

平成23年度個別施策ヒアリング資料(詳細な見解付け)【経済産業省】

施策番号	27124	施策名		バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発			
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	上位	AP施策	○
競争的資金		e-Rad		社会還元	バイオマス		
施策の目的及び概要	我が国発のバイオマス利活用技術により生物資源の有効利用を実現する。						
達成目標及び達成期限	平成20年3月に策定した「バイオ燃料技術革新計画」に掲げるセルロース系バイオ燃料生産コスト40円／リットルを目指し、バイオ燃料の製造、バイオリファイナリー等の関連主要技術を確立、実用化することにより、新産業の創出、エネルギー供給源の多様化、地球温暖化防止等に貢献する。						
研究開発目標及び達成期限	平成22年6月に閣議決定した「エネルギー基本計画」におけるバイオ燃料の導入及び拡大、開発輸入促進による安定確保を実現すべく、2015～2020年までにバイオエタノール生産コスト40円／リットルを目指し、セルロース系バイオ燃料製造の要素技術を中心に、遺伝子組換えによるエネルギー植物の創生、バイオマス資源の効率的な収集技術の開発や、バイオリファイナリー技術を開発し、バイオマス利用のトータルでの経済性を向上する。						
23年度の研究開発目標	・バイオエタノール製造コスト40円／リットルの実現を目指し、セルロース系原料からのバイオ燃料製造に関する糖化、発酵等の技術開発、バイオ燃料生産に有用な遺伝子組み換え植物・微生物の開発等を実施する。 ・バイオ燃料製造に伴う副産物等からのプロピレン等製造に関する技術開発を実施。						
施策の重要性	エネルギー基本計画におけるバイオ燃料の導入及び拡大を実現する上で重要な政策である。						
実施体制	民間企業、大学等との連携体制を構築して技術開発を実施。 得られた成果は研究開発を行った民間企業や、大学等から技術供与を受ける民間企業が実用化・事業化の担い手になる予定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
3,458				2,565			
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	機械装置等費:442 人件費:916 その他経費:813 間接経費:217 公租公課:6 消費税:120 研究開発管理費:51 —						
期間	H19～H24			資金投入規模(億円)		159	
これまでの成果(継続のみ)	バイオ燃料製造の要素技術に関し、酵素生産・発酵微生物の改良等により効率化を達成するとともに、標準的な酵素評価方法等を確立した。 バイオ燃料生産用エネルギー植物の創生に関し、これまで行われていなかった植物の遺伝子組み換え技術を確立した。 バイオマス収集・前処理技術に関し、新機構を有する収集・前処理装置の設計が完了し、試験機の制作に着手した。 バイオリファイナリー技術に関し、複数の候補触媒からプロピレン製造に最も適した触媒を選抜することに成功した。						

社会情勢・技術の変化(継続のみ)	・平成20年3月に経済産業省が取りまとめた「バイオ燃料技術革新計画」において、食料と競合しないセルロース系バイオマスを原料としたバイオ燃料製造の画期的な技術開発を推進することとしている。 ・また、平成22年6月に新たな「エネルギー基本計画」では、バイオ燃料についてLCAでの温室効果ガス削減効果等の持続可能性基準を確保しつつ2020年にガソリンの3%相当以上、2030年に最大限の導入を目指すこととされている。		
昨年度優先度判定(継続のみ)	優先	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	本事業では低コストで林地残材等のバイオマス資源を収集する技術の開発も実施しており、林地残材の混焼等にも活用可能である。 またLCAから見た炭素収支の改善に寄与する、低エネルギーでのバイオマス原料乾燥技術やエタノール蒸留技術等の開発も実施しているところ。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	アウトリーチ活動実施の具体化に向け検討中		