

中央防災会議

「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」

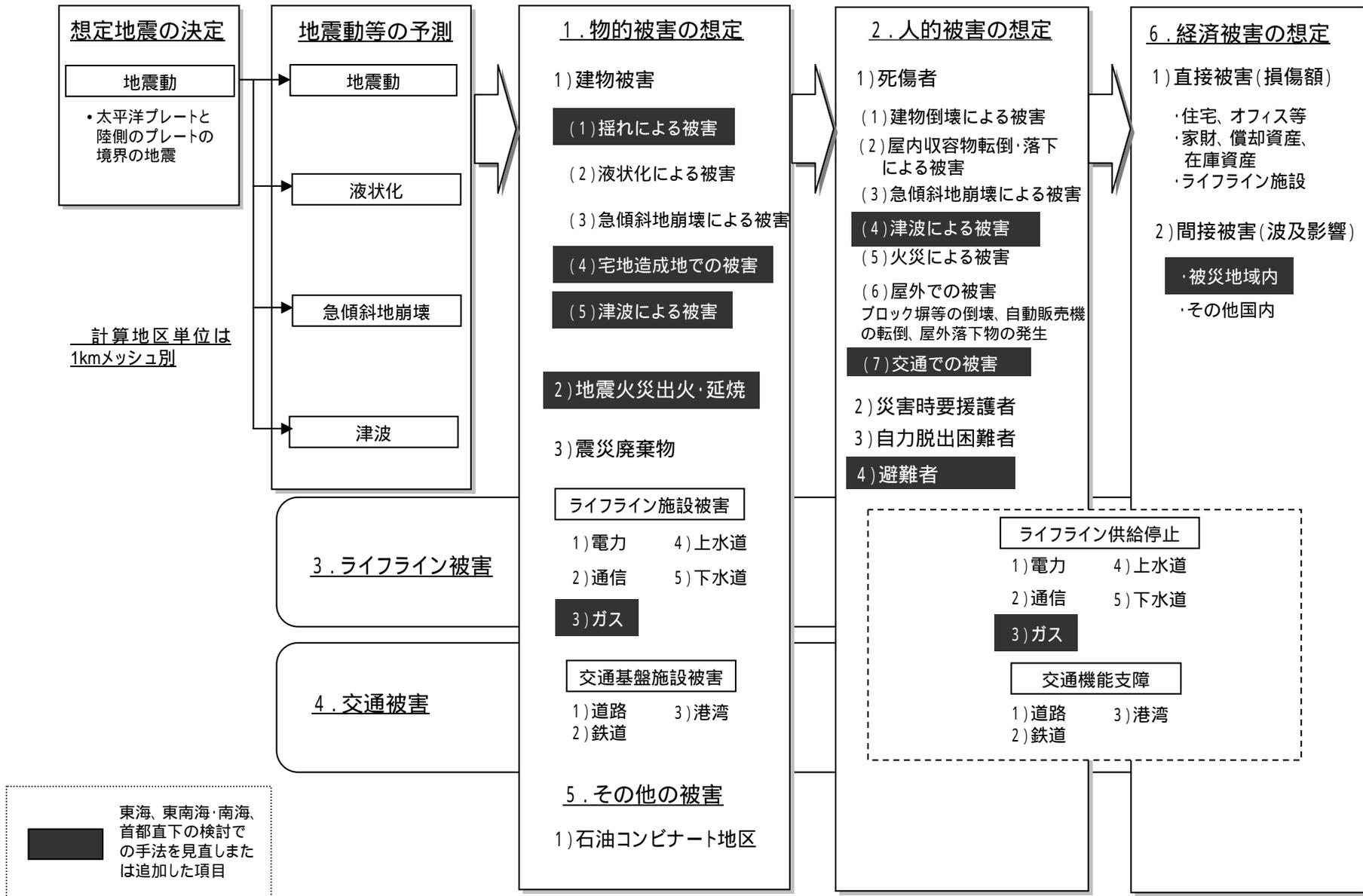
第 1 2 回

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る
被害想定について（案）

平成 1 7 年 9 月 2 1 日

中央防災会議事務局

被害波及の概要図



. 被害想定 の前提

1) 被害想定対象領域と計算単位

- ・日本海溝・千島海溝周辺を震源とする地震の被害に対して取り組むべき課題を認識し、その対策を講じる場合には、起こりうる物的・人的被害の全体像をマクロ的な視点で捉えることとする。



対象地域全体は 1kmメッシュ()によって評価する

1kmメッシュ: 「統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード」(昭和48年7月12日 行政管理庁告示第143号)に定める「基準地域メッシュ」で、緯度間隔30秒、経度間隔45秒ごとに区切られたメッシュ



2) 想定地震動

・これまでの専門調査会の検討を受けて、以下の6タイプの地震動を想定する

- 択捉島沖の地震、M8.4
- 色丹島沖の地震、M8.3
- 根室沖・釧路沖の地震、M8.3
- 十勝沖・釧路沖の地震、M8.2
- 三陸沖北部の地震、M8.3
- 宮城県沖の地震、M7.6(陸側)

