

令和4年台風14号  
対応検証報告書

令和5年6月

延岡市 台風14号における  
災害対応等に関する検証委員会

## 目 次

はじめに ～検証の目的と位置づけ～ .....	1
1. 検証目的 .....	1
2. 検証項目 .....	1
3. 検証体制 .....	1
第1章 令和4年台風14号の概要 .....	4
1. 気象概況 .....	4
2. 延岡市における雨量・水位 .....	6
3. 被害等の状況 .....	7
3-1. 被害箇所 .....	7
3-2. 人的被害の状況 .....	8
3-3. 建物被害の状況 .....	8
3-4. ライフラインの被害状況 .....	9
3-5. 災害救助法等の適用 .....	9
3-6. 被害状況の写真 .....	9
第2章 台風14号における災害対応等に関する検証 .....	11
1. 延岡市の災害対応（防災体制の移行状況等） .....	11
1-1. 実態の整理 .....	11
1-2. 検証・課題 .....	15
1-3. 今後の改善方向 .....	18
2. 防災情報・災害情報の発信 .....	19
2-1. 実態の整理 .....	19
2-2. 検証・課題 .....	22
2-3. 今後の改善方向 .....	25
3. 延岡市民の避難行動 .....	26
3-1. 実態の整理 .....	26
3-2. 検証・課題 .....	29
3-3. 今後の改善方向 .....	32
4. 避難行動要支援者への対応 .....	33
4-1. 実態の整理 .....	33
4-2. 検証・課題 .....	34
4-3. 今後の改善方向 .....	40
5. 受援体制 .....	41
5-1. 実態の整理 .....	41
5-2. 検証・課題 .....	45
5-3. 今後の改善方向 .....	47
6. 被災後の対応 .....	48
6-1. 実態の整理 .....	48
6-2. 検証・課題 .....	51
6-3. 今後の改善方向 .....	54
おわりに ～アドバイザーからの助言～ .....	55

## はじめに ～検証の目的と位置づけ～

令和4年台風14号（2022年）において延岡市では、死者1名、住家被害710棟（令和5年3月末時点）の被害が発生した。この被災を受けて、改めて延岡市の災害対策本部の運営を始めとする災害対応等について検証を行い、問題点や課題の抽出を行うとともに、市民の避難行動や避難行動要支援者への対応なども含めた課題を踏まえ、市が設置する「台風14号における災害対応等に関する検証委員会」（以下、検証委員会という。）に諮りながら、今後の改善策の方向性を検討・提示する。

気候変動の影響等により、今後も施設規模を上回る異常災害が発生する懸念もあるほか、災害は異なるが、南海トラフ巨大地震等の発生にも備えていく必要もある本市では、「安心・安全なまちづくり」をめざし、令和4年台風14号における延岡市の災害対応を検証し、今後の防災対策につなげていく必要がある。

### 1. 検証目的

令和4年台風14号（2022年）に伴う災害について検証し、その結果をふまえた今後の改善策の方向性の検討・提示を目的とする。

### 2. 検証項目

検証に当たっては、令和4年台風14号接近時の対応のほか、台風通過後の片付けなどの復旧対応を対象とし、以下の項目を検証項目とした。

- ① 延岡市の災害対応（防災体制の移行状況等）
- ② 防災情報・災害情報の発信
- ③ 延岡市民の避難行動
- ④ 避難行動要支援者への対応
- ⑤ 受援体制
- ⑥ 被災後の対応

### 3. 検証体制

#### (1) 名称

延岡市 台風14号における災害対応等に関する検証委員会

## (2) 構成

氏名	所属・役職名
川崎 順子	九州保健福祉大学 社会福祉部 臨床福祉学科 教授
兒崎 文昭 <sup>※1</sup>	延岡市総務部長
齋藤 章二 <sup>※2</sup>	
児島 典子	延岡市健康福祉部長
永谷 正男	延岡市消防長
千坂 恒利 <sup>※1</sup>	延岡市北方総合支所長
黒木 敏郎 <sup>※2</sup>	
木原 倉道 <sup>※1</sup>	延岡市北浦総合支所長
加行 良光 <sup>※2</sup>	
岩瀬 浩二 <sup>※1</sup>	延岡市北川総合支所長
夏田 正昭 <sup>※2</sup>	
森口 正輝	延岡市区長連絡協議会 会長（岡富地区会長）
藤田 敏廣	延岡市区長連絡協議会 副会長（南浦地区会長）
稲吉 悦夫	延岡市区長連絡協議会 副会長（伊形地区会長）
山本 盛男	延岡市区長連絡協議会 事務局長（恒富地区会長）
梶本 幸延	延岡市区長連絡協議会 理事（東海地区会長）
廣瀬 武男	延岡市区長連絡協議会 理事（川中地区会長）
中瀬 喬	延岡市区長連絡協議会 理事（南方地区会長）
上田 美利 <sup>※3</sup>	延岡市区長連絡協議会 理事（北方地区会長）
池田 重信 <sup>※4</sup>	
松本 義文 <sup>※3</sup>	延岡市区長連絡協議会 理事（北浦地区会長）
運乗 博喜 <sup>※4</sup>	
赤木 正久 <sup>※3</sup>	延岡市区長連絡協議会 理事（北川地区会長）
安藤 俊則 <sup>※4</sup>	
西村 洋文	延岡市民生委員児童委員協議会長
姫田 芳子	延岡市民生委員児童委員協議会 副会長
前田 典且	延岡市民生委員児童委員協議会 副会長
荒木 清	延岡市消防団長
高木 茂成	延岡市消防団 副団長
甲斐 浩二	延岡市消防団 副団長
原 聡一郎	延岡市消防団 副団長
藤本 隆雄 <sup>※1</sup>	延岡市消防団 副団長
東 和範 <sup>※2</sup>	
畠中 弘幸	延岡市消防団 副団長
渡部 光也	延岡市消防団 副団長
平川 真悟	延岡市社会福祉協議会 地域福祉課 課長
石田 達也	九州防災・減災対策協議会 宮崎事務局

※1) 第1回検証委員会 委員

※2) 第2～4回検証委員会 委員

※3) 第1回～第2回検証委員会 委員

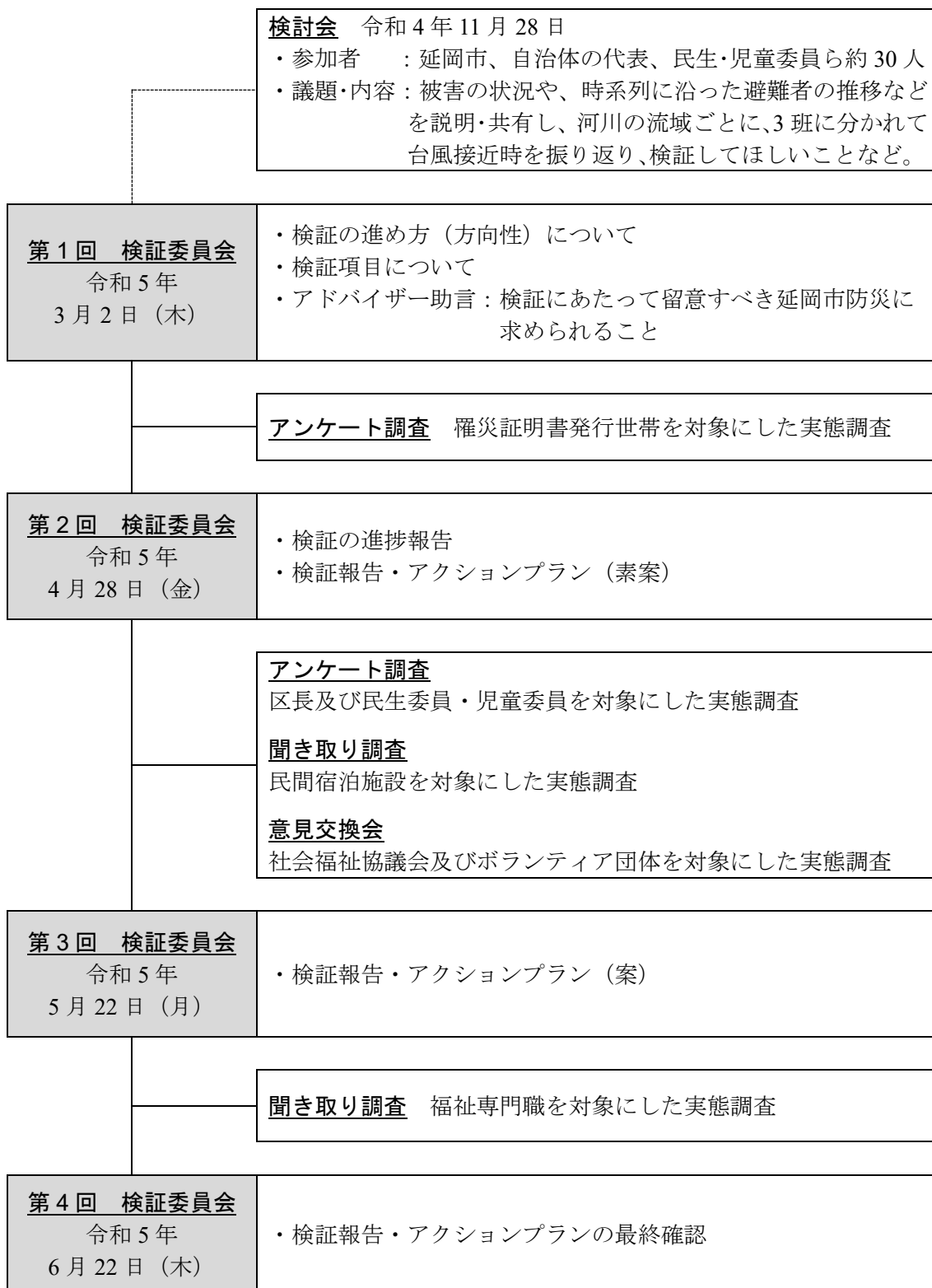
※4) 第4回検証委員会 委員

## (3) アドバイザー

氏名	所属・役職名
片田 敏孝	東京大学大学院 情報学環 特任教授

#### (4) 検証・報告フロー

検証・報告は、下記のフローに従って実施した。なお、検証にあたり実施したアンケート調査及びヒアリングの詳細結果は、資料編にまとめた。



## 第1章 令和4年台風14号の概要

### 1. 気象概況

気象庁によると、令和4年9月14日3時に小笠原近海で発生した台風14号は、日本の南を北西に進み、17日3時には大型で猛烈な強さまで発達した。台風は18日19時頃には、大型で非常に強い勢力で鹿児島県に上陸し、19日朝にかけて九州を縦断した。その後、進路を東寄りに変え、中国地方から日本海を進み、20日4時過ぎに新潟県に再び上陸した後、20日9時に日本の東で温帯低気圧に変わった。

台風14号は、17日の3時から21時の間で中心気圧910hPaとなった。18日19時頃に鹿児島県に上陸した時の中心気圧は940hPaであったが、これは2000年以降最も低い気圧であり、過去5位である（第1位：第2室戸台風、第2位：伊勢湾台風、第3位：平成5年台風13号、第4位：昭和26年台風15号）。

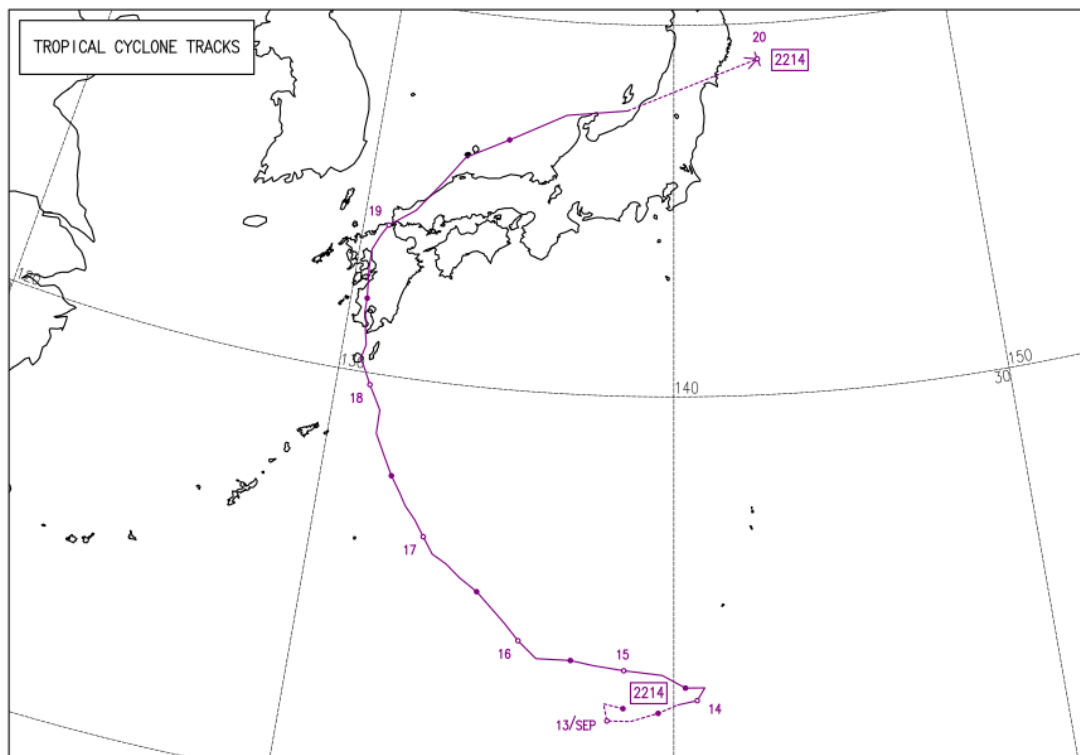


図1 台風経路図（経路上の○印は傍らに記した日の午前9時、●印は午後9時（いずれも日本標準時）の位置で→は消滅を示す。経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示す。）

出典：気象庁ホームページ

台風 14 号により、西日本を中心に大雨となり、各地で短時間～72 時間降水量の統計開始からの最大値を更新した。宮崎県では、18 日 15 時 10 分から 19 日 11 時にかけて県内 15 市町村に大雨特別警報（土砂災害）が発表され、記録的な大雨となった。さらに、線状降水帯の発生に伴い、18 日 16 時 10 分に宮崎県（北部平野部、北部山沿い）、19 日 0 時 9 分に宮崎県（北部山沿い）・熊本県（熊本地方）を対象とし、顕著な大雨に関する気象情報が発表された。延岡市内においては、北方で 6 時間降水量 214.0mm（9 月の統計開始からの最大値を更新）及び 12 時間降水量 347.5mm（統計開始からの最大値を更新）の雨を観測している。

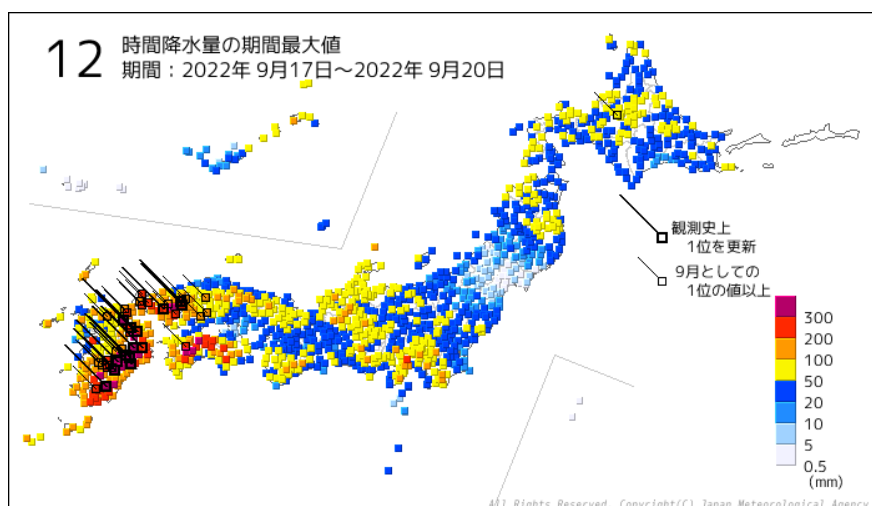


図 2 12 時間降水量の期間最大値

出典：気象庁

また、各地で暴風にも見舞われた。宮崎県は 17 日明け方から 20 日未明にかけて風速 15m 以上の強風域に入り、18 日昼前から 19 日昼過ぎにかけて風速 25m 以上の暴風域に入った。延岡市内では、古江で最大風速 18.5m/s 及び最大瞬間風速 32.8m/s、延岡で最大風速 13.8m/s 及び最大瞬間風速 30.3m/s を観測している。

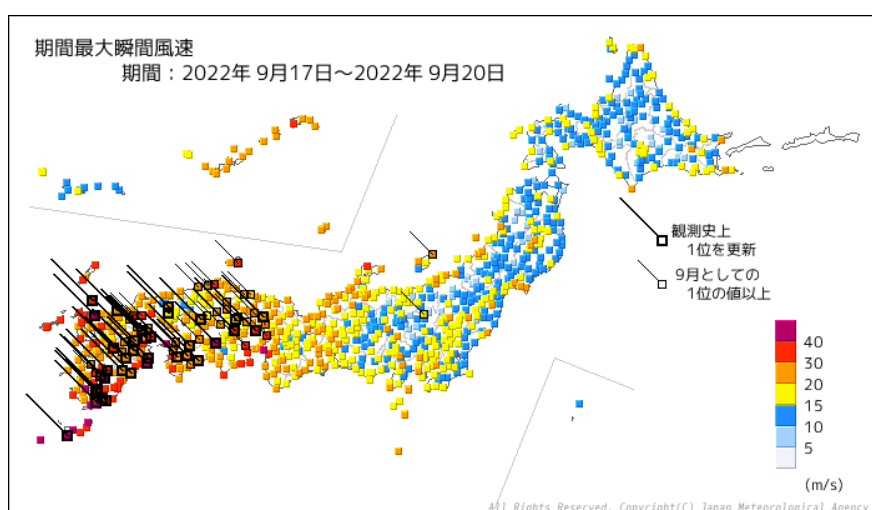


図 3 期間最大瞬間風速

出典：気象庁

## 2. 延岡市における雨量・水位

延岡市では、18日午前から雨が降り出し、昼頃には市内の各雨量計にて1時間雨量10～50mm程度が観測された。その後一度雨は弱まったものの、18日夜のはじめ頃から再び雨が強まり、19日未明にかけて、一部の雨量計では1時間雨量が60mmを超える非常に激しい雨となった。

