

低温・超伝導物理学分野 (山下研)

研究スタッフ 教授：山下太郎，准教授：加藤雅恒

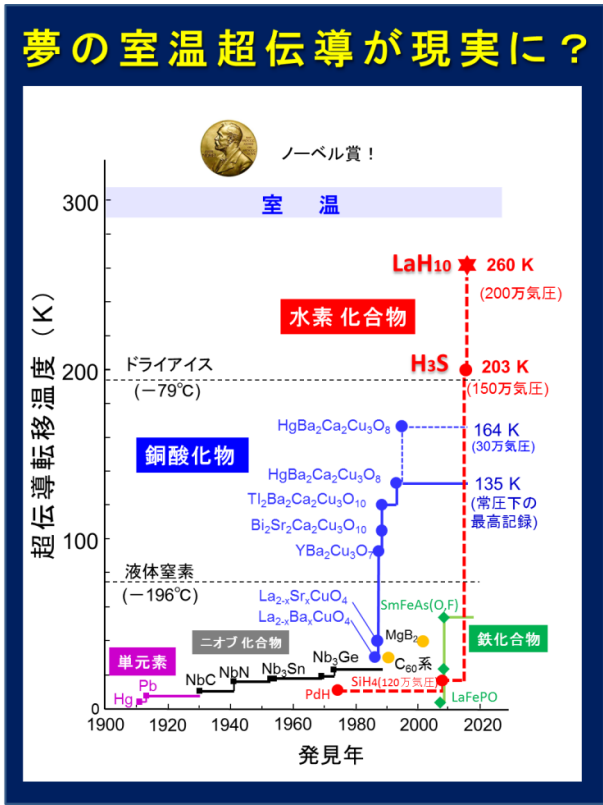
超低温の神秘・超伝導の不思議

展示内容： 体験しよう！ マイナス200℃の世界

超伝導とは、ある温度以下で電気抵抗がゼロになる現象です。世界中を超伝導ケーブルでつなぐと、ロスなく大量に電気を送ることができ、大幅な省エネになります。しかし、すべての物質が超伝導を示すわけではなく、また、現在のところ液体窒素（マイナス196℃）での冷却が必要です。ところがごく最近、超高圧下ながら260Kで超伝導を示す水素化合物が発見されました。夢の室温超伝導まであと一步のところまで来ています。

本研究室での研究テーマ

- ・ 超伝導量子コンピュータの研究開発
- ・ 新規超伝導量子デバイスの創出
- ・ 室温超伝導物質の創製



一緒に、独自の超伝導量子デバイスを開発したり、新しい超伝導物質を発見しましょう！