

Open OnDemandの利用の 手引き

Table of contents

1. はじめに	3
1.1. Open OnDemand の概要	3
2. 事前準備とアクセス管理サーバ	4
2.1. TSUBAMEアカウントの取得	4
2.2. TSUBAMEポータルでTSUBAMEパスワード設定	4
2.3. アクセス管理サーバへのログイン	4
2.4. アクセス管理サーバへのセキュリティデバイスの登録	7
2.5. アクセス管理サーバへログインできなくなった場合	22
2.6. セキュリティデバイスの削除	24
3. ログイン方法	26
3.1. Open OnDemandへのログイン方法	26
3.2. ユーザ名・パスワード・メール認証でのログイン	26
3.3. セキュリティキーを用いたログイン	30
4. Open OnDemand の使い方	41
4.1. 画面構成とメニューバー	41
4.2. Interactive Apps	45

1. はじめに

本書は、TSUBAME4.0で導入されたOpen OnDemandを説明します。

Open OnDemandにより、これまでよりも簡単にTSUBAMEを利用することができます。

1.1. Open OnDemandの概要

Open OnDemand (OOD) は、Webブラウザベースでスーパーコンピューターを気軽に利用できるようにするためのポータルサイトです。

従来のスーパーコンピューターはSSHを用いたターミナルベースのコマンド操作が必須で、公開鍵暗号方式の知識やSSH鍵の作成・登録が必要とされ、計算機が専門でない方々にとっては一定のハードルになっていました。

Open OnDemandはWebベースですので、だれでも簡単にスーパーコンピューターを使い始めることができます。

Dashboard - Tsubame4 Open OnDemand

ood.t4.gsic.titech.ac.jp/pun/sys/dashboard

TSUBAME4 Open OnDemand. Files Clusters Interactive Apps

TSUBAME4.0

OnDemand provides an integrated, single access point for all of your HPC resources.

Pinned Apps A featured subset of all available apps

Interactive Queue

- code server(interactive) System Installed App
- TSUBAME interactive Desktop (xfce) System Installed App
- Jupyter (interactive) System Installed App

Normal Queue

- code server System Installed App
- TSUBAME Desktop (xfce) System Installed App
- Jupyter System Installed App

2. 事前準備とアクセス管理サーバ

2.1. TSUBAMEアカウントの取得

Open OnDemand を利用するためには、TSUBAMEのアカウントが必要です。

アカウントをお持ちでない方は、[こちらから申請](#)をお願いします。

2.2. TSUBAMEポータルでTSUBAMEパスワード設定

Open OnDemand を利用する前に、TSUBAMEポータルからTSUBAMEパスワードの設定を行ってください。

TSUBAMEポータルでのTSUBAMEパスワード設定については、[こちら](#)をご覧ください。

2.3. アクセス管理サーバへのログイン

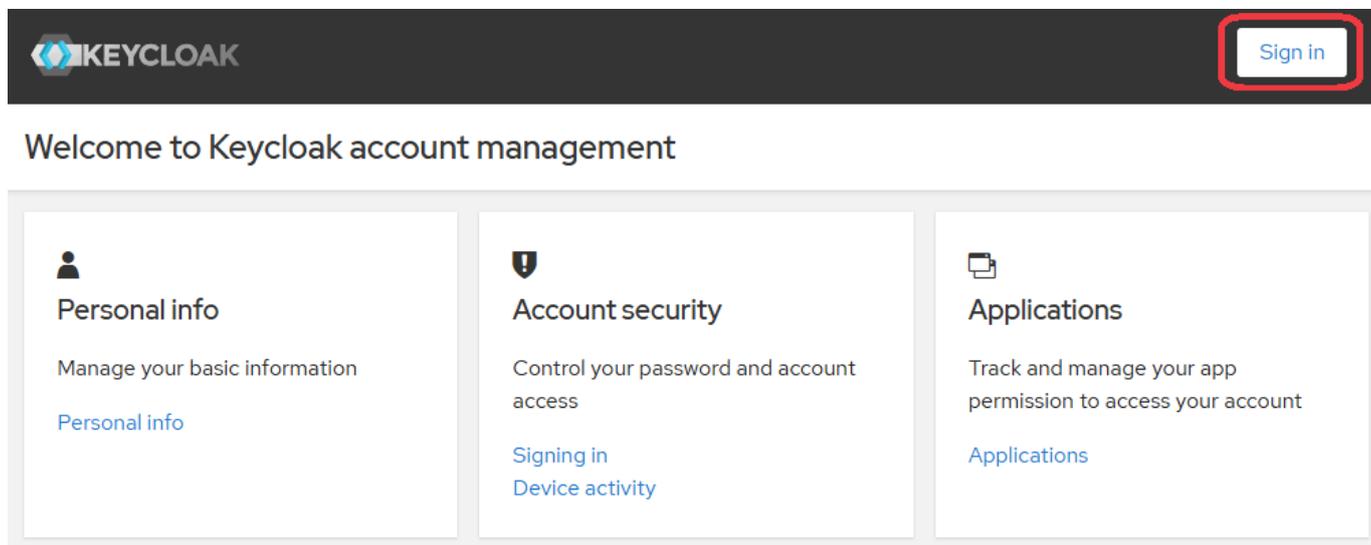
アクセス管理サーバは、TSUBAMEの Open OnDemand にログインするためのログイン方法の選択、ログインに使用するセキュリティデバイスの登録・管理を行います。TSUBAME4.0 では、アクセス管理サーバに Keycloak を使用しています。

アクセス管理サーバにログインするには、Webブラウザで下記にアクセスします。

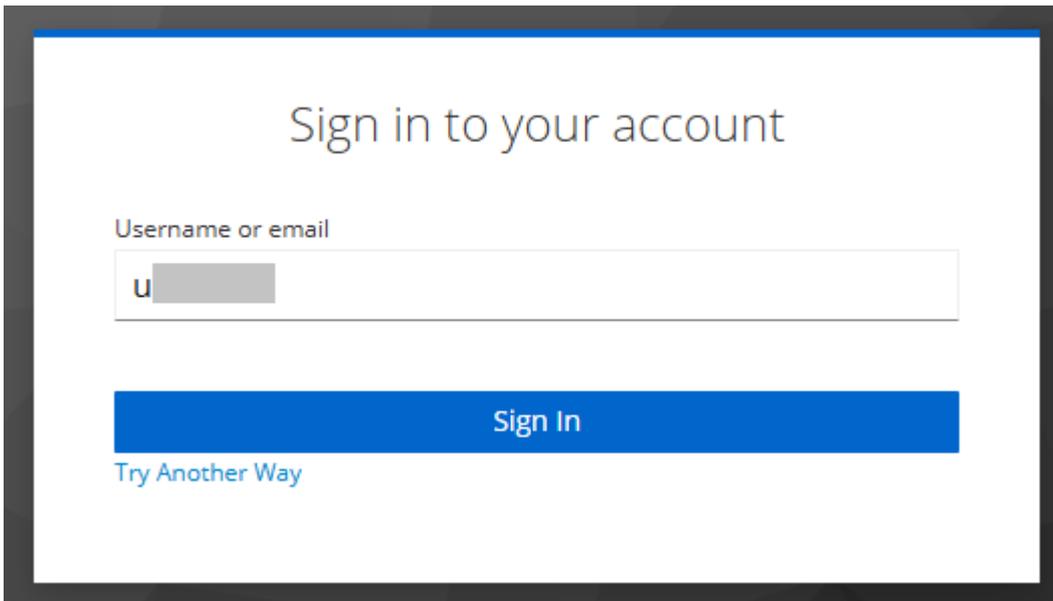
<https://oodm.t4.gsic.titech.ac.jp/realms/ondemand/account/>

