

ISSN 1346-7328
国総研資料 第 635 号
平成 23 年 3 月

国土技術政策総合研究所 資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management
No.635 March 2011

水害時における災害時要援護者の避難に関する実態調査

危機管理技術研究センター 水害研究室
小林肇、林照悟、伊藤弘之、
榎村康史、白井正孝、原口幸雄

Investigation of actual conditions concerning evacuation
of vulnerable people at flood damage

Flood Disaster Prevention Division
Hajime KOBAYASHI, Shogo HAYASHI, Hiroyuki ITO,
Yasufumi ENOMURA, Masataka SHIRAI, Yukio HARAGUCHI

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

水害時における災害時要援護者の避難に関する実態調査

小林肇*、林照悟**、伊藤弘之***、榎村康史****、
白井正孝*****、原口幸雄*****

Investigation of actual conditions concerning evacuation of vulnerable people at flood damage

Hiroyuki ITO, Hajime KOBAYASHI, Shogo HAYASHI, Yasufumi ENOMURA,
Masataka SHIRAI, Yukio HARAGUCHI

概要

近年の災害では、災害時要援護者の避難のあり方が大きな行政課題となっている。本資料は、市町村および災害時要援護者利用施設における水害時等の防災対策や情報提供に関する実態調査を行った結果を報告するものである。

キーワード：水害、避難、災害時要援護者、アンケート調査、水防法、浸水想定区域

Synopsis

In the disaster in recent years, the ideal way of evacuation of vulnerable people is the big problem in government. This is the reports on the result of investigation of actual conditions at flood disaster concerning disaster measures and providing information in municipalities and the facilities that vulnerable people use.

Key Words: flood disaster, evacuation, vulnerable people, questionnaire survey, flood prevention law, predicted inundation area

- | | | |
|-------|-------------------|--------|
| * | 危機管理技術研究センター水害研究室 | 主任研究官 |
| ** | 危機管理技術研究センター水害研究室 | 部外研究員 |
| *** | 危機管理技術研究センター水害研究室 | 室長 |
| **** | 危機管理技術研究センター水害研究室 | 元室長 |
| ***** | 危機管理技術研究センター水害研究室 | 元交流研究員 |

は じ め に

近年の災害では、高齢者・障害者等の災害時要援護者^{※1}の避難のあり方が大きな行政課題となっている。平成 16 年に発生した水害の死者・行方不明者 227 名のうち、約 6 割が 65 歳以上の高齢者であったことなどから、近年はこれら災害時要援護者の避難支援のあり方が各方面で検討されているが、その後も、平成 21 年 7 月の中国・九州北部豪雨災害において 7 名が死亡した特別養護老人ホーム「ライフケア高砂」、平成 22 年 10 月の鹿児島県奄美大島の豪雨災害において 2 名が死亡したグループホーム「わだつみ苑」の被災事例は、記憶に新しいところである。また、平成 23 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震においても、津波で大きな被害を受けた岩手・宮城・福島 3 県の沿岸 37 市町村の住民全体に占める死者・行方不明者の割合が 1%弱であるのに対し、障害者では死者・行方不明者の割合が 2 倍以上の 2.5%であったことが報告されているほか、年齢のわかった死者の半数以上が 65 歳以上の高齢者であったことなども報道されている。

災害時要援護者は、自身での防災情報取得や避難行動が困難であり、可能であれば、災害時要援護者は災害時に避難行動が必要ない居住環境にて生活できることが望ましい。しかし実際には、全国の災害時要援護者利用施設のうち、約 27%の施設が浸水想定区域内に立地しているほか、施設以外に居住する災害時要援護者を含め、極めて多くの災害時要援護者が水害によって被災するリスクを抱えながら生活しているのが現状である。

災害時要援護者を水害から守るためには、災害時要援護者自身、または関係者が、避難の判断に必要な情報等を確実に入手でき、なおかつ災害時要援護者を安全な避難先へ誘導できる避難支援体制を確立する必要がある。

水害時の避難支援には、早期の避難支援体制への移行、迅速な避難行動の実施が必要であり、その避難行動の判断には、河川情報を活用する方法がある。しかし、河川水位の予測精度や防災情報の認知度が低いことや、活用側の情報リテラシーの問題等から、現段階で河川情報は十分活用されているとは言えない状況である。

災害時要援護者の居住形態は、災害時要援護者利用施設での居住とそれ以外の一般住宅での居住の 2 通りに区分される。前者の場合は、災害時要援護者利用施設の管理者が防災情報を取得し、集団で避難行動を行うことが考えられる。後者の場合は、災害時要援護者個人^{※2}、または関係者が防災情報を取得し、関係者が支援し避難行動

を行うことが考えられる。

本調査は、水害時の災害時要援護者の円滑な避難を支援する河川情報提供のあり方を検討するため、市町村と災害時要援護者利用施設管理者における防災対策や情報利用の実態をアンケート調査により分析・整理したものである。

※1「災害時要援護者」

災害時要援護者とは、内閣府の「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」によると、「必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々」である。一般的には高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊婦等が該当する。従来は「災害弱者」とも呼ばれていた。また、日常的には健常者であった者が被災により負傷した場合や、健常者の外国人も日本語で災害情報が理解できない場合は、災害時要援護者に該当することとなる。

「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」は、平成16年7月新潟・福島豪雨等で多くの高齢者が犠牲になったことから、内閣府「集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者の避難支援に関する検討会」により平成17年3月にとりまとめられ、さらに、内閣府「災害時要援護者の避難対策に関する検討会」により新潟県中越地震等における対応状況等も踏まえつつ検討が進められ、平成18年3月に改訂されたものである。

このガイドラインに基づき、市町村では、具体的な避難支援計画として、災害時要援護者支援に係る全体的な考え方と要援護者一人ひとりに対する個別計画（名簿・台帳）で構成される避難支援プランの策定が進められている。

また、平成17年の水防法改正により、災害対策基本法に基づく市町村地域防災計画には、浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の名称・所在地・洪水予報等伝達方法を定めることとなった。

なお、災害時要援護者の定義については、水防法等における法律上の定義はなく、水防法の災害時要援護者利用施設についても「主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者が利用する施設」とされており、どのような施設を地域防災計画に位置付けるかについては、地域の実情に照らして市町村が判断することになっている。

※2「災害時要援護者個人」

災害時要援護者施設には居住しておらず、一般住宅に居住している災害時要援護者について、本文中では「災害時要援護者個人」としている。

目 次

第 1 章	調査目的および調査概要	1
1.1	調査目的	1
1.2	調査概要	1
1.2.1	市町村向けアンケート調査	1
1.2.2	施設管理者向けアンケート調査	1
第 2 章	市町村向けアンケート調査	2
2.1	調査対象	2
2.2	アンケートの内容	6
2.3	集計結果	7
2.3.1	避難支援の枠組み構築に係る現状・課題	7
(1)	災害時要援護者の定義	7
(2)	地域住民等が主体的に行う支援	8
(3)	水害時を想定した避難支援計画	9
(4)	水害時の避難支援や情報伝達の庁内体制整備状況	11
(5)	水害時の避難支援や情報伝達の地域内での取組み状況	12
(6)	災害時要援護者個人の避難支援に係る福祉視点での取組み状況	15
(7)	福祉担当部局としての関わり方	17
(8)	現在の支援方策の推進・検討状況（福祉担当部局）	20
2.3.2	災害時要援護者個人への河川情報伝達や避難に係る現状・課題	21
(1)	災害時要援護者個人や支援者への避難情報伝達体制の状況	21
(2)	避難情報における河川情報の取扱い状況	24
(3)	避難情報の文面に用いる河川情報の用語	28
(4)	洪水予報等の災害時要援護者個人や支援者への伝達実績	29
(5)	洪水予報を単独で配信・広報した実績	36
(6)	洪水予報を受信してから配信作業開始までの所要時間・配信に活用した手段	37
(7)	安否確認及び避難行動支援について	38
(8)	水害時の避難情報伝達の課題	45
2.3.3	避難支援策の検証・改善や、避難支援に有効な防災情報へのニーズ	53
(1)	災害時要援護者個人の避難に要する時間	53
(2)	検証結果を踏まえた現在の取組み	54
(3)	支援者が要援護者を訪問するまでの時間	55
(4)	要援護者の自宅から避難所までの時間	55
(5)	災害時要援護者個人の避難支援に役立つ防災情報へのニーズ	56

(6) 洪水ハザードマップ掲載情報以外に避難支援プラン作成上必要な情報	57
2.4 市町村向け調査結果のまとめ	58
(1) 災害時要援護者個人の避難支援計画の現状	58
(2) 災害時要援護者個人の避難支援に係る福祉部局での取組み状況	58
(3) 災害時要援護者個人や支援者へ伝達する避難情報の内容等	58
(4) 洪水予報等の災害時要援護者個人や支援者への河川情報の伝達	59
(5) 安否確認及び避難行動支援について	59
(6) 災害時要援護者個人の避難に要する時間	59
(7) 災害時要援護者個人の避難支援に役立つ防災情報へのニーズ	59
(8) 支援方策推進の程度別の特徴について	59
(9) 水害被害経験の有無による特徴について	60
(10) 行政の関与の程度による特徴について	61
第3章 災害時要援護者利用施設管理者向けアンケート調査	62
3.1 調査の対象	62
3.1.1 調査対象	62
3.2 アンケートの内容	64
3.3 集計結果	65
3.3.1 施設の種類、規模等	65
(1) 施設の種類	65
(2) 施設の利用方法	67
(3) 施設形態	68
(4) 施設の構造	71
3.3.2 施設の防災対策の状況	73
(1) 建物そのものの防災対策の状況	73
(2) 施設の防災計画の状況	79
(3) 災害時のための備蓄や機材の状況	85
(4) 施設で備蓄しているもの	92
3.3.3 避難訓練への取組み状況	99
(1) 地震を想定した場合の避難訓練	99
(2) 火災を想定した場合の避難訓練	100
(3) 土砂災害を想定した場合	101
(4) 水害を想定した場合の避難訓練	102
3.3.4 災害時に情報を入手する手段	108
(1) 災害時の情報収集活動	108
3.3.5 水害に対する知識や避難の考え方	112
(1) 洪水ハザードマップの認知	112
(2) 施設の浸水可能性の認知	117

(3) 水害時の避難に対する認識	122
(4) 「洪水予報」の伝達対象施設であることの認知	127
3.3.6 河川情報や避難情報に対する情報入手意向	132
(1) 精度に課題のある早めの避難情報の取扱い	132
(2) 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い	137
3.3.7 今後必要な取組み	142
(1) 災害時要援護者を避難させる上で必要な取組み	142
3.3.8 過去の水害時の経験	143
(1) 何らかの避難対応をとった経験	143
(2) どのような情報や状況をもとに避難させたか	145
(3) どのように情報を知ったか	146
(4) 別な場所へ避難させる際に気がかりだったこと	147
(5) 施設内の高所へ避難させる際に気がかりだったこと	150
3.4 施設管理者向け調査結果のまとめ	153
(1) 建物そのものの防災対策の状況	153
(2) 施設の防災計画の状況	153
(3) 避難訓練への取組み状況	153
(4) 災害時において情報を入手する手段	153
(5) 水害に関する知識や避難の考え方	154
(6) 河川情報や避難情報に対する情報入手意向	154
(7) 過去の水害時の経験（避難、河川・防災情報の利用状況）	154
(8) 施設種類別の特徴	155
(9) 施設の利用方法別の特徴	158
(10) 施設形態別の特徴	159
第4章 災害時要援護者への情報伝達、避難支援上の課題	160
4.1 災害時要援護者利用施設に関する課題	160
4.2 災害時要援護者個人に関する課題	163
【参考資料】	
・災害時要援護者個人に対する自治体の避難支援に関するアンケート調査	166
・災害時要援護者施設の防災対策に関するアンケート調査	174

第1章 調査目的および調査概要

1.1 調査目的

本調査は、水害時の災害時要援護者の円滑な避難を支援する河川情報提供のあり方を検討するため、市町村と災害時要援護者利用施設管理者における防災対策や情報利用の実態をアンケート調査により分析・整理したものである。

1.2 調査概要

平成 17 年の水防法改正により、市町村は浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の名称、所在地、洪水予報伝達方法を地域防災計画に定めることとなった。

本調査では、2 つのアンケート調査を実施した。1 つは、浸水想定区域内に災害時要援護者利用施設を有する 858 市町村の防災部局及び福祉部局を対象としたアンケート調査、もう 1 つは、858 市町村のうち平成 16 年以降に水害による被害があった 25 市町に所在する、浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設 1,080 施設の施設管理者を対象としたアンケート調査である。

アンケート調査期間は平成 21 年 3 月 9 日～平成 21 年 3 月 24 日とした。

1.2.1 市町村向けアンケート調査

平成 20 年 3 月 1 日時点で、浸水想定区域内に災害時要援護者利用施設がある 858 市町村を対象とした。

調査方法は郵送・返信封筒回収法とし、調査対象者は市町村の防災部局・福祉部局の担当者とした。

1.2.2 施設管理者向けアンケート調査

平成 19 年 10 月 31 日時点で全国の災害時要援護者利用施設は約 153,600 施設であり、そのうち 27% の約 41,300 施設が浸水想定区域内に立地する（図 1-1）。本調査は、概ね平成 16 年以降に水害によって被害を受けた経験のある市町村に対して調査協力を依頼し、合計 25 市町からの協力を得て、1,080 施設を調査対象とした。

アンケート調査票の配布対象施設は、地域防災計画に記載されている災害時要援護者利用施設の一覧表を用いることとし、調査方法は郵送・返信封筒回収法とした。

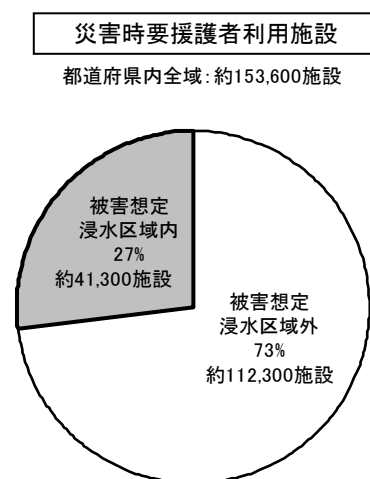


図 1-1 災害時要援護者利用施設の立地環境

（国土交通省河川局 防災課調べ
平成 19 年 10 月 31 日現在）

第2章 市町村向けアンケート調査

2.1 調査対象

避難勧告発出の参考となる河川情報は様々であるが、そのうち「洪水予報」に関しては、平成 17 年 6 月の水防法改正を受け、市町村から災害時要援護者利用施設への洪水予報等の伝達実績等に関する市町村アンケート調査を実施している（調査主体は国土交通省河川局で、平成 20 年 12 月に調査を実施した。）。

以上のような状況を踏まえ、本調査は浸水想定区域内に災害時要援護者利用施設を有する 858 市町村を対象とし、災害時要援護者個人への避難支援対策の取り組み状況について何うとともに、洪水予報や水位情報等の河川情報の活用にあたっての問題点、求められる情報内容やタイミングについて調査することにより、河川情報提供の充実・改善を図ることを目的とした(表 2-1)。

表 2-1 アンケート対象市町村一覧(858 市町村)

ブロック	都道府県名	対象市町村数	市町村名
北海道	北海道	52	せたな町、幕別町、美瑛町、蘭越町、豊頃町、東川町、斜里町、帯広市、中札内村、赤平市、標茶町、名寄市、遠軽町、月形町、室蘭市、札幌市、余市町、三笠市、富良野市、北見市、豊頃町、釧路町、白糠町、函館市、新十津川町、音更町、池田町、江別市、千歳市、北広島市、石狩市、当別町、仁木町、岩見沢市、滝川市、砂川市、深川市、南幌町、栗山町、妹背牛町、幌加内町、旭川市、当麻町、美深町、音威子府村、留萌市、紋別市、湧別町、興部町、日高町、芽室町、上湧別町
東北	青森県	16	八戸市、平川市、田舎館村、鶴田町、弘前市、東北町、五所川原市、板柳町、中泊町、つがる市、藤崎町、鰺ヶ沢町、大鰐町、田子町、南部町、青森市
	岩手県	11	花巻市、一関市、藤沢町、奥州市、北上市、久慈市、盛岡市、大船渡市、紫波町、宮古市、矢巾町
	宮城県	22	仙台市、気仙沼市、岩沼市、名取市、登米市、美里町、大和町、大河原町、亘理町、柴田町、白石市、多賀城市、東松島市、大崎市、石巻市、角田市、丸森町、蔵王町、栗原市、大郷町、涌谷町、本吉町
	秋田県	9	北秋田市、大館市、能代市、横手市、湯沢市、由利本荘市、大仙市、秋田市、三種町
	山形県	21	上山市、村山市、舟形町、真室川町、長井市、庄内町、大石田町、山形市、天童市、寒河江市、中山町、河北町、戸沢村、米沢市、高島町、鶴岡市、酒田市、三川町、大蔵村、山辺町、川西町
	福島県	12	須賀川市、いわき市、伊達市、本宮市、福島市、喜多方市、会津坂下町、会津美里町、郡山市、二本松市、会津若松市、湯川村

表 2-1 アンケート対象市町村一覧(858 市町村)

ブ ロ ック	都 道 府 県 名	対 象 市 町 村 数	市 町 村 名
関 東	茨城県	23	水戸市、取手市、筑西市、坂東市、土浦市、日立市、鉾田市、古河市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、常陸太田市、鹿嶋市、潮来市、稲敷市、神栖市、行方市、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町
	栃木県	22	足利市、栃木市、下野市、茂木町、高根沢町、西方町、鹿沼市、小山市、那珂川町、宇都宮市、壬生町、真岡市、さくら市、那須烏山市、野木町、大平町、藤岡町、都賀町、佐野市、上三川町、芳賀町、大田原市
	群馬県	13	桐生市、伊勢崎市、太田市、安中市、明和町、前橋市、高崎市、藤岡市、館林市、玉村町、板倉町、千代田町、邑楽町
	埼玉県	46	熊谷市、加須市、川口市、行田市、鴻巣市、深谷市、上尾市、越谷市、蕨市、戸田市、鳩ヶ谷市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、蓮田市、坂戸市、幸手市、ふじみ野市、富士見市、三郷市、川島町、吉見町、神川町、騎西町、大利根町、宮代町、白岡町、栗橋町、杉戸町、鷲宮町、伊奈町、さいたま市、川越市、本庄市、東松山市、羽生市、草加市、吉川市、上里町、北川辺町、春日部市、松伏町、久喜市、八潮市
	千葉県	28	成田市、市原市、流山市、我孫子市、印西市、香取市、木更津市、佐倉市、千葉市、市川市、船橋市、館山市、松戸市、野田市、柏市、君津市、浦安市、本埜村、栄町、神埼町、茂原市、山武市、多古町、大網白里町、横芝光町、一宮町、睦沢町、白子町
	東京都	25	世田谷区、立川市、台東区、昭島市、調布市、福生市、多摩市、稲城市、千代田区、港区、板橋区、八王子市、府中市、日野市、狛江市、国立市、北区、大田区、中央区、墨田区、江東区、荒川区、足立区、葛飾区、江戸川区
	神奈川県	16	横浜市、平塚市、川崎市、横須賀市、藤沢市、小田原市、茅ヶ崎市、相模原市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、寒川町、大井町
	山梨県	13	甲府市、山梨市、南アルプス市、甲斐市、笛吹市、中央市、韮崎市、市川三郷町、鰺沢町、増穂町、身延町、南部町、昭和町
	長野県	20	長野市、上田市、須坂市、飯山市、千曲市、高森町、木曽町、池田町、伊那市、松本市、東御市、岡谷市、飯田市、小谷村、諏訪市、下諏訪町、松川村、佐久市、茅野市、安曇野市
北 陸	新潟県	27	阿賀野市、五泉市、燕市、見附市、長岡市、三条市、糸魚川市、田上町、上越市、川口町、南魚沼市、津南町、柏崎市、妙高市、村上市、新発田市、弥彦村、関川村、十日町市、魚沼市、阿賀町、加茂市、小千谷市、新潟市、聖籠町、胎内市、佐渡市
	富山県	12	砺波市、入善町、小矢部市、射水市、富山市、高岡市、南砺市、立山町、黒部市、魚津市、滑川市、氷見市
	石川県	16	加賀市、小松市、金沢市、珠洲市、津幡町、七尾市、志賀町、白山市、中能登町、川北町、野々市町、輪島市、能美市、穴水町、かほく市、羽咋市

表 2-1 アンケート対象市町村一覧(858 市町村)

ブ ロ ック	都 道 府 県 名	対 象 市 町 村 数	市 町 村 名
中 部	岐阜県	28	各務原市、瑞穂市、関市、海津市、御嵩町、可児市、瑞浪市、多治見市、美濃加茂市、美濃市、土岐市、輪之内町、飛騨市、山県市、本巣市、岐阜市、高山市、大垣市、羽島市、下呂市、岐南町、笠松町、養老町、神戸町、安八町、揖斐川町、大野町、北方町
	静岡県	17	静岡市、磐田市、伊豆の国市、袋井市、函南町、芝川町、浜松市、伊豆市、藤枝市、富士市、三島市、島田市、焼津市、清水町、森町、沼津市、吉田町
	愛知県	25	豊田市、豊橋市、一宮市、西尾市、安城市、愛西市、北名古屋市、弥富市、七宝町、大治町、飛島村、蟹江町、名古屋市、豊川市、甚目寺町、岡崎市、稲沢市、春日井市、江南市、碧南市、清須市、美和町、津島市、春日町、豊山町
	三重県	16	伊賀市、鈴鹿市、多気町、名張市、伊勢市、東員町、亀山市、桑名市、四日市市、木曽岬町、津市、松阪市、明和町、紀北町、川越町、いなべ市
近 畿	福井県	13	福井市、坂井市、南越前町、大野市、越前市、越前町、敦賀市、鯖江市、小浜市、あわら市、永平寺町、おおい町、若狭町
	滋賀県	20	彦根市、安土町、高島市、草津市、長浜市、近江八幡市、竜王町、湖北町、西浅井町、栗東市、米原市、甲賀市、愛荘町、東近江市、大津市、湖南市、守山市、野洲市、高月町、虎姫町
	京都府	25	京都市、亀岡市、京丹後市、木津川市、久御山町、綾部市、宮津市、城陽市、大山崎町、福知山市、舞鶴市、宇治市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、南丹市、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、京丹波町、伊根町、与謝野町
	大阪府	26	吹田市、守口市、藤井寺市、四篠暇市、門真市、摂津市、松原市、堺市、岸和田市、池田市、泉大津市、高槻市、枚方市、茨木市、寝屋川市、大東市、和泉市、柏原市、忠岡町、富田林市、東大阪市、八尾市、羽曳野市、島本町、大阪市、豊中市
	兵庫県	26	神戸市、伊丹市、三田市、西脇市、加東市、佐用町、豊岡市、丹波市、洲本市、姫路市、篠山市、西宮市、加古川市、小野市、明石市、高砂市、太子町、たつの市、尼崎市、宍粟市、新温泉町、播磨町、川西市、南あわじ市、宝塚市、猪名川町
	奈良県	22	宇陀市、河合町、奈良市、天理市、田原本町、大淀町、橿原市、大和郡山市、山添村、広陵町、下市町、斑鳩町、香芝市、大和高田市、御所市、川西町、三宅町、王寺町、安堵町、葛城市、五條市、吉野町
	和歌山県	24	橋本市、和歌山市、有田市、御坊市、田辺市、岩出市、古座川町、白浜町、紀の川市、海南市、有田川町、かつらぎ町、日高川町、広川町、新宮市、美浜町、印南町、串本町、みなべ町、湯浅町、九度山町、上富田町、すさみ町、那智勝浦町

表 2-1 アンケート対象市町村一覧(858 市町村)

ブ ロ ック	都 道 府 県 名	対 象 市 町 村 数	市 町 村 名
中 国	鳥取県	9	鳥取市、倉吉市、伯耆町、北栄町、南部町、米子市、三朝町、湯梨浜町、日吉津村
	島根県	12	江津市、松江市、大田市、出雲市、浜田市、安来市、斐川町、雲南市、川本町、益田市、美郷町、東出雲町
	岡山県	14	津山市、笠岡市、井原市、美咲町、赤磐市、総社市、倉敷市、瀬戸内市、備前市、和気町、矢掛町、岡山市、早島町、勝央町
	広島県	9	安芸太田町、府中市、大竹市、呉市、三原市、三次市、安芸高田市、福山市、広島市
	山口県	12	宇部市、下関市、防府市、山陽小野田市、岩国市、光市、柳井市、和木町、萩市、周防大島町、田布施町、山口市
四 国	徳島県	18	美馬市、阿波市、つるぎ町、小松島市、藍住町、三好市、吉野川市、北島町、徳島市、鳴門市、板野町、阿南市、松茂町、石井町、海陽町、東みよし町、上板町、勝浦町
	香川県	13	丸亀市、善通寺市、三木町、綾川町、まんのう町、多度津町、宇多津町、琴平町、高松市、東かがわ市、観音寺市、三豊市、坂出市
	愛媛県	7	松山市、松前町、大洲市、今治市、西条市、東温市、砥部町
	高知県	8	香美市、南国市、四万十市、香南市、高知市、土佐市、いの町、日高村
九 州	福岡県	38	遠賀町、太宰府市、福岡市、みやま市、直方市、大野城市、上毛町、篠栗町、志免町、久留米市、小郡市、うきは市、大刀洗町、柳川市、大川市、大木町、宮若市、小竹町、鞍手町、行橋市、前原市、朝倉市、八女市、筑後市、立花町、北九州市、中間市、芦屋町、水巻町、田川市、添田町、糸田町、大任町、飯塚市、福智町、嘉麻市、大牟田市、福津市
	佐賀県	14	白石町、みやき町、武雄市、大町町、吉野ヶ里町、小城市、多久市、江北町、唐津市、佐賀市、鳥栖市、伊万里市、神埼市、上峰町
	長崎県	7	諫早市、長崎市、川棚町、波佐見町、佐世保市、大村市、松浦市
	熊本県	21	八代市、人吉市、和水町、熊本市、水俣市、玉名市、菊地市、宇土市、植木町、芦北町、相良村、天草市、山鹿市、宇城市、城南町、玉東町、菊陽町、御船町、嘉島町、甲佐町、氷川町
	大分県	5	宇佐市、大分市、佐伯市、中津市、日田市
	宮崎県	12	宮崎市、延岡市、都城市、西都市、西米良村、綾町、新富町、日之影町、日南市、日向市、えびの市、国富町
	鹿児島県	10	鹿屋市、伊佐市、出水市、霧島市、薩摩川内市、南さつま市、湧水町、東串良町、南九州市、肝付町
沖 縄	沖縄県	3	南風原町、西原町、那覇市
合計		858	

2.2 アンケートの内容

アンケートによる調査項目は以下のとおりである。

表 2-2 市町村向けアンケート調査項目

大項目	中項目	小項目	
(1)属性		F1	市町村名
		F2	記入者の部署名・役職、氏名、連絡先 ・防災担当部局の記入者 ・福祉担当部局の記入者
(2)避難支援の枠組み構築に係る現状・課題	①要援護者の定義、支援内容全般	Q1	地域防災計画等では、どのような方々を災害時要援護者として考えているか。
		Q2	地域住民や支援者が主体的に行う災害時要援護者個人への支援内容(自然災害別)。 ・地震災害 ・水害 ・土砂災害
	②要援護者個人の避難支援に係る防災計画の現状	Q3	水害時を想定した災害時要援護者個人の避難支援計画の内容。
		Q4	水害時における災害時要援護者個人への避難支援や情報伝達体制の整備状況。 ・庁内での取組み状況 ・地域住民が行う災害時要援護者個人への支援に対し、市町村としての取組み状況
	③要援護者個人の避難支援に係る福祉視点での取組み状況	Q5	水害時における災害時要援護者個人への避難支援や情報伝達に関して、機関・団体との連携状況。
		Q6	福祉サービス従事者が災害時要援護者の避難支援に取組む上で、福祉担当部局としての関わり。
		Q7	災害時要援護者個人への支援方策の推進・検討状況。
		Q8	避難支援プランの取組みを進めてきて、現在苦慮していること。
(3)要援護者個人への河川情報伝達や避難に係る現状・課題	①要援護者個人や支援者へ伝達する避難情報の内容等	Q9	水害時における、災害時要援護者個人又は支援者への情報伝達体制の状況。
		Q10	避難情報の文面に、河川情報の用語を用いているか。 ・避難情報における河川情報の取扱い状況 ・避難情報の文面に用いる河川情報の「用語」
	②洪水予報等の要援護者個人や支援者への伝達実績	Q11	洪水予報等の河川情報は、災害時要援護者個人や支援者の避難行動にどう活かされているか。

2.3 集計結果

アンケート調査期間を平成 21 年 3 月 9 日～平成 21 年 3 月 24 日と設定し、選定された 858 市町村を対象にアンケート調査を実施した。504 市町村の回答（回収率 58.7%）をグラフ等を用いて整理した。

単純集計のグラフは、回答を選択肢から 1 つのみ選択する設問の場合は円グラフ、回答を複数選択する設問の場合は棒グラフ（横棒）とした。クロス集計のグラフは、回答を 1 つのみ選択する設問の場合は積み上げ横棒グラフ、回答を複数選択する設問の場合は集合縦棒グラフとした。

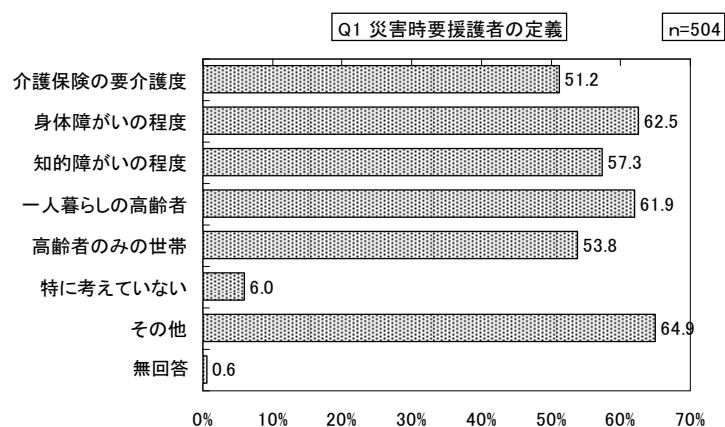
また、「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」は、本調査から得た結果ではなく、国土交通省河川局が発行している水害レポート（2004 年～2008 年）より整理した。

2.3.1 避難支援の枠組み構築に係る現状・課題

(1) 災害時要援護者の定義

1) 単純集計

災害時要援護者の定義は、「身体障がいの程度（62.5%）」が最も多く、次いで多かったのが、「一人暮らしの高齢者（61.9%）」、「知的障がいの程度（57.3%）」である。

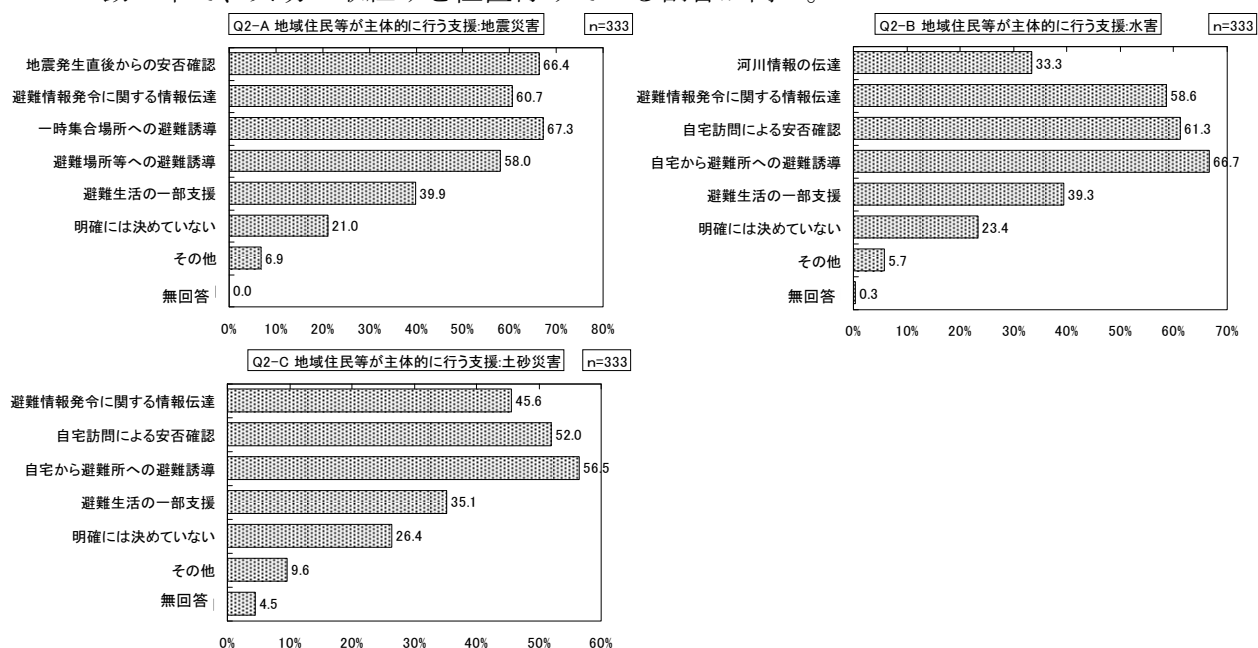


(2) 地域住民等が主体的に行う支援

災害時要援護者を定義している市町村に対して、地域住民等が主体的に実施する支援内容（共助の取組み）を、地震災害、水害、土砂災害別に整理した。

1) 単純集計

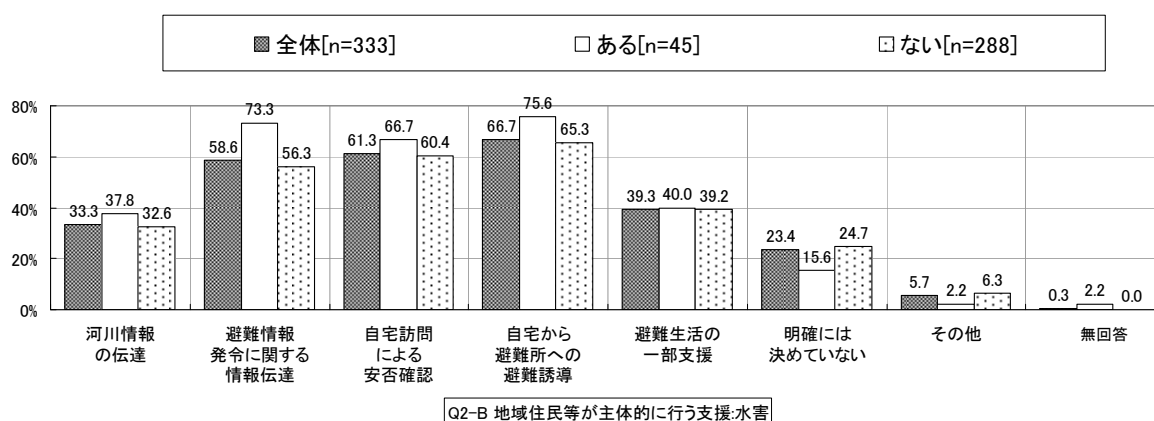
全ての災害で、安否確認、情報伝達、避難誘導の、地震発生からの一連の防災行動の中で、共助の取組みを位置付けている割合が高い。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計のうち水害（Q2-B）を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

全体的に、「水害被害の経験がある」方が、地域住民等による支援を位置付けている割合が高い。特に、「避難情報発令に関する情報伝達」や、「自宅から避難所への避難誘導」といった取組みの実施率の差は顕著である（水害被害の経験がある市町村の方が、地域主体による取組みの実施率が高い）。



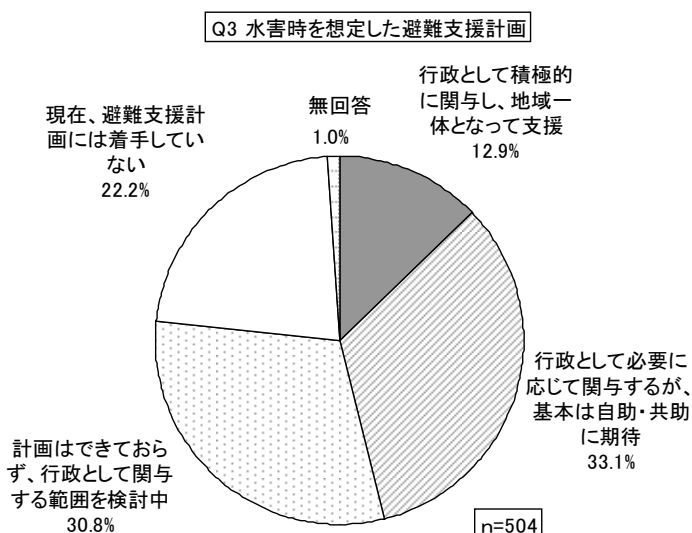
(3) 水害時を想定した避難支援計画

市町村の地域防災計画等では、災害時要援護者に対する避難支援を計画上位置付ける取組みが進められている。水害時の避難支援計画の取組み状況調査結果を以下に示す。

1) 単純集計

避難支援計画が策定済みの市町村は 46.0%であり、「行政として積極的に関与」する計画よりも、「基本は自助・共助に期待」する計画のほうが多かった。

また、検討中の市町村が 30.8%、避難支援計画に着手していない市町村は 22.2%であった。

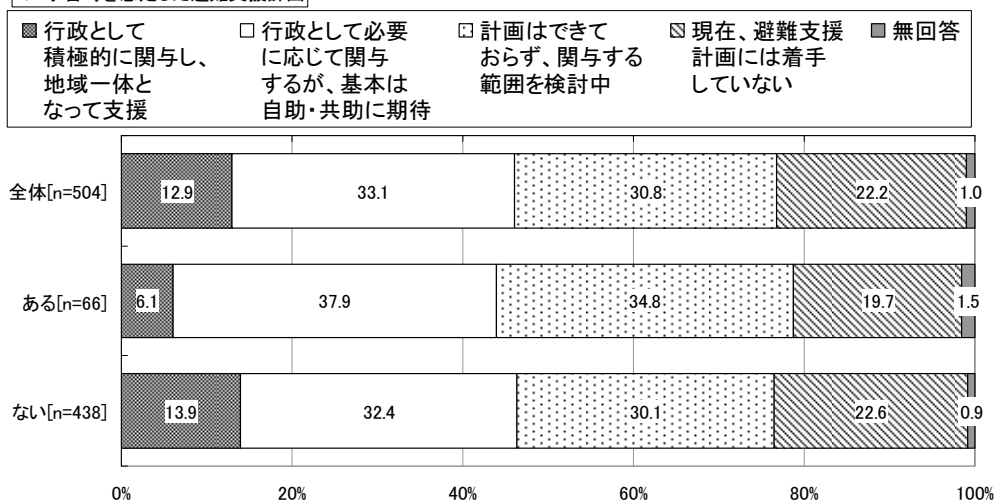


2) 「平成 16 年以降の水害被害の経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害被害の経験の有無でクロス集計した。水害経験がない場合には「行政として積極的に関与」が 13.9%であるのに対し、「水害被害の経験がある」場合には 6.1%となっていた。

また、水害経験がない場合には「行政として必要に応じて関与するが、基本は自助・共助に期待」が 32.4%であるのに対し、経験のある場合には 37.9%となっていた。水害の経験により、数多くの要援護者を支援していくための自助・共助の重要性が認識されたものと考えられる。

Q3 水害時を想定した避難支援計画

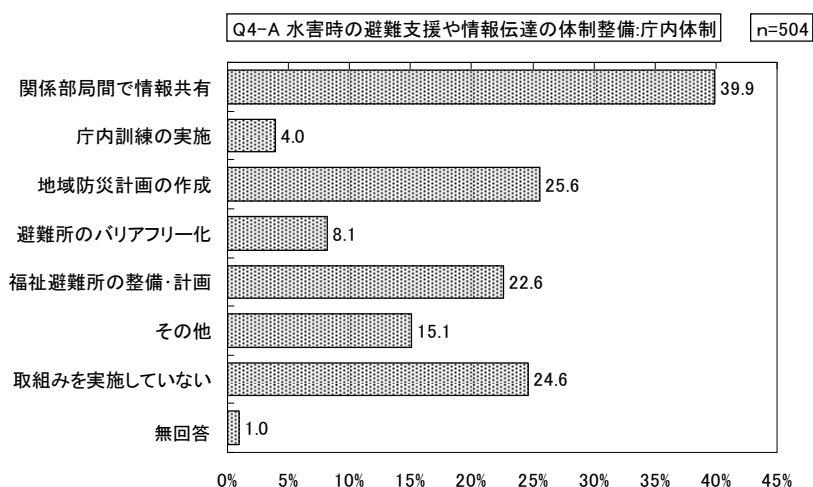


(4) 水害時の避難支援や情報伝達の庁内体制整備状況

災害時要援護者の支援には、防災関係部局と福祉関係部局とが連携し災害時要援護者情報を共有したり、地域防災計画上で災害時要援護者対策を位置付ける等の体制整備が望まれる。このような取組みの実施状況を以下に示す。

1) 単純集計

災害時要援護者個人への避難支援や情報伝達体制に関しては、庁内の取組みでは、概ね「関係部局間で情報共有（39.9%）」、「地域防災計画の作成（25.6%）」、「福祉避難所の整備・計画（22.6%）」といった取組みが進められている。

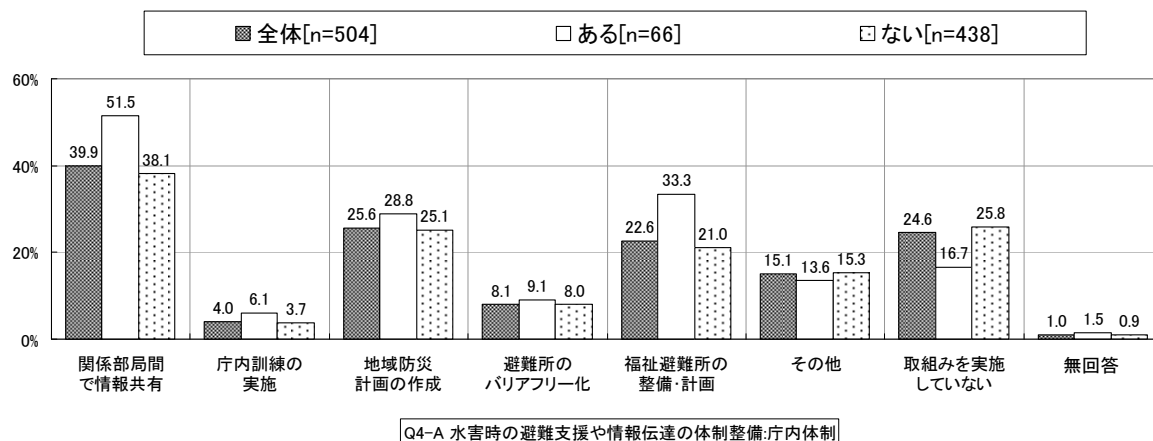


2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

全体的に、「水害被害の経験がある」市町村の方が、庁内体制の整備割合が高い。

特に、「関係部局間で情報共有」や、「福祉避難所の整備・計画」といった取組みの実施率の差は顕著であり、これらの取組は水害経験により実施の必要性が認識される取組であることがわかった。



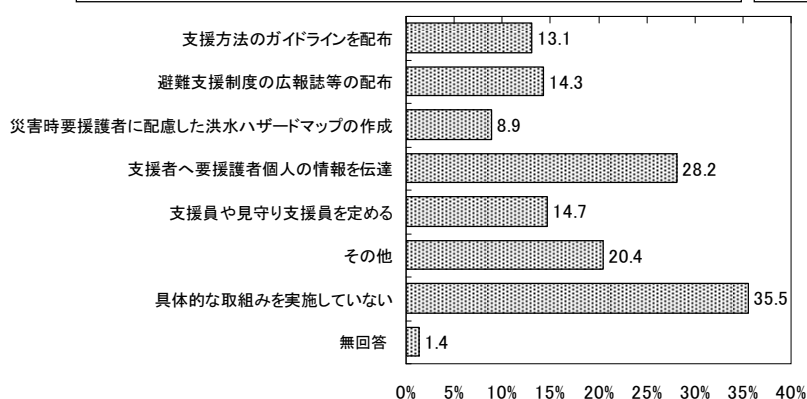
(5) 水害時の避難支援や情報伝達の地域内での取組み状況

災害時要援護者の支援には、市町村による公助の取組みだけではなく、地域住民が主体となり、災害時要援護者への避難支援を確立していくことが望まれる。このような取組みの実施状況を調査した結果を示した。

1) 単純集計

地域住民への取組みでは、「支援者へ災害時要援護者個人の情報を伝達(28.2%)」する以外では、「支援員や見守り支援員を定める(14.7%)」ことや、「避難支援制度の広報誌等の配布(14.3%)」と言った取組みの実施率が高い。

Q4-B 水害時の避難支援や情報伝達の体制整備:地域住民が行う活動への支援 n=504

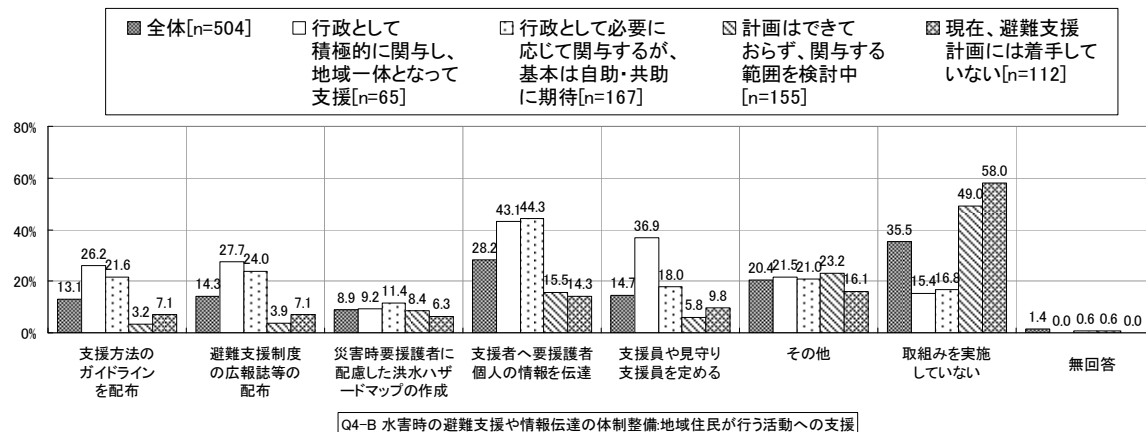


2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画(Q3)の内容別にクロス集計した。

「行政として積極的に関与」または「行政として必要に応じて関与」している市町村の方が、「関与する範囲を検討中」または「避難支援計画未着手」市町村よりも「支援方法のガイドラインを配布」、「避難支援制度の広報誌等の配布」、「支援者へ災害時要援護者個人の情報を伝達」、「支援員や見守り支援員を定める」といった取組みの実施率が高い。

災害時要援護者支援に関する行政の取組みの積極性が、地域内での対策推進に大きく関係していることが伺える。



Q4-B 水害時の避難支援や情報伝達の体制整備:地域住民が行う活動への支援

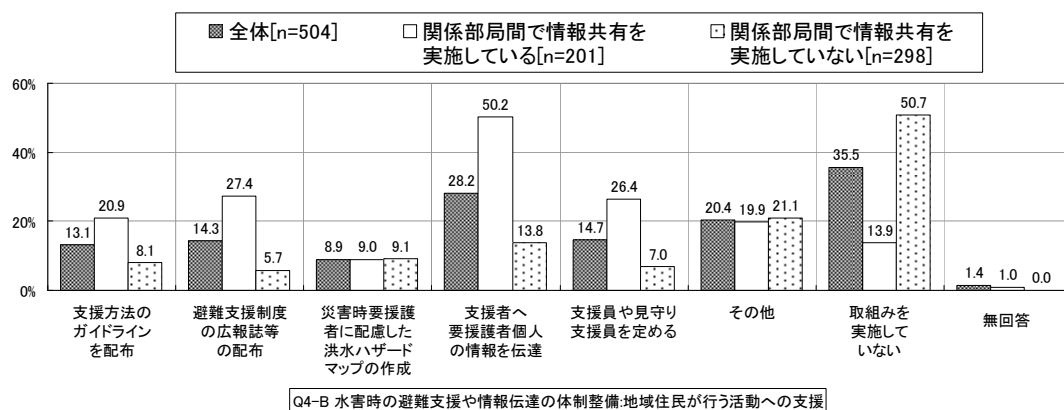
3) 「関係機関間での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）の情報共有状況(Q4-A-1)の有無でクロス集計した。

「関係部局間で情報共有をしている」市町村の方が、「関係部局間で情報を共有していない」市町村よりも、全体的な取組みの実施率が高い。

なお、「洪水ハザードマップの作成」のみ差がなかったが、これは洪水ハザードマップ作成段階では、災害時要援護者利用施設の所在が必要なことはあっても、災害時要援護者個人の所在に係る情報共有の必要性は低いためと考えられる。

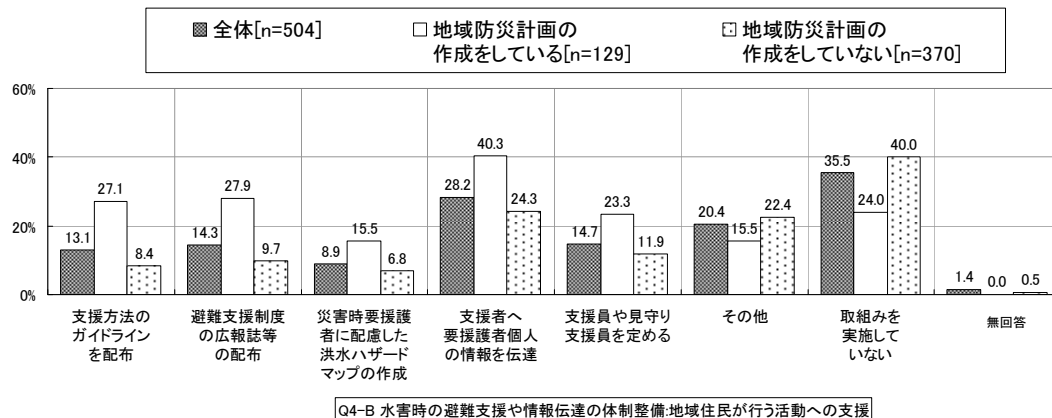
「避難支援方法のガイドライン配布」、「避難支援制度の広報誌等の配布」、「避難支援者へ災害時要援護者個人の情報を伝達」、「支援員や見守り支援員を定める」上では、いずれも検討プロセスにおける関係機関間での調整は不可欠である。こういった取組みを進めていく上でも、関係機関間での情報共有は極めて有効である。



4) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況 (Q4-A-3) の有無でクロス集計した。

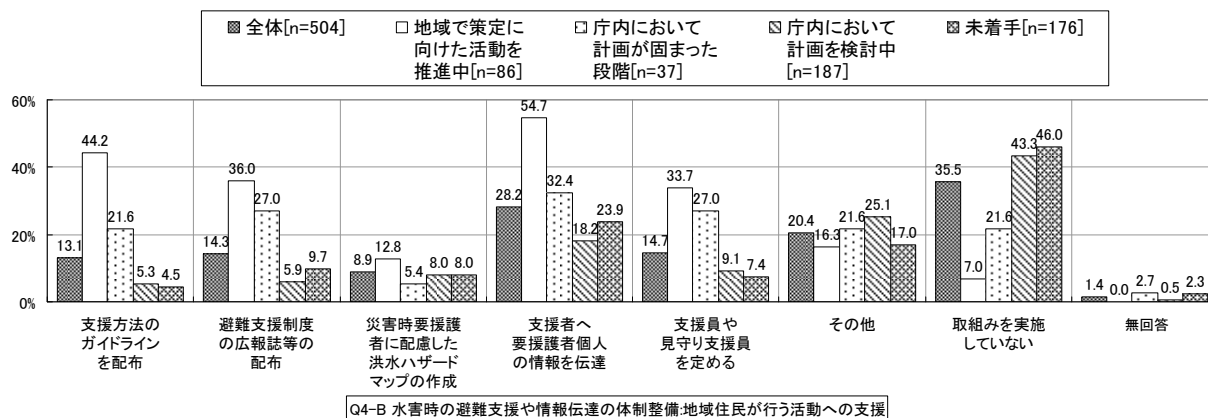
「地域防災計画を作成している」市町村の方が、「地域防災計画を作成していない」市町村よりも地域住民への活動支援の取組みの実施率が高い。地域防災計画に災害時要援護者支援の必要性を位置づけ、避難支援方法のガイドライン作成や避難支援制度の周知活動、支援員や見守り員の設置などによる避難支援活動を推進していると推察される。



5) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）別でクロス集計した。

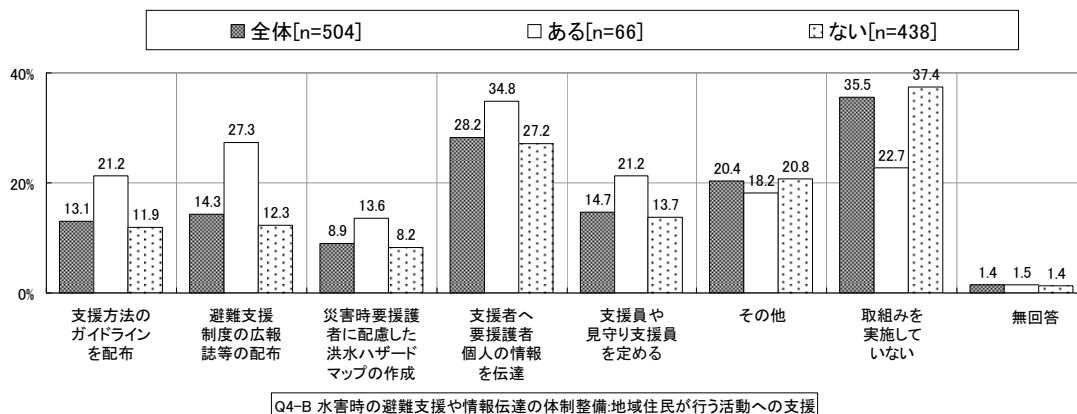
「地域で策定に向けた活動を推進中」および「庁内において計画が固まった段階」の市町村は、災害時要援護者支援に関する取組みの実施率が高い。しかし、「避難支援者への災害時要援護者個人情報情報を伝達」に関しては、未着手の市町村も多い。



6) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

全体的に、「水害被害の経験がある」方が「水害被害の経験がない」市町村よりも取組みの実施率が高い。水害被害を経験したことが教訓となり、市町村だけでなく地域住民も含めて災害時要援護者支援の必要性を認識し、取組みを進める契機になったものと推察される。

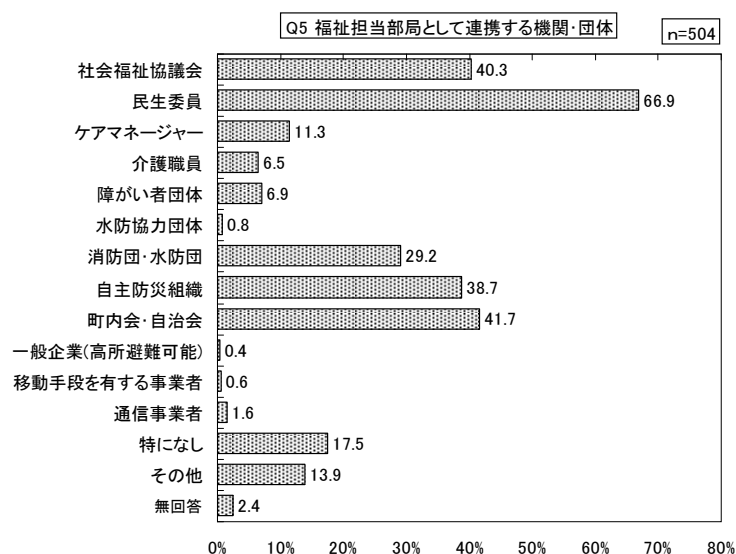


(6) 災害時要援護者個人の避難支援に係る福祉視点での取組み状況

福祉部局が災害時要援護者支援を行う上で協力関係を構築している組織・団体や、組織・団体との関わり方、庁内における避難支援プランの検討状況を調査した結果を示した。

1) 単純集計

福祉部局が連携体制を進めている組織・団体として最も多かったのは、「民生委員（66.9%）」であり、次いで、「町内会・自治会（41.7%）」、「社会福祉協議会（40.3%）」、「自主防災組織（38.7%）」の順であった。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

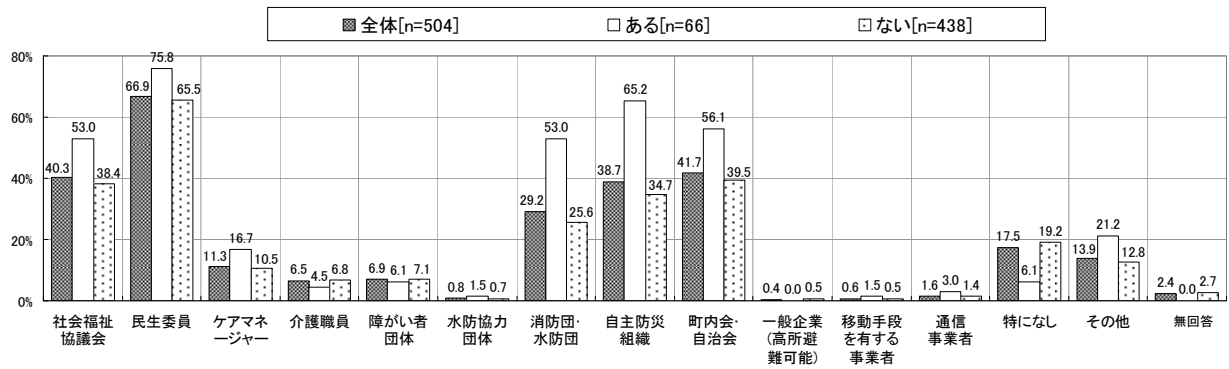
全体的に、「水害被害の経験がある」方が、全体的に取組みの実施率が高い。

団体別で見ると、差が顕著なのは、「消防団・水防団」、「自主防災組織」、「町内会・自治会」である。あまり大きな差が見られないのが、「社会福祉協議会」、「民生委員」、「介護職員」、「障がい者団体」、「水防協力団体」、「一般企業」、「移動手段を有する事業者」、「通信事業者」である。

このことから、既存の防災組織である「消防団・水防団」、「自主防災組織」、「町内会・自治会」は、水害被害を契機に、新たに災害時要援護者支援要員として位置づけられている傾向にあることが推察される。

「社会福祉協議会」や「民生委員」といった福祉関係団体は、災害時要援護者支援の中核的存在であるため、水害被害の有無による差が小さいものと考えられる。

あまり大きな差が見られない他の団体は、そもそも災害時要援護者支援の中核的存在として位置付けている市町村数が少なく、水害被害も連携の契機にはなっていないことが推察される。

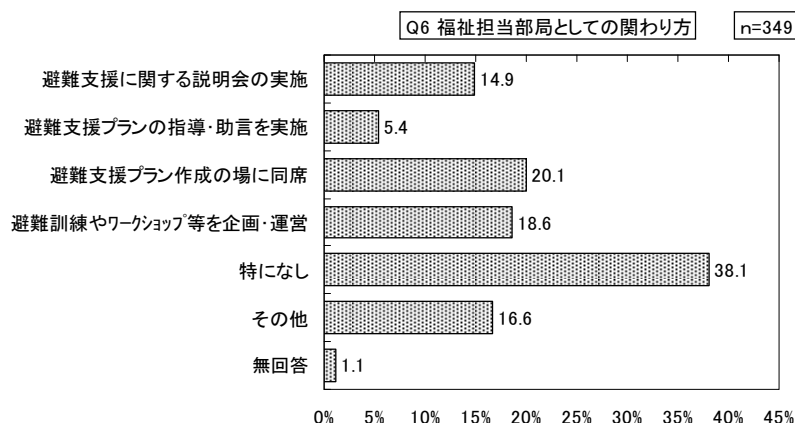


Q5 福祉担当部局として連携する機関・団体

(7) 福祉担当部局としての関わり方

1) 単純集計

社会福祉協議会、民生委員、ケアマネージャー、介護職員、障がい者団体といった組織・団体との連携体制を進めていると回答した福祉部局が、どのような取組みを実施しているかを調査したところ、最も多かったのは、「避難支援プランの作成の場に同席（20.1%）」であった。

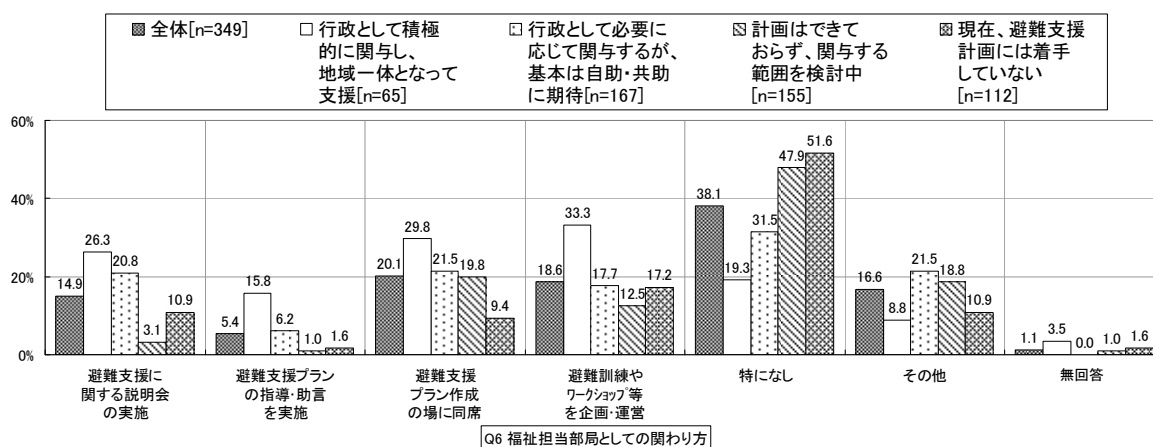


2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画（Q3）の内容別にクロス集計した。

「行政として積極的に関与」している市町村の方が、「行政として必要に応じて関与するが、基本は自助・共助に期待」する市町村よりも、福祉担当部局が関わる取組みの実施率が高い。

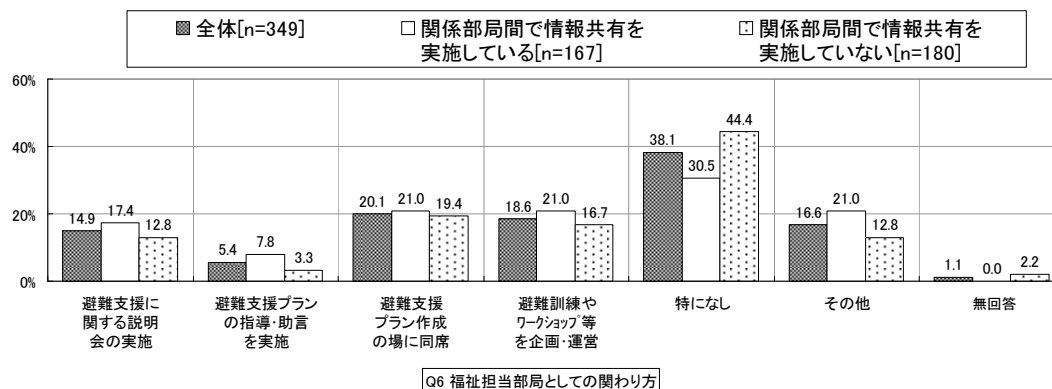
災害時要援護者支援に関する行政の取組みの積極性が、対策の実施率に大きく関係していることが伺える。



