

平成 22 年版防災白書
（「防災に関してとった措置の概況」及び
「平成 22 年度の防災に関する計画」）

（概要）

内 閣 府

本年の防災白書の構成（案）

特集 『新しい公共』の力を活かした防災力の向上

- 1 はじめに ～阪神・淡路大震災で認識された「新しい公共」の重要性～
- 2 阪神・淡路大震災以降における民間主体の防災活動の広がり
- 3 地域を取り巻く状況
- 4 各地域で広がっている「新しい公共」の力を活かした防災活動
- 5 地域防災力及び防災分野における「新しい公共」の活動に関する国民意識
- 6 課題及び今後への期待

第1部 防災施策に関する現状と課題

- 1 主な施策の取組状況
- 2 防災施策の効果の検証事例
- 3 課題と今後の方向

第2部 災害の状況と対策

第1章 我が国の災害の状況

- 1 災害を受けやすい日本の国土
- 2 自然災害の状況
- 3 平成21年以降に発生した主要な災害とその対策等

第2章 我が国の災害対策の推進状況

- 1 災害対策の推進体制
- 2 災害対策に関する施策
- 3 自然災害対策
- 4 事故災害対策
- 5 近年に発生した主な災害の復興対策

第3章 国民の防災活動の促進

- 1 災害被害を軽減する国民運動の推進
- 2 消防団，水防団
- 3 住民による自主防災活動の推進
- 4 防災ボランティア活動の環境整備
- 5 民間と市場の力を活かした防災力向上

第4章 世界の自然災害と国際防災協力

- 1 世界の自然災害の状況
- 2 国際社会における防災への主な取組
- 3 我が国の国際防災協力

第3部 平成20年度において防災に関してとった措置の概況 平成22年度の防災に関する計画

特集 『新しい公共』の力を活かした防災力の向上

阪神・淡路大震災以降、防災活動においては、行政のみならず、国民一人ひとり、地域コミュニティ、ボランティア、企業、学校など様々な主体が支え合うことの重要性が認識されている。

そこで、本稿では、防災活動について地域を取り巻く状況について概観するとともに、様々な主体の具体的な防災活動の事例を紹介する。

さらに、平成22年2月に実施した地域防災力及びボランティア等による防災活動についての調査結果を踏まえ、地域防災力を高める観点からの「新しい公共」の活動への期待を述べる。

1. はじめに

15年前の阪神・淡路大震災では、行政の防災策の重要性に加え、国民一人ひとり、地域コミュニティ、ボランティア、企業、学校など様々な主体が支え合うことの重要性を認識する契機となる災害であった。

その後、ボランティアなどの民間の防災活動は広がりを見せ、各種自然災害の際には活躍を重ねてきた。

2. 地域を取り巻く状況

以下のような社会経済状況の変化が、地域の防災力に影響を与えてきていると考えられる。

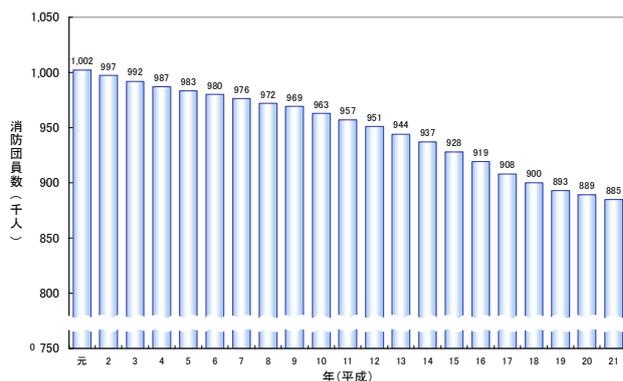
例)・就業形態の変化、少子高齢化⇒消防団員数の減少、構成員の高年齢化

(図表1, 2参照)。

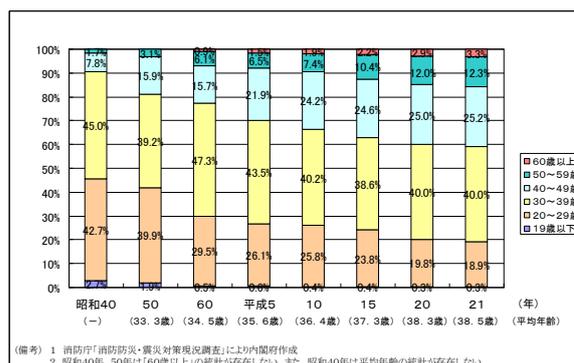
- ・都市のスプロール化、就業形態の変化⇒住宅地での昼間の働き手人口の不在
- ・中山間地の人口減少、高齢化⇒農林地の荒廃に伴う土砂災害

