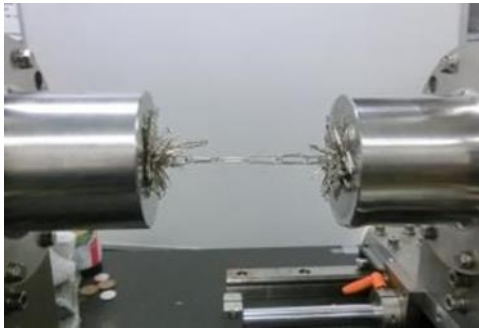



テーマ名	磁石なんでも講座
担当教員	横山 和哉 教授
学部：分野	工学部：電気電子分野(電気電子工学コース)
内 容	<p>磁石は身近な所にありますが、スマートフォンやゲーム機、自動車などに使われていることは意外と知られていません。そのような身近な磁石から、リニア新幹線や病院の画像診断装置などの超伝導磁石まで、様々な磁石を紹介します。授業では、磁石の基礎から実用例までを、ネオジム磁石の強磁場体験なども含めて説明します。また、超伝導磁石を使った磁気浮上ジェットコースターや人間磁気浮上等の実演・体験を交えて、最新の超伝導技術を紹介します。</p> <p>この他、ご希望により磁石を使った実習として紙コップスピーカーの製作（30～60分程度）や、少し難しい物理現象として「人って磁石にくっつくの？反発するの？」をテーマに物質の磁性を説明します。</p> <p>※大学見学では 本研究室で開発した超伝導磁石装置を紹介するとともに、その磁力を体験します。また強力磁石の応用例として、水浄化のデモンストレーションを見学します。さらに、超伝導ジェットコースターの実演や人間磁気浮上を体験します。あわせて、液体窒素を使った冷却実験も行います。</p> <p>強力な磁石を使いますので、ペースメーカーをご利用の方がいらっしゃる場合はあらかじめお申し出ください。</p> <p>※リモート授業（遠隔）も可能です。</p>
写真・画像	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>強力磁石</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>人間磁気浮上体験</p> </div> </div>
対象生徒	工業高校全科・系、普通高校（理・文）、他全系列の生徒