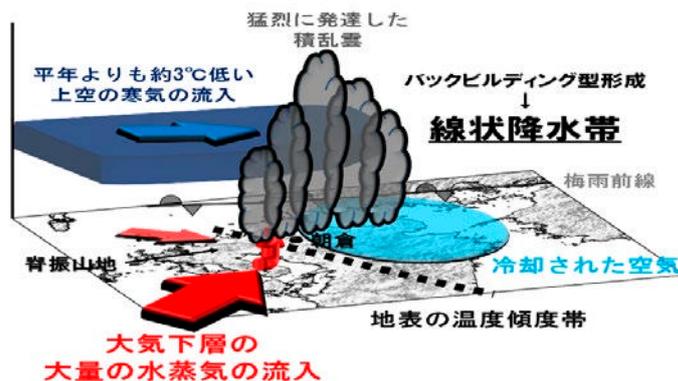


## 第2章 九州北部豪雨災害について

### 第1節 概要と被害状況

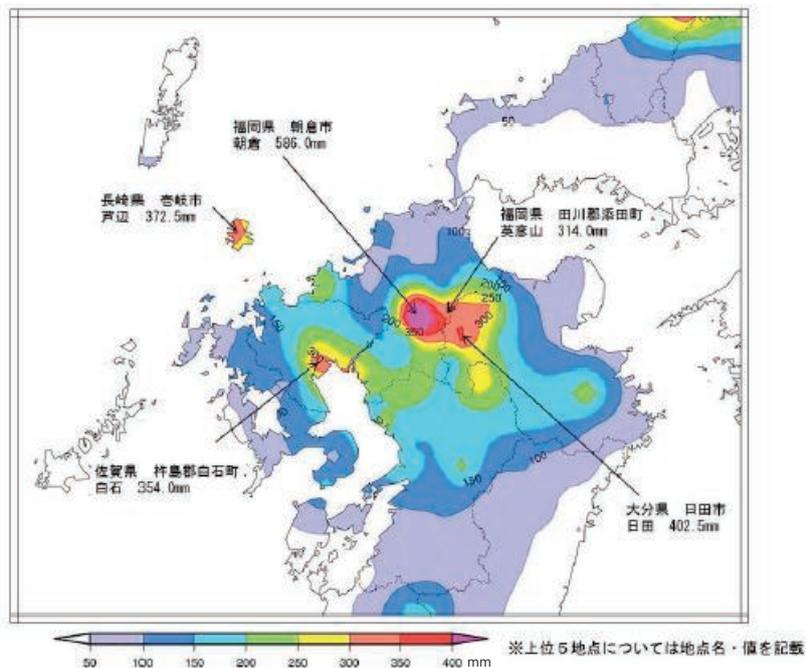
平成29年7月5日から6日にかけて、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等により、線状降水帯が形成・維持され、同じ場所に猛烈な雨を継続して降らせたことから、九州北部地方で記録的な大雨となった。



出典：気象庁資料

九州北部地方の5日から6日までの総降水量は、多いところで500mm（ミリ）を超え、同月の月降水量平年値を超える大雨となったところがあった。また、24時間降水量の値が朝倉（福岡県朝倉市）で545.5mm、日田（大分県日田市）で370.0mmとなり、観測史上1位の値を更新するなど、これまでの観測記録を更新する大雨となった。

期間降水量分布図（7月5日0時～7月6日24時）



出典：気象庁ホームページ

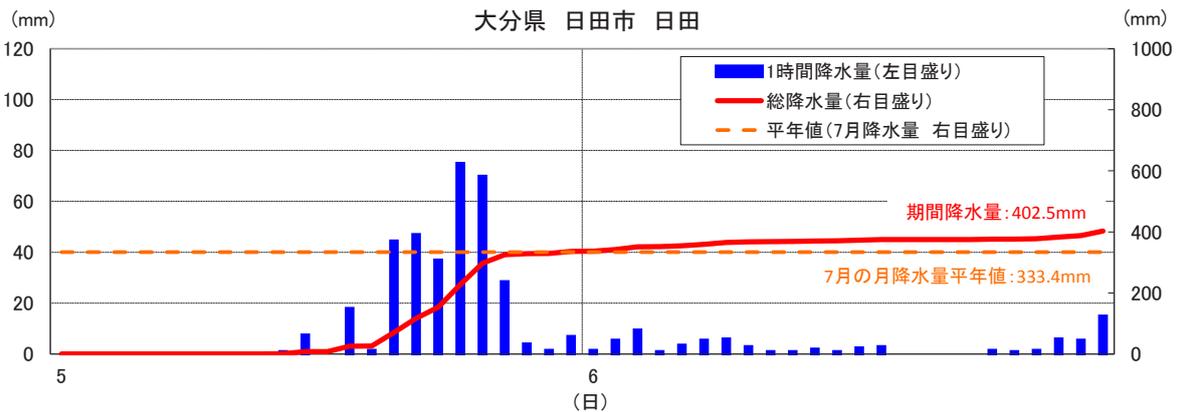
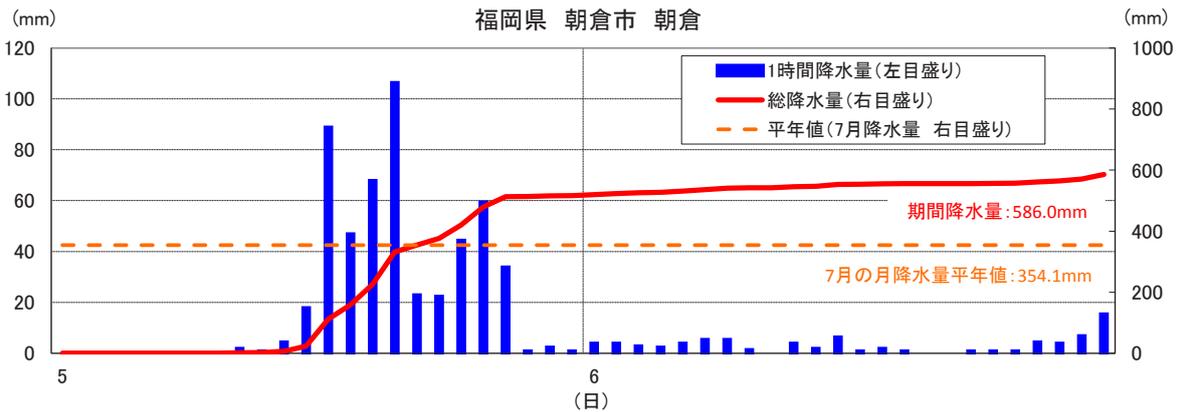
(参照：[http://www.jma.go.jp/jma/press/1707/19a/20170719\\_gouumeimei.html](http://www.jma.go.jp/jma/press/1707/19a/20170719_gouumeimei.html))

24時間降水量の多いほうから20位(7月5日0時~7月6日24時)