他方、消防団員・消防職員のOBを支援団員として採用したり、女性団員による広報指導分団を設立したりするなど、創意工夫のある取組により消防団員数が増加した事例もある。

図表1：消防団員数の推移



図表2：消防団員の年齢構成の推移



(備考) 1 消防庁「消防防災・震災対策実況調査」により内閣府作成
2 昭和40年、50年は「60歳以上」の統計が存在しない。また、昭和40年は平均年齢の統計が存在しない。

3. 各地域で広がっている「新しい公共」の力を活かした防災活動

「新しい公共」の力を活かした、地域防災力の向上に寄与しているボランティア、企業、学校等による具体的な防災活動の事例を紹介する。

(1) ボランティア団体の取組例

○手作りで進める地域の防災活動

滋賀県高島市に本拠地を置いている「たかしま災害支援ボランティアネットワークなまず」は、2001年に地元住民の発意で設立された。活動の一環として、災害の起こる前の「備え」の必要性和緊急性を地域の皆さんに伝えねばならないと考え、「地域防災出前講座～笑って減災 なまず流～」という名前の出前講座を滋賀県内外へ年間50回以上行っている。



写真1：防災啓発漫才の様子



写真2：クイズで防災



写真3：腹話術

(写真提供：たかしま災害支援ボランティアネットワークなまず)

(2) 企業の取組例

○コンビニエンスストア等による災害時帰宅困難者支援の取組

日本フランチャイズ協会に加盟しているコンビニエンスストア10社及び外食企業1社は、平成17年2月に関西広域連携協議会との間で「帰宅困難者支援協定」を結んだ。地域に点在するコンビニエンスストアや外食チェーン店が、「水道水」「トイレ」「道路情報」の提供等の支援を行うことを予め自治体との間で取り決めておくものである。

同協定に参加した店舗には、日本語だけでなく英語、中国語、韓国語で表示された「災害時帰宅支援ステーション・ステッカー」が掲示され、多くの人の目に留まるようになっている。

写真：「災害時帰宅支援ステーション・ステッカー」



画像提供：関西広域機構

(3) 学校の取組例

○大学の地域防災活動への参画

東京都のJR新宿駅西口に位置する工学院大学は、首都直下地震などに備え、「学生の安全を確保すること」と「学校が地域の防災拠点として普段から地域に貢献すること」を目的として、地域の防災マップづくりや学生ボランティアの育成を行っている。

平成21年には新宿区や周辺事業者と協力して地震防災訓練を行い、工学院大学では高層キャンパスビルの発災対応型訓練と並行して、新宿西口現地本部が設置され、学生ボランティアとの協働による現地本部活動訓練、災害情報受発信訓練、駅周辺滞留者対策訓練、傷病者対応訓練等が行われた。



写真1：高層キャンパスビルの発災対応型訓練（傷病者対応）

写真2：高層キャンパスビルの発災対応型訓練（タンカ搬送訓練）

写真3：工学院大に設置された新宿西口現地本部における情報共有訓練

(写真提供：工学院大学)

(4) 地域一丸となった取組例

○地域の建築関係者と町会・自治会の連携による耐震化の取組

地震による倒壊危険度の高い木造住宅が多く存在している東京都墨田区では、地元の建築関係者や町会・自治会などが集まり平成18年6月に「墨田区耐震補強推進協議会」を立ち上げた。

協議会は、町会や自治会の会合を利用した耐震補強の進め方の説明、地域のまつりやイベントへの参加、区役所での月一無料相談会の開催、年一回の「すみだ耐震補強フォーラム」の開催などを通じて耐震改修を推進している。



