

平成23年2月24日
内閣府（防災担当）

避難勧告・避難指示を発令した市町村に対する調査結果

【調査概要】

◇調査の対象

「梅雨前線による大雨」、「5月23～24日の大雨」、「9月8日の大雨（台風9号）」、「8月13～15日の大雨」の発生時に避難勧告・避難指示を発令した94団体

対象災害と対象団体数

対象災害	災害地域	対象団体数 (市町村)
梅雨前線による大雨	全国各地	88
5月23～24日の大雨	阪神地域、鹿児島県	4
9月8日の大雨（台風9号）	神奈川県	2
8月13～15日の大雨	北海道、東北地域	4
計		(注) 94

(注) 重複被災団体を含む。

◇回収状況

回収数 74団体（回収率 78.7%）

◇調査期間

平成22年10月29日（金）～12月10日（金）

◇調査方法

郵送による配布・回収

◇調査項目

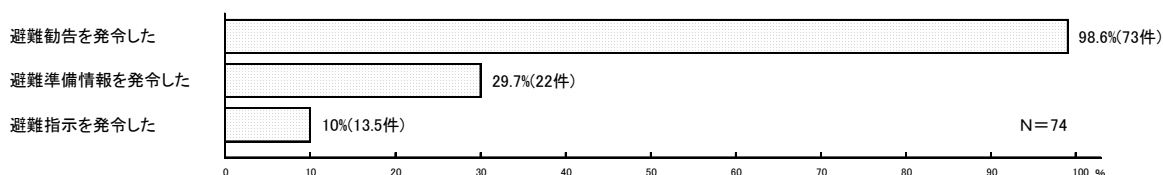
- I 今般の水害時における対応状況
- II 大雨災害に対する事前の準備

【調査結果の概要】

I. 今般の水害時における対応状況

1. 避難勧告等の発令状況 (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
避難勧告を発令した	73	98.6
避難準備情報を発令した	22	29.7
避難指示を発令した	10	13.5



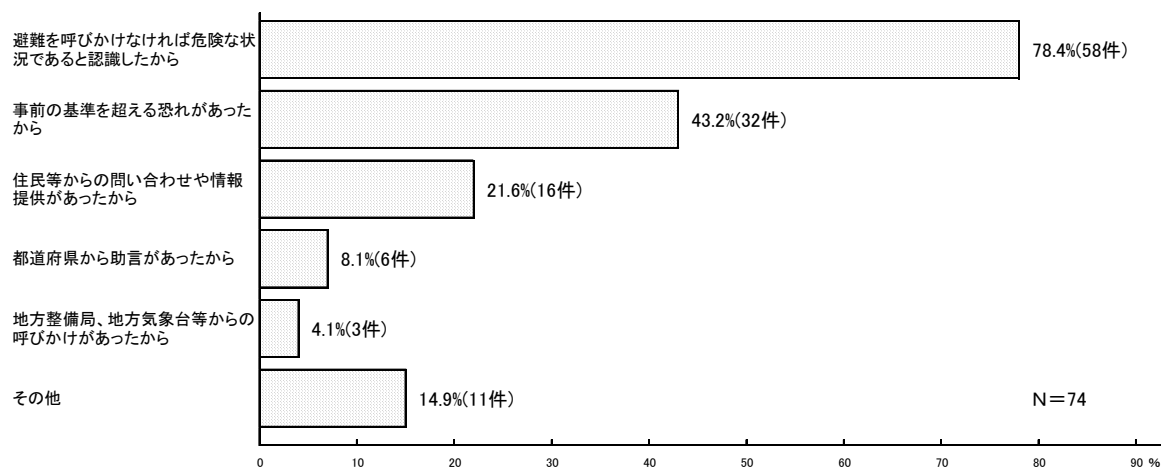
[避難準備情報、避難勧告、避難指示の発令における関連性]

区分	回答数	%
避難勧告に限って発令	47	62.7
避難準備情報、避難勧告を発令	18	24.0
避難準備情報、避難勧告、避難指示のいずれも発令	4	5.3
避難勧告、避難指示を発令	5	6.7
避難指示に限って発令	1	1.3

(注) N=75、重複被災が1団体ある。

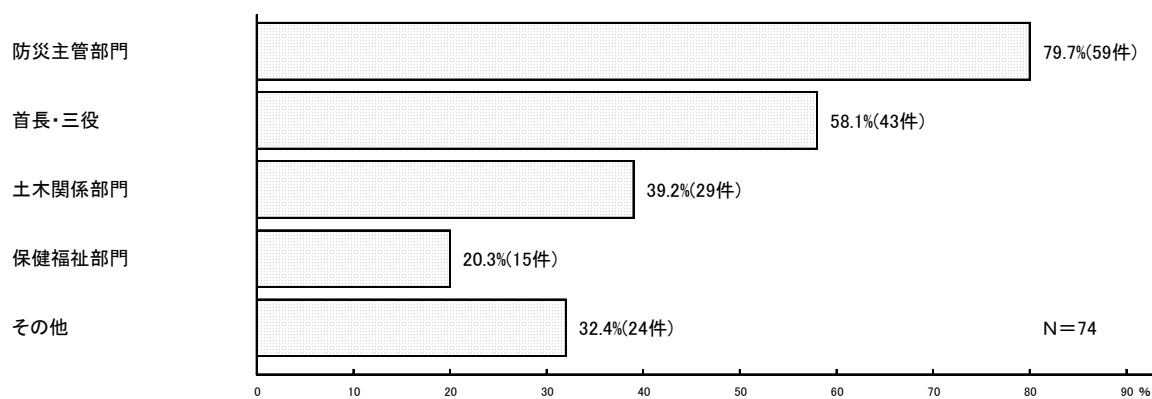
2. 避難勧告等の発令を検討するきっかけ（N=74・複数回答）

区分	回答数	%
避難を呼びかけなければ危険な状況であると認識したから	58	78.4
事前の基準を超える恐れがあったから	32	43.2
住民等からの問い合わせや情報提供があったから	16	21.6
都道府県から助言があったから	6	8.1
地方整備局、地方気象台等からの呼びかけがあったから	3	4.1
その他（気象庁の土砂災害警告判定メッシュ情報、県の土砂災害警告情報など）	11	14.9



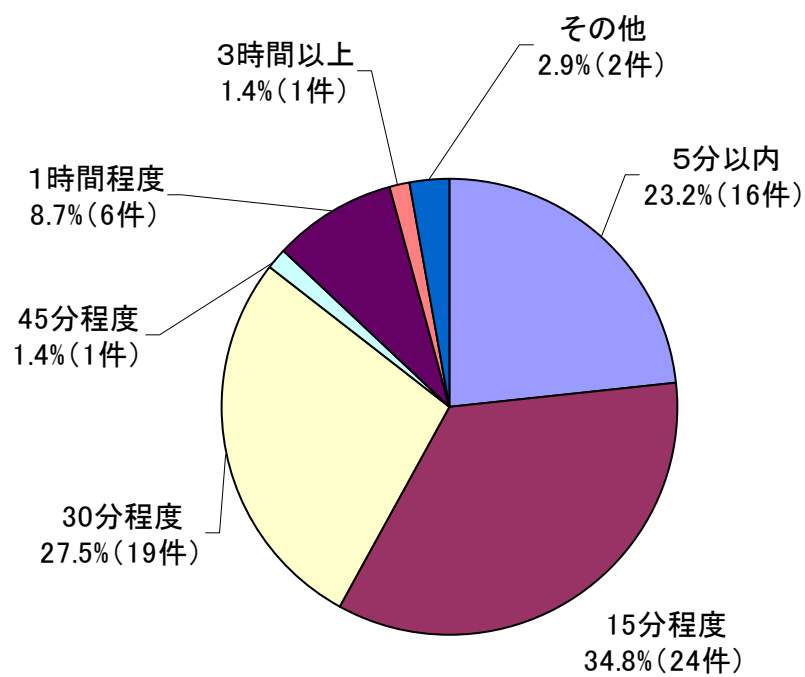
3. 避難勧告等の検討時のメンバー（N=74・複数回答）

区分	回答数	%
防災主管部門	59	79.7
首長・三役	43	58.1
土木関係部門	29	39.2
保健福祉部門	15	20.3
その他（災害対策本部メンバー、消防団など）	24	32.4



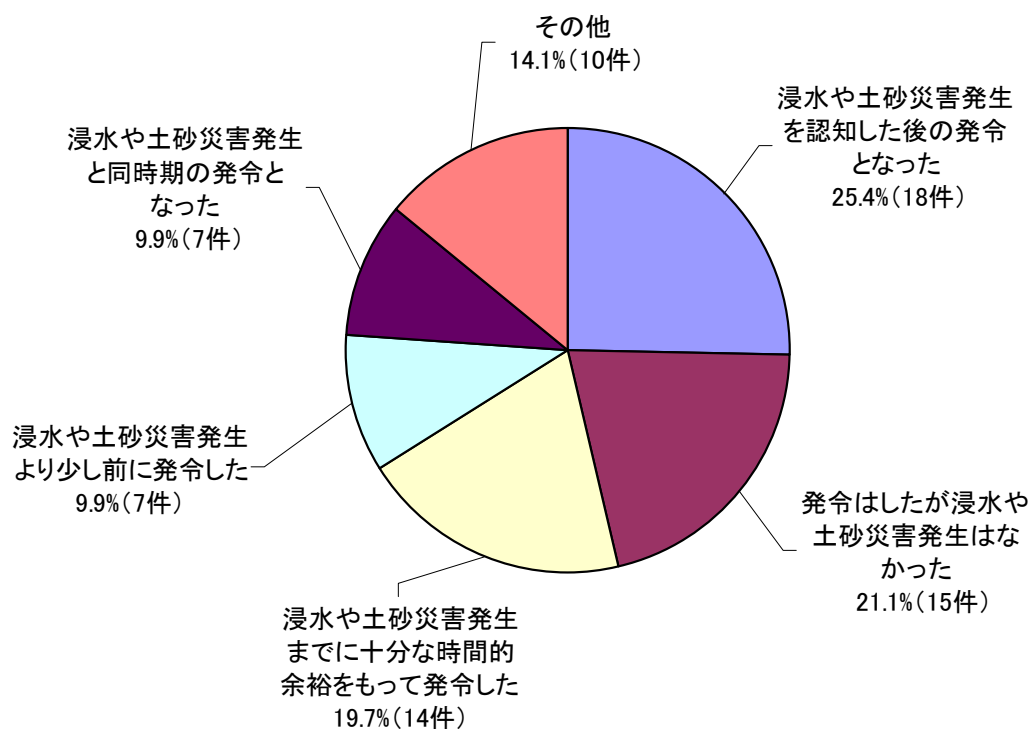
4. 避難勧告等の検討に要した時間（N=69・単数回答）

区分	回答数	%
5分以内	16	23.2
15分程度	24	34.8
30分程度	19	27.5
小計（上記3項目の合計）	59	85.5
45分程度	1	1.4
1時間程度	6	8.7
3時間以上	1	1.4
その他（検討する余地がなかったなど）	2	2.9



