

第5章

被災者・避難者への対応

第1節 被災者対応

1. 被災者の避難行動

(1) 震災前の避難行動・誘導訓練

①防災訓練

災害時における防災活動の円滑な実施を期するために、日頃から災害を想定した訓練を積み重ね、体験による行動を理解しておくことが重要である。各校区で防災訓練を実施し、防災関係機関相互および住民との協力体制確立に重点を置く総合防災訓練を実施する。各防災関係機関においても個別訓練を行い、防災活動の円滑化を図る。また、訓練実施に当たっては、目的と必要性に応じて、住民主体型の訓練内容にするなど、実践的な訓練内容にすることを目的としている。

(ア) 総合防災訓練

市および防災関係機関が市民と一体となって総合的な訓練（震災訓練＋水防訓練）を実施し、毎年5月下旬から6月上旬にかけて避難訓練を実施している。

(イ) 大規模災害対処訓練

突発的な地震発生に備え、直ちに市内の防災体制の確立を図り、各関係部局の職員の適正配置を迅速に整備するため、随時実施するものとする。

(ウ) 情報収集・伝達訓練

情報通信の統制や重要通信の確保等非常通信を取り入れた通信訓練を実施するとともに、通信手段が途絶えたときを想定した訓練を実施する。

(エ) 小中学校等の防災訓練

教育委員会の指導下で定期的に訓練を行っている。

②地域版ハザードマップの作成・防災講座

本市では、町内自治会単位での「地域版ハザードマップ」の作成を推進してきた。災害が起きたときの被害想定区域や危険箇所をはじめ、避難場所等を明記した行政が配布する各種ハザードマップを、住民自らが地域の実情にあわせて作成する。このことで市民の防

災意識の高揚を図り、自分の身は自分で守る「自助」の意識と地域住民が助け合う「共助」の意識を涵養することで地域の防災体制の整備、要配慮者等の支援体制の構築、災害時の安全な避難経路や地域指定一時避難場所の明確化など、地域コミュニティにおける防災力の強化を目的としてきた。

また、同時に実施する防災講座等を通して、地域における避難場所等の確認をしてきた。

③防災イベント・防災教育等による啓発

市では防災意識の普及啓発や災害への備えの充実・強化に向け、地域の団体と連携を図り、避難訓練をはじめ各種防災訓練・体験等ができる防災イベントとして、「まなぼうさい」を各区持ち回りで、年に2回、2か所で実施してきた。また中央区では、同様に日頃から災害に対する備えを心がけるため、子どもたちが楽しみながら防災・減災に役立つ行動や知識を身につけることができるよう体験型のイベントとして「ぼうさいキャラバン」を校区ごとに実施し、平成26、27、28年度ともに3校区で実施してきた。

(2) 避難所の指定と事前周知

①「わが家の防災マニュアル」の配付

平成23年度に順次、改訂版「わが家の防災マニュアル」を市内全戸へ1世帯1部を配付した。改訂版では、平成17年度に全戸配付した「わが家の防災マニュアル」を東日本大震災の内容を踏まえ全面的に改訂を行った。

また、浸水を想定した洪水・高潮ハザードマップを新規掲載した。その他、本市で地震が発生したことを想定した揺れやすさや建物全壊率について図示した地震ハザードマップも新たに掲載した。

②「地域版ハザードマップ」の公開、配付

地区住民によって作成された「地域版ハザードマップ」は、本市のHPで公開され、平

2. 避難行動要支援者支援計画

(1) 概要

これまで、国においては「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（平成18年3月）を発表し、災害時要援護者の取組を市町村に周知してきた。これを受けて、本市では「熊本市災害時要援護者避難支援制度」を設けて、平成19年10月から災害時に避難支援を必要とする方の登録と個別支援プランづくりを開始した。

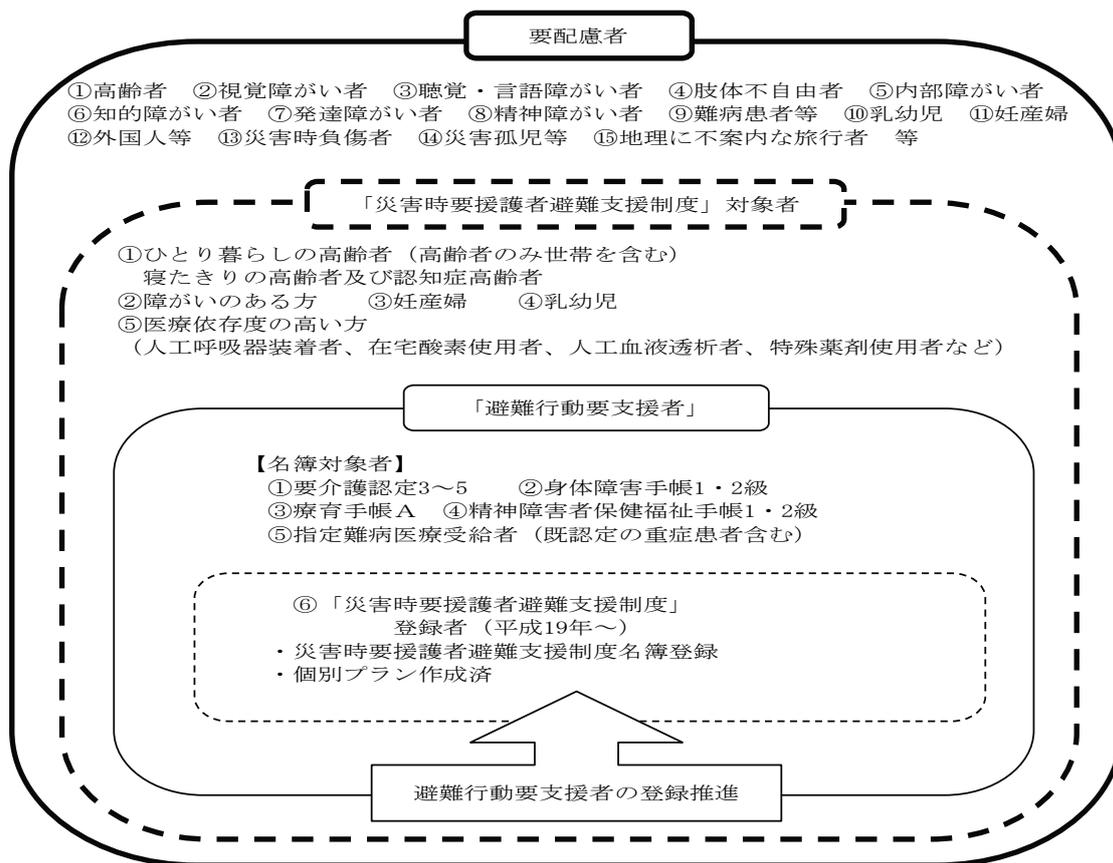
その後、平成23年3月の東日本大震災において、死者数のうち65歳以上の高齢者の死者数は約6割、障がい者の死亡率は被災住民全体の死亡率の約2倍に上っており、こうした教訓を踏まえ、国は平成25年に災害対策基本法を改

正し、避難行動要支援者名簿を活用した実効性のある避難支援等がなされるよう、「避難行動要支援者名簿」の作成を市町村に義務付け、避難支援等関係者に情報提供することを定めた。

本市では、従来から推進している「熊本市災害時要援護者避難支援制度」における登録者の増加を推進するとともに、避難行動要支援者の避難支援を地域の協力で行えるよう

「熊本市避難行動要支援者支援計画」を策定し、避難支援の対象者の範囲、自助・共助・公助の役割分担、避難行動要支援者の情報の収集・共有の方法、支援体制など、本市における要配慮者対策について基本的事項を定めている。

図表 5-1-3 要配慮者・災害時要援護者・避難行動要支援者の関係図



（出所：「熊本市避難行動要支援者支援計画」より作成）

(2) 災害時要援護者避難支援

①概要

この制度は、災害時に自力で避難できない方や、避難勧告等の災害情報が伝わり難い方

などを対象とし、本人から登録申請が行われると、「要援護者登録者名簿」に登録され、また、本市から業務委託を受けた社会福祉協議会が個別支援プランの作成を行う。登録者名

簿は、本人同意があるため、災害対策基本法に基づき、社会福祉協議会を通じて、地域の自治会、自主防災クラブ、民生委員等の関係団体に提供され、地域と市が協力し、災害時に迅速な対応が行えるよう、平常時から情報をあらかじめ共有するものとなる。あわせて、日常的な要援護者の見守り活動にも活用している。

②対象者

災害時要援護者の申請の対象となる方は、次に記載のある人のうち、災害時に自力で避難することに支障のある在宅の人が対象となる。

- (1) ひとり暮らしの高齢者
(高齢者のみ世帯を含む)
- (2) 寝たきりの高齢者および認知症高齢者
- (3) 障がいのある方
- (4) 妊産婦
- (5) 乳幼児
- (6) 医療依存度の高い方
(人工呼吸器装着者、在宅酸素使用者、人工血液透析者、特殊薬剤使用者、経管栄養使用者)

この制度は、地域の助け合い（共助）による制度となるため、登録を希望される方も、避難支援者等による救出を待つだけではなく、基本的には「自らの身は自らで守る」の心構えが必要となる。そのため、名簿登録者には平常時から次のようなことを心がけるよう呼びかけている。

- ・地域との積極的な交流
- ・必要な支援内容の伝達
- ・避難経路の確認
- ・非常持ち出し品などの準備

③要援護者の登録と名簿の提供状況

平成 28 年 3 月 31 日時点で、要援護者名簿の登録者数は 9,527 人である。

当該名簿は、本人同意のもと、平常時から民生委員、自治会、自主防災クラブなどの地

域支援者に提供を行っており、平常時から地域関係者や市関係機関等で共有化を図り、災害時に備えることとしている。

(3) 避難行動要支援者支援

①概要

平成 25 年の災害対策基本法の改正に伴い、本市では避難行動要支援者名簿を作成し、災害が発生し、又は発生するおそれがある非常時に、本人の同意がなくとも避難支援等関係者などに避難行動要支援者の名簿情報を提供できる体制を整備した。

②対象者

(ア) 避難行動要支援者

災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に、自ら避難することが困難で避難等への支援を必要とする方のことで、避難行動要支援者名簿に掲載する者の範囲は次のとおりとなる。

- (1) 要介護認定3～5を受けている方
- (2) 身体障害者手帳1、2級を所持している方
- (3) 療育手帳Aを所持している方
- (4) 精神障害者福祉手帳1、2級を所持している方
- (5) 指定難病医療受給者
(既認定の重症患者含む)
- (6) 熊本市災害時要援護者避難支援制度登録者

(イ) 避難支援等関係者

避難支援等関係者とは、災害が発生、又は災害が発生するおそれがある場合、本市から名簿の提供を受け避難支援活動を実施する方（団体）で、対象となるのは次のとおりである。

- (1) 消防機関
- (2) 都道府県警察
- (3) 民生委員法に定める民生委員
- (4) 社会福祉協議会法第109条第1項に規定する市町村社会福祉協議会
- (5) 自主防災組織その他の避難支援等の実施に携わる関係者

③避難支援等の活動

避難行動要支援者は、災害発生時に必要な情報を素早く的確に把握して、自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとることが難しく、避難等の支援活動を必要とすることから、熊本市避難行動要支援者支援計画における支援活動は、安否確認、避難支援、情報伝達の3つの類型に大きく分類している。

図表 5-1-4 避難行動要支援者支援計画における支援活動の3つの類型

類型	支援活動
安否確認	電話、個別訪問又は避難場所での避難行動要支援者の状況確認
避難誘導等	指定避難所等の安全な場所への移動支援
情報伝達	要支援者への避難準備情報等の情報提供および避難支援活動において得られた情報の市への報告

(出所：「熊本市避難行動要支援者支援計画」より作成)

大規模な災害が発生した場合には、行政のみによる避難支援等は困難となるため、本市では共助の考え方を基本として、家族、近隣の者、地域組織、福祉サービス提供者等の職員など、避難行動要支援者の身近にいる人がまずは支援活動にあたるよう、地域による避難行動要支援者体制構築の取組を行っている。なお、災害時等における避難支援については、支援活動に従事する者等の安全を十分に確保した上で、可能な範囲で行うもので、法的な責任や義務を負うものではない。

④名簿の提供

災害が発生、又は発生するおそれがある非常時には、避難支援等関係者へ避難行動要支援者の名簿情報の提供を行う。また、名簿は避難支援等関係者すべての団体等に一律に提供するのではなく、本市と「熊本市避難行動要支援者名簿の提供に関する覚書」を取り

交わした団体の長に提供を行う。名簿を提供する時期は、次の条件を目安として提供する。

- (1) 熊本市域に震度5強以上の地震が発生し、本市が、支援活動の必要があると判断した場合
- (2) 緊急情報提供者からの情報により、本市が、災害発生のおそれがあると判断した場合
- (3) 気象状況等により、本市が、名簿の提供について特に必要があると判断した場合

今回の震災では、避難支援活動のため4月21日に自主防災組織、福祉団体、その他の避難支援等の実施に携わる関係者56団体のうち35団体へ名簿の提供を行った。

⑤要支援者の登録状況

避難行動要支援者制度における平成28年4月1日時点での名簿登録者数は35,522人となっており、行政区別にみると、中央区が8,493人と最も多く、次いで東区が8,455人、北区が7,103人、南区が5,851人、西区が5,620人という順番になっている。

(4) 平成28年熊本地震における避難行動要支援者等への対応

今回の震災においては、14日や16日の発災後に本市から避難支援等関係者に情報提供が行われたが、発災直後は、本市職員および避難支援等関係者が各避難所の運営等に追われることとなり、また、避難支援等関係者の中には、自らも被災している状況の中、要支援者への対応まで行えない地域もあったと考えられ、平常時に作成していた登録者ごとの個別プランがどこまで機能したかは不明である。各地域においては、隣近所の呼び掛け等により避難した方や、消防団などの見回り活動等が自主的に行われた。

発災後は町内自治会や民生委員と可能な限り連絡をとり、要支援者の情報収集を行うなど名簿を活用し、避難所における要支援者への介助や福祉避難所のマッチング、必要品の

支給、在宅者への保健師巡回など、できる範囲で支援を行ったが、要支援者への支援活動については、各区において名簿の提供や活用方法に差があり、熊本市として統一的に支援が行われたものではなかった。

また、避難行動要支援者（障がい児・者）を対象とした支援として、避難行動要支援者名簿（身体障害者手帳1、2級、療育手帳A、精神障害者保健福祉手帳1、2級）のうち、65歳以上と障害福祉サービス受給者を除いた約9,000人に対し、特定非営利法人日本相談支援専門員協会および日本障害フォーラム等の支援により、相談支援専門員が戸別訪問を実施した。4月29日から6月23日の期間で1次訪問を終了し、被害の大きかった東区の一部地域のみ6月27日から28日に2次訪問を実施した。

その他、震災により住家に損壊を受け、真に住宅に困窮している要援護者に対し、市営住宅や特定優良賃貸住宅等への優先的な入居の措置がとられることとなり、要介護認定1～5、身体障害者手帳1～4級、療育手帳A1、A2、B1、B2、精神障害者保健福祉手帳1～3級、妊産婦および平成28年5月時点で1歳未満の乳児がいる世帯を対象に住宅のマッチングが行われた。ただし、車椅子が利用できるバリアフリー物件が少ない、低層階の物件が少ない等の課題もあった。

（5）総括

今回のような大規模災害時には、避難支援等関係者自らも被災する可能性があることから、要支援者の避難支援を行うことは困難となることが予想される。今後は、熊本地震の経験を踏まえて、発災直後における「自助・共助・公助」それぞれの役割を明確にするとともに、地域と行政が日頃から連携し、要配慮者の情報把握・共有を図っていくことで、迅速な支援につなげる必要がある。また、避難後においても、避難支援等関係者と連携した支援を継続することが必要となることから、本市としても名簿の活用や支援活動など、公助の役割を再認識することが必要で、特に避

難所においてはバリアフリーや多目的トイレの設置など、要支援者に配慮した整備が必要になることも考えられる。

今回の震災においては、名簿の活用に関して、個人情報の取扱いもあることから、必要とするところへの提供が迅速に行われなかったといったケースがあった。熊本市避難行動要支援者支援計画における提供先や提供時期、名簿の取扱い等については、名簿を管理・提供する部署間で共有を図り、適切に運用を行うことが求められる。

また、消防分団倉庫に保管されていた「災害時要援護者名簿」が震災後に不明となる事案が発生した。災害時には家屋の倒壊や家具の転倒などが起こるため、名簿が紛失しないよう管理を徹底する必要がある。また、名簿には個人情報等の記載もあるため、平常時から名簿の管理状況について定期的に確認を行うことも必要である。

3. 地域防災計画における避難場所・避難所の位置付け

（1）避難場所・避難所の定義

地域防災計画（平成27年改訂版）では、風水害、地震等の災害が発生するおそれ、又は発生した場合に、市民等の生命・身体等の安全を守るため、又は二次災害の危険性を回避するために「避難場所」を開設することとなっている。「避難場所」は、「指定緊急避難場所（一時避難場所）」、「地域指定一時避難場所」、「広域避難場所」の3つに分類される。

また、避難者の住居やライフライン等の被災状況によって避難生活の長期化が予想される場合は、一時的に生活をするための施設として「避難所」を開設、避難所の運営に当たっては、避難者の共助・協働の精神と自立再建の原則に基づき、避難者を主体とする避難所運営委員会を立ち上げて運営を担うこととなっている。「避難所」は、「指定避難所」と「福祉避難所」の2つに分類される（図表5-1-5）。

(2) 指定緊急避難場所（一時避難場所）

風水害・地震等の災害の発生又はおそれのある場合に危険を回避し、一時的に身を守るために市が指定した避難場所である。

市公民館、市立の学校施設、都市公園、県・私立高等学校等のグラウンド等が指定されている。市内で257か所が指定されている。

(3) 地域指定一時避難場所

指定緊急避難場所（一時避難場所）以外で、災害の発生又はおそれのある場合に危険を回避するために一時的に避難する場所である。

地域公民館や地域コミュニティセンター、老人憩の家、都市公園等が指定されている。町内自治会等で作成する「地域ハザードマップ」等を通して、地域で確認、周知されている。

(4) 広域避難場所

地震などの火災の延焼拡大により、地域全体が危険となった場合に市民の生命・安全を一時的に守り得る避難場所である。

市立の学校施設、都市公園、高等学校・大学のグラウンド等を指定している。市内18か所が指定されている。1か所を除いて、指定緊急避難場所（一時避難場所）と重複している。

(5) 指定避難所

風水害・地震等の災害の発生により住宅等が全半壊、焼失、又は倒壊等の危険が予想されるなど、生活の場が失われた場合に一時的（応急的）な生活の拠点として、市が提供する宿泊施設である。

市立の学校・公共施設が指定されている。市内171か所が指定されている。全箇所が、指定緊急避難場所（一時避難場所）と重複している。

(6) 福祉避難所

一般の避難所では共同生活が難しい要配慮者等のため、施設のバリアフリー化に加えて、介護や医療相談などに対応できる体制が図れる施設を指す。

震災以前に、本市と「災害時における福祉避難所等の設置運営に関する協定」を締結していたのは8団体であり、団体加入施設は176か所あった。4月15日から順次開設したが施設自体が被災して受入れができなかった施設もあり、震災後、災害協定を結んでいなかった熊本県身体障がい者福祉センター、有料老人ホーム等にも依頼し92施設が開設、585人の受入れを行った（平成29年3月31日まで）。

図表5-1-5 避難場所・避難所の分類と主な施設、箇所数（平成28年4月1日時点）

区分	分類	主な施設	箇所数
避難場所	指定緊急避難場所	市立公民館、市立の学校施設、公園、グラウンド他	257
	地域指定一時避難場所	地域公民館、地域コミュニティセンター他	※
	広域避難場所	都市公園・グラウンド等	18
避難所	指定避難所	小中学校、市立の公共施設他	171
	福祉避難所	高齢者福祉施設、障がい者福祉施設、大学	176

（出典）熊本市地域防災計画（平成27年改訂版）資料編より編集。※現在、原則、町内自治会単位で地域ハザードマップの作成を進め、「地域一時避難場所」を明示化している。平成28年4月1日時点で、227団体で地域ハザードマップが作成されている。

4. 避難場所開設・避難所運営マニュアル

(1) マニュアルの概要

「阪神・淡路大震災」や「新潟県中越地震」、「東日本大震災」など、近年において日本各地では大規模な地震が発生し、本市においても平成24年7月の「九州北部豪雨」により甚大な被害が発生した。いずれの災害においても、多くの住民が被災し、長期間の避難所生活を余儀なくされた。避難場所の開設・運営は原則として市が行うものであるが、台風や水害等のようにあらかじめ災害の発生が予測できる場合と違い、地震等のように突発的かつ大規模な災害が発生した場合、市民だけでなく市や公的機関の職員も被災者となり、行政だけの避難所運営は困難な状況となることが

予想される。

本市が作成している「避難場所開設・避難所運営マニュアル」(以下「マニュアル」という。)では、大規模な災害が発生し、避難所での生活が長期間予想される場合に、行政や町内自治会、自主防災組織等の地域住民が協力・連携のもと、避難所における諸課題に的確に対応しながら、避難所の円滑な運営を行うための基本的事項を取りまとめた内容となっている。本マニュアルでは、災害発生後の避難場所開設および避難所運営について、発災期・展開期・生活期・終息期の時間経過におけるそれぞれの対策項目や要配慮者等への対応、避難所運営委員会の設立・運営等について定めたものである。

図表5-1-6 避難場所における業務時系列一覧

実施時間		対策項目・内容
【災害発生前】 災害の発生のおそれのある段階		<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主避難者への対応→避難勧告・指示の発令はされていないが、住民が自らの判断で避難する場合、避難場所の開設が必要となる ・ 自主避難受入施設の選定 ・ 職員の配置（開設・運営職員）、避難所開設、開設報告 ・ 避難者受入準備（避難者名簿等） ・ 避難者、自治会および自主防災クラブなどから地域の被害状況を収集し、報告する
【災害発生】 発災期	直後～1時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の配置（開設・運営職員）、避難所開設、開設報告 ・ 施設の安全確認・点検（建物躯体目視、内部清掃など）施設周辺含む
	1時間～3時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難者受入準備（避難者名簿等） ・ 断水等でトイレが使えないことへの対応（トイレ用水の確保等）
	3時間～1日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所設置、運営開始 ・ 被災者（避難所以外も含む）のための水・食料等の手配、災害情報の収集および周知、被災者数の集計 ・ 被災者・ニーズの把握、報告（高齢者、妊産婦等特に配慮が必要な方の状況把握） ・ 応援職員の受入れ ・ 避難者、自治会および自主防災クラブなどから地域の被害状況を収集し、報告する
展開期 ↓ 生活期	1日～3日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物資の受入れ、管理体制の確保（救援物資の到着・受入れ・管理・配分を含む） ・ スペースの区分（身障者等の別室の確保、授乳室、更衣室等） ・ 生活環境面の対応 ・ 既設トイレが使用不可の場合の災害用トイレの設置要請 ・ 配慮が必要な人への対応 ・ 自宅避難者の状況確認（特に高齢者、妊産婦等） ・ 救護班の派遣要請 ・ ボランティアへの対応窓口を設置 ・ 避難所運営委員会の組織づくりおよび運営開始
	3日～1週間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所、自宅における生活状況の把握調査の実施 ・ 温かい食事の提供、炊き出し支援 ・ 健康管理チーム（保健師等）による避難所巡回 ・ 感染症、食中毒等保健衛生対策の実施 ・ 入浴機会の確保、プライバシー確保のための間仕切りの設置 ・ 臨時公衆電話等、情報伝達インフラの確保 ・ 学校再開に向けた避難所の集約

(出所：「避難場所開設・避難所運営マニュアル（平成26年6月）」より作成)

（2）熊本地震におけるマニュアルの活用

今回の震災において、14日の発災直後からマニュアルの活用については、各区において活用の有無に差が生じていた。発災後から避難所に配置される職員にマニュアルを配布していた区もあったが、多くの避難所では発災直後にマニュアルが活用されることはなかった。一部職員を除いて、マニュアルの存在を知らなかった職員もあり、マニュアルの存在を知っていても内容を見たことがない、把握をしていない職員が多かったことが活用されなかった理由の一つと考えられる。マニュアルは平成21年3月に策定され、以降、必要に応じて改定を行い、改定時には関係課職員に説明会等を開催していたものの、マニュアルの存在を知らなかった職員もいたことから、マニュアルの職員周知に課題があった。

また、発災からしばらく経った後にマニュアルの活用を行うところもあったが、配布された頃には、それぞれの避難所において運営の仕組みが確立されてきており、そこからマニュアルに沿った運営に変更していくことは困難であった。今回の震災では、避難所ごとに運営組織のあり方や運営の仕組みが異なったことから、職員はそれぞれの避難所において引継書等を作成することで対応を行った。

（3）マニュアルの見直し

今回の震災では、マニュアルが機能しなかったことに加え、職員の被災などによる行政機能の低下、災害復旧等の実施により、避難所では「避難所の開設が遅れる」、「十分に職員を派遣できない」、「物資の供給が追いつかない」といった事態が発生した。避難所では、それぞれの避難所に配置される職員が固定されず、日替わりで交代が行われたことや、地域に精通していない職員が配置されたことから、避難所において「職員と地域等の意思疎通が不十分であった」との指摘があった。

また、余震による家屋倒壊をおそれる方、乳幼児やペットがいるために指定避難所での生活を断念する方たちが、屋外での野宿やス

ーパーマーケット・コンビニエンスストアなどの駐車場で寝泊まりする「車中泊避難」が急増するなど、「避難所以外に避難している地域住民の情報把握」が課題となった。

今回の震災により、避難場所の開設における体制や避難所における職員の配置、運営組織の設立のあり方、地域との連携など、多くの課題が浮き彫りとなった。これらの教訓を受け、熊本地震の課題に対する対応方針を反映させることを目的とし、このような「突発的かつ大規模な災害」時のマニュアルの見直しを図っていく予定となっている。

マニュアルの見直しの時期については、平成29年5月に予定されている熊本市地域防災計画の改定が行われた後、平成29年度中に見直しを行う予定としている。主な見直しのポイントは次のとおりとなる。なお、マニュアルの見直しとともに、「大規模災害時における物資供給計画」、「災害時受援計画」、「職員初動行動マニュアル」を新たに整備する予定となっている。

【方針】

避難所は校区単位で「地域団体・避難者」、「避難所担当職員」、「施設管理者」の協力・連携のもと、地域主体による運営。

●避難所担当職員の配置

熊本地震では、避難所における行政と地域の連携が不十分だったことが課題となったことから、各指定避難所および建物がある指定緊急避難場所にあらかじめ避難所担当職員を配置することとなった。避難所担当職員は災害発生時に市役所等に参集せず、直接指定避難所等に参集し、開設・運営を行うもので、原則指定避難所等の近くに居住する職員が配置される。

