



令和7年12月2日(火)

令和7年度健康危機における保健活動推進会議

資料6

令和7年度健康危機における保健活動推進会議

2025年12月2日（火） 13時15分～14時35分

命を守る防災

～今、できることがある！～



東北大学 災害科学国際研究所 所長・教授
栗山 進一



2011.3.11

2



宮古市役所前の堤防を越える津波

出典：宮古市HP

<https://miyako-archive.irides.tohoku.ac.jp/higashinihondaishinsai/>

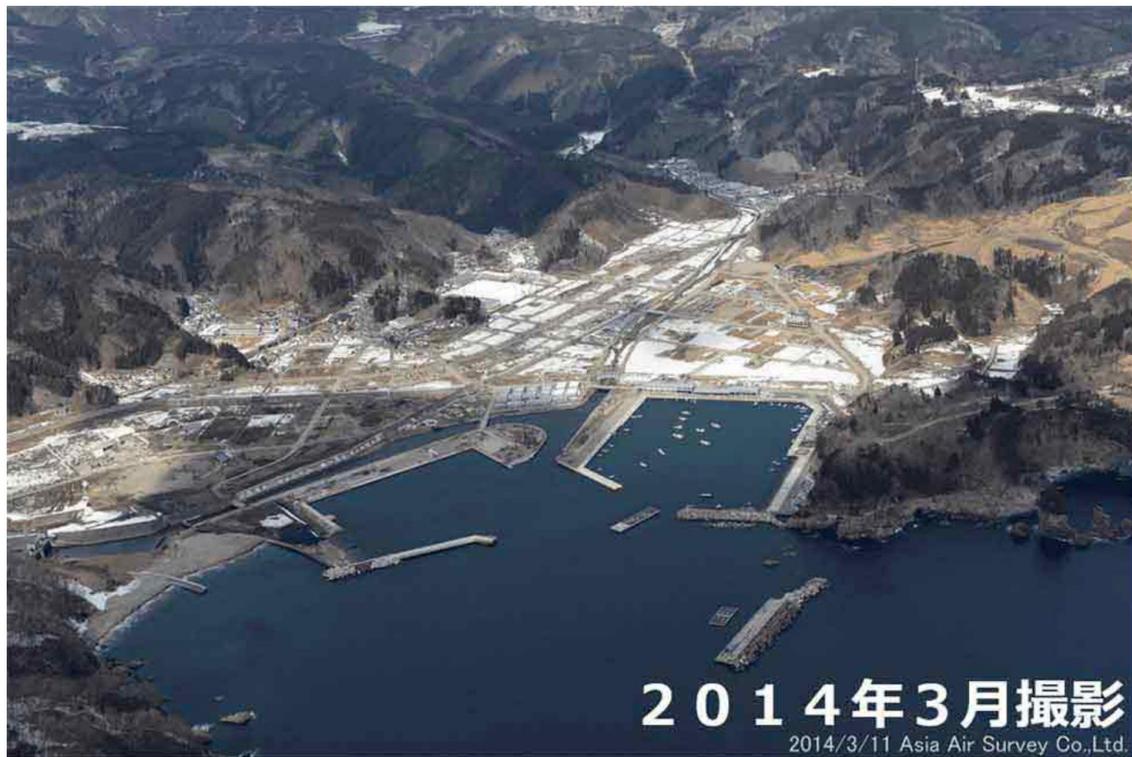


気仙沼市鹿折地区

(内陸部まで巨大船が流れ着いた／周辺は津波火災により焼失)



震災直後と現在の被災地の姿：宮古市田老地区



2014年3月撮影

2014/3/11 Asia Air Survey Co.,Ltd.



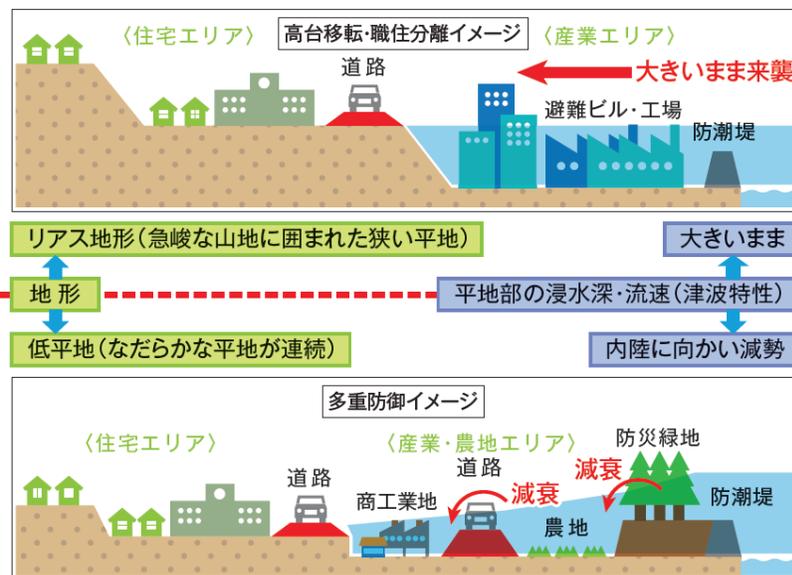
2020年3月撮影

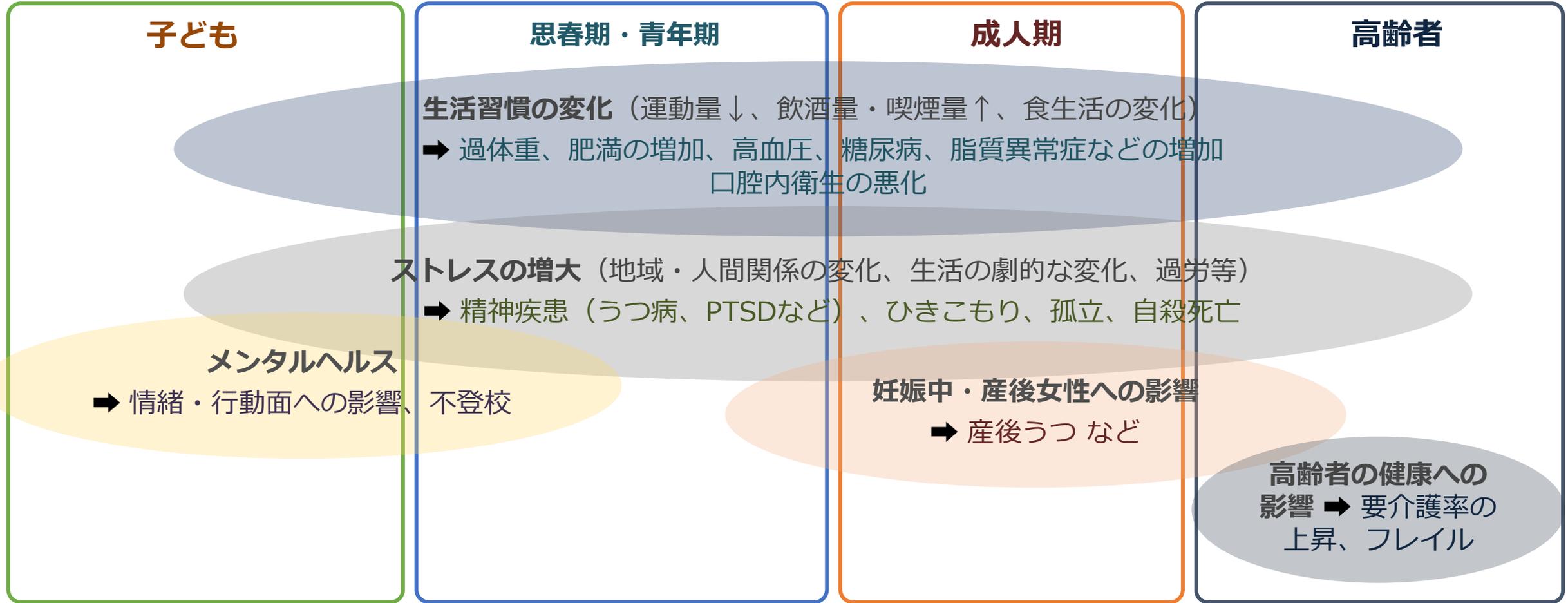
2020/3/19 Asia Air Survey Co.,Ltd.

- ①災害公営住宅（田老）
- ②防潮堤（田老海岸）（2線堤）
- ③防潮堤（田老漁港海岸）（1線堤）
- ④道の駅「たろう」
- ⑤土地区画整理（田老地区）
- ⑥たろう観光ホテル
- ⑦防災集団移転（田老地区）
災害公営住宅（田老(高台)）
- ⑧三王岩

津波対策 東日本大震災を踏まえた復旧・復興計画

- 宮城県では、数十年から百数十年に一度の頻度で発生するとされるレベル1（L1）津波に対して、沿岸部に防潮堤を整備することとしました（三陸地域は「高台移転」、仙台湾南部地域は「多重防御」）。
- また、防潮堤を整備するにあたり、港湾利用者による生業が盛んであり荷役作業等のために導線を確保する必要のある箇所については、陸閘を設置することとしました。
- 三陸沿岸リアス地形の「まちづくり」のポイントは、「高台移転」
- 仙台湾沿岸低平地の「まちづくり」のポイントは、「多重防御」

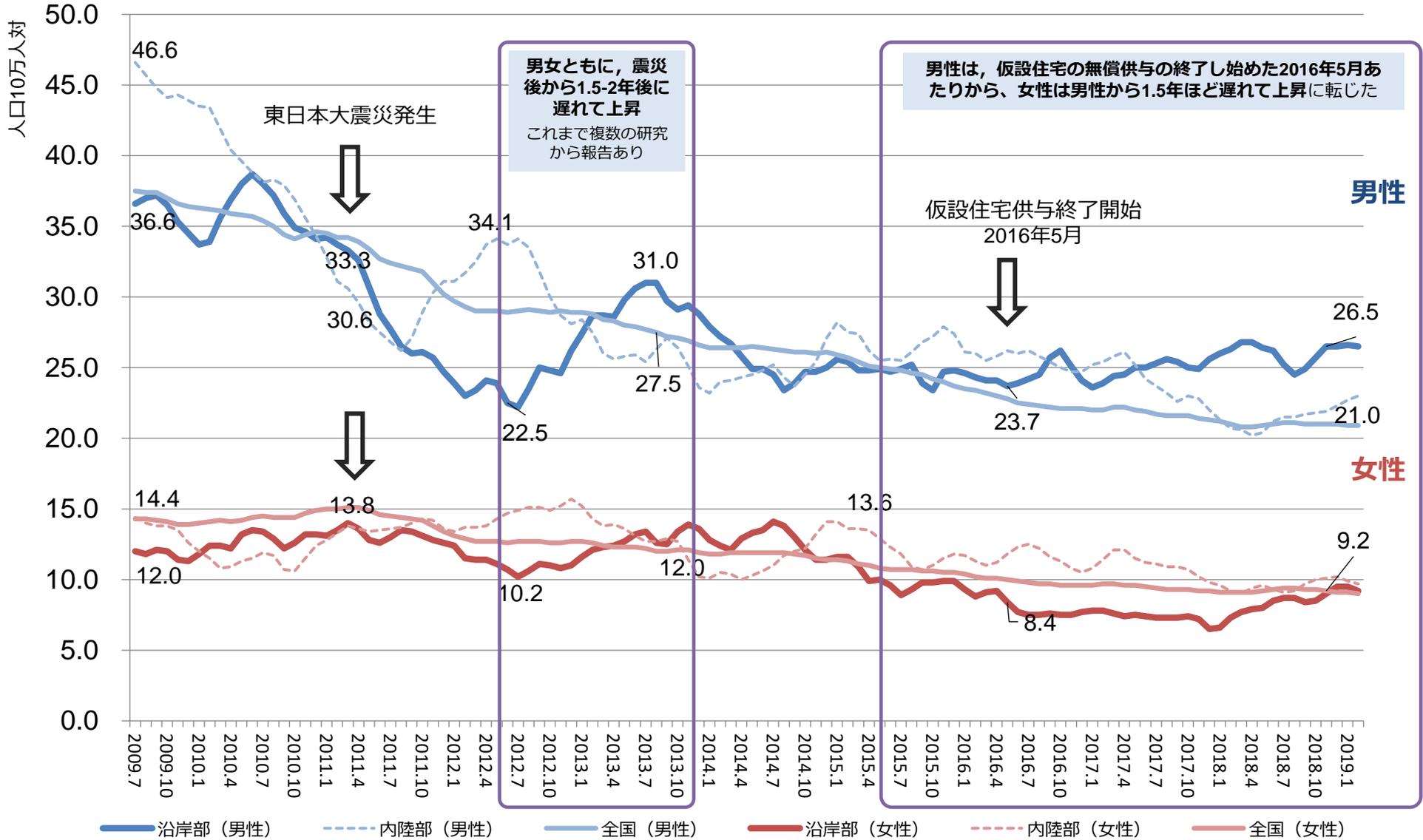




➡ 被災した住民の方に生じる健康課題は身体面・精神面の多岐にわたることが明らかになった

東日本大震災後の宮城県沿岸部自殺率：震災後8年間にわたるモニタリングから見てきたこと

➡ 東日本大震災後を含む大規模災害後の被災地の自殺死亡率の長期的なモニタリング結果 ➡ 仮設住宅の無償供与終了といった、「**何らかの被災者を支援する制度が終結する時期に自殺死亡率が再上昇する**」ことを報告した最初の研究



考えられること

- 生活困窮のある避難者への経済的支援の終了
- 仮設住宅供与終了後は被災者自身で新たな生活拠点を確保の必要性
 - ➡ 心理的な支援とともに、**経済・就労支援**が生活困窮した被災者には必要
- 転居等に伴うコミュニティの再分離
- 仮設住宅内で構築された地域とのつながりやソーシャルサポート・キャピタルは精神的健康に有用な役割を果たしており、今回の結果に影響を与えた可能性

対象市区町村：沿岸部：仙台市（宮城野区・若林区）、石巻市、塩竈市、気仙沼市、名取市、多賀城市、岩沼市、東松島市、亶理町、山元町、七ヶ浜町、女川町、南三陸町、**内陸部**：沿岸部以外の市区町村
データソース：警察庁自殺統計（2009年から2019年）
解析方法：12か月移動平均

★ 息の長い支援が必要であることを示した研究 ➡ 政府の「震災後のこのころのケア活動」の**5年延長**の決定にも寄与した研究



具体的な備え (行動変容) が必要

出典：北國新聞 DIGITAL 2024年7月10日
<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1454770>



