

# 「排水性舗装の耐久性向上に関する研究」プロジェクト 活動報告

(文責：山田優)

## 1. 交差点舗装WGの研究目的

排水性舗装など、ポーラス混合物を用いる環境舗装は、交差点部等における車両の走行に対して弱く、骨材飛散などが起こりやすい。そこで、交差点部等に適した舗装の工法・材料、施工方法などについて検討する。

## 2. WGへの参加メンバー (\*リーダー、\*\*幹事)

産 大林道路(株)\*\*、奥村組土木興業(株)、(株)ガイアートT・K、昭和瀝青工業(株)、  
(社)セメント協会、東亜道路工業(株)

学 山田優 (大阪市立大学名誉教授)\*、佐野正典 (近畿大学)

官 近畿地方整備局道路部・兵庫国道事務所・近畿技術事務所

## 3. WGで予定の研究内容

- 1) 交差点部等で要求される施工条件、舗装性能についての調査
- 2) 採用可能な舗装工法・材料についての調査研究
- 3) 舗装工事のための交通規制についての調査研究
- 4) 試験施工
- 5) 成果の取りまとめ

## 4. これまでの主な成果

これまでの現地調査、室内試験の結果を、次のとおりまとめることができる。

- 1) 交差点部では、ねじり作用を多く受けるために骨材飛散等の路面損傷が生じやすく、耐久性の高い舗装の採用が必要である。
- 2) 舗装工事は寒冷期に、しかも夜間に実施することが多く、加えて交差点部では小面積に分割して施工するため、損傷しやすいコールドジョイントが多くなる。施工時期・時間条件の改善および工事中の交通規制等による分割数の低減が必要である。
- 3) ポーラスであっても耐久性の高い混合物を製造するためのアスファルト、舗装表面を改善するための処理工法がすでに開発されている。室内試験結果では、ポーラス混合物の骨材最大粒径を13mm から 20mm に大きくしたり空隙率を 20%から 17%に低くしたりすることでも、骨材飛散率は50~60%に低減するが、高耐久性型、ねじり抵抗性改善型と呼ばれるアスファルトの使用あるいは表面処理工法の施工により、10%以下に低減する。密粒度改質アスファルト混合物と比べても50%以下である。
- 4) 本研究での室内試験結果とある仮定の基に、価格を含めた総合評価を行ってみると、高耐久性型やねじり抵抗性改善型アスファルトの使用が最も有利であろうとの結果であったが、これについては試験施工を含め、さらなる調査・研究による検証を必要とする。

以上