

総合工学委員会分科会の設置について

分科会等名：エネルギーと科学技術に関する分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	総合工学委員会
2	委員の構成	30名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>世界のエネルギー需要は今後も増大を続けると想定されている。世界のエネルギー需要の80%程度が化石燃料によってまかなわれており、二酸化炭素を中心とする温室効果ガス濃度の大幅な上昇により、地球温暖化を引き起こしている。温室効果ガスの濃度を安定させるには、費用対効果を考慮しつつ幅広いエネルギーシステムの選択や省エネルギーなどが必要である。地球温暖化対策に加えて、我が国ではエネルギー供給の安定性の確保や安全性についての国民の信頼も必要である。このための戦略立案や政策実施には、自然科学、工学技術、社会科学、医学、人文科学、政府、実業界、経済界など、様々な分野の専門家による俯瞰的な視野と知恵の結集が必要である。中でも学術的視点からの議論は極めて重要である。</p> <p>本分科会は第20期から設置されており、科学技術と環境・エネルギーのほか幾つかの個別重要テーマについて、科学技術の学術的視点から取り上げ、シンポジウムを開催し、報告や記録という形で取りまとめてきた。</p> <p>今期は、これまでの議論や検討をさらに継続・発展させ、多様な課題について問題点を抽出・分析し、提言や報告の取りまとめを行う。具体的には下記の課題について議論を行う。</p>
4	審議事項	<p>1. エネルギー供給・利用 (貯蔵・輸送、省エネルギーを含む)</p> <p>2. CO<sub>2</sub>対策</p> <p>3. その他関連する諸問題</p> <p>に係る審議に関すること</p>
5	設置期間	令和6年1月25日～令和8年9月30日
6	備考	第25期では、個別のエネルギー科学技術として「ハイパワーレーザー技術と高エネルギー密度科学」、「持続可能な開発目標達成のための洋上風力発電開発検討」及び「熱エネルギー利用

の社会実装基盤」の三つの小委員会を設置し、審議を行った。また、「未来の学術振興構想」の策定に向けた「学術の中長期研究戦略」への取組として、エネルギー科学技術に関する提案を推薦した。

公開シンポジウムの開催と意思の表出等の実績は以下のとおり。

#### 公開シンポジウム

- ・令和3年11月4日「カーボンニュートラルに向けた熱エネルギー利用の可能性と課題」
- ・令和4年2月3日「将来のエネルギー科学技術に向けたパワーレーザーと高エネルギー密度科学の役割と展望」
- ・令和4年4月1日「2050年カーボンニュートラル実現に向けたエネルギーシナリオ」
- ・令和4年6月3日「活動的縁辺域における洋上風力開発に向けて」
- ・令和5年5月12日「カーボンニュートラル時代の熱エネルギー—革新技術と社会実装—」

#### 意思の表出・記録

- ・見解「多様な知が活躍できるパワーレーザー施設の実現と国際的な中核拠点の構築」令和5年9月22日公表
- ・見解「活動的縁辺域における持続可能な洋上風力開発に向けて—海底地質リスク評価の重要性—」令和5年9月22日公表
- ・記録「公開シンポジウム開催記録」令和5年9月8日公表  
(熱エネルギー利用の社会実装基盤について)