

★強化ガラスを安全にお使い頂くために

強化ガラスは強度が高く、万一は破損しても破片が細かい粒状となる安全性の高いガラスですが、ごくまれに外力が加わっていない状態で不意に破損することがあります。強化ガラスの基本特性である破損性状や不意の破損などをご理解いただき、安全対策などに関する十分なご検討をお願い致します。

■破損の際の特徴

強化ガラスは表面に圧縮応力層があり、内部にそれとバランスした引張応力層があります。破損時は表面の圧縮応力層とガラス内部の引張応力層のバランスが崩れ、一瞬にして全面が細かく粒状に破損します。取付け条件によっては破損時にガラスが脱落することがあります。(破砕片はバラバラになることもありますが、破砕しても離れずにまとまった塊のまま脱落することもあります。)

■破損の原因

強化ガラスの一般的な破損原因は下記3点が考えられます。

- ①外部から強い力が加わった場合
- ②硬いものなどの衝撃、溶接の火花などで、表面やエッジに鋭いキズがついた場合
- ③ガラスの中に存在する微細な不純物があった場合

■被害発生の可能性

近くに人がいた場合、ガラスの粒状の破片を浴びたり、頭上から落下してきた破片の塊に当たったりすることがあります。

破片の塊の大きさによっては人に怪我を負わせたり、場合によっては命にかかわる事故になる恐れがあります。

■被害の発生を避けるための措置

次のような部位に強化ガラスを使用する場合は、強化合わせガラスとするなど、破損時にガラスが脱落しないような飛散防止措置を必ずおとりください。

- ①アトリウムなどの屋根、スカイライト、トップライトなど水平に近い状態で使用していて、破損して脱落した場合に人が怪我をする恐れがある部位。
- ②ビルの窓など垂直な壁面に使用する場合でも、破損して脱落した時に人が怪我をする恐れがある部位。
- ③手摺用ガラスなど、破損時に人が転落する危険性がある部位。
- ④フランジや金具を使用して強化ガラスを留める場合、フランジや金具が直接接触すると破損の原因となります。必ず緩衝材を入れ、金属と強化ガラスが直接接触しないようにしてください。

※飛散防止措置としてフィルムを貼る場合にはフィルムメーカーの施工手引書などに従って施工してください。なお、フィルムは対応年数などを考慮し、適宜貼替えを行う必要があります。詳細についてはフィルムメーカーにお問合せください。

