

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【経済産業省】

施策番号	27022	施策名		重質油等高度対応処理技術開発委託費			
新規／継続	新規	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	<p>化石資源の効率的な利用、需要の白油化による需給ギャップや原油の重質化といった石油を巡る喫緊の課題に対応するための技術開発を推進し、当該技術の製油所への実装を通じて、使用原油量削減によるエネルギー供給の低炭素化を図るとともに、我が国の石油の安定供給を確保する。</p> <p>具体的には、石油精製プロセスにおける反応装置等の最適化に向け、分子レベルでの詳細構造解析結果をもとに石油成分の反応や分離挙動等をコンピュータによりシミュレーションするペトロリオミクス技術開発を実施する。</p> <p>また、ペトロリオミクス技術を応用した新規分離・分解プロセス技術の基盤技術研究を実施する。</p>						
達成目標及び達成期限	<p>本施策の実施及びその成果の製油所への展開により、エネルギー基本計画（平成22年6月閣議決定）に示されている「石油の安定供給のための石油精製業の維持強化」、「石油の高度利用」を実現することを目標とする。</p>						
研究開発目標及び達成期限	<p>平成27年度末までに以下の目標を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該事業にて開発した要素技術※を組み合わせたペトロリオミクス技術運用システムを構築する。 <p>※要素技術：詳細構造解析技術、分子反応モデリング技術、データ処理技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要素技術に関しては、以下の目標を達成する。 <p>詳細構造分析技術： 5環芳香族化合物までの組成・構造解析及び構造解析技術を確立</p> <p>分子反応モデリング技術： 成分数：2,000、反応パス数10,000までの反応モデルを構築</p>						
23年度の研究開発目標	<p>平成23年度中に、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ペトロリオミクス技術開発 <ul style="list-style-type: none"> ・詳細組成構造解析 3環芳香族分までの組成・構造を解明する。 ・分子反応モデリング： 3環芳香族分までを想定した、成分数500、反応パス数2,000程度までの反応モデルプロトタイプを作成する。 ○新規分離・分解プロセス技術開発 ペトロリオミクス技術の適用可能な分離・分解反応プロセスを10件程度抽出する。を実現する。 						
施策の重要性	<p>石油の安定供給や地球温暖化の課題解決において、残さ油やより重質な原油を効率的に精製し、石油の有効利用を最大限進める当該技術開発は、石油の高度利用やCO2削減を推進する上で重要な施策である。</p> <p>また、エネルギー基本計画（平成22年6月閣議決定）においても、「石油の安定供給のための石油精製業の維持強化」、「石油の高度利用」の重要性が掲げられている。</p>						
実施体制	<p>研究開発主体は公募により決定。</p> <p>当該技術開発では、石油精製業、プラントメーカー等の民間企業と大学等研究機関による産学官での共同研究体制を構築。</p> <p>研究開発段階より成果の実利用を着実に進めることを念頭に、実施に向けた技術開発「重質油等高度対応処理技術開発」と緊密な連携（随時の情報共有等）を行うことで、成果の実用化を確実に図る。</p>						

また、当該技術開発の推進に当たっては、大学等の学識経験者等の有識者で組織する評価委員会を設け、定期の技術検証・評価等を行うことで、適切な事業実施を図ることとする。			
H22予算額(百万円)		H23概算要求額(百万円)	
—		500	
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)			
H23概算要求額の内訳	・人件費 100 (研究部長1名、上席主任研究員2名、主任研究員6名、副主任研究員6名、研究員6名、研究補助員3名) ・事業費 283 ・外注費 12 ・一般管理費 58 ・消費税 24 —		
期間	H23～H27	資金投入規模(億円)	22
これまでの成果 (継続のみ)	—		
社会情勢・技術の変化 (継続のみ)	—		
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)	平成23年度の公募より、アウトリーチ活動の実施を評価要件として加える予定		