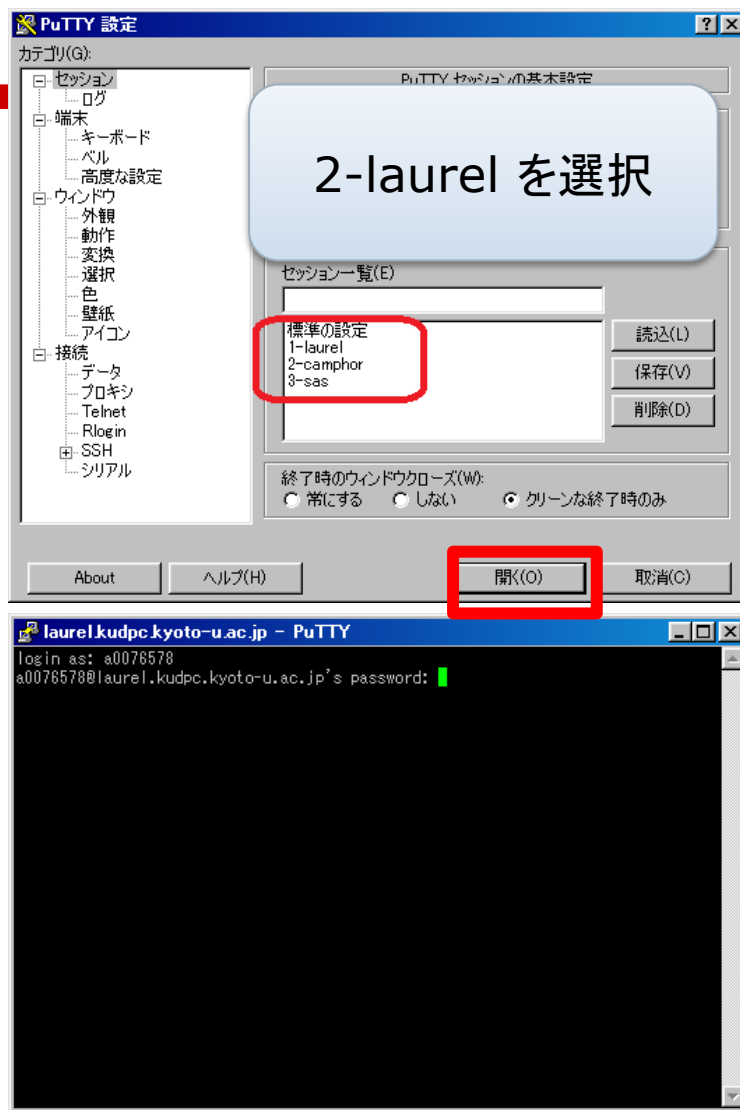


計算科学演習B スパコン実習

京都大学 学術情報メディアセンター
スーパーコンピュータシステム

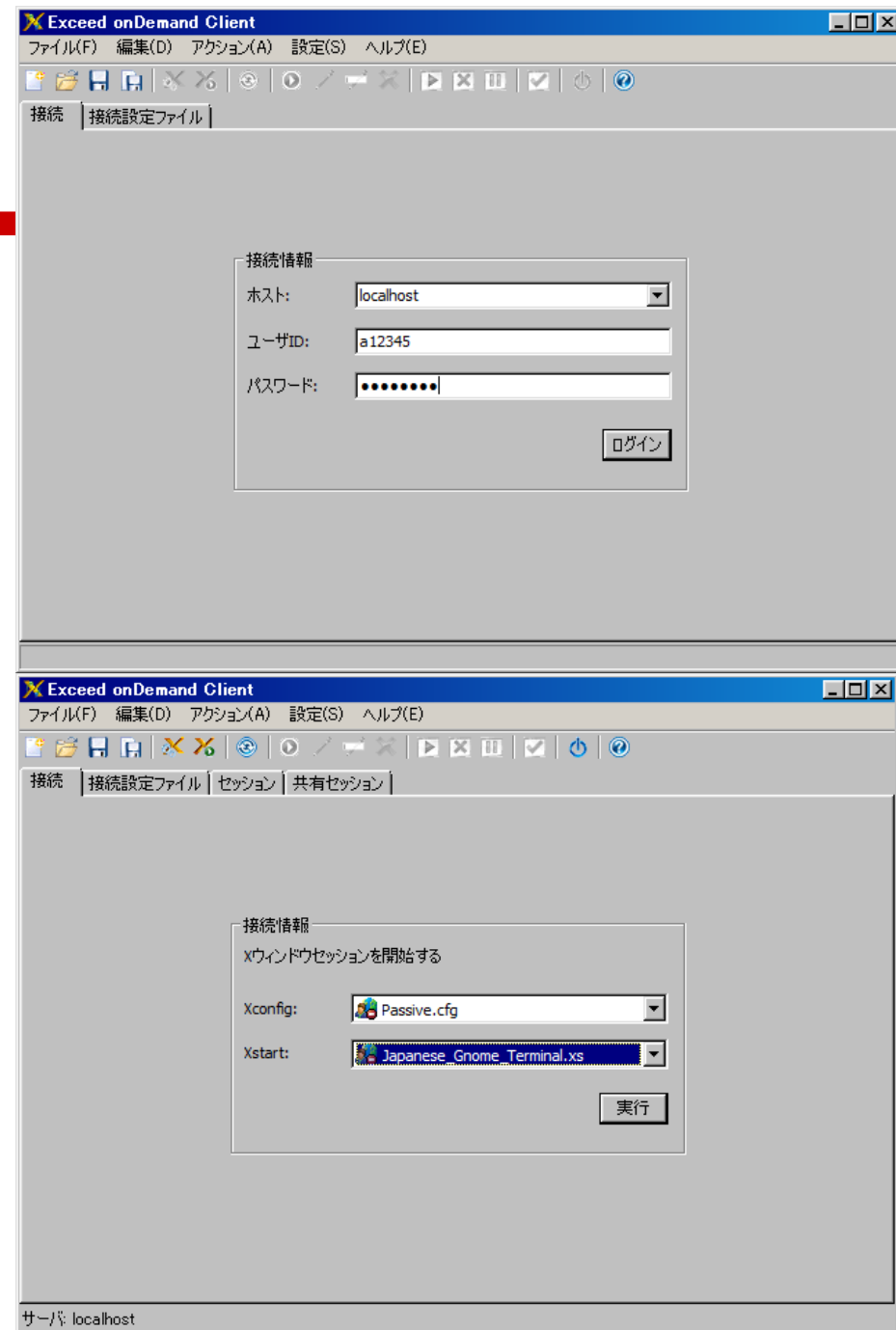
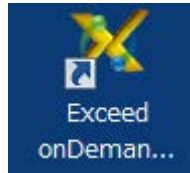
スパコンへの ログイン(PuTTY)

- PuTTYを起動
 - デスクトップのショートカットをダブルクリック
- セッション:
 - **2-laurel**
を選択し、開く をクリック
- PuTTYセキュリティ警告が表示された場合は はい をクリック
- ユーザIDとパスワードは講習会ID
通知票のものを使用
 - login as : ユーザIDを入力して
Enter
 - Password : パスワードを入力して
Enter(入力した内容は表示されない)
- ユーザ名@ホスト名 形式のプロンプ
トが表示されれば接続完了



スパコンへの ログイン2(EoD)

