

テーマ2 地震被害予測手法と 都市の地震対策

三浦 弘之
先進理工系科学研究科・
建築学プログラム



2024年12月10日 広島大学防災減災研究センター(構想創設)オープンイベント(2)

テーマ2の概要

- 地震はいつ起きる？どれくらいの規模？
- 地震による揺れ・地震災害は？
- 津波・都市の安全対策は？
- 三浦 弘之、まちづくりはどうあるべきか？



ディスカッションのテーマ

後藤先生

- ✓ 断層近傍に住宅地は存在？活断層法は必要？
- ✓ 活断層の誤差は？
- ✓ 広島以外の中国地方の活断層・地震活動は？

田中先生

- ✓ 事前復興の歴史・目的は？
- ✓ 市街化調整区域とは？ 市街化区域との違い

松崎様

- ✓ 被害想定をうけての県の対応・対策は？
- ✓ 「みんなで減災」活動について

柳迫様

- ✓ 住民の住宅耐震化、家具固定に対する意識は？
- ✓ 防災マップの利活用事例、防災教育について

山形県で発生してきた地震と活断層との共存

後藤秀昭
(地理学)
人間社会科学部研究科・文学部

地震との共存はできるのか？

気象庁からの情報

天気予報
近未来を「予測」

地震「情報」
地震「発生後」の情報

【地震は突然やってくる！】

活断層とは何か？

地表地震断層と震源断層

特異な地形【断層地形】

地形から活断層を探す

最近の地質時代に繰り返し活動し、近い将来に活動する可能性の高い断層

地震との共存の方策

【地震は突然くる！】 短期予知は困難
(大きな揺れが来る前に知らせてくれる？ー緊急地震速報)
直下にある活断層では難しい

【被害は小さくできる】
・災害の素因（ハザード）：場所により異なる。
「地形」と「歴史」を「地図」で知る。

被害を小さくするために

ずれの災害 1. 活断層の位置の確認

- ・活断層の直上だけは避ける
- ・近くに活断層は？

ゆれの災害 3. 耐震性の高い家に

- ・新築時に、耐震性を持った建物に
- ・古い住宅なら、耐震補強（柱や梁を金具でとめる）

4. 万一に備え地震保険へ

（This area is currently blank in the provided image.)

南海トラフ巨大地震等による 広島県地震被害想定結果について

令和2年12月16日(水)
広島県危機管理課

南海トラフ巨大地震等による広島県地震被害想定結果概要の概要

概要

- 地震被害の概要、主要な被害想定として、県内各地の被害想定・被害想定の見積りについて。
- 震害・被害想定による県民生活への影響等を想定することにより、被害の軽減を図ることとなる。

主な被害想定

- 人的被害
死者・負傷者として、あらかたの被害想定を公表し、広島県民の注意・警戒を促す。
- 建物被害
震度5強以上の地域において、建築物被害を想定する。この地震と併発する高層ビル被害は約1,000棟。
- 交通被害
主要な道路の通行止めにより、交通網の麻痺を想定する。この地震と併発する高層ビル被害は約1,000棟。

震害想定結果概要 (震害想定結果概要)

● 震度5強以上の地域別被害想定

● 震度5弱以下の地域別被害想定

市町村	震度5強以上の地域別被害想定	震度5弱以下の地域別被害想定
広島市	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟
広島県	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟

震害想定結果概要 (震害想定結果概要)

市町村	震度5強以上の地域別被害想定	震度5弱以下の地域別被害想定
広島市	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟
広島県	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟	死者: 1,200人、負傷者: 1,200人、建物被害: 1,200棟

● 表 1-1-1 主要工程材料数量表

1. 主要工程材料数量表

材料名称	单位	数量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	
砂	m ³	100.00	中砂	
碎石	m ³	50.00	20mm	

2. 人工数量表

工种	单位	数量	规格	备注
钢筋工	工日	100.00		
木工	工日	50.00		
泥工	工日	200.00		
油漆工	工日	10.00		

3. 主要材料消耗量表

材料名称	单位	消耗量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	
砂	m ³	100.00	中砂	
碎石	m ³	50.00	20mm	

4. 主要材料消耗量表

材料名称	单位	消耗量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	

5. 主要材料消耗量表

材料名称	单位	消耗量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	

6. 主要材料消耗量表

材料名称	单位	消耗量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	

7. 主要材料消耗量表

材料名称	单位	消耗量	规格	备注
钢筋	t	15.23	HRB335	
水泥	t	10.15	42.5	

注：1. 本表所列材料数量，均按设计图纸计算，不包括损耗。
2. 本表所列材料规格，均按设计图纸要求。
3. 本表所列材料单位，均按国家标准。
4. 本表所列材料名称，均按国家标准。
5. 本表所列材料数量，均按设计图纸计算，不包括损耗。

