

現地調査・ヒアリング結果

平成29年10月30日

平成29年7月九州北部豪雨災害を踏まえた避難に関する検討会

現地調査・ヒアリングの概要

調査目的

平成29年7月九州北部豪雨による災害を踏まえ、水害や土砂災害からの犠牲者をなくすため、事前の備えにより適切な住民の避難行動等に繋がった事例等を収集するとともに、住民等の避難行動に関し、関係行政機関が対応すべき事項を明らかにすることを目的として実施。

体制等

【日程】平成29年9月20日(水)～21日(木)

【体制】関係省庁(内閣府(防災担当)、内閣官房(事態対処・危機管理担当)、消防庁、国土交通省、気象庁)
関係県(福岡県、大分県)
有識者

【調査対象】福岡県朝倉市：市、松末地区コミュニティ協議会
福岡県東峰村：村、屋椎地区、西福井地区
大分県日田市：市、鈴連町自治会、上宮町自治会

【調査方法】ヒアリング

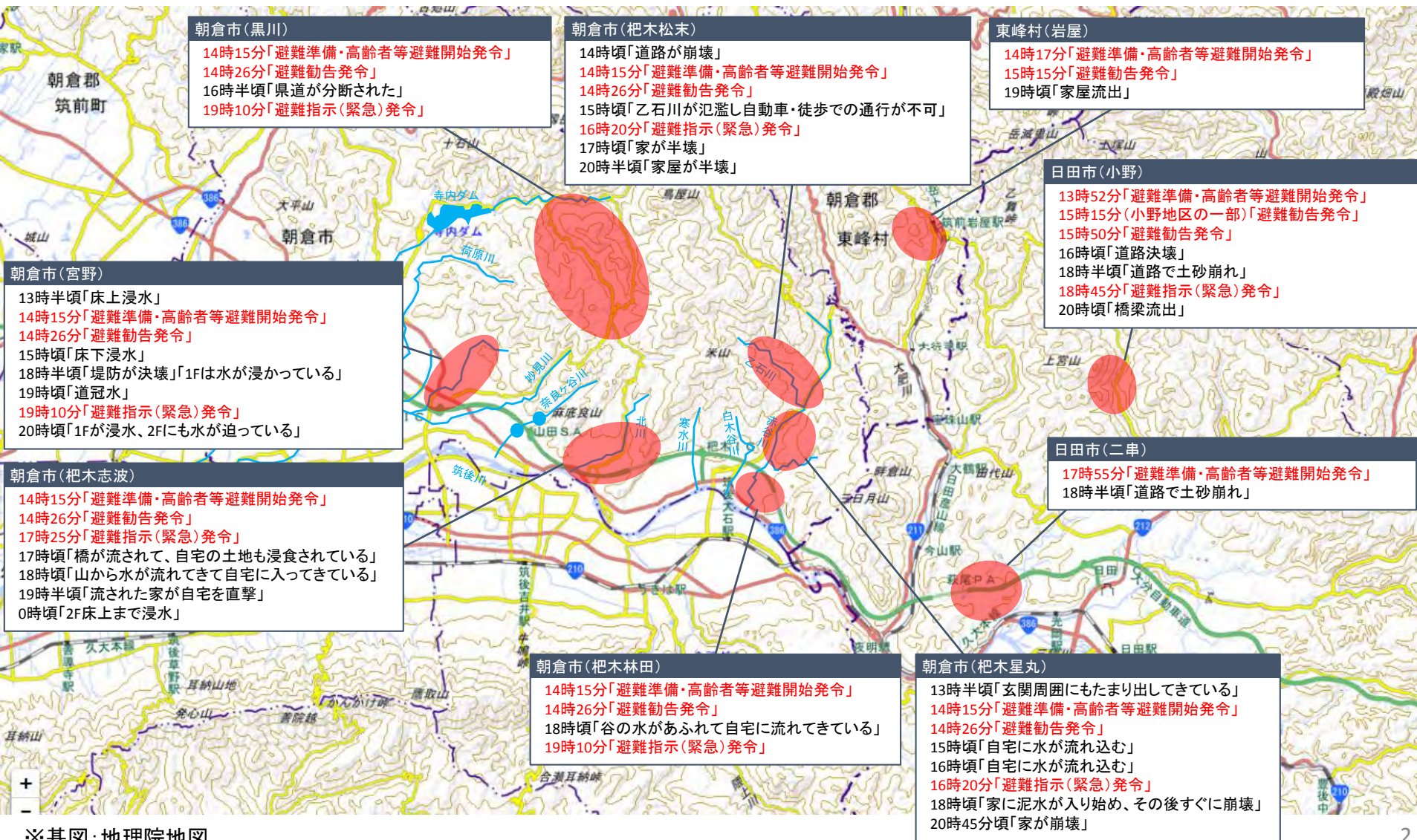
調査内容

調査項目		調査内容
行政・住民	被害状況	■ 亡くなった方や行方不明の方の被災場所等 ■ 住民等からの通報による被害の把握状況 等
行政	情報収集	■ 災害発生のおそれや災害発生の情報把握の方法 等
	避難勧告等の発令・伝達	■ 避難勧告等の発令の判断・タイミング ■ 避難勧告等の情報伝達手段 等
	防災体制	■ 避難勧告等を速やかに発令するための体制 等
行政・住民	地域の取組	■ 的確な避難行動をとるための住民・行政の取組 等

<現地調査・ヒアリング結果> 被害状況①

- 平成29年7月九州北部豪雨では、死者・行方不明者41人が発生する等、甚大な被害が発生した。
- 人的被害が発生した地区において、住民からの通報等を基に、家屋や道路等の被害の発生状況を以下に示す※(通報等がなかった地区については記載していない)

