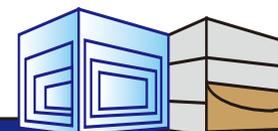


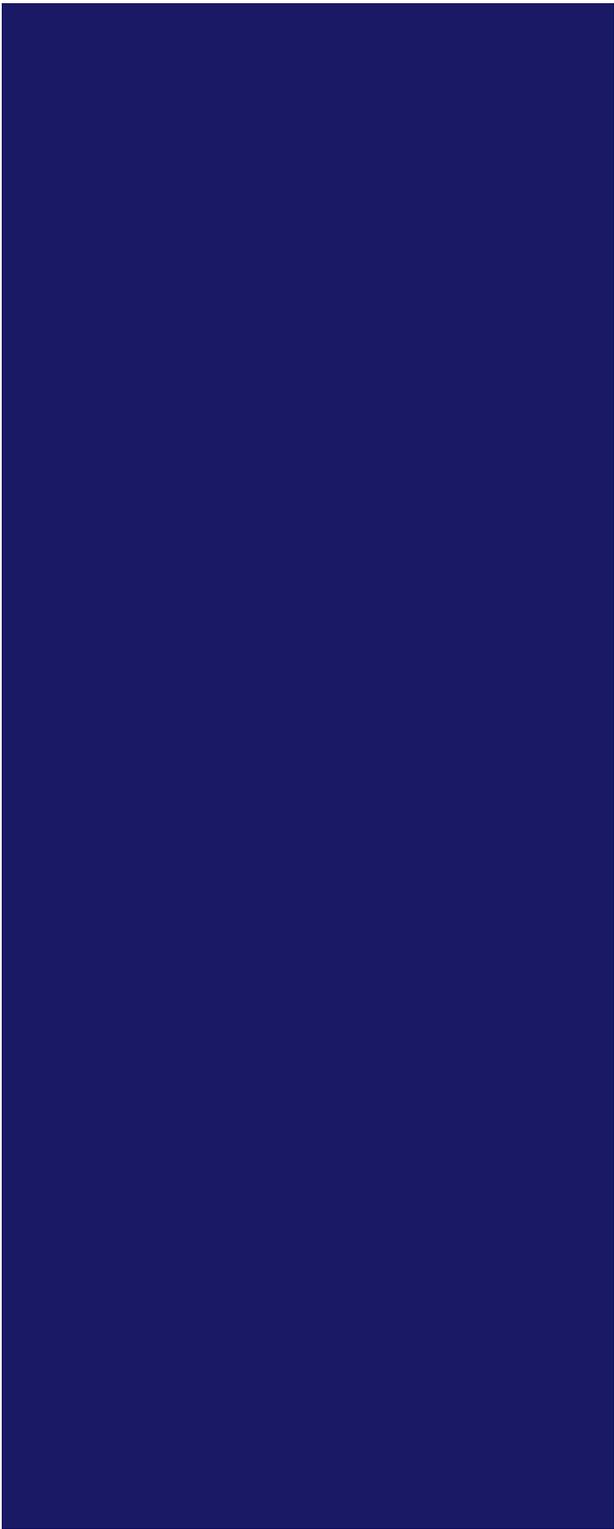


地域防災力の向上と 地区防災計画制度について —命を守る自助・共助—

兵庫県立大学減災復興政策研究科

阪本真由美

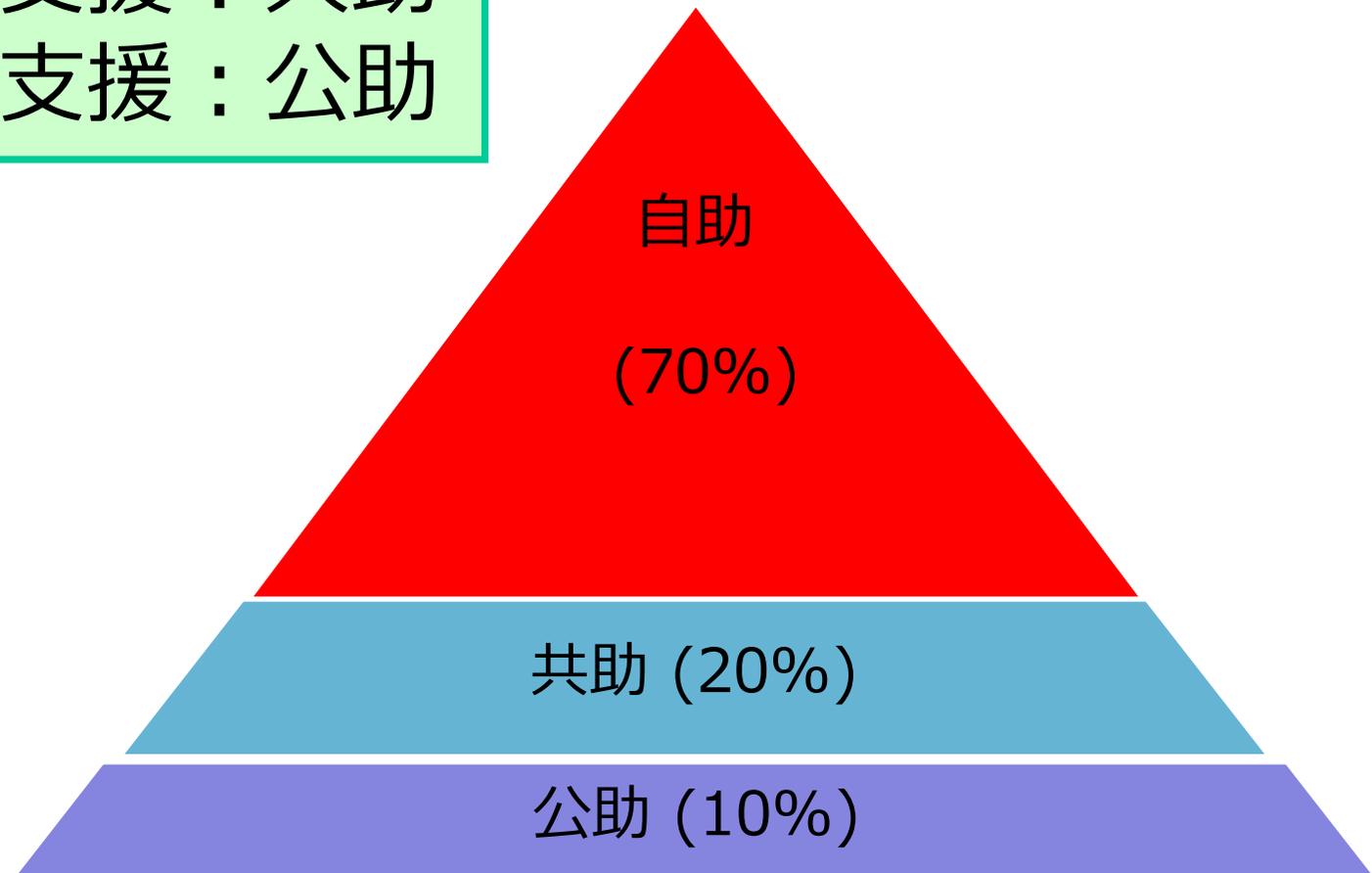




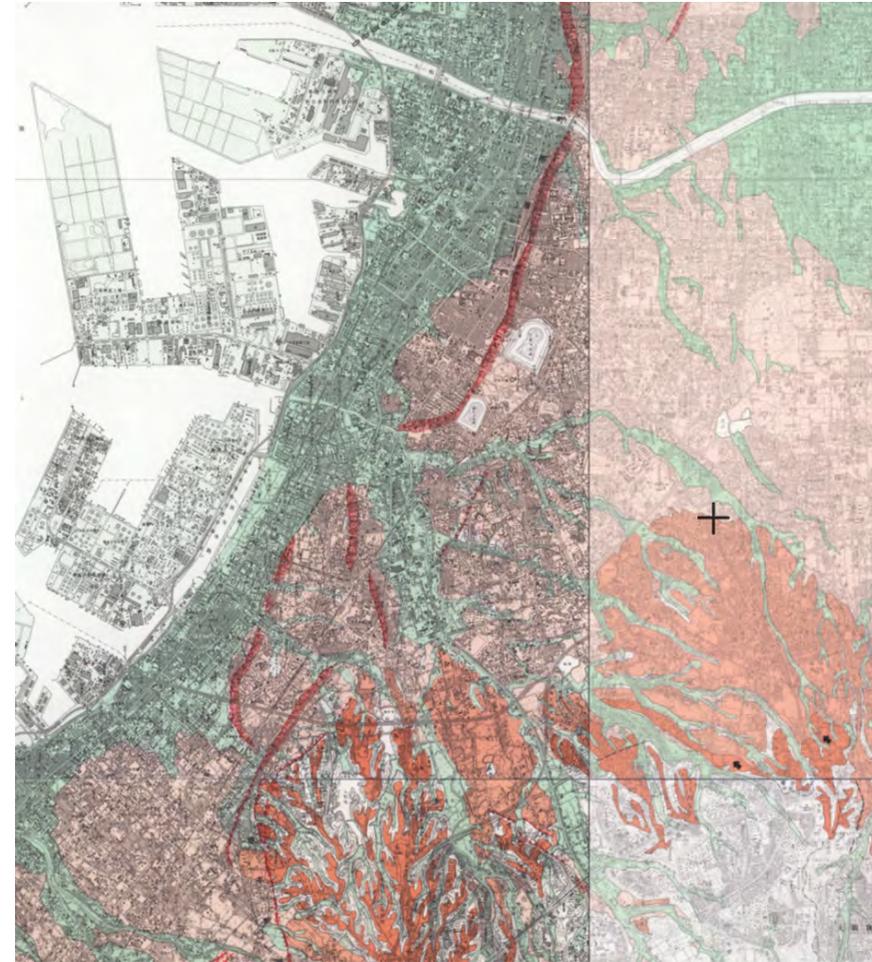
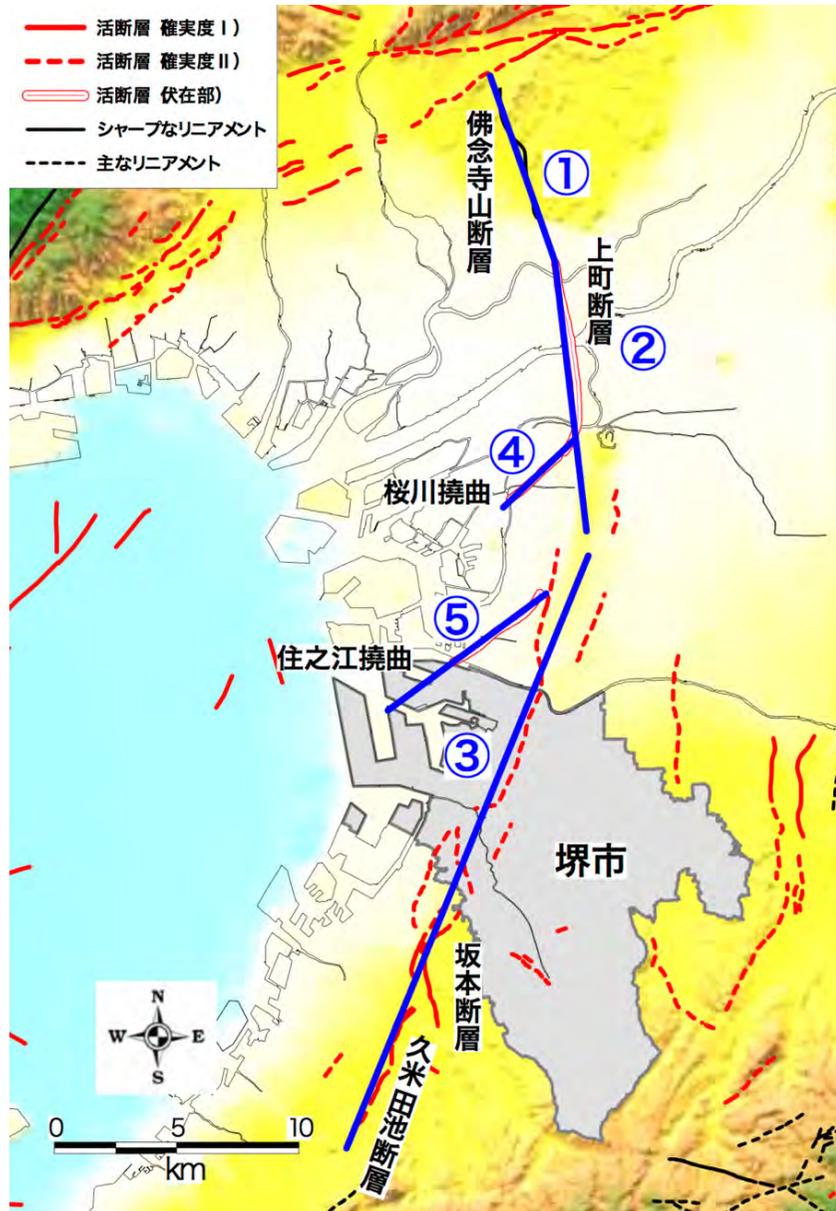
1 災害が起きると・・・

