平成28年4月 熊本地震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 to the 2016 KUMAMOTO Earthquake

阪神·淡路大震災記念 人と防災未来センター

はじめに

2016年4月14日午後9時26分に熊本県益城町を震源とするマグニチュードM6.5の地震が発生した。その28時間後の4月16日午前1時25分にM7.3の地震も発生した。これらの地震で、たとえば益城町では震度7を2度経験することになった。気象庁は、これらの地震直後に、前者は前震で後者は本震と訂正した。最初の地震の直後の気象庁の記者会見で、地震津波監視課長は今後震度6弱程度の余震が1週間程度発生すると発表した。

気象庁が最初の地震を本震と判断した理由は、M6.4 以上の内陸地震は、本震と考えるこ とにしていたためである。しかし、このような定義が必ずしも過去の地震では当てはまら ないことが直後から指摘され、後日、訂正する羽目になった。このような間違った取り扱 いを決めた気象庁に、大きな責任があると言わなければならない。なぜなら、最初の地震 直後に「さらに大きな地震が起こる可能性がある」と記者発表しておれば、2回目の地震で 被災した建物で犠牲になった人は確実に減っていたと考えられるからである。このような 同じ種類の間違いは、2014年木曽・御嶽山の噴火に際しても気象庁は犯している。予報活 動によって犠牲者を減らすことが大切であり、それを第一の目的としない業務実態に原因 があると指摘できる。このような失敗を繰り返すのは、災害後に検証を実施しないからで ある。もちろん内部では実施していることを仄聞するが、検討結果を公表しない。だから、 失敗の原因が国民の間で共有されず、よく似た失敗を繰り返すことが続いている。これは 何も気象庁だけではない。阪神・淡路大震災以降、わが国では多くの災害が発生してきた が、その教訓は多くの自治体ではほとんど生かされてこなかった。熊本地震でも、熊本県 や熊本市、そして被災した基礎自治体では一部を除いて同様であった。なぜこのようなこ とが起こるかといえば、多くの自治体の防災担当者は、災害後に公表される様々な被災報 告書や検証記録、教訓を知ろうとせず、したがって、貴重な教訓をつぎに生かすことがで きないからだ。それは、災害後の基礎自治体の首長にも言えることであって、東日本大震 災から6年目を迎えて、被災基礎自治体の42首長が災害からの復興事業の進捗状況をメデ ィアから問われ、24 首長が今後4年以内に、すなわち震災後10年で復興できると判断して いることにも通じる。そんなに復興は簡単ではないのである。そこには過去の様々な震災 から学ぶという姿勢が欠けているから、甘い判断となるのである。

人と防災未来センターでは、研究員が被災地に一定期間常駐して、災害対応を支援させていただいた。その経緯を記したのが本報告書である。私たちも現場で多くのことを学んだし、それをこれから生かしたいと考えている。私たちの災害検証の一部と受け止め、経験と教訓を将来生かしていただくために読んでいただければ幸いである。

2017年3月

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

センター長 河田惠昭

DRI Technical Report Series [Vol.36]

平成28年4月 熊本地震における災害対応の現地支援に関する報告書

はじめ	ol=	
1. 平	成 28 年熊本地震の概要と被害状況	
1.1	被害の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1.2	避難者の推移	4
2. 現	地支援の体制と実施	
2.1	発災当初の対応	8
2.2	現地支援体制の構築と派遣スケジュール	10
2.3	後方支援体制	13
2.4	情報共有の仕組みと問い合わせ対応	15
3. 初	動期における現地調査の記録	
3.1	熊本県災害対策本部	17
3.2	熊本市災害対策本部·益城町災害対策本部 ······	19
3.3	熊本市内・益城町内の被害状況・避難者状況	21
3.4	人と防災未来センターの活動方針の策定	24
4. 益	城町災害対策本部への支援活動	
4.1	本部会議運営支援	26
4.2	本部内調整支援	30
4.3	地図による状況認識共有支援	32
4.4	物資関連支援	37
4.5	被災者への情報提供支援	38
4.6	避難所環境改善支援	41
4.7	福祉避難所設置・避難所自主運営に向けた支援	47
4.8	住まいの確保・再建に向けた支援	49

49

5. 熊和	本市災害対策本部への支援活動	
5.1	支援の枠組み	51
5.2	今後の予測形成支援	56
5.3	仮設住宅の供与支援	58
5.4	復興部の立ち上げ支援	62
5.5	避難所のマネジメント支援	63
5.6	NPO・NGO との連携支援 ······	64
5.7	被災者の生活再建支援	65
5.8	震災に伴う各種計画策定支援	66
6. 総抹	舌と今後の課題	
6.1	熊本地震における災害対応の課題と論点	67
6.2	現地支援における今後の課題	69
参考資	料	
1.1	益城町避難者動向	71
1.2	段ボールベッドの組み立て方法	73
1.3	問い合わせ対応・提供資料	75
1.4	熊本地震に関連する研究員の論文・学会発表・講演記録	107

1 平成 28 年熊本地震の概要と被害状況

1.1 被害の概要

(1) 地震の概要

平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方の深さ11km 地点を震源とするマグニチュード6.5の地震(前震)が発生し、熊本県上益城郡益城町において震度7の強い揺れを観測した。そのおよそ28時間後である4月16日1時25分には同じく熊本地方の深さ12km 地点を震源としたマグニチュード7.3の地震(本震)が発生し、上益城郡益城町、阿蘇郡西原村において震度7の揺れを観測した。これは、気象庁震度階級において震度7が設けられてから、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災に続く4度目の震度7であり、また、観測史上初めて、同じ地域で震度7を2度計測した地震であった(表1.1.1)。4月14日の前震から翌年1月16日までで、震度1以上の有感地震が4,228回発生、うち震度4以上の地震は140回発生しており、特に発災後、5月末までは断続的に大きな余震が観測された(図1.1.1)。

区分 前震 本震 平成 28 年 4 月 16 日 (十) 平成28年4月14日(木) 発生日時 21 時 26 分 1時25分 震源地 熊本県熊本地方(北緯32° 熊本県熊本地方(北緯32° 44.5′、東経 130° 48.5′) | 45.2′、東経 130° 45.7′) 深さ 11km 地点 深さ 12km 地点 マグニチュード M6.5M7.3最大震度 6 弱 | 震度 7 益城町 益城町、西原村 以上を観測し 震度6強 熊本市、菊池市、宇土市、 た市町村 宇城市、合志市、大津町、 嘉島町、南阿蘇村 震度 6 弱 熊本市、玉名市、宇城市、 八代市、玉名市、上天草市、 嘉島町、西原村 阿蘇市、天草市、和水町、 菊陽町、御船町、美里町、 山都町、氷川町、大分県別 府市、大分県由布市

表 1.1.1 平成 28 年熊本地震の概要

※大分県表記のない市町村は全て熊本県

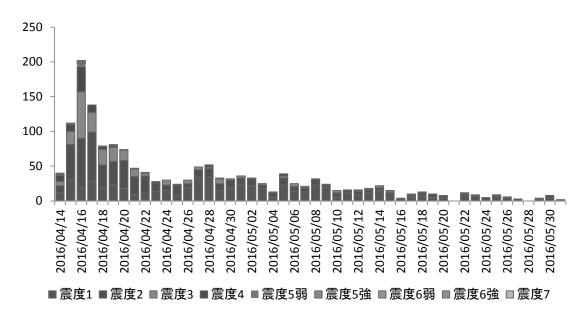


図 1.1.1 熊本地震における震度別地震発生回数(2016年4月14日から5月30日まで)

(2) 被害の概要

本地震による被害は、平成 29 年 2 月 21 日時点において人的被害が、死者 207 名 (うち 熊本県、204 名)、重傷者 1,124 名 (うち熊本県 1,105 名)、軽傷者 1,604 名 (うち熊本県 1,552 名)、住家被害は、全壊 8,425 棟 (うち熊本県 8,416 棟)、半壊 33,287 棟 (うち熊本 県 33,067 棟)、一部損壊 150,463 棟 (うち熊本県 142,172 棟) で熊本県熊本市、上益城郡 及び阿蘇郡を中心に甚大なものとなった(表 1.1.2、図 1.1.2)。また、非住家被害は、10,471 棟に及び、うち公共建物への被害が 429 棟でその中には宇土市、八代市、人吉市、益城町、 大津町の 5 市町の庁舎が含まれ、災害対応に支障をきたした。

ライフラインでは電気、ガス、水道(停電戸数最大 47 万 7,000 戸、都市ガス供給停止戸数最大 10 万 5000 戸、断水戸数最大 44 万 5,857 戸)が停止し、また交通網においても九州新幹線が全線にわたり 14 日間運休したほか、九州の大動脈である九州自動車道が植木 IC ~松橋 IC 間の広い範囲にわたり、路面の段差や土砂崩落、橋梁の損傷等により通行止めとなったことや、阿蘇大橋の崩落、国道 57 号等幹線道路が寸断するなど住民の生活を支えるインフラに甚大な被害を与えた。

	X 1111 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 1								
		人的被害		住家被害		非住家被害		火災	
自治体	死者	負債	 島者	入協	水梅	一部	公共	その他	
	が 有	重傷	軽傷	全壊	半壊	破損	建物	その他	
	名	名	名	棟	棟	棟	棟	棟	件
山口県						3			
福岡県		1	16		4	251			
佐賀県		4	9			1		2	
長崎県						1			
熊本県	204	1105	1552	8416	33067	142172	429	10407	15
大分県	3	11	22	9	214	8014		62	
宮崎県		3	5		2	21			
合計	207	1124	1604	8425	33287	150463	429	10471	15

表 1.1.2 熊本地震による被害状況 (2017年2月21日 19:00時点)

出典:消防庁応急対策室「熊本県熊本地方を震源とする地震(第98報)」

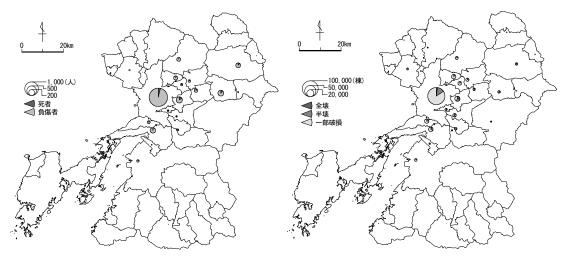


図 1.1.2 熊本県における人的被害 (左)・建物被害 (右) 熊本県危機管理防災課資料を基に作成

1.2 避難者の推移

(1) 避難者の推移

熊本地震では、市町村の開設した避難所に最大 183,882 人(4月17日9時時点)が避難することとなった。これに加えて、最寄りの地区公民館など指定避難所以外の場所に避難した人や自家用車で避難生活を送る人(車中泊者)や自宅敷地内の屋外へ避難する人(軒先避難者)なども多数発生した。

4月14日の前震以降、最後の避難所が閉鎖された11月18日までの間の避難者数および避難所数の推移を図1.2.1に示す。上記の通り、熊本県全体としての避難者数および避難所数は本震発生の翌日にあたる4月17日9:00時点の183,882人/855箇所が最大であった。この人数は翌日には大幅に減少したものの、前震から2週間後の4月28日の段階でも10万人超が避難していた。5月9日に県内の主な小中学校が再開したのを機に避難生活の解消が進んだ。出水期に豪雨が頻発した事から6月中旬から7月にかけてややペースダウンしたものの、11月18日に最後の避難所が閉鎖された(図1.2.1)。

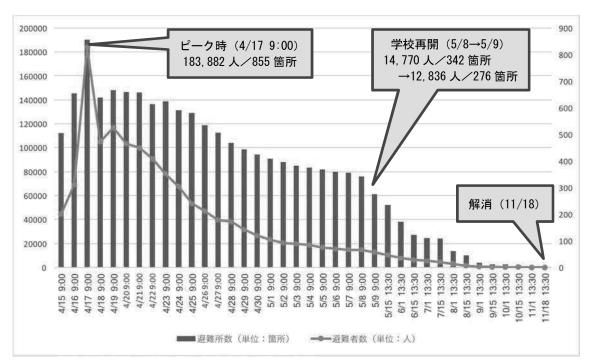


図 1.2.1 平成 28 年熊本地震における熊本県内の避難者数および避難所数の推移 出典:熊本県災害警戒本部、「平成 28 (2016) 年熊本地震等の係る被害状況について【第 193 報】」、 2016 年 11 月 4 日などをもとに人と防災未来センター作成

(2) 市町村による避難所開設状況の推移

熊本地震では、熊本県内にある 45 の市町村のうち 39 市町村が本震後に避難所を開設した。図 1.2.2 は熊本県内で避難所を設置した市町村の数(折れ線グラフ)と区域内のすべて

の避難所を解消した市町村の数(棒グラフ)を月ごとに整理したものである。本グラフから読み取れるように、避難所の解消が集中した時期は 4 月、5 月、7 月および 10 月であった。4 月および 5 月については、震災による被害状況の推移に応じて解消が進められたものと考えられるが、7 月および 10 月に解消が集中したことについては発災 3 ヶ月目および発災半年という区切りの時期に向けて意識的に解消を進めたものと思料される(図 1.2.2)。

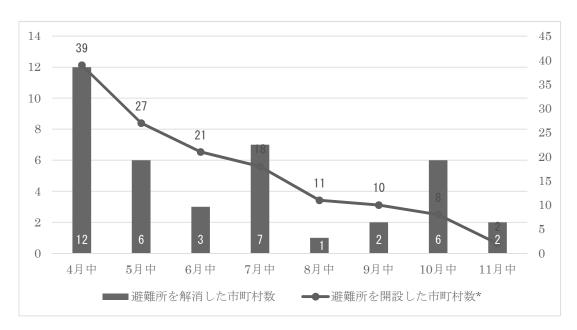


図 1.2.2 平成 28 年熊本地震における熊本県内の避難者数および避難所数の推移注:避難所を開設した市町村数は4月17日、5月1日、6月1日、7月1日、8月1日、9月2日、10月4日、11月1日のそれぞれの時点で熊本県が把握している数を用いた。

出典:熊本県災害対策本部資料等をもとに人と防災未来センター作成

(3) 避難者の地域的な変遷

図1.2.3から図1.2.6では、避難者がピークに達した4月17日(9:30時点)、主な公立小中学校が再開した5月9日(9:00時点)、発災3ヶ月となる7月14日(13:30時点)そして発災半年となる10月14日(16:30時点)での熊本県内市町村における指定避難所での避難者人数を地図上に示したものである。本震直後の4月17日の段階から5月9日頃にかけては、被害が特に厳しかった熊本地区(熊本市と上益城郡を中心とする周辺市町村)および阿蘇地区を中心に県内各地の市町村で避難所が開設され、避難者が散在していた。その後、指定避難所に住民が避難している地域は被害の大きかった熊本地区および南阿蘇村にほぼ集中し、9月15日には熊本市の避難所が全て閉鎖となった。この結果、発災半年となる10月14日の段階では市町村が指定した避難所で避難生活を続けている住民が所在する地域は上益城郡内だけとなった。最終的に、11月18日をもって熊本県内全ての指定避難所が閉鎖された。

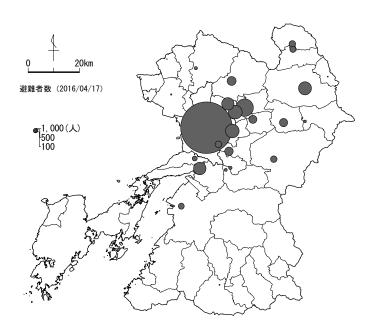


図 1.2.3 4月 17日 9:30 時点での熊本県内の市町村別避難者数 出典:熊本県災害対策本部、「第 5 回政府現地対策本部会議・第 8 回災害対策本部会議資料」、 2016年4月 17日、6 頁をもとに人と防災未来センター作成

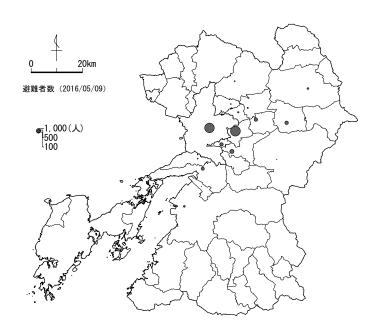


図 1.2.4 5月9日9:00 時点での熊本県内の市町村別避難者数 出典:熊本県災害対策本部、「平成28 (2016) 年熊本地震等の係る被害状況について【第50報】」、 2016年5月9日、6頁をもとに人と防災未来センター

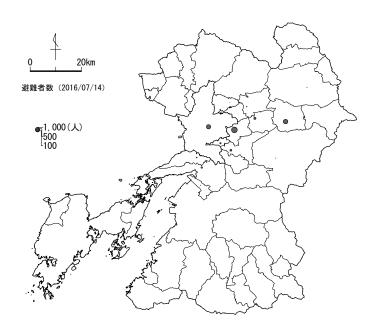


図 1.2.5 7月 14日 13:30 時点での熊本県内の市町村別避難者数 出典:熊本県災害対策本部、「平成 28 (2016) 年熊本地震等の係る被害状況について【第 122 報】」、 2016年7月 14日、6 頁をもとに人と防災未来センター作成

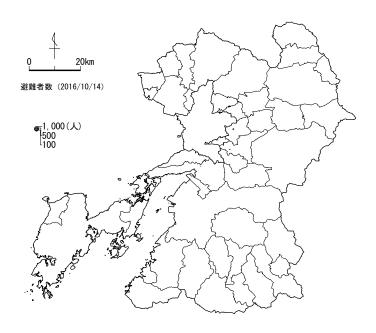


図 1.2.6 10 月 14 日 16:30 時点での熊本県内の市町村別避難者数 出典:熊本県災害対策本部、「平成 28 (2016) 年熊本地震等の係る被害状況について【第 183 報】」、 2016 年 7 月 14 日、6 頁をもとに人と防災未来センター作成

2 現地支援の体制と実施

2.1 発災当初の対応

(1) 初動対応:

人と防災未来センター災害対応支援マニュアルでは「国内で震度 6 強以上の地震が発生した」場合、自動参集することとなっている。また、自動参集基準に該当する災害が発生した場合、センター幹部や研究員等に対し、参集メールが配信される。4月14日の前震発生直後の21時50分に研究員と幹部に対してセンターへの参集が指示された後、22時30分頃からセンター職員が順次集合し、23時に災害対応に関する会議が行われた。

会議に先立ち、気象庁で観測された震度情報から被災規模が大きいと推測される地域を対象に、紙地図の上に透明ビニールシートを用いて情報を書き込み、どの地域の被害が甚大であるかの推定を行った(写真 2.1.1)。特に被害が甚大であると推定された市町村に関する情報を中心に、ホワイトボードで適宜更新することにより情報共有を図った。

4月15日0時の時点において、停電、ガス停止などライフライン被害の情報が明らかになり、益城町、御船町の避難所数の情報も報道機関等のホームページで公開され始めた。テレビの映像情報から被災状況を判断する限りでは、相当の建物被害が出ていることは明らかであった。各関係機関のホームページ、ツイッターなどから、最新情報を常に共有できるように引き続き情報収集が行われた。

会議の結果、15日朝に先遣隊として3名の研究員(宇田川、荒木、本塚)を熊本県庁に派遣をすることを決定した。また先遣隊の調査状況により、次の派遣が見込まれる場合の2次隊、3次隊のメンバーも会議で決定し、人と防災未来センターから先遣隊を派遣する旨、兵庫県庁へ連絡を行った。

先遣隊の派遣予定として 4 月 15 日の朝 6 時 13 分新神戸発の新幹線で博多まで入り、そこからは鉄道の運行状況により鉄道もしくはタクシーを利用して、熊本県庁まで入るという行程とした。





写真. 2.1.1 情報収集の状況

(2) 関西広域連合熊本地震災害支援会議への参加

4月16日14時に、兵庫県災害対策センターにおいて、関西広域連合における熊本地震対応と今後の方針について協議するための会議が開催された。人と防災未来センターからも状況把握の為に職員、研究員が参加した。会議には関西広域連合の構成府県市の防災監、危機管理監等が参集した。関西広域連合の支援体制として、熊本県庁内に活動拠点となる「現地対策本部」を設置することが決まり、先遣隊(調整班)、家屋被害認定士と共に、人と防災未来センター研究員も現地対策本部の構成員として位置づけられることになった。

また、被害の大きい市町村への「現地支援本部」の設置も検討され、複数設置する場合にはカウンターパート方式の支援で調整されること等が協議された。人的支援については、DMAT や DPAT など国が調整する要員は各団体で対応するほか、現地支援本部の情報に基づいて、各種の人材を組み合わせた支援チームの派遣を検討することとなった。物的支援に関しては、関西広域連合への支援要請に対して分担のうえ対応することが決定された。具体的には熊本県からは簡易トイレ 1,200 基、消防庁からは毛布 87,000 枚の要請があり、割り当て分につき各府県から現地に搬送することとなった。益城町災害対策本部内の「益城町現地連絡所」における体制および「人と防災未来センター」の位置づけは、以下のとおりである(図 2.1.1)。

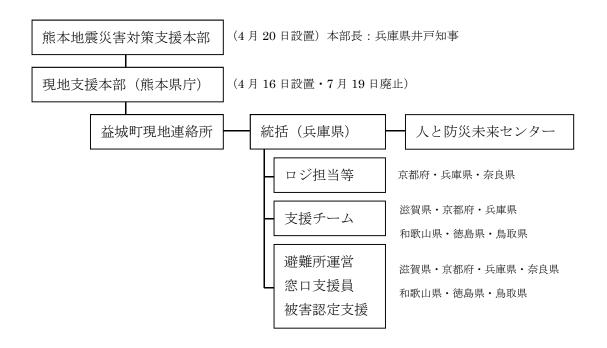


図 2.1.1 兵庫県内団体の対応状況(4月16日時点)

出典: 関西広域連合熊本地震災害支援会議資料

2.2 現地支援体制の構築と派遣スケジュール

人と防災未来センターでは、4月14日に熊本地震の発災を受けて、緊急ミーティングを開催し、先遣隊 (宇田川、荒木、本塚)と第二次隊・第三次隊の派遣計画および後方支援の役割分担を決め、現地支援体制を構築した。先遣隊は、現地の被害状況および交通機関の運行状況から、新神戸駅から福岡駅までを新幹線で移動し、福岡駅から大牟田駅間はJRの在来線を利用、大牟田駅から熊本県庁まではタクシーを利用して現地入りした。

4月16日の本震を受け、被害状況が一変したことや、手配していたホテルの利用が困難となったことを受け、第二次隊の派遣を延期し、先遣隊として現地に入っていた宇田川を現地に残し、荒木、本塚は熊本から大牟田までタクシーで移動し、大牟田からは電車を利用して4月16日に帰神した。宇田川の宿泊先は、熊本市内での宿泊先の確保が困難であったことから後方支援隊が福岡県大川市のホテルを手配した。

帰神した荒木、本塚の情報をもとに4月17日にミーティングを実施し、関西広域連合と連携して被害の甚大な熊本県益城町において、当面は3名体制で継続的に研究員を派遣し、災害対応の現状と課題に関する調査のほか、災害対応支援業務を行なうこととした。決定を受け、4月中の研究員の現地派遣スケジュール(第二次隊〜第四次隊)を立て、現地支援体制の再構築を行った。翌4月18日には第二次隊(高田、辻岡、上野)が現地入りし、現地に残り活動を続けていた宇田川から業務を引き継いだ。また、熊本市に対しても、ボランティア、NPO連携アドバイザリースタッフとして研究員を派遣し、各種関係機関との調整業務を開始した。

一方、熊本市内の宿泊施設の多くが被災し利用できなくなったことや、被災者だけでなく支援者の利用ニーズの高まりから予約が困難となり、宿泊先の手配に苦慮した。熊本市や益城町での活動を視野に入れ、業務地から最も近い宿泊施設の手配を試みたが、福岡県内の宿(柳川市、大牟田市、大川市)しか押さえることが出来ず、現場と宿泊先の往復に多くの時間を割かれることとなり、現地支援員の負担となった(図 2.2.1)。

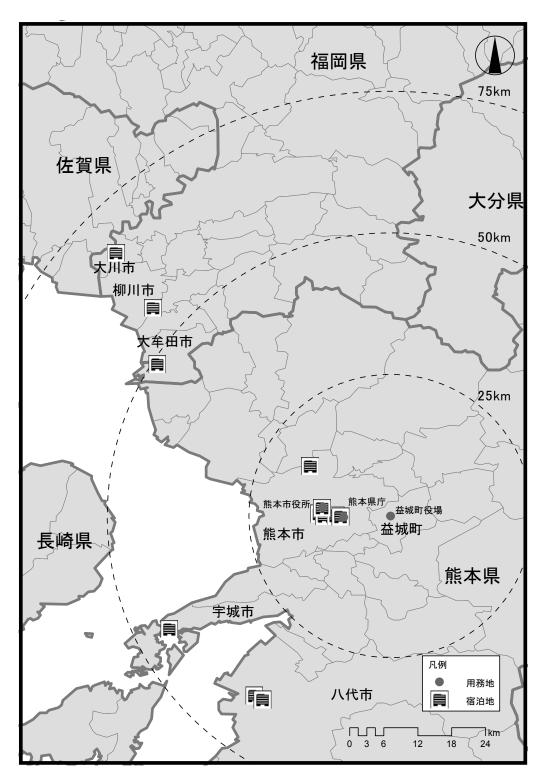


図 2.2.1 用務地と宿泊地(広域)

