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	27009	施策名		密閉型植物工場を活用した遺伝子組換え植物ものづくり実証研究開発			
新規／継続	新規	領域	産業基盤	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	密閉型植物工場において医薬品原材料・ワクチン・機能性食品等の遺伝子組換え植物を用いた生産の実用化を目指した研究開発を実施することにより、これまで課題となっていた経済合理性(事業性)及び使用エネルギー問題を解決し、企業が自立して、安全・低コスト・省エネルギー型のものづくり産業の創出に貢献する。						
達成目標及び達成期限	事業終了後2年以内(2020年)に、企業が密閉型植物工場を活用した医薬品原料・ワクチン・機能性食品等の有用物質生産の事業化を目標とする。						
研究開発目標及び達成期限	医薬品原料・ワクチン・機能性食品等の生産プロセスにおいて、従来法に比べて ・エネルギー使用量1/2削減(2015年)を達成する。 ・エネルギー使用量2/3削減(2020年)を達成する。						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に以下の研究開発を行う。 ・有用物質を生産する実用遺伝子組換え植物の開発 ・外来遺伝子発現抑制解除技術の開発 ・安全・省エネ型栽培管理技術の開発						
施策の重要性	地球温暖化対策という全世界で取り組むべき課題解決において、製造プロセスにおける革新的な省エネルギー化による二酸化炭素排出量削減の観点から、生物機能を活用した省エネルギー型高付加価値物質製造プロセスを確立、実用化することで環境に配慮した省エネルギーものづくり技術を推進し、環境先進国として世界をリード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。これまでの研究開発実績、ノウハウの蓄積を持つ民間企業等による、有用物質を生産する実用トランスジェニック植物開発および密閉型植物工場を有する大学・公的研究機関による栽培管理基盤技術開発を産学連携チームにより実施する予定。密閉型植物工場施設を拠点として民間企業等を集約し、集中的に研究開発を行う。本施策終了後、参画した民間企業の自己資金により事業化する。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
—				130			
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	労務費:35(研究員8名、補助員8名) 機械装置費:36 【主な内訳】 ・機器購入費:17 ・機器試作費:19 消耗品費:9 外注費:3 その他経費(管理費・消費税含):47 採択予定件数:7件 —						
期間	H23～H27			資金投入規模(億円)	7		
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)		アウトリーチ活動実施の具体化に向け検討中	