

日本全土の洪水氾濫被害推定の高精度化



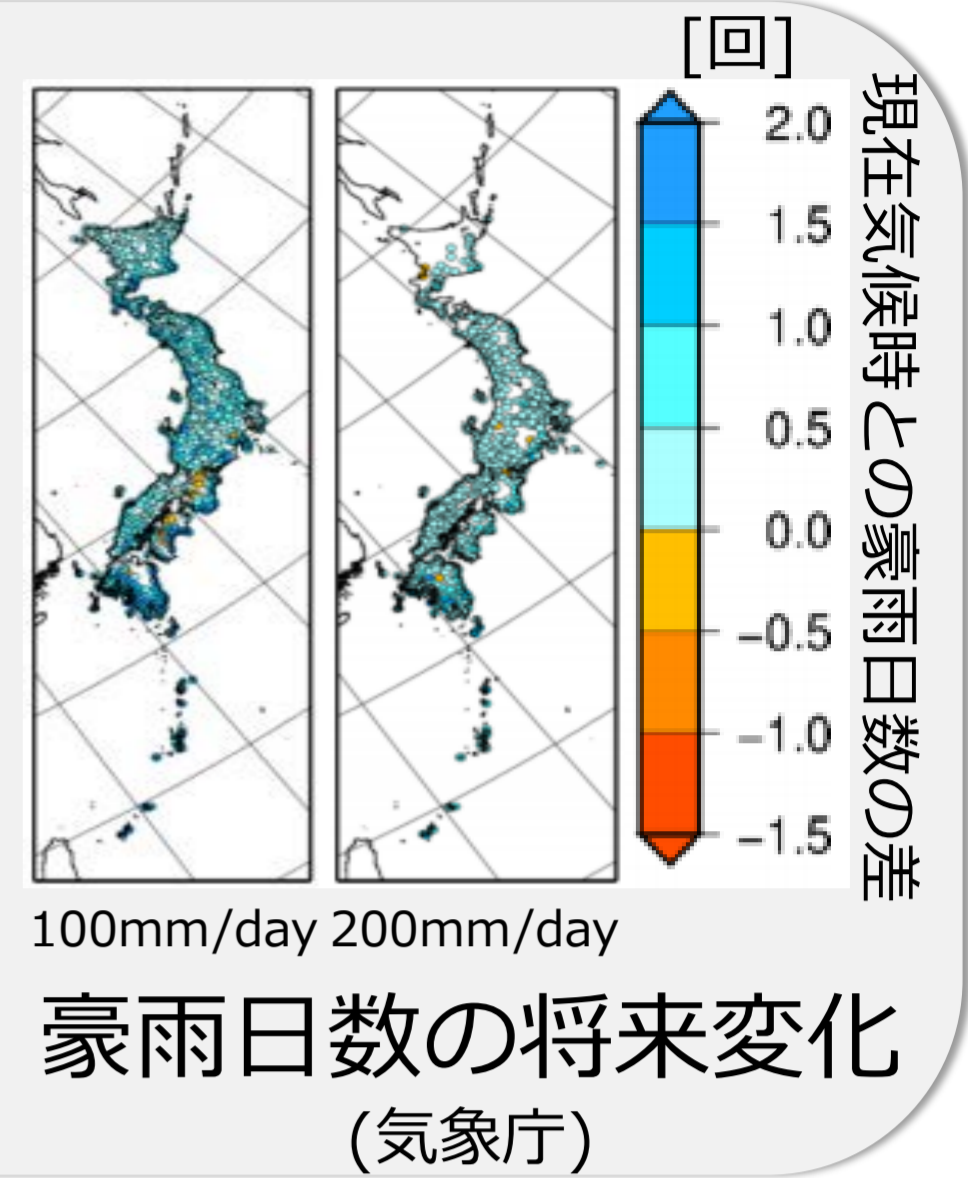
背景・目的

近年, 日本各地で洪水被害が多発しており, 気候変動の影響で豪雨の増加が見込まれる

全国で氾濫の危険度が高い地域はどこか
⇒ 危険性の発信・効率的な治水投資
適応策の議論には1km未満の解像度が必須



西日本豪雨 (2018年)

