INFRONEER
Holdings Inc.

NEWS RELEASE

2026 年 10 月 19 日

関係各位

前田建設

下水道の長寿命化に向けた防食・補強技術の研究を本格開始
～国土交通省「応用研究（下水道）」採択テーマとして推進～

前田建設工業株式会社（本店：東京都千代田区、社長：前田操治、以下「当社」）は、株式会社染めQテクノロジィ（本社：茨城県猿島郡五霞町、社長：菱木貞夫）、一般社団法人日本非開削技術協会（協会：東京都江東区、会長：森田弘昭）、フジミ工研株式会社（本社：東京都練馬区、社長：高田勝）、日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、社長：福岡知久）らと共同で、国土交通省の令和8年度応用研究（下水道）※1に採択された「下水道施設または管路のメンテナンスの高度化・メンテナビリティの向上に資する技術」である「新塗膜材料の下水道施設防食・補強対策への適用」について、このたび研究実施に向けた契約締結等の手続きを完了し、本格的に研究を開始しました。

本研究では、下水の流下停止が困難、または停止時間が極めて短いシールド管路や推進管路を対象に、劣化の進行や剥落を防止する防食・補強材の研究開発を行います（図1）。既存塗膜材料を吹付施工に対応可能な仕様へ改良するとともに、施工方法の開発を進めます（図2）。あわせて、既存塗膜材料の優れた強度を活かすべく、強度試験などにより補強効果を検証し、実用化に向けた技術開発を進めることで、下水道管路の効果的な長寿命化技術の確立を目指します。

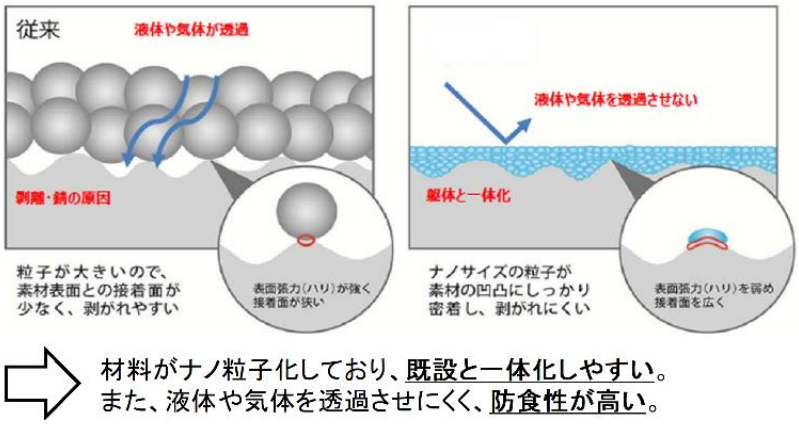


図1．既存塗膜材の高付着性概要図

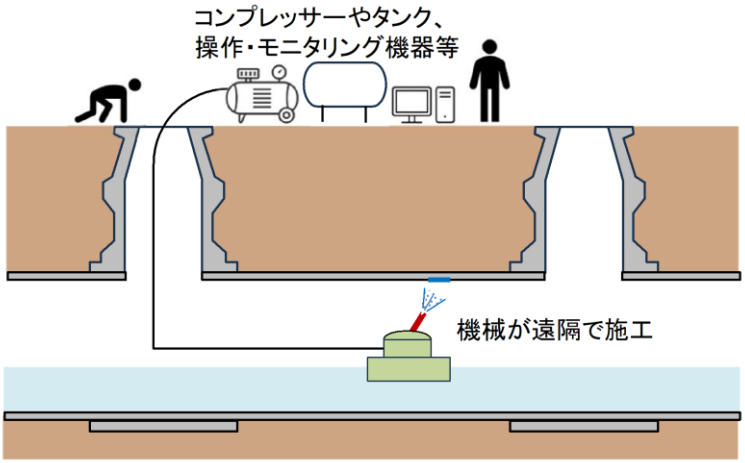


図2. 施工イメージ図（縦断図）

下水道管路の老朽化は、昨年１月に発生した埼玉県八潮市の事故に代表されるように、最悪の場合は大規模な道路陥没を引き起こすなど、社会活動や国民生活に重大な影響を及ぼすおそれのある全国的な課題です。今後、1950～70 年代の高度経済成長期に整備されたものをはじめ、老朽化した施設の急速な増加が見込まれています。一方で、人口減少による使用料収入の減少や専門人材の不足により、施設の点検や更新などの老朽化対策が追い付いていないのが現状です。また、下水道管路内での作業中に作業員が下水に流される事故や酸欠・有毒ガス発生による事故も相次いで発生しています。以上のことから、下水道管路を効率的かつ安全に調査する技術や既存管路の機能を維持したまま効率的に長寿命化する工法への期待が高まっています。

本研究により、今後も下水道インフラの維持管理に関する技術開発を通じて、安全・安心な社会の実現に貢献してまいります。

※1　国土交通省　令和8年度　応用研究（下水道）で実施する研究テーマについて
（https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_001056.html）
国土交通省が公募した令和8年度応用研究（下水道）は、大学等によるラボレベルの研究を終え、企業等による応用化に向けた開発段階にある研究または、下水道以外の分野で確立した技術を下水道分野へ適用するための研究に対する技術発展の支援を目的とし、5～10 年後の実装を見据えた革新性・独創性の高い技術を対象として技術開発を支援する制度です。

＜問い合わせ先＞
インフロニアホールディングス株式会社
（前田建設　広報担当）
E-Mail：infroneer-release@infroneer.com