

ポリカーボネート製品のご紹介

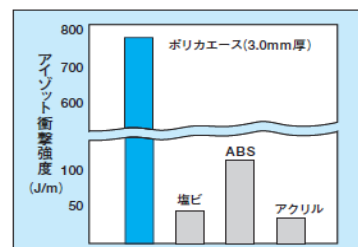
ポリカエース® ポリカーボネート板

1. すぐれた基本特性

プラスチック材料のなかでも特に耐衝撃性にすぐれるポリカエース。
ガラスに匹敵する透明度と優れた施工性で、**安心・安全な空間を実現します。**

①耐衝撃性

- ・アイゾッド衝撃強度は780(J/m)と、他プラスチック素材に対し数倍の耐衝撃性を有する
- ・万が一破損した場合も、鋭い破片になりにくい特性
〔下記落球衝撃試験より…アクリルは鋭利で大きな破片
強化ガラスは粒状の破片〕

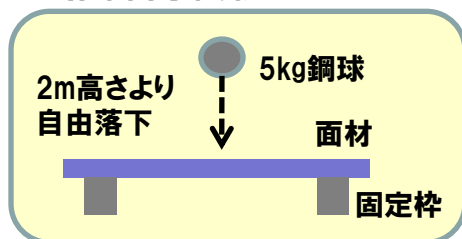


ガラスと比較して

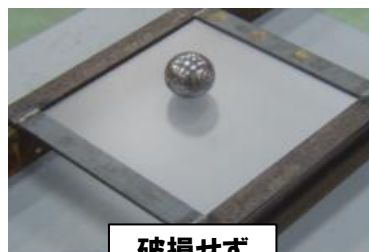
- ・地震時の割れ、破損の可能性を低減
- ・万一破損した場合の危険性を低減

【各種材料の割れ方の違い】

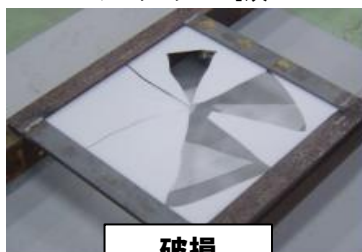
ー落球衝撃試験ー



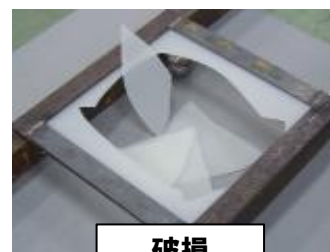
ポリカエース®



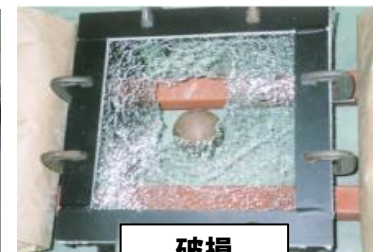
アクリル板



スチロール板



強化ガラス



②耐熱性

- ・連続使用で-30～120℃の雰囲気下での使用が可能

樹脂別で耐熱性を比較

115℃のオーブンに
手前から塩ビ・ペット・アクリル・ポリカ

ポリカエース® ポリカーボネート板

③用途に応じたラインアップ

- ・屋外用にも適した、**両面耐候グレードを標準化**
- ・豊富な色柄とテクスチャのバリエーション

④建築基準法の防火規制にも適合

- ・「DW認定品」「簡易な構造の建築物」の範囲で、**防火規制上も安心した設計が可能**

DW-9054 (建築基準法第63条および同法施行令第136条の2の2第一号に関する大臣認定)
簡易な構造の建築物 (建築基準法第84条2および同法施行令第136条9,10)

樹脂別：燃焼性試験

ポリカエース®
塩ビ板

アクリル板
スチロール板

“DW認定”の範囲で想定される用途



アーケード



通路



休憩所

“簡易な構造の建築物”で想定される用途



車寄せ・エントランス



プール上屋

※条件により使用可否が異なりますので、
詳細は弊社までお問い合わせください。

ポリカエース®の特長

⑤荷重たわみ温度

ポリカエースの荷重たわみ温度は140℃となります。

熱可塑性樹脂の中で荷重たわみ温度が高い部類に属します。

・連続使用最高温度・・・約120℃(使用条件で異なります。)

材 料	荷重たわみ温度(℃) 1.82MPa
ポリカエース	140
硬質塩化ビニル(透明)	65~70
ABS(透明)	82~85
アクリル(PMMA)	87~100

⑥脆化温度

ポリカエースの脆化温度は、一般プラスチックと比べて極めて低く-135℃となります。

・連続使用最低温度・・・約-30℃(使用条件で異なります。)

