教訓編

近年、県内では、平成 29 年 7 月九州北部豪雨や平成 28 年（2016 年）熊本地震などの大規模災害による被害が相次いで発生しています。また、過去には、西日本大水害や福岡県西方沖地震などの災害も経験しました。

本編では、これまでに県内で発生した主な災害の概要を振り返るとともに、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 28 年（2016 年）熊本地震、平成 30 年 7 月豪雨、大阪府北部地震、平成 30 年北海道胆振東部地震の被災者の体験談を紹介しています。過去の災害を教訓に、災害の危険は常に身近に潜んでいること、災害による被害を最小限に抑えるためには日頃からの備えが重要であることをしっかりと認識しましょう。

小森野橋
（久留米市）
（九州地方整備局より提供）

昭和 28 年（1953 年）

西日本大水害

昭和 28 年（1953 年）6 月 23 日から 30 日の梅雨前線による「西日本大水害」は、福岡県において最も多くの死者・行方不明者が発生した大雨災害でした。梅雨末期の 6 月 24 日から 29 日にかけて、福岡、佐賀、長崎、熊本および大分県下で 500 ミリ以上の記録的な豪雨となり、北部九州の主要な河川では堤防の決壊による氾濫が発生、山間部では各地で土砂災害が発生しました。この雨による被害は、福岡県内だけでも死者・行方不明者 286 人、建物の全壊・半壊約 5 千棟、床上・床下浸水約 21 万棟に達しました。

久留米医大周辺
（九州地方整備局より提供）

筑後川が大規模に氾濫

筑後川が流域内のさまざまな場所で氾濫し、死者 147 人などの甚大な被害が生じました。この洪水は、明治 22 年（1889 年）、大正 10 年（1921 年）の洪水とあわせて「筑後川 3 大洪水」のひとつに数えられています。

北九州市では土砂災害が発生

北九州市門司区では、6 月 28 日の記録的な豪雨により、市街地背後の風師山、戸ノ上山の斜面が崩壊、土石流となって市街地へ流れ込みました。死者・行方不明者 143 人、被災家屋 1 万 5,910 棟という大きな被害となりました。

土砂で埋め尽くされた道路

福岡県の被害の状況

人的被害（人）		建物被害（棟）				耕地被害（ha）		農作物推定被害額（百万円）
死者・行方不明者	負傷者	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	流失埋没	冠水	
286	1,402	2,150	2,819	92,532	119,127	22,908	54,470	27,570

（福岡県災害年報より）

平成 11 年（1999 年）

福岡水害

（上）博多駅筑紫口
（九州地方整備局より提供）
（下）福岡市営地下鉄博多駅
（九州地方整備局より提供）

平成 11 年（1999 年）6 月 23 日から 7 月 3 日にかけて、西日本では活発化した梅雨前線による豪雨災害が発生しました。6 月 29 日、福岡（福岡市）では 1 時間最大雨量 79.5 ミリの非常に激しい雨が降り、福岡県内では浸水等による死者 2 人、床上浸水 1,273 棟、床下浸水 4,890 棟などの被害が発生しました。

被害の特徴は、福岡市内を流れる御笠川が氾濫するなど、市街部が大規模に浸水したことです。博多駅周辺では 1 メートル程度の浸水被害が発生、道路、JR、市営地下鉄の一部が運休するなど、市民生活に大きな打撃を与えました。地下街に濁流が流れ込み、取り残された従業員 1 人が亡くなりました。都市部の水害対策、特に地下空間の浸水対策という新たな課題を提起した水害でした。

（上）福岡市営地下鉄博多駅筑紫口
（九州地方整備局より提供）
（下）博多駅筑紫口
（九州地方整備局より提供）

平成 15 年（2003 年）

福岡水害

平成 15 年（2003 年）7 月 18 日から 21 日にかけて、梅雨末期の豪雨が九州北部を襲いました。活発化した梅雨前線の活動により、太宰府（太宰府市）で 1 時間最大雨量 104 ミリを記録するなど、1 時間 60 ミリ以上の非常に激しい雨が 3 時間も続きました。これにより、福岡県では、土砂災害による死者 1 人、床上浸水 3,472 棟、床下浸水 3,489 棟などの被害が発生しました。

福岡市街部では平成 11 年（1999 年）に氾濫した御笠川が再び氾濫。特に博多駅周辺での被害が著しく、JR や地下鉄などへの浸水が長期間にわたりました。

平成 21 年 7 月

中国・九州北部豪雨

平成 21 年（2009 年）7 月 19 日から 26 日にかけて梅雨前線の活動が活発化し、中国地方や九州北部で、記録的な大雨となりました。九州北部では、総雨量が 700 ミリを超え、7 月の月間降水量平年値の 2 倍近くに達するところもありました。この大雨により、広島、山口、福岡、佐賀、長崎の 5 県で 30 人を超える死者が発生。住家の浸水は 1 万棟を超え、停電、断水が発生して交通機関にも影響が出ました。気象庁は、この大雨を「平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨」と命名しました。

（左上、上）篠栗町一の滝地区の土石流災害状況

博多で1時間 116 ミリの豪雨を観測

福岡県では 24 日の夕方から大雨となり、博多（福岡空港）で 1 時間 116.0 ミリの記録的な雨が降りました。18 時頃から 20 時頃にかけては、福岡地方、筑豊地方の各地で 1 時間 100 ミリ以上の大雨となりました。

水害、土砂災害で県内の死者は 10 人

県内の被害は、死者 10 人、床上浸水 1,319 棟、がけ崩れ 1,355 か所などと甚大なものでした。特に、篠栗町一の滝川では民家を襲う土石流が発生、死者 2 人、全壊家屋 2 戸、一部損壊 1 戸などの災害が発生しました。

国道 385 号（左）南畑ダム下流（右）坂本峠

平成 24 年 7 月

九州北部豪雨

矢部川・沖ノ端川

平成 24 年（2012 年）7 月 11 日から 14 日にかけて、九州北部地方に停滞した梅雨前線の影響により、福岡県、熊本県、大分県、佐賀県各地で記録的な豪雨となりました。この大雨によって河川の氾濫や土石流が各所で発生し、福岡県、熊本県、大分県では、死者 30 人、行方不明者 2 人を数えました。佐賀県を含めた 4 県で損壊や浸水など 1 万棟を超える住家被害があったほか、道路損壊、農業被害、停電被害、交通障害等も多数発生。気象庁は、この大雨を「平成 24 年 7 月九州北部豪雨」と命名しました。

黒木などで最大 24 時間雨量が観測史上1位

福岡県では、13 ～ 14 日にかけて、県南部地域を中心に 1 時間の解析雨量約 110 ミリという記録的短時間大雨に見舞われました。黒木、耳納山、久留米、朝倉観測所では最大 24 時間降水量が、観測史上 1 位（当時）の大雨となりました。

土砂災害が多数発生、孤立集落も発生

県内各地で土砂災害が発生しました。八女市内では各所で地すべりや土石流が相次いで起こり、道路や橋梁が損壊して孤立集落も発生しました。

（左）八女市星野村の地すべり状況（右）八女市星野村

平成 29 年 7 月

九州北部豪雨

白木谷川（左）、赤谷川（右）

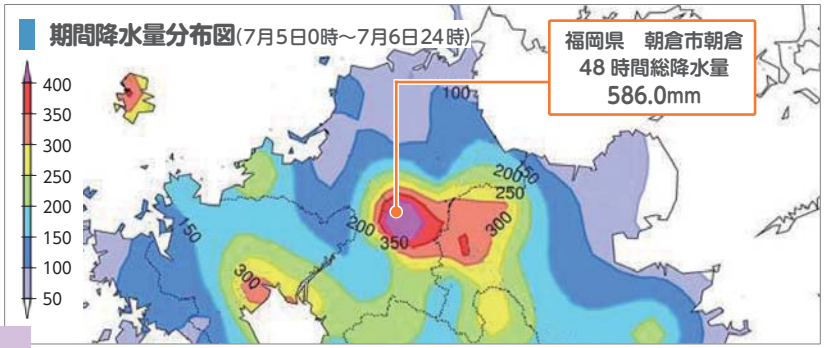
九州で初めて、大雨特別警報を発表

平成 29 年（2017 年）７月５日の昼頃から夜にかけて、九州北部では局地的に猛烈な雨が降りました。重大な災害が発生する危険が高まっているとして、気象庁は同日夕方以降、福岡県と大分県に相次いで大雨特別警報を発表しました。九州で特別警報が発表されるのは平成 25 年（2013 年）の運用開始以来初めて。気象庁は、この豪雨を「平成 29 年７月九州北部豪雨」と命名しました。

東峰村大行司地区

特別警報とは

これまでに経験したことがないような危険が迫っていることを知らせる警報です。大雨特別警報は、台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合に発表されます。重大な災害が起こる危険性が非常に高まっており、ただちに身を守るための行動をとる必要があります。



（気象庁資料より）

朝倉市で観測史上１位の雨量を記録

福岡県朝倉市や東峰村、大分県日田市などで猛烈な雨となりました。特に朝倉市の観測地点では、７月５日から６日にかけて１時間・３時間・24 時間の各最大降水量などが観測史上１位を更新。また、解析雨量によると 24 時間で、朝倉市で約 1,000 ミリ、東峰村、大刀洗町、日田市付近で約 600 ミリを記録、これまでに例のない豪雨だったことが明らかになりました。

大雨の要因は線状降水帯

気象庁の観測によると、今回の大雨では、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだことなどによって大気の状態が非常に不安定となり、筑後地方から大分県西部にのびる「線状降水帯」が形成されて、猛烈な雨を降らせました。線状降水帯とは、次々と発生した雨雲（積乱雲）が、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状にのびる強い降水を伴う雨域のことです。

24時間降水量（解析雨量※）の多い地点

（7月5日0時～7月6日 24 時）

※レーダー等を用いて解析された降水量（1km 四方毎）の市町村内の最大値を表記。

約 1,000 ミリ			
福岡県	朝倉市	7/6	08 時 00 分まで
約 600 ミリ			
福岡県	東峰村	7/6	08 時 00 分まで
福岡県	大刀洗町	7/6	10 時 00 分まで
大分県	日田市	7/6	08 時 00 分まで
約 500 ミリ			
福岡県	筑前町	7/6	10 時 00 分まで
福岡県	添田町	7/6	08 時 00 分まで
大分県	中津市	7/6	08 時 00 分まで