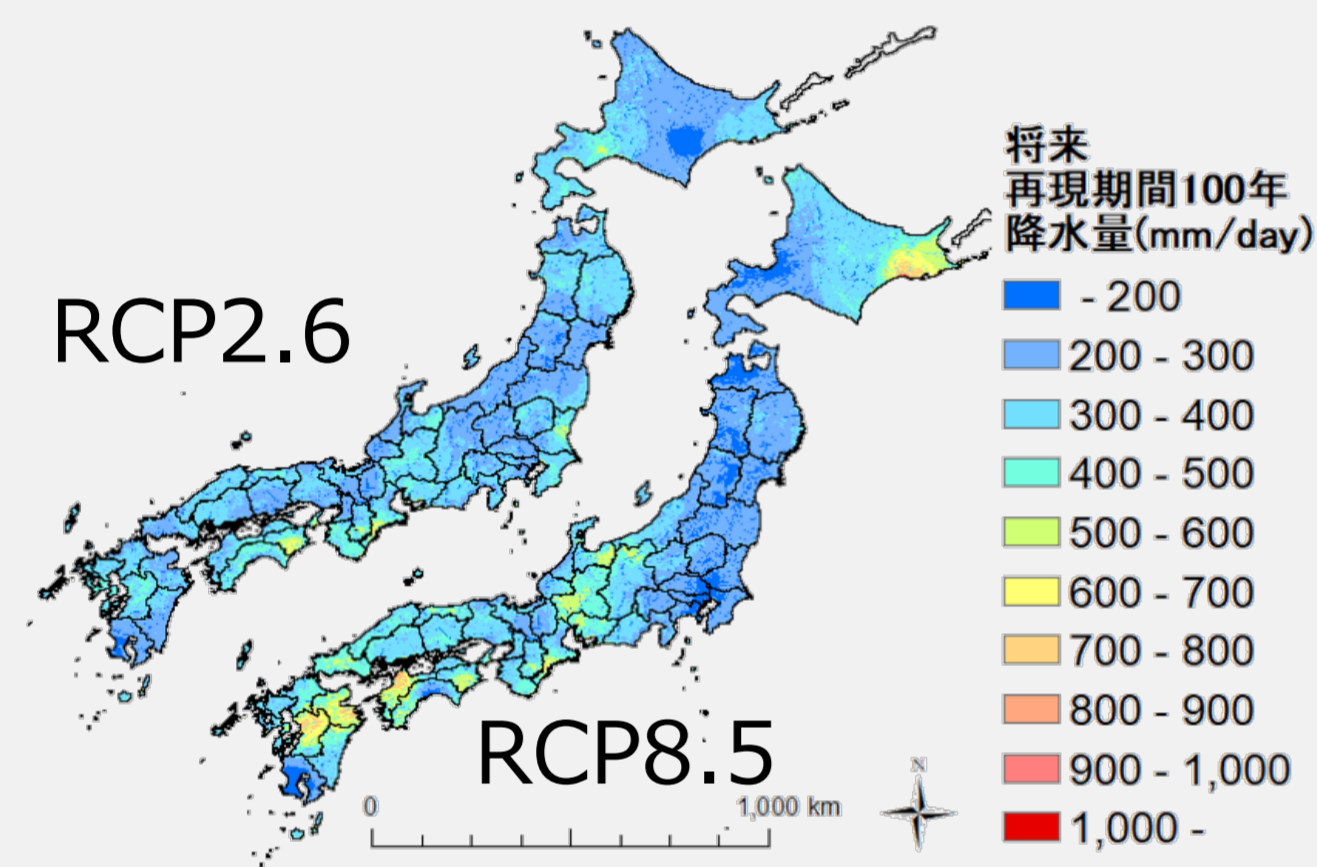


豪雨日数の将来変化 (気象庁)

