

Real-time Job Reference System

User operation manual

2025 / 4

ver 1.0

Contents

1. Introduction.....	1
2. Real-time Job Reference System.....	2
2.1. Login - ログイン画面	2
2.2. Menu - メニュー画面	4
2.3. Supercomputer Operational Status - ノード状況画面.....	5
2.4. Job List - ジョブ一覧(実行済)画面	7
2.5. Current Job List - ジョブ一覧(実行中/未実行)画面	9
2.6. User Job List - ユーザージョブ履歴画面	11
2.7. Job Information - ジョブ詳細画面.....	13
2.8. Execution Script Contents - ジョブ投入スクリプト表示画面	15
2.9. CPU Usage - CPU 利用状況画面.....	16
2.10. Process List - プロセス一覧画面	18
2.11. Job Time Information - ジョブ時間情報画面	20
2.12. Logout - ログアウト画面.....	21
2.13. Access Error - アクセスエラー画面	22
2.14. System Error - システムエラー画面.....	23

1. Introduction

This document is an operation manual for users of the "Real-time Job Reference System", provided at Center for Computational Materials Science Institute for Materials Research, Tohoku University. This manual describes basic operations of the system.

本書は、国立大学法人 東北大学 金属材料研究所 計算材料学センターで提供する「ユーザー向けリアルタイムグラフ」(以下、「本システム」という)における利用者向けの操作マニュアルです。本書では、本システムで行う操作についての基本的な手順を記載します。

2. Real-time Job Reference System

This system provides node status, job status, CPU information, and process information, and also shows their graphs. System users can check node status, job status, CPU information, and process information of Large-Scale Parallel Computing Server and Accelerator Server on the Web.

本システムは大規模並列計算サーバ、アクセラレータサーバのノードステータス、ジョブステータス、CPU 情報、プロセス情報を取得、グラフ表示するシステムです。システム利用者は自身に紐づく大規模並列計算サーバ、アクセラレータサーバのノードステータス、ジョブステータス、CPU 情報、プロセス情報を Web 上で参照することが可能です。

2.1. Login - ログイン画面

To login to the system, a user id and the password of the supercomputing system are required.

本システムへログインします。ログインの際にはスーパーコンピューティングシステムのユーザー ID、パスワードが必要です。

URL : <https://cmsrealtime.sc.imr.tohoku.ac.jp/IMRUserRtg/loginInit>

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "IMRUserRtg/loginInit". The main content area contains a login form titled "Real-time Job Reference System". The form has two input fields: "User ID" with the placeholder text "Enter your user id." and "Password" with the placeholder text "Enter the password.". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Reset". Red boxes and numbers are used to highlight specific elements: (1) highlights the User ID input field, (2) highlights the Password input field, (3) highlights the Login button, and (4) highlights the Reset button.

(1) User ID text field

Enter your user id.

ユーザーIDを入力して下さい。

(2) Password field

Enter the password.

パスワードを入力して下さい。

(3) Login button

Push the button to login to the system with the user id and the password you entered.

If you can login successfully, you will see the menu screen.

In the following cases, you can't login to the system with errors.

- ・Your user id or the password is incorrect.
- ・Your account is suspended.
- ・Your account is expired.

入力されたユーザーID とパスワードで本システムへログインします。ログインに成功すると、本システム画面に遷移します。

以下のいずれかの場合、エラーとなりログインに失敗します。

- ・ユーザーID またはパスワードが間違っている場合
- ・アカウントが停止中の場合
- ・アカウントの有効期限が切れている場合

(4) Reset Button

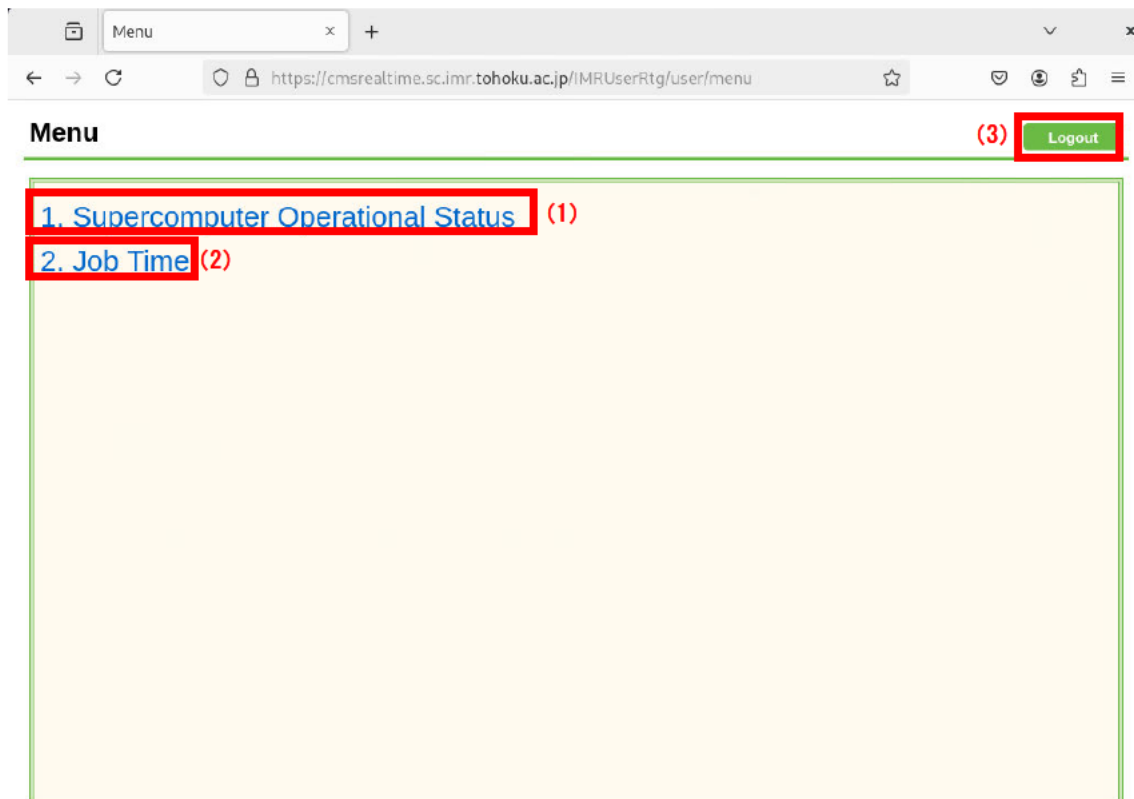
Clear your user id and the password you entered.