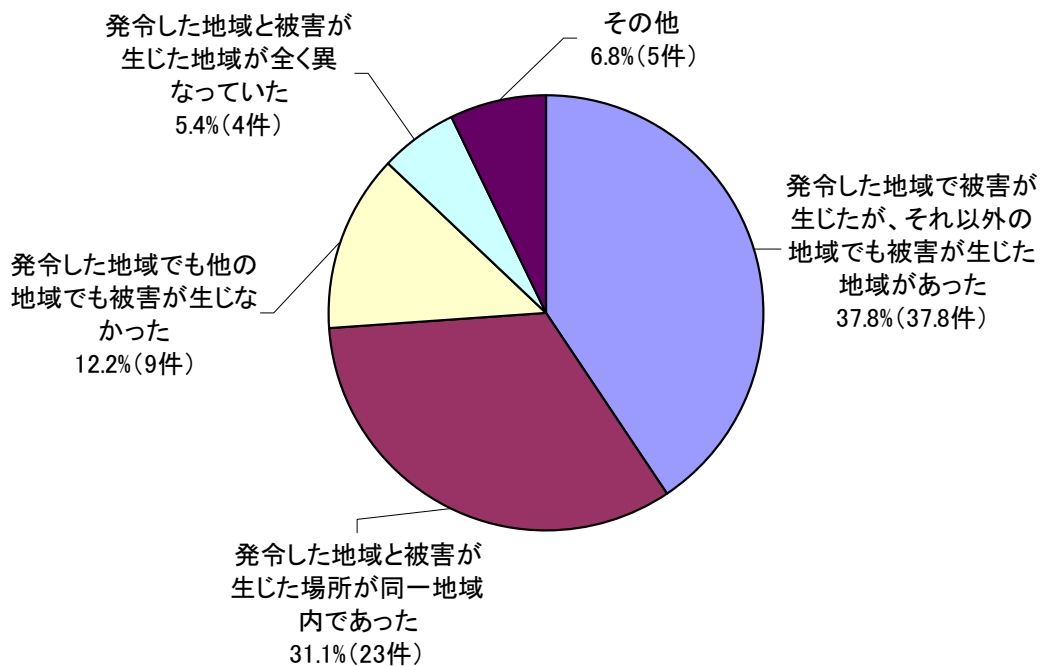
5. 避難勧告等の発令のタイミング (N=71・単数回答)

区分	回答数	%
浸水や土砂災害発生を認知した後の発令となった	18	25.4
発令はしたが浸水や土砂災害発生はなかった	15	21.1
浸水や土砂災害発生までに十分な時間的余裕をもって発令した	14	19.7
浸水や土砂災害発生より少し前に発令した	7	9.9
浸水や土砂災害発生と同時期の発令となった	7	9.9
その他 (複数発生したなど)	10	14.1



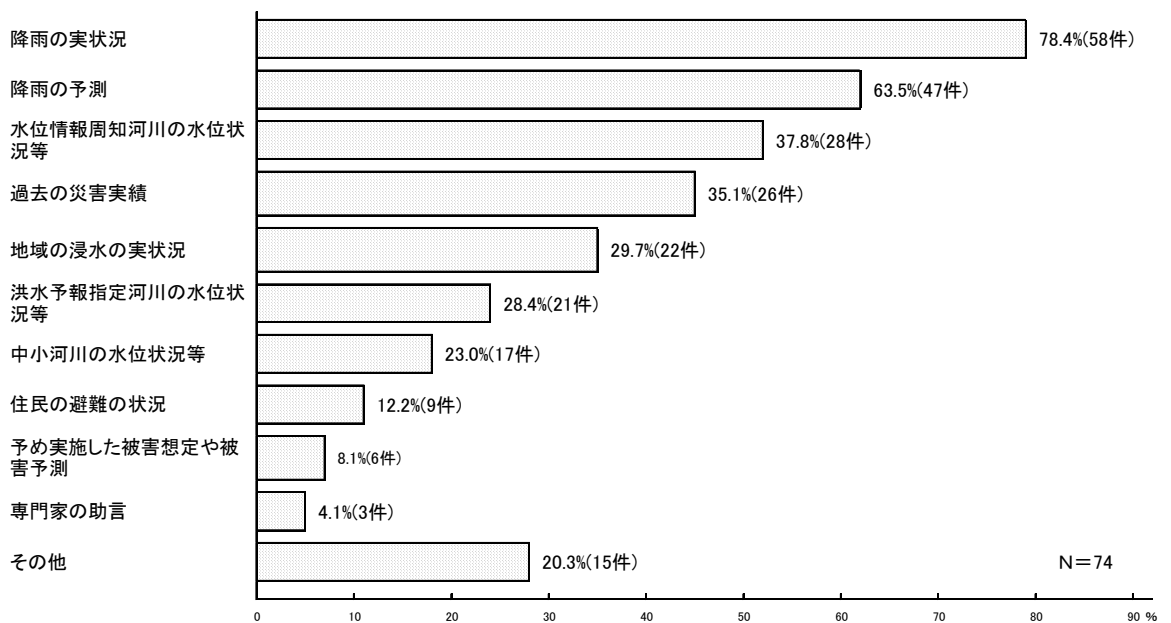
6. 避難勧告等の発令地域と実災害発生地域との関連性 (N=69・単数回答)

区分	回答数	%
発令した地域で被害が生じたが、それ以外の地域でも被害が生じた地域があった	28	37.8
発令した地域と被害が生じた場所が同一地域内であった	23	31.1
発令した地域でも他の地域でも被害が生じなかった	9	12.2
発令した地域と被害が生じた地域が全く異なっていた	4	5.4
その他 (発令した地域に被害はなくその他の地域で軽微な被害があったなど)	5	6.8



7. 避難勧告等の発令の判断要素 (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
降雨の実状況	58	78.4
降雨の予測	47	63.5
水位情報周知河川の水位状況等 ^{(注) 1}	28	37.8
過去の災害実績	26	35.1
地域の浸水の実状況	22	29.7
洪水予報指定河川の水位状況等 ^{(注) 2}	21	28.4
中小河川の水位状況等	17	23.0
住民の避難の状況	9	12.2
予め実施した被害想定や被害予測	6	8.1
専門家の助言	3	4.1
その他(上流ダムの放流量、潮位など)	15	20.3

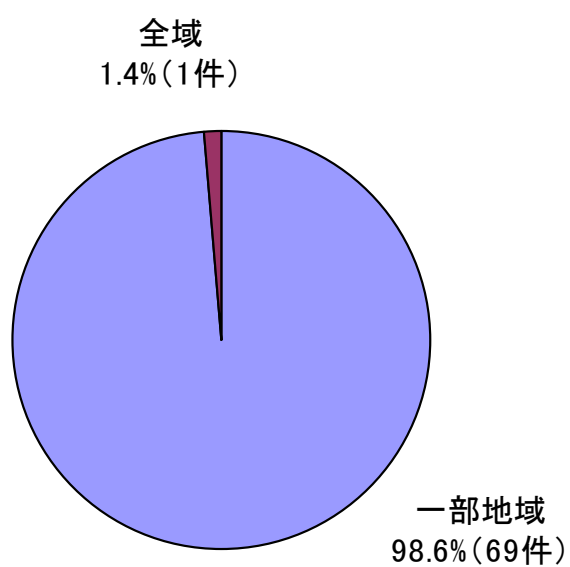


(注) 1 国土交通省並びに都道府県は、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大または相当な損害を生じる恐れがある河川を水位情報周知河川に指定している。この水位情報周知河川では、避難判断水位を定めて、この水位に到達した旨の情報を通知・周知する。

(注) 2 国土交通省は、洪水が発生するおそれがある場合に、一般にそれを円滑に周知するために、2以上の都道府県にわたる河川または流域面積の大きい河川で大きな損害が生じる恐れがある河川を、洪水予報指定河川として指定している。洪水予報指定河川では、洪水が発生するおそれがある場合に、気象庁が降水量などの気象を、国土交通省が河川の水位または流量をそれぞれ予測し、両者が共同で水防団、関係行政機関及び放送機関・新聞社などの協力を得て地域住民に洪水注意報・警報などの洪水に関する情報を提供する。

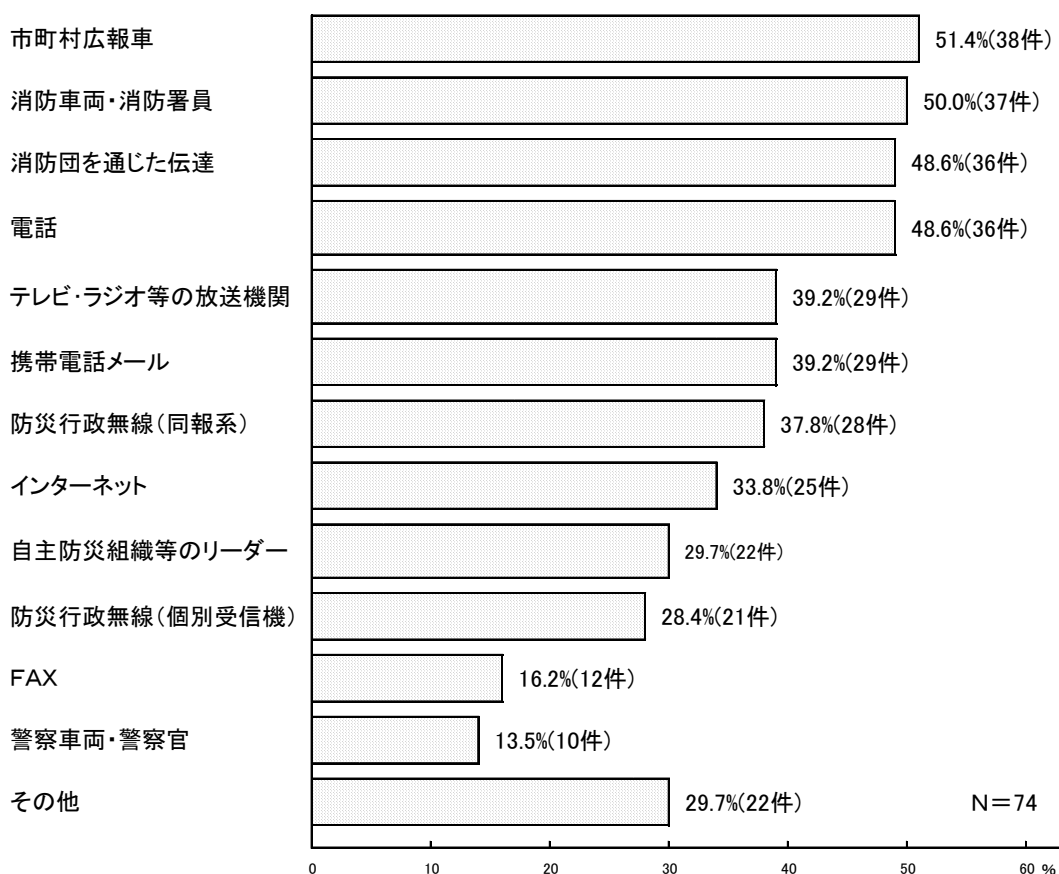
8. 避難勧告等の発令範囲 (N=70・単数回答)

区分	回答数	%
一部地域	69	98.6
全域	1	1.4



9. 避難勧告等の伝達方法 (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
市町村広報車	38	51.4
消防車両・消防署員	37	50.0
消防団を通じた伝達	36	48.6
電話	36	48.6
テレビ・ラジオ等の放送機関	29	39.2
携帯電話メール	29	39.2
防災行政無線 (同報系)	28	37.8
インターネット	25	33.8
自主防災組織等のリーダー	22	29.7
防災行政無線 (個別受信機)	21	28.4
F A X	12	16.2
警察車両・警察官	10	13.5
その他 (戸別訪問、口頭など)	22	29.7