第2章 現地支援の体制と実施

4月28日に再度現地支援スケジュールの調整を行ない、5月10日までの現地派遣スケジュール(第五次隊~第六次隊)を決定した。第五次隊の派遣からは、熊本県内(八代市、熊本市)の宿を確保することが出来た。5月9日に現地支援スケジュールの調整を行ない、現地での支援業務内容が明確化されてきたことを受け、派遣人数を2名に減らした上での派遣スケジュールを決定した。また、5月13日には5月末までの現地支援を決定し、1名体制での派遣スケジュールを決定した(表2.2.1)。

5月24日には全研究員が一旦神戸に戻り、これまでの現地支援業務の共有と今後の支援に関するミーティングを実施し、常に現地に研究員を置く体制から益城町の災害対策本部会議前後のみ現地入りして支援を行う体制へ移行することを決定し、6月末までの派遣スケジュールを決定した。6月末日までの研究員の派遣実績は、延べ194名となった。

	自	至	派遣研究員	派遣決定日	
第一次隊	2016/04/15	2016/04/18	宇田川・荒木・本塚	2016/04/14	
第二次隊	2016/04/18	2016/04/22	髙田・辻岡・上野・紅谷	2010/04/14	
第三次隊	2016/04/22	2016/04/26	宇田川・菅野・坪井・松川	2016/04/17	
第四次隊	2016/04/22	2016/05/01	髙田・菅野・中林・上野	2016/04/17	
第五次隊	2016/04/30	2016/05/07	芳永・宇田川・菅野・坪井・本塚	2016/04/28	
第六次隊	2016/05/05	2016/05/10	荒木・中林・松川・菅野	2016/04/28	
第七次隊	2016/05/10	2016/05/13	上野・紅谷・菅野		
第八次隊	2016/05/13	2016/05/16	宇田川・辻岡・高田	2016/05/09	
第九次隊	2016/05/16	2016/05/20	荒木・中林・菅野		
第十次隊	2016/05/20	2016/05/23	坪井・本塚・芳永・宇田川		
第十一次隊	2016/05/25	2016/05/27	松川	2016/05/13	
第十二次隊	2016/05/27	2016/05/29	中林	2016/05/15	
第十三次隊	2016/05/29	2016/05/31	荒木・宇田川		
第十四次隊	2016/06/06	2016/06/08	宇田川		
第十五次隊	2016/06/13	2016/06/15	髙田	2016/05/24	
第十六次隊	2016/06/20	2016/06/22	荒木		

表 2.2.1 現地派遣スケジュール





写真 2.2.1 現地支援業務の様子

2.3 後方支援体制

現地派遣の研究員を支援するため、神戸側でも後方支援体制が組まれた。現地派遣のローテーションや宿泊地などの選定といったロジスティックについては、事業課と研究部の中林・本塚が中心に調整・整理を行った。現地で行う支援の一つに、現在の災害対応業務上の課題や今後課題になることが想定される事象について、過去の事例などにもとづく資料を作成し、現地の対策本部の運営支援を行った。各問い合わせ対応に関する状況整理については、辻岡・松川が行った(表 2.3.1)。また、人と防災未来センターでかつて研究員を務めたリサーチフェローや上級研究員の先生方には、過去の事例やレクチャー用資料のもととなる資料やデータについて、メールなどで問い合わせや指導を受けた。

表 2.3.1 問い合わせ対応進捗管理表(抜粋)

項番	項目	极要	質問日	調査·対応状況等	回答内容概要
1	県庁への安否 確認への対応	県庁に、遠方の知人等からの安否確認が 多数とどいている どのように対応したらよいのか		宮城県庁での対応(県庁内対応、 GooglePeronFinderとの連携など)について、 まずは、6ヶ月の報告書の該当箇所を抜き出し(コ ンピニで印刷) 担当者に渡し説明します。 必要に応じて、Google等の関係者につなぐように いたします。	宮城県庁での対応(県庁内対応、 GooglePeronFinderとの連携など)について、 まずは、6ヶ月の報告書の該当箇所を抜き 出し(コンピニで印刷) 担当者に渡し説明します。 必要に応じて、Google等の関係者につな ぐようにいたします。
	家屋被害認定に ついて	まずは概要のわかる資料がほしい	2016/4/18	荒木、松川がそれぞれ資料を宇田川に送付。 石川RFが外部識者(田中先生など)に現在の動 きについて調査中	(
	被災空家の撤 去に際する補助 について	被災空家(所有者は把握されている)を撤去する際に経済的に低廉に行いたいと考えるが、受けられる補助としてどのようなものがありうるのか。	2016/4/10	荒木から高田に常総市で事例説明に使った資料 を送付。	高田から益城町役場に左の旨説明
		当たらないため、熊本県の地域防災計画から拾ってくる。	2016/4/22	食糧供給計画の箇所と、災害時応援協定等一覧 の部分を送付。	
5		プレハブ仮設と見なし仮設の制度概要、メ リット、デメリット、事例等をまとめた資料の 作成依頼。		辻岡から比較表を送付。 荒木より、見なし仮設のマーケット型、行政支援型の違いについて資料と共に説明。	
6	プレハブでの本 部運営機能のレ ク資料	設置場所の選定、プレハブのレイアウト (各部署の配置)、プレハブの調達方法、 環境整備(通信など)についてのレク資料 作成依頼。	2016/4/24	プレハブ調達方法、レイアウトについては調査済み。その他については、今後の資料為に追加調査要。	
	ホテルを借り上 げた際の避難所 契約手続き	左記手続きに関する資料の要望。	2016/4/25	既存資料の調査と、長野県担当者へ契約手続き 書類の共有依頼。フォーマットを作成し、提供。	
	証明について	地震保険等の支払いをうけるための被災 証明について、罹災証明とは別物であるも のの、結局、住民は証明を役所に求める のではないか。その際の、業務の混乱が 懸念されるところ、被災証明の発行と罹災 証明の発行を効果的に仕分けて住民に対 応した事例等があればご教示いただきた い、		千葉県佐倉市の事例について広域連合に提供	
	熊本地震支援 関係				
10	被災後の自治 体運営体制の	町の運営体制の整備を急いで行う必要が ある。同規模の自治体での前例を知りた い。		①必要業務と担当課の対応表の作成 ②業務種別不足人員に関する資料の作成 ③罹災証明発行にかかる人的資源の配置に関す る資料の作成	①②および③を作成して総務課長へ手渡 し、②についてはその後本部会議資料と して配布して、本部会議でレク
	外部応援状況 の整理(継続)	外部応援の状況について、個別で情報は 上がってきてはいるが、全体のまとめおよ びデータの蓄積はできていない。	2016/5/7	集計用の調査票の作成	日々、応援部隊から集計表を上げていた だいて、集計およびデータの蓄積
12	避難所外避難 者の食事供給 方法	避難所避難者に対する食事の供給管理を 実施したいが、避難所入所者の把握はできるが、避難所外の避難者への食事供給 量の管理が難しい。他自治体で参考となる事例はないか。町としては別添一覧表 案を作成し、食券または該当者にカードを 作成し管理することを検討中だが他事例も 参考としたい。	2016/5/10	メールで問い合わせ	メールで届いた資料を基に、阪本(RF)が 益城町用資料を作成して手渡し。 また、大船渡職員が応援で派遣されてい るため、そこに問い合わせてみてはとのア ドバイスを行った。

第2章 現地支援の体制と実施

表 2.3.1 問い合わせ対応進捗管理表 (続き)

項番	項目	概要	質問日	調査・対応状況等	回答内容概要
13	緊急雇用による 避難所運営・避 難者支援	避難所運営をNPO・NGOとの協定で行うよう進めている中で(問い合わせNo19)、プランBとして臨時雇用で人手を増やして対応するという方法を提示したほうが良いだるうということで、これまでの事例の収集を行う。	2016/5/10	これまでの事例を収集・整理して資料を作成。	紅谷(RF)から避難所支援Tの藤田さんへ 資料の手渡し
14	応急修理の限 度額について	応急修理制度について中越沖地震では、 国から50万、件から100万で、合計150万 となっている。 現在熊本県から限度額はまだ示されてい ない。	2016/5/10	情報収集は済 先方の求める情報について再度問い合わせてか ら資料の再整理を行う予定	集めた情報について、口頭で情報提供
15	入居の際のペッ	応急仮設住宅入居の際のペットの連れ込みに関する基準等について、他自治体の参考となる事例について知りたいとのことです。	2016/5/13		
		災対本部会議で、罹災証明発行後の様々 な業務の発生(支援金・義捐金配分など) について指摘があったため。		すでに作成済みの資料の受け取り	すでに作成いただいた資料を松川が総務 課長の森田さんへ手渡しおよび説明
		益城町では空港ホテルそばの県有地に 700~1000戸でプレハブ仮設を設置することにおそらくなるだろう。そのさい、周辺に商店などは一切ない。この規模であればプレハブ仮設内に住民が必要なサービスを受けられる施設を準備してもよいと県から言われており、そのための選択肢としてどんなものが住民からの要望が高いのか知りたい。	2016/5/10	メールで後方に投げて、いただいた回答・資料を まとめて資料を作成	作成した資料を都市計画課長の杉浦さん に手渡しおよび説明
	避難者数推移 比較	これまでの災害での避難者数の推移について 教えて欲しい(比較したい)とリクエストを いただきました。 並城の速度を上げるためにも現状を客観 的に見たいということのようです。	2016/5/16	データを収集・整理し資料を作成	作成した資料を手渡しおよび説明
	援での支援団体	上の趣旨を踏まえ、避難所の運営に関して自治体と支援団体とが結んだ協定について、雑形となりうるようなサンブルや事例があればご教示ください。 菅野さんの見立てではそうした雛形の発見は困難が予想され、その際はこちらでたたき台を作成して提供してはどうかとのことでした。 従いまして、過去にそのような雛形の作成を行った方がもしおられれば、そのご提供してお願い申し上げます。	2016/5/10	メールで問い合わせし、届いたものをベースにひ な形を作成	作成したものを藤田さんに手渡し
	復興計画策定プ ロセス	新しく復興課が立ち上がり、過去の復興 計画の策定プロセスが知りたいとのご相 談を受けた	2016/05/31	過去事例を収集、比較表を作成しファイリング	ファイルを提供し、各過去事例の説明を 行った
	福祉仮設住宅の要件やレイアウト	仮設住宅入居が始まったが、車いすに対 応していないことから福祉仮設住宅の設 置を検討しており、その戸数の算定方法	2016/08/02	現在の役場内での検討状況の聞き取りと過去事 例調査	以前もご紹介したケア付き仮設に加えグループホーム仮設の事例をご紹介するとともに、ハード整備だけでなく、支援員やコミュニティによる取り組みの重要性をお話した。その上でまず対象者選定とケアレベルを決めるためには庁内の関係者、外部支援者との情報統合と検討が必要であるとご助言した。また別途総務課長および審議官に避難所解消には集中的な人員投入が必要であることをご説明した。

2.4 情報共有の仕組みと問い合わせ対応

平成 28 年熊本地震に関する現地支援では、熊本に派遣された研究員らによる直接的な支援とともに、派遣された研究員らを介した現地からの問い合わせへの対応(回答および情報提供)を中心とした後方支援も実施した。本節では、以下、クラウドサービスを活用した情報共有および問い合わせ対応について論じる。

(1) クラウドサービスを活用した情報共有

今回の現地支援では、「人と防災未来センター」としてはじめてクラウドサービス(インターネットに接続された外部サーバーから提供され、手元の PC 等で利用するサービス)を利用した情報共有を実施した。今回利用した「Google ドライブ」は Google が提供するサーバーにデータを保存し複数の人物で共有可能なオンラインストレージサービスと呼ばれ、Google のアカウントを持つ人物に対してサーバー上の一定の容量が無料で提供されるものである。

現地支援のための Google ドライブ上のフォルダー「熊本県益城町支援資料(平成 28 年 熊本地震)」は 4 月 15 日に設置した。フォルダーは 3 階層で構成されており、第 1 層が支援業務別の区分(1. 現地支援、2. 後方支援、3. 事務、4. 報告書)、第 2 層が格納する情報の分野に応じた区分となっており、ファイル類はこの区分に従って第 3 層に格納した。フォルダーの階層構成を表 2.4.1 に示す。

Google ドライブの活用では、特に後方支援において大量の情報の収集や活用が想定された事から、「2. 後方支援」については、第 2 層において、さらに分野ごとに番号を振りわける形でフォルダーを作成した。具体的には、「 $1-\circ$ 」は基礎的な情報、「 $2-\circ$ 」は被害関係「 $3-\circ$ 」は医療、「 $4-\circ$ 」は避難所・避難者関係、「 $5-\circ$ 」は問い合わせ関係、となっていた。これらは現地の状況変化に応じて整理や追加が行われた。例えば、6 月半ば以降、「 $6-\circ$ 」として、仮設住宅など復興関連の項目が追加された。

Google ドライブへの情報のアップロードの考え方は、①情報は各自で適宜アップロードすること(ただし、その時点での全体のアップロード状況を見極めること)、②公式資料と当方作成資料は区別せずアップロード(当初はファイル名で判別可能だったため)することの2点とした。

Google ドライブは、現地派遣された研究員が入手した資料や撮影した写真等の共有に活用されたほか、後方支援要員が収集し、整理分析した資料(市町村別の避難所数及び避難者数の推移表、益城町における避難所別の避難者推移表など)の現地との共有などに活用された。また、災害対策本部資料など定期的・継続的に発行される資料類の保管・記録用にも活用した。

表 2.4.1 Google ドライブ上に作成した情報共有用フォルダーの階層

第1層	第2層
1. 現地支援	a. 現地入手資料
	b. 写真
2. 後方支援	1-0 基礎情報
	1-1 災害対策本部資料 1 式
	1-2 災害情報(気象庁等)
	2-1 被害全般
	2-2 交通被害・復旧
	2-3 ライフラン被害・復旧
	4-1 避難所
	4-2 救援物資
	4-3 避難者支援
	5-1 問い合わせ対応
	5-2 対応時参照用・各種資料
	支援記録(クロノロジー)
3. 事務	A. 借上タクシー
	B. 依頼旅費
4. 報告書	

(2) 問い合わせ対応

今回の現地支援では、「人と防災未来センター」をあげて支援に取り組むとともに、発災当初から多数のリサーチフェローによる協力の申し出を受けた。現地派遣された研究員らが被災自治体等から受けた各種問い合わせ事項は、リサーチフェローを含む関係者間で共有され、過去の災害における類似事例等を踏まえた情報提供が行われた。これらの問い合せ対応は「進捗管理表」を用いて管理した。これによれば、4月18日から8月6日の間に少なくとも20件の問い合わせが寄せられた。内訳は災害対策本部の運営にかかわること6件、被災者支援にかかわること9件、避難所の運営にかかわること3件、その他2件であった。

3 初動期における現地調査の記録

3.1 熊本県災害対策本部

(1) 熊本県災害対策本部執務室

熊本県庁では、県庁新館 10 階の危機管理防災課の執務室に隣接した、オペレーションルームにて災害対策本部事務局運営が行われた(写真 3.1.1)。東日本大震災時の宮城県、福島県や、新潟県中越地震時の新潟県の本部スペースと比較して、熊本県の場合、やや手狭であった。国や応援県のスペースは、発災直後の 4 月 15 日は 10 階に設置されたが、後に前者は 2 階、後者は 9 階に移動が行われた。

報道記者に対しては、本部スペース入口にて規制線が張られ、ホワイトボードに情報が随時加筆されていた(写真 3.1.2・左)。このため、広報班の職員は、記者の求めに応じて質疑応答を行っていた。を呼び出し質問が行われていた。また、この段階では、定期的にまとまった記者説明は見受けられず、紙資料の配布は行われていなかった。

(2) 災害対策本部会議

災害対策本部会議は、熊本県と国の合同で 9 階会議室において開催されており、報道機関にも全面公開されていた(写真 3.1.2・右)。会議の形態は、各部署からの報告が主体であり、本部会議終了後には、事務局へ取材が行われている状況であった。





写真 3.1.1 熊本県災害対策本部・執務室(2016年4月15日撮影)





写真 3.1.2 熊本県災害対策本部における報道の状況 掲示板 (左)・本部会議 (右)

(3) 関西広域連合等

関西広域連合は、全国知事会などの他都道府県の応援職員ともに 9 階で執務を行い、当初は、主に救援物資の要請に対する調達業務を実施していた。また、4月17日以降は、現地調査と人的応援の準備・対応を実施した。

人的応援の枠組みは、下掲写真の通りであり、大分県(全国知事会九州ブロック幹事県)が窓口となり県内市町村を含む人的支援のニーズをとりまとめる方針が取られた。また、保健師は、厚労省ルートで派遣調整が別途行われたほか、土木系は調整中であった(写真3.1.3)。

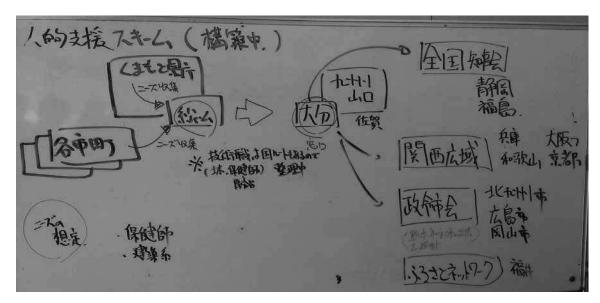


写真 3.1.3 人的支援枠組構築会議の記録 (ホワイトボード)

3.2 熊本市災害対策本部·益城町災害対策本部

(1) 熊本市災害対策本部

熊本市役所は、市の中心部に立地しており西には熊本城がある。益城町に比べ、市内の交通量は少なく、市役所周辺では渋滞は見られなかった。視察を行った4月16日は土曜日ということもあり、市役所の中は閑散としていたが、市役所の外には支援物資を受け取る人が列を作り、庁舎の1階には避難している市民が多数いた。熊本市役所の危機管理室は市役所庁舎の3階にあり、国交省のリエゾン等もつめていた。庁舎内に充分なスペースがなかったため、災害対策本部機能は3箇所(3階・4階・5階)に分かれており危機管理室(3階)が情報班、企画課(3階)が調整班、市長室(5階)のあるフロアを本部としていた。本部会議は非公開で当初行われていた。

各課でのヒアリング内容を統合すると、16日の本震で状況が一変し、減ってきていた避難者が激増し、避難所も増え続け(約300箇所)、それぞれの避難所には基本的に職員2名を配置していたが、組織的に対応出来ていないとのことであった。避難者の人数も2時間ごとに報告することとなっていた。しかし通信の遮断もあり情報整理もできず、各避難所の駐車場に車で避難している人の情報も把握出来ていないとのことであった。

当初の最大の課題は、食料や水の備蓄が圧倒的に不足し、物資がないので対応出来なかったことである。4月15日は食事を外注していたが、16日の本震で断水・停電し、業者も調理出来ない状況にあった。熊本市は、市長会に支援要望を出したが、運搬ルートの確保が出来ないことから支援を断られたケースもあった。

震源地に近い益城町に関する報道等が集中していたが、16日の地震によって熊本市内にも大きな被害が発生し、人口も多いことから避難者が急増し、適切な対応が困難な状況であった。(写真 3.2.1 から 3.2.4)。



写真 3.2.1 熊本市役所(外観)



写真 3.2.2 熊本市役所(破損個所)



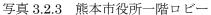




写真 3.2.4 支援物資を待つ人の列

(2) 益城町災害対策本部

益城町では、4月14日の前震で震度7を観測し、熊本県内でも特に被害が集中した地域であ る。前震直後は、地震による建物被害および停電の影響で一時的に役場前の駐車場で業務を行っ た。町役場の安全性を確認後は、3階の大会議室に災害対策本部を設置した。人と防災未来セン ターからの第一次隊が到着した4月15日(前震と本震の間)は、1階および玄関にて救援物資 の受付と分配、救護所も設けられており、被災者や支援者で混雑していた。物資に関しては 4 月 15 日夜から 16 日明け方にかけての雨が心配で、ブルーシートを集めているとのことであっ た (写真 3.2.5・写真 3.2.6)。

4月16日1時25分の本震によって、益城町では被害がさらに拡大し、町役場も建物が傾き、 庁舎は立ち入り禁止となった。町職員らは庁舎内から必要最低限の物資などを運び出し、住民に 近づかないよう注意を呼び掛けた。益城町の災害対策本部は益城町保健福祉センターに移動し、 役場の通常業務は停止状態に陥った。災害対策本部にもあまり町職員の姿が見られず、必ずしも 統制がとられている状況ではなく、また、庁舎の1階と玄関に支援物資が山積みとなり、人と物 が溢れ本部機能を阻害する要因となっていた。



写真 3.2.5 益城町役場外観 (2016.4.15 撮影) 写真 3.2.6 災害対策本部 (2016.4.15 撮影)



3.3 熊本市内・益城町の被害状況・避難者状況

(1) 熊本市内の被害と避難状況

本震前の4月15日における熊本県庁周辺では、一部屋根瓦の落下や、外壁表層材の剥離、差筋のないブロック塀の倒壊など見られたが、全壊と判断できるほどの被害は見当たらなかった。しかし同16日未明の本震発災後は、古い木造建物の倒壊や鉄筋コンクリート造柱の破壊、鉄骨造外壁の崩落などが散見された(写真3.3.1~写真3.3.3)。16日の本震後も強い余震が続き、県庁ロビーや市役所ロビー等の公共施設には避難者が多数集まり(写真3.3.4)、公共施設の駐車場には車中避難者も多く見られた(写真3.3.5)。また、熊本市内は16日の地震で全域が断水し、市役所前の給水所には容器を持って並ぶ長い人の列が見られた(写真3.3.6)。4月15日には営業を行っていた店舗も、本震後の16日には食料品を中心に売り切れとなり閉店する店舗も見られた。



写真3.3.1 擁壁の倒壊

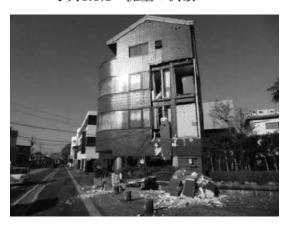


写真3.3.3 S造外壁の崩落



写真3.3.2 RC柱の損傷



写真3.3.4 県庁への避難者

第3章 初動期における現地調査の記録



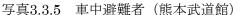




写真3.3.6 熊本市役所前給水所

(2) 益城町内の被害と避難状況

4月15日の段階では熊本市内から益城町役場に向かう県道28号線周辺に建物、工作物の被害が見られ、特に壁量が少なく屋根は土と瓦葺きで重い、古い在来木造住宅の倒壊が多く見られた(写真3.3.7・写真3.3.8)。その中でも県道28号線に並行して流れる秋津川に向かって緩やかに傾斜している地域で甚大な被害が見られ、倒壊家屋により道が塞がれて通行できない箇所もあった。翌16日の本震後にはさらに町役場周辺の家屋や工作物の倒壊が進行していた。

15日段階では町役場に於いて、物資の集積と配布が行われており、救助活動車両と住民、物資等の運搬車両で渋滞が発生している状況であった。また15日時点で、既に多くの公的施設が被災しており、当初、県の物資拠点として検討されていた施設(グランメッセ)や、避難所に指定されていた建物が、ガラス窓の破損や天井、照明の落下により部分的に使用出来なくなっていた(写真3.3.9)。これにより開設されている避難所内の限られた区域には避難者が集中した。屋内の混雑に加え大きな余震への恐怖心や、他の避難者への気兼ねなどから、ピロティなどの半屋外や駐車場に直接シートを敷き滞在する避難者や、車中泊、テントで避難する住民も多く見られた(写真3.3.10~写真3.3.12)。食事の提供状況は避難所により異なっており、弁当が配布されている場所もあれば、備蓄品やパンのみといった場所もあり、栄養面では炭水化物に偏りがみられた。仮設トイレは設置されている避難所もあったが、数量が足りていない場所もあり、また設置場所が居室から離れている避難所もあったが、数量が足りていない場所もあり、また設置場所が居室から離れているなど高齢者には使用しづらい状況であった。15日段階での聞き取りによれば県の保健師による屋内を中心とする避難所の巡回が行われていたが、特に高齢者に疲労が見られ、土足の床の上にシートや毛布を敷いた状態で寝込む姿も見られた。

第3章 初動期における現地調査の記録



写真3.3.7 木造家屋の倒壊状況



写真3.3.8 木造家屋の損傷状況



写真3.3.9 ガラス面の破損状況



写真3.3.10 保健福祉センターロビー



写真3.3.11 保健福祉センターピロティ



写真3.3.12 グランメッセ駐車場避難者

3.4 人と防災未来センターの活動方針の策定

現地支援活動を行うにあたり、被災自治体の「目標管理型災害対応」の推進に資するため、1)本部運営を適切に展開できること、2)被災者が健康・経済的に安心して暮らすことができること、3)住家被害を受けた被災者が円滑に行政手続きを受けられるようにすることの3つを活動目標に掲げ、この目標に対する具体的な方針、対策項目を、関係各所と連携しながら益城町役場に提示し、速やかな復興に資する目標管理型の災害対応支援の展開目標を策定した。

