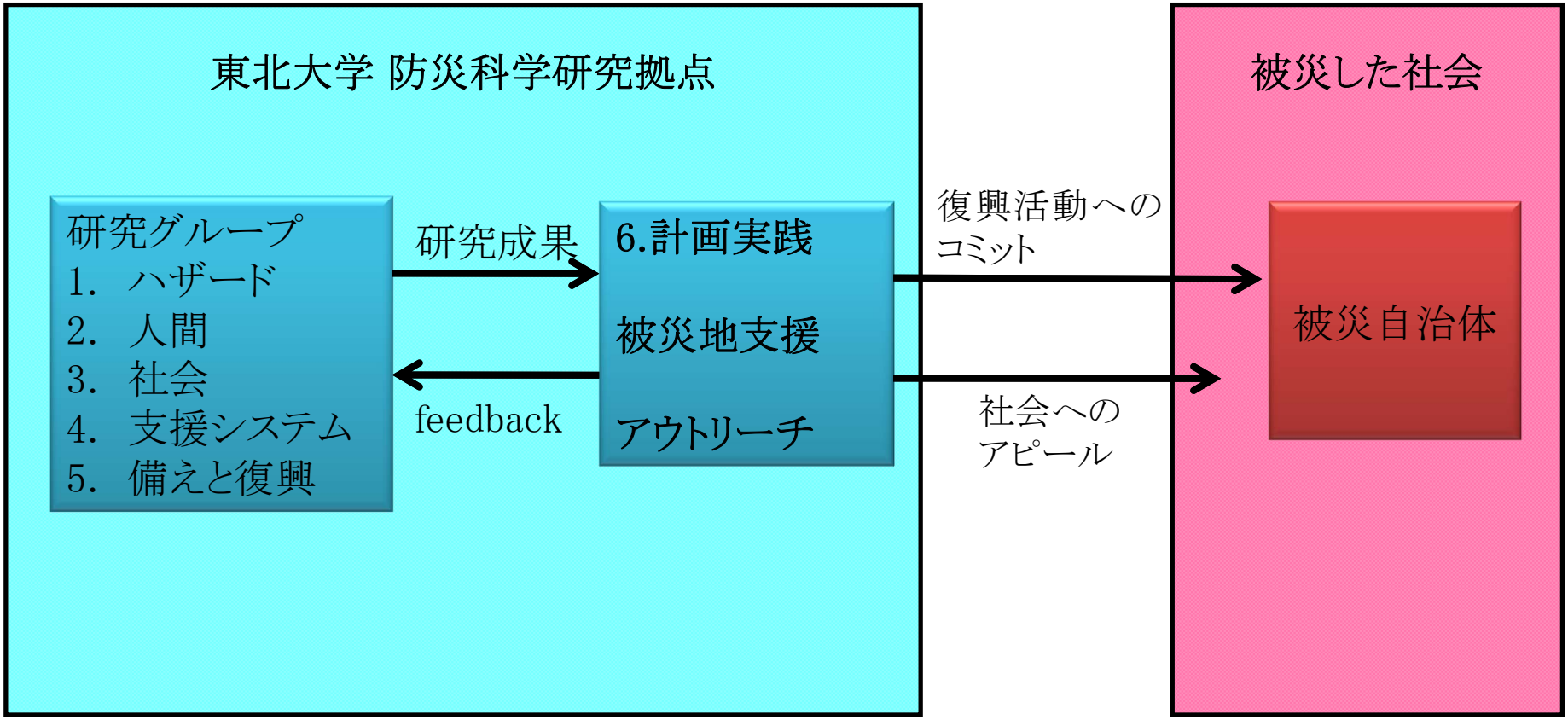
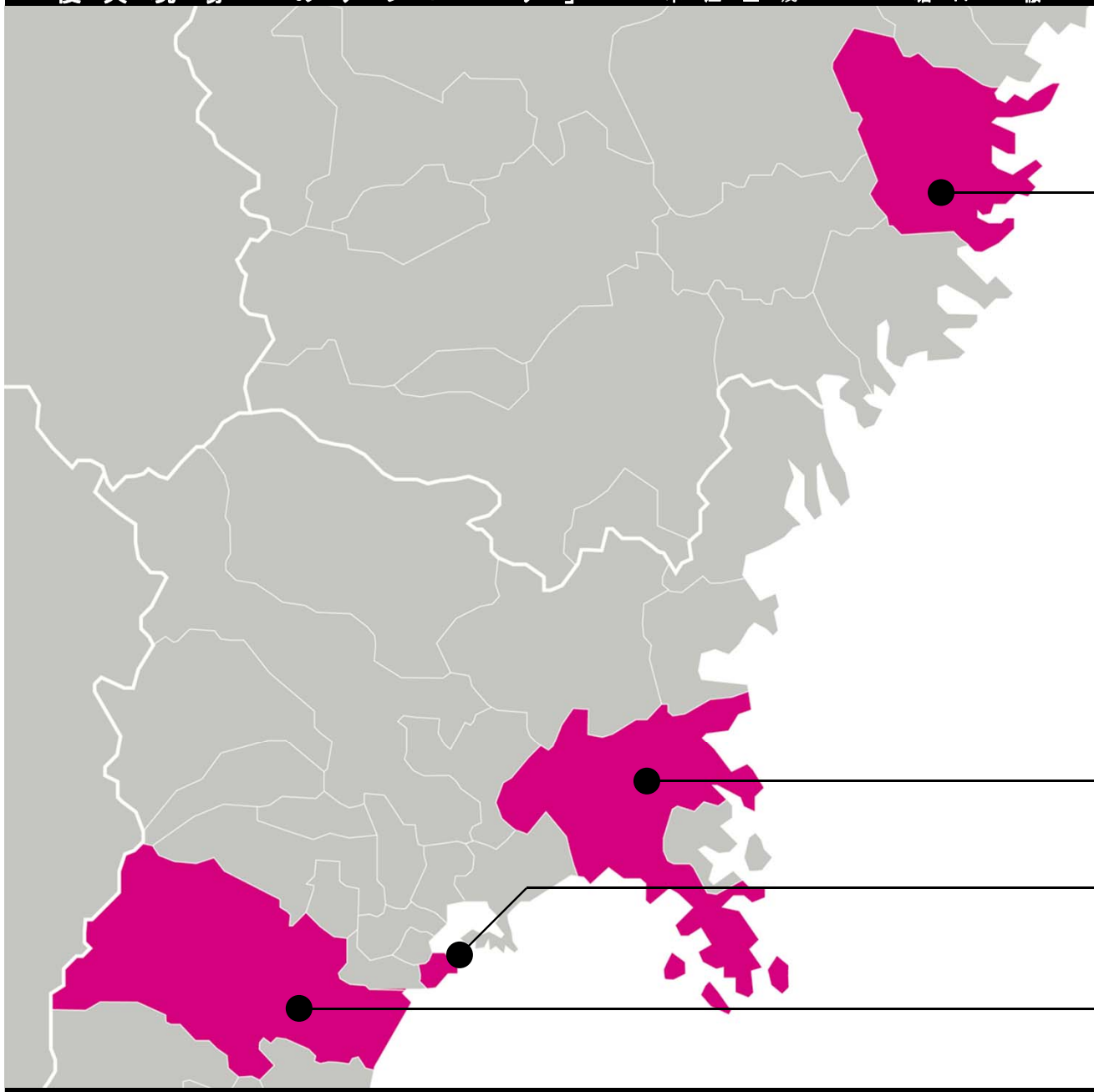
東北大学による東日本大震災三ヶ月後報告会
セッション3 地域社会を取り巻く諸課題：
保険医療・生活文化・情報・復興