3) 「関係機関間での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）（Q4-A-1）の情報共有状況の有無でクロス集計した。

「関係部局間で情報共有をしている」市町村の方が、「関係部局間で情報共有をしていない」市町村よりも、福祉担当部局が関わる取組みの実施率が全体的にやや高い。

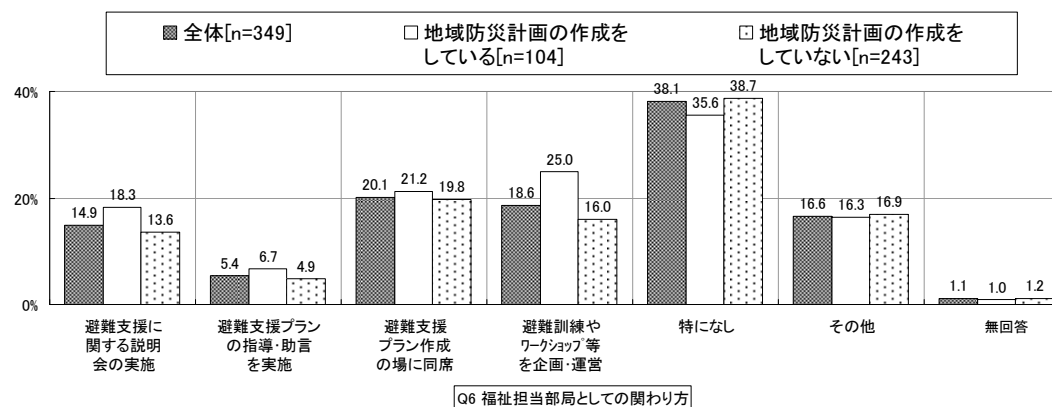


4) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況（Q4-A-3）の有無でクロス集計した。

「地域防災計画の作成をしている」市町村の方が「地域防災計画の作成をしていない」市町村よりも、福祉担当部局が関わる取組みの実施率が全体的にやや高い。

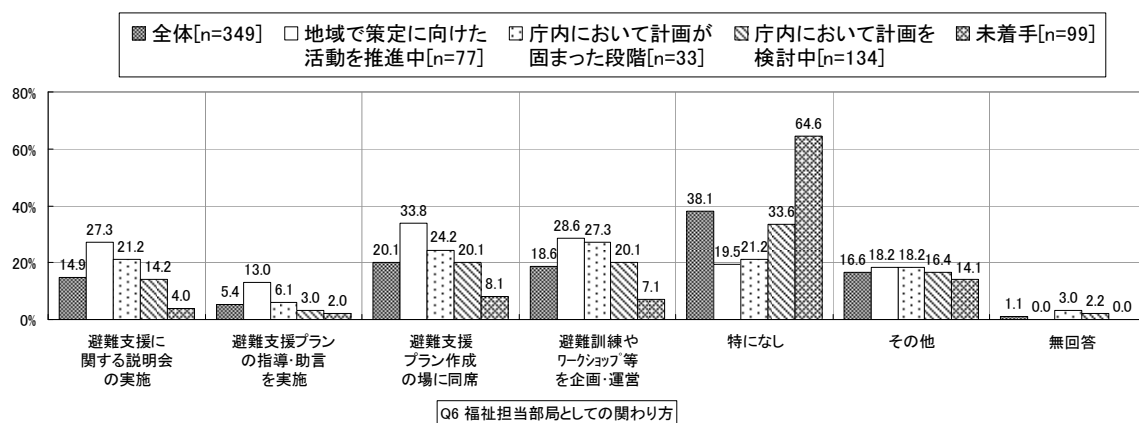
地域防災計画に災害時要援護者支援に関する役割を定め、避難支援プランの作成などの具体的活動を推進していると推察される。



5) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者支援方策の推進・検討状況（Q7）でクロス集計した。

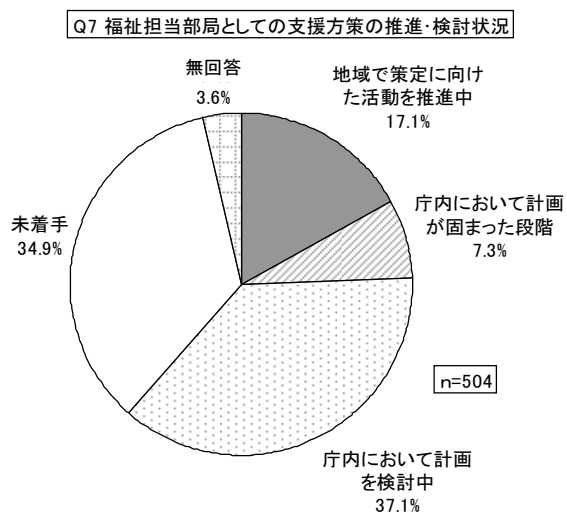
「地域で計画策定に向けた活動を推進中」の市町村の方が、「庁内において計画が固まった段階」、「庁内において計画を検討中」、「計画に未着手」の市町村よりも、福祉担当部局が関わる取組みの実施率が全体的に高い。



(8) 現在の支援方策の推進・検討状況（福祉担当部局）

1) 単純集計

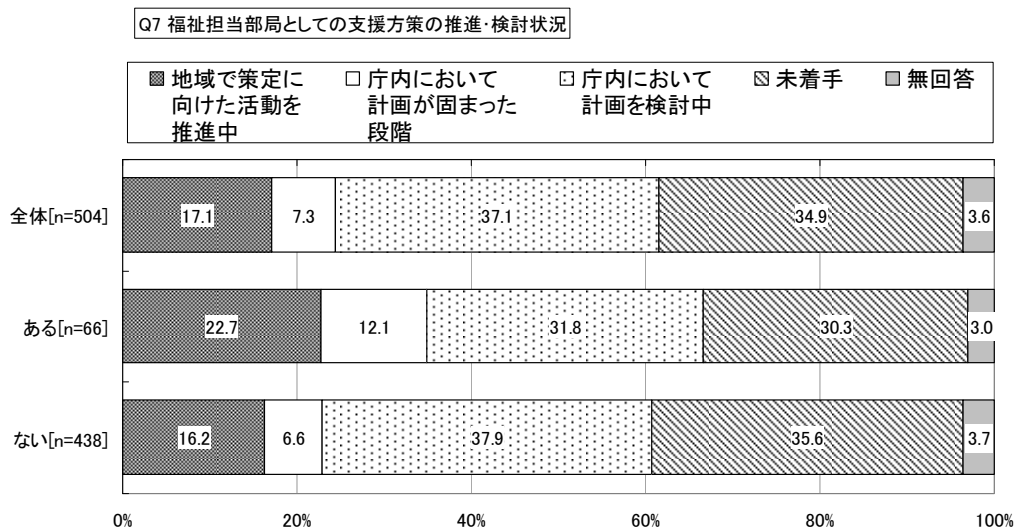
災害時要援護者個人への支援策の推進・検討状況について調査した結果、「計画に未着手」の団体が全体の 34.9%であった。実際に「地域で策定に向けた活動を推進中」と回答した市町村は、17.1%にとどまる。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

「水害被害の経験がある」市町村の、「地域で策定に向けた活動を推進中」と回答した割合は 22.7%で、「水害被害の経験がない」市町村よりも高い。水害で被害を受けた経験が、災害時要援護者支援方策の取組みを後押しし、災害時の支援活動推進に寄与しているものと考えられる。



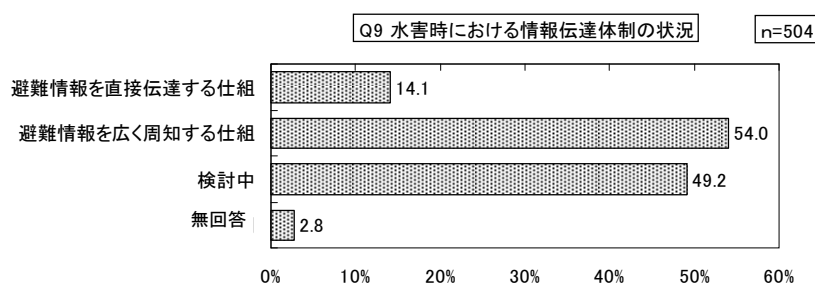
2.3.2 災害時要援護者個人への河川情報伝達や避難に係る現状・課題

(1) 災害時要援護者個人や支援者への避難情報伝達体制の状況

水害時に、災害時要援護者や支援者に対して行う避難情報提供の状況について調査した結果を示した。

1) 単純集計

情報伝達体制の状況について、最も多かったのは、防災無線に代表される「避難情報を広く周知する仕組み」であり全体の約半数（54.0%）であった。電話・FAX・メールのような、連絡先リストを作成して「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している市町村は、わずか14.1%である。

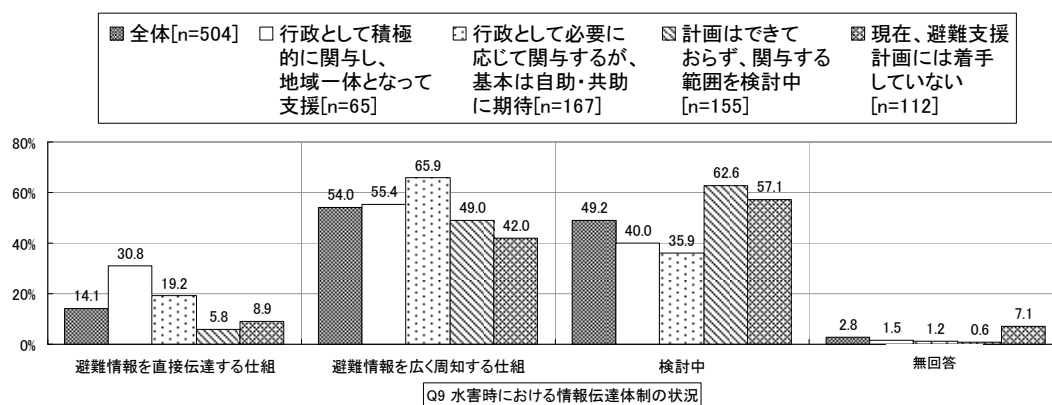


2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画（Q3）の内容別にクロス集計した。

「行政として積極的に関与」または「行政として必要に応じて関与」している市町村の方が、「関与する範囲を検討中」または「避難支援計画に未着手」の市町村よりも「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している割合が高い。

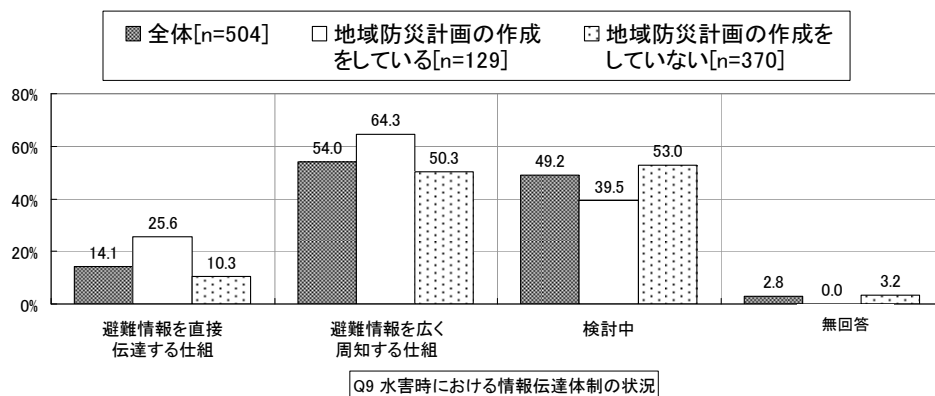
「避難情報を広く周知する仕組み」は、「避難情報を直接伝達する仕組み」のような顕著な差は見られない。これは、避難情報を直接伝達する仕組みである防災行政無線・広報車の保有は、避難支援計画の進捗に依存しないためと考えられる。



3) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況（Q4-A-3）の有無でクロス集計した。

「地域防災計画の作成をしている」市町村の方が「地域防災計画を策定していない」市町村よりも、「避難情報を直接伝達する仕組み」「避難情報を広く周知する仕組み」を構築している割合が高い。これは、地域防災計画に避難情報伝達の必要性を位置づけ、避難情報伝達体制を確立しているものと推察される。

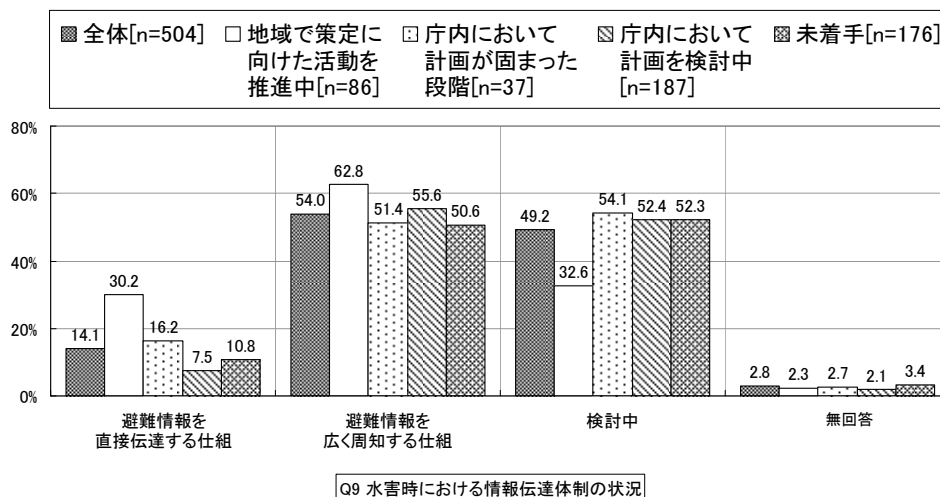


4) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）別にクロス集計した。

「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村の方が、「庁内において計画が固まった段階」「庁内において計画を検討中」「計画に未着手」の市町村よりも「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している割合が高い。

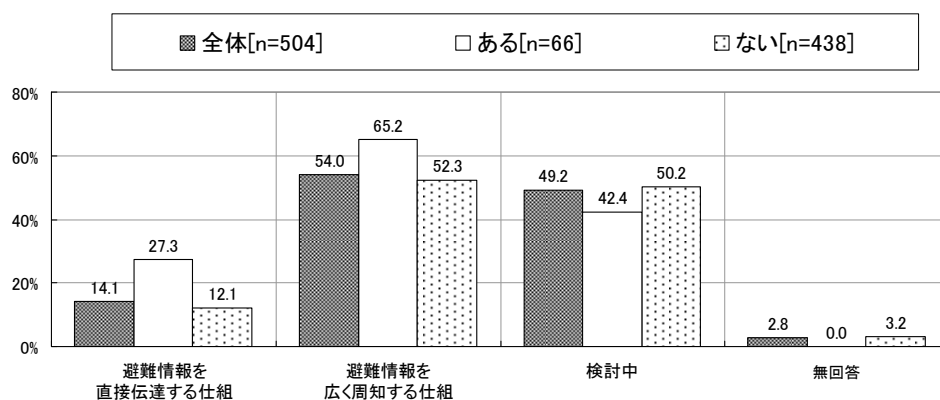
「避難情報を広く周知する仕組み」では、避難情報を直接伝達する仕組みのような顕著な差は見られない。これは、避難情報を直接伝達する仕組みである防災行政無線・広報車の保有は、支援方策の推進・検討状況の進捗に依存しないためと考えられる。



5) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

「水害被害の経験がある」市町村の方が、「水害被害の経験がない」市町村よりも、「避難情報を直接伝達する仕組み」、「避難情報を広く周知する仕組み」の整備率が高い。

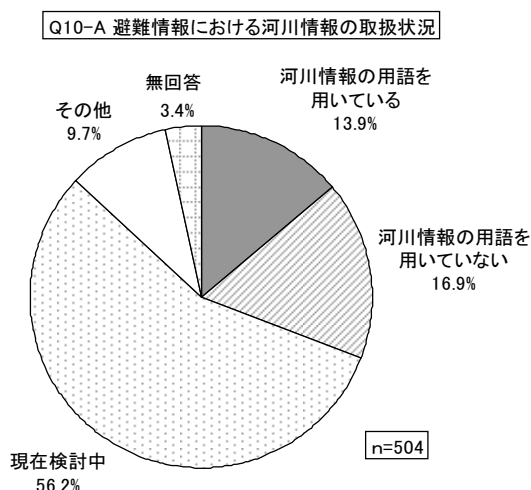


Q9 水害時における情報伝達体制の状況

(2) 避難情報における河川情報の取扱い状況

1) 単純集計

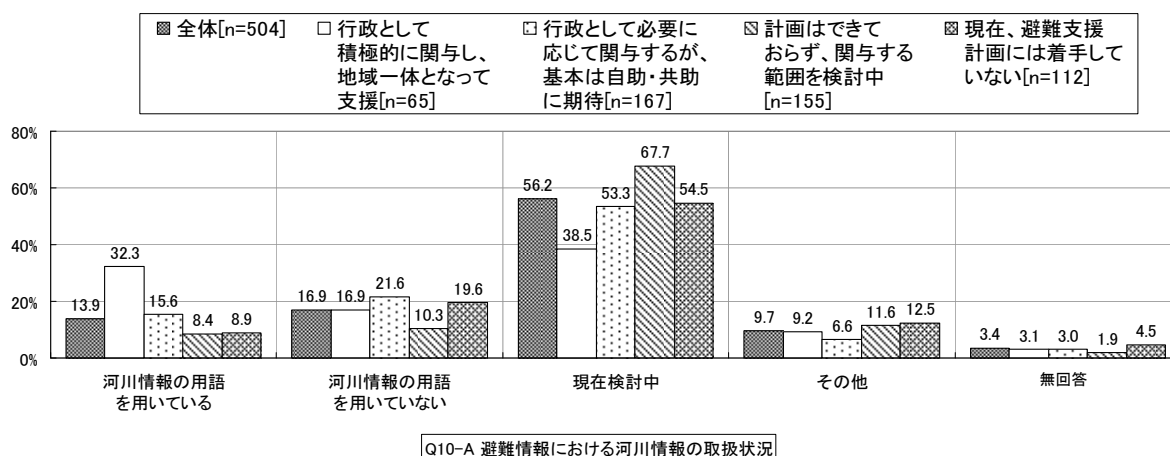
市町村が行う避難情報の文面に、河川情報がどの程度取り扱われているか調査したところ、「河川情報の用語を用いている」と回答した市町村は 13.9%にとどまった。最も多かったのは「現在検討中」の 56.2%である。



2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画（Q3）の内容別にクロス集計した。

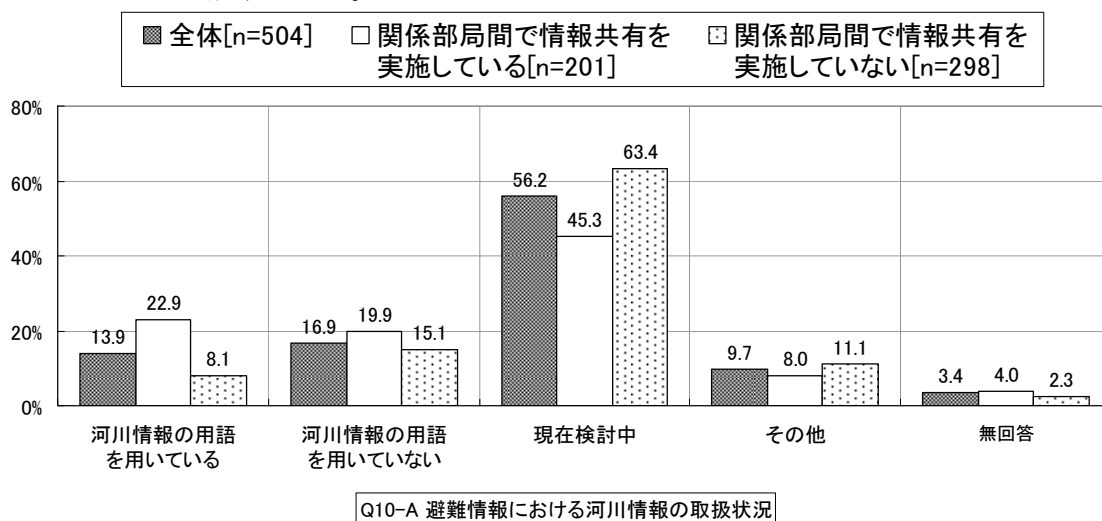
「行政として積極的に関与している」市町村の方が、「行政として必要に応じて関与するが、基本は自助・共助に期待」市町村よりも避難情報の文面に「河川情報の用語を用いている」割合が高い。これは、災害時要援護者支援に積極的に関与している市町村では、避難情報の文面の標準化などの推進を進めるにあたり、河川情報の用語を活用していることが推察される。



3) 「関係機関での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）（Q4-A-1）の情報共有状況の有無でクロス集計した。

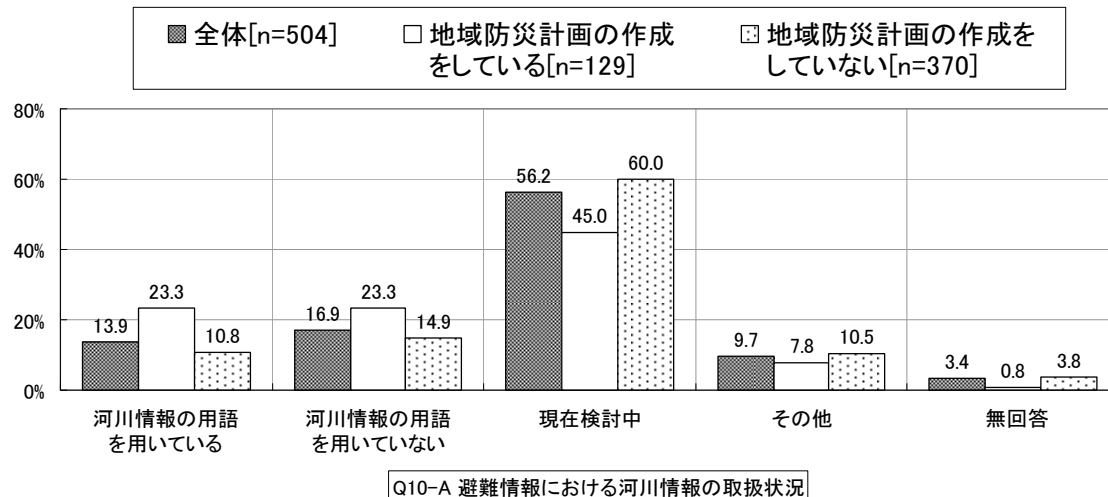
「関係部局間で情報を共有」している市町村の方が、「関係部局間で情報を共有していない」市町村よりも、避難情報の文面に「河川情報の用語を用いている」割合が高い。これは、関係部局間での情報共有に統一された河川情報の用語を用いていることが推察される。



4) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況（Q4-A-3）の有無でクロス集計した。

「地域防災計画の作成をしている」市町村は、「地域防災計画の作成をしていない」市町村よりも避難情報の文面に「河川情報の用語を用いている」および「河川情報の用語を用いていない」共に割合が高い。これは、河川情報用語の使用は、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の策定の有無には影響されないためと推察される。

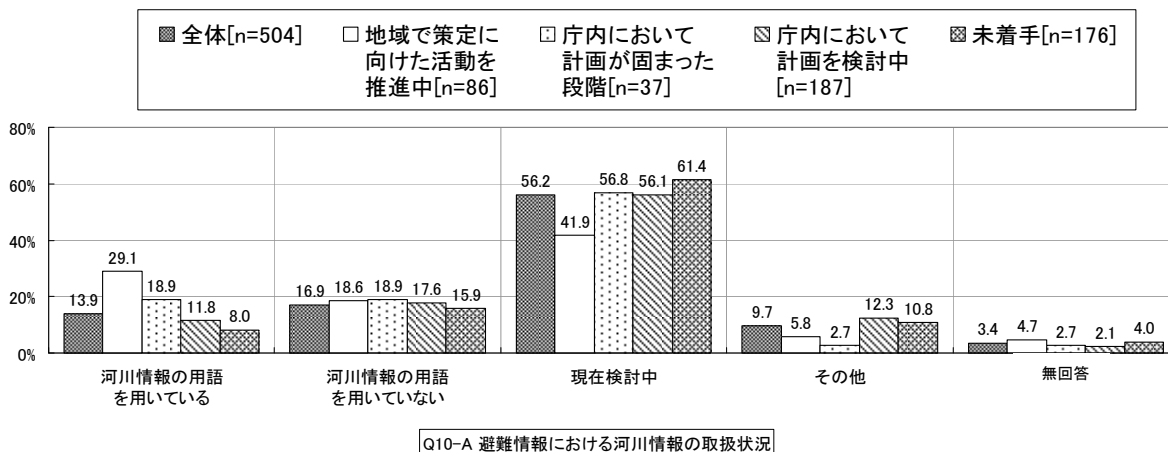


5) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）別でクロス集計した。

「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村の方が、「庁内において計画が固まった段階」「庁内において計画を検討中」「計画に未着手」の市町村よりも避難情報の文面に「河川情報の用語を用いている」割合が高い。

「河川情報の用語を用いていない」では、「河川情報の用語を用いている」ような顕著な差は見られない。

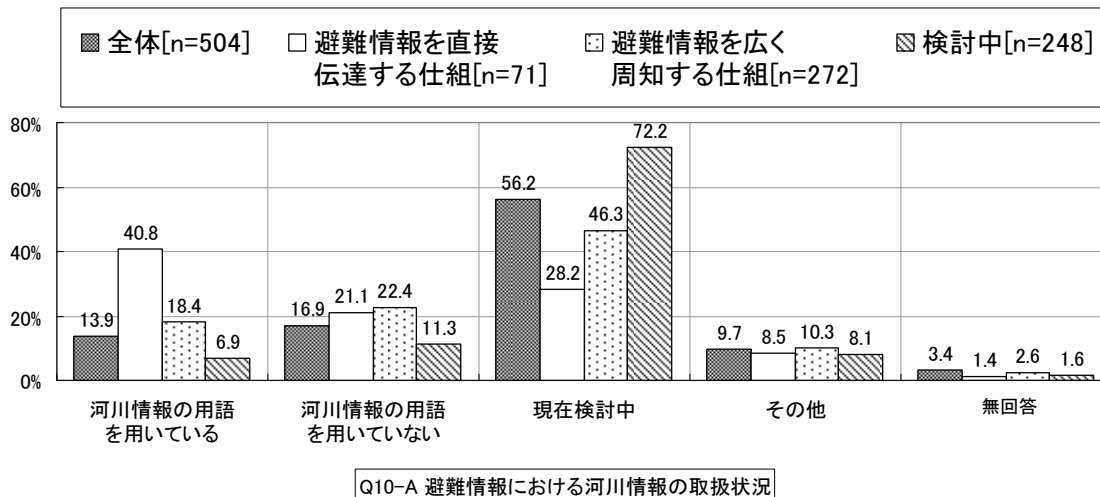


6) 「情報伝達体制の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、情報伝達体制の状況（Q9）別にクロス集計した。

「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している市町村の方が、「避難情報を広く周知する仕組み」を構築している市町村よりも避難情報の文面に「河川情報の用語を用いている」割合が高い。避難情報を直接伝達する仕組みにおいて、統一された河川情報の用語が使用されていることが推察される。

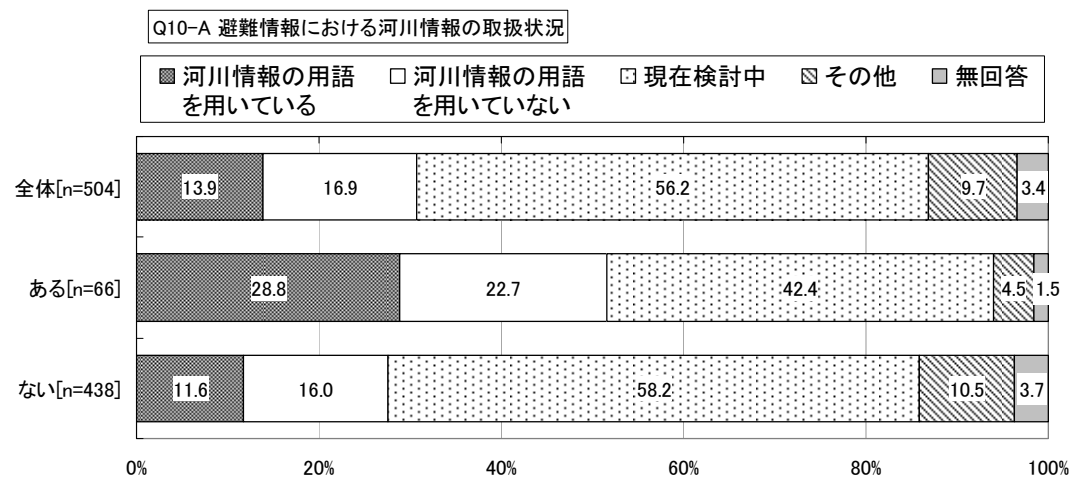
「河川情報の用語を用いていない」では、「河川情報の用語を用いている」ような顕著な差は見られない。



7) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

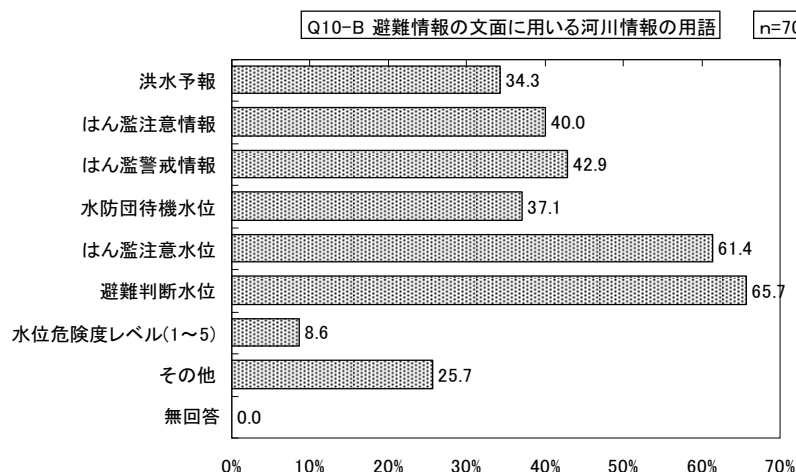
「水害被害の経験がある」市町村が、避難情報に「河川情報の用語を用いている」割合は 28.8%で、「水害被害の経験がない」市町村の割合に比べて高い。



(3) 避難情報の文面に用いる河川情報の用語

1) 単純集計

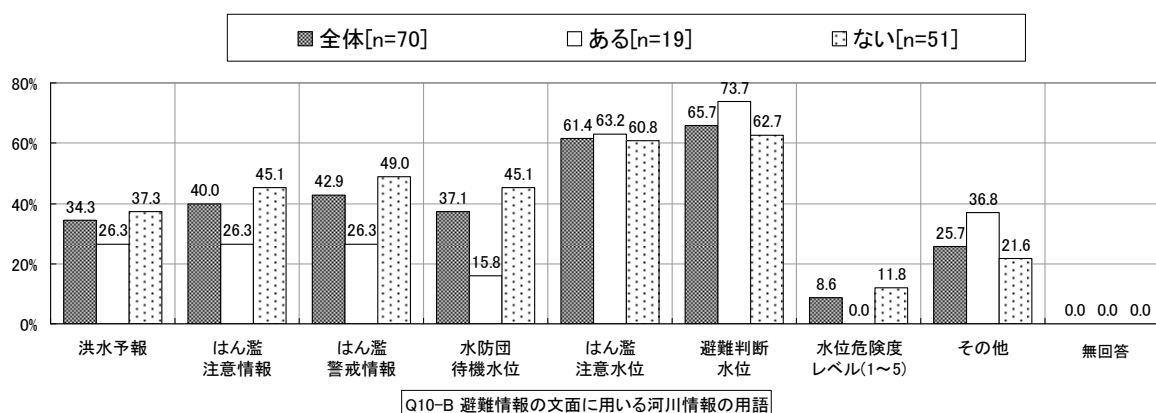
Q10-A で「河川情報の用語を用いている」と回答した市町村に、実際に用いている河川用語について調査したところ、最も多かったのが「避難判断水位」の 65.7% であり、次いで「はん濫注意水位」の 61.4% である。避難勧告、避難準備情報等への緊迫度が高い用語ほど、利用頻度が高い。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

避難情報の文面に「洪水予報」、「はん濫注意情報」、「はん濫警戒情報」、「水防団待機水位」を用いていると回答した割合は、「水害被害の経験がない」と回答した市町村の方が高い。一方、「はん濫注意水位」、「避難判断水位」は、「水害被害の経験がある」市町村の方がやや高い。

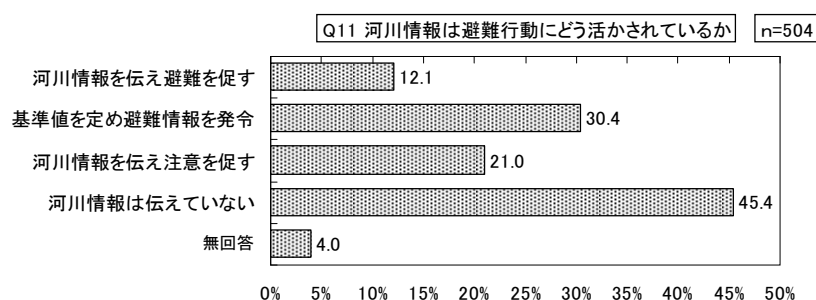


(4) 洪水予報等の災害時要援護者個人や支援者への伝達実績

市町村が、河川情報そのものを災害時要援護者支援にどう活かしているのか、また河川情報そのものを災害時要援護者へ伝達した経験等を調査した結果を示す。

1) 単純集計

市町村側の河川情報の取扱い状況であるが、「河川情報は伝えていない」市町村が45.4%である。河川情報の取扱いは、市町村の避難判断のための基準値(30.4%)、または注意喚起(21.0%)的な位置づけが主体であることが推察される。

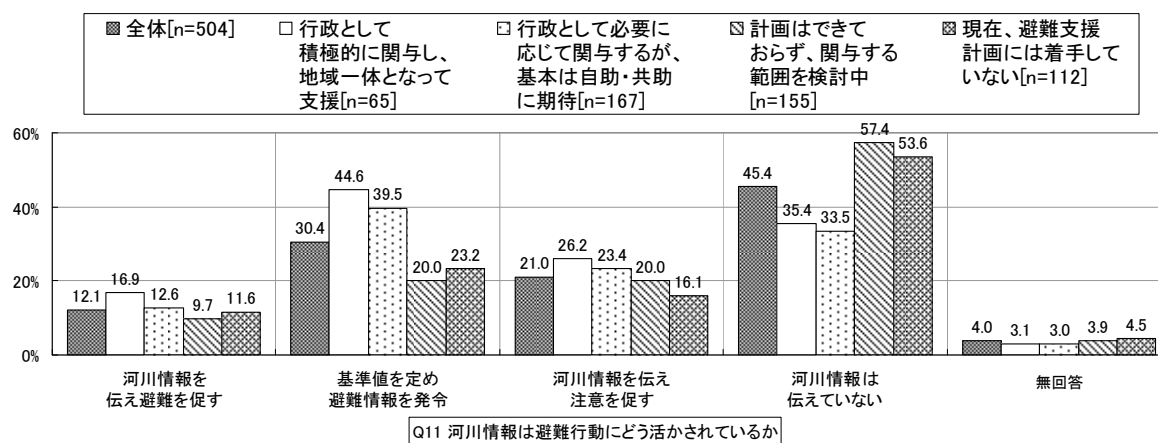


2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画 (Q3) の内容別にクロス集計した。

「行政として積極的に関与」している市町村の方が、「行政として必要に応じて関与」している市町村よりも、「基準値を定め避難情報を発令」「河川情報を伝え避難を促す」「河川情報を伝え注意を促す」の何らかの形で災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みの頻度が高い。

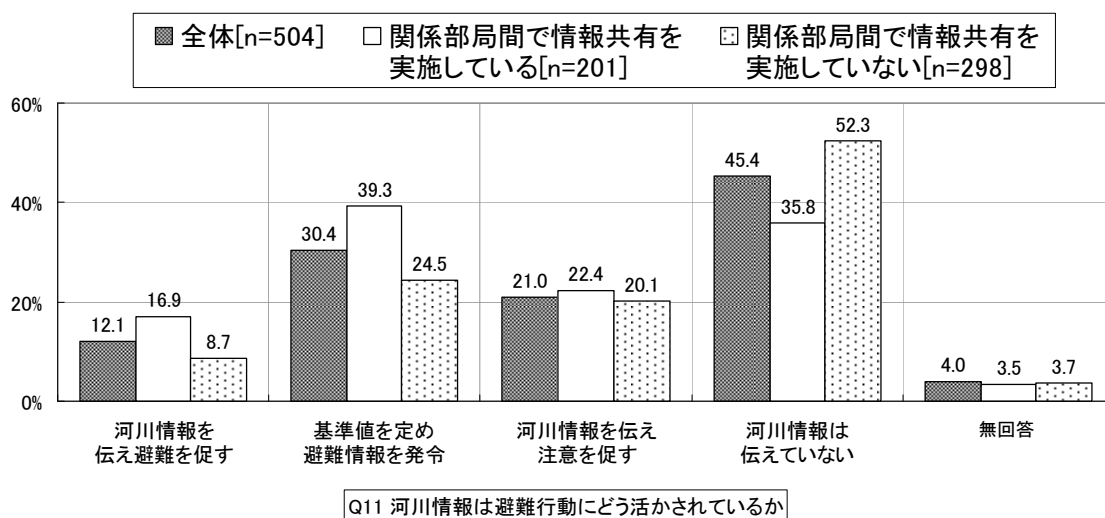
災害時要援護者支援に関する行政の取組みの積極性が、災害時要援護者への避難判断につながる河川情報の伝達に大きく関係していることが推察される。



3) 「関係機関での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）（Q4-A-1）の情報共有状況の有無でクロス集計した。

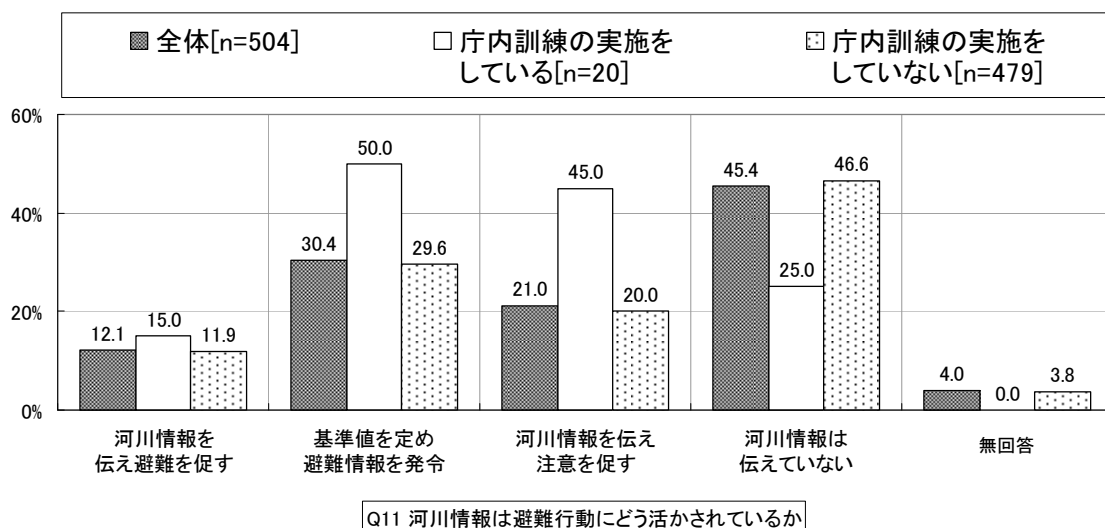
「関係部局間で情報共有を実施している」市町村の方が、「関係部局間で情報共有を実施していない」市町村よりも、「河川情報を伝え避難を促す」「基準値を定め避難情報を発令」「河川情報を伝え注意を促す」の河川情報を何らかの形で災害時要援護者へ伝えている取組みの比率が高い。これは関係部局間での情報共有の有無が、災害時要援護者への河川情報伝達に寄与しているためと推察される。



4) 「庁内訓練の実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、庁内訓練の実施状況（Q4-A-2）の有無でクロス集計した。

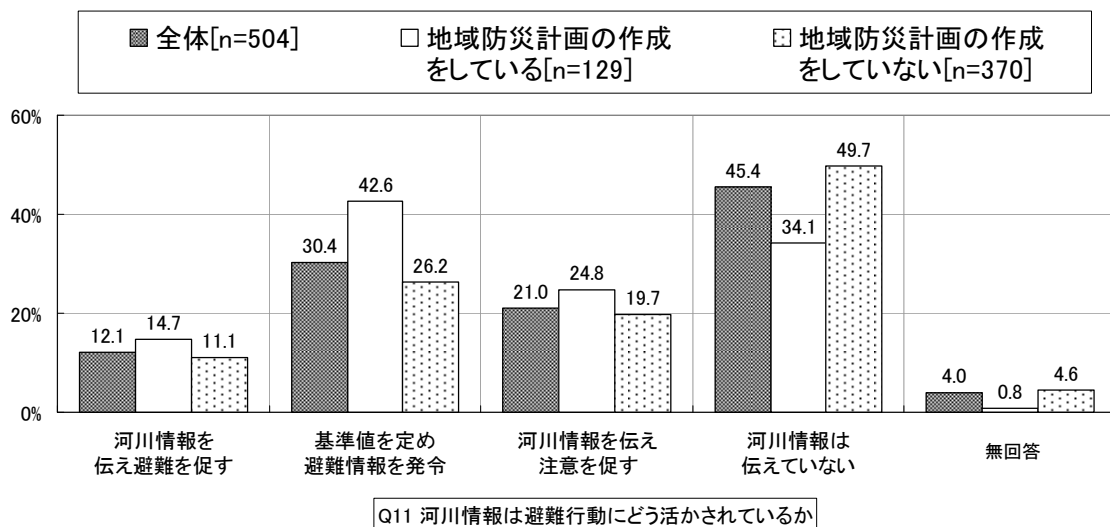
「庁内訓練を実施している」市町村の方が、「庁内訓練を実施していない」市町村よりも、特に「基準値を定め避難情報を発令」「河川情報を伝え注意を促す」の何らかの形で災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みの比率が高い。



5) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況（Q4-A-3）の有無でクロス集計した。

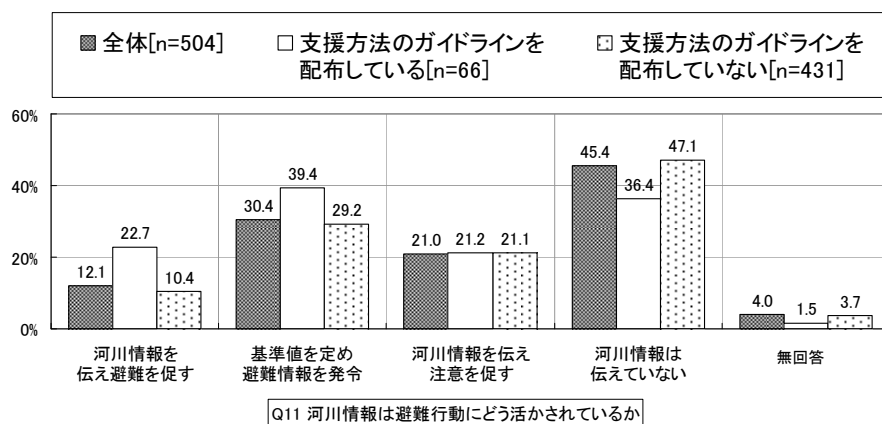
「地域防災計画の作成をしている」市町村は、「地域防災計画の作成をしていない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みの比率が高い。特に「基準値を定め避難情報を発令」で高いことから、地域防災計画で避難情報の発令規準が明記されていると推察される。



6) 「避難支援方法のガイドラインの配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、個人支援の取り組み状況（Q4-B）の内容別にクロス集計した。

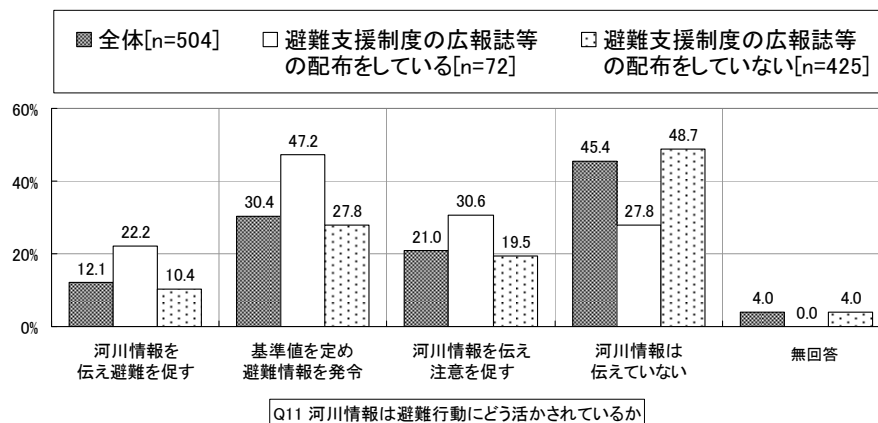
「避難支援方法のガイドラインを配布している」市町村は、「避難支援方法のガイドラインを配布していない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みの実施の比率が高い。



7) 「避難支援制度の広報誌等の配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、避難支援制度の広報誌等の配布状況（Q4-B-2）の有無でクロス集計した。

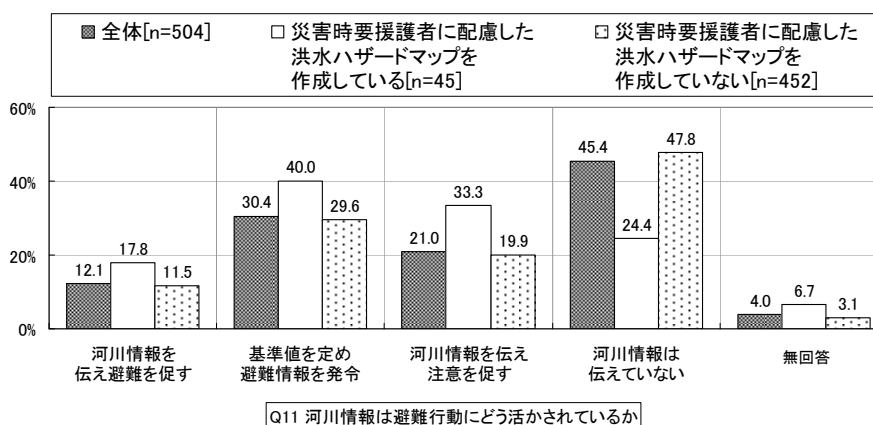
「避難支援制度の広報誌等を配布している」市町村は、「避難支援制度の広報誌等を配布していない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みを行っている確率が高い。特に「基準値を定め避難情報を発令」で高いことから、取組み内容について周知するために配布を行っているかと推察される。



8) 「災害時要援護者に配慮したハザードマップの作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップの作成状況（Q4-B-3）の有無でクロス集計した。

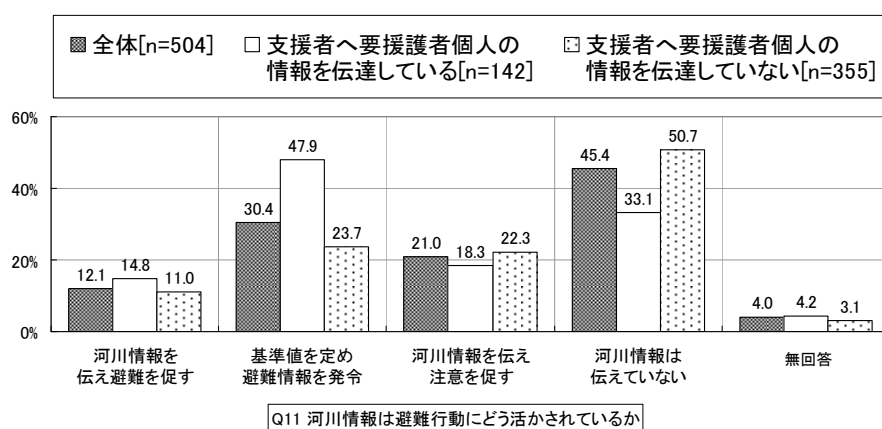
「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成している」市町村は、「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成していない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者へ河川情報を伝えている取組みを行っている確率が高い。「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成していない」市町村では、「河川情報は伝えていない」が約半数を占めている。



9) 「支援者への要援護者個人の情報の伝達状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援者への要援護者個人の情報の伝達状況（Q4・B・4）の有無でクロス集計した。

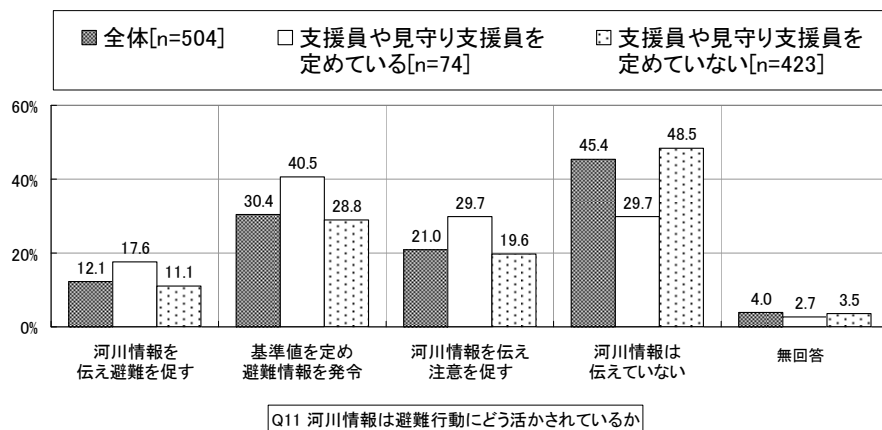
「支援者へ要援護者個人の情報を伝達している」市町村は、「基準値を定め避難情報を発令」を実施している比率が高い。また、「支援者へ要援護者個人の情報を伝達していない」市町村は、「河川情報は伝えていない」比率が高い。「基準値を定める」等、より詳細な取組みを行っているほど、要援護者本人以外を含めた避難体制の構築を意識していると推察される。



10) 「支援員等の策定状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援員等の指定状況（Q4・B・5）の有無でクロス集計した。

「支援員や見守り支援員を定めている」市町村では、「河川情報を伝え避難を促す」、「基準値を定め避難情報を発令」、「河川情報を伝え注意を促す」は、「全体」および「支援員や見守り支援員を定めていない」市町村においてよりも上回っている。ここでも、より詳細な取組みを行っているほど、要援護者本人以外を含めた避難体制の構築を意識していると推察される。

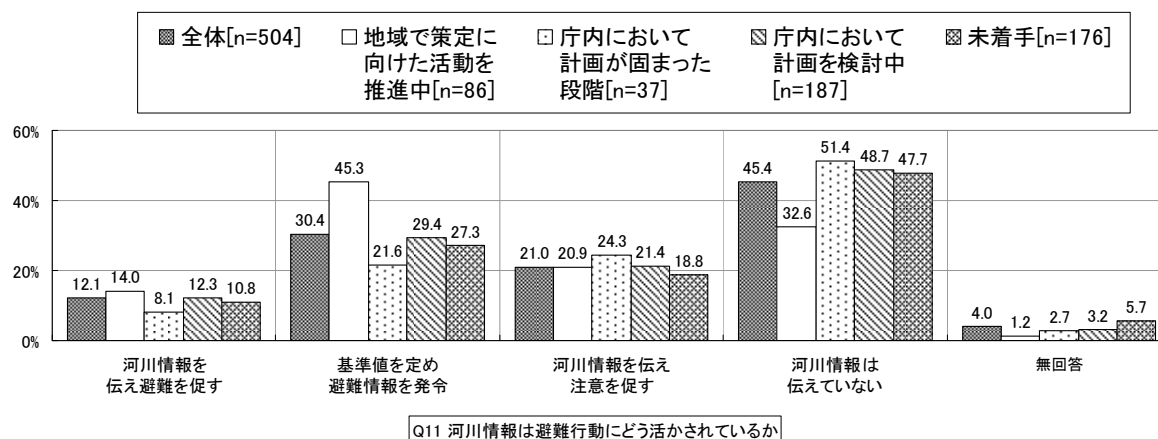


11) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）別にクロス集計した。

「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村では、「河川情報を伝え避難を促す」「基準値を定め避難情報を発令」の取組みの実施率が高い。

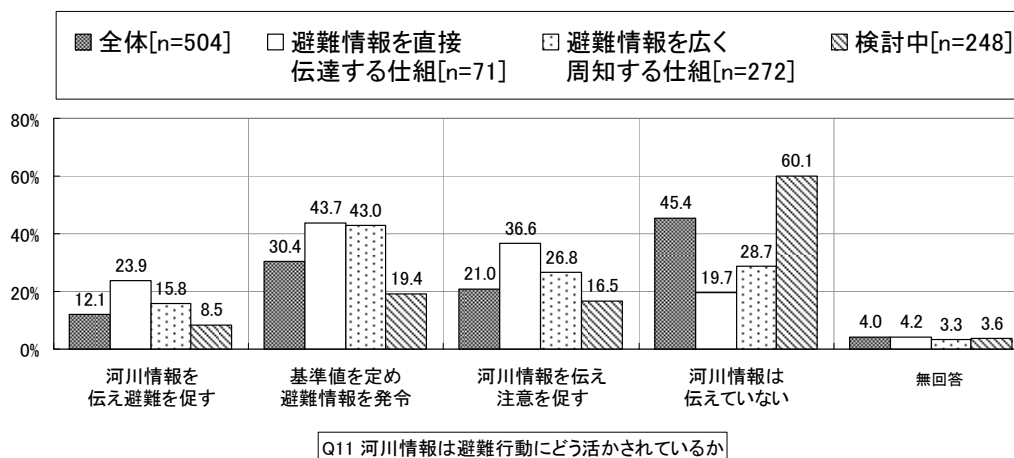
「河川情報を伝え注意を促す」では、「基準値を定め避難情報を発令」ような顕著な差は見られない。



12) 「情報伝達体制の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、情報伝達体制の状況（Q9）の内容別にクロス集計した。

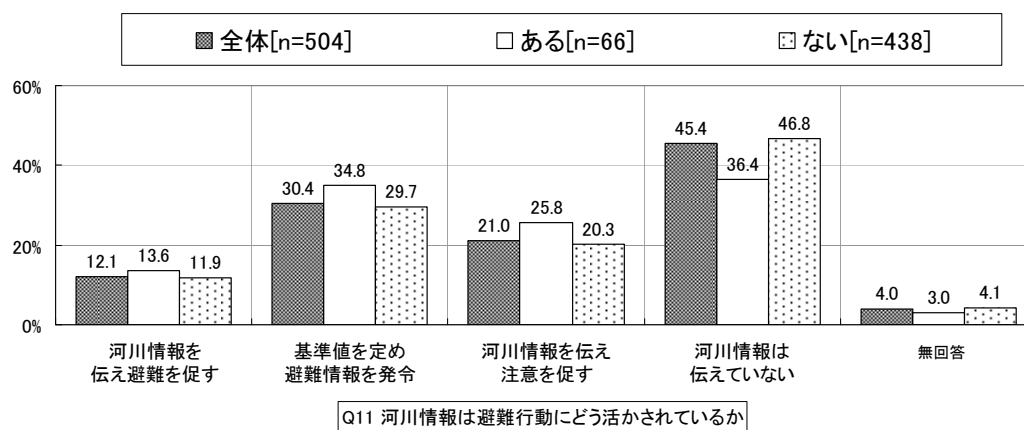
「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している市町村、「避難情報を広く周知する仕組み」を構築している市町村、「検討中」の市町村の順に、避難情報伝達において「河川情報を伝え避難を促す」「基準値を定め避難情報を発令」「河川情報を伝え注意を促す」割合が高い。



13) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

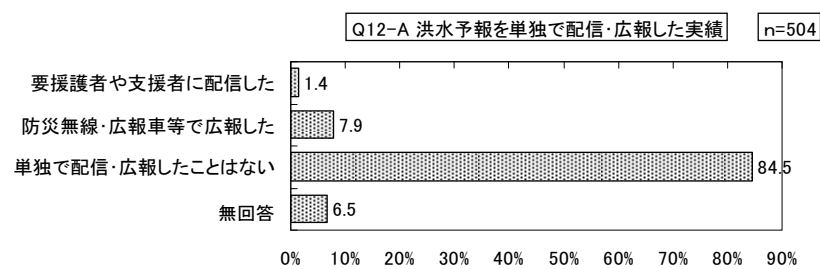
「水害被害の経験がある」市町村の方が、河川情報を活用して避難や注意を促したり、河川情報による避難の基準値づくりを進めている比率が高いことが伺える。



(5) 洪水予報を単独で配信・広報した実績

1) 単純集計

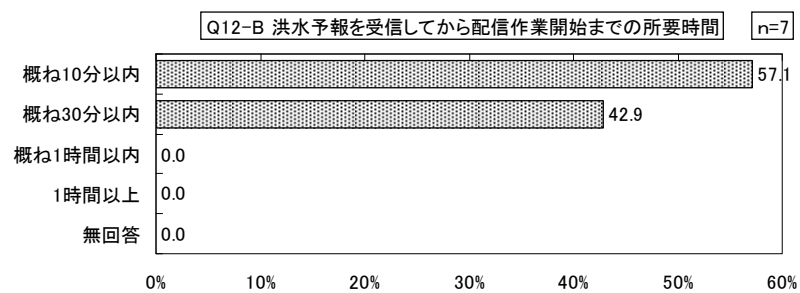
過去の水害時に河川情報（洪水予報等）を伝達した経験について調査した結果、「避難情報を伴わずに、洪水予報単独で、事前に登録された災害時要援護者個人またはその支援者に配信したことがある（電話・FAX・メール等の配信手段）」とした市町村はわずか7市町村（全体の1.4%）である。



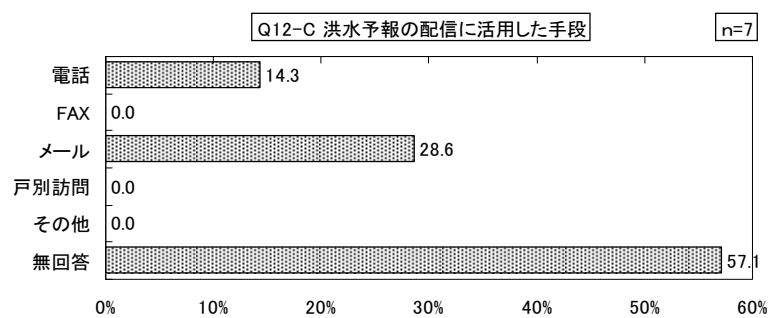
(6) 洪水予報を受信してから配信作業開始までの所要時間・配信に活用した手段

1) 単純集計

これらの市町村が河川情報の伝達に要した時間は、概ね 30 分以内である。



また、伝達媒体は電話、またはメールによるものである。

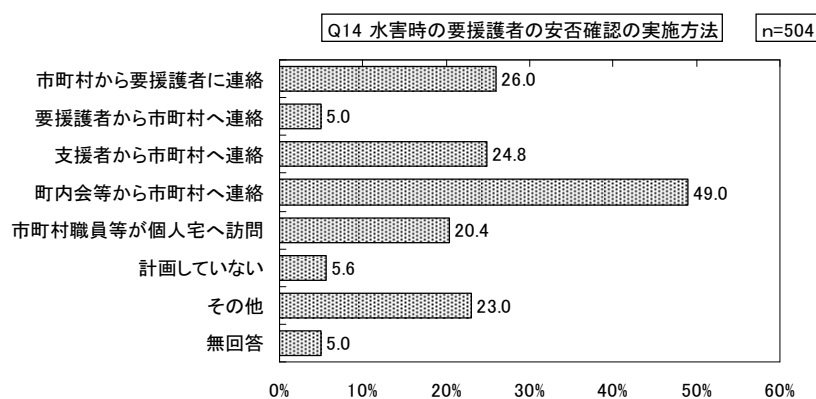


(7) 安否確認及び避難行動支援について

福祉部局として行う災害時要援護者個人への安否確認方法や、避難情報伝達の際の課題を調査した結果を示す。

1) 単純集計

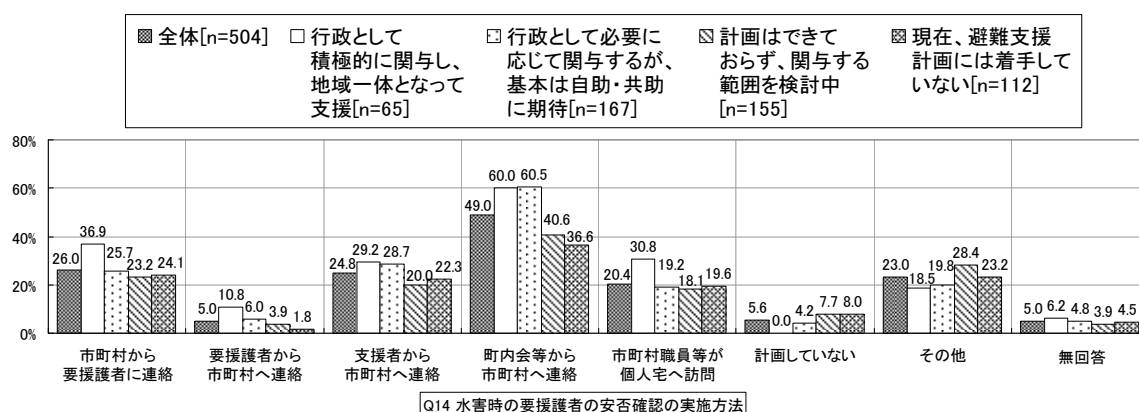
福祉部局が水害時に実施する要援護者の安否確認の実施方法であるが、最も多かったのが、「町内会・自治会、自主防災組織から市町村への連絡で安否確認を実施」で 49.0%であった。次いで、「市町村から災害時要援護者個人又は支援者に連絡し安否確認を実施」で 26.0%であった。



