第 2 章

洪水に対する桐生市民の災害意識と対応行動の現状

2-1　桐生市民の災害意識の実態 2-1
2-1-1　桐生市民の洪水に対する災害意識の状況 2-2
2-1-2　災害意識間の関係 2-10
2-1-3　河川環境と治水施設整備のあり方に関する意識 2-13

2-2　桐生市民の対応行動の現状 2-15
2-2-1　平常時における対応行動 2-15
2-2-2　洪水時における避難行動意向 2-20

2-3　洪水対策や情報に関する行政への要望 2-29
2-3-1　洪水対策に関する行政への要望 2-29
2-3-2　桐生市民が行政に望む浸水被害に関する情報の提供 2-31

本章では、桐生市洪水ハザードマップが公表される前の時点での、桐生市民の洪水に対する災害意識と対応行動の現状を把握する。ここでの分析対象データは、第一回アンケートでの有効回答票である。

このうち、2-1 では住民の洪水に関する災害意識の状況を、2-2 では、平常時における洪水に備えた被害軽減行動や洪水時の避難行動に関する意向など、洪水に対する対応行動の実態を、2-3 では、住民が行政に対して望む洪水対策や情報などの内容について、それぞれ把握する。

2-1 桐生市民の災害意識の実態

ここでは、桐生市洪水ハザードマップが公表される前の時点における、桐生市民の洪水に対する災害意識の状況を把握する。

住民の災害意識の状況は、ここでは、以下のような意識項目によって把握するものとする。

■洪水に対する意識の有無
■豪雨発生可能性認識
■治水施設整備の評価
■洪水に対する地域の安全性評価
■破堤可能性認識
■洪水発生可能性認識
■自宅の浸水深予想

まず、これらの各意識項目の状況を 2-1-1 において把握し、2-1-2 ではこれらの意識項目間の関係を把握する。

また、このような洪水やそれによる被害の発生可能性に関する意識とは別に、近年では、洪水氾濫の発生による人的被害を最小限に食い止めるための治水施設整備の推進の重要性とともに、自然環境への配慮といった視点も重視されるようになっており、これらの視点に関するバランスのとれた河川環境整備が求められている。この様な背景を受けて、2-1-3 では、このような洪水氾濫に対する安全性確保の視点と自然環境や生態系の保全の視点との関係に関する住民の意向について把握する。

2-1-1　桐生市民の洪水に対する災害意識の状況

point
- **過去に自らが住まう地域において甚大な洪水被害があった事実を知らない住民層において相対的に洪水に対する無関心な意識状態にある傾向が共通的に見受けられる。**
- **治水施設整備の評価や地域の安全性、破堤可能性認識については、年配者ほど楽観的な認識を持つ傾向がある。これは、過去の状況を知っている住民ほど、過去との比較のもとで現状を安全であると評価する傾向にあることの影響によるものと考えられる。**

（1）洪水に対する意識の有無

・住民の洪水に対する意識の有無については、調査票における「桐生市における洪水について考えたことがあるか否か」という問いかけに対する回答によって把握している。

・図 2-1 は、桐生市民の洪水に対する意識の有無に関する状況を、桐生市洪水ハザードマップ上の自宅の予想浸水深、回答者の生年、カスリン台風の経験属性、カスリン台風に関する学校での災害教育の有無や地域コミュニティでの災害伝承の有無、といった諸属性との関係のもとで示したものである。

・桐生市民全体のうち、約 72%の住民が、桐生市における洪水について考えたことがあると回答している。

・諸属性との関係のもとで洪水に対する意識の有無を見てみると、洪水について考えたことがないとする回答が比較的多くの割合を占めるのは、回答者の生年との関係では若い年齢層であり、カスリン台風の経験属性との関係では未経験者の層であり、カスリン台風に関する災害教育や災害伝承の有無との関係では、災害教育を有する住民層や災害伝承を有しする住民層となっているなど、過去に自らが住まう地域において甚大な洪水被害があった事実を知らない住民層において相対的に洪水に対する無関心な意識状態にある傾向が共通的に見受けられる。

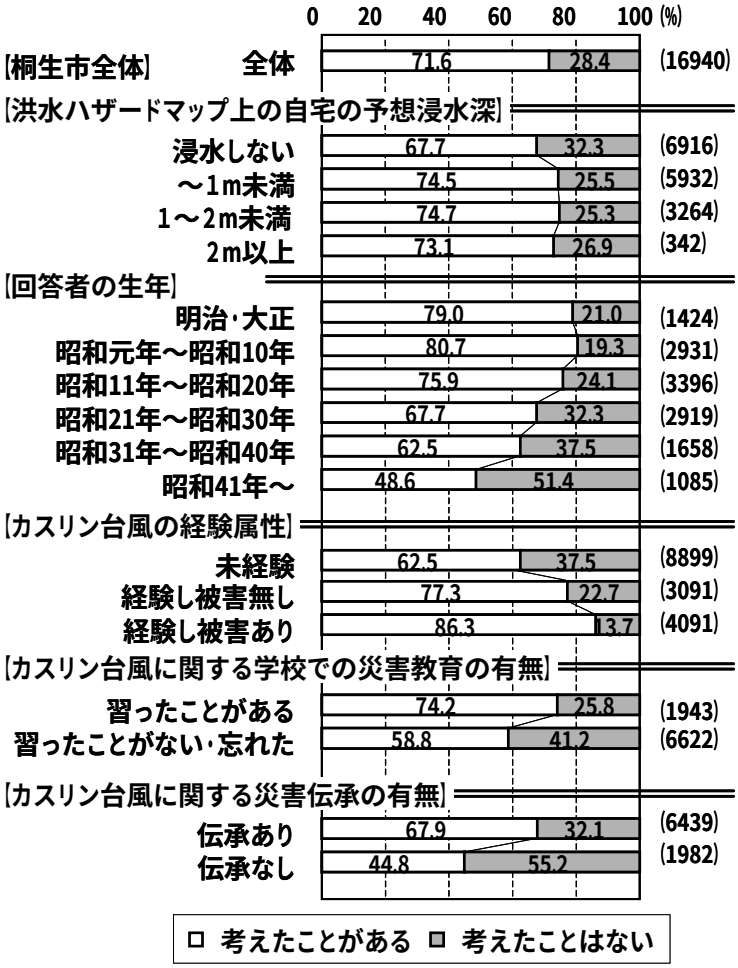


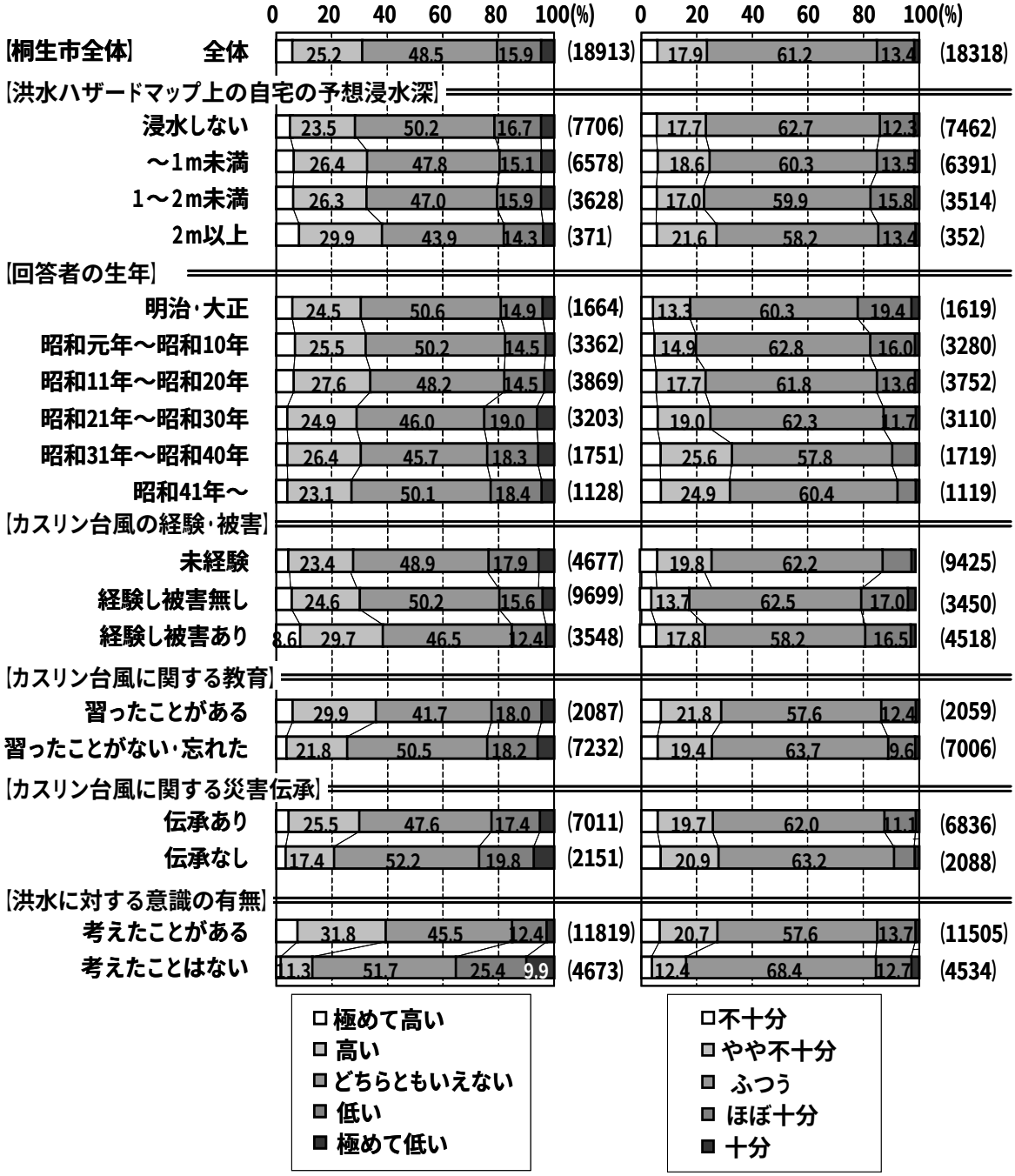
図 2-1　洪水に対する意識の有無

（２）豪雨発生可能性認識

・図 2-2(a)は、桐生市民の豪雨発生可能性認識の状況を、桐生市洪水ハザードマップ上の自宅の浸水深、回答者の生年、カスリン台風の経験属性、カスリン台風に関する学校での災害教育の有無や地域コミュニティでの災害伝承の有無、洪水に対する意識の有無といった諸属性との関係のもとで示したものである。
・豪雨の発生は、桐生市においてもその発生可能性は十分にある自然現象である。しかしながら、桐生市民全体の約 20%の住民は、桐生市における豪雨の発生可能性は低いと認識している。
・豪雨の発生可能性を相対的に低く認識する傾向にある住民層は、(1)においてみた洪水に対する意識の有無と同様に、過去に自らが住まう地域において甚大な洪水被害があった事実を知らない住民層において多く見受けられる。
・また、洪水に対する意識の有無との関係では、洪水に対して無関心な意識状態にある住民ほど、豪雨の発生可能性を低く認識する傾向にあることがわかる。

（３）治水施設整備の評価

・図 2-2(b)は、(1)の豪雨発生可能性認識と同様に、桐生市民の治水施設整備に対する評価の状況を、諸属性との関係のもとで示したものである。
・全体的に、治水施設整備に対する評価として「どちらでもない」とする中立的な回答が半数以上を占めている。
・回答者の生年との関係では、年配者ほど「十分」であるとの評価が多くなり、若年層ほど「不十分」であるとの評価が多くを占める傾向にあることがわかる。これは、過去における治水施設整備が現在ほど進んでいない状況を知っている住民層は、過去との比較のもとで現状の治水施設整備を高く評価する傾向にあることの影響によるものと考えられる。
・また、洪水に対する意識の有無との関係では、考えたことがあるとする住民層では、考えたことがない住民層に比べて「不十分」であるとの評価が多くなっている。



