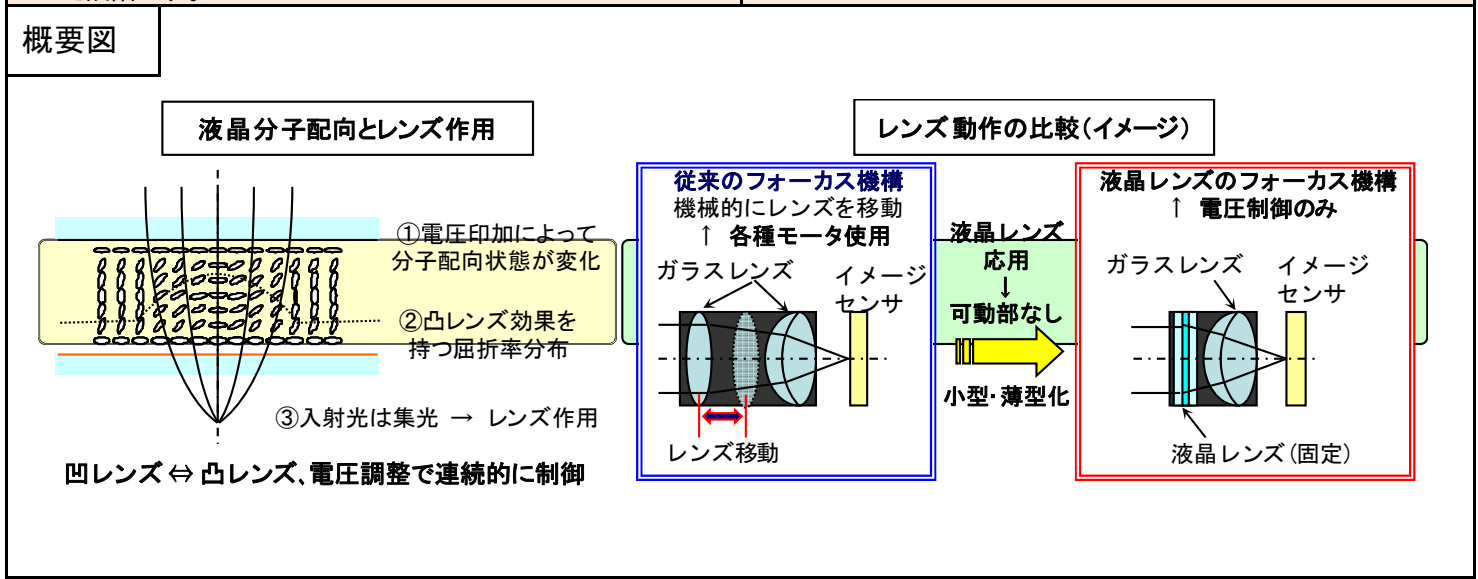


シーズの名称 **液晶による光学デバイスの開発 その1**  
 ～液晶のレンズ応用～

シーズの特性		活用が期待される分野	製造業
権利等の種類	特許	環境浄化	機械・器具
権利状態	県単独所有	工具	IT
実施許諾実績	あり	液晶	検査装置
現状(段階)	評価*	金型	自動車
特許権等の譲渡	不可	センサ	計測装置
			光学機器
			通信機器
評価*: 試作機の製作や改良により、一連の評価を終えた段階です。			



**特徴**

- ・電圧で連続的な焦点可変、凸⇄凹切り替えが可能です。
- ・平板構造で、機械的な可動部が無く、動作音もありません。
- ・小型、薄型、集積化が容易であり、低消費電力で動作が可能です。

**独自性**

- 平易な電極構造と2つの電圧のみの制御で、連続的な焦点距離の制御が可能。
- 液晶分子の配向制御動作のみであり、振動や加速度変化の影響なし。
- 高抵抗膜の導入により、一般の液晶デバイスと同等の低電圧での動作が可能。

**サポート**

応用製品へのマッチングを支援

**特許・論文等**

- ・液晶光学デバイス(特許第4435795号、特許第4863403号、特許5334116号、特許5776135号)
- ・"Measurement of Optical Aberrations of Liquid Crystal Lens," Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 52, pp.042501-4 (2013).

**キーワード**

小型デジタルカメラ、内視鏡、ディスプレイ、照明/調光装置など

**関連記事等**

なし

**お問い合わせ先**

秋田県産業技術センター 共同研究推進部  
 TEL: 018-866-5800 Email: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp