

2026年3月26日
株式会社 小糸製作所

小糸製作所、世界最薄・最軽量ヘッドランプレンズ開発で 「第10回ものづくり日本大賞」関東経済産業局長賞を受賞

株式会社小糸製作所（本社：東京都品川区、社長：加藤 充明）は「ライトグリーンポリカーボネート（PC）による世界最薄・最軽量ヘッドランプレンズ開発」で第10回ものづくり日本大賞の関東経済産業局長賞を受賞しました。

「ものづくり日本大賞」は、製造・生産現場の中核を担う中堅層や伝統的・文化的な「技」を支える熟練人材、今後を担う若手など、「ものづくり」に携わっている各世代のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰する制度です。本賞は、経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携して平成17年に創設され、今回で10回目を迎えました。当社として、本賞の受賞は3回目となります。

当社は、脱炭素社会の実現に貢献すべく、製品ライフサイクルにおける環境負荷を低減する「人と地球にやさしいものづくり」を推進しています。

近年、ヘッドランプは多機能化・大型化に伴い、重量が増加傾向にあります。そこで当社は軽量化に向けて、構成部品の中でも重量比率の高いヘッドランプレンズの薄肉化を図りました。

レンズ薄肉化にあたり、高温成形可能な新素材「ライトグリーン®PC」を開発し、樹脂の流動性を高めるとともに、金型冷却性能を向上し、サイクルタイムを維持しつつ急冷による変形等の不具合を防ぐ工法を開発することで、世界最薄・最軽量のヘッドランプレンズを実現しました。

本レンズは既存の成形機を活用可能なため、世界5極に展開しており、2022年度以降に量産を開始した全ての車両に採用されています。

当社は今後とも、製品ライフサイクルにおける更なる環境負荷低減に取り組み、持続可能な社会に貢献してまいります。

【受賞内容】

- 受賞件名
「ライトグリーンポリカーボネートによる世界最薄・最軽量ヘッドランプレンズ開発」
- 受賞者（7名）
 - 杉山 健太（生産管理部）
 - 古井 崇嗣（研究所）
 - 片山 征史（生産技術部）
 - 池谷 雄一（相良工場部品製造部）
 - 伊藤 宏弥（富士川工機部）
 - 山本 英明（研究所）
 - 松原 永治（生産技術部）

受賞したライトグリーン®PCを使用したヘッドランプ



自動車用ヘッドランプ



ライトグリーン®PCを使用した
ヘッドランプレンズ

【レンズの薄肉化・軽量化による効果】

- ・ 質量 : 従来比 20%低減
 - ・ CO₂削減効果※ : 1台あたり 3.0 kg
4.8 万 t (2023 年採用車における試算)
 - ・ 安全性能向上 : 歩行者と車が衝突した際の歩行者の大腿部へのダメージが 40%低減
- ※使用年数 10 年、走行距離 12 万 km の ICE の場合の試算

以 上

リリースに関するお問い合わせ : 株式会社 小糸製作所 広報室
TEL 03-3443-7113 FAX 03-3447-1520