※朝倉市、東峰村、日田市から情報提供をいただいた、住民からの被害状況の通報等の情報のうち、家屋や道路等への物理的な被害に関する情報のみ抽出



※基図:地理院地図

<現地調査・ヒアリング結果> 被害状況②

- 死者・行方不明者の一定数が屋内で被災していた。
- 避難を促す声かけがなされるものの、自宅にとどまり被災した方もおられた。
- 平成24年7月九州北部豪雨による被災経験が避難行動の要否の判断基準となり避難行動をとらなかった可能性も考えられる。
- また、避難場所が遠い、避難しようとしたときには避難経路が危なかった等の理由により避難行動をとれなかった可能性も考えられる。

被災場所	
朝倉市 (杷木松末)	自宅(13名)
	自宅?(2名)
	自宅外(2名)
	不明(2名)

被災場所	
東峰村	自宅(3名)

被災場所	
日田市	自宅外(3名)

※地域の方からのヒアリング結果

＜現地状況の把握＞

- 雨量レーダによる降雨状況や水位観測値など避難勧告等の判断に必要な様々な情報を収集していたが、特に、**過去の経験(特に、平成24年7月九州北部豪雨の被災)に基づき情報収集**を行っており、今回被災が大きかった**赤谷川等の被災は想定していなかった**。
(例えば、朝倉市では、筑後川本川の水位上昇によって被災した経験から本川の水位情報等を注視していたが、赤谷川等の中小の支川での洪水被害は想定していなかった。)
- **水位計や監視カメラが設置されていない河川では、河川水位等の現地状況の把握が難しく、被害の大きかった地域の発災の把握は、住民等からの通報に基づくものであった**。
(日田市では、12基の河川監視カメラを設置(平成24年7月九州北部豪雨を受け7基増設)し、すべての画像を一つのディスプレイで監視できる体制となっており、当該情報も避難勧告等の発令の参考とした。)
- このため、**避難勧告等の発令の判断には、防災気象情報に加え、水位計や監視カメラによる状況把握が重要との意見**があった。
(なお、雨量計とのデータ伝送を行う光ケーブルが断線し雨量情報の確認ができなくなったケースも見られ、水位計や監視カメラからのデータの伝送方法にも留意する必要があるとの意見があった。)
- また、**河川管理者や地方気象台からのホットラインによる直接的な助言が避難勧告等の判断に活かされたとの意見**もあった。

筑後川右岸流域における水位計の設置状況

河川名	筑後川	小石原川	佐田川	花月川
水位計の設置数	15	2	3	1
洪水予報河川※1	○			
水位周知河川※2		○	○	○

※1) 洪水予報河川: 流域面積が大きい河川で、洪水により国民経済上重大または相当な損害を生じる恐れがある河川。
 ※2) 水位周知河川: 洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大または相当な損害を生じる恐れがある河川で、避難判断水位(特別警戒水位)を定めて、この水位に到達した旨の情報を出す河川。



日田玖珠九重Webカメラ画像提供システム

ご意見・お問い合わせの画像をリクエストしていただき、新しいカメラが購入・設置の進捗がわかるまでです。
 配信頻度: 少量
 配信先: 日田市

日田市カメラ
 日田市が設置しているカメラの画像を公開します。

- 日田市日赤本庁
- 小瀬小学校
- 大瀬橋観音センター
- 新築地区集会所
- 筑後中学校
- サッカースタジアム九州自衛隊
- 亀山公園

玖珠町カメラ

- 五輪公園
- 信心橋

九重町カメラ

- 亀子川大橋
- 池原町
- 引池

<予測情報の把握>

- 「避難勧告等に関するガイドライン」では、水位上昇の見込みを判断するための情報として、7月4日から気象庁が提供を開始した**流域雨量指数の予測値(洪水警報の危険度分布)**が挙げられているが、提供開始直後ということもあり十分に活用できていない状況も見られた。

【参考】流域雨量指数の予測値(洪水警報の危険度分布)

流域雨量指数の予測値

河川の上流域における降雨によって、どれだけ下流の対象地点における洪水危険度が高まるかを把握するための情報。**6時間先までの水位上昇の見込みが分かる。**

平成29年07月05日13時30分現在

市町村	基準河川	基準			12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	既往最大事例
		基準Ⅲ 指数 基準	基準Ⅱ (警報基準) 指数 基準	基準Ⅰ (注意警報基準) 指数 基準	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分		
朝倉市	小石原川	18.8	17.1	13.6	4.4	5.6	7.7	9.2	9.4	8.6	7.9	7.9	17.1 (2012.07.14)
	佐田川	17.7	16.1	12.8	4.4	9.1	14.5	15.9	13.4	11.3	10.1	9.4	15.5 (2012.07.14)
	桂川	13.6	12.4	9.9	3.0	7.4	14.7	15.7	10.1	8.4	7.7	7.2	13.7 (2009.07.25)
	赤谷川	13.2	12.0	9.6	2.8	9.4	11.1	9.6	8.1	7.3	6.5	6.0	13.6 (2012.07.03)
	草場川	4.1	3.7	2.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.9 (2010.07.14)

(気象庁防災情報提供システムで提供。一部加工。)

- ※ 「避難勧告等に関するガイドライン」において、**其他河川**では、**水位情報**(水位を観測している場合)や**現地情報**を活用した上で、**水位上昇の見込みを判断するための情報の1つとして流域雨量指数の予測値(洪水警報の危険度分布)**を避難勧告等の発令の参考とできる旨記載されている。

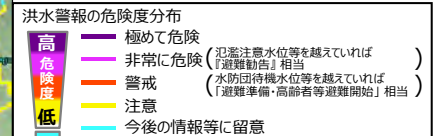
「避難勧告等に関するガイドライン」水位上昇の見込みを判断するための情報

確認しさ	洪水予報河川		水位周知河川	其他河川
	①	水位予測(指定河川洪水予報)		
②	上流の水位(上流地点に水位観測所がある場合)			
③	流域雨量指数の予測値			
	実況雨量や予測雨量(流域平均雨量、代表地点の雨量等)			

