

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（令和２年度採択）

事後評価（公表用／ハード分野）

番号	研究名	研究代表者	評 価
2020-7	走行中ワイヤレス給電のコイル埋設についての研究	東京理科大学 准教授 居村 岳広	B
<研究の概要> 走行中ワイヤレス充電を実現させるため、道路側に埋設したコイルの電気的特性と機械的強度を向上させた上でアスファルトへの埋込み技術の確立を目的として、電気的特性(効率・電力など)と機械的特性(耐久性など)を各種コイルと比較し、経年劣化の評価を行い、埋込み深さの最適化、サイズ、材質、低コストコイル等の可能性を示す。 <事後評価結果> ・コイル埋設の電気的特性と機械的特性の両立を図るための基礎的な知見が得られるとともに、目標以上の電力・伝送効率が達成されており、多くの研究成果が得られている。 ・一方、コイル等の設計や埋設技術の確立などの課題が残っており、社会実装に向けては課題解決の取り組みが必要となる。 ・このことから、研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。 <参考意見> ・当初目標は概ね達成できていることから、残された課題が解決されることで実用化が期待できる。 ・本研究でのコイル埋設実験を通して得られた課題や今後想定される課題、そしてその解決の方向性について整理されている。実用化に向けて是非検討を進めていただきたいと考える。 ・大型車走行への適用に向けた今後の検討を期待する。 ・本研究で得られた材料～設計～施工～維持管理における成果について順を追って整理し、ガイドライン的な実務書としてまとめ、今後のワイヤレス給電道路の社会実装を実務面で補完する知見として役立てられることを期待する。 ・実際の道路の設計や施工と関連して検討が進められるとよいと思う。 ・非接触充電システムの実装に向け、関連する技術動向等を踏まえつつ、コイル等の設計や埋設技術の確立など課題解決に取り組んでいただきたい。			

※本事後評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第 50 回新道路技術会議において審議したものである。