

TSUBAME2.5利用の手引き

TSUBAME2.5 利用ポータル 編

2014/12/03

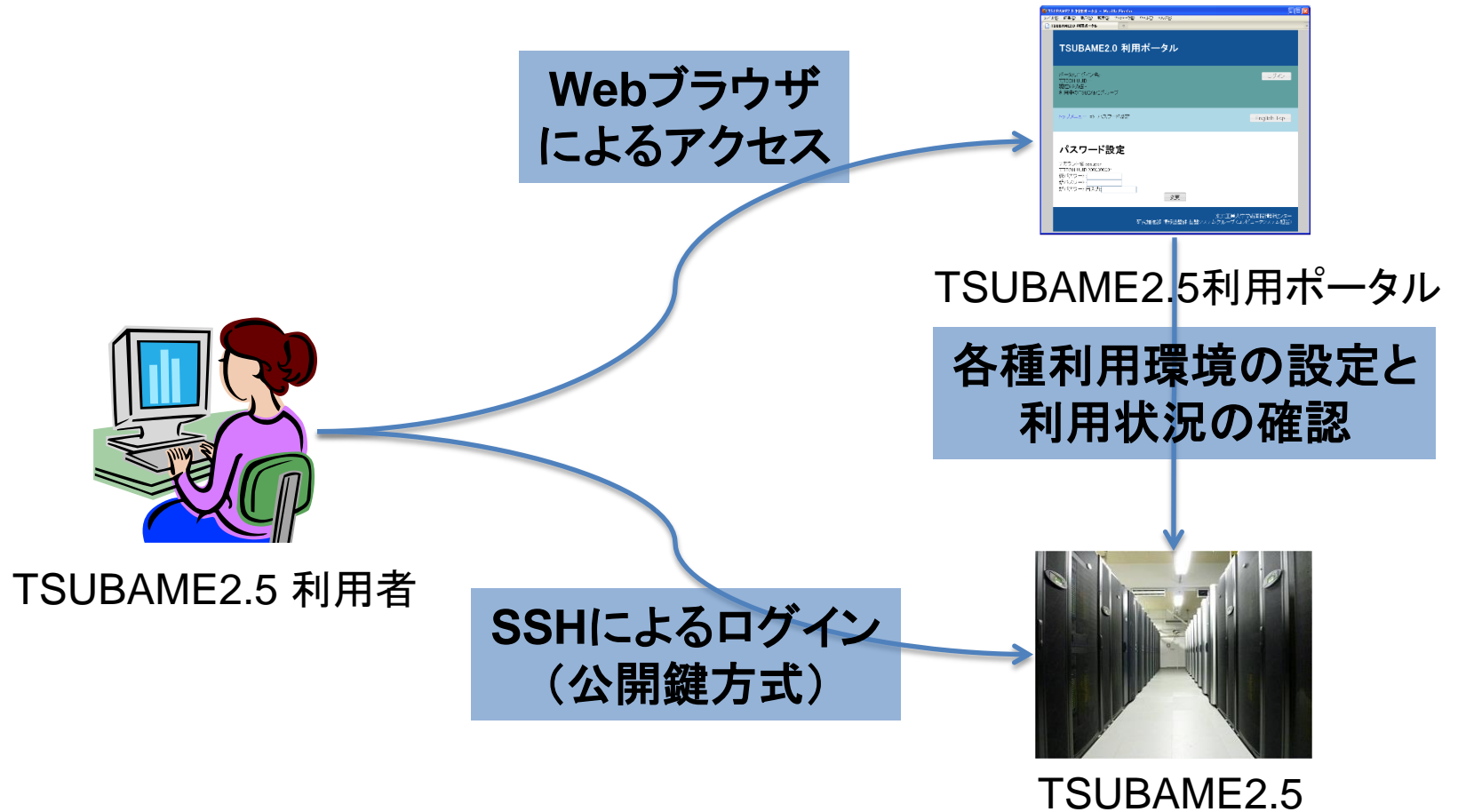
学術国際情報センター

共同利用推進室

Copyright (C) 2010-2014 GSIC All Rights Reserved.

