



市街地の被災とインフラの機能低下について  
宮城北部～岩手中央部を中心に

 名古屋工業大学 大学院 准教授 秀島 栄三  
産業戦略工学専攻 都市基盤計画分野研究室



調査の行程

- 4/18 快晴  
→山形空港～仙台港  
～石巻～女川～雄勝  
～仙台泊
- 4/19 晴のち雨  
～仙台北部～北上川  
～南三陸町～気仙沼  
～陸前高田～北上泊
- 4/20 雪・雨  
予報: 摂氏2～8度  
北上～宮古～田老～  
いわて花巻空港



仙台港  
中京圏, 世界との繋がり



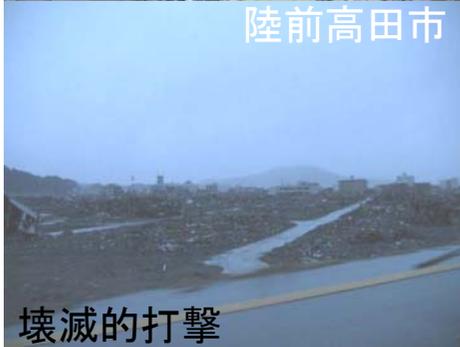
連関の途絶  
鉄道, 道路, 橋梁, 電話



女川町  
陸前高田市



南三陸町  
田老町



壊滅的打撃



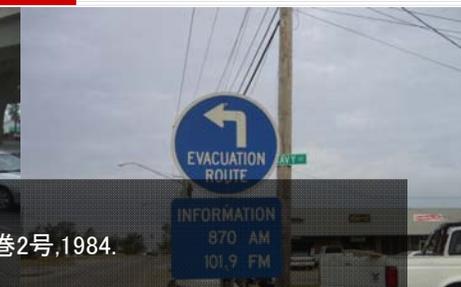
想定内・想定外



## 何を学ぶか



「当たり前品質」  
狩野、瀬楽、高橋ほか、品質14巻2号、1984.



インフラ(社会基盤)が提供するサービスの品質を再考する必要がある



## 何を学ぶか

想定できた(できる)か?

→ 即応力(即座の判断)

← 平時からの学習

← コミュニケーション



デジタル防災紙芝居



東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会

特定非営利活動法人レスキューストックヤード

国土交通省中部地方整備局

## なぜ想定されないのか？[1]

リスク思考の回避  
(×リスク回避)

計画すること、  
準備すること  
の費用対効果が低い  
と認識されやすい

「土地利用規制」の重み



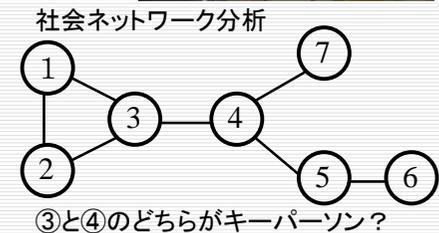
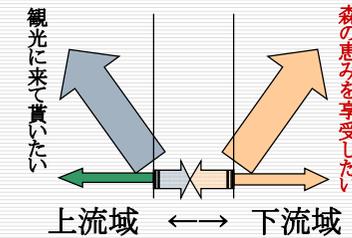
## なぜ想定されないのか？[2]

連携にもコストがかかる

提携合理性: 各自の主目的と協力する目的

$$V(\{1,2\}) > V(\{1\}) + V(\{2\}),$$

$$V(\{1\}) > 0, V(\{2\}) > 0$$



協働=“おつきあい”では続かない

## なぜ想定されないのか？[3]

政策・制度における「設計」の欠如 cf. HAZUS

## 何ができるか

- ・他地域ができること
- ・東海・東南海地震に備えて

