

公募型利用制度の概要 (2026年度)

大阪大学 D3センター

先進高性能計算基盤システム研究部門 伊達 進

利用説明会の位置付け※ どなたでも参加いただけます。

大阪大学 D3 センターが推進する公募型利用制度に関心のある方を対象として、2026 年度中に本センターのスーパーコンピューティングシステムをご利用いただける 2026年度公募型利用制度を解説する。

本日の説明会の開催目的・趣旨

2026年度公募利用制度を皆様方に正しくご理解いただき、公募型利用制度を皆様方にご活用いただくことを目的とします。

また、公募型利用制度への応募に伴い必要となる申請書の書き方や、ポイントをご理解いただくこともまた目的とします。

本日のプログラム

- 15:00-15:20 公募型利用制度の概要 
D3センター先進高性能計算基盤システム研究部門
伊達 進
- 15:20-15:40 申請書の書き方
先進高性能計算基盤システム研究部門
速水 智教
- 15:40-16:00 個別相談会 (事前申し込みいただいた方)

大阪大学 D3C センター



吹田CMC 本館



ITコア棟

大阪大学 D3センター

- 大阪大学の計算機センター
- 役割とミッション
 - 大阪大学の研究・教育を支える情報基盤の整備・運用を担うとともに、大規模計算、情報通信、および、ICT技術を活用した教育に関する最先端の研究開発を推進。
 - 学内だけでなく学外の教育・研究組織や産業界と密接に連携したセンターとして機能することが求められた全国共同利用施設でもあり、その一環として、**全国の大学の研究者が学術研究・教育に伴う計算及び情報処理を行うことができるよう、種々の高性能な大規模計算機システム(スーパーコンピュータ)を提供。**

企業の方もお使いになれます！



2007年度より文部科学省の「先端研究施設共用イノベーション創出事業」（2009年度から「先端共用施設共用促進事業」として2010年度まで実施。）の支援を受け、大規模計算機システムの利用を民間企業等へ開放してきました。2011年度からは社会貢献の一環として、有償で大規模計算機システムを産業利用に開放しています。

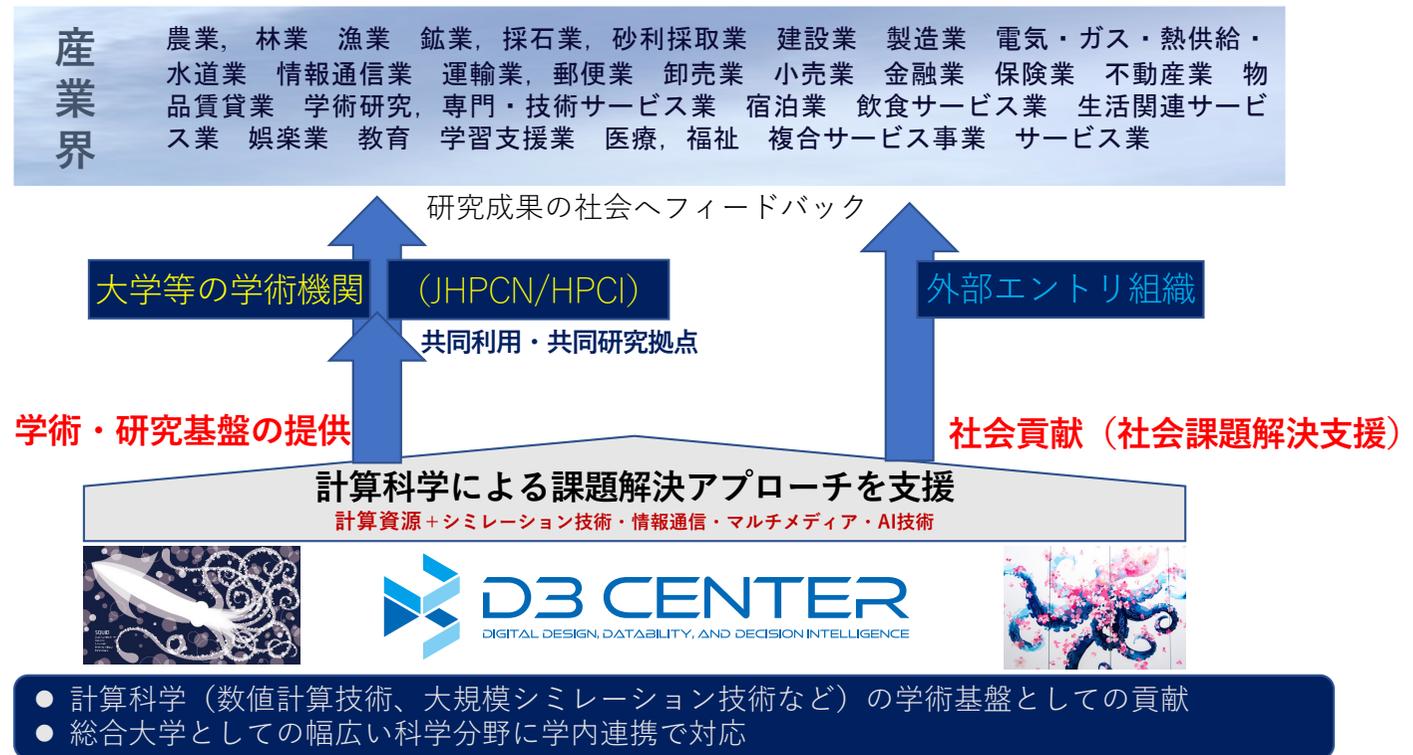
D3Cとスパコンの役割

最先端のスーパーコンピュータは、「日本の科学技術が世界の先端にあるため」に整備されています

①研究
科学の進展

②教育
人材育成

③社会貢献



大阪大学D3Cの大規模計算機システム事業（スパコン事業）



大阪大学 D3センター
大規模計算機システム

アクセス 日本語 English

利用を検討中の方 一般利用の方 産業利用の方 公募利用の方 HPCI利用の方 JHPCN利用の方

システム 利用案内・申請 利用支援 イベント 公開資料 成果報告 お問い合わせ

2026年度 公募型利用制度のご案内

SQUID OCTOPUS ONION mdx II 利用申請 FAQ

全国の大学の研究者が学術研究・教育に伴う計算及び情報処理を行う全国共同利用施設として、スーパーコンピュータ等の大規模計算機システムを提供しています。

新着情報

2025年10月10日
2026年度 公募型利用制度のご案内 および 説明会の開催(10/21)について

2025年09月17日
OCTOPUS無料お試し利用説明会について (9/18)

