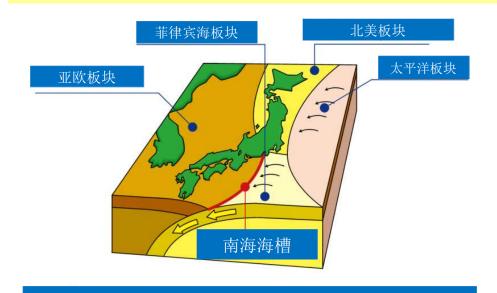
南海地震对策

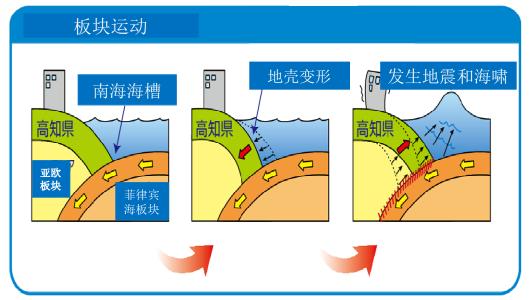
南海海槽地震板块运动机制

其实...

- ·地球表面覆盖着厚达数十千米的巨大板状岩石,这些巨大岩石被称为"板块"。
- ·板块会以每年几厘米到十几厘米的速度,缓慢地在地球表面移动。。
- ·高知县附近的土佐湾位于菲律宾海板块和欧亚板块的交界处。 每年,这两个板块在边界处都会缓慢地相互挤压、移动。
- •在菲律宾海板块不断向下俯冲的过程中,会逐渐积累形变与应力。当这种形变达到极限时,被俯冲的板块会突然反弹回原来的位置, 释放出巨大的能量,这一瞬间的能量释放就是<mark>地震</mark>。
- •地震发生时, 高知县全境都会出现剧烈摇晃。与此同时, 海底的剧烈运动会使海面隆起, 形成波浪并向岸边传播, 这就是海啸。
- · "震级(M)"表示地震释放能量的大小,而"震度"则表示人们在地面上感受到的摇晃强度。



板块是不断运动的!



南海海槽地震可能带来的震动和海啸预估

灾害预测中所参考的地震和海啸规模

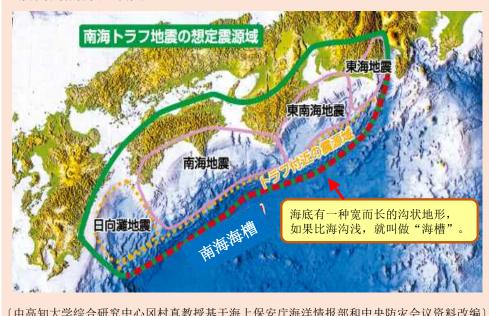
- ■最大级别地震·海啸(L 2)
- •通过最新科学技术分析,估算可能出现的最强地震和海啸。
- ·无法确定具体发生时间,但这种地震发生的概率非常低。
- ■发生频率较高、具有一定规模的地震和海啸(L 1)
- •周期为100年至150年,引发地震和海啸

地震规模很难预测

为了做到万无一失,我 们设想了两个不同规模 的地震,并采取灵活对 策。

震源区域的预测

■预测的震源区域图



(由高知大学综合研究中心冈村真教授基于海上保安庁海洋情报部和中央防灾会议资料改编)

过去的地震

■1600年以后发生的东海·东南海·南海·日向滩地震

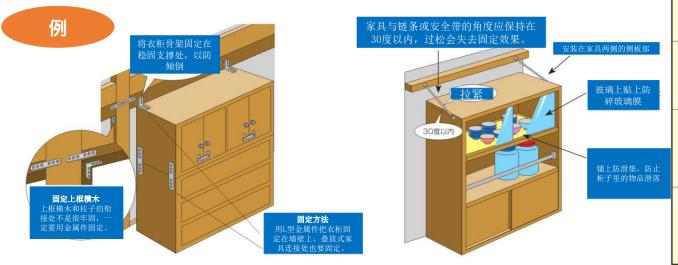


(根据《地震调查研究推进本部 关于南海地震活动的长期评价(第二版)》制作)

