



令和2年7月豪雨における 災害対応の現地支援に関する報告書

Report on the Headquarters Assistance in Disaster Response
on the Heavy Rain Event of July 2020

はじめに

本報告書は、人と防災未来センターが2020年の令和2年7月豪雨に際して、被災自治体に先遣隊を派遣し、その時の対応とその後行った現地の災害対応支援およびその活動を支えるセンターに設置した後方班の情報提供などの内容をまとめたものである。とくに、熊本県南部では7月4日未明から朝にかけて、局地的に猛烈な雨が降り、気象庁は4日4時50分に大雨特別警報を熊本県・鹿児島県に対して発表した。このとき熊本県天草・芦北地方や球磨地方付近には、幅約70 km、長さ約280 kmの大規模な線状降水帯が発生していた。気象庁は当初、総雨量は200 mmに達すると想定していたが、実際にはその2倍以上の豪雨が発生した。この線状降水帯は、2009年以降に九州で発生した線状降水帯のなかでは最も規模が大きく、持続時間も最長だったといわれている。この豪雨によって、とくに熊本県を流れる球磨川が氾濫し、甚大な被害が発生した。そこで、7月4日から16日にかけて、熊本県庁をはじめ人吉市などの被災市町村で災害対応支援を行い、同時期に福岡県南部の自治体も被災しており、福岡県庁や大牟田市、久留米市でも同様の支援を実施した。また、この豪雨災害が発生した時期は新型コロナウイルス感染症の拡大が起こっており、複合災害の様相を示していて、被災自治体では、3密を避ける避難所の運営や県内に限るボランティア支援などに関して多くの情報を必要としており、これらに関する情報提供も災害対応支援の一環として行った。そして、被災自治体への派遣終結のポイントに関して情報共有して、複数の判断基準に基づいて派遣を一旦終わらせ、遠隔支援への切り替えを実施した。

一方、本報告書には記載していないが、筆者はくまもと復旧復興有識者会議の委員として樺島郁夫熊本県知事からの要請に基づき、8月下旬に球磨川の被災地を訪問して、今回の豪雨災害の新たな特徴を明らかにし、12年前に採択した球磨川の洪水対策である「ダムによらない治水」の施策の問題点を指摘することができた。前者は、線状降水帯による豪雨で従来の堤防決壊による破堤氾濫から越流氾濫に移行する「相転移」現象が発生して単位面積当たりの被害額が激増し、しかも社会的共通資本である福祉、医療、教育制度と関連施設の被害が顕著なことを見い出すとともに、後者では、地球温暖化による未曾有の豪雨環境下では従来の治水対策では不十分であることを指摘して、流水型のダムの建設への方針転換を図ることにつながった。これらの成果は、今回実施した災害対応支援による成果があったからこそ実現できたものであり、当センターが実施した現地調査と解析結果との連携の効果が極めて大きいことを示す結果となった。災害支援という実務を通して、実際の災害対策の方針の変更や学術研究成果を挙げるができるという理想的な展開がなされたと言えよう。防災・減災研究の推進にとって現地支援や観測調査資料解析の重要性も改めて指摘することができた。

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

センター長 河田恵昭

令和2年7月豪雨における
災害対応の現地支援に関する報告書

はじめに

第1部：令和2年7月豪雨の災害対応支援

第1章	災害の全容	2
1.1.	豪雨および水害	2
1.1.1.	気象状況	2
1.1.2.	河川氾濫・土砂災害	4
1.2.	被災状況	5
1.2.1.	人的被害・住家被害	5
1.2.2.	避難者・避難所	8
1.3.	災害の特徴	10
第2章	人と防災未来センターの災害対応支援本部	12
2.1.	方針決定会議までの動き	12
2.2.	方針決定会議の実施	13
2.3.	先遣隊の派遣体制	15
2.4.	後方班の支援体制	17
2.5.	感染症対策	18
2.6.	情報共有会議	20
第3章	先遣隊の活動	21
3.1.	情報収集・支援の方法	21
3.2.	熊本県	22
3.2.1.	熊本県庁	22
3.2.2.	八代市役所	29
3.2.3.	人吉市役所	32
3.2.4.	水俣市役所	35
3.2.5.	芦北町役場	37

3.2.6.	錦町役場	39
3.2.7.	多良木町役場	40
3.2.8.	湯前町役場	41
3.2.9.	あさぎり町役場	42
3.3.	福岡県	44
3.3.1.	福岡県庁	44
3.3.2.	大牟田市役所	44
3.3.3.	久留米市役所	45
3.4.	派遣終結の判断	46

第2部：人と防災未来センターの災害対応支援の体制

第1章	体制の見直し・検討	50
1.1.	見直し・検討の経緯	50
1.2.	見直し・検討の結果	51
1.2.1.	現地支援プロジェクト	51
1.2.2.	現地支援ワーキンググループ	53
1.2.3.	後方支援ワーキンググループ	56
1.2.4.	事業継続計画（BCP）ワーキンググループ	58
1.2.5.	資料ワーキンググループ	63
第2章	新型コロナウイルス対応	64
2.1.	経緯	64
2.2.	検討事項	64
2.2.1.	派遣方針	64
2.2.2.	派遣方法の多様な検討	65
2.2.3.	必要な防護装備の準備	66

資料編

（脱稿 2021年3月）

第1部 令和2年7月豪雨 の災害対応支援

第1章 災害の全容

1.1. 豪雨および水害

1.1.1. 気象状況

令和2年7月3日から8日にかけて、梅雨前線が中国から九州付近を通って東日本にのびて長い間停滞した。その前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み続け、大気の状態が不安定となった¹⁾。その結果、九州地方を中心に西日本から東日本の広範囲に長期間の大雨となり、特に熊本において過去最高の降水量の総和および1時間降水量50mm以上の発生回数を記録した(図1.1.1-1, 図1.1.1-2)^{3,4)}。また、7月6日から岐阜県周辺で激しい雨が断続的に降り、7日から8日にかけて記録的な大雨となった¹⁾。これに対し、気象庁は次の7県に最も警戒が必要な「警戒レベル5」に相当する大雨特別警報を発表した:7月4日午前4時50分に熊本県と鹿児島県(7月4日午前11時50分に解除)、7月6日午後4時30分に福岡県、佐賀県と長崎県(7月7日午前11時40分に解除)、7月8日午前6時30分に岐阜県(7月8日午前11時40分に解除)、7月8日午前6時43分に長野県(7月8日午前11時40分に解除)¹⁾。

アメダス総降水量の分布図(7月3日~4日)

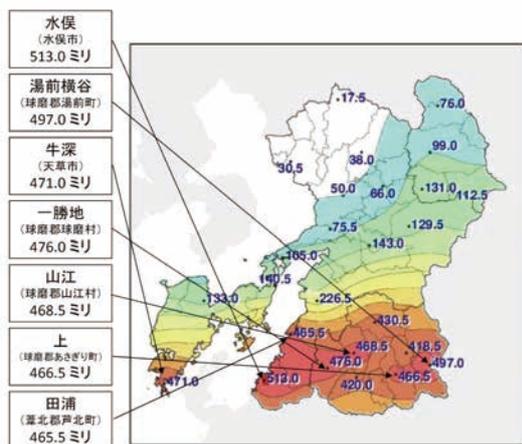
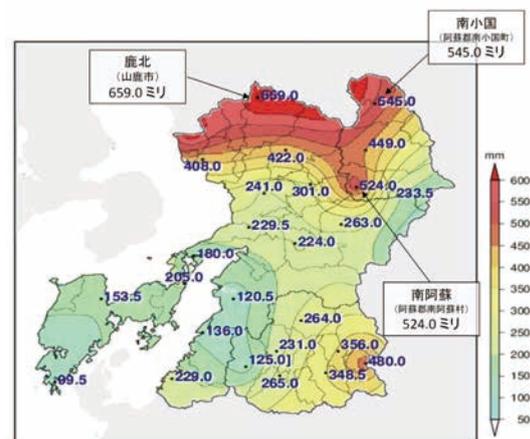


図 1.1.1-1 アメダス降水量の分布図
熊本地方気象台資料引用³⁾

アメダス総降水量の分布図(7月6日~7月8日09時)



総降水量に「J」がついている地点は、期間中に欠測がある(資料不足値)。

図 1.1.1-2 アメダス降水量の分布図
熊本地方気象台資料引用⁴⁾

図 1.1.1-3, 図 1.1.1-4 に示す通り、7月3日から4日にかけて、熊本県では6時間降水量、12時間降水量が、また、7月6日から8日にかけて九州北部地方では48時間降水量が、これまでの記録の1.4倍を超えた⁵⁾。その後も前線は本州付近に停滞し、西日本から東北地方の広範囲で雨の降る日が続き、13日から14日にかけては中国地方を中心に、27日から28日にかけては東北地方を中心に大雨となった(図 1.1.1-5)²⁾。7月3日から7月31日にかけての総降水量は、長野県や高知県の多い所で2,000mmを超えたところがあり、九州南部、九州北部、東海、及び東北の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。

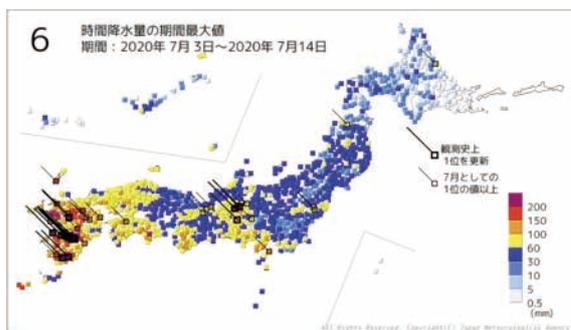


図 1.1.1-3 「6時間降水量の期間最大値」
気象庁資料引用⁵⁾

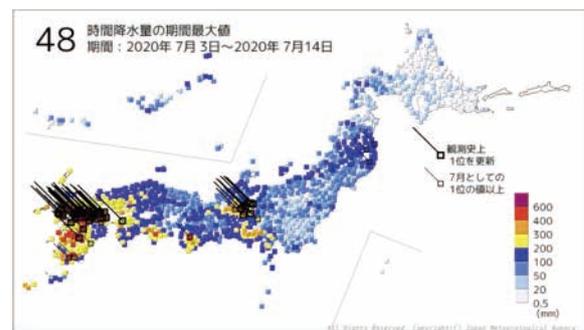


図 1.1.1-4 「48時間降水量の期間最大値」
気象庁資料引用⁵⁾

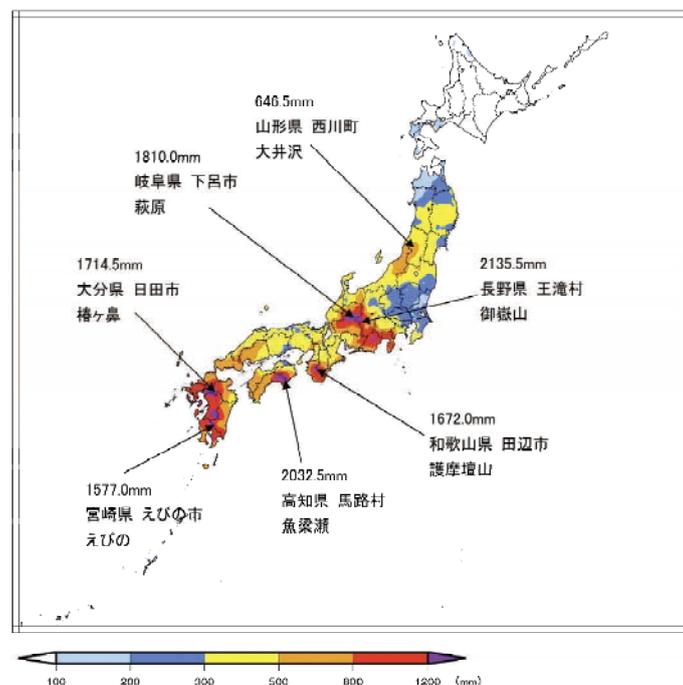


図 1.1.1-5 期間降水量分布図(7月3日~7月31日) 気象庁資料引用²⁾

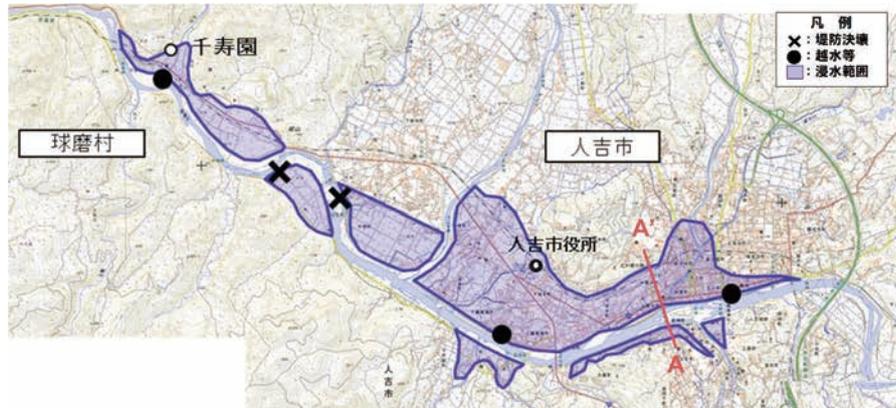


図 1.1.2-2 球磨川中流域における浸水範囲 国土交通省資料引用⁶⁾

1.2. 被災状況

1.2.1. 人的被害・住家被害

本災害での人的・住家被害の状況を表 1.2-1に示す。2021年1月7日時点¹⁾で、全国での人的被害は、死者84人、行方不明者2人、負傷者77人となった。また、住家被害については、全壊1,621棟、半壊4,504棟、一部損壊3,503棟、床上浸水1,681棟、床下浸水5,290棟となった。

都道府県別に被害を見ると、人的被害については熊本県が最も多く死者65人となった。住家被害についても熊本県で全壊1,490棟、半壊3,092棟と最も多く、次いで福岡県で全壊14棟、半壊992棟となった。大分県は全壊した建物の数が熊本県の次に多く68棟となった(表 1.2-1)¹⁾。

市町村別での被害をみると、熊本県人吉市、芦北町および球磨村(表 1.2-2)、並びに、福岡県大牟田市および久留米市(表 1.2-3)において被害が集中しており、これら5市町村で全国の人的被害の約69%(死者58名)、被害住家総数の約56%(9,231棟)を占める¹⁾。

本災害により9県(山形県、長野県、岐阜県、島根県、福岡県、佐賀県、熊本県、大分県及び鹿児島県)49市36町13村にそれぞれ災害救助法が適用された。また本災害は、特定非常災害、激甚災害、大規模災害復興法に基づく非常災害に指定された¹⁾。

表 1.2-1 都道府県別人の被害・住家被害

都道府県	人の被害（人）				住家被害（棟）						
	死者	行方不明者	負傷者		合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
			重傷	軽傷							
青森県										1	1
岩手県									1	28	29
秋田県								3	10	77	90
山形県			1		1	1	62	7	150	555	775
福島県				1	1					26	26
栃木県										0	0
群馬県								1			1
埼玉県								77		2	79
千葉県										2	2
東京都									3		3
神奈川県				1	1			6	1	9	16
新潟県									3	49	52
富山県	1				1					1	1
福井県										3	3
山梨県										4	4
長野県	1		2		3		1	4	5	109	119
岐阜県			1	1	2	6	36	85	31	304	462
静岡県	1				1		2	41	12	59	114
愛知県							1	8		20	29
三重県								9	7	8	24
滋賀県									1	12	13
京都府				2	2		1	7		29	37
大阪府								4		1	5
兵庫県						2			4	1	7
奈良県									1	2	3
和歌山県				1	1			3		6	9
島根県						2	40	3		52	97
岡山県							1			17	18
広島県	2		2	1	5	1	11	15	4	111	142
山口県							4		17	192	213
徳島県						1					1
愛媛県	2			1	3	1	2	34	5	67	109
福岡県	2		5	4	11	14	992	977	681	1,920	4,584
佐賀県				3	3	2	9	7	25	144	187
長崎県	3		1		4	4	3	4	124	136	271
熊本県	65	2	10	34	111	1,490	3,092	1,940	329	561	7,412
大分県	6		1	1	8	68	209	202	129	469	1,077
宮崎県						4	3		2	13	22
鹿児島県	1			4	5	25	35	66	136	300	562
合計	84	2	23	54	163	1,621	4,504	3,503	1,681	5,290	16,599

内閣府資料¹⁾をもとに作成

表 1.2-2 市町村別人の被害・住家被害（熊本県）

市町村	人の被害（人）					住家被害（棟）					
	死者	行方不明者	負傷者		合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
			重傷	軽傷							
熊本市								1		6	7
八代市	4	1		19	24	147	160	97			404
人吉市	20		9	10	39	900	1,443	286	309	164	3,102
荒尾市							133	105			238
水俣市							11	108			119
玉名市							8	18			26
山鹿市	2			1	3		8	19	1	7	35
菊池市						1	2	2			5
宇城市								1		48	49
天草市				4	4		24	232	18	166	440
合志市							1				1
南関町							39	8			47
長洲町										2	2
和水町							1	27		15	43
南小国町							9	29			38
小国町						3	29	20		40	92
産山村								1		1	2
西原村								1			1
南阿蘇村										2	2
甲佐町										5	5
山都町								1			1
芦北町	11	1			12	72	910	559			1,541
津奈木町	3				3	4	12	89			105
錦町							64	75			139
多良木町						1	8	15		50	74
湯前町								41		1	42
水上村							1	4		6	11
相良村						18	90	75			183
五木村						1			1	5	7
山江村						11	14	20			45
球磨村	25		1		26	332	74	51			457
あさぎり町							51	55		43	149
合計	65	2	10	34	111	1,490	3,092	1,940	329	561	7,412

内閣府資料¹⁾をもとに作成

表 1.2-3 市町村別人的被害・住家被害（福岡県）

市町村	人的被害（人）					住家被害（棟）					
	死者	行方不明者	負傷者		合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
			重傷	軽傷							
北九州市						1	2	12	1		16
福岡市								9			9
大牟田市	2		4	3	9	11	979	904	280		2,174
久留米市						1	1		335	1,620	1,957
飯塚市								0		1	1
田川市								1			1
柳川市									4	116	120
八女市						1		25	35		61
筑後市										6	6
大川市									1	28	29
豊前市									8	0	8
小郡市									1	3	4
うきは市				1	1				2	3	5
宮若市								4			4
朝倉市							8	a	0	0	18
みやま市			1	0	1		2	11	8	70	91
糸島市								1		5	6
筑前町										1	1
東峰村										7	7
大刀洗町									5	25	30
大木町									1	34	35
築上町										1	1
合計	2		5	4	11	14	992	977	681	1,920	4,584

内閣府資料¹⁾をもとに作成

1.2.2. 避難者・避難所

令和2年7月3日からの長期間にわたる大雨に伴い、23県で避難所が開設された。避難者数は7月7日⁹⁾にピークに達し、その時点における避難所の数は、13県で2,365カ所、避難者の数は10,608人となった。7月7日時点の避難所・避難者数の分布を表1.2.2-4に示す。

また、熊本県、福岡県については、本災害から1ヶ月後の8月3日時点でも多くの避難者が避難所に残っていた。図1.2.2-1に熊本県および福岡県の避難者数の推移を示す。熊本県では7月12日¹⁰⁾にピークに達し、その時点の避難所の数は222カ所、避難者の数は2,512人となった。7月24日¹¹⁾で避難者数が減少する傾向にあるが、8月3日時点¹²⁾でも避難者の数は1,413人であった。福岡県では7月7日⁹⁾にピークに達し、その時点の避難所の数は642カ所、避難者の数は3,596人となり、その翌日時点で避難者数が急激に減少するが、そ

の後はほぼ横ばいに推移しており、8月3日時点¹²⁾で避難者の数は102人であった。本災害から2ヶ月経った9月3日時点¹³⁾でも、熊本県で993人、福岡県で93人の避難者に残っており、避難生活の長期化が問題となった。

熊本県では、12月31日時点¹⁴⁾で、市町村が公共施設などに設置していた指定避難所を閉鎖したと発表し、2021年1月7日時点¹⁵⁾で2人の避難者が指定外避難所等に残っていた。1月25日時点¹⁶⁾で、人吉市において唯一運営が続けられていた「みなし避難所」(宿泊施設)で生活していた1人が同日退去したため、県内全ての避難所を閉鎖したと発表した。

福岡県では、9月3日時点¹⁷⁾で、大牟田市において「みなし避難所」に83名が避難、市営住宅に63名が一時的に入居、また、久留米市において、市営住宅に20名が一時的に入居していた。内閣府情報によると、11月2日時点¹⁸⁾で避難者6人残っていて、12月3日時点¹⁹⁾までに避難所を閉じることができた。

表 1.2.2-4 7月7日13時点の避難所・避難者数の分布

県	避難所数	避難者数
長野県	21	0
岐阜県	39	18
静岡県	23	17
広島県	458	2,449
山口県	80	59
愛媛県	125	49
福岡県	642	3,596
佐賀県	161	789
長崎県	234	568
熊本県	143	2,134
大分県	278	766
宮崎県	5	60
鹿児島県	156	103
合計	2,365	10,608