写真1：町会や自治会の会合を利用した耐震補強の進め方の説明

写真2：「すみだ耐震補強フォーラム」

(写真提供：墨田区耐震補強推進協議会)

(5) その他の取組例

○民間における防災リーダーの育成

阪神・淡路大震災以降の防災・危機管理意識の高まりから、近年、主に特定非営利活動法人などが主体となって、防災に関するリーダー育成が取り組まれている。

例えば、特定非営利活動法人日本防災士機構が認証を行っている防災士は、防災の基本的知識と技能を持った地域社会における防災リーダーの育成を目指し、平成22年3月末現在、39,204人が認証されている。認証された防災士は、地方自治体が行う防災講習で講師となったり、地域の防災訓練のリーダーとなったりするなど、平常時には、日頃から地域や職場の防災活動に取り組み、災害時には、公的支援が到着するまでの間に被害の拡大を軽減するための活動を行っている。

その他にも、特定非営利活動法人事業継続推進機構が認定する事業継続管理者など、それぞれに特色のある形で、防災に関する知識と実践力を身につけ、所属団体・地域のリーダーとしての活躍が期待される人材の育成を行っている。



写真1：防災ボランティア週間における訓練

写真2：防災士研修会

(写真提供：防災士会)

4. 地域防災力及び防災分野における「新しい公共」の活動に関する国民意識

平成22年2月、全国の20歳以上の男女3,000人を対象にアンケート調査を実施し、1,196人(回収率39.9%)から回答を得た。

(1) 地域防災力についての認識

地域防災力が十分だと考えている人は38%。他方、不十分だと考える人もほぼ同数の37%に上る。

地域防災力が十分ではないと答えた人の理由は、「地域の高齢化」が53%、「近所づきあいが希薄」が46%と上位を占める。

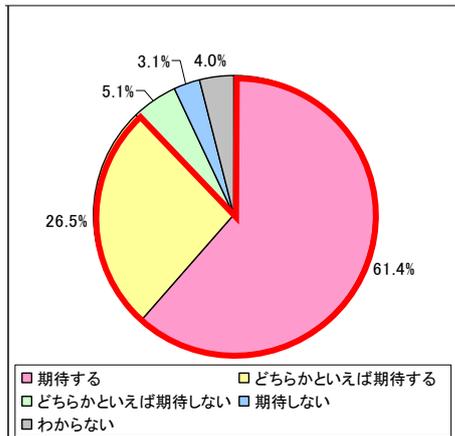
(2) 地域防災力を高める観点からの「新しい公共」の活動への期待

ボランティアや企業などによる防災活動への期待は非常に大きい(図表3, 4参照)。

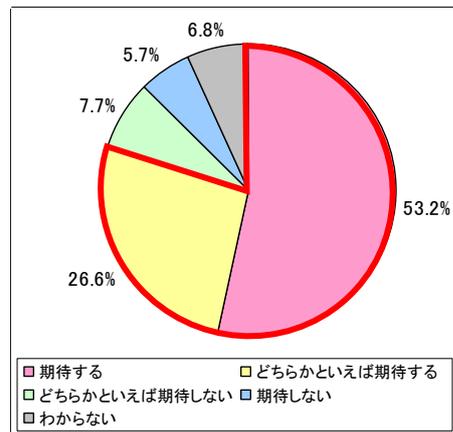
防災ボランティア活動に期待する人の割合 88%

企業の防災活動に期待する人の割合 80%

図表3：ボランティア活動への期待