（気象庁資料より）

朝倉市の降水量（7月５日0時～7月6日 24 時）

朝倉市	平成 29 年７月九州北部豪雨		これまでの観測史上１位	
	ミリ	月日	ミリ	年月日
最大１時間降水量	129.5	7/5	74.5	2009/08/15
最大３時間降水量	261.0	7/5	132	1986/07/10
最大 24 時間降水量	545.5	7/6	293.0	2012/07/14

※地上気象観測値およびアメダス観測値による統計　（気象庁資料より）

甚大な人的被害と家屋被害

平成 29 年 7 月九州北部豪雨では、筑後川の支川である山地部の中小河川において、大量の土砂や流木による堤防の決壊や河道閉塞などの被害が多く発生しました。これにより、県内では死者・行方不明者 39 人、重軽傷者 21 人の人的被害、住家全壊 287 件など 2,520 件に上る家屋被害が確認されています。

山地部の中小河川流域における避難対策が課題に

犠牲者の多くは、山地部の中小河川流域で、また、自宅など避難場所以外の「屋内」で被災したと推定されています。雨足が急激に強くなって災害が発生するまでがあまりにも短時間だったため、指定避難場所など安全な場所へ避難することが難しかったことなどが要因として考えられています。山地部の中小河川流域における避難対策が喫緊の課題として浮上した豪雨災害となりました。

大量の流木が市街地にまで到達

県内ではこのほか、道路被害 640 件、橋梁被害 95 件、河川被害 474 件、土砂災害 220 件などの被害が発生しました。河川上流域で多数の山腹崩壊が発生、土砂と一緒に流れ出た大量の流木が市街地にまで到達。この流木が被害の拡大を招きました。

（左上）朝倉市立比良松中学校
（右上）朝倉市　山の神ため池
（下）東峰村栗松地区（ほうしゅ楽舎）

朝倉市三連水車

県道 52 号（八女香春線）

主な被害の状況（福岡県発表、平成 30 年（2018 年）8 月 22 日 9 時 00 分現在）

区　分	件数	内　訳		
人的被害	60 件	死　者		37 人（朝倉市 33、東峰村 3、うきは市 1） ※死者 37 人のうち 1 人（朝倉市）は、災害関連死として朝倉市において認定されたもの。
		負傷者	重傷：12 人	（朝倉市 11、東峰村 1）
			軽傷：9 人	（久留米市 3、朝倉市 5、東峰村 1）
		行方不明者		2 人（朝倉市）
家屋被害	2,520 件	住家 全　壊		287 件（朝倉市 260、東峰村 26、添田町 1）
		住家 半　壊		822 件（北九州市 2、朝倉市 782、東峰村 37、添田町 1）
		住家 一部損壊		39 件（北九州市 30、筑後市 1、東峰村 8）
		住家 床上浸水		22 件（北九州市 4、久留米市 1、嘉麻市 1、芦屋町 2、東峰村 12、添田町 2）
		住家 床下浸水		598 件（北九州市 47、柳川市 6、八女市 3、行橋市 1、中間市 3、うきは市 4、嘉麻市 2、朝倉市 427、芦屋町 2、東峰村 74、大刀洗町 2、添田町 23、苅田町 4）
		非住家 公　共		7 件（朝倉市 7）
		非住家 その他		745 件（筑後市 1、朝倉市 726、うきは市 1、東峰村 7、添田町 10）
道路被害	640 件	損　壊		514 件（北九州市 18、宗像市 4、うきは市 3、朝倉市 391、糸島市 1、東峰村 72、添田町 25）
		埋　没		126 件（中間市 1、うきは市 3、嘉麻市 17、朝倉市 92、東峰村 9、添田町 4）
橋梁被害	95 件	橋　流		29 件（朝倉市 23、東峰村 5、添田町 1）
		橋　損		66 件（朝倉市 60、東峰村 2、添田町 4）
河川被害	474 件	溢　水		9 件（嘉麻市 1、添田町 8）
		決　壊		3 件（朝倉市 3）
		施設・設備損壊		462 件（行橋市 1、嘉麻市 9、朝倉市 307、添田町 73、糸島市 1、東峰村 70、広川町 1）
土砂災害	220 件	がけ崩れ		220 件（北九州市 120、宗像市 1、朝倉市 14、糸島市 3、芦屋町 1、岡垣町 3、東峰村 38、香春町 1、添田町 38、苅田町 1）

※今後、調査が進むことで被害の数値等は変わることがある。最新の情報は、福岡県防災ホームページ（「緊急情報」http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/emergency/）で確認できる。

ＪＲ筑前岩屋駅（線路状況）　釈迦岳トンネル（彦山駅方面）

朝倉市松末地区

今回以上の災害が発生する可能性は常にある。そのことを忘れてはいけない。

日隈繁夫さん

松末地域コミュニティ協議会局長　日隈繁夫さん
（役職は平成 29 年（2017 年）12 月 12 日現在）

朝倉市の杷木松末地区は、平成 29 年 7 月九州北部豪雨で最も被害が大きかった地域のひとつです。突然の豪雨は濁流に姿を変え、山間の集落を襲いました。人口約 700 人、世帯数約 230 戸の同地区で、死者・行方不明者は 19 人、流失・全壊家屋は約 80 戸に及びました。平成 24 年 7 月九州北部豪雨を教訓に水害対策に力を入れてきた同地区でしたが、今回の被害は甚大でした。杷木松末地区の自治組織「松末地域コミュニティ協議会」の局長をつとめる日隈繁夫さんに、今回の災害についてうかがいました。

朝倉市杷木星丸地区

今回の豪雨災害の規模は「前回の 10 倍ぐらいに感じた」

7 月 5 日は午前中から強い雨が降り続いていました。午後 2 時を過ぎると雨足は急激に強まり、コミュニティ協議会の事務所裏を流れる赤谷川の水位はみるみる上昇。午後 3 時半ごろ、強まる一方の雨に危機感を抱いたコミュニティ協議会は、事務所近くの松末小学校に「自主避難所」を開設することを決定し、地域放送で早急な避難を呼びかけました。

土砂災害時の「市指定避難所」は、赤谷川の下流方向に 3 ～ 4 キロほど離れた生涯学習センターです。土砂災害警戒区域内にある松末小学校は、土砂災害時の避難には使えません。しかし、もうこの頃には、数キロ離れた指定避難所に避難する余裕はありませんでした。「至るところの沢から水が溢れ出ていた。事務所前の県道 52 号は 30 ～ 40 センチの深さに冠水し、流木も流れていました」

日隈さんは、事務所に集まっていた近隣住民ら約 10 人とともに、150 メートルほど坂道を登って小学校に避難しました。小学校では、体育館も校舎 1 階も水浸しでした。校舎の 3 階まで逃げてグラウンドを望むと、人の背丈ほどの高さの土砂に車がすっぽりと埋もれている様子が見えました。

（左上）松末地区自主防災マップ
（右下）赤谷川

日隈さんは、当時の体験を振り返ります。「最初のうちは、強い雨も 5 年前の再現かぐらいに思っていました。ところが、事務所のすぐ側で、瞬く間に水嵩が増し、樹木が崩落していく。今回の水害は、前回の 10 倍ぐらいの規模だったように感じました」

前回も記録的な豪雨ではあったものの、同地区では人的被害はなく、住家被害も限定的でした。松末地区は今回、確かにレベルの違う災害に見舞われたのです。

平成 24 年 7 月九州北部豪雨を教訓に自主防災マップ作り

前回の豪雨災害後、朝倉市は地域単位でさまざまな防災の取り組みを進めてきました。市内に 17 あるコミュニティ協議会では、地域住民が話し合って「自主防災マップ」を作成しました。浸水や土砂災害の危険箇所などとともに、避難すべき場所を明示したマップです。注目すべきは、市指定避難所から遠距離にある地域では、高台にある地元の民家等を「地元自主避難所」に位置付けたこと。今回の災害では、マップに掲載されている以外にも、高

県道 588 号（甘木・吉井線）

台の民家などが自主避難所として機能し、多くの住民の命を救いました。

防災訓練にも力を入れてきました。毎年、近隣住民を対象に松末小学校で避難訓練を開催しています。同校の運動会では、前回の災害後、競技種目に「担架リレー」が登場しました。棒２本と毛布などで作った簡易担架による搬送リレーは、消防団と合同で取り組む「競技」であり、「搬送訓練」です。

「逃げ遅れ」も、現実は「逃げられなかった」

前回の災害を教訓に熱心な取り組みを進めてきた松末地区でも、多くの人的被害が発生しました。自宅の２階に退避して、家ごと流されて亡くなった人が何人か確認されています。「前回の経験から、自宅が流されるとは考えなかったとすれば油断がなかったとは言えません。ただ、短時間のうちに水が溢れ、避難したくても家から出られない状態になったことも事実。訓練などを重ねてきて、防災意識は確実に高まっていたはずなのですが……」。日隈さんは無念さをにじませます。

情報伝達にも課題は残りました。コミュニティ協議会が避難を呼びかけた地域放送は、防災行政無線の個別受信機を用いた放送でした。しかし、普段いる場所とは離れたところに受信機を設置していたために、放送が聞こえなかった例があったようです。同じように、朝倉市が発令した避難勧告は、日隈さん自身も、強い風雨のために屋外拡声子局では聞こえませんでした。

今回の経験を末代まで伝えることが使命

被災して仮設住宅などへの入居を余儀なくされている住民の多くは、大変な災害を経験してもなお、地元に戻りたいと望んでいます。「復旧・復興工事も進んでいます。安全な河道や道路も含めた住宅地を作っていただきたいと切に願っています」

行政への要望を述べた後、日隈さんは、住民としてできることの第一に災害経験の伝承を挙げました。「私たちには、この災害を風化させず、末代にまで語り伝えていく使命があります。そして、防災の意識を継続していかなければなりません」

５年前が最悪な災害だと思っていたら、それを上回る災害に襲われた――。日隈さんは強く訴えます。「可能性としては、将来、今回以上の災害が発生するおそれがあるということです。それは、いつどこで起こるかわからない。全国どこでも発生しうる。そのことを決して忘れるべきではありません」

