

《平成21年度》

新高清掃（株）（富山県射水市）

【事業名】 廃プラスチック系人工砕石を利用した透水・保水性舗装道路の開発

【事業の背景】 新高清掃（株）のリサイクル事業は、関連会社の田中興産（株）が行っている。田中興産（株）では、非常に強く安定しているという物性からリサイクルがあまり進んでいない熱可塑性樹脂や熱硬化性樹脂から人工砕石を製造している。その熱硬化性樹脂や熱可塑性樹脂のリサイクルをさらに普及させるため、また人工砕石の用途拡大や新たな事業展開を模索するため、人工砕石及び保水剤等を組み合わせて、ヒートアイランド対策となる透水・保水

【事業の概要】 熱可塑性樹脂や熱硬化性樹脂から製造した人工砕石の表面に、ガラスカレットを組み合わせ、透水性を高めた透水性インターロッキングブロックと保水剤またはそれらを合わせるコンクリート製床ユニットを使用した舗装システムの開発を行う。

この舗装システムは、雨が降った時、雨水が透水性インターロッキングブロックを通過し、保水剤に貯蔵される。雨が止み、気温が上昇すると保水剤に溜まっていた雨水が蒸散されて路面温度の上昇を抑制することができる。現在透水性のブロックを舗装して定期的に散水するシステムもあるが、本申請事業は路面に散水する必要はなく、維持管理にかかるコストも削減できることが期待されている。

現在試作段階の実証試験で、路面温度の上昇抑制の効果は確認されている。今後は舗装システムの耐久性やコスト面等を考慮してさらなる検討を続けていく。《技術開発》



図 試作段階の透水・舗装システム