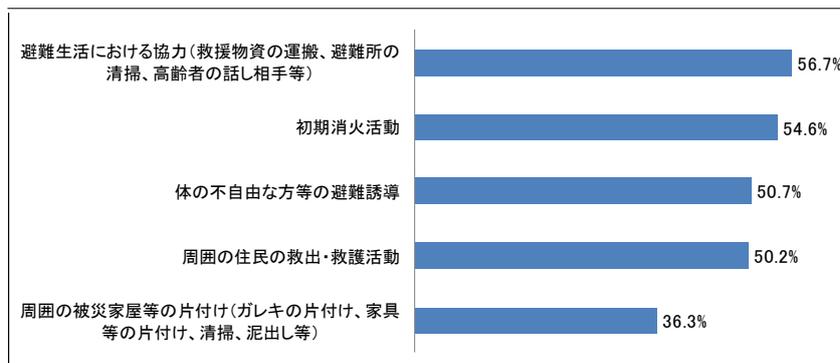
図表4：企業の防災活動への期待



(3) 各個人として災害時に余力があれば行いたい活動

救援物資の運搬、避難所の清掃、高齢者の話し相手などの避難生活における協力、初期消火活動、体の不自由な方等の避難誘導など、できることをしたいと考えている人は多い。(図表5参照)

図表5：各個人として災害発生時に行いたい活動(複数回答)

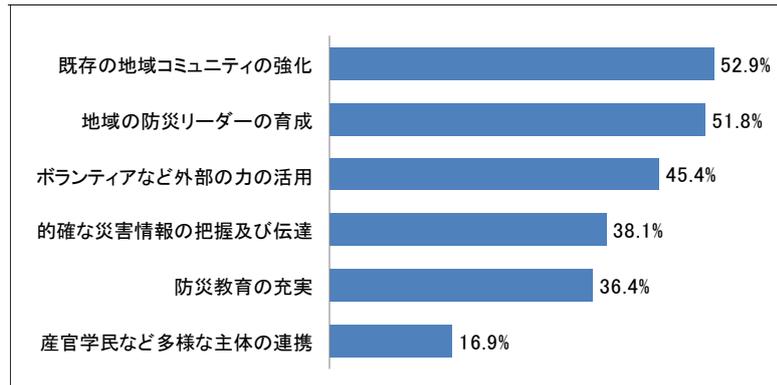


(4) 地域防災力を高めるために必要なこと

地域内部での努力と外部活力の両面からの取組が必要と認識している人が多い（図表 6 参照）。

既存のコミュニティの強化	53%
地域の防災リーダーの育成	52%
ボランティアなど外部の力の活用	45%

図表 6：地域防災力を高めるために必要な視点（複数回答）



5. 課題及び今後への期待

今回の調査・検討においては、ボランティア、企業、学校など多様な主体による防災活動への期待が高まっているとともに、多くの国民が各個人としても災害時に余力があれば積極的に支援活動を行う意向をもっていることが明らかにされた。また、地域防災力を高めるためには地域内部での努力と外部活力の両面からの取組が必要と認識している人が多いことも明らかにされた。

災害から生命・財産を守るためには、行政による「公助」に加え、国民一人ひとりが防災意識をしっかりと持ち、身近な防災対策を行う「自助」が不可欠である。

その上で、地域コミュニティ等の防災力の向上という視点からは、今後の課題として、以下のような点が考えられる。

- ・ボランティア、企業、学校等の各主体の連携や、地元自治体、住民との連携が十分とはいえない。
- ・一過性にとどまらない息の長い継続的な活動をいかに続けていくか。
- ・マニュアルどおりの形式的なものではない実践的な活動により、いざ災害が起こったときにも役に立つものとする工夫が必要。
- ・これらを実現するためには地域の防災リーダーの育成が重要。

第1部 防災施策に関する現状と課題

第1部においては、平成21年度に実施された主な防災上の取組について、特に具体的なアウトカム指標を有する施策を中心に、進捗状況を明らかにしつつ、課題と今後の施策の方向について記述する。

