

# 洪水ハザードマップと防災情報に関する調査

2006年7月

公立大学法人 岩手県立大学 総合政策学部 牛山研究室

社団法人 日本損害保険協会 業務企画部



# 目 次

1. 調査の目的	1
2. 調査手法	2
2. 1 調査票配布方法	2
2. 2 市町村別・地方別回答状況	2
2. 3 比較対象の調査結果	3
3. 調査結果	4
3. 1 リアルタイム雨量・水位情報に対する認知	4
3. 2 指定避難場所の浸水に対する考慮	5
3. 3 ハザードマップ作成状況と今後の作成意向	6
3. 4 ハザードマップの呼称	9
3. 5 ハザードマップ作成体制に対する意見	10
3. 6 ハザードマップの公表・普及	11
3. 7 防災ワークショップの実施状況	13
3. 8 ハザードマップ作成の効果	15
3. 9 災害時のホームページ・メール等の活用可能性	17
3. 10 2003 年水俣土石流災害の教訓の波及状況	19
4. まとめ	22
5. 素集計結果	23
6. アンケート送付状およびアンケート内容	35



## 1. 調査の目的

近年、全国市町村において、洪水ハザードマップや、リアルタイム雨量・水位情報等の豪雨災害関連の各種防災情報の整備が急速に進みつつある。しかし、これらの情報が防災の現場において十分認知され、活用されているとは必ずしも言えない。豪雨防災情報の活用を図るためには、整備が進んでいる防災情報の認知度や、活用の実態を把握し、その課題を抽出していく必要がある。

そこで本調査では、岩手県立大学総合政策学部牛山研究室および日本損害保険協会としての今後の活動を検討する際の基礎資料とすることを目的として、防災情報の利用者であり、同時に住民に対する直接的な提供者でもある市町村の防災担当者を対象に、下記の観点からアンケート調査を行った。

- (1) インターネット公開されている各種のリアルタイム雨量・水位情報に対する認知、利用状況
- (2) 指定避難場所の洪水に対する考慮の現状
- (3) 洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップの作成・公開・利用状況
- (4) 住民参加型の防災マップ作成や防災ワークショップ等の実施状況
- (5) ハザードマップ作成方法に対する意見
- (6) 災害時の市町村ホームページへの災害関連情報提示体制

岩手県立大学総合政策学部牛山研究室および日本損害保険協会では、これまでも同趣旨の関連調査を実施してきており、以下、これらの結果との対比により、最近の豪雨防災情報を巡る課題の抽出も試みた。

なお、本調査の主旨は、地域防災の最前線である市町村が抱えている、ハザードマップや防災情報に関わる課題を整理し、それらの課題を改善するための検討を行う点にある。従って、個別の自治体における防災情報の活用体制に関する評価や点数化をすることといったことは全く考えていない。この趣旨から、個別の市町村の回答の公表も行わないこととしている。

また、本調査は、アンケートにご回答いただいた多数の市町村の防災担当者の皆様のご協力によって実現されたものである。関係者の皆さんに、この場を借りて厚くお礼を申し上げたい。

(注) 本調査の結果概要については、2006年6月8日開催の「2006年度・河川技術に関するシンポジウム」(主催：土木学会)にて発表を行っている。

## 2. 調査手法

### 2. 1 調査票配布方法

調査は全国市町村の防災担当者を対象に、郵送送付・郵送回収法で実施した。なお、東京都特別区は市と同等として扱うこととし、各区に送付した。政令指定都市については、各市1通送付とし、区への送付は行わなかった。

調査票は、2005年7月19日に送付、8月25日に再度協力を要請する書状を送付し、10月11日到着分で締め切った。調査対象は、2005年6月20日現在で存在した2393市町村（東京都23特別区を含む）とした。有効回答は1089件、回収率は45.5%だった。

なお、以下では、回答などの比率を基本的に少数点第1位までのパーセントで表記するが、丸め誤差のため、合計が100.0%とならない場合もあることをお断りしておく。

### 2. 2 市町村別・地方別回答状況

市町村別の回答数は、399市（全数比36.7%）、579町（同53.2%）、110村（同10.1%）、不明1だった（図1）。配布した全国市町村の構成比（市31.9%、町54.4%、村13.7%）と比較すると、市が多く、村が少ない。

従って、回答は大規模自治体の回答がやや大きく反映されていることになる。ただし、回答受付期間中にも自治体数は180以上減少しており、合併目前の自治体が回答を手控えた影響も考えられる。

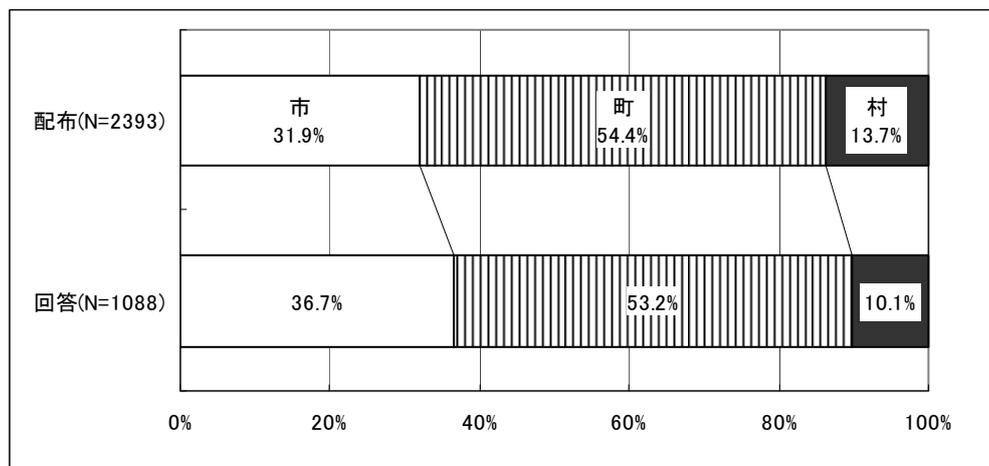


図1 配布・回答調査票の市町村別構成比

地方別では、北海道134（回答の全数比12.3%）、東北150（同13.8%）、関東186（17.1%）、東海北陸甲信越215（17.6%）、近畿123（13.5%）、中国四国109（10.0%）、九州沖縄171（15.7%）、不明1だった（図2）。これは全国市町村の構成比（北海道8.7%、以下、上記同順に13.2%、17.7%、18.1%、12.8%、11.9%、17.8%）と比較すると、北海道で高く、中国四国、九州沖縄で低い。すなわち、豪雨災害が比較的多い西日本の回答がやや少なく反映されている可能性がある。

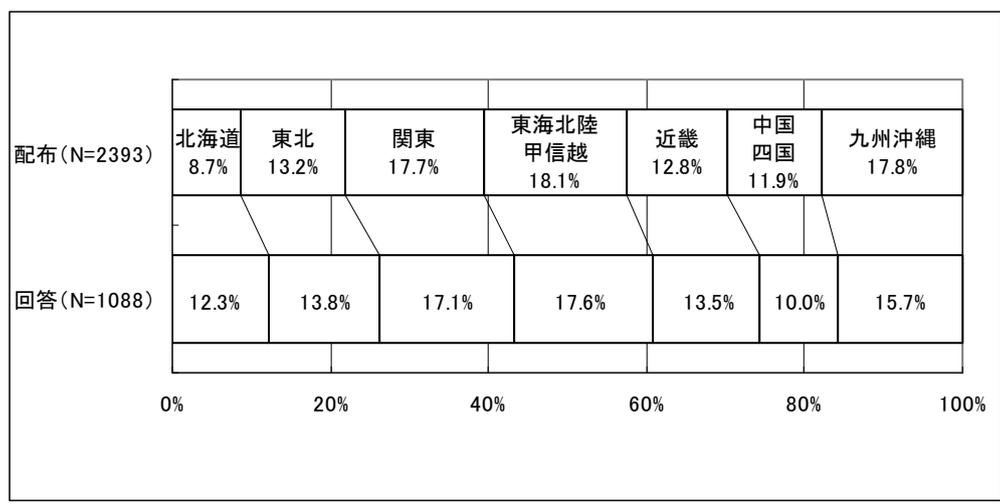


図2 配布・回答調査票の地方別構成比

### 2.3 比較対象の調査結果

岩手県立大学総合政策学部牛山研究室および日本損害保険協会では、これまでにも今回と同様な市町村防災担当者を対象とした調査を実施している。本調査と比較する既往の調査結果としては、次の3件を用いた。

(a) 牛山研究室が2002年に実施した調査（以下「2002年調査」）<sup>1</sup>

対象：岩手、宮城、福島、岐阜、三重の393市区町村

手法：郵送送付、郵送回収

期間：2002年8月14日発送、同9月11日〆切

有効回答：230件（回収率58.5%）

(b) 日本損害保険協会が2003年に実施した調査（以下「2003年調査」）<sup>2</sup>

対象：全国3212市町村

手法：郵送送付、郵送回収

期間：2003年4月4日発送、同4月25日投函〆切

有効回答：1686件（回収率52.5%）

(c) 牛山研究室が2004年に実施した調査（以下「2004年調査」）<sup>3</sup>

対象：福井、三重、愛媛、熊本、京都、兵庫、香川、滋賀、山形、鳥取、秋田、石川、富山、青森、山梨、岩手県内の737市町村

手法：郵送送付、郵送回収

期間：2004年11月中旬発送、同12月末〆切

有効回答：364件（回収率49.4%）

※以下、対比の関係で、今回のアンケート調査を「2005年調査」と適宜表記するものとする。

<sup>1</sup> 牛山素行・今村文彦・片田敏孝・越村俊一：豪雨時の自治体における防災情報の利用，水工学論文集，No.47，pp.349-354，2003

<sup>2</sup> 日本損害保険協会：「洪水ハザードマップ」の作成状況・配布方法等に関する全国市町村アンケート集計結果，日本損害保険協会，2003

<sup>3</sup> 牛山素行：豪雨災害の多発が市町村の防災体制改善に及ぼす影響，災害情報，Vol.4，pp.50-61，2006

### 3. 調査結果

#### 3.1 リアルタイム雨量・水位情報に対する認知

インターネット上のリアルタイム雨量・水位情報として、Yahoo!天気情報、国土交通省「川の防災情報」、各県の雨量水位情報サイトを挙げ、これらに対する認知を尋ねた（図3）。なお、県のサイトについては、県ごとに整備状況が異なるので、「今回のアンケートで初めてその存在を知った」の選択肢は設けていない。

「日常的によく見ている」、「見たことはある」の合計を認知率とすると、Yahoo!天気情報の認知率は9割を超えているが、「川の防災情報」の水位情報に関しては6割程度である。

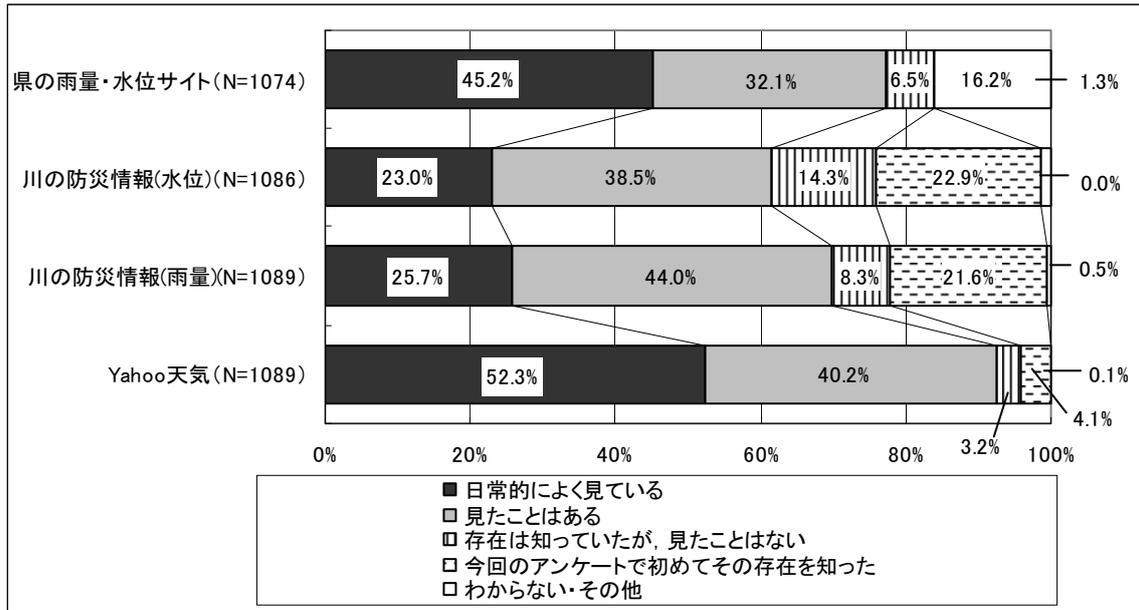


図3 リアルタイム雨量・水位情報の認知状況

市町村役場では、民間気象会社や県などの専用端末が設置されている例も多く、インターネット上のリアルタイム雨量・水位情報は、主たる情報源ではない可能性も高い。しかし、住民などによる防災情報の活用を進めるためには、このような一般的情報源を市町村防災担当者が認知しておくことも重要である。情報提供者側は、リアルタイム雨量・水位情報の利活用について、より積極的な活動を行うことが望まれる。

また、全国規模のサービスである「川の防災情報」よりも県のサイトの認知率が高いことも注目される。県の雨量・水位情報サイトの内容は、県による差が大きく、県所管観測所のデータしか収録されていないケースも多い。より広範なデータを確認できる「川の防災情報」の認知率向上が望まれる。

2002年調査では、同形式の設問がないため直接比較はできないが、「近隣にある国土交通省所管の雨量・河川水位観測所の実況値や予測値をリアルタイムに参照できる体制がありますか」という質問に対し、「リアルタイムには情報を入手していない」が21.7%であった。既に「川の防災情報」は公開されており、インターネット接続さえすれば、リアルタイム雨量・水位情報を入手できないことはあり得ないことから、公開の事実を認知していない回答者が少なくとも21.7%はいたものと読み取ることができる。2005年調査でも「川の防災情報」について「今回のアンケートで初めてその存在を知った」が、雨量については21.6%、水位については22.9%であり、状況が大きくは変わっていないことが窺える。

### 3. 2 指定避難場所の浸水に対する考慮

浸水想定区域の設定や洪水ハザードマップの作成とは無関係に、全ての市町村に対して、「現時点で、洪水時にも使用される可能性のある指定避難場所は、水害による浸水の影響を考慮して選定されていますか」と尋ねた結果が図4である。

浸水の危険がある地域には「指定避難場所を置かない」、「地震など他の災害時にのみ使用する」、「浸水時の対応策を決めている」という、何らかの考慮を行っている市町村が 58.9%と過半数に上った。しかし、37.0%の市町村は「指定避難場所の選定には、浸水の影響は特に考慮していない」と回答している。

