

[006] 九州大学極低温実験室だより表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/11021>

出版情報：九州大学極低温実験室だより．6，2005-08．九州大学理学部極低温実験室
バージョン：
権利関係：



九州大学の寒剤供給について

理学部極低温実験室運営委員長

大学院理学研究院物理学部門

和田裕文

本年4月より篠崎先生の後を受けて極低温実験室長に任命されました。昨年の10月に理学研究院の物理学部門に着任したばかりで、まだいろいろ勉強中ですが、現在九州大学の寒剤供給はきわめて重要な変革期にさしかかっています。この機会にご挨拶を申し上げ、あわせてこれまでの九州大学の寒剤供給体制の検討経緯を報告して、みなさまのご理解とご協力をお願いしたいと思います。

ご存知のように極低温実験室は理学部付属の実験室ですが、これまで箱崎地区、病院地区の理系諸部局、研究施設に多量の液体ヘリウムや液体窒素を供給してまいりました。そのため新キャンパス移転後の寒剤供給体制につきましても、早くから検討してきました。

平成16年度に向けての概算要求において、理学研究院は伊都キャンパスへの移転に伴うヘリウム液化機の設定要求を行う方向で検討を始めました。同じ頃、超伝導システム科学センターも独立にヘリウム冷凍機の設定要求を計画していることがわかり、平成17年度の概算要求では両者を融合する調整が行われ、広領域極低温システムとして設備要求を一本化することになりました。

しかしながら、その後キャンパス移転スケジュールの大幅な変更が行われ、工学系の研究院や超伝導システム科学研究センターは平成17～18年に移転を行うのに対し、理学系の研究院は平成26年まで移転が延期されることになりました。

このため九州大学の寒剤供給は2つの大きな課題を抱えることになりました。第一は伊都キャンパスに新しいヘリウム液化機を導入し、工学研究院や超伝導システム科学センターが低温研究を継続発展できるようにすることであり、第二に現在極低温実験室に設置されているヘリウム液化機を平成26年まで維持管理して、箱崎地区に液体ヘリウムを安定に供給することです。

この問題については全学の寒剤供給体制検討ワーキンググループが設置され、極低温実験室も参加して、今後の寒剤供給のあり方の検討に加わりました。その結果、

- 1) 平成18年度の概算要求においては理学研究院と超伝導科学研究センターが伊都キャンパスに冷凍機を兼ねたヘリウム液化機を設備要求する。その供給支援は超伝導科学研究センターが行う。
- 2) 箱崎地区のヘリウム液化機については、老朽化した部分を学内措置なども含めて一部更新しながら、理学研究院が移転するまで極低温実験室が保守運営を行っていく。
- 3) 理学研究院が移転した後は、両者は一体となって全学寒剤供給支援センターを設置する。そのための概算要求を行う。

ということになりました。現在、理、工、超伝導システム科学センターの協力を得て、平成18年度の概算要求で液化機導入の実現を目指しているところです。また伊都キャンパスにおける液化機の建物につきましても、その設置場所や建物設計の検討が始まっています。極低温実験室のスタッフ、理学研究院の事務室のかたがた、更に関係部局の教職員には大変なご苦勞をおかけしているところです。この場を借りてお礼を申し上げるとともに、ユーザーの皆様のご理解とご協力を賜りたいと思います。よろしくお願ひいたします。