

# 視覚障害者誘導タイルの簡易修繕その2

## 背景と目的

駅のコンコース等の旅客流動部に設置されている視覚障害者誘導用タイルの凸部について、スーツケース等の衝撃による破損が多く見られている。そこで、この技術開発では、タイルの**凸部の欠けのみを簡易的に補修できる**工法を開発した。また、補修部の経年時の性能検証と、フィールド試験での考察を行い、技術開発品の製品化に向け実用性を高めることを目的とし、検討を重ねてきた。

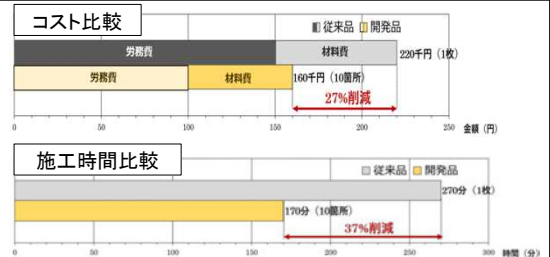
## 開発前の問題点

- 凸部分が破損したタイルを張替えるには、多くの時間とコストがかかっていた。
- 2022年度の技術開発で凸部分のみ補修できる工法を開発し、物理的性能試験によって**補修部が既存タイルと同等以上の性能**が確保できることが確認できた。
- 開発品の製品化に向けて、耐候性に関する知見を得ることと、酷暑期及び屋外における有用性を検証する必要がある。



## 開発してよくなった点

- 開発品は、タイル張替えと比較して**約27%のコスト削減**と**約37%の施工時間の短縮**が見込める。また、タイル張替え時は用意する資機材が多く騒音も出るが、開発品は準備物が少なくすみ騒音もなく、施工性が高い。
- 耐候性試験結果より、**10年の経年でも補修部の接着性・衝撃性への影響が少ない**ことが検証できた。
- フィールド試験では、品質の確保には適切な温度管理が必要であることが判明した。経過状況は概ね良好であり、補修部は凸形状を維持できている。

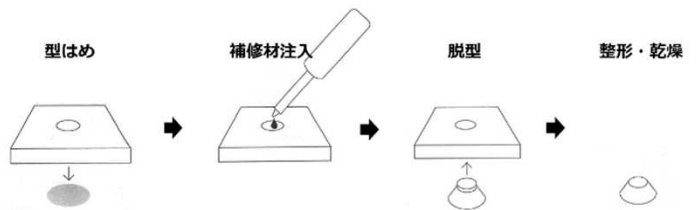


## 開発したもの

### 【開発品の構成】

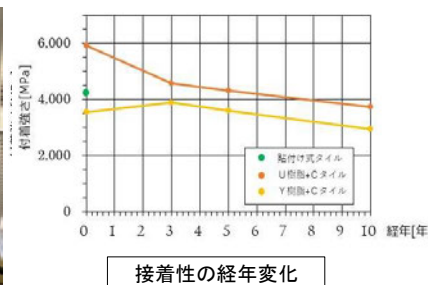


### 【誘導タイル凸部の補修方法】



### 【耐候性試験】

補修部の耐候性を検証するため、紫外線劣化促進させた試験体について接着性試験と衝撃試験を行った。試験の結果、全ての試験体について**経年による著しい接着性及び衝撃性の低下は見られなかった**。



### 【フィールド試験】

補修材の施工性や速乾性を検証するため、屋内で気温の異なる日、雨掛かりとなる屋外でフィールド試験を行った。適切な温度管理を行い施工することで、紫外線や雨掛かりでの**補修箇所の剥がれや欠けは見られていない**。

フィールド試験結果

試験条件	施工時期	T駅			M駅
		9月12日	11月11日	12月16日	11月8日
試験条件	気温	28°C	12°C	4°C	12°C
試験条件	硬化方法	自然乾燥	自然乾燥	ヒートガン/ ハロゲンランプ	ヒートガン
試験条件	補修箇所数	21箇所	18箇所	9箇所	14箇所
試験結果	硬化時間	35分	90分	50分/35分	70分
試験結果	不良箇所数 (2か月後)	0箇所	3箇所	0箇所	0箇所

**製品化!** 「クリヤマジャパン株式会社」にて商品化!!