展示No	（新潟県）14	提案区分	□樹脂成形 □ゴム製品 □電気・電子部品等 □鋳造・鍛造等 □プレス加工 □表面処理・熱処理 ■機械加工 □システム・ソフトウェア □その他（ ）
提案技術・製品名	高いシークレット性を有する光学微細加工技術		

企業名	共栄エンジニアリング（株）	資本金	9,080 万円
		従業員	170 名
所在地	新潟県阿賀野市山倉1912-2	本社所在地	新潟県阿賀野市山倉1912-2
海外生産拠点			
主要取引先	日本精機（株）をはじめとする自動車Tier1など		
規格認証取得	ISO9001,ISO14001,JIS Q9100 2016認証取得		

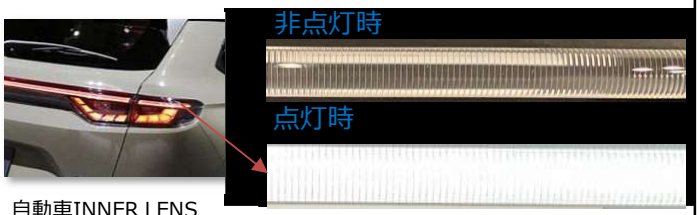
提案の狙い	□新工法 □品質向上 □性能向上 □質感向上 □生産性向上 □コストダウン □軽量化 □環境負荷 ■その他（デザイン性向上・省スペース）
適用可能な製品/分野	・自動車ランプ製造企業 ・列車や建築物、インテリアなどの照明製造企業
セールスポイント	・光学反射・屈折を実現する光学微細形状の提案 ・光学形状の存在が非点灯時では容易に視認できないため、高いシークレット性を有する ・視認可能な位置に光学部材を配置可能 ・デザイン性を高めつつも省スペースも実現可能

提案技術・製品名の内容／特長

従来技術・製品

■自社 ■同業他社 □その他（ ）

■ステップ/マイクロドット加工

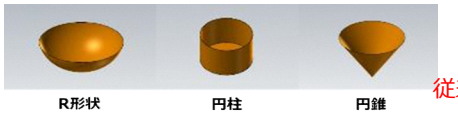


自動車INNER LENS

＊従来ステップによるINNER LENS拡大写真

〈課題〉
・非点灯時にインナーレンズのステップが見えてしまう
（デザイン面でもステップが見えることを嫌う声が多い）
・点灯時もステップなりに発光するため明るさが不均一

■マイクロドット鏡面加工

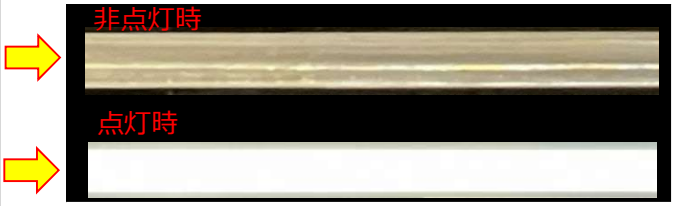


従来ドットパターン（対称）

非点灯時　　点灯時

提案技術・製品

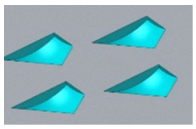
■鏡面微細ステップによるシークレット性向上



＊鏡面微細ステップによるINNER LENS拡大写真

・非点灯時にインナーレンズのステップがほとんど見えない
・点灯時は高級感のある均一面発光を演出

■非対称マイクロドット鏡面加工による意匠性の向上



非対称ドットパターン

・独自の非対称マイクロドットを鏡面加工することで光反射に方向性を持たせる事が可能
・美しさとデザイン性の向上

非点灯時　　上⇒下⇒左⇒右から点灯することでデザインが切り替わる

開発進度（10月現在）	□アイデア段階	□試作/実験段階	□開発完了段階	■製品化完了段階

従来との比較優位性数値割合	品質向上	性能向上	質感向上	生産性向上	コストダウン	軽量化	その他（デザイン性向上省スペース化）
							30%Up

連絡担当者	【所属・役職】営業部・部長	【氏名】	塚田　大輔
URL	https://kyoeieng.co.jp/	Email	d-tsukada@kyoeieng.co.jp
TEL	0250-61-2400	FAX	0250-61-2661