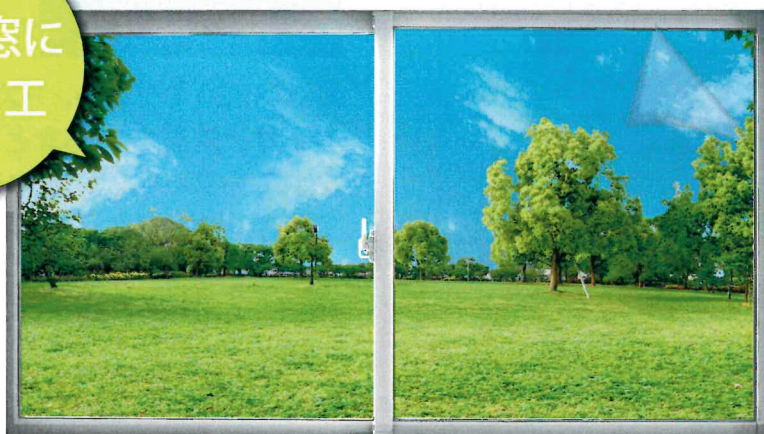


高性能ハイブリットフィルムで、安全×省エネ×快適窓へ

X-3 フィルムシリーズ

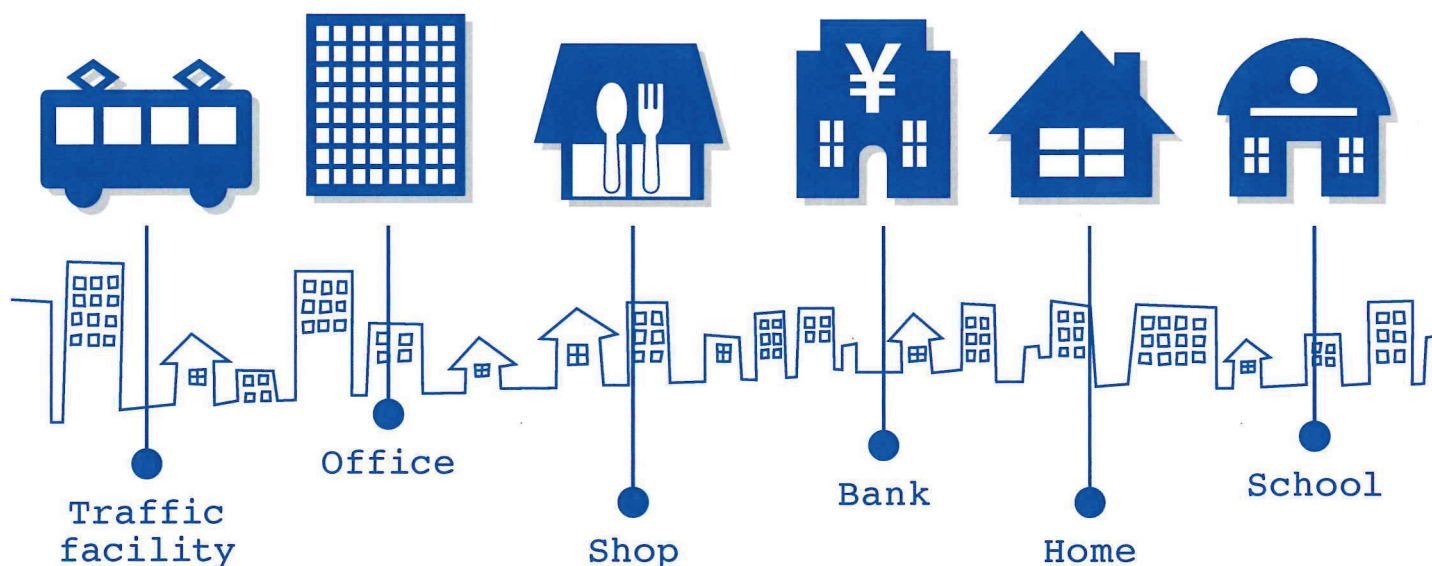
今ある窓に
簡単施工



●写真はイメージです

『X-3』 『HX-3』

X-3 フィルムは色々な所で活躍しています。

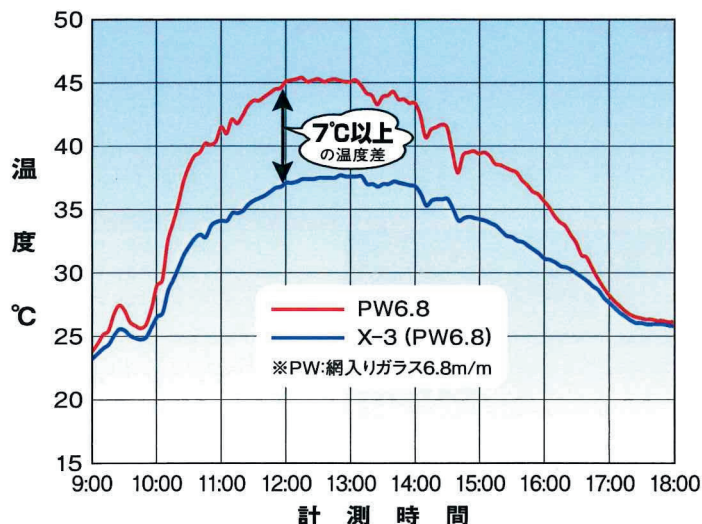


※割れたガラスの飛散を低減させることで安全性を向上させます。

X-3フィルムはこんなにハイブリッド

省エネ効果

近赤外線をカットするので、特に夏場の暑さを大幅に軽減します。冷房効率も大幅にアップします。



測定日：2012年10月4日（くもりのち晴れ） 測定場所：千葉県市原市 窓際：20cm

紫外線カット

紫外線を99%以上※カットするため、家具などの日焼けや色あせを防ぎます。

高透明

可視光線透過率が約74%※と非常に透明度が高いフィルムです。

飛散防止

X-3は120ミクロン、HX-3は70ミクロンの厚みがあり、地震や竜巻などの災害時に万一ガラスが割れてもフィルムが破片を貼り付けたまま保持して危険なガラス片の飛び散りを防ぎます。また、物が飛んできても貫通しにくく、貫通性能はJIS A 5759を満たしています。

<光学特性>

●X-3、HX-3の性能値は、3mm透明ガラス（自社品）に貼り付けた値です。

	フィルム全厚 (μm)	可視光線(%)			日射(%)			紫外線(%)	遮蔽 計数	熱貫 流率
		透過	反射	吸収	透過	反射	吸収	透過		
3mm 透明ガラス	—	90.6	7.9	1.5	87.4	7.7	4.9	75	1.00	6.0
X-3	120	73.5	8.8	17.7	40.3	33.3	26.4	< 1	0.55	5.9
HX-3	70	74.6	9.0	16.4	41.7	32.3	26.0	< 1	0.56	5.7