防災対策における「三助」

自らの努力：自助
地域の相互支援：共助
行政からの支援：公助

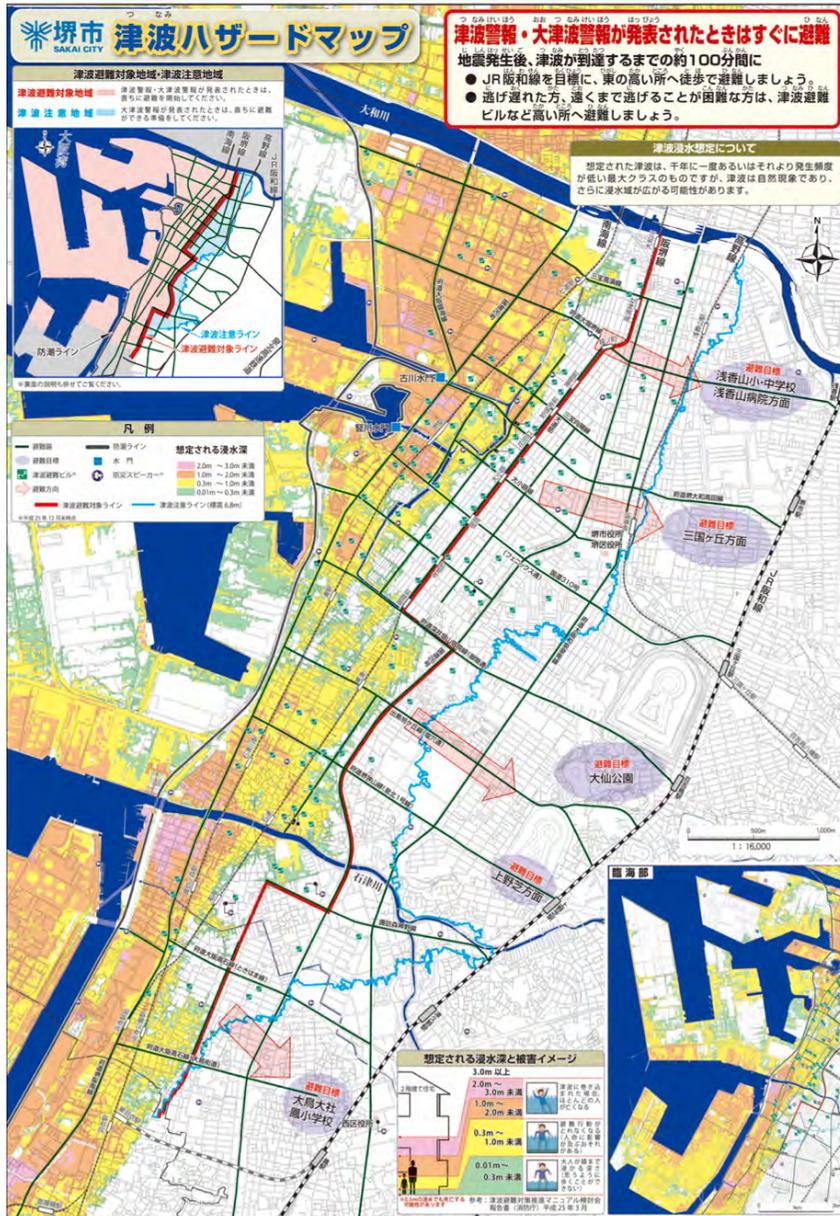


堺市「内陸型地震」のリスクが高い



上町断層を震源とする地震
死者: 2,798名、負傷者: 10,990名

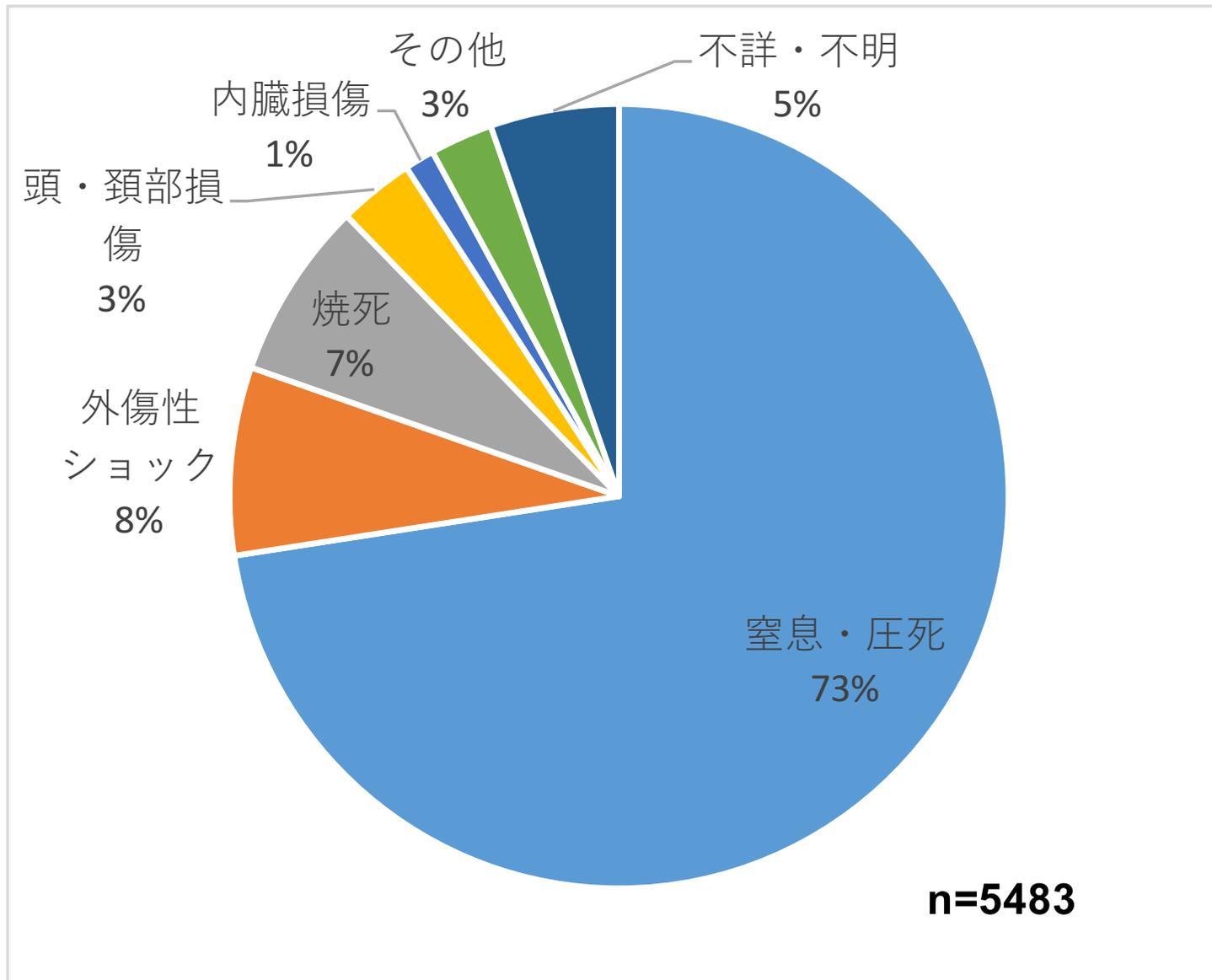
南海トラフを震源とする地震も



中央気象台「昭和21年12月21日南海道地震調査報」昭和22年より

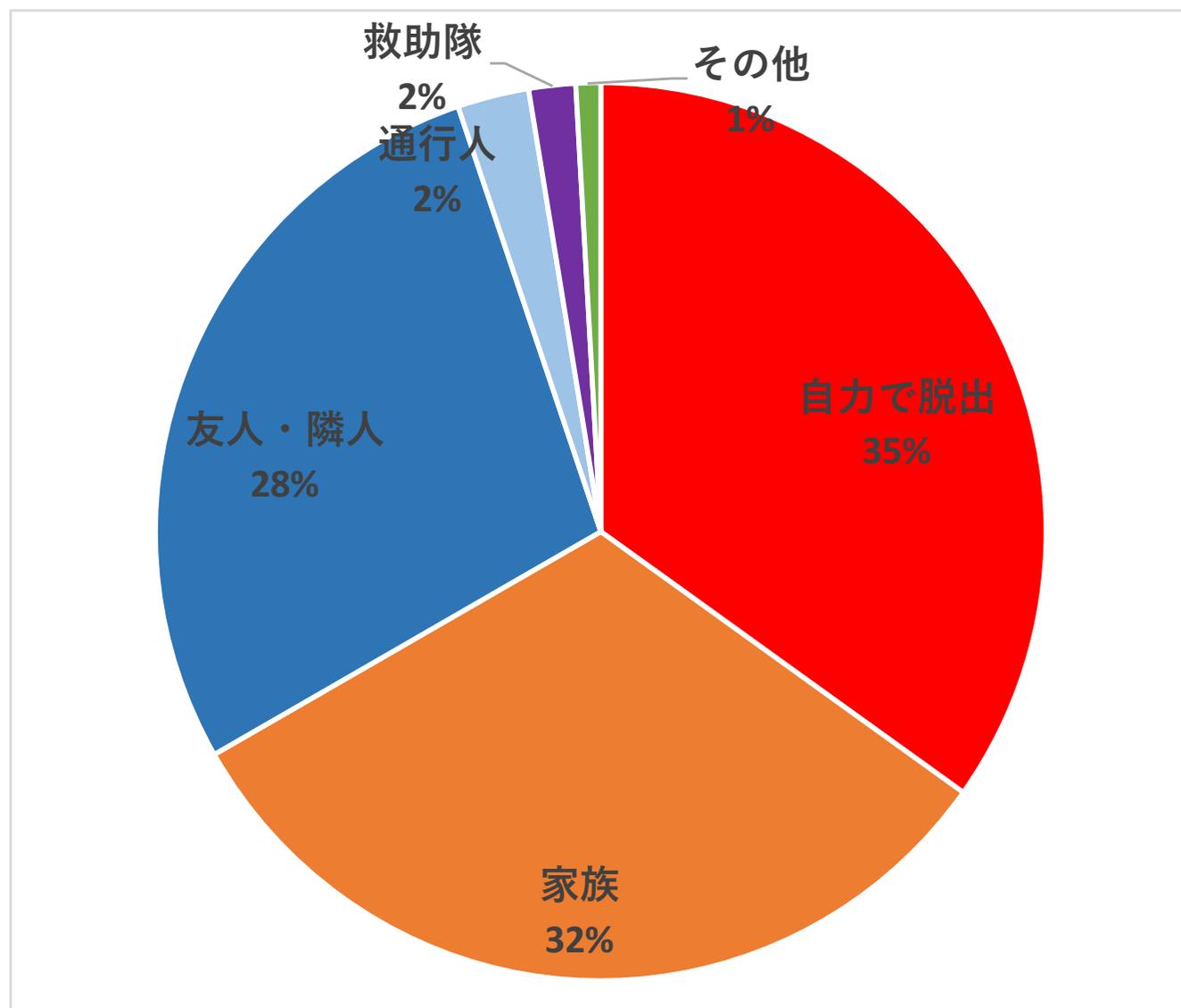
1946年南海地震でも津波は堺まで到達している。

阪神・淡路大震災による犠牲者内訳



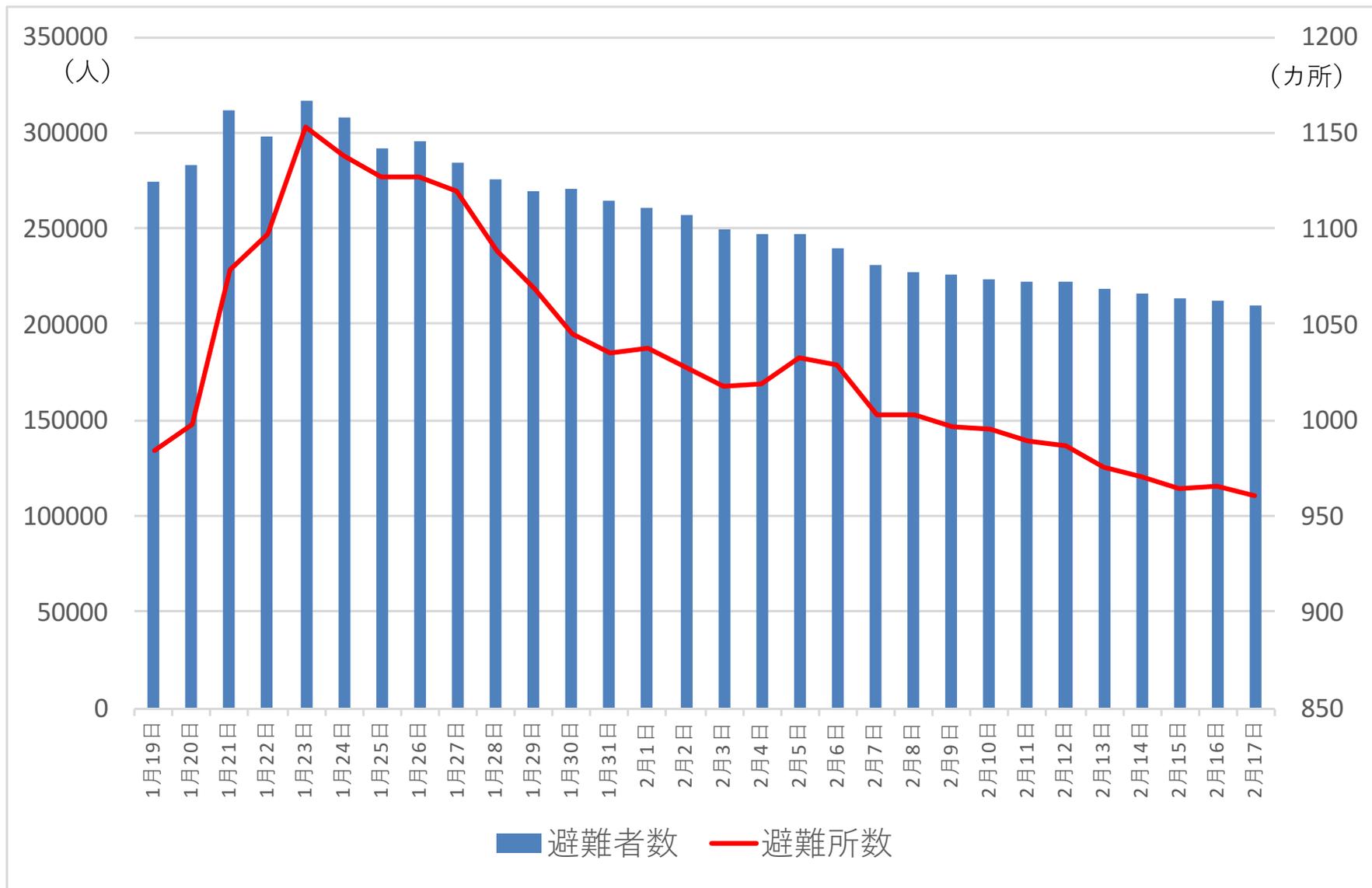
出所：兵庫県「阪神淡路大震災の死者に関する調査について」2005年より作成