アクセス管理サーバへの初回ログイン時、またはセキュリティデバイスを全て削除した場合は、TSUBAMEユーザ名・パスワード・メール認証でログインします。

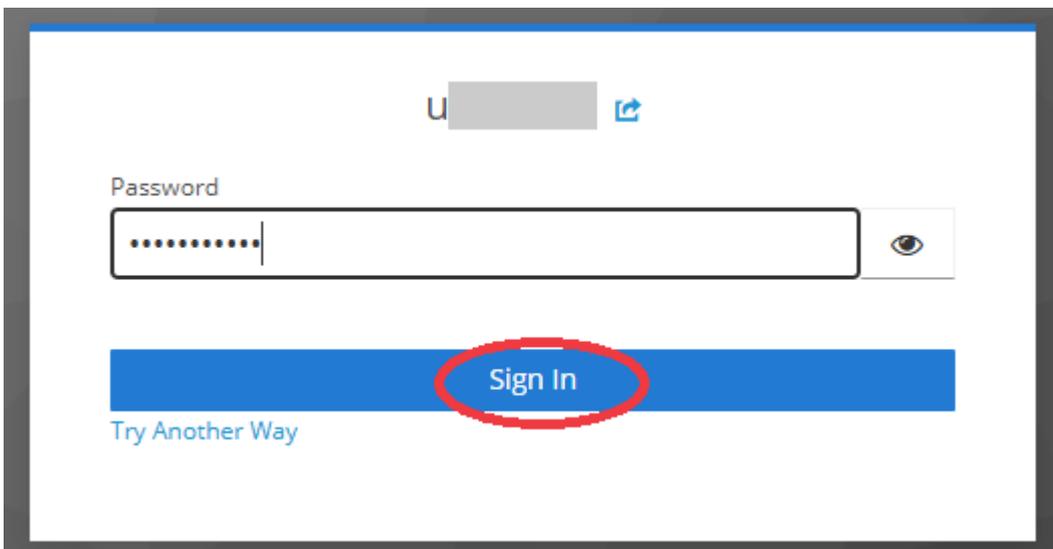
ダッシュボード右上の「Sign in」を押します。



Username に、TSUBAMEログイン名を入力し、Sign In を押します。



Password に、TSUBAMEパスワードを入力し、Sign In を押します。



TSUBAMEポータルで登録してあるメールアドレス宛に、アクセスコードの書かれたメールが送信されます。

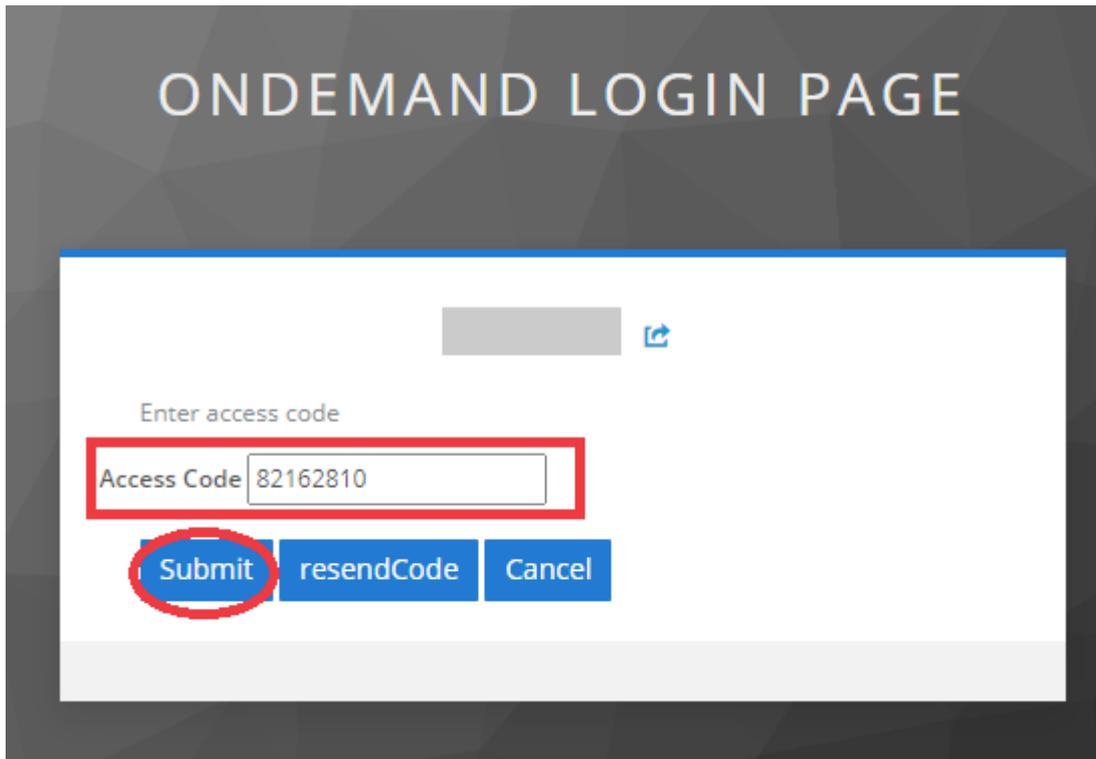
ondemand login page access code



ood@t4.gsic.titech.ac.jp
宛先 ○ [redacted]@m.titech.ac.jp

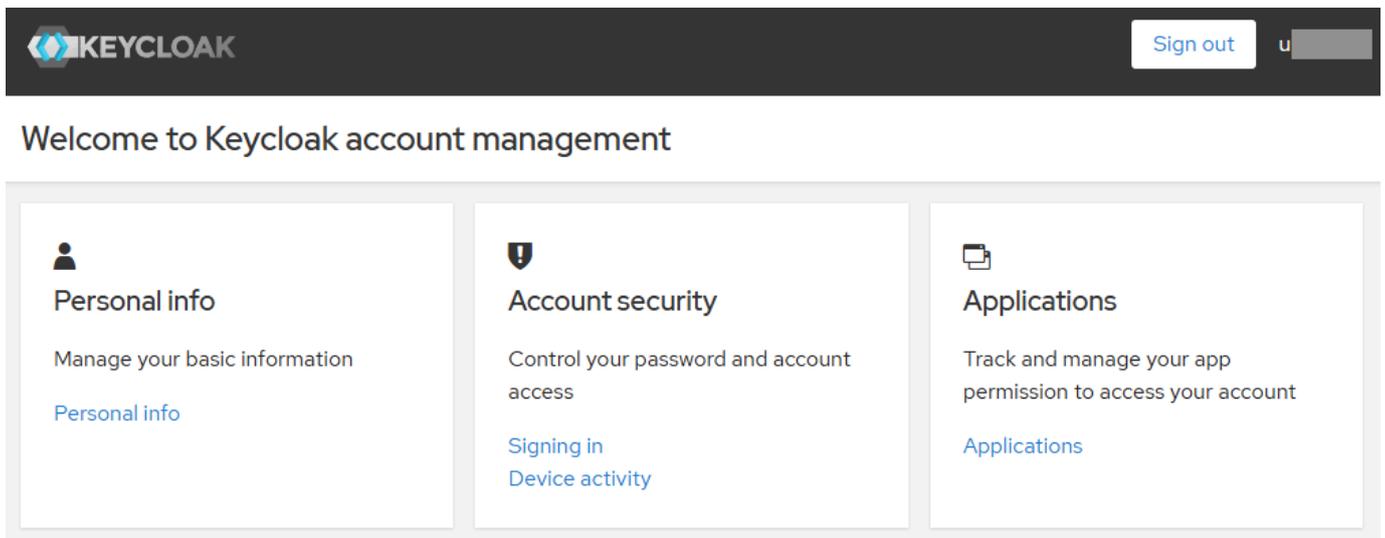
Access code: 82162810

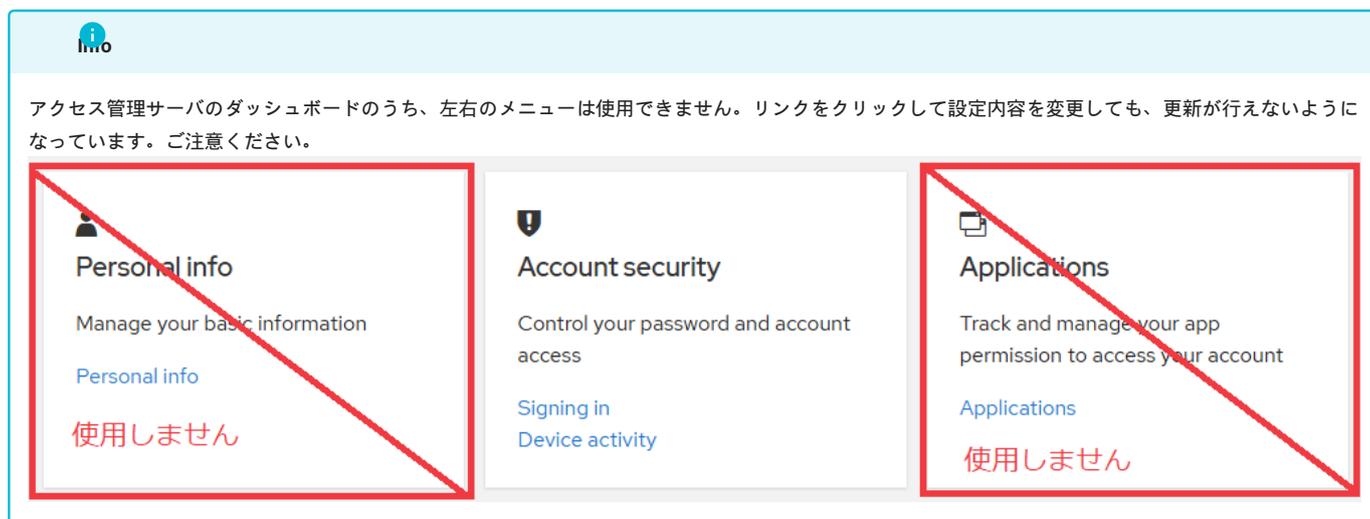
Access code の数字をコピーし、下記空欄にペーストして、Submit を押します。



一定時間経過すると、アクセスコードが無効になります。その際は、resend code を押してアクセスコードを再発行してください。

ログインに成功すると、再びダッシュボードが表示されます。

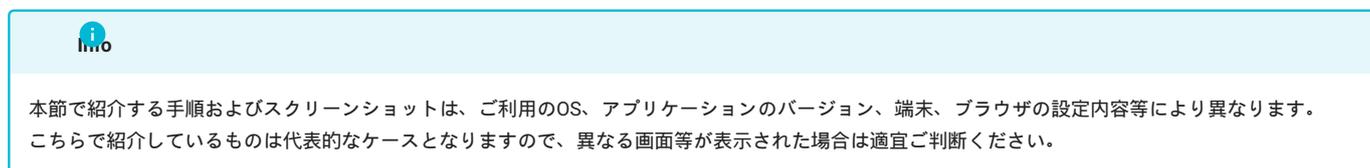
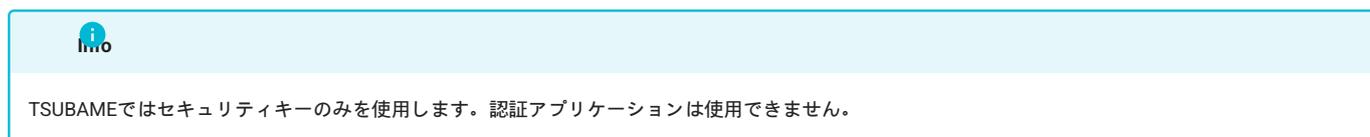




2.4. アクセス管理サーバへのセキュリティデバイスの登録

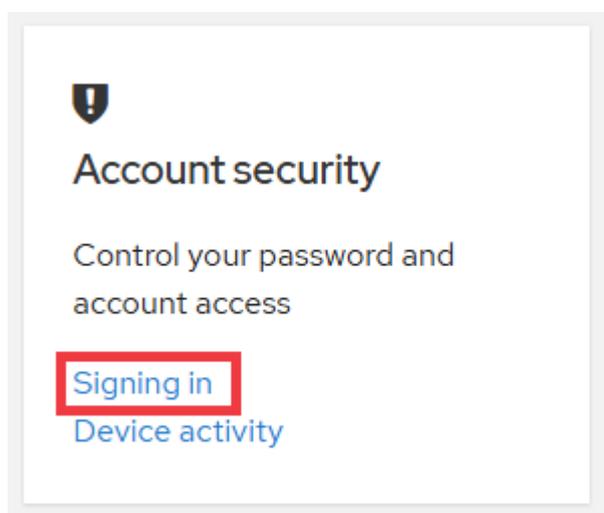
アクセス管理サーバでは、Open OnDemand にログインするためのセキュリティデバイスをひとつ、または複数登録することができます。セキュリティデバイスの故障・紛失、またはTSUBAMEを使用する端末が複数ある場合などに備えて、複数デバイスを登録しておくことをお勧めします。

また、セキュリティデバイスはTSUBAMEを使用する端末と同一である必要はありません。PC/Macとスマートフォンを組み合わせたり、PC/Mac上のセキュリティデバイスを使用して同じ端末内で完結することもできます。お使いの環境条件や使い勝手に合わせて、ご利用ください。



2.4.1 セキュリティデバイスの登録 共通

セキュリティデバイスを登録するには、Account Security の「Signing in」をクリックします。



Keycloak で利用できる二要素認証 (Two-factor authentication) には、認証アプリケーション (authenticator application) とセキュリティキー (Security key) の二種類があります。

認証アプリケーションには、Google Authenticator(Google 認証システム)、Microsoft Authenticator や FreeOTPなどがあります。

セキュリティキーには、Windows Hello や Apple キーチェーンアクセス、Google Authenticator(Google 認証システム) (Android) などがあります。セキュリティキーとして使用するためには、指紋認証や顔認証のデバイス/機能が搭載されている必要があります。

Two-factor authentication

Authenticator application

Enter a verification code from authenticator application.

TSUBAMEでは使用しません。

Authenticator application is not set up.

Security key

Use your security key to sign in.

Security key is not set up.

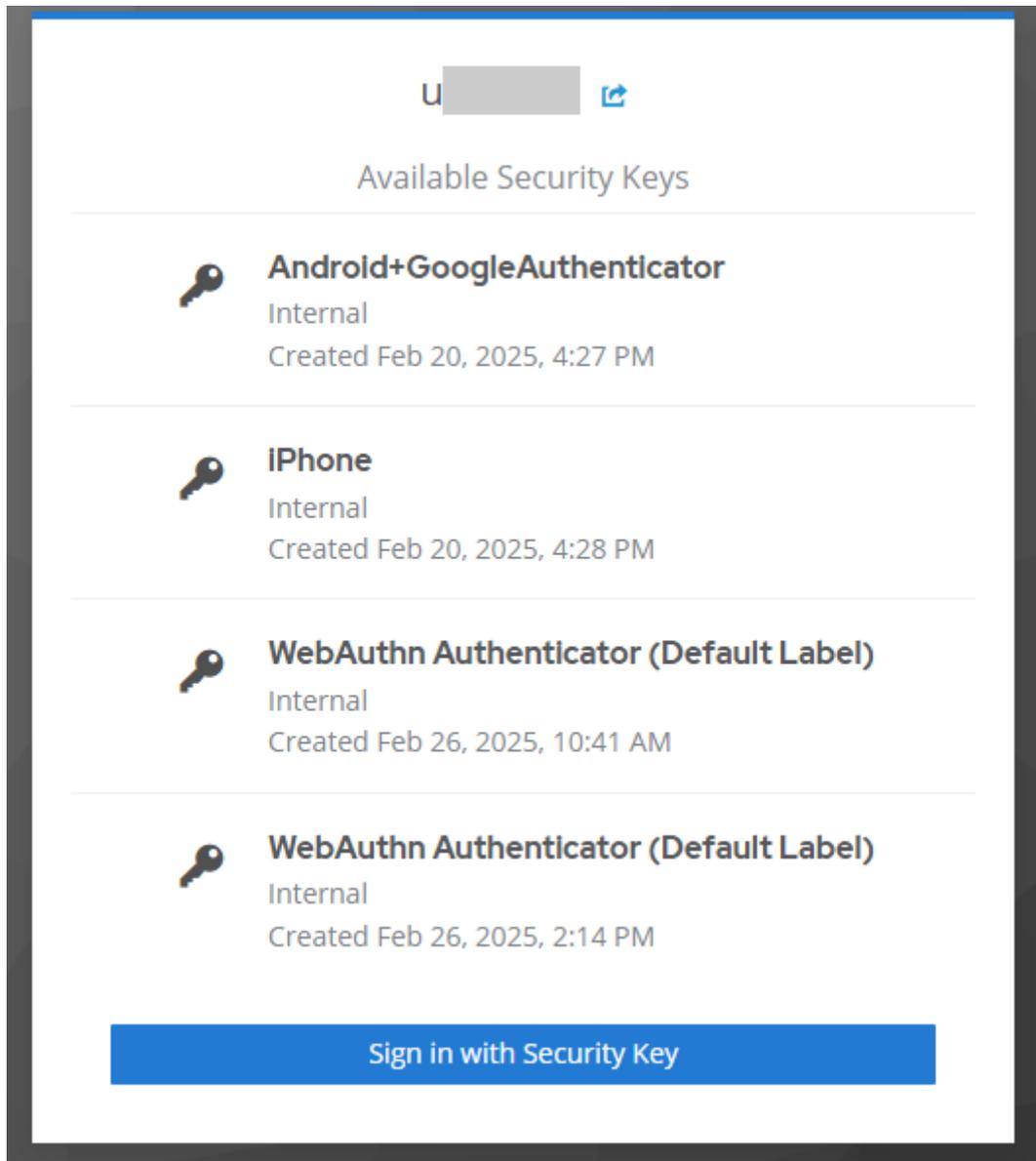


指紋認証・カメラを搭載していないデスクトップPC単体では、セキュリティキーでの二要素認証は実現できません。一般的なノートPCではWEB会議用のカメラが搭載されていますので、ノートPC単体でセキュリティキーでのログインが可能です。

次のステップから、登録するセキュリティデバイスの種類によって手順が異なります。お使いのセキュリティデバイスの項目に進んでください。

Warning

アクセス管理サーバのログイン時にユーザ名を指定すると、登録済のセキュリティデバイスの一覧が表示されます。このことは、ユーザ名がわかれば認証前にそのユーザが登録したセキュリティデバイス一覧が第三者から参照可能になることを意味します。 現行の Keycloak の仕様による制限。登録済のセキュリティデバイスの連動がないと実際の認証は成功しませんが、使用しているデバイス数、種別、名称などから他の情報が類推される恐れもあります。セキュリティデバイス登録時のラベル名称は、個人情報や所属の特定できるものを避けるようご注意ください。特に、ユーザID、パスワード、PINコード、暗証番号などを含むラベル名称は使用しないでください。TSUBAME以外のシステム用のものも禁止。



- Chrome/Googleパスワードマネージャー (Windows) の場合
- キーチェーンアクセス (Mac) の場合
- キーチェーンアクセス (iOS) の場合
- Google Authenticator(Google認証システム) (Android) の場合

2.4.2. Chrome/Googleパスワードマネージャー(Windows)



Google Chromeを使用し、紐づけを行うGoogleアカウントにログインしている状態であることを前提とします。

Security key の右端のボタンを押し、「set up Security key」をクリックします。

Security key

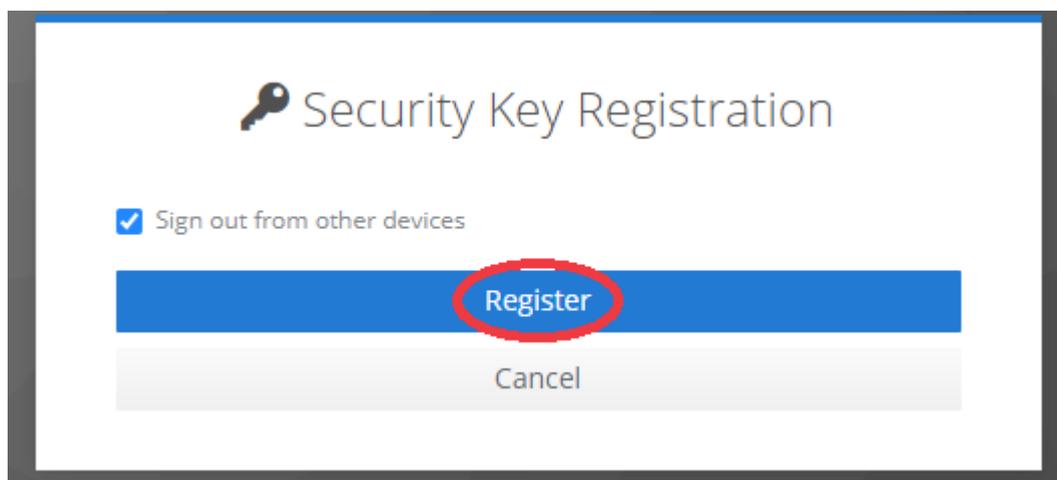
Use your security key to sign in.



Set up Security key

Security key is not set up.

