3. 釧路市における調査

3.1 釧路市の対応状況

表 3.1 のように、釧路市は、津波警報の発表を受けて、10 時 32 分に避難勧告(2,680 世帯、4,910人)を発令し、防災行政無線放送や広報車による避難のよびかけ、避難所での非常食の配布などを行っている。避難勧告の対象地域は、釧路市の「500 年間隔地震津波ハザードマップ」に表示されている「3m未満の高さの津波が発生した場合の避難対象区域」に原則として基づいている。

津波緊急一時避難施設 (39 箇所) と施設避難施設 (3 箇所) に避難していた人の数は、11 時の 28 人から 13 時 30 分に 410 人に増加したが、それ以降減少し、18 時には 103 人、1 日 0 時には 28 人となった。

表 3.1 釧路市の対応状況

衣 3.1 釧路印の対応状化					
月日	時分	対応			
2月28日	9:33	(津波警報発表)			
	10:00	避難所開設指示(釧路地区33箇所、音別地区6箇所)			
	10:32	避難勧告発令(防災行政無線)			
		釧路 2,507 世帯・4,567 人、音別 173 世帯・343 人			
		避難広報実施			
	10:45	避難所全施設開設済み			
		防災メール配信			
	11:30	国道 38 号直別分岐~恋問間進入禁止措置			
		防災行政無線放送 (2回目)			
	12:00	国道 38 号浦幌・本別線分岐~恋問間進入禁止措置			
		防災行政無線放送 (3回目)			
		非常食配布			
	12:30	防災行政無線放送 (4回目)			
	13:00	防災行政無線放送 (5回目)			
	13:30	防災行政無線放送(6回目)			
	14:00	防災行政無線放送 (7回目)			
	14:30	防災行政無線放送(8回目)			
	15:00	防災行政無線放送 (9回目)			
	16:00	防災行政無線放送(10回目)			
	17:00	防災行政無線放送(11回目)			
	17:45	非常食配布			
	18:00	防災行政無線放送(12回目)			
	19:00	防災行政無線放送(13回目)			
	20:00	防災行政無線放送(14回目)			
	21:00	避難所へマット、毛布配布			
	22:00	避難所の縮小(消防本部、共栄小学校、生涯学習センター、大楽毛小学校)			
3月1日	1:07	(津波注意報発表)			
		避難勧告解除			
	1:35	避難施設閉鎖(消防本部、共栄小学校、大楽毛小学校)			
	1:58	国道 38 号線規制解除			
	7:00	非常食配布			
	7:30	避難施設閉鎖(生涯学習センター)			

3.2 調査方法

調査票は、2006 年千島列島沖地震を対象とした調査(加藤・諏訪、2010)と比較できるように、原則としてその調査と同じ質問とした。ただし、避難した人に対する帰宅時間、国土技術政策総合研究所が実施した「津波からの避難に関する座談会」の認知及び参加回数に関する質問を追加する一方、ソーシャルキャピタルに関する質問を省いている。

調査は、チリ地震津波の避難勧告の対象となった地区のうち、以下の表 3.2 及び図 3.1 に示す 6 地区を対象とした。調査票の配布は各地区の防災推進協議会の会長を通じて 4 月上旬に行い、回収は国土技術政策総合研究所宛に 4 月末までに郵送する形で実施した。600 通の配布に対して、333 通の回答が得られた(回収率 55.5%)。

公 5.1 胸重内象地巴巴品市级					
地区	町名	配布数			
第1地区	入船、大町、南大通	100			
第4地区	大川町、材木町、城山、住吉町	100			
第5地区	浜町、寿、仲浜町、宝町、南浜町、浪花町	100			
橋北東部地区	旭町、川上町、末広町、北大通、栄町	100			
大楽毛地区	大楽毛、大楽毛南、大楽毛西	150			
益浦地区	益浦、桂恋、三津浦	50			
合計		600			

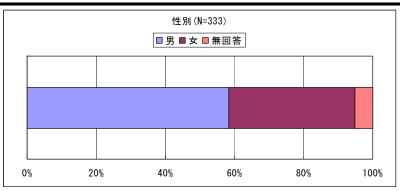
表 3.2 調査対象地区と配布数



8

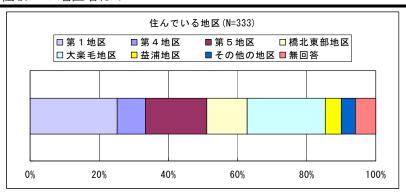
3.3 各設問への回答

問1 あなたの性別は?



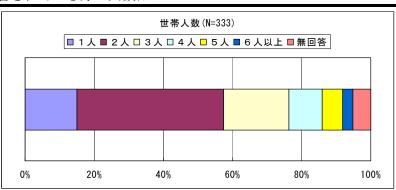
回答者の性別は、男性が58%、女性が37%となっている。

問2 あなたがお住まいの地区名は?



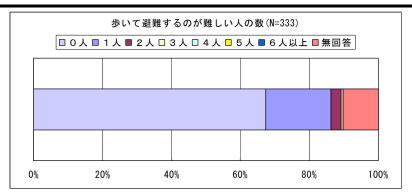
回答者の住所は、第1地区が25%、第4地区が8%、第5地区が18%、橋北東部地区が12%、 大楽毛地区が23%、益浦地区が5%を占めている。

問3 あなたと同居されている方の人数は?



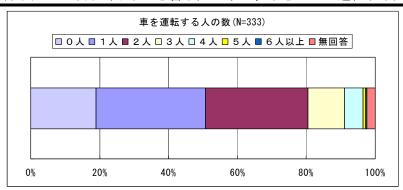
回答者の世帯人数は、1人が15%、2人が42%、3人が19%、4人が10%などとなっている。