そのような降雨状況に伴い、延岡市内の多くの河川では18日昼頃から水位が上昇し始め、一部の河川では18日夜遅くから19日未明にかけて氾濫危険水位を超えた。

図4に、雨量及び水位の代表例として、五ヶ瀬川下流域における観測値を時系列で示す。資料編には、市内7つの流域グループごとに、対象流域または対象河川における近傍の雨量・河川水位観測の記録を示した。

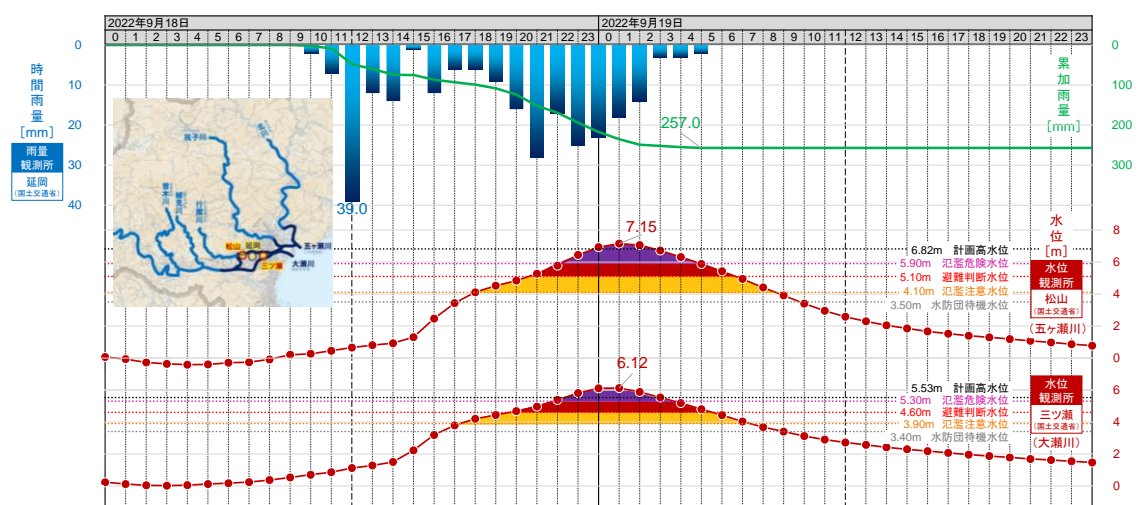


図4 降雨・河川水位状況（五ヶ瀬川下流域）



### 3. 被害等の状況

#### 3-1. 被害箇所

延岡市内では、五ヶ瀬川や大瀬川、その支川周辺を中心として被害が見られた。内水氾濫や外水氾濫が市内各所で発生した。

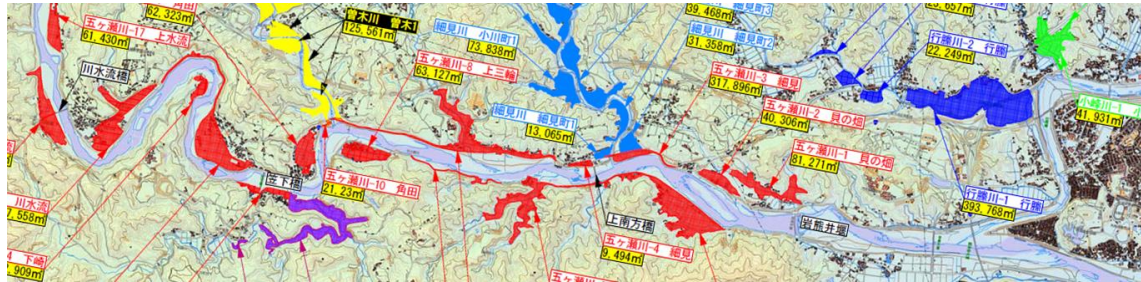


図 5 台風 14 号被害箇所図（五ヶ瀬川）

出典：宮崎県延岡土木事務所「五ヶ瀬川ほか 洪水痕跡調査図」

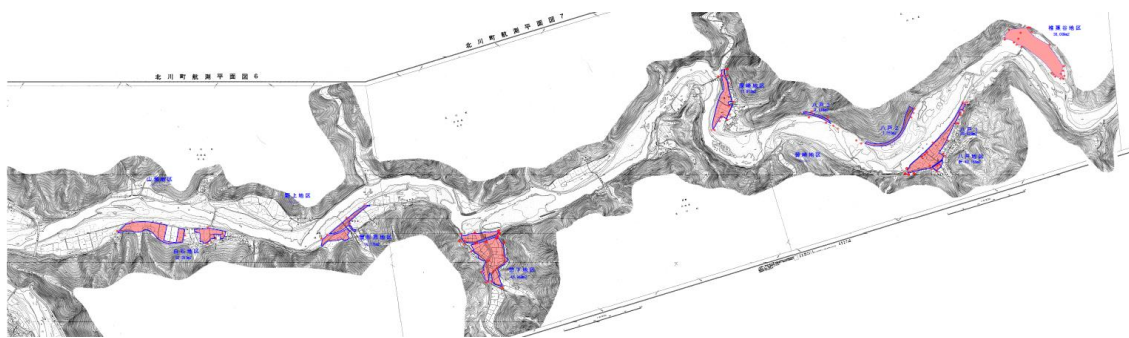


図 6 台風 14 号被害箇所図（北川）

出典：宮崎県延岡土木事務所「五ヶ瀬川ほか 洪水痕跡調査図」

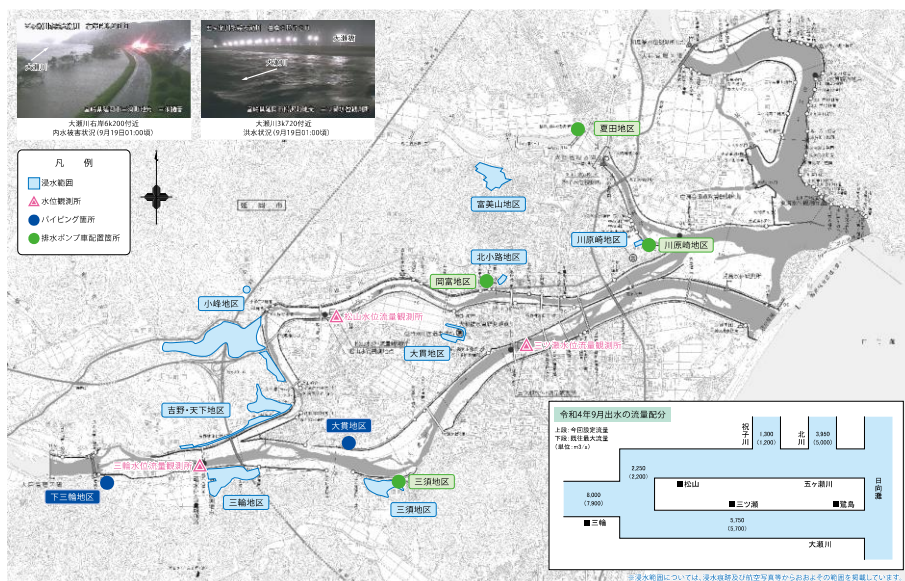


図 7 台風 14 号被害箇所図（五ヶ瀬川）

出典：延岡河川国道事務所資料

### 3-2. 人的被害の状況

北方町において高齢男性が1名亡くなった。そのほか、4名の軽傷者があった。

表 1 延岡市内における人的被害の状況（令和4年10月19日現在）

区分	人数	詳細
死者	1	路上で倒れていたもの（高齢男性）
軽傷者	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢の女性が風にあおられ転倒</li> <li>・ 転倒</li> <li>・ 避難場所で椅子に座ってバランスを崩し転倒</li> <li>・ 片づけ中に右腕けが</li> </ul>

出典：宮崎県 令和4年台風14号による被災状況（令和4年10月19日現在）

### 3-3. 建物被害の状況

延岡市内の住家被害も多数発生した。罹災証明書記載情報を参考に、住家被害を地区別にまとめたものが表2である。

表 2 台風14号による住家被害の状況（罹災証明書登録情報※）

	住家の被害認定結果						浸水状況			
	全壊	大規模半壊	中規模半壊	半壊	準半壊	一部損壊	計	床上浸水	床下浸水	計
川中					1	12	13	2	2	4
岡富			1	10	75	160	246	141	60	201
恒富			1			31	32			0
東海					1	91	92	1	4	5
伊形					16	36	52	20	7	27
南方				6	30	99	135	58	31	89
南浦						1	1			0
北方町		6	5	25	51	39	126	108	6	114
北浦町						1	1			0
北川町	1			1		10	12	1	2	3
<b>全体</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>174</b>	<b>480</b>	<b>710</b>	<b>331</b>	<b>112</b>	<b>443</b>

※令和5年3月末（令和4年度末）時点、罹災証明書登録情報から引用した。

### 3-4. ライフラインの被害状況

延岡市内において、断水や停電などの被害が生じた。

表 3 延岡市内におけるライフラインの被害状況

種別	被害状況	対応
上水道※1	配水管の破損により、最大 71 戸で断水（9 月 18 日～9 月 23 日）	復旧済み
下水道※2	延岡市天下第 2 マンホールポンプ場にて、制御盤の浸水	応急復旧完了、処理機能に問題なし

出典：※1) 内閣府 令和 4 年台風第 14 号による被害状況等について（令和 4 年 11 月 2 日 13:00 現在）

※2) 宮崎県 令和 4 年台風 14 号による被災状況（令和 4 年 10 月 19 日現在）

### 3-5. 災害救助法等の適用

台風 14 号による災害により、住家に多数の被害が生じたことから、9 月 29 日、宮崎県は延岡市に災害救助法の適用を決定した。また、災害救助法に基づき、住宅の応急修理や、生活必需品の給付、学用品の給付も適用となった。

さらに、台風 14 号による災害について、住宅に多数の被害が生じ被災者生活再建支援法に定める自然災害に該当するものと認め、11 月 7 日、宮崎県は延岡市に同法の適用を決定した。

### 3-6. 被害状況の写真

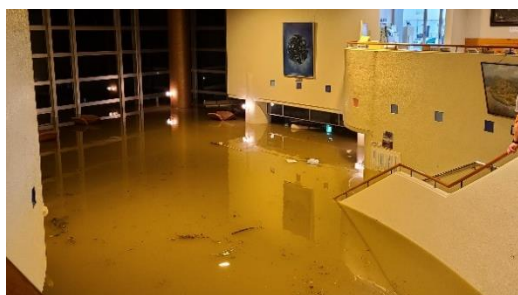


図 8 五ヶ瀬川沿い北方町川水流地区の北方総合文化センターの浸水状況



図 9 祝子川沿い富美山町の団地内の浸水状況



図 10 北川沿い北川町熊田地区の浸水状況



図 11 消防による救助の状況

撮影：延岡市





図 12 川原崎地区、祝子川右岸 1k200 付近堤内 (9 月 19 日 08:00 頃)



図 13 小峰地区、行藤川堤内痕跡状況 (9 月 19 日 09:40 頃)



図 14 三輪地区、五ヶ瀬川右岸 9k200 付近堤内 (9 月 19 日 09:10 頃)



図 15 大貫地区、延岡河川国道事務所前 (9 月 19 日 01:30 頃)



図 16 三須地区、大瀬川右岸 6k000 付近堤内 (9 月 19 日 10:40 頃)



図 17 吉野・天下地区、五ヶ瀬川左岸 8k600 付近堤内 (9 月 19 日 07:00 頃)

出典：国土交通量延岡河川国道事務所「令和 4 年 9 月台風 14 号洪水の記録  
～五ヶ瀬川における出水状況～」

## 第2章 台風14号における災害対応等に関する検証

### 1. 延岡市の災害対応（防災体制の移行状況等）

#### 1-1. 実態の整理

台風14号接近時および通過後における延岡市の災害対応を時系列に整理したものが、表4と表5である。このうち、9月17日～18日については、延岡市役所（災害対策本部など）の災害対応の経過を、雨量・水位や避難場所避難の避難者数の推移、気象情報の発令や台風の進行状況と合わせて図18に示す。

また、発災後から11月末までの各種災害対応を、時系列に整理して図19に示す。

表4 台風14号における延岡市の災害対応に関する時系列（1/2）

9月16日（金）	11時00分 宮崎地方気象台第1回台風説明会 13時00分 近隣市町村との情報共有連絡会開催 17時30分 災害対策連絡会議開催 ※台風の状況や各班対応等の情報共有
9月17日（土）	06時07分 波浪警報発表 14時00分 宮崎地方気象台第2回台風説明会 15時00分 情報連絡本部（基準1）設置 15時57分 大雨警報（土砂災害）発表 17時00分 災害警戒本部に移行 市内21箇所の避難場所開設（一部開設） 市内全域に高齢者等避難発令
9月18日（日）	06時20分 暴風警報発表 07時00分 市内46箇所の避難場所開設（全部開設） 08時00分 市内全域に避難指示発令 災害対策本部（非常配備）に移行 09時30分 災害対策本部会議（第1回）開催 ※台風の状況や今後の対応等の協議 10時15分 洪水警報発表 13時40分 土砂災害警戒情報発表 15時10分 大雨警報（浸水害）発表 15時20分 避難判断水位超過（五ヶ瀬川・川水流橋） 15時50分 氾濫危険水位超過（五ヶ瀬川・川水流橋） 18時00分 災害対策本部会議（第2回）開催 ※台風の状況や今後の対応等の協議 19時50分 避難判断水位超過【大瀬川（直轄区間）】 20時40分 避難判断水位超過【五ヶ瀬川（直轄区間）】 21時25分 災害対策本部（特別非常配備）に格上げ 21時30分 緊急安全確保（五ヶ瀬川流域、大瀬川流域） 21時30分 避難判断水位超過（北川・熊田橋） 21時50分 氾濫危険水位超過（北川・熊田橋） 22時00分 避難判断水位超過（祝子川・祝子橋） 氾濫危険水位超過【大瀬川（直轄区間）】 22時10分 氾濫危険水位超過【五ヶ瀬川（直轄区間）】 緊急安全確保（祝子川流域） 22時40分 避難判断水位超過（小川・葛葉大橋） 23時00分 氾濫危険水位超過（祝子川・祝子橋） 23時25分 緊急安全確保（北川流域） 23時30分 氾濫危険水位超過（小川・葛葉大橋）

表 5 台風 14 号における延岡市の災害対応に関する時系列 (2/2)

9月19日(月)	03時12分 06時00分 09時30分 12時00分 13時53分 16時16分 18時00分	大雨警報(浸水害)解除 災害対策本部(非常配備)に移行 災害対策本部会議(第3回)開催 ※避難情報や被害状況等の説明 緊急安全確保(全流域)、避難指示解除 市内全ての避難場所の閉鎖 情報連絡本部(基準1)に移行 波浪警報、暴風警報解除 洪水警報解除 土砂災害警戒情報解除 情報連絡本部(基準0)に移行
9月20日(火)	04時51分 05時00分	大雨警報(土砂災害)解除 情報連絡本部解散
9月21日(水)	08時30分 14時30分	災害対策本部設置 ※被害家屋の一次調査を行った所、浸水家屋が多数みられたことから、国の災害救助法の適用を見込み、再度、延岡市災害対策本部を設置。 災害対策本部会議(第4回)開催 ※被害状況や今後の対応等の説明
9月30日(水)	11時00分	災害対策本部会議(第5回)開催 ※被害状況や災害救助法等の説明
11月28日(月)	10時30分	台風14号における災害対応検討委員会 ※延岡市主催、今後の検討課題等を協議
11月29日(火)	10時00分	台風14号における自治体との意見交換 ※気象台主催、台風14号に関する振り返り
12月15日(木)	13時30分	台風14号に係る防災対策検討会議 ※宮崎県主催、台風14号に関する振り返り