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	降水量 (mm)	降水量	
					月日	時分
1	福岡県	朝倉市	朝倉(アサクラ)	545.5	7/06	11:40
2	大分県	日田市	日田(ヒタ)	370.0	7/06	10:50
3	長崎県	壱岐市	芦辺(アシヘ)	362.5	7/06	24:00
4	佐賀県	杵島郡白石町	白石(シロイシ)	328.5	7/06	22:30
5	大分県	中津市	耶馬溪(ヤバケイ)	292.5	7/06	08:40
6	佐賀県	佐賀市	川副(カサジ)	290.5	7/06	22:50
7	福岡県	田川郡添田町	英彦山(ヒコサン)	288.0	7/06	08:00
8	熊本県	阿蘇郡南小国町	南小国(ナミオクニ)	272.5	7/06	09:10
9	大分県	豊後大野市	犬飼(イヌカイ)	268.0	7/06	11:50
10	福岡県	柳川市	柳川(ヤナガワ)	256.5	7/06	23:00
11	福岡県	糸島市	前原(マエハル)	247.5	7/06	23:30
12	長崎県	壱岐市	石田(イシダ)	※247.0	7/06	23:50
13	熊本県	玉名市	岱明(タイメイ)	219.0	7/06	24:00
14	熊本県	山鹿市	鹿北(カホク)	217.5	7/06	24:00
15	熊本県	上益城郡山都町	山都(ヤマト)	210.0	7/06	24:00
16	佐賀県	佐賀市	佐賀(サガ)	195.5	7/06	22:40
17	熊本県	宇土市	宇土(ウト)	185.0	7/06	24:00
18	長崎県	南島原市	口之津(クチヅ)	184.5	7/06	24:00
19	熊本県	阿蘇郡南阿蘇村	阿蘇山(アソサン)	175.0	7/06	22:20
20	大分県	竹田市	竹田(タケタ)	169.5	7/06	11:30

※: 欠測が期間内に含まれます

降水量時系列図 (7月5日0時~7月6日24時)



出典: 気象庁ホームページ

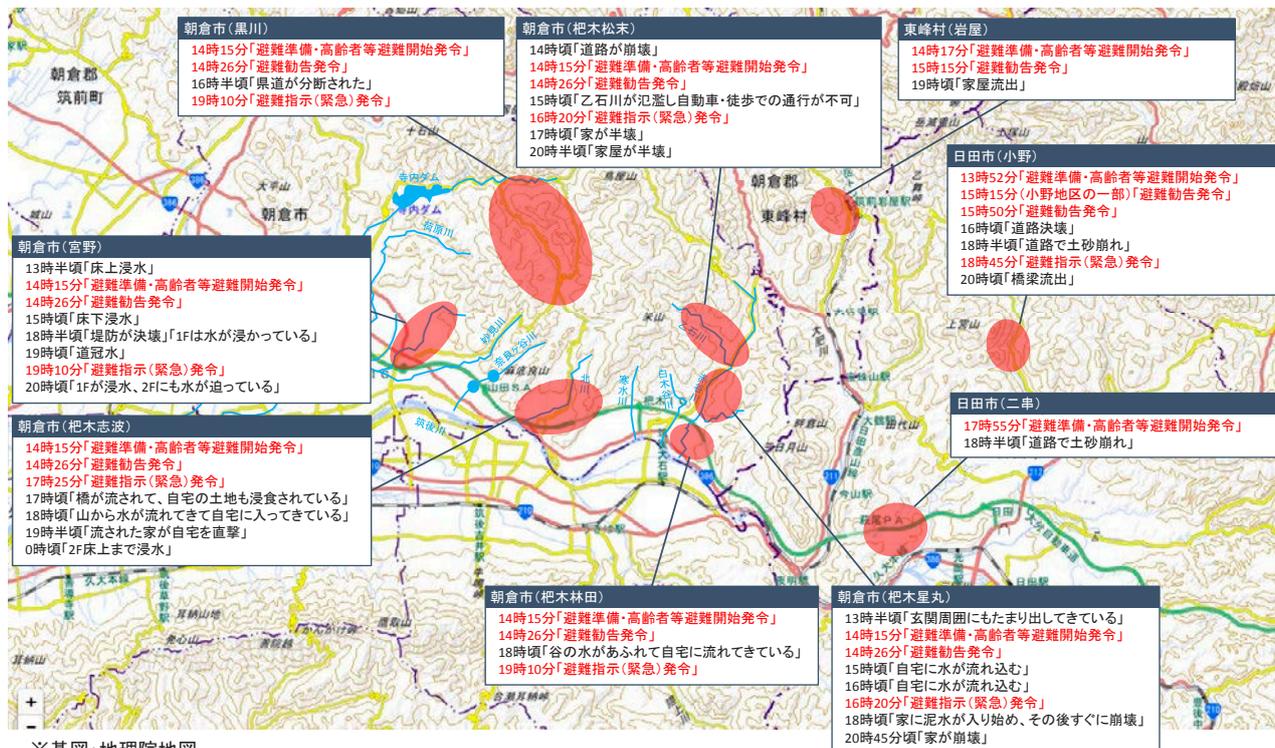
(参照: [http://www.jma.go.jp/jma/press/1707/19a/20170719\\_goumeimei.html](http://www.jma.go.jp/jma/press/1707/19a/20170719_goumeimei.html))

この記録的な大雨により、福岡県、大分県の両県では、死者40名、行方不明者2名の人的被害のほか、1,600棟を超える家屋の全半壊や床上浸水など、甚大な被害が発生した（消防庁情報、平成30年2月22日現在（参照：<http://www.fdma.go.jp/bn/2017/detail/1007.html>）、附属資料15（附-26）参照）。なお、この地域では平成24年7月にも記録的な大雨により大きな被害が発生しており、北部九州5県で死者30名、行方不明者2名の被害を出している。

また、水道、電気等のライフラインのほか、道路や鉄道、地域の基幹産業である農林業にも甚大な被害が生じた。また、発災直後には2,000名を超える方々が避難生活を送ることになった。

特に福岡県朝倉市内の筑後川右岸の支川において堤防の決壊、大量の土砂や流木による河道埋塞等により浸水被害が発生した。中でも大きな被害となったのが朝倉市杷木松末地区・杷木星丸地区・杷木林田地区などの赤谷川流域であり、流域に急激に激しい雨が降ったために山地部で斜面崩壊や土石流が発生し、これにより大量の土砂や流木が中下流部まで流れたことにより、河道閉塞と相まって多くの人的被害・家屋被害が発生したものと考えられる。死者・行方不明者のうち、半数以上の22名が同市内の赤谷川流域内で被災したものと推定され、また、遭難場所として「屋内」が多かったことなどが被害の特徴と考えられる。

### 被害状況について（福岡県朝倉市、東峰村、大分県日田市）



注) 人的被害が発生した地区において、住民からの通報等をもとに家屋や道路等の被害の発生状況を示している。（朝倉市、東峰村、日田市から情報提供を得たもの。家屋や道路等への物理的な被害に関する情報のみ抽出し、通報等がなかった地区については記載していない。）

