

東京科学大学

極低温研究支援センターだより

No. 38, No. 39 合併号

最近の研究概要

令和6-7年度

(2024-2025年度)

1. ご挨拶

極低温研究支援センター長 藤澤 利正

令和6年度・7年度合併号の「極低温研究支援センターだより」をお届け致します。

極低温研究支援センターは、液体ヘリウムの液化、寒剤(液体ヘリウム、液体窒素)の供給、低温技術や安全に関する講習会の開催、低温研究に関する研究会の開催、その他の啓蒙活動などを通じて、極低温における研究の支援を行っています。

歴史的には、10年の時限をもつ学内共同研究教育施設として発足した極低温エネルギー実験センター(1981～1990年度)、引き続き発足した極低温システム研究センター(1991～2000年度)、さらに極低温物性研究センター(2001年4月～2010年10月)に受け継がれ、日本学術会議の研究拠点整備計画にも研究拠点として明記されるなど、東京工業大学における低温研究を推進してきました。2010年11月に共通施設として改組され、2016年4月には極低温研究支援センターの名称となりました。2018年10月には規則改正により、大岡山地区部門・すずかけ地区部門が置かれ、2地区での寒剤供給体制となりました。また、2024年10月には、東京工業大学と東京医科歯科大学が統合し、東京科学大学が設立されたことに伴い、リサーチインフラ・マネジメント機構(RIM 機構)における極低温研究支援センターとして生まれ変わり、大岡山セクション・すずかけ台セクションともに、液体ヘリウムの安定的供給を中心に寒剤供給などの業務を担っております。これまでに発行してきた「極低温研究支援センターだより」には、研究センターの時代から引き継がれた極低温研究と寒剤供給業務の歴史が刻まれております。

現在の寒剤供給業務については、大岡山セクションでは藤澤と平原徹教授、すずかけ台セクションでは川路均教授と東正樹教授を中心に、各セクションにおける専門委員会において、業務内容や将来計画などを立案しております。実際の業務は、藤澤真士技術専門員・金本真知技術専門員・出川悦啓技術専門員・鈴木裕子一般技術職員の4名体制で、各セクションの業務にあたっております。

液体窒素や液体ヘリウムは、低温研究や最先端の実験機器に不可欠な寒剤であり、技術革新により、その利用方法も徐々に変化しておりますが、寒剤の必要性はより高まっております。特に、ヘリウムは、希少な資源であり、価格の高騰が続いており、いかに回収率を向上して、リサイクル率を高めるかが重要になっております。昨今は、国際情勢の変化が激しくなっており、ヘリウムを含む資源の有効活用の重要性が高まっていると思われれます。このような状況において、寒剤を供給する側と利用する側が協力して、リサイクルを維持することが必要と感じております。東京科学大学の最先端研究を支援するため、寒剤供給業務を円滑に遂行するよう努めてゆきますので、今後とも皆様のご理解・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2. 2024-2025 年度の活動報告

CFC 極低温研究支援部門・極低温研究支援センター
藤澤真士、出川悦啓、金本真知、鈴木裕子

この報告は、『東京科学大学 リサーチインフラ・マネジメント(RIM)機構 コアファシリティセンター(CFC)年次報告 2024 年(令和 6 年)-2025 年(令和 7 年)』において、「極低温研究支援部門の支援活動」として報告した内容をもとに、センターだより用に再構成したものである。

1. はじめに

極低温研究支援部門はリサーチインフラ・マネジメント機構(RIM)コアファシリティセンター(CFC)内の一部門であり、2024 年 10 月の大学統合に伴い新しく設置された。それ以前から、部門員のうち 3 名は極低温研究支援センターに派遣され、寒剤の製造と供給業務を行っていた。現在、本部門の技術職員 4 名は、リサーチインフラ・マネジメント機構 極低温研究支援センターに兼任している。ここでは 2024 年度からの、極低温研究支援センターにおける支援活動等を中心に報告する。

