



沼田研究室 / Numada Lab.

学際情報学府 先端表現情報学コース
工学系研究科 社会基盤学専攻

現場での観測、実験などのハードから
戦略論などのソフトまで幅広い災害対策の研究

危機的な日本の災害対策に変革を
もたせてくれる気持ちを持った学生を
求めます。

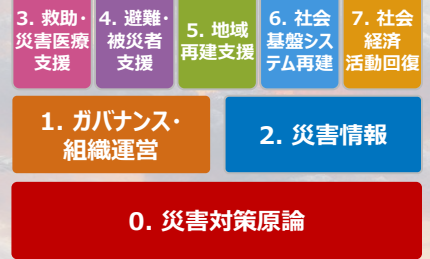


近年の主な研究テーマ

特にプロジェクトや民間等共同研究で動いている
★が付いている研究に従事してくれる学生を募集。

- ★ 災害対応の標準化と災害対応シミュレーション
- ★ 防災教育が行動に与える影響
- ★ 首都直下地震時の首都高速道路の復旧戦略
- ★ DMTCの教育プログラムの開発と国際展開
- ★ 災害対応工程管理システムBOSSの開発
- ★ 高齢者福祉施設の災害対応の標準化
- ★ 郵便局を活用した地域のレジリエンス
- ★ 災害対策スペシャリストの人材マーケットの創出
- ★ ChatGPTによる災害対応検証報告書の分析
- 過疎地域の災害対策の政策研究
- 災害報道・マスメディアの報道分析
- 避難所情報共有システムの開発
- 地方自治体の災害情報収集と意思決定に関する研究
- 災害対応の意思決定モデルの構築とシナリオ自動生成
- 東京地下鉄の地震動の同定と耐震補強戦略
- エネルギーの地産地消ポテンシャルの面的分析
- オープンデータを用いた電力ネットワークの脆弱性分析
- ダッカ市における都市計画のための統合地盤・構造の
応用要素モデリングを用いた耐震性評価の研究
- 古タイヤを再利用したヤングンの組積造住宅の免振効果

沼田研究室が定義する8分野

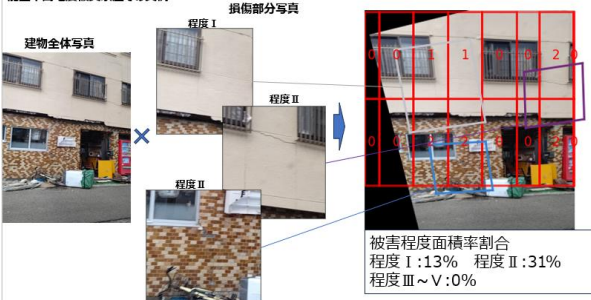


AIによる損傷面積率を用いた 建物被害判定システムの構築

住家被害認定調査の自動化のための補修見切り
を考慮したAIシステムの構築

被害度推定①

能登半島地震被災家屋での実例



空撮画像を用いた建物被害の検出と 被害情報の共有手法の構築

災害現場の空撮と画像解析→建物被害の一括
判読および被害情報を共有する一連の手法構築



3m拡大の検証データから判定された被害ポリゴン