復興現場へのアプローチ

東北大学 工学研究科 都市・建築学専攻
都市・建築デザイン講座
本江正茂，堀口徹
2011年6月10日

計画実践グループの役割





実践チーム参加自治体

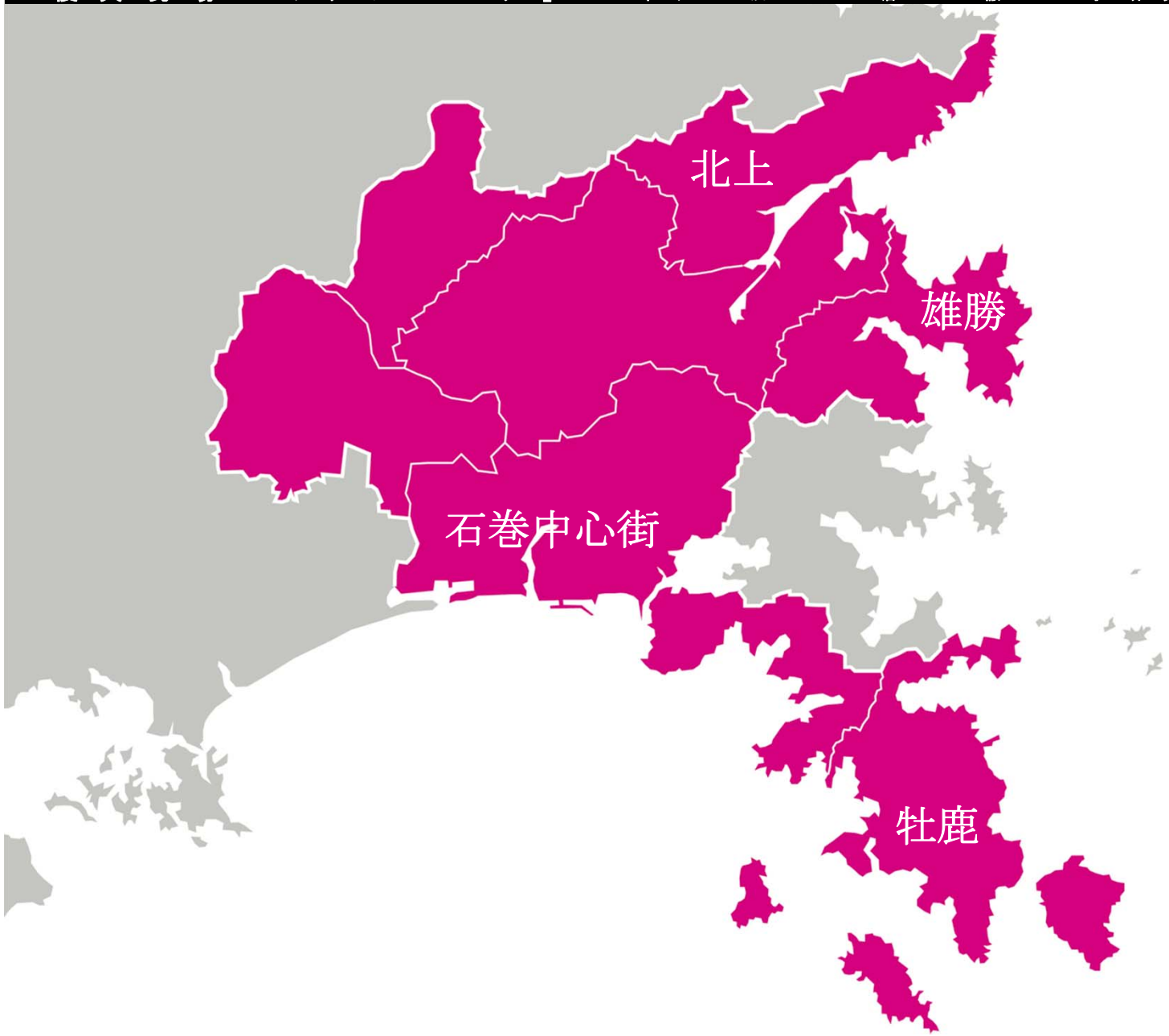
釜石市

石巻市

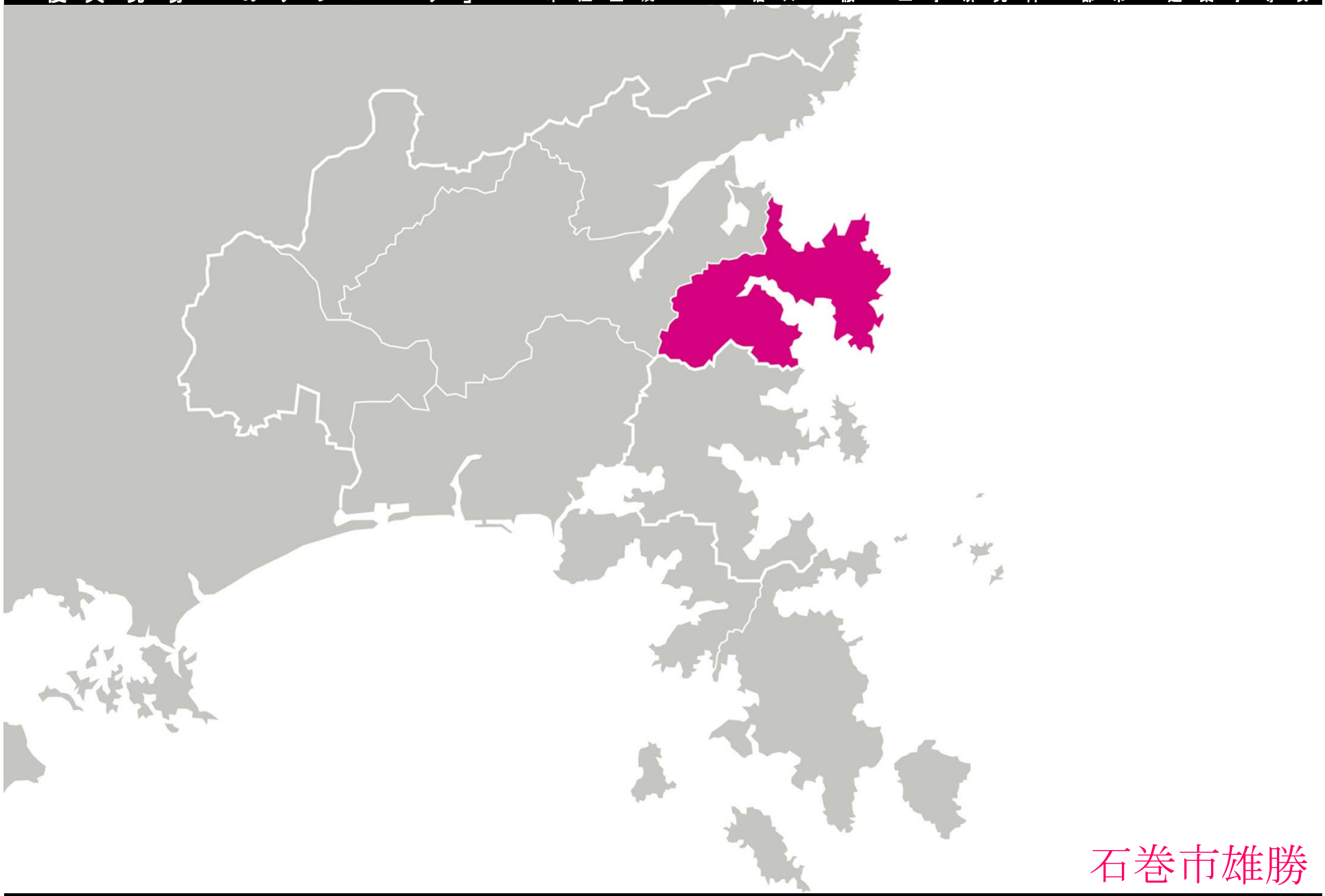
七ヶ浜町

仙台市

2011年6月現在



石巻市


石巻市雄勝

長面浦
八景島
峠崎
名振湾
杉の浜
海水浴場
名振
船越
船越湾
船越小
荒浜海水
浴場
荒
明神山
小渕山
荒峠
大浜峠
大須
伊勢畑
明神
石峰山
大須老人
憩の家
雄勝中
公園
下雄勝
雄勝石
ギャラリー
小島
大浜
大須中
小富士山
上雄勝
産業会館
大須小
味噌作
熊沢
雄勝湾
水浜
立浜
分浜
赤崎灯台
羽坂
丁名崎
波板海水
浴場
波板
桑の浜
白銀崎
石巻市雄勝

