

サブテーマ名：高輝度光ビーム加工技術に関する研究 小テーマ名：光造形による眼鏡枠試作高度化研究																
サブテマリーダー（所属、役職、氏名）(株)松浦機械製作所 シニアチーフ 富田誠一 研究従事者（所属、役職、氏名） 福井県工業技術センター、主任研究員、後藤基浩																
<b>研究の概要、新規性及び目標</b> <b>研究の概要</b> 最適な造形条件と樹脂の組み合わせを見つけ、眼鏡枠試作に最適な光造形システムを構築する。 <b>研究の独自性・新規性</b> 眼鏡枠特有の細長い形状や微細でデザイン性の高い形状を光造形で作製する技術に独自性がある。																
<b>研究の目標（フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に）</b> フェーズ：3Dモデリング方法を開発。データ受け渡し技術を開発。 フェーズ：光造形モデルの目標物性値（破断伸度：15%以上、衝撃強度：40J/m以上） フェーズ：研究成果の実用化を目指す。																
<b>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して）</b> フェーズ：デザイナー、設計者それぞれに適したモデリング方法を開発した。 データ受け渡し技術は、精度、出力形式の違いを修正する技術を開発し、80%以上の成功率を達成した。 フェーズ：靱性、寸法精度と、切削性、研磨性、塗装性などの2次加工性に優れる樹脂を調査、選定し、最適な造形条件を見つける研究を行った。結果、破断伸度、衝撃強度ともに目標の70%程度到達できた。 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。																
<b>主な成果</b> 具体的な成果内容：光造形による眼鏡枠試作技術を高度化し、質の高いモデルを作製することが出来るようになった。  特許件数：0                      論文数：0                      口頭発表件数：0																
<b>研究成果に関する評価</b> 1 国内外における水準との対比 眼鏡枠に関しては、最高水準のモデルを作ることが出来るようになった。  2 実用化に向けた波及効果 高品質眼鏡枠の開発、製品開発の迅速化に活用され、国際競争力向上に役立つ。																
<b>残された課題と対応方針について</b> 品質が向上したとはいえ、製品レベルには至っていない。 出来る限り製品レベルに近づけることが課題である。																
	JST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	0	0	0	208	0	208	0	0	0	0	4,441	0	4,441	4,649	
設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他研究費 （消耗品費、 材料費等）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,600	0	2,600	2,600	
旅費	0	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17	
その他	0	0	0	0	57	0	57	0	0	0	0	0	0	0	57	
小 計	0	0	0	0	282	0	282	0	0	0	0	7,041	0	7,041	7,323	

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