活動目標

目標1(短期):益城町が、本部運営を適切に行えるようになる

目標2 (短期):避難者が、経済的生活支援を含め健康に暮らせるようにする

目標3(中期):住家被害を受けた被災者が、り災証明発行から義捐金など一連の

行政支援・手続きを円滑に受けられるようにする

●目標1:益城町が、本部運営を適切に行えるようになる

○活動方針

- ▶ 目標管理型の本部運営の実施
- ▶ 本部会議運営の改善
- ▶ 本部組織構成・運営の改善
- ▶ 町における今後の応急・復旧対策項目の全体像の見える化

○対策項目

- ▶ 町本部会議の資料様式の提案
- ▶ 町の状況認識統一に資する参考資料(地図等)の作成
- 本部会議議事進行方法の提案・改善
- ▶ 事務局・重点分野に関する組織運営強化策立案・実施(CFT クロス・ファンクショナル・チーム設置、ミーティング開催等)

第3章 初動期における現地調査の記録

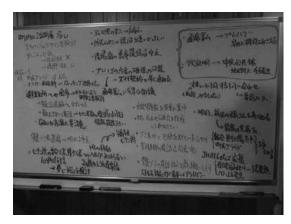
- ●目標 2: 避難者(指定外、屋外、在宅を含む)が経済的生活支援を含め健康に暮らせるようにする
- ○活動方針・対策項目
- ▶ 当該分野の実施体制の確立(業務分掌明確化、情報共有等の促進、必要に応じて CFT クロス・ファンクショナル・チームの設置提案)
- ▶ 町役場と関係機関との連携強化(合同会議の提案)
- ▶ 町民の自立的避難所運営等への移行促進
- ●目標 3: 住家被害を受けた被災者が、り災証明発行から義捐金など一連の行政支援・手続きを円滑に受けられるようにする
- ○活動方針・対策項目
- ⇒ 当該分野の実施体制の確立(業務分掌明確化、WBS:ワーク・ブレイクダウン・ストラクチャーの作成、情報共有等の促進 等)
- ▶ 必要に応じてワンストップトップセンターの設置
- ▶ 住民広報の強化 (※臨時災害 FM 局の設置を調整中)

4 益城町災害対策本部への支援活動

4.1 本部会議運営支援

(1) 災害対策本部会議の記録

益城町災害対策本部は、町役場庁舎が地震による影響で利用出来なくなった為、4月16日の午後より保健福祉センターに設置された。しかし、業務環境が整っておらず、職員の多くが避難所運営支援に回るなど町本部会議の運営に支障をきたす状況が見られた。当初の災害対策本部会議は十分なスペースがない中で実施されており、参加者も限定的で内容も課題解決に向けた会議ではなく、活動内容の報告や共有にとどまり議事録の作成も行われていなかった。そこで、町災害対策本部会議の運営を支援するために研究員が会議に出席し、会議での報告事項や決定事項をホワイトボードや模造紙に速記して議事録として残す支援を行った(写真4.1.1、写真4.1.2)。ホワイトボードや模造紙に記録を残すことによって、会議に参加できなかった人も町災害対策本部会議の内容を知ることが可能となった。



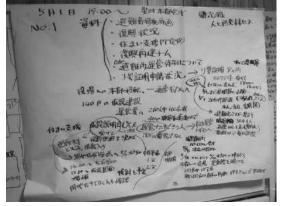


写真 4.1.1 会議の記録 (ホワイトボード)

写真4.1.2 会議の記録(模造紙)

(2) 災害対策本部会議運営支援

益城町庁舎の安全性が確認された5月の連休前に、災害対策本部機能をはじめとする町役場の機能が庁舎に戻ることとなった。しかし、地震によって庁舎に被害が発生したことや、団体・組織の執務スペースを確保する必要性が生じたため、近隣の公共施設を活用するなど、複数個所に分かれて応急・復旧対策を実施することとなった。

GW明けの小学校再開にあわせた避難所の統廃合や被災者支援業務(罹災証明、仮設住宅等)の本格的開始に当たり、複数機関が連携して準備を進めるとともに、住民に対する事前の広報や計画的な進捗管理が必要となる。そのためには、本部会議において、町全体としての活動目標・方針を設定した上で、町内各部署や関係機関に提示し、その目標に基づく計画策定と進捗管理を行いながら全庁的に対策を実施することで、PDCAサイクルを適切

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

にまわすことが必要となる。

しかし、益城町の災害対策本部会議では、1)本部会議での課題認識・決定事項などの庁内部署や関係機関への周知が充分にされていない、2)決定事項等の議事録の配布がなく、前回の会議決定事項にもとづく進捗管理が行われていない、3)各部署からの報告・資料の内容について、報告を求める共通項目が未設定といった課題が見受けられた。

そこで、益城町に対して、専属の町職員を配置した本部会議運営班(以下、運営班)を 設置し、本部会議を運営管理していくために以下の3点を提案した。

1) 議事録・活動概要メモの作成

本部会議における本部長指示や重要案件の業務体制・実施状況等を整理・集約した資料 (議事録、活動概要資料)を整理・提示することにより、計画的な進捗管理を促進する。

2) 各部からの本部会議資料の集約

本部会議の議事録や資料を集約し、紙媒体での配布・データを添付したメール送付等の手法により、町職員に対して町の活動方針の周知、広報部署との情報共有(現況、町の対応方針等)を図る。

3) 本部会議報告事項の規格化

各部署・チームからの報告に含めるべき事項(部署間で調整の必要な事項、住民広報の必要な事項)を定めることにより、本部会議での重要課題の認識と共有、部署間調整を促進する。各部署からの報告時には重要業務の進捗状況のほか、上記の内容に関する資料を作成し、本部会議の場で報告・協議をする。

5月3日より本部運営班が発足し、益城町職員と共同で、本部会議資料の準備、議事録の作成補助、ホワイトボードへの速記、会議で提議された懸念事項等を整理した資料の作成を町職員と共同で実施することとなった。また、応急対策にあたる関係者の状況認識の統一を図るため、町のデータを基に、避難所や避難者数、罹災証明発行状況などの時間推移や空間分布をグラフや地図資料として作成・提供するとともに、外部応援行政職員の適正かつ計画的な配置・確保につながるよう、応援職員の人数・活動分野等を整理した資料や各班の活動場所を整理した資料(表4.1.1、図4.1.1)を作成し、組織間での情報共有を支援した。

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

表 4.1.1 益城町各課、組織活動場所 (5月3日時点)

M 1 H PN						
			益城町災害対策本部			
			関西広域連合・福岡県災害対策支援本部			
		大会議室	熊本県			
		八云磯王	九州地方整備局			
	3 階		自衛隊			
			国土交通省リエゾン班			
益城町役場		由入港党	益城町衛生班 (ごみ処理)			
		中会議室	益城町物資班(物資・食料)			
		都市計画課	役場機能再建チーム			
		副町長室	会議用			
	2 階	総務課	電話受付			
		応接室	会議用(毎日 19 時より益城町災害対策本部会議)			
	1 階	ロビー	避難所対策チーム 5月6日以降(予定)			
	O FH	大会議室	避難所対策チーム(5月6日まで)			
益城町公民館	2 階		会議用(毎日 10 時 30 分より避難所主任者会議)			
	1 階	講堂	り災証明チーム			
男女共同参画	2 階		住まい支援チーム			
センター	1 階		避難所			
水道センター			水道班(水道課)			
浄水センター			下水班 (下水道課)			

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

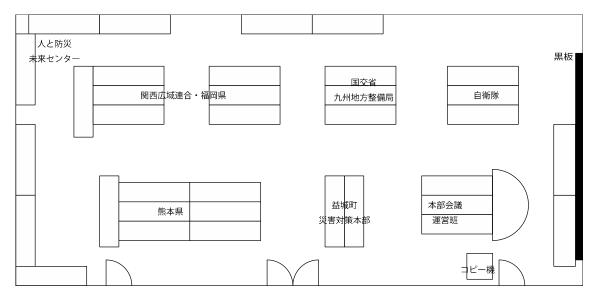


図 4.1.1 益城町役場大会議室配置図 (5月5日)





写真 4.1.3 益城町役場大会議室の様子 (4月15日)

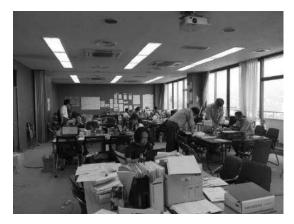




写真 4.1.4 益城町役場大会議室の様子 (5月23日)

4.2 本部内調整支援

益城町に対する支援活動の一環として、「人と防災未来センター」では、災害対策本部会議の運営支援の他にも、災害対策本部の運営に資する様々な支援活動を行った。以下、本節では、これらの活動のうちの代表的なものとして、災害対策本部レイアウト図および関係部局活動場所一覧の作成、外部応援機関の規模の把握・整理および災害対策本部における検討事項の進捗管理等について記す。

(1) 災害対策本部レイアウト図および関係部局活動場所一覧の作成

益城町では、庁舎被災の結果、町役場での業務継続が困難になったことから、町内の保健福祉センターに一時的に災害対策本部を設置することになった。保健福祉センター内に設置された本部には、自衛隊や国土交通省、応援自治体など外部応援機関も多く所在していたが、一見して組織や機能の配置が把握困難だったことから、主に来訪者への便益の提供と本部内の環境改善に資することを目的に本部内レイアウト図を作成し掲示を行った。

5月の連休明けを前に、町の災害対策本部は町役場庁舎に再度移転されたが、庁舎被災の 影響により、役場の各部局や本震災の対応のために設置されたプロジェクトチームは町内 に分散して業務にあたることになった。このため、外部応援機関の関係者のみならず、一 部の町職員においても、各部局の所在先や連絡先の把握が困難な状況が発生した。そこで、 関係部局・機関の活動場所を整理する一覧表を作成した。

(2) 外部応援機関の規模の把握・整理(5月18日~5月30日)

熊本地震では、益城町の災害対策を支援する目的で、官民の様々な機関が人員を派遣し現地で直接応援を行った。具体的には国土交通省 TEC-FORCE や自衛隊のみならず、内閣府や総務省消防庁等国の機関の行政職員、福岡県や関西広域連合等熊本県外の自治体からの応援職員および熊本県と県内市町村の職員らが派遣されていたが、規模が大きく、具体的な人数等の把握が十分なされていなかったことから、5月18日から27日にかけて、熊本県(県職員および県内市町村職員)、福岡県(県職員および県内市町村職員)、関西広域連合(連合所属府県職員および市町村職員)、総務省(国の応援職員)らと協力して益城町に対する外部応援人数の把握を進めた。様々なつながりから対応部署に直接応援に入る機関などもあり、把握は困難を極めたが、6月21日および27日で概ね表4.2.1のような結果を得た。

応援組織 5月21日 5月27日 熊本県 66 人 96 人 熊本県内市町村 8人 9人 33 人 20 人 福岡県 福岡県内市町村 10人 10 人 関西広域連合 65 人 58 人 関西広域連合内市町村 24 人 34 人 全国知事会 40 人 30 人 不明 その他自治体 16 人 国の機関(自衛隊含む) 42 人 不明 合計 298 人 263 人

表 4.2.1 益城町に対する外部応援の状況

(3) 災害対策本部における検討事項の進捗管理

益城町の災害対策本部会議では、災害対応の局面の進展にあわせて、様々な検討事項が 生じていた。これらの検討事項の全般的な進捗を管理する機能が不足していた事から、現 地に派遣されていた研究員は益城町災害対策本部に配置されていた職員と共に、災害対策 本部で話し合われた検討事項の一覧表を作成し、その進捗について定期的に関係部局にヒ アリングを行うと共に、その結果を益城町総務課長および熊本県から派遣されていた理事 (熊本県派遣職員の統括担当)に伝達する事で本部会議での検討事項の進捗管理に努めた。

(4) その他の支援

上記のような各種支援のほか、避難所代表者会議や保健師・NPO 団体らによる避難所調査のための調整会合などアドホックに開催される会合についても許される範囲で参加し、災対本部会議支援で行ったのと同様の記録作成の補助を行った。このほか、研究員 1 名が益城町のコミュニティーFM に出演して通電火災の予防・警戒を訴えた。

4.3 地図による状況認識共有支援

災害対応においては、それぞれの情報を集約し、被災・被害状況を迅速かつ正確に把握し、さらに次の対応策と目標設定を行うために、「状況認識の統一」に資する COP (Common Operation Picture) として地図の作成が推奨されている。わが国の災害対応で、組織的に COP による地図作成が行われた事例は、新潟中越沖地震(2007 年)に新潟県災害対策本部内において京都大学防災研究所が中心となって行った事例が知られている。熊本地震では、UAV (無人航空機)を用いた被災地の撮影と地図化の技術が実際に援用され、防災科学技術研究所や国土地理院などから、即時的に大判の地図が作成され、熊本県の災害対策本部に提供された。しかし、基礎自治体(市町村)においては、こうした地図化の技術要員が必ずしも配置されたわけではなく、災害対策本部会議において、数表として報告が行われるものの、量的かつ視覚的に把握することが困難であったことが課題となっていた。また、熊本県外からの応援職員においても地名や域内の位置関係が不明であることから、問い合わせ対応等において支障が生じている状況であった。

(1) 災害対策本部内の地図と課題

人命救助が最優先される発災から 72 時間が目安とされる「初動期」に続く「応急期」では、避難者や避難生活の向上に向けた対応が重視される。益城町では依然として大きな余震が続く中、家屋や道路の被災状況の把握と復旧対応に向けた情報集約が国土交通省により行われたほか、益城町建設班を中心に、生活用水確保のための水道復旧状況の地図化が行われた。また、被災者支援において、自衛隊による給水・給食支援状況が地図として集約された。災害対策本部内では、各組織において、独自の地図縮尺による主題図もみられたが、多くは、益城町道路台帳地図(10000分の1)をベースマップとしており、この「紙地図」に、手書きで情報が書き加えられる方式により組織対応が行われた(表 4.3.1)。

国土交通省は九州地方整備局のほか、二次被害防止や迅速な応急復旧のための対策・技術支援を担う緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)が入り、地震により地盤沈下した秋津川、木山川周辺の護岸の応急修理に関する指揮がとられた(写真 4.3.1)。本組織で集約される地図では、河道や護岸の状況、道路閉塞状況等がポイントとして示されていることが特徴となっている。また、自衛隊における全体の支援情報は、25000 分の 1 地形図をベースマップとした地図に集約され、2 枚の透明ビニールシートをレイヤーとして、通行止め箇所、水道復旧箇所(エリア)を表示したシートの上に、給水支援箇所、給食支援箇所、入浴支援箇所、救護所の 4 種類に分類されたポイントがシールにより表示される方法が採られた。また、各支援ポイントにおける量的情報については、ラミネート加工を行った 10000 分の1 道路地図の上に、シールの色と数で可視化が行われ、詳細内容が文字としてこれに追記されて情報共有が行われた(写真 4.3.2・写真 4.3.3)。

益城町情報班・物資班:熊本県内では4月21日に一部で時間雨量が30mmを超え、地震

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

による地盤のゆるみから土砂災害の発生の恐れがあるとして、県下 23 市町の約 11 万 7,000 世帯、29 万 4,000 人に避難指示・勧告が出された。益城町においても、町内を流れる秋津川と木山川の沿岸地域において地盤沈下や堤防損壊が発生しており、浸水被害に備え、同地域を中心に避難指示が出された(写真 4.3.4)。住民からの問い合わせや町内の巡回から情報が集約され、避難指示箇所が決定されたが、町内の防災無線が一部地震により不通になっていたため、広報車による避難の呼びかけが行われた。



写真 4.3.1 国交省 TECH FORCE 地図



写真 4.3.2 自衛隊支援地点地図



写真 4.3.3 自衛隊支援状況地図



写真 4.3.4 益城町避難指示・避難勧告地図





写真 4.3.5 関西広域連合・福岡県災害対策支援本部(ホワイトボード・地図掲示)

X ₹.0.1			
組織名	主題図	縮尺	
自衛隊	給水・給食・救護所位置図	1:25000	
国土交通省 TECH FORCE	被災箇所位置図	1:10000	
	益城町地形図	1:25000	
	益城町管内被災状況地図	1:10000	
	砂防指定地域図	1:10000	
益城町・衛生班	被災後空中写真	1:10000	
国土交通省九州地方整備局	被災箇所位置図	1:10000	
益城町・建設班	道路通行止め状況図	1:10000	
	避難勧告・避難指示地域図(全体)	1:20000	
	避難勧告・避難指示地域図(部分)	1: 1500	
益城町・情報班・物資班	避難者状況地図	_	
関西広域連合+福岡県	益城町地形図	1:25000	
	避難者状況地図	_	
益城町・総務班	益城町住宅地図	1: 1500	
益城町・会議室	益城町水道復旧状況地図	1:10000	
熊本県益城町支援連絡本部	益城町道路台帳地図	1:10000	

表 4.3.1 益城町災害対策本部内の組織別主題図・縮尺

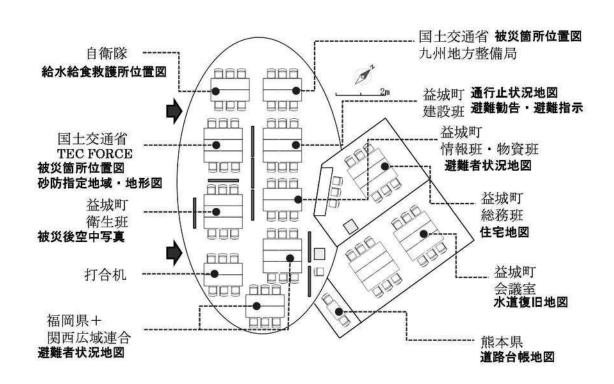


図 4.3.1 益城町災害対策本部の組織配席と地図

(2) 避難者情報の共有化のための地図による情報支援業務

益城町災害対策本部では、毎朝 9 時の時点において、各避難所担当者からの電話連絡により避難者数が集約され、これが一覧表としてまとめられると同時に、熊本県災害対策本部にも報告が行われた。

しかし、益城町の災害対策本部会議では当初、避難者数が口頭で報告されるのみで、対応方針の議論に資する資料が作成されていなかったため、まず「状況認識の統一」を図る観点から、人と防災未来センターにおいて、避難者状況地図の作成を行った(図 4.3.1)。本図は、本部内の各リエゾンやマスコミ取材担当者に配布されたほか、医療支援チーム、NPO/NGO の統括支援組織へも電子メールで配信が行われた。また、同時期、避難所運営支援には外部(県外)からの応援職員が数多く配置されており、益城町の地名や地形および全体状況の把握が困難であったことから、避難所担当者にも本図が活用された。本地図作成以後の災害対策本部会議では、本部長(町長)をはじめとする幹部間で避難所状況に関する情報共有が行われ、同時期に課題となっていた車中泊対策やテント泊の避難者に対するエコノミークラス症候群対策や、支援物資配布の方法に関する議論に用いられた。

避難所状況地図の作成に際しては、導入コストや操作の簡便性、担当者間の引継ぎ負担を考慮し、地理情報分析支援ソフト MANDARA を用いて行いて行った。作図に当たっては、基盤地図情報等のデータからベースマップを作成し、避難所住所を基に位置情報に変換を行った後、避難状況別(屋内避難・車中泊・テント泊)に分類して避難者数の可視化を行った。

災害対応における初動期から応急期にかけては数時間単位で状況が変化するため、対応方策の策定に資する状況認識の統一が重要である。特に応急期における避難者対応は、食事や物資のほか、健康管理やプライバシーの確保等、多岐にわたる課題が出始める時期でもある。しかし、避難者・避難所情報は現状「数表」として集計されるものの、「地図」として空間的に状況を可視化するための作図作業については、地域防災計画の中には必ずしも明確に位置づけられていない。近年では、自治体においても統合型 GIS の導入が進み、発災後における地図作成支援機能が実装されているものもあるが、「紙地図」を用いた手書きによる情報更新と同時に、簡便な方法で被災地の状況を可視化する GIS 等の利用も含め地図化のための「積極的な使い分け」を行いながら、情報を集約・発信していくための方法論を検討していくことが課題である。

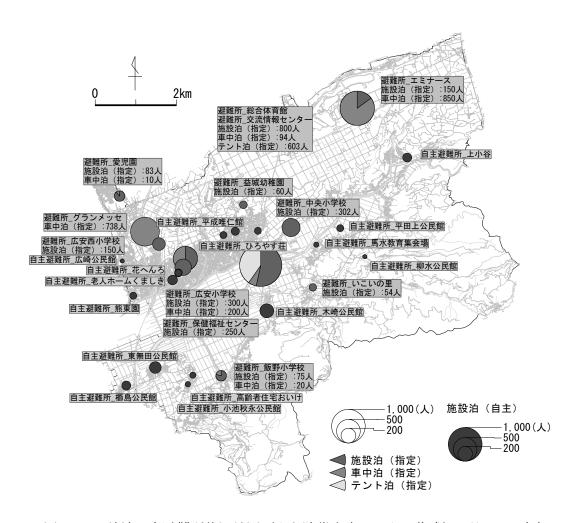


図 4.3.1 益城町内避難所状況地図 (人と防災未来センター作成) 4月 26 日時点

4.4 物資関連支援

熊本県全体としては、事前の想定では、益城町の総合展示場であるグランメッセ熊本が南海トラフ大地震などの際に1次物資拠点となる想定であった。しかし4月14日の前震の段階で施設が被災したため、物資拠点としての利用が困難となった。本震後には、九州地方運輸局が物資拠点の候補として事前に整理していた民間営業倉庫のリストを参考に、施設の規模や立地等を勘案して、佐賀県にある民間事業者の物流センターを1次物資拠点として選定し、その後、福岡県の民間物流センターも追加された。その際には、全国的に国土交通省によって作成されていた災害時の物資拠点となる民間倉庫施設の候補リストが活用され、1次拠点の早期の選定に役立った。被災県外に1次拠点が確保されたことにより、各県単位の取り組みではなく広域ブロック単位での取り組みの有効性が認識された。今後も、地方運輸局と都道府県および民間事業者が広域対応を視野に入れた取り組みを継続することが望ましいといえる。

一方、市町村レベルでは、2 次物資拠点として適切な物流施設を、発災後の初期より確保することはこれまでの災害でも難しく、平常時からの全国的な取り組みも十分には進んでいない。本震災でも、前震当日の益城町においては、救援物資は、町役場ロビーに平積みされたり、物資集積拠点においては手作業で荷役作業が行われたりするなど効率的とはいえない運用体制であった(写真 4.4.1、写真 4.4.2)。その後、益城町では物資拠点として、町内の民間事業者の倉庫を利用するなど、民間物流事業者等からの協力を得て、より効率的な救援物資の物流システムを構築していった。





写真 4.4.1 益城町役場 1 階ロビーの救援物資 写真 4.4.2 物資拠点での荷下ろし作業

また災害直後には被災のために物資拠点として利用できなかった、町内の総合展示場グランメッセも、その後に宅配企業の協力を得て、益城町の物資拠点として利用されるようになった。床荷重の大きい当該施設にはフォークリフト、ロールボックスなどの物流機器が導入され、物流企業の職員による効率的な運用が行われることとなった(写真 4.4.3)。今後の災害対策への示唆としては、現在は各運輸局によって、都道府県レベルの 1 次拠点

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

としての利用を想定し、災害時の物流拠点候補としてリストアップされている民間倉庫について、1次拠点のみならず、近隣の複数市町村が共用する2次物資拠点としての運用可能性を含めて検討を行うことが望まれる。





写真 4.4.3 町の物資与点として利用されているグランメッセ

一方で、おにぎりや弁当などの日々の食事は消費期限が短く温度管理が必要であることなど、一般の倉庫や車両を用いた輸配送体制は好ましくはない。当センターが益城町への支援活動を試み始めた 4 月下旬段階では、益城町の避難所における被災者への食事の供給は、主に自衛隊や NGO・ボランティア団体等による提供となっており、安定した体制ではなかった。当センターでは、当面の措置として、日配食品の製造および避難所への配送の能力を有すると期待される大手コンビニエンスストアへの協力を求め、安定した食事供給システムへ切り替えることを提案し、関係事業者との調整等の支援を行った。その後、大手コンビニエンスストア1社からの支援を得られることとなり、幕の内弁当や野菜ジュースなどの全避難所の配送スキームが構築された(写真 4.4.4)。

また、救助法の枠組みでは調達が難しい物品を、「Amazon ほしいものリスト」を通じて避難所で入手できるように、アマゾン・ジャパンと災害時応援協定を締結して徳島県の応援職員とともに、避難所での導入支援を行った(栄養改善の取り組みの詳細は「4.6 (5)食事供給体制の改善支援」参照)。





写真 4.4.4 コンビニエンスストアにより供給された弁当および野菜ジュース

4.5 被災者への情報提供支援

益城町では、本震によって防災行政無線に支障が生じ、町民への同報無線放送が出来なくなっていた。益城町においては、指定避難所以外にも多数の避難者や、在宅の被災者が存在しており、こうした町民へ生活支援情報や行政情報など益城町のきめ細かい情報提供を行う必要があった。在宅避難者や車中泊などをしている高齢者を含む多様な町民へ広報を行う手段としては、停電に強く携帯ラジオや車中泊者も聴取できるラジオ放送が有効と思われた。そこで、人と防災未来センターでは、東日本大震災時の南三陸町などにおける臨時災害放送局の開設・運営支援の経験に基づき、益城町の広報担当者などへ、臨時災害放送局の仕組みや運用事例等を説明し、その設置を提案した。その後、九州総合通信局など関係機関との調整支援を行い、4月27日に益城町保健福祉センターに開局するに至った。開局に際しては、過去の被災自治体における臨時災害放送局での放送プログラムや放送原稿例などの参考資料を提供した。本災害においては、東日本大震災以降に、複数の総合通信局に災害時の臨時災害放送局用の送信機を備蓄するなどの取り組みが行われてきたことや、日本財団の支援スキームなどが整備されていたことにより、東日本大震災の際に比べて早期に開設が出来た。東日本大震災以降の、総務省などによる施策の効果が確認されたといえ、今後も同様の施策が継続・推進されることが期待される。



