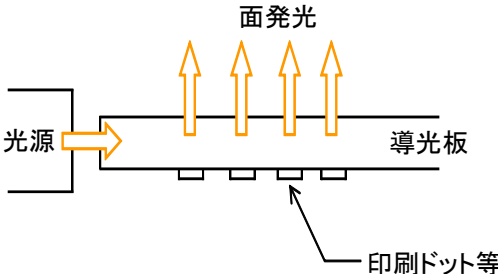
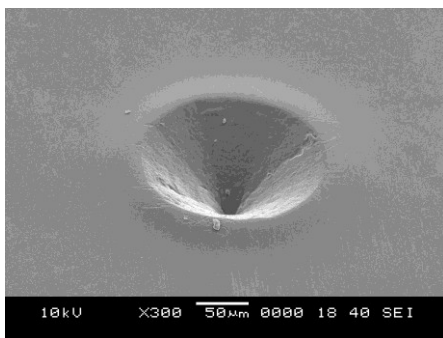


技術開発事例	受託研究			バックライト導光板の低コスト化・薄型化を実現する金型とプレス機の開発	
【受託研究先】	株式会社蔵持				
【開発の背景】					
		株式会社蔵持では、昨年度から継続して経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され、キーボード向けバックライト導光板反射ドットのプレス成形技術の開発を進めています。 ムラのない面発光を実現するためのドット形状や配列、微細ドットをプレス成形するための金型設計及び加工、光源からの光を効率よく導入する入光部の打抜き加工方法等の要素技術の開発をほぼ終え、本年度は事業化に向けて、川下企業へのサンプル出荷や導光板及び金型の信頼性・耐久性評価を進めています。			
図 1 導光板の概要					
【開発の経緯・支援内容】					
				透明樹脂である導光板にプレス成形するドットは、小さいものでは数十ミクロンであり（図 2）、加工する金型も同様に微細な形状の評価が必要となります。また、事業化にあたっては、導光板の耐久性はもとより、金型の信頼性・耐久性の評価も重要になります。	
図 2 プレス成形ドット		図 3 耐候試験機			
繊維工業指導所では、SEM（走査型電子顕微鏡）による微細形状の評価や、スーパーキセノンウェザーメータ（耐候試験機）（図 3）や恒温恒湿槽による促進耐久試験、SEM-EDX による異物分析などを支援しました。					
【今後の展開】					
今後は、さらなる需要が期待できる小型ディスプレイ用バックライト導光板など、より高度な面発光が要求される導光板も視野に入れながら、研究開発を続けられる予定です。 繊維工業指導所では、申請書作成から採択され研究開発の実施まで、一貫して支援してきました。引き続き事業化を実現するための支援を実施してまいります。					
本研究は経済産業省「平成 23 年度戦略的基盤技術高度化支援事業」により実施中です。					
基礎となった事業	平成 23 年度 オンリーワン技術開発支援事業（受託研究）				
担当部門	素材開発部門	部 門 長	磯 智昭	TEL : 0296-33-4154	
		技 師	磯 山 亮		
		技 師	石 渡 恭之		