ポリカエース®の特長

⑦耐薬品性

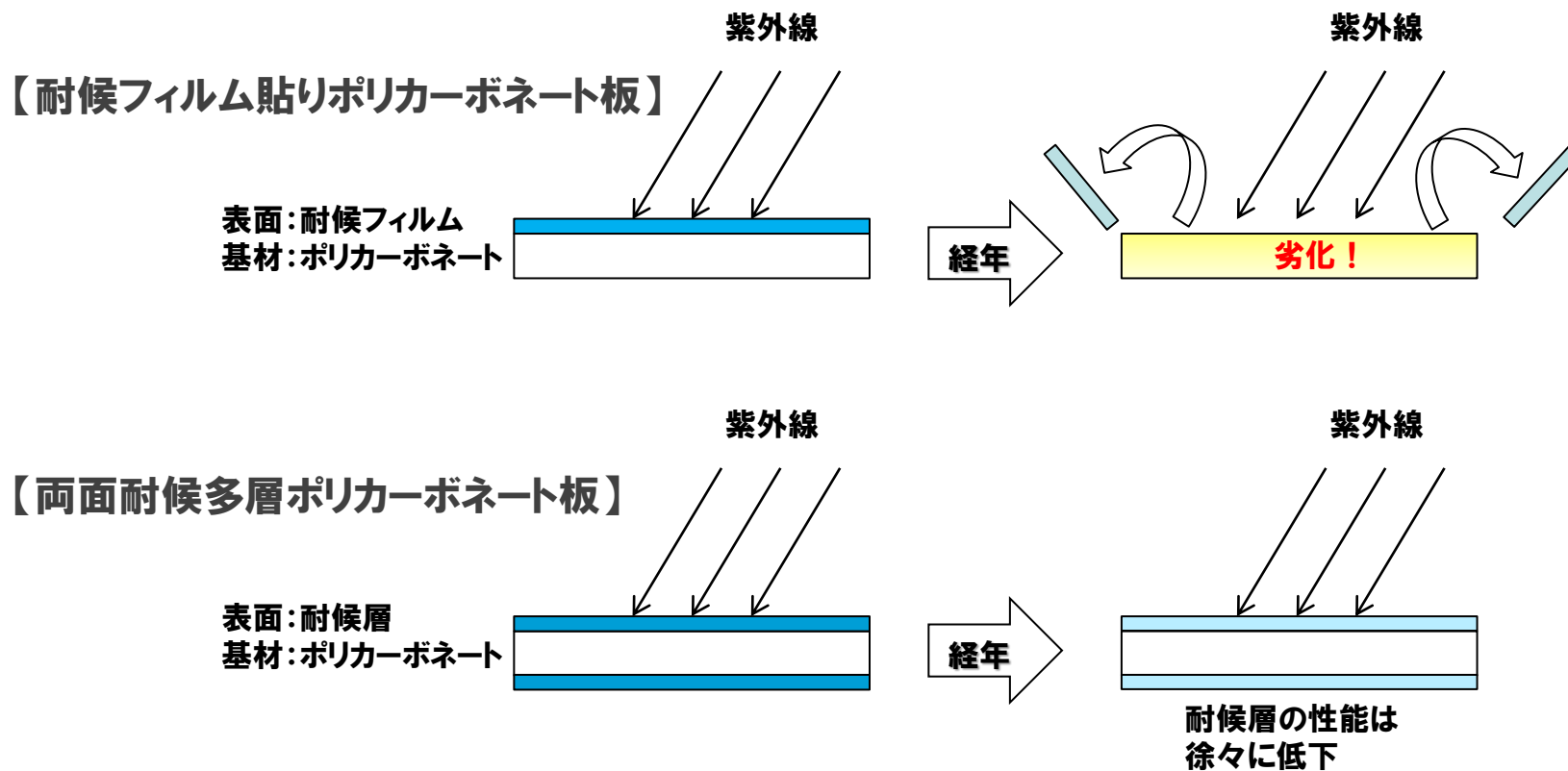
ポリカエースは一般的にアルコール、油類、塩類、弱酸などに安定であり、弱アルカリ、強酸にもある程度耐えます。

しかし、強アルカリ、芳香族系炭化水素、塩素系炭化水素に膨潤、分解する傾向があります。

タイプ	該当する薬品
白化する (加水分解劣化)	苛性ソーダ、苛性カリ、 アンモニアなどの水溶液
黄変する	硝酸、過酸化水素水などの水溶液、塩素
膨潤白化する	ベンゼン、トルエン、キシレン、 ジオキサン、アセトン、メチルエチルケトン、 酢酸メチル、酢酸エチル、トリクロロエチレン
溶解する	メチレンクロライド、エチレンクロライド、 テトラクロロエタン、トリクロロエタン、 クロロホルム

両面耐候グレード ECK100UU

従来の耐候グレードは、表面に耐候性の良いアクリルフィルムを貼り合わせたものが主流でしたが、弊社では多層押出し技術により両表面に耐候層を有した耐候グレードを標準品として品揃えしております。片面の耐候フィルム貼りグレードとは異なり、表面が剥れおちることがありません。また両面とも日光のあたる側面使い(腰板使い)も可能です。



耐候フィルム貼りポリカーボネート板、両面耐候多層ポリカーボネート板、両方の劣化カーブ作成し、どちらのグレードでも劣化診断が可能な体制を整えております。





SUMITOMO BAKELITE CO., LTD.

【免責事項について】

当社は、本資料の情報がお客様にとって有用なものとなるよう努めておりますが、特定の用途における正確性や妥当性を保証するものではありません。ご利用にあたっては、関連する用途との適合性や安全性を別途ご検証ください。また、本資料に含まれるいかなる事項も、知的財産権等に関する助言や許可を与えるものではありません。

【著作権について】

本資料の著作権は、特に断りのない限り、当社またその関連会社に帰属します。当社の許可なく、本資料を無断で複製または転用等を行うことを禁止しております。

【会社名の表記方法について】

本資料における会社名の表記にあたっては、「株式会社」等の表記を省略している場合があります。