洪水警報の危険度分布

3時間先までに危険度がどこで高まるか確認できる。
(常時10分毎に更新。)

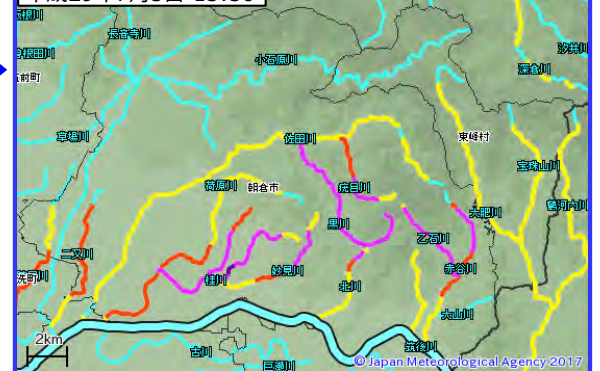
平成29年7月5日 13:20



(気象庁ホームページで提供。)

3時間先までの最大危険度を地図上に表示。

平成29年7月5日 13:30



<情報の整理>

- 防災気象情報など様々な情報について災害対策本部内における共有に課題も見られた。
- 防災担当職員が住民等からの電話対応に追われる中で、次から次に舞い込む大量の情報を整理して重要な情報を見極めることや、それらの情報を俯瞰して確認することが難しかったとの意見もあった。
- 雨量レーダー等により近隣の県の気象状況について把握しておくことも災害対応に当たり重要との意見があった。

＜現地調査・ヒアリング結果＞ 避難勧告等の発令・伝達①

- 急激な気象条件の変化の中、住民からの通報や土砂災害警戒情報等の時々刻々と得られる情報をもとに、避難勧告等を発令していた。
- しかし、**避難勧告を発令したタイミングでは、一部地域では河川氾濫が発生しており、避難行動が困難になっていた可能性**も考えられた。
- また、**洪水予報河川・水位周知河川以外の河川の一部について発令基準が未策定、又は定量的な基準となっていなかった。**
- 土砂崩れや落雷・停電に伴う通信障害等により不通となる伝達手段があり、これらの通信手段による情報の伝達ができなかった時間帯・エリアもあったが、**複数の伝達手段**(防災行政無線(屋外拡声子局、戸別受信機)、緊急速報メール、告知放送端末、地域放送、有線テレビ、ホームページ等)**を整備していたことにより避難勧告等の伝達手段を確保**できていた。
- 全戸配布した防災行政無線の戸別受信機等を通じて住民に確実に情報を伝達できたとされる一方で、防災行政無線(屋外拡声子局)は、雷雨の中で十分聞き取ることが困難であった可能性があるといった意見や、ショッピングセンターや旅館等の**自宅以外にいる方に対しては、防災行政無線(屋外拡声子局)、緊急速報メールといった手段によらざるを得ない**との意見もあった。
- 情報の受け手側に配慮すると避難勧告等の発令対象区域を絞ることが必要だが、一方で、あまり絞り込み過ぎると適時的確な発令に支障がでるのではないかと懸念する意見もあった。

時間帯	朝倉市の7月5日の主な動き	東峰村の7月5日の主な動き
～13時	9:32 大雨洪水注意報	
13時	13:14 大雨・洪水警報 13:28 記録的短時間大雨情報 13:50 記録的短時間大雨情報	13:14 大雨・洪水警報 13:14 災害警戒本部設置
14時	14:10 土砂災害警戒情報 14:10 災害警戒本部設置 14:15 避難準備・高齢者等避難開始(市内全域) 14:26 災害対策本部に格上げ 14:26 市内全域に避難勧告	14:10 土砂災害警戒情報 14:17 避難準備・高齢者等避難開始(村内全域)
	大雨・洪水警報が発表され、雨が降り続くと予想したため発令	雨の推移の状況により発令
15時	14時25分には赤谷川が越水したとの連絡が入ったこと、土砂災害警戒情報の発表、雨が降り続くと判断したことから発令	15:15 避難勧告(村内全域) 15:30 災害対策本部設置
	15:12 記録的短時間大雨情報 15:30 避難指示(緊急)(三奈木、金川、福田、蛭城、立石) 寺内ダムから放流するという連絡があったため発令	15:39 記録的短時間大雨情報 15:47 記録的短時間大雨情報
16時	16:20 避難指示(緊急)(松末) 16:36 記録的短時間大雨情報	
	現地の状況等を踏まえ発令	(東峰村補足) 災害の発生のおそれが高く、避難をすることにより二次災害が発生することが予想されたため、避難指示(緊急)は発令しなかったが、防災無線により、村民に「安全な場所に居て下さい」「身の安全を確保して下さい」との放送を行った。(16:50、18:06)
17時	17:25 避難指示(緊急)(志波) 17:50 記録的短時間大雨情報 17:51 大雨特別警報	17:51 大雨特別警報
	現地の状況等を踏まえ発令	
18時	18:07 避難指示(緊急)(甘木、馬田) 江川ダムから放流するという連絡があったため発令	18:15 記録的短時間大雨情報
19時	19:07 記録的短時間大雨情報 19:10 避難指示(緊急)(市内全域)	
	雨が降り続くと判断したため発令	
20時	20:18 記録的短時間大雨情報	