出典：「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今後の取組について（通知）」より内閣府作成（参照：<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyuhinan/index.html>）



豪雨による河川氾濫による被害の様子  
(福岡県朝倉市)

## 第2節 九州北部豪雨に対する対応

### 1. 政府等の対応

#### (1) 政府の体制

政府では、九州北部豪雨発生前から、梅雨前線や台風第3号による災害発生のおそれがあったため、平成29年7月3日に各省庁からの情報及び対応策を共有する「関係省庁災害警戒会議」を開催し、政府一体となった警戒態勢を確保するとともに、内閣府特命担当大臣（防災）から国民に対し、内閣府ホームページ、ツイッター等を通じて自らの身を守るための積極的な安全確保を呼びかけた。

また、発災直後からは、関係閣僚会議や「関係省庁災害対策会議」を連日開催するとともに、同月6日から政府調査団等による現地調査を行い、同月12日には安倍内閣総理大臣による現地視察を通じて、被災地の課題やニーズをきめ細かに把握し、救助救命活動や被災者の方々への支援、速やかな復旧に向け全力で対応した（附属資料15（附-26）参照）。

なお、福岡県庁に政府現地連絡調整室を設置（同月7日～28日）し、地元自治体と緊密に連携しながら、暑さ対策などの避難所の生活環境整備や、被災地の復旧の妨げとなっている流木や災害廃棄物処理の迅速化などの課題に対し、政府一丸となった対応を実施した。



朝倉市杷木地区の流木の様子



災害現場（朝倉市杷木地区）を訪問する  
安倍内閣総理大臣と松本内閣府副大臣（当時）



調査団として福岡県知事、東峰村村長と意見交換を行う  
松本内閣府特命担当大臣（防災）（当時）

## （2）災害救助法及び被災者生活再建支援法の適用、激甚災害の指定

本災害では、災害救助法が福岡県朝倉市、東峰村、添田町、大分県日田市、中津市に適用されたことから、同法に基づく被災者支援（避難場所の設置等）が行われた。また、住宅に多数の被害が生じたことから、被災者生活再建支援法が福岡県全市町村及び大分県日田市に適用され、全都道府県の拠出による基金から支援金が被災者に支給された。

政府から内閣府職員を現地に派遣し、災害救助法の運用等についての説明会や、住家の被害認定調査及び当該調査結果に基づく罹災証明書の交付についての説明会を開催するとともに、応急仮設住宅の供与や住家の応急修理など被災者の当面の住まいの確保に向けた支援を行うなど、関係県や被災自治体と緊密に連携して、被災者の支援に努めた。

また、本災害は、今夏の梅雨前線による一連の豪雨災害として「激甚災害」（第1部第1章第2節2-2参照）に指定された（平成29年8月8日閣議決定、同月10日公布・施行）。これにより、災害復旧事業等にかかる国庫補助率の嵩上げ等の支援措置が決定し、また、それに先立ち、全国的な梅雨明け（8月2日）を待つことなく、7月21日には激甚災害の指定基準に達したものについて「指定見込み」を公表し、甚大な被害を受けた被災自治体が財政面に不安なく、迅速に復旧・復興に取り組めるようになった。

なお、早期の指定見込みの公表にあたっては、国土交通省の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）や農林水産省の農業農村災害緊急派遣隊（水土里（みどり）災害派遣隊）等を被災地に派遣して技術支援を行ったほか、ドローンや航空写真等を活用して被害状況を把握する等、被災自治体による迅速な被害状況調査を国が全面的に支援した。

## （3）避難所、避難生活

被災地では、朝倉市等を中心に多くの被災者が避難生活を送るための避難所が開設された。大分県は平成29年8月31日に、福岡県は同年11月25日に全ての避難所を閉鎖した。また、朝倉市、東峰

村では同年10月18日までに全107戸の「建設型仮設住宅」が建設されたほか、民間賃貸住宅による「借上型仮設住宅」が提供され、合わせて390世帯953名が避難生活を余儀なくされている（平成30年3月31日現在）。

## 災害救助法の概要

### 1. 目的

- 災害に対して、国が地方公共団体、日本赤十字社その他の団体及び国民の協力の下に、**応急的に、必要な救助**を行い、被災者の保護と社会秩序の保全を図ること。

### 2. 実施体制

- 法に基づく救助は、都道府県知事が、**現に救助を必要とする者**に行う。（法定受託事務）
- 必要に応じて、**救助の実施に関する事務の一部を市町村長へ委任**できる。
- 広域的な大規模災害に備えて、あらかじめ他の都道府県と協定を締結したり、発災後に速やかに応援要請できる体制を整えておくことが望ましい。（応援に要した費用については、被災県に全額求償可能）

### 3. 救助の種類

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| ○ 避難所の設置              | ○ 被災者の救出   |
| ○ 応急仮設住宅の供与           | ○ 住宅の応急修理  |
| ○ 炊き出しその他による食品の給与     | ○ 学用品の給与   |
| ○ 飲料水の供給              | ○ 埋葬       |
| ○ 被服、寝具その他生活必需品の給与・貸与 | ○ 死体の捜索・処理 |
| ○ 医療・助産               | ○ 障害物の除去   |

### 4. 適用基準

- 災害により市町村等の人口に応じた一定数以上の住家の滅失（全壊）がある場合（令第1条第1項第1号～第3号）
- 多数の者が生命又は身体に危害を受け、又は受けるおそれが生じた場合であって、**避難して継続的に救助を必要とする場合等**（令第1条第1項第4号）

### 5. 国庫負担

- 救助に要した費用のうち、5割以上を国庫が負担する仕組みとなっている。

出典：内閣府資料

#### (4) 平成29年梅雨期における豪雨及び暴風雨による農林水産関係被害への支援対策

農林水産省は、被災された農林漁業者の方々が一日も早く経営再開できるように「平成29年梅雨期における豪雨及び暴風雨による農林水産関係被害への支援対策」を平成29年8月8日に決定・公表した。

（参照：[http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/bunsyo/saigai/170808\\_5.html](http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/bunsyo/saigai/170808_5.html)）

本対策に基づき、農林水産省職員の現地への派遣による技術的支援や災害査定を待たず復旧工事に着手できる査定前着工制度の関係地方公共団体等への周知、現地調査せずに行う机上査定の上限額の引上げ等による災害査定効率化により、災害復旧事業等を促進した。また、共済金等の早期支払、農業用ハウス等の導入、被害果樹の植え替えなどの営農再開に向けた支援を行った。

#### (5) 平成29年7月九州北部豪雨により被災した河川の早期復旧

平成29年7月九州北部豪雨で甚大な被害を受けた河川に対し、国土交通省は「九州北部緊急治水対策プロジェクト」（参照：[http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03\\_hh\\_000934.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000934.html)）を概ね5年間（平成34年度目途）で実施することとしており、河川・砂防事業が連携しながら緊急・集中的に治水機能を強化する改良復旧等を行い、再度災害の防止・軽減を図ることとしている。

