

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（平成24年度採択課題）

中間評価結果

番号	研究名	研究代表者	評価
24-7	津波に強い道路構造物の研究開発	九州工業大学 教授 幸左 賢二	B

<研究の概要>

東日本大震災により発生した10mを超える巨大津波による道路構造物（橋梁、土構造物）の被害調査を実施し、津波高、津波流速と構造物の被害の関係を定量的に評価する。

ついで、実損傷構造物をモデルとした水理模型実験により、構造物に作用する流速や圧力分布を求める。これらの結果を基に、10mを超える津波の橋梁への作用力、抵抗力算出手法を提案する。同様に遠心模型実験により土構造物の被災基準および対策手法を提案する。

以上の結果を取りまとめて、道路構造物に対する耐津波設計手法を提案する。

<中間評価結果>

簡易な評価式の提案とともに、津波被災のメカニズムに関しても実証的な成果を得ていることから、現状通り、研究を推進することが妥当と評価する。

<今後の研究計画・方法への指摘事項>

1. 最終年度には耐津波設計法等、実用的な成果に結びつけていただきたい。
2. 津波被害が想定されるエリアの具体的な橋梁の津波対策の検討等に対して、成果が適用できるよう、関係者と情報共有しながら進めていただきたい。
3. 橋台に関する実験では、充分に実験条件を配慮していただきたい。
4. 盛土については、被災メカニズムの解明が不十分であり、対策との関係を明らかにしていただきたい。
5. 各種実験においては、相似則やモデル化の妥当性等の困難が予想され、この点について十分に配慮していただきたい。
6. 桁と背面盛土に加えて、橋全体としての津波耐力を考慮していただきたい。