(a)豪雨の発生可能性認識　　(b)治水施設整備の評価

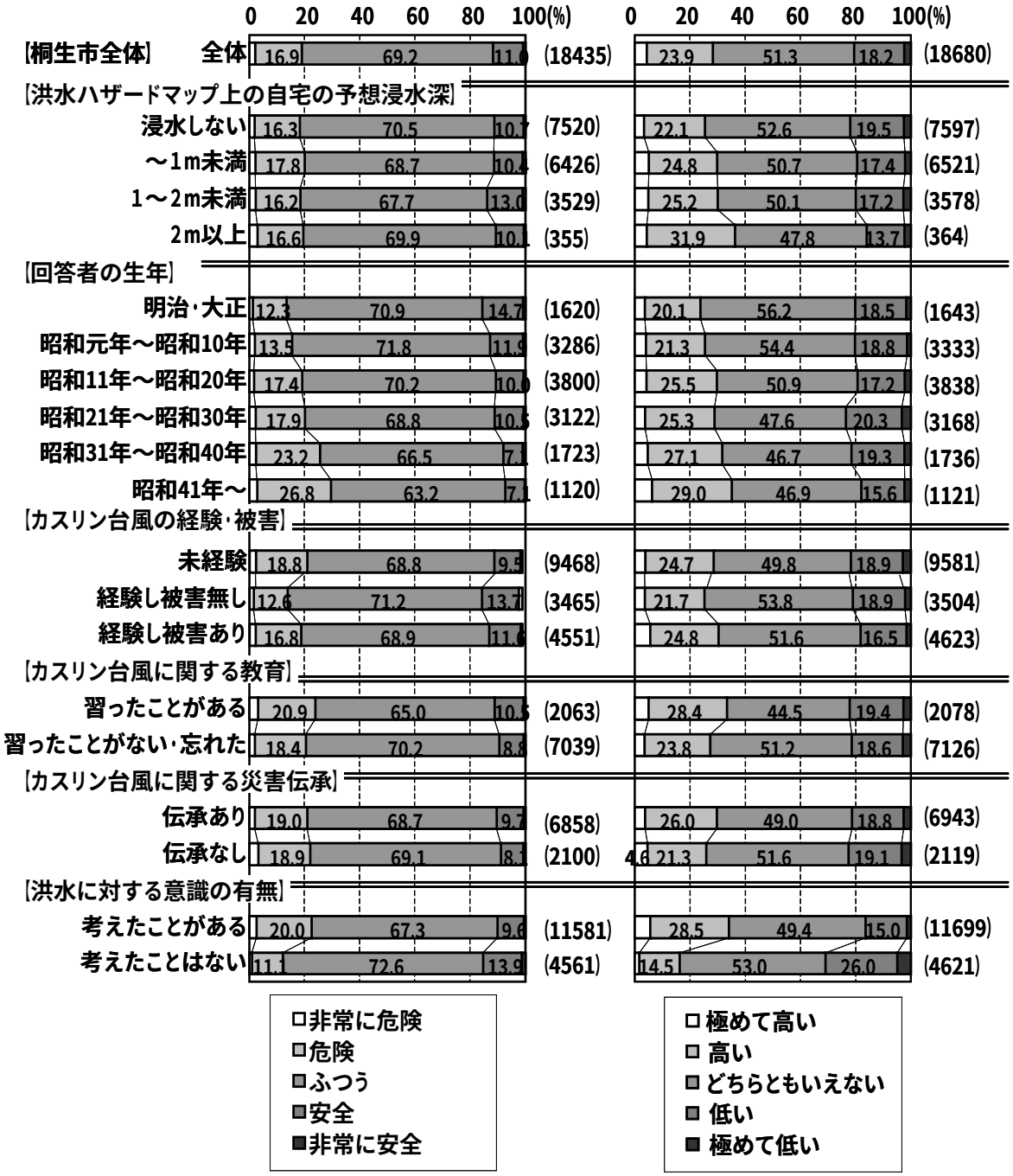
図 2-2　桐生市民の災害意識の実態　（その１）

（４）洪水に対する地域の安全性評価

・図 2-3(a)は、前述の(1)～(3)と同様に、桐生市民の洪水に対する地域の安全性評価の状況を、諸属性との関係のもとで示したものである。
・全体的に、洪水に対する地域の安全性評価として「ふつう」とする中立的な回答が 60%～70%を占めている。
・回答者の生年との関係では、年配者ほど「安全」であるとの評価が多くなり、若年層ほど「危険」であるとの評価が多くを占める傾向にあることがわかる。これは、前述の治水施設整備の評価と同様に、過去の状況を知っている住民ほど、過去との比較のもとで現状を安全であると評価する傾向にあることの影響によるものと考えられる。
・また、洪水に対する意識の有無との関係では、考えたことがないとする無関心層の方が、「安全」であるとの楽観的な評価が多くなっていることがわかる。

（５）破堤可能性認識

・洪水発生時における破堤の発生可能性に関する認識の状況を、前述の(1)～(4)と同様に、諸属性との関係のもとで示したものが図 2-3(b)である。
・洪水ハザードマップ上の自宅の浸水深が深い住民ほど、破堤の可能性を高く認識する傾向にある。
・年配者ほど、破堤の可能性を低く認識する傾向にあるのは、前述の治水施設整備の評価や地域の安全性認識と同様に、過去の状況を知っている住民ほど、過去との比較のもとで現状を安全であると認識する傾向にあることの影響によるものと考えられる。
・また、洪水に対する意識の有無との関係では、考えたことがないとする無関心層の方が、破堤の可能性を低く認識する傾向にあることがわかる。



(a)桐生市の洪水に対する安全性評価　(b)洪水発生時の破堤可能性認識

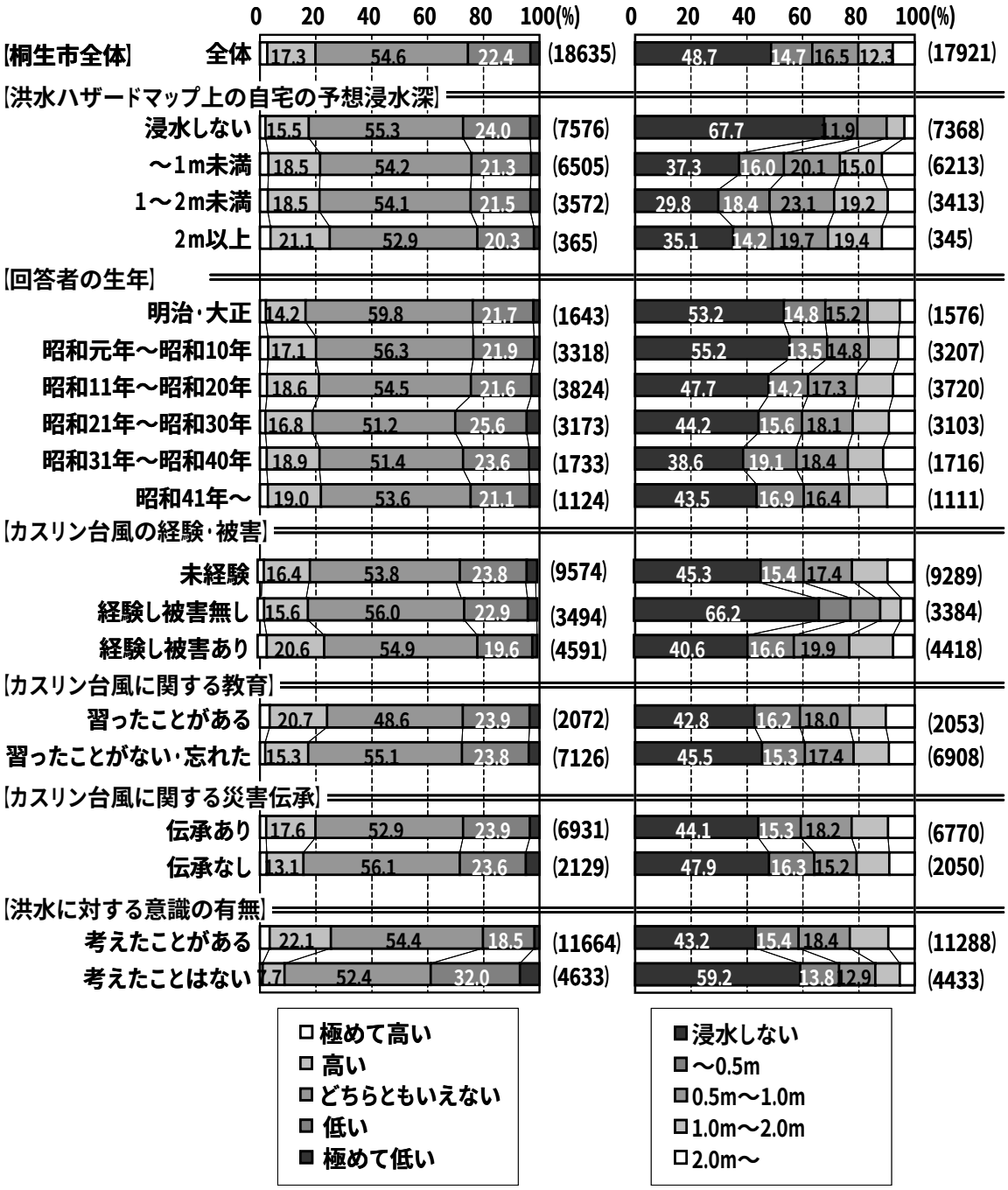
図 2-3　桐生市民の災害意識の実態　（その２）

（6）洪水の発生可能性認識

・洪水の発生可能性に関する認識の状況を、前述の(1)～(5)と同様に、諸属性との関係のもとで示したものが図 2-4(a)である。
・洪水ハザードマップ上の自宅の浸水深が深い住民ほど、洪水発生可能性を高く認識する傾向にある。
・また、カスリン台風に関する災害伝承･災害伝承がない住民や、洪水に対する意識の有無に関して考えたことがないとする住民のように、洪水に対して無関心な傾向にある住民ほど、洪水の発生可能性を低く認識する傾向にある。

（7）自宅の浸水被害予想

・洪水ハザードマップ上に示される自宅の予想浸水深とは別に、住民自身が主観的に考える自宅の浸水深予想についての回答状況を、前述の(1)～(3)と同様に、諸属性との関係のもとで示したものが図 2-4(b)である。
・これによると、洪水ハザードマップ上で予想浸水深が示されていない地域に居住する住民以外においても、自宅は「浸水しない」と考えている住民が約 30%存在していることがわかる。
・カスリン台風の経験属性との関係においては、経験したが被害は免れたとする住民層において、自宅は浸水しないと考えている住民が最も多く存在していることが特徴的である。
・洪水に対する意識の有無との関係では、(1)～(6)と同様に、考えたことがないとする住民において、浸水深に対しても楽観的な回答が多くを占めていることがわかる。



(a)洪水の発生可能性認識　　(b)洪水発生時の自宅の浸水被害予想

図 2-4　桐生市民の災害意識の実態　（その３）

2-1-2　災害意識間の関係

point　・**豪雨発生可能性認識、治水施設整備の評価、洪水に対する地域の安全性評価、破堤可能性認識、洪水発生可能性認識、自宅の浸水被害予想の 6 項目間の連動性は明らかである。**

ここでは、これまでにみてきた住民の災害意識の項目のうち、豪雨発生可能性認識、治水施設整備の評価、洪水に対する地域の安全性評価、破堤可能性認識、洪水発生可能性認識、自宅の浸水被害予想の 6 項目間の関係について把握する。