2025年09月12日
【プレスリリース】大阪大学D3センター、NECが構築した新たな計算・データ基盤の運用を開始

2025年09月08日
令和8年度HPCIシステム利用研究課題の受付開始について

2025年08月29日

HPSC-News
vol.05 心臓の興奮伝播シミュレーション
研究者 | 稲田 雄
所属 | 京大医学部 保健医療学
部 / 臨床工学科 教授

研究成果
SPEChep 2021のスケラビリティ評価
著者 | 高橋基智
所属 | 東北大学サイバーサイエンスセンター

講習会/セミナー/イベント
mdx II システム利用説明会
開催日 | 10月21日(火) 13:30 - 15:00

レーザー加工の理解と解析に向けたSALMON利用法
講習会 - 高性能計算・データ分析基盤システム
SQUIDを用いた応用計算ハンズオン -
開催日 | 2025年11月6日 (木) 11:00~16:30
(10:30接続開始)

D3Cのスーパーコンピュータをご利用できる環境を整備するとともに、利用者の皆様がスーパーコンピュータを利活用できるよう支援しています。

● 体制

先進高性能計算基盤システム研究部門、情報推進部情報基盤課スパコン班の教職員が中心となり、D3C教職員が連携しつつ、スパコン事業を推進しています。

<https://www.hpc.cmc.osaka-u.ac.jp/>

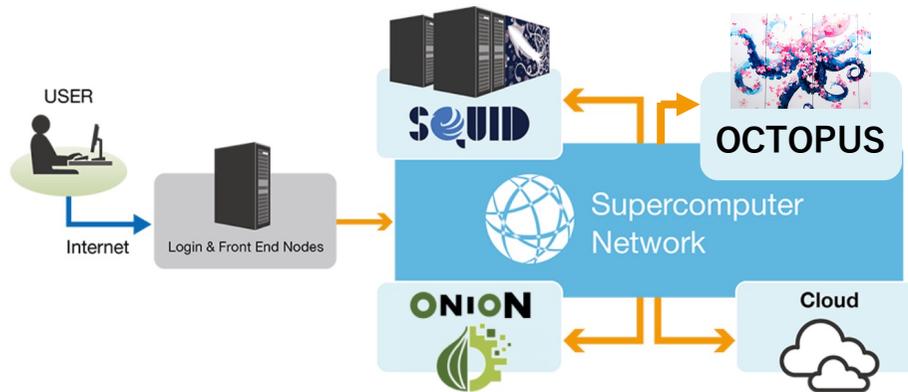
D3Cの提供するスーパーコンピューティング環境

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



• フロントエンドノード（ログインノード）

• 2系統の大規模計算基盤

- OCTOPUS (Osaka university Compute & sTOrage Platform Urging open Science)

- SQUID (Supercomputer for Quest to Unsolved Interdisciplinary Datascience)

• データ集約基盤 ONION

- オブジェクトストレージ HyperStore (0.5 PB)

- SQUID 並列ファイルシステム ExaScaler (21PB)

- OCTOPUS並列ファイルシステム ExaScaler (3PB)

POINT 2 系統の大規模計算基盤が利用可能！

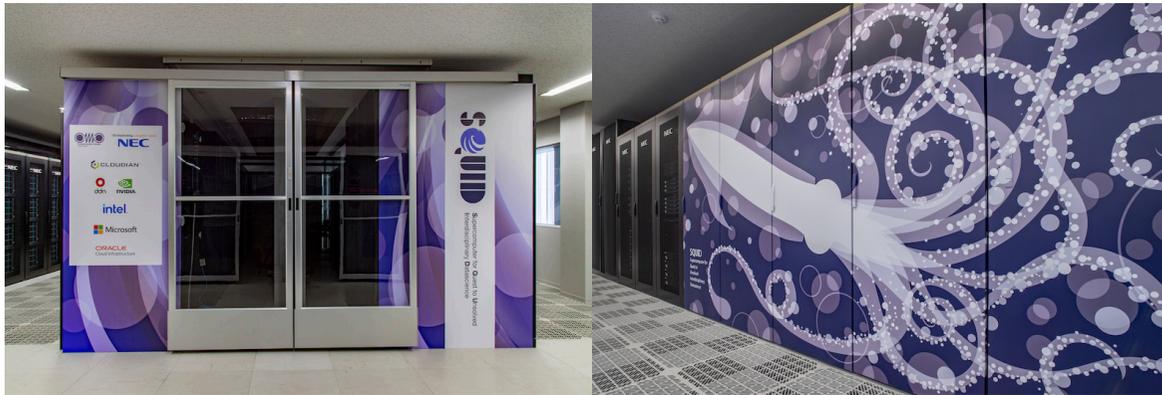
大阪大学D3センターでは、2025年度10月現在、SQUID (16.59 PFLOPS) とOCTOPUS (2.293 PFLOPS) の2系統の大規模計算基盤をお使いいただけます。

SQUID since May 2021



Supercomputer for Quest to Unsolved
Interdisciplinary Datascience

- クラウド連動型高性能計算・高性能データ分析用スーパーコンピュータ
(Supercomputer for Quest to Unsolved interdisciplinary Datascience)
 - 総理論演算性能 16.591 PFlops



最新 3 種混合プロセッサ・アクセラレータ搭載！



SQUIDは、2021年4月に発表されたばかりのIce Lake世代のプロセッサをはじめ、最新GPUアクセラレータNVIDIA HGX A100 8 GPU ボード、最新ベクトルプロセッサNEC SX-Aurora TSUBASA Type 20A を搭載しています。汎用CPUノード群は、Ice Lake世代のプロセッサを搭載する国際最大級となります。

大阪大学 D3センター公募型利用制度 説明会 2025.10.21



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)

データ集約基盤 ONION	
S3 対応並列ファイルシステム 21.2 PB	
ファイルシステム	DDN EXAScaler (Lustre)
HDD	20.0 PB
SSD	1.2 PB
S3 対応オブジェクトストレージ 500 TB	
オブジェクトストレージ	CLOUDIAN HyperStore
HDD	500 TB

