

1. 人事

○所員人事

<選考中、9月下旬決定>

「素粒子論、および関連分野。特に量子情報理論の素粒子論への応用」 教員

○量子情報ユニット外国人教員 (*)学内の研究連携組織

del CAMPO, Adolfo (Donostia International Physics Center) 2020.10.1~12.31

CHENU, Aurelia (同上) 2020.11.1~11.30

GREGORY, Ruth A.W. (Durham University) 調整中

○外国人客員教授

2020年度

Balog, János (Wigner Research Centre for Physics : 素) 2020.11.1~2021.1.31

COLÒ, Gianluca (Universita degli Studi di Milano : 核) 2020.12.1~2.28

SCHNYDER, Andreas P. (Max Planck Institute for Solid State Research : 物)

2021.1.1~3.31

2021年度

HUANG, Xu-Guang (Fudan University : 核)

ARMONI, Adi (Swansea University : 素)

DHAR, Abhishek (Tata Institute of Fundamental Research : 物)

2. 次期計算機システム 2020年末に入れ替え

○<大規模計算サーバ>

Dell PowerEdge R840 x 135 ノード

総理論演算性能 : 1.3PFlops

総主記憶容量 : 202.5TiB

計算用ストレージ : 1.1PB

ご利用ください

<GPU搭載サーバ>

Dell PowerEdge R940xa x 2 ノード

(Nvidia Tesla V100 搭載)

総主記憶容量 : 1.5TiB

ノード当りの理論性能 : 9.67TFlops

ノード当たりのメモリ転送性能 : 563GByte/sec

○運用等

- ・国内機関に所属する理論物理学研究者、一時的に海外の研究機関に所属する日本人若手研究者に無料提供。稼働率は非常に高い。

3. コロナ禍における共同利用事業

○共同利用事業予算の修正

滞在型研究会や YKIS の中止などを踏まえ、2020 年度事業予算を修正。オンライン整備費を計上。拠点プロジェクト研究員の雇用に転用。

○拠点プロジェクト研究員の採用

共同利用に資するポスドクとして、共同利用研究計画を応募書類に含めることを条件に公募、選考中。2020 年度限定採用。

○共同利用の将来計画検討

コロナ禍における基研の役割と将来計画を議論する共同利用将来計画委員会を設置。

○共同利用研究会の計画変更への対応

2020 年度：採択済み研究会の開催時期や開催方法の変更（オンライン開催やハイブリッド開催への変更）、それに応じた申請予算の変更を受け付ける。翌年度への延期も可能。

2021 年度：オンラインやハイブリッドによる実施計画も受け付ける。申請時に会場が制限された場合の変更計画を組み込んでもらう。

○滞在型プログラムのハイブリッド・オンライン開催

国際滞在型研究会や国際モレキュール型プログラムにおける、コア外国人研究者のオンライン参加、ハイブリッドやオンライン開催も可能とする。

4. 滞在型プログラム

「クォーク・ハドロン科学の理論研究の新たな展開を目指す国際共同研究プログラム」として、幅広い研究テーマで、長期滞在型国際共同研究を組織し推進。
オンラインと会場とのハイブリッドなど新しい開催方法を導入

4.1 国際滞在型研究会

2020 年度

- “*Mean-field and Cluster Dynamics in Nuclear Systems 2020 (MCD2020)*”
YKIS2020 “*Developments of Physics of Unstable Nuclei*”
(中止)

- “*Frontiers in Non-equilibrium Physics 2020: Statistical mechanics of athermal systems*”
(中止・一部延期)

2021 年度

- “*Gravity and Cosmology 2021*” 2021.5.24～6.24
YKIS2021 “*Gravity - The Next Generation -*” 2021.6.7～6.11 と連動
組織委員長：向山信治

- “*Novel Quantum States in Condensed Matter 2021*”
2021.11.1～12.3 組織委員長：遠山貴巳

4.2 国際モレキュールプログラム

コアとなる外国人を2週間以上招聘して共同研究。 **随時応募受付中**

2020年度

- “*Potential Toolkit to Attack Nonperturbative Aspects of QFT-Resurgence, Thimbles, Anomaly and Lattices*”
2020.9.7~9.25 CHERMAN, Aleksey、Mithat UNSAL、三角樹弘、杉本茂樹、
- “*Fast Radio Bursts: A Mystery Being Solved*”
2021.2.8~2.19 ZHANG, Bing、井岡邦人、檜山 和己

5. 2020年度研究計画（一般共同利用他：9月以降）

オンライン開催や、オンラインと会場とのハイブリッドなど、京都大学の活動制限ガイドラインに応じた開催方法で実施。活動制限ガイドラインがレベル2(-)で会場利用可能。web会議システムのアカウント購入なども支援。

- 8/31-9/4 素粒子物理学の進展 2020
- 9/14-9/18 Workshop on Quantum Information, Computation, and Foundation
- 10/26-10/28 高温超伝導・非従来型超伝導研究の最前線：多様性と普遍性
- 11/2-11/6 Exact Renormalization Group 2020 (ERG2020)
- 11/16-11/20 Strings and Fields
- 12/7-12/10 Connecting high-energy astroparticles physics for origins of cosmic rays and future perspective
- 2021/2/15-2/19 Japan France Joint Seminar
- 2021/3/1-3/5 量子情報理論に基づく理論物理の新展開
- 2021/3/8-3/10 Hadron in Nucleus 2020 (HIN20)
- 2021/3/17-3/19 25th Anniversary Symposium of German-Japanese Joint Research Project on Nonequilibrium Statistical Physics Perspectives for Future Collaboration
- 日程未定 第5回若手による重力・宇宙論研究会
- 次年度に延期 QCD phase diagram and lattice QCD
- 次年度に延期 物質のトポロジカル相の理論的探究

6. 運営関係

○所長・副所長

所長 青木 慎也（2019年4月1日より任期2年）

副所長 早川 尚男（2020年4月1日より任期1年）

○委員会

共同利用運営委員会 2021年1月21~22日

運営協議会 2020年9月18日、2021年1月22日

○物性関係委員（敬称略）

運営協議会委員

（2019年4月1日から任期2年。基研の運営全般（人事、予算など）について実質的に決定）

村上 修一（東京工業大学） 小形 正男（東京大学） 石原 純夫（東北大学）
宮下 精二（JPSJ専任編集委員長） 早川 尚男（基研） 佐藤 昌利（基研）

共同利用運営委員

（2019年4月1日から任期2年。基研研究会、滞在型研究会などの採択と予算配分を決定）

香取 眞里（中央大学） 紺谷 浩（名古屋大学） 多々良 源（理化学研究所）
野村健太郎（東北大学） 戸塚 圭介（基研） 村瀬 雅俊（基研）