内閣府資料⁹⁾をもとに作成

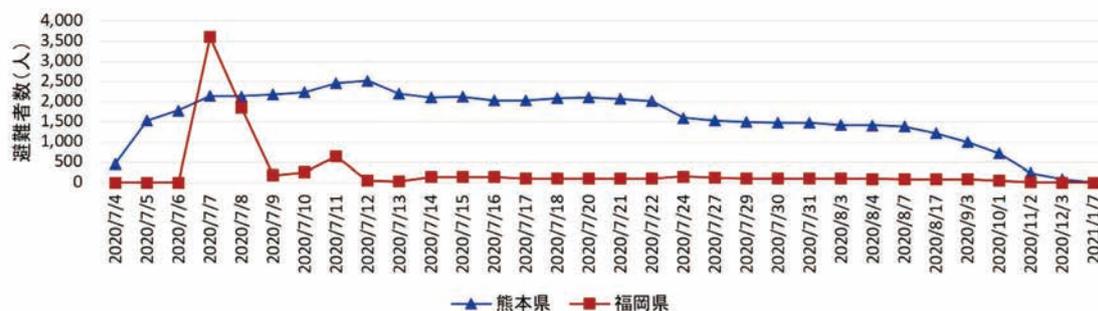


図 1.2.2-1 熊本県および福岡県の避難者数の推移
内閣府 HP (2021年2月1日閲覧) をもとに作成

1.3. 災害の特徴

本災害の特徴として、以下の3つが挙げられる。

(1) 災害発生後も雨が続いた

前述したように、今回の豪雨では、7月3日から13日にかけて、活発化した梅雨前線の影響で、多くの線状降水帯が発生し、九州地方だけで「平成30年7月豪雨」に匹敵する数の線状降水帯が確認された。九州北部地方など広い範囲で大雨となり、多いところでは期間降水量が1,000ミリ超を記録し、特定の地域で長く降り続いたことが特徴である。球磨川流域に線状降水帯が11時間以上停滞し、24時間雨量（流域平均）が400ミリを超え、河川の氾濫が発生した。筑後川では、計画降雨と同程度の大雨となり、48時間・72時間降水量で既往最大値を大幅に超えた²⁰⁾。

河川氾濫や土砂災害により、各地に甚大な被害をもたらしたが、長雨により道路寸断の復旧作業が難しくなり、支援活動にも支障が生じた。

(2) 孤立地域である球磨村の被害が甚大

熊本県の集落被災・復旧状況台帳によると、今回の災害では、166集落が孤立状態になった。そのうち、球磨村の全域が対象となり、最も大きな被害を受けた。外部と村役場をつなぐ国道が陥没し、行き来しづらい状況だった。村では25人が亡くなり、そのうち特別養護老人ホーム「千寿園」では14人が亡くなった。村内の建物の3分の1にあたる400戸余りが全半壊する被害を受けた。球磨村の災害対策本部は、球磨村総合運動公園内にある多目的交流施設「さくらドーム」に設置されており、国や県からの支援を受けて災害対応が行われた。

(3) コロナ禍での発生した災害（複合災害）

世界中に新型コロナウイルス（COVID-19）が蔓延し、日本も影響を及ぼされている。災害が発生した時に、被災地の感染者数が比較的低い状況にあるが、各被災地の自治体は感染症対策を取った上で、災害対応を行ったことが一つの特徴である。しかし、初めてのコロナ禍の災害対応であるため、さまざまな課題が見えてきた。

最も大きな課題は、被災地域は高齢者の割合が高く、新型コロナウイルスを持ち込まないように、被災地外向けの応援要請やボランティアを募集することが困難であることだった。このように外部からの支援があまり見込めない状況のため、被災地や近隣の地域の力で災害対応・復旧・復興に取り込まざるを得ない状況であった。何よりも、一日も早くコロナの終息を祈っている。

参考文献

- 1) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（令和3年1月7日）
- 2) 気象庁：災害をもたらした気象事例令和2年7月豪雨，令和2年（2020年）7月3日～7月31日（2020年8月11日）
- 3) 熊本地方気象台：災害時気象資料—令和2年7月3日から4日にかけての熊本県の大
雨について—（2020年7月5日）
- 4) 熊本地方気象台：災害時気象資料—令和2年7月6日から8日にかけての熊本県の大
雨について—（2020年7月8日）
- 5) 気象庁：「令和2年7月豪雨」の特徴と関連する大気の流れについて（速報）（2020年
7月31日）
- 6) 国土交通省：住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プ
ロジェクト第5回全体会議 参考資料2，令和2年7月豪雨による被害と対応（2020年
8月28日）
- 7) 消防庁：令和2年7月豪雨による被害及び消防機関等の対応状況 第55報（2021年1
月7日）
- 8) 国土地理院：令和2年7月3日からの大雨による浸水 推定図 球磨川水系球磨川
人吉市周辺（2020年7月4日）
- 9) 内閣府：令和2年7月3日からの大雨に係る被害状況等について（2020年7月7日）
- 10) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年7月12日）
- 11) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年7月24日）
- 12) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年8月3日）
- 13) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年9月3日）
- 14) 熊本新聞：熊本豪雨の県内指定避難所、全て閉鎖 あさぎり町の3人退去（2021年1
月1日）
- 15) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年1月7日）
- 16) 西日本新聞：熊本豪雨の避難所 県内で全て閉鎖（2021年1月26日）
- 17) 福岡県：令和2年7月豪雨に関する情報（第73報・最終報）（2020年9月3日）
- 18) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年11月2日）
- 19) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2020年12月3日）
- 20) 日本気象協会：令和2年7月豪雨における大雨の特徴—線状降水帯、異例の11時間
以上継続—（2020年7月17日）

第2章 人と防災未来センターの災害対応支援本部

人と防災未来センター（以下、「当センター」とする）の災害対応の現地支援・現地調査は、大規模災害が発生した際に、研究員等が被災地自治体の災害対策本部等に現地支援隊として派遣され、災害対応に対して適切な情報提供や助言を行い、被災地の被害軽減と復旧・復興に向けて支援を行うことを指す。当センターの6つのミッションの1つ「災害対応の現地支援・調査」に位置付けられる。

当センターの研究員等が災害対応支援（通称：現地支援）を行うにあたっては、発災後安全を確保したうえで早い時期に先遣隊により現地情報収集を行い、その結果を基に方針決定会議を行った後、現地支援活動・支援フェーズへと移行し、現地支援活動を行うことの可否と、行う場合は支援する市町村等を判断する。また当センターに残る研究員は、後方支援班として先遣隊、現地支援班との連絡・調整等の後方支援を行う。平時から、電話連絡当番や待機当番を当センター職員に割り当て、迅速に災害対応が出来るように体制を組んでいる。

災害発生時には、研究員は8名しかおらず、当センターの他の職員と共に、上級研究員とリサーチフェロー等の防災職員の助言も受けながら、定員より人的資源が1名少ない状況で現地支援を実施した。

2.1. 方針決定会議までの動き

災害発生を受けて7月4日（土）より災害対応支援の主担当及び副担当の研究員で分担して情報収集にあたった。情報収集は、災害救助法適用となった熊本県内と鹿児島県内の市町村を対象とし、事前に検討していた状況認識統一のためのCOP (Common Operational Picture) シート（以下、「COPシート」とする）（図 2.1-1）を用いて、全体の概要、各県及び市町村の基本情報（人口、職員数）、被害状況（被害棟数の公表数および推計）や災害対策本部会議の資料（将来の見通し）、情勢判断（災害の規模感、派遣の必要性）、将来予測等について記入した。発災当初は市町村のウェブサイトにはアクセスできないことも多く、主に熊本県の資料やニュース等から情報収集を行った。また、得られた情報から特に被害が大きいと思われる市町村を地図上で可視化するなど、派遣の必要性の高い市町村を抽出した。

7月5日（日）には、特定非営利活動法人くまもと災害ボランティア団体ネットワーク (Kumamoto Voluntary Organizations Active in Disaster: 以下、「KVOAD」とする)により浸水住家数の推計が共有された。この推計を一般職員数で除したところ、特に人吉市、球磨村、芦北町で被害棟数に対し職員数が少ないことが分かり、人的資源の不足が懸念された。また、総務省の災害マネジメント総括支援員及び災害マネジメント支援員 (General Advisor for Disaster Management: 以下、「GADM」とする)で構成する総括支援チームや関西広域連合の派遣も順次行われ、その情報も踏まえて①八代市では坂本地区での被害が集中していること、②人吉市は広範囲で被害が発生している可能性があること、③芦北町では5日にウェブサイトが復

旧して以降、順次情報発信が出来ていること、④球磨村へは物理的にアクセスできず被害が大きいことなどが見えてきた。

○年○月○日○災害 COPシート											
										日付	2020/7/4 高岡、橋
1. 概要 (数行)											
現在、鹿児島県は大きな被害がなく、明日注視する必要がない。熊本県受援体制が整えており、市町支援体制も整えつつある。市町村は、情報不明の市町村が多く、明日以降注視する必要がある。黄色ところが要注意、情報不明のところもかなりあるので、情報が入り次第に判断すればいい。											
2. 状況認識の統一											
救助法適用	被害状況						本部員会議資料の評価	苗勢判断		将来予測	今後の共通アセスメント事項
	初動で書く		派遣決めてから					将来見直しが含まれているか否か	災害の規模感		
派遣候補地の地名 (被害を受けた地域)	人口	職員数 防災/一般	被害棟数 (公表)	被害棟数 (推計)	要配慮者数 (公表)	要配慮者数 (推計)	ゴミ (推計)				
(例)								本部が確認したかどうか、本部資料があるかどうか。		外部支援	
鹿児島県								本部設置、救助法適用のみ掲載 大雨特別警戒解除	県内全域で大きな被害なし		今後雨が継続する可能性により土砂災害
阿久根市	19,228	3/165						HPからは本部設置確認できず			
出水市	51,931	3/365						PM2.5時に全ての避難所閉鎖、本部設置の記載無し			
伊佐市	24,514	2/192						PM1.0時避難所閉鎖 本部設置の記載無し			
奥島町	9,741	0/111						HPでは災害情報無し			
熊本県								第2回本部会議終了		※派遣状況	
八代市	127,472	11/838						18時アクセス不可		降色、福岡海防、断水あるも応急給水要請	孤立の坂本町救出救助フェーズ継続、坂本庁舎1階浸水影響、支援体制の停泊、
人吉市	33,880	4/248						18時アクセス不可		県：1名派遣中	広範囲での被害、避難者が多いと予測。県と市町村課の連絡可 被害全容はまだ不明
水俣市	25,411	4/218						本部設置？ 入ってきている情報のベタ打ち		県：道路冠水不可	被害情報の集約機能必要、被害棟数多そう
上天草市	27,006	4/228						18時アクセス不可		県：道路冠水不可	
天草市	82,739	5/643						一時交通規制のみ			被害なし
芦北町	17,661	0/169						アクセス不可		県：道路冠水不可 降色、断水、県警○	救出救助フェーズが数日継続、県と市町村課被災者数等の規模もまだ不明、断水被害長期

図 2.1-1 7月4日のCOPシートを用いた情報収集 (一部抜粋)

2.2. 方針決定会議の実施

当センターでは7月6日(月)9時15分より災害対応支援本部第一回方針決定会議(通称:初動会議)を実施した(写真 2.2-1、写真 2.2-2)。

同会議では、当センターで実施していた災害対応支援見直しプロジェクトで検討していた事項書(図 2.2-1)に沿って、当センターの職員等で状況の共有や議論が行われた。本災害の特徴として、①新型コロナウイルス感染症の感染リスクがあること、②災害発生後も降雨が続いていることが挙げられ、先遣隊の安全面が懸念された。①については、感染者の多い地域には立ち入らないことや、被災地に感染源を持ち込まないように、毎日の体温検測やマスクの着用、こまめな消毒を徹底することを決定した。②については、比較的降雨の少ない熊本県庁へまずは先遣隊を派遣し、その後、状況を見つつ被災市町村への派遣を判断することで決定した。

人と防災未来センター災害対応支援本部 初動会議

令和2年7月6日()
9時15分～

1 報告事項

(1) 状況の共有

① 人防職員・施設の状況

- ・安否確認、

② 地震・台風等の気象情報

- ・気象庁資料

③ 判明している被害の概要 (TV・HPなどで確認できる事実)

- ・人的被害
- ・家屋被害
- ・ライフライン
- ・その他

(2) 想定される被害状況 (将来予測)

① 被害規模 (推計値や被害想定)

- ・人的被害
- ・建物被害

② 今後一週間で想定される課題 (定性的な見立て)

- ・行政
- ・被災者
- ・要配慮者
- ・新型コロナウイルス

2 重要事項の決定

① 先遣隊派遣の必要性

- ・

② 派遣体制の決定

- ・研究員のスケジュール
- ・経験年数などを含めた体制

③ 派遣計画

- ・公共交通機関情報
- ・宿泊施設の状況
- ・先遣隊派遣計画 (日程・行程)

3 その他

◎情報共有会議の予定 _____ 月 _____ 日() _____ 時 _____ 分～

図 2.2-1 第一回方針決定会議の事項書



写真 2.2-1 第一回方針決定会議の様子



写真 2.2-2 第一回方針決定会議の様子

2.3. 先遣隊の派遣体制

派遣体制は球磨川沿いの被災市町村を巡回して被害および対応状況を確認することを念頭に置き、約2週間のローテーションを組んだ。また、後方体制も頻繁に担当が変わると俯瞰的な状況分析を継続することが困難であるため、後方支援に伴う業務全体の統括を担当する1名のロジスティクス・マネージャー（以下、「ロジマネ」とする）を中心とし、後方支援要員により形成される後方支援班（以下、「後方班」とする）を配置した。派遣中も状況によって適宜ローテーションを変更し、最終的に表 2.3-1 の派遣体制となった。また、先遣隊が派遣された市町村および訪問日は図 2.3-1 の通りである。

表 2.3-1 先遣隊の派遣体制および後方班体制

要員	7月										
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
楊				● 二次隊	● 二次隊	● 二次隊	● 二次隊			○ LM	
河田	○	○	○				● 三次隊	● 三次隊	★ 三次隊	★ 三次隊	
木作	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM	○ LM		
高岡	● 一次隊	● 一次隊	● 一次隊	● 一次隊		○			● 四次隊	● 四次隊	● 四次隊
寅屋敷				● 二次隊	● 二次隊	● 二次隊	● 二次隊		○		○
佐藤	● 一次隊	● 一次隊	● 一次隊	● 一次隊			○	○			○ LM
高原				○			● 三次隊	● 三次隊	★ 三次隊	★ 三次隊	
アベウ	● 一次隊	● 一次隊	● 一次隊							○	
備考	第1回 方針決定会議	情報共有会議①②	情報共有会議③	情報共有会議④	情報共有会議⑤	情報共有会議⑥		情報共有会議⑦	第2回 方針決定会議		情報共有会議⑧

凡例 ●：先遣隊（熊本県） ★：先遣隊（福岡県） ○：後方班 LM：ロジマネ

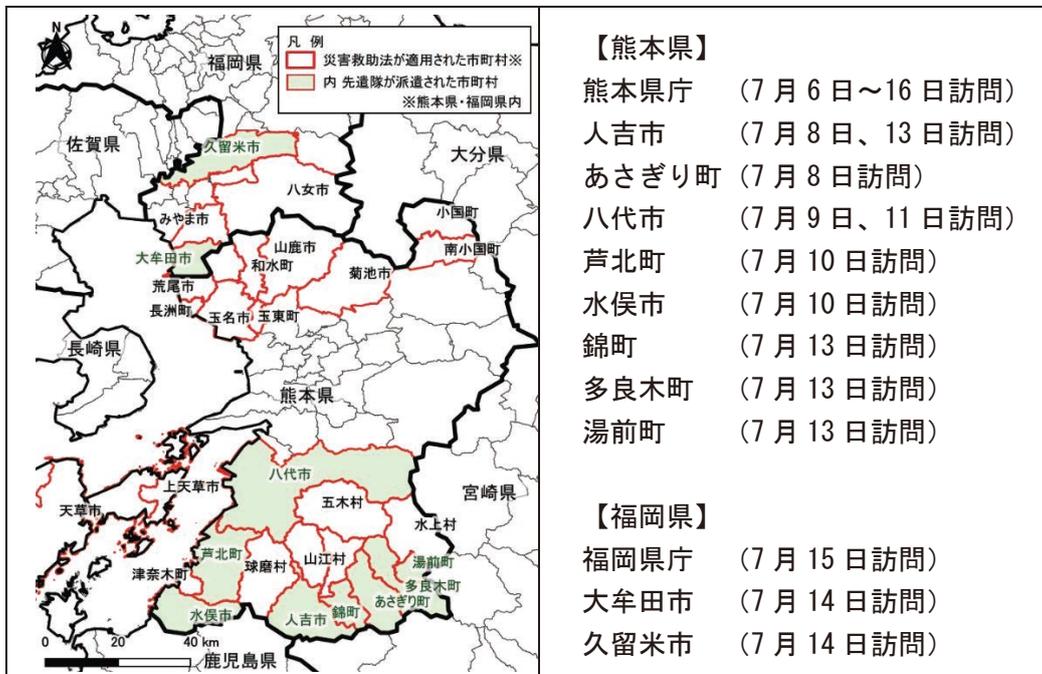


図 2.3-1 先遣隊が派遣された市町村および訪問日

2.4. 後方班の支援体制

初動期においては、状況が日々刻々と変わりやすい。被災地が広域である一方で、先遣隊を1~2チームしか出すことが出来なかったため、後方支援は先遣隊が現地で効率的に活動できるようにサポートすることが重要と考えた。実施した内容は大きく5つに分けられる。

a. 上級研究員やリサーチフェローへ先遣隊派遣等の活動体制を報告するとともに、情報提供を呼び掛けた。

b. 先遣隊が派遣されている熊本県以外に、鹿児島県、福岡県、佐賀県等も大きな被害が出ている可能性があったため、COPシートを用いて広域的に情報を収集し、派遣の必要性を検討した。

c. 先遣隊が派遣された市町村のウェブサイトや公式ソーシャル・ネットワーキング・サービス（以下、「SNS」とする）等より得られた災害関連情報を整理し、先遣隊の報告と食い違いがないかを確認した。また、翌日訪問することが望ましい市町村を抽出し、各市町村の概況シートを作成した（図 2.4-1）。概況シートは①各市町村の基礎情報（人口、世帯、避難行動要支援者名簿登録者数、一般行政職員数、防災職員数、地図等）や②県・市町村が出している被害情報（建物被害、避難所・避難者数、市町村の対応状況、支援団体の動きなど）の他、③災害時情報集約支援チーム（Information Support Team: 以下、「ISUT」とする）やKVOADが公開した被害棟数の推計を基に計算し、推計値（ゴミの量、被災した在宅要配慮者数、被害認定調査に必要な人数等）や④確認が必要なポイントをまとめた。

d. 現地にいる先遣隊から問い合わせがあった内容について迅速に情報収集し、共有した。

e. 情報共有会議（第 1.1 節を参照）や方針決定会議の運営を行った。また、先遣隊との情報共有がスムーズに短時間で実施できるよう、情報共有会議の前に後方班内のみの会議（後方班会議、写真 2.4-1）を実施した。後方班が収集した情報の共有およびポイントの整理が主な内容である。

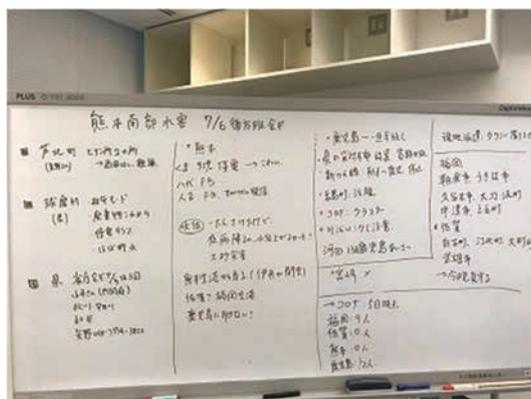


写真 2.4-1 後方班会議のメモ

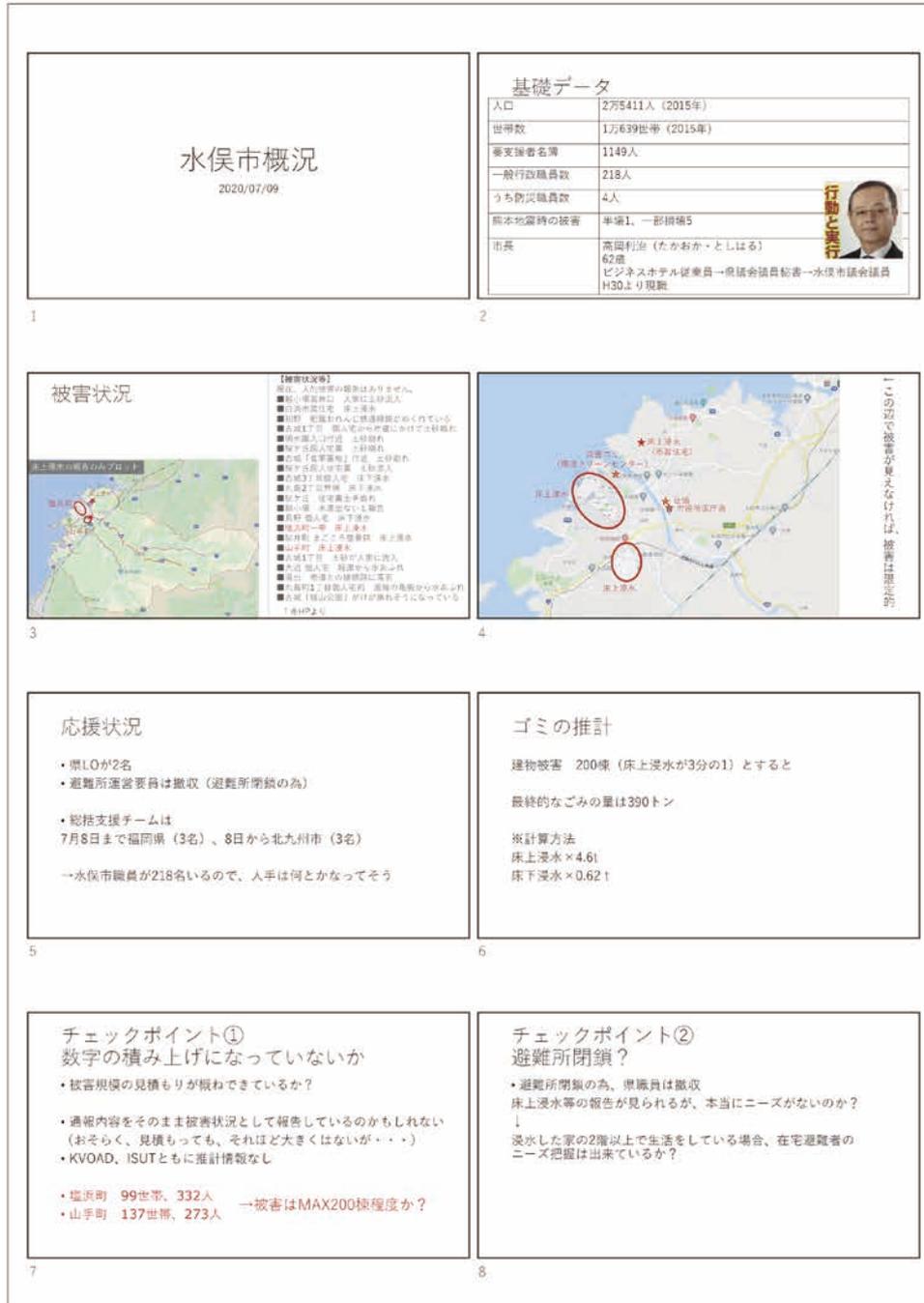


図 2.4-1 概況シートの一例

2.5. 感染症対策

先遣隊の派遣準備については、事前に検討していた「持参物チェックリスト」(表 2.5-1)に基づいて物品や資料を準備した。また、新型コロナウイルス感染症対策として、写真 2.5-1 に示すマスク（不織布および防塵）、ゴーグル、消毒液、ウェットティッシュ、体温計を準備した。