黒字: 防災気象情報に関すること
青字: 自治体の防災体制に関すること
赤字: 避難勧告等の発令に関すること

＜現地調査・ヒアリング結果＞ 避難勧告等の発令・伝達②

黒字:防災気象情報に関すること
 青字:自治体の防災体制に関すること
 赤字:避難勧告等の発令に関すること

日田市の7月5日の主な動き

時間帯	日田市の7月5日の主な動き	
～13時	11:04 大雨警報	
13時	13:31 洪水警報 13:45 土砂災害警戒情報 13:52 避難準備・高齢者等避難開始（小野・大鶴地区）	土砂災害警戒情報が発令され、河川水位、雨量の急激な上昇を大分県雨量・水位観測情報や、日田市Webカメラの情報により発令
14時	14:15 災害警戒室設置	
15時	15:08 記録的短時間大雨情報（中津江） 15:15 災害対策本部設置 15:15 避難勧告（鈴連町・殿町・鶴城町・鶴河内町・上宮町） 15:50 避難勧告（大鶴・小野・三花・夜明・光岡・桂林・咸宜地区）	大分県が整備している土砂災害情報インターネット提供システムにおける土砂災害危険度情報により発令 花月川及びその支川の水位上昇が見られたため発令
16時		
17時	17:40 避難勧告（東有田地区・西有田地区） 17:55 避難準備・高齢者等避難開始（避難勧告発令地域除く全域）	土砂災害情報インターネット提供システムにおける土砂災害危険度情報、日田市Webカメラ等の情報により有田川川沿いの地区へ発令 市内全域に雨雲がかかり、同じ場所に雲が継続していることが認められたため発令
18時	18:08 記録的短時間大雨情報 18:45 避難指示（緊急）（大鶴・小野・夜明・三花・光岡・桂林・咸宜・東有田・西有田地区）	河川水位、雨量状況を勘案し、避難勧告を発令した地域を避難指示へ変更
19時	19:55 大雨特別警報	

朝倉市

伝達手法	防災行政無線、有線放送、地域放送、緊急速報メール、登録制メール ※落雷によりネットワーク回線が不通となり一部の緊急速報メールによる送信ができなくなった（市庁舎自体は停電になっておらず、防災行政無線等は通常通り機能。市は、土砂災害等で電柱等が被害を受け電力の供給停止になる前までは防災行政無線により伝達できたと認識。）
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

東峰村

伝達手法	同報系防災行政無線（屋外及び全戸に貸与している戸別受信機）、緊急速報メール ※土砂崩れにより、防災行政無線の屋外拡声子局4基が破損したが、村は、戸別受信機により全戸への伝達はできたと認識。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

日田市

伝達手法	防災行政無線、戸別受信機、告知端末、ひた防災メール、Lアラート、緊急速報メール、有線テレビ、ホームページ、フェイスブック、消防団車両 ※18時30分頃、告知端末（日田市のケーブルテレビのエリアでサービスを行っているもの）について、小野地区で通信設備拠点施設の光ケーブルに異常を知らせるメールが届いた。原因は土砂崩れによる通信ケーブルの切断による通信機能の停止。このため、18時45分に発令した避難指示（緊急）については、小野地区の300世帯について、告知端末からの避難情報については十分に伝わらなかったとみられる。（※防災行政無線やひた防災メールによる伝達はできたと市は認識しているが、市としては、屋外の拡声子局からの伝達は、大雨により音声が聞き消され、聞こえなかった可能性が大きいとも認識。）
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

〈現地調査・ヒアリング結果〉 防災体制①

- **平成24年7月九州北部豪雨の経験も踏まえ、災害対応の体制強化や訓練などの取組が実施**され、今回の豪雨において活かされた事例が見られた。
- 一方で、過去に経験したことのない豪雨災害への対応にあたり、**膨大な量の電話対応に追われ災害対応業務への集中が難しい状況**も見られた。

朝倉市

- ・災害対策マニュアルに基づき、**災害発生**の切迫度に応じ、災害警戒本部、災害対策本部を設置することとなっており、また、災害対策本部の体制について第一配備(課長相当職員以上)、第二配備(係長相当職員以上)、第三配備(全職員)と**段階的に体制を拡充**することとなっている。
- ・さらに、班別体制(総務班、情報管理班、災害ボランティア班、救護班、医療班、土木班、給水班、避難所管理班等)が生まれ、**各班の業務分担もマニュアルにより明確化**されている。
- ・また、朝倉市では、平成24年7月九州北部豪雨も踏まえ、「災害時電話受付メモ」の様式が定められており、**今次災害においても、当該メモにおいて情報が共有**された。
- ・さらに、**避難勧告等の発令・伝達等の訓練**を行っていたことにより、躊躇なく避難勧告等が発令できたとの意見があった。
- ・しかし、今回の災害では、**市民等から寄せられる通報に対応する人員が不足**するなどにより情報の整理が追いつかない事態も生じた。

東峰村

- ・地域防災計画に基づき、**災害発生**の切迫度に応じ、災害警戒本部、災害対策本部を設置することとなっており、また、各本部の段階も2段階の規定を設けており、**段階的に体制を拡充**することとなっている。
- ・さらに、**災害時における各課室ごとの災害対応の業務分担も明確化**されている。また、今回の災害では、当初5名により電話対応したが、のちに専従の1名を充てるなどの柔軟な対応を図った。
- ・東峰村では、職員の半数近くが村外在住のため、**平日夜間や土日祝日であれば対応がより困難であった可能性が高いとの意見**があった。また、庁舎内に**災害対応用の事務室や大型モニター等の設備がない**ため、**災对本部内の情報共有に支障があった**との意見があった。
- ・**停電時への備えとして自家発電装置を設置していたものの、複数回の落雷により切り替わりがなされなくなり、各自の携帯電話等で情報収集せざるを得ない状況**となった。

