

# NEW ARRIVAL SUPERCOMPUTER

# SQUID

## 高性能計算・データ分析基盤システム 2021年5月新規導入。

お試し無料開放!  
(2021年5月~7月)

## FREE TRIAL



理工系



生物系



人文社会系



総合系

大学・企業を問わず  
利用可能!



Cybermedia Center  
Osaka University



## クラウド連動型 HPC・HPDA 用 スーパーコンピュータ、 “SQUID” 新規利用者受付中。

「SQUID(Supercomputer for Quest to Unsolved Interdisciplinary Datascience)」は、汎用 CPU ノード群、ベクトルノード群、GPU ノード群、大容量ストレージから構成され、総理論演算性能 16.591 PFLOPS を有するスーパーコンピュータシステムです。2021年5月から7月までを「無料お試し利用期間」とし、お申込みいただいた方に対して、無料で計算ノードを提供いたします。

### 新システムの特徴 Features of SQUID

#### 1 汎用 CPU ノード群

Ice Lake世代の Xeon プロセッサ Intel Xeon Platinum 8368 Processor を各ノード 2 基搭載しています。

#### 2 GPU ノード群

高速インターコネクト技術 NVLink および NVSwitch によって相互接続された GPU アクセラレータ NVIDIA A100 8 基 (Delta) を各ノードに搭載しています。

#### 3 ベクトルノード群

NEC 製のベクトルエンジン SX-Aurora TSUBASA Type 20A を各ノード 8 基搭載しています。

#### 4 クラウドノード群

Microsoft Azure、Oracle Cloud Infrastructure のクラウド資源をオンデマンドに提供します。

NEW  
SYSTEM

1 全国の研究者が  
利用可能2 多様な計算  
ニーズへの対応3 ペタフロップス級  
大規模計算能力4 安定した  
動作環境の提供

## クラウド連動型 HPC・HPDA 用 スーパーコンピュータ “SQUID” とは

大阪大学サイバーメディアセンターでは、2021年5月に16,591 PFLOPSの総理論演算性能(1秒間に1京6591兆回の浮動小数点計算を実行可能な演算能力)を有する新しいスーパーコンピュータシステム SQUID を本格稼働させます。わが国の学術・産業を支える研究者による未解決の学際的なデータサイエンス問題への探究を支援したいという願いから、SQUID (Super-computer for Quest to Unsolved Interdisciplinary Datascience) と命名しました。

### POINT



#### PFLOPS(ペタフロップス)とは?

FLOPS (Floating-point Operations Per Second) は、1秒間に何回の浮動小数点演算を行えるかを示すコンピュータの計算能力を表す単位です。Peta (ペタ)は1000兆(10の15乗)を表す単位であり、1 PFLOPSは1秒間に1000兆回の浮動小数点演算を行うことができることを意味します。

## 大学・企業を問わず多種多様な利用者と 利用目的に対応

学内外を問わず本センターの利用資格を満たす皆様にご利用いただけます。理系の方はもちろん、大規模な統計処理を必要とする人文社会系の方や経済・金融関係の方、企業で研究をされている方で、多様な目的でご利用いただけます。



理工系



生物系



人文社会系



総合系

## 利用サポート体制について

大阪大学サイバーメディアセンターのスタッフが利用サポートいたします。各種講習会やメール・対面利用相談など多様な支援制度を用意しています。

2021年5月から2021年7月末までの試験運用期間中、本センターの利用資格を満たす皆様には無料でお試し利用いただけます。研究室の計算機性能では物足りない方、最新プロセッサあるいはアクセラレータ

## SQUID システム構成

### 汎用 CPU ノード群

1,520 ノード x 理論演算性能 5,837 TFLOPS **8.871 PFLOPS**

プロセッサ Intel Xeon Platinum 8368 (Ice Lake / 2.40 GHz 38コア) 2基

主記憶容量 256 GB

### GPU ノード群

42 ノード x 理論演算性能 161.836 TFLOPS **6.797 PFLOPS**

プロセッサ Intel Xeon Platinum 8368 (Ice Lake / 2.40 GHz 38コア) 2基

主記憶容量 512 GB

GPU NVIDIA HGX A100 8 GPU ボード (Delta)

### ベクトルノード群

36 ノード x 理論演算性能 25.611 TFLOPS **0.922 PFLOPS**

プロセッサ AMD EPYC 7402P (2.8 GHz 24コア) 1基

主記憶容量 128 GB

Vector Engine NEC SX-Aurora TSUBASA Type 20A 8基

### ノード間接続

ノード間接続 Mellanox InfiniBand HDR (200 Gbps)



大阪大学サイバーメディアセンターの「SQUID」は多くの企業の最先端技術を結集して実現されています。

お問い合わせ  
お申し込み
<http://osku.jp/a0184>

サイバーメディアセンター SQUID

検索

SQUID 無料お試し利用は上記 URL、  
または右の QR コードよりお申し込みください。

大阪大学 サイバーメディアセンター 応用情報システム研究部門  
大阪大学 情報推進部情報基盤課 研究系システム班  
system@cmc.osaka-u.ac.jp, 06-6879-8813