・ただし、津波被害については、以下の8タイプの地震動を想定する

- 択捉島沖の地震、M8.4
- 色丹島沖の地震、M8.3
- 根室沖・釧路沖の地震、M8.3
- 十勝沖・釧路沖の地震、M8.2
- 500年間隔地震、M8.6
- 三陸沖北部の地震、M8.4
- 宮城県沖の地震、M8.2(連動)
- 明治三陸地震、M8.6

3) 想定する被災シーン

・今回は、社会生活において考えられる特徴的な場面として、以下の3つのシーンを想定する。

シーン設定		想定される被害の特徴
シーン 1	冬、朝5時	<ul style="list-style-type: none">・ 阪神・淡路大震災と同じ発生時間帯・ 多くが自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による圧死者が多数発生・ オフィス街や商店街の屋内外滞留者や列車、道路利用者は少ない
シーン 2	夏、昼12時	<ul style="list-style-type: none">・ 関東大震災と同じ発生時間帯・ オフィス街、商店街等に多数の滞留者が集中しており、店舗等の倒壊、落下物等による被害等による被害拡大の危険性が高い・ 住宅内滞留者数は、1日の中で最も少なく、老朽木造家屋の倒壊による死者数はシーン1と比較して少ない
シーン 3	冬、夕方18時	<ul style="list-style-type: none">・ 住宅、飲食店などで火気器具の利用が最も多い時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース・ オフィス街や繁華街周辺では帰宅、飲食のため多数の人が滞留し、建物の倒壊や落下物等により被災

・火災被害においては、風速によって被害の規模が大きく変化する。今回は、風速3 m/sと1.5 m/sの2パターンを想定する。

被害想定における評価項目

1) 被害想定対象領域と計算単位

項目		シーンによる違い	想定するシーン	考え方
1. 物的被害	1) 建物被害(揺れ・液状化・急傾斜地崩壊・宅地造成地)	-	-	・物的被害は時刻によって変化しない
	2) 地震火災出火・延焼		5時/12時/18時	・時刻による出火率の違いを考慮
	3) 震災廃棄物			・被害の大小に応じて、幅で評価
2. 人的被害	1) 死傷者	(1) 建物倒壊による被害	5時/12時/18時	・時刻による滞留人口の違いを考慮
		(2) 屋内収容物転倒・落下による被害		
		(3) 急傾斜地崩壊による被害		
		(4) 津波による被害		
		(5) 火災による被害		
	(6) 屋外での被害(ブロック塀・自販機等の転倒・屋外落下物)	-	(特殊ケース)	・12時間歩行者交通量に基づく評価
	(7) 交通での被害		5時/12時/18時	・時刻による交通上滞留人口の違いを考慮
	2) 災害時要援護者			・被害の大小に応じて、幅で評価
3) 自力脱出困難者		5時/12時/18時	・時刻による滞留人口の違いを考慮	
4) 避難者			・被害の大小に応じて、幅で評価	
3. ライフライン被害	電力・通信・ガス・上下水道の供給停止			・被害の大小に応じて、幅で評価
4. 交通被害	道路・鉄道・港湾の基盤施設	-	-	・物的被害は時刻によって変化しない
5. その他の被害	1) 石油コンビナート	-	(特殊ケース)	・ケーススタディに基づく定性的な評価
6. 経済被害	1) 直接被害			・被害の大小に応じて、幅で評価
	2) 間接被害			・被害の大小に応じて、幅で評価(1年程度のロングスパンにわたる波及を考慮)

…他の被害想定を行った結果、被害が最大であるなど特徴的と思われるシーンでのみの評価とする

2) 想定地震動別の被害想定項目

被害想定項目		折尾島沖の地震	色丹島沖の地震	根室沖・釧路沖の地震	十勝沖・釧路沖の地震	三陸沖北部の地震	宮城県沖の地震	500年間隔地震	明治三陸地震
1. 物的被害	1) 建物被害	(1) 揺れによる被害							
		(2) 液状化による被害							
		(3) 急傾斜地崩壊による被害							
		(4) 宅地造成地での被害						(宮城県)	
		(5) 津波による被害							
	2) 火災出火・延焼								
3) 震災廃棄物									
2. 人的被害	1) 死傷者の発生	(1) 建物倒壊による被害							
		(2) 屋内収容物等の転倒・落下による被害							
		(3) 急傾斜地崩壊による被害							
		(4) 津波による被害							
		(5) 火災による被害							
		(6) 屋外での被害 ・ブロック塀等の倒壊 ・自動販売機の転倒 ・屋外落下物							
		(7) 交通での被害			()		()	()	
	2) 災害時要援護者								
	3) 自力脱出困難者								
	4) 避難者								
3. ライフライン被害									
4. 交通被害				()		()	()		
5. その他の被害									
1) 石油コンビナート									
6. 経済被害	1) 直接被害								
	2) 間接被害								

…交通被害の評価方法は震度6強以上で被害が出るとしており、最大震度6弱以下のものについては、想定を行わない。