

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]

研究開発業務

- 安全・安心な社会の実現
- グリーンイノベーションによる持続可能な社会の実現

- 社会資本の戦略的な維持管理・長寿命化
- 土木技術による国際貢献

多様な構造物の耐震性に関する研究 (構造物メンテナンス研究センター(CAESAR))

- ・東海・東南海・南海地震、首都直下地震等の大規模地震発生が切迫性が指摘され、これらの地震による被害の防除・軽減は喫緊の課題。
- ・地震による大規模な地盤変状や盛土崩壊の発生等、道路における近年の震災経験を踏まえ、個々の構造物としてのみではなく、道路全体として地震時における機能が適切に確保できるよう、耐震性能を基盤とした耐震設計技術、耐震補強技術を開発。
- ・具体的な成果は、道路の構造物関連の技術基準等への反映を予定。
- ・東日本大震災の経験も踏まえ、橋梁の耐震診断、耐震補強等の技術支援を実施。



祭時大橋の落橋



東名高速牧之原の盛土崩壊

統合洪水解析システム(IFAS)の開発・普及 (水災害・リスクマネジメント国際センター(ICHARM))

- ・ICHARM(水災害・リスクマネジメント国際センター)において人工衛星情報等を活用し流出解析・洪水予測計算を行う統合洪水解析システム(IFAS)を開発。
- ・IFASの途上国への導入により、適切な洪水管理の促進に貢献。
- ・ICHARMマスターコース等での研修や海外の技術者を招いてワークショップ(42カ国・約500名)を実施。
- ・アジア開発銀行のプロジェクトにて、インドネシアソロ川流域へ導入。併せてコミュニティでの防災体制強化のデモンストレーションを実施。



IFAS概念図

研究開発業務

- グリーンイノベーションによる持続可能な住宅・建築・都市の実現
- 安全・安心な住宅・建築・都市の実現
- 人口減少・高齢化に対応した住宅・建築・都市ストックの維持・再生
- 建築・都市計画技術による国際貢献と情報化への対応

住宅・建築・都市の低炭素化の促進

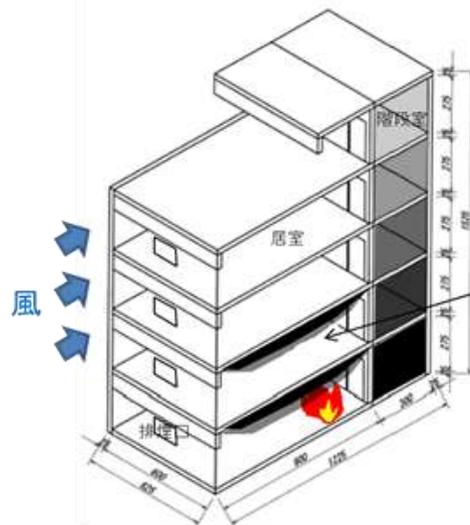
- ・住宅・建築におけるエネルギー消費構造を解明し、実効的な省エネ性能評価法の高度化を図るとともに、運用時に必要とされるエネルギー消費量を太陽光発電でまかなってもなお余剰エネルギーが発生する先進的な住宅(LCCM住宅)の設計技術を開発予定。
- ・成果は、省エネ基準の適合義務化時に導入が予定されている誘導基準等に活用予定。



LCCM住宅のイメージ

建築の火災安全性向上

- ・既存不適格建築物の火災安全性を向上させるため、防火規定に関する既存不適格の実態を把握し、その火災危険の類型化を行うとともに具体的な防火対策を選択することを可能とするために、総合的な火災安全性能評価手法を開発予定。
- ・成果は、建築基準法の火災安全に関する技術基準のための基礎資料として活用予定。



排煙・堅穴区画が既存不適格である建物の火災時の煙流動に対する外気風の影響を調べる実験