<http://tsubame.gsic.titech.ac.jp/ja>の「各種利用の手引き」から
「TSUBAME2.5利用ポータル利用の手引き」も参照してください。

TSUBAME2.5の利用概要

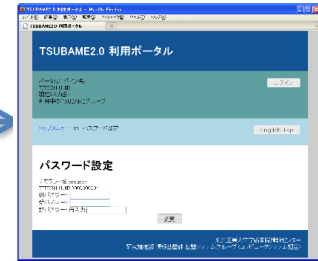


TSUBAME2.5の利用開始手順



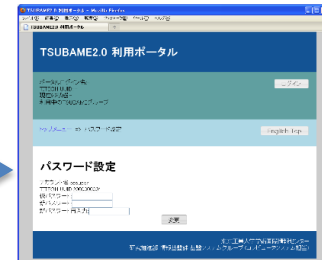
TSUBAME2.5 利用者

① Webブラウザによるアクセス
(初回のみ)



仮パスワード変更画面

② Webブラウザによるアクセス
(鍵の登録)



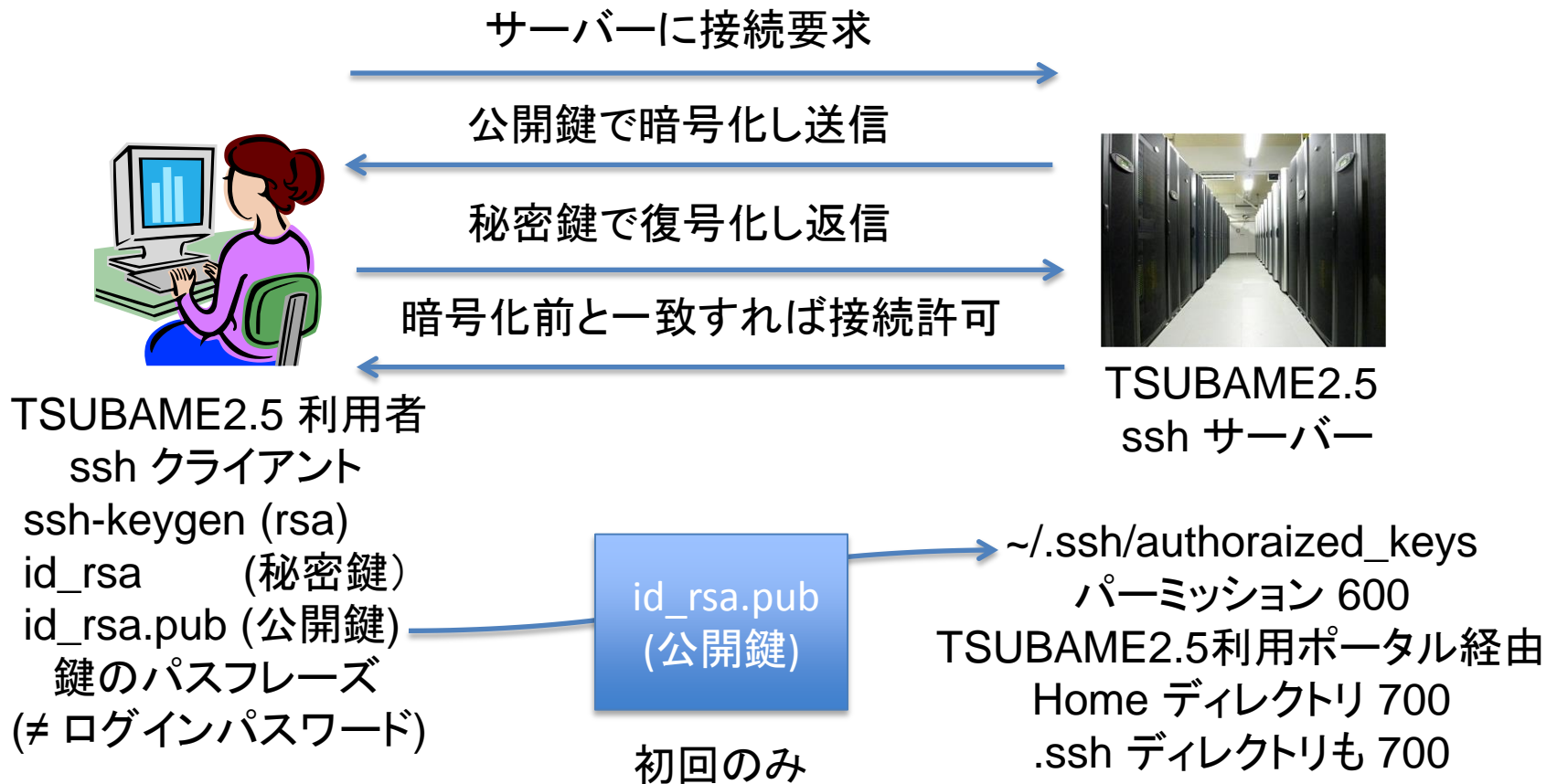
TSUBAME2.5利用ポータル
公開鍵の登録

③ SSHによるログイン
(公開鍵方式)



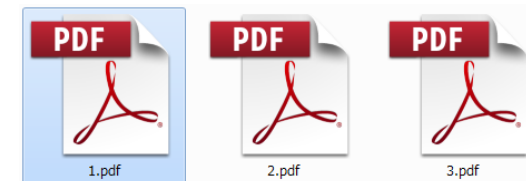
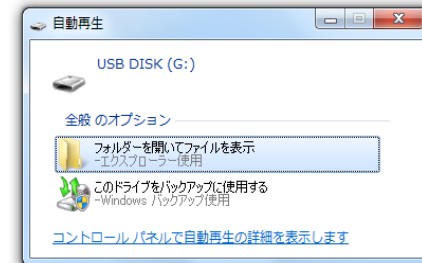
TSUBAME2.5
利用開始

公開鍵認証によるアクセス



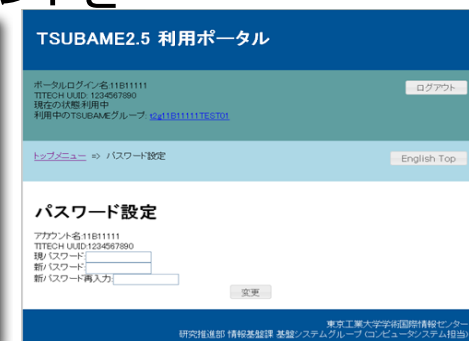
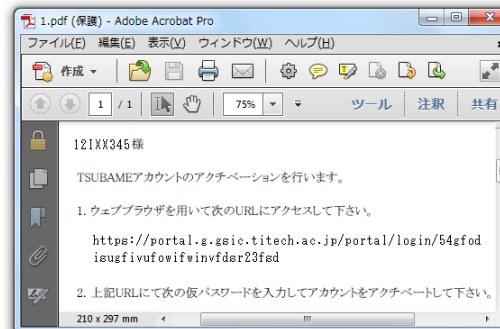
最初のパスワード設定 (仮パスワード変更) USBの場合

1. USBメモリを挿し込み「ユーザ配布用フォルダ」を開く。
2. index.html ファイルをブラウザで開き、紙に記載されたパスワードを用いて、該当する PDFファイルを開きます。
(PDFファイルに書いてあるアカウントが、手元資料のものと同じであることを確認します。)
例) 1.pdf 2.pdf 3.pdf index.html ...



3. PDFファイルに書いてある下記の通りに作業してください。
 - a. ウェブブラウザを用いて次のURLにアクセスして下さい。
 - b. 上記URLにて次の仮パスワードを入力してアカウントをアクチベートして下さい。

※ アカウント名を確認しURL3行をコピーして、ブラウザに入力します。



最初のパスワード設定 (パスワードの設定)

PDFの仮パスワードを入力し(コピー可)、パスワードを設定します。
指定の規則に従って、パスワードを設定してください。

The image shows a screenshot of the 'TSUBAME2.5 利用ポータル' (TSUBAME2.5 Utilization Portal) website. The page title is 'パスワード設定' (Password Setting). It displays user information: 'アカウント名:11B11111', 'TITECH UUID:1234567890', and '仮パスワード' (Temporary Password). There are input fields for '新パスワード' (New Password) and '新パスワード再入力' (Re-enter New Password), and a '変更' (Change) button. A callout box on the right lists password rules. The footer identifies the organization as '東京工業大学学術国際情報センター 研究推進部 情報基盤課 基盤システムグループ(コンピュータシステム担当)'.