入力されたユーザーID とパスワードをクリアします。

2.2. Menu - メニュー画面

This screen is a system menu. After you logged-in, you can see this screen.

本システムのメニューを表示します。本システムへログインした場合、本画面が表示されます。



(1) Supercomputer Operational Status

Clicking this link, you will see 2.3.Supercomputer Operational Status screen.

本リンクをクリックすると、2.3.ノード状況画面を表示します。

(2) Job Time

Clicking this link, you can see 2.11.Job Time Information.

[Job Time]リンクをクリックすると、2.11.ジョブ時間情報画面を表示します。

(3) Logout button

Clicking this button, you can logout from this system.

[Logout]ボタンをクリックすると、本システムからログアウトされます。

2.3. Supercomputer Operational Status - ノード状況画面

This screen shows nodes and queue status of the supercomputer.

スーパーコンピュータの各ノードの状況、キューの一覧を表示します。

- Screen transitions 画面遷移
 - ・Click the [Supercomputer Operational Status] link from 2.2.Menu.
 - ・2.2.メニュー画面の[Supercomputer Operational Status]リンククリック
- Screen descriptions 画面説明

Supercomputer Operational Status

(1)

CPU Server Frontend	Common	Common	Common	Large Memory	Scale-up	GPU Server Frontend	GPU
□	□□□□	□□□□	□□□□	■	□	□	×
■	□□□□	□□□□	□□□□	□	□	□	■
■	□□□□	□□□□	□□□□	□			□
	□□□□	□□□□	□□□□	□			□
	□□□□	□□□□	□□□□	□			□
	□□□□	□□□□	□□□□	□			□
	■ ■ □□	□□□□	□□□□	□			□
	□□□□	□□□□	□□□□	□			■
	□□□□	□□□□	□□□□				□
	□□□□	□□□□	□□□□				□
	□□□□	□□□□	□□□□				□

(Legend)

■ calc node (Fully used) ■ calc node (Partly used) □ calc node (Not used) × N/A

QUEUE LIST		
Queue	Running	Waiting
P_030	2	0
TP_002	0	0
MP_001	1	0
S_001	0	0
A_002	1	0

(2)

Link List

- [Job List \(Yesterday\)](#) (3)
- [Job List \(Current\)](#) (4)
- [Job List \(History\)](#) (5)

Supercomputer Operational Status and GPU Server Queue Status

Symbol	Description
□	No job is running on the node. ジョブが実行されていない計算ノードを表します。
■	Job is running on the node. ジョブが実行されている計算ノードを表します。
■	Job is running in a shared queue and node has free resources. ジョブが共有キューで実行されており、リソースに空きがある計算ノードを表します。
×	No available node. 使用不可ノードを表します。

QUEUE LIST

Column	Description
Queue	The queue name. キュー名を表します。
Running	The number of running jobs. 現在実行中のジョブの件数を表します。
Waiting	The number of being queued jobs. 待ちジョブの件数を表します。

● Screen operations 画面操作方法

(1) Supercomputer Operational Status

You can check each node information by moving the mouse cursor over the node.
各ノードをマウスオーバーすることで、ノード情報を確認できます。

(2) QUEUE LIST

Clicking the header, you can sort columns in ascending and descending order.
一覧のヘッダをクリックすると、昇順・降順にソートできます。

(3) Job List (Yesterday)

Clicking the [Job List (Yesterday)] link, you can see 2.4.Job List screen.
[Job List (Yesterday)]リンクをクリックすると、2.4.ジョブ一覧(実行済)画面を表示します。

(4) Job List (Current)

Clicking the [Job List (Current)] link, you can see 2.5.Current Job List screen.
[Job List (Current)]リンクをクリックすると、2.5.ジョブ一覧(実行中/未実行)画面を表示します。

(5) Job List (History)

Clicking the [Job List (History)] link, you can see 2.6.User Job List screen.
[Job List (History)]リンクをクリックすると、2.6 ユーザージョブ履歴画面を表示します。

2.4. Job List - ジョブ一覧(実行済)画面

This screen shows the jobs that the logged-in user has run on a daily basis.

ログインユーザーの実行済ジョブを日単位に一覧で表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the [Job List (Yesterday)] link from 2.3.Supercomputer Operational Status.
 - 2.3.ノード状況画面の[Job List (Yesterday)]リンククリック
- Screen description 画面説明

Job List

Job List (2025/05/14)

Job ID	Job Name	Qsub	Start	End	Queue	Elapsed Time(h)	CPU Time(h)	CPU Usage(%)	MEM(GB)	Running On
3268.cmspbs1	vasp	2025-05-14 16:42:40	2025-05-14 16:42:40	2025-05-14 16:42:45	A_002	0.00	0.00	0.00	N/A	cgpu007
3269.cmspbs1	vasp	2025-05-14 16:47:55	2025-05-14 16:47:56	2025-05-14 16:48:08	A_002	0.00	0.00	0.00	N/A	cgpu007
3278.cmspbs1	vasp	2025-05-14 17:15:08	2025-05-14 17:15:08	2025-05-14 19:16:06	DA_002	2.02	0.00	0.00	N/A	cgpu002

