

Oakleaf-FXの使い方

東京大学情報基盤センター

ログイン方法(1/4)

2

□ ログインについて

■ Oakleaf-FXには6台のログインノードがあります

- oakleaf-fx-1.cc.u-tokyo.ac.jp

- ...

- oakleaf-fx-6.cc.u-tokyo.ac.jp

■ どれを使っても同じです。

- oakleaf-fx.cc.u-tokyo.ac.jpでも入れます

■ SSH version 2 での接続です

ログイン方法(2/4)

3

- 鍵による認証について
 - 公開鍵認証を用います。
 - センター発行のパスワード(8桁)はログインには使いません

ログイン方法(3/4)

4

- パスワード(8桁)は何に使うのか？？
 - ▣ 鍵を登録するために使います
 - 鍵を作った人が本当にセンターの利用者であることを確認するために必要です
 - ▣ マニュアル閲覧のために使います
 - 著作権上の問題でマニュアルは利用者のみへの公開となります
 - 鍵を用いて SSH の Port Forwarding をすることもできます

ログイン方法(4/4)

5

- 手順
 - 鍵の生成
 - 鍵の登録
 - ログイン

鍵の生成（1 / 3）

6

- UNIX(Macを含む)系システムと Cygwin では OpenSSH を使います

鍵の生成（2/3）

7

- 鍵の生成コマンド
\$ ssh-keygen -t rsa
- 最初に鍵の保存場所を聞かれます。何も入力せずにリターンしてください
- 次にパスフレーズを聞かれます。必ず入力してください
- もう一度パスフレーズを入力したら完了です

鍵の生成 (3/3)

8

```
>$ ssh-keygen -t rsa
```

Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/guestx/.ssh/id_rsa):

Enter passphrase (empty for no passphrase): (自分の好きなパスワード)

Enter same passphrase again:

Your identification has been saved in /home/guestx/.ssh/id_rsa.

Your public key has been saved in /home/guestx/.ssh/id_rsa.pub.

The key fingerprint is:

```
>$ cd ~/.ssh
```

```
>$ ls -l
```

total 12

-rw-----	1	guestx	guestx	1743	Aug 23 15:14	id_rsa
-rw-r--r--	1	guestx	guestx	413	Aug 23 15:14	id_rsa.pub

```
>$ cat id_rsa.pub
```

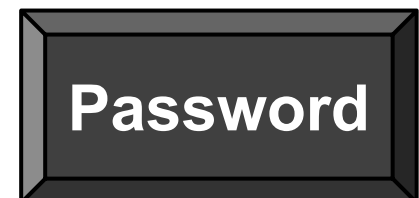
文字列出力

(cut & paste)

鍵の登録(1/3)

9

- Web経由(利用支援ポータル)で登録します
 - ▣ <https://oakleaf-www.cc.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/hpcportal.ja/index.cgi>
- <http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/system/fx10/fx10-login.html>
- <http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/system/fx10/fx10-tebiki/>



鍵の登録(2/3)

センター発行PWD入力

10

利用支援ポータル - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(I) ヘルプ(H)

利用支援ポータル

https://oakleaf-www.cc.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/hpcportal.ja/index.cgi

よく見るページ Firefox My SoftBank UTRIOAM 中島 研吾 ECCS2012 TripIt ppOpen-HPC SCwiki SCD ITC-Jimubu 出張旅費 UT-mate United SC13 OLD-Karypis b-mobile WiFi設定... SIAM-CSE13 Google TH70 IHPCES-2013 OPL

利用支援ポータル

[English/Japanese]

ログイン

ログイン

ユーザ名とパスワードを入力して [ログイン] ボタンをクリックしてください。

ユーザ名: パスワード:

ログイン リセット

JavaScript、Cookie を有効にしてお使いください。

- 動作確認済みブラウザ -

- Internet Explorer バージョン 8 以上
- Safari バージョン 5 以上
- Firefox バージョン 9 以上
- Google Chrome バージョン 18 以上

Copyright 2012 FUJITSU LIMITED

8:43 2012/11/30

鍵の登録(3/3)

公開鍵Cut&Paste

11

利用支援ポータル - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(I) ヘルプ(H)

利用支援ポータル

https://oakleaf-www.cc.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/hpcportal_u_ja/index.cgi

