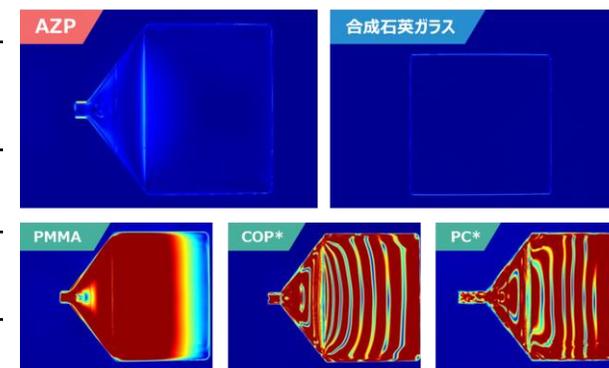


製品詳細

成分・分類 (製品名)	新規光学樹脂 AZP™
製品ステータス	開発ステージ (2022年度内量産開始予定)
製品特長	<ul style="list-style-type: none"> ◆加工手段によらない優れた低複屈折性 面内位相差 (Re)、厚み方向位相差 (Rth)、光弾性係数 (C) がおよそゼロ ◆高い耐熱性 Tg 130~135℃ ◆高硬度性 表面硬度 3H ◆軽量性 比重がガラスの約1/2
サステナ	部品軽量化によるCO ₂ 削減
コストメリット	加工方法や成形条件によらず低複屈折を維持できるため、アニールなどの複屈折低減に掛かる工程カットや超複屈折フィルム等の副資材カットが可能
拡販対象地域	全域
競合優位性	ガラス同等の低複屈折性を持ちながら、ガラスよりも軽量かつ設計自由度が高い
想定用途	①ディスプレイカバー ②HUD光学部品 (導光体、レンズ他) ③空中ディスプレイ光学部品 ④ドライバーモニターカバーレンズ ⑤LiDARレンズ ⑥車載カメラ前玉レンズ 等



AZP™



1mmt平板 位相差の比較



偏光サングラス越しでも視認性を維持

- 偏光サングラス着用時でも虹ムラを発生させず、**クリアな視界**を維持。
- 射出成形により、**自由なデザイン**のカバーが成形可能
- ガラスの1/2の比重により、カバーの**軽量化**が可能
- 耐光性**にも優れ、長時間使用時も黄変やHaze変化が少ない。



偏光サングラス越しにPC平板とAZP平板を観察



大型ディスプレイイメージ

- ◆加工手段によらない優れた低複屈折性
- ◆高い耐熱性
Tg 130~135℃
- ◆高硬度性
表面硬度 3H
- ◆軽量性
比重がガラスの約1/2

お客様の声（ユーザーレビュー：評価点）

- 実際に曲面カバーを成形した際、複屈折の無いクリアな成形品が取得できた。
- 信頼性試験後も良好な光学特性を保持していた。

車としての嬉しさ（提案コンセプト）

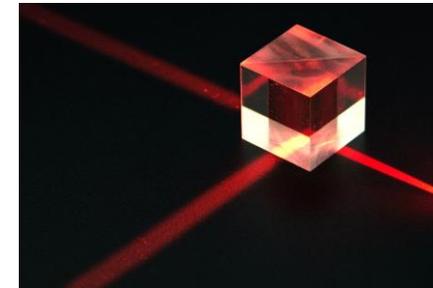
製品名：AZP™

光量ロスを抑え、鮮明な映像を実現

- レーザーなどの偏光使用時も偏光を崩さず光量を維持し、**鮮明な映像**を実現
- 射出成形により、**自由なデザイン**のレンズ・導光体・偏光ビームスプリッター（PBS）等が成形可能
- ガラスの1/2の比重により、部品の**軽量化**が可能
- **耐光性**にも優れ、長時間使用時も黄変やHaze変化が少ない。