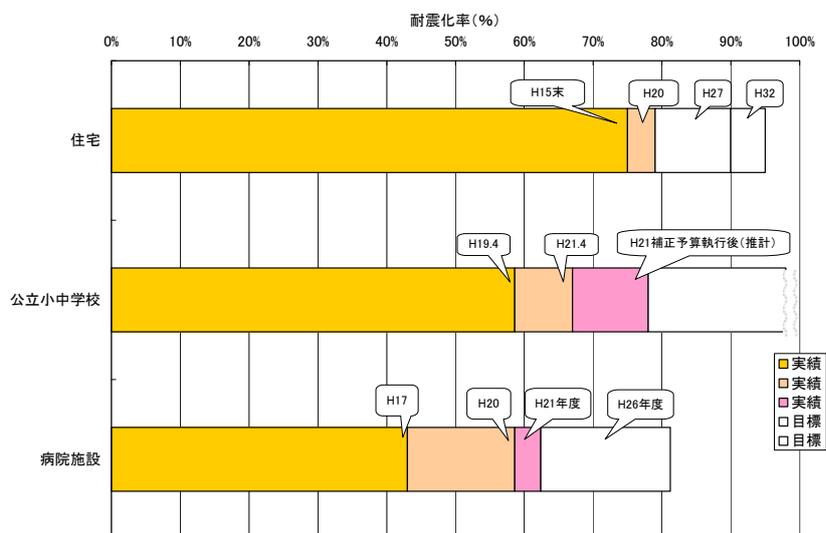
また、実際の災害に即した形で、防災施策の効果についての検証事例を見る。

1 個別施策の現状と課題

(1) 震災対策の代表例：耐震化の推進

耐震化関連施策の目標値としては、様々な対象分野の目標値が設定されたところであるが、引き続き、関係省庁が連携して対象ごとの目標達成に向けた取組を推進する。

図表7 住宅・公立小中学校・病院施設の耐震化の実績と今後の目標



(a) 住宅の耐震化率

現状は、平成15年の75%から79%（平成20年）まで進捗。

今後の目標は、平成27年までに90%、平成32年までに95%。

(b) 公立小中学校施設の耐震化率

現状は、平成19年4月58.6%から67.0%（平成21年4月1日）まで進捗。その結果、残棟数約4万1千棟。平成21年度1次補正予算執行後は約78%になると推計（残棟数約2万5千棟）。

耐震性の低い施設の耐震化を優先的に進め、約2万5千棟の耐震化を早期に図る。

(c) 病院施設の耐震化率

現状は、平成17年の43%から62.4%（21年度）まで進捗。

耐震化されていない災害拠点病院・救命救急センターのうち、約5割程度の施設を耐震化（平成26年度までに81.2%）

(2) 津波・高潮対策の代表例：津波・高潮ハザードマップ整備の支援等

地震防災対策推進地域等の海岸において、津波・高潮に対するハザードマップを作成・公表し、防災訓練を実施した市町村の割合は、現状は約81%（平成21年度末）であり、平成24年度末で約80%とする従来の目標を達成しているが、引き続き、市町村における取組を促進していく。

また、チリ中部沿岸を震源とする地震による津波災害直後に内閣府と消防庁が実施した緊急住民アンケート調査から次のような結果が得られた。

①避難しなかった人の半数以上が「高台など津波により浸水するおそれがない地域にいたったから」と回答しており、これは、津波ハザードマップを公表しているほとんどの市町村においては、過去最大級（高さ10mなど）の津波の浸水予想地域ないしは市内全域に避難指示等を発令しており、この対象地域が3mの警報に対しては広がったためと考えられること。

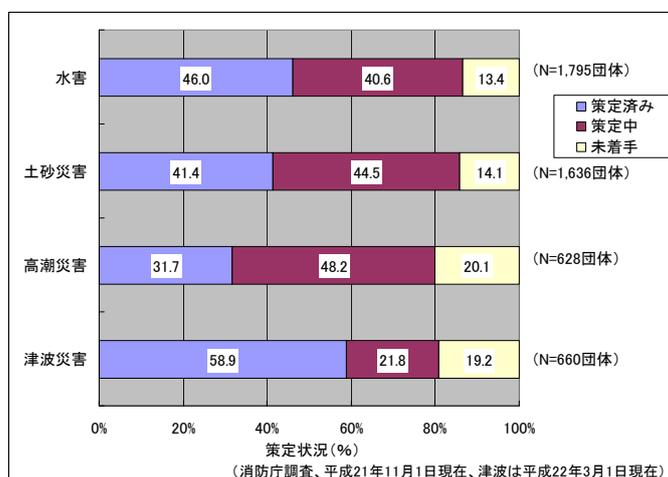
②避難した人が帰宅したきっかけは、「津波の第1波が小さかったから」が3割強で最も多かったこと。

