

# 南海トラフ巨大地震の多様性を考慮したハザード試算

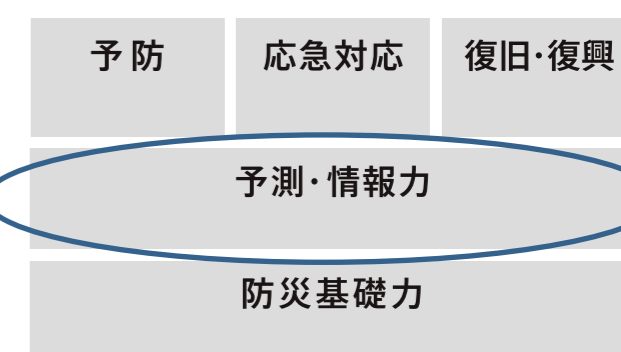
マルチハザードリスク評価研究部門 中村洋光

## Point

■ 南海トラフ巨大地震の発生の多様性を取り込んだハザードやリスクの防災情報基盤の創成

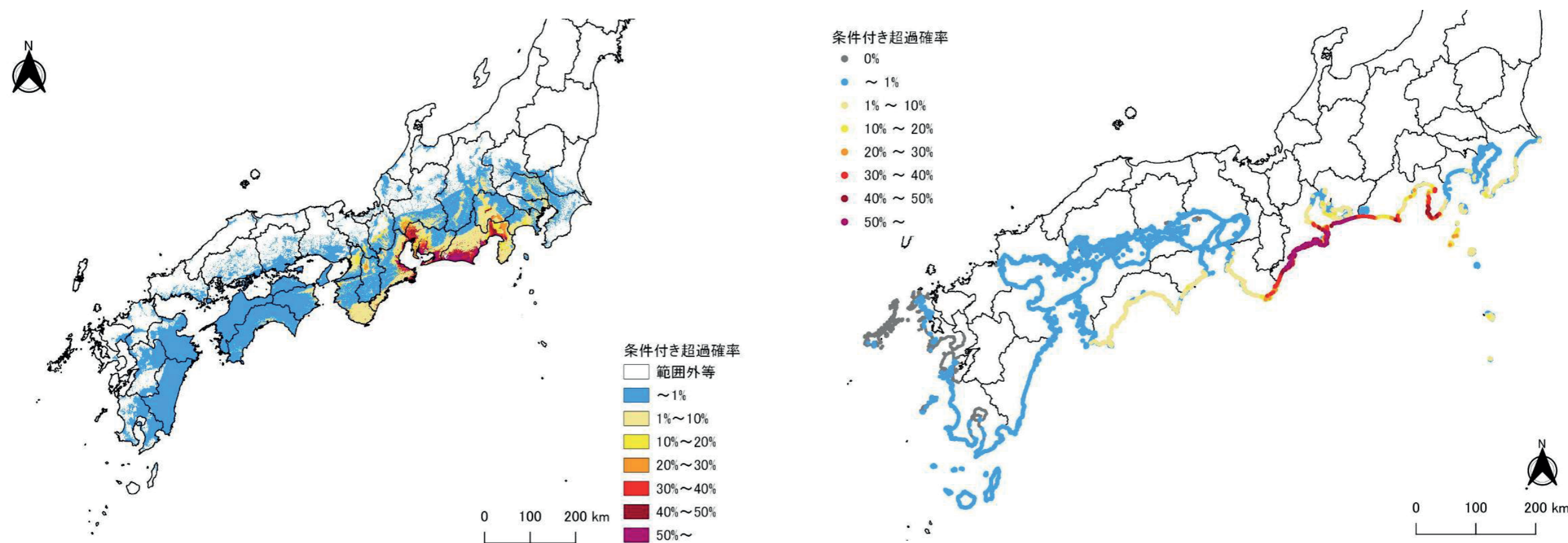
■ 多様性の一例として「半割れケース」が先行して発生した後の条件付きハザード評価の試算

## 研究の領域



## 概要

「防災対策に資する南海トラフ地震調査研究プロジェクト」（代表機関：海洋研究開発機構、代表者：小平秀一）において、国難級の南海トラフ巨大地震に備えるための将来を予測する基盤的情報として、「通常と異なる現象」発生後の時間推移についてもその地震発生の時空間的な多様性の一例として取り込み、地震や津波のハザードやそれによって引き起こされるリスク情報を提供可能とする地震防災基盤シミュレータの構築を進めている。多様性のある南海トラフ沿いで発生する地震のうち、紀伊半島沖を境界とする東西2つの震源域が時間差を伴って破壊する地震は「半割れケース」と呼ばれ、昭和や安政など過去の発生事例も知られていることから特に注目されており、例えば先行する半割れケースが発生した場合には気象庁より南海トラフ地震臨時情報が発表され、臨時情報に伴う防災対応ガイドラインも策定されている。そこで、本研究では多様性のある南海トラフ沿いで発生する地震の中から、過去の発生事例があるとともに、臨時情報や防災対応ガイドラインが策定されている半割れが先行して発生するケースをモデルとして、半割れケース発生後の地震および津波の条件付きハザードを試算した。試算結果として以下に紀伊半島沖の西側を震源とする半割れケースが発生した後の条件付き地震ハザード（左図）と海岸における津波ハザード（右図）を示す。



紀伊半島沖の西側を震源とする半割れケースが発生した後の条件付き地震ハザード（左図：計測震度6.0の条件付き超過確率）と海岸における津波ハザード（右図：海岸での津波高さ3.0mの条件付き超過確率）

## 今後の展望・方向性

- 臨時情報や防災対応ガイドライン等を踏まえた事前避難等による人口分布の変動も考慮した半割れケースの地震および津波による人的被害リスクの評価
- 地震防災基盤シミュレータによる情報発信と利活用
- 不確実性を伴う情報の防災対策への活用の検討（対策の指標化、対策効果の評価等）