OCTOPUS since Dec. 2025

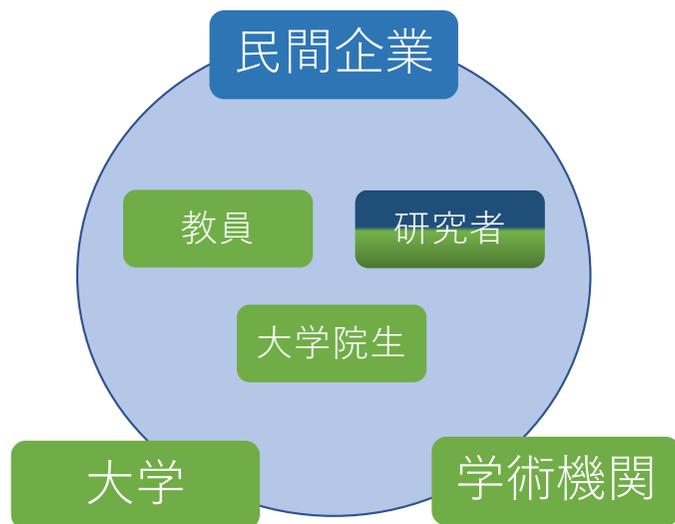
- ペタフロップス級ハイブリッド型スーパーコンピュータ
(Osaka university Compute and sTOrage Platform Urging open Science)
- **総理論演算性能 2.293 PFlops**



総演算性能	2.293 PFLOPS	
ノード構成	汎用CPUノード群 140 ノード (16.384 TFLOPS)	プロセッサ：Intel Xeon 6980P (Granite Rapids / 2.0GHz 128コア) 2基 主記憶容量：768 GB
ストレージ	DDN EXAScaler (Lustre)	HDD：4.48 PB (有効利用容量：3.58 PB)
ノード間接続	InfiniBand NDR200 (200 Gbps)	

利用制度の対象者

□ 誰が利用できる？



大規模計算機システム利用資格

1. 大学、短期大学、高等専門学校又は大学共同利用機関の教員（非常勤講師を含む。）及びこれに準ずる者
2. 大学院の学生及びこれに準ずる者
3. 学術研究及び学術振興を目的とする国又は地方公共団体が所轄する機関に所属し、専ら研究に従事する者
4. 学術研究及び学術振興を目的とする機関（前号に該当する機関を除く。）で、センターの長（以下「センター長」という。）が認めた機関に所属し、専ら研究に従事する者
5. 科学研究費補助金の交付を受けて学術研究を行う者
6. 第1号、第3号又は第4号の者が所属する機関との共同研究に参画している民間企業等に所属し、専ら研究に従事する者
7. 日本国内に法人格を有する民間企業等に所属する者（前号に該当する者を除く。）で、別に定める審査に基づきセンター長が認めたもの
8. 各号のほか、特にセンター長が適当と認めた者

産業利用(成果公開型・非公開型)の応募資格



- 平和利用であること
- 研究利用であること

- 企業内のオペレーション実行やプロダクション実行のみの利用はできません。
新たなオペレーションやプロダクト開発のためにシミュレーションを研究開発する場合は対象になることがあります。

備考：不明な場合は申請前に個別相談をお願いします。

産業利用応募資格

1. 大阪大学D3センターが定める利用規程に従うこと
2. 日本国内で利用がなされること
3. 採択課題の目的にのみ利用すること
4. 平和利用のみに限ること
5. 人権および利益保護への配慮を行うこと
6. 文部科学省「生命倫理・安全に対する取組」に適合すること
7. 経済産業省「安全保障貿易管理」に適合すること
8. 利用期間終了後、課題報告書が速やかに提出できること

産業利用（成果公開型と成果非公開型） [2]

• 成果公開型と成果非公開型の共通点

- 応募資格を満たし、大阪大学D3Cが定めた大規模計算機システム利用規程を遵守しなければならない。（誓約書の提出が求められる）
- 課題申請書を提出し、大阪大学D3Cが設置する高性能計算機システム委員会の審査に合格する必要がある。
- 利用報告書及び研究成果報告書を提出しなければならない。（報告の義務）

• 成果公開型と成果非公開型の違い

- 成果公開型の場合は、提出された利用報告書及び研究成果報告書は原則公開とし、大阪大学D3Cの広報等に掲載される場合がある一方、**成果非公開型の場合は大阪大学D3C外部へ公開することはない。**
- 成果公開型の場合は利用負担金は一般利用（学術利用）の場合と同じとなるのに対し、**成果非公開型の場合は利用負担金が一般利用（学術利用）の5倍となる。**



成果非公開でも D3C への報告は必要です。

大阪大学 D3C では、産業利用（成果非公開型）でも成果報告書の提出を求めています。D3Cのスーパーコンピュータ利用が、その前提となる応募資格や利用規程に反しないことを確認することがねらいです。成果非公開型の場合は、提出された報告書を当該目的以外の用途で利用したり、**D3C外部に公開することはありません。**

公募利用制度の趣旨



本センターの**大規模計算機システムを活用する研究開発の育成・高度化支援の観点**から、

- * 「ネットワーク型」学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点(JHPCN)
- * 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ(HPCI)

の目的を踏まえつつ、

- * **今後の発展が見込まれる萌芽的な研究課題**
- * 本センターの**大規模計算機システムを最大限活用することで成果が見込まれる研究課題**

を公募します。

D3センター公募型利用制度 説明会 2025.10.21

https://www.hpc.cmc.osaka-u.ac.jp/service/intro/research_proposal_based_use/

大規模計算機システム
公募型利用制度
募集

利用者には4つの嬉しいメリット!

- 1 研究課題推進のための大規模計算機システム利用負担金の全額を本センターが負担します。
- 2 研究課題推進のために本センターの施設(会議室等)を利用できます。
- 3 大規模HPC支援種別研究課題については、希望により本センターからのプログラムチューニング支援を提供します。
- 4 本センターで開催する本公募型利用制度の成果報告会の旅費を全額補助します。

本センターが設置する大規模計算機システム公募型利用制度は今後の発展が見込まれる萌芽的な研究課題を対象とする①若手・女性研究者支援助成枠、大規模計算機システムを最大限活用することで成果が見込まれる研究課題を対象とする②大規模HPC支援枠、大規模な計算能力を必要とする人工知能分野の研究課題を対象とする③人工知能研究支援枠から構成されます。

また、2026年度も、わが国の学術研究を担う次世代の研究者育成の観点から、本センター大規模計算機システムの利用資格を有する、一人又は比較的小数の学生が学位取得(修士、博士)を目標として行う研究課題を対象とする④世界と伍する学生育成助成枠を設置します。理科系、文科系などの研究分野を問わず、全ての学術研究分野を対象とし、大規模計算機システムを活用する研究課題を幅広く募集します。