「浸水の危険がある地域には指定避難場所を置かない」とした場合、避難場所までの距離が遠くなってしまいうことも考えられる。また、地域防災計画上では「地震など他の災害時にのみ使用する」と決めたととしても、実際の災害時には「地震専用」の避難場所にも避難者が集まってしまうことも考えられる。従って、これらの「考慮」が適切かどうかについては議論の余地があると言えるが、まずは指定避難場所の浸水に対して何らかの計画を立て、それをたたき台として、地域の実情に応じた具体策を検討することが必要ではないかと考える。

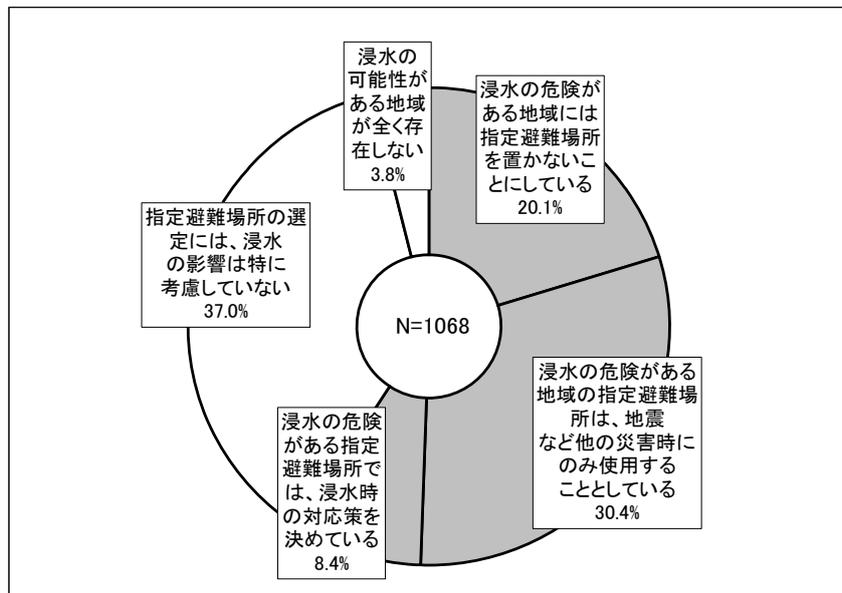


図4 指定避難場所の浸水に対する考慮

### 3.3 ハザードマップ作成状況と今後の作成意向

本調査では、ハザードマップとして、

- ①シミュレーションに基づき浸水予想範囲・浸水深等を記載した地図
- ②過去の洪水時に記録された浸水深を地図上に表記したもの（「浸水実績図」）
- ③土石流危険渓流や急傾斜崩壊危険区域を地図上に示したもの
- ④土砂災害防止法にもとづく警戒区域・特別警戒区域を地図上に示したもの

の4種を挙げ、それぞれについて、回答時点での作成有無を尋ねたところ、①～④のいずれかのハザードマップを作成していたのは441市町村であった。①および②を「洪水ハザードマップ」、③および④を「土砂ハザードマップ」として、これらの作成状況を整理したのが図5である。

その結果、「洪水ハザードマップ」を作成している市町村は280（25.7%）となった（「洪水ハザードマップのみ」を作成の11.5%と「洪水および土砂ハザードマップ」を作成の14.2%の合計）。2003年調査では、洪水ハザードマップのみについて質問し、「作成済み」が9.9%であった。従って、約2年間で作成率は明らかに向上したが、まだ過半数の市町村が未作成である。

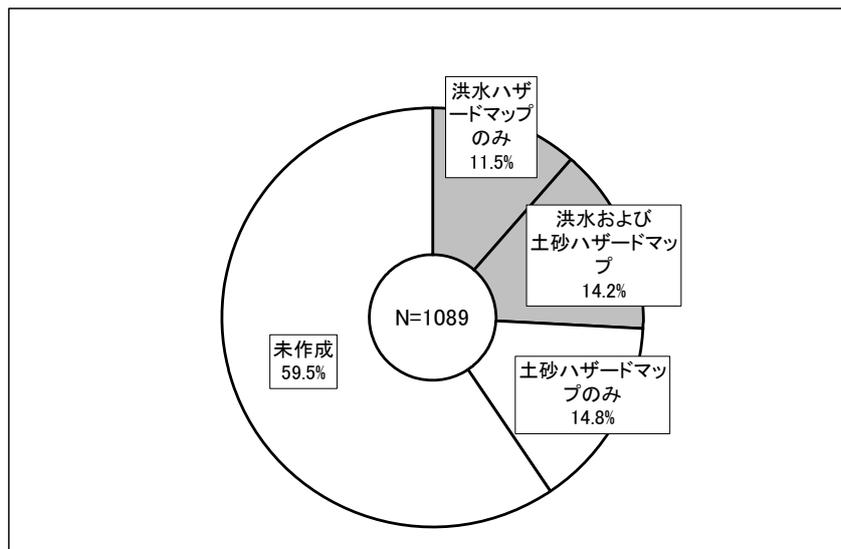


図5 ハザードマップの作成状況

上記①～④のいずれかのハザードマップを作成している市町村に対しては、そのハザードマップの発行年（現行版および初版）を、自由回答形式で記入を求めた。現行版が初版である場合は、現行版発行年と初版発行年が同一であるものとして集計し、それぞれ427件の有効回答を得た。集計結果を図6に示す。

2000年以前に初版が発行されたハザードマップは少なく、有効回答の24%程度である。2001年には初版の発行数が前年のほぼ2倍となり、2003年にも大きな増加が見られ、以後3年間は毎年新たに80市町村前後で新たにハザードマップが作成されている。初版と現行版の差はおおむね改訂版の発行数と見ることができるので、2005年には約30市町村で改訂版が発行されたものと思われる。

2001年には、水防法改正により、国や県が指定河川について「浸水想定区域」を指定することが

定められ、浸水想定区域をその区域に含む市町村は、「洪水予報の伝達方法、避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項について住民に周知させるように努めるものとする」と定められた（旧水防法 10 条の 5）。条文中に「ハザードマップ」と明記されていないものの、「円滑かつ迅速な避難の確保を図るための措置」の例として、国土交通省はハザードマップ作成を挙げており、この時点で市町村は洪水ハザードマップを作成することが事実上義務づけられ（努力義務が課せられ）たものと言える。

同年公布の土砂災害防止法でも、ほぼ同様な表現で、土砂災害警戒区域における円滑な警戒避難体制が行われるために必要な事項について住民に周知させるよう努力義務が課せられている。

更に、2005 年には再度水防法が改正され、浸水想定区域の指定対象が主要な中小河川にまで拡大されたほか、「浸水想定区域をその区域に含む市町村の長は、市町村地域防災計画において定められた事項を住民に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じなければならない」（水防法 15 条 4 項）とされ、より明確に洪水ハザードマップの作成が義務付けられるに至った。

この結果、洪水ハザードマップとは全く無縁な市町村はほとんど存在しなくなったものと考えられ、これら法制度の整備がハザードマップ発行数の急変をもたらしたと思われる。

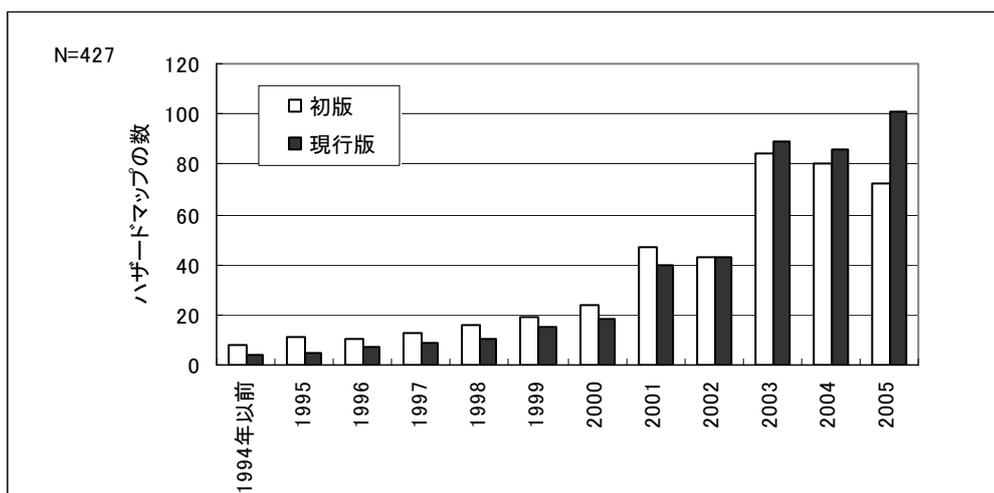


図 6 ハザードマップの発行年

洪水ハザードマップ、土砂ハザードマップのいずれも作成していない市町村に対し、「現在、洪水・土砂災害に関わるハザードマップの作成を考えられていますか」と尋ねた結果が図 7 である。なお、調査実施前年の 2004 年は豪雨災害が多発しており、これらの災害発生前である 2004 年 7 月より前の時点での考えも尋ねた。

2002 年調査、2004 年調査に比べ、2005 年調査では強い作成意向を持つ（作成する方向で具体的な検討を始めている）市町村が増えたことは明らかであるが、未作成市町村の 7 割が、まだ具体的な動きを起こしていないことも事実である。

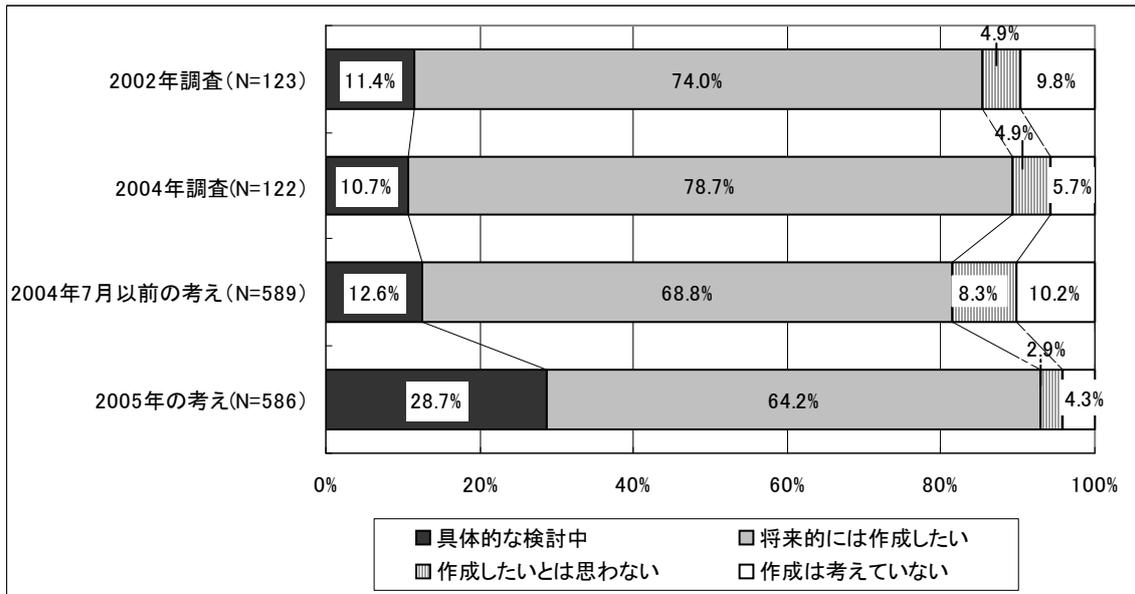


図7 ハザードマップ未作成市町村の今後の作成意向

洪水ハザードマップ作成率を、自治体の規模別に集計すると、図8のようになった。明らかに自治体規模が大きくなるほど作成率が高くなっており、政令指定都市等では作成率64.5%だが、村ではわずか9.1%にとどまっている。洪水ハザードマップに代表される防災情報の整備には、技術的な知識も必要とされ、人員的に限られる小規模自治体では難しい面があることは否定できず、この結果は自治体規模による、いわば「体力差」が現れているものと解釈できる。

水防法や災害対策基本法の趣旨を鑑みれば、住民に直接提示する情報の整備は市町村の仕事ということになる。しかし、現実にはこれだけ明白な自治体規模による「体力差」が生じていることを考えると、より広域的な枠組みでのハザードマップ作成が求められるのではなかろうか。

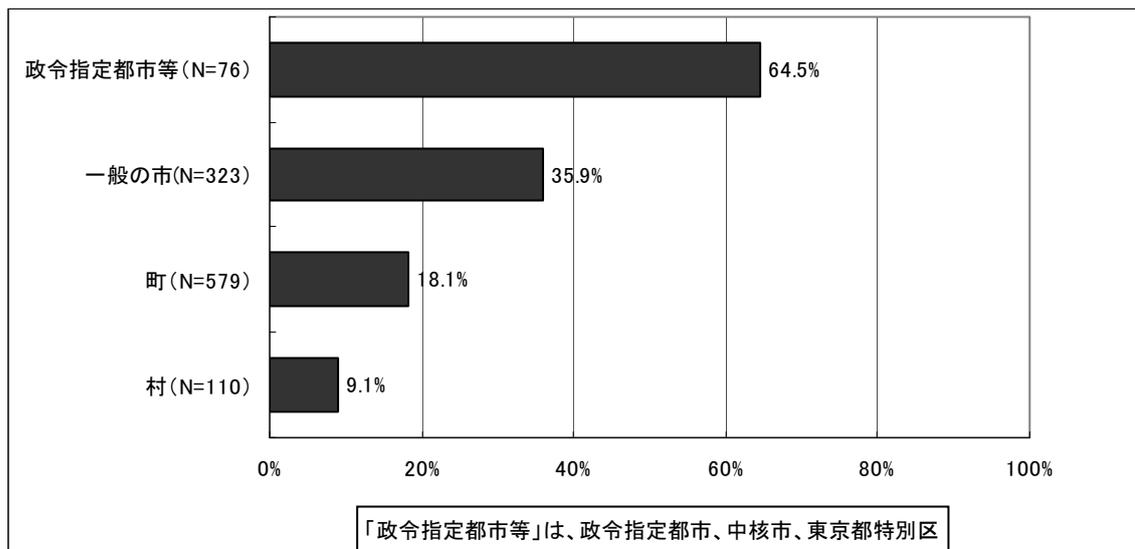


図8 自治体規模別洪水ハザードマップ作成率

### 3. 4 ハザードマップの呼称

本報告では「ハザードマップ」の呼称に統一しているが、自由回答で記入を求めたハザードマップなどの資料名は極めて多岐にわたっている。上記①～④のいずれかのハザードマップを作成していると回答した市町村に対して、「作成されているハザードマップの名称を記入してください」と自由回答形式で尋ねたところ、一部不明瞭なものを除き、500件の資料名が得られた。これらの資料名それぞれを、以下の3つの情報に切り分けた。

- (1) 地名に関する情報：〇〇市、××川、など
- (2) マップ自体の呼称：ハザードマップ、防災マップなど
- (3) 注記的信息：別の呼称や作成年など

例えば、「〇×市洪水ハザードマップ（洪水避難地図）」という資料名の場合、「〇×市」、「洪水ハザードマップ」、「（洪水避難地図）」の3つに切り分けられる。切り分けた情報のうち、「(2)マップ自体の呼称」の部分を集計した結果が、図9である。

