



東北大学



南海トラフ地震の臨時情報発表時の 対応計画作成支援

～ プロジェクト成果の紹介 ～

東北大学災害科学国際研究所
福島 洋・丸谷浩明・中鉢奈津子

プロジェクトの概要

(公財)セコム科学技術振興財団

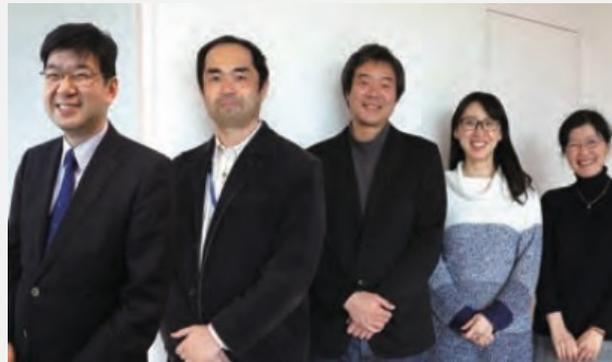
特定領域研究助成(防災分野)2019年1月～2022年3月

実施体制:東北大学災害科学国際研究所中心の14名



【現象評価研究班】

福島洋・越村俊一・木戸元之・
日野亮太・太田雄策



【社会影響研究班】奥村誠・杉浦元亮・森口周二・平野香南・中鉢奈津子



【対応行動体系化班】

丸谷浩明・今村文彦・佐々木宏之
(+寅屋敷哲也(人と防災未来センター))

プロジェクトの背景

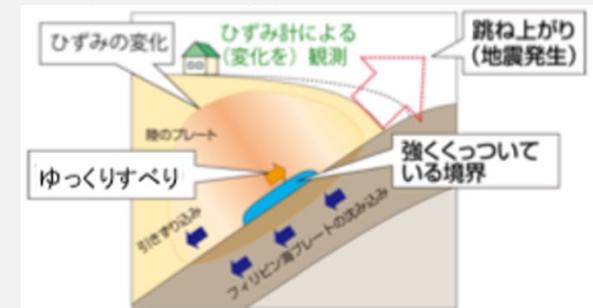
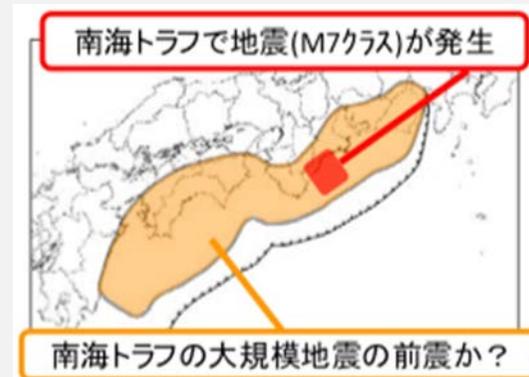
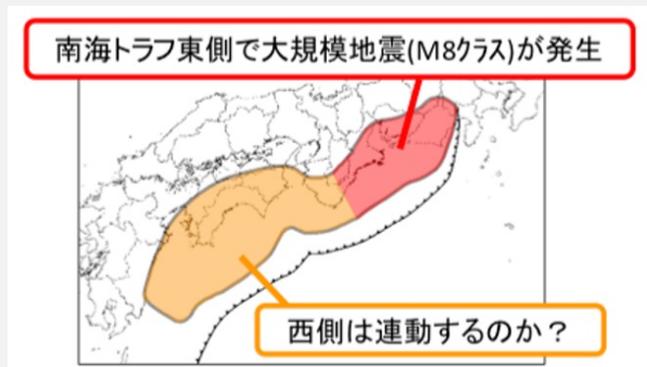
南海トラフ地震臨時情報:

南海トラフ地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったとされた場合に、気象庁から発表される情報。M7以上の地震が発生するか、異常なゆっくりすべりが発生した場合に発表される。

M8.0以上(半割れケース)
=「南海トラフ地震臨時情報
(**巨大地震警戒**)」

M7.0以上8.0未満(一部割れ)
=「南海トラフ地震臨時情報
(**巨大地震注意**)」

異常なゆっくりすべり
=「南海トラフ地震臨時情報
(**巨大地震注意**)」



図の出典: 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン(第1版)

プロジェクトの問題意識・目的

大幅な被害軽減につなげられる可能性があるなかで...

