

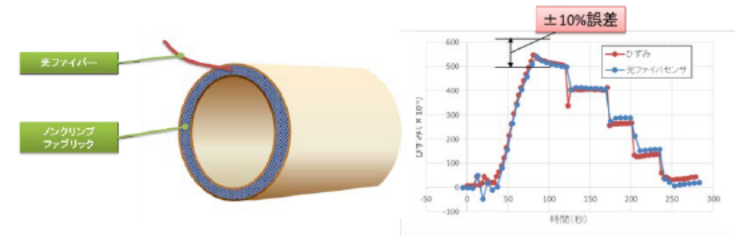
平成26年度採択 たて編物・円筒織物技術を活用した新機能更生管とその検査技術の開発 北陸ファイバークラス株式会社（石川県） 主たる技術：複合・新機能材料に係る技術

下水道管路総延長は44万km、耐用年数を超過した老朽管は7,000kmを超え、老朽管対策として管更生工法が活用されている。川下製造業者から、更生管の耐用年数到達時点での簡易に入取替可能な工法の開発や、耐用年数到達時点での更生管の更なる使用検討手法等が望まれている。

本事業では、編物技術、織物技術を用いた入取替可能な管更生材料の開発やモニタリング機能を有する新規更生材料を開発する。

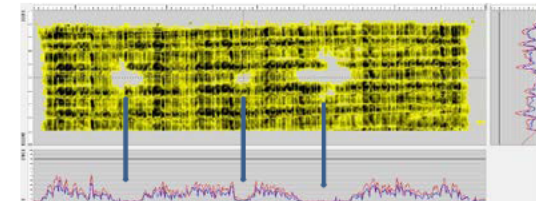
研究開発の成果

■ 簡易入取替可能な小口径用熱可塑性更生材料の開発
高機能繊維、円筒状ファブリック加工技術、円筒押出成形技術の融合により、低収縮繊維強化熱可塑性樹脂パイプの成形技術を構築し、入取替の実現可能性を有する小口径用熱可塑性更生材料を開発した。



■ 構造ヘルスマニタリング機能を有する中口径用新規管更生材料の開発
構造健全性・安全性をリアルタイムで自己検知・診断を行う構造ヘルスマニタリング機能を有する新規管更生材料を開発した。

■ 超音波を用いた硬化状態および損傷の非破壊検査技術の確立
硬化確認などの検査において、定量的に状態を把握するための、超音波を用いた非破壊検査法を確立した。



研究体制

事業管理機関 公益財団法人石川県産業創出支援機構

法認定中小企業、大学、公設試、川下企業等
北陸ファイバークラス株式会社 株式会社リベックス 芦森工業株式会社
ヒロベ産業有限会社 国立大学法人岐阜大学 国立大学法人京都工芸繊維大学
高知県立大学法人高知工科大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：代表取締役 北村雅之

E-mail：mkitamur@eos.ocn.ne.jp

電話番号：0761-65-1665