この結果、「防災マップ」、「洪水ハザードマップ」、「洪水避難地図」の3名称に分類できるものが、得られた全呼称の58.4%を占めたが、他にも多くの呼称が見られた。洪水に関わると思われる呼称だけでも、以下のような事例が挙げられる。

ハザードブック、安心マップ、浸水マップ、浸水予測図、洪水ハンドブック、洪水災害予測地図、洪水情報図、洪水氾濫危険区域図、洪水避難マップ、洪水予報ハザードマップ、浸水ハザードマップ、浸水避難地図、浸水予想図、水害にそなえて、水害ハザードマップ、水害マップ、水害危険度図、防水マップ、水害危険度評価図、水害実績図、水防マップ、大雨浸水ハザードマップ、風水害ハザードマップ、風水害危険箇所分布図、防災情報（豪雨時の危険区域図）

また、「防災マップ」の中に、浸水予想範囲などのハザード情報が含まれているケースなども珍しくない。洪水災害や土砂災害に関する何らかの情報が記載された地図、という意味では、これらの「マップ」の間にそれほど大きな差があるとは思えないため、利用者側は呼称の違いについて、特段意識する必要はないものと言える。

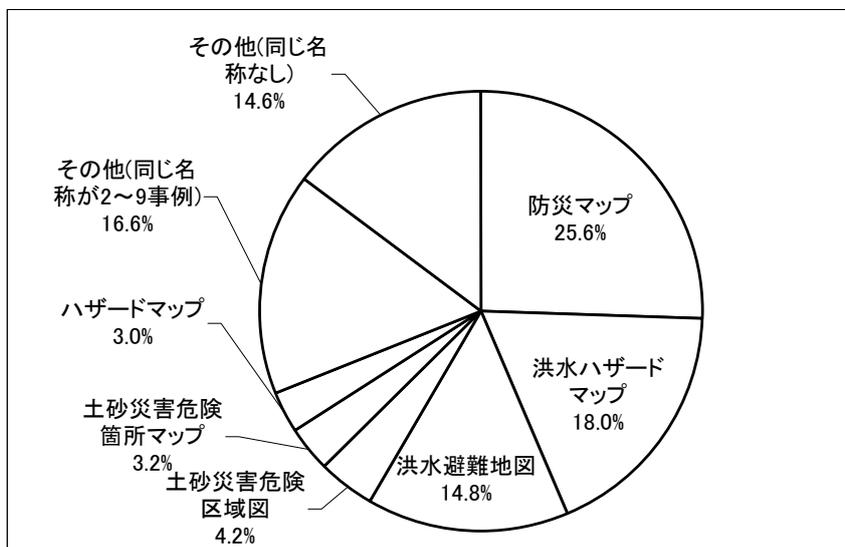


図9 ハザードマップの呼称

### 3. 5 ハザードマップ作成体制に対する意見

2001年の水防法改正や、土砂災害防止法の施行により、ハザードマップ作成が事実上義務づけられたとはいえ、市町村側の体制がこれに対応することが難しい面があることも否めない。「現在洪水ハザードマップは、各市町村が作成することが一般的ですが、洪水災害に関する専門知識を持った人材が市町村役場内では不足しており、ハザードマップの作成・普及を行うことが難しいとの意見もあります。これについてどう思いますか」という質問に対しては、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」という回答が82.0%に上った（図10）。

また、「洪水ハザードマップは各市町村が作成するのではなく、国や都道府県が一括して作成するべきであるとの意見もあります。これについてどう思いますか」に対しても、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」という回答が60.0%に上った（図11）。

前述の自治体規模別の洪水ハザードマップ作成率の結果からしても、自治体市町村側の人材面、あるいは技術面での不安は極めて高いものと考えられることから、県単位、流域単位などでのハザードマップ一括作成といった方法が検討されてもよいのではないかと思われる。

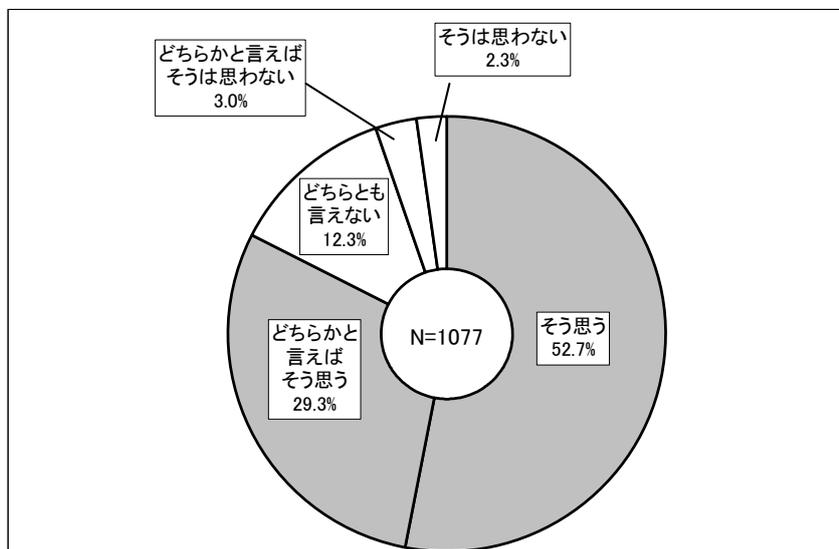


図10 「ハザードマップ作成・普及のための人材が市町村に不足している」との意見に対する考え

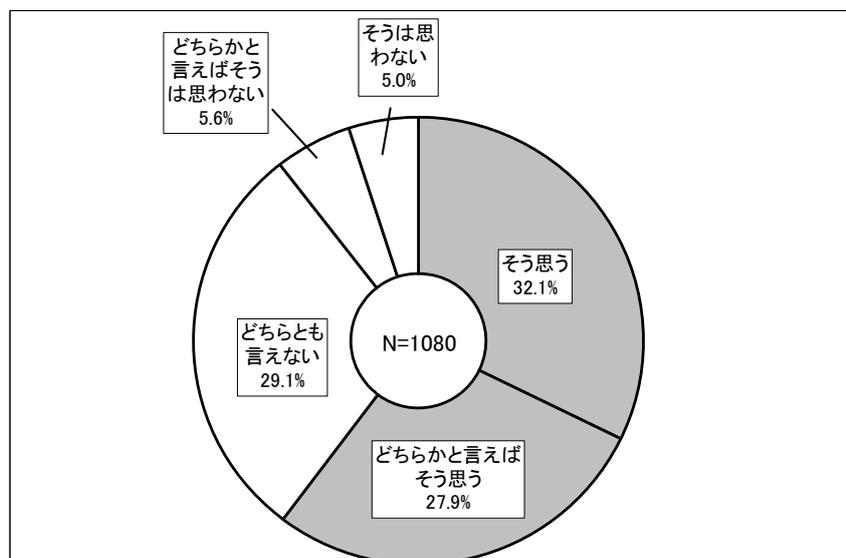


図11 「ハザードマップは国や都道府県が一括して作成するべき」との意見に対する考え

### 3. 6 ハザードマップの公表・普及

ハザードマップ作成済み市町村に対し、その配布対象を尋ねた結果が図 12 である。

ほとんどは全戸、または浸水想定区域内の全戸配布であり、作成したハザードマップは公開することが一般的になっているものと言える。また、2003 年調査の結果と大きな違いは見られない。

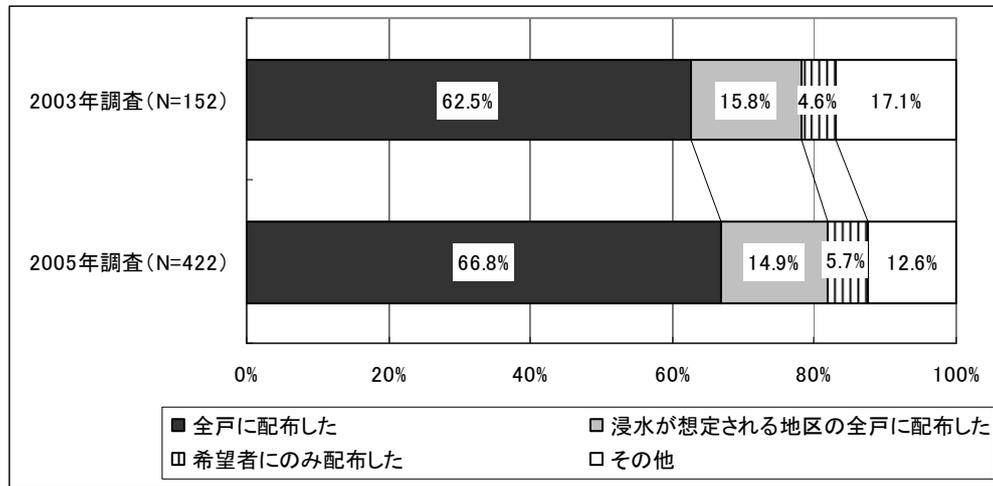


図 12 ハザードマップの配布対象

ハザードマップの電子媒体としての公表方法について尋ねたところ、「ホームページ公開」が 28.8%、「電子媒体は作成していない」が 67.6%だった（図 13）。

2003 年調査では同様な設問がないが、配布方法についての複数回答で、「ホームページで公開した」を選んだ回答者が全体の 8.1%だった。ホームページ公開はまだ少数派だが、その比率は 2 年間で大きく増加したものと言える。

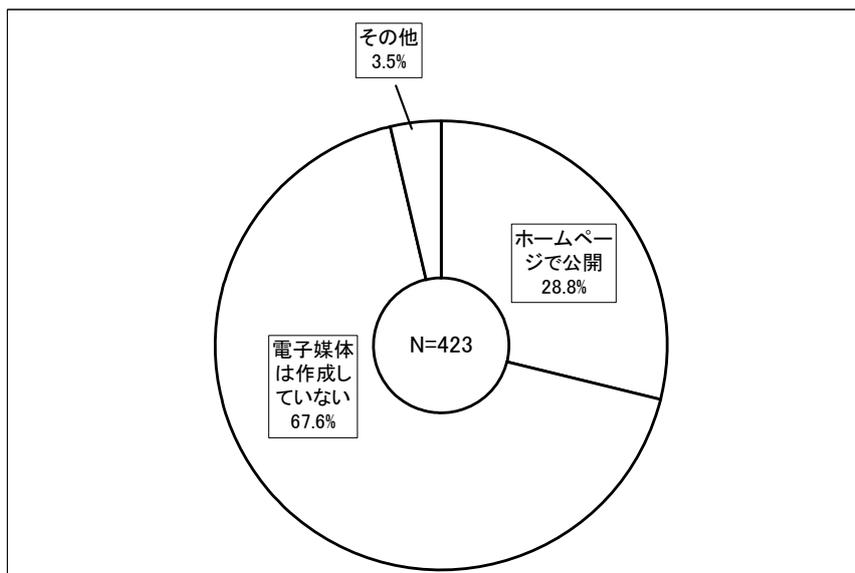


図 13 ハザードマップの電子媒体での公開方法

ハザードマップ作成後のフォローアップの有無について尋ねた結果が図 14 である。

2005 年調査では、「ハザードマップに関しての、住民向け説明会・講習会・学習会などが実施されていますか」と質問した。図 14 では 2003 年調査の選択肢に合わせ、「作成時に実施したのみ」、「定期的に実施している」の合計を「行った」とし、「現在実施を計画中」、「県、国土交通省などが実施しているらしい」、「これまでに実施の実績はなく、今後もその予定はない」の合計を「行っていない」としている。2003 年調査、2005 年調査とも、7 割前後が「行っていない」であり、大きな変化は見られない。

無論、説明会等を開催しても、参加者は限られると予想され、その効果は必ずしも明確ではない。しかし、少なくともハザードマップ作成後に、その活用行動を全く起こさない市町村が多数を占めているというのは望ましいこととはいえない。人材不足の問題も関係していると思われるため、国などによる一層の人的、技術支援が望まれる。

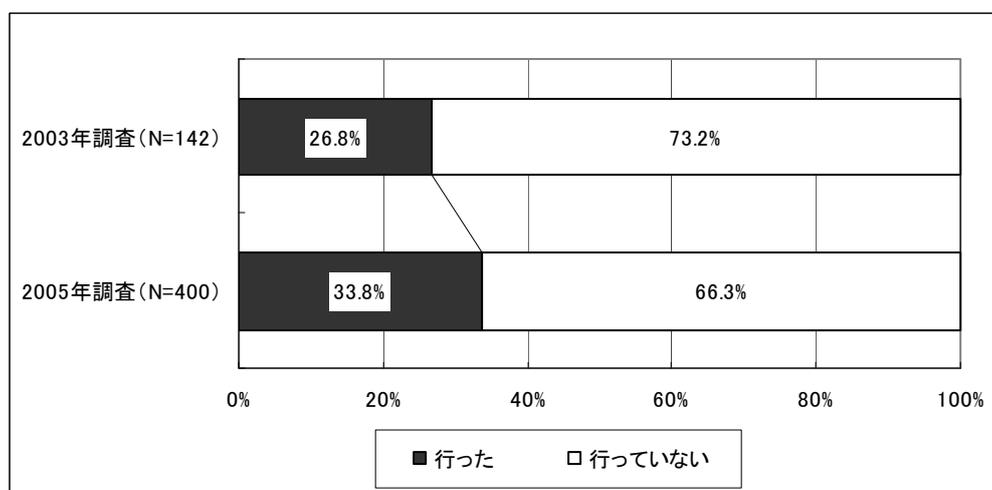


図 14 ハザードマップ作成後のフォローアップ

### 3. 7 防災ワークショップの実施状況

ハザードマップ作成後の普及、活用方法の一つとして、住民参加で地域の防災に関して議論を行う、防災ワークショップでの利用が挙げられる。住民自身による防災マップ作りなども含め、このような取り組みは、ソフト防災対策の有力な手法として期待が持たれている。全国的な実施状況を把握するため、「集落単位など狭い範囲を対象とし、ワークショップ形式で住民も参加して作成するタイプの、いわゆる『防災マップ』が作成されたことがありますか」と尋ねた結果が図 15 である。

2002 年調査、2004 年調査とも、このような取り組みが行われているのは 15%程度で大差はないことから、このような取り組みは、まだ一般的なものにはなっていないと言える。

