

平成23年度個別施策ヒアリング資料()【経済産業省】

施策番号	27133	施策名		グリーン・サステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発(機能性化学品の革新的製造プロセス基盤の開発)			
新規/継続	継続	領域	グリーン・イノベーション	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	
競争的資金		e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	○化学分野での持続的競争力を確保するには、資源生産性の飛躍的向上、廃棄物や有害化学物質による環境負荷低減などの課題を両立させることが不可欠であるが、従来技術の延長には限界があり、様々な対策を進めていく必要がある。本事業では、特に廃棄物を劇的に削減できるプロセス開発に主体をおき、機能性化学品の製造プロセスの技術革新など、グリーン・サステイナブルケミカルプロセスの研究開発を行う。						
達成目標及び達成期限	○2015年までに、合成時に使用する溶媒を有機物から水に変えるアクア触媒の実用化を行う。 ○2015年までに、廃棄物を水だけにする革新的酸化プロセスの実用化を行う。						
研究開発目標及び達成期限	・触媒金属溶出量を1%以下 ・反応率80%以上 ・選択率90%以上 を達成する触媒開発並びにプロセス開発(2011)						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に、 ①製造装置(連続フローリアクター)の設計を行う。 ②実用化に向けた、サンプル供施を開始する。 ③サンプル評価によって出てくるであろう課題への対応策を構築する。						
施策の重要性	・製造業で第3位の化学産業からの廃棄物を削減し、世界的に優位である機能性化学品の国際競争力の維持・強化を図ることは、安全・安心社会の構築に不可欠である。また、化学産業におけるグリーンイノベーションの実現や成長戦略へも大きく貢献する重要な施策である。						
実施体制	研究開発主体は公募により決定。本事業は単なるスクリーニング・改良研究では達成が困難であり、それぞれの得意分野を生かした産学官の連携による研究開発の実施によって、効率的な開発を促進する。 また、化学メーカーの技術と、それを使用するユーザーを加えたオールジャパン体制により実施している。得られた成果は化学メーカーが実用化・普及の担い手となる予定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
370				370			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)				NEDO			
H23概算要求額の内訳	人件費:134 (研究員29人、補助員11人) 機材費:45 【主な内訳】 ・機器購入費:45 その他:138 一般管理費:29 消費税:17 研究開発管理費:7 —						
期間	H20~H27			資金投入規模(億円)	33		

これまでの成果 (継続のみ)	①水中で機能する触媒の開発 ②高分子中への金属錯体担持方法確立 ③過酸化水素を用いた酸化方法の確立		
社会情勢・技術の変化 (継続のみ)	我が国化学産業は、産業廃棄物排出量が3番目に多く、今後も電子材料、医薬品等の機能性化学品はますます高度化し、需要増加が見込まれる中で、省エネルギー化や製造過程で生じる製品の数十倍から数百倍にもなる廃棄物について、処理に要するコストや投入資源の増大に対する改善が必要とされている。		
昨年度優先度判定 (継続のみ)	—	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	—
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	現在NEDOにおいて対応を検討中		