

平成27年度外部資金獲得状況

タイトル	自然エネルギーを学ぶための学習教材・教具の開発と地域貢献イベントによる評価
実施日	平成27年4月～平成28年3月
実施者	情報電気部門 近藤 良夫

要旨

福島第一原子力発電所の事故以後、安全で環境に優しい自然エネルギー（再生可能エネルギー）が注目されている。日本は日照時間が長く太陽光発電に効果的であり、水資源も豊富なため、水力発電や揚水式発電も盛んである。風力に関しては騒音問題などの課題もあるが、安定した風量のある沿岸部や洋上などを中心に利用されている。これらのエネルギー問題を義務教育の段階から正しく理解し関心を持つことは、今後の環境問題を考える上でも重要であり、次世代の人材育成にも効果的である。児童にわかりやすく理解させるためには体験的に学習できる自然エネルギー学習教材・教具の開発が必要である。そこで本研究では、①児童が安全で楽しく体験しながら自然エネルギーを正しく理解できる事を目的とし、そのために必要な体験型自然エネルギー学習教材・教具を開発する。②開発した教材・教具を用いて地域の小学生を対象に自然エネルギーを利用した地域貢献イベントを開催し、地域の児童に自然エネルギー教材・教具を体験してもらい、自然エネルギーに興味を持つきっかけとし、エネルギー問題、環境問題などの学習に役立てる。③地域貢献イベント終了後に受講者にアンケートを実施し、アンケート結果より、児童が実験・講義からエネルギー問題や環境問題をどの程度理解出来たか評価する。評価結果は、総合技術研究会、実験・実習技術研究会などで成果を報告する。