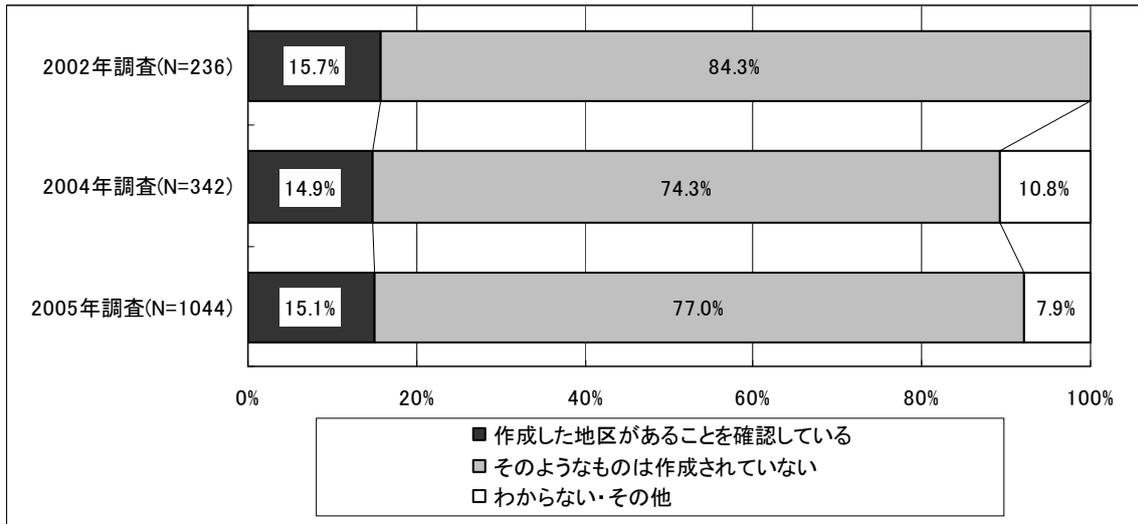


図 15 住民参加型防災マップの作成状況

一方、ワークショップなどによる「防災マップ」などの作成のあり方については重要な課題が見られる。「その『防災マップ』作成に対し、役所としてはどのように関与しましたか」に対する回答を図 16 に示す。

2005 年調査では、「職員は参加しなかったが、間接的に（財政面など）支援した」と「特に関与はしていない」の合計、すなわち「住民だけで行った」との回答が 40.2%となった。2004 年調査でも大きな違いは見られない。

「住民だけで行った」というのは、一見自主的な取り組みで好ましいようにも感じられるが、「防災知識に必ずしも明るくない一般市民だけで行った」という意味でもあり、技術的な見地からの知見が盛り込まれず、不適切なマップが作られている可能性もあると推測される。ここでも人材の問題があるが、最低限、市町村役場と住民の協働でこのような活動が行われることが望まれる。

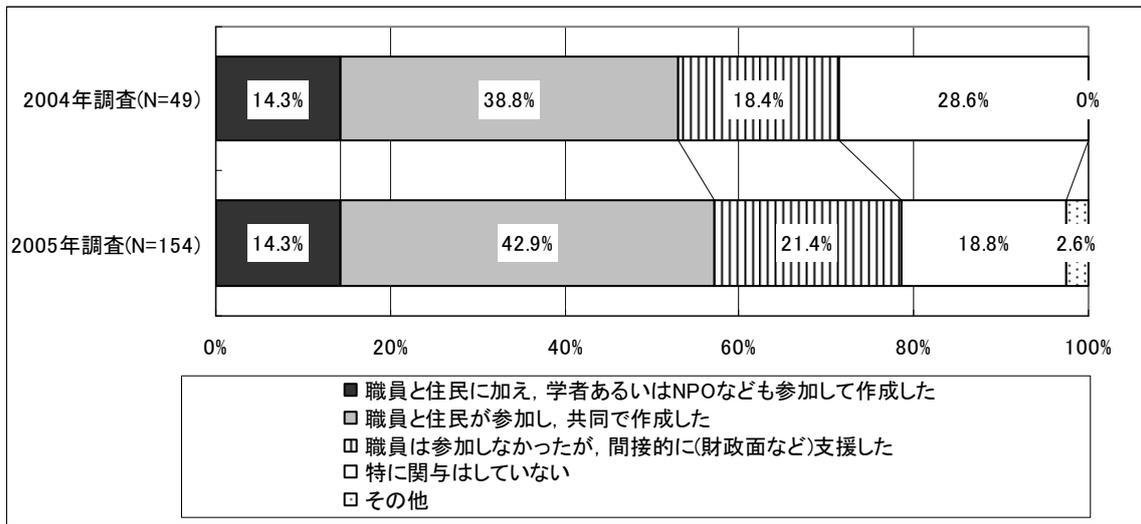


図 16 住民参加型防災マップの作成方法

### 3. 8 ハザードマップ作成の効果

ハザードマップ作成の住民に対する効果として、参照者、非参照者間で避難開始時刻などの行動に差が見られるほか<sup>4</sup>、行政側にとっても、避難勧告地域の選定等に役立っている<sup>5</sup>。そこで、自治体によるハザードマップの有効的な活用法として、「ハザードマップ作成後の指定避難場所の見直し」、「避難勧告時の参考資料としての利用」の2つの観点から調べた。

洪水または土砂災害に関するハザードマップを作成している市町村に対し、「ハザードマップの作成前の時点で、ハザードマップが想定した浸水区域内に、洪水時にも使用する予定の指定避難場所がありましたか」と尋ねた結果が図 17 である。ハザードマップ作成市町村の半数以上で、浸水想定区域内に指定避難場所が存在していたことになる。

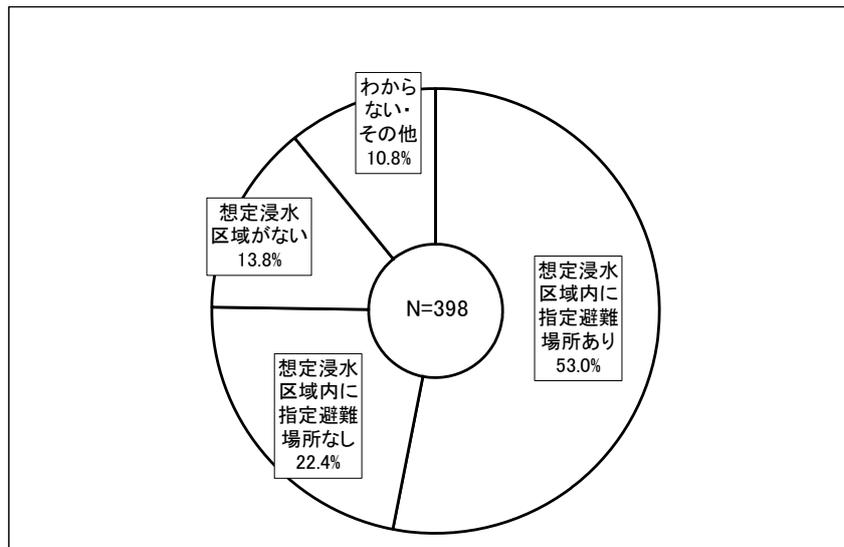


図 17 ハザードマップ作成前に浸水想定区域内に指定避難場所が存在したか

次に、「ハザードマップの作成中または作成後に、ハザードマップが想定した浸水区域の情報をもとに、洪水時に使用する指定避難場所の位置の変更を行いましたか」と尋ねた結果が図 18 である。

ハザードマップ作成により、浸水想定区域はより明瞭になったと思われるが、浸水想定区域内に指定避難場所が存在した市町村の3割程度しか、指定避難場所の見直しという具体的な行動は起こしていないことになる。浸水想定区域内に指定避難場所が存在していることが判明しても、場所の変更ができない可能性もある。

洪水時には無理に広範囲から指定避難場所に避難させず、建物の2階以上を一時避難場所とするなど、津波防災で試みられているような多様な対応が考えられてもよいのではないかと思われる。

<sup>4</sup> 片田敏孝：洪水氾濫に備える河川情報，河川，日本河川協会，No.636，pp.15-21，1999

<sup>5</sup> 宇井忠英・岡田弘：有珠山2000年噴火における火山防災マップの使われ方，日本災害情報学会第3回研究発表大会予稿集，2001.

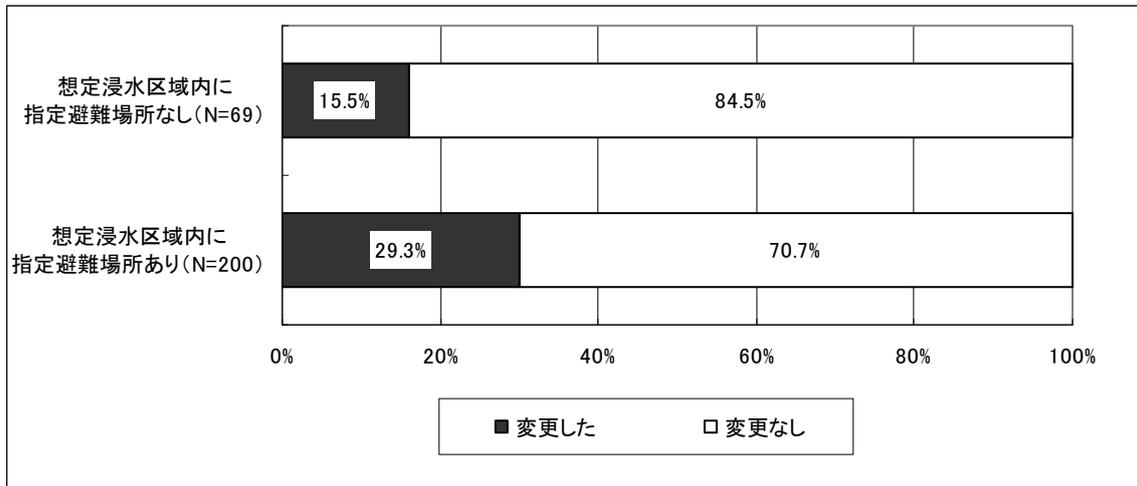


図 18 ハザードマップ作成後の指定避難場所の変更

洪水に関するハザードマップを作成している市町村に対し、「洪水に対応した避難勧告・避難指示の対象地区を判断する際に、ハザードマップの浸水に関する情報を参考にしましたことがありますか」と尋ねた結果が図 19 である。

ハザードマップ作成後に避難勧告等を経験した市町村は 40.4%（回答数 110）だが、ハザードマップを参考にしたとする市町村は、その 38.2%（同 42、全体の 15.4%）であった。すなわち、これは洪水災害時において、作成元である役所ですら活用されなかったハザードマップの方が多かったことを意味している。

寄せられた意見の中には、「避難計画を具体的な表現にすることができた」、「（警戒すべき）区域がはっきりして行動が取りやすかった」などの意見も見られたことから、「作らなければならないから作るハザードマップ」ではなく、「役所も住民も実際に使うハザードマップ」を指向する必要があるとも言える。

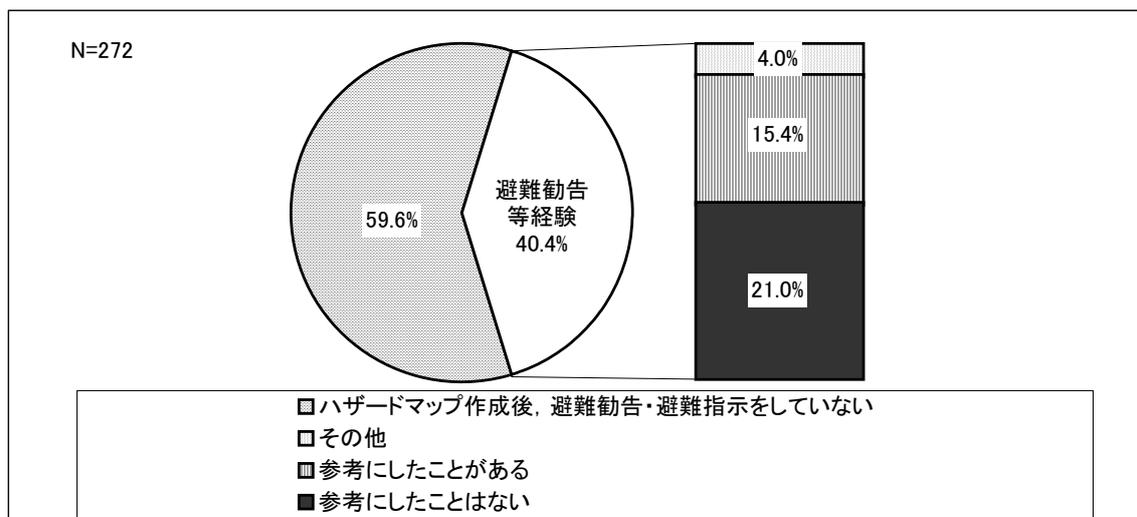


図 19 避難勧告時のハザードマップの利用

### 3. 9 災害時のホームページ・メール等の活用可能性

「防災担当部署からの緊急のお知らせを、市役所のホームページに掲載する場合、そのお知らせを作成してからどの程度の時間が必要だと思いますか」と尋ねた結果が図 20 である。

ほぼ 7 割の市町村が 1 時間以内に情報を掲示可能なことが確認された。2002 年調査の時点では、避難勧告などの緊急情報を市町村役場のホームページで発信している事例を見つけること自体が困難であり、ここ数年で大きく情勢が変わったと言える。

ただし、これら市町村の多くは近年避難勧告などを経験しておらず、この回答はいわば平時における見通しと言え、実際の災害時の結果とはかなり異なる可能性もある。

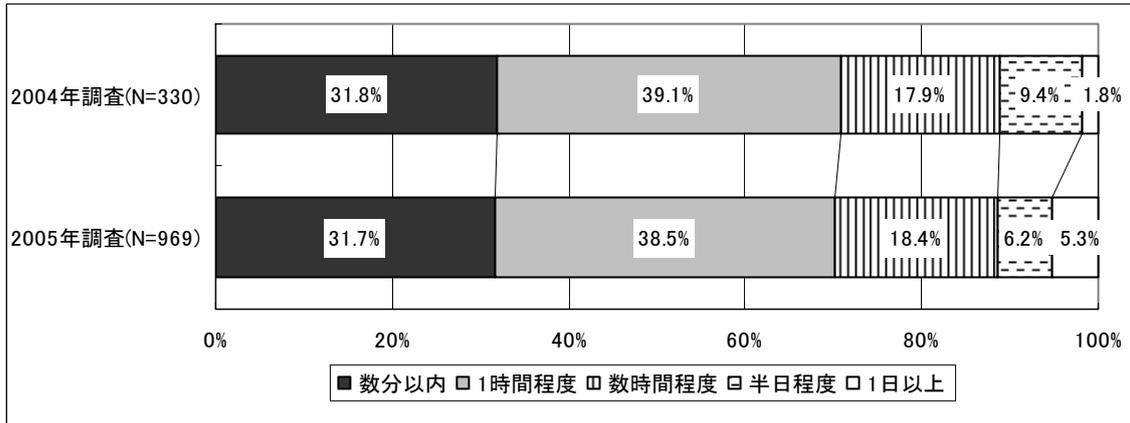


図 20 緊急情報のホームページ掲載所要時間

「災害時に、防災担当部署から緊急のお知らせを、市役所のホームページ（防災部門のページだけでなく、「最新情報」などの目立つ場所）に掲載する場合、どのような方法で行われることになりますか」と尋ねた結果が図 21 である。

「防災担当者自身が直接最新情報に書き込むことができる」が最も望ましく思えるが、実際の災害時には、限られた要員しかいない防災担当者は、緊急情報の書き込み作業など行えない可能性も高い。