赤谷川など福岡県が管理する河川の復旧について、改正河川法に基づく権限代行制度を全国で初めて適用し、緊急的な河道確保を実施した。加えて赤谷川などで河道整備や流木貯留施設整備等の本格的な復旧についても権限代行制度により国で実施している。

#### (6) 平成29年7月九州北部豪雨等の教訓を踏まえた対策の全国展開

国土交通省は、平成29年7月九州北部豪雨等の近年の豪雨災害を踏まえて実施した、全国の中小河川の緊急点検の結果を基に、「中小河川緊急治水対策プロジェクト」（参照：[http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03\\_hh\\_000933.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000933.html)）として、概ね3年間（平成32年度目途）で土砂・流木捕捉効果の高い透過型砂防堰堤（えんてい）等の整備、多数の家屋や重要な施設の浸水被害

を解消するための河道の掘削等、洪水に特化した低コストの水位計（危機管理型水位計）の設置などを全国の中小河川で実施する。

災害復旧についても、大規模かつ広範囲に土砂・流木等により埋塞した河川について、迅速かつ円滑に災害復旧が図られるよう、今回の九州北部豪雨で甚大な被害を受けた河川において実施した、川幅を拡げるなどの一定の計画に基づいて行う改良的な復旧事業（一定災）を全国で実施可能とした。

また、林野庁も「流木災害防止緊急治山対策プロジェクト」（参照：<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/tisan/171201.html>）を実施し、全国1,203地区で治山ダムの設置や流木化する危険性のある立木の伐採等により、下流域の流木被害を抑制する。この2つのプロジェクトは連携して行われるため、被害減少対策として期待される。



流木捕捉効果の高い透過型砂防堰堤<sup>えんてい</sup>

出典：国土交通省資料



透過型砂防堰堤<sup>えんてい</sup>による流木捕捉事例

## 2. ボランティア・NPO等による対応

### (1) 九州北部豪雨におけるボランティア活動

平成29年7月九州北部豪雨では、多くのボランティア・NPO等が被災地に入り、家屋や駐車場からの泥出しや土砂・流木撤去、避難所運営、在宅避難者への支援、仮設住宅での生活再建支援、農家への復旧支援など多岐にわたる被災者支援活動を行った。また、行政やNPO等が参加する会議が立ち上げられ、同会議において物資等のニーズや各避難所の状況把握など、ボランティア・NPO等と行政が円滑な被災者支援を行うための情報共有や活動内容調整が行われた。平成28年（2016年）の熊本地震における「熊本地震・支援団体 火の国会議」に続き、行政とボランティア・NPO等の速やかな連携の場の構築が定着してきていることが明らかとなった。

被災地となった福岡県朝倉市、添田町、東峰村、大分県日田市には、各市町村社会福祉協議会により災害ボランティアセンター（以下「災害VC」という。）が設置され、災害VCを通じて延べ約6万4千人（朝倉市約4万5千人、添田町約1千人、東峰村約8千人、日田市約9千人）が家屋の土砂撤去などのボランティア活動に参加した。



福岡県朝倉市でのボランティア活動の様子

## ①個人ボランティア

特に被害の大きかった福岡県朝倉市では、平成29年7月10日から朝倉市社会福祉協議会が立ち上げた災害VCによる個人ボランティアの受け入れが始まった。初日は県内外から約150人が参加し、土砂が流入した家屋の汚れた床や家財の泥拭きに取り組んだ。災害直後の3連休初日である同月15日朝には、災害VCの受付に千人近くの個人ボランティアが詰めかけた。

被災地は連日猛暑日であったため、万が一の場合の備えとして熱中症予防等安全面の対策や、飲料水・食料の持参による自己完結型による参加、ボランティア活動保険の加入について、呼びかけが行われた。

## ②ノウハウや専門性を活かしたNPO等支援団体の取組

県内外から100以上のNPO等支援団体が集まり、避難所の生活環境改善や運営、在宅避難者向けの支援、災害VCの運営支援など様々な活動を行った。被災地において、NPO同士の連絡及び情報共有や各活動地域と業務内容の調整等の機能を担う団体（以下「中間支援組織」という。）が活躍した。

発災直後から、被災自治体・社会福祉協議会・NPO等が情報共有を行う場を立ち上げ、行政とボランティア関係者が支援活動の調整を行えた点は、過去の災害の教訓を生かすことができたと言える。平成28年（2016年）熊本地震（4月14日・16日等）の際にも、同月19日には「熊本地震・支援団体 火の国会議」が立ち上がり、被災地支援を行うNPO等の様々な支援団体が情報共有・活動調整を行ったことが被災地での円滑な支援実施に大きく貢献した。今回もこれを教訓として、まず平成29年7月9日に福岡県庁にて特定非営利活動法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（Japan Voluntary Organizations Active in Disaster. 以下「JVOAD」という。参照：<http://jvoad.jp>）の主催で情報を共有する会議が開催された。同会議には、県内外からの支援団体、福岡県及び内閣府の担当者等計約50名が参加し、九州北部豪雨による被災地に対しての各ボランティア活動情報を共有した。同月12日からは、「平成29年7月九州北部豪雨支援者情報共有会議」（以下「情報共有会議」という。）の名称とし、朝倉市役所（朝倉支所）にてJVOAD内のNPO法人の主催により毎晩開催されるようになった。平成30年3月末時点で延べ100以上のNPO等ボランティア団体、福岡県、朝倉市、全国社会福祉協議会、内閣府等が参加し、情報共有・活動調整が行われた。なお、同会議は、当初は毎日、その後は頻度を減らして活動を継続している。

さらに、平成29年11月3日に農地復旧・復興支援を目的として、「JA筑前あさくら農業ボランティアセンター」がJA筑前あさくら、朝倉市その他JVOAD等協力団体の連携により開設され、被災農家への支援が行われている。



第1回「情報共有会議」（福岡県庁）



避難所におけるNPOの活動の様子

[コラム]  
「中間支援組織」について

「中間支援組織」とは、被災した住民・NPO・企業・行政等の中に入り、各ボランティア団体の活動が円滑に行えるよう調整、後方支援する機能を有したボランティア組織のことである。

主に、被災地で活動するNPO等同士が連携するための総合的な調整や、物資の支援などNPO等の活動基盤を整備する役割を担う。

平成28年（2016年）熊本地震や平成29年7月九州北部豪雨では、JV OADが地元NPOと連携して「情報共有会議」を主催し、中間支援組織として積極的に活動した。また、平時からも随時全国フォーラム等を主催し、活動報告や啓発活動を行っている。