- **巨大地震が逼迫していることはわかっている**

時間予測モデル・単純平均モデル ⇒ すべり量依存BPT (Back-slip with Pseudo-time) モデル等

- **日時・場所・規模を正確に予測することはまだできない**

地震予知に対する期待は高まっていた⇒ 1995年の阪神・淡路大震災は予知できなかった。

地震発生「時間、場所、規模」を特定する予知に過度に期待してはいけなことがわかってきた。

数十年間の地震発生確率を推定する地震「長期評価」の重要性が強く認識されてきた。

- **では、どのように備えるか**



目標

災害による死亡者数の大幅な削減

対策

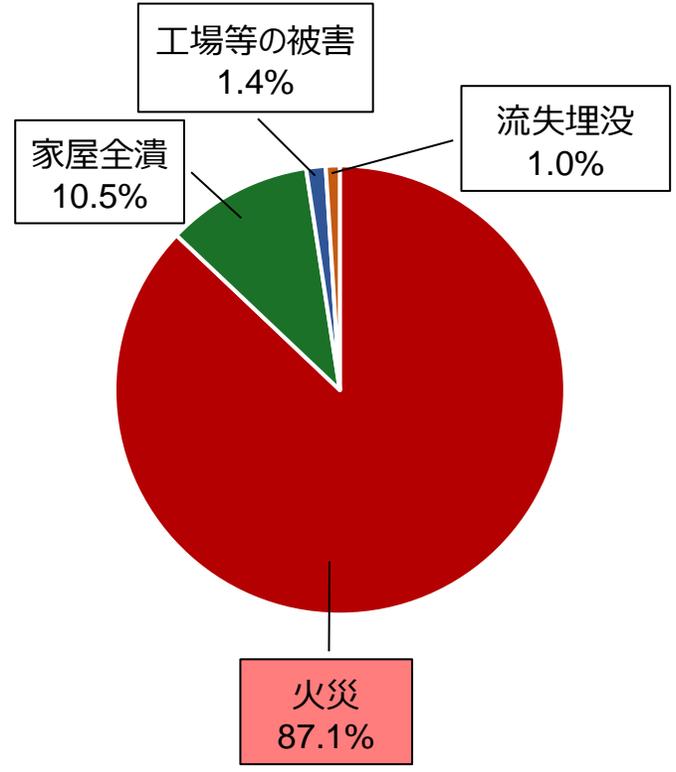
災害による死亡原因の特定

備え

死亡原因に対応した備え

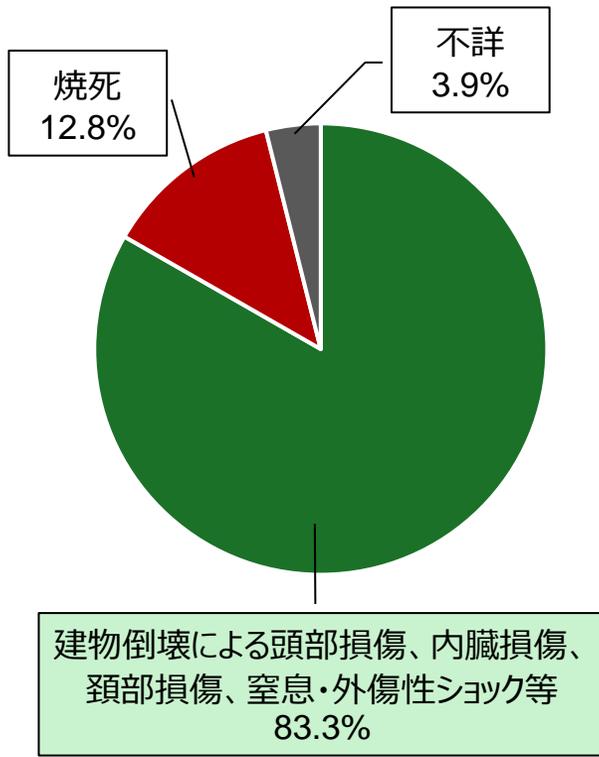
過去の地震における死因

関東大震災



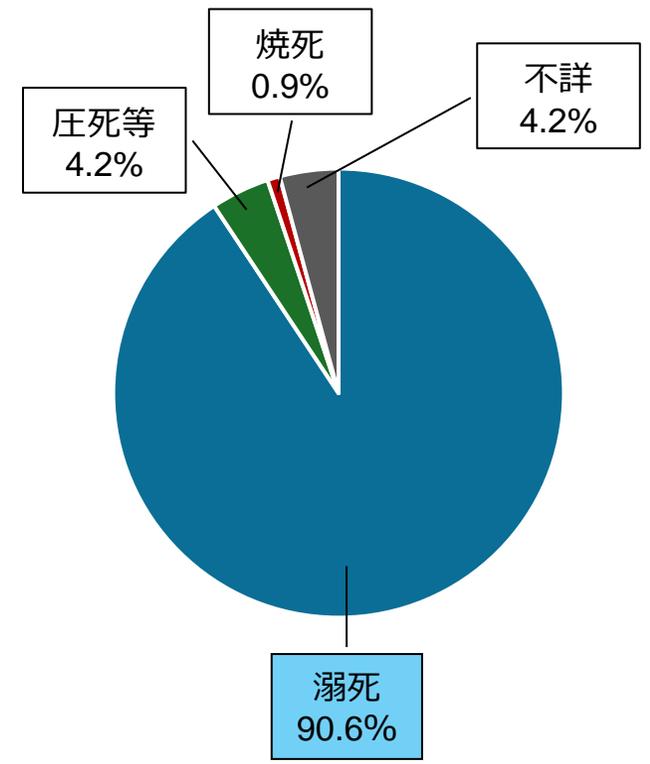
死者・行方不明者 105,385名

阪神・淡路大震災



死者 6,434名
行方不明者 3名

東日本大震災



死者 15,900名
行方不明者 2,520名

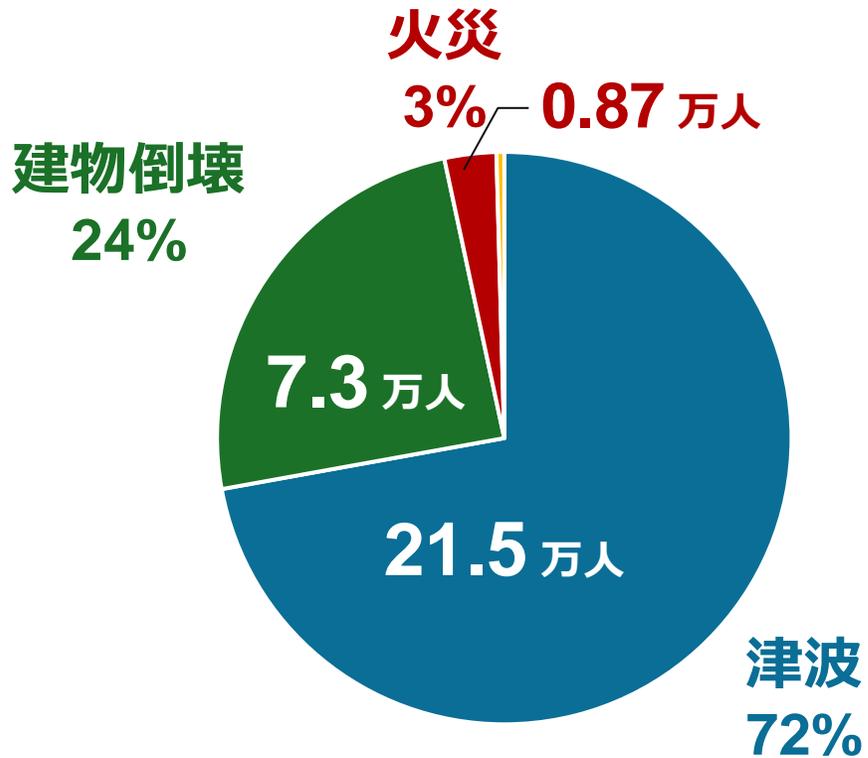
(出典) 日本地震工学会『日本地震工学論文集Vol.4, no.4 September 2004』。関東地震（1923年9月1日）による被害要因別死者数の推定。諸井孝文・武村雅之

(出典) 「神戸市内における検死統計（兵庫県監察医、平成7年）」

注：平成24年3月11日現在
岩手県、宮城県、福島県において検視等を行った遺体を対象とする
出典：警察庁「平成24年警察白書」。ただし、当研究所が標題を修正



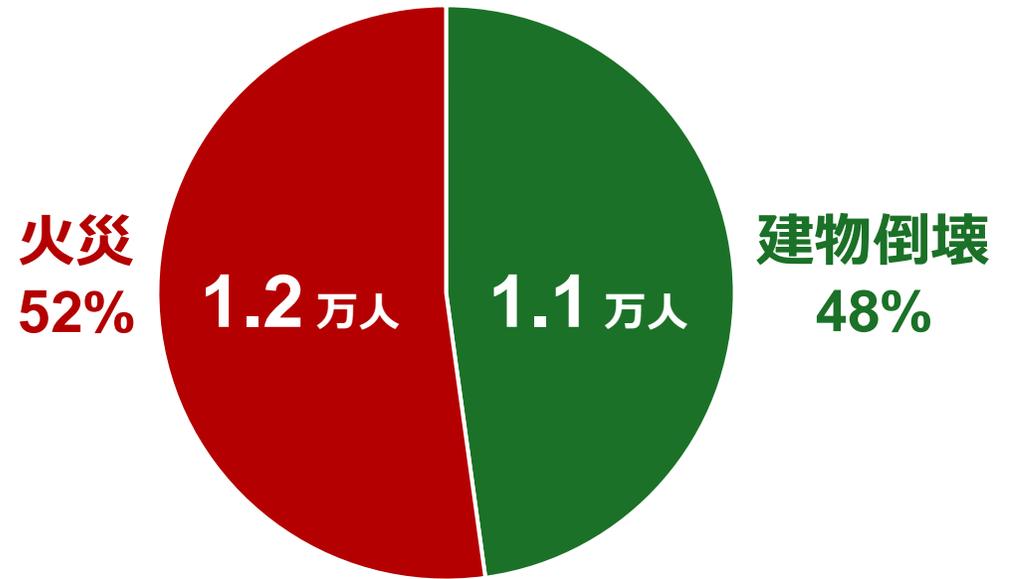
南海トラフ巨大地震



死者 298,000 人

出典：内閣府 防災情報のページ「南海トラフ巨大地震対策検討WG」
https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg_02/pdf/saidai_01.pdf

首都直下地震

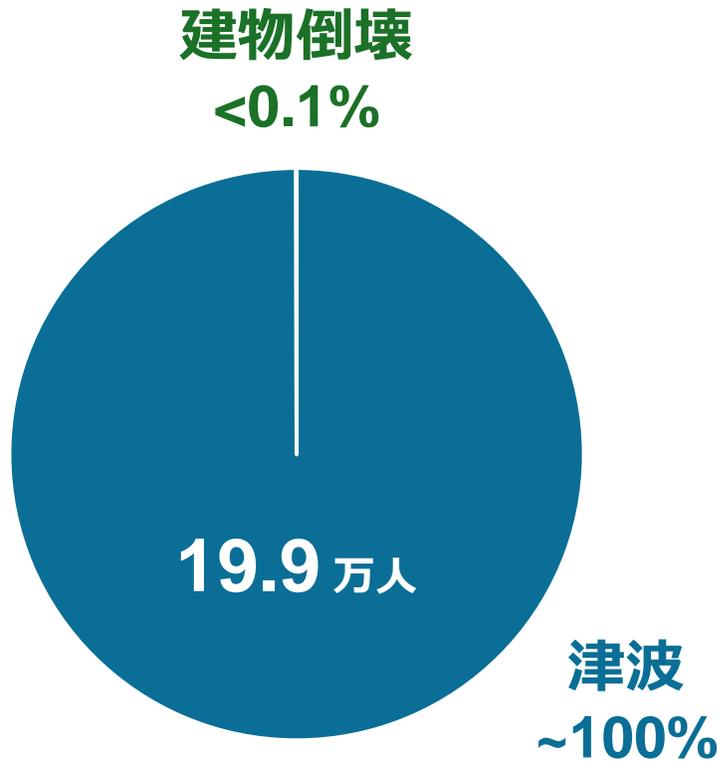


死者 23,000 人

出典：内閣府 防災情報のページ「首都直下地震対策検討WG」
https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_report.pdf

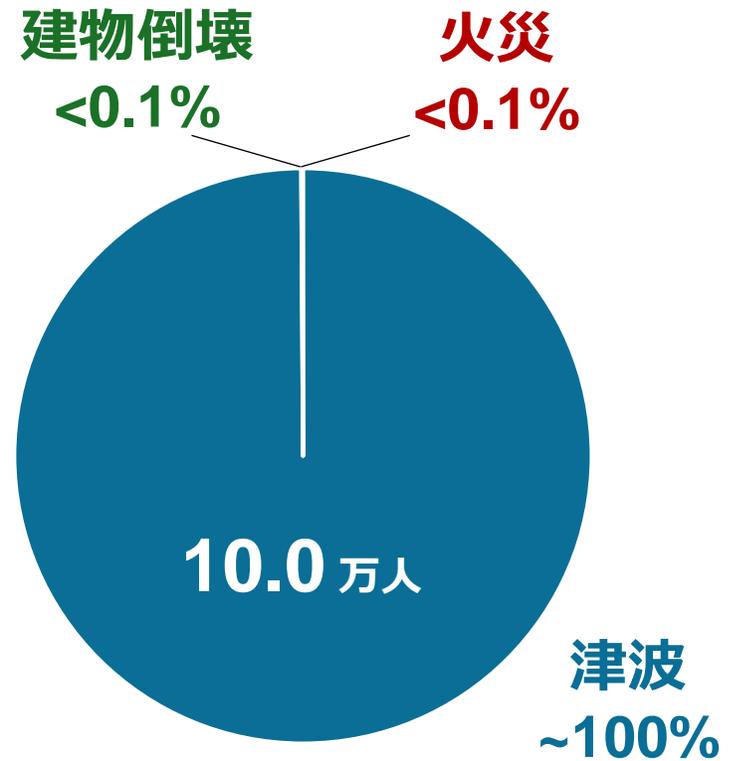


日本海溝型地震



死者 199,000 人

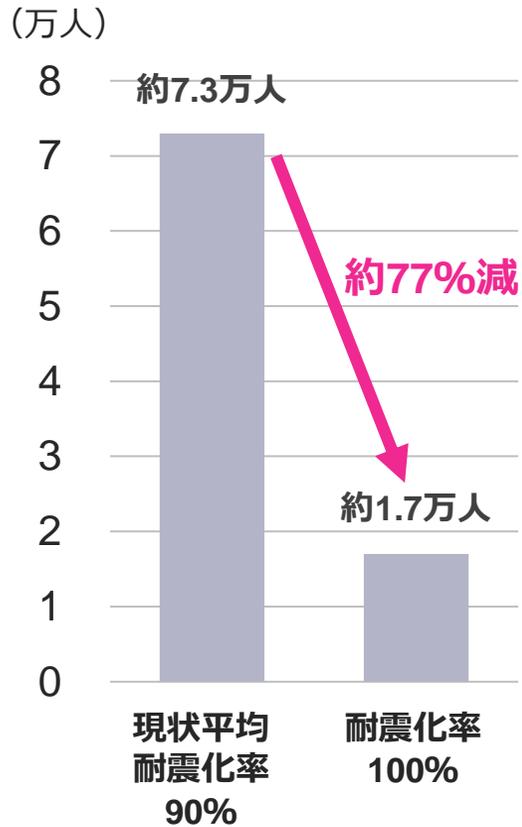
千島海溝型地震



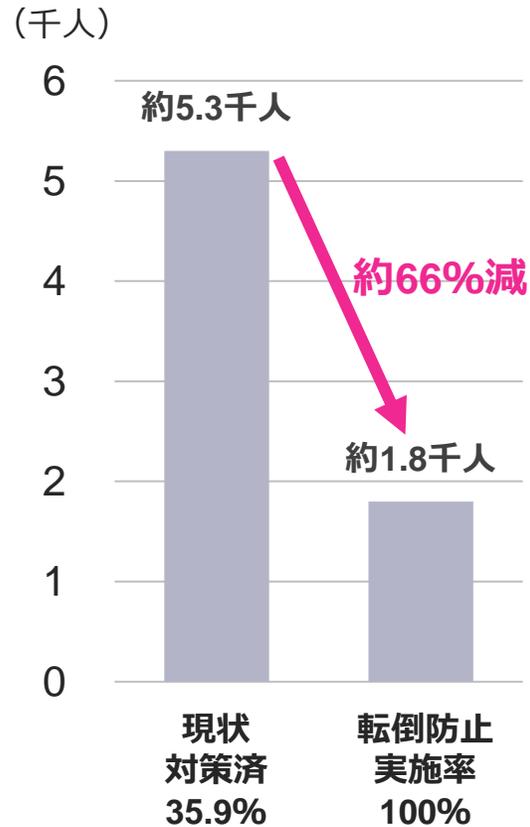
死者 100,000 人



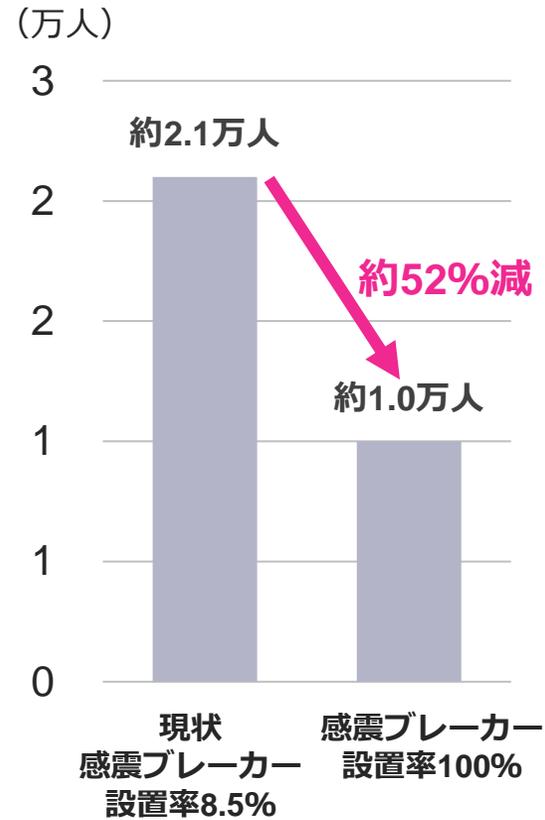
建物倒壊による死者



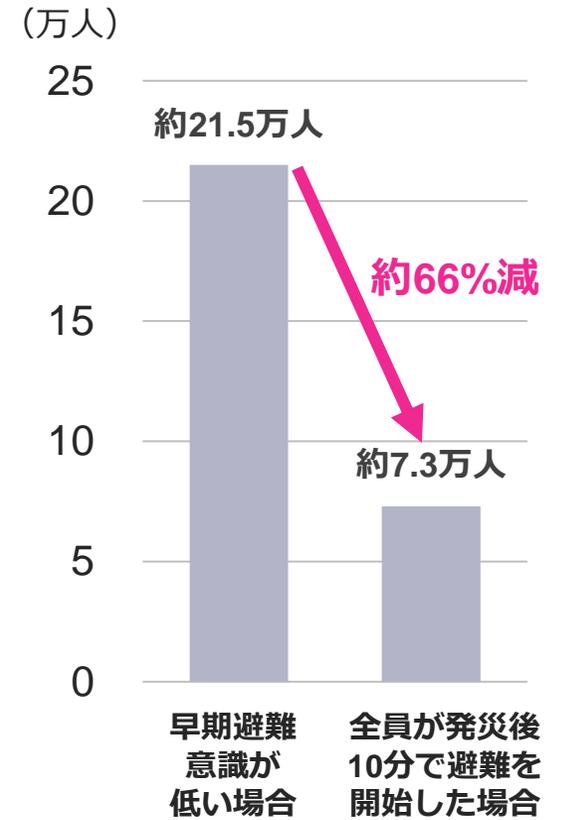
家具の転倒・落下などによる死者



火災による死者

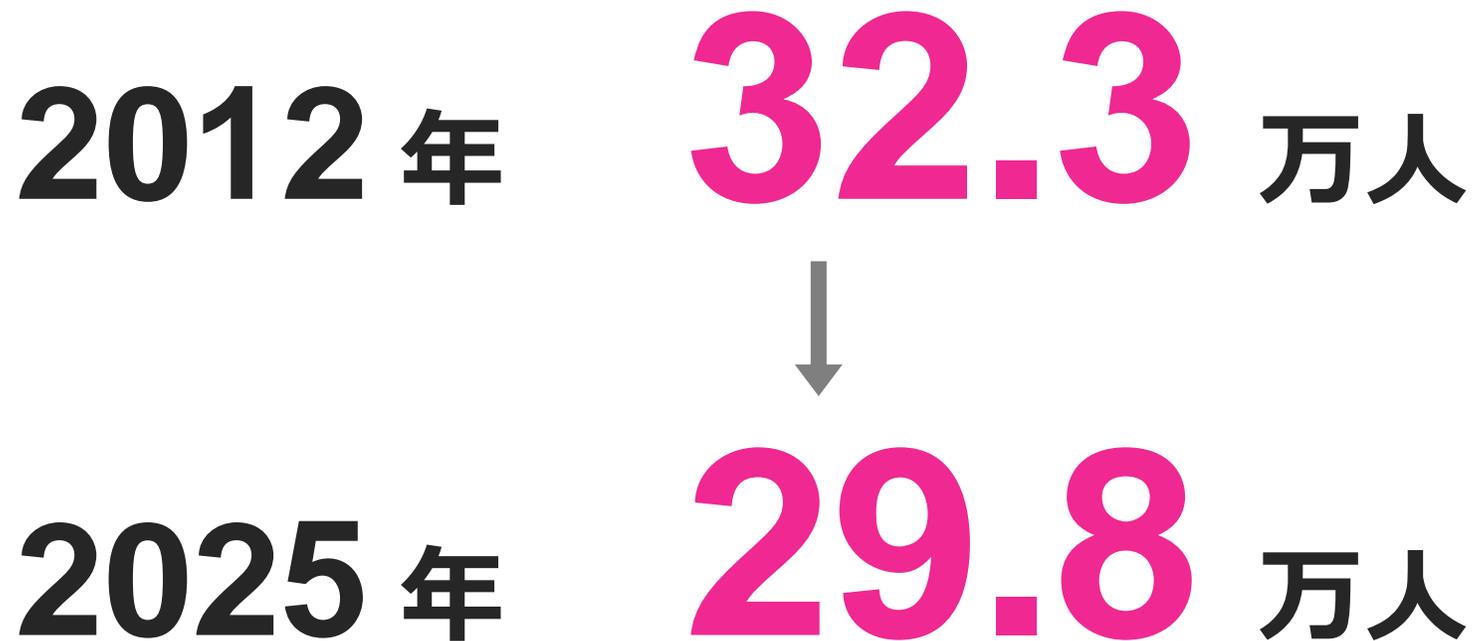


津波による死者



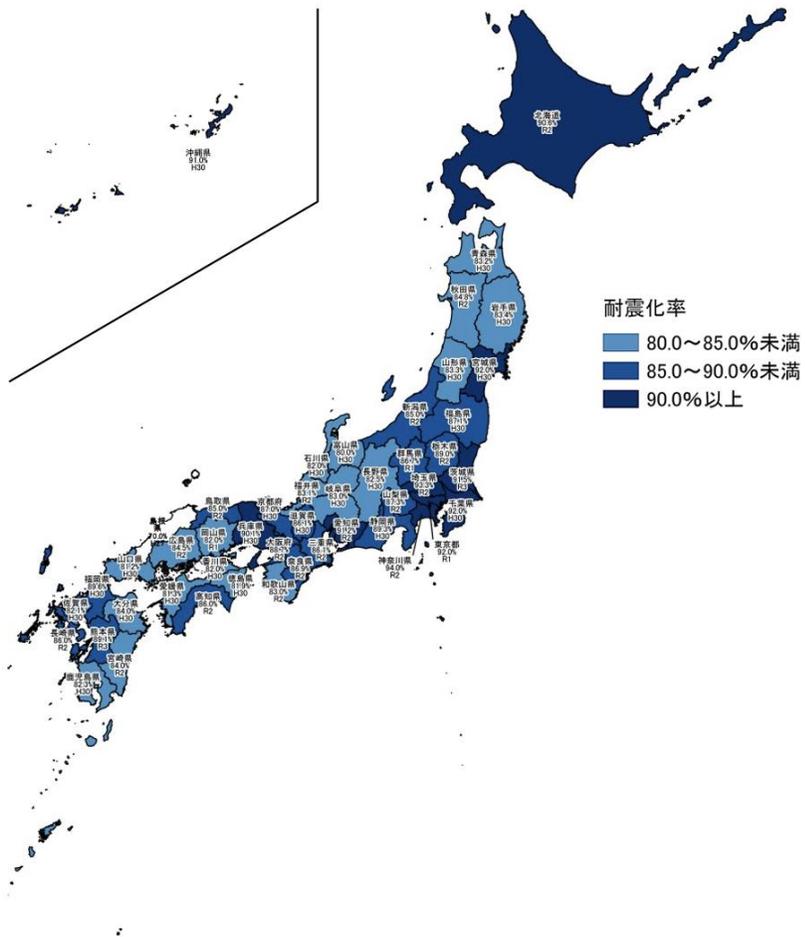


死者数

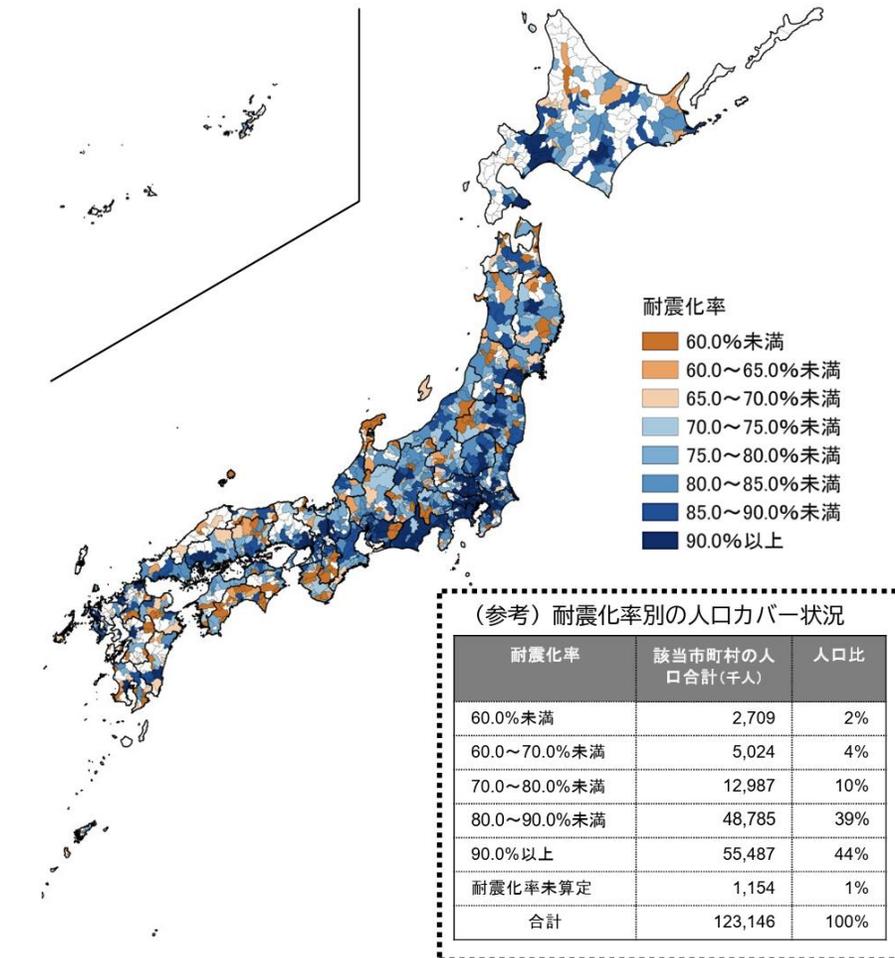


予防対策の実例：耐震化の実情

都道府県別の状況



市区町村別の状況



※都道府県・市区町村の耐震化率については、国土交通省が各都道府県・市区町村に対し実施した調査をもとに整理。都道府県・市区町村によって算定年次や算定方法が異なる。

※平成30年以降の耐震化率の結果を公表している46都道府県及び1,265市区町村を着色。

※平成29年以前の耐震化率の結果を公表又は耐震化率を未算定の1県及び476市町村については白抜きとしている。

家具類の転倒・落下・移動防止対策

【家具類の転倒・落下防止対策の例】

ベルト式
冷蔵庫は壁にベルトで固定する。

粘着マットやベルトなどで電子レンジを固定するとともに、台も壁に固定する。

ストラップ式

つっぱり棒(ポール)

L型金具
壁に強度が足りない場合は、あて板をつけネジが抜けないようにする。

扉開放防止器具

連結金具
上下に分かれている家具は連結する。

ガラス飛散防止フィルム

ストッパー式
つっぱり棒を使用するとき併用する。

※家具転倒防止器具は、ホームセンターや量販店などで販売しています。
※壁にキズをつけずに、取り付けられる器具もあります。





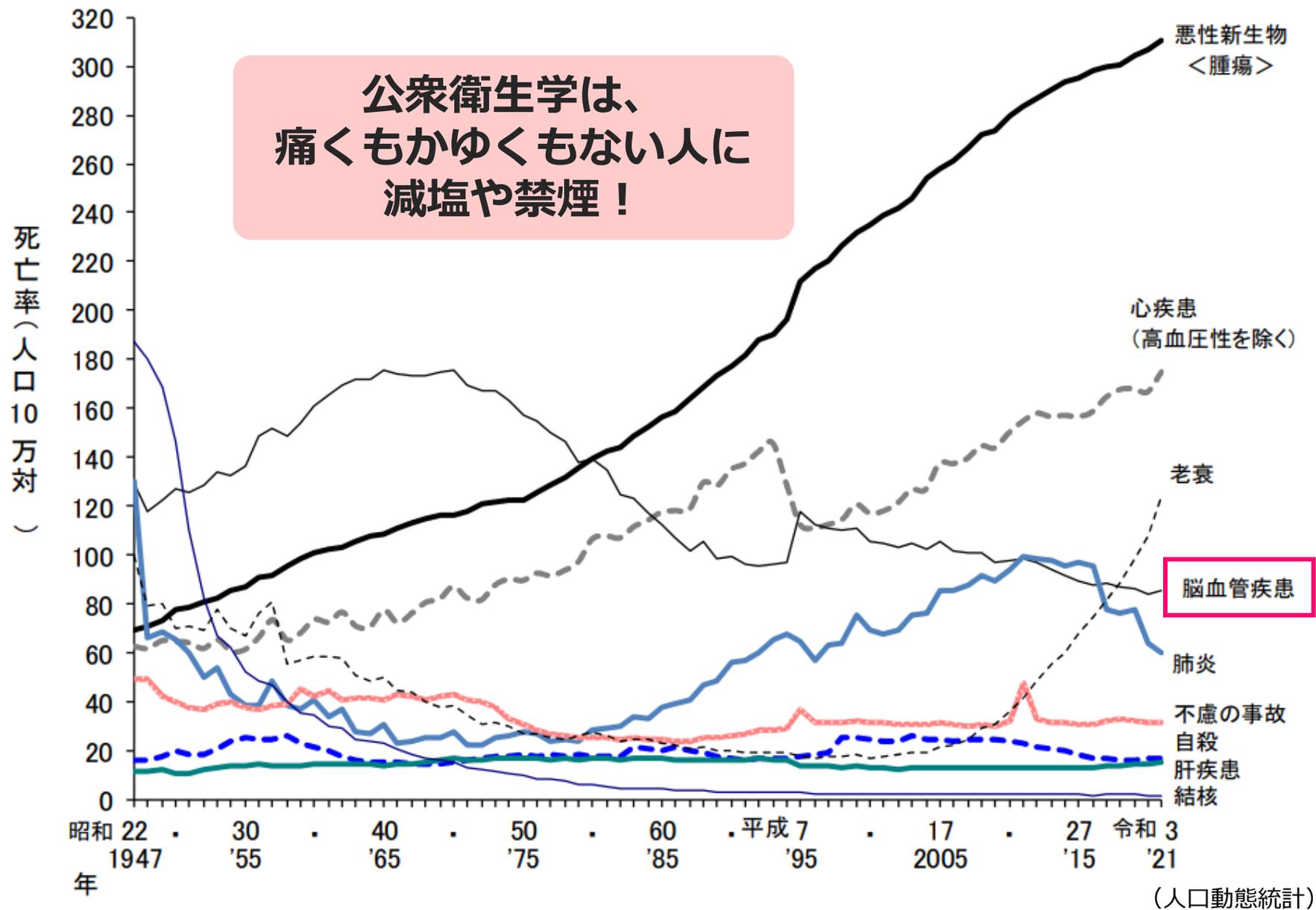
つまり被害を減らすためには
行政側の取組みに加えて
住民の対応が大きなカギを握っています。