牛山研究室の調査によると、2004 年 7 月の福井豪雨時には、福井市ホームページに避難勧告の情報がリアルタイムに掲示されたが、これは災害対策本部に詰めていた広報担当者の自主的な判断で行われたものであった<sup>6</sup>。また、2005 年台風 14 号災害時の宮崎市では、電子掲示板で市民と市役所の間でのリアルタイム情報交換が行われたが、これも実際の情報書き込みに当たったのは広報担当者だったという<sup>7</sup>。いずれのケースも、広報担当者の分掌事項としてあらかじめ決められていたものではなかったが、結果的にホームページによる迅速な情報発信が行われた。

このため、ホームページ担当者も災害対策本部に動員して緊急情報を伝えるという体制づくりも一考すべきと言える。

<sup>6</sup> 牛山素行：2004 年 7 月 18 日の福井県における豪雨災害の特徴，自然災害科学，Vol.23, No.3, pp.443-452, 2004

<sup>7</sup> 牛山素行・吉田淳美：2005 年 9 月の台風 14 号および前線による豪雨災害の特徴，自然災害科学，Vol.24, No.4, pp.487-497, 2006

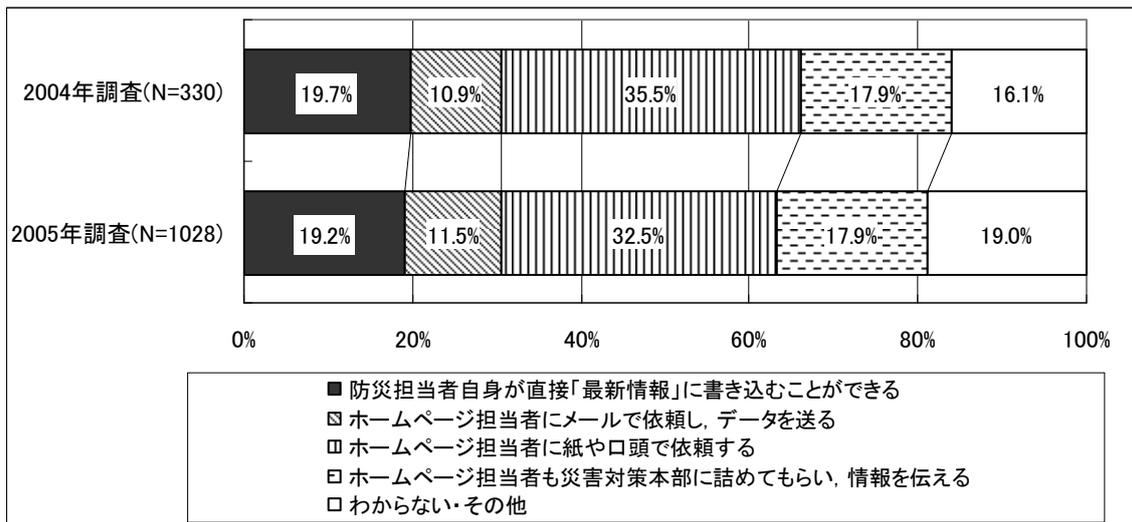


図 21 緊急情報のホームページへの掲示手段

近年は、ホームページなどによる情報発信ばかりでなく、登録者に対して災害時にメールを配信するような、いわゆるプッシュ型の災害情報システム整備も進んでいる。このようなシステムの整備状況を知るために、「貴市町村では、避難勧告の発表や、一定規模以上の降雨発生などの防災関連情報を、あらかじめ登録されている利用者に対してメールで配信するシステムを用意していますか」と尋ねた結果が図 22 である。

住民向けのシステムを整備している市町村が 9.9%、職員等を対象としたシステムを持っている市町村が 8.6%で、80.4%の市町村はこのようなシステムを整備していなかった。ただし、このようなシステムは今後整備されていくことも見込まれ、状況が大きく変化していくことも予想される。

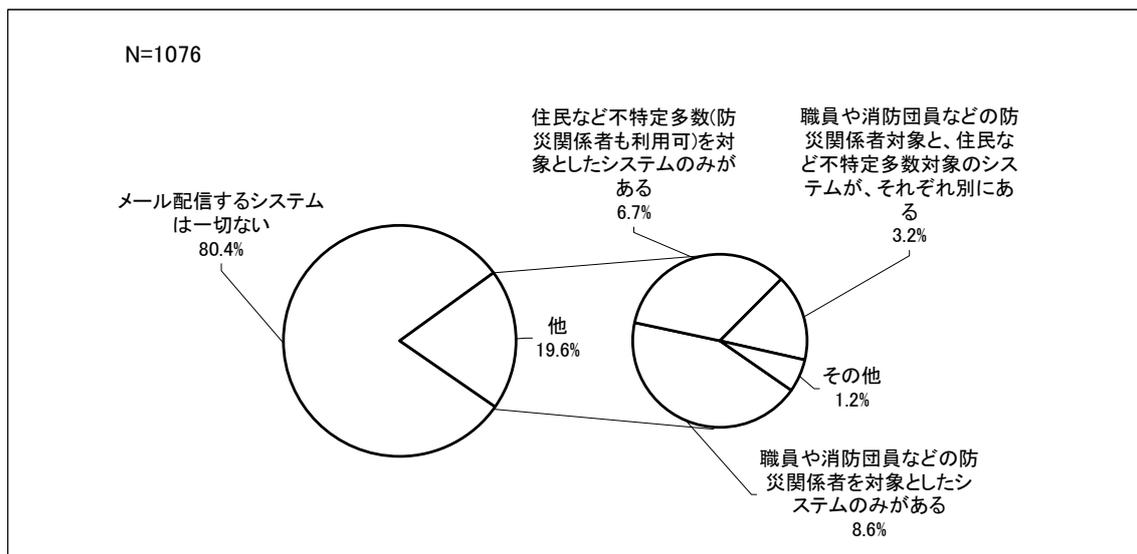


図 22 メールによる緊急情報配信システムの整備状況

### 3. 10 2003 年水俣土石流災害の教訓の波及状況

2003 年 7 月 20 日に、熊本県水俣市で発生した土石流災害（死者 19 名）の際には、特に市役所における初動対応に対して様々な指摘が行われた。人と防災未来センター<sup>8</sup>や、牛山研究室<sup>9</sup>による調査などから、市役所の対応に関する主な課題として次の点が挙げられる。

- (A) 休日かつ夜間の発災であったことなどから、呼集に手間取り、職員の登庁に時間がかかったこと。このため、結果的に初動対応が遅れた可能性があること。
- (B) 消防機関、警察、消防団員等と、市防災担当者との間の連絡体制が明確になっておらず、情報共有が十分はかられなかったこと。
- (C) 県から届く雨量等の情報（FAX）を、市役所側がほとんど認知しておらず、かつ、県からの情報が途中で断絶したこと。また、初動対応にも、災害発生前後の対応に、それらの雨量情報が活用されなかったこと。

特に(A)、(C)については、報道等でも繰り返し指摘がなされており、全国の他地域でも知り得た課題であると思われる。また、(B)と(C)は、市役所と外部公的機関との連絡体制についての課題という意味で共通している。その後、水俣市はこれらの課題に対して積極的な検証、改善を行い、地域防災計画の見直しなどを行っている。ここでは、全国の自治体における水俣豪雨災害以前のこれら具体的な課題への対応状況を把握するとともに、2004 年の豪雨災害後の変化を調べ、全国他地域への波及状況を調べることにした。

まず、「夜間や休日に大雨に関する注意報や警報が出た場合、どの時点で初動対応関係者は登庁することになっていますか」という質問に対しては、図 23 のような回答を得た。この調査では「初動対応」をなるべく広い意味で捉えてもらうために上記のような質問としたが、それでも初動対応のトリガーを大雨注意報としている市町村は 1 割程度にとどまっていることが確認された。

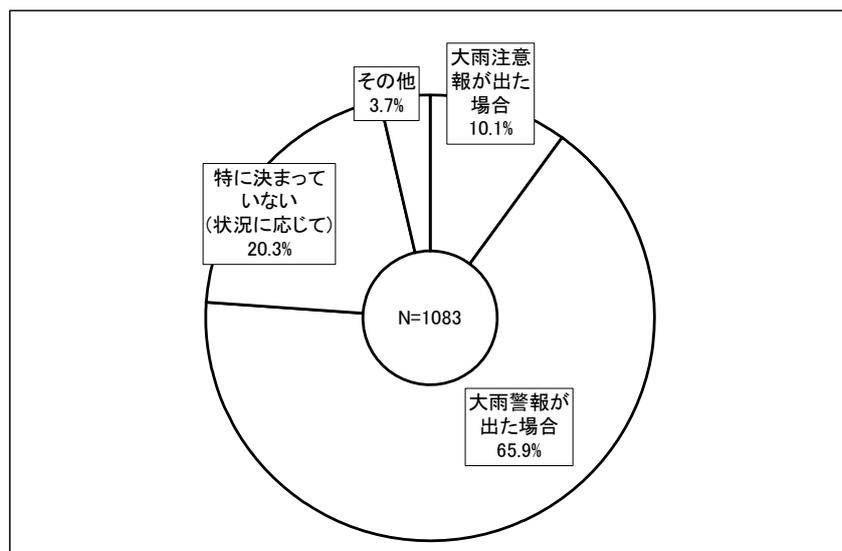


図 23 夜間・休日の初動の目安

<sup>8</sup> 人と防災未来センター：2003 年 7 月水俣市土砂災害に関する調査報告書，DRI 調査研究レポート，Vol.1，59p，2003

<sup>9</sup> 牛山素行：2003 年九州豪雨時のリアルタイム雨量情報の利用，水工学論文集，No.48，pp.439-444，2004

水俣土石流災害における課題の背景としては、発災当日が休日の夜間という、初動対応のとりにくい時間帯であったことが挙げられる。そこで、休日や夜間など、役所が通常機能していない時間帯における訓練の実施状況を知るために、「夜間や休日の災害発生を想定した訓練を行ったことがありますか」と尋ねたところ、過半数の市町村が、夜間または休日に災害を想定した訓練を実施していないという結果となった（図 24）。

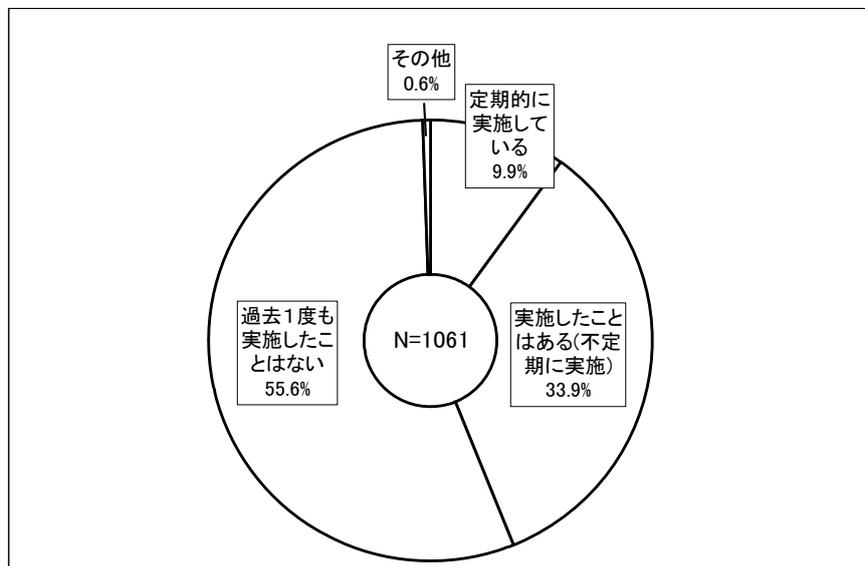


図 24 夜間・休日の災害を想定した訓練の実施

水俣土石流災害の教訓とされる事項への対応方法の、他の市町村への波及状況を知るために、これら 2 つの事項について、それぞれ「上の夜間や休日の注意報、警報への体制は、最近改訂されたものですか」、「上の夜間・休日の災害を想定した訓練体制は最近改訂されたものですか」と尋ねた結果、図 25 のとおりとなった。

両事項とも、2003 年 7 月の水俣豪雨災害以降、あるいは 2004 年の各豪雨災害以降に変更されたものであるとの回答は 10%前後と、わずかであった。すなわち、報道等で伝えられたはずの水俣豪雨災害の教訓は、その後、他の市町村にはほとんど波及しなかったものと考えられる。

大規模な災害を経験した市町村では、その事実を受け止め、その経験を教訓として、積極的な検証・改善が行われることが多い。しかし、本調査の結果は、そういった改善は、ほぼ当該市町村にとどまることを示唆している。大規模災害を経験した市町村には、その後の改善という貴重な経験・情報を、他地域にも積極的に発信していくことが望まれる。

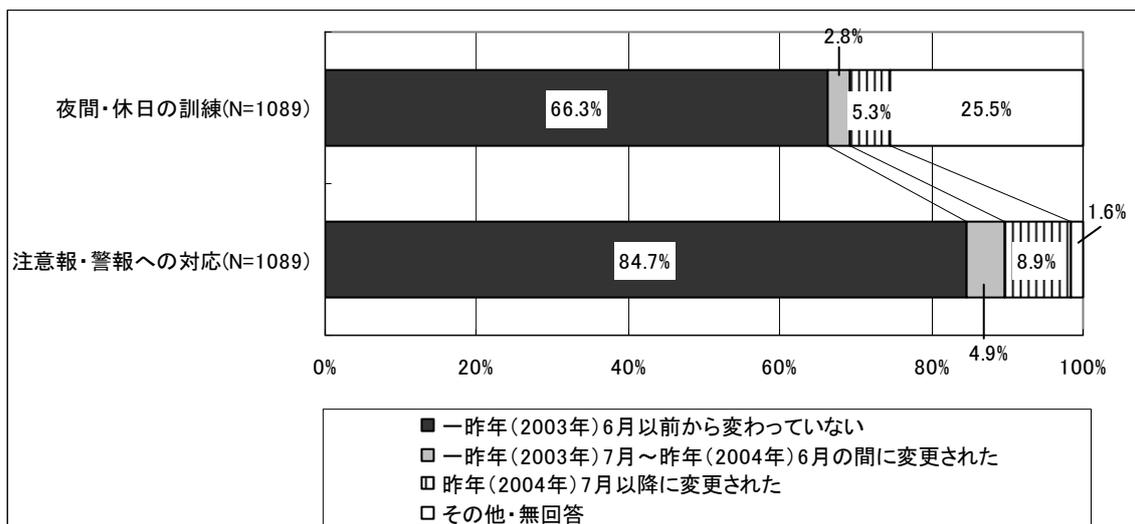


図 25 水俣土石流災害による教訓の他の市町村への波及状況<sup>10</sup>

<sup>10</sup> 図 25 については、特に「夜間・休日の訓練」に対する回答で、「一昨年 6 月以前に訓練を行っておらず、その後も行っていない」場合に「一昨年（2003 年）6 月以前から変わっていない」を選択せず、無回答としたケースが多くあったものと判断したため、「無回答」を集計結果に含めている。

