

県が進める炭素繊維を用いた橋梁補修・補強技術開発が
国土交通省の平成29年度建設技術研究開発助成制度に採択

県では、県の経済戦略「福井経済新戦略(改訂版)」(H27. 4)に基づいて設立した「ふくいオープンイノベーション推進機構」を中心に、平成27年7月、炭素繊維関連産業の建設・インフラ関連への新たな参入を促進する「次世代橋梁部材事業化研究会」(事務局: 県地域産業・技術振興課)を発足させ、炭素繊維複合材料(CFRP)による「橋梁補修・補強技術開発プロジェクト」を進めてきました。

プロジェクトでは、自治体等が管理する小規模橋梁等のインフラの補修・補強技術の研究開発を行っており、平成33年度の事業化を目指して、平成28年度末からは、あわら市の清間橋について、開発したCFRP部材を用いて老朽化した橋を補強する国内初の実証実験を行っています。



試作したCFRP部材を使った道路橋への国内初の試験施工と実証試験
(清間橋(あわら市))

採択を受けた国土交通省の平成29年度建設技術研究開発助成制度「政策課題解決型技術開発公募」は、国土交通省が定めた具体的推進テーマに対して、迅速に成果を社会に還元させることを目的とした公募型の競争的資金制度です。

今回の開発内容は、軽い・強い・錆びない特長をもつ炭素繊維複合材料の特長を活かして、「インフラ構造物に適したCFRP引抜部材の設計・成形・施工方法の開発」と「メンテナンスしやすい光ファイバセンサを用いた革新的複合材料部材(*i*-Composite)の開発」を行うもので、従来比50%の工期短縮と、製造から廃棄・処分までのライフサイクルコストの低減を目指します。県では、制度を活用し、プロジェクトを事業化に向け推し進めます。

事業名

国土交通省

平成29年度 建設技術研究開発助成制度「政策課題解決型技術開発公募」
政策課題テーマ <i-Construction を推進する技術開発>

開発テーマ

低ライフサイクルコストを実現するインフラ向けCFRP引抜部材の設計・成形・施工法の開発および光ファイバを用いたモニタリング技術の開発
(研究代表者: 名古屋大学大学院 教授 館石和雄)

実施者

フクビ化学工業(株)(福井市)、日光産業(株)(福井市)、
名古屋大学、東京大学、愛知工業大学、
東レ(株)(東京都)、(株)長大(東京都)、(株)レーザック(東京都)

実施期間(予定)

平成29年度～30年度(2カ年)