

## 「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（令和7年度採択）

## 中間評価結果（公表用／ハード分野）

番号	研究名	研究代表者	評価
2025-4	製作・施工の合理化に貢献する高力ボルト摩擦接合のFRP部材への実用化についての技術研究開発	東京都立大学 教授 中村 一史	A
<p>&lt;研究の概要&gt;</p> <p>FRP部材の高力ボルト摩擦接合では、FRPのクリープ変形により軸力が低下するため、高い摩擦力を確保でき、現場施工も容易となる高力ボルトを用いた接合方法を開発して、一般的なFRP部材の接合方法として確立する。</p> <p>&lt;中間評価結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・研究の進捗並びに今後の研究の見通しが明確であるため、最終年度も現行通り、推進されたい。</li><li>・概ね目標とする試験確認が実施されている。実施工を想定し、コスト比較も検討されたい。</li><li>・工法の絞り込みや設計の検討など概ね当初の計画通りに進捗していることから、現行のとおり推進することが妥当であると評価する。</li></ul> <p>&lt;参考意見&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 従来技術に対して、大幅な性能向上が図られるのかイメージが持ちにくい。</li><li>2. 設計・施工要領の検討においては、対象となる構造部や利用範囲などを明確にされたい。とくに摩擦力に方向性がある場合に構造物への設置方向が限定されるのか明示されたい</li><li>3. 一連の試験結果に基づき、高力ボルト摩擦接合を適用したFRP部材の活用マニュアルを作成し、設計・施工要領として取りまとめられることを期待する。</li><li>4. 道路橋示方書に適合するように、FRP桁の設計に用いる部分係数等は設定されてなく、鋼桁との連結はユースケースとして想定し難い。道路事業に用いることを前提に、研究で想定するユースケースを現実的なものとし実験を行わないと、実装できる成果につながらないと考えられる。</li><li>5. 補修補強についても、基本的に、既存の耐荷力式、制限値や許容値を適用できる（破壊性状やばらつきなどに基いて適用条件が設定できる）ことが検証されたうえで用いられるものであり、道路構造物の技術基準との関係性を考慮して研究を行うことで、実装につながると考えられる。たとえば、構造物の耐荷性能を担う部材以外に適用するのであれば、実務で適用できる可能性はあり、ユースケースを適切に設定して研究を行うのがよいと考えられる。</li></ol>			

※本中間評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第56回新道路技術会議において審議したものである。