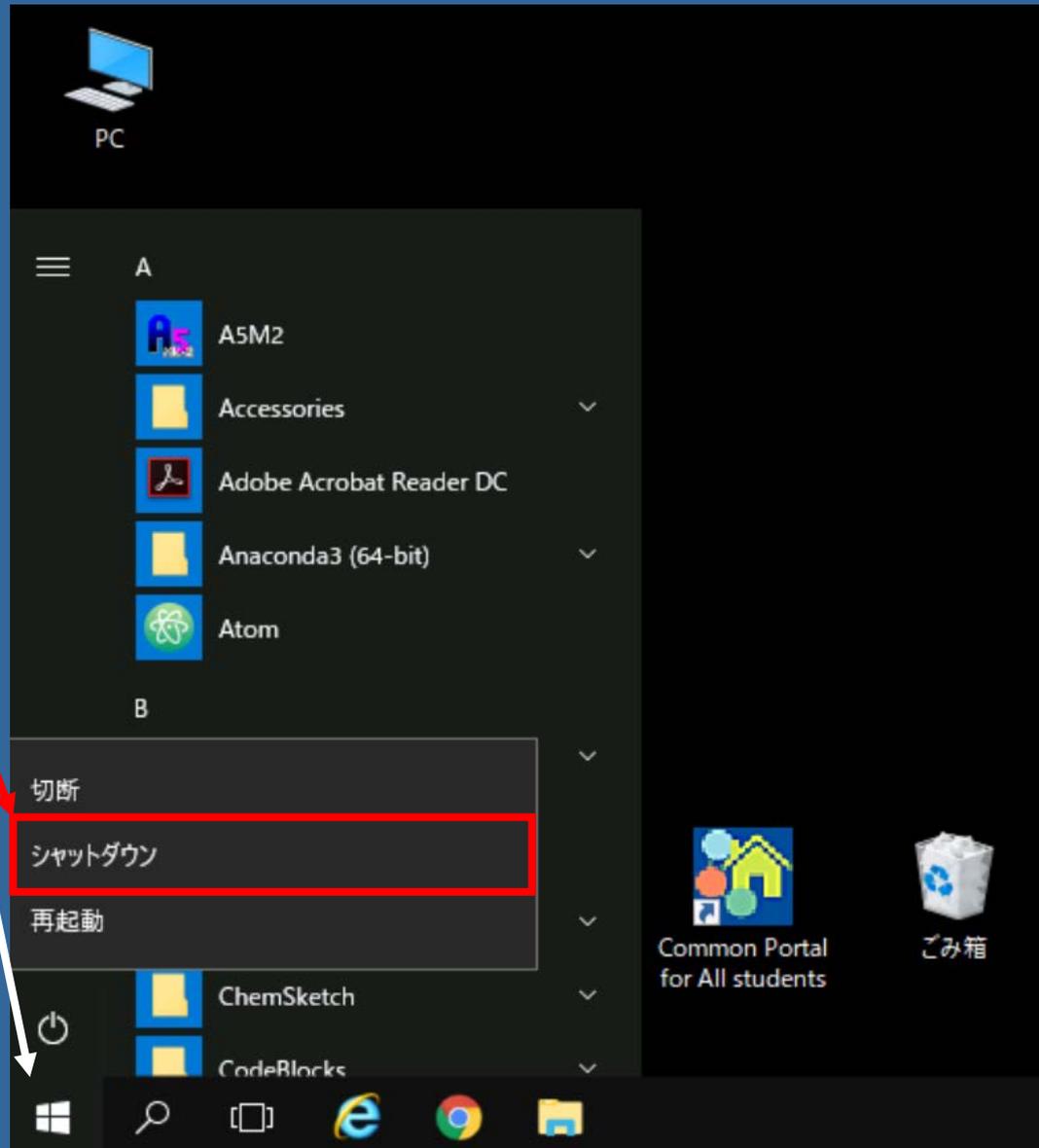
- A
- A5M2
- Accessories
- Adobe Acrobat Reader DC
- Anaconda3 (64-bit)
- Atom
- B
- 切断
- シャットダウン
- 再起動
- ChemSketch
- CodeBlocks



本日の演習終了

■ PC 端末の終了

- (1) ここをクリック
- (2) 「シャットダウン」をクリック



課題の提出をお忘れなく。