表 2.5-1 持参物チェックリスト

人と防災未来センター 現地支援				
先遣隊派遣 持参物チェックシート(案)				
2020年4月21日時点 現地支援WG				
No.	カテゴリー	備品名	場所	チェック
1	先遣隊の業務に必要な物	現地でやること抜け漏れ チェックシート(仮称)	?	<input type="checkbox"/>
2		アセスメントシート	?	<input type="checkbox"/>
3		名刺(現地支援用と個人用)	各自?	<input type="checkbox"/>
4		人防携帯電話(チームに1台) ※場合により衛星携帯電話	事務室	<input type="checkbox"/>
5		人防のパンフレット	事務室	<input type="checkbox"/>
6		現地で必要な資料	各自	<input type="checkbox"/>
7		被災地自治体の過去の研修受講者 リスト	事業課に依頼	<input type="checkbox"/>
8		ペン・手帳	各自	<input type="checkbox"/>
9		ノートPC	各自	<input type="checkbox"/>
10		WiFiルーター	各自	<input type="checkbox"/>
11		三又タップ・延長コード	災害対策支援室	<input type="checkbox"/>
12		モバイルバッテリー	各自	<input type="checkbox"/>
13		衣服類・着用物	ヘルメット	各自
14	現地支援用の服・ピブス・帽子		各自	<input type="checkbox"/>
15	安全靴(もしくは私物の登山靴)		各自	<input type="checkbox"/>
16	センター職員用名札 (首から下げるやつ)		各自	<input type="checkbox"/>
17	私服等(宿泊時の着替え)		各自	<input type="checkbox"/>
18	リュック・キャリーケース		各自	<input type="checkbox"/>
19	記録用機材	カメラ(or GoPro)	コラボ(棚1)	<input type="checkbox"/>
20	自動車関連	レンタカーカード	普及課	<input type="checkbox"/>
21		免許	各自	<input type="checkbox"/>
22		ドラレコ	コラボ(棚1)	<input type="checkbox"/>
23		シガーソケットチェージャー	コラボ(棚1)	<input type="checkbox"/>
24		ETCカード	各自	<input type="checkbox"/>
25		人防の案内板(駐車時に掲示)	コラボ(棚1)	<input type="checkbox"/>
26		※場合により、緊急車両の案内	※要申請	<input type="checkbox"/>
27	持参することが望 ましい物	食料	各自 or 人防の備 蓄	<input type="checkbox"/>
28		地図	コラボ(棚1)	<input type="checkbox"/>
29		現金	各自	<input type="checkbox"/>
30		パンチ・ファイル	各自	<input type="checkbox"/>
31		ライト	各自	<input type="checkbox"/>
32		雨具(傘・カッパ)	各自	<input type="checkbox"/>
33		スリッパ	各自	<input type="checkbox"/>
34		医薬品	各自	<input type="checkbox"/>

当センターの災害対応支援本部内においても、マスク、ウェットティッシュ、拭き掃除用の消毒液、手指用の消毒液、非接触型体温計などを準備した(写真 2.5-2)。本部会議前後には、入室する方の体温チェックや、物品を使用した後の消毒など、意識的に感染症対策に取り組んだ。



写真 2.5-1 被災自治体に派遣された先遣隊の COVID-19 対策グッズ



写真 2.5-2 当センターに設置された災害対応支援本部の COVID-19 対策グッズ

2.6. 情報共有会議

情報共有会議は概ね 1 日 1 回開催され、研究部、事業課、普及課の職員が出席した。(表 2.3-1)。

第 1 回情報共有会議 (7 月 7 日 10 時～) では、①熊本県の本部会議や関係省庁間会議、ボランティア会議等、現地で行われる会議の時間確認、②熊本県で把握している市町村の状況に関する先遣隊からの報告、③後方班が収集した熊本県およびその他の地域における被害状況の報告、④当日の活動予定について共有した。

その日の夜に開催した第 2 回情報共有会議では、①先遣隊が熊本県庁で収集した情報の共有、②後方班が収集した熊本県およびその他の地域における被害状況の報告、③それらを踏まえた翌日の活動内容の決定を行った。

第 3 回情報共有会議からは 1 日 1 回、夜に開催し、①現地支援以外の用務に関する調整・連絡事項の確認、②先遣隊の活動報告と翌日の活動案の提示、③後方班で収集した情報の要点説明と今後の見通しの提示、④それらを踏まえた翌日以降の活動の決定を行った。

派遣先を決める際は先遣隊の安全面を考慮し、降雨や河川の水位に注意しながら選択した (図 2.3-1)。なお、球磨村の被害は大きかったが、①初期は道路途絶により行くことが出来ず、道路復旧後も交通安全上の懸念が残った、②住民や緊急車両の通行に限定され、要請がないと入りづらい状況であった、③内閣府、自衛隊、熊本県、GADM、対口支援等による支援が手厚かった等の理由により、球磨村への派遣は見送った。

第3章 先遣隊の活動

3.1. 情報収集・支援の方法

先遣隊は第2部で述べる現地支援の体制の見直し・検討によって作成した「先遣隊アセスメントシート」(図 3.1-1)の内容について情報収集を行うことをベースとし、必要に応じた情報収集をしながら、必要に応じた情報提供や助言を行うことで、支援を行った。

先遣隊アセスメントシート		日付										
		月	日									
都道府県		市町村										
<small>評価凡例 ○:できている △:部分的にできている/実施のめどが立っている ✕:できていない</small>												
庁内COP	確定値の積み上げになっていないか(推計が出来るか)											
	評価	所見										
COP	部局間等で推計による規模感を共有できているか											
	評価	所見										
受援状況	外部支援を受け入れているか											
	評価	所見										
都道府県と市町村の連携	情報共有ができているか(機会を設けようという努力があるか)											
	評価	所見										
	信頼関係を持っているか(確定報だけでなく内々の数値等も言える仲か)											
	評価	所見										
支援の必要に係る全体を俯瞰しての特記事項(庁舎被災、職員の被災等)												
個別業務												
	①災害廃棄物			②要配慮者対策			③被害認定調査			④ボラセン		
目安	規模感 聞いている	手順を 考えうる	ノウハウの 有無	安全確認・在 居者の把握	手順を 考えうる	ノウハウの 有無	規模感 聞いている	手順を 考えうる	ノウハウの 有無	規模感 聞いている	手順を 考えうる	ノウハウの 有無
評価												
所見												

図 3.1-1 先遣隊アセスメントシート

先遣隊アセスメントシートの調査項目は大別すると 4 つあり、(1) 庁内の状況認識の統一、(2) 受援状況、(3) 県と市町村の連携、(4) 個別業務となる。また、(4) 個別業務については特に着目すべき項目として①災害廃棄物、②要配慮者対策、③被害認定調査、④ボランティアセンターの 4 項目について情報収集を行うこととなっている。なお避難所を訪問できた自治体については避難所の情報収集もすることとしている。

先遣隊アセスメントシートというフォーマットによって、研究員の属人的な能力や知識のみに依拠しない、当センターとして一体的な情報収集・支援を行うことが期待された。また、後述の通り被災市町村の情報を、被災県だけでなく、内閣府・兵庫県をはじめとした関西広域連合・総務省・対口支援団体とも緊密に共有することで、間接的な支援を行った。

3.2. 熊本県

熊本県庁では7月4日に災害対策本部が設置された。先遣隊（16 ページ、表 2.3-1）は7月6日から7月16日にかけて熊本県庁に拠点を置き、連日各市町の災害対応状況のアセスメントを実施した。

3.2.1. 熊本県庁

(1) 災害対策本部会議の運営

県庁では、県内に大雨特別警報が発表された7月4日4時50分に災害対策本部設置された。自衛隊への派遣要請や、緊急消防援助隊要請を行い、8時には災害対策本部会議が開催された。その後8時30分には、災害救助法の適用（県南地域16市町村）が速やかにされた。それ以降連日災害対策本部会議が開催され、本部会議の県庁職員以外の出席者は、内閣府や自衛隊、海上保安庁、気象庁であった。

また、本部会議は、関係省庁が待機・活動する会議室の一角で行っていたため、多くの関係者が傍聴していた（写真 3.2.1-1）。開催時間は連日15時頃と固定しており、司会は危機管理監が担当していた。各部局からの報告後に、関係省庁から報告があり最後に本部長からの指示で終了となる。会議は報道陣も多数聴講しており、会議後にその場で本部長への囲み取材がそのままされていた（写真 3.2.1-2）。知事会見は、また別会場で設けられていた。

本部会議資料は会議後に県のウェブサイトに掲載され、また会議の様子も6日以降連日動画共有サイト（YouTube）でアップされていた。本部長指示は動画だけでなく、ウェブサイト上にも掲載されていた。



写真 3.2.1-1 災害対策本部会議
(7月14日撮影)



写真 3.2.1-2 知事囲み取材
(7月6日撮影)

オペレーションルームは、危機管理課の横の部屋に設置されており、県庁の災害対応班以外には救出救助に伴う自衛隊・消防、熊本県 DMAT 調整本部等がそれぞれ島に分かれて展開していた(写真 3.2.1-3、写真 3.2.1-4)。また中央の大テーブルでは地図が置かれ、県庁職員の会議や救出救助に関わる多数の機関が情報共有等をする時に使用されていた。



写真 3.2.1-3 県庁執務室(7月6日撮影)



写真 3.2.1-4 県庁執務室(7月15日撮影)

(2) 県による市町村への応援体制

7月4日には、県や振興局から被害市町村に情報連絡員として職員を各2名派遣。翌5日には、被災地行政体制支援として5市長村(八代市、人吉市、芦北町、相良村、球磨村)の首長を補佐するために、局長級をチーフとする5チームを派遣し、7日には山江村への派遣も追加し、復旧業務にあっていた。熊本地震の経験がある職員等を多く市町村へ派遣していた。また、各被害地域の避難所支援や保健所への支援としても、一般職員や保健師を多数継続して派遣した。

被害が甚大であった球磨村に対しては、球磨村災害対策本部機能の確保支援として、他市町より多くの人員を派遣し組織体制を支援し、球磨村住民への行政支援が行えるように球

磨村総合運動公園に当初役場機能を集約し、災害対応本部機能を支援していった。当初、球磨村総合運動公園の災害対策本部の環境は劣悪だったため、合同会議で環境改善に向けた支援等に関しても協議されていた。7月23日には、球磨村役場庁舎での災害対応機能が全面再開したが、それ以降も県からの組織体制への支援は継続されていた。

(3) 関係省庁との連携

災害対策本部会議後、17時頃から関係省庁連絡会議が当初は同会議室で開催された。この関係省庁連絡会議は、当初県庁職員は参加していなかった様であったが、内閣府からの呼びかけもあったようで、6日の時点では、県庁・関係省庁合同会議（以下、「合同会議」とする）となり副知事や各部局長も参加していた。そのため、災害対策本部会議員に各関係省庁が参加した会議体となった。合同会議は連日1.5時間程となり、本部会議と併せると部局長が長時間会議に時間を要しており、業務に支障を来す恐れを避けているためか、少しずつ会議時間を短縮できるようにしていた。執筆者が現地支援を行った過去災害では省庁連絡会議にあまり参加がみられなかったと記憶している、厚生労働省や県DMAT調整本部、今年度から内閣府と協定を結んだ日本赤十字社の医師も参加したため、避難所環境や被災者の健康被害を防ぐための対応に関しても提言もされていた。また、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」とする）、KVOADの代表者が参加する機会もあった。

7日より県庁内の組織体制強化として、被災者支援を担当する地域支え合い支援室から、短期的に集中的に業務を担うことを目的に「在宅避難者等の支援」や「物資の供給支援」などに関する業務を切り出した。また、同時に仮設住宅の整備を、健康福祉部や建築課、住宅課など部局横断的に組織編制がなされた。この日の合同会議では、新たな組織の担当者を個別で紹介し、各省庁担当者と顔の見える関係が築けるようにしていた。これ以降、夜には会議室で関係省庁と県職員が数人で話し合っていることが頻繁にみられた。

会議の調整や次第をはじめとする資料等は内閣府が準備。会議場所がオープンスペースのため、施策の決定前の内容を慎重に取り扱って欲しい県側の意向もあり、9日からはクローズで隣の会議室で開催となり出席者は限定され名簿にて入室時確認された。当センターは内閣府にはたらきかけ、出席を許可された。会議内容は、県と関係省庁や関係機関と、今後の対策を考えるうえでの協議や調整が行われていた。



写真 3.2.1-5 県庁応援チーム室（7月14日撮影）

（4）災害マネジメント総括支援員（GADM）による支援

GADM の派遣先は、7日から8市町村となり、県の情報連絡員が当初派遣されていない自治体や、県の行政支援が入っていないと思われる自治体でも活動しており、県庁内での総括支援チーム情報共有会議で、県へ情報共有されていた。

総括支援チーム情報共有会議は、連日13時頃より開始。各総括支援者と県総括支援担当者が連絡会議実施。意見を表出しやすいように、限られた担当者からのみの参加とする意向があり、当センターは参加できなかった。担当者から話を伺うと、当初現地に入っている県リエゾンとGADMとで報告等の相違があったらしいが、現地で意見の共有・調整後に報告するようにしてからは、問題はないとのこと。県の情報連絡員からの情報は、県市町村課に挙げられ、総括支援チーム情報共有会議でも共有されていたとのことだった。

（5）当センターの県庁内での活動

被災現場への調査も行いながら、可能な限り県の災害対策本部会議の聴講や合同会議には参加できるように時間調整を行った。また、内閣府審議官への被災地行政の現状の報告、兵庫県をはじめとする関西広域連合やGADMの方々と密な情報交換や、意見交換を連日行った。

特に、合同会議には必ず一人は参加できるように、時間を調整し課題に対して提案や資料提供を行っていった。表3.2.1-1に一覧で示す。

表 3.2.1-1 当センターが行った県庁内での活動一覧（2020年7月）

日	場所/相手	提案内容	資料編 番号
12日	合同会議	物資関係の職員負担軽減の提案	—
12日	国際課、 熊本県国際協会	災害時の外国人対応、情報発信に関する資料の提供	—
12日	避難所支援室 室長	調査した避難所評価資料の提供	1-1
		今後避難所で必要となる物資資料と一覧表の提供	1-2
		避難所の必要物品過去事例資料の提供	1-3
		暑さ対策・熊野町からの過去事例資料の提供	1-4
13日	市町村課主幹	県のスペシャルチーム会議の提案	—
		見積もり型業務計画駆動状況一覧の提供	1-5
13日	合同会議	住民の移動手段確保の必要性に関する提案	—
15日	避難所支援室 室長	住民の移動手段確保に関する過去資料、データの提供	1-6
15日	総務課	感染症予防啓発ポスター、データの提供	1-7

合同会議では、訪問した被災自治体において、物資担当職員の負担が懸念されたため、関係省庁会議の場で物資配布に関する職員負担への考慮を提案した。また、「インフラ」について検討していた際、自家用車等が水没した被災住民のための移動手段確保も検討項目に加えるよう提案し、過去事例を調べ資料作成し担当者へ提出した。さらに、今後の避難所での必要物資についても、過去に水害を経験した自治体職員より電話での聞き取りや、令和元年台風第19号での長野県への支援時に作成した避難所必要物資一覧を修正し提出した。

- 県の管理職級をリエゾンとは別にスペシャルチームとして市町村に派遣していたが、スペシャルチーム同士の情報共有会議が実施されていなかったため、情報共有会議を県の市町村課に提案した。その際に、見積もり型業務計画駆動状況一覧^{注1)}を参考として提供した。
- 熊本県国際課の外国人避難者の実態を知りたいという要望に対して、外国人対応を専門とする研究員が2016年熊本地震や2018年大阪府北部地震などの過去災害において調査した結果を説明し、今回の市町村をアセスメントした時と避難所や回った時に把握した状況を提供した。
- 県庁のオペレーションルームには、マスクや手指消毒アルコール剤が設置してあり、また応援チーム室には非接触型の体温測定器も置いてあり、県庁職員より検温や手指

消毒を行うように説明が当初あった。しかし、多くの人の出入りや、支援者の交代等もあり徹底されているようには見受けられなかった。そのため、危機管理課と総務課に感染予防ポスター掲示の提案をし、ポスター作成後に確認と掲示の許可をいただき、必要箇所に掲示を行った（写真 3.2.1-6）。設置する場所や会議室に入る動線上使用しやすいようにし、非接触型検温の使用方法や、換気の協力に関しても促していった。その他、支援チーム室のゴミ分別の表示も作成した（写真 3.2.1-7）。



写真 3.2.1-6 オペレーションルーム入口
介入前(左)と介入後(右) 感染症予防 (7月14日撮影)



写真 3.2.1-7 県庁応援チーム室
検温や消毒、換気の啓発ポスター作成し掲示 (7月14日撮影)

(6) 県保健医療調整本部の活動

①本部

熊本県は、広域災害救急医療情報システム (Emergency Medical Information System: 以下、「EMIS」とする) を7月4日9時43分に災害モードに切り替え運用を開始した。被災した医療機

関は最大 29 施設で、浸水、停電、断水が病院機能に影響を与えた。停電や断水に関しては、九州電力や自衛隊が支援を行った。同日に、県保健医療調整本部の下に、災害時派遣医療チーム (DMAT) 調整本部が設置された (写真 3.2.1-8)。

DMAT は 4 日の時点で熊本県内及び九州各県に派遣要請がされ、5 日の時点では総勢約 32 チームが、被災医療機関や避難所の状況把握に努め、また被災の著しい 13 の病院に各 1 チームを投入し活動した。被災した医療機関で治療継続が困難な患者や特別養護老人ホームからは、被災地外へ搬送が早期になされた。県全体の保健医療調整本部体制として、被災地域に 3 つの本部 (県南保健医療調整本部、芦水地域保健医療調整本部、人吉・球磨医療圏保健医療調整本部) を設置し、保健と福祉、医療分野が調整をしながら被災者(避難所・在宅)の支援を行っていった。

また、連日県庁にて保健医療調整本部が開催されていた (写真 3.2.1-9)。各現地本部からの情報や日本赤十字救護班の活動、DMA 等の活動報告が実施され、各地域の避難所や医療・福祉・薬局施設の被害報告や課題共有と方針会議の場となっていた。その内容を災害対策本部会議で、保健医療調整本部代表者が報告されていた。



写真 3.2.1-8 県オペレーションルーム内
県 DMAT 調整本部とクロノロジー(7月6日撮影)

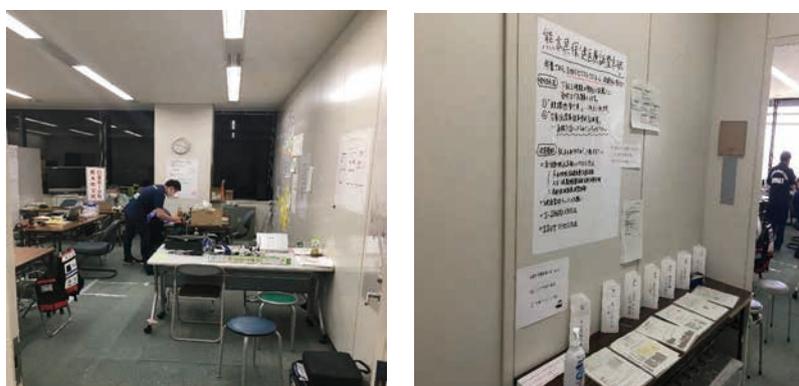


写真 3.2.1-9 県保健医療調整本部 8F
廊下に参集した医療チームへの配布資料(7月14日撮影)

②避難所

各避難所のスクリーニングは、避難所に入った医療支援チーム等が同一項目で評価を実施した。また、避難所の新型コロナウイルス感染症対策に関しても、簡易チェックシート項目に沿って評価されていた。

各避難所で活動する地域の派遣チームに関しても連日調整がされていた。避難所の保健医療支援は、DMAT、日本医師会災害医療チーム（JMAT）、大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会（JRAT）、国立病院機構（NHO）、災害支援ナース、災害歯科保健医療チーム（県歯科医師会）、災害派遣精神医療チーム（DPAT）、自衛隊衛生隊や緊急時災害介護派遣チーム（DCAT）、また、TMAT、AMDA、PWJ、ジャパンハート、災害人道医療支援会（HuMA）等のNPO/NGO支援組織により実施されていた。