このため、今後は、予想される津波の高さに応じて市町村が適切に避難指示等を発令できるよう、2～3段階の避難対象地域を示した津波ハザードマップの作成や、住民への周知の徹底について検討するとともに、第2波、第3波以降の方が第1波より大きくなることありうるなど、津波に関する知識の普及・啓発を国としてさらに進めていく必要がある。

(3) 風水害対策の代表例：避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定

市町村における避難勧告等の具体的な発令基準の策定状況は、水害については、策定済みの市町村は34.8%（平成20年10月1日）から46.0%（平成21年11月1日）へと増加しており、策定中の団体を合わせると86.6%となる。引き続き、市町村の取組を支援していく。

図表8 避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況調査



2 災害時の防災施策の効果検証

(1) 湾口防波堤の津波に対する効果（チリ中部沿岸を震源とする地震による津波）

湾口防波堤には、開口部分を狭めること等によって、港内へ流入する津波の浸入を抑制し、津波高を低減させる効果がある。東北地方整備局では、現時点で整備が完了している大船渡港及び釜石港を対象に来襲した津波を減衰する効果があるとされる湾口防波堤の実際の効果がどれだけあったかについて検証を実施した。（平成22年4月16日発表）。

その結果、以下の効果があった。

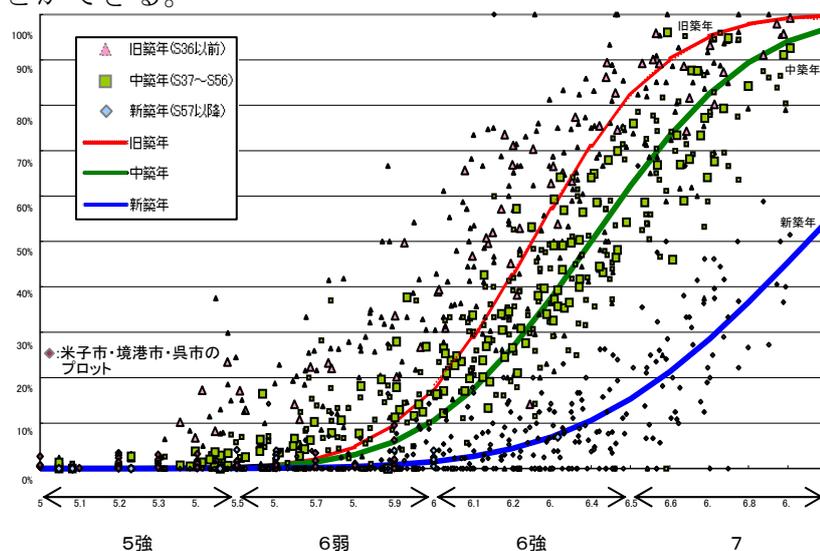
- ①大船渡港と釜石港の湾口防波堤は、津波の高さをそれぞれ約5割と約2割低減したこと。
- ②大船渡港では約6割の大幅な流速低減効果があり、漁業被害の拡大防止に大きな効果を発揮したこと。（被害を受けた漁業養殖施設は、津波の流速が約1ノット（秒速0.5メートル）以上だった場所とほぼ一致している）

		大船渡港	釜石港
津波の高さ	防波堤なし	1.4m	0.7m
	防波堤あり	0.7m	0.6m
	低減率	約5割	約2割
流速約1ノット以上の面積	防波堤なし	約560ha	ほぼ0
	防波堤あり	約220ha	ほぼ0
	低減率	約6割	—

(2) 建築物の耐震基準と全壊率

阪神・淡路大震災等の際の木造建物の計測震度毎の全壊率を分析すると、昭和56年以前に建築された木造建物に比べて、昭和57年以降に建築された木造建物の全壊率は大きく減少している。このことから、昭和56年に強化された建築物の耐震基準の効果のうちがかりを知ることができる。