日田市

- ・災害対策マニュアルに基づき、**災害発生**の切迫度に応じ、災害情報収集室、災害警戒準備室、災害警戒室、災害対策本部を設置することとなっており、**段階的に体制を拡充**することとなっている。
- ・さらに、班別体制(**本部班、情報整理班、情報記録班、電話対応班、広報班、避難者支援班、土木班、上下水道班、避難所開設班、避難所運営班等**)が生まれ、**各班の業務分担もマニュアルにより明確化**されている。
- ・これにより、日田市では、災害警戒準備室までは防災対応職員が電話対応するが、災害警戒室以上の体制では、電話対応せず、災害対応業務に集中できることとなっている。
- ・また、日田市では、常日頃から、**現役の元防災担当職員が必要に応じて防災対応**について助言する風土があり、今回の災害でも元防災職員が災害対策本部に集まり、災害対応に従事した。

<現地調査・ヒアリング結果> 防災体制②

朝倉市における防災体制の強化の取組 ～避難勧告等の発令伝達等の訓練～

- ・降雨による土砂災害を想定した避難勧告等の発令・伝達、避難判断のためのロールプレイ形式の訓練を福岡県と朝倉市にて実施(平成28年10月)。
- ・訓練の経験があったことから今回の災害対応において、躊躇なく避難勧告等が発令できたとの意見があった。

<訓練の目的>

■自治体(職員)

伝達される多様な情報から、住民への避難情報の周知するタイミングなど、職員の情報判断力、情報伝達能力の向上

■地域住民

土砂災害発生が危惧される状況において、適切に避難行動をとるための情報収集力と避難判断力の向上



(自治体) モニターに表示される情報から住民への追加情報の提示を判断



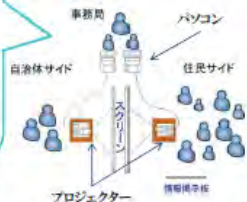
(住民) スクリーンに表示される情報をもとに避難するかを判断

【基本的なルール】

- ① 訓練スタートにあわせてスクリーンに災害関連情報を表示します。
- ② 表示された情報をもとに避難するかどうかを判断してください
市側は住民側へ情報を伝達するか判断してください
- ③ 回答は「判断チェックシート」の選択肢から1つだけ選んでください
- ④ 市側から追加情報がある場合、その情報も踏まえて回答してください
- ⑤ 次の情報が表示されましたら回答の修正はできません

補足(市側)

- ① 「役所庁舎内」にいることを前提
- ② 住民へは役所として集約した情報を伝達
※相談の声が住民側へ聞こえないよう注意



補足(住民側)

- ① 「家の中」にいることを前提
- ② 周りの方には相談せず一人で判断する

訓練終了後に反省会実施
(評価シートを別途配布)

避難判断チェック表【自治体用】

TIMELINE	状況記入欄 (入手情報等)	判断チェック		
		伝達情報	記入欄	提供方法
開始時	時刻: 時 警報や雨の状況	① 情報なし	<input type="checkbox"/>	① 該当なし
		② 自主避難の呼びかけ	<input type="checkbox"/>	② 戸別に口頭
1時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	③ 避難準備情報	<input type="checkbox"/>	③ 回線無線(スピーカー)
		④ 避難勧告	<input type="checkbox"/>	④ 消防団・自治会長経由
2時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑤ 避難指示	<input type="checkbox"/>	⑤ 本館放送
		⑥ 発令指示	<input type="checkbox"/>	⑥ オフワーク通信

避難判断チェック表【住民用】

TIMELINE	状況記入欄 (入手情報等)	判断チェック(1つのみチェックしてください)	
		選択肢	記入欄
開始時	時刻: 時 警報や雨の状況	① 避難行動をとらない	<input type="checkbox"/>
		② 避難準備を行う	<input type="checkbox"/>
1時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	③ 建物内(2階等)で避難する	<input type="checkbox"/>
		④ 近所の安全な家に避難する	<input type="checkbox"/>
2時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑤ 避難所に移動する	<input type="checkbox"/>
		⑥ 避難先で待機する	<input type="checkbox"/>
3時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑦ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
		⑧ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
4時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑨ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
		⑩ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
5時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑪ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
		⑫ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
6時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑬ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
		⑭ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
7時間後	時刻: 時 警報や雨の状況	⑮ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>
		⑯ 自宅へ戻る	<input type="checkbox"/>



住民側のスクリーンに表示される画面のイメージ

＜現地調査・ヒアリング結果＞ 地域の取組①

- 朝倉市、東峰村、日田市とも、行政と地域住民が一体となり、住民の防災意識の向上に取り組んできていた。
- 行政からの情報を待たない自主的な避難や近隣住民等からの避難の声かけによる避難により、被害の軽減が図られたと考えられる。

地域における避難の声かけ等の行動（地域の方からのヒアリング内容）

朝倉市

- ・特に5年前の災害が契機で防災への意識が高く、班長、隣組長の避難の呼びかけはよくやってもらった。
- ・また、要支援員と支援員を位置付けており、例えば、今回の災害では60代の支援員が80代の方を連れて小学校に避難（その方の家は山からの土砂で押し潰された）するなど、何人も助かった方はいる。

東峰村

- ・棚田をオーバーフローして流れる水の様子が5年前の災害を超えていた。近所の方が避難しているか気になり一通り声をかけてまわった。
- ・家がその地区で裏に山を背負っていないところなので近所の方が集まっていた（日頃から危険を感じた近所の方は来られる）。
- ・その後、土石流が起き自宅も危険があると考え、集まってこられた方を車に乗せてより高台にある神社の社務所へ向かった。
- ・山の反対側の方が亡くなられた方にも避難を呼びかけたが、身体的な理由により敷地内で一番安全だろうというところへ夫婦で避難していた。
- ・何年か前から訓練があつて声かけをしなければいけないという意識があつて動けた。
- ・5年前の水害の時の状況と比べて、棚田一面から水が溢れていたため今回は少し違うなと感じた。
- ・地区を一通り見て回り、近所の方に気を付けた方が良いとの話をした。
- ・地区の防災会議で要支援者には誰がサポートするかを話しており、日頃からお年寄りや体が不自由な方には目配りが行っている。別の地区で声かけをして避難をしてもらったということを知っている。