写真 4.5.1 益城町臨時災害放送局

乳き 災害臨時号 No.1

益城町臨時災害 F M 放送中 F M 周 波数 8 9 . 0 M H z

熊本地震に関する益城町の災害関連情報や生活 情報を毎日配信しています。

- ■放送時刻(再放送)1日4回 ①午前9時(午前10時) ②正午 (午後2時) ③午後3時(午後4時)
- ④午後6時(午後8時以降1時間毎に繰り返し)

5/1;

■ 1 日日 ■ 1 日日 ● 1 日日 年前野小小す の 五益 が いる が いる が いる が がする が いる が れる が もる

写真 4.5.2 臨時災害放送局の開設の広報

臨時災害放送局開設後、当該放送局において庁内や関係機関から収集され町民に向けて放送されている情報が、ラジオ放送以外の媒体にておいても効率的に広報されるように、Lアラートシステムとの連携が有効と判断した。そこで、Lアラートシステムの運用を行っている一般財団法人マルチメディア振興センターの担当者と連絡調整を行いながら、益城町の広報担当者等へ、Lアラートを活用することによって、生活情報を放送局やインターネットサービス会社等へ効率的に情報配信を行う仕組みなどを説明した。そして、一般財団法人マルチメディア振興センターから、ラジオ放送原稿をもとにLアラートシステムへのデータ入力作業を代行する応援職員の派遣をうけ、Lアラートシステムの「おしらせ報」の

機能を用いた生活情報の配信が行われることとなった。その後、ラジオ原稿はメールにて 益城町より東京の一般財団法人マルチメディア振興センターに送付され、代行入力される 業務フローとなり、5月5日から6月13日までの間に、行政手続情報(り災証明、生活再 建支援金など)や、水道(給水、復旧等)や廃棄物処理等の生活情報など、408件が発信された。これらの情報は、Lアラートシステムを通じて放送・通信各社に伝達され、NHK局 のデータ放送などによる市民への広報につながった。Lアラートは、現状では、避難勧告な ど発害前の緊急情報での利用が主体であるが、災害発生後の各地域の生活情報の提供においても有効であることが実証されたといえる。今後、被災自治体からの広報力の強化のため、官民による安定的な支援体制(データ編集要因の確保など)のスキームを構築することが望まれる。

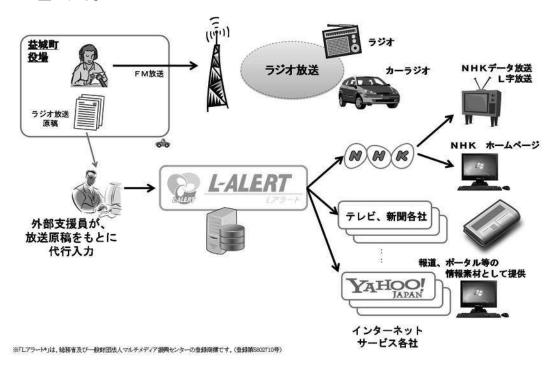


図 4.5.1 臨時災害放送局の原稿から L アラートシステムを通じた生活情報等の提供経路



図 4.5.2 L アラートを通じたメディアでの益城町での情報提供の例

4.6 避難所環境改善支援

(1) 支援開始時の町の状況

益城町役場の各課長クラスを筆頭に町の職員がローテーションを組んで避難所運営を担っていた。当初は避難所担当者会議が災害対策本部にて開催されたが、物理的に避難所を離れることが難しく、後にコミュニケーションアプリ LINE (ライン) を用いた情報共有に切り替わった。このため、役場内に職員はほとんどおらず、行政としての意思決定を含め、本来の災害対応業務の遂行が困難な状況であった。

(2) 避難所の状況と支援内容・段ボールベッドの導入

益城町の避難所の多くが過密状態で、屋内では床に段ボールや毛布を敷いた上で住民が 過ごしており、その広さは十分に足を伸ばして寝ることが困難な状況であった。ペットを 抱えた世帯では、施設の軒下などで辛うじて雨風を凌ぐ状況で、地面に毛布を敷いて過ご していた。駐車場もまた数百から数千台におよぶ車中泊の車で埋め尽くされ、多数のエコ ノミークラス症候群による死者が出ることが危惧された。この状況に対して、まず段ボー ルベッドの導入を町に提案した。4月下旬に段ボールメーカーの担当者と町の担当者をつな ぎ、どの避難所に何時どれだけ搬入するかの段取りを行った。この動きとは別に、4月23 日に兵庫県養父市から段ボールベッド 100 床を総合体育館に導入する動きがあり、ロビー で寝泊まりする避難者に優先的に導入された。町としては、多くの高齢者を屋内収容して いた空港ホテルエミナースに 200 床のベッドを入れる方針を固め、搬入前日までに避難所 運営責任者、町の避難所担当者、ホテル責任者にも承諾をとり、搬入の段取りを進めたが、 当日に搬入を始めたところ、避難者が属する地区の区長からの反対があり、ごく一部の避 難者にしかベッドを導入することが出来なかった。反対した理由としては現状の過密状態 でベッドを入れると、より狭くなる、スペース争奪の原因となるなどを懸念したものであ った。搬入できなかった段ボールベッドは総合体育館の倉庫で保管することとなった。そ の後、ミナテラス(益城町交流情報センター)で段ボールベッド導入の話が上がり、4月 28 日に多目的ホールに避難している方全員に対して段ボールベッドの導入を行った(写真 4. 6. 1)_o





写真 4.6.1 段ボールベッド導入の様子

避難所のリーダーが積極的なベッドの導入を進めたため、布団を上げ、掃除機で掃除を かけ、ベッドを配置していく流れ作業が生まれ、2時間ほどで全員の布団をベッドに置き 換えることができた。また、この作業には他県からの応援職員と避難住民の協力があった ため、短時間で成し得ることができた。4月29日は、各避難所で活動している保健師から 個別要望が挙がったダンボールベッドを配布する対応をした。個々の必要数が少なかった ことに加えて、避難所までの道が狭く、大型トラックが侵入できない状況もあり、コンビ ニエンスストアの駐車場でメーカーの大型トラックから、小売店の中型トラックへベッド を載せ替えて配送することとした (写真 4.6.2)。配布対象者は高齢者などであり、寝起き をするうえでベッドを使用することが適当である避難住民を保健師が抽出し、ピンポイン トで導入することとした。ダンボール業界団体からは、全避難住民にベッドを配布する準 備があると伺っていたが、避難所の意思決定者が段ボールベッドを知らないことが導入を 難しくしている部分があり、一括大量導入は諦めざるを得なかった。ピンポイントでの導 入は、わずかな数でも使用実績を上げ、使用者からベッドの良さを周囲に波及してもらう ことが狙いの一つでもあった。この日は広安愛児園(孤児院)、広安西小学校など数箇所の 避難所を段ボールメーカー、小売店とともに回って配布・設置した。この他の避難所でも 保健師が段ボールベッドを持って行き設置している。人と防災未来センターの支援として、 設置をする際に段ボールメーカーが帯同できないケースに対応するために、段ボールベッ ド効果と作成手順が分かる資料を作成し、保健師を通じて資料を配布した(資料 4.6.1 全文 は巻末・参考資料 1.2 を参照)。

※ 益城町内の個々の避難所の位置は、図 4.3.1 を参照





写真 4.6.2 段ボールベッドを小型トラックへ載せかえる様子



資料 4.6.1 段ボールベッドの作成手順資料

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

広愛児園に避難していた女性は、固いコンクリートの床の体育館(写真 4.6.3)での生活が2週間以上続いており、腰が痛いのでベッドがあれば助かると言っていたにも関わらず、男性の区長の前では「ベッドは結構です」と遠慮してしまっていた。広安西小学校では、小学生たちが段ボールベッドの作成を手伝ってくれたが、彼らから「僕たちのベッドはあるの?」と訪ねられた。このように要配慮者の声が避難所の責任者には届いていない現状を目の当たりにし、外部支援者の立場ではその状況を直ぐには変えることが難しい現状を突きつけられた(写真 4.6.4)。

益城町は過密状態にある避難所の状況を改善するために、新たに 3 か所の避難所を開設した。その際、3 か所全ての避難所に合計 150 床分の段ボールベッドを事前導入した。

人と防災未来センターが導入を進めた段ボールベッドは全国段ボール工業組合連合での統一規格であり、その基本構成には腰高程度の間仕切りも入っているが、益城町は、別規格の間仕切りの導入を決定し、新規開設の避難所への同時導入を行った(写真 4.6.5)。この間仕切りは、段ボールベッドとは別規格の者であったため、細部において歪みが生じたほか、見通しが悪くなったり、外部から全く様子をうかがうことが出来ず、健康状態の確認や、情報提供の声がけが難しくなったり、避難者間の交流が減少するなどの問題が生じた。間仕切りのあり方ひとつをとっても、どのようなものが適切であるかについて検討の余地を残した。



写真 4.6.3 広愛児園の体育館の様子 (広角パノラマ撮影映像)



写真 4.6.4 段ボールベッドの組み立てを 手伝ってくれた小学生



写真 4.6.5 段ボールベッドと別規格で導入 された間仕切り

(3) トイレの環境改善支援

断水等により屋内既設トイレを使用することが出来ず、建物の二階に避難している杖歩 行の方であっても、屋外仮設トイレを雨の日も夜中でも使わなければならなかった。避難 者数に対して十分な屋外仮設トイレ数は確保出来ていたが、屋外にしか利用可能なトイレ が無かったり、男女別に分かれていなかったりして、必ずしも使いやすいものではなかっ た。また給水車等で飲料水は確保できていたが、トイレの後に手を洗う水場は十分に整備 されておらず、感染性胃腸炎などの感染症の蔓延が危惧された。この状況に対して、まず 屋外仮設トイレを女性用と男性用を分け、トイレ内外に灯りを確保し、夜間に女性が一人 でも安心して使用できる環境を整えるよう町にアドバイスした。総合体育館では男女兼用 から男女別に大幅にレイアウトの変更を行い、また、バルーンライトやランタンで照明を 確保し、夜間に誘発される性犯罪を抑止し、足元の安全を確保する改善を行った(写真 4.6.6)。 また、仮設トイレ内にもランタンや懐中電灯などで照明が付けられた。この他に、トイレ を清潔に保つための掃除用具や消臭剤などのアイテムが避難所では不足しており、JVOAD (全国災害ボランティア支援団体ネットワーク)を介した支援などを検討した。また各避 難所担当者にその必要性を説明して、入手するように促し、各避難所で徐々に改善が見ら れた。不足していることに対して、人と防災未来センターがやるべき事や出来る事と、現 場の責任者の権限で実施しなければならないことの違いがあり、なるべく現場責任者の負 担にならない形での支援となるよう心掛けた。

屋外のトイレまで移動することが難しい方に対して、屋内で使用できる簡易トイレの導入を町の担当者に提案し、簡易トイレメーカー担当者と町の担当者をつないだ。これにより最低 100 人に 1 基、男性女性 1 基ずつの割合で各避難所に配備されることなった(写真 4.6.7)。しかし、一部の避難所では「住民に使い方を周知徹底できない」、「メンテナンスが分からない」などの理由で梱包されたまま使われていないところがあった。この現状に対して、簡易トイレの梱包を開き、簡易トイレを組み立て、使い方を保健師などに説明し、実際に使える状態にして設置したり、簡易トイレを作ったメーカー担当者にイラスト入りの簡易使用説明書を届けるよう依頼したりして、避難住民の方が安心して使える環境を整えた。乳児を抱えた母親からは、「子供を抱っこして夜間に屋外のトイレに行くのは大変だったが、簡易トイレが使えるようになったので、安心してトイレに行けるようになって助かる」や、杖をついた高齢の女性からは「トイレが近くになってとても楽になった」との声があり、避難住民の安心・安楽の支援につなげることができた。







写真 4.6.6 男女別に再調整された仮設トイレ外観・内部 写真 4.6.7 ラップ式簡易トイレ

(4) 手洗い設備の改善支援

トイレの後の手洗い設備は、日本赤十字社熊本県支部に依頼して、簡易水道設備を総合体育館や保健センター(はぴねす)などに設置してもらった。これにより、複数の蛇口をもった水場が確保され、多くの方が手洗いのほか、洗顔や歯磨きなど、基本的な衛生行動を実施することができるようになった(写真 4.6.8)。





写真 4.6.8 手洗い場の設置の様子

(5) 食事供給体制の改善支援

避難者への食事提供は避難所毎に対応しており、ある避難所では食材の量が確保できず、避難者全員に十分量を配食することが出来ない状況もあった。またある避難所では、3 食を町の職員が調理しており、町の職員はこれらの対応に追われ本来業務が出来ずにいた。この食事提供方法について大手コンビニエンスストア会社と町をつなぎ、食事を外注にすることで役場職員の負担軽減と本来業務への復帰を支援した。しかし、コンビニエンスストアの元来の物流業務量に追加した形となり、食事内容については朝食と昼食がパンとおにぎり、夕食が幕の内弁当で品数や種類の変化をつけることが難しい事情もあり、結果として提供すべき栄養バランスや熱量(カロリー)の不足など課題を残した(写真 4.6.9)。食事提供に係る町の体制は脆弱で、1 名の職員が食料を含めたすべての物資の調整を行っており、業務が集中している状況であった。そのため、食事品目の追加依頼をすることが憚れた。

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

人と防災未来センターと町の行政管理栄養士とで協議を行い、常温保存ができる牛乳を各避難所に届けるために大手通信販売サイト Amazon を経由して救援物資の支援を受ける仕組み採用した。これにより、希望者には牛乳が届くようになった。この他にボランティアによる炊き出し支援調整は、当初は各避難所で行っており、報道に乗った避難所に多くの炊き出し支援が集中し、町全体の中で支援の過不足が生じていた。この状況は約一か月続いた。最終的には WFP がその調整を担うこととなり、町の職員の負担軽減につながった。WFP は「NPO くまもと」と「全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)」が主催した熊本県内で活動する NPO 等支援団体の調整会議「熊本地震・支援団体火の国会議」を通じて、益城町へ支援が決まった。





写真 4.6.9 配給された弁当(夕)とパン(昼)

(6) 被災者調査団体の活動調整

これらの被災者支援を行うには在宅避難者も含め実際の被災者のニーズを把握することが重要であり、町内外の様々な組織が被災者調査を行っている実態があった。住民からは様々な調査団体が来て、同じ質問をされることについて苦情が出ており、これらの調査活動が重複しないように調整する必要が明らかになった。避難所対策プロジェクトチームと協議を行い、調査団体の活動調整会議を開催することを決定した。町の保健師や地域包括支援センターの他に外部のNPOや医療チームが集まり、それぞれの調査目的と調査場所および日程を共有し、重複する部分について調整を行い、可能な限り共通の調査項目を持つことや得られたデータは最終的に町が行う被災者支援に還元する同意を得た。得られたデータは避難者データベースと突合し、追加情報として紐づけされ、個々の支援に活用された。

4.7 福祉避難所設置・避難所自主運営に向けた支援

(1) 福祉避難所

福祉避難所の立ち上げには、各自治体で様々な苦労が見られる。そもそも福祉避難所とは何で、どのように立ち上げ、どういった人がそこで避難生活を送るのか、それを誰が決めるのかなど、実際に福祉避難所を立ち上げるための基本的な知識を持っている自治体は多くないのが実情である。また、自治体に設置される災害対策本部およびその下で動く各部局の編成によって、必ずしも福祉に詳しい部局が福祉避難所の担当になるとは限らないことも課題の一つとして上げられる。本項では、熊本県益城町での福祉避難所設置に向けて行った支援業務の概要と、支援する中で顕在化した課題についてまとめる。

最初の地震から一週間が経過したころから、避難所の対応に追われている益城町災害対策本部に、高齢者や障がい者といった一般の避難所での避難生活の継続が難しい避難者について、対応するべき課題として顕在化してきた。それまで、地域内の福祉施設や民間施設が、独自の決断で、要配慮者の受け入れを行っていた。同時期、当センターの上級研究員であり、要配慮者対策の専門家である立木茂雄教授(同志社大学)が独自で現地視察に来られたため、当時避難所運営の担当であったいきいき長寿課や町の保健師も交え、福祉避難所設置会議を開催した。そこで福祉避難所の設置は首長の権限で行うこと、協定書を交わし費用などは後に県に請求するなど、基本的な福祉避難所設置の手順を町側に伝えた。また協定書の作成など、細かい手続き申請で補助が必要な場合は、当センターで請け負うということになった。

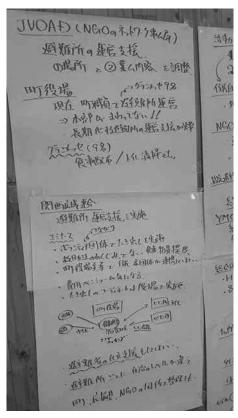
そのころ、福祉避難所の指定先としてもっとも有力な候補だったのは、阿蘇くまもと空港そばにあるホテルエミナースで、一連の動きと前後して益城町災害対策本部に社長が足を運んで協議が始まった。エミナース以外にも要配慮者を受け入れている施設もあり、その中には後の聞き取り調査で福祉避難所としての協定書をすでに町と交わしていた施設も含まれていた。しかし当時の現場ではそういった事前の協議に関する情報はほとんど現場で把握されていなかった。これは4月という異動直後の発災で、課の本来業務も完全に把握できていない状況での災害対応を迫られたという点と、本庁舎が被災し必要なデータが手元にない中での業務という点で、非常に災害対応業務の足かせとなった。要配慮者対策の中で重要となる、市町村が作成した要配慮者名簿についても、被災した本庁舎から取り出せず活用することは出来なかった。事前の基礎知識や情報の欠如、本庁舎が被災した状況下での災害対応業務の難しさから、福祉避難所の設置は益城町では非常に難しい業務の一つとなった。

その後、町の災害対応における組織の再編成において、福祉避難所の担当がいきいき長寿課から健康福祉課に移行することとなった。各部局が災害対応に追われる中での移行ということもあり、情報伝達、引継ぎが非常に難しく、さらに福祉避難所の設置が遅れた。

(2) 避難所の自主運営

一般的に避難所は避難者自身で自主的に運営するように、また開設から避難者の自主運営までの切り替えは発災から 2 週間以内が望ましく、それを過ぎると切り替えがより困難になると言われている。人口の 3 割が避難所生活を送っていた益城町では、避難所運営に多くの職員が駆り出されており、なるべく早い自主運営への切り替えが必要であった。

避難者による自主運営への切り替えが可能そうな避難所の一つが益城中央小学校で、そこで行われた 2 回目の避難所自主運営会議にオブザーバーとして参加し、議事を模造紙にまとめるなどを行った(写真 4.7.1)。他の避難所では避難者による自主運営が難しく、民間からの支援などが必要であった。当センターは熊本地震で支援活動を行っている団体が参加している会議を傍聴しており、益城町側と支援団体側の顔合わせもかねて、避難所運営会議を実施した。参加者は益城町と避難所運営を主に支援していた関西広域連合、支援団体からは災害ボランティア活動支援プロジェクト会議、PEACE BOAT や、すでに益城町総合体育館で施設管理者として避難所運営に携わっていた YMCA であった。議題としては、NPO/NGO と行政がどう信頼を築いていくか、また民間に任せきりにするだけでなく徐々に住民の自立を促すにはどうすればいいのかなどがあった。結論として、YMCA や PEACE BOAT が手始めに当時 11 か所あった避難所のうち 3~4 か所を担当し、残りについては避難者の状況を見極めつつ支援可能な団体をあてていくということになった。



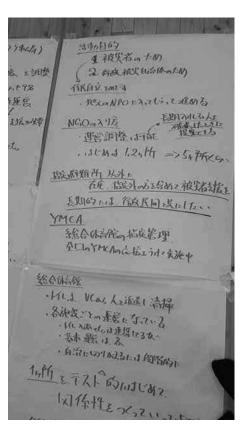


写真 4.7.1 避難所運営に関する会議の記録(模造紙)

4.8 住まいの確保・再建に向けた支援

人と防災未来センター(以下センター)では限られた資源を有効に活用するため支援目標を定め、災害対策本部運営、避難者の生活環境改善、被災者への支援情報に関連する取り組みに対し重点的に支援を行った。その一方で中長期的な住宅再建に向けた取り組みについても相談を受ける機会があり、センターでは現状から起こり得る課題を見ながら、過去の事例をはじめとする情報提供を行った。特にセンターでは、家屋被害認定によるり災証明の結果が、公費解体、応急修理制度、仮設住宅入居要件といった住宅再建に向け、影響を大きく及ぼすことへの課題意識があった。家屋被害認定そのものは熊本県を始め応援職員の支援のもと進められたが、センターは、災害救助法の柔軟な運用や、自治体の独自支援といった、支援の狭間に陥りがちな住民への支援の必要の視点から情報提供を行った。また仮設住宅団地や借上げ住宅(みなし仮設住宅)入居後の支援についても情報提供や協議の機会つくりに努めた。

(1) 家屋被害認定と公費解体、応急修理制度

支援初期 4 月 18 日の時点で、家屋被害認定の進め方について、その説明等が国や県から行われるのかといった相談を他府県の応援自治体より受けた。これに対し過去の災害で、国や被災県が自治体に対して行った説明会の開催状況や、専門家が独自に行った支援について情報提供を行った。

また 4 月 19 日には益城町職員より、被災空き家の撤去方法について財政的な補助に関する相談を受けた。これに対して「老朽危険空き家除却支援事業」を活用した事例等の情報提供を行った。結果的には国の支援による公費解体が決定し、所有者の負担なしに解体が行われることとなった。

一方で阪神・淡路大震災では公費解体による壊しすぎの傾向も指摘されており、さらに 熊本地震では仮設住宅の入居要件が家屋の解体・撤去をする場合は半壊認定でも認められ るようになったため、修理が可能な建物の撤去が行われる可能性が懸念された。家屋撤去 を行うと、今一度住宅を建築する頃には、建設業者の不足に加え建設費の高騰も起こり、 住宅再建までに時間を要し、その間に移転を選択する住民も出てくる。特に被災地は災害 後に人口減少という課題に見舞われることから、定住促進といった視点からも、家屋修理 により元地で住宅再建することが重要である。以上から、センターは、住民の的確な判断 を支援するための住宅相談体制が重要であることの助言や、完全撤去ではなく修理のため の解体でも仮設住宅入居を認めている事例の情報提供を行った。

(2) 応急仮設住宅における生活支援

益城町には 18 団地に 1,562 戸の応急仮設住宅が建設された(図 4.8.1)。前述の通り、家屋被害認定で半壊であった被災者を対象に入居要件が緩和された。これにより被災者の仮

第4章 益城町災害対策本部への支援活動

の住まいが確保されることとなった一方で、仮設住宅団地建設のための用地選定と取得は さらに困難となった。こういった状況の中で益城町では大規模仮設住宅団地が郊外に 1 つ と、その他小中規模の団地が各地に点在する状況となった。

大規模仮設住宅団地は熊本テクノリサーチパーク内に 516 戸の建設が行われた。ここは 市街地や元の居住地と離れ交通も不便であることから、センターは居住者が生活をする上 で求められる住民サービスについて助言を求められた。これに対しセンターは、日常生活 としての機能の確保、人と人とのつながりが継続するコミュニティの場、要配慮者に対応 する設備とサービスの必要の視点から、商業施設やケアセンター及びその体制作りに関す る情報提供を行った。

また益城町では応急仮設団地以外に、みなし仮設住宅には 1,350 件の入居申請 (2016 年 11 月 21 日時点) が行われ、公営住宅等にも入居が行われ、その他親せき宅等への在宅避難者もいることが考えられた。これらの支援について熊本県から「支え合いセンター」設置の方針が示されていたが、センターは東日本大震災時の取り組みを含めた助言を行うと共に、町役場内の関係課の検討状況を共有し、検討体制づくりに努めた。

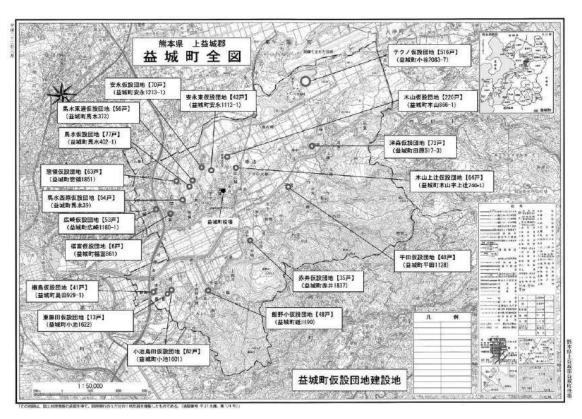


図 4.8.1 益城町の応急仮設住宅団地位置図

益城町 HP, 応急仮設住宅位置図

http://www.town.mashiki.lg.jp/common/UploadFileDsp.aspx?c_id=138&id=786&sub_id=8&flid=3291

