

岩手県防災会議  
地震・津波被害想定調査検討部会

# 想定地震に基づく 自然災害の予測結果について

令和4年4月26日

# はじめに

## 今回ご確認いただきたい事項

- 明治三陸地震について
  - 県浸水想定と断層モデルを合わせた解析
- 復興造成地の液状化解析結果
  - 簡易的な液状化解析を実施

## スライド構成

- P.4～8：地震動の予測結果について
- P.9～22：液状化危険度及び沈下量の予測結果について
- P.23～35：崖崩れ等の予測結果について
- P.36：まとめ

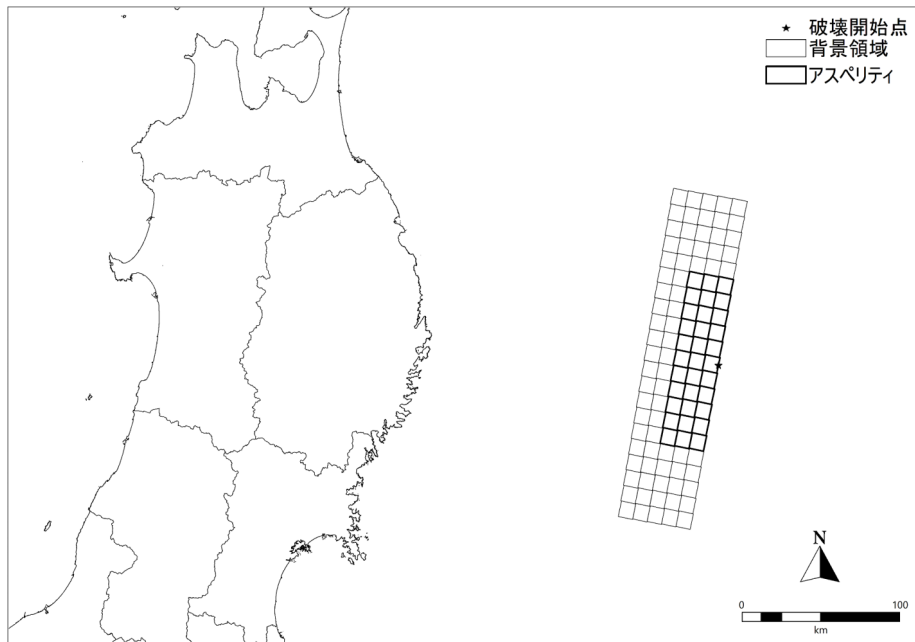
# 明治三陸地震について

# 明治三陸地震について

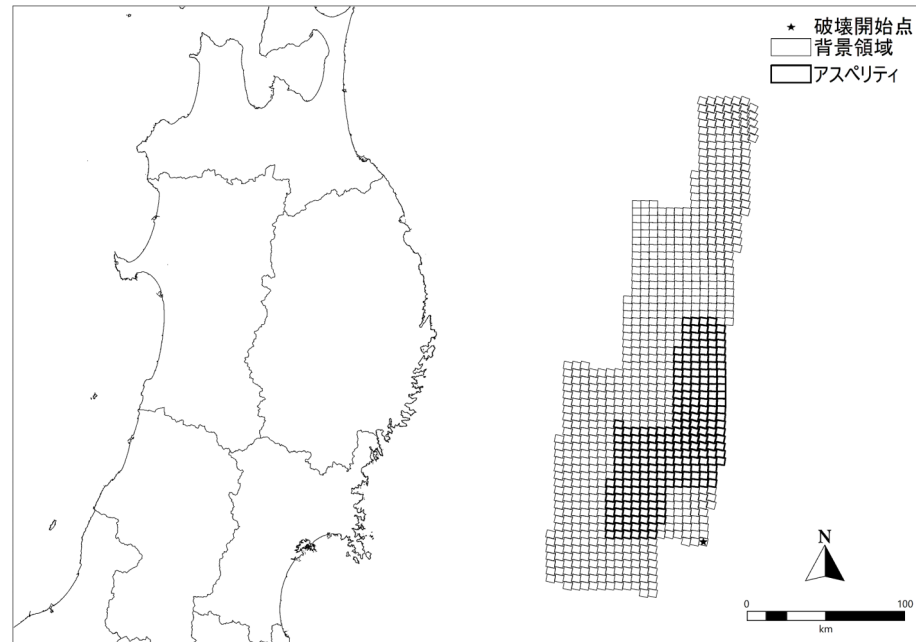
県津波浸水想定と同じ波源断層モデルを採用し、地表震度、液状化危険度、急傾斜地崩壊危険度を算定した。