応募方法及び期間
11月4日(火)～12月5日(金)

詳細申請書ダウンロードURL <http://osku.jp/s0730>

■募集開始: 2025年11月4日(火) ■募集締切: 2025年12月5日(金) (必着)
■審査結果: 2026年2月中旬に結果を通知予定です

申込詳細など | 大規模計算機システム 公募型利用制度 | 検索

HPCI High Performance Computing Infrastructure



▼ HPCIシステム

HPCIシステムは、全国の大学や研究機関(図1)の計算資源やストレージを認証基盤、高速ネットワーク(SINET6)で結んだシステムであり、多様なユーザーニーズに応える革新的な計算環境を実現しています。

HPCIシステムの構成

全国のHPC資源を効率よく利用する仕組みとして、HPCIはシングルサインオン(SSO)と呼ばれる機能を実現しています。この機能により、利用者は任意のHPCIリソースへログインすれば、利用権のある全てのHPCIリソースをシームレスに使うことができます。例えば、「富岳」へログインして計算を行い、結果をHPCI共用ストレージに転送したい場合に、再度HPCI共用ストレージへログインする必要はありません。このようなしくみを可能とするために、HPCIは公開鍵暗号方式を用いた信頼性の高い認証基盤を運用しています。

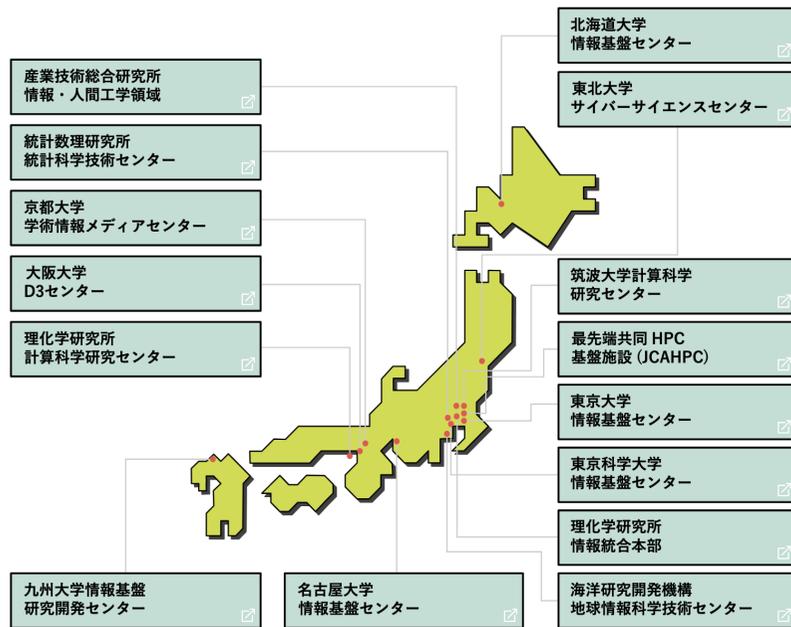


図1: HPCIシステムを構成する計算機資源を提供するシステム構成機関 (2024年度)

- ユーザー層が効率よく利用できる科学技術計算環境を実現するものです。HPCIの運用を通じて多様なユーザーニーズに応えるとともに画期的な研究成果を創出し、科学技術の発展や産業競争力強化に資するとともに、人材育成やスーパーコンピューティングの裾野の拡大にも貢献します。
- 2025年度採択課題(D3C利用分:敬称略)**
- キム サンウォン(理化学研究所), "Direct numerical simulation on high Weber number bubbles: analysis of boundary layer development impact on bubbles"
- 伊東 真吾(理化学研究所), "超高速・大規模QM/MM分子動力学計算に基づく酵素反応機構の解明"
- 大島伸行(北海道大学), "カーボンニュートラルに向けたガスタービン燃焼器の乱流LES実証解析"
- Marco Edoardo Rosti (OIST), "Non-dilute simulation of finite-size Kolmogorov-scale particles"
- 高橋 裕介(北海道大学), "柔軟構造大気突入機の流体構造連成解析と動的モード分解"
- 秋山 進一郎(筑波大学), "テンソル線り込み群に基づく新しい相転移解析手法の開発と応用"
- 大戸 達彦(名古屋大学), "有効電荷を加味した機械学習力場によるイオン液体・濃厚電解液系シミュレーション"
- 新城 一矢(理化学研究所), "量子ユニタリ回路ダイナミクスで実現する新奇非平衡量子状態"
- 佐野 孝好(大阪大学), "無衝突降着円盤中の磁化プラズマ乱流による粒子加速"
- 長峯 健太郎(大阪大学), "宇宙論的流体シミュレーションデータベースの構築と観測的宇宙論"
- 鷺津 仁志(兵庫県立大学), "潤滑油中の添加剤および増稠剤の自己組織化シミュレーション"
- 島 伸一郎(兵庫県立大学), "気象の実際問題への適用に向けた超水滴法の性能検証と改良"
- 飯田 健二(北海道大学), "不均一な構造を有するナノ物質や固液界面の光や電圧に対する応答機構"
- 高谷 大輔(大阪大学), "フラグメント分子軌道法による構造生物学と量子化学の連携基盤の構築"
- 梅本 貴弘(東京大学), "カーボンニュートラル実現に向けたデータ駆動に基づく革新的ポリマーナノコンポジット絶縁材料の創成技術"
- 園部 美史(大阪大学), "水溶性高分子及び小分子の各種環境における集合様態と挙動に関する分子論的研究(1)"
- 中辻 博(量子化学研究協会・研究所), "スケールド・シュレーディンガー方程式の厳密解法による超精密量子化学計算"
- 塩見 淳一郎(東京大学), "第一原理計算を用いた非調和フォノン特性データベースの構築"
- 前川 拓滋(ローム株式会社), "次世代パワーデバイス用SiC Remote Epitaxial膜のPeelメカニズム解明"
- 鶴沢 浩太郎(京都大学), "非平衡グリーン関数法を用いた核分裂の微視的機構の解明"
- 神保 岳大(GMO学術サポート&テクノロジー株式会社), "深層学習を活用した高解像度空間的遺伝子発現データの大規模並列解析による動脈硬化メカニズムの解明"
- 藏増 嘉伸(筑波大学), "テンソルネットワーク法を用いた素粒子物理学の研究"
- 校庭 俊(量子科学技術研究開発機構), "自由エネルギー摂動法バイブラインの高度化"
- 町田 正博(九州大学), "星形成と惑星形成分野を横断する大規模数値シミュレーション"

JHPCN



学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点

8大学センターの専門人と計算機資源が全国の研究者と連携、計算科学・データ科学・計算機科学の学際研究フィールドを切り拓く

The Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures

Eight University centers and their staff collaborate organically with researchers nationwide to expand interdisciplinary research fields in computational science, data science, and computer science.