医師が診察した情報は、災害診療概況報告システム（Japan-Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disasters: 以下、「J-SPEED」とする）でとりまとめられ、データは連日災害対策本部会議資料で報告され共有されていた。内容からは、各地域で診察を受けた方々の世代や症候群/健康事象及び精神保健医療に関する必要な支援（外傷、症候・感染症、精神等）がわかり、連日のデータにて傾向が分析できる。入力は、スマートフォンにダウンロードしたアプリから診察後即時に実施でき、簡便である。2016年の熊本地震においてはじめて大規模稼働し、昨今の被災地域での医療支援活動時には、必ずと言ってよいほど利用されている。本部による状況把握がリアルタイムで実施でき、傾向を分析することで避難所での感染症の流行等にもいち早く気が付け対策ができた過去事例もある。過去の災害において先遣隊が派遣された際、J-SPEEDによる報告書が災害対策本部会議資料として出される事例はあまり見られなかった。今後、このような現場の被災者のデータから避難所生活者への健康被害の傾向を掴み、避難所環境の課題を明らかにスムーズで適切な支援ができるようになることを期待する。

③被災医療機関の人材確保・支援

被災医療機関の支援は、診療所に関しても早期から実施されていた。診療所への支援は、県医師会やHuMAのメンバーが実施されていた。病院に関しては、DMATが支援に入っていた。

3.2.2. 八代市役所

八代市内の被害の特徴としては、市南部の球磨川沿いの山間部に位置する坂本地区に大規模な浸水被害を受けたが、坂本地区以外の地域では目立った被害はなかった点である。八代市役所の坂本支所も浸水被害を受け、庁舎として使用できない状況となった。また、市のサーバーが浸水被害を受けたことで、市で使用している全てのPCの認証が機能せず、使用することができなかったため、発災当初の情報整理作業等には大変な不便があった。



写真 3.2.2-1 八代市役所仮庁舎(7月11日撮影)

(1) 庁内の状況認識の統一

八代市役所では、7月4日午前4時50分に災害対策本部を設置した³⁾。災害対策本部が設置されている八代市役所鏡支所に先遣隊が入った7月9日時点では、1日2回本部会議が行われていて、情報共有が図られているようだった。危機管理課は、自席で業務をしている様子であった。坂本地区以外の地区では通常業務を継続する必要があり、発災から数日間は危機対応モードの部署と平常時モードの部署があり、部局間の連携がみえなかった。しかし、業務継続計画（BCP）が発動されたことで、7月8日頃から危機対応業務のための要員として部署を超えて人を出すことができ始めたようであった。

坂本地区へのルートは、自衛隊等により障害が取り除かれ、7月8日頃からようやく開かれるようになった。そのため、7月9日時点では、同地区の被害状況はこれから把握されていくという状況であった。その時点で、危機管理課としては、多くの在宅避難者に必要な物資の数が把握できていないのが課題として認識されていた。また、危機管理課がいる鏡支所と物資担当の農林水産部がある仮庁舎が、物理的に距離が離れている（車で30分程度）ため、部局間の情報共有について支障があり、庁舎間連携には課題があるようだった。

(2) 受援状況

7月9日時点では、福岡市からの総括支援チームが支援に入っており、災害対策本部に参加していた。総括支援チームでは、罹災証明発行業務と避難所運營業務について絞って支援を行っているようだ。また、対口支援として神戸市と岡山市から避難所支援のための応援職員として7月11日より派遣されていた。

(3) 県との連携

7月9日時点では、熊本県から行政体制支援が3人、情報連絡員として2人派遣されていた。八代市としては、県と協力できているようで、支援対応について不満はなさそうな雰囲気

気であった。また、県庁から市に出向している職員がいるため、その方が橋渡し役としてうまく機能しているようであった。

(4) 個別業務

①災害廃棄物

災害廃棄物の種類分けについては、市の HP から広報をしていた。また、熊本県の職員が廃棄物のマネジメント支援も行っていた。避難された方がまだ家に戻れていないケースもあり、後片づけができるようになると、災害廃棄物がさらに増加する可能性があった。

②要配慮者対策

7月9日時点では、危機管理課によると、要配慮者については、民生委員に名簿を渡して、確認の対応をしている状況であった。

③被害認定調査

7月9日時点で、危機管理課は、罹災証明には人手が必要だという認識を持っていた。熊本県、八代市、福岡市で家屋調査班を構成し、合同説明会を実施し、計画的に調査を進めている様子が見えてきた。家屋調査の班の数は10班で1班あたり2人で構成し、班に必ず1人は八代市職員が入るようにしていた。

④ボランティアセンター

八代市社会福祉協議会にボランティアセンターが開設された。7月9日に、先遣隊が社会福祉協議会に訪問した。その時点では、まだボランティアの募集はされていなかったが、募集は県内限定にする予定であるとのことであった。ニーズ調査をしている段階であり、坂本地区の浸水した家屋の泥だし、片付け、ゴミ出し等がメインの作業になるようだった。熊本地震を経験した熊本市社会福祉協議会の協力があるようで、ノウハウ面では心配なさそうであった。しかし、運営ボランティアが必要なようで、運営面での人手不足が否めない状況のようだった。

⑤避難所

7月11日に、先遣隊が八代市総合体育館を訪問した。感染症対策や健康管理のため、毎日定期的に体温測定をして受付に申告するルールがあり、体調に不安がある方に気軽に相談できるような張り紙も出されていた(写真 3.2.2-2)。避難所内の食糧や生活必需品等の物資について不足している状況はなさそうであった。同物資は、避難者が必要なものを自由に取れるように配備されていた。避難所内には、無料の温泉や整骨院等の案内等や、スマートフォン・携帯の充電スポットの設置がなされていた。



写真 3.2.2-2 避難所の感染症対策・健康管理(7月11日撮影)

3.2.3. 人吉市役所

人吉市へは、7月8日と13日の2回訪問した。同市の特徴の一つとして、庁舎が仮庁舎であったため、手狭な空間の中で災害対応業務を行っていたということが挙げられる。特に1回目に訪問した際は、職員も被災しているということに加え、電話回線が復旧した当日ということもありその対応等に追われ、職員の疲弊は強い状態であった。また、各個別業務についても苦慮している様子が見られた。しかし、熊本県や他の市町村から潤沢な応援職員が支援に入っていたということもあり、2回目に訪問した際には、各個別業務の課題についても1回目に訪問したときに比べると、見通しが立っているものが多い状態だった。

(1) 庁内の状況認識の統一

同市の庁内の状況認識の統一の状況については、同市役所の庁舎が仮庁舎で災害対応業務に使用できる場所が限られているということもあり、苦慮している様子が見て取れた。災害対応業務については、各担当課が自席で行っていた。省庁等の関係機関もその後ろの空いたスペースに間借りする形で災害対応業務を行っており、全体的に空間が手狭である印象を受けた(写真 3.2.3-1)。また、7月8日に訪問した際は、ちょうど同日に電話回線が復旧したということもあり、市役所への問い合わせが多数寄せられ、その対応で職員も疲弊している状態だった。



写真 3.2.3-1 人吉市役所内の様子（7月8日撮影）

（2）受援状況

応援職員の派遣状況として、熊本県がリエゾンや避難所支援のための職員の他にも、県の管理職級の職員を市役所機能の確保・維持する目的で派遣していた。また、熊本市の GADM が罹災証明発行業務や行政体制支援のために入るとともに、広島市の GADM が災害廃棄物処理業務支援のために入る等、大勢の職員が支援に入っていた。

（3）県との連携

熊本県側も積極的に職員を派遣し、市町の状況把握に努めていた。また7月8日時点で、熊本県から人吉市に対して応援職員のニーズ調査が行われており、県が市のニーズを的確に把握し、業務割り振りを応援部隊に行っている状態だった。

（4）個別業務

①災害廃棄物

7月6日時点で、人吉市やその他複数市町村では、住民の強い要望から災害廃棄物の仮置場を設置したが、処理体制が整っていないまま開始したため、うまくいかず混乱が生じていた。この件については、同日の熊本県や内閣府、関係省庁間の調整会議においても議題となっていた。特に人吉市では、広い仮置場が確保されているが、草がうっそうと生えている状態で、一部の草を刈って使用しているが、すぐに満杯になり分別もできない状態であるという情報が県庁内で共有されていた。また、7月8日に先遣隊が同市内を巡検した際も、側道や空き地の一角に災害廃棄物が置かれている状態であった。（写真 3.2.3-2）

そのような状況から、熊本県庁内では7月7日時点で熊本県、内閣府、環境省、自衛隊の4者で人吉市内の災害廃棄物の処理の対応について協議を行っていた。また2回目に訪問し

た7月13日時点では、広島市のGADMが人吉市に入り、災害廃棄物の処理についてのオペレーションの支援を行っていた。



写真 3.2.3-2 人吉市で災害廃棄物が置かれている様子（7月8日撮影）

②要配慮者対策

7月8日に訪問した際に担当者の方にお話を伺うと、在宅避難をしている住民の把握について苦慮している様子であった。そのため、当センターの研究員が、在宅避難者の戸別訪問調査をするための保健師の増員や、避難所に避難してきている住民の把握について伝えた。

③被害認定調査

7月13日時点で、被害認定調査は8月20日に終了するという目標を立てており、ある程度の規模感をつかんでいる様子であった。また熊本市が罹災証明発行業務の支援に入っており、ノウハウ面の支援も受けられる状況だった。

④ボランティアセンター

7月8日の訪問時点では、7月10日からボランティアセンターを開設する予定となっていた。また、人吉市のボランティアセンターでは球磨村で活動するボランティアも募集する予定となっていた。ボランティアは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、熊本県内在住者限定で募集する予定となっていた。

⑤避難所

先遣隊が7月8日・13日に避難所である人吉スポーツパレスに訪問した。人吉スポーツパレスは、同市役所の仮庁舎の隣に併設されている施設であり、収容可能人数も1000人で、同市内に開設されている指定避難所の中でも最も多い指定避難所である。

人吉スポーツパレスに7月8日に訪問した際は、日中だったためか避難者の人数も少ない様子であった。また、感染症対策として避難所の入り口での検温が行われていた。その他に居住スペースについても、体調不良者の居住スペースと、それ以外の方の居住スペースが

分かれており、特に体調不良者の居住スペースでは、背の高いパーテーションとダンボールベットが導入されている状況だった(写真 3.2.3-3)。また、体調不良者以外の方の居住スペースでは、7月8日時点では畳とパーテーションが設置されているのみだったが、7月13日に訪問した際はダンボールベットが導入されていた(写真 3.2.3-4)。このように人吉スポーツパレスでは、できる限りの感染症対策を施しながら避難所運営を行っている状況だった。

一方で、7月8日に訪問した際は体育館等の居住スペース以外の廊下などにも畳が敷かれており、廊下で過ごしている避難者もいる様子がうかがえた。人吉スポーツパレスには、7月8日午前8時時点で収容可能人数の約7割以上の754人が避難していた。収容可能人数に対する避難者数は余裕があったが、感染症対策として、避難者の居住区画同士の距離を開ける必要があったため、収容可能人数が圧迫され、廊下で過ごす避難者が出たと推察される。



写真 3.2.3-3 体調不良者の居住スペース
(7月8日撮影)

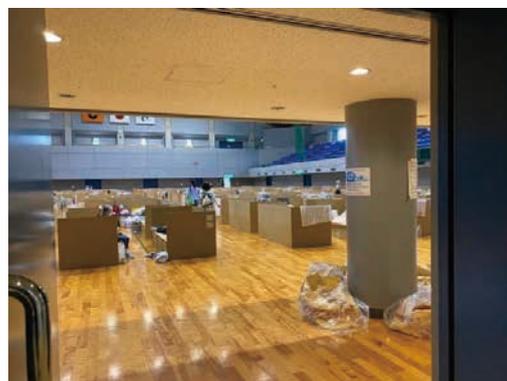


写真 3.2.3-4 体調不良者以外の方の
居住スペース (7月13日撮影)

3.2.4. 水俣市役所

水俣市は、人吉市や八代市と比べ、被災規模が比較的小さい。人的被害がなく、半壊した住家が11棟、一部破損が106棟である。災害対策本部は7月20をもって廃止された¹⁾。

7月10日に先遣隊(二次隊、16ページ、表 2.3-1)は芦北町役場を訪問してから、水俣市に移動した。水俣市の新庁舎が建設中のため、仮設庁舎に訪問した(写真 3.2.4-1)。市役所の玄関に検温カメラが設置され、来訪者の体温をチェックしていた。

水俣市の特徴は、先述した通り被災規模が比較的小さく、市と県の応援職員、北九州の応援職員と連携し、庁内体制を整えていたようだった。また、家屋の被害認定調査や、要配慮者ニーズ調査などの関連業務は、プロジェクトチームとして対応する計画を立てていた。



写真 3.2.4-1 水俣市役所(7月10日撮影)

(1) 庁内の状況認識の統一

災害対策本部会議で被災状況と課題が共有されていたようだった。訪問時点では、庁内の様子は落ち着いており、災害対策本部では被災棟数などの被害規模をつかんでおり、初期、応急対応から罹災証明書発行、被災者支援のフェーズに進んでいる。また、被災者のニーズ調査をする班と被害認定調査を行う班と一緒にチームを組んで回る計画を立てているところだった。

(2) 受援状況

7月10日時点では、北九州市から行政体制を支援するGADMが3名入っており、平成29年7月九州北部豪雨のノウハウをふまえてサポートをしていた。被害認定調査を支援する北九州市職員の派遣も予定されていた。

(3) 県との連携

7月10日時点では、県の応援職員が撤収されたそうだった。県の職員が支援した時に、市と密に連絡し合うということ聞いた。

(4) 個別業務

① 災害廃棄物

7月10日時点では、指定していた災害廃棄物置場がオーバーしていないので、大きな課題が生じていなかった。

② 要配慮者対策

家屋認定調査や避難者ニーズ調査、罹災証明書発行などの業務は、避難行動要支援者名簿などの整理が必要だが、複数の課が縦割りで業務が進んでいるようだった。同じ作業が重複しないように、市職員と応援職員が調整し、被害認定調査とニーズ調査がチームを組んで実

施するように計画を立てていた。また、罹災証明書発行と共に、被災者支援のための総合窓口も計画していた。

③被害認定調査

7月10日時点では、市職員が被災地域で建物の被害状況などの確認作業を行った。当時は多めに（約300件）に見込んでいた。北九州市の応援職員と被害認定調査を行う人員とスケジュールも調整した。

④ボランティアセンター

訪問時点では、ボランティアセンターが開設予定となっていたが、ボランティアセンターの必要性が低く、被害認定調査の時に、被災者のニーズを吸い上げ、ボランティアとマッチングするようだった。

3.2.5. 芦北町役場

芦北町内の被害の特徴は、沿岸部の佐敷川、湯浦川沿いに浸水被害が集中していて、道路の寸断も多く発生し、孤立集落が多いという点である。



写真 3.2.5-1 芦北町役場
(7月10日撮影)



写真 3.2.5-2 芦北町内の様子
(7月10日撮影)

(1) 庁内の状況認識の統一

芦北町では、7月9日まで災害対策本部会議を1日2回開催していたが、先遣隊が入った7月10日には、応急期からの復旧・復興期へのフェーズ移行のため1日1回に短縮された。その時点では、行方不明者はほとんど把握されており、被害家屋数についても聞き取り等を基にしたある程度の数字を持って、共有されていた。同町では、町長・副町長の強いリーダーシップにより対応が進められているようだった。

(2) 受援状況

7月10日時点では、宮崎県から総括支援チーム3人が芦北町に支援に入っていた。芦北町役場の支援団体向けに用意された大きな部屋には、熊本県、宮崎県、自衛隊等が詰めていた。自衛隊の人数が比較的多く感じられた。毎朝1回は支援団体間での連絡会議を行い1日の作戦を立てており、調整がうまくとられているようだった。

(3) 県との連携

7月10日時点では、熊本県から行政体制支援として3人、情報連絡員として2人が派遣されており、また、この地域に詳しい県職員が責任者として入っており、県と町は密な連携がとられているようだった。

県は、熊本地震の教訓より、仮設住宅の早期建設を目指していて、見通しを持って進めていた。具体的には、当時は被害家屋数の確定値がないものの、推定の被害数から仮設住宅が必要な戸数を推計していて、用地も既に確保しているようだった。

(4) 個別業務

① 災害廃棄物

7月10日時点では、指定していた災害廃棄物置場がいっぱいになったので、新しい廃棄物置場を県有地町管理の場所に設置したところであり、翌日から受け入れ開始の予定であった。町内の道路の脇には、住民が出したであろう廃棄物が置かれているのが散見された(写真 3.2.5-3)。また、廃棄物の分別は課題であると認識されていて、どのように対処するかが検討されているようだった。



写真 3.2.5-3 芦北町内に置かれた災害廃棄物(7月10日撮影)

② 要配慮者対策

在宅で1階が浸水して2階部分に住んでいる方がいるので、その方たちに物資を届けることが課題として認識されていた。

③被害認定調査

7月10日時点では、目視で完全に全壊と分かる家屋2件については、既に罹災証明が出されていた。当時の予定としては、7月13日に被害認定調査および罹災証明書の受付開始予定で、8月4日完了を目標に進められていた。被害認定調査の業務に関しては、熊本県・芦北町・宮崎県で共通の見通しを持って行われていた。

④ボランティアセンター

ボランティアセンターは、芦北町役場田浦支所に、芦北・津奈木災害ボランティアセンターとして設置された。募集は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から県内ボランティアに限定しているが、ボランティアの人数には不足気味のようだった。

3.2.6. 錦町役場

先遣隊（三次隊、16ページ、表2.3-1）は7月13日に球磨川流域の錦町・多良木町・湯前町の各役場を訪問し、災害対応状況のアセスメントを実施した。多良木町・湯前町にも共通していたことだが、錦町役場は発災から約1週間が経過した訪問時点で落ち着きを見せており、状況の把握と個別業務を適切に計画・遂行していた。その大きな要因として、地域住民のつながりが強く、被害情報等のとりまとめが迅速に行われたこと、被害規模が町役場の対応能力に対して著しく過大ではなかったことが推測される。

(1) 庁内の状況認識の統一

被害の実数については既に正確な数字を役場で固めており、庁内部署間でも情報共有の齟齬等は生じていないようだった。各集落の区長等を通じて発災初期から被害の概要を把握しえたという。

(2) 受援状況

協定先の宮崎県高原町の職員が派遣されていた。

(3) 県との連携

県がとりまとめている数字と役場内で把握されている数字にズレはなく、対応全般について県と大きな食い違いや混乱は無いようだった。ただし県に改善を求めたい点として、発災初期に県からの情報収集の問い合わせが頻繁にあり、同じ情報の報告を異なる部署から複数回求められることが負担だったという声が聞かれた。

(4) 個別業務

①災害廃棄物

当初開設した仮置場はすぐに埋まったものの、次いで 1.5 ヘクタールの仮置場を確保しており、大きな混乱は生じていなかった。

②要配慮者対策

すでに区長・民生委員・集落住民を通じて把握しており、さらに町職員が個別訪問して状況を確認していた。

③被害認定調査

訪問時点の前日・前々日に税務課が実施済みであり、役場内で状況認識の統一や業務の調整が円滑に進んでいることが推測された。

④ボランティアセンター

ボランティアセンターは開設済みで、町内からの志願者に限定して募集していた。訪問前の土・日曜日には 40 人の登録があったという。訪問当時のニーズは 1 件で、全体としてボランティアが著しく不足しているという状態にはないようだった。親戚が手伝いに来ている事例が多いという。

3.2.7. 多良木町役場

(1) 庁内の状況認識の統一

訪問時点ですでに町内の被害実数値をおおむね把握していた。災害廃棄物と要支援者の対応状況について危機管理担当部署が把握しきっていない模様だったが、全体として混乱は無いようだった。

(2) 受援状況

訪問時点では、九州地方整備局のリエゾン職員 2 名を除いて外部応援職員はいなかった。役場内は落ち着いた雰囲気、どの部署でも応援が必要という認識は示さなかった。

(3) 県との連携

県との情報共有や対応方針について大きな食い違いは無かった。錦町と同様に、県庁の複数部署からの情報収集が負担であったとの意見があった。

(4) 個別業務

①災害廃棄物

担当者が熊本地震時に益城町の仮置場に応援に行っており、その際の経験が十全に活かされているようだった。当初は仮置場への廃棄物の搬入が多く、受け入れを町民限定とするため入り口で免許証のチェックを行い、搬入が落ち着いたとのことだった。県に昨年度、水害時の廃棄物の処理計画を作成するよう指示を受けており、その計画が今回役に立ったという。なお、想定していなかった廃棄物として、ビニールハウスと自動車学校の廃車が挙げられた。

②要配慮者対策

地域包括ケアシステム・民生委員・地域内のつながりを介して状況把握をおおむね済ませていた。

③被害認定調査

実施スケジュールが既に固まっており、大きな混乱は無いようだった。

④ボランティアセンター

町民に限定してボランティアを募集しているが、ニーズも限定的であるとのことだった。

3.2.8. 湯前町役場

訪問時が役場内の災害対応の打ち合わせの直前だったため、庁内各部署からの詳細なアセスメントは断念した。

(1) 庁内の状況認識の統一

訪問時点ですでに町内の被害実数値をおおむね把握していた。

(2) 受援状況

訪問時点では、外部応援職員はいなかった。

(3) 県との連携

県との情報共有や対応方針について特別の意見は聞かれなかった。ただし錦町・多良木町と同様に、県庁の複数部署からの情報収集が負担であったとの声があった。

(4) 個別業務

①被害認定調査

実施スケジュールが既に固まっており、大きな混乱は無いようだった。

3.2.9. あさぎり町役場

(1) 庁内の状況認識の統一

7月8日時点で、町内の浸水範囲と被害家屋数の実数値や被害状況を把握している状態だった。主な被害としては、被害家屋数は約50棟であり、その他に町内で一部断水した地域や孤立地域が発生していた。同町役場内では、被害箇所の写真を見やすい場所に掲示するとともに（写真 3.2.9-1）、これらの被害状況を大判の地図に書き込み、町内の被害の全体像を把握するように努めていた（写真 3.2.9-2）。