よく見るページ Firefox My SoftBank UTR0AM 中島 研吾 ECCS2012 TripIt ppOpen-HPC SCWiki SCD ITC-Jimubu 出張旅費 UT-mate United SC13 OLD-Karypis b-mobile WiFi設定... SIAM-CSE13 Google TH70 IHPCES-2013 OPL

利用支援ポータル ログアウト

お知らせ

SSH公開鍵登録

パスワード変更

ドキュメント閲覧

ログインメッセージ

FX10 (Oakleaf-FX) Unix at Information Technology Center, The University of Tokyo.
(Mon Apr 02, 2012) / oakleaf-fx.cc.u-tokyo.ac.jp.

FX10 (Oakleaf-FX) system will be SHUT DOWN on Fri Nov 30, 2012, at 09:00
system will be STARTED on Fri Nov 30, 2012, at 17:00

HPC Challenge
service will be started on Thu Nov 29, 2012, at 9:00
will be stopped on Fri Nov 30, 2012, at 9:00

For more information about this service, see
http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/service/services_stop/
<http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/service/4800hpc/>

バージョンアップ情報

2012/10/15 富士通コンパイラ(Fortran/XPFortran/C/C++)のバージョンが 1.2.1-03 になりました。

障害修正の概要は以下の通りです。〈[障害修正一覧](#)〉

- (1)会話型デバッガで、インタラクティブジョブ投入時に、デバッガを終了してもジョブがキューに残る障害を修正
- (2)会話型デバッガで、プログラムが実行中に一時中断できない障害を修正
- (3)一次元配列の自動変数の初期値に配列の大きさより短い長さを持つ文字列を指定した場合、実行時に異常終了または不定の動作となる障害を修正
- (4)翻訳時オプション-Kparallel指定時に、翻訳時に異常終了する障害を修正
- (5)mpiFCCpx --linkfortran指定時に、リンクに失敗する障害を修正
- (6)MPIの使用手引書の、FJMPI_Rdma_poll_cq関数の復帰値を修正
- (7)基本プロファイラのソースコード情報が出力されない障害を修正
- (8)会話型デバッガでMPIプログラムをデバッグする場合、設定したブレークポイントに停止するプロセスが、停止した表示にならない障害を修正

