

ナノテクノロジーを活用した環境技術開発推進事業

700百万円(453百万円)

総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. 事業の概要

ナノテクノロジーは最近急速に発展してきている分野であり、第3期科学技術基本計画(平成18～22年度)においても「ナノテクノロジー・材料」分野が「環境」分野とともに重点推進4分野に指定されているが、その環境分野への応用は未だ十分な取組はなされていない。

一方、環境のモニタリングや分析、リスク評価、有害物質の除去等の環境技術においては、機器等の小型化、高感度化、手法の簡易化等が課題となっており、ナノテクノロジーの活用によりブレークスルーが期待されている。

このため本事業では、ナノテクノロジーと環境研究のノウハウを結合して、高機能で効果的な環境技術・システムの開発を推進する。

2. 事業計画

本事業は、開始から5年を経過したところである。

応用研究フェーズでの研究期間が終了する3課題については、発展的にその応用や実用化が見込まれることから、実用化開発フェーズに移行させることで、実用化の実現を目指す。

昨年度までに開始した応用研究フェーズの5課題については引き続き研究開発を実施するとともに、平成20年度からは活動分野の拡大を図るべく、新たに次々世代を担う技術である

- ・交通公害対策と二酸化炭素の排出削減を目的とした電気自動車等用電池の開発

- ・二酸化炭素の排出削減を目的とした繊維状太陽電池の開発に取り組む。

さらに、これまでに得られた成果を活用して、これまで利用の考えられなかった環境分野のニーズとのマッチングを図るべく、成果の発信、海外情報等の共有のための情報基盤を整備する。

3. 施策の効果

ナノテクノロジーと環境研究のノウハウを結合して、高機能で効果的な環境技術・システムの開発を推進することにより、イノベーションの創出に貢献するとともに、我が国の科学技術の発展と環境産業の振興に寄与する。

また、温暖化対策技術への応用は、温室効果ガスである二酸化炭素の低減に資する有効な手段となるものと期待される。

4. 備考

ナノテクノロジーを活用した環境技術開発推進事業	700,000千円
(内訳) 公害調査費	60,000千円
公害調査等委託費	640,000千円

事業実施期間(応用研究/実用化開発フェーズ)の説明