雄勝中心部

石巻市　雄勝地域

石巻市　雄勝地域

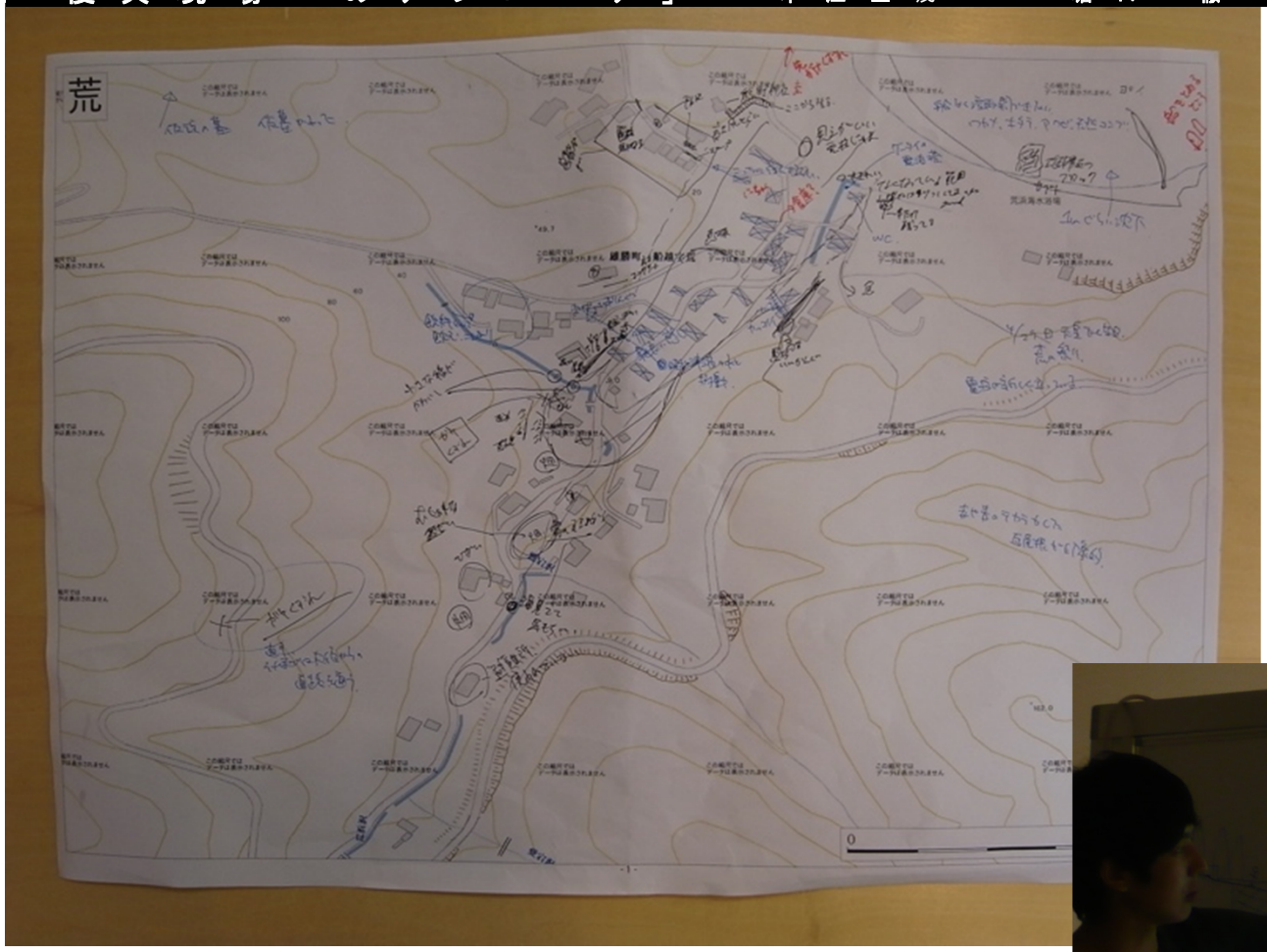
船越

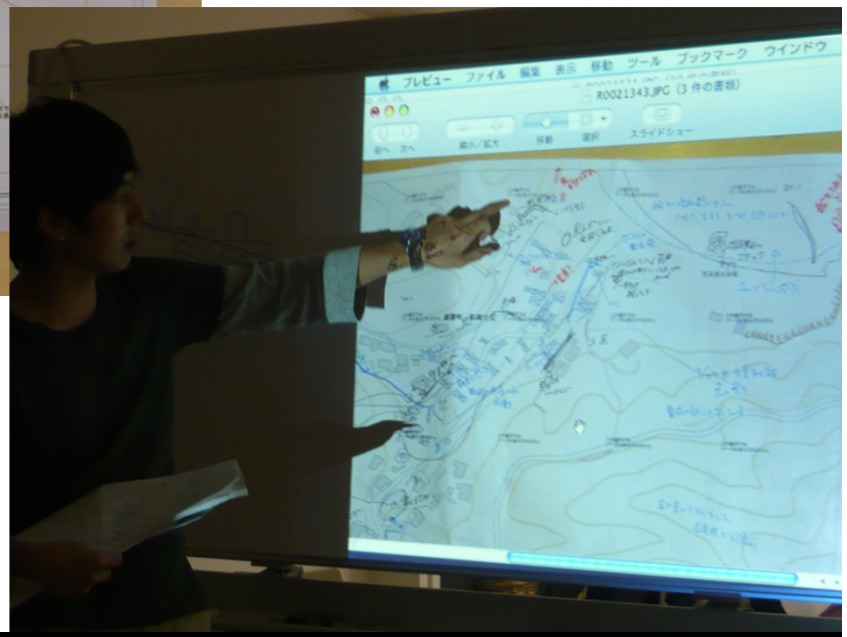
羽坂

雄勝地域資料

フィールドワーク＆住民へのヒアリング

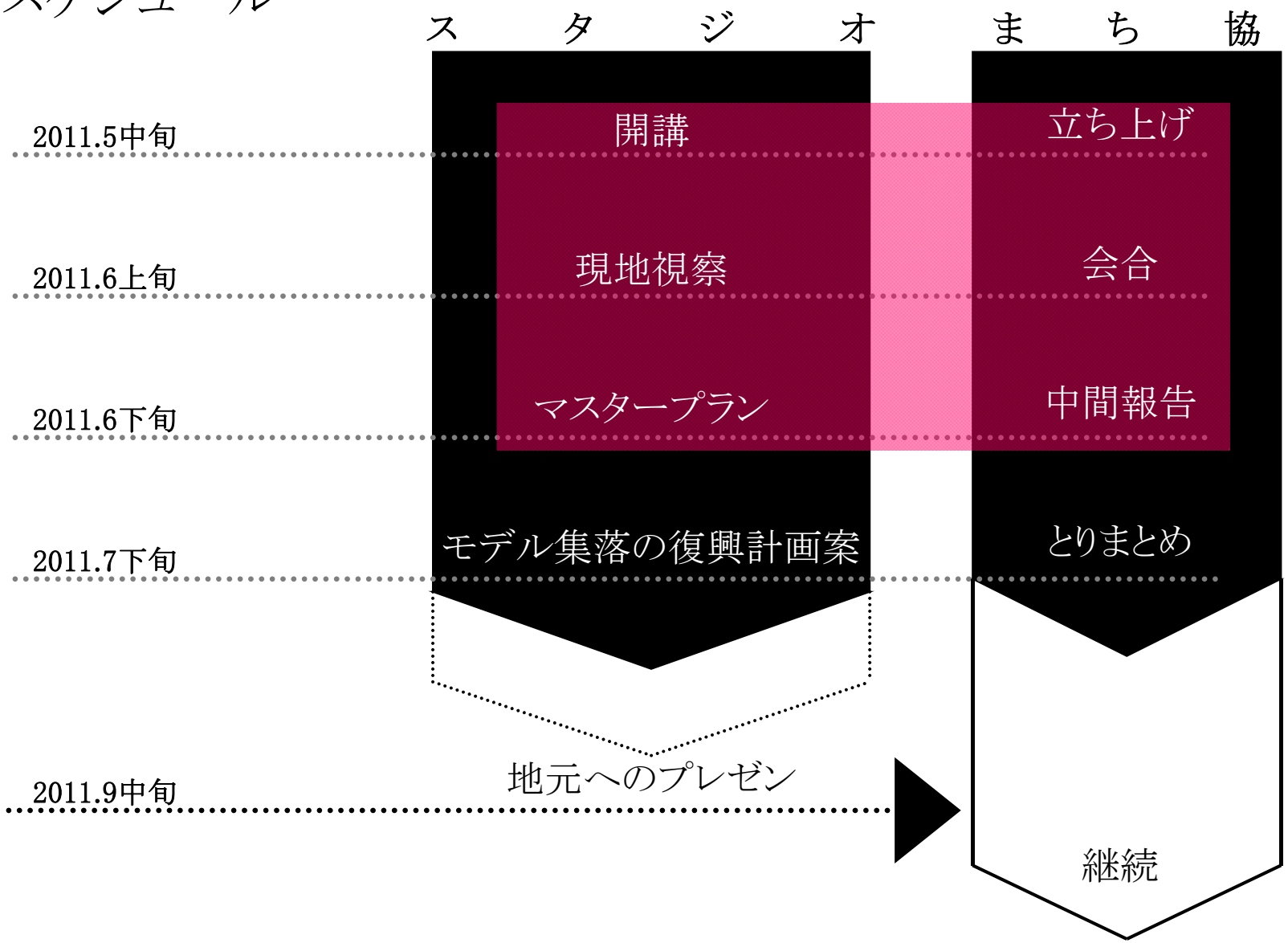
雄勝地区復興まちづくり協議会への参加

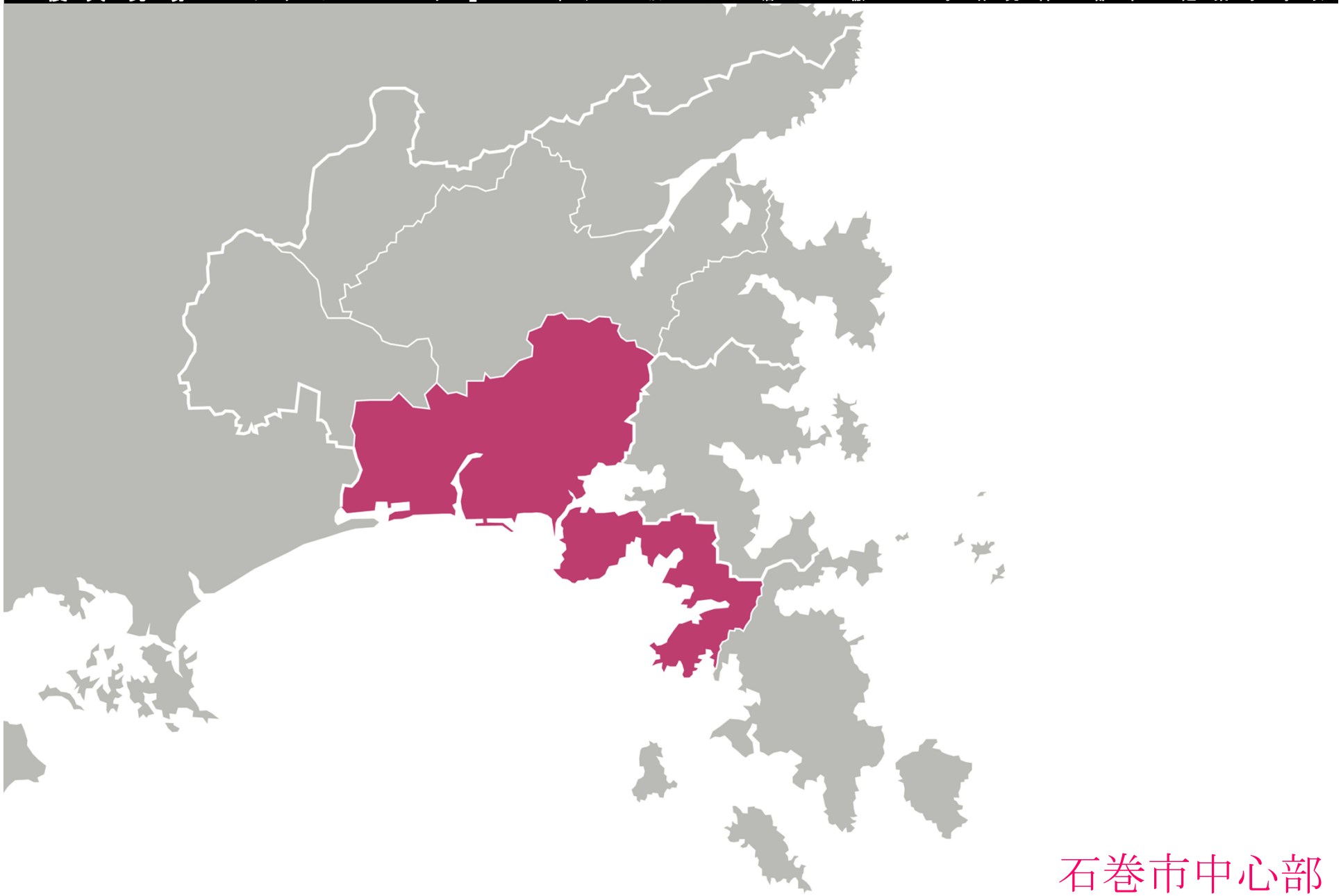


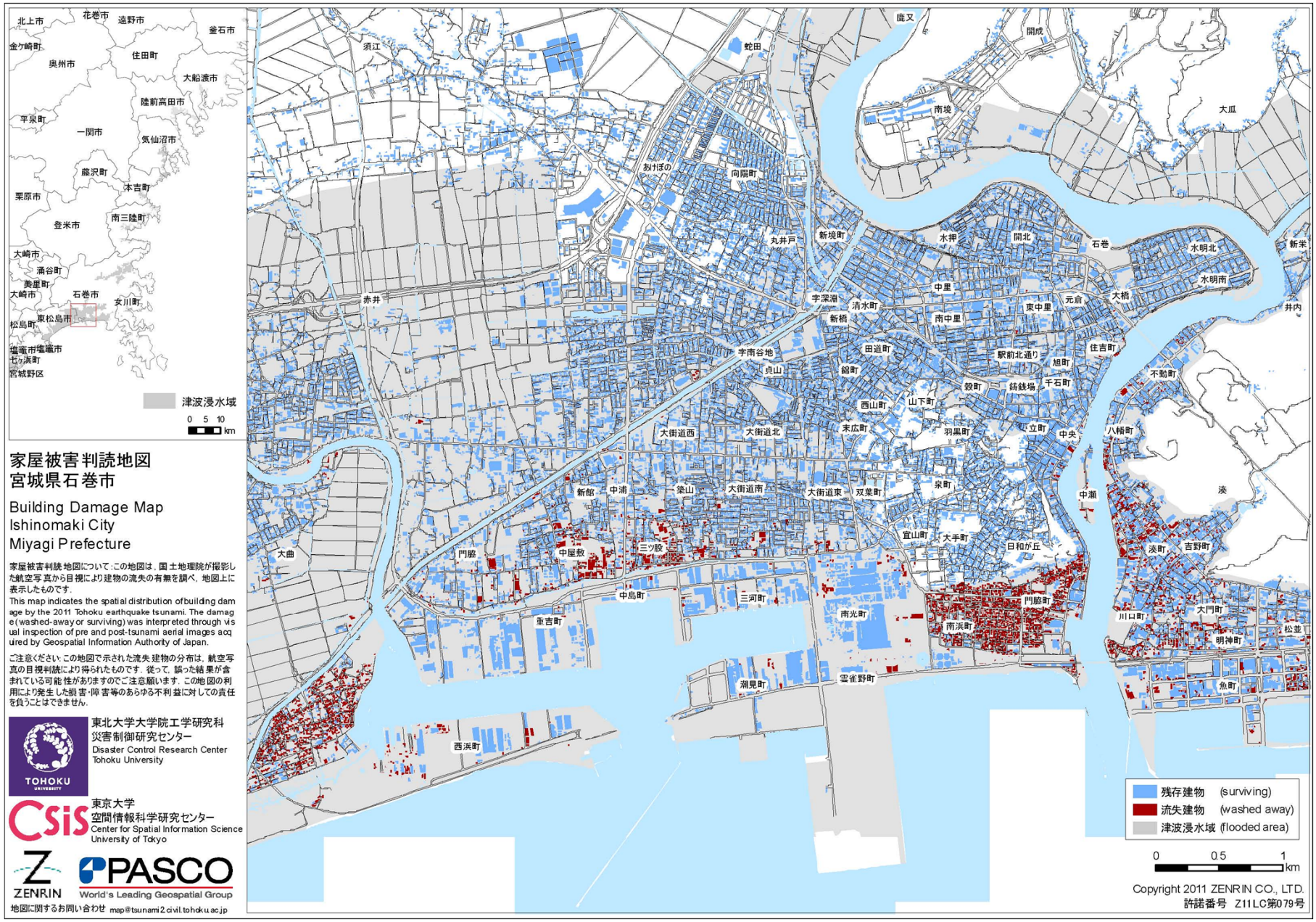


各浜の固有性を踏まえた
復興計画の提案に向けて

スケジュール

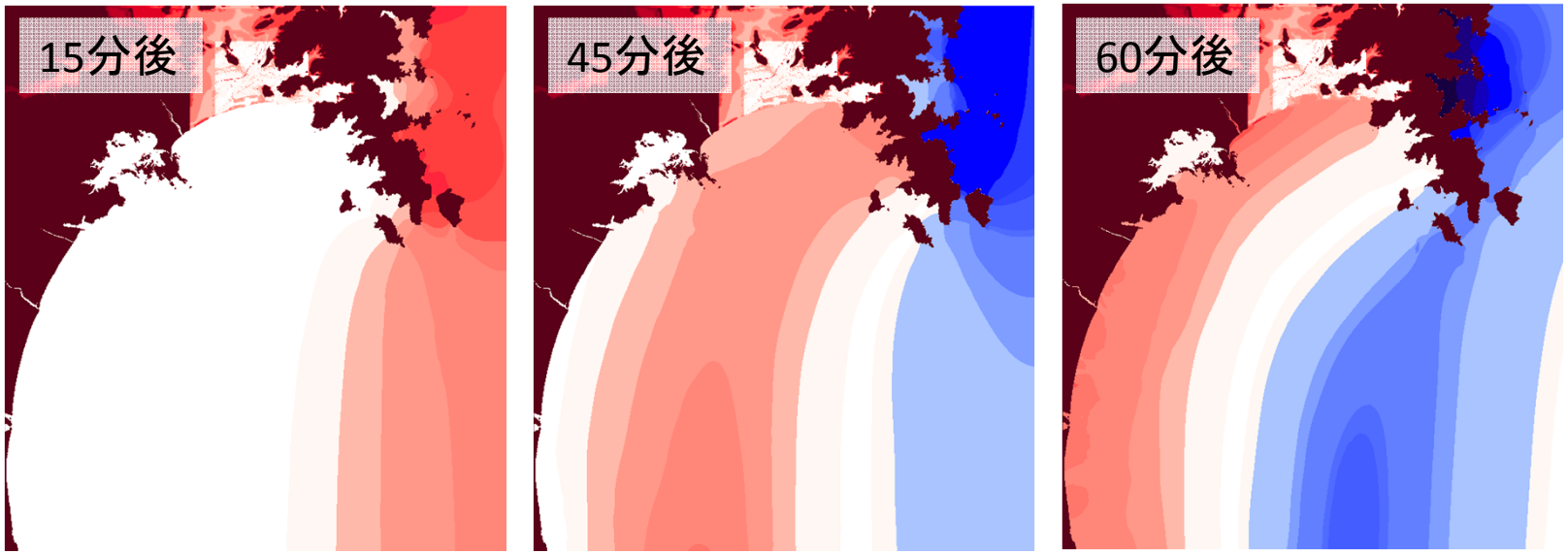

スタジオ
まち協
2011.5中旬
2011.6上旬
2011.6下旬
2011.7下旬
2011.9中旬
開講
現地視察
マスタープラン
モデル集落の復興計画案
立ち上げ
会合
中間報告
とりまとめ
地元へのプレゼン
継続


石巻市中心部


北上市
