TSUBAME2.5利用の手引き

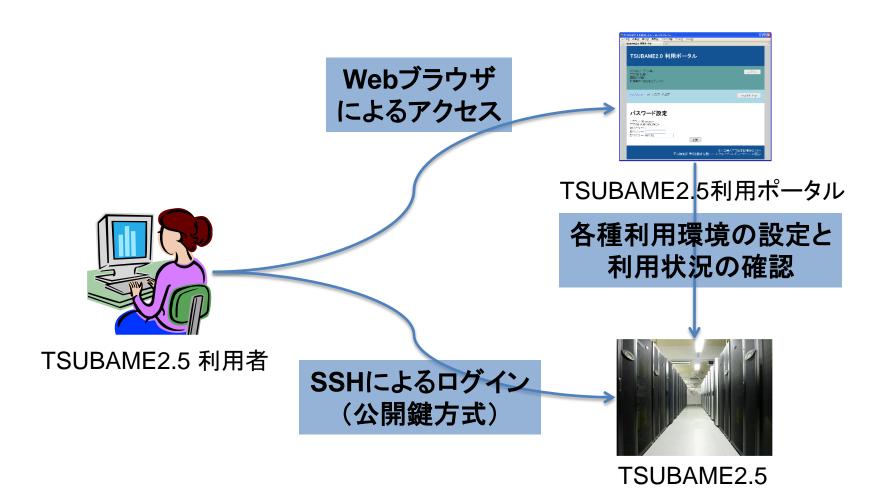
TSUBAME2.5 利用ポータル 編

2017/05/16学術国際情報センター共同利用推進室

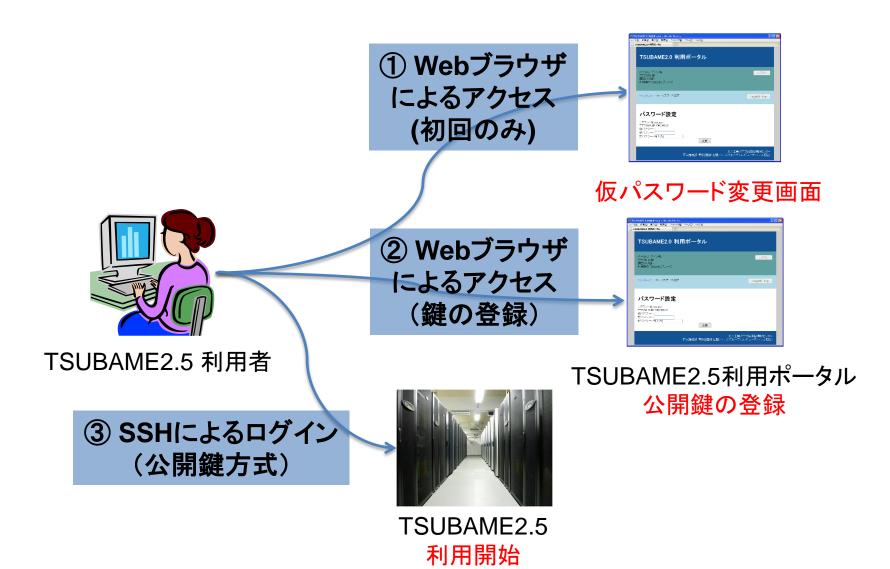
Copyright (C) 2010-2017 GSIC All Rights Reserved.

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



公開鍵認証によるアクセス

サーバーに接続要求

公開鍵で暗号化し送信

秘密鍵で復号化し返信

暗号化前と一致すれば接続許可



TSUBAME2.5 ssh サーバー

TSUBAME2.5 利用者 ssh クライアント ssh-keygen (rsa) id_rsa (秘密鍵) id_rsa.pub (公開鍵) = 鍵のパスフレーズ (≠ ログインパスワード)

id_rsa.pub (公開鍵)

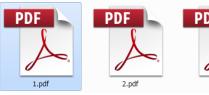
初回のみ

→ ~/.ssh/authoraized_keys パーミッション 600 TSUBAME2.5利用ポータル経由 Home ディレクトリ 700 .ssh ディレクトリも 700

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 ...