## 4. まとめ

本調査結果をまとめると、以下のようになる。

- (A) 詳細な雨量・水位情報を誰でも見られる「川の防災情報」が公開されて、4年以上経過したが、このサイトの存在を認知していない防災担当者がまだ2割以上存在する。もはや「普及、啓発」では限界があるといえ、「使いやすい情報」、「分かりやすい情報」に加えて、それらの情報を「誰が」、「どのように」使うのかを明確化しなければ、このような情報非認知層を解消することは困難と思われる。
- (B) 洪水ハザードマップ作成率は2003年調査と比べ明らかに向上したが、未だ25%程度であり、未作成市町村の7割は作成に向けた具体的な行動を起こしていない。作成されているハザードマップの76.3%は2001年以降に発行されたものであり、水防法改正などの法制度の整備による影響が明らかに出ている。また、政令指定都市等での洪水ハザードマップ作成率は64.5%と高いものの、村ではわずか9.1%にとどまっているなど、自治体の規模による差が著しい状況にあり、82.0%の市町村がハザードマップ作成などのための人材が不足していると考えている。ガイドラインの整備や、自主的な取り組みを期待するのではなく、国などによる流域一括作成など、市町村に対する、技術的、人的面でのより積極的な支援が望まれる。
- (C) ハザードマップ作成後に何らかのフォローアップを行った市町村は、2003年調査に比べやや増加したが、33.8%である。ハザードマップは作成・配布がゴールではなく、作成後の活用方法の検討、提案が必要である。
- (D) 防災マップ作りなどの防災ワークショップは15.1%の市町村で実施されているが、2002年調査、2004年調査と大差はない。防災マップの作成市町村のうち、40.2%が「住民だけ」で作成していると回答した。住民だけで取り組むことが「自助・共助」ではなく、問題点の見落としや、技術的な誤解が生まれる可能性も否定できない。より広範な専門家との協働が望まれる。
- (E) ハザードマップ作成後に、指定避難場所の変更を行ったのは、浸水想定区域内に指定避難場所があった市町村の3割程度であった。また、避難勧告を出す際に、ハザードマップを参考にした市町村は、避難勧告を経験した市町村の4割程度にすぎなかったことから、まずは、市町村自身が活用できるハザードマップを作成することが必要である。
- (F) 避難勧告などの緊急情報の、ホームページ掲載所要時間は、7割程度の市町村が1時間以内と回答した。より確実な情報提示のため、災害対策本部に広報担当者を同席させるなど、日頃からホームページを扱っている担当者の分掌事項とするなどの制度化が望まれる。
- (G) 2003年7月の水俣土石流災害時に指摘された、夜間・休日の市町村役場における初動体制に関する課題関連の改善を最近2年間に行った市町村は、10%前後に止まった。災害の教訓は、報道等で伝えられるだけでは他地域にほとんど波及しないものと推測される。

## 5. 素集計結果

Q1 Yahoo!天気情報をご覧になったことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	日常的によく見ている	570	52.3
2	見たことはある	438	40.2
3	存在は知っていたが、見たことはない	35	3.2
4	今回のアンケートで初めてその存在を知った	45	4.1
5	わからない	1	0.1
	無回答	0	0.0
	全体	1,089	100.0

Q2 国土交通省「川の防災情報」では、Yahoo!などで参照できる気象庁の雨量観測所（約1,300箇所）とともに、国土交通省所管の雨量観測所（約1,900箇所）のデータを参照できますが、このページをご覧になったことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	日常的によく見ている	280	25.7
2	見たことはある	479	44.0
3	存在は知っていたが、見たことはない	90	8.3
4	今回のアンケートで初めてその存在を知った	235	21.6
5	わからない	5	0.5
	無回答	0	0.0
	全体	1,089	100.0

Q3 国土交通省「川の防災情報」では、全国の一級河川流域等の河川水位観測所（約1,500箇所）のリアルタイム水位データを参照できますが、このページをご覧になったことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	日常的によく見ている	250	23.0
2	見たことはある	418	38.4
3	水位データを参照できることは知っていたが、見たことはない	155	14.2
4	今回のアンケートで初めて水位データが公開されていることを知った	249	22.9
5	わからない	14	1.3
	無回答	3	0.3
	全体	1,089	100.0

Q4 貴市町村が属する都道府県庁が整備している、雨量・水位等をインターネットで公開するページをご覧になったことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	日常的によく見ている	485	44.5
2	見たことはある	345	31.7
3	存在は知っていたが、見たことはない	70	6.4
4	当都道府県ではそのようなページは整備されていない	31	2.8
5	わからない	143	13.1
	無回答	15	1.4
	全体	1,089	100.0

Q5 貴市町村管内には、一級河川の国直轄管理区間がありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	ある	497	45.6
2	ない	582	53.4
	無回答	10	0.9
	全体	1,089	100.0

Q6 貴市町村管内には、水防法に基づく洪水予報河川がありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	ある	581	53.4
2	ない	474	43.5
	無回答	34	3.1
	全体	1,089	100.0

Q7 貴市町村管内には、海岸線がありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	ある	375	34.4
2	ない	712	65.4
	無回答	2	0.2
	全体	1,089	100.0

Q8 現時点で、洪水時にも使用される可能性のある指定避難場所は、水害による浸水の影響を考慮して選定されていますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	浸水の危険がある地域には指定避難場所を置かないことにしている	215	19.7
2	浸水の危険がある地域の指定避難場所は、地震など他の災害時にのみ使用することとしている	325	29.8
3	浸水の危険がある指定避難場所では、浸水時の対応策を決めている	90	8.3
4	指定避難場所の選定には、浸水の影響は特に考慮していない	395	36.3
5	浸水の可能性がある地域が全く存在しない	41	3.8
6	その他	2	0.2
	無回答	21	1.9
	全体	1,089	100.0

Q9～12 貴市町村では、管内全体もしくは複数以上の集落を対象として、次のいずれかに該当するハザードマップを作成していますか。

Q9 シミュレーションに基づき浸水予想範囲・浸水深等を記載した地図

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成あり	242	22.2
2	作成なし	847	77.8
	全体	1,089	100.0

Q10 過去の洪水時に記録された浸水深を地図上に表記したもの（「浸水実績図」）

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成あり	119	10.9
2	作成なし	970	89.1
	全体	1,089	100.0

（※Q9の「シミュレーションに基づき浸水予想範囲・浸水深等を記載した地図」およびQ10の「過去の洪水時に記録された浸水深を地図上に表記したもの（「浸水実績図」）」の両方を作成している市町村数は81（7.4%）である。）

Q11 土石流危険渓流や急傾斜崩壊危険区域を地図に示したもの

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成あり	312	28.7
2	作成なし	777	71.3
	全体	1,089	100.0

Q12 土砂災害防止法にもとづく警戒区域・特別警戒区域を地図上に示したもの

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成あり	40	3.7
2	作成なし	1,049	96.3
	全体	1,089	100.0

Q9～12まとめ ハザードマップの作成有無

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	Q9～12のいずれか1つ以上のハザードマップの作成あり	441	40.5
2	ハザードマップの作成はなし	648	59.5
	全体	1,089	100.0

Q13 そのハザードマップの印刷物としての公表の方法として、最も近いものを一つ選んでください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	全戸に配布した	282	63.9
2	浸水が想定される地区の全戸に配布した	63	14.3
3	希望者にのみ配布した	24	5.4
4	原則として一般には公開せず、公的機関内の使用に限定している	37	8.4
5	その他	16	3.6
	無回答	19	4.3
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q14 そのハザードマップの電子媒体としての公表の方法として、最も近いものを一つ選んでください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	市町村役場のホームページで、利用者を制限せず公開している	122	27.7
2	ホームページでは公開していないが、CDなどを作成・公表している	8	1.8
3	役所内のイントラネット接続端末からのみ参照できる	1	0.2
4	電子媒体のハザードマップは作成していない	286	64.9
5	その他	6	1.4
	無回答	18	4.1
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q15 現行版の発行年

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	昭和57年 (1982年)	1	0.2
2	昭和60年 (1985年)	1	0.2
3	平成4年 (1992年)	1	0.2
4	平成5年 (1993年)	1	0.2
5	平成7年 (1995年)	5	1.1
6	平成8年 (1996年)	7	1.6
7	平成9年 (1997年)	9	2.0
8	平成10年 (1998年)	10	2.3
9	平成11年 (1999年)	15	3.4
10	平成12年 (2000年)	18	4.1
11	平成13年 (2001年)	40	9.1
12	平成14年 (2002年)	43	9.8
13	平成15年 (2003年)	89	20.2
14	平成16年 (2004年)	86	19.5
15	平成17年 (2005年)	101	22.9
	無回答	14	3.2
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q16 初版の発行年

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	昭和57年 (1982年)	1	0.2
2	平成2年 (1990年)	1	0.2
3	平成4年 (1992年)	1	0.2
4	平成5年 (1993年)	2	0.5
5	平成6年 (1994年)	3	0.7
6	平成7年 (1995年)	11	2.5
7	平成8年 (1996年)	10	2.3
8	平成9年 (1997年)	13	2.9
9	平成10年 (1998年)	16	3.6
10	平成11年 (1999年)	19	4.3
11	平成12年 (2000年)	24	5.4
12	平成13年 (2001年)	47	10.7
13	平成14年 (2002年)	43	9.8
14	平成15年 (2003年)	84	19.0
15	平成16年 (2004年)	80	18.1
16	平成17年 (2005年)	72	16.3
	無回答	14	3.2
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q17～Q19 ハザードマップの名称

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	防災マップ	128	25.6
2	洪水ハザードマップ	90	18.0
3	洪水避難地図	74	14.8
4	土砂災害危険区域図	21	4.2
5	土砂災害危険箇所マップ	16	3.2
6	ハザードマップ	15	3.0
7	その他 (同じ名称が2～9事例) ※1	83	16.6
8	その他 (同じ名称なし) ※2	73	14.6
		500	100.0

※1: 「その他 (同じ名称が2～9事例)」の内訳は、土砂災害ハザードマップ (9)、浸水想定区域図・土砂災害危険箇所図 (各7)、防災のしおり (5)、火山防災マップ・防災地図 (各4)、砂防ハザードマップ・災害想定区域図・浸水実績図・津波防災マップ・防災ガイドマップ (各3)、ハザードブック・安心マップ・災害危険区域図・浸水マップ・浸水予測図・総合防災マップ・地震ハザードマップ・地震津波防災マップ・津波ハザードマップ・津波避難マップ・土砂災害から身を守るために・土砂災害に備えて・土砂災害危険区域マップ・土石流危険渓流急傾斜崩壊危険区域・防災ガイドブック・防災ハザードマップ (各2) である。

※2: 「その他 (同じ名称なし)」の一例は、もしもの時の防災ガイド、わが家の防災マニュアル、洪水ハンドブック、などである。

Q20 貴市町村では、ハザードマップに関しての、住民向け説明会・講習会・学習会などが実施されていますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成時に実施したのみ	119	27.0
2	数年ごとなど、定期的実施している	16	3.6
3	定期的実施する計画ではないが、現在実施を計画中である	57	12.9
4	都道府県、国土交通省などが実施しているらしい	4	0.9
5	これまでに実施の実績はなく、今後もその予定はない	204	46.3
6	その他	11	2.5
	無回答	30	6.8
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q21 ハザードマップの作成前の時点で、ハザードマップが想定した浸水区域内に、洪水時にも使用する予定の指定避難場所がありましたか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	あった	211	47.8
2	なかった	89	20.2
3	ハザードマップ中に想定浸水区域が含まれていない	55	12.5
4	わからない	40	9.1
5	その他	3	0.7
	無回答	43	9.8
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q22 ハザードマップの作成中または作成後に、ハザードマップが想定した浸水区域の情報を元に、洪水時に使用する指定避難場所の位置の変更を行いましたか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	行った	75	17.0
2	行わなかった	216	49.0
3	ハザードマップ中に想定浸水区域が含まれていない	71	16.1
4	わからない	27	6.1
5	その他	6	1.4
	無回答	46	10.4
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q23 洪水に対応した避難勧告・避難指示の対象地区を判断する際に、ハザードマップの浸水に関する情報を参考にすることがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	ある	47	10.7
2	ない	84	19.0
3	ハザードマップ作成後、避難勧告・避難指示をしていない	189	42.9
4	ハザードマップ中に浸水や洪水に関わる情報が含まれていない	59	13.4
5	わからない	19	4.3
6	その他	5	1.1
	無回答	38	8.6
	非該当	648	
	全体	441	100.0

Q24 これまでに、ハザードマップが具体的に役立った事例（どのような災害時でも結構です）があれば、どのようなときにどのように役立ったのかをご紹介します。別途記入、あるいは何かの資料添付でも結構です。

(集約結果の記載は省略しております。)

Q25 現在、洪水・土砂災害に関わるハザードマップの作成を考えられていますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成する方向で具体的な検討をはじめている	168	15.4
2	将来的には作成したいと考えている	376	34.5
3	あまり作成したいとは思っていない	17	1.6
4	ハザードマップ作成はまったく考えていない	25	2.3
5	その他	0	0.0
	無回答	62	5.7
	非該当	441	
	全体	1,089	100.0

Q26 昨年7～10月には多くの豪雨災害が発生しましたが、昨年7月頃より前の時点では、洪水・土砂災害に関わるハザードマップの作成についてどのように考えておられましたか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成する方向で具体的な検討をはじめていた	74	6.8
2	将来的には作成したいと考えていた	405	37.2
3	あまり作成したいとは思っていなかった	49	4.5
4	ハザードマップ作成はまったく考えていなかった	60	5.5
5	その他	1	0.1
	無回答	59	5.4
	非該当	441	
	全体	1,089	100.0

Q27 貴市町村では、集落単位など狭い範囲を対象とし、「ワークショップ」形式で住民も参加して作成するタイプの、いわゆる「防災マップ」が作成されたことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	作成した地区があることを確認している	158	14.5
2	そのようなものは作成されていない	804	73.8
3	わからない	79	7.3
4	その他	3	0.3
	無回答	45	4.1
	全体	1,089	100.0

Q28 その「防災マップ」作成に対し、役所としてはどのように関与しましたか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	職員と住民に加え、学者あるいはNPOなども参加して作成した	22	13.9
2	職員と住民が参加し、共同で作成した	66	41.8
3	職員は参加しなかったが、間接的に（財政面など）支援した	33	20.9
4	特に関与はしていない	29	18.4
5	その他	4	2.5
	無回答	4	2.5
	非該当	931	
	全体	158	100.0

Q29 現在洪水ハザードマップは、各市町村が作成することが一般的ですが、洪水災害に関する専門知識を持った人材が市町村役場内では不足しており、ハザードマップの作成・普及を行うことが難しいとの意見もあります。これについてどう思いますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	そう思う	568	52.2
2	どちらかと言えばそう思う	316	29.0
3	どちらとも言えない	132	12.1
4	どちらかと言えばそうは思わない	32	2.9
5	そうは思わない	25	2.3
6	その他	4	0.4
	無回答	12	1.1
	全体	1,089	100.0