- ① これまで示したMw8.2のモデル：前回の想定による
- ② 今回お示しするMw8.6のモデル：県浸水想定と同等

①Mw8.2（今まで解析に用いていた地震動）

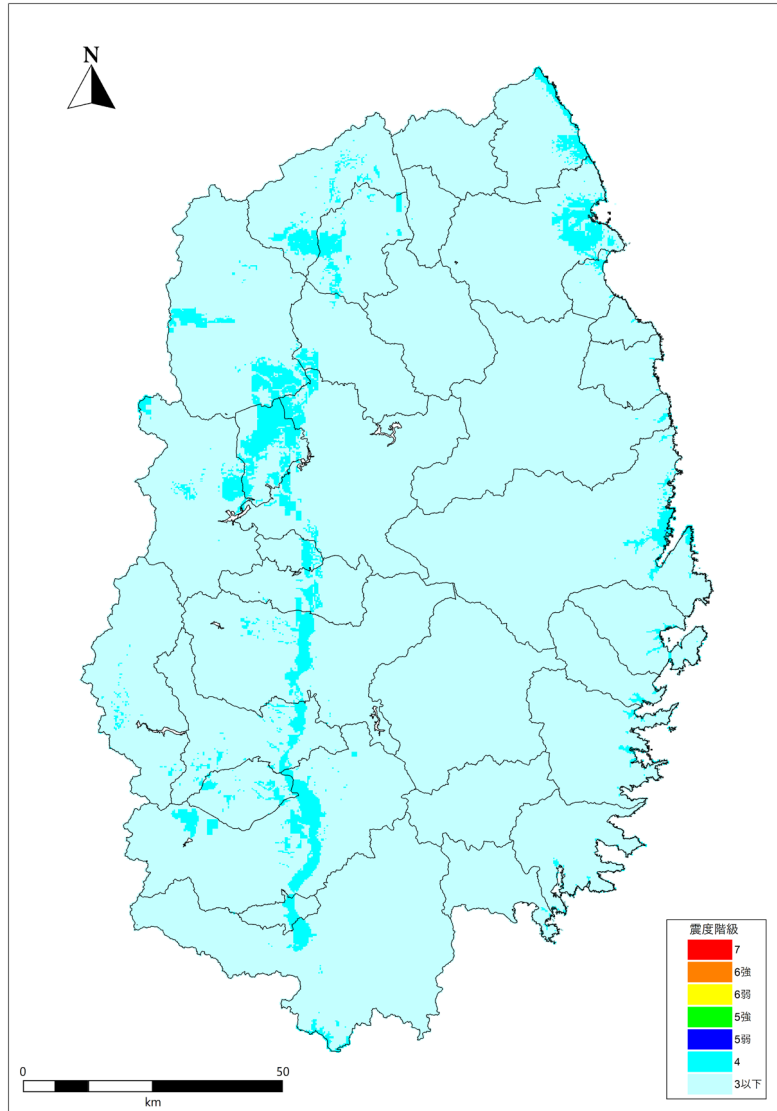


②Mw8.6（再計算したもの）

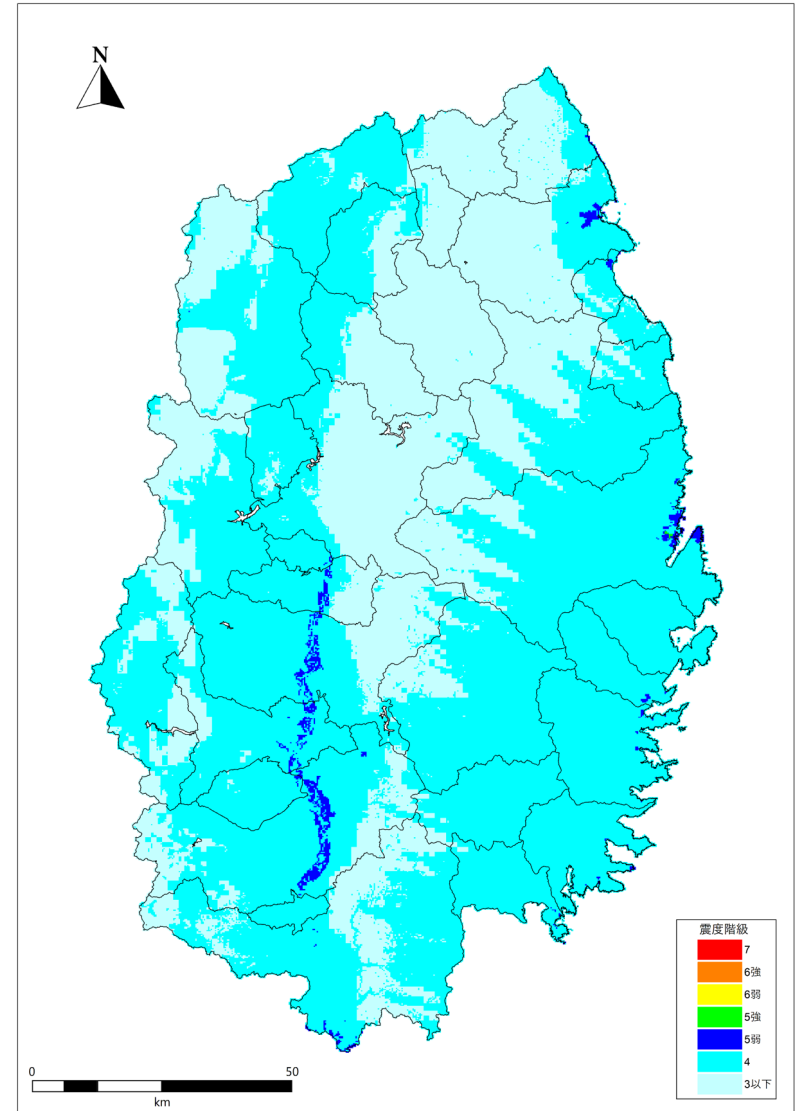


# 地表震度分布図

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)

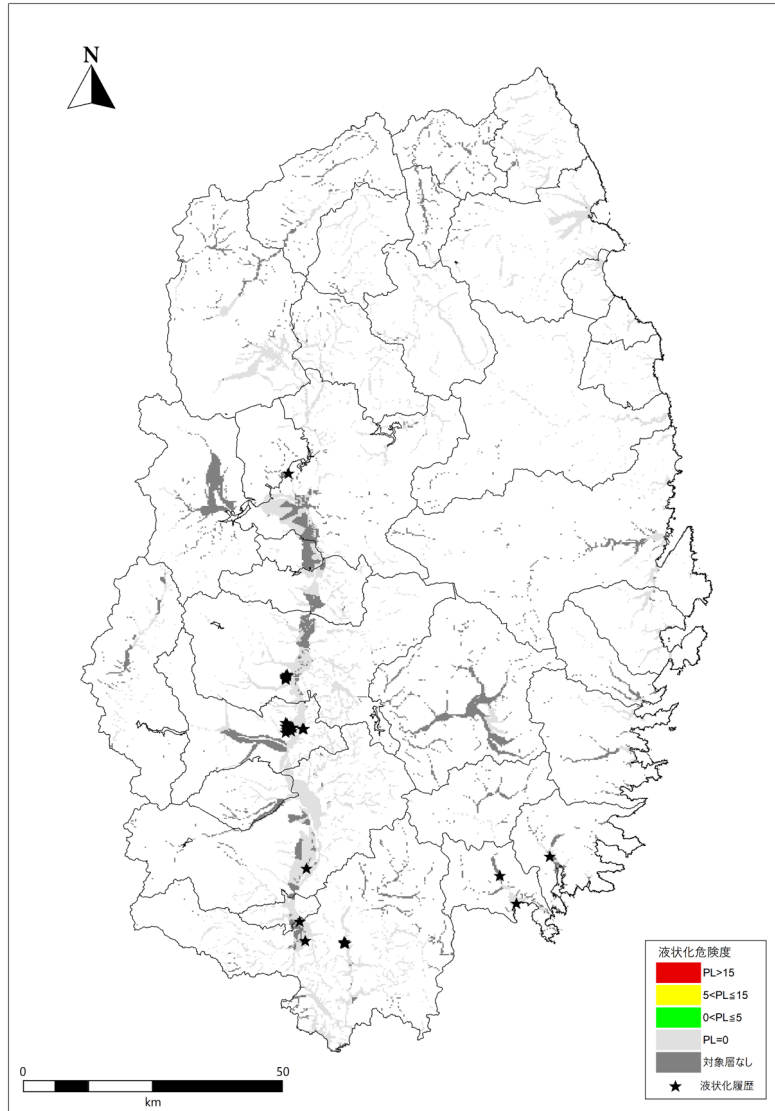


②Mw8.6 (再計算したもの)

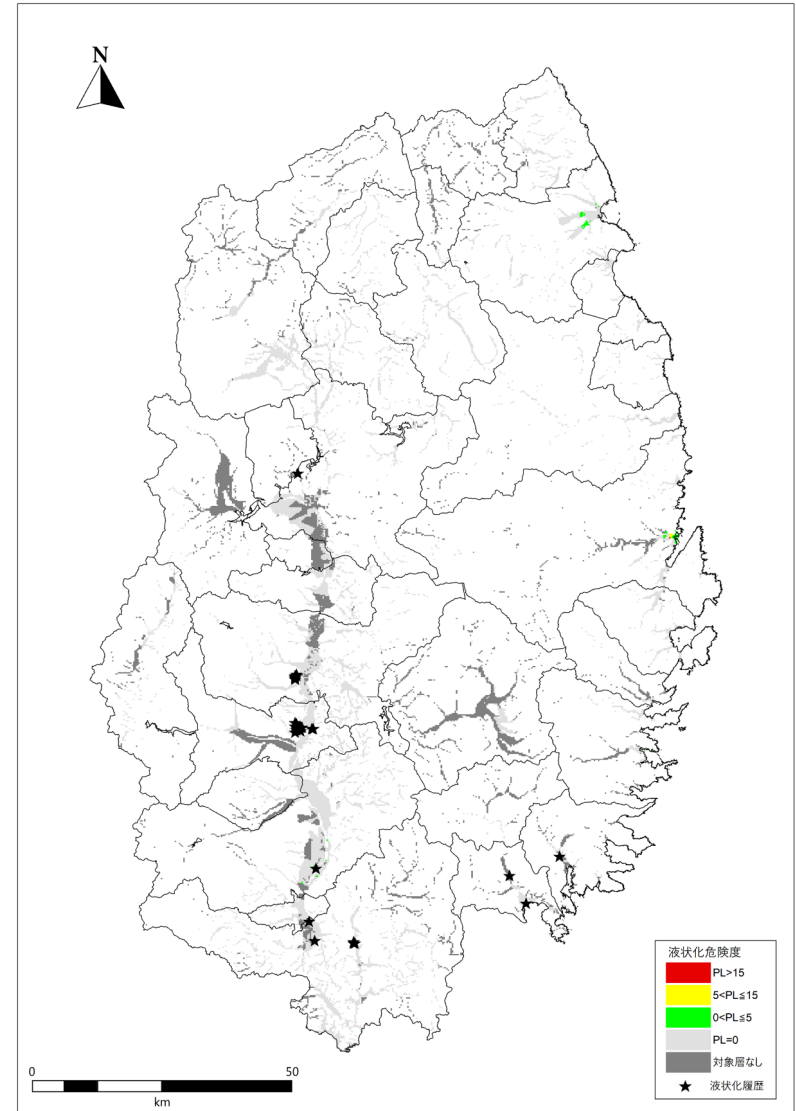


# 液状化危険度

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)