TSUBAME2.5 利用ポータル

ポータルログイン名-
TITECH UUID: -
現在の状態-
利用中のTSUBAMEグループ-

[トップメニュー](#) => パスワード設定

パスワード設定

アカウント名:11B11111
TITECH UUID:1234567890
仮パスワード:
新パスワード:
新パスワード再入力:

パスワードは以下のルールに従う必要があります。

- 8文字以上32文字以下
- 数字, 英字の小文字と大文字それぞれを一回以上使うこと
- アカウント名や姓名を含まないこと
- 英単語など容易に憶測できる文字列でないこと
- 3回以上同じ文字を連続して使用しないこと
- アカウント名に含まれる連続する3文字を使用しないこと
- 同じ文字をパスワード長の半分以上の回数使用しないこと

注) 利用ポータルのパスワードは TSUBAME のログインパスワードです。
このあと、ポータルよりログインしますので忘れないようにして下さい。

東京工業大学学術国際情報センター
研究推進部 情報基盤課 基盤システムグループ(コンピュータシステム担当)

TSUBAME2.5利用ポータルへのログイン

TSUBAME2.5 利用ポータル

ポータルログイン名:11B11111
TITECH UUID: 1234567890
現在の状態:利用中
利用中のTSUBAMEグループ:-

トップメニュー

トップメニュー

利用者メニュー

- [利用者情報変更](#)
- [パスワード設定](#)
- [SSH公開鍵アップロード](#)
- [利用者状態変更](#)
- [TSUBAMEグループ管理](#)
- [支払いコード管理](#)
- [利用状況確認](#)
- [利用明細確認](#)
- [予約システム](#)

TSUBAME2.5 利用ポータル

ポータルログイン名:-
TITECH UUID: -
現在の状態:-
利用中のTSUBAMEグループ:-

[トップメニュー](#) => [ログイン](#)

ログイン

ログイン名:
パスワード:

東京工業大学学術国際情報センター
研究推進部 情報基盤課 基盤システムグループ (コンピュータシステム担当)

仮パスワードを変更して、
利用登録が完了すると、

<https://portal.g.gsic.titech.ac.jp/>
にログインできるようになります。

ログインボタンを押し、ログイン画面
からログイン名 (TSUBAME-ID) を入れ
先ほど設定したパスワードを入力し、
ログインボタンをクリックします。
トップメニューが表示されます。

※ 仮パスワード変更で設定した
パスワードでログインしてください。

TSUBAMEポータルのおっプメニュー

おっプメニュー

利用者メニュー

- ~~利用者情報変更~~
- パスワード設定
- SSH公開鍵アップロード
- ~~利用者状態変更~~

- ~~TSUBAMEグループ管理~~
- ~~支払いコード管理~~
- 利用状況確認
- ~~利用明細確認~~

- 予約システム

初めに1回だけすること

- ◎ 最初のパスワード設定(仮パスワード変更)

初めにすること

- ◎ SSH公開鍵のアップロード

その後も利用する項目

- パスワード設定 (半年ごとに変更)
- 利用状況確認 (ポイントなどの確認)
- 予約システム (予約キューのノード予約)

利用しない項目

- 利用者情報変更
- 利用者状態変更
- 支払いコード管理
- 利用明細確認

トップメニュー > 利用者メニュー > パスワード設定

TSUBAME2.5 利用ポータル

ポータルログイン名:11B11111
TITECH UID: 1234567890
現在の状態:利用中
利用中のTSUBAMEグループ: [t2g11B11111TEST01](#)

[トップメニュー](#) => [パスワード設定](#)

パスワード設定

アカウント名:11B11111
TITECH UID:1234567890
現パスワード:
新パスワード:
新パスワード再入力:

変更

最初のパスワード設定と同様にパスワードを変更できます。
(TSUBAME にログイン後のコマンドラインでは変更できません。)