行政と住民・企業などの一層の連携が求められます



この呼びかけだけでは行動変容の実現は難しい。
住民の対応を促す取り組みが、現在の防災対策で圧倒的に不十分な部分

主要死因別にみた死亡率（人口10万対）の推移



タバコを吸うのが当たり前・カッコよかった時代

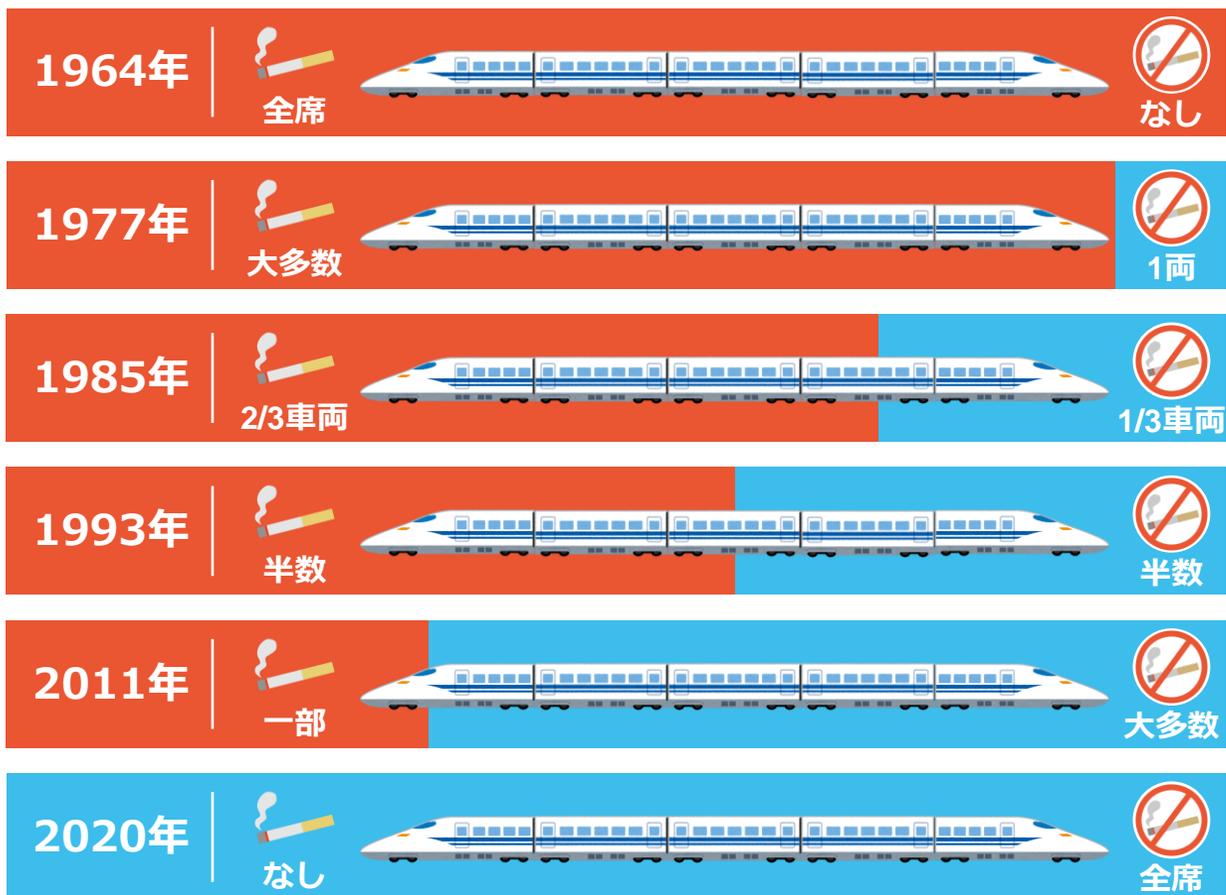


出典：たばこと塩の博物館（画像の使用許諾済）



Studio Ghibli, 1992「紅の豚」より
<https://www.ghibli.jp/works/porco/#frame>

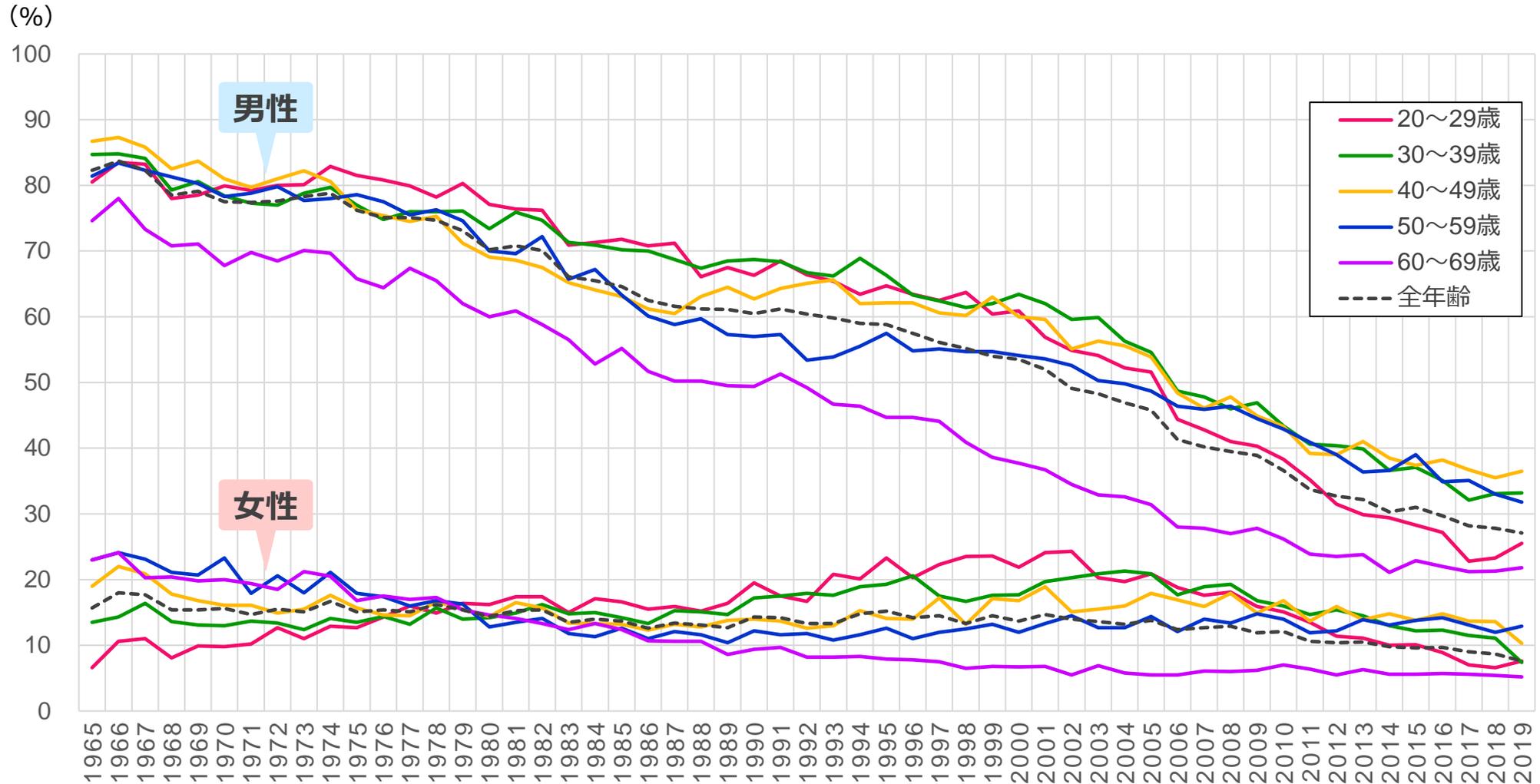
東海道新幹線「全席禁煙」までのおおよそその変遷（1964年開業）



東洋経済オンライン 2019/05/22
「来春実現、東海道新幹線「全席禁煙」までの変遷」を参考に作成
<https://toyokeizai.net/articles/-/281673>



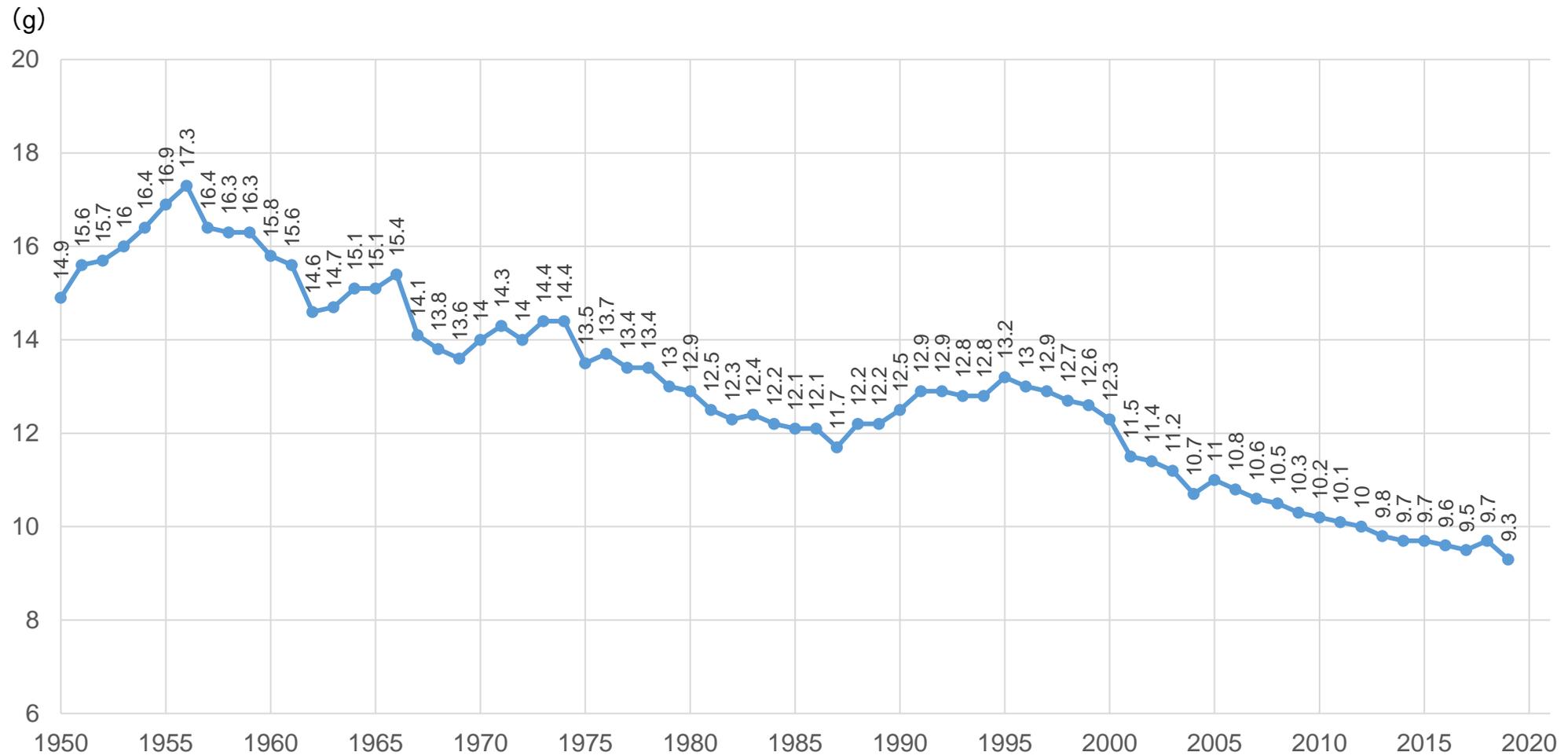
性別年齢別喫煙率の推移



(注) 「全国たばこ喫煙者率調査」は2018年調査をもって終了。2019年からは「国民健康・栄養調査」の「現在習慣的に喫煙している者の割合」を使用したため厳密には接続していない。

(資料) 日本専売公社・日本たばこ産業株式会社「全国たばこ喫煙者率調査」、厚生労働省「国民健康・栄養調査」

日本人の食塩摂取量（1人1日当たり）



(注) 1974年以前：みそ、しょうゆ、漬物、塩干魚、小麦製品の消費量動向から求めた「社会実情データ図録」推計値。
1975年以降：厚生労働省「国民健康・栄養調査」による。

(資料) 厚生労働省「国民健康・栄養調査」、農林水産省「食糧需給表」、農政調査委員会編「改定日本農業基礎統計」



(1) 広報活動・環境整備

(例：メディアなどを通じた**広報活動**、施設の**禁煙・完全分煙**、**遊歩道・公園整備**、飲食施設での**ヘルシーメニュー**、など)

(2) 自治体保健事業を活用して、広く介入

(例：**健康教育**など参加者への働きかけ)

(3) 義務教育と連携

(例：小・中学校の**児童・生徒**や親への働きかけ)

(4) 税・経済的誘導/インセンティブ・企業の取り組み

(例：**タバコ税の値上げ**、健康保険の保険料の差別化、**非喫煙者用保険商品**、**禁煙補助製品の販売**)

(5) 法令による社会通念の形成

(例：シートベル着用、未成年の**禁煙・禁酒**、**自販機撤去条例**、**生活環境条例**（千代田区）、**健康増進法**、**食育基本法**)





第一 趣旨

健康を実現することは、元来、個人の健康観に基づき、一人一人が主体的に取り組む課題であるが、個人による健康の実現には、こうした個人の力と併せて、**社会全体としても**、個人の主体的な健康づくりを支援していくことが不可欠である。

そこで、「**21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」**（以下「運動」という。）では、健康寿命の延伸等を実現するために、2010年度を目途とした具体的な目標等を提示すること等により、**健康に関連する全ての関係機関・団体等を始めとして、国民が一体となった健康づくり運動を総合的かつ効果的に推進し、国民各層の自由な意思決定に基づく健康づくりに関する意識の向上及び取組を促そうとするものである。**

第二 基本的な方向

1 目的

21世紀の我が国を、すべての国民が健やかで心豊かに生活できる活力ある社会とするため、**壮年期死亡の減少、健康寿命の延伸及び生活の質の向上を実現**することを目的とする。

2 期間

運動の期間は、2010年度までとする。

運動の評価は、2005年度を目途に中間評価を行うとともに、2010年度に最終評価を行い、その評価をその後の運動の推進に反映させる。

3 基本方針

- (1) **一次予防**の重視
- (2) 健康づくり支援のための**環境整備**
- (3) **目標等**の設定と評価
- (4) **多様な実施主体**による連携のとれた効果的な運動の推進

健康日本21のノウハウを取り込み、先進的な国家的取り組みである**防災日本2040**を推進へ



保健師（公衆衛生看護）という専門職が「地域をまるごと見る力」で社会を動かした出来事を、世界と日本に分けて年代順にまとめた。

世界：公衆衛生看護の原点と展開

時期	地域	内容
1890年代～	米	ヘンリー・ストリート・セツルメント運動 低所得移民地域でリリアン・ウォルドらが訪問看護・衛生教育・保健統計を開始。 → 住民台帳/訪問記録で疾病分布を可視化、学校保健・母子保健を制度化、のちのVNS（Visiting Nurse Service）へ。
20世紀前半	英米	学校保健と就学時健診の普及 学校での視力・栄養・寄生虫・齲蝕対策を看護師が主導。 → 学童の栄養状態・就学率・学力の改善。
1918～20	各国	スペインかぜ対応 自宅療養者の巡回看護、家族内感染予防指導、孤児・要介護者の生活支援。 → 医療逼迫下で地域内死亡の抑制と生活維持。
1925～	米ケンタッキー	フロンティア・ナース・サービス 僻地で助産・母子保健・公衆衛生活動を展開。 → 産前産後訪問と移動診療で母子死亡率を有意に低下、僻地看護のモデル確立。



世界：公衆衛生看護の原点と展開

時期	地域	内容
1930～50年代	欧米	結核対策の「訪問看護＋集団検診」 家庭訪問で服薬支援と隔離・換気指導、移動レントゲン検診の運営。 → 罹患・死亡率の継続的低下、DOTSにつながる服薬支援の原型。
1980～90年代	欧米	HIV/AIDSコミュニティ看護 検査前後カウンセリング、在宅疼痛・症状緩和、スティグマ軽減の住民啓発。 → 受検率向上、ケア継続、地域差別の緩和。
1988～	南アジア アフリカ	ポリオ根絶キャンペーン 個別訪問での接種勧奨・コールドチェーン維持・地域台帳更新。 → 最終段階の接種取りこぼし減少に大きく貢献。
2014～16	西アフリカ	エボラ流行地域でのリスクコミュニケーション 接触者追跡、葬送慣習への安全代替提案、家庭内感染予防教育。 → 感染連鎖の遮断に寄与、地域信頼の回復。
2020～23	各国	新型コロナ 積極的疫学調査、健康観察・自宅療養支援、接種集団会場運営、ハイリスク層のアウトリーチ。 → 超過死亡抑制・医療逼迫緩和・ワクチン接種率向上。



日本：保健師の制度化と社会実装

時期	内容
1930～40年代	保健婦制度の確立 → 「保健師」へ (2002) 結核・母子保健の訪問指導で制度化、戦後は保健所配属が一般化。 → 地域保健の中核職として位置づけ確立。
1947～	保健所法と保健所網の整備 住民登録型の母子・感染症・結核・栄養・衛生指導を展開。 → 戦後の乳幼児死亡率/結核死亡の劇的低下を牽引。
1950～60年代	農村保健・生活改善運動 佐久総合病院などで保健婦が食生活・住居改善・栄養教育・共同炊事を推進。 → 低栄養/寄生虫/結核の改善、地域組織化の成功。
1950～70年代	結核対策の主役 ツ反・集団X線、服薬支援、同居家族フォロー。 → 罹患率/死亡率の大幅減、DOTS導入期の基盤整備。
1950年代～現在	感染症発生対応・食中毒対策 学校・高齢者施設・飲食店等での集団食中毒やノロウイルス流行時、健康観察・検便指導・手洗い教育・施設衛生点検を実施。感染経路の特定や再発防止策を多職種で共有。 → 集団感染の早期収束・住民の衛生意識向上に寄与。



日本：保健師の制度化と社会実装

時期	内容
1960～70年代	公害健康被害への対応（四日市・水俣など） 住民健康調査、健康手帳申請支援、曝露回避の生活指導、受診勧奨。 → 被害者救済・慢性疾患管理・訴訟/補償の基礎データ整備。
1960～80年代	母子保健の普及 乳幼児健診・未受診家庭へのアウトリーチ、妊産婦訪問。 → 乳児死亡率の継続的低下、未受診妊婦の把握・支援。
1980～2000年代	精神衛生から地域移行支援へ 退院促進、服薬・就労・家族支援、ヤングケアラー把握。 → 長期入院の縮減、地域生活の定着支援。
1990年代～	高齢化対応と在宅ケア 介護保険導入前後のケアマネ連携、独居高齢者の見守り・フレイル予防。 → 地域包括ケアの実装に寄与。
1990年代～	産業保健師の化学物質／過重労働対策 健診後フォロー、職場巡視、メンタルヘルス一次予防。 → 産業災害・疾病の低減と復職支援。
1994法制定 1997施行	地域保健法 市町村保健センターに保健師を配置し、住民に近い保健活動へ再編。 → 生活習慣病対策・健康増進事業が自治体単位で強化。



日本：保健師の制度化と社会実装

時期	内容
1995～	阪神・淡路大震災 避難所の感染対策・慢性疾患薬管理・要配慮者スクリーニング。 → 生活不活発病や深部静脈血栓症の予防につながる行動変容。
2000年代～	虐待予防と要保護児童対策 新生児・産後早期の全戸訪問、リスク家庭の早期介入、関係機関連携。 → 重篤事案の予防と児童相談所連携の平準化。
2000～	生活習慣病・健康日本21 受診勧奨、栄養・運動・禁煙支援、コホート連携の地区介入。 → 受診率・禁煙率・減塩達成度の改善。
2004～ 2007～	新潟県中越地震（2004）／中越沖（2007） 仮設住宅巡回、寒冷下での体調管理・メンタルヘルス支援。 → 冬季災害時の巡回モデル確立。
2006～	自殺対策基本法後の地域連携 ハイリスク把握、見守りネット、住民ゲートキーパー養成。 → 自殺死亡率の中長期的低下に寄与。
2009～	「こんにちは赤ちゃん事業」 全ての乳児家庭への訪問・養育支援。 → 産後うつ・孤立の早期発見、育児不安の軽減。