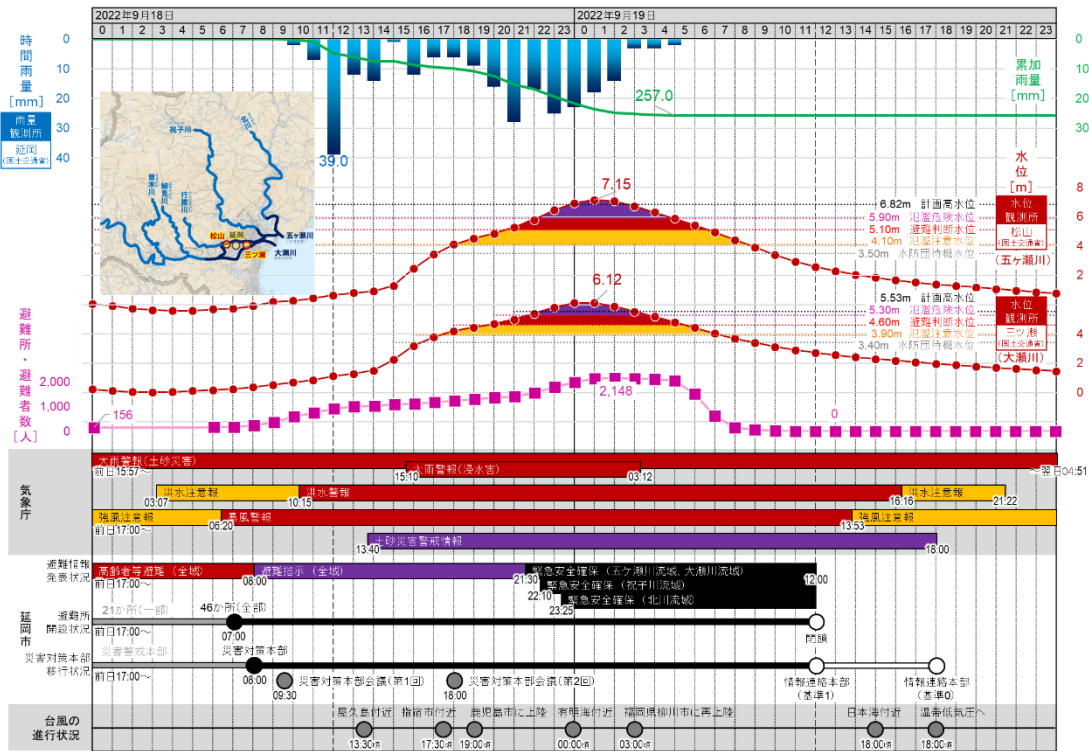


図 18 延岡市内の災害対応状況と降雨・河川水位状況（五ヶ瀬川下流域）

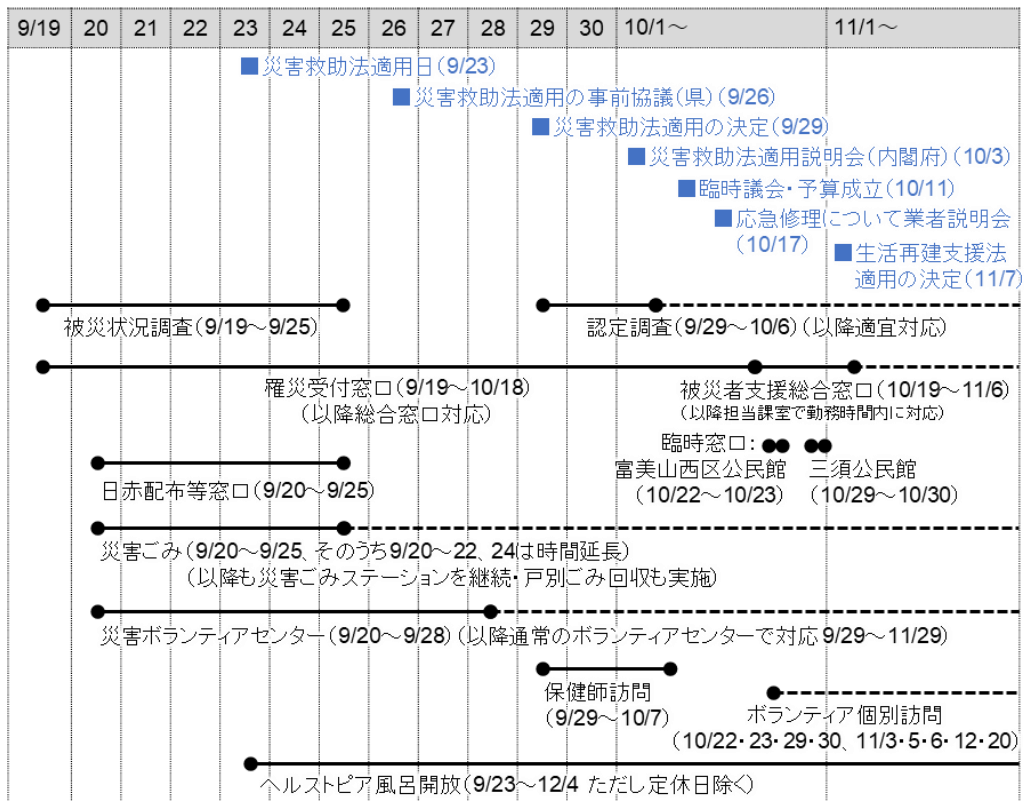


図 19 災害支援対応時系列

発災後は、以下に示すような庁内体制をとった。

延岡市災害対策本部組織表(2022年度)		
■本部長：市長      ■副本部長：副市長      ■本部付：教育長		
対策部(部長、副本部長)	班名(班長)	構成課室
総務対策部 (部長：総務部長)	総務班(危機管理課長)	危機管理課、総務課、管財課、職員課
	情報班(経営政策課長)	経営政策課、職員課、総務課
民生対策部 (部長：健康福祉部長) (副本部長：市民環境部長) (副本部長：企画部長) (副本部長：会計管理者)	厚生班 (生活福祉課長)	生活福祉課、こども保育課、おやこ保健福祉課、障がい福祉課、総合福祉課、介護保険課 健康長寿課、国民健康保険課、財政課、市民課、人権推進課、男女共同参画推進室 情報政策課、企画課、国民スポーツ大会準備室、契約管理課、スマートシティ推進室 市民税課、資産税課、納税課、会計課、監査委員事務局、選挙管理委員会事務局
	衛生班(生活環境課長)	生活環境課、おやこ保健福祉課、健康長寿課、地域医療政策課、地域・離島・交通政策課
	清掃班(クリーンセンター所長)	資源対策課、清掃工場
	農林班(総合農政課長)	総合農政課、農業畜産課、林務課、農業委員会事務局
経済対策部 (部長：農林水産部長) (副本部長：商工観光文化部長)	水産班(水産課長)	水産課
	商工観光班 (商業・駅まち振興課長)	商業・駅まち振興課、観光戦略課、人材育成・移住定住推進室 工業振興課・メディア活用推進室、新財源確保推進室、歴史・文化都市推進課
	土木班(土木課長)	土木課、高速道対策課、都市計画課、区画整理課、用地調査課
土木対策部 (部長：都市建設部長) (副本部長：上下水道局長)	建築班(建築住宅課長)	建築住宅課、建築指導課
	水道班(水道課長)	水道課、業務課
	下水道班(下水道課長)	下水道課、業務課
文教対策部 (部長：教育部長)	学校教育班(教委総務課長)	学校教育課、教委総務課、保健体育課・アスリート推進室
	社会教育班(社会教育課長)	社会教育課、文化財・市史編さん課、図書館、野口遵記念館建設室
議会対策部 (部長：事務局長)	議会班(次長)	議会事務局
消防対策部 (部長：消防長) (副本部長：消防次長)		消防本部、消防署、消防団
《各支所対策部》		
対策部(部長、副本部長)	班名(班長)	構成課室
北方総合支所対策部 (部長：総合支所長) (副本部長：総合支所次長)	総務班(地域振興課長)	地域振興課 ※総務班、情報班の事務分掌に準ずる。
	民生班(市民サービス課長)	市民サービス課 ※厚生班、衛生班、清掃班の事務分掌に準ずる。
	土木経済班(産業建設課長)	産業建設課 ※農林班、水産班、土木班の事務分掌に準ずる。
	文教班(北方分室長)	教育委員会北方分室 ※学校教育班、社会教育班の事務分掌に準ずる。
	消防団(第4支団長)	第4支団
北浦総合支所対策部 (部長：総合支所長) (副本部長：総合支所次長)	総務班(地域振興課長)	地域振興課 ※総務班、情報班の事務分掌に準ずる。
	民生班(市民サービス課長)	市民サービス課 ※厚生班、衛生班、清掃班の事務分掌に準ずる。
	土木経済班(産業建設課長)	産業建設課 ※農林班、水産班、土木班の事務分掌に準ずる。
	文教班(北浦分室長)	教育委員会北浦分室 ※学校教育班、社会教育班の事務分掌に準ずる。
	消防団(第6支団長)	第6支団
北川総合支所対策部 (部長：総合支所長) (副本部長：総合支所次長)	総務班(地域振興課長)	地域振興課 ※総務班、情報班の事務分掌に準ずる。
	民生班(市民サービス課長)	市民サービス課 ※厚生班、衛生班、清掃班の事務分掌に準ずる。
	土木経済班(産業建設課長)	産業建設課 ※農林班、水産班、土木班の事務分掌に準ずる。
	文教班(北川分室長)	教育委員会北川分室 ※学校教育班、社会教育班の事務分掌に準ずる。
	消防団(第5支団長)	第5支団
《支部》		
対策部(部長、副本部長)	班名(班長)	構成課室
伊形支部(支部長：支所長)		伊形支所 ※設置されない場合は厚生班に属する
東海支部(支部長：支所長)		東海支所 ※設置されない場合は厚生班に属する
島浦支部(支部長：支所長)		島浦支所 ※設置されない場合は厚生班に属する
南浦支部(支部長：支所長)		南浦支所 ※設置されない場合は厚生班に属する

出典：令和4年度 防災ハンドブック(市職員用)



## 1-2. 検証・課題

### (1) 防災体制移行のタイミング

表 4 に示すように、9 月 17 日 15 時に情報連絡本部（基準 1）が設置され、同 17 時に災害警戒本部に移行、9 月 18 日 8 時に災害対策本部（非常配備）に移行、同 21 時 25 分に災害対策本部（特別非常配備）に格上げとなった。

ここで、延岡市地域防災計画に示される災害対策本部・災害警戒本部・情報連絡本部の設置基準は表 6 のとおりである。基準と照らし合わせると、地域防災計画に示される内容に従って各配備が適切に設置されていたといえる。

表 6 延岡市地域防災計画における各配備の設置基準（区分及び対応する基準を抜粋）

	区分	基準
災害対策本部	特別非常配備	◇市域に救助法の適用を要する大規模な災害が予測される時 ◇市長が必要と認めた時
	非常配備	◇市民の生命・財産に被害を及ぼす災害が発生した時 ◇台風が本市を直撃することが明らかとなるとき ◇市長が必要と認めた時
災害警戒本部	警戒配備	◇市域に局地的な災害が発生し、その対策を要するとき ◇市域に広範囲にわたる災害が発生することが予測される時 ◇総務部長が必要と認めた時
情報連絡本部	情報連絡	◇市域に大雨警報又は洪水警報が発表された時、又は災害の発生が予測される時 ◇気象状況等により災害の発生に関する情報連絡を必要とする時 ◇危機管理課長が必要と認めた時

(延岡市地域防災計画 第 2 編 風水害等災害対策編 第 2 章 災害応急対策計画  
第 3 節 初動体制の確立 第 2 項 市の動員配備計画)

### (2) 避難場所開放のタイミング

表 4 に示すように、9 月 17 日 17 時に市内全域に「高齢者等避難」が発令されると同時に、市内の避難場所のうち一部の 21 箇所が開設された。9 月 18 日 8 時に市内全域に「避難指示」が発令される 1 時間前、すなわち 7 時に市内 67 箇所すべての避難場所が開設（46 箇所が追加開設）されている。

延岡市地域防災計画に示される指定緊急避難場所の開放基準は表 7 のとおりであるが、今回の「高齢者等避難」の発令は土砂災害警戒情報の発表に備えたものだったので、避難場所の開設は土砂災害への警戒が必要な地域にとどめられている。この状況に対し、検討会では、高齢者等避難の発令段階ですべての避難場所を開放すべきとの意見が挙げられた（表 8）。

表 7 延岡市地域防災計画における避難場所開設基準（抜粋）

指定緊急避難場所の開放	指定緊急避難場所については、災害対策本部長による避難情報発令の2時間前を目安に、厚生班が施設の被害状況を確認した上で開放準備を進め、避難準備情報発令前には、開放が完了しているものとする。なお、施設を使用する場合には、その施設の管理者に事前に通報する。
-------------	---

（延岡市地域防災計画 第2編 風水害等災害対策編 第2章 災害応急対策計画 第6節 避難計画 第3項 避難場所等の開設）

表 8 延岡市の災害対応への市民の声（検討会での意見から抜粋）

避難場所開設に関する意見
避難しようとしたけど、自宅近くの避難場所があいていなかったのので、少し離れた避難場所に行かなければならなかった。高齢者等避難の段階で、全ての避難場所を開設してほしい。

### (3) 発災後の庁内体制

延岡市地域防災計画には、災害対策本部の主な担当班の応急対策の流れとして図 20 が示されているほか、各部各班の所掌事務が定められている。

台風 14 号による発災後、延岡市地域防災計画に則った体制をとったが、地域防災計画に記載されているのは想定最大の体制であるため、今回の台風 14 号では発災後の体制について改善が必要な部分もあった。



図 20 市災害対策本部における主な担当班の応急対策の流れ  
（延岡市地域防災計画 第2編 風水害等災害対策編 第2章 災害応急対策計画 第2節 避難計画 第1項 災害対策本部組織計画）

#### (4) 事前に実施してきた防災施策

検証委員会では、次のような意見が挙げられた。万が一の事態に備え、「事前の防災施策の実施の必要性」が指摘された。

- ・台風14号時には、北川で河道掘削をしていたため、被害軽減につながった。  
：平成17年台風14号で記録した観測史上最高の雨量、水位と同規模の豪雨であったが、河道掘削や堤防整備等を進めてきたことに加え、ダムでの貯留量を確保するための事前放流も実施し、五ヶ瀬川、大瀬川の氾濫を回避し、延岡市の中心市街地を含む地域の浸水を防止した（図21参照）。
- ・台風14号時に自分の地区では危険木による被害拡大は確認されていないが、倒木してしまった場合に、電線などに被害が及ぶような危険木も市内で見受けられる。
- ・危険木については、空き家民家で容易に伐採ができない場合もある。
- ・樹木も危険なものもあるが、落石の危険がある場所もある。

こうした結果や意見を踏まえ、河川区域内の堆積物除去を河川管理者へ要望の継続や、災害時に倒木や落石となり、二次被害が考えられる危険物の対策の実施が必要といえる。なお、二次被害が考えられる危険物の対策の具体としては、以下のような対応が考えられる。

- ・市の管理地であれば、適時対応を進める。
- ・国や県の管理地であれば、適時対応を求める。
- ・民有地の場合、所有者への働きかけや、撤去に関わる費用等の補助などを検討する。

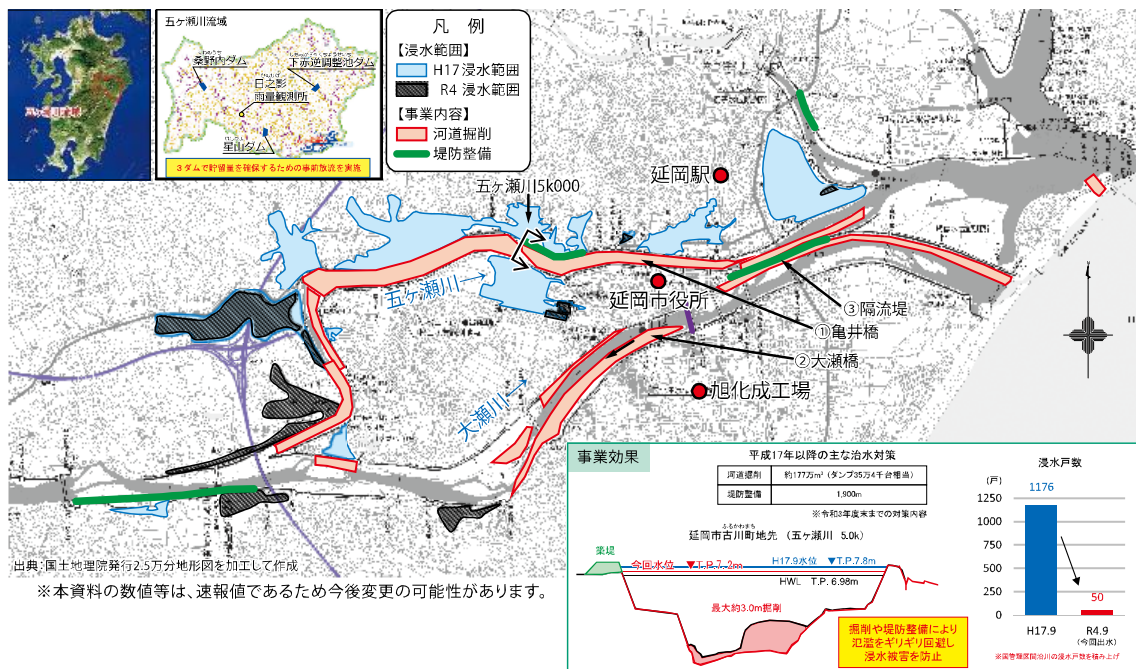


図 21 治水事業の効果

(国土交通省 九州地方整備局「令和4年台風第14号に伴う大雨について【速報版】(第4報)」令和4年12月2日公表「17. 治水事業の効果(五ヶ瀬川水系河川改修)」)

### 1-3. 今後の改善方向

延岡市役所の防災体制は地域防災計画に沿って移行されていたが、避難場所開設については、近年の延岡市内での災害特性を踏まえた対応とした。今後は市民のニーズなどの実態を踏まえた、避難場所開設のタイミングを検討する必要がある。

発災後の体制については、被災規模に応じて組織内の被災対応業務量に差がでないような（業務が一部の部署に集中しないような）編成を検討する必要がある。

河道掘削によって被害軽減ができたため、河川管理者への効果的なハード対策の要望継続や、延岡市内に点在する倒木や落石が危惧される危険物の対策など、事前の防災・減災対策を実施していく必要がある。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時：地域防災計画に沿って、今後も最善を尽くした対応を実施する。体制については、災害規模に応じて適宜見直す。</li><li>・平常時：災害対応に関わるタイミング等を見直す。延岡市の災害対応について延岡市民と共有を図るための広報を実施する。事前の防災・減災対策の実施も、河川管理者など関係機関と更なる連携・情報共有を行い、市独自に実施できることについては検討を進める。</li></ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・延岡市役所が最善を尽くしていることを理解しつつ、延岡市役所が万能ではないことにも理解し、それぞれの災害リスクを事前に確認し、自ら避難すること（自助）と地域での避難（共助）についても主体的に備えていくことが大切。</li></ul>

## 2. 防災情報・災害情報の発信

### 2-1. 実態の整理

#### (1) 避難情報の発令時期

表 4 及び表 5 のとおり、延岡市は 9 月 17 日 17 時に市内全域に「高齢者等避難」を発令し、翌 9 月 18 日 8 時に市内全域に「避難指示」を発令した。その後、9 月 18 日 21 時 30 分に五ヶ瀬川流域及び大瀬川流域、22 時 10 分に祝子川流域、23 時 25 分に北川流域を対象に「緊急安全確保」を発令した。9 月 19 日 12 時に「緊急安全確保」（全流域）、「避難指示」を解除した。

#### (2) 情報伝達の方法

延岡市災害情報メールや、SNS（LINE）、防災行政無線、広報車なども使って情報発信をしていた。

表 9 延岡市災害情報メール送信一覧表（令和 4 年 9 月 17 日～19 日）

No.	日時	情報の種類	情報の内容
1	9/17 15:21	避難所等	指定緊急避難場所の一部開設準備中のお知らせについて
2	17:00	高齢者等避難	警戒レベル3 高齢者等避難発令
3	19:24	情報発信	自宅療養者や濃厚接触者の方は避難する前に必ず危機管理課にご連絡ください
4	9/18 7:00	避難所等	全ての指定緊急避難場所の及び発熱者専用避難場所の開設について
5	8:00	避難指示	警戒レベル4 避難指示発令
6	9:08	情報発信	「竜巻注意情報」発表
7	10:04	情報発信	「竜巻注意情報」発表
8	10:46	その他	九州電力(株)からのお知らせ(停電への備え)
9	10:58	情報発信	「竜巻注意情報」発表
10	11:51	情報発信	「竜巻注意情報」発表
11	12:48	情報発信	「竜巻注意情報」発表
12	13:57	情報発信	「竜巻注意情報」発表
13	14:53	情報発信	「竜巻注意情報」発表
14	15:00	避難所等	指定緊急避難場所の混雑状況について(9月18日15時現在)
15	17:37	河川状況	河川沿いのお住まいの方へのお知らせ
16	20:00	道路状況	国道218号の通行止のお知らせについて
17	20:11	その他	土砂災害警戒区域にお住まいの方へのお知らせ
18	20:28	河川状況	大瀬川・五ヶ瀬川の水位が上昇しています
19	21:30	緊急安全確保	警戒レベル5 緊急安全確保発令（五ヶ瀬川流域・大瀬川流域）
20	22:10	緊急安全確保	警戒レベル5 緊急安全確保発令（祝子川流域）
21	22:14	緊急安全確保	警戒レベル5 緊急安全確保発令の対象地区（その1）
22	22:44	緊急安全確保	警戒レベル5 緊急安全確保発令の対象地区（その2）
23	23:02	河川状況	大瀬川三ツ瀬付近の水位の上昇について
24	23:25	緊急安全確保	警戒レベル5 緊急安全確保発令（北川流域）
25	23:51	避難指示	緊急安全確保発令対象地区の追加について
26	23:57	その他	排水ポンプ場の運転を停止するおそれあり（事前情報）
27	9/19 0:42	その他	排水ポンプ場の運転を停止するおそれあり（事前情報）
28	12:12	避難所等	避難情報の解除及び指定緊急避難場所の解除について

