ICUS

加藤孝明研究室

[地域安全システムの構築に向けて]

生産技術研究所　都市基盤安全工学国際研究センター

International Research Center for Urban Safety

地域安全システム学

工学系研究科都市工学専攻

http://kato-sss.iis.u-tokyo.ac.jp/

人がいて地域がある。地域は、人の生活において普遍的である。安全があり、快適があり、豊かさがある。安全は、人間の本能に根ざした基本的な欲求である。都市化は、我々に何を与え、何を失わせたか？日々の暮らしの中では、安全であることを所与の条件としていないか？都市化の進んだ現在こそ、地域の安全について再考する必要がある。再考しつづけることこそが地域の安全を確保する唯一の手段である。地域安全システム学では、都市ストックの集合体としての地域を対象に、誰もが安全で安心して暮らせる社会のシステムを考える。

市街地の脆弱性を把握・評価する　Assessment

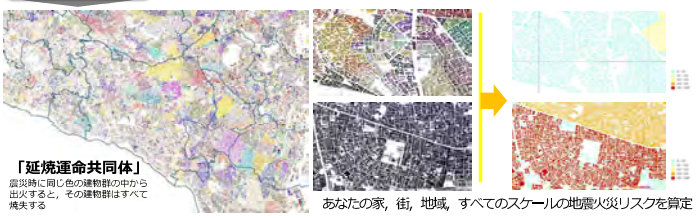
プロジェクト

地震被害想定・地域防災計画

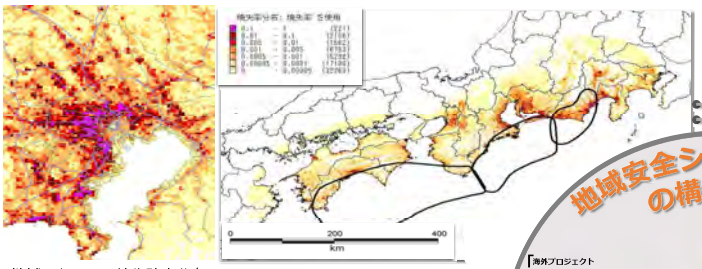
3.11以降定着した最大クラスの被害想定をどう計画で受け止めるか、実践的に議論。地域防災計画の新たな方法論、策定手法の構築を目指す。

防災都市づくり計画 (防災都市計画)

従来の防災都市づくり計画は、地震火災に偏重・矮小化されている。自然災害リスクを総合的に制御するという視点から従来の防災都市づくり計画のバージョンアップを図るという視点で計画策定に参画。



自然災害に対する市街地の脆弱性評価



地域スケールの焼失確率分布

地震火災リスクの評価手法に関する研究

対策を社会と共に考える　Implementation

プロジェクト

安全確保計画

商業業務地区の新しい防災の概念の構築。2012年7月都市再生法の改定により新たに位置づけられた。官民連携によるハード、ソフトの組み合わせの安全化計画。

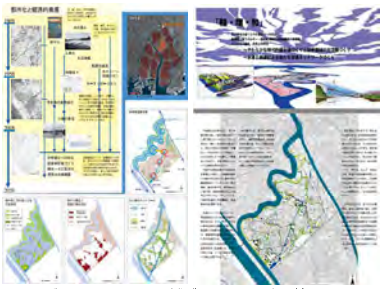
過疎地域から学ぶ

人口減社会においては過疎地域が時代の最先端地域である。「元気な」過疎地域から学び、日本社会の未来を考える。

GISに基づく水害シミュレーションと計画支援システム

気候変動への市街地側の適応策 / 防災まちづくり手法論 / 防災都市づくり計画論

ワークショップ手法による対策検討



ビジョンを描く：広域ゼロメートル市街地2058

「広域ゼロメートル市街地」で市民と共に取り組む

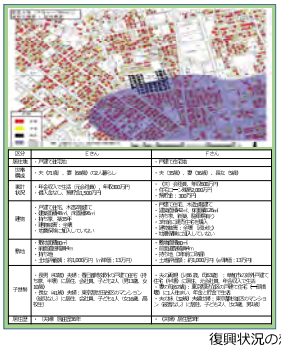
計画者の立場から被災に備える　Recovery preparation

プロジェクト

復興準備

減災対策のフェールセーフとして位置づける。復興を円滑に進めるための「準備」を行う。復興状況イメージトレーニングもその中の一手法。

復興状況イメージトレーニング手法の構築



生活再建シナリオの記述	主人公になりきって，個人の立場から，生活再建の選択肢を考える。
↓	
市街地復興シナリオの記述	プランナーの立場から，市街地復興のあるべき姿を考える。
↓	
両者の整合性を検証	個人の生活再建とプランナーの視点のバランスを図る。

復興状況の想定モデルの記述と復興の最適化

災害からの都市・地域復興に関する研究

安全・安心社会の実現を技術的に支援する　Technology

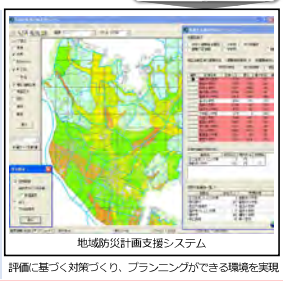
プロジェクト

防災まちづくり支援：コミュニティベースの総合的取り組み

「内発性」「自律発展性」の地域主体の防災まちづくり、地域づくりのモデルを構築。同時にその実現を支援する地域防災新技術パッケージを実験的に開発、提供する。

AR技術を基盤とするツール

科学的客観的評価結果
（地域危険度ハザードマップ
＋
地域情報）

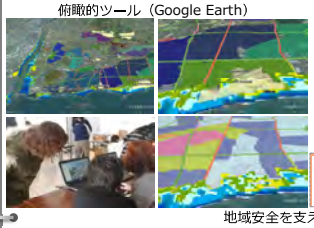


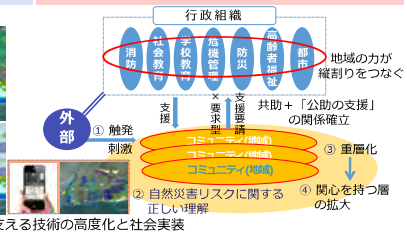
地域防災計画支援システム

評価に基づく対策づくり、プランニングができる環境を実現

計画支援システムに関する研究

俯瞰的ツール（Google Earth）





地域安全を支える技術の高度化と社会実装

地域防災支援技術パッケージの構築