

レクチャー及び資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会(資料配布)
 2. 国土交通記者会(資料配布)
 3. 国土交通省建設専門紙記者会(資料配布)
- 日時：平成27年5月1日(14:00)



平成27年5月1日
国立研究開発法人土木研究所

平成27年度 NETIS「推奨技術」に選定される

土木研究所が民間企業と共同開発した「インバイロワン工法」が、国土交通省「公共工事等における新技術活用システム(NETIS)」の「推奨技術」に選定されました。

「推奨技術」は、国土交通省の各地方整備局等で活用・評価され、類似の評価済み技術に比べて明らかに優れている技術の中から、国土交通本省が専門家等を交えた有識者会議において、公共工事等に関する技術の水準を一層高める画期的な技術として選定するものであり、平成26年度末で21技術が選定されています。

インバイロワン工法

—環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術—

本技術は、剥離剤を鋼構造物の既存塗膜に塗布し、一昼夜程度放置して塗膜を柔らかく軟化させた後、手工具で安全・確実かつ容易に除去・回収する工法です。従来の塗膜除去技術であるブラスト工法等では、塗膜ダストが発生するため、外部への飛散防止対策が不可欠でした。本技術は、塗り重ねられた多層の塗膜を一度で除去できるとともに、塗膜ダストも発生させないため、鉛・クロム・PCB等の有害物質を含む塗膜でも安全・確実かつ容易に回収を行うことができます。また、類似の技術と比べて火災の危険性が低く、塗り替え後の塗膜の耐久性が確認されている唯一の技術です。

今回、「国土交通省が認定した最も評価の高い新技術」と位置づけられましたので、土木研究所としてもこれを契機として、本技術のさらなる普及に努めていくとともに、より質の高い技術の開発を進め、公共事業等での活用を通じて社会に還元して参ります。

(別紙) インバイロワン工法の概要

| 問 い 合 わ せ 先 | | | |
|----------------------|-------|----|----|
| 国立研究開発法人土木研究所 | | | |
| (全体) | | | |
| 技術推進本部 | 上席研究員 | 金子 | 正洋 |
| 電話 029-879-6800 (直通) | 主任研究員 | 木嶋 | 健 |
| (個別技術) | | | |
| 先端材料資源研究センター | 上席研究員 | 西崎 | 到 |
| 電話 029-879-6763 (直通) | 主任研究員 | 富山 | 禎仁 |

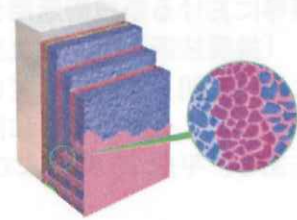
(別紙)

インバイロワン工法の概要

1. 技術の概要

新たに開発したはく離剤「インバイロワン」を鋼構造物の既存塗膜に塗付し、一昼夜程度放置して軟化させ、除去・回収する工法です。塗膜除去後は素地調整程度2種相当の仕上がりとなります。(軽微な電動工具処理が必要な場合がある)

塗膜を溶解して除去するタイプの従来型はく離剤とは異なり、シート状に軟化させるため除去塗膜の回収が容易で、高級アルコールを主成分とするため毒性・皮膚刺激性がありません。また、ブラストや電動工具による除去工法と異なり、塗膜ダストや騒音が発生しないことから外部への飛散対策が簡易なもので済み、更に鉛・クロム・PCB等有害物質を含む廃棄物の発生量を著しく減ずることができるため、大幅なコスト縮減が可能です。



塗膜への浸透イメージ



塗膜の軟化



塗膜の除去



塗膜の回収

2. 技術の効果等

①環境負荷低減

- ・有害物を含有する塗膜を安全・確実・容易に回収できます。
- ・塗膜ダストや騒音が大幅に低減されるため、作業者の健康被害や周辺環境への悪影響がほとんどありません。
- ・インバイロワンの生分解性は94%(28日間)と高く、魚毒性は家庭用中性洗剤程度です。
- ・皮膚刺激性がなく、揮発性も低いので作業環境上にも問題ありません。

②コスト縮減

- ・鉛・クロムを含有する塗膜除去の場合、ブラスト工法に比べて84%のコスト縮減が可能です。

③工期短縮

- ・ブラスト工法に比べて最大で50%程度の工期短縮が可能です。