Job List

Column	Description
Job ID	Job ID that the supercomputer assigned. スーパーコンピュータが割り当てたジョブ ID を表します。
Job Name	The job name that you submitted. ユーザーが指定したジョブ名を表します。
Qsub	The time when you submitted the job. ジョブ投入時刻を表します。
Start	The time when the job has started. ジョブ実行開始時刻を表します。
End	The time when the job has finished. ジョブ実行完了時刻を表します。

Queue	The queue name that the job is running on. ジョブ実行時のキュー名を表します。
Elapsed Time(h)	The elapsed time during the job has run. ジョブ実行から完了までに掛かった時間を表します。
CPU Time (h)	The CPU usage time of the job. ジョブ実行時の CPU 使用時間を表します。
CPU Usage (%)	The CPU usage percentage of the job. ジョブ実行時の CPU 使用率を表します。
MEM (GB)	The memory usage of the job. ジョブ実行時のメモリ使用量を表します。
Running On	The name of the nodes where your job is running. ジョブ実行時のノード名を表します。

- Screen operations 画面操作方法

- (1) Header

Clicking the header, you can sort columns in ascending and descending order.

ヘッダをクリックすると、昇順・降順にソートできます。

- (2) Prev Day

Clicking the [Prev Day] link, you can see the previous day's job list screen.

[Prev Day]リンクをクリックすると、前日のジョブ一覧(実行済)画面に遷移します。

- (3) Next Day

Clicking the [Next Day] link, you can see the next day's job list screen.

[Next Day]リンクをクリックすると、翌日のジョブ一覧(実行済)画面に遷移します。

- (4) Job ID

Clicking the [Job ID] link, you can see 2.7.Job Information screen.

[Job ID]リンクをクリックすると、2.7.ジョブ詳細画面を表示します。

- Note 備考

In the following case, items are shown in red letters.

以下の場合に赤字で表示されます。

- (1) Elapsed Time (h)

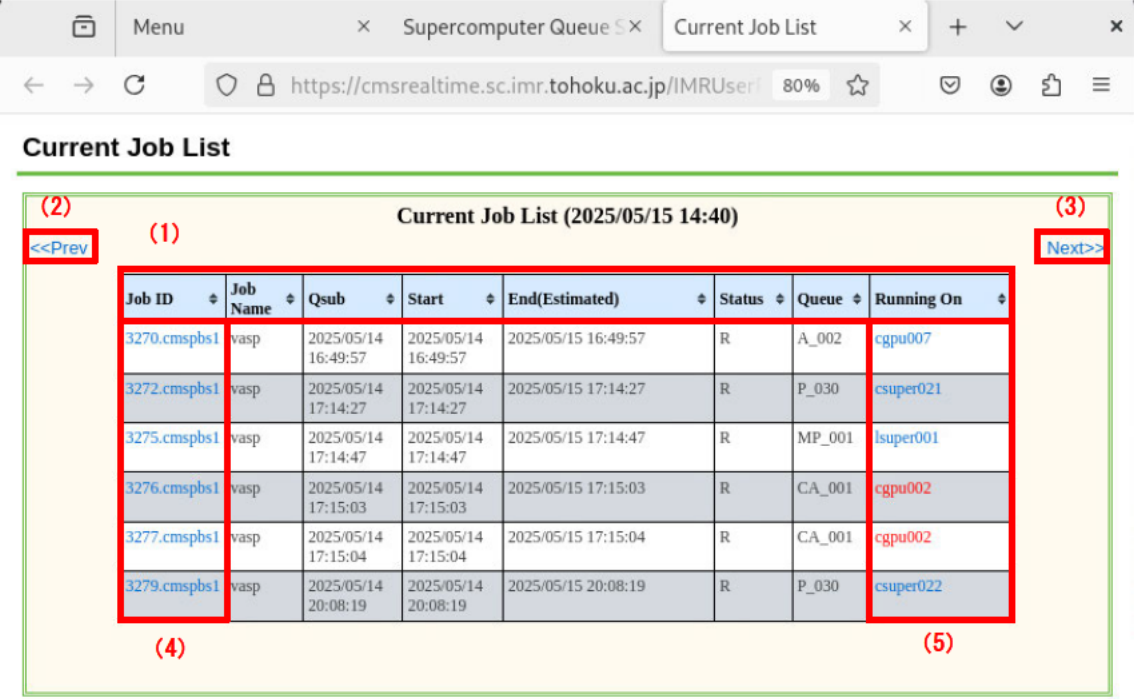
Less than or equal to the threshold (0.5 hours).

閾値(0.5h)以下の場合

2.5. Current Job List - ジョブ一覧(実行中/未実行)画面

This screen shows the logged-in user's job list which is running and being queued.
ログインユーザーの実行中、未実行ジョブを一覧で表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the [Job List (Current)] link from 2.3.Supercomputer Operational Status.
 - 2.3.ノード状況画面の[Job List (Current)]リンククリック
- Screen description 画面説明



Current Job List

Current Job List (2025/05/15 14:40)

Job ID	Job Name	Qsub	Start	End(Estimated)	Status	Queue	Running On
3270.cmspbs1	vasp	2025/05/14 16:49:57	2025/05/14 16:49:57	2025/05/15 16:49:57	R	A_002	cgpu007
3272.cmspbs1	vasp	2025/05/14 17:14:27	2025/05/14 17:14:27	2025/05/15 17:14:27	R	P_030	csuper021
3275.cmspbs1	vasp	2025/05/14 17:14:47	2025/05/14 17:14:47	2025/05/15 17:14:47	R	MP_001	lsuper001
3276.cmspbs1	vasp	2025/05/14 17:15:03	2025/05/14 17:15:03	2025/05/15 17:15:03	R	CA_001	cgpu002
3277.cmspbs1	vasp	2025/05/14 17:15:04	2025/05/14 17:15:04	2025/05/15 17:15:04	R	CA_001	cgpu002
3279.cmspbs1	vasp	2025/05/14 20:08:19	2025/05/14 20:08:19	2025/05/15 20:08:19	R	P_030	csuper022

Current Job List

Column	Description
Job ID	Job ID that the supercomputer assigned. スーパーコンピュータが割り当てたジョブ ID を表します。
Job Name	The job name that you submitted. ユーザーが指定したジョブ名を表します。
Qsub	The time when you submitted the job. ジョブ投入時刻を表します。
Start	The time when the job has started. ジョブ実行開始時刻を表します。
End(Estimated)	The estimated time when the job will have finished. ジョブ実行完了予定時刻を表します。

Status	The job status. ジョブ実行状態を表します。
Queue	The queue name that the job is running on. ジョブ実行中のキュー名を表します。
Running On	The name of the nodes where your job is running. ジョブ実行中のノード名を表します。

- Screen operations 画面操作方法

- (1) Header

- Clicking the header, you can sort columns in ascending and descending order.

