

2025年8月

# FOCUSスパコン home3データ退避についての手引き

本資料は、  
2025年8月  
FOCUSスパコンストレージシステム構成変更（8月末home3提供停止）に伴う、  
ユーザによるデータ退避についての手引きです。  
適宜参考としてください。

<本件に関するお問い合わせ先>

FOCUSスパコンヘルプデスク

<https://secure.okbiz.jp/focus-helpdesk>

# ストレージシステム変更についての概要

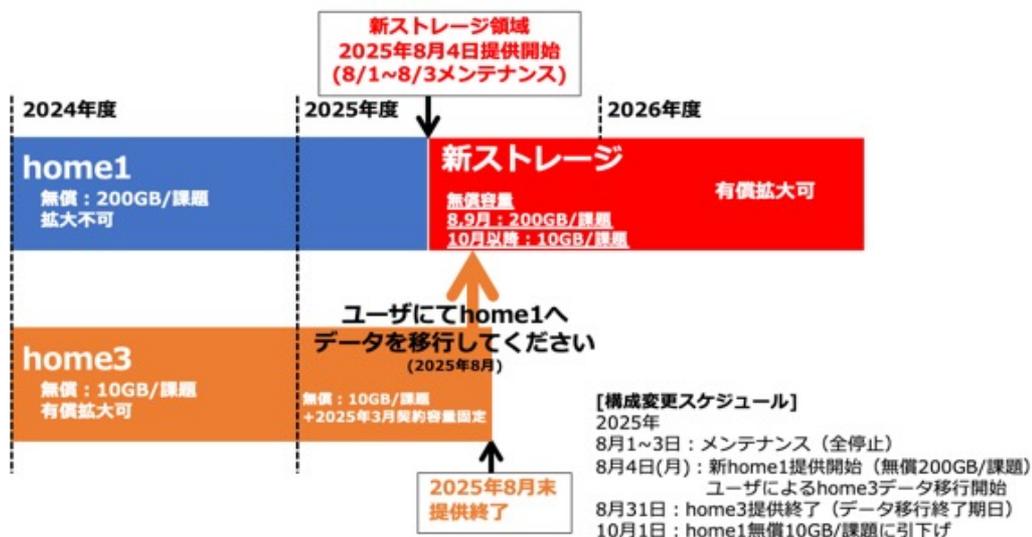
【改訂版】2025年度以降のストレージシステム運用について

[https://www.j-focus.or.jp/focus/focus\\_information/entry-3429.html](https://www.j-focus.or.jp/focus/focus_information/entry-3429.html)

## 【改訂版】 FOCUSスパコン ストレージシステム構成変更スケジュール

ストレージシステム構成を変更します

- ・ home1リプレイス(8/4)
- ・ home3提供停止(8/31)



# home3 は 8月31日 提供終了します

**home3 データを  
8月中に退避してください**

**9月以降home3のデータは復旧できません**

なお、**home3利用可能（マウント済）のサーバ**は以下です。

- ・ 転送作業サーバ fr[02,03,04]
- ・ ログインサーバ(マウント希望課題のみ)

他のフロントエンドや演算ノード等の

**上記以外のサーバからhome3へはアクセスできません**のでご注意ください。

※専用フロントエンドサーバやログインサーバへのマウント希望は課題連絡責任者からご連絡ください

# 退避方法

1. FOCUSスパコン新home1へ
2. FOCUSスパコン外部へ(Archaea利用)
3. 外付けストレージへ  
(データ配送サービスや端末利用室の利用)

# 1. FOCUSスパコン新home1へ

## step1. 転送容量、転送先(home1)空き容量をチェック

(xxx:課題ID, uxxxNNNN:ユーザID)

```
$ du -sh /home3/gxxx/uxxxNNNN/ [転送対象ディレクトリ]
36G   [ディレクトリ名出力]
```

```
$ lfs quota -g gxxx /home1
```

```
Disk quotas for group gxxx (gid xxxx):
```

Filesystem	kbytes	quota	limit	grace	files	quota	limit	grace
/home1	24682680	104857600	104857600	-	8330	0	0	-