5 熊本市災害対策本部への支援活動

5.1 支援の枠組み

4月25日に、熊本県庁にて支援活動を実施している際、熊本市から訪問の打診を受け、河田センター長、白石副センター長、芳永研究部長、菅野研究員が、熊本市の大西市長、両副市長、都市建設局技監らと今後の対応について協議し、菅野研究員が熊本市のアドバイザーとして支援することが決定した。この日から、熊本市への継続的支援が始まった。(のちに、懇意にしていた NHK の記者が副市長へ菅野研究員を紹介したことから、訪問の打診につながったことが判明した。)

(1) 支援方法

支援方法は、菅野研究員が出張ベースではあるものの、半常駐体制で熊本市の災害対応 関連部局へのアドバイザリーを行うことを基本とした。アドバイザリーを実施した熊本市 職員は市長・副市長・局長級の幹部から、主査など実業務を担当するものまで幅広い。ま た随時、国や県の担当者、熊本市を応援していた政令指定都市担当者、NPO/NGO 担当者、 社会福祉協議会担当者などとの連携調整や情報交換を行った。復興計画や災害対応検証計 画の枠組みが決定し、災害対応が一区切りしたと考えられる、7月26日の第1回熊本地震 検証・熊本市地域防災計画改定検討委員会が開催されるまで、計30日間にわたり現地にて 支援を実施した。支援の具体的手法においては、支援対象である熊本市の各職員に伴走し つつ、できる限り彼らをエンパワーメントすることを心掛けた。専門的見地からの見通し の伝達を除いては、できる限り介入的な手法は避け、各職員との協議や対話を重視し、そ の中で課題だと双方に把握された事項に関して、必要に応じた先進事例の伝達・その担当 者の紹介・組織間調整として支援を実施することを心掛けた。この手法を選択したのは、 復興まで数年単位の長期間かかることが発災初期から予想され、応援が少なくなり、自ら 復興を成さねばならない組織の活力を維持・向上することが、速やかな復興につながると 考えられたためである。平たく言えば、復興を「わがごと」と考えることを促進したかっ たためである。

(2) 支援の展開

熊本市が対応せねばならなかった災害対応業務は多岐にわたるが、平時の行政運営では対応が難しい分野を中心に、熊本市の災害対応状況に伴走する形で展開した。結果として、「今後の予測形成」、「仮設住宅の供与」、「復興部の立ち上げ」、「避難所のマネジメント」、「NPO/NGO との連携」、「被災者の生活再建」、「震災に伴う各種計画策定」の計7テーマにおいて支援を実施することとなった。以下ではテーマごとに支援の内容を記述するが、各分野の支援は密接に関係していることもあり、参考までに時系列での支援内容を表5.1.1に掲げる。

表 5.1.1 支援の展開

支援テーマ	日時	事項	詳細
今後の予測 形成	4月25日	測を市長・副市長等 に伝達	が決定。
仮設住宅供 与	4月25日	住まいと福祉のプロ ジェクトチーム立ち 上げ決定	仮設住宅の供与計画の大枠を定めるため、住宅部 局、福祉部局の課長・主幹級で構成されるチーム を立ち上げ。
仮設住宅供 与	4月26日	住まいと福祉のプロ ジェクトチーム立ち 上げ	都市建設局技監、都市建設局総括審議員兼都市政 策部長、健康福祉局総括審議員を統括役に、建築 政策課課長、住宅課副課長、高齢介護福祉課主幹 兼主査、子ども支援課主幹兼主査、健康福祉政策 課主査、障がい保健福祉課主査、都市政策課参事 で構成。
仮設住宅供 与	4月26日	仮設住宅の供与計画の大枠案が決定	住まいと福祉のプロジェクトチームにて、みなし 仮設と市確保住宅をベースとして策定(後日、地 域内のつながりが深い地域についてはコミュニ ティ入居型のプレハブ仮設の建設を決定)。
仮設住宅供 与	4月27日	市長が仮設住宅の供 与計画の大枠を了承	みなし仮設と市確保住宅をベースとして仮設住宅 を供与していくことが決定される。
仮設住宅供 与	4月28日	要配慮者向けの住宅 マッチング手法のイ メージ策定	住まいと福祉のプロジェクトチームにて、市場ベースのみなし仮設を導入した際に、保証人が立てられなかったり、大家の審査を通らなかったりする、市場から排除され住宅確保が困難な要配慮者向けの住宅マッチング手法のイメージを策定。
復興部立ち 上げ	4月28日	復興部の体制の大枠が確定?	仙台市の復興部局を参考としながら、総務局長に 復興部局の体制をアドバイス、→後日、ほぼアド バイスを取り入れていただき5月6日付けで設置さ れる。
避難所のマネジメント	4月29日	避難所運営職員の ローテーション変更 を提案	避難所の環境改善がなされない原因として、避難所担当の市職員のローテーションがごく短期間になされており、業務の引き継ぎや避難者や応援者とのやりとりがうまくなされていない点にあり、ローテーションの改善が必要なことを副市長に提案。後日、基本的に1週間交代のローテーションに変更される。
仮設住宅供 与	4月29日	要配慮者向けの住宅 マッチング手法の基 本設計策定	住まいと福祉のプロジェクトチームにて、要配慮者の定義および要配慮者向けの住宅マッチング手法の具体策を策定し、避難者の仮設住宅入居のプログラムの基本設計が完了。
NPO/NGOと の連携	4月29日	避難所運営に関する 市とNPOの協議の場 の設置を決定	避難所対応の協議の場を立ち上げ、そこに本庁職員や指定都市等の応援職員や専門的NPO等が加わり、全庁体制で避難所環境改善等を行っていく方向性で調整した。
仮設住宅供 与	5月2日	要配慮者向けの住宅 マッチングのスケ ジュールの大枠確定	住まいと福祉のプロジェクトチームにて、要配慮 者向けの住宅マッチング手法の具体策のスケ
復興部立ち 上げ	5月3日	復興部長が仙台市の 生活再建支援手法や 財源イメージを把握	復興部長予定者に仙台市における被災者生活再建 支援手法と想定される業務イメージを説明。

表 5.1.1 支援の展開 (続)

 支援テーマ	日時	事項	詳細
仮設住宅供 与	5月4日	要配慮者向けの住宅 マッチング手法の詳 細確定	住まいと福祉のプロジェクトチームにて、要配慮 者の定義および要配慮者向けの住宅マッチング手 法の具体策の詳細が決定。
NPO/NGOと の連携	5月4日	熊本市からNPOへの 基幹避難所の環境改 善のアドバイザリー を依頼	5月8日付けで避難所を集約し18か所設置される基幹的な配慮型の避難所のうち、新設分4か所の運営および環境改善のアドバイザリーをNP0に依頼する→集約計画は見直され、結果基幹避難所は22か所、他の避難所含め100程度は残存。
復興部立ち 上げ	5月6日	復興部設置	住宅再建支援課、生活再建支援課、復興総務課の3 課、計40名体制で設置。
仮設住宅供 与	5月7日	福祉避難所の避難者 向けに要配慮者向け の住宅マッチングの 個別勧奨スタート	健康福祉局職員が福祉避難所の避難者に心身の状況、住宅の状況、所得や持家・借家の別などを個別聞き取り。
仮設住宅供 与	5月9日	避難所の避難者向け に要配慮者向けの住 宅マッチングの個別 勧奨スタート	健康福祉局職員と応援市の保健師がペアになり、 計14チームで避難所をローラー調査し、避難者 のうち配慮が必要な人に、心身の状況、住宅の状 況、所得や持家・借家の別などを個別聞き取り。
仮設住宅供 与	5月9日	要配慮者向けの住宅 マッチングの電話受 付スタート	前日に様々なメディアに制度をリリースし、要配 慮者向けの住宅マッチングの電話受付を開始。電 話にて心身の状況、住宅の状況、所得や持家・借 家の別などを個別聞き取り。
復興部立ち 上げ	5月9日	熊本市震災復興本部 設立、基本方針、今 後のスケジュールが 確定	熊本市震災復興本部(市長、庁議メンバーで構成)が立ち上がり、基本方針、今後の基本スケジュールなどが定まる。
被災者の生 活再建	5月9日	復興部住宅再建支援 課、生活再建支援課 が仙台市の被災者生 活再建支援手法や財 源イメージを把握	各課課長級の職員に仙台市における被災者生活再 建支援手法と想定される業務イメージや財源を説 明。
今後の予測 形成	5月9日	随時、各部局の幹部 職員向けに、被災者 生活再建支援手法や 財源イメージを伝達	この日以降、各部局の幹部職員向けに、被災者生 活再建支援手法や財源イメージを伝達し、全庁の 意識合わせを支援。
被災者の生 活再建	5月12日	課課員が仙台市の被 災者生活再建支援の	復興部生活再建支援課課員に仙台市における被災者生活再建支援手法と想定される業務イメージや 想定される課題について、仙台市の被災者生活再 建事業を受託しているNPOとともに説明。
NPO/NGOと の連携	5月13日	市・社会福祉協議 会・NPOの避難所対 策の連携会議スタート	各区区民部長等、熊本市社会福祉協議会、避難所 対応にあたるNPO、応援市職員などから構成される 避難所対策の連絡会議がスタート。当座、毎週2回 定例開催となった。
仮設住宅供 与	5月13日	要配慮者向けの住宅 マッチングの第1回 マッチングスタート	配慮が必要な世帯と市確保住宅(市営住宅、特優 賃、公務員住宅、サービス付き高齢者専用賃貸住 宅)とのマッチングを開始。

表 5.1.1 支援の展開 (続)

		衣 5. 1.1	- 文仮の展開(杭)
支援テーマ	日時	事項	詳細
復興部立ち 上げ	5月13日	復興総務課、財政課 などに今後予想され る復興財源のイメー ジを把握	各課職員に仙台市における被災者生活再建支援手 法と想定される業務イメージや財源を説明。
復興部立ち上げ	5月14日		復興財源の確保を徹底するため、財政課・復興総 務課連名で全庁に通知を出し、国の各省庁や県か らの現課に対する必要事業のヒアリング・調査を 財政課・復興総務課でできる限り掌握。
今後の予測 形成	5月14日	健康福祉局が仙台市 の被災者生活再建支 援の具体イメージを 把握	健康福祉局局長、総括審議員、福祉部長他、健康 福祉局部長級に、仙台市の被災者生活再建支援の 実際と事業や予算のイメージを説明。特に地域包 括ケアの体制づくりと関連付けて施策を展開する ことが望ましいことを説明。
仮設住宅供 与	5月15日	要配慮者向けの住宅 マッチング結果の通 知・入居説明がス タート	要配慮者向けの住宅マッチング結果の通知・入居説明がスタートし入居が可能に。
その他	5月17日	ワンストップ相談窓 口開設	被災者向けのワンストップ相談窓口が本庁・各区 役所で開設。
今後の予測 形成	5月19日	熊本市の復興におけ る課題を市長に伝達	現在の課題は宅地被害と宅地の液状化にどのように対応するか。
復興部立ち上げ	5月19日	プレハブ仮設住宅団 地の自治イメージを 把握	復興部住宅再建支援課課にプレハブ仮設住宅団地 の自治イメージを説明する。
今後の予測 形成	5月20日	経済観光局が仙台市 の被災者生活再建支 援の具体イメージを 把握	経済観光局長、産業部長をはじめ、産業部課長級職員6名に仙台市の生活再建支援の手法を説明した。
その他	5月27日	被災者生活再建支援 のサービスの予算が 厚生労働省老健局付 きになるとの見通し →その後、社会援護 局付き(生活困窮者	熊本県として仮設住宅入居者等のサポートの実施は、宮城県のサポートセンター支援事務所―各サポートセンターのスキームで、厚労省老健局の予算(地域支え合い体制づくり事業)で実施を想定している。結果的には後日、社会援護局付き(生活困窮者自立支援制度予算)に変更。
その他	6月2日	けに仮設住宅入居者	熊本県から市町村向けに仮設住宅入居者向けのサポート事業の説明が行われた(厚生労働省老健局所管の「地域支え合い体制づくり事業」がベース)。宮城県のサポートセンターをベースに、更にみなし仮設を前提に、ある程度の柔軟にしたスキームが組まれる予定。
被災者の生 活再建	6月8日	仙台市で利用しているアクセスベースの 被災者生活再建支援 のデータベースを把 握	仙台市で利用しているアクセスベースの生活再建 支援のデータベースを熊本市に提供いただいた。

表 5.1.1 支援の展開 (続)

支援テーマ	日時	事項	詳細
被災者の生活再建	6月17日	熊本市の被災者生活 再建支援スキームの 基本設計を実施	仙台市の生活再建支援を参考に、「仮設住宅での 生活の支援」と「生活再建の支援」の2本立ての支 援を実施するスキームを設計。「仮設住宅での生 活の支援」は見守りやコミュニティ形成支援を想 定し、できるだけ早急に実施をはかる。なお、み なし仮設住宅や在宅の被災者への支援は下記の的 けアを実施。「生活再建の支援」は被災者への定 期的訪問調査をできるだけ早急に実施するが、 が、下内他部局や社協・NPO・弁護士会などの他機関との 調整をはかったうえで支援体制を構築し、支援を 実施する。なお、損壊した市民病院の看護が 支援を 実施する。なお、負債会剰があるため、彼ら を訪問員として予算執行可能な時期より前から早 急に被災者の訪問を実施していく。
被災者の生 活再建	6月24日	熊本市の仮設住宅入 居者のサポート体制 の原案が完成済み	概ね上述の通り原案が完成。
震災に伴う 各種計画策 定	7月4日	第1回熊本市復興検 討委員会が開催	復興の基本方針が検討される。
避難所のマ ネジメント	7月5日	避難者が多い東区向 けの避難所からの移 行対応のプロジェク ト検討	熊本市、市社協が中心、仙台のNPOがアドバイザー となり、避難者が多い東区向けに避難所からの移 行対応のプロジェクトが実施されることとなる。
避難所のマ ネジメント	7月15日	避難者が多い東区向 けの避難所からの移 行対応のプロジェク ト実施	上記枠組みで、避難者が多い東区向けに、避難所からの移行対応のプロジェクトがこの日から実施される。1か月前告知と窓口への同行支援も含めた伴走型の支援が基本。
震災に伴う 各種計画策 定	7月22日	災・減災機能強化に 関する検討会議開催	都市建設局主導の副市長級・局長級・アドバイ ザーが参加する会議で、市中心部の桜町・花畑地 区および熊本駅周辺地区の再開発事業を検討。
震災に伴う 各種計画策 定	7月26日	第1回熊本地震検 証・熊本市地域防災 計画改定検討委員会	地域防災計画の改訂方針が検討される。

5.2 今後の予測形成支援

災害対応方針の移り変わりの時点において、市長をはじめとした幹部職員に、過去の災害対応や熊本市の現状から見て課題となる事項や、その解決方向や施策立案や財源確保にあたってのポイントなどを伝達することを通して、今後の予測形成支援を実施した。熊本市の災害対応において特に重要であったのは、「仮設住宅供与に関する見通し」、「被災者生活再建支援の手法・体制・財源」、「地盤に関する制度上解決が難しい課題」の3点であった。

(1) 仮設住宅供与に関する見通し

4月25日に、河田センター長、白石副センター長、芳永研究部長らとともに、熊本市の 大西市長、両副市長、都市建設局技監らと今後の対応について協議している際に、仮設住 宅の供与に関する見通しについて伝達した。

主たる伝達事項は下記である。①東日本大震災での仮設住宅供与について、半数以上はみなし仮設として供与されたこと。②プレハブ仮設に比べたみなし仮設のメリットは既存ストックが活用可能なため供給が早くコストが抑えられること。③デメリットとして、住宅需要が増大することを背景として、入居時の審査や保証人を立てられないことなどを原因として平時から賃貸住宅の確保が難しい要配慮者等がみなし仮設から排除される傾向があること。④みなし仮設も含めた仮設住宅入居者の生活再建には仙台市で用いられた手法が有用であること。

その後、熊本市では、建設部局・福祉部局からなる仮設住宅供与にかかわるプロジェクトチームを編成することを決定した。

(2) 被災者生活再建支援の手法・体制・財源

5月6日に新設される予定の復興部の部長に対し、5月3日時点で、被災者生活再建支援の手法、必要な体制、財源のイメージについて、東日本大震災を例に伝達した。その後も保健福祉や観光を中心とした各部局の局長〜課長級の職員に対して、ほぼ同じ内容を伝達した。

主たる伝達事項は下記である。①仙台市においては被災者生活再建加速プログラムとして、災害時の施策と平時の施策を組み合わせ、市と民間団体が連携して被災者に対するケースマネジメントを実施し、有効に機能していること。②仙台市においては被災者支援の部局が調整役となり区役所、福祉部局、まちづくり部局、社会福祉協議会、NPO、弁護士会などを共通のフレームワークの中で稼働できる体制を構築していること。③東日本大震災においては被災者生活再建に使用可能な財源は 5 種類(緊急雇用創出事業(厚生労働省職業安定局)、地域支え合い体制づくり事業(同老健局)、セーフティネット補助金(同社会・援護局)、生活福祉資金貸付の相談員事業(同社会・援護局)、地域おこし協力隊の震

第5章 熊本市災害対策本部への支援活動

災版(総務省))であり、熊本地震においても厚生労働省の老健局の地域支え合い体制事業か、社会・援護局のセーフティネット補助金の後継である生活困窮者自立支援制度で予算化される可能性が高いこと。

その後、仙台市との連携を密接にしながら、仙台市の被災者生活再建支援のスキームを 熊本市版にカスタマイズしながら導入するとともに、財源面では、国や県などからの通知 を現課のみでとどめず、必ず財政課と復興総務課を通す形にし、全庁的に財源把握に努め ることとなった。最終的には厚生労働省の生活困窮者自立支援制度の予算で熊本地震に対 応する事業が予算化され、熊本市はその事業により被災者に生活再建を促す事業を実施し ている。

(3) 地盤に関する制度上解決が難しい課題

発災から1か月経った5月19日に、現状把握できている課題のうち、災害法制で対応できるもの、補正予算として事業化され対策可能な見通しが立ちそうなものを除き、集中して財源確保等に努めねばならないものとして、地盤被害や液状化が最も大きいものであることを大西市長に伝達した。

その後、6月には熊本市として「平成28年熊本地震に関する要望書(緊急要望) 宅地被害復旧にかかる支援について」という要望を国土交通省に提出し、また、2017年に入り、国庫補助事業である「宅地耐震化推進事業」や「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」を活用して地盤対策を行う際に、通常なら一定の住民負担が出るところを、熊本市が負担する制度を創設するなど、積極的な対策が実施されている。

5.3 仮設住宅の供与支援

4月25日にアドバイザーとして支援することが決定した直後に、仮設住宅の供与計画の 大枠を定めるためのプロジェクトチームについて議論し、都市建設局技監と健康福祉局総 括審議員を筆頭とした住宅部局、福祉部局の課長・主幹級で構成されるプロジェクトチー ム(住まいと福祉のプロジェクトチーム)の立ち上げを決定した。チームのメンバーは、 都市建設局技監、都市建設局総括審議員兼都市政策部長、健康福祉局総括審議員、建築政 策課課長、住宅課副課長、高齢介護福祉課主幹兼主査、子ども支援課主幹兼主査、健康福 祉政策課主査、障がい保健福祉課主査等である。このチームで計画したのは「みなし仮設 を主体とした仮設住宅供与計画」と「みなし仮設制度において排除されがちな要配慮者に 対する住宅マッチング」である。

(1) みなし仮設を主体とした仮設住宅供与計画

4月26日から住まいと福祉のプロジェクトチームが実働した。まず、決定すべきはどのような方法でどの程度の量の仮設住宅を供与すべきかということであった。この時点ではどの程度の仮設住宅の提供が必要かをきっちりと推計することは不可能であったので、東日本大震災における仙台市の供与実績と被害の規模を勘案し、ひとまず総供与数を 2,000戸程度と想定して計画を立案することとした。実際には、住宅の取り壊しを前提として半壊世帯にも供与されることとなったのも影響し、供与数は 4 倍程度に膨らんでいる。

論点は早期供給可能で低コストとメリットが大きい、みなし仮設を採用可能かどうかであった。東日本大震災における 100 万人都市の仙台市において、実績ベースで 8,000 戸以上供与していることを考えると、人口 70 万人以上を擁する熊本市の住宅ストックを考えると 6000 戸程度は供与可能であろうと推論し、みなし仮設を主たる供与方法として位置付ける計画を策定することとした。また、みなし仮設は被災者自らが物件を探す仕組みで供与することとした。

このみなし仮設を採用する場合、要配慮者の排除が問題となる。この問題に対応するために市で確保可能な住宅(公営住宅やサービス付き高齢者住宅など)は要配慮者向けに確保することとした。なお、公営住宅については、すでに一部を一般の人々に抽選により供与することを決めていたので、このうちの辞退分とそれ以外の公営住宅を確保することとした。なお、プロジェクトチームの編成前に一部損壊まで仮設住宅を供与する方針を記者会見にて発表していたため、財政状況なども勘案し、その範囲を要配慮者に限定することとした。また、仙台市を参考とした生活再建支援や、損壊等への補助や家賃補助など制度化されていない各種施策の実施可能性も俎上にのぼっていた。この計画案は4月27日に市長によって了承された(図5.3.1)。なお、民間賃貸住宅を「みなし応急仮設住宅」として提供する場合の補修費支援の制度が創設され、みなし仮設の供与が促進されたことを付け加えておく。

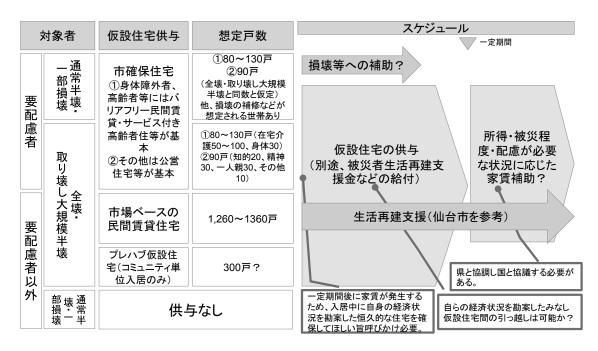


図 5.3.1 熊本市における仮設住宅供与計画の当初案(4月25日時点)

(2) みなし仮設制度において排除されがちな要配慮者に対する住宅マッチング

次の論点は、市が確保可能な住宅を、みなし仮設制度において排除されがちな要配慮者に、どのように供与するかであった。議論の結果、個別世帯ごとに、身体障害や介護度など、配慮する事項が重い順にマッチングしていくこととした。基本設計がまとまった 4 月29 日時点の、住宅種別ごとにみたマッチング方法は図 5. 3.2 である。また、要配慮者は避難行動要支援者の定義などを参考としながら、要介護認定 3~5、身体障碍者手帳 1・2 級、療育手帳 A、精神障害保健福祉手帳 1・2 級、指定難病医療受給者(既認定重症含む)、妊婦、当選時点で 1 歳未満の乳児がいる世帯として定義した。

マッチングの基準となる個別世帯ごとの情報は、応援市の保健師を中心として構成された個別勧奨チームによって、避難所にいる要配慮者に対して行う調査(図 5. 3.2 には保健師調査として記載、写真 5. 3.1)により把握した情報、および、プレスリリース(写真 5. 3.2)によって問い合わせを受けた際に聴取した情報を、介護保険台帳や障害福祉サービス利用台帳などと突合させ、情報を補完したうえで作成した。要配慮者向け住宅マッチングの第 1回は 5 月 13 日に実施され、結果は 5 月 14 日に電話等にて通知された。以後、複数回住宅マッチングが実施されている。具体的な手順は、①高齢者、②障害者、③指定難病医療受給者や妊産婦を、それぞれのカテゴリーごとに配慮が必要な事項が重い順(優先度順)に並べ、優先度が上位のものから 3 つのカテゴリー間で比較し、最も優先度が高い世帯から確保した住宅のうち、身体的ニーズ・家族構成・居住地域などを勘案したうえで個別の住宅とマッチングし、これを繰り返した。写真 5. 3.3 の左側で比較されている 3 枚の紙が、各カテゴリーの優先度が高い 3 世帯の情報であり、右側の画面が住宅リストである。

対象者	仮設住宅種別	マッチング方法
取り壊し大規模半壊全壊・	公営住宅等に入居	①当選者の中で、要配慮者から順に住宅・福祉部局連携でマッチング(5月3日の抽選後、ただちに実施)、②辞退者分、新規確保分は市確保民間賃貸住宅同様にマッチング。
	市確保民間賃貸住宅 (サービス付き高齢者 住宅等)に入居	①保健師調査と既存DBを突合し、要配慮世帯リストを作成、②電話等によるアウトリーチ型で要配慮世帯の状況把握し住宅・福祉部局連携でマッチング、③サービス事業者・産院等に制度周知
	市場ベースの民間賃貸住宅に入居	マッチング不要
通常半壊・一部損壊	公営住宅等に入居	①当選者の中で、要配慮者から順に住宅・福祉部局連携でマッチング(5月3日の抽選後、ただちに実施)、②辞退者分、新規確保分は市確保民間賃貸住宅同様にマッチング。
	市確保民間賃貸住宅 (サービス付き高齢者 住宅等)に入居	①保健師調査と既存DBを突合し、要配慮世帯リストを作成、②電話等によるアウトリーチ型で要配慮世帯の状況把握し住宅・福祉部局連携でマッチング、③サービス事業者・産院等に制度周知
	仮設住宅に 入居しない	別途、ボランティアの派遣などを検討