計算科学・データ科学・計算機科学を 広範な学際研究に融合する

計算とデータは、さまざまな学術研究をより深く、より速くへ進化させる大きな力となります。「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」(JHPCN)は、計算科学・データ科学・計算機科学の専門家の知見と大規模な計算資源をもって、自然科学、工学から人文社会科学までの広範な分野、学際的な共同研究を行う活動です。それぞれ異なるタイプのスーパーコンピュータを運用している8つの大学センター(北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学)が協力して運営し、その中核拠点を東京大学が担っています。2022年度からは、データ科学・データ活用に関連する計算資源「mdx」(8大学、国立情報学研究所、産業技術総合研究所、筑波大学、人工知能科学センターが共同運用)が加わりました。

Collaboration among computational science, data science, and computer science with broad interdisciplinary research

Computation and data science are the major forces that advance various academic research fields deeper and farther. Utilizing the knowledge of experts in computational science, computer science, and large-scale computational resources, the JHPCN develops interdisciplinary collaborative research with fields ranging from natural sciences and engineering to humanities and social sciences.

The JHPCN is jointly operated by eight university centers (Hokkaido University, Tohoku University, the University of Tokyo, Institute of Science Tokyo, Nagoya University, Kyoto University, the University of Osaka, and Kyushu University), each operating a different type of supercomputer and with the University of Tokyo serving as its core center.

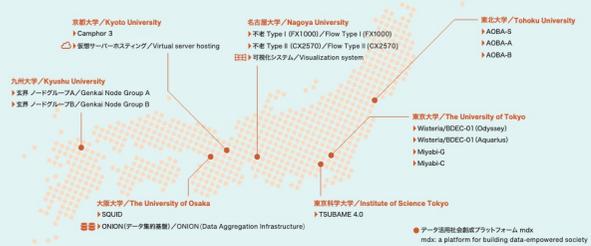
From FY2022, mdx (jointly operated by eight universities, the National Institute of Informatics, the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, and the University of Tsukuba's Center for Artificial Intelligence Research), which focuses on data science and data utilization, has been added to the computational resources of the JHPCN.

JHPCNの拠点と多様な計算機資源(2025年度・抜粋)

汎用CPU、GPU、ベクトル処理(富士通)と超集約など、タイプの異なるスーパーコンピュータ群、仮想サーバーホスティング、ソフトウェア、可視化システムに加えて、データ科学・データ活用に関連したmdxなど、さまざまな情報基盤を利用できます。

JHPCN sites and diverse computing resources as of FY2025

Users can make use of the different types of supercomputers, softwares, virtual servers and visualization systems, as well as "mdx", which is optimized for data science and data utilization.



学際研究—バックボーン異なる 研究者が交差するところ

JHPCNの共同研究には、年に1回公募される公募型共同研究課題(審査あり)と、各大学センターが推薦する萌芽型共同研究課題の2種類があります。公募型共同研究課題が採択されると、JHPCNの計算機資源を無償で利用でき、各センターの先導的な研究者と共同で研究が進められます。また、論文出版、海外出版、関連シンポジウム、国際共同研究課題については海外の共同研究者との打ち合わせ費用がサポートされます。

各課題代表者に発表いただく年次シンポジウムでは、研究方法・成果の共有を通じ、JHPCNの精神である学際研究へつながるネットワークを促進しています。



2024年度JHPCNシンポジウムのポスターセッションの様相。採択された課題の研究計画がポスターセッションで発表され、多様なバックグラウンドを持つ研究者が交流し、意見を交換することができます。

Poster session at the JHPCN Symposium in FY2024. Researchers from different backgrounds meet to discuss the poster presentations of the accepted research projects.

Interdisciplinary research—where researchers utilizing different backbones intersect

There are two types of JHPCN joint research projects: research projects proposed through open calls, and exploratory joint research projects recommended by each university center. In the former case, the research groups with accepted proposals will have access to the JHPCN's computational resources free of charge and conduct joint research with the leading researchers of the other centers. In addition, publication fees, participation in international conferences, and meetings with overseas collaborators (in the case of international joint research projects) will be supported.

At the annual symposium, each project leader is invited to give a presentation. In addition, project teams can network and share their research methods and results, as the encouragement of interdisciplinary research is the spirit of the JHPCN.

JHPCN共同利用・共同研究の公募について

JHPCN Call for Joint Research Project Proposals

概要	Outline
<ul style="list-style-type: none"> 国内の組織に所属する研究者を代表とした2名以上の研究者のグループが提案できます。 採択された研究グループは、認められた範囲で大規模計算資源を無料で利用できます。 提案する研究プロジェクトに8大学のセンターに所属する計算科学・データ科学・計算機科学などの専門家が参画した研究課題を実施できます。 詳しくはJHPCNのウェブサイトに掲載されている公募を確認してください。 	<ul style="list-style-type: none"> Groups of two or more researchers, representing researchers affiliated with organizations in Japan, may propose a project. Accepted projects may use large-scale computing resources free of charge to the extent allowed at the time of acceptance. Since the member institutions have enrolled leading researchers, acceleration of joint research projects is possible through collaboration with these researchers. For details, please refer to the application guidelines on the JHPCN website.
応募から採択までのスケジュール	Schedule from application to acceptance
<ul style="list-style-type: none"> 11月中旬 ⇒ 募集要項公開 11月下旬 ⇒ 申し込み書様式公開 12月初旬 ⇒ 公募説明会(オンライン) 12月上旬 ⇒ 課題応募受付開始 1月上旬 ⇒ 採択応募受付締め切り 3月中旬 ⇒ 採否結果通知 <p>* 日程は前後することがあります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mid-November ⇒ Release of application guidelines Late November ⇒ Application form available Early December ⇒ Public application briefing (online) Early January ⇒ Opening of proposal applications Mid-March ⇒ Deadline for receipt of proposal applications Mid-March ⇒ Notification of acceptance/rejection results <p>* The schedule may vary.</p>

公募、シンポジウム、最新の計算機資源、これまでの採択課題については、JHPCNのウェブサイトをご参照ください。
Please refer to the JHPCN website for information on open calls, symposia, the latest computing resources, and previously accepted proposals.