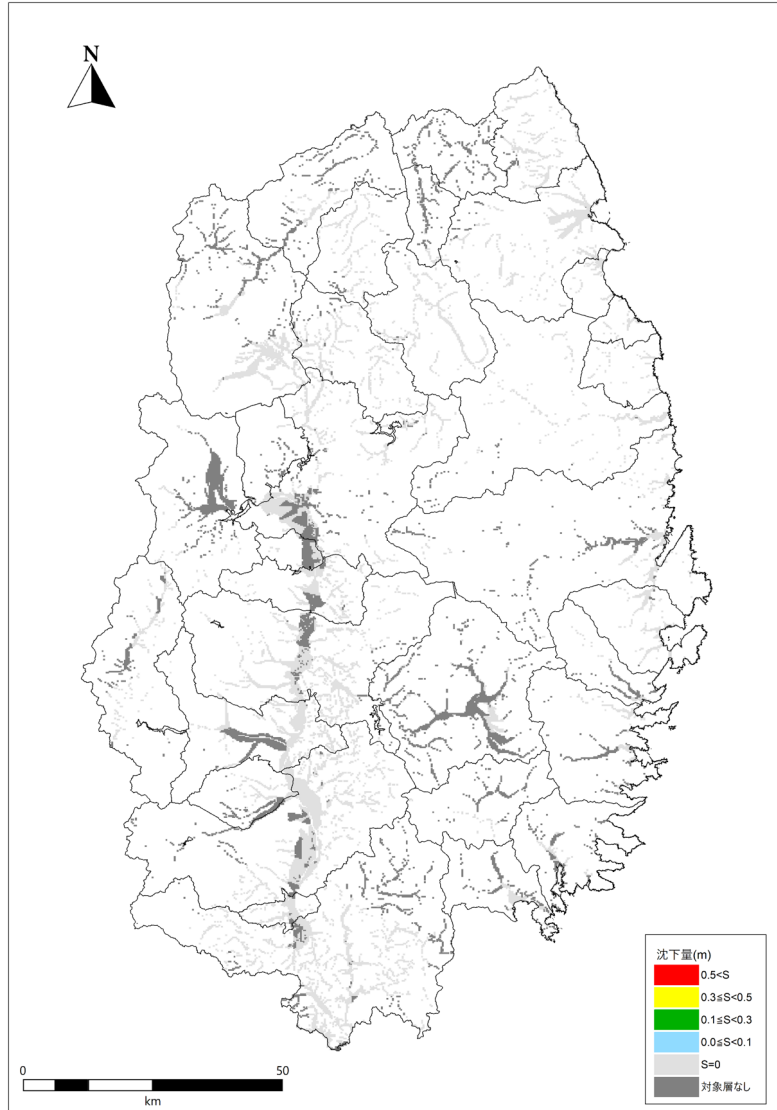


②Mw8.6 (再計算したもの)

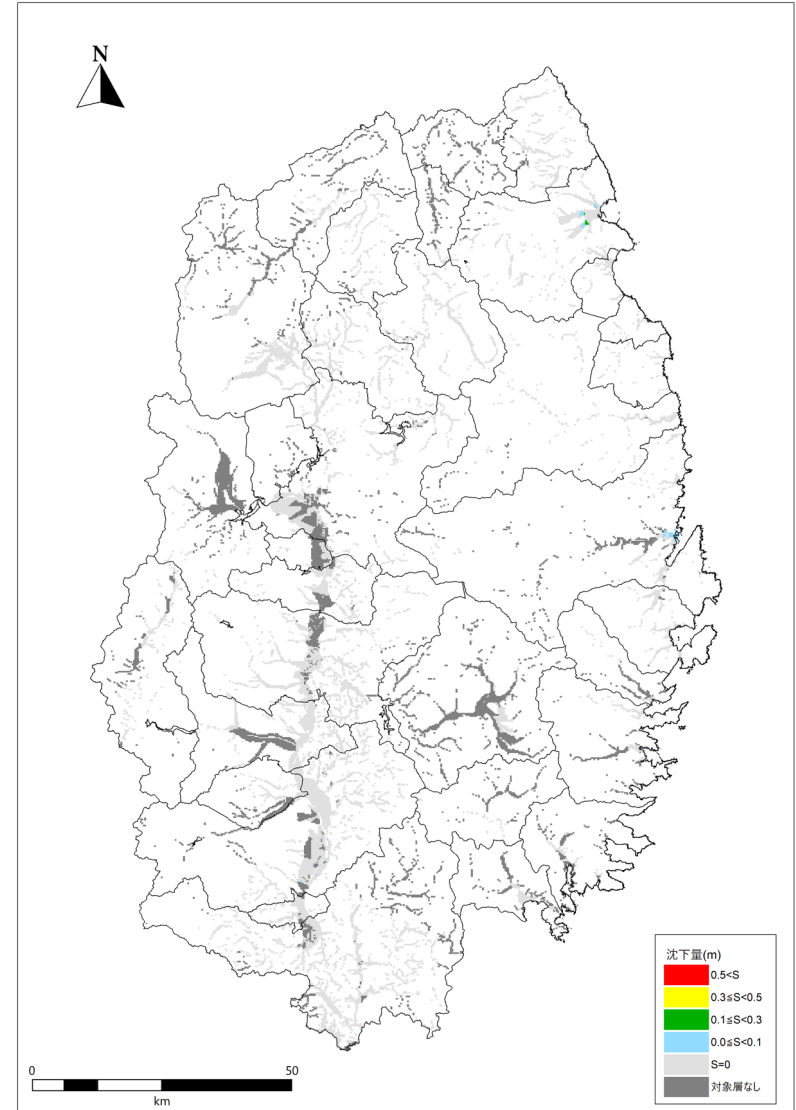


# 液状化沈下量

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)

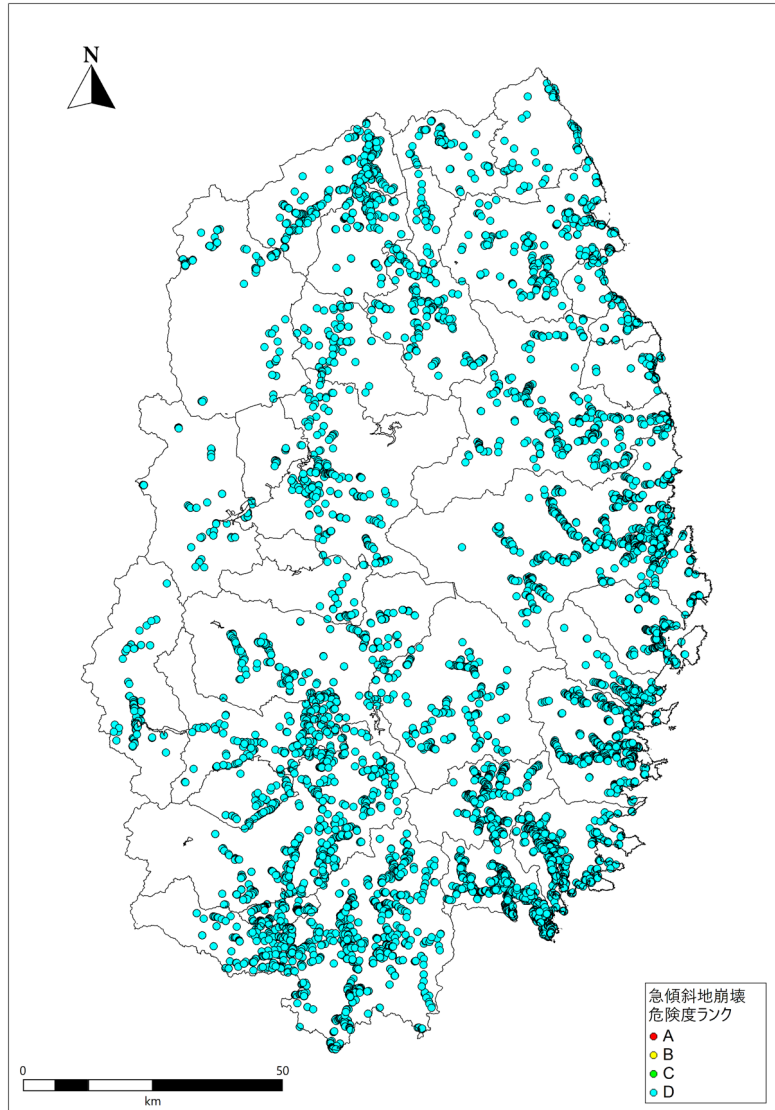


②Mw8.6 (再計算したもの)