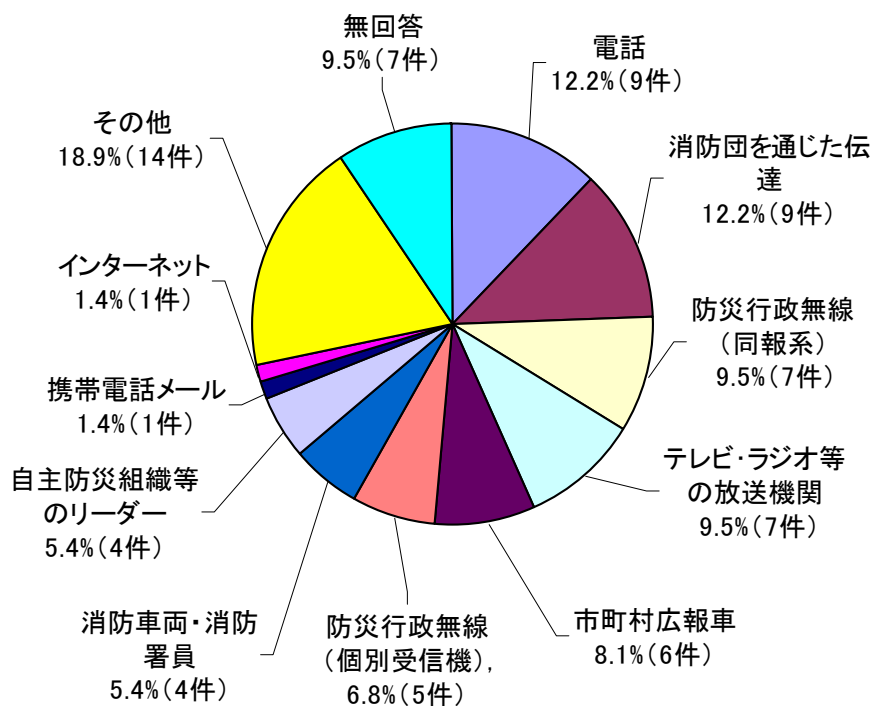


[その他の伝達方法の内訳]

区分	回答数
直接訪問による個別連絡	10
自治会への区長への連絡	2
消防サイレン	1
簡易無線	1
集落放送	1
防災メール	1
有線告知放送	1
オフトーク有線システム	1
光ファイバー網による個別受信機	1
CATV、CATV網を利用した宅内放送	1
無回答	2

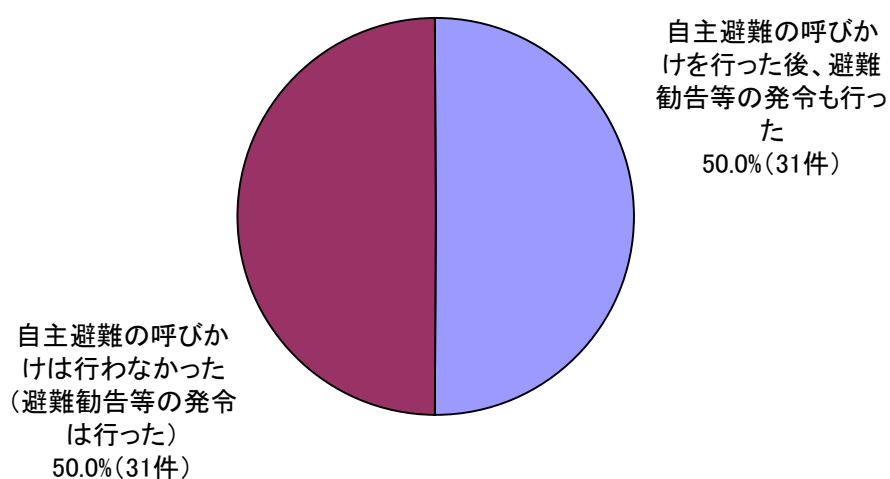
10. 避難勧告等の伝達で特に効果的だった方法 (N=74・単数回答)

区分	回答数	%
電話	9	12.2
消防団を通じた伝達	9	12.2
防災行政無線 (同報系)	7	9.5
テレビ・ラジオ等の放送機関	7	9.5
市町村広報車	6	8.1
防災行政無線 (個別受信機)	5	6.8
消防車両・消防署員	4	5.4
自主防災組織等のリーダー	4	5.4
携帯電話メール	1	1.4
インターネット	1	1.4
その他(個別訪問、CATV、オフトーク有線システムなど)	14	18.9
無回答	7	9.5



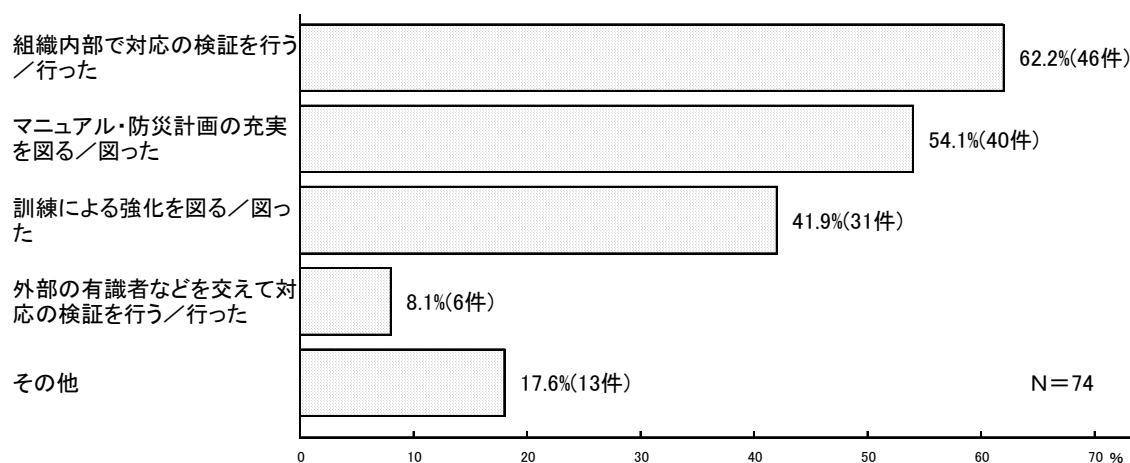
11. 自主避難の呼びかけ（N=62・単数回答）

区分	回答数	%
自主避難の呼びかけを行った後、避難勧告等の発令も行った	31	50.0
自主避難の呼びかけは行わなかった（避難勧告等の発令は行った）	31	50.0



12. 今後の対応に向けた取り組み (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
組織内部で対応の検証を行う／行った	46	62.2
マニュアル・防災計画の充実を図る／図った	40	54.1
訓練による強化を図る／図った	31	41.9
外部の有識者などを交えて対応の検証を行う／行った	6	8.1
その他 (雨量データの解析、発令基準の作成、情報体制の整備など)	13	17.6



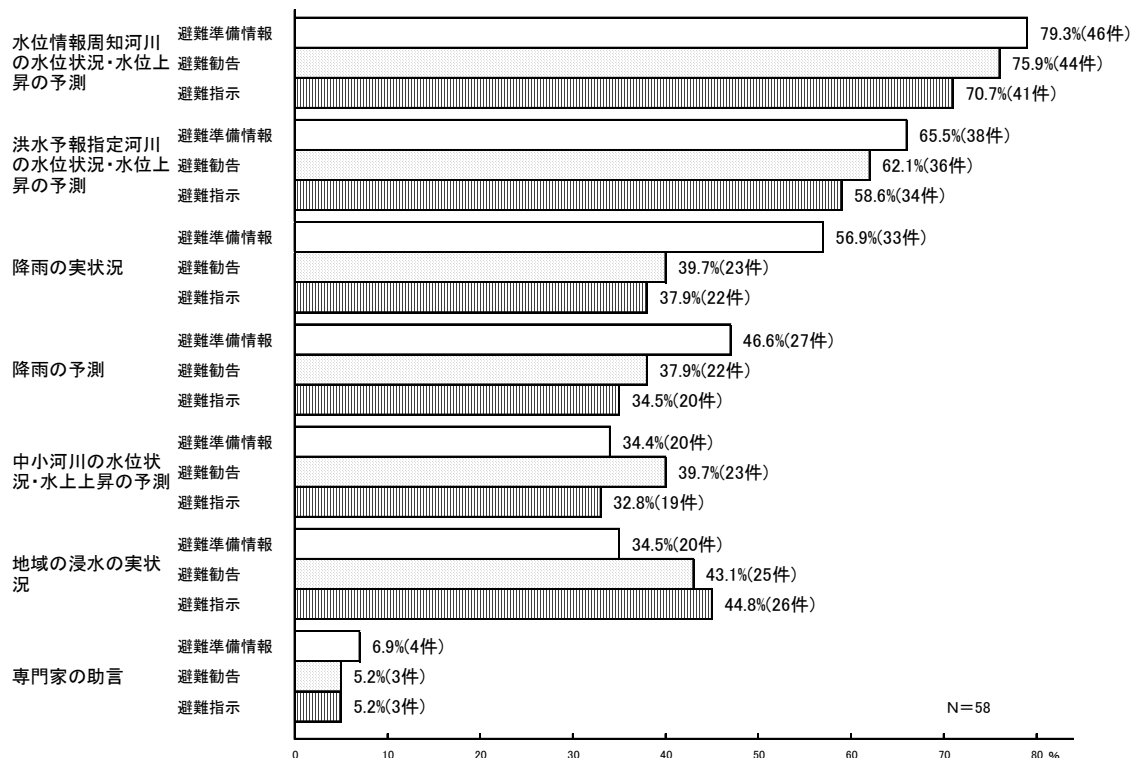
II. 大雨災害に対する事前の準備状況

1. 避難勧告等の判断基準として考慮されている事項

(1) 水害発生時の判断基準として考慮している事項 (N=58・クロス集計、複数回答)

「水害発生時における避難勧告等の具体的な発令基準」を策定済みとしている 58 市町村^{(注) 3}を対象

区分	避難準備情報		避難勧告		避難指示	
	回答	%	回答	%	回答	%
水位情報周知河川の水位状況・水位上昇の予測	46	79.3	44	75.9	41	70.7
洪水予報指定河川の水位状況・水位上昇の予測	38	65.5	36	62.1	34	58.6
降雨の実状況	33	56.9	23	39.7	22	37.9
降雨の予測	27	46.6	22	37.9	20	34.5
中小河川の水位状況・水上上昇の予測	20	34.5	23	39.7	19	32.8
地域の浸水の実状況	20	34.5	25	43.1	26	44.8
専門家の助言	4	6.9	3	5.2	3	5.2