2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画 (Q3) の内容別にクロス集計した。

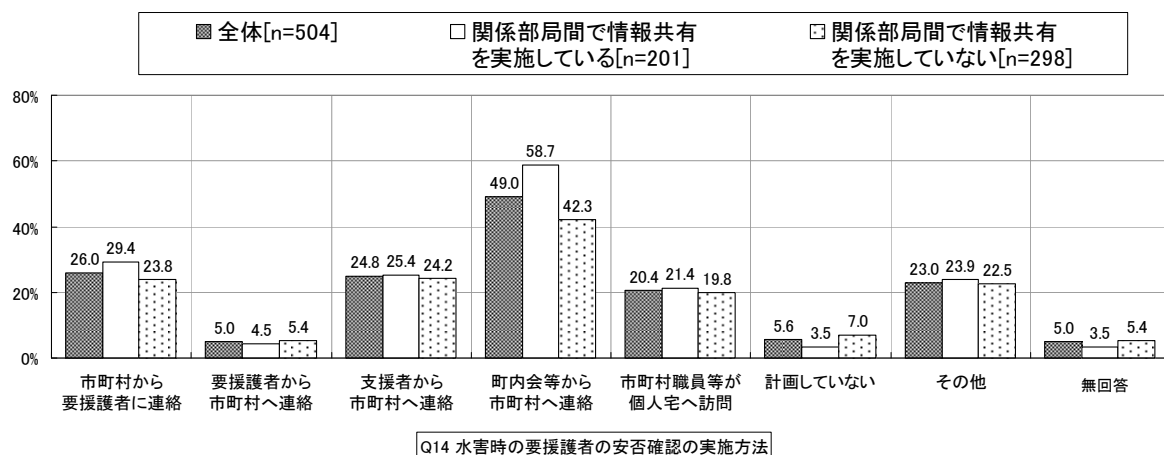
「行政として積極的に関与」している市町村は全体的に「行政として必要に応じて関与」「関与する範囲を検討中」の市町村よりも、災害時要援護者への安否確認を推進している市町村が多い。一方で「行政として必要に応じて関与」する市町村は、安否確認の方法が「支援者から市町村へ連絡」「町内会等から市町村へ連絡」などの自助、共助による安否確認で高い。このことは、災害時要援護者支援において基本的に自助、共助を期待していることが寄与していると推察される。



3) 「関係機関での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）（Q4-A-1）の情報共有状況の有無でクロス集計した。

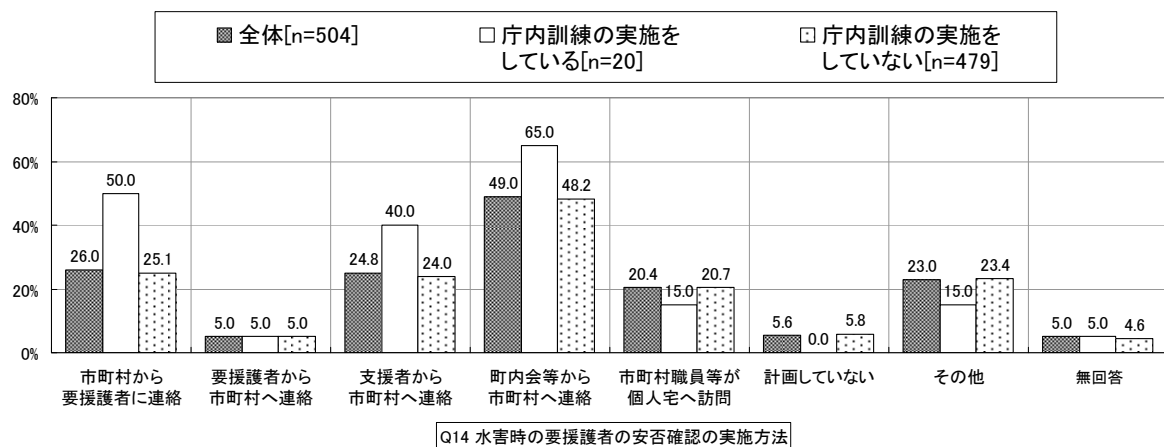
「関係部局間で情報共有をしている」市町村の方が、「関係部局間で情報共有をしていない」市町村よりも、「市町村から災害時要援護者へ連絡」「町内会等から市町村へ連絡」で割合が高い。これより、市町村、町内会等の組織が関係部局間での情報共有に組み込まれていると推察される。



4) 「庁内訓練の実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、庁内訓練の実施状況（Q4-A-2）の有無でクロス集計した。

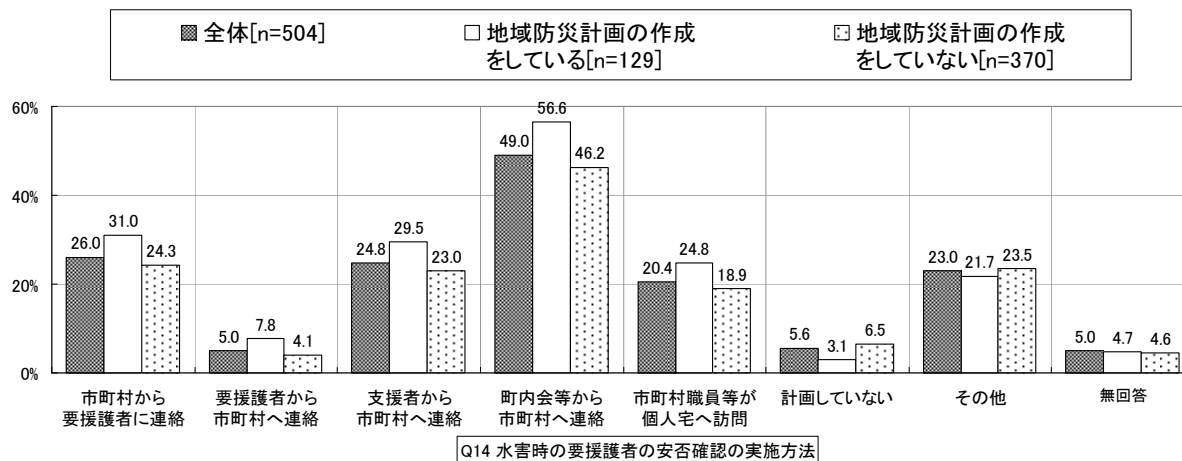
「庁内訓練を実施している」市町村の方が、「庁内訓練を実施していない」市町村よりも、「市町村から災害時要援護者へ連絡」「支援者から市町村へ連絡」「町内会等から市町村へ連絡」している比率が高い。これより、庁内訓練で市町村と町内会等の組織との連携が促進されていることが推察される。



5) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況（Q4-A-3）の有無でクロス集計した。

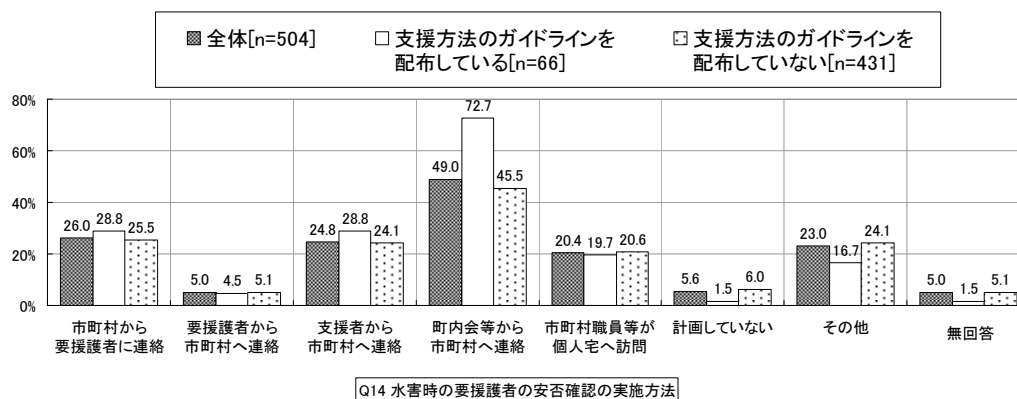
「地域防災計画の作成をしている」市町村は、「地域防災計画の作成をしていない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者の安否確認の取組み比率が高い。



6) 「避難支援方法のガイドラインの配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、個人支援の取り組み状況（Q4-B）の内容別にクロス集計した。

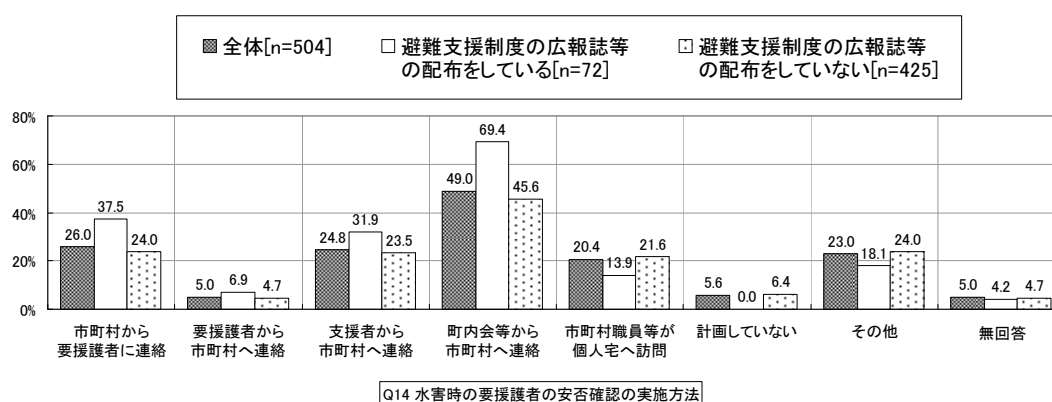
特に「避難支援方法のガイドラインを配布している」市町村は、「避難支援方法のガイドラインを配布していない」市町村よりも、「町内会等から市町村へ連絡」「支援者から市町村へ連絡」「市町村から要援護者に連絡」している比率が高い。



7) 「避難支援制度の広報誌等の配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、避難支援制度の広報誌等の配布状況状況（Q4-B-2）の有無でクロス集計した。

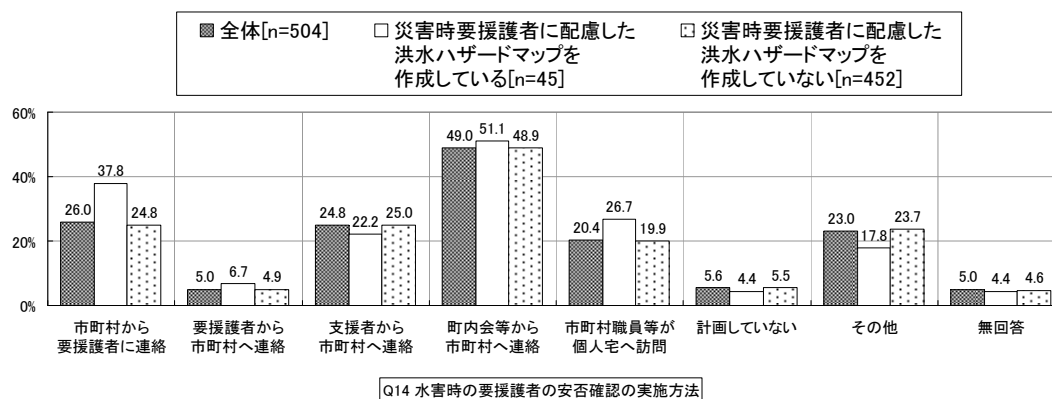
「避難支援制度の広報誌等の配布をしている」市町村は、「市町村から要援護者に連絡」「要援護者から市町村へ連絡」「支援者から市町村へ連絡」「町内会等から市町村へ連絡」が、「全国」および「避難支援制度の広報誌等の配布をしていない」市町村より上回っている。また、配布している市町村では「計画していない」が 0.0%であることから、何らかの方法で安否確認を行う体制がとられていることが推察される。



8) 「災害時要援護者に配慮したハザードマップの作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップの作成状況（Q4-B-3）の有無でクロス集計した。

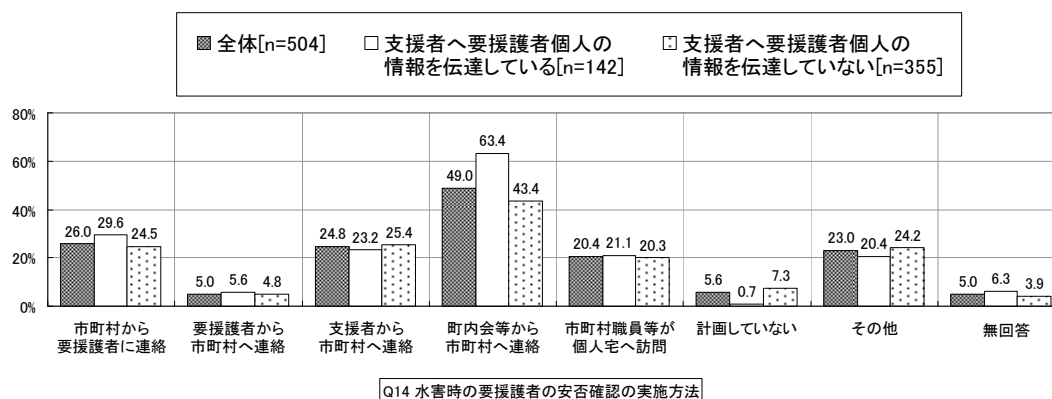
「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成している」市町村では、特に「市町村から要援護者に連絡」「市町村職員等が個人宅へ訪問」の比率が「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成していない」市町村に対して高い。市町村が中心となった安否確認体制が構築されていることが推察される。



9) 「支援者への要援護者個人の情報の伝達状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援者への要援護者個人の情報の伝達状況（Q4・B・4）の有無でクロス集計した。

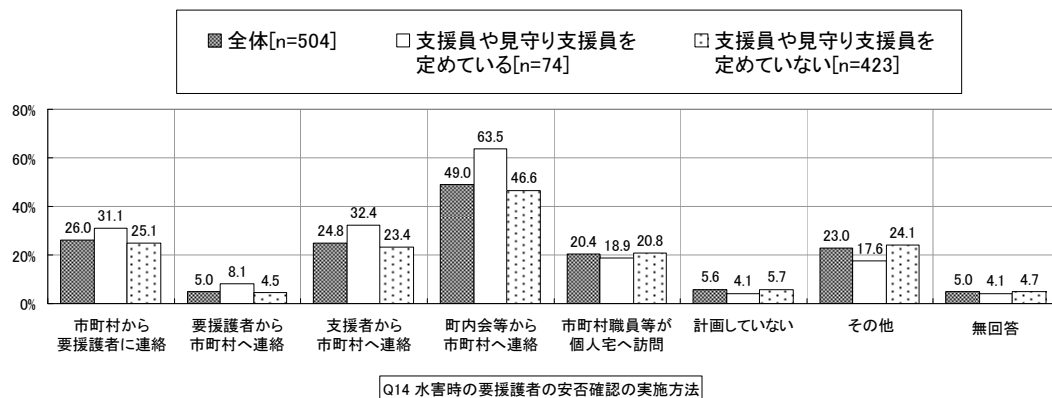
「支援者へ要援護者個人の情報を伝達している」市町村は、「支援者への要援護者個人の情報を伝達していない」市町村よりも、「町内会等から市町村へ連絡」「市町村から要援護者に連絡」する割合が高い。



10) 「支援員等の策定状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援員等の指定状況（Q4・B・5）の有無でクロス集計した。

「支援者へ要援護者個人の情報を伝達している」市町村は、「支援者への要援護者個人の情報を伝達していない」市町村よりも、「町内会等から市町村へ連絡」「支援者から市町村へ連絡」「市町村から要援護者に連絡」「要援護者から市町村へ連絡」する割合が高い。

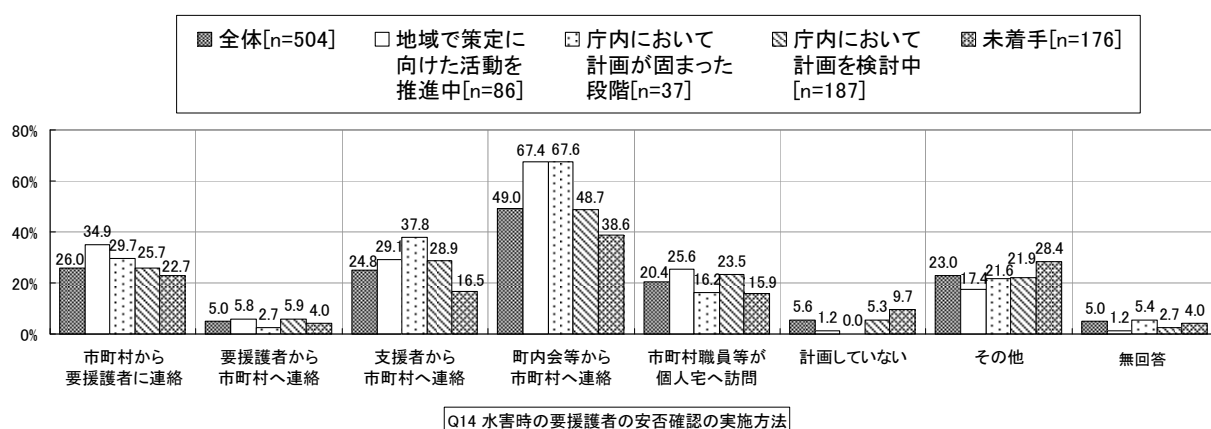


11) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）別にクロス集計した。

「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村では、全体的に災害時要援護者の安否確認が行われている割合が高い。

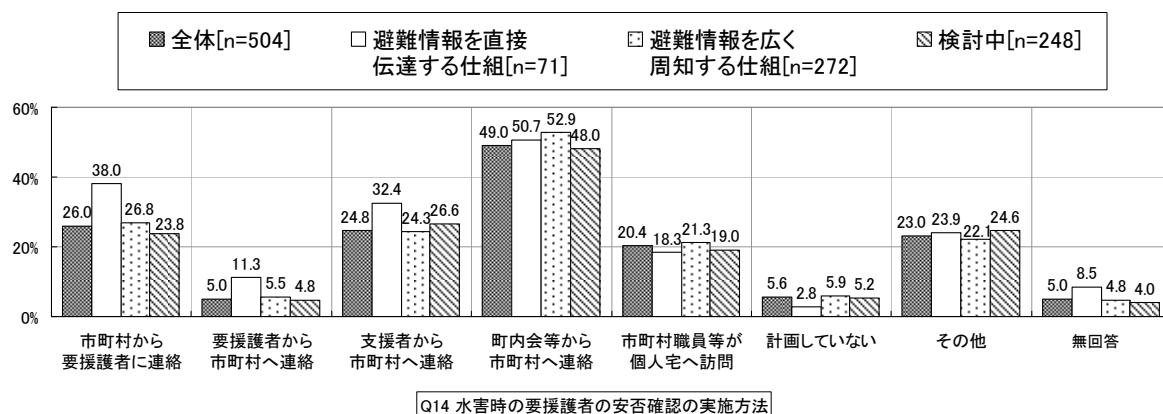
「支援者から市町村へ連絡」は、「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村においてよりも「庁内において計画が固まった段階」市町村において高い割合であった。



12) 「情報伝達体制の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、情報伝達体制の状況（Q9）の内容別にクロス集計した。

「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している市町村の方が、「避難情報を広く周知する仕組み」を構築している市町村よりも、「市町村から災害時要援護者へ連絡」「災害時要援護者から市町村へ連絡」「支援者から市町村へ連絡」において割合が高い。「町内会等から市町村へ連絡」および「市町村職員等が個人宅訪問」では顕著な差が見られなかった。

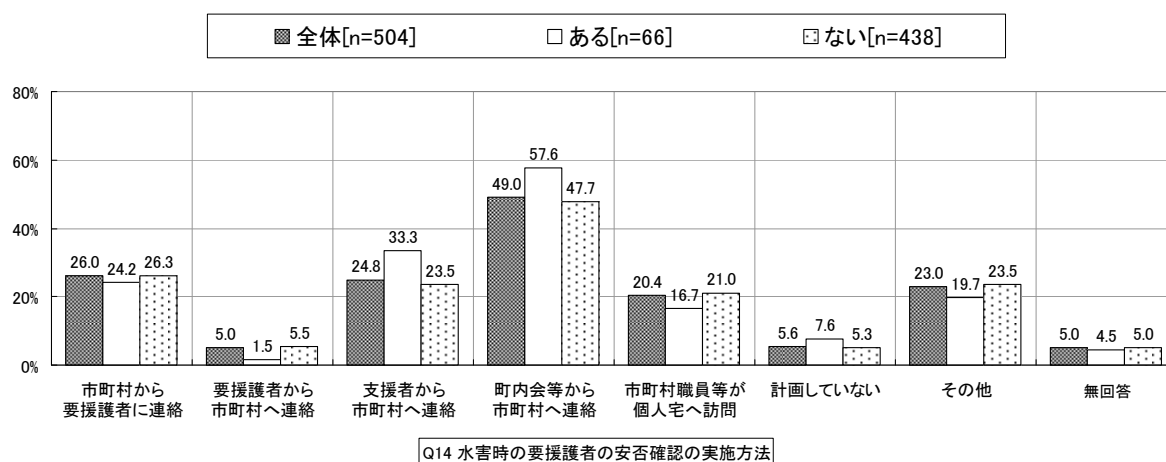


13) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

「水害被害の経験がある」市町村の方が、「支援者から市町村への連絡」「町内会等から市町村へ連絡」などの体制を構築している割合が高く、「市町村から要援護者に連絡」「要援護者から市町村へ連絡」「市町村職員等が要援護者宅へ訪問」は低かった。水害の経験により、要援護者本人からの直接的な連絡や市町村が主体となった安否確認の困難性と、町内会等による共助の活用の重要性が認識されたものと考えられる。

支援者や町内会等から市町村への連絡体制を確立するためには、まず災害時要援護者支援プラン等の取組みが不可欠と考えられる。したがって、行政や地域が協働して災害時要援護者対策を進めていく上でのきっかけの一つが、水害被害の経験であったことが考えられる。

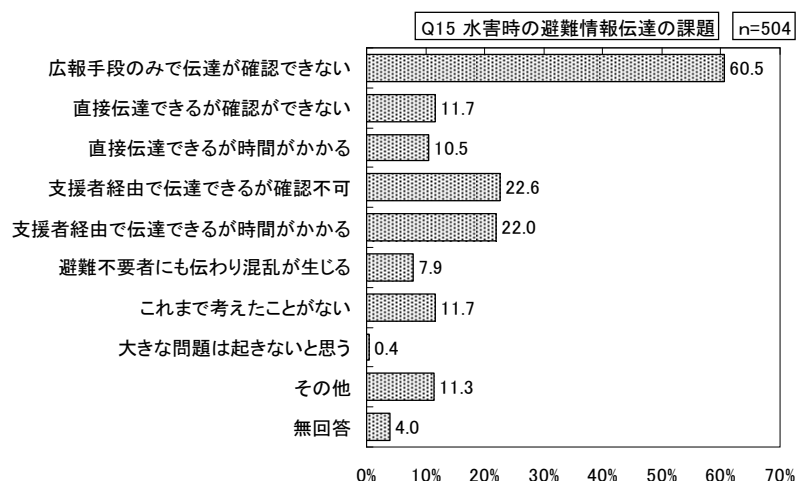


(8) 水害時の避難情報伝達の課題

1) 単純集計

水害時の避難情報伝達の課題について調査したところ、最も多かったのは「広報手段(防災無線・広報車)のみであり確実に伝わるかまではわからない」で 60.5%である。

防災無線・広報車といった既存の情報伝達手段では、災害時要援護者への情報伝達が不確実であることを懸念している結果であると考えられる。

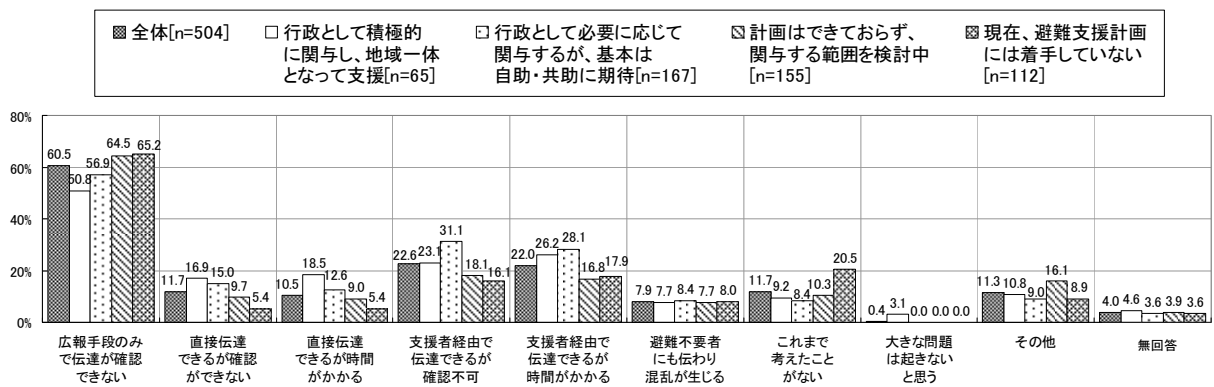


2) 「水害時を想定した避難支援計画」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害時を想定した避難支援計画 (Q3) の内容別にクロス集計した。

「行政として積極的に関与」している市町村においては、避難情報伝達課題として「直接伝達できるが確認ができない」「直接伝達できるが時間がかかる」の割合が、「行政として必要に応じて関与」「計画検討中」の市町村よりも高い。これは、市町村が積極的に関与しているものの、具体的な伝達方法にはまだ課題があるといえる。

「行政として必要に応じて関与」している市町村においては、「支援者経由で伝達ができるが確認不可」「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」の割合が、「行政として積極的に関与」「計画検討中」の市町村よりも高い。これは、市町村は自助、共助を期待するものの、支援者を含む地域では、避難情報の伝達に関して不安を抱えていることが推察される。

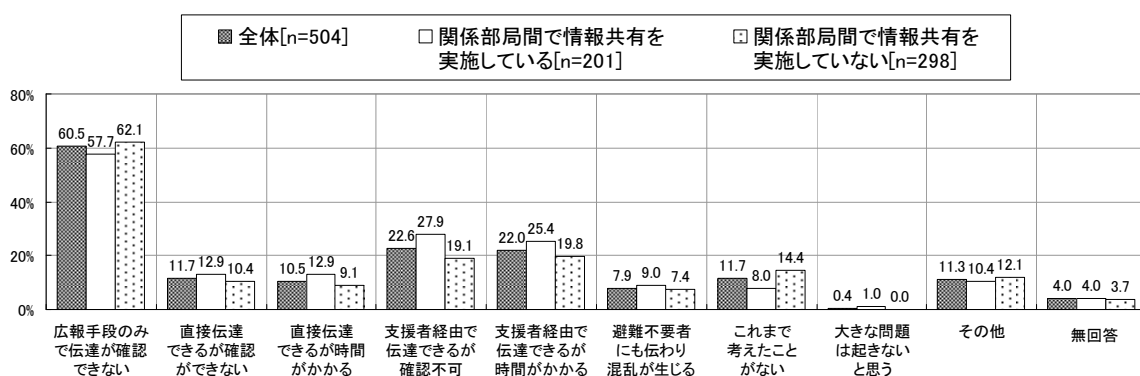


Q15 水害時の避難情報伝達の課題

3) 「関係機関での情報共有実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、関係機関（防災部局、福祉部局他）（Q4-A-1）の情報共有状況の有無でクロス集計した。

「関係部局間で情報共有を実施している」市町村の方が、「関係部局間で情報共有をしていない」市町村よりも、「支援者経由で伝達ができるが確認不可」「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」において割合が高い。これは、情報共有を実施している市町村の方が地域の支援者が避難情報伝達に不安をもっているためと推察される。

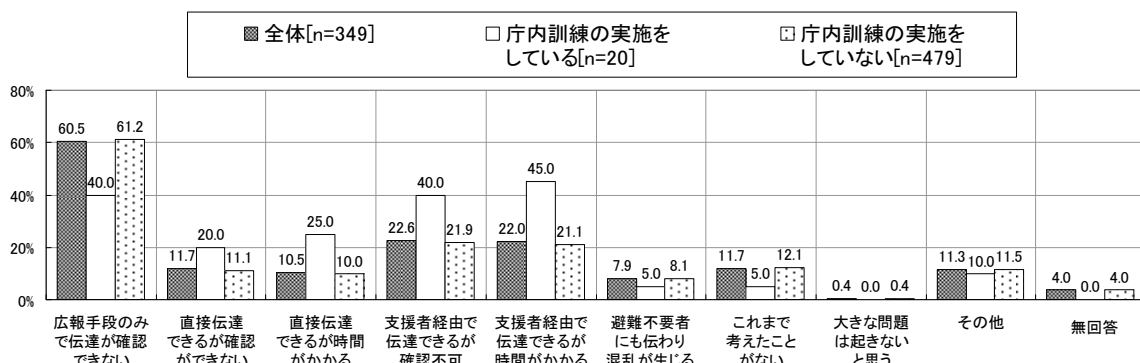


Q15 水害時の避難情報伝達の課題

4) 「庁内訓練の実施状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、庁内訓練の実施状況（Q4-A-2）の有無でクロス集計した。

「庁内訓練を実施している」市町村の方が、「庁内訓練を実施していない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者の避難情報伝達の各課題を確認している割合が高い場合が多い。これは、庁内訓練の有無が避難情報伝達の課題確認に寄与しているためと推察される。

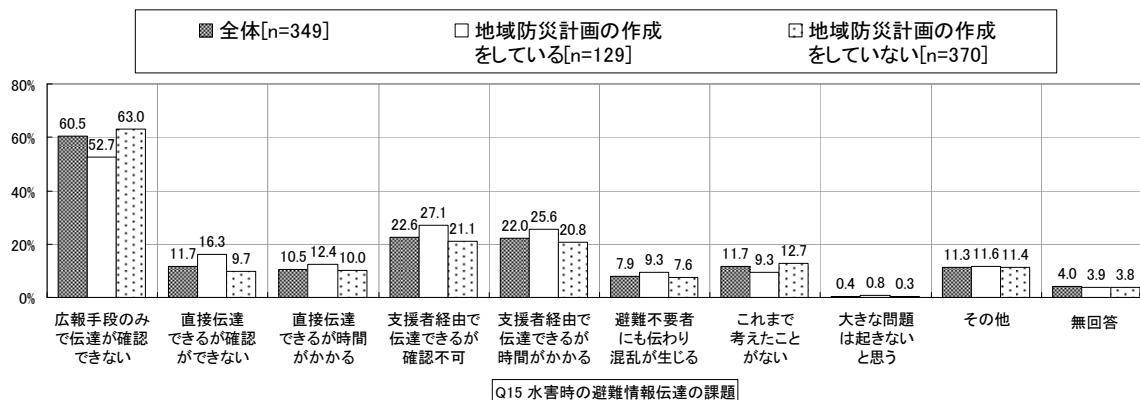


Q15 水害時の避難情報伝達の課題

5) 「地域防災計画の作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画の作成状況 (Q4-A-3) の有無でクロス集計した。

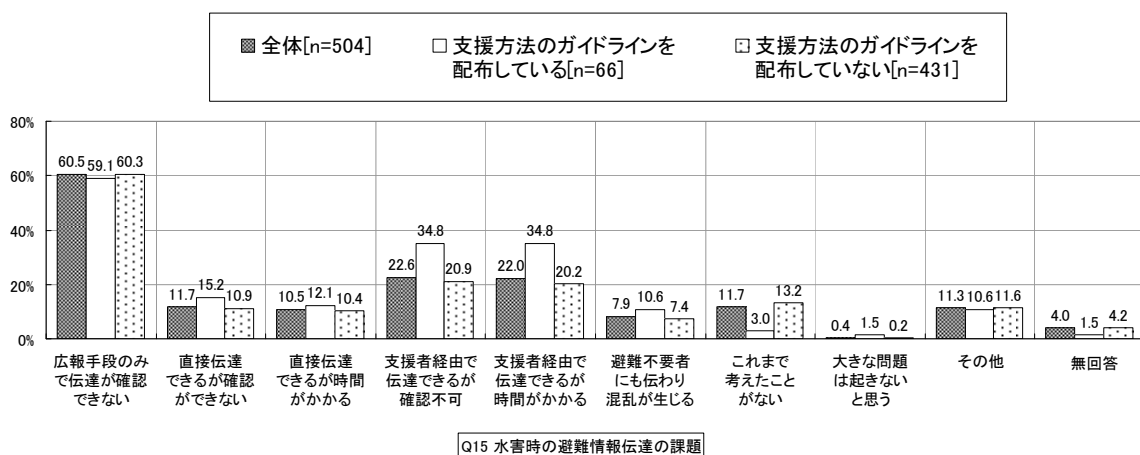
「地域防災計画の作成をしている」市町村の方が、「地域防災計画の作成をしていない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者の避難情報伝達の各課題を確認している割合がやや高い場合が多い。



6) 「避難支援方法のガイドラインの配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、個人支援の取り組み状況 (Q4-B) の有無でクロス集計した。

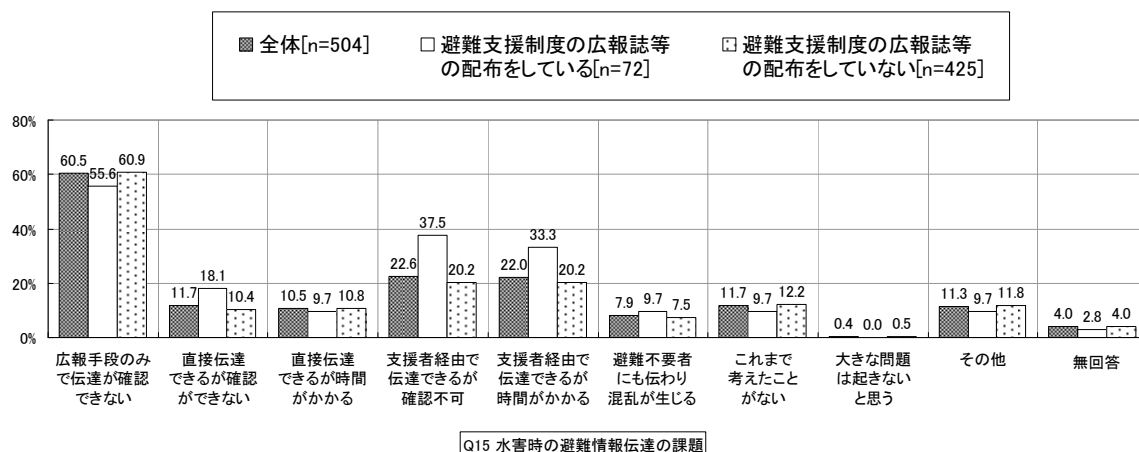
「避難支援方法のガイドラインを配布している」市町村は、「避難支援方法のガイドラインを配布していない」市町村よりも、全体的に災害時要援護者の避難情報伝達の各課題の確認している割合が高い場合が多い。



7) 「避難支援制度の広報誌等の配布状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、避難支援制度の広報誌等の配布状況（Q4-B-2）の有無でクロス集計した。

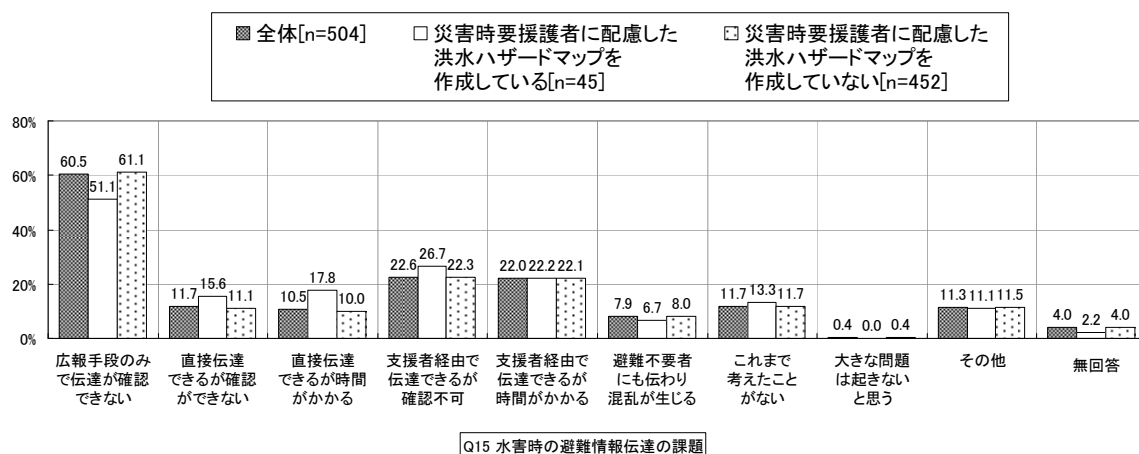
広報誌の配布の有無にかかわらず、「広報手段のみで伝達を確認できない」の割合が高いが、「避難支援制度の広報誌等の配布をしている」市町村の場合には、「支援者経由で伝達できるかが確認不可」および「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」の割合が、「避難支援制度の広報誌等の配布をしていない」市町村と比較して高い。



8) 「災害時要援護者に配慮したハザードマップの作成状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、災害時要援護者に配慮したハザードマップの作成状況（Q4-B-3）の有無でクロス集計した。

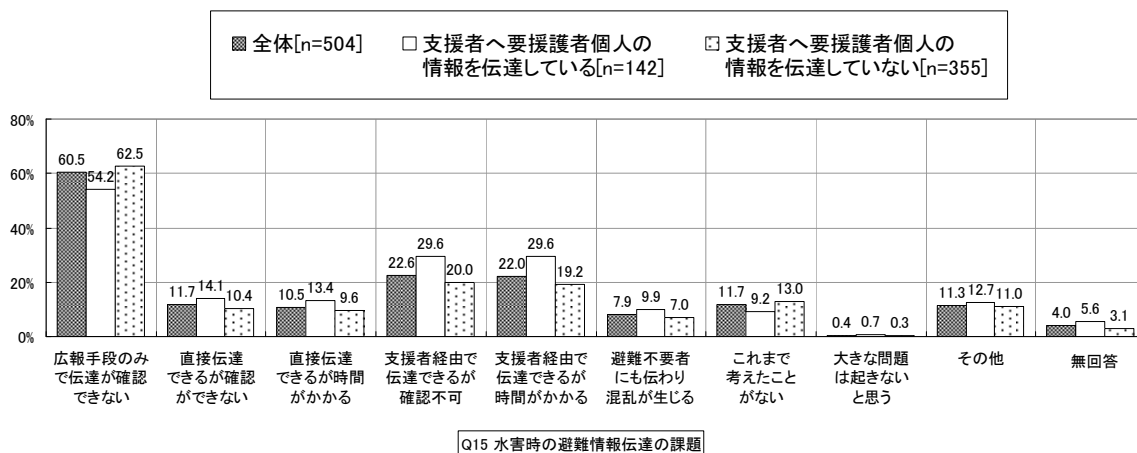
「災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成している」市町村の場合、「広報手段のみで伝達を確認できない」の割合が 10 ポイント程度低い。



9) 「支援者への要援護者個人の情報の伝達状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援者への要援護者個人の情報の伝達状況（Q4・B・4）の有無でクロス集計した。

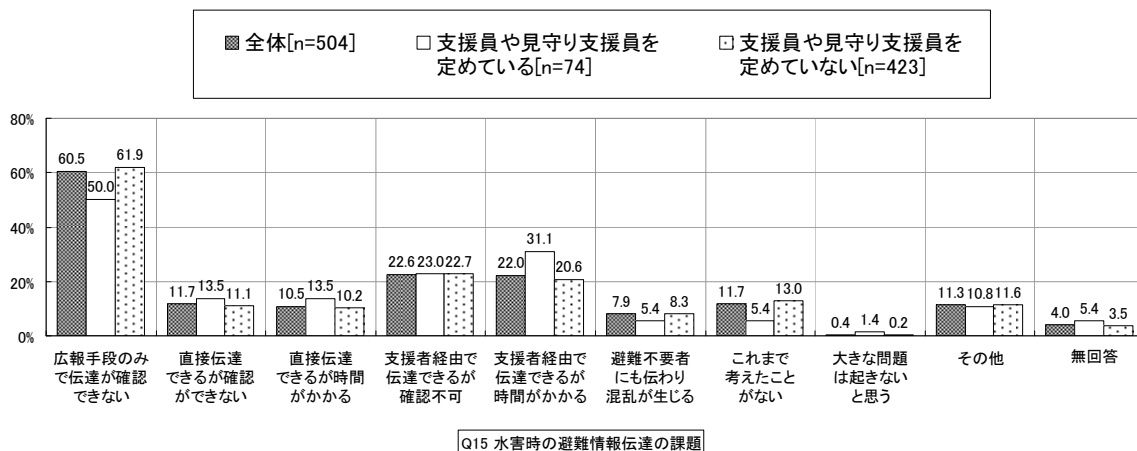
「支援者へ要援護者個人の情報を伝達している」市町村では、「支援者経由で伝達できるが確認不可」「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」の割合が「全体」「支援者へ要援護者個人の情報を伝達していない」市町村と比較して高い。支援者を通じた情報伝達体制を確立している市町村の方が、要援護者が確実に情報を受信できるか否かについての問題意識が高いものと考えられる。



10) 「支援員等の策定状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、支援員等の指定状況（Q4・B・5）の有無でクロス集計した。

「支援員や見守り支援員を定めている」市町村では、「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」の割合が「支援者へ要援護者個人の情報を伝達していない」市町村と比較して高い。支援員を通じた情報伝達体制を確立している市町村の方が、要援護者が情報を受信するまでに要する時間についての問題意識が高いものと考えられる。

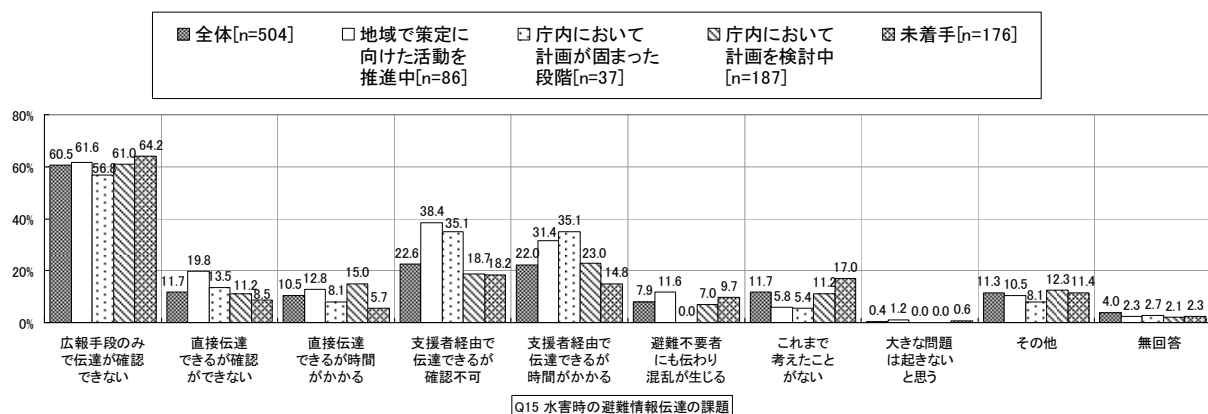


11) 「現在の支援方策の推進・検討状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、現在の支援方策の推進・検討状況（Q7）の有無でクロス集計した。

「地域で策定に向けた活動を推進中」の市町村でも、全体的に災害時要援護者の避難情報伝達の課題の割合が高い。

現状の支援方策の推進だけでは、避難情報伝達の課題が解消できないことが推察される。

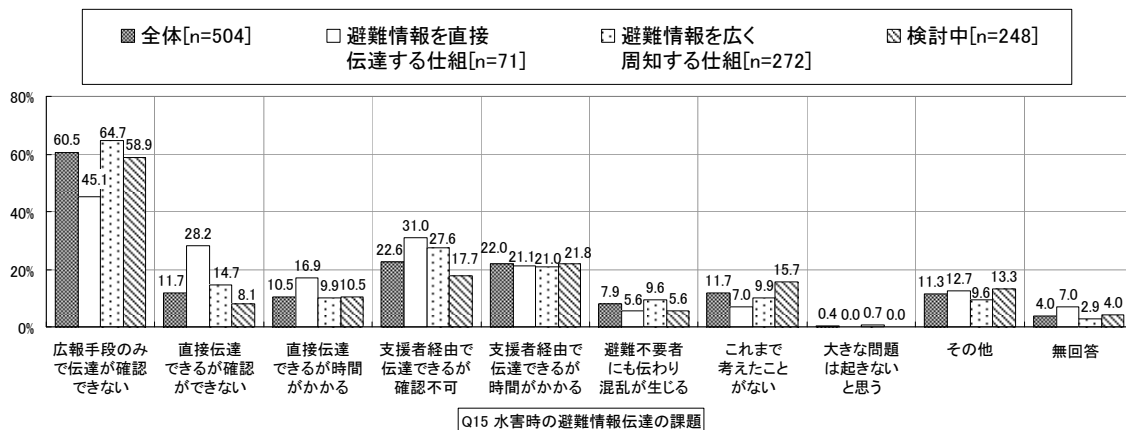


12) 「情報伝達体制の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、情報伝達体制の状況（Q9）の内容別にクロス集計した。

「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している市町村であっても「直接伝達できるが確認できない」「直接伝達できるが時間がかかる」で割合が高い。

避難情報を直接伝達する仕組みがあっても、その方法に課題があることが推察される。

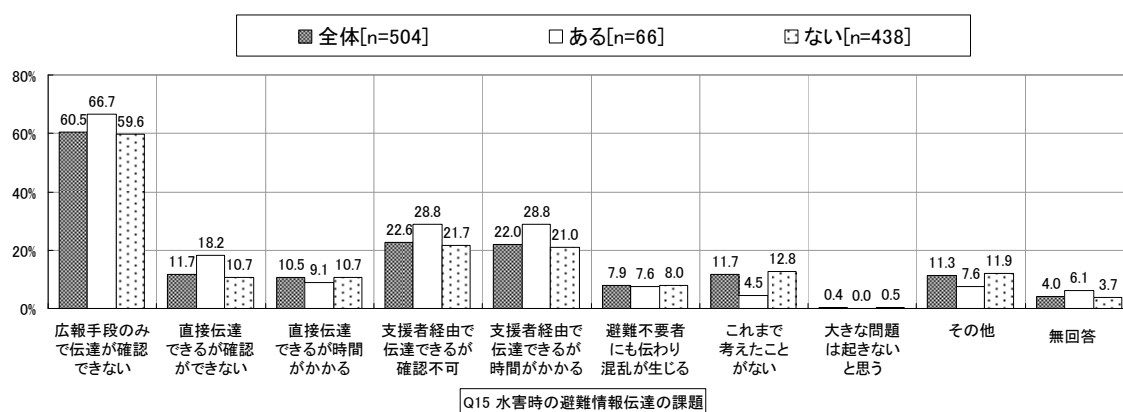


13) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

全体的に、「水害被害の経験がある」方が、個別課題を認識している割合が高い。

中でも、水害被害の経験がある市町村の方が、「支援者経由で伝達できるが確認不可」「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」と回答した割合が高い。Q14で、「水害被害の経験がある」市町村の方が、支援者による情報伝達体制を確立している割合が高かった。以上のことから、支援者による情報伝達体制を構築しても、きちんと伝わったか、または所要時間のことを考えると課題であると認識している市町村が多いものと推察される。



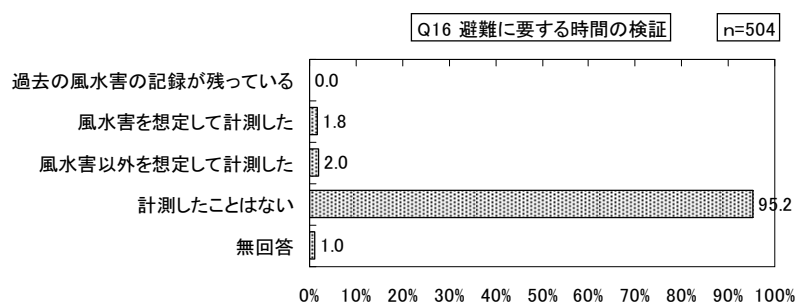
2.3.3 避難支援策の検証・改善や、避難支援に有効な防災情報へのニーズ

(1) 災害時要援護者個人の避難に要する時間

災害時要援護者個人の避難の要する時間を検証したり、検証結果を踏まえた改善工夫の実施状況を調査した結果を以下に示す。

1) 単純集計

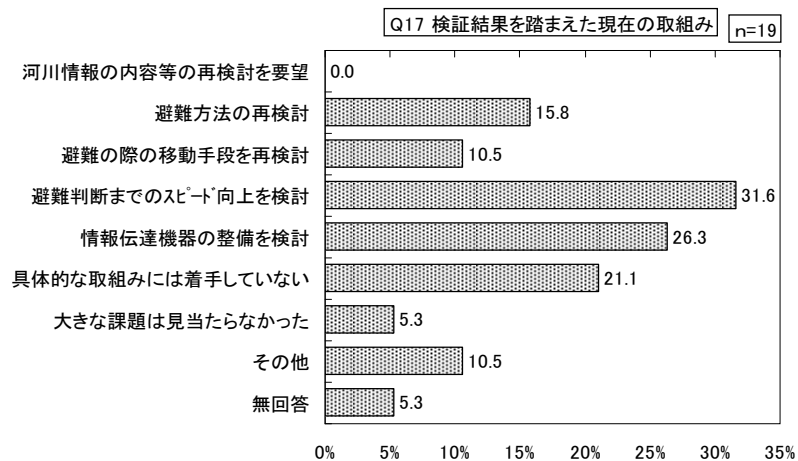
避難に要する時間の検証状況であるが、「過去の風水害で、災害時要援護者の避難に要した時間についての記録が残っている」と回答した市町村はなかった。「風水害を想定し、避難にかかる時間を計測したことがある」が 1.8%、「風水害以外の自然災害を想定し、避難にかかる時間を計測したことがある」が 2.0%である。



(2) 検証結果を踏まえた現在の取組み

1) 単純集計

避難にかかる時間を計測したことがある市町村が、現在取組んでいる課題で最も多かったものは、「洪水予報の受信から避難判断までのスピード向上を検討している」で 31.6%である。

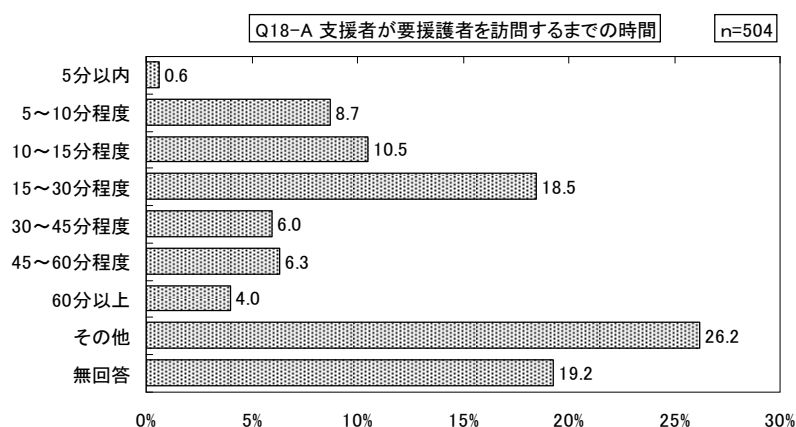


(3) 支援者が要援護者を訪問するまでの時間

災害時要援護者個人の避難所要時間を、支援者が情報を受信し災害時要援護者宅を訪問するまでの時間と、自宅を出てから避難所に到着するまでの時間に分類し、個別に調査した結果を示した。

1) 単純集計

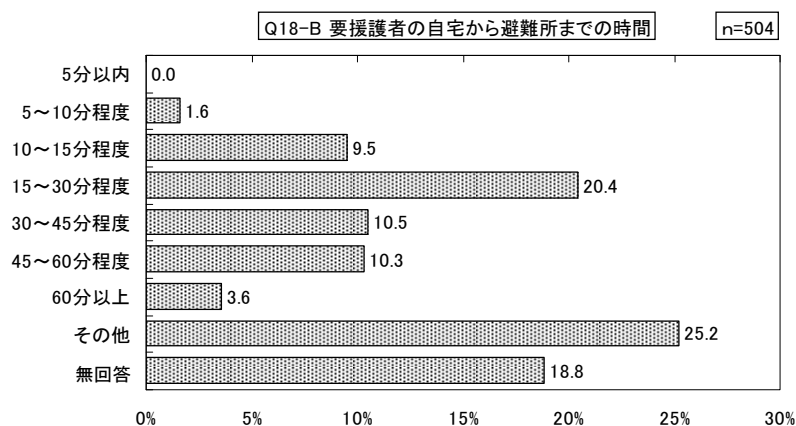
支援者が情報を受信してから災害時要援護者個人を訪問するまでのおよその時間で最も多かったのは、「長くても 15 分から 30 分程度で完了」で 18.5%である。



(4) 要援護者の自宅から避難所までの時間

1) 単純集計

災害時要援護者個人の自宅を出てから避難所に到着するまでのおよその時間で最も多かったのは、「長くても 15 分から 30 分程度で完了」で 20.4%である。

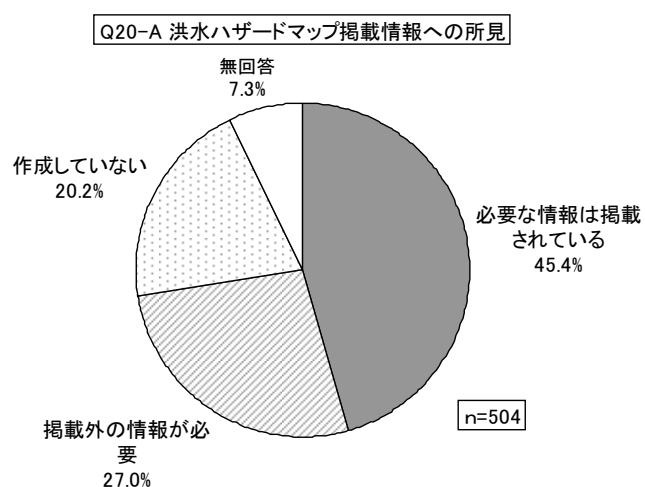


(5) 災害時要援護者個人の避難支援に役立つ防災情報へのニーズ

福祉部局が災害時要援護者避難支援を検討する観点から、洪水ハザードマップ掲載情報の充足状況について調査した結果を示す。

1) 単純集計

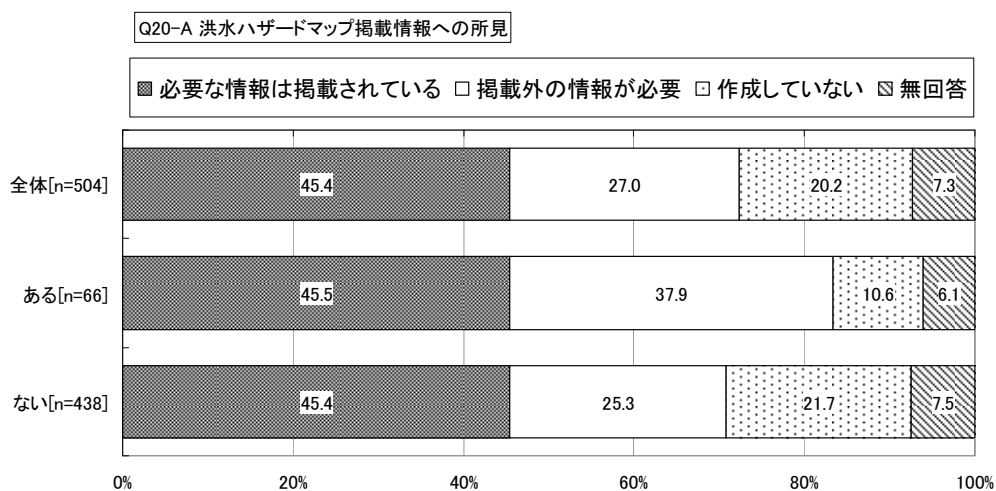
現在の洪水ハザードマップで、「避難支援プラン作成に必要な河川・防災情報が洪水ハザードマップに掲載されていると思う」としたのは 45.4%である。一方、「洪水ハザードマップに掲載されている情報以外の、特別な河川・防災情報が避難支援プラン作成には必要」との回答は 27.0%である。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

水害被害の経験がある方が、洪水ハザードマップに掲載された情報以外にも災害時要援護者支援には必要と回答した割合が高い。

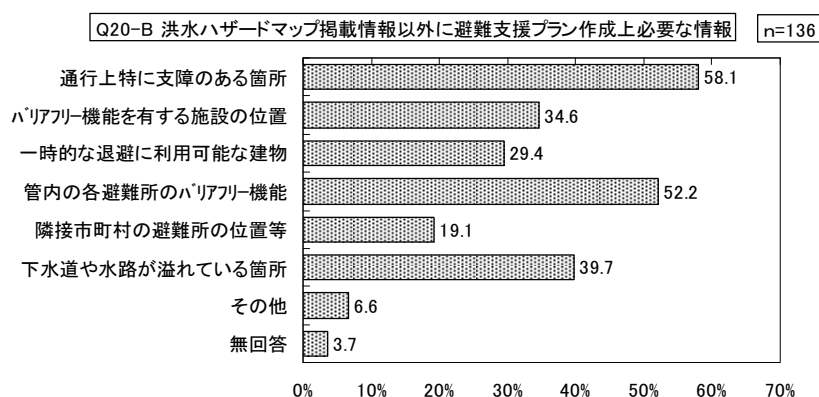


(6) 洪水ハザードマップ掲載情報以外に避難支援プラン作成上必要な情報

次に、洪水ハザードマップに掲載されている情報以外の、特別な河川・防災情報が避難支援プラン作成には必要と回答した市町村に対し、避難支援プラン作成上必要な情報を調査した。

1) 単純集計

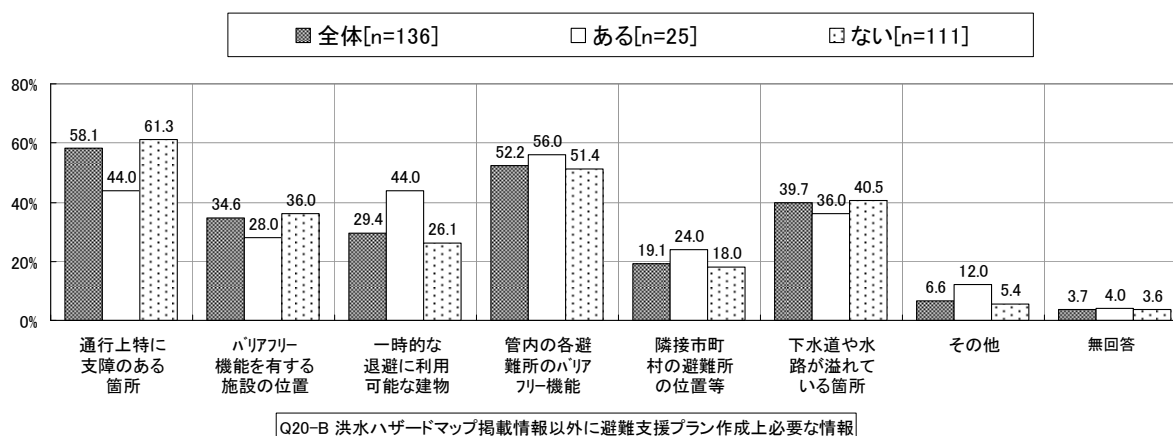
最も多かったのが「段差や階段など、通行上特に支障のある箇所」の 58.1% である。次いで、「管内の各避難所のバリアフリー機能（52.2%）」、「早期避難の段階ですでに下水道や水路が溢れている箇所（39.7%）」である。



2) 「平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、平成 16 年以降の水害で被害を受けた経験の有無でクロス集計した。

水害被害の経験がある市町村の、「一時的な退避に利用可能な建物」、「管内の各避難所のバリアフリー機能」、「隣接市町村の避難所の位置等」の割合はそれぞれ 44.0%、56.0%、24.0% であり、水害被害の経験がない市町村の割合に比べて高い。このことから、水害被害の経験によって、より現実的な情報を必要としている傾向が伺える。



2.4 市町村向け調査結果のまとめ

単純集計、クロス集計実施結果から得られた、災害時要援護者個人の防災対策・防災計画等の特徴等は、以下に示したとおりである。

(1) 災害時要援護者個人の避難支援計画の現状

○災害時要援護者個人に対する水害時の避難支援計画は、現在着手していないか、行政として関与する範囲を検討中の市町村が過半数である（Q3）。

○地域住民が行う避難支援に関して、具体的な取組みを実施していない市町村が35.5%存在する（Q4・B）。

（クロス集計結果）

・水害被害の経験の有無で見ると、具体的な取組みを実施していない市町村の割合は、水害被害の経験のない市町村の方が高い。

(2) 災害時要援護者個人の避難支援に係る福祉部局での取組み状況

○水害時の避難支援について福祉部局が連携に取り組んでいる組織は、社会福祉協議会や民生委員等が主である。ケアマネージャー、介護職員、障がい者団体との連携は不十分である（Q5）。

（クロス集計結果）

・水害被害の経験の有無で見ると、消防団・水防団、自主防災組織、町内会・自治会との連携状況は、水害被害の経験のある市町村の方が大幅に進んでいる。

○避難支援方策の検討が未着手の市町村が3割以上存在する。避難支援プランに係る計画を検討中の市町村も含めると、7割以上の市町村で、避難支援プランに係る計画が固まっていない段階である（Q7）。

（クロス集計結果）

・水害被害の経験の有無で見ると、未着手の割合は、水害被害の経験のない市町村の方が高い。

(3) 災害時要援護者個人や支援者へ伝達する避難情報の内容等

○水害時に、災害時要援護者へ直接情報伝達を実施する手段を有している市町村はわずか14.1%であり、防災無線等の広報手段が主体である（Q9）。

（クロス集計結果）

・水害被害の経験の有無で見ると、避難情報を直接伝達する仕組み、避難情報を広く周知する仕組みの整備率は、水害被害の経験のある市町村の方が高い。

(4) 洪水予報等の災害時要援護者個人や支援者への河川情報の伝達

○洪水予報等の河川情報を災害時要援護者個人や支援者に伝えていない市町村が5割程度存在する（Q11）。

（クロス集計結果）

- ・水害被害の経験の有無で見ると、河川情報を伝えていない市町村の割合は、水害被害の経験のない市町村の方が高い。

(5) 安否確認及び避難行動支援について

○「広報手段のみであり、避難情報が確実に伝わるかまでわからない」ことを水害時の避難情報伝達の課題としている市町村が最も多い（Q15）。

（クロス集計結果）

- ・水害被害の経験の有無で見ると、「広報手段のみであり、避難情報が確実に伝わるかまではわからない」と回答した市町村の割合は、水害被害の経験のある市町村の方が高い。

(6) 災害時要援護者個人の避難に要する時間

○災害時要援護者個人の避難に要する時間について、市町村が実際に検証したことはほとんどない。避難時間の検証が不十分なまま運用されている（Q16）。

(7) 災害時要援護者個人の避難支援に役立つ防災情報へのニーズ

○避難支援プランの作成においては、洪水ハザードマップに掲載された情報以外にも、通行上の支障のある箇所や、避難先の情報、内水情報等を必要としている場合が多い（Q20-B）。

（クロス集計結果）

- ・水害被害の経験の有無で見ると、一時的な退避に利用可能な建物の情報が必要と回答した割合は、水害被害の経験のある市町村の方が大幅に高い。

(8) 支援方策推進の程度別の特徴について

○水害時の避難支援や情報伝達の地域内での取り組み状況で見ると、地域で策定に向けた活動を推進中の市町村の方が、庁内において計画が固まった段階、庁内において計画を検討中、未着手の市町村よりも「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している割合が高い（Q4-B）。

