

2019年度  
大規模計算機システム  
新規利用者受付中!



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!



# CALL FOR SUPERCOMPUTER USERS

## 大規模計算機システム 2019年度新規利用者受付中

### OCTOPUS (1.46 PFlops)



#### ペタフロップス級ハイブリッド型 スーパーコンピュータ

汎用CPUノード群、GPUノード群、Xeon Phiノード群、大容量主記憶搭載ノード群、大容量ストレージから構成される、多様な計算ニーズを収容するスーパーコンピュータです。

### VCC (100.13 TFlops)



#### 動的再構成可能型 スーパーコンピュータ

利用者の要求に応じ、ハードウェア構成を再構成できる点を最大の特徴とするスーパーコンピュータです。アクセラレータ、フラッシュドライブ、ストレージを再構成可能資源としてご利用になれます。

### SX-ACE (423 TFlops)



#### ベクトル型 スーパーコンピュータ

4コアのマルチコア型ベクトルCPU、64 GBの主記憶容量を搭載した計算ノードから構成されるスーパーコンピュータです。1 Byte/Flopsの高いCPU性能にバランスした高メモリバンド幅を提供します。

※2019年度は、次期システム調達に伴い、提供可能な資源量が減少する可能性があります。

大阪大学サイバーメディアセンターの大規模計算機システムは、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まで、多様な目的でご利用いただけます。お気軽にご相談ください。

【お問い合わせ・お申し込み】

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

<http://osku.jp/e0678>

サイバーメディアセンター 新規利用

検索



**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

ご希望・ご用途に応じて、利用するスーパーコンピュータを  
自由にお選びいただけます

※下記は利用例です

## 生物系



膨大なゲノム情報のデータ解析・統計処理を高速に行いたい。

## 人文社会系



マルチエージェントシミュレーションにより、災害時における人の避難行動や経済政策が与える人の消費行動を理解したい。

## 理工系



気象予報、地球環境変動解析、流体解析、新規素材開発などのシミュレーションを行いたい。

## OCTOPUS

ペタフロップス級  
ハイブリッド型  
スーパーコンピュータ



### OCTOPUS 1.46 PFlops

汎用CPUノード: 236ノード

プロセッサ	Intel Xeon Gold 6126 (Skylake / 2.6 GHz 12コア) 2基
主記憶容量	192 GB
インターコネク	InfiniBand EDR (100 Gbps)

GPUノード: 37ノード

プロセッサ	Intel Xeon Gold 6126 (Skylake / 2.6 GHz 12コア) 2基
主記憶容量	192 GB
アクセラレータ	NVIDIA Tesla P100 (NVLink) 4基
インターコネク	InfiniBand EDR (100 Gbps)

Xeon Phiノード: 44ノード

プロセッサ	Intel Xeon Phi 7210 (Knights Landing / 1.3 GHz 64コア) 1基
主記憶容量	192 GB
インターコネク	InfiniBand EDR (100 Gbps)

大容量主記憶搭載ノード: 2ノード

プロセッサ	Intel Xeon Platinum 8153 (Skylake / 2.0 GHz 16コア) 8基
主記憶容量	6 TB
インターコネク	InfiniBand EDR (100 Gbps)

大容量ストレージ

ファイルシステム	DDN EXAScaler
容量	3.1 PB

## VCC

動的再構成可能型  
スーパーコンピュータ



### VCC 100.13 TFlops

CPUノード: 66ノード

プロセッサ	Intel Xeon E5-2670v2 (Ivy Bridge / 2.5 GHz 10コア) 2基
主記憶容量	64 GB
インターコネク	InfiniBand FDR (56 Gbps)

増設ノード: 3ノード

プロセッサ	Intel Xeon E5-2690v4 (Broadwell / 2.5 GHz 14コア) 2基
主記憶容量	64 GB
インターコネク	InfiniBand FDR (56 Gbps)

再構成可能資源

アクセラレータ	NVIDIA Tesla K20 59基
フラッシュドライブ	ioDrive2 (365 GB) 4個
ストレージ	PCIe SAS (36 TB) 9個

これらの資源を計算ニーズに応じて各ノードに割り付けることができます。

大容量ストレージ

ファイルシステム	NEC ScaTeFS
容量	2 PB

SX-ACEと共通です。

## SX-ACE

ベクトル型  
スーパーコンピュータ



### SX-ACE 423 TFlops

ベクトルノード: 1536ノード

プロセッサ	NECベクトルプロセッサ(4コア) 1基
主記憶容量	64 GB
インターコネク	Internode Crossbar Switch (4 GB/s)

大容量ストレージ

ファイルシステム	NEC ScaTeFS
容量	2 PB

VCCと共通です。

## 大規模計算機システム



### 試用制度について

申請から3ヶ月間、決められたノード時間を無料でご利用いただけます。アプリケーションも全て利用可能です。試用制度で利用したアカウントをそのまま本利用へ引き継ぐこともできますので、本利用前のプログラムの動作確認や性能評価にご活用ください。

## POINT 大規模計算機システムは10万円からご利用いただけます

本センターでは、大規模計算機システムの運転に必要な電気代相当を、利用者の皆様にご負担いただいております。ご利用を検討されている方を対象に、大規模計算機システムをお試し利用できる「試用制度」を設けておりますので、ご利用を検討されている方は是非お申込みください。

※提供できる資源量が十分でない場合には、お申し込みをお断りする場合があります