日田市

- ・防災無線により避難勧告の発令を確認の後、町内の元々水に浸かりやすい地区を回り避難を呼びかける。特に、避難困難な高齢者宅にて居合わせた親戚の協力を得て公民館に避難させた。
- ・避難の呼びかけに応じてくれる人もいたが、5年前は山が崩れたなどの状況がなかったため自宅にいても安全と考え直ぐに避難しなかった人もいた。
- ・避難住民は家族や近所の人などに安否確認や安全の確保のために連絡を取り合っていた。
- ・避難困難者の安否確認を続けるにあたり、住民名簿だけでは連絡がつかず、携帯電話による住民同士のネットワークが大変役に立った。
- ・溪流の水が溢れ、林道から市道へ流れ出しているとの情報を受け、自主避難の呼びかけを告知放送端末で行った。その後、避難準備情報が発令され、再度、全員の避難を呼びかけた。
- ・3回目の放送は危機感を覚えたので、「最後の放送です。すぐに、大鶴公民館へ避難してください。避難が危険と思われたら家の2階か、山側川側から離れた安全な場所へすぐに移動してください。これで放送を終わります。」このような放送を行い、町内の巡回を行った。
- ・町内の山奥の集落で避難の説得を行ったが、留まるとのことで救助の要請を消防署へ行き、別の地区を見回った。
- ・行政の避難勧告以前の午後3時前までには大多数の方が避難出来ていた。自宅に残った家も8軒ほどあった。
- ・インターネットで線状降水帯を確認して危ないと判断し、5日14時～14時半にかけて、班長に地区民の避難誘導を要請し、自分は家の上下の隣人に避難の声かけをし、地域で避難場所として事前に決めていた集会所と一緒に避難をした。その後、下にある家は土砂に流されたが、全員避難して助かったのでホッとした。

行政と住民が協力して行っている取組事例(朝倉市)

- 行政と住民が協力し地区ごとの自主防災マップを作成・全戸配布(自主防災マップを作成するときは、地域住民に参加してもらうことで自分の住んでいる地域の危険箇所などを確認)。
- 行政と住民が連携し、適切に避難行動をとるため避難判断力を向上するための避難訓練を実施
- 集落の中で支援が必要な方を近隣の方が支援するための名簿を地域で作成(要支援者と支援者の対応関係も一部地域では整理)。

自主防災マップの作成

- 朝倉市では、平成23年度から各地区の「自主防災マップ」を作成。平成26年度までに市内全地区分のマップを作成
- 地域の役員が参加し、意見を出し合いながら地域と行政の協働で作上げていくワークショップ手法によりマップを作成し、地区内の各世帯に配布。
- いざというときにあわてることのないよう、避難場所や避難経路、家族や近所の方々の連絡先などを日頃から確認するなど、家庭や地域の防災に活用

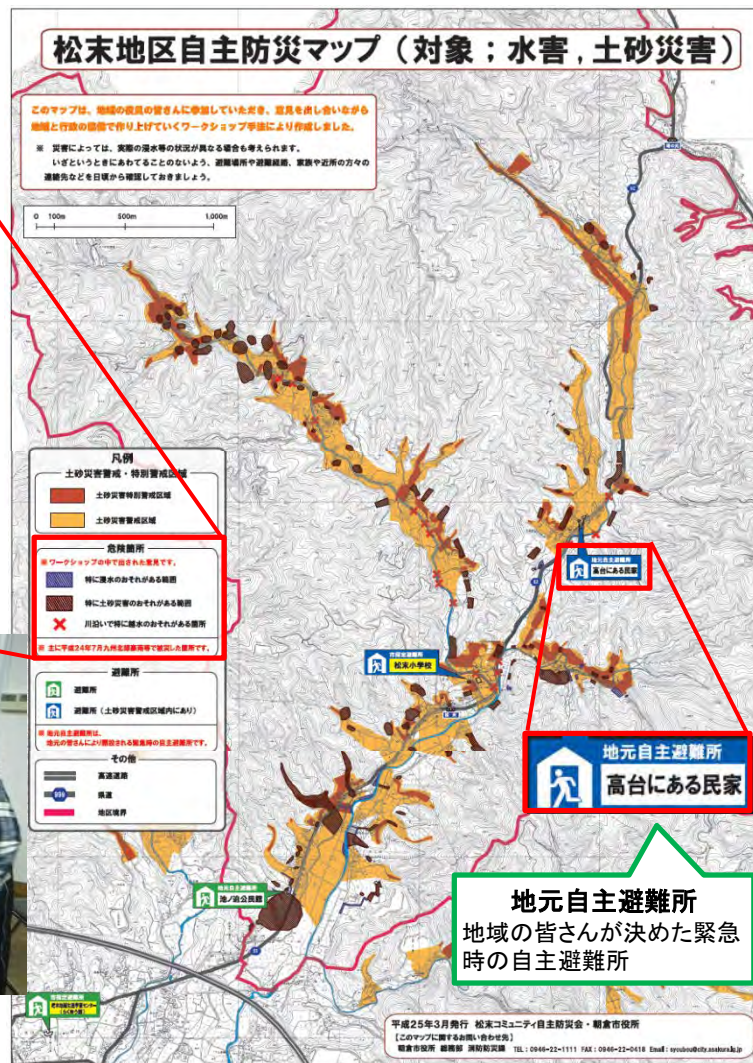
※朝倉市ホームページ及び現地調査より

危険箇所

※ ワークショップの中で出された意見です。

- 特に浸水のおそれがある範囲
- 特に土砂災害のおそれがある範囲
- 川沿いで特に越水のおそれがある箇所

※ 主に平成24年7月九州北部豪雨等で被災した箇所です。



ワークショップの様子

<現地調査・ヒアリング結果> 地域の取組③

行政と住民が協力して行っている取組事例(東峰村)

