

第1章 地震被害想定調査の概要

1 目的

和歌山県周辺では、近い将来の発生が予想されている東海地震、東南海・南海地震のほか中央構造線断層帯の活動による地震等の発生が懸念されている。これらの地震が発生すると、県内に重大な被害をもたらし、社会生活にも大きな影響を及ぼすことが指摘されている。

本調査は、これらの地震が発生した際に予想される物的被害や人的被害、また社会活動に関わる影響を予測することによって、地震が発生した際の「災害像」を確立し、今後の防災対策を検討していくための基礎資料とすることを目的とする。

2 想定条件

(1) 想定地震

想定する地震は、本県に大きな影響を及ぼす可能性のある以下の地震とする。

- ① 東海・東南海・南海地震同時発生 (以下「東海・東南海・南海地震」という)
- ② 和歌山県内の中央構造線断層帯を起震断層とする地震
(以下「中央構造線による地震」という)
- ③ 田辺市付近直下を震源とする地震 (以下「田辺市内陸直下の地震」という)

表 1-2.1 想定地震

	①東海・東南海・南海地震	②中央構造線による地震	③田辺市内陸直下の地震
地震の規模 (マグニチュード)	8.6 相当	8.0 相当	6.9 相当
震源断層の位置	駿河トラフ～南海トラフ	中央構造線 (淡路島南沖～和歌山・奈良県境付近)	田辺市～本宮町
震源断層の深さ	約 10～30km	4～14km	4～12.6 km

(2) 時刻及び季節

季節あるいは時刻が被害予測に大きい影響を与える火災や人的被害を検討するため、時刻及び季節について、以下の3とおりの組み合わせで予測をおこなった。

- ① 冬 5 時 : 多くの人々が自宅で就寝中であり、火気の使用が少ない時間帯
- ② 冬 18 時 : 炊事や暖房で火気の使用頻度が高くなる季節・時間帯
- ③ 夏 12 時 : 海岸沿いには多くの海水浴客が集まり、市街地などにも通勤・通学している人や買い物客等が集まっている季節・時間帯

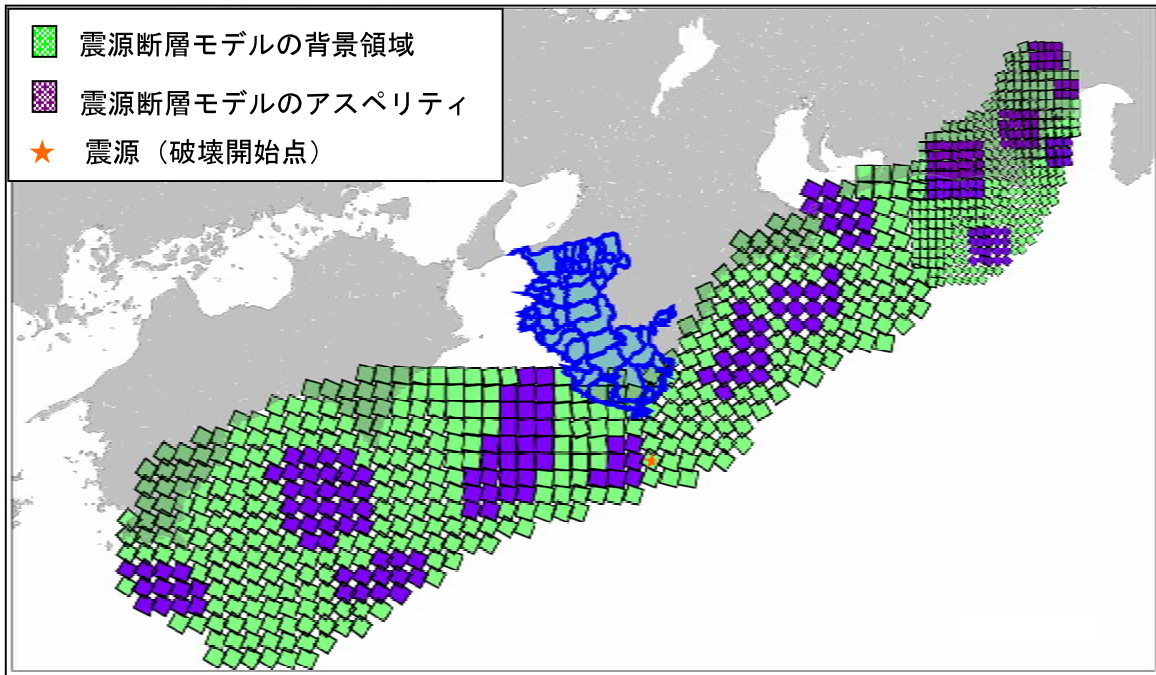


図 1-2.1 東海・東南海・南海地震における想定震源断層モデルの位置(中央防災会議資料より)