東峰村

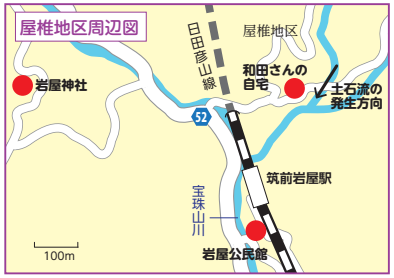
要支援者支援の枠組みがあり訓練を重ねたからこそ発災時に躊躇なく動けた

東峰村屋椎地区　和田将幸さん
東峰村役場総務課主査　井上大祐さん
（役職は平成 29 年（2017 年）12 月 12 日現在）

東峰村は、大分県日田市に隣接する人口約 2,200 人の村です。平成 29 年７月九州北部豪雨では、死者３人を数えるなどの大きな被害がありました。長年、消防団員として活動してきた屋椎地区の和田将幸さんは、豪雨のなか要支援者のお年寄りの支援に奔走しました。若者が少ない中山間地の要支援者を災害時にどう守るのか、和田さんに体験を含めてうかがいました。また、東峰村役場総務課の井上大祐さんに、村の取り組みを紹介してもらいました。

仕事を切り上げ、お年寄りに避難呼びかけ

７月５日、和田さんはいつものように、宝珠山駅近くの仕事場で働いていました。



（上）岩屋地区屋椎
（右）和田将幸さん

朝から降り続いた雨は、午後３時ごろから一気に強まりました。「仕事場の前の棚田から溢れてくる水が滝のような勢いだった。雨足の強さ、山から出てくる水の量は５年前より多いと感じました」。和田さんは、親や近所のお年寄りの様子を確認するために仕事を切り上げ、数キロ離れた自宅に戻りました。

和田さんの自宅は、斜面や川から離れているため、集落内では比較的安全と見られています。普段から、大雨のときには、近所のお年寄りが身の回り品を持参して、自主的に避難してきます。この日も、数人のお年寄りが集まって、雨の様子を不安げにうかがっていました。最寄りの避難場所である岩屋公民館に避難するのも危険だと感じた和田さんは、自宅周辺を回って、避難せずにいるお年寄りに、自分の家に避難するよう呼びかけました。

自宅近くで、轟音とともに土石流が発生

一通り回り終えた後、ゴゴーッという轟音とともに土石流が起こりました。「空高く樹木が

打ち上げられ、電柱が次々と引き倒されていた。地震かと思いましたよ」。つい先刻、自分の家へ避難するよう声をかけたものの、遠慮して自宅にとどまった近所のお年寄り夫婦宅が土石流にのみ込まれていました。夫の体が不自由なため、「避難は難しい」と話していたご夫婦でした。無理強いはできず、「せめて川と山から離れた場所にいて」とだけ告げて、和田さんはその場を離れたといいます。

自宅の目と鼻の先で発生した土石流。和田さんは、集まっていたお年寄りたちを車に乗せ、高台にある岩屋神社に避難しました。

前回の災害後、要支援者を支援する仕組みが実現

５年前の災害を経験して、東峰村は防災対策に力を入れてきました。

村総務課の井上さんによると、要支援者の避難対策では、福祉課が作成した避難行動要支援者名簿を基に、各地区で話し合って要支援者とそのサポート役を決定。関係者の名前や連絡先等を記載した「避難行動要支援者支援計画」を作成しています。

和田さんが参加していた消防団は、サポート役としてかかわります。年に１度の防災訓練では、担当する要支援者と一緒に避難場所まで実際に避難。その後、

和田将幸さん（右）と東峰村役場総務課主査 井上大祐さん（左）

みんながしっかりと避難できているかどうかを、消防団員が１軒ずつ手分けして確認しています。

このような訓練を通して、和田さんは「自分たちに求められている役割を強く自覚できた。支援計画の枠組みに基づいて訓練を重ねたからこそ、いざというときにしっかりと動くことができた」と言います。実際、今回の災害でも、消防団員や元団員は、家族の安否を確認した後に、地域で何かしらの支援活動に取り組むことができました。

「サポートする側の自覚だけでなく、支援される側も、災害時には誰が援助してくれるということを普段から理解している。双方がそのように認識しているからこそ、いざというときの避難行動に結びつくのだと思います。こうした枠組みがなくて発災時に避難してくださいと呼びかけるだけでは、お年寄りはなかなか避難してくれないでしょう」。和田さんは、

東峰村岩屋地区（下鶴集落）県道 52 号

東峰村上福井地区

支援の枠組みや訓練の意義について、強い手応えを感じています。

要支援者の状態を防災訓練で把握する

災害時の活動を担う若者が地域に少ないということは、防災上の大きな課題です。井上さんによると、東峰村消防団の団員は 43 歳未満の正規団員が約 110 人、43 歳から 70 歳未満の OB 団員が約 40 人のあわせて約 150 人が活動していますが、正規団員のほとんどが日中は村外で働いているとのことです。

和田さんには漠然としたアイデアがあります。避難と聞けば、貴重品を準備してなどと大げさになりがち。だからこそ、要支援者にとって避難のハードルを下げる仕掛けが必要だと考えています。「避難の前段階として、集落のお年寄りの集まりが作れないかと思います。近所で集まって、お茶でも飲みながら天候の様子を見るくらいの集まりです。そういう場があれば、支援者も駆け付けやすいし、誘導もしやすいはずです」

要支援者の避難については、井上さんも、これまでの取り組みを地道に続けていく必要があると指摘します。「災害を具体的に想定した避難訓練、集落ごとに工夫した訓練、そういうものも今後は必要だと思います」

地域で開く防災訓練については、豊富な現場経験を持つ和田さんが、別の観点からの効果も教えてくれました。

「訓練に参加すれば、周囲の支援者は、いまこの人はこのくらい動けるといった情報を何げなく共有し合うことができます。普通に歩いていた人が、半年後には全然歩けなくなったりする。それがお年寄りです。こういうことは実際に集まってみなければわからないことです」

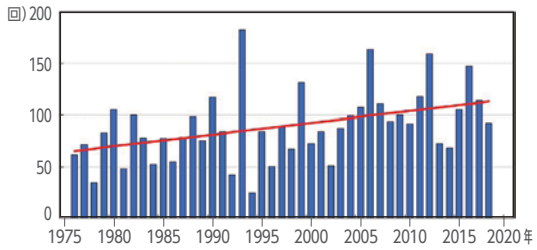
普段から地域のつながりを大切にすることは、防災においても基本となるものです。平成 29 年７月九州北部豪雨の経験を通して、和田さんが再確認したことでもあります。

平成29年7月九州北部豪雨から学ぶべきポイント

過去の経験だけに基づく判断は危険
最大規模の災害に備えよう

近年、大雨が増えています。気象庁の統計によると、九州・山口県における1時間降水量50ミリ以上の発生回数は、昭和51年（1976年）から平成30年（2018年）の43年間で、年間70回程度から年間100回を超えるまでに増加しています。

1時間降水量50mm以上の年間発生回数（180地点あたり）



（「九州・山口県の気候変動監視レポート2018」福岡管区気象台、2019年5月より）

実際に平成29年7月九州北部豪雨でも、「過去に経験したことのない雨」が降りました。これまで大きな被害がなかったからといって、今後も被害がないという保証はありません。記録的な大雨が増えていることは、大きな災害が発生する危険性も高まっているということです。過去の経験だけに基づいて災害の程度を判断するのではなく、ハザードマップなどに想定された最大規模の被害に備えることが重要です。

自助・共助の取り組みで被害軽減を目指す

平成29年7月九州北部豪雨で被災した朝倉市や東峰村は、前回の平成24年7月九州北部豪雨も経験しています。このため、住民の防災に対する意識は高く、地域一体となって防災対策に取り組んできました。今回の災害における被害は甚大でしたが、こうした日頃の取り組みによって被害は一定程度、軽減されたと考えられています。

災害現象が急激に進展するなか、市町村が発令する避難勧告等（公助）を待っているだけでは身の安全を確保することはできません。住民自ら危険を判断して避難する（自助）、近隣住民への呼びかけに応じて避難する（共助）といった対応が不可欠です。朝倉市や東峰村の取り組みを参考に、地域で協力して、平時から被害を減らすための取り組みを進めていきましょう。

参考1 「自主防災マップ」作りで災害時の危険性を把握する

朝倉市では、地区ごとに「自主防災マップ」を作成し、家庭や地域で活用していました。土砂災害危険箇所等を示したハザードマップをもとに住民が意見を出し合い、指定緊急避難場所が遠く離れている集落などでは集落内の比較的安全と思われる民家を「自主避難場所」として確保するなど工夫し、地域の実情を、より正確に反映した防災マップを完成させました。

取り組みのポイント

- 地域にある指定緊急避難場所とそこに至る避難経路を確認する
- 指定緊急避難場所の確保が困難な場合には、次善の策として、「集落の中で最も高い場所にある民家」などを自主避難場所として確保するといった対応も有効
- ハザードマップを活用して地域の災害時の危険性を把握することで、住民自身の判断で迅速に避難行動をとることの重要性を認識する

参考2 支援計画に基づいて要支援者の避難訓練を実施する

東峰村では、高齢者などの「避難行動要支援者」の避難を支援する計画を作成し、サポート役の住民はもちろん、要支援者自身も参加した避難訓練を実施してきました。この訓練により平成29年7月九州北部豪雨では、サポート役の住民が積極的に避難を呼びかけることができ、多くの要支援者の避難行動に結びつきました。

取り組みのポイント

- 住民が訓練を通じて、適切な避難行動をとることの重要性や自身が地域で求められる役割を認識できる
- 実際の災害発生時には、ためらいなく避難の呼びかけや避難行動がとれるようになる
- 高齢者などの要支援者が訓練に参加することで、周囲の支援者等は要支援者の体調などを確認でき、その後の支援に役立てることができる

宇和島市
喜佐方地区

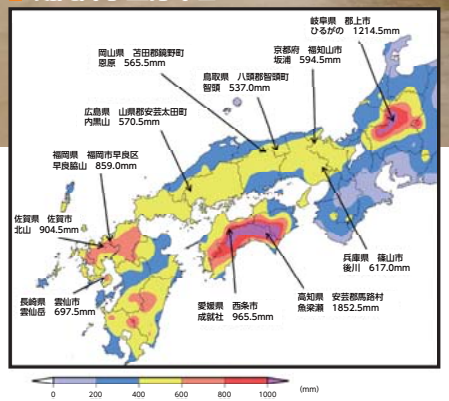
平成30年7月豪雨

多くの観測地点で観測史上1位の降水量を記録

平成30年（2018年）6月28日から日本付近に停滞していた梅雨前線と、6月29日に発生した台風第7号によって、日本付近に暖かく湿った空気が供給され続け、西日本を中心とする広い範囲で記録的豪雨が発生しました。