図 5.3.2 要配慮者向けの住宅マッチングの基本設計 (4月29日時点)



写真 5.3.1 個別勧奨チーム向けの説明会の様子(5月8日)

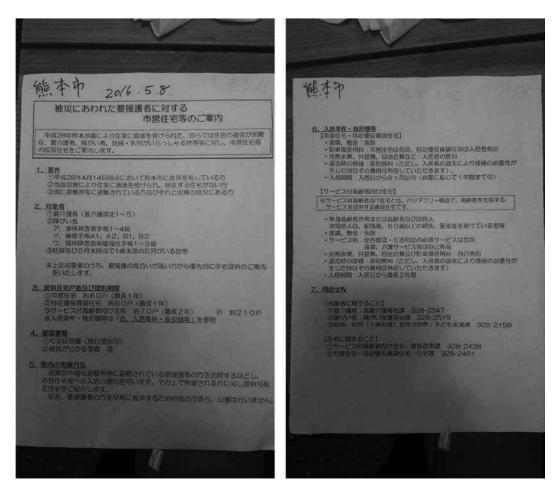


写真5.3.2 要配慮者向け住宅マッチングのプレスリリース(5月8日)



写真 5.3.3 第1回要配慮者向け住宅マッチングの様子(5月13日)

5.4 復興部の立ち上げ支援

熊本市では 4 月末には復興部の立ち上げが検討されていた。復興部の立ち上げや、その 業務立ち上げにおいて、組織編制、業務イメージ、復興財源、仮設住宅の運営などの面で 様々なアドバイスを行った。

(1) 組織編制

4月28日に総務局長に対して、復興部の編成についてアドバイザリーを行った。仙台市の復興部局を参考としつつも、被害規模から考えて土地区画整理事業や市街地再開発事業の実施が予想されないことから、復興計画策定や全体の進捗管理のほか、仮設住宅の運営や生活再建支援を行う福祉的な編成とすべきである旨、アドバイスした。

後日、ほぼアドバイス通りの体制にて、5月6日付けで政策局に復興部が設置された。

(2) 復興財源

復興部の所管として被災者の生活再建がメインテーマとなるなかで、その財源を中心とした復興財源についてアドバイスすることが多かった。具体的には、東日本大震災の場合、被災者生活再建支援において活用可能な財源は 5 種類(緊急雇用創出事業(厚生労働省職業安定局)、地域支え合い体制づくり事業(同老健局)、セーフティネット補助金(同社会・援護局)、生活福祉資金貸付の相談員事業(同社会・援護局)、地域おこし協力隊の震災版(総務省))であり、熊本地震においても厚生労働省の老健局の地域支え合い体制事業か、社会・援護局のセーフティネット補助金の後継である生活困窮者自立支援制度で予算化される可能性が高いことや、復興基金の仕組みやその予算化の重要度が高いものの提示(地盤被害)などを中心にアドバイスを実施した。

(3) 業務イメージ

下記に別に記載する被災者生活再建支援を除いても、復興部の具体業務のイメージ提示を多数実施した。具体的には、プレハブ仮設住宅の設計のイメージ(釜石市平田仮設住宅団地の事例など)、プレハブ仮設住宅団地の管理運営(仙台市における仮設住宅団地の自治会の設立や市としての関わりの事例など)、プレハブ仮設住宅団地における NPO やボランティアへの対応(仙台市における NPO 対応の事例など)などである。

5.5 避難所のマネジメント支援

熊本市において、避難所でのニーズ把握や避難所の環境改善など、避難所のマネジメントが全般的にうまくいっていなかった。そのため、避難所のマネジメントについていくつかのアドバイスを実施した。

(1) 避難所運営職員のローテーション変更

熊本市の避難所運営がうまくいっていないという情報は、JVOAD 担当者などから把握しており、現場での実地調査に加え、熊本市に応援に入ってカウンターパートとして各区の避難所運営にあたっていた政令指定都市の職員や、避難所運営をサポートしていた NPO 担当者などから、避難所の状態や問題およびその原因について、継続的にヒアリングを実施していた。

現地調査やヒアリングの結果から、避難所の環境改善がなされない最大の原因として考えらえることは、避難所担当の市職員のローテーションがごく短期間になされており、業務の引き継ぎや避難者や応援者とのやりとりがうまくなされていないことであると考えられた。

4月29日に副市長に対し、避難所運営職員のローテーションを長期化するよう改善が必要なことを提案した。後日、基本的に1週間交代のローテーションに変更された。

(2) 長期化した避難者の仮設住宅への移行

7月に入り、避難者が多い東区を中心として、避難所をどのように閉じるのかが検討されていた。避難所プロジェクトチーム会議(両副市長、各区長をはじめとした局長級の会議)に、仙台市において被災者支援を実施していた NPO を紹介し、7月4日に、副市長をはじめとした熊本市の幹部職員に対し、避難所を閉じるためには避難者に対し福祉的なサポートを行うことが必要である旨を説明した。

それをうけ、7月5日に復興部、熊本市社会福祉協議会、上記NPOとともに、避難所からの移行対応のプロジェクトの実施を検討した。熊本市、市社協が中心、上記NPOがアドバイザーとなり、避難者が多い東区向けに実施することを決定した。実際に7月15日から実施された。具体的には避難所を閉じる1か月前に閉鎖を告知し、行先が定まらない人に対しては、行政窓口への同行支援も含めた伴走型の支援を実施するという福祉的な支援を行うことを基本とした事業であった。

5.6 NPO・NGO との連携支援

東日本大震災以降、災害対応における行政と NPO 等の民間団体の連携が必要との認識は高まりを見せているものの、具体的な手法は定まらない状況が続いている。そのうえで、NPO と行政間の各種調整を行い、連携会議の成立を後押しした。

(1) 市・社会福祉協議会・NPO の連携の場

NPO 等の民間団体が熊本地震対応の情報交換を行うために、4月19日から熊本地震・支援団体火の国会議が開催されていた。それを受けて、熊本県は、4月25日から NPO 等との情報交換や協議の場に定例的に参加していた(熊本県・県社協・NPO 連携会議)。しかし、熊本市においては市と NPO 等との情報交換が行われる場は設定されていなかった。

上述したように、避難所の運営を中心として、問題となる状況が継続している状態であったので、避難所運営にノウハウをもつ NPO による支援やアドバイスは有用と考えられたため、熊本市中央区民部長と JVOAD 担当者との間を調整し、協議や情報交換の場が必要である旨の認識合わせを行った。その後、5 月 13 日から熊本市・市社協・NPO 等連携会議が定例開催されることとなった(写真 5. 6.1)。



写真 5.6.1 熊本市・市社協・NPO 等連携会議の様子

5.7 被災者の生活再建支援

上述したように、プレハブ仮設住宅やみなし仮設住宅の入居者への生活再建支援は、国・ 県の予算化をにらみながら、仙台市の被災者生活再建支援のスキームを熊本市版にカスタ マイズしながら導入することとなった。復興部が設置された直後の5月9日に、復興部の 生活再建支援課、住宅再建支援課の課長級の職員等に、仙台市の被災者生活再建支援手法 (被災者生活再建加速プログラム)と想定される業務イメージや財源を説明することから スタートした。その後も、担当職員等に、同様の説明をおこないつつ、仙台市の担当者(生 活再建推進部長、生活再建推進室長、仮設住宅室長など)へ、復興部職員を必要に応じて 紹介していった(図 5.7.1)。熊本市担当者と仙台市担当者とのやり取りの中で、仙台市担 当者は各種質問に回答していき、熊本市担当者は仙台市の被災者生活再建加速プログラム などの手法の内容をより深く理解していったようである。また、仙台市で利用しているデ ータベースの設計を熊本市に供与いただくなど、仙台市からの応援は継続した。6月17日 には、熊本市の被災者生活再建支援スキームの基本設計を筆者も参加する形で実施し、各 種助言を行った。結果、熊本市は、仙台市の生活再建支援を参考に、「仮設住宅での生活の 支援」と「生活再建の支援」の 2 本立ての支援を実施するスキームを設計した。具体内容 は以下である。①「仮設住宅での生活の支援」は見守りやコミュニティ形成支援を想定し、 できるだけ早急に実施をはかる。なお、みなし仮設住宅や在宅の被災者への支援は下記の 訪問調査を実施後に必要に応じて見守りなどの人的ケアを実施。②「生活再建の支援」は 被災者への定期的訪問調査をできるだけ早急に実施するが、庁内他部局や社協・NPO・弁 護士会などの他機関との調整をはかったうえで支援体制を構築し、支援を実施する。なお、 損壊した市民病院の看護師(熊本市職員)50 名程度の人員余剰があるため、彼らを訪問員 として予算執行可能な時期より前から早急に被災者の訪問を実施していった。なお、現在 は、復興部が各種調整を実施しながら、各区に支え合いセンターが設置され、上記設計が 実稼働している状態である。

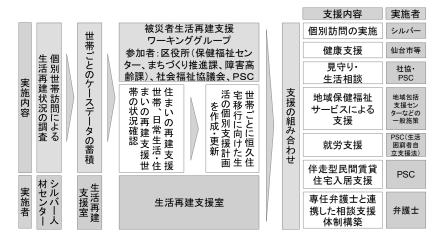


図 5.7.1 仙台市の被災者生活再建加速プログラムのスキーム

5.8 震災に伴う各種計画策定支援

7月4日に第1回熊本市復興検討委員会が開催されたことを皮切りに、以下の委員会等の 委員やアドバイザーとして、各種計画への助言を行った。

(1) 熊本市復興検討委員会

熊本市の復興計画について、7月4日から9月21日まで、計5回の審議を実施した。10月11日の熊本市議会の第7回熊本地震からの復旧・復興に関する調査特別委員会を経て、発災からちょうど半年後の10月14日に熊本市震災復興計画として取りまとめられた。

特筆すべきは、重点復興プロジェクトの最初のものとして、「一人ひとりの暮らしを支えるプロジェクト」、目標別施策の最初のものとして「被災者の生活再建に向けたトータルケアの推進」がうたわれ、仙台市型の被災者生活再建支援手法が明確に施策の目玉として盛り込まれていることである。

(2) 桜町・花畑地区並びに熊本駅周辺地区開発事業等の防災・減災機能強化に関する検討会議、および、桜町・花畑周辺地区エリア防災策定部会

震災前から、桜町・花畑周辺と熊本駅周辺という 2 地区での再開発計画が進められていたが、震災を受けて、その防災・減災機能を抜本的に見直さねばならないという趣旨で、7 月 22 日から開催された検討会議である。構成メンバーは両副市長をはじめとした、熊本市の幹部職員(主として建設部局)および学識経験者である。

再開発地域を帰宅困難者への対応機能や市の災害対応業務の補完的機能(連携する各種 組織が使用するスペースやボランティアの集散地など)をもつ防災拠点として位置づけ、 計画を進めていくことになった。

桜町・花畑周辺地区には、放送、通信など様々な民間事業者が事務所を設置することがら、官民の連携を旨としたエリア防災を実施することを検討しており、後続する桜町・花畑周辺地区エリア防災策定部会において、その具体内容を検討している(こちらにもアドバイザーとして参加)。

(3) 熊本地震検証·熊本市地域防災計画改定検討委員会

熊本地震の教訓を検証し、それを踏まえた充実した災害対応体制を構築することを趣旨 として、7月26日から熊本地震検証・熊本市地域防災計画改定検討委員会が開催され、委 員として参加している(本報告書の執筆時点においても継続している)。具体的には熊本市 地域防災計画、および、その下位計画の見直しを実施している。

6 総括と今後の課題

6.1 熊本地震における災害対応の課題と論点

人と防災未来センターでは、地震発生翌日の4月15日に熊本県に第一次隊として研究員3名を派遣し、その後、被害の甚大な益城町において関西広域連合と連携し、継続的に研究員の派遣を行った。現地支援業務では、本部会議資料構成や議事次第の作成支援、会議で指摘された課題の記録・整理、およびその後の解決策の決定に至る進捗管理等を行った。また、復興に向けた組織体制の構築などについて研究員各自の専門領域等も踏まえて助言等の支援を行った。同様に、熊本市に対しても、災害対応や復興政策の全般にわたるアドバイザーとして研究員を派遣し、助言のほか、各種関係機関との調整業務を実施した。

限定的ではあるが、当センターが関与した益城町と熊本市の現地支援に係る、一連の災害対応業務を通じた課題と論点を以下に述べる。

① 庁舎被災による機能不全

熊本地震では、震度 7 の地震が短時間に 2 度発生したことにより甚大な住家被害が発生した他、県内では益城町を含む 5 市町の庁舎が一時的に機能不全に陥り、移転を余儀なくされ、災害対応だけでなく通常業務の再開にも時間を要することとなった。

今回の災害は、庁舎代替施設や電源確保などの事前計画を含む行政 BCP の策定・見直 しの重要性を我々に改めて認識させるものであった。

② コントロール機能の著しい低下

益城町では、発災直後から行政職員が避難所開設・運営に奔走したことにより、災害対応全体のコントロール機能が著しく低下した。特に、役所内のマネジメント層も避難所対応に従事したことにより、組織としての判断、意思決定や情報共有が進まず、被災者支援や他の役所機能の回復に時間を要することとなった。

当然、発災時においても継続的にコントロール機能が維持できるよう準備しておくことが最も重要である。それに加え、以下の③とも関連するが、個々の自治体の対応能力を超える大規模災害時において、他自治体等の外部応援によるコントロール機能の回復をどのように進めるかについては緊急に検討を要する課題である。

③ 受援体制の構築

熊本地震では、カウンターパート方式による早期の応援職員派遣が行われたが、避難所における労働作業など行政職員の経験や知識を十分に生かすことが出来ない場での支援も多く見られた。なお、一定時間経過後には、被災自治体に対する応援量に不均衡が生じたことも問題となり、各自治体における効果的な受援体制の構築に加え、県域での支援の適切な資源配分の調整方法の検討が今後の課題として挙げられる。

また熊本地震では、益城町など被害の甚大な自治体において、災害対策本部全体のマネジメントに支障が生じていた。これら本部事務局のコントロール機能が著しく低下していた被災自治体に対しては、外部の応援職員によって、プロジェクトチームの新設や本部会議の進行、情報共有の機会の設定など、本部全体に係わる組織体制の強化や運営方法の改善などに関する助言や運営支援が行なわれた。例えば、益城町では関西広域連合や国職員などが、南阿蘇村では東京都職員などが、熊本県職員とともに本部運営全体にかかわる支援を行っており、熊本市においても指定都市市長会を通じて政令指定都市と各区とのカウンターパート方式による支援が実施された他、東日本大震災を経験した仙台市がアドバイザー役として本庁を応援し、効果をあげていた。労働力としてではなくアドバイザーとしての応援をどのように受入れ、速やかな復旧・復興に繋げていくことも重要な課題である。

④ 避難所運営のあり方

②でも触れた通り、益城町では被災直後から職員の多くが避難所運営に携わり、他自 治体からの応援職員も避難所運営に投入されたが、町の避難所対策チームとの連携調整 がスムーズに行えず、業務の重複などが発生した。一部の避難所では、避難者の協力に よる避難所運営が行われていたが、多くの指定避難所では町職員が避難所運営の主たる マンパワーとなり、役場機能の回復にはなかなかつながらなかった。

今後、住民がNPOや民間企業、施設管理者等との連携・支援のもと自律的な避難所運営が行えるよう、訓練等を通じた住民自身の意識改革や知識の向上を継続的に図り、関係者間の連携強化を平時から積極的に図っていく必要がある。

⑤ 避難所外避難者への対応

開設された避難所には想定を超える避難者が集中し、避難所指定されていなかった公的施設や民間施設への避難も行われた。また、建物内避難に対する不安感から、軒下避難や車中泊避難等の避難所外避難のケースが多く見られ、避難状況の全体像の把握や避難所外避難者に対する支援・情報の提供は困難を極めた。

集落部の軒先避難は地域コミュニティでの対応が行われた一方で、施設駐車場等を利用した車中泊避難は遠方から避難をしている場合も多く、地域単位を基盤とした避難所運営体制の構築は困難であり、NPO等の外部支援者によって情報収集や個別の支援が行われる状況も見られた。これまでも大規模災害時には指定避難所外に避難者が発生しており、住民が安心して避難できる場所の確保を行うとともに指定避難所以外にも避難者が発生することを想定し、NPOや民間セクター等も含めた多様な主体間での情報共有や、効果的に支援を実施するためのプラットフォームを構築することなどが必要である。

当センターでは、全研究員・研究調査員による現地支援体制を組み、甚大な被害が生じた被災自治体(益城町・熊本市)に対し、研究員個々の専門的な知識をふまえて情報提供を行い、直面する課題とその対応策の提示を行った。また、現在も継続して災害対応の検証調査業務のほか、復興支援等にも参画をしており、得られた知見や災害対応の経験と教訓を踏まえ、研修事業等を通じて情報を発信していくこととしている。

6.2 現地支援における今後の課題

熊本地震では、発災翌日の4月15日に第一次隊を現地に派遣したが、4月16日未明の本震により幸い負傷等はなかったものの、研究員3名が現地で本震を経験した。こうした経験を踏まえ、8月に全研究員および後方支援を担った事業課・普及課職員および副センター長、研究部長が参加し、当該現地支援業務における課題の抽出と今後の対策についての検討を行った。以下は、当該議論の骨子である。本議論を踏まえて、8月24日に「現地調査・支援にかかる危機回避について(国内版)」(次頁)としてとりまとめを行った。

- ▶ 本震や比較的大きな余震が頻発する中での現地滞在とその対応方法について
- 1. 危険個所への立ち入りには充分留意すること(ヘルメット着用等)
- 2. 余震への留意は日中の活動以外にも必要(宿泊場所・室内環境等)
- 3. 危機管理メンタルトレーニング・体系的プログラム研修受講の必要性
- 4. GPS 携帯電話の所持を含め、余震への万全の注意・宿泊場所の再検討
- ▶ 後方支援体制について
- 1. 安全を考慮したうえで、現地・近隣の宿泊施設、移動手段の早急な確保
- 2. リサーチフェローの専門分野の明示とメーリングリストを利用した情報支援体制構築
- 3. Google Drive 等を活用した情報共有方法体制の構築

現地調査・支援にかかる危機回避について(国内版)

H28.8.24

被災地における現地調査・支援においては、二次災害に遭うことがないよう以下の項目に留意し最大限の注意をはらうとともに、安全確保を最優先とした判断・行動を行わなければならない。また、安全確保のための中断、退避、撤退により、調査・支援活動の目的が未達となったとしても、研究員等は一切責任を問われない。

【二次災害に関する情報の把握】

▶ 津波、余震、降雨等に関する情報を随時確認する。

【単独行動の回避】

▶ 被災地内における調査・支援活動は極力複数の人員(人防の研究員以外でも可)で行う。

【安全具・防具の着用】

▶ 防災服、ヘルメット、安全靴を常時着用する(必要に応じてマスクも着用)。

【危険な箇所への立入禁止】

- ▶ 応急危険度が危険あるいは要注意とされている建築物や明らかな老朽施設等には立ち 入らない。近づかない。
- ▶ 崩壊の危険のある緩んだ地盤や崖等の危険個所には立ち入らない、近づかない。

【建築物内での危機回避】

▶ 備品·家具等が転倒·落下防止されていない場合、当該物付近での長時間滞在を避ける。

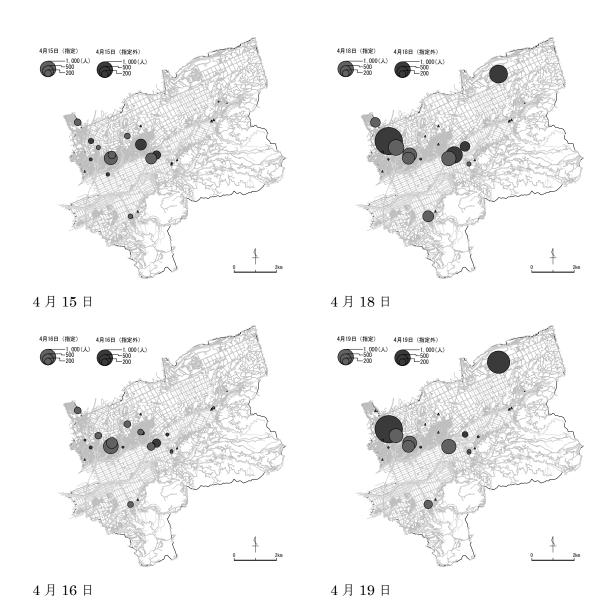
【夜間における活動】

▶ 夜間においては屋外活動を行わない。

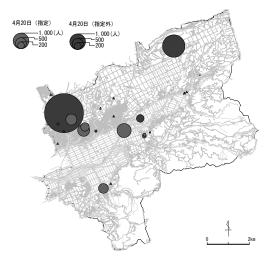
【衛生・健康管理】

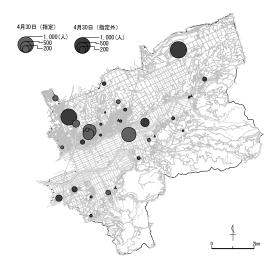
▶ 手洗い、うがいを励行する。また、虫が媒介する感染症への感染の恐れがある場合は、 長袖服を着衣する。

資料 1.1 益城町避難者動向



参考資料

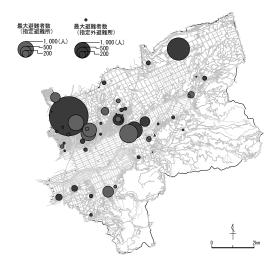




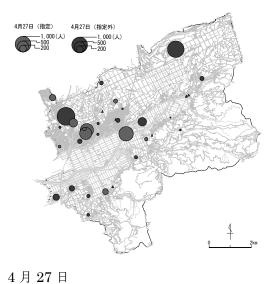
4月20日

4月23日 (指定) 4月23日(指定外)

4月30日



4月23日



最大避難者

注:益城町災害対策本部会議資料をもとに作成

資料 1.2 段ボールベッド組立て方法

組み立て作業中の注意

- ・段ポールで手を切らないように、手袋を 使いましょう
- こまめに休憩をいれ、水分補給をしなが ら協力してすすめていきましょう
- 埃が立ちますので換気をしましょう
- •また作業中はマスクの着用をおすすめし ます
- 作業中の個人の持ち物が無くならないように、気を付けましょう



1

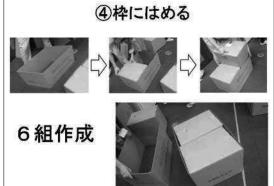
①箱の底をガムテープで止める





5

4

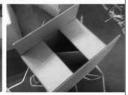


2

②スジカイを入れる









3

6



7



8

資料 1.3 問い合わせ対応・提供資料

義援金分配および応急仮設住宅に必要な 住民サービスに関する問い合わせについて

2016.6.13 人と防災未来センター

義援金配分に関して現時点で考慮すべき点

- 1) 義援金+寄付金による支援金の全体像
- →新潟県、小千谷市、柏崎市などの事例(新潟県中越沖地震)での一次、二次、三次の配分でどうしたか、細かなデータを参考事例として検討してはどうか。
- 2) 罹災証明の進捗状況
- →被害の確定に時間がかかると思われるので、建物被害による配分が、本当に間に合うかどうか。
- 3) 第二次配分の役割
- →2) の事情より、建物被害よりも、人的被害による配分を、先行的に1) の金額満額にすることを優先する。
 - →建物被害は、三次配分(町への寄付金等を含めて)の方が混乱しない可能性がある。 (一部損壊への配分は、建物被害が確定しないと全体像が見えにくいので、三次配分

に回しても良いのでは。)

仮設住宅でのソフト面での留意点(追加)

1)デーサービス併設

先行事例として、新潟県長岡市の千歳仮設にデーサービスセンターが併設されていま した。陽光台に

も山古志村が運営していたデーサービスが入っていました。また、LSA(生活援助員)の配置、配食サービス、デイホームができたり、高齢者や子供が集まれたりする集会所、大船渡では仮設住宅支援員がある。デイホームや地域の茶の間等の既存の住民主体の住民サービスがあれば、それをそのまま仮設で出来るような体制が良い。

2) 高齢者、障害者、低所得者などへのケアと生活再建をいかに成すのかが鍵 今回の補正予算でサポートセンターへの予算がでておりますので(県から説明があっ たはずです)、

それを活用して、見守りや通常福祉へのつなぐ仕組みを整備するとよい。 仮設住宅の担当部局だけで検討せずに、福祉等の担当部局と打合せをする必要がある。 また、益城町民がみなし仮設住宅として熊本市内に流入しているので、誰が熊本市内