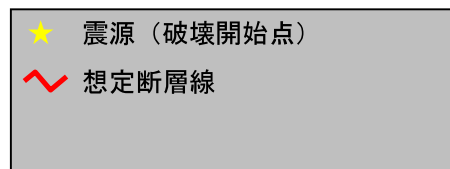
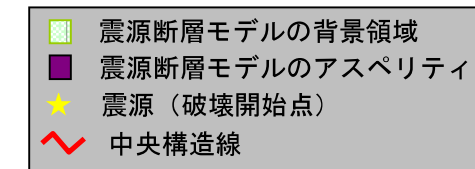
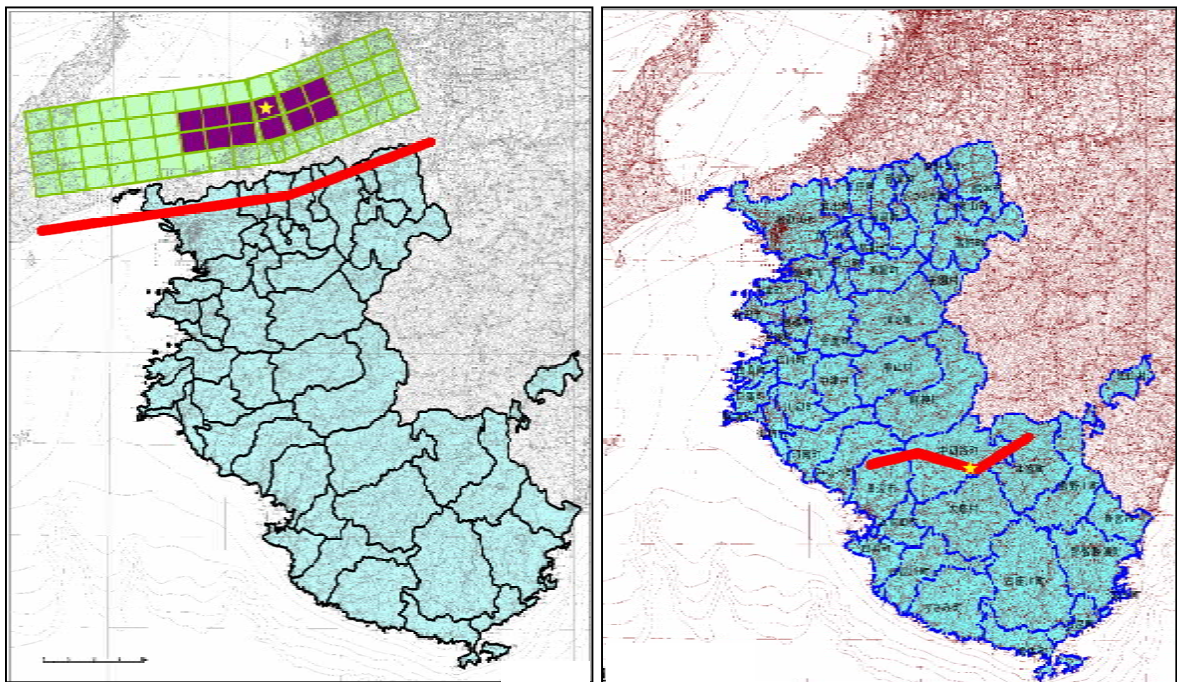


