

<p>サブテーマ名：高輝度光ビームによる薄膜形成技術に関する研究          小テーマ名：レーザーによるプラスチック表面の改質とモディファイ（フェーズ）          超短パルスレーザーによるプラスチック表面の改質とモディファイ（フェーズ）</p>															
<p>サブテマリーダー（所属、役職、氏名）福井工業高等専門学校、教授、太田泰雄          研究従事者（所属、役職、氏名）          フクビ化学工業(株)、理事（技術開発センター長）、坂井 紀夫          フクビ化学工業(株)技術開発センター技術開発１部、部長代理、秋田 清          フクビ化学工業(株)技術開発センター技術開発１部、副主席、大谷 幸宏          フクビ化学工業(株)技術開発センター技術開発１部、兼岩 秀和</p>															
<p>研究の概要、新規性及び目標          研究の概要          レーザー光を用いて様々な改質物質によるプラスチック表面の改質およびモディファイを目的とする。          研究の独自性・新規性          光波長の選択によりプラスチック表面に機能性化合物を効率良く化学結合させ、本来有していない新規特性を発現させることが可能となる。          研究の目標（各フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に）          フェーズ ...条件に対する機能性物質の反応性検討と結合メカニズムの解明。          フェーズ ...目的とした特性の実用レベルでの発現性確認。          フェーズ : 研究成果の実用化を目指す。</p>															
<p>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して）          フェーズ : 現在、エキシマレーザー、YAGレーザーを用いて照射条件、改質物質の濃度を変えて各種プラスチック基材の表面改質を検討している。解析の結果、改質物質のプラスチック表面への反応が確認された。また、プラスチック基材の材質および改質物質の種類により、特定波長の光が反応に効果的であることを確認した。今後、より効率良く反応させるために各種条件の検討をおこなっていく。          フェーズ :</p> <p>フェーズ : 研究成果の実用化を目的として、これまで得られた研究成果をベースに残された研究課題の解決を図る。</p>															
<p>主な成果          具体的な成果内容：特になし</p> <p>特許件数：0                      論文数：0                      口頭発表件数：0</p>															
<p>研究成果に関する評価          1 国内外における水準との対比          2 実用化に向けた波及効果</p>															
<p>残された課題と対応方針について          各種条件を変えて反応性の確認を継続し、より効率的な反応条件を確立していく。そして、反応メカニズムの解明および目標とする機能性の実用レベルでの発現を目指す。</p>															
	J S T 負担分（千円）							地域負担分（千円）							合 計
	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	小計	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	小計	
人件費	0	129	133	192	208	163	825	0	450	2,000	2,000	700	700	5,850	6,675
設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	185	0	0	0	0	185	185
その他研究費 （消耗品費、 材料費等）	0	0	0	0	0	0	0	0	478	2,500	2,500	500	500	6,478	6,478
旅費	0	52	47	17	17	10	143	0	15	0	0	0	0	15	158
その他	0	6	96	9	57	37	205	0	0	0	0	0	0	0	205
小 計	0	187	276	218	282	210	1,173	0	1,128	4,500	4,500	1,200	1,200	12,528	13,701

代表的な設備名と仕様 [ 既存 ( 事業開始前 ) の設備含む ]

J S T 負担による設備 : なし

地域負担による設備 : なし

複数の研究課題に共通した経費については按分する