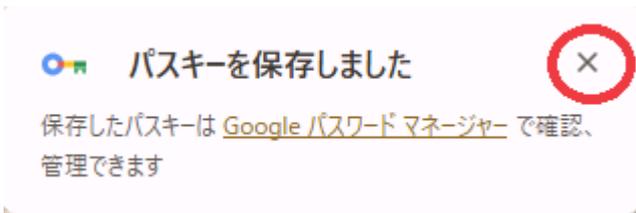
「Register」を押します。



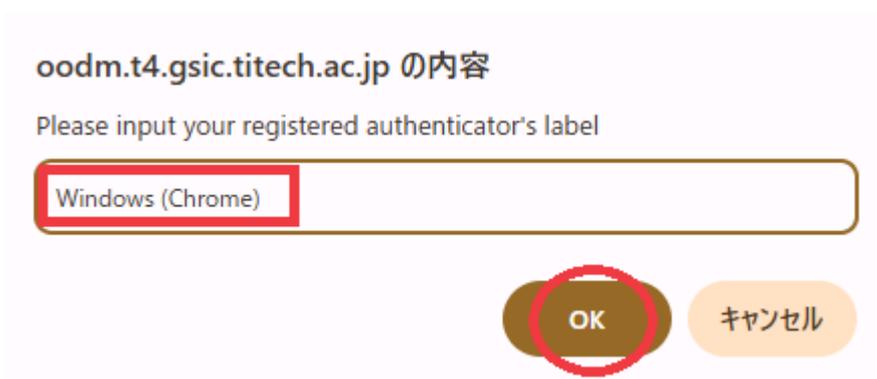
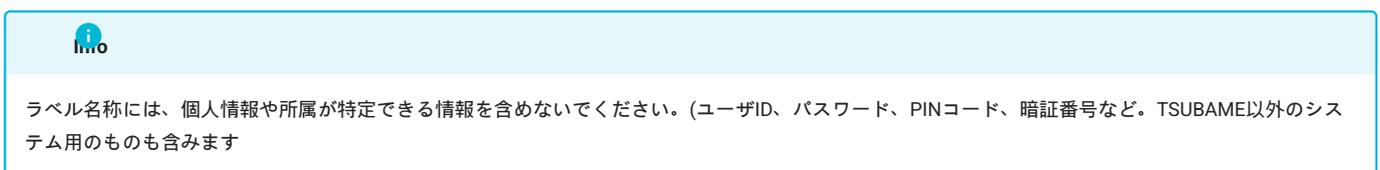
アクセス管理サーバにログインするためのセキュリティキーの設定ダイアログが表示されますので、「作成」を押します。



「パスキーを保存しました」のダイアログの x をクリックしてクローズして、



わかりやすい任意のラベルを入力します。



Security key に指定したラベル名で登録されていれば、完了です。

Security key



Use your security key to sign in.

Windows (Chrome)	Created February 27, 2025 at 12:41 PM	Remove
------------------	---	------------------------

2.4.3. キーチェーンアクセス (Mac)

Security key の右端のボタンを押し、「Set up Security key」をクリックします。

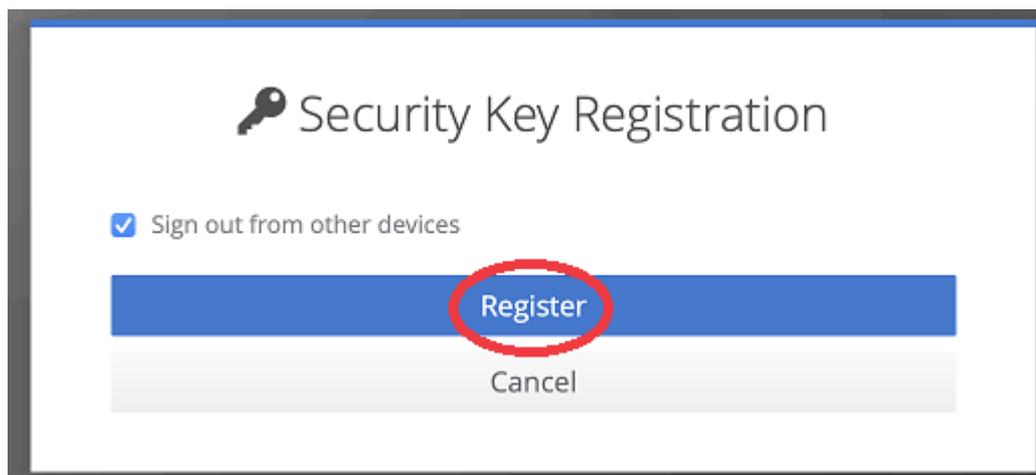
Security key

[Set up Security key](#)

Use your security key to sign in.

Windows (Chrome)	Created February 27, 2025 at 12:41 PM	Remove
------------------	---	------------------------

「Register」を押します。



Touch ID の登録ダイヤログが出ますので、Touch ID で指紋認証します。

 サインイン

キャンセル



Touch IDを使用してサインインしますか？

“u [redacted]” のパスキーは、iCloud キーチェーンに保存され、お使いのすべてのデバイスで使用できます。



Touch IDで続ける

[その他のオプション](#)

わかりやすい任意のラベルを入力します。



ラベル名称には、個人情報や所属が特定できる情報を含めないでください。(ユーザID、パスワード、PINコード、暗証番号など。TSUBAME以外のシステム用のものも含まれます)

Please input your registered authenticator's label

Mac (touchID)

キャンセル **OK**

Security key に指定したラベル名で登録されていれば、完了です。

Security key

[Set up Security key](#)

Use your security key to sign in.

Windows (Chrome)

Created February 27, 2025 at
12:41 PM

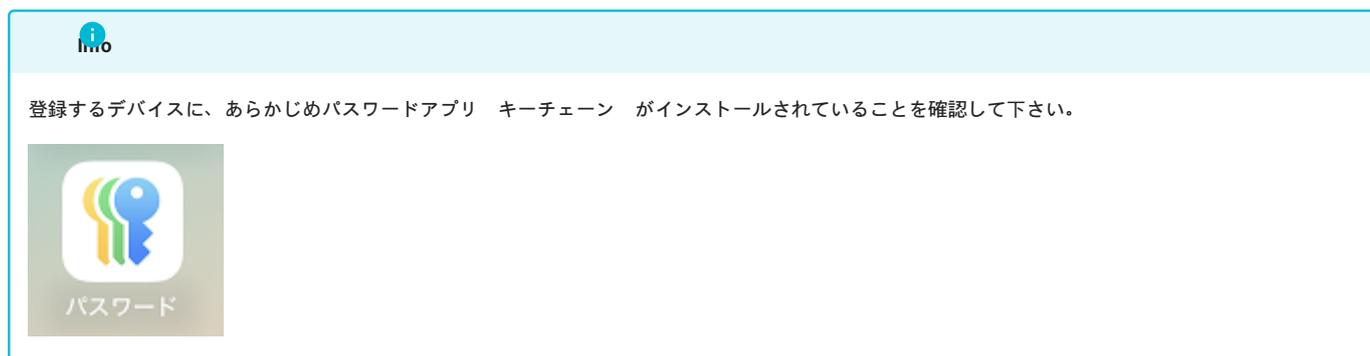
Remove

Mac (touchID)

Created February 28, 2025 at
10:52 AM

Remove

2.4.4 キーチェーンアクセス (iOS)



Security key の右端のボタンを押し、「set up Security key」をクリックします。

Security key

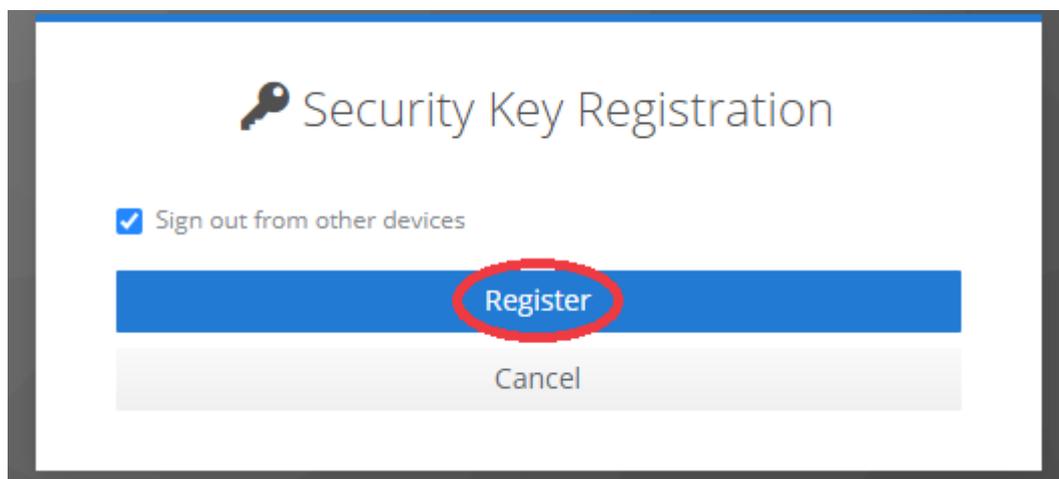
Use your security key to sign in.



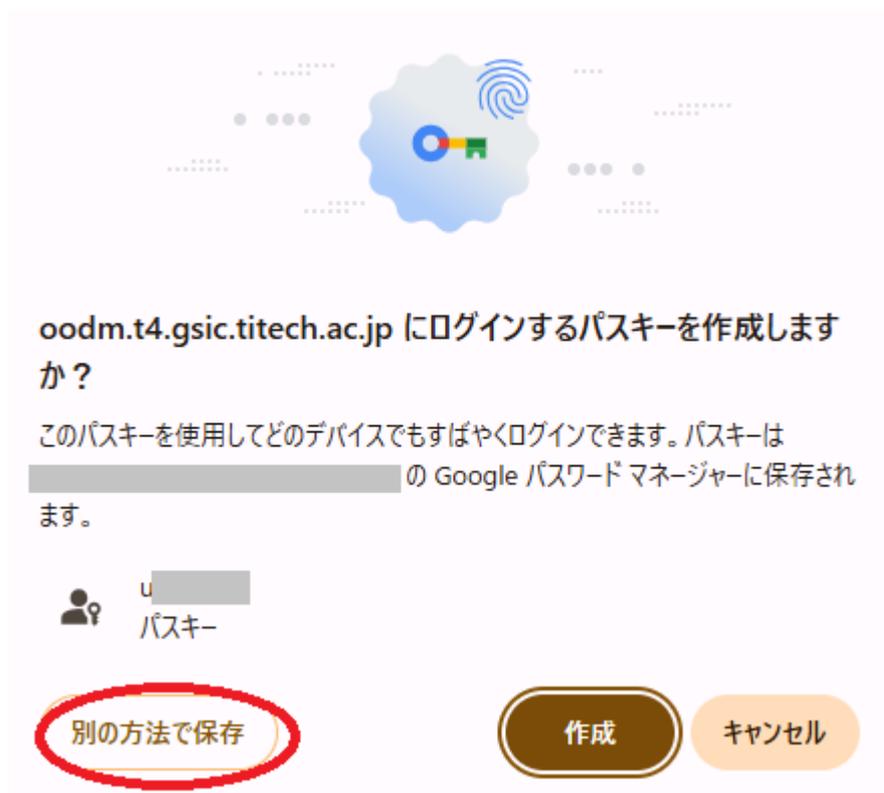
Set up Security key

Security key is not set up.

「Register」を押します。



アクセス管理サーバにログインするためのセキュリティキーの設定ダイアログが表示されますので、「別の方法で保存」を押します。



登録するセキュリティデバイスの一覧で、「スマートフォン、タブレット、またはセキュリティキーを使用する」を選択します。



oodm.t4.gsic.titech.ac.jp のパスキーを保存する場所を選択してください

-  Google パスワード マネージャー >
-  Windows Hello または外部セキュリティ キー >
-  Lenovo Tab K11 Plus >
-  別のスマートフォンまたはタブレットを使用する >

キャンセル

QRコードが表示されたら、登録するデバイスのカメラで読み取ります。

パスキー

- 📷 スマートフォンまたはタブレットを使用する
oodm.t4.gsic.titech.ac.jp で使用するパスキーを作成して保存するデバイスのカメラで、この QR コードをスキャンしてください



戻る

キャンセル

以下のメッセージが表示されますので、そのまま登録するデバイスで操作を続けます。



登録するデバイスでパスキーを登録するかの確認がありますので、デバイス上のパスキーマネージャ [指紋認証 (TouchID)、または顔認証 (FaceID)] に登録を行います。

その後Webブラウザに戻り、登録したデバイス名などのわかりやすい任意のラベルを入力します。



ラベル名称には、個人情報や所属が特定できる情報を含めないください。(ユーザID、パスワード、PINコード、暗証番号など。TSUBAME以外のシステム用のものも含まれます)

oodm.t4.gsic.titech.ac.jp の内容

Please input your registered authenticator's label

T4 OOD Keychain (iPhone)

OK

キャンセル

Security key に指定したラベル名で登録されていれば、完了です。

Security key



Use your security key to sign in.

T4 OOD Keychain (iPhone)

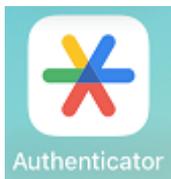
Created February 21, 2025
at 11:03 AM

Remove

2.4.5 Google Authenticator(Google認証システム) (Android)



登録するデバイスに、あらかじめ Google Authenticator(Google認証システム) がインストールされていることを確認して下さい。iOSでは、Google Authenticator(Google認証システム) はセキュリティキーとしては使用できません。



Security key の右端のボタンを押し、「set up Security key」をクリックします。

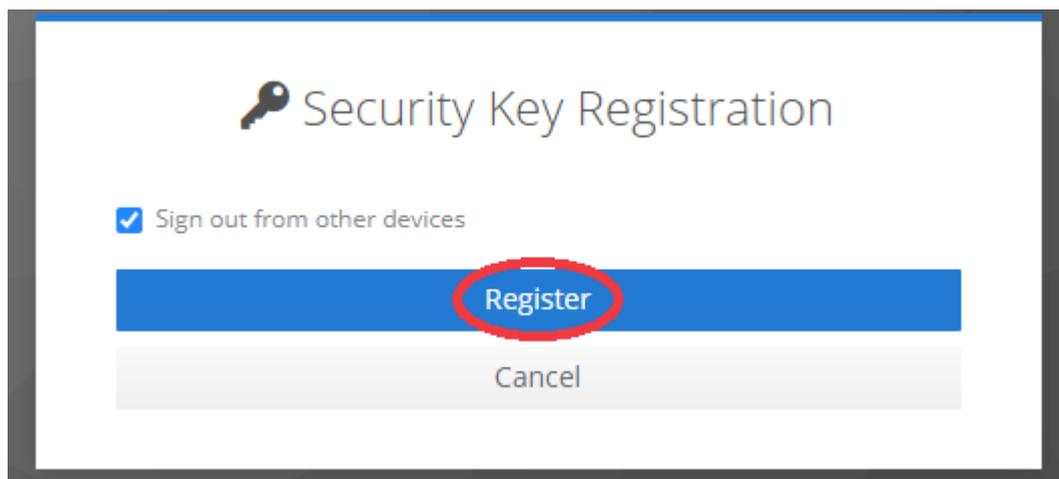
Security key

Use your security key to sign in.

