

## 第 1 回 材料研究会のご案内

近年、カーボンニュートラルの実現にむけて、次世代のエネルギー源として水素の利活用が進められています。中でも液体水素はエネルギー密度や輸送・貯蔵効率に優れる点だけでなく、常圧で 20 K であることからその冷熱を高温超電導材料の冷却に使用できる点でも注目されています。そこで今回の研究会では液体水素関連の研究開発に関して、3 名の講師の先生をお招きして、その最前線について理解を深めるための機会を設けることといたしました。講演後には物質・材料研究機構 (NIMS) 桜地区の液体水素関連の実験設備等の見学会を行います。また、研究会後には有志による意見交換のための懇親会も企画しております。研究者や技術者、学生の方々まで、多くの皆さまのご出席をお待ちしております。

テーマ： 液体水素関連の研究開発の最前線  
日 時： 2025 年 6 月 20 日(金) 13:00～16:20  
場 所： 物質・材料研究機構 桜地区 管理・研究棟 2 階 大会議室 (茨城県つくば市桜 3-13)  
交通案内： TX つくば駅よりバス [https://www.nims.go.jp/access/tsukuba\\_sakura.html](https://www.nims.go.jp/access/tsukuba_sakura.html)  
※NIMS バス定期便に加えて、当日は NIMS バス増発便の運行も予定しております。  
資料代： 3,000 円  
支払方法： 現地支払い (現金のみ)  
定 員： 30 名 (先着順)  
参加申込： 以下のフォームから申し込みをお願いします。【申込締切 6 月 13 日(金)】  
<https://forms.gle/CgKFoHbjTYKVowyu7>

プログラム (暫定)：

13:00～13:05	開会の挨拶	土井俊哉 (京大)
13:05～13:45	「液体水素冷却超電導発電機の開発と試験拠点の構築」	大屋正義 (関西学院大)
13:45～14:25	「水素液化用磁気冷凍機の開発」	夏目恭平 (NIMS)
-----休憩-----		
14:35～15:15	「極低温環境における材料の力学特性および水素適合性評価」	和田健太郎 (NIMS)
15:15～16:15	NIMS 桜地区見学会 (液体水素関連の実験設備等を予定)	
16:15～16:20	閉会の挨拶	オーガナイザー

閉会、懇親会 (会費未定、TX つくば駅周辺)

オーガナイザー： 武田泰明 (NIMS)、町敬人 (産総研)、藤田真司 (フジクラ)、児玉一宗 (日立製作所)  
問い合わせ先： 武田泰明 (NIMS) [TAKEDA.Yasuaki@nims.go.jp](mailto:TAKEDA.Yasuaki@nims.go.jp)