日本：保健師の制度化と社会実装

時期	内容
2010年代～	外国人住民・多文化保健 多言語問診・母子保健支援、予防接種キャッチアップ、医療アクセス調整。 → 防げる健康格差の縮小。
2011～	東日本大震災 広域避難・長期仮設での健康サーベイランス、NCD管理、サロン・見守り体制構築、放射線不安へのリスクコミュニケーション。 → 孤立死抑制、慢性疾患増悪の抑制、地域支援ネットワークの再生。
2015～	データ駆動の保健事業 健診・レセプト・KDB等の統合とハイリスク抽出、個別支援。 → 介入効率の向上、アウトカムの可視化。
2015～	認知症と地域包括ケア 初期集中支援チーム、BPSD家族支援、徘徊SOS網の構築。 → 早期受診・在宅継続の促進。
2016～ 2018～	熊本地震（2016）／西日本豪雨（2018） エコノミークラス症候群対策、トイレ衛生・感染対策、要介護者個別支援計画。 → 災害時避難所標準（SPHERE/日本版）運用の深化。



日本：保健師の制度化と社会実装

時期	内容
2018～	子どもの貧困・ヤングケアラー支援 学校・福祉・NPOと家庭訪問の連携、学習/食支援につなぐ。 → 教育・健康格差の緩和。
2020～23	新型コロナ 積極的疫学調査・濃厚接触者フォロー、宿泊/在宅療養管理、ワクチン接種の個別勧奨、ハイリスク世帯への健康観察。 → 地域での波の平準化、過負荷医療の緩和。
2024～	能登半島地震 断水・寒冷下での感染症/慢性疾患悪化予防、保健医療福祉調整本部でニーズ分類、巡回外来と連携。 → 長期化する避難生活の健康被害を軽減。
継続的	難病・希少疾患の在宅療養支援 ALS等の療養環境整備、レスパイト調整、災害時要配慮者台帳の整備。 → 断続的支援から包括的支援へ。
通例化	災害時母子保健・避難所産前産後ケア 母乳・ミルク・離乳食の安全供給、産後うつスクリーニング。 → 脆弱層の健康維持と二次被害予防。

沖縄における公衆衛生の歴史

沖縄の保健衛生の歴史を語る上で欠かすことのできない存在であるのが「**公衆衛生看護婦**」です。

第二次世界大戦後の沖縄県において、保健医療改善をされてきました。医療施設や人的資源の不足、高い乳幼児死亡率、風土病の蔓延など様々な問題を克服してきました。



公衆衛生看護婦駐在の設置と存続に尽力された金城妙子女史（右）
伊原間公看駐在所(1965年8月19日 設置)の前で

出典：沖縄県看護協会 記念誌「沖縄の看護協会30年」
https://www.oki-kango.or.jp/pdf/about/2023/2_1.pdf



何が「歴史的意義」か（共通する特徴）

1. **個別訪問・台帳管理・保健統計**で「見えない需要」を可視化し政策化
2. **生活に入る看護**で、医療が届きにくい層へアウトリーチ
3. **多職種連携のハブ**として医療・福祉・教育・行政・地域組織を束ねる
4. **リスクコミュニケーション**で不安とスティグマを低減し、行動変容を実現
5. **災害×慢性疾患×メンタル×社会的要因**を統合して被害の長期化を防ぐ

看護職が事前防災で活動できる根拠が必要

保健師助産師看護師法

第36条（保健師等の業務上の従属関係）

「保健師は、その業務に関して就業地を管轄する**保健所の長の指示**を受けたときは、これに従わなければならない。」

※地域防災や災害時対応において、保健所長の指示に従い行動すべきという**根拠条文**として引用されることが多い

看護職の倫理綱領（公益社団法人日本看護協会）

16 災害は、人々の生命、健康、生活の損失につながり、個人や地域社会、国、さらには地球環境に深刻な影響を及ぼす。看護職は、人々の生命、健康、生活をまもる専門職として災害に対する意識を高め、専門的知識と技術に基づき保健・医療・福祉を提供する。

看護職は、災害から人々の生命、健康、生活をまもるため、平常時から政策策定に関与し災害リスクの低減に努め、災害時は、災害の種類や規模、被災状況、初動から復旧・復興までの局面等に応じた支援を行う。

地域保健対策の推進に関する基本的な指針（地域保健法(昭和二十二年法律第百一号)第四条第一項の規定に基づき策定）

第二 保健所及び市町村保健センターの整備及び運営に関する基本的事項

一 保健所

3 地域における健康危機管理の拠点としての体制・機能

（六）健康危機管理に関する住民の意識を高めるため、リスクコミュニケーションに努めること。

※平成13年に定められた「厚生労働省健康危機管理基本指針」によれば、**健康危機管理**とは、「医薬品、食中毒、感染症、飲料水**その他何らかの原因**により生じる国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止、治療等に関する業務であって、厚生労働省の所管に属するものをいう。」とされている。

この定義における「その他何らかの原因」の中には、**阪神・淡路大震災や有珠山噴火のような自然災害**、和歌山市毒物混入カレー事件のような犯罪、JCOによる東海村臨界事故のような放射線事故、健康被害は発生しなかったがその可能性が心配されたコンピュータ西暦2000年問題等、様々な原因の健康危機事例が含まれること、また、サリン事件のような化学兵器や毒劇物を使用した大量殺傷型テロ事件が発生した場合にも対処を求められる可能性があることにも留意する必要がある。**すなわち、不特定多数の国民に健康被害が発生又は拡大する可能性がある場合には、公衆衛生の確保という観点から対応が求められている**ということである。

福祉専門職はすでに事前防災の領域に入り込んでいる

個別避難計画作成における福祉専門職と地方交付税

<作成の優先度の高い対象者>

- ハザードマップ上で危険な地域にお住まいで、かつ
- 介護を要する方

など、まずは現時点で自治体が地域防災計画に定めた優先度の高い避難行動要支援者（※1）について、おおむね5年程度で作成（※2）に取り組むよう依頼

- ※1 優先度の高い避難行動要支援者とは、要介護度3～5の高齢者、身体障害者手帳1級・2級等を所持する身体障害者や重度以上と判定された知的障害者等の自ら避難することが困難な者のうち、ハザードマップで危険な区域に住む者や、独居または夫婦二人暮らしの者など、地方公共団体が優先度が高いと判断する者
- ※2 作成には福祉専門職の参画も想定している。作成経費は、これまでの事例等から、福祉専門職の参画に対する報酬や事務経費など一人あたり7千円程度を要すると想定

<作成に係る財政措置・支援策>

（財政措置）

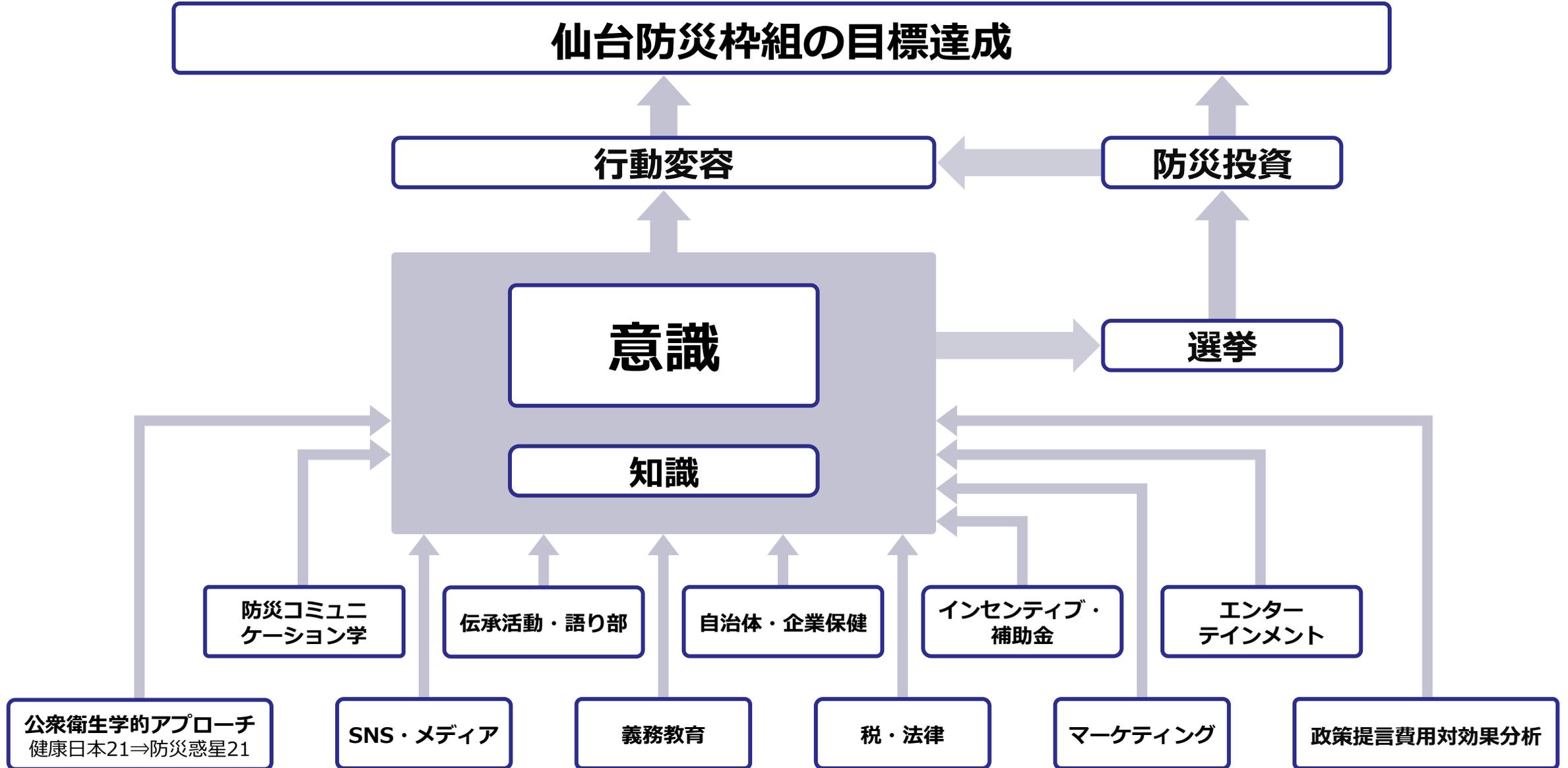
- 令和3年度より、市町村における個別避難計画作成経費について新たに地方交付税措置

（支援策）

- **作成手順などを明示した具体的な取組指針の提示**
→「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」（令和3年5月改定）
※福祉避難所については、「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」（令和3年5月改定）
- **優良事例を全国的に展開するためのモデル事業の実施（令和3年度内閣府予算事業）**
※市町村事業 個別避難計画作成プロセスの構築に取り組む市町村の事業（計34団体）注）特別区も市町村事業の対象となる
都道府県事業管内の市町村事業の成果等を共有する場を設け、意見交換をして改善し、横展開をすることなどに取り組む都道府県の事業（計18団体）
- **活用の可能性がある既存の補助制度（※）の紹介・周知**
※ 防災・安全交付金や農山漁村地域整備交付金は、個別避難計画作成に活用できる可能性がある



1. **法律**がある
2. 「**地域をまるごと見る力**」の**実績**がある
3. **誠実な情熱**がある
4. **建物耐震化、家具の転倒・落下防止対策、感震ブレーカー設置、自主的迅速避難の実現**で数十万人の方々を救うことができるとわかっている
5. **何が足りないのか**



枠組に中身を入れる

防災??

枠組をつくり
(仙台防災枠組)

4つの優先行動

- ・災害リスクの理解
- ・災害リスクの管理
- ・レジリエンス向上のための防災投資
- ・ビルド・バック・ベター（より良い復興）

7つのグローバル防災目標

- ・災害による死者数を大幅に削減
- ・災害による被災者数を大幅に削減
- ・災害による経済的損失を大幅に削減
- ・主要インフラ被害を大幅に削減
- ・防災政策を有する国・自治体の数を増やす
- ・国際防災支援の強化
- ・早期警報システムの拡充

中身を入れて実行する

項目	取組			中間指標			目標		
	国別計画	都道府県別計画	市町村別計画	現状値		目標値 2030年	現状値		目標値 2030年
建物の強度	1. 自治体保健	●●	●●	●●	●●	●●	死亡者数の大幅削減	●●	●●
	2. SNS	●●	●●	●●	●●	●●			
	3. 補助金	●●	●●	●●					
	4. 税控除	●●	●●	●●					
	1. 自宅耐震化率				●●	●●			
	2. ビル耐震化率				●●	●●			



死亡形態		予防・対応策
直接死	発災前の備え	建物耐震化 家具の転倒・落下防止 迅速避難 感震ブレーカー インフラ整備と防災テクノロジーの実装
災害関連死	発災前	水、食料、簡易トイレの備蓄 直接死防止への備え⇒余裕 個別避難計画から災害ケースマネジメントへ
	発災後	避難所等における適切な生活環境の確保 冷暖房、簡易トイレ、簡易ベッド、プライバシー、適切な広さの私的空間の確保、 服薬、水分補給、温かい食事、運動、入浴、など 災害関連死防止手法の体系化・病院BCP 情報共有…どこにいるか・どのような状況か 自助・共助・公助・（包助）…あらゆるステークホルダーで対応
	災害弔慰金制度	枠組の整備…透明性と標準化 申請手続きの迅速化と審査の正確さ…DX化による情報集約 …新型コロナウイルス感染症の教訓



（住民等の責務）

第七条 地方公共団体の区域内の公共的団体、防災上重要な施設の管理者その他法令の規定による防災に関する責務を有する者は、基本理念にのつとり、法令又は地域防災計画の定めるところにより、誠実にその責務を果たさなければならない。

- 2 災害応急対策又は災害復旧に必要な物資若しくは資材又は役務の供給又は提供を業とする者は、基本理念にのつとり、災害時においてもこれらの事業活動を継続的に実施するとともに、当該事業活動に関し、国又は地方公共団体を実施する防災に関する施策に協力するように努めなければならない。
- 3 前二項に規定するもののほか、地方公共団体の住民は、基本理念にのつとり、食品、飲料水その他の生活必需物資の備蓄その他の自ら災害に備えるための手段を講ずるとともに、防災訓練その他の自発的な防災活動への参加、過去の災害から得られた教訓の伝承その他の取組により防災に寄与するように努めなければならない。



第1条（目的）

この法律は、我が国における急速な高齢化の進展及び疾病構造の変化に伴い、国民の健康の増進の重要性が著しく増大していることにかんがみ、国民の健康の増進の総合的な推進に関し基本的な事項を定めるとともに、国民の栄養の改善その他の国民の健康の増進を図るための措置を講じ、もって国民保健の向上を図ることを目的とする。

第2条（国民の責務）

国民は、健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努めなければならない。

強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法

(前文)

我が国は、地理的及び自然的な特性から、多くの大規模自然災害等による被害を受け、自然の猛威は想像を超える悲惨な結果をもたらしてきた。我々は、東日本大震災の際、改めて自然の猛威の前に立ち尽くすとともに、その猛威からは逃れることができないことを思い知らされた。

我が国においては、二十一世紀前半に南海トラフ沿いで大規模な地震が発生することが懸念されており、加えて、首都直下地震、火山の噴火等による大規模自然災害等が発生するおそれも指摘されている。さらに、地震、火山の噴火等による大規模自然災害等が連続して発生する可能性も想定する必要がある。これらの大規模自然災害等が想定される最大の規模で発生した場合、東日本大震災を超える甚大な被害が発生し、**まさに国難ともいえる状況となるおそれがある**。また、近年、地震、台風、局地的な豪雨等による大規模自然災害等が各地で頻発している。我々は、このような自然の猛威から目をそらしてはならず、その猛威に正面から向き合わなければならない。このような大規模自然災害等から国民の生命、身体及び財産を保護し、並びに国民生活及び国民経済を守ることは、国が果たすべき基本的な責任の一つである。

もっとも、様々な災害が多発する我が国において、求められる事前防災及び減災に係る施策には限りがなく、他方、当該施策を実施するための財源は限られている。今すぐにでも発生し得る大規模自然災害等に備えて早急に事前防災及び減災に係る施策を進めるためには、**大規模自然災害等に対する脆げい弱性を評価し、優先順位を定め、事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るとともに、自らの生命及び生活を守ることができるよう地域住民の力を向上させることが必要である。**

(目的)

第一条 この法律は、事前防災及び減災その他迅速な復旧復興並びに国際競争力の向上に資する国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある大規模自然災害等（以下単に「大規模自然災害等」という。）に備えた国土の全域にわたる強靱な国づくり（以下「国土強靱化」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、及び**国土強靱化基本計画**の策定その他国土強靱化に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、**国土強靱化推進本部**を設置すること等により、国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって公共の福祉の確保並びに国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に資することを目的とする。

(事業者及び国民の責務)

第五条 事業者及び国民は、国土強靱化の重要性に関する理解と関心を深め、国及び地方公共団体が実施する国土強靱化に関する施策に協力するよう努めなければならない。



(基本方針)

