

# ラミペーンシェルター®

「防災防犯ガラス」とは、2枚の板ガラスの間に合成樹脂の60mil(約1.5mm)以上の中間膜をはさみ、圧着した合わせガラスのことで、耐貫通性に優れ、万一破損しても破片がほとんど飛び散りません。合わせガラスは高い安全性が求められる自動車のフロントガラスにも採用されています。また、防犯ガラスでもあるため、「こじ破り」や「打ち破り」に優れた性能を発揮します。

## 特長

- 台風・強風時、飛来物によるガラス破壊の被害を軽減します。
- ガラスに挟まれた中間膜の特長を活かし、音を出さずに侵入する「こじ破り」への対策が期待できます。
- 地震発生時、家具等が衝突した際の破損に対する飛散防止性能もあります。
- ガラスに挟まれた中間膜は、紫外線(UV)カット効果を発揮することが可能です。



● 曳舟文化センター(東京)



## ●性能表

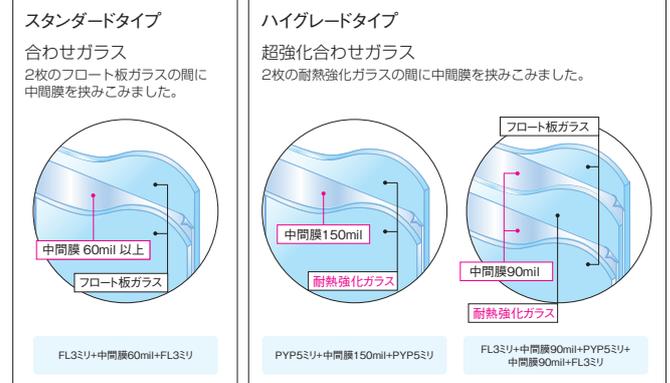
区分	品種	呼び厚さ (ミリ)	可視光			日射			紫外線		最大寸法 (mm)
			透過率 (%)	反射率(%)		透過率 (%)	反射率(%)		吸収率 (%)	カット率 (%)	
				OUT	IN		OUT	IN			
合わせ ガラス	FL250+中間膜60mil+FL250	6.5	89.1	8.1	8.1	74.8	7.0	7.0	18.2	99.9	2,400×1,850
	FL3+中間膜60mil+FL3	7.5	88.7	8.1	8.1	73.3	6.9	6.9	19.8	99.9	2,540×1,885
	FL3+中間膜60mil+型板4	8.5	88.2	8.0	8.0	71.8	6.8	6.8	21.4	99.9	2,390×1,780
	FL4+中間膜60mil+FL4	9.5	87.7	8.0	8.0	70.3	6.7	6.7	23.0	99.9	3,780×2,510
	FL5+中間膜60mil+FL5	11.5	86.7	7.9	7.9	67.6	6.6	6.6	25.8	99.9	3,780×2,510
	FL3+中間膜90mil+FL3	8.3	88.6	8.1	8.1	71.9	6.9	6.9	21.2	99.9	2,540×1,885
	FL3+中間膜90mil+型板4	9.3	88.2	8.0	8.0	70.4	6.8	6.8	22.8	99.9	2,390×1,780
	FL4+中間膜90mil+FL4	10.3	87.7	8.0	8.0	69.0	6.7	6.7	24.3	99.9	3,780×2,510
	FL5+中間膜90mil+FL5	12.3	86.7	7.9	7.9	66.3	6.5	6.5	27.2	99.9	3,780×2,510
	TP4+中間膜60mil+TP4	9.5	87.7	8.0	8.0	70.3	6.7	6.7	23.0	99.9	2,200×1,200
	TP5+中間膜60mil+TP5	11.5	86.7	7.9	7.9	67.6	6.6	6.6	25.8	99.9	2,600×1,800
	TP6+中間膜60mil+TP6	13.5	85.8	7.8	7.8	65.0	6.4	6.4	28.6	99.9	3,600×2,000
	TP4+中間膜90mil+TP4	10.3	87.7	8.0	8.0	69.0	6.7	6.7	24.3	99.9	2,200×1,200
	TP5+中間膜90mil+TP5	12.3	86.7	7.9	7.9	66.3	6.5	6.5	27.2	99.9	2,600×1,800
TP6+中間膜90mil+TP6	14.3	85.8	7.8	7.8	63.8	6.4	6.4	29.8	99.9	3,600×2,000	
超強化 合わせ ガラス	PYP5+中間膜90mil+PYP5	12.3	86.7	7.9	7.9	66.3	6.5	6.5	27.2	99.9	2,400×1,200
	PYP5+中間膜120mil+PYP5	13.0	86.7	7.9	7.9	65.4	6.5	6.5	28.1	99.9	2,400×1,200
	PYP5+中間膜150mil+PYP5	13.8	86.2	7.9	7.9	62.7	6.4	6.4	30.9	99.9	2,400×1,200
	FL3+中間膜90mil+PYP5+中間膜90mil+FL3	15.6	86.7	7.9	7.9	64.6	6.5	6.5	28.9	99.9	2,400×1,200
	FL4+中間膜90mil+PYP5+中間膜90mil+FL4	17.6	85.3	7.8	7.8	60.3	6.2	6.2	33.5	99.9	2,400×1,200
FL5+中間膜90mil+PYP5+中間膜90mil+FL5	19.6	84.3	7.7	7.7	58.1	6.1	6.1	35.8	99.9	2,400×1,200	

60mil=1.5ミリ、90mil=2.3ミリ、120mil=3.0ミリ、150mil=3.8ミリ

※本表の数値は、光学的および熱的性能を示す一般的数値であり、各製品の性能を保証するものではありません。

TP:強化ガラス、PYP:耐熱強化ガラス

## ラミペーンシェルター構造図



ラミペーンシェルターは求められる防災性能に応じて、2タイプをラインナップしており、災害避難場所等の特に防災対策が必要な建物にはハイグレードタイプがおすすめです。

※開口部の設計にあたってはガラス建材総合カタログ「技術資料編」の8-3-5.改訂版ガラスを用いた開口部の安全設計指針をご参照ください。

## 製品シール



※「ラミペーンシェルター」にはこのラベルが貼られています。