の益城町住民をケアするのか熊本県と打ち合わせを行なう必要ある。

避難所運営体制の改善策の提案

2016.5.8 人と防災未来センター

課題

- ・現在、25 市町村において、342 ヶ所の避難所が設置されており、13,883 名が避難している。熊本市、御船町、嘉島町、益城町、西原村では避難者数が依然として多い。益城町、西原村では住宅の倒壊家屋数も多く、長期に渡る避難生活を強いられる可能性が高い。
- ・避難所の多くは、行政職員により運営が行われてきた。役場の行政事務(罹災証明の発行・仮設住宅の手続き)の開始により、行政職員の避難所への継続配置が困難としているところがある。
- ・避難所運営から行政職員の配置換えを検討している自治体については、NGO/NPO、外部 から支援に訪れている自治体による支援を期待しているところが多いが、避難所運営は 地域特性が影響を及ぼすうえに個人情報に関する課題も多数ある。避難所運営避難所運 営体制が整備されていない状況において、行政職員が避難所運営から離れてしまうこと により、避難所の生活環境の悪化と災害関連死の増加が懸念される。
- ・そのため、<u>①避難所の自治体制の整備</u>、<u>②行政における避難所情報の集約体制の整備</u>、 ③避難所情報共有のための会議の設置、という体制を整えることが必要。

今後に向けた提案

斑名	主な活動内容
総務班	総合受付(入退所など各種手続き、苦情相談対応)、避難所内の配置計画、避難所運営日誌の作成、避難所 運営委員会の事務局、市町村災害対策本部への連絡
名簿係	名簿管理、利用者数の把握、安否確認等への対応 (安定期以降、業務が減ったら総務班に統合)
連絡・広報班	避難所内外の情報収集・伝達・発信、取材対応
食料・物資班	食料・物資の調達・受入・管理・配給、炊き出し対 応
保健・衛生班	衛生管理(トイレ・ごみ・風呂・ペット)、健康管理
要配慮者支援班	高齢者、障害者、難病・アレルギー疾患・その他の 慢性疾患患者、妊産婦・乳幼児、外国人など、避難生 活で特に配慮を要する人の支援や対策を行う。
施設管理班	施設・設備の点検・故障対応、防火・防犯対策
屋外支援班	避難所以外の場所に滞在する被災者の情報収集・伝達、食料・物資の配給、健康管理
ボランティア班	ボランティアなどの人的支援の受け入れ、管理
その他	その他、必要に応じて班を編成する

①避難所運営体制の確立

- ・避難所運営は、そこに避難している 人が互いの生活環境をみたうえで改善 策を検討する必要がある。
- ・避難所運営委員の選定:避難している人の居住地区・年齢・職業特技をふまえて役割(委員長・班長)を定める。 避難者だけで役員の選定が難しい場合は、行政の推薦により委員を選定することも一案。
- ・役員による会議を毎日定時に開催し、 その結果を行政に連絡報告する。可能 であれば、その班長会議に役場職員も 加わり相互に情報共有を行う。

②行政における避難所情報の集約体制の整備

	**	名称	最終調業中	避難者数 (A) .	-	ISRUT.	65@U F	会事物費 のみ人物 (R)	合計 (A+B
	101	気仙沼小学校校会	4月18日	138	100	30	53	60	190
	102	気灿沼中学校体育館	4月18日	544	不明	不明	不明	300	844
	103	ホテル望洋	4月17日	10	2	0	2	100	110
	104	九朵小学校	4月19日	37	13	2	7	360	397
	105	条衡中学校	4月18日	7478W	\$75BB	FREN	F4768	REGIL	0
	106	市民会館	4月19日	250	100	4	不明	100	350
	107	シルバー人材センター	4月17日	13	5	0	3	0	13
気	108	河潭田1区自治会館	4月18日	20	10	不明	5	5	25
filb	109	NUSBORAN - HAN - ITRE	4月18日	247	不明	不明	不明	不明	247
78	110	ブラザホテル	4月18日	10	不明	0	1	不明	10
	111	サンマリン気値沿ホテル観洋	4月18日	22	不明	2	3	不明	22
	112	第2保育所	4月20日	12	6	不明	不明	30	42
	113	太田2区自治会館	4月17日	17	不明	1	ほとんど	不明	17
	114	青龍寺	4月20日	14	- 6	- 5	7	15	29
	115	料会館	4月17日	85	40	不明	不明	30	115
	116	大发病院	4月11日	19350	POSA	FREE	FORM	6950	0
	117	旧第三庁舎書庫	4月20日	6	4	0	3	0	- 6
	201	の機能人体開発的リンデンバウムの社	4月15日	F0166	F658	F-73 E-10	F756	5758	0
新月	202	新月中学校体育館	4月18日	84	38	不明	不明	不明	84
"	203	すこやの (健康管理センター)	4月13日	8	3	0	7	3	11

- ・特に避難者・避難所数が多い地域に ついては、行政が一元的に情報を把握し、避難所に必要とされる支援(人・モノ)が届いているのかを確認する必要がある。
- ・情報集約のためには、避難所巡回 を行うとともに、ニューズ集約を行 うことが重要。

③避難所情報共有のための支援者連絡調整会議の設置、

- ・避難所運営には、行政職員に加え、医療従事者、福祉関係者、ボランティアなどの多様 な人が関係する。
- ・避難所によっては、入所者が多すぎるところ、物資が余っている/不足しているところも ある。避難所ごとの支援の偏りを避け、状況の改善について検討する必要がある。
- ・避難所の運営状況を把握するとともに、状況改善のためには、避難所運営に関する関係 者で情報を共有する定例会議を設置し、状況改善を行う。

プレハブ仮設とみなし仮設の比較

2016. 4. 24 人と防災未来センター

	プレハブ仮設	見なし仮設
	供与を行うのは原則	災害救助法に基づき被災者に供与される「仮設住宅」
概要	設置者は都運府県 設置期間は2年 設置場所は20日以内 着工は20日以内 開間は一戸当たり平均207㎡(9件) 長周は2,631,000円 度料は無料でおし、総外費は入居者負担) 工期は約3週間は2	住宅ストックである「民間資資住宅」を都道府県が借り上げ提供する。 質定、県「借生」、板災者による3者契約に基づを供与 プレハブを設開係、家資等の負担はなく、実施費は負担)、物件契約費用もかからない。 提供期間もプレハブと同様。 税的方法として第日本大震災では、県が民間資賃住宅を借り上げ各市町村が板災者とマッチングを 行う方法と、板災者自身が物件を探す方法の両方が認められた。
メリット	● 新災地の近くで立地が可能 ● 同じ場所にまとまった戸敷を確保できる ● 実前のコミュニティ健排が比較的電易 ● 入居者への効率的な生活支援・情報提供が可能	●既存の住宅を活用することから比較的短期間に提供可能 ●恒久住宅であり一定の住居性能を有する ●ブル・ブを設建設に比べコスト版で専利 ● 旅災者の多様な生活ニーズ(通動、通学、通徳など)の反映が可能
デメリット	●無投に要する期間が必要(約3~4週間程度) ●施設コスト(350~600万程度) ●施設コスト(350~600万程度) ●用地確保に苦煙 ●用地確保に苦煙 ●通過かつ大量供給が必要とされるため、第一的な性戸形式、住環湾整備が遅れる等の問題 ●迅速かつ大量供給が必要とされるため、第一的な性戸形式、住環湾整備が遅れる等の問題 ●数層を中期的にもたせるための影響や追加工事が必要になる可能性あり。 ●表層化した際のプレップが投解消にかかる問題 ●表層化した際のプレップが投解消にかかる問題 ・参案・無変数物理が必要	●振災地の近くで提供が困難。物件が広衛に身在 ●地域コミュニティが分断される ●振災者の現状把機が困難になる ●振災者の現状把機が困難になる ・健接・物変投帯の格差が払る ・動体上のミスマンチ(希望制作の結婚、素飲者に配慮した住宅の提供が困難) ●制約事務で飲食自治体の事務負担 ●被別事を形成自治体の事務負担
事例	●女川町 町民野球場合設住宅団地(コンテナを利用した機構型の仮設住宅) ●陸町高田市 オートキャンプ場モビリア(木造戸地で仮設住宅) ●連野市・静町団地 (ケアソーンの設置) ●独石市 平田多目的グラウンド地区 (コミュニティケア型仮設住宅) ●富古市 抽選なしの住居者募集(1、地域一括、2、核災者近線、3、ソーシャルミックス、4、選挙配	●独会市によるみなし仮設性電報災害への対応:
参照	緊急の性宅確保に関する報告書など(内閣府) http://www.bouse.jp.bu.keigersp.housekupino/hubbouseskeig/deligistation/output.html.1/3-1-1-4.html 復興対策でユファル (422年、内閣府) http://www.bouselgo.pc/2011deliginissh/bdf/fubbou10208/maruslatif/ 広域巨大災害に爆大な危段期の住宅レング(5)ガイドライン(1426年、国交省) http://www.bouselgo.pc/2011deliginissh/bdf/fubbouseskeig/fubbouseskeig/deligissh/bdf/fubbouseskeig/fubbouseskeig/deligissh/bdf/fubbouseskeig/fubbouseskeig/deligissh/bdf/fubbouseskeig/fu	価金市で乗りポート」 http://www.cty.per/skip.f/de/s/htm/ 他金市で東日本東京 価金市 復奏記録が-発気から1年間の活動記録-」 http://www.cty.per/skip.fr.de/1207640.2757.htm/ ソ書時における民間賞賞性毛の活用について http://www.cty.per/skip.gid生毛の活用について http://www.cty.per/skip.gid生毛の活用について http://www.mit.puin/common/000223197.pdf

参考資料 プレハブ仮設庁舎の調達

2016.4.24 人と防災未来センター

仮設許可申請について:

仮設建物は行政庁へ仮設許可申請を提出することにより建築基準法に規定されている制限 の緩和を受けることができる。仮設許可には建築基準法第85条(仮設建築物に対する制限 の緩和)各項の何れかに該当する必要がある。

建築基準法第85条: 抜粋

	● 非常災害の場合、国、地方公共団体または日本赤十字社が一定区域に建築する建物。
第1項	● 被災者が自ら使用する延面積30m以内の建物
	例)工場でガス爆発が発生し緊急に建設する避難用建物や、医療施設など。
	● 自然災害などの災害があった場合に建設する応急仮設建築物
on coto	例)震災時の仮設住宅、庁舎、店舗など
第2項	
	例)工事現場事務所、下小屋、材料置場
	■ 工事期間中当該従前の建築物に替えて必要となる仮設建築物
第5項	例)国、地方公共団体が発注する仮設校舎、仮設庁舎など
A	例)市街地再開発における仮設店舗など
	例)建替え工事期間中、改修工事期間中の仮設病院、倉庫など

- ※ 第3項、第4項は第2項における応急仮設建物を建設後、3ヵ月以上使用する場合に仮設許可を特定行政庁より受けること及び、2年以内の延長が可能である旨が明記されてます。
- ※ 仮設許可申請を提出しても消防審査に緩和はありません。
- ※ 仮設とは有期限であることが前提です。いつまで使用するか不確定な建物は仮設とは認められません。
- ※ 仮設であっても、構造上の安全は確認する必要があるため、平家での200㎡以下の建物以外は、構造計算書の添付が必要となります。(その他各地方条例による)
- ※ 仮設許可申請の許可にあたっては、行政庁によって判断基準が異なる場合があり、行政庁の審査担当との協議が必要です。当社は仮設建物の実績豊富であり官庁対応にも慣れていますので、ご計画の際には営業または設計スタッフが行政庁へ同行させていただくこともできます。

参照: http://www.kohri.co.jp/for_company/request.shtml

プレハブの調達:プレハブの調達にあたっては、以下に問い合わせ。

社団法人プレハブ建築協会

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 2-3-13 M&C ビル 5 階

TEL 03-5280-3121 (代表) FAX 03-5280-3127 http://www.purekyo.or.jp/

プレハブには2種類のタイプがあるため、用途によって使いわけることが可能。

組み立てハウス:

組立ハウスは、鉄骨型鋼を主体としたブレース構造であり、従来の工場生産を基本とした標準仕様から在来工法に接近した現場組立てによる工法です。標準化、規格化された建築部材を工場で一貫生産し、品質のバラツキがなく、現場作業員の技能に左右されない高品質の施工を実現しています。工場生産方式と独自の組立工法により、現場作業を軽減し、工期の大幅な短縮を実現しています。● 工場大量生産と現場施工の省力化、部材の再利用等により建築にかかるトータルコストを大幅に削減しています。



ユニットハウス:

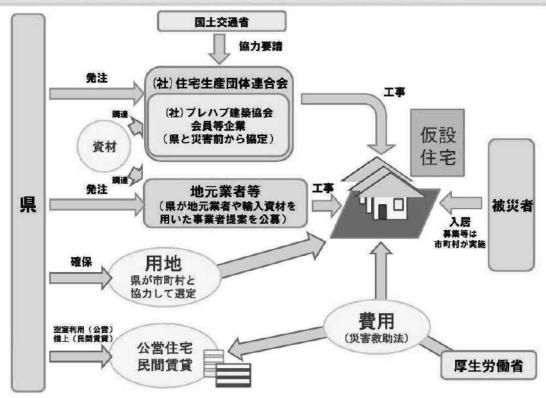
ユニットハウスは、一定のモジュールのボックス型の構造物を組み合わせることで、立体的で大小様々な空間を創る工法です。最大限の特徴は、これまで現場で施工されていた建築工程の大部分を工場で生産することで、常に高品質を保つことができます。設備、内装及び照明・コンセント等の電気設備も工場で組み込まれてから出荷されるため、現場の作業を大幅に削減することができ、スピーディな事業展開に貢献しています。ユニットハウスは、それぞれが独立した構造のため、空間の増減・解体・移設が容易で、また、キッチン・トイレ等は、壁部分にパネルやカプセルをはめ込む方式でも対応できます。なお、このユニットハウスには、工場出荷時には柱を折りたたんだ状態で輸送することができる折りたたみ方式と完成されたボックス方式があります。



https://www.purekyo.or.jp/pdf/The_Stage_of_Life.pdf

参考:プレハブ住宅の調達方法

応急仮設住宅の供給に関する関係主体と役割について



出典:東日本大震災における応急仮設住宅の建設に係る対応について(国土交通省住宅局住宅生産課)http://www.mlit.go.jp/common/000170090.pdf

参考:仮庁舎建設に係る対応(岩手県)

●取り組んだ内容と結果

被災地においては、庁舎等も被災しており、仮設の庁舎等の設置をしなければならなかったが、被災市町村ではマンパワーが不足しており、迅速な対応が困難な状況であった。このため、以下のことを理由に、特に<u>建築基準法第85条第1項の適用期間の延長</u>を国土交通省に求めることとした。

- ・岩手県内では、応急仮設住宅に限らず、庁舎等応急仮設建築物が建築されている。今後 も、一定の建築行為はあるものと想定される。
- ・工事完了後3ヶ月を超えて存続する場合、特定行政庁が許可すれば存続可能だが、1項で認めた方が、基準法の全ての規定が外れるので許可を下ろしやすい。

(従って、1項の1か月が3か月程度になるとありがたい)

・85条1項又は2項に基づき建築した建築物については、その後許可が必要となる。岩手県においては、地方公共団体が建てた仮設が多数存在する状況となっているが、一方で

沿岸の市町村は十分機能しない状態であり、3か月後に許可申請を求めるのは酷である。 (従って、3項の3か月が6か月程度になるとありがたい)

●配慮した点・苦慮した点

一般的な災害と本震災を同列に考えることはできず、特例が必要ではないかとのことについては、国土交通省からも一定の理解を得られたが、残念ながら検討期間が短い中で法制化することは困難な情勢であった。一方、陸前高田市及び大槌町の<u>仮設庁舎は1か月の間</u>に着工することができ、大きな問題が生じずに済んだ。

出典:東日本大震災津波対応の活動記録(岩手県県土整備部建築住宅課) https://www.pref.iwate.jp/dbps data/ material / files/000/000/008/644/zenbun.pdf

参考資料 プレハブ仮設庁舎の調達

2016.4.25 人と防災未来センター

プレハブ庁舎の調達の例



町役場から直接、建築会社に連絡を行い調達する。

- 1, 用地の確保(場所)
- 2, 庁舎構造の確定(機能の概要で可)

上記の2つが確定しておれば、詳細の部屋設計内容等も全て業者で対応が可能。プレハブ庁舎はリース対応になる。

「プレハブ建築協会正会員:大和ハウス工業株式会社への間が取り」2016.4.25調べ

プレハブ協会の窓口があるのは「応急仮設住宅」のみで、仮設庁舎の調達にあたっては、各自治体が個別で調整を行う。

プレハブの調達:プレハブの調達先の会社は以下を参照。

社団法人プレハブ建築協会

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 2-3-13 M&C ビル 5 階

TEL 03-5280-3121 (代表) FAX 03-5280-3127 http://www.purekyo.or.jp/

■正会員

オリエントハウス株式会社

〒572-0025 大阪府寝屋川市石津元町 13-33 TEL 072-828-2592 FAX 072-827-9514 郡リース株式会社

〒106-0031 東京都港区西麻布 3-20-16 TEL 03-3403-8582 FAX 03-5412-7763 コマツハウス株式会社

〒140-0011 東京都品川区東大井 2-13-8 TEL 03-5762-0921 FAX 03-5762-0929 三協フロンテア株式会社

〒101-0053 東京都千代田区神田錦町 2-11-3 TEL 050-5536-8606 FAX 03-3233-2450 大和ハウス工業株式会社

〒102-8112 東京都千代田区飯田橋 3-13-1 TEL 03-5214-2402 FAX 03-5214-2218 大和リース株式会社

〒101-0052 東京都千代田区小川町 3-10 TEL 03-5259-7735 FAX 03-5259-7736 立川ハウス工業株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 7-4-4 TEL 03-3366-6600 FAX 03-3366-6650 株式会社 内藤ハウス

〒102-0093 東京都千代田区平河町 1-6-15 TEL 03-3263-1795 FAX 03-3263-1789 株式会社 ナガワ

〒 330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-10-17 TEL 048-648-6113 FAX 048-648-6123

日成ビルド工業株式会社

〒140-0004 東京都品川区南品川 2-2-13 TEL 03-5781-8151 FAX 03-5781-8162 日東工営株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 7-5-2 TEL 03-3366-1311 FAX 03-3366-1458 富士産業株式会社

〒559-0034 大阪市住之江区南港北 2-1-10 TEL 06-4703-2345 FAX 06-4703-1188 富士ハウレン株式会社

〒372-0057 群馬県伊勢崎市末広町 100 TEL 0270-26-5121 FAX 0270-23-0211 北都ハウス工業株式会社

〒982-0811 宮城県仙台市太白区ひより台 25-8 TEL 022-244-2451 FAX 022-245-3870 ■準会員

テクノハウス株式会社

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷 2-50-18 TEL 03-3377-3981 FAX 03-3377-1180

プレハブの種類: プレハブには2種類のタイプがあるため、用途によって使いわけることが可能。

1)組み立てハウス:

組立ハウスは、鉄骨型鋼を主体としたブレース構造であり、従来の工場生産を基本とした標準仕様から在来工法に接近した現場組立てによる工法です。標準化、規格化された建築部材を工場で一貫生産し、品質のバラツキがなく、現場作業員の技能に左右されない高品質の施工を実現しています。工場生産方式と独自の組立工法により、現場作業を軽減し、工期の大幅な短縮を実現しています。工場大量生産と現場施工の省力化、部材の再利用等により建築にかかるトータルコストを大幅に削減しています。



2) ユニットハウス:

ユニットハウスは、一定のモジュールのボックス型の構造物を組み合わせることで、立体的で大小様々な空間を創る工法です。最大限の特徴は、これまで現場で施工されていた建築工程の大部分を工場で生産することで、常に高品質を保つことができます。設備、内装及び照明・コンセント等の電気設備も工場で組み込まれてから出荷されるため、現場の作業を大幅に削減することができ、スピーディな事業展開に貢献しています。ユニットハウスは、それぞれが独立した構造のため、空間の増減・解体・移設が容易で、また、キッチン・トイレ等は、壁部分にパネルやカプセルをはめ込む方式でも対応できます。なお、このユニットハウスには、工場出荷時には柱を折りたたんだ状態で輸送することができる折りたたみ方式と完成されたボックス方式があります。



https://www.purekyo.or.jp/pdf/The_Stage_of_Life.pdf

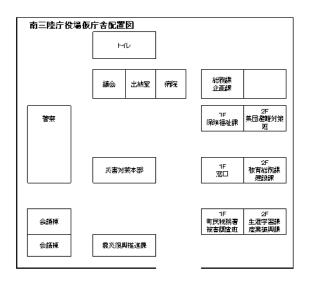
(参考資料) 仮庁舎レイアウト

災害対応業務別フロアレイアウトの事例

2016.4.25 人と防災未来センター

仮庁舎レイアウト事例

1) 南三陸町役場仮庁舎配置図 (写真から作成)



2) 大槌町役場仮庁舎配置図



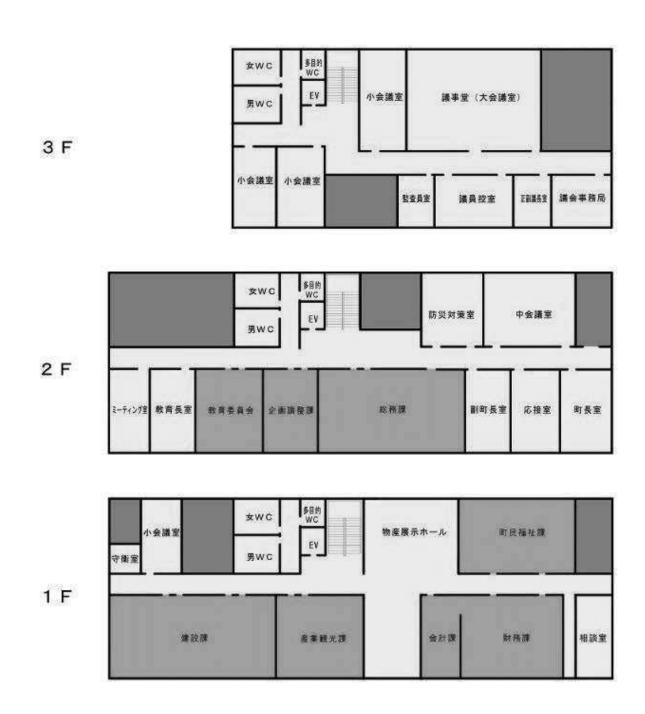
出典:岩手県大槌町職員派遣報告書 高石市保健福祉部保健医療課



出典:小樽市議会議員ブログ http://blog.otaru.info/?eid=895284

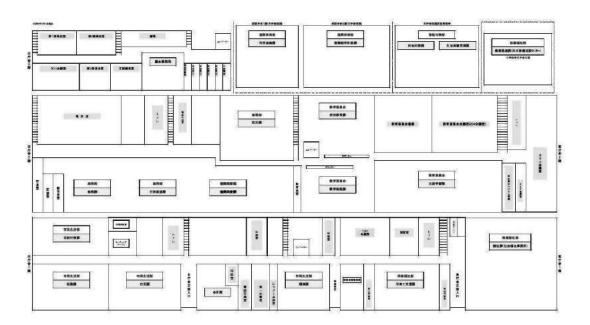
震災後の役場は津波の被害により使用できなくなった大槌小学校の校庭にプレハブ2階建 ての仮設庁舎が建設されており、役場、消防署、警察署の機能が全て集約されていた。

松島町 仮設庁舎



出典: http://www.town.miyagi-matsushima.lg.jp/index.cfm/7,13170,20,html

東松島市 仮設庁舎



女川町 仮設庁舎

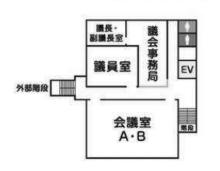
仮設庁舎1階



仮設庁舎2階

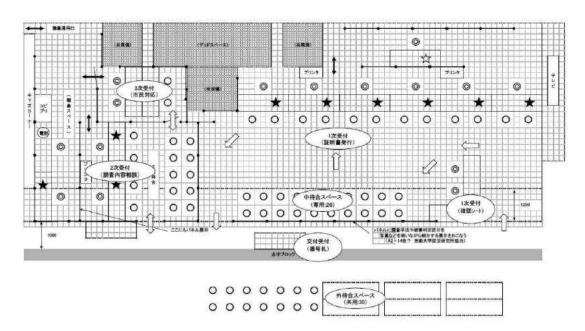


仮設庁舎3階



庁舎内フロアレイアウト

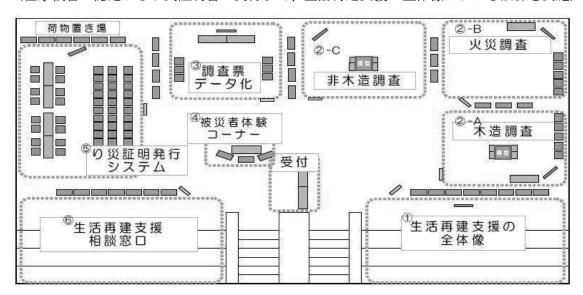
1) 罹災証明書交付会場の様子・レイアウト(京都府宇治市)



出典: 災害に係る住家被害認定業務実施体制の手引き(平成 28 年 3 月内閣府) http://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/saigai_tebiki_full.pdf

2) 東京都 被災者生活再建支援システムを活用した業務訓練時のレイアウト

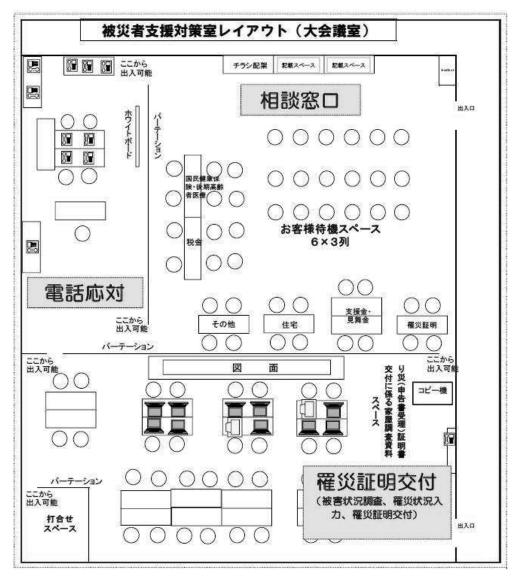
(住家被害の認定からり災証明書の交付まで、生活再建支援の全体像がわかる訓練を実施)