6月28日から7月8日までの間、九州北部、四国、中国、近畿、東海、及び北海道地方における多くの観測地点で、24時間、48時間、または72時間降水量が観測史上第1位を記録。気象庁は7月9日にこの豪雨を「平成30年7月豪雨」と命名しました。

期間降水量分布図（6月28日0時～7月8日24時）



（気象庁資料より）

河川の氾濫や浸水、土砂災害により甚大な被害が発生

この豪雨によって、西日本を中心に多くの地域で河川の氾濫や浸水、土砂災害が発生。これにより、死者263人、行方不明者8人、負傷者484人、住家の全壊6,783棟、半壊1万1,346棟、一部破損4,362棟、床上浸水6,982棟、床下浸水2万1,637棟という甚大な被害が確認されています。

市町村別死者数

（消防庁発表、平成31年（2019年）4月1日現在）

岐阜県	関市1人
滋賀県	高島市1人
京都府	舞鶴市1人、綾部市3人、亀岡市1人
兵庫県	宍粟市1人、猪名川町1人
奈良県	大和郡山市1人
岡山県	倉敷市59人、笠岡市3人、井原市2人、総社市7人、高梁市2人
広島県	広島市23人、呉市28人、竹原市6人、三原市14人、尾道市2人、福山市3人、府中市3人、東広島市19人、安芸高田市2人、海田町2人、熊野町12人、坂町18人、神石高原町1人
山口県	岩国市2人、周南市1人
愛媛県	松山市5人、今治市2人、宇和島市13人、大洲市5人、西予市6人、鬼北町1人
高知県	香南市1人、大月町2人
福岡県	北九州市2人、福岡市1人、筑紫野市1人
佐賀県	佐賀市1人、伊万里市1人
宮崎県	小林市1人
鹿児島県	鹿児島市2人

倉敷市真備町

不自由を強いられる避難所生活で際立つ地域コミュニティの重要性

神崎均さん

倉敷市真備地区まちづくり推進協議会連絡会会長　神崎均さん
同副会長　中尾研一さん
同監事　黒瀬正典さん

（役職は令和元年（2019年）9月19日現在）

倉敷市真備地区では、平成30年7月豪雨により約1,200ヘクタールが3日間にわたって水没。平成31年（2019年）4月1日現在、市全体で災害関連死を含む59人の尊い命が失われました。同地区のまちづくり推進協議会連絡会の会長である神崎均さん、副会長の中尾研一さん、監事の黒瀬正典さんに、浸水時の状況やその後のご苦労などについて伺いました。

地区内放送で衣服や靴などの提供を呼びかけ

神崎さんのご自宅のある真備町二万地区では、幸いにも家屋・人的被害は免れましたが、同地区のまちづくり推進協議会で会長を務める神崎さんは、近隣から最大時では約500人が避難してきた二万小学校で、避難所運営の中心的役割を担い、ご苦労されました。

近隣地区で浸水した家から救助され、連れてこられた避難者の中には、びしょ濡れの方も多く、とりあえず着替えてもらわなければと、二万地区に放送でタオルや衣類の提供を呼びかけたそうです。すると、赤ちゃんのミルクから高齢者用のおしめまで、さまざまな支援物資が集まり、地域コミュニティの重要性を再認識されたそうです。

真備児童館

散り散りになった地区住民が集まって食事を楽しむ「集いの会」を企画・開催

中尾さんは、7月6日の22時過ぎに倉敷市の広報車による避難勧告放送を聞き、地区の役員として近隣世帯に早急な避難を促すとともに、自らも奥様と隣に住む独居高齢者を自家用車に乗せて、避難を開始しました。

避難所に到着してしばらくすると、小田川支流の真谷川の堤防が決壊し、大規模な浸水が発生。夜が明けると、ご自宅のある地区の大部分が浸水していることが判明しましたが、避難所と自宅を結ぶ県道も水没しており、自宅にたどり着くことはできません。ある程度水が引き、自宅に行くことができたのは、翌々日の7月9日になってからのことでした。

マービーふれあいセンター

中尾研一さん

倉敷市真備支所

黒瀬正典さん

自宅は２階まで浸水し、泥水が入り込んでおり、家財道具の搬出などの作業には大変苦労されました。夏場の高温で泥やカビが乾燥したホコリを吸い込んでしまい、喉を傷めたり、腹痛を起こしたりする人もいたそうです。

中尾さんはその後、避難所を出て、みなし仮設住宅での生活を始めましたが、ボランティア団体の協力を得て、地区住民が定期的に集まって食事を楽しむ「集いの会」を企画・開催。散り散りになった地区住民が孤立しないよう努めています。

安全な避難のための準備の重要性を痛感

真備地区まちづくり推進協議会連絡会監事で、岡田地区の会長を務める黒瀬さんは、平成 30 年（2018 年）７月７日の未明から、11 月１日に最後の避難者が退去して避難所が閉鎖されるまで、岡田小学校に設けられた避難所の運営に携わりました。

約 1,250 世帯が生活する岡田地区では、低地のすべての家屋、山間地でも約７割の家屋が浸水。住民の大部分が避難することになり、避難所に向かう狭い道路は大渋滞となりました。また、避難所の駐車場は車が入りきれないほどの混雑となり、黒瀬さんをはじめとする運営スタッフの判断で、別の小学校へと避難者を誘導することもあったそうです。

岡田地区では過去の水害の経験を踏まえ、防災訓練で避難体験なども行っていました。しかし、実際の避難行動では、例えば夜中の小学校では防犯灯が消灯されており、車のライトや教室の照明で明るさを保たなければいけないなど、訓練で想定していなかったことも多かったとのことです。黒瀬さんは、このような経験から、安全な避難のための準備の重要性を痛感し、「今回の豪雨で得られた課題をもとに、住民と行政が協力して、安全な避難のための備えを行っていきたい」と今後の抱負を語ります。

倉敷市（吉備真備駅周辺）

愛媛県宇和島市

高齢化が進む集落における自主防災組織の重要性を再認識

山口賢司さん

宇和島市吉田町魚棚３区自治会長　山口賢司さん
（役職は令和元年（2019 年）９月 20 日現在）

愛媛県宇和島市では、平成 30 年７月豪雨により浸水被害や土砂崩れが多発し、災害関連死を含む 13 人の尊い命が失われました。元消防士で自治会長や地域の防災関係のアドバイザーなどを務められる山口賢司さんに、発災時の状況などについて伺いました。

負傷した高齢者を地元消防団の協力を得て救助

長らく消防士として勤務され、退職後も地域の防災関係のアドバイザーなどを務められる山口さんは、浸水被害のハザードマップの内容などについても十分に理解していました。しかし、「今回のような豪雨によって、大規模な土石流や急傾斜地の崩壊などが発生することまでは予測していなかった」そうです。

自治会長も務める山口さんは、雨が強まった７月７日未明から周辺の河川の状況を定期的に見て回り、側溝が氾濫寸前になっていることを確認していました。しかし、深夜であることから、避難誘導や声掛けまではできず、一人住まいの高齢者宅に緊急連絡先を書いた紙を配布するなどして、様子を見ていたそうです。

宇和島市役所吉田支所

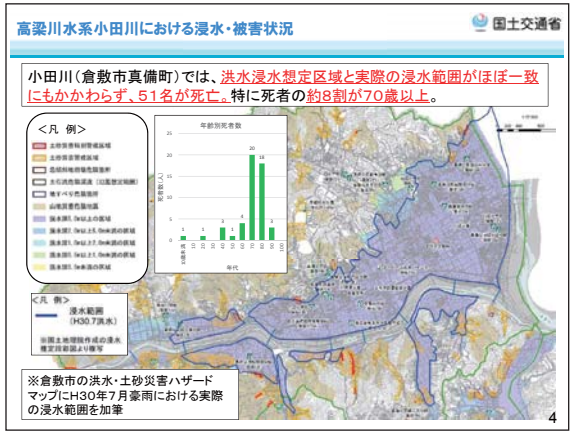
吉田浄水場周辺

夜が明けて確認すると、幸いにも自治会内では河川からの越水は多少あったものの、深刻な被害はなく、一安心していると、山間集落にある実家から「土石流により取り残されている」という連絡が入りました。そこで、通常 10 ～ 15 分ぐらいのところ、１時間弱をかけて実家に向かうと、実家周辺は土砂が数メートル堆積し、ご自宅の一部の鉄筋造りの３階にご家族と近隣住民が避難している状況でした。その中には割れたガラスで負傷した高齢男性もいましたが、土砂崩れなどで通行できない場所も多く、病院への搬送もままなりません。今回は地元消防団に応援を得て、何とか集落の入口で待機していた救急車まで運ぶことができたそうですが、山口さんは早めの避難行動の重要性や、自主防災組織の充実強化の必要性などをあらためて実感。その後は、防災関係のエキスパートとして、宇和島市が自治会や各種団体の申請を受けて実施する「防災出前講座」などの場で、体験に基づく啓蒙活動を続けています。

平成30年7月豪雨から学ぶべきポイント

正しい情報の収集・理解と日頃からの準備が大規模水害から身を守る

（図）高梁川水系小田川における浸水・被害状況



資料：「平成30年7月豪雨災害の概要と被害の特徴」より（国土交通省）

平成30年7月豪雨で堤防が連鎖的に決壊し、大きな浸水被害をもたらした岡山県倉敷市真備地区を流れる小田川とその支流は、明治26年（1893年）の大洪水で200人以上の犠牲者を出しており、さらに、ここ数十年の間でも昭和47年7月豪雨や昭和51年（1976年）9月の台風第17号などで、たびたび浸水被害を引き起こしていました。しかし、過去の水害を経験している高齢の住民の間でも、「被害を受けるような水害は起きないだろう」と楽観視する雰囲気があり、倉敷市が平成28年（2016年）に作成・発表したハザードマップで示した浸水の可能性についても、浸透が進んでいませんでした。

また、今回の豪雨により土石流が多発した愛媛県宇和島市の山間部は、愛媛県が指定する土砂災害警戒区域に指定されていましたが、日常生活の中でその危険性を認識する機会は少なく、災害の危険性を意識して、発生時の対応について十分な準備をしていた住民は少なかったようです。

気候変動の影響などで、集中豪雨の発生や台風の上陸が増えている中で、水害はいつ、どこで発生するか予測できません。しかし、倉敷市真備地区の浸水被害の状況が、倉敷市のハザードマップの想定とほぼ一致するなど、水害による影響はある程度想定しやすいという特徴があります。

