国土交通省所管の 6つの研究開発独法の研究概要

[参考資料]

土木研究所の業務内容

研究開発業務

- 安全・安心な社会の実現
- 環境と調和した社会の実現
- 生き生きとした暮らしの出来る社会の実現
- 積雪寒冷に適応した社会資本整備
- 国際競争力を支える活力ある社会の実現
- 北海道の農水産業の基盤整備

豪雨・地震による土砂災害に対する被害軽減技術の開発

- ・岩手・宮城内陸地震(H20.6)で多数の天然ダムが形成された際に、その対策として「投下型水位観測ブイ」を緊急開発(実用新案314794)し、天然ダムの湛水位観測を実施。
- ・土砂災害の他、道路橋、トンネル、盛土・切土、ダム、河川堤防などの復旧指導に尽力。

構造物メンテナンス研究センター(CAESAR)

- ・我が国の道路橋は、高度成長期に建設されたものが多く、今後一斉に老朽化を迎えていく中で、橋を長持ちさせることにより、更新時期の平準化が必要。
- ・撤去予定の橋に計測機器を設置し、ダンプトラックを用いた載荷試験等をして、橋に生じる応力や振動を計測するなどにより、古い橋を長持ちさせるための研究を実施。
- ・成果は、ストック型社会への転換に向けた社会資本整備に関する施策立案に反映。

木曽川大橋のトラスの破断

損傷部材を用いた載荷試験

撤去予定橋梁を用いた載荷試験

研究開発業務

- 安全・安心で質の高い社会と生活の実現
- 持続的発展が可能な社会と生活の実現
- 社会の構造変化等に対応する建築・都市の再構築
- 情報化技術・ツールの活用による建築生産の合理化

建築物の省エネルギー性能向上技術の開発

- 実際の使用状況下における各種省エネシステムの実効性能評価手法を開発。また、既存住宅の省エネ改修ガイドラインとして取りまとめ。

既存住宅に対する省エネ技術の適用実験

既存建築ストックの再生・活用

- 建物の長期使用が可能となるよう、既存建築物の耐久性評価や補修方法選定の技術マニュアルを整備。また、空間規模の拡張や変更などを行うための技術を開発。

住棟再生における技術の適用イメージ

交通安全環境研究所の業務内容

研究開発業務

- 自動車の安全の確保
- 自動車の環境の保全
- 自動車の燃料資源の有効な利用の確保及び地球温暖化の防止
- 鉄道等の安全の確保・環境の保全

自動車審査・リコール関係業務

- 量産される自動車について、型式毎に安全・環境基準への適合性の審査
- 不具合情報の技術的検証

電気自動車等の技術基準案の策定

研究所の成果を基に世界で初めて
安全性の技術基準を制定

国連 自動車基準調和世界フォーラム(WP29)
において世界標準化を目指す

リコール技術検証業務

平成20年度 技術検証件数:408件

- ① 21件のリコール届出についてメーカーが行う対策の見直しの必要性を通知
- ② 25件のリコールを通知