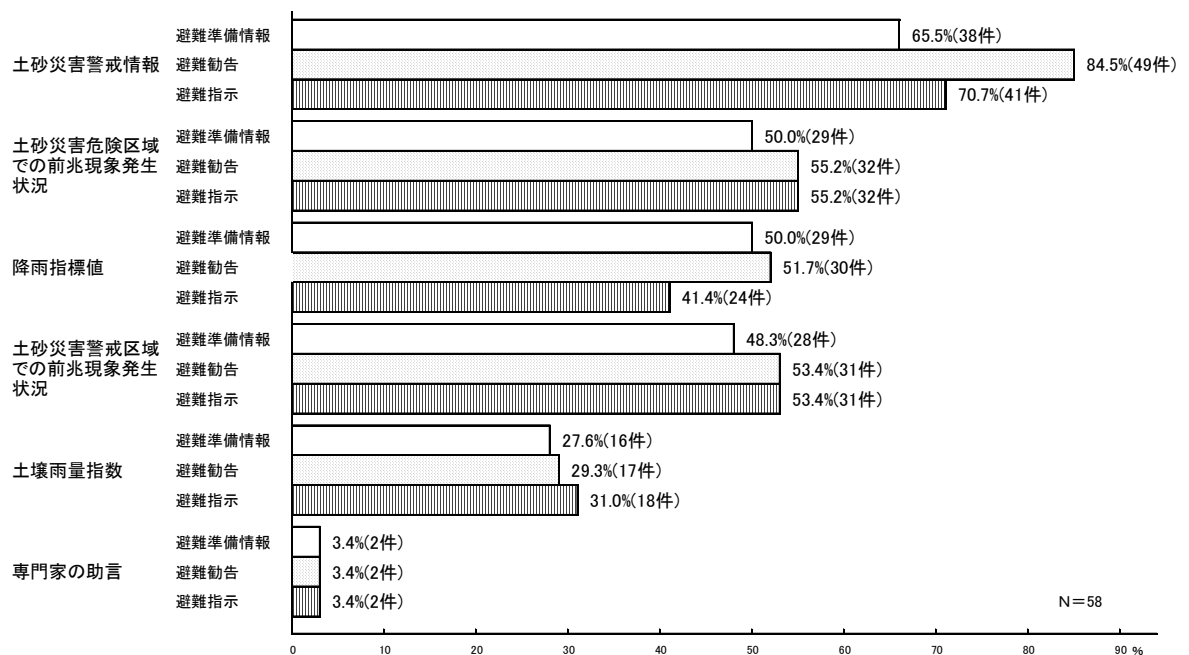


(注) 3 総務省消防庁が実施した「避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況調査結果」(平成 23 年 2 月 3 日発表)を参考に、本調査回答の 74 市町村のうち、水害の発令基準を策定している 58 市町村を本調査項目の母数として設定している。

(2) 土砂災害発生時の判断基準として考慮している事項 (N=58・クロス集計、複数回答)

「土砂災害発生時における避難勧告等の具体的な発令基準」を策定済みとしている58市町村^{(注)4}を対象

区分	避難準備情報		避難勧告		避難指示	
	回答	%	回答	%	回答	%
土砂災害警戒情報	38	65.5	49	84.5	41	70.7
土砂災害危険区域での前兆現象発生状況	29	50.0	32	55.2	32	55.2
降雨指標値	29	50.0	30	51.7	24	41.4
土砂災害警戒区域での前兆現象発生状況	28	48.3	31	53.4	31	53.4
土壌雨量指数	16	27.6	17	29.3	18	31.0
専門家の助言	2	3.4	2	3.4	2	3.4



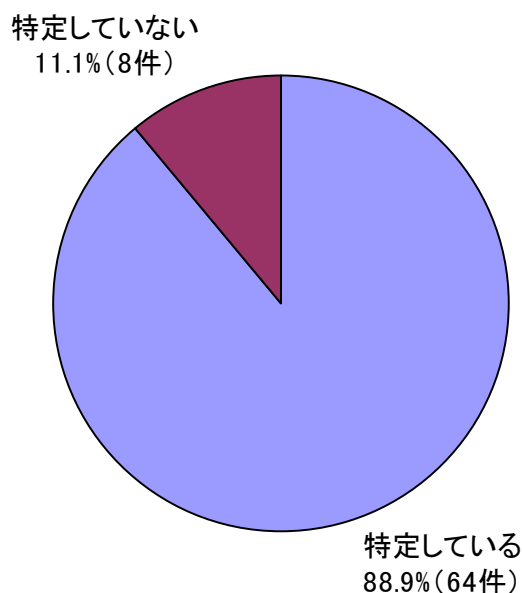
(注) 4 総務省消防庁が実施した「避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況調査結果」(平成23年2月3日発表)を参考に、本調査回答の74市町村のうち、土砂災害の発令基準を策定している58市町村を本調査項目の母数として設定している。

2. 「警戒すべき区間や箇所」^{(注)5}や「避難すべき地域等」^{(注)6}の設定状況等

(1) 水害の発生を考慮した設定状況

① 水害から「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか (N=72・単数回答)

区分	回答数	%
特定している	64	88.9
特定していない	8	11.1



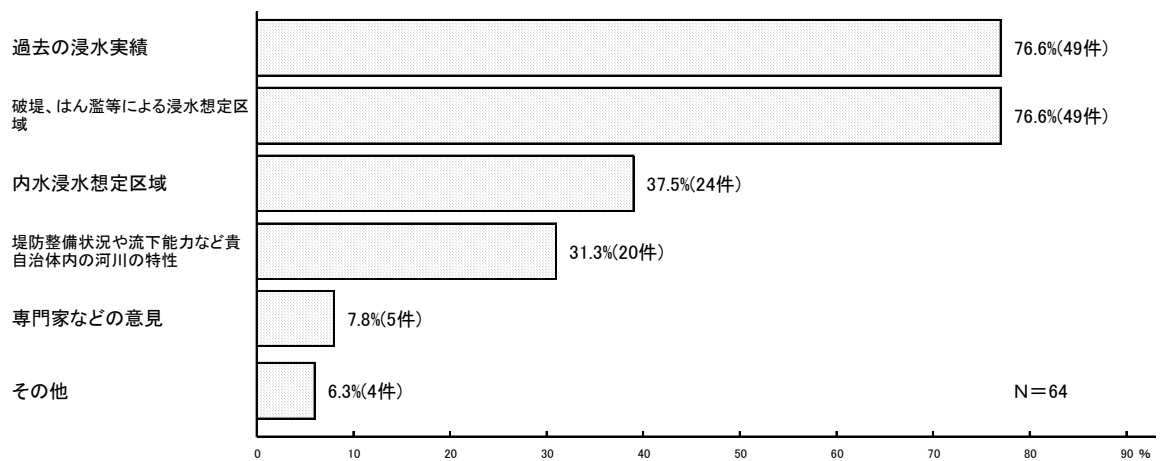
(注) 5 破堤・越水等により影響を受けることが想定される区間・箇所や土石流、がけ崩れ等の発生しやすい箇所等

(注) 6 氾濫水の影響による家屋の破壊・流出や家屋の浸水、土石流や崩壊土砂の到達等により、住民等の生命又は身体への被害が生じるおそれがある区域で、災害の原因となる現象の発生時に避難勧告等の発令が想定される区域。

② 「警戒すべき区間や箇所」を特定する際の要素（N=64・複数回答）

「①水害から「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか」において、特定していると回答した64団体を対象

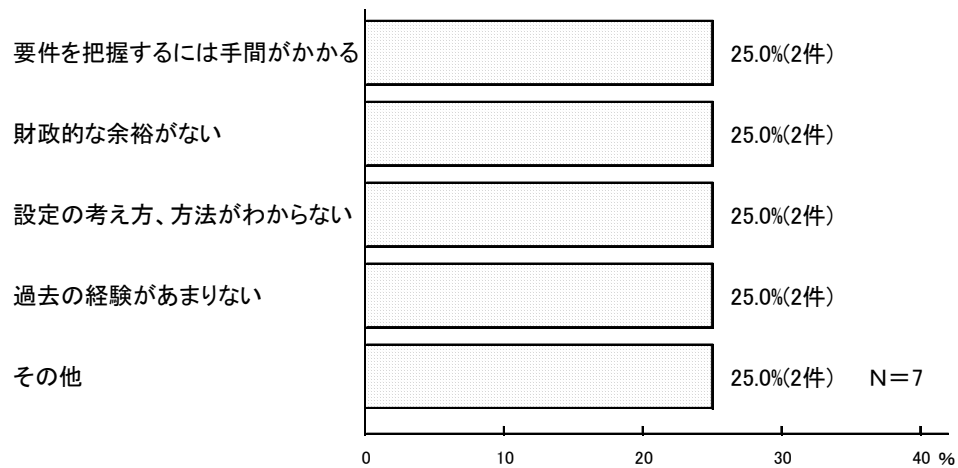
区分	回答数	%
過去の浸水実績	49	76.6
破堤、はん濫等による浸水想定区域	49	76.6
内水浸水想定区域	24	37.5
堤防整備状況や流下能力など貴自治体内の河川の特⼒	20	31.3
専門家などの意見	5	7.8
その他（県の水防計画に基づくなど）	4	6.3



③ 「警戒すべき区間や箇所」が特定されていない理由（N = 7・複数回答）

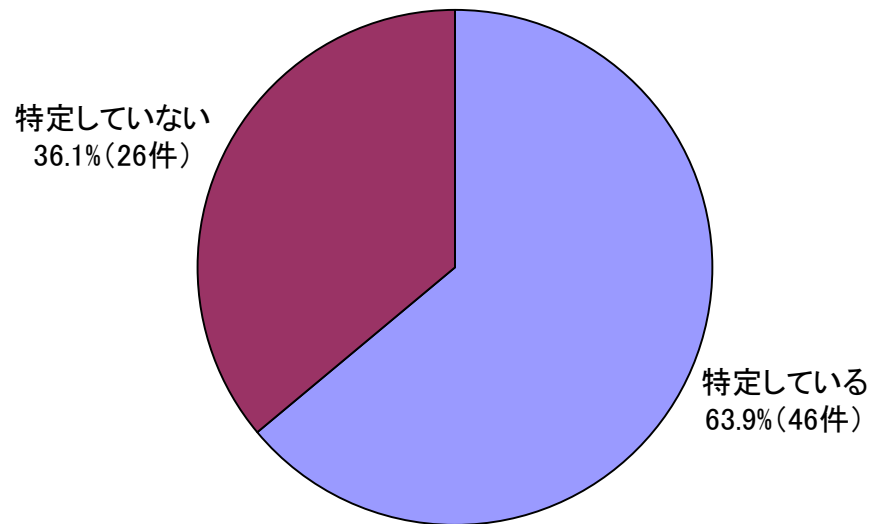
「①水害から「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか」において、特定していないと回答した7団体を対象

区分	回答数	%
要件を把握するには手間がかかる	2	25.0
財政的な余裕がない	2	25.0
設定の考え方、方法がわからない	2	25.0
過去の経験があまりない	2	25.0
その他（ハザードマップに掲載されている全てが警戒すべき区間や箇所であると認識しているなど）	2	25.0



