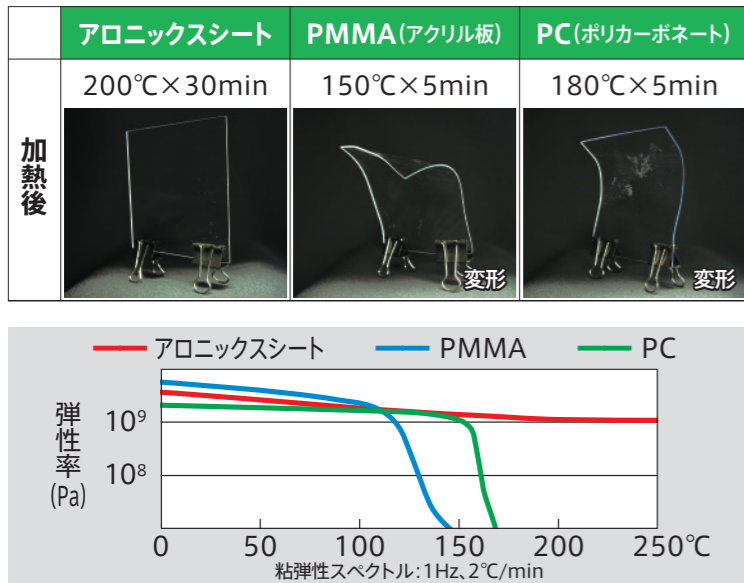
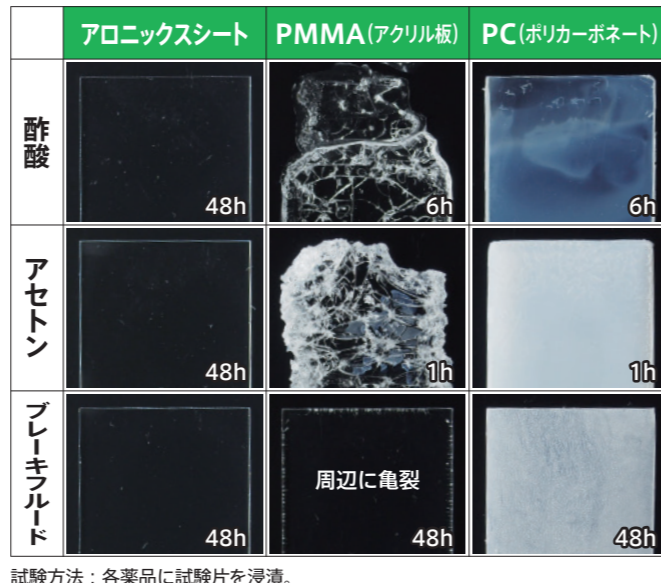


アロニックスシートNIRの特長

1) 耐熱性 (200℃以上でも高い弾性率を維持)

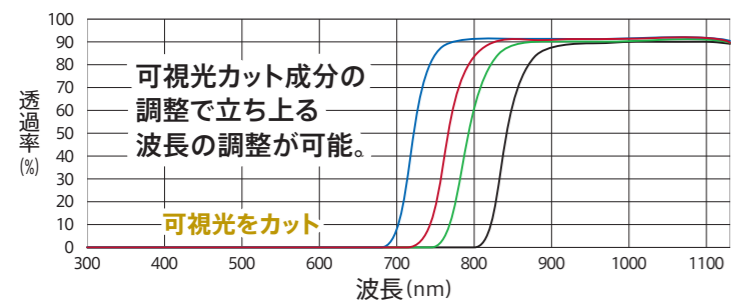


2) 耐薬品性 (幅広い薬品に優れた耐性)

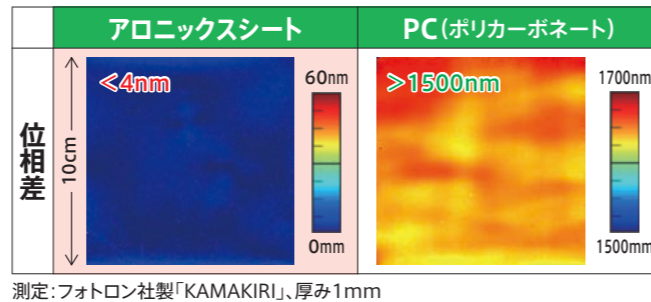


■ 光学性能

1) 優れた可視光カット性と高い近赤外線透過性



2) 低位相差 (4nm以下の低位相差)