このうち、洪水被害の発生とそのもとでの地域の安全性の低下は、豪雨の発生によってもたらされるものであり、ここにおいて、豪雨が発生しても洪水被害が発生しないようにしたり地域の安全性が低下しないようにするための役割を治水施設整備が担っていると考えることができる。すなわち、豪雨が発生しないと認識する住民は、洪水被害は発生せず、地域は安全であると認識すると同時に、治水施設整備に関しても不十分であるとは評価しない傾向にあるものと考えられる。そこで、ここでは、下図に示すような影響関係を想定して、このうち、図中の(1)ならびに(2)の関係についての集計結果を示す。

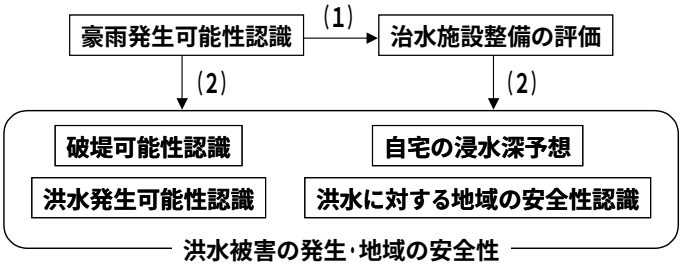


図 2-5　意識項目間の関係

（1）治水施設整備の評価への影響

・図 2-6 は、図 2-5 における(1)の関係、すなわち住民の豪雨発生可能性認識と治水施設整備の評価との関係を示したものである。
・これによると、豪雨の発生可能性を低く認識している住民ほど、治水施設整備に対する評価を不十分とする回答が占める割合が顕著に小さい傾向にあることがわかる。

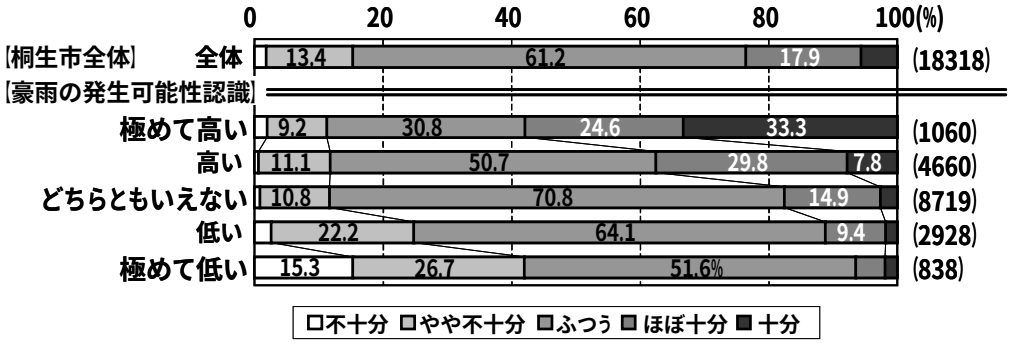
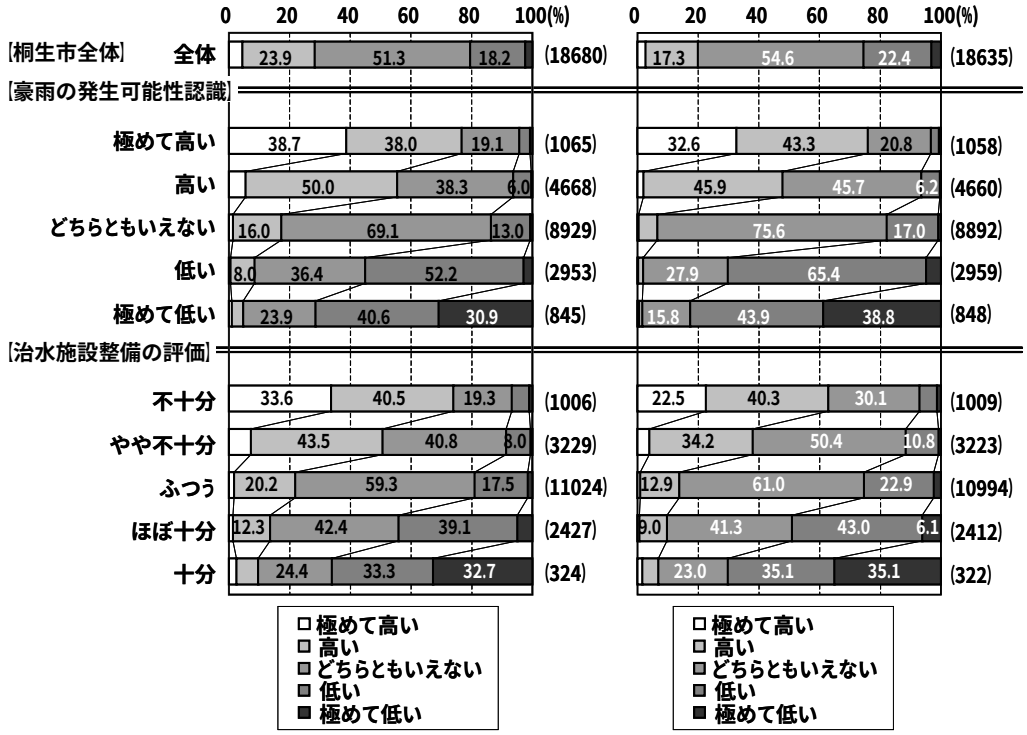


図 2-6　豪雨発生可能性認識と治水施設整備の評価との関係

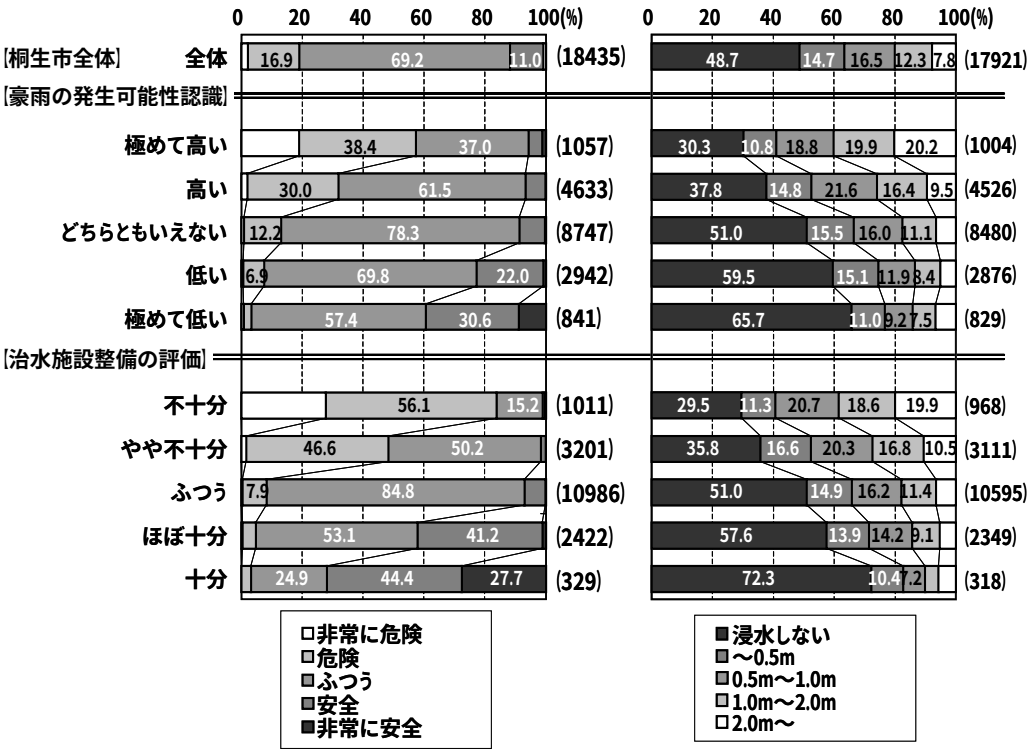
（2）洪水被害の発生･地域の安全性に関する認識への影響

・図 2-7 ならびに図 2-8 は、図 2-5 における(2)の関係、すなわち住民の豪雨発生可能性認識と治水施設整備の評価が、洪水被害の発生や地域の安全性に関する認識に対して及ぼす影響を示したものである。
・これによると、豪雨の発生可能性を低く認識する住民ほど、また、治水施設整備に対して「十分」であると評価する住民ほど、洪水被害の発生や地域の安全性を楽観的に認識する傾向にあることがわかる。



(a)洪水発生時の破堤可能性認識　　(b)洪水の発生可能性認識

図 2-7　災害意識間の影響　（その１）



(a)桐生市の洪水に対する安全性評価　　(b)洪水発生時の自宅の浸水被害予想

図 2-8　災害意識間の影響　（その２）

2-1-3　河川環境と治水施設整備のあり方に関する意識

point
- **若年層ほど、自然環境や生態系の保全の視点を重視すべきであるとする傾向がみられる。若年層においては、甚大な洪水被害を目の当たりにするような経験を有する住民が少なく、洪水によって人命が危険にさらされることに対する現実感を抱きにくいことに起因しているものと推察される。**
- **洪水の発生を現実のものとして認識する住民ほど、洪水氾濫による人命の安全性確保の視点を重視すべきであるとする回答が多くを占める傾向にある。**

・近年では、洪水氾濫の発生による人的被害を最小限に食い止めるための治水施設整備の推進の重要性とともに、自然環境への配慮といった視点も重視されるようになっており、これらの視点に関するバランスのとれた河川環境整備が求められている。ここでは、このような背景を受けて、洪水氾濫による人命の安全性確保の視点と自然環境や生態系の保全の視点との関係に関する住民の意向について把握する。

・図2-9によると、回答者全体では、現状の河川整備の方針を支持する回答が最も多く約42%を占めている。また、自然環境や生態系の保全の視点を重視すべきであるとする回答はわずかにとどまり、洪水氾濫による人命の安全性確保の視点を重視すべきであるとする回答がほぼ半数を占める結果となった。

・これを回答者の生年別にみると、このような傾向は年配者において強く、逆に若年層では、洪水氾濫による人命の安全性確保の視点を重視すべきであるとする回答が占める割合は約40%にとどまっている。この結果は、若年層においては、甚大な洪水被害を目の当たりにするような経験を有する住民が少なく、洪水によって人命が危険にさらされることに対する現実感を抱きにくいことに起因しているものと推察される。

・また、豪雨発生可能性認識、治水施設整備の評価、洪水発生可能性認識といった災害意識項目との関係を見ると、豪雨の発生可能性を高く認識する住民や、治水施設整備を十分であると評価する住民、洪水の発生可能性認識を高く認識するなどのように、洪水の発生を現実のものとして認識する住民ほど、洪水氾濫による人命の安全性確保の視点を重視すべきであるとする回答が多くを占める傾向にあることがわかる。

