

【研究連携の推進に関する協定の概要】

(1) 連携実施部署

- 国立大学法人 大阪大学 大学院工学研究科
- NEXCO 西日本 本社 技術部

(2) 連携内容

専攻横断的な研究者の交流(研究者、技術者、大学生などの育成)

- ・ 連携推進のために NEXCO 西日本の社員と、研究者間の交流を図るとともに、NEXCO 西日本が培ったノウハウを学生など若い人材に伝承するなど広範囲な交流を行います。

共同研究の実施とこれに伴う研究者の交流

- ・ 大阪大学が行う研究と NEXCO 西日本が抱える現場の課題のマッチングを図り、具体化したものから共同研究を推進します。

連携推進会議の開催

- ・ 定期的に連携推進会議を開催し、研究者と技術者間で最新技術や現場の課題に関する情報交換を行い研究項目の発掘を行います。

(3) 連携体制

連携を円滑に推進するため、大阪大学内に技術開発の拠点『高速道路技術開発講座(仮称)』の設置を目指します。なお、本協定の運営費用は、600 万円/年程度見込んでおります。

(4) NEXCO 西日本の技術開発への取組み

NEXCO 西日本では、5つの技術開発プロジェクトを立上げ技術開発に取り組んでおります。

名称	概要
道路の高耐久化プロジェクト	従来の道路構造物の弱点を克服した耐久性の高い新しい建設技術や再劣化・再補修を繰り返さない抜本的修繕手法を確立し、重要構造物の長寿命化を図る 施設設備は、技術革新の早いものが多く、耐久性のみならず、安価で信頼性の高い新しい設備を開発・導入し、LCCの最小化を図る
点検効率化プロジェクト	構造物の急速な老朽化及び将来の労働者不足・技術者の高齢化に備え、ITを活用した新たなセンシング技術や個人差のない診断技術を導入し、点検プロセス・頻度の最適化を図る
保全作業効率化プロジェクト	将来の労働力不足に備え、人力・経験知依存型からの脱却、作業の更なる安全確保を図るため、人力作業の効率化と機械化を推進する
道路管制高度化プロジェクト	土砂災害発生リスクを低減するため、危険度の高いのり面の防災監視機能を強化(災害予兆をリアルタイム監視)し、第三者災害のゼロ化を目指す 情報提供の信頼性を向上させるため、ITを活用し、情報収集機能(詳細化、ビジュアル化)の強化し、お客様サービスの向上のため情報提供機能の高度化を図る
CO2削減プロジェクト	地球温暖化防止のため、エネルギー消費の削減、化石エネルギーから自然エネルギーへの転換及び樹木による効率的なCO2吸収固定を図る

以上