●校区防災連絡会・避難所運営委員会の連携

校区防災連絡会は、小学校区ごとに設立を行い、校区自治協議会などの「地域」、本市「避難所担当職員」、避難場所等の「施設管理者」

などで構成され、指定避難所および建物がある指定緊急避難場所ごとに設立する「避難所運営委員会」の人選などを行うとともに、校区内の避難者情報の収集方法、報告先、物資供給方法などについて事前に協議を行う場である。

避難所運営委員会は、校区防災連絡会から指名された「地域」、「避難所担当職員」、「施設管理者」で構成され、災害時に避難所の開設・運営を行う。各避難所運営委員会では、「避難場所開設・避難所運営マニュアル」を参考に、地域の特性をいかした「避難所運営マニュアル」を避難所ごとに事前に作成を行い、作成したマニュアルについては、避難所運営訓練等を通じて気付いた点など、必要に応じて更新していくものとなる。また、近隣の地域指定一時避難場所や屋外（車中）避難者、在宅避難者等の情報収集、物資の供給といった役割も担うこととなる。

●避難所担当職員と施設管理者による避難所開設

熊本地震では避難所の開設が遅れるといった課題があった。今後は、施設管理者が施設にいる時間帯の災害発生時には、避難所の開設・安全点検を原則施設管理者が実施し、避難所担当職員は、到着時に安全点検が終了していない場合には支援を行う。施設管理者が施設にいない時間帯の災害発生時には、避難所の開設・安全点検は避難所担当職員又は施設管理者のうち早く参集したものが実施することとなる。

●避難所における良好な生活環境の確保・要配慮者や男女共同参画の視点に配慮した避難所づくり

今回の震災では、特に発災直後において、要配慮者やプライバシーに配慮した避難所運営が行えなかった。今後は、指定避難所等において、避難スペースの区割りや福祉避難室、女性更衣室、育児スペース、動物同行避難者等に配慮した環境づくりを検討する。

●情報収集・物資供給の強化

熊本地震では、避難者数の把握や物資の供給体制、指定避難所以外に避難している車中泊避難者の把握など、避難所・各区役所・災害対策本部における情報の共有に課題があった。今後は、災害対策本部が区対策部を通じ「避難所運営委員会」と定期的に連絡をとり、校区ごとの避難所・避難者数などの情報収集を行い、物資供給計画を立てる。

5. 指定避難所の開設

(1) 地域防災計画における避難所開設想定

地域防災計画では、風水害・地震等の災害から市民等の生命・身体等の安全を守るとともに、二次災害の回避および住居等が被災した場合の一時的な生活空間を確保するため、必要な避難場所や避難所の選定、整備について定めている。また、避難場所の開設に当たっては、避難場所の施設管理者は「開設責任者」として、あらかじめ避難場所の開設を担う複数の「開設担当職員」を指名し、指名された開設担当職員（委託・嘱託者を含む）は、避難場所の鍵を保管する。施設管理者は、避難場所が所在する区役所および危機管理防災総室等と連携し、災害時に迅速に避難場所が開設できるよう避難場所の開錠、区画割り、事務所の開設（看板設置等）、避難者の受入れ要領等を定めた避難場所の施設利用計画をあらかじめ策定しておくこととしていた。また、開設責任者は、速やかに避難場所を開設し、避難者を受け入れることとなるが、災害の状況等により、緊急に開設する必要がある場合は、現場に勤務する職員等が実施することができるとしていた。

(2) 4/14 前震時の指定避難所の開設

14日の前震は発災時間が夜間であり、各区役所に残っていた職員の数も少なく、発災後は時間の経過とともに職員が参集してくることとなった。区役所によっては、課ごとに避難所の担当割当て等を行っていたが、各課の参集人員にも差があり、対応できなかった

め、参集してきた区職員を次々と指定避難所に向かうよう指示した。

また、指定避難所への職員派遣に際しては、発災直後における各避難所の開設状況や避難者数などの状況が不明であったため、指定避難所の施設管理者等から「避難者がきている」との連絡があった指定避難所へ優先的に職員を派遣した。

職員は区役所等に参集後、指示された指定避難所に向かったが、公共交通はおおむね停止しており、徒歩等での移動を余儀なくされる職員もいたことから、職員が到着するまでに時間を要した避難所もあった。

職員が指定避難所に向かう間に、指定避難所には多くの避難者が避難してきており、施設管理者等（教員および地域団体等）において施設の開設を行うこととなったが、多くの開設責任者や開設担当職員は、避難所開設マニュアルを把握していなかったことから、手探り状態での開設となった。発災時に施設管理者や教職員等が残っていた施設は迅速な開設が行われたが、教職員等がいなかった施設においては指定避難所の開設が大幅に遅れるところもあった。一部施設では、避難者が窓ガラスを壊して避難する施設もあり、指定避難所の開設のあり方に課題が生じた。

地域一時避難所などの指定外避難所については、職員の派遣は想定していなかったため、施設管理者および地域団体の判断で開設が行われた。指定外避難所の開設状況については、発災当初、避難所開設の連絡や物資等の要請があった施設のみ把握することができた。

（3）4/16 本震時の指定避難所の開設

16日の本震の際は、14日の前震時から指定避難所を開設していた施設がほとんどであったため、施設を一から開設する必要はなかったが、本震による施設被災により、二次被害の危険性から指定避難所の閉鎖を行った施設や避難者が殺到したことから校舎の教室を開放した学校もあった。施設の安全確認については、避難所開設マニュアルの「避難場所施

設被害状況チェックリスト」等により安全確認を行うこととなっているが、今回の震災においてはほとんど活用されなかった。本震は深夜の発生であり、停電した施設も多数あったことから、明かりのない中での安全確認に苦慮することとなった。また、今回の震災では、建物等の被害状況について、避難所に配置された職員からは「建物の安全性を専門的に判断することが難しかった」といった意見もあった。

本震後は想定を超える数の避難者が避難所に避難してきたことから、避難所では一時混乱が生じた。避難所には車で避難をされてきた方も多く、市職員や学校教員、施設管理者等は学校正門やグラウンドの交通整理に手を取られることとなった。区役所等公共施設にも大勢の避難者が避難してきたことから、区役所を避難所として開設することになり、職員は区役所内での避難所開設対応を行うこととなった。特に西区や南区においては、津波注意報が発表されたことから、避難者が指定避難所や公共施設（区役所等）に車で殺到し、大渋滞が発生することとなった。西区役所では津波を警戒した避難者が、車を路上に停めたまま西区役所3階に避難するなど、西区役所3階には入りきれないほどの避難者が溢れることとなり、職員は区役所周辺等において交通整理に追われることとなった。

指定外避難所も同様に14日の前震時から開設しているところもあったが、本震により多くの方が避難を余儀なくされたことから、地域一時避難所には入りきれないほどの避難者が発生する施設もあった。本震後は新たに公園やグラウンド等も含め、指定外避難所として開設された施設が増加した。

（4）総括

指定避難所の開設について、地域防災計画や避難所開設マニュアルは存在したものの、内容に精通している職員は少なく、規定どおりの開設はほとんど行われなかった。今回の震災において、指定避難所の開設は各施設管

理者等の判断で行われることとなった。

今後は指定避難所ごとに、指定避難所の近くに居住している職員数名を「避難所担当職員」として配置し、大規模災害発生時には避難所担当職員は市役所や区役所に参集を行わず、直接指定避難所に行き、指定避難所の開設・運営を行うこととしている。また、開設に当たっては、施設管理者と協力し、原則施設管理者が施設にいる場合は施設管理者で開設し、いない場合には、施設管理者と避難所担当職員のどちらか先に到着した者が開設することとなる。

また、地域一時避難場所等の指定外避難所については、各校区の避難所運営委員会を通して、地域一時避難場所などの施設管理者や地域の方と連携し、避難者状況等の情報共有、物資供給等を図っていく。

6. 指定避難所の運営

(1) 指定避難所への職員配備

地域防災計画では、区対策部および各局対策部は、避難場所の運営管理を担う「運営責任者」および複数の「運営担当職員」をあらかじめ指名しておくものと定められていた。

14日の前震直後は、発災直後における各避難所の開設状況や避難者数などの状況が不明であったため、指定避難所の施設管理者等から「避難者がきている」等の連絡があった指定避難所へ区職員を次々と派遣し運営に当たることとなった。しかし、指定避難所の開設・運営に加え、物資の配送など、区職員だけでは人員が不足したため、15日からは政策局、総務局、財政局対策部の職員を各区指定避難所に運営職員として配置した。時間の経過とともに避難者数も減っていったが、16日の本震発生により避難者数が急増したことから、16日からは全ての局対策部の職員を指定避難所運営職員として配置することとなった。

本市職員の指定避難所への配置については、各局対策部に対する職員派遣の割当数が、派遣直前まで決まらず、各区対策部においても当初はどの程度の人数が派遣されてくるのか

把握ができていなかった状態であり、各対策部間での情報共有や調整に課題があった。

各局対策部から指定避難所の運営職員として配置される際は、一度各区役所に集合した上で、自らが行く指定避難所の確認や避難所における広報物等を手渡されてから指定避難所に向かうこととなっており、職員からは「各区役所に一度集合する時間が非効率であり、直接指定避難所に向かうようにすべき」といった意見もあった。また、居住区から離れた指定避難所に派遣される職員もおり、指定避難所への移動に1時間以上もかかるケースがあったことから、居住区等に応じた配置を検討する必要があった。

他自治体からの応援職員の派遣は、早いところで17日から指定避難所運営に携わってもらいこととなり、指定都市市長会からも避難所運営に対する多くの職員派遣を受けることとなった。他自治体職員は指定避難所に複数名配置され、数日間寝泊まりするなど、交替制で常駐できる体制をとっていたが、本市職員は日中と夜間の1日2交代制で、原則、毎日違う職員が配置されたことから、交代する度に職員間や避難所運営に携わる方等へ引継ぎが発生したことや、ある指定避難所では運営等において、本市職員よりも他自治体職員のほうが詳しく把握していたことから、避難者からは「信頼関係が構築できない」、「避難所の状況を把握していない」、「毎回変わるのでどの人に声をかけていいかわからない」などの指摘があった。

(2) 指定避難所の運営体制

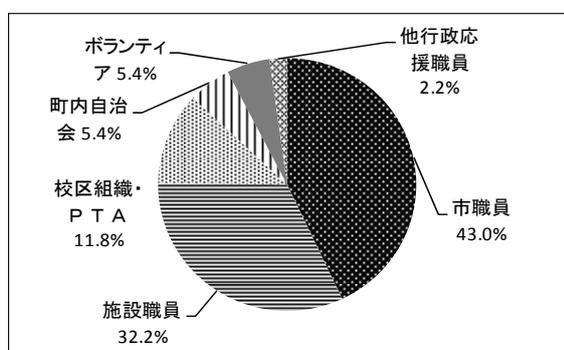
本市が作成している「避難場所開設・避難所運営マニュアル」では、地域防災計画に基づき、住居やライフライン等の被災状況などにより、避難生活の長期化が予想される場合、避難所の運営は、「避難者の共助、協働の精神と自立再建の原則に基づいて、市、地域、避難者が相互に協力・連携し運営すること」となっており、運営に当たっては主体となる「避難所運営委員会」を設立し、避難所での生活・

規則などのルール作りや役割分担などについての話し合いを行い、避難所生活の仕組みを確立することとなっている。

今回の震災においては、避難場所開設・避難所運営マニュアルに沿った、「避難所運営委員会」を設立したところは少なかったが、町内自治会や消防団などの地域組織や、避難者との協力関係が築けた指定避難所、日頃からのつながりが強い地域の指定避難所等においては、避難所運営の自治組織を構築し、それぞれ役割分担を行い効率的な運営を行った指定避難所もあった。一方で、地域や避難者からの協力が得られず、市職員のみが主体となって運営した指定避難所や、開設当初から運営に携わっていた学校教職員等に依存度が高い指定避難所など、運営主体や運営方法は避難所ごとに差が生じることとなり、校長など学校関係者には大きな負担が発生した指定避難所もあった。また、一部避難所においては、市職員・学校教員・地域住民はいるものの、それぞれの連携がとれていないため、それぞれの判断で運営を行う非効率な指定避難所もあった。

なお、今回の震災において4月28日～5月7日の期間中に運営されていた指定避難所93か所における、熊本地震都市公園利用実態共同調査による主要運営者の調査結果は次のとおりである。

図表5-1-7 指定避難所（93か所）の主要運営者割合（4月28日～5月7日）



（出所：横浜市立大学避難所実態調査報告（2016年）、熊本地震都市公園利用実態共同調査（2016年）より作成）

避難所運営においては、避難者も運営に協力・連携することとなっていたが、避難者が積極的に運営に参画し、物資の持ち運びや食事の配膳を行うなど、避難所におけるボランティア活動等が活発な指定避難所がある一方、支援に頼りきりだけで、自らが避難所の運営に携わると意識の低い避難者もあり、指定避難所における避難者の運営に対する携わり方にも避難所ごとに差が生じることとなった。

（3）避難者の把握

避難場所開設・避難所運営マニュアルでは、避難者の受入れの際は、避難者を登録する窓口を設置し、避難所運営のための基礎資料とするため、「避難者名簿記入用紙」を配付して各世帯単位で記入してもらうよう依頼することとなっている。

14日の前震後は施設管理者等において避難所開設を行ったが、開設時点で本市職員も避難所に到着しておらず、避難者名簿を作成するほどの人員も配置されていなかったことから、一部指定避難所を除き、避難者名簿は作成されなかった。

16日の本震発生後は、大勢の避難者が指定避難所にも押し寄せてきたことから、各避難所においては一時混乱状態となり、避難者名簿受付に並ばせるような余裕はなかった。夜間帯の発災で停電もしていたことから、発災直後の避難者受入時に避難者名簿に記入を行うことは現実的に困難であった。また、グラウンドや駐車場で車中泊を行っている避難者は基本的に車の中におり、施設玄関等に設置された受付までくることはほぼなかった。さらに、指定避難所では避難者の出入口が2～3か所程度あり、発災から数日間人の出入りも激しかったことから、避難者名簿に記載している人かの判断がつかず、正確な名簿の作成を行えた指定避難所はほぼなかった。

避難者名簿の作成ができなかったことから、避難者数の把握は、避難所に配置された職員が、その時点で避難している人数をカウント

図表 5-1-10 避難所の状況



図表 5-1-11 東区役所での避難状況



(5) 食料等物資の支給

14日の前震直後から、各小学校避難所等に設置されている分散備蓄倉庫の物資を避難者に支給することとなった。発災が4月の夜間帯であり、特に体育館に避難した方は寒さもあったことから、毛布を希望される方が多かった。しかし小学校避難所等の各分散備蓄倉庫には20枚程度の毛布しかなかったため、避難者全員に毛布を支給することができなかった。21時26分の発生であったため、夕食を食べていた方も多く、14日の前震後すぐに食料の支給を希望する方は少なかった。

その後、16日の本震発生後には市内で11万人を超える避難者が発生することとなり、本市では36,500人の避難者を想定した備蓄量となっていたため、本市が用意している備蓄だけでは到底賄うことができない状態となった。食料や物資がいつ調達できるかわからない状況の中、備蓄していたアルファ米等を避難者に支給することとしたが、避難者全員に行き渡らない状況であり、高齢者や子どもに優先して支給を行ったり、1人前を2人分に分けるなど、支給方法は避難者数の違いなどもあることから避難所ごとに対応が異なることとなった。また、16日の本震後においても毛布が圧倒的に不足しており、避難者に自宅から持参するよう呼びかける避難所もあった。

本震の1~2日後からは少しずつではあるが、食料や水等の支援物資が届くようになったが、それでも避難者数に対して十分に賄えるほどの数はなかった。食料についてはおにぎりやパンなどすぐに食べられるものもあったが、

カップ麺やアルファ米等も多く、水が不足している状態でカップ麺等を支給することは難しかった。本震から3~4日後からはプッシュ型支援による物資が各避難所まで届くようになり、少ないながらも避難者に食料や水を支給できるようになったが、支援物資の配送システムが体系化されていなかったことから、避難所で不足する物資の発注が重複したり、発注漏れが発生した。また、必要とされる物資のニーズが刻々と変化したこともあり、避難所において食事の支給が終わった後におにぎりやパンが届くなど、時期を外してしまった物資が無駄になる、届けられた物資が現地のニーズに合わないといった事態が生じた。各避難所では支給を受けたおにぎりやパンの賞味期限等に問題がない場合、翌日の朝食に回すなど、「何が、いつ、どのくらい届くのか」が把握できないといった課題があった。

発災から1週間程度は支援物資が各避難所にプッシュ型で配送されていたが、避難所においても物資に対するニーズが多様化することとなり、25日からは物資配送依頼票により品目、数量等、必要なものを要請する仕組みとなった。その後も各地からの支援物資が続々と届くことになり、缶詰やお菓子、レトルト食品など、時間の経過とともに様々な支援物資が届けられ、配りきれないほどの大量の物資の支援を受けた。

避難所における食事の提供については、支援物資や炊き出し支援等がメインとなるため、栄養過多やアレルギー対策の問題もあった。避難所における食事の提供に関しては、栄養

士が食料物資の組合せや献立等の確認を行うとともに、アレルギー等の栄養相談が必要な方の相談対応を行うなど、栄養支援活動が行われた避難所もあった。

一方、分散備蓄倉庫には粉ミルクや離乳食、紙オムツなど、乳幼児に配慮した物資が備蓄されていなかったため、各避難所において要望があったものは区対策部に要請を行い対応した。また、避難所においては当初水が不足していたが、粉ミルク用としてペットボトルの水やお湯を優先的に確保するといった対応が行われた。

物資の支給方法は「避難場所開設・避難所運営マニュアル」では、避難所（体育館等）においてグループによる区割りを行い、区域ごとのリーダーが必要数を申告し、支給時に区域における避難者数分の食料等を受け取るといった方法が明記されていた。今回の震災ではマニュアルどおりに支給を行った避難所もあったが、食料等支給場所に早いもの順に列を作り、順番に支給するといった避難所もあり、物資の支給方法は避難所により差があった。

（6）炊き出し等の実施

避難所では早いところで前震後の15日から町内自治会等の地域団体や地域住民による、おにぎりや水などの食料支援が行われた。

本震後の16日からは、各校区自治協議会や婦人会などの地域団体による炊き出しに加え、全国チェーンの飲食店や各地域の飲食・弁当店、県外企業、NPO等からも炊き出し支援を受けることとなり、カレーやラーメン、牛丼など、幅広い種類の食事が提供され、各避難所では長い列ができた。また、キッチンカーを持ち込んでの長期間の炊き出し支援を受けた避難所もあった。避難所では、このような炊き出しや物資支援による食事の提供がある中、限られた食材で食品の組合せや献立等を工夫しながら食事の提供を行っていたものの、避難所生活が長期化する中、野菜等の不足は否めず、野菜ジュース等を要

望する避難者も多かった。そのような中、地域の農家等から野菜や果物等の支援を受ける避難所もあった。

自衛隊の炊き出しによる給食支援については、15日に支援依頼を行ったが、米など材料が調達できなかったため実施できなかった箇所もあった。16日からは第8師団による給食支援が行われることとなり、22日以降からは第8師団以外の部隊も給食支援を開始したことから、炊き出しによる給食支援が本格化することとなった。その後、自衛隊の支援活動の完了に伴い、自衛隊の炊き出しによる給食支援は5月10日に終了となった。期間中、第8師団の給食支援のみで約298,400食分の提供を受けた。

炊き出し支援については、原則支援元からの申出により行われるものであるが、自衛隊など一部においては本市からの要請により支援を行った団体もあった。支援元からの支援の申出は、各避難所や区対策部、災害対策本部など、支援元の判断により問合せ先は様々であったが、直接避難所に申出があったもの以外は、基本的に区対策部において支援先の調整を行った。

今回の震災における炊き出し支援は、各地域における日頃からのつながりや、避難所の運営に携わっていた方の人脈、避難所の立地等により、避難所ごとに実施回数や実施の有無については差が生じていた。

（7）教室の開放

地域防災計画では、避難場所の安全性を確保するため、施設の耐震化・補強工事の推進・非構造部材の耐震化を計画的に実施することと定めていた。震災前における地域防災計画で定めている指定緊急避難場所257か所および指定避難所171か所のうち、建物の耐震性が十分でないものは、指定緊急避難場所が3か所、指定避難所が1か所であった。

しかし、今回の震災では指定避難所となっている小学校等の体育館が被災し、建物の耐震性はあったものの、体育館ステージの天井

が落下するなど設備面において被害が発生し、避難所として使用できないところもあった。体育館が被災し使用できなくなった避難所においては、避難者を別の指定避難所に誘導し、二次被害防止のため敷地自体を使用禁止とする避難所もあったが、小学校等を指定避難所とする多くの施設は、校舎の教室を避難場所として開放することで避難者の受入れを行った。また、今回の震災では市内においても11万人を超える避難者が発生したことから、体育館に入りきれない指定避難所も発生し、体育館に入りきれない場合は校舎の教室や廊下を開放し避難者を受け入れる避難所もあった。

今後は、今回被災した指定避難所の早期復旧に努めるとともに、指定避難所となる施設においては、設備面も含めた機能強化を検討していく必要がある。また、災害時における校舎や教室の使用についても、災害の種類や施設の被災状況、避難者数、要配慮者の受入状況などを考慮し判断する必要があると考える。

(8) 要配慮者、ペット同行避難者等への主な対応

地域防災計画では、避難場所の段差解消のため、スロープ・手すり等を設置するなどバリアフリー化を推進することとなっている。また、指定避難所における居住区域の割り振りは、要配慮者を最優先とし、可能な限り身体の安全を確保するとともに、必要に応じて居住区域を区分する他、学校保健室等を活用することで、福祉避難室（身近な福祉避難所）を設置し対応することとなっている。

①高齢者

地域防災計画では高齢者は要配慮者として、避難所における居住区域の割り振りなど優先的に配慮されることとなっていたが、発災直後は大勢の避難者が指定避難所に押し寄せたことにより、一部を除いた多くの指定避難所では居住区域を定めることができず、高齢者も一般の避難者と同様の生活を余儀なくされ

た。また、体育館の硬い床で寝泊まりすることから、体調不良など健康面において体調が悪化する方もおり、高齢者に対する避難所における配慮に課題があった。当初は福祉避難所の開設状況等も情報があまりなかったため、体調不良者などには保健室を開放し、優先的にベッドを使用するよう対応を行ったが、ベッドの数にも限りがあり、全ての高齢者の対応を行うことはできなかった。一方、一部避難所においてはダンボールベッドが物資として支援されたため、高齢者等に優先的に配布を行った。

小学校等の指定避難所の多くは多目的トイレが整備されておらず、和式トイレが多い状況であり、和式トイレの使用は高齢者にとって大きな負担となった。発災後数日経つと「簡易洋式トイレ」の支給もあったが、支給の数は限られていた。また、今回の震災では断水状態となったことから、各指定避難所等に順次仮設トイレが設置されたが、高齢者が避難している建物から離れたところに設置された避難所もあり、仮設トイレまで避難者ボランティアによる介助を必要とされる方もいた。特に夜間は周囲も暗く、高齢者が転倒するなどの危険性もあった。

②障がい者

地域防災計画では、障がい者も高齢者と同様に要配慮者として避難所における配慮が定められている。

今回の震災においては、発災直後は一般の避難者と同様の生活を余儀なくされた避難所もあったが、障がい者など配慮を必要とした方に教室を開放し、福祉避難室とする指定避難所もあった。しかし、指定避難所の多くは小学校等であることから、ベッドなど設備面が整っていないため、福祉避難所による対応が望ましいところであったが、当初は福祉避難所の開設状況等の情報もあまりなく、指定避難所での対応を行うこととなった。

また、小学校等の指定避難所では避難所となる体育館等においてバリアフリー化されて

いない設備や多目的トイレ等の整備がされていなかったため、避難所での生活が難しく不便に思われる方もいた。

発達障がい児等のいる家庭では、避難所での集団生活に馴染めない方や、必要な配慮や理解を得られず、危険とも思われる自宅での生活や車中泊を余儀なくされた方もいた。そのような状況下において、避難所に物資をもらいに行き、事情を説明しても配慮をしてもらえず、必要な援助が受けられないといった課題が生じた。

③女性・乳幼児

地域防災計画では、「男女ニーズの違いや女性の視点を踏まえて、プライバシーの確保などに配慮した避難場所の運営に努める。特に、女性や子どもの安心・安全に配慮し、更衣室、トイレ、洗濯・物干しなどの専用スペースを可能な限り確保すること。また、乳幼児（妊産婦）のいる家族の割り振りは、育児スペース等（大きさ、配置など）を考慮すること。」と定められている。

今回の震災においては、避難所により対応は異なるものの、発災直後は指定避難所での間仕切りなど、プライバシーが確保できる生活環境は整っていなかった。教室を男女別に更衣室として開放した避難所もあったが、更衣室自体が確保されていない避難所もあった。仮設トイレも男女別になっていないため、女性にとって使いやすい状況ではなかった。また、生理用品等の衛生用品や下着など、女性から要望を言い出しにくい状況もあった。そのため、男女共同参画センターはあもにいのスタッフが避難所を巡回する「避難所キャラバン」を実施し、チェックシートの活用や意見箱の設置等による環境改善に取り組んだ。

乳幼児については、発災直後、指定避難所にもおむつや粉ミルク、離乳食といった物資があまりなかったことから、要望された場合は区対策部等に要請を行った。また、授乳室を設けていなかった避難所もあったことや、子どもの泣き声が迷惑になるなど周囲に対す

る気兼ねから、車中泊避難を選択する方も多かった。その他、学校避難所では断水のため、トイレ用の水をプールから運んでいた避難所もあり、プール入口が開放されていたことから、幼児が誤ってプールに転落しないよう、安全面を意識した避難所もあった。

④ペット同行避難者

避難場所開設・避難所運営マニュアルでは、ペットの存在は、飼い主にとって気にならないことでも、臭い、排泄物、鳴き声など、他の人には過度なストレスとなることがあるため、避難場所で人と共存するには、一定のルールを設けるなど、トラブルにならないように配慮が必要となる。なお、身体障がい者の補助犬である盲導犬、介助犬、聴導犬などはペットではなく、「身体障がい者補助犬法」により、公共的施設での同伴が認められている。ただし、避難所内に同伴することにより、他の避難者がアレルギー症状を引き起こす可能性がある場合は、身体障がい者と補助犬に別室を準備することが必要と定められている。