第八条 国土強靱化は、次に掲げる基本方針に基づき、推進されるものとする。

- 一 **迅速な避難**及び人命の救助に資する体制の確保、**女性、高齢者、子ども、障害者等**の視点を重視した被災者への支援体制の整備、防災又は減災に関する専門的な知識又は技術を有する**人材の育成**及び確保、**防災教育**の推進、災害から得られた教訓及び知識を**伝承する活動**の推進、**地域における防災対策の推進体制**の強化等により、大規模自然災害等に際して、**人命の保護が最大限に図られること**。
- 二 行政、情報通信、交通その他の**国家及び社会の重要な機能の代替性**の確保、**生活必需物資の安定供給**の確保等により、大規模自然災害等が発生した場合においても当該機能が致命的な障害を受けず、維持され、我が国の政治、経済及び社会の活動が持続可能なものとなるようにすること。
- 三 **地震による建築物の倒壊等の被害に対する対策**の推進、公共施設の老朽化への対応、大規模な地震災害、水害等の大規模自然災害等を防止し、又は軽減する効果が高く、**何人も将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域づくり**の推進、大規模自然災害等が発生した場合における社会秩序の維持等により、大規模自然災害等に起因する国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化に資すること。
- 四 **地域間の連携**の強化、**国土の利用の在り方の見直し**等により、地域の活力の向上が図られ、大規模自然災害等が発生した場合における当該大規模自然災害等からの迅速な復旧復興に資すること。
- 五 予測することができない大規模自然災害等が発生し得ることを踏まえ、**施設等の整備に関しない施策と施設等の整備に関する施策**を組み合わせた国土強靱化を推進するための体制を早急に整備すること。
- 六 **事前防災及び減災のための取組**は、**自助、共助及び公助**が適切に組み合わせられることにより行われることを基本としつつ、特に重大性又は緊急性が高い場合には、国が中核的な役割を果たすこと。
- 七 現在のみならず将来の国民の生命、身体及び財産を保護し、並びに国民生活及び国民経済を守るために実施されるべき施策については、**人口の減少等に起因する国民の需要の変化、社会資本の老朽化等**を踏まえるとともに、**財政資金の効率的な使用**による**当該施策の持続的な実施**に配慮して、その重点化を図ること。

●●市国土強靱化地域計画

●●市国土強靱化地域計画

令和3年3月

●●市

2. 住宅・都市

◎火災に強いまちづくりの推進（リスクシナリオ 1-1、7-1）

住宅密集地をはじめとする市街地において、大規模火災のリスクを低減するために防火・準防火地域の指定を検討するほか、延焼遮断や避難経路の確保、狭あい道路の解消等により、防災・減災に向けたまちづくりを推進します。

◎災害リスクを踏まえたまちづくりの推進（リスクシナリオ 1-3、7-2、8-5）

都市のコンパクト化と強靱化を併せた安全かつ持続的なまちづくりを進めるため、立地適正化計画において災害リスクを踏まえた防災まちづくりの指針を策定するとともに、浸水ハザードエリアの土地利用のあり方について複合的な視点から検討します。

◎市街地整備の推進（リスクシナリオ 1-1、3-1、7-1）

土地区画整理事業や市街地再開発事業等による計画的な市街地整備によって、防災空間の確保や都市計画道路をはじめとする交通ネットワークの確保等を図り、災害に強いまちづくりを推進します。

◎災害に強い鉄道駅周辺整備の推進（リスクシナリオ 3-1、7-1、8-2）

大規模災害時に、延焼遮断帯、一時的な避難及び活動する場所になり得る空間を確保するため、駅周辺の都市施設等の耐火・耐震化を推進するとともに、都市計画道路・補助幹線道路等の交通ネットワークを構築・確保し、災害に強い都市基盤整備を推進します。

◎公園の防災等機能の確保（リスクシナリオ 1-1、1-2、3-3、5-1、7-1）

公園は延焼遮断効果や火災時のふく射熱の遮熱効果を持ち、一時的な避難場所としても有効です。災害時に十分な機能を果たせるように、公園施設の適正な管理や長寿命化とともに、防災機能を考慮した公園や施設の整備を進めます。

また、物資拠点や指定緊急避難場所として位置付けられている公園であるなくわし公園、初雁公園、伊佐沼公園については、それぞれの機能に合わせた拡張整備を行います。

◎住宅・建築物の耐震化（リスクシナリオ 1-2）

住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化率は、90%を超えているものの、更なる耐震化の推進が必要であり、より一層の市民への啓発や耐震診断・耐震改修等に対する支援を行います。

https://www.city.kawagoe.saitama.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/008/239/kyoujinkakeikaku_r.pdf

より一層の市民への啓発
や耐震診断・耐震改修等
に対する支援を行います。



一人ひとりの自助力を上げる力を飛躍的に増強し大幅な防災・減災を実現できる。

大きな減災効果を期待できる防災行動、例えば建物の耐震化、家具の転倒・落下防止等について、現状では十分に実施されていない

特に被災地以外の地域で**防災に関する行動変容**が不十分

健康向上に資する行動変容のための理論や実践・実績の積み重ねがある**ヘルスコミュニケーション学**

現存する学問分野として確立され、無関心層も含め、禁煙や減塩を実現している

防災分野の特性を十二分に踏まえ、**ヘルスコミュニケーション学の手法**を**防災**に取り入れ、体系的に整理し展開していく

防災コミュニケーション学の展開によって大幅な減災を実現



国民一人ひとりがとるべき4つの重点課題の数値目標（案）

	家屋の耐震化	家具・家電転倒防止	感震ブレーカーの設置	自主的迅速避難
現在の目標値	<p>南海トラフ地震防災対策推進地域（市町村（15,000人未満を除く））での耐震性が不十分な住宅をR17年までにおおむね解消</p> <p>（R7年7月中央防災会議・南海トラフ地震防災対策推進基本計画）</p>	<p>全国での家具の固定率をR17年までに60%</p> <p>（R7年7月中央防災会議・南海トラフ地震防災対策推進基本計画）</p>	<p>著しく危険な密集市街地の未解消地区を有する地方公共団体のうち、感震ブレーカーの設置に係る計画で定めた目標をハード対策と一体的に達成した「地方公共団体」の割合をR12年度までに100%</p> <p>（R7年7月中央防災会議・南海トラフ地震防災対策推進基本計画）</p>	なし
現状値	<p>R5年の住宅の耐震化率（全国）約90%</p> <p>（国土交通省（総務省「住宅・土地統計調査」をもとに推計））</p>	<p>R4年の家具・家電固定率（全国）35.9%</p> <p>（R4年内閣府「防災に関する世論調査」）</p>	<p>首都圏の「危険密集地域」のうち戸建て住宅に居住する世帯の30.5%</p> <p>（R6年内閣府「首都圏の住宅における感震ブレーカーの普及状況に関する調査」）</p> <p>南海トラフ地震防災対策推進地域の指定市町村で、かつ「地震時等に著しく危険な密集市街地」に居住する世帯の15%</p> <p>（H30年内閣府「感震ブレーカーに関する意識と普及状況に関する調査」）</p> <p>R5年の感震ブレーカー設置率 約8.5%（R7年3月中央防災会議・南海トラフ巨大地震最大クラス地震における被害想定について【定量的な被害量】）</p> <p>R4年の感震ブレーカー設置率（全国）5.2%</p> <p>（R4年内閣府「防災に関する世論調査」）</p>	<p>避難勧告等の発令にかかわらず、自分で避難を判断する 20.0%</p> <p>（避難に関する特別世論調査、H22年内閣府政府広報室）</p> <p>H24年熊本県広域大水害を受けて翌年の豪雨で実施された「予防的避難」で実際に避難した割合 31%</p> <p>（星出ら. 予防的避難の課題と展望. 土木学会）</p> <p>外国人を対象とした防災知識の普及に取り組んでいる基礎自治体 69.9%</p> <p>（H28年消防防災科学センター）</p>
将来的な数値目標	100%	100%	100%	100%
その他の目標	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者世帯・生活困窮世帯住宅の耐震化の促進 住宅耐震化の市町村格差の解消 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者世帯・乳幼児のいる世帯・生活困窮世帯での家具固定化の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 感震ブレーカーの認知度の向上 感震ブレーカー設置費補助を行う自治体の一層の増加 生活困窮世帯での感震ブレーカー設置の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 要支援者の迅速避難が可能な支援体制構築の一層の進展（個別避難計画の作成率のさらなる上昇） 防災訓練への参加率の上昇

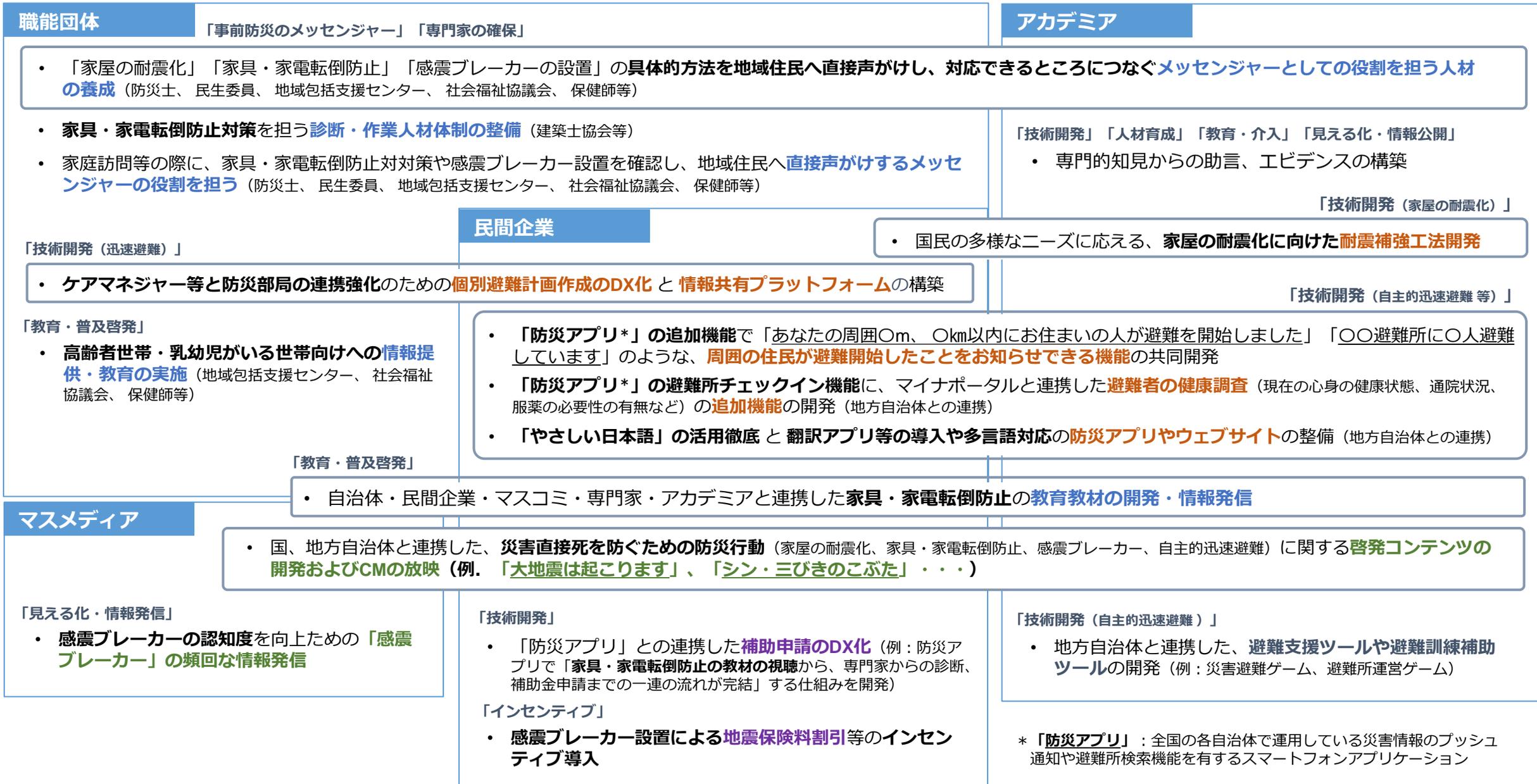
※ 防災基本計画や地域防災計画などの既存計画に明記されている内容については、今回は触れていない

「取組」を列挙：具体的事業例（職能団体・民間企業・マスメディア・アカデミア）
 ※ 防災基本計画や地域防災計画などの既存計画に明記されている内容については、今回は触れていない

国	地方自治体
<ul style="list-style-type: none"> 災害対策基本法の改正→「国民の責務として、生活必需物資の備蓄等に加え『家屋の耐震化、家具・家電転倒防止、感震ブレイカーの設置』」を追加 防災基本計画への「直接死亡を大幅に削減するための国民の責務（耐震化、家具・家電転倒防止、感震ブレイカー、迅速避難）」を追加 	<p>「法的整備」と「計画の整備」</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域防災計画への「直接死亡を大幅に削減するための住民の責務（耐震化、家具・家電転倒防止、感震ブレイカー、迅速避難）」を追加
<ul style="list-style-type: none"> 耐震診断に基づいた家屋の耐震化費用の全額補助制度 および 耐震化を実施した家屋所有者の固定資産税減免等のインセンティブ強化*1 専門家による家具・家電転倒防止のための設置診断 および 転倒防止策に係る費用の補助制度の「全市町村」での創設*1 感震ブレイカー設置のための補助制度の「全市町村」での創設*1 （*1 高齢者・生活困窮世帯等の重点対象を設定） 「健康マイレージ」制度への防災行動変容（家具・家電転倒防止、感震ブレイカーの設置、防災訓練への参加）の追加 → ポイント還元などのインセンティブ付与 個別避難計画策定している住民への「防災アプリ」を活用した避難介助・避難確認システムの開発への補助 耐震診断や家具固定によるマイナポイント等の付与制度 	<p>「補助制度」と「インセンティブ」</p> <ul style="list-style-type: none"> 自治会・介護保険事業所・障害福祉サービス事業所等への個別避難計画策定の補助
<ul style="list-style-type: none"> 「自宅耐震化状況」「家具・家電転倒防止」「感震ブレイカー設置補助事業」の見える化 および 「サーベイランスシステムの構築」 	<p>「見える化・情報発信」</p>
<ul style="list-style-type: none"> 保健師助産師看護師法に保健師の事前防災を業務として追加 「法的整備」 地域福祉法の「地域福祉計画」「社会福祉協議会」の項に事前防災教育を追加 災害対策基本法に、国、地方公共団体のほか保健師、民生委員の「防災教育や要配慮者に対する防災上の措置」の努力義務を追加 消防法への「感震ブレイカ設置義務化」の追加 家屋の耐震化に向けた「耐震性能表示の義務化」の法的整備 家具・家電固定化を促進させるため「賃貸住宅における家具・家電の固定化を原状回復義務の適用除外」とする（ガイドライン等への追加） 	<p>「人材育成（事前防災の担い手の拡大）」</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接死亡を大幅に削減するための具体的方法を地域住民へ直接声がけするメッセージャーとしての役割の養成（防災士、民生委員、地域包括支援センター、社会福祉協議会、保健師等） <p>「教育・普及啓発」</p> <ul style="list-style-type: none"> 義務教育での災害直接死を防ぐ防災行動の教育、「マイ・タイムライン」作成体験 高齢者世帯・乳幼児がいる世帯向けへの「家具・家電転倒防止」等の教育機会の確保（介護予防教室、新生児訪問、子どもの事故防止研修等）
<ul style="list-style-type: none"> 「防災アプリ」*の全都道府県・市町村への導入の促進 「技術開発」 	<p>*「防災アプリ」：全国の各自治体で運用している災害情報のプッシュ通知や避難所検索機能を有するスマートフォンアプリケーション</p>

「取組」を列挙：具体的事業例（国・地方自治体）

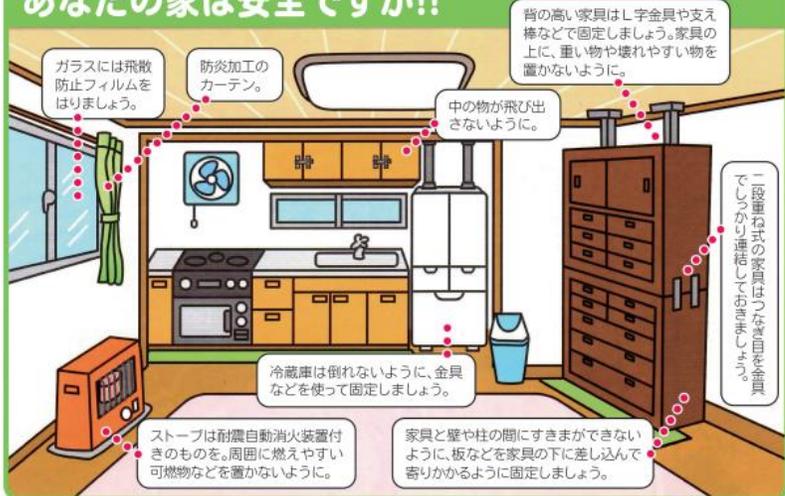
※ 防災基本計画や地域防災計画などの既存計画に明記されている内容については、今回は触れていない





地震に備える 一家の中でできること

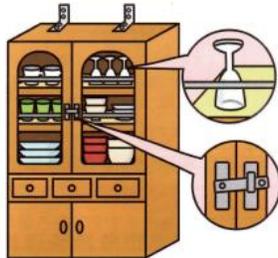
あなたの家は安全ですか!!