2. メンバー構成

藤澤真士(部門長/技術専門員)、出川悦啓(技術専門員)、金本真知(技術専門員)、鈴木裕子(一般技術職員)。

3. 組織の目的

極低温研究支援センターの主要な目的は、「全学的な液体ヘリウム等の寒剤供給、極低温に関する教育・研究支援及び共同研究の場の提供」である。

4. 寒剤の性質と用途・ヘリウムの希少性とヘリウムリサイクル

窒素とヘリウムの沸点は、常圧でそれぞれ 77 K と 4.2 K である。不燃性で、毒性もない。これら寒剤は、低温環境を必要とする産業、医療、研究教育分野で多く用いられている。

極低温研究支援センターから寒剤を供給している系・研究所等は、物理学系、化学系、材料系、応用化学系、地球惑星科学系、電気電子系、生命理工学系、機械系、地球生命研究所(ELSI)、フロンティア材料研究所、ゼロカーボンエネルギー研究所等である。

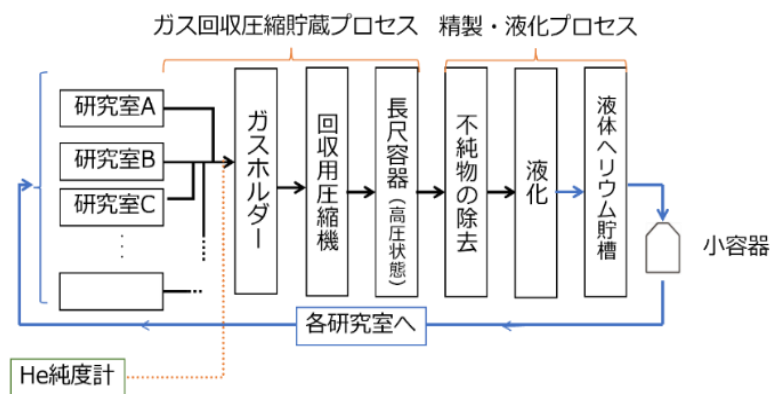


図 1 ヘリウムリサイクルの流れ

寒剤の中でも液体ヘリウムは特別な存在である。ヘリウムは沸点が低く、常圧ではどんなに冷やしても固体にならない。NMR や MRI で用いられる超伝導磁石の冷却や、低温工学において、代替のない物質である。

ヘリウムは、限られた地域の天然ガス田から産出される希少資源である。近年、世界的なヘリウムの需要拡大により、ヘリウム価格の高騰が続いている。極低温研究支援センターは、ヘリウムのリサイクルを行っている。リサイクルにより、液体ヘリウムの学内供給単価を抑え、安定的に液体ヘリウムを供給することが可能である。本学の研究および教育の推進に著しく貢献している。

参考:「図1 ヘリウムリサイクルの流れ」

5. 高圧ガスに関する資格と役割

ヘリウムガスの回収と液化には、高圧ガス設備が必須となる。高圧ガスを取り扱う場合、高圧ガス保安法に基づいて業務を遂行しなければならない。それぞれのキャンパスにおいて、高圧ガス製造保安責任者の資格を持った極低温研究支援センター所属の技術職員または教員が、保安係員・保安係員代理として務めている。

保有資格等

藤澤真士, 高圧ガス製造保安責任者(乙種機械)

藤澤真士, 第一種衛生管理者

出川悦啓, 高圧ガス製造保安責任者(乙種機械)

金本真知, 高圧ガス製造保安責任者(乙種機械)

東京科学大学高圧ガス製造施設危害予防規程に基づく保安係員・保安監督者

藤澤真士 保安係員 (大岡山南実験棟 3 担当、2012 年度～現在)

出川悦啓 保安係員 (すずかけ台 S7 担当、2015 年度～現在)

金本真知 保安係員代理 (大岡山南実験棟 3 担当、2016 年度～現在)

金本真知 保安監督者(大岡山南 7 号館液体窒素 CE 担当、2024 年 7 月～現在)

6. 共通の活動実績(講習会、研究発表会、見学対応、出張研修、センターだより)

ここでは、大岡山キャンパスとすずかけ台キャンパスで共通する活動実績を記述する。

6.1 低温技術講習会

はじめて液体窒素・液体ヘリウムを使用する職員、学生を主な対象として、低温技術の基本に加え、関連する法規(高圧ガス保安法)・安全教育に関する内容を解説している。近年は Zoom を用いたオンライン開催を行っている。