(出力内容) kbyte : 使用量(kbytes)

quota : 提供容量(ソフトリミット)(kbytes) ※無償提供分含む

limit : 最大容量(ハードリミット)(kbytes) ※ソフトリミットと同じ

files : 使用中のファイル数

参考) 利用の手引 [https://www.j-focus.jp/user\\_guide/ug0002040000/#ug0002040200](https://www.j-focus.jp/user_guide/ug0002040000/#ug0002040200)  
(新home1の確認方法はhome3と同じです)

## step2. 転送先に十分な容量がなければhome1追加申請

ポータルサイト <https://portal.j-focus.jp/> (要SSL-VPN接続)

「予約」 > 「新規作成」 > 「home1(8/4から提供開始)」

## step3. データ転送

転送作業は、データ転送作業用フロントエンドで実施してください。

### 【データ転送作業用フロントエンド】

- ホスト名：**fr02, fr03, fr04** (3台)
- 提供期間：8/4 (月) ~ 8/31(日)
- 利用料金：無償
- 利用方法：上記ホスト名を指定してログインしてください
- 注意事項：

ファイル退避作業は必ずこの3台のいずれかで実施してください。  
提供期間内、時間制限はありません。複数プロセス起動も許容します。  
ただし、退避作業 (rsync, cp, mv 等) 以外の  
プロセスを確認した場合はシステムにて強制終了いたします。

# 転送についてのTips

## Tips01 負荷の低いサーバで作業

共用フロントエンドサーバ(ff)やログインサーバ等にログイン後、各サーバでwコマンドを実行するスクリプト(ChkFrLoad.sh)を作成し、実行権限を付与(chmod +x)

```
=====
#!/bin/bash
for i in 2 3 4
do
    echo -n "fr0$i"
    ssh fr0$i w|head -1
done
=====
```

実行して、3台の負荷状況を確認

```
$ ./ChkFrLoad.sh
fr02 11:38:20 up 345 days, 26 min, 1 user, load average: 0.27, 0.19, 0.12
fr03 11:38:21 up 345 days, 26 min, 0 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00
fr04 11:38:21 up 345 days, 26 min, 2 users, load average: 0.47, 0.29, 0.17
```

この場合は、負荷が比較的高いfr04を避けてfr02 or fr03 にログインして実施

## Tips02 いま home1 or home3 のどちらにいるのかをプロンプトに表示する

プロンプトを設定

```
$ export PS1='[${USER}@${HOSTNAME}:$(echo $PWD | awk -F/ '{print $2}')]¥$ '
[uxxxNNNN@fr04:home3]$
```

## Tips03 ディレクトリの容量とファイル数を確認する

転送元/転送先のデータで以下の数値が一致していることを確認するようにしてください。

```
$ du -sh --block-size=1M ./[ディレクトリやファイル名]
23203      ./dir0/          (ファイル数が多いと出力までに時間がかかる場合があります)
```

```
$ find ./[ディレクトリやファイル名] -type f | wc -l
7306
```

## step3-1 作業サーバへログイン

ホスト名 (fr01, fr02, fr03 いずれか) を指定してログインしてください。

なお、他のフロントエンドや演算ノードにはhome3はマウントしていません。

**利用可能 (マウント済) のサーバ**は以下です。

- ・ 転送作業サーバ fr[02,03,04]
- ・ ログインサーバ(マウント希望課題のみ)

**上記以外のサーバからhome3へはアクセスできません**のでご注意ください。

※専用フロントエンドサーバやログインサーバへのマウント希望は課題連絡責任者からご連絡ください

## step3-2(方法1 rsync利用)home3からhome1へ転送

差分転送とレジューム機能を備えた `rsync` コマンドの利用を推奨します。

例) `/home3/gxxx/uxxxNNNN/[転送ディレクトリ]` を  
`/home1/gxxx/uxxxNNNN/202508Home3Data` 配下へ同期  
(xxx:課題ID, uxxxNNNN:ユーザID)

```
$ mkdir /home1/gxxx/uxxxNNNN/202508Home3Data #初回のみディレクトリ作成
$ cd /home3/gxxx/uxxxNNNN
$ rsync -au ./[転送ディレクトリ] /home1/gxxx/uxxxNNNN/202508Home3Data
                ↑
                スラッシュなし
```