花巻市
遠野市
釜石市
金ケ崎町
奥州市
住田町
大船渡市
陸前高田市
平泉町
一関市
気仙沼市
藤沢町
本吉町
栗原市
南三陸町
登米市
大崎市
涌谷町
美里町
大崎市
石巻市
女川町
東松島市
松島町
塩竈市
七ヶ浜町
宮城野区
津波浸水域
0 5 10 km
家屋被害判読地図
宮城県石巻市
Building Damage Map
Ishinomaki City
Miyagi Prefecture
家屋被害判読地図について：この地図は，国土地理院が撮影した航空写真から目視により建物の流失の有無を調べ，地図上に表示したものです．
This map indicates the spatial distribution of building damage by the 2011 Tohoku earthquake tsunami. The damage (washed-away or surviving) was interpreted through visual inspection of pre and post-tsunami aerial images acquired by Geospatial Information Authority of Japan.
ご注意ください．この地図で示された流失建物の分布は，航空写真の目視判読により得られたものです．従って，誤った結果が含まれている可能性がありますのでご注意願います．この地図の利用により発生した損害・障害等のあらゆる不利益に対しての責任を負うことはできません．
東北大学大学院工学研究科
災害制御研究センター
Disaster Control Research Center
Tohoku University
TOHOKU UNIVERSITY
東京大学
空間情報科学研究センター
Center for Spatial Information Science
University of Tokyo
CSIS
ZENRIN
PASCO
World's Leading Geospatial Group
地図に関するお問い合わせ map@tsunami2.civil.tohoku.ac.jp
鹿又
開成
蛇田
須江
南境
大瓜
あけぼの
向陽町
丸井戸
新境町
水押
開北
石巻
水明北