パスワードの管理はユーザー責任になりますので、しっかり管理をお願いします。また、定期的なパスワードを変更をお願いします。

※ユーザーが個人で変更したパスワードは管理者にも分かりません。
万一忘れた場合はご連絡ください。

トップメニュー > 利用者メニュー > 利用状況確認 > 詳細表示

利用状況確認

アカウント名:nishikawa-t-aa
TITECH UUID:1000002158

TSUBAMEグループ一覧

グループ名	TSUBAMEグループ状態	利用者状態	
t2gnishikawa	利用中	メイン管理者 メンバー	詳細表示

利用状況確認

グループ名	t2gnishikawa
コメント	西川個人利用
グループ区分	東工大に在籍する教職員、学生等のみのグループ
メイン管理者	nishikawa-t-aa(1000002158)
TSUBAMEグループ状態	利用中

表示対象年度: 2010 検索

TSUBAMEグループ状態

オプション	利用状態	単位	利用可能
定額利用オプション	利用中	ユニット	1
従量利用オプション	利用中	TSUBAMEポイント	2554
グループディスク	利用中	容量 (T)	10

オプション利用状態

オプション	単位	2010年度												累計		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		年度合計	
定額利用オプション	ユニット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4
従量利用オプション	TSUBAMEポイント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2086	760	0	0	2846	2846

TSUBAMEグループメンバー毎利用状態:

アカウント名:nishikawa-t-aa
TITECH UUID:1000002158
利用者状態:利用中

オプション	単位	2010年度												累計		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		年度合計	
従量利用オプション	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2086	760	0	0	2846	2846

・利用状況確認から「詳細表示」ボタンをクリックすると、グループ情報、TSUBAMEグループ状態、オプション利用状態、TSUBAMEグループメンバー毎利用状況が表示されます。

・オプション利用状態でグループ全体の月毎の利用状況が確認できます。

・TSUBAMEグループ状態では、グループディスクの設定容量が確認できます。

・TSUBAMEグループメンバー毎利用状況では、その名の通り、グループのメンバー毎の利用状況が確認できます。

トップメニュー > 利用者メニュー > SSH公開鍵アップロード

SSH公開鍵アップロード

現在の ~/.ssh/authorized_keys の内容
test test test

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQAB  
... (例) ...  
OaenievvQjl490wbRCSnbSu2CZ0At  
guest012@PC016012
```

SSH公開鍵ファイルをアップロードしてください。
アップロードしたSSH公開鍵ファイルは ~/.ssh/authorized_keys の末尾に追加されます。

SSH公開鍵ファイル名:

東京工業大学学術国際情報センター
研究推進部 情報基盤課 基盤システムグループ (コンピュータシステム担当)

学外ネットワークからTSUBAME2.5へのSSH接続は公開鍵認証のみとなります。従ってSSH 公開鍵アップロードが必須です。
公開鍵を作成し、TSUBAME利用ポータルからアップロードしてください。
アップロードした公開鍵は
~/.ssh/authorized_keys ファイルの末尾に追加されます。

Cygwin の ssh-keygen を用いた場合は、ファイル id_rsa.pub の内容をアップロードします。

公開鍵の作成は教育用電子計算機システムのウェブページにある「2. 公開鍵の作成」(<http://edu.gsic.titech.ac.jp/?q=node/46>)の PuTTYgenでの作成方法をご参照ください。
TSUBAME利用手引き(学外からlogin) http://tsubame.gsic.titech.ac.jp/login#key_auth

公開鍵・秘密鍵の作成

【公開鍵の作成例】

Cygwin の bash shell を起動します。

```
$ ssh-keygen
```

```
Generating public/private rsa key pair.
```

```
Enter file in which to save the key (/home/guest0xx/.ssh/id_rsa):
```

```
Enter passphrase (empty for no passphrase): _____
```

```
Enter same passphrase again: _____
```

```
Your identification has been saved in /home/admin/.ssh/id_rsa.
```

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