Q30 洪水ハザードマップは各市町村が作成するのではなく、国や都道府県が一括して作成するべきであるとの意見もあります。これについてどう思いますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	そう思う	347	31.9
2	どちらかと言えばそう思う	301	27.6
3	どちらとも言えない	314	28.8
4	どちらかと言えばそうは思わない	60	5.5
5	そうは思わない	54	5.0
6	その他	4	0.4
	無回答	9	0.8
	全体	1,089	100.0

Q31 貴市町村では、避難勧告の発表や、一定規模以上の降雨発生などの防災関連情報を、あらかじめ登録されている利用者に対してメールで配信するシステムを用意していますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	職員や消防団員などの防災関係者を対象としたシステムのみがある	92	8.4
2	住民など不特定多数（防災関係者も利用可）を対象としたシステムのみがある	72	6.6
3	職員や消防団員などの防災関係者対象と、住民など不特定多数対象のシステムが、それぞれ別にある	34	3.1
4	メール配信するシステムは一切ない	865	79.4
5	その他	13	1.2
	無回答	13	1.2
	全体	1,089	100.0

Q32 夜間や休日に大雨に関する注意報や警報が出た場合、どの時点で初動対応関係者は登庁することになっていますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	大雨注意報が出た場合	109	10.0
2	大雨警報が出た場合	714	65.6
3	特に決まっていない(状況に応じて)	220	20.2
4	その他	40	3.7
	無回答	6	0.6
	全体	1,089	100.0

Q33 (Q32の設問においての回答が)「その他」の場合、別途記入、あるいは何かの資料添付でも結構です。

(集約結果の記載は省略しております。)

Q34 上の夜間・休日の注意報や警報への体制は、最近改訂されたものですか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	一昨年(平成15年)6月以前から変わっていない	922	84.7
2	一昨年(平成15年)7月～昨年(平成16年)6月の間に変更された	53	4.9
3	昨年(平成16年)7月以降に変更された	97	8.9
4	その他	1	0.1
	無回答	16	1.5
	全体	1,089	100.0

Q35 夜間や休日の災害発生を想定した訓練を行ったことがありますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	定期的実施している	106	9.7
2	実施したことはある(不定期に実施)	362	33.2
3	過去1度も実施したことはない	593	54.5
4	その他	6	0.6
	無回答	22	2.0
	全体	1,089	100.0

Q36 上の夜間・休日の災害を想定した訓練体制は、最近改訂されたものですか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	一昨年(平成15年)6月以前から変わっていない	722	66.3
2	一昨年(平成15年)7月～昨年(平成16年)6月の間に変更された	31	2.8
3	昨年(平成16年)7月以降に変更された	58	5.3
4	その他	3	0.3
	無回答	275	25.3
	全体	1,089	100.0

Q37 災害時に、防災担当部署から緊急のお知らせを、市役所のホームページ（防災部門のページだけではなく、「最新情報」などの目立つ場所）に掲載する場合、どのような方法で行われることになりますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	防災担当者自身が直接「最新情報」に書き込むことができる	197	18.1
2	ホームページ担当者にメールで依頼し、データを送る	118	10.8
3	ホームページ担当者に紙や口頭で依頼する	334	30.7
4	ホームページ担当者も災害対策本部に詰めてもらい、情報を伝える	184	16.9
5	わからない	122	11.2
6	その他	73	6.7
	無回答	61	5.6
	全体	1,089	100.0

Q38 (Q37の設問に対する) その他の回答 (フリーアンサー)

(集約結果の記載は省略しております。)

Q39 防災担当部署からの緊急のお知らせを、市役所のホームページ（「最新情報」など）に掲載する場合、そのお知らせを作成してからどの程度の時間が必要だと思いますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	数分以内	307	28.2
2	1時間程度	373	34.3
3	数時間程度	178	16.3
4	半日程度	60	5.5
5	1日以上	51	4.7
	無回答	120	11.0
	全体	1,089	100.0

Q40・41 洪水・土砂災害によって避難指示または避難勧告を行ったことがありますか。ある場合は、最も最近に行つた年を記入してください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	昭和22年 (1947年)	1	0.1
2	昭和28年 (1953年)	6	0.6
3	昭和34年 (1959年)	2	0.2
4	昭和36年 (1961年)	3	0.3
5	昭和38年 (1963年)	1	0.1
6	昭和40年 (1965年)	1	0.1
7	昭和41年 (1966年)	3	0.3
8	昭和42年 (1967年)	5	0.5
9	昭和43年 (1968年)	1	0.1
10	昭和44年 (1969年)	3	0.3
11	昭和47年 (1972年)	1	0.1
12	昭和48年 (1973年)	2	0.2
13	昭和49年 (1974年)	3	0.3
14	昭和50年 (1975年)	5	0.5
15	昭和51年 (1976年)	8	0.7
16	昭和52年 (1977年)	1	0.1
17	昭和53年 (1978年)	1	0.1
18	昭和55年 (1980年)	1	0.1
19	昭和56年 (1981年)	15	1.4
20	昭和57年 (1982年)	16	1.5
21	昭和58年 (1983年)	8	0.7
22	昭和59年 (1984年)	1	0.1
23	昭和61年 (1986年)	10	0.9
24	昭和63年 (1988年)	7	0.6
25	平成元年 (1989年)	7	0.6
26	平成2年 (1990年)	6	0.6
27	平成3年 (1991年)	6	0.6
28	平成4年 (1992年)	2	0.2
29	平成5年 (1993年)	11	1.0
30	平成6年 (1994年)	2	0.2
31	平成7年 (1995年)	4	0.4
32	平成8年 (1996年)	2	0.2
33	平成9年 (1997年)	7	0.6
34	平成10年 (1998年)	26	2.4
35	平成11年 (1999年)	10	0.9
36	平成12年 (2000年)	20	1.8
37	平成13年 (2001年)	19	1.7
38	平成14年 (2002年)	20	1.8
39	平成15年 (2003年)	14	1.3
40	平成16年 (2004年)	140	12.9
41	平成17年 (2005年)	19	1.7
42	行っていない	596	54.7
	不明	73	6.7
	全体	1,089	100.0

Q42・43 洪水・土砂災害によって災害救助法の適用を受けたことがありますか。ある場合は、最も最近適用を受けた年を記入してください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	昭和28年 (1953年)	11	1.0
2	昭和29年 (1954年)	1	0.1
3	昭和30年 (1955年)	1	0.1
4	昭和33年 (1958年)	1	0.1
5	昭和34年 (1959年)	10	0.9
6	昭和36年 (1961年)	10	0.9
7	昭和38年 (1963年)	1	0.1
8	昭和40年 (1965年)	3	0.3
9	昭和41年 (1966年)	8	0.7
10	昭和42年 (1967年)	10	0.9
11	昭和43年 (1968年)	1	0.1
12	昭和44年 (1969年)	3	0.3
13	昭和45年 (1970年)	1	0.1
14	昭和46年 (1971年)	2	0.2
15	昭和47年 (1972年)	7	0.6
16	昭和48年 (1973年)	1	0.1
17	昭和49年 (1974年)	8	0.7
18	昭和50年 (1975年)	6	0.6
19	昭和51年 (1976年)	13	1.2
20	昭和52年 (1977年)	2	0.2
21	昭和53年 (1978年)	2	0.2
22	昭和54年 (1979年)	2	0.2
23	昭和55年 (1980年)	1	0.1
24	昭和56年 (1981年)	11	1.0
25	昭和57年 (1982年)	12	1.1
26	昭和58年 (1983年)	9	0.8
27	昭和60年 (1985年)	1	0.1
28	昭和61年 (1986年)	9	0.8
29	昭和62年 (1987年)	1	0.1
30	昭和63年 (1988年)	2	0.2
31	平成元年 (1989年)	2	0.2
32	平成2年 (1990年)	6	0.6
33	平成3年 (1991年)	6	0.6
34	平成5年 (1993年)	5	0.5
35	平成6年 (1994年)	4	0.4
36	平成7年 (1995年)	2	0.2
37	平成9年 (1997年)	1	0.1
38	平成10年 (1998年)	14	1.3
39	平成11年 (1999年)	3	0.3
40	平成12年 (2000年)	8	0.7
41	平成13年 (2001年)	4	0.4
42	平成14年 (2002年)	1	0.1
43	平成15年 (2003年)	3	0.3
44	平成16年 (2004年)	40	3.7
45	受けたことがない	781	71.7
	不明	59	5.4
	全体	1,089	100.0

Q44・45 洪水・土砂災害によって災害救助法の適用を受けたことがありますか。ある場合は、最も最近適用を受けた年を記入してください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	昭和28年 (1953年)	2	0.2
2	昭和29年 (1954年)	2	0.2
3	昭和34年 (1959年)	2	0.2
4	昭和35年 (1960年)	3	0.3
5	昭和36年 (1961年)	4	0.4
6	昭和37年 (1962年)	1	0.1
7	昭和38年 (1963年)	2	0.2
8	昭和42年 (1967年)	1	0.1
9	昭和46年 (1971年)	1	0.1
10	昭和49年 (1974年)	1	0.1
11	昭和50年 (1975年)	2	0.2
12	昭和53年 (1978年)	1	0.1
13	昭和54年 (1979年)	1	0.1
14	昭和56年 (1981年)	1	0.1
15	昭和58年 (1983年)	4	0.4
16	昭和59年 (1984年)	2	0.2
17	昭和61年 (1986年)	1	0.1
18	平成3年 (1991年)	2	0.2
19	平成5年 (1993年)	5	0.5
20	平成6年 (1994年)	2	0.2
21	平成7年 (1995年)	14	1.3
22	平成10年 (1998年)	1	0.1
23	平成11年 (1999年)	4	0.4
24	平成12年 (2000年)	6	0.6
25	平成13年 (2001年)	2	0.2
26	平成15年 (2003年)	3	0.3
27	平成16年 (2004年)	22	2.0
28	平成17年 (2005年)	2	0.2
29	受けたことがない	934	85.8
	不明	61	5.6
	全体	1,089	100.0

Q46 貴市町村の今年6月現在の人口をご記入ください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	1人～1万人未満	351	32.2
2	1万人以上～2万人未満	195	17.9
3	2万人以上～3万人未満	113	10.4
4	3万人以上～5万人未満	138	12.7
5	5万人以上～10万人未満	117	10.7
6	10万人以上～20万人未満	77	7.1
7	20万人以上～30万人未満	25	2.3
8	30万人以上～40万人未満	15	1.4
9	40万人以上～50万人未満	12	1.1
10	50万人以上～100万人未満	16	1.5
11	100万人以上	10	0.9
	無回答	20	1.8
	全体	1,089	100.0

Q47 貴市町村は、次のどれに該当しますか。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	政令指定都市	15	1.4
2	東京都特別区・中核市・特例市	61	5.6
3	市 (1、2以外の市)	323	29.7
4	町	579	53.2
5	村	110	10.1
	無回答	1	0.1
	全体	1,089	100.0

Q48 貴市町村の所在する都道府県を、以下の番号で記入してください。

No.	カテゴリー名	回答数	割合 (%)
1	北海道	134	12.3
2	青森	16	1.5
3	岩手	26	2.4
4	宮城	28	2.6
5	秋田	17	1.6
6	山形	23	2.1
7	福島	40	3.7
8	茨城	23	2.1
9	栃木	23	2.1
10	群馬	19	1.7
11	埼玉	37	3.4
12	千葉	36	3.3
13	東京	30	2.8
14	神奈川	18	1.7
15	新潟	26	2.4
16	富山	8	0.7
17	石川	4	0.4
18	福井	18	1.7
19	山梨	14	1.3
20	長野	34	3.1
21	岐阜	22	2.0
22	静岡	22	2.0
23	愛知	43	3.9
24	三重	24	2.2
25	滋賀	8	0.7
26	京都	18	1.7
27	大阪	23	2.1
28	兵庫	33	3.0
29	奈良	15	1.4
30	和歌山	26	2.4
31	鳥取	10	0.9
32	島根	10	0.9
33	岡山	12	1.1
34	広島	10	0.9
35	山口	14	1.3
36	徳島	17	1.6
37	香川	11	1.0
38	愛媛	9	0.8
39	高知	16	1.5
40	福岡	41	3.8
41	佐賀	13	1.2
42	長崎	12	1.1
43	熊本	27	2.5
44	大分	8	0.7
45	宮崎	18	1.7
46	鹿児島	29	2.7
47	沖縄	23	2.1
	無回答	1	0.1
	全体	1,089	100.0

## 6. アンケート送付状およびアンケート内容

業企第 05-255 号  
平成 17 年 7 月 19 日

各市町村 防災担当者 御中

社団法人 日本損害保険協会  
業務企画部 企画・安全技術グループ

### 「洪水ハザードマップ集 第 2 集」のご送付と 「洪水ハザードマップと防災情報に関するアンケート」のお願いについて

拝啓

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。また、平素より当会の業務につきまして格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当協会では、わが国の安全・防災の一層の向上のため、国や地方自治体の消防力の強化・拡充、国民各層の防災意識の普及・高揚、交通事故の防止および交通事故被害者の保護などに資するさまざまな取り組みを行っております。

こうした取り組みの一環として、近年全国各地で大きな災害が相次ぎ、早急な対策が求められている水害に関しては、洪水ハザードマップ普及の効果が大きいと思料し、全国 144 市町村で作成された洪水ハザードマップを収録した「洪水ハザードマップ集」(CD-ROM) を平成 14 年 12 月に作成し、ご送付しております。

今般、「洪水ハザードマップ集」の発行から 2 年余り経過したことを受けて、この「洪水ハザードマップ集」に収録されていないマップ、および収録されているマップの中で大幅改訂されたものを収録した「洪水ハザードマップ集 第 2 集」(CD-ROM) を作成いたしましたので、ご送付申し上げます。併せて関連資料を同封いたしますので、貴自治体における地域の实情に沿った洪水ハザードマップの作成等にお役立ていただき、地域の防災力向上へと寄与できればと考えております。

また、今回、公立大学法人岩手県立大学総合政策学部の牛山研究室と共同で、「洪水ハザードマップと防災情報に関するアンケート」を実施いたしたく存じますので、ご多忙のところ大変恐縮ですが、同封のアンケートについてご記入のうえ、当グループあてご返送下さいますようお願い申し上げます。

なお、本アンケートにつきましては、各市町村の防災体制を「得点化」・「評価」したり、批判したりする意図は一切なく(※市町村名について特定化しないこととしております)、防災情報にかかる整備が迫られている一方で、市町村独自の対応に難しい面が多いことを、社会一般、国・県等に訴えかける一助にしたいと考えているものです。誠に勝手なお願ひではありますが、趣旨をご理解いただき、是非ともご協力下さいますようお願いする次第です。

最後になりましたが、今後とも、よろしくご指導下さいますようお願い申し上げます。

敬 具

#### 【同封資料】

1. 「洪水ハザードマップ集 第 2 集」(CD-ROM)
2. 「洪水ハザードマップ集 第 2 集」(CD-ROM) について<解説書>
3. 「洪水ハザードマップ集 第 2 集」(CD-ROM) 収録の洪水ハザードマップの概要一覧表
4. 「洪水ハザードマップと防災情報に関するアンケート」
5. アンケート返信用封筒
6. 「東海豪雨 そのとき企業は 一企業が地域とかかわっていくためのヒント集」