TSUBAME2.5 利用ポータル

パスワード設定

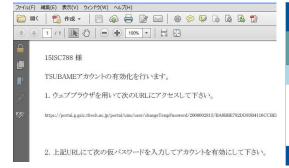


- 3. PDFファイルに書いてある下記の通りに作業してください。
 - a. ウェブブラウザを用いて次のURLにアクセスして下さい。

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

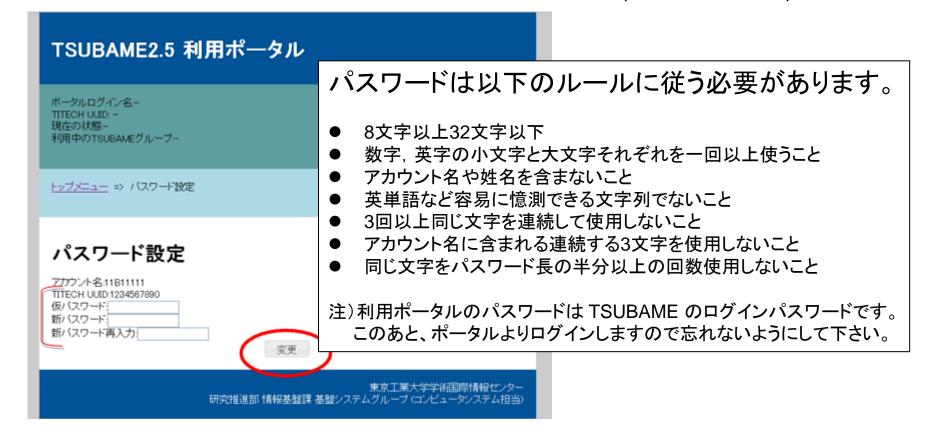
有効にして下さい。

※ URLをクリックすると、 ブラウザが起動しますので、 仮パスワードを変更します。



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(コピペ可)、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。(コマンド+C、V)



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グルーブ: -TSUBAME2.5 利用ポータル トップメニュー ボータルログイン名:-TITECH UUID: -トップメニュー 現在の状態 利用中のTSUBAMEグルーブ:-利用者メニュー トップメニュー => ログイン 利用者情報変更 バスワード設定 SSH公開鍵アップロード 利用者状態変更 ログイン TSUBAMEグループ管理 支払いコード管理 利用状況確認 ログイン名 利用明細確認 バスワード ログイン 予約システム

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。

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ブ(コンピュータシステム担当)

TSUBAMEポータルのトップメニュー

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

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

- 〇 パスワード設定 (半年ごとに変更)
- 〇 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

ボータルログイン名:11B11111 TITECH UUID: 1234567890 現在の状態利用中 利用中のTSUBAMEグルーブ: t2g11B11111TEST01

トップメニュー ⇒ バスワード設定

パスワード設定

アカウント名:11B11111 TITECH UUID: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: TEST001 TITECH UUID:10000325

TSUBAMEグルーブ一覧

グループ名	TSUBAMEグル	レーブ状態 利用	1者状態		
t2g-TEST	利用中	メンバー	-	詳細表示	
グループ名	t2g-TEST				
コメント	共用サポー				
グループ区分	東工大に否	主籍する教職員, 学生等のる	みのグループ		
メイン管理者	KYOY0adr	nin(2000000320)			
TSUBAMEグループ状	態利用中				

- TSUBAMEグルーブ状態「利用可能」欄とは、1未満の端数は切上げで表示しています。
- オブション利用状態「従量利用オブション」には、グループディスク購入分は含まれません。
 「TSUBAMEボイント」欄は、月々の使用時間からTSUBAMEボイントに単位変換を行い、小数値を切り上げて表示しております。年度合計は、使用時間の合計からTSUBAMEボイントに単位変換を行うために、月々のTSUBAMEボイントの合計と一致しない場合があります。