問4 あなたと同居されている方(あなたを含む)の中で、歩いて避難することが難しい方はおられますか。



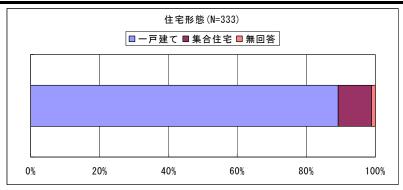
回答者の23%が、歩いて避難するのが難しい同居者がいると回答している。

問5 あなたと同居されている方(あなたを含む)の中で、車をふだん運転する人はおられますか。



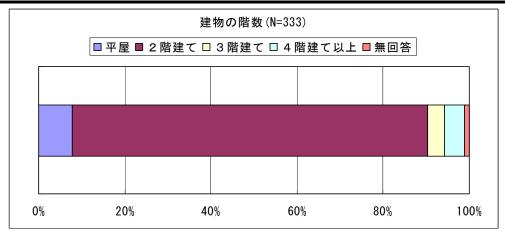
回答者の19%は、同居者の中に、車をふだん運転する人はいないと回答している。

問6 お住まいは一戸建てですか、それとも集合住宅ですか。



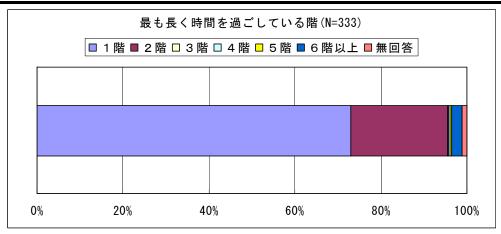
一戸建てにお住まいの方が89%、集合住宅にお住まいの方が10%となっている。

問7 お住まいは何階建てですか。



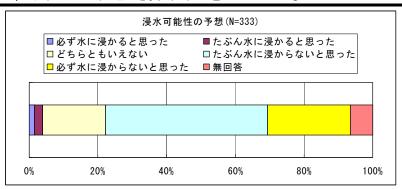
2階建てが83%を占める一方、平屋が8%、3階建て以上が9%となっている。

問8 1日の中であなたはご自宅の何階で最も長く過ごされますか。(集合住宅の場合、ご自宅の階をお選び下さい)



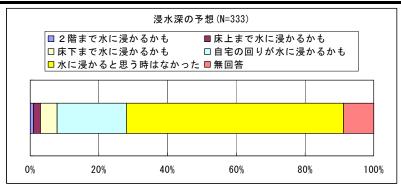
1日の中で最も長く過ごしている階は、1階が73%、2階が23%と多い。

問9 2月28日に、あなたはご自宅が浸水すると思いましたか。



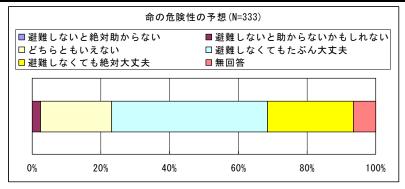
自宅が「必ず水に浸かると思った」人と「たぶん水に浸かると思った」人は合わせても4%に過ぎず、 多くの人は水に浸かるとは思わなかった。

問 10 2月28日に、あなたはご自宅がどれくらいの深さまで水に浸かるかもしれないと思いましたか。



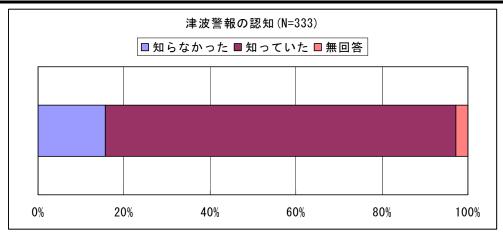
自宅が床下以上まで水に浸かると思った人は8%と少なかったが、20%の人は自宅の回りが水に浸かるかもしれないと思った。

問11 2月28日に、あなたは命の危険性を感じましたか。



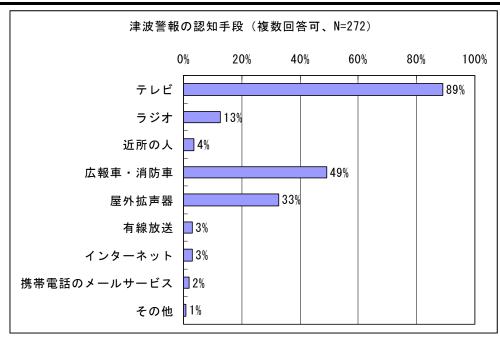
「避難しないと助からないかもしれない」と思った人は2%に過ぎず、多くの人は避難しなくても大丈夫だと思っていた。

問 12 2月28日に、あなたは津波警報が発表されたことを<u>避難する前に</u>知っていましたか。(避難した後や後日知った方は「知らなかった」に○を付けて下さい)



津波警報の発表を知っていた人は82%、知らなかった人は16%だった。多くの人は、津波警報が発表されたことを知っていた。

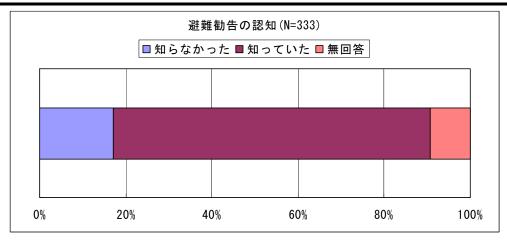
問 13 <u>避難する前に津波警報の発表を知っていた方</u>に伺います。あなたは津波警報の発表を避難する前にどうやって知りましたか。(複数回答可)



津波警報の発表を知っていた人のうち、89%はテレビで、49%は広報車・消防車で、33%は屋外拡声器で津波警報の発表を知った。

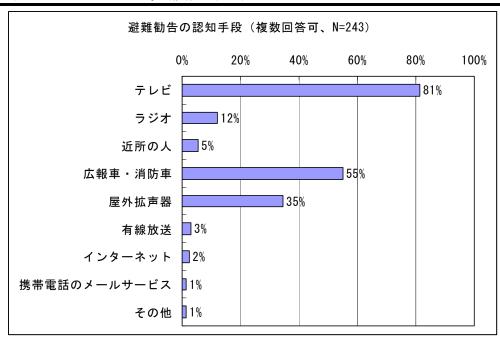
なお、複数の手段で津波警報の発表を知った人がいるので、各手段の割合の合計は100%を超える。

問 14 2月28日に、あなたは避難勧告が発令されたことを<u>避難する前に</u>知っていましたか。(避難した後や後日知った方は「知らなかった」に○を付けて下さい)



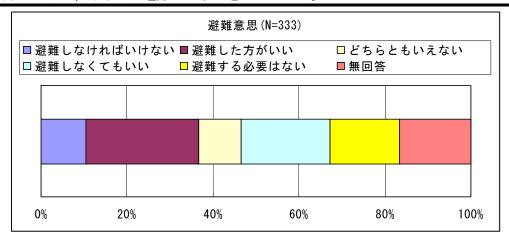
避難勧告の発令を知っていた人は74%、知らなかった人は17%だった。多くの人は避難勧告が発令されたことを知っていたが、その割合は津波警報の発表を知っていた人よりやや少ない。

問 15 <u>避難する前に避難勧告の発令を知っていた方</u>に伺います。あなたは避難勧告の発令を避難する前にどうやって知りましたか。(複数回答可)