今回の震災では、発災直後に大勢の避難者が指定避難所に押し寄せたことから、避難所での受入時点で、ペット同行避難者に対するルールの周知が行える状態ではなかったため、一般の避難者と同じ居住区でペットが共存生活する避難所もあった。その後、各避難所では、ペット同行避難者に対し、避難所内でペット同伴のスペースを設けたり、屋外にペットの居住場所を設ける、ペットと同居用に教室を開放し、ペット同伴室の設置を行うなど、避難所ごとに対応は様々であった。しかし、ペットの鳴き声など周囲に対する気兼ねから、車中泊避難を選択する方も多かった。

（9）災害対策本部、区対策部との連携

①避難所との連携

今回の震災において、指定避難所運営のため避難所に配置された職員は、学校関係者や地域の方、避難者等から、「行政の支援状況、物資の要望、ライフラインの復旧時期、避難

所の閉鎖時期」など、様々な質問を受けた。発災直後は、避難所に配置された職員に災害対策本部や各対策部の情報が入ってきていなかったため、情報調整室や各区対策部に電話にて確認を行っていたが、情報調整室、各区対策部ともに、各避難所や関係機関、市民から問合せが殺到しており、電話が繋がらない、問合せに対する回答に時間を要するといった状態であった。そのような状態の中、避難所に配置された職員は、自身のスマートフォン等で市HPの最新情報や担当部署に直接問い合わせるなど、できる限りの対応を行ったが、避難者からは「市に要望が伝わっていない。」「確認するのにどれだけ時間をかけているのだ。」といった指摘も受けた。

今後は避難所配置職員にもリアルタイムで最新情報が提供されるよう、SNSやタブレット、くまもとRねっと等の活用を検討し、避難所現場に行政情報や市の方針等を届ける仕組みづくりなど、情報共有のあり方について検討が必要となる。加えて、今回の震災では各避難所、関係機関、一般の被災者など、大勢の方からの問合せの電話を同回線で受けていたことから、情報に対する災害トリアージが難しい状況であった。今後は発災直後から、災害対策本部や各区対策部との連絡は専用回線で行うなど、情報共有や連携が円滑に行えるよう対応を検討する必要がある。

②区情報調整員の設置

区対策部では、問合せ等の電話が殺到したことや、区役所を避難所として開設したことから、区職員が電話対応や避難者対応に追われることとなり、本来行うべき区内避難所との連絡・調整や災害対策本部・各対策部との連携が図れていない状況であった。そのような中、各局から5人の職員を選抜し、4月21日から5区それぞれの区対策部総務班に「区情報調整員」として派遣を行った。区情報調整員は、原則市民や被災者からの電話等には対応を行わず、災害対策本部会議に提出する資料の作成や、避難所における必要人員の報告や

配置等の取りまとめ、災害対策本部会議の内容や各対策部からの情報提供について区内会議等を開催し情報共有を図るなど、区内における調整役に特化することとなった。

4月下旬から避難所の集約化に向けた検討が始まったことから、区情報調整員は避難者の意向調査の集計および資料作成、集約化後の拠点避難所への避難者の割り振りなど、期間の経過とともに業務内容にも変化が生じた。また、避難所への情報提供に必要な資料の用意や避難所における炊き出し等の調整を行うなど、災害対策本部・区対策部・各避難所の連絡調整・連携強化に努めることとなった。区情報調整員は各区対策部において4月21日から5月27日の期間従事することとなった。

(10) 避難所における情報提供

①スマートフォン等（SNS含む）

今回の震災では、各避難者の情報収集手段として携帯電話やスマートフォンを利用する方が多かった。特に近年におけるスマートフォンの普及率は上昇しており、平成28年版情報通信白書によるとスマートフォンの世帯普及率は72.0%となっていた。これら携帯電話やスマートフォンの普及により、災害情報などの各種情報を好きな時、好きな場所で調べることができるようになった。今回の震災では情報通信インフラの障害は限定的であり、市内の避難所のほとんどは通信可能な状態であった。さらに、各通信事業者から各避難所に公衆無線LANや携帯電話用充電器の支援があったため、各避難所において携帯電話・スマートフォンは利用しやすい環境にあった。発災直後の混乱により、避難所へ派遣された担当職員が自身のスマートフォンを使って避難者へ情報提供を行ったり、避難者自身が所持していたスマートフォン等を使用して、自ら情報収集を行ったりする状況であった。

また、近年ではSNSの利用率も高まっており、ツイッターやLINE等は家族や友人、知人間での安否確認に利用されるとともに、災害情報や避難所情報、行政の支援情報等の

収集や情報の拡散に活用された。しかし、拡散された情報の中には、「動植物園からライオンが放たれた」といったデマ情報や、物資・給水支援に関する誤った情報も入っており、正確な情報を判別することの難しさもあった。そのような中、市長がツイッターを活用し、本市が発表する情報は市HPの情報が公式なもので、市HP以外の発表は本市からの発表ではないので注意するよう呼びかける投稿を行った。

②ラジオ等

携帯電話・スマートフォン以外では、普段から馴染みのあるラジオやTVからの情報収集も有効であり、特にラジオについては、14日の前震後からコミュニティ放送局である熊本シティエフエムにおいて特別編成により地震情報の放送を行った。また、本市に対し超短波放送局（臨時目的放送局）の免許が与えられたことから、熊本シティエフエムの通常放送を休止し、機材および人的支援を受けることで、地震関連情報や生活支援情報を24時間編成で放送する「臨時災害放送局〜くまもとさいがいエフエム〜」を開設することとなった。この臨時放送局は4月18日から30日の期間継続され、随時情報発信を行った。

③新聞

避難者にとっては新聞による情報収集も有効な手段となった。本市では新聞社数社からの支援により、各避難所に新聞が配布されることとなった。新聞は普段から慣れ親しんだ避難者などに大変喜ばれ、避難者にとって有効な情報収集源の1つであった。

④避難所における掲示

各避難所においては、アナログ的な広報手段として、ホワイトボードや黒板といった掲示板での情報発信も有効な手段の1つであった。各避難所では、避難施設の体育館出入口や、校舎の廊下・玄関口など、人の出入りが多いところに、黒板やホワイトボード等の掲

示板を設置し、各避難所における生活ルールや物資の状況、食事の支給時間、ボランティア情報等の告知を行っていた。また、掲示板には本市からの口腔ケアやエコノミークラス症候群予防等の健康支援情報、生活再建支援に関する情報、その他各種情報等を紙で貼り出すとともに、必要に応じて各避難者に紙で配布できるよう対応を行った。また、東日本大震災の直後に避難所等における性暴力やDV事案が多く発生したことを踏まえ、性暴力・DV防止啓発ポスターを掲示したほか、悩み相談カードを設置するなどの啓発に取り組んだ。

一定期間経過後は、インターネットツールを持っていない避難者を想定した情報発信として、「市政だより」の臨時版の発行を行った。主に支援情報等を掲載し、4月22日より各区の物資供給拠点を通して、物資とともに各避難所に配布した。4月28日には被災者支援情報の問合せ先などをまとめた冊子、「被災者支援制度」第1版を発行し、各避難所へ設置、配布した。その後、支援制度の周知のための「避難所だより」、多岐にわたる支援制度の中から主要な制度を見つけやすくするものを目指した「被災者支援ガイドブック」等を順次発刊していき、避難所へ設置、配布を通して、支援制度の情報提供を図った。また、外国人避難者へ向けて、多言語化した災害情報・支援情報についても必要に応じて提供できるよう、併せて設置した。

図表5-1-12 避難所における
ホワイトボードを活用した情報共有



(11) 生活衛生環境等の取組

①生活衛生

今回の震災では、16日の本震後に市内全域で断水となったことから、生活用水の確保ができず、指定避難所における生活衛生環境が悪くなる避難所もあった。トイレに関しては水が出なかったことから、プール等に貯まっていた水をバケツ等に汲み、用を足した後はバケツの水で流していたが、それだけでは洗浄力も弱く便器は汚れていき、衛生面においてよい環境ではなかった。一部避難所ではマンホールトイレが設置されたが、多くの避難所ではバケツ等の水を利用するか、仮設トイレを利用することとなった。また、断水は被災者の入浴にも影響を及ぼすこととなり、一部避難所では県等による入浴支援があったものの、多くの避難所では入浴設備もなかったため、各避難者は民間の入浴可能な施設等に自ら行くなど、原則避難者で対応を行ったが、市内全域で断水となっていたことから、入浴施設によっては長蛇の列ができることとなった。

②口腔衛生

避難所では歯ブラシを持っていない避難者が、数日間歯磨きを行っていないなど、口腔ケアに課題が生じた。口の中の細菌が唾液とともに誤って肺に流れ込むことで発症する誤嚥性肺炎は、生死にかかわる問題であるが、発災当初は歯ブラシや歯磨粉など、口腔衛生用品が避難所においても不足していたため、歯磨きが不十分となり、口内環境の悪化が懸念された。4月19日以降は、歯科医師会や歯科衛生士会等の協力や、各地からの支援物資により、口腔衛生用品を避難者に支給できることとなった。その間、少ない水で歯磨きをする方法や口腔ケアの必要性など、口腔衛生に関する様々な情報発信を行った。避難所においては歯科医師や歯科衛生士による相談や避難所巡回、8020推進員による啓発等を通じて、長期化する避難生活の中、誤嚥性肺炎の予防やむし歯・歯周病に関する相談、歯磨き指導

などが行われ、特に高齢者からは入れ歯洗浄などの需要もあり、多くの相談があった。

図表5-1-13 医療チームによる避難所巡回



③感染症

指定避難所では水が出ないことから手洗いが行えず、ウェットティッシュや消毒液の配布を行うも、本市にあった在庫だけでは全ての避難所に配布することができなかった。18日からはウェットティッシュや消毒液等の購入を進めるとともに、医療支援で本市を訪れた医療関係者からも物資支援を受けることにより、20日頃には各避難所に消毒液等が行き渡ることとなった。この間、消毒液等がない状態で食事を取ることもあり、衛生面の確保に苦心した。17日には避難者の中にノロウイルス感染症が発生したが、感染症対策課の指導のもと、他の避難者への接触リスクを避けるため、部屋とトイレを別にするなどの対応を行うとともに、感染症への注意喚起や嘔吐等に対する対応方法などの周知を行い、感染症拡大を防止した。

また、インフルエンザ等の感染症も発生したことから、感染者専用教室を開放するなどの対応をとり、医療へつなぐことで、避難所内での集団感染までは至らなかった。

の確認はとれていないものの、14日の前震時にJR九州の電車が運休となったことから、JR熊本駅周辺の春日小学校や森都心プラザには帰宅困難となった方が避難したと考えられる。

(14) 避難所の集約計画

① 避難所集約の経緯・目的

まずは熊本地震発災後、避難者の状況を把握するとともに、避難者が避難所生活をする中で、今後の生活や住居をどのように検討しているのか確認するため、平成28年4月23日から4月26日まで市内指定避難所に避難している市民を対象にアンケート調査を行い、基礎資料とした。

避難者数・避難所数は、熊本地震発災後1週間を過ぎる頃には、下降気味に転じていたものの、なお避難者は多く、避難所の長期化が見込まれると同時に、早期の学校の再開も検討されはじめていた。

また、指定避難所の箇所数も多く、職員の配置や、避難者の栄養管理や健康管理の問題等、避難所の長期化が避けられない状況となれば、避難所の生活環境や衛生環境の悪化が懸念された。避難所の環境改善を行い、避難者が不自由なく避難生活を送れるよう支援の充実を図るためには、避難所を集約化・拠点化することが必要不可欠であった。

② 避難所体制検討プロジェクトチームの発足

避難所集約に当たっては、各局総動員で避難所対応や被災者支援に多くの人員が携わっていた中、特命で避難所集約を実施するよう、平成28年4月22日に避難所体制検討プロジェクトチーム（以下「避難所体制検討PT」という。）を立ち上げた。市民局の地域政策課長をプロジェクトリーダーとし、市民局の地域活動推進課、政策局の政策企画課、財政局の資産マネジメント推進室の各担当者がメンバーとなった。

③ 集約計画の具体

避難所体制検討PTでは、避難所集約実施までのスケジュールと集約までの実施事項を、東日本大震災時の仙台市の例を参考にしながら検討した。具体的には、拠点避難所候補施設の選定、避難所環境改善のための備品購入計画、集約実施時の移動計画、閉鎖避難所ゴミ撤去計画、学校消毒計画などを作成し、集約予定日を5月8日とし、予定日から逆算して順次進めていった。

各区の総務企画課、まちづくり推進課では、避難所体制検討PTと連携しながら、平成28年5月初めから避難者へ拠点避難所入所意向調査を行い、併せて拠点避難所への移動手順等を説明した。拠点避難所へは自力で移動できる場合は車や公共交通機関で、自力での移動が困難な場合は、全体数を把握の上、市で借り上げたバス等で対応することとした。

図表 5-1-15 意向調査票

様式1 意向調査票（避難者状況把握カード）						
①	移動希望 拠点避難所					
	帰宅できる ための条件	1 余震が収まること	2 家の中が片付くこと	3 ガス・水道が復旧すること		
	拠点避難所 への移動方法	1 自力移動可能 2 自力移動困難（通常バスでの移動） 3 自力移動困難（福祉タクシー等の対応必要）				
②	拠点避難所 に駐車する車両	駐車台数	台	車種・ナンバー		
	氏名等	ふりがな 氏名	年齢	性別	勤務先・通学先	健康状態・介護の要否
				男・女		
				男・女		
				男・女		
				男・女		
				男・女		
住所	熊本市 区					
電話 (代表者)	代表者の日中連絡がとれる電話番号 () () ()			代表者勤務先等 () () ()		
③	緊急連絡先	※親族等の連絡先など 名前() () () 電話 () () ()				
④	情報提供及び相談窓口での相談を希望する事項	1 住宅に関すること 2 各種貸付金等に関すること 3 その他生活再建に関すること				
	具体的な内容					
	市営住宅等への申込状況等	※市営住宅などの公営住宅や民間賃貸住宅借り上げに関する相談、申込み等を行っている場合はその状況を記載してください。				

また、拠点避難所決定前に、候補施設に対して、各区総務企画課、まちづくり推進課と施設の指定管理者や所管課を交えて、区の拠点避難所開設について事前協議を行った。

拠点避難所施設の決定後は、まず避難所体制検討PTで、決定した各拠点避難所内の区割り、図面引きを行い、各区では、区民部長、総務企画課、まちづくり推進課、各区情報調整員が中心となって、意向調査の集計、拠点避難所入所予定の避難者のマッチングを行い、避難所体制検討PTの区割り案を参考に、場所割り、部屋割りなどを行った。その際には、世帯の状況や、ペット同行避難者や高齢者などの要配慮者の場所、女性だけのフロアの検討などの配慮を行った。

被災が少なく、多くの避難者を受け入れられる施設は限られており、拠点避難所のマッチング、区割りをを行う際には、自宅が全壊・半壊等で長期の避難所生活を余儀なくされている避難者、地震後の片付けが自力では困難で自宅に戻れない高齢者や要配慮者を優先的に行った。余震不安等の理由で避難している方には、経緯・状況の説明を行ったが、自宅に戻ることに納得できない避難者も多く、その場合は、拠点避難所の空きスペースや、指定・指定外避難所の別途活用など、行政として可能な限り支援を行った。

避難所集約に当たっては、避難所の環境整備に気がつけたほか、避難所生活を余儀なくされている被災者にとっては、避難所が唯一生活のよりどころであったため、集約に向けて、被災者への精神面へ配慮を行った。

（15）拠点避難所の整備と集約実施

避難所体制検討PTで、被災が少なく、多くの避難者を受け入れられる施設を全て洗い出し、拠点避難所として仮決定を行った施設のうち、当初から指定避難所として開設していなかった市の指定管理施設は個別に施設管理者と交渉を行った。当初から指定避難所として開設していた施設は、区役所から拠点避難所としての継続の説明を行い、（一財）熊本

市社会教育振興事業団が運営するスポーツ施設等は市のスポーツ振興課を通して拠点避難所としての継続を依頼した。このように拠点避難所の最終確定を行っていったが、中には早期に本来の施設の役割を果たす必要性から、拠点避難所として継続するに当たって調整が難航した施設もあった。

その後、各区で、施設の状況に合わせて、拠点避難所設営準備として、室内清掃、プライバシー確保のためのブース、TV・洗濯機等の備品、ゴミ置場の設置など順次行ったが、シャワー設備や洗濯機などの給排水設備のない拠点避難所では、シャワーブースの設置や洗濯機取付工事が拠点避難所開設時に間に合わないところがあった。拠点避難所によっては、シャワー施設がない避難所もあったが、避難者によっては入浴のみ自宅に戻ったり、県内外事業者や自衛隊からシャワーブースの設置支援や、バス借り上げによる温泉地巡りなどを行った。

また、5月のゴールデンウィーク明けの暑さも想定し、エアコンの設置も順次行っていた。

平成28年5月8日の避難所集約実施日においては、各避難所において、運営担当職員より退所困難者へ、拠点避難所への移動について原則自力での移動になることを再度説明し、自力移動困難者へは別途、市で手配したバス等での移動方法について説明を行った上、該当者を各避難所から拠点避難所の各ルートに分けて移送を実施した。余震不安などで避難していた避難者によっては、拠点避難所移行前日までに自宅に戻った方も多かった。

指定避難所から継続して拠点避難所に移行した施設は、一旦避難者に施設の外にでてもらい、区割り整備後に再度施設内に入ってもらった。施設によっては、当初の区割り・部屋割り案では避難者の状況に合わない部分もあったため、状況に応じて、現場で区割り・部屋割りを変えて対応を行った施設もあった。

図表 5-1-16
避難所移送に係るバス利用実績

区名	種類	実績 (5/8)
		台数
中央区	中型バス	1
	マイクロバス	1
東区	大型バス	1
南区	大型バス	1
北区	大型バス	1
合計		5

拠点避難所では、プライバシー保護のため、ダンボールやカーテンによる仕切りを入れて対応した。カーテンについては建築家が主宰するグループと大学、ボランティアとの連携で導入された拠点避難所もあった。また、高齢者や体が不自由な要配慮者に対しては、ダンボールベッドを設置し、体を起こしやすいように配慮を行った。各区内の指定・指定外避難所については、その後順次閉鎖し、平成28年8月15日をもって拠点避難所を除く全指定・指定外避難所を閉鎖した。退所困難者についてはその都度、拠点避難所へ集約した。

図表 5-1-17 拠点避難所一覧

行政区	施設名
中央区	サンライフ熊本
	はあもにい
	大江公民館（図書館含む）
	五福公民館
	子ども文化会館
	総合体育館
東区	秋津公民館
	託麻公民館
	東部はつらつ交流会館
	東部在宅福祉センター
西区	西部公民館
	西部環境工場
	花園公民館
南区	富合雁回館（アスパル富合含む）
	南部総合スポーツセンター
	火の君文化センター
	城南総合スポーツセンター

北区	植木文化センター
	龍田体育館
	武蔵塚武道場
	龍田公民館
広域 (南区)	アクアドーム

(16) 臨時職員の採用

①概要

今回の震災により被災し、自己の都合あるいは事業所の都合により休職又は退職せざるを得なくなった方を対象に、臨時職員として雇用し、人員を必要とする避難所の運営に従事してもらうこととした。

②募集要項

対象：熊本地震により離職した方

採用期間：平成28年6月1日から8月31日

業務内容：避難所運営等にかかる関連業務

採用予定数：50名程度

必要書類：履歴書、震災時に勤務していた事業所の離職証明書（被災者名、住所、震災直前まで雇用していたことを証する代表者印を具備するもの）

③採用後の配置

臨時職員については42名の応募があり、うち32名を採用した。32名は6月1日から各避難所の運営職員として従事したが、採用期間中に各避難所を段階的に閉鎖したため、閉鎖する避難所に従事していた臨時職員は、別の避難所に配置し引き続き避難所運営業務に従事した。別の避難所に配置する際は、各避難所の運営に係る必要人員の確認や臨時職員本人の意向を確認するなどの調整を行うことで、必要な避難所に必要な人員を配置することができた。

(17) 警備業務委託

①概要

拠点避難所（閉鎖に至っていなかった指定避難所等を含む）について、避難所の環境改

善および避難者への支援の充実のため、5月11日から民間警備会社に夜間警備業務の委託を行った。

②委託内容・効果

避難所の警備、避難者から相談があった場合の市への取次ぎ、緊急時の対応、新たな避難者への対応などを委託。訓練を受けた専門の警備会社が夜間警備に入ることによって、避難所のセキュリティが向上し、避難者の不安感の解消につながった。また、委託によって、り災証明書発行や家屋被害調査など、職員が不足していた他の震災対応業務にあたるのが可能となり、人員を補充する効果があった。

図表5-1-18 警備業務委託施設一覧

行政区	施設名
中央区	碩台小学校
	江原中学校
	託麻原小学校
	五福公民館
	大江公民館（図書館含む）
東区	尾ノ上小学校
	健軍小学校
	東部在宅福祉センター
	健軍東小学校
	東部はつらつ交流会館
	秋津公民館
	若葉小学校
	託麻公民館
西区	西部公民館
	春日小学校（春日地域コミュニティセンター含む）
南区	天明公民館
	南部公民館
	幸田公民館
	火の君文化センター
	富合雁回館（アスパル富合含む）
北区	植木文化センター
	清水公民館
	龍田体育館
	武蔵塚武道場

（18）拠点避難所の運営

①拠点避難所運営体制

拠点避難所の人員体制に当たっては、24時間の2交代制で、市民病院の被災により、避難所への支援にまわった看護師が24時間滞在（最初は2名、途中から1名）し、運営に携わった。看護師が避難所にて医療・健康支援を行うことで、避難者の体調管理を適切に行うことができ、避難者の安心につながるといった効果があったが、時には避難所での生活が困難と思われる病状を抱えた方もおり、看護師でさえ対応に苦慮する場合もあった。また、避難所の運営にも直接携わる場合もあり、看護業務の範疇を超えて対応を行うことがあった。

図表 5-1-19

拠点避難所移行後の運営職員数（中央区例）

	日中	夜間
職員	2人	2人
看護師	2人	2人
合計	4人	4人

※日中に臨時職員を2人配置した場合は、職員を1人減じた。

②避難者の把握・入所状況等の管理

拠点避難所へ移動した避難者の入所状況を把握するため、「避難者名簿」を作成し、「避難者IDカード」を発行した。また、避難者の所在を把握するため配置表を作成し、新規入所および退所に合わせて、随時更新を行った。入所者人数の把握については、昼、夜の2回カウントし、本部へ報告した。また、各避難所で管理簿（引継書）を作成し、運営職員同士の引継事項および避難所改善に関する記録を行うとともに、当番日以外の運営職員も情報共有するため、引継入力シートを共有化した。

運営職員間の情報伝達については、公用携帯電話および民間企業等の支援による公用タブレットの導入が有効であった。拠点避難所への移行時期の平成28年5月7日から、各避難所にタブレット等が配備され、「くまもとR

ねっと」による情報共有が開始された。

公用タブレット間でアクセスできる「くまもとRねっと」において、個人情報を除く避難所運営に関する情報（災害対策本部会議内容、各種相談会の実施情報、衛生面の注意等）を双方向で発信できた点は効果的であった。

③食料等の提供

食料等の支援物資は、朝食はパン・おにぎりなどの支援物資を中心に提供し、夜はボランティアや支援団体、支援者個人による炊き出しなどの提供があった。炊き出しについては、当初、申出に対して対策部でマッチングをさせていたが、学校等の避難所に直接申出がある場合も多く、その際は避難所で受入れを対応した。その他食料については、栄養が偏らないよう日々の献立をあらかじめ作成し、在庫の消費期限等に配慮しながら、配送業者へ定期的に発注した。5月26日からは、市民局地域政策課で、長期に続いている避難生活での避難者の栄養、健康面を配慮した食生活改善のもと、選定した業者により、夕食として、弁当の支給が開始された。

食事の提供時は、作成した「避難者IDカード」を活用し、避難者がIDカードを提示することによって、当該避難所の入所者であることや世帯人数の確認を行った。

その他必要生活物資等については、拠点避難所移行時に揃えた備品のほか、物資管理簿を作成し、生活物資の不足が生じないように本部および配送業者への発注を行った。

④支援団体および職員による避難者への支援等

各拠点避難所においては、多くのNPO法人やボランティア団体からの炊き出しをはじめ、ストレッチ体操、理髪、シャンプー・マッサージ、演奏、入浴、足湯サービス等の支援が行われた。また、1日に1回、定期的に管轄の交番から警察官の巡回があり、避難者側・運営者側双方に安心感があった。

仮設住宅やみなし仮設等への入居に関する

マッチングについては、特設窓口を各拠点避難所に設置し、避難所の担当職員が施設内を回って、窓口の存在を周知した。直接、担当職員が避難者のもとに出向き、マッチング支援を行う場合もあった。住まいのマッチングと併せて、生活再建等に係る相談支援などを随時行った。拠点避難所によっては、体育協会や社会福祉協議会等の団体から相談支援も行われた。また、指定避難所時から引き続きホワイトボードを活用して被災者支援情報等を随時提供し、重要な情報の伝達に当たっては、面談を行ったり、書類を手渡して個別に説明を行うなど、周知不足にならないよう注意を払った。

⑤避難所の運営における配慮

拠点避難所での生活が困難と思われる要配慮者については、市民病院看護師が24時間体制で拠点避難所に配置されていたため、看護師の意見を聞きながら、対応に努めた。

また、拠点避難所でのプライバシーの保護については、ダンボールやカーテン等で各居室を仕切り、避難者の居場所に関する外部からの問合せに対しては、避難者本人への事前確認を必須とした。

前述の指定避難所対応と同様に、拠点避難所である男女共同参画センターはあもにいでは、女性が相談しやすい環境の構築や、女性の居室スペースの確保等を行い、可能な限り女性職員のみ入室するよう配慮した。さらに、男女共同参画センターはあもにいスタッフが他の拠点避難所への巡回を行い、女性用物資の配布や意見箱の設置等、男女共同参画の視点に基づいた避難所環境の改善に取り組んだ。

また、ペットを同行している避難者もおり、拠点避難所にはペット用テントおよびケージを準備した。ペットと一緒に避難できる環境を整えた避難所もあったが、他の避難者への配慮や、施設の広さ等の問題で、避難所建物内にペットとの同居スペースを確保できず、ペット用テントおよびケージの利用がなかった避難所もあった。