生き埋めや閉じ込められた際の救助方法



日本火災学会「1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」1996年より作成

阪神・淡路大震災 避難所対応をめぐる課題



(出所) 兵庫県のデータより作成

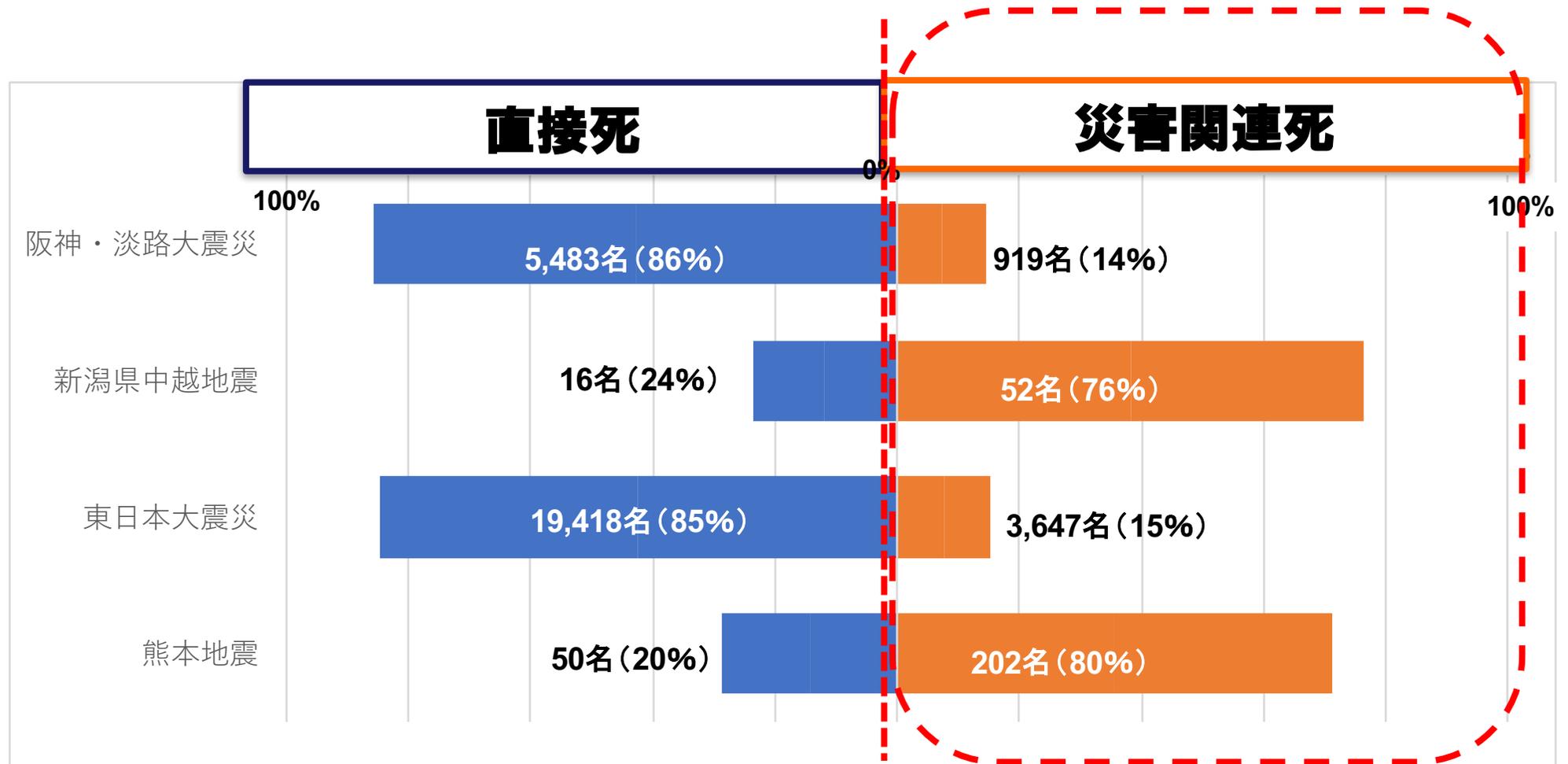
避難所の状況



神戸市東灘区福池小学校 約2000名が避難。児童3名、保護者1名、教師1名死亡。負傷者・遺体が次々に運びこまれた。ご遺体19体を理科室・普通教室に安置した。

『震災後の3日間』神戸市立福池小学校 上田美佐子教頭
神戸市『阪神・淡路大震災－神戸市の記録1995年－』平成8年より

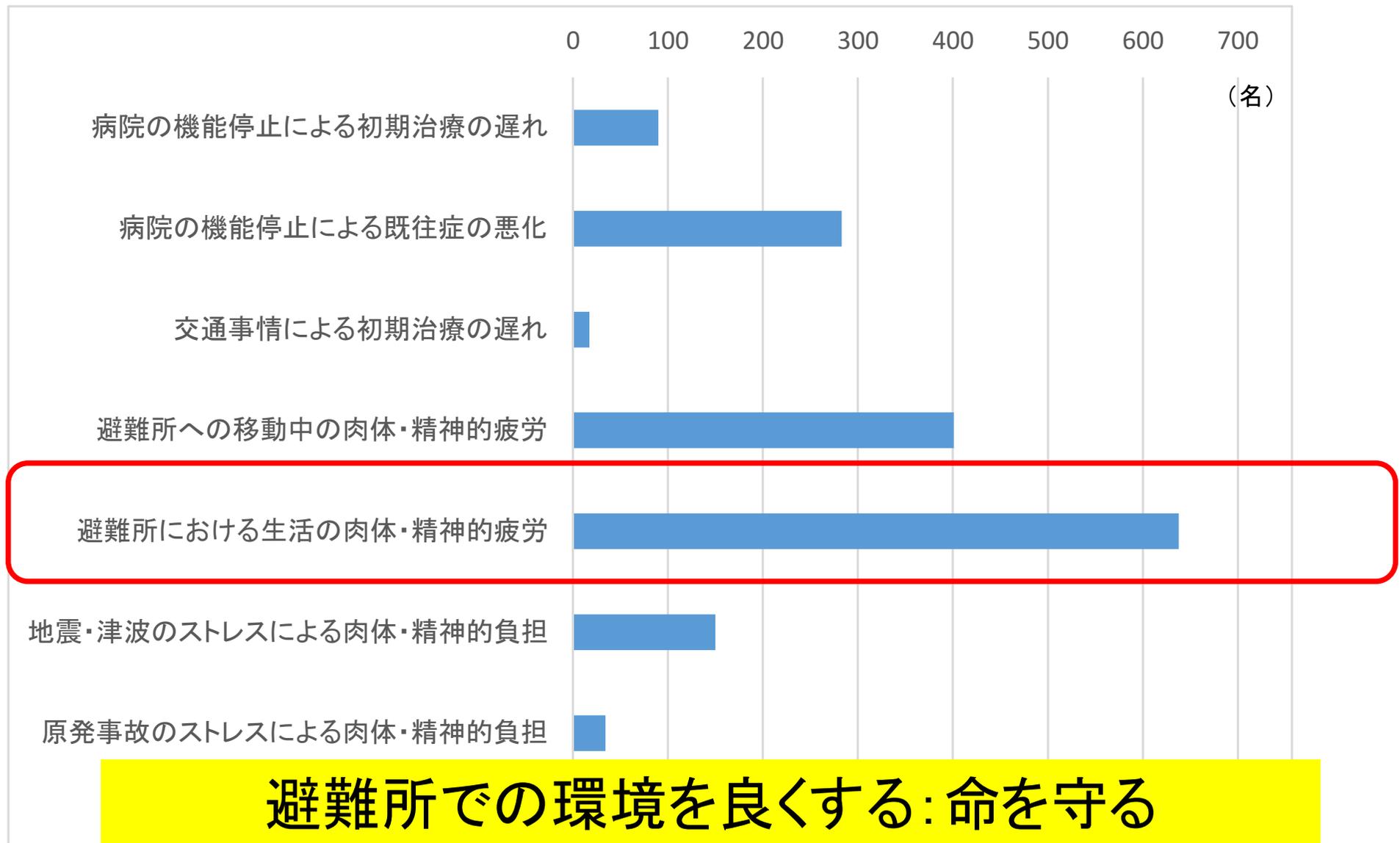
災害と人間の安全保障をめぐる課題



災害関連死
災害に起因する負傷の悪化などにより亡くなられた方
* 災害弔慰金の支給対象

**災害復旧・復興過程で
命を守る対策の脆弱性**

東日本大震災における災害関連死（原因区分別）



大地震に備えてとっている対策

内閣府「防災に関する世論調査」(平成26年2月)n=3,110人



- 家具固定: 40%
- 耐震性のある家: 20%
- 防災訓練への参加: 10%

- やろうと思っているが...: 32%
- 面倒だから: 26%

市民の災害対応をめぐる課題

- 市民の防災意識が低い
 - 防災に関心がない・やる気がない
 - やろうと思っているが、後延ばしにしている
- 防災行事への参画が低い
 - 防災行事に参加するのは一定の人だけ
 - 自主防災組織：あて職・1年交代
- 男女分業が進んでいる
 - 町内会・消防団/婦人防火クラブ・赤十字女性奉仕団
 - 男性：避難所運営/女性：炊き出し・掃除