### (3) 危機感を高めるための工夫：市長メッセージ

住民の危機感を高め、そして、住民が避難を決断するよう誘導するため、避難指示（9月18日8時）発令後に、市長メッセージが防災行政無線・広報車で流された。さらに、河川の流域毎に発令した緊急安全確保の際にも、市長メッセージが防災行政無線等で流された。

表 10 危機感を高めるための工夫：市長メッセージ

発表時刻	メッセージ内容
2022/09/18（日） 08:10  避難指示 発令後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 延岡市からののお知らせです。</li> <li>・ 台風 14 号は大型で猛烈な力をもっています。</li> <li>・ 今まで経験したことがない大きな被害がでる恐れがあります。</li> <li>・ 早めの避難をお願いします。</li> <li>・ 避難所あるいは、親戚のお宅や知り合いのお宅など、安全な所へできるだけ早く避難をお願いします。</li> <li>・ また、避難する際に、食べ物や飲み物、マット、マスク、スリッパなどをお持ちのうえ、避難をお願いします。</li> <li>・ 繰り返しお知らせします。</li> <li>・ 大型で猛烈な台風 14 号がやってきます。これまでに経験したことがない被害がでる恐れがあります。</li> <li>・ 早めの避難をお願いします。</li> <li>・ 延岡市からののお知らせです。</li> </ul>
2022/09/18 21:52  緊急安全確保 発令後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 延岡市からお知らせします。</li> <li>・ 五ヶ瀬川と大瀬川の水位があがっています。</li> <li>・ 既に避難判断水位を超えました。まだまだ水位が上がっています。</li> <li>・ 五ヶ瀬川沿いの方、大瀬川沿いの方、取り急ぎ避難、もしくは、移動をすぐにおねがいします。</li> <li>・ 五ヶ瀬川、大瀬川の水位があがっています。</li> <li>・ 避難判断水位を超えて、更にあがっています。</li> <li>・ 至急、避難もしくは高い所へ移動をお願いします。</li> <li>・ 大変な状況になっています。早く、上に上がってください。</li> </ul>
2022/09/18 22:20  緊急安全確保 （五ヶ瀬川・大瀬川） 発令後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 延岡市より緊急のお知らせです。</li> <li>・ 五ヶ瀬川沿い、大瀬川沿い、そして祝子川沿いにお住いの皆さん、至急避難するか高い所へ移動してください。</li> <li>・ 五ヶ瀬川、大瀬川、そして祝子川にお住いの皆さん</li> <li>・ 危険水位を超えています。</li> <li>・ 至急避難するか高い所へ移動してください。</li> <li>・ 命を守るための行動を今すぐおこなってください。</li> <li>・ 延岡市からの緊急連絡です。</li> </ul>
2022/09/18 23:50  緊急安全確保 （北川） 発令後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 延岡市からの緊急のお知らせです。</li> <li>・ 北川についても氾濫水位に至ろうとしている地域がすでにあります。</li> <li>・ 至急避難するか高い所への移動をお願いします。</li> <li>・ 北川沿いの皆さん、至急避難するか高い所へ移動してください。</li> <li>・ 北川も一部で氾濫危険水位に達しようとしています。</li> <li>・ 至急避難か高い所への移動をお願いします。</li> <li>・ 命を守る行動をお願いします。</li> <li>・ 延岡市からの緊急連絡です。</li> </ul>

(4) 安心につなげる情報発信：延岡市 HP での情報発信

延岡市内で停電が発生し、その復旧に関する問合せが延岡市役所にも寄せられた。九州電力(株)の公式ホームページにおいても復旧見込みがすぐに提供されない状況があったが、延岡市役所では、市役所が入手した情報をもとに、延岡市民の不安を少しでも解消し、少しでも安心できるように、延岡市ホームページ・LINE・メール・アプリなどで発信した。

以下の表には、延岡市役所ホームページにおいて掲載していた停電情報について掲載した。

表 11 安心につなげる情報発信：延岡市 HP での停電情報

発表時刻 件名	メッセージ内容
2022/09/18 (日) 10:46 件名：九州電力(株)からのお知らせ(停電への備え)	九州電力(株)からのお知らせです。 台風接近に伴い、九州電力供給設備の被害による停電が発生する恐れがありますので、停電に備え準備をお願いします。 (1)風で物が飛ばないように屋外を確認しておきましょう。 (2)事前に携帯ラジオ、懐中電灯、携帯電話の充電、生活用水の確保、カセットコンロ、冷蔵庫の整理などを準備しましょう。 ※切れた電線に近づいたり触れたりすると大変危険です。九州電力までご連絡下さい。 ※停電の情報につきましては、九州電力ホームページでも確認できます ↓ <a href="https://www.kyuden.co.jp/td_teiden_map/index.php/map/">https://www.kyuden.co.jp/td_teiden_map/index.php/map/</a> 【お問い合わせ先】 九州電力(株)延岡営業所 0120-879-556(コールセンター)
2022/09/20 (火) 16:37 件名：市内の停電状況に関するお知らせ	九州電力(株)より、市内の停電状況に関する連絡がありましたので、お知らせします。 【停電状況】 9月20日15時現在 停電戸数:約2,560戸 【停電地区】 鹿狩瀬町、上三輪町、熊野江町、小川町、下三輪町、北方町 板上、板下、うそ越、笠下、上崎、川水流、北久保山、蔵田、三ヶ村、曾木、角田、早上、早中、藤の木、二股、南久保山、八峡、北川町 川内名 ※停電の情報につきましては、九州電力ホームページでも確認できます (以下、略)
2022/09/21 (水) 18:25 件名：市内の停電状況に関するお知らせ	九州電力(株)より、市内の停電状況に関する連絡がありましたので、お知らせします。 【停電状況】 9月21日17時現在 停電戸数:約310戸 【停電地区】 北方町 蔵田、三ヶ村、早上、早中、二股、北川町 川内名 ※停電の情報につきましては、九州電力ホームページでも確認できます (以下、略)

## 2-2. 検証・課題

### (1) 避難情報の発令時期

今回の避難情報は、以下の延岡市地域防災計画に示される基準通りに発令された。

「高齢者等避難」については、夜間の降雨・台風に備えて早めの避難を意識した発令としており、「避難指示」についても、延岡市民の安全な避難を念頭に、夜が明け、早朝 8 時の段階で、暴風警報の発表後に速やかに発令され、「緊急安全確保」は、河川水位の高まりをふまえ、対象地区の詳細を設定しながら、順次発表された。

地域防災計画に則っており、延岡市民の避難時の安全も考慮した発表となっている。

表 12 延岡市地域防災計画における避難情報等の発令基準（抜粋）

類型	発令時の状況	住民に求める行動
高齢者等避難	<p>災害が発生するおそれがある状況、即ち災害リスクのある区域等の要配慮者が危険な場所から避難すべき状況</p> <p>◇避難に時間を要する高齢者等はこの時点で避難を開始し、災害発生前までに立退き避難を完了</p>	<p>◇避難に時間を要する要配慮者は、指定された避難場所又は安全な親戚・知人宅への避難行動を開始（避難支援等関係者は支援行動を開始）する。</p> <p>◇通常の避難行動ができる者は、家族等との連絡、非常持出品の準備等、避難の準備を開始する。</p> <p>◇気象情報等に注意を払い、避難の必要について考える。</p>
避難指示	<p>災害が発生するおそれが高い状況、即ち災害リスクのある区域等の居住者等が危険な場所から避難すべき状況</p> <p>◇前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断される状況</p> <p>◇堤防の隣接地等、地域の特性等から人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況</p> <p>◇人的被害の発生した状況</p> <p>◇津波災害が発生する状況</p>	<p>◇対象者は、直ちに避難行動に移り立退き避難を完了する。そのいとまがない場合は、屋内安全確保を含めた生命を守る最低限の行動をとる。</p> <p>◇津波災害から、指定緊急避難場所や近くて高い場所に立退き避難する。</p>
緊急安全確保	<p>災害が発生又は切迫しているにもかかわらず、立退き避難をすることがかえって危険な状況において、危険な場所にいる居住者等に対し緊急安全確保を中心とした行動を促したい場合</p>	<p>◇浸水害では、浸水しにくい自宅の高所や近隣の堅牢な建物に緊急的に移動</p> <p>◇土砂災害では、崖から離れた部屋への退避や近隣の堅牢な建物へ緊急的に移動</p>

（延岡市地域防災計画 第 2 編 風水害等災害対策編 第 2 章 災害応急対策計画 第 5 節 災害広報計画 第 3 項 広報の実施方法）



表 13 延岡市地域防災計画に示される対応基準（抜粋）

避難情報発令	高齢者等避難 (警戒レベル3)	警戒レベル3 高齢者等避難の発令が必要となるような強い降雨を伴う前線や台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合（夕刻時点で発令）
	避難指示 (警戒レベル4)	警戒レベル4 避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、立退き避難が困難となる暴風を伴い接近・通過することが予想される場合（立退き避難中に暴風が吹き始めることがないよう暴風警報の発表後速やかに発令）
	緊急安全確保 (警戒レベル5)	A川のB水位観測所の水位が、氾濫開始相当水位である〇mに到達した場合

(延岡市地域防災計画／第2編 風水害等災害対策編／第2章／第6節 避難計画／第1項 避難指示及び伝達)

## (2) 情報伝達の方法

市民アンケートの問3（災害情報の入手手段）の回答より、市が発信した災害時の情報を市民が得ていたことがわかる。また、問6（台風14号の避難行動に関する自由意見）では、「区の防災無線を何度も聞いて避難を決めました。」（北方地区）といったように、情報発信が避難行動につながった例も見られた。

一方、表14に一部抜粋して示すように、「発信された情報が聞こえづらかった」、「必要な情報が得られなかった」との意見も見られた。検証委員会において委員から「防災無線は、文字の自動変換音声ではなく人の声の方が聞きやすい」といった意見も挙げられた。そうした意見を踏まえて、アドバイザーからは「他の地域でも防災無線は聞こえづらいといった意見を耳にする」として、「伝達方法の改善をどうするかという議論よりも、それぞれが自ら情報を取りに行く姿勢が大事」といった指摘がされた。

そのほか、委員から「携帯電話事業者に協力いただき、スマートフォン購入時に防災情報アプリのインストールを勧めてもらう」といった意見も挙げられた。

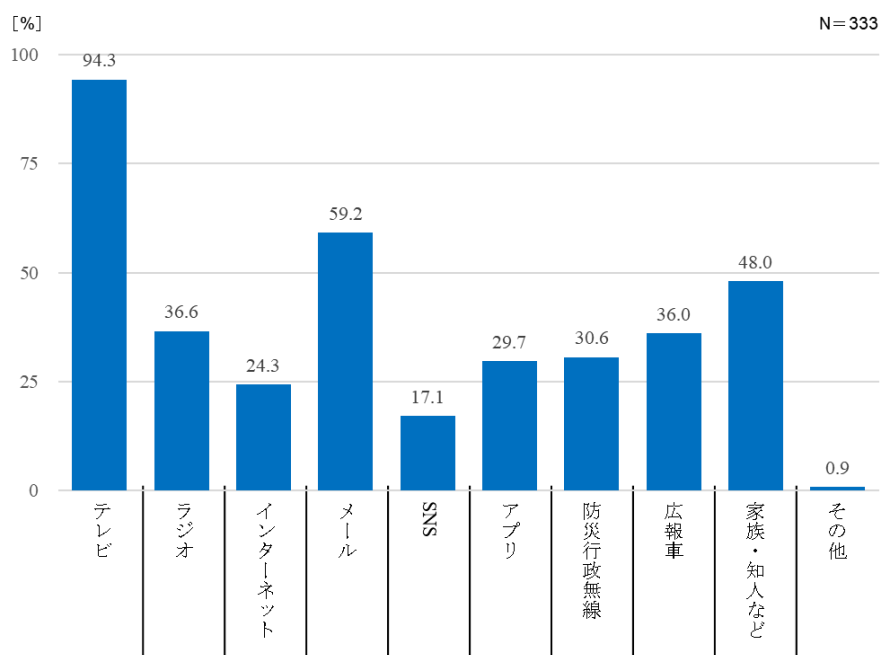


図 22 市民アンケート：問3（災害情報の入手手段）

表 14 市民アンケート：問6（情報発信に関する意見の一部抜粋）

地区	避難行動に関する意見
岡富	事前に川の水量や水門の開閉の状態を、消防団などの声掛け、放送などをして知らせる事をしてほしいと思う。
岡富	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家にいる時は、風雨が強ければ車からの呼びかけやアナウンスを聞きづらい。</li> <li>・ 避難場所にテレビ、ラジオが無いので、情報が入らず分からなかった。（台風が近づいてた時には市の放送？が都度入ってきましたが）</li> <li>・ 大瀬川の水位が上昇し氾濫しそうであったが、スマホでの堤防のライブカメラでしか状況が分からず不安だった。今回河川は氾濫しなかったが、水害が起きた地区が何か所かあるが、地区に水が浸水する前に情報が得られると良いと思った。（「この地区は水があふれるかも知れません。」等の情報があれば、色々対応できたと思う。）</li> </ul>
岡富	今日も前日も大雨警報はテレビ等で情報がありますが、延岡市大雨と言いますが、自宅近くでは、たいして降っていない。もっと北川なのか、地方なのかを詳しく知らしてください。それによって水が増えるのかの判断がつかず。
岡富	発達障害の孫がいるため支援先の情報があれば幸いです。
南方	事前の進路予報等を早めに出して欲しい。
北方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市役所からの放送が聞こえにくい。</li> <li>・ 放送に緊迫感がないのと、具体的な避難先や現在の情報が無いため、携帯をあてにするしかない。</li> </ul>

### 2-3. 今後の改善方向

災害時の情報発信は、地域防災計画に沿って対応されていた。しかし、延岡市民の中には、災害情報を獲得できていなかった人も考えられるため更なる取り組みを検討する。

避難などに関わる安全につながる情報だけでなく、停電の復旧見込み情報などの安心にもつながる情報も、継続して情報発信していく必要がある。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時：地域防災計画に沿って、延岡市民の安全な避難が実施できることに配慮しながら、今後も最善を尽くした対応を実施する。また、延岡市民が情報取得しやすくなるように、情報発信のあり方についても検討が必要。 市域が広く、被害の状況もさまざまな状況が考えられるため、地域ごとにより細やかな情報の発信が必要。 例えば、令和4年度から行っている浸水メカニズムの調査結果を踏まえ、特に頻繁に浸水する地区について、浸水センサーを設置し、リアルタイムに水位情報を得た上で、まずその地区の中で最初に浸水する地区の情報を区長等に伝え、地区内の住民に伝えることが必要。</li><li>・平常時：内水氾濫に対する検討が十分ではないため、災害情報の発信タイミングについての見直しも行う。また、延岡市の災害情報発信について延岡市民と共有を図るための広報を実施する。</li></ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・延岡市役所が最善を尽くしていることを理解しつつ、延岡市役所が万能ではないことにも理解し、災害情報を自ら受け取ること、もしくは市民同士でも共有を図ることが大切。</li></ul>

### 3. 延岡市民の避難行動

#### 3-1. 実態の整理

##### (1) 延岡市民の避難状況

###### i) 延岡市指定の避難場所への避難状況

延岡市指定の避難場所への避難は、最大で2,148名に上った。この人数から、避難場所避難率（避難対象人口に対する避難場所への避難者の割合）を考えると、最も高い地区で10%程度の地区もあるが、全体としては1~2%であった。

表 15 避難場所避難者数

	職員配置の避難場所			地元運営の 避難場所 区長聞き取り	2022/9/1 人口
	(9/18 26時) 避難指示 発令中	(9/17 22時) 高齢者等避難 発令中	避難した ペット		
川中	332名 :10.6% (4)	60名 :1.9% (2)	7匹	0 (0)	3,140
岡富	133名 :0.8% (6)	29名 :0.2% (4)	0匹	0 (0)	16,662
恒富	647名 :1.8% (13)	37名 :0.1% (3)	4匹	30 (1)	35,737
東海	186名 :1.2% (10)	13名 :0.1% (1)	3匹	1 (1)	15,958
伊形	166名 :1.0% (7)	8名 :0.0% (2)	1匹	4 (1)	16,023
南方	470名 :2.4% (11)	7名 :0.0% (2)	7匹	25 (1)	19,548
南浦	25名 :1.8% (2)	0名 :0.0% (1)	0匹	5 (1)	1,394
北方町	92名 :2.8% (4)	0名 :0.0% (2)	0匹	88 (12)	3,326
北浦町	16名 :0.5% (5)	3名 :0.1% (2)	0匹	13 (4)	3,148
北川町	81名 :2.6% (5)	4名 :0.1% (2)	2匹	25 (4)	3,099
計	2,148名 :1.8% (67)	161名 :0.1% (21)	24匹	191 (25)	118,035

※上段・左：避難者数、上段・右：避難場所避難率、下段：開設された避難場所数

## ii) 避難行動要支援者の延岡市指定の避難場所への避難状況

避難行動要支援者の避難について、市指定の避難場所の避難者リストと、避難行動要支援者登録台帳とを照らし合わせた結果、避難場所避難率は1.8%であった。この避難場所避難率は、避難行動要支援者ではない人も含めた避難場所避難率（前頁参照）と同値であり、避難行動要支援者であるかどうかは避難場所避難率へ影響は与えていないといえる。

表 16 避難行動要支援者の避難場所避難率

避難行動要支援者登録台帳 登録者数（令和4年10月1日時点）	4,195名
市指定の避難場所 避難者リストで確認ができた方	76名
避難行動要支援者の 避難場所避難率	1.8%

