

2010年6月16日

高出力 LED 照明用のガラスセラミックス基板の販売を開始 ～ガラスを使ってより明るく・高耐久性を実現～

AGC 旭硝子株式会社

AGC（旭硝子株式会社・本社：東京、社長：石村和彦）は、本年 7 月、LED 照明の高輝度化、高耐久性を実現する、新しいガラスセラミックス基板の販売を開始します。

ガラスを使った本製品により、3-Dテレビや車載用照明など、今後益々高出力化が要求される照明分野における LED の用途拡大に応えます。今般、台湾に新たに建設した工場にて量産を開始し、2020 年には 1 千億円規模への成長が見込まれる高出力 LED 照明用基板市場にて 20%以上のシェア獲得を目指します。

これまで LED の用途は、液晶テレビや室内照明などの極めて出力の小さい製品向けが中心でしたが、今後は、3-Dテレビ、ヘッドライトなどの車載用照明、屋外用照明など、より明るさが必要とされる高出力 LED の需要が見込まれます。

高出力 LED は、こうした高輝度化に加え、高出力化に伴い強く発熱する LED の高耐久性も要求されます。これに対し、既存の樹脂基板では高温下での耐熱性に難があり、高出力 LED には不向きとされています。また、アルミナ基板は耐熱性があるものの、高輝度化に必要となる銀の反射膜が、長期間の使用により硫化し反射率が低下します。さらにアルミナ基板は、成型の難しさから用途が限られるとされています。

AGCのガラス技術とセラミックス技術の融合により生まれた新しい基板は、高出力 LED の高輝度化、高耐久性を実現するとともに、優れた小型成型性も兼ね備えています。その特徴は以下の通りです。

- ① 高輝度 …… 高反射率によりアルミナ基板に対し輝度が約 20%～30%^(注) 向上。
- ② 高耐久性 …… 優れた放熱設計構造により、基板自体の放熱性がアルミナ基板を上回るレベルであることに加え、長期間の使用においても反射率の低下は起こらない。
- ③ 小型成型性 …… 優れた成型性により小型で複雑なキャビティー構造が可能。

^(注) 反射率は基板厚みにより異なります。

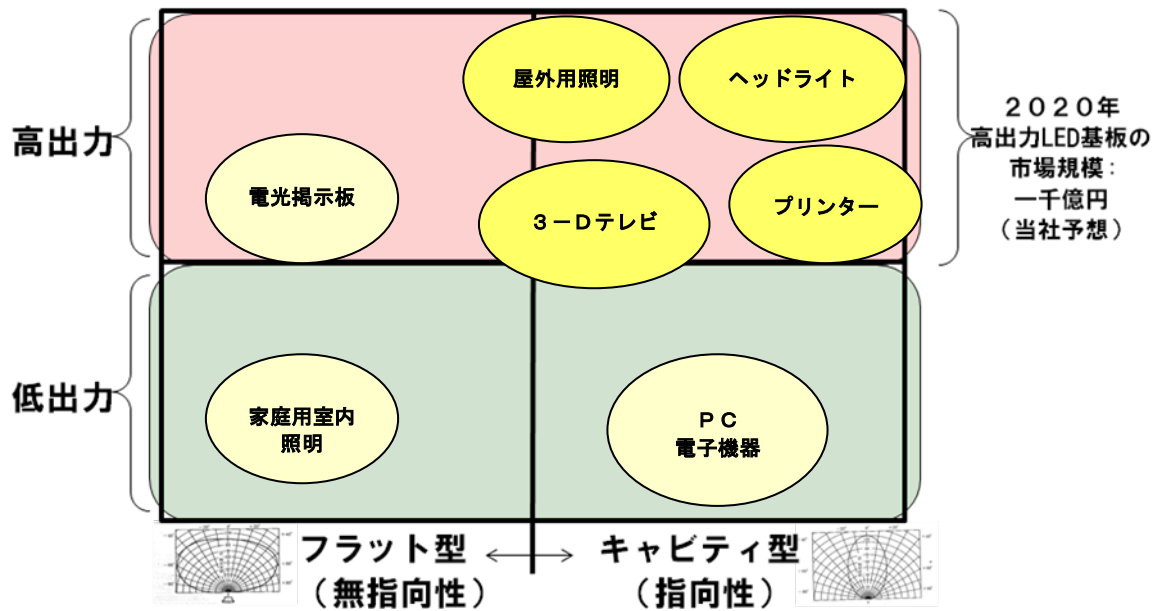
AGCは、当社技術の強みを活かし LED 照明に代表される幅広い次世代照明用部材の分野に参入し、新製品の上市を一層加速していきます。

以上

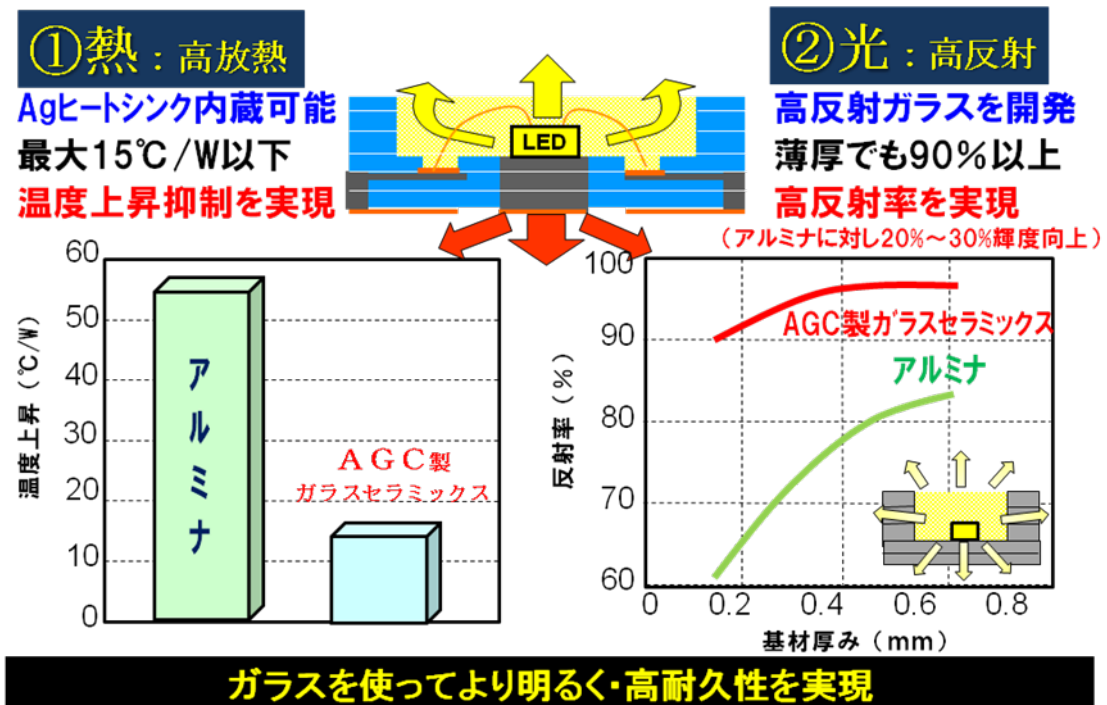
◎本件に関するお問い合わせ先：**AGC**旭硝子(株)広報・IR室長 上田 敏裕
(担当：吉良山 TEL：03-3218-5260、E-mail：info-pr@agc.co.jp)

<参考資料>

図①LED市場



図②AGC製ガラスセラミックス基板の特徴



以上