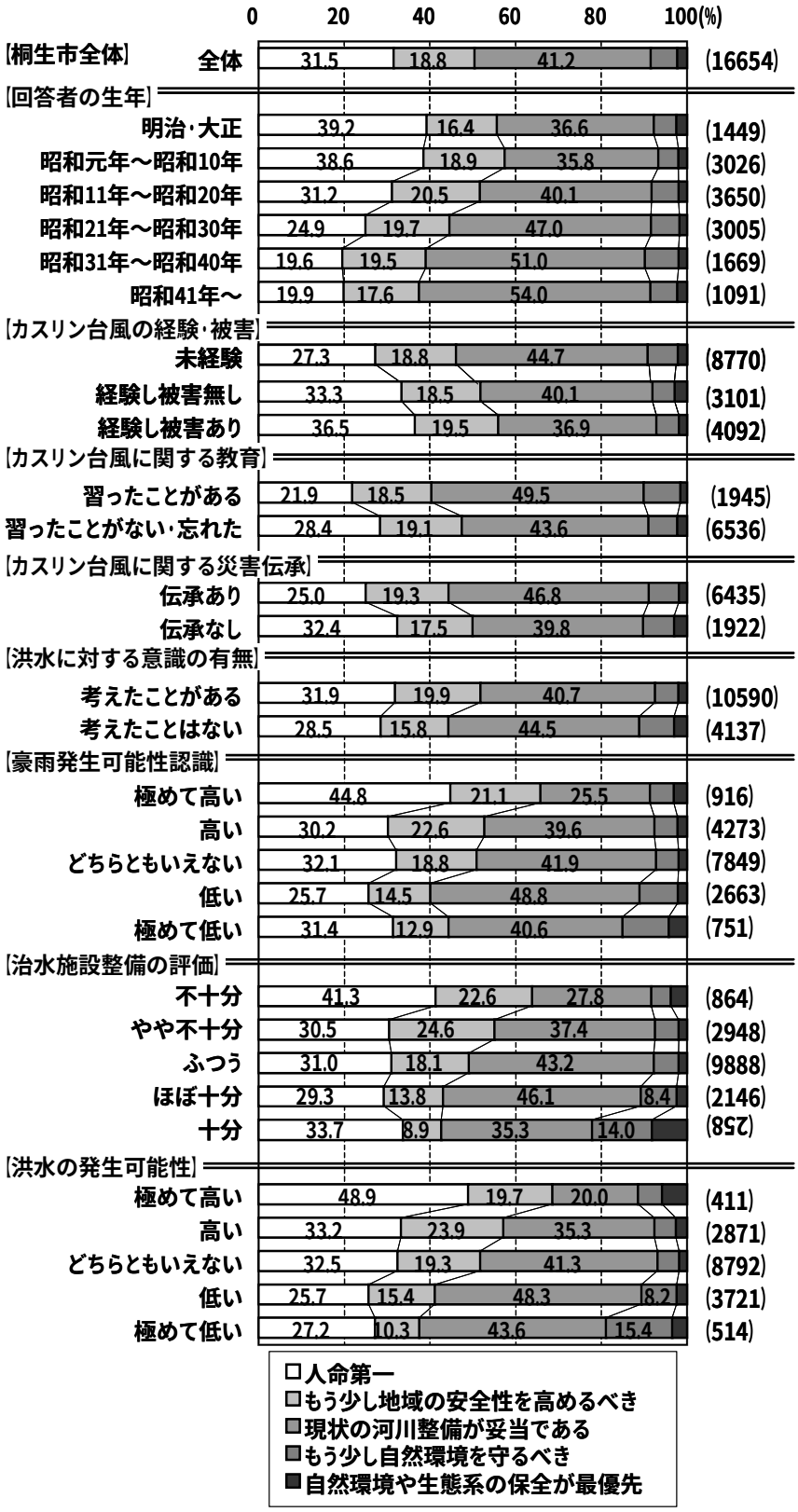


図 2-9　河川環境と治水施設整備の関係

2-2　桐生市民の対応行動の現状

ここでは、桐生市洪水ハザードマップが公表される前の時点における、洪水に備えた平常時の対応行動や洪水時の対応行動に関する意向などの、洪水に対する対応行動の実態を把握する。

2-2-1　平常時における対応行動

point
- **平常時における被害軽減行動については、「家屋・家財の保険に加入」、「非常持ち出し品の用意」、「避難場所・避難経路の決定」以外の項目については、ほとんど行われていない状況である。**
- **カスリン台風に関する災害伝承や災害教育を有する住民や、洪水発生可能性を高く認識する住民ほど、被害軽減行動が行われている。**

平常時の対応行動として、ここでは、非常持ち出し品の準備をはじめとする７項目の被害軽減行動の実施状況を(1)において、防災訓練への参加意向を(2)において、それぞれ把握する。

（１）洪水に備えた平常時における被害軽減行動

ここでは、各世帯内において平常時から行っている浸水被害に備えた被害軽減行動の実施状況を把握する。調査票において、質問項目として具体的に挙げた平常時の被害軽減行動項目は以下に示す７項目である。

■非常持ち出し品を用意している
■家族で避難場所・避難経路を決めている
■浸水に備えて建築方法を工夫している
■浸水に備え家具の配置を工夫している
■浸水に備えご近所と相談している
■浸水被害に備えた家屋や家財の保険に加入している
■その他の浸水対策

・平常時における被害軽減行動の実施状況を示したものが、図 2-10 である。
・これによると、「家屋・家財の保険に加入」が約 24%と最も多く行われており、ついで「非常持ち出し品の用意」、「避難場所・避難経路の決定」がそれぞれ約 20%で続いている。
・「家屋・家財の保険に加入」、「非常持ち出し品の用意」、「避難場所・避難経路の決定」以外の項目については、ほとんど行われていない状況である。

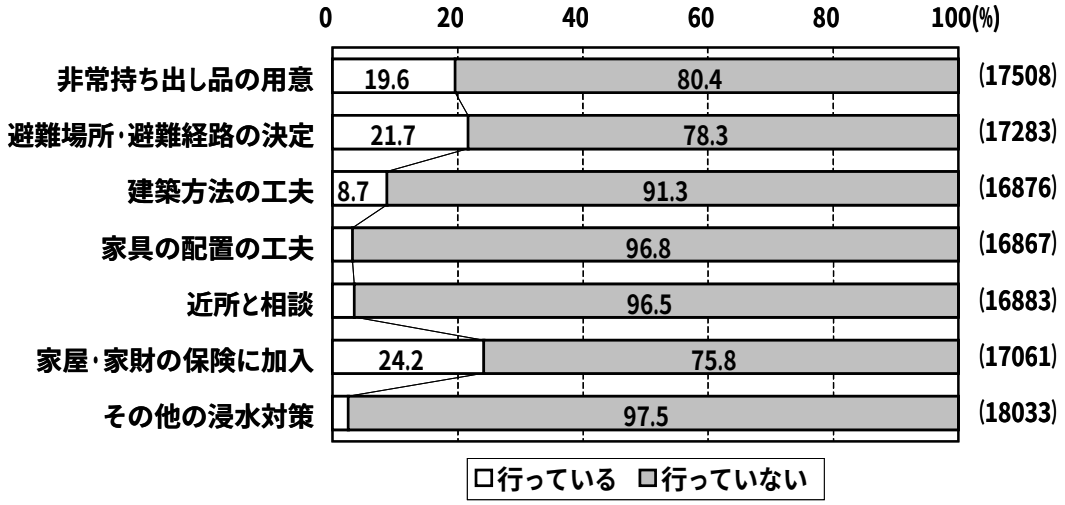
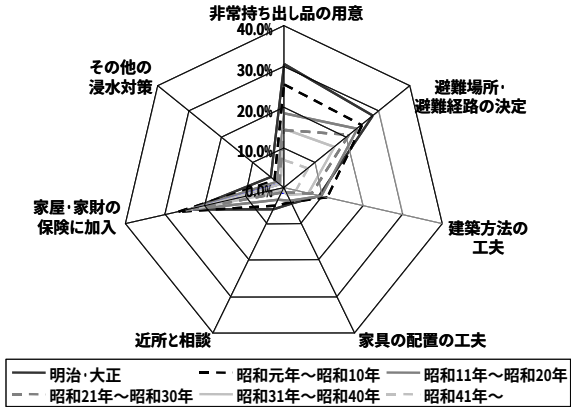
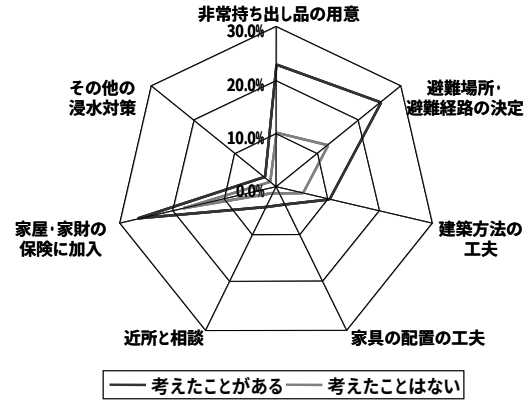


図 2-10　平常時における被害軽減行動の実施状況

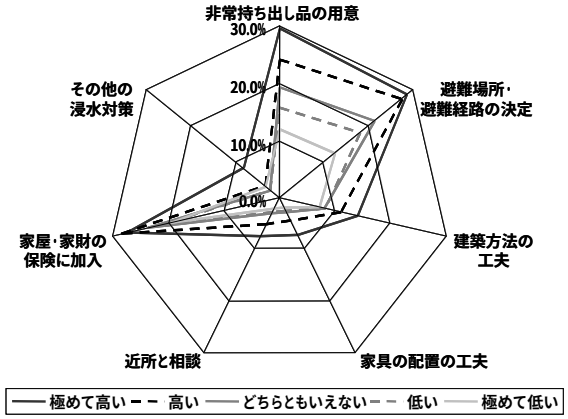
・図 2-11 は、各被害軽減行動の実施率を、回答者の生年、災害意識の違い、カスリン台風の経験の有無、カスリン台風に関する災害教育・災害伝承の有無別に示したものである。
・回答者の生年別でみてみると、被害軽減行動の各項目ともに、年齢の階層が高くなるほど実施される傾向にあり、特に若い世代である 29 歳以下の回答者世帯ではほとんどの被害軽減行動が実施されていない。
・桐生市における洪水について考えたことのある回答者とそうでない回答者とでは、実施率に大きな開きを見ることができる。
・カスリン台風に関する災害伝承や災害教育を有する住民ほど、被害軽減行動の実施率が高い。
・洪水発生可能性を高く認識する住民ほど、被害軽減行動を行っている。



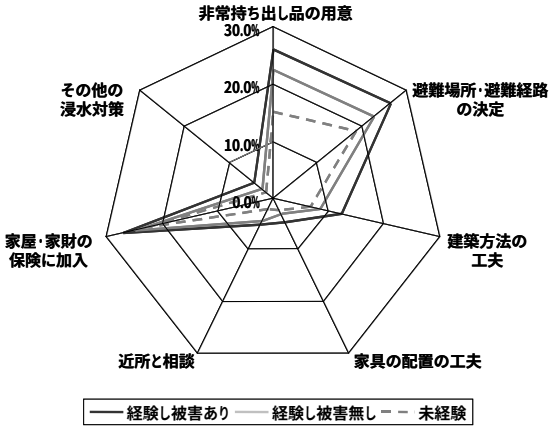
(a)回答者の生年



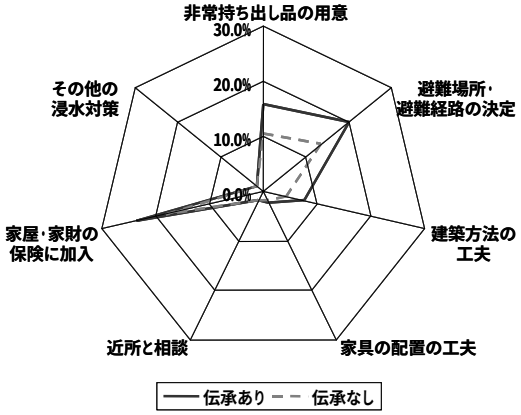
(b)洪水に対する意識の有無



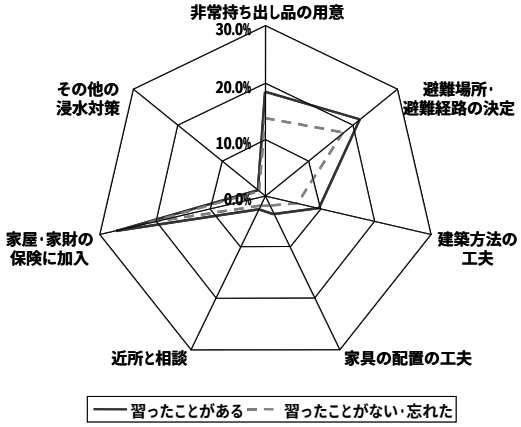
(c)洪水の発生可能性認識



(d)カスリン台風の経験属性



(e)カスリン台風に関する災害伝承属性



(f)カスリン台風に関する災害教育属性

図 2-11　回答者の諸属性別に見る被害軽減行動の実施率

（2）桐生市民の防災訓練への参加意向

ここでは、桐生市民の防災訓練への参加意向について把握する

・図 2-12 によると、まず回答者全体では、必ず参加するという意向を示す住民は、わずか 5%を占めるにとどまっており、多くの住民は、「都合がつけば参加する」という程度の参加意向を示している。
・年配者や洪水について考えたことがある回答者、災害意識の高い回答者、平常時の被害軽減行動の実施項目数が多い回答者、などにおいては、防災訓練に対してより積極的な参加意向を示す傾向にある。