TSURAMEグループ状能

表示対象年度: 2014 > 検索

TOODAME / // / 1/1/35			
オブション	利用状態	単位	利用可能
定額利用オブション	未設定	ユニット	-
従量利用オブション	利用中	TSUBAMEポイント	2280
グループディスク	利用中	設定容量(T)	2

オプション利用状態

オプション	単位	2014年度														
カ ノンヨノ	半世	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		
定額利用オブション	ユニット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
従量利用オブション	TSUBAMEポイント	2	2	0	24	14	164	178	56	1	22	291	8	762		

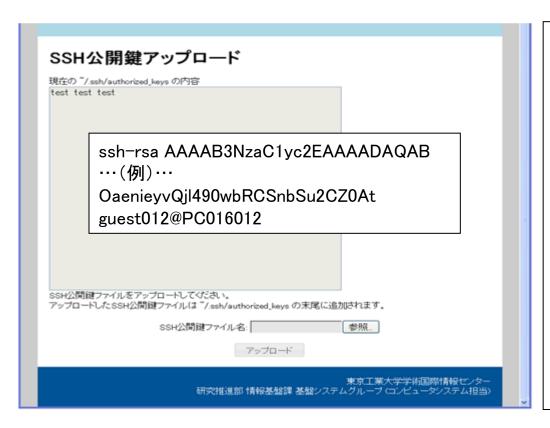
TSUBAMEグループメンバー毎利用状態:

アカウント名: TEST001 TITECH UUID: 10000325 利用者状態: 利用中

オプション	进任							201	4年度	Ē					
	単位	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	
従量利用オブション	TSUBAMEポイント	2	0	- 0	20	13	7	0	0	1	1	- 5	- 0	49	

- ・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



- ・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要です。
- ・公開鍵を作成し、TSUBAME利用 ポータルからアップロードします。
- ・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。
- ・Mac 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。
- .ssh は、コマンド + SHIFT + "." で出現

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】

Mac にて ターミナルソフトを起動します。 [移動] → [ユーティリティ] → [ターミナル]



- ← ssh-keygen と入力する
- ← リターンする
- ← パスフレーズをつける
- ← 同じものを2回入力する (5文字以上の任意の文字列)
- 注)パスフレーズは表示されません

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 (Mac)
2	ssh が利用できるソフトウェアを用意し、①のPCヘインストールする (Windows環境: Tera Term、PuTTY など)	実習室の Mac にあらかじめインストールされている ターミナルソフトウエアを使用します。
3	公開鍵、秘密鍵を作成する (Tera Term でも作成可能)	ssh-keygen コマンドを実行し、公開鍵と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	上記設定の際に秘密鍵に「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「 <u>TSUBAME2.5利用ポータル</u> 」を使用。	TSUBAME に公開鍵をアップロードします アップロードには「 <u>TSUBAME2.5利用ポータル</u> 」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。	Mac のターミナル から 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

ターミナルソフトにて操作を行います。

\$ ssh ログイン名@login-t2.g.gsic.titech.ac.jp ← ssh ログイン名@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. ip. 131, 112, 4, 49' (RSA) to the list of known hosts.



← 先ほど設定したパスフレーズを入力 注)パスフレーズは表示されません

Last login: Wed Jan 7 12:34:56 2015 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

HPCIのアカウントでログインする場合は ログイン名@hpci-login.g.gsic.titech.ac.jp でもログイン可能です。

※ 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。

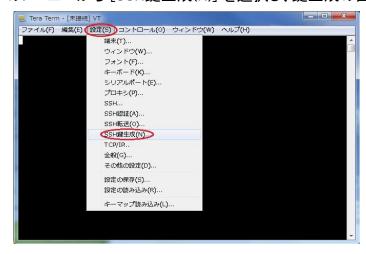
公開鍵・秘密鍵の作成

Tera Term による公開鍵・秘密鍵の作成の例

- 1. Tera Term を起動します。(例:スタートメニュー → [すべてのプログラム] → [Tera Term] を選択)
- 2. [新しい接続] 画面で [キャンセル] を選択します。