(19) 拠点避難所の閉鎖

両副市長を筆頭に、各区長、市民局長、都市建設局長、政策局担当者をメンバーとした協議を複数回実施しており、時点の避難所や避難者の状況、避難者の生活再建や住宅再建の見込みなどを随時話し合い、応急仮設住宅等の整備が進み、避難者が少なくなってきたことから、平成28年6月頃より、本格的に拠点避難所の集約および閉鎖について協議を始めた。同時期に、各区においても区内会議等を実施し、同様に避難者の状況を踏まえつつ拠点集約および閉鎖予定時期の協議を開始した。各区区内会議の協議後に全拠点避難所の運営担当課代表者が集まり、現状課題および閉鎖に向けての協議を行い、避難者自立支援のための意向調査の状況や、退所困難世帯の移転先、閉鎖後の支援物資や備品片付け等について話し合いを繰り返した。

意向調査については、各拠点避難所に移行後も、拠点避難所運営担当課で随時避難者の自立支援に向けた聞き取り調査を実施し、住宅支援や災害ボランティア派遣など支援を必要とする避難者をそれぞれの担当課へつなげ、応急仮設住宅等やボランティアのマッチングを行ったが、住む場所や内容の希望が合わず、マッチングが難航することも多々あった。

意向調査後に、避難者の状況に合わせた自立支援を行い、退所者数の増加に比例して避難者数が少なくなってきた拠点避難所から順次集約・閉鎖を行った。中には生活再建の見通しが立たず、避難所閉鎖について納得がいかない方もいた。最後の拠点避難所は市立総合体育館で、平成28年9月15日に閉鎖日を迎えた。拠点避難所閉鎖後の支援物資、備品やごみの回収は担当課と日程を調整し、避難所施設より回収を行った。

図表 5-1-20 拠点避難所閉鎖日

行政区	施設名	閉鎖日
中央区	サンライフ熊本	平成28年7月31日
	はあもにい	平成28年8月14日
	大江公民館（図書館含む）	平成28年8月14日
	五福公民館	平成28年8月7日
	子ども文化会館	平成28年8月14日
	総合体育館	平成28年9月15日
東区	秋津公民館	平成28年8月15日
	託麻公民館	平成28年8月15日
	東部はつらつ交流会館	平成28年8月15日
	東部在宅福祉センター	平成28年8月15日
西区	西部公民館	平成28年7月22日
	西部環境工場	平成28年6月17日
	花園公民館	平成28年6月30日
南区	富合雁回館（アスパル富合含む）	平成28年8月16日
	南部総合スポーツセンター	平成28年7月31日
	火の君文化センター	平成28年8月16日
	城南総合スポーツセンター	平成28年8月28日
北区	植木文化センター	平成28年7月15日
	龍田体育館	平成28年7月31日
	武蔵塚武道場	平成28年7月31日
	龍田公民館	平成28年7月15日
広域（南区）	アクアドーム	平成28年7月31日

(20) 総括

①発災後の初動対応

熊本地震では前震・本震の2度にわたる想定外の大地震で、避難所の収容枠を超えるほどの多くの被災者が指定・指定外避難所に押し寄せる事態となり、避難者名簿の作成はどうか、指定避難所の開設・運営などの初期対応において混乱をきたした。

今後は、指定避難所の近くに居住している職員数名を「避難所担当職員」として配置し、大規模災害時には避難所担当職員は市役所や区役所に参集することなく、直接指定避難所に行くこととし、指定避難所の開設後、運営に携わることとなっている。避難所担当職員は原則、発災後3日間程度は指定避難所に常駐し運営に携わることとなる。

避難所運営においては、地域防災計画の見直しにより、避難所担当職員、施設管理者、町内自治会等の地域団体で構成された「校区防災連絡会」を設立し、校区全体の避難者等の情報収集や物資供給方法、避難所ごとに設置される「避難所運営委員会」の委員の人選を事前に行う。避難所運営委員会では事前にそれぞれの役割分担や、地域の特性に応じた避難所ごとの避難所運営マニュアルを作成するなど、事前の対策を講じる予定となっており、市民・地域・行政の災害対応力の強化を図っていく必要がある。

また、市内の避難所だけでなく、県内や他市町村の非被害地域若しくは小被害地域の避難所や、応急避難テントの活用も検討する必要がある。

②物資・食料対応

今回の震災では、想定以上の避難者数が発生し、本市の備蓄量だけでは到底賄うことができなかった。各地から寄せられる支援物資についても、受入・供給体制の整備が遅れ、物資配送において混乱が生じた。

今後は熊本地震の経験を踏まえ、物資供給計画を策定する予定となっており、物資供給、輸送等に関する災害協定の締結による民間事

業者との流通備蓄を強化するとともに、各家庭や地域、企業等に災害発生から最低3日間以上の備蓄を促進する。本市で備蓄すべき数量も、避難者想定数11万人の1日分の備蓄を行うとともに、乳幼児や高齢者、アレルギー対策等の視点を考慮した備蓄対策を行う。特に避難所生活が長くなるにつれ、物資に対するニーズの変化や健康面を考えた食事の提供などが必要となることから、避難者のニーズの把握や栄養面を考慮した食事の提供を行うよう検討が必要となる。

また、今回の震災ではコンビニエンスストア等が発災後数日程度で営業を再開した店舗も多かった。発災後しばらくは商品も十分に揃わない店舗もあったが、営業を再開したことで早い段階から食料等を自己調達できた被災者もいたことから、災害時における民間事業者等との連携強化が今後にも必要と考えられる。

③要配慮者等への対応

今回の震災では避難所として指定していた体育館の被災や、体育館に入りきれないほどの避難者の発生、要配慮者の対応のため、運営責任者は、施設管理者と協議の上、教室や保健室を開放して対応した避難所もあった。

要支援者等、高齢者や障がい者、乳幼児等、自力で避難することが困難な要配慮者については、区の保健師や地域包括支援センター、居宅介護支援事業者等からの支援による対応や、発災から一定期間後は福祉避難所へのマッチング等を行う一方で、特に発災直後は職員が避難所の開設・運営等に追われ、また、各支援者自身も被災する中、各支援者や支援団体からの手も回らず、要配慮者への対応が不足する部分があった。

また、精神障がい者などは障がいの有無が見た目からは判断しづらく、必要な支援を受けるに当たり、周りの理解が必要であった。

今後も災害に備え、要配慮者等へのフォローについては地域住民や地域包括支援センター、地域の介護事業所等の協力が不可欠であ

り、災害時だけでなく、平常時から、近所の要配慮者を把握し、災害が発生した際の支援の方法をあらかじめ決めておく必要がある。また、地域住民も自らが被災した中、要配慮者等への支援は困難となる場合もあるため、様々なケースを想定した役割分担を検討する必要があると考える。

指定避難所における対応については、居住区域の確保や物資の支給、教室や保健室を利用した福祉避難所の設置を検討していくことに加えて、必要に応じて福祉避難所のマッチングなどがスムーズに行えるよう各関係機関と情報共有に努めることが必要と考える。

さらに、避難所においては、女性用の更衣室や授乳室の確保、粉ミルクやおむつ、女性用品等の備蓄や支給における配慮、ペット同行避難者に対するルールの周知やペットの居住場所の確保など、指定避難所運営において、あらゆる視点に立った検討や事前の備えを行っていく必要がある。

また、施設のバリアフリー化や多目的トイレ・洋式トイレの設置など、要配慮者に配慮した設備の整備・強化を進めるとともに、居住区域においては間仕切りの設置等、プライバシーにも配慮した対応が必要と考える。

要配慮者への対応に当たっては、校区防災連絡会や避難所運営委員会に、委員として女性や各専門員が入るなど、避難所運営においては、様々な視点に立った意見が反映される委員構成とし、それぞれの避難所や地域の特性に応じたルールづくり等を検討する必要がある。

④情報提供・共有の対応

災害発生時においては、高齢者等要配慮者などの情報弱者も含む、あらゆる被災者への情報提供・広報を想定して、的確な広報伝達のためのマニュアル作成や、SNS活用を含めた「伝達方法の多重化」、外国人に対する「多言語化された情報提供」等の対策を講じることで、被災者に漏れなく情報を伝えられるよう、きめ細かな情報発信に努めていく必要がある。

ある。あわせて、市HPやインターネット、SNSなど、情報が多様化する時代において、どのような手段による情報発信が有効かを検証するとともに、情報通信網が被災し、情報通信が断絶した際には、いかに情報を発信していくかの検討を行う必要がある。

⑤帰宅困難者等への対応

今回の震災では、帰宅困難者・観光者は避難所に自主避難した方や、自ら帰宅手段を確保した方が多く、外国人観光者へ県外・市外へ向かうための交通情報の提供およびタクシー等交通手段の手配を実施した以外は、主だった対応はとらなかった。今回の震災が夜間だったこと、また地震により、交通網は被害を受けたが、一般道路は使用可能で市電やバス等が早期に運行再開を果たしたことなどが要因と考えられた。

しかしながら、昼間に大規模災害が発生した場合、ホテル、旅館等の宿泊施設やホール設備等を有する施設においては、利用者は施設に不慣れなため、緊急時の避難誘導に混乱が生じる可能性が高い。災害が発生した際、迅速・的確な情報の伝達と被害を未然に防止するため、緊急連絡体制の整備や避難誘導に対する対策など、十分な防災対策を講じることが必要である。また、公共交通機関が運行を停止した場合、自力で帰宅することが困難な帰宅困難者が発生するおそれもあることから、必要に応じて、滞在場所の確保や水・トイレの提供などの帰宅困難者対策を検討しておくことも必要と考える。

⑥避難所生活環境衛生への対応

避難所の衛生面については、今回の震災において、インフルエンザやノロウイルス感染症、食中毒が発生した。春から夏にかけての季節の変わり目であったが、夏場・冬場に災害が起こったことを想定し、環境の整備・対策を検討していく必要がある。

また、大規模災害時には、避難が長期化する場合もあり、生活環境の激変に伴い被災者

が心身双方の健康に不調を来す可能性が高い。

今後は避難所の感染症予防や食品衛生対策として、アルコール消毒液や歯ブラシなどの衛生用品についても備蓄を検討することが必要と考える。また、歯ブラシなどの生活衛生用品は避難者自身が持ち込むよう、避難時における持ち出し品の準備・啓発を図ることも必要と考える。

⑦救護所等の対応

熊本地震では前震・本震ともに夜間に発災したためか、負傷者の数は少なく、設置した医療救護所（固定診療所）の利用者数は多くても1日10～20人の状況であった。

今回の震災では医療救護所（固定診療所）の設置数も少なく、医療活動の必要があまりなかったことは幸いであったが、次の災害時には多くの避難所に医療救護所の設置が必要となる可能性もあるため、事前の備えとして、医療救護所の設置・活動の想定や医療機関との連携、医療救護所活動訓練などを行う必要があると考える。

⑧被災者支援における対応

発災後しばらくは、施設管理者や市職員は避難所の開設・運営に追われ、同時に必要とされた被災者のり災証明書の発行や災害給付金申請の支援が行き届かず、多くの被災者に不安を感じさせた。一定期間経過後には生活再建や住宅再建支援のための窓口等が開設されることとなり、加えて、避難所ごとにも相談窓口等が設置されたため、相談・支援等を行えるようになったが、被災者は、一日でも早く安心して暮らせることを望んでおり、自立的な生活を送ることができるよう、生活再建に向けた総合的な支援と、あわせて、被災者に対する心のケアの体制を充実させることが重要である。

また、避難者の中には災害に対する恐怖や、その後の生活への不安など、様々な理由を抱えた被災者も多く、各避難所に配置された職員は、避難者等からの問合せや要望に対して、

真摯に対応し、避難者に寄り添い安心感を届けるといった接遇が必要である。

7. 福祉避難所

（1）福祉避難所の協定

福祉避難所は、災害対策基本法および同法施行令等に基づき、体育館等の一般の避難所での生活において何らかの特別な配慮を必要とする方で、身体等の状況が医療機関などへ入院するには至らない方を対象者とした、二次的避難所である。災害時に、一般の避難所での避難者の状況に応じて、災害救助法の適用を受けた場合に、市の判断に基づき開設される。

熊本地震発災前に、本市では、平成24年10月17日に熊本市老人福祉施設協議会と「災害時における福祉避難所等の設置運営に関する協定」を締結したほか、平成26年8月までに8団体と同協定の締結を行っている。この協定に基づく施設は176施設で、そのうち18施設は市外施設である。

（2）福祉避難所の開設

福祉避難所等を開設する必要があると認めたときは、市は施設に対し、事前に施設の被害状況や収容可能人数等の確認を行った上で、福祉避難所等の開設を要請する流れとなっている。今回、市から施設へ、介護保険法や障害者総合支援法に基づく緊急入所施設の開設要請は行わなかったが、平成28年5月31日付け厚労省事務連絡「平成28年熊本地震に関する緊急避難等に関する取扱いについて」より、緊急避難のため、短期入所生活介護（ショートステイ）を利用した方については、連続利用31日目以降の要支援者であれば福祉避難所扱い、連続利用31日目以降の要介護者であれば、介護保険施設への緊急入所扱いとした。

福祉避難所の協定施設への入所については、健康福祉政策課から施設へ電話でつなぐこととしており、平時には受入訓練を実施していた。しかし、実際には、身体状況等が異なる

多くの高齢者や障がい（児）者などが指定避難所等に避難をしており、個別のニーズに応じた福祉避難所の紹介が必要であった。そこで、高齢者福祉施設や障がい者福祉施設などの協定施設の特徴を熟知し、管理者ともつながりのある担当課が協定施設への受入れ調整を実施することにした。高齢者は高齢介護福祉課、障がい者は障がい保健福祉課、妊産婦・乳幼児等は子ども支援課が受入れ調整を行った。

前震や本震直後には本庁や区役所の保健師および地域包括支援センターや居宅支援事業所等が指定避難所巡回や高齢者宅などを訪問し安否確認を実施しており、福祉避難所対象者についてはある程度把握していることから、区役所と健康福祉局が連携した「福祉避難所紹介スキーム」を構築した。このような調整などで福祉避難所への手続きの周知等にはやや時間を要した現状があった。

高齢者と障がい者を対象とした福祉避難所の開設と避難者の受入れ調整に当たっては、前震後の平成28年4月15日から区の保健師が指定避難所の巡回をはじめ、対象者のトリアージを開始し、一般の避難所での生活が困難な要配慮者から調書を取り、市の所管課が取りまとめて、施設と入所可能かの協議を実施の上、受入れの承諾があった施設を福祉避難所として開設、該当者の了解をとって受入れを実施した。なお、多くの協定施設が被災していたこと、一般の避難所での生活が困難な要配慮者も数多く、入所施設が追いつかなかったこと、要配慮者自身が直接施設に避難した場合があったことなどから、これらの状況を踏まえて、協定外の施設にも開設の要請を行った。直接福祉避難所に避難した要配慮者に対応するため、例外的に事後承認としたケースもあった。また、個人の身体状況等や協定施設の状態などが異なることから、一人の受入れ調整を行うために、多数の協定施設や対象者の家族、関係者などに何度も電話でやり取りをせねばならず、受入れ調整連絡には、かなりの人手と時間を要した。そこで、

同時期に福岡市からの支援申入れがあったこともあり、平成28年4月18日から福岡市の高齢者福祉関係職員の応援を受け、福祉避難所受入れ調整を実施した。なお、高齢者および障がい者等の要配慮者の受入れは、平成28年4月15日から開始している。

協定施設には、高齢者や障がい者に特化した施設が多かったため妊産婦や乳幼児等の受入れ可能な施設を探したところ、高齢者向け9施設が受入れ対応可能ということで、平成28年4月22日に広報で周知し、次週の4月24日から受入れを開始した。

一般の避難所から福祉避難所への移動については、マニュアルでは、原則自分で移動してもらうものとしていたが、自力での移動が困難で、家族など頼れる方がいない場合については、民間企業から移送支援のボランティアの申出を受け、移送対応を行ったケースもあった。福祉避難所は最大で、252名が入所した（平成28年4月24日時点）。

**図表 5-1-21 福祉避難所の開設・受入状況
(平成28年4月24日最大値時点)**

施設種別	協定締結施設数	開設施設数	新規開設施設数(協定外)	受入人数
特別養護老人ホーム	42	26		68
特定施設	26	9	3	2
介護老人保健施設	27	10		29
養護老人ホーム	8	8		22
ケアハウス・軽費老人ホーム	17	8		15
障害者支援・障害者福祉サービス施設	30	15	5	52
就労継続・就労移行支援施設	8	1		1
生活介護・療養介護施設	14	4	1	10
障害児入所・児童発達支援施設	3	1	1	3
大学	1			50
合計	176	82	10	252

図表 5-1-22 福祉避難所の様子



災害時には、協定を締結していた176施設で約1,700人を受け入れられるとしていたが、そのうち、開設したのは協定施設が82施設、協定外施設が10施設の92施設であった。震災により、協定施設建物の破損、施設スタッフの被災およびライフラインの途絶などにより、福祉避難所として受入れが難しい施設があったほか、近隣住民が施設に自主避難し、福祉避難所として使用できない施設もあったことなどが主な理由だった。また、発災の混乱と人員不足により、福祉避難所の存在についての周知が行き届かなかったことも一因であった。

(3) 福祉避難所の運営

基本的に福祉避難所等の設置運営マニュアルに沿って、施設の職員等に運営を依頼した。施設は、福祉避難所として受入れを行った要配慮者等について、市からの開設・受入要請書および本人からの聞き取り調査等により要配慮者等の受入リストを作成し、管理を行う。要配慮者等の受入れの追加要請や、退所等により受入れ者に変更が生じた場合は必要に応じて随時リストの更新を行った。要配慮者の受入れにおいては、協定施設や職員の被災、人手不足等による施設側の受入困難、また、要配慮者の希望と受入可能施設が合わないこと等により、要配慮者と受入施設のマッチングに時間を要したケースもあった。人員配置においては、内閣府からの平成25年8月避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針や、平成28年4月の福祉避難所の確保・運営ガイドラインに基づき、できる限り福祉避難所の運営に当たっておおむね10人の要配慮者に1人の生活相談職員等を配置した。施設は、本来の業務と並行しての福祉避難所の運営で負担が増し、人員確保も困難な状況であったが、各施設の所属する団体や、福祉人材派遣制度により専門職の派遣が得られた施設もあった。また、福祉避難所の開設に伴い、市において避難している障がい者および高齢者等への介助などの支援を行う

ボランティアを募集し、各福祉避難所への派遣を行った。

図表 5-1-23 ボランティア概要
(平成28年4月20日～7月31日)

申込者数	490名
配置施設数	46施設 ・福祉避難所38施設（障がい者施設7施設、高齢者施設31施設） ・その他8施設（熊本学園大学、若葉小学校など）
活動内容	身体介助、入浴介助、食事介助、排泄介助、見守り、傾聴、環境整備、レクリエーション補助、職員の子の保育 等

このほか、要配慮者の特性を踏まえた受入スペースの確保や、公平性の確保に最大限配慮した食事の提供・食料等の管理や物資の提供・管理、緊急時対応等、様々な事項についての留意点に沿って運営が行われるが、発災直後は物資不足の状況であった。多くの福祉避難所は物資の配送ルートに含まれていなかったため、施設職員が自ら物資の集積所に物資を受け取りに行っていたが、人員不足の問題があった。そこに（一社）熊本青年会議所のボランティアによる物資配送支援があり、必要な物資を必要とする施設へ配送することが可能となった。また、特別養護老人ホームなどの全国的な組織から物資の供給の支援があり、協定団体における施設間で物資の配送が行われた。

要配慮者の受入れや福祉避難所の運営にかかった経費については一旦市が負担したが、災害救助法に基づき、国庫負担となるため、県を通して国へ求償を行うこととなった。

また、福祉避難所は災害救助法に基づき、発災から7日以内が適用対象となっているが、余震の継続や、住まいの確保困難な状況から、避難者は入所期間の長期化を余儀なくされた。

(4) 福祉避難所の閉鎖

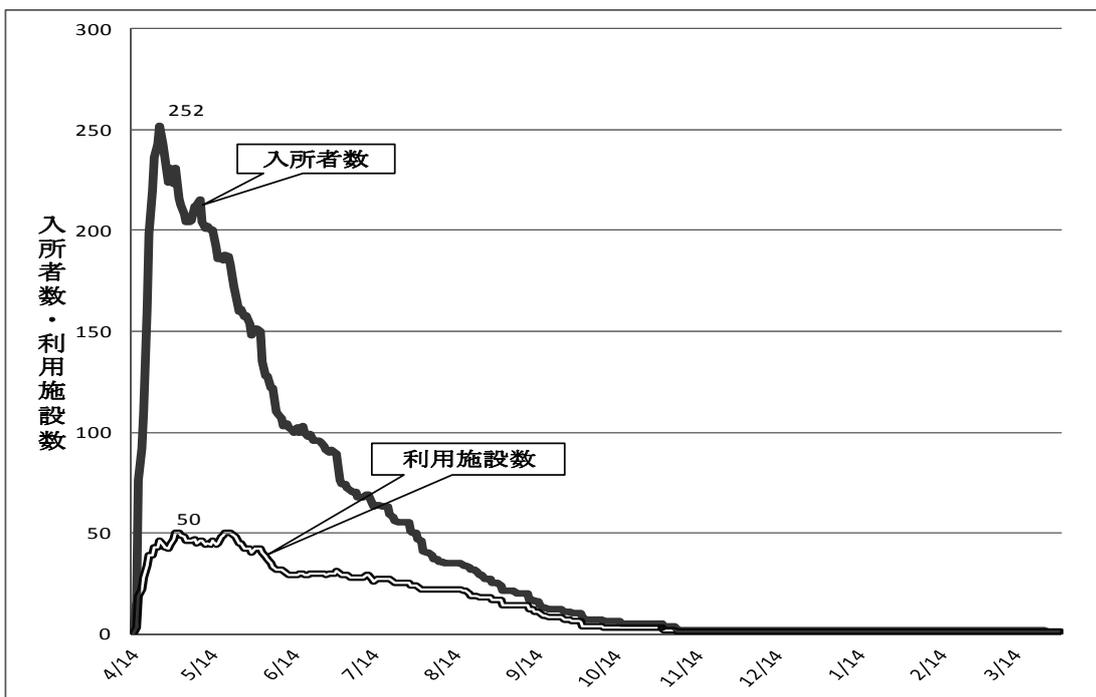
内閣府のガイドラインによると、福祉避難所の利用が長期化し、避難所によって避難者数にばらつきが出るなどした場合は、避難所の統廃合を図ることとされている。福祉避難所の統廃合についての理解と協力を求めるため、避難している要配慮者およびその家族に説明し、福祉避難所としての目的を達成したときは、原状回復を行い、福祉避難所を解消する。

本市では、平成28年5月より、市職員が福祉避難所を訪問し、公営住宅（市営住宅や国家公務員住宅等）への優先入居の意向調査を行い、5月末～6月以降は福祉避難所訪問による相談や電話連絡等において、住まい確保支援や生活再建支援等を行い、福祉避難所退所に向けた支援を行った。支援は、避難者本人の家族、ケアマネージャー、包括支援センタ

一、施設職員、市の各担当課等と連携しながら実施した。避難者の中には、転居先のマッチングが合わず、住まいの確保が難航したり、身元保証人である家族が被災して連絡がつかなかったり、発災前は夫婦や単身で生活できていた世帯が、地震をきっかけに体力やADL（日常生活動作）が低下し、施設入所が必要となった世帯も複数発生した。

妊産婦や乳幼児等については、短期的に避難をしていた方が多く、比較的早期に福祉避難所から退所し、平成28年6月6日が最後であった。高齢者関係福祉避難所は平成28年11月15日に閉鎖、障がい者関係福祉避難所は、平成28年11月以降、入所者は1名となっていたが、他の制度に引き継ぐこととし、平成29年3月31日をもって、福祉避難所を閉鎖した。

図表 5-1-24 福祉避難所の入所者数・利用施設数の推移（平成29年3月31日時点）



(5) 総括

今回の震災では、福祉避難所に関しては、事前の協定を締結していたが、実際には該当施設が被災したり、人手や物資が不足してい

たり、地域の方が避難する状況もあったりと、受入れが困難な施設が多数あり、受入数が限られていた。また、開設した施設は高齢者福祉施設、障がい者福祉施設であったため、妊

産婦や乳幼児等対象の受入先を開拓し、対応を行ったが、今後はこれらのことも想定の上、対象施設の拡充や福祉避難所の協定先の確保、市と施設の事前打合せの充実など検討が必要である。

要配慮者の受入れに当たっては、施設の特性もあり、要配慮者の状況と施設のマッチングが困難をきわめ、対象者の受入れまでの調整に時間を要した。受入れ決定後も、自力での移動が困難かつ頼れる家族もいない避難者についての移送が課題となった。また、物資供給方法、介護人員確保等についても多くの課題があった。今後、高齢者や障がい者、妊産婦、乳幼児等、避難所等での生活に支障がある要配慮者に対して、その家族や支援者も含め、十分な配慮を行うとともに、協定施設と熊本地震の対応に関する意見交換等を行う中で、相互の課題を洗い出し、必要な改善策を講じるほか、開設訓練の充実等を図ることなどにより、発災直後から円滑に運用できるよう体制構築に取り組んでいく必要がある。

さらに、多くの方が福祉避難所の存在を知らないなど、福祉避難所の周知不足があった。そのため、福祉避難所の目的を理解されていない一般の避難者への対応も迫られたことから、福祉避難所における一般避難者受入れのあり方への指摘も多くあった。平時から福祉避難所の本来の目的も併せて公表しておくべきとの教訓を踏まえて、二次的避難所である等の福祉避難所の要件も併せて現在は公表している。

また、今後の災害発生時における福祉避難所のあり方、運営方法等の見直しを行うため、平成28年9月に熊本地震で開設した福祉避難所の運営等に係るアンケートを協定団体施設等向けに実施した。

図表 5-1-25 熊本地震で開設した福祉避難所の運営等に係るアンケート

実施時期	平成28年9月7日～9月13日
実施概要	平成28年熊本地震における福祉避難所の運営について、運営等における課題を調査することにより、今後の災害発生時における福祉避難所のあり方、運営方法等の見直しを行うため、アンケート調査を実施。
対象者および調査方法	協定団体176施設と今回の地震で受入れを行った協定外10施設へ依頼
回答施設数	127施設

アンケートを踏まえて、同年11月7日に各協定団体の代表者・推薦者と福祉避難所の設置運営にかかる意見交換会を行い、平成29年2月20日と3月28日には福祉避難所の開設・運営に係るマニュアル検討会議を実施した。これらの検討会議を通して、熊本地震で発生した課題や、福祉避難所の運営のあり方に関する協議を進め、今回の教訓をいかして、次の災害が発生した際の備えを進めているところである。協定施設と熊本地震における対応に関する意見交換・検討会議等を行う中で、相互の課題を洗い出し、必要な改善策を講じるほか、開設訓練への参加施設数の増加に努めるなどにより、福祉避難所の充実に努めていくことが必要である。