研究目的: **日本全国での高解像度洪水氾濫解析による気候変動影響評価と適応策の定量的検討**

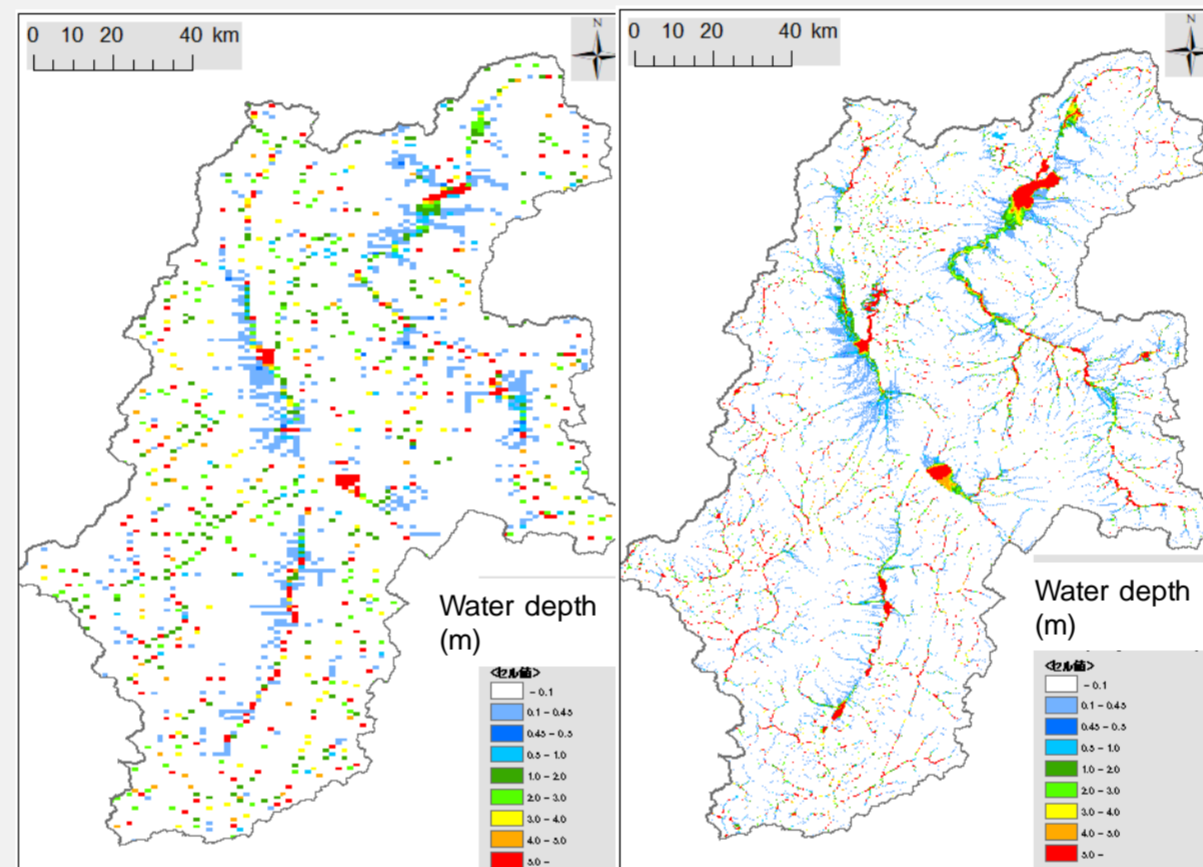
洪水氾濫解析