#### <ご照会先>

社団法人 日本損害保険協会  
業務企画部 企画・安全技術グループ 担当：坂本・召田 めすだ  
〒101-8335 東京都千代田区神田淡路町 2-9 損保会館内  
TEL : 03-3255-1397 FAX : 03-3255-1223  
E-mail : angi@sonpo.or.jp URL : http://www.sonpo.or.jp

# 洪水ハザードマップと防災情報に関するアンケート

平成17年7月

岩手県立大学総合政策学部 牛山研究室  
(社)日本損害保険協会 業務企画部

★回答は、特に指示のない限り、太線の枠内に「数字」でご記入ください。

★全問、1つの回答欄につき、1つのみの回答をご記入ください。

★回答できない設問、該当する選択肢がない設問は、空欄のままで構いません。

**8月12日(金)までにご回答願います。**

●まず、雨量・水位等の情報の利用状況についてお尋ねします。

1  Yahoo!天気情報(<http://weather.yahoo.co.jp/weather/>)をご覧になったことがありますか。

1. 日常的によく見ている
2. 見たことはある
3. 存在は知っていたが、見たことはない
4. 今回のアンケートで初めてその存在を知った
5. わからない

2  国土交通省「川の防災情報」(<http://www.river.go.jp/>)では、Yahoo!などで参照できる気象庁の雨量観測所(約1300箇所)とともに、国土交通省所管の雨量観測所(約1900箇所)のデータを参照できますが、このページをご覧になったことがありますか。

1. 日常的によく見ている
2. 見たことはある
3. 存在は知っていたが、見たことはない
4. 今回のアンケートで初めてその存在を知った
5. わからない

3  国土交通省「川の防災情報」(<http://www.river.go.jp/>)では、全国の一級河川流域等の河川水位観測所(約1500箇所)のリアルタイム水位データを参照できますが、このページをご覧になったことがありますか。

1. 日常的によく見ている
2. 見たことはある
3. 水位データを参照できることは知っていたが、見たことはない
4. 今回のアンケートで初めて水位データが公開されていることを知った
5. わからない

4  貴市町村が属する都道府県庁が整備している、雨量・水位等をインターネットで公開するページをご覧になったことがありますか。

1. 日常的によく見ている
2. 見たことはある
3. 存在は知っていたが、見たことはない
4. 当都道府県ではそのようなページは整備されていない
5. わからない

●洪水ハザードマップと、市町村が発信する防災情報に関してお尋ねします。

5  貴市町村管内には、一級河川の国直轄管理区間がありますか。

1. ある
2. ない

6  貴市町村管内には、水防法に基づく洪水予報河川がありますか。

1. ある
2. ない

7  貴市町村管内には、海岸線がありますか。

1. ある
2. ない

8  現時点で、洪水時にも使用される可能性のある指定避難場所は、水害による浸水の影響を考慮して選定されていますか。なお、この調査で言う指定避難場所とは、体育館等の収容施設、公園等の一時避難場所などすべてを含む、広い意味でとらえてください。

1. 浸水の危険がある地域には指定避難場所を置かないことにしている
2. 浸水の危険がある地域の指定避難場所は、地震など他の災害時にのみ使用することとしている
3. 浸水の危険がある指定避難場所では、浸水時の対応策を決めている
4. 指定避難場所の選定には、浸水の影響は特に考慮していない
5. 浸水の可能性がある地域が全く存在しない

貴市町村では、管内全体もしくは複数以上の集落を対象として、次のいずれかに該当するハザードマップを作成していますか。作成しているものに○をつけてください。それぞれ別々のマップになっている、1枚のマップに統合されている、web公開のみなど、形態は問いません。

9		シミュレーションに基づき浸水予想範囲・浸水深等を記載した地図
10		過去の洪水時に記録された浸水深を地図上に表記したもの(「浸水実績図」)
11		土石流危険渓流や急傾斜崩壊危険区域を地図上に示したもの
12		土砂災害防止法にもとづく警戒区域・特別警戒区域を地図上に示したもの
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ひとつでも○がある場合</div>		
13		そのハザードマップの印刷物としての公表の方法として、最も近いもの一つを選んでください。複数のマップが作成されている場合は、浸水に関するマップについてお答えください。
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ひとつも○がない場合</div>		
14		そのハザードマップの電子媒体としての公表の方法として、最も近いもの一つを選んでください。複数のマップが作成されている場合は、浸水に関するマップについてお答えください。
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全戸に配布した</li> <li>2. 浸水が想定される地区の全戸に配布した</li> <li>3. 希望者にのみ配布した</li> <li>4. 原則として一般には公開せず、公的機関内の使用に限定している</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 市町村役場のホームページで、利用者を制限せず公開している</li> <li>2. ホームページでは公開していないが、CDなどを作成・公表している</li> <li>3. 役所内のイントラネット接続端末からのみ参照できる</li> <li>4. 電子媒体のハザードマップは作成していない</li> </ol>		
そのハザードマップの発行された年を記入してください。		
15	現行版の発行年	平成 <input style="width: 50px;" type="text"/> 年
16	初版の発行年	平成 <input style="width: 50px;" type="text"/> 年
※現行版が初版の場合、上の欄と同じ年を記入		
作成されているハザードマップの名称を記入してください。複数のハザードマップが作成されている場合、そのすべての名称を記入してください。		
17		
18		
19		

20

↓

貴市町村では、ハザードマップに関しての、住民向け説明会・講習会・学習会などが実施されていますか。複数のマップが作成されている場合は、浸水に関するマップについてお答えください。

1. 作成時に実施したのみ
2. 数年ごとなど、定期的実施している
3. 定期的実施する計画ではないが、現在実施を計画中である
4. 都道府県、国土交通省などが実施しているらしい
5. これまでに実施の実績はなく、今後もその予定はない

21

ハザードマップの作成前の時点で、ハザードマップが想定した浸水区域内に、洪水時にも使用する予定の指定避難場所がありましたか。

1. あった
2. なかった
3. ハザードマップ中に想定浸水区域が含まれていない
4. わからない

22

ハザードマップの作成中または作成後に、ハザードマップが想定した浸水区域の情報を元に、洪水時に使用する指定避難場所の位置の変更を行いましたか。

1. 行った
2. 行わなかった
3. ハザードマップ中に想定浸水区域が含まれていない
4. わからない

23

洪水に対応した避難勧告・避難指示の対象地区を判断する際に、ハザードマップの浸水に関する情報を参考にしたことがありますか。

1. ある
2. ない
3. ハザードマップ作成後、避難勧告・避難指示をしていない
4. ハザードマップ中に浸水や洪水に関わる情報が含まれていない
5. わからない

↓  
これまでに、ハザードマップが具体的に役立った事例(どのような災害時でも結構です)があれば、どのようなときに、どのように役立ったのかをご紹介ください。別紙記入、あるいは何かの資料添付でも結構です。

24

25

現在、洪水・土砂災害に関わるハザードマップの作成を考えられていますか。

1. 作成する方向で具体的な検討をはじめている
2. 将来的には作成したいと考えている
3. あまり作成したいとは思っていない
4. ハザードマップ作成はまったく考えていない

26

昨年7～10月には多くの豪雨災害が発生しましたが、昨年7月頃より前の時点では、洪水・土砂災害に関わるハザードマップの作成についてどのように考えておられましたか。

1. 作成する方向で具体的な検討をはじめていた
2. 将来的には作成したいと考えていた
3. あまり作成したいとは思っていなかった
4. ハザードマップ作成はまったく考えていなかった

27

貴市町村では、集落単位など狭い範囲を対象とし、「ワークショップ」形式で住民も参加して作成するタイプの、いわゆる「防災マップ」が作成されたことがありますか。対象とする災害は、洪水に限定せず、地震や津波、土砂災害対応のものも含みます。

1. 作成した地区があることを確認している
2. そのようなものは作成されていない
3. わからない

1の場合

2、3の場合

28

その「防災マップ」作成に対し、役所としてはどのように関与しましたか。

1. 職員と住民に加え、学者あるいはNPOなども参加して作成した
2. 職員と住民が参加し、共同で作成した
3. 職員は参加しなかったが、間接的に(財政面など)支援した
4. 特に関与はしていない

29  現在洪水ハザードマップは、各市町村が作成することが一般的ですが、洪水災害に関する専門知識を持った人材が市町村役場内では不足しており、ハザードマップの作成・普及を行うことが難しいとの意見もあります。これについてどう思いますか。

1. そう思う
2. どちらかと言えばそう思う
3. どちらとも言えない
4. どちらかと言えばそうは思わない
5. そうは思わない

30  洪水ハザードマップは各市町村が作成するのではなく、国や都道府県が一括して作成すべきであるとの意見もあります。これについてどう思いますか。

1. そう思う
2. どちらかと言えばそう思う
3. どちらとも言えない
4. どちらかと言えばそうは思わない
5. そうは思わない

31  貴市町村では、避難勧告の発表や、一定規模以上の降雨発生などの防災関連情報を、あらかじめ登録されている利用者に対してメールで配信するシステムを用意していますか。自動的に配信されるもの、手動で配信するもの、いずれも含みます。

1. 職員や消防団員などの防災関係者を対象としたシステムのみがある
2. 住民など不特定多数(防災関係者も利用可)を対象としたシステムのみがある
3. 職員や消防団員などの防災関係者対象と、住民など不特定多数対象のシステムが、それぞれ別にある
4. メール配信するシステムは一切ない

### ● 貴市町村の防災担当部署の体制に関してお尋ねします。

32  夜間や休日に大雨に関する注意報や警報が出た場合、どの時点で初動対応関係者は登庁することになっていますか。「その他」の場合、別紙記入、あるいは何かの資料添付でも結構です。

1. 大雨注意報が出た場合
2. 大雨警報が出た場合
3. 特に決まっていない(状況に応じて)

33 その他

- 34  上の夜間・休日の注意報や警報への体制は、最近改訂されたものですか。
1. 一昨年(平成15年)6月以前から変わっていない
  2. 一昨年(平成15年)7月～昨年(平成16年)6月の間に変更された
  3. 昨年(平成16年)7月以降に変更された

- 35  夜間や休日の災害発生を想定した訓練を行ったことがありますか。
1. 定期的実施している
  2. 実施したことはある(不定期に実施)
  3. 過去1度も実施したことはない

- 36  上の夜間・休日の災害を想定した訓練体制は、最近改訂されたものですか。
1. 一昨年(平成15年)6月以前から変わっていない
  2. 一昨年(平成15年)7月～昨年(平成16年)6月の間に変更された
  3. 昨年(平成16年)7月以降に変更された

- 37  災害時に、防災担当部署から緊急のお知らせを、市役所のホームページ(防災部門のページだけではなく、「最新情報」などの目立つ場所)に掲載する場合、どのような方法で行われることとなりますか。
1. 防災担当者自身が直接「最新情報」に書き込むことができる
  2. ホームページ担当者にメールで依頼し、データを送る
  3. ホームページ担当者に紙や口頭で依頼する
  4. ホームページ担当者も災害対策本部に詰めてもらい、情報を伝える
  5. わからない

- 38  その他

- 39  防災担当部署からの緊急のお知らせを、市役所のホームページ(「最新情報」など)に掲載する場合、そのお知らせを作成してからどの程度の時間が必要だと思いますか。
1. 数分以内
  2. 1時間程度
  3. 数時間程度
  4. 半日程度
  5. 1日以上

●最後に、貴市町村自体についてお尋ねします。

40 昭和  
41 平成

貴市町村では、過去に、洪水もしくは土砂災害によって、避難指示または避難勧告を行ったことがありますか。ある場合は、最も最近に行った年を、行っていない場合は「0」を記入してください。

※昭和か平成に○をつけてください。

42 昭和  
43 平成

貴市町村では、過去に、洪水もしくは土砂災害によって災害救助法の適用を受けたことがありますか。ある場合は、最も最近適用を受けた年を、受けたことがない場合は「0」を記入してください。

※昭和か平成に○をつけてください。

44 昭和  
45 平成

貴市町村では、過去に、洪水・土砂災害以外の災害(地震、津波、火山、高潮等)によって災害救助法の適用を受けたことがありますか。ある場合は、最も最近適用を受けた年を、受けたことがない場合は「0」を記入してください。

※昭和か平成に○をつけてください。

46

貴市町村の今年6月(もしくは直近の集計)現在の人口(概数)をご記入ください。

47

貴市町村は、次のどれに該当しますか。

1. 政令指定都市
2. 東京都特別区・中核市・特例市
3. 市(1、2以外の市)
4. 町
5. 村

48

貴市町村の所在する都道府県を、以下の番号で記入してください。

- 1.北海道 2.青森 3.岩手 4.宮城 5.秋田 6.山形 7.福島
- 8.茨城 9.栃木 10.群馬 11.埼玉 12.千葉 13.東京 14.神奈川
- 15.新潟 16.富山 17.石川 18.福井 19.山梨 20.長野
- 21.岐阜 22.静岡 23.愛知 24.三重
- 25.滋賀 26.京都 27.大阪 28.兵庫 29.奈良 30.和歌山
- 31.鳥取 32.島根 33.岡山 34.広島 35.山口
- 36.徳島 37.香川 38.愛媛 39.高知
- 40.福岡 41.佐賀 42.長崎 43.熊本 44.大分 45.宮崎 46.鹿児島 47.沖縄

ご回答いただき、本当にありがとうございました。

このアンケート用紙を、返信用封筒で**8月12日(金)まで**にお送りくださるようお願いいたします。

洪水ハザードマップ集(第1集、第2集)に未収録の洪水ハザードマップをご提供いただける場合には、同封くださるよう合わせてお願いいたします。



## 洪水ハザードマップと防災情報に関する調査

2006年7月発行

公立大学法人 岩手県立大学 総合政策学部 牛山研究室（助教授 牛山素行）

〒020-0193 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字巣子 152-52

電話：019-694-2722 FAX：019-694-2722

E-mail：ushiyama@disaster-i.net

URL：http://www.disaster-i.net/

社団法人 日本損害保険協会 業務企画部（担当：企画・安全技術グループ）

〒101-8335 東京都千代田区神田淡路町 2-9

電話：03-3255-1397 FAX：03-3255-1223

E-mail：angi@sonpo.or.jp

URL：http://www.sonpo.or.jp/

# 社団法人 日本損害保険協会

加盟会社（2006年3月現在）

あいおい損保  
朝日火災  
共栄火災  
ジェイアイ  
スミセイ損保  
セコム損害保険  
セゾン自動車火災  
ソニー損保

損保ジャパン  
そんぽ24  
大同火災  
東京海上日動  
トーア再保険  
日新火災  
ニッセイ同和損保  
日本興亜損保

日本地震  
日立キャピタル損保  
富士火災  
三井住友海上  
三井ダイレクト  
明治安田損保  
(22社・50音順)