出典:災害に係る住家被害認定業務実施体制の手引き(平成28年3月内閣府)

http://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/saigai_tebiki_full.pdf

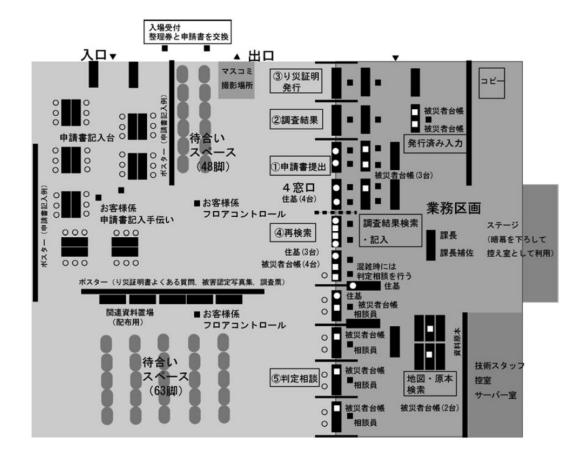
3)被災者支援対策室のレイアウト(埼玉県越谷市)



出典:災害に係る住家被害認定業務実施体制の手引き(平成28年3月内閣府)

http://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/saigai_tebiki_full.pdf

4) 罹災証明書の発行レイアウト (中越地震における会場レイアウト)



出典:大規模災害時における住家被害認定業務の実施体制整備のあり方について(内閣府)

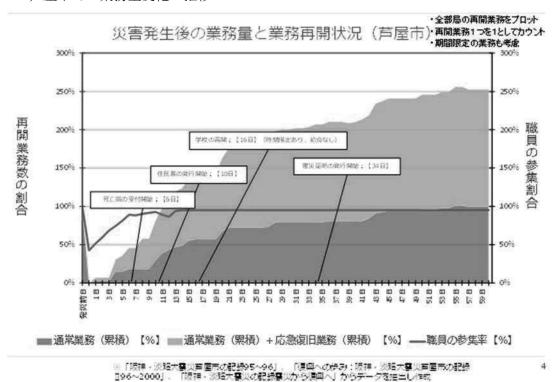
http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/zyuutakuhigainintei/pdf/jirei.pdf

災害時の行政業務内全体の人的資源配置に関する資料

2016.5.9 人と防災未来センター

- 直後は、災害対応業務(避難所の運営、物資対応など)に追われるが、窓口業務開始 後は、通常業務が膨大な量になる。
- 長期派遣や新規雇用などを見越してどの時期にどのような職種の人員がどれだけ不足 するのかを想定しておくと、派遣要請・募集の際に必要な人員を集めることができる。

1 芦屋市での業務量変化の推移



- 住民票発行業務、つまり窓口業務を再開した10日目から、急激に業務量が増加
- 罹災証明発行の時期には、災害前と比較して2倍の業務量

2 東日本大震災 宮城県石巻市の事例 (区画整理を実施)

- 多様な復興対応業務が発生しているため、一般事務職も不足する。
- 石巻市では区画整理という長期に渡って専門性の高い職員が必要となる計画を選択したため、用地関係の一般事務職や、土木系の専門職などで、不足が見られる。

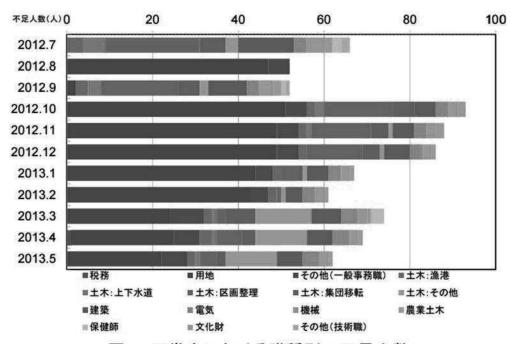


図7 石巻市における職種別の不足人数

出典:佐藤・今村・林(2013.11)地域安全学会

3 専門性の高い職員の応援・派遣受入れについて

- 派遣元で職員数が少ない専門職の確保は困難。早い段階での丁寧な対応が重要。
- 専門職は派遣元でも採用数が少ないため長期間の職員派遣は難しい。
- 区画整理など<u>長期に渡り専門性の高い職員が必要となる計画</u>の場合は、業務経験 を持つ職員が少なく確保が難しいため、**決定後すぐに対策をする必要がある**。

復興本部設置に向けての業務体制に関する事例の整理

2016.5.8 人と防災未来センター

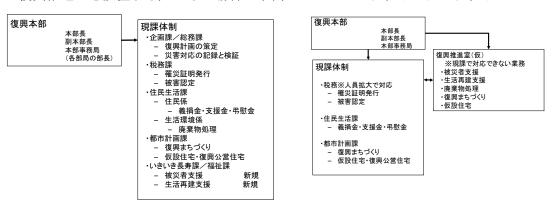
▶ 目的:復旧・復興を進める上で町の行政組織の業務体制についてこれまでの事例を整理する。

▶ 要点:

- 復興体制については、県・市町村ともに画一化された組織体制はなくそれぞれの 市町村が自ら調整して行っている場合が多く、その場対応で乗り切った感じのと ころも多い。
- 復興のフェーズが進むごとに必要な情報・対応が変わるので、その都度体制改変・ 業務分担を見直す必要がある。
- 今の時点で、どこまでの対応を目指すかによって組織を構成し、時間の経過の中で見直しをしていくことが現実的である。

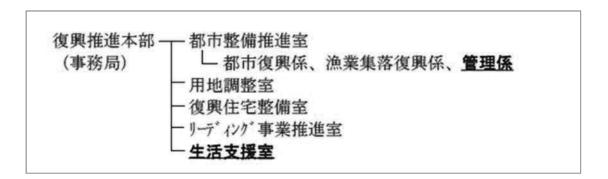


・復興推進室を設置する/しない場合の事例パターンとメリット・デメリット



	復興推進専門の課を立ち上げた場合	復興本部から直接現課を指揮する場合
	・担当者の責任意識が生まれる	・通常業務との連続性が確保できる
	・情報が集まるため進捗管理が容易	・職員の配置が容易(現課のまま)
	・体制が分かれているため予算管理が容易	・国・県と従来どおりの調整が可能
メリット	・各課の隙間を埋められる(縦割りの弊害を解消)	
	・現課に振って対応できない新規災害対応業務を	
	担当する(現)	
	・県事業との調整、連携が容易	
デメリット	・新たな室を設置するため組織改編が必要	・復興関係予算の切り分けが難しい

- ▶ 過去の他行政の事例:
- 釜石市:釜石市復興推進本部設置規則に基づき震災復興推進本部を設置 (平成 23 年 9 月 26 日)
- ▶ 掌握業務
- ① 都市整備の計画、設計及び実施関係
- ② 復興推進本部の所管事業に関する用地取得業務関係
- ③ 復興公営住宅の計画・設計関係
- ⑤ 災害廃棄物の撤去及び処分関係
- ⑥ 被災者の生活支援関係
- (7) 仮設住宅における安心安全な生活環境の確保等関係
- ⑧ その他復興に係る市長特命事項関係
- 釜石市復興推進本部設置規則
- 第3条 推進本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織する。
- 2 本部長には市長を、副本部長には副市長及び教育長をもって充てる。
- 3 本部員は、総務企画部長、市民生活部長、保健福祉部長、産業振興部長、建設部長、復 興推進本部都市整備推進室長、企業立地推進本部副本部長、教育次長及び総合政策課長を もって充てる。
- 4 推進本部に事務局及び次の各号に掲げる室を置く。
- (1) 都市整備推進室
- (2) 用地調整室
- (3) 復興住宅整備室
- (4) リーディング事業推進室
- (5) 廃棄物対策室
- (6) 生活支援室
- (7) 仮設住宅運営センター
- 輪島市:平成 19 年 5 月 7 日、輪島市は「復興を総合的に推進するため、横断的な組織として」震災復興本部を設置し、7 月中を目途とした復興計画の策定を決定した。



▶ 震災復興委員会 専門部会構

①生活専門部会

▶ 防災体制の充実、コミュニティの活性化、健康づくりの推進、社会福祉の充実 部会長/福祉環境部長、副部会長/総務部長、災害復興支援室長、環境対策課長、 福祉課長、健康推進課長、門前総務課長、門前健康福祉課長

②都市基盤専門部会

➤ 住宅、歴史的建造物とまちなみの復興、ライフラインの復興 部会長/建設部長,副部会長/教育部長、都市整備課長、水道課長、下水道課長、文化課、 門前水道課長、門前下水道課長、都市住宅再建担当参事

③産業専門部会

- ▶ 観光産業の復興、伝統産業(輪島塗、酒造り)の復興、
- 農林水産業の復興、商店街の復興

部会長/産業部長, 副部会長/総合支所長、商工業課長、観光課長、門前商工観光課長

- 佐用町
- ▶ 復興対策支援室を発災から10日後に設置
- ① 被災地域が2箇所大きく離れていたため、2箇所で設置
- ② 県職員2名、OB職員3名、現職員10名
- ③ 現職は企画課、総務課、住民課、支所、土木・建築などの事務職から集めてきた

在宅避難者への食事の提供

2016.5.10 人と防災未来センター

1. 避難所を拠点とした食料の配布

・ 阪神・淡路大震災では、生活圏が徒歩圏であるため、一定期間後は、大規模避難所(小学校)を拠点に周辺住民へ配食、情報提供を行った。

2. 町内会ボランティアを中心とした食料ニーズ調査(新潟県中越地震柏崎市)

・田尻地区 町内会長+町内ボランティア

町内会長らによる「地区災害対策本部」がボランティアを町内会で募集。自宅避難者への食事の配送、被災住宅の片付け等を行った。ただし、町内会組織を通さず、直接避難 所に食事を取りに来る被災者については、毎回の配食数を把握できず、混乱を招いた。

・ <u>比角地区では、役員+外部ボランティアチームがローラー作戦</u> 外部ボランティアと町内会役員が、地域をローラー作戦でまわって、被災者のニーズを 把握した。(外部ボランティアだけでは、田舎の被災者は心を開きにくく、町内会役員 が共に行動するのが効果的)

3. 熊本地震においての留意事項

1. 町内会組織の再建が鍵

・ 地震により、町内会組織も大きなダメージを得ているため、新たな役員の選出、自動車・ 自転車や無線、炊き出し設備の供与など、町内会活動を再開するための体制整備が必要 である。

2. 在宅避難者対応のためのマンパワーの確保

- ・ 地域内ボランティア (町内会有志) と外部ボランティアの活動体制づくりが重要。
- ・ 外部ボランティアが地域からの信頼を得るためには、「地域に詳しい町内会役員とセットで活動する」、「同じボランティアが長く地域に関わる」べきである。

臨時雇用を利用した避難所運営・被災者支援業務に関する事例

2016.5.11 人と防災未来センター

- 災害後は行政業務等で多くの人手が必要となる
- その中でも避難所運営、被災者支援(仮設住宅以降後も含む)には、多くの人的資源 が必要になり、到底行政だけではまかなえない。
- 地元の方(被災者)を雇用しての避難所運営・被災者支援は、被災者の自立支援に必要な経済的自立・社会的自立(コミュニティの再建)に結びつく。
- また、雇用を地元に生み出すことで、人口の流出も防げる。
- ◆ 被災地で被災者を雇用することのメリット
- ➤ 被災地を早く復興しようとすればするほど、外部の人の支援が必要だが、やりすぎると地元の人たちの仕事がなくなってしまう。
- ▶ 被災者自身に働いてもらったほうが、仕事にもなるし、経済的支援にもなるし、働いている分だけ具体的に復興が進んでいく。
- ◆ 東日本大震災での事例:「『日本はひとつ』しごとプロジェクト」(4月5日)
- ▶ 国の支出で被災者を雇用して災害対応や復旧・復興に関する事業を実施
- ▶ 行政事務の補助:被災者を派遣会社から300人近く派遣(石巻市)
- ▶ 避難所運営:避難所の清掃業務、炊き出しの配膳業務
- ▶ 仮設住宅:入居者ケアや見守り、集会所の管理、救援物資仕分け

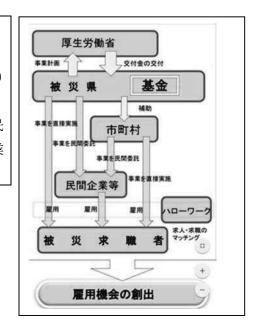
震災等緊急雇用対応事業

-開始時期:震災後1ヶ月半後ごろ

-対象者:新被災求職者(未就職卒業者を含む)

-雇用期間:1年以内(2回以上の更新可)

-事業実施主体: 県及び各市町村(事業は,民間企業、NPO法人等へ委託,または,直接事業を実施も可)



住宅の再建および応急修理に関する公的資金の投入

2016.5.13 人と防災未来センター

- 応急修理制度だけでは住宅の再建・補修は難しい場合が多い
- さまざまな自治体で、災害救助法への上乗せ(金額の上乗せ)や横出し(対象範囲の拡大)の形で、独自施策をとっている。
- 応急修理や自宅補修に費用を出すことで、応急仮設住宅(建設にも撤去にも時間と金がかかる)の建設数を少なくし、最終的な復興費用を抑えることができる。

【救助法にもとづいた応急修理への独自施策】

- ◆ 中越地震、中越沖地震
- ▶ 新潟県

大規模半壊 100 万円、半壊 50 万円を上乗せ (応急仮設入居不可)

- ◆ 東日本大震災
- ▶ 岩手県宮古市

修理の対象となる部屋や工事の拡大

上乗せ 18 万円

▶ 岩手県盛岡市

救助法適応外の補修工事に対して、10 万円以上の工事の場合最大 30 万円を限度として補助 (補助率 2 分の 1)。

- ▶ 千葉県我孫子市
- 一戸建て住宅の屋根・外壁・建具および基礎の修繕工事に対して、20 万円以上の工事の場合最大 10 万円補助。

【支援法にもとづいた住宅修繕への独自施策】

- ◆ 鳥取県西部地震
- ▶ 鳥取県

□住宅再建に300万円、住宅補修に150万円

▶ 島根県

高齢者・障がい者など 10~200 万円の修繕工事(現物給付)

(参考資料)被災者支援ワンストップ・サービス事例

2016.4.24 人と防災未来センター

1. 被災者支援の取組とワンストップ・サービスの位置づけ

- 被災者支援行政の重要なポイント
- ① 広報・問い合わせ等に関する関係機関との連携
- ② 市町村内部業務の円滑な実施
- ③ 相談。各種申請の効率的な実施 → ワンストップ・サービスの実施 (図-1)

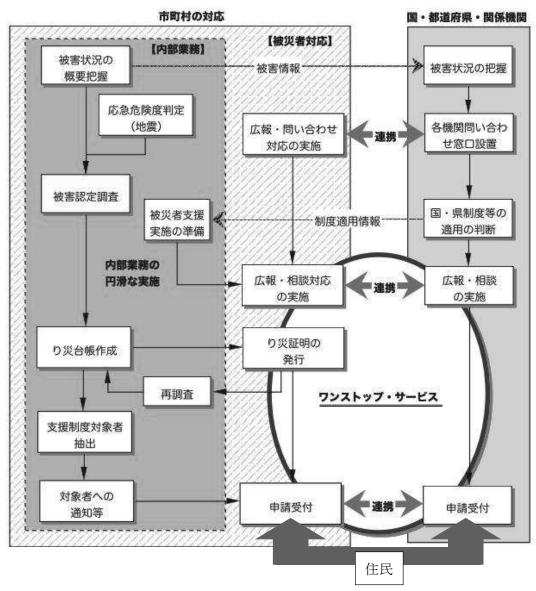


図-1 被災者支援における市町村・関係機関の対応と、ワンストップ・サービスの位置づけ、 内閣府: 災害時・被災者支援業務の手引き(案),2005 に加筆

2. ワンストップ・サービスの設置

● 立ち上げ

- ① 初期は要援護者対応や2次被害防止を中心に対応
- ② 被災者ニーズの推移、各種支援提供時期・方法を考慮し職員等の対応体制を構築
- ③ 効率的な対応のため、提供支援のチェックリストや諸手続きの業務フローを作成 (図-2)

表-1 ワンストップ・サービスで対応する主な項目、内閣府:災害時・被災者支援業務の手引き(案),2005

	・公営住宅	・応急修理			
住居の確保	・仮設住宅	・空家のあっ旋			
	・建築相談				
	・見舞金・義援金申請	・り災証明発行			
h=+ +***	・弔慰金・支援金申請	・税の減免・猶予			
申請・書類発行	・保険税等の減免・猶予				
	・紛失証明書等の再発行				
	■個人向け	■事業者向け			
	・公的融資	· 公的融資			
融資等の案内	· 生活資金	・民間融資			
	・民間融資	・雇用維持			
-	・行方不明者捜索				
	・特別な援助を要する人への支援				
その他	消費相談、健康相談、法律相談 等				
	・労働相談、求職者給付、就業あっ旋等				
	・ポランティアへの要請				

被災者支援ワンストップ事業

2016.5.10 人と防災未来センター

○被災者支援のポイント

- ・被災者支援に関する業務は多岐にわたる。
- ・相談・各種手続きを住民にわかりやすく伝えることにより、無駄な待ち時間を省き、手 続きの重複を避け、効率化をはかることが重要。
- ・窓口業務については、被災者支援業務に詳しい、市町村からの応援職員の支援、臨時職 員の雇用、ボランティア・弁護士団体などの民間団体との連携などがあるとよい。

総合受付•案内

被災者のニーズの確認 ・手続きの手順の説明

②災害に伴う書類・証明書

- ①住まいの相談
- ・みなし仮設住宅
- ·応急修理 建築相談
- ·仮設住宅
- ·罹災証明 ·見舞金·義捐金
- ・保険等の減免措置 税の減免・猶予
 - 紛失証明書の再発行

③生活の相談

- 融資などの案内
- 個人向け (公的融資/生活資金/民間融資)
 - 事業者向け (公的融資/民間融資/雇用維持)

·求職者給付·就業斡旋

消費相談

- 4健康相談
- 保健医療福祉制度の相談
- ・健康相談
- ・子どもの健康についての相談
- ・特別な援助を必要とする人への支援

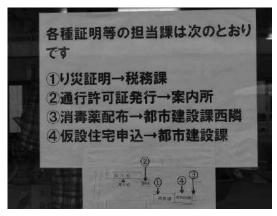
⑤ボランティアなんでも相談

⑥弁護士による法律相談

ワンストップ窓口の設置コーナー事例



総合窓口の様子(山元町)



窓口をわかりやすく提示する。

応急仮設住宅に必要な住民サービについて

2016.5.10 人と防災未来センター

- 応急仮設住宅は、被災者の方にとって日常生活の場であるため、機能向上が必要となる。
- また生活を再建していく上で欠かせない、人と人とのつながりを継続するためのコミュニティの場としての機能もある。
- 長期化する場合は、特に高齢者、子どもを抱えた世帯など、要配慮者向けの設備やサービスが重要となる。
- ◆高評価もしくは必要とされる設備・サービス例
- 介護事業所(デイサービス)
 - ▶ 東日本大震災では集会所が最初からこの機能を想定して建てられていることがよくありました。
- .町役場の支所
 - プレハブ仮設の入居者は何かと役場へ相談、手続きなど行うことが多いと思われるため、3~4 人の職員でワンストップ的な対応ができる支所のようなものがあると機能面と高齢入居者の安心面にもつながる。
 - ▶ (庁舎自体が被災したので結果的にプレハブ仮設住宅と近接してプレハブ役場ができた事例は有り。ただし、従来の庁舎が存続してさらに仮設住宅団地にも出先が設けられた事例はあまり見られない)。
- NPO 等外部団体が支援活動できる空間、施設
 - ▶ 入居者の会合との調整や鍵の開閉など場合によっては入居者の負担になっているようでなので、中長期におよぶ場合は必要になる場合がある。
- 託児サービス、学習支援などの母親・子ども支援に活用可能な施設や部屋
 - NPO が運営とかがパターンだとは思います。
 - ▶ 学習支援については、熊本大等の大学生が支援してくれることをあらかじめ想定した空間設計にしておいてよいと思います。

(東日本でも、常総でも、大学生が学習支援のために通ってくれていました)

- 生協や小売り会社による買い物の巡回サービス
- 移送支援やコミュニティバス、カーシェアリングなど
- 見回りサービス
- 診療所

参考資料

- イオンミニスーパーやコンビニ
 - ▶ 小売店舗、食堂などの併設事例もありますが、けっきょく、赤字続きで店じまいされたようです。
- 仮設住宅入居者ののうち、自営業者等についてはプレハブ仮設住宅(住戸)における 営業を認める(黙認する)
 - ▶ 中越や東日本でも事実上の自営業者による自宅営業は有り(いずれも行政側黙認という形。後でもめないために、念のために話を通しておくのもよいか)

資料 1.4 熊本地震に関連する研究員の論文・学会発表・講演記録

論文

- 菅野拓: 行政・NPO/NGO 間の災害時連携のために平時から備えるべき条件、地域安全学会論文集、29、pp.115-124、2016
- ▶ 中林啓修:米軍による日本国内での災害救援・阪神・淡路大震災以降の展開・、地域安全 学会論文集、30、2017年1月21日採録決定
- ▶ 坪井塑太郎:益城町災害対策本部における組織対応体制と地図利用、地理、61-10.

学会発表

- ➤ 菅野拓・坪井塑太郎・松川杏寧・辻岡綾:熊本地震におけるみなし仮設・NPO にかかわる行政対応、第 38 回地域安全学会研究発表会(春季)熊本地震特別セッション(2016.6.3)
- ▶ 菅野拓:東日本大震災・熊本地震における 災害ケースマネジメントの実践、日本災害 復興学会 2016年度石巻大会 分科会 災害ケースマネジメントの創設を通した被災者 生活再建支援制度の向上一被災者生活再建支援法の改正をめざして—(2016.10.1)
- ➤ 荒木裕子・坪井塑太郎・北後明彦:熊本地震における益城町の指定外避難所開設状況 調査、地域安全学会梗概集, 39, pp143·144, 2016
- ➤ 坪井塑太郎:災害時支援型調査による地図作成と状況認識の共有方法に関する研究、 JPCATS 全国大会(東海大学)
- 坪井塑太郎:災害対策本部における地図利用の現状と課題-熊本県上益城郡益城町を 事例として-、日本地理学会秋季学術大会(東北大学)
- ▶ 坪井塑太郎:基礎自治体の災害対策本部における避難者状況の地図作成に関する研究 -目標管理型災害対応に向けた訓練設計の視点から-、日本地理学会春季学術大会
- ▶ 坪井塑太郎:熊本地震における災害対策本部の組織配席と状況認識地図の作成・利用 に関する研究-益城町災害対策本部の初動・応急期対応を事例として、環境情報科学 会ポスター発表

講演

- ▶ 菅野拓:被災者生活再建支援と生活困窮者自立支援の親和性─「社会保障」側から「災害救助」との断絶をどう乗り越えるか─、第3回 生活困窮者自立支援全国研究交流大会 分科会11 震災と地域セーフティネット(2016.11.13)
- ▶ 本塚智貴:近年の災害対応の現場から見えてきた課題、和歌山市婦人防火クラブ連合会結成40周年記念大会、和歌山市婦人防火クラブ連合会(2016)

参考資料

- ▶ 本塚智貴:近年の災害対応の現場から見えてきた課題、広島県自主防災リーダー研修会、広島県(2016)
- ▶ 本塚智貴:被災地の実態と課題~災害に備え、ひとりひとりができることを考える~、市民防災大学講座、(一社)和歌山市消防協会(2017)
- ▶ 本塚智貴:過去の大災害から学ぶ被災地支援のあり方、平成 28 年度 東大阪市防災講演会、東大阪市(2017)
- ▶ 本塚智貴:災害への備え ~家庭で、地域でできること~、第39回淡路くらしのひろば展、淡路くらしのひろば展実行委員会、兵庫県淡路県民局(2017)
- ▶ 中林啓修:有事における官民一体となった連携の取り組み方 災害・危機管理における共助の役割、「防災の日シンポジウム ~共に暮らすまち助け合いの心を~」、一般社団法人 下関青年会議所(2016.9.1)
- ▶ 中林啓修:熊本地震の被害と被災自治体の支援について、市町村長向け災害対応専門研修「トップフォーラム」、岐阜県(2016.11.28)
- ▶ 中林啓修:熊本地震直後の地方自治体への支援と受援、国別研修「リスク評価に基づく効果的な災害リスク管理のための能力開発プロジェクト」、JICA (2016.12.12)
- ▶ 坪井塑太郎:熊本地震の被害状況と被災者対応、兵庫県危険物安全安心大会(6.9)

DRI調査研究レポート 2016-01 DRI Technical Report Series (VOI.36)

平成28年4月 熊本地震における災害対応の 現地支援に関する報告書

2017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