- ヘッダをクリックすると、昇順・降順にソートできます。

- (2) Prev

- Clicking the [Prev] link, you can see the previous 10 minutes job list that is running or being queued.

- [Prev]リンクをクリックすると、10 分前のジョブ一覧(実行中/未実行)画面に遷移します。

- (3) Next

- Clicking the [Next] link, you can see the next 10 minutes job list that is running or being queued.

- [Next]リンクをクリックすると、10 分後のジョブ一覧(実行中/未実行)画面に遷移します。

- (4) Job ID

- When you click the [Job ID] link, you can see 2.7.Job Information screen.

- [Job ID]リンクをクリックすると、2.7.ジョブ詳細画面を表示します。

- (5) Running On

- Clicking the [node name] link you can see 2.9.CPU Usage.

- [ノード名]リンクをクリックすると、2.9.CPU 利用状況画面を表示します。

- Note 備考

- In the following cases, items are shown in red letters.

- 以下の場合に赤字で表示されます。

- (1) Qsub

- The job has not be running while the threshold time (168h) after you have submitted it.

- ジョブ投入後、ジョブが閾値を越える時間(168h)を越えて実行されていない場合

- (2) Running On

- CPU utilization rate of your job is less than or equal to the threshold (20%) value.

- ノードの CPU 使用率が閾値(20%)以下の場合

2.6. User Job List - ユーザージョブ履歴画面

This screen shows the login user's history job list.

ログインユーザーのジョブ履歴を一覧で表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the [Job List (History)] link from 2.3.Supercomputer Operational Status.
 - 2.3.ノード状況画面の[Job List (History)]リンククリック
- Screen description 画面説明

Job ID	Qsub	Start	End	Queue	Elapsed Time(h)	MEM(GB)	Running On
2285.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:25:45	2025/05/07 17:25:58	A_002	0.00	0.00	cgpu007
2286.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:25:54	2025/05/07 17:26:07	A_002	0.00	0.00	cgpu009
2287.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:25:58	2025/05/07 17:26:11	A_002	0.00	0.00	cgpu008
2288.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:25:59	2025/05/07 17:26:11	A_002	0.00	0.00	cgpu007
2289.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:26:07	2025/05/07 17:26:20	A_002	0.00	0.00	cgpu009
2290.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:26:11	2025/05/07 17:26:25	A_002	0.00	0.00	cgpu008
2291.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:26:12	2025/05/07 17:26:25	A_002	0.00	0.00	cgpu007
2292.cmspbs1	2025/05/07 17:22:36	2025/05/07 17:26:20	2025/05/07 17:26:33	A_002	0.00	0.00	cgpu009
2293.cmspbs1	2025/05/07 17:22:37	2025/05/07 17:26:25	2025/05/07 17:26:38	A_002	0.00	0.00	cgpu007

User (Username) Job List (Last 100 jobs)

Column	Description
Job ID	Job ID that the supercomputer assigned. スーパーコンピュータが割り当てたジョブ ID を表します。
Qsub	The time when you submitted the job. ジョブ投入時刻を表します。
Start	The time when the job has started. ジョブ実行開始時刻を表します。
End	The time when the job has finished. ジョブ実行完了時刻を表します。

Queue	The queue name that the job is running on. ジョブ実行中のキュー名を表します。
Elapsed Time (h)	The elapsed time during the job has run. ジョブ実行から完了までに掛かった時間表します。
MEM (GB)	The memory usage of the job. ジョブ実行時のメモリ使用量を表します。
Running On	The name of the nodes where your job is running. ジョブ実行中のノード名を表します。

- Screen operations 画面操作方法

- (1) Header

- Clicking the header, you can sort columns in ascending and descending order.
ヘッダをクリックすると、昇順・降順にソートできます。

- (2) Job ID

- Clicking the [Job ID] link, you can see 2.7.Job Information screen.
[Job ID]リンクをクリックすると、2.7.ジョブ詳細画面を表示します。

- Note 備考

- In the following case, items are shown in red letters.
以下の場合に赤文字で表示されます。

- (1) Elapsed Time (h) 経過時間

- Less than or equal to the threshold (0.5 hours).
閾値 (0.5h) 以下の場合

2.7. Job Information - ジョブ詳細画面

This screen shows the job details of the job ID that you select.
指定された Job ID のジョブ詳細情報を表示します。

- Screen transitions 画面表示
 - Click the [Job ID] link from 2.4.Job List.
 - Click the [Job ID] link from 2.5.Current Job List.
 - Click the [Job ID] link from 2.6.User Job List.
 - 2.4.ジョブ一覧(実行済)画面の[Job ID]リンククリック
 - 2.5.ジョブ一覧(実行中/未実行)画面の[Job ID]リンククリック
 - 2.6.ユーザージョブ履歴画面の[Job ID]リンククリック
- Screen description 画面説明

Job Information	
Job ID	3270.cmspbs1
User ID	[REDACTED]
Qsub	2025/05/14 16:49:57
Start	2025/05/14 16:49:57
End	-
Queue	A_002
Elapsed Time(h)	-
MEM(GB)	-
Qsub Options	qsub submit loop.sh
Script (1)	submit_loop.sh
Working Dir	/[REDACTED]
Running On	cgpu007

