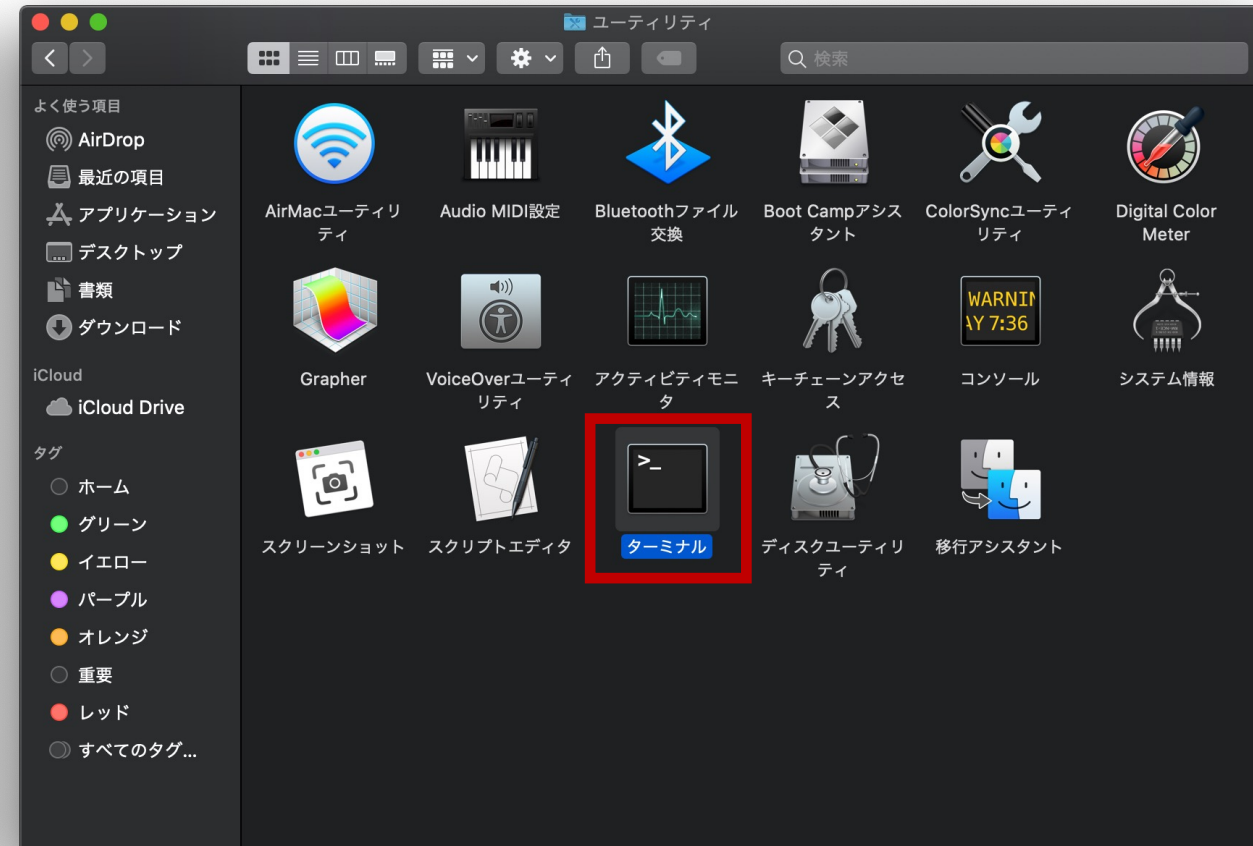
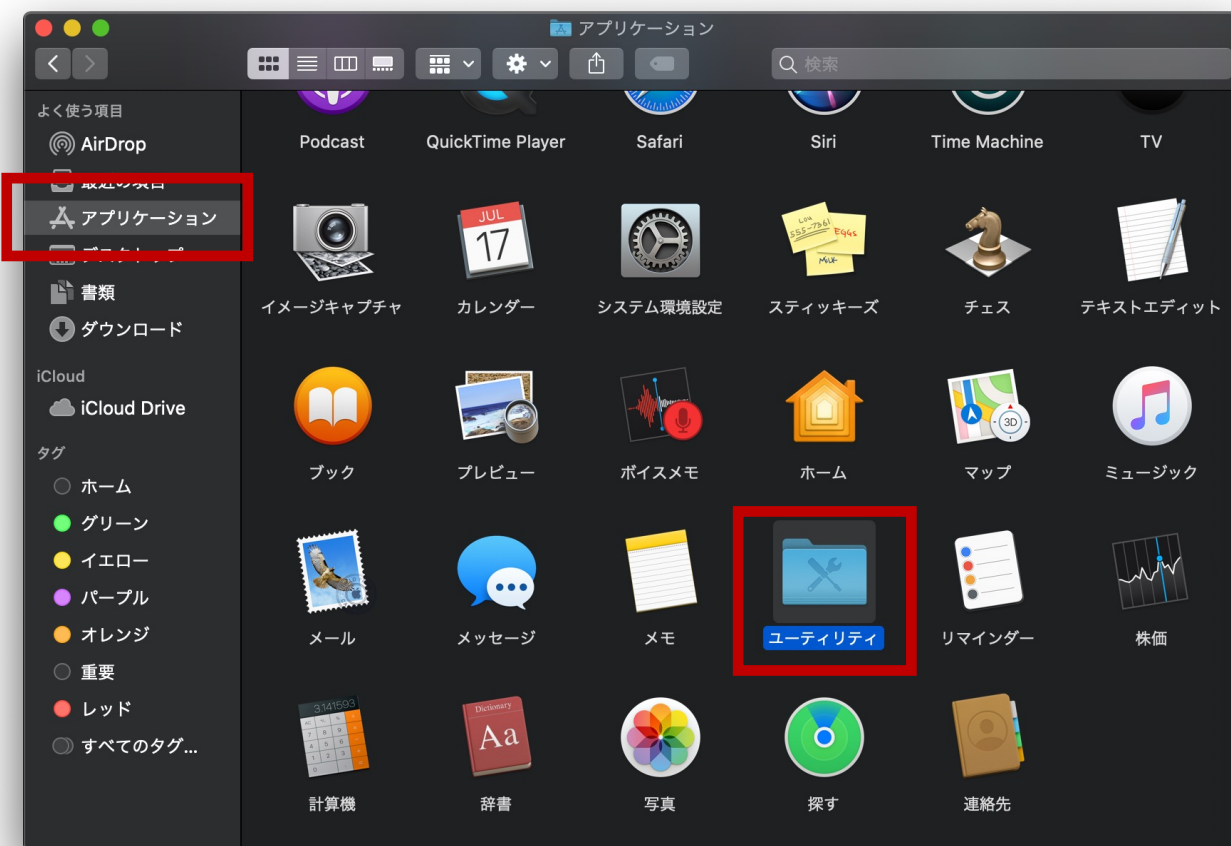


