

## 「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（令和4年度採択）

## F S（実行可能性調査）評価結果（公表用／ハード分野）

番号	研究名	研究代表者	評価
2022-6	リサイクル炭素繊維のコンクリート構造物用補強材への応用	岐阜大学 教授 國枝 稔	A
<p>&lt;研究の概要&gt;</p> <p>自動車産業、航空機産業、洋上風力発電事業などで用いられる炭素繊維（CFRP）から取り出されたりリサイクル炭素繊維を用い、コンクリート構造物の補修に用いる補強材を開発する。</p> <p>&lt;FS評価結果&gt;</p> <p>将来的な炭素繊維のリサイクル必要性を想定した社会的意義の高い研究である。本格採択に向けた条件として示された事項を満足していることを示し、またそれを踏まえた研究計画を提示していることから、新規研究として採択することが妥当と評価した。</p> <p>&lt;参考意見&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・網状の加工は樹脂によるとの提案であるが、三つ編み状の炭素繊維に対する樹脂利用とは形態が異なることに留意されたい。また、樹脂含侵された炭素繊維の疲労特性やコスト分析も検討されたい。</li><li>・3年目のReCF補強材を適用したコンクリート部材の性能評価において、既存の補修工法との比較検討による評価を明記されると良い。</li><li>・コンクリート部材の表面あるいは内部に固定して、部材としての補修・補強を目的とすることから、その使用目的と、使用するReCFの素材特性（種類や状態）に応じて、最終的に製造されるネット状材に確保すべき（あるいは確保できる）性能（強度や剛性）、その品質（ばらつき）などの目標条件を明確にして、ReCFの接合条件や樹脂の種類、含侵方法、ネット製造法などを検討いただきたい。</li><li>・コンクリートとの付着改善のために機械的な付着を検討されるとあるが、コンクリート部材に対してどのような補修工法（表面貼り付け、かぶりコンクリート内への埋め込み）を想定するかも明確した上で開発を行うのがよい。</li><li>・新設構造物の補強材も対象とするか、既設構造物の補修材に適用するかなど、適用対象を明確にしていきたい。</li></ul>			

※本FS評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第47回新道路技術会議において審議したものである。