Job Information

Line	Description
Job ID	Job ID that the supercomputer assigned. スーパーコンピュータが割り当てたジョブ ID を表します。
User ID	Owner of the job. ユーザーID を表します。
Qsub	The time when you submitted the job. ジョブ投入時刻を表します。
Start	The time when the job has started. ジョブ実行開始時刻を表します。
End	The time when the job has finished. If your job is still running, you may see “(later)”. ジョブ実行完了時刻を表します。ジョブ実行中の場合は、(later)と表示される場合があります。
Queue	The queue name that the job is running on. ジョブ実行中のキュー名を表します。
Elapsed Time(h)	The elapsed time during the job has run. ジョブ実行から完了までに掛かった時間を表します。
MEM (GB)	The memory usage of the job. ジョブ実行時のメモリ使用量を表します。
Qsub Options	The option of qsub command when you submit the job. qsub コマンドを使用したときのオプションを表します。
Script	Script file name of the job. ジョブ投入時のスクリプトファイル名を表します。
Working Dir	Working directory of the job. ジョブファイルのディレクトリ場所を表します。
Running On	The name of the nodes where your job is running. ジョブ実行中のノード名を表します。

● Screen operation 画面操作方法

(1) Script

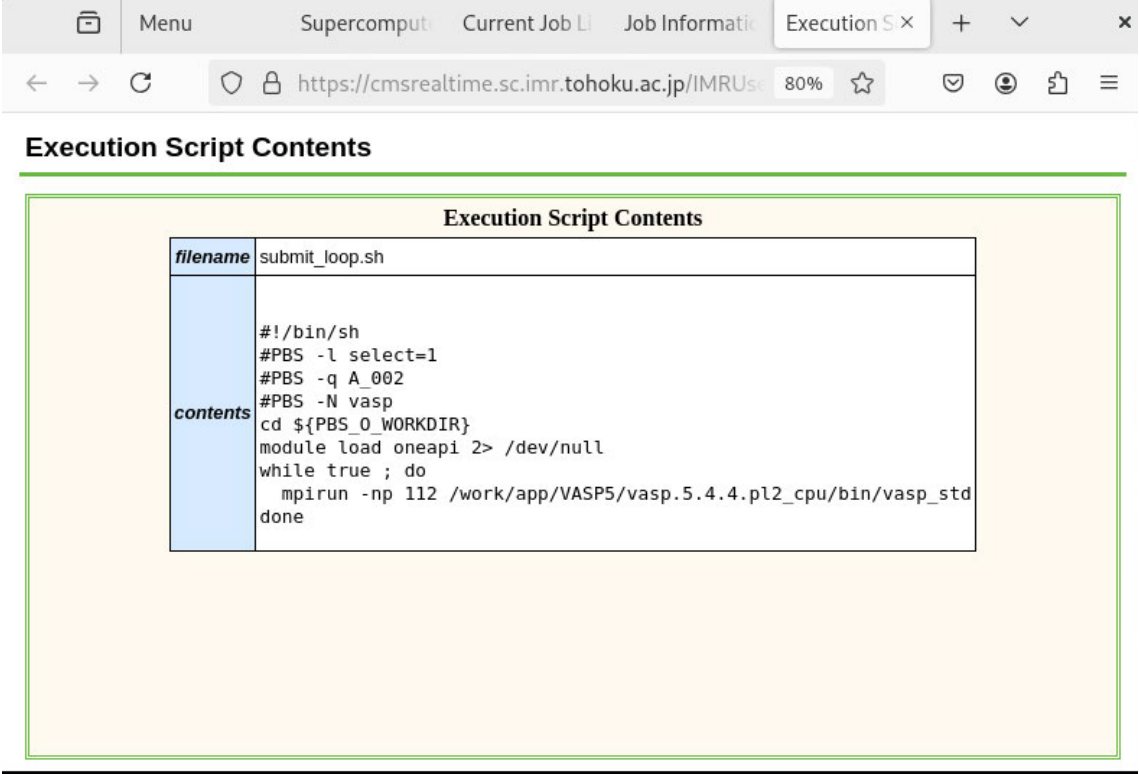
Clicking the [script] link, you can see 2.8.Execution Script Contents screen.

[script]リンクをクリックすると、2.8.ジョブ投入スクリプト表示画面を表示します。

2.8. Execution Script Contents - ジョブ投入スクリプト表示画面

This screen shows the content of the execution script for the job ID that you select.
指定されたジョブ ID のファイル名および実行スクリプト内容を表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the [script] link from 2.7.Job Information.
 - 2.7.ジョブ詳細画面メニュー画面の[script]リンククリック



Execution Script Contents	
filename	submit_loop.sh
contents	<pre>#!/bin/sh #PBS -l select=1 #PBS -q A_002 #PBS -N vasp cd \${PBS_O_WORKDIR} module load oneapi 2> /dev/null while true ; do mpirun -np 112 /work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std done</pre>

