物質設計部（Materials Design Division）

大型計算機室

Supercomputer Center

担当所員　川島　直輝
Chairperson
KAWASHIMA, Naoki

担当所員　尾崎　泰助
Contact Person
OZAKI, Taisuke

担当所員　杉野　修
Contact Person
SUGINO, Osamu

担当所員　野口　博司
Contact Person
NOGUCHI, Hiroshi

特任研究員 (PI)　吉見　一慶
Project Researcher (PI)
YOSHIMI, Kazuyoshi

技術専門員　矢田　裕行
Senior Technical Specialist
YATA, Hiroyuki

技術専門職員　福田　毅哉
Technical Specialist
FUKUDA, Takaki

技術専門職員　本山　裕一
Technical Specialist
MOTOYAMA, Yuichi

学術専門職員　荒木　繁行
Project Academic Specialist
ARAKI, Shigeyuki

特任研究員　青山　龍美
Project Researcher
AOYAMA, Tatsumi

助教　福田　将大
Research Associate
FUKUDA, Masahiro

助教　井戸　康太
Research Associate
IDO, Kota

大型計算機室では計算物性物理学専用のスーパーコンピュータシステムを、スーパーコンピュータ共同利用委員会の審議に基づき全国の物性研究者の共同利用に供している。現有システムは、2020 年 10 月に運用開始した主システム（システム B（ohtaka））、および 2022 年 6 月に運用開始した副システム（システム C（kugui））からなる複合システムである。システムのベンダーとの密な連絡によって高度なシステム性能を維持するとともに、全国ユーザからの相談にきめ細かく応じながら、システムの管理運用を行っている。スーパーコンピュータの利用申請については、ホームページ（https://mdcl.issp.u-tokyo.ac.jp/scc/）を参照されたい。また、2015 年度から上記スーパーコンピュータシステムのより高度な利用を促進するためソフトウェア開発・高度化支援プログラム（PASUMS）を実施し、ユーザからの提案に基づき毎年２、３件のソフトウェア開発を行っている。

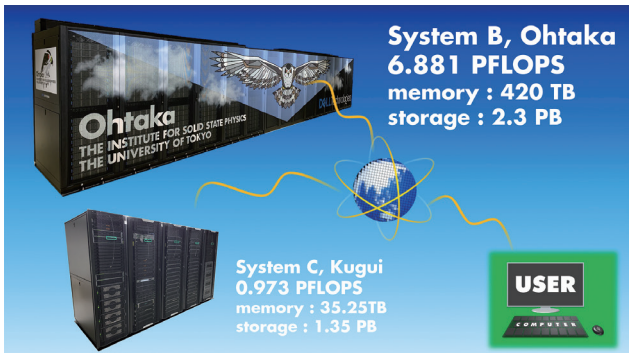
The Supercomputer Center (SCC) operates a supercomputer system available to all researchers of condensed matter physics in Japan. One can submit a proposal for a User Program to the Supercomputer Steering Committee, and once granted he/she can use the facility with no charge. The supercomputer system consists of two systems: The main system (System B (ohtaka)), which started operation in Oct. 2020, and the sub-system (System C (kugui)), which started operation in June 2022. Information about project proposals can be found in the center's web page (https://mdcl.issp.u-tokyo.ac.jp/scc/). In addition to maintaining high performance of the hardware in cooperation with the venders, the SCC also responds to questions and inquiries from users on a daily basis. In 2015, aiming at more efficient usage of the supercomputer systems, we started a new program PASUMS for developing a few applications annually based on proposals from the ISSP supercomputer users.

主要設備

System B (ohtaka): Dell PowerEdge C6525/R940 (1680 CPU nodes of AMD EPYC 7702 (64 cores) and 8 FAT nodes of Intel Xeon Platinum 8280 (28 cores) 総理論演算性能 6.881 PFLOPS)
System C (kugui): HPE Apollo 2000 Gen10 Plus/HPE Apollo 6500 Gen10 Plus (128 CPU nodes of AMD EPYC 7763 (128 cores) and 8 ACC nodes of AMD EPYC 7763 (64 cores) 総理論演算性能 0.973 PFLOPS)

Main Facilities

System B (ohtaka): Dell PowerEdge C6525/R940 (1680 CPU nodes of AMD EPYC 7702 (64 cores) and 8 FAT nodes of Intel Xeon Platinum 8280 (28 cores) with total theoretical performance of 6.881 PFLOPS)
System C (kugui): HPE Apollo 2000 Gen10 Plus/HPE Apollo 6500 Gen10 Plus (128 CPU nodes of AMD EPYC 7763 (128 cores) and 8 ACC nodes of AMD EPYC 7763 (64 cores) with total theoretical performance of 0.973 PFLOPS)



物性研究所共同スーパーコンピュータシステム構成図

The Supercomputer System at the SCC-ISSP.

ソフトウェア開発・高度化プロジェクト (PASUMS) で開発したソフトウェア群

Software developed by "Project for Advancement of Software Usability in Materials Science" (PASUMS)

https://www.issp.u-tokyo.ac.jp/maincontents/organization/computer.html