

ナノテクノロジー・材料科学技術委員会

<課題領域「環境・エネルギー」>

◆安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現

- ・電気エネルギー生成、変換、貯蔵技術
- ・低損失で安定な電力供給を実現するための技術及びシステム
- ・太陽エネルギーを化学エネルギーに変換する技術
- ・未利用エネルギーを電気エネルギーに変換する技術
- ・高感度、高選択な環境用センサー

◆エネルギー利用の高効率化及びスマート化

- ・電気エネルギー生成、変換、貯蔵技術(再掲)
- ・省エネルギー材料
- ・バイオマス燃料及び化成品原料の創成(バイオリファイナリー)
- ・画期的な触媒材料
- ・環境浄化技術
- ・省エネルギー、低環境負荷の製造プロセス(グリーンプロセス)の実現

- ・エレクトロニクスの省エネルギー化、多機能化

◆社会インフラのグリーン化

- ・低損失で安定な電力供給を実現するための技術及びシステム(再掲)
- ・高感度、高選択な環境用センサー(再掲)
- ・エレクトロニクスの省エネルギー化、多機能化(再掲)
- ・元素戦略・希少元素代替材料等

原子力科学技術委員会

<課題領域②「環境・エネルギー(グリーン・イノベーション)」>

- 核融合研究開発
- 高温ガス炉研究開発

ライフサイエンス委員会

低炭素社会の実現に資する生物利用研究の推進

情報科学技術委員会

(1)環境・エネルギー問題への対応

- ①太陽光発電や燃料電池の性能向上等に資するシミュレーションの高度化
- ②社会システムの高効率化のためのIT統合システムの構築
- ③実社会のライフラインであるITシステムの超低消費電力化

航空科学技術委員会

航空機の環境負荷低減に資する研究開発

- ①複合材を用いた機体軽量化に係る研究開発
- ②低環境負荷エンジンに係る研究開発
- ③航空機の低騒音化に資する研究開発

先端研究基盤部会

グリーンイノベーションに向けた研究を加速するための、先端研究基盤の利用システムの構築や、先端計測分析技術・機器の開発を実施。