リモートログイン設定 (Mac)

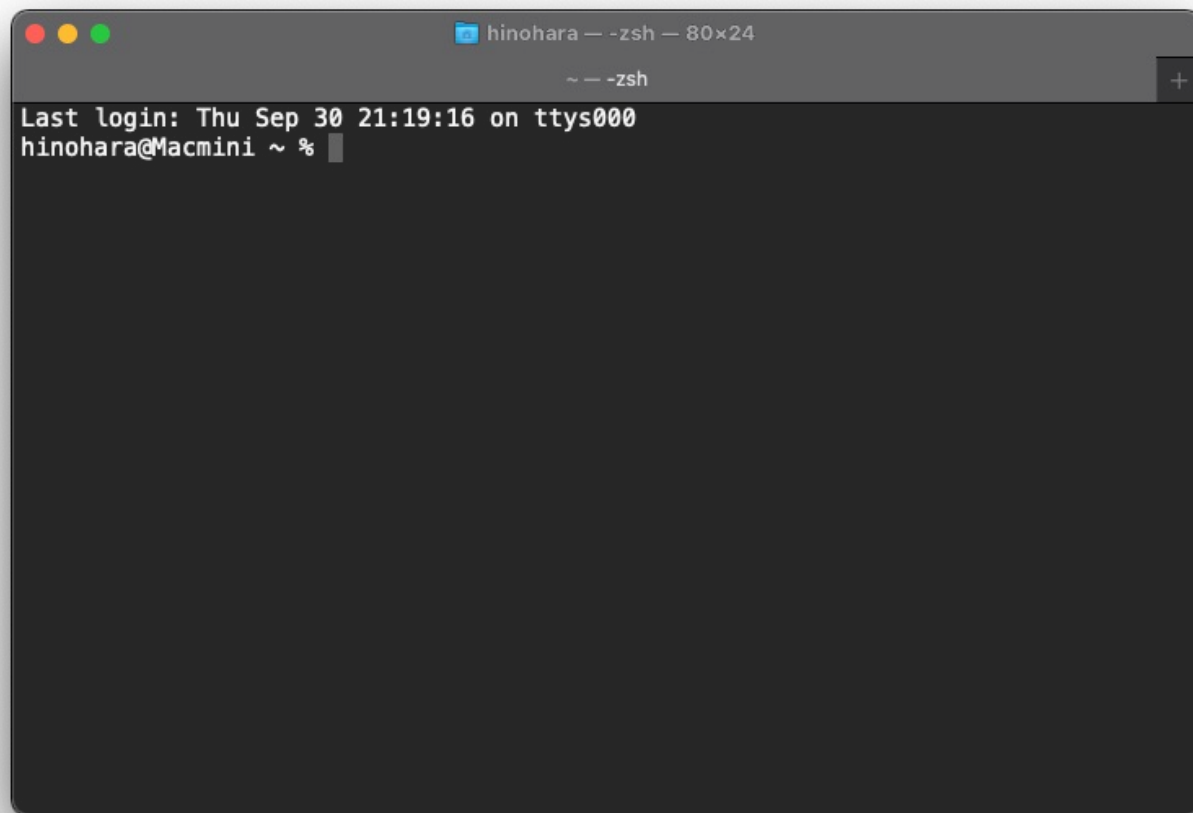
ターミナルの起動

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。



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

接続情報は<https://www.u.tsukuba.ac.jp/remote/> の4. 全学計算機システムのUNIXシェルを利用する (SSH接続) 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、icho01に接続する人の場合は

