「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」(令和3年度FS・令和4年度採択)

事後評価結果(公表用/ハード分野)

番号	研究名	研究代表者	評価
2021-7	データ同化をベースとした高耐久フライアッシ	日本大学	
	ュコンクリート舗装についての技術研究開発	教授 岩城 一郎	А

<研究の概要>

本技術研究開発は、今後アスファルト舗装からの適切な転換が期待されるコンクリート舗装に対し、データ同化手法をベースに高耐久フライアッシュコンクリート舗装の開発と実装を行うものである。フライアッシュおよび膨張材を併用したコンクリート舗装の耐久性・施工性を評価したうえで最適な配合を選定するとともに、実機製造試験と試験施工を行ったうえで直轄国道において提案する高耐久連続鉄筋コンクリート舗装を実装した。また、各種実験データを入力値としたマルチスケール解析を行い、高耐久コンクリート舗装の長期耐久性を評価可能な解析ツールを構築した。

<事後評価結果>

- ・直轄国道での実装を実現したことは、高く評価される。
- ・高耐久コンクリート舗装の実装にまで及ぶ成果をあげている他手引き案をとりまとめるな ど、今後につながる十分な成果があったと認められる。
- ・各研究項目に対して3年間の研究期間内において目標が達成されており、十分な研究成果が 得られているものと判断される。成果還元の観点からも適切であると考えられる。
- ・本研究の時間的制約もあり道路のライフサイクルまでの長期にわたる研究成果までは困難であるが、成果は施工の設計指針として活用できると判断される。
- ・本研究で得られた知見を「高耐久コンクリート舗装の手引き(試案)(連続鉄筋コンクリート舗装における耐久性確保の手引き(試案))」としてとりまとめ、実用化に向けて十分な研究成果であると評価できる。

このことから、研究目的は達成され、十分な研究成果があったと評価する。

<参考意見>

- 1. 多くの成果を挙げられ、実施工も行われており、手引きも取りまとめられているため、今後耐久性に優れた舗装として展開される可能性があると思われるが、実施工後のデータの蓄積により実構造での検証も同時に行われていくと良い。
- 2. 本研究成果を検証する実施工の長期変動データの収集と気候変化との関連など多方向から のデータ収集と分析が望まれる。
- 3. 「高耐久コンクリート舗装の手引き(試案)(連続鉄筋コンクリート舗装における耐久性確保の手引き(試案))」については、今後、道路管理者等において活用しやすくするため、活用手法に関するわかりやすい記述の追加や事例を増やす等の工夫も含め充実させることが望ましい。