日本語 <https://jpcn-kyoten.its.u-tokyo.ac.jp/ja/> | 英語 <https://jpcn-kyoten.its.u-tokyo.ac.jp/en/>

全国的な学術研究の発展にむけ、学際研究の推進

2025年度採択課題(D3C利用分:敬称略)

- 中澤嵩(金沢大学), "Logarithm Conformation Representationによる新規圧縮性流体ソルバーの開発"
- 村上匡且(大阪大学), "マイクロノズル加速によるGeVプロトン生成の3次元シミュレーション"
- 松崎 義孝(海上・港湾・航空技術研究所), "標準的な水環境評価に向けた流動生態系シミュレーションシステムEcoPARIのプラットフォーム構築"
- 山口雅也(医薬基盤・健康・栄養研究所), "大規模比較ゲノム解析による病原細菌の進化と病態発症機構の解明"
- 森田 直樹(筑波大学), "グラフ構造で一般化された動的負荷分散フレームワークに基づくマルチスケールシミュレータの開発"
- 深谷 猛(北海道大学), "QR分解に関する高性能計算技術の研究"
- 萩田 克美(防衛大学校), "超大規模高分子系MDデータの位相幾何解析の並列高速化基盤検討"
- Takeshi Nanri(Kyushu University), "Study on the real effect of non-blocking collective communications"
- 佐藤 正寛(東京大学), "環境循環型社会の実現に向けたポリマインフォーマティクスデータの基盤構築"
- 西澤淳(岐阜聖徳学園大学), "数値シミュレーションで読み解く最深宇宙の構造形成"
- 滝沢寛之(東北大学), "複数拠点の連携による緊急ジョブ実行基盤の構築と評価"
- 村田 忠彦(大阪大学), "合成人口プロジェクト: エージェントへの生活行動時間割当て"
- 森川 良忠(大阪大学), "機械学習駆動のマルチスケールシミュレーションによるグリーン触媒設計"
- 安田修悟(兵庫県立大学), "AI leveraged multiscale scheme for kinetic equations"
- 緒方 奨(大阪大学), "CO2と水の注入による地下岩体フラクチャリングプロセスを予測する大規模数値シミュレーションとCO2活用型地熱発電への展開"
- 高橋真介(大阪大学), "現実的な原始惑星系円盤のガス散逸シナリオ構築に向けた多角的アプローチ"

公募枠



(1)若手・女性研究者支援萌芽枠

- 研究代表者が42歳以下(2026年 4月 1日時点)の若手男性研究者、あるいは、女性研究者(年齢制限を設けない)であること。 **ただし、学生は除く。**
- 下記をご了承いただけること。
 - 学際大規模共同利用・共同研究拠点 (JHPCN) の萌芽型共同研究課題の条件を満たす課題については、同拠点共同研究課題審査委員会で審査の上、JHPCN の萌芽型共同研究課題として採択される場合があること。



(2)大規模HPC支援枠

- 既に並列化済みのプログラムをもち、並列度を上げて実行する計画があること。



(3)人工知能研究支援枠

- 既に人工知能技術を用いたプログラムを持ち、大規模計算機システム上で実行する計画があること。

(4)世界と伍する学生育成特設枠

- 課題代表者及び課題参加者が学生であること。
- 一人または比較的少数の学生が学位取得 (修士、博士) を目標として行う、大規模計算機システムを利用する研究課題であること。



提供資源量

1課題あたりの申請資源量上限の目安

資源名		(1)枠	(2)枠	(3)枠	(4)枠
SQUID	汎用CPUノード群	100,000 ノード時間	650,000 ノード時間	200,000 ノード時間	15,000 ノード時間
	GPUノード群	5,000 ノード時間	15,000 ノード時間	7,000 ノード時間	1,000 ノード時間
	ベクトルノード群	6,000 ノード時間	12,000 ノード時間	6,000 ノード時間	1,000 ノード時間
OCTOPUS	汎用CPUノード群	9,000 ノード時間	59,000 ノード時間	18,000 ノード時間	1,000 ノード時間

資源名	(1)枠	(2)枠	(3)枠	(4)枠
SQUIDのストレージ	100TB	500TB	500TB	20TB
OCTOPUSのストレージ	100TB	500TB	500TB	20TB

公募利用制度の義務

- 課題採択者には下記の報告・発表が義務付けられます。また論文やプレスリリース等で発表を行う際は本制度により支援を受けた旨を明記してください。
- 本センターで開催する公募型利用制度の成果報告会において成果発表を行うこと。
- 本センターが刊行する「**HPC ジャーナル**」に**報告記事を寄稿**すること。
- 本センターの定める**成果報告書を提出**すること。
- JHPCN の萌芽型共同研究課題として採択された場合には、JHPCN の主催するシンポジウムでの発表を依頼する場合があること。
- **翌年度のJHPCN課題またはHPCI課題の応募**を行うこと。
((1) 枠、(2) 枠、(3) 枠の採択者に限る)
- 成果報告書の提出、報告記事の寄稿がなされない場合、公募型利用制度への課題代表者としての応募資格を失います。また共同研究者としての課題参加もできません。