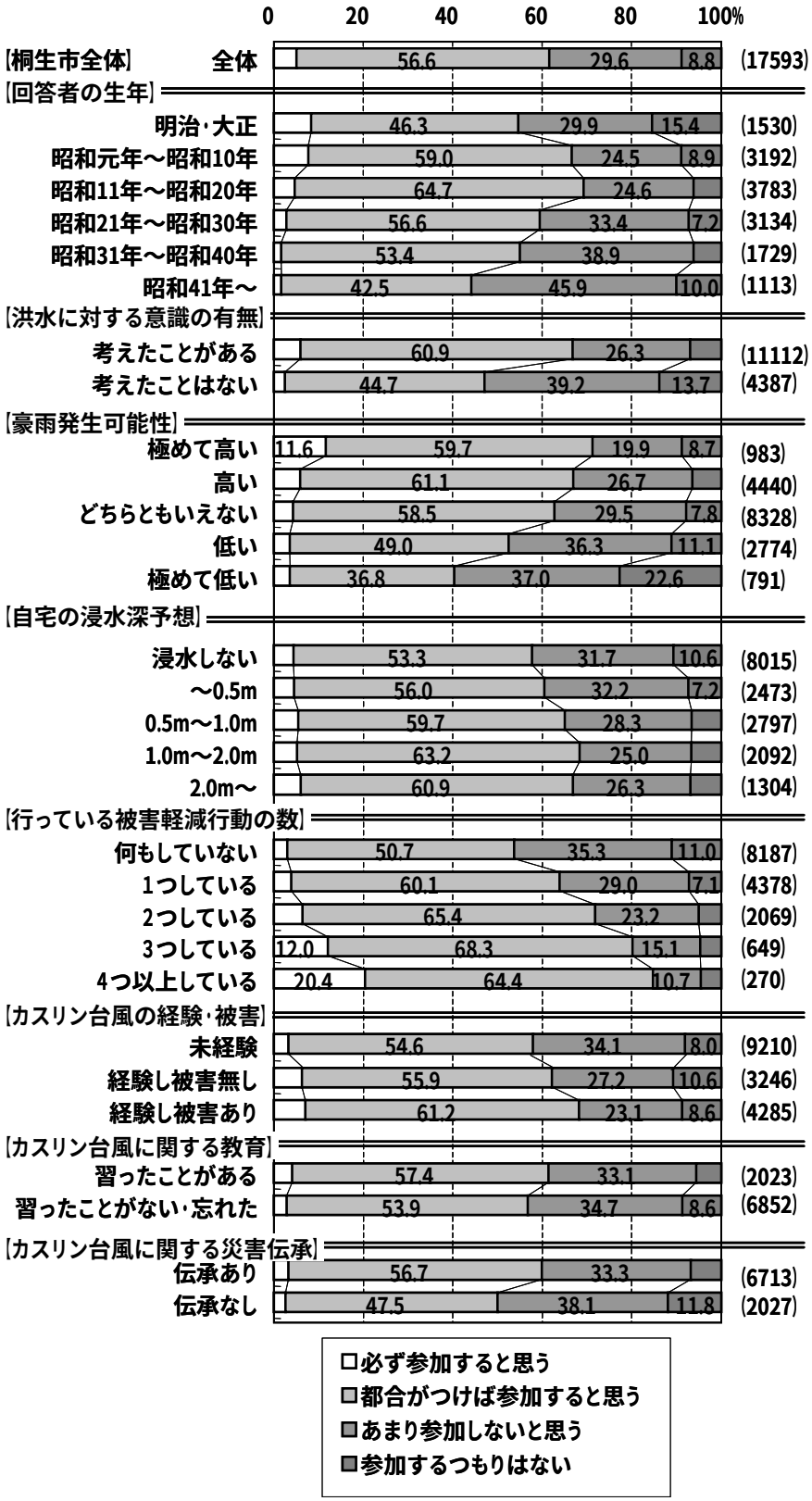


図 2-12　防災訓練への参加意向の実態

2-2-2　洪水時における避難行動意向

point
- **洪水時の避難行動に最も結びつきやすい避難情報の伝達手段としては「広報車」であり、次いで「テレビ」、「町内会の役員」となっている。**
- **洪水の発生可能性を高く認識している住民ほど、また、自宅の浸水深を深く予想する住民ほど、より早い状況のもとで避難開始までの意思決定がなされている。**
- **自宅からおおむね２㎞を越えない程度を目安とする現状の避難場所の設定は、高齢者や身体的理由などにより避難が困難な人にとっては、徒歩による避難の許容範囲を越える場合も多く存在するものと考えられる。**

洪水時の対応行動として、まず、(1)において、避難行動に結びつきやすい避難情報の伝達手段についての意向を把握し、(2)において、洪水発生時に住民が避難開始に至るまでの意思決定過程を段階をおって捉えることで、住民の避難行動意向を把握し、(3)において、洪水避難の際の希望避難場所とそこへの避難手段等についての意向を把握する。

（１）避難行動に結びつきやすい避難情報の伝達手段

・図 2-13 ならびに図 2-14 は、図中に挙げる避難情報の伝達手段のうち、自分の避難行動に結びつきやすいと思う順に 1 位から 3 位まで選択してもらったものの回答状況を示したものである。
・この回答状況によると、洪水時の避難行動に最も結びつきやすい避難情報の伝達手段としては「広報車」であり、次いで「テレビ」、「町内会の役員」となっている。

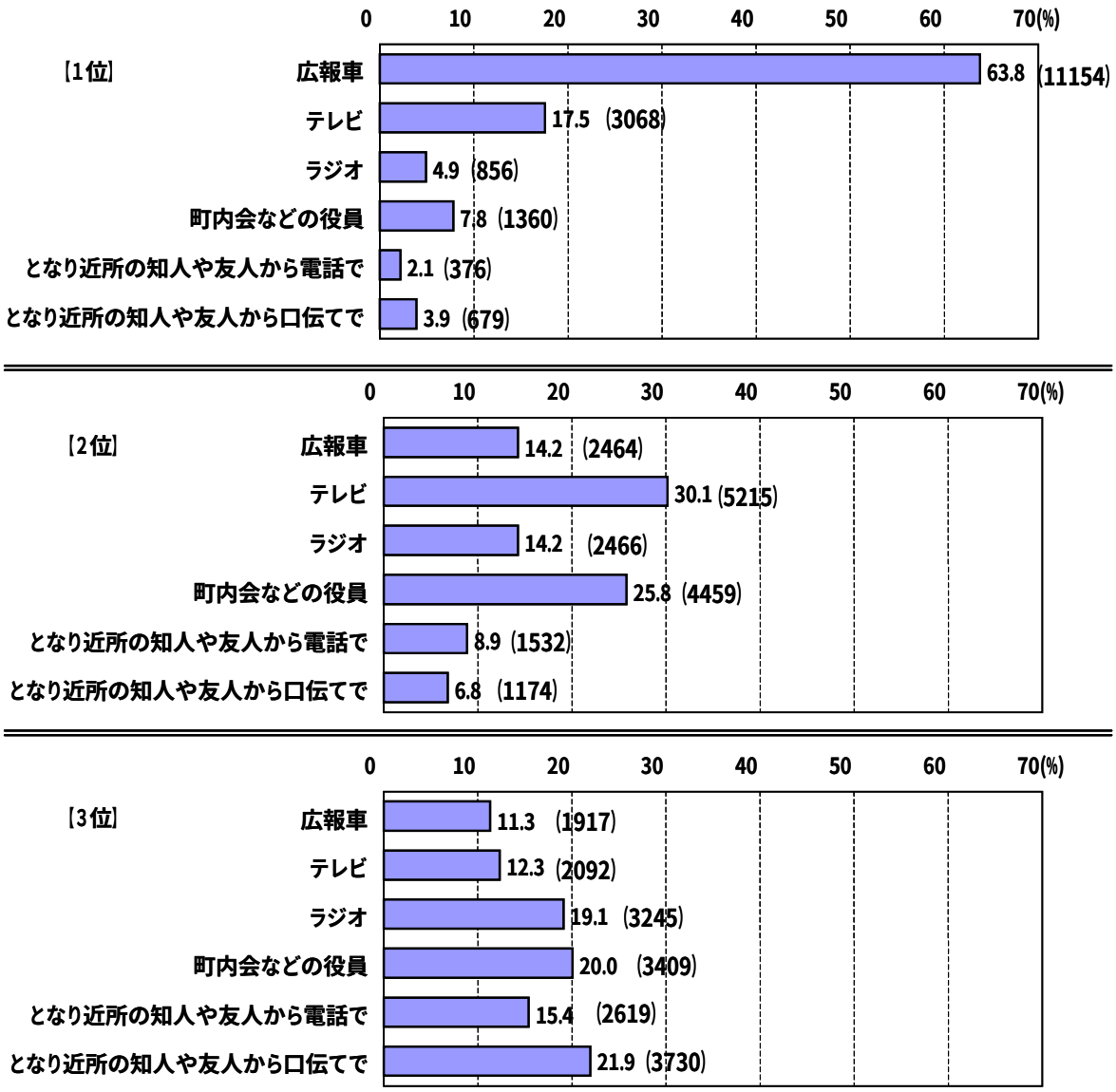


図 2-13　洪水発生時における避難情報の信頼度

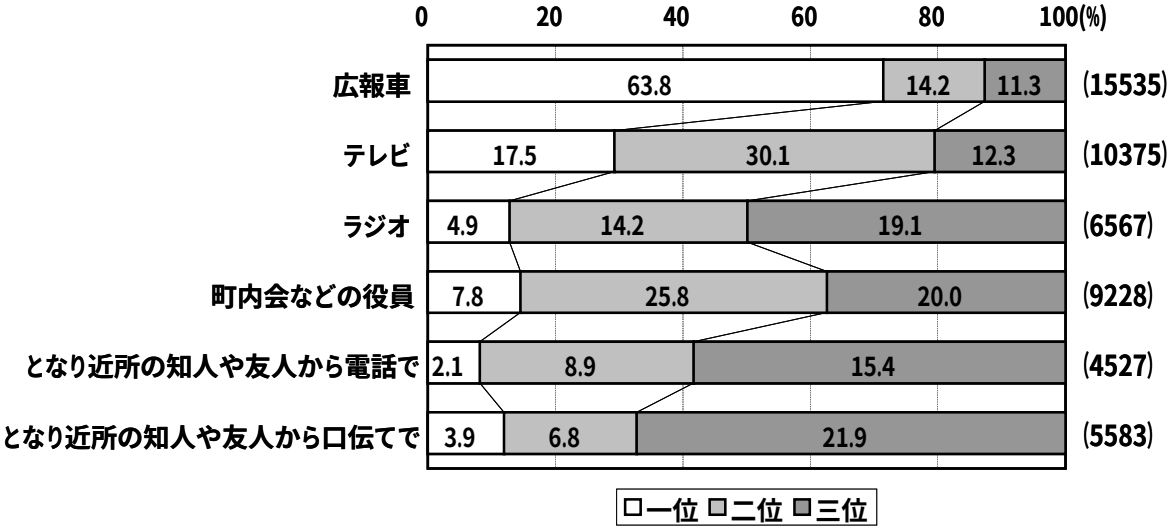


図 2-14　洪水発生時における避難情報の信頼度（１位～３位構成比）

（２）洪水発生時における避難行動意向

ここでは、河川洪水の発生時における住民の避難行動の開始に至るまでの意思決定過程を、「不安になる」、「避難を決意する」、「避難を開始する」の 3 段階で捉え、これらの意思決定がどのような状況下で生じるかを把握することにより、洪水時における住民の避難行動意向を把握する。なお、洪水被害の進展状況は、図 2-15 の①～⑧のように想定しており、ここでは洪水の進展や避難情報の発令が概ね段階的に示されるように構成されている。

