

スーパーコンピュータ

# 「富岳」



提供: 理化学研究所

## の有償利用には 特別なサービスがあります

優先実行

成果公開  
不要

(利用報告書は非公開も可能)

アプリが  
充実\*

(裏面を参照)

Open  
OnDemandで  
Webから  
簡単利用\*

\*有償利用以外でも利用可能

### 計算資源利用料

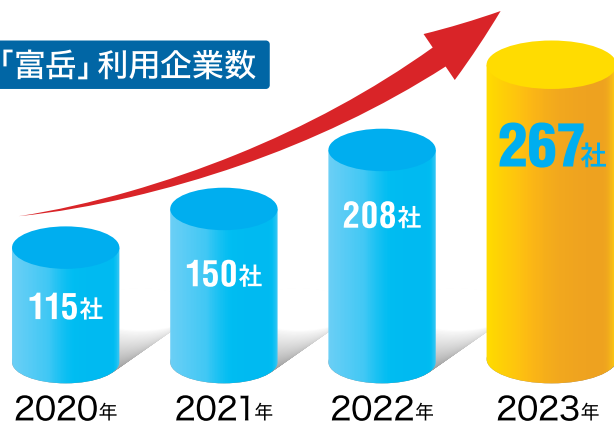
例 100万円で48ノードの  
並列計算が300時間も実行可能!  
(利用報告書非公開の場合)

有料

- ディスク利用料
- データ転送料
- ログインサーバー利用料
- 利用支援

無料

### 「富岳」利用企業数



キャンペーン  
実施中

「富岳」利用  
アドバイザー  
とは...



「富岳」に精通した専任のスタッフチームをアサイン



高度化支援、伴走型利用支援、利用相談も利用可能

お問い合わせ先

ヘルプデスク

✉ helpdesk@hpci-office.jp

☎ 078-940-5795 (平日9:00~12:00/13:00~17:30)

 RIST

# 「富岳」にて無償で利用できるソフトウェア

「富岳」で無償で利用できるソフトウェアです (2024/1/24時点)。

ソフトウェアは随時整備されるため最新情報は下記の「ソフトウェア検索」※のページをご参照ください。

シミュレーション	データサイエンス	プリポスト	ライブラリ等	開発環境
<ul style="list-style-type: none"> <li>分子動力学                             <ul style="list-style-type: none"> <li>GENESIS</li> <li>GROMACS</li> <li>LAMMPS</li> <li>MODYLAS</li> <li>N2P2</li> <li>NAMD</li> </ul> </li> <li>量子化学                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ABINIT-MP</li> <li>Gaussian(*1)</li> <li>GaussView(*1)</li> <li>NTChem</li> <li>NWChem</li> <li>SMASH</li> </ul> </li> <li>物性物理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ABINIT</li> <li>AkaiKKR</li> <li>ALAMODE</li> <li>CP2K</li> <li>CPMD</li> <li>Hφ</li> <li>mVMC</li> <li>OpenMX</li> <li>PHASE/0</li> <li>Phonopy</li> <li>Quantum ESPRESSO</li> <li>SALMON</li> <li>SIESTA</li> </ul> </li> <li>流体解析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>FDS</li> <li>FFVHC-ACE</li> <li>FFX</li> <li>FrontFlow/blue</li> <li>OpenFOAM</li> </ul> </li> <li>構造／衝突解析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>FrontISTR</li> </ul> </li> <li>電磁界解析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>OpenFDTD</li> </ul> </li> <li>計算生物学                             <ul style="list-style-type: none"> <li>rDock</li> </ul> </li> <li>気象／気候                             <ul style="list-style-type: none"> <li>SCALE</li> <li>WRF</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械学習                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Chainer</li> <li>Horovod</li> <li>Keras</li> <li>oneDNN</li> <li>PyTorch</li> <li>scikit-learn</li> <li>TensorFlow</li> </ul> </li> <li>バイオインフォマティクス                             <ul style="list-style-type: none"> <li>bcftools</li> <li>bedtools2</li> <li>biobambam2</li> <li>BWA</li> <li>dssp</li> <li>mapssplice2</li> <li>Picard</li> <li>Pysam</li> <li>SAMtools</li> <li>Star</li> </ul> </li> <li>ケモインフォマティクス                             <ul style="list-style-type: none"> <li>RDKit</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汎用可視化ソフトウェア                             <ul style="list-style-type: none"> <li>AVS/Express(*1)</li> <li>GMT</li> <li>gnuplot</li> <li>GrADS</li> <li>ImageMagick</li> <li>matplotlib</li> <li>ParaView</li> <li>POV-Ray</li> <li>pymol</li> <li>Seaborn</li> </ul> </li> <li>メッシュ操作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>METIS</li> <li>ParMETIS</li> </ul> </li> <li>統計解析/データ分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>pandas</li> <li>PyDMD</li> <li>R</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPI通信                             <ul style="list-style-type: none"> <li>MPICH-Tofu</li> <li>富士通MPI</li> </ul> </li> <li>数値計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Batched BLAS</li> <li>BLAS</li> <li>cblas</li> <li>Eigen</li> <li>EigenExa</li> <li>FFTW</li> <li>LAPACK</li> <li>Libxc</li> <li>Lis</li> <li>mptensor</li> <li>PETSc</li> <li>PFAPACK</li> <li>SC-SUMMA-25D</li> <li>ScaLAPACK</li> <li>z-Pares</li> <li>富士通数値計算ライブラリ</li> </ul> </li> <li>画像処理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kombyne(*1)</li> <li>Mesa</li> </ul> </li> <li>数式処理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>MATLAB(*2)</li> </ul> </li> <li>データ形式                             <ul style="list-style-type: none"> <li>h5py</li> <li>h5z-zfp</li> <li>HDF5</li> <li>htslib</li> <li>NetCDF</li> <li>phdf5</li> </ul> </li> <li>Python関連                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothesis</li> <li>mpi4py</li> <li>NumPy</li> <li>pip</li> <li>pytest</li> <li>scipy</li> <li>xarray</li> </ul> </li> <li>その他のライブラリ等                             <ul style="list-style-type: none"> <li>adios2</li> <li>Boost</li> <li>Git LFS</li> <li>RAJA</li> <li>Spglib</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンパイラ/インタプリタ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>GNUコンパイラ</li> <li>Julia</li> <li>LLVM</li> <li>Omni XcalableMP</li> <li>OpenJDK</li> <li>Python</li> <li>Ruby</li> <li>Rust</li> <li>富士通コンパイラ</li> </ul> </li> <li>その他の開発環境                             <ul style="list-style-type: none"> <li>CMake</li> <li>Dask</li> <li>gnome3</li> <li>GNU Global</li> <li>Kokkos</li> <li>screen</li> <li>tmux</li> </ul> </li> <li>性能分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Darshan</li> <li>Tau</li> <li>Darshan-util</li> <li>Vampir(*1)(*3)</li> </ul> </li> </ul>
				<b>システム基盤</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Hat Enterprise Linux</li> </ul> </li> </ul> <p>【凡例】                      (*1)「富岳」にインストール済みで無償で利用可能な商用ソフトウェア                      (*2) ユーザ所有のライセンスをアクティベーションすれば利用可能な商用ソフトウェア                      (*3) アカデミックライセンスで商業利用は不可</p>