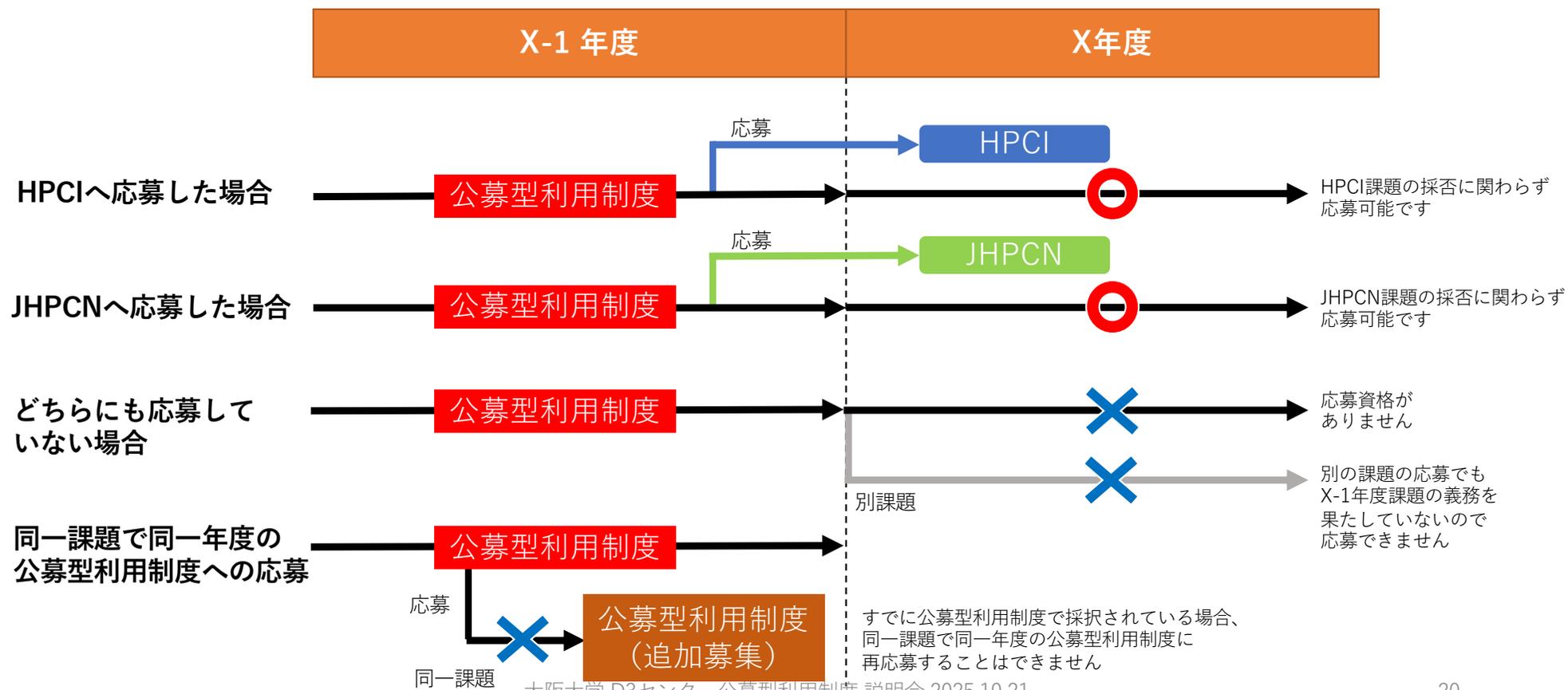
公募利用制度の義務(2)

- 本研究(の一部) は、大阪大学D3センター20xx年度公募型利用制度「課題名」(課題番号: K22XXXX)の支援を受けた。

This research(study) is (partly) supported by Research Proposal-based Use "Research Proposal title" (Project ID: K22XXXX) at the D3 Center, Osaka University, Japan.

[注意] 今後、この義務のチェックが厳しくなります。

応募可否基準



課題審査

(1) 若手・女性研究者支援萌芽枠

- 本センター大規模計算機システムを活用することで今後の発展が期待できる萌芽的テーマであるかどうか
- 大規模計算を必要とする課題であるかどうか
- **提案計算計画に妥当性**があるかどうか
- 今後継続的に大規模計算機システムを活用した研究が推進できるかどうか
- **研究体制が研究目的遂行の観点から妥当であるかどうか**

(2) 大規模HPC支援

- 本センター大規模計算機システムを活用することで学術的な意義・インパクトを有する成果導出が見込めるかどうか
- 大規模な並列計算を実現できるかどうか
- **提案計算計画に妥当性**があるか
- **研究体制が研究目的遂行の観点から妥当であるかどうか**
- **過去5年間に本センターの大規模計算機システムを用いた研究実績があるかどうか**

POINT



要求計算資源を欲張りすぎないこと。
D3Cから公募型利用制度に提供している計算機資源量は有限です。D3Cが全額利用負担金を負担する観点からも、提案計算計画は重要な評価基準となります。要求計算資源量を含め計画は審査員を納得させるよう記載しましょう。

POINT



分野外の審査員にもわかりやすい？
課題審査に携わる委員は、必ずしも応募分野の専門家だけで構成されるとは限りません。そのため、当該分野以外の審査委員に上記のポイントをわかりやすく伝えることができるよう記載することが重要です。

課題審査

(3) 人工知能研究支援枠

- 本センター大規模計算機システムと人工知能技術をあわせて活用することで学術的な意義・インパクトを有する成果導出が見込めるかどうか
- 大規模計算を必要とする課題であるかどうか
- **提案計算計画に妥当性**があるかどうか
- **研究体制が研究目的遂行の観点から妥当であるかどうか**

(4) 世界と伍する学生育成特設枠

- 研究課題の学術的重要性、妥当性があるか
- 研究課題に高い特色、独創性があるか
- 課題の遂行に大規模計算機システムが必要かどうか
- 大規模システムの利用によって学術的な成果が見込めるかどうか
- **研究体制が研究目的遂行の観点から妥当であるかどうか**

POINT



要求計算資源を欲張りすぎないこと。
D3Cから公募型利用制度に提供している計算機資源量は有限です。D3Cが全額利用負担金を負担する観点からも、提案計算計画は重要な評価基準となります。要求計算資源量を含め計画は審査員を納得させるよう記載しましょう。