**JV OAD** 特定非営利活動法人  
全国災害ボランティア支援団体ネットワーク



福岡県朝倉市役所（朝倉支所）での  
「平成29年7月九州北部豪雨支援者情報共有会議」の様子

## 【コラム】

## 「災害時の最新科学技術（情報共有システム・ドローン）」

悪天候でヘリコプターが出動できない場合、小型無人機（ドローン）を飛行させ、被災状況の把握を行う取組が始まっている。内閣府では、平成29年7月九州北部豪雨災害に際し、災害情報共有システム「SIP4D（エスアイピーフォーディー）」（内閣府戦略的イノベーション創造プログラム「SIP」）の研究主体である国立研究開発法人防災科学技術研究所及び「全天候型ドローン」（内閣府革新的研究開発推進プログラム「ImPACT」田所プログラム）の研究主体の職員が共に現地入りし、最新科学技術を災害現場に導入した。人の立ち入れない福岡県朝倉郡東峰村の災害現場の空中からの写真や動画撮影を行い、これらの情報を速やかにSIP4D上にアップロードし、加えて交通規制や避難所の開設状況情報等をリアルタイムに電子地図上で更新した。これらの情報については、警察、消防及び自衛隊等の関係機関において活用されたほか、災害対策本部等に地図を配布することにより、平成29年7月8日以降、行方不明者の捜索活動にこれらの情報が活用され、現地の災害対応に貢献した。また、国土交通省の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）では、災害現場において、立ち入りに危険を伴う場合や、地上からの調査では被害の全貌把握が困難又は時間を要する場合などに、迅速に被災状況の調査等を行う有効な手段としてドローンを活用している。こうした災害時におけるドローン活用が始まっており、消防庁でも、今後災害時に使用するドローンを各政令市に配備する予定である。

また、民間事業者による活用も積極的に行われており、九州北部豪雨災害後に損害保険会社がドローンで被災状況を調査している。保険金支払のための査定終了まで通常2週間程度必要であったものが、数日間で終わることができ、保険金を迅速に支払うことが可能となった（第1部第1章第2節2-7（2）参照）。こうした官民での災害時におけるドローンなど最新科学技術の活用が始まっており、迅速な人命救助や被災状況を把握するためにITツールの実災害での実装を図っている。



福岡県災害対策本部での関係省庁打合せ（SIP4D関係）の様子

出典：内閣府ホームページ

（参照：<http://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20170712kyushuhokubu.html>）



ドローンを活用した河道閉塞状況把握の様子  
(平成29年7月九州北部豪雨・大分県日田市小野地区)

出典：国土交通省資料

SIP4D（エスアイピーフォーディー）の概念図

災害関連情報を共有するシステム「SIP4D」は、  
様々な災害情報をデジタル地図に収集・集約・提供



出典：内閣府資料

## 第3節 今後の課題

平成29年7月九州北部豪雨での被害を受け、内閣府では、「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」（座長：田中 淳（東京大学教授） 構成員：有識者及び関係省庁）を設置し、現地調査・ヒアリングから得られた情報等をもとに、同年12月に、住民等の避難行動や市町村の防災体制等に関し、今後対応すべき事項「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今後の取組について」を報告としてとりまとめた。（参照：[http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu\\_hinan/index.html](http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu_hinan/index.html)）

今回の被災地は、平成24年7月九州北部豪雨の経験から防災への意識が高く、地区ごとに事前から自主防災マップが作成されていたこと、避難時の要支援者と支援者の名簿作成や避難訓練等が実施されていたこと等が被害の軽減に寄与したと考えられる。本報告では、このような事例を他の地方公共団体の参考となるよう周知すること等により「地域の防災力」を高める視点、今回の災害を教訓とした「情報の提供・収集」、「避難勧告等の発令・伝達」、「防災体制」の強化を図っていくべき視点（4つの視点）から求められる対応を指摘した。

### <求められる対応>

#### 【地域の防災力】

- ・住民が自ら水害・土砂災害から身を守るための手引書の作成や、住民・行政・専門家等が一体となったワークショップ等による地区防災計画の作成等を推進することにより、自助・共助の取組を促進。手引書の作成にあたっては、今回の現地調査・ヒアリング等を通じて得られた、自助・共助を強化する各自治体の取組についても参考事例として記載し、地域の災害の危険性への理解促進に向けた平時からの取組の重要性についても周知
- ・水害への理解を促し避難に関する取組を促進するため、地形情報等を活用して山地部の中小河川で水害の危険性が高い地域について情報提供を推進
- ・災害発生との関連の強い“危険度分布”等の新たな情報の一層の理解・活用に向け、周知活動などの平時からの取組を促進
- ・水害・土砂災害時に適切に避難行動がとれるよう、専門家の助言を踏まえるなど地域の実情に応じた防災訓練の実施を促進

### 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

出典：「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今後の取組について（通知）」  
（参照：[http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu\\_hinan/index.html](http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu_hinan/index.html)）

**【情報提供・収集】**

- ・水害への理解を促し避難に関する取組を促進するため、地形情報等を活用して山地部の中小河川で水害の危険性が高い地域について情報提供を推進
- ・避難勧告等の早期発令に向けた水位情報等の迅速な把握のため、水位計・監視カメラ等の設置促進、中小河川の水位予測手法の検討、流域雨量指数の予測値（洪水警報の危険度分布）等の活用に関する研修等を実施
- ・ホットラインによる直接的な助言の促進
- ・今回の災害の教訓を踏まえ研修等を通じ「避難勧告等に関するガイドライン」を周知

**【避難勧告等の発令・伝達】**

- ・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を促進
- ・土砂災害警戒情報発表の迅速化や集中豪雨の予測精度の向上を推進、土砂災害警戒情報を活用した避難勧告の的確な発令の促進
- ・情報伝達手段の多重化等の促進
- ・今回の災害の教訓を踏まえ研修等を通じ「避難勧告等に関するガイドライン」を周知

**【防災体制】**

- ・災害対策本部機能等の強化
- ・水害対応タイムラインの策定・確認による確実な防災体制の確立
- ・今回の災害の教訓を踏まえ研修等を通じ「避難勧告等に関するガイドライン」を周知

これを受け、関係省庁は連携し、水害・土砂災害からの防災・減災対策を加速するための具体的な取組を順次実施しており、内閣府においては消防庁と連携し、全国の地方公共団体に対し、「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今後の取組について（通知）」（参照：[http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu\\_hinan/index.html](http://www.bousai.go.jp/fusuigai/kyusyu_hinan/index.html)）を発出した。

同通知では、①地域の防災力を高めるための取組について、避難場所の確保・住民への周知、避難行動要支援者の避難支援、出水期前の避難訓練実施等、②情報の収集について、水位計・監視カメラの設置、避難勧告等の発令の引き金となる情報の整理等、③避難勧告等の発令・伝達について、洪水予報河川・水位周知河川以外の河川での発令基準策定等、④防災体制について、職員参集や非常用電源確保などの業務継続性確保等、⑤山地部の中小河川における水害の危険性について、住民への情報提供や普及啓発等の取組を推進している。

