

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（平成21年度採択）

革新的研究調査（FS）評価結果

番号	研究課題名	研究代表者	評価
21-6	ひび割れ自己治癒技術の高度化とコンクリート床版の長寿命化	東京大学 教授 岸 利治	D

<研究の概要>

セメント系材料の化学反応を利用した能動的なひび割れ自己治癒技術を高度化し、これをコンクリート床版に適用することにより、疲労によって発生したひび割れを析出物により目詰まりさせ、疲労寿命を長期化させる技術を開発する。

<FS 評価結果>

自己治癒コンクリートという新材料を用いた研究であり、新規性・先導性は非常に高いと評価されるが、道路橋床版への適用には、析出物に変動荷重への抵抗に必要な剛性や強度が求められる。FS 調査結果からは提案の研究計画で成果が得られると認められるだけの知見は示されていないと判断した。

<参考意見>

1. 自己治癒コンクリートという新材料の必要性は認められ、今後取り上げるべき将来性の高い研究テーマである。一般的に水分が不十分で応力の変動が繰り返される道路橋床版では、接着力による引張力への効果が期待できず、適用は難しいと考えられる。他の部位への適用に向けた研究に期待したい。
2. 自己治癒現象の長期的な継続性と安定性、特に応力の履歴との関係についての考え方を示されることを期待したい。