・図 2-15 によると、状況想定が浸水被害の発生の方向に進展するに伴って、住民の避難行動開始に至るまでの心理が「不安になる」、「避難を決意」、「避難を開始」の順に推移していく様子がわかる。
・図 2-16 の上部の折れ線グラフは、避難行動開始に至るまでの意思決定過程である３つの段階が、状況想定のどの段階において平均的に生じているかを示したものであり、このうち(a)は洪水発生可能性認識別に、(b)は自宅の浸水深予想別に示したものである。これによると、洪水の発生可能性を高く認識している住民ほど、また、自宅の浸水深を深く予想する住民ほど、より早い状況のもとで避難開始までの意思決定がなされている様子がわかる。

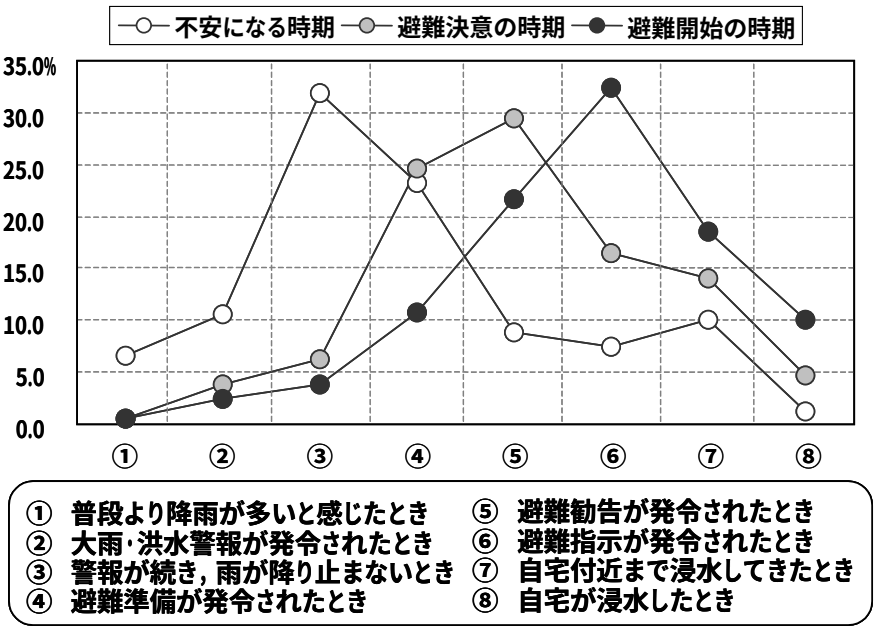
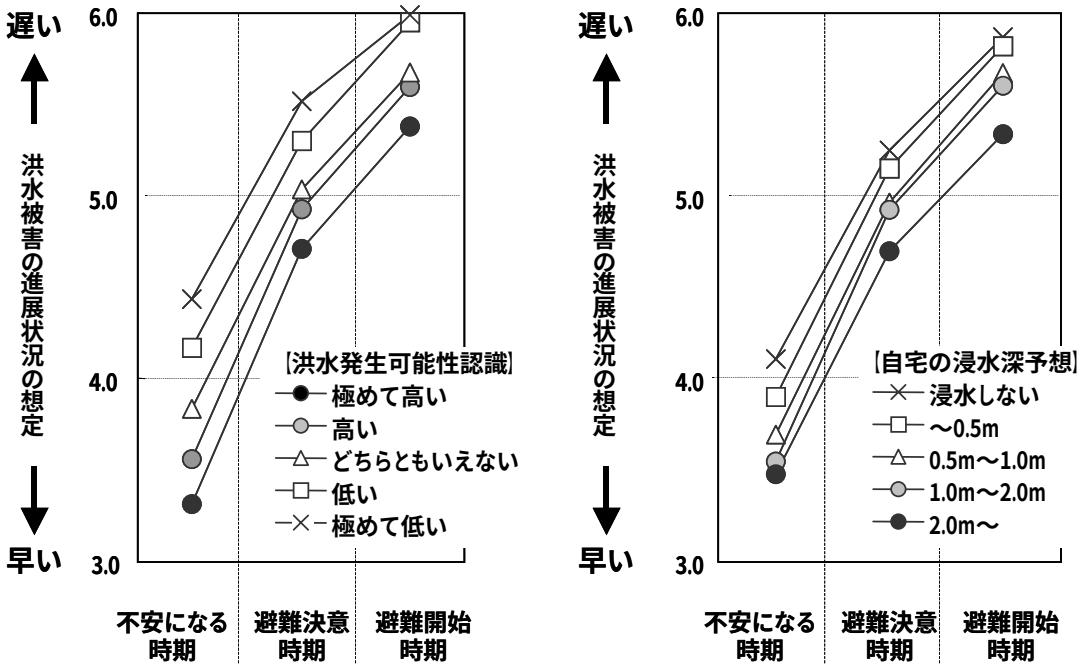


図 2-15　洪水時の避難行動の決定過程



(a)洪水の発生可能性認識　　(b)自宅の浸水深予想

図 2-16　災害意識と避難行動の意思決定過程との関係

（3）洪水避難の際の希望避難場所

ここでは、洪水発生時における住民の希望避難場所に関する意向を把握する。

・図 2-17 によると、回答者全体の約 58%は、避難時の希望避難場所として「市役所から指定される避難場所」を挙げている。また、ここでは、避難するつもりはないとする回答はわずかにとどまっている。
・これを諸属性との関係でみると、若年層ほど「その他の避難先」への避難を、年配者ほど「指定される避難場所」への避難を希望している。
・災害意識の違いによる希望避難場所についての意向の顕著な差は見受けられない。

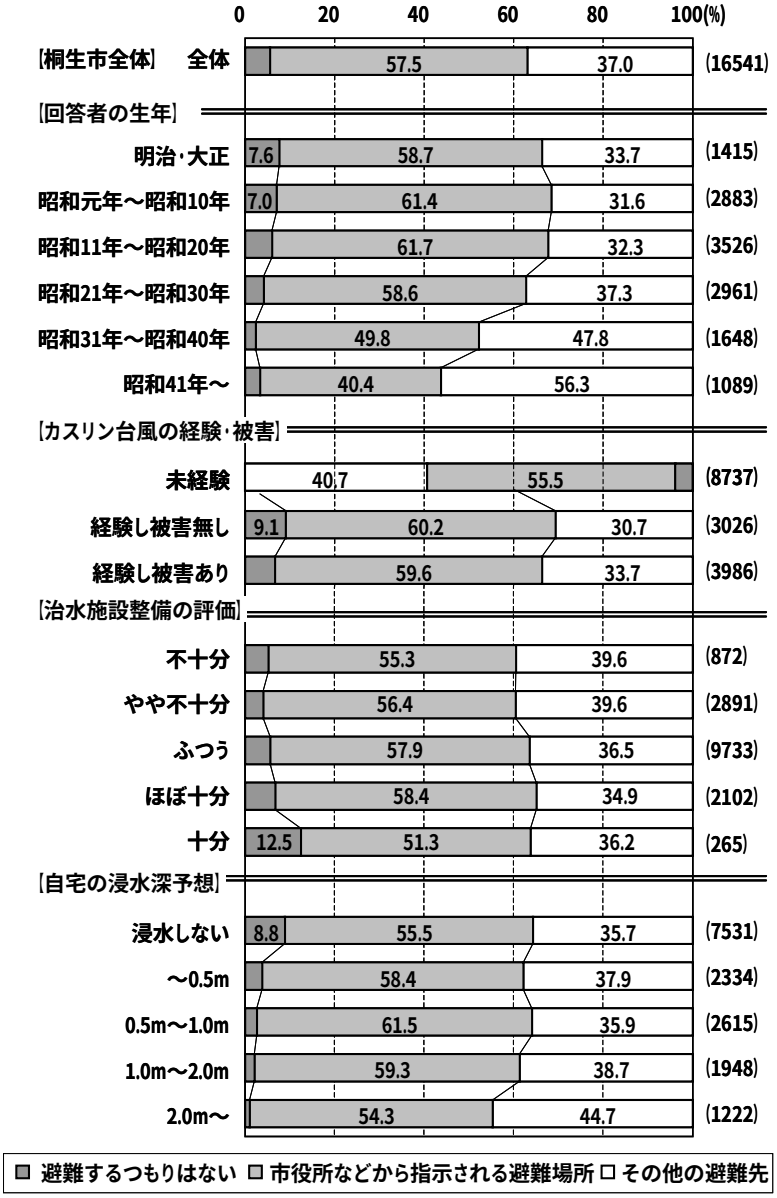


図 2-17　洪水発生時における希望避難場所の実態

（4）洪水避難の際の希望避難場所への避難手段

- 図 2-18 は、洪水避難の際の希望避難場所への避難手段についての意向を示したものである。
- 回答者全体では、徒歩での避難と車での避難の構成がほぼ同程度の割合を占めている。
- 生年との関係では、若年層ほど車での避難を、年配者となるほど徒歩での避難を考えていることがわかる
- 災害意識項目の違いによる、洪水避難の際の希望避難場所への避難手段の意向の顕著な差は認められない。
- 希望避難場所を「市役所から指定される避難場所」とする住民は徒歩での避難を、その他の避難先とする住民は車での避難の考える傾向にあることがわかる。