将来の降水量: 全球気候モデル



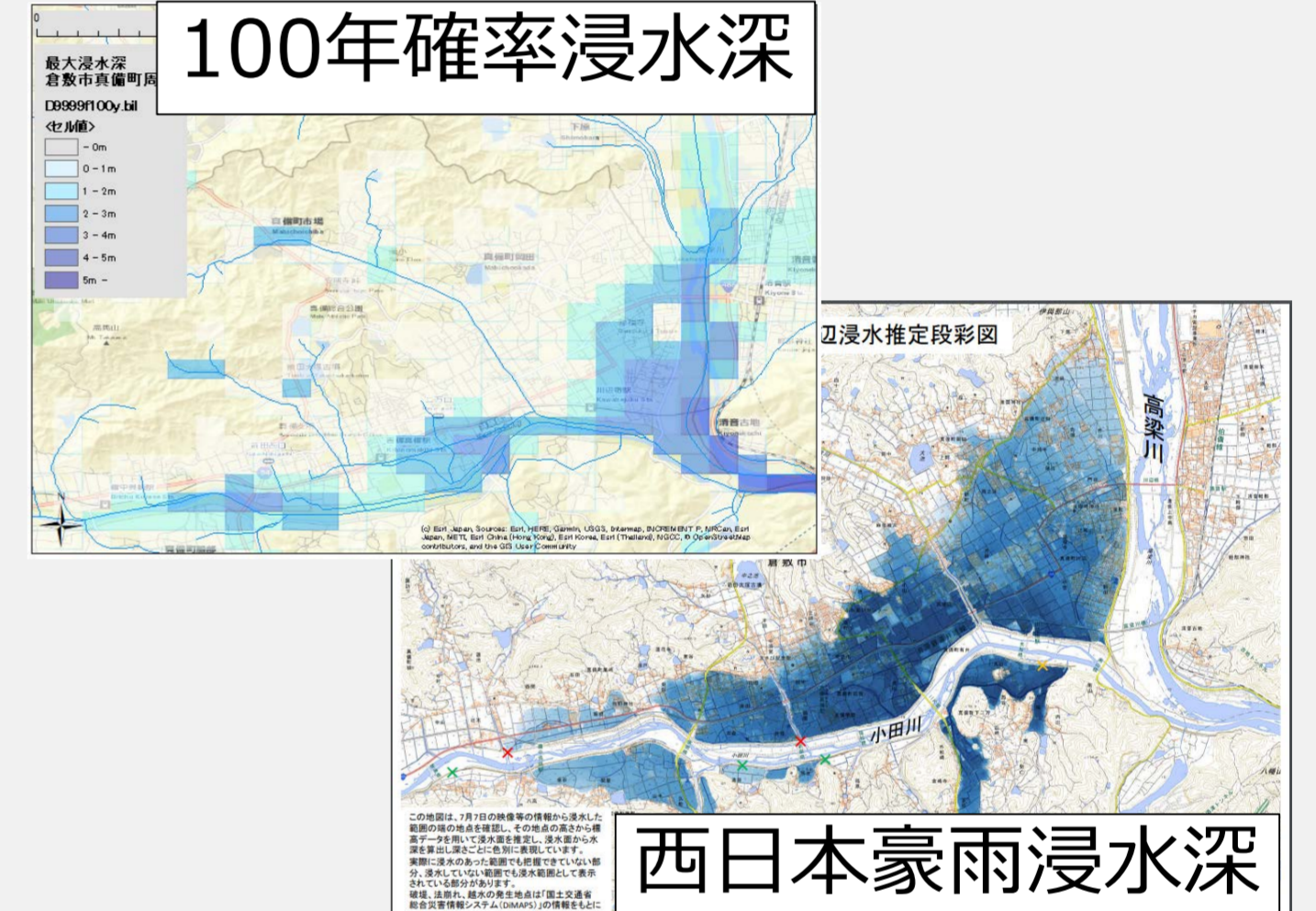
日本各域で再現期間100年洪水を生じさせる日降水量 (2050年時)