一方、「避難情報を広く周知する仕組み」では、避難情報を直接伝達する仕組みでのような顕著な差は見られない（Q9）。その理由は、避難情報を直接伝達する仕組みである防災行政無線・広報車の保有は、支援方策の推進・検討状況の進捗に依存しないためと考えられる。

(9) 水害被害経験の有無による特徴について

○「避難情報発令に対する情報伝達」や、「自宅から避難所への避難誘導方法」といった地域主体の取組みの実施率は、水害被害の経験がある市町村の方が高い (Q2-B)。

○「関係部局間での情報共有」や、「福祉避難所の整備・計画」といった庁内体制の取組みの実施率は、水害被害の経験がある市町村の方が高い (Q4-A)。

○水害被害の経験がある方が、各関係機関と連携して取組みを進めている割合が高い (Q5)。

- ・連携に取り組んでいる関係機関を見ると、水害被害の経験で差が顕著なのは、消防団・水防団、自主防災組織、町内会である。その理由は、既存の防災組織である消防団・水防団、自主防災組織、町内会が、水害被害を契機に、新たに災害時要援護者支援要員として位置づけられるためと考えられる。
- ・あまり大きな差が見られないのが、社会福祉協議会、民生委員、介護職員、障がい者団体、水防協力団体、一般企業、移動手段を有する事業者、通信事業者である。
- ・社会福祉協議会や民生委員といった福祉関係団体は、災害時要援護者支援の中核的存在であり、水害被害を経験する前から割合が高かったことが理由と考えられる。
- ・その他の団体は、そもそも災害時要援護者支援の中核的存在として位置付けている市町村数が少なく、水害被害の経験さえも連携の契機にはなっていないものと考えられる。

○水害被害を受けた市町村の方が、支援者から市町村への連絡体制、町内会等から市町村への連絡体制を構築している割合が高い (Q14)。

支援者や町内会等から市町村への連絡体制を確立するためには、まず災害時要援護者支援プラン等の取組みが不可欠と考えられる。したがって、行政や地域が協働して災害時要援護者対策を進めていく上でのきっかけの一つが、水害被害の経験であったことが考えられる。

○「支援者経由で伝達できるが確認できない」、「支援者経由で伝達できるが時間がかかる」と回答した割合は、水害被害の経験がある市町村の方が高い (Q15)。

Q14 で、水害被害の経験がある市町村の方が、支援者による情報伝達体制を確立している割合が高かったことも考慮すると、水害被害の経験がある市町村の方が、「支援者による情報伝達体制を構築しても、きちんと伝わったか、または避難の所要時間のことを考えると課題である」と認識している割合が高い (危機意識が高い) ものと考えられる。

○避難支援プラン作成上、必要な情報で見ると、水害被害の経験がある市町村の、「一時的な退避に利用可能な建物」、「管内の各避難所のバリアフリー機能」、「隣接市町村の避難所の位置等」の割合はそれぞれ 44.0%、56.0%、24.0%であり、水害被害の経験がない市町村の割合に比べて高い (Q20・B)。このことから、水害被害の経験によって、より実用的な避難を考えるようになり、それが情報ニーズとなって現れていると考えることができる。

(10) 行政の関与の程度による特徴について

○行政として積極的に関与または行政として必要に応じて関与している市町村の方が、関与する範囲を検討中または未着手の市町村よりも「支援方法のガイドラインを配布」、「避難支援制度の広報誌等の配布」、「支援者へ要援護者個人の情報を伝達」、「支援員や見守り支援員を定める」といった取組みの実施率が高い (Q4・B)。

災害時要援護者支援に関する行政の取組みの積極性が、地域内での対策推進に大きく影響しているものと考えられる。

○行政として積極的に関与している市町村の方が、行政として必要に応じて関与、関与する範囲を検討中または未着手の市町村よりも、福祉部局の取組み実施率が高い (Q6)。

災害時要援護者支援に関する行政の取組みの積極性が、対策の実施率に大きく関係していることが伺える。

○行政として積極的に関与または行政として必要に応じて関与している市町村の方が、関与する範囲を検討中または未着手の市町村よりも「避難情報を直接伝達する仕組み」を構築している割合が高い (Q9)。

一方、「避難情報を広く周知する仕組み」は、避難情報を直接伝達する仕組みのような顕著な差は見られない。その理由は、避難情報を直接伝達する仕組みである防災行政無線・広報車の保有は、避難支援計画の進捗に依存しないためと考えられる。

第3章 災害時要援護者利用施設管理者向けアンケート調査

3.1 調査の対象

3.1.1 調査対象

災害時要援護者利用施設の管理者に対してアンケート調査（調査名：災害時要援護者利用施設の防災対策に関するアンケート調査）を実施した。平成 19 年 10 月 31 日時点で全国の災害時要援護者利用施設数は約 153,600 施設であり、その内 27%の約 41,300 施設が浸水想定区域内に立地する施設である。

調査対象地域は、近年（平成 16 年から平成 20 年まで）水害による被害を受けた市町村（国土交通省河川局発行「水害レポート」による）、または水害統計に記載された市町村のうち、協力の得られた 25 市町とした。また、対象施設は、当該市町村の地域防災計画に位置付けられている浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設（合計 1,080 施設）とした。

表 3-1 調査対象の市町（災害時要援護者利用施設調査）

no	都道府県名	市町村名	人口※1	対象施設数	備考※2
1	宮城県	仙台市	1,025,098 人	173 施設	洪水予報等伝達実績あり
2	東京都	多摩市	145,877 人	13 施設	洪水予報等伝達実績あり
3	新潟県	長岡市	283,224 人	64 施設	近年、水害被害の経験あり
4	新潟県	三条市	104,749 人	74 施設	近年、水害被害の経験あり
5	福井県	福井市	269,144 人	110 施設	近年、水害被害の経験あり
6	福井県	越前市	23,995 人	118 施設	洪水予報等伝達実績あり
7	岐阜県	関市	92,597 人	8 施設	洪水予報等伝達実績あり
8	静岡県	清水町	31,961 人	12 施設	洪水予報等伝達実績あり
9	三重県	紀北町	19,963 人	2 施設	近年、水害被害の経験あり
10	兵庫県	豊岡市	89,208 人	6 施設	近年、水害被害の経験あり
11	兵庫県	神戸市	1,525,393 人	55 施設	近年、水害被害の経験あり
12	兵庫県	高砂市	94,813 人	15 施設	洪水予報等伝達実績あり
13	島根県	川本市	4,324 人	18 施設	洪水予報等伝達実績あり
14	広島県	安芸太田市	8,238 人	12 施設	洪水予報等伝達実績あり
15	山口県	萩市	57,990 人	7 施設	洪水予報等伝達実績あり
16	徳島県	三好市	34,103 人	20 施設	洪水予報等伝達実績あり
17	香川県	三豊市	71,180 人	1 施設	洪水予報等伝達実績あり
18	愛媛県	大洲町	50,786 人	77 施設	近年、水害被害の経験あり
19	佐賀県	唐津市	131,116 人	1 施設	洪水予報等伝達実績あり
20	長崎県	松浦市	26,993 人	7 施設	洪水予報等伝達実績あり
21	熊本県	甲佐町	11,604 人	13 施設	近年、水害被害の経験あり
22	宮崎県	宮崎市	366,897 人	172 施設	近年、水害被害の経験あり
23	宮崎県	都城市	170,955 人	12 施設	近年、水害被害の経験あり
24	宮崎県	延岡市	135,182 人	65 施設	近年、水害被害の経験あり
25	宮崎県	西都市	34,087 人	25 施設	洪水予報等伝達実績あり

※1 出典：総務省統計局「統計でみる市区町村のすがた 2009 I 基礎データ A 人口・世帯」

※2 「洪水予報等伝達実績あり」は、国土交通省河川局が平成 20 年 12 月に実施した「災害時要援護者関連施設への洪水予報の伝達等（水防法第 15 条）に関するアンケート調査」結果より抜粋。また、「近年、水害被害の経験あり」は、水害レポート、水害統計より抽出。

3.2 アンケートの内容

アンケートによる調査項目は以下のとおりである。

表 3-2 災害時要援護者利用施設管理者に対するアンケート調査項目

大項目	小項目	
(1) 施設の、災害時の備え等について	Q1	災害に対して、どのような備えをしているか。 ・建物（構造物）そのものの防災対策の状況 ・施設の防災計画の状況 ・災害時のための備蓄や機材の状況
	Q2	備蓄の状況について。
(2) 要援護者の、安全な場所への避難や避難に役立つ情報	Q3	災害時の避難について、どのような取り組みをしてきたか。 ・地震を想定した場合の避難訓練 ・火災を想定した場合の避難訓練 ・土砂災害を想定した場合の避難訓練 ・水害を想定した場合の避難訓練
	Q4	大雨時や大地震時に、どのような情報収集活動を開始するか。
(3) 水害に関する知識や、避難の考え方	Q5	水害に関する知識等について。 ・洪水ハザードマップを知っているか。 ・施設はどの程度浸水する可能性があるか。
	Q6	水害の際の避難方法や、避難にかかる時間について。 ・水害時は、どこの避難所に避難すれば安全か。 ・避難する場所を具体的に把握している場合は、①その場所、そこに避難するまでにかかるおよその時間（②準備時間、③移動時間）
	Q7	洪水ハザードマップは貴施設の防災対策に活かそうでしょうか。
	Q8	『洪水予報』の伝達対象施設であることについてご存じでしょうか。
	Q9	十分な精度とは言い切れない予測情報は、どう避難に役立てられるか。 ・避難に時間のかかる方を考慮した、早めの避難情報 ・洪水予報
	Q10	準備や移動に時間を要する方々の避難を実施する上で必要な取り組み。
	Q11	河川のはん濫や洪水時の情報に対する意見や要望。
(4) 過去の水害時の経験について	Q12	過去の河川のはん濫、大雨、台風時の避難経験 ・施設で、何らかの避難対応をとったことがあるか。 ・どのような情報や状況をもとに、避難させたか。 ・情報はどうやって知ったか。
	Q13	避難をさせた、または避難させようか迷った当時の状況 ・別の場所へ避難をさせた当時、どのような状況が気がりだったか ・施設内の高所へ避難させた当時、どのような状況が気がりだったか
(5) 施設属性	F1	施設の名称、回答者氏名、連絡先等
	F2	施設の種類、規模等

3.3 集計結果

アンケート調査に回答のあった施設数は417施設であり、回収率は38.6%であった。

単純集計のグラフは、回答を選択肢から1つのみ選択する設問の場合は円グラフ、回答を複数選択する設問の場合は棒グラフ（横棒）とした。クロス集計のグラフは、回答を1つのみ選択する設問の場合は積み上げ横棒グラフ、回答を複数選択する設問の場合は集合縦棒グラフとした。

なお、クロス集計では分析軸の条件に分類できない回答を除外し集計・分類している場合があるため、分析軸の合計がn=417に一致しない場合がある。

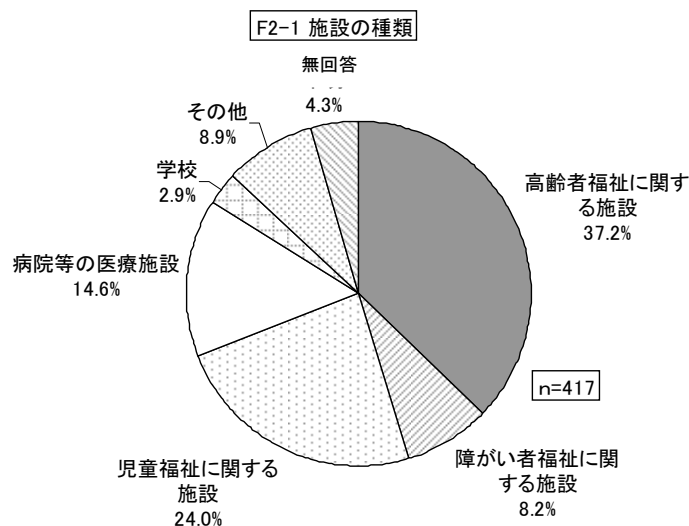
3.3.1 施設の種類、規模等

(1) 施設の種類の種類

高齢者福祉に関する施設、障がい者福祉に関する施設、児童福祉に関する施設、病院等の医療施設、学校などの施設の種類の別で集計した結果を示す（設問 F2-1）。

1) 単純集計

施設の種類の種類で最も多いのは「高齢者福祉に関する施設」で、全体の37.2%であった。次いで多いのが、「児童福祉に関する施設（24.0%）」であった。



施設種類別の調査票の送付数、回収数および回収率は、以下に示すとおりである。

表 3-3 調査票回収率

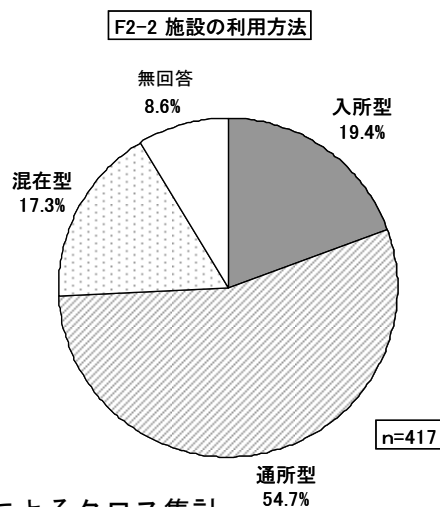
施設種別	送付数	回収数	回収率
高齢者福祉施設	441	155	35.1%
障がい者福祉施設	79	34	43.0%
児童福祉施設	299	100	33.4%
医療施設	191	61	31.9%
学校	12	12	100.0%
その他	58	37	63.8%
無回答	—	18	—
合計	1080	417	38.6%

(2) 施設の利用方法

入所型、通所型、入所・通所の混在型の区分で集計した結果を示す（設問 F2-2）。なお、ここでいう入所型とは、災害時要援護者が日常的に入居している施設を指し、通所型とは、特定のサービスを受けるために訪問する施設を指す。

1) 単純集計

施設の利用方法で最も多かったのは「通所型」で、全体の 54.7%であった。次いで多かったのが、「入所型（19.4%）」であった。



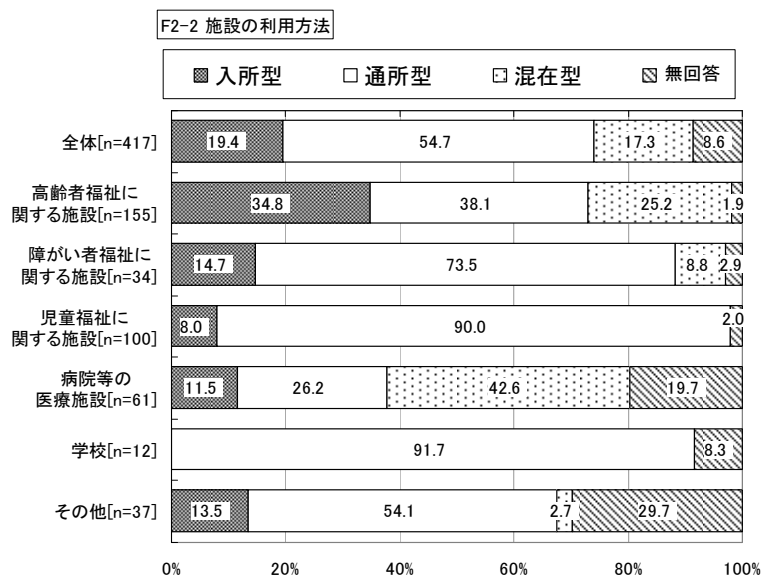
2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

高齢者福祉施設の「入所型」施設の割合は 34.8%であり、他の施設の入所型の割合に比べ高い。

障がい者福祉施設、児童福祉施設、学校は、「通所型」施設の割合が、それぞれ 73.5%、90.0%、91.7%であり、施設のほとんどが通所型である。

病院は、混在型の割合が 42.6%であり、他の施設に比べ混在型の割合が高い。

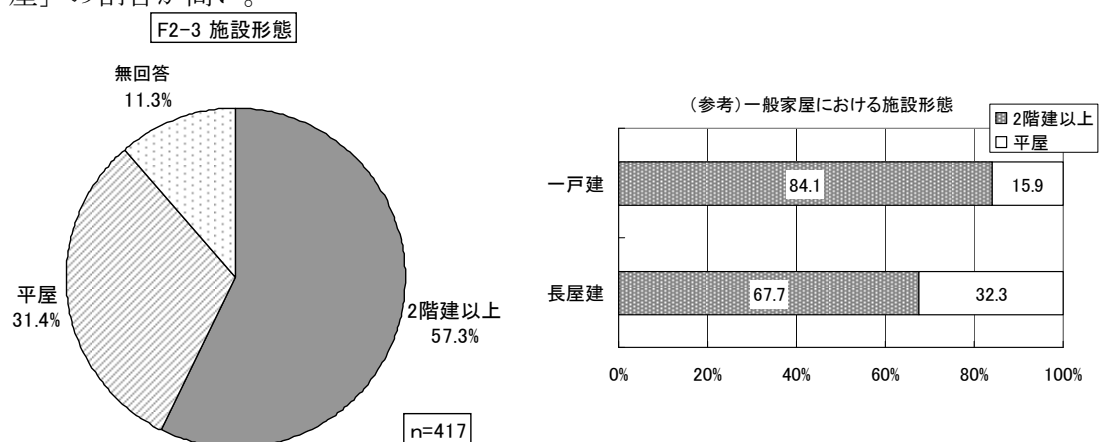


(3) 施設形態

2階建以上、平屋に区分し整理した結果を示す（設問 F2-3）。ここで、「2階建以上」と「平屋」とに区分したのは、回答結果のうち1階建が131施設、2階建が147施設と、回答結果の過半数が1階、2階のいずれかに集中しているためである。

1) 単純集計

施設の利用形態は、「2階建以上」が、全体の57.3%であった。「平屋」が31.4%であった。無回答を除いた「平屋」の割合は35.4%であり、一般家屋※3よりも「平屋」の割合が高い。



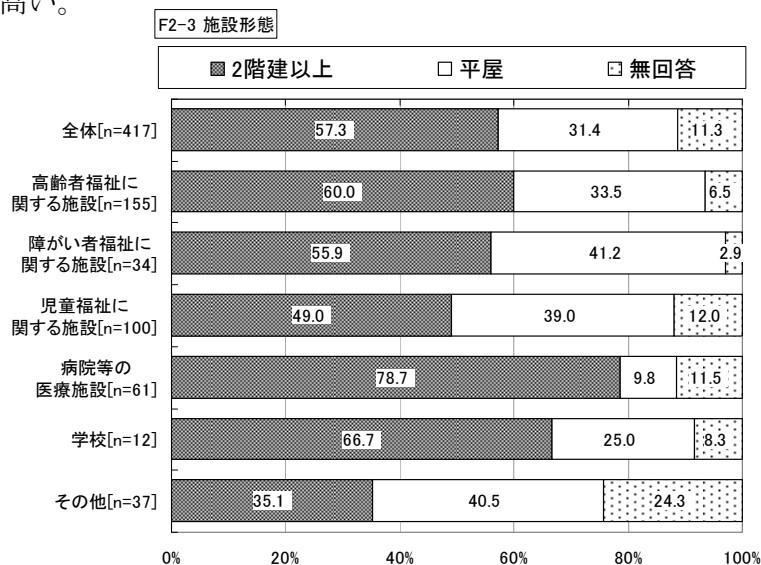
※3 出典：平成20年住宅・土地統計調査 全国編 住宅の建て方(4区分)

2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

高齢者福祉に関する施設、障がい者福祉に関する施設、児童福祉に関する施設の「2階建以上」の割合は、それぞれ60.0%、55.9%、49.0%であり施設全体（単純集計）に占める「2階建以上」の割合と同程度である。

これに対して、病院等の医療施設、学校の「2階建以上」の割合は、それぞれ78.7%、66.7%と高い。

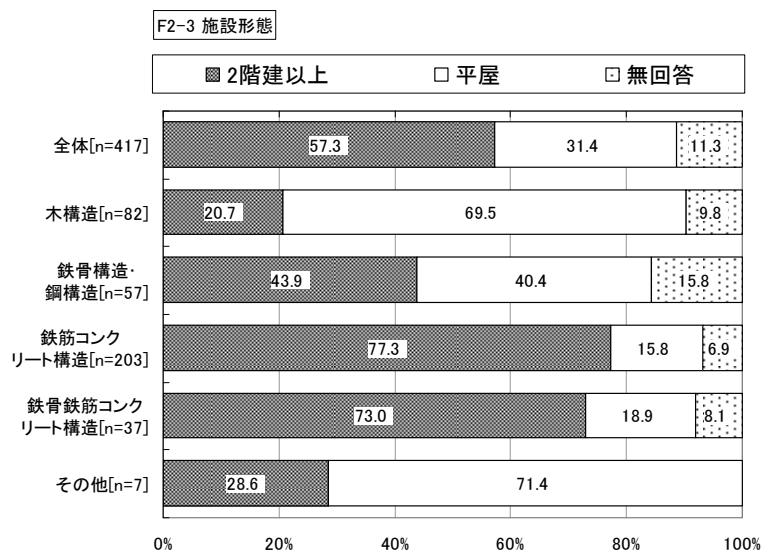


3) 「施設の構造」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の構造（設問 F2-4）でクロス集計した。

木構造、鉄骨構造・鋼構造は、「2 階建以上」の割合がそれぞれ 20.7%、43.9%であり、施設全体（単純集計）に占める 2 階建以上の割合に比べて低い。

鉄筋コンクリート構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造は、「2 階建以上」の割合が 77.3%、73.0%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高く、堅牢な施設構造では、「2 階建以上」の建物階層の割合が高い。

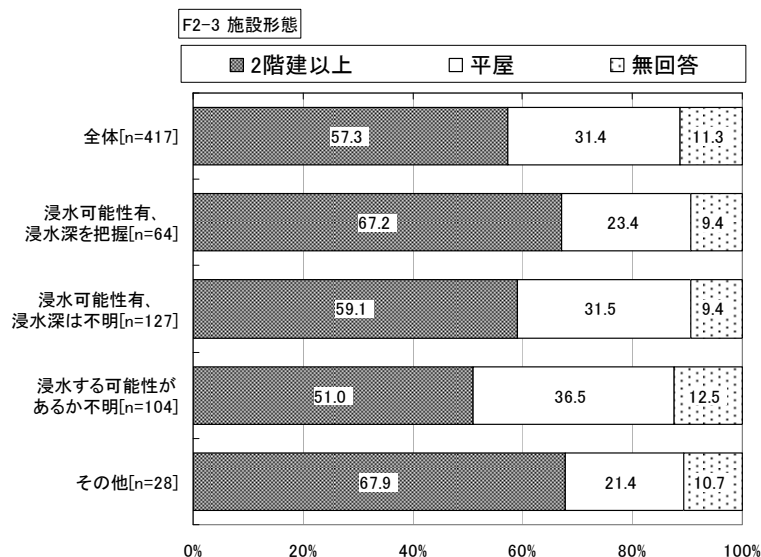


4) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5-B）でクロス集計した。

浸水可能性有、浸水深を把握している施設における「2 階建以上」の割合は 67.2%と施設全体（単純集計）の 2 階建以上の割合（57.3%）に比べ高い。

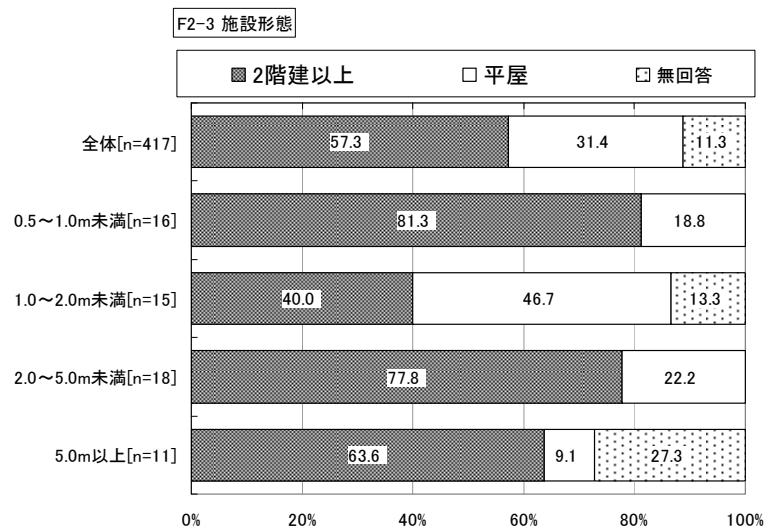
浸水する可能性があるか不明な「2 階建以上」の割合は 51.0%と施設全体（単純集計）の 2 階建以上の割合（57.3%）に比べ低い。



5) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5・B-1）でクロス集計した。

「2階建以上」の施設の割合は、洪水ハザードマップによる浸水深が0.5～1.0m未満であると認知している施設で最も高く81.3%であった。認知している浸水深が深いほど「2階建以上」が多いという結果にはならなかったため、浸水深を考慮して施設の形態を計画した施設は少ないものと考えられる。

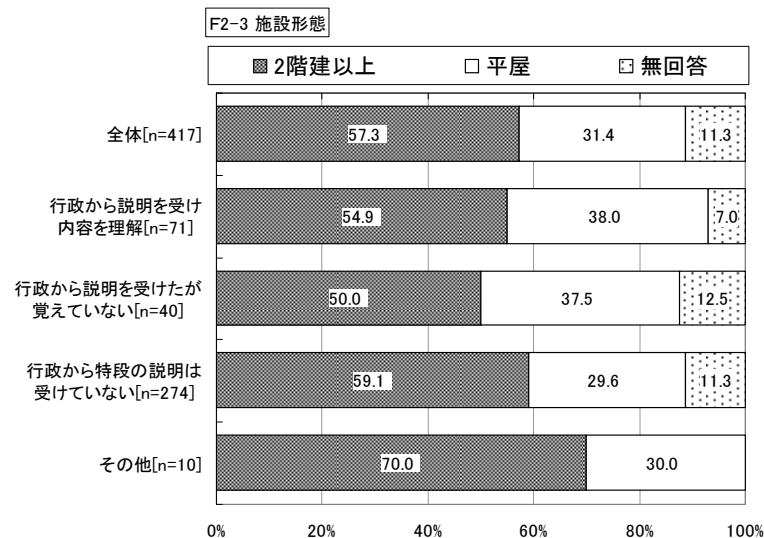


6) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

行政から説明を受け内容を理解している施設における「2階建以上」の割合は54.9%と、施設全体（単純集計）の57.3%に比べ低い。行政から特段の説明は受けていない施設における「2階建以上」の割合は59.1%と施設全体（単純集計）の57.3%に比べ高い。

伝達対象施設の認知度が高いほど「2階建以上」が多いという結果にはならなかった。

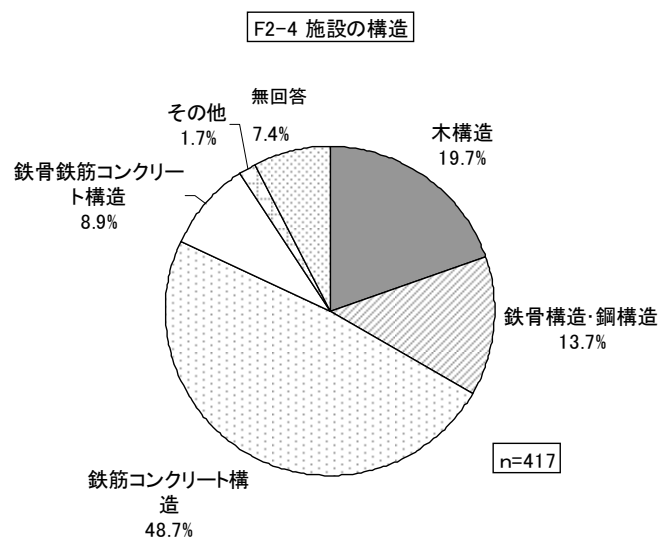


(4) 施設の構造

施設の構造を、木構造、鉄骨構造・鋼構造、鉄骨コンクリート構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造に区分し、調査した結果を示した（設問 F2-4）。

1) 単純集計

施設構造は、「鉄筋コンクリート構造」が最も多く全体の 48.7%であった。次いで多かったのが、「木構造（19.7%）」であった。



2) 「施設の種類」によるクロス集計

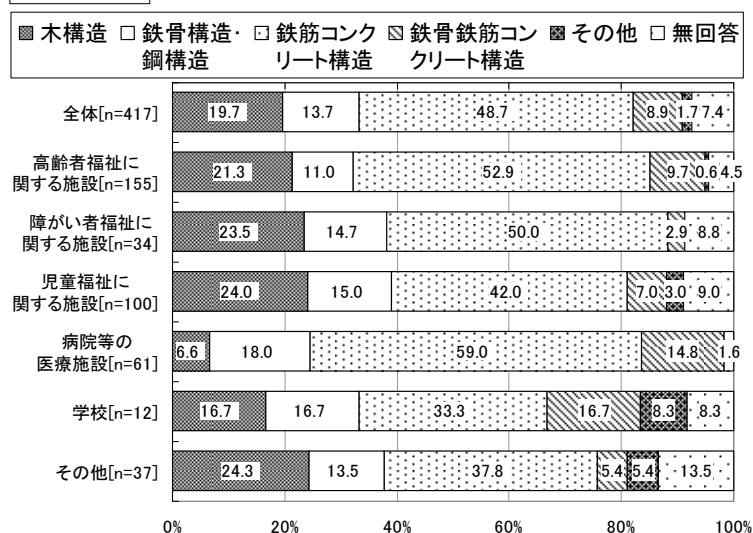
1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

高齢者福祉に関する施設、障害者福祉に関する施設、児童福祉に関する施設は、施設構造の内訳比率が全体の構成と概ね類似している。

病院等の医療施設は、「鉄筋コンクリート構造」、「鉄骨鉄筋コンクリート構造」の割合がそれぞれ 59.0%、14.8%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。一方、「木構造」の割合は 6.6%であり、病院等の医療施設は、施設構造が堅牢な施設の割合が高いことが伺える。

学校は、「鉄骨鉄筋コンクリート構造」の割合が 16.7%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。しかし、「木構造」、「鉄骨構造・鋼構造」の割合がどちらも 16.7%であり、あまり堅牢でない施設の割合も低いとはいえない状況である。

F2-4 施設の構造



3.3.2 施設の防災対策の状況

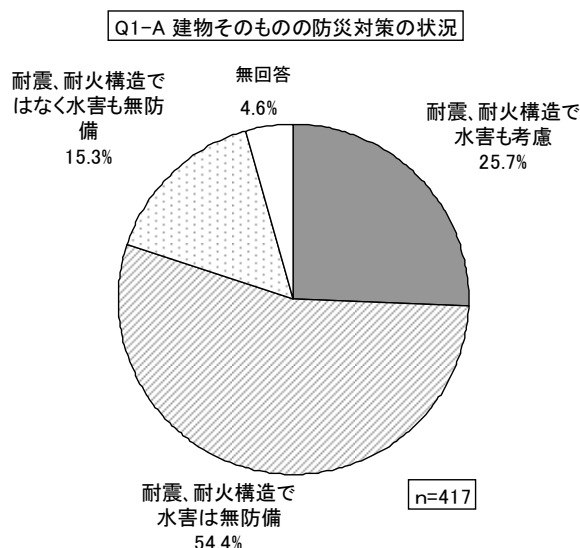
次に、災害時要援護者利用施設の構造物が有する防災対策、防災計画、備蓄や資材の状況に関して調査した結果を示した。

(1) 建物そのものの防災対策の状況

災害時要援護者利用施設が耐震、耐火構造を有しているか、また水害を考慮した構造（例：盛土・高床式等）かを調査した結果を示した（Q1-A）。

1) 単純集計

構造物そのものの防災対策の状況で最も多かったのは「耐震、耐火構造で水害は無防備」であり全体の 54.4%であった。次いで多かったのが、「耐震、耐火構造で水害も考慮（25.7%）」であった。



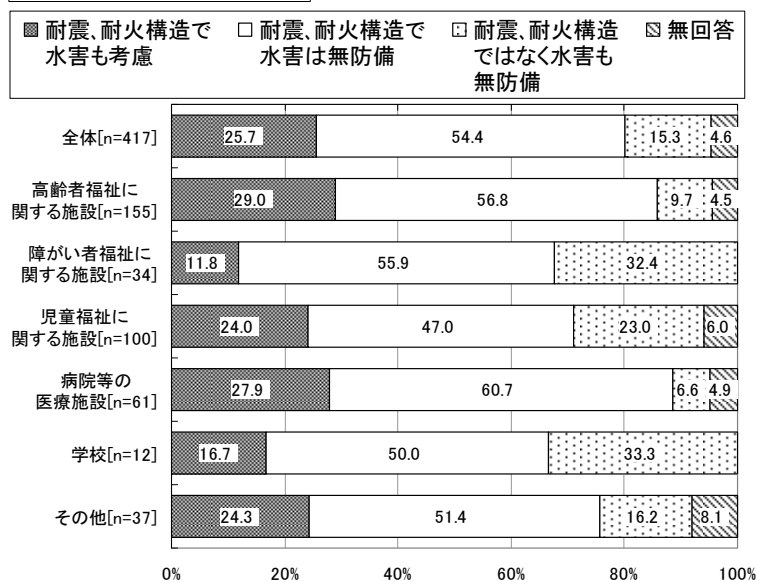
2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

高齢者福祉に関する施設、病院等の医療施設は、「耐震、耐火構造で水害も考慮」している施設の割合が、それぞれ 29.0%、27.9%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。

一方、障がい者福祉に関する施設、学校は、「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合が、それぞれ 11.8%、16.7%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて低い。障がい者福祉に関する施設、学校は、水害に無防備な施設の割合が高いことが伺える。

Q1-A 建物そのものの防災対策の状況

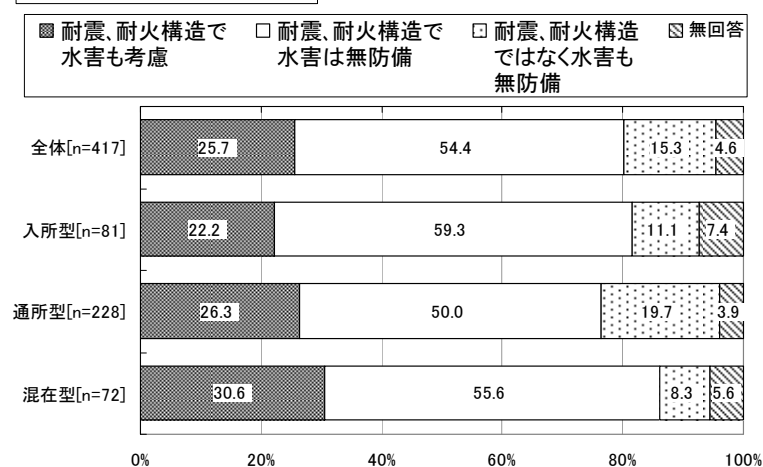


3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

防災対策の違いに、施設の利用方法による大きな変化は見られないが、通所型における「耐震、耐火構造ではなく水害も無防備」である割合が、入所型、滞在型と比べて高い。

Q1-A 建物そのものの防災対策の状況



4) 「施設形態（2階建以上、平屋）」によるクロス集計

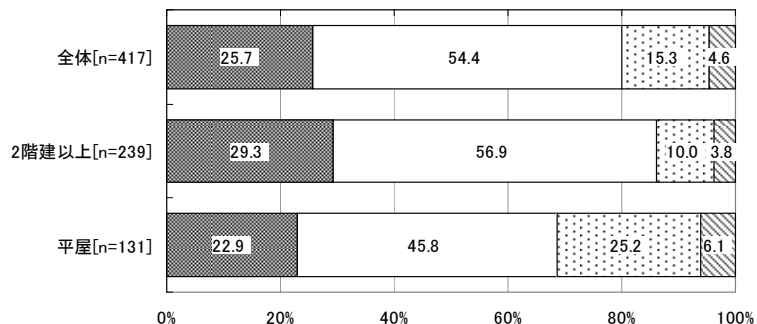
1) の単純集計結果を、施設形態（2階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2階建以上で「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は29.3%であり、施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べて高い。

平屋で「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は22.9%であり、施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べて低い。

Q1-A 建物そのものの防災対策の状況

■ 耐震、耐火構造で水害も考慮 □ 耐震、耐火構造で水害は無防備 □ 耐震、耐火構造ではなく 無回答



5) 「施設の構造」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の構造（設問 F2-4）でクロス集計した。

木構造の施設は、「耐震・耐火構造ではなく水害も無防備」の施設の割合が 40.2%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。

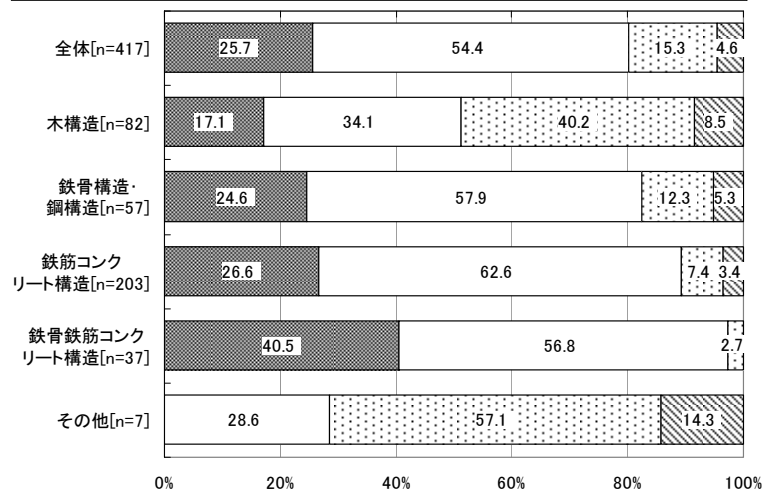
鉄骨構造・鋼構造、鉄筋コンクリート構造は、「耐震・耐火構造」の施設の割合がそれぞれ 82.5%、89.2%と木構造の 51.2%に比べて高い。

鉄骨鉄筋コンクリート構造は、「耐震・耐火構造で水害も考慮」している施設の割合が 40.5%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。

鉄骨鉄筋コンクリート構造は、建物そのものが他の施設に比べ堅牢であり、ほぼ全ての施設が「耐震・耐火構造（97.3%）」である。また、「耐震・耐火構造で水害も考慮」していると回答した割合も他の施設に比べ高いことが分かる。

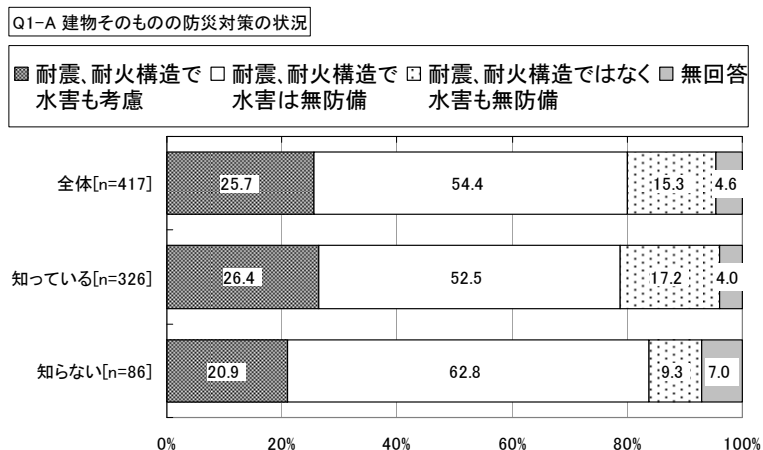
Q1-A 建物そのものの防災対策の状況

■ 耐震、耐火構造で水害も考慮 □ 耐震、耐火構造で水害は無防備 □ 耐震、耐火構造ではなく水害も無防備



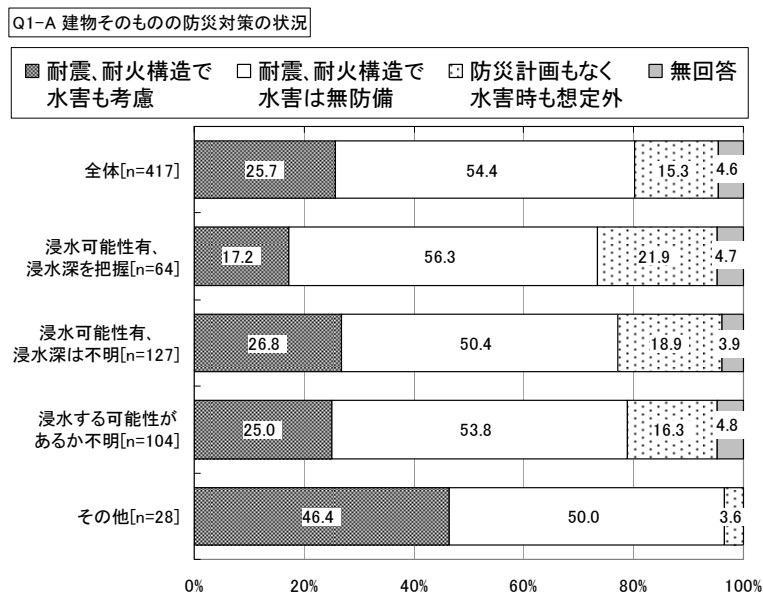
6) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。
洪水ハザードマップを知っている場合の「耐震、耐火構造で水害も考慮」の割合は 26.4%であり、施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べて高い。



7) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

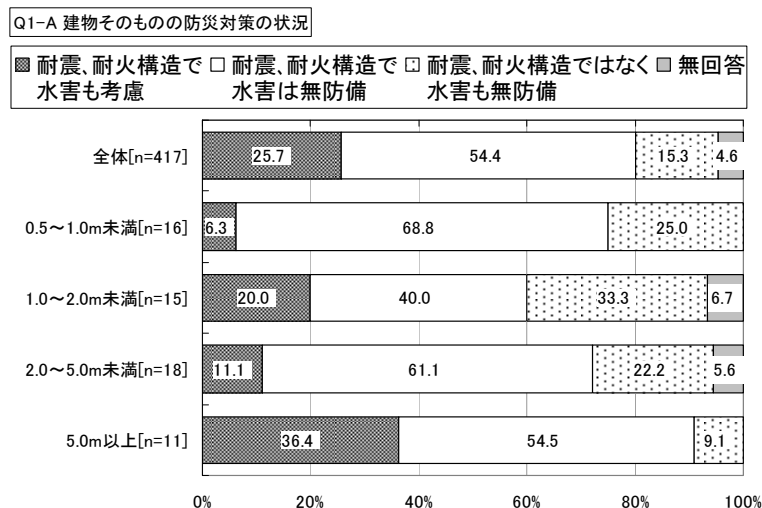
1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5-B）でクロス集計した。
浸水可能性有、浸水可能性を把握している場合「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は 17.2%と施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べて低い。



8) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5B-1）でクロス集計した。

浸水深が 5.0m 以上の施設では、「耐震、耐火構造で水害も考慮」されている割合が、全体（単純集計）と比べて高い。

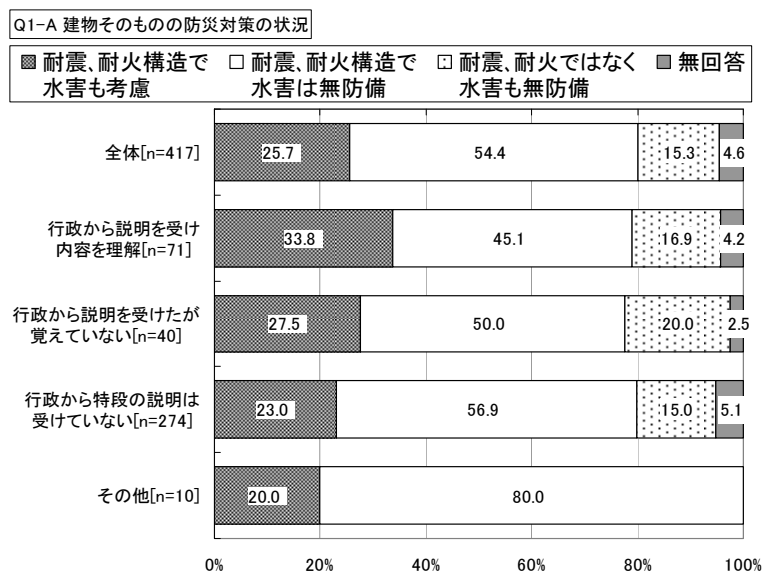


9) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

行政から説明を受け内容を理解している場合「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は 33.8%と施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べ高い。

行政から特段の説明は受けていない場合「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は 23.0%と施設全体（単純集計）に占める耐震、耐火構造で水害も考慮している割合（25.7%）に比べて低い。

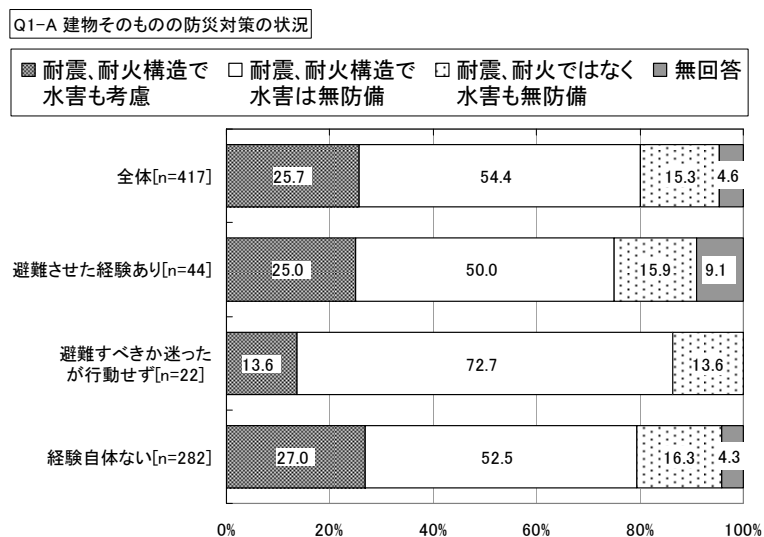


10) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

避難させた経験ありの場合「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は 25.0% である。

避難すべきか迷ったが行動せずの場合「耐震、耐火構造で水害も考慮」している割合は 13.6% である。

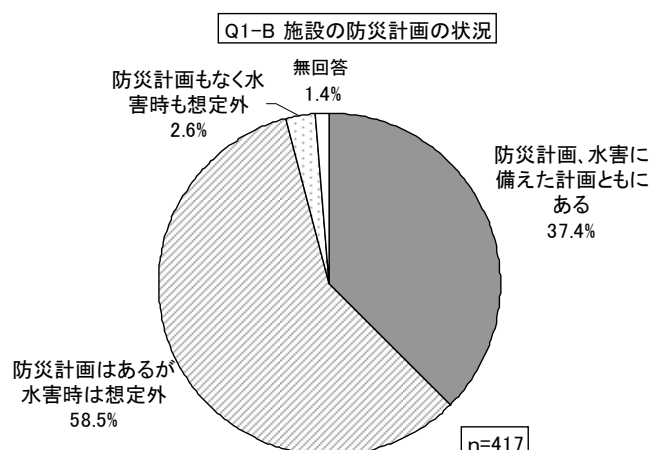


(2) 施設の防災計画の状況

災害時要援護者利用施設の防災計画（地震や火災）に加えて、安全な避難所への避難等の水害に備えた計画も有しているかを調査した（Q1-B）。

1) 単純集計

施設の防災計画の状況であるが、最も多かったのは、「防災計画はあるが、水害時は想定外」であり全体の 58.5%であった。次いで多かったのが、「防災計画、水害に備えた計画ともにある（37.4%）」であった。浸水想定区域内の施設であるにもかかわらず、水害への意識は他の災害と比べて低いようである。

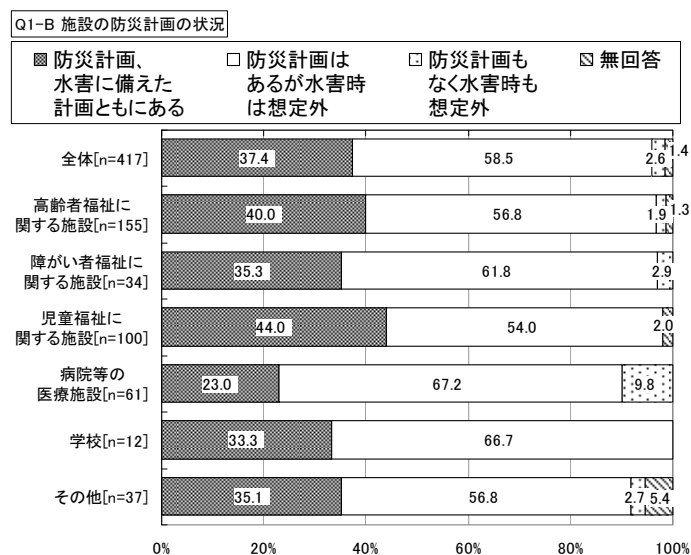


2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

病院等の医療施設は、「防災計画を有している」割合（策定率）が 90.2%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて低い。特に、「水害に備えた計画」の策定率の低さは顕著である。

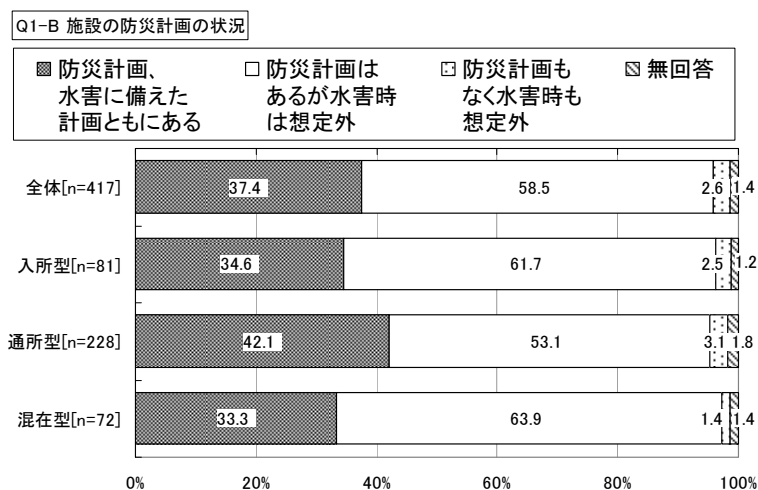
一般に、病院等に入院している患者を、水害時に施設外に運び出すことは極めて困難と考えられる。病院等の医療施設は、水害時に避難所への避難計画を立案すること自体困難という特徴が伺える。



3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（入所、通所、混在）（設問 F2-2）でクロス集計した。

通所型施設における水害に備えた計画の策定率は、42.1%であり、入所型、混在型施設に占める割合に比べて高い。一般に、通所型施設は、台風等気象の動向に応じて早期の帰宅や閉所等の措置が可能なため、水害に備えた計画の策定率が、入所型、混在型に比べて高いものと推察される。

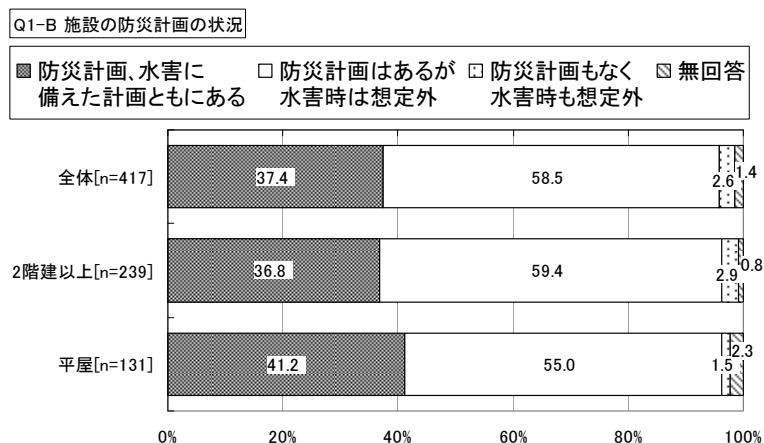


4) 「施設形態（2階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2階建以上で「防災計画、水害に備えた計画とにもある」と回答した割合は 36.8%であり、施設全体（単純集計）に占める防災計画、水害に備えた計画とにもあると回答した割合（37.4%）に比べて低い。

平屋で「防災計画、水害に備えた計画とにもある」と回答した割合は 41.2%であり、施設全体（単純集計）に占める防災計画、水害に備えた計画とにもあると回答した割合（37.4%）に比べて高い。

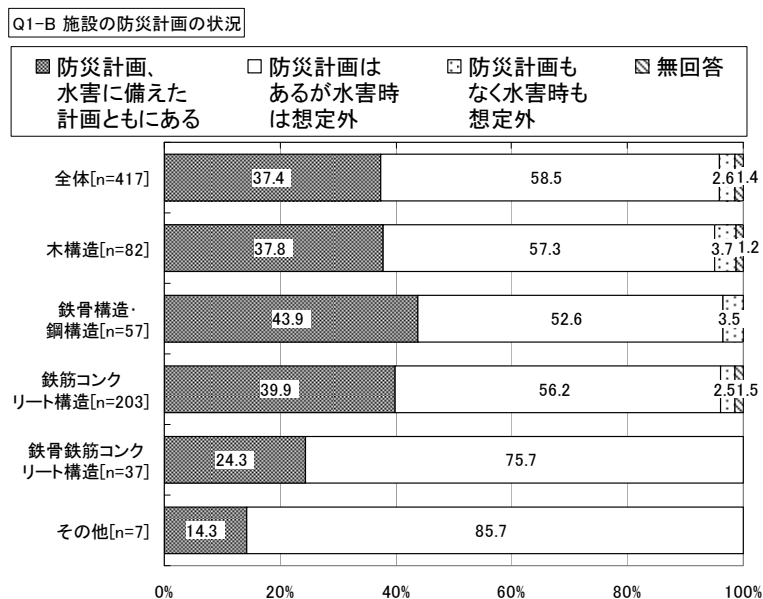


5) 「施設の構造」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の構造（設問 F2-4）でクロス集計した。

鉄骨鉄筋コンクリート構造の「水害に備えた防災計画」の策定率 24.3%は、木構造、鉄骨構造・鋼構造、鉄筋コンクリート構造に占める割合に比べて低い。

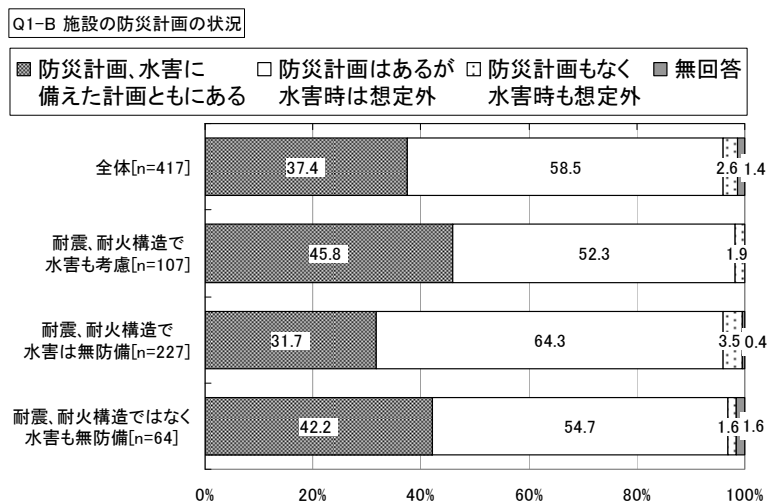
鉄骨鉄筋コンクリート構造の施設は、他の施設に比べると堅牢ではあるが、「水害に備えた避難計画」の策定率は（ソフト対策の実施率）低い。



6) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

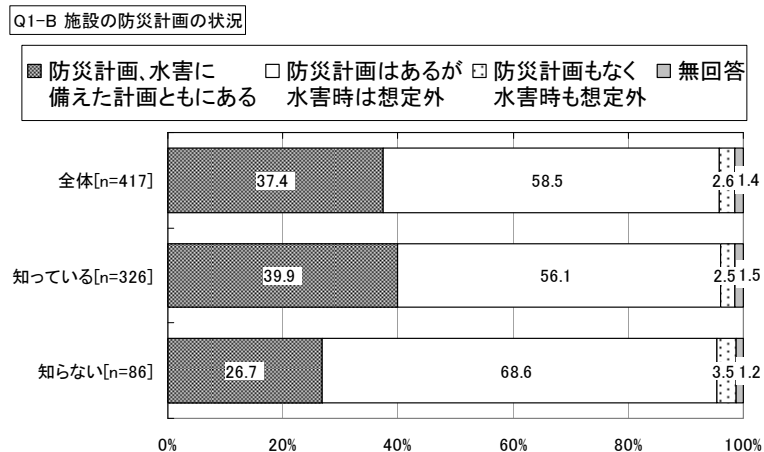
1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

耐震、耐火構造で水害も考慮している場合「防災計画、水害に備えた計画とにもある」と回答した割合が 45.8%であり、施設全体（単純集計）に占める「防災計画、水害に備えた計画とにもある」と回答した割合（37.4%）に比べて高いが、耐震・耐火構造ではない施設でも 42.2%と高い。



7) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

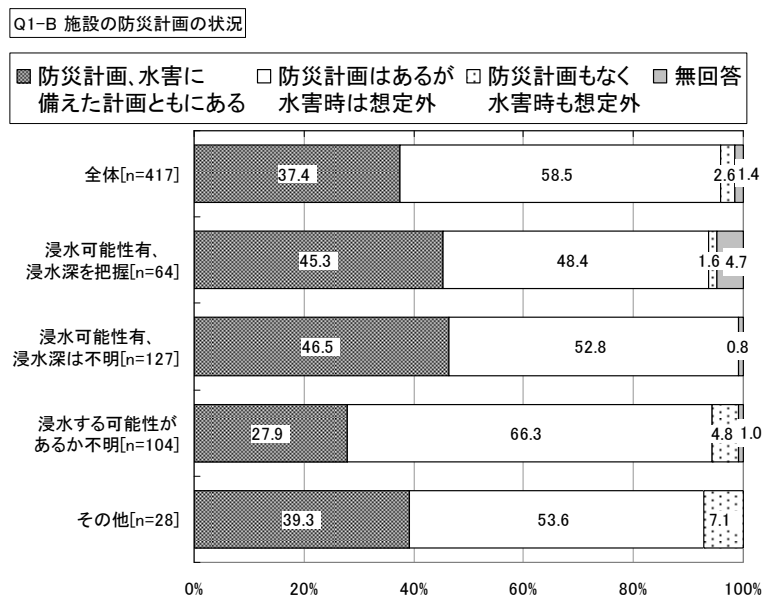
1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。
洪水ハザードマップを知っているほうが、「水害に備えた計画がある」とする回答が多かった。



8) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5-B）でクロス集計した。

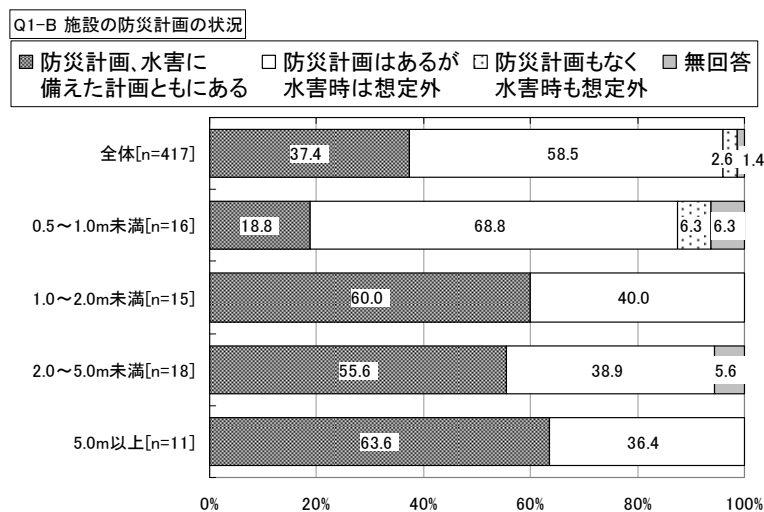
浸水する可能性があるか不明における「防災計画、水害に備えた計画ともにある」の割合は、全体と比べて少ない。また、「防災計画はあるが水害時は想定外」の割合が最も高く、浸水可能性不明の場合は、特に、水害への意識が他の災害と比べて低いようである。



9) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5・B・1）でクロス集計した。

1.0～2.0m 未満、2.0～5.0m 未満、5.0m 以上では、「防災計画、水害に備えた計画ともにある」が 50%を越えているが、0.5～1.0m 未満では、「防災計画、水害に備えた計画ともにある」の割合は 18.8%である。浸水深が 1.0m 以上か 1.0m 未満かで、水害に備えた計画の策定状況は大きく異なる。



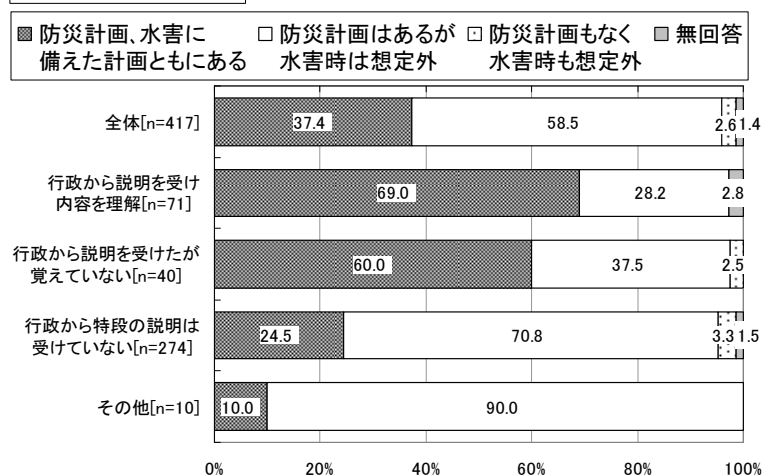
10) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

洪水予報の伝達対象施設であると、行政から説明を受けて内容を理解している施設が、「水害に備えた計画を策定している」割合は 69.0%である。行政から説明を受けたが覚えていない施設が、「水害に備えた計画を策定している」割合は 60.0%、行政から特段の説明は受けていない施設が、「水害に備えた計画を策定している」割合は 24.5%である。

洪水予報の伝達対象施設であるとの認識が高いほど、水害に備えた防災計画の策定率も高い。

Q1-B 施設の防災計画の状況



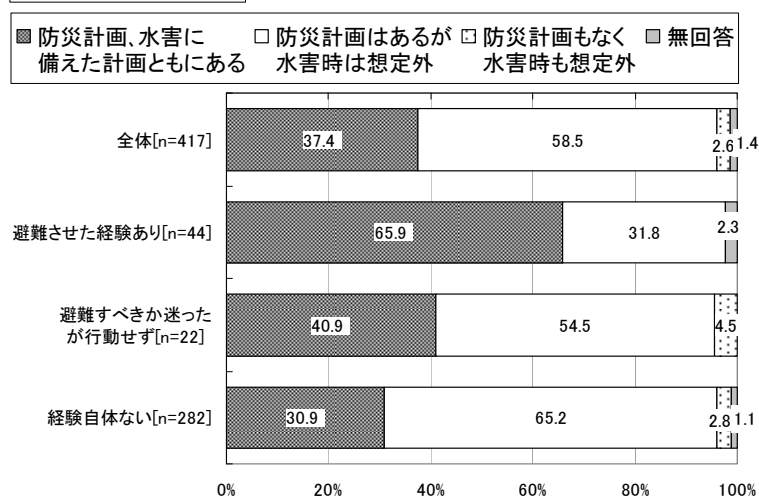
11) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