## 地区ごとの自主防災マップの作成（朝倉市）

### 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



ワークショップの様子



出典：「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今後の取組について（通知）」  
（参照：[http://www.bousai.go.jp/fusugai/kyusyu\\_hinan/index.html](http://www.bousai.go.jp/fusugai/kyusyu_hinan/index.html)）

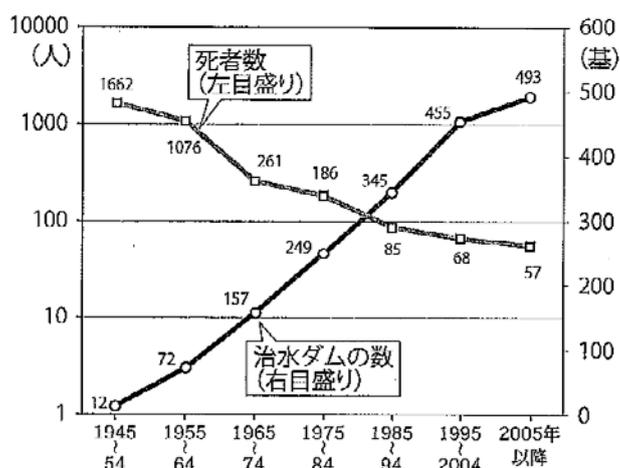
## 第3章 今後の取組

### 第1節 予防のための投資

激化する災害に対処するため、比較的発生頻度の高い災害外力（以下「外力」という。）に対し、施設により災害の発生を防止し、施設の整備等を着実に進めることが適応策としても重要である。さらに、施設的能力を上回る外力に対しては、施設の運用、構造、整備手順等の工夫を図る等、施策を総動員してできる限り被害を軽減する施策に取り組む必要がある。施設的能力を大幅に上回る外力に対しては、ソフト対策を重点に壊滅的被害を回避するための施策を推進していく必要がある。

防災への投資の重要性は、平成27年3月に第3回国連防災世界会議において採択された「仙台防災枠組2015－2030」においても、指導原則の一つとして「災害リスク情報を考慮した公的・民間投資を通して、潜在的なリスク要因に対処することは、発災後の応急対応や復旧に第一義的に依存するよりも費用対効果があり、また持続可能な開発に資するものである」と掲げられ、4つある優先行動の一つでも、「災害リスク削減のための投資」が重要であると謳われている。このように、予防のための投資を重要視することは、国際的にも共通の理解となっているところである。

第二次世界大戦後の日本における毎年の風水害による平均死者数と治水ダムの累積建設数



出典：「日本水没」河田恵昭（著）

ソフト対策として近年注目されているものは、「自助・共助」による事前防災（第1部第1章第1節参照）や保険等である。特に被災地においては金銭的ダメージによる後発的影響も大きい。災害が発生し、住宅が被害を受けた場合、修理や建て替えにかかる費用負担は大きなものとなり、公的な支援金や善意による義援金だけでは住宅・生活再建には十分な金額を補てんできない現状にある。いざという時にスムーズに住宅・生活を再建するためには、保険・共済に加入するなど、平時における積極的な自発的備えが重要な鍵となる。

風水害・土砂災害や地震を補償する保険・共済に加入していれば、損害の程度に応じて保険金・共済金が支払われる。保険・共済には火災保険（共済）に上乗せで付帯するものや、基本的な補償に含まれるタイプのものなどがあり、補償の対象や内容は様々である。地震保険は、世帯加入率は約3割であり（附属資料59（附-77）参照）、火災保険とセットで契約することが前提であるが、最近は火災保険を契約していなくても加入できる保険商品も出てきている。しかしながら、地震保険でカバーできる金額範囲は限定され、通常火災保険の3～5割程度となっているため、加入する金額や契約の

内容によっては、住宅を元通りに再建するための費用の全額が支払われないこととなる。よって、既にこれらの保険等に加入している場合でも、自宅の災害リスクをしっかりと確認し、平時から補償対象・内容が十分であるか見直しておくことが大切であり、十分な耐震補強を行っておくことも必要である。また、建物被害の程度にかかわらず、津波による水没等で家具や家電等の家財も大きく被害を受け、再購入が必要になる場合もあることから、建物の補償に加え、家財の補償の双方で備えることが望ましい。(なお、津波被害は、地震保険の補償対象であるが、風水害(洪水等)による被害は、火災保険の水災補償となる。)

予防のための投資を進めるためには、対策の主体となる地方公共団体、企業、住民等が「どのような被害」「どの程度の発生頻度」で発生する可能性があるかを認識して対策を進める必要がある。よって各主体から見て分かりやすく、きめ細かい災害リスク情報を提示することが重要である。これは、「仙台防災枠組2015-2030」4つの優先行動の優先行動1(災害リスクの理解)でも掲げられている。

### 「仙台防災枠組 2015-2030」4つの優先行動

- 1 災害リスクの理解
- 2 災害リスク管理のための災害リスクガバナンスの強化
- 3 レジリエンスのための災害リスク軽減への投資
- 4 効果的な対応のための災害準備の強化と回復・復旧・復興に向けた「より良い復興」

## 第2節 過去の災害を踏まえた政府対応

我が国はその自然環境から風水害・土砂災害の多い国土であり、古くは2千名近い犠牲者を出したカスリーン台風を踏まえた昭和24年の水防法制定、5千名以上の犠牲者を出した伊勢湾台風の経験による昭和36年の災害対策基本法制定等により被害軽減のための取組がなされてきた。しかしながら近年でも、平成26年8月広島土砂災害、平成27年9月関東・東北豪雨、平成28年台風第10号、平成29年7月九州北部豪雨等と風水害・土砂災害の被害が頻発している。特に、平成29年の土砂災害発生件数は1,514件(前年比約1.4%増)で過去10年で最大件数(人家被害も701戸で最大)となり(附属資料21(附-36)参照)、4年ぶりに47都道府県全てにおいて土砂災害が発生した。

<平成29年>

	都道府県	件数	過去10年平均	過去10年での順位
1位	福岡県	244件	18件	1位
2位	新潟県	195件	77件	2位
3位	神奈川県	134件	68件	1位
4位	大分県	90件	26件	1位
5位	秋田県	57件	8件	1位

**土砂災害発生件数**  
**1,514件**

土石流等：313件  
地すべり：173件  
がけ崩れ：1,028件

【被害状況】

人的被害：死者 22名  
 行方不明者 2名  
 負傷者 8名

人家被害：全壊 219戸  
 半壊 195戸  
 一部損壊 287戸

出典：国交省ホームページより抜粋  
 (参照：[http://www.mlit.go.jp/report/press/sabo02\\_hh\\_000049.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/sabo02_hh_000049.html))

過去に発生したこれらの災害に対しては、検証結果等に基づき法改正をはじめとする各関係省庁等の対応により風水害・土砂災害時の国・自治体等の対応力の強化が図られてきた。以下、災害を教訓としてこれまで行われてきた災害対策関係法令やガイドライン等の制定（策定）・改正経緯について概説する。