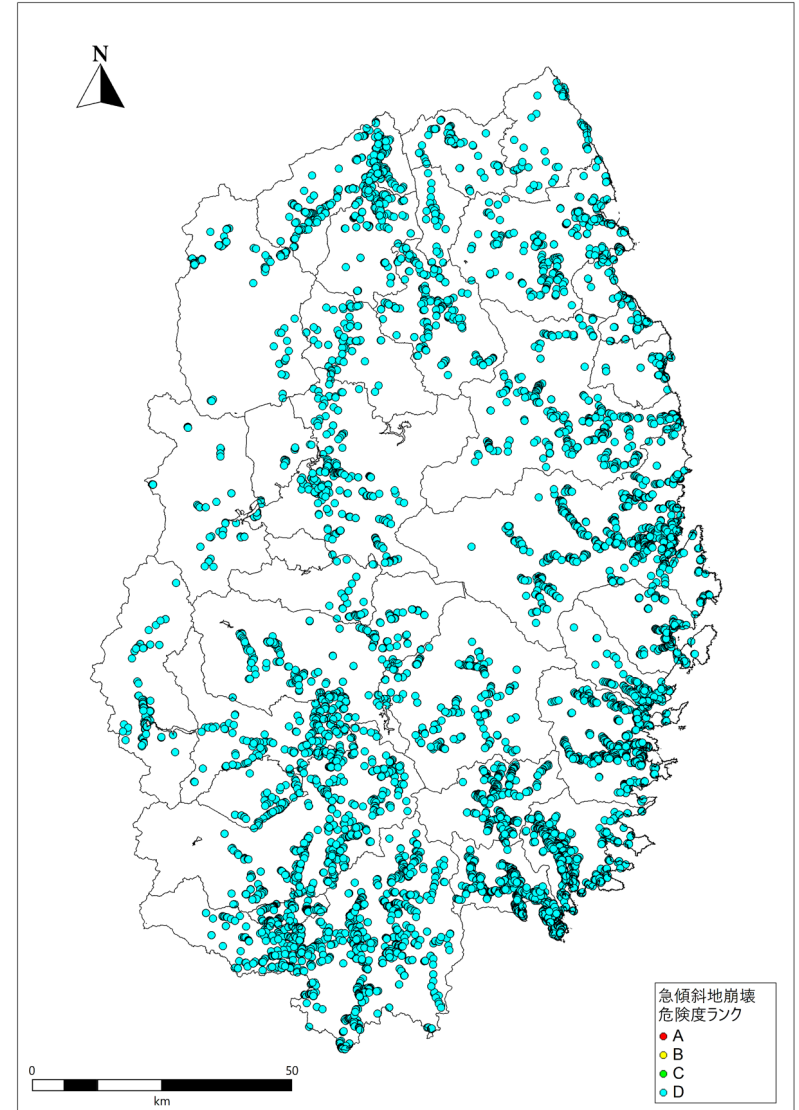


# 急傾斜地崩壊

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)



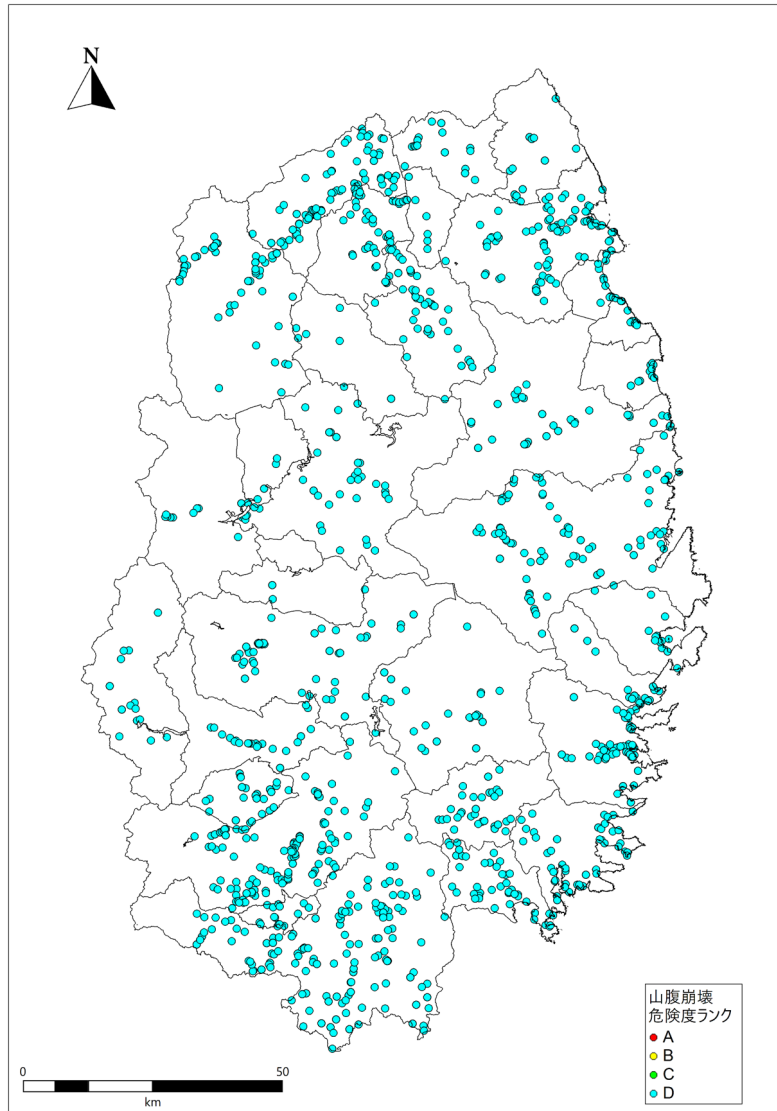
②Mw8.6 (再計算したもの)



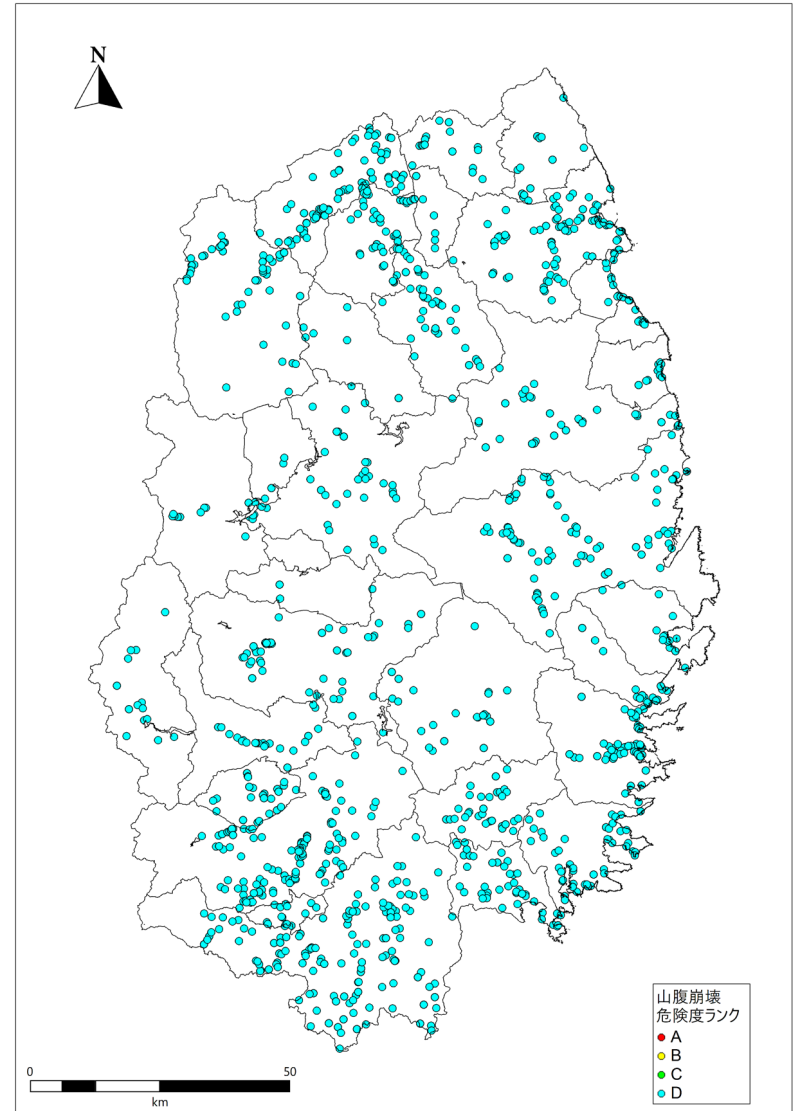


# 山腹崩壊

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)