写真 3.2.9-1 被害状況写真・地図の掲示場所にて説明を受ける研究員（7月8日撮影）

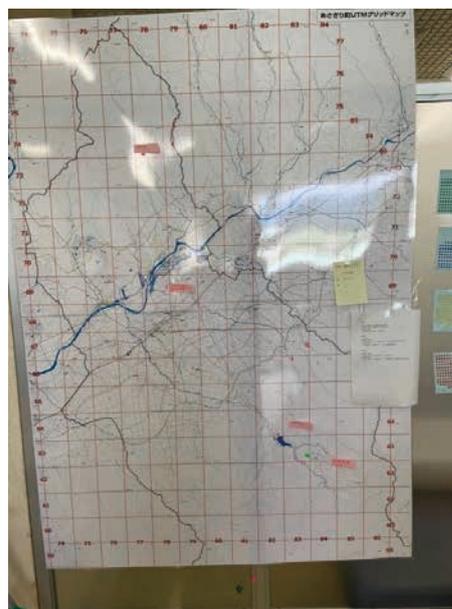


写真 3.2.9-2 被害状況を書き込んだ地図（7月8日撮影）

(2) 受援状況

7月8日時点では、気象庁の気象庁防災対応支援チーム（JETT）と熊本市が支援に入っていた。熊本市は、同町内の一部地域で発生した断水に対応するために派遣されていた。担当者の話を伺うと、支援団体とは問題なく協議等も行えている状態であり、受援状況はおおむね良好であると判断した。

(3) 県との連携

熊本県からの応援職員やリエゾン等は派遣されていない状況だったが、市の担当部署と県は電話等で連絡・情報共有を行えている様子だった。また、担当者も特に県への不満もなく、穏やかな様子だった。



写真 3.2.9-3 あさぎり町役場（7月8日撮影）

(4) 個別業務

①災害廃棄物

災害廃棄物については、7月8日に訪問した時点では伺うことができなかった。しかし、被害家屋数を実数値で概ね把握していることから、ある程度の規模感をつかんで業務を遂行できると判断した。その後、7月9日から19日の間に、本災害で発生した災害廃棄物の持ち込みについてのアナウンスが、あさぎり町の公式 SNS（Twitter）にて行われていた。

②要配慮者対策

担当者の方のお話を伺うと、7月8日時点で避難所には避難者がいなくなったので、避難所も解消したとのことだった。また、あさぎり町では、避難情報が発令された際に避難してくる住民が固定されており、本災害でも普段よく避難してくる住民が避難していたため、担当者の方も避難者の様子についてはおおむね把握しているとのことだった。

③被害認定調査

被害認定調査については、7月5日より調査を開始しており、7月12日時点で初回調査を終了している。初回調査の実施数は115棟であった。また、罹災証明についても7月11日から交付を開始しており、同日時点で2件を受け付けている。

④ボランティアセンター

7月8日時点で、ボランティアセンターを開設していた。また、ボランティアは町内のみで募集している状況だった。同町は近隣市町村に比べて被害が少ないことに加え、新型コロナウイルス感染症も鑑みて、ボランティアの募集を町内限定としていると推察される。

3.3. 福岡県

熊本県庁を出発した先遣隊（三次隊、16 ページ、表 2.3-1）は7月14日に福岡県大牟田市及び、福岡県久留米市を訪問し、災害対応状況のアセスメントを実施した。翌日15日には福岡県庁を訪問し、両市についての情報共有を行った。

3.3.1. 福岡県庁

福岡県庁では7月8日15時に災害対策本部が設置された。訪問した時に、県庁災害対策本部は、被害認定調査・罹災証明発行へのフェーズの切り替えということもあり、落ち着きを見せていた。大牟田市については、現地情報連絡員からの情報によって、市役所と緊密な情報共有が出来ていた。他方、久留米市に関しては現地情報連絡員が撤収していたことから、研究員のアセスメント結果が重要な情報となった。その後も、当センターと福岡県庁で密に情報共有を行った。このことが、先述の久留米市の被害認定調査・罹災証明の発行について、県と市のより緊密な連携につながったと考えられる。

3.3.2. 大牟田市役所

大牟田市（写真 3.3.2-1）では、被害の見積もりを基に被害認定調査・罹災証明発行に必要な人員を県に応援要請していた。また、総合相談窓口の設置準備や、中長期にわたって避難所での生活が必要と考えられる避難者に対してみなし避難所（ホテル等）で生活できるように実施するなど、先を見通した対応を行っていた。福岡県からの情報連絡員と上手く連携が出来ており、落ち着いて対応にあたっている様子が伺えた。



写真 3.3.2-1 大牟田市災害対策本部

3.3.3. 久留米市役所

久留米市では、既に被害の見積もりは出来ており、要配慮者対策などを含め、過去の被災経験を活かした迅速な災害対応が実施されていた。アセスメントを進める中で、被害認定調査の方法と対応人員の確保について相談があり、福岡県と調整しながら同県や中核市会などへ応援を要請することを提案した（写真 3.3.3-1）。被害認定調査・罹災証明書発行については、福岡県・内閣府に確認しながら、連携しながら進めていくよう助言した。当センターに戻った後も、研究員がメールや電話で情報提供や助言を引き続き行い、福岡県からの支援を得て、被害認定調査・罹災証明の発行を問題なく進めることが出来たと報告を受けた。

また、副市長が同年1月に市町村長向け災害対策専門研修「トップフォーラム in 福岡」（当センター、及び、福岡県共催）に参加していたこともあり、当センターに戻った後に、電話にて助言・提案等を行う機会も得た。



写真 3.3.3-1 久留米市災害対策本部

以上のように、久留米市と大牟田市に共通していたことは、発災から約1週間が経過した訪問時点では、ある程度の落ち着きを見せており、両市ともに被害総数の見積りもあることから、状況の把握と個別業務を適切に計画・遂行していた。

他方、県との連携という部分において、大牟田市は県庁からのリエゾン（情報連絡員）とともに業務を進める一方で、久留米市は中核市ということもあって、自組織内の資源で対応に当たるといふ差が見られた。

3.4. 派遣終結の判断

以上のように、熊本県においては、部分的にまだ課題はあるが、全体として熊本地震の教訓を活かしていた。熊本県庁の対応においては、部局間の調整・連絡を図りながら災害対策本部会議を実施するようにしていた。また、関係省庁の合同会議、GADM との情報共有会議を定期的実施し、会議で出た課題に対して積極的に対応しようとしていた。被災地の市町村に対して、県は災害の直後にすぐ情報連絡員や局長級をチーフとするチームを派遣することにより、被災市町村と密な連携を取って支援を行っていた。特に被害が甚大な球磨村に対しては、多くの人員を派遣し、必要な組織、行政、避難所運営などの支援をしていた。

当センターは、熊本県と関係省庁の応援体制が充実したことや、県が被災者生活再建の見通しを持っていること、県・市町村と当センターの関係性をある程度構築できたことから、熊本県がおおむね良好な対応ができていると判断し、当センターとして常駐での支援の必要性は低いと判断し、派遣を一旦終結し、遠隔支援への切り替えを決めた。福岡県においては、全体が落ち着いた様子であるため、支援の必要性が低いと判断したが、個別の課題があるところに、継続的に助言を行うことにした。

新型コロナウイルス感染症が蔓延している中に発生した災害であるため、被災地の自治体や被災者、応援・支援で来られた団体組織などにとって、多く新たな課題が生じていた。災害対応や避難所運営が手探り状態となり、感染拡大防止、自粛ムードと合わせて、ボランティアや専門人材がかなり不足しているため、復旧・復興に向けた道のりはまだ続いている。一日も早く新型コロナウイルス感染症が収束することを祈り、アフターコロナの中に関係者や住民の熱意と努力によって早期の復旧・復興が実現されることを祈って本報告書の締めくくりとしたい。

注釈

- 1) 被災自治体災害対応業務進捗評価シート：被災自治体提供用の様式としては「見積もり型業務計画駆動状況一覧」と呼び、該当自治体が災害対応業務全体の進捗状況（各業務の対応計画の有無と実施状況）を可視化するために設計された様式である。

参考文献

- 1) 内閣府：令和2年7月豪雨による被害状況等について（2021年1月7日）
- 2) 内閣府：令和2年7月3日からの大雨による災害にかかる災害救助法の適用について【第11報】（2020年7月29日）
- 3) 八代市：令和2年7月豪雨に係る災害対策本部会議（第35回）（第18報）（2020年8月31日午後3時）
- 4) 人吉市：令和元人人吉市地域防災計画書・人吉市水防計画書（2019年5月24日）
- 5) 福岡県：第9回災害対策本部会議資料（2020年7月21日）

第2部 人と防災未来センター の災害対応支援の体制

第1章 体制の見直し・検討

1.1. 見直し・検討の経緯

令和元年度は8月の前線に伴う大雨災害と台風第19号による災害が発生し、当センターが災害対応支援（通称：現地支援）を実施した。台風第19号では、被害が広範囲となり、センターの支援を必要とするすべての被災地を支援の対象にできないため、対象地域を選別しなくてはならなかった。その対象地域を選別するうえで、被災地の当センターへの信頼や期待、当センターの自律性をどう維持するか課題が生じた。また、現地派遣した研究員の個人の特性や専門分野による差をなくすために、標準化した現地アセスメントが必要であり、その上で、後方支援まで含んだ、当センター全体の体制づくりと方針決定の意思決定プロセスの整理が必要であった。さらに、台風第19号が発生した際に、当センターの災害対策専門研修マネジメントコースの研修も予定していたため、当センターの少ない人的資源を現地支援と研修などの平常業務にいかにかに配分するか、そのうえでの職員の適切な休養の取得と業務負担配分の調整をいかに保つかなどの課題が見えた。

その他、総務省の災害マネジメント総括支援員及び災害マネジメント支援員（General Advisor for Disaster Management：以下、「GADM」とする）の支援との違いや災害時情報集約支援チーム（Information Support Team：以下、「ISUT」とする）および防災科学技術研究所との連携協力と住み分けについての課題も見られた。

令和元年度現地支援の振り返りワークショップを行い、これらの課題を整理し、写真1.1-1のような結果をまとめた。以下の課題解決の方針が示された。

- 当センターの事業継続計画（以下、「BCP」とする）を作成する必要がある。
- チームとして統一した動きができるような標準業務手順（SOP）の整理。
- チームで動くための情報共有、後方支援の在り方の検討。
- スムーズに必要な支援を提供できるように、これまでの現地支援で使用した（培った）知見や資料を整理してすぐに使えるようにする。

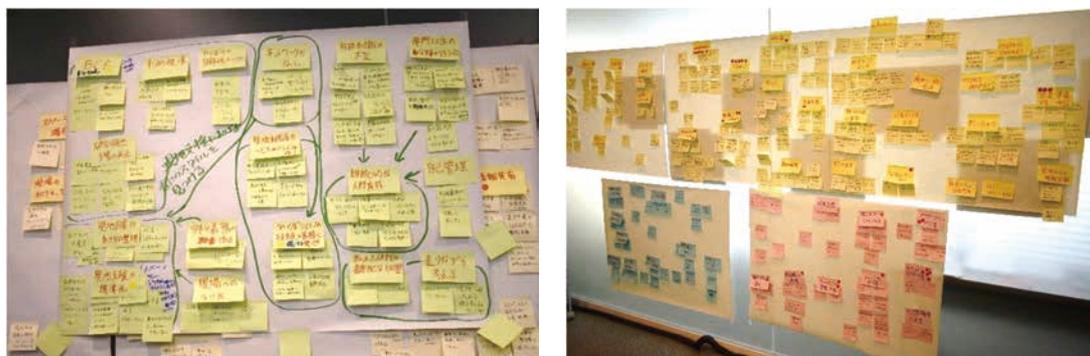


写真 1.1-1 現地支援あり方振り返りワークショップの結果（2019年12月6日撮影）

1.2. 見直し・検討の結果

以上の方針に従い、2019年12月から、全研究員・研究調査員で構成される災害対応支援全体の見直しを検討するチームを設置し、以下のワーキンググループ（以下、「WG」とする）に分け、災害対応支援見直しプロジェクト（以下、「現地支援PT」とする）を実施した。

- ・ 現地支援 WG：現地支援の見直し・検討を行う。
（メンバー：河田、松川、寅屋敷、佐藤、高岡）
- ・ 後方支援 WG：後方支援の見直し・検討を行う。
（メンバー：高原、木作、楊、佐藤）
- ・ 事業継続計画（BCP）WG：現地支援とBCPに関連する事項の検討を行う。
（メンバー：寅屋敷、中林、高岡、高原）
- ・ 資料 WG：現地支援に関連する資料の収集・整理について見直し・検討を行う。
（メンバー：楊、木作、アベウ*） *2020年4月以降
- ・ 用語整理 WG：現地支援で利用する用語の定義の検討を行う。
（メンバー：河田、高原、佐藤）

現地支援 PT および各 WG の見直し・検討の結果は第 1.2.1 節～1.2.5 節に述べる。なお、用語整理 WG による検討結果は、各 WG で述べる見直し結果に含まれるので省略する。また、全体の見直しにあたって藤原からの助言も含めて検討を進めた。

1.2.1. 現地支援プロジェクト

(1) 災害対応支援の定義

災害対応支援全体の見直しを検討するチームメンバーは、現地支援の定義や支援期間、支援内容などの認識が統一されていない状況があるため、災害対応支援によく使用する言葉の定義をつけ、用語集を作成した。現地支援の定義は 12 ページ（第 1 部 2 章）に述べているので、省略する。現地支援定義によると、当センターの現地支援は主に 3 つのフェーズがある（図 1.2.1-1）。

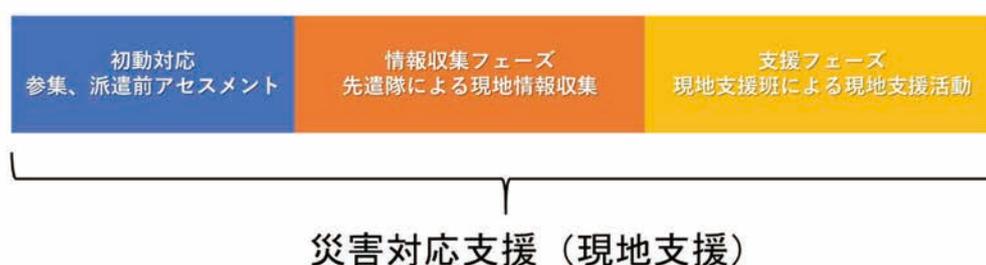
①初動対応のフェーズは、当センターの職員（研究員を含む）は地震などの自然災害直後の参集や派遣前のアセスメントを行う期間を指す。

②情報収集フェーズは、当センターの災害対応支援本部として先遣隊を派遣する意思決定が行われた後に、当センターの研究員が、先遣隊派遣を行っている段階・期間・状態を指す。現地支援活動が必要な市町村を判断するために、先遣隊が被災自治体へ赴き、先遣隊ア

セサメントシートに基づき、被災自治体の様子を確認したり、可能であれば関係者・職員にヒアリングを行うことにより、被災自治体の災害対応の状況についての情報を収集する。

③支援フェーズでは、当センターの研究員が現地支援活動を行っている段階・期間・状態を指す。先遣隊の情報収集とアセスメントの結果により、支援の必要性がある場合は、被災地の要望や状況に応じて支援・提言を行う。

災害対応支援体制



マニュアルより、「災害対応支援本部」：本部員＝全員（研究員、幹部、事業課、普及課）

会議：災害対応支援本部会議は

- ・災害対応支援本部情報共有会議：略：「情報共有会議」（議題は情報共有）：全員の参加努力が求められる
- ・災害対応支援本部方針決定会議：略：「方針決定会議」（議題は方針決定、フェーズが変わる）：全員参加

図 1.2.1-1 人と防災未来センターの災害対応支援体制のイメージ図

(2) 災害対応支援本部会議の運営

現地支援時にとる組織体制は災害対応支援本部という。現地支援の方針は、災害対応本部会議で決定する。主に2種類の会議がある。

①方針決定会議：先遣隊が行った現地情報収集の結果を基に、今後の活動方針を決定し、被災地の中で、どの自治体に支援が必要か、どのような支援を行うかを決定する会議。

②情報共有会議：現地情報収集、現地支援活動の際に、先遣隊もしくは現地支援班（以下、「現地班」とする）が、他の本部員に被災自治体の状況を共有・報告したり、直近の課題を議論したり、活動調整を行う会議。

(3) 災害マネジメント総括支援員（GADM）との違い

応援受援体制や GADM の制度により、災害対応に詳しい自治体職員が派遣され、スムーズな災害対応が実施できる事例が増えているが、今のところ、統一した災害対応の標準的な支援方法がないため、応援や派遣職員の経験などで災害対応のスムーズさが左右される恐れがある。また、被災者支援の地域差が出ないように、客観的な立場から俯瞰することも必要であると考えられる。例えば、図 1.2.1-2 のように、報道機関により多く取り上げられているところが大変だ、応援が多

く入っているところは大丈夫というイメージがあるかもしれないが、俯瞰的な立場から、支援が必要なところは別にあることも考えられる。当センターの現地支援は、標準的、客観的、専門的な視点で被災地の災害対応を評価し、災害時の支援に漏れがないように実施することを目指している。

当センターの現地支援と GADM との違いは、一つは研究員は研究職であり、それぞれの専門分野を持っており、専門的なアドバイスを提案できる点である。また、GADM の場合は、災害が起きてから被災自治体から派遣を要請し、関係機関による調整を行った上で、応援団体を決定する流れである。一方、当センターの場合は、研究員が自律的・自発的に動き、被災地を客観的に見て支援先を決めるところに特徴があり、そのアプローチは GADM と異なる。この特徴があるからこそ、被災自治体で支援の要請がなくても、支援を必要としている自治体を極めることができ、この点が当センターによる現地支援の大きな特徴である。さらに、国を含めて、大学、研究機関、NPO・NGO、民間企業などの多様な機関・組織とのネットワークを活用した助言や支援者の紹介が可能である。

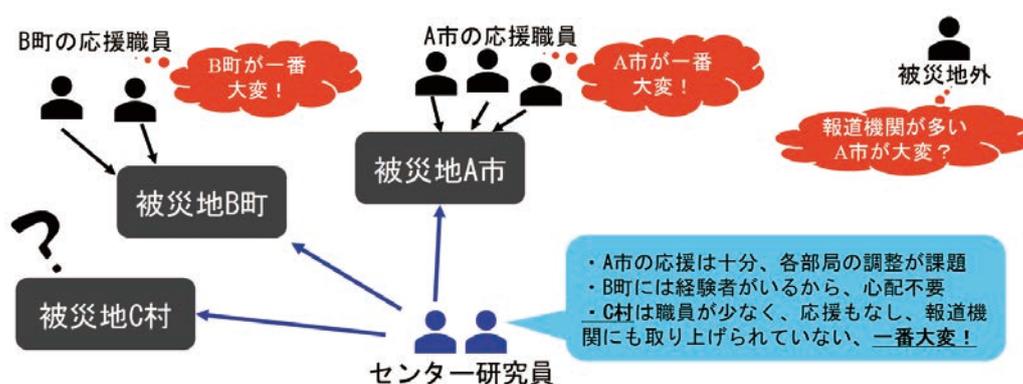


図 1.2.1-2 人と防災未来センターによる現地支援アプローチの特徴

1.2.2. 現地支援ワーキンググループ

本節においては、平成 30 年度に発行された DRI 調査研究レポート Vol.40 の第 7 章に記述された内容を基に(1)現地支援の領域と手法を加筆修正し、現地支援の見直しによって作成された、(2)先遣隊派遣行動チェックシート (3)先遣隊のアセスメントシート (4)見積もり型業務計画駆動状況一覧について説明を行うこととする。

(1) 現地支援の領域と手法

表 1.2.2-1 において、現地支援の領域と手法に示す。現地支援の目標達成のための支援領域は、「全庁的対応」、「多機関連携」、「個別課題対応」という 3 つに分類できる。「全庁的対応」は、主に災害の全体像の把握、災害対策本部体制や本部会議といった災害対応の運営機構の改善、目標や対応方針の組織内共有といった、支援対象が組織として適切に災害対応を

行う仕組みにかかわる支援領域である。「多機関連携」は、災害対応を改善するために必要な支援対象と支援対象以外の団体（国、自治体、NPO/NGO、専門機関など）との連携にかかわる支援領域である。「個別課題対応」は、避難所運営、罹災証明書の発行、被災者生活再建支援といった支援対象の単独のセクションやプロジェクトチームが対応するような課題にかかわる支援領域である。

各支援領域で実施する支援手法は、「被災情報の集約・分析・提供」、「事例・対応方法・ノウハウの提供」、「団体等の紹介・仲介」の3つに大別される。「被災情報の集約・分析・提供」は、被災地にかかわる統合的な情報、今後の課題の推移にかかわる見立て、他団体の対応状況といった、支援対象自身によって現状や課題が容易に把握しうる「今の」災害情報の整理と、助言や資料を通じたその情報の提供である。「事例・対応方法・ノウハウの提供」は、成功事例、失敗事例、標準的な対応方法、対応上のノウハウといった、個別課題の改善・検討に資するような「過去の」災害対応にかかわる情報の提供である。「団体等の紹介・仲介」は、過去に災害対応を行った自治体やその職員、被災社会の課題状況を直接的に把握している民間セクターなど、専門的な技能、ノウハウを有している団体・個人と連携し、被災自治体へ紹介することである。