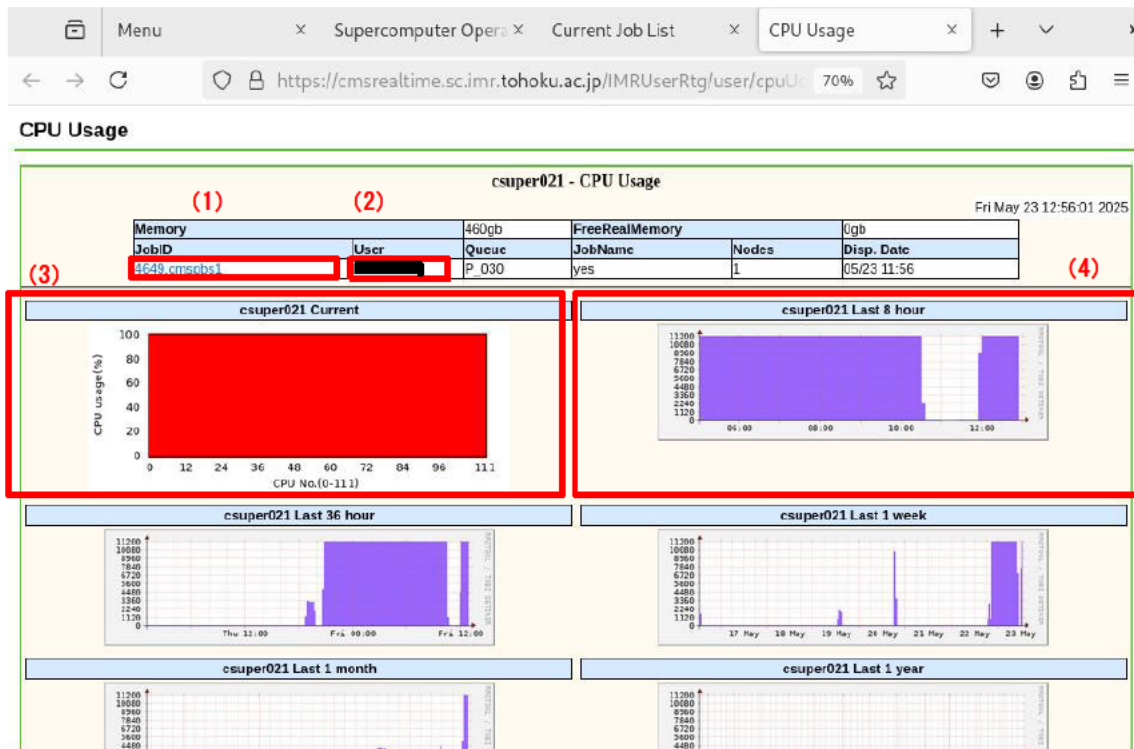
2.9. CPU Usage - CPU 利用状況画面

This screen shows the CPU usage status graph of the target node.

対象ノードの CPU 利用状況をグラフで表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Clicking the [node name] of [Running On] link from the 2.5.Current Job List.
 - 2.5.ジョブ一覧(実行中/未実行)画面の[Running On]の[ノード名]リンククリック

- Screen description 画面説明



CPU Usage

Item	Description
Memory	Memory consumed by the job. メモリ使用量を表します。
Job ID	Job ID of the job. Job ID を表します。
User	Owner of the job. ユーザー名を表します。
Queue	Name of the queue job submitted. キュー名を表します。
FreeRealMemory	Available free memory.

	残物理メモリ量を表します。
JobName	Name of the job. ジョブ名を表します。
Nodes	The number of nodes. ノード数を表します。
Disp. Date	Dispatch date of the job. ノードに割り付けられた時刻を表します。
(nid) Current	Current usage of the CPU consumed by the user job. ユーザーが現在使用中のCPU使用率を表します。
(nid)Last N hour, week, month, year	Usage of the CPU consumed by the user job in last N hours, a week, a month, and a year. ユーザーが過去 N 時間、週間、月間、年間に使用したCPU使用量を表します。

● Screen operations 画面操作方法

(1) Job ID

Clicking the [Job ID] link, you can see 2.7.Job Information screen.

[Job ID]リンクをクリックすると、2.7.ジョブ詳細画面を表示します。

(2) User

Clicking the [User] link, you can see 2.6.User Job List.

[User]リンクをクリックすると、2.6.ユーザージョブ履歴画面を表示します。

(3) Current CPU usage graph

Clicking the current CPU usage graph, you can see 2.10. Process List .

[(nid) Current]画像をクリックすると、2.10.プロセス一覧画面を表示します。

(4) Last 8 hour CPU usage graph

Clicking the image of last 8 hour CPU usage graph, you can see the 2.10. Process List of that time you clicked.

[(nid) last 8 hour]画像をクリックすると、クリックされた位置の時刻の 2.10.プロセス一覧画面を表示します。

Ex: If you click at 10:00 on the graph, you can see the CPU usage at 10:00.

例:10:00 をクリックすると、10:00 時点の CPU 使用状況を確認できます。

2.10. Process List - プロセス一覧画面

This screen shows the list of logged-in user processes for the target node.

対象ノードに対するログインユーザーのプロセスを一覧で表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the picture from the 2.9.CPU Usage.
 - 2.9.CPU 利用状況画面の画像クリック
- Screen description 画面説明

Process List

(2) lsuper001 process list (2025/05/15 16:10) (3)

<<Prev Next>>

USER	PID	%CPU	%MEM	VSZ	RSS	STAT	START	TIME	COMMAND
	109605	0.0	0.0	16352	3584	Ss	May14	0:00	-bash
	109654	0.0	0.0	7256	1792	S	May14	0:04	/bin/sh /var/spool/pbs/mom_priv/jobs/3275.cmspbs1.SC
	2239145	0.0	0.0	7260	1792	S	16:09	0:00	/bin/sh /work/app/intel/oneapi2025/mpi/2021.14/bin/mpirun -np 112 /work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239150	0.8	0.0	5016	1792	S	16:09	0:00	mpiexec.hydra -np 112 /work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239151	1.8	0.0	5028	1792	S	16:09	0:00	/work/app/intel/oneapi2025/mpi/2021.14/bin/hydra_pmi_proxy --usize -1 --auto-cleanup 1 --abort-signal 9
	2239154	2.0	0.0	492664	28260	S	16:09	0:00	/work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239155	2.6	0.0	492664	28296	S	16:09	0:00	/work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239156	2.6	0.0	492664	30352	S	16:09	0:00	/work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239157	2.6	0.0	492664	28260	S	16:09	0:00	/work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std
	2239158	2.4	0.0	492664	28260	S	16:09	0:00	/work/app/VASP5/vasp.5.4.4.pl2_cpu/bin/vasp_std

