

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【農林水産省】

施策番号	26101	施策名		地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発			
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	バイオマス		
施策の目的及び概要	食料供給と両立する低コスト・高効率なバイオマス利用技術を開発することにより、温室効果ガスの排出削減を推進するとともに、農林業におけるエネルギー自給に必要な技術を開発することにより、再生可能エネルギーの生産・利用を推進する。						
達成目標及び達成期限	・食料供給と両立する低コスト・高効率なバイオマス利用技術を開発する。 ・農山村の農林業生産において使用するエネルギーを地域の再生可能エネルギーで自給できるシステムの構築に必要な技術を開発する。						
研究開発目標及び達成期限	・稲わらや製材残材などセルロース系バイオマスを原料としてエタノールを100円／Lで製造できる技術の開発。(平成27年) ・林地残材等を原料とするエタノール製造する技術の開発。(平成27年) ・木質系バイオマスの小規模高効率ガス化や触媒等による液化燃料等の有用物質製造技術等の実証。(平成27年)						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に、食料供給と両立する低コスト・高効率なバイオマス利用技術の開発として、 ・低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発 ・バイオマテリアル製造技術の開発 ・革新的なCO2高吸収バイオマスの利用技術の開発 ・バイオマス利用モデルの構築・実証・評価 を実現する。						
施策の重要性	温室効果ガス排出量の9割を占めるエネルギー起源のCO2排出削減が必要。化石エネルギーに代替するバイオマスの利用技術は、CO2排出削減技術として期待できることから、バイオマス利用技術の開発は、我が国の農林水産業生産について、農山村に豊富に存在する木質等バイオマスを最大限に活用し、温室効果ガスの排出削減を強力に推進する上で重要な施策である。						
実施体制	研究開発主体は公募により決定。本研究開発では、大学、民間企業等で研究開発を実施。その際にはコンソーシアム等により連携体制を構築予定。 得られた成果は、企業等が実用化・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)			
1,503				1,634			
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	研究開発の場合 人件費:63 (ポストドクター12人) 機材費:11,000 【主な内訳】 ・機器購入費:3 ・機器リース費:0 ・機器試作費:177 0						
期間	H19～H27			資金投入規模(億円)		129	

これまでの成果 (継続のみ)	・平成20年度は、低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発として、廃食用油から、低コストでバイオディーゼル燃料を生産する技術の開発(触媒を用いないため製造コストの低減が可能。) ・平成21年度は、低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発として、木質バイオマスを原料として、小規模ガス化・発電、メタノール変換を行う「農林バイオマス3号機」にエタノール生産の開発を実施。 ・稲わら等の作物の未利用部分や資源作物、木質バイオマスを効率的にエタノールに変換する技術の開発において、原料の特性を活かす実用性の高い技術として4つの変換プロセスに絞込みと連結試験を実施している。 ・平成21年度補正予算で、バイオマス実証試験ベンチプラントを完成。平成22年度研究開発で、バイオマス実証試験ベンチプラントを用い、各要素技術を組み合わせ研究実証。		
社会情勢・技術の変化(継続のみ)	・地球温暖化の防止、循環型社会の形成、競争力ある戦略的産業の育成、農林漁業、農山漁村の活性化に資するバイオマスの利活用を一層推進するため、平成18年3月バイオマス・ニッポン総合戦略が閣議決定。国産農産物等を原料としたバイオ燃料の利用促進、稲わら、林地残材など未利用バイオマスの活用等に国産バイオ燃料の生産を大幅に拡大、バイオマスタウン構築の加速化を図る。 ・平成19年2月「国産バイオ燃料の大幅な生産拡大に向けて」(総理報告)工程表を作成し、推進。 ・平成20年10月農林漁業バイオ燃料法(平成20年法律第45号)を施行し、農林漁業に由良するバイオマスのバイオ燃料向け利用を通じた農林漁業の持続的かつ健全な発展及びエネルギー供給源の多様化。(バイオ燃料に関する研究開発の加速化) ・平成21年9月バイオマス活用基本法(平成21年法律第52号)を施行し、バイオマスの活用の推進に関し、基本理念を定めること等により、バイオマス活用の推進に関する施策を総合的にかつ計画的に推進する。		
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)	・バイオマス資源の総合的な利活用は、エネルギー問題の解決のみならず、農村等の地域活性化への貢献も期待され、まさにグリーンイノベーションにふさわしい政策課題である。 ・BTLや微細藻類に関する研究は、近年、世界的に注目を集めており、我が国も積極的な研究開発をすべきである。 ・バイオエタノール生産においては、食料との競合や、LCAから見た炭素収支等が問題として指摘されているもので、今後もこれらの点に留意しつつ検討を進めていく必要がある。等の指摘を踏まえ、それらを踏まえて研究を推進。
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		