8. 指定外避難所

(1) 指定外避難所の開設

①地域防災計画上の位置付け

熊本地震では、小・中学校や公共施設、都市公園、県・私立高等学校等のグラウンド等の「指定緊急避難場所」(市内18か所で指定されている広域避難場所も含む)に、多くの市民が避難した。その後、広範囲かつ深刻な家屋被害やライフラインの寸断等の影響で、小・中学校や市立の公共施設を中心とした「指定避難所」へ移行する過程で、「指定避難所」

に指定されていない指定緊急避難場所にそのまま避難者が滞在する事例が多く見られた。原則として「指定避難所」以外には市職員は派遣されなかったために、これらの場所では、地域の自治会やボランティアなどで自主的に避難所活動が展開された。

また、指定緊急避難場所以外で災害発生の際に地域住民が一時的に避難する場所として地域に指定された「地域指定一時避難場所」である地域公民館や地域コミュニティセンター、老人憩の家、団地集会所、都市公園、商業施設駐車場等にも多くの避難者があり、継続的に避難所活動が行われる事例も多く確認された。

地域防災計画の位置付けによる避難所の指定と関わりなく、国や県が所有する公共施設でも多くの避難者があり、市長の要請によって市が開設する避難所として運営された。

また、車中泊による避難者が多かったことから、学校施設、都市公園、大型商業施設駐車場などに自主避難、又は一部で町内自治会やボランティアなどによる避難所活動も見られた。

加えて、医療機関、高齢者介護施設などにも避難者が長期滞在する事例も確認されている。その他、神社、寺院、保育所、幼稚園、集合住宅集会所、個人事業所等でも避難者が確認されている。

②市の指定外避難所開設の把握状況

指定外避難所は、基本的に町内自治会やボランティアによる自主的活動であるため、市職員の派遣や支援物資の供給などの規定等はない。しかし、自主運営者が市へ支援物資を要請、又は自ら物資を取りに行くなどで、これらの指定外避難所を市が知るところとなり、一部の避難所では支援物資の配送も行われた。また中央区では4月20日以降、市が把握している避難者5名以上の指定外避難所の一部については、他の指定避難所と同様に専用の携帯電話が設置されている。

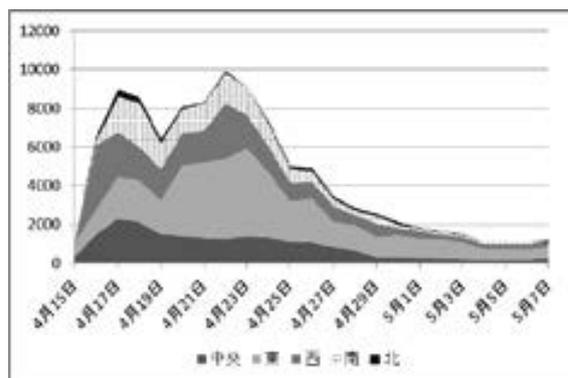
ただし震災後の学術団体の調査や町内自治

会等の報告等で、市に把握されていなかった指定外避難所の存在も多数確認されている。これらの指定外避難所では、地域住民同士の助け合いや近隣の指定避難所、災害支援団体等からの支援を受けていたことが確認されている。

③指定外避難所の避難者数（市把握）

4月15日から、拠点避難所への集約前日の5月7日（昼時間）までの市が把握していた指定外避難所への避難者数を行政区別に集計した避難者数推移を図表5-1-26に示した。期間延べ人数の割合は、市全域に対して、中央区が18.8%、東区が40.1%、西区が23.6%、南区が15.2%、北区が2.8%となっている。4月22日の避難者数が約1万人と最大人数となっている。

図表5-1-26 市把握の行政区別の指定外避難所避難者数推移（4月15日～5月7日）

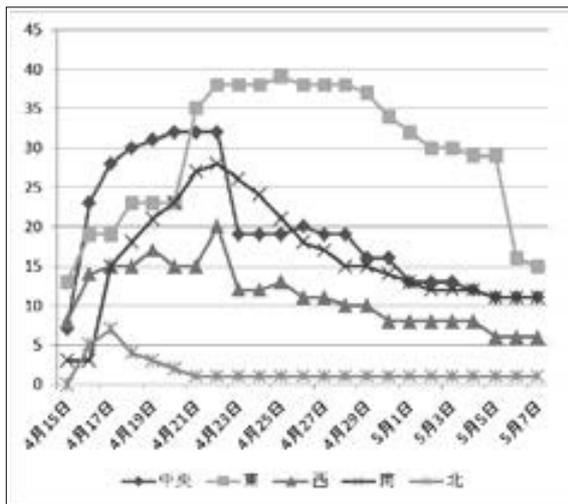


（出所：「平成28年熊本地震に関する災害対策本部会議資料」より作成）

④指定外避難所の開設数（市把握）

4月15日から、拠点避難所への集約前日の5月7日（昼時間）までの市が把握していた指定外避難所の開設数を行政区別に集計したものを、図表5-1-27に示した。4月22日の最大開設数確認時には、東区で38か所、中央区で33か所、南区で27か所、西区で20か所、北区で1か所合計で119か所であった。4月22日以降も家屋被害等の大きかった東区では、5月連休時まで減少することがあまりなかったことに対して、他4区は漸減している。

図表5-1-27 市把握の行政区別の指定外避難所開設数推移（4月15日～5月7日）



（出所：「平成28年熊本地震に関する災害対策本部会議資料」より作成）

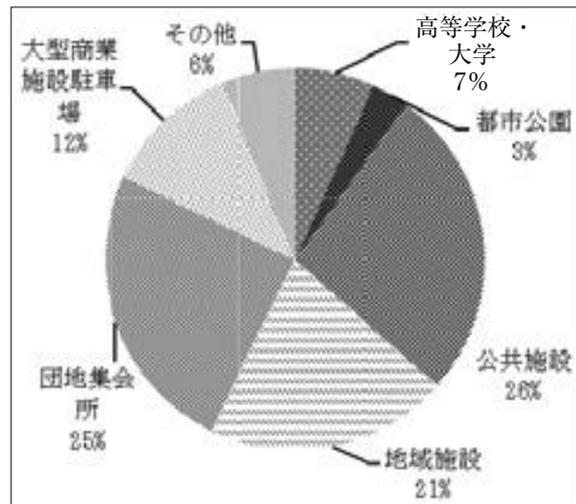
（2）指定外避難所（市把握）の活動

公共施設、民間施設問わず、指定外避難所として使用された施設は多種多様であったが、施設の性格の違いや避難者数等から、本項では以下、①高等学校・大学（施設、体育館、グラウンド）、②都市公園、③公共施設（施設、駐車場等）、④地域施設（地域公民館、老人憩の家など）、⑤団地集会所、⑥大型商業施設駐車場、⑦その他の7つの施設類型に区別した。

4月15日から5月7日（昼時間）までの市が把握していた指定外避難所の施設類型で集計した延べ避難者数割合を、図表5-1-28に示した。公共施設、地域施設、団地集会所でほぼ3/4を占めている。都市公園が3%と低い。発災初期の市が把握しきれなかった避難者数は更に大きかったと予想される。

本項では、7つの施設類型による各々の主要な運営関係者や避難者属性の傾向、避難所活動の実態等について述べる（図表5-1-29）。

図表5-1-28 市把握の指定外避難所延べ避難者数施設別割合（4月15日～5月7日）



（出所：「平成28年熊本地震に関する災害対策本部会議資料」より作成）

①高等学校・大学（施設・体育館・グラウンド）

高等学校・大学の多くの箇所は、指定緊急避難場所となっていて、本震後は多数の避難者と避難の長期化も懸念され、主に学校教員、学生ボランティア、市職員なども入って避難所を運営した。

熊本大学では、前震時に黒髪運動場に在学生を中心として避難者があったが、本震後、地域住民も多く押し寄せた。高齢者や体調の悪い人を優先して隣接する旧体育館へ誘導し、複数の学生団体によるミーティングが行われた後に、大学生を中心とした自主的な避難所運営本部が、16日の朝に設置された。その日の内に、全学教育棟、新体育館、グローバルカレッジ棟も開放された。救護は、熊本大学保健センターに所属する医師や看護師を中心にあたった。

避難者は在学生や地域住民だけでなく、海外からの留学生、外国人、障がい者などの要配慮者も含まれた。特に外国人対応では、19か国の外国人が避難しており、館内放送を英語で行い、大使館情報の情報提供などの対応をした。

物資は、発災当初は大学の備蓄倉庫から物資を運搬し、その後、大学生協からの物資支

援を中心に行政からの支援も一部受けながら、数日後は全国からの物資支援も受けた。また、宗教上の理由でハラール食しか食べられない外国人に対しては、これらの食材の支援を行った。

熊本学園大学では、発災直後から地域住民や学生などがグラウンドに集まった。寒さを訴える住民もいる中で、60周年記念会館の教室が開放された。本震後には、多くの地域住民だけでなく、同大学と以前より繋がりがあった障がい者団体代表が避難を申し入れ、障がい者を対象とした避難所として、同会館の講堂も開放することとなった。男女を分ける仕切りを作るなどの配慮も行った。

本震後、社会福祉学部の教員を中心として学生ボランティアを主体とした避難所運営が行われることとなった。また医師免許をもつ同大学教員や看護師などで医療チームが生まれ、数人は医療機関へのつなぎを対応した。

高等学校では、主に夜間の時間帯に地域住民をはじめ高齢者などが避難に来るケースが見られた。高等学校によって、教室、体育館、女子寮など開放場所に違いが見られ、また、支援物資の供給が十分ではなかったため、避難場所の提供のみの場所もあった。

②都市公園

防災倉庫や耐震性貯水槽のある大型の都市公園（近隣公園）では、発災直後から多くの避難者が押し寄せ、その後、錦ヶ丘公園や秋津中央公園などでは継続的に避難所活動が展開された。主に町内自治会やボランティアなどが自主的に避難所の運営を行った。

避難者は、指定避難所までの距離が遠いため、移動が難しい高齢者や、自宅の状態が気がかりな地域住民などが主に夜間、避難に来ていた。また多くの都市公園で、町内自治会長や公園愛護協会関係者が公園の施錠を開放したために夜間に車中泊者が多く滞在した。

公園内に老人憩の家や地域公民館などの集会所がある都市公園では、避難者の夜間宿泊や地域住民で食材を調達しての炊き出しなど

も多くの箇所で行われた。原則、食料などは自分たちで持ち寄っていたため、市へ物資の支援を要請した箇所もあったが、支援物資が十分だったとはいえ、近隣の指定避難所や災害支援団体からの支援を受けた所もあった。

運営関係者自身も被災者であることから、ライフラインの復旧等とともに炊き出し等の活動を短期間で終結させ、滞在する避難者を指定避難所へ計画的に誘導し、避難所活動を終結させた箇所もあった（中川鶴公園等）。炊き出し等は行わないが、町内自治会等が避難者を確認し、近くの指定避難所から物資を支援する活動もあった。

全体として日常的にコミュニティ活動の場所として利用されている都市公園は、自主的な避難所活動が展開される傾向にあったといえる。

③公共施設（施設、駐車場等）

地域防災計画で指定避難所に指定されていない公共施設にも多くの避難者が押し寄せた。地域住民からすれば、避難所の指定の有無にかかわらず、公共施設へ避難せざるを得ない状況であったといえる。市の施設としては、市役所、東区役所、中央消防署、ふれあい文化センター、国際交流会館、競輪場、五福公民館などで多くの避難者が確認されている。また、国や県が管轄する公共施設への避難も見られ、後に市長より避難所設置の要請を行った。国の施設として、熊本地方合同庁舎、熊本刑務所、税務大学校等が、県の施設として、熊本県庁、県立総合体育館等が確認されている。

これらの公共施設では、主に施設職員や指定管理者、市職員が避難所運営にあたった。

避難者の特徴として、指定避難所までの距離が遠いため、移動が難しい高齢者や自宅の状態が気がかりな地域住民などが主に夜間に避難していたことが確認されている。また、国際交流会館には、市民の他に16か国の外国人が避難している。

公共施設という性格上、市との情報交換は

比較的頻繁に行われたことは確認されている。そのため、支援物資も断続的とはいえ自衛隊による配送もあったが、地域住民やボランティアによる物資提供や運営職員が物資集積所に物資を取りに行くなどの対応がとられた。また全国からの支援団体による物資の支援もあった。

④地域施設

地域公民館や地域コミュニティセンター、老人憩の家など小規模な地域施設は、地域防災計画にはほとんどの箇所指定がないが、地域ハザードマップなどで「地域指定一時避難場所」として指定されている箇所が多く、地域住民の避難場所となっていた。

指定避難所まで移動するのが困難な高齢者を中心として地域住民の避難者が多く、夜間避難者が多い傾向が確認されている。

日常的に、これらの地域施設を利用している町内自治会や民生委員、地域住民の有志などが中心となって避難所が運営された。

物資は、発災当初は地域住民の間での持ち寄りが多く、その後、近隣の指定避難所や市から物資の支援を受けた。一部、これらの支援物資集配の地域拠点としても機能した。

⑤ 団地集会所

地域防災計画上の位置付けはないが、発災当初、多くの住宅団地で水道やガスなどのライフラインが断絶し、また室内の家具の倒壊等で多くの団地住民が団地集会所へ避難した。地域施設同様に、夜間避難者が多い傾向が確認されている。

主に団地地区内の町内自治会や民生委員などが自主的に避難所の運営を行った。

地域によっては、ライフラインの復旧が遅れることで避難期間が長引くケースも見受けられたが、ライフラインが復旧することで、多くの箇所では5月の連休中には避難所は解消された。

物資は、地域施設と同様に、地域住民の間での持ち寄りや、ボランティア団体、近隣の指

定避難所や市から物資の支援を受けた。地域の支援物資の集配拠点としても機能した。

⑥ 大型商業施設駐車場

自動車を使用しての自主的な避難によるものが多く車中泊者が中心である。広大な駐車スペースがあるための避難と考えられる。

最も多くの避難者数が確認された長嶺西にある大型商業施設では、最大時1,200人もの車中泊者があったが、商業施設自体も被災して営業をとりやめた。そのため、トイレが使えなかったため、避難者の多くは熊本赤十字病院まで10分かけて歩きトイレを使用した。18日に、仮設トイレ5基が設置され、19日から、市より支援物資が供給されはじめた。以降、5月5日までは避難所活動（物資支援）が継続された。

⑦その他

病院、高齢者介護施設、神社、寺院、保育所、幼稚園、集合住宅、個人経営のスペース等で避難者が複数あったことが確認されている。また一部の動物病院では、ペット同伴での避難者の受入れが確認されている。

これらの病院、高齢者介護施設、神社、寺院等は、地域ハザードマップにおける「地域指定一時避難場所」となっている箇所も多い。

これらの箇所では施設管理者や所有者などの判断によって自主的に避難所活動が展開されたと考えられる。市への連絡等で、一部自衛隊による物資供給がされていた箇所もあった。

図表 5-1-29 指定外避難所の施設類型と特徴

施設類型	高等学校 ・大学	都市公園	公共施設	地域施設	団地集会 所	商業施設 駐車場	その他
地域防災計画等の位置付け	指定緊急避難場所						
	地域指定一時避難場所が多い						
主な避難者の属性傾向	地域住民 外国人、 障がい者	地域住民 車中泊者	地域住民 外国人	地域住民 (高齢者 中心)	団地住民	車中泊者	高齢者
主な運営関係者	学校教員 学生ボラン ティア	町内自治 会、ボラン ティア	施設職員 市職員	町内自治 会、民生 委員	団地自治 会	(市職員)	病院、介 護施設等 の施設管 理者

(出所：「横浜市立大学避難所悉皆調査報告書」、「平成28年（2016年）熊本地震都市公園利用実態共同調査」等より作成)

（３）物資等の対応

発災当初は、避難してきた地域住民や町内自治会などが個々に持ち寄っての対応が多かったといえる。その後、運営関係者が、市や近隣の指定避難所に連絡をとって物資の要請をした。発災後1週間程度の物資の集配体制が整わなかった期間は、直接、近隣の指定避難所や市役所、各区の物資集積所等に、物資を取りに行ったという記録が多く確認されている。また全国の民間支援団体から物資の支援を受けた避難所もあった。

本市が把握している指定外避難所については、発災から1週間後に、物資の集配体制が整うと支援物資が配送されるようになった。また、これらの指定外避難所以外で支援物資の要請のあったグループホーム、集合住宅等の一部、自衛隊が支援物資の配送を行ったことも確認されている。

（４）避難所の閉鎖

町内自治会やボランティアなどによる自主運営が多く、運営者自身が被災者ということもあって、5月の連休までに多くの箇所でも自主的に閉鎖された。公共施設など一部職員が配置された避難所では、応急仮設住宅や拠点避難所への斡旋が行われ閉鎖した。指定外避難

所として使用されていた中央区のサンライフ熊本、五福公民館、西区の西部環境工場、北区の龍田体育館は、拠点避難所に移行した。

（５）総括

①指定外避難所における避難者への対応

指定外避難所には、指定避難所までの移動が困難な高齢者や障がい者、外国人など、日常的に関係性のある地域や大学、公共機関を頼って避難してきたケースが少なからず見られた。彼らは指定避難所での避難生活に身体的、心理的に不安が大きかったと考えられる。

平成29年度地域防災計画の改定に際しては、指定避難所での生活が困難とみられる人、又は指定避難所が収容人数を超え、損壊等により避難者を受け入れることができなかった場合、地域指定一時避難場所の中から地域コミュニティセンター等の市の施設を、新たに「補助避難所」として位置付けることが検討されている。

②指定外避難所運営への支援

今回、指定外避難所が多く開設されることで、運営関係者の多くは、自ら支援物資を近隣の指定避難所や各区の物資集積所に受け取りに行くなど、支援物資の確保で苦労をした。

大災害時には指定外避難所の開設があることを前提として、事前にその把握方法や支援物資の配送方法の想定が求められる。

③公共施設、商業施設等との災害対応連携

熊本地震では地域防災計画の指定の有無や国・県・市の所管にかかわらず、多くの公共施設に多数の避難者が押し寄せた。

指定避難所ではない市所管の公共施設、および国や県が所管する市内の公共施設についても、災害時の避難場所としての安全性の確認が必要と考えられる。また、今回の災害対応を教訓として、事前に施設管理者等と災害対応時の取決め等が必要と考えられる。

また、大型商業施設駐車場等に多くの車中泊者が避難したことも踏まえて、災害発生時の対応について、事前に商業施設等と避難者支援にかかわる連携体制の構築が必要と考えられる。

9. 避難所運営経費

(1) 地域団体等による支出

今回の地震では、地域公民館や地域コミュニティセンターなど、地域防災計画で避難所と指定されていない施設等にも多くの被災者が避難していた。このような指定外避難所は行政からの支援が届きにくい状況にあり、校区自治協議会、町内自治会等の地域団体やボランティアが自主的に指定外避難所の運営を行った。その際、地域団体等が炊き出しなどの避難所運営にかかる費用を負担し、被災者の避難生活を支えていた。

これらの費用に関しては、熊本市復興座談会において、地域団体が負担した分を事後的にでも支援できる仕組みが必要との意見があった。これを踏まえ、本市は、炊き出し等の救助活動を行った校区自治協議会（96団体）に対する臨時的な給付金（謝礼金）を、1団体あたり一律10万円（ただし、経費合計額が10万円を下回る場合はその額。）交付することとし、平成28年8月補正予算で960万円を計上した。

給付金（謝礼金）の交付に当たっては、校区自治協議会が、校区自治協議会構成団体や校区内の自主防災クラブが支出した避難所運営経費をとりまとめ、「避難所運営経費に関する調査書」を市に提出することを求めた。

当調査書の記載事項は、校区自治協議会等の地域団体が実施した炊き出し等のための食材購入代や燃料代、避難所運営を実施した際に購入した飲料水代、事前に備蓄していた物品、炊き出しに従事した人件費等とした。一方、無償で提供された物品や避難所施設の燃料光熱水費、酒、タバコ等の嗜好品等は除外された。なお、避難所となった地域コミュニティセンターの避難所運営経費については、給付金対象から除外されたが、別途指定管理料に加算し対応した。

10. 車中泊避難、在宅避難への対応

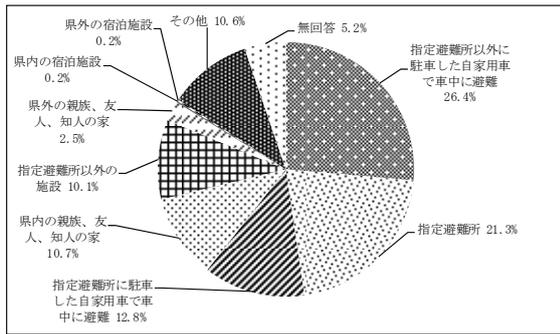
(1) 避難場所

①車中泊避難

今回の地震では市内で最大約11万人の方が避難を余儀なくされたが、避難者数は本市が把握した避難所等に避難された人数であり、スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどの駐車場で車中泊（指定避難所の駐車場やグラウンドでの車中泊は除く）避難を行っていた避難者数は含まれていない。市内5,000人（無作為抽出）を対象とした平成28年度第1回市政アンケート調査（以下「アンケート調査」という。）では、回答1,781件のうち「指定避難所以外に駐車した自家用車で車中に避難」したとの回答が26.4%であり、避難した方の中では最も多い回答であったことから、指定避難所以外の車中泊避難者を含めると、避難者数は11万人を大きく超えることになると考えられる。アンケート調査結果における、避難した方の主な避難先は次のとおりである。

図表5-1-30

発災後の避難先アンケート結果（抜粋）



（出所：「平成28年第1回市政アンケート調査」より作成）

アンケート調査では避難を開始した時期は「本震の直後」が50.3%と最も多かったことから、16日の本震後には、かなりの方が車中泊避難を行っていたことが予想される。車中泊避難については、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等の商業施設の駐車場、公園、自宅の庭など、避難先は様々であるが、特にスーパーマーケットやコンビニエンスストア等の商業施設の駐車場を利用している車中泊避難者は、同じ場所に24時間いるわけではなく、昼間は車ごと移動し、就寝時の夜間のみ駐車場に戻ってくるといった避難者がほとんどであった。また同じ駐車場に戻ってくるかも不明であり、毎日のように駐車場を変える避難者も存在した。

車中泊避難が急増した理由としては、今回の地震は2度の大きな揺れと、度重なる余震が発生していたことから、自宅にいることへの不安により車中泊避難を選択した方や、高齢者、障がい者、乳幼児連れの家族、ペット同行避難者、妊産婦等は指定避難所に避難したくても、プライバシーの問題や他の避難者に迷惑をかけるのではないかという不安から、避難所への避難を行わず車中泊避難を選択する方もいた。また、2度の地震発生時刻が夜間であったことから、子どもが地震後トラウマや余震の恐怖等により、自宅で就寝することに不安を感じ、車中泊避難を選択する家族も多かったと考えられる。

②在宅避難

今回の震災では多くの方が避難所や車中泊避難を行った一方で、避難をしなかった・できなかった被災者も数多くいた。アンケート調査では「避難しなかった・できなかった」との回答が25.9%であった。回答した方のうち、「自宅（自分のいる建物）は強度があって安全だと思ったから」との回答が68.9%あり、自ら避難しなかったと回答した方が最も多かった一方で、「避難しようとした施設に避難者が殺到して避難できないと思ったから」と回答した方が12.4%、「病人や身体が不自由な家族がいて、避難するのが困難だったから」と回答した方が9.2%であった。「その他」と回答した方も24.9%おり、主な意見として「ペットがいるから避難所にいけない」、「子どもが小さいため周りに迷惑をかけると思った」、「高齢の家族には避難所は無理だと思った」といったものであり、避難所に避難したくてもなんらかの理由により避難できなかった方も多数いたことが考えられる。

（2）車中泊避難、在宅避難の把握・支援

①車中泊避難

車中泊避難者の把握や対応については、地域防災計画等での対応記載はなかった。

市長からは車中泊避難への静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）対策について、14日の前震直後から指示が出ていたが、車中泊避難者は日中の時間帯は駐車場等にいないが、就寝時の夜間のみ駐車場等に戻ってくるため、指定避難所以外の車中泊避難者数を正確に把握することは難しかった。さらに、車中泊を行うための駐車場も毎夜同じところとは決まっておらず、転々と場所を変更する避難者もいるため、車中泊避難者の実態を把握することは極めて困難であったことから、今回の地震において指定避難所以外の車中泊避難者数などは、ほぼ把握できていなかった。また、指定避難所以外の車中泊避難者の把握については、把握が難しかった状況に加え、本市職員は災害復旧や指定避難所の運営等に

優先的に人員を投入していたことから、実態把握が困難な指定避難所以外の車中泊避難に人員を投入することができなかった。

そのような中、指定避難所のグラウンド等で車中泊避難をしている被災者に対しては、他自治体の応援保健師等の支援もあり、物資の配給や静脈血栓塞栓症対策としてチラシの配布を行うなど、啓発・周知に努めた。また、静脈血栓塞栓症予防となる弾性ストッキングの支援があったことから、希望者には弾性ストッキングの支給を行った。一方、指定避難所以外の車中泊避難者には、支援の手が足りず、市HPや市長ツイッター等において静脈血栓塞栓症の注意、啓発を行うとともに、保健師等の市職員や市民病院看護師が指定避難所以外の車中泊避難者に気付いた時には、静脈血栓塞栓症予防等の積極的な声かけを行う程度の支援しかできなかった。ただし、一部地域コミュニティセンター等の指定外避難所においては、市民病院看護師がチェックリストを活用した巡回や、血栓検査を実施するなど静脈血栓塞栓症対策に努めた。

また、今回の地震や余震への恐怖により、地震後トラウマで家に帰れない子ども等への心のケアとして、こころの健康センターが作成した絵本「やっぱり、おうちがいいな」を市HP等で公開し、自宅に帰れるよう啓発活動を行った。

図表5-1-32 避難所グラウンドの様子



②在宅避難

地域防災計画では、在宅要配慮者に対する支援については明記されているものの、在宅避難者の把握は「災害時要援護者名簿」等による把握となるため、名簿等に搭載されていない一般の在宅避難者の把握は難しい状況であった。

要援護者名簿等に申請していない方で、なんらかの理由により指定避難所等に避難できず在宅避難を行った方に対しては、妊産婦・0歳児を抱える方など、本市の保健師等で把握できた方へは、電話連絡や巡回、地域包括支援センターと連携し、安否確認などの支援活動に努めた。また、在宅避難者には町内自治会や消防団など、各地域における支援の取組として、安否確認等の声かけ等を行った地域もあった。