④ 水害の発生を考慮し、「避難すべき地域等」を特定しているか（N=72・単数回答）

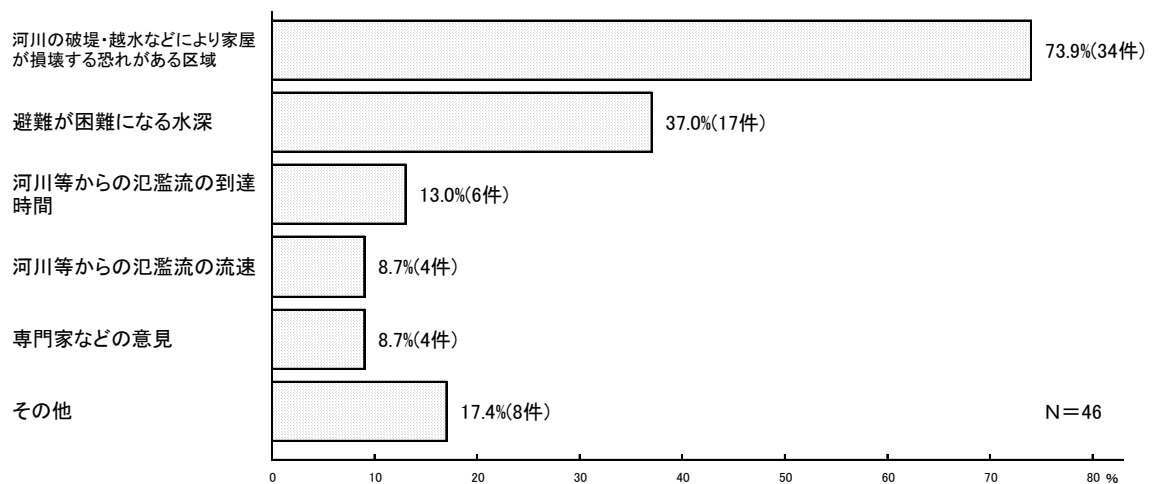
区分	回答数	%
特定している	46	63.9
特定していない	26	36.1



⑤ 「避難すべき地域等」を特定する際の要素（N=46・複数回答）

「④水害の発生を考慮し、「避難すべき地域等」を特定しているか」において、特定していると回答した46団体を対象

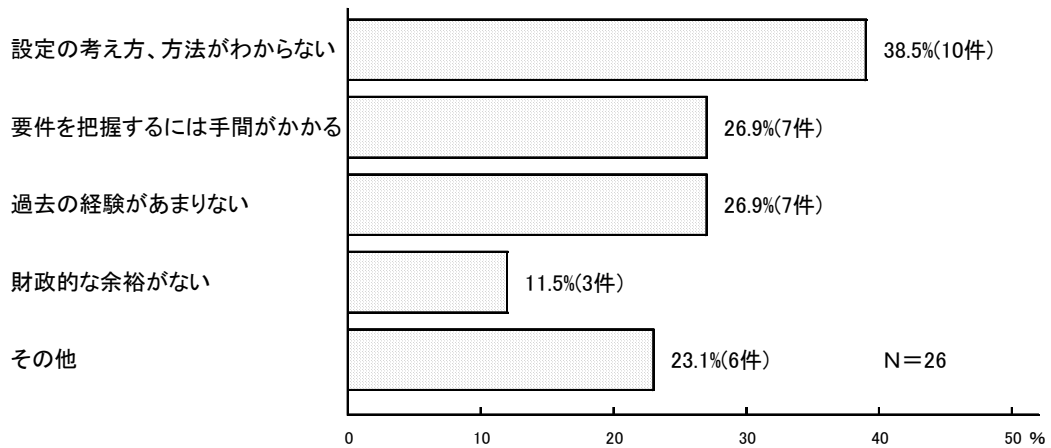
区分	回答数	%
河川の破堤・越水などにより家屋が損壊する恐れがある区域	34	73.9
避難が困難になる水深	17	37.0
河川等からの氾濫流の到達時間	6	13.0
河川等からの氾濫流の流速	4	8.7
専門家などの意見	4	8.7
その他（過去の浸水実績など）	8	17.4



⑥ 「避難すべき地域等」が特定されていない理由（N=26・複数回答）

「④水害の発生を考慮し、「避難すべき地域等」を特定しているか」において、特定していると回答した26団体を対象

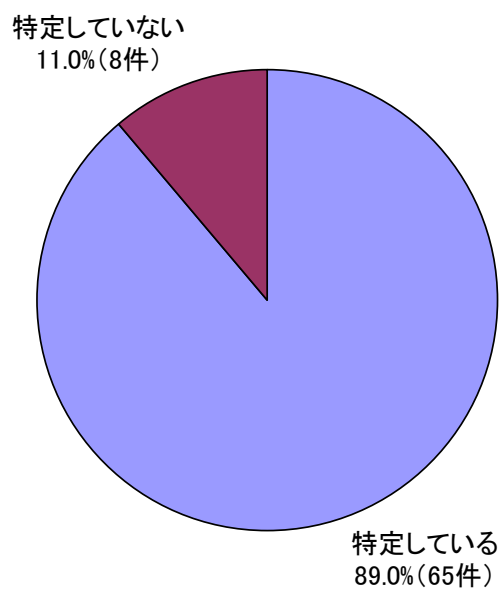
区分	回答数	%
設定の考え方、方法がわからない	10	38.5
要件を把握するには手間がかかる	7	26.9
過去の経験があまりない	7	26.9
財政的な余裕がない	3	11.5
その他（気象状況や現場の状況等を勘案、中小河川が多く事前の地域特定が困難など）	6	23.1



(2) 土砂災害の発生を考慮した設定状況

- ① 土砂災害の発生を考慮し、予め「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか (N = 73・単数回答)

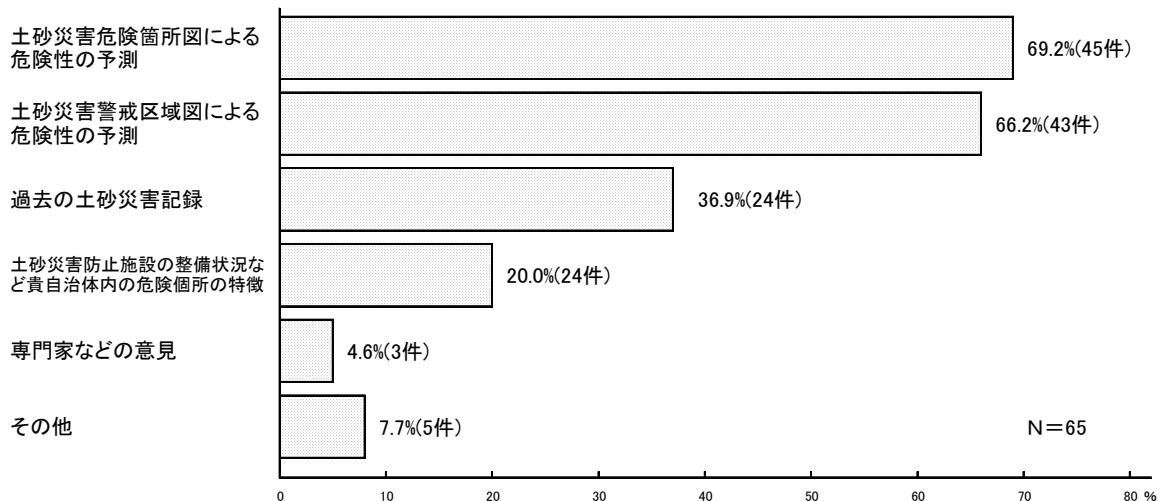
区分	回答数	%
特定している	65	89.0
特定していない	8	11.0



② 「警戒すべき区間や箇所」を特定する際の要素（N=65・複数回答）

「①土砂災害の発生を考慮し、予め「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか」
 において、特定していると回答した 65 団体を対象

区分	回答数	%
土砂災害危険箇所図による危険性の予測	45	69.2
土砂災害警戒区域 ^{(注)7} 図による危険性の予測	43	66.2
過去の土砂災害記録	24	36.9
土砂災害防止施設 ^{(注)8} の整備状況など貴自治体内の危険箇所の特徴	13	20.0
専門家などの意見	3	4.6
その他（県で特定しているなど）	5	7.7

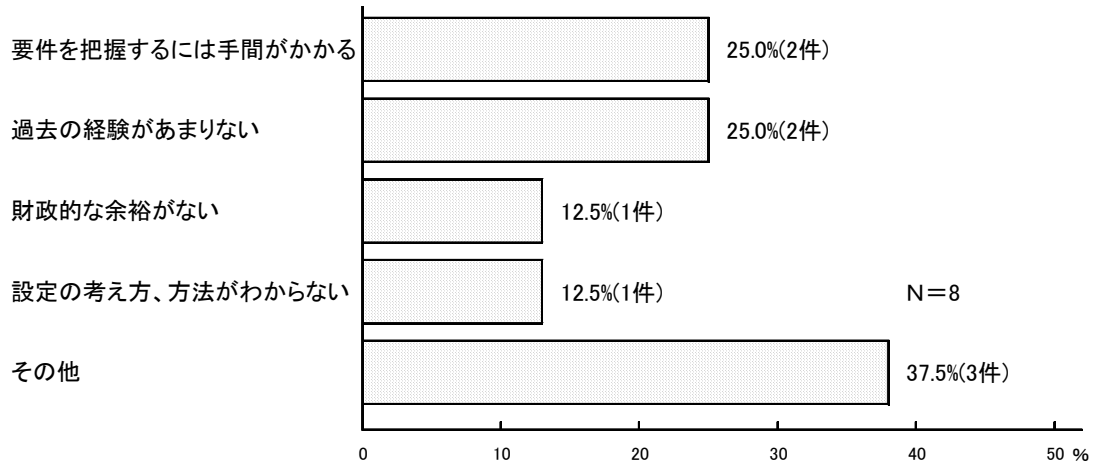


(注) 7 土砂災害警戒区域とは、急傾斜地の崩壊、土石流又は地すべりが発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる土地の区域であり、当該区域における土砂災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域として政令で定める基準に該当する区域をいう。

(注) 8 土石流、地すべり、がけ崩れ等による土砂災害から人命を守るための砂防設備等をいう。

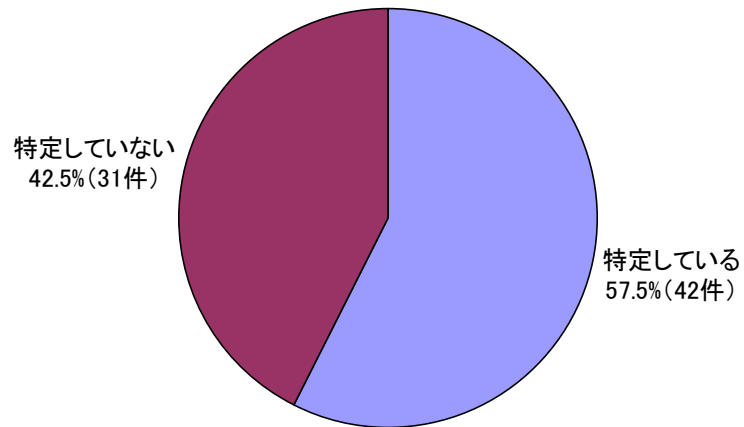
- ③ 「警戒すべき区間や箇所」が特定されていない理由（N＝8・複数回答）
「①土砂災害の発生を考慮し、予め「警戒すべき区間や箇所」を特定しているか」
において、特定していないと回答した8団体を対象

区分	回答数	%
要件を把握するには手間がかかる	2	25.0
過去の経験があまりない	2	25.0
財政的な余裕がない	1	12.5
設定の考え方、方法がわからない	1	12.5
その他（行政区域全体が危険箇所となっているなど）	3	37.5



④ 土砂災害の発生を考慮し、予め「避難すべき地域等」を特定しているか (N=73・単数回答)