転倒、落下を防ぐポイント

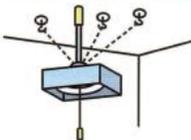
食器棚 食器の飛び出しを防止

L字金具などで固定し、棚板にはすべりにくい材質のシートやふきんなどを敷く。
重い食器は下に、軽い食器は上の方に置く。
扉が開かないように止め金具をつける。
ガラスには、飛散防止フィルムをはる。



照明器具 鎖と金具を使って固定

鎖と金具を使って数箇所止める。
蛍光灯は蛍光管の両端を耐熱テープで止めておく。



テレビ できるだけ低い位置で

家具の上などは避け、できるだけ低い位置に固定して置く。



大地震は起こります

赤ちゃんを守る家具の地震対策しましょう。



地震による怪我の30~50%が家具類の転倒、落下、移動が原因



「数分遅かったら、娘はタンスの下敷きになっていたかも。」

2004年新潟県中越沖地震の体験談

地震が起こる数分前まで、2階で速い寝巻をしていた2歳の娘を起こして、下に連れてきました。起きたばかりで抱っこされたがっていたので、そのままストーブの前でいたところに、地震が起こりました。翌日くらいまで2階でタンスが倒れていることもわからず、わかってからも何も考える余裕はありませんでしたが、何日もたつてからやっと、もう少しで娘がタンスの下になっていたかもしれないことに気づき、とても反省しました。

東京都 子どもを守る災害対策協議会
「災害体験に学ぶ ～妊婦や乳幼児の保護者に伝えたいこと」より一部抜粋

取組の開始：家具の転倒・落下防止リーフレットの開発



「大地震」の瞬間

タンスが倒れる
冷蔵庫が歩く
ピアノが走る
あなたはどうか動く？

地震による怪我の30~50%が家具類の転倒、落下、移動が原因

「数分遅かったら、娘はタンスの下敷きになっていたかも。」

2004年新潟県中越沖地震の体験談

地震が起こる数分前まで、2階で寝い寝をしていた2歳の娘を起こして、下に連れてきました。起きたばかりで抱っこされたがっていたので、そのままストープの前にいたところに、地震が起こりました。翌日くらいまで2階でタンスが倒れていることもわからず、わかってからも何も考える余裕はありませんでしたが、何日もたってからやっと、もう少しで娘がタンスの下になっていたかもしれないことに気づき、とても反省しました。

東京消防庁 家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブックより

東京都 子どもを守る災害対策検討会
「災害体験に学ぶ ～妊婦や乳幼児の保護者に伝えたいこと～」より一部抜粋

まずは、置く場所と向き。

人がいる方に倒れないように。

倒れてもドアが開けられるように。

×

寝る部屋には倒れるものを置かないのがいちばん!

○

×

廊下には家具を置かないようにします

×

避難通路を塞がないように配置します

(東京消防庁 家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブックより)

固定方法によって転倒防止効果が違います。

家具転倒防止グッズの効果

小
← 器具の効果 →
大

	ストッパー式	粘着マット式	ボール式	ベルト式	L字金具 (上向き取付け)	L字金具 (下向き取付け)
単独使用						
組み合わせ使用						

【実験概要】 ● 食器棚 (高さ1800mm、自重65kg、収納物50kg) ● フローリング・床 ● 震度6強の阪神・淡路大震災時の地震波を使用 (家具類の転倒・落下防止対策に関する調査研究会 / 東京消防庁)

(内閣府防災情報 できることから始めよう! 防災対策 第2回のページより)

自治体情報



三びきのこぶた



レンガの家であっても、耐震化していないとパンケーキクラッシュ

1812年に初版が発行されて以来、世界中で伝承されている。



みんな備えてみんな助けられました



個人としては、**逃げる！**

なぜ津波で逃げないのか

- ① 過去大丈夫だった
- ② 自分は大丈夫だろう/正常性バイアス
- ③ 家族がバラバラの時それぞれ避難できない
- ④ 身体的理由等によりそもそも避難できない
- ⑤ あきらめと有効性への疑念

国家としては、**高台移転・職住分離！ 多重防衛！**

大惨事の前に大事業が必要かも知れない



出典：デジタル朝日 2024年10月6日

「奇跡の救出」に苦しんだ少年 助けた警察、報じた記者とのそれから

https://www.asahi.com/articles/ASS9T1VGHS9TUNHB00ZM.html?iref=pc_ss_date_article

宮城県石巻市で津波で家ごと流されて9日後に奇跡的に救出された青年がいます。

阿部任さん（現在）：「あの時、ちゃんと逃げていれば良かったと。今も後悔しています」

震災当時、高校1年だった阿部さんは津波で家ごと約200メートル流され、9日後、祖母と一緒に救助されました。

阿部任さん（16歳当時）：「水とか飲んで、あとはお菓子があったので、お菓子食べていた。助かって良かった」

高校卒業後は山形の大学に進学し、就職を機にふるさとへ戻ると語り部としての活動をスタートしました。

阿部任さん（現在）：「皆さんがこういった震災に遭った時は、本当に迷わずに逃げてもらいたい」

語り部になって自身の経験を語り続けています。

阿部任さん（現在）：「自分の語り部が力になれば良い」

出典：テレ朝NEWS

https://news.tv-asahi.co.jp/news_society/articles/000209118.html

●3月9日の前震から前日までの意識

- ・3月9日、東北地方太平洋沖地震の前震が発生した際、仙台市泉区の高校にいた。大きな揺れを感じたものの生活環境が変わったこともあり、地震発生時の行動や津波の危険性について深く考えることはなかった。また、大きな被害は確認されず、「この程度の地震なら問題ない」という認識が形成されてしまった可能性がある。
- ・3月10日、石巻に帰省したが防災意識が特に高まることはなかった。特に、「30年以内に宮城県沖地震が発生する」とは言われていたものの、「いつか来るもの」という漠然とした認識にとどまっていた。

●地震発生直後の行動と情報収集

3月11日14時46分、自宅にて被災し、揺れにより身動きが取れない状況に陥った。揺れが収まると、2階に移動し、事前に用意していた災害対策グッズや非常持ち出し袋を確認した。しかし、同時に「万が一、床上浸水しても2階で救助を待てばよい」と判断し、避難行動を取ることを放棄した。

その後、テレビやラジオの情報を通じて大津波警報が発表されたことを知ったが、警報発表地域を正しく認識できず、気仙沼以北にのみ適用されるものと誤認した。また、近隣住民と会話した際、避難しないと判断する者が多く、その安心感から自身も避難の必要性を強く感じなかった。

津波が流入し始めた際、2階へと避難した。しかし、その後、自宅周囲は瓦礫に囲まれ、家屋の倒壊の危険もあったため、脱出を断念せざるを得なかった。

【考察】なぜ避難行動を取れなかったのか

以上の経過を踏まえると、避難行動を阻害した要因として以下の点が挙げられる。

1.環境的要因

- ・海岸線から900メートルという距離により、「津波はここまで来ない」という誤った認識を持っていた。
- ・近隣住民の多くが避難を選択しなかったことで、集団心理の影響を受けた。

2.情報の誤認

- ・大津波警報の発表地域を正しく認識できなかった。
- ・事前の防災教育があったものの、実際の行動に結びつかなかった。

3.防災意識の低下

- ・進学に伴う環境の変化で津波に対する警戒心が薄れていた。
- ・過去の避難訓練が「実際の災害」に直結する形で活かされなかった。

4.意思決定の遅れ

- ・揺れの後、災害グッズを確認するなど、避難以外の行動を優先した。
- ・「自宅2階で救助を待てる」との誤った判断をしてしまった。

【結論】

本稿では、自身の経験を基に具体的な要因を整理したが人が避難行動を取れない背景には、**環境的要因、情報の誤認、防災意識の低下、意思決定の遅れ**といった複数の要素が複雑に絡み合っていることが再確認できた。



備えて欲しいから・・・



主たる議論は、避難所の在り方と自治体の備蓄状況



2025年10月31日 第2回石巻市防災会議の様子

出典：石巻市長公式facebook 2025年11月1日投稿

<https://www.facebook.com/people/%E7%9F%B3%E5%B7%BB%E5%B8%82%E9%95%B7-%E9%BD%8B%E8%97%A4-%E6%AD%A3%E7%BE%8E/100067746805284/>

10分間だけこの世に戻っていいとなったら・・・

東日本大震災の津波で亡くなられた方が、10分だけこの世に戻っていいとなったら、何を話されるだろう。

9分は、家族と存分にお話されるかも知れない。ただいま。心配させてごめんね。そしていろいろとありがとう。

私はもう苦しんでいません。だから、あなたがあの日にとった行動を後悔などしないですね。迫る津波、のばせなかった手、当たり前です。今を生きることが諦めないでいてくれることが、一番うれしいです。

最後の1分は、何を話されるだろうか。

「次に来る災害に、備えてほしい」・・・
その時お話になる具体的内容は、
備蓄？
迅速避難？

阪神・淡路大震災で亡くなられた方なら・・・





(地震・火災)

- 防災行動1. 自宅を耐震化している。
- 防災行動2. 自宅の家具を固定している。
- 防災行動3. 自宅に感震ブレーカーを設置している。
- 防災行動4. 自宅に消火器を設置している。

(備蓄)

- 防災行動5. 少なくとも7日分の水を備蓄している。
- 防災行動6. 少なくとも7日分の食料を備蓄している。
- 防災行動7. 簡易トイレ・携帯トイレを備蓄している。
- 防災行動8. ライフジャケットにもなるなど多機能な非常用持ち出し袋があることを知っている。

(避難)

- 防災行動9. 自分に合った個別避難計画を立てている。
- 防災行動10. 少なくとも年に1回、自宅とよく行く場所の避難訓練に参加している。
- 防災行動11. 自然は人知を超えることがあることを知っている。
- 防災行動12. 長期的に見てリスクの高い場所を避けることも有効であることを知っている。

- ・ 「はい・いいえ・わからない」の3段階評価



Nature誌「World View」への記事掲載 (Kuriyama, Nature Vol. 644, Aug. 2025)

- 日本は防災に関して**多くの知見と技術**を有する。
- それでもなお**日本においても欠けているものがある**。
- 個人の防災に関する**行動変容**が十分ではない。
- 1923年、1995年、2011年という直近3つの巨大地震における主な死因は、**火災による焼死、建物倒壊などによる圧死、津波などによる溺死**であった。
- **建物耐震化（90%）、家具の転倒防止（40%未満）、感震ブレーカー設置（5%）、自主的迅速避難（68%）**などが、目標であるほぼ100%に遠く及ばない。
- 公衆衛生・予防医学で実績のある**ヘルスコミュニケーション**の手法を防災に取り入れることが、極めて有効と思われる。
- 防災と保健の融合を「**防災コミュニケーション**」と呼んでいる。

A personal take on science and society

World view



By Shinichi Kuriyama

How changes in behaviour can save lives in disasters

Enabling people to take more personal responsibility for their safety can reduce the risks posed by earthquakes and floods.

On 30 July, one of the biggest earthquakes ever recorded struck eastern Russia, triggering tsunami alerts across Japan and the Pacific. It is a timely reminder that Japan faces such seismic threats every day.

Japan has one of the world's best earthquake and tsunami preparedness systems, including advanced technologies for earthquake-proofing buildings and an early-warning system. But as head of the International Research Institute of Disaster Science at Tohoku University, I can still see room for improvement.

Even in Japan, people don't necessarily follow all the steps they should to protect themselves. These include reinforcing buildings against earthquakes, implementing measures to prevent furniture from falling over, installing earthquake-sensitive electrical circuit breakers, and evacuating quickly. Burning, crushing and drowning were the main causes of death in Japan's last three major earthquakes, in 1923, 1995 and 2011.

Yet only 90% of Japan's housing stock is earthquake resistant – short of the government's target of almost 100% by 2025 – with large disparities between municipalities. Measures for preventing furniture from toppling, such as attaching heavy shelves to walls, have been taken by less than 40% of the population, and just 5% have installed earthquake-sensitive circuit breakers. In Kochi Prefecture, a region especially prone to earthquakes (the Nankai Trough subduction zone lies just off its coast), only 68% of people say they would evacuate immediately after shaking stopped.

Many disaster risk-reduction measures aim to change people's behaviour by raising individuals' awarenesses of the risks. These actions need to be made more effective – which could be done by following the approach taken by public-health professionals to communicating risks. With my background in medical science, I have seen how successful such approaches have been for public health.

For example, people know they should stop smoking and reduce salt intake to stay healthy, thanks to decades of campaigns. Since 1986, the World Health Organization (WHO) has championed the concept of 'health promotion' to encourage everyone in society to take control of their health and take steps to improve it.

A similar approach is needed to reduce the number of deaths and injuries sustained in natural disasters. At my institute, we call such methods 'bosai' communication science, after the Japanese term for disaster prevention.

Disaster preparedness needs to become a social norm.

Goals must be set, indicators established and measures to achieve them clearly defined. People need to confront their fears of natural disasters and be shown steps they can take to lessen the effects. Risk-reduction advisers can show realistic images and testimonies of earthquake and tsunami damage, direct people to services for making buildings earthquake-resistant and explain how to perform evacuation drills. Gift certificates or points can be awarded for participating in drills. Disaster preparedness needs to become a social norm.

To implement these measures, platforms need to be established through which disaster-management and health officials can collaborate. The success of these efforts can be judged by indicators such as seismic retrofitting rates and evacuation-drill participation rates, as well as reductions in the number of deaths caused by disasters.

To roll out such a system globally, further collaboration between the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) and the WHO will be necessary. The UNDRR is the lead agency promoting the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030.

Three steps would move a global public-health approach to disaster risks forward.

First, disaster risk-reduction personnel and health-care professionals should meet regularly to exchange information. I would be happy to help build the required network.

Second, governments should update laws to promote links between disaster countermeasures and public health. For example, in Japan, there are no legal grounds for health-care workers to engage in tasks before a disaster occurs, yet they are experts who protect the health of people in their communities and are usually heavily involved in post-disaster responses. Public-health nurses could, for example, advise residents on securing furniture and evacuating quickly as part of their preventive health activities, just as they encourage people to stop smoking or lose weight.

Third, media and social-media strategies and apps must be designed to foster an atmosphere in which disaster prevention and health care are seen as equally important to protecting lives.

Some of this work has begun. In Kumamoto City, Japan, municipal health-care employees are already collaborating with disaster-prevention officials to offer risk reduction videos for parents and pregnant women.

Critics might say that disaster risk-reduction and health care are different fields. It is necessary to consider the characteristics of each and adapt the methods accordingly. Nevertheless, in both fields there is agreement that change in individual behaviour is necessary to keep people safe and that both share a common goal to protect life.

The application of public-health methods to disaster risk-reduction is essential to saving thousands of lives.

Shinichi Kuriyama is director and professor of disaster public health at the International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University, Sendai, Japan. E-mail: shinichi.kuriyama.e6@tohoku.ac.jp



世界中からコンタクトがあり、共通する知見が多いことを確認 例えば . . .