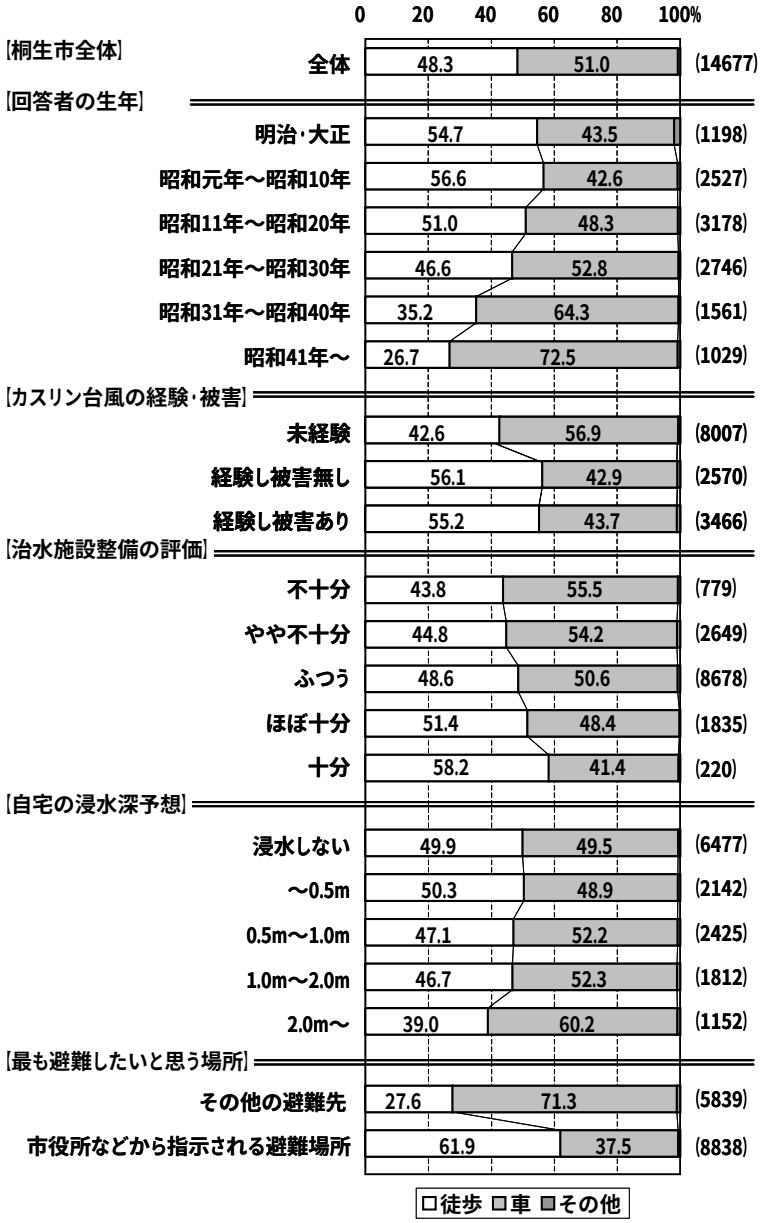
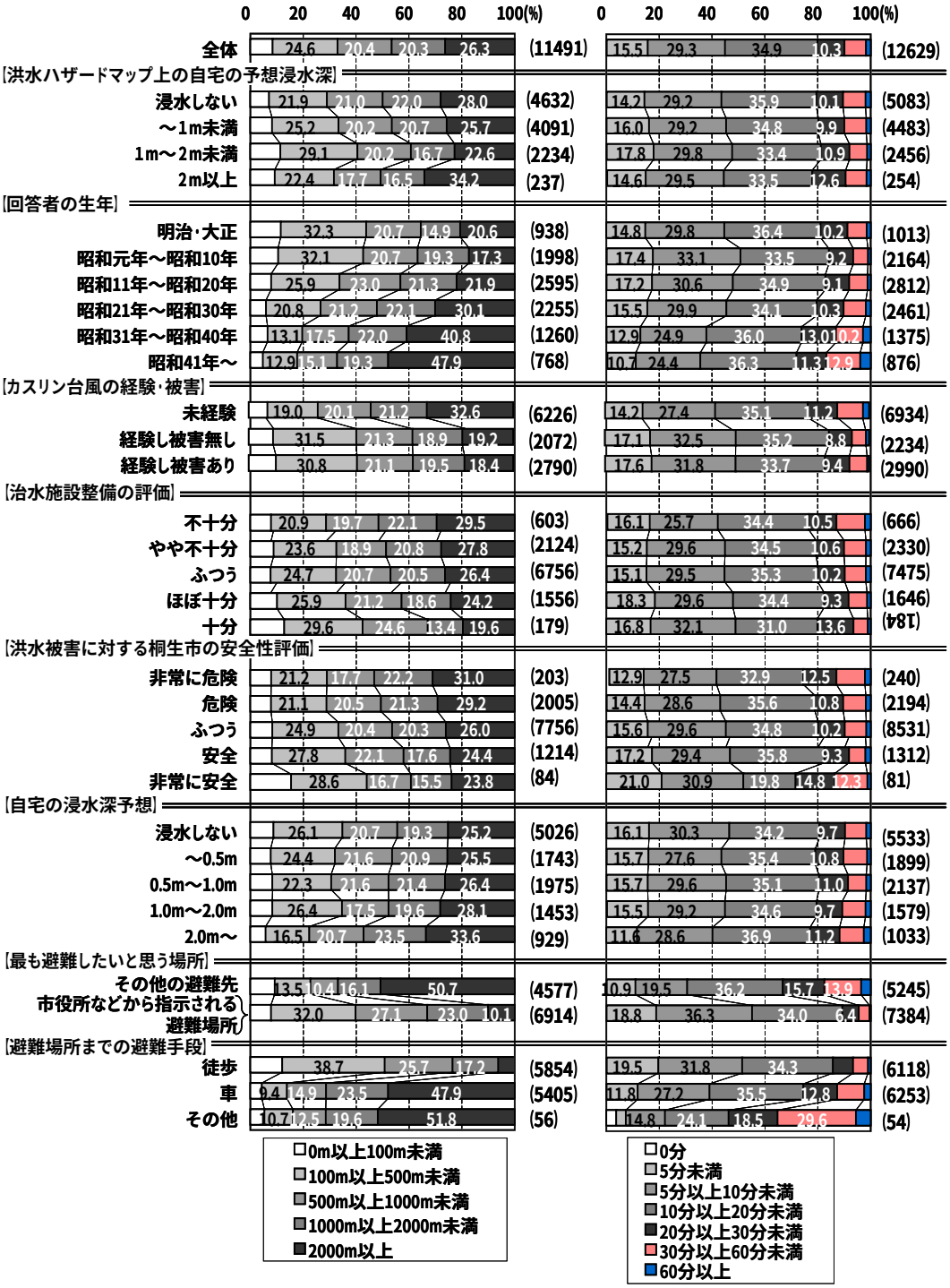


図 2-18　希望する避難場所への避難手段

（５）洪水避難の際の希望避難場所までの距離･所要時間

・図 2-19(a)は、洪水避難の際の希望避難場所までの距離についての回答を、図 2-19(b)は、同様にそこまでの所要時間についての回答を、それぞれ示したものである。



(a)距離　　(b)所要時間

図 2-19　希望する避難場所までの距離および所要時間

・回答者全体では、希望避難所までの距離については１km 未満と回答する住民が約 53%、所要時間については 20 分未満と回答する住民が約 80%を占めている。
・若年層では、車での避難手段が念頭にあることから（図 2-18 参照）、その避難距離については長く、また、所要時間についても長いものとなっている。
・指定避難場所を希望する住民や徒歩での避難を考える住民は、その距離は比較的短く、所要時間が短い。

（６）徒歩による避難

・図 2-20 は、洪水時における徒歩による避難を想定した場合、どの程度の避難距離や所要時間まで許容できるのかについての回答を、諸属性との関係のもとで示したものである。
・生年との関係を見ると、年配者ほど徒歩での避難が可能な距離が短く、また、その所要時間も短くなる傾向にある。特に、昭和 10 年以前生まれの回答者においては、徒歩での避難が可能な距離が 500m 未満とする回答が 40%以上を占めており、また、所要時間に関しても 10 分未満とする回答が多くなっている。
・このような傾向は、回答者の避難に際しての身体的な状況による影響が大きいものと考えられるため、回答者が自力での避難が困難か否かに関する状況との関係を見てみると、その傾向は特に顕著となっていることがわかる。
・これらの結果によると、自宅からおおむね２㎞を越えない程度を目安とする現状の避難場所の設定は、高齢者や身体的理由などにより避難が困難な人にとっては、徒歩による避難の許容範囲を越える場合も多く存在するものと考えられる。

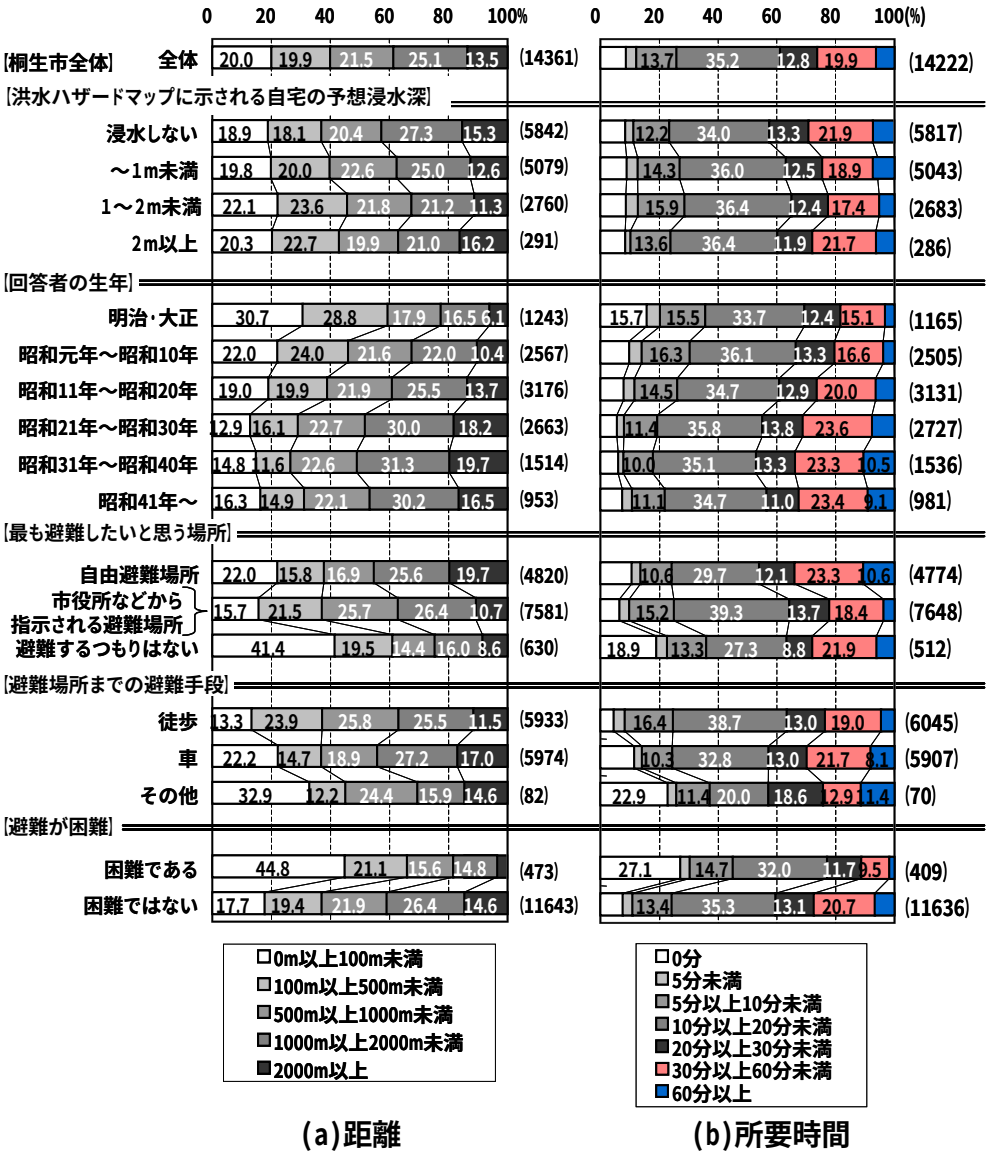


図 2-20　洪水発生時における徒歩避難の実態

2-3　洪水対策や情報に関する行政への要望

2-3-1　洪水対策に関する行政への要望

point
- **行政への洪水対策に関する桐生市民の要望として最も重要視されているものは「情報伝達体制の整備」でる。**
- **桐生市民が行政に望む浸水情報の内容として第１位として最も多く挙げられている項目は「どこに避難したらよいか」という、避難すべき場所に関する情報である。**

・図 2-21 ならびに図 2-22 は、行政への洪水対策に関する桐生市民の要望について示したものである。ここでは、図中に示す 9 つの項目から、行政への洪水対策に関する要望のうち最も望む項目を１位から３位までの選択結果を示している。

・これらによると、行政への洪水対策に関する桐生市民の要望として最も重要視されているものは「情報伝達体制の整備」であり、次いで「河川堤防の整備」、「避難場所や避難経路の整備」などとなっている。