```
The key fingerprint is:
```

```
7f:5b:d0:8b:7a:4a:3a:05:39:ee:05:ce:6c:9b:0d:8d xxxxxxxxxxx@xxxxxxx
```

```
The key's randomart image is:
```

```
+++[ RSA 2048]-----+
```

```
|                    |
```

```
    (略)
```

```
|  ox+-              |
```

```
+-----+
```

```
$
```

```
$ ls -al .ssh
```

← ssh-keygen と入力する

←リターンする (鍵の保存先)

←パスワード (5文字以上)

←パスワード (上記と同じもの)

注) パスワードは表示されません

← .ssh ディレクトリ内を表示

※作成された鍵 (/home/guest0xx/.ssh ディレクトリ)

```
-rw----- id_rsa      ←秘密鍵
```

```
-rw-r--r-- id_rsa.pub  ←公開鍵
```

公開鍵認証によるアクセス準備

【用意するもの】

- a. TSUBAMEへ接続するための機器(例:PC)
- b. SSHが利用できるソフトウェア(例:cygwin)
- c. 公開鍵
- d. 秘密鍵
- e. 秘密鍵を利用するためのパスフレーズ

【手順】

	内容	講習会環境
①	PCを用意する	センターの学生用端末 (Windows 7)
②	ssh が利用できるソフトウェアを用意し、①のPCへインストールする (Windows環境: Tera Term、PuTTY など)	実習室の PCにあらかじめインストールされている Cygwinを使用します。
③	公開鍵、秘密鍵を作成する (Tera Term でも作成可能)	Cygwin環境で ssh-keygen にて公開鍵、秘密鍵を作成します
④	秘認証を利用するためのパスフレーズを設定する	③を行う中で秘密鍵にパスフレーズを設定します
⑤	公開鍵をアップロードする アップロードには「 TSUBAME2.5利用ポータル 」を使用。	接続先 (TSUBAME) へ公開鍵をアップロードします アップロードには「 TSUBAME2.5利用ポータル 」を使用。
⑥	ssh にて接続確認を行う login-t2 (io-t2) にアクセスできることを確認。 ssh のポート 22 が許可されていることを確認。	Cygwin の bash shell により ssh にて TSUBAME に接続します。 接続する際は、④で設定したパスフレーズを入力します

※重要 ①～⑥については、自社環境にて再度実行していただく必要があります。

ssh によるログイン

bash shell で操作を行います。

\$ **ssh ログイン名@login-t2.g.gsic.titech.ac.jp** ← ssh TSUBAME-ID@ログインノード

The authenticity of host 'login-t2.g.gsic.titech.ac.jp (131.112.4.49)' can't be established.

RSA key fingerprint is be:2c:b4:06:47:b3:f2:4a:f4:f6:f0:80:87:ff:ae:f5.

Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? **yes** ← “yes” と入力します

Warning: Permanently added 'login-t2.g.gsic.titech.ac.jp, 131.112.4.49' (RSA) to the list of known hosts.

ログイン名@login-t2.g.gsic.titech.ac.jp 's password: _____ ← 先ほど設定したパスワードを入力
注) パスワードは表示されません

Last login: Mon Sep 8 12:34:56 2014 from 192.168.34.xxx

ログイン名@t2a0061xx:~> ← 無事にインタラクティブノードにログインできました

これであなたもTSUBAMEユーザーです

※ TSUBAME のログイン名が書かれた紙は大切に保管してください。

Hキュー TSUBAME2 予約システム > ログイン

The screenshot shows the login interface of the TSUBAME2 reservation system. It features a blue header with the title 'TSUBAME2 予約システム'. Below the header, the text 'ログイン' (Login) is displayed. There are two input fields: 'LoginID' and 'Password'. A 'Login' button is positioned below the password field.

↓ ログイン

- 再度、ログインする必要があります
- 予約一覧
 - 予約の確認
 - 予約の変更
 - 予約の削除
- 新規予約
 - 予約の新規作成