行政：支援者、地域の人：受援者？

サービスを提供する人



災害対策基本法

防災基本計画

県地域防災計画

市町村地域防災計画

サービスを受ける人



2 災害に強い地域とは？

2014年長野県北部地震



長野県神城断層地震

2014年11月22日22:37

マグニチュード6.7 最大震度6弱

長野県白馬村人口9200人 全壊42棟

H地区の災害対応

- H地区（86世帯230人、全壊33棟）
- 組長（行政区長）－伍長（10世帯）－補佐（2名）
- 災害が発生すると、伍長が地域の安否を確認して組長に伝える。地震時にも伍長が組長に連絡。伍長からの連絡を受けた地元建設業組合が、重機を使い瓦礫をどけ、消防団・住民が連携して被災者を救出。
- 行政区を単位とした活動（区費、共同作業、ゴミ、お祭りなど）が活発な地域

- 平時から災害に備えた体制を作っていた。
 - 自主防災組織「災害時住民支えあいマップ」→有事の安否確認方法を確認
 - 消防団 東日本大震災後に「震災時の活動マニュアル」

2015年関東・東北豪雨災害

〇市の事例

- 自主防災会長が、自ら判断して、行政の避難勧告の前に、自主的に避難した。さらに、避難所の開設、隣接地区の避難所利用に関する調整を自主防災会会長が行った
- 自主防災会長が3度にわたり、自らハンドマイクで避難を呼びかけた。

- 地区内の全ての世帯が、自主防災会のいずれかの班に所属している(75歳以上の高齢者や、公的機関の職員は除く)。
- 各班には、平時と災害時の任務分担を定め、集会所に掲示している。
- 班編成は、住民の職業や特性を考慮して定めている(例:看護師や看護学生は救出救護班に所属している)
- 全世帯が自主防災会の役職についているので、自主防災会の参集が安否確認を兼ねている。

2016年 熊本地震西原村

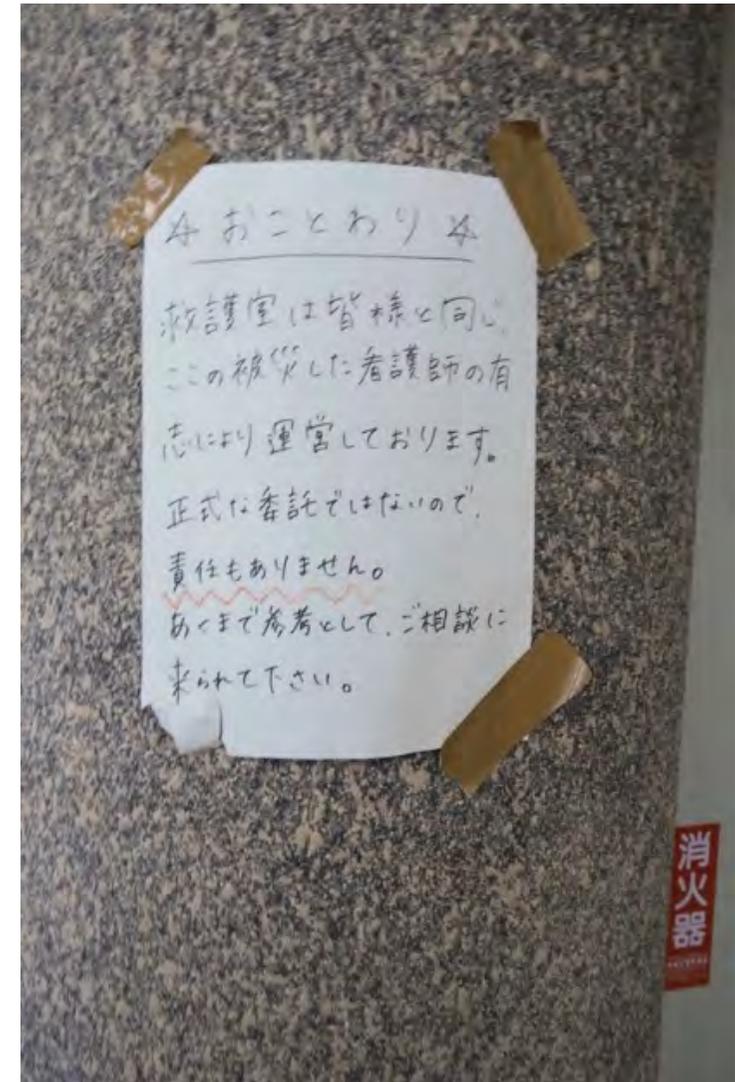


- 地区別に「班」を設置。区長が班長。班別に連絡調整会議
- 各班に「食糧」「救護」「物資」「情報」担当。当番を決めて避難所を運営
- 足腰が悪い高齢者は入り口の近くで生活。皆で支援。
- 断水していた。皆で水を汲みトイレに利用。
- 小・中学生も避難所運営に参加。食事の準備・掃除など。

地域の資源を活かす



食糧も自分たちで持ちよって対応。玄米で保存していた家が多かったのが幸いして、精米したてのおいしい米を食べることができた。



避難所は地域の縮図。いろいろな職業の人がいる。それぞれの専門性をいかした助け合いが大切。

女性消防団が活躍

平成28年熊本地震 西原村消防団出動人員

	4/15(金)	16(土)	17(日)	18(月)	19(火)	20(水)	21(木)	22(金)	23(土)
1分団	16名	15名	16名	13名	12名	18名	16名	17名	8名
2分団	49名	53名	50名	49名	46名	49名	48名	49名	48名
3分団	23名	24名	24名	24名	23名	24名	22名	21名	24名
4分団	22名	30名	28名	15名	16名	15名	17名	13名	11名
5分団	15名	22名	20名	11名	12名	11名	11名	12名	10名
6分団	15名	19名	20名	7名	7名	18名	16名	17名	13名
7分団	9名	9名	9名	9名	6名	6名	4名	6名	9名
8分団	14名	14名	14名	14名	14名	14名	14名	14名	14名
女性	6名	6名	6名	6名	6名	6名	6名	6名	6名
計	169名	192名	187名	148名	142名	161名	154名	155名	143名
延べ人数	169名	361名	548名	696名	838名	999名	1153名	1308名	1451名



西原村・西原中学校避難所

更衣室

女性用更衣室

災害に強い地域の特徴は何か？

地域解決型の災害対応体制ができている

- 地域ぐるみでの問題解決を目指している
- さまざまなセクターの人（商店街・企業・学校など）を巻き込んでいる。
- 顔の見える関係が構築されている
- 地域の資源をよく知っている（重機、井戸、看護師・介護士など）
- 災害時に、自分がどのように行動するのかを知っている
- 一人一人が役割を持っている（やりたくない人も参加している）

障害者の人的被害は深刻

東日本大震災における人的被害の傾向

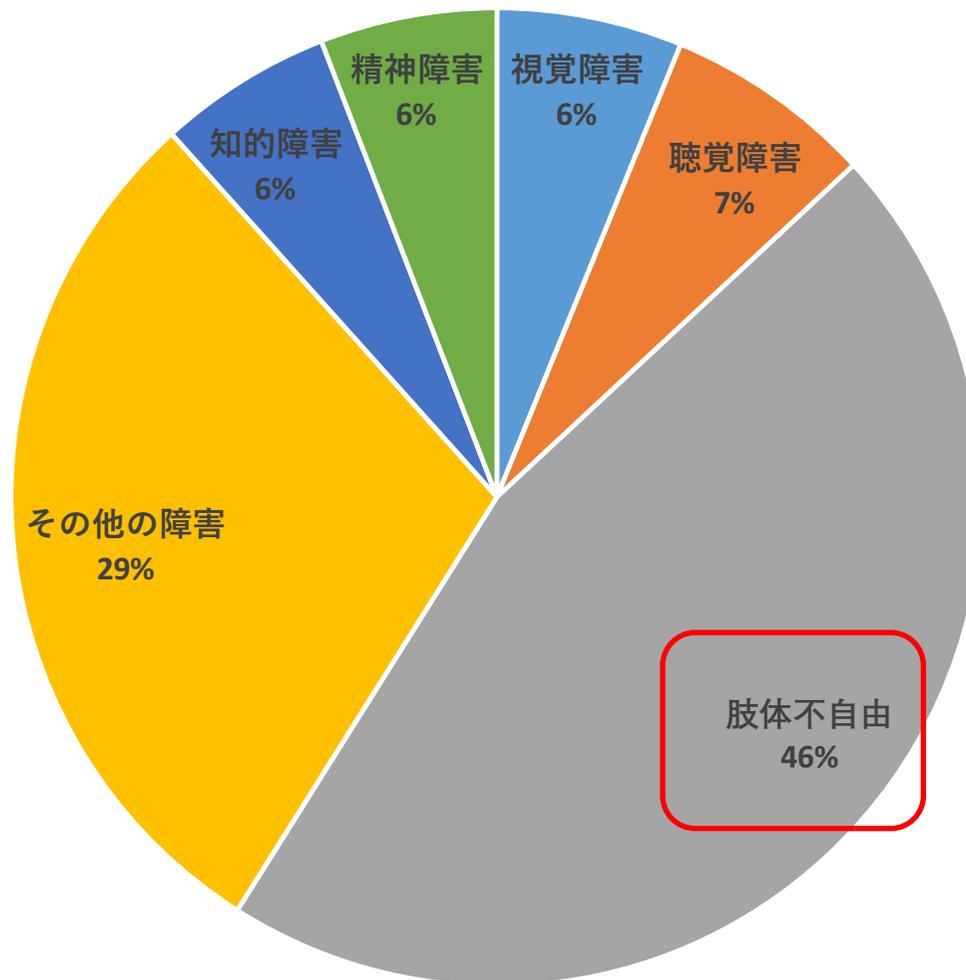
県名	全体			障害者手帳交付者		
	被災地人口	死者数	死亡率	被災地人口	死者数	死亡率
岩手県	205437	5722	2.8%	12178	429	3.5%
宮城県	946593	10437	1.1%	43095	1099	2.6%
福島県	522155	2670	0.5%	31230	130	0.4%