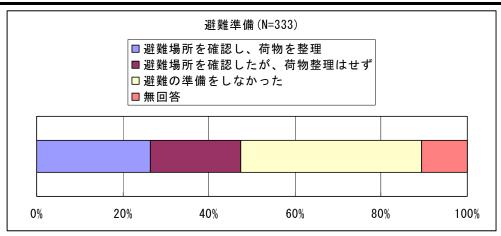
避難勧告の発令を知っていた人のうち、81%はテレビで、55%は広報車・消防車で、35%は屋外拡声器で避難勧告の発令を知った。津波警報と比べると、マスメディア(テレビ、ラジオ)の割合がやや少なく、地域の伝達手段(広報車・消防車、屋外拡声器など)の割合がやや多くなっている。なお、複数の手段で津波警報の発表を知った人がいるので、各手段の割合の合計は100%を超える。

問16 2月28日に、あなたは避難しようと思いましたか。



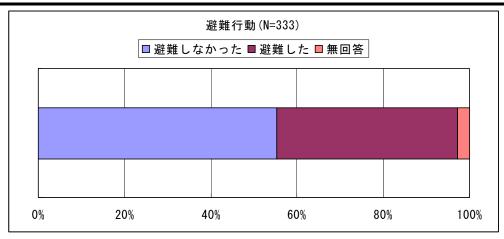
「避難しなければいけない」または「避難した方がいい」と思った人の割合は合わせて37%であり、「避難しなくてもいい」または「避難する必要はない」と思った人の割合と等しい。 津波の危険性を感じていないものの、避難の必要性を感じた人が3割程度いるものと考えられる。

問17 2月28日に、あなたは避難の準備をしましたか。



「避難場所がどこか確認し、持ち出す荷物を整理した」人は26%、「避難場所がどこか確認したが、 持ち出す荷物を整理しなかった」人は21%、「避難の準備をしなかった」人は41%であった。 半数の人は、避難場所がどこかを確認していた。

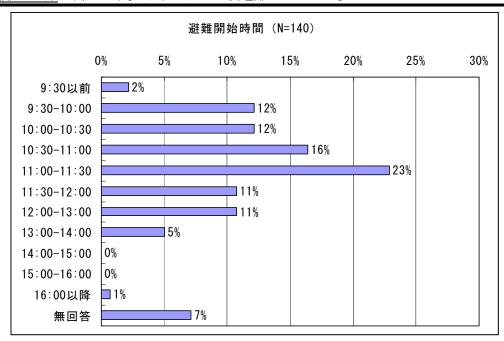
問18 2月28日に、あなたは避難しましたか。



避難した人は42%、避難しなかった人は55%であった。

避難所に避難した人(市役所で把握されている避難者)の割合は市全体で8%であるが、今回の調査では避難所以外に避難した人も含まれている。

問19 避難した方に伺います。あなたはいつ頃避難しましたか。

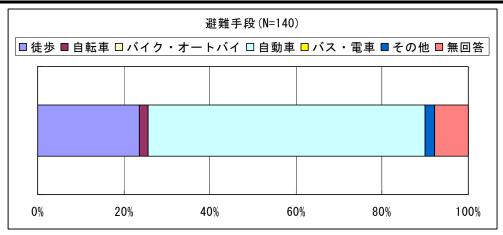


避難した人のうち、津波警報の発表 (9:33) 前に避難した人は2%、避難勧告の発令 (10:32) 前に避難した人は26%、津波の第1波の到達 (13:53) 前に避難した人は90%程度であった。避難した人の多くは、津波が到達する前に避難している。

問 20 避難した方に伺います。あなたはどこに避難しましたか。

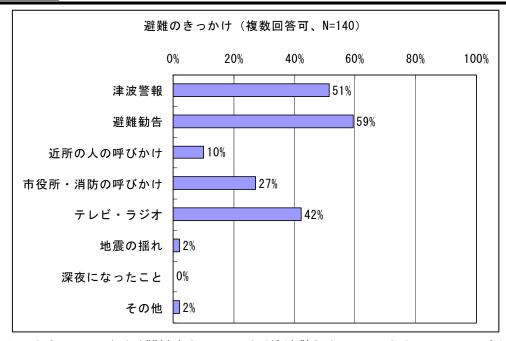
津波緊急一時避難施設 市役所 総合福祉センター 生涯学校 日東学校 日東栄小学校 日本連盟等校 日本連盟等校 日本連盟等で 日本で 道。 は、一、 は、一、 は、一、 は、一、 は、一、 は、一、 は、一、 は、一	4 7 1 3 4 8 2 1 1 7 3 3 1 1 3
親類・知人宅	3 4
釧路空港周辺	1 0
スーパー	5
高台	5
その他小学校	4
米町公園	3
湿原展望台	2
阿寒町赤いベレー	2
その他ホテル	2
釧路町方面	2
図書館	1
教育大学	1
公民館	1
寿ハイツ	1
合同庁舎	1
船で沖に避難	1
その他	5
無回答	1 3

問21 避難した方に伺います。あなたはどのような方法で避難しましたか。



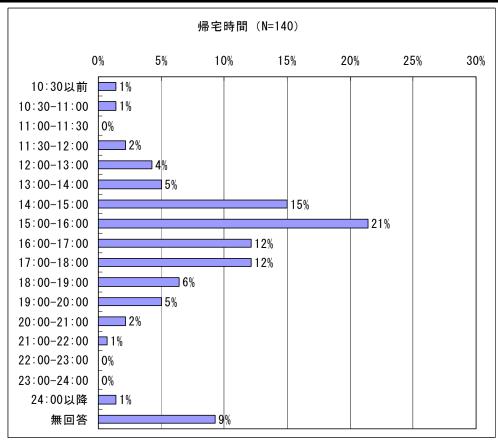
避難した人のうち、64%は自動車で、24%は徒歩で、2%は自転車で避難している。

問22 避難した方に伺います。避難したきっかけは何ですか。(複数回答可)



避難した人のうち、59%が避難勧告を、51%が津波警報を、42%がテレビ・ラジオを、27%が市役所・消防の呼びかけを、10%が近所の人の呼びかけを、避難のきっかけとして回答している。なお、避難したきっかけを複数回答している人がいるので、上記の割合の合計は100%を上回る。

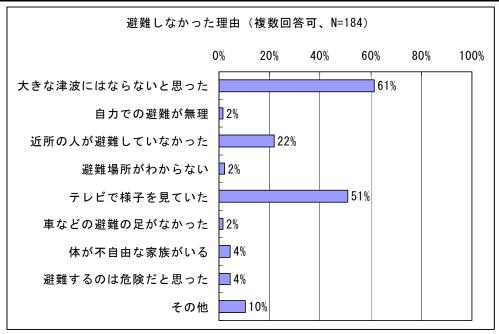
問23 避難した方に伺います。避難した後、いつ頃ご自宅に戻られましたか。



避難した人のうち、約 10%が津波の第 1 波の到達(13:53)前に、約 50%が津波の最大波(70cm)の到達(16:05)前に、自宅に戻っている。津波警報及び避難勧告が解除されたのは翌日の 1 時 7 分であり、その前にほぼ全員が自宅に戻っている。