表 1.2.2-1 現地支援の領域と手法

支援領域	全庁的対応	支援対象が組織として適切に災害対応を行う仕組みにかかわる支援領域。
	多機関連携	支援対象と支援対象以外の団体との連携にかかわる支援領域。
	個別課題対応	支援対象の単独のセクション・プロジェクトチームが対応するような課題にかかわる支援領域。
支援手法	被災情報の集約・分析・提供	支援対象自身によって現状や課題が容易に把握可能な「今の」災害情報の整理と助言や資料を通じた提供。
	事例・対応方法・ノウハウの提供	個別課題の改善・検討に資するような「過去の」災害対応にかかわる情報の提供。
	団体等の紹介・仲介	専門的な技能、知見を有している団体・個人と積極的に連携し、被災自治体へ紹介。

なお、「事例・対応方法・ノウハウの提供」や「団体等の紹介・仲介」に関して、研究員一人一人が災害対応に関わるあらゆる事項について被災自治体に専門的な助言ができるレベルの知識を持つことは極めて難しいうえ、仮に研究員に十分なノウハウがある分野であったとしても、より適切な人物や団体が保有する情報を提供したり、その人物や団体が直接に支援を行ったりした方が効果的な場合がある。そのため、当センターとして保有する知識のほか、研究員各自の持つ人的なネットワークや、リサーチフェロー（以下、「RF」と

する) や過去に研修を受講した行政職員などを中心とした当センターが組織的に維持しているネットワークなどを活用し、提供する情報の精度や紹介する団体人物の適合性を高める努力をする必要がある。

現地班は、これらの支援を実現するため、現地へ赴き、被災自治体の情報収集及び、直接的な支援活動に従事することとなる。災害発生が不定期であることから、現地での活動が属人的な知識や経験によって左右されることがないようにする工夫が求められる。そのため、標準化された行動リストと評価リストの必要性が議論されてきた。それらの議論を踏まえ、(2)先遣隊派遣行動チェックシート (3)先遣隊のアセスメントシートが作成された。

(2) 先遣隊派遣行動チェックシート

先遣隊として派遣される研究員は任期付きであることから、毎年入れ替わりが生じやすく、現地支援が初めてである研究員も多い。そのため、先遣隊としてどのような行動をするのかをチェックできる「先遣隊派遣行動チェックシート」を作成することにより、当センターの標準的な現地支援の行動が可能となる。都道府県版及び、市町村版を作成し、「目的」とその目的を達成するための「行動」を都道府県版で 23 項目、市町村版で 24 項目のチェックリストとした。また、(3) 先遣隊のアセスメントシートのチェック項目と関連性が高い行動と、と関連性の低い行動ものの区分もチェックリストを見れば一目でわかるようになっている。

(3) 先遣隊のアセスメントシート

先遣隊アセスメントシート(資料編番号 2-1)は、第 1 部 3.1 節でも触れた通り、先遣隊が訪問した被災自治体について、研究員の俗人的な能力や知識にのみ依拠しない、当センターとして一体的な情報収集・支援を可能とするために、統一のフォーマットとして作成した。先遣隊アセスメントシートの調査項目は大別すると 4 つあり、①庁内の状況認識の統一、②受援状況、③県との連携、④個別業務となる。また、④個別業務については特に着目すべき項目として災害廃棄物、要配慮者対策、被害認定調査、ボランティアセンターの 4 項目について情報収集を行うこととなっている。そして、これらの個別業務についてそれぞれ、規模感の把握・手順のイメージ・ノウハウの有無について評価を実施することとしている。

(4) 見積もり型業務計画駆動状況一覧

見積もり型業務計画駆動状況一覧(資料編資料 1-5)は、被災自治体提供用の様式として、該当自治体が災害対応業務全体の進捗状況(各業務の対応計画の有無と実施状況)を可視化

するために設計された様式である。都道府県や市町村の防災担当部所と応援職員、現地班が話し合いながら本様式を活用していくことが望ましい。また、本様式を用いることにより、災害発生前に都道府県に対して資料提供を行い、災害発生時には都道府県からのリエゾンや対口支援団体とともに、支援先の被災市町で使用されるように周知を図ることが期待される。

本様式は、令和元年度に作成し、長野県や埼玉県で使用された。見直し・検討の結果、そのままの方式で機会があれば提供することとした。なお令和2年7月豪雨では、熊本県へ提供する機会があった。

1.2.3. 後方班ワーキンググループ

本節では後方支援班（以下、「後方班」とする）の行動指針や体制の見直し内容についてまとめた。次の3点の方針を掲げて作業を進めることとした：(1) ロジスティクス・マネージャーの設定、(2) COP（Common Operational Picture）シート（以下、「COPシート」とする）の作成、及び、(3) 災害対応関連数値の推計。

(1) ロジスティクス・マネージャーの設定

令和元年度台風第19号災害現地支援活動において、後方班は情報収集や現地班からの問い合わせに精力的に対応したが、後方班の誰がどの問い合わせをカバーしているのか、誰が何の情報を取り扱っているのか、統括する者がいなかった。また、後方班を担当する研究員は日々入れ替わったが、引き継ぎ・申し送りが不十分だった。そのため後方班の業務全体を統括する担当者としてロジスティクス・マネージャー（以下、「ロジマネ」とする）を置くことを決めた。令和2年7月豪雨に伴う現地支援活動においては全期間にわたってロジマネを設置した（16ページ、第1部2.3節、表2.3-1）。

(2) COPシートの作成

現地班と後方班の状況認識統一をはかるため、収集した情報を整理・検討・集約するCOPシートを事前に用意した。後方班はこのCOPシートを日々更新し、現地班のアセスメントシートと突合して状況認識の統一を保持することとした。こうして更新されるCOPシートが、現地支援活動の方針を意思決定する際の判断材料となることが期待された。

今回の現地支援活動においてCOPシートは積極的に編集され、後方班内において状況認識の統一を図ることに寄与した。他方で、災害全体の情勢判断を記入・更新することができず、また各自治体のウェブサイト等から収集した情報の現在実数値を網羅するという運用を招いた。

今後、COP シートの書式がインフォメーションとインテリジェンスの区別を誘導するデザインとなるように修正し、諸ツールを用いる運用訓練を実施することが必要となる。

(3) 災害対応関連数値の推計

令和元年度台風第 19 号災害時、現地班が情報や情勢判断を収集・報告するものの、後方班がそれを確認・検証することができなかった。そこで現地班とは独立に後方班で各種数値の推計を実施し、現地班が報告する数値と突合して全体の情勢判断を行うこととした。

今回の現地支援活動においては、ISUT および災害ボランティア団体ネットワーク (KVOAD) が公開した浸水被害棟数の推計値をベースとして、災害廃棄物の発生重量と仮置き場面積、災害時要支援者数、被害認定調査に必要な応援職員数、泥出しボランティアの必要人数の推計を後方班で実施した。なお、被害認定調査の応援職員数と泥出しボランティアの人数の推計式は、岸江 RF (現、三重県危機管理課) より提供の資料を参照した。

現地班の報告と突合するために推計値を算出することが当初の目的であったが、実際には後方班が推計値を現地班に送り、それを元に現地班がアセスメントを実施するという運用が行われた。

後方班で推計値を持つことは、上がってくる数字を受動的に待つのではなく、状況を能動的に捉え、目標を将来に向けて設定するという態度を保つことに寄与した。他方で実際には以下のような問題が噴出した。

- 推計値を地元自治体に提供しても、すでに各種業務が回り始めた後のことが多く、「もう数日早く教えてもらえれば役に立ったのに」といった意見をいただくことが多かった。
- 災害廃棄物の仮置場が推計よりも早く満杯になる事例があり、推計式に含まれていないファクターの存在や、積み上げ高さや作業空間割合等の変数について再検討が必要となった。
- ISUT と KVOAD が公表した推計値が実数値に比べて過大であり、それを基準とした各種の推計値も被災地の実態から乖離することになった。
- 推計値を算出したものの、それが現地班に活用される具体的イメージを持たないまま数字のみを提供してしまい、現地班の行動の負担となった。

今回の経験・教訓をふまえ、推計に関する改良・改善作業が必要となり、被災地自治体にも使えるための方法を事前に提示するように努めていく。

減防災計画(地震時) — 被害想定 × レイシ率 = 推計
 ガドマツ(水害時) — 浸水広さ × 割合 = 推計
 議会議案料 — 未算のこと話し合っている

現地の被害比較

④ ゴミ

(1) 環状道
 $床土 \times 5.8m^2 = \text{ゴミ一次算積面積} (m^2)$
 $\text{ゴミ一次算積面積} \times 0.81 = \text{最終ゴミ量} (t)$
 $\text{最終ゴミ量} \times 3.5 = \text{ゴミ二次算積面積} (m^2)$

② 平小・河田 論文
 $(\text{床土積数} \times 4.6) + (\text{床下積数} \times 0.62) = \text{最終ゴミ量} (t)$

④ 要配り者
 $\text{名簿} \times \text{被害種数割合} = \text{要配りのヒヤイ者} (ISUT)$

	人口	ISUT 推計	推計	集計(県)
あさどり	426	50(市)		
人吉	4971			3775(市), 906(府)
八代	818			132(市)
芦北	1101			287(市), 14(府), 7(市)
水隈				6(市)

写真 1.2.3-2 後方班による被害状況の推計

1.2.4. 事業継続計画 (BCP) ワーキンググループ

令和元年台風第19号が発生した際に、当センターの研修事業（災害対策専門研修マネジメントコース：エキスパートAが翌週10/8から10/11の4日間開催予定）の継続と現地支援の実施をどう考えるかで議論があった。当センターで協議をした結果、研修は主担当および数名の研究員で運営しながら、その他の研究員で現地支援を実施する方針で決定した。その後、センター内部での現地支援の振り返りを実施した結果、災害時の優先業務は現地支援になると考えられるが、平常事業の中止の基準等も含めた事業継続の観点からの業務の優先順位を決めておく必要があり、当センターにもBCPが必要だという結論となった。2019年12月から「事業継続計画 (BCP) WG」（以下、「BCPWG」とする）を設置した。

BCPWGでは、令和元年度台風第19号で生じた課題を踏まえて、次の2点の方針を掲げて作業を進めることとした：(1)事業継続の観点を踏まえた現地支援と研修事業の優先順位付け、及び、(2)当センターのBCP策定。

(1) 事業継続の観点を踏まえた現地支援と研修事業の優先順位付け

台風第19号では、現地支援と研修事業の実施のバッティングが生じたが、過去に当センターで同様のことが起きていないかをまず調べることにした。方法としては、当センターの年次報告書の平成14年～30年における研修の開催履歴と現地支援を実施した災害の発生時期との関連等を調べ、「人と防災未来センター 災害等による研修の中止等履歴」の表を作成した(表1.2.4-1)。この履歴をもとに研修等の事業の中止基準を検討した。

調査結果によると、以下の事例と特徴が発見された。

- 過去に災害等の影響により中止にしたとみられる研修は4件(①～④)
 ①2009年新型インフルエンザ感染(エキスパートB春期：5月25日～28日)

②2011年東日本大震災（フォローアップセミナー：3月16日）

③2018年大阪北部地震（エキスパートB秋期：6月19日～22日）

④2020年コロナウイルス感染（フォローアップセミナー：3月3日～4日）

特徴として、①と④は、感染症の感染拡大を防ぐという観点からの中止であり、現地支援は実施されておらず、バッティングは起こらなかった。地震災害が研修の数日前に発生した事例としては、②と③があり、これらは中止となった。

- 過去に災害等の影響を受けたであろうが継続して実施した研修

表1.2.4-1 人と防災未来センター 災害等による研修の中止等履歴

No.	年度	月日	研修名	判断	災害による影響	要因となる災害	現地支援
1	2004	11月9日～12日	マネジメントコースA 秋期第1ユニット	実施	実施したが定員に対して参加者数が大きく割り込む（定員20、参加者15）	・台風23号（10月18日～21日）	・台風23号10月27日～28日（延べ1名派遣）
2		11月15日～18日	マネジメントコースA 秋期第2ユニット	実施	実施したが定員に対して参加者数が大きく割り込む（定員20、参加者14）	・新潟中越地震（10月23日）	・新潟中越地震：10月24日～11月10日（延べ11名派遣）
3	2007	7月23日（月）	トップフォーラム in 秋田県	実施	直近の発生だったが実施	・新潟県中越沖地震（7月16日）	・新潟中越沖地震：7月16日～17日（延べ5名派遣）
4	2008	6月16日～20日	エキスパートA春期	実施	実施したが定員に対して参加者数が大きく割り込む（定員20、参加者10）	・岩手・宮城内陸地震（6月14日）	・岩手・宮城内陸地震：6月15日～16日（延べ6名派遣）
5	2009	5月25日～28日	エキスパートB春期	中止	新型インフルエンザ感染の影響による	・新型インフルエンザ感染（日本では5月16日に初感染者、6月19日厚労省が方針変更。季節性インフルエンザと同等の扱いとする）	なし
6		6月1日～4日	エキスパートA春期	実施	実施したが定員に対して参加者数が大きく割り込む（定員20、参加者12）		
7	2010	3月16日	フォローアップセミナー	中止	東日本大震災の影響による	・東日本大震災（2011年3月11日）	・東日本大震災：3月14日～31日（4月以降も継続派遣）
8	2011	6月7日～10日	エキスパートA春期	実施	実施したが定員に対して参加者数が割り込む（定員20、参加者17）	・東日本大震災（2011年3月11日）	・東日本大震災：3月14日～6月24日
9		6月14日～17日	エキスパートB春期	実施	実施したが定員に対して参加者数が割り込む（定員20、参加者15）		・南三陸町での支援活動：4月8日～10月22日 ・震災特別枠として資料の取得のみによる参加有
10	2015	10月6日～9日	エキスパートA春期	実施	現地支援と並行して実施	・関東東北豪雨（9月9日～11日）	・関東東北豪雨：9月10、11、14、28日 10月5日～11月6日
11		10月13日～16日	エキスパートB春期	実施			
12		10月19日～20日	アドバンスト	実施			
13	2016	5月31日～6月3日	ペーシック	実施	現地支援と並行して実施	・熊本地震（4月14日、16日）	・熊本地震：4月15日～6月30日（延べ194名）
14		6月7日～10日	エキスパートA春期	実施			
15		6月14日～17日	エキスパートB春期	実施			
16		10月18日～21日	エキスパートB秋期	実施	現地支援と並行して実施	・鳥取県中部を震源とする地震（10月21日）	・鳥取県中部を震源とする地震：10月21日～22日
17	2018	6月19日～22日	エキスパートB春期	中止	大阪北部地震発生による	・大阪北部地震（6月18日）	・大阪北部地震：6月18日～7月9日
18	2019	10月15日～18日	エキスパートA秋期	実施	現地支援と並行して実施	・台風第19号（10月12日）	・台風第19号：10月14日～11月16日
19		3月3日～4日	フォローアップセミナー	中止	コロナウイルス感染の影響による	・コロナウイルス感染	なし

※人と防災未来センター年次報告書（平成14年～平成30年）をもとに真屋敦が作成

2011年以前は現地調査が主で短期の派遣が多いので、研修が開催する前に派遣が終わっている。（長くても新潟中越地震2週間+α）ただし、災害による影響で、参加者が定員割れを起こしていることはあった。

2011年以降は、ある程度の大きな災害であれば、長期の現地支援の派遣が行われるようになったが、現地支援を実施している期間に開催される研修については、並行して実施している。

以上の過去の実績を踏まえて、センター内部において「先遣隊派遣時における平常業務との調整手順フローチャート（案）」を作成した（図 1.2.4-1）。現地支援が当センターの災害時の優先業務として優先度が高いことを前提として、平常事業である研修の継続か中止かを判断することを前提として作っている。

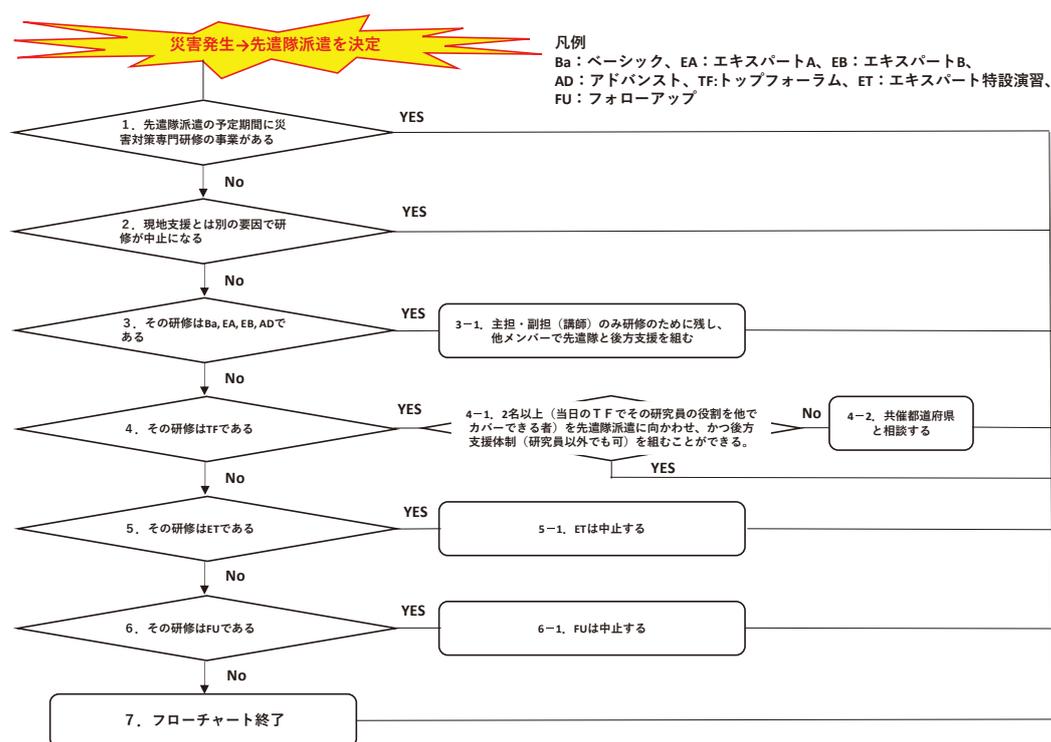


図 1.2.4-1 先遣隊派遣時における平常業務との調整手順フローチャート（案）

また、このフローチャートは暫定版であり、センター内部の関係部署との合意は取れていない段階のものである。フローチャートにおける「2. 現地支援とは別の要因で研修が中止になる」についてであるが、中止基準としては以下が想定される。

- 外部講師が2割以上来られない（ベーシック、エキスパートA、エキスパートB、アドバンスト）
- 参加者が〇%来られない（広域かつ巨大な台風が接近中で災害対応せざるを得ない参加者・講師が多いと予測される場合等）
- 研修を実施するような社会情勢ではない（例：2009年新型インフルエンザ、2011年東日本大震災、2020年新型コロナウイルス）

- トップフォーラム（以下、「TF」とする）の場合、共催の都道府県が中止にすると判断した場合（近隣で災害が起きる等）

フローチャートの「4-2.共催の都道府県と相談する」については、TFの人繰りが厳しい場合は、現地支援を優先してTFを中止にするのか、それともTFを実施して先遣隊派遣を遅らせるのかについては、共催都道府県との意向もあるので相談する必要がある。また留意事項としては以下が想定される。

- 市町村数が多いTFの場合は都道府県担当者と災害が起きた場合、こちらの都合で中止になる可能性がある旨を相談しておくことが重要
- TFの当日まである程度期間がある場合、リサーチフェロー等にTFのファシリテーター役が確保でき、先遣隊派遣体制を整えられるのであれば、TFを実施することも検討する。
- TFの当日まである程度期間がある場合、開催都道府県と協議して延期の可能性も相談する。
- 共催都道府県との協議でどうしても実施してほしいということであればTF当日の一日は先遣隊派遣・現地支援をやめる可能性もある。

フローチャートの「5-1.ETは中止にする」については、エキスパート特設演習（以下、「ET」とする）の図上演習は人繰りがぎりぎりの場合も多く、また、サポーターの支援を前提として彼らが被災地支援に向かうと思われるので、基本的に災害が起きたら現地支援を優先してETは中止にすることになる可能性が高い。ただし、状況に応じて人繰りを検討して実施可能であればETを継続すればよい。

フローチャートの「6-1.FUは中止にする」については、基本的に災害が起きたらフォローアップセミナー（以下、「FU」とする）は中止にしてもよいと考えられる。これは研修の特性や過去の実績からも優先性の面からいえばそこまで高くはないと考えられるからである。ただし、当該年度のFUの企画内容により、重要性が高い場合には実施を検討することもある。

以上、事業継続の観点から災害が発生して現地支援を実施する必要性が生じた場合の優先度を過去の実績等も踏まえて中止基準等のフローチャート（案）を作成した。今後現地支援と研修事業がバッティングした場合には、このフローチャートに基づいて中止等を判断することの参考にすることが期待されるが、今後はこれを改善しながらセンター内部での合意を得て、当センターとしての正式な基準を作ることが望ましい。

(2) 当センターの BCP の策定

台風第 19 号が発生した当時、当センターには BCP がなかった。そのため、当センターが被災した場合にどのように現地支援を実施するか、あるいは実施できるのかについての計画が全くない状況であった。当センターが設置されてから、当センターが被災する事象は未だ起きていないため、これまで組織としての危機感なかったのだと考えられるが、台風第 19 号での現地支援と研修事業のバッティングを契機に、当センターには事業継続の観点が無いという課題を強く認識し、当センターが被災した場合にも現地支援やその他の優先業務を実施できるように BCP が必要であるという共通認識を持って体制を作り行動に移すこととなった。

BCPWG では、当センターの BCP のイメージを作り、当センターの関係部署、また、当センターの上部組織である公益財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構に対して BCP 策定について話を持ち掛けた。当センター内部ではおおむね BCP を策定する方向で話が進んだ。その際、当センターの BCP の必要性について以下の点 (①～③) を整理した。