【木造建物全壊率】

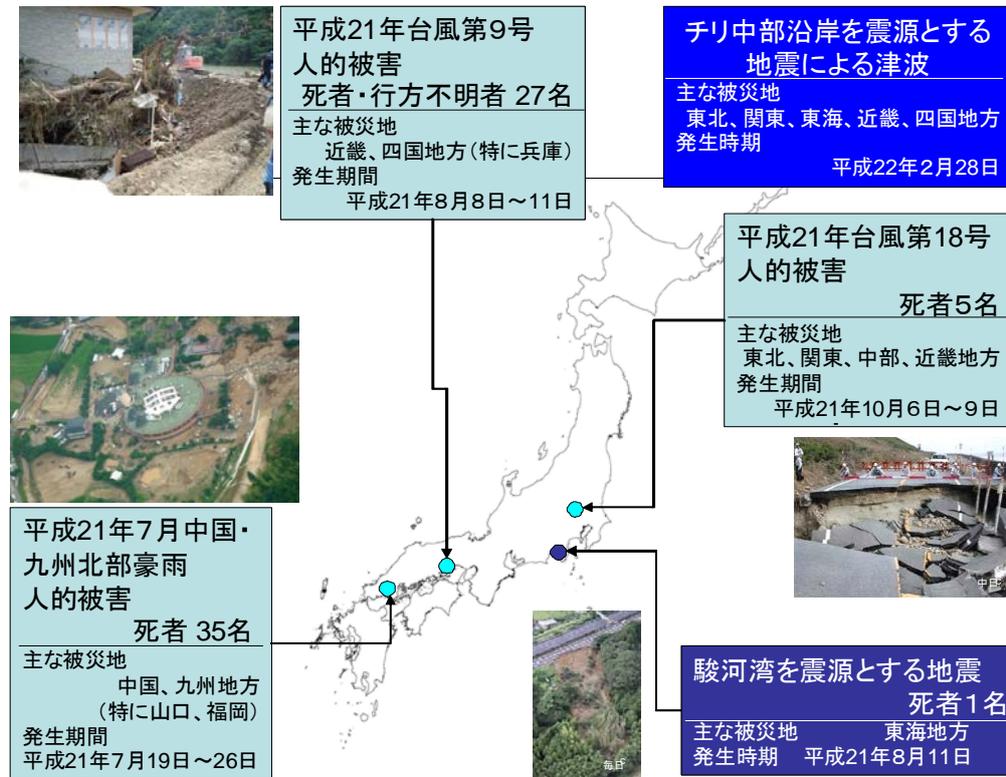


前提：建物が全壊するときの震度が正規分布に従うと仮定

使用データ：阪神・淡路大震災(西宮市)鳥取県西部地震(米子市・境港市)芸予地震(呉市)

第2部 災害の状況と対策

1. 平成21年以降の我が国の自然災害の状況



(速報値)

平成21年	災害名	主な被災地	死者・ 行方不明者 (行方不明者)	負傷者	住家			浸水	
					全壊	半壊	一部破損	床上	床下
7/19 ~ 7/26	平成21年7月中国・九州北部豪雨	中国、九州地方(特に山口、福岡)	35 (0)	59	52	99	231	2,137	9,727
8/8 ~ 8/11	平成21年台風第9号	近畿、四国地方(特に兵庫)	27 (2)	23	183	1,130	33	973	4,629
8/11	駿河湾を震源とする地震	東海地方	1 (0)	319	0	6	8,672	-	-
10/6 ~ 10/9	平成21年台風第18号	東北、関東、中部、近畿地方	5 (0)	137	9	89	4,567	572	3,065
平成22年 2/28	チリ中部沿岸を震源とする地震による津波	東北、関東、東海、近畿、四国地方	0 (0)	0	0	0	0	6	51

なお、チリ中部沿岸を震源とする地震による津波においては、大きな被害を受けた被災者の方々に対して必要な支援を講じ、災害復旧を促進する観点から、補助対象条件の見直しを行い、養殖施設の種類ごとに「被害額が2,000万円を超える」市町村も対象となるよう補助対象の拡大を図った。

以下、第2部・第3部においては、個々の災害対策の詳細について記述。