

(新) 自然模倣技術・システムによる環境技術開発推進事業

10百万円(0百万円)

総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. 事業の必要性・概要

第4次環境基本計画(平成24年4月閣議決定)でも資源制約・環境制約の増大について指摘されているとおり、エネルギー・資源の確保の困難さは、地下資源の枯渇への懸念と相まって、今後ますます増大していくものと考えられる。

これらの資源制約・環境制約に対応していくためには、エネルギーや枯渇性の資源を極力使用しない技術・システムを活用していくことが必要不可欠であるが、これには極めて効率的なエネルギー・資源の循環を達成している自然を参考とした技術・システム、すなわち「自然模倣技術・システム」に関する研究開発を進めていくことが有望である可能性が高い。

本事業においては、以上のような観点から、エネルギー・資源の消費を極力抑えた環境技術としての自然模倣技術・システムについて調査・検討を行い、有望な自然模倣技術・システムのリストアップ、及び今後の環境技術の開発に対する貢献の可能性について明らかにすることを目的とする。

2. 事業計画(業務内容)

<平成25・26年度>

調査検討の実施。

<平成27年度以降>

検討結果を踏まえ、次期「環境研究・環境技術開発の推進戦略」への反映。

3. 施策の効果

自然模倣技術・システムの概念を確立したうえで、それを新たな研究開発に活用していく一般的な手法を明らかにすることを目標とする。これにより、今後の資源・環境制約の高まりの中で、多くの研究開発領域における活用の基礎となり、エネルギー・資源消費の少ない技術・システムの開発を効果的に促進することが期待できる。

自然模倣技術・システムによる環境技術開発推進事業

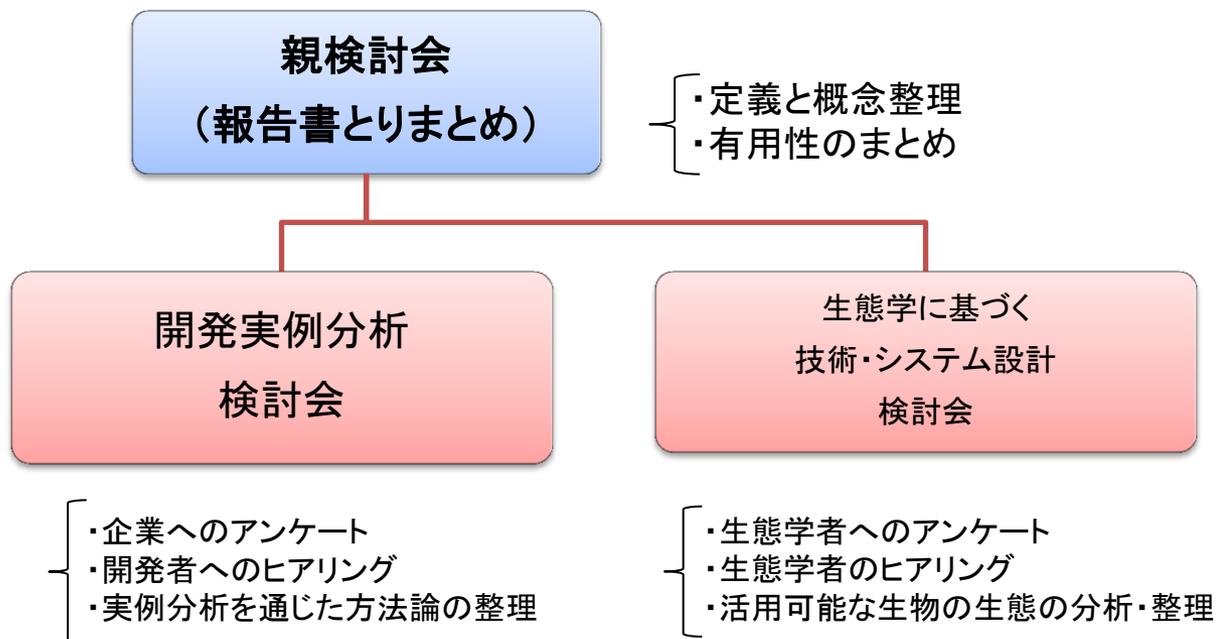
平成25年度予算要求額 10百万円【新規】

自然模倣技術・システムについて

自然界の生物が作り出す構成物など、自然界を参考とする研究開発に、要素技術のみならずシステムも含め、さらに社会工学的な考え方も加えた「自然模倣技術・システム」としての概念を確立し、その知見を整理し、今後の資源・環境制約の高まりの中で、多くの研究開発領域における活用の基礎を提供する。



検討体制



スケジュール

平成25年度

- ・2つの検討会での調査検討の実施
- ・中間報告のとりまとめ
(自然模倣技術・システムの有用性について)

平成26年度

- ・自然模倣技術・システムの方法論の活用方法の調査検討(新たな環境低負荷型の研究開発の実施方法、システムを生活に組み込むための方策)
- ・最終報告のとりまとめ
(自然模倣技術・システムを用いて資源環境制約に対処する)

平成27年度

- ・次期推進戦略(※)へのインプット
- ※推進戦略
「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」(平成22年6月中央環境審議会答申)