3. [設定] のメニューから [SSH鍵生成(N)] を選択し、鍵生成の画面を表示させます。

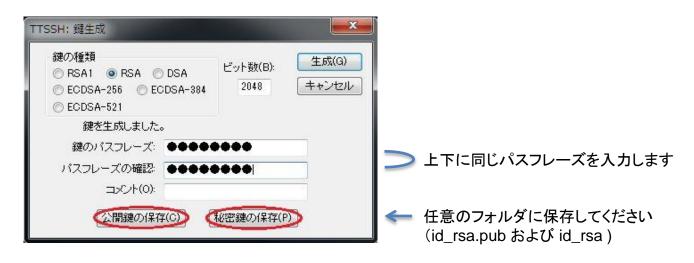


公開鍵・秘密鍵の作成

4. [TTSSH: 鍵生成] の画面で [生成(G)] を選択し鍵を生成します。



5. 鍵のパスフレーズを設定し、公開鍵および秘密鍵を保存します。



Hキュー TSUBAME2 予約システム > **ログイン**

TSUBAME	E2 予約システム
ログイン	
LoginID Password	
Login	

↓ 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



予約システム > 予約システムトップ >

新規予約





- 4. 登録ボタンをクリック
- 5. 予約確認ポップアップ → Yes



6. 予約一覧

予約一覧

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380ノード※)利用は毎日10時から1日間(24時間)

(※ 節電期間中のノード数は178~380ノードとなります。)

利用開始1時間前(当日9時)まで予約可能

- ・キャンセル (当日キャンセルを防ぐため) 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(早期割増) 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。

No.	キュー	グループ	04-07	04-08	04-09	04-10	04-11	04-12	04-13	04-14	04-15	04-16	04-17	04-18	04-19	04-20	04-21	os	ポイント
1778	R89097	t2g-16IB	16	16	16	16	16	16	16									L	3,360
	残ノード数		214	214	214	214	364	364	364	380	380	380	380	380	380	380	380		
	最大ノード数		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380		

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

No.	キュー	グループ	04-07	04-08	04-09	04-10	04-11	04-12	04-13	04-14	04-15	04-16	04-17	04-18	04-19	04-20	04-21	os	ポイント
1778	R89097	t2g-16IB	16	16	16	16	16	16	16									L	3,360
	残ノード数		214	214	214	214	364	364	364	380	380	380	380	380	380	380	380		
	最大ノード数		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380		

新規 戻る

予約キューにジョブを投入

何) \$ t2sub **-q R89097X** -N JobName -et 1 -l walltime=167:00:00 -l select=16:ncpus=12:mem=45gb -l place=scatter -W group_list=t2g-16IBX (課題グループ) ./job.sh (ジョブスクリプト)

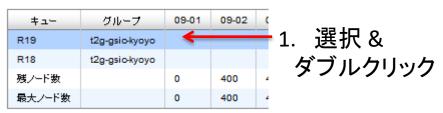
この例では7日から1週間の予約なので、 7日10:00~14日09:00 時まで利用可能。 予約キューの状態は t2rstat で確認します。

- 予約一覧には、下記が表示される 予約キュー名 課題グループ名 予約日とノード数 OS名 (L=Linux) 消費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



予約更新

新規

戻る

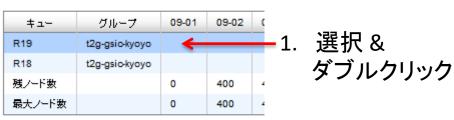




4. 確認ポップ アップでYes

予約の削除

予約一覧



予約更新

新規

戻る



🎫 🍽 🕶 ---- 2. 削除ボタンをクリック



 3. 確認ポップ アップでYes