

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	27132	施策名		サステナブルハイパーコンポジット技術の開発			
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			
施策の目的及び概要	環境負荷・エネルギー低減を図るため、金属材料以上の易加工性やリサイクル性を有する熱可塑性樹脂を用いた新たな炭素繊維複合材料の開発を行う。						
達成目標及び達成期限	平成24年度までに新たな熱可塑性炭素繊維複合材料に係る成形・加工等技術を確立し、平成28年頃までに実用化を図ることを目的とする。						
研究開発目標及び達成期限	・等方性CFRTP(曲げ強度:400MPa以上,方向による変動係数:5%以内、成形時間:90秒以内)(2012年度) ・一方向性CFRTP(曲げ強度:1600MPa以上(繊維方向)、110MPa以上(繊維直角方向)、破断ひずみ:1.3%以上、成形時間、2分以内)(2012年度)						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に、 ・CFRTP中間基材物性向上技術の見極め。 ・高速スタンピング成形・高速内圧成形基本技術のモデル部材への適用。 ・接合技術の実モジュールへの適用。 ・リサイクル部材、リペア部材の耐久性、信頼性評価手法の確立。 を実現する。						
施策の重要性	運輸部門での省エネルギーを図るため、熱可塑性炭素繊維複合材料の自動車への適用により30%/台の軽量化が期待できることから、省エネ化・CO2排出削減を推進する上で重要な施策。						
実施体制	・NEDO(交付金)から民間企業・大学への委託・補助(1/2)にて実施。東大を研究拠点として東大、東レ、レイヨン、東洋紡、効ギセコー等が参加。 ・基盤技術研究は東大を中心として民間企業と連携して実施(委託)。基盤技術を活用した実用化研究は民間企業にて実施(1/2補助)。 ・得られた成果を基に民間企業にて更なる実用化研究を行い、普及を図る予定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
600				500			
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	【委託】413 人件費:64 (主任研究員7名、研究員8名、補助員6名) 装置費:80 その他経費:203 一般管理費:32 公租公課:7 消費税:19 研究開発管理費:8 【補助】87 人件費:19 (主任研究員4名、研究員25名、補助員1名) 装置費:31 その他経費:36 研究開発管理費:1 —						

期間	H20～H24	資金投入規模(億円)	39
これまでの成果 (継続のみ)	・基材特性(等方性CFRTPの曲げ強度:360MPa、一方向性繊維方向曲げ強度:893MPaなど)を有する中間基材の開発、短時間成形法の確立(スタンピング成形時間:2分以内)などの成果を得ている。 ・概ね当初予定通りに進捗しており、平成22年度末では中間目標を概ね達成できる見込み。 ・中間評価は平成22年度に実施予定。		
社会情勢・技術の変化 (継続のみ)	・自動車などの運輸部門で消費されるエネルギーの大幅低減を図ることが必要。 ・我が国の国家戦略物資である炭素繊維の国際競争力維持・強化が重要。 ・炭素繊維を大量生産車に用いるためには、炭素繊維の加工の迅速性向上等の技術のブレークスルーが必要。		
昨年度優先度判定 (継続のみ)	着実	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		