### <土砂災害防止法改正>

「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年法律第57号。以下「土砂災害防止法」という。）」は、平成11年の広島市での土砂災害を教訓に、平成12年に制定されたが、平成26年8月広島土砂災害において、再び近隣地域で平成11年を大きく上回る74人もの犠牲者など、甚大な被害が局所的に発生したこと等を踏まえ、平成26年11月に改正された。

この改正では、土砂災害警戒区域等の指定や基礎調査がなされていない地域が多く、住民等に土砂災害の危険性が十分に伝わっていなかったなどの課題を踏まえ、都道府県に対し基礎調査の結果の公表が義務付けられ、住民等に早期に土砂災害の危険性を周知することとなったほか、改正土砂災害防止法に係る土砂災害防止対策基本方針に基づき、全ての都道府県で平成31年度末までに基礎調査を完了させる目標が設定された。さらに、土砂災害警戒情報を法律上に明記するとともに、都道府県に対し市町村長への通知及び一般向け周知が義務づけられ、円滑な避難勧告等の発令に資する情報を確実に提供することとなった。また、土砂災害警戒区域の指定があった場合には、市町村地域防災計画において、避難場所・避難経路等に関する事項等を定めることとし、避難体制の充実・強化を図ることとなった。

また、平成28年台風第10号による水害では、死者・行方不明者27人が発生する等、東北・北海道の各地で甚大な被害が発生した。とりわけ、岩手県岩泉町の高齢者施設では、適切な避難行動がとられなかったことにより、入所者9名全員が亡くなるなどの深刻な人的被害が発生した。こうした教訓を踏まえ、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るため、平成29年5月に土砂災害防止法が改正された。改正後の土砂災害防止法では、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対し、避難確保計画の作成及び避難訓練の実施を義務付け、施設利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることとされた。

### <水防法改正>

近年、洪水・内水・高潮により想定を超える浸水被害が多発したことを受け、平成27年5月に水防法（昭和24年法律第193号）が改正され、洪水・内水・高潮に係る想定しうる最大規模の浸水想定区域を公表するよう制度が拡充・創設されたほか、市町村地域防災計画に定める地下街等の対象に、地下に建設が予定されている施設又は建設中の施設であって不特定かつ多数の者が利用すると見込まれる施設を追加すること、避難確保・浸水防止計画の作成に当たって接続ビル等の所有者・管理者の意見を聴く努力義務が規定された。

また、全国各地で水害が頻発、激甚化する中、平成27年9月関東・東北豪雨による被害を受け、国土交通省では「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」との考えに立ち、社会全体でこれに備えるため、ハード・ソフト一体となった「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組を国管理河川を中心に進める中、平成28年8月には台風第10号等の一連の台風によって県管理河川など中小河川で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生した。

このような状況を踏まえ、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」の実現を図るため、平成29年5月に水防法が改正され、大規模氾濫減災協議会制度の創設、市町村長による水害リスク情報の周知制度の創設、市町村地域防災計画に定められた要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等の義務化、民間を活用した水防活動の円滑化、浸水被害軽減地区の指定制度の創設が新たに規定された。

【コラム】  
「土砂災害110番」

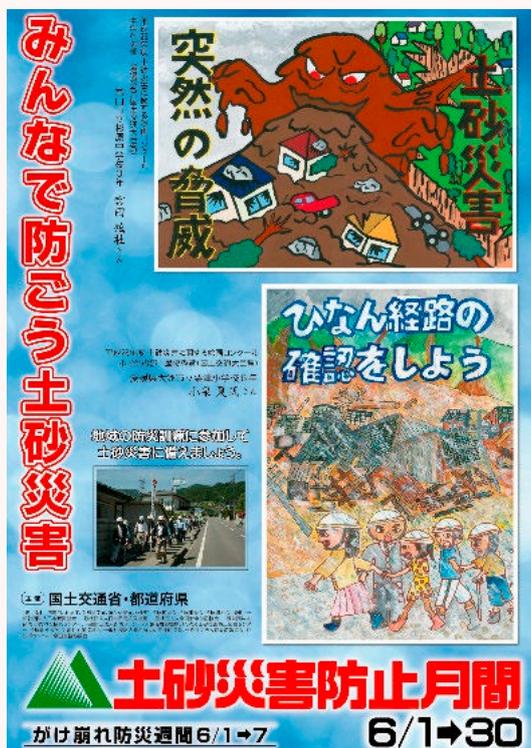
防災活動のための情報入手は、雨量計や地震計等の「物理センサ」が用いられているが、一方、人が感知することによって得られる情報である「ソーシャルセンサ」も注目されてきている。

地球温暖化に伴う気候変動により、熱帯低気圧の強度が増大するとともに、大雨の頻度も増加する可能性が高く、土砂災害の増加、激甚化が懸念されている。

「土砂災害110番」は、住民から土砂災害の前兆や発生を危惧する情報について、各地の土木事務所等の防災部局で電話等により情報を受け付けている。豪雨や地震の発生により、土石流、がけ崩れ、地すべり等が発生する恐れを感じた住民から、事前に相談・通報が行われることで、物理センサで得られない情報を各自治体や関係機関がキャッチし、迅速に対応することができる。

また、昭和57年の長崎県の豪雨災害を契機として、土砂災害防止に関する国民の理解と関心を深めるため、昭和58年から「土砂災害防止月間」（毎年6月1日～30日）が行われている。

国土交通省は、防災知識の普及、警戒・避難体制の整備等に関する各種運動を実施することにより、土砂災害による被害の軽減を図り、土砂災害による人命、財産の保全に資することを目的とし、土砂災害防止のために全国統一防災訓練や全国の集いなどさまざまな取組を実施して啓発に努めている。



出典：国土交通省ホームページ  
(参照：[http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/doshasaigai\\_boushigekkan.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/doshasaigai_boushigekkan.html))

## <避難勧告等に関するガイドライン>

災害が発生し、または発生するおそれのある場合には、市町村長は災害対策基本法に基づき避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）（以下「避難勧告等」という。）を発令することができる。各市町村が避難勧告等の発令基準や伝達方法、防災体制等を検討するために役立つよう、内閣府では平成17年に「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を策定しており、その後設けられた新たな制度や、東日本大震災をはじめとする災害の教訓を踏まえて、数次にわたり改定がなされている。特に近年では風水害・土砂災害の教訓を踏まえた改正を行ってきており、その経緯は以下のとおりとなっている。

### ①平成26年4月改定

土砂災害警戒情報など新たな防災情報の運用が開始されたことや、平成25年10月に伊豆大島で発生した土砂災害などの教訓を踏まえ、平成26年4月に「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を改定し、避難勧告等の判断基準を具体的な雨量や水位等を基準として設定することでわかりやすくするとともに、市町村が空振りをおそれず早めに避難勧告等を発令することとした。