参加者数

2024 年 4 月 24 日開催、40 名。

2025 年 4 月 30 日開催、81 名。

6.2 極低温研究支援センター 研究発表会

毎年、極低温研究支援センターを利用している研究室の教員や学生が参加する研究会を行っている。2024 年 1 月 31 日と 2025 年 1 月 30 日に開催した。

6.3 見学等対応

施設の見学の受け入れや、生徒・学生向けにデモ実験を行っている。

[2024年4月4日] 新入生向けの施設見学・研究紹介における、超伝導・超流動のデモ実験(38人)。

[2024年6月6日] 岡山大学の技術職員による見学(数名)。

[2024年6月6日] 東京工業高等専門学校から見学(25名)。超伝導・超流動のデモ実験。

[2024年8月7日] オープンキャンパスにおいて、極低温研究支援センターの紹介と、超伝導・超流動のデモ実験(20名)。同時に、文部科学省の担当者による見学。

[2024年8月29日] 報基盤部門の技術職員(数名)による見学。

[2025年8月5日] 富山県立富山中部高校による見学(生徒数50名、教員数1名)。

[2025年8月20日] RIM 機構長による極低温研究支援センター(大岡山セクション)視察。

[2025年8月28日] 大学間技術系職員交流研修会「液化室見学」(参加者16名(うち本学3名))。

6.4 出張研修

2024年度、2025年度もセンターの技術職員は、他大学のヘリウム液化施設等の見学や講習会への参加を積極的に行い、最新の技術情報の収集と発信、および人的交流を行った。

氏名	期間	対象	主催	場所等
藤澤真士 金本真知	2024年7月24日	東大 物性研 技術部 談話会	東大 物性研 技術部	オンライン
出川悦啓 金本真知	2024年9月6日	電気通信大学 ヘリウム液化施 設等見学		電気通信大学 (東京都調布市)
藤澤真士	2025年3月4日	高压ガス製造 者・貯蔵所所有 者保安講習	公益社団法人 東京都高压ガ ス保安協会	オンライン
藤澤真士	2025年3月18 日、19日、21日	日本物理学会 2025 春季大会	日本物理学会	オンライン
鈴木裕子	2025年4月25日 ～2025年5月23 日、6月8日	2025年度 高 压ガス製造保 安責任者 乙種 機械	高压ガス保安 協会	オンライン
金本真知	2025年11月21 日	高压ガス製造 者・貯蔵所所有 者保安講習	公益社団法人 東京都高压ガ ス保安協会	オンライン
藤澤真士	2025年12月22 日	東京大学物性 研究所低温液 化室見学		東京大学物性 研究所(千葉県 柏市)
藤澤真士	2026年3月2日	電気通信大学 ヘリウム液化施 設等見学		電気通信大学 (東京都調布市)
金本真知	2026年3月5日 ～6日	令和7年度核融 合科学研究所 技術研究会	核融合科学研 究所	岐阜県多治見 市

藤澤真士	2026年3月23日 ～26日	日本物理学会 2026春季大会	日本物理学会	オンライン
------	--------------------	--------------------	--------	-------

6.5 センターだより

『極低温研究支援センターだより』を発行している。

7. 大岡山の活動実績 1 -寒剤供給-

7.1 利用グループ(研究室)数

液体窒素利用グループ数(南実験棟 3)

2024年度 51グループ。

2025年度 51グループ。

液体ヘリウム利用グループ数

2024年度 28グループ。

2025年度 22グループ。

補足:NMRを共同で管理運用しているグループでは、1グループで7研究室が参加している場合がある。

7.2 供給実績

液体窒素供給量(南実験棟 3)

2024年度 3064件、58212 L

2025年度 2813件、60794 L。

液体ヘリウム供給量(南実験棟 3)