## iii) 民間宿泊施設の利用状況

延岡市役所から、延岡市内の主な民間宿泊施設へ聞き取りをおこなった。避難のための宿泊者かどうかまでは把握していないところがほとんどであったり、下記以外の宿泊施設から聞き取りができなかったりしたため、その点にも留意が必要なデータである。

表 17 台風14号襲来時の市内ホテル旅館組合加盟店での宿泊者状況

	ウィークリーマンション 兼六園 ※1	エンシテイホテル延岡	延岡ホテル ※2	ホテルエリアワン延岡	延岡アーバンホテル	アパホテル延岡南 (未加盟店)
9月17日	10人 (100%)	114人 (70%)	36人 (70%)	80人 (83%)	70人 (80%)	100人 (100%)
9月18日	10人 (100%)	160人 (90%)	54人 (90%)	74人 (77%)	71人 (80%)	100人 (100%)
9月19日	5人 (50%)	64人 (40%)	2人 (3%)	22人 (23%)	20人 (20%)	70人 (70%)

※1：うち半数は1年以上の長期滞在者

※2：避難のために宿泊したと思われる人数のみを掲載

## (2) 延岡市消防団の活動状況

台風襲来時から10月頭までの日毎の動員人数などを表18に示す。台風が襲来した9月18日は日曜日で比較的出動人員が多かった。

9月18日8時に延岡市全体に避難指示が発令され、消防本部に準水防管理本部が設置された。同時刻で消防団長より幹部団員に対して消防団活動の開始が伝えられた(幹部メール一斉送信)。このように延岡市消防団は、延岡市や気象庁が発出する状況情報を受け取り、的確に対応し、消防団内での指揮系統が機能して、避難誘導が実施され、被害軽減に大きな役割を果たしていた。

表18 延岡市消防団：活動状況

	旧延岡		旧北方		旧北川		旧北浦		計	
	部数	人員	部数	人員	部数	人員	部数	人員	部数	人員
9月17日	9	43	0	0	1	5	2	8	12	56
9月18日	38	266	7	48	6	68	7	53	58	435
9月19日	36	240	11	85	15	95	8	58	70	478
9月20日	4	22	4	25	0	0	0	0	8	47
9月21日	3	11	3	16	0	0	0	0	6	27
9月22日	2	12	2	9	0	0	0	0	4	21
9月23日	2	8	5	25	0	0	0	0	7	33
9月24日	3	15	8	34	0	0	0	0	11	49
9月25日	3	14	4	27	0	0	0	0	7	41
9月26日	0	0	2	7	0	0	0	0	2	7
10月2日	0	0	4	22	0	0	0	0	4	22
計	100	631	50	298	22	168	17	119	189	1,216

出典：R4.11.18 延岡市消防本部総務課消防団係 作成資料

### 3-2. 検証・課題

#### (1) 延岡市民の意識・避難行動

図 23 に示す市民アンケートの問 1 (防災に対する考え方や姿勢) から、延岡市民は災害・防災に対する意識が高いことが伺える。その意識の高さが、図 24 に示すように、問 4 (台風 14 号時の避難状況) における自宅外避難の割合の高さや、問 4-ア-2 (避難先) における「親戚・知人宅」への避難割合の高さ (分散避難の実践) につながっていると考えられる。

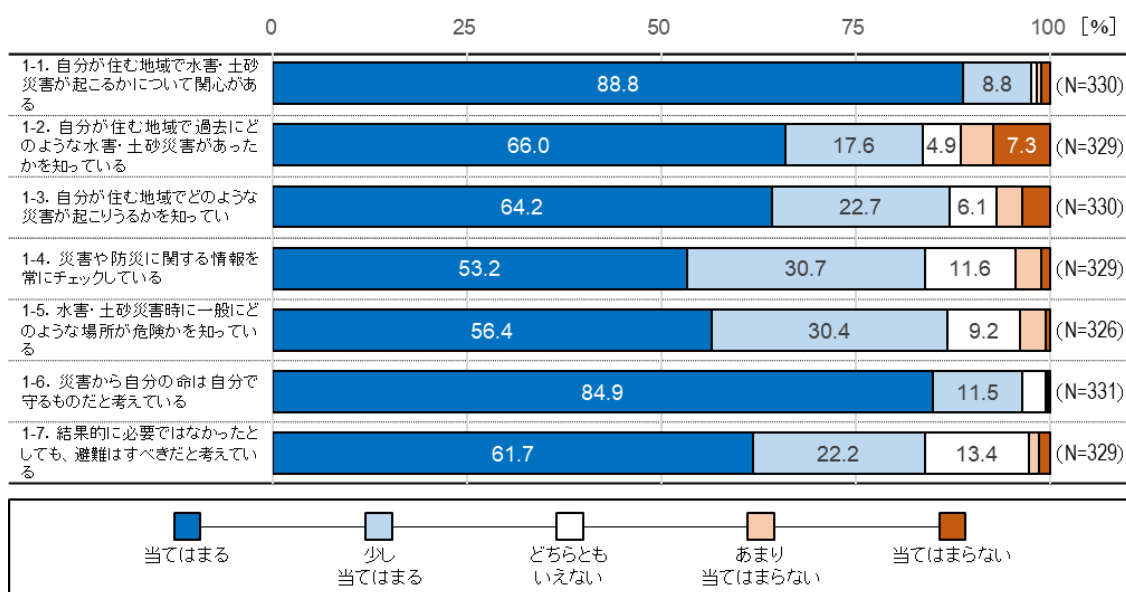


図 23 市民アンケート：問 1 (防災に対する考え方や姿勢)

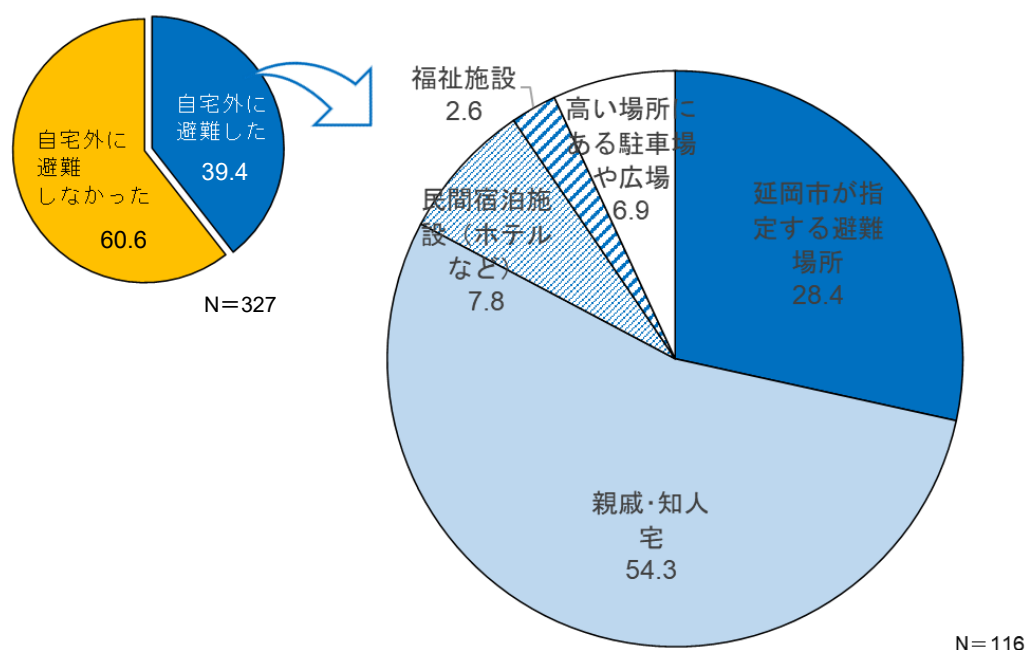


図 24 市民アンケート：問 4 (台風 14 号時の避難状況)

3-1. (1)で示したとおり、避難場所避難率は全体としては1～2%であったが、避難場所避難率が低いからといって一概に悪いというわけではない。近年、「分散避難」の重要性が指摘されており、避難場所に行くことだけが避難ではなく、「避難」とは難を避ける行動として有効な行動を避難として、自宅上層階での待機（いわゆる垂直避難）や、市指定の避難場所に限らず、親戚・知人宅などの自宅外で安全確保できることが望ましい状況である。図 24 に示すように、延岡市民は分散避難ができていたといえる。

また、市民アンケートの問 6（台風 14 号の避難行動に関する自由意見）で寄せられた回答には、表 19 に示すように、早めに避難してよかったとの意見がある一方、もっと早く避難すればよかったとの意見も見られた。

表 19 市民アンケート：問 4 及び問 6（自宅外避難と避難行動の意見の一部抜粋）

地区	問 4（自宅外避難）	問 6（避難行動に関する意見）
岡富	自宅外へ避難した	富美山地区（居住地）で 50 年程、浸水被害を受けており、それらの経験を生かして避難行動を行っている。
恒富	自宅外へ避難した	台風が大型台風であるということでしたので、自宅外に避難しました。以前、床下浸水をしたことがあったので、今回も浸かると思い、荷物を床から上の所に早めに移動して避難しました。避難をしていて良かったと思いました。
東海	自宅外へ避難した	毎年台風の時期になると不安になります。いつも水位を見ながらギリギリまで自宅にいたので、早めに動かなければいけないのですが、できることなら動きたくないというのが本音です。台風に関しては、情報を確認しながら備えができるので、そうなってしまいます。災害時のためにアウトドア用品を準備しており、避難時にも車に積んで逃げるようにしています。
北方	自宅外へ避難した	同居している家族に 5 歳の男児がいたので、公共の避難場所に行くと、他の人に迷惑をかけると思い、行きませんでした。
川中	自宅外へ避難しなかった	もっと早く避難すべきでした。
岡富	自宅外へ避難しなかった	避難要請が来た時には、自宅周辺がすでに浸水しており、避難場所へ行くには確実に無理だった。（豪雨、風の為、視界が悪く、大人 2 人、子 3 人での避難はできないと判断した。）
恒富	自宅外へ避難しなかった	自宅がどうしても気になって避難に抵抗感がある。
南方	自宅外へ避難しなかった	台風が来てからだと、80 代の親二人を連れて外に出れないです。逆に危ないかもと思いました。
北方	自宅外へ避難しなかった	夜の 10 時過ぎ車で避難しようとしたが、風雨が強くなり、無理だと思い、家に戻り 2 階へ避難した。



## (2) 延岡市消防団の活動

令和5年5月9日に開催された分団長会議において、延岡市消防団としての台風14号時の活動検証、意見・課題・要望、提案事項が、表20のとおり挙げられた。

そのほか、上記会議以外の場において、消防団から以下のような課題・要望も挙げられており、消防団員の活動の支援や、消防団の人員増強などにも取り組んでいく必要があることが指摘された。

- ・消防団員の処遇改善（団員報酬の引き上げ、出動報酬の創設など）
- ・消防団活動の支援強化（消防団機庫の水道・電気代公費負担など）
- ・幅広い住民の入団促進（機能別消防団員の活用）
- ・市区長会と連携した団員募集活動（定例会での意見交換、パンフレット配布など）

表 20 消防団：台風14号災害における活動検証・課題・意見・要望等

項目	内容
体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団と自主防災組織の連携を強化する必要がある。</li> <li>・団員招集や活動開始のタイミングは気象条件や災害発生状況により地域ごとに違いがあるが、各支団・各分団は早めの対応を心掛ける。</li> <li>・道路冠水により北方地区との通行ができなくなった。同様の水害を想定し、ライフラインの確保と災害対応について検討していただきたい。</li> </ul>
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団員は各エリアの道路浸水状況等を電話、メール、LINEで情報提供しているが、その後の対応が十分ではない。</li> <li>・市民からの119番通報や消防団からの情報提供により浸水危険箇所を把握した場合は、消防団も同じ情報を共有できるシステムを構築してほしい。</li> </ul>
団車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>・団車両は水防活動に適した車両ではない。そのため、団車両で道路冠水箇所を走行する際は十分注意が必要である。また、浸水箇所調査や避難広報活動で冠水道路を走行する場合はエンジン故障の原因となることを認識すること。</li> <li>・団車両の避難タイミングは、各部、各分団の判断に任せられているが、どの段階で避難させるかは判断が難しい。団機庫が浸水予想エリアにある場合は、より早い段階から車両避難を判断する必要がある。</li> <li>・団車両を避難させた場所から機庫に戻る安全な手段を決めておく必要がある。</li> </ul>
装備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団が水防活動を行うには安全装備品が不十分。</li> <li>・これまでの災害発生状況を検証し、広範囲な浸水被害が発生した地区の消防団にはゴムボートや安全装備品を配備することを検討してもらいたい。これまでも、道路冠水等により常備消防が現場到着できない場合は、地元に残る消防団員が住民救出の対応を行っている実情がある。</li> <li>・水防活動を行う場合はライフジャケット、防水ライト等の安全装備品を充実させる必要がある。</li> <li>・雨衣の全団員支給を検討してもらいたい。</li> <li>・安全管理・記録・検証のため団車両にドライブレコーダーの装備を検討してもらいたい。</li> </ul>

参考) 延岡市消防本部 作成資料

### 3-3. 今後の改善方向

延岡市民の避難行動は、多くが賞賛に値するほどの結果が読み取れる部分もあった。しかし、1名が亡くなっている状況や、避難開始のタイミングが遅い人も見られたので、「早めの避難」について、更なる啓発が必要である。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 平常時から、延岡市民 1 人ひとりが安全安心な安全確保をするように、情報提供をするとともに、意識啓発を継続していくことが必要。</li></ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害時：早めに行動することが必要。</li><li>・ 平常時：自宅やその周辺の災害リスクを把握するとともに、災害時の対応を考えておくことが必要。また、自宅だけでなく、勤務先や通学先など、自宅外で滞在している時間が長い場所などについても同様に考えておくことが必要。さらに、災害時には最前線に立って活動する消防団から発信される情報には、平常時から気を配り、得た情報を有効活用する。</li></ul>
延岡市消防団	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害時：災害時に参集できた体制や、そのとき使える資機材を有効活用しつつ、自身の安全も十分に確保しながら、市民の安全確保にも努める。</li><li>・ 平常時：災害時に避難誘導・救助活動等へ円滑に行動ができるように、体制（関係機関との連携体制や、内部の情報共有・情報伝達体制など）を整えたり、活動に必要な資機材（団車両や装備など）の運用について検討したりする。</li></ul>

#### 4. 避難行動要支援者への対応

##### 4-1. 実態の整理

検証委員会設置に先んじて、「台風14号における災害対応に関する検討会（2022年11月28日開催）」において、課題等を聞き取りしたなかで、避難行動要支援者への対応に関しては表21に示す意見が参加者から挙げられた。

表 21 検討会（2022/11/28）記録

実施したこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 18日の13時に避難行動要支援者を7名旭中に避難させた</li> <li>・ 車いす利用者をリフト付きの車で移動させた、避難場所では段ボールベッドを利用させた</li> <li>・ 避難行動要支援者名簿、避難が必要な方を事前に把握できていた。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難場所で段ボールベッドの設置に時間を要して、手間取っていた</li> <li>・ 福祉避難所が開設されていない。車いすの方エレベーターがあるところを案内したが、もう少しそういった情報を事前に周知したほうがよかった。</li> <li>・ 避難行動要支援者に対しての民生委員と地区との情報共有など連携が決まっていない。自主防災組織に地区の避難に関わる区長、民生委員、さまざまな方が入ることによって地区の避難につながると思われる。</li> <li>・ 避難のタイミングが課題。</li> </ul>

また、延岡市内の区長を対象としたアンケートの間8（台風14号時に区長として行った活動）では、川の水位の確認や避難場所の開放などのほか、表22に示すような避難行動要支援者に関する活動が挙げられた。

表 22 区長アンケート：間8（避難行動要支援者の避難支援に関する意見の一部抜粋）

台風14号時に区長として行った活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一人暮らし、高齢者暮らし、リスクの高い人など早めに避難するようにTEL。役員と台風対策会議を行った。区の見回り点検を実施</li> <li>・ 一人暮らしの高齢者に声掛けを行った。地元消防団と連絡を取り合い、緊急時の対応を申し合わせた。民生委員と連絡を取り合い女性の高齢者避難介助を要請した。</li> <li>・ 区内の高齢者に避難するか訪ねて廻った。避難する人を手つだった。</li> <li>・ 自主避難時高齢者を浦城小学校へ連れていった。台風時(危険でない時)自車で各班(7班)を見回った。</li> <li>・ 民生委員と事前に高齢者の対策を打合せた。</li> </ul>

さらに、民生委員を対象としたアンケートの間7（台風14号時に民生委員として実施した避難支援）や、福祉専門職を対象としたアンケートの間3（台風14号時に福祉専門職として実施した避難支援）の結果に示されるように、多くの民生委員や福祉専門職が、声掛けや区長等との情報共有といった避難支援をおこなっていた。

## 4-2. 検証・課題

### (1) 避難支援を受ける側である市民について

避難支援を受ける側である市民の意見として、市民アンケートの問 5（台風 14 号時の避難支援状況）では、図 25 に示すように回答者の 3 分の 1 程度が「避難支援を受けた」と回答し、主に家族、区長などの近隣住民の人、消防団等から避難支援を受けていたことが明らかとなった。一方で、問 6（台風 14 号の避難行動に関する自由意見）や問 9（台風 14 号発災後の対応に関する自由意見）では、表 23 に一部抜粋して示すように、避難行動要支援者の避難方法に不安を抱える意見が見られた。