[Set up Security key](#)

Security key is not set up.

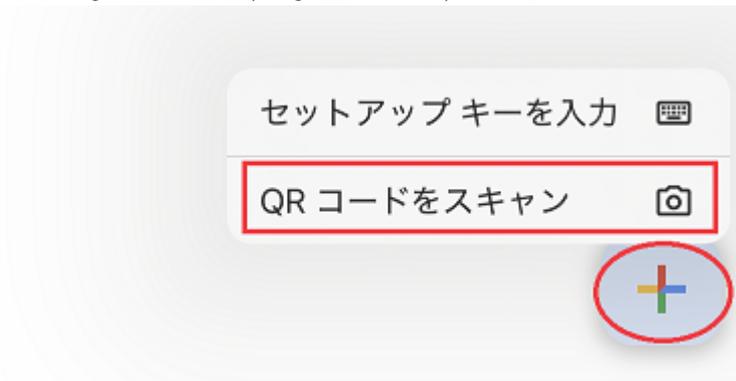
「Register」を押します。



アクセス管理サーバにログインするためのセキュリティキーの設定ダイアログが表示されますので、「別の方法で保存」を押します。



QRコードが表示されたら、Androidデバイスの Google Authenticator(Google認証システム) で、 を押して「QRコードをスキャン」を選択肢、登録



するデバイスのカメラで読み取ります。



端末によっては、直接カメラでQRコードをスキャンした場合に正しく動作しないようです。
Google Authenticator(Google認証システム) からQRコードをスキャンしてください。

以下のメッセージが表示されますので、そのまま登録するデバイスで操作を続けます。



Google Authenticator(Google認証システム)に「パスキーを使用 続行」と表示されますので、「続行」を押します。

さらに、「パスキーの作成 続行」と表示されますので、「続行」を押します。

PINコードの入力または指紋認証を実行します。

その後Webブラウザに戻り、登録したデバイス名などのわかりやすい任意のラベルを入力します。

Info

ラベル名称には、個人情報や所属が特定できる情報を含めないでください。(ユーザID、パスワード、PINコード、暗証番号など。TSUBAME以外のシステム用のものも含まれます)

oodm.t4.gsic.titech.ac.jp の内容

Please input your registered authenticator's label

Google Auth (IdeaPad)

OK キャンセル

Security key に指定したラベル名で登録されていれば、完了です。

Security key

Use your security key to sign in.

Google Auth (IdeaPad)	Created February 26, 2025 at 2:30 PM	Remove
-----------------------	--------------------------------------	--------

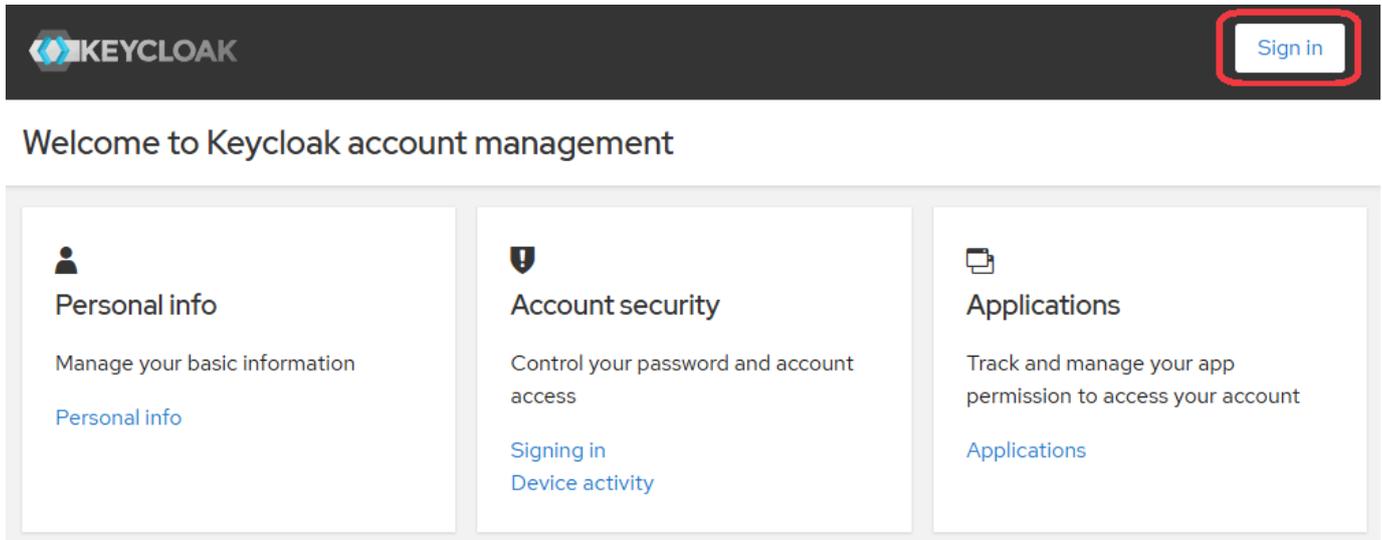
2.5. アクセス管理サーバへログインできなくなった場合

セキュリティデバイスが故障・紛失したり、紐付けに不整合が生じてアクセス管理サーバへログインできなくなった場合は、TSUBAMEユーザ・パスワード・メール認証でログインして下さい。

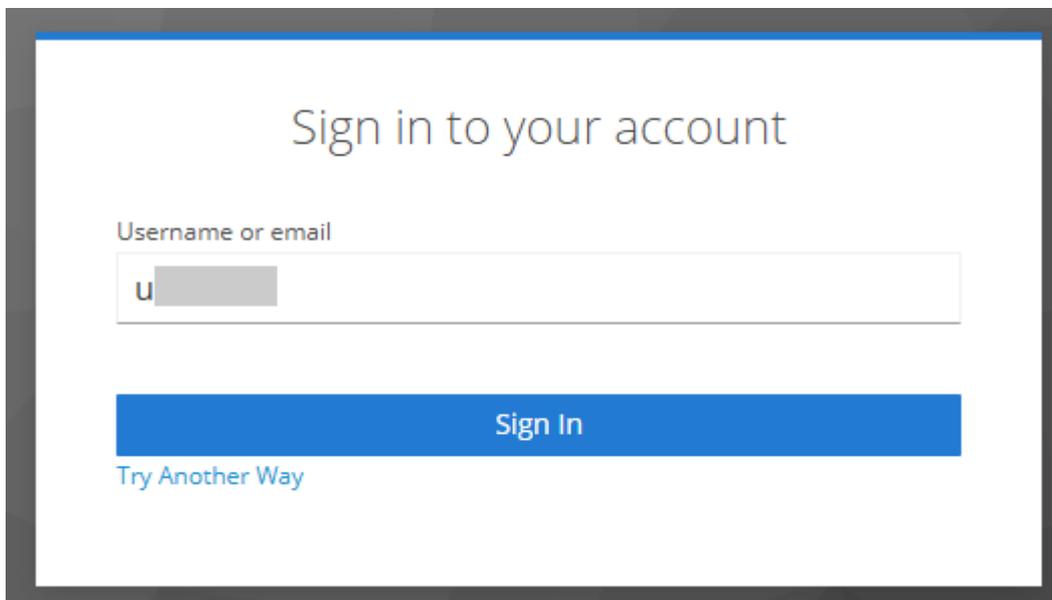
Webブラウザで下記URLにアクセスします。

<https://oodm.t4.gsic.titech.ac.jp/realms/ondemand/account>

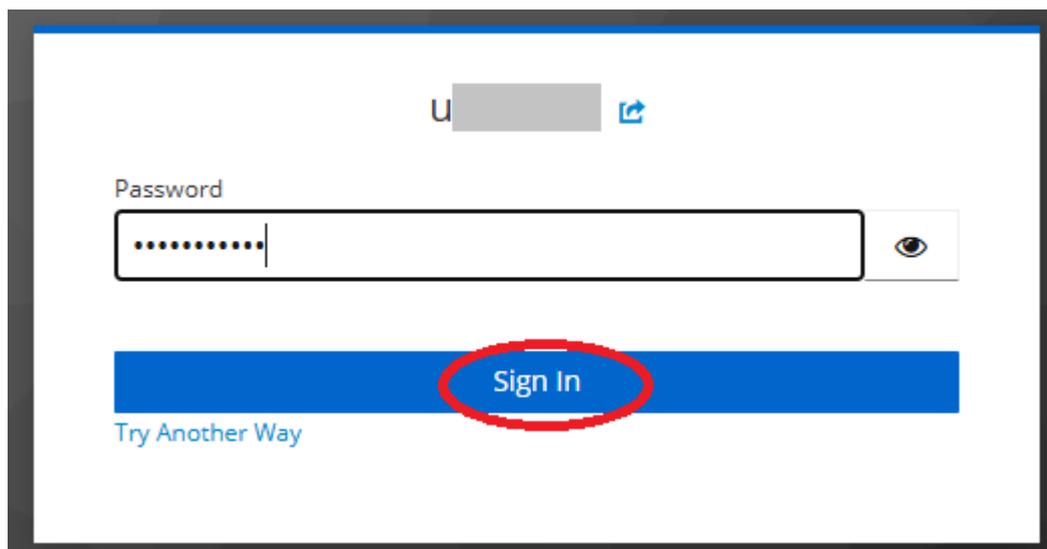
ダッシュボード右上の「Sign in」を押します。



Username に、TSUBAMEログイン名を入力し、Sign In を押します。



Password に、TSUBAMEパスワードを入力し、Sign In を押します。



U [redacted] 

Password

..... 

Sign In

[Try Another Way](#)

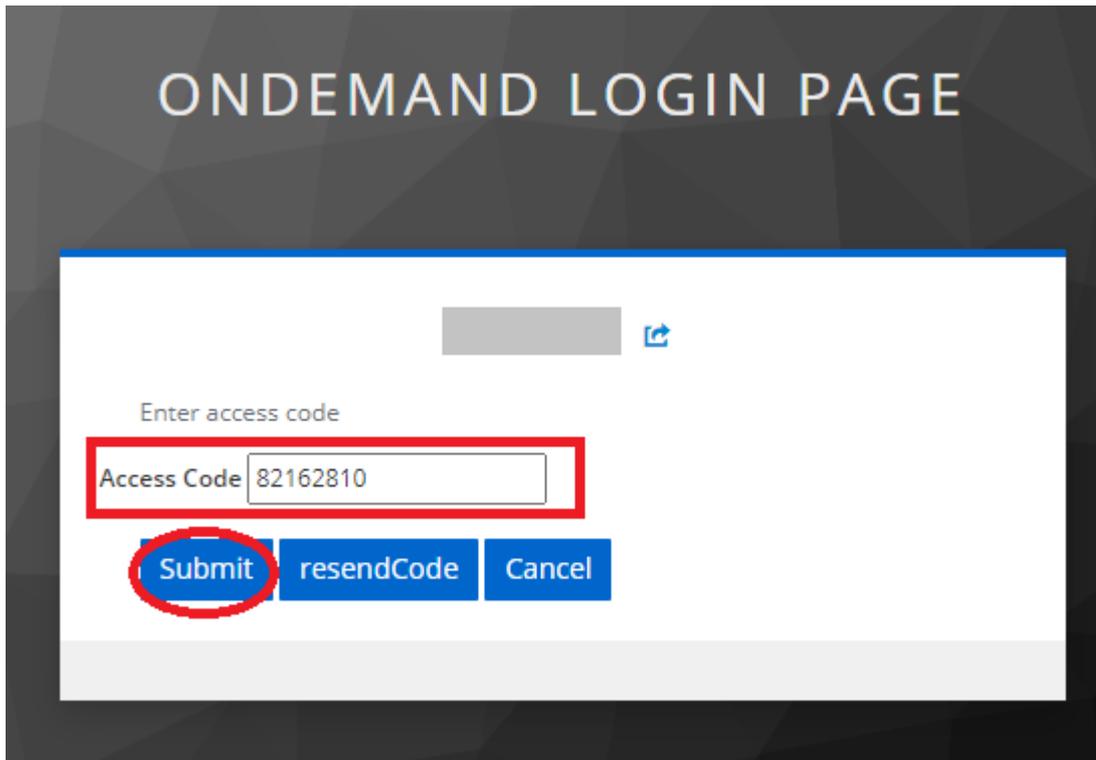
TSUBAMEポータルで登録してあるメールアドレス宛に、アクセスコードの書かれたメールが送信されます。

ondemand login page access code



Access code: 82162810

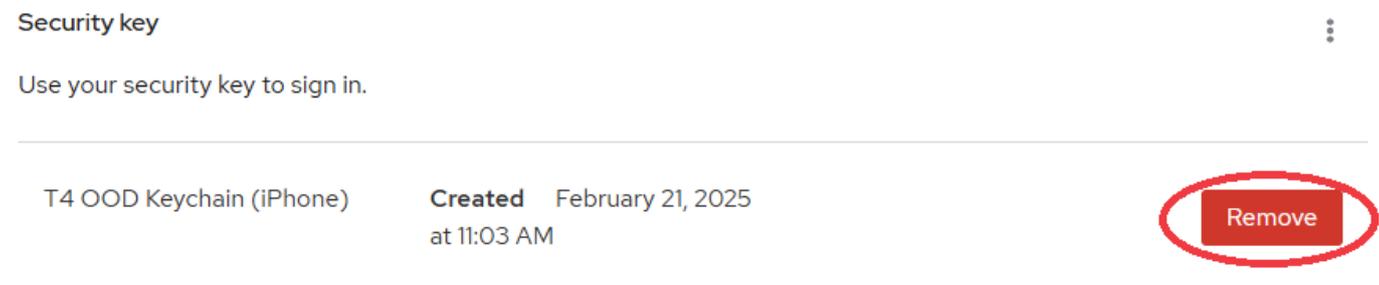
Access code の数字をコピーし、下記空欄にペーストして、Submit を押します。



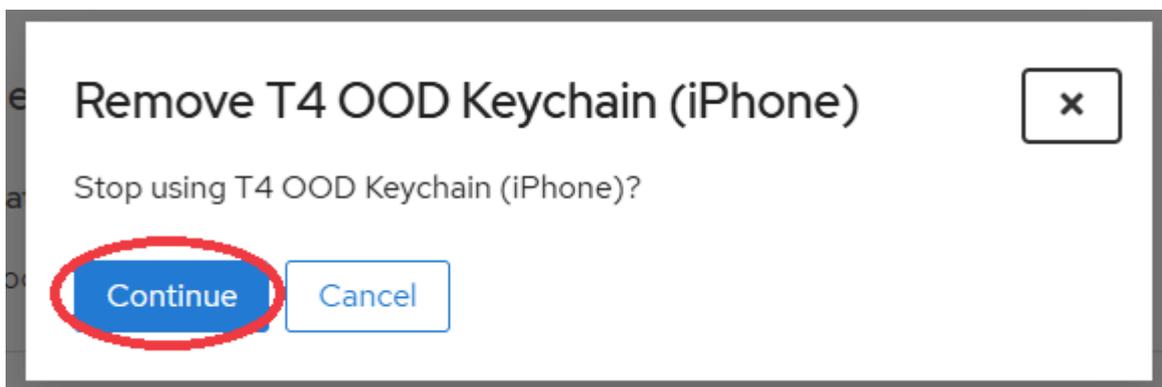
ダッシュボードにログイン後、Signing in から登録されているセキュリティキーを確認し、次項の手順で不具合のあるデバイスの登録を削除してください。複数デバイスが登録しており、不具合の原因が特定できない場合は、一旦、全てのデバイスを削除してから、再登録を行ってください。

2.6. セキュリティデバイスの削除

Security key の一覧から、削除したいセキュリティデバイスの右端の「Remove」を押します。



確認のダイアログが表示されますので、「Continue」を押します。



Security key の一覧から、該当のデバイスが表示されていなければ、削除成功です。

Security key



Use your security key to sign in.