2024年度 394件、23169 L。

2025年度 262件、15260 L。

8. 大岡山の活動実績 2 -装置の運転と維持管理・高圧ガス保安法関連業務-

8.1 ヘリウム液化機運転

ヘリウム液化機を運転し、液体ヘリウムを製造し、利用者へ供給する。

液化運転回数

2024年度 93回。

2025年度 75回。

8.2 高圧ガス保安法に関連する業務

8.2.1 点検・高圧ガスの受け入れ

高圧ガス保安法に定められた日常点検・記録や、高圧ガスの受け入れを行っている。

8.2.2 定期自主検査・保安検査

保安法に基づき、毎年定期自主検査を行っている。高圧ガス関係の機器(圧力計、安全弁、配管の気密、高圧ガス容器の肉厚等)の検査を業者に依頼し、検査を監督する。

保安検査は、保安法に定められた、行政(東京都環境局)による高圧ガスの査察である。定期自主検査の結果や、日常点検の記録等をまとめて報告する。

8.3 装置のメンテナンス・トラブル対応

各種装置のメンテナンスを行っている。

[例] 冷却塔、回収圧縮機、液化用圧縮機、油水分離機、高圧ガス配管、中圧ガスドライヤー、液体ヘリウム容器、ベビコン。

装置等のトラブルに対応している。

[例] ヘリウム液化機不具合対応。液体窒素電磁弁のトラブル対応。計装空気バルブ交換・計装空気継手交換。南7号館液体窒素 CE の不具合サポート。

9. 大岡山の装置の紹介

大岡山キャンパスにある主要な装置について紹介する。



図2 ヘリウム液化機

- ・L280 (Linde 社製)
- ・液化能力 150 L/h 以上 (純ガス使用時)
- ・内部精製方式
- ・2011 年に更新した。



図3 ヘリウム液化用圧縮機

- ・DSDX302 (KAESER 社製)
- ・吐出流量 1274 Nm³/h
- ・スクリー式
- ・2011 年更新



図4 ヘリウムガス回収圧縮機

- ・GSSVH-274A (田邊空気機械製作所製)
- ・吐出流量 130 Nm³/h
- ・2018 年更新

10. すずかけ台の活動実績 1 -寒剤供給-

10.1 利用研究室数

液体窒素利用研究室数

2025 年 94 研究室。

液体ヘリウム利用研究室数

2025 年 7 グループ (休止中 2 グループ)。

10.2 供給実績

液体ヘリウム供給量

2024 年 60 件、4265 L。

2025 年 39 件、2296 L。

11. すずかけ台の活動実績 2 -装置の運転・日常点検・維持管理・保安検査他-

11.1 ヘリウム液化機運転

ヘリウム液化機を運転し、液体ヘリウムを製造、充填し、利用者に供給する。

液化機運転回数

2024年 64回。

2025年 56回。

11.2 高圧ガス保安法に関連する業務

11.2.1 点検・高圧ガスの受け入れ

液体窒素貯槽とヘリウムガス回収圧縮機の点検

1日3回の点検を行う。液体窒素ローリーからの充填の立ち合いを行う。

その他の装置の点検・管理

高圧ガス配管、油水分離機、中圧ガスドライヤー、三重管つまり予防、冷却塔清掃、タービン用チラー、ベビコン、ガスバッグ、サブステーションと制御装置、液体ヘリウム容器、液体ヘリウム容器昇降用クレーンのサビ等予防、各所圧力点検および異常時の解析と対応、等。

すずかけ台の液化設備は S7 棟の地下室に設置されており、液化室の湿度が高い時期が長い。特に梅雨時は壁近くで常に 90%台となる。結露への対策を強く行い、ヘリウム液化機はじめ設備のサビ予防や接点等に対策を行なっている。すずかけ台キャンパスでは、主要な研究棟(G棟群を除く)に回収配管が入っている。キャンパス内4か所にガスバッグを設置し、集められた回収ガスは送風機によって液化室の主ガスバッグへ送られている。

11.2.2 定期自主検査

保安法に基づき、定期自主検査を行う。具体的には、高圧ガス関係の機器(圧力計、安全弁、配管の気密、高圧ガス容器の肉厚等)の検査について業者に依頼し監督する。

11.2.3 保安検査

横浜市消防局による高圧ガスの査察。定期自主検査の結果や、日常点検などの書類をまとめて報告する。消防局職員による書類内容や細部の確認と質疑応答、現地視察の対応を行う。

