

2018年3月1日
日本電気硝子株式会社

高効率の深紫外線透過ガラスの開発に成功

日本電気硝子株式会社(本社：滋賀県大津市 社長：松本元春)は、従来品と比較し、深紫外線域での透過率を10%以上*向上させた新製品を開発し、受注を開始しました。3月6日から開催される「第7回LED NEXT STAGE 2018」(於：東京ビッグサイト)に出展します。

紫外線の中でも比較的波長が短い深紫外線は、殺菌作用や有機物の分解作用を持ち、医療現場や食品工場などでは、深紫外線を発光するランプやLEDが使用されています。これらの光源を保護するために、深紫外線を効率的に透過させる石英ガラスや当社の深紫外線透過ガラスが使用されています。

当社の深紫外線透過ガラスは石英ガラスと比べて、低温での熱加工が可能であること、LEDに広く使用されている窒化アルミニウムと熱膨張係数が近似であることなどの利点を有していますが、深紫外線域の透過率が石英ガラスと比較して低いという欠点がありました。

当社は、ガラス組成を見直すことにより、上記の利点を維持しつつ、石英ガラス同等の深紫外線透過率を有するガラスの開発に成功しました。これにより、深紫外線が必要とされる様々な装置の性能向上に大きく貢献できる道が開かれました。

今後、深紫外線関連装置の市場において、当該製品の優位性を積極的にPRし、拡販に努めてまいります。本製品の特性及び主な用途におけるメリットは以下の通りです。

※波長200nmでの当社従来品との比較

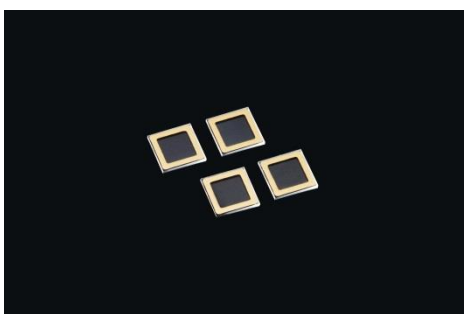
<本製品の特長>

- 250nm以下の深紫外線域の透過率は石英ガラス同等
(波長200nm以下では従来品比10%以上向上)
- 軟化点は石英ガラスに比べ1000℃低い約700℃であり、低温での熱加工(封着等)が可能
- 窒化アルミニウムとの熱膨張係数差は石英ガラスに比べ1ケタ小さい
⇒熱膨張係数差によるLEDパッケージのガラス剥がれ・割れの発生無し
- 各種薄膜を施すことが可能(金メタライズ膜、反射防止膜など)
- 管や板形状の他、レンズやプリズム形状での対応も可能

<製品写真及び標準形状・サイズ>



管形状
外径 4mm×長さ 1500mm
厚み 0.5mm



板形状(写真は金メタライズ膜付)
3.5mm×3.5mm、5.0mm×5.0mm
厚み 0.2mm~0.5mm



レンズ形状

※上記以外のサイズについても対応可能

日本電気硝子株式会社 〒520-8639 滋賀県大津市晴嵐二丁目7番1号

《リリース内容に関するお問い合わせ》

総務部 広報担当

電話：077-537-1702 (ダイヤルイン)

《製品に関するお問い合わせ》

電子部品事業本部営業部(大阪)

電話：06-6399-2722 (ダイヤルイン)