新栄
中里
水明南
赤井
宇深淵
清水町
新橋
南中里
東中里
元倉
大橋
井内
宇南谷地
田道町
駅前北通り
住吉町
貞山
鎧町
旭町
不動町
殺町
鋳銭場
千石町
西山町
山下町
末広町
羽黒町
立町
中央
八幡町
大街道西
大街道北
新館
中浦
築山
大街道南
大街道東
双葉町
泉町
中瀬
湊
宜山町
大手町
日和が丘
大曲
門脇
中屋敷
三ツ股
淡町
吉野町
中島町
三河町
門脇町
川口町
大門町
重吉町
南光町
南浜町
松並
明神町
潮見町
雲雀野町
魚町
西浜町
残存建物 (surviving)
流失建物 (washed away)
津波浸水域 (flooded area)
0 0.5 1 km
Copyright 2011 ZENRIN CO., LTD.
許諾番号 Z11LC第079号

石巻市街地氾濫計算

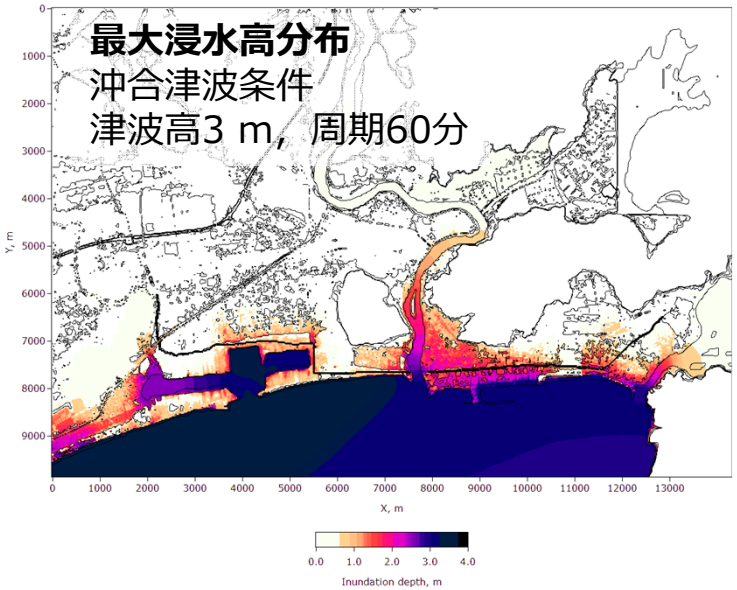
- 地形モデル：震災後の5 mDEM→25 mグリッド
- 入力津波：1960年チリ津波相当
- 計算ケース：現況，県道240号線をT.P. +4.0 mまで盛り土