11.3 トラブル対応

すずかけ台で起こったトラブルとその対応について説明する。

11.3.1 ヘリウム液化設備

自動運転プログラム修正

液化機・設備の自動運転プログラムを修正した。液化運転中に、液体窒素 CE からのバルブが適切に開閉せず、流れ続けて低温のまま排出されるトラブルが発生した。液化運転は手動によるバルブ開度の調整を行い、正常に終了させた。原因は、バルブ開閉の処理手順に排出される窒素ガス温度が組み込まれておらず、異常値に対する安全策がとられていなかった。プログラムの修正後、適切なバルブ開閉が自動で行われている。

ヘリウム貯槽への内部リーク

液化設備の高圧(HP)配管と低圧(LP)配管、液化機内部の精製器の真空引きの後、液化機内部の電磁弁が完全には閉じず貯槽へわずかにガスが流れるトラブルが起こった。真空引きマニュアルの手順を見直して再発を防止した。

一斉停電復帰後の電磁バルブ不調

キャンパス一斉停電の後、高圧(HP)ライン圧力低下が発生。停電開始時に電磁弁が開いていたのが原因で、復旧後に緊急停止状態だったので対応した。

液化用圧縮機オイル漏れ

液化用圧縮機のオイルタンクの配管溶接箇所からごく微量のオイル漏れ。溶接のピンホールがあり数年経って塗料が剥がれたことで漏れてきたと思われる。本格的な検査と修理をするに費用がかかりすぎるので、簡単な修理と漏出オイル対策を行った。また、ドレンから出るオイル量が多かったためスライディング・シールを交換した。

液化用圧縮機異常停止

液化運転中に、液化用圧縮機でエアージェット吐出ガス温度異常のため緊急停止するトラブルが頻発した。ケーブルのコネクタ接点の問題だったのでケーブル交換をした。問題は再発していない。

中圧ガスドライヤー圧力異常

中圧ガスドライヤーでわずかに圧力低下がみられたので、安全弁の擦り合わせ調整など行って再発を防止した。メンテナンス・マニュアルの手順を調整した。

液体窒素真空断熱配管の真空漏れ

液体窒素の真空断熱配管の表面に結露が生じていたので、真空引きを行った。

冷却塔凍結

厳冬期に、冷却塔(クーリングタワー)の水圧計の故障や圧力調整弁の凍結が頻発した。凍結対策として、水圧計から水抜きができる配管に改修し、常に少しずつ水を流せる配管を設置した。凍結による問題は再発していない。

タービンチラー調整

チラーの設定を調整した。タービン異常加熱アラートが出たので微調整して再発を防止した。

11.3.2 ヘリウム回収設備

ガスバッグワイヤー不良

ガスバッグ(液化室の主ガスバッグとサブステーションのガスバッグ4つのうち3つ)の複数の吊り下げワイヤーに損傷(ほつれ)が確認された。原因は、ケーブル施工時のミスと、滑車との擦れやワイヤー通し穴との接触によるものだった。改修工事を行い、問題は解消した。

サブステーション制御プログラム修正

停電からの復帰後、4か所ある回収ガス用サブステーションを手動で再起動しなければならなかったのが、自動処理に改善した。また、複数のサブステーションの制御装置の温度計が異常値を吐き始めたので、緊急停止はしないように対策をした。原因は温度計ユニットの故障と考えられる。

油水分離機圧力異常

油水分離機で圧力異常アラートが出たので、コンセント・ユニットを交換した。故障原因は不明だが再発はしていない。

11.3.3 その他(液体窒素 CE 等)

充填設備電磁バルブ不調

液体窒素充填所で、充填作業後に電磁バルブが閉じないトラブルが頻発したので、逆止弁を設置した。問題は再発していない。

クレーン動作不良

液体ヘリウム昇降用クレーンの動作がひっかかるようになったので、レール等グリスアップおよび鎖のサビ予防を行って改善した。

12. すずかけ台の装置等の紹介

すずかけ台キャンパスにある主要な装置について紹介する。



図5 ヘリウム液化機
・L140 (Linde 社製)
・液化能力 100 L/h 以上
(純ガス使用時)
・内部精製方式
・2020 年に更新



図6 ヘリウム液化用圧縮機
・DSD205 (KAESER 社製)
・吐出流量 950 Nm³/h
・スクリー式
・2020 年更新



図7 ヘリウムガス回収
圧縮機
・C5U217GPEX
(Burckhardt 社製)
・吐出流量 105 Nm³/h
・2014 年新設



図8 液体ヘリウム貯槽
・CH-3000
(Wessington 社製)
・容量 3000 L
・2011 年大岡山から移設
(大岡山には 1996 年納入)