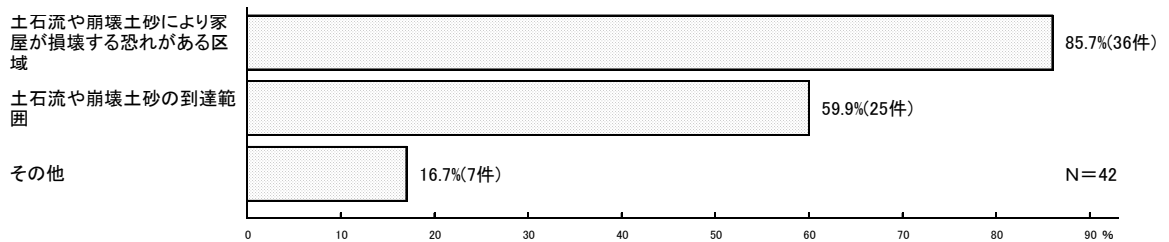
区分	回答数	%
特定している	42	57.5
特定していない	31	42.5



⑤ 「避難すべき地域等」を特定する際の要素（N=42・複数回答）

「④土砂災害の発生を考慮し、予め「避難すべき地域等」を特定しているか」において、特定していると回答した42団体を対象

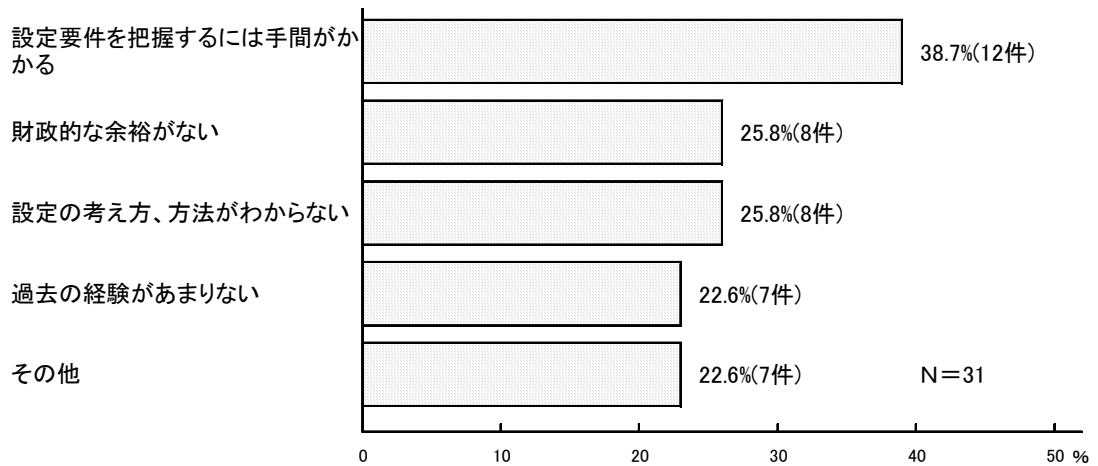
区分	回答数	%
土石流や崩壊土砂により家屋が損壊する恐れがある区域	36	85.7
土石流や崩壊土砂の到達範囲	25	59.9
その他（土砂災害警戒区域等の指定箇所など）	7	16.7



⑥ 「避難すべき地域等」を特定していない理由（N=31・複数回答）

「④土砂災害の発生を考慮し、予め「避難すべき地域等」を特定しているか」において、特定していないと回答した31団体を対象

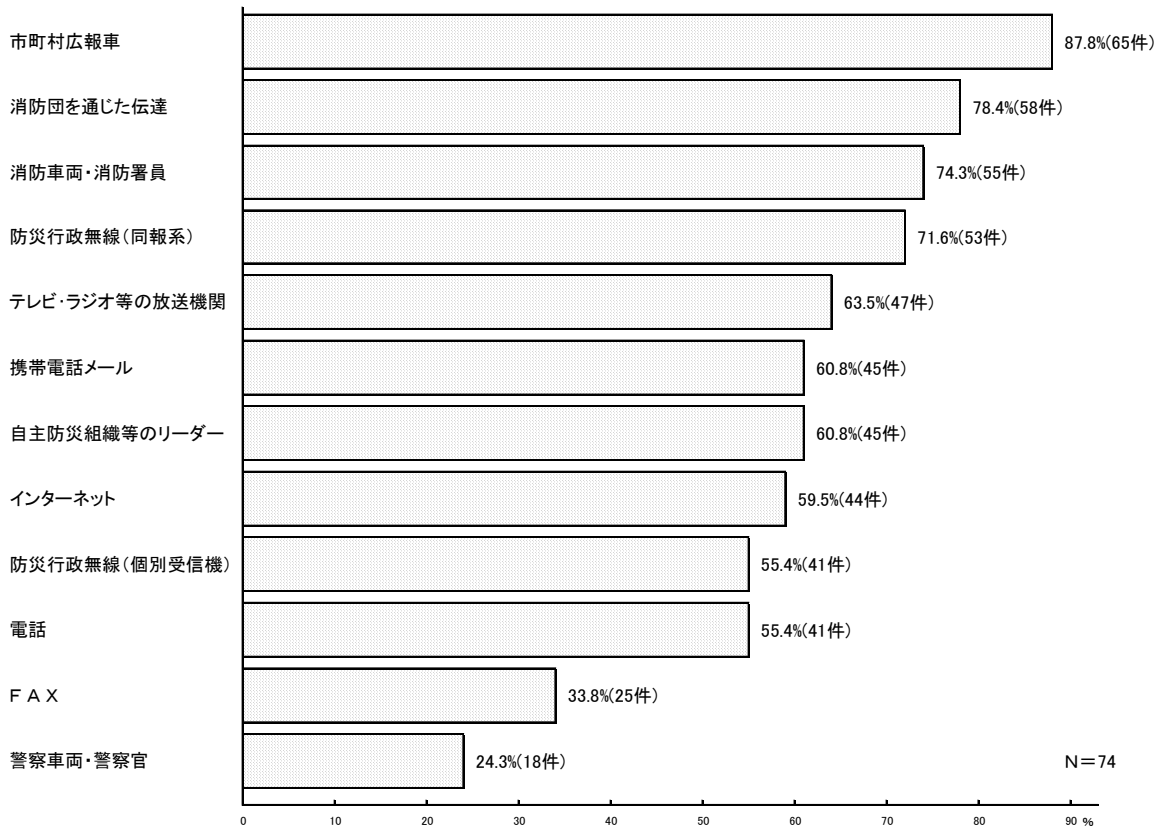
区分	回答数	%
設定要件を把握するには手間がかかる	12	38.7
財政的な余裕がない	8	25.8
設定の考え方、方法がわからない	8	25.8
過去の経験があまりない	7	22.6
その他（危険個所が比較的多く、個別に設定することが困難など）	7	22.6



3. 避難勧告等の伝達に関する事項

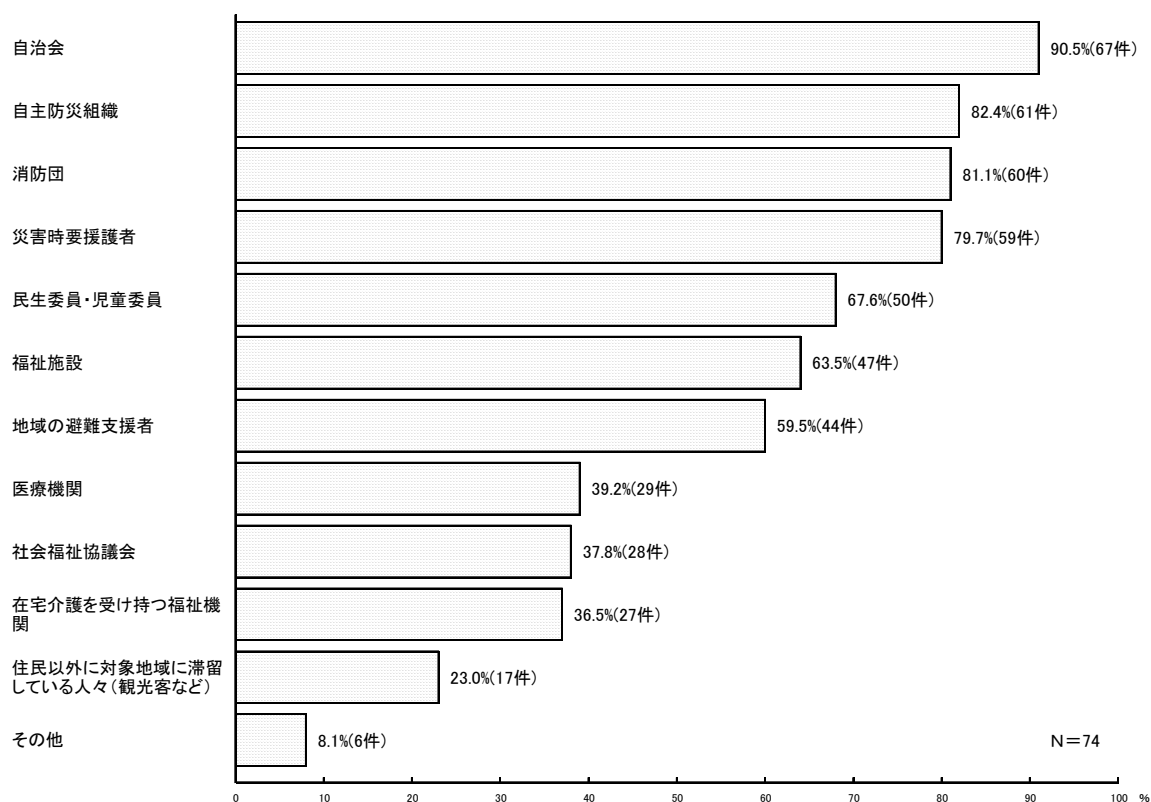
(1) 避難勧告等の伝達手段として使用することを考えている事項 (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
市町村広報車	65	87.8
消防団を通じた伝達	58	78.4
消防車両・消防署員	55	74.3
防災行政無線 (同報系)	53	71.6
テレビ・ラジオ等の放送機関	47	63.5
携帯電話メール	45	60.8
自主防災組織等のリーダー	45	60.8
インターネット	44	59.5
防災行政無線 (個別受信機)	41	55.4
電話	41	55.4
F A X	25	33.8
警察車両・警察官	18	24.3



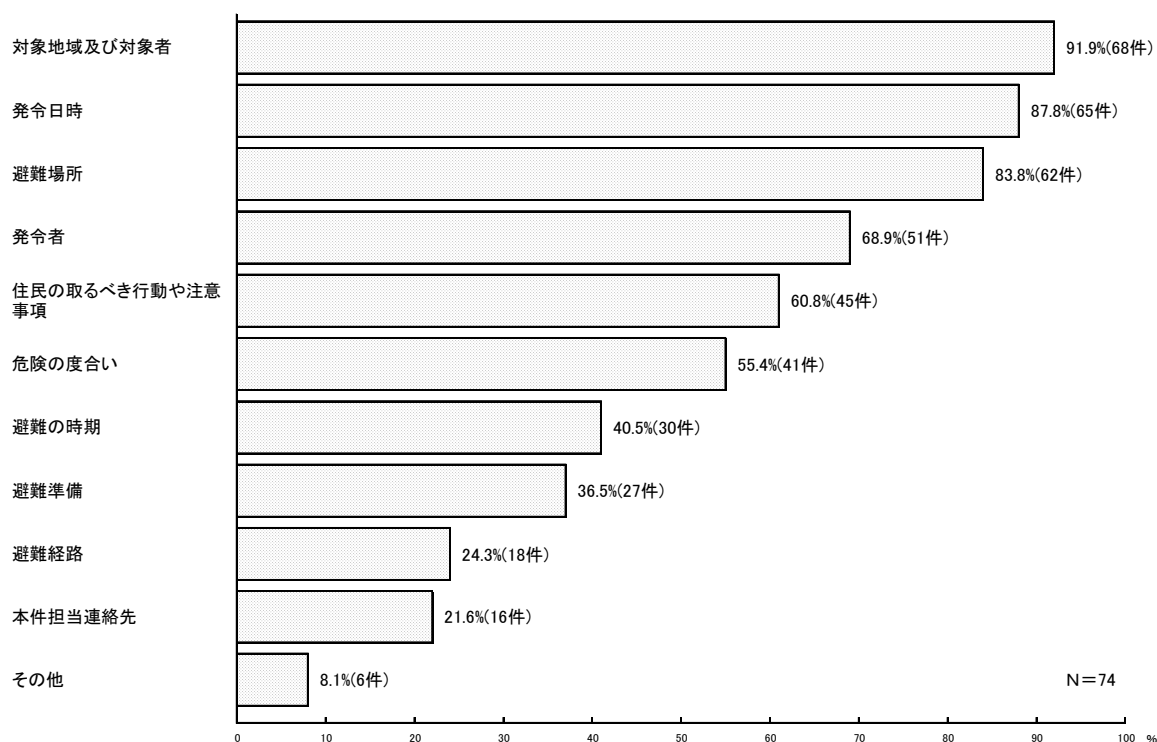
(2) 避難勧告等の伝達の対象として考えられている機関等 (N=74・複数回答)