その他、在宅避難者が各指定避難所等に物資を受け取りにきた際は、物資の支給を行うとともに、各支援制度などの情報提供を行った。

(3) 総括

今回の震災では、指定避難所のグラウンド等に車中泊避難を行っていた方に対しては、大まかな車中泊避難者数等の把握ができ、物資支援や静脈血栓塞栓症対策の啓発、各支援制度の案内など、各支援等を提供することができたが、指定避難所以外の駐車場等で車中泊避難を行っていた方については、避難者数などの実態は把握できず、物資や健康ケア等

図表5-1-31

エコノミークラス症候群予防の周知例

エコノミークラス症候群 予防のために

- エコノミークラス症候群とは
長時間飛行機に搭乗しない状態で、車などの狭い空間に長時間座っていて足の腫れがひどいこと、血栓が血管の中を流れ、肺に詰まって肺塞栓症を引き起こす恐れがあります。
- 予防のために気をつけると良いこと
予防のためには、
 - ① ときどき、軽い膝蹴りやストレッチ運動を行う
 - ② 十分にこまめに水分を飲む
 - ③ アルコールを控える。できれば禁煙する
 - ④ 長時間座り続けたら、ベルトをきつく締めない
 - ⑤ かかとを下げ下ろし、脚を伸ばしたりくらくらさせたりもよい
 - ⑥ 靴の締め具合を確認するなどを行ってください。
- 予防のための足の運動

の支援を行うことができなかった。特に今回の震災においては、静脈血栓塞栓症を発症した方もおり、車中泊避難に対する実態把握や支援のあり方について課題があった。

車中泊避難はプライバシーやセキュリティの確保、エアコンによる温度環境調節、車内TVやスマートフォンの充電など、被災者にとっても周囲を気にすることがないといったメリットがあることから、次に大規模な災害が発生した際にも大勢の方が車中泊避難を行う可能性がある。しかし、車中泊避難は静脈血栓塞栓症の発症や各支援の手が届きにくいといったデメリットもある。車中泊避難では、長時間同じ姿勢をとることで、血液の循環が悪くなり、血管（静脈）の中で血液凝固が起こる静脈血栓塞栓症が発症するリスクがある。静脈血栓塞栓症は死につながる可能性がある病気であるため、被災者に対する周知・啓発や医療等のケアが必要不可欠になる。そのためにもまずは車中泊避難者の把握が必要であり、指定避難所の駐車可能台数の確認や、民間の大型駐車場の場所を事前に確認するとともに、行政だけでは車中泊避難の実態を把握することは困難であることから、地域に精通している町内自治会や消防団など地域住民と連携し、各地域における車中泊避難場所を特定していくことが必要となる。民間の駐車場等への車中泊避難についても、民間事業者と連携し、駐車場に車中泊避難者がいる場合には情報提供を呼びかけるなど、車中泊避難者を速やかに把握することで、体調不良者や高齢者等を福祉避難所や医療施設等につなげていくとともに、静脈血栓塞栓症予防のため、弾性ストッキング等の備蓄の検討も行う必要がある。

在宅避難に関しても同様で、要援護者名簿に申請のある方や、避難したくてもなんらかの理由により避難できず在宅避難を行っている方の把握・支援には地域住民との連携が必要であり、日頃から地域と連携することで、災害時には地域における要配慮者や在宅避難者に対し迅速な対応ができるように連携強化

を図るとともに、在宅避難の備えとして家庭内備蓄を促すなど自助に対する周知・啓発も図っていく。

行政の対応だけでは行き届かないところは、地域や民間事業者等と連携し取り組んでいくことが必要であり、災害時の「自助・共助・公助」それぞれの役割分担を行うことで災害対応力の向上を図っていく。さらに、今回の震災は4月であったが、発生時期が夏場であれば、車中泊避難による熱中症等の懸念も予想されることから、時期に応じた支援や対応策等の検討も行う必要がある。

1.1. 市外避難者

(1) 市外避難者の把握

今回の熊本地震は前震・本震の2度にわたる想定外の大地震だったため、住宅等への被害も甚大なものであった。また、余震の数も4,000回を超えるなど、過去に類をみないものであり、多くの被災者が余震不安に陥っていた。

住宅等に被害を受けた被災者の多くは、本市のプレハブやみなし仮設住宅、市営住宅等に移転したが、市外の、他自治体の住宅支援を受け、転居した方や、親戚・知人等を頼って移り住んだ方も多かった。また、住宅に被害がなくとも、余震不安などで、一時的に市外へ避難した避難者も少なくなかった。

そういった市外避難者へ情報提供をはじめとする各種支援を行う必要があった。

市外避難者の把握のため、県が総務省に協力を要請し、熊本地震に伴う避難者に対する避難元市町村への避難先等の連絡の呼びかけに関する協力要請の通知が平成28年5月16日付けで総務省より全国の自治体へ発せられ、各自治体からは、公営住宅等へ避難してきた市外避難者の避難先情報が提供された。

さらに市においても、市外避難者へHP等で避難先等の情報提供を呼びかけ、連絡があった避難者の氏名、連絡先、避難先住所、避難元住所等を聞き取り、市外避難者名簿データを作成し、市外避難者の把握および問合せ

等に対応した。

また、市外避難者の人数については、随時災害対策本部へ報告を行った。

（２）市外避難者への対応・支援

①情報提供

市外避難者名簿に基づき、生活再建のための支援情報や市政だよりなどを送付し、市外避難者が本市に戻って生活再建をスムーズに行えるよう、情報面での支援を行った。送付した主な情報誌は下記のとおり。おおむね月1～2回送付した。

また、市外避難者が、どのような情報を必要としているか把握するため、平成28年11月1日、定期郵送便と併せて調査票を送付し、アンケートを実施した。

アンケートの結果を反映して、平成28年12月には、市外避難者から要望のあった市営住宅の募集や補修業者の情報等を1枚にまとめたものも加えて送付した。

【送付した情報】

- ・市政だより
- ・復興だより（市政だより折り込み特集）
- ・被災者支援制度（冊子）
- ・避難所だより
- ・被災者生活支援情報（旧避難所だより）
- ・被災者生活支援ガイドブック（リーフレット）
- ・熊本地震被災者支援関係 窓口開設状況
- ・雇用促進住宅の提供に関するチラシ
- ・選挙のお知らせ・啓発のチラシ
- ・消防局からのお知らせ（被災建物等の火災予防について）
- ・熊本国税局・税務署からのお知らせ
- ・くまもと元気のもと新聞（政府広報）

【アンケートの調査結果を踏まえて送付した情報（平成28年12月）】

- ・市営住宅の入居者募集について
- ・補修業者の情報について
- ・保育園の空き状況について

- ・国や都道府県、各種機関が行う被災者支援について

②その他の支援

そのほか、市外避難者のうち、県内外のみなし仮設や公営住宅に入居されている避難者へ、平成29年2月24日、今後の住まいにかかる意向調査票を送付し、本市の市営住宅や災害公営住宅への入居意向のほか、その他住まいの意向、健康調査、生活再建にかかる相談事項をアンケート形式で確認を行った（回答期限3月8日）。

また、平成29年1月6日開催の熊本連携中枢都市圏連絡会議では、熊本市外の県内市町村への避難者の支援と、県内市町村から熊本市内への避難者への支援を相互に行うことで合意し、各市町村と連絡を取り合い、避難者の情報交換を行っている。以後も継続して生活再建や健康支援を相互に実施していくこととした。

県外の避難者へは調査票の回答で健康面・メンタル面で気になった場合に電話連絡等を行い、避難先の自治体と連携して生活再建や健康面での支援のフォローを行うこととした。

（３）総括

市外避難者は住民票の異動を行わずに市外へ避難している場合が多く、市外避難者の把握については、避難者へ向けてHP等での直接のアナウンスや、各自治体からの情報提供に頼るしか有効な手段はなく、全ての市外避難者の現況や全体数の把握が困難だったため、市外避難者全員へ支援が行き届かない部分があった。これらの状況を踏まえ、平時より、災害時における市外避難者への支援体制を検討しておくとともに、市外避難者が、本市に戻って生活再建を行い、震災前の生活を取り戻せるよう、市外避難者へ向けて本市の支援情報などの情報提供を引き続き行っていくことが必要である。

12. 外国人被災者への対応

(1) 外国人登録者数と交流拠点施設

本市の外国人登録者数は平成29年3月31日時点において4,692人で、市内総人口の約0.6%を占めている。国別割合の上位3か国は、

中国1,804人、韓国501人、フィリピン498人で、東アジア・東南アジアからの外国人が多いことが分かる。中央区の外国人登録者数が多いが、中央区には多くの大学があり、留学生等が多いことによるものと考えられる。

図表 5-1-33 本市の外国人登録者数（平成29年3月31日現在）

	人数		
	男	女	合計
全域	2,128	2,564	4,692
中央区	1,020	1,262	2,282
東区	395	429	824
西区	274	277	551
南区	180	260	440
北区	259	336	595

国籍	人数	国籍	人数	国籍	人数	国籍	人数
アイルランド	6	サウジアラビア	3	ハイチ	1	ヨルダン	1
アフガニスタン	21	サモア	2	パキスタン	25	ラオス	3
アルゼンチン	2	サンマリノ	1	バプアニューギニア	2	ルーマニア	20
アルメニア	1	ジャマイカ	2	バングラデシュ	64	ロシア	9
イスラエル	2	シンガポール	8	フィリピン	498	英国	47
イタリア	10	ジンバブエ	1	フィンランド	1	韓国	501
イラク	1	スイス	2	ブータン	2	台湾	148
イラン	8	スウェーデン	1	ブラジル	19	中国	1,804
インド	17	スーダン	6	フランス	21	朝鮮	25
インドネシア	149	スペイン	3	ブルガリア	4	南アフリカ共和国	2
ウガンダ	1	スリランカ	37	ブルネイ	1	米国	177
ウクライナ	2	ソロモン	3	ベトナム	487	無国籍	4
ウズベキスタン	3	タイ	80	ベナン	1	無国籍(出生)	5
エジプト	23	タンザニア	8	ベネズエラ	1		
オーストラリア	28	チェコ	1	ベリーズ	1		
オーストリア	3	チュニジア	1	ベルー	3		
オマーン	1	チリ	1	ポーランド	3		
オランダ	2	ドイツ	16	ボリビア	1		
カーボヴェルデ	1	ドミニカ共和国	1	マダガスカル	1		
カナダ	34	トルコ	3	マレーシア	33		
カンボジア	18	トンガ	6	ミャンマー	38		
ギニア	2	ナイジェリア	11	メキシコ	10		
キルギス	1	ニュージーランド	11	モルディブ	2		
グアテマラ	1	ネパール	154	モルドバ	1		
ケニア	6			モロッコ	2		
コソボ	1			モンゴル	15		
コロンビア	2						
コンゴ民主共和国	1						

また、在住の外国人への情報サービスを行い、市民と在住外国人とのふれあいの拠点施設として、国際交流会館（以下、本項で「会館」という。）が中央区にあり、（一財）熊本市国際交流振興事業団（以下、本項で「事業団」という。）が本市からの指定を受けて管理運営を行っている。

(2) 震災前の避難行動・誘導訓練

本市の地域防災計画、災害応急対策計画の中の要配慮者として、外国人は言葉の違いなどが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難勧告等が理解でき

ず的確な避難行動が取れない可能性があり、被害を受けることが想定されていた。

会館の指定管理者である事業団は、平時より、「市政だより」の暮らし、健康に関する情報や、外国人が本市で生活する上で必要となる情報を英語・中国語・韓国語へ翻訳してHPに掲載するとともに、多言語防災メールに登録している外国人に、日頃から生活情報やイベント情報および防災情報を月1回定期的に配信していた。

また、会館では、年3回職員向け、年1回外国人向け防災訓練を事業団主体で実施しており、うち外国人向け防災訓練は、今回の熊

本地震発災直前の平成28年3月に実施していた。

(3) 避難所の指定と事前周知

本市の地域防災計画では、災害時の外国人避難対応施設として、会館を定めている。大規模な災害発生時には避難所として開設されることとなっており、施設名、住所、電話番号を記している。

また、新しく来熊した外国人を対象に、災害情報カードを多言語で作成し、配布を行っていた。

(4) 震災時の避難行動・誘導

熊本地震（前震）発災時、館内には利用者や職員もいたが、人的被害はなく、事業団は国際課と連絡を取り合い、会館の被害状況を確認の上、避難者を受け入れられると判断し、4月15日1時00分避難所を開設した。あわ

せて、フェイスブックやメールマガジンで外国人向け災害メールを配信した。前震後に開設した避難所には、5～6人の外国人等が避難してきたが、同日朝にはすべての避難者が帰宅したため、平時の閉館時間である22時00分に一旦閉鎖した。しかし、翌16日に本震が発災したため、同日4時に再び避難所を開設したところ、日本人も含めて、多くの外国人被災者が避難してきた。

国際課は発災後、指定管理者である事業団と連携し、事業団が主体となって現場の対応を中心に24時間会館避難所運営を実施した。館内では外国人被災者向け多言語による掲示を行い、市HPによる外国人被災者向け情報提供は、前震後の4月15日から英語・中国語により避難所開設情報を発信、本震後は、災害多言語支援センターの設置に伴い、4月26日から災害・支援の多言語情報を発信開始し、情報提供を行った。

図表 5-1-34 国際交流会館避難者数の推移

国籍	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日	4月28日	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日	5月6日
1 日本	109	63	42	38	29	24	26	23	19	19	11	9	10	1	5	0	0	0	0	0
2 カナダ	1	1																		
3 バングラデシュ	12	10	10	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5		3					
4 中国	13	14	10	9	11	15	10	2	2	2	2		1							
5 タンザニア	3	3	3	3	3	3	3													
6 韓国	6	3	2	1	2		1										1			
7 台湾	2																			
8 ロシア	1	3																		
9 イギリス																				
10 フランス		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
11 エジプト		1		1		1	1	1		1	1	1	1	1		1				
12 フィリピン		3	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	8	4					
13 スリランカ			5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3					
14 アメリカ			1							1	1	1	1	1		1				
15 NZ			1																	
16 アイルランド			1																	
17 マレーシア					1	1														
外国人計	38	40	39	26	28	34	29	16	15	17	18	15	16	12	10	2	1	0	0	0
合計	147	103	81	64	57	58	55	39	34	36	29	24	26	13	15	2	1	0	0	0

※毎朝6時時点での宿泊者数をカウントしたもの

(出所：一般財団法人 熊本市国際交流振興事業団「2016熊本地震外国人被災者支援活動報告書（第一版）・（第二版）」より作成）

(5) 外国人被災者の安否確認

発災後は外国人コミュニティキーパーソンと連絡をとり、各コミュニティに属する外国

人の安否確認を行ったり、各国大使館からは約10か国から、会館へ直接安否確認の連絡があった。

(6) 外国人被災者への支援

今回の熊本地震では、4,000回を超える余震も続いていたことから、余震を不安に思っただけで家族連れで避難している外国人も多かった。当初、日本人も避難しており、会館避難所では1階に日本人、2階で外国人が避難生活を過ごした。

発災直後、地震・交通情報を求めて外国人被災者が会館へ避難し、多言語での情報は発信したが、翻訳できる人員の不足、避難所以外の役立つ情報が少なかったことが要因で、しばらく情報発信ができなかった時期があった。

本震後、九州地区地域国際化協会連絡協議

会の災害協定に基づき、4月20日、九州地区地域国際化協会から1名の職員と多文化共生マネージャー全国協議会から2名の多文化共生マネージャーが派遣され、災害多言語支援センターが設置、活動を開始した。翻訳された多言語による災害情報を会館、避難所へ掲示するとともに、HPとフェイスブックで発信し、国際課からは全庁掲示板へ掲載し、各避難所の外国人避難者へも情報提供を行えるようになった。あわせて、被災者生活支援ガイドブックの外国語版（英語版・中国語版・韓国語版）も市HPに掲載するとともに、避難所、各区役所、総合出張所等で配布し、外国人被災者への支援につながった。

図表 5-1-35 被災者生活支援ガイドブック（外国語版）

Earthquake Support Programs

Phone numbers listed in this Guidebook provide support in Japanese only. For foreign language assistance, please contact the International Affairs Section (096-328-2070)



Available Support

Condolence Money ● ③
Money for families of people who died in Kumamoto Earthquake

Disaster Relief Money ● ④
Money for people physically disabled due to Kumamoto Earthquake

Disaster Donations ● ⑤
Money from around Japan and overseas distributed to severely injured people and families of people who died in Kumamoto Earthquake

Contact: Support for Reconstructing Livelihood Section ☎ 096-328-3472

Available Support

Condolence Money ● ④
Money provided for damage to residence due to Kumamoto Earthquake

Disaster Donations ● ⑤
Money from around Japan and overseas distributed to people with a residence damaged above a certain level

Disaster Relief Loans
Disaster relief loans provided according to family status and level of damage from Kumamoto Earthquake

Maximum loan: ¥1,543,500 (depending on damage loan conditions)
Interest: 0% (for interest during 3-year grace period)
Requirement term: 10 years *first guarantor required

Contact: Support for Reconstructing Livelihood Section ☎ 096-328-3472

Need living supplies?

Supplies of bedding, other living supplies ● ⑥

Contact: Health and Welfare Planning Section ☎ 096-328-2490

Searching for new home?

Housing available through Private Rental Housing Rent Program
Private housing rented out by City ● ⑦
*Basic search for property by yourself ● ⑧

Contact: Building Use & Application Policy Section ☎ 096-328-1438
Housing Reconstruction Support Section ☎ 096-328-2973

Info on Private Rental Housing
Information on private rental housing from real estate organizations, etc.

Contact: Private Rental Housing Info Hotline ☎ 096-328-2428

Rebuilding/repairs?

Reconstructing Livelihood Funding ● ⑨
Reconstructing Livelihood Funding available for victims of Kumamoto Earthquake who have a 1.4 (or greater) half destroyed residential (to-kansu) or a half destroyed market house (that may be torn down)

Contact: Support for Reconstructing Livelihood Section ☎ 096-328-3472

Emergency repairs ● ⑦
City provides limited emergency repairs for homes at least half destroyed by Kumamoto Earthquake

Contact: Municipal Building Administration Section ☎ 096-328-2973
Facilities Section ☎ 096-328-2428

Rebuilding/repairs?

Demolition
City demolishes buildings (offices, etc.) on land that is at least half destroyed by Kumamoto Earthquake

Reservation ticket required for application
Tickets available: June 13th-August 31st
Locations: City Hall 1st Main Hall
Ward Offices, Takama Branch Office, Jomon General Branch Office

Contact: Earthquake Waste Management Section ☎ 096-328-2973
Earthquake Home Destruction Unit ☎ 096-328-2428

Tax Reduction, Exemption, Postponement Programs

City tax reduction, exemption, postponement ● ⑫
City tax reductions, exemptions, and postponements may be available depending on level of damage caused by Kumamoto Earthquake.

Contact: Tax Section, Chujo Ward Office ☎ 096-328-2181
Isotaka Tax Payment Section ☎ 096-328-2266

Tax Section, Higashi Ward Office ☎ 096-323-8138
Tax Section, Nishi Ward Office ☎ 096-326-1174
Tax Section, Minami Ward Office ☎ 096-357-4143
Tax Section, Kita Ward Office ☎ 096-272-1114

Personal City Tax (if the home in which you reside was damaged)			
Level of damage to residence	Total income <¥10million	Fraction reduced/exempted	Total income <¥10million
All destroyed	All	1/2	1/4
Large part destroyed	3/4	3/8	3/16
Half destroyed	1/2	1/4	1/8

*In addition to the above, there are other cases where tax reductions and exemptions are possible if paying taxes is difficult, such as due to damage to home or possessions, or due to damage to crops, etc. Please contact us for more information.

Fixed Property Tax (if fixed property was damaged)			
Type	Reason for reduction/exemption	Ratio	Type
Land	Level of damage >20%, <40%	4/10	Percentage base of property value
	>40%, <60%	6/10	
	>60%, <80%	8/10	
Residence	>20%, <40%	4/10	All
	>40%, <50%	6/10	

*In addition to the above, there are other cases where tax reductions and exemptions are possible if paying taxes is difficult. Please contact us for more information.

Programs for Reduction, Exemption, Postponement of Medical, Pension, Nursing, or Childcare Fee Payments

- ⑩ Reduction/exemption from National Health Insurance payments ● ⑩
- ⑪ National Health Insurance medical fee copayment exemption ● ⑪
- ⑫ Reduction/exemption from medical fees for the advanced elderly ● ⑫
- ⑬ Copayment exemption for medical fees for the advanced elderly ● ⑬
- ⑭ Exemption from National Pension Plan payments ● ⑭
- ⑮ Reduction/exemption from nursing care insurance/nursing service fees ● ⑮, ⑯
- ⑰ Exemption from user fees for welfare services for the disabled ● ⑰
- ⑱ Reduction/exemption from day care tuition, etc. ● ⑱
- ⑲ Postponement of payments for Single Mother/Single Father/Widower Welfare Fund Loan ● ⑲

Contact: ⑩ National Health Insurance & National Pension Section ☎ 096-328-2290
⑪-⑱ Senior Citizen's Nursing Care Office Section ☎ 096-328-2347
⑩-⑱ Welfare Affairs Section ☎ 096-328-2519
⑩-⑱ Welfare Section for Persons with Disabilities ☎ 096-328-2568
⑩-⑱ Kumamoto Welfare Affairs Section ☎ 096-385-1228
⑩-⑱ Kumamoto City Consumer Information Center ☎ 096-385-1228
*Ward Children's Health Section

Other Info

Mental Health Hotline
Contact: Mental Health Consultation & Support Center ☎ 096-342-8100
Welfare Information Center (Weekdays 9AM-4PM) ☎ 096-342-8100

Consumer Life Hotline
Contact: Kumamoto City Consumer Information Center ☎ 096-385-1228

Other Information Centers

Residence repairs/rebuilding Home Repair Smile Dial ☎ 1120-330-212
For dealing with banks Financial Services Agency Hotline ☎ 1120-556-011
Unemployment benefits Info Employment Security, Kumamoto Labor Bureau ☎ 096-211-1703
Registration: HelloWork

また、会館避難所は、当初、指定外避難所扱いで物資が届かなかったため、国際課職員や事業団で支援物資を運びこみ対応した。

支援物資で、宗教上禁止食品のある、例えばイスラム教徒被災者に対しては、ハラール（イスラム法で「許された」）食が準備できる備品（ガスコンロ、鍋、炊飯器等）の提供を行った。

そのほか、4月16日より外国人支援団体に

より、炊き出しの支援があり、炊き出しにおいても、宗教上禁止されている食品が無いような提供がなされ、また、民間企業グループからは物資支援でハラールの弁当の提供がなされた。

支援物資以外では、会館避難所では宗教上必要な礼拝の場を提供し、外国人観光者へは県・市外へ向かうための交通情報の提供およびタクシー等交通手段の手配を実施した。ま

た、自国民への支援として、韓国から領事館を通してバスのチャーターがあり、市でバスの手配を行い、4月17日に韓国人18名を福岡空港へ搬送後、飛行機で帰国させる支援があった。

また、発災から一定期間経過後は、会館以外の避難所へも多数の外国人が避難していると思われたため、事業団は災害多言語支援センターを拠点として他避難所の巡回を行い、避難所における多言語での災害・支援情報の提供や、悩み相談等の支援を実施した。国際課も相談のあった避難所へ直接行き、通訳・相談対応等、出張相談を実施したが、他避難所へ避難している外国人避難者の把握の難しさ、指定避難所の運営に人員をとられたことによる外国人被災者への支援の人手不足など、支援が行き届かない部分があった。会館避難所や会館外避難所巡回を通して浮かび上がった震災による外国人の居住の問題やこころの問題の解消のため、国際課と事業団は連携して平成28年5月1日、8日、31日、6月12日の全4回、外国人被災者への生活相談会を会館と熊本大学黒髪キャンパスで開催した。被災したアパートの家賃や補修、立ち退き勧告、り災証明書の申請方法、地震への恐怖、不安、不眠など、外国人から多岐にわたる相談があった。

本庁へは、発災直後から外国人留学生が簡易なり災証明の取得に多数来庁するなど、震災関連の手続きで外国人が庁内の様々な課に来庁したため、国際課は外国人の通訳等支援を実施した。

(7) 総括

外国人にとって、言葉や文化が異なる他国での震災被災の不安は計り知れない。今回の熊本地震においては、発災直後から余震が頻繁に続き、余震不安や助けを求める人々で、会館避難所は混乱を極めた。

そのような状況下で、事業団と国際課は連携して避難所を開設し、事業団が主体となり避難所の運営にあたった。

外国人被災者にとっては、情報の不足や、災害時にのみ使用される特殊な日本語の使用などの問題が見受けられた。外国人への情報提供も、多言語に翻訳できる人員の不足や、随時変更される災害情報・支援情報の更新が追いつかず、迅速に情報提供できなかつたり、情報共有ツール（タブレット等）の活用ができなかつたりといった問題が見受けられた。会館避難所以外の外国人被災者への支援が行き届かなかった現状もあった。その一方で、外国人コミュニティキーパーソンを通しての安否確認、協会や外国人支援団体、民間企業の支援が、多くの外国人被災者への支援につながったことは言うまでもない。

外国人は、言葉や文化・生活習慣の違いが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難勧告等が理解できず的確な避難行動が取れない可能性がある。次の災害に備えて、日頃からの多言語での相談窓口の設置や通訳等の支援、多言語防災メールへ登録している外国人へ災害情報の配信、多言語で作成された災害情報カードの配布など、外国人への情報提供等のあり方の検討が必要である。また、多文化、他宗教の外国人が一つの避難所で一緒に避難生活を過ごすに当たり、宗教食や礼拝場所の確保などの配慮も検討が必要である。

事前の備えとしては、会館の指定管理者、県・市町村、各大学、民間団体、在熊の外国人コミュニティおよび自治会等との連携を図り、防災意識の啓発や、外国人が防災訓練等の地域活動へ積極的に参加できる環境づくりが必要である。

大規模災害発生時においては、外国人避難対応施設としての会館の開設はもとより、情報収集や多言語翻訳の実施、HPやSNSを活用しての情報提供および会館以外の各避難所の外国人避難者の状況把握、各避難所等において外国人にも分かる多言語表示シートやピクトグラム（絵文字）の活用、そして災害時に外国人が孤立しないための地域社会のつながり強化の検討が必要である。

第2節 物資・応急給水

1. 備蓄物資

(1) 震災前の備蓄状況

①備蓄計画の概要

平成23年の東日本大震災を受け、あらゆる災害を想定した地域防災計画（平成24年度）の改訂に関連し、「熊本市備蓄計画」が策定された。大規模災害の発生時には物流・流通機能等が停止し、災害発生から3日間程度は、被災地外からの支援が行き届かないことや被災地のニーズを的確に収集することが困難であることを想定して、この間は、住民、事業者、行政を含めた備蓄や民間協定事業者等からの調達を中心とした物資の供給体制を整備することを目的とした。

