

## 車両用樹脂製窓ガラスの黄変度測定による劣化評価

伊藤幹彌 栢田吉弘 山中翔

近年、鉄道車両の軽量化、破損の防止等を目的として鉄道車両用ガラスへの樹脂ガラスの適用が拡大しています。しかし、無機ガラスに比べると樹脂ガラスは高価であるため、在来線へ積極的な適用はされていません。また、樹脂ガラスは有機系高分子材料を原料としており、無機ガラスと異なって環境中で一定程度劣化する傾向が認められます。ここでは、樹脂ガラスの長期の促進劣化試験を実施し、黄変度測定を含む各種特性評価を行い、長寿命化の可能性を把握しました。

また、劣化評価の手法として黄変度測定の有用性が期待されたので、実使用品を用いた試験的な評価を行いました。適正な測定条件を把握し、設定した測定条件によって黄変

度を測定したところ、顕著な黄変は生じていないことが明らかとなりました。



図 実使用品の黄変度測定状況