いつ発生するかわからない大規模水害から身を守るためには、ハザードマップなどで正しい情報を収集・理解して、発生時の自らの行動を想定することや、地域で協力して避難訓練を行うなど、日頃から準備を進めることが求められるでしょう。

“空振り”を恐れない早めの避難行動が求められる

堤防の連鎖決壊により浸水した倉敷市真備地区では、浸水がはじまってから30分で水の高さが肩まで届いてしまうような地域もあったそうです。また、宇和島市山間部で多発した土石流は、あっという間に近隣集落の家屋をのみ込んでしまいました。このような事態の中では、特に高齢者などの要配慮者の避難がままならないことは言うまでもありません。

災害発生の危険性が認識されると、市町村などから避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）などの呼びかけが行われます。これらの呼びかけに対応する迅速な行動が必要なことは言うまでもありませんが、例えば夜中にこのような呼びかけがあっても気づかずに、避難のタイミングを逃してしまうこともあります。

特に高齢者などの要配慮者が暮らすご家庭や地域では、災害が発生しなかったときに“空振り”となることを恐れず、早めの避難行動を行う意識が重要でしょう。

参考　地域に根付いた自主防災組織の取り組みで被害を軽減

愛媛県大洲市三善地区では、「平成30年7月豪雨」で約80戸が浸水。指定避難所である公民館も浸水しましたが、地域独自の「ハザードマップ」を全戸に配り、また、災害時に支援が必要な高齢者や障がいのある人のリストを作って、誰が誰をサポートするかを決めておくなど、日頃から災害に備えていた自主防災組織の判断で、二次避難所としていた高台の変電所施設への避難を行い、人的被害を免れました。また、避難時には住民各自が氏名や生年月日、持病、連絡先などを記載した「災害・避難カード」を携帯することで、点呼や避難者リストの作成、行方不明者の確認などを迅速に行うことができました。

取り組みのポイント

- 自主防災組織が、災害時に支援が必要な高齢者や障がいのある人のリストを作り、誰が誰をサポートするかを決めておくことで、高齢者などの要支援者を含めた早めの避難が実現できる
- 災害時の具体的な行動をイメージできるハザードマップの活用により、住民それぞれの災害時の行動についての意識が高まる
- 氏名や生年月日、持病、連絡先などを記載したカードの避難時の携帯を徹底することで、地域の避難行動における混乱を回避することができる

平成 17 年（2005 年）

福岡県西方沖地震

平成 17 年（2005 年）3 月 20 日 10 時 53 分頃、福岡県北西沖を震源とするマグニチュード（M）7.0 の地震が発生しました。福岡市中央区・東区と福岡県前原市（現糸島市）、佐賀県みやき町で震度 6 弱を観測したほか、九州地方から関東地方に至る広い範囲で震度 5 強～震度 1 を観測しました。九州地方で震度 6 弱以上の揺れが観測されたのは、平成 9 年（1997 年）5 月の鹿児島県薩摩地方の地震（M6.4、最大震度 6 弱）以来のことでした。

各地の震度

震度 6 弱	福岡県	福岡市（中央区、東区）、前原市（現糸島市）
	佐賀県	みやき町
震度 5 強	福岡県	福岡市（西区、早良区）、久留米市、大川市、春日市、粕屋町、須恵町、新宮町、志摩町（現糸島市）、久山町、穂波町（現飯塚市）、二丈町（現糸島市）、碓井町（現嘉麻市）
	佐賀県	上峰町、七山村（現唐津市）
	長崎県	壱岐市
震度 5 弱	福岡県	福岡市（博多区、城南区）、直方市、飯塚市、柳川市、中間市、小郡市、大野城市、宗像市、福津市、うきは市、那珂川町、宇美町、篠栗町、志免町、大島村（現宗像市）、遠賀町、若宮町（現宮若市）、筑穂町（現飯塚市）、朝倉町（現朝倉市）、夜須町（現筑前町）、大刀洗町、大木町、高田町（現みやま市）
	佐賀県	唐津市、鳥栖市、多久市、小城市、諸富町（現佐賀市）、川副町（現佐賀市）、東与賀町（現佐賀市）、久保田町（現佐賀市）、大和町（現佐賀市）、神埼町（現神崎市）、千代田町（現神崎市）、三田川町（現吉野ヶ里町）、三瀬村（現佐賀市）、北方町（現武雄市）、江北町、白石町、嬉野町（現嬉野市）
	大分県	中津市

（福岡県「福岡県西方沖地震震災対応調査点検委員会報告書」平成 17 年 7 月より）

玄界島

福岡県における震度6弱は観測史上初めて

福岡県は、地震による被害を受けた経験が少ないといわれてきました。福岡管区気象台の有感地震記録によると、明治 37 年（1904 年）に近代的な地震観測が開始されて以降、福岡県西方沖地震発生までは、震度 5 以上を観測したことは一度もなく、震度 4 が最大でした（震度 4 は 5 回観測）。それだけに、震度 6 弱を観測した西方沖地震の発生は、多くの県民に大きな衝撃を与えました。

玄界島

（左）博多港中央ふ頭におけるイベントヤードのブロック舗装の亀裂・陥没状況（九州地方整備局より提供）
（右）国営海の中道海浜公園・光と風の広場（カモ川北側歩道陽動路）（九州地方整備局より提供）

福岡県西方沖地震による被害状況（余震分含む）

平成 17 年（2005 年）5 月 31 日現在

市町村名	人的被害（人）				住家（住居）被害（棟）			最大避難者数（カッコ内の日付に発生）
	死者	負傷	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊	
福岡市	1	926	50	876	136	294	4,624	2,759(3 月 20 日)
東区		96	3	93	5	39	1,280	
博多区	1	159	9	150	6	38	318	
中央区		339	24	315	9	56	478	
南区		71	3	68	1	5	63	
城南区		45		45			176	
早良区		91	5	86	1	33	464	
西区（除く玄界島）		115	5	110	7	77	1,784	
※玄界島		10	1	9	107	46	61	
その他の市町村合計		147	31	116	2	21	4,208	
合　計	1	1,073	81	992	138	315	8,832	2,876(3 月 21 日)

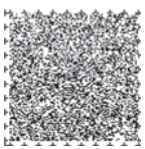
※最大避難者数の合計は、県における最大避難者数．したがって、市町村における最大避難者数の合計とは一致しない
（福岡県「福岡県西方沖地震震災対応調査点検委員会報告書」平成 17 年 7 月より作成）

（上）志賀島・一般県道志賀島循環線
（九州地方整備局より提供）
（下）玄界島

玄界島（福岡市西区）では約8割の住居に被害

福岡県における人的被害は、死者 1 人（福岡市博多区、ブロック塀倒壊によるもの）、重傷者 81 人、軽傷者 992 人の計 1,074 人でした。被害の多くは福岡市と隣接する前原市（現糸島市）で発生し、特に震度 6 弱から 5 強を記録した福岡市に人的被害の約 9 割が集中しました。

県内の住家被害は 9,285 棟に上りましたが、この多くも福岡市と前原市（現糸島市）周辺で発生しました。震源に近い玄界島（福岡市西区）では、住居数 258 棟の 8 割にあたる 214 棟が被災、全壊 107 棟、半壊 46 棟に及びました。また、震源から 10 ～ 15 キロの範囲にある西区西浦や東区志賀島でも家屋への被害が多く発生したほか、福岡市を中心に、道路の損壊、がけ崩れ、港湾・漁港施設の被害などが発生しました。



田園地帯に現れた断層帯

平成 28 年（2016 年）

熊本地震

観測史上初めて、同一の地震で震度7を2回観測

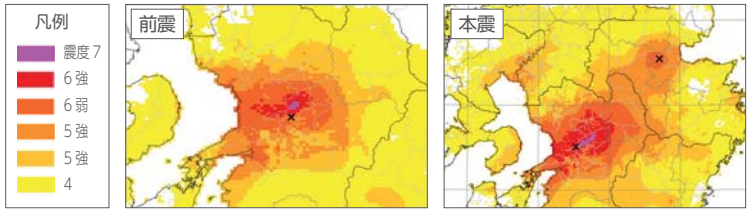
平成 28 年（2016 年）４月、熊本地方で震度７を観測する地震が２回発生しました。４月 14 日午後９時 26 分に発生した最初の地震（前震）、その 28 時間後の 16 日午前１時 25 分に発生した更に規模の大きい地震（本震）です。

同一の地震によって２か所以上の観測点で震度７を観測したのは、気象庁が平成８年（1996 年）に震度計による震度観測を開始して以来、初めてのことでした。これら一連の地震活動の影響は九州各県を中心とした広範囲に及びました。福岡県内では、前震では震度４を、本震では震度５強を観測しています。

気象庁は、地震によって顕著な被害が生じているとして、この一連の地震活動を「平成 28 年（2016 年）熊本地震」と命名しました。

熊本地震（前震・本震）の概要と震度分布

前　震		本　震
平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分	地震発生時刻	平成 28 年 4 月 16 日 01 時 25 分
熊本県熊本地方	震央地名	熊本県熊本地方
深さ 11km	発生場所（深さ）	深さ 12km
6.5	規模（マグニチュード）	7.3
7（熊本県益城町）	最大震度	7（熊本県益城町、西原村）



福岡県内の震度（震度４）

福岡市、大牟田市、久留米市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、小郡市、大野城市、宗像市、古賀市、朝倉市、みやま市、新宮町、粕屋町、筑前町、大木町、広川町、みやこ町

福岡県内の震度（震度５強、５弱）

震度５強：久留米市、柳川市、大川市、みやま市

震度５弱：福岡市、八女市、筑後市、小郡市、遠賀町、筑前町、大木町、広川町

（気象庁資料より）

1 年間の地震は約 4,300 回 過去に例のない多さ

（左）いたるところで発生した道路段差
（右）阿蘇大橋の崩落現場

一連の熊本地震では、２回の震度７以外にも大きな地震が相次いで発生し、震度６強２回、震度６弱３回、震度５強５回、震度５弱 12 回を観測しました。また、最初の地震発生からの１年間で、震度１以上の地震は約 4,300 回も発生しています。これは、内陸で発生するタイプの地震活動としては、平成７年兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）や平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震などの地震回数をはるかに上回る活発なものでした。