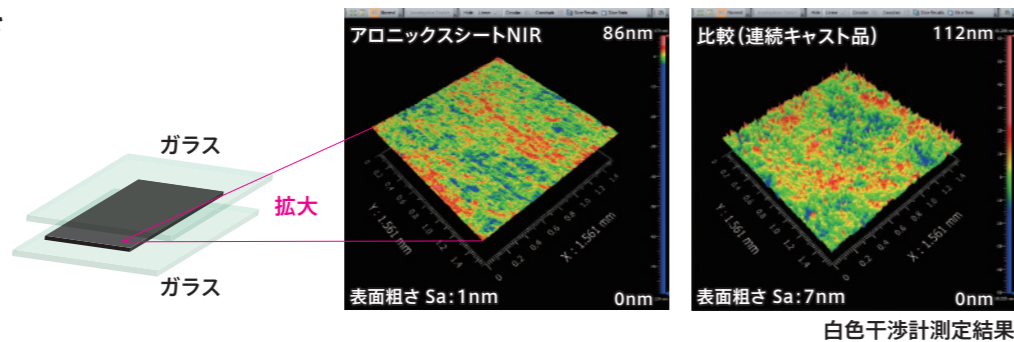


3) 反射防止 (AR) 膜による透過率向上



4) ガラスと同程度の表面粗さ

アロニックスシートNIRは、樹脂液をガラス板に挟んで硬化させるガラスキャスト法で製造しています。表面はガラス面を転写しているため、ガラスと同程度の表面粗さです。



LiDAR用カバー・粘接着剤

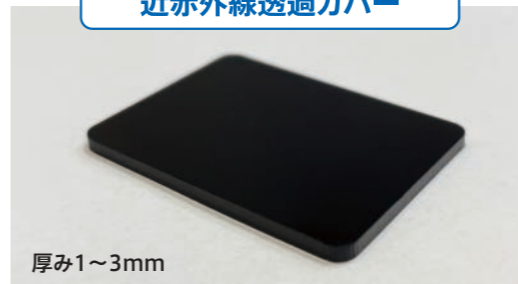
アロニックス®シート NIR

アロニックス®・アロンアルファ®・アロンメルト®・アロンマイテイ®・アロンタック®

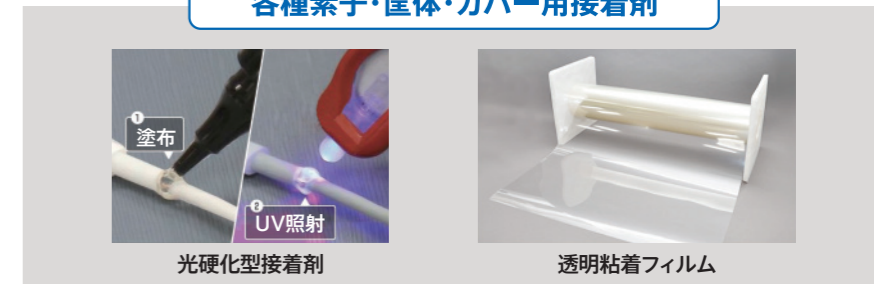
アロンアルファ®の東亜合成が樹脂の構造制御技術を基に、LiDAR用カバーを開発。幅広い素材からできる精密部品を固定するための各種粘接着剤もラインナップ。光を用いた自動運転技術をサポートします。



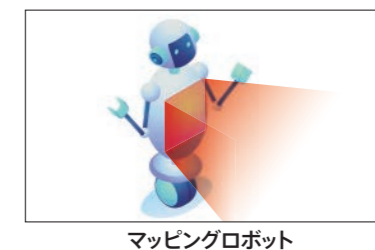
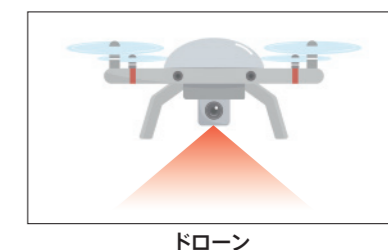
近赤外線透過カバー