高解像度洪水氾濫解析



1km解像度 250m解像度
100年確率降雨時の浸水深分布

西日本豪雨事例の浸水深比較

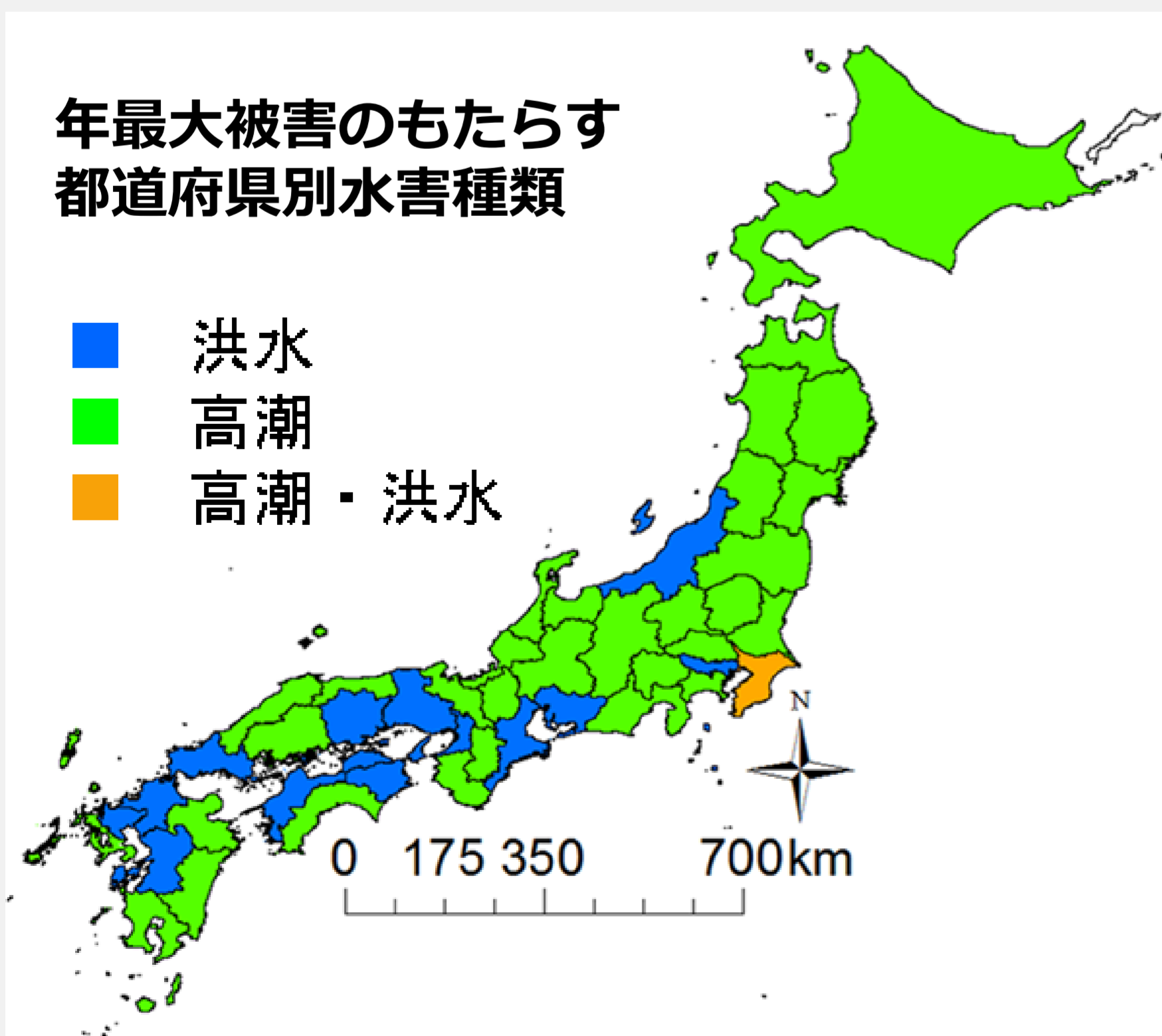


100年確率豪雨(西日本豪雨)とのモデル比較

推定高潮洪水複合被害額

年最大被害のもたらす都道府県別水害種類

- 洪水
- 高潮
- 高潮・洪水

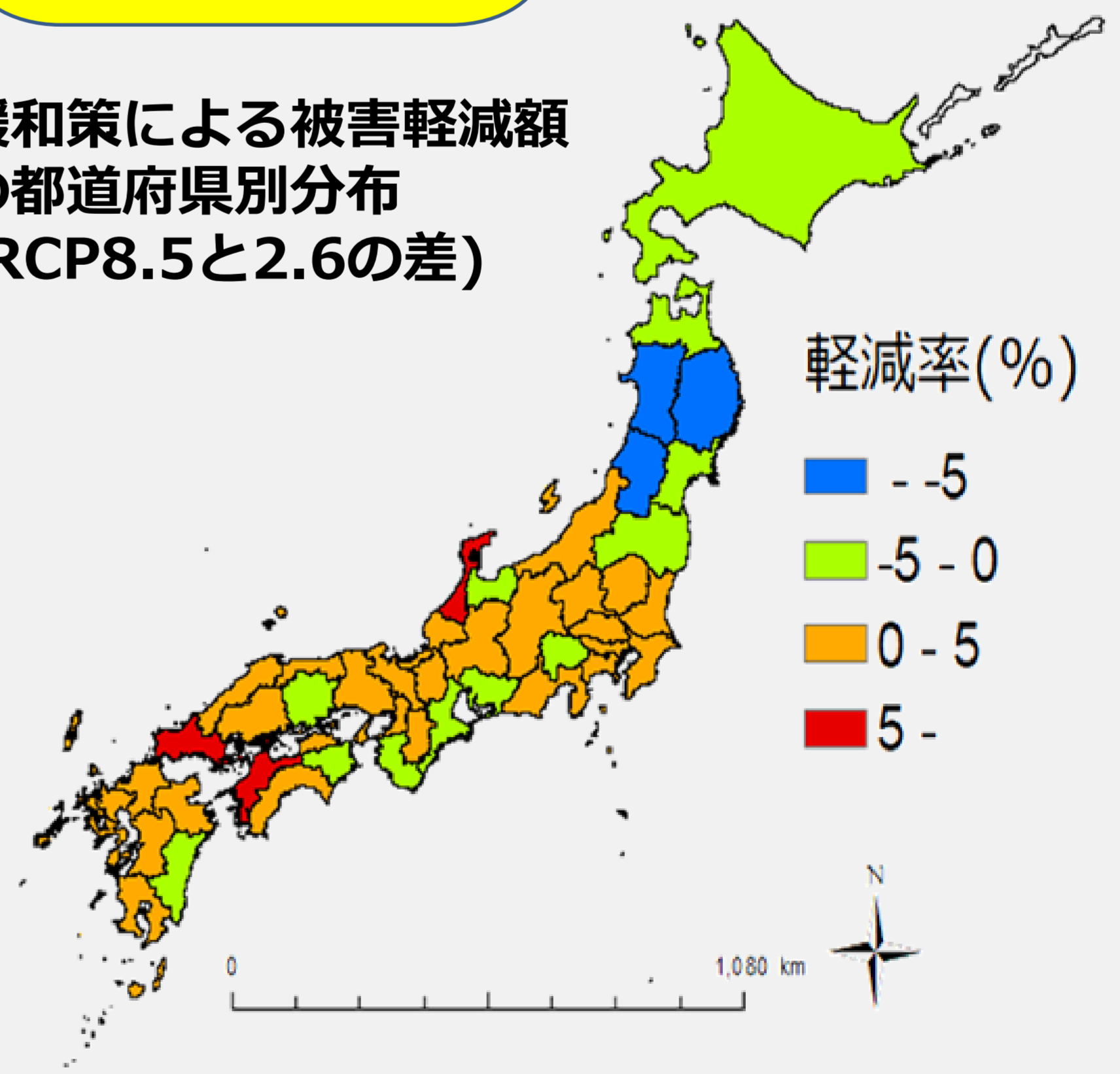


田中, 風間ら, 土木学会論文集B1 (水工学), 75(2), I_109-I_114, 2019.

緩和策の検討

緩和策による被害軽減額の都道府県別分布 (RCP8.5と2.6の差)

- 軽減率(%)
- 5
- 5 - 0
- 0 - 5
- 5 -



山本道, 風間聡ら, 土木学会論文集G (環境), 75(5), I_15-I_24, 2019.