

# 大原研究室

## 将来に向けた災害レジリエンスのデザイン



人間・社会系部門  
災害に強い社会を支える工学研究グループ (ERS)

学際情報学府 学際情報学専攻  
工学系研究科 社会基盤学専攻

災害リスク軽減学

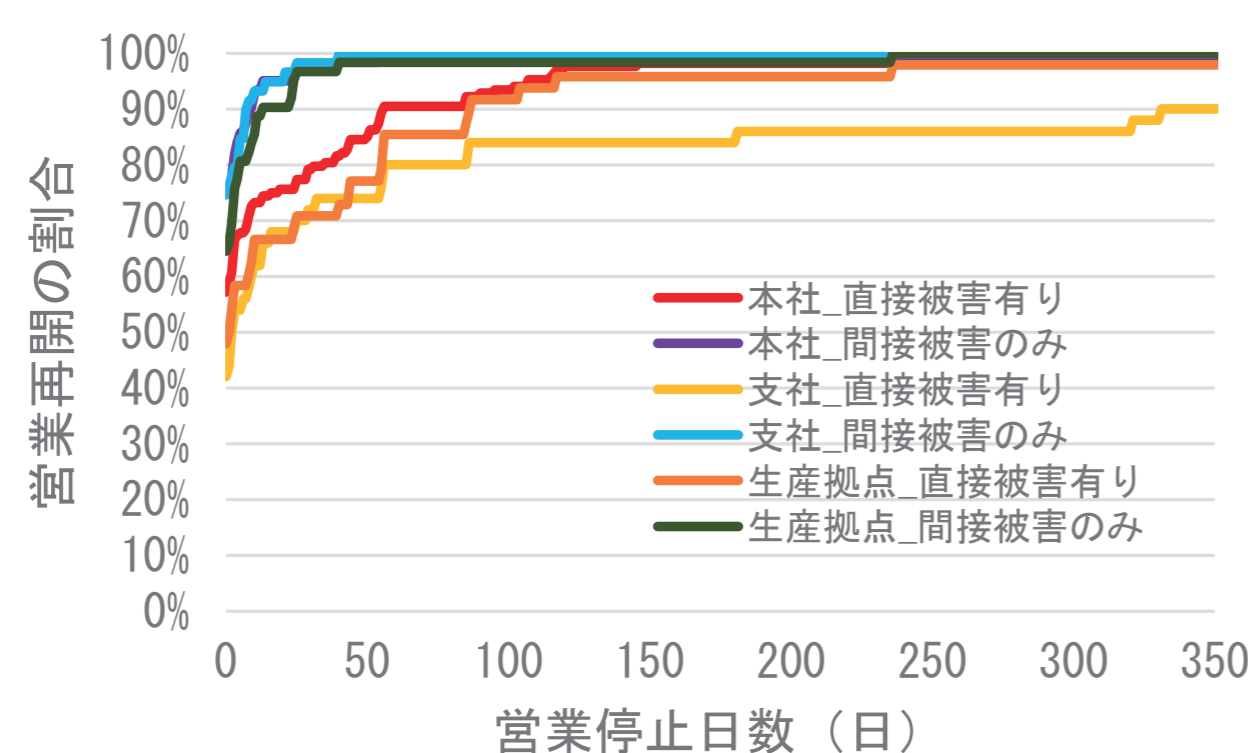
<https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/ohara-lab?usp=sharing>

## 将来の災害レジリエンスをデザインする

災害に強い社会をつくるためには、過去の災害から適切に学び、短期・長期での災害リスクを先読みするとともに、私たちの将来があるべき姿になるように、社会の災害レジリエンスをデザインしていく必要があります。社会の災害レジリエンスとは、「致命的な被害を負わない強さ、速やかに回復するしなやかさ、緊急対応、よりよい復興」の4つの要素で構成され、これらをいかにバランスよく構成するかが、カギです。大原研究室では、将来、後悔しない社会の実現を目指して、下記の4つの研究に取り組んでいます。

