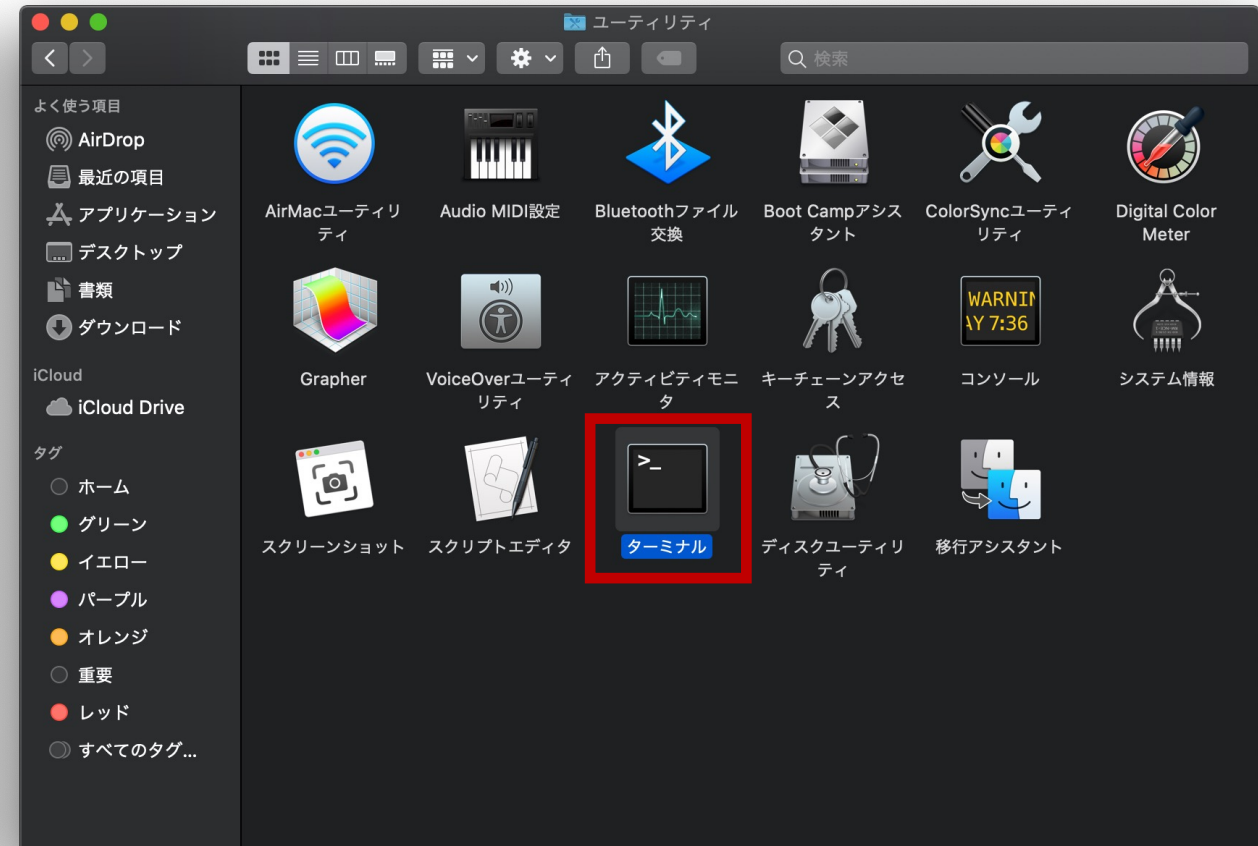