- 平成27年度より年1回、村民を対象とした避難訓練を実施(防災訓練のチラシの全戸配布。村民の約半数が参加。平成28年度からは6月に実施。東峰テレビで訓練状況を放送)。地区ごとの防災班長の働きかけ等により高い参加率となっている。
- 村から避難行動要支援者名簿を平時から地域の支援者に提供し、当該名簿を基に、各地区で要支援者とサポート役の名簿や連絡先等を記載した「避難行動要支援者支援計画」を作成。

土砂災害に備えた避難訓練の実施

- 年1回、6月に村民を対象として避難訓練を実施。村民の約半数にあたる約1,000人が参加

・平成27年9月 約800人
 ・平成28年6月 約1,000人
 ・平成29年6月 約1,050人
 (東峰村人口(H29.5現在)約2,200人)

- 公助(村がすること)、共助(地域がすること)、自助(自分でできること)を分け、村からの「避難勧告」等の発令に合わせ、**要支援者に対するサポーターによる避難支援、避難を通じた避難路や危険個所の確認等を実施。**

- 避難済みの確認をスムーズに行うため、**玄関などに「避難済」の目印(黄色いタオル)を掲示。**

東峰村防災訓練

☆訓練の内容(日程表) 避難の時は、戸締まり、火の元を必ず確認しましょう。

時刻	内容・情報等 (太字は無線放送)	内 容		
		公助 (村がすること)	【共助】 (地域がすること)	【自助】 (自分でできること)
8:00	大雨洪水警報発表 災害警戒本部の設置	自主避難の呼びかけ 第1(軽)配備 避難所開設(3箇所)	要支援者、緊急連絡網、支援体制の確認	非常用持出品確認 家内の安全な場所確認
8:10	大雨に関する警戒情報 ※避難準備・高齢者等避難開始の発令	第1(重)配備	要支援者に対するサポーターによる安否確認 情報伝達訓練	避難準備開始(いつでも避難できるよう準備) 要支援者、高齢者は状況に応じて避難開始
8:20	情報提供(雨量等)			情報を確認します
支援が必要な方からの要請または避難支援(サポーター ⇄ 要支援者)を必要に応じ行う				
8:30	土砂災害警戒情報・記録的短時間大雨情報の受信 災害対策本部の設置 ※避難勧告の発令	第2配備体制 避難勧告による避難所開設(+2箇所) 避難所開設訓練	避難開始 ※事前に決めた避難所へ避難する。 ※避難所への誘導・補助を行う	避難開始 ※事前に決めた避難所へ避難する。 避難路や危険箇所の確認や把握
【避難する場合は、玄関ドアまたは郵便ポストに目印のタオルを差し込んでください。】				
9:30	※避難勧告解除 ※防災訓練終了	避難所閉鎖	避難状況の確認 反省会等の実施	反省点や課題があれば区長に報告します。

区長は、避難情報(避難場所と世帯数・避難者数(大人(男・女)・子供))を役場災害対策本部(0946-72-2311)まで連絡し、訓練を終了します。概ね10:00時には解散します。

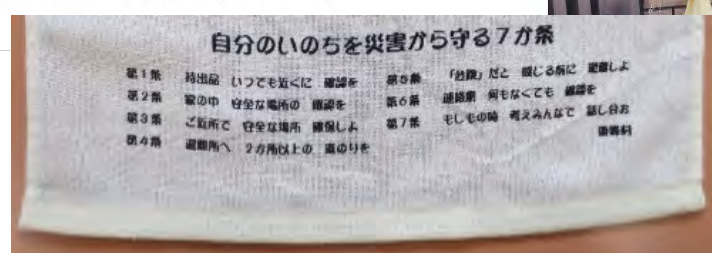
※訓練は、支援者や地区役員さんなどの指示に従い、安全第一で参加しましょう。

【注意】
 実際の大雨等の時は避難準備・高齢者等避難開始の発令とともに避難を開始しますが、今回は避難訓練のため、まだ避難しません、避難勧告が発令(8:30)されてから避難します



避難行動要支援者支援計画

地区名		小組合名等	避難の場所
避難に助けが必要な高齢者等		あらかじめ決めた	緊急時の連絡先
氏名	電話番号	サポートをする人	(相手先氏名・電話)
			備考



「要支援者」と「サポーター」をあらかじめ設定

避難訓練の様子

「避難7か条」を書いた「避難タオル」を各戸配布

行政と住民が協力して行っている取組事例(日田市)

- 日田市では、平成24年7月九州北部豪雨を教訓に地域の防災力の強化に向け、地域の防災の要(自主防災組織等)の育成に取り組んでいる。
- また、市と住民が協力し、自主防災組織(自治会)ごとのハザードマップの作成や要援護者への支援方法などを決めているほか、住民同士の安否確認のため携帯電話番号を掲載した電話連絡網を作成(一部地区)。
- 毎年6月第一日曜日に、市内一斉でサイレンを鳴らし、自主防災組織で避難訓練(参集訓練、避難誘導訓練、情報伝達訓練等)を実施。

地域の防災の核(組織・リーダー)の育成

- 日田市では、自主防災組織活性化事業として、自主防災組織が実施する自主防災用品等の整備に要する経費の一部を補助するなどにより、地域の防災力を強化。
- 毎年4月に自治会長へ補助金等のお知らせを行うとともに、平成24年7月九州北部豪雨の教訓とともに地域の防災力の向上が必要であることを周知。