Security key is not set up.

3. ログイン方法

3.1. Open OnDemandへのログイン方法

Open OnDemand ログインするは、ユーザ名・パスワード・メール認証と、セキュリティデバイスを使用した方法が利用できます。セキュリティデバイスを利用した方法では、メール認証よりも素早くログインすることができます。

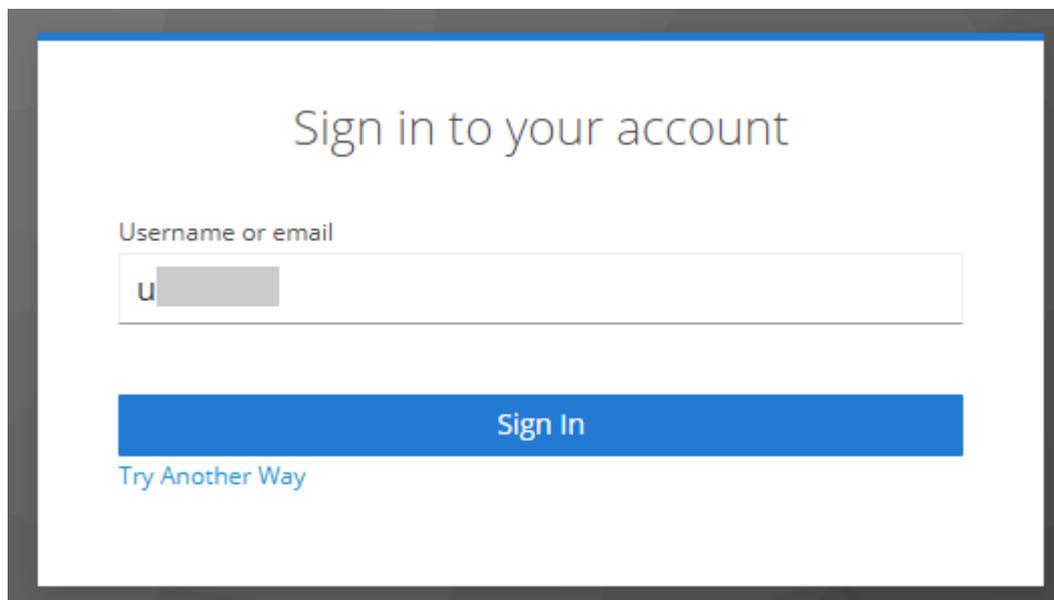
3.2. ユーザ名・パスワード・メール認証でのログイン

セキュリティキーの登録がない状態で Open OnDemand へログインする場合は、ユーザ名・パスワード・メール認証を使用します。

Open OnDemand にログインするには、Webブラウザで下記にアクセスします。

<https://ood.t4.gsic.titech.ac.jp/>

Username に、TSUBAMEログイン名を入力し、Sign In を押します。



Sign in to your account

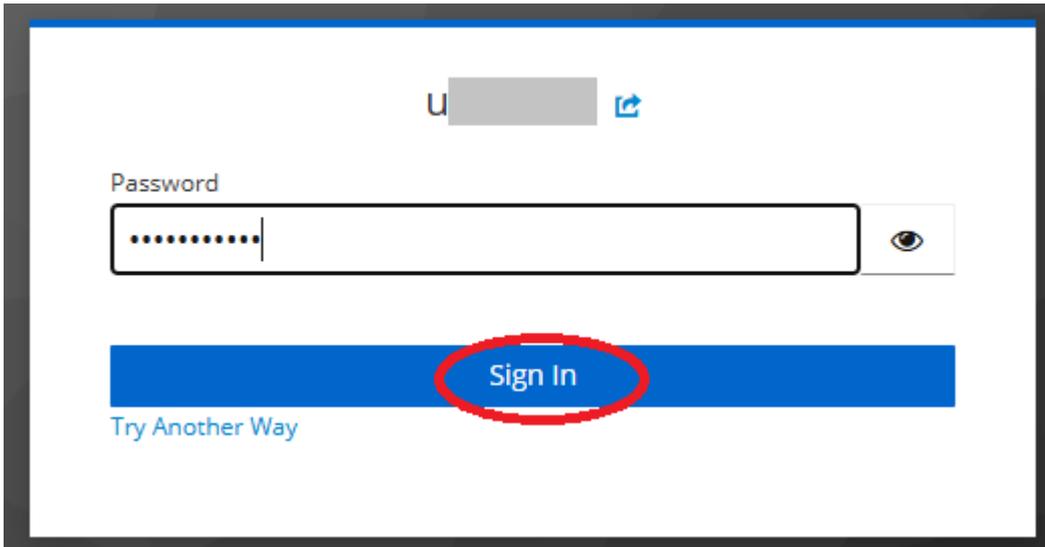
Username or email

U

Sign In

Try Another Way

Password に、TSUBAMEパスワードを入力し、Sign In を押します。



TSUBAMEポータルで登録してあるメールアドレス宛に、アクセスコードの書かれたメールが送信されます。

ondemand login page access code



Access code: 82162810

Access code の数字をコピーし、下記空欄にペーストして、Submit を押します。

ONDEMAND LOGIN PAGE



Enter access code

Access Code



一定時間経過すると、アクセスコードが無効になります。その際は、resend code を押してアクセスコードを再発行してください。

ログインに成功すると、ダッシュボードが表示されます。

Dashboard - Tsubame4 Open

ood.t4.gsic.titech.ac.jp/pun/sys/dashboard

TSUBAME4 Open OnDemand. Files Clusters Interactive Apps

TSUBAME40

OnDemand provides an integrated, single access point for all of your HPC resources.

Pinned Apps A featured subset of all available apps

Interactive Queue

- code server(interactive)
System Installed App
- TSUBAME interactive Desktop (xfce)
System Installed App
- Jupyter (interactive)
System Installed App

Normal Queue

- code server
System Installed App
- TSUBAME Desktop (xfce)
System Installed App
- Jupyter
System Installed App

下図のエラーが表示される場合やログインできない場合は、トップページまたはダッシュボードのURLにアクセスしてください。

ONDEMAND LOGIN PAGE

You are already logged in.

You are already logged in.

Open OnDemand トップページ

<https://ood.t4.gsic.titech.ac.jp/>

Open OnDemand ダッシュボード

<https://ood.t4.gsic.titech.ac.jp/pun/sys/dashboard>

3.3. セキュリティキーを用いたログイン

アクセス管理サーバでセキュリティキーを登録済の場合は、以下の手順でログインできます。



本節で紹介する手順およびスクリーンショットは、ご利用のOS、アプリケーションのバージョン、端末、ブラウザの設定内容等により異なります。こちらで紹介しているものは代表的なケースとなりますので、異なる画面等が表示された場合は適宜ご判断ください。

Open OnDemand にログインするには、Webブラウザで下記にアクセスします。

<https://ood.t4.gsic.titech.ac.jp/>

Username にTSUBAMEログイン名を入力し、「Sign In」を押します。

Sign in to your account

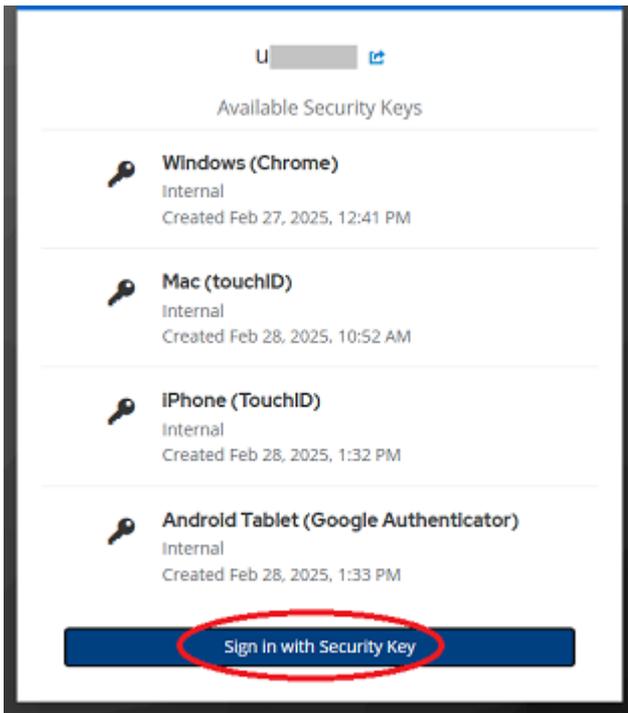
username

u

Sign In

Try Another Way

登録済のセキュリティデバイスの一覧が表示されますので、「Sign in with Security Key」を押します。



- Chrome/Googleパスワードマネージャー (Windows) でのログイン
- キーチェーンアクセス (Mac) でのログイン
- キーチェーンアクセス (iOS) でのログイン
- Google Authenticator(Google認証システム) (Android) でのログイン

3.3.1 Chrome/Googleパスワードマネージャー(Windows) でのログイン

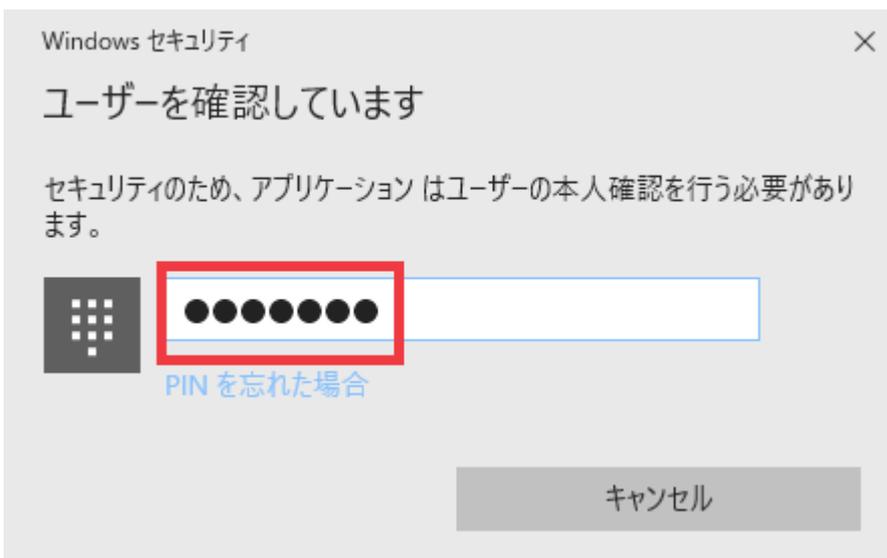


Google Chromeを使用し、紐づけを行うGoogleアカウントにログインしている状態であることを前提とします。

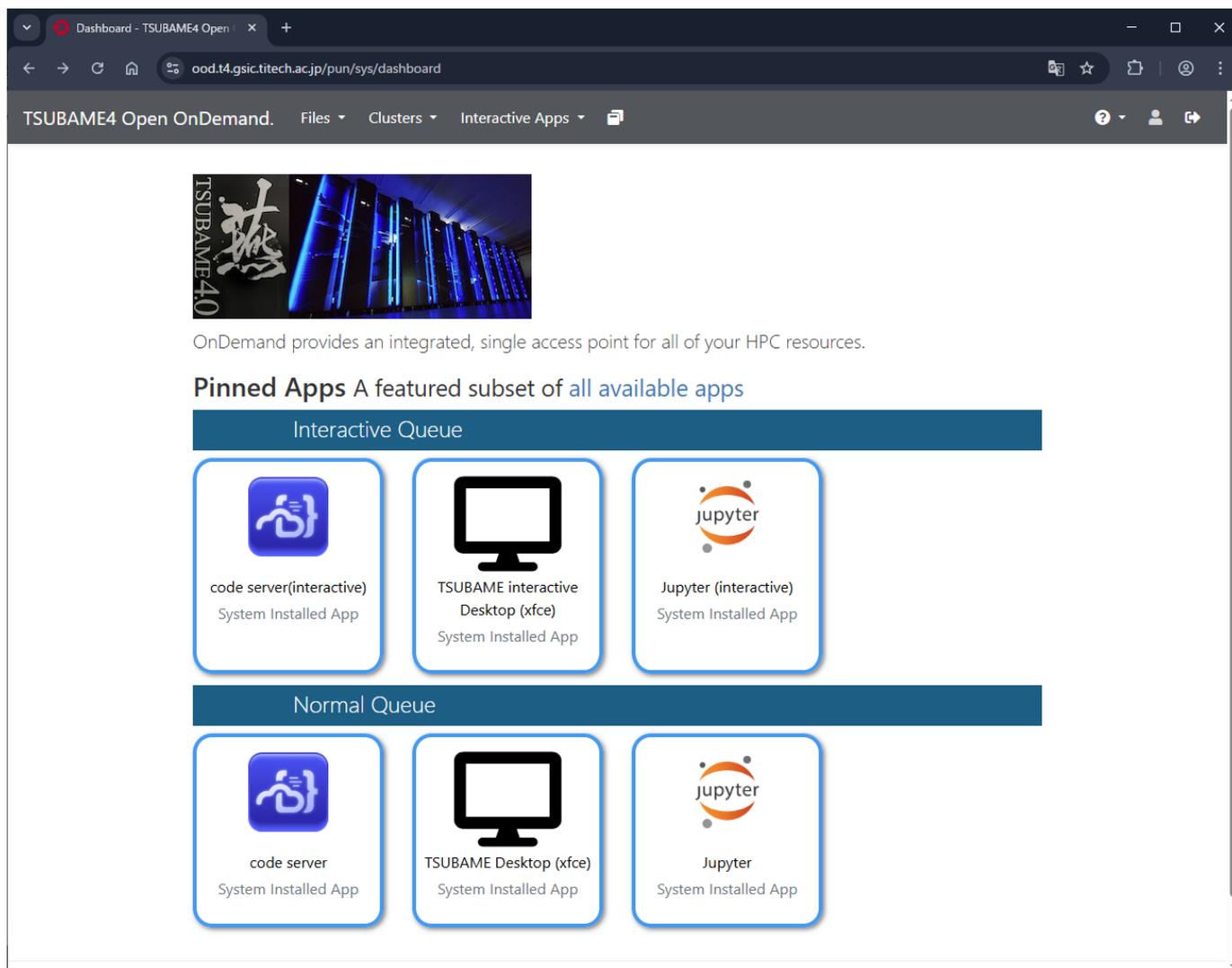
「Googleパスワードマネージャ」を選択します。



PINコードを入力します。



ログインに成功すると、ダッシュボードが表示されます。



3.3.2 キーチェーンアクセス (Mac) でのログイン

Touch ID のダイアログが表示されますので、指紋認証を行います。

サインイン

キャンセル



Touch IDを使用してサインインしますか?