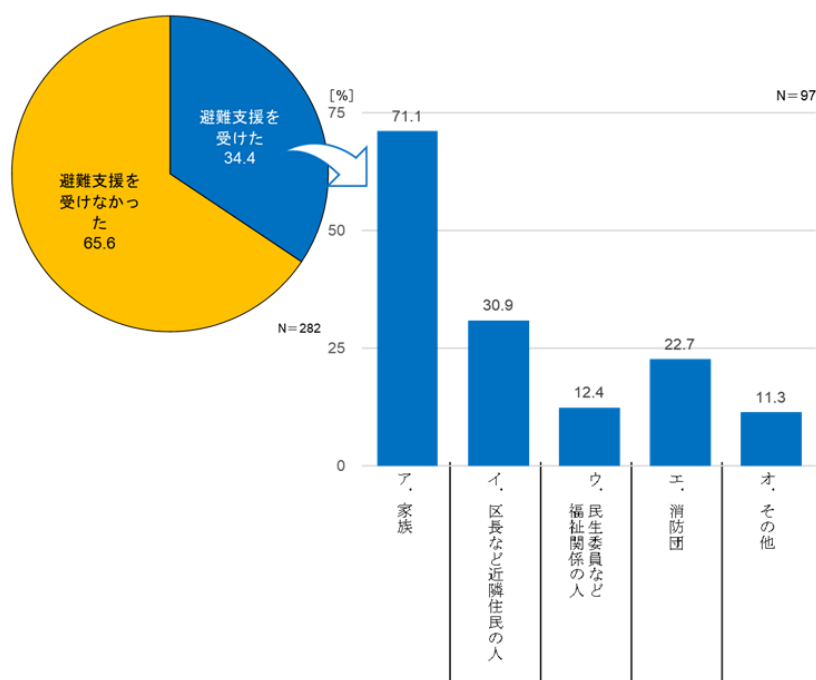


図 25 市民アンケート：問 5（台風 14 号時の避難支援状況）

表 23 市民アンケート：問 6 及び問 9（避難行動要支援者に関する意見の一部抜粋）

問	地区	自由意見
問 6	東海	母が寝たきりなので身動きが出来なかった。
問 9	東海	身体（足）が不自由で一人で避難が難しかった。家族（娘）はいるが仕事で留守だったので自宅で過ごした。どうしたら良いのかわかりません。
問 9	南方	高齢者のみの家庭の避難について。※高齢者家庭のみは、早めに避難をしてもらう方法を決めたらどうか。

## (2) 避難支援をする側である区長及び民生委員について

避難支援をする側である区長及び民生委員の意見として、区長アンケートの問9（区長として災害時の支援に関し懸念していること）及び民生委員アンケートの問8（民生委員として災害時の支援に関し懸念していること）の結果をそれぞれ図26、図27に示す。

区長アンケートでは、「避難支援開始の適切なタイミングが見極められるか心配」との回答が多かった。これは、調査対象者が必ずしも災害リスクを有している場所に居住しているとは限らず、自宅周辺に災害リスクのない人は避難支援について考えることが少ないためと推察される。また、「そもそも避難支援の人手が地区にいない」との回答は比較的少なかった。地区住民の高齢化や若手の減少などの懸念もあるが、「人手がそれなりにいる」と感じている区長もいることが推測されるため、個別避難計画の策定などによって、避難支援のマッチングができれば、避難支援で懸念されることも軽減することが期待できる。

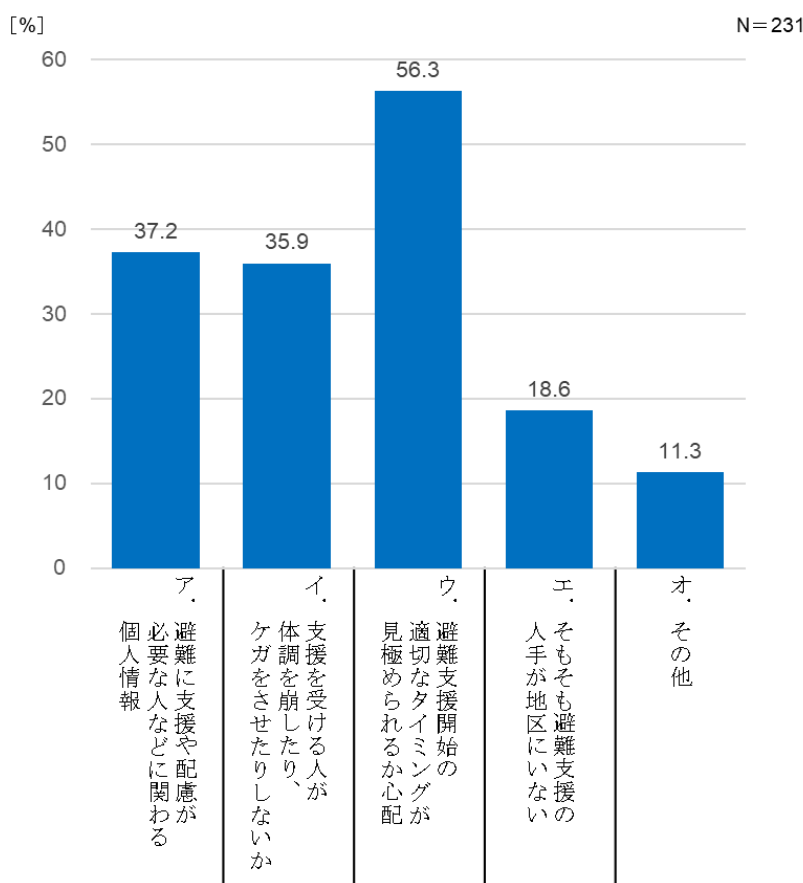


図26 区長アンケート：問9（災害時の支援に関し懸念していること）

また、民生委員アンケートでは、区長アンケートと同様「避難支援開始の適切なタイミングが見極められるか心配」との回答が多く、「そもそも避難支援の人手が地区にいない」との回答は少なかった。一方、「避難に支援や配慮が必要な人などに関わる個人情報」の回答率は区長アンケートより高く、区長よりも民生委員児童委員のほうが、個人情報の扱いに苦慮している傾向にある。

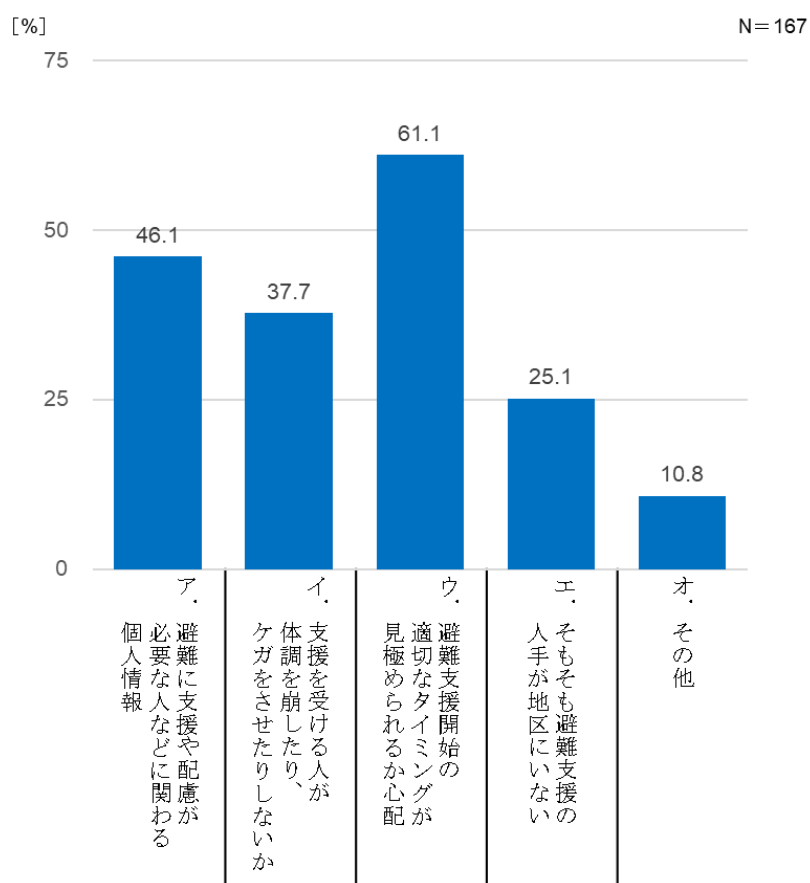


図 27 民生委員アンケート：問 8（災害時の支援に関し懸念していること）

平時からの備えについて、区長アンケートの問5（地区における平時の備え）及び民生委員アンケートの問5（担当地区の避難行動要支援者との関わり状況）の結果をそれぞれ図28、図29に示す。

区長アンケートでは「連絡網を作成している」との回答率が比較的低く、個人情報である連絡先を集めることの難しさが背景にあると推察される。また、「避難に支援や配慮が必要な人への災害時の対応を決めている」との回答率も低い。避難行動要支援者への対応は難しい項目のひとつであり、個別避難計画の策定推進が必要なことが表れている。

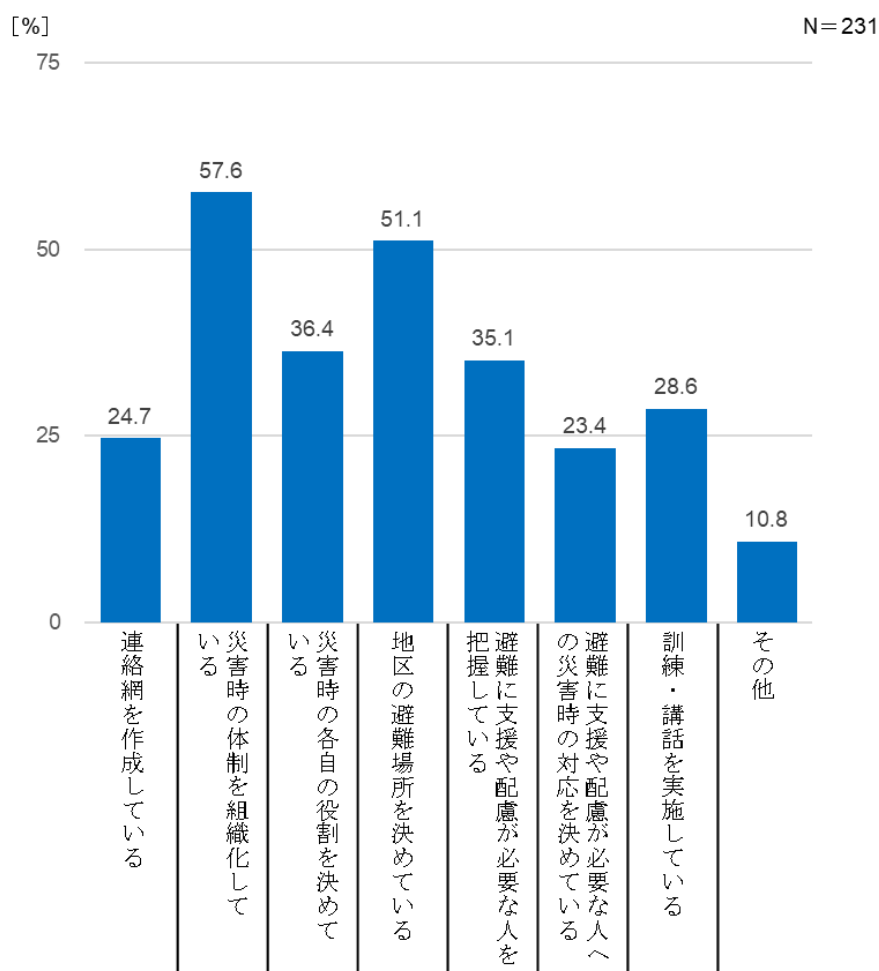


図28 区長アンケート：問5（地区における平時の備え）

民生委員アンケートでは「避難行動要支援者等を含んだ名簿の整理」との回答率は比較的高かった一方で、「平時から災害時の対応（声掛け・安否確認など）を決めている」との回答率は3割台にとどまった（民生委員アンケート・問5）。また、避難支援の課題として、避難者本人やその家族の意識向上だけでなく、避難者とその家族との関わり合いの必要性についても感じている民生委員児童委員が多く、個別避難計画の策定を通じた啓発・関わり合いが必要なことが表れている。

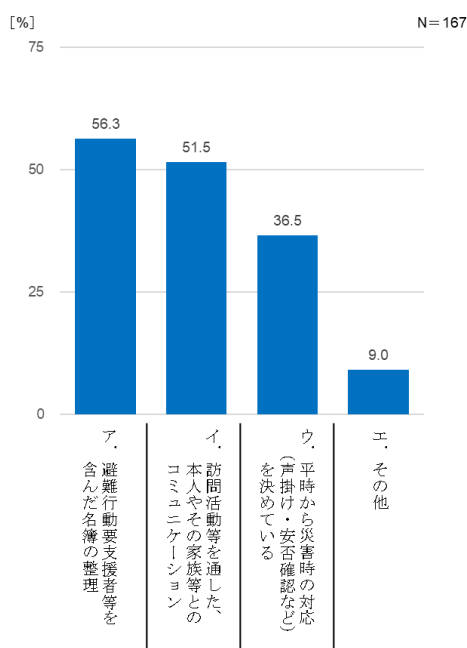


図 29 民生委員アンケート：問5（担当地区の避難行動要支援者との関わり状況）

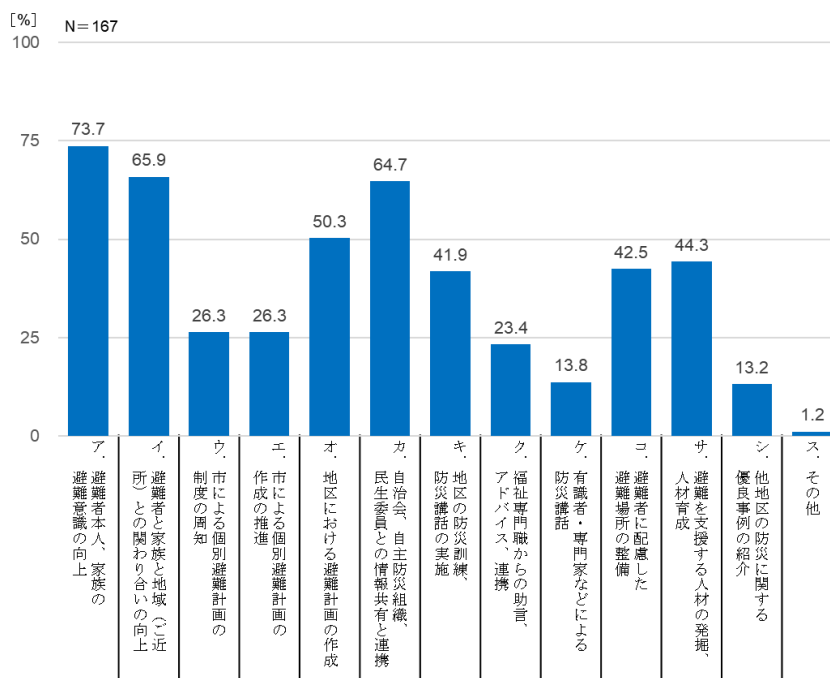


図 30 民生委員アンケート：問9（災害時の避難・避難支援に課題）



### (3) 福祉専門職について

福祉専門職においても、区長アンケートと民生委員アンケートと同様に、「避難支援開始の適切なタイミングが見極められるか心配」との回答が多い。

また、個別避難計画に関して、福祉専門職アンケートの問 5-1（個別避難計画を知っているか）によると、全回答者が個別避難計画を知っていると回答した。一方で、図 32 に示されるように問 5-2（個別避難計画への関わり状況）における「作成に関わったことがある」との回答率は 1 割に満たず、計画の策定途上であることが伺える。ただし、「作成に関わっていない」ものの「今後作成の予定あり」との回答率は約 6 割に上り、今後の計画策定を通じて、福祉専門職の避難支援の不安も解消されることが期待される。

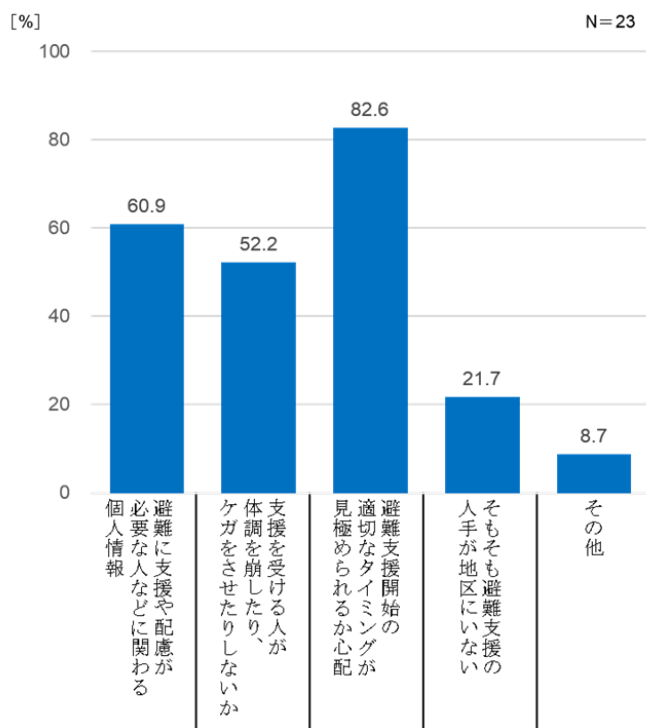


図 31 福祉専門職アンケート：問 7（災害時の支援に関し懸念していること）

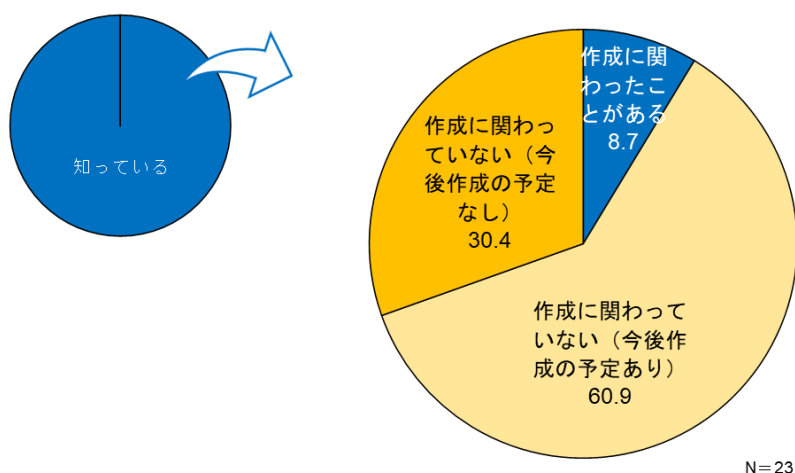


図 32 福祉専門職アンケート：問 5-2（個別避難計画への関わり状況）

#### 4-3. 今後の改善方向

避難支援が多数実施されていたものの、避難支援に不安を感じている市民もいた。また、台風 14 号時は区長や民生委員、福祉専門職による避難支援が行われたが、避難支援への懸念もみられるため個別避難計画や地区防災計画の策定を推進する。そのためには、避難行動要支援者の避難に適した避難場所の確保なども必要である。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時：事前に検討・整理しておいた避難行動要支援者名簿や個別避難計画に基づき、最善の避難支援をおこなう。</li><li>・平常時：地域住民や福祉専門職の方々と協力しながら、延岡市内での個別避難計画と地区防災計画の策定を進める。 また、避難行動要支援者が安心して避難できる避難場所の確保を進める。</li></ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時：避難行動要支援者のいる家庭では、安全安心な避難とするために、早めに行動を移すことが必要。</li><li>・平常時：自身の避難行動の確認や、避難に必要な支援・物品についても検討し、安全安心につなげるための準備を進めておく。 必要に応じて、個別避難計画や地区防災計画の検討なども進める。</li></ul>

