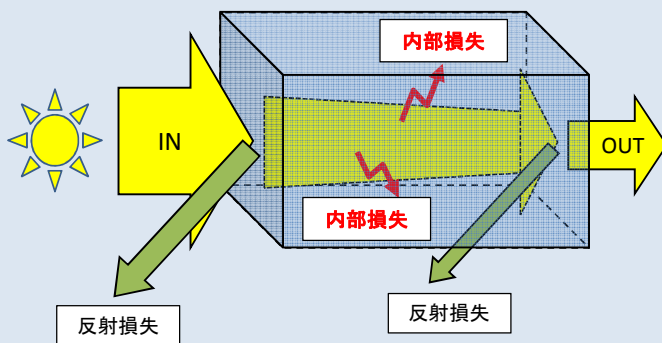


東洋スチレンの高機能ポリスチレン：PS+

◆ 高透明ポリスチレン：GA

ポリスチレンの優れた特徴

	PS ⇒ GA	PMMA	PC	TFA
軽い	◎ (1.05)	△ (1.19)	△ (1.20)	◎ (1.07)
反りにくい	◎	×	○	○
成形しやすい	◎	○	△	◎
透明性	○ ⇒ ◎	◎	○	○
変色(熱)	○ ⇒ ◎	◎	◎	◎
強度	○	○	◎	○
熱変形	○	○	◎◎	◎



$$\text{※ 全光線透過率 (\%)} = \frac{\text{OUT}}{\text{IN}} \times 100$$

薄板：2mmの場合		一般PS	GA60	PMMA	PC	TFA
全光線透過率 (%)		90	90	92	90	90
損失の内訳	反射(入)	5	5	4	5	5
	吸収・散乱(内部損失)	≒0	≒0	≒0	≒0	≒0
	反射(出)	5	5	4	5	5

「薄板の全光線透過率」 ≠ 「樹脂の透明性」

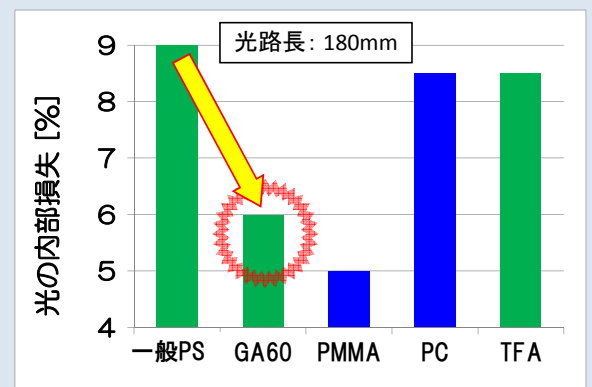
- 薄板の全光線透過率は「反射損失」で決まる
- 光路長が長い場合は「内部損失」が透明性を左右する

GA60は「内部損失」を大幅に低減した高透明ポリスチレンです

光路長と「内部損失」

	光路長	一般PS	GA60	PMMA	PC	TFA
内部損失 (%)	2mm	≒0	≒0	≒0	≒0	≒0
	100mm	5	3	2.5	5	5
	180mm	9	6	5	8.5	8.5

* 当社測定値

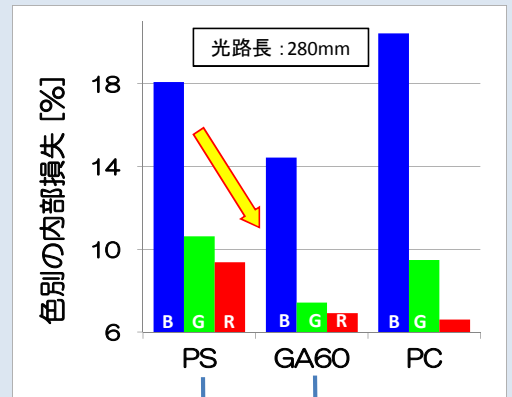
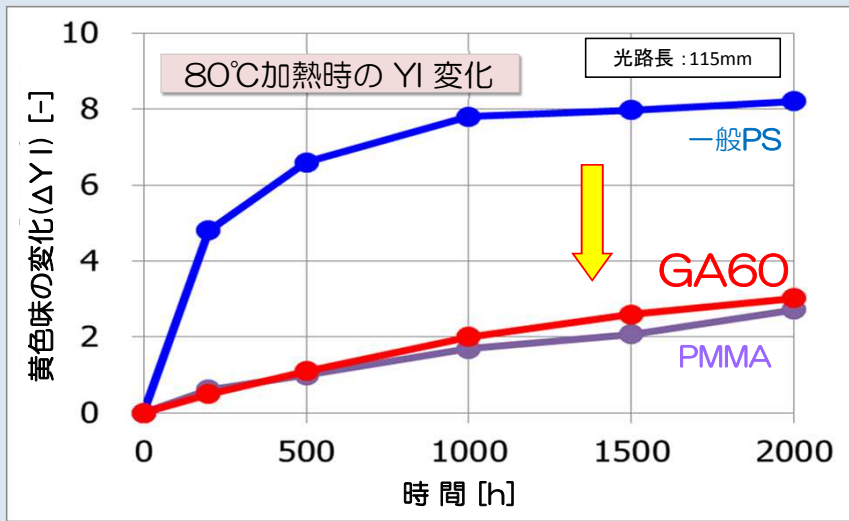


東洋スチレンの高機能ポリスチレン：PS+

◆ 高透明ポリスチレン：GA

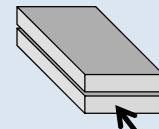
GA60は「耐熱変色性」に優れています

青色光の透過性も向上
⇒ 黄色味が低減



* 当社測定値

黄色味が低減



観察方向



成形板断面の写真

【用途】 テレビ / 照明などの導光板
レンズなどの光学部材

◆ 高耐熱ポリスチレン：TFA

一般ポリスチレンに比較して、耐熱性 20°C アップ

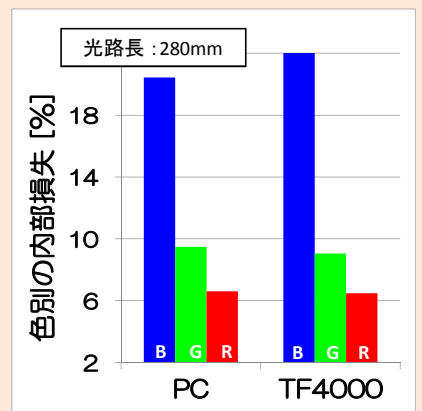
	PS(1) 射出成形用	PS(2) 押出成形用	TF4000	PMMA	PC
ピカット軟化温度 (°C)	92	103	122	100~109	145~150

成形品の加熱テスト

加熱時間：20分



透明性と色相は
ポリカ同等



【用途】 高温になる部分で使用され、一般PSやPMMAでは
耐熱性が不十分な透明部材

* 全てのデータは代表値であり、品質保証値ではありません。また、本データは品質改良などにより修正される事が有ります。

2017.3.1