北海道の太平洋側には14時前後に津波の第1波が到達しているが、30cm 以下であった。その模様の報道を見聞きすることで、たいした津波ではないと判断して帰宅した人が多かったのではないかと思われる。

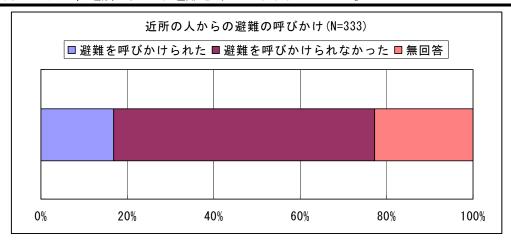
問24 避難しなかった方に伺います。避難しなかった理由は何ですか。(複数回答可)



避難しなかった人のうち、6.1%が「大きな津波にはならないと思った」を、5.1%が「テレビで様子を見ていた」を、2.2%が「近所の人が避難していなかった」を、避難しなかった理由として回答している。

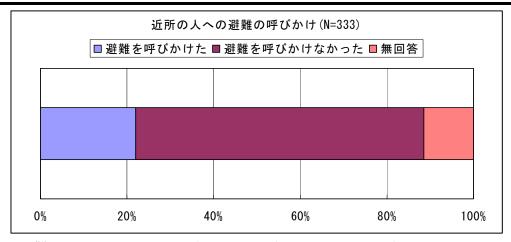
なお、避難しなかった理由を複数回答している人がいるので、上記の割合の合計は100%を上回る。

間25 2月28日に、近所の人から避難を呼びかけられましたか。



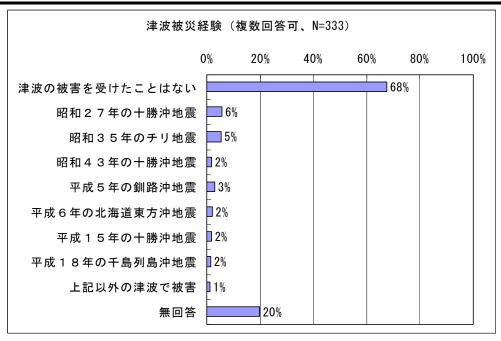
近所の人から避難を呼びかけられた人は17%、呼びかけられなかった人は60%であった。

問26 2月28日に、あなたは近所の人に避難を呼びかけましたか。



近所の人に避難を呼びかけた人は22%、呼びかけなかった人は67%であった。

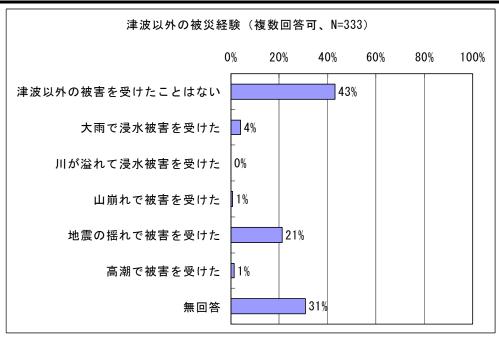
問27 あなたは過去に津波の被害を受けたことがありますか。(複数回答可)



12%の人は津波の被害を受けたことがあると回答している。被災した津波としては、昭和27年の十勝沖地震や昭和35年のチリ地震などが挙げられている。

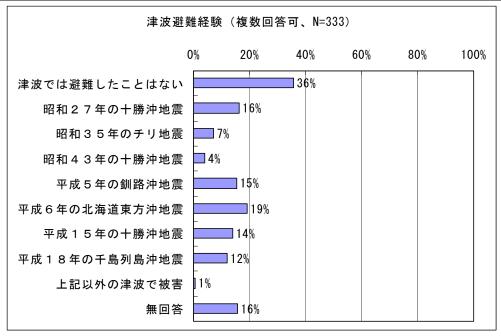
なお、被害を受けた地震を複数回答している人がいるので、上記の割合の合計は100%を上回る。

問 28 あなたは過去に<u>津波以外の自然災害</u>(大雨、河川氾濫、山崩れ、地震、高潮)で被害を受けた ことがありますか。(複数回答可)



津波以外の自然災害の中で、地震の揺れで被害を受けた人が21%と比較的多い。 なお、被害を受けた災害を複数回答している人がいるので、上記の割合の合計は100%を上回る。

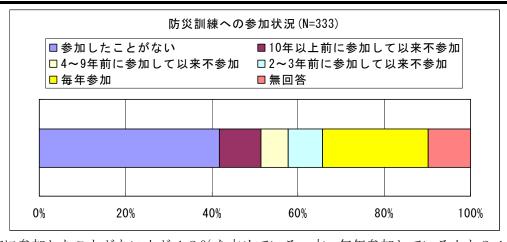
問29 あなたは過去に津波のため避難したことがありますか。(複数回答可)



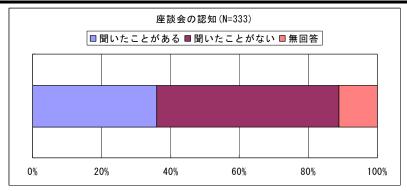
48%の人は津波のため避難したことが過去にあると回答している。避難した地震としては、平成5年以降の地震のほか、昭和27年の十勝沖地震が比較的多い。

なお、避難した地震を複数回答している人がいるので、上記の割合の合計は100%を上回る。

問30 地域で行われている防災訓練に、あなたはどれくらい参加していますか。



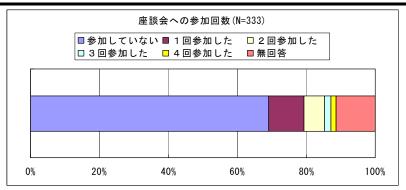
防災訓練に参加したことがない人が42%を占めている一方、毎年参加している人も24%と比較的 多い。 問 31 平成 20 年 11 月から平成 22 年 1 月にかけて国土交通省国土技術政策総合研究所が釧路市内で「津波からの避難に関する座談会」を開催したことを、あなたはご存じですか。



国土交通省国土技術政策総合研究所では、釧路市連合防災推進協議会のご協力のもと、大楽毛地区、 橋北東部地区、第6地区において、「津波からの避難に関する座談会」を開催していた。