Process list

Column	Description
USER	Owner of the process. プロセスの実行者を表します。
PID	Process ID. プロセス ID を表します。
%CPU	The CPU utilization rate of the process. プロセスの CPU 使用率を表します。
%MEM	The ratio of the process memory to the physical memory. 物理メモリに対するプロセスのメモリ使用率を表します。
VSZ	The virtual memory size of the process. プロセスの仮想メモリ使用量を表します。
RSS	The non-swapped physical memory that the process consumed. プロセスの、スワップされていない物理メモリの使用量を表します。
STAT	The state of process. "R" means running. "S" stands for waiting. プロセスの状態を表します。"R"は実行中を意味し、"S"は待機中を意味します。
START	The time of the command started. プロセスが開始された時刻を表します。
TIME	The cumulative CPU time. プロセスの総実行時間を表します。
COMMAND	Command name with all its arguments. 実行コマンドと全ての引数を表します。

- Screen operations 画面操作方法

(1) Header

Clicking the header, you can sort columns in ascending and descending order.

ヘッダをクリックすると、昇順・降順にソートできます。

(2) Prev

Clicking the [Prev] link, you can see the previous 5 minutes process list.

[Prev]リンクをクリックすると、5 分前のプロセス一覧画面に遷移します。

(3) Next

Clicking the [Next] link, you can see the next 5 minutes process list.

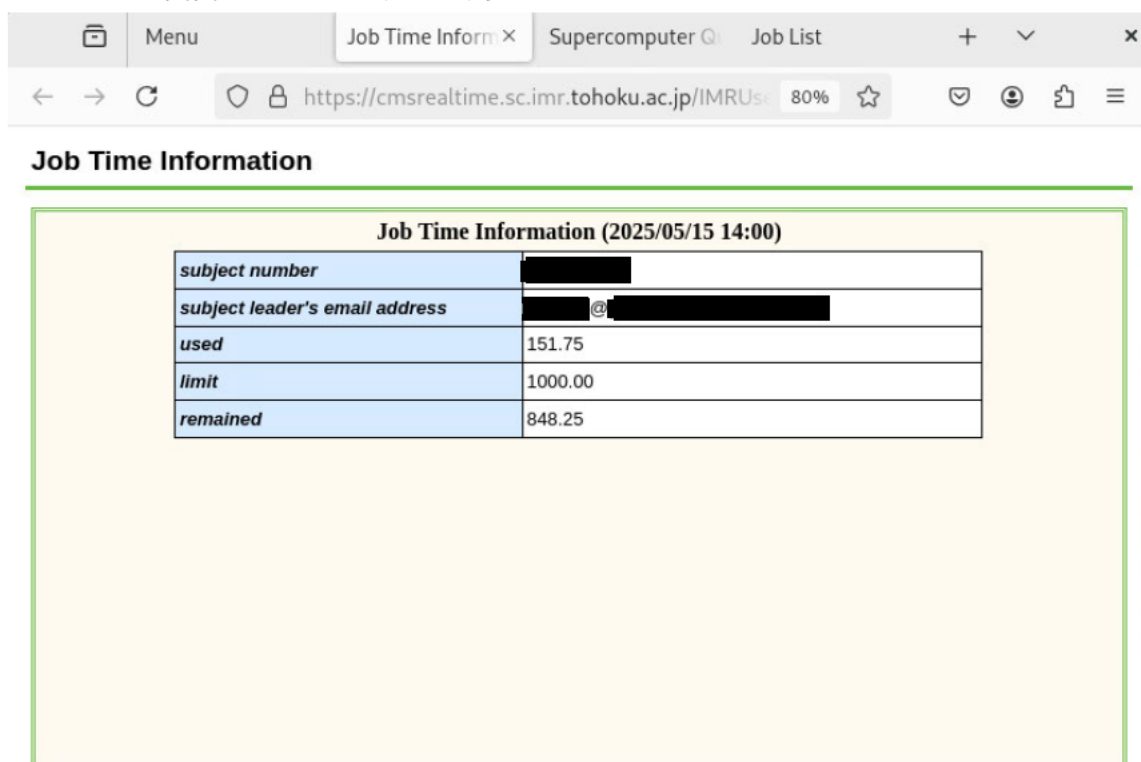
[Next]リンクをクリックすると、5 分後のプロセス一覧画面に遷移します。

2.11. Job Time Information - ジョブ時間情報画面

This screen shows the assignment number of the login user, the email address of the subject leader, the consumed running time of the node, the available running time of the node, and the remained running time of the node.

ログインユーザーに割り当てられている課題番号、課題管理者のメールアドレス、ノードの利用時間、利用可能時間、利用残り時間を表示します。

- Screen transition 画面表示
 - Click the [Job Time] link from 2.2.Menu.
 - 2.2.メニュー画面の[Job Time]リンククリック