二つの難しさ

- 普段よりどれほど地震が起こりやすくなったのか、どこで起こってどのような揺れや津波を受けるのかはよくわからない(不確実性の問題)
- どのように備えるべきなのかは、各自が置かれている状況により違う(画一的対策ではダメ)

→ 主体的に的確な防災対応を準備できるための情報やツールの提供をする(主対象は、行政や企業等の組織)



対応計画作成支援パッケージ

対応計画作成支援パッケージ



現地での利活用による実効的な計画の実装



社会の災害リスク軽減・レジリエンス強化

- プロジェクト期間中、継続的に高知県と意見交換
→ 高知県内で利活用促進のための取り組みの予定
- 企業勉強会等での講演
- 試行的なワークショップの実施
- 地域コミュニティでパッケージを利用したワークショップ

→ 利活用促進方法の知見を得ながら展開

対応計画支援パッケージ

今後、公開予定

希望者に試行版を先行配布します。
ご興味ある方は、ご連絡ください。

東北大災害研 福島洋

検索



南海トラフ地震臨時情報発表時における
組織の対応計画作成支援パッケージ

2022年10月

東北大学災害科学国際研究所

南海トラフ地震臨時情報対応研究プロジェクト

目次

はじめに	4
1. パッケージの作成にあたって	5
1.1. 研究プロジェクト概要	5
1.2. パッケージの位置付け	6
1.3. パッケージの構成	7
2. 南海トラフ地震と臨時情報	8
2.1. 南海トラフ地震	8
2.2. 南海トラフ地震臨時情報	9
3. 後発地震の発生確率	13
3.1. 国のガイドラインに記載されている確率の目安情報	13
3.2. 南海トラフにおける後発地震の発生確率	16
4. 半割れ地震後の後発地震が発生した場合の津波リスク	20
4.1. 国のガイドラインの基本的考え方と本プロジェクトでの扱い	20
4.2. 津波リスク計算の概要	20
4.3. 津波リスク計算結果の紹介	22
4.4. 本章のまとめ	28
5. 推奨対応レシピ	29
6. 社会的条件・相互関連・整合性の考慮	30
6.1. 企業・組織が「半割れケース」によりよく対応するためには	30
6.2. 課題となりうる検討ポイント	30
6.3. 推奨対応行動を可能とする社会的条件	31
6.4. 社会的条件の間の相互作用	33

パッケージ目次

1. パッケージの作成にあたって

2. 南海トラフ地震と臨時情報 (福島)

3. 後発地震の発生確率

4. 半割れ地震後の後発地震津波リスクマップ作成

5. 「半割れ」時の企業・組織の推奨対応レシピ (丸谷)

6. 社会的条件・相互関連・整合性の考慮

7. 適切な避難行動を促進または抑制する要因

8. 一般市民が臨時情報へよりよく対応するために

(中鉢)

後発地震発生確率

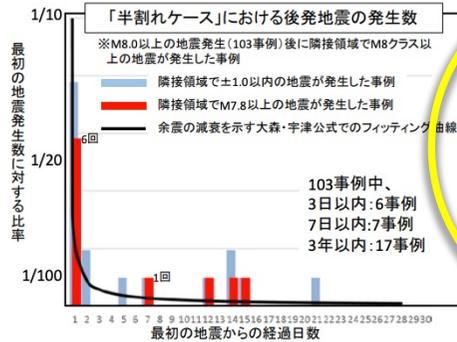
(半割れケース)

国のガイドライン

<評価基準>

- ・南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



7日以内に発生する頻度は
十数回に1回程度
(7事例/103事例)

通常の100倍程度の確率

※通常
「30年以内に70~80%」の確
率を7日以内に換算すると千
回に1回程度

南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討
ガイドライン(第1版)(概要)

本プロジェクト成果

過去100年間の世界の地震統計データ
分析(ガイドラインの数字の検証含む)

(おそらく)固有の性質を持つ +

南海トラフの巨大地震発生履歴の解析

	確率	平時と比べた 確率倍率
1日以内	1% - 64%	500-10,000倍
1週間以内	2% - 77%	100-2000倍
3年以内	4% - 96%	1-30倍

- ・ 不確実性大きい
- ・ 直後ほど要警戒

後発地震津波リスクマップ

(東南海で先発地震の場合)

網羅的シナリオでの津波浸水計算と地震発生確率をかけあわせ、高知市周辺をモデルケースとして、後発地震による津波リスクマップを作成

