

2022年度 大学院特別講座

講座名：電力工学特論
担当教員：平野直樹（指導員）
開催日時：2022年5月～（参加希望学生と調整）（10回程度）
<p>内容：</p> <p>核融合は将来のエネルギー問題を解決する切り札として期待されています。しかしながら、既存の電力インフラの仕組みやその開発経緯、課題等を知らずして、核融合発電の実用化を語ることはできません。電力インフラは簡単にはスクラップアンドビルドできるものではなく、いかに既設設備と新しい技術が融合、調和を図っていくかが求められます。本講座では、発電から送電、配電に至る既存の電力システムの構成や特長について、最新技術も含めて解説します。</p> <p>また、最近の太陽光や風力発電などの再生可能エネルギーによる発電技術の普及拡大とそれに伴う課題や、超伝導技術をはじめとした新しい電力関連技術に関する研究開発の動向についても紹介します。</p> <p>主な内容は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種発電技術 ・送電、配電技術 ・電力貯蔵技術 ・次世代電力技術 ・水素利用技術
<p>本講座の売り：</p> <p>単なる電力関係の知識の習得でなく、既存の電力インフラの現状や課題について最新の情報に基づいて解説をします。将来の電力インフラとして核融合を考える上での意義や立ち位置をご自身で考えるきっかけとなれば幸いです。</p>
<p>担当教員の研究内容：</p> <p>平野直樹：超伝導技術の電力応用研究に従事。</p> <p>最近では、高温超伝導材料の核融合用コイルへの応用や高温超伝導材料の高効率冷却技術に関する研究に従事</p>
募集定員：10名程度
<p>申込み先：大学院連携係（e-mail: daigakuin@nifs.ac.jp 内線：2042</p> <p>内容に関する問い合わせ：平野直樹（e-mail: hirano.naoki@nifs.ac.jp, 内線：2136）</p>
<p>備考：</p> <p>希望によっては静岡県にある原子力発電所の見学も企画します。</p> <p>講義は日本語で実施の予定です。</p>