

災害レジリエンス数量化 研究領域

副センター長・領域長
越村 俊一

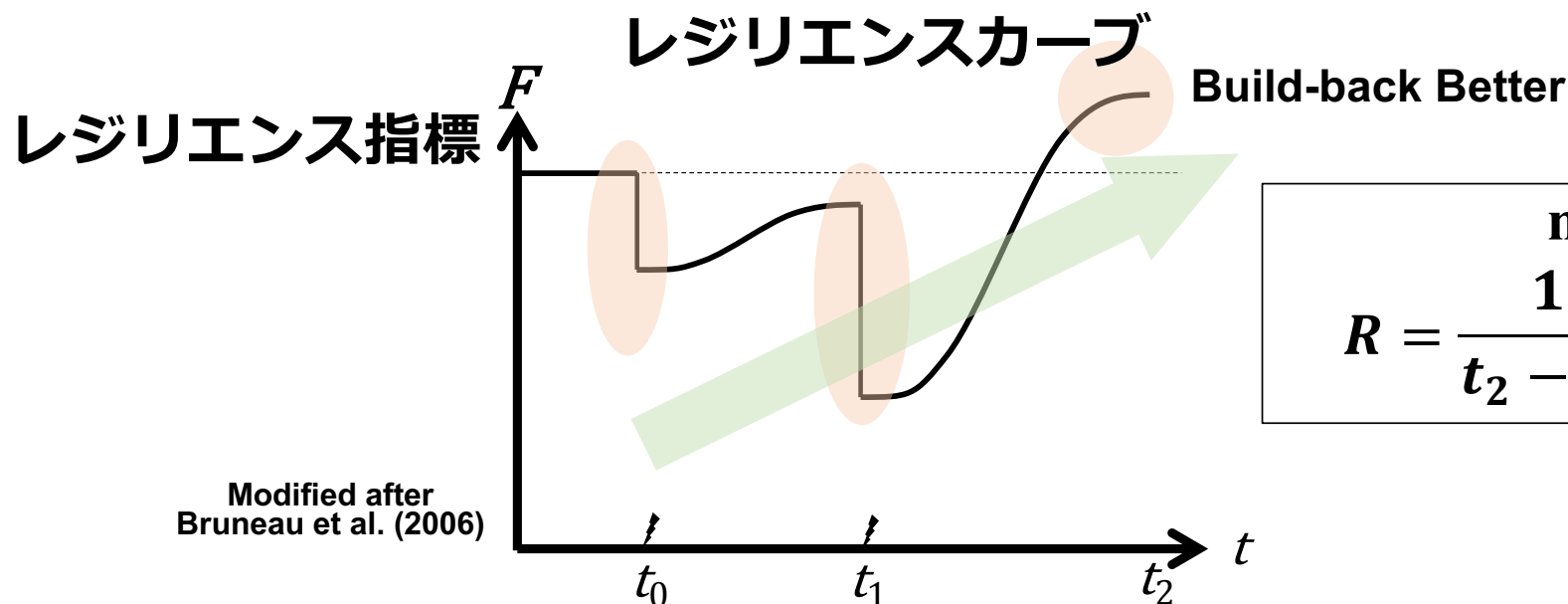
災害レジリエンスの概念と4つの研究領域との関連

(1)レジリエンス数量化 (越村)

- 災害による社会機能の落ち幅や回復過程の解明
- レジリエンス指標の数量化と目標を設定
- 社会がより良く回復するための政策提案

(3)災害情報キュレーション (奥村)

- 膨大な情報とエビデンスの意味づけ(What→Why)
- 具体的な政策や選択肢の提案



(2)ヒューマンレジリエンス (江川)

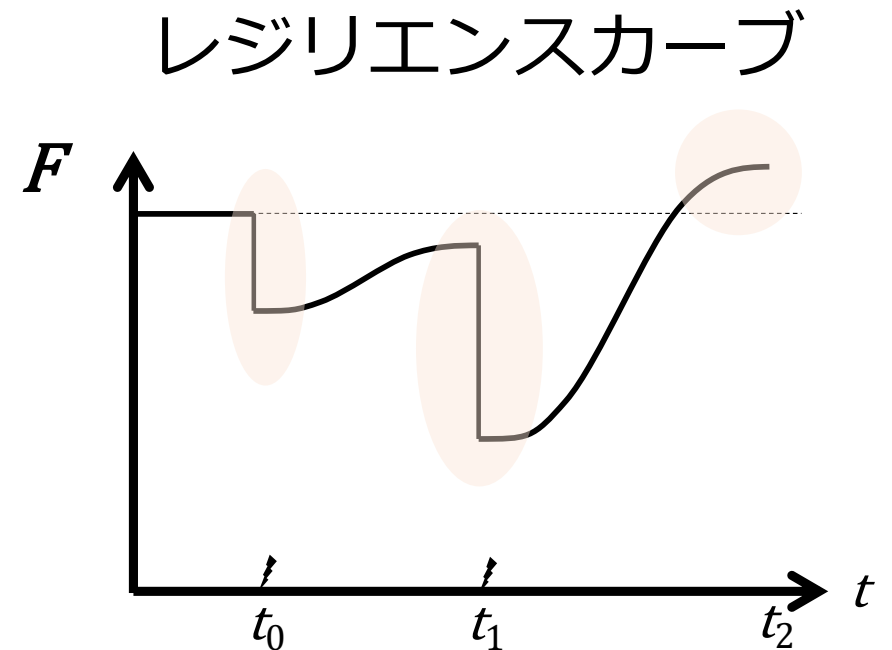
- 人と社会がしなやかに回復するための組織対応論・方法論
- Well-beingの最大化の実現