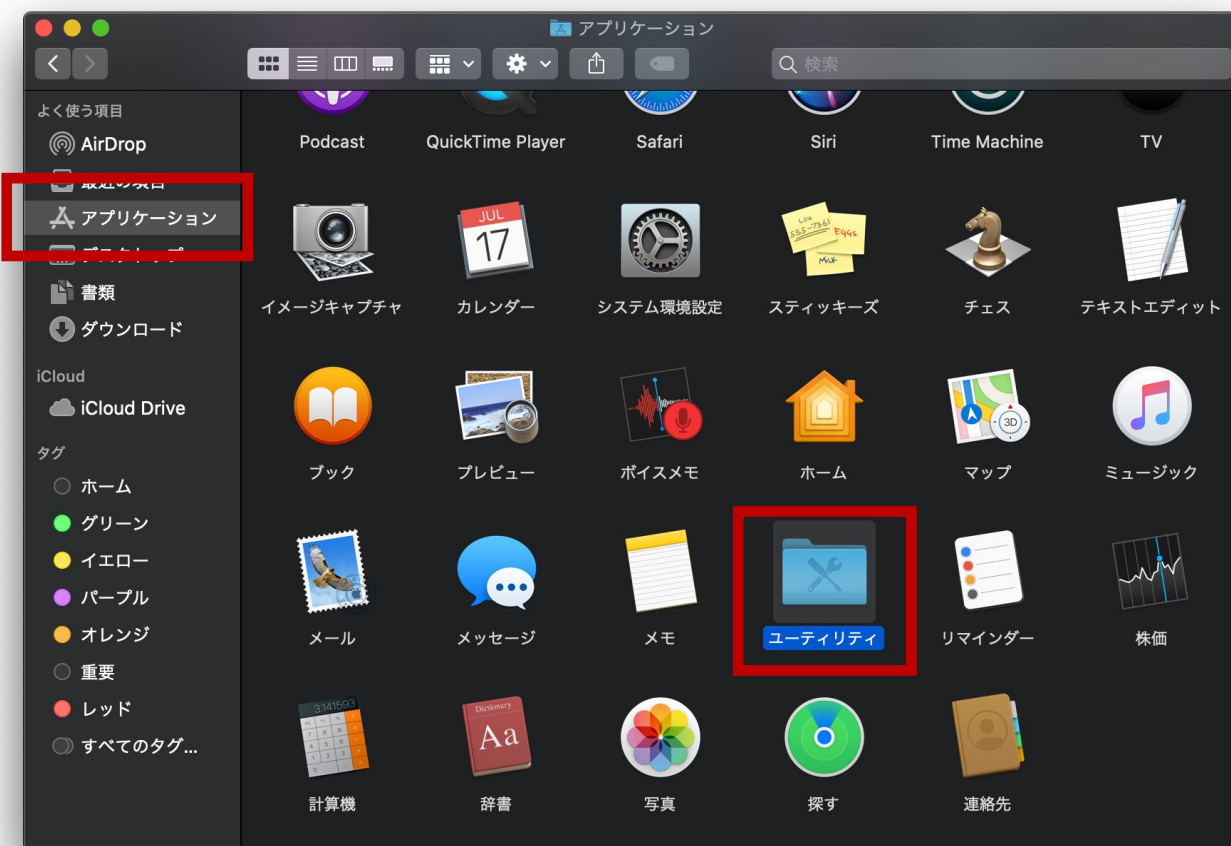