Copyright 2012 FUJITSU LIMITED

8:49
2012/ 1/ 0

ログイン

12

□ ログイン

```
$ ssh oakleaf-fx.cc.u-tokyo.ac.jp -l t950**
```

(or)

```
$ ssh t950**@oakleaf-fx.cc.u-tokyo.ac.jp
```

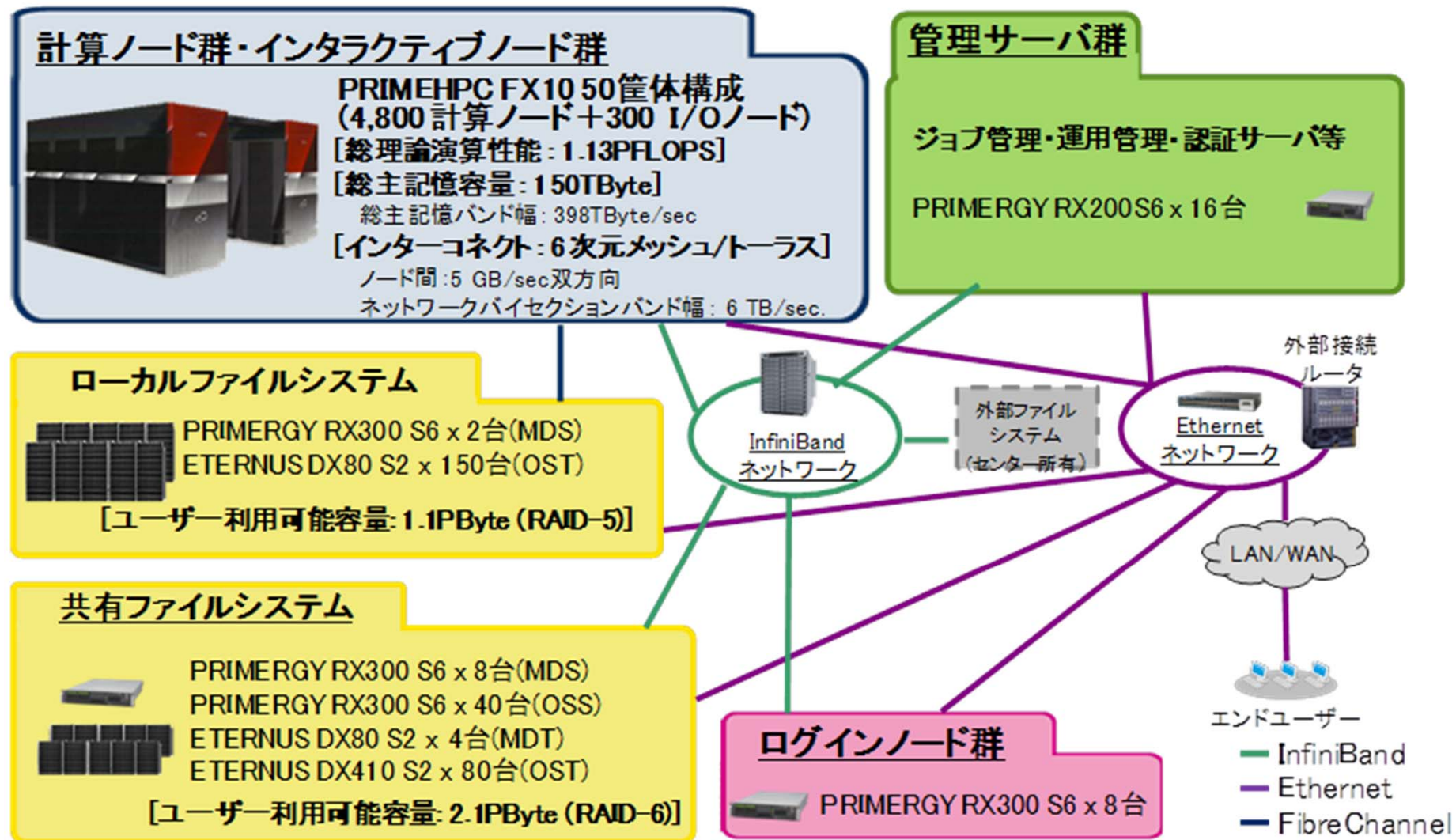
□ ファイルコピー

```
$ scp <file> t950**@oakleaf-fx.cc.u-tokyo.ac.jp:~/.
```

□ つまり、普通の ssh の使い方と同じです

□ 自動的に鍵が使われます

- ▣ パスワードの代わりにパスフレーズを聞かれます



- 総メモリバンド幅: 398 TB/sec.
- ローカルファイルシステム(ステー징): 1.1PB, 131 GB/sec
- 共有ファイルシステム: 2.1PB, 136 GB/sec
- 外部ファイルシステム: 3.6 PB

コンパイラ

- 富士通コンパイラ(デフォルト)
- GNU
- 本講義では「富士通コンパイラ」を使用する

ジョブ実行

- 実行方法
 - 基本的にバッチジョブのみ
 - インタラクティブの実行はできません
 - 通常ユーザーはインタラクティブノードの利用可能
- 実行手順
 - ジョブスクリプトを書きます
 - ジョブを投入します
 - ジョブの状態を確認します
 - 結果を確認します
- その他
 - 実行時には1ノード(16コア)が占有されます
 - 他のユーザーのジョブに使われることはありません

研究室等のPCからloginする場合

- 1回, ECCS2012にログインしてください
 - <https://ras.ecc.u-tokyo.ac.jp/guacamole/>
- 各PCに秘密鍵を置けば, 直接ログインも可能です(自分で対処できる範囲内でやってください)。

マニュアル等

- 利用者支援ポータル
 - <https://oakleaf-www.cc.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/hpcportal.ja/index.cgi>
- 利用の手引き
 - <http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/system/fx10/fx10-tebiki/>

運用スケジュール等の確認は 各自でお願いいたします

- 月末の金曜日：月末処理
 - その他停電等で不定期に停止することがあります
- <http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/>
- <http://www.cc.u-tokyo.ac.jp/system/fx10/>

質問等ある場合は中島まで

センター窓口へは直接連絡しないでください