避難させた経験ありの施設の場合「防災計画、水害に備えた計画ともにある」の割合は 65.9%であり、施設全体 (単純集計) に占める防災計画、水害に備えた計画ともにあると回答した割合 (37.4%) に比べて高い。

防災計画、水害に備えた計画ともにあると回答した割合は、避難すべきか迷ったが行動せずの施設で 40.9%、経験自体ない施設で 30.9%であった。

Q1-B 施設の防災計画の状況

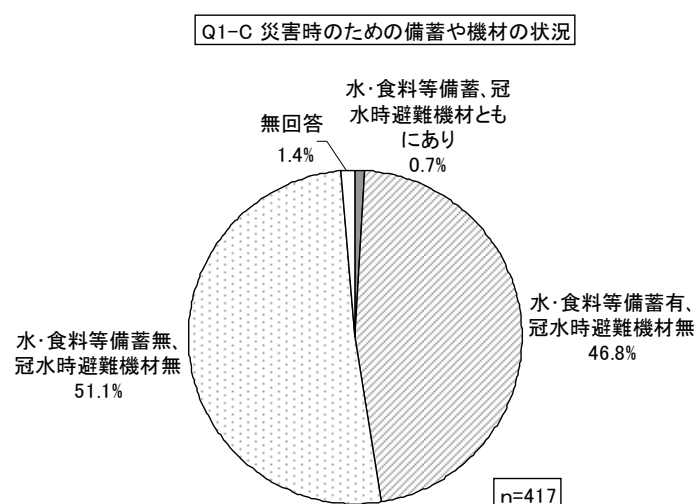


(3) 災害時のための備蓄や機材の状況

水、食料等の備蓄状況に加えて、道路冠水時に避難に役立つ機材（例：ボート等）も有しているかを調査した（Q1-C）。

1) 単純集計

災害時のための備蓄や資材のうち「冠水時避難機材」を有する施設はわずか0.7%であった。

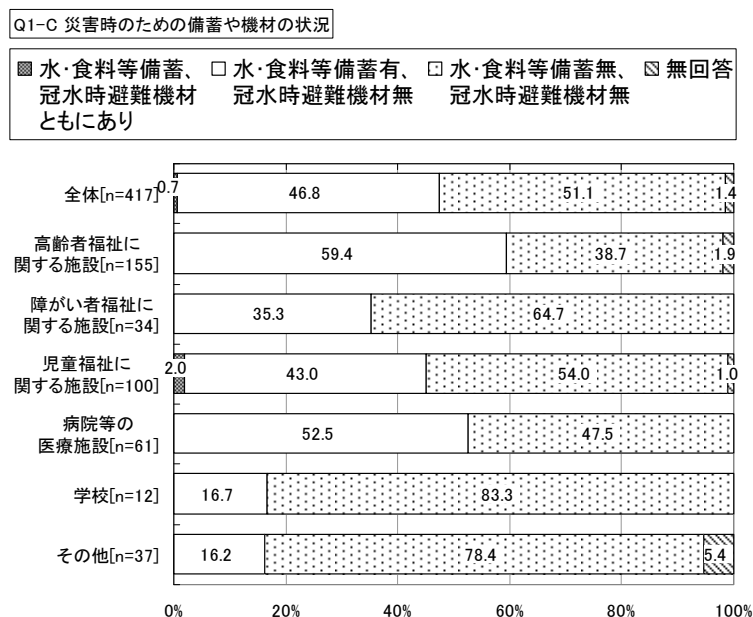


2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

「水・食料等備蓄、冠水時避難機材ともあり」の割合は、いずれの施設も低い結果となった。

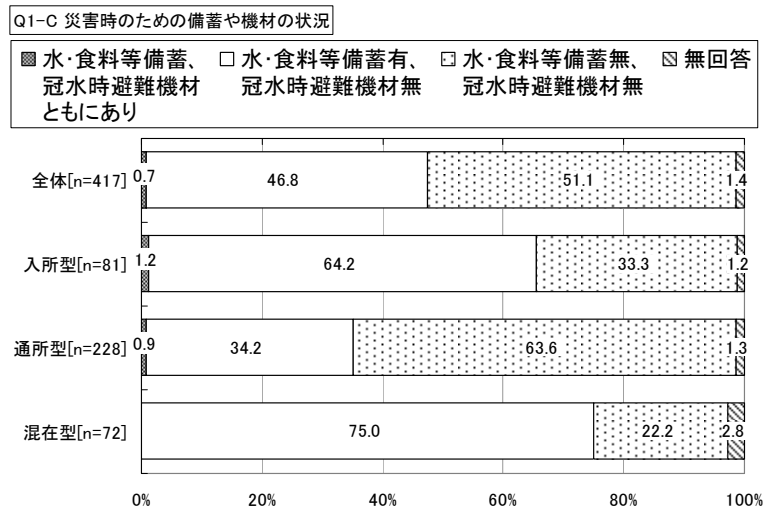
学校の「水・食料等備蓄有」の割合は16.7%であり、施設全体（単純集計）に占める割合に比べて低い。



3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（入所、通所、混在）（設問 F2-2）でクロス集計した。

通所型施設の、「水・食料等備蓄有」の割合は 35.1%であり、入所型、混在型の割合に比べて低い。一般に、通所型施設は、台風等気象の動向に応じて、早期の帰宅や閉所等の措置が可能なため、備蓄率が低いものと推察される。



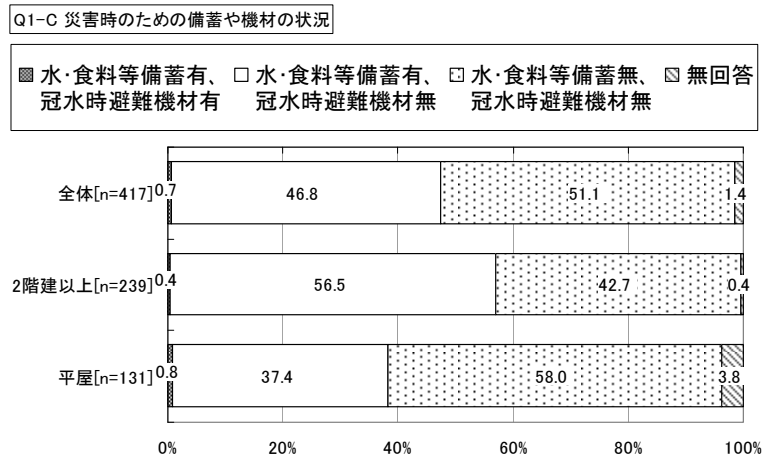
4) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2 階建以上で「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 56.5%であり、施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無の割合（46.8%）に比べて高い。

平屋で「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 37.4%であり、施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無の割合（46.8%）に比べて低い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 2 階建以上の方が平屋に比べて高い。



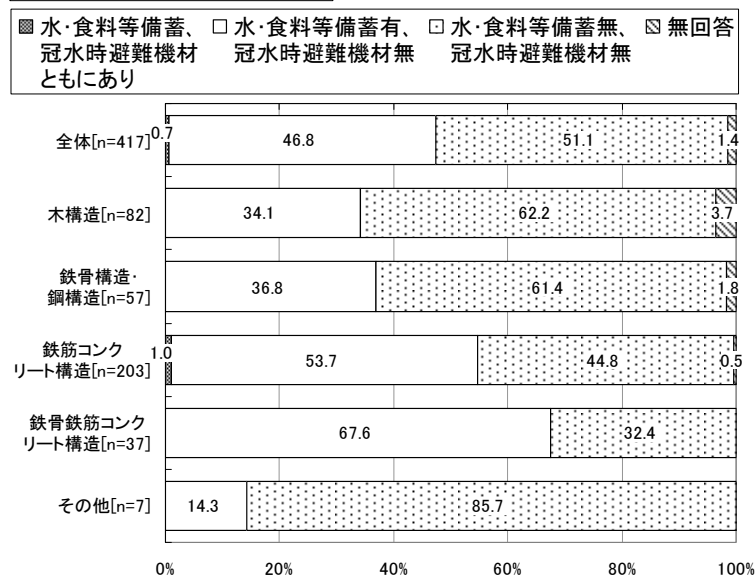
5) 「施設の構造」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の構造（設問 F2-4）でクロス集計した。

「水・食料等備蓄有」の施設の割合は、鉄骨鉄筋コンクリート構造が最も高く、次いで鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造・鋼構造、木構造の順である。

鉄骨鉄筋コンクリート構造や鉄筋コンクリート構造の施設を保有しているところは、木構造や鉄骨構造・鋼構造施設に比べると、構造に投資をする余裕があると考えられ、その余裕が備蓄にも現れていると考えられる。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況



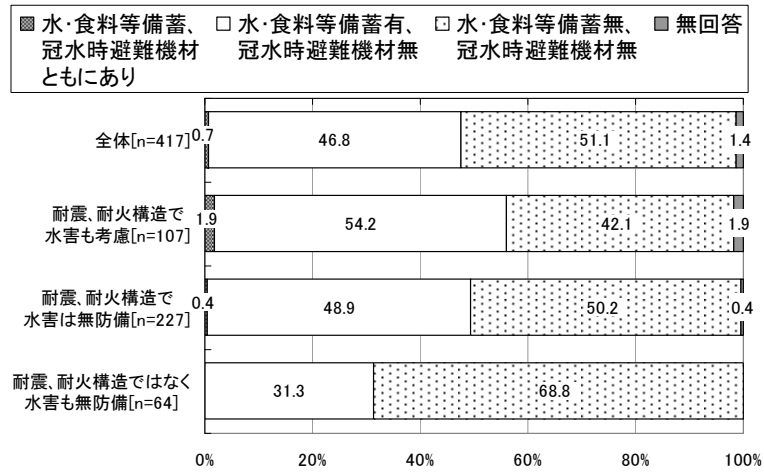
6) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

耐震、耐火構造で水害も考慮している場合「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 54.2%であり、施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無の割合（46.8%）に比べて高い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は耐震、耐火構造で水害も考慮している場合が最も高く（54.2%）、耐震、耐火構造で水害は無防備（48.9%）、耐震、耐火構造ではなく水害も無防備（31.3%）になるにつれ減少する。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況

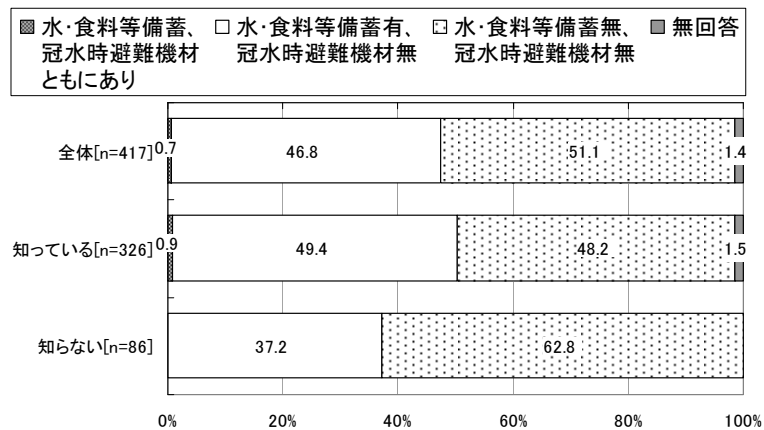


7) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知 (Q5-A) でクロス集計した。洪水ハザードマップを知っている場合の「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 49.4%であり、施設全体 (単純集計) に占める水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無の割合 (46.8%) に比べて高い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は、洪水ハザードマップを知っている (49.4%) 方が、知らない (37.2%) に比べて高い。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況



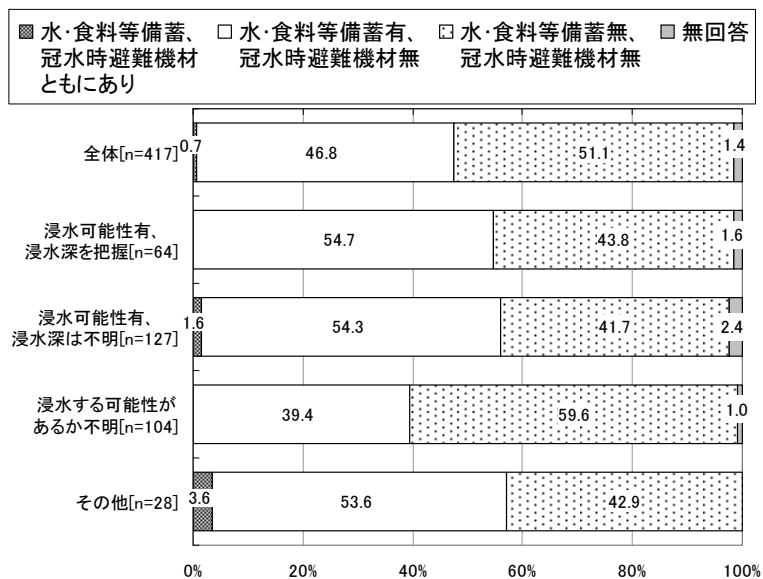
8) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5・B）でクロス集計した。

浸水可能性有、浸水可能性を把握している場合「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 54.7%と施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無の割合（46.8%）に比べて高い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は浸水可能性有、浸水深を把握している場合が最も高く（54.7%）、浸水可能性有、浸水深は不明（54.3%）、浸水する可能性があるか不明（39.4%）になるにつれ減少する。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況

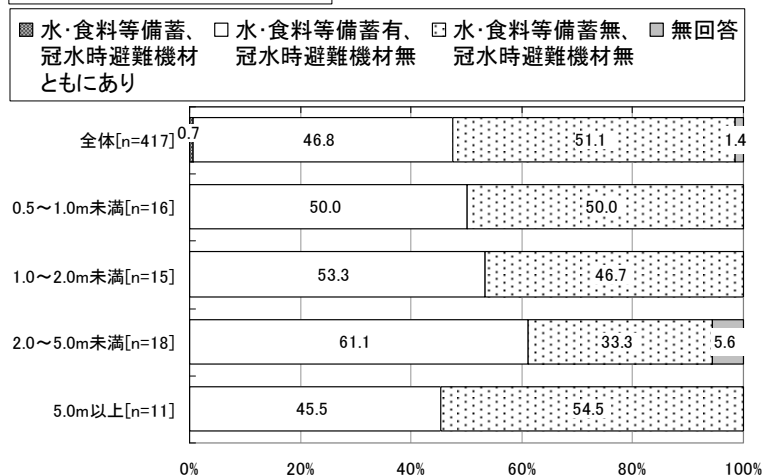


9) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5・B・1）でクロス集計した。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は 5.0m 以上を除き、浸水深が増加するほど高くなる傾向にある。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況

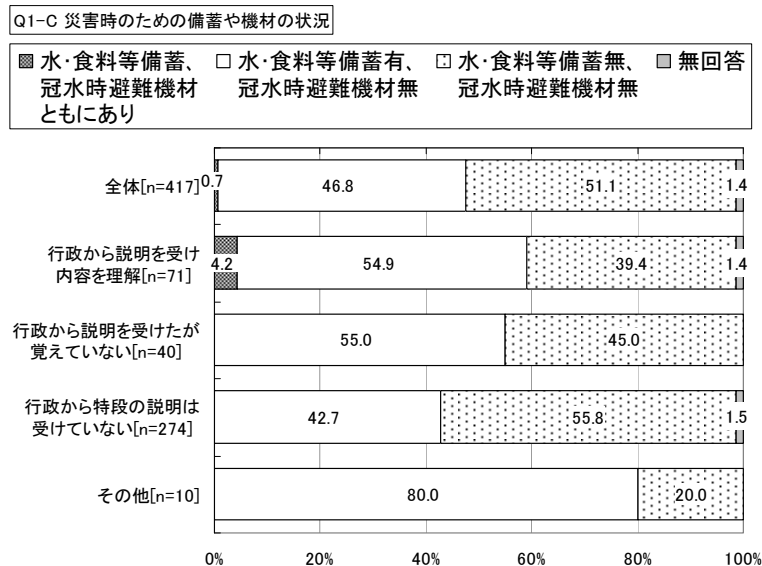


10) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

行政から説明を受け内容を理解している場合「水・食料等備蓄、冠水時避難機材ともにあり」としている割合は 4.2%と施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄、冠水時避難機材ともにありの割合（0.7%）に比べ高い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は行政から説明を受け内容を理解している場合が最も高く（54.9%）、行政から説明を受けたが覚えていない（55.0%）、行政から特段の説明は受けていない（42.7%）になるにつれ減少する。



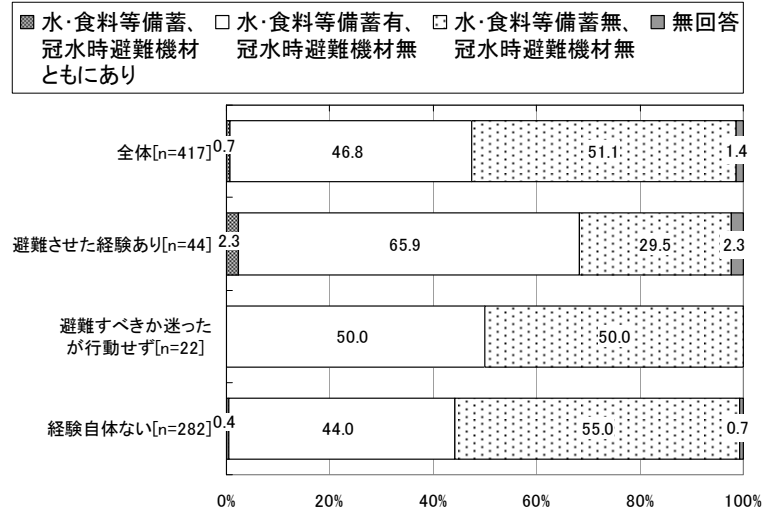
11) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか（Q12-A）状況でクロス集計した。

避難させた経験ありの場合「水・食料等備蓄、冠水時避難機材ともにあり」の割合は 2.3%と施設全体（単純集計）に占める水・食料等備蓄、冠水時避難機材ともにありの割合（0.7%）に比べ高い。

「水・食料等備蓄有、冠水時避難機材無」の割合は避難させた経験ありの場合が最も高く（65.9%）、避難すべきか迷ったが行動せず（50.0%）、経験自体ない（44.0%）になるにつれ減少する。

Q1-C 災害時のための備蓄や機材の状況

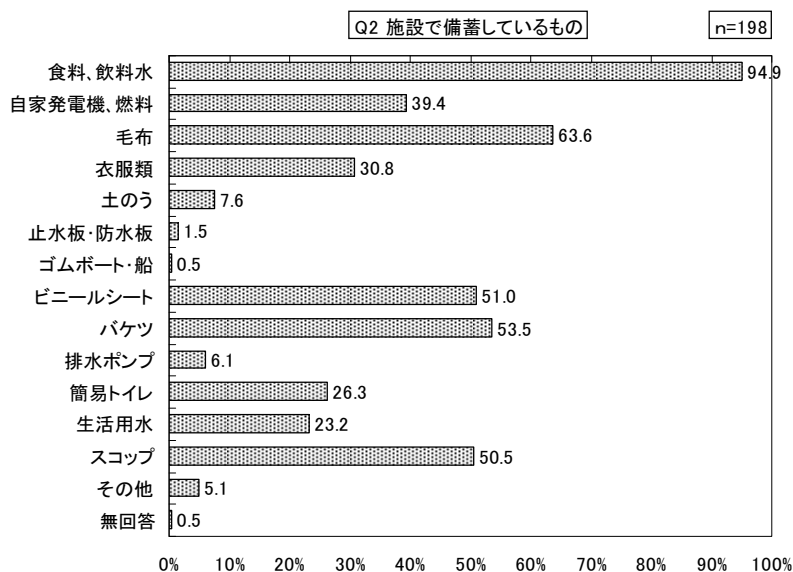


(4) 施設で備蓄しているもの

保有している備蓄物資に関して調査した（Q2）。

1) 単純集計

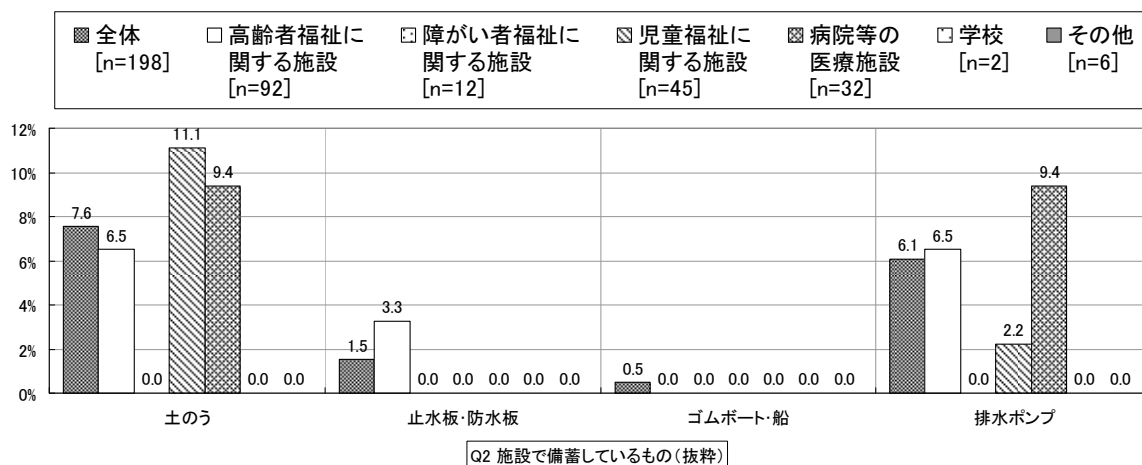
施設で備蓄している資材のうち最も多かったのは「食料、飲料水」であり全体の94.9%であった。次いで、「毛布（63.6%）」、「バケツ（53.5%）」の順であった。



2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

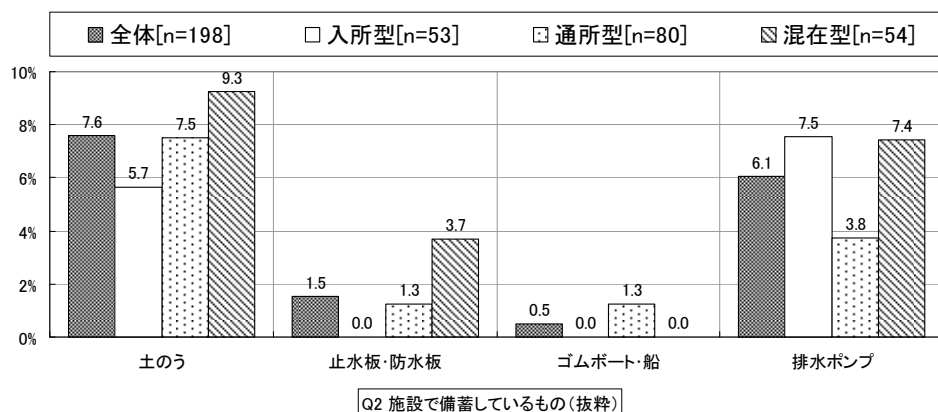
障がい者福祉に関する施設と学校では、他の種類の施設で保有率が比較的高い土のうと排水ポンプでも、保有率が0%であった。



3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、施設の利用方法（入所、通所、混在）（設問 F2-2）でクロス集計した。

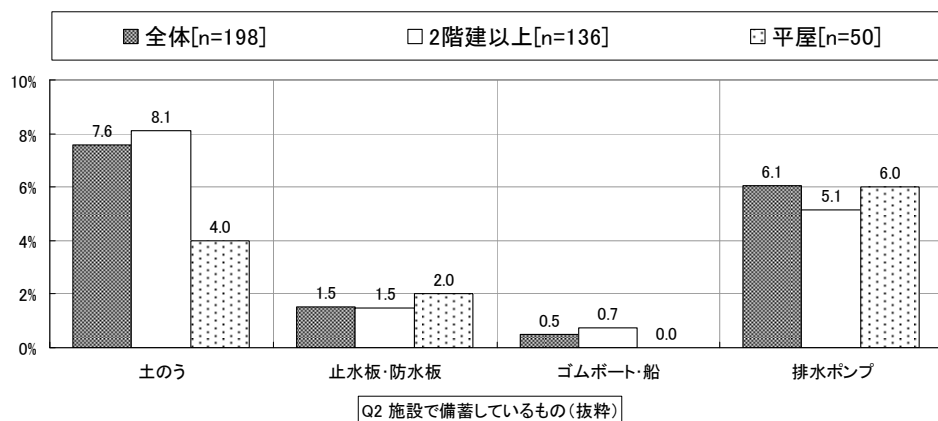
施設の利用方法の違いによる施設で備蓄しているものの保有率の顕著な差等は見られなかった。



4) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2 階建以上の「土のう」の割合は 8.1%と平屋の土のうの割合（4.0%）に比べ高い。

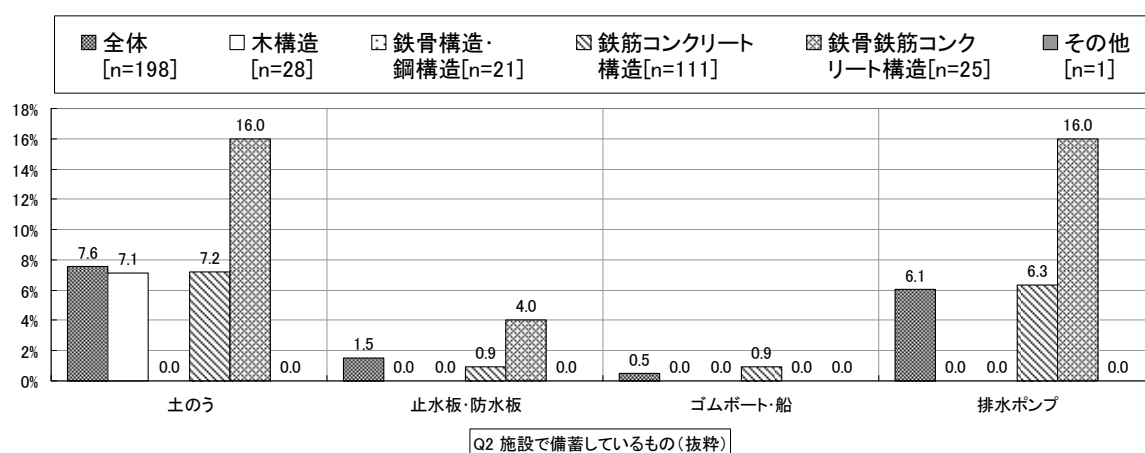


5) 「施設の構造」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、施設の構造（設問 F2-4）でクロス集計した。

「止水板・防水板」の割合は鉄骨鉄筋コンクリートの場合が最も高く（4.0%）、鉄筋コンクリート構造（0.9%）、鉄骨構造・鋼構造（0.0%）、木構造（0.0%）になるにつれ減少する。

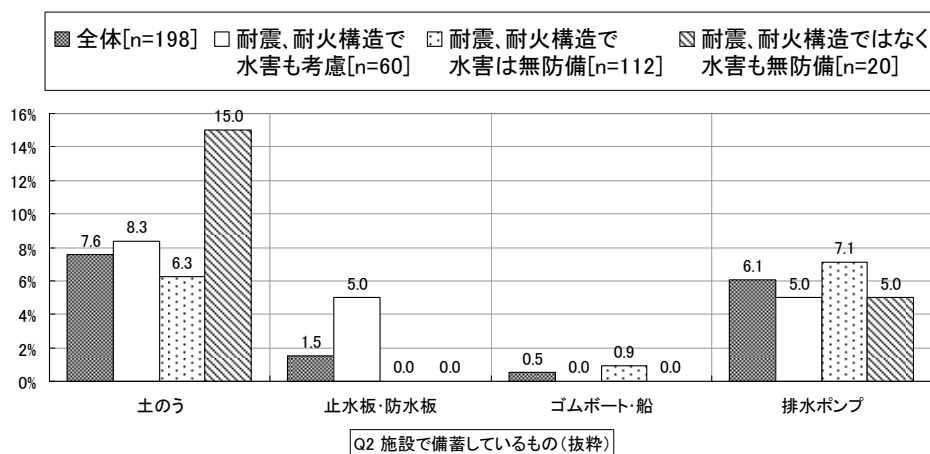
「排水ポンプ」の割合は鉄骨鉄筋コンクリートの場合が最も高く（16.0%）、鉄筋コンクリート構造（6.3%）、鉄骨構造・鋼構造（0.0%）、木構造（0.0%）になるにつれ減少する。



6) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

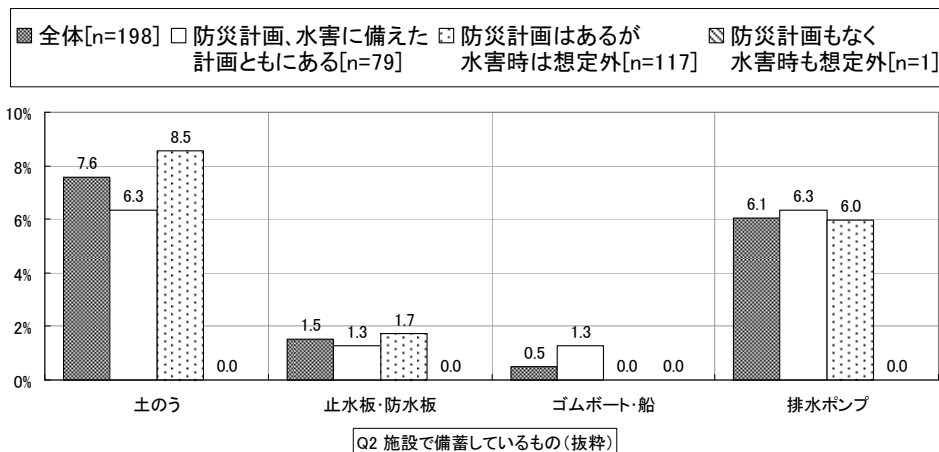
耐震、耐火構造で水害も考慮している場合「止水板・防水板」の保有率が 5.0% であり、施設全体（単純集計）に占める止水板・防水板の保有率（1.5%）に比べて高い。



7) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、施設の防災計画の状況(Q1-B) でクロス集計した。

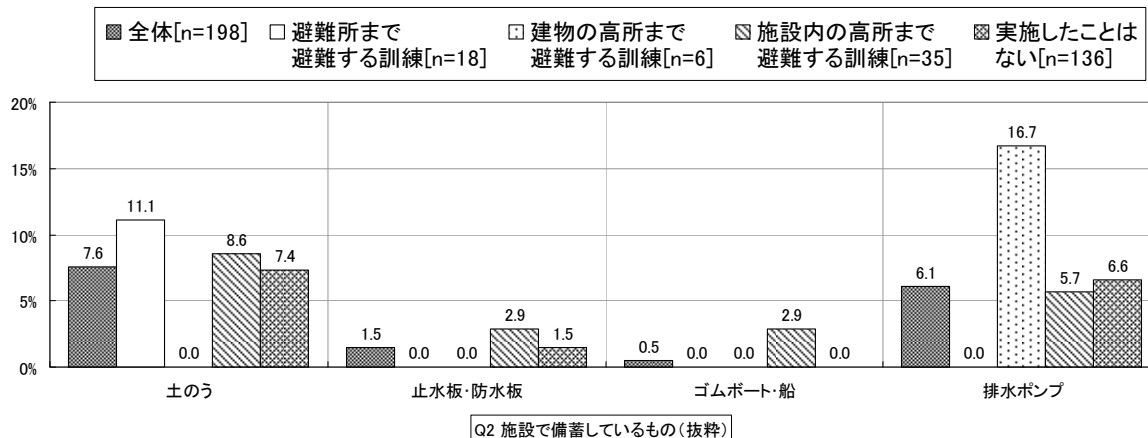
施設の防災計画の状況の違いによる保有率の顕著な差等は見られなかった。



8) 「水害の避難訓練実施」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、水害の避難訓練実施(Q3-D) でクロス集計した。

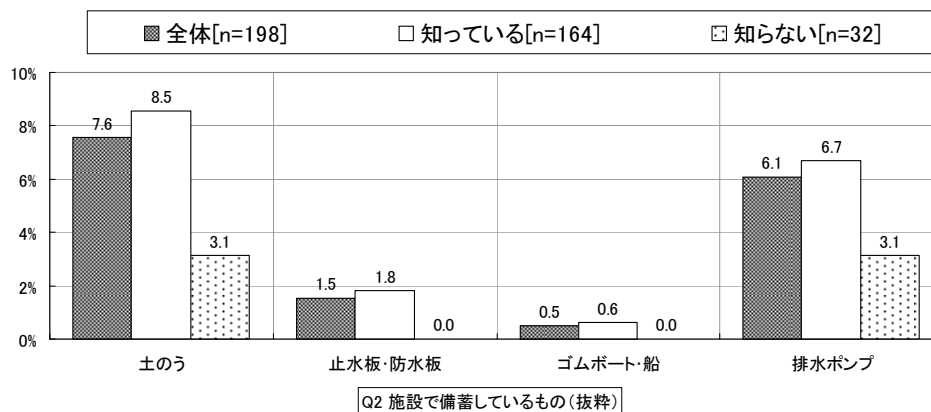
「施設内の高所まで避難する訓練」を実施している場合の土のう保有率(8.6%)、止水板・防水板保有率(2.9%)、ゴムボート・船保有率(2.9%)は他に比べて高い。



9) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、洪水ハザードマップの認知 (Q5-A) でクロス集計した。

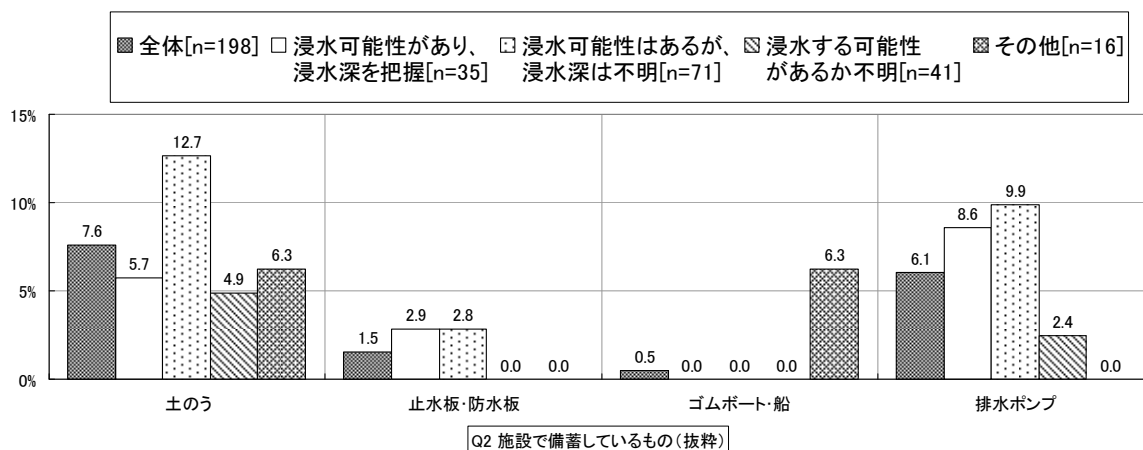
「洪水ハザードマップを知っている」場合の土のう保有率 (8.5%)、止水板・防水板保有率 (1.8%)、ゴムボート・船保有率 (0.6%)、排水ポンプ保有率 (6.7%) は洪水ハザードマップを知らない場合の保有率に比べて高い。



10) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、浸水可能性の認知 (Q5-B) でクロス集計した。

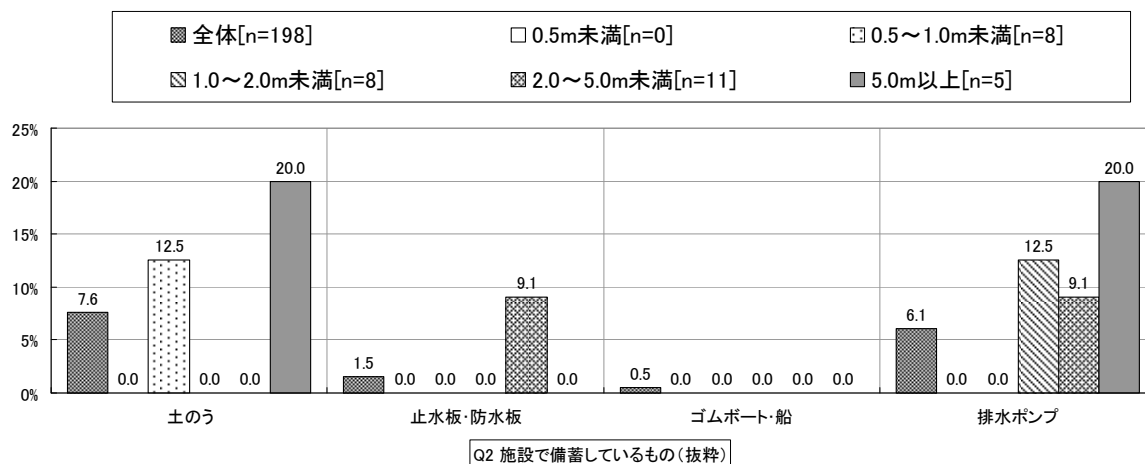
土のうの保有率、止水板・防水板の保有率、排水ポンプの保有率は、浸水可能性を認知している方が、浸水する可能性があるか不明の場合の保有率に比べて高い。



11) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5・B・1）でクロス集計した。

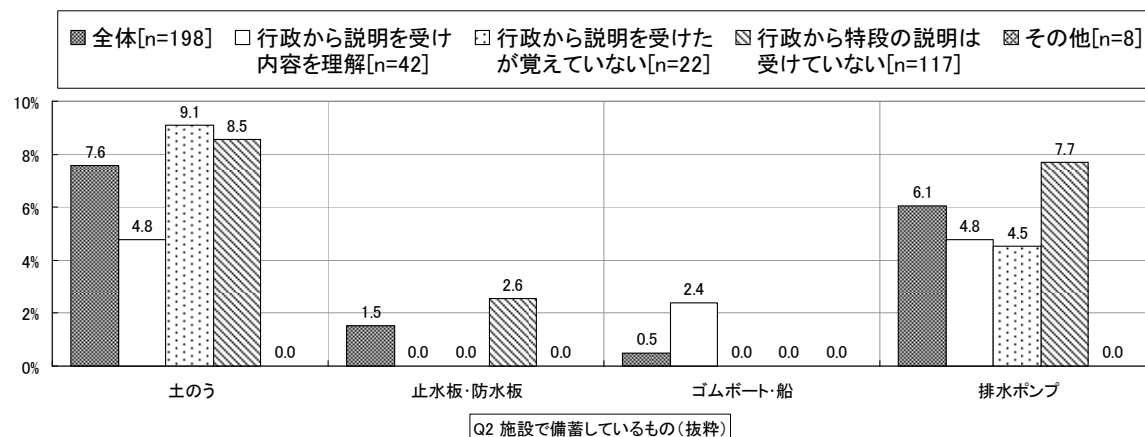
土のうは 1.0m 以上、止水板・防水板は 2.0m 以上、排水ポンプは 1.0m 以上の浸水施設で保有しており、浸水深が大きい施設では保有率が高くなる傾向にある。



12) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）とクロス集計した。

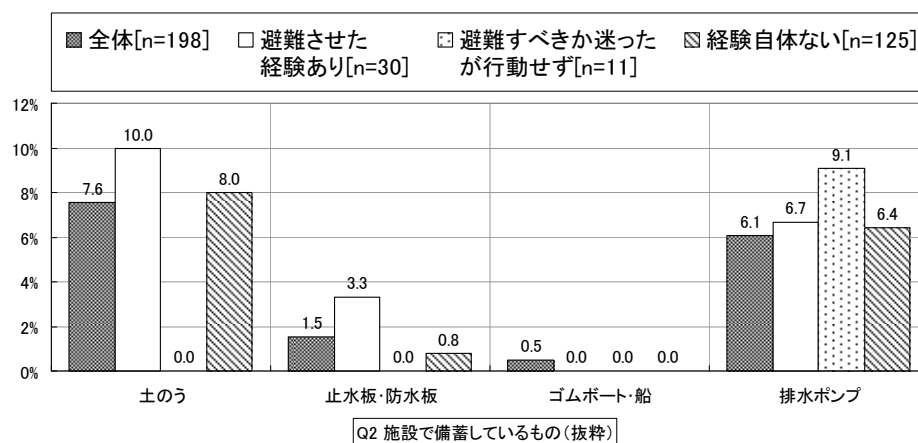
洪水予報の伝達対象施設であることの認知の違いによる保有率の顕著な差等は見られなかった。



13) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の資材のうち、水害に直接関係のある資材について、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

土のうの保有率、止水板・防水板の保有率、排水ポンプの保有率は避難させた経験ありの施設の方が経験自体ない施設に比べて高い。



3.3.3 避難訓練への取り組み状況

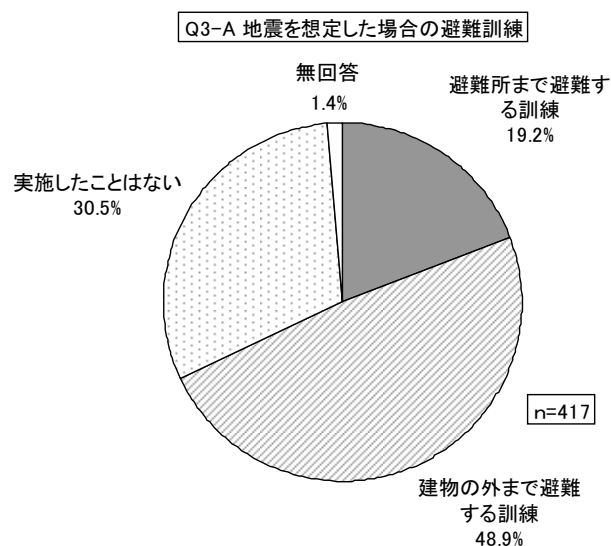
次に、災害時要援護者利用施設が行う地震、火災、土砂災害、水害（河川のはん濫）を想定した避難訓練の実施状況を調査した結果を示した。

（1）地震を想定した場合の避難訓練

地震を想定した場合の避難訓練には、建物から出て近くの避難所まで避難する訓練や、建物の外まで避難する訓練等が考えられる。これについて調査した結果を示した（Q3-A）。

1) 単純集計

地震を想定した避難訓練は、「建物の外まで避難する訓練」形態が最も多く、全体の48.9%だった。次いで、訓練を「実施したことはない」が30.5%であった。

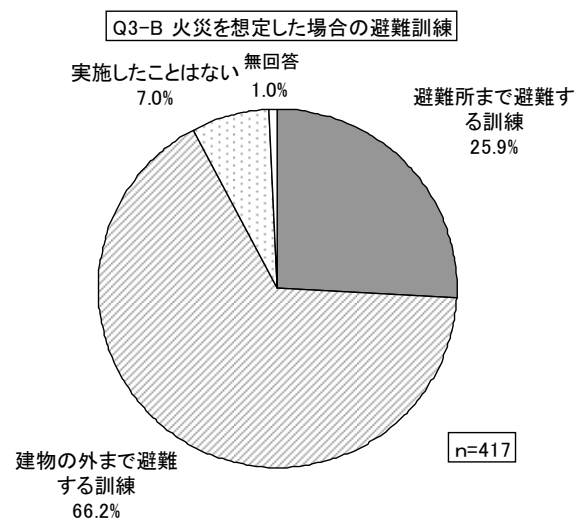


(2) 火災を想定した場合の避難訓練

火災を想定した場合の避難訓練には、建物から出て近くの避難所まで避難する訓練や、建物の外まで避難する訓練等が考えられる。これについて調査した結果を示した(Q3-B)。

1) 単純集計

火災を想定した避難訓練は、「建物の外まで避難する訓練」形態が最も多く全体の66.2%だった。

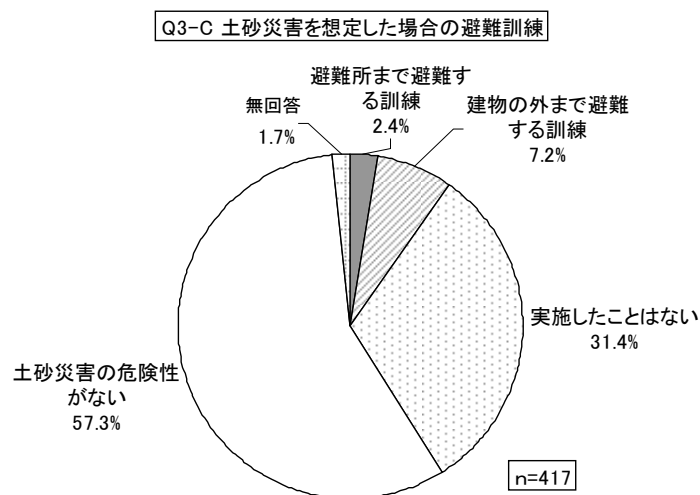


(3) 土砂災害を想定した場合

土砂災害を想定した場合の避難訓練には、避難情報をもとに近くの避難所まで避難する訓練や、建物の外まで避難する訓練等が考えられる。これについて調査した結果を示した（Q3・C）。

1) 単純集計

土砂災害を想定した避難訓練は、「実施したことはない」施設が 31.4%だった。また、この結果から、浸水想定区域内で土砂災害の危険にも晒されている（避難が必要な）災害時要援護者利用施設の割合は、約 4 割であることが伺える。また、土砂災害の危険性のある施設での土砂災害を想定した訓練の実施率は 23.4%であった。



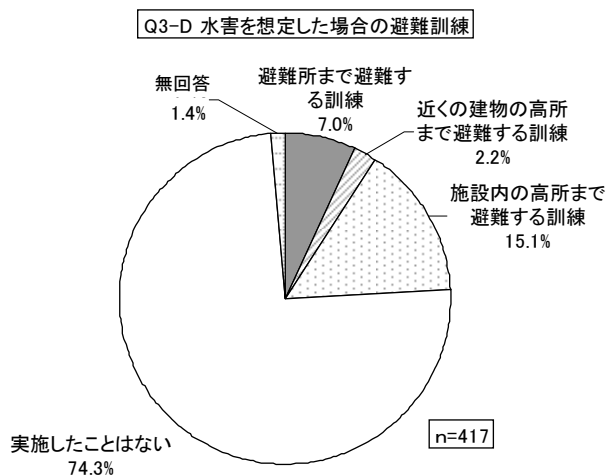
(4) 水害を想定した場合の避難訓練

避難訓練には、避難情報をもとに近くの避難所まで避難する訓練や、近くの建物の高所まで避難する訓練、施設内の高所まで避難する訓練等が考えられる。これについて調査した結果を示した（Q3-D）。

1) 単純集計

水害（河川のはん濫）を想定した避難訓練は、「実施したことはない」施設が74.3%だった。

水害（河川のはん濫）を想定した場合の避難の実施率は24.3%であった。地震（68.1%）や火災（92.1%）と比べて著しく低い結果となった。

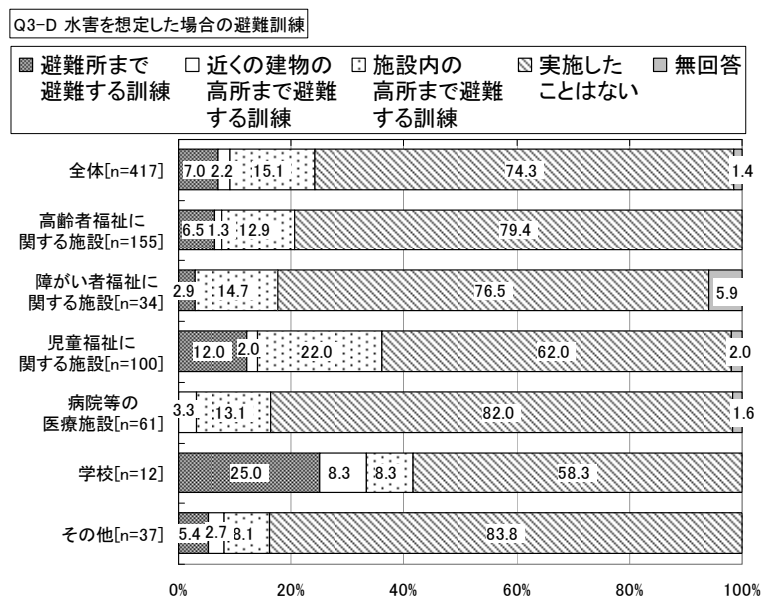


2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

児童福祉に関する施設、学校は、他の施設と比べて「避難訓練」の実施率が高い。

一般に、児童は、移動そのものへの制約は他の災害時要援護者に比べて少ないことや、避難訓練が年間行事にあらかじめ組みこまれているものと推察される。

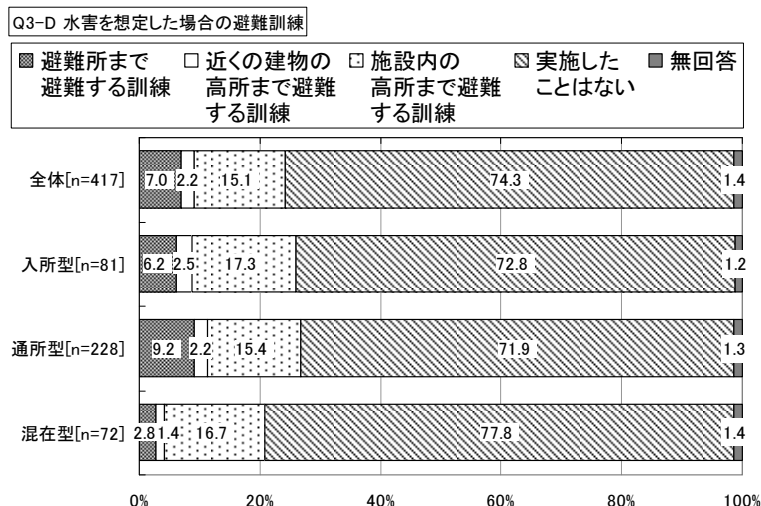


3) 「施設の利用方法」でのクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

通所型は入所型よりも避難所まで避難する訓練の実施率が高く、施設内の高所まで避難する訓練の実施率が低い。

通所型の施設は、入所型の施設よりも、移動しやすい利用者の割合や、バス等の移動手段を有する割合が高い影響と考えられる。



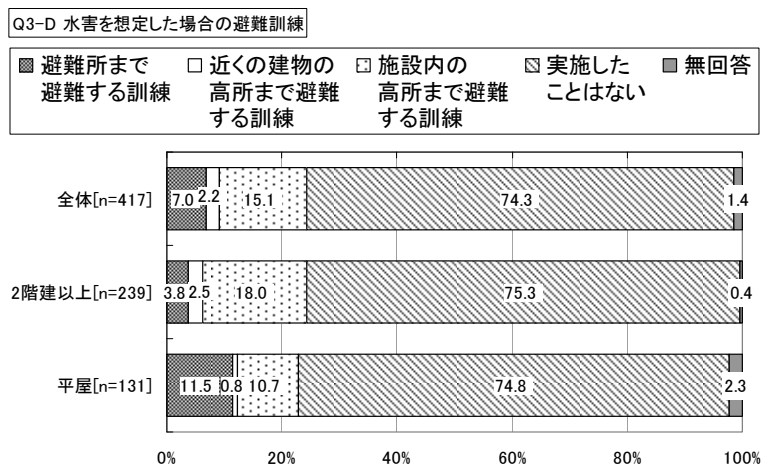
4) 「施設形態（2階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

「避難訓練」の実施率は、2階建以上、平屋での差は見られない。

避難訓練の内容については、2階建以上の施設の、「施設内の高所まで避難する訓練」の実施率は 18.0%であり、平屋の施設の実施率に比べて高い。一方、平屋の施設の「避難所まで避難する訓練」の実施率は、2階建以上の施設の実施率に比べて高い。

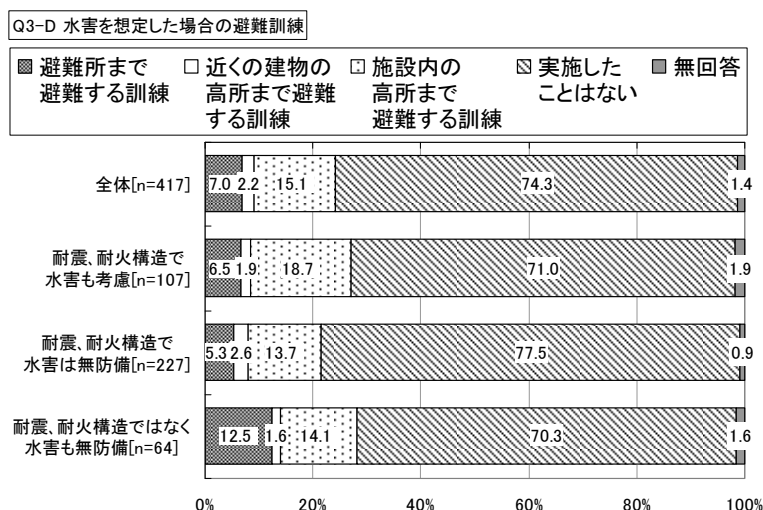
このことから、施設形態が2階建以上か平屋かによって、避難の様相は変化すると考えられる。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

「避難所まで避難する訓練」は、耐震、耐火構造で水害も考慮している施設（6.5%）、耐震、耐火構造で水害は無防備の施設（5.3%）に対し、耐震、耐火構造ではなく水害も無防備（12.5%）な施設の場合に実施率が高い。

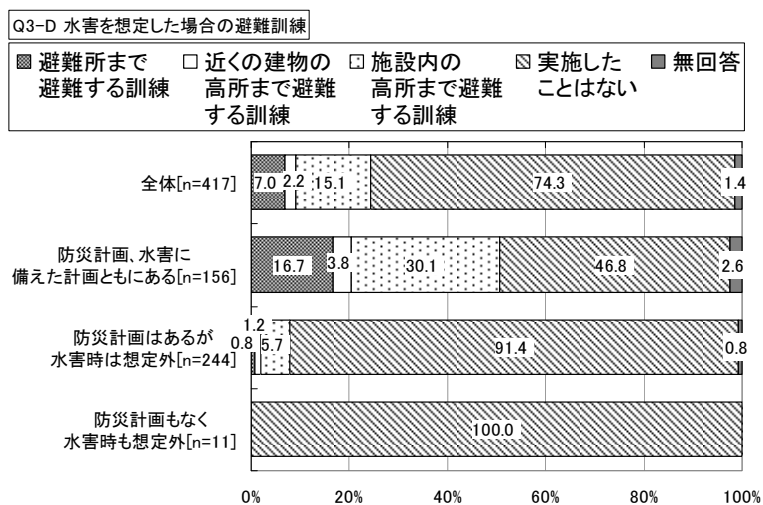


6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

防災計画、水害に備えた計画のある施設の水害を想定した訓練の実施率は 50.6% と、施設全体（単純集計）の実施率に比べて高い。

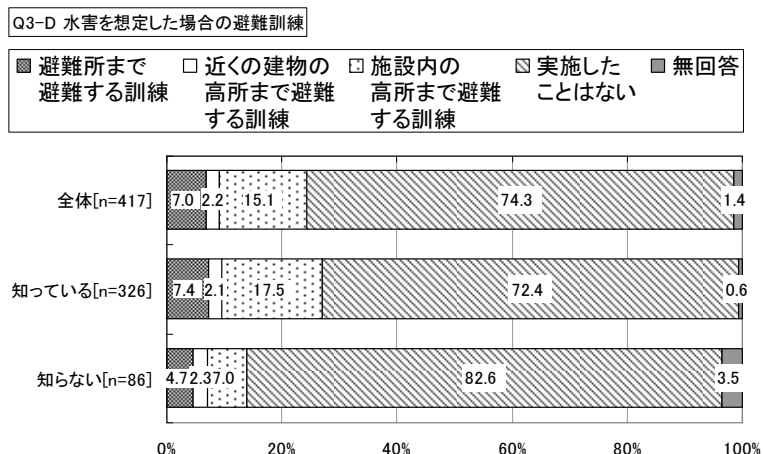
防災計画の策定状況が進捗するほど、水害を想定した訓練の実施率も高まることが考えられる。



7) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。

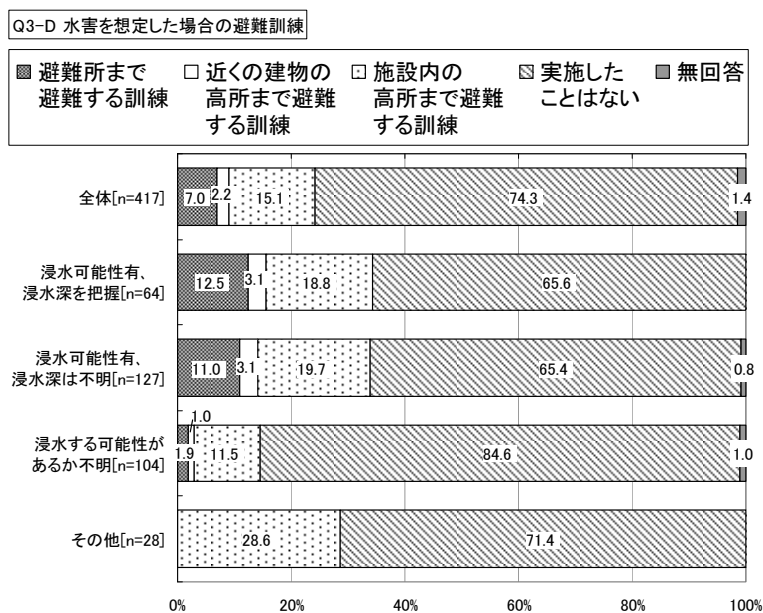
洪水ハザードマップを知っている場合「避難訓練を実施」している割合は計27.0%であり、洪水ハザードマップを知らない場合の割合（計14.0%）に比べて高い。



8) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5-B）でクロス集計した。

施設の浸水可能性を認知しているほど、避難訓練の実施率は高い。浸水する可能性があるか不明では、水害を想定した避難訓練を「実施したことはない」の割合が他と比べて多い。

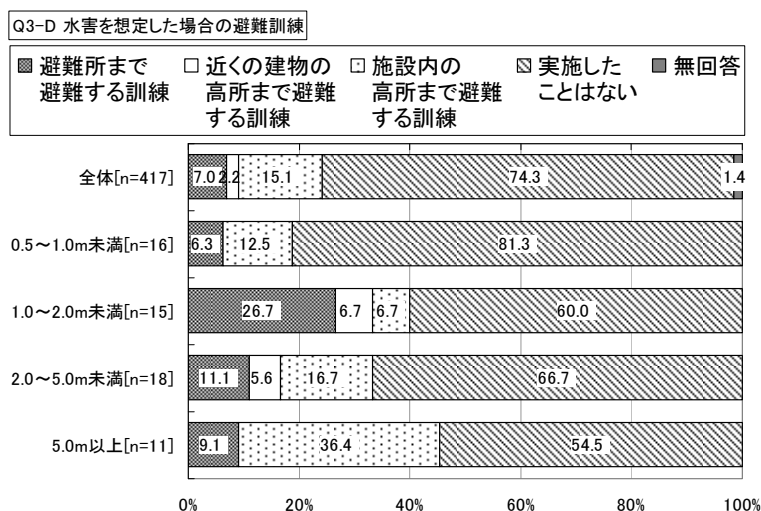


9) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5・B-1）でクロス集計した。

浸水深が 0.5～1.0m 未満では、水害を想定した訓練を「実施したことはない」割合は 81.3%であるが、浸水深の上昇に伴って訓練を「実施したことはない」割合は低下し、5.0m 以上の場合は 54.5%となる。

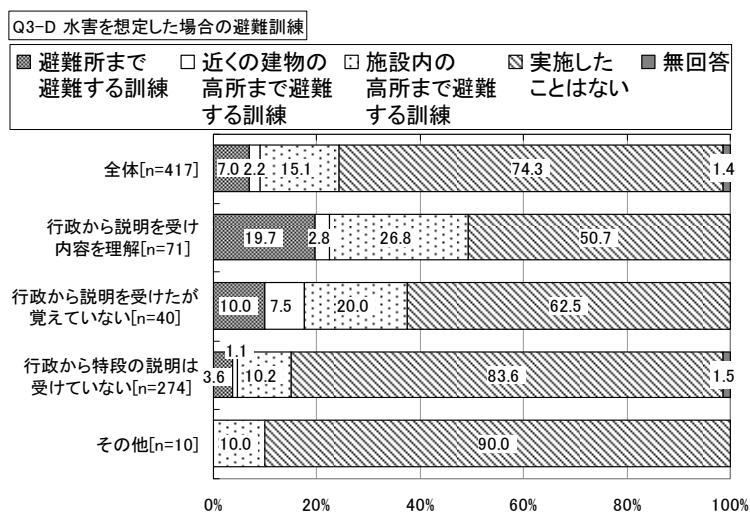
浸水深が深いほど危機認識は高まり、それが避難訓練の実施率向上に寄与していることが考えられる。



10) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）とクロス集計した。

行政からの説明を受けて伝達対象施設であるとの認識が高いほど、水害を想定した避難訓練の実施率が高い。行政からの説明についての理解度が下がるにつれて、水害を想定した場合の避難訓練として「避難所まで避難する訓練」の割合が減り、「実施したことはない」の割合が増えている。

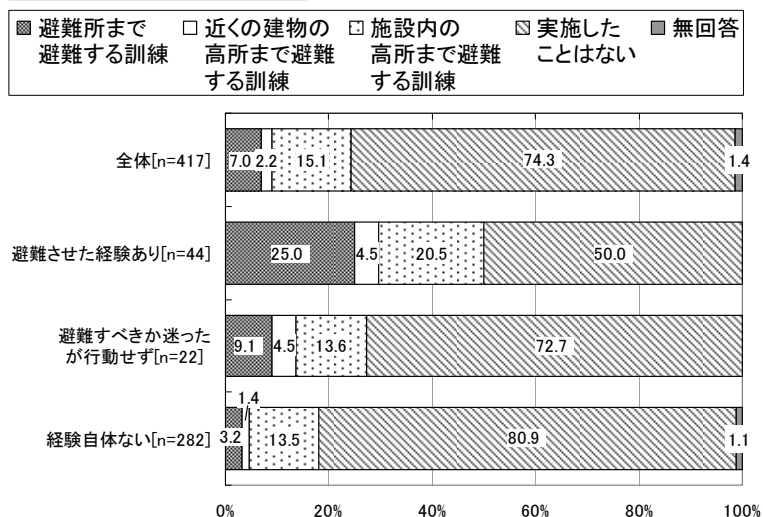


11) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

「避難所まで避難する訓練」の割合は避難させた経験ありの場合が最も高く (25.0%)、避難すべきか迷ったが行動せず (9.1%)、経験自体ない (3.2%) になるにつれ減少する。