ssh s1234567@icho01.u.tsukuba.ac.jp

```
hinohara@Macmini ~ % ssh hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp
The authenticity of host 'icho01.u.tsukuba.ac.jp (130.158.234.40)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is [REDACTED].
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'icho01.u.tsukuba.ac.jp' (ED25519) to the list of known hosts.
hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp's password: [REDACTED]
```

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 — ssh hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp — 111x29

----- お知らせ / Notice -----
* 次回の定期保守は10月22日（日）です。
  Periodic maintenance is on Oct 22 (Sun).

* 全学計算機システムへログイン（ログオン）すると、旧全学計算機システムで使用していたファイルがなくなっているように見えますが、これらは別領域に退避してあります。
  別領域のデータは一年程度保持することを予定していますので、必要に応じて各自が全学計算機システムの環境へコピーして下さい。
  データのコピー方法は別途お知らせしています。
  When logging in (logon) to the Zengaku computer system, your files used in old Zengaku computer system may seem to be missing, but they have been evacuated to another place.
  They will be stored there for about a year. Each person must copy to the environment of the Zengaku computer system as you like.
  Information on how to copy data is posted on another site.

* 全学計算機システムの端末及びリモート接続環境は、最適化作業を実施中であるため、初回のみログイン（ログオン）に時間がかかってしまいます。
  The terminal and remote connection environment of the Zengaku Computer System are currently undergoing optimization work, so it will take time to log in (logon) only for the first time.

----- 禁止事項 / Prohibited matter -----
* サテライトは飲食禁止です。
  Eating and drinking are not allowed in satellite computer rooms.
* サテライトの電源は使用禁止です。特に PC の電源は絶対に抜かないでください。システムに大きな影響を及ぼします。
  Using the electrical outlets in satellite computer rooms is prohibited. In particular, never pull out the power cables for the PCs to try to use electricity. If you do, that will interfere with the proper operation of the system.

hinohara.nobuo.ga@icho01:~$
```

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icho01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。

このように全学計算機システムのLinuxサーバを遠隔操作することができます。

```
hinohara.nobuo.ga@icho01:~$ hostname
```

```
icho01
```

```
hinohara.nobuo.ga@icho01:~$ ls
```

AppData	Documents	Music	'Start Menu'	WinSCP.ini	ダウンロード	ビデオ
Browser	Downloads	Pictures	Temp	oldhome	テンプレート	ピクチャ
Contacts	Favorites	'Saved Games'	Videos	www	デスクトップ	ミュージック
Desktop	Links	Searches	WINDOWS	wwws	ドキュメント	公開

```
hinohara.nobuo.ga@icho01:~$ exit
```

自分のコンピュータからSSHサーバ(icho01/icho02/kiri)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**

自分のコンピュータ名

```
hinohara@MacBookPro testdir % ls
report.txt
hinohara@MacBookPro testdir % scp report.txt hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp:
hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt                                100% 18      0.1KB/s   00:00
hinohara@MacBookPro testdir % scp report.txt hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp:compphys2/
hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt                                100% 18      0.1KB/s   00:00
hinohara@MacBookPro testdir %
```

カレントディレクトリにあるreport.txtを
icho01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
icho01のcompphys2ディレクトリに転送する場合

scpコマンドはicho01/icho02/kiriではなく自分のコンピュータで実行する
(icho01/icho02/kiri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(icho01/icho02/kiri)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**

icho01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

```
hinohara@MacBookPro testdir % ls
hinohara@MacBookPro testdir % scp hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp:compphys2/report.txt .
hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp's password:
report.txt                                100%  18      0.0KB/s   00:00
hinohara@MacBookPro testdir % ls
report.txt
hinohara@MacBookPro testdir %
```

scpコマンドはicho01/icho02/kiri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 icho01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@icho01.u.tsukuba.ac.jp:compphys2 .
hinohara.nobuo.ga@icho01.u.tsukuba.ac.jp's password:
scp: download 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@icho01.u.tsukuba.ac.jp:compphys2 .
hinohara.nobuo.ga@icho01.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%	18	0.0KB/s	00:00
error		100%	13	0.0KB/s	00:00
x2.txt		100%	18	0.0KB/s	00:00
x2data.txt		100%	18	0.0KB/s	00:00
head.txt		100%	324	0.7KB/s	00:00
test.txt		100%	978	2.7KB/s	00:00

```
hinohara@MacBookPro testdir % ls
compphys2/
hinohara@MacBookPro testdir %
```