先進的な取組を実施している自治会を紹介し、他の自治会の取組を促進

吹上町防災訓練を見学しませんか？

訓練の実施方法を悩んでいたり、自治会の防災力を高めたいと考えている自治会の人、見学してみませんか。

- とき 6月5日(日) 午前9時～11時
- ところ 吹上町公民館・光岡小学校体育館・日田林工体育館

※駐車場のスペースがありませんので日田林工高等学校駐車場を利用してください。

- 清水町自主防災組織が
 - 町内住民への啓発活動
 - 自主防災委員の知識向上
 - 災害に備えた資機材等の拡充
- これから目指すもの柱
- 今後は、これまでの取り組みを継続しつつ、地震への対応についても地域の方々と一緒に考え、防災対策に対する意識の向上のため、次の3つの柱を掲げ、個人、地域で図ってほしいと話して頂きました。

地域で動く

「九州北部豪雨」を忘れない

「九州北部豪雨」では、記録的な豪雨による河川水位の上昇に伴い、花月川の堤防が決壊するなど、多くの被害が発生しました。

その当時、清水町自治会長として災害対応にあたった窪限さんにお話を伺いました。

平成18年から自治会長に就任し、災害対応に危機感を覚え、地域の方々と防災対策について話しをしたり、先遣地視察や座学勉強会の開催、訓練の実施などに取り組んできました。

発生時の対応では、ひざ下まで水位がある中、避難しながら道路状況の把握や河川の増水の状況などの把握に努

め、その活動中に、堤防が崩れ始めているのを対岸の坂井町の住民から知らされ、同時に避難を呼びかける活動を開始したそうです。短時間でも自ら様々な判断をし、行動を先行できたのも、地域の方々の協力と災害に備えた勉強会や訓練の取組みを実施したことで、柔軟な判断と対応ができたと感じています。

九州北部豪雨後、吹上町自治会長と話す機会があり、吹上町も水害の経験を生かして地域で頑張っていること、清水町も頑張っていることと話をしました。

災害発生後の対応をどう考え、発生中にどう動くか、について考え、おく必要があり、経験からも、災害発生中や発生後は状況に応じてできることが変化し、事前に準備することが一番大切だと語ります。

命や財産を守るために、事前に自身で何ができるか、地域で何ができるかを話し、行動(訓練)に取り組むことが大切であると窪限さん。



元清水町自治会長 窪限伸一さん

地域の防災の要となる自主防災組織等の取組の重要性を周知

地域の防災力

災害の規模が大きければ大きいほど、災害対応や救助活動を実施する行政機関(市役所・消防署・警察署・自衛隊)も被災する可能性が高くなります。道路損壊による洪水や情報伝達の支障等によって、救援部隊の到着、組織的な救援活動の本格化には時間を要することとなります。阪神・淡路大震災では、行政機関の初動対応は困難を極めたと言われています。「こうしたことから、災害予防の初動対応は、地域住民が「自分の命は自分で守る」「自分たちのまちは自分たちで守る」ことに徹することが重要であると言われています。



阪神・淡路大震災時
家屋の倒壊から救出された人の数 35,000人
地域住民が救出した人数 27,000人
行政機関が救出した人数 8,000人

地域の防災の要 自主防災組織

日田市内
258団体

地域の住民が話し合い、いざという時に避難の呼び掛け・誘導、救出・救援、初期消火、避難所の運営などを行うために自主的に組織するのが、自主防災組織です。

自主防災組織は、普段から災害対応手順の確認、役割分担、資機材の確保等を進め、自治会単位で防災訓練などを実施します。

防災リーダー 防災士

日田市の
防災士
356人

防災士とは、自助・共助・協働を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活動が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を修得したことを日本防災士機構が認証した人です。

地域内での、総合的な防災力向上の中心として活動することが期待されています。

防災・危機管理室にお尋ねください！

- ・自主防災組織で何をすればいいの？
 - ・地域で防災訓練したいけど、どうすればいいの？
 - ・防災訓練実施費用や、防災用品を整備したいけど、助成制度はあるの？
- など、防災に関する事で何か取り組みたい場合は、お気軽にご相談ください。

<現地調査・ヒアリング結果> 調査結果のまとめ

- 朝倉市、東峰村、日田市ともに、急激に悪化する気象条件の中、防災気象情報や現地の状況等を踏まえ、避難勧告等を発令した。
 - また、**各自治体ともに、地域のコミュニティを活かし、自治会等と一体となって防災に取り組んでいた。**
 - 特に、今回の被災地では、平成24年7月九州北部豪雨を経験し防災への意識が高く、**地区ごとの自主防災マップの作成、避難時の要支援者と支援者の名簿作成や避難訓練等**を行っており、**近隣住民への声かけ等が被害の軽減に寄与した**と考えられる。
 - これらの取組は、住民の迅速な避難行動を促すための**自助・共助の取組の効果的な事例**であり、他の自治体の参考となるよう周知するとともに、これらの取組を推進すべきである。
-
- 一方で、一定数の住民が、**避難に関する情報が届いていたにもかかわらず避難行動がとられず被災した事例**も見られた。
 - これは、山地部の中小河川における水害の危険性が高い地域に関する情報がないなか、平成24年7月九州北部豪雨の経験から自宅は安全と考えてしまったことや、避難を開始しようとしたときには、一部地域ではすでに河川氾濫が発生していたことにより避難行動が困難であったことが考えられる。
 - このため、**山地部の中小河川における水害の危険性について、行政・住民の理解を促す取組**が必要であり、そのような理解の上に、
 - ・水位計や監視カメラ等の設置による**現地情報の把握手段の確保**
 - ・流域雨量指数の予測値(洪水警報の危険度分布)等の**理解・利活用の促進**
 - ・洪水予報河川・水位周知河川以外の河川について市町村による**避難勧告等の発令基準の策定促進**
 - ・災害対策本部設備の充実(情報共有のための大型モニター等)等による**災害対策本部機能の強化** 等の対策を進めることが重要であると考えられる。