備蓄目標は、考え方として「阪神・淡路大震災」時のピーク時の兵庫県における避難者数が人口の5%であったことから、本市の人口730,000人（平成24年4月時点） $\times 5\% = 36,500$ 人として、避難者数を想定し、そこから備蓄物資の数量目標を定めている。

備蓄物資は、避難所への配送を前提に、想定避難者数の2日分の非常食等を備蓄する集中備蓄倉庫となる防災倉庫と備蓄倉庫に配置されている。防災倉庫が緊急輸送道路沿いの都市公園の10か所に、備蓄倉庫が区役所および総合出張所等14か所に配置されている（図表5-2-1）。

また発災後、道路の分断等で備蓄物資の配送が遅れる状況も想定されることから、避難所となる小中学校等（148か所）に、地域防災拠点として即時に対応できるように分散備蓄倉庫を設けている。

平成7年の阪神・淡路大震災を受けて、それ以降、平成24年4月1日時点で18万食の非常食糧、資機材等を備蓄してきたが、「熊本市備蓄計画」の策定に伴って分散備蓄倉庫も含んだ計画として策定された。なお、「熊本市備蓄計画」（平成24年度）は5年後（平成29年度）に見直しをする予定であった。

図表 5-2-1 集中備蓄倉庫一覧

区	倉庫名	倉庫種別
中央	渡鹿公園	防災倉庫
	八王寺中央公園	防災倉庫
	白川公園	防災倉庫
東	秋津中央公園	防災倉庫
	錦ヶ丘公園	防災倉庫
	山ノ内中央公園	防災倉庫
	託麻総合出張所	備蓄倉庫
西	蓮台寺公園	防災倉庫
	池上中央公園	防災倉庫
	花園総合出張所	備蓄倉庫
	河内総合出張所	備蓄倉庫
南	芳野分室	備蓄倉庫
	平成中央公園	防災倉庫
	南部出張所	備蓄倉庫
	幸田総合出張所	備蓄倉庫
	天明総合出張所	備蓄倉庫
	飽田総合出張所	備蓄倉庫
	南区役所	備蓄倉庫
城南総合出張所	備蓄倉庫	
北	楠中央公園	防災倉庫
	北区役所	備蓄倉庫
	龍田出張所	備蓄倉庫
	清水総合出張所	備蓄倉庫
	北部総合出張所	備蓄倉庫

②非常食

非常食の目標数量は、 $36,500 \text{人} \times 3 \text{食分} \times 2 \text{日} = 219,000 \text{食}$ となっている。その内、年齢層による人口割合（平成24年4月1日時点）によって品目を分別し、目標数量を定めている（図表5-2-2）。なお、この内、市内の小中学校全148か所（分散備蓄倉庫）にアルファ米（個食・アレルギー対応）を各50、缶詰パン72等を再配置している（平成28年4月1日時点）。

(ア) 五目御飯（アルファ化米）、乾パン・缶詰パン、栄養補助食品

対象は1・2歳、および70歳以上で、 $36,500 \text{人} \times 81.03\% \times 3 \text{食分} \times 2 \text{日} = 175,500 \text{食}$ 。5年間の賞味期限を有するものを随時購入する。

(イ) おかゆ・アレルギー対応食

対象は3～69歳で、 $36,500 \text{人} \times 18.01\% \times 3 \text{食分} \times 2 \text{日} = 39,000 \text{食}$ 。5年間の賞味期限を

有するものを随時購入する。

(ウ) ミルク

対象は0歳で、 $36,500 \text{人} \times 0.96\% \times 5 \text{食分} \times 2 \text{日} \div 4,500 \text{食}$ 。18か月の賞味期限を有するものを随時購入する。

図表 5-2-2 備蓄物資の目標数量と備蓄量
(平成 28 年 4 月 1 日時点)

	品目名	目標量	備蓄量
食料	アルファ米 (食・個食)	75,000	81,950
	乾パン・缶詰パン	87,000	93,432
	栄養補助食品	13,500	13,500
	おかゆ・アレルギー対応食	39,000	29,600
	ミルク	4,500	2,000
	計	219,000	220,482
	生活物資	毛布・レスキューシート	36,500
紙おむつ乳幼児用		9,500	—
紙おむつ大人用		8,000	—
生理用品		8,200	—

③生活物資

生活必需品も、避難者想定 of 36,500 人に基づき、各々のニーズに対応して、品目を分別し、目標数量を定めている。衛生面を考慮して定期的に購入する (図表 5-2-2)。

(ア) 毛布・レスキューシート

$36,500 \text{人} \times 1 \text{枚} = 36,500 \text{枚}$ 。長期保存ができるように真空パックした毛布を購入する。また保温対策としてレスキューシートを活用する。

(イ) 紙おむつ

乳幼児用として、対象は0~3歳で、 $36,500 \text{人} \times 2.90\% \times 3 \text{枚} \times 3 \text{日} \div 9,500 \text{枚}$ 。寝たきりの高齢者のうち在宅介護の方を対象に、 $36,500 \text{人} \times 2.46\% \times 3 \text{枚} \times 3 \text{日} \div 8,000 \text{枚}$ 。大人用の仕様は汎用性の高いものを購入する。

(ウ) 生理用品

対象は10~55歳女性で、 $36,500 \text{人} \times 28.05\% \times 3/30 \times 8 \text{枚} / \text{日} \times 1 \text{日} \div 8,200 \text{枚}$ 。

(エ) その他

図表 5-2-3 に示した品目を集中備蓄倉庫 1 か所あたりに備蓄する。

図表 5-2-3 その他備蓄物資
(平成 28 年 4 月 1 日時点)

品目名	数量
ポリ食器	300個
ポリ水タンク	300個
ゴミ袋	1,500個
ライト	3個
肌着セット (男・女)	各300着
卓上コンロ	5台
ローソク	300本
飯重缶	2個
避難所用間仕切りセット	10セット
スプーン	300組
タオル	300枚
メガホン	3個
リヤカー	3台
やかん	5個
ガスボンベ	15本
釜戸セット	2個
両手鍋	2個
避難所用マット	5本

④資機材

図表 5-2-4 に示した資機材を、集中備蓄倉庫 (防災倉庫) 10 か所に備蓄する。なお、災害用救急セットは、備蓄倉庫も含む 24 か所で備蓄する。図表 5-2-5 に示した資機材を、分散備蓄倉庫 148 か所に備蓄する。

図表 5-2-4 集中備蓄倉庫に備蓄された資機材
(平成 28 年 4 月 1 日時点)

資機材名	数量
テント (2間×3間)	5張
担架	3巻
ヘルメット	15個
バール	10本
スコップ	10本
ハンマー	5本
発電機	1台
三脚・コード	2台
ポータブルトイレ	6台
長机	3台
キャビネット	2台
延長コード	2本
カッター	2本
折り畳み椅子	10脚
自転車	3台
トラロープ	3巻
バケツ	10個
ノコギリ	5本
鉨	5本
土のう袋	1000枚
投光機	4台
トイレハウス	3台
ポータブルトイレ薬剤	3箱
燃料缶	3個
脚立	2個
給水装置 (山ノ内除く)	1式
消防用ポンプ	1式
卓上ガスボンベ	15本
災害用救急セット (備蓄倉庫含む)	1セット

**図表 5-2-5 分散備蓄倉庫に備蓄された
資機材（平成 28 年 4 月 1 日時点）**

資機材名	数量
トランジスタメガホン	2 個
メガホン（大）	1 台
発電機	1 台
投光機	2 台
コードリール	2 巻
カセットコンロ用ボンベ	10 本
災害用救急セット	1 セット
折畳式リヤカー	1 台
鍋・釜（炊事器具）セット	1 式
カセットガスコンロ	2 台
担架	1 巻
乾電池（単 1・単 2・単 3）	各 10 個
懐中電灯	1 台
紙コップ・紙皿等	-
間仕切り	1 セット

⑤家庭内備蓄

「自助」の視点から、家庭における非常持ち出し品等の備蓄が重要であり、本市では「わが家の防災マニュアル」の配付や出前講座などで市民への啓発を継続的に行ってきた。また、自主防災クラブ等の平常時の活動でも広報を行ってきた。避難に際して、防寒、寝具、食料、生活必需品等の持参を促してきた。備蓄に適した食料として、主食ではレトルト、米、包装もち、アルファ米、乾パン、即席めん、乾めんなど、主菜では魚・肉缶詰、レトルト肉料理、シチュー類缶詰、飲料水ではミネラルウォーター、お茶など、乳児用に粉ミルクなどを周知してきた。

⑥企業内備蓄

企業等は、地震等の災害が発生した場合に、応急処置を迅速かつ的確に講じることができるよう、3 日以上分の食料・飲料水、資機材の備蓄が求められる。また災害発生時は、住民と協力し、周辺地域における防災活動を行うことが求められ、これらの企業内備蓄の充実に向けて、出前講座などで啓発を行ってき

た。なお、資機材に関しては、医薬品、携帯トイレ、防水シート、テント、ラジオ、乾電池、ヘルメット、軍手、長靴、自転車などの備蓄を推奨してきた。

（2）備蓄物資の活用状況

4 月 14 日の前震後には、集中備蓄倉庫、分散備蓄倉庫は、地元消防団等によって開放された。避難者の多かった東区では、学校、公園、集会所等の避難場所から多いところでは 200 枚の毛布の要請があり、配送用に確保していた区の公用車（5 台）で各避難所へ配送された。ただし、軽自動車が含まれていたため積載量に限界があり、時間を要した。

4 月 15 日の最大避難者数が 26,164 人（午前 4 時）で、午後になると 5,000 人前後に推移し、この段階で民間企業との災害協定等による物資要請で、おにぎりやパン等の食料を 87,690 食、ミネラルウォーターやお茶のペットボトルなどの飲料水 53,016 個を確保するなどの対応をとった。

しかし 16 日未明の本震後、最大避難者数 110,750 人（4 月 17 日 6 時）と備蓄物資の想定人数 36,500 人を大きく上回る避難者数が出たことで、備蓄物資は瞬く間に欠乏したと推測される。また、備蓄物資の避難所への配送計画がなかったために、物資の行き先、配送経路など把握できていなかった。

（3）震災後の備蓄状況

①防災行動計画における暫定備蓄計画

前震、本震後も余震が頻発し、再々度の大地震の発生を想定して、平成 28 年 5 月に、『平成 28 年熊本地震』を踏まえた防災行動計画』を策定した。その中に暫定備蓄計画として、初動期における避難者支援のための物資の備蓄を暫定的に定めた。既に家屋や地盤等が疲弊しているため、再々度大地震が発生した場合、最大避難者数約 11 万人の約 2 倍の避難者が発生すると見込み、避難者数を 20 万人と想定した。非常食を 20 万人×2 食×2 日分=80 万食、水を 20 万人×20×2 日分=80 万ℓを備

蓄することとした。なお、備蓄期間は平成28年7月末日までとした。

備蓄場所は、市立の小中学校、高校の139校に、最大避難者実績数（約11万人）に応じた数量を分散して備蓄した。公設公民館には、避難所閉鎖後に、最低500人以上で避難者実績の2倍相当数を備蓄し、その他上記以外の指定避難所、指定外避難所へ物資を補充するために、既存の防災倉庫、備蓄倉庫に地域防災計画での規定以上に増量して備蓄し、それでも収まりきらない分についてはスポーツ施設に備蓄することとした。

②地域防災計画改定に伴う備蓄計画

平成29年度に改定予定の地域防災計画では、備蓄計画の項目の中に、物資供給計画を新たに入れ、詳細は別途に対応マニュアルを定めることとした。備蓄物資は、110,000人×2食×1日分=220,000人分を用意することとした。

③家庭内・企業内備蓄

引き続き、家庭内・企業内備蓄については、自助、共助の考えに基づき、3日以上食料、飲料水を備蓄するとともに非常持出品の準備について、市HP、市政だより、TV・ラジオ等で広く呼びかけてきた。

家庭内備蓄では、「ローリングストック法」（日常的に備蓄した非常食を定期的に飲食し、使用分を補充することで常に新たな非常食を備蓄する方法）の活用等の備蓄を推奨している。企業内備蓄では、管理施設の耐震性、防火性の強化や事業所内収容物の転倒防止などに取り組み、災害発生時に応急処置を迅速、的確に講じることができるよう、資機材の備蓄、防災訓練の実施、また地域住民との協力による防災活動を行うことを求めている。

2. 物資の支援

(1) 物資の支援要請・要請外の物資支援

4月14日の前震直後の支援物資要請では、不足物資については、危機管理防災総室、地域政策課が物資支援の協定企業を中心に要請し、政策企画課が政令市・東京都23区他に支援物資の要請を行った。

前震翌日、4月15日の午後には、避難者も5,000人程度におさまり、翌日分として、パン、弁当、おにぎりなどを協定企業などから3万食以上手配ができ、支援物資の調達にかかわる担当部署であった市民局としては、食料は十分と判断していた。

しかし、4月16日未明の本震では、想定避難者数を大きく上回る約11万人の避難者が出た。手配先の工場も被災したために、食料が供給できなくなり、在庫のパンも限られていた。当初、農林水産省から、おにぎりが2万食送られてくる予定だったが、全県規模で食料が不足する中、県内の被災自治体にも配布され、本市に届いたのは7,000食となるなど食料調達に苦慮した。県庁にあった1万食以上のパンを市職員の自家用車で運ぶなどの対応をとったが、避難者数にはるかに及ばなかった。

4月16日の災害対策本部会議で、個人、企業、自治体等からの支援物資は何でも受け入れることを決定し、市HPやSNS、報道などで広く呼びかけた。その後、自治体、個人、企業等から支援物資が続々と送られた。

また、本震直後から国によるプッシュ型支援も開始され、17日から19日の3日間で90万食の支援が発表された。あわせて、災害救助用米穀の供給については、「米穀の買入れ・販売等に関する基本要領（平成21年5月29日付け21総食第113号・総合食料局長通知）」第4章第10に基づき、災害救助法が発動された場合における特例が適用された。

本市からの要請によって、4月20、22、23日に、各区物資集積所に政府備蓄の精米と民間会社からの精米が、合計で105.3t供給された（図表5-2-6）。

図表 5-2-6 災害救助用米穀の供給（t）

各区の物資集積所	精米	計	小計
城彩苑 (中央区)	備蓄	15.5	31.5
	民間	16.0	
東部浄化センター (東区)	備蓄	22.4	22.4
	民間	0.0	
アクアドーム (西区)	備蓄	10.0	18.0
	民間	8.0	
南区役所 (南区)	備蓄	22.0	22.0
	民間	0.0	
北区役所 (北区)	備蓄	11.4	11.4
	民間	0.0	
合計	備蓄	81.3	105.3
	民間	24.0	

(2) 物資の受入体制

4月15日、災害対策本部会議で物資の受入拠点を「うまかな・よかなスタジアム」にすることが決定された。発災当初の地域防災計画における事務分掌では、支援物資にかかわる業務に関して、市民局と経済観光局で役割分担されていた。前者は支援物資の受入れ、配分等による避難支援（支援物資の要請および受入調整、配分計画に関すること）を、後者は物資集積所の開設・管理、避難所における支援物資等の配付、管理等に関することを担当していたが、発災直後の混乱状況の中、支援物資の受入れなどと合わせて、物資集積所の管理なども市民局が担当することとなった。

同日中に現地対策本部が設置された施設内の倉庫に、長机、椅子、ホワイトボード等を用意し、庁内から電話、FAX、コピー機、無線などを調達して配備した。市民局職員が参集し、20人ずつの24時間交代で物資の受入れを対応することとなった。

本震直後は、物資の受入れにかかわる情報伝達が混乱し、計画的な受入れができないまま、うまかな・よかなスタジアムに届く物資をひたすら受け入れる状況が続いた。当初、国のプッシュ型支援においては、県の集配拠点までの配送を国が担い、その後、県が被災市町村の集配拠点へ支援物資を配送するとい

う想定であった。しかし、県が配送拠点としていた県産業展示場グランメッセ熊本が被災したため、福岡市近郊と鳥栖市にある大手物流会社の倉庫を拠点として、そこから市町村の集配拠点に直接物資が運び込まれる想定外の事態となった。このようなことから国からの物資支援に関して、「何時、何が、どのくらい、どのように来るのか」についての情報が伝えられなかった。

送られてくる物量に対して、対応人員数やスペースの確保、現場職員が物資の集配の扱いに不慣れだったなど受入体制も整っていなかった。また、国のみならず全国の自治体や企業などからも次々と送られてくる物資の多くは、物資の内訳が明示されておらず、手積みであった上に、一つのトラックに多種類の物資が送付されてくるケースも多かった。このため、物資を区分けする作業に負担がかかるなど、現場は混乱した。

人手不足のため、災害支援ボランティアセンターからボランティアを派遣してもらったが、派遣規定によって10時から16時までの対応だった。他方、市長がツイッターで募集した多数のボランティアは、自主参加という形でフレキシブルな時間での参加が可能だったために大きな力となった。また（公社）青年会議所からも自主的なボランティア活動での協力があつた。しかしながら、特に夜間はボランティアが少なく人員不足のため、到着したトラックを6時間以上待たせることもあつた。

こうした状況下で、4月19日には最大で約100台のトラックの物資を積み降ろした。

全国から多くの支援物資が届いたが、上水道復旧に伴って必要なくなった飲料水や、3、4日目以降、需要が少なくなったアルファ米などが各自治体から大量に送られてくるなど、現場のニーズと離れた支援物資が送られてくることで余剰物資が多く出た。物資を保管するスペースの不足、現場職員が夜通しこれらの荷下ろし作業で疲弊するなど、物資の受入れを継続することが困難な状況となった。そのため、4月21日、支援物資の受入中止を発

表した（次項、物資の集配で詳述）。

（3）物資の配送状況

物資の配送計画については事前に計画されていなかったため、4月15日から24日までの間は避難所のニーズが把握できず、物資をどこの避難所にどのような品をどれだけ配給すべきかが不明だった。そのため、うまかな・よかなスタジアムで受け入れた支援物資は、各区に設置した物資集積所に運ばれ、そこから避難所へ配送される2段階方式をとった。区の物資集積所は、中央区は城彩苑、東区は東部浄化センター、西区はアクアドーム、南区は南区役所、北区は北区役所に配置された。

発災当初、物資の配分は、中央区3、東区3、南区2、西区1、北区1といった割合で配送され、そこから各避難所へ配給された。

発災から3、4日経過すると、各区からの物資の要請を受けて、うまかな・よかなスタジアムの現地スタッフが、夜間、在庫から物資を揃えて、朝に自衛隊が配送していくというルーティンができ始め、配送作業そのものは円滑化した。

各区の物資集積所から避難所への配送に際しては、避難所の数が多く、車両や人手が不足したため、避難所への配送作業は十全とはいえなかった。また、この時期、アルファ米やカップラーメンなど避難所によっては必要ないといわれたケースもあった。

なお、15日の前震直後の混乱状況の中で、うまかな・よかなスタジアムで福祉関係者などに一部食料を配給すると、SNS等で情報が拡散し、物資を取りに来る者への対応に追われ、現場の作業にも支障が出たため、即時に配布を中止したこともあった。区の物資集積所や避難所に行くようお願いするも中々聞き入れてもらえない状況もあった。4月25日以降は、避難所からの物資配送依頼票に沿って、物資集積所から直接、避難所へ配給されることとなって、物資の量や品目と避難所のニーズのマッチングの問題は解消された

（次項、物資の集配で詳述）。

（4）炊き出し等の提供

4月15日から自衛隊による炊き出しが開始された。発災後しばらくの間は、本市からの情報を基に、各地に部隊が派遣された。派遣先によっては、現地に米や物資がなかったことや、多くの避難者がいる駐車場で安全確保ができなかったことなどの理由から、炊き出しを実施できなかった箇所もあった。発災当初の混乱状況の中で、自衛隊による炊き出しの実施は、各部隊の現場判断に委ねられていた面が大きかった。

一方で、発災当初、町内自治会やボランティアによる自主的な炊き出しが指定、指定外にかかわらず、多くの避難所で行われていたことが確認されている。

4月22日以降は、自衛隊による炊き出しが各避難所で本格的に開始した。その後、5月2日に全国からの派遣部隊が撤退するに当たって、5月3日から、本市北区の北熊本駐屯地に本拠を置く陸上自衛隊西部方面隊第8師団によって、駐屯地で調理した夕食が配送されることとなった。5月7日時点で、避難所における避難者への食事提供は、自衛隊による炊き出しが4か所（中央区）、ボランティアによる炊き出し（実施主体・内容は多様）が17か所、市の委託業者（弁当業者2社）による炊き出しが6か所となっている。

（5）避難所の弁当支給

自衛隊の撤退や拠点避難所への集約に際しての避難生活の長期化に伴った避難者の健康への配慮の観点から、5月25日で炊き出しは終了し、5月26日の夕食から栄養バランスのとれた弁当の支給が開始された。このことで、避難所担当職員が、避難者の生活再建支援相談といった業務に集中できるようになった。

弁当は、指定外避難所を含む全ての避難所を対象として、避難者として登録してある者に配付されることとなった。そのため、避難者名簿とIDカードの整備が要請された。弁当の単価は、400円から450円程度のものと

して、栄養バランスの取れた日替わりメニュー、常温のご飯で提供された。委託された弁当業者（2社）は、2つのエリアに分かれ、Aエリア（中央区・西区・北区）、Bエリア（東区・南区）で、2週間毎にエリアを交替した。注文方法は、2日前の17時までに概数を連絡、前日の17時までに確定した注文数を連絡、毎日15時から17時の間に各避難所へ配達された。これら注文数は、市役所庁内のネットワークシステム（くまもとRねっと）のドキュメント内にある弁当注文表に入力することで処理された。

衛生対策として、弁当到着後は直ちに避難者へ渡し22時までに食べることを、残った弁当については確実に廃棄することが徹底された。また、すぐに渡せない場合は冷房のきいた部屋での保管を徹底し、冷房施設がない避難所では、職員室等の冷房設備のある部屋に置くように施設管理者と協議することとなった。すぐに弁当を取りに来られない避難者には、冷蔵庫、クーラーボックス等を使用することとしていた。

（6）物資の保管

物資は、発災当初から集配拠点である、うまかな・よかなスタジアムで保管された。

発災当初の支援物資は、水、アルファ米、レトルト食品、カップ麺等が中心であったが、数日が経つと上水道の復旧に伴い、ペットボトル等の飲料水の需要が少なくなり大量に余った。また、食料も、炊き出し用の食材や、おにぎり、パン、野菜ジュースなどにニーズが変わり、カップ麺やレトルト食品などのインスタント食品が大量に余った。

また、生活必需品では、5月以降、気温の上昇に伴ってタオルケットの需要が増え、毛布が余るようになった。簡易トイレなども余剰品が出て保管場所がなくなった。

うまかな・よかなスタジアム、また各区の物資集積所にも収まらない余剰物資は、福岡県久留米市、熊本県八代市鏡町にも倉庫を借りて保管した。

また、鏡町倉庫、アクアドーム、天明体育館等に保管されていた余剰米約30tは、7月14日から9月28日の間、米に虫が付く可能性があったことから、JA熊本の協力で米冷暗所で保管した。

（7）総括

①現地のニーズに合った支援物資送付の必要性

上水道の復旧によって飲料水は早い段階で需要が減少した。発災から3、4日後には、アルファ米やカップラーメンなどから、炊き出しが可能な食材やおにぎりやパン、野菜ジュースなどにニーズが変わった。水や非常食などのニーズに合わない物資が全国から次々に送られ、保管場所もなくなったことから、4月21日に支援物資の受入れを中止することとなった。

季節、被災状況、復旧状況などによって日々変化する支援物資のニーズに対して、どのように送付物資をマネジメントするのかが大きな課題といえる。

②支援物資の送付方法と受入体制の整備

支援物資が送付される際に、物資の内訳が分からず、また手積みの上に1つのトラックに多くの種類の物資が送付されてきたため、受け入れる側の作業負担が大きかった。

今回の震災では、県トラック協会の協力で、フォークリフトを使用してのパレット（荷物を載せるための荷役台）による物資運搬、整理など受入作業の効率化を図ることができた。

今後、支援物資を送付する際には、事前受付による送付物の明確化、フォークリフト等による作業を前提としたパレットを使用している送付方法など、送付側の配慮と、受入側もこうした作業に対応できる体制が求められる。

③物資集積所の確保

全国から送付される支援物資、又は余剰物資なども含めて、物資の集積スペースの確保に大変苦慮した。物資集配拠点は一箇所でも

いいが、ストックヤード（物資の一時保管所）としての物資集積所の確保も必要である。

④物資集積所にかかわる情報管理

発災当初、マスコミの報道やSNS等の発達による物資集積所の情報が拡散することで、市民が物資を取りに来ようと押し寄せ、現場が混乱状態に陥った。東日本大震災時の仙台市では物資集積所の所在等は一般公表されていなかったように、物資集積所にかかわる情報については一定の情報管理が必要とされる。

3. 物資の集配

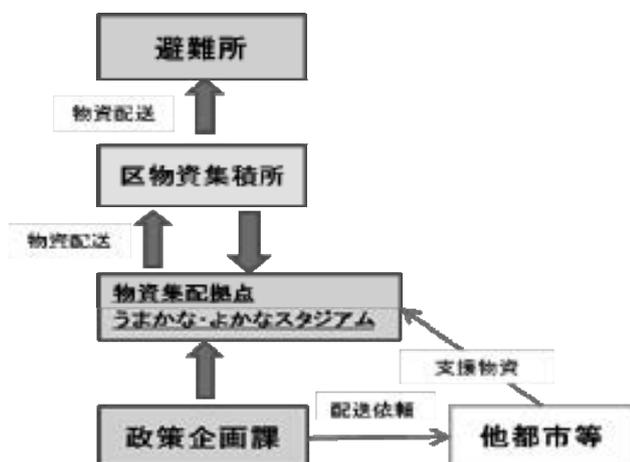
(1) 物資集配拠点

①発災当初の物資集配体制（4月15～24日）

4月15日、災害対策本部会議で物資の集配拠点を「うまかな・よかなスタジアム」にすることが決定された。

また各区に物資集積所を設置して、そこを各区内の避難所への物資の集配拠点として、避難所へ物資を配送する2段階の集配体制をとった。区の物資集積所は、中央区は城彩苑、東区は東部浄化センター、西区はアクアドーム、南区は南区役所、北区は北区役所に配置された。政策局が各都市への支援物資の依頼および受付、市民局が支援物資の拠点受付および各区の集配拠点への配送、区役所が各区の集配拠点での在庫管理と避難所への配送を担当した（図表5-2-7）。