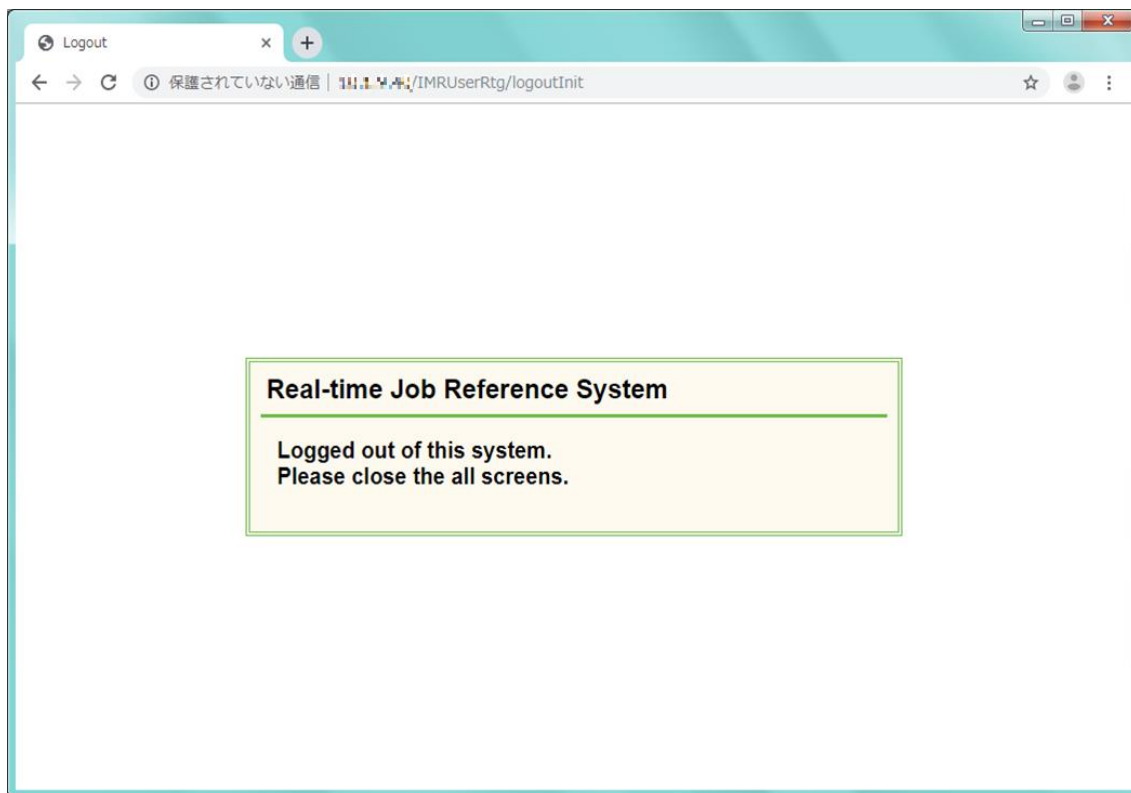


subject number	[REDACTED]
subject leader's email address	[REDACTED]@[REDACTED]
used	151.75
limit	1000.00
remained	848.25

2.12. Logout - ログアウト画面

After you logged-out of this system from menu screen, you can see this screen.

メニュー画面からログアウトした場合、本画面が表示されます。



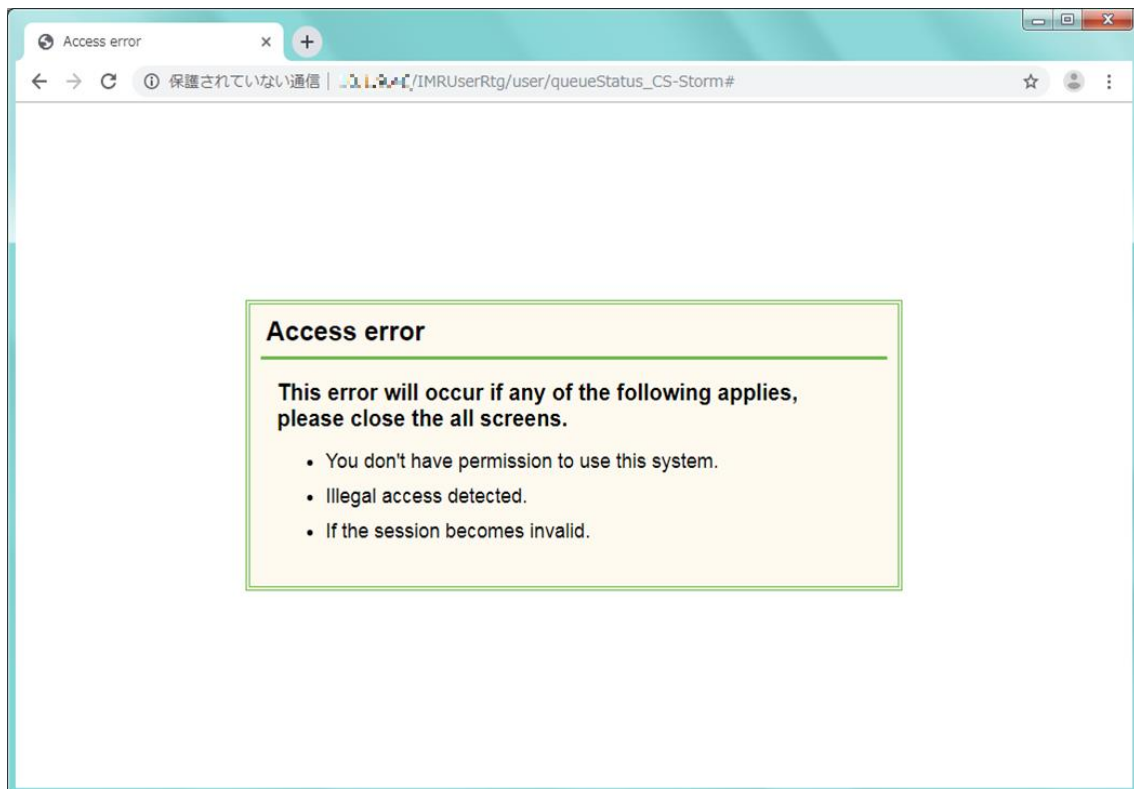
2.13. Access Error - アクセスエラー画面

In the following cases, you will see this screen. Close the window and login to the system again.

- You do not have permission for using this system.
- Unauthorized access is detected.
- The web session is lost.

以下のいずれかの場合、本画面が表示されます。本画面が表示された場合、画面を閉じ、再度ログイン操作を行ってください。

- システム利用権限がない場合
- 不正アクセスを検知した場合
- セッションを喪失した場合



2.14. System Error - システムエラー画面

If an unexpected error occurs, this screen may appear. Close the window and login to the system again.

意図しないエラーが発生した場合、本画面が表示されます。本画面が表示された場合、画面を閉じ、再度ログイン操作を行ってください。