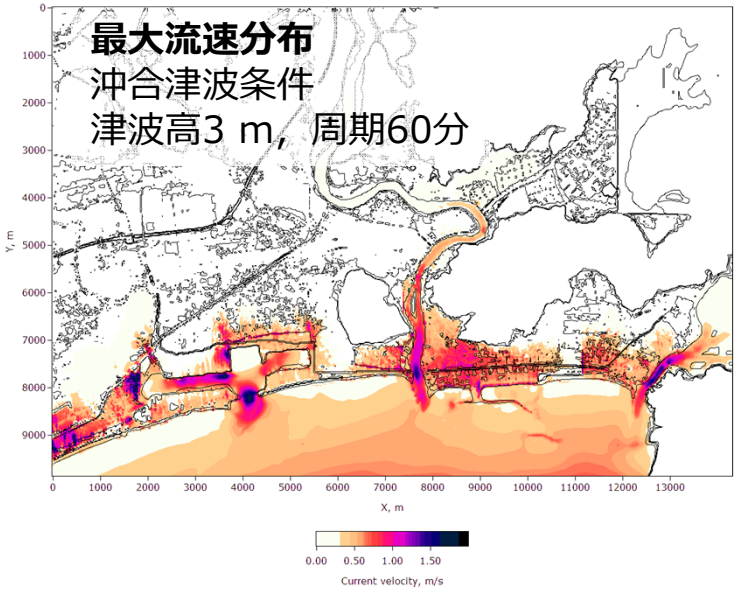


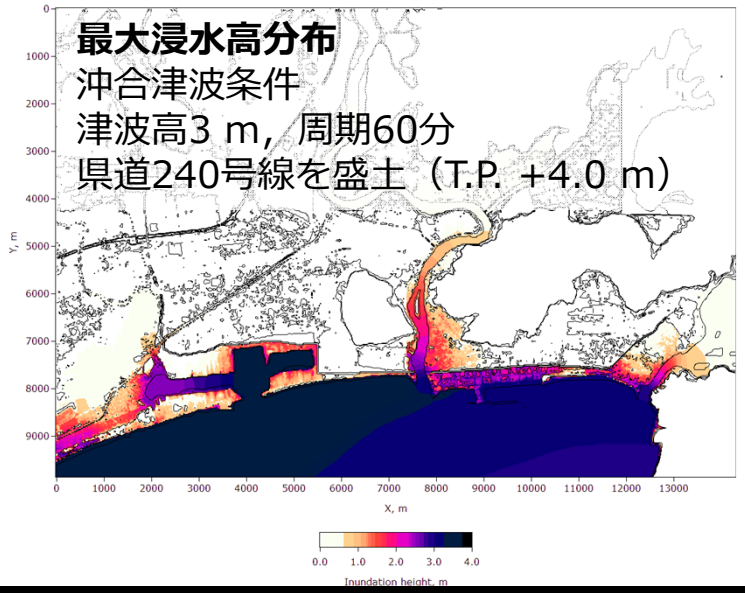
津波数値解析による各種ハード対策の有効性に関する検討

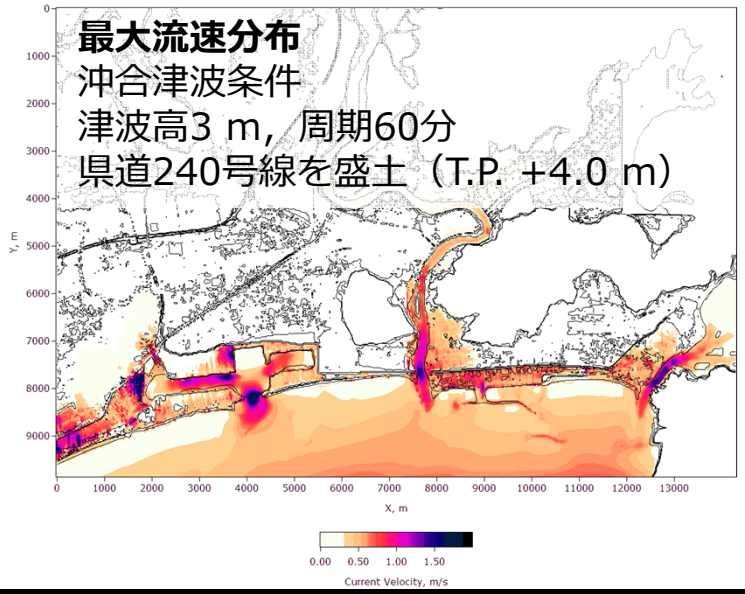
現況地形

盛土









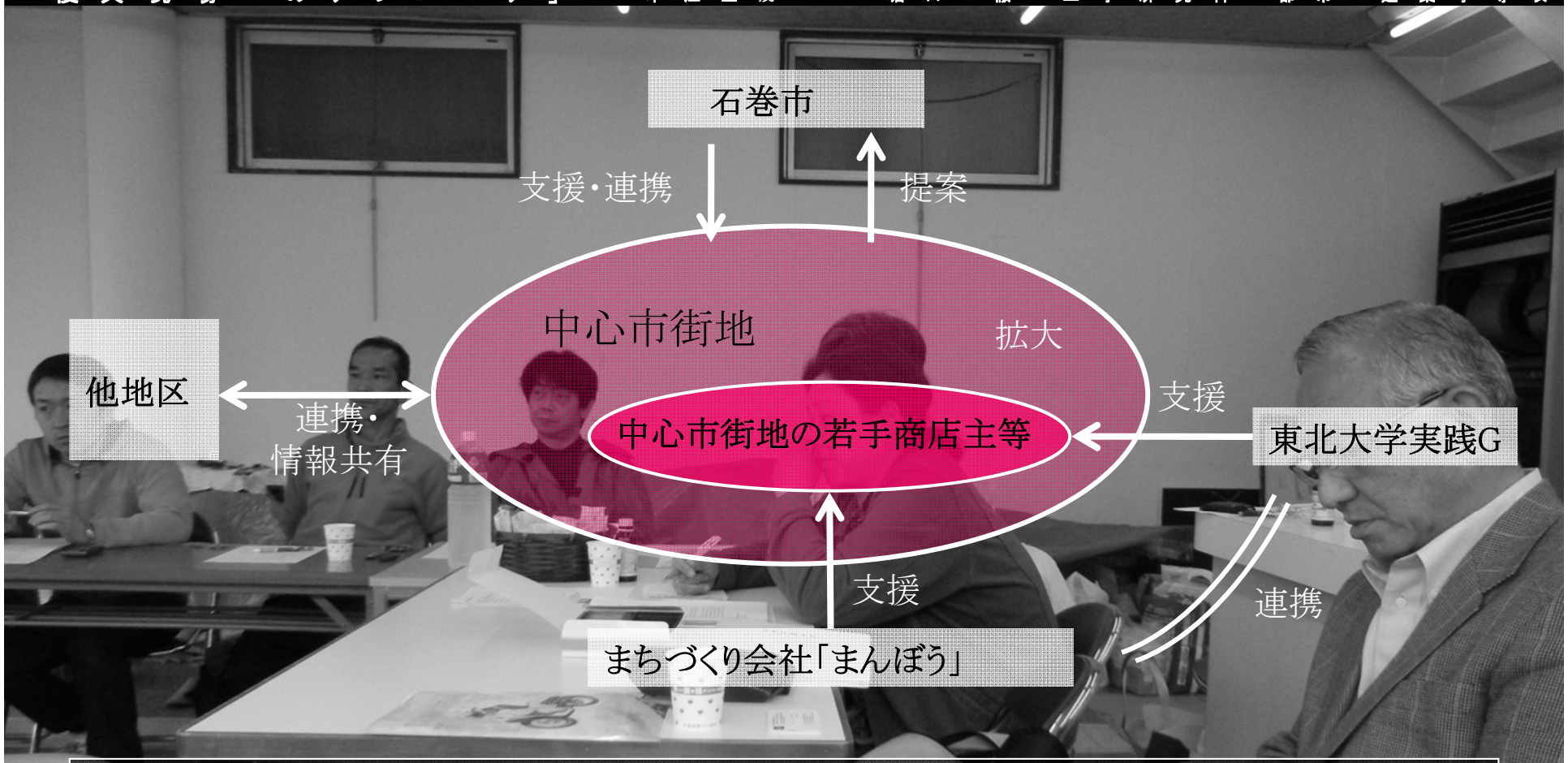
- 現況地形だと，市街地の広範囲に津波は溢れる
- 浸水高3 m程度（浸水深で1～2 m）
- 湊地区では流速1 m/s以上
- 県道240号線の盛土により，津波氾濫は押さえ込める地域もある．一方で，旧北上川の海岸施設を再考しないと，河川からの氾濫は変わらない

