

# ウインドウフィルム貼りガラスの JIS R 3109 に基づく

## 防災性能（耐衝撃性能）評価

丸山 敬\*

### 1. 研究の目的

本研究ではウインドウフィルムを貼りつけたガラスの、飛散物に対する耐衝撃性能を明らかにするための基礎的な資料を得ることを目的とし、ウインドウフィルムを貼りつけたガラス試験体をアルミサッシュに組み込んだ試験体を用いて衝撃試験を行った。

### 2. 研究の方法

実験は JIS R 3109 に従い、京都大学防災研究所所有の衝撃試験装置を用いて行った。加撃は日本における強風時の飛散物による被害を想定し、JIS R 3109 で規定された瓦を模擬した加撃体 JD、および、加撃体 C を用いた。試験体にはウインドウフィルムを貼りつけた普通フロートガラスを用い、アルミサッシュに組み込んで試験を行った。今回の実験では、フィルム張りガラスをアルミサッシュに組み込み、飲み込み部分のサッシュとガラスの隙間をシリコン系のコーキング材で埋めたものを使用した。衝撃試験の後、JIS R 3109 に規定されたひびや開口が生じなかった試験体については、引き続き、繰り返し圧力载荷試験を行った。



実験の様子

### 3. 得られた成果

試験はガラスの厚さを 2 種類、加撃体を JD と C の 2 種類変化させて行った。加撃位置、加撃体の違い、試験体の違いにより破壊性状がどのように変化するかを明らかにした。また、一部の試験体については、圧力载荷試験を行い、裂け目や開口等の変化を明らかにした。これらの結果を用いて、JIS R 3109 に規定された判定を行い、それぞれの条件での合否を明らかにした。

#### 発表論文

特になし

#### 参考文献

特になし

---

\*京都大学防災研究所・教授