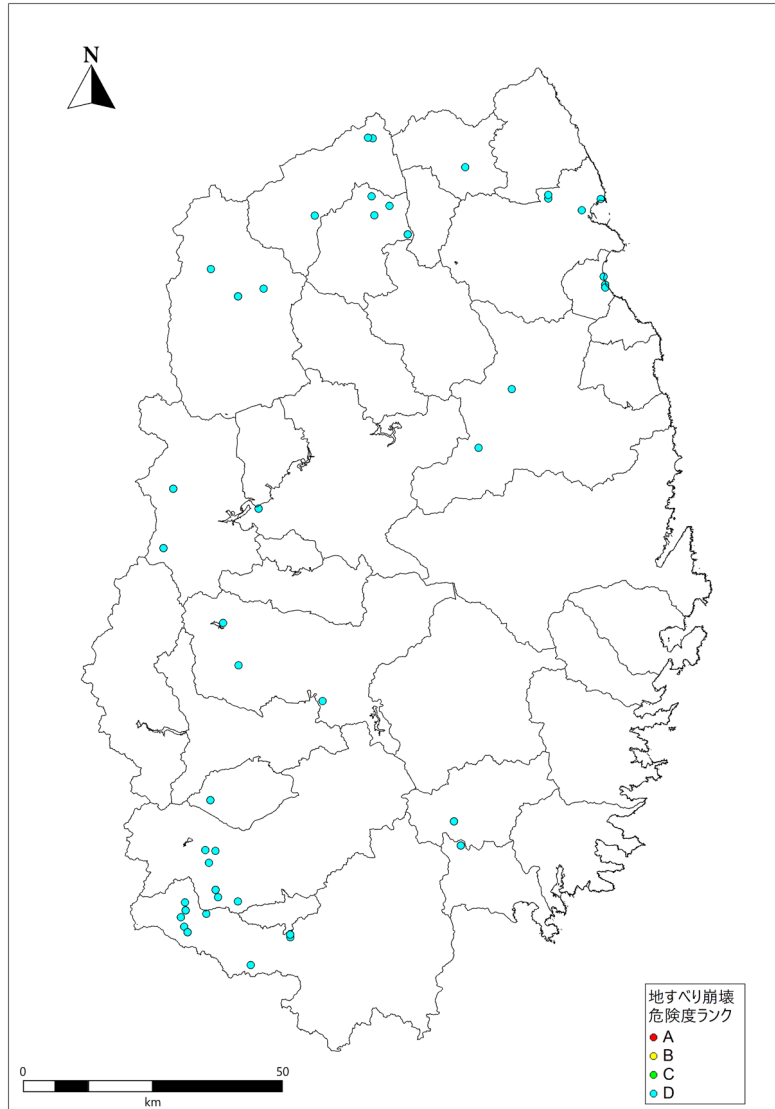


②Mw8.6 (再計算したもの)

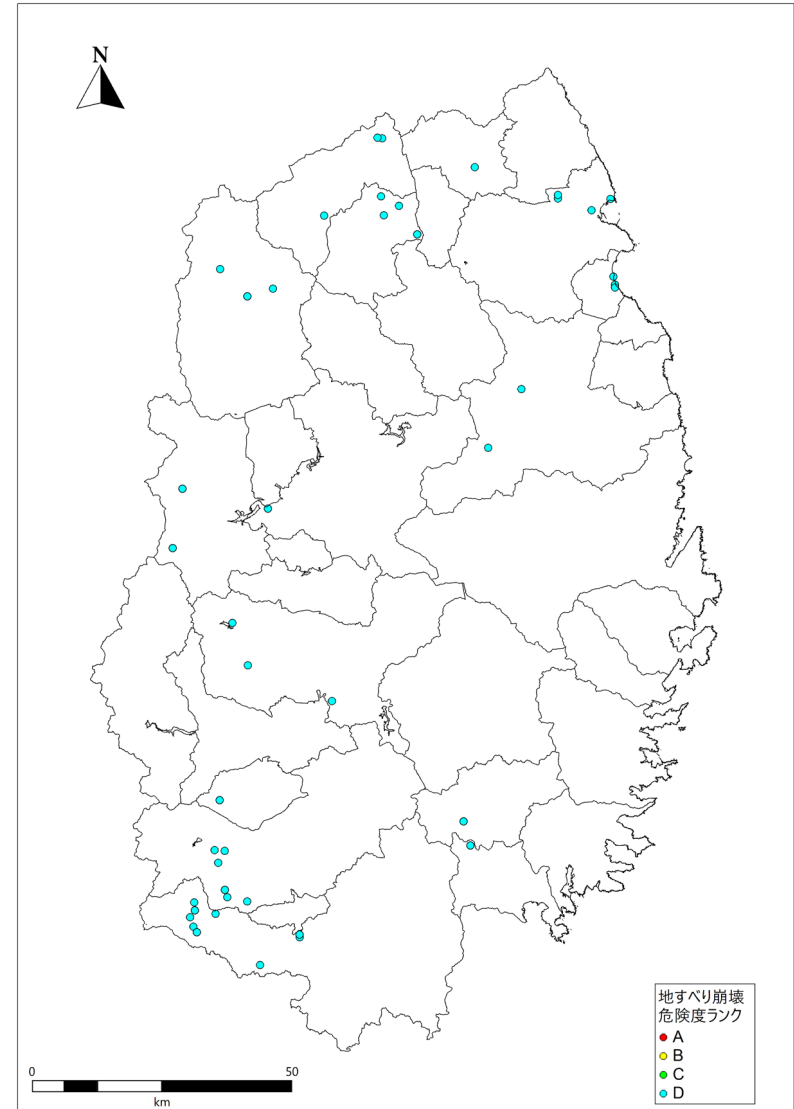


# 地すべり崩壊

①Mw8.2 (今まで解析に用いていた地震動)



②Mw8.6 (再計算したもの)



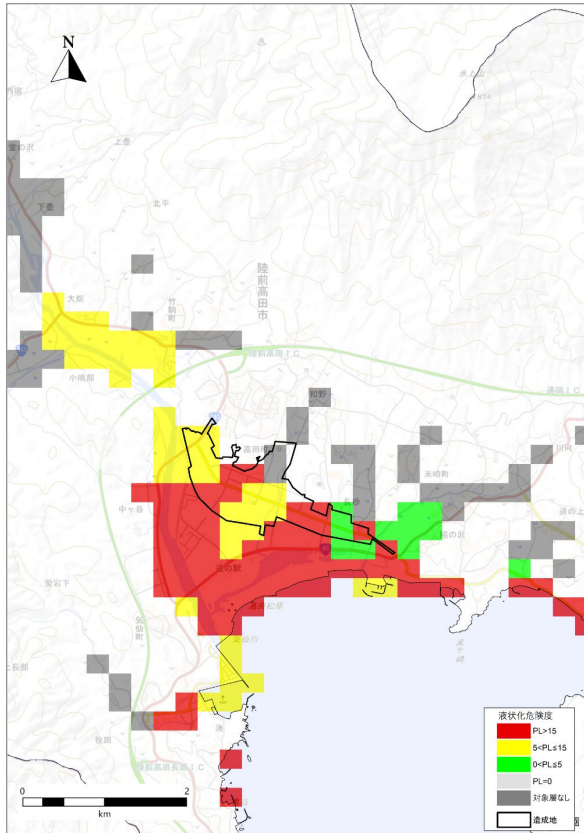
# 復興造成地の液状化解析について

# 復興造成地の液状化解析について

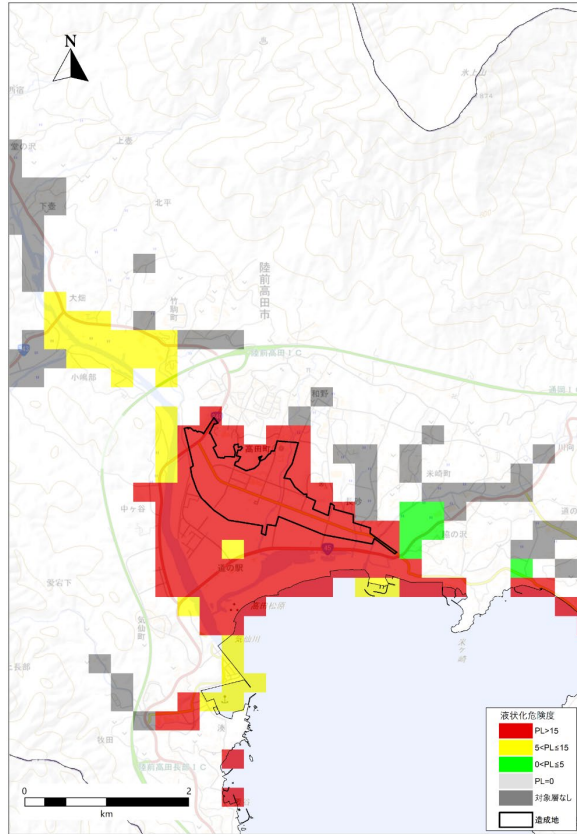
- 陸前高田市高田地区、釜石市鶉住居地区、宮古市田老地区について造成地の液状化危険度を検討した。
  - 盛土厚は、陸前高田市は12m、釜石市は1.7m、宮古市は1mとした。
- 盛土の材料及び強度（N値）は以下の2パターンを設定した
  - ① N値を5とした砂質土
    - 過去の被災宅地の地盤調査結果※でN値4～5が多いとしていることから。なお、一般的な宅地盛土はN値5程度である。  
※国土交通省「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説について」
  - ② N値を15とした砂質土
    - 被災のない宅地盛土ではN値10以上であったことから。
- 地震動は日本海溝（三陸・日高沖）モデルを用いた。