“u” のパスキーを使用して “titech.ac.jp” にサインインします。



Touch IDで続ける

[その他のサインイン方法](#)

ログインに成功すると、ダッシュボードが表示されます。

Dashboard - TSUBAME4 Open

ood.t4.gsic.titech.ac.jp/pun/sys/dashboard

TSUBAME4 Open OnDemand. Files Clusters Interactive Apps

TSUBAME4.0

OnDemand provides an integrated, single access point for all of your HPC resources.

Pinned Apps A featured subset of all available apps

Interactive Queue

- code server (interactive) System Installed App
- TSUBAME interactive Desktop (xfce) System Installed App
- Jupyter (interactive) System Installed App

Normal Queue

- code server System Installed App
- TSUBAME Desktop (xfce) System Installed App
- Jupyter System Installed App

3.3.3 キーチェーンアクセス (iOS) でのログイン

「スマートフォンまたはタブレットを使用する」を選択します。



QRコードが表示されますので、iPhone/iPad のカメラでスキャンします。

パスキー

- 📷 スマートフォンまたはタブレットを使用する
oodm.t4.gsic.titech.ac.jp で使用するパスキーが設定されているデバイスの
カメラで、この QR コードをスキャンしてください



戻る

キャンセル

iPhone/iPad の Touch ID を操作します。



デバイスに表示される手順に沿って操作してください

キャンセル

Touch ID のダイアログが表示されますので、指紋認証を行います。

※下図と同様のメッセージが iPhone/iPad に表示されます。

 サインイン

キャンセル



Touch IDを使用してサインインしますか？

“u [redacted]” のパスキーを使用して “titech.ac.jp” にサインインします。



Touch IDで続ける

[その他のサインイン方法](#)



同じ Apple ID を使用している Mac と iOS (iPhone/iPad) をセキュリティデバイスとして登録している場合は、アクセス管理サーバの表示するラベル名では識別ができません。ただし同じ Apple ID のキーチェーンに登録されているため、どちらの Touch ID を選択しても認証できます。

※下図と同様のメッセージが iPhone/iPad に表示されます。

サインイン

キャンセル



Touch IDを使用してサインインしますか？

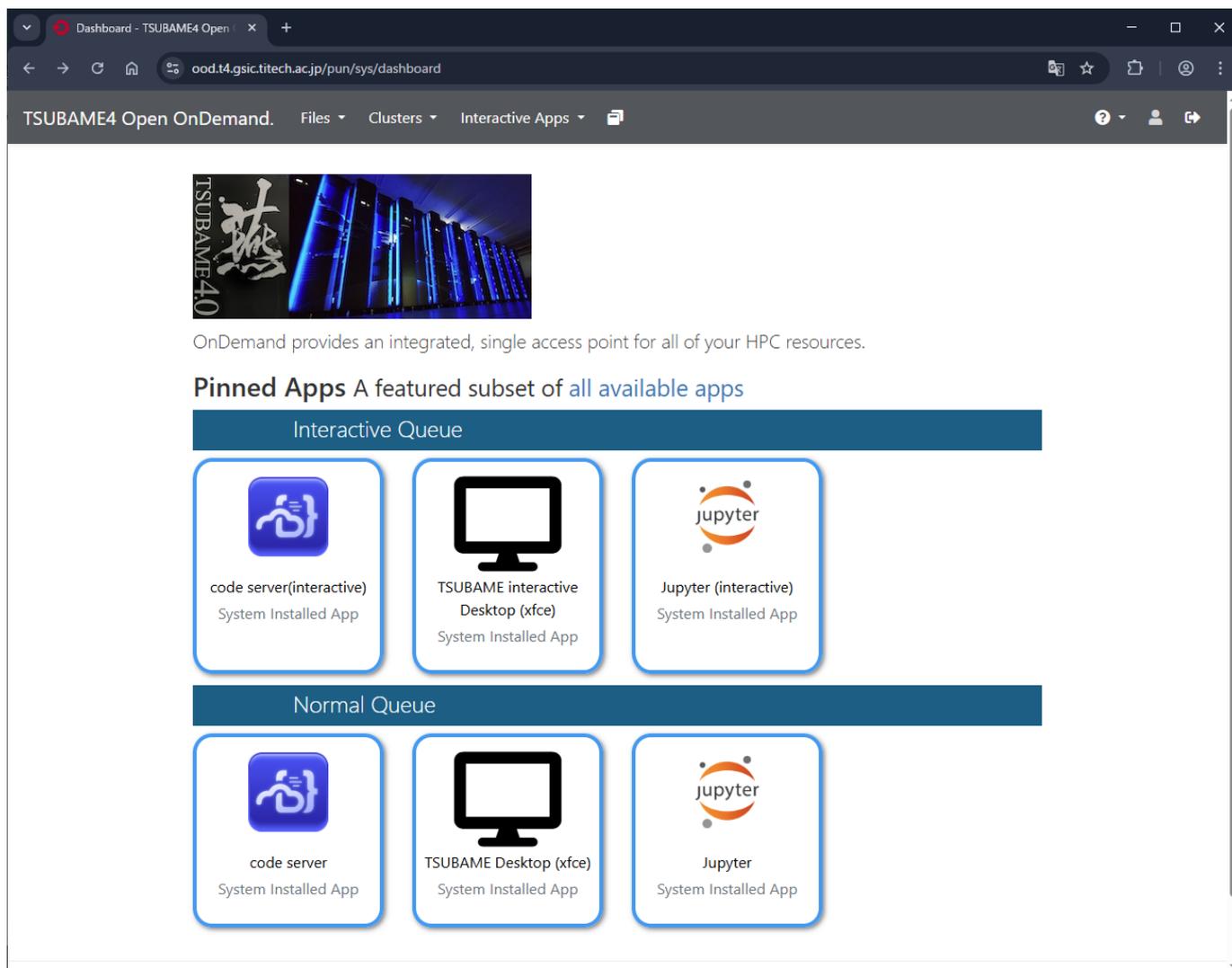
-  u [redacted]
“verioodm.t4.gsic.titech.ac.jp” のパスキー
-  u [redacted]
“verioodm.t4.gsic.titech.ac.jp” のパスキー



Touch IDで続ける

[その他のサインイン方法](#)

ログインに成功すると、ダッシュボードが表示されます。



3.3.4 Google Authenticator(Google認証システム) (Android) でのログイン

QRコードが表示されたら、登録するデバイスのカメラで読み取ります。

パスキー

- 📷 スマートフォンまたはタブレットを使用する
oodm.t4.gsic.titech.ac.jp で使用するパスキーを作成して保存するデバイスのカメラで、この QR コードをスキャンしてください



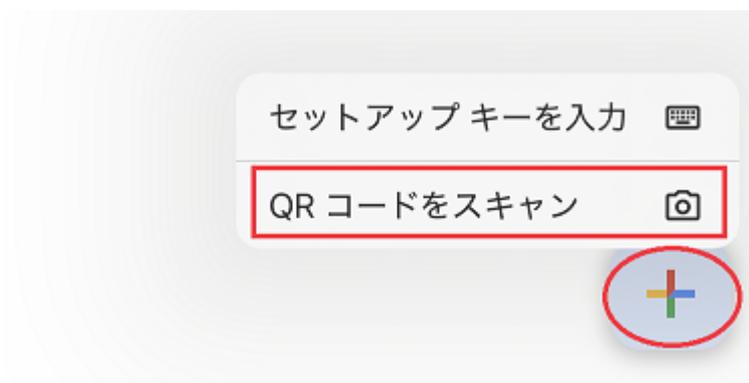
戻る

キャンセル

Androidデバイスの Google Authenticator(Google認証システム) で、 を押して「QRコードをスキャン」、もしくはデバイスのカメラでQRコードをそのまま読み込みます。



端末によっては、直接カメラでQRコードをスキャンした場合に正しく動作しないようです。
Google Authenticator(Google認証システム) からQRコードをスキャンしてください。