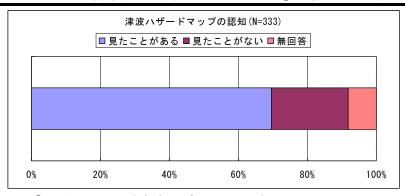
この座談会の開催を聞いたことがある人は36%、聞いたことがない人は53%であった。

問32 平成20年11月から平成22年1月にかけて国土交通省国土技術政策総合研究所が釧路市内で開催した「津波からの避難に関する座談会」に、あなたは何回参加されましたか。



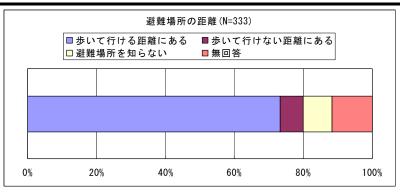
「津波からの避難に関する座談会」に参加したことがある人は20%を占めている。

問33 市役所で配布した「500年間隔地震津波ハザードマップ」を、あなたは見たことがありますか。



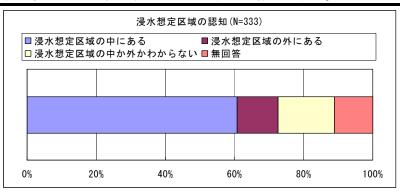
2007年に配布された「500年間隔地震津波ハザードマップ」を見たことがある人は70%、見たことがない人は22%となっている。

問34 津波の時の避難場所はご自宅の近くにありますか。



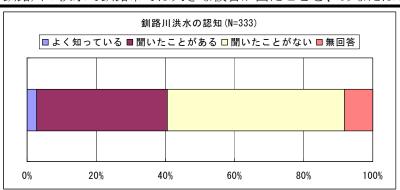
津波の時の避難場所を知っている人は80%で、その多くが歩いて行ける距離にあると回答している。しかし、避難場所を知らない人が8%いる。

問35 ご自宅が津波の浸水想定区域の中にあるかどうかご存じですか。



自宅が浸水想定区域の中にあると回答した人が61%と多いが、浸水想定区域の中か外かわからない人も16%と比較的多い。

問36 大正9年の釧路川の洪水で釧路市では大きな被害が出たことを、あなたはご存じですか。



釧路の市街地が広く浸水した大正9年の釧路川の洪水については、「聞いたことがない」人が5.1%を占めている。

問37 あなたは水害や地震に関する昔からの地域の言い伝えを聞いたことがありますか。

(自由回答)

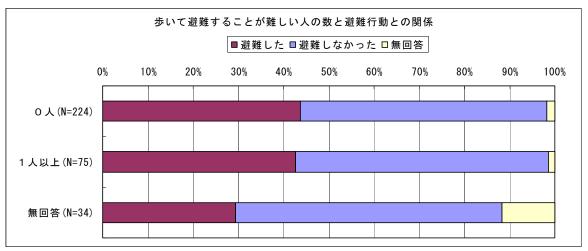
- ・昭和27年の十勝沖、35年のチリ、43年の、その他も含め、何回か津波の経験をして居るが、昭和29年10月の洞爺丸台風の時の波による高潮の方が海岸周辺の家屋に被害が有った。過去の津波では、川が2本有るので逆流のソ上のお陰で力がそがれる様に思った。
- ・昭和35年のチリ地震の津波は街中まで来てすごかったと聞いた。
- ・言い伝えと言うより、そんなの来ないと良く聞きます。私は津波のない所で育ちましたから、分かりませんでした。
- ・50年前のチリ地震で浜中で数人死亡と子供ながら聞いた事がある。
- ・釧路川があるから津波はこないと年寄りは云っている
- ・災害は忘れた頃にやって来る。地震、カミナリ、火事、おやじ
- ・高台へ避難
- ・昭和35年に宝町地区津波で被害を受けた。聞いたことがあります。
- ・昭和27年中学3年の時始めて津波を見た。35年チリ津波の時知人宅の床上浸水で車で家具を運んだ
- ・津波時自宅前(釧路川)の岸壁に海水が上った事を見た事はあるが自宅前道路までは海水は流れてこなかった。
- ・大楽毛は海はすぐそばにあるが、海よりも高い地形?なのであまり心配はない?ときいていますが、本当なのでしょうか?
- ・十勝沖地震、釧路沖地震時の被害状況
- 山へ逃げろ
- ・子供の頃は、東北で余り言い伝えを聞いた事はなく、不安に思う事はありませんでした。
- ・S35年のチリ地震の津波は当時として津波の発生日本に迄で及ぶ注意又警報もなく48時間後浜仲町霧多布厚岸町は大きな被害を受けた。その時自分は浜中駅前に仕事に行って居て津波が来たと聞いて高台より霧多布市街が家の流れ他を見た。
- ・昭和35年のチリ地震の津波被害の大きさ
- ・釧路市は市街地の一部をのぞき、津波は川を登り釧路湿原に流れ込むと聞きた事がある。
- ・地震の後、川の流れが引いたら、大きな津波がくるぞと聞いた。昭和27年十津川地震と思ったが、 釧路川の水が無くなるほど引いた後津波が来た。
- ・釧路市内の湿地地帯は強い地震があると水溜まりの水が廻り出す。
- ・漁船乗り40年余り各港東北地方の災害史等見聞
- ・ゆっくり大きくなった地震はゆり返しが大きく、津波になることが多い。津波は一うね引いても何度 も来る。津波の前に音がする。一度目が一番大きいとは限らない。
- ・S35年のチリ地震以来、自宅の近くのどこまで津波が来るか知っている。消防車が注意をしに来るが、 消防本部が先に避難した方が良いのではないか。
- ・大正9年の釧路川の洪水で阿寒川が大楽毛海岸に流が変わったと聞いています。
- ・水害-高い所ににげる 地震-状況に応じて判断する
- ・地震になったら釧路川の水があふれ近くまで来るので近いところに避難する。今まで78年間その様な事はありませんでした。
- ・聞いたこともありますが、私が十勝沖地震の事は良く知って居ます。27年3月4日忘れません。道がどろんこで大変でした。子供達をつれて山の上の知人の家に行きました。
- ・十勝沖、チリ地震の避難の様子を親から聞いているのとかすかな記憶で高台の避難先から見た釧路港で水が引いたのを憶えています。
- ・両親より、釧路は震度3程度の地震は定期的にないと恐ろしい
- ・地震から潮が引いたら高い所まで逃げる
- ・地震のおきた時間で天気予報を見ていた。(晴れ、曇り、雨、雪など・・・)
- ・昭和27年の十勝沖地震での津波や自宅浸水があり、家族でリヤカーで高台へ。途中、カラスが空中で回りながら落下して多数死んでいた。