過去の主な地震の震度1以上を観測した回数（1年間（※1）の回数）

発生年月日	震央地名	マグニチュード	地震名（災害名）	震度1以上の回数
平成７年（1995 年）1月 17 日	大阪湾	7.3	平成７年（1995 年）兵庫県南部地震（※2）（阪神淡路大震災）	394 回
平成 12 年（2000 年）10 月 6 日	鳥取県西部	7.3	平成 12 年（2000 年）鳥取県西部地震	1,196 回
平成 16 年（2004 年）10 月 23 日	新潟県中越地方	6.8	平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震	999 回
平成 17 年（2005 年）3 月 20 日	福岡県北西沖	7.0	平成 17 年（2005 年）福岡県西方沖地震	411 回
平成 20 年（2008 年）6 月 14 日	岩手県内陸南部	7.2	平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震	673 回
平成 28 年（2016 年）4 月 16 日	熊本県熊本地方	7.3	平成 28 年（2016 年）熊本地震（※3）	4,297 回

※１「平成 28 年（2016 年）熊本地震」以外は本震発生から１年間（365 日間）、「平成 28 年（2016 年）熊本地震」は活動開始の４月 14 日 21 時 26 分から１年間（365 日間）の回数を記載している。

※２「平成７年（1995 年）兵庫県南部地震」発生当時は、震度観測点が少なかった。その他の地震についても、地域により震度計の配置が異なること、また、海域に活動域が延びる地震では震源の近傍に震度計がない場合もあり規模の小さな地震では震度１以上を観測しない場合もある。このため、震度１以上を観測した回数は単純には比較できない。

※３「平成 28 年（2016 年）熊本地震」のマグニチュードは、最大規模の地震を表記している。

（気象庁資料より、一部改編）

（上）熊本城天守閣
（下）宇土市役所

写真はいずれも益城町

人的被害の多くは、厳しい避難生活等による「震災関連死」

一連の熊本地震は、熊本県を中心に大分・福岡・佐賀・宮崎・長崎・山口の各県に被害をもたらしました。熊本県における人的被害は、平成31年（2019年）4月12日現在、死者270人、重軽傷者2,737人に上っています。

地震活動が活発であったため、多くの住民が避難所等への避難を余儀なくされ、避難生活は長期化。本震翌日の4月17日には、熊本県内で855か所の避難所が設置され、県民の1割以上にあたる18万3,882人が避難しました。県内ですべての避難所が閉鎖したのは発災から7か月後の11月18日のことでした。

長引く避難生活は避難者の健康にも影響を与えます。「車中泊避難」を選択した人のなかには、長時間体を動かさないことによる血行不良で「エコノミークラス症候群」を発症する例もありました。

また、避難生活の厳しさは「震災関連死」の多さにも表れています。死者270人のうち倒壊家屋の下敷きになるなどした直接死は50人、残りの多くは被災後に体調を崩すなどして亡くなった関連死に数えられています。

被害の状況（各県からの報告）

	人的被害（人）			住家被害（棟）					非住家被害（棟）		火災（件）
	死者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他	
		重傷	軽傷								
福岡県		1	16		4	251					
山口県						3					
佐賀県		4	9			1				2	
長崎県						1					
熊本県	270	1,184	1,553	8,657	34,491	155,095	114	156	467	12,857	15
大分県	3	11	23	10	222	8,110				59	
宮崎県		3	5		2	39					
合　計	273	1,203	1,606	8,667	34,719	163,500	114	156	467	12,918	15

（総務省消防庁「熊本県熊本地方を震源とする地震（第121報）」より）

死者数の内訳

熊本県からの報告　平成31年（2019年）4月12日16時30分現在
- 警察が検視により確認している死者数50人
- 市町村において災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの215人
- 6月19日から6月25日に発生した豪雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数5人

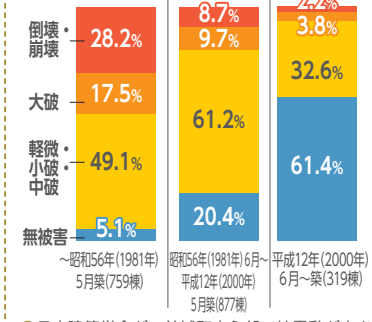
大分県からの報告　平成29年（2017年）3月27日16時30分現在
- 災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの3人

古い木造住宅に被害集中

熊本県内では住家被害も甚大でした。全壊約8,700棟、半壊約3万4,500棟、一部損壊は約15万5,000棟に上りました。

被害が集中していたのは、古い木造住宅です。益城町中心部における木造建築物の被害調査などによると、古い耐震基準で建てられた住宅ほど被害が大きかったことが分かりました。

益城町中心部における木造建築物の被害状況



- 日本建築学会が、益城町中心部で地震動が大きく建築物の被害が著しい地域において悉皆（しっかい）調査を実施しており、その結果を分析。
- 旧耐震基準の昭和56年（1981年）5月以前、新耐震基準（必要壁量の強化）が導入された昭和56年（1981年）6月以降および現行規定（接合部の仕様等の明確化）が適用された平成12年（2000年）6月以降に区分して分析。

※被害状況等の調査結果については建築学会が精査中であり、ここに示す数値は暫定的なもの

（国土交通省住宅局「「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」報告書のポイント」より、一部改変）

地震発生直後は物資不足で混乱

災害時の物資についても課題が残りました。前震後は県・市町村の備蓄物資でおおむね対応できましたが、本震後は18万人を超える住民が一時に避難したことから、熊本県は市町村からの物資の要請に十分対応できませんでした。

また、地震発生直後、被災地では、届けられた支援物資が被災者に行き渡らない事態が発生しました。道路の損壊、物資の仕分けや管理等のノウハウ不足、人員不足などの制約が重なって、届けられた物資を各避難所に分配する作業等が混乱したためです。こうした混乱は時間経過により解消されましたが、各家庭における事前の備えの重要性が再認識されました。

（上）熊本市の避難所
（下）届けられた飲料水

熊本県益城町

まさか大地震とは…復興で取り戻したい「地域の絆」

飯干毅さん

熊本県益城町安永４町内区長　**飯干毅**さん
（役職は平成 29 年（2017 年）12 月 11 日現在）

熊本県のほぼ中央に位置し、県庁所在地である熊本市の東部に隣接する益城町は、「前震」と「本震」の２度の震度７に見舞われました。町役場近くの安永地区は、被害が特に著しかった地域です。この安永４町内で区長を務める飯干毅さんに、地震発生時の様子やその後の苦労などについて聞きました。

益城町

「滑り台から滑り落ちるような揺れ」

前震が発生した４月 14 日、飯干さんはひどい目まいを覚えて体調が悪かったそうです。２階自室の床に就いた直後の午後９時 26 分ごろ、突然の揺れが発生しました。「最初は寝ぼけて、また目まいかと思いました。ベッドから崩れ落ちて、家が２階から地下に沈んでいくような揺れでした」。５人家族は全員無事でしたが、タンスは倒れ、食器棚のガラスは割れて、室内は足の踏み場もない状態でした。

繰り返す余震におびえて、多くの住民が近くの公園に避難しました。深夜になり、冷え込みも強まってきます。「体の不自由な人やお年寄りにどう対処しよう」と気をもんでいたところ、近所の特別養護老人ホームが避難者の受け入れを申し出てくれました。その晩、100 人を超す４町内の避難者は、同施設で安心して一夜を過ごすことができました。

翌日、避難者の多くは、広安小学校や保健福祉センターなどの指定避難所へ移動。飯干さんは保健福祉センターの２階で本震に遭遇します。「滑り台から滑り落ちるような感覚」を覚えるほどの強烈な揺れでした。それでも、小学校に避難していた家族も含め飯干さん一家にけがはありませんでした。

（左）熊本市立託麻東小学校外壁落下
（右）益城町の避難所

突然の発災を巡っては混乱もありました。前震時に町内の避難者を受け入れてくれた施設は福祉避難所に指定されていましたが、避難した一部の人が 15 日以降もしばらくとどまり続けました。結果として、施設は福祉避難所としての役割を十分に果たせませんでした。

避難生活で最初に困ったのはトイレ

人的被害こそなかった４町内ですが、住家被害は甚大でした。昭和 52 年（1977 年）に造成された分譲地に建つ 80 戸のうち、倒壊などの大規模損壊を免れ、地震後もどうにか住み続けられたのは７戸のみ。いずれも最近になって建替えられた住宅でした。耐震基準が強化された昭和 56 年（1981 年）以前に建築された木造住宅には、やはり大きな被害がありました。

「まさか熊本で地震が発生するなんて、というのが多くの人の本音でした。阪神や東日本の震災は見聞きしていましたが、熊本ではないと思っていた。ほとんどの人が地震保険にも入っていませんでした」と飯干さん。地震への備えが不十分だったことを正直に振り返っています。

本震後、指定避難所には大勢の避難者が押し寄せ、保健福祉センターでは、玄関先や建物周囲の軒下にも避難者が溢れるほどでした。飯干さん家族も、約 40 日間の車中泊避難を経て、小学校の体育館へ移動。避難生活は７月半ばまでの約３か月半に及びました。

避難生活で、まず困ったのがトイレです。避難所に仮設トイレが設置されたのは本震から２日後のこと。それまでは、トイレの前に長蛇の列ができ、特に女性や子どもは苦労していました。野菜の不足、体育館内の空気の乾燥などから、体調を崩す人も少なくありませんでした。運動不足によるエコノミークラス症候群の問題を含め、避難者の健康管理には常に気を使いました。

「町外に避難する住民には、全員戻ってほしい」

地震発生から２年近くが経過し、復興が次第に形を伴いつつあるなか、区長としての飯干さんには気がかりなことがあります。町外や県外の「みなし仮設」などに避難している住民の情報が乏しく、「町内に戻りたい」といった各人の意向を十分に把握しきれていないことです。

「多くの人は町内に戻りたいと希望しているはず。町外に避難している人たちには、全員戻ってきてほしいと思います」。離れて避難する住民の帰還を通じて地域の絆を取り戻したい――飯干さんはそう願っています。

熊本県益城町

地震の経験を風化させず、次世代に「記憶の継承」

岩本武継さん

熊本県益城町役場危機管理課　岩本武継係長
（役職は平成 29 年（2017 年）12 月 11 日現在）

大規模災害が発生すると、自治体職員は災害対応に追われます。熊本地震対応の最前線で奮闘した益城町役場危機管理課係長の岩本武継さんに、災害対応を経験して感じたこと、熊本地震から得た教訓などについて聞きました。