# ①陸前高田市高田地区 液状化危険度

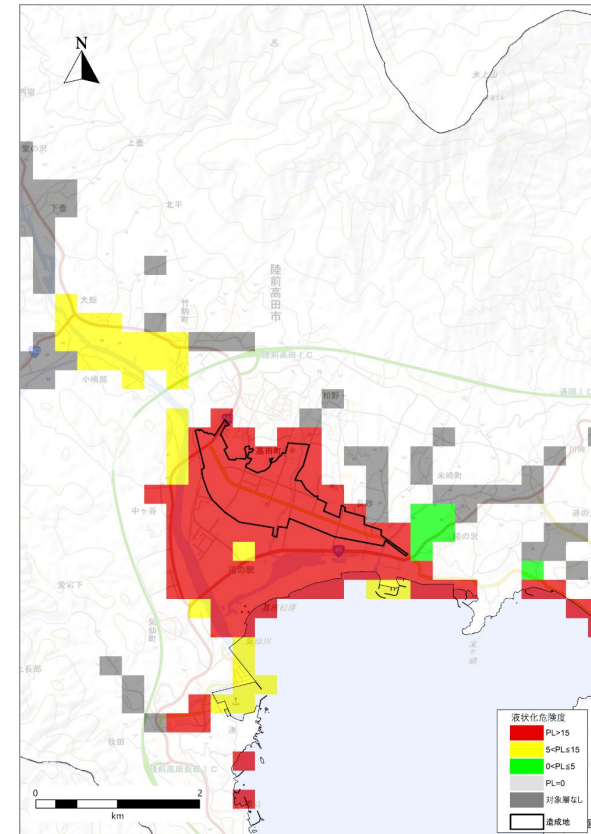
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)

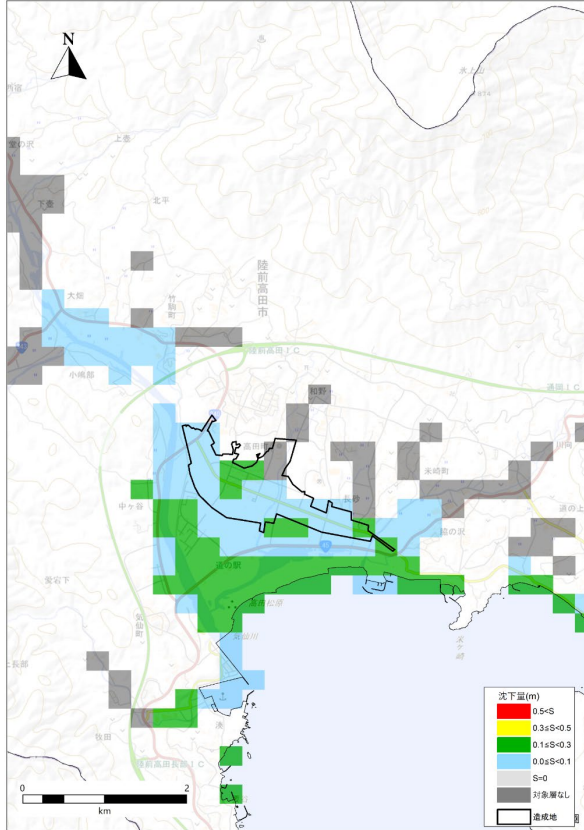


造成地反映後 (N=15)

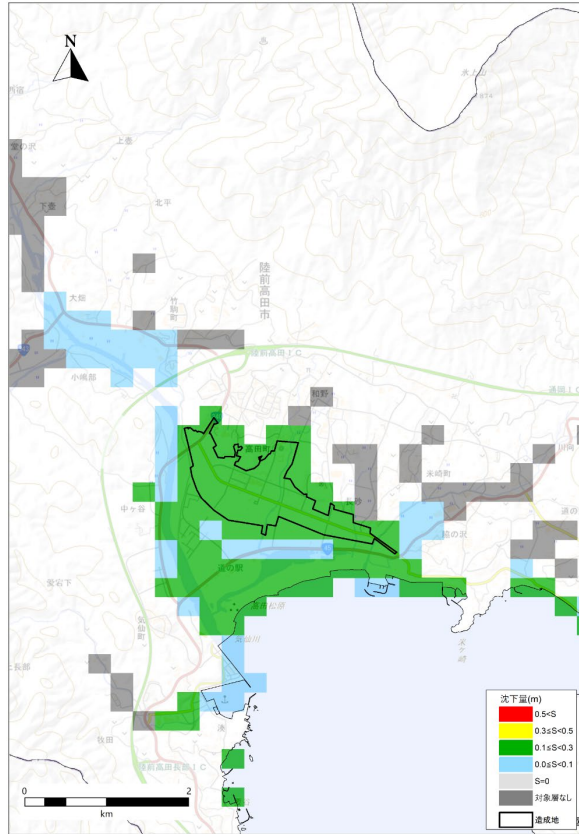


# ①陸前高田市高田地区 液状化沈下量

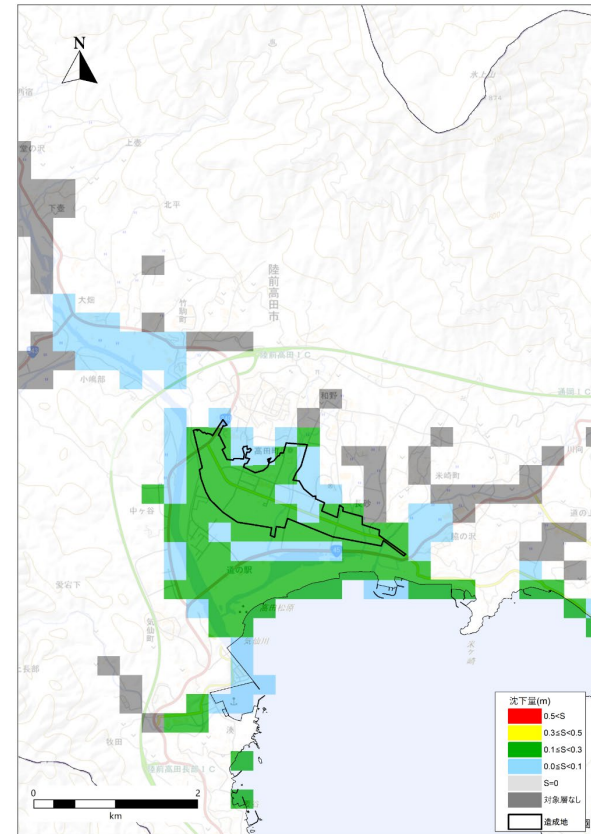
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)

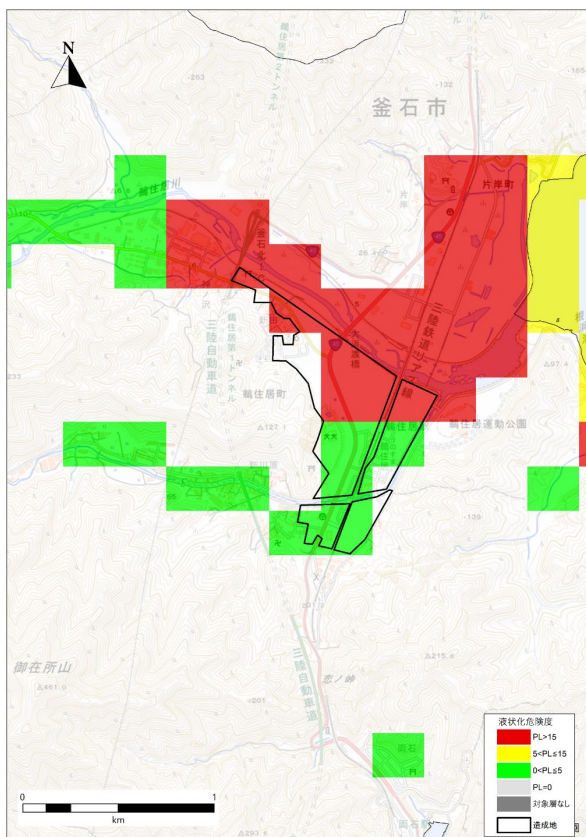


造成地反映後 (N=15)