①災害後に社会からの当センターへの信頼を落とさないため

「来館者対応」と「被災地支援」が主な当センターの災害時優先業務である(案)とすると、災害後に「来館者対応」を失敗すると、防災を推進する組織であるからこそ当センターの評価が下がり、その後の来訪者減少の一つ(運営面に影響)となり、また、神戸市内(兵庫県内)で大被害を受けている中、「被災地支援」が実施できないのは、スポンサーである兵庫県からの評価が下がる一因にもなるだろう。

②計画を継続的に改善して実効性を高める体制を作るため

既に「津波避難計画」があるが、避難のみに限らず、BCP を策定し、訓練等を通して、災害対応の実効性を高めるために継続的に改善する体制を整備する必要がある。これがないと計画は机上の空論となりかねない。

③災害対策を積極的に実施している組織であることを社会に PR する手段とするため

近年、BCP の有無が災害対策に積極的な組織であるかの評価の一つになりつつある。しかし、当センターは災害対策を社会に対して推進する組織であるのに、BCP が無いというのは他組織に防災を推進する上で説得力が無いと考える。

以上のような BCP の必要性を掲げて、BCP の策定のためにセンター内部での調整を行った。ただし、令和 2 年度からは、特定研究プロジェクトにおいて、研究を踏まえた当センターの BCP 策定を実施する体制に移行したため、BCPWG における BCP 策定のプロジェクトは令和元年度で終了した。

1.2.5. 資料ワーキンググループ

2019年の災害では、藤原 RF（2019年10月～2020年6月在籍）がこれまで災害の支援で使われた資料（以下、「藤原資料」とする）を研究員と共有した。これらの資料を今後当センターの現地支援に活用するために、また当センターこれまで蓄積されたデータも活用するために、データベースの構築をした。

また、デジタルデータだけではなく、紙類の資料や現地支援のための資機材などを使いやすいために、資料 WG を設置した。

主に、デジタルのデータベースを作り、現地支援使用資機材・資料の保管場所の整理、資機材・資料管理方法を決めた。

第2章 新型コロナウイルス対応

2.1. 経緯

現地支援の見直しに際し、“With コロナの災害対応支援”を新たな検討項目として追加した。新型コロナウイルス感染症が蔓延している社会で災害が発生した場合、感染のリスクを恐れて（この場合、支援者がウイルスを持ち込むリスクに重きを置いていた）、支援が後手に回るリスクが予測された。しかし、被災地域でひとたび新型コロナウイルス感染症が猛威を振るえば、被災している地域の保健医療が更なる逼迫をすることに繋がる。支援の必要性和感染リスクのバランスを取ることが必要と考えられた。また、これまでは災害が起きれば当センター内の会議（現在の初動会議）で先遣隊派遣の決定を行っていたが、被災地域に更なる“感染”という災害を持ち込むことは避ける必要がある。被災地域の新型コロナウイルス感染症の流行状況だけでなく、兵庫県内での流行状況も検討材料となる。そのため、社会状況と災害対応支援の考え方を整理しつつ、研究員内で With コロナの災害対応支援に関する意見を募った。

2.2. 検討事項

決定事項ではなく、その都度検討していく事項として整理している。^{注1)}

2.2.1. 派遣方針

新型コロナウイルス感染症の蔓延下での当センターの災害対応支援にあたっては、地元の意向や研究員の考え方を十分に配慮した上、現地派遣の検討を行うことを基本方針とした。

表 2.2.1-1 のように、社会状況を整理しその状況下での災害対応支援を整理した。しかし、この整理は案でしかなく、今後の新型コロナウイルス感染症の流行状況や社会の対応状況（治療法やワクチン接種の状況等）も鑑みて、適宜修正していく余地がある。当センターだけで考えるだけでなく、内閣府や関西広域連合等の他の支援団体の動きや基準も参考にしていくことになった。令和2年7月豪雨がコロナ禍での初めての大きな災害であり、今後の被災地域や他の応援支援団体等の災害対応検証の状況を注視しさらなる検討を行っていく。

表 2.2.1-1 コロナ禍における現地派遣の考え方の整理（案）

社会状況		災害対応支援				
		被災地	兵庫県	緊急参集	現地派遣	遠隔の情報支援
1	緊急事態宣言発令	●	●	オンライン 又は少人数 の参集	基本しない	リモート実施
2		●		距離を おいて 参集	基本しない	距離を おいて 実施
3			●	オンライン 又は少人数 の参集	基本しない	リモート実施
4	大規模クラスターの発生	●	●	要検討	要検討	リモートか距離を おいて実施か要検討
5	感染者が増加傾向	●		距離を おいて 参集	要検討	距離を おいて 実施
6	移動自粛要請		●	要検討	先方の意見	リモートか距離を おいて実施か要検討
7	感染者が連続して発生無し直近1週間の10万人当たりの感染者数が0.5人以下	●	●	距離を おいて 参集	先方の意見	距離を おいて 実施
8	コロナは完全に消滅	●	●	通常通り	通常通り	通常通り

2.2.2. 派遣方法の多様な検討

- 地震発生直後、あるいは洪水・台風被害が出た直後に、被災地に近い研修受講生やRFに連絡し、今年度現地支援のポリシーを説明し、相手が必要な支援の仕方を聞く。被災地が自力できることを支えて、遠隔で情報提供などを実施する。できないことを把握した上で、現地派遣を行う。
- 先遣隊はすぐ現場に派遣せずに、可能な限りの情報を収集し、継続支援が必要となるか否かの判断もあたりをつけたうえで、被災地域を選定し先遣隊を派遣する。
- 現地派遣に関わる人数を減らすため、先遣隊の滞在期間を少し長めにとり、継続した支援が必要になった場合に神戸からの後方支援に繋がられるようなキーパーソンとの接触、関係性を作る。
- 継続した現地支援が必要な場合は、可能な限り現場での活動の維持ではなく、神戸からの遠隔な後方支援でも可能な方法を検討する。

- 現地へ向かう場合は、可能な限りに公共交通機関は使用しない。混雑が予想される時間帯では移動しない。
- 先遣隊は派遣して、現地支援をするにあたって可能であれば以降はメールもしくはウェブ会議等で支援ができるように顔つなぎするようにして、できるだけ現地に移動しなくてもよい支援方法を模索する。
- 感染症接触確認アプリの活用
- 派遣される研究員の人选時の検討要素
 - 1 週間以内に、非常事態宣言があった地域への出入りをしていない
- 感染者が多数いる地域への立ち入りをしていない
- 2 週間以内に講演会（オンライン開催を除く）がある場合
- 体調面にきがかかりなことがないこと

2.2.3. 必要な防護装備の準備

- マスク：個包装のマスク 1日1枚以上、サージカルマスクであれば予防に近い
 【世界保健機関（WHO）は60歳以上、循環器疾患や糖尿病、慢性肺疾患、癌、脳血管疾患、免疫不全のある人が、他者との間に十分な距離を確保できない場合は医療用マスクを着用することを推奨】
- 手指消毒剤、消毒グッズ（スプレー・シート等）を各自持参する
 共用物がないようにするが、もし共用する場合はこまめに消毒する。
- 体温計
 派遣中は毎日検温し、報告する
- 手袋・ゴーグル・フェイスシールド
 先方の自治体の使用状況によって（現場で求められた場合）、必要になる可能性もあるため、小分けにして持参する
 WHOは、飛沫感染を防ぐ効果は、マスク>フェイスシールド
- その他の装備は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」とする）による資料²⁾を参考
- 必要な資器材は、現地支援用として購入を行った

注釈

- 1) 新型コロナウイルスは、未だ解明されていない部分が多いウイルスであることを踏まえ、その都度最新の情報に注視し、社会の状況と被災地域での災害対応を鑑みて当センターとしての支援の在り方をその都度検討していく必要がある。

参考文献

- 1) 内閣府：被災市区町村応援職員確保システムに基づく応援職員の派遣における新型コロナウイルス感染症に係る留意事項について（令和2年5月22日付け総行派第20号、総務省自治行政局公務員部公務員課 応援派遣室長発、各都道府県総務部長・各指定都市総務局長宛て通知）（2020年5月22日）
- 2) 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）：新型コロナウイルスの感染が懸念される状況におけるボランティア・NPO等の災害対応ガイドライン（2020年6月1日）
- 3) 内閣府：新型コロナウイルス感染が懸念される状況における災害ボランティアセンターの設置・運営について（情報提供）（令和2年6月8日付け、内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（普及啓発・連携担当）発、各都道府県防災担当主管部（局）長・災害ボランティア担当主管部（局）長宛て事務連絡）（2020年6月8日）
- 4) 内閣府：大規模災害発生時における国等からの職員等の派遣に係る執務スペースの確保について（令和2年6月2日付け府政防第1230号・消防災第100号、内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害緊急事態対処担当）・消防庁国民保護・防災部防災課長発、各都道府県防災主管部（局）長宛て通知）（2020年6月2日）

資料編

● 付録 1 :
現地支援での提供資料

番号	資料名	提供日	ページ
1-1	熊本県への提示資料・調査した避難所評価資料	7月12日	資料編1
1-2	今後避難所で必要となる物資資料と一覧表	7月12日	資料編5
1-3	避難所の必要物品過去事例資料	7月12日	資料編6
1-4	暑さ対策・熊野町からの過去事例資料	7月12日	資料編8
1-5	見積もり型業務計画駆動状況一覧	7月13日	資料編9
1-6	住民の移動手段確保に関する過去資料	7月15日	資料編10
1-7	感染症予防啓発ポスター	7月15日	資料編11

● 付録 2 :
現地調査・支援で使った様式

番号	資料名	ページ
2-1	先遣隊アセスメントシート	資料編15

● 付録 3 :
災害調査レポート

番号	資料名	ページ
3-1	令和2年7月 豪雨における先遣隊の活動報告	資料編16

避難所に関する報告書

人と防災未来センター

避難所2カ所に関しては、避難所内での詳細な確認はしておらず、時間的なずれもあると思います。ご容赦ください

1

八代市：総合体育館 7/11

- ✓受付：避難者以外は入らないように徹底していた◎
受付のところに検温をしている
- ・入口付近に面会スペースがある
密になりやすく、また通りが狭くなっている△
- ✓避難者の出入りは激しいが、名簿作成し管理中◎
- ✓消毒剤の設置や、マスクの配布がされている◎
- ✓食事：一日三食弁当提供、食中毒やコロナ対応を配慮。
お菓子やカップフーメンが置いてある
- ✓布カーテン入る予定：日曜日予定
⇒消毒方法とする時間を決める
- ✓医療：DMATや保健師の巡回あり ◎
診療を行っている医療機関等の情報あり◎
- ✓相談窓口：り災証明の窓口設置○今後、生活再建支援メニューが作成できれば、案内が充実する

3

人吉市：市役所横・スポーツパレス 7/8

- 受付入口は、体温測定等設置してあったが、後ろの入り口はノーチェックだった。しかし手指消毒剤は設置してあった△
- 受付入口に置いてあった足ふきタオルは共有×
- スリッパの備蓄が不足しているとのこと（裸足の方が多くみられた）
- 体調不良者様のスペース
・パーテーションは高く設置してあり、区画も整理されていた○
・物資スペースでもあり、感染予防的に良くない。△
- 一般避難者用スペース
畳とパーテーション（高さは低い）で区画整理されていた。しかし夜の避難者の数は多いため、通路等にも畳が引いてあり、夜間は過密の様子
- 空調は修理しており、換気も実施されていた○
- 救護所設置
日赤救護班。背の高いパーテーションで区切られていた
- トイレ
マンホールトイレ設置準備中。外。洋式の物であった○
施設内ものは確認できず

2

八代総合体育館



4

受付の課題

□ 出入口の管理

- ・避難者出入口と関係者出入口で分けるか、一本化
- ・その際は、最低でも体温チェックは行う
- ・避難所関係者についても、体温・健康チェックは行う
- ・日中と夜間の避難者数の違いを確認し、夜間を想定した区画の整理を意識する
- ・在宅避難者が弁当や物資を取りに来る場合の、入り口・もしくは場所を避難者受付とは別に設ける
- ⇒この際、在宅避難者の人数をおおよそ把握在宅避難者からの、情報を得る（自宅や不足物資等に関して）
- ・外国人避難者に対する配慮
物資等を取りに来られた時に県外国人サポートセンターと国際課に情報を提供する。
（県国際課担当：川上係長、山富主事、サポートセンター担当：阿南国際相談員）

5

衛生管理のルールの提示と徹底

- 断水地域避難所、地域（在宅避難者用）に、手洗い場の設置
- アルコール消毒剤の設置や配布（在宅用）
- マスクの配布
- 掃除ルールの提示
 - ・共有で使用するもの
 - ・段ボールベットのカーテンや遮蔽
 - ・トイレ・ドアノブ等
 - ・時間設定する等
- 手洗い、健康管理等のポスター設置

6



令和元年東日本台風 避難所 高岡撮影

7



8



9

今後必要となる事柄

- スリッパ (不足しているため裸足の方が多い)
- ペーパータオル (タオルが共有できないため)
- 液体石けん
- タオル (洗濯機が設置できれば)
- ゴミ袋 (世帯でゴミの管理ができるように)
- ゴミの分別ルール (腐敗臭や害虫の発生を予防)
- 入口前の泥落としの工夫
- 洗濯機や乾燥機、洗剤 (次亜塩素酸入りが良いかも)
- 洗濯物干し場所の設置 (男女別)
- 防犯対策 (防犯ブザーや、注意喚起チラシ)
- 避難所の見回り (警備員を救助法で購う)
- 消毒に使用する物品

※ 消石灰での家屋の消毒は推奨されておりません
厚生労働省ポスターでも、健康面の注意点が記載されています。

10

今後必要となる事柄

- 清掃に使用する物品
 - ・ 布 (雑巾)
 - ・ 掃除機、ペーパーモップ、ころころ
 - ・ ウエットティッシュ
 - ・ 蓋付きゴミ箱、ゴミ袋
- 消毒に使用する物品
 - ・ アルコール用の除菌シート
 - ・ 次亜塩素酸ナトリウム (0.05%に希釈する)
 - ⇒ 希釈した消毒剤を入れる容器 (遮光容器)
 - ・ 布 (消毒液を浸して拭くよう)

分厚いゴム手袋 (薄いゴム手袋を装着しての方が感染予防の面でよいか) が共有できるのであれば、使い捨て手袋 (清掃以外でも使用)

- ・ ゴーグル等
- ・ ビニールエプロン

11

生活用品

- トイレ
 - 和式しかない場合は、プラスチックの上からかぶせるもので対応可 (安全面には配慮)
- 歯ブラシセットや洗面セット
- 靴や長靴用
- 多様な種類の下着 (男女、年齢別、意外に男性壮年の方が今まで不足していく)
- 乾電池や携帯の充電の充電に関わるもの
- カップ
- 熱中症予防 冷蔵庫・アイスパック、OS1飲料

12

感染者疑い等の方と接触する場合は？

- 適切な装備を選択し、正しく使用する
- 距離をとる
- 対象者との間に、遮蔽等の障害物を置く
- 接する時間を短くする
- 換気がされている空間にする
- 共有で物を使用しない。使用時は消毒する
- 前後の手洗い、手指消毒ができる環境と行動



13

感染症様症状が出ている方への対応時の職員の装備

標準

↑

一例

咳や咳、発熱、呼吸苦など、感染症の疑いが濃厚な場合

できるだけ、接触する機会を減らす保健所に連絡し、対応を相談する

着衣時の順序

- ズボン
- フットカバー
- マスク
- 手袋

脱衣時の順序

- マスク
- フットカバー
- 手袋
- ズボン

厚生労働省 新型コロナウイルス対策推進部 施設感染における感染対策

14

避難所アセスメント

各被災県で既に行っているアセスメントシートを活用する
 ・保健医療調整本部や保健所が既に開始している場合があるため、項目を共有

- 無い場合（内容一例）
- **被災県と話し合い、同一の項目で各避難所がアセスメントできるようにする**
- 施設名、避難所運営組織、代表者
- 避難者数（男女比、75歳以上、疾患がある人、昼夜での比較、車中泊等）
- 食事等配布数（在宅避難者を推測）
- ライフライン（水、電気、通信、下水等）
- **感染症対策**（玄関での体温チェック、過密度、動線やゾーニング、衛生用品の設置
 トイレの状態、バーベキュー、段ボールベッド、清掃・消毒ルール等）
- 生活環境（食事内容や回数、食事スペース、更衣室、授乳室、防犯面等）
- **保健所との連絡体制**
- 運営の状況
 - ・自主組織との役割分担
 - ・自治体の災害対策本部との連絡体制
- **自治体職員**
- **感染症対策（体調管理、職員の装備等）**
- ・疲労度やローテーション体制（業務後に避難所担当になっていないか？等）
- ・避難者に対する職員の割合

15

避難所の必要物品 過去事例

主にH30年7月豪雨災害から

阪神・淡路大震災記念
人と防災未来センター
高岡 誠子

1

岡山県倉敷市職員へ聞き取り

- ・ 現金：避難所に入った県職員が5万円持ってきたため、助かった（市が決済をあげずに、即応できた）
- ・ コインロッカー（貴重品の管理）
- ・ 投光器（トイレ等）
- ・ LEDライト（ハンディー）磁石が付いていればより良い。役立った。避難所に20個あってもよかった。
- ・ スリッパ（施設にも買って返却が必要だった）
- ・ 防犯ブザー（配布）⇒救助法内かは微妙とのこと
- ・ 洗濯関係（物干しざお、女性用テント、ハンガー等）
- ・ 製氷機
- ・ クーラーボックス
- ・ 畳や段ボールベッドは、仮設等に移る時に住民の方が持って帰った（市としてはその方が良かった）
- ・ 男性もの下着等は意外に不足する
- ・ WIFI環境

2

広島県安芸郡熊野町職員へ聞き取り

- ・ 国から、スポットクーラー 据え置きクーラー来たが、施設の電力が足りないので緊急に増強工事をした
- ・ 現場作業用の冷蔵庫
民家からコードリールで電気は借りた
- ・ 衣服は新品しか被災者の方は手にしなかった。
- ・ 携帯電話充電コードは、00000ジャパンが無料wi-fiを大手3社が配備した際に充電設備も設置してくれました。
- ・ 食料の提供分は、大量に届くので迅速に配布しないと在庫を抱えることとなります。（熊野は配布できなかつた）
- ・ 途中から個人の物資提供は断り、企業のみ限定して、質の良い物資が大量に調達できた。

別添A4資料あり

3

熱中症予防

➢ 避難所で生活を余儀なくされる方は、日中は片付けに行かれる
➢ 避難所に戻ってから、体調を崩したりする

- ・ 作業中冷たい水やOSI飲料（大塚製薬）が必要
- ・ クーラーボックス（上記を保管）
- ・ アイスパック
- ・ 保冷剤
- ・ 無麦わら帽子等（日差しよけ）
- ・ 日よけ用のパラソル
- ・ 首掛け扇風機
- ・ 避難所に冷蔵庫（冷凍庫付き）

4

今後必要となる事柄

- スリッパ (不足しているため裸足の方が多いため)
- ペーパータオル (タオルが共有できないため)
- 液体石けん
- タオル (洗濯機が設置できれば)
- ゴミ袋 (世帯でゴミの管理ができるように)
- ゴミの分別ルール (腐敗臭や害虫の発生を予防)
- 入口前の泥落としの工夫
- 洗濯機や乾燥機、洗剤 (次亜塩素酸入りが良いかも)
- 洗濯物干し場所の設置 (男女別)
- 防犯対策 (防犯ブザーや、注意喚起チラシ)
- 避難所の見回り (警備員を救助法で賄う)
- 消毒に使用する物品

※ 消石灰での家屋の消毒は推奨されておりません
厚生労働省ポスターでも、健康面の注意点が記載されています。

5

今後必要となる事柄

- 清掃に使用する物品
 - ・ 布 (雑巾)
 - ・ 掃除機、ペーパーモップ、ころころ
 - ・ ウエットティッシュ
 - ・ 蓋付きゴミ箱、ゴミ袋
- 消毒に使用する物品
 - ・ アルコール用の除菌シート
 - ・ 次亜塩素酸ナトリウム (0.05%に希釈する)
⇒ 希釈した消毒剤を入れる容器 (遮光容器)
 - ・ 布 (消毒液を浸して拭くよう)
 - ・ 分厚いゴム手袋 (薄いゴム手袋を装着しての方が感染予防の面でよいか? 共有するのであれば)
 - ・ 使い捨て手袋 (清掃以外でも使用)
 - ・ ゴーグル等
 - ・ ビニールエプロン

6

生活用品

- トイレ
 - 和式しかない場合は、プラスチックの上からかぶせるもので対応可 (安全面には配慮)
 - ラップポンプ
 - 在宅避難者用も考慮
- 歯ブラシセットや洗面セット
- 靴や長靴用
- 多様な種類の下着 (男女、年齢別、意外に男性壮年の方がものが今まで不足していく)
- 乾電池や携帯の充電に関わるもの
- カップ
- 自宅の片付け物品 (肌を露出させない) スコップ、長靴、軍手、ゴム手袋 (厚手) タオル

7

付録1

1-4 暑さ対策・熊野町からの過去事例資料

熊野町からの過去事例資料

区分	内容
避難所	<p>クーラー設備のない避難所には、スポットクーラーの配備では、不十分だったため、スポットクーラーは室内の温度を下げるためではなく、人を冷やすためだけに使用していました。(例えば屋外での受付員の冷却など)</p>
現場指揮所	<p>かんたんタープで日差しを遮ることしかできませんでした。</p>  <p>←よくあるタープです。西日が差す方は横にもシートがあったような・・・。</p>
自衛隊	<p>捜索現場に、以下のようなクーラーを配備し、この中に飲み物を入れて隊員の方に自由に飲んでもらっていました。電気は近所の方のご厚意で、民家からの供給です。</p>  <p>←お店にある販売用の冷凍庫です。</p>
ボランティア	<p>基本的には何もないです。 社会福祉協議会からジュースの支給があるのみで、あとは派遣された民家の方から扇風機やブルーシートで日陰を作ったりされていたようです。</p>