リモートログイン設定 (Mac)

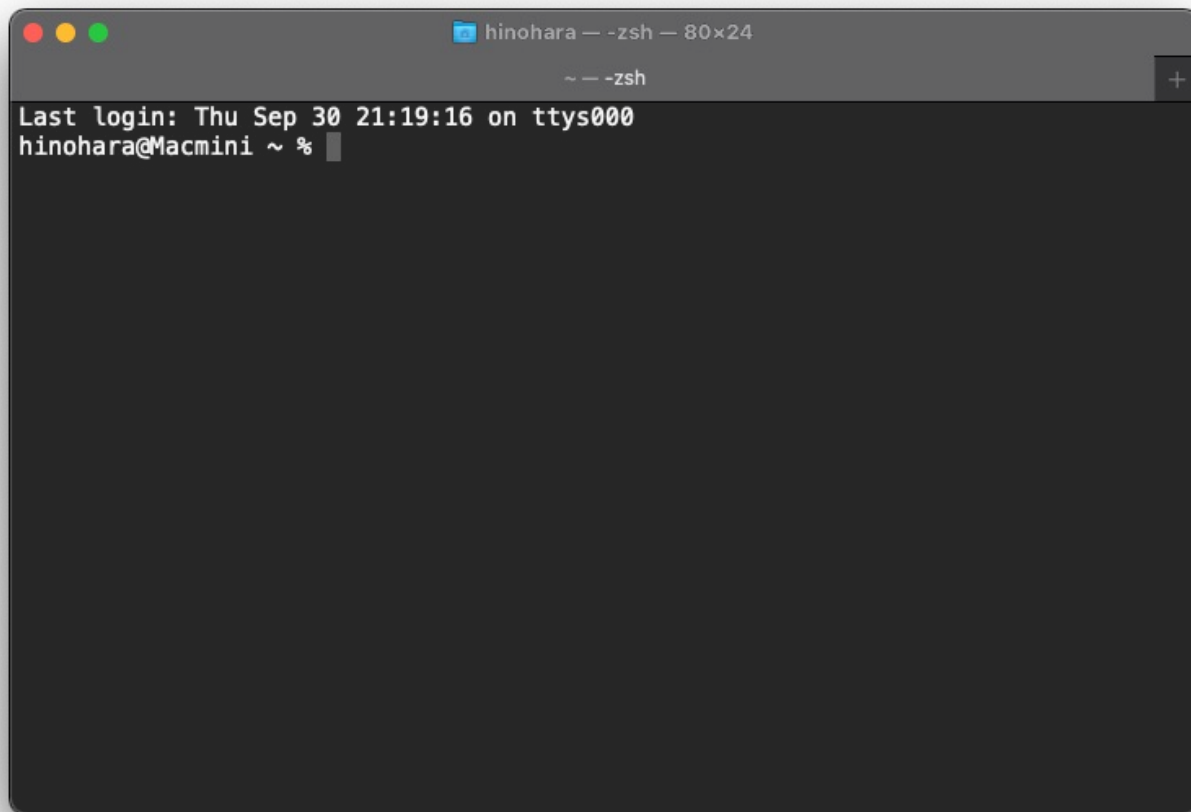
ターミナルの起動

Macからのリモートログインにはターミナルのssh/scpを使用します。
Finderからアプリケーション→ユーティリティ→ターミナルを起動します
毎回使うのでDockに追加しておきます



ターミナル起動・リモートログイン

ターミナルの画面です。ユーザ名、コンピュータ名、が表示されます。
外観やフォントなどはメニューバーのターミナル→環境設定で変更できます。
フォントが小さくて見づらいと思う人は設定変更を。

A screenshot of a macOS Terminal window. The title bar shows 'hinochara -- zsh -- 80x24'. The window content displays the following text: 'Last login: Thu Sep 30 21:19:16 on ttys000', 'hinochara@Macmini ~ %', and a cursor. The window has standard macOS window controls (red, yellow, green buttons) and a '+' button in the top right corner.

```
hinochara -- zsh -- 80x24
-- zsh
Last login: Thu Sep 30 21:19:16 on ttys000
hinochara@Macmini ~ %
```

注：学外から接続する人はSSH接続前にVPN接続してください

ターミナルで**ssh ユーザ名@接続先サーバホスト名** を入力してenterキーを押します

ユーザ名がs1234567、ichoに接続する人の場合は

ssh s1234567@icho.u.tsukuba.ac.jp

```
hinohara@Macmini ~ % ssh hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp
The authenticity of host 'icho.u.tsukuba.ac.jp (130.158.235.96)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:kSDegKspjVjBDWoVqYIg/vusGcVzRqGAhsXk30Phu08.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'icho.u.tsukuba.ac.jp,130.158.235.96' (ECDSA) to the list of known hosts.
hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
```

初めて接続するホストの場合は警告が出るので yes を入力（その後enter）

パスワード入力を求められるので統一認証IDパスワードを入力（**画面には表示されません**）入力後enter

Welcome to Ubuntu .. とでると全学計算機システムに接続が完了しました

```
hinohara — hinohara.nobuo.ga@icho: ~ — ssh hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp — 114x29
~ — hinohara.nobuo.ga@icho: ~ — ssh hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp

■共通教育システム
ホーム使用量は 406MB、制限量は 5120MBです。

■印刷
今年度の印刷枚数は 0枚、制限枚数は 0枚です。

*****

----- お知らせ / Notice -----
* 10月度の定期保守は10月24日（日）です。
  Periodic maintenance is on October 24 (Sun).

----- 注意/Attention -----
* 「1面あたりのページ数」機能は、下記の印刷操作を行った場合に利用可能です。(PDF限定)
  The "n-Up" function is available when you perform the following printing operation.(PDF Only)
  - 全学計算機システムの各種Windows端末から印刷した場合(Google Chromeは除く)
    When printing from various Windows terminal of the Zengaku Computer System (excluding Google Chrome)
  - PaperCut MFのWebプリントから印刷した場合
    When printing from Web print of PaperCut MF
* Linux 側で印刷部数を複数部に設定して印刷要求を出すと、それらがまとめて 1 部の印刷データとしてオンデマンド端末に
  送信されてしまうという不具合が報告されています。印刷の際には消費枚数の表示にご注意ください。
  A problem has been reported that, when printing with setting multiple copies on the Linux side, the data are sen
  t to on-demand terminals as the printing request of one copy at once. Please pay attention also to the number of "
  Charge" when printing.
* 2週間以上実行されている（2週間分以上のCPU時間を消費している）プログラムは強制終了させることがあります。
  Programs running for 2 weeks or longer (consuming CPU time of 2 weeks or more) may be forcibly terminated.

-----
hinohara.nobuo.ga@icho:~$
```

