

平成27年度採択 色のバラツキが少なく、視認性に優れ疲労低減特性のある自動車内装照明用LEDの蛍光体層開発 株式会社朝日ラバー（福島県） 主たる技術：複合・新機能材料

- ・自動車の内装照明用の光源として用いられるLEDの色バラツキを低減。
- ・心拍、脳波、脳血流等の生体指標からLEDの分光分布の視認性や疲労に対する影響を特定し、視認性向上や疲労低減効果の機能性を付加するための蛍光体層を開発。

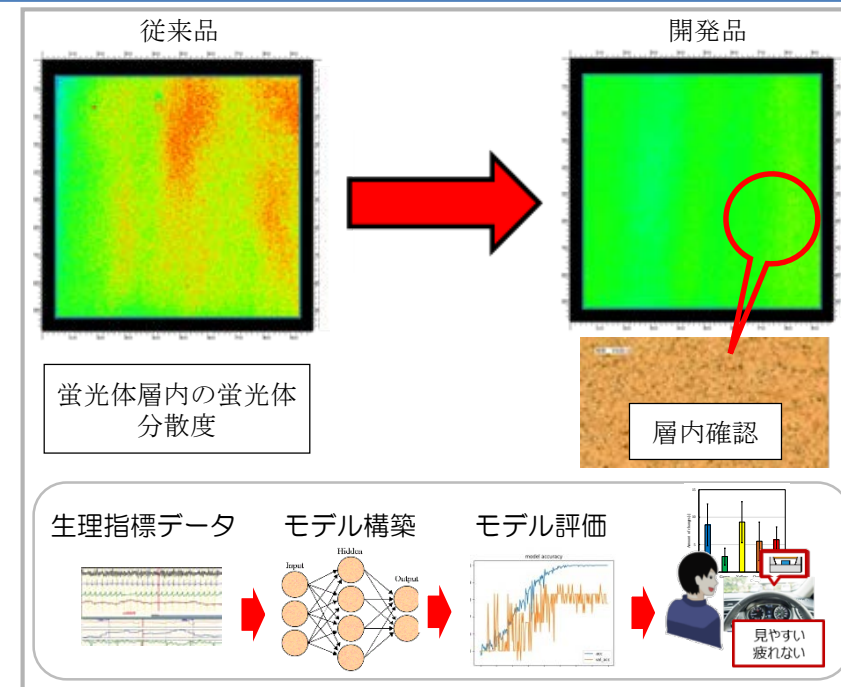
研究開発の成果

■ 蛍光体層の色調ばらつきの低減

- ・蛍光体層内の色度バラツキを低減。
- ・蛍光体層の膜厚をコントロールできるようになり、高精度成形が可能となった。

■ 視認性・疲労低減特性を持った配合の実現

- ・視認性推定モデルを構築し、推定精度88.8%を得た。
- ・疲労低減特性の推定モデルを構築し、推定精度87.8%を得た。
- ・蛍光体の配合に対応する分光分布をパラメータとした視認性および疲労低減特性の推定モデルを構築。
- ・分光分布から推定される視認性および疲労低減特性について、製品開発にフィードバックするためのシミュレーションツールを作成。



研究体制

事業管理機関 国立大学法人埼玉大学

研究等実施機関 (株) 朝日ラバー、国立大学法人埼玉大学
アドバイザー 富士重工業(株)、トヨタ自動車東日本(株)、
(株) 本田技術研究所、(公財) さいたま市産業創造財団

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社朝日ラバー 管理本部
取締役本部長 田崎 益次
E-mail：m-tasaki@asahi-rubber.co.jp
電話番号：048-650-6051