## 5. 受援体制

### 5-1. 実態の整理

#### (1) ボランティア団体の活動

##### i) 延岡市災害ボランティアセンター

台風襲来直後に「延岡市災害ボランティアセンター」が設置され、以下のとおり活動した。

表 24 延岡市災害ボランティアセンター：活動状況

開設期間	2022年9月20日(火)10:00～28日(水)17:00
ボランティア支援者数	累計 861 名
支援世帯数	128 世帯 (旧北方町 82、旧延岡 46)
備考	災害ボランティアセンター閉所時の残世帯数 ：14 世帯 (旧北方町 6、旧延岡 8)

表 25 災害ボランティアセンター：ボランティア支援者数の詳細（日別、累計）

	9/20 (火)	9/21 (水)	9/22 (木)	9/23 (金)	9/24 (土)	9/25 (日)	9/26 (月)	9/27 (火)	9/28 (水)	計
旧北方	20	53	50	68	138	72	41	38	25	505
旧延岡	17	17	30	70	65	84	31	37	5	356
全体	37	70	80	138	203	156	72	75	30	861

※延岡市社会福祉協議会公表資料

##### ii) 延岡市社会福祉協議会ボランティアセンター

「延岡市災害ボランティアセンター」は、のちに「延岡市社会福祉協議会ボランティアセンター」に移行となった。活動状況は表 26 及び表 27 に示すとおりである。

表 26 延岡市社会福祉協議会ボランティアセンター：活動状況

開設期間	2022年9月29日(火)～11月29日
ボランティア支援者数	累計 216 名 (旧北方：ボランティア 180 名、 旧延岡：ボランティア 9 名、職員 26 名、実習生 1 名)
支援世帯数	29 世帯 (旧北方町 19、旧延岡 10)

表 27 延岡市社会福祉協議会ボランティアセンター：ボランティア支援者数の詳細

	9/29 (木)	9/30 (金)	10/1 (土)	10/2 (日)	10/3 (月)	10/4 (火)	10/5 (水)	10/6 (木)	10/7 (金)		
旧北方	34	13	15	42	2	5	3	3	1		
旧延岡	8	—	—	—	4	3	3	—	—		
全体	42	13	15	42	6	8	6	3	1		
	10/8 (土)	10/9 (日)	10/10 (月)	10/11 (火)	10/12 (水)	10/13 (木)	10/14 (金)	10/21 (金)	11/29 (火)	計	
旧北方	13	14	19	8	2	3	3	—	—	180	
旧延岡	—	—	—	—	—	12	—	4	2	36	
全体	13	14	19	8	2	15	3	4	2	216	

※延岡市社会福祉協議会公表資料

iii) 外部支援団体：九州防災・減災対策協議会

外部の支援団体として、九州防災・減災対策協議会が以下のとおり活動をおこなった。

表 28 九州防災・減災対策協議会：活動状況

活動実施日	2022年10月22・23・29・30日 11月05・06・12・20日 12月03・04・17・18日
方法	個別訪問による調査票に基づいた聞き取り
対象地域	延岡市全域
支援世帯数	226世帯

出典：九州防災・減災対策協議会「令和4年台風14号 延岡市における個別訪問活動報告書」 令和5年2月27日

表 29 九州防災・減災対策協議会：個別訪問の記録のまとめ

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別訪問について 226世帯と面着できたが、床上浸水以上で面着できた世帯は半数程度に留まっているため、本事業で全容の把握には至っていない。訪問手法として被災エリアのローラー訪問であるため、特に被害の影響が大きいと思われる転居を必要とした被災世帯にリーチできていない。</li> <li>・ 被災世帯の課題について 修理費用を用意できないことで諦めてしまった方も一定数存在するのではないかとと思われる。部分的に床がいたんでいるが、生活に大きな支障がないことから修繕を検討しない世帯は複数確認できた。</li> <li>・ 制度の周知について 応急修理制度や生活再建支援金について知らない方も一定数いらっしまった。また、修理に着手した後に制度の存在を知った方も確認され、丁寧な発信が必要と思われる。</li> <li>・ 今後について 制度の利用状況を軸に被災者の住まいの再建状況の確認を進めていくことが必要ではないと思われる。また、発災から時間が経ったことで顕在化する課題を抱える世帯の存在も懸念されるため、対応策が必要と思われる。 被災により転居を必要とした世帯については孤立化している可能性もあるため、アウトリーチ等によるソフト面での支援が必要と思われる。</li> <li>・ 行政との情報共有 見なし仮設に入られている方や、大規模損壊の方には今回の調査では所在が不明のため調査ができていない。行政機関と協定を取り交わすなどして、期間限定で個人情報を共有できる仕組み作りも今後検討できたらと思う。</li> </ul>
--

出典：九州防災・減災対策協議会「令和4年台風14号 延岡市における個別訪問活動報告書」 令和5年2月27日

iv) 市内のボランティア団体：ロハス宮崎たすけあい

市内のメンバー中心に立ち上がったボランティア団体「ロハス宮崎たすけあい」は、台風襲来直後から、災害ボランティアセンターとも連携しつつ、市外のボランティア団体である「ロハス南阿蘇助け合い」と一緒に、浸水家屋の水出し作業や泥出し、洗浄作業をするほか、災害ボランティアセンターが対象としていなかった事業所等でもボランティア活動を行っている。その後も無料支援物資配布会の開催や、被災地域の子供たちへのプレゼント活動、クラウドファンディング等を活用して購入したコンパネで被災者宅の床張などを行っている。

表 30 延岡市社会福祉協議会・ボランティア団体との意見交換会における意見

<p>参加者</p>	<p>延岡市、延岡市社会福祉協議会（災害ボランティアセンター）、九州防災・減災対策協議会宮崎事務局、ロハス宮崎たすけあい</p>
<p>意見交換会における意見</p>	<p>■台風 14 号対応時の課題について</p> <p>○どの程度ボランティアに対応してもらうか</p> <p>【延岡市社会福祉協議会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的には生活再建という観点から住家に対してのみボランティアを派遣するが、今回は空き家等にも派遣を行った。</li> <li>・基本的に危険が伴う作業については対応できない。</li> </ul> <p>【九州防災・減災対策協議会宮崎事務局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・床のコンパネを張った者や、壁の張替えを手伝った者など専門的なスキルで対応可能なボランティアを行っていた。</li> <li>・生活を行うための最低限の復旧作業は行うべき。</li> </ul> <p>【ロハス宮崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・九州防災・減災対策協議会と同様に、生活を行うための最低限の復旧作業は行うべき。</li> <li>・床のコンパネを張ることで、被災者も安心感が出たり、復旧に前向きになれる。</li> </ul> <p>○対応不可のボランティアを断った後について</p> <p>【延岡市社会福祉協議会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根瓦の修繕や、生活するための最低限の処置(床のコンパネ張りなど)を断った際、どこなら対応できるかといった、繋ぎ先が分からなかった。</li> </ul> <p>○情報共有について</p> <p>【九州防災・減災対策協議会宮崎事務局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティアを必要としている地域の情報交換などが出来なかった。人が溢れている地域などもあり時間のロスが目立っていた。</li> <li>・各団体がどの程度ボランティア行っているかを情報共有しなかったことで対応に差が出た。</li> </ul> <p>【市危機管理課・経営政策課】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市職員もボランティアセンターに張り付き、情報を共有する必要性を感じた。</li> </ul> <p>○事前準備</p> <p>【ロハス宮崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な資材等がなく初動が出遅れないようにすべきだった。</li> </ul> <p>■今後の改善に向けて</p> <p>【市危機管理課・経営政策課】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティアセンター開設前などに、関係団体で集まり対応方針を固めた。</li> <li>・平時からの連携と、今回の対応を踏まえたマニュアルの更新</li> </ul> <p>【九州防災・減災対策協議会宮崎事務局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮崎市では 4 者（市、社協、九災対、SBC）で協定を結んでおり、時間等に応じてどう対応するかを決めている。</li> <li>・情報共有のシステムを構築し、ニーズや行った対応等が共有できるようになっているため、延岡市でも同様の対応を検討してみてもどうか。 ⇒後日、デモ版などを情報提供していただく。</li> </ul> <p>【ロハス宮崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災後 3 日から 1 週間以内には、初動対応としてのボランティア活動(泥の撤去、コンパネなど)は行いたいため、資材をそろえておく必要がある。</li> </ul> <p>【延岡市社会福祉協議会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資材等はある程度準備しているので、被災者ニーズも含めて、必要資材などの情報共有や、市と各団体との連携体制を強化していきたい。</li> </ul>

## (2) 応援職員の派遣

ボランティア団体以外からの支援としては、福島県いわき市及び宮崎県から職員の派遣があった。

表 31 福島県いわき市及び宮崎県から職員の派遣

応援職員の派遣	いわき市（福島県）	宮崎県
期間	2022年 11月21日（月） ～2023年 3月31日（金）	2022年 10月5日（水）～28日（金）
人数	2名	累計8名

## (3) 物的支援

日本赤十字社から、以下のとおり物資の支援があった。

表 32 日本赤十字社からの物資の支援

期間	毛布	救急セット	ブルーシート
9月21日～	424	201	238

## 5-2. 検証・課題

### (1) ボランティア団体の活動

図 33 に示すように、市民アンケートの間 7-ア-1（台風後の片付けを一緒にした人）では「家族・親戚」との回答が最も多いが、「ボランティアの方」と回答した人も全体の約 17%（53 名）に上った。

問 9（台風 14 号発災後の対応に関する自由意見）では、表 33 に一部抜粋して示すように、ボランティア団体の活動に感謝する市民の声が多数見られた。一方、表 34 に示すように、ボランティア支援を早期に求める声や、ボランティアの引継ぎ・体制の改善を求める声も見られた。

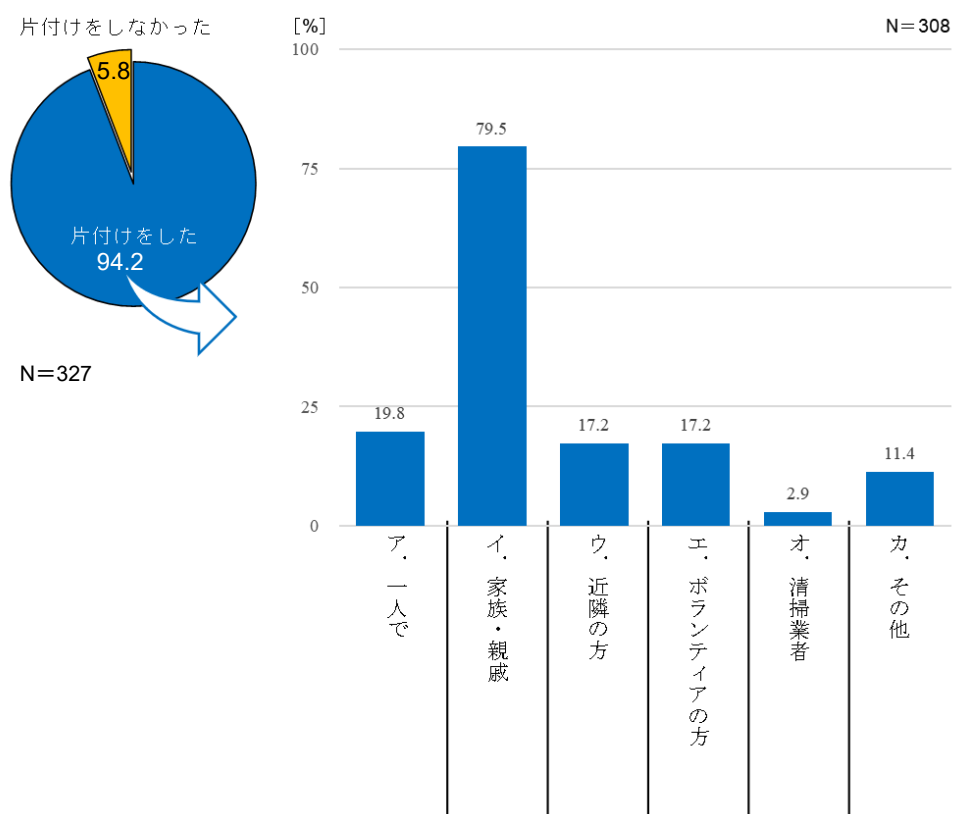


図 33 市民アンケート：問 7-ア-1（台風後の片付けを一緒にした人）

表 33 市民アンケート：問 9（ボランティア団体に感謝する意見の一部抜粋）

地区	発災後の対応に関する意見
岡富	ボランティアの方々に 4 回も来ていただいて本当に助かりました。畳や家具を運び出してもらったり、車を押して車庫から出してもらったり、床を拭いて消毒してもらったり、ボランティアの方々がいなかったら全く片付かなかったと思います。いくら感謝してもしたりないくらいです。一人ひとりに御礼の気持ちを伝えたいのですが、それができないのが残念です。また、ゴミステーションが近かったので、自分で運ぶこともできました。
南方	今はボランティアに来てもらって、色々な気遣いをもらい大変嬉しく思った。
北方	一人暮らしのため、大変助かりました。社協の方、他ボランティアの方ありがとうございました。

表 34 市民アンケート：問9（ボランティア支援活動へ改善を求める意見の一部抜粋）

地区	発災後の対応に関する意見
岡富	災害してすぐに支援が来ない。ボランティアの人道支援がすぐに欲しかった。近所の年配のおじいさん、おばあさんが大変。災害後、道路にぼうと立っている。自分は会社関係の同僚や従業員が多くいたので、トラックや人を使って、近所 10 軒くらいゴミ出し、畳はずし等片付けしたので本当に大変でした。市の方で防災対策をよろしくお願いします。
岡富	ボランティアの方の手伝いは大変助かったが、ボランティアの要請をする時に手伝いの内容を何度も言わなくてはならず、受付の人の引継ぎが上手くいっていない様に感じた。手伝いの内容にしても、お願いした事だけでなく、臨機応変に対応できるような体制で来ていただけたらもっと助かったと思う。

災害ボランティアセンター（延岡市社会福祉協議会）では、台風襲来直後からニーズ調査、ボランティアの受け入れを始め、市外のボランティア組織の協力も得つつ復旧支援を行い、ボランティアの皆さんへの感謝の声も寄せられた。

災害ボランティアセンターを閉所、災害ボランティアの募集も停止した後、通常のボランティアセンターで個別のニーズに対応したが、北方町での浸水家屋の消毒作業、事業所の清掃・床張り作業、北浦町での海岸に漂着した流木の撤去作業など、これまで災害ボランティアで対応してこなかったニーズに対しては、ボランティアの派遣を断ることもあった。その結果、その実情にあったボランティア活動がなかなか行われななどの混乱が生じた。支援する側のできること、できないことと現場のニーズのマッチングが難しい状況があった。一方、これらのニーズに対しては、市内外の NPO 法人等によるボランティア団体によって活動が行われたことから、情報の共有や役割の分担、連携が課題となった。

上記のほか、令和 5 年 5 月 19 日に開催された延岡市社会福祉協議会・ボランティア団体との意見交換会では、表 30 に示す意見が挙げられた。

## (2) 災害時応援協定の活用（他市町村との協力・連携）

延岡市は平成 25 年 1 月 30 日に、災害時の相互応援のため、秋田県由利本荘市及び福島県いわき市と「親子・兄弟都市災害時相互応援協定」を三市で締結している。

東日本大震災時には延岡市からいわき市への職員派遣をした経緯もあり、台風 14 号時には、福島県いわき市から 2 名の職員派遣があった。いわき市の危機管理部局の職員は毎年視察に訪れていることもあり、職員派遣・受入はスムーズに行われた。

また、災害救助法適用に伴う生活必需品の給付についても、災害時応援協定を締結している協定先に必要物資の有無、対応の可否について問い合わせを行い、協定先の企業に配送まで一括で委託したが、事前の取り扱い物資の確認、役割の明確化が課題となった。

延岡市としては、協定先との平時からの交流、受援計画に沿った訓練の実施など更なる協力・連携の必要性を感じた。



### 5-3. 今後の改善方向

今後の高齢化社会の中で被災後に配慮が必要な方への対応についても考えていく必要があり、多様化するニーズも含め今後のありかたの検討をする必要がある。災害時の応援協定先など受援・応援先との平時からの連携を強化する必要がある。

また、行政機関と災害ボランティア組織の間や、災害ボランティアの組織間での情報共有も必要である。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害ボランティアが円滑に進むように訓練をしておくことも必要。具体的には、ボランティアの受入れやニーズ調査がスムーズに進むようにすることや、災害ボランティアの拠点となる場所が中心となり、被災地・被災者個人のニーズを把握・共有を的確に行えるようにすること。なお、訓練には、社会福祉協議会だけでなく、様々なボランティア団体にも参加を促す必要もある。</li> <li>・より効果的な支援ができるように、ボランティア団体等と平常時から更なる連携を図る。様々なニーズに社会福祉協議会だけでは対応しきれない場合もあるため、市内外のボランティア団体と協力していくことも必要。また、ボランティア団体等と平常時から連絡を取りあえる場をつくる。</li> <li>・市民のさまざまな困り事を把握し、災害ボランティアセンターに繋ぐため、発災直後に災害ボランティアセンターに職員を配置するとともに、市の災害対策本部にも臨時相談対応員を配置することも検討する必要がある。（「予備相談員制度」創設の検討など）</li> <li>・支援側のできること、できないことの整理及び市民への周知が必要である。</li> <li>・災害時応援協定先との連携を強化するために定期的な取り組みを行い、受援計画についても今回の被災を踏まえ振り返りを行う。</li> </ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティアなどの人材の支援がすぐに得られない場合もあるため、無理なく可能な範囲で、自分自身や家族、地域で対応できるような備えもしておくことが必要。</li> <li>・ボランティアにもできること、できないことがあることを正しく理解しておくことが必要。</li> </ul>
延岡市 社会福祉協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様なニーズを複数のボランティア希望者へ適正に繋ぐため、ボランティアセンターのコーディネート機能の強化が必要。</li> <li>・一定規模以上の災害時には、市や市内企業、団体等も含めた非常時のボランティアセンター運営体制の人員補強及び役割を予め決めておき、定期的に訓練も行う。</li> </ul>