立木茂雄「災害時の高齢者や障害者などへの対応-阪神・淡路から東日本大震災までの対応の展開と今後の見通し-」(公財)ひょうご震災記念21世紀研究機構編『飛べフェニックスⅡ』p219より作成

岩手県・宮城県では、障害者手帳交付者の死亡率が二倍以上であった

障害種別人的被害の内訳

宮城県における障害者の人的被害状況 (n=1,036)



JDF 障害者の人的被害の状況 (平成24年2月末現在)

http://www.dinf.ne.jp/doc/JDF/20120323_miyagi/index.html (H26.10.28日付) より作成

障害があると避難所での生活は大変

視覚障害があると・・・

- 周囲の状況が全くわからない。体育館などでも通路がないと一人で移動できない。
- 食事の配給の列に並び、食事を受け取り、元の場所に戻ることも難しい。配給を受け取り、自分のスペースに戻る途中で食事を落としてしまうことも。
- トイレに一人で行くことが難しい。夜間に他の人に介助をお願いするのは気がひける。また、仮設トイレの使い方がわからない。

聴覚障害があると・・・

- 食事や支援物資の配布、トイレの使用方法は、口頭で読み上げることが多い。情報が全く貰えない。を取得することは非常に困難であった。
- 安否確認が難しい。災害伝言ダイヤルなど音声による問い合わせができない。
- 避難所にテレビがあっても字幕ボタンを入れてくれないとわからない。

知的障害があると・・・

- 周囲の状況の変化がわからない。自分から必要な情報を確認しに行くことが難しく、食事や支援物資を受け取ることが難しいことも。
- 不安と混乱から避難所で落ち着いて過ごせず、夜も眠れず動きまわり周囲から苦情が出てしまう例も。

3 災害に強い地域をつくる

防災計画は地域が作る

平成25年6月 災害対策基本法改正

災害対策基本法（第四十二条の二）

地区居住者等は、共同して、市町村防災
会議に対し、市町村地域防災計画に地区
防災計画を定めることを提案することが
できる。この場合においては、当該提案
に係る地区防災計画の素案を添えなければ
ならない。

地域の「提案」を行政の「地域防災計画」に

防災計画の体系の見直し

災害対策基本法

防災基本計画

県地域防災計画

市町村地域防災計画



地区防災計画

地区防災計画策定のポイント

1. 地域が主体となって作成する
2. 地区の特性に応じた計画
3. 継続的に地域防災力を向上させる

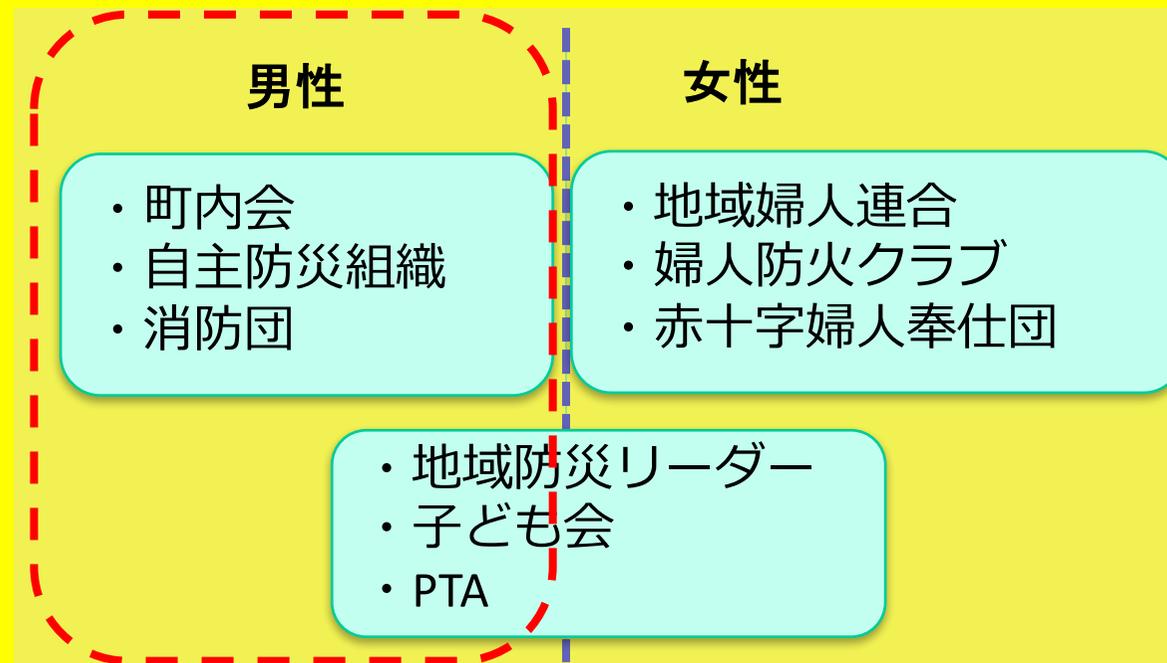
実践的な計画にするためには、
策定のプロセスがとても大切

地域が主体となって作成する

- 対象とする「地区」の範囲は？

* 町内会・自主防災会・小学校・マンションなど

男女分業体制にならないように配慮する。



多様なセクターの参画は豊かな地域を作る



女性の参画によりわかったこと

- ・子供/家族の行動に詳しい。
- ・地域の資源に詳しい(店舗・施設・公園など)
- ・近隣の住民関係に詳しい。
- ・家庭防災・避難所対応に対する関心が高い

**多様なセクターとの
RCが、災害に強い
地域をつくる**

防災@職場・子育て・介護



子育て防災ピクニック（北名古屋市）



高知市役所 女性防災会



地域の役割を見直す

災害発生前

(個人)

- 自宅・周辺の安全性確認
- 避難場所・避難所の確認
- 家族との安否確認
- 住宅の耐震化・家具固定
- 非常用備蓄整備

(地域)

- 地域住民の情報把握
- 災害対応体制の検討
(避難所・在宅・物資)
- 避難誘導

災害発生後

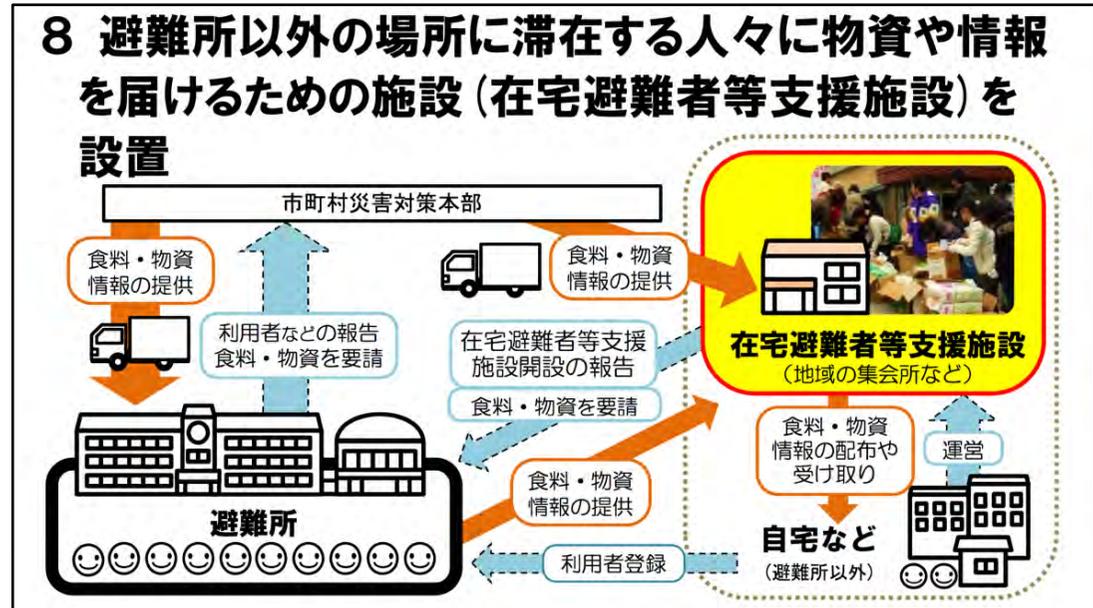
(個人)

- 被害状況の確認
- 生活環境の整備
- 被害の記録
- 支援申請 (義援金・生活再建支援金)

(地域)