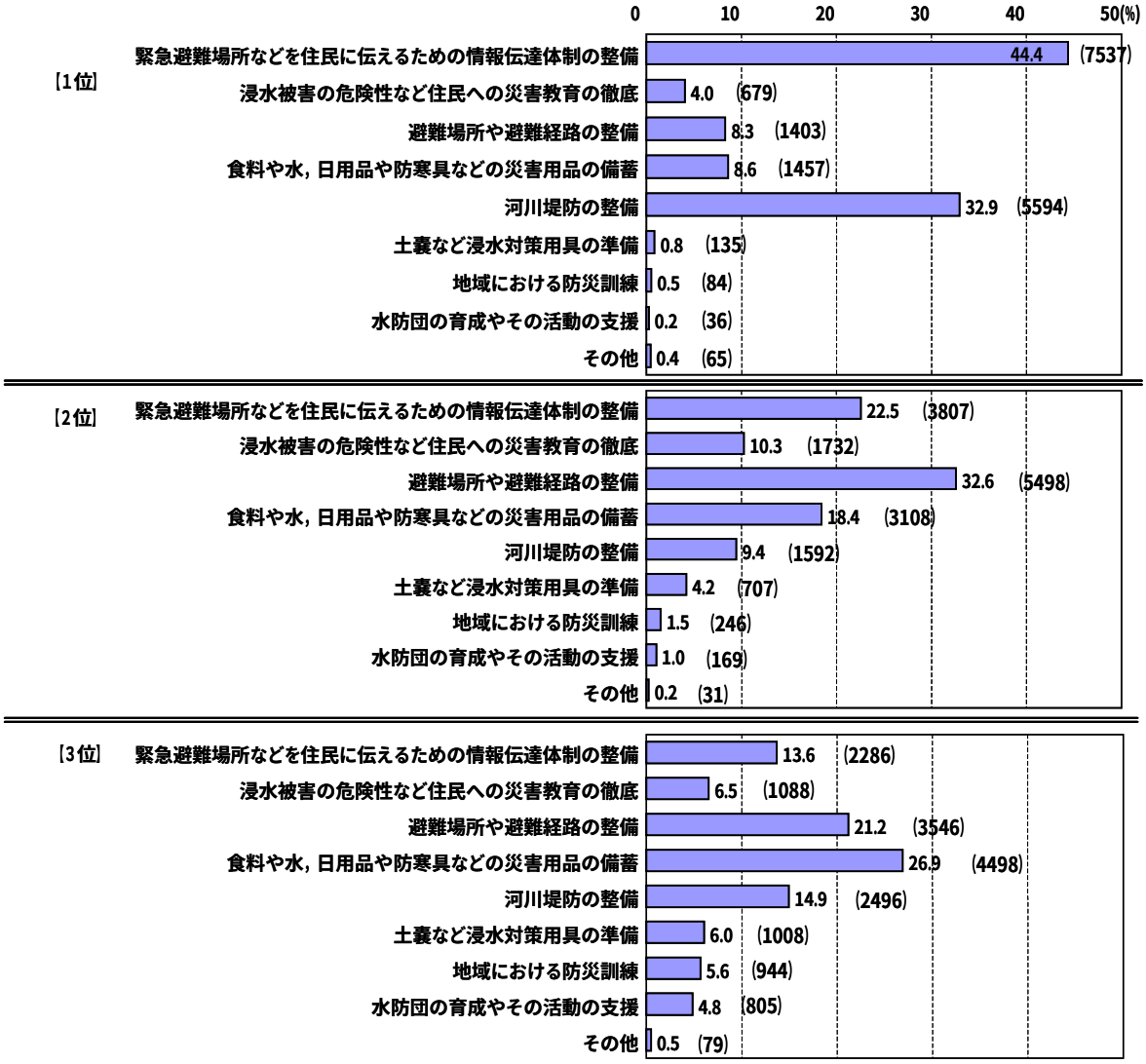


図 2-21　行政に望む洪水対策

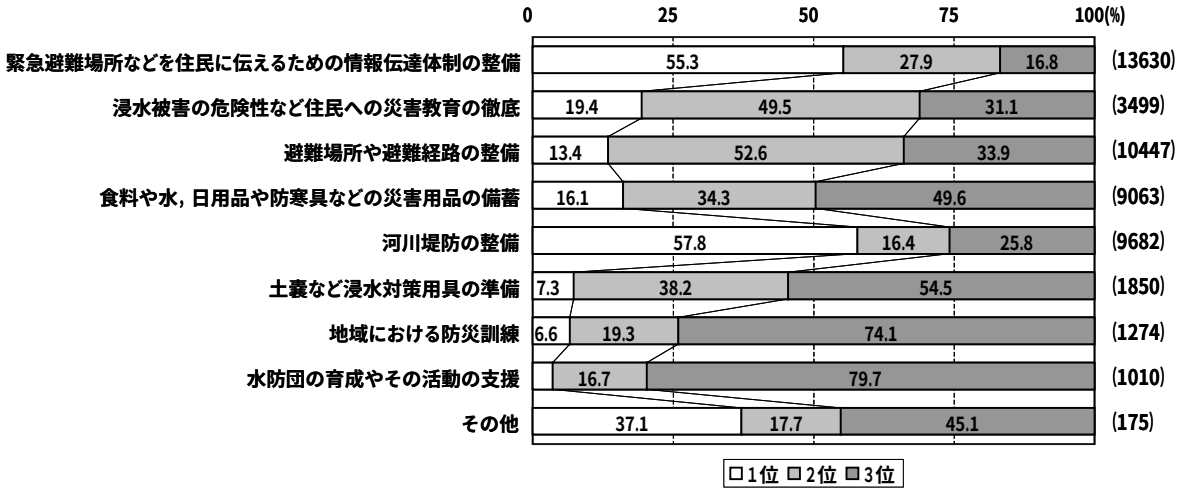


図 2-22　行政に望む洪水対策（１位～３位構成比）

2-3-2　桐生市民が行政に望む浸水被害に関する情報の提供

・図 2-23 ならびに図 2-24 は、桐生市民が行政に対して望む浸水情報の内容について示したものである。ここでは、図中に示す 9 つの項目から、回答者が最も欲しい浸水情報の内容の順に１位から３位まで選択した結果を示している。

・これらによると、桐生市民が行政に望む浸水情報の内容として第 1 位として最も多く挙げられている項目は「どこに避難したらよいか」であり、次いで「洪水の起こり方や行政による洪水対策の状況」、「自宅が浸水するとした時の予想される水の深さ」などが多くなっている。

・第 2 位としては、「避難場所や避難時の危険個所」や「どこに避難したらよいか」、「避難に関する情報がどのように伝達されるのか」などが多くなっている。

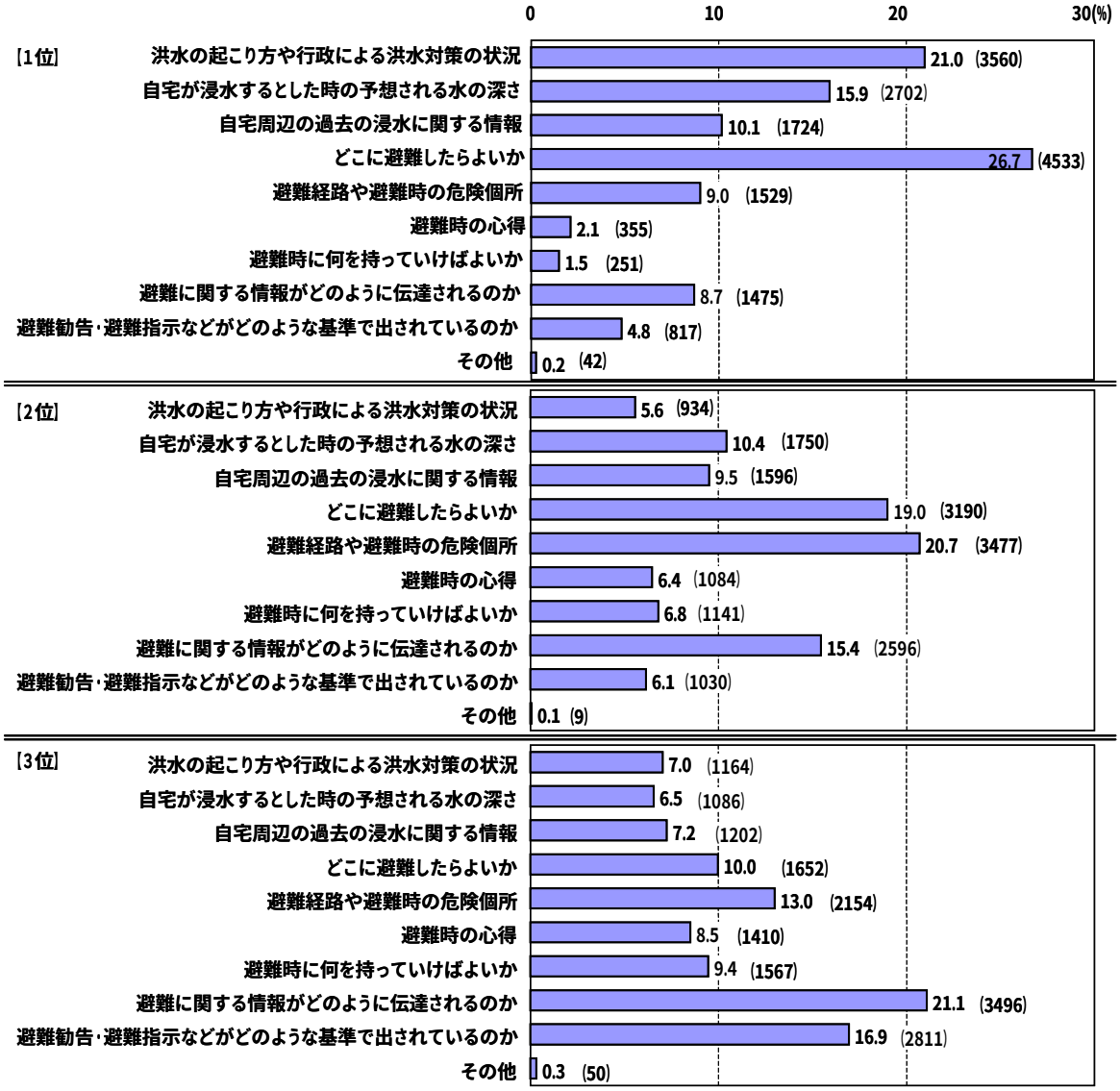


図 2-23　行政に望む浸水被害に関する情報の提供

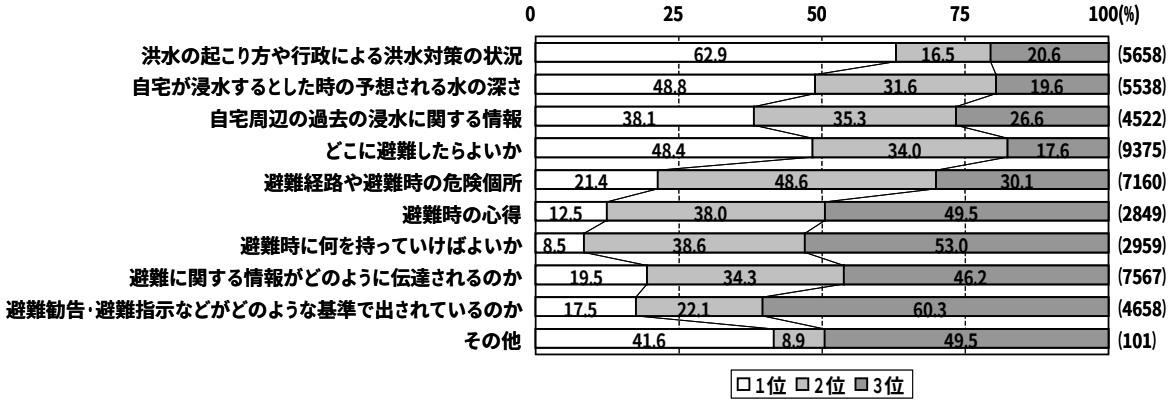


図 2-24　行政に望む浸水被害に関する情報の提供（１位～３位構成比）