## 6. 被災後の対応

### 6-1. 実態の整理

#### (1) 被災者支援総合窓口の設置、罹災証明書の発行

延岡市は台風 14 号による被災者への見舞金や被害を受けた住宅の修理などの支援について、一括して相談を受け付ける「被災者支援総合窓口」を開設した（開設期間 10/19～11/6；図 19 参照）。この窓口では、見舞い金や半壊するなどした住宅の応急修理の申請のほか、罹災証明書の発行や税金の一部免除など、市が行う支援についてさまざまな相談を一括して受け付けられるようにした。窓口は、市役所と北方総合支所、それに旧曾木デイサービスセンターの 3 か所に設けられ、特に被害が大きかった地域には臨時窓口を開設した（富美山西区公民館と三須公民館；図 19、表 35 参照）。

また、被災者支援総合窓口が設置される以前は、相談・罹災証明書申請窓口が開設されており、罹災証明書の発行も順次行われていた。台風襲来後の直後から市役所内で罹災証明書の相談を受けはじめ、累計で 1,200 件を超える相談に対応した。

表 35 窓口の概況

	設置箇所	開設期間	受付件数
相談・ 罹災証明書 申請窓口	<ul style="list-style-type: none"><li>本庁</li><li>北方総合支所</li><li>旧曾木デイサービスセンター（9/23～9/30）</li><li>北川総合支所</li><li>富美山西区公民館（9/23～9/25）</li><li>三須公民館（9/23～9/25）</li></ul>	2022/09/19 ～ 2022/10/18	683 件
被災者支援 総合窓口	<ul style="list-style-type: none"><li>本庁舎</li><li>北方総合支所</li><li>旧曾木デイサービスセンター</li><li>富美山西区公民館（10/22～10/23）</li><li>三須公民館（10/29～10/30）</li></ul>	2022/10/19 ～ 2022/11/06	540 件

## (2) 災害ごみ

台風 14 号で家屋の浸水などの甚大な被害を受け、多くの災害廃棄物が発生した。市は、それら災害廃棄物の受入れのため、表 36 に示す災害用臨時ごみステーションを開設した。災害臨時ごみステーションを閉めた後は、個別収集（個人宅への収集）をおこなった。個別収集は概ね 12 月末に終了したが、必要に応じてその後も実施している（令和 5 年 5 月現在）。

また、クリーンセンター（清掃工場）については、9 月 20 日（火）から 25 日（日）にかけて、受入れ時間を通常よりも延長させたほか、受入れを行っていない日曜・祝日にも受入れを実施する対応をとった。

表 36 台風 14 号災害臨時ごみステーション開設場所及び開設期間

No.	地区	場所	開設期間	開設日数	
1	富美山西区	富美山第 1 街区公園	9/20～	9 日間	
2	富美山中央区	富美山町 533-7(ポンプ場予定地)			
3	富美山北区	富美山町 219-3 付近			
4	富美山小柚木区	富美山町 462 付近(公園)		9/30	11 日間
5	中三輪区	中三輪町(中三輪神社前)		10/3	14 日間
6		中三輪町 1969 付近			
7	三須区	三須町 748-1 付近		9/30	11 日間
8	柚木区	柚木町 596 付近(柚木公民館)		9/27	8 日間
9	小川区	小川町 4301-1 付近		9/26	7 日間
10		小川町 4382 付近(防災資材備蓄庫)			
11		小川町 4313 付近(小川研修センター)			
12	細見区	細見町 3476 付近(地区ごみステーション)		9/30	11 日間
13	北小路 1 区	岡富町 1087 付近(広場)		10/4	15 日間
14	天下区	天下町 690-1 付近(地区ごみステーション)		9/30	11 日間
15	北方町	川水流公民館		9/20	1 日間
16		北方インター公園		10/1	12 日間
17		北方運動公園		10/3	42 日間



図 34 令和 4 年台風 14 号時に発生した災害ごみ

出典：延岡市「災害廃棄物ハンドブック」令和 5 年 3 月

(3) 被災後の支援等の給付

延岡市役所では、窓口対応から以下のような被災後の支援を行った。

表 37 被災後のブルーシート配布枚数

	市役所本庁	富美山西公民館	三須公民館	北方	計
9月21日	52	35		28	115
9月22日	68	66		142	276
9月23日	50	39	29	19	137
9月24日	21	17	42	68	148
9月25日	29	20	23	29	101
9月26日	12				12
9月27日	13				13
9月28日	6				6
9月29日	3				3
9月30日	3				3
以降	12				12
全期間 計	269	177	94	286	826

表 38 被災後の支援等の給付状況

災害時安心基金支援金	340 件
災害見舞金（住居）	700 世帯
災害見舞金（事業所）	57 件
住宅の応急修理 ※事業継続中	98 件
生活必需品の給付	196 世帯
農地埋没災害補助金	92 件
学用品の給付	21 名
市営住宅への一時入居	18 世帯 ※10 世帯退去済

※令和5年3月末（令和4年度末）時点

## 6-2. 検証・課題

被災後の支援について、市は文書、市ホームページ、市災害情報メール、市公式 Facebook・LINE・防災アプリ等の手段により市民に周知した。図 35 に示す問 8（被災後支援に関する情報の入手経路）の回答より、これらにより市が発信した情報を市民が得ていたことがわかる。また、災害後、市は臨時ごみ置き場を設置したが、図 36 に示す市民アンケートの問 7（台風 14 号時の自宅等の片付け状況）の回答より、その臨時ごみ置き場も市民が認知し使用していたことが伺える。問 9（台風 14 号発災後の対応に関する自由意見）では、表 39 に示すように、市の対応に感謝する市民の声が多数見られた。一方、表 40 に示すように、市の対応へ改善を求める意見も見られた。

災害用臨時ごみステーションについては、一部の置場で、片付けごみが分別されていない混合状態で山積みになったため、その後の運び出しが簡単にできず、開設後、わずか 1 日で閉鎖しなければいけない場所もあった。また、全ての災害廃棄物を撤去するまでに 4 ヶ月以上かかっただけでなく、重機による分別も必要になったことから、民間の廃棄物処理業者に委託することになり、多大な費用が発生するなど、分別に関する課題があったため、ハンドブックを作成した。今後は、ハンドブックを用いるなどして、周知をしていくことが課題である。

また、大規模な災害が発生した際に、被災者支援のために使用する、土地の確保が出来るかについて心配の意見があった。

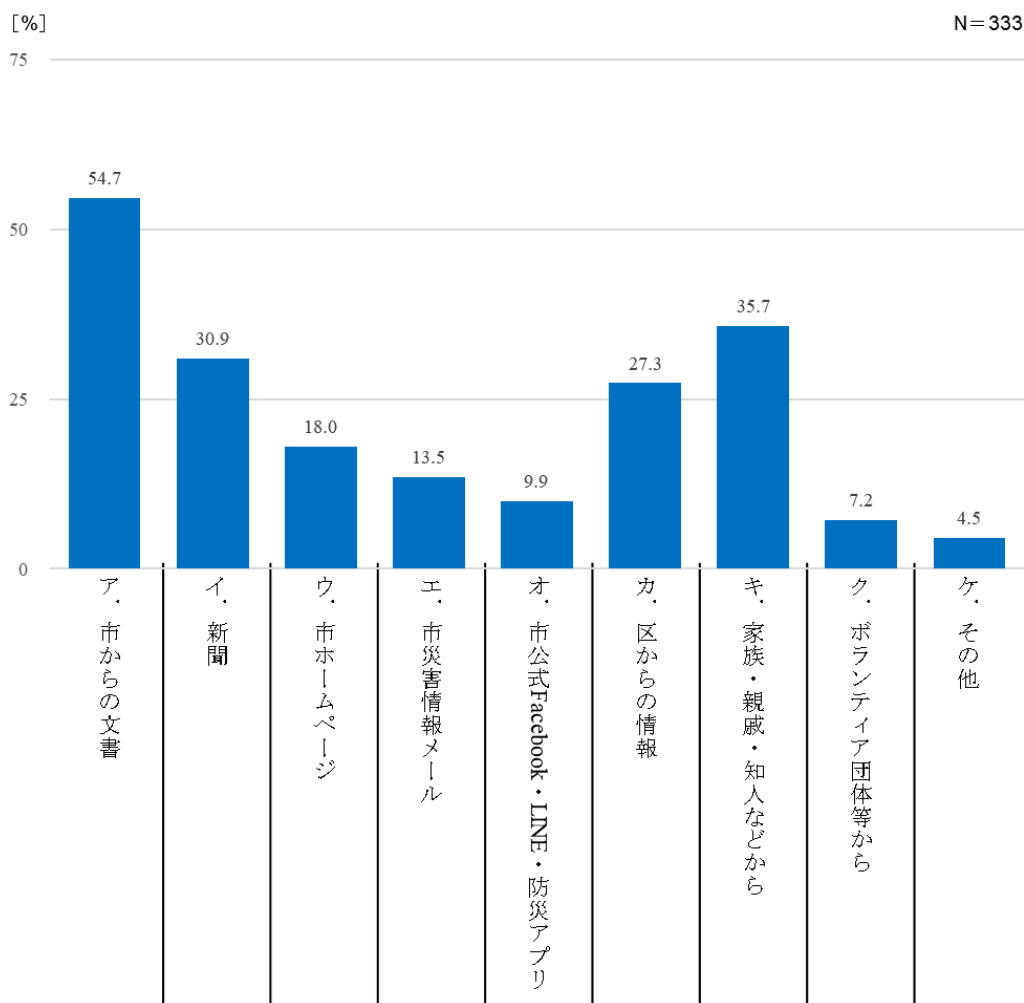


図 35 市民アンケート：問 8（被災後支援に関する情報の入手経路）

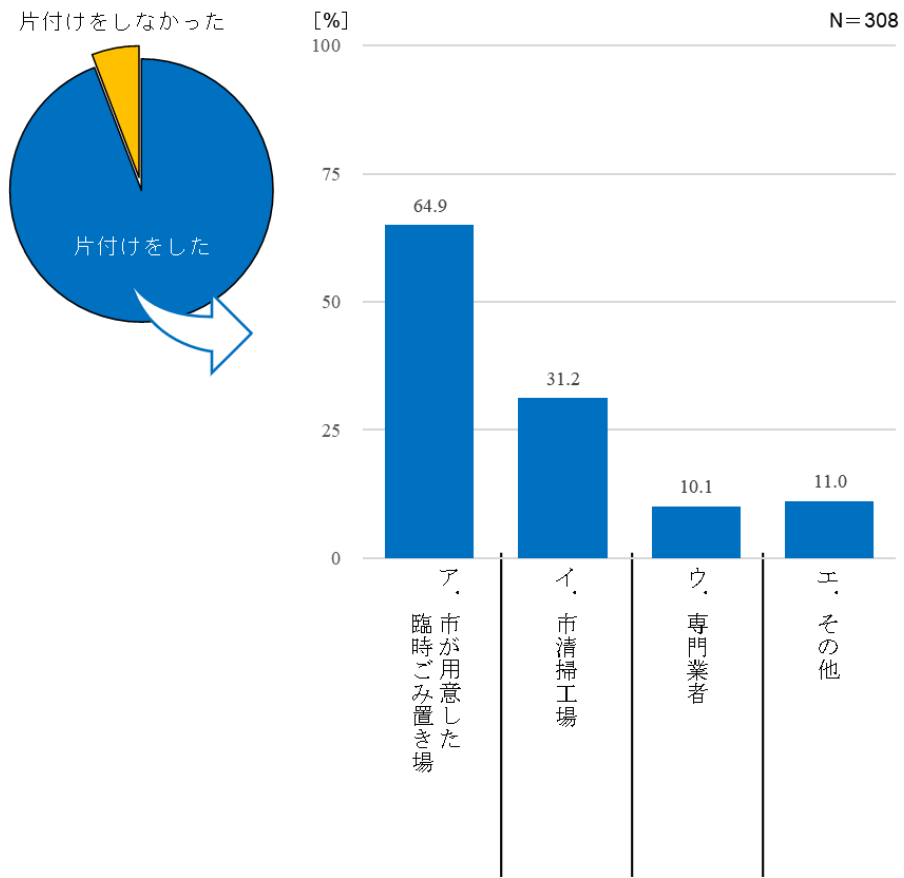


図 36 市民アンケート：問 7-ア-2（災害ごみを捨てた場所）

表 39 市民アンケート：問9（市の対応への感謝する意見の一部抜粋）

地区	発災後の対応に関する意見
岡富	災害時臨時ゴミステーションの早い設置と長い期間利用できたことが助かりました。
岡富	今回は市の方から良くしてもらった方だと思う。自宅が住める状態ではなかったもので、市営住宅への対応が早く助かりました。
岡富	災害時は市の皆さん、ボランティア、たくさんの方に助けていただき感謝申し上げます。罹災証明書の交付に関しても、役所に出向かずとも近くの公民館等で対応していただいたことは、とてもありがたいことだと思います。高齢者の多い地区ほど寄り添った対応をしていただけるとありがたく思います。
恒富	市の支援の仕方等が良かったと思う。被災者への支援方法等、丁寧な対応であったと思う。
恒富	被災後すぐに市の担当者が確認に来ていただき、後の作業を早く業者に依頼することができてありがたかったです。ありがとうございました。
東海	市からの早急の罹災証明書、助かりました。
伊形	被災支援の内容を LINE 等で配信していただけるのはとても助かりました。私の勤務する社内にも何人も被災した人がいましたが、皆、市の LINE から情報を得ていました。

表 40 市民アンケート：問9（市の対応へ改善を求める意見の一部抜粋）

地区	発災後の対応に関する意見
岡富	市の対応が遅すぎ。
岡富	生活必需品の提供を早くして欲しかった。
岡富	畳・タンス・水屋・衣類、全部処分したけど、市からの支援は何も無かった。災害は3度目です。水位が一番高い。
岡富	補助の事などを修繕した後に知った。後に通知が届いた。
南方	保険の対象にならない災害については、行政の支援があっても良いのではないかと思った。（自宅の石垣が崩れた。自宅の敷地を囲っている石垣）
南方	罹災証明書の発行をもう少し早く発行していただけると助かると思いました。
北方	支援金等、もう少し簡素化できないものか。あまりにも高齢者には分かりにくいです。
北方	罹災証明の手続きで、本庁、支所とたらい回しにされて困った。住宅、店舗と支援の対応を分けるのはおかしいと思う。住宅優先という考えは分かるが、店舗も営業がかかっている。国の方針と打出されたら何も言えないし、延岡市独自で取り組んでもいいのでは。

### 6-3. 今後の改善方向

被災後については、延岡市役所も支援給付等を台風襲来直後から対応し始めたものの、相談件数が多く、相応に時間を要してしまい、延岡市民のなかには対応時間の遅さを感じている人もいたため、手続き等の迅速化を図る必要がある。また、被災者への支援や災害ごみについて、平時から周知を図る必要がある。

実施主体	今後の改善方向
延岡市役所	<ul style="list-style-type: none"><li>・復旧復興に際して、罹災証明書の発行などの手続きを的確に素早く処理していくことも重要なので、体制の見直しやシステムの導入による迅速化を図る。また、被災した方への支援についての周知をしていたものの、その手続きをしそびれてしまったといった声もあったため、災害時に限らず、平常時から広報を行い周知を図る。</li><li>・災害ごみに関して、平常時からガイドブック等で市民に周知を図る。また、災害対応全般を行う危機管理課と災害ごみの処理担当である資源対策課とで連携を図りながら、全庁体制で取り組む。</li><li>・大規模な災害が発生した場合を想定した、応急仮設住宅用地や災害ごみステーション用地等に活用できる市有地等について検討する。</li></ul>
延岡市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・被災後の対応（災害ごみの処理や、支援給付の手続きなど）についても住民自身も自ら平常時から、こういった支援があるのかを知っておき、考えておくことも必要。また、支援の手続きに相応に時間がかかる場合もあることに理解しつつ、生活必需品等の支援も受けられることもあるが、個人・家庭での備えも重要であることを認識する。</li></ul>



## おわりに ～アドバイザーからの助言～

近年、災害が激甚化する中で、今後、どのような災害が起こるのか、そしてどのような被害に巻き込まれてしまうのかは、誰にもわかりません。私たちは、災害に対しあらかじめ準備していても、それをさらに上回る災害がやって来ます。世界的な傾向として気象災害の荒ぶりが顕著な中、「こうすれば日本の防災は大丈夫」という処方箋を示しきれない状況にあります。

このような中、災害への対応の強化が必要で、これは行政だけでなく、住民レベル、地域レベルで、主体的に防災に取り組む必要があります。平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の検証報告書にもあるとおり、実際に動くのは住民の皆さんで、行政はそれをサポートするという体制に、日本の防災は大きく舵を切りました。

今回の令和4年台風14号では、これまで皆さんが備えてきた成果の一端として、称賛に値するほどの避難行動・自宅外避難率や、高い防災意識など、延岡市民の皆さんの行動において防災上望ましい結果が様々見られました。その一方で、1名の尊い命が奪われ、高齢化社会における避難支援や被災後の対応についての課題が浮き彫りになるなどの一面も見られました。

今回、令和4年台風14号で被害を受け、九州保健福祉大学・川崎教授をはじめ、延岡市の防災に精通した委員の皆さんと協力して、延岡市役所の対応や住民の避難に関する検証を行い、「令和4年台風14号対応検証報告書」と「アクションプラン」を仕上げました。課題に対しては今後さらに検討・対処を重ね、荒ぶる災害に対して向かい合えるような延岡へと、さらに発展させていかなければなりません。

こうした激甚化する災害から命を守るためには、個々の住民が災害に関する知識を習得することや、危機意識をもつことが必要であることは言うまでもありません。しかし、もっと重要なことは、災害対応は「自らが対応すべき問題である」との認識をもち、主体的に「自らの命を守るための行動をとろう」という内発的な避難意識を『わがこと』として持つことではないでしょうか。しかし、災害が起こると要配慮者の方々が犠牲となっている状況を踏まえると、主体性を発揮しようにも発揮できない方々のことをきちんと守ってあげるだけの体制を整えなければいけないと痛感しています。自分で避難できる方々は自ら逃げ、主体性を発揮できない方々には徹底的な避難支援という議論が必要になるといえます。延岡市では、地区防災計画だけでなく、個別避難計画にも先進的に取り組んできているので、そうした取組みの今後の広がりにも期待しております。

今回の検証と通じて見えてきた課題、そして、これから取り組むべきことに一つ一つ真摯に取り組む、延岡市民それぞれに主体的姿勢が定着し、「自分の命は自分で守る」という当事者意識を持ち、そして、思い合う家庭・地域が広がり、安全安心なまち・のべおかになることを願っております。



アドバイザー 片田敏孝

(東京大学大学院情報学環・特任教授)