Q3-D 水害を想定した場合の避難訓練



3.3.4 災害時に情報を入手する手段

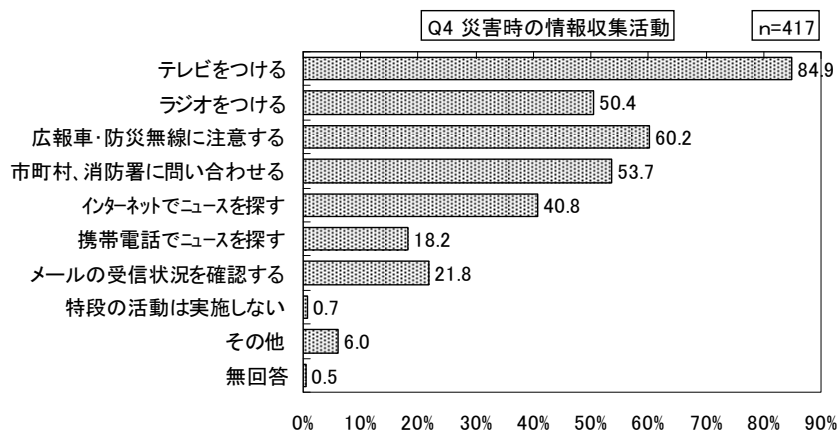
大雨や大規模地震が発生した場合の情報入手手段について調査した結果を示した。

(1) 災害時の情報収集活動

テレビやラジオをつけるなどといった、水害や地震等の災害時の情報取得行動に関して調査した結果を示した（Q4）。

1) 単純集計

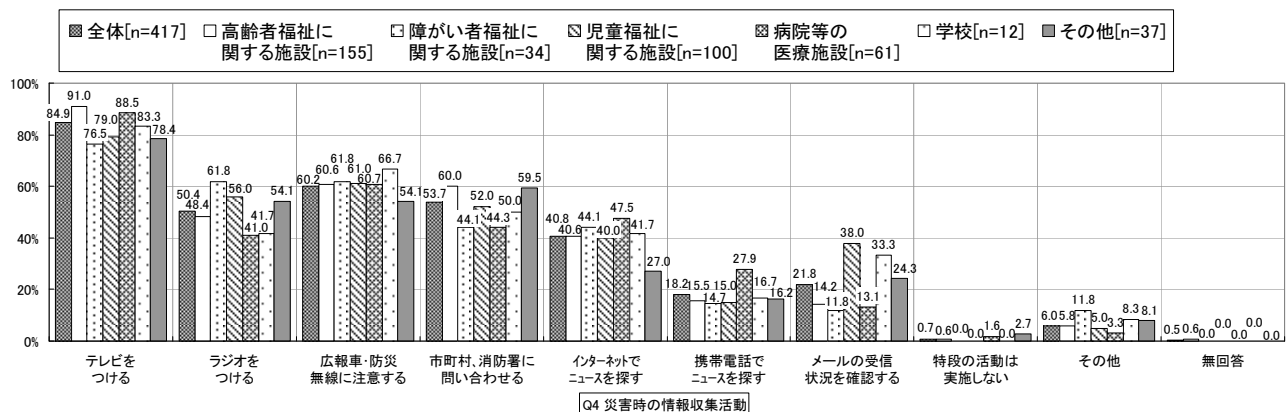
災害時の情報収集活動は、「テレビをつける」が最も多く全体の 84.9%だった。次いで多かったのが、「広報車・防災無線の放送内容に注意する（60.2%）」、「市町村、消防署に問い合わせる（53.7%）」、「ラジオをつける（50.4%）」の順であった。



2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

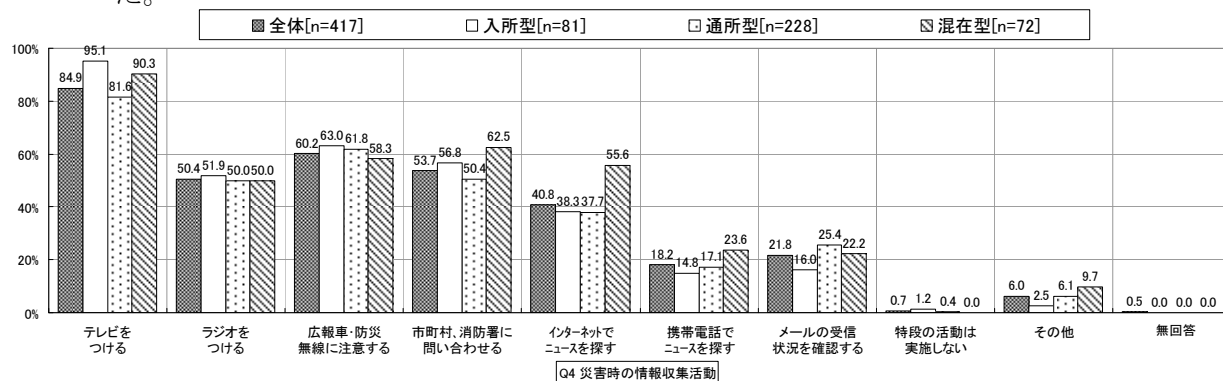
施設の種類の違いによる情報収集活動実施率の顕著な差等は見られなかった。



3) 「施設の利用方法」でのクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

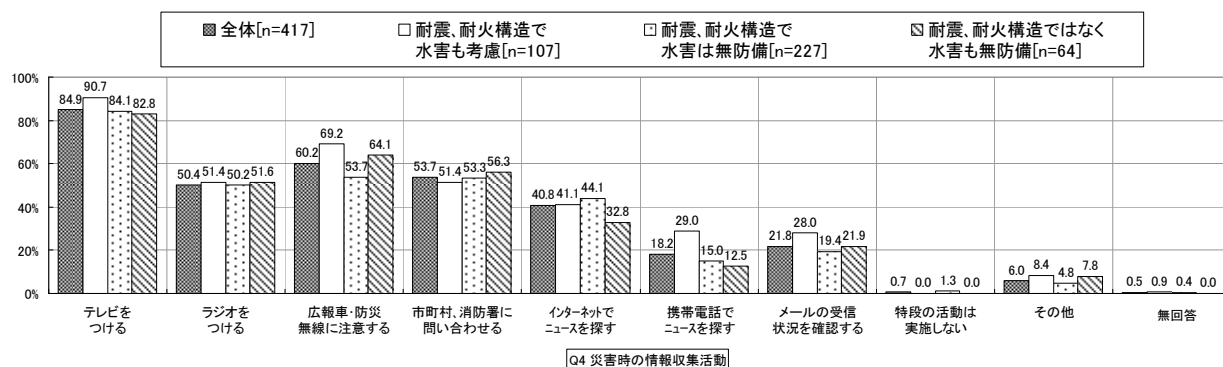
施設の利用方法の違いによる情報収集活動実施率の顕著な差等は見られなかった。



4) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

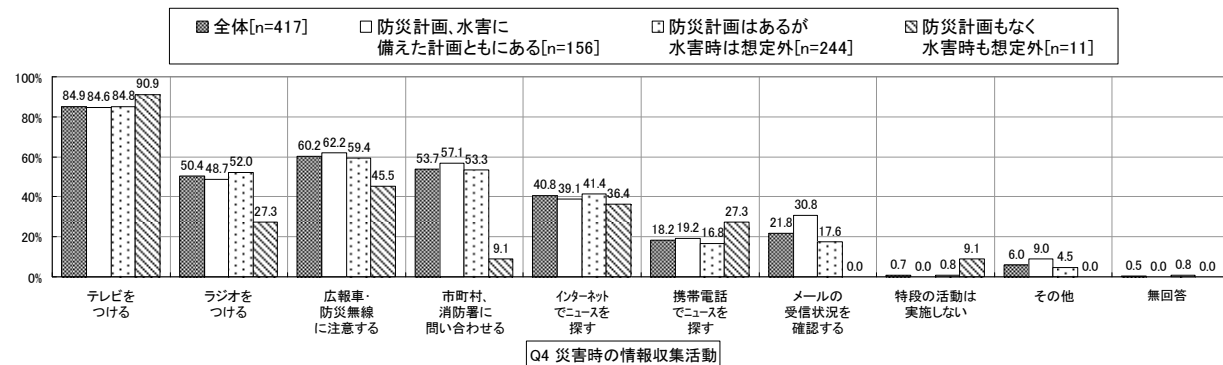
施設そのものの防災対策の状況の違いによる情報収集活動実施率の顕著な差等は見られなかった。



5) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

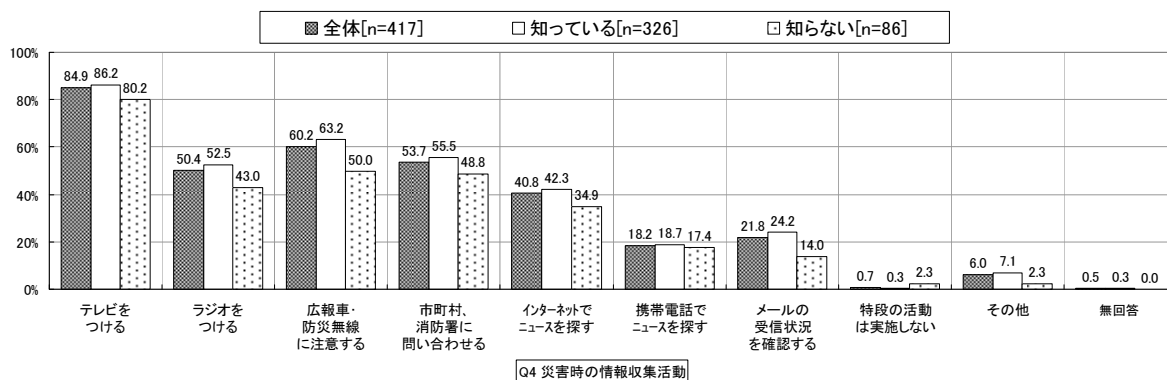
1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

災害時の情報収集活動の実施率は、防災計画があると回答した施設の方が、防災計画もなく水害も想定していない施設より概ね高い。



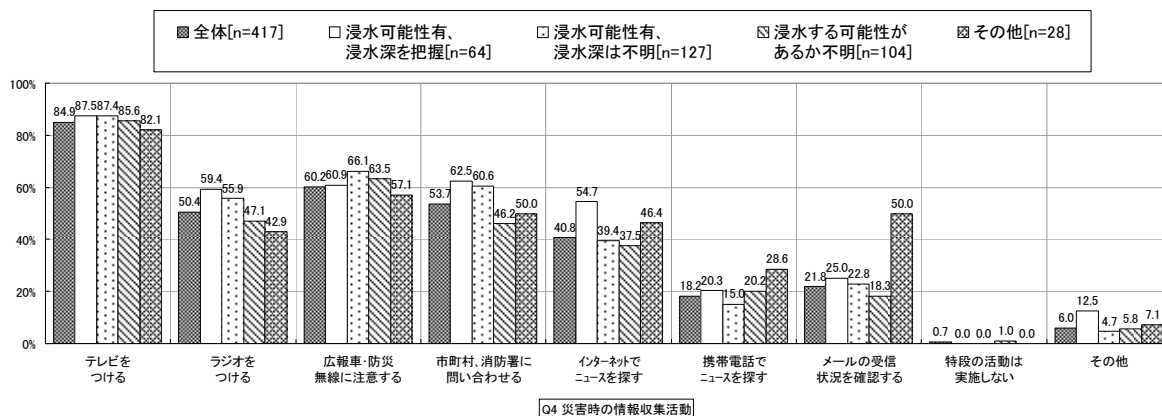
6) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知 (Q5-A) でクロス集計した。
災害時の情報収集活動の実施率は、洪水ハザードマップを知っていると回答した施設の方が、知らないと回答した施設より高い。



7) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

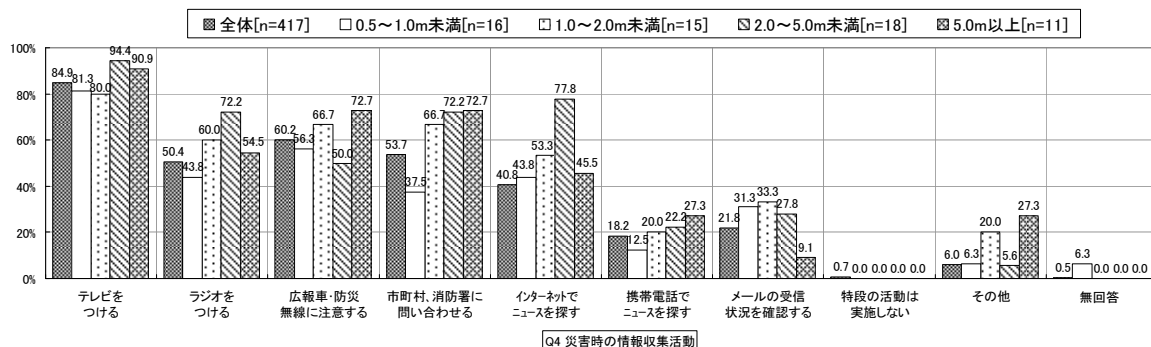
1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知 (Q5-B) でクロス集計した。
浸水可能性の認知の違いによる情報収集活動実施率の顕著な差等は見られなかった。



8) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況 (Q5-B-1) でクロス集計した。

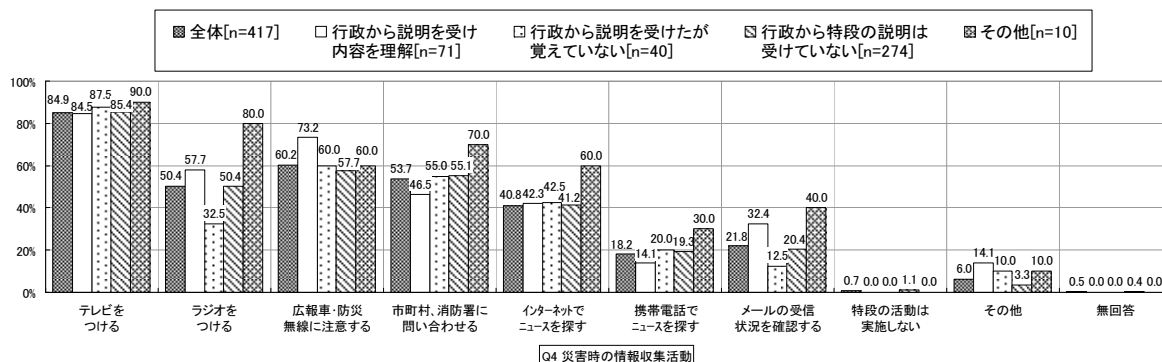
「テレビをつける」、「ラジオをつける」、「市町村・消防署に問い合わせる」、「インターネットでニュースを探す」といった情報収集活動の実施率は、浸水深が大きい施設では概ね高くなる傾向にある。



9) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）でクロス集計した。

行政の説明の理解度にかかわらず「テレビをつける」の割合が高いことは、全体と共通する。「ラジオをつける」が「行政から説明を受けたが覚えていない」において他と比べて低い。

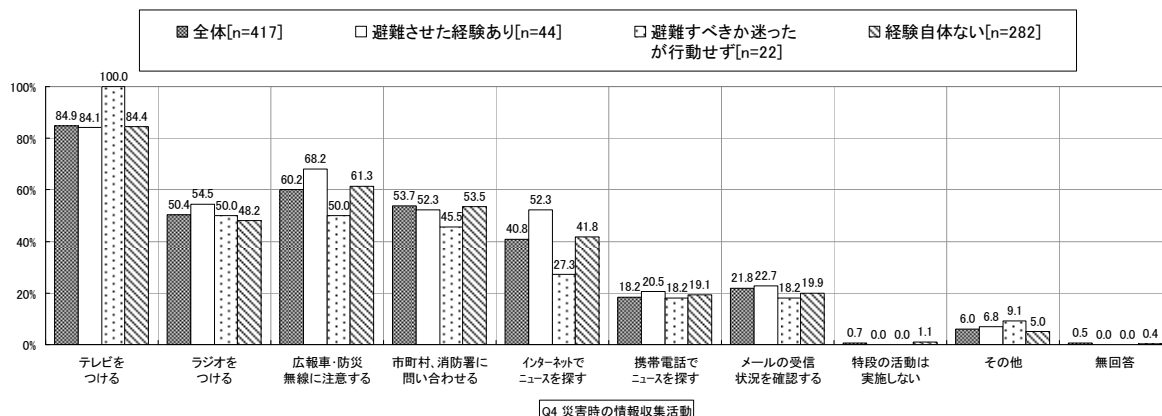


10) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか（Q12-A）状況でクロス集計した。

「広報車・防災無線に注意する」「インターネットでニュースを探す」の割合は、経験なしの管理者よりも経験ありの管理者の方が高かった。

水害による避難経験により、これらのより正確で確実な情報入手手段を選択する傾向があることが伺える。



3.3.5 水害に対する知識や避難の考え方

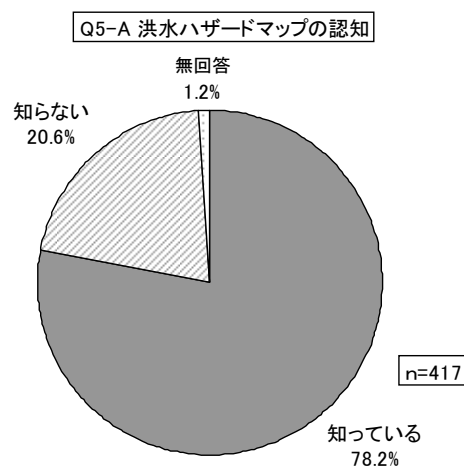
洪水ハザードマップへの理解度や、水害時の避難方法・時間に関する知識の程度を調査した結果を示した。

(1) 洪水ハザードマップの認知

洪水ハザードマップの認知状況を調査した結果を示した（Q5-A）。

1) 単純集計

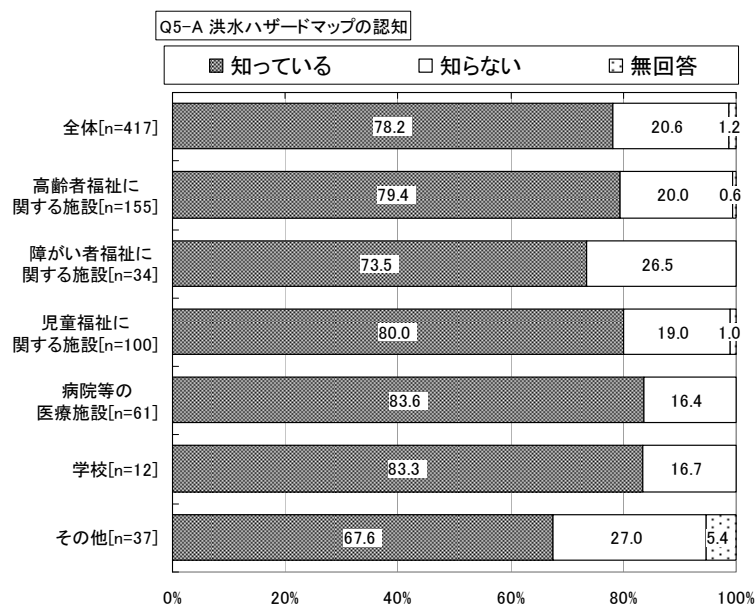
洪水ハザードマップの認知状況であるが、「知っている」が全体の 78.2%だった。



2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

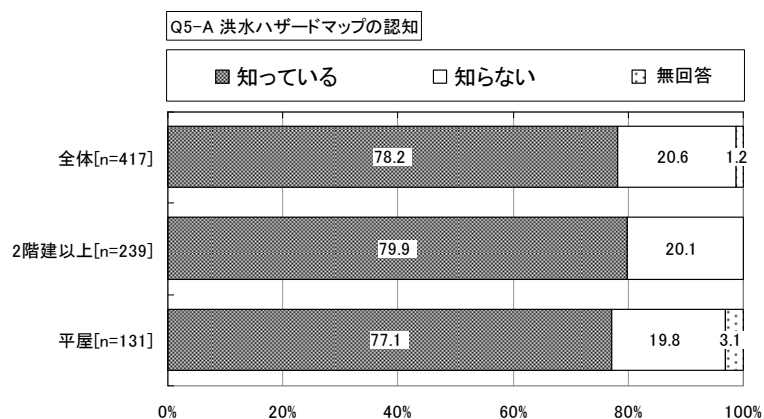
いずれの施設においても認知は 65.0%を越えているが、「障がい者福祉に関する施設」と「その他」の数字が他と比べて低くなっている。



3) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

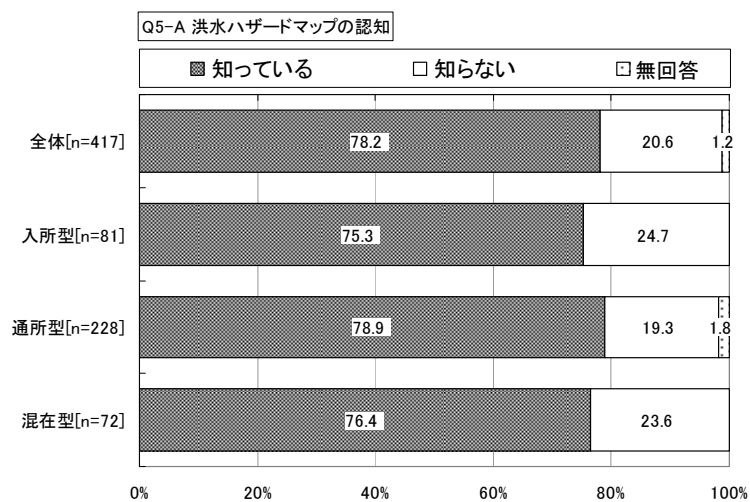
施設形態（2 階建以上、平屋）の違いによる洪水ハザードマップの認知度の顕著な差等は見られなかった。



4) 「施設の利用方法」とのクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）とクロス集計した。

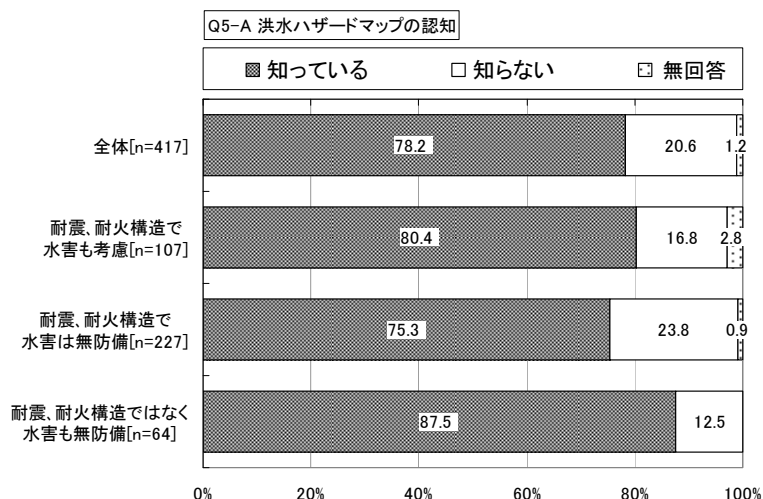
入所型、通所型、混在型による大きな変化は見られない。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

建物そのものの防災対策の状況の違いによる洪水ハザードマップの認知度の顕著な差等は見られなかった。

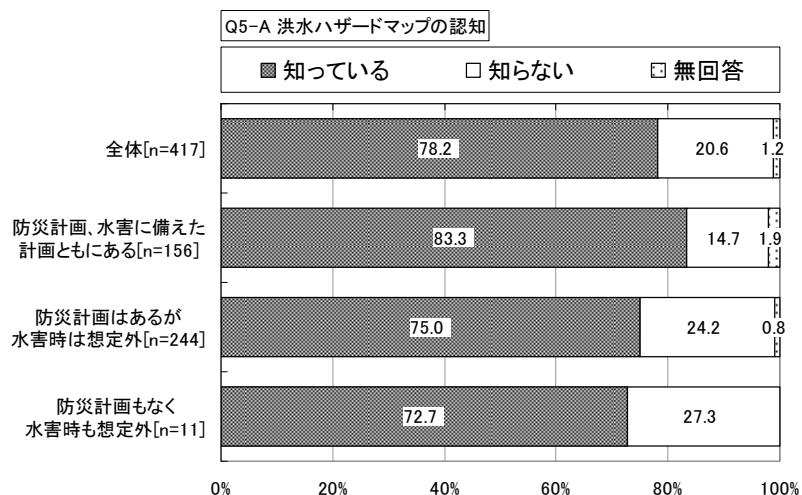


6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

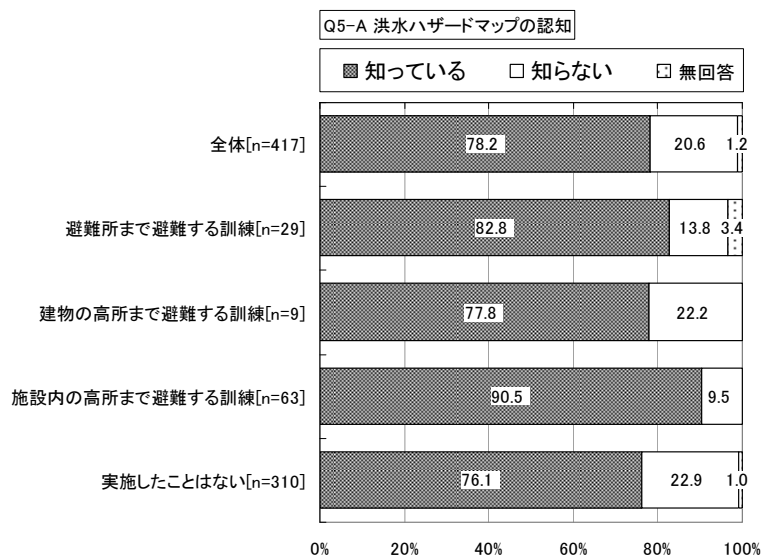
防災計画、水害に備えた計画ともにあると回答した施設の洪水ハザードマップの認知度は 83.3%と施設全体（単純集計）の認知度に比べて高い。

防災計画の策定状況が進捗しているほど、洪水ハザードマップの認知度も高い（災害リスクの理解に意欲的）ことが考えられる。



7) 「水害の避難訓練実施」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害の避難訓練実施（Q3-D）でクロス集計した。
訓練を実施したことはない施設は、ハザードマップの認知率が低い。

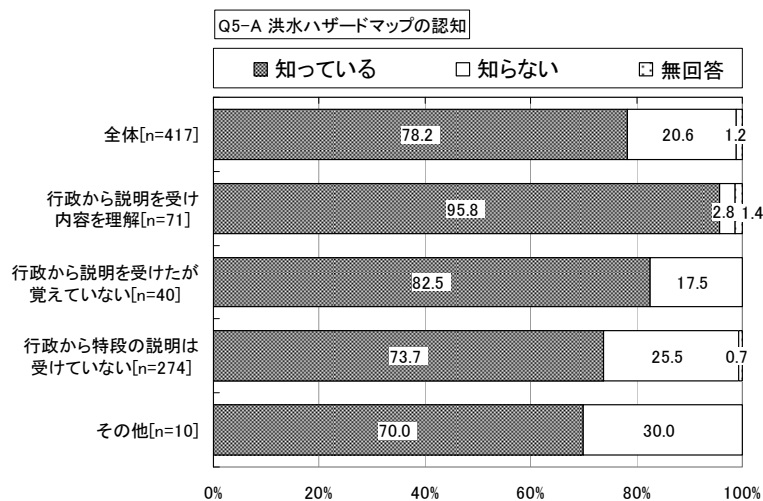


8) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）でクロス集計した。

行政から説明を受け内容を理解と回答した施設の洪水ハザードマップの認知度は 95.8%と施設全体（単純集計）の認知度に比べて高い。行政から説明を受けたが覚えていないと回答した施設の認知度は 82.5%、行政から特段の説明は受けていないと回答した施設の認知度は 73.7%であった。

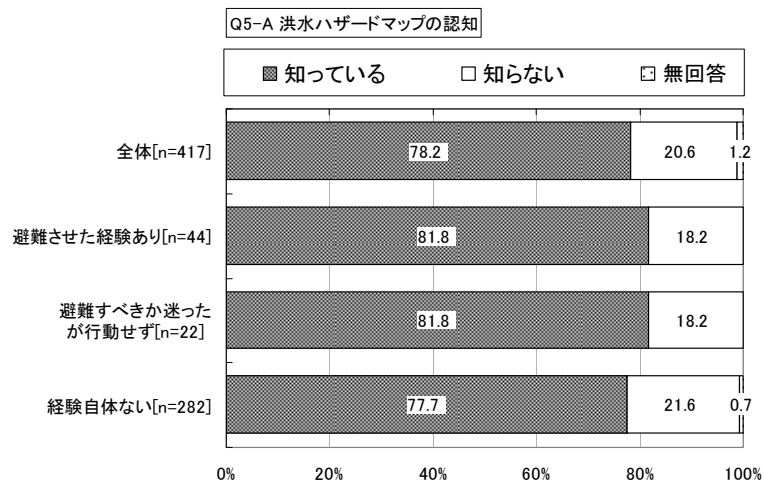
洪水予報の伝達対象施設との危機認識が高いほど、洪水ハザードマップの認知度も高い（災害リスクの理解に意欲的）ことが考えられる。



9) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

水害による避難経験のない施設は、ハザードマップの認知率が低い。



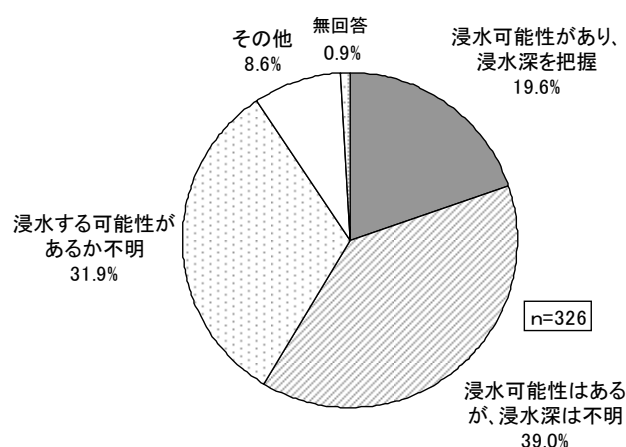
(2) 施設の浸水可能性の認知

浸水する可能性を認知しているか、認知している場合は浸水深を含めて把握しているか調査した結果を示した（Q5-B）。

1) 単純集計

Q5-Aで「知っている」と回答した管理者の施設の浸水可能性の認知度を調査したところ、洪水ハザードマップから取得できる「浸水可能性、浸水深」の両方を認知しているのは、わずか19.6%であった。浸水する可能性があることを認知しているのは、58.6%であった。

Q5-B 施設の浸水可能性の認知

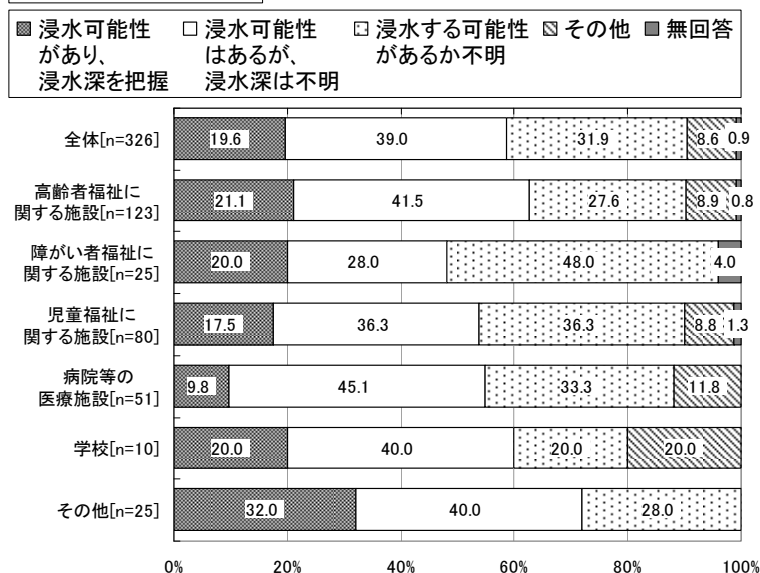


2) 「施設の種類」によるクロス集計

1)の単純集計結果を、施設の種類（設問F2-1）でクロス集計した。

全体（単純集計）の傾向からの乖離が見られるのは、病院等の医療施設において「浸水可能性があり、浸水深を把握」している施設の割合が少ない点である。また、障がい者福祉に関する施設における「浸水する可能性があるか不明」の割合は、他と比べて多く、48.0%である。

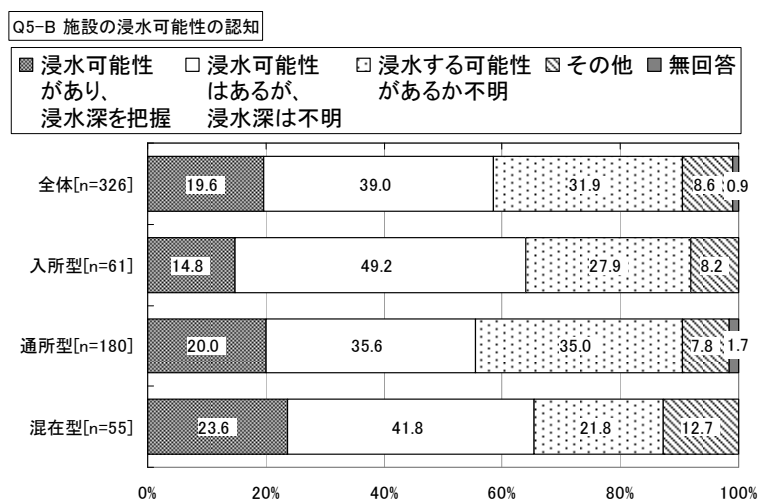
Q5-B 施設の浸水可能性の認知



3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

施設の利用方法による集計結果は、全体（単純集計）から大きな変化は見られないものの、「通所型」における「浸水可能性があり、浸水深を把握」と「浸水可能性はあるが、浸水深は不明」をあわせると 55.6%である。これを浸水可能性があることを把握していると捉えると、「入所型」の 64.0%、「混在型」の 65.4%と比べて少ない。

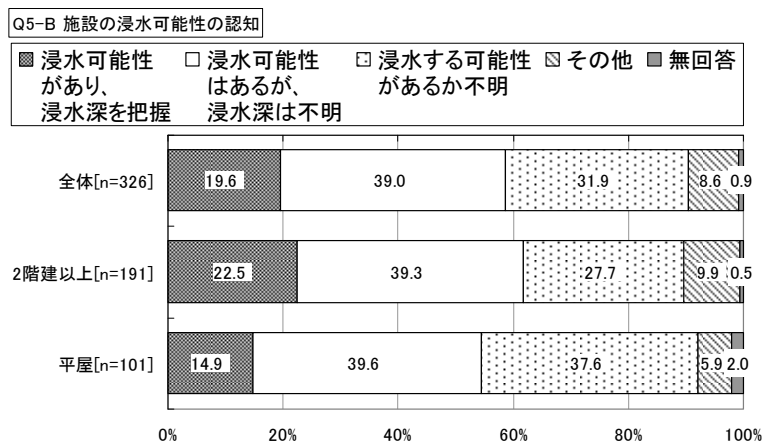


4) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2 階建以上の場合「浸水可能性があり、浸水深を把握」している割合は 22.5%であり、施設全体（単純集計）に占める「浸水可能性があり、浸水深を把握」している割合（19.6%）に比べ高い。

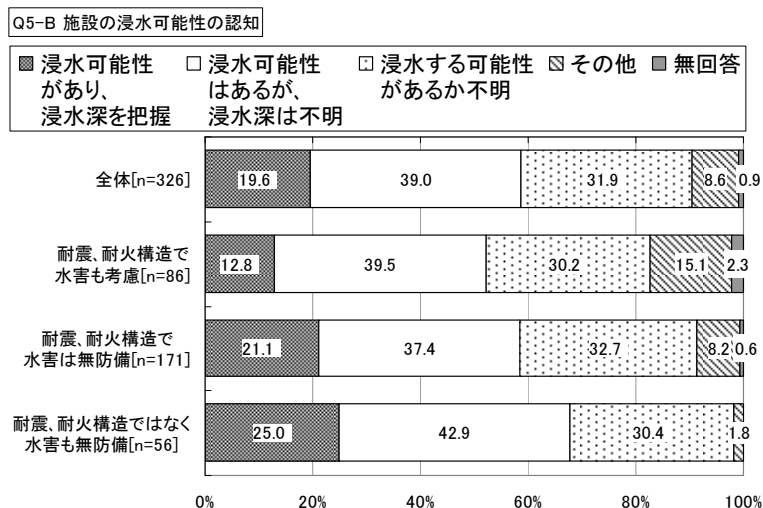
平屋の場合「浸水可能性があり、浸水深を把握」している割合は 14.9%と施設全体（単純集計）に占める「浸水可能性があり、浸水深を把握」している割合（19.6%）に比べ低い。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

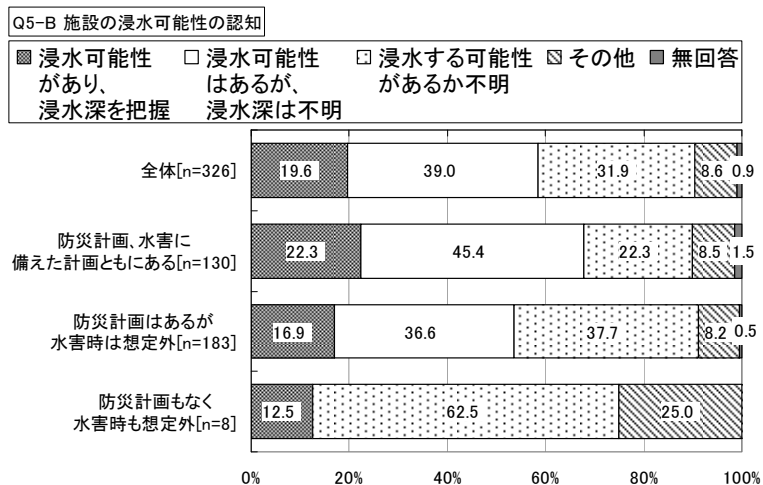
「浸水可能性があり、浸水深を把握」している割合は耐震、耐火構造で水害も考慮している場合が最も低く（12.8%）、耐震、耐火構造で水害は無防備（21.1%）、耐震、耐火構造ではなく水害も無防備（25.0%）になるにつれ上昇する。



6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

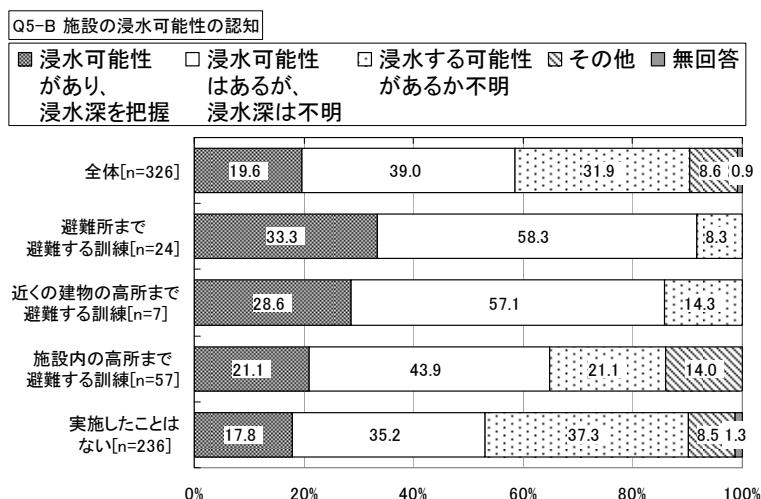
防災計画、水害に備えた計画ともにあると回答した施設が、「浸水可能性」を把握している割合は 67.7%と施設全体（単純集計）に比べて高い。また、「浸水深を把握」している割合も 22.3%と施設全体（単純集計）に比べて高い。防災計画の策定状況が進捗するほど、浸水可能性の認知度も高い（計画策定には、浸水可能性や浸水深の把握が不可欠なため）ことが考えられる。



7) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練（Q3-D）でクロス集計した。

避難所まで避難する訓練（を実施している）と回答した施設が「浸水可能性」を把握している割合は 91.6%と施設全体（単純集計）に比べて高い。また、「浸水深を把握」している割合も 33.3%と施設全体（単純集計）に比べて高い。

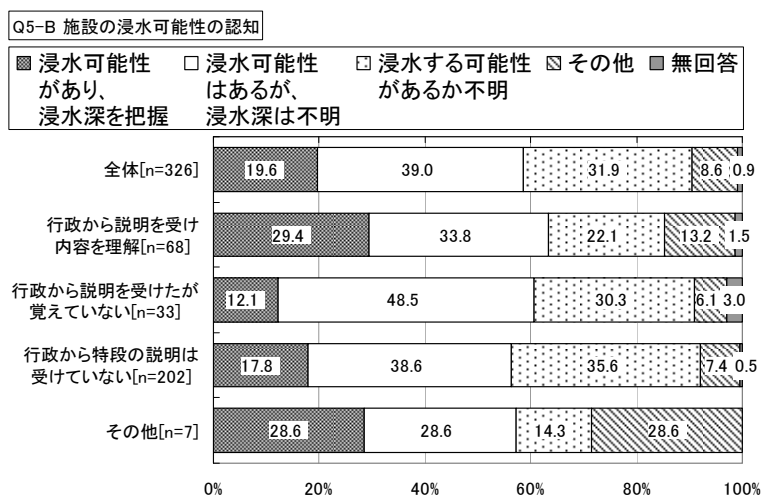


8) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

行政から説明を受け内容を理解していると回答した施設が、「浸水可能性」を把握している割合は 63.2%と施設全体（単純集計）に比べて若干高い。また、「浸水深を把握」している割合も 29.4%と施設全体（単純集計）に比べて高い。

洪水予報の伝達対象施設との危機認識が高い方が、施設の浸水可能性の認知度が高まることが考えられる。

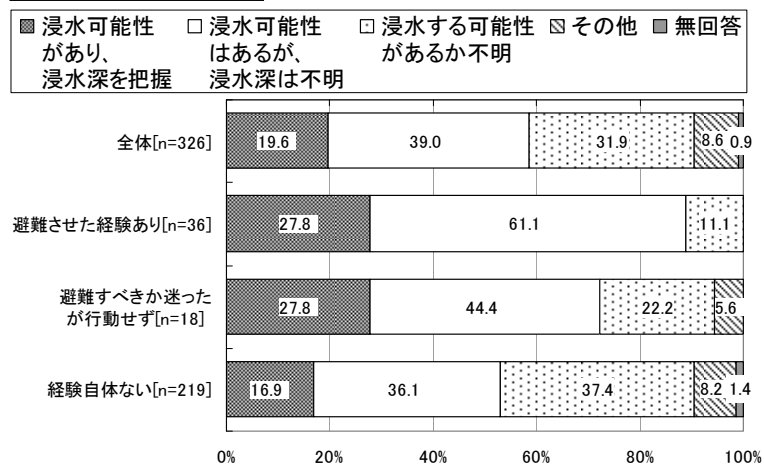


9) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

避難させた経験あり、避難すべきか迷ったが行動せずの場合「浸水可能性があり、浸水深を把握」と回答した割合が 27.8%であり、施設全体 (単純集計) に占める浸水可能性があり、浸水深を把握と回答した割合 (19.6%) に比べて高い。

Q5-B 施設の浸水可能性の認知



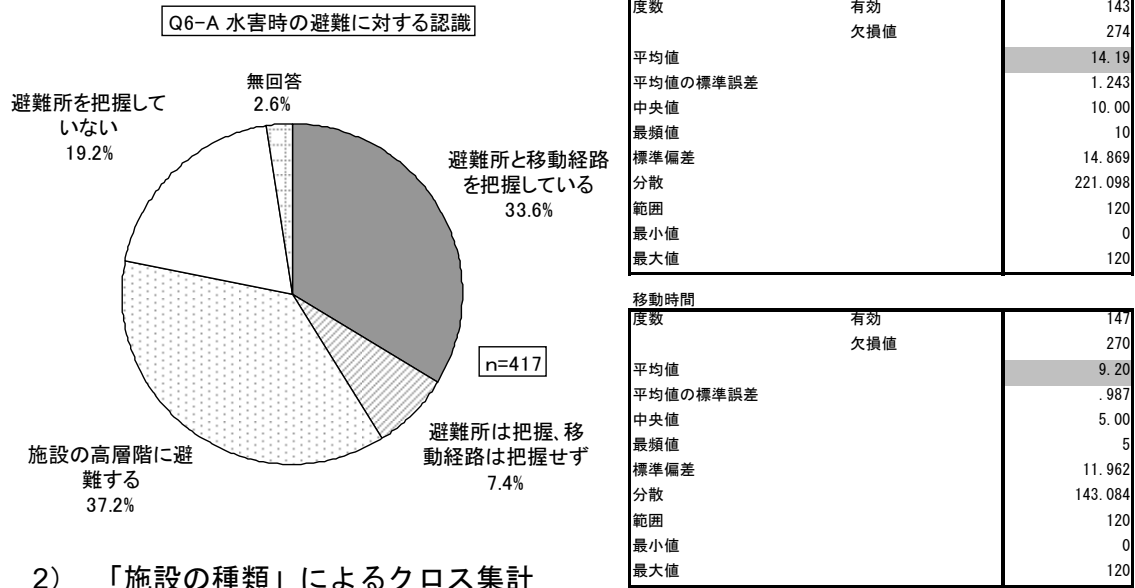
(3) 水害時の避難に対する認識

水害時に指定される避難所位置、移動経路を把握しているか調査した結果を示した(Q6-A)。

1) 単純集計

水害時の避難所の認知であるが、「施設の高層階に避難する」が最も多く全体の37.2%だった。「避難所を把握していない」施設は全体の19.2%であった。

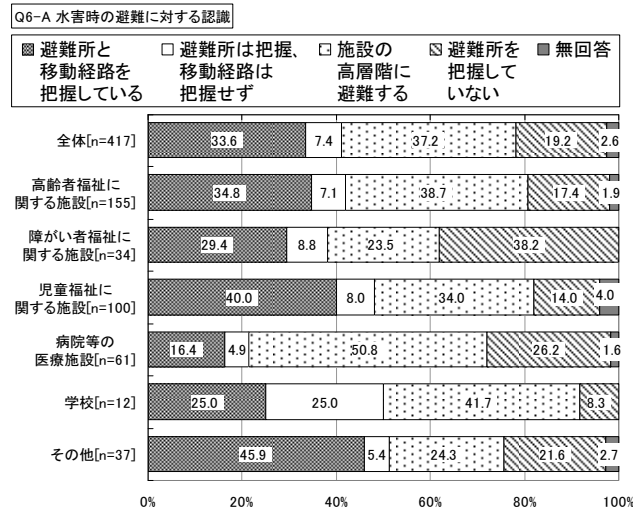
また、避難場所を把握している方に、避難準備時間、移動時間をそれぞれ調査した。その結果、準備時間の平均は14.2分、移動時間の平均は9.2分であった。



2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

病院等の医療施設が「避難所を把握」している割合は21.3%と施設全体（単純集計）に比べて低い。一方、「施設の高層階に避難する」割合は50.8%と施設全体（単純集計）に比べて高い。病院等の医療施設は、入院患者を搬送することが難しいため、避難所へ移動するのではなく、病院の高層階に移動する避難を選択する傾向があると考えられる。

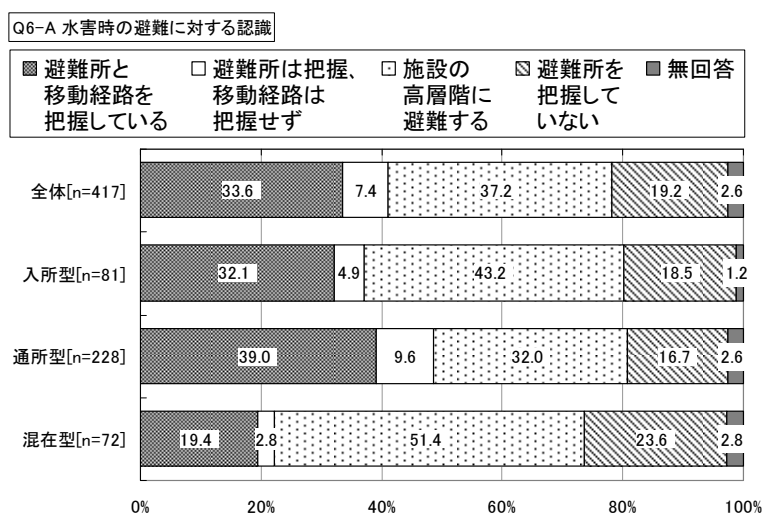


3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

入所型、混在型の場合「施設の高層階に避難する」と回答した割合がそれぞれ 43.2%、51.4%であり、施設全体（単純集計）に占める施設の高層階に避難すると回答した割合（37.2%）に比べて高い。

通所型の場合、「避難所と移動経路を把握している」と回答した割合が 39.0%であり、施設全体（単純集計）に占める避難所と移動経路を把握していると回答した割合（33.6%）に比べて高い。



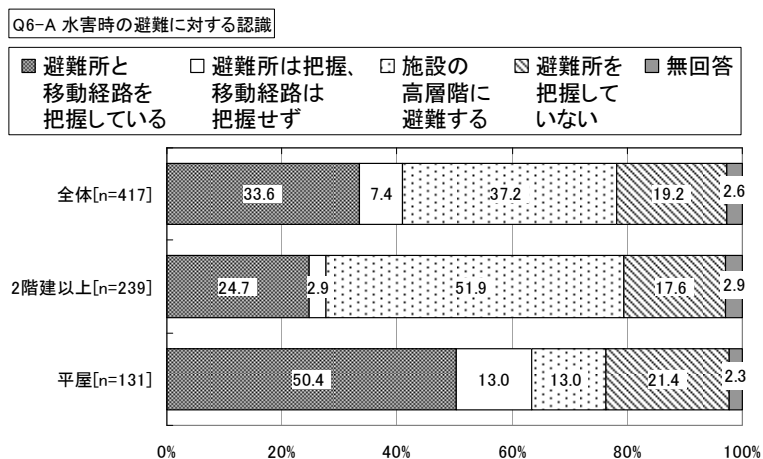
4) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

2 階建以上の施設の、「施設の高層階に避難する」割合は 51.9%で、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

平屋の施設の「避難所を把握している」割合は 63.4%で、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

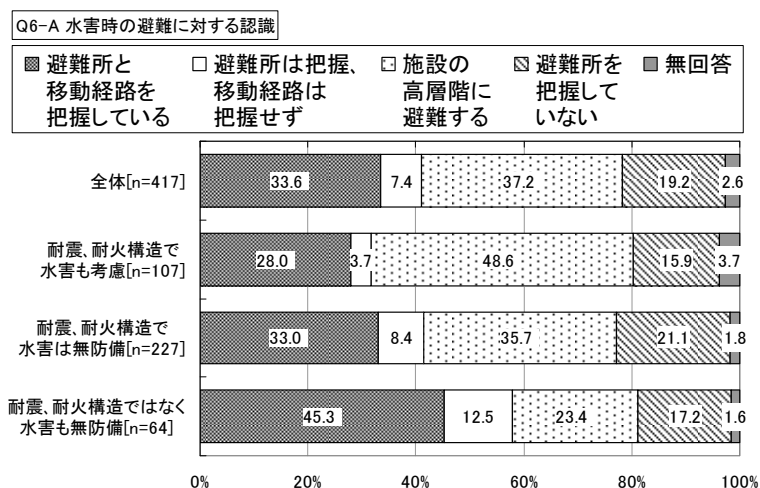
このことから、施設形態が 2 階建以上か平屋かによって避難所の認知だけでなく、避難の前提自体が変化するものと考えられる。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

「施設の高層階に避難する」割合は耐震、耐火構造で水害も考慮している場合が最も高く（48.6%）、耐震、耐火構造で水害は無防備（35.7%）、耐震、耐火構造ではなく水害も無防備（23.4%）になるにつれ減少する。

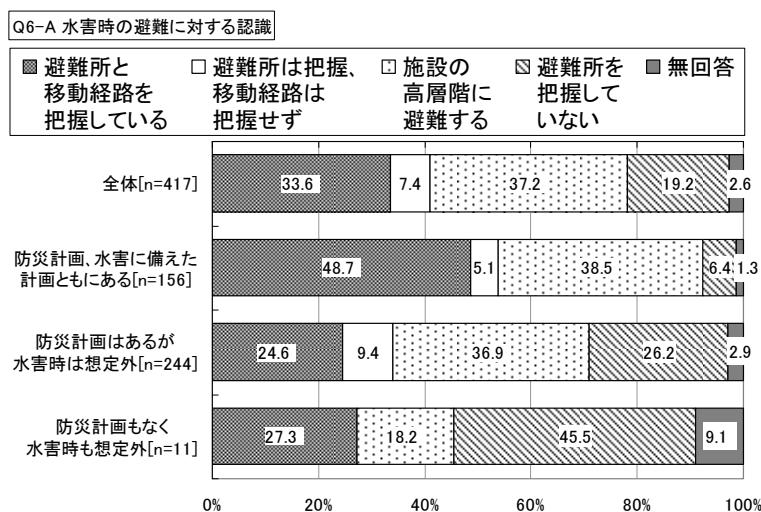


6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

「施設の高層階に避難する」割合は防災計画、水害に備えた計画ともにある場合が最も高く（38.5%）、防災計画はあるが水害時は想定外（36.9%）、防災計画もなく水害時も想定外（18.2%）になるにつれ減少する。

「避難所を把握していない」割合は防災計画、水害に備えた計画ともにある場合が最も低く（6.4%）、防災計画はあるが水害時は想定外（26.2%）、防災計画もなく水害時も想定外（45.5%）になるにつれ上昇する。

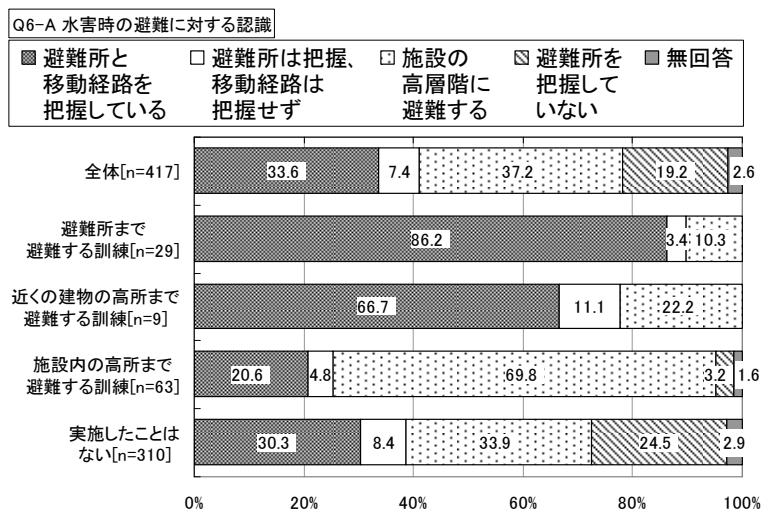


7) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練（Q3-D）でクロス集計した。

「避難所と移動経路を把握している」割合は、避難所まで避難する訓練の場合が最も高く（86.2%）、近くの建物まで避難する訓練（66.7%）、施設内の高所まで避難する訓練（20.6%）になるにつれ減少する。

「避難所を把握していない」割合は、（避難訓練を）実施したことはない場合が最も高い（24.5%）。

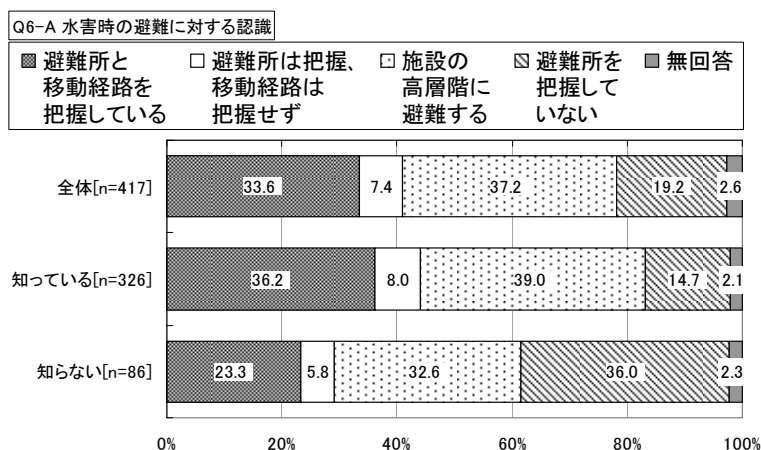


8) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。

洪水ハザードマップを知っていると回答した施設避難所の認知度は 44.2%と施設全体（単純集計）に比べて高い。また、「移動経路を把握している」割合も 36.2%と施設全体（単純集計）に比べて高い。

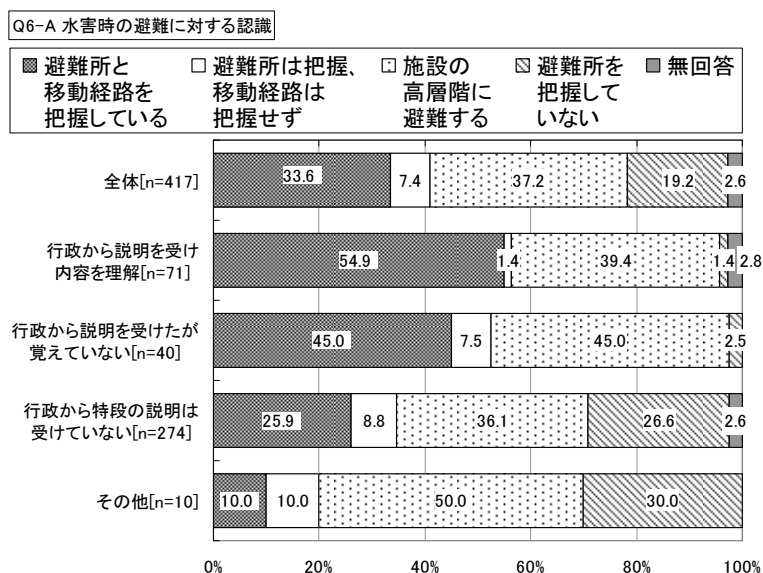
洪水ハザードマップには、避難所や浸水範囲が掲載されていること等によって、避難所や避難経路の認知に寄与しているものと考えられる。



9) 「『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、『洪水予報』の伝達対象施設であることの認知（Q8）状況でクロス集計した。

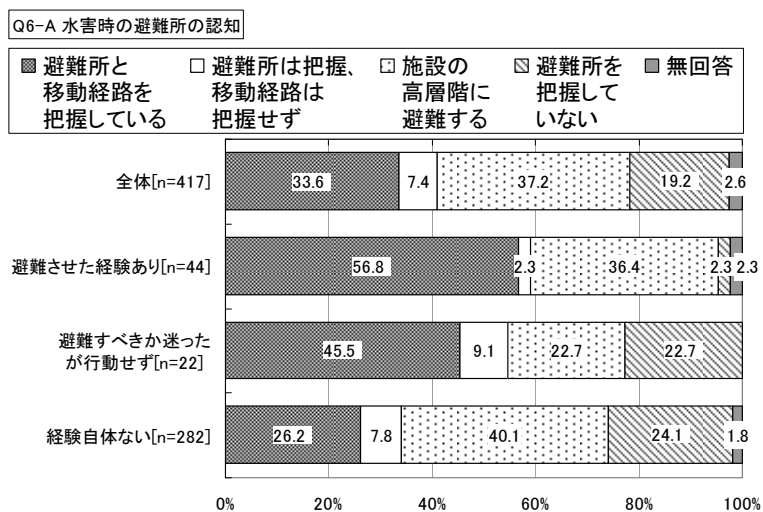
「避難所と移動経路を把握している」割合は、行政から説明を受け内容を理解している場合が最も高く（54.9%）、行政から説明を受けたが覚えていない（45.0%）、行政から特段の説明は受けていない（25.9%）になるにつれ減少する。



10) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか（Q12-A）状況でクロス集計した。

「避難所と移動経路を把握している」割合は、避難させた経験ありの場合が最も高く（56.8%）、避難すべきか迷ったが行動せず（45.5%）、経験自体ない（26.2%）になるにつれ減少する。



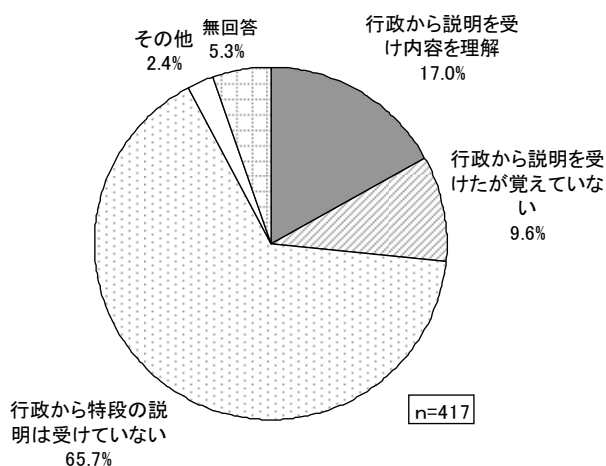
(4) 「洪水予報」の伝達対象施設であることの認知

洪水予報の伝達対象施設であることについて説明を受けたか、受けた場合はその内容(情報の内容、タイミング、伝達手段)を理解しているか調査した結果を示した(Q8)。

1) 単純集計

洪水予報の伝達対象施設との理解状況であるが、「行政から説明を受けて内容を理解」しているのはわずか 17.0%であった。「行政から説明を受けたが覚えていない」、「行政から特段の説明は受けていない」の回答を、洪水予報の伝達対象施設と認知していない、と捉えた場合、その割合が 75.3%に及んだ。水害被害が近年あった市町の施設であるが、施設管理者への行政からの説明は未だ十分には行われていないことがわかった。

