

2014年6月27日

報道関係者各位

DIC株式会社
〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町 2-101
ワテラストワー

湿潤面における接着力を大幅に向上させたインフラ補修材用樹脂を開発 ～ニーズに合わせて最適な材料をご提案～

DIC株式会社（本社：東京都千代田区、社長執行役員：中西義之）は、老朽化したコンクリート製のインフラなどに発生したひび割れや欠損部などの補修材用樹脂を開発し、サンプル出荷を始めました。本開発品は、メタクリル樹脂系とエポキシ樹脂系を取りそろえており、従来品と比較して作業性を改善し、さらには乾燥面だけでなく湿潤面への密着性を大きく向上させたことを特徴としています。近年、顕在化しつつあるインフラの老朽化問題を視野に入れ開発した、社会ニーズ対応製品です。

製品紹介

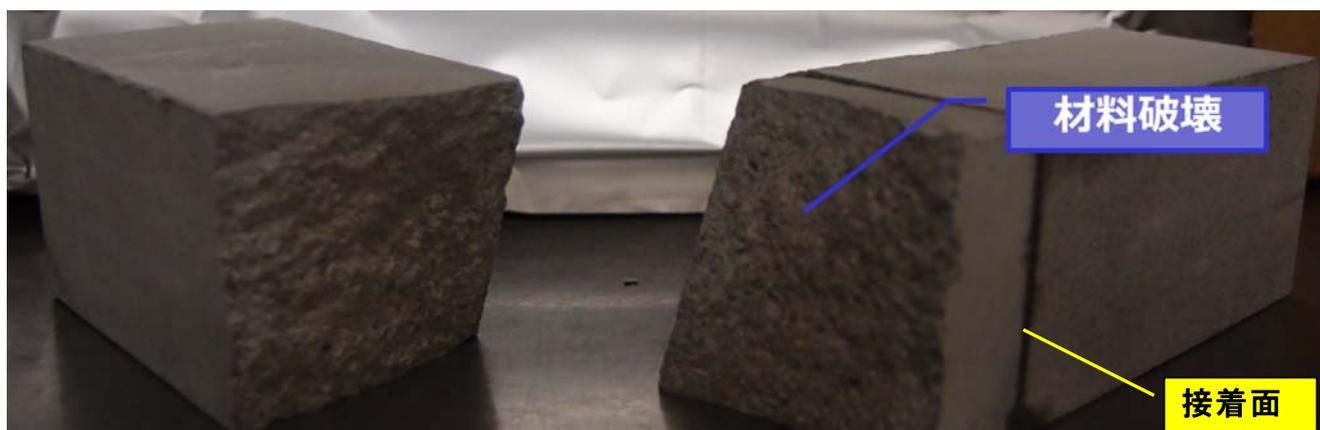
- メタクリル樹脂系「ディオバー」 低温速硬化性、強靱性に優れています
- エポキシ樹脂系「EPICLON/ラッカマイド」 高強度、耐薬品性に優れています

日本では1960年代の高度経済成長期に一斉に整備されたインフラの多くが50年を経過しつつあることから、その補修・更新が日本全体の喫緊の課題となってきました。一方、国や自治体の財政が逼迫する中、低コストで安全性を確保できる補修技術を活用することで寿命を延ばす対策への注目度も年々高まっています。当社ではこの社会課題に対応すべく、市場のニーズに合わせたさまざまな材料の開発を進めています。

今回、開発した製品は、屋外での作業性を大きく改善させる製品です。インフラの修復は、道路や鉄道、橋脚など屋外工事が中心となりますが、降雨や河川の水が工事遅延の原因になることが多いため、湿潤面での作業性と接着性の向上が求められています。

当社では、独自の高分子設計・配合技術を活用し、低粘度化や硬化時間の短縮による作業性、および硬化後の各種物性値の向上を実現しました。更に、水にぬれた環境下においてもコンクリートとの親和性が高い樹脂の設計に成功したことにより、湿潤面における接着力を大幅に向上させることが可能となりました。これにより、作業環境の幅が広がるばかりでなく、降雨による工期の遅れが大幅に短縮されます。

国内では、2020年開催予定の東京オリンピック・パラリンピックなども見据えた首都高速の大規模改修や、老朽化した橋梁の補修・更新が急務となっています。また、老朽化インフラが日本に先駆け既に社会問題化している米国や、将来的に顕在化することが懸念されている中国など、優れた補修材に対するニーズはグローバルに高まることが予想されます。同開発品は、この社会ニーズを的確に捉え、2015年度に本格的に市場投入し、2020年に20億円、2025年に50億円の売上を目指します。

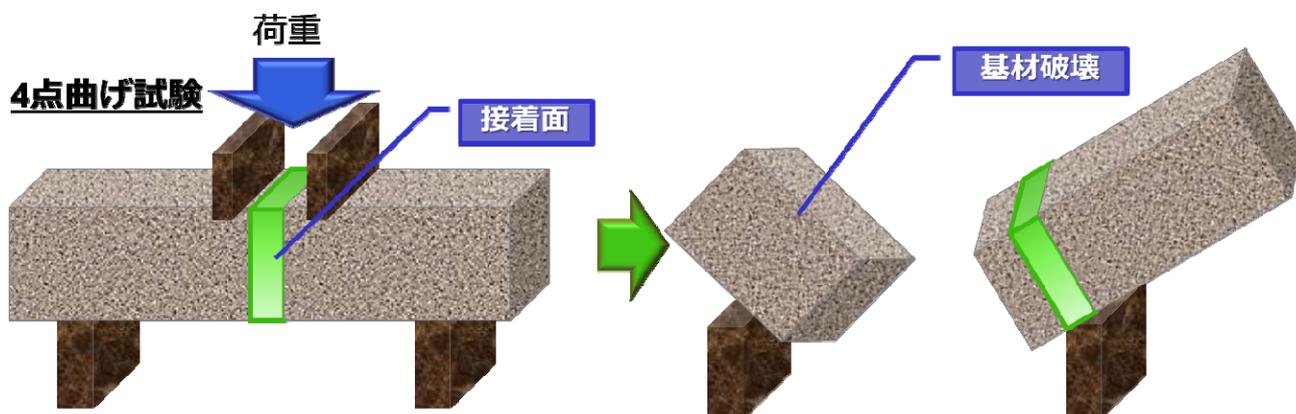


(写真についてのご説明)

試験体の両端を二点で支え、上から力を加えて接着性試験を実施した結果、接着面では破壊せず、本体部分で破壊を起こしていることを示しています。

(湿潤面接着性強度測定試験方法のご説明)

試験体となるコンクリート塊を、24時間浸水により湿潤させた状態で開発した樹脂を用いて接着します。「JIS A 6024」に基づいて、接着後の試験体を一定の条件下において1週間養生し4点曲げ試験にて接着強度を測定します。



報道機関からのお問い合わせ
お客様からのお問い合わせ

コーポレートコミュニケーション部
ライフ&リビングマーケティング部

TEL 03-6733-3033
TEL 03-6733-6151