



TECHNOLOGY

# 大成ロテックの技術紹介

卓越した技術力とノウハウで  
社会への価値創造を追求します。



大成ロテックは、これまで培ってきた技術力とノウハウを背景に、環境技術として、路面騒音の抑制、ヒートアイランド対策、維持・修繕、景観舗装など、目的別に多彩な新技術・工法を次々に開発してきました。

## 路面騒音の抑制

- **排水性・透水性舗装「ポーラスペーブ」**  
連続した空隙を有するポーラスアスファルト混合物が、タイヤと路面の接触時に発生する騒音を抑制する舗装。
- **PRMS多機能工法**  
排水性舗装の表面の空隙部に弾性レジモルタルを充填する工法。弾性モルタルがタイヤと路面の接触時に発生する騒音を抑制します。
- **MAP工法**  
2種類のアスファルト混合物を同時に敷きならすことができる“マルチアスファルト・ペーバ”を使用して舗装を構築する工法。上層に小粒径のポーラスアスファルト混合物、下層に通常のアスファルト混合物を同時に敷きならすことで、高い騒音低減効果を有する“2層式低騒音舗装”を構築できます。
- **骨材露出工法**  
コンクリート舗装の表面の骨材を露出させ、すべり抵抗性を改善する工法。舗装表面の凹部がタイヤと路面の接触時に発生する騒音を抑制します。

## 維持・修繕

- **リラクスファルトHT舗装**  
変形追従性（たわみ性）や応力緩和性、塑性変形抵抗性を改良した特殊改質アスファルト混合物。リフレクションクラックの発生を抑制し、維持管理におけるコストダウンを図ることができます。
- **ワンダーコーティングシステム**  
構造物の延命を目的に開発された高性能塗装システム。コンクリート構造物への雨水等の浸透による劣化の防止、外観の長期維持、および汚れを簡単に除去できる機能を持つガラスコーティング技術です。



リラクスファルトHT舗装

## ヒートアイランド対策

- **保水性舗装「クールロード」**  
ポーラスアスファルト舗装の空隙に充填した特殊なセメントグラウトが水を蓄え、その蓄えられた水が蒸発する際に路面温度を下げる舗装。
- **遮熱性舗装「クールウェイ」**  
太陽光のうち、物体の温度を上げる“近赤外線”を効率良く反射する特殊な塗料“遮熱性塗料”を舗装の表面に塗布した舗装。遮熱性塗料の効果により路面の温度を低下させます。

創造される価値

安全・安心なインフラ構築

地球環境保全

## 社会からの要請に応える技術研究所

技術研究所では、簡便で精度に優れる道路構造物の点検調査技術や効率的な維持修繕技術、耐久性を高める長寿命化技術など、未来を見据えた舗装技術の開発を通して、より良い環境の創造や安心・安全な社会の提供に貢献するため、所員一丸となって活動しています。



### 快適な歩行空間の創造

#### ● ウッドファイバー舗装

間伐材を再利用し、クッション性が高く自然に調和する舗装。

#### ● ソフトウォーク

リサイクルゴムチップを用いた舗装。透水性と適度なクッション性を有し、歩経路やジョギングコースの舗装に適しています。

#### ● シルバーウォーク80

「転倒しても比較的安全な硬さ」、「歩きやすい硬さ」、「車椅子が走行しやすい硬さ」を追求した透水性の歩道用のゴム弾性舗装。



ソフトウォーク

### 常温合材

#### ● TRミックスシリーズ TRミックス アクア

全天候型高耐久常温アスファルト補修材。水で固まるアスファルトで、軽交通から重交通舗装の補修に適用可能な高耐久な常温合材です。敷きならし後に散水することで硬化反応が開始し、早期に交通開放が可能です。



### 景観舗装

#### ● インジェクト工法

大型車の走行にも対応する耐久性抜群の自然石を用いた石張り舗装工法。



インジェクト工法

#### ● TNC自然色舗装

天然の骨材が持つ自然な色彩をそのままに、さまざまな情景にマッチする自然色舗装。

#### ● エクセレントソイル

土本来の自然な風合いとともに、適度な弾力性、衝撃吸収性を備えた歩道用の土系舗装。

### 防災

#### ● 地下貯留工法

公園や駐車場などの地下に貯留槽を構築する工法。都市部のゲリラ豪雨など、短い時間で降った大量の雨を一時的に貯留することで、道路等の冠水の発生を抑制します。

#### ● スーパーフレックスファルト

アスファルト表面遮水壁に使用する、たわみ性に優れた耐震性の高い特殊なアスファルト混合物。地震時の急激な堤体の変形にも追従し、アスファルト遮水壁表面のひび割れの発生を抑制します。

## インジェクト工法

景観性が高く、高級感のある石張り舗装は、観光地や参道などでよく適用されていますが、大型バスが走行するような路線では早期に石の破損やガタツキが発生していました。

そこで当社は従来の石張りから「すえつけ材料」「施工方法」を改良し、大型車への耐久性のある自然石舗装を実現しました。

インジェクト工法は大型車が走行しても破損しない、耐久性抜群の自然石舗装の構築工法であり、歩行道一体の石畳の景観舗装を可能とします。最初の施工場所は定期バスや大型観光バスが走行する路線で、供用開始から25年を超えましたが、良好な供用性を維持しています。

1994年の施工開始以来インジェクト工法は28万㎡以上、950件以上の施工実績があります。

◆ 大型車両が走行しても破壊しない石張り舗装が構築できます。

◆ インジェクト層の強度は従来工法（空練りモルタル層）に比べてバラツキが少なく、均一な据え付けができます。

◆ 不整形の天然石ブロックでも据え付けが容易であります。

◆ インジェクト工法は即日開放が可能です。



花見小路通(京都府)



ビーコンプラザ前(大分県)1994年竣工時



ビーコンプラザ前(大分県)現在

## ワンダーコーティングシステム

ワンダーコーティングシステム - ガラスコートシリーズ - は構造物の延命を目的に開発された高性能塗装システムです。

常温での塗装が可能で、乾けばガラス質膜が形成されます。

### 長期間維持機能

ガラス質膜が構造物表面を風雨や紫外線から守ります。

### 汚れ防止機能

トンネル内壁やコンクリート打ち放し壁面などを、排気ガスや降雨による汚れを付きにくくし、また汚れても落とすしやすくします。

### 環境美化機能

ラッカーやシンナーが乗りにくく、張り紙も接着しにくいので、落書きや張り紙を簡単に除去でき、抑止効果も期待できます。



施工前



施工後