

高難燃

高い  
拡散性

均一な面光源を演出する

拡散エコ難燃ポリカーボネートシート

「カーボガラス<sup>®</sup> DEFR」

非臭素・  
非リン系  
難燃剤使用

高耐候  
コーティング  
可能

# カーボグラス® DEFR

## ■高い拡散性

従来のポリカーボネートシートに比べ拡散性が高いため、光の直進性の強いLED光源でも均一な面光源となりやすく、部屋全体を照らすことができます。

## ■高難燃 UL94(難燃規格)<sup>※1</sup> V-0

樹脂材料トップレベルの優れた難燃性で、LED照明の高輝度化や薄型化に寄与します。

## ■非臭素<sup>※2</sup>・非リン系難燃剤使用

環境に配慮した「非臭素・非リン系難燃剤」を使用し、RoHS禁止物質を含んでおりません。

## ■高耐候コーティング可能

特注で高耐候コーティングを付与することで、屋外使用も可能です。難燃性や耐衝撃性が求められる屋内外照型サイン看板に最適です。

〈用途例〉LED照明カバー、屋内外照型サイン看板、駅の電装看板 など

※1 難燃性の指標で普及しているのが、米国UL (Underwriters Laboratories)の規格「UL-94」です。試験片にガスバーナーで着火し、消火するまでの時間を測ることによって難燃性を評価します。94HB、V-2、V-1、V-0、5Vの順に厳しい規格になっており、このうちV-0に合格すれば高いレベルの難燃性があると認められています。一般のポリカーボネートシートでは、94HBまたはV-2レベルです。

※2 RoHSでは、臭素の一部が禁止物質とされています。

### 拡散比較イメージ

LED光源

カーボグラス® DEFR  
(オパール/2ミリ)

カーボグラス® ポリッシュ  
(乳半/3ミリ)

カーボグラス® DEFR  
(オパール/2ミリ)

※色味は実際のサンプルにて、ご確認ください。

## 品揃え

| 品種                        | 色           | 板厚(ミリ) |   |   |   |   |   |    |    |    |   | 特寸最大寸法(mm) |
|---------------------------|-------------|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|------------|
|                           |             | 2      | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |   |            |
| 拡散/非臭素・非リン系難燃 ポリカーボネートシート | カーボグラス DEFR | ○      | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | - | 2000×4000  |
|                           | オパール        | ○      | - | - | - | - | - | -  | -  | -  |   |            |

※板厚の許容差はJIS K6735に準拠しています。

※他の板厚も特注生産品としてお受けできる場合がございますので、お気軽にご相談ください。

※特注で高耐候コーティング可能です。

※コールドフォーミング(常温曲げ)や熱成形(熱曲げ)が可能です。

特寸最大寸法以内で、お客様のご希望寸法にカットして出荷いたします。

## 物性データ

カーボグラス® DEFR(ライトオパール/オパール)と、カーボグラス® ポリッシュ(乳半)の物性を比較しました。

| 試験項目  | 試験法       | 単位                | ライトオパール | オパール   | 乳半      |
|-------|-----------|-------------------|---------|--------|---------|
|       |           |                   | 板厚 2ミリ  | 板厚 2ミリ | 板厚 3ミリ  |
| 機械的性質 | 引張降伏応力    | MPa               | 68.6    | 69.7   | 65.4    |
|       | 引張破壊呼びひずみ | %                 | 111     | 116    | 110     |
|       | 引張弾性率     | MPa               | 2455    | 2488   | 2340    |
|       | 引張衝撃強さ    | KJ/m <sup>2</sup> | 231     | 221    | 192     |
| 熱的性質  | 荷重たわみ温度   | ℃                 | 131     | 129    | 134     |
|       | ピカット軟化点温度 | ℃                 | 145     | 143    | 146     |
|       | 加熱収縮率     | %                 | 9.1     | 9.3    | 1.8~2.2 |
| 光学的性質 | 全光線透過率    | %                 | 63      | 52     | 38      |
|       | HAZE      | %                 | 99.0    | 99.3   | 99.2    |
|       | 分散度       | 度                 | 37      | 55     | 56      |
| 物理的性質 | 比重        | -                 | 1.2     | 1.2    | 1.2     |

※ゴニオフォトメーターにて測定。試験片に光を垂直に入射させた時に輝度が半減する角度。

この数値が大きいくほど、拡散性に優れるということを示します。拡散板の評価指標として一般的に用いられています。

- 本カタログに記載されている性能、数値については測定値であり保証値ではございません。
- 本カタログの仕様は予告なく変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 用途、使用及び加工については私どもでのコントロールはできませんので、ご使用される側の責任でお願いいたします。
- カーボグラス®はAGC株式会社の登録商標です。

商品詳細、参考設計価格等は <http://www.agc.com/polycarbonate/> にアクセスください。

# AGC株式会社 電子カンパニー

ポリカーボネートシートに関するお問い合わせ先 カスタマーセンター ☎0570-001-555 ※番号のおかけ間違いにご注意ください。

※上記ナビダイヤル番号には、IP電話からはつながりませんので、050-3377-5419をご利用ください。

受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00 (土日・祝定休)

## 分散度