「本震」では、救援部隊がいち早く救助活動

前震が発生した４月 14 日の夜、岩本さんは、夕食を終えて夫婦で自宅の近くを散歩していました。午後９時 26 分ごろ、突然の強い縦揺れに襲われます。「一瞬、隣にいた妻の体が宙に浮きました。すぐに強烈な横揺れが来て、２人ともその場に這いつくばった。とても立っていられませんでした」

直ちに自宅に戻って着替えを用意し、車で役場庁舎に向かいました。あちこちで電柱が倒れ、住宅が倒壊しています。庁舎に近づくほど被害は大きくなっていきました。実際、本庁舎は停電して通信機能もマヒ。岩本さんの最初の業務は、災害対策本部として使える代替施設の確保でした。

前震の 28 時間後、２度目の震度７が発生。前震を上回る揺れの強さで多くの住宅が倒壊したものの、被災現場では、前震発生直後に投入されていた自衛隊、消防、警察の各部隊がいち早く救助活動を開始。町によると、閉じ込め事案で救助された人は 68 人に上りますが、16 日午前１時 25 分の発生にもかかわらず、４時間半後の午前６時にはすべての救助活動を終えていました。

「前震の発生がなく、救援部隊の到着が大きく遅れていたら、いわゆる 72 時間の壁で人的被害が増えていたおそれがありました」と岩本さん。倒壊家屋の下敷きなどで亡くなった「直接死」は、益城町では 20 人。被害の割に人的被害が少なかった理由です。

火災の発生が前震時の１件にとどまったことも被害の拡大を抑えました。前震発生が火を使う時間帯ではなかったことも幸いしましたが、発生した１件も、地元消防団を中心とした迅速な消火活動で延焼を防いでいます。

避難所運営の反省を踏まえ、自主防災クラブを立ち上げ

度重なる地震の影響で、熊本地震では多くの住民が避難生活を余儀なくされました。益城町では、本震直後の４月 17 日に、人口の半分に迫る約１万 6,000 人の避難者を数えました。

（左、右）益城町

避難所で最も困ったのがペットでした。避難所には動物アレルギーを持つ人も避難しているため、「ペットと一緒に避難所内で過ごしたい」という飼い主の要望を受け入れることは困難です。発災時は、離れて住む親戚に預けられるようにしておくなど、各自が事前に準備をしておく必要があります。

車中泊避難が多かったことも熊本地震の特徴でした。避難所の駐車場に夜間だけ避難してくる人などは避難者として把握することが難しく、運動不足対策などの健康管理を呼びかける啓発活動などが十分にできませんでした。

避難所運営の反省を踏まえ、益城町は新たに「広安小学校区自主防災クラブ」を立ち上げ、避難所の管理・運営を担う住民の育成を始めました。熊本地震では町職員の５分の３が避難所運営業務にあたったために、その他の災害対応業務に支障が生じました。「避難者自身が避難所運営に関われば、町職員や学校職員は他の業務を行うことができ、その分被災者の生活支援はスムーズに進みます」。岩本さんはこう話し、自主防災クラブがもたらす効果に期待しています。

「住み続けたいまち」などをコンセプトに復興事業進める

益城町は現在、「住み続けたいまち、次世代に継承したいまち」をコンセプトにした復興計画を基に、復興事業を進めています。復興の一環として進めているのが、「記憶の継承」です。熊本地震の経験を風化させず、次世代に継承するために、記録の整理や震災遺構の保全、防災教育の充実を進めていく方針です。

岩本さんは言います。「多くの人が熊本は地震がないと思っていました。しかし、実は明治 22 年（1889 年）にも直下型の大きな地震を経験しています。もし今回、その記憶が伝承されていたら、状況はもう少し違っていたかもしれません」

益城町の取り組みは、熊本地震の経験を記録して固定するのではなく、「記憶」として「継承」することで未来に役立てようとするものです。

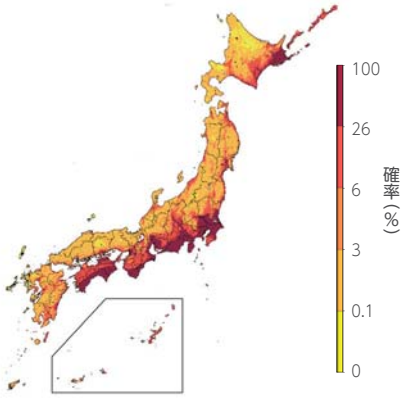
平成28年（2016年）熊本地震から学ぶべきポイント

全国どこでも地震が発生する危険性がある九州でも大地震が発生している

政府の地震調査研究推進本部の全国地震動予測地図によると、今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が「ゼロ%」の場所は国内のどこにも存在しません。実際、地震が少ないと言われてきた九州でも、平成17年（2005年）の「福岡県西方沖地震」や「平成28年（2016年）熊本地震」という大地震が発生しています。

これらの事実が示しているのは、「全国どこでも、地震による被害を受ける危険性はある」ということです。これまでの地震災害の教訓を忘れず、家庭や地域で防災・減災対策に着実に取り組んでいく必要があります。

今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率



（「全国地震動予測地図2018年版の概要」地震調査研究推進本部／地震調査委員会、2018年6月）

事前の備えや避難に関連した多くの課題が浮き彫りに

熊本地方では、多くの住民が熊本で大地震が発生するとは考えていませんでした。水や食料の備蓄、住宅の耐震化や家具の固定といった事前の備えは必ずしも十分ではなく、本震発生直後に物資は不足、古い木造住宅には倒壊等の被害が集中しました。

また、本震以降も大きな余震が頻発したことから、多くの人が避難生活を余儀なくされ、避難生活も長期化。避難所への避難ばかりでなく、車中泊避難や在宅避難をする人が多かったことも特徴で、避難所でのペットの受け入れ、車中泊における健康管理など、避難を巡るさまざまな課題が浮上しました。

熊本地震を教訓にした地震への備え

熊本地震から得た主な教訓を、「住まい」「備蓄」「避難生活」「地域防災」の観点からまとめました。今後の備えに役立てましょう。

住まい	●住宅の耐震化	昭和56年（1981年）5月以前の建築など、古い木造住宅には注意が必要。耐震診断で耐震性を確認し、劣っていれば補強工事等を検討する。
	●地震保険への加入	被災家屋の復旧費用は多額。被災した場合に一定の補償が得られるよう、地震保険・共済の加入を検討する。
備蓄	●家庭での分散備蓄	家が倒壊して備蓄品が取り出せない事態もあった。室内、車のトランク、屋外の倉庫など、複数の場所への「分散備蓄」も検討する。
	●各家庭の事情に応じた備え	食物アレルギーがある場合は、自分にあったアレルギー対応食品を備えておく。硬いものが噛めない高齢者等は、缶入りのパン、レトルトのごはんなど、自分にあった軟らかい食品を用意しておく。また、ペット用のペットフードを飼い主が用意しておく。
避難生活	●ペットの避難方法	離れて住む親戚等、発災時にペットを預けられる場所を見つけておくなど、ペットの避難を事前に準備する。
	●車中泊での健康管理	車中泊避難は健康管理が不可欠。夜間だけの避難者には保健師などによる働きかけは困難なため、毎日時間を決めて体操するなど、各自で工夫が必要。
	●福祉避難所への理解	「福祉避難所」は、障がいがあるなど特別の配慮が必要な人のための施設。一般の避難者は原則として利用できないことを理解する。
	●自主的な避難所運営	避難所の運営には、できるだけ避難者自身が参画する。自治体職員が本来の災害対応業務にあたることができれば、結果的に被災者の生活支援は早まる。
地域防災	●日頃から地域とのつながりを持つ	地域のつながりが強かったり、自主防災組織や消防団の活動が活発だった地域では、住民が協力して被災者救助や初期消火を行ったため、被害の拡大を防止することができた。日頃から「共助」の重要性を理解し、地域の防災活動には積極的に参加する。
	●災害を伝承する	災害の伝承は、将来世代にとって有用。被害の実情や復旧・復興のノウハウ、教訓などを防災教育に活用しながら後世に伝える。

大阪府北部地震

高槻市

最大震度６弱を観測し、死者６人を含む人的被害が生じる

平成 30 年（2018 年）６月 18 日７時 58 分頃、大阪府北部を震源とするマグニチュード（M）6.1 の地震が発生しました。震源に近い大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市では震度６弱を観測。大阪府内で死者を伴う地震は、阪神・淡路大震災を引き起こした平成７年（1995 年）１月の兵庫県南部地震以来であり、死者６人、重傷者 62 人、住家の全壊 21 戸、半壊 454 戸という大きな被害が生じました（数値は他府県を含む）。

各地の震度（震度５弱以上）

震度6弱	大阪府	大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市
震度5強	京都府	京都市中京区、京都市伏見区、京都市西京区、亀岡市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町
	大阪府	大阪市都島区・大阪市東淀川区・大阪市旭区・大阪市淀川区、豊中市、吹田市、寝屋川市、摂津市、交野市、島本町
震度5弱	滋賀県	大津市
	京都府	宇治市、城陽市、向日市、京田辺市、南丹市、井手町、精華町
	大阪府	大阪市福島区・此花区・港区・西淀川区・生野区、池田市、守口市、大東市、四條畷市、豊能町、能勢町
	兵庫県	尼崎市、西宮市、伊丹市、川西市
	奈良県	大和郡山市、御所市、高取町、広陵町

（消防庁発表　平成 31 年（2019 年）２月 12 日 13 時 00 分現在）

大都市で発生した大規模地震により帰宅困難者が多数発生

地震発生当日は平日（月曜日）でしたが、大阪府を中心とした関西地方の主要鉄道が一時全線で運転を見合わせ、JR を中心に帰宅時間帯になっても復旧が間に合わなかったため、多くの帰宅困難者が発生。大阪市の中心部と新大阪・千里ニュータウン方面を結ぶ新淀川大橋には徒歩で帰宅する人が殺到しました。

人的・建物被害（消防庁発表　平成 31 年（2019 年）２月 12 日 13 時 00 分現在）

都道府県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方不明者	負傷者 重傷	負傷者 軽傷	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟
三重県			1	1							
滋賀県				3			3				
京都府			1	24		9	3,323			17	3
大阪府	6		56	329	20	443	53,368			708	22
兵庫県			4	38	1	2	152			32	
奈良県				4			27				
徳島県				1							
合　計	6		62	400	21	454	56,873			757	25

