

# 地震防災基盤シミュレータの構築に向けて

マルチハザードリスク評価研究部門 中村洋光

## Point

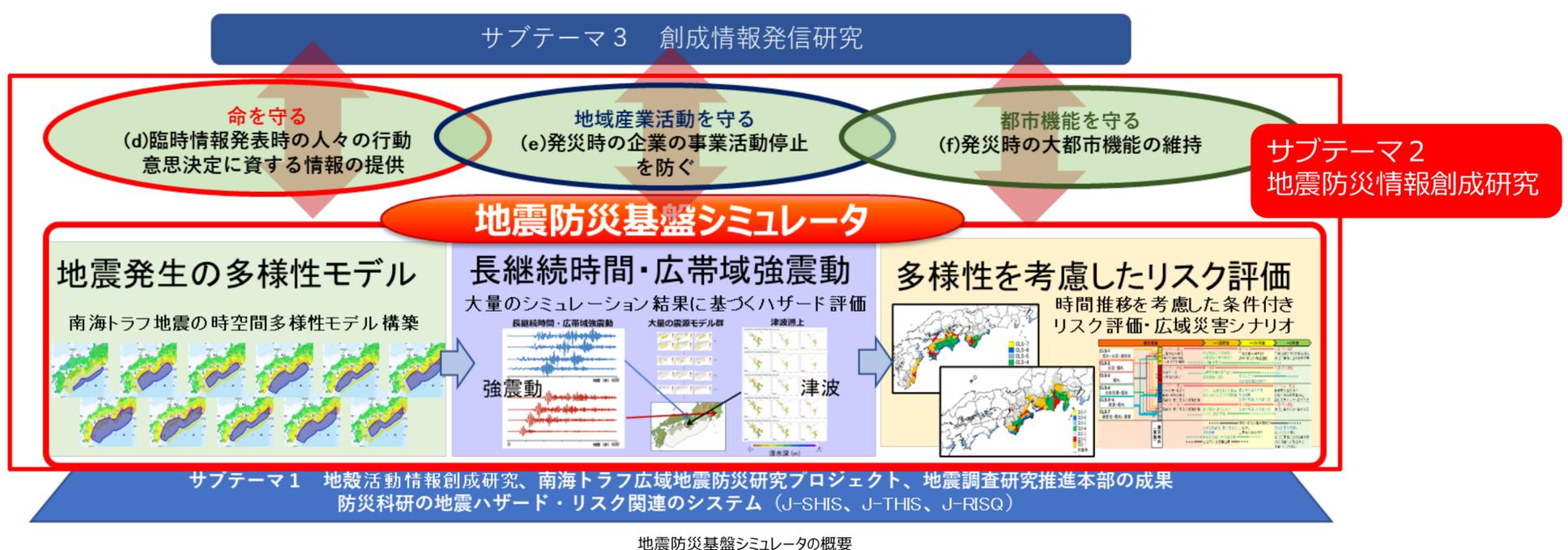
- 南海トラフ巨大地震の発生の多様性を取り込んだハザードやリスクの防災情報基盤の創成
- 大量の断層モデル群に対して、長継続時間・広帯域強震動や津波遡上を安定的かつ効率的にシミュレーションする手法の開発
- 地域から見た地震像の類型化手法の開発と、各類型のシナリオ地震の条件付きリスク評価に基づく時間推移を考慮した広域災害シナリオの構築

## 研究の領域

予防	応急対応	復旧・復興
予測・情報力		
防災基礎力		

## 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。具体的には、「通常と異なる現象」を地震発生の多様性の一例としてとらえ、それが起こった後の時間推移を考慮した条件付きリスク評価手法の開発を行う。また、地震本部の知見も採り入れつつ、地震発生の多様性を表現するために構築された時空間的に膨大な組み合わせからなる断層モデル群に対して、長継続時間・広帯域強震動（長周期地震動を含む）や津波遡上を安定的かつ効率的にシミュレーションできる手法を開発し、これらのハザード情報に基づいたリスク評価から事前避難、産業活動、大都市機能維持のそれぞれの地域性の観点から南海トラフの地震像を類型化する手法の開発を行い、類型化毎の代表的な広域災害シナリオを構築する。



## 今後の展望・方向性

- 防災科研や地震本部の成果を活用した時空間多様性モデルによるリスク情報の創出
- サブテーマ1の地震発生の物理モデルによる推移予測研究による知見のハザードやリスク評価への導入
- 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）
- 研究プロジェクト全体をつなぐ役割