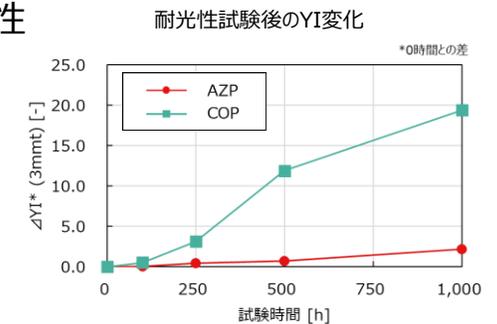


HUDイメージ



AZP製偏光ビームスプリッター（PBS）

- ◆加工手段によらない優れた低複屈折性
- ◆高い耐熱性
Tg 130~135℃
- ◆軽量性
比重がガラスの約1/2
- ◆耐光性



ブラックパネル温度：83℃
湿度：50%RH
降雨：なし
試料面放射照度：255W/m² (300~700nm)
試験片厚み：3mmt

お客様の声（ユーザーレビュー：評価点）

- 成形時点で低複屈折であるため、アニール（応力緩和）工程のカットにつながった。
- 優れた低複屈折性により、映像の輝度ムラを抑えることができた。

車としての嬉しさ（提案コンセプト）

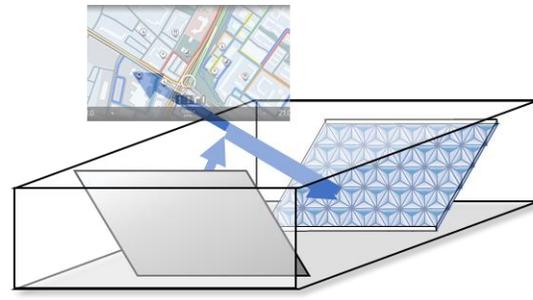
製品名：AZP™

光量ロスを抑え、鮮明な映像を実現

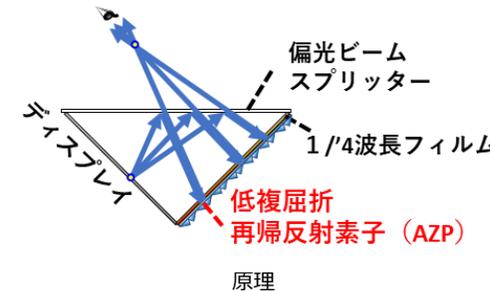
- 再帰反射素子と偏光ビームスプリッターを使用した構成において、**明るく、色にじみや影見えのない映像**を実現
- ディスプレイカバーと同様に偏光サングラス着用時でも虹ムラを発生させず、**クリアな映像**を維持
- 耐光性**にも優れ、長時間使用時も黄変やHaze変化が少ない。



空中ディスプレイ イメージ



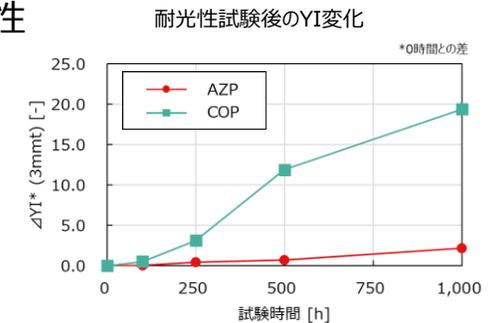
構造



原理

※他の方式でも偏光サングラス視認性向上は期待されます。

- ◆加工手段によらない優れた低複屈折性
- ◆高い耐熱性
Tg 130~135℃
- ◆軽量性
比重がガラスの約1/2
- ◆耐光性



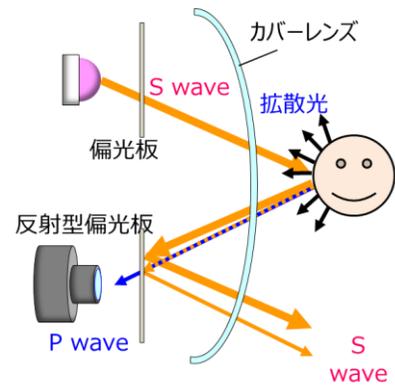
バックパネル温度：83℃
湿度：50%RH
降雨：なし
試料面放射照度：255W/m² (300~700nm)
試験片厚み：3mmt

車としての嬉しさ（提案コンセプト）

製品名：AZP™

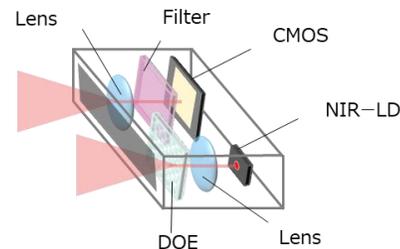
ドライバーモニターカバーレンズ

- 偏光板と組合わせ使用するカバーシートに好適
- 優れた低複屈折性により鮮明な像の撮影が可能



LiDARレンズ

- 優れた低複屈折性により、偏光を維持したままの受発光が可能



車載カメラ前玉レンズ

- 耐熱性、高硬度性、優れた透明性が前玉レンズに好適



- ◆ 加工手段によらない優れた低複屈折性
- ◆ 高い耐熱性
Tg 130~135℃
- ◆ 高硬度性
表面硬度 3H
- ◆ 軽量性
比重がガラスの約1/2

お客様の声（ユーザーレビュー：評価点）

- 基材自体の硬度が高い為、ハードコートによりガラスに近い表面硬度の実現を狙うことができる。