以下のメッセージが表示されますので、そのまま登録するデバイスで操作を続けます。



Google Authenticator(Google認証システム)に「パスキーを使用 続行」と表示されますので、「続行」を押します。

PINコードの入力または指紋認証を実行します。

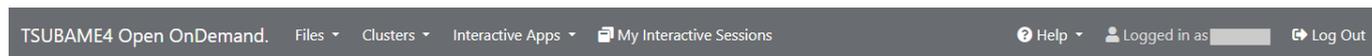
ログインに成功すると、ダッシュボードが表示されます。

4. Open OnDemand の使い方

Open OnDemand の使い方について説明します。

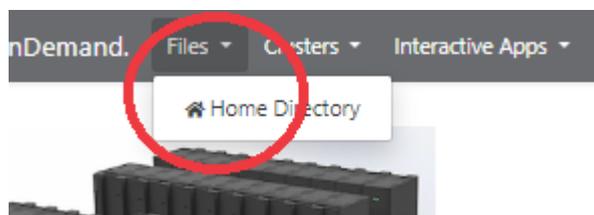
4.1. 画面構成とメニューバー

画面上部のメニューバーの使い方について説明します。

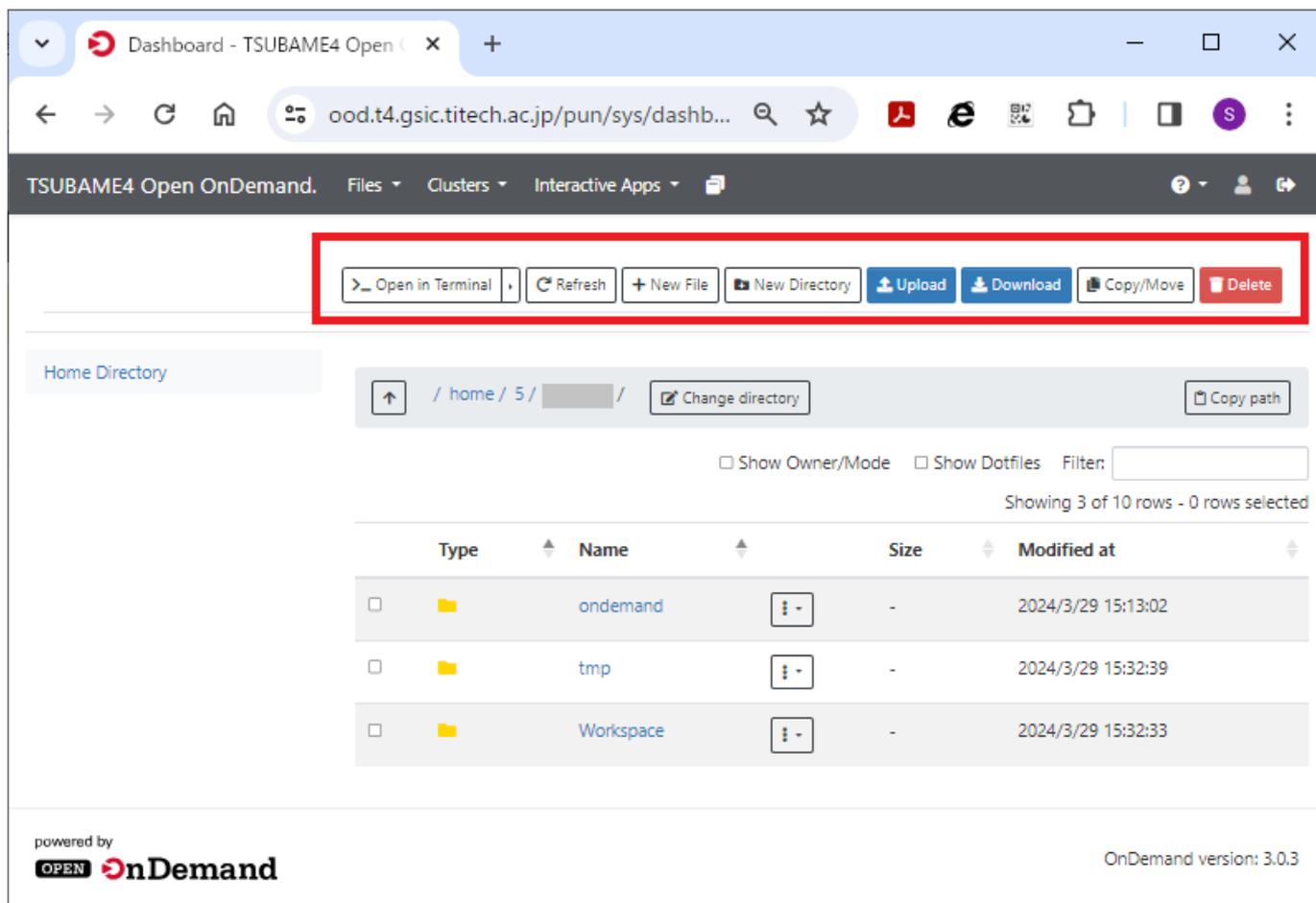


4.1.1. ファイル操作

メニューバーの Files から Home Directory を選択すると、TSUBAMEのホームディレクトリが表示されます。



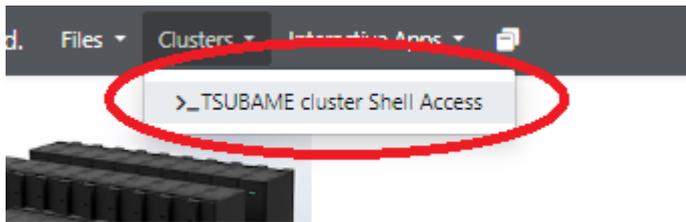
画面上のボタンから、基本的なファイル操作が行えます。



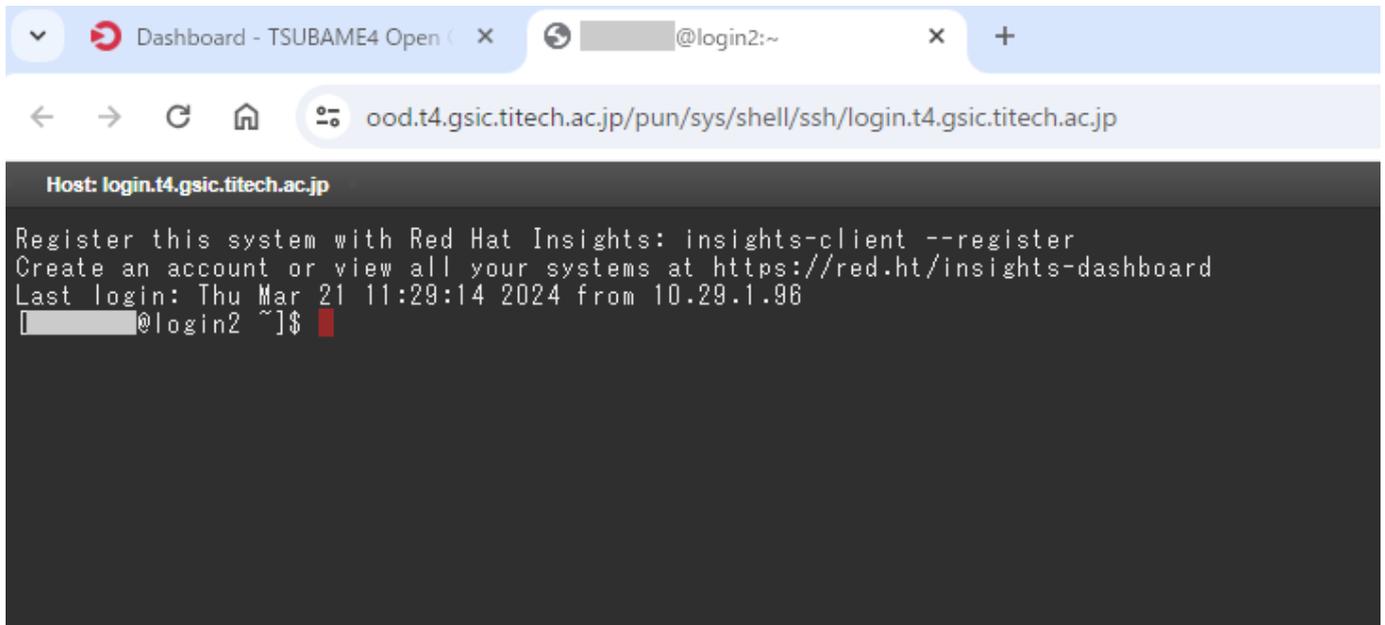
ボタン	操作	説明
Open in Terminal	ターミナル	新しいタブで TSUBAME のターミナルを開く
Refresh	リフレッシュ	再描画
New File	ファイル作成	新規ファイル作成
New Directory	ディレクトリ作成	新規ディレクトリ作成
Upload	アップロード	ファイルのアップロード
Download	ダウンロード	リストから選択したファイルのダウンロード
Copy/Move	コピー/移動	リストから選択したファイルのコピー、移動
Delete	削除	リストから選択したファイルの削除
Change directry	ディレクトリ移動	ディレクトリの移動
↑	ペアレントディレクトリ移動	ひとつ上のディレクトリに移動
Copy path	パスコピー	カレントディレクトリのパスをコピー

4.1.2. TSUBAMEへのログイン

Clusters > TSUBAME cluster Shell Access を押すと、TSUBAME にターミナルでログインすることができます。ターミナルは複数開くことができます。



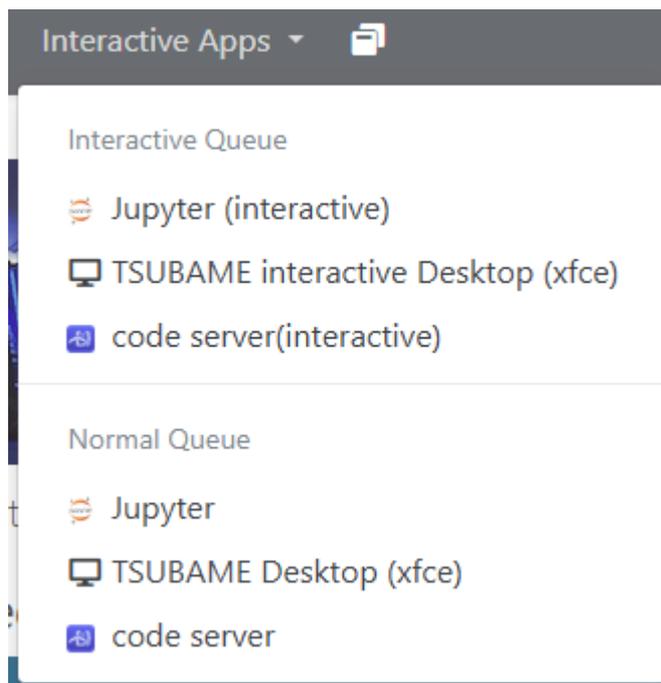
TSUBAME からログアウトしてターミナルを終了するには、exit を入力し、ブラウザのタブを閉じてください。



Tips

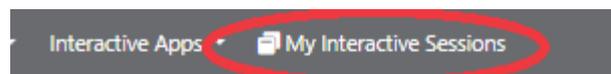
ターミナルは一定時間入力がないと、自動的に切断されます。回避方法はこちらをご覧ください。TSUBAME4で作業中にセッションが切れてしまいます

4.1.3. Interactive Apps



Interactive Apps の使い方については、3.2. Interactive Apps をご覧ください。

4.1.4. セッション管理



My Interactive Sessions では、自分のセッションを表示することができます。

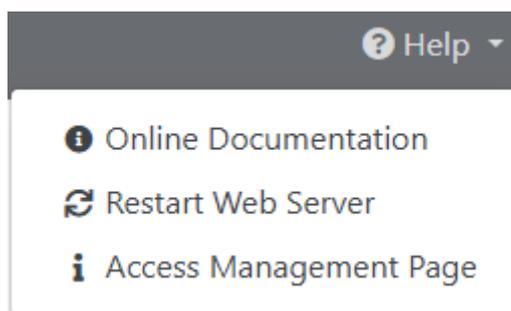
各セッションの Delete を押すと、セッションを終了することができます。



Tips

ブラウザの幅が狭くなると、メニューバーの My Interactive Sessions の文字列がなくなり、アイコン表示だけになります。

4.1.5. ヘルプとリスタート



Help を押すと、マニュアル表示とリフレッシュができます。

Open OnDemand に不具合がある場合は、まず Restart Web Server を試してみてください。

Access Management Page からアクセス管理サーバへのログイン が出来ます。

4.1.6. ログアウト

Open OnDemand からログアウトするには、メニューバーの Log Out を押してください。



Warning

Log Out を押さずにブラウザを閉じてしまうと、Open OnDemand のセッションが一定時間残り続けます。この場合、再度 Open OnDemand にログインしようとした際に不具合が発生する恐れがあります。Open OnDemand を終了する際は、必ず Log Out を押してください。

4.2. Interactive Apps

TSUBAME4.0のOpen OnDemandでは、以下の3つのInteractive Appsが利用可能です。

- TSUBAME Desktop (xfce)
- Jupyter
- code server

各Interactive Appsは、実行タイプによって更に2種類に別れます。

- 通常の計算ノードを利用 従量・予約
- インタラクティブジョブ専用キューを利用(※ 名称に interactive が含まれています)

実行タイプによる差異は以下の通りです。

実行タイプ	通常の計算ノードを利用	インタラクティブジョブ専用キューを利用
利用形態	有償	学内無償・その他有償
資源タイプ	指定可能	インタラクティブジョブ専用キュー (物理CPUコア数 24コア, 96GBメモリ, 1MIG(GPU数 1/2)の資源を最大12名で共有利用します。)
利用ノード数	指定可能	1ノード固定
優先度指定	可	不可
予約	可	不可

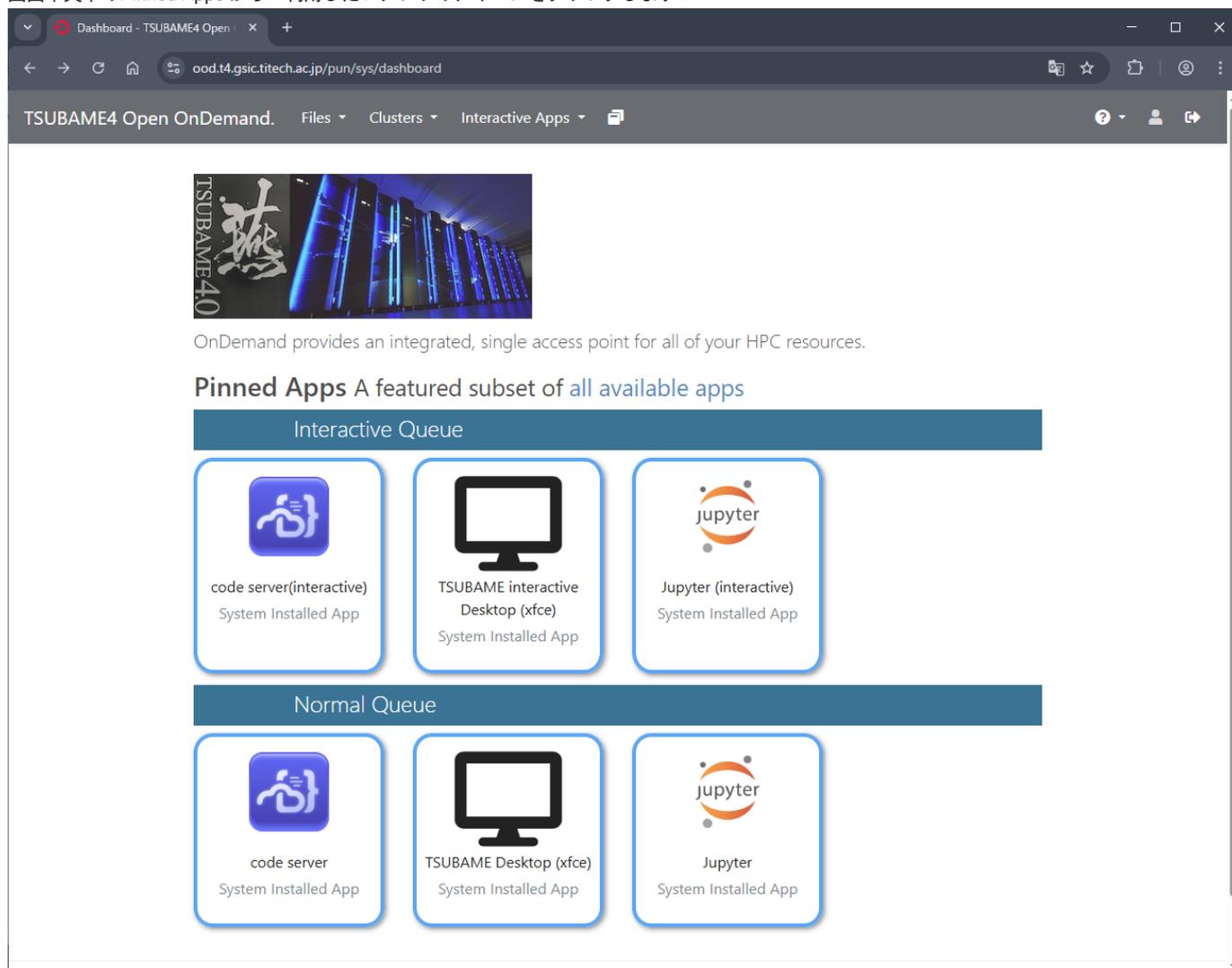
以下に、Interactive Apps の利用手順を示します。



本利用手順で紹介するスクリーンショットは基本的にTSUBAME Desktop (xfce)使用時のものです。アプリケーションによる設定内容の違いはないため、適宜読み替えてください。

4.2.1. アプリケーション・実行タイプの選択

画面中央下のPinned Apps から、利用したいアプリのアイコンをクリックします。



利用環境の設定画面に移動します。

4.2.2. 利用環境の設定

利用環境項目を設定し、Launch ボタンを押下します。リクエストがジョブとして投入されます。

TSUBAME Desktop (xfce)

This app will launch an interactive desktop on one or more compute nodes. You will have full access to the resources these nodes provide. This is analogous to an interactive batch job.

select resource type

If you use resevation, only node_f, node_h, node_q, and node_o are available.

Number of Request resources.

TSUBAME group

Maximum run time(hh:mm:ss)

Specify the job execution time in the format hh:mm:ss. If Trial run is selected for TSUBAME group, the run time should be less than 10 minutes.

Priority Option

Reservation Number (AR ID)

Launch

* The TSUBAME Desktop (xfce) session data for this session can be accessed under the [data root directory](#).

TSUBAME interactive Desktop (xfce)

This app will launch an interactive desktop on one or more compute nodes. You will have full access to the resources these nodes provide. This is analogous to an interactive batch job.

TSUBAME group

Maximum run time(hh:mm:ss)

Specify the job execution time in the format hh:mm:ss.

Launch

* The TSUBAME interactive Desktop (xfce) session data for this session can be accessed under the [data root directory](#).