各種素子・筐体・カバー用接着剤



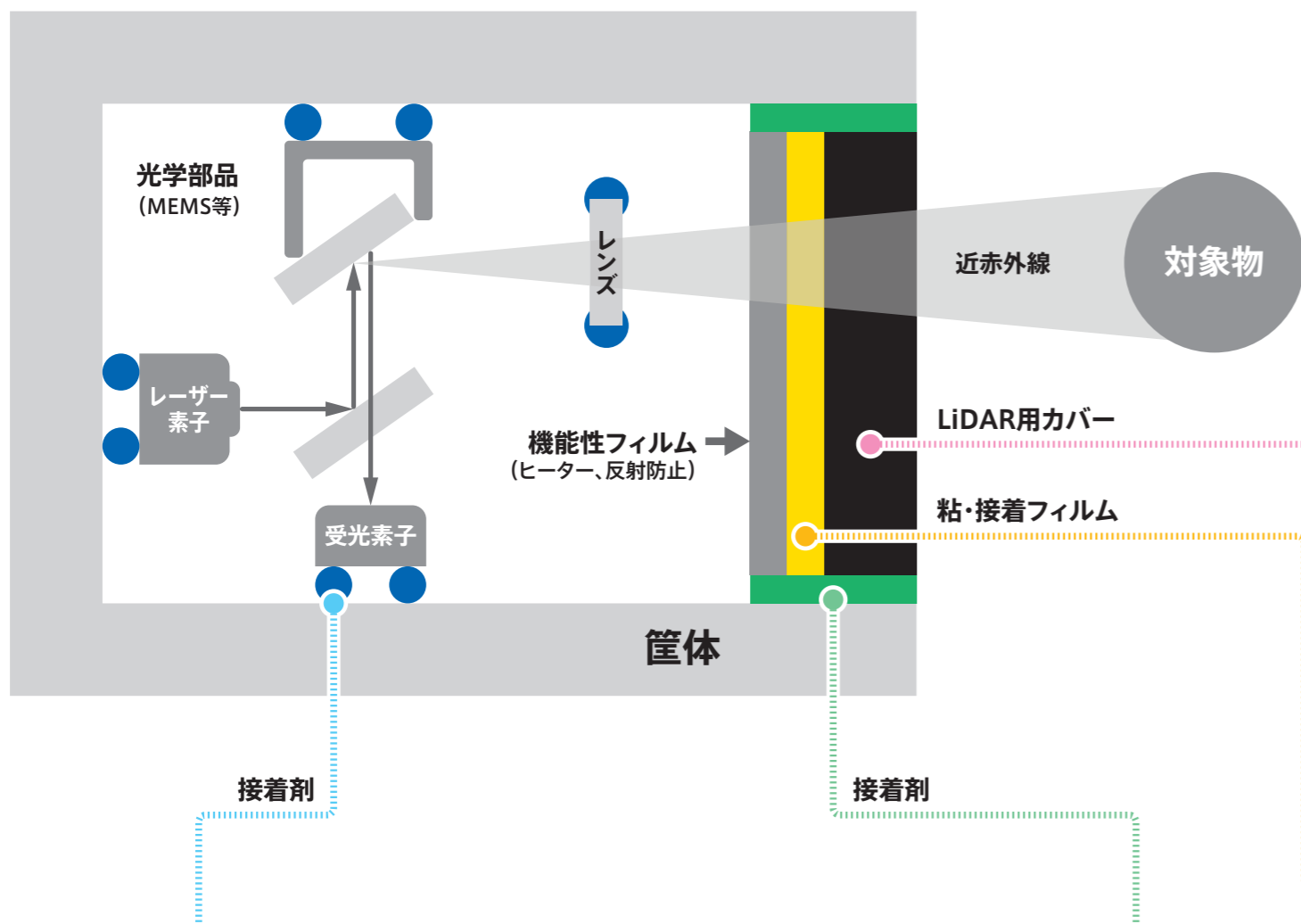
LiDARを内蔵した製品 (想定用途)