●X-3、HX-3の特徴…PETフィルム表面にスパッタリング製膜による金属多層膜をコートした反射型の高透明遮熱フィルムです。吸収型のフィルムと違い、輻射熱による温度上昇も抑え、熱割れを起こしにくい特性を持っています。フィルム巾は1,200mmで30mの長さとなります。



X-3



HX-3

<認証関係>

鉄道車両用材料燃焼試験 不燃性 判定
(社団法人 日本鉄道車両機械技術協会)
環境省 平成21年度環境技術実証試験(X-3)
環境省 平成22年度環境技術実証試験(HX-3)
建材試験センター 飛散防止性能JIS A 5759 6.6.1 A法 合格

【注意事項】

- 太陽や蛍光灯などの光の角度等によって、フィルム表面に虹色の模様が見える場合がありますが、フィルムの構造上に起因するもので、製品の異常ではありません。
- X-3、HX-3共に内張り専用です。外張りはできません。
- 施工は必ず水貼りにて行って下さい。また水の吐き出しは十分に行ってください。(特に120μm厚のX-3は水が抜けにくいので、念入りに実施下さい。)
- 大きなガラスにフィルムを突き合わせ施工する場合は、重ね貼りをせず1mm程度の隙間を開け、水の吐き出し口を確保して下さい。
- また突き合わせ部の色調を綺麗に保つため、同一ロールのフィルムの端部同士を突き合わせるようにして下さい。
- 施工完了後、ガラスとフィルムの間に残った水分が集まり、水泡が発生することがありますが、水分の蒸発とともに消滅しますので、その間はフィルムを触らないで下さい。

※本書に記載された、光学特性値等につきましては、実測値を用いてJIS A 5759にもとづいて算出した値であり、保証値ではありません。

お問合せ先

ハードプロテクト株式会社

〒231-0801

神奈川県横浜市中区新山下1-16-1 エイアイシービル1F

TEL：045-228-8061 FAX：045-228-8062

URL：https://www.hardprotect.jp/