- 安否確認・被害状況把握
- 情報対応
- 物資対応
- 避難所運営

避難所外避難者の支援体制拡充



「愛知県避難所運営マニュアル」より

ポイント2：地域の特徴をよく知る

良いところ	足りないところ	災害が起きると不安なところ
<ul style="list-style-type: none"> ・きれいな空気、水、自然 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢化 	<ul style="list-style-type: none"> ①土砂崩れ（雨）
<ul style="list-style-type: none"> 空気きれい 	<ul style="list-style-type: none"> 若い世代が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂崩れで家がつぶされる
<ul style="list-style-type: none"> 自然が豊か、美しい 	<ul style="list-style-type: none"> 子供が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 〃 道が通れなくなる
<ul style="list-style-type: none"> 水（川）がきれい 	<ul style="list-style-type: none"> 人手（働き手）が足りない 	<ul style="list-style-type: none"> 〃 橋が流される
<ul style="list-style-type: none"> ・自然の遊び場 	<ul style="list-style-type: none"> ・店が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ②孤立
<ul style="list-style-type: none"> 遊び場がたくさんある 	<ul style="list-style-type: none"> ・道が不便 	<ul style="list-style-type: none"> 孤立する
<ul style="list-style-type: none"> 温泉、キャンプ場、滝、山) 	<ul style="list-style-type: none"> 道路が1本しかない 	<ul style="list-style-type: none"> 道が遮断される
<ul style="list-style-type: none"> 魚釣りが出来る 	<ul style="list-style-type: none"> 道が狭い 	<ul style="list-style-type: none"> 道が塞がれた時の交通
<ul style="list-style-type: none"> ・人間関係が良い 	<ul style="list-style-type: none"> 交通機関が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ③水害
<ul style="list-style-type: none"> 人間関係が良い 	<ul style="list-style-type: none"> 交通の便が悪い（バス） 	<ul style="list-style-type: none"> 水害により流される
<ul style="list-style-type: none"> 近所づきあいが良い 	<ul style="list-style-type: none"> 国道に遠い 	<ul style="list-style-type: none"> 川の氾濫
<ul style="list-style-type: none"> 地域のつながりがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域交流が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ④物資不足
<ul style="list-style-type: none"> 公民館が新しい 	<ul style="list-style-type: none"> 地域全体のまとまり 	<ul style="list-style-type: none"> 物資の調達
	<ul style="list-style-type: none"> 地域活動が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 物資が足りなくなる
		<ul style="list-style-type: none"> ⑤家の倒壊
		<ul style="list-style-type: none"> ⑥御嶽噴火による溶岩の流れ

- ・ 住民通しは互いによく知っている←ただし交流の機会が多いわけではない。
- ・ 土砂災害・水害・孤立に対する危機意識が高い。

地域の資源の洗い出し

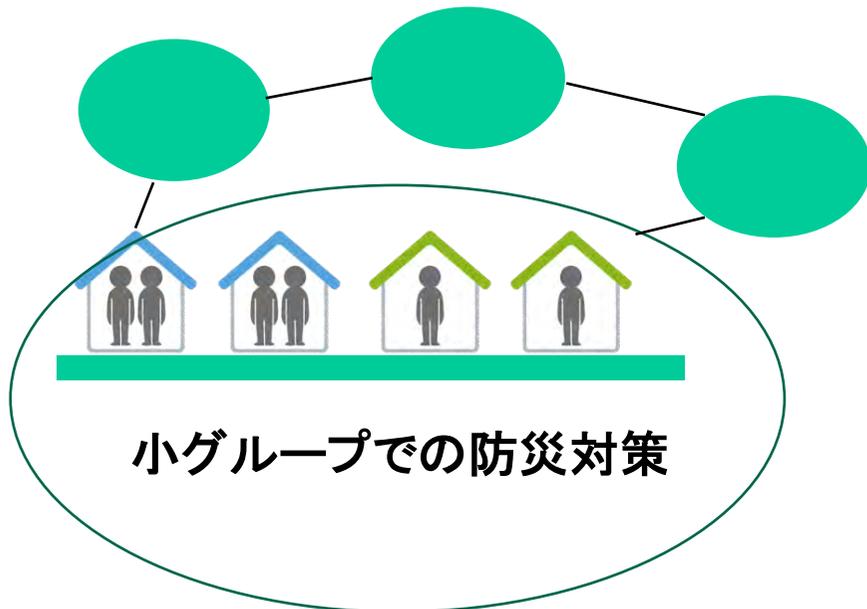


- 地域の災害リスクに関する情報を集める
- 具体的な方法を考える：支援が必要だけれども得られない人を誰が行う？

地域にあった対策を考える



- 災害発生時には孤立する可能性がある。
- 災害時には、近隣世帯5世帯を単位とした小グループを単位に安全を確認し、助け合って避難する。
- 小グループで自宅近所のリスクを把握し、それを共有する。
- 地域ごとに安全な場所を確認する。

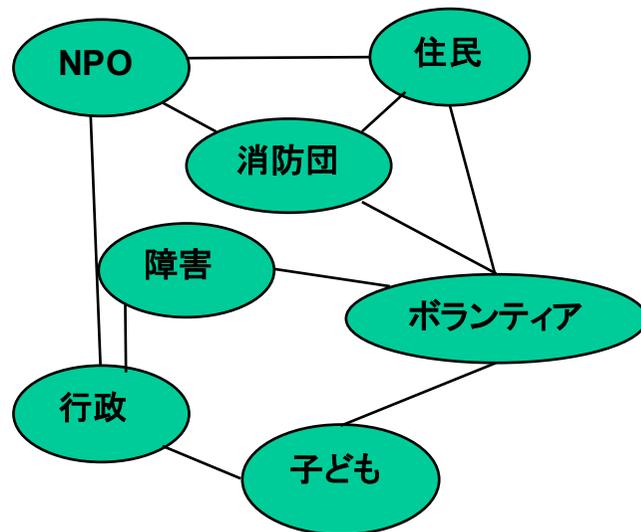


近隣住民ネットワークに
防災の機能を持たせる

地域にあったシステムを構築する

「人間(ヒト)」

$\Sigma(\text{やる気} \times \text{能力}) + \text{つながり力}$



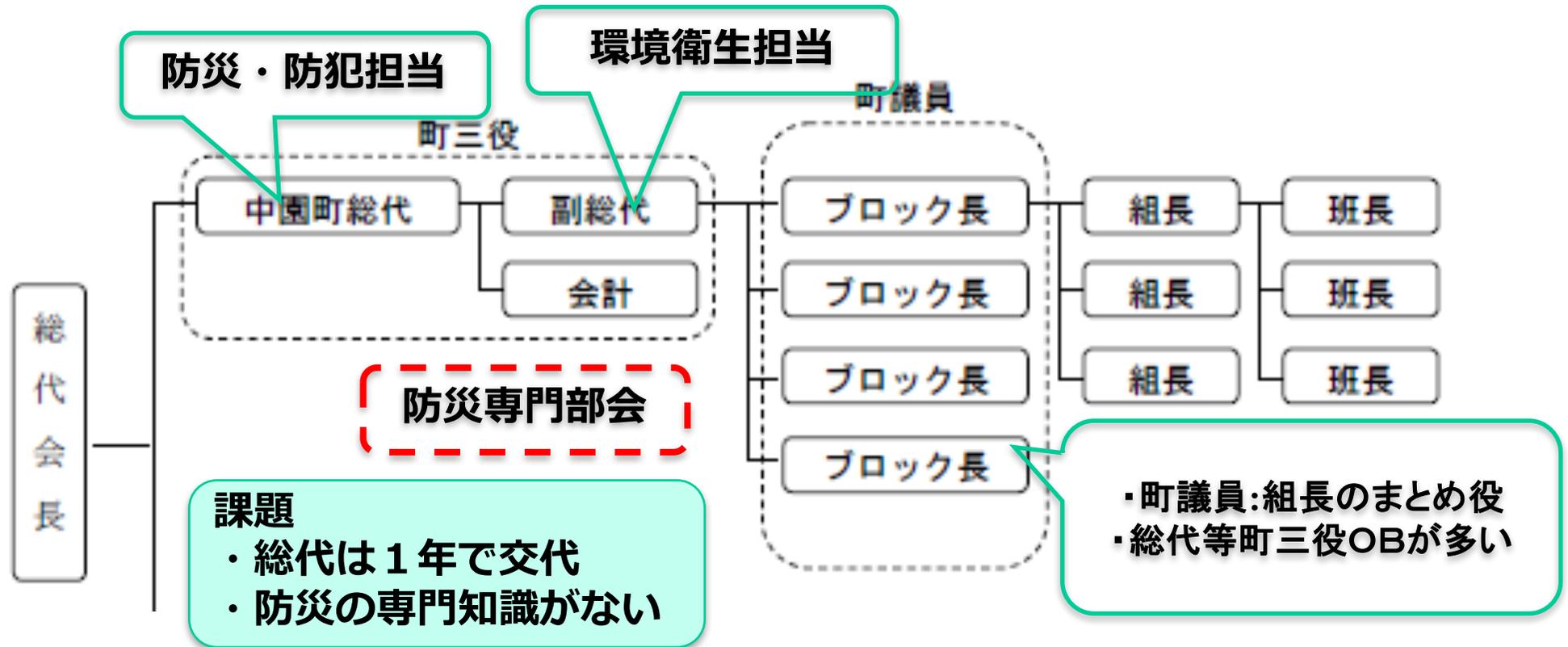
「地域資源(モノ)」

- 地域の過去の災害を学ぶ。
- 地理的な特徴を確認する
- 先人たちの過去の取り組みをフォローする。
- 失われつつあるものを再点検、評価する
- 地域の特質・資源を確認する。