自助措施① 家具固定对策

家具固定对策

- ■剧烈的地震摇晃可能导致室内家具倾倒,从而造成人员伤亡。同时,破碎的玻璃和散落的餐具也可能引发伤害。
- ■在阪神・淡路大地震中,大约80%的伤亡是由家具倾倒和房屋倒塌造成的。
- ■固定家具并增强房屋抗震能力,可以有效降低地震带来的危害。
- ■安排好家具和家电的位置,确保地震发生时逃生通道畅通,是保障生命安全的 重要措施。



需要固定的家具和家电

衣柜、书柜、橱柜、碗柜、鞋柜、冰箱、微波炉、电视、电脑、钢琴等

补助制度

对于高龄者或身体障碍者等难以自行进行家具固定的家庭,县内大部分市町村会补助家具固定的施工费用。

至于金具等材料费用,有的市町村提供补助,有的则需个人负担。

你有没有认真做好室 内安全防护措施?



除了固定家具之外,也要重新 检查家具的摆放位置,并在收 纳上多加用心(例如:下层放 重物、上层放轻物等)。

自助措施② 提前做好海啸避难准备

提前做好海啸避难准备

- ■南海地震发生时,最快的海啸预计在约3分钟内就会到达高知县沿岸地区。
- ■当感受到强烈地震摇晃时,不要等待市町村的通知或避难警报,要记住: "摇晃一结束,就立即避难!"

高知县的海啸特征预测

- ➤ 1m以上的海啸到达海岸线的时间,最快约为3分钟
- ➤ 海啸高度达到30cm, 避难行动会变的困难
- ➤ 海啸高度达到 1 m会造成大多数人死亡
- ➤ 第1波海啸不一定是最大的

请提前确认自己家和常去地点的 "海啸避难场所"和"海啸避难建筑" 津波避難ビル 津波避難場所

高知县居民的提前避难意识情况



「摇晃一结束,请立即避难」意识普及!!

∖津波カッら命を守るために/ 高知県 危機管理部 南海トラフ地震対策課

地震摇晃一停止,我们 该如何判断何时行动,

又去哪里避难最安全?

自助措施③ 储备

储备

■预计在南海海槽地震发生后,来自县外的救援物资最快也要第4天以后才能送达。因此,家庭有必要储备至少3天以上的食物和生活必需 品,如果条件允许,最好能准备一周以上的储备。特别是那些由于道路中断或洪水可能被孤立的地区,更应准备一周以上的应急物资。

县民的储备状况(3天以上)

饮用水

36% (2021) **▶** 73% (2024) 食物

36% (2021) 74% (2024)

(「地震・海啸县民意识调查」结果2021年、2024年实施)

家里有没有准备足 够三天以上的应急 储备物品?

循环储备法

- 很多家庭可能会储备几天的食品、蔬菜和罐头等物资。实际上,这就 是"循环储备法"的一种!
- 使用后只需补充到原来的数量即可,不一定非要使用干粮、压缩饼干 或紧急米等特殊应急食品。日常常吃的食材就可以轻松、有效地进行储 备。
- •在家中,请不断重复"储备 → 使用 → 补充"的循环,让防灾储备 既简单又不浪费。







高知县南海海槽地震对策行动计划(第6期 2025~2027年)概要

1. 南海海槽地震对策行动计划

2025. 4月 南海海槽地震对策课

- ○这是一个综合性的防灾计划,汇总了为减轻地震灾害、做好灾后应急和加快恢复重建所需的各项准备。县、市町村、企业以及居民都根据各自的角色,制定并落实应采取的具体行动。
- ○从三个阶段推进相关对策: "守护生命"——防范地震和海啸、"延续生命"——在灾后维持生活所需的支援、"重建生活"——帮助尽快恢复日常与重建家园。
- ○本计划以《高知县地区防灾计划(地震与海啸对策篇)》和《高知县韧性计划》为基础,作为将防灾理念和推进方针具体化的实施方案。