本技術資料に記載の内容は弊社商品利用の紹介であり、記載内容は現時点で入手した資料及びデータ等に基づいておりますが、いかなる保障をなすものではありません。本製品を保管、使用、廃棄などされる場合の安全性については、弊社担当にお問い合わせください。

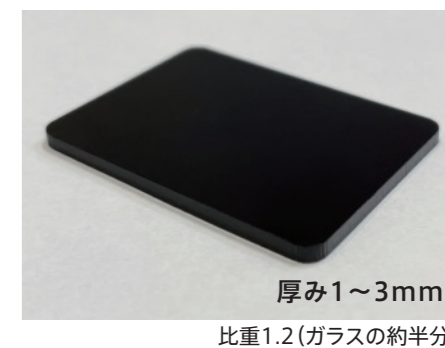
東亜合成株式会社

東京都港区西新橋1-14-1 TEL (03) 3597-7332 FAX (03) 3597-7353 URL <https://www.toagosei.co.jp>
1-14-1 Nishi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8419 Tel: +81-3-3597-7332 Fax: +81-3-3597-7353

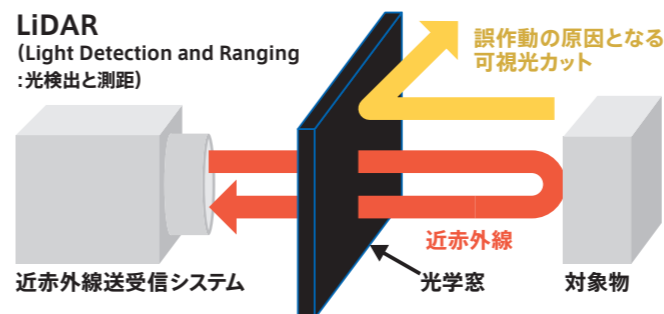
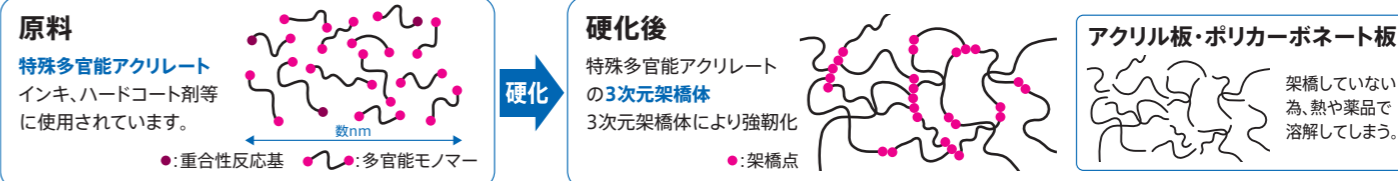


■ アロニックスシートNIR

①光学性能	近赤外線透過性 可視光カット性 低位相差	950nm、1550nmを約90%透過 可視光を100%カット 位相差平均9nm(厚み2mm、940nm)
②耐久性	耐熱性 耐薬品性 高硬度	200℃以上でも高い弾性率 薬品、洗浄剤、オイルに耐性あり 鉛筆硬度4H以上で傷つきにくい
③加工性	切削性 通電加工性	汎用のNCルーターやレーザーカッター適応 ITO成膜、銀配線の高温加工可能



ガラス代替樹脂の構造(優れた耐久性の理由)

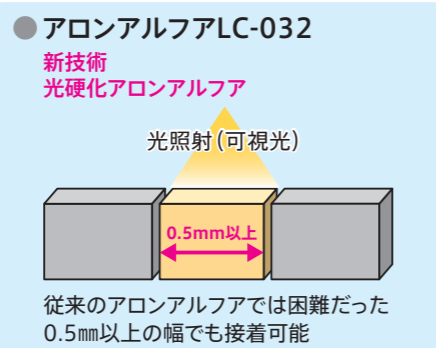
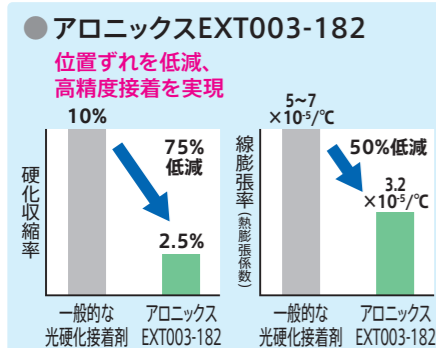


