

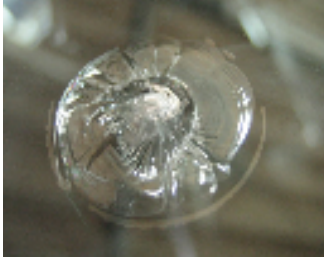
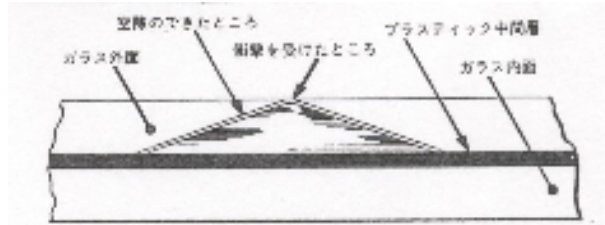


# 飛び石傷の修復判断と機材の重要性

## ■飛び石傷の種類と構造（フロントガラスに衝突する物体の形状と衝撃度合いによって違います。）

傷の種類	傷の形状	構造と大きさの範囲	傷の構造と説明
星型		点の衝撃が強く鋭いため、筋状に深い亀裂が入った形の傷。 衝撃点から四方に亀裂の入った傷、一辺の長さが5cm前後までを目安とする。	修復する前の適切な判断を見極めるため、フロントガラスの構造を事前に把握することが重要である。 自動車のフロントガラスは外側と内側のガラスの間に飛散防止対策としてフィルムを800℃の高温で熱圧着された構造を「合わせガラス」と呼んでいます。 修復できる飛び石傷は、小石などの飛来物の衝撃度合いによって隙間ができて見える傷が対象となります。 これらの傷は振動、温度変化で傷が伸びる原因になりますので、早目の修復が大事です。 ノーバスシステムの目的は、この隙間にガラスと同等の屈折率のレジン注入して透明度のあるガラスに仕上げますと同時にリサイクルとしてガラスの再利用することが目的であります。
目玉型		面の衝撃が強い為、扇状や円形状に) 陥没した形の傷。 衝撃点の回りの内部が陥没した傷、直径で3cm前後までを目安とする。	
複合型		ガラス表面に物体が衝突し局部に粉碎した形の傷。 星型と目玉型が複合になった1個の傷、上記の範囲に準ずる。	

※飛び石傷とは、上記の三種類の傷が合体した構造体の傷のことで、まれに単体の傷もあります。

## ■レジンの条件

ガラスと同等の屈折率と浸透性に優れて固着後の柔軟性があり変色しないこと。

## ■修復条件（傷修復の場合は機材の内容と施工者の経験と柔軟な対応が必要となります。）

- 仕上がりに差ができる傷
  - 傷内部に不純物混入（雨水・泥水・油・撥水剤・ワックス分・接着剤・ウインドワッシャー液・侵透剤・他社レジン）
  - 傷内部にガラス粉の固着物が入っている傷。

## ■修復可能なガラスの種類

- 自動車の合わせガラス
- 鉄道車両のガラス
- ジェット機の風防ガラス
- 船舶用の窓ガラス
- 温泉場のガラスや鏡

## ■ガラス修復を継続していく為の条件

- 修復する為に必要な工具の種類と蓄積された技術とアフターフォローが必要です。
- お客様に対して保証できる修復とアフターフォローが必要です。
- 自社レベルと同等以上で共存共栄できる施行店が近くに必要です。

## ■合わせガラスは産業廃棄物です。完全修復を目指しましょう。（地球環境保全）