(4)レジリエンス共創 (小野)

- 産学官連携で成果の社会実装
- 防災総合知の活用を推進 (国内・国際)

領域のミッション

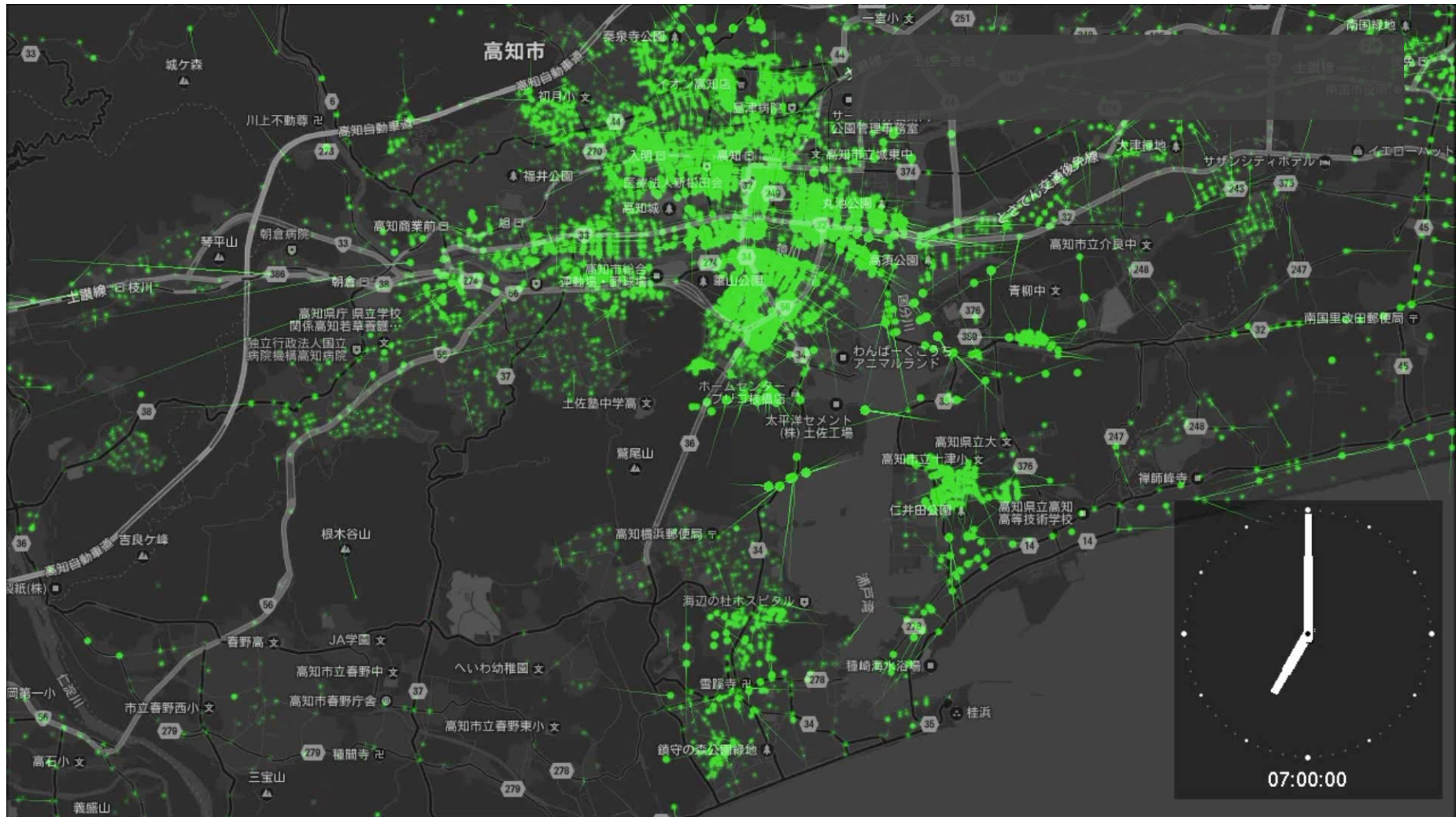
- 災害による社会機能の落ち幅や回復過程を量的に明らかにし、レジリエンス指標の数量化と目標を設定する。
- 「災害レジリエンス」を数量化し、どのような方策・対応がレジリエンスを高めるのか、社会全体での効果を数量的に明らかにする方法論を確立する。
- シンボルプロジェクトである災害デジタルツインの基盤構築



災害レジリエンスを数量化するための方法論



リアルタイムシミュレーションと社会動態把握の融合



Kashiyama et al. (2018), JDR, Sekimoto et al. (2018)

共同研究テーマ

■ハザード（現象）と被害の関係を明らかにする研究

- リアルタイム災害（ハザード）予測
- 被害予測手法の高度化
- 重要施設の機能損傷評価
- センシングによる被災地の広域被害把握とモニタリング
- レジリエンス指標の検討

■災害過程における社会の動態の解明と回復に関する研究

- 被災地の社会動態の把握
- よりよい回復に向けた対応・政策の評価（政策シミュレーション）

■災害デジタルツインの基盤構築に関する研究

- デジタルツインの要件・機能の定義
- システム構成の検討
- マッピング・可視化システムの構築
- データ共有システムの構築