

[優良賞] マイクロパターン研磨シート



代表取締役社長
鳥取 高明 氏

日本レフライト工業 株式会社

〒611-0041 京都府宇治市槇島町十八1-2

TEL. 0774 (22) 7291

<http://www.reflite.co.jp/nichiref/>



日本レフライト工業が開発した「マイクロパターン研磨シート」は、液晶パネルのガラス表面の精密な仕上げ加工ができる。構造はPET（ポリエチレンテレフタレート）やタフタ織物上に微細砥粒^{とりゅう}を内包した半径40マイクロメートル（マイクロは100万分の1）の突起物が、1平方センチメートル当たり1万2000個が規則的に並んでいる。従来の平面上の研磨シートに比べ研磨時の接点が少ないにもかかわらず、研磨能力が向上した。研磨くずは半球状の微細突起の間に入るため、研磨くずによる不良がほとんど発生しないのも特徴だ。

同社は約10年前から液晶パネル向けに研磨シートを供給している。これまでも品質を高めてきたが、微細突起の構造にたどり着いたのには訳がある。それは、主力である夜光反射布の製造工程で発生する凹型にくぼむフィルムに目を付けたことだ。微細研磨材を含んだ塗液をフィルムに流し込んでシートを成形し、基材となるPETなどをラミネート加工で接着してフィルムをはがすことで微細突起がある新たな研磨シートを完成した。従来の研磨シートに比べて研磨傷が付きにくく、歩留まりの向上で顧客である液晶パネルメーカーに貢献している。



液晶パネルへの研磨は導光板を張る前に必要な工程で、超精密仕上げ用研磨シートはガラス表面の仕上げ加工のほか、サイド部分のバリ取り加工でも成果を上げている。1000メートルのロール状で供給できることも、効率的な研磨につながる。今後、テレビ用での普及が見込める有機エレクトロ・ルミネッセンス（EL）向けにも応用できる製品として、需要開拓を進める。