図 1-2.2 中央構造線による地震における想定震源断層モデルの位置

図 1-2.3 田辺市内陸直下の地震における想定震源断層モデルの位置

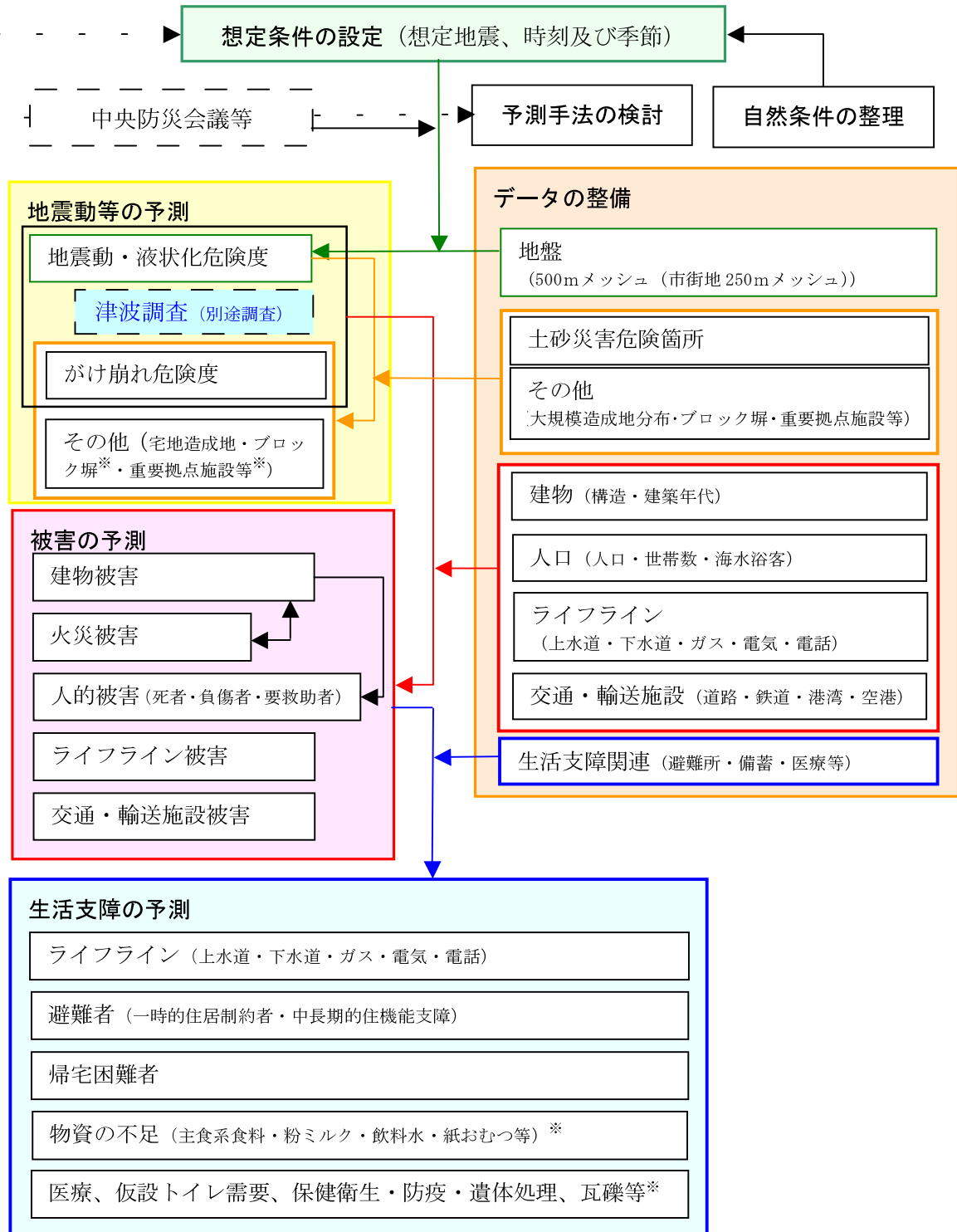
3 調査項目

表1-3.1 調査項目

分類		調査項目
地震動等の予測		地震動
		液状化危険度
		がけ崩れ危険度
		宅地造成地被害
被害の予測	建物被害	地震動による被害
		液状化による被害
		津波による被害
		がけ崩れによる被害
	火災被害	出火
		延焼
	死者数	建物倒壊による死者
		津波による死者
		がけ崩れによる死者
		火災による死者
	負傷者数	建物倒壊による重傷者・中等傷者
		がけ崩れによる重傷者・中等傷者
		火災による重傷者・中等傷者
	要救助者数	要救助者数
	ライフライン被害	上水道施設
		下水道施設
		都市ガス施設
		プロパンガス施設*
		電力施設
		電話・通信施設
	交通・輸送施設被害	道路施設
		鉄道施設
		港湾施設
		空港施設
	その他の被害*	重要拠点施設*
		ブロック塀・石塀*
		危険性物質*
火力発電所・石油コンビナート*		
漁船・船舶、水産関連施設*		
生活支障		ライフラインの機能支障
		避難者
		帰宅困難者
		物資の不足*
		医療*
		仮設トイレ需要*
		保健衛生、防疫、遺体処理*
瓦礫発生*		

※ 概要版では割愛した

4 被害想定の流れ



※ 概要版では割愛した

図1-4.1 被害想定の流れ

5 和歌山県防災会議地震部会委員

この調査を進めるにあたり、和歌山県防災会議地震部会委員に検討いただいた。

表1-5.1 和歌山県防災会議地震部会委員名簿

区 分	所 属 ・ 職 名	氏 名
専門委員	立命館大学理工学部教授	土岐 憲三
専門委員	国際津波学会委員	中村 重久
専門委員	名古屋大学大学院環境学研究科教授	安藤 雅孝
専門委員	元東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター 和歌山地震観測所文部科学教官	中村 正夫
委員	和歌山地方気象台長	
専門委員	和歌山県警察本部警備部長	
委員	和歌山県危機管理監	
委員	和歌山県農林水産部長	
委員	和歌山県県土整備部長	