システム

人間(ヒト)+地域資源(モノ)を活かしたシステムを構築する

継続させることが大切



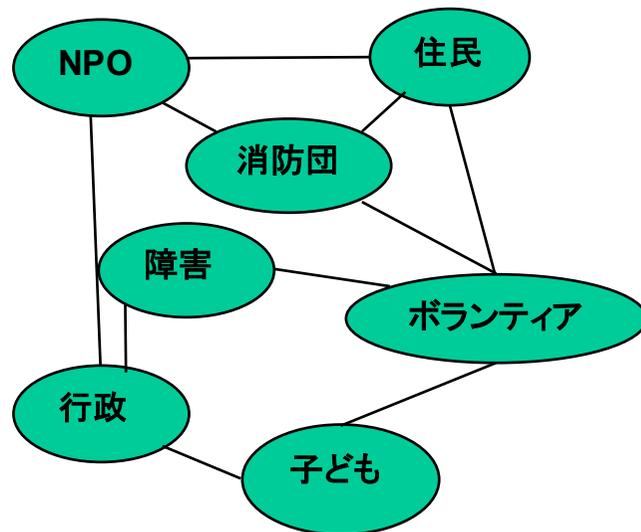
- ・総代の任期(一年)の見直し
- ・幹部(総代等町三役経験者)登録制度
- ・防災専門部会(防災リーダー)を新たに設置
- ・町議員以上の幹部の人材育成(防災リーダー研修を活用)

- ・防災体制作り
- ・人材育成

地域にあったシステムを構築する

「人間(ヒト)」

$\Sigma(\text{やる気} \times \text{能力}) + \text{つながり力}$



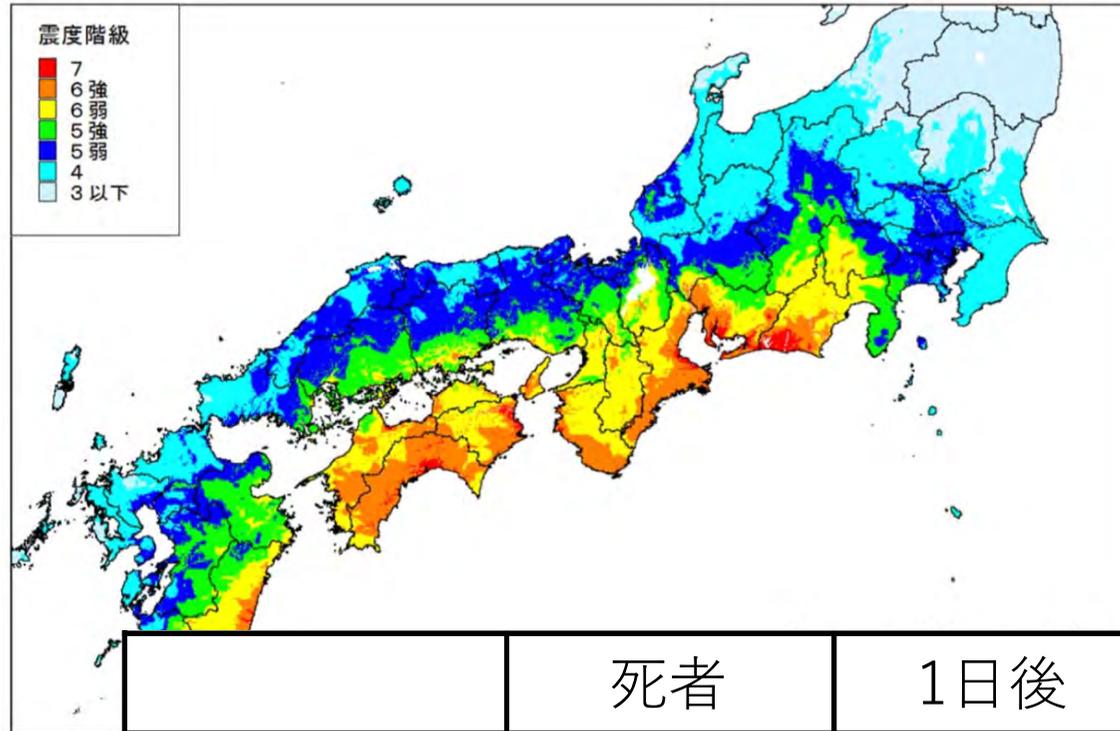
「地域資源(モノ)」

- 地域の過去の災害を学ぶ。
- 地理的な特徴を確認する
- 先人たちの過去の取り組みをフォローする。
- 失われつつあるものを再点検、評価する
- 地域の特質・資源を確認する。

システム

人間(ヒト)+地域資源(モノ)を活かしたシステムを構築する

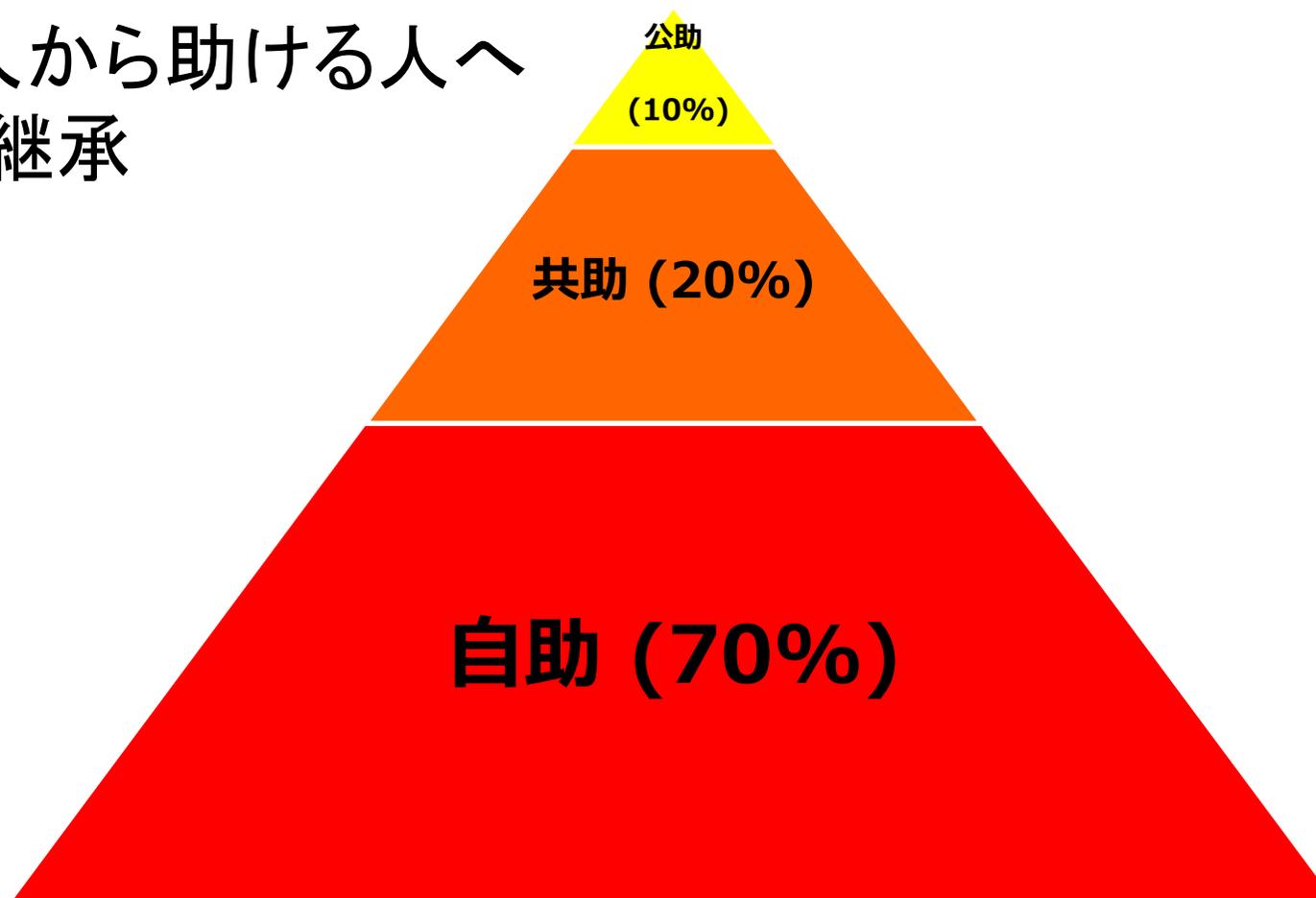
南海トラフ巨大地震



- 地震・津波・地盤沈下により長期湛水。
- 大阪の避難者数は150万人。兵庫県でも32万人
- 圧倒的な食料・物資不足が想定される。

	死者	1日後	1週間後	1ヶ月後
大阪府	7700	1,200,000	1,500,000	1,300,000
兵庫県	5800	240,000	320,000	250,000
和歌山県	80000	450,000	460,000	450,000
徳島県	31000	360,000	37,000	390,000
全国		6,800,000	9,500,000	8,880,000

- 自分の命は自分で守る
- 助けられる人から助ける人へ
- 防災文化の継承



助けられる人にならない。助ける人へ。