- ・私の住んで居る大楽毛地区での水害や津波の被害にあった事は聞いた事がない
- ・漁港出来る前、津波の川ぞい上がった事聞いたことあります。
- ・地震の後の津波がこわいので、気を付けるように。地震の時は外に出ると危険
- ・太平洋の津波はおしよせてくるまで時間が有るので、ゆっくり避難出来る。日本海は、地震と同時位で津波発生する。海の大きさで時間もことなると思いますが・・・
- ・震度5が今まで津波にあったことがないと昔の方から聞いたことがある。
- ・津波の前には引き潮がある。
- ・津波の第一波より第二波・第三波の方が大きいと。地震を感じなくても、川・海岸・井戸の水位が急に大きく下がったら高台へ逃げろ、川辺・海辺に近づくなと。
- ・地震、火事、雷、親父
- ・自宅からネズミの物音が聞こえなくなる
- ・避難場所より近くの高いホテルに避難する事(近くにいっぱいある)避難所より近いし安全と思う。
- 川の水がなくなったらにげる
- ・ありません
- ・祖母より聞いた事があります。
- ・現在の釧路市内は川が2本になり(釧路川~新釧路川)その分安心です
- ・釧路川の川底が見えたと聞いています
- ・釧路川の水が急に無くなり川底が見えた話を聞いた
- 昔のチリ地震の話をきいたことある
- ・なし
- ・聞いた事ありません。
- ・釧路市内で一番、低い地域に住宅があると昭和27年の十勝沖地震(当時9才)で床下浸水したことを記憶している。又、家族と高台に避難したこと、釧路川底を見たこと、久寿里橋が流されたこと等記憶している。
- ・わかりません
- ・ チリ沖
- 何も無い
- ・釧路川近くの住人から津波に関しての話を聞いたことがある。S27、S35
- ・小学低学年のころ、十勝沖地震、S35 チリ地震により、浜中町(実家)は全滅し、その後、防潮堤が作られ、親子造が建てられた。
- ・大正10年頃までは仁々志別川が大雨の度に水害があった
- ・聞いたことがない
- ・この地域に浸水することは殆どない。あれば旭町地区だと聞いたことがある。
- ・ここまでは上らないから大丈夫、と避難しない人が多いと聞いた。
- ・十勝沖地震の津波の被害が大きかった
- ・生まれたのも育ちも釧路なので分かりません
- ・自宅がたまたま高台になるので自宅にいる時には津波の心配がないので避難はしませんが、津波の恐ろしさは知っています。知らない人が警報が出ていても海で遊んだりしているのを TV でみてびっくりしてます。国交省の努力はなかなか実らないのですか。地道にやるしかないと思います。津波の恐さをPRも含め知らしめてください。
- ・川の水が引いて行ったことは聞いたことはあるが被害に付いては聞いたことがない
- ・高台に上る
- ・地震で住宅がくずれた
- ・浪花町(トンケシ)地区は北大通よりも高く水害にはならない
- ・地震、かみなり、火事、(父親) 地震一番こわい

3.4 クロス集計

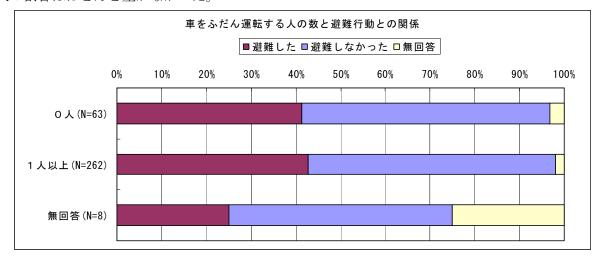
避難行動に関わっている要因を特定するため、避難の有無と各要因との間でクロス集計を行った。

・歩いて避難することが難しい人の有無と避難行動との関係 同居している人の中で歩いて避難することが難しい人がいる回答者とそうでない回答者との間で、避 難した人の割合はほとんど差がなかった。

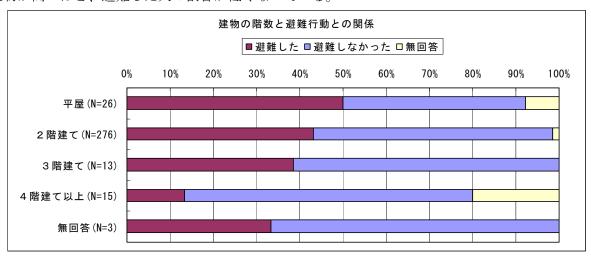


・車をふだん運転する人の数と避難行動との関係

同居している人の中で車をふだん運転している人がいる回答者とそうでない回答者との間で、避難した人の割合はほとんど差がなかった。

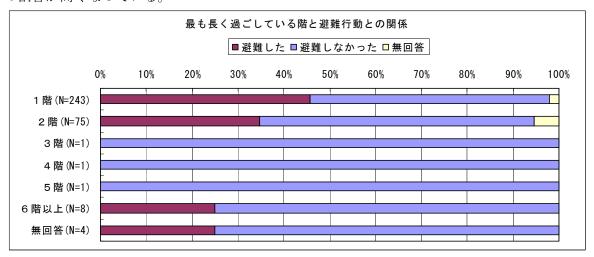


・建物の階数と避難行動との関係 建物が高いほど、避難した人の割合が低くなっている。



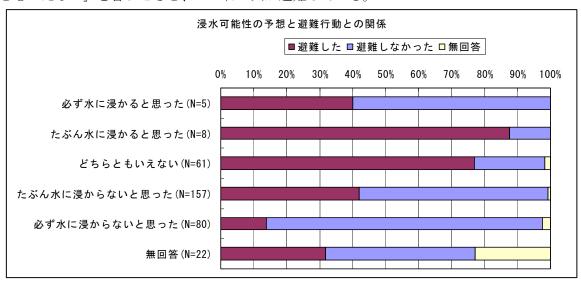
・1日の中で最も長く過ごしている階と避難行動との関係

1日の中で最も長く過ごしているのが1階である回答者は、2階以上である回答者より、避難した人の割合が高くなっている。



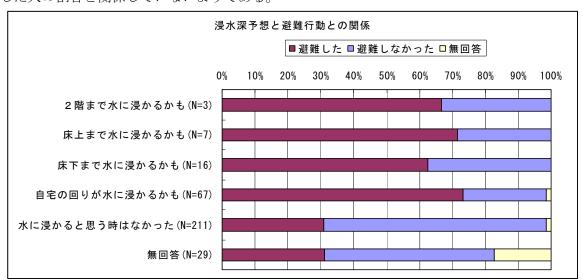
・浸水可能性の予想と避難行動との関係

「必ず水に浸からないと思った」人は14%しか避難していないが、「たぶん水に浸からないと思った」人は42%が避難している。また、「必ず水に浸かると思った」、「たぶん水に浸かると思った」、「どちらともいえない」を合わせると、76%の人が避難している。