図9 中圧ガスドライヤー
・MARUTANI MD-3 P-25E
・処理能力 125 Nm³/h
・1筒式 2020 年更新



図10 ヘリウムガス用
長尺容器
・全容量 1260 m³
・2014 年新設



図 11 液体窒素 CE と液体窒素充填設備
・TL-10 型 大陽日酸製 ・容量 9700 L
・キャンパス内に2か所。充填設備にはそれぞれ2基のロードセルおよび自動充填装置がある。



図 12 ガスバッグ(液化室)
・容量 31 m³
・2014 年新設



図 13 ガスバッグ(サブステーション)
・容量 10 m³
・学内に 4 か所あり、7 m³と 10 m³が2か所ずつある。
・2014 年新設

3. 極低温研究支援センター研究発表会

2024 年度 極低温研究支援センター研究発表会 プログラム

極低温研究支援センター長 大熊 哲

下記のように極低温研究支援センターの研究発表会を開催いたします。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

日時・場所 2025 年 1 月 30 日(木) 13:30 開始・Zoom によるオンライン開催

13:30-13:35 開会の辞
大熊 哲 (理学院物理学系・極低温センター長) 座長：大熊 哲

13:35-13:55 電気伝導度計測に基づく単分子化学の探求
西野 智昭 (理学院化学系 西野研)

13:55-14:15 温度波法による液体ヘリウムの熱拡散率測定の可能性
川本 正 (物質理工学院材料系 森川研)

14:15-14:35 強相関電子系の電気化学的な電子状態変調
大友 明 (物質理工学院応用化学系 大友研)

休憩 (10 分)

座長：藤澤 利正

14:45-15:00 渦糸系が拓く非平衡物理学 —レオロジーから Kibble-Zurek 機構まで—
大熊 哲 (理学院物理学系 大熊研)

15:00-15:15 ハイブリッド型走査トンネル顕微鏡による渦糸の動的秩序化の実空間観察
金子 真一 (理学院物理学系 大熊研)

15:15-15:35 半導体デバイスにおける単一電荷輸送技術
太田 俊輔 (工学院電気電子系 小寺研)

休憩 (10 分)

座長：川路 均

15:45-16:05 崖上量子ドットで分光したホットエレクトロンの弾道的輸送
藤澤 利正 (理学院物理学系 藤澤研)

16:05-16:25 超高真空でのホール効果測定による磁性トポロジカル絶縁体ヘテロ構造の磁化評価および界面制御による変調
平原 徹 (理学院物理学系 平原研)

16:25-16:45 電子強誘電体の非線形光学応答
沖本 洋一 (理学院化学系 腰原・沖本研)

16:45-16:50 閉会の辞
藤澤 利正 (理学院物理学系・極低温センター)

2025 年度 極低温研究支援センター研究発表会 (zoom 開催)

極低温研究支援センター長 藤澤 利正

日時: 2026 年 1 月 19 日(月) 13:30 - 16:30

座長: 藤澤 利正

13:30-13:50

はじめに(極低温研究支援センターの寒剤供給について)
藤澤 利正 (理学院 物理学系、極低温研究支援センター長)

13:50-14:10

共鳴トンネルダイオードを用いたテラヘルツ信号源の開発と応用
鈴木 左文 (総合研究院 未来産業技術研究所 鈴木研)

14:10-14:30

面内磁場が誘起する異常ホール効果
打田 正輝 (理学院 物理学系 打田研)

14:30-14:50

磁性トポロジカル結晶絶縁体 Mn ドープ SnTe 薄膜における表面状態輸送の観測
福島 祥紘 (理学院 物理学系 平原研 D2)

休憩(10 分)

座長: 平原 徹

15:00-15:20

Enhanced Coherence Time of a Silicon Hole Spin Qubit
Using Phase Modulated Microwave Driving
Sayyid Irsyadul Ibad (工学院 電気電子系 小寺研)

15:20-15:40

量子ホールプラズモンによる共振器量子電気力学
藤澤 利正 (理学院 物理学系 藤澤研)

