

冷凍部会会員各位

公益社団法人 低温工学・超電導学会
冷凍部会長 柁川 一弘2024年度 第2回冷凍部会例会（公開）のご案内（案）
「希釈冷凍機の基礎と活用」

昨今、次世代高性能コンピューターとして超伝導量子コンピューターが注目をされていますが、超伝導量子コンピューターが作動するためにはサブケルビンの温度領域が必要です。また、宇宙背景観測やダークマター等の素粒子検出のための超伝導転移端センサー（Transition Edge Sensor, TES）の動作環境もサブケルビンの温度領域が不可欠です。しかし、サブケルビン温度領域を持続的に生成・維持できる装置は現状希釈冷凍機しかありません。

これまで希釈冷凍機に関する研究開発では、その到達温度を競い合ってきた感がありますが、近年では汎用装置としての使い易さを求めて液体ヘリウム予冷不要な小型冷凍機搭載機種や大容量冷凍能力機種が製品化されています。そこで、今例会では希釈冷凍機に注目し、改めてその冷却原理、応用先、最先端機種の性能等について知見を深める機会としました。

是非、奮ってご参加頂けますようよろしくお願い申し上げます。

- 日時 2024年7月1日（月）13:30～16:50
- 場所 東京大学物性研究所 A棟6階大講義室
〒277-8581 千葉県柏市柏の葉5-1-5 東京大学 柏キャンパス
アクセス <http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/maincontents/access.html>
Web会議（Zoom利用）参加申込者には後日会議URLとパスワードを連絡
- プログラム

13:30～13:35	開会の挨拶	冷凍部会長
13:35～14:20	（仮題）希釈冷凍機の基礎（構成機器と冷却メカニズム）	大阪市立大学名誉教授 畑 徹
14:20～15:05	（仮題）希釈冷凍機の高性能化	国立研究開発法人産業技術総合研究所 中川 久司
15:05～15:15	休憩	
15:15～16:00	希釈冷凍機ユーザーからの視点と要望	東京都市大学客員教授 上床 美也
16:00～16:45	（仮題）Bluefors 希釈冷凍機のラインナップと戦略	Bluefors 株式会社 大田 剛司
16:45～16:50		冷凍部会庶務
- 参加費：今回の例会は冷凍部会会員以外も参加できる公開例会です。冷凍部会会員は無料です。冷凍部会会員資格は冷凍部会事業会員名簿（<http://www.reitob.org/list/memlist.html>）をご確認ください。冷凍部会事業会員は各企業の事業場ごとの登録になっております。
冷凍部会非会員は参加費2,000円（PayPal決済）にて申し受けます。
PayPal決済：申込者には別途、支払用のURLをお伝えします。
- 申し込み方法 6月14日（金）までに氏名／所属／連絡先（電話番号およびE-mailアドレス）／冷凍部会（会員・非会員）を記載の上、E-mailにて下記までお申し込みください。
- 申込・問合せ先 冷凍部会 吉田茂 E-mail：reitob-inquire-ml@aist.go.jp
- 会場担当者 東京大学物性研究所 鷺山玲子 E-mail：sagiyama@issp.u-tokyo.ac.jp

以上