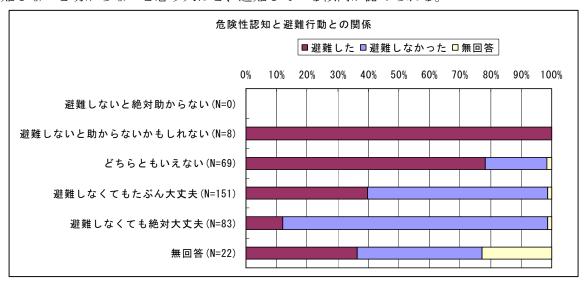


浸水深予想と避難行動との関係

自宅またはその周辺が水に浸かると思った人の 2/3 程度が避難しているが、予想する浸水深の違いは 避難した人の割合と関係していないようである。

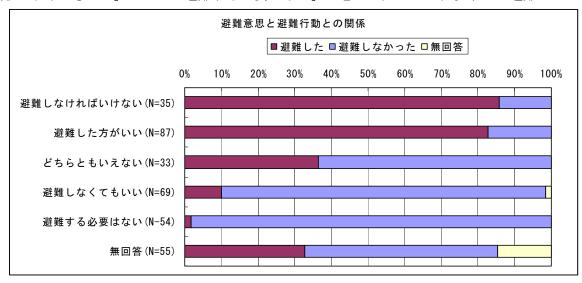


・危険性認知と避難行動との関係 避難しないと助からないと思う人ほど、避難している傾向が認められる。



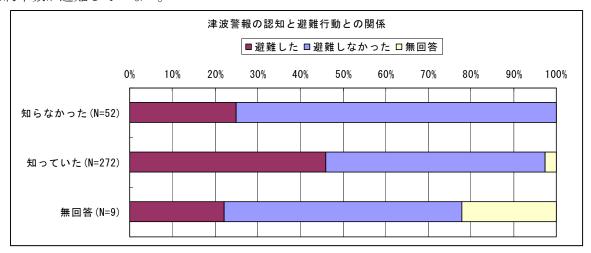
・避難意思と避難行動

「避難しなければいけない」または「避難した方がいい」と思った人は80%以上が避難しているが、「避難しなくてもいい」または「避難する必要はない」と思った人は10%以下しか避難していない。



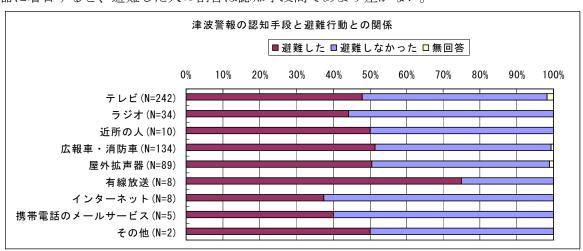
・津波警報の認知と避難行動との関係

津波警報の発表を知らなかった人は 1/4 程度しか避難していないが、津波警報の発表を知っていた人でも約半数が避難していない。



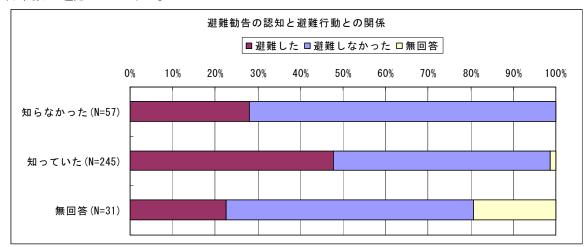
・津波警報の認知手段と避難行動との関係

津波警報の認知手段として回答が比較的多かったテレビ、ラジオ、近所の人、広報車・消防車、屋外拡声器に着目すると、避難した人の割合は認知手段間であまり差がない。



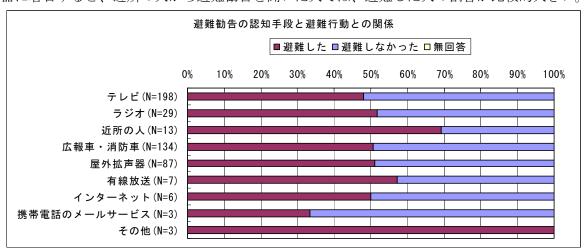
・避難勧告の認知と避難行動との関係

避難勧告の発令を知らなかった人は 1/4 程度しか避難していないが、避難勧告の発令を知っていた人でも約半数が避難していない。

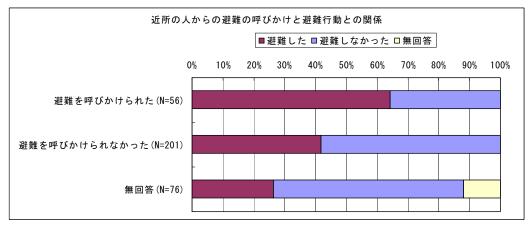


・避難勧告の認知手段と避難行動との関係

避難勧告の認知手段として回答が比較的多かったテレビ、ラジオ、近所の人、広報車・消防車、屋外 拡声器に着目すると、近所の人から避難勧告を聞いた人では、避難した人の割合が比較的大きい。