### ① 社会の災害レジリエンスの評価

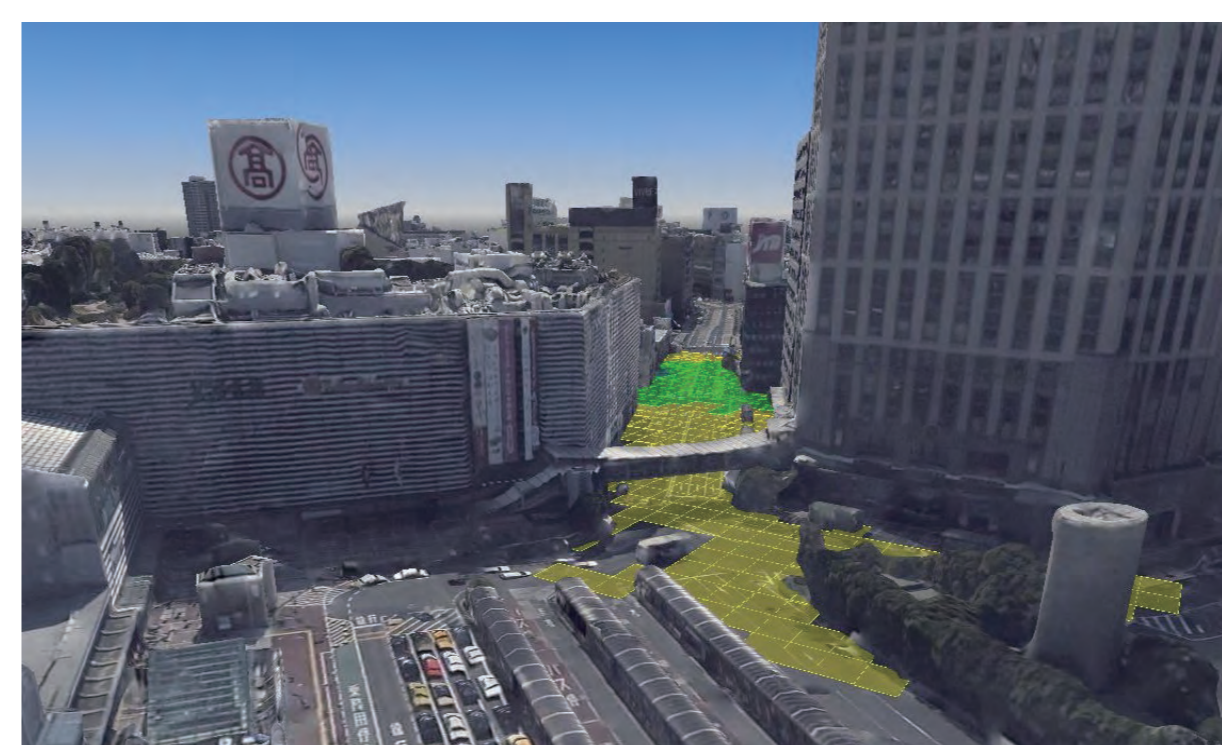
- ・被災後の企業の生産力の回復曲線の作成
- ・被災後の日常生活・地域機能の回復曲線の作成



