

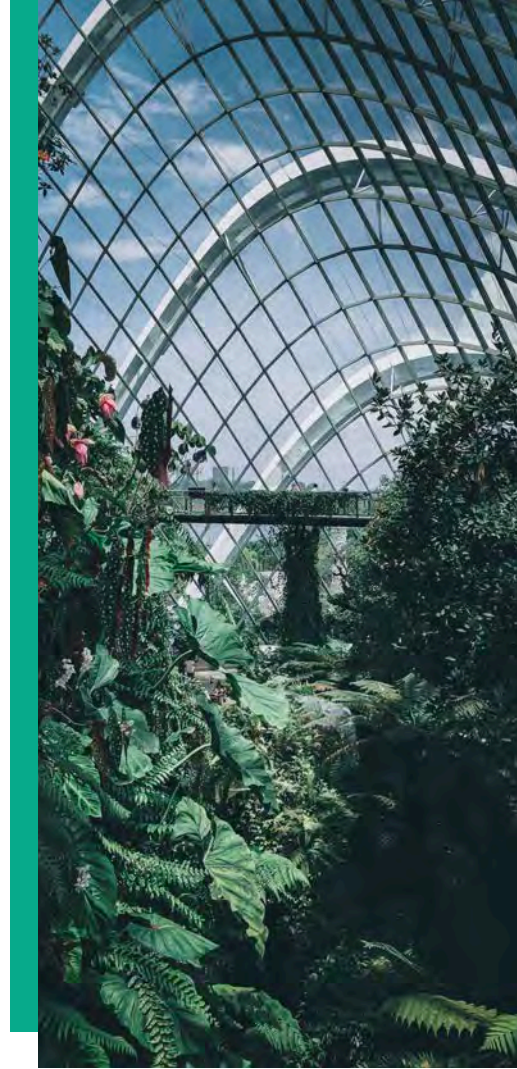
グレーディング

# 日常生活に於ける ポリカーボネート

プラスチックは日常生活で大きな役割を果たしています。しかしすべてのプラスチックが同じではなく、同じ製品に使われる訳でもありません。その選択はそれぞれのプラスチックの特性や価格によって決まります。

ポリカーボネートは、安価で日用品的なプラスチックとは一線を画し、その耐久性、堅牢性、透明性、軽量性、耐熱性から、特定の用途に使用される高性能エンジニアリングプラスチックです。

その結果、携帯電話の小さなLEDから、頑丈な透明屋根、透析器のような重要な医療用途まで、屋内外の特定の用途で必要とされる場所に使用されています。



## ポリカーボネートのおかげで建物内に届く自然光が増えます

より多くの自然光を日常生活に取り入れることは非常に重要なので、このような研究や実現可能な解決策に人生を捧げている学者や建築家もいるほどです。自然光をうまく利用すれば、エネルギー消費を最大40%削減できるという試算もあります。

エネルギー消費の削減割合にかかわらず、建物内の自然光がエネルギー効率にもたらす可能性は広く知られ、認知されています。その他のプラス効果としては、真菌、カビ、昆虫の発生を防ぐことなどが挙げられます。最も重要なことは、家庭内だけでなく、職場、病院、学校等に於いても、自然光が人間の幸福と全体的な健康を向上させるということです。

建築デザイナーはポリカーボネートを選択することで、安全性の制限を受けることなく、様々な空間で自然光を利用することができます。



## なぜポリカーボネートが建築や建設に使われるのでしょうか？

ガラスのように透明なポリカーボネートは、外部からの光の入射を妨げません。ポリカーボネートはガラスに比べて非常に軽量です。そのため支持部品に必要な材料が大幅に削減され、鉄鋼やセメント等エネルギーを大量に消費する建築用原材料の節約につながります。

さらに、ポリカーボネート製の透明な構造物を運搬・設置するために必要な電力も少なく済み、これによりさらに省エネに寄与します。またポリカーボネートは非常に頑丈で、直接衝撃を受けても割れたり砕けたりすることがありません。そのため、安全上の理由から透明な面を設置できない場所でも、ポリカーボネートを使用することができます。例えばポリカーボネートは、その景観に配慮した特性、耐久性、高い透明性、設置の容易さから、スタジアム建設に最もよく使用される素材です。

最後にポリカーボネートには固有の難燃性を持つため、建物の安全性に関する重要な防火基準や規制を満たすことができます。ポリカーボネートのおかげで、以前は入ることができなかった空間にエネルギー効率が高く、安全を担保した方法で、自然光を取り入れられるようになりました。



高い透明性



軽量



頑丈で耐衝撃性あり



省エネ



難燃性