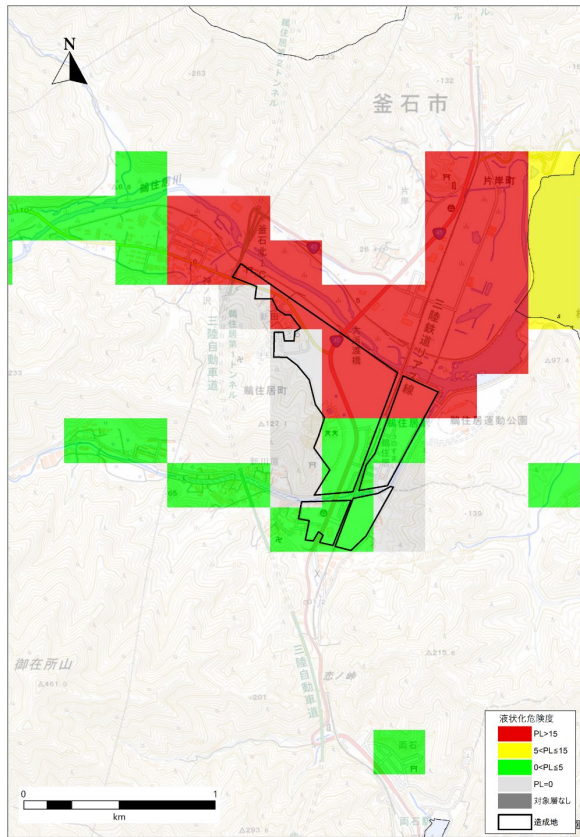


# ②釜石市鵜住居地区 液状化危険度

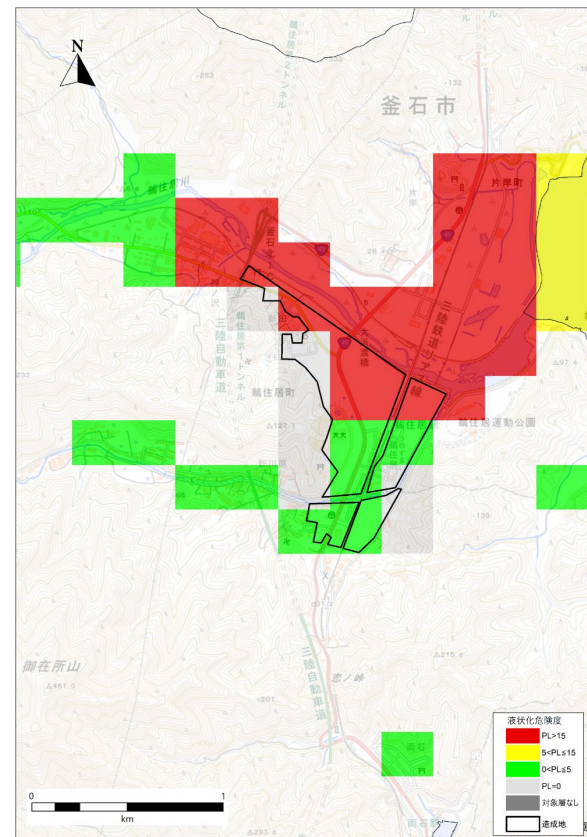
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)

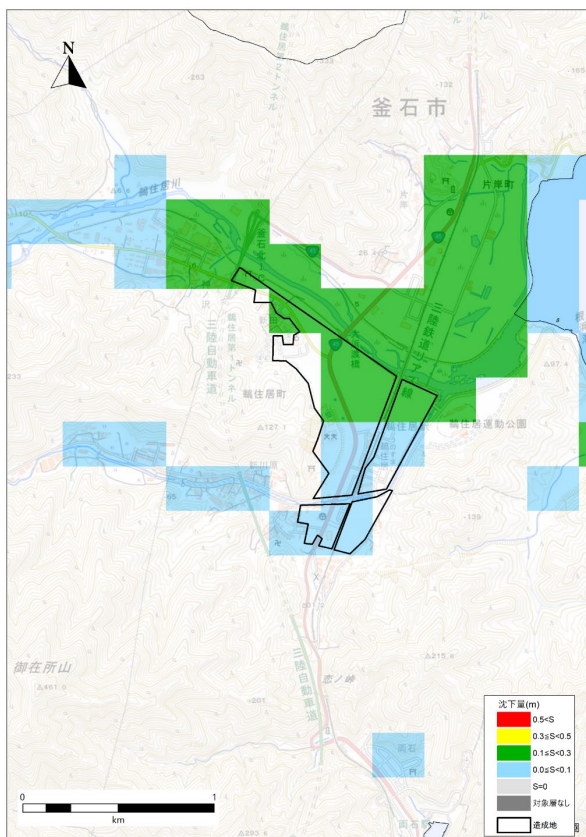


造成地反映後 (N=15)

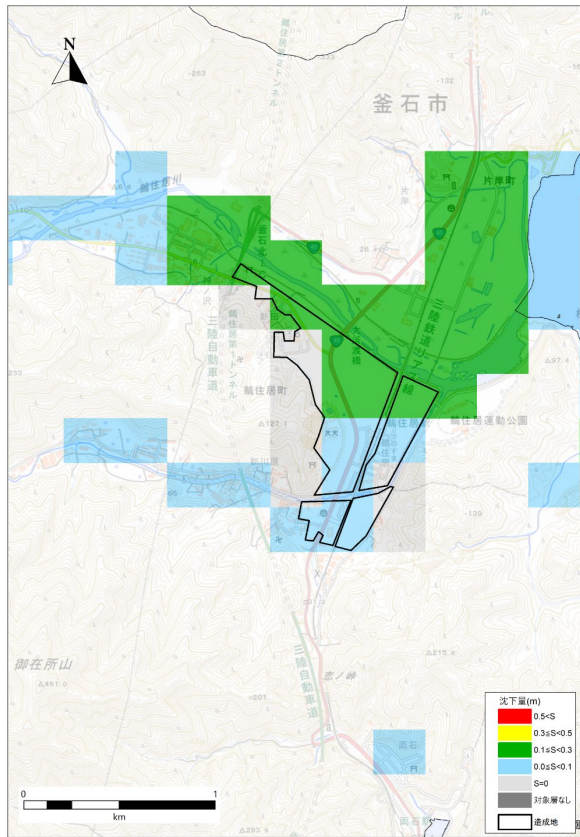


# ②釜石市鵜住居地区 液状化沈下量

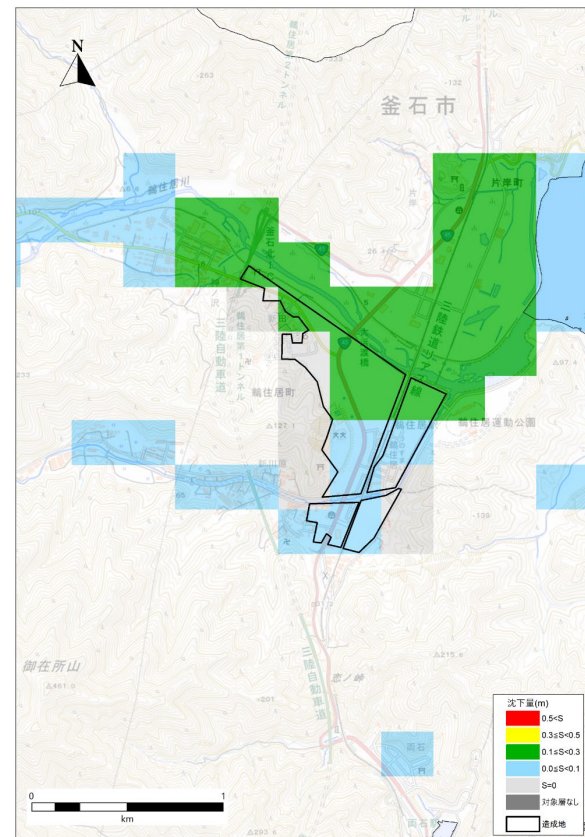
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)



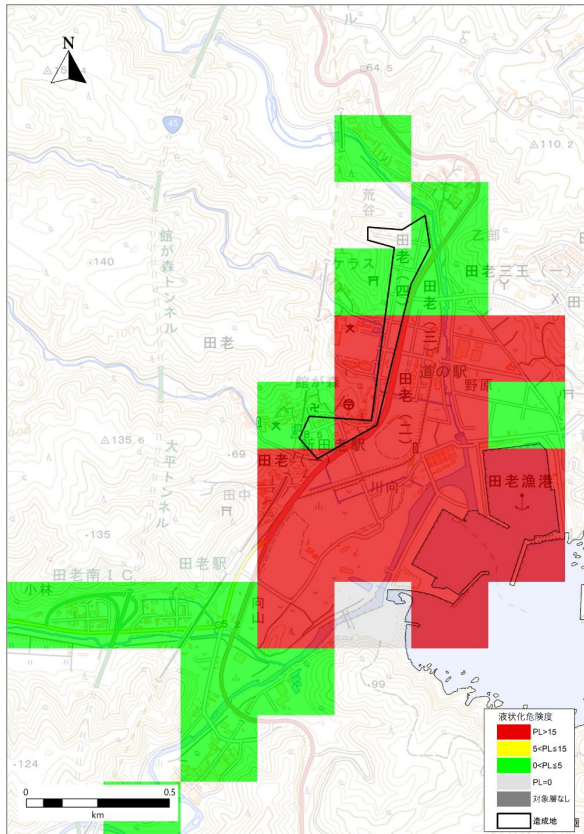
造成地反映後 (N=15)