お知らせが表示されたあとプロンプト（**全学計算機システムでのユーザ名@接続ホスト名:~\$**）が表示されます
このあと入力するコマンドはすべてichoで実行されます

Linuxのコマンドを打ってみる

全学計算機に接続できたのでいくつかLinuxのコマンドを打ってみましょう。

hostname と打ってEnterキーを押すといま接続されているホストの名前が表示されます。

ls と打ってEnterキーを押すと今いるディレクトリにあるファイル・ディレクトリの一覧が表示されます。

exit と打ってEnterキーを押すとssh接続が切断されます。

自宅のコンピュータから全学計算機システムのLinuxサーバを遠隔操作できていることがわかります。

```
hinothara.nobuo.ga@icho:~$ hostname
hinothara.nobuo.ga@icho:~$ hostname
icho
hinothara.nobuo.ga@icho:~$ ls
AppData/  Documents/  Links/  Saved Games/  Videos/  thinclient_drives/  ダウンロード/  ビデオ/  公開/
Contacts/  Downloads/  Music/  Searches/  WINDOWS/  www@  テンプレート/  ピクチャ/
Desktop/  Favorites/  Pictures/  Start Menu/  temp/  wwws@  ドキュメント/  ミュージック/
hinothara.nobuo.ga@icho:~$ exit
```

自分のコンピュータからSSHサーバ(icho/ubuntu)へファイルのコピーを転送

- scpコマンドでコンピュータ間のファイルのコピーを転送する
- **scp コピー元のファイルのパス コピー先のファイルのパス**

```
hinochara@MacBookPro testdir % ls
report.txt
hinochara@MacBookPro testdir % scp report.txt hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp:
hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt
hinochara@MacBookPro testdir % scp report.txt hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp:compphys2/
hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt
hinochara@MacBookPro testdir %
```

自分のコンピュータ名

カレントディレクトリにあるreport.txtを
ichoのホームディレクトリに転送する場合

カレントディレクトリにあるreport.txtを
ichoのcompphys2ディレクトリに転送する場合

scpコマンドはicho/ubuntuではなく自分のコンピュータで実行する
(icho/ubuntu側から皆さんのコンピュータにはアクセスできない)

今ログインしている自分のコンピュータ(MacBookPro)からichoにreport.txtファイルを転送する
ログインしているコンピュータ上ではないパスは **ユーザ名@ホスト名:パス** で指定する
パスを省略すればホームディレクトリになる。

例えば:の後に compphys2あるいは compphys2/ とするとホームディレクトリにある compphys2ディレクトリ
SSHログインと同じパスワードを聞かれるので入力すると転送が始まる。

SSHサーバ(icho/ubuntu)から自分のコンピュータへファイルのコピーを転送

- scpコマンドでコンピュータ間のファイルのコピーを転送する
- **scp コピー元のファイルのパス コピー先のファイルのパス**

ichoのcompphys2/report.txtファイルを
自分のコンピュータのカレントディレクトリに転送する場合

```
hinochara@MacBookPro testdir % ls
hinochara@MacBookPro testdir % scp hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp:compphys2/report.txt .
hinochara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt                                     100% 17      2.8KB/s  00:00
hinochara@MacBookPro testdir % ls
report.txt
```

scpコマンドはicho/ubuntuではなく自分のコンピュータで実行する

上の例ではコピー元は ichoのホームディレクトリにあるcompphys2の中のreport.txtファイル, コピー先は自分のコンピュータのカレントディレクトリ (testdir)

(“.”はカレントディレクトリを表す)

scpコマンドのその他の使い方

- ディレクトリの転送はオプション `-r` をつける

```
[hinohara@MacBookPro testdir % scp hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp:compphys2 .
[hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
scp: compphys2: not a regular file compphys2はディレクトリでファイルではないため転送に失敗
[hinohara@MacBookPro testdir % scp -r hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp:compphys2 .
[hinohara.nobuo.ga@icho.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt          ディレクトリと中のファイルがすべて転送される 100%   26      4.7KB/s   00:00
x2.txt              100%   26      0.9KB/s   00:00
error               100%   26      5.1KB/s   00:00
head.txt            100%   26      3.7KB/s   00:00
test.txt            100%   26      4.3KB/s   00:00
x2data.txt          100%   26      3.3KB/s   00:00
[hinohara@MacBookPro testdir % ls
compphys2/
[hinohara@MacBookPro testdir % █
```