項目名	項目	説明
Select resource type	資源タイプ	希望の資源タイプを選択します
Number of Request resources	資源数	希望のノード数
TSUBAME group	グループ	TSUBAMEグループを指定します
Maximum run time(hh:mm:ss)	使用時間	予定の使用時間を最大値で設定 途中終了可
Priority Option	優先度	優先度を指定する
Reservation Number (AR ID)	予約番号	予約を使用して実行する場合は予約番号(AR ID)を指定



インタラクティブジョブ専用キューを利用する場合、「TSUBAME group」および「Maximum run time」のみ設定可能です。



インタラクティブジョブ専用キューは、学内ユーザ(tgz-edu)とアクセスカードユーザに限り無償で実行可能です。無償利用する場合、「TSUBAME group」に「Free」を指定してください。グループを指定した場合、対象グループに対して課金が発生しますのでご注意ください。



予約が使用できる資源タイプは、node_f, node_h, node_q, node_o のみです。

select resource type

node_o (1/8 node) ▼

node_f (1 node)

node_h (1/2 node)

node_q (1/4 node)

node_o (1/8 node)

gpu_1

gpu_h

cpu_160

cpu_80

cpu_40

cpu_16

cpu_8

cpu_4

4.2.3. アプリケーションの起動

リクエストはジョブとして投入され、指定したリソースが割り当てられるとセッションが Running になります。Queued の場合は、実行待ちですので、しばらく待ってから状態を確認して下さい。

TSUBAME Desktop (xfce) (1116215) Queued	TSUBAME Desktop (xfce) (1116454) 48 cores Running
<p>Created at: 2024-09-17 14:22:28 JST Delete</p> <p>Time Requested: 1 hour</p> <p>Session ID: e8cf9f33-8c50-4ffb-b6b2-2e673548c438</p> <hr/> <p>Please be patient as your job currently sits in queue. The wait time depends on the number of cores as well as time requested.</p>	<p>Host: r21n3 Delete</p> <p>Created at: 2024-09-17 14:56:08 JST</p> <p>Time Remaining: 59 minutes</p> <p>Session ID: 5903d9a3-afa7-4bbb-9b13-58abe907c62e</p> <hr/> <p>Compression ● ● </p> <p>0 (low) to 9 (high) 0 (low) to 9 (high)</p> <p style="text-align: center;"> Launch TSUBAME Desktop (xfce) View Only (Share-able Link) </p>

セッションが Running になったら、「Launch アプリ名」をクリックするとアプリケーションが起動します。



「Compression」「Image Quality」はTSUBAME Desktopでのみ表示されます。



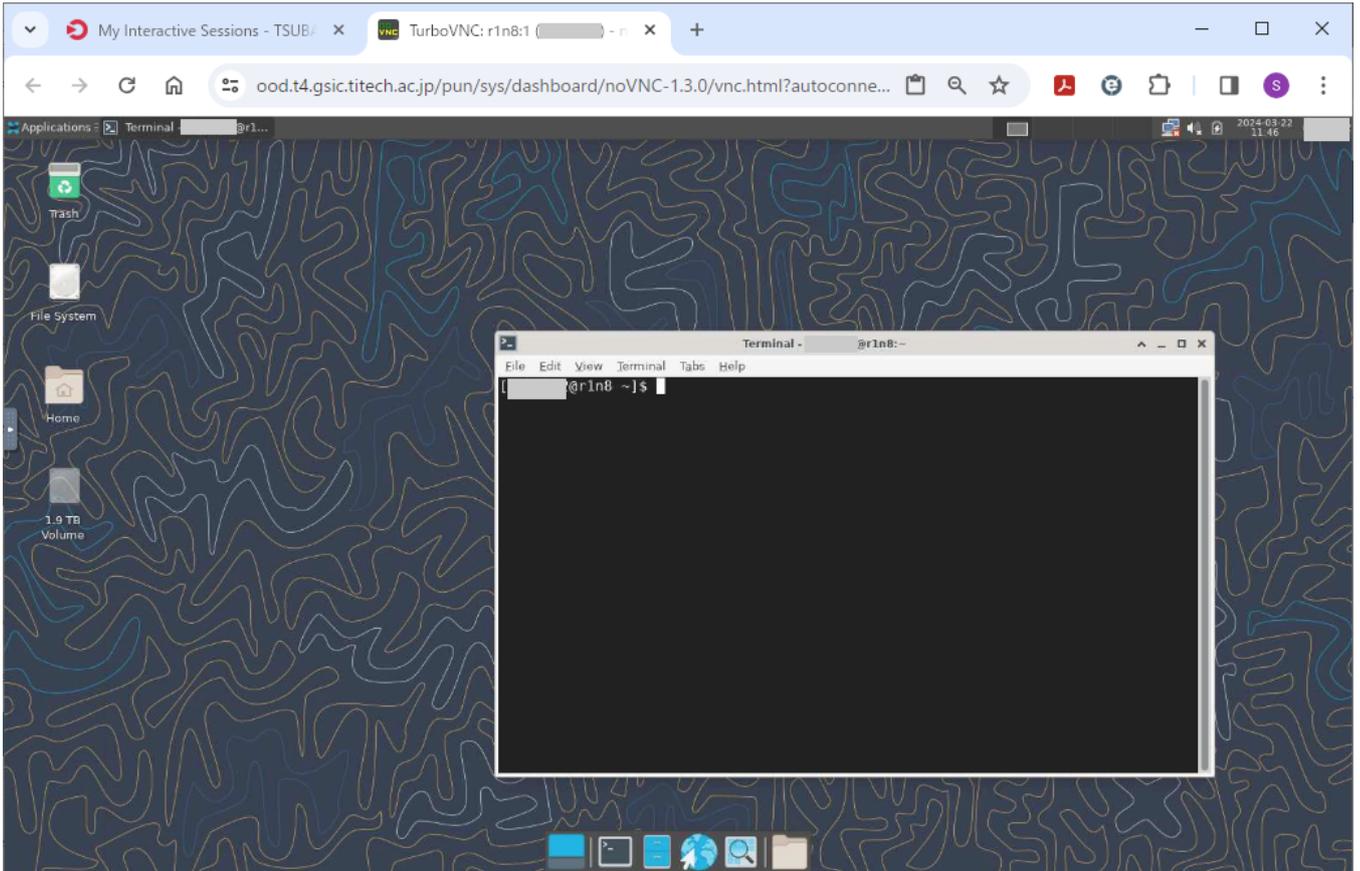
View Only (Share-able Link) を押すと、新しいタブで X のデスクトップのコピーが開きます。画面操作はできませんが、先ほどのデスクトップがミラーリング表示されます。このタブのURLをメール等で送信することで、簡易的に画面共有やモニタをすることができます。



OpenOnDemandでは、アプリケーション非利用時でもセッションが有効な限り計算資源が確保されTSUBAMEポイントの課金対象となります。資源の有効活用の観点からも、アプリケーションの利用終了後は手動でセッションの削除を実施してください。

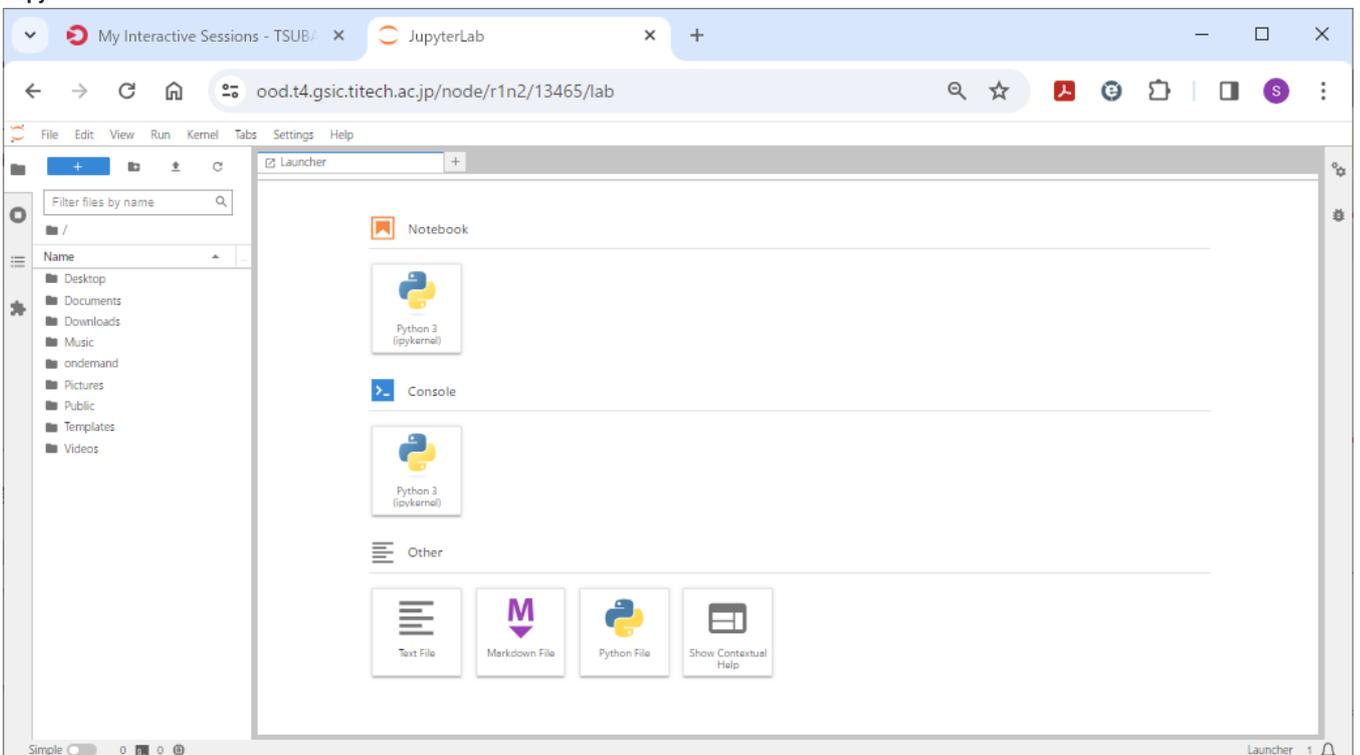
以下に、各アプリケーションの初期画面を示します(実行タイプによる差異はありません)。利用方法などについては各公式サイトをご参照ください。

• TSBAME Desktop (xfce)



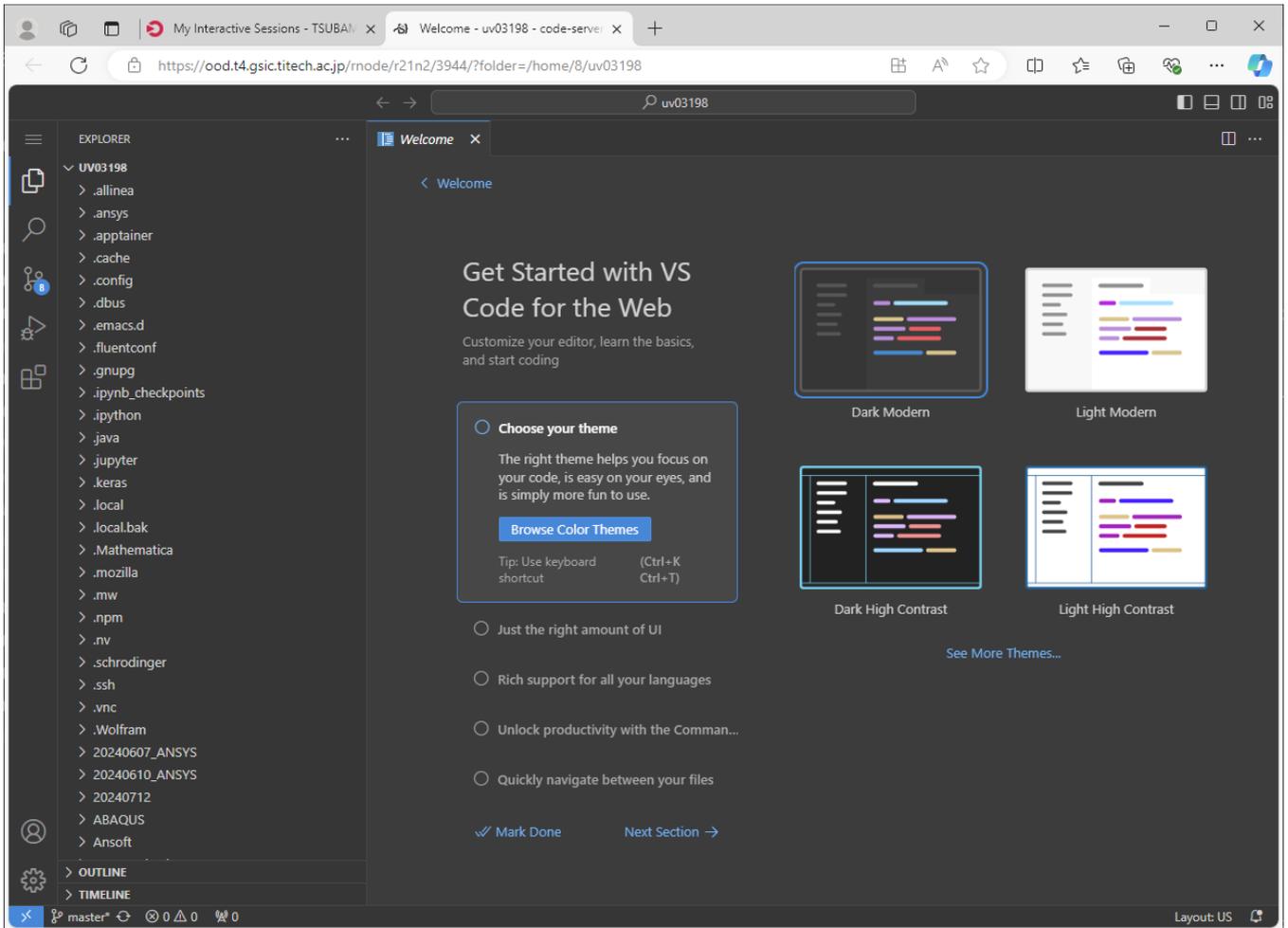
公式サイト <https://www.xfce.org/?lang=ja>

• Jupyter



公式サイト <https://jupyter.org/>

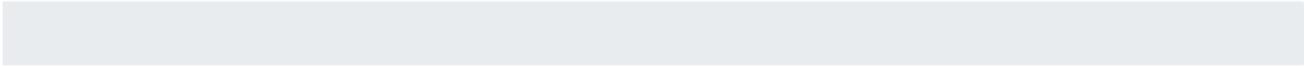
• code server



公式サイト <https://coder.com/docs/code-server>

4.2.4. セッションの削除

各アプリケーションを終了する場合、ブラウザの該当タブを閉じ、セッション一覧から該当セッションを Delete します。終了すると、このセッションは Completed になります。また、指定した使用時間を経過した場合も Completed になります。Completed になったセッションは一定期間後に自動的に一覧から削除されます。



TSUBAME Desktop (xfce) (1297)	Completed
Created at: 2024-03-22 11:40:09 JST	
Session ID: f8bacefd-027f-4923-a796-3c2fabae7c04	
For debugging purposes, this card will be retained for 6 more days	