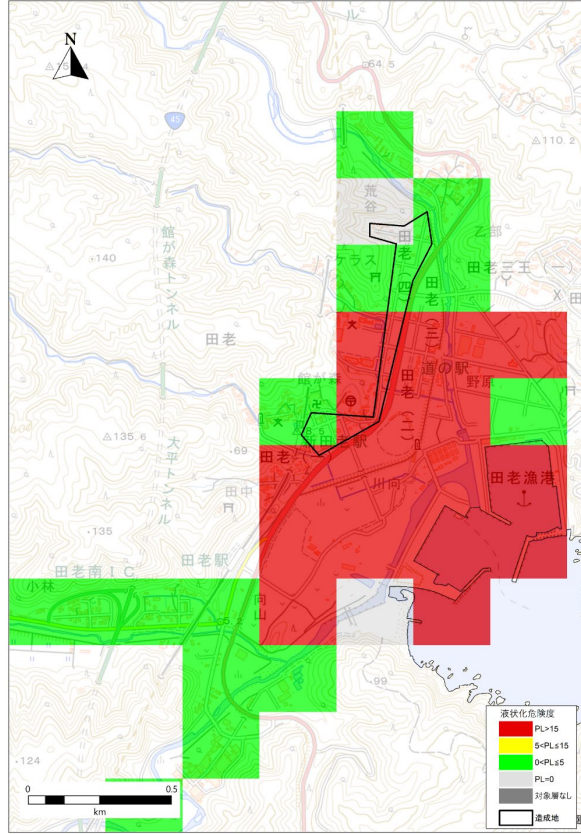


# ③宮古市田老地区 液状化危険度

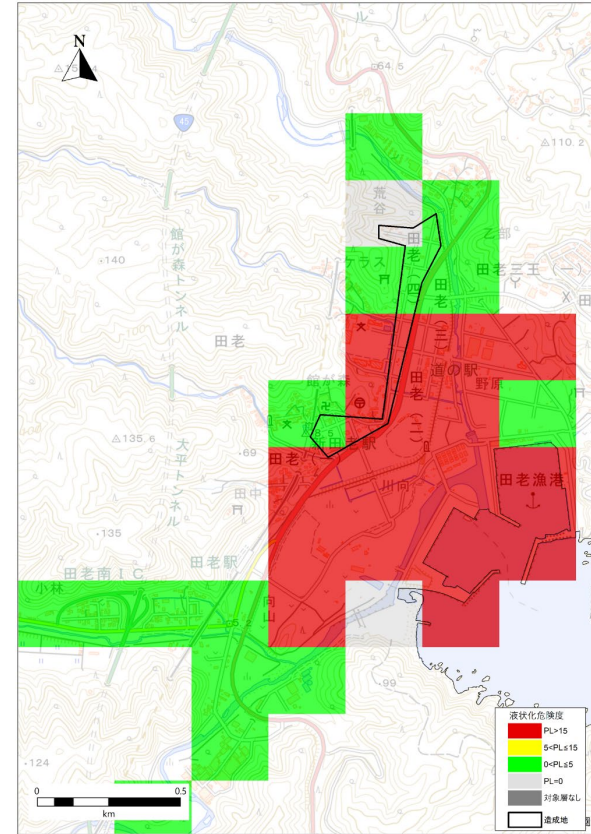
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)

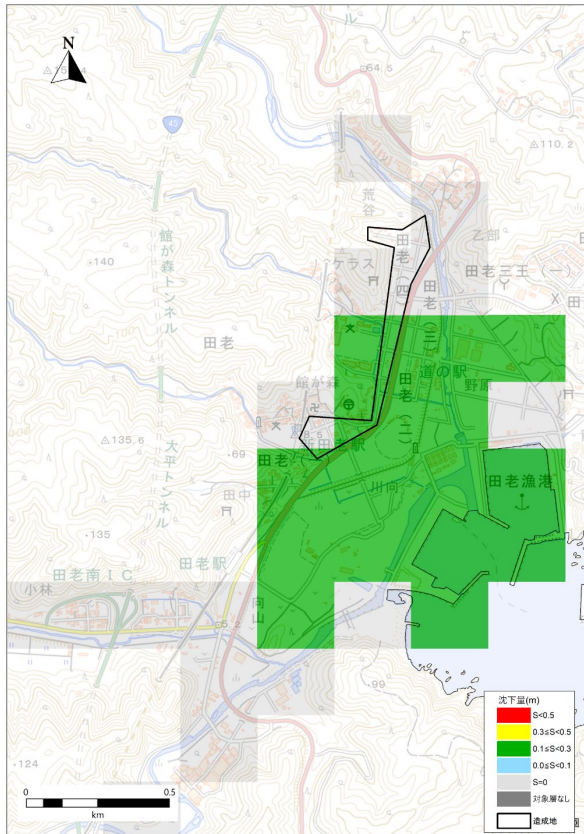


造成地反映後 (N=15)

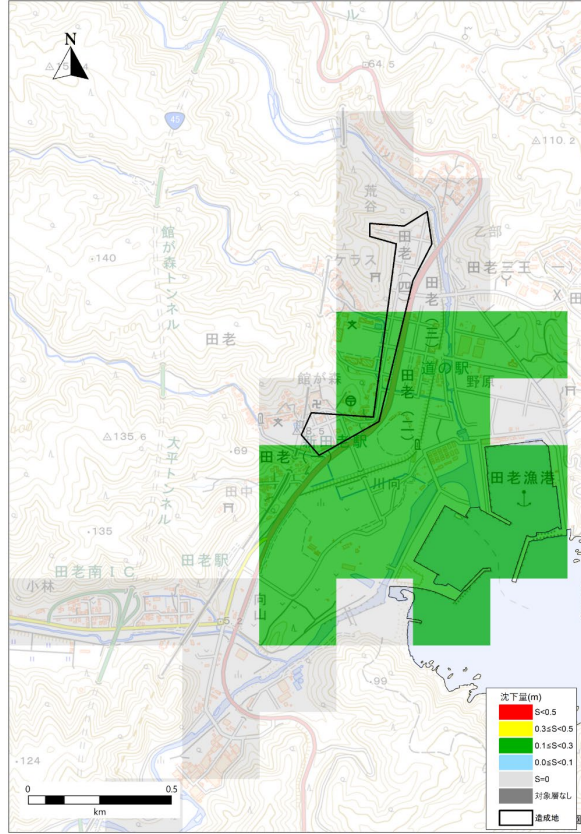


# ③宮古市田老地区 液状化沈下量

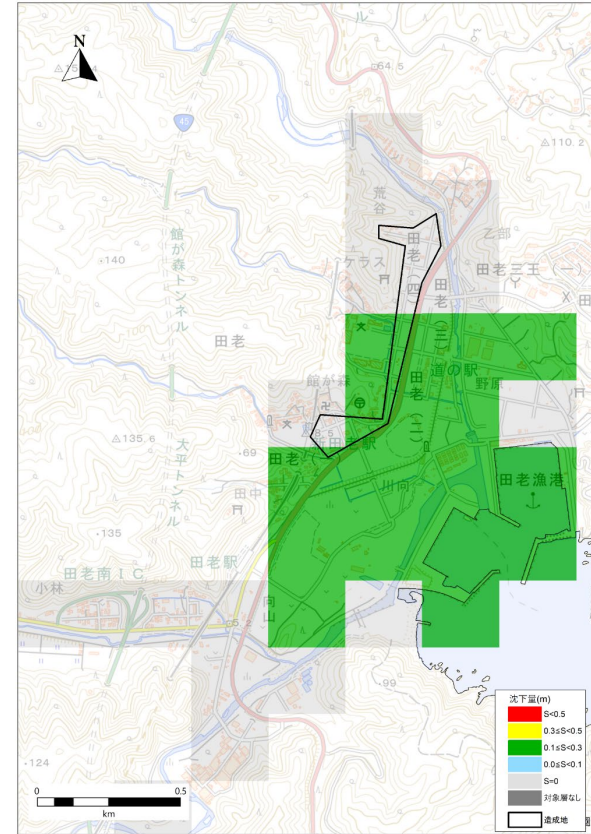
造成地反映前



造成地反映後 (N=5)



造成地反映後 (N=15)



- 明治三陸地震の震源モデルを変更し、地表震度を算出した
  - 県浸水想定モデルとあわせた震源モデルを採用した
  - 観測事実としては揺れが小さかった津波地震として知られるが、同じ地域で揺れが大きい地震が発生した場合に、今回想定した程度の揺れに見舞われる可能性がある
  - 前回お示ししたもののより揺れは大きいものの、被害は少ないものとする
- いくつかの復興造成地について、造成盛土を加味した液状化危険度を検討した