The screenshot shows the main page of the TSUBAME2 reservation system after a successful login. The blue header contains the title 'TSUBAME2 予約システム' and a navigation menu with links for '予約システムトップ', '予約一覧', '新規予約', 'ログアウト', 'English / Japanese', and 'TSUBAME portal'. Below the header, the text '予約システムトップ' is displayed, followed by two links: '予約一覧' and '新規予約'. At the bottom of the page, a copyright notice reads: '©Copyright 2011, Tokyo Institute of Technology Global Scientific Information and Computing Center. All rights reserved.'

予約システム > 予約システムトップ > 新規予約

新規予約

キュー	新規予約
グループ	t2g-gsio-kyoyo
スロット範囲	2013-02-28 - 2013-02-28
OS 種別	Linux
ノード数	16
課金ポイント	480

1. 利用期間

2. ノード数

3. 課金ポイント < 残ポイントを確認

<< first < prev 1 next > last >>

	グループ	グループ残ポイント	利用中ポイント
1	t2g-gsio-kyoyo	3,951	0

4. 登録ボタンをクリック

5. 予約確認ポップアップ → Yes

確認 X

予約を登録しますか？

6. 予約一覧

予約一覧

キュー	グループ	09-01	09-02	09-03	09-04	09-05	09-06	09-07	09-08	09-09	09-10	09-11	09-12	09-13	09-14	09-15	OS	ポイント
R19	t2g-gsio-kyoyo													20			L	1,200
R18	t2g-gsio-kyoyo															20	L	1,200
残ノード数		0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380	400	380		
最大ノード数		0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		

新規

戻る

・予約

16ノード以上を増分1ノード (192並列～)
 1日単位(スロット)で最長連続7日間まで
 2週間先まで予約可能 (最大420ノード※)
 利用は毎日10時から1日
 利用開始1時間前(当日9時)まで予約可能
 (※ 節電期間中のノード数は200～680ノードとなります。)

・キャンセル

利用開始24時間前(前日9時)まで可能
 ※) 取消しは前日まで、予約は当日可能。

・1スロット1ノード60ポイント(トライアル)
 最小単位で960 Tsubameポイントを消費
 1口、3000 Tsubameポイントで、
 50ノード1日(1スロット)利用できます。

予約システム > 予約システムトップ > 予約一覧 (1/2)

予約一覧

予約一覧

キュー	グループ	09-01	09-02	09-03	09-04	09-05	09-06	09-07	09-08	09-09	09-10	09-11	09-12	09-13	09-14	09-15	OS	ポイント
R19	t2g-gsio-kyoyo													20			L	1,200
R18	t2g-gsio-kyoyo															20	L	1,200
残ノード数		0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380	400	380		
最大ノード数		0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		

新規

戻る

予約キューへのジョブ投入

例) `t2sub -q R19 -N JobName -l walltime=24:00:00
-l select=16:ncpus=12:mem=48gb -W group_list=課金グループ ./job.sh`

この例では13日、1日だけの予約なので
13日10:00～14日09:00 までの利用が可能。
予約キューの状態は `t2rstat` で確認します。

- ・予約一覧には、下記が表示される。
予約キュー名
TSUBAMEグループ
予約日とノード数
OS名 (L=Linux)
必要TSUBAMEポイント

・ジョブ投入は、「-q」オプションの後にキュー名として、予約キュー名を指定してください。

予約システム > 予約システムトップ > 予約一覧 (2/2)

予約の変更

予約一覧

キュー	グループ	09-01	09-02	
R19	t2g-gsio-kyoyo			
R18	t2g-gsio-kyoyo			
残ノード数		0	400	
最大ノード数		0	400	

新規 戻る

予約更新

キュー	R19
グループ	t2g-gsio-kyoyo
スロット範囲	2011-09-13 - 2011-09-13
OS 種別	Linux
ノード数	20

更新 削除 戻る

確認

⚠ 予約を更新しますか？

Yes No

1. 選択 & ダブルクリック

2. 編集

3. 更新ボタンをクリック

4. 確認ポップアップでYes

予約の削除

予約一覧

キュー	グループ	09-01	09-02	
R19	t2g-gsio-kyoyo			
R18	t2g-gsio-kyoyo			
残ノード数		0	400	
最大ノード数		0	400	

新規 戻る

予約更新

キュー	R19
グループ	t2g-gsio-kyoyo
スロット範囲	2011-09-13 - 2011-09-13
OS 種別	Linux
ノード数	20

更新 削除 戻る

確認

⚠ 予約を削除しますか？

Yes No

1. 選択 & ダブルクリック

2. 削除ボタンをクリック

3. 確認ポップアップでYes