2. 南海海槽地震对策方向性

- 〇 针对不同程度的地震,实施防灾对策
- 从设施建设与制度完善两方面着手,综合推进"自助、共助、公助"的防灾体系
- 〇 吸取新教训,加快推讲防灾准备

3. 本计划所设想的地震类型

为确保防灾对策的万全实施,设想了两种不同规模的地震情景来开展相关工作。

- 〇在保护生命方面,我们的首要目标是:即使遇到可能造成严重破坏的最大级地震和海啸(L2),也要 尽最大努力确保人们的生命安全。
- 〇在应急期及复旧·复兴阶段的对策方面,则同时考虑到发生频率较高、规模相对较小的地震与海啸(L1),并据此推进相关措施。

4. 至今为止的对策效果和第6期行动计划的减灾目标 第2期 第3期 第6期 2013年5月 2025年3月(2020年日本全国人口普查) 2028年3月 第4期 第5期 约42,000人 约3,500人 想定死者数 约7,800人 再调 81%减 [住宅耐震化率] 74% 91% 94% [海啸早期避难意识率] 20% 70% 100% [海啸避难空间整备率] 26% 100% 100%

对策数共计258

5. 第6期行动计划要点

◆ 策定方针

- ▶ 通过设定可量化的目标来评估工作进展,明确成果指标,确保 PDCA 循环更加彻底地执行
- ▶ 朝着"守护生命"、"延续生命"、"重建生活"对策的最终目标,不断推进措施的完善与升级
- 借鉴能登半岛地震以及临时信息发布的经验教训,从四个角度进一步强化并加快防灾准备
- (1)强化"自助"与"共助"的相关举措 (2)改善和完善避难场所及环境 (3)加强灾后复原和重建所需的事前准备 (4)加快建设抗灾能力更强的基础设施
- ▶ 已经完成的措施,将通过演练等方式进行验证,确保其实效性。
- ▶ 第六期的首年,将重新审视灾害预估,并对行动计划进行更新和完善

6. 重点课题

〇在各项对策中,为了实现减灾目标,将在原有重点推进课题的基础上,加入新的对策,重新编组为"十大重点课题",并积极推进相关工作。。

守护生命对策

为减少因地震摇晃和海啸等造成的灾害 而采取的对策。

重点①

确保住宅安全性

重点②

完善各个区域的海啸避难对策

重点③新

强化南海海槽地震临时情报对应

延续生命对策

为幸存者"延续生命"而采取的对策。

重点④

推进医疗救助対策、对需要特别照顾者的支援对策。

重点⑤ 新

强化避难坏境和受援体制,减少灾害关联死亡

重点⑥

在长期浸水区域内,确保居民安全避难并迅速展开救援救助。

重建生活对策

防止因灾后修复重建迟缓造成居民流失 的措施。

重点⑦

加强推动灾后尽快恢复和重建的工作





共通课题

贯穿宣传教育、基础设施建设和数字化转型 (DX) 各阶段的共通对策。

18点重

强化宣传教育,推动自助和共助的进一步发展

重点 (9) 新 加速推进抗灾型基础设施建设

重点(10) 新

利用防灾数字化手段,提高防灾及灾害应对工作的效率

迄今为止的成绩和第6期行动计划目标

守护生命对策

R7.3预测

摇晃对策

- ■住宅抗震化支援
- ➤抗震改修数

[成绩] 18,305/约23,000栋(80%)

【第6期目标】 23,005/约23,000栋(100%)

※标指标尚待确认

■推动家庭室内安全对策

➤安全对策实施率

[成绩]40/60% (67%)

【第6期目标】60/100%

海啸对策

■加强海啸避难塔建设与完善

[成绩]126/126座(100%)

【第6期目标】按需进行建设与维护保障(100%)

■为避难促进设施(学校、医院、社会福利设施等)制定避 难保障计划

[成绩]616/941处(65.5%)(R6.9時点)

【第6期目标】沿岸19市町村の海啸灾害警戒区域(预警区域)内的策定率为100%



(海啸避难塔)