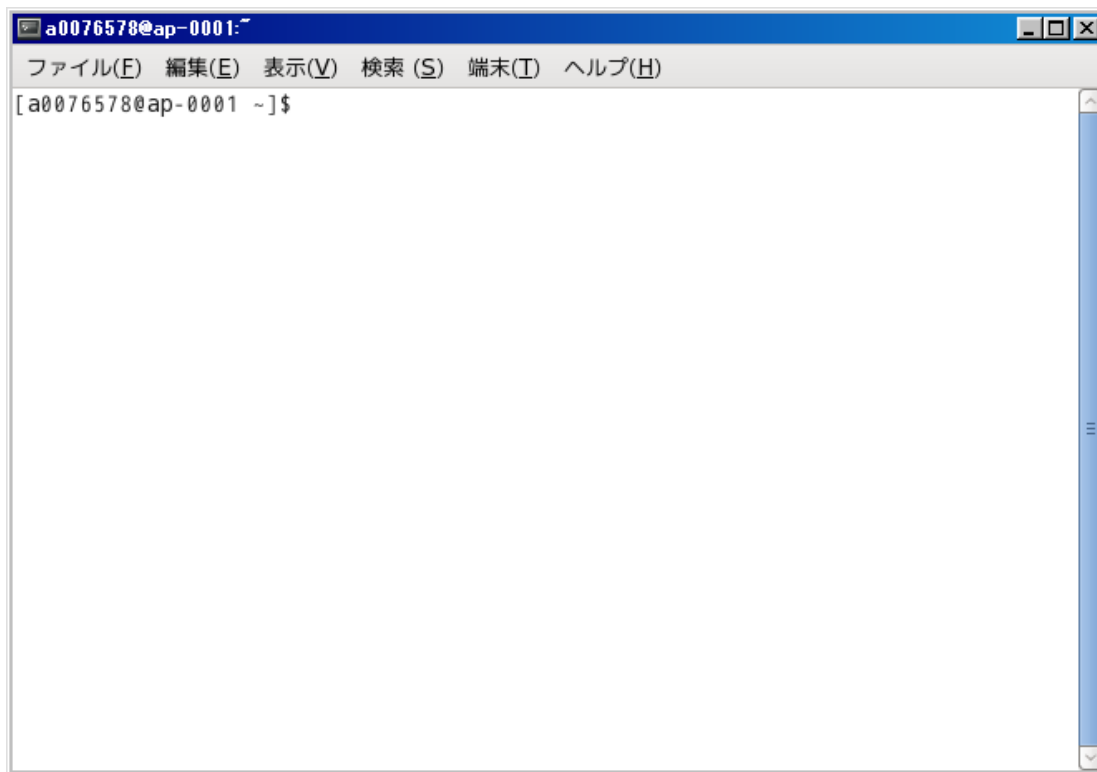
- Exceed onDemandを起動
 - デスクトップのショートカットをダブルクリック
- ホスト:
 - **localhost**
- ユーザIDとパスワードは講習会ID通知票にあるものを使用
 - 入力後 ログインボタンをクリック
- Xconfig
 - **Passive.cfg**
- Xstart
 - **Japanese_Gnome_Terminal.xs**
- 実行ボタンをクリック



ターミナル画面の起動

□ ターミナル画面の起動

- 認証に成功すると、下のような画面がオープンします。



この画面から、**emacs**や
geditなどの、**GUIエディタ**
を起動できます

コンパイル方法

□ 逐次実行

- C言語の場合: `icc [オプション] hoge.c`
- Fortranの場合: `ifort [オプション] hoge.f90`

□ OpenMPによるスレッド並列実行

- オプション `-qopenmp` (C、Fortranともに)

□ MPIによるプロセス並列実行

- C言語の場合: `mpiicc [オプション] hoge.c`
- Fortranの場合: `mpiifort [オプション] hoge.f90`

会話型の実行方法

□ 逐次プログラム

- `tssrun ./a.out`

□ OpenMPプログラム

- `tssrun -A p=1:c=8:t=8 ./a.out`
p:プロセス数、c:コア数、t:スレッド数を指定

□ MPIプログラム

- `tssrun -A p=8 mpiexec.hydra ./a.out`

バッチ形式での実行方法

□ ジョブスクリプトを記述

MPIプログラム実行用ジョブスクリプト例

```
#!/bin/bash
#QSUB -q gr20102b
#QSUB -ug axxxxx
#QSUB -A p=4:t=1:c=1:m=3413M
cd $QSUB_WORKDIR
mpiexec.hydra ./a.out
```

詳細は <http://web.kudpc.kyoto-u.ac.jp/manual-new/ja/run/systembc> を参照

□ ジョブの投入

- qsub [ジョブスクリプト]

□ ジョブの確認、キャンセル

- qstat or qs、qkill <ジョブID>