

発光エンブレム

福井弘貴^{*1}

Illuminated Emblem

Hiroataka Fukui^{*1}

1. はじめに

車のブランドを表現する手段として加飾、意匠形状等で差別化が図られている。近年、外装のデザイン性を高めるため、加飾とLEDを組み合わせたイルミネーションの採用が進んでいる。

今回、昼間は従来品と同じ外観を確保し、夜間は発光することで商品性を高めた、発光エンブレムを開発したので、その概要について紹介する。

2. 製品の概要

本製品（図-1）は、ラジエターグリルに搭載されるエンブレムであり、このエンブレムのめっき調加飾部は光透過材を使用することで、昼と夜の見栄えの違いを実現した。

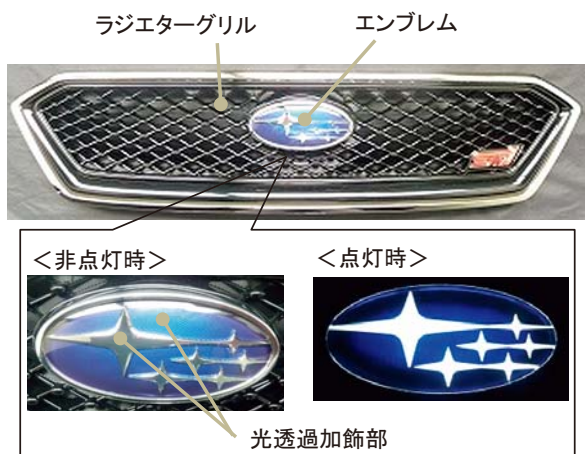


図-1 発光エンブレムの搭載位置と外観

このエンブレム意匠デザインに対して、6連星部を白色で発光させる。又、星周囲部の背景を青色で発光させることでSUBARUの象徴である星と宇宙のイメージを実現している（図-2）。

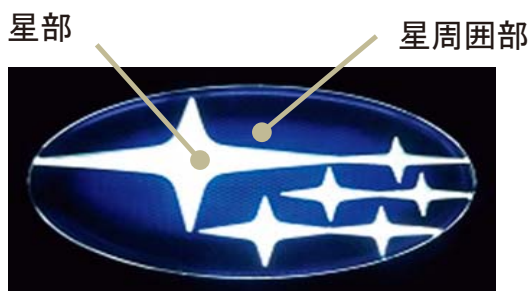


図-2 LED発光エンブレムの発光部位

3. 製品の特長

3-1. 配光設計

本製品は、均一な明るさでの発光を実現するため、端面から入光した光をCAE活用により光学設計したレンズで導光させ、均一な発光を実現した（図-3）。

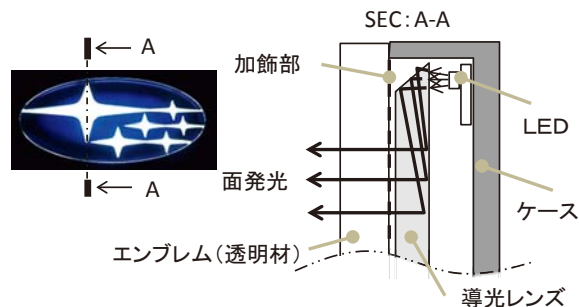


図-3 光経路図

3-2. 奥行きを感じさせる発光表現

車両搭載時のスペースが限られているため、発光エンブレムには薄型化が必要となる。一方で発光の見栄えは奥行き感が望まれる。これら薄型化と奥行き表現の相反する要件を満足させるため、導光レンズの表面・裏面にそれぞれ異なる微細な

*1 光源デバイス開発部 デバイス開発室

レンズ形状を設け、微細レンズの反射・干渉によって、奥行き感のある発光表現を実現した(図-4)。

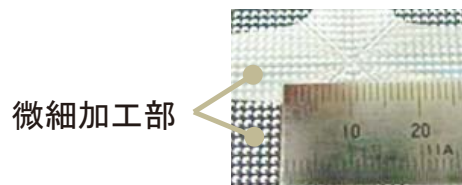


図-4 導光レンズ微細加工

4. おわりに

今回開発した発光エンブレムは、今後のSUBARU車に展開していただく予定である。

最後に本製品の開発、量産化に際しご支援とご指導をいただきました株式会社SUBARU、スバル用品株式会社ならびに社内外関係部署の方々に厚く御礼申し上げます。

著 者



福井弘貴