火灾对策

■支持农业用重油罐的完善及防泄漏装置配置

[成绩]1,612/8,041基(20%)

【第6期目标】2,212/8,041基(28%)※600基配备

■高知市的区划整理工程建设

[成绩] 中须贺地区 5.2/8.1ha (64%)

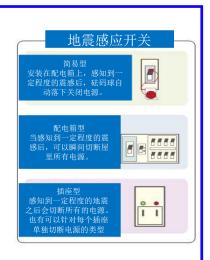
【第6期目标】中须贺地区 7.7/8.1ha (95%) ※2.5ha配备

■应对市区大规模火灾等的对策

- ➤加强重点推进地区的行动落实
- •对于木结构房屋密集、避难可能受阻的 重点地区(11个市町19个区),配备 防震断路器,可以有效防止地震引发的 电火灾。

「成绩]525个

【第6期目标】20个



迄今为止的成绩和第6期行动计划目标

延续生命对策

R7.3预测

应急活动对策

■确保道路疏通和启用计划的实施效果

[成绩]計画升级 (ver. 3. 1 ⇒ ver. 3. 2)

【第6期目标】对所有防灾据点,重新计算使用小型工程机械清理道路所需的天数

避难所•受灾者对策

- ■避难所的确保
- ➤ 避难所的指定 (灾害发生 1 周后的避难者)

[成绩]约23.3万人/21.7万人分 (107%)

【第6期目标】根据Sphere标准(每人3.5m²),确保可容纳19,000人的居住空间

■完备县立学校体育馆的空调设施

[成绩] 9/45校(其中指定为避难所的学校 8/42校)

【第6期目标】21/45校(其中指定为避难所的学校 20/42校)



(避难所)

※BCP(业务连续性计划)···为尽快恢复业务运营,提前

制定涵盖地震发生后保障来访者与员工安全、优先业务

及其持续推进措施等必要内容的计划。

医疗救助对策

- ■协助医院推进灾害应对工作
- ▶抗震化率

[成绩]94/118医院(80%)

- 【第6期目标】100/118医院(85%)
- ➤自家发电机配备率 [成绩]116/118医院(98%)
 - 【第6期目标】118/118医院(100%)

▶多种通信手段保有率

[成绩]95/118医院(81%)

【第6期目标】救护医院卫星通信配备率57/57医院(100%)

► <u>BCP</u> (<u>业务连续性计划</u>) 制定率

[成绩]99/118病院(87%)其中救护医院57/57病院(100%)

【第6期目标】118/118医院(100%)

迄今为止的成绩和第6期行动计划目标

重建生活对策

R7. 3预测

灾后恢复措施

- B C P制定支援
 - ➤BCP制定率

[成绩]73.2%(员工50人以上的企业/单位)

【第6期目标】※各自负责管理自己的部分

- ·医院的BCP制定率100%
- ·商工业者BCP或业务连续性计划制定率95%
- ·旅馆·酒店BCP制定率26%

■增加应急临时住宅建设用地

[成绩]掌握私人土地信息590ha/460ha(128%)

【第6期目标】了解私人土地情况(基础生活设施和灾害风险的状况),并对已了解的土地进行详细核查

重建生活对策

■建立灾害个案管理的实施体系

[成绩]制作高知县版指南公布受灾者支援方案

【第6期目标】制定灾害个案管理实施计划

34市町村

公布受灾者支援方案覆盖34市町村

■完善灾害慰问金发放相关的审核体制

[成绩]把审核会的具体规定正式写入地方政府的条例中7/34市町村【第6期目标】把审核会的具体规定正式写入地方政府的条例34/34

市町村

复兴对策

- ■协助制定灾前复兴城镇建设计划
 - ➤沿海地区市町村的计划制定 [成绩]着手制定16/19市町村
 - 【第6期目标】增加制定19/19市町村、
 - ▶中部山区市町村防灾计划的制定
 - 【第6期目标】着手制定15/34市町村

■支持市町村实施的地籍调查项目

➤进度

[成绩] 60.7%

【第6期目标】62.8%