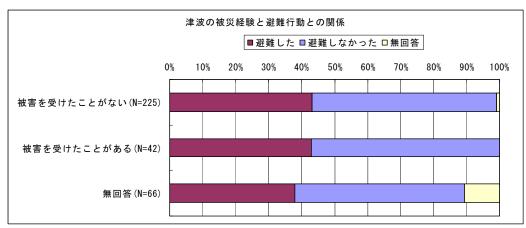


・近所の人からの避難の呼びかけと避難行動との関係 近所の人から避難を呼びかけられた人は64%が避難しているが、呼びかけられなかった人は42% が避難している。



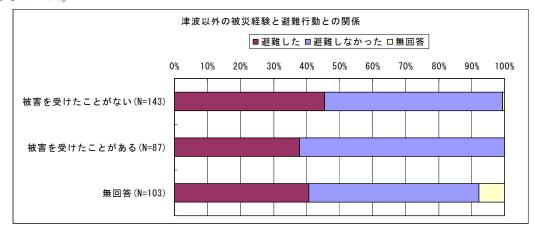
・津波の被災経験と避難行動との関係

過去に津波の被害を受けたことがある人とない人との間で、避難した人の割合に差はほとんどなかった。



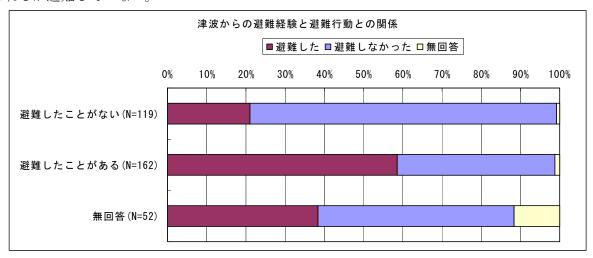
・津波以外の自然災害の被災経験と避難行動との関係

過去に津波以外の自然災害で被害を受けたことがある人とない人との間で、避難した人の割合に差はほとんどなかった。

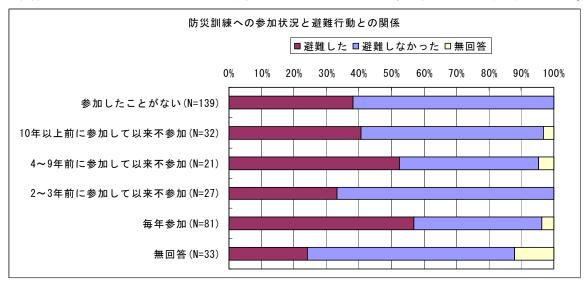


・津波からの避難経験と避難行動との関係

過去に津波のため避難したことがある人は59%が避難しているのに対し、避難したことがない人は21%しか避難していない。

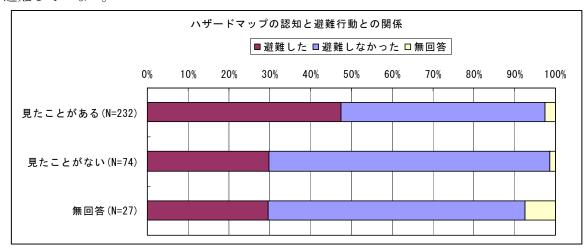


・防災訓練への参加状況と避難行動との関係 防災訓練に参加したことがない人より毎年参加している人の方が、避難した人の割合が大きい。



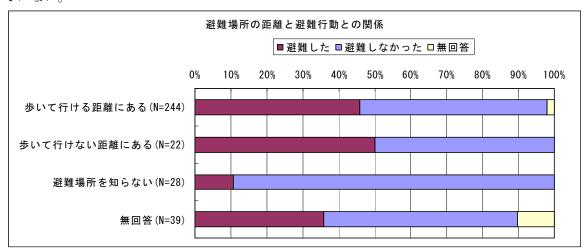
・ハザードマップの認知と避難行動との関係

津波ハザードマップを見たことがない人は30%しか避難していないが、見たことがある人でも約半数が避難していない。



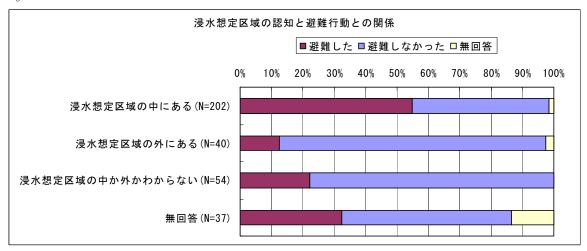
・避難場所までの距離と避難行動との関係

避難場所が歩いて行ける距離にあると回答した人と歩いて行けない距離にあると回答した人との間で、避難した人の割合はほとんど差がない。しかし、避難場所を知らないと回答した人は11%しか避難していない。



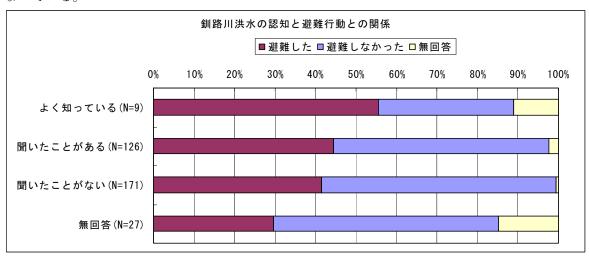
・浸水想定区域の認知と避難行動との関係

自宅が津波の浸水想定区域にあると回答した人は55%が避難しているのに対し、浸水想定区域の外にあると回答した人は13%、浸水想定区域の中か外かわからないと回答した人は22%しか避難していない。



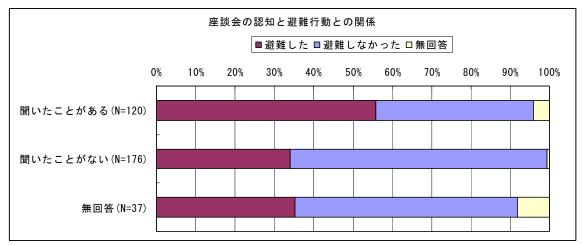
・釧路川洪水の認知と避難行動との関係

大正9年の釧路川の洪水で釧路市では大きな被害が出たことを知っている人ほど、避難した割合が大きくなっている。

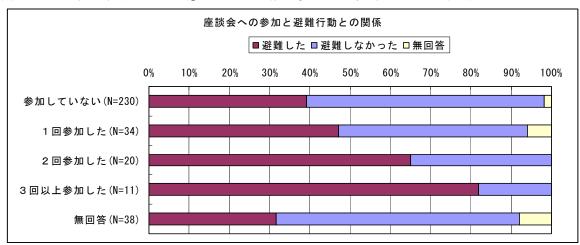


・「津波からの避難に関する座談会」の認知と避難行動との関係

「津波からの避難に関する座談会」を国土技術政策総合研究所が釧路市内で実施したことを聞いたことがある人は、半数以上が避難している。



・「津波からの避難に関する座談会」への参加と避難行動との関係 「津波からの避難に関する座談会」への参加回数が多いほど、避難した人の割合が大きくなっている。



クロス集計の結果をまとめると、以下のように整理される。

○避難行動に関係しているもの

建物の階数、1日の中で最も長く過ごしている階、

浸水可能性・浸水深の予想、危険性認知、避難意思、津波警報・避難勧告の認知 近所の人からの避難の呼びかけ、津波からの避難経験、防災訓練への参加状況 ハザードマップの認知、避難場所の認知、浸水想定区域の認知、釧路川洪水の認知 「津波からの避難に関する座談会」の認知・参加回数

○避難行動に関係していないもの

歩いて避難することが難しい人の有無、車をふだん運転している人の有無 津波警報・避難勧告の認知手段、津波の被災経験