各引数の最後のスラッシュの取り扱いに注意してください。  
スラッシュあり：指定のディレクトリ配下のデータを指す  
スラッシュなし：指定のディレクトリを指す

途中で転送失敗しても上記コマンドで差分転送を実施できます。

## step3-1(方法2 tar利用)home3からhome1へ転送

home3データをアーカイブしてhome1で展開する方法です。

例) /home3/gxxx/uxxxNNNN/[転送ディレクトリ] をアーカイブし、  
/home1/gxxx/uxxxNNNN/202508Home3Data へ展開  
(xxx:課題ID, uxxxNNNN:ユーザID)

```
$ mkdir /home1/gxxx/uxxxNNNN/202508Home3Data #初回のみディレクトリ作成
$ cd /home3/gxxx/uxxxNNNN
$ tar cf ./foo.tar ./[転送ディレクトリ]
$ cat ./foo.tar | tar xf - -C $HOME/202508Home3Data
```

アーカイブ (tar) には時間がかかりますが

展開 (cat) は高速に実施できます。

ファイル数の多い転送はこちらの方法2の方を推奨します。

(ネットワーク負荷の観点から)

途中で転送 (展開) が失敗した場合、再度実行が必要です。

## 2. FOCUSスパコン外部へ(Archaea利用)

インターネット経由での転送は  
高速データ転送サービス Archaea を利用してください。

(利用の手引き) <https://www.j-focus.jp/archaea/>

- ssh鍵交換方式での接続です。公開鍵を登録してください。
- /home3からのデータ退避には  
「/home3のログインサーバへのマウント」が必要です。  
作業は課題毎に承ります。  
連絡責任者からメールもしくはヘルプデスクにてご連絡ください

# 3. 外付けストレージへ

## (データ配送サービスや端末利用室の利用)

- **データ配送サービス** (貸出ストレージの同時予約が必要)

FOCUSスパコンネットワークに外付ストレージを直接接続し、FOCUSスパコンのデータをユーザにて高速に転送、財団スタッフにて配送するサービス

(概要) <https://www.j-focus.or.jp/focus-supercom/data-haiso.pdf>

(料金) <https://www.j-focus.or.jp/focus/fee.html#external-storages>

(利用申請) ポータルサイト <https://portal.j-focus.jp/> (要SSL-VPN接続)  
「予約」 > 「新規作成」 > 「貸出ストレージ」

- **端末利用室**

FOCUSスパコンネットワークに直接接続された端末を使って、高速転送が可能。外付けストレージの持ち込み/接続が可能。(要：接続前ウィルスチェック)

(利用申請) ポータルサイト <https://portal.j-focus.jp/> (要SSL-VPN接続)  
「予約」 > 「新規作成」 > 「端末利用室」

(料金) <https://www.j-focus.or.jp/focus/fee.html#facilities>  
10,000円/1室・日 (1課題あたり1日/月無償)

## 提供終了後（9/1以降）のhome3データについて

home3にあるデータは財団にて**完全削除**します。

このため、

9月以降home3のデータにはアクセスできません。

復旧も承ることはできません。

**必ず8月中にデータ退避して  
いただきますようお願いいたします**

**9月以降home3のデータは復旧できません**

# データの転送には時間がかかります (容量、特にファイル数に比例)

お早めに退避作業を実施して  
いただきますよう重ねてお願いいたします

転送 (home3→home1) ベンチマーク例 (fr04にて実行)  
(転送の目安として)

	転送量 (GB)	ファイル数	平均 ファイル サイズ(MB)	rsync 時間(sec)	tar+cat 時間(sec)	tar	cat
例1 (転送量大)	53	484	110	174	226	106	119
例2	22	988	22	77	90	40	50
例3 (ファイル数大量)	21	230,198	0.1	887	1,435	1,140	295

<データ退避に関するご質問、ご相談>  
FOCUSスパコンヘルプデスク

<https://secure.okbiz.jp/focus-helpdesk>

退避に関する  
ご相談はお早めに  
ご連絡ください