Q8「洪水予報」の伝達対象施設であることの認知

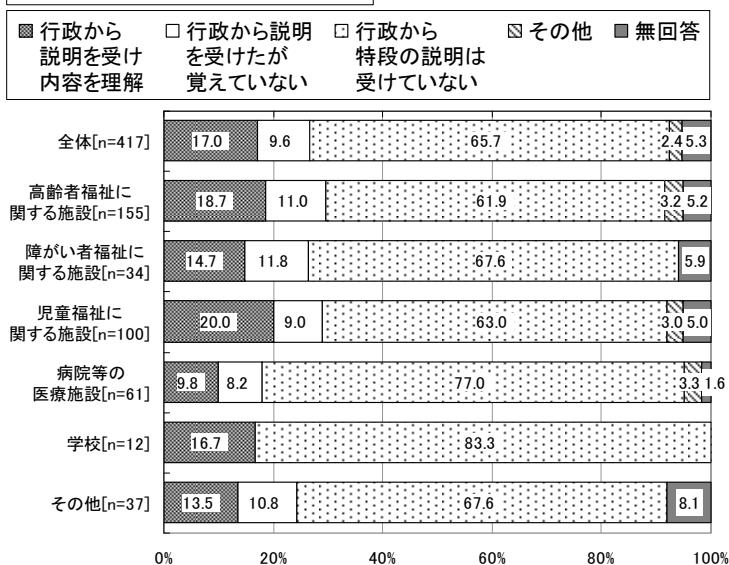


2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類(設問 F2-1) でクロス集計した。

高齢者福祉に関する施設、障がい者福祉に関する施設、児童福祉に関する施設に比べ、病院・学校の認知度は低い。

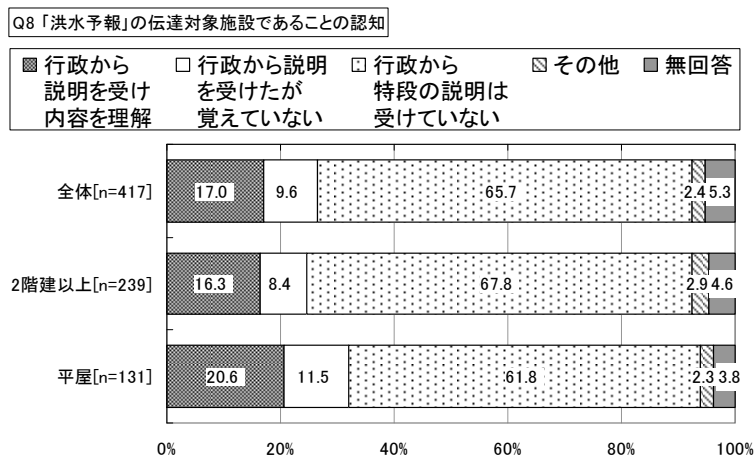
Q8「洪水予報」の伝達対象施設であることの認知



3) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

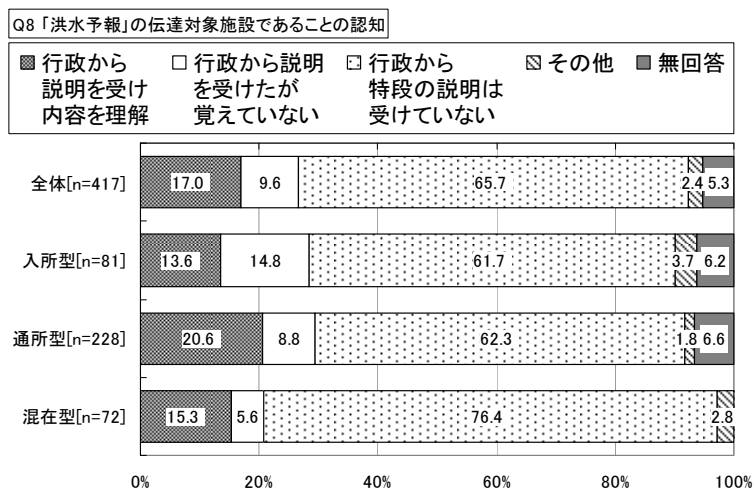
施設形態（2 階建以上、平屋）の違いによる洪水予報の伝達対象施設であることの認知度の顕著な差等は見られなかった。



4) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（設問 F2-2）でクロス集計した。

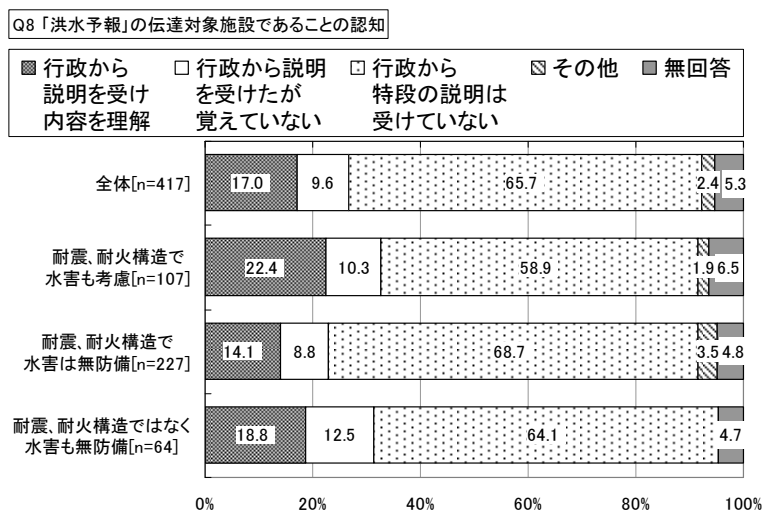
「行政からの説明を受け内容を理解」している割合は通所型に最も多く、20.6%である。一方、「行政から特段の説明は受けていない」の割合は混在型に最も多く、76.4%である。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

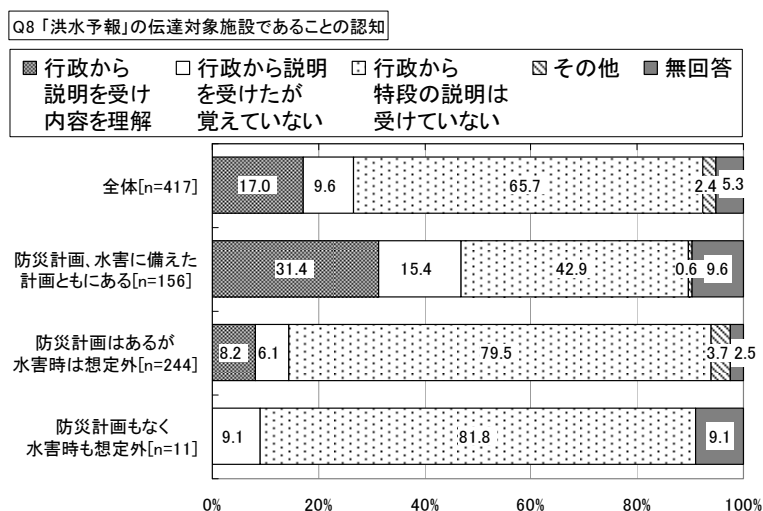
建物そのものの防災対策の状況の違いによる洪水予報の伝達対象施設であることの認知度の顕著な差等は見られなかった。



6) 「施設の防災計画状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画状況（Q1-B）でクロス集計した。

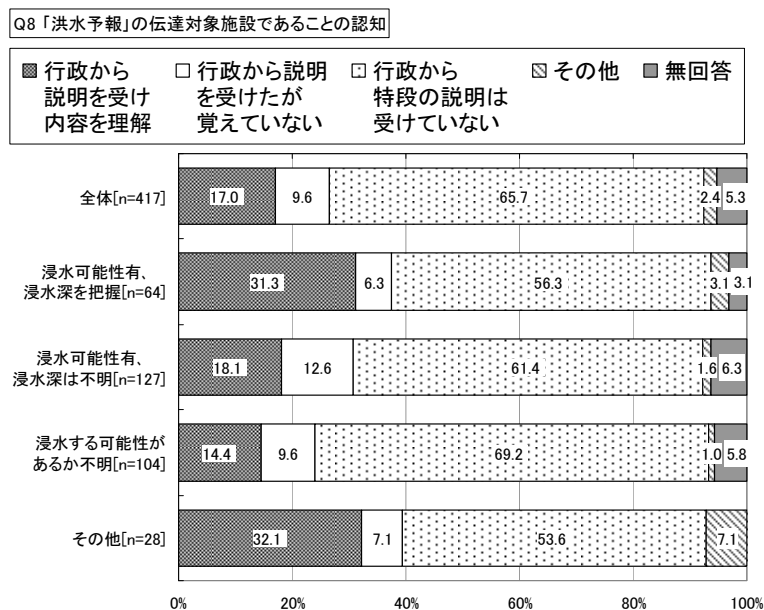
防災計画、水害に備えた計画ともにあるでは「行政から説明を受け内容を理解」の割合が 31.4%と高いが、水害時は想定外になると 8.2%になり、防災計画もなく水害時も想定外では 0.0%である。一方、「行政から特段の説明は受けていない」の割合は、防災計画、水害に備えた計画ともにあるの 42.9%から、水害時は想定外の 79.5%、防災計画もなく水害時も想定外の 81.8%と増加している。



7) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5-B）でクロス集計した。

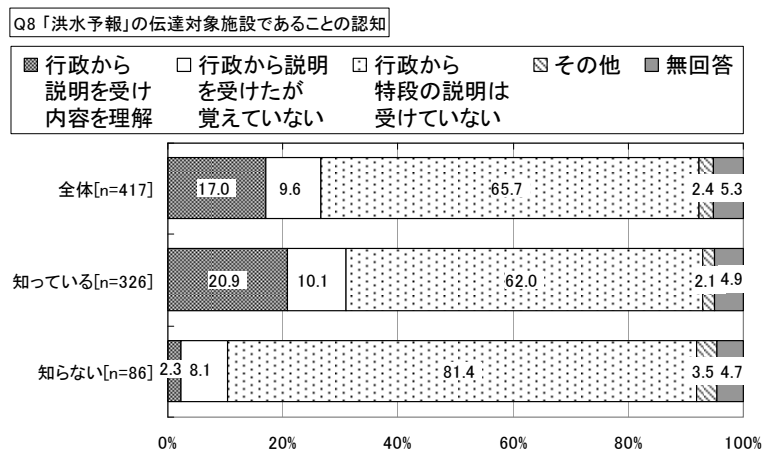
「行政から説明を受け内容を理解」している割合は浸水可能性有、浸水深を把握している場合が最も高く（31.3%）、浸水可能性有、浸水深は不明（18.1%）、浸水する可能性があるか不明（14.4%）になるにつれ減少する。



8) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。

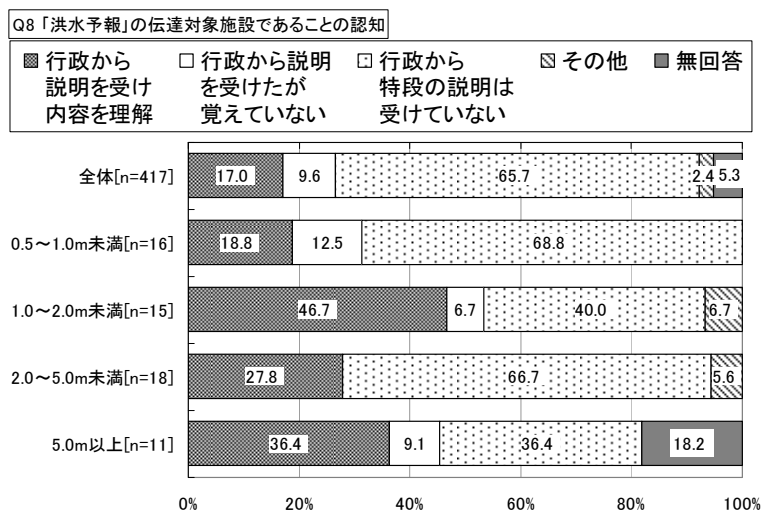
洪水ハザードマップを知っている方が、「行政から説明を受け内容を理解している」と回答した割合が高い。浸水深と認知率には関連性がないものと考えられる。



9) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5-B1）でクロス集計した。

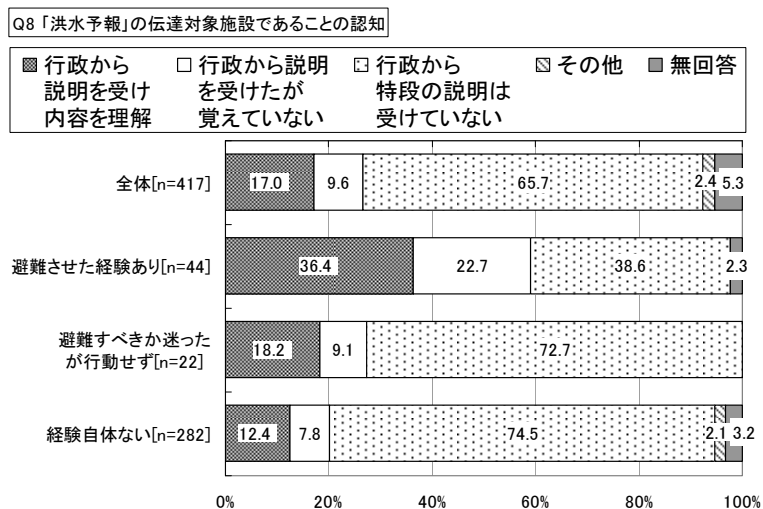
「行政から説明を受け内容を理解している」と回答した割合が最も高かったのは1.0～2.0m 未満で、46.7%あった。次いで、5.0m 以上（36.4%）であった。



10) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか（Q12-A）状況でクロス集計した。

「行政から説明を受け内容を理解」の割合は避難させた経験ありの場合が最も高く（36.4%）、避難すべきか迷ったが行動せず（18.2%）、経験自体ない（12.4%）になるにつれ減少する。



3.3.6 河川情報や避難情報に対する情報入手意向

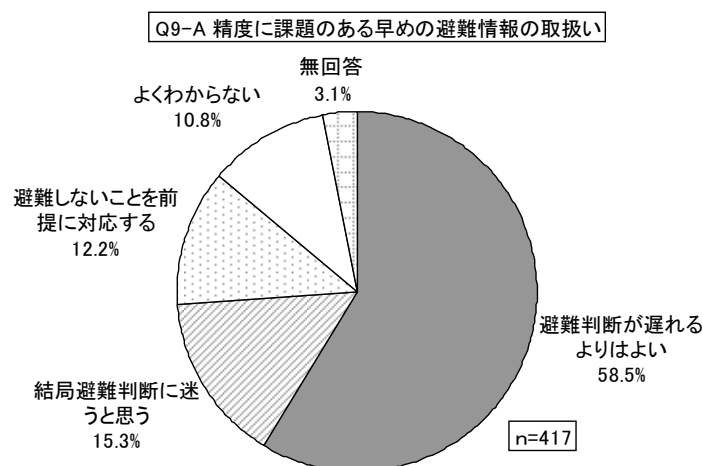
水害対応には早めの情報把握と避難判断が重要であるが、現在の技術では必ずしも十分な精度とは言い切れない早めの避難情報、洪水予報（河川はん濫を事前に予測した情報）の入手意向（どの程度役立てられそうか）を調査した結果を示した。

（1）精度に課題のある早めの避難情報の取扱い

避難に時間のかかる方を考慮した早めの避難情報に関して、避難判断が遅れるより良いか、結局避難に迷うか、避難しないことを前提に対応するか調査した結果を示した（Q9-A）。

1) 単純集計

早めの避難情報であるが、「避難判断が遅れるよりはよい」が最も多く全体の58.5%だった。一方、「結局判断に迷うと思う」との回答は15.3%だった。



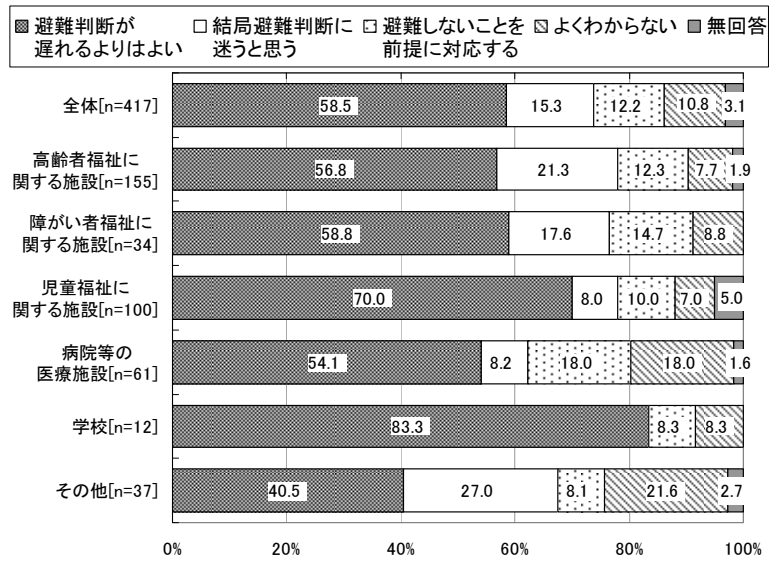
2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

学校、児童福祉に関する施設が、「避難判断が遅れるよりはよい」と回答した割合は、それぞれ83.3%、70.0%であり、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。これは、学校や児童福祉に関する施設の場合、早期の帰宅、休校といった判断に結びつけられるためと推察される。

一方、病院等の医療施設では、「避難しないことを前提に対応する」と回答した割合が18.0%と、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。これは、患者の搬送自体考えていないということもあるが、入院患者の搬送には相当の負荷がかかることから、精度面で課題のある避難情報なら、積極的には活用できないということが考えられる。

Q9-A 精度に課題のある早めの避難情報の取扱い



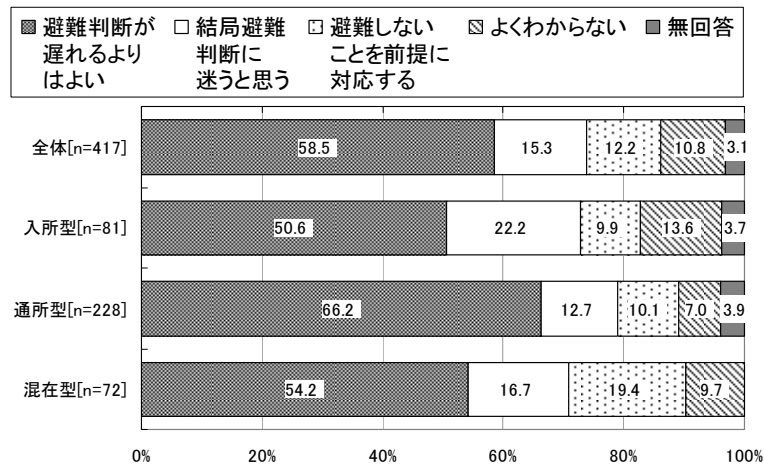
3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（入所、通所、混在）（設問 F2-2）でクロス集計した。

通所型施設の「避難判断が遅れるよりはよい」と回答した割合は 66.2%であり、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

一般に、通所型施設は台風等気象の動向に応じて早期の帰宅や閉所等の措置が可能のため、リスク回避の観点から精度面で課題があっても積極的に活用したいものと考えられる。

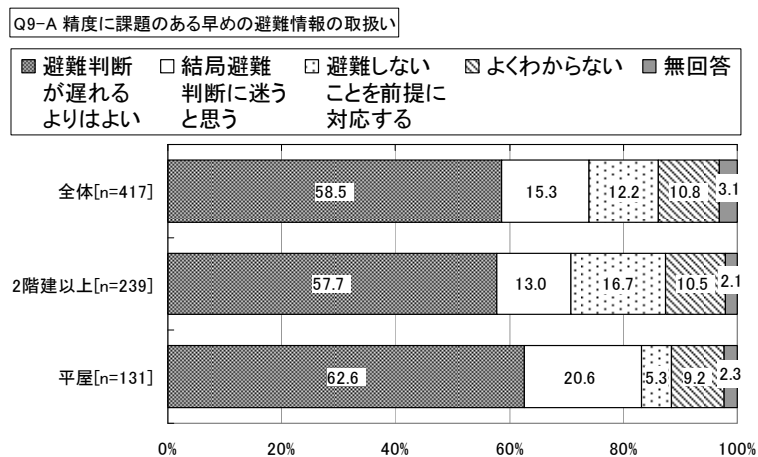
Q9-A 精度に課題のある早めの避難情報の取扱い



4) 「施設形態（2 階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2 階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

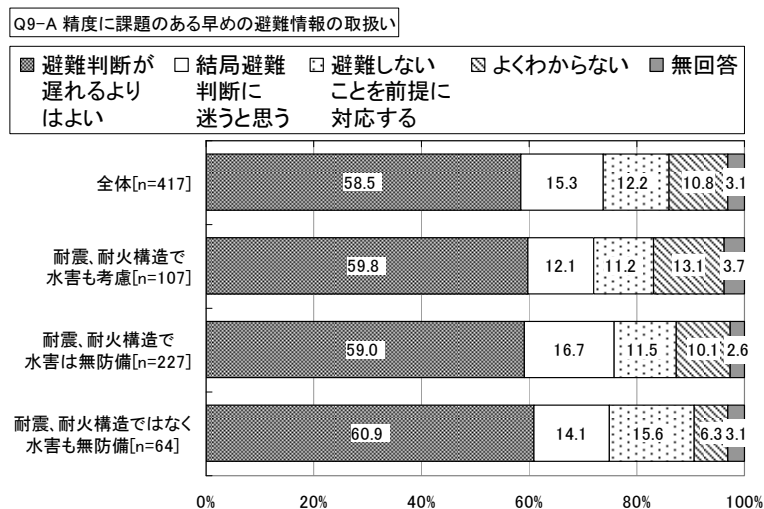
平屋の施設の、「避難判断が遅れるよりはよい」と回答した割合は 62.6% で、2 階建以上の施設の割合に比べて高い。このことから、平屋施設の方が、施設内に高所が少ない分、早期の情報把握を避難判断につなげようとする意向が高いと考えられる。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

建物そのものの防災対策の状況の違いによる、精度に課題のある早めの避難状況の取扱いの顕著な差等は見られなかった。



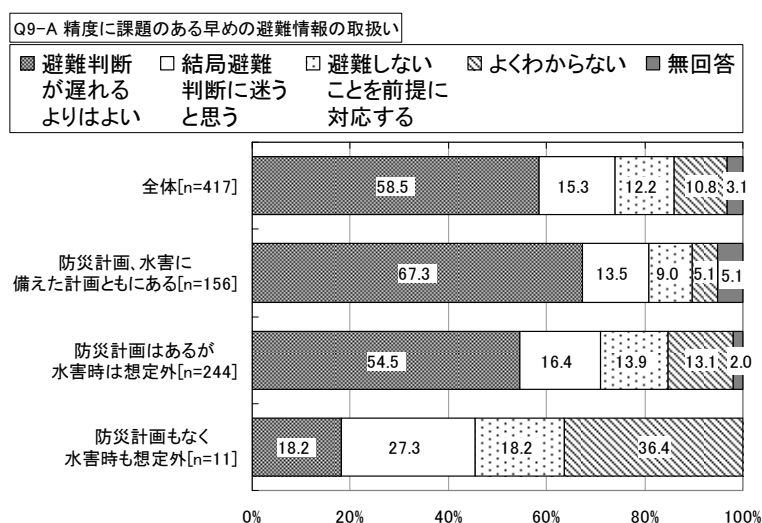
6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況（Q1-B）でクロス集計した。

防災計画、水害に備えた計画ともにある施設の、「避難判断が遅れるよりはよい」と回答した割合は 67.3% で、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

一方、防災計画もなく水害も想定外の施設の、「結局避難判断に迷うと思う」と回答した割合は 27.3% で、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

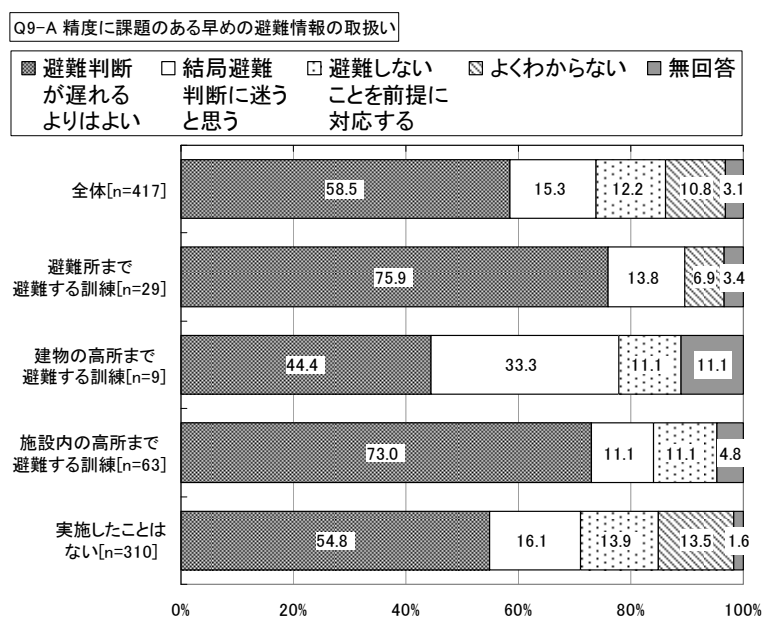
このことから、早めの避難情報は、水害に備えた防災計画があれば有効だが、防災計画がない場合には混乱の一因になる可能性もあると考えられる。



7) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練（Q3-D）でクロス集計した。

「よくわからない」の割合は訓練を実施したことはない場合に多く、いずれかの訓練を実施している場合には少ない。

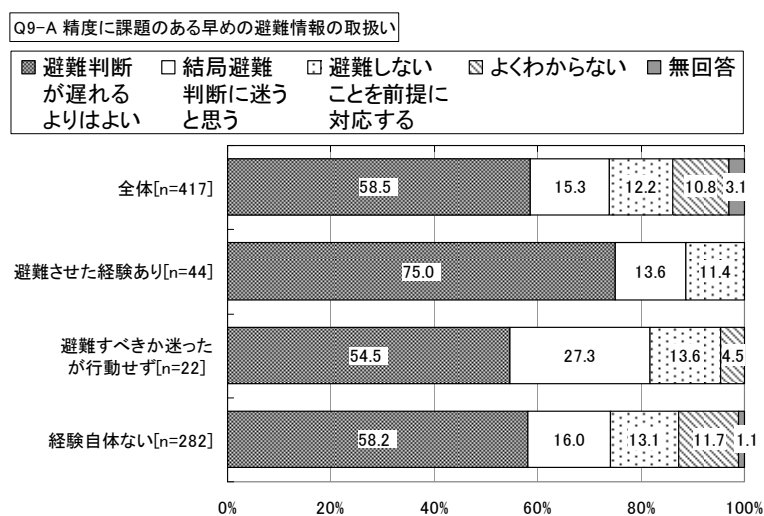


8) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

「避難判断が遅れるよりはよい」の割合は避難させた経験ありの場合が最も高く (75.0%)、経験自体ない (58.2%)、避難すべきか迷ったが行動せず (54.5%) になるにつれ減少する。

避難すべきか迷ったが行動せずの場合「結局避難判断に迷うと思う」と回答した割合が 27.3%であり、施設全体 (単純集計) に占める結局避難判断に迷うと思うと回答した割合 (15.3%) に比べて高い。

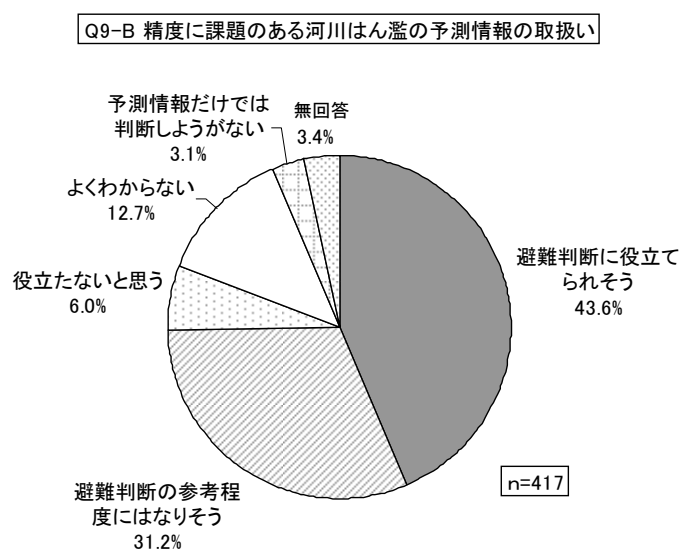


(2) 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い

洪水予報に関して、精度が高くなくても避難判断に役立てられそうか、参考程度にはなりそうか、精度が高くないのであれば役立たないのか調査した結果を示した(Q9-B)。

1) 単純集計

洪水予報であるが、「避難判断に役立てられそう」、「避難判断の参考程度にはなりそう」と合わせると 74.8%だった。



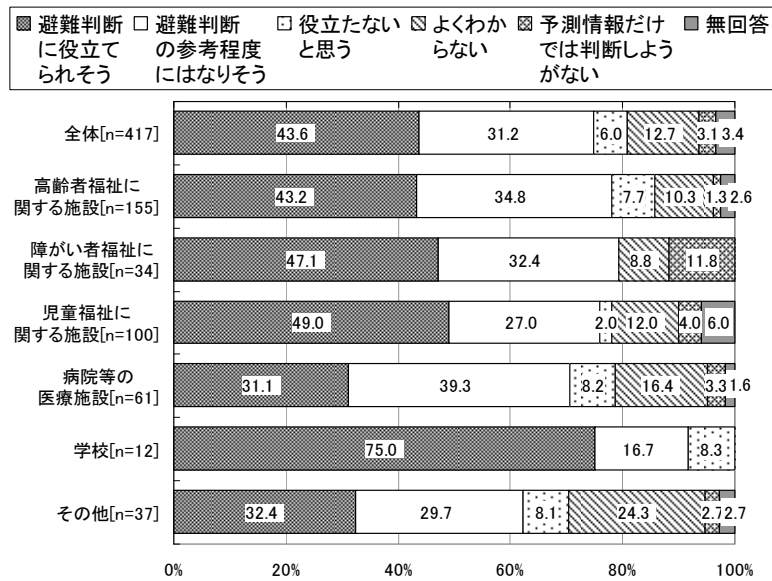
2) 「施設の種類」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の種類（設問 F2-1）でクロス集計した。

病院等の医療施設の、「避難判断に役立てられそう」と回答した割合は 31.1%で、施設全体（単純集計）の割合に比べて低い。これは、患者の搬送自体考えていないということもあるが、入院患者の搬送には相当の負担がかかることから、精度面で課題のある洪水予報なら積極的には活用できないということが考えられる。

一方、学校では「避難判断に役立てられそう」が 75.0%を占めている。多くの子どもが集まる場であるため、早めの避難行動を可能とするには、精度に課題のある情報でも積極的に用いる姿勢をとっていると考えられる。

Q9-B 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い

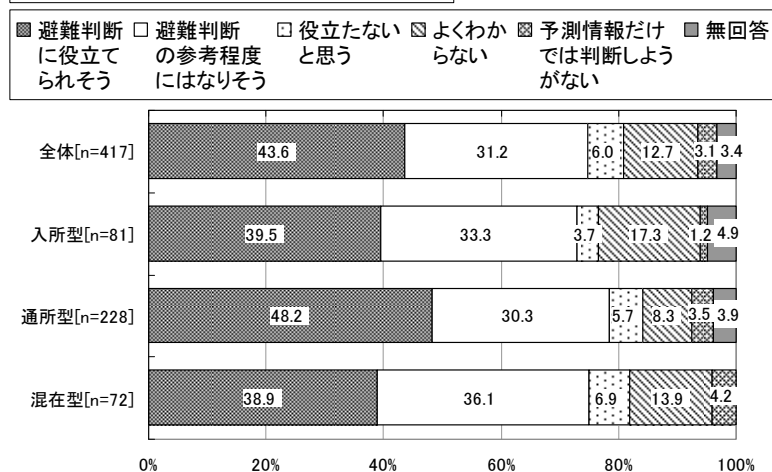


3) 「施設の利用方法」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の利用方法（入所、通所、混在）（設問 F2-2）でクロス集計した。

通所型施設の、「避難判断に役立てられそう」と回答した割合は 48.2%と、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。一般に、通所型施設は台風等気象の動向に応じて早期の帰宅や閉所等の措置が可能ため、リスク回避の観点から精度面で課題があっても積極的に活用したいものと考えられる。

Q9-B 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い

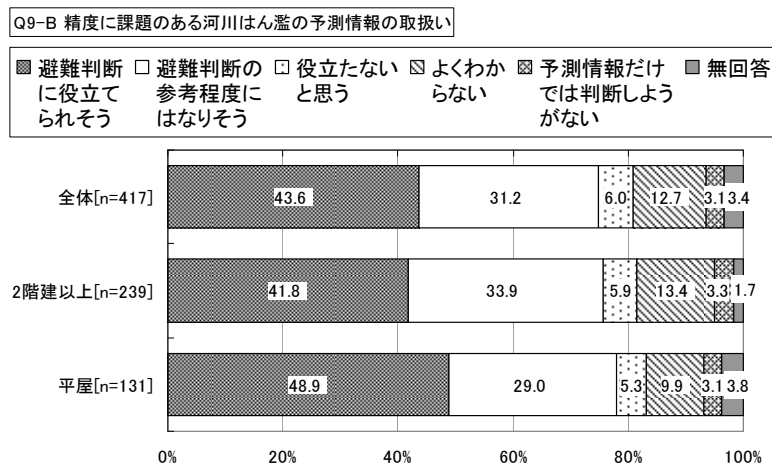


4) 「施設形態（2階建以上、平屋）」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設形態（2階建以上、平屋）（設問 F2-3）でクロス集計した。

平屋の施設の、「避難判断に役立てられそう」と回答した割合は 48.9%で、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。

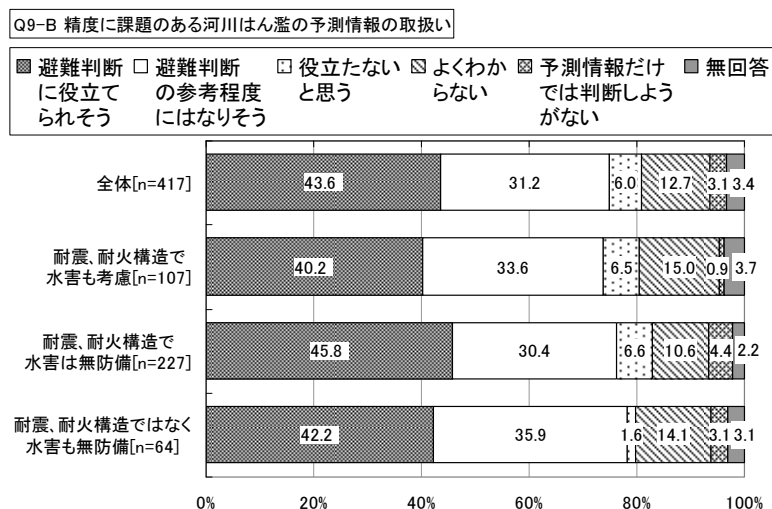
このことから、平屋施設の方が、施設内に高所が少ない分、早期の情報把握を避難判断につなげようとする意向が高いと考えられる。



5) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

建物そのものの防災対策の状況の違いによる精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱いに顕著な差等は見られなかった。



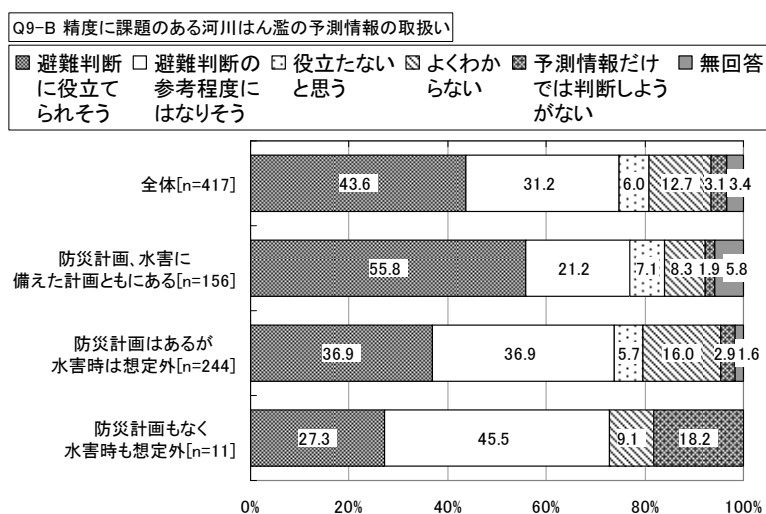
6) 「施設の防災計画の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画の状況 (Q1-B) でクロス集計した。

防災計画、水害に備えた計画ともにあると回答した施設が、「避難判断に役立てられそう」と回答した割合は 55.8%で、施設全体 (単純集計) の割合に比べて高い。

一方、防災計画もなく水害時も想定外と回答した施設が、「予測情報だけでは判断しようがない」と回答した割合は、18.2%で施設全体 (単純集計) の割合に比べて高い。

このことから、洪水予報は防災計画があれば有効だが、防災計画がない場合には判断に困ったり、結局役立てられないものと考えられる。



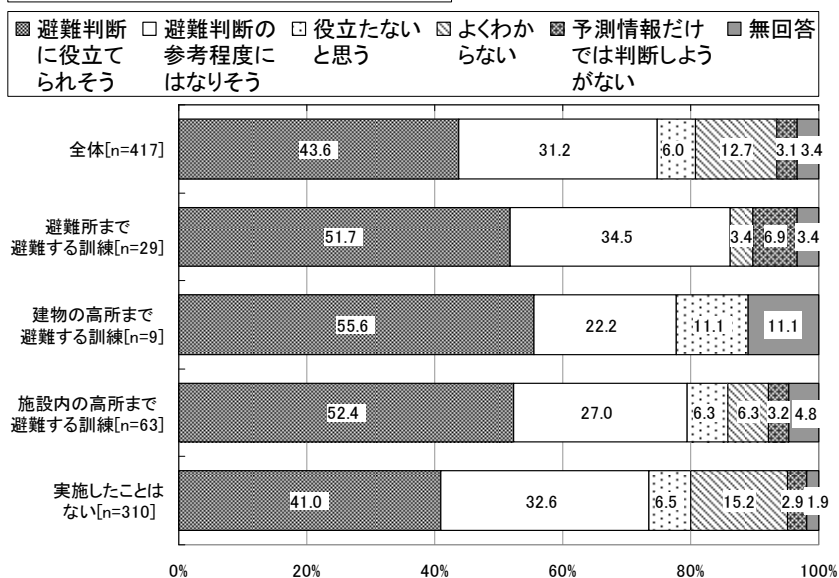
7) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練 (Q3-D) でクロス集計した。

避難所まで避難する訓練、建物の高所まで避難する訓練、施設内の高所まで避難する訓練の場合「避難判断に役立てられそう」と回答した割合がそれぞれ 51.7%、55.6%、52.4%であり、施設全体 (単純集計) に占める避難判断に役立てられそうと回答した割合 (43.6%) に比べて高い。

「よくわからない」の割合は訓練を実施したことはない場合に多く、いずれかの訓練を実施している場合には少ない。

Q9-B 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い



8) 「何らかの避難対応をとった経験」によるクロス集計

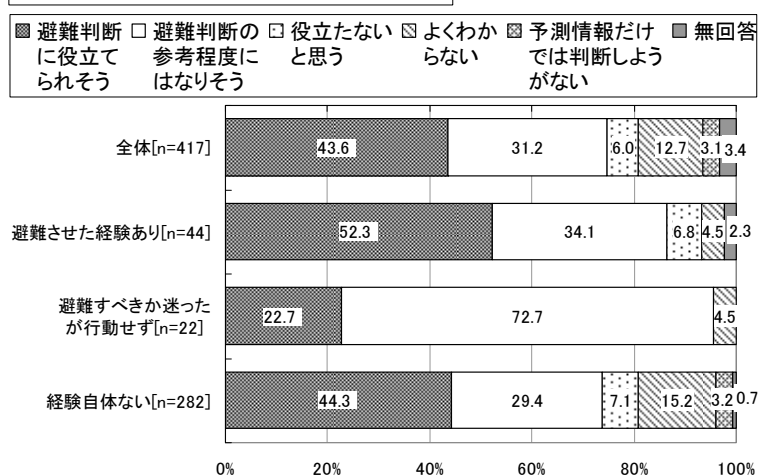
1) の単純集計結果を、何らかの避難対応をとった経験があるか (Q12-A) 状況でクロス集計した。

避難させた経験ありの場合「避難判断に役立てられそう」の割合 52.3%と、施設全体 (単純集計) に占める避難判断に役立てられそうと回答した割合 (43.6%) に比べて高い。

「避難判断の参考程度にはなりそう」と回答した割合は、避難すべきか迷ったが行動せずで 72.7%であった。

「よくわからない」の割合は水害による避難経験がない場合に多い。

Q9-B 精度に課題のある河川はん濫の予測情報の取扱い



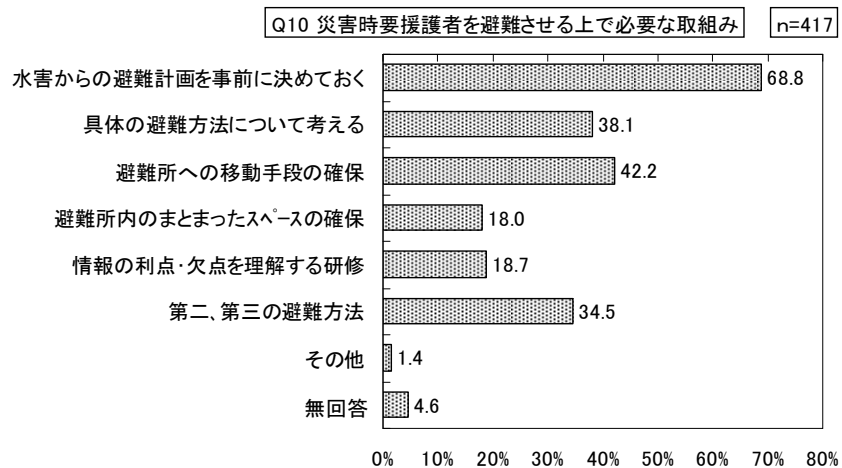
3.3.7 今後必要な取組み

(1) 災害時要援護者を避難させる上で必要な取組み

大規模な水害に備え、災害時要援護者の避難を実施する上での取組み課題を調査した結果を示した（Q10）。

1) 単純集計

今後必要な取組みで最も多かったのは、「水害からの避難計画を事前に決めておくことが必要（68.8%）」だった。次いで多かったのが、「避難所への移動手段の確保（42.2%）」だった。



3.3.8 過去の水害時の経験

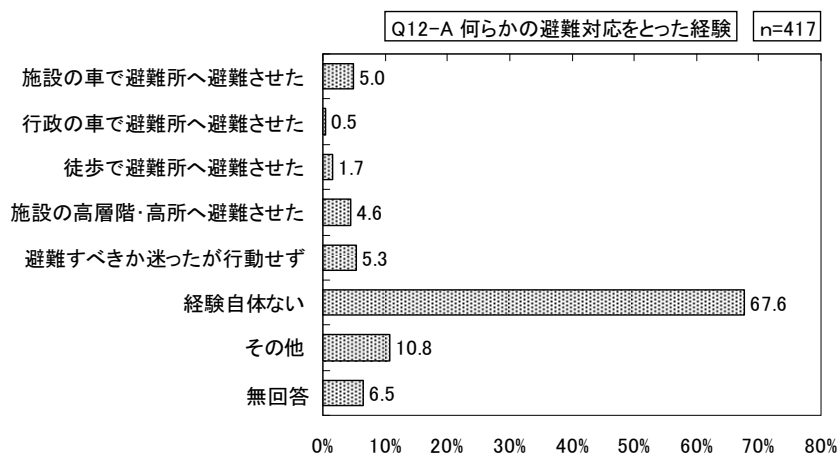
過去の水害での避難対応経験、避難判断の参考とした情報、情報の取得手段、避難させようとした当時の状況を調査した結果を示した。

(1) 何らかの避難対応をとった経験

過去の河川のはん濫、大雨、台風時の避難経験があるか調査した結果を示した(Q12-A)。

1) 単純集計

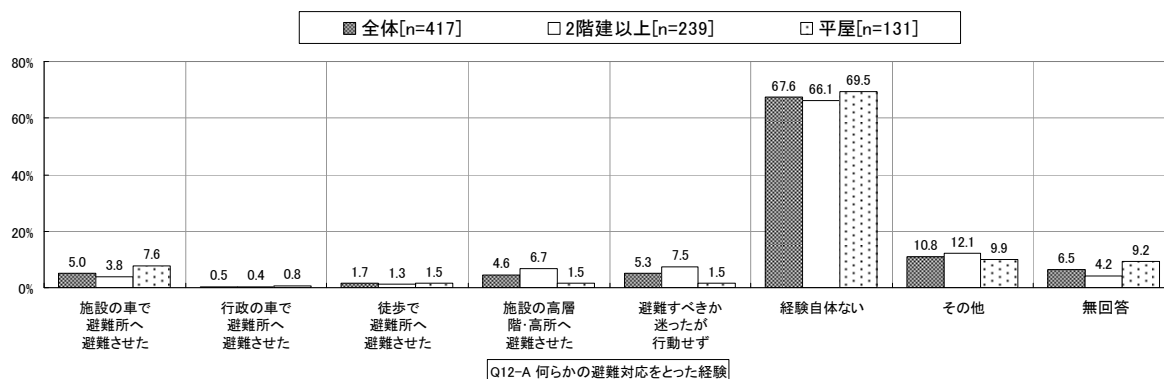
避難対応経験では「施設の車で避難所へ避難させた」が最も多く、全体の5.0%であった。他にも、行政の車(0.5%)、徒歩での避難(1.7%)、施設の高層階・高所(4.6%)といった回答があった。



2) 「施設形態(2階建以上、平屋)」によるクロス集計

1)の単純集計結果を、施設形態(2階建以上、平屋)(設問F2-3)でクロス集計した。

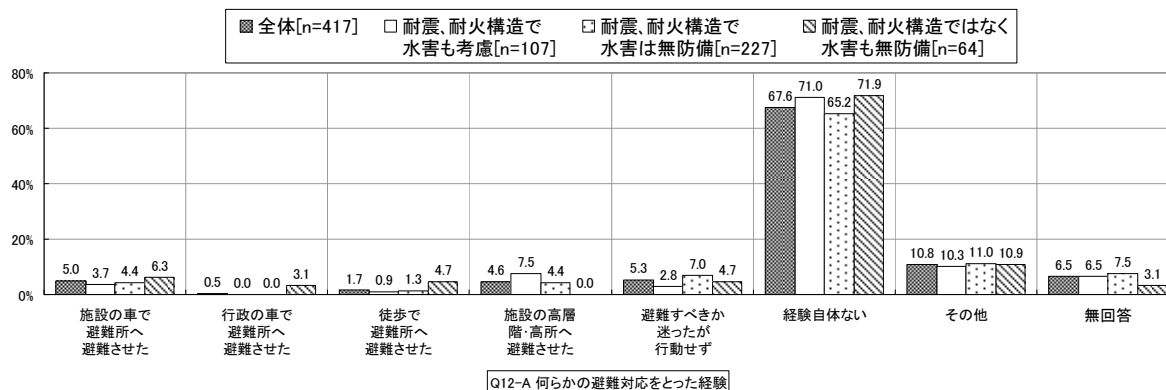
施設形態(2階建以上、平屋)の違いによる避難対応をとった経験の顕著な差等は見られなかった。



3) 「建物そのものの防災対策の状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、建物そのものの防災対策の状況（Q1-A）でクロス集計した。

建物そのものの防災対策の状況の違いによる避難対応をとった経験の顕著な差等は見られなかった。

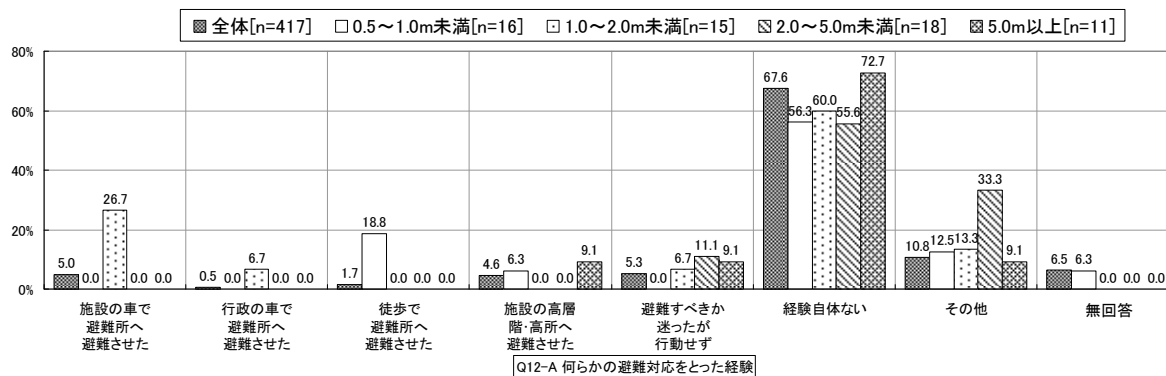


4) 「洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップによる浸水深の把握状況（Q5-B-1）でクロス集計した。

0.5～1.0m 未満では「徒歩で避難所へ避難させた（18.8%）」と回答した割合が高い。

1.0～2.0m 未満では「施設車で避難所へ避難させた（26.7%）」、「行政車で避難させた（6.7%）」と回答した割合が多い。

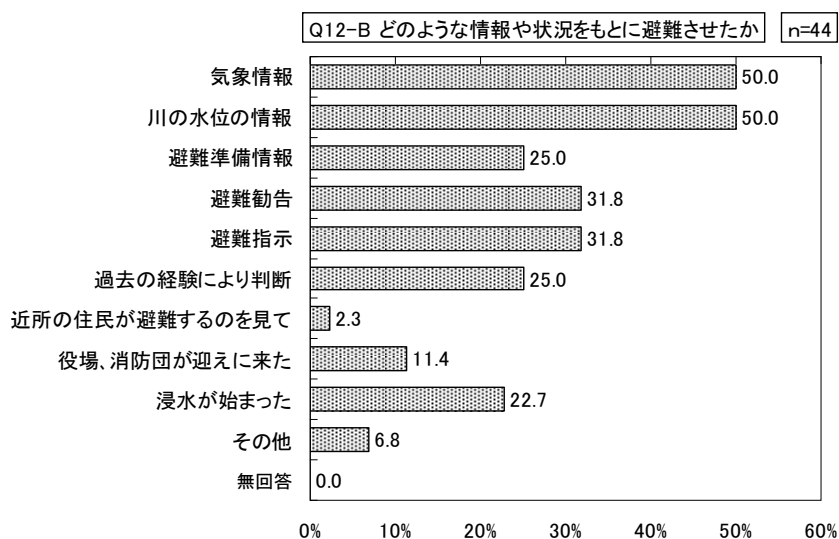


(2) どのような情報や状況をもとに避難させたか

Q12-A で避難させた経験がある場合、どのような情報や状況をもとに避難させたか調査した結果を示した (Q12-B)。

1) 単純集計

「避難させた」経験のある施設を対象に、どのような情報・状況をもとに避難を判断したかを調査した結果を示した。「気象情報」、「川の水位の情報」が最も多く、50.0%だった。災害時要援護者向けの避難情報である「避難準備情報」で避難した経験のある施設は 25.0%だった。



(3) どのように情報を知ったか

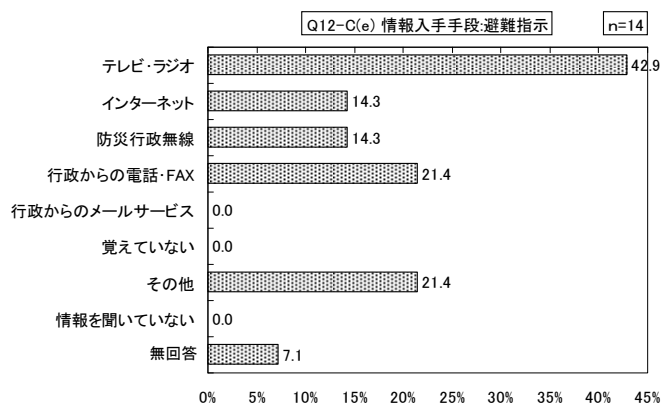
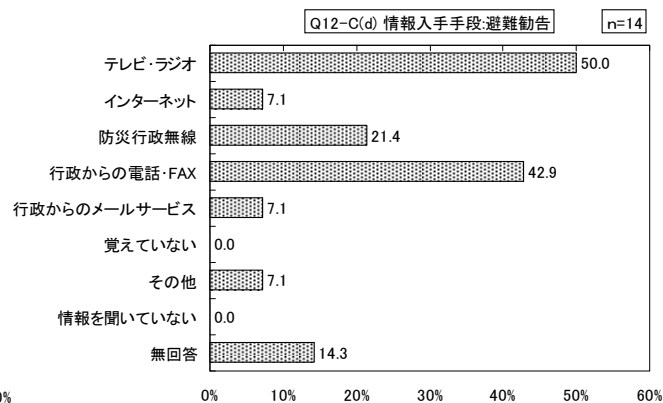
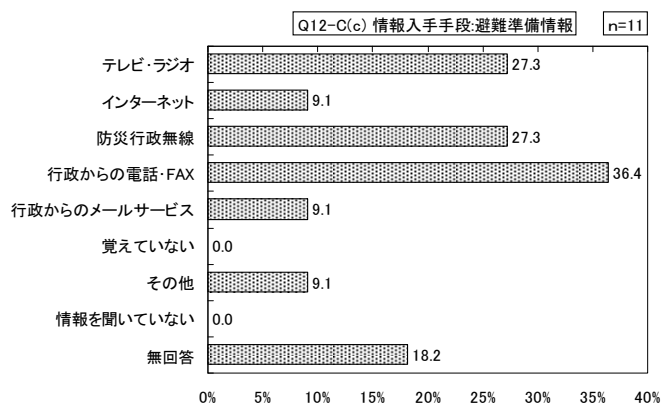
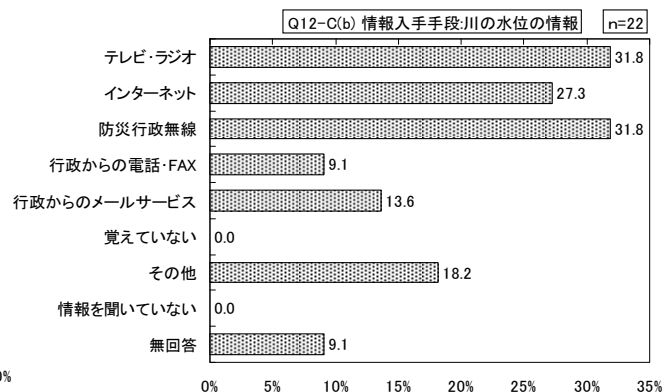
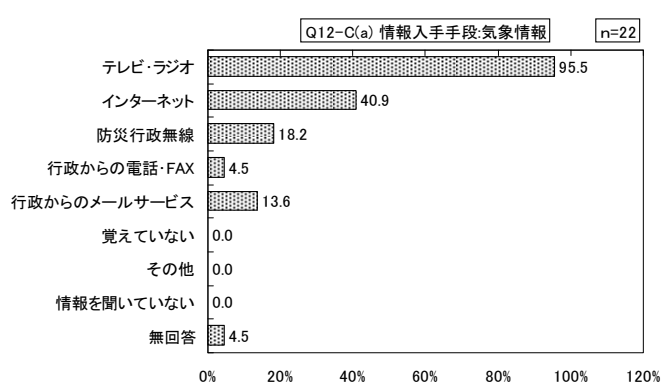
(a)気象情報、(b)川の水位の情報、(c)避難準備情報、(d)避難勧告、(e)避難指示の情報入手手段を個別に示した（Q12-C）。

1) 単純集計

「テレビ・ラジオ」は、(a)～(e)いずれの情報入手する上でも、積極的に用いられている手段であることが分かる。

「インターネット」は、気象情報、川の水位情報入手する上では積極的に用いられているものの、避難情報である(c)～(e)では、積極的に用いられていないようである。

「行政からの電話・FAX」は、気象情報、川の水位情報ではなく、避難情報である(c)～(e)の場合に、積極的に用いられているようである。



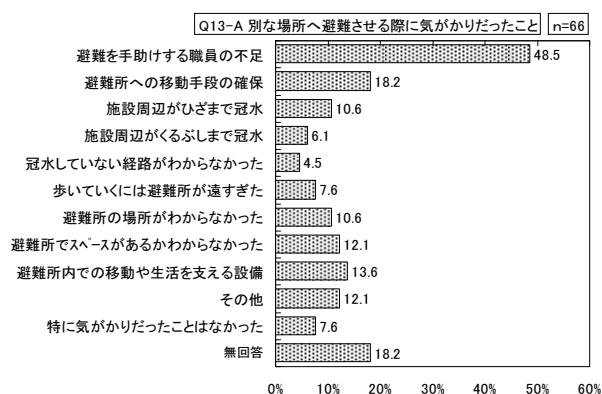
(4) 別な場所へ避難させる際に気がかりだったこと

Q12-A で、「避難させた」、または「避難すべきか迷う状況になった」施設に対し、当時気がかりだったことを調査した結果を示した（Q13-A）。

1) 単純集計

別の場所への避難、施設内の高所への避難いずれにおいても、「避難を手助けする職員の不足」は高い割合を示している。

個別結果で見た場合、別の場所への避難を考える際には「避難所への移動手段の確保（18.2%）」、「避難所内での移動や生活を支える設備（13.6%）」といった回答割合が比較的高いようである。

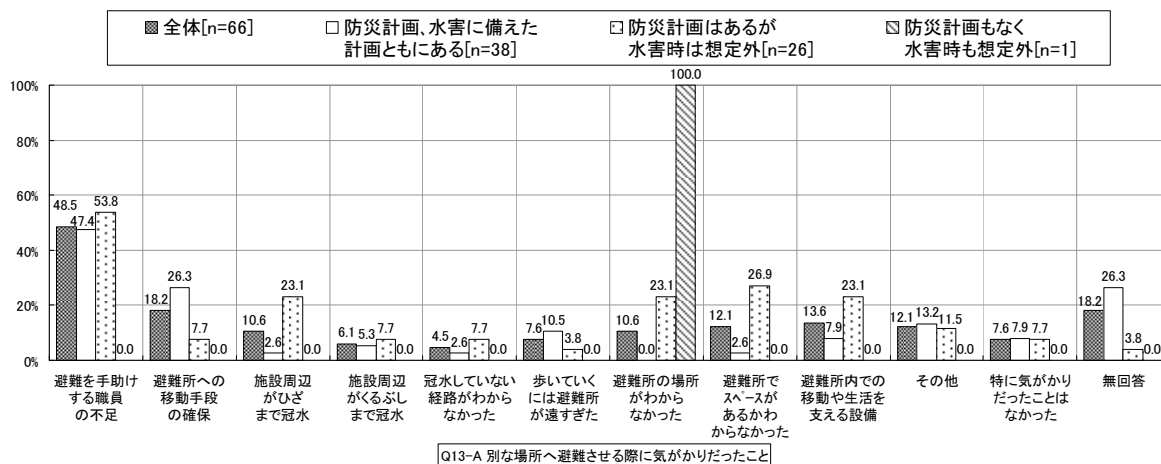


2) 「施設の防災計画状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画状況（Q1-B）でクロス集計した。

防災計画、水害に備えた計画ともにある場合「避難所への移動手段の確保」の割合は 26.3%と施設全体（単純集計）に占める避難所への移動手段の確保の割合（18.2%）に比べ高い。「歩いていくには避難所が遠すぎた」の割合は 10.5%と施設全体（単純集計）に占める歩いていくには避難所が遠すぎたの割合（7.6%）に比べ高い。

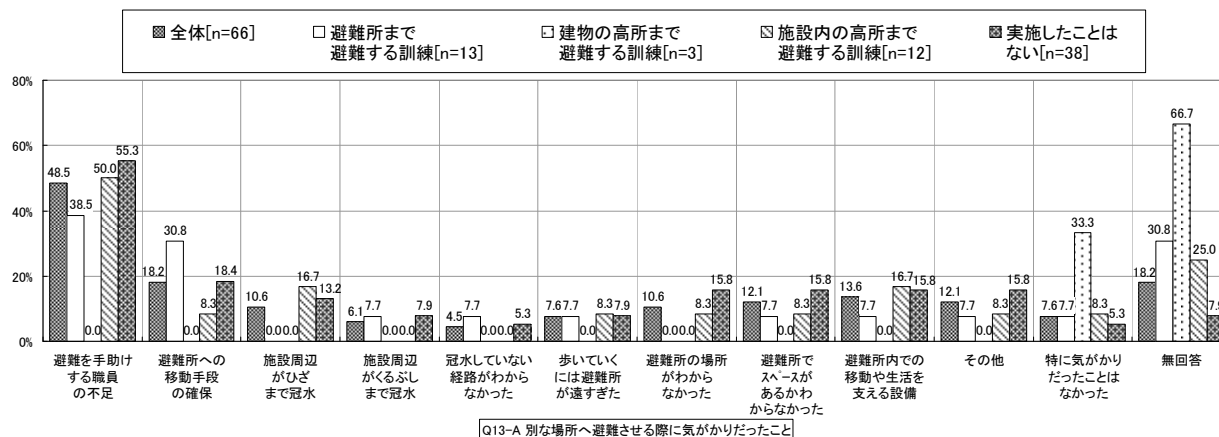
上記回答以外では、概ね防災計画はあるが水害時は想定外の割合の方が、防災計画、水害に備えた計画ともにあるの割合に比べ高い。



3) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練（Q3-D）でクロス集計した。

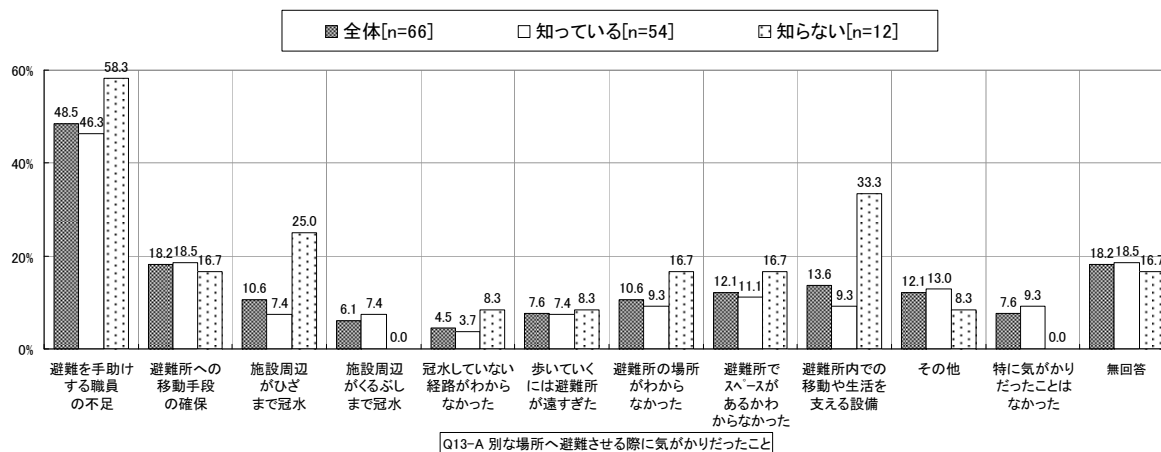
水害を想定した場合の避難訓練の違いによる、別な場所へ避難させる場合に気がかりだったことに顕著な差等は見られなかった。



4) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。

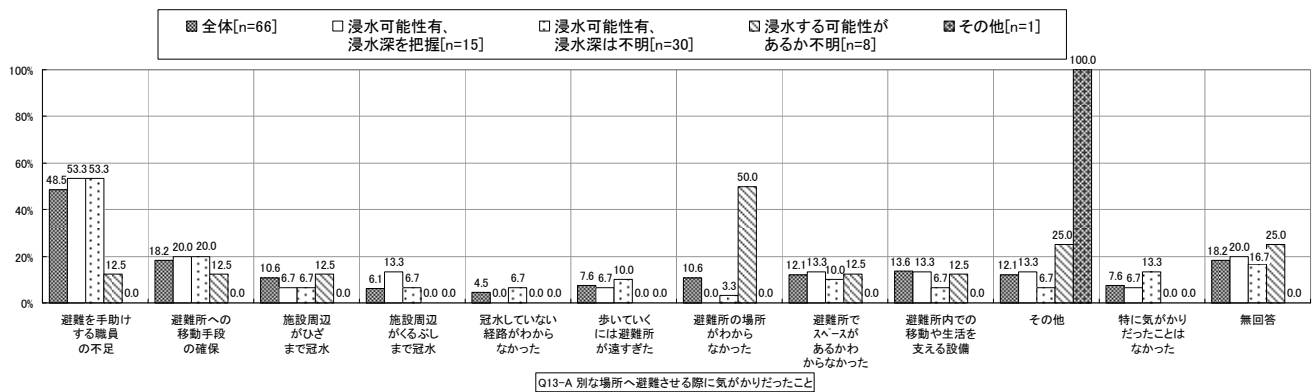
一部を除き、気がかりだった割合は、洪水ハザードマップを知っている場合よりも知らない場合に高い。「特に気がかりだったことはなかった」は、知っている場合は 9.3%であったのに対し、知らない場合では 0%であった。ハザードマップが避難時の不安の解消に役立っていることがわかる。



5) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5・B）でクロス集計した。

浸水可能性の認知の違いによる、別な場所へ避難させる場合に気がかりだったことに顕著な差等は見られなかった。

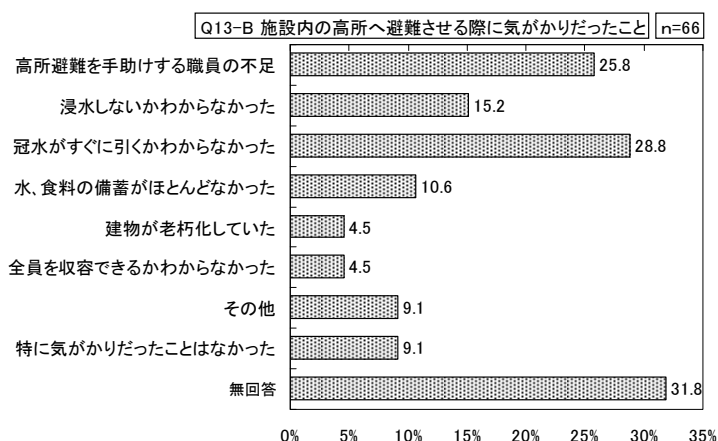


(5) 施設内の高所へ避難させる際に気がかりだったこと

Q12-A で、「避難させた」、または「避難すべきか迷う状況になった」施設に対し、当時気がかりだったことを調査した結果を示した（Q13-B）。

1) 単純集計

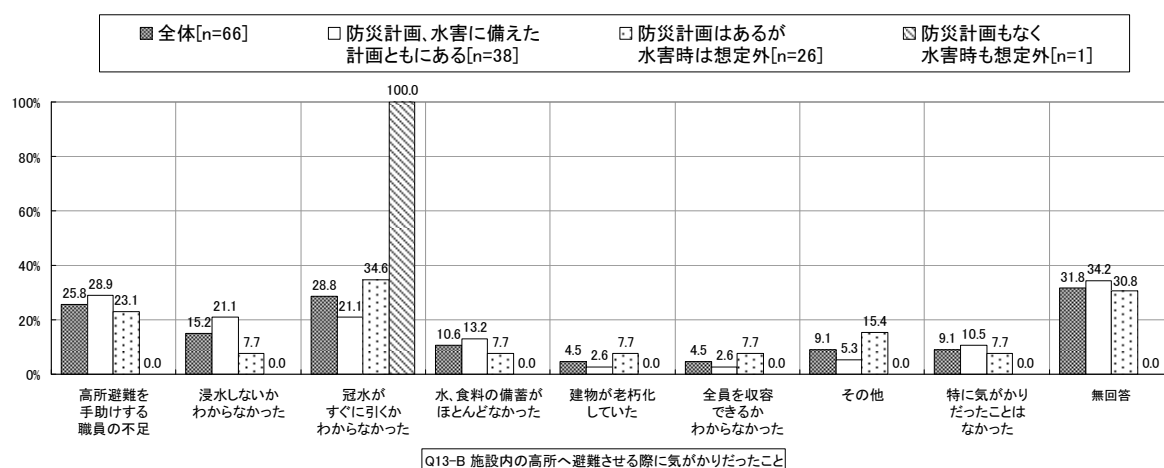
施設内の高所への避難を考える際には「冠水がすぐ引くかわからなかった（28.8%）」、「浸水しないかわからなかった（15.2%）」といった回答割合が比較的高い。



2) 「施設の防災計画状況」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、施設の防災計画状況（Q1-B）でクロス集計した。

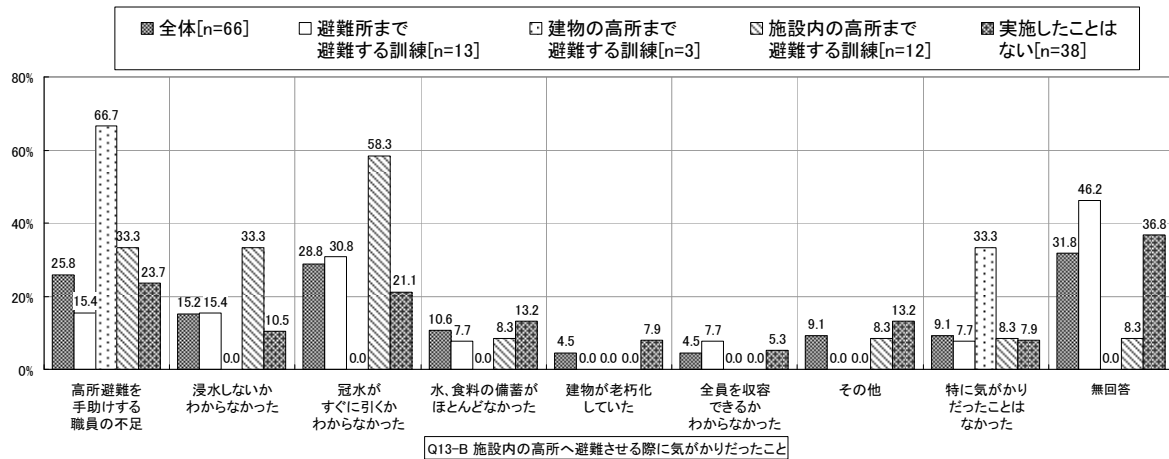
施設の防災計画状況の違いによる、施設内の高所へ避難させる場合に気がかりだったことに顕著な差等は見られなかった。



3) 「水害を想定した場合の避難訓練」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、水害を想定した場合の避難訓練（Q3-D）でクロス集計した。

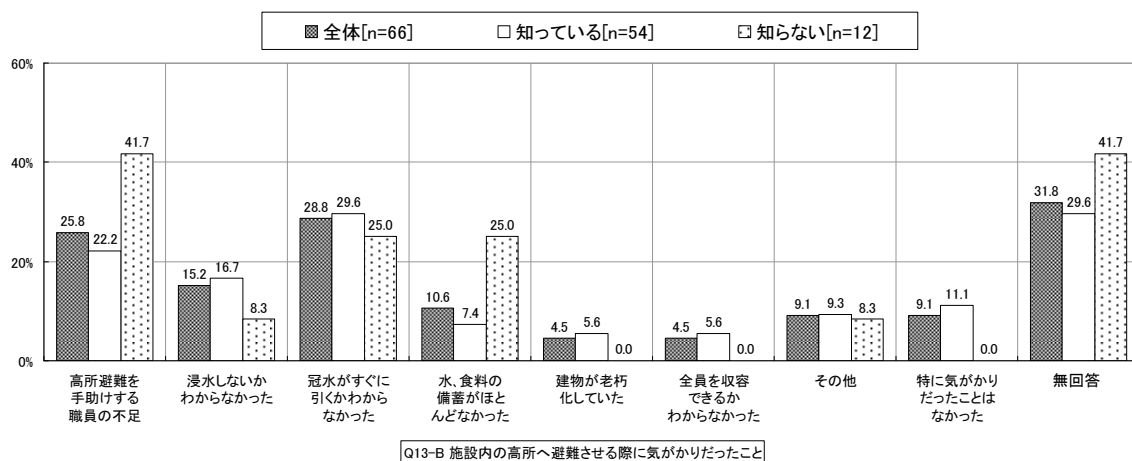
水害を想定した場合の避難訓練の違いによる、施設内の高所へ避難させる場合に気がかりだったことに顕著な差等は見られなかった。



4) 「洪水ハザードマップの認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、洪水ハザードマップの認知（Q5-A）でクロス集計した。

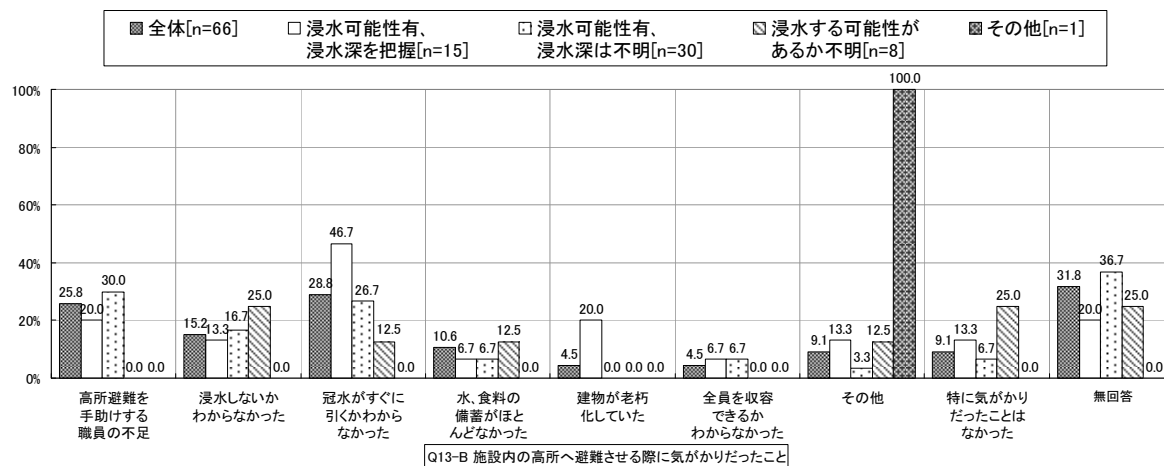
洪水ハザードマップの認知の違いによる、施設内の高所へ避難させる場合に気がかりだったことに顕著な差等は見られなかった。



5) 「浸水可能性の認知」によるクロス集計

1) の単純集計結果を、浸水可能性の認知（Q5・B）でクロス集計した。

「浸水しないかわからなかった」という気持ちは、ハザードマップによる浸水可能性の認知度が高いほど、低くなる傾向にある。



3.4 施設管理者向け調査結果のまとめ

単純集計、クロス集計実施結果から得られた、災害時要援護者利用施設の防災対策・防災計画等の特徴等は、以下に示したとおりである。

(1) 建物そのものの防災対策の状況

○浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の約 7 割は、建物そのものの水害対策は無防備である（Q1-A）。

（クロス集計結果）

- ・施設の種類で見ると、障がい者福祉に関する施設、学校は、水害に無防備な施設の割合が他の施設に比べて高い。
- ・施設の構造で見ると、木構造は、水害に無防備な施設の割合が他の施設に比べて高い。

(2) 施設の防災計画の状況

○浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の 6 割以上は、浸水想定区域内であっても水害を想定した防災計画がない（Q1-B）。

（クロス集計結果）

- ・施設の種類で見ると、病院等の医療施設は水害に備えた防災計画のある割合が他の施設に比べて低い。
- ・施設の利用方法で見ると、通所型の施設は水害に備えた防災計画のある割合が他の施設に比べて高い。
- ・施設の構造で見ると、鉄骨鉄筋コンクリート構造の施設は水害に備えた防災計画のある割合が他の施設に比べて低い。

(3) 避難訓練への取り組み状況

○水害を想定した訓練を実施したことがある施設は、3 割弱に留まる（Q3）。

（クロス集計結果）

- ・施設の種類で見ると、児童福祉に関する施設、学校の水害に備えた避難訓練の実施率は他の施設に比べて高い。
- ・施設形態で見ると、平屋の施設の避難所まで避難する訓練の実施率は、2 階建以上の施設の実施率に比べて高い。2 階建施設の施設内の高所まで避難する訓練の実施率は、平屋の施設の実施率に比べて高い。

(4) 災害時において情報を入手する手段

○災害時要援護者利用施設管理者の情報取得行動は、テレビ（84.9%）、ラジオ（50.4%）をつける行動、広報車・防災無線への注意（59.0%）、市町村への問

い合わせ（53.7%）が中心である。これらの情報取得行動と、河川情報の所在とは必ずしも一致していない（Q4）。

（5）水害に関する知識や避難の考え方

- 洪水ハザードマップを知っていると回答した割合は約 8 割で、未だ 2 割程度の施設管理者においては認知されていない（Q5-A）。
- 洪水ハザードマップ（用語）は知っていても、3 割以上の施設管理者が、浸水する可能性を認知していない。また、浸水の可能性を把握している管理者でも、浸水深までを把握している管理者は約 3 分の 1 である（Q5-B）。
- 水害時の避難所・避難経路を把握している管理者はわずか 33.6%にとどまる。所定の避難所へは避難せず、施設の高層階へ避難するという考え方が最も多く全体の 37.2%であった（Q6-A）。

（クロス集計結果）

- ・施設の種類で見ると、病院等の医療施設は施設の高層階に避難する割合が他の施設に比べて高い。
- ・施設形態で見ると、2 階建以上の施設の高層階に避難する割合は平屋に比べて高い。
- 洪水予報等の伝達対象施設であることを理解している管理者は、わずか 17.0%にとどまる。行政から特段の説明を受けていないと回答した施設管理者は 65.7%と多い（Q8）。

（6）河川情報や避難情報に対する情報入手意向

- 早めの避難情報は、精度に課題があっても避難判断が遅れるよりはよいと考えている管理者が 58.5%と過半数を占めた（Q9-A）。

（クロス集計結果）

- ・施設の種類で見ると、学校、児童福祉に関する施設の避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は、他の施設に比べて高い。一方、病院等の医療施設は、避難しないことを前提に対応すると回答した割合が、他の施設に比べて高い。
- ・施設の利用方法で見ると、通所型施設の避難判断が遅れるよりはよいと考えている割合は他の施設に比べて高い。
- ・施設形態で見ると、平屋施設の避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は、2 階建以上の施設に比べて高い。

（7）過去の水害時の経験（避難、河川・防災情報の利用状況）

- 避難させた経験のある管理者は、川の水位の情報をもとに避難させたという場合が多い（50.0%）（Q12-B）。
- 管理者の避難判断には、避難を手助けする職員の不足（48.5%）、避難所への移

動手段の確保（18.2％）が大きく関係している（Q13-A）。

（8）施設種類別の特徴

施設の種類の、高齢者福祉に関する施設、障がい者福祉に関する施設、児童福祉に関する施設、病院等の医療関係施設、学校の区分で、集計を行った。

1) 高齢者福祉に関する施設

（施設の用途・種類等）

- 施設の利用方法で見ると、入所型施設の割合が 34.8％と、他の施設に比べ入所型施設の割合が高い。
- 施設の形態で見ると、2 階建以上の割合が 60.0％であり、全体に占める 2 階建以上の割合とほぼ同程度である。

（施設の防災対策の状況）

- 耐震、耐火構造で水害も考慮している割合が 29.0％と、全体に占める割合に比べて高い。

2) 障がい者福祉に関する施設

（施設の用途・種類等）

- 施設の利用方法で見ると、通所型施設の割合が 73.5％であり、施設のほとんどが通所型である。
- 施設の形態で見ると、2 階建以上の割合が 55.9％であり、全体に占める 2 階建以上の割合とほぼ同程度である。

（施設の防災対策の状況）

- 耐震、耐火構造で水害も考慮している割合が 11.8％と、全体に占める割合に比べて低い。水害に無防備な施設の割合が高い。

3) 児童福祉に関する施設

（施設の用途・種類等）

- 施設の利用方法で見ると、通所型施設の割合が 90.0％であり、施設のほとんどが通所型である。
- 施設の形態で見ると、2 階建以上の割合が 49.0％であり、全体に占める 2 階建以上の割合とほぼ同程度である。

（避難訓練への取り組み状況）

- 避難訓練（水害）実施状況で見ると、他の施設に比べて避難訓練の実施率が

高い。その理由には、一般に児童は移動そのものには制約が少ないことや、避難訓練が年間行事に予め組み込まれていること等が原因と考えられる。

(河川情報や避難情報に対する情報入手意向)

○早めの避難情報で見ると、避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は70.0%であり、全体の割合に比べて高い。その理由には、児童福祉に関する施設の場合、早期の帰宅、閉所といった判断に結びつけられる可能性があるためと考えられる。

4) 病院等の医療施設

(施設の用途・種類等)

- 施設の利用方法で見ると、混在型施設の割合が 42.6%と、他の施設に比べ混在型施設の割合が高い。
- 施設の種類で見ると、2 階建以上の割合は 78.7%であり 2 階建以上の割合が非常に高い。
- 施設の種類で見ると、鉄筋コンクリート構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造の割合がそれぞれ 59.0%、14.8%と全体に占める割合に比べて高い。施設構造が堅牢な施設の割合が高い。

(施設の防災対策の状況)

- 建物の防災対策で見ると、耐震、耐火構造で水害も考慮している割合が 27.9%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。
- 防災計画で見ると、防災計画（地震、火災等）を有している割合（策定率）が 90.2%と施設全体に占める割合（単純集計）に比べて低い。特に、水害に備えた防災計画の策定率の低さは顕著である。

(水害に対する知識や避難の考え方)

○避難所の認知状況で見ると、水害時の避難所を認知している割合は 21.3%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて低い。一方、高層階に避難する割合は 50.8%と施設全体（単純集計）に占める割合に比べて高い。病院等の医療施設は、入院患者を搬送することが難しいため、避難所へ移動するのではなく、自施設の高層階に移動する避難を選択する傾向があると考えられる。

(河川情報や避難情報に対する情報入手意向)

○早めの避難情報で見ると、避難しないことを前提に対応すると回答した割合は 18.0%であり、全体の割合に比べて高い。その理由には、患者の搬送自

体考えていないことや、精度面で課題のある避難情報を鵜呑みにはできないこと等が考えられる。

- 洪水予報で見ると、避難判断に役立てられそうと回答した割合は 31.1%であり、全体の割合に比べて低い。その理由は、先述の早めの避難情報と概ね同様と考えられる。

5) 学校

(施設の用途・種類等)

- 施設の利用方法で見ると、通所型施設の割合が 91.7%であり、施設のほとんどが通所型である。
- 施設の種類で見ると、2 階建以上の割合は 66.7%であり 2 階建以上の割合が高い。

(施設の防災対策の状況)

- 建物の防災対策で見ると、耐震、耐火構造で水害も考慮している割合が 16.7%と、全体に占める割合に比べて低い。水害に無防備な施設の割合が高い。
- 備蓄や資機材で見ると、水・食料等を備蓄している割合は 16.7%であり、施設全体（単純集計）に占める割合に比べて低い。

(避難訓練への取組み状況)

- 避難訓練（水害）実施状況で見ると、他の施設に比べて避難訓練の実施率が高い。その理由には、一般に児童・生徒は移動そのものには制約が少ないことや、避難訓練が年間行事に予め組み込まれていること等が原因と考えられる。

(河川情報や避難情報に対する情報入手意向)

- 早めの避難情報で見ると、避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は 83.3%であり、全体の割合に比べて高い。その理由には、学校の場合、早期の帰宅、休校といった判断に結びつけられる可能性があるためと考えられる。

(9) 施設の利用方法別の特徴

施設の利用方法は、入所型施設、通所型施設、混在型施設の区分で集計を行った。

(施設の防災計画の状況)

- 防災計画（水害）策定状況で見ると、通所型施設の水害に備えた防災計画の策定率は 42.1%であり、入所型施設や混在型施設の策定率に比べて高い。その理由は、通所型施設は、緊急時（例：警報等発令時）の帰宅のために家族との連絡体制をあらかじめ計画している施設の割合が、入所型施設よりも高いものと考えられる。

(施設の防災対策の状況)

- 備蓄や資機材で見ると、通所型施設の水・食料等を備蓄している割合は 34.2%であり、入所型施設や混在型施設に占める割合に比べて低い。その理由は、一般に通所型施設は、台風等気象の行動に応じて早期の帰宅や閉所等の措置が可能なためと考えられる。

(河川情報や避難情報に対する情報入手意向)

- 早めの避難情報で見ると、通所型施設の避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は 66.2%であり、入所型施設や混在型施設に占める割合に比べて高い。
- 洪水予報で見ると、避難判断に役立てられそうと回答した割合は 48.2%であり、施設全体（単純集計）の割合に比べて高い。以上の理由は、通所型施設の場合、早期の帰宅、閉所といった判断に結びつけられるためと考えられる。

(10) 施設形態別の特徴

施設形態は、2 階建以上、平屋の区分で集計を行った。

1) 2 階建以上

(避難訓練への取組み状況)

○避難訓練（水害）実施状況で見ると、施設内の高所まで避難する訓練の実施率は 18.0%であり、平屋の施設の実施率に比べて高い。施設形態が 2 階建以上となることによって、自施設内の高所避難という選択肢が生じるものと考えられる。

(水害に対する知識や避難の考え方)

○避難所の認知状況で見ると、施設の高層階に避難する割合は 51.9%であり全体の割合に比べて高い。施設形態が 2 階建以上となることによって、避難行動の前提自体が変化するものと考えられる。

2) 平屋

(避難訓練への取組み状況)

○避難訓練（水害）実施状況で見ると、避難所まで避難する訓練の実施率は 11.5%であり、2 階建以上の施設の実施率に比べて高い。

(水害に対する知識や避難の考え方)

○避難所の認知状況で見ると、避難所を把握している割合は 63.4%であり全体の割合に比べて高い。

(河川情報や避難情報に対する情報入手意向)

○早めの避難情報で見ると、避難判断が遅れるよりはよいと回答した割合は 62.6%であり、全体の割合に比べて高い。

○洪水予報で見ると、避難判断に役立てられそうと回答した割合は 48.9%であり、全体の割合に比べて高い。

以上の理由は、平屋施設の方が、施設内に高所が少ない分、早期の避難情報を避難判断につなげようとする意向が高いためと考えられる。

第4章 災害時要援護者への情報伝達、避難支援上の課題

4.1 災害時要援護者利用施設に関する課題

- ①災害時要援護者利用施設の約7割は、水害に対して無防備な施設である。
 - 洪水到達時間や最大浸水深、浸水継続時間等の情報をもとに区域を区分し、特定開発行為に対する規制、建築物の構造の規制、建築物の移転等の勧告及び支援措置、宅地建物取引における措置等の推進が課題である。
- ②災害時要援護者利用施設の6割以上は、浸水想定区域でも水害を想定した防災計画が存在しない。
 - 水防法改正によって地域防災計画に明記された災害時要援護者利用施設の、水害時避難計画の策定推進が課題である。
- ③河川情報の所在と、災害時要援護者利用施設管理者の情報取得行動がマッチングしない。
 - 河川管理者として、河川情報の所在（取得方法）を積極的に周知していく必要がある。また、地上デジタルテレビ放送への移行に伴った、プッシュ型による河川情報の配信が課題である。
- ④洪水ハザードマップを用語として知っていても、内容を理解できているとは限らない。
 - 災害時要援護者利用施設の管理者に対する河川情報リテラシーの向上が課題である。
- ⑤洪水予報の伝達対象施設であることを理解している災害時要援護者利用施設の管理者は2割未満である。
 - 地域防災計画に記載された災害時要援護者利用施設の管理者に対して、洪水予報等の伝達対象施設であるとの事前周知（説明会の開催等）が課題である。行政から洪水予報の伝達対策施設であることの説明を受け、内容を理解している管理者ほど適切な対策を取っており、行政は災害時要援護者利用施設の管理者に対して、水害を想定した防災計画の策定や、水害を想定した避難訓練を行うよう積極的に支援すべきである。
- ⑥災害時要援護者利用施設の種類によっては、画一的な避難が不適切な場合がある。
 - 例えば、児童施設や学校等は、早めの避難情報を提供することで早期の帰宅、休校等の措置が可能となる。また、病院等の場合は自施設の高層階に避難する

等、これまでの画一的な避難から、施設の事情に応じた柔軟な避難対策が必要である。

＜施設種類別の特徴＞

○高齢者福祉に関する施設

- ・入所型施設の割合が他施設に比べ高い。
- ・耐震・耐火構造で水害も考慮している施設の割合が他施設に比べ高い。

○障害者福祉に関する施設

- ・施設のほとんどが通所型施設である。
- ・水害に無防備な施設の割合が他施設に比べ高い。

○児童福祉に関する施設

- ・施設のほとんどが通所型施設である。
- ・避難訓練の実施率が他施設に比べ高い。
- ・早めの避難情報への関心が他施設に比べ高い（導入に積極的である）。

○病院等の医療施設

- ・2階建以上の割合が非常に高い。
- ・施設構造が堅牢な施設の割合が高い。
- ・水害に備えた防災計画の策定率が他施設に比べ低い。
- ・早めの避難情報への関心が他施設に比べ低い（導入に消極的である）。

○学校

- ・施設のほとんどが通所型施設である。
- ・2階建以上の割合が非常に高い。
- ・水害に無防備な施設の割合が他施設に比べ高い。
- ・早めの避難情報への関心が他施設に比べ高い（導入に積極的である）。

⑦災害時要援護者利用施設の利用方法によって、防災情報への価値観は異なる。

→例えば、通所型施設は、早めの避難情報を提供することで早期の閉所等の措置が可能となる。ただし、通所型施設は支援者の送り迎え等の時間が必要なため、防災情報が、迅速・確実に施設へ伝達できる仕組みづくりが必要である。

＜施設利用方法別の特徴＞

- ・通所型施設の防災計画（水害）の策定率は、入所型施設や混在型施設の策定率に比べて高い。
- ・通所型施設の水・食料等を備蓄している割合は、入所型施設や混在型施設の策定率に比べて低い。
- ・通所型施設が、早めの避難情報を避難判断に役立てられそうと回答した割合は、入所型施設や混在型施設の割合に比べて高い。

⑧災害時要援護者利用施設の形態によって危機回避に向けた課題認識は異なる。

→例えば、2 階建以上であることによって、自施設内の高所へ避難する選択肢が発生する。一方、平屋であることによって、早期の避難情報を避難判断につなげようとする意識が高い。このような対策を進めるためには、浸水深等の水害リスク情報に対する受け手のリテラシー向上が課題である。

＜施設形態別の特徴＞

○2 階建以上

- ・施設内の高所へ避難する訓練の実施率が、平屋での実施率に比べて高い。

○平屋

- ・避難所まで避難する訓練の実施率が、2 階建での実施率に比べて高い。
- ・早めの避難情報への関心が 2 階建に比べて高い（活用に積極的である）。

⑨災害時要援護者利用施設の構造によって、水害対策の強度（耐水性）は異なる。

→例えば、木構造の災害時要援護者利用施設は、水害リスクの高い地域に建築しない取組みが必要である。一方、鉄筋コンクリート構造や鉄骨鉄筋コンクリート構造で、高層階が存在する場合は、緊急的な措置として高層階へ待避する計画づくりを指導していく必要がある。

＜施設構造別の特徴＞

○木構造

- ・2 階建以上の割合が他施設に比べ低い。
- ・耐震、耐火構造でなく水害も無防備な施設の割合は他施設に比べ高い。

○鉄骨構造・鋼構造

- ・2 階建以上の割合が他施設に比べ低い。
- ・耐震、耐火構造の割合は他施設に比べ高い。

○鉄筋コンクリート構造

- ・2 階建以上の割合が他施設に比べ高い（施設形態が堅牢）。
- ・耐震、耐火構造の割合は他施設に比べ高い。

○鉄骨鉄筋コンクリート構造

- ・2 階建以上の割合が他施設に比べ高い（施設形態が堅牢）。
- ・耐震、耐火構造で水害も考慮している施設の割合は他施設に比べ高い。
- ・防災計画（水害）策定状況は、他施設に比べ低い（構造面では堅牢だが、防災計画は脆弱である）。

4.2 災害時要援護者個人に関する課題

- ①災害時要援護者への直接情報伝達が可能な手段を保有している市町村はわずか14.1%にとどまる。避難情報の伝達手段は、いまだ、防災無線や広報車等といった広報が主体であり確実性に欠ける。

→一部の市町村では、FAXや携帯メール等によって、災害時要援護者または支援者への直接の情報伝達手段を整備している。災害時要援護者の各々のハンディキャップの特徴に応じた、情報伝達手段の整備が課題である。

- ②防災無線や広報車等の広報手段による情報伝達の場合、安否の確認ができない。

→一般的には、災害時要援護者の安否確認方法は、行政による直接確認、支援者からの報告、災害時要援護者からの連絡・返信等の3通りが存在する。地域の特性や災害時要援護者の特性に配慮し、適切な手段を講じる必要がある。そのためには、行政側（災害対策本部）では、安否情報を確認・集約する、災害時要援護者支援班の設置が課題である。

- ③避難判断の根拠、避難に要する所要時間検証等の取組みが不十分である。

→災害時要援護者個人の避難に要する時間を実際に計測したり、既往の被災経験を参考に設定した市町村はほとんど存在しない。地域の防災訓練の際に災害時要援護者の避難時間を計測し、既存の避難判断水位等との関係を検証し、大幅な乖離が存在する場合は計画を見直す等の取組みが必要である。

- ④避難支援プランの作成には、洪水ハザードマップに掲載されている情報だけでは十分ではない。

→特に、「通行上の支障のある箇所」、「避難先のバリアフリー化の状況」、「内水情報」等のニーズが高い。「通行上の支障のある箇所」は段差等の道路交通・都市関係部局、「避難先のバリアフリー化の状況」は生活福祉や教育関係部局、「内水情報」は河川、下水道、農業関係部局からの情報提供が必要である。災害時要援護者避難支援に向けた庁内連携体制の構築が課題である。

- ⑤避難方法が一般住民と同様（指定避難所、市町村管内での避難）の既存計画の延長にあり、移動制約者の特性を十分に配慮しているとは言えない。

→例えば、水害被害の経験がある市町村では、「一時的な退避に利用可能な建物」、「隣接市町村の避難所の位置等」といったニーズが、水害被害の経験がない市町村に比べて高い。他の施設への移動が必要な場合には、必ずしも市町村管内の避難所へ避難させるのではなく、民間の建物を一時的な退避施設として利用

する方法も考えられる。そのためには、災害時要援護者個人だけでなく、民間建物の管理者への避難情報伝達体制や、管理者との協定づくり等が課題となる。

参 考 資 料

災害時要援護者個人に対する自治体の避難支援 に関するアンケート調査(依頼)

平成21年3月9日

国土交通省 国土技術政策総合研究所
危機管理技術研究センター 水害研究室

(調査の趣旨)

国土交通省国土技術政策総合研究所水害研究室では、水害時における被害の最小化を目指した各種の研究を行っており、特に近年の洪水での被災傾向の高い災害時要援護者について、市町村や地域が避難支援対策を円滑に進めるために必要な河川情報のあり方に関する検討を進めてきました。

しかし、災害時要援護者の避難支援の取組みは全体として歴史が浅く、河川情報についても十分活用されているとは言えない部分があるため、今後も市町村の災害時要援護者対策の進展にあわせて、河川情報提供の更なる改善工夫が必要です。

このため、本調査では浸水想定区域内に災害時要援護者施設を有する 858 自治体を対象とし、災害時要援護者個人への避難支援対策の取組み状況について何うとともに、洪水予報や水位情報等の河川情報の活用にあたっての問題点、求められる情報内容やタイミングについて調査することにより、河川情報提供の充実・改善を図ることを目的としています。

なお、一部の自治体には本調査に先立って、平成20年12月に国土交通省河川局防災課が「災害時要援護者施設への洪水予報の伝達等(水防法第15条)に関するアンケート調査」を実施しており、貴自治体には業務ご多忙の所、大変お手数をおかけ致しますが、本調査の趣旨をご理解の上、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

国土交通省国土技術政策総合研究所(水害研究室)

主任研究官：小林

こばやし はじめ
しらい まさたか

連絡先：029-864-7623

交流研究員：白井 正孝

(留意事項)

1. アンケート調査票へのご記入は、自治体の災害時要援護者支援担当部局(防災担当部局と福祉担当部局)でお願いいたします。
2. 次ページ以降の調査票に回答を直接ご記入頂き、同封の返信用封筒にて、**平成21年3月24日(火)**までに郵送ください。
3. 調査票の回収・集計・分析は、「株式会社 建設技術研究所」に委託しております。
4. ご回答いただいた結果は、本調査の目的以外には使用いたしません。また、結果を統計的に把握することが目的の調査ですので、回答者ご本人や自治体のお名前が調査結果に出るようなことは決してございません。
5. アンケートの内容についてのご質問等は、下記までお問い合わせいただきますようお願い申し上げます。
調査機関(返送先)：株式会社 建設技術研究所 東京本社 防災室
〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1(日本橋浜町Fタワー)
連絡先：03-3668-4103 アンケート担当：花原 英徳、板橋 翔、小保方 崇光
はなはら ひでのり いたばし しょう おぼかた たかみつ
6. 調査票の電子ファイルの入手と電子メールでの提出を希望する場合は、下記メールアドレスへその旨連絡ください。
メールアドレス：obokata@ctie.co.jp

調査票は次ページからとなります。

(1) フェース調査

はじめに、自治体名、ご記入いただく方のご氏名（防災担当部局、福祉担当部局担当者）、連絡先等についてご記入ください。

F1. 自治体名

都・道・府・県	市・区・町・村
---------	---------

F2. 記入される方の部署名・役職、氏名、連絡先

A. 防災担当部局の記入者⇒網掛けされた質問以外をご回答ください。

部署名・役職： 氏名：	(TEL) _____
--------------------	-------------

B. 福祉担当部局の記入者⇒網掛けされた質問についてご回答ください。

部署名・役職： 氏名：	(TEL) _____
--------------------	-------------

(2) 避難支援の枠組み構築に係る現状・課題

① 災害時要援護者の定義、支援内容全般

Q1. 地域防災計画等では、どのような方々を災害時要援護者として考えていますか。(○はいくつでも)

1. 介護保険の要介護度に応じている（具体的に： _____）
2. 身体障がいの程度に応じている（具体的に： _____）
3. 知的障がいの程度に応じている（具体的に： _____）
4. 一人暮らし高齢者（具体的に： _____）
5. 高齢者のみの世帯（具体的に： _____）
6. 特に考えていない _____
7. その他（具体的に： _____）

Q2. (Q1で1～5のいずれか1つでも○を付けた自治体のみ) 地域住民や支援者が主体的に行う災害時要援護者個人への支援内容について、自然災害別にご回答ください。

A. 地震災害(○はいくつでも)

1. 地震発生直後からの安否確認の実施 _____
2. 避難情報発令に関する情報伝達 _____
3. 避難情報発令時の、自宅から一時集合場所への避難誘導 _____
4. 一時集合場所から避難場所・避難所への避難誘導 _____
5. 避難所における避難生活の一部支援 _____
6. 明確には決めていない _____
7. その他（具体的に： _____）

B. 水害(○はいくつでも)

1. 洪水予報等の河川情報の伝達
2. 早期の避難情報発令に関する情報伝達
3. 避難情報発令後、自宅訪問による安否確認の実施
4. 避難情報発令時の、自宅から避難所への避難誘導
5. 避難所における避難生活の一部支援
6. 明確には決めていない
7. その他(具体的に:)

C. 土砂災害(○はいくつでも)

1. 早期の避難情報発令に関する情報伝達
2. 避難情報発令後、自宅訪問による安否確認の実施
3. 避難情報発令時の、自宅から避難所への避難誘導
4. 避難所における避難生活の一部支援
5. 明確には決めていない
6. その他(具体的に:)

②災害時要援護者個人の避難支援に係る防災計画の現状

Q3. 水害時を想定した災害時要援護者個人の避難支援計画の内容についてご回答ください。(もっとも近いものに○を1つ)

1. 行政として積極的に関与し、地域一体となって災害時要援護者個人を支援する避難計画
2. 行政として必要に応じて関与し、基本は自助・共助に期待する避難計画
3. 計画はできておらず、行政として関与する範囲を検討中である
4. 現在のところ、避難支援計画には着手していない

Q4. 現時点で貴自治体は、水害時における災害時要援護者個人への避難支援や情報伝達に関して、どのような体制を整備していますか。

A. 庁内での取組み状況(○はいくつでも)

1. 災害時要援護者個人の居住地等に関する情報を関係部局間で共有している
2. 災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した庁内訓練を実施している
3. 災害時要援護者個人の避難や情報伝達を考慮した地域防災計画を作成している
4. 避難所のバリアフリー化を実施している
5. 福祉避難所を具体的に整備、または計画している
6. その他(具体的に:)
7. 具体的な取組みを実施していない

B. 地域住民が行う災害時要援護者個人への支援に対し、貴自治体としての取組み状況(○はいくつでも)

1. 地域に対し災害時要援護者の支援の方法・手順を示したガイドラインを配布している
2. 避難支援制度に関して説明した広報誌やリーフレットを配布している
3. カラーデザインや点字表記など、災害時要援護者に配慮した洪水ハザードマップを作成している
4. 支援者・町内会に対して、避難支援に必要な災害時要援護者個人の情報を伝えている
5. 災害時要援護者に対する支援員や見守り支援員を定めている
6. その他(具体的に:)
7. 具体的な取組みを実施していない

③災害時要援護者個人の避難支援に係る福祉視点での取り組み状況

Q5. 水害時における災害時要援護者個人への避難支援や情報伝達に関して、現在どのような機関・団体との連携に取り組んでいますか。(〇はいくつでも)

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. 社会福祉協議会 | 2. 民生委員 |
| 3. ケアマネージャー | 4. 介護職員 |
| 5. 障がい者団体 | 6. 水防協力団体 |
| 7. 消防団・水防団 | 8. 自主防災組織 |
| 9. 町内会・自治会 | 10. 一般企業（高所避難の可能な建物を有する） |
| 11. バス等の移動手段を有する事業者 | 12. 通信事業者（メール配信サービス事業者等） |
| 13. 特になし | 14. その他（具体的に：　　） |

Q6. (Q5の1～5のいずれか1つでも○を付けた自治体のみ) 通常は福祉サービスに従事されている方が災害時要援護者の避難支援に取り組む上で、福祉担当部局としてどう関わっていますか。(○はいくつでも)

1. 福祉サービス従事者を対象とした災害時要援護者の避難支援に関する説明会を実施
2. 避難支援プランの作成に関して、福祉サービス従事者への技術的な指導や助言を実施
3. 避難支援プランの作成の場に、福祉担当部局の職員として同席
4. 防災担当部局と連携し、避難訓練やワークショップ等を企画・運営
5. 特になし
6. その他（具体的に： ）

Q7. 現在の災害時要援護者個人への支援方策の推進・検討状況についてお聞かせください。(○は1つ)

1. すでに、地域の中で避難支援プラン策定に向けた活動を推進中である
2. 庁内において、避難支援プランに係る計画が固まった段階である
3. 庁内において、避難支援プランに係る計画を検討中である
4. 庁内での検討は未着手の状況である

Q8. (Q7で1～3に○を付けた自治体のみ)避難支援プランの取組みを進めてきて、現在苦慮していることはどのようなことでしょうか。できるだけ具体的に回答ください。(自由回答)

現在苦慮していること(自由回答)

例：個人情報に関するデータの更新（転居等）、福祉避難所との協定推進等

(3)災害時要援護者個人への河川情報伝達や避難に係る現状・課題

①災害時要援護者個人や支援者へ伝達する避難情報の内容等

Q9. 水害時における、災害時要援護者個人又は支援者への情報伝達体制の状況についてお聞かせください。(〇はいくつでも)

1. 早めの避難情報を、災害時要援護者個人（または避難支援者）の事前登録者へ直接伝達する仕組みを整備（電話・FAX・メール等）
2. 早めの避難情報を、広く周知する仕組みができている（防災無線等）
3. 災害時要援護者個人・支援者への避難情報伝達について検討中である

Q10. 水害時の避難情報の文面に、河川情報の用語を用いていますか。

A. 避難情報における河川情報の取扱い状況(〇は1つ)

1. 災害時要援護者個人に伝達する避難情報の文面に、河川情報の用語を用いている
2. 災害時要援護者個人に伝達する避難情報の文面に、河川情報の用語を用いていない
3. 避難情報の文面を現在検討中である
4. その他（具体的に： _____）

B. (Aで1に〇を付けた自治体のみ) 避難情報の文面に用いる河川情報の「用語」についてご回答ください。(〇はいくつでも)

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 「洪水予報」 | 2. 「はん濫注意情報」 |
| 3. 「はん濫警戒情報」 | 4. 「水防団待機水位」 |
| 5. 「はん濫注意水位」 | 6. 「避難判断水位」 |
| 7. 「水位危険度レベル（1～5）」 | 8. その他（具体的に： _____） |

②洪水予報等の災害時要援護者個人や支援者への伝達実績

Q11. 現在、洪水予報等の河川情報は、災害時要援護者個人や支援者の避難行動にどう活かされていますか。(〇はいくつでも)

1. 洪水予報等の河川情報そのものを伝え、避難所への避難を促す
2. 洪水予報等の河川情報で避難行動の基準値を定め、避難情報を発令する
3. 洪水予報等の河川情報そのものを伝え、今後の注意を促す
4. 洪水予報等の河川情報は、災害時要援護者個人や支援者へは伝えていない

Q12. 過去の水害時に、災害時要援護者個人に対して『洪水予報(はん濫注意情報、はん濫警戒情報、はん濫危険情報等)』を、単独で配信したことはありますか。

A. 洪水予報を単独で配信・広報した実績(〇はいくつでも)

1. 避難情報を伴わずに、洪水予報単独で、事前に登録された災害時要援護者個人又はその支援者に配信したことがある(電話・FAX・メール等の配信手段)
2. 避難情報を伴わずに、洪水予報単独で、防災無線・広報車等で住民に広報したことがある
3. 避難情報を伴わずに、洪水予報単独で、配信・広報したことはない

B. (Aで1に〇を付けた自治体のみ) 貴自治体で洪水予報を受信してから配信作業を開始するまでの所要時間についてご回答ください。(〇は1つ)

1. 洪水予報を受信後、遅滞なく配信開始できた（概ね10分以内）
2. 洪水予報を受信後、若干の遅滞が発生してから配信した（概ね30分以内）
3. 洪水予報を受信後、かなりの遅滞が発生してから配信した（概ね1時間以内）
4. 洪水予報を受信後、かなりの遅滞が発生してから配信した（1時間以上）

C. (Aで1に○を付けた自治体のみ)活用した手段と、配信作業開始から完了(受信確認作業は含みません)までの所要時間についてご回答ください。(○はいくつでも)

1. 電話 (職員____人で、要援護者____人に対して、完了までに約____分要した)
2. FAX (職員____人で、要援護者____人に対して、完了までに約____分要した)
3. メール (職員____人で、要援護者____人に対して、完了までに約____分要した)
4. 個別訪問 (職員____人で、要援護者____人に実施し、完了までに約____分要した)
5. その他(具体的に: _____)
(職員____人で、要援護者____人に実施し、完了までに約____分要した)

Q13. 防災体制の構築や避難勧告等の発令をスムーズに行なうために、河川情報の内容や発令のタイミング等について、ご意見があればお聞かせください。(自由回答)

避難勧告等の発令をスムーズに行う上で必要な河川情報(自由回答)

③安否確認及び避難行動支援について

Q14. 水害時に、貴自治体では災害時要援護者個人の安否確認をどのように実施する計画でしょうか。(○はいくつでも)。

1. 貴自治体から災害時要援護者個人又は支援者に連絡し安否確認を実施
2. 災害時要援護者個人から貴自治体への連絡で安否確認を実施
3. 支援者から貴自治体への連絡で安否確認を実施
4. 町内会・自治会、自主防災組織から貴自治体への連絡で安否確認を実施
5. 自治体・消防職員が災害時要援護者個人宅へ訪問し安否確認を実施
6. 水害の最中、安否確認をすることは困難なので計画していない
7. その他

Q15. 水害時に、貴自治体から災害時要援護者個人へ避難情報を伝達する際の課題をご回答ください。(○はいくつでも)

1. 広報手段(防災無線・広報車)のみであり確実に伝わるかまではわからない
2. 災害時要援護者個人へ直接伝達する手段はあるが、受信確認まではできない
3. 災害時要援護者個人へ直接伝達する手段はあるが、伝達完了までに非常に時間がかかる
4. 支援者を經由して伝達する手段はあるが、確認まではできない
5. 支援者を經由して伝達する手段はあるが、伝達完了までに非常に時間がかかる
6. 伝達手段の性質上、早めの避難が不要な人々へも伝わることになり混乱が生じる
7. これまで考えたことがないので、何が起ころのか想像もつかない
8. 十分な検討を済ませており、大きな問題は起きないと思う
9. その他(具体的に: _____)

(4)避難支援策の検証・改善や、避難支援に有効な防災情報へのニーズ

①災害時要援護者個人の避難に要する時間

Q16. これまでに、災害時要援護者個人の避難に要する時間を検証したことはありますか。(○はいくつでも)。

1. 過去の風水害で、災害時要援護者の避難に要した時間についての記録が残っている
2. 風水害を想定し、避難にかかる時間を計測したことがある
3. 風水害以外の自然災害を想定し、避難にかかる時間を計測したことがある
4. 避難にかかる時間を計測したことはない

Q17. (Q16で1～3のいずれか1つでも○を付けた自治体のみ)災害時要援護者個人の避難にかかる時間の検証結果を踏まえて、現在どのような取組みをしていますか。(○はいくつでも)

1. 避難情報発令に繋がる洪水予報等の河川情報の内容やタイミングの再検討を河川管理者に要望している
2. 避難の方法を再検討している(例：移動を伴わない高所・高層階への避難)
3. 避難の際の移動手段を再検討している(例：乗用車、バス等)
4. 洪水予報の受信から避難判断までのスピード向上を検討している
5. 災害時要援護者個人への情報連絡を迅速にする、情報伝達機器の整備を検討している
6. 課題があることを認識しているが、具体的な取組みには着手できていない
7. 大きな課題は見当たらなかった
8. その他(具体的に：)

Q18. 災害時要援護者個人が、避難に要するおよその時間について伺います。

A. 支援者が情報を受信してから災害時要援護者個人を訪問するまでのおよその時間(○は1つ)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 長くても5分以内に完了 | 2. 長くても5分から10分程度で完了 |
| 3. 長くても10分から15分程度で完了 | 4. 長くても15分から30分程度で完了 |
| 5. 長くても30分から45分程度で完了 | 6. 長くても45分から60分程度で完了 |
| 7. 60分以上の時間を要して完了 | 8. その他(具体的に：) |

B. 災害時要援護者個人の自宅を出てから避難所に到着するまでのおよその時間(○は1つ)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 長くても5分以内に完了 | 2. 長くても5分から10分程度で完了 |
| 3. 長くても10分から15分程度で完了 | 4. 長くても15分から30分程度で完了 |
| 5. 長くても30分から45分程度で完了 | 6. 長くても45分から60分程度で完了 |
| 7. 60分以上の時間を要して完了 | 8. その他(具体的に：) |

Q19. 災害時要援護者個人の避難支援に役立つ情報として、河川管理者へどのようなことを期待しますか。
必要な情報や取組み内容等、できるだけ具体的にご回答ください。(自由回答)

河川管理者へ期待すること(自由回答)

②災害時要援護者個人の避難支援に役立つ防災情報へのニーズ

Q20. 災害時要援護者個人の避難支援プランを作成する上で、洪水ハザードマップには必要な情報が掲載されていますか。

A. 洪水ハザードマップ掲載情報への所見(○は1つ)

1. 避難支援プラン作成に必要な河川・防災情報が洪水ハザードマップに掲載されていると思う
2. 洪水ハザードマップに掲載されている情報以外の、特別な河川・防災情報が避難支援プラン作成には必要
3. 洪水ハザードマップは作成していない

B. (Aで2に○を付けた自治体のみ)現場で避難支援プランを作成する上で、どのような防災・災害情報が洪水ハザードマップとは別に必要でしょうか(○はいくつでも)

1. 段差や階段など、通行上特に支障のある箇所
2. 通行上利便性の高いバリアフリー機能を有する施設の位置
3. 高層階を有し、一時的な退避に利用可能な民間の建物
4. 管内の各避難所のバリアフリー機能
5. 隣接自治体の避難所の位置やバリアフリー機能
6. 早期避難の段階ですでに下水道や水路が溢れている箇所
7. その他(具体的に:)

Q21. 災害時要援護者個人の避難支援プラン作成に関わる立場として、河川管理者にどのような支援や取組みを期待しますか。できるだけ具体的にご回答ください。(自由回答)

河川管理者に期待する支援や取組み(自由回答)

本調査にご協力いただき大変ありがとうございました。

本調査票を同封の返信用封筒に入れ、

平成 21 年 3 月 24 日(火)までに郵送ください。

災害時要援護者施設の防災対策に関するアンケート調査(依頼)

平成21年3月9日

国土交通省 国土技術政策総合研究所
危機管理技術研究センター 水害研究室

(調査の趣旨)

近年は地震や水害などの自然災害が多発しており、新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震、大雨、河川のはん濫による家屋の浸水などは記憶に新しいところです。このような自然災害時には、特に高齢者や障がいのある方々にとって、情報の取得や判断、自力での避難等が難しく、このような方々の被災は増加傾向にあります。国土交通省国土技術政策総合研究所水害研究室では、このような災害時要援護者※の方々の円滑な避難を支援するための河川情報提供のあり方について検討しています。

この調査は、浸水想定区域内にある災害時要援護者が生活・利用する施設を対象に、施設を管理されている方々に、災害に対する日頃の備え、避難の考え方、情報の取り扱い等についてお聞きし、わかりやすく使いやすい河川・防災情報提供の充実・改善に役立てようとするものです。本調査の趣旨をご理解の上、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

※災害時要援護者とは？

災害時に、必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々のことをいいます。地域によって定義は異なりますが、一般的には高齢者、障がい者、外国人、乳幼児、妊婦等がこれに該当します。

国土交通省国土技術政策総合研究所（水害研究室）

主任研究官：小林 こばやし 肇 はじめ

連絡先：029-864-7623

交流研究員：白井 しらい 正孝 まさたか

(留意事項)

1. アンケート調査票へのご記入は、原則として**施設の防災対策のご担当者様**にお願いいたします。
2. 次ページ以降の調査票に回答を直接ご記入頂き、同封の返信用封筒にて、**平成21年3月24日(火)**までに郵送ください。
3. 調査票の回収・集計・分析は、「株式会社 建設技術研究所」に委託しております。
4. ご回答いただいた結果は、本調査の目的以外には使用いたしません。また、結果を統計的に把握することが目的の調査ですので、回答者ご本人や施設のお名前が調査結果に出るようなことは決してございません。
5. アンケートの内容についてのご質問等は、下記までお問い合わせいただきますようお願い申し上げます。

調査機関（返送先）：株式会社 建設技術研究所 東京本社 防災室

〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町 3-21-1（日本橋浜町Fタワー）

連絡先：03-3668-4103 アンケート担当：花原 はなはら 英徳 ひでのり、板橋 いたばし 翔 しょう

調査票は次ページからとなります。

災害時要援護者施設の防災対策に関するアンケート調査(調査票)

(1)貴施設の、災害時の備え等について

Q1. (施設の防災対策の状況) 貴施設では、災害に対して、どのような備えをしていますか。

A. 建物(構造物)そのものの防災対策の状況(○は1つ)

1. 耐震、耐火構造を有し、盛土や高床式など、水害も考慮した構造となっている
2. 耐震、耐火構造を有するが、水害による浸水については構造上無防備である
3. 耐震、耐火構造を有せず、水害による浸水についても構造上無防備である

B. 施設の防災計画の状況(○は1つ)

1. 防災計画(地震や火災)があり、安全な避難所への避難等、水害に備えた計画もある
2. 防災計画(地震や火災)はあるが、水害時の避難までは考えていない
3. 防災計画(地震や火災)もなければ、水害時の避難も考えていない

C. 災害時のための備蓄や機材の状況(○は1つ)

1. 水、食糧等の備蓄を有し、ボート等の道路冠水時の避難に役立つ機材もある
2. 水、食糧等の備蓄を有するが、ボート等の道路冠水時の避難に役立つ機材はない
3. 水、食糧等の備蓄を有せず、ボート等の道路冠水時の避難に役立つ機材はない

Q2. (Q1のCで1～2に○を付けた施設のみ) 貴施設で備蓄しているものについて、ご回答ください。(○はいくつでも)

- | | | |
|------------|-----------------|------------|
| 1. 食料、飲料水 | 2. 自家発電機、燃料 | 3. 毛布 |
| 4. 衣服類 | 5. 土のう | 6. 止水板・防水板 |
| 7. ゴムボート・船 | 8. ビニールシート | 9. バケツ |
| 10. 排水ポンプ | 11. 簡易トイレ | 12. 生活用水 |
| 13. スコップ | 14. その他(具体的に:) | |

(2)災害時要援護者の、安全な場所への避難や避難に役立つ情報

①これまで実施してきた避難訓練

Q3. (避難訓練への取り組み状況) 貴施設では、A～Dのような災害時の避難について、どのような取り組みをしてきましたか。

A. 地震を想定した場合の避難訓練(○は1つ)

1. 建物から出て、近くの避難所まで避難する訓練を実施している
2. 建物の外まで避難する訓練を実施している
3. 地震に関する訓練を実施したことはない

B. 火災を想定した場合の避難訓練(○は1つ)

1. 建物から出て、近くの避難所まで避難する訓練を実施している
2. 建物の外まで避難する訓練を実施している
3. 火災に関する訓練を実施したことはない

C. 土砂災害を想定した場合の避難訓練(○は1つ)

1. 避難情報をもとに、近くの避難所まで避難する訓練を実施している
2. 避難情報をもとに、建物の外まで移動する訓練を実施している
3. 土砂災害に関する訓練を実施したことはない
4. 土砂災害の危険性がない

D. 水害(河川のはん濫)を想定した場合の避難訓練(○は1つ)

1. 避難情報をもとに、近くの避難所まで避難する訓練を実施している
2. 避難情報をもとに、近くの建物の高所まで避難する訓練を実施している
3. 避難情報をもとに、施設内の高所まで移動する訓練を実施している
4. 水害に関する訓練を実施したことはない

②災害時において情報を入手する手段

Q4. (情報入手の手段)大雨時や大きな地震が起きた場合に、貴施設内では通常、どのような情報収集活動を開始しますか。(○はいくつでも)

1. テレビをつける
2. ラジオをつける
3. 広報車・防災無線の放送内容に注意する
4. 自治体、消防署に問い合わせる
5. インターネットでニュースを探す
6. 携帯電話でニュースを探す
7. メール(事前登録)の受信状況を確認する
8. 特段の活動は実施しない
9. その他(具体的に:)

(3)水害に関する知識や、避難の考え方

Q5. (施設周辺の水害に関する知識等)水害に関する知識等についてお伺いします。

A. 洪水ハザードマップ(河川のはん濫によって、貴施設やその周辺が浸水する可能性を示した地図)をご存じでしょうか。(○は1つ)

1. 知っている(名前を聞いたことがある)
2. 知らない(名前も聞いたことがない)

B. (Aで1に○を付けた施設のみ)貴施設はどの程度浸水する可能性があるかご存じでしょうか。(○は1つ)

1. 浸水する可能性があり、浸水深を把握している(浸水深は、_____m～_____m程度)
2. 浸水する可能性があることは知っているが、浸水深はわからない
3. 浸水する可能性があるかどうかわからない
4. その他(具体的に:)

Q6. (避難の方法に関する知識)水害の際の避難方法や、避難にかかる時間についてお伺いします。

A. 水害時は、どこに避難所に避難すれば安全かご存じでしょうか。(○は1つ)

1. 水害時に指定される避難所と、避難所への移動経路を把握している
2. 水害時に指定される避難所は把握しているが、避難所への移動経路は把握していない
3. 外に逃げるとかえって危険なので施設の高層階に避難することになっている
4. 避難所を把握していない

B. (Aで1～2に○を付けた施設のみ)避難する場所を具体的に把握している場合は、①その場所、そこに避難するまでにかかるおよその時間(②準備時間、③移動時間)についてご回答ください。

①避難する場所	②準備時間	③移動時間
約(_____)m離れた (施設名: _____) に避難する	避難の準備には およそ(_____)分かかかる	移動手段は(_____) で、およそ(_____)分かかかる

Q7. 洪水ハザードマップ(河川のはん濫によって、貴施設やその周辺が浸水する可能性を示した地図)は貴施設の防災対策に活かそうでしょうか。洪水ハザードマップに対する施設管理者としての期待や意見をお聞かせください。(自由回答)

洪水ハザードマップに対する期待や意見 (自由回答)

Q8. (洪水予報への知識)貴施設が、『洪水予報(河川のはん濫を事前に予測した情報)』の伝達対象施設であることについてご存じでしょうか。(〇は1つ)

1. 行政から説明を受け、情報の内容、タイミング、伝達手段を理解している
2. 行政から説明を受けたが、詳しいことは覚えていない
- 3.今のところ、行政から特段の説明は受けていないと思う
4. その他(具体的に:)

Q9. (精度に課題のある河川・避難情報の取扱いについて) 水害対応には早めの情報把握と避難判断が重要です。貴施設の災害時要援護者をいち早く安全な場所へ避難させる上で、現在の技術では必ずしも十分な精度とは言い切れないA～Bのような予測情報は、どう避難に役立てられそうですか。

A. 避難に時間のかかる方のことを考慮した、早めの避難情報(〇は1つ)

1. 結果的に避難しなくて良かったとしても、避難判断が遅れるよりはよいと思う
2. 結果的に避難しなくて良い可能性があるなら、結局避難判断に迷うと思う
3. 結果的に避難しなくて良い可能性があるなら、避難しないことを前提に対応すると思う
4. 実際に考えたことがないのでよくわからない

B. 洪水予報(河川のはん濫を事前に予測した情報)(〇は1つ)

1. 精度が高くなくても避難判断に役立てられそう
2. 精度が高くなくても避難判断の参考程度にはなりそう
3. 精度が高くないのであれば役立たないと思う
4. 実際に考えたことがないのでよくわからない
5. 河川のはん濫の予測情報だけ届いても判断しようがない

Q10. (今後必要な取組み)大規模な水害に備え、準備や移動に時間を要する方々の避難を実施する上では、今後どのような取組みが必要でしょうか。(〇はいくつでも)

1. 地震や火災と同様に、水害からの避難計画を事前に決めておくことが必要
2. 浸水範囲や深さを示した地図を活用して、具体的な避難方法について考える機会が必要
3. 避難所への移動手段の確保に関して、事前の取り決めが必要
4. 避難所内のまとまったスペースの確保に関して、避難所運営主体との相談が必要
5. 河川情報・避難情報の利点・欠点を理解できるような研修等の機会が必要
6. 河川のはん濫の状況に応じて、第二、第三の避難方法を決めておく必要
7. その他(具体的に:)

Q11. (河川情報への意見や要望)その他、河川のはん濫や洪水時の情報に対する意見や要望があればご回答ください。(自由回答)

河川や洪水についての情報に関する意見や要望 (自由回答)

(4)過去の水害時の経験について(避難、河川・防災情報の利用状況)

Q12. (過去の水害時の避難経験)過去の河川のはん濫、大雨、台風時の避難経験に関してご回答ください。

- A. 貴施設では、何らかの避難対応をとったことがありますか。(○はい/×はいいえ)
1. 施設車で、災害時要援護者を施設から離れた場所にある避難所へ避難させた
 2. 行政車で、災害時要援護者を施設から離れた場所にある避難所へ避難させた
 3. 徒歩で、災害時要援護者を施設から離れた場所にある避難所へ避難させた
 4. 施設の高層階あるいは高所に、災害時要援護者を避難させた
 5. 避難すべきか迷う状況だったが、結果的に1～4のような行動をとらなかった
 6. 避難すべきか迷う状況になった経験自体ない
 7. その他 (具体的に: _____)
- B. (Aで1～4のいずれか1つでも○を付けた施設のみ)どのような情報や状況をもとに、避難させましたか。(○はい/×はいいえ)
1. 大雨警報などの気象情報
 2. 川の水位の情報 (洪水予報、水位情報、川のライブ画像等)
 3. 避難準備情報
 4. 避難勧告
 5. 避難指示
 6. 雨の降り方などから過去の経験により判断
 7. 近所の住民が避難するのを見て
 8. 役場、消防団が迎えに来た
 9. 浸水が始まった
 10. その他 (具体的に: _____)

C. Bの1～5の情報は、それぞれどうやって知りましたか。(例にならって、表中に○をつけてください。)

情報入手手段 Bの情報項目	ラジオ・テレビ	インターネット	防災無線	X 電話・FAX	行政からのメール	行政からのメール	覚えていない	その他	情報を聞いていない
例: ●●●情報	○			○					
(a) 大雨警報などの気象情報									
(b) 川の水位の情報									
(c) 避難準備情報									
(d) 避難勧告									
(e) 避難指示									

(a)～(e)の情報を聞いてないという方は、表中一番右の列にのみ、それぞれ○を付けてください↑↑

Q13. (Q12のAで1～5のいずれか1つでも○を付けた施設のみ)避難をさせた、または避難させようか迷った当時の状況についてお伺いします。

- A. 別の場所へ避難をさせた、または避難させようか迷った当時、どのような状況が気がかりでしたか(○はい/×はいいえ)
1. 利用者の避難を手助けする職員の不足
 2. 避難所への移動手段(車両)の確保が難しかった
 3. 施設周辺がひざまで冠水してしまっていた
 4. 施設周辺がくるぶしまで冠水してしまっていた
 5. 避難所までの冠水していない経路がわからなかった
 6. 歩いていくには避難所が遠すぎた
 7. 避難所そのものの場所がわからなかった
 8. 避難所でスペースが確保できるかわからなかった
 9. 避難所内での移動や生活を支える設備があるかわからなかった
 10. その他 (具体的に: _____)
 11. 特に気がかりだったことはなかった

1. 施設内の高所避難を手助けする職員の不足
2. 施設内の高所であっても浸水しないかわからなかった
3. 施設周辺の冠水がすぐに引くのか、長期化するのかわからなかった
4. 水、食糧の備蓄が施設内にほとんどなかった
5. 建物が老朽化しており、浸水に耐えられるかわからなかった
6. 施設内の高所に、災害時要援護者全員を収容できるかわからなかった
7. その他（具体的に：_____）
8. 特気がかりだったことはなかった

(5) フェース調査

施設名 ()	所在地 () 都・道・府・県 () 市・町・村 ()
回答者氏名 () 役職 () (TEL) _____-_____-_____	

①施設の種類（もっとも近いものに○を1つ）

1. 高齢者福祉に関する施設（例：養護老人ホーム等）
2. 障がい者福祉に関する施設（例：更生施設や療護施設等）
3. 児童福祉に関する施設（例：助産施設、地域保育室等）
4. 病院等の医療施設
5. 学校（例：特別支援学校等）
6. その他（具体的に：_____）

1. 入所型 2. 通所型 3. 混在型（入所型・通所型）

入居者数:約()人	来訪者数:約()人(1日当り)	従業員数(常 勤):約()人
------------	------------------	-----------------

④施設（建物）の構造（〇は1つ※） ※複合構造の場合は、主なものに〇を1つ

1. 木構造	2. 鉄骨構造・鋼構造 (S 造)
3. 鉄筋コンクリート構造 (RC 造)	4. 鉄骨鉄筋コンクリート構造 (SRC 造)
5. その他 (具体的に:)	

平成 21 年 3 月 24 日(火)までに郵送ください。

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 635

March 2011

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

資料の転載・複写の問い合わせは

企画部研究評価・推進課 TEL029-864-2675