



秋田大学独自技術「構造物の補修；炭素繊維シート融着補修工法」 IH 施工法改良による試験施工を実施します

秋田大学（学長：山本文雄）は、秋田県地方創生事業として、秋田複合材新成形法技術研究組合（理事長兼プロジェクトリーダー：秋田大学大学院理工学研究科村岡幹夫教授）からの受託研究を受けて、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）など複合材料の新たな成形技術の開発等を行っております。

これまで、本年 3 月、成形技術に利用している電磁誘導加熱（IH）を活用し、熱可塑性不織布と IH 技術等を用いた寒冷地コンクリート構造物へ迅速施工が可能な炭素繊維シート融着補修工法による試験を秋田市河辺および男鹿市船川港の 2 カ所にて実施しております。

今回、新たに融着補修に使用する熱可塑性樹脂の改質と IH 施工法に溶射工法を加えた改良を図り、より施工しやすい工法を開発、当該特許にかかる国内優先権主張出願も行っております。

については、当該技術の実用化に向けた試験施工を次のとおり実施いたしますので、施工場所において取材を希望される報道機関におかれましては、あらかじめ秋田複合材新成形法技術研究組合宛にご連絡をいただきますようお願いいたします。

1 背景

高度経済成長期から 50 年以上経過し、コンクリート構造物を主とした長寿命化対策は国や地域の喫緊の課題となっております。こうした状況を背景に、橋梁等のインフラ長寿命化に資する新技術の研究開発・実証へのニーズ高まりを受け、秋田大学では、複合材による建設構造物補修への応用開発にも取り組んでおります。今般、秋田県および民間施工業者の協力を得て、以下に記載の北秋田市大館能代空港東線希鷹（きよう）橋の橋下台 BOX カルバート部にて実証試験を実施するものです。

2 改良した技術・工法の概要

橋梁等、コンクリート構造物の補修・補強が必要な部分に、粉末化させた熱可塑性エポキシ樹脂をフレーム溶射法により付着させ、電磁誘導加熱（IH）を与えることで加熱処理して溶融させ接着剤とし、炭素繊維シートを当該箇所へ融着します。

3 研究者等

プロジェクトリーダー	秋田大学大学院理工学研究科	村岡 幹夫	教授
中心研究者	秋田大学大学院理工学研究科	寺境 光俊	教授
〃	秋田大学大学院理工学研究科	徳重 英信	教授

4 試験施工日時・場所（別添地図参照）

(1) 施工日時 令和3年11月25日(木) 午前11時～12時

(2) 場所：県道324号 大館能代空港東線 希鷹（きょう）橋（小猿部川架橋）の東側橋下のBOXカルバート部（北秋田市中屋敷字脇神関下）

※ 国道285号を鷹巣方面に向かいデイリーヤマザキ鷹巣七日市店を過ぎた交差点を左折し、車で約1分。

【申込み・問い合わせ先】

1.秋田大学大学院理工学研究科 広報・企画担当
電話：018-889-2318／FAX：018-889-2300
E-mail：kokoki@jimu.akita-u.ac.jp

2.秋田複合材新成形法技術研究組合 事務局
電話：018-889-2701／FAX：018-837-5356
E-mail：akitafukugou@gipc.akita-u.ac.jp

試験施工実施場所 案内図



※ 国道285号を鹿角方面に向かいデイリーヤマザキ鷹巣七日市店を過ぎた交差点を左折し、車で約1分。