

CO₂削減とヒートアイランド対策を推し進め、自然環境を守る

夏、都市部の気温が上昇するヒートアイランド現象。その原因となる路面温度を下げる舗装や、道路工事の際のCO₂発生量を抑制するなど、大成ロテックは、地球温暖化を抑制し、自然環境保護活動を推進しています。

涼しい道

保水性舗装

舗装に保水性をもたせ、気化熱で路面温度を下げる。

路面温度の上昇を抑制する舗装の一つが、保水性舗装です。大成ロテックの保水性舗装「涼しい道」には、クールロードとセラクールがあります。

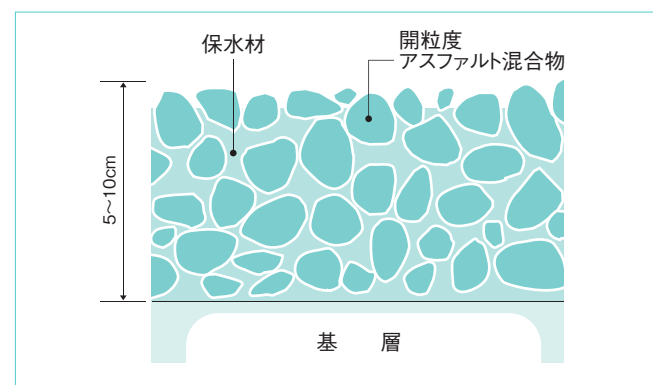
●クールロード [アスファルト系保水性舗装]

アスファルト混合物の空隙に、保水材を充填した舗装です。雨や打ち水などで保水された水分が蒸発する時の気化熱によって、路面温度が低減する仕組みを利用したものです。



クールロード施工例(浜名湖花博会場)

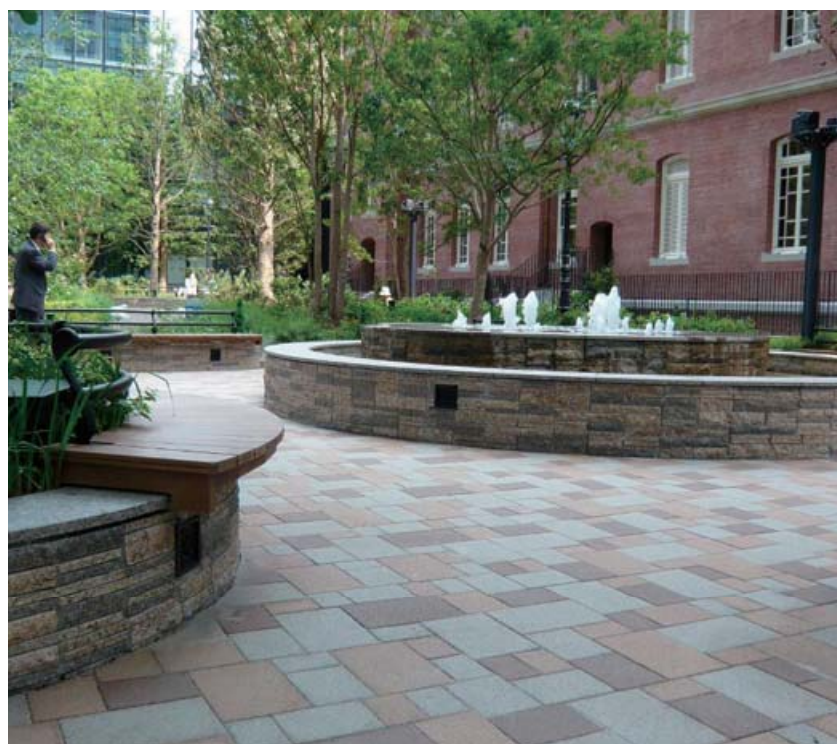
クールロード断面図例



●セラクール [歩行者用保水性ブロック舗装]

保水性とともに、水を吸い上げる能力にも優れたセラクールは、歩道や公園、広場などの歩行者空間に適した保水性舗装です。

セラクールシステム舗装は、ブロック底面からの自動給水システムを併設したもので、自動的に打ち水効果を得ることができます。



セラクール施工例 丸の内のオフィス街に設置された広場。人々の憩いの空間となっている。

クールウェイ

遮熱性舗装

太陽光を反射し、熱を吸収しない遮熱性舗装。

路面温度の上昇を抑制する方法として、舗装の上に反射性の塗料を塗ることで路面が太陽の熱線を反射し、舗装への熱の吸収を抑える方法があります。これが遮熱性舗装のクールウェイです。

クールウェイは既存の舗装の上に遮熱塗料を塗布するだけでも適用できます。



クールウェイ施工例(日比谷通り)

ビスコミックス

中温化合物

アスファルト混合物の製造温度を下げ、CO₂排出を15%削減。

道路舗装の90%以上を占める加熱アスファルト混合物は、150℃以上の高温で製造されます。

ビスコミックスは、特殊な添加剤を加えることで、アスファルト混合物製造時の温度を30℃下げることができます。これによってCO₂発生量を約15%削減することができます。

項目	通常混合物	ビスコミックス
混合物の製造能力(t/h)	100	
混合物製造温度(℃)	160	130
混合物製造1トンあたりのCO ₂ 発生量※(CO ₂ -kg/t)	16.2	13.9
通常混合物を100とした場合のCO ₂ 発生率(%)	100	85.8

※混合物製造時の燃料消費率から算出

※ヒートアイランド現象

都市部の気温は周辺よりも高くなる傾向があります。気温等高線を描くと、都市部が島のように見えることからこの名前があります。

原因としては、ビルの輻射熱、空調や車の排熱のほか、アスファルト舗装もその一つと考えられています。

Column 駐車場の緑化で、ヒートアイランド現象抑制に貢献 芝生パーキング

透水性ブロックの目地部に芝を張り、路面温度の上昇を防ぎます(緑化率約50%)。駐車場としての機能を保ちつつ、芝生による緑化を推進。高速道路のパーキングエリアやサービスエリアの駐車場や公園内の駐車場として使用されています。

