

平成21年度 土木学会賞「技術開発賞」の受賞について

～環境に配慮したエコサルファー防食工法が評価される～

記者各位

当社(社長:西尾 進路)と株式会社大林組(社長:白石 達)が共同開発した「硫黄固化体を用いた下水道コンクリート防食被覆工法(エコサルファー防食工法)」が、平成21年度土木学会賞「技術開発賞」を受賞しましたのでお知らせいたします。

土木学会^{※1}賞は1920(大正9)年に創設された伝統と権威のある表彰制度です。このうち「技術開発賞」は、土木に関する計画、設計、施工、維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて社会に貢献したと認められる者に授与されます。

下水道のコンクリート構造物は、バクテリアが生成する硫酸により、腐食の進みやすい環境下にあります。このため、従来の防食被覆工法を施したコンクリート構造物は、要求耐用年数の10年に満たないうちに表面の剥離が発生するなどの問題があり、再防食工事を余儀なくされていました。

これに対し本工法では、当社が開発した強度、耐久性(耐酸性、耐塩性)に優れた硫黄固化体パネル(商品名:レコサル^{※2}防食パネル)を使用することにより、従来の防食被覆工法の問題を解決し、下水道インフラの長寿命化、防食コストの大幅な削減を図ることが可能です。さらには、石油精製の副産物である硫黄の活用による環境負荷の低減を実現しています。今般の受賞は本工法の開発と実用化の功績が評価されたものです。

当社は、JXグループの経営理念「エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献します」のもと、今後も、地球環境保全に寄与する技術開発に挑戦し続けてまいります。

記

1. 受賞内容

平成21年度 土木学会賞「技術開発賞」

2. 受賞対象

「硫黄固化体を用いた下水道コンクリート防食被覆工法(エコサルファー防食工法)」

3. 受賞者

上原 淳(うえはら じゅん) 新日本石油株式会社研究開発本部研究開発企画部R&D企画グループ
太田義高(おた よしたか) 新日本石油株式会社研究開発本部研究開発企画部レコサル事業化グループ

4. 共同受賞者

福井真男(ふくい まさお) 株式会社大林組生産技術本部特殊工法部
出町哲也(でまち てつや) 株式会社大林組生産技術本部特殊工法部

※1 土木学会は1914年に「土木工学の進歩および土木事業の発達ならびに土木技術者の資質向上を図り、もって学術文化の進展と社会の発展に寄与する」ことを目的に設立された社団法人です。学会員は、教育・研究機関のほか、建設業、コンサルタント、官庁など多岐にわたる組織に属しています。

※2 レコサルとは、130～150℃の硫黄に添加剤を加えて製造した改質硫黄に石炭灰等の微粉末を加えた「硫黄中間資材」と、砂、砂利等の骨材を混ぜ合わせ、型枠に流し込み徐冷して固めたコンクリート状の建設資材です。セメントコンクリートに比べ、強度、耐久性(耐酸性、耐塩性)に優れており、魚礁(藻礁)、排水路用U字溝、下水管、下水施設用防食パネル等として実用化されています。

5. 受賞式の概要

日 時: 2010年5月28日(金) 14:30～15:30

場 所: ホテルメトロポリタンエドモンド(東京都千代田区飯田橋3-10-8)



左から 福井真男氏(大林組)、出町哲也氏(大林組)、上原淳(新日本石油)、太田義高(新日本石油)

6. エコサルファー防食工法について



(1) 本工法で使用する「レコサール防食パネル」

標準寸法: 幅400mm×長さ800mm×厚み12mm

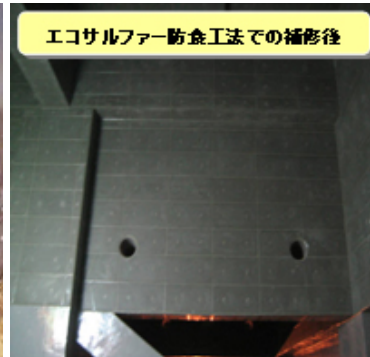
重量: 約8kg/枚

※衝撃強度を高めるためパネル中央にメッシュ状(20mmピッチ)の炭素繊維を封入

(2) エコサルファー防食工法の施工例



補修前(過去に他の工法で防食)



エコサルファー防食工法での補修後

東京都下水道局有明水再生センター補修工事(2010年3月竣工2,300m²)

以上