ガラスとの比較

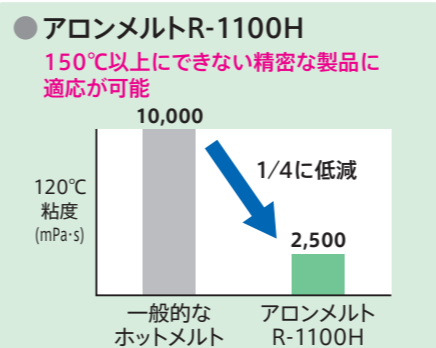
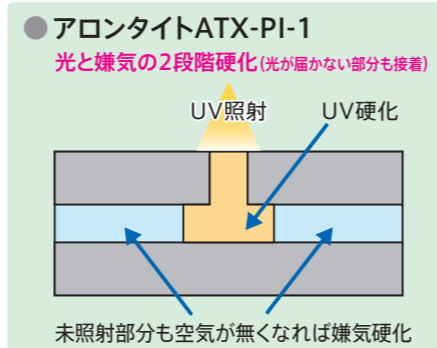
	アロニックスシート NIR	化学強化ガラス ²⁾ (Colorless)
Thickness	2mm クラック無し	2mm 粉々に粉砕 (first shot)
Appearance (after the test)	割れなし	粉々

試験方法: ISO 20567-1-2017 method B

用途	接着剤『各種素子・MEMS/筐体の接着』	
硬化方法	光硬化	光硬化 or 湿気硬化(非照射部)
製品名	アロニックス	アロンアルファ
グレード	EXT003-182	LC-032
組成	アクリレート	シアノアクリレート
Tg	109℃	140℃
粘度	80,000mPa·s(25℃)	100mPa·s(25℃)
使用方法	①塗布 ②貼り合せ ③照射	①塗布 ②貼り合せ ③照射 ※照射できない箇所は、硬化するまで圧縮
特長	・硬化収縮小さく位置ずれ少ない ・線膨張係数が小さく熱収縮少ない	・照射で即硬化し接着部は無白化 ・0.5mm超の隙間箇所も接着可能



用途	接着剤『LiDAR 用カバー/筐体の接着』	
硬化方法	UV硬化 or 嫌気硬化	湿気硬化
製品名	アロンタイト	アロンメルト
グレード	ATX-PI-1	R-1100H
組成	アクリレート	ウレタン
Tg	83℃	-37℃
粘度	6,000mPa·s(25℃)	2,500mPa·s(120℃)
使用方法	①塗布 ②貼り合せ ③UV照射 ※UV照射できない箇所は、もう一方の被着材に硬化促進剤塗布し貼合後圧縮	①専用の塗布装置で120℃加熱&液化 ②塗布 ③貼り合せ ④圧縮(経時で湿気硬化)
特長	・未照射部は硬化促進剤の併用で空気がなくなれば硬化	・低温塗布可能 ・耐水性、耐久性良好



用途	粘・接着剤『LiDAR用カバー/機能性フィルムの貼合』	
硬化方法	加熱硬化	不要
製品名	アロンマイティ	アロンタック
グレード	AF-60	MF-54
組成	エポキシ	アクリル
Tg	40℃	-27℃
厚み	20, 25 μm	25, 50 μm
使用方法	①貼り合せ ②加熱硬化 ※160℃, 3MPa × 30~60min	①貼り合せ ②加熱圧着 ※50℃, 0.5MPa × 20min または、80℃, 0.5MPa × 5min
特長	・耐熱性良好 ・柔軟性で応力緩和	・高透明、高耐熱 ・耐プリスター(気泡)性良好