防災計画からまちづくりへ

- 防災計画が川と街との関係を規定
  - Cf. 石巻は江戸時代からの川湊

- 内水氾濫排除システムが、新たな街の魅力を創る可能性
  - Cf. 掘り割り運河の復元による排水システム

こうした関係性を丁寧に解きほぐしながら、
地区毎にまちづくりを展開していく。



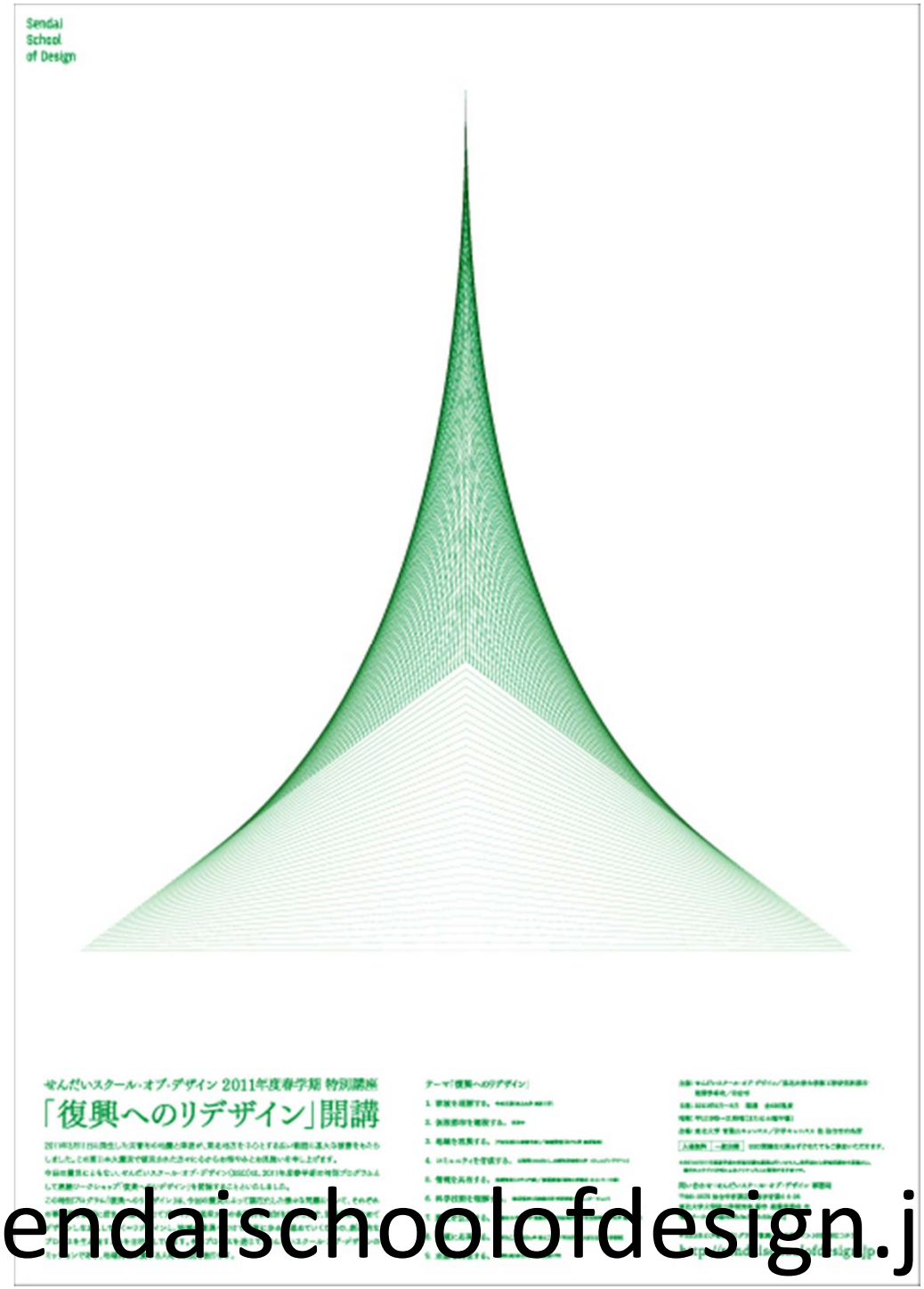
【現在】
・地元の人との対話
・課題の整理

→

【今後】
・WSの開催
・アウトリーチ
・行政、他地区との連携・情報共有
・まちづくりの提案

防災科学の研究成果を
生活環境のデザインへ

普遍的な知見を
固有の場所へ



sendaischoolofdesign.jp