〈死者の状況〉【大阪府】大阪市２人、高槻市２人、茨木市１人、箕面市１人

大阪府

帰宅困難者の多数発生などを踏まえて「災害モード宣言」を導入

田中博さん

大阪府　危機管理室　災害対策課　参事　田中博さん
（役職は令和元年（2019 年）９月 18 日現在）

最大震度６弱を観測し、死者６人を含む人的被害が生じた大阪府北部地震。大阪府危機管理室災害対策課の田中博さんに、地震後の大阪府の対応やその後の取り組みなどについてご紹介いただきました。

プッシュ型の応援職員派遣で市の被災者対応をサポート

大阪府で災害対応を担当する危機管理室災害対策課では発災後、すぐに情報収集を始めましたが、府庁内で集められる情報には限りがあります。そこで、９時過ぎには職員２名で先遣隊を組織し、震源地に近い箕面市、高槻市、茨木市、枚方市、吹田市などを巡回。被災状況を職員の目で直接見て回りました。

発災翌日には箕面市、茨木市、高槻市に情報収集・現地連絡員（リエゾン）を派遣。３日目から高槻市、茨木市の両市に府職員を派遣するプッシュ型の応援職員派遣を開始しました。この両市では、地震により大きな被害が生じましたが、一方で大半の市民は日常生活を続けているため、市役所は日常業務も継続しなければなりません。そのため、被災者対応に必要な人的リソースが不足し、十分な対応が難しい状況にありました。そこで、派遣された府職員が支援物資拠点作業や避難所運営などをサポート。対応の円滑化にあたりました。

高槻市

今回の地震への府の対応では、いくつかの課題も明らかとなりました。例えば、府内の多くの市町村では、災害時にさまざまな外部機関からの応援を円滑化するための受援計画の策定が進んでいません。そこで現在、市町村職員向け研修、意見交換や先進事例の紹介など、市町村の受援計画策定に向けた取り組みを進めています。また、発災当日に帰宅困難者が多数発生したことなどを踏まえ、令和元年（2019 年）８月に災害時の緊急事態における「災害モード宣言」を導入。震度６弱以上の地震や強い台風の際に、スマートフォンのアプリや防災情報メールを通じて、日常生活モードから災害モードへの意識の切り替えを呼びかけ、むやみな外出や移動などを抑制できるようにしています。

写真はいずれもむかわ町

平成 30 年

北海道胆振東部地震

北海道で初めて最大震度 7 を観測

平成 30 年（2018 年）9 月 6 日 3 時 7 分頃、北海道胆振地方中東部を震源とするマグニチュード（M）6.7 の地震が発生しました。震源に近い厚真町では、北海道で初めて最大震度 7 を観測。安平町、むかわ町でもこれに次ぐ震度 6 強を観測しました。気象庁では、この地震で胆振地方東部を中心に顕著な被害が発生したことから、名称を「平成 30 年北海道胆振東部地震」と命名しています。

北海道における人的被害は、令和元年（2019 年）9 月 25 日現在、死者 44 人、重軽傷者 785 人に上っています。住家にも全壊 479 棟、半壊 1,736 棟という大きな被害が生じており、避難者数は、累計 16,649 人に及んでいます。

各地の震度（震度 5 弱以上）

震度7	厚真町
震度6強	安平町、むかわ町
震度6弱	札幌市東区、千歳市、日高町、平取町
震度5強	札幌市清田区・白石区・手稲区・北区、苫小牧市、江別市、三笠市、恵庭市、長沼町、新ひだか町、新冠町
震度5弱	札幌市厚別区・豊平区・西区、函館市、室蘭市、岩見沢市、登別市、伊達市、北広島市、石狩市、新篠津村、南幌町、由仁町、栗山町、白老町

（気象庁発表　平成 31 年（2019 年）1 月 28 日 15 時 00 分現在）

日本で初めて“ブラックアウト”が発生

震度 7 を観測した厚真町には、道内最大の火力発電所である北海道電力苫東厚真火力発電所が立地していますが、地震の影響で同発電所が停止。その影響で電力の需給バランスが崩れたことなどから、北海道全域で大停電が発生し、日本で初めて大手電力会社の管轄する地域のすべてで停電が起こる現象（全域停電）を意味する“ブラックアウト”が発生しました。

停電は 2 日間で約 99％が復旧しましたが、停電世帯は約 295 万戸にも及び、また、公共交通機関のほぼ全てがストップするなど、大きな影響が及びました。

人的被害及び建物（住家）被害

人的被害	死者 44人	札幌市 3 人、苫小牧市 2 人、厚真町 37 人、むかわ町 1 人、新ひだか町 1 人
	重傷 51人	栗山町 1 人、札幌市 1 人、江別市 1 人、北広島市 1 人、石狩市 1 人、苫小牧市 9 人、安平町 7 人、むかわ町 27 人、新冠町 1 人、帯広市 1 人、士幌町 1 人
	軽傷 734人（中等傷含む）	三笠市 2 人、芦別市 1 人、由仁町 2 人、札幌市 294 人、江別市 4 人、千歳市 11 人、恵庭市 3 人、北広島市 6 人、石狩市 1 人、室蘭市 2 人、苫小牧市 15 人、伊達市 1 人、厚真町 61 人、安平町 10 人、むかわ町 250 人、日高町 36 人、新ひだか町 4 人、平取町 3 人、函館市 10 人、帯広市 12 人、本別町 1 人、幕別町 2 人、音更町 1 人、厚岸町 1 人、猿払村 1 人
建物（住家）被害	全壊 479棟	札幌市 99 棟、江別市 1 棟、千歳市 1 棟、北広島市 17 棟、厚真町 233 棟、安平町 93 棟、むかわ町 32 棟、日高町 3 棟
	半壊 1,736棟	由仁町 2 棟、南幌町 1 棟、札幌市 785 棟、江別市 23 棟、千歳市 1 棟、北広島市 20 棟、苫小牧市 5 棟、登別市 1 棟、厚真町 329 棟、安平町 364 棟、むかわ町 147 棟、日高町 54 棟、平取町 3 棟、函館市 1 棟

（北海道庁発表　平成 30 年北海道胆振東部地震による被害状況等（第 121 報））

北海道むかわ町

地域社会の立て直しに前向きに取り組む

むかわ町恐竜ワールドセンター代表　**工藤弘**さん
（役職は令和元年（2019 年）9 月 12 日現在）

工藤弘さん

平成 30 年北海道胆振東部地震では、土砂崩れなどで 44 人の尊い命が失われました。震度 6 強を観測したむかわ町で新聞販売店を営む工藤弘さんに、発災時の状況やその後の活動などについて伺いました。

「大勢の人に情報を届けたい」との思いで、地震の翌日から新聞配達を再開

地震が発生した平成 30 年（2018 年）9 月 6 日 3 時過ぎ、工藤さんは自動車で新聞配達をしている途中でした。激しい揺れを感じた工藤さんは車を止め、外に出ましたが、1 分間ほどドアに手を掛けることもできないほどの揺れが続き、平成 15 年（2003 年）十勝沖地震で震度 5 強を体験するなど、地震には慣れているはずの工藤さんも、一瞬パニックになったほどでした。その後、ある程度落ち着いてカーラジオのニュースを聞くと、「津波の心配はありません」とのこと。一安心した工藤さんは家族が心配になり、自宅への道を急ぎました。

車のヘッドライトで自宅を照らしてみると、1 階の店舗部分が完全につぶれ、2 階の居住部分が 1 階になるほどでした。2 階で就寝中であった奥様とご長男には、幸いケガはなく、ヘッドライトの明かりを頼りに窓から逃れることができました。ちなみに用意していたラジオや懐中電灯などの防災グッズは家財が散乱する中で探すことができず、全く役に立たなかったそうです。

地震により倒壊した工藤さんの家

工藤さんは地震の後、親族の家で過ごしていましたが、平成 30 年（2018 年）11 月には仮設住宅に入居。家族 3 人で暮らすにはやや狭く、また、部屋の間仕切りがカーテンで生活音が気になるなど、多少の不満はあるものの、落ち着いた生活を取り戻しました。また、平成 31 年（2019 年）3 月には仮設店舗にも入居。「大勢の人に情報を届けたい」との思いから、地震の翌日から再開していた新聞配達業を営むとともに、翌 4 月からは以前からの副業であるたい焼き店「いっぷく堂」の営業も再開するなど、地域社会の立て直しに前向きに取り組んでいます。

大阪府北部地震と平成 30 年北海道胆振東部地震から学ぶべきポイント

大規模地震発災時における通勤・通学時等のルールづくりを！

平日（月曜日）朝の通勤・通学時間帯に発生した大阪府北部地震では、主要鉄道が一時全線で運転を見合わせ、JR を中心に帰宅時間帯になっても復旧が間に合わなかったため、目的地に到達しない出勤・登校困難者や帰宅困難者が多数発生しました。

特に多くの人が暮らし、また、通勤・通学する都市部では、大規模地震による交通機関のマヒの影響が大きく、最悪の場合、パニックにつながる可能性もあります。このような事態を避けるためには、各自が大規模地震の際に「むやみに移動しない」という意識を持つことが大事です。さらに、通勤・登下校中に発災した場合の出勤・自宅待機・帰宅等の基準をあらかじめ企業や学校の BCP 等に定めて周知するなど、発災時における通勤・通学時等のルールづくりを早急に行うことも求められます。

ライフライン途絶に備えた必要な物資の準備が求められる

平成 30 年北海道胆振東部地震では、北海道電力苫東厚真火力発電所の停止などを原因に、北海道全域が大停電となる“ブラックアウト”が発生し、市民生活に大きな影響を与えました。

この大規模停電により、鉄道や空港などの交通網が寸断されてしまったため、人の移動や物流が大きく滞ってしまったほか、固定電話もつながらなくなり、スマートフォンや携帯電話の充電も難しくなるなど、外部とのコミュニケーションにも障害が生じてしまいました。また、大規模停電を想定した非常用電源や暖房機器、燃料等の物資の準備が十分でなかった行政機関や事業所もあり、ライフラインが復旧するまで事業等をストップせざるを得ませんでした。

ライフライン途絶でも自力で生活できるよう、普段から飲料水や非常食などを備蓄するほか、カセットコンロやカセットボンベ、給水用のポリ容器、水を使わない非常用トイレなどを準備しておきましょう。また、自治会や自主防災組織など地域ぐるみでライフライン途絶の長期化に対応できる物資を準備することも大事です。