区分	回答数	%
自治会	67	90.5
自主防災組織	61	82.4
消防団	60	81.1
災害時要援護者	59	79.7
民生委員・児童委員	50	67.6
福祉施設	47	63.5
地域の避難支援者	44	59.5
医療機関	29	39.2
社会福祉協議会	28	37.8
在宅介護を受け持つ福祉機関	27	36.5
住民以外に対象地域に滞留している人々(観光客など)	17	23.0
その他(地域住民、市職員など)	6	8.1



(3) 避難勧告等の伝達内容として考えられている事項 (N=74・複数回答)

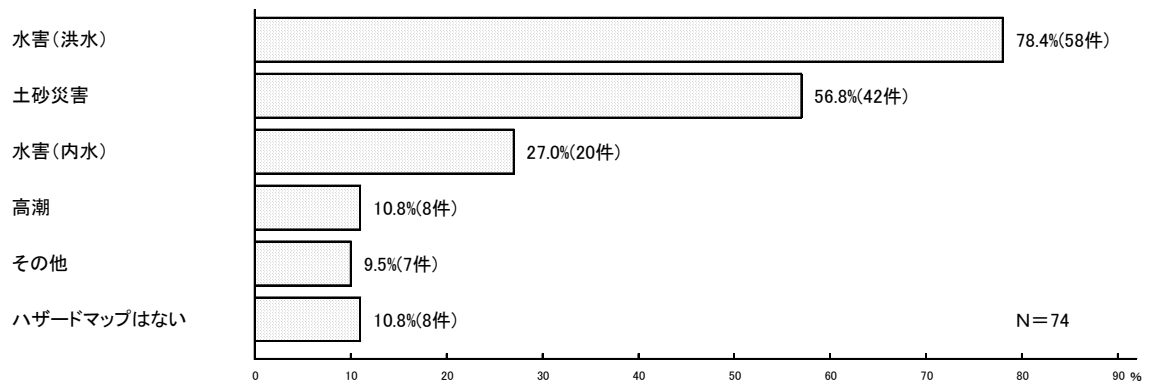
区分	回答数	%
対象地域及び対象者	68	91.9
発令日時	65	87.8
避難場所	62	83.8
発令者	51	68.9
住民の取るべき行動や注意事項	45	60.8
危険の度合い	41	55.4
避難の時期	30	40.5
避難準備	27	36.5
避難経路	18	24.3
本件担当連絡先	16	21.6
その他(発令の理由、避難すべき理由、災害発生場所など)	6	8.1



4. ハザードマップの策定状況等について

(1) ハザードマップの策定状況 (N=74・複数回答)

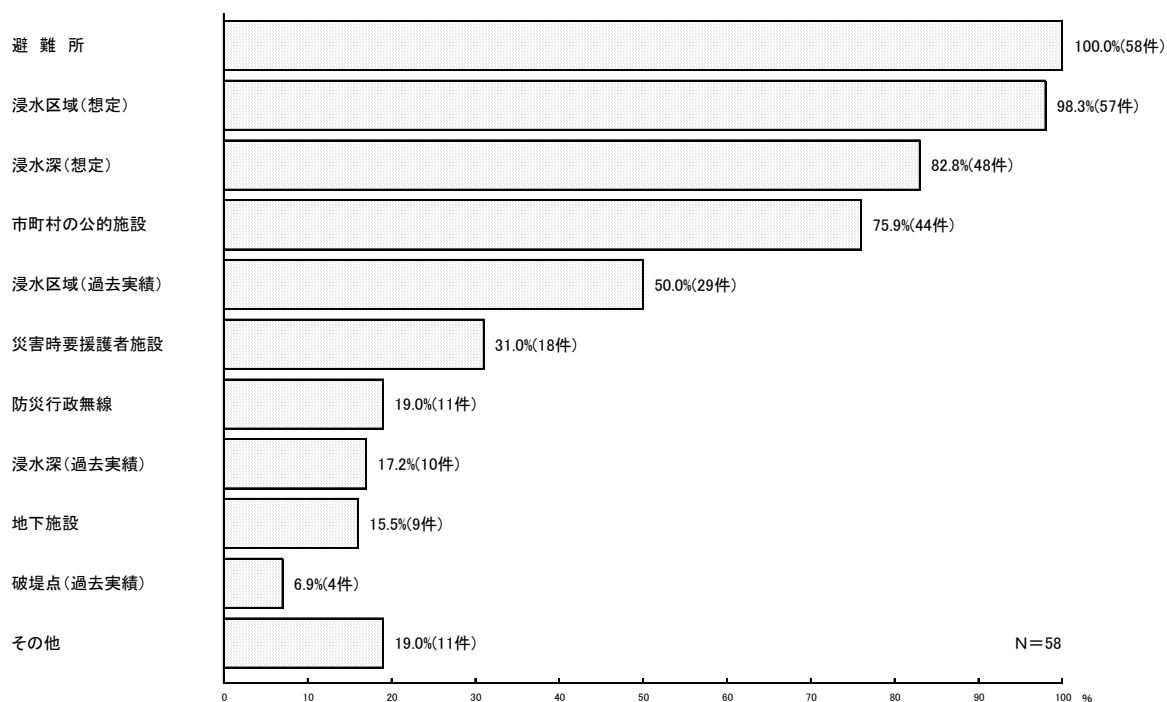
区分	回答数	%
水害(洪水)	58	78.4
土砂災害	42	56.8
水害(内水)	20	27.0
高潮	8	10.8
その他(火山など)	7	9.5
ハザードマップはない	8	10.8



(2) 「水害（洪水・内水）ハザードマップ」で取扱われている情報（N=58・複数回答）

「(1) ハザードマップの策定状況」において、水害（洪水・内水）のハザードマップを策定していると回答した 58 団体を対象

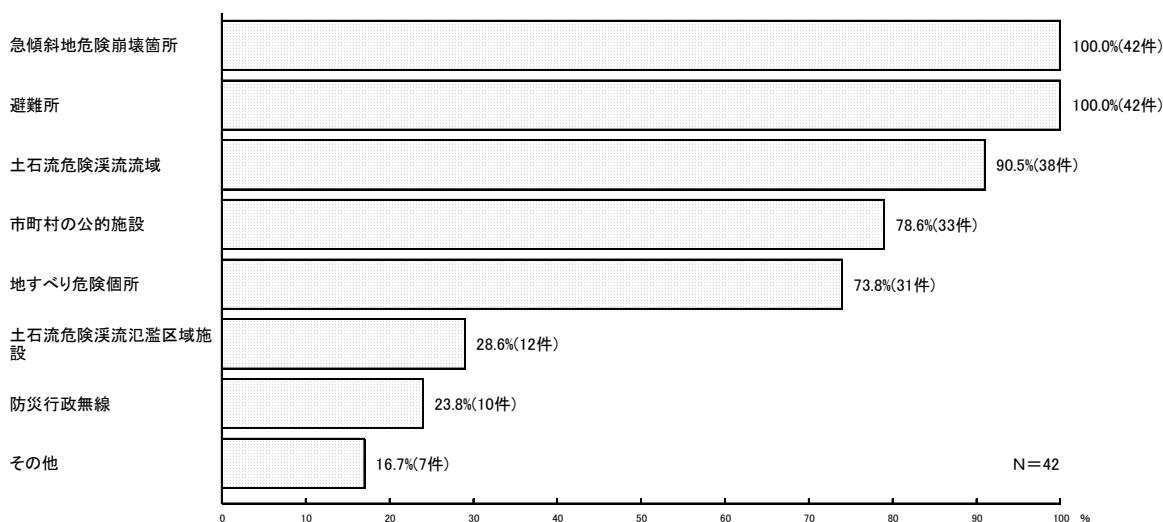
区分	回答数	%
避難所	58	100.0
浸水区域（想定）	57	98.3
浸水深（想定）	48	82.8
市町村の公的施設	44	75.9
浸水区域（過去実績）	29	50.0
災害時要援護者施設	18	31.0
防災行政無線	11	19.0
浸水深（過去実績）	10	17.2
地下施設	9	15.5
破堤点（過去実績）	4	6.9
その他（土砂災害危険箇所など）	11	19.0



(3) 「土砂災害ハザードマップ」で取扱われている情報 (N=42・複数回答)

「(1) ハザードマップの策定状況」において、土砂災害のハザードマップを策定していると回答した 42 団体を対象

区分	回答数	%
急傾斜地危険崩壊箇所 ^{(注) 10}	42	100.0
避難所	42	100.0
土石流危険溪流 ^{(注) 11} 流域	38	90.5
市町村の公的施設	33	78.6
地すべり危険箇所 ^{(注) 12}	31	73.8
土石流危険溪流氾濫区域施設 ^{(注) 13}	12	28.6
防災行政無線	10	23.8
その他 (土砂災害の説明、取るべき行動、情報源、土砂災害警戒区域など)	7	16.7



(注) 10 勾配 30° 以上、高さ 5 m 以上の急傾斜のうち、急傾斜地に面する 1 戸以上の人家 (人家がなくても官公署、学校、病院、旅館等の公共的建物のある場所を含む) ががけ崩れの被害を受ける危険のある箇所。

(注) 11 土石流発生のおそれがあり、1 戸以上の人家 (人家がなくても官公署、学校、病院、駅、旅館、発電所等のある場所を含む) に被害の生じるおそれのある溪流。

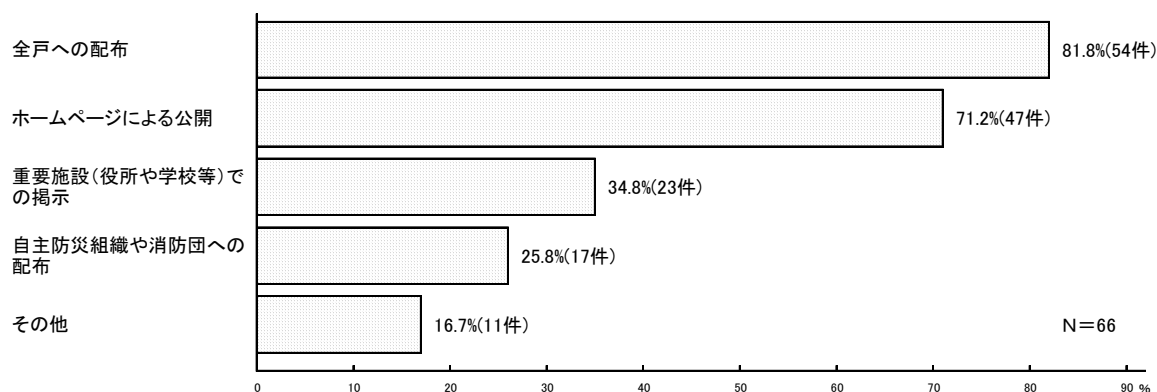
(注) 12 空中写真の判読や災害記録の調査、現地調査によって、地すべりの発生するおそれがある地形と判断された箇所のうち、地すべりにより、人家・河川・鉄道・道路・官公署等に大きな被害を及ぼすおそれがある箇所。