POINT

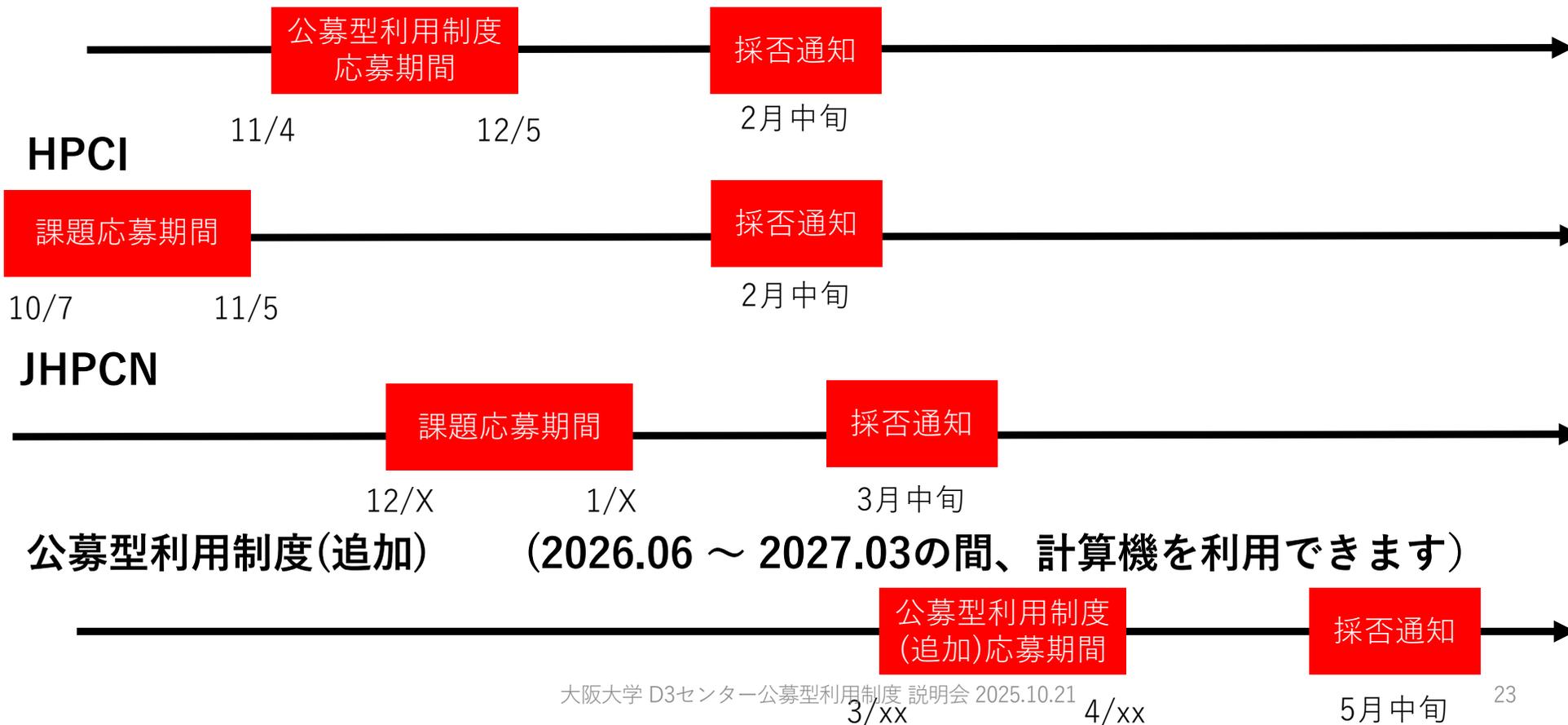


分野外の審査員にもわかりやすい？
課題審査に携わる委員は、必ずしも応募分野の専門家だけで構成されるとは限りません。そのため、当該分野以外の審査委員に上記のポイントをわかりやすく伝えることができるよう記載することが重要です。

2026年度公募型利用制度スケジュール

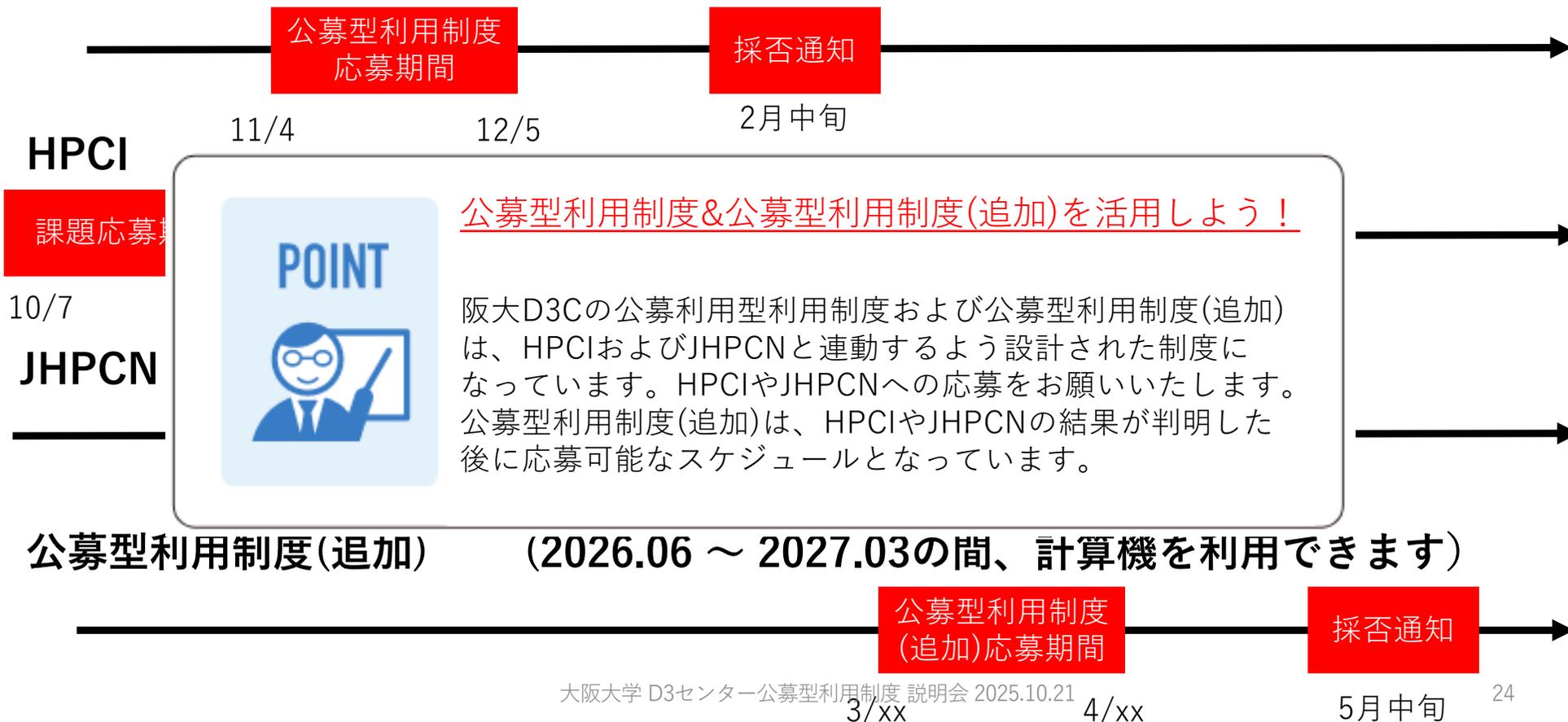


公募型利用制度 (2026.04 ~ 2027.03の間、計算機を利用できます)



2026年度公募型利用制度スケジュール

公募型利用制度 (2026.04 ~ 2027.03の間、計算機を利用できます)



メッセージ

- 大阪大学D3センターのスーパーコンピュータのご利用をご検討ください。
- みなさんにご利用いただき、研究成果の謝辞等に記載いただくことで、スーパーコンピュータを維持できます。