

巻頭言

東北大学・寒川誠二

一昨年起こった東日本大震災により、日本における既存エネルギー政策が根底から崩れ、国民が安心して暮らすための新たな再生可能エネルギーの開発が必要不可欠になっております。特に、太陽電池、燃料電池、二次電池を搭載した自立型エネルギーシステムは、災害にも強く、インフラフリーのエネルギーシステムとしてレジリエント社会に向けて注目されております。日本電機産業が世界において大変厳しい状況にあるなかで、日本が長年蓄積してきたナノ界面材料構造制御技術を結集し、日本産業の復活をかけて超高効率太陽電池、二次電池、燃料電池およびそれらの製造プロセス・装置を新たに世界に先駆けて開発することが日本再生のために極めて重要です。さらに、それぞれの電池の高効率化だけではなく高効率太陽電池・二次電池・燃料電池の長所を生かした最適化融合による革新的高効率エネルギー供給システム実現はエネルギー技術立国を目指す日本において不可欠です。

本研究会では、これら太陽電池、二次電池、燃料電池および超低消費電力デバイスの最先端技術に関して議論するとともに、それらを融合した自立型エネルギーシステム実現における課題について整理し、今後の研究展開に関して議論するために企画されました。将来の日本のエネルギー問題に興味のある方に奮ってご参加いただき、将来のあるべき姿に関して議論できれば幸いです。