※最新情報は右記の「ソフトウェア検索」のページを参照 ▶ [https://www.hpci-office.jp/using\\_hpci/hardware\\_software](https://www.hpci-office.jp/using_hpci/hardware_software)

※上記以外に利用したいアプリがあれば、高度化支援により移植を支援します。

## 「富岳」にプリインストールされた商用アプリケーション

### (1) ライセンス購入不要で利用可能なソフトウェア (2024/5現在)

No.	分野	ソフトウェア名	説明	提供企業等
1	化学	Gaussian	汎用第一原理量子化学パッケージ。1ノード内での並列実行のみ可能。利用申請が必要。プリポスト環境では「GaussView」が利用可能	Gaussian, Inc
2	汎用可視化	AVS/Express	汎用可視化ソフトウェア。プリポスト環境 (リモートでの実行) または ユーザー PC環境 (ローカルでの実行) において利用可能。	サイバネットシステム株式会社
3	性能分析	Vampir	並列アプリケーションの性能解析と可視化のためのフレームワーク。ログインノード、プリポスト環境においてアカデミックライセンスのVampirが利用可能 (商業利用は不可)。利用申請が必要。	GWT-TUD GmbH

### (2) ライセンス購入することで利用可能なソフトウェア (2024/5現在)

No.	分野	ソフトウェア名	説明	提供企業等
4	流体解析	CONVERGE	熱流体解析プログラム (提供を停止中)	Convergent Science (販売代理店: 株式会社IDA)
5		Cradle CFD scFLOW	熱流体解析ソフトウェア「Cradle CFD」の非構造格子系熱流体解析システム「scFLOW」ソルバー。	株式会社ソフトウェアクレイドル
6		COLMINA CAE 粒子法鋳造解析	粒子法を用いた高精度な鋳造解析ソフトウェア。	富士通株式会社
7		Simcenter STAR-CCM+	統合マルチフィジックスソリューション。	Siemens Digital Industries Software
8	構造解析	Ansys LS-DYNA	陽解法および陰解法ソルバが実装された汎用の衝撃・構造解析ソフトウェア。	Ansys, Inc.
9	電磁界解析	Poynting	有限差分時間領域法を用いた電磁波解析ソフトウェア (提供を停止中)	富士通株式会社
10		COLMINA CAE 磁界シミュレータ	大規模マルチスケール磁界シミュレータ。	富士通株式会社
11	化学	Amber	生体分子の分子動力学(MD)計算のための力場群と、これらの力場をシミュレーションするためのMDプログラム群。	University of California, San Francisco
12		VASP	擬ポテンシャルと平面波基底を用いた第一原理電子状態計算ソフトウェア。	VASP Software GmbH
13	数式処理	MATLAB	科学技術計算のための数値解析ソフトウェア環境。富岳フロントエンドサーバー向けに、インストール済みのMATLAB環境(Intel版)を用意。既にライセンスを所有されている方は、利用申請とライセンスのアクティベーションをすれば利用可能。	MathWorks, Inc.