

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：高インデックスハードコーティングに関する研究																
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） 福井県工業技術センター 技師 小林真																
研究の概要、新規性及び目標 研究の概要 電子線照射やプラズマ処理で、材料表面に高屈折率かつ密着性の高い薄膜を付与する技術を開発 研究の独自性・新規性 近年の高屈折率眼鏡レンズに対応可能なハードコート処理技術（高密着性）およびハードコートの特性向上（高屈折率）を行った。 研究の目標（フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に） フェーズ：高密着性：耐候性試験240時間以上経過後、クロスカット試験90%を達成、高屈折率化：屈折率1.68、1.74（高屈折率眼鏡レンズに対応） フェーズ：- フェーズ：研究成果の実用化を目指す。																
研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して） フェーズ： フェーズ：- 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。																
主な成果 具体的な成果内容：・高密着性：耐候性試験240時間以上でクロスカット試験90%以上となるような処理条件を確立 ・屈折率1.70、1.74となるようなハードコート原料の開発 特許件数：0 論文数：0 口頭発表件数：0																
研究成果に関する評価 1 国内外における水準との対比 ・密着性：市販のハードコートは耐候性試験60時間以下なのに対し、今回の処理では240時間以上の条件下でクロスカット試験90%以上を達成 ・屈折率：市販のハードコートは屈折率1.62前後であるのに対し、今回調製したハードコートでは屈折率1.70以上を達成 ・硬度が市販のものに比べ若干下がった。（市販5H以上 今回4H）  2 実用化に向けた波及効果 講演会、技術指導等を通じ、業界に波及させていきたい																
残された課題と対応方針について																
	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	45	129	0	0	0	0	174	4,970	4,415	0	0	0	0	9,385	9,559	
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	2,000	1,000	0	0	0	0	3,000	3,000	
旅費	4	52	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	56	
その他	5	6	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11	
小 計	54	187	0	0	0	0	241	6,970	5,415	0	0	0	0	12,385	12,626	
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