平成30年7月豪雨災害での企業の営業再開曲線

### ② 災害リスクの可視化

- ・デジタルツイン環境での災害リスクの可視化
- ・可視化技術を援用した計画立案・人材育成の支援



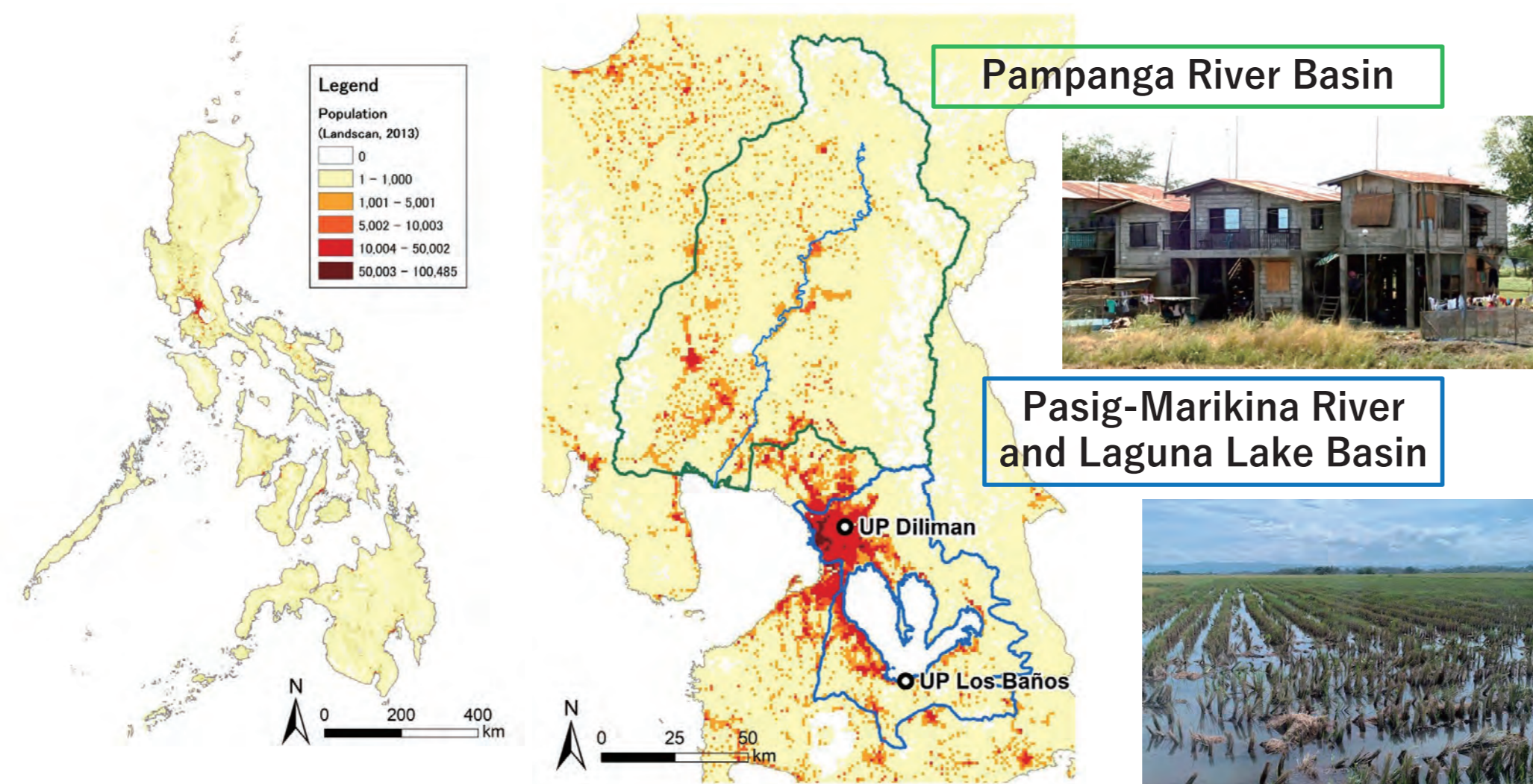
河川氾濫の3次元での可視化



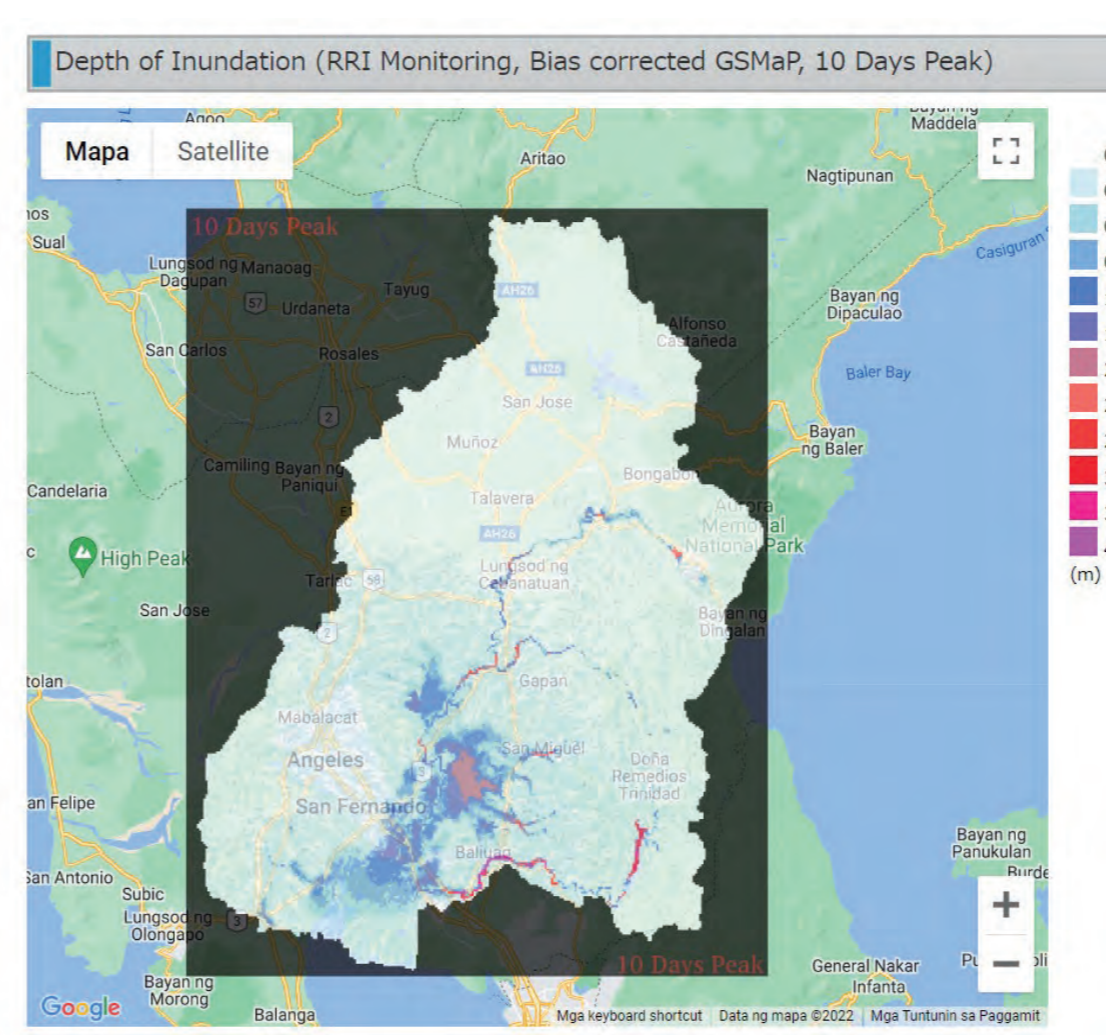
災害対応関係者とのWS

### ③ 国内外での災害レジリエンスデザインの実践活動

- ・フィリピン共和国マニラ首都圏近郊のパンパンガ川流域およびパッシグ・マリキナ川・ラグナ湖流域における水災害リスク評価・気候変動適応策の検討



マニラ首都圏近郊での活動流域



ルソン島パンパンガ川流域での浸水モニタリング (安川准教授と共同)

### ④ 先読みスキルを持つ人材の育成

- ・災害ヒヤリ・ハット事例を活用した人材育成
- ・AIの活用による教材作成支援



地方自治体職員向けの研修