- **家具の固定、避難経路の確保、煙探知機の維持**といった日本と極めて類似した家庭レベルの防災行動を調査し、12ヶ月間にわたる実際の行動変化を追跡しました。
- 一般的な意識啓発ではなく**行動そのものに焦点**を当てることの重要性が改めて強く認識されました。
- 特に注目すべきは、法律で縛りえない行動の持続的定着を最も強く予測した要因が、**災害への恐怖や一般的な知識ではなかった点**です。より根本的な要素——**推奨行動が実際に効果を発揮するという人々の確信（自己効力感）**——が鍵でした。
- 人々が自らの努力で被害を軽減できると真に確信し能力を感じた時、**行動変容ははるかに持続的**になることを示唆しています——たとえ宿命論が強く信頼が低い状況下でも。
- 本研究から得られたもう一つの重要な知見は、**対面での実践的関与の強力な効果**です。**単純な観察訪問**さえ防災準備の強力な推進力となり得ることを示唆していました。





- 東日本大震災における**障害者の死亡率は一般的な死亡率の約2~4倍**（宮城県、NHK、河北新報社など）
- 避難生活等の身体的・精神的負担による疾病等、災害に関連した原因で亡くなる**災害関連死**をみても、東日本大震災の災害関連死における**障害者の割合は24.6%**（共同通信）
- 2015年仙台市で開催された国連防災世界会議で「障害と防災」が取り上げられるまでは、**障害者が実際に意見を述べる機会**が限られていた。



令和5年6月19日「医療的ケア児・者と災害」セミナーの様子
(写真提供の承諾済)

Nothing about us without us
(私たち抜きに私たちのことを決めないで)

当事者の話を聞いて、個別避難計画を策定

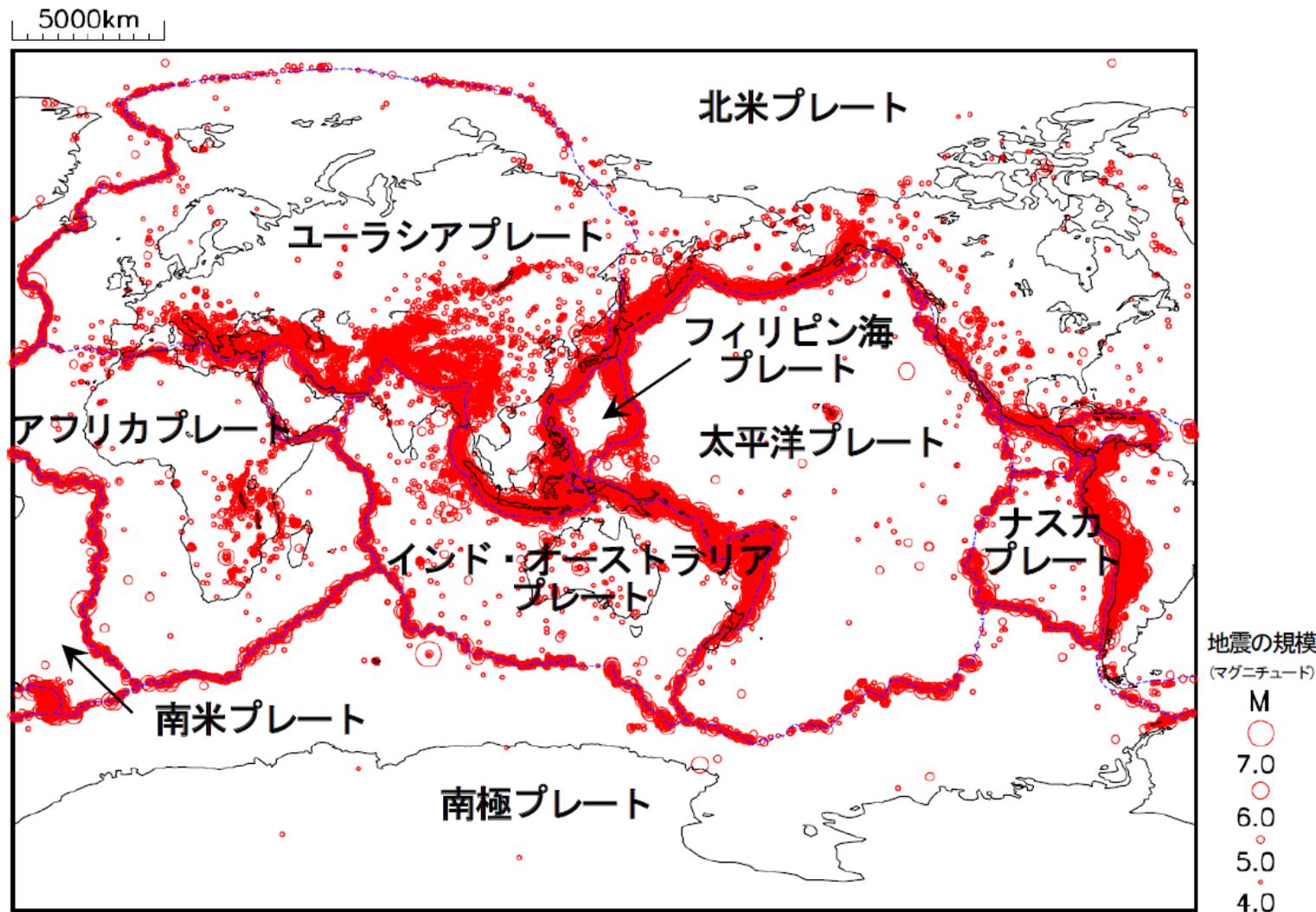


防災コミュニケーション：
一人ひとりの**自助力を飛躍的に増強し**、
大幅な防災・減災を実現

発災時に余裕が生まれる

インクルーシブ防災：
生まれた余裕で、さらにきめ細かく
誰一人と取り残されない防災を実現

世界中の地震の発生場所：日本は地震の多い国



※2014年から2023年の期間に発生した地震の震央分布。
点線は主要なプレート境界。震源データは、米国地質調査所による。

発生が懸念される主な国難級大規模地震

首都直下地震

南関東でM7クラスの地震が発生する確率は、今後30年間で70%程度

<被害想定>

死者：建物倒壊と火災による死者は、最大約23,000人
経済損失：約95兆円
GDB低下等を合計すると1,001兆円

南海トラフ巨大地震

南海トラフでM8~9級の地震発生確率は、30年以内60~90%

<被害想定>

死者：最大約298,000人
経済損失：約270.3兆円

日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震

日本海溝・千島海溝沿いでM8級の地震が発生する確率は今後30年以内に、
日本海溝沿い：ほぼ0~70%程度
千島海溝沿い：7~80%程度

<被害想定>

死者

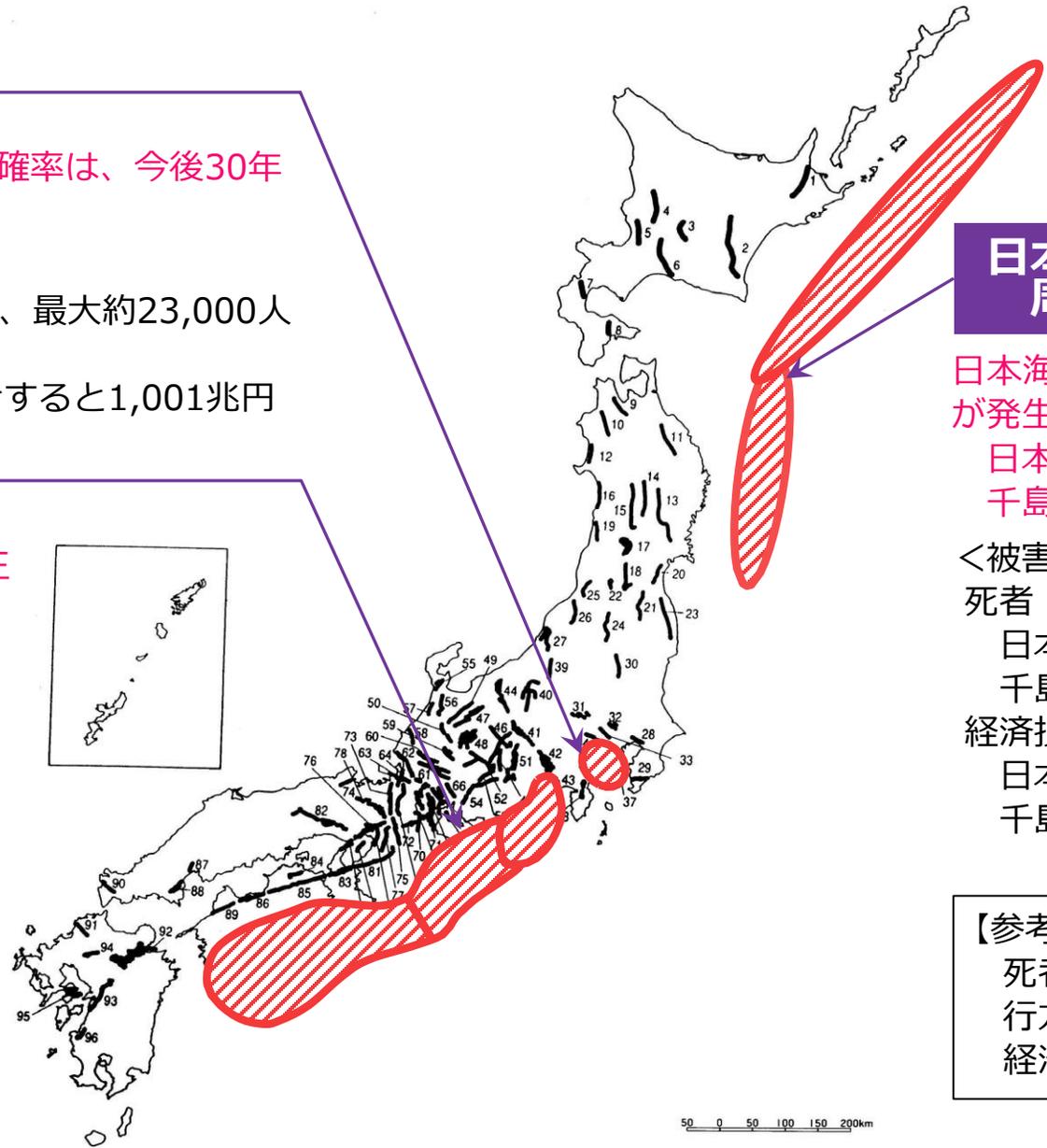
日本海溝沿い：最大約199,000人
千島海溝沿い：最大約100,000人

経済損失

日本海溝沿い：約31.3兆円
千島海溝沿い：約16.7兆円

【参考】東日本大震災<被害>

死者：15,900人
行方不明者：2,520人
経済損失：16.9兆円





もしこのご自宅が耐震化されていないと知ったら・・・



出典：FNNプライムオンライン 東海テレビ 2024年2月24日
<https://www.fnn.jp/articles/-/659350>



もしこの家具が固定されていないと知ったら・・・



出典：消費者庁公表資料 2017年11月10日

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_010/



もし通電火災の危険があると知ったら・・・



出典：神戸市

<https://kobe117shinsai.jp/area/nagata/f174.php>



もしAさんが逃げ遅れると知ったら・・・



出典：Yahoo! JAPAN 東日本大震災 写真保存プロジェクト
<https://archive-shinsai-photo.west.edge.storage-yahoo.jp/3634.jpg>



防災行動変容プロジェクトチームメンバー・連携パートナー

福島 洋
(代表)

東北大学災害科学国際研究所
陸域地震学・火山学研究分野



森田 果

東北大学大学院法学研究科
総合法制専攻



栗山 進一

東北大学災害科学国際研究所
災害公衆衛生学分野



小杉 素子

静岡大学大学院工学領域
事業開発マネジメント系列



佐藤 健

東北大学災害科学国際研究所
防災教育実践学分野



大類 真嗣

東北大学災害科学国際研究所
災害公衆衛生学分野



尾島 俊之

浜松医科大学医学部医学科
健康社会医学講座



岩本 萌

東北大学医学系研究科保健学専攻
公衆衛生看護学分野



佐藤 翔輔

東北大学災害科学国際研究所
防災社会推進分野



藤本 慎也

東北大学災害科学国際研究所
防災コミュニケーション学分野



**ゲルスタ
ユリア**

東北大学災害科学国際研究所
災害メモリー学分野



遠峰 良美
(連携パートナー)

(株) キャンサースキャン
介入研究事業本部





- 私たちは、東日本大震災で亡くなられた方の「**想い**」を背負っています
- 「**命を守る防災**」実現に全身全霊で取り組んでいく必要があると思っています
- 今、すべきことがあると知り、全力で立ち向かう社会的雰囲気醸成します
建物の耐震化・家具の転倒防止・感震ブレーカー・即時避難訓練など

ぜひ、ご一緒しましょう！

shinichi.kuriyama.e6@tohoku.ac.jp

參考資料



- ① **防災部局と仲良くするための秘訣**を教えてください。部署が縦割りでなかなか連携がしにくい状況です。

回答1

ただでさえ余裕がないところに余計な仕事を入れたくないという意見はよく聞くので、この質問者の方の組織の防災部局はご多忙なのかと想像しました。でも、良い関係が構築できれば、お互いの業務がやりやすくなりますし、何より、それが市民の命や暮らしを守るために大きな力になりますので、小さいところからでいいので連携の取り組みをがんばっていただきたいところです。**現場でのご努力、国からのメッセージ、学術からの連携した取り組みの有効性の実証**などを通して、連携が当たり前の世の中になるような流れができるといいと思っております。

あと、「防災部局と連携して防災のことをやりたいけど、仲良くしてくれない！」という方がいれば、**我々に相談いただいて、一緒にプロジェクトをやる**というのはいかがでしょうか？「こんな形ならwin-winで一緒にやれますよね」という提案をできる可能性はあると思います。我々が介入してうまくいく事例ができれば、同じような課題を抱えている自治体は多数あるわけですから、意義深いことだと思います。



- ① **防災部局と仲良くするための秘訣**を教えてください。部署が縦割りでなかなか連携がしにくい状況です。

回答2

おそらく市町村レベルでも、防災訓練が実施されていると思います。その際に医療救護所設営などの訓練もセットになっているのでは？、と思います。医療救護所の所管は健康課などのヘルス部門の課が対応していると思いますので、そのような**防災訓練の時に、積極的に声かけ**してみて、ヘルス部門も一緒に何かできないか、と持ち掛けるのも一つの案だと思います。そういった平時の訓練をきっかけにしながら、連携できていければ良いのではないかと考えております。

また、過去の厚労省の研修で以下のURLのようなことをお話しされています。**個別避難計画策定を通じて連携**を図る内容のようでした。

<https://www.mhlw.go.jp/content/12602000/001061864.pdf>

やはり、平時からの業務でいかに顔の見える関係を構築していくかが大事だと思います。



- ① **防災部局と仲良くするための秘訣**を教えてください。部署が縦割りでなかなか連携がしにくい状況です。

回答3

これからあらゆる動きがでてきますので、どんどん仲良くなっていくと思われます。現時点では、「**インクルージョン・マネージャー**」が一つのヒントになるかと思っておりますので、下記ご参照ください。

https://www.tatsuki.org/tlabwp/wp-content/uploads/2023/03/4%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%AF%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%82%B7%E3%82%99%E3%83%A7%E3%83%B3%E3%83%BB%E3%83%9E%E3%83%8D%E3%83%BC%E3%82%B7%E3%82%99%E3%83%A3%E3%83%BC%E3%81%AE%E3%82%B3%E3%83%B3%E3%83%92%E3%82%9A%E3%83%86%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%BC_WBF%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E_ver7.pdf

<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/bousai/sougo/319439.html>



② **海外の方**に対し防災意識を高めることに苦勞しています。（文化や言葉の壁など）

回答1

多くの市町村に「**外国人防災リーダー**」と**災害時多言語ボランティア**というプログラムがあります。自治体とともに住民も参加する防災訓練等を実施しています。その他、外国人向けの研修、防災ワークショップ等も定期的にあって、3年前からSenTIAとともに運営している多文化防災ワークショップ・宝探しもその一部です。

ですので、連携したい市町村の方は、こういったグループにお話しされればスムーズかなと思います。**ほとんどの防災グループは各地の交流協会と連携**しています。

東京：<https://www.anic.jp/topics/recent/7260/>

https://www.seikatubunka.metro.tokyo.lg.jp/chiiki_tabunka/tabunka/tabunkasuishin/0000001801

<https://tabunka.tokyo-tsunagari.or.jp/info/2023/11/21-1.html>

横浜：<https://www.clair.or.jp/j/multiculture/docs/23yokohama.pdf>

仙台：https://int.sentia-sendai.jp/j/download/life/bousaileader_j.pdf

CLAIR（自治体国際協会）：<https://www.clair.or.jp/cgi-bin/search/index.cgi?phrase=%E9%98%B2%E7%81%BD>



② **海外の方**に対し防災意識を高めることに苦勞しています。（文化や言葉の壁など）

回答2

1. 信頼できる手段を介した情報伝達

外国籍の方への啓発や情報伝達は、行政から直接伝えるよりも、身近で信頼できる人・集団を介す方が効果的な場合があります。日本に在住する同国の方々は、**教会や文化センターなどのコミュニティ**に属していることが多く、まとめ役やメンバーに集会で話してもらったり、SNSで情報発信してもらうと、制度の情報や注意点が正確に伝わった経験があります。

2. 兵庫県の事例

多文化共生ネットワーク会議や外国人支援防災訓練が行われています。

https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr13/ie12_000000012.html?utm_source=chatgpt.com

3. 仙台区際交流協会の報告書

東日本大震災の際の調査に基づく「多文化防災」の協働モデルづくり報告書があります。

https://int.sentia-sendai.jp/j/download/activity/tabunka_bousai.pdf



- ③ **教育機関と防災について連携**したいのですが、ハードルが高くなかなか上手くいきません。教育機関との連携について何かあれば教えてください。

回答1

教育機関が大学であれば、特段遠慮される必要はありませんので、**お声がけ**いただければと思います。

回答2

教育機関が小学校等であれば、その教育機関に対し、「**教育機関として、子ども達の安全確保、計画策定、がん教育等で困っていることはありませんか**」と聞いて、そのお手伝いをするところからはじめてみてはどうでしょうか。

回答3

保護者会、PTA、町内会など地域の集団と先に連携し、そこから学校を巻き込む方がスムーズに進みやすいと感じています。

回答4

熊本市で、学校でのフッ素洗口を行いたいと思っていましたが長年なかなか切り込めずに苦慮されていました。ある時、**市の8020推進員をしてくださっている住民ボランティアの方が**、PTAの役員をやっているので、うちの子どもの学校でできないか校長先生に交渉してみましようと言ってくださって、実現し、それが突破口となって、今では市内の多くの小学校でフッ素洗口するようになりました。防災も同様にきっかけづくりが大切です。



- ④ インターネットで「保健と防災の融合による大規模災害の大幅な被害低減のための研究と実践」というスライドを拝見した。**モデル自治体**とあるが、こういった内容の研究、活動をされているのかお聞きしたい。

回答

いま、**静岡県と連携**して、モデル地区で保健と防災の融合の取り組みを始めています。具体化が進行している一例として、静岡県内の自治体を実施している**妊婦世帯を対象とした子育て準備講座**のなかで、家具固定等の屋内の地震安全対策について講習内容に入れてもらうことになりました。講習後に行動を起こしたか（家具固定等の対策をしたか）も、母子手帳アプリ「母子モ」を通してアンケート調査をする予定としています。今後、同様の連携の取り組みを、高齢者世帯への耐震化促進や津波からの避難などにも展開していく予定です。