### ②平成27年8月改定

平成26年8月広島土砂災害を受けて同年11月に改正された土砂災害防止法や、中央防災会議の防災対策実行会議の下に設置された「総合的な土砂災害対策検討ワーキンググループ」による平成27年6月の報告を踏まえ、避難準備情報の活用（自発的な避難の推奨、夜間避難回避のための早期発令）、風雨等の状況に応じた避難行動をとること、プッシュ型とプル型を組み合わせ多様化・多重化した伝達手段で避難勧告等を提供すること、指定緊急避難場所を避難準備情報の段階から開設し始め、開設情報を住民に周知すること等を追記した。

さらに、平成27年5月の水防法改正の内容を反映し、災害規模に応じた浸水想定範囲への避難勧告等の発令、地下街等の避難に関する記載の充実、水位周知下水道による内水氾濫を避難勧告発令対象への追加する場合の内水氾濫危険情報の活用方法の追加、水位周知海岸に係る高潮について避難勧告等発令への高潮氾濫危険情報の活用方法の追加等を行った。

### ③平成29年1月改定

平成28年台風第10号による水害では、死者・行方不明者27人が発生する等、東北・北海道の各地で甚大な被害が発生した。とりわけ、岩手県岩泉町の高齢者施設では、適切な避難行動がとられなかったことにより、入所者9名全員が亡くなるなどの深刻な人的被害が発生した。

このような事態を踏まえ、内閣府では、関係省庁や防災・福祉等の関連分野の有識者等から成る「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインに関する検討会」を開催し、避難に関する情報提供の改善方策等について検討を行い、平成28年12月に報告をとりまとめた。（参照：[http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h28\\_hinankankoku\\_guideline/index.html](http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h28_hinankankoku_guideline/index.html)）

本報告においては、高齢者施設において避難準備情報の意味するところが伝わっておらず、適切な避難行動がとられなかったことなどが課題とされた。これを受け、内閣府では「避難準備情報」の名称について、高齢者等が避難を開始する段階であることを明確にするなどの理由から、「避難準備・高齢者等避難開始」に、また、避難勧告と避難指示の差異が明確となるよう、「避難指示」の名称を「避難指示（緊急）」に変更した。

さらに、内閣府では本報告を踏まえ、居住者及び高齢者施設の管理者が適切な避難行動をとれるよう、平成29年1月に「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を改定し、合わせてガイドラインの名称を「避難勧告等に関するガイドライン」に変更した。ガイドラインの主な変更点としては、前述の避難情報の名称変更のほか、「避難勧告等を受け取る立場にたった情報提供の在り方」、「要配慮者の避難の実効性を高める方法」、「躊躇なく避難勧告等が発令するための市町村の体制構築」についての記載を充実させ、各種参考事例の紹介などを行った。



出典：内閣府資料

### ＜広域避難に関する検討＞

近年の地球温暖化による気候変動に伴い、既存想定を超える水害の激甚化への備えが必要となっている。海外では多数の米国・ニューオーリンズ市民が避難を余儀なくされた2005年のハリケーン・カトリーナや、ミャンマーで13万人以上の犠牲者を出した2008年のサイクロン・ナルギス、チャオプラヤー川流域で600万ha（ヘクタール）以上が浸水し、大きな経済的被害を発生させた2011年のタイ水害、2017年ハリケーン・ハーヴィーによる米国テキサス州等を中心とする洪水など、世界各地で水害による被害が広域に広がる場合が発生している。我が国でも、三大都市圏に広く存在する「ゼロメートル地帯」において、万が一、堤防の決壊等により大規模水害が発生した場合には、多数の住民が避難することによる大混雑の発生や、逃げ遅れによる多数の孤立者の発生が予想される。また、平成27年9月関東・東北豪雨を受けて中央防災会議防災対策実行会議の下に設置された「水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ」報告（平成28年3月）においても、大規模水害対策を進める上での課題のひとつとして、広域避難オペレーションの具体的な検討が必要とされたところである。

このことから、内閣府では、平成28年6月に中央防災会議防災対策実行会議の下に設置された「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループ」において、三大都市圏における洪水や高潮氾濫からの大規模かつ広域的な避難の在り方等について検討を行い、平成30年3月に「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方」（報告）をとりまとめた。同報告では、大規模・広域避難の具体的な検討手順、実効性のある広域避難計画とするための検討、広域避難計画に基づいた適確な避難行動等の実施等について示されている（第1部第1章第3節3-3参照）。

### 第3節 地域による対応

平成29年7月九州北部豪雨において、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を促す声かけ等による避難がみられるなど、今回得られた教訓の一つとして「地域による対応」に着目すべき行動があったことを最後に紹介したい。

福岡県朝倉市では、行政と住民の協力による市内全地区の「自主防災マップ」が平成26年度までに作成・全戸配布されていたこと、住民による地域の危険箇所等の確認や避難場所の周知ができていたことにより、避難場所への避難行動がとられていた。

福岡県東峰村では、各地区で平常時に自治体から提供された避難行動要支援者名簿の情報を基に、避難行動要支援者支援計画が作成されており、今回の災害時に当該支援計画による避難支援等が行われた。また、平成27年度から年1回（平成28年度からは毎年6月）、村民を対象とした避難訓練が実施されており、村民の約半数が参加していた。今回の災害の直前にこの避難訓練が実施されていたことも住民の円滑かつ迅速な避難につながったと考えられる。

大分県日田市では、過去の災害事例を踏まえて河川監視カメラを設置していたことにより、現地状況を確認し、避難勧告等の発令の際に参考とすることができていた。また、平成24年7月に発生した九州北部豪雨災害の教訓を踏まえ、地域の防災力の強化に向け、自主防災組織等の地域防災の要となる組織やリーダーの育成に取り組んでいた。今回の災害では、こうした組織やリーダーにより、行政からの情報を待たずに地域の住民への避難の呼びかけがなされ、住民の避難行動につながった。

全国どこでも近年経験した災害を超える想定外の災害が起こりうる。その際には、住民がこうした自助・共助の取組を平時から行なっておく習慣（心がけ）が必要である。「自主防災組織の手引ーコミュニティと安心・安全なまちづくりー（消防庁）」、「地区防災計画ガイドライン（内閣府）」、「地区防災計画モデル事業報告ー平成26～28年度の成果と課題ー（内閣府）」（参照：<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/chikubousai/index.html>）等を参考として、住民自ら防災知識の普及・啓発に努め、地域で協力して自主防災マップの作成、ハザードマップの確認や街歩きなどによる地域の災害危険箇所の把握、防災訓練の定期的な実施、住民・行政・専門家等が一体となったワークショップ等を通じた地区防災計画策定への取組が今後ますます重要となっていくと考えられる（第1部第1章第1節1～5参照）。

また、行政側も、避難場所及び避難経路について、自主防災マップ等の作成過程や配布等を通じて住民への周知・啓発を図るとともに、行政からの情報を入手できない場合に備え、これらや防災ツール等を活用し、避難場所・避難経路等の状況を踏まえて住民自らの判断で早期に避難する重要性や必要性について住民の理解を平時から深めていくことが必要である。