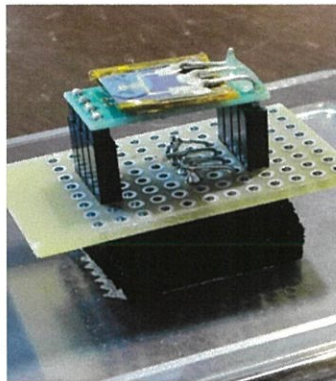


# 株式会社CHIRACOL

## 唯一無二の技術で挑み続ける研究開発

代表取締役 柴田 俊博



▲ オーディオ用アンプ試作機  
東京大学製有機トランジスタによる  
世界初の実験機

### 強み・特徴

- 世界水準を超えた唯一無二の技術を武器に商品化へ向けた大学・民間企業との研究開発体制
- 他の追随を許さない技術で米国での特許成立  
世界市場を視野に入れた特許戦略
- 顧客の高度な要望にもスピード感を持って“答えを出す”即応力

### 創業のきっかけ・想い

大学卒業後、化学系企業に入社し研究開発に携わり、研究開発所長として多くの研究に取り組んできました。世界の研究者と競い合う中で「世界一でなければ生き残れない」という厳しい現実を実感し、その経験が現在の研究姿勢の原点となっています。

当時、社内に液晶の専門研究者がいない中で液晶の社内ベンチャーを立ち上げ、ユーザー企業の支援も受けながら研究と営業の両面で活動しました。その結果、時計電卓用液晶では世界一を達成しましたが、テレビ用液晶では先行メーカーの壁に阻まれ、挫折も経験しました。

その後、米国で研究開発会社を設立し高信頼性液晶の分野に挑戦しましたが、リーマンショックにより帰国し、改めて日本で株式会社CHIRACOLを設立しました。現在も支援への感謝を胸に、当該分野での世界一を目指し新たな挑戦を続けています。

### 今後の展望

独自に開発した高信頼性液晶を基盤とし、業界トップレベルの信頼性を持つ液晶ミクスチャーの世界標準化と普及を目指しています。現在、この技術を活用した屋外用途向けの高輝度・高信頼性液晶ディスプレイの開発を、大学との共同研究により進めています。

また、ウシオケミックス社が開発した有機半導体液晶を用いた世界初の有機トランジスタアンプの実用化にも取り組んでおり、すでに米国で特許を取得しています。従来の真空管やトランジスタとは異なる、新しい音の表現を持つオーディオ技術として、世界への普及を目指しています。

### 事業内容

当社は、高信頼性液晶ミクスチャー及び有機半導体技術を活用した有機トランジスタアンプの提供・開発を行っています。

独自開発の液晶ミクスチャーは、世界最高レベルの信頼性と高速応答性を両立しており、携帯電話やテレビ用液晶ディスプレイ、レーザー加工機用液晶といった分野を対象に提供されています。さらに、有機半導体を活用した世界初の高品質オーディオ用アンプの開発にも取り組んでいます。

### 研究・開発内容

独自に開発した高信頼性液晶は、日本、米国、欧州、台湾、韓国、中国で特許を取得しており、この技術を組み込んだ高信頼性液晶ミクスチャーの開発を進めています。

本技術は自動車部品メーカーに採用され、大手自動車メーカーでの開発にも活用されるなど、実用化に向けた研究が進んでいます。また、車載ディスプレイや高出力レーザー金属加工機向けなど、高輝度用途への応用研究についても検討を始めています。

さらに、ウシオケミックス株式会社が開発した液晶有機半導体を用いた世界初の有機半導体オーディオアンプを試作し、プロの演奏家やオーディオ愛好家から高い評価を得ています。現在、東京大学、東京科学大学、山形大学および民間企業と共同で素子構造の改良を進めており、2026年度中の改良完了と商品化を目指しています。

#### 液晶ミクスチャーとは

乳白色の液体で、10種類以上の液晶化合物が混ざっています。携帯電話や液晶TVに使用されています。

### 株式会社CHIRACOL

研究室責任者  
入居期間  
本社所在地  
お問い合わせ

代表取締役 柴田 俊博  
2019年8月～2026年7月  
〒350-1328  
埼玉県狭山市広瀬台2-16-15  
さやまインキュベーションセンター21  
<http://chiracol-jp.jimdofree.com>

▼ 液晶ミクスチャー製品



▼ 有機トランジスタ