1-5 見積もり型業務計画駆動状況一覧

「見積もり型業務計画」 駆動状況一覧

10/19 時点

★**リエゾン**と**自治体の進捗管理担当者**、**実務担当者**が一緒に埋めてください

★この表をもとに、市町村にとって必要な支援を検討します。

①おおかまな対象量・作業量・必要資源を見積もって計画を立て、

→②資源確保開始→③計画に沿って実施！

※見積もり型計画無しで「実行」している場合はRedとする。

Red	おおかまな見積もりでの業務計画が未作成（ノウハウがわからない）
Yellow	見積もり型業務計画をもとに資源確保中（ヒト・モノが足りない）
Green	計画開始
Black	情報無し
Clear	必要無しor完全完了

タスクとゴールは、各被災自治体の方針にそって適宜修正・追加・削除して使用する

カテゴリ	災害			生活環境				生活再建					
	災害廃棄物	避難所物資	道路の泥出し	要支援者ローラー作戦	ボラセン	被害認定調査	罹災証明	暮らしの支援制度整理	住まいの支援制度整理	総合窓口			
開始予定日													
	R	R	R	R	Y	Y	R	B	Y	Y			
	G	R	R	R	Y	Y	R	B	Y	Y			
	G	G	G	G	G	G	Y	R	Y	Y			
	B	R	R	Y	G	Y	Y	G	G	G			
	B	R	R	R	Y	Y	R	B	Y	Y			
	G	G	G	G	G	G	Y	R	Y	Y			
	G	R	R	Y	G	Y	Y	G	G	G			
	G	R	R	R	Y	Y	R	B	Y	Y			
	G	G	G	G	G	G	Y	R	Y	Y			
	G	R	R	Y	G	Y	Y	G	G	G			
	G	G	G	G	G	G	Y	R	Y	Y			

※（県）自治体は適宜追加・変更してください

※（県）更新ごとにシートを増やす

車両に関しての資料

人と防災未来センター
高岡 誠子

1



「車を借りたい」「車の購入で悩むする」
写真メニュー

日本カーシェアリング

過去災害時にも活動
令和元年東日本台風

貸出期間
乗用車(4名乗り、5名乗り)・・・10月31日まで利用可能
軽トラック軽バン・・・10月31日まで1日単位で利用可能

期間中は無料で利用可能(完全事前予約制)
※台数に限りがあるため、希望者すべてに貸出可能でない場合があります。ご連絡ください。

貸出拠点①： 佐賀県武雄市東川豊町大字永野6766-1 (小山踏鞴内)
②： 熊本県人吉市(現在調整中)
③： 他にも要請を受けた地域には随時できる限りの対応を進めます。

2

平成30年7月豪雨災害倉敷市事例

- ポランティア (買い物等)
- 助け合いタクシー (知人の方の送迎)
- 診療所巡回バス
保健所(県)管理
避難所と診療所を巡回(診療所のみで利用者少ない)
- 市がバス会社に委託
庁舎への巡回等臨時バス
- 仮設住宅
真備コミュニティセンター(以前より行っていた事業。高齢者、障がい者等への割引)災害後、仮設住宅も立ち寄るようになった。(次スライド)

倉敷市交通政策課へヒアリング

3

真備地区コミュニティタクシーが建設仮設住宅に立ち寄りします。

真備地区コミュニティタクシーが平成31年1月21日より建設仮設住宅(6箇所)に立ち寄りします。

- ◇運行開始日・・・平成31年1月21日(月曜日)
- ◇運行日・・・月曜日～土曜日(日曜日・祝日を除く)
- ◇運行便数・・・1日6便(全便予約制)
- ◇ルート・・・東ルート(市場地区～川辺駅)は真備線、市場、みその、岡田仮設住宅に立ち寄り南ルート(二万地区～川辺駅)は二万、柳井原仮設住宅に立ち寄り
- ◇料金・・・1回乗車につき中学生以上300円・小学生150円・小学生未満は無料 ※65歳以上の方・障がい者の方、おかやま愛カードをお持ちの方は、コミュニティタクシー利用者証・障害者手帳等、おかやま愛カードの提示で100円引き
- ◇予約方法・・・(株)日の丸タクシー 0120-17-1288(予約専用)

出発時間の1時間前までに電話予約してください。
※ただし、1便は曜日24時まで。

お問い合わせ先 (株)日の丸タクシー 086-698-1288
倉敷市交通政策課 086-426-3545

4

国土交通省資料

<https://www.mlit.go.jp/common/001088032.pdf>

II. 被災地における交通サービス等の提供状況

< 目次 >

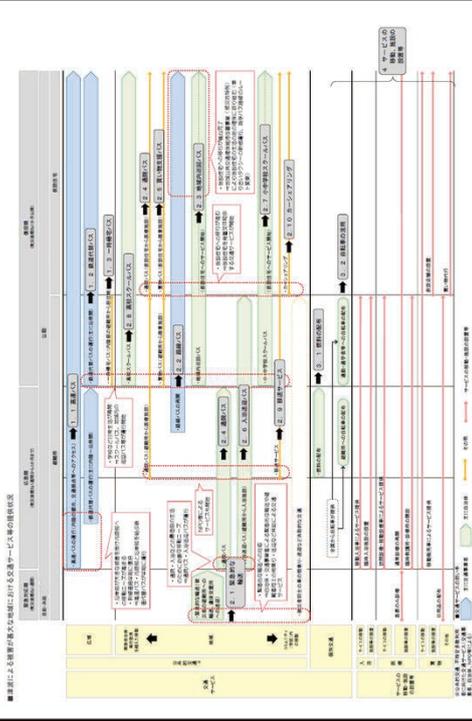
A 地震・津波による被害が甚大な沿岸地域における交通サービス等提供状況…… P 31
(具体の都府における交通サービス等の提供状況)
参考① 鹿前高田市における交通サービス等の提供状況…… P 105
参考② 気山沼市における交通サービス等の提供状況…… P 131
参考③ 彦根市における交通サービス等の提供状況…… P 167
B 地震・津波による被害を被った地域における交通サービス等提供状況…… P 181

◆ 東日本大震災による被災自動車の代替自動車に係る自動車税（環境性の割・種別割）・軽自動車税環境性能割の非課税措置について

国税庁
「東日本大震災の被災者等に係る国税関係法律の臨時特例に関する法律(平成23年法律第29号)」により、自動車重量税について次のような特例還付及び免税措置が設けられました。

特別予算？

国土交通省資料 <https://www.mlit.go.jp/common/001088032.pdf>
被災地における交通サービス等の提供事業より抜粋



入室する際に行いましょう

- マスク装着の確認 
- 手指アルコール消毒
- 体温測定（朝測定していないければ）

↓

- 手指アルコール消毒

1

入室する際に行いましょう

- マスク装着の確認
- 手指アルコール消毒
- 体調の変化はないですか？ 

無理はしないでくださいね

2

会議室の換気をしましょう

- 朝、入室した時
- お昼の放送時
- 会議中、終了後

換気をするモン
#OpenWindow 

室内が涼しければ、窓は開放を

窓に近い方、ご協力をお願いいたします 

3

体温を測りましょう

- ① 手指アルコール消毒
- ② ON/MEN ボタンを押す
- ③ レンズ(先)を、おでこから1～3cm離す
- ④ START ボタンを押す
- ⑤ 手指アルコール消毒

測定結果を確認
体調はどうですか？

・37度以下ですか？
・普段より高くはないですか？

無理はしないでくださいね

ありがとうだモン 

4

体温を測りましょう

- ① 手指アルコール消毒
- ② ON/MEN ボタンを押す
- ③ レンズ(先)を、おでこから1～3 cm離す
- ④ START ボタンを押す
- ⑤ 手指アルコール消毒



・37度以下ですか？
・普段より高くはないですか？

測定結果を確認
体調はどうですか？

5

アルミ缶 スチール缶



6

ペットボトル



7

ペットボトル の蓋



8

可燃ごみ



手を洗うモン
#WashHands

9

付録2

2-1 先遣隊アセスメントシート

先遣隊アセスメントシート		日付	月	日
都道府県		市町村		

評価凡例 ○:できている △:部分的にできている/実施のめどが立っている ✕:できていない

庁内COP	確定値の積み上げになっていないか(推計が出来るか)											
	評価			所見								
	部局間等で推計による規模感を共有できているか											
	評価			所見								
受援状況	外部支援を受け入れているか											
	評価			所見								
都道府県と市町村の連携	情報共有ができているか(機会を設けようという努力があるか)											
	評価			所見								
	信頼関係を持っているか(確定報だけでなく内々の数値等も言える仲か)											
	評価			所見								
支援の必要に係る全体を俯瞰しての特記事項(庁舎被災、職員の被災等)												
個別業務												
	①災害廃棄物			②要配慮者対策			③被害認定調査			④ボラセン		
目安	規模感 掴んでる	手順を 考えてる	ノウハウの 有無	安否確認・在 宅者の把握	手順を 考えてる	ノウハウの 有無	規模感 掴んでる	手順を 考えてる	ノウハウの 有無	規模感 掴んでる	手順を 考えてる	ノウハウの 有無
評価												
所見												

DRI 調査レポート No.49 2017

平成 29 年 7 月九州北部豪雨に関する 現地調査報告

2017 年 7 月 21 日現在

概要

7月5日から6日にかけて、対馬海峡付近に停滞していた梅雨前線に向かって、大気下層に大量の暖かく湿った空気が南方から九州北部地方を中心に流れ込むと同時に、上空に平年よりも低い気温の寒気が流入したため、不安定な大気状態となった。また、先行した降雨で冷却された空気により九州北部の地表での温度傾度帯（暖気と冷気の境界）が強化されることにより発生した積乱雲の発達を伴いながら、東西方向に連なることで形成された線状降雨帯により、九州北部を中心に大雨となった。これに対し、気象庁は、7月5日17時51分に福岡県、19時55分に大分県に大雨特別警報を発表した。

特に、福岡県朝倉市では7月5日15時38分までの1時間に129.5mm、6日午前11時40分までの24時間雨量545.5mmを記録し、いずれも、平成24年（2012年）7月の九州北部豪雨による福岡県八女市黒木での記録（1時間降雨量、91.5mm、24時間降雨量486.0mm）を大幅に上回った（図1・図2）。また、大分県日田市の24時間降雨量も7月の1か月間の平均雨量を上回る370mmを観測した。

この豪雨により、筑後川中流域の福岡県朝倉市杷木地区周辺において大規模な土石流が発生した他、周辺の河川氾濫等により7月21日現在において、35名の方の死亡が確認され、多数の建物が流失するなど甚大な被害が発生した。また、避難者は、7月9日18時時点で、福岡県朝倉市（避難所9カ所、避難者数932人）、同東峰村（避難所9カ所、避難者数334人）、大分県日田市（指定避難所34カ所、自主避難所12箇所、避難者数373人）を中心に、周辺自治体を含め最大1,800人を超す避難者が発生した。

調査行程

人と防災未来センターでは、7月7日に第一次隊として研究員1名（宇田川真之）を派遣した他、第二次隊として7月9日から11日まで研究員3名（荒木裕子、本塚智貴、辻岡綾）を派遣し、現地において、リサーチフェロー1名（阪本真由美・兵庫県立大学 准教授）と共同で、災害対応状況および避難所状況の確認と調査を実施した。

- 第一次隊 7月7日（金） 福岡県庁、大分県庁
- 第二次隊 7月9日（日）～11日（火） 福岡県庁、福岡県朝倉市、東峰村、大分県日田市



図1 調査対象地域

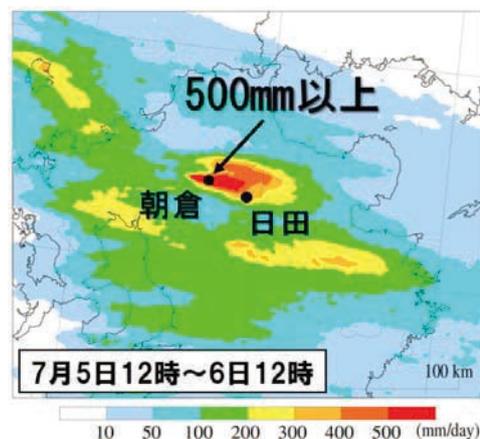


図2 24時間積算降水量分布図

1. 福岡県庁

福岡県庁では8階の庁議室で1日2回の災害対策本部会議が行われ（写真 1）、各部及び関係団体からの対応状況の報告が行われていた。本部会議は報道関係者に公開され、会議終了後には知事による取材対応も8階の廊下で行われていた。

9階の「災害対策本部室」には、消防応援活動調整本部が設置され、消防や自衛隊、海上保安庁等の救助関係機関による活動調整やヘリの運航調整が行われていた他、関西広域連合からの先遣隊が情報収集等に当たっていた。さらに、廊下では地方運輸局等の関係機関が、10階会議室では内閣府情報先遣チーム等が活動していた。

また、7月10日には県庁内にて、国、県、JVOD、支援関係団体等による第1回目の情報共有会議が開催され、組織間連携による災害対応の推進等について協議が行われた。



写真1 福岡県災害対策本部会議

2. 福岡県朝倉市

2.1 災害対策本部

朝倉市役所では、本庁舎敷地内の別館2階において災害対策本部（写真2）が設置され、別館1階の防災交通課（写真3）と共に、情報収集や行方不明者捜索、警察・消防・自衛隊による救援調整業務が行われていた。被災者の支援業務に関しては、関係各課が本庁舎で業務を実施し、1日に1回実施される部課長級会議において、各部署での対応状況の報告や情報共有が行われていた。被害の全容が未確定で行方不明者が多くいることもあり、長期的・戦略的な視点に立った被災者支援業務に関わる調整や準備にやや支障が見られた。

2.2 被災者支援

朝倉市では7月10日朝6時の段階で、10か所の避難所に523世帯、1,047人が避難していた（写真4）。各避難所には市職員の他、福岡県市長会を通じて近隣市町から応援職員の派遣が行われていた。しかし、市職員・応援職員が1日以下で交代するため避難所運営や物資管理体制の立ち上げに苦慮している側面が見られた。また、調査日前日や当日においても2次災害の恐れから避難指示が出される状況にあり、避難指示区域内にある避難所から他の避難所に移動が行われるなどの対応が行われていた。避難所の環境に関しては、主に高齢者を対象に段ボールベッドが導入されていた他、空調設備がない学校体育館では段階的に大型空調機が導入されつつあり、一定の環境確保が図られていた。

同市の物資拠点、甘木体育センターとなっていたが、保管スペースが限られていることや、市職員の人手不足から、物資の受付、配送、管理業務について、民間委託を含めた今後の対応策が模索されていた。

また、7月10日に福岡県庁で開催された国、県、JVOD、支援関係団体等による第1回目の情報共有会議を受け、第2回会議が被災地である同市の朝倉支所にて開催された。



写真2 朝倉市災害対策本部

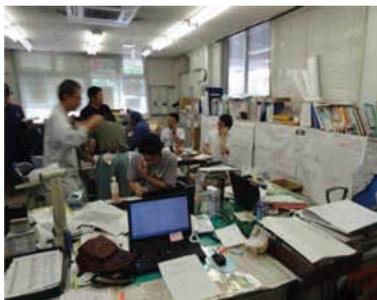


写真3 朝倉市防災交通課



写真4 避難所（ピーポート甘木）

3. 福岡県朝倉郡東峰村

3.1 災害対策本部

東峰村役場では、庁舎 1 階のエントランス部分に災害対策本部が設置され（写真 5）、地図やホワイトボードによる情報提示が行われていた。庁内では、1 日 2 回の災害対策本部会議において情報共有が行われていた。なお、7 月 10 日以降、福岡県が同村の本部運營業務、避難所運營業務等について全面的な支援を行うこととなった。

3.2 被災者支援

7 月 10 日時点での村内の指定避難所は 2 箇所（宝珠の郷、いずみ館）であり、福岡県職員の応援のもと、避難所運営が行われていた。訪問した「いずみ館」には、温泉施設があるため、更衣室や休憩スペースもあり、避難者の生活スペースとして多目的ホールや和室が利用されていた。また、空調も稼働しておりトイレを含む衛生環境も清潔に保たれていた。なお、長期避難となる場合には、プライバシーの確保やベッドの導入など、健康を悪化させないための環境改善の必要性もあると考えられる（写真 6）。この他、物資拠点は、東峰村役場宝珠山庁舎の南東に位置する JA 筑前あさくら宝珠山営農センター（写真 7）を 7 月 7 日から物資拠点として利用し始めており、7 月 10 日時点で、福岡県からの応援を含め 10 名体制で管理・運営していた。物資の要請は、住民から宝珠山庁舎に寄せられ、3 台の車（各 2～3 名体制）で集落まで搬送が行われており、在宅の避難者に対しては、物資の配送時に次の配送の際の要望を聞くなどの対応も行われていた。調査時点においては、民間の配送業者の応援は入っていなかったが、深刻な物資不足は見られず、品目についての分別管理も出来ていた。



写真 5 東峰村災害対策本部



写真 6 東峰村避難所「いずみ館」



写真 7 東峰村物資拠点
（JA 筑前あさくら宝珠山営農センター）

4. 大分県庁

大分県庁では、県庁 8 階の防災対策室において市町村からの情報収集や備蓄物資の輸送などに関する調整が行われていた。収集された情報がデータ入力されるとプロジェクターでホワイトボードに映写され、情報の共有が行われていた。また、防災対策室には、内閣府情報先遣チームのほか、防災科学技術研究所による GIS を用いた避難所等の情報整理支援も行われていた。さらに、同階別室の会議室では、消防や自衛隊等の関係機関が救出活動に係わる活動調整を行っていた。県庁では、被災市町村から防災情報システムや電話、派遣した情報連絡員からの報告などにより情報を収集し、救出活動や孤立集落への対応調整を行っていた。

5. 大分県日田市

5.1 災害対策本部

日田市役所では、避難者数集計事務、被害状況の地図化、住民からの問い合わせ対応、データ入力等は、事前に準備されていた災害対応マニュアルに従い、防災担当部局以外に振り分けられたうえで、対応が実施されていた（写真 8）。このうち、問い合わせの中で重要なものについては、防災・危機管理室に共有され、1 日 2 回開催される本部会議において情報共有や意思決定が行われていた（写真 9）。本部会議は報道関係者に公開されており、議事録は全庁に共有されていた。会議室前の壁面には、被害状況を示した地図や避難所情報等が掲示されており、情報の可視化が行われていた（写真 10）。

5.2 被災者支援

三和小学校の体育館の避難所では、7月8日に熱中症とみられる症状を訴える避難者がいたことから、市では、冷房施設のある避難所への移動の呼びかけを行った。また、大分県からの支援を受け、スポットクーラーを設置するなどの対応を図ったが、効果が限定的なことから7月11日に市長判断のもと同小学校の避難所を閉鎖し、避難者全員を桂林公民館の避難所に移ってもらうこととした。別の避難所「アオーゼ」では多目的ホールが避難所として利用されており、支援物資も分かりやすく配置されていた。物資に関しては、事前計画に基づき中城体育館が物資拠点として利用されており、7月11日時点で不足物資はなく、基本的に物資支援の受入れを制限していたが、拠点スペースにも余裕があるため、個人の善意による支援物資の受入れが行われていた。また、孤立した地区には、ヘリによる支援物資の輸送も行われていた。住宅支援については、市役所内に住宅相談窓口が設けられ、公営住宅への入居募集が始まっていたほか、借上げ型仮設住宅の手続きも進められていた。また、被災をしていない市内居住者からの無償の住宅提供の情報が市に数件寄せられており、入居希望者の募集に関する広報が行われていた。

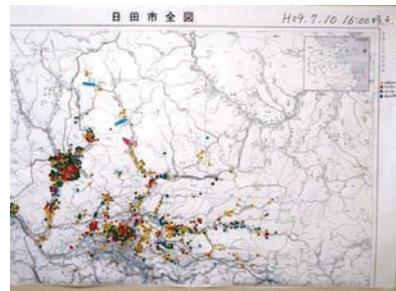


写真8 日田市災害対策本部 写真9 日田市災害対策本部会議室 写真10 日田市被害状況地図

まとめ

本災害は、「初動対応」における人命救助や安否確認、孤立集落への対応に多くの人員と時間が必要となったことに加え、断続的に降り続く雨により、避難所がある地域に避難指示が出るなど、災害リスクが継続する中で「初動対応」と「応急対応」を同時並行的に行うという、被災自治体にとって難しい判断・対応が求められるものとなった。

今回の災害対応では、被災自治体に対する応援体制の構築や、行政と支援団体等による情報共有会議が早い段階で開催されるなど、これまでの災害対応の経験・教訓が生かされている部分も多く見られた。

今後は、同様の災害における被害を最小化できるよう、応援に関する情報の流れや需給調整手法の検証、住民の迅速で安全な避難行動を促す情報の内容や周知方法等について検討していくことが重要である。

最後に、本災害で被災した方々にお見舞いを申し上げますと同時に、一日も早い地域の復旧・復興を心からお祈りいたします。また、調査にご協力を頂きました皆様に心より御礼を申し上げます。

DRI 調査レポート No.49 (2017年7月21日現在)



公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構
人と防災未来センター
〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
TEL : 078-262-5060 FAX : 078-262-5082

DRI 調査研究レポート 2020-04
DRI Technical Report Series [vol.49]

**令和2年7月豪雨における
災害対応の現地支援に関する報告書**

発行

2021年3月

阪神・淡路大震災記念 **人と防災未来センター**

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
tel(078)262-5060 fax(078)262-5082
<http://www.dri.ne.jp>

印刷

株式会社 旭成社

〒651-0094 神戸市中央区琴ノ緒町1丁目5-9
tel(078)222-5800 fax(078)222-8559

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

<http://www.dri.ne.jp>



ホームページ



調査研究レポート