15:40-16:00

Co 置換 BiFeO₃ の電場印加磁化反転
東 正樹 (総合研究院 東研)

16:00-16:20

水素が遷移金属窒化物薄膜の超伝導特性に及ぼす影響
大友 明 (物質理工学院 応用化学系 大友・吉松研)

16:20-16:25

閉会の辞
川路 均 (総合研究院、極低温研究支援センター)

4. 運営委員・専門委員・職員名簿

・運営委員会(2024 年度)

極低温センター長(兼)・理学院物理学系	教授	大熊 哲
極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	藤澤 利正
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	川路 均
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	東 正樹
理学院長	教授	山田 光太郎
理学院 化学系	教授	石内 俊一
理学院 物理学系	教授	平原 徹
工学院 機械系	准教授	長澤 剛
物質理工学院 材料系	教授	Vacha Martin
物質理工学院 応用化学系	准教授	吉松 公平
生命理工学院 生命理工学系	准教授	大窪 章寛

・運営委員会(2025 年度)

極低温センター長(兼)・理学院物理学系	教授	藤澤 利正
極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	平原 徹
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	川路 均
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	東 正樹
理学院長	教授	中本 泰史
理学院 化学系	教授	石内 俊一
理学院 物理学系	准教授	松尾 貞茂
工学院 機械系	准教授	長澤 剛
物質理工学院 材料系	教授	宮内 雅浩
物質理工学院 応用化学系	准教授	和田 裕之
生命理工学院 生命理工学系	教授	山吉 麻子

・大岡山セクション 専門委員会委員 (2024 年度)

極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	大熊 哲
極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	藤澤 利正
理学院 物理学系	教授	平原 徹
理学院 化学系	教授	腰原 伸也
物質理工学院 応用化学系	教授	大友 明
工学院 電気電子系	准教授	小寺 哲夫
極低温センター	技術職員	藤澤 真士

・大岡山セクション 専門委員会委員 (2025 年度)

極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	藤澤 利正
極低温センター (兼)・理学院物理学系	教授	平原 徹
物質理工学院 応用化学系	教授	大友 明
工学院 電気電子系	准教授	小寺 哲夫
極低温センター	技術職員	藤澤 真士

・すずかけ台セクション 専門委員会委員 (2024 年度)

極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	川路 均
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	東 正樹
物質理工学院 応用化学系	教授	富田 育義
総合研究院 化学生命科学研究所	教授	山元 公寿
生命理工学院 生命理工学系	教授	清尾 康志

生命理工学院 生命理工学系	教授	石井 佳誉
極低温センター(兼)・理学院物理学系	教授	大熊 哲
すずかけ台分析支援センター	技術専門員	神原 孝之

・すずかけ台セクション 専門委員会委員 (2025 年度)

極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	川路 均
極低温センター (兼)・総合研究院フロンティア材料研究所	教授	東 正樹
物質理工学院 応用化学系	教授	富田 育義
総合研究院 化学生命科学研究所	教授	山元 公寿
生命理工学院 生命理工学系	教授	清尾 康志
生命理工学院 生命理工学系	教授	石井 佳誉
極低温センター(兼)・理学院物理学系	教授	藤澤 利正
アフアシリティセンター ファシリティステーション部門	技術専門員	神原 孝之

・センター職員名簿(2026年3月31日現在)

センター長	教授 (兼)	藤澤 利正 (大岡山 本館 243 内線 2750)
大岡山セクション	教授 (兼)	藤澤 利正 (大岡山 本館 243 内線 2750)
	教授 (兼)	平原 徹 (大岡山 本館 286B 内線 2365)
	技術専門員	藤澤 真士 (大岡山 極低温センター1F 内線 3253)
	技術専門員	金本 真知 (大岡山 極低温センター1F 内線 3253)
	一般技術職員	鈴木 裕子 (大岡山 極低温センター1F 内線 3253)
すずかけ台セクション	教授 (兼)	川路 均 (すずかけ台 J1 棟 701 内線 5313)
	教授 (兼)	東 正樹 (すずかけ台 J1 棟 904 内線 5315)
	技術専門員	出川 悦啓 (すずかけ台 S7 棟 液化室 内線 5908)