(注) 13 土石流危険溪流氾濫区域施設とは、土石流の発生によって氾濫するおそれがある区域内の人家、官公署、学校、病院、駅、旅館、発電所等の施設をいう。

(4) ハザードマップの住民への公表方法 (N=66・複数回答)

「(1) ハザードマップの策定状況」において、ハザードマップを策定していると回答した 66 団体を対象

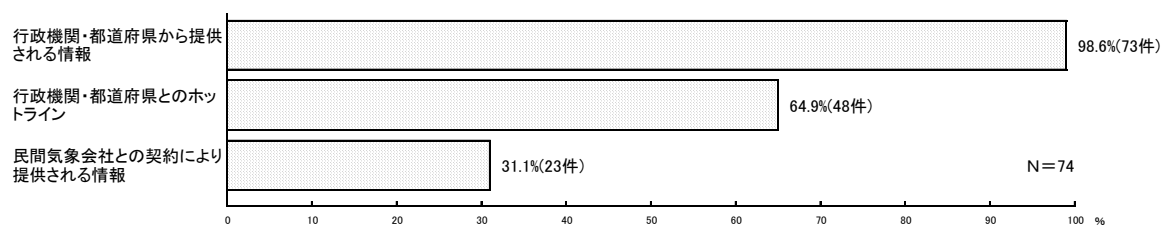
区分	回答数	%
全戸への配布	54	81.8
ホームページによる公開	47	71.2
重要施設（役所や学校等）での掲示	23	34.8
自主防災組織や消防団への配布	17	25.8
その他（被害が想定される地区住民、希望者など）	11	16.7



5. 防災・災害情報の利用と入手方法等について

(1) 防災・災害情報の利用状況 (N=74・複数回答)

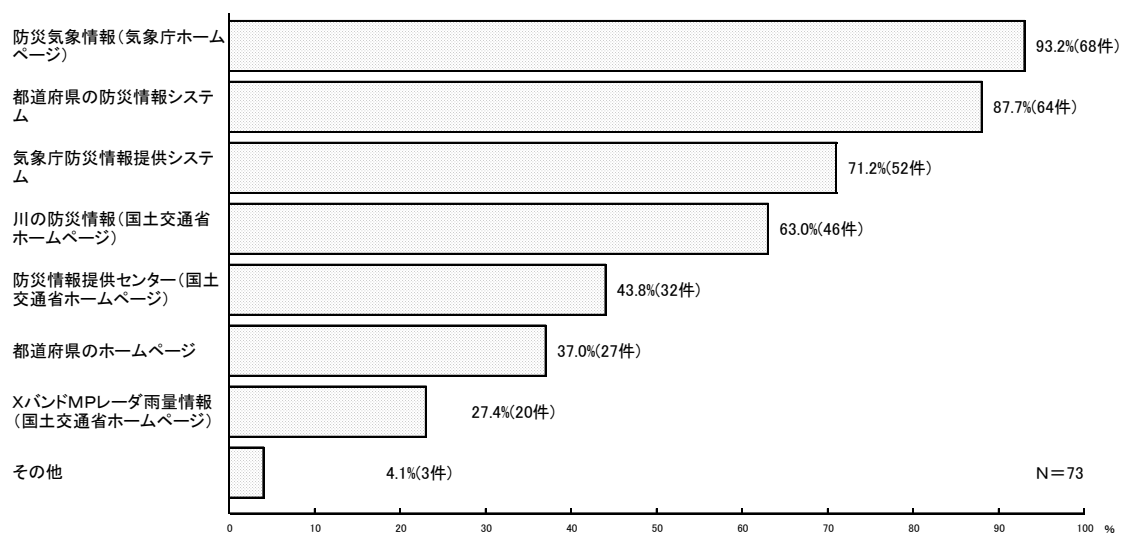
区分	回答数	%
行政機関・都道府県から提供される情報	73	98.6
行政機関・都道府県とのホットライン	48	64.9
民間気象会社との契約により提供される情報	23	31.1



(2) 行政機関・都道府県から提供される情報の利用状況 (N=73・複数回答)

「(1) 防災・災害情報の利用状況」において、行政機関・都道府県から提供される情報を利用していると答えた73団体を対象

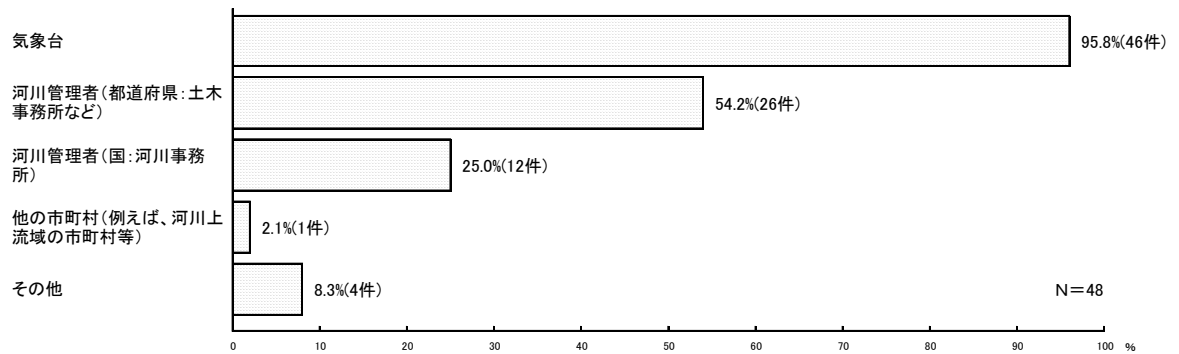
区分	回答数	%
防災気象情報 (気象庁ホームページ)	68	93.2
都道府県の防災情報システム	64	87.7
気象庁防災情報提供システム	52	71.2
川の防災情報 (国土交通省ホームページ)	46	63.0
防災情報提供センター (国土交通省ホームページ)	32	43.8
都道府県のホームページ	27	37.0
XバンドMPレーダ雨量情報 (国土交通省ホームページ)	20	27.4
その他 (国・県の潮位情報、消防本部の観測状態など)	3	4.1



(3) ホットライン情報の入手先 (N=48・複数回答)

「(1) 防災・災害情報の利用状況」において、行政機関・都道府県とのホットラインを利用していると答えた 48 団体を対象

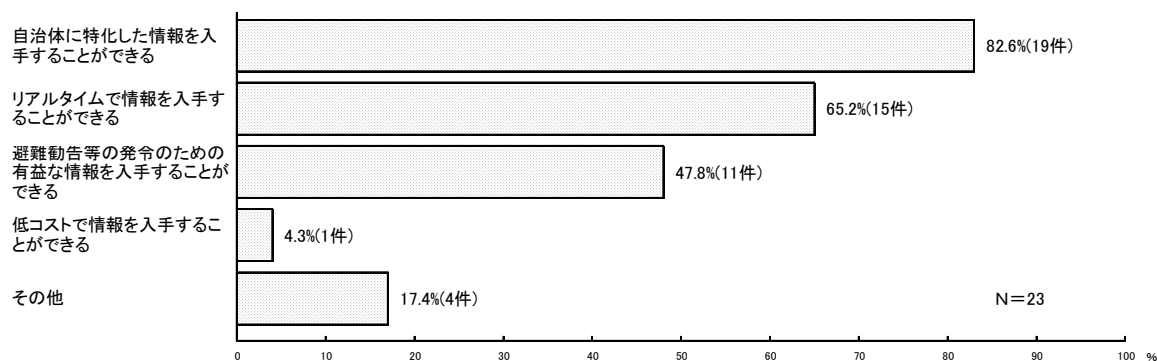
区分	回答数	%
气象台	46	95.8
河川管理者(都道府県:土木事務所など)	26	54.2
河川管理者(国:河川事務所)	12	25.0
他の市町村(例えば、河川上流域の市町村等)	1	2.1
その他(消防・警察、自衛隊、ダムの管理事務所など)	4	8.3



(4) 民間気象会社の災害・防災情報を利用するメリット (N=23・複数回答)

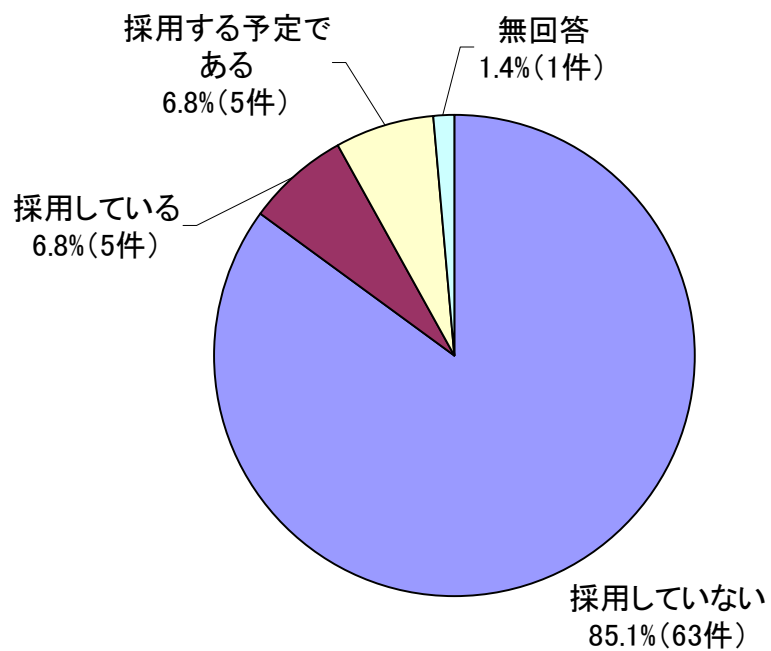
「(1) 防災・災害情報の利用状況」において、民間気象会社との契約により提供される情報を利用していると答えた 23 団体を対象

区分	回答数	%
自治体に特化した情報を入手することができる	19	82.6
リアルタイムで情報を入手することができる	15	65.2
避難勧告等の発令のための有益な情報を入手することができる	11	47.8
低コストで情報を入手することができる	1	4.3
その他 (予測情報を入手することができるなど)	4	17.4



(5) エリアメールの採用状況 (N=74・単数回答)

区分	回答数	%
採用していない	63	85.1
採用している	5	6.8
採用する予定である	5	6.8
無回答	1	1.4



(6) エリアメールを採用していない理由 (N=63・複数回答)

「(5) エリアメールの採用状況」において、採用していないと答えた 63 団体を対象

区分	回答数	%
サービスの提供主体が限定されており、情報提供が特定の人に限定される	32	50.8
費用の予算措置が難しい	25	39.7
エリアメールそのものを知らない	7	11.1
エリアメールの必要性を感じない	3	4.8
その他 (独自のメールシステムがある、会社毎に操作が必要など)	11	17.5

