

2008年8月27日

株式会社フジタ
三菱マテリアル株式会社

NO_xを太陽光で除去する光触媒舗装の普及に向け2グループが無償クロスライセンス契約を締結

株式会社フジタ、フジタ道路株式会社、太平洋セメント株式会社および石原産業株式会社（以下「フォトリード開発グループ」という）と、三菱マテリアル株式会社および東京舗装工業株式会社（以下「三菱マテリアルグループ」という）は、自動車排出する窒素酸化物（NO_x）を、道路表面に塗布した光触媒の作用により除去する「光触媒舗装」の普及に向け、両グループが保有する現場吹き付けによる光触媒舗装に関する特許実施権を相互に無償許諾するクロスライセンス契約を締結しました。

光触媒舗装は、機械装置や薬品を使用せずに大気を浄化できるため、今後の普及が期待されている環境技術です。フォトリード開発グループは1999年に「フォトリード工法※1」を実用化するとともに、同工法に関する特許を2005年に権利化して事業展開しています。一方、三菱マテリアルグループは、現場施工による光触媒舗装に関する特許を2002年と2003年に権利化しています。また、本契約とは別の特許に基づく光触媒舗装用ブロック「ノクサー※2」の普及を1999年より図ってきました。

このクロスライセンス契約により、両グループは現場吹き付けによる光触媒舗装について、双方が保有する特許にもとづく施工技術、機器等の制約を受けない事業展開が可能となります。三菱マテリアルグループは現場吹き付けによる光触媒舗装に本格進出し、またフォトリード開発グループは市場拡大によって施工コストを低減できるなどのメリットがあり、光触媒舗装の普及が期待されます。

1. クロスライセンス契約の概要

- 1) 両グループは互いに、現場吹き付けによる光触媒舗装に関する特許実施権を無償にて許諾する。
- 2) フォトリード開発グループは、セメントをバインダーとした光触媒舗装実施に必要な施工技術、機器及び材料を三菱マテリアルグループに提供・販売する。

2. フォトリード開発グループの特許について

排水性（低騒音）舗装の表面に光触媒層を形成してNO_xを処理する「フォトリード工法」の材料ならびに施工法の技術開発を実施して1999年に実用化。特許2件を2005年に権利化する一方、自治体や民間施設等への普及に取り組み、これまでに国道16号線（千葉市）、環状7号（東京都）、物流施設の構内舗装など20件以上、約27,000m²の実績を有する。

3. 三菱マテリアルグループの特許について

「舗装用NO_x浄化ブロック」（ノクサー）に関する特許を1999年に権利化後、道路舗装面に光触媒とセメントの混合物の層を形成する、現場施工による光触媒舗装に関する特許2件を2002年、2003年に権利化している。

※1 フォトリード工法：光触媒を含む特殊なセメント系材料を道路表面に吹き付けてコーティングする工法。光触媒の強い酸化作用とセメントに含まれるカルシウムにより、自動車排気ガス中の窒素酸化物は中性の硝酸カルシウムに化学変化して道路表面に付着し、雨水により無害な硝酸イオンおよびカルシウムイオンとして洗い流される。光触媒舗装の酸化作用は半永久的に持続し、都心部など交通量の多い道路でのNO_x処理能力実地調査（NO₂換算値）では平均60～70mg/m²・日（1日1車線あたり約8,100台の乗用車に相当）の処理能力を確認。施工後5時間程度で供用可能。

※2 ノクサー：沿道大気中のNO_x除去を目的としたセメント系舗装用ブロックで、強度や耐摩耗性は従来のインターロッキングブロックやコンクリート平板と同等ながら、色や形を自由に選ぶことができ景観性や透水性を併せて持たせることができる多機能製品。これまでに茅ヶ崎市（神奈川県）、さいたま新都

心（埼玉県）、習志野市（千葉県）などで、約31,000m²の実績を有する。

以上

[参考資料]

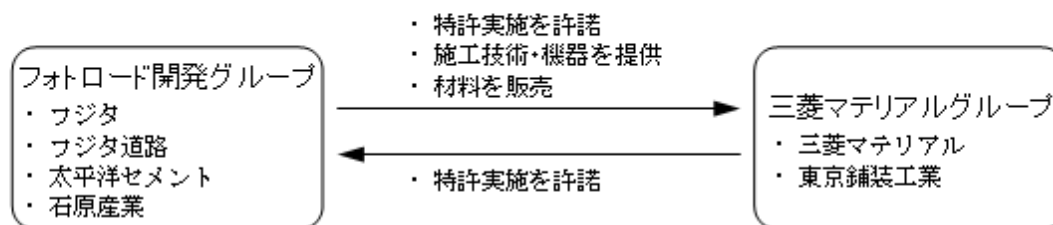
フォトロード開発グループ

- 株式会社フジタ（本社：東京都渋谷区 社長：上田卓司）
- フジタ道路株式会社（本社：東京都中央区 社長：廣野三夫）
- 太平洋セメント株式会社（本社：東京都中央区 社長：徳植桂治）
- 石原産業株式会社（本社：大阪府大阪市 社長：織田健造）

三菱マテリアルグループ

- 三菱マテリアル株式会社（本社：東京都千代田区 社長：井手明彦）
- 東京舗装工業株式会社（本社：東京都千代田区 社長：大胡秀一）

クロスライセンス契約のイメージ



光触媒舗装による排気ガス処理メカニズム(フォトロード工法)

