

新都市社会技術融合創造研究会 令和8年度 新規(追加)研究テーマ(案)

◆募集テーマ(研究内容及び研究成果を募集する研究テーマ)

NO.	テーマ(項目)	背景・課題	研究内容(案)	期待する成果・効果(案)
新規 (追加) 研究 テーマ 案	沿岸部の道路空間における波力発電の開発に関する研究	<p>○2050年のカーボンニュートラル実現に向け、道路分野において一層の脱炭素化が求められる中、道路法改正に伴い道路脱炭素化基本方針(以下、基本方針)が2025年10月に策定された。この基本方針に基づき、近畿地方整備局では道路脱炭素化推進計画(以下、推進計画)を策定し、道路の脱炭素化に取り組んでいる。</p> <p>○推進計画では、道路管理車両の電動化、道路照明のLED化だけでなく、道路の地理的特性を活かした自然エネルギーの取得・活用について積極的な活用を行う方針としている。</p> <p>○特に、紀南地方は、太平洋に面して国道が並走しており、自然エネルギー活用の可能性が潜在している地域である。</p> <p>○そこで、道路の脱炭素化を進めるため、これまで利用されてこなかった道路に押し寄せる波の力を新たな電力源とする波力発電の研究が期待されている。</p> <p>➢道路空間における波力発電の適用可能性を評価 ➢沿岸部に隣接する道路区域における波力発電技術の研究 ➢道路管理施設への電力供給方法や、蓄電技術活用の研究</p> <p>上記を満足させる波力発電を実装させることにより、道路の脱炭素化に寄与したい。</p>	<p>○道路構造、波浪条件、地形条件等より、現道部における波力発電の適用可能性に関する研究</p> <p>○沿岸部に隣接する道路区域において発電可能な既存技術を用いた波力発電方式の比較検討</p> <p>○道路管理施設への電力供給手法や、蓄電技術の活用による安定供給方法を検討</p>	<p>○波力発電の導入に適した道路空間、地形条件等を体系的に整理することにより、他の地域への活用を期待</p> <p>○構造安全性、施工性、維持管理性等を技術指針として整理することにより、道路区域における波力発電方式の標準化を図る</p> <p>○平常時のCO₂排出削減に加え、災害時における自立型電源としての活用を期待</p>