図表 5-2-7 発災当初の物資集配体制
(4月15～21日)



発災当初は、原則、うまかな・よかなスタジアムから支援物資の適当だと思われる割合（中央区3、東区3、南区2、西区1、北区1）で、各区の物資集積所にプッシュ型で配分され、そこから各避難所へ配送された。

中央区の物資集積所（城彩苑）では、物資受入・配送の様子が報道されたため、直接、物資を載せたコンテナが殺到し、あわせて市内全域から多くの被災者が物資を求めるなど現場で混乱が生じた。入口付近に自衛隊員2名を配置し、門番と交通整理を依頼して、一定程度、混乱は回避された。また、国のプッシュ型支援による内閣府からの支援物資（おにぎり、惣菜パン、菓子パン、飲料水、毛布等）が、直接、城彩苑に届くこともあった。交通渋滞の影響で「当日賞味期限のおにぎり」が18日の18時過ぎに持ち込まれたが、陸上自衛隊中部方面隊第3師団第36普通科連隊の全面的な協力で、中型車両約10台で各避難所を分担し、即時配送した。それでも余剰が生じたため、指定避難所以外の公民館や集会所を巡回してもらい避難者が確認された場合、物資を提供するよう依頼し、余剰を最小限に留めた。

また、国のプッシュ型支援による内閣府からの支援物資が10tコンテナ車で複数台連なって届くこともあったため、物資の積み降ろしに自衛隊と区職員だけでは人員不足であった。夜間作業となることも想定されたことから、急遽17日の18時頃に、庁内放送で市役所1・2階にいた避難者にボランティアをお願いしたところ30名程の協力を得ることができた。避難者・自衛隊・区職員の息の合った連携作業でも、積み降ろしが23時に及んだが、作業終了時には、避難者と自衛隊隊員、区職員がお互い握手を交わしながら、「共助」の労をねぎらう光景も見られた。

食料や飲料水が各避難所にある程度行き届くようになってからは、生活必需品の要望が増えたため、中央区を担当していた陸上自衛隊中部方面隊第3師団第36普通科連隊、西部方面隊第8師団第42普通科連隊の調整担当者

を通じて、うまかな・よかなスタジアムからの持込み、場合によっては避難所へ直接配送するなどの対応も見られた。

最も避難者数の多かった東区では、発災直後、支援物資の集配を担当する部署などが分からず、支援物資をどこに依頼していいのかも分からない混乱状況にあった。16日になって、区役所に食料を中心とした支援物資が届きましたが、絶対数は不足していた。17日に物資受入れ等を担当していた保護課へ他部署からも応援職員が配置された。各避難所への物資配送に際しては、区管内を5つのブロックに分け、配送班を5班体制とした。軽自動車を含む公用車5台では積載量に限界があり、職員の自家用車使用も認められたが、物資配送には適さず使い勝手が悪かった。また、携帯電話のバッテリー切れなどによる職員間の連絡不通なども配送作業の支障となった。

18日に東区の物資集積所は、東部浄化センターに移動した。翌19日には自衛隊と佐川急便による支援が始まり、当初は避難所の位置や経路が分からない自衛隊等に地図を併用しながら職員が公用車で先導した。以降、物資配送作業はスムーズに行われた。

この頃になると、アルファ米、カップ麺、生活必需品などが次々に運び込まれ、物資のストックヤードの確保に苦慮して、屋外に物資を保管する事態となった。その間、各避難所から食料の他、おむつやトイレットペーパー、生理用品など生活必需品の依頼があったために、在庫にあるものは対応し、在庫のないものに関しては、うまかな・よかなスタジアムに確認して直接取りに行く、といった状況が続いた。

発災3日後には、国や全国から送られる支援物資と避難所のニーズとの間に乖離が始め、アルファ米、水、カップラーメン、毛布、簡易トイレなどが余り、うまかな・よかなスタジアムや各区の物資集積所のストックヤードは物資でいっぱいになった(図表5-2-8)。南区では区役所だけではスペースが足りず、民間企業の敷地を一時借用するほどであった。

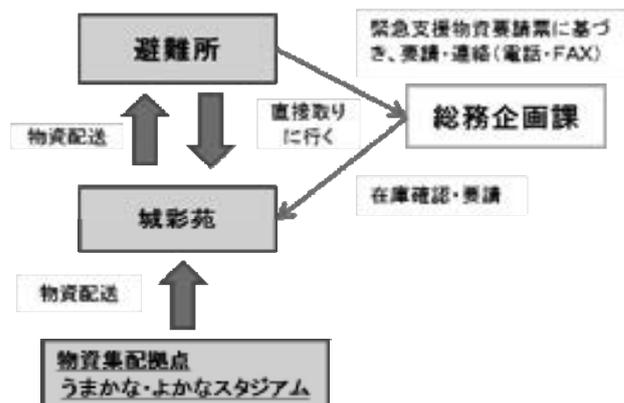
うまかな・よかなスタジアムの現地対策本部では、集配拠点の物資の収容能力、現場のスタッフの疲弊等を考慮して、これ以上の物資の受入れは限界と判断し、災害対策本部会議にて4月21日に、全国からの支援物資の受入れの中止を決定した。

**図表 5-2-8 物資であふれるストックヤード
(うまかな・よかなスタジアム)**



これら支援物資と避難所の物資ニーズのミスマッチなどの問題を受けて、中央区では22日から各避難所に配置されている職員が避難者の要望を聞き、「中央区緊急支援物資要請票」に基づいて、区総務企画課へ電話やFAXを通して要請、連絡を行い、総務企画課が区の物資集積所(城彩苑)に在庫の確認、要請を行い、翌日に避難所へ配送、又は避難所から直接取りに行く体制をとった(図表5-2-9)。

**図表 5-2-9 中央区での物資集配体制
(4月22~26日)**



同様に、他4区でも各避難所の要望を各区総務企画課等が依頼票等の書式で確認し、各区の物資集積所から各避難所へ物資を配送するような連絡体制が取られ始めた。

②物資輸送プロジェクトチームの発足

4月15日から続く一連の物資集配体制を整える上で、第一に支援物資の管理が各部署に分かれていて、統一的な管理が行われていなかったこと、第二に集配拠点が二段階になっていたために荷物の上げ下ろしが二度手間となってしまうこと、第三に市民局が本来業務であるボランティア活動の支援や区役所のバックアップ業務、避難所集約に向けた調達等業務ができていなかったこと、第四に区役所が本来業務である避難所管理等の市民の災害支援業務が困難になっていることなどの問題が上がってきた。

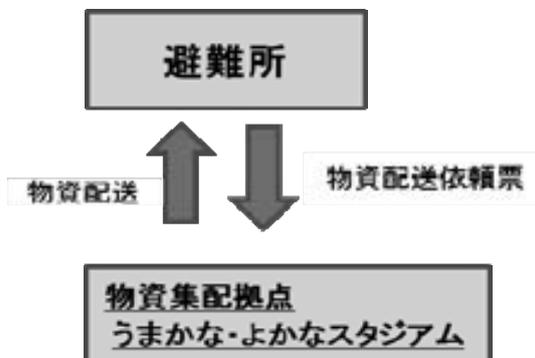
これらの事態を受け、効率的かつ各々の担当部署の担当業務に支障を来さない物資輸送体制への移行のため、物資の集配体制や手法を見直すことを目的とした物資輸送プロジェクトチーム（以下「物資輸送PT」という。）を、4月22日に立ち上げた。各局総動員で避難所対応や被災者支援に多くの人員が回ることから、物資輸送PTのメンバーは特命とした。市民局地域政策課長をプロジェクトリーダーとして、同じく地域政策課、政策局政策企画課、経済観光局経済政策課、観光政策課、財政局資産マネジメント推進室からメンバーが選出された。なお、アドバイザーとして仙台市職員2名も加わった。

③新たな物資集配体制（4月25日～9月15日）

物資輸送PTでは、仙台市職員から東日本大震災における経験から、ニーズに応じた購入を含めた物資の調達、翌日配送分の物資のピックアップ等集積所内物資のマーケット（積荷等を集配するスペース）の確保、自衛隊を活用した避難所への直接輸送手法への切替えなどが助言された。この結果、4月25日

を目標として、うまかな・よかなスタジアムに物資集配拠点を一元化して、そこから直接避難所へ物資を配送する新たな物資集配体制に変更することとなった(図表5-2-10)。

図表 5-2-10 新たな物資集配体制



図表 5-2-11 物資配送依頼票書式(当初様式)

物資配送依頼票				
NO.				
依頼所名	氏名： (依頼所担当職員/委託職員/地域団体)			
依頼日時	月	日	時	分
避難所連絡先	TEL:	FAX:		
分類	品目	必要数	備考	配付数 * 0は申請済品目には記入
食品				
飲料				
寝具				
配達担当者:		避難所受付サイン:		

この変更では、避難所における物資ニーズを「物資配送依頼票」(以下「依頼票」という。)を作成して(図表5-2-11)、自衛隊を通して集計し、うまかな・よかなスタジアムにて、担当の市職員が確認し、物品購入を含めた配送物品を決定する。物品供給、物品整理、在

庫管理、マーケットの運営は、業者に委託し、当面、配送しない物品はストックヤードに集積し、自衛隊は各避難所へ物資を配送する体制となった。集積所の管理を全面的に業者に委託した時点で、市民局は、集積所管理にかかわる業務を経済観光局に委譲した。

新体制への移行に伴って、4月23日に、うまかな・よかなスタジアム関係者との打合せ（自衛隊、県トラック協会、スポーツ振興事業団、本市、委託業者他）、各区への説明会が実施され、依頼票が配付された。翌24日の早朝には、各区から避難所担当職員へ依頼票が渡され、新体制移行に関するミーティングが実施された。午後には自衛隊が各避難所へ依頼書の受け取りに行った。この間、委託業者が、うまかな・よかなスタジアムの敷地内に山積みされた支援物資をストックヤードへ移動するなどしてマーケットの整理を行い、移行後の準備を行った。夜間、依頼票の確認を行って物資発送指令書を作成した。

翌25日、9時頃から物資発送指令書を自衛隊隊員に配付し、指令書に沿って、記載品目をマーケットでピックアップして、各自自衛隊の車両に搬入、各避難所へ物資が一斉に配送された。25日、26日は試行期間として、一部の避難所では従来での集配体制であったが、27日には全避難所が新体制に移行した。

中央区では、24日時点で指定避難所は佐川急便、指定外避難所は自衛隊が物資の配送を行っていたために、24日に依頼票の回収ができずに調整を行い、26日から自衛隊が中央区全域を配送することになった。東区、南区では特に問題なく実施され、西区では、区総務企画課を通して、各指定避難所からFAXを通して、依頼票をうまかな・よかなスタジアムへ転送した。北区では、依頼票が配付されていなかったため、本部で指令書を作成した。26日から依頼票に基づいて物資配送を実施した。

5月15日以降は、益城町の避難所が不足し、うまかな・よかなスタジアムが避難所となったため、本市の物資集配拠点は南区のアクア

ドームに移転した。拠点避難所（市総合体育館・青年会館）が閉鎖する9月15日まで集配体制は継続した。なお5月6日以降、物資輸送を全面的に佐川急便に委託された時点で、市民局は物資輸送にかかわる業務を経済観光局に委譲した。

（２）物資配送における自衛隊支援と民間活用

発災直後の4月15日から5月2日までの間は自衛隊による災害派遣部隊が支援物資の主要な輸送手段であった。24日まではうまかな・よかなスタジアムから各区の物資集積所と各区の物資集積所から避難所の間を、25日以降はうまかな・よかなスタジアムと避難所の間を担当した。

また、佐川急便は17日に県、市、県トラック協会から協力依頼を受け、車両と応援人員を関西、中四国営業所に要請し、20日から、中央区5台、東区6台、南区5台、西区2台、北区2台と各区の物資集積所に責任者を1人ずつ常駐させて避難所への物資輸送を開始した。中央区では、指定避難所を佐川急便が、指定外避難所を自衛隊が役割分担するなどの工夫がみられた。25日以降の集配システムの変更に伴って、26日で配送支援を打ち切った。

また、発災直後から県トラック協会からは10tトラック4台が提供され、うまかな・よかなスタジアムから各区物資集積所間の物資配送を支援した。あわせてフォークリフトの提供によって、うまかな・よかなスタジアムにおける物資の集積管理を支援した。その他に、前震、本震直後には地元消防団なども入って、主に区の物資集積所などに各々物資を配送していた。

なお、物資の集積管理に関しては、4月24日以降、うまかな・よかなスタジアム（5月15日以降はアクアドーム）におけるマーケットの整理、およびストックヤードへの物資移動を業務委託することとなった。

4月27日以降は、うまかな・よかなスタジアムから直接各避難所へ、自衛隊が車両約

100台を活用して輸送した。ただし、5月2日で災害派遣の自衛隊が撤退することが予定されていたため、その後の輸送主体について各業者と交渉したが、現地入りして支援活動を行っていた佐川急便が、5月6日以降、9月15日の拠点避難所の閉鎖までの全ての物資配送作業を請け負うこととなった。

なお5月3日から5日の3日間は、県トラック協会からの20台と自衛隊第8師団第42普通科連隊、消防局の震災担当職員50名が物資配送にあたった。

(3) 物資の集配状況

当初より物資の配送計画はなく、4月15日から24日の間は、避難所のニーズを掴みきれず、どの程度の物資をどこに配送すべきかが不明だった。そのため、各区の物資集積所には、うまかな・よかなスタジアムの物資を適当と思われる割合（中央区3、東区3、南区2、西区1、北区1）で配送していた。しかし、避難所数に対して物資を配送する車両や人手が大幅に不足していたため、物資の十分な配送が困難だった。

4月25日以降の新たな集配体制によって、避難所の物資のニーズが物資配送依頼票等によって整理されたため、物資配送に過不足がなく効率的に進めることができた。

(4) 今後の課題

① 物資のニーズ把握における情報管理の一元化

発災当初、避難所の物資に対するニーズが、季節、天気、インフラの復旧等の状況変化で日々変わった。こうした状況下で、必要な物資内容と量、また、どれだけの物資を準備し（集積所における在庫管理、積み降ろし、物資の購入・調達等）、またいつ、どのように配送するか（物資の積込み、配送ルート、配送手段の確保）といった情報を全体的に把握し、どこに課題があるのかを的確に判断し、その課題を即時に解決する必要性に迫られた。

4月25日以降は、仙台市の助言もあり、こ

うした物資の集配システムが確立できたが、物資にかかわる情報を一元化した運用をどう進めていくかは、今後の災害対応時における課題といえる。

② 集配拠点の機能の点検と強化

集配拠点として、当初うまかな・よかなスタジアムが使用されたが、県の施設であるため、物資を保管するための使用スペースが増えるたびに、県に確認をとらなくてはいけなかった。

こうした集配拠点としての機能性や使用に際しての融通性なども、あらかじめ点検、使用方法を取り決めておく必要がある。

③ 物資運搬のボランティアや地域の協力

ボランティアや避難所、地域の物資運搬にかかわる担当者・班に対しては、団体登録や証明書のようなものがあれば、安心して物資を渡すことができる。

④ 物資集配関係者との平時の関係性構築

市民局は災害時に支援物資調達を主に担当するが、支援物資にかかわる災害協定などで結ばれている企業等と平時からの関係性がないため、実際のやり取りにおいて、作業要領が分からず苦慮した。平時からの関係性をどのように構築できるかも課題といえる。

4. 応急給水

(1) 概要

①地域防災計画上の対策

地域防災計画では、「災害時に各戸給水が困難な場合、給水車を利用して各避難場所や主要施設に運搬する飲料水を確保する施設を『給水拠点』とし、被災した住民が飲料水を直接取りに来る所を『給水所』とする。」と定められており、さらに給水救援対策として、

「上水道の損傷破損によって通常の給水ができない場合は、給水拠点で確保した飲料水を給水車等で運搬し給水する。」と定められていた。また、給水の優先順位については「断水地域にある施設のうち、病院、救護所となる市の施設、避難場所となっている学校等を最優先に給水を行う。」こととされている。

②応急給水計画・マニュアル等による備え

上下水道局では、上下水道の組織統合に伴い、平成21年度に上下水道局災害対策マニュアルを策定し、必要に応じて随時マニュアルの見直しを行ってきた。また、上下水道局災害対策マニュアルに定められた「応急給水」については、具体的な行動計画を示した「応急給水計画」を毎年4月に策定しており、応急給水計画には、応急給水の方針や各体制をはじめ、給水の優先順位や給水班の編成などが定められている。上下水道局では、これら上下水道局災害対策マニュアルや応急給水計画に基づいて、応急給水の実地訓練や、机上訓練（情報伝達、指揮命令等の訓練）を行っており、また、九州合同防災訓練への参加や、応急給水設備の整備や資材の確保など、災害時の対応に対して事前の備えを行ってきた。

図表5-2-12 応急給水設備の状況

平成27年度				
名称	形状	数量	計	合計
給水タンク	アルミタンク容量1,000ℓ	17個	17,000ℓ	313,690ℓ
	折り畳み式タンク容量1,000ℓ	12個	12,000ℓ	
	ポリタンク容量20ℓ	335個	6,700ℓ	
給水車	積載容量2,000ℓ	4台	9,700ℓ	
	積載容量1,700ℓ	1台		
非常用水袋	容量6ℓ	44,715袋	268,290ℓ	
応急給水装置	A型 SUS製 40A 給水栓 4個付×2基	4組	48セット	
	B型 SS製 40A 給水栓 2個付×3基	4組		
	C型 SUS製 65A 給水栓 4個付×2基	9組		
	C型 SUS製 65A 給水栓 3個付×2基	11組		
	D型 VP製 20A 給水栓 2個付	2個		
T型 消火栓直結型 給水栓 2個付	18本			
緊急作業車	1.25t積みトラック	3台	3台	

(出所：「平成27年度版熊本市上下水道事業年報」より作成)

(2) 応急給水活動

4月14日の前震後には市内で約8万5千戸が断水となり、上下水道局内に応急給水対策本部を設置し、給排水設備課長を総括責任者として活動を開始した。

①初動

前震後の15日の午前中には断水地域である東区、南区方面を中心に給水車を派遣し、11か所の応急給水所を開設した。16日には上水

道の復旧が見込まれていたが、16日深夜の本震により断水地域は市内全域に広まり、約32万6千戸が断水することとなり、応急給水所の範囲拡大を行う必要が生じた。市内全域が断水状態となったことから、1日最大3万件を超える問合せや漏水に関する情報が寄せられることとなり、職員が電話対応に当たったが、本来、応急給水や被害調査等を行う職員が電話対応に追われることとなり、初動時には上下水道局内において混乱が生じた。

②応急給水所の開設

応急給水活動は15日午前中の11か所を手始めに給水所を増やしていき、他自治体からの支援も受け、4月24日～25日には最大33か所の応急給水所を開設した。また、熊本港において、海上保安庁の巡視船による給水も4月16日～5月13日まで実施された。

今回の震災では、市内全域で断水が発生したことから、給水所を最大33か所開設したものの、それでも給水所の数は不足していた。給水所には水を求める多くの被災者で長蛇の列ができ、ピーク時には給水を受けるまでに数時間かかる給水所もあった。また、発災当初は充水拠点が健軍水源地1か所であったため、充水にきた給水車が渋滞し、給水所への往復に時間を要するといった事態も発生した。被災者からは更なる給水所の開設を要望する問合せ等があったが、当時の人員、資機材では33か所の設置しかできない状況であった。

その後、断水の解消とともに応急給水所の数は減少し、4月30日には市内の断水が解消したことから、5月3日からは上下水道局の1か所のみで給水を行い、以降9月30日まで開設を続けた。

給水所の開設については、水道施設被害と断水区域を把握し、その区域の中で二次被害の可能性が低く、相当の広場があり応急給水活動ができる施設を中心に、災害医療活動拠点病院や重要医療施設、重要公共施設（市役所等）からの要請状況や、避難所（小学校、公園等）における避難者状況等を総合的に判断し開設が行われた。今回の震災においては、4月15日から5月2日までの間、給水の要請があった87の災害病院や医療施設等に、延べ205回給水活動を実施した。

給水所では職員が翌日の給水活動の有無やその開設時間など不明なまま活動を行っており、給水に来た被災者等からは「いつまで給水を行うのか?」、「何時から何時まで給水を行うのか?」、「タンクの水が切れた際の補給はどれぐらい時間がかかるのか?」といった問合せに苦慮する場面があり、指揮系統の整

備や情報発信・共有のあり方に対する課題もあった。

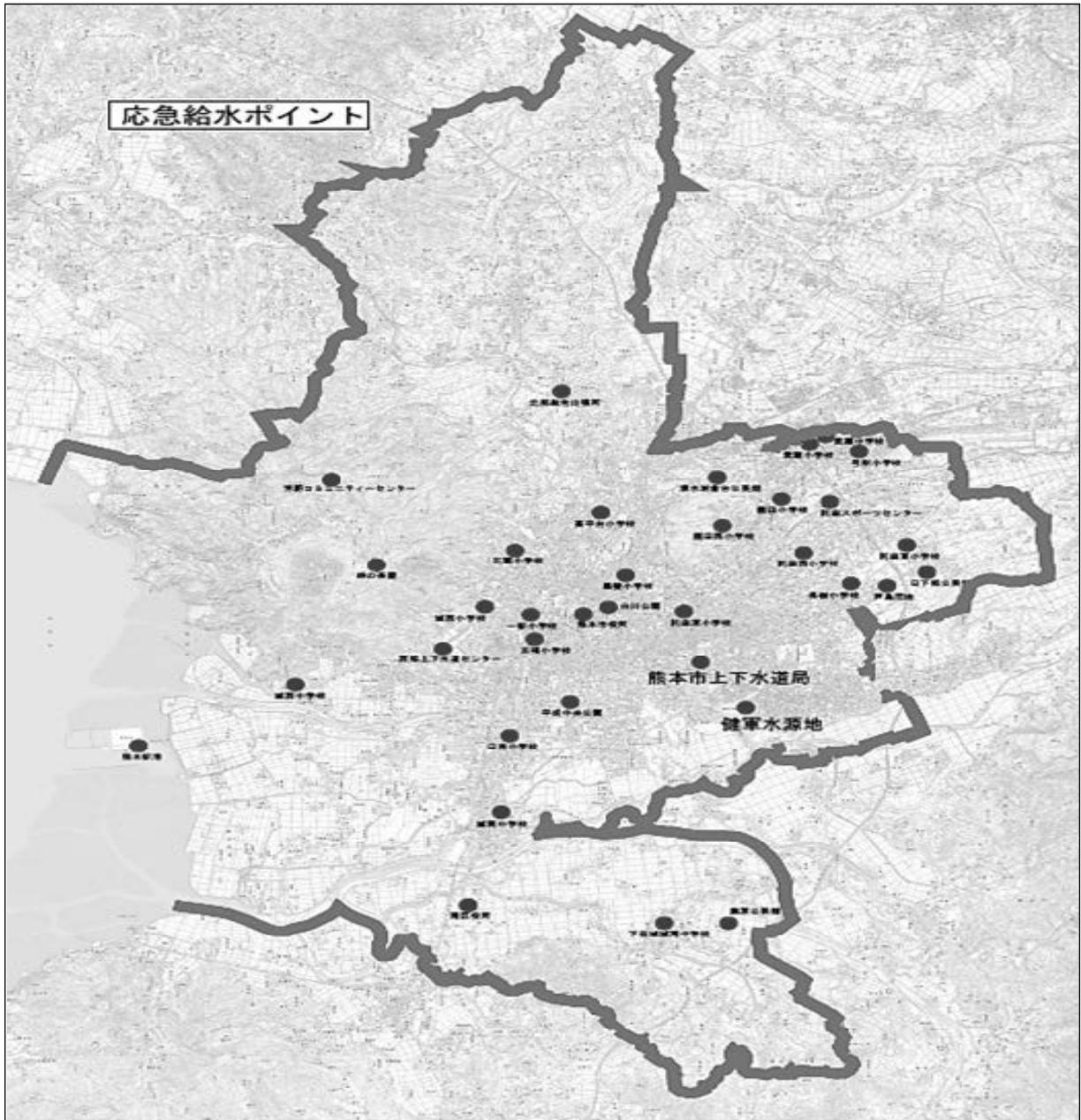
図表5-2-13 応急給水活動の様子



図表5-2-14 上下水道局内での
応急給水の様子

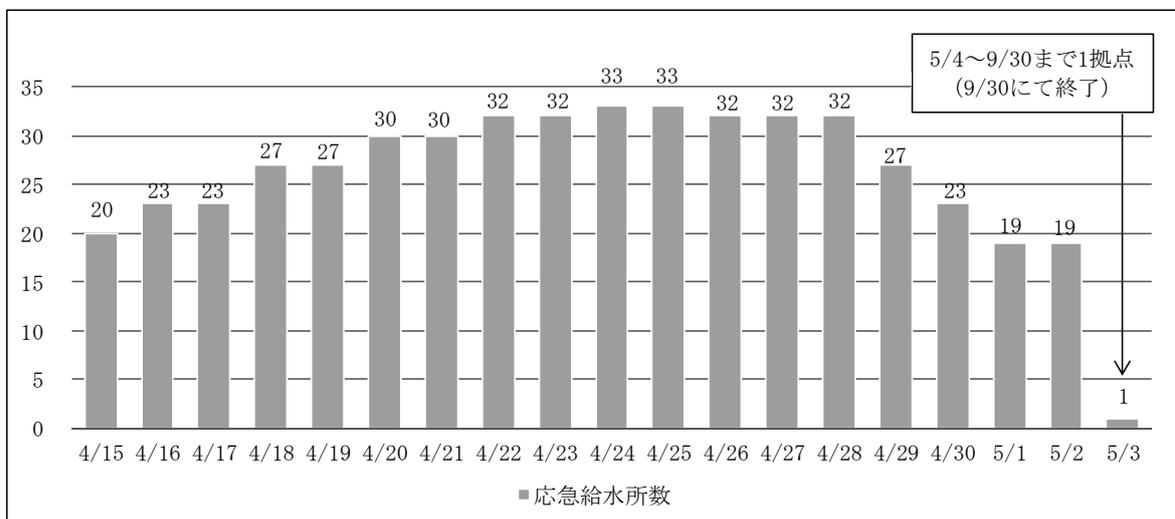


図表5-2-15 応急給水ポイント



(出典：「上下水道事業震災復旧復興計画資料編」より)

図表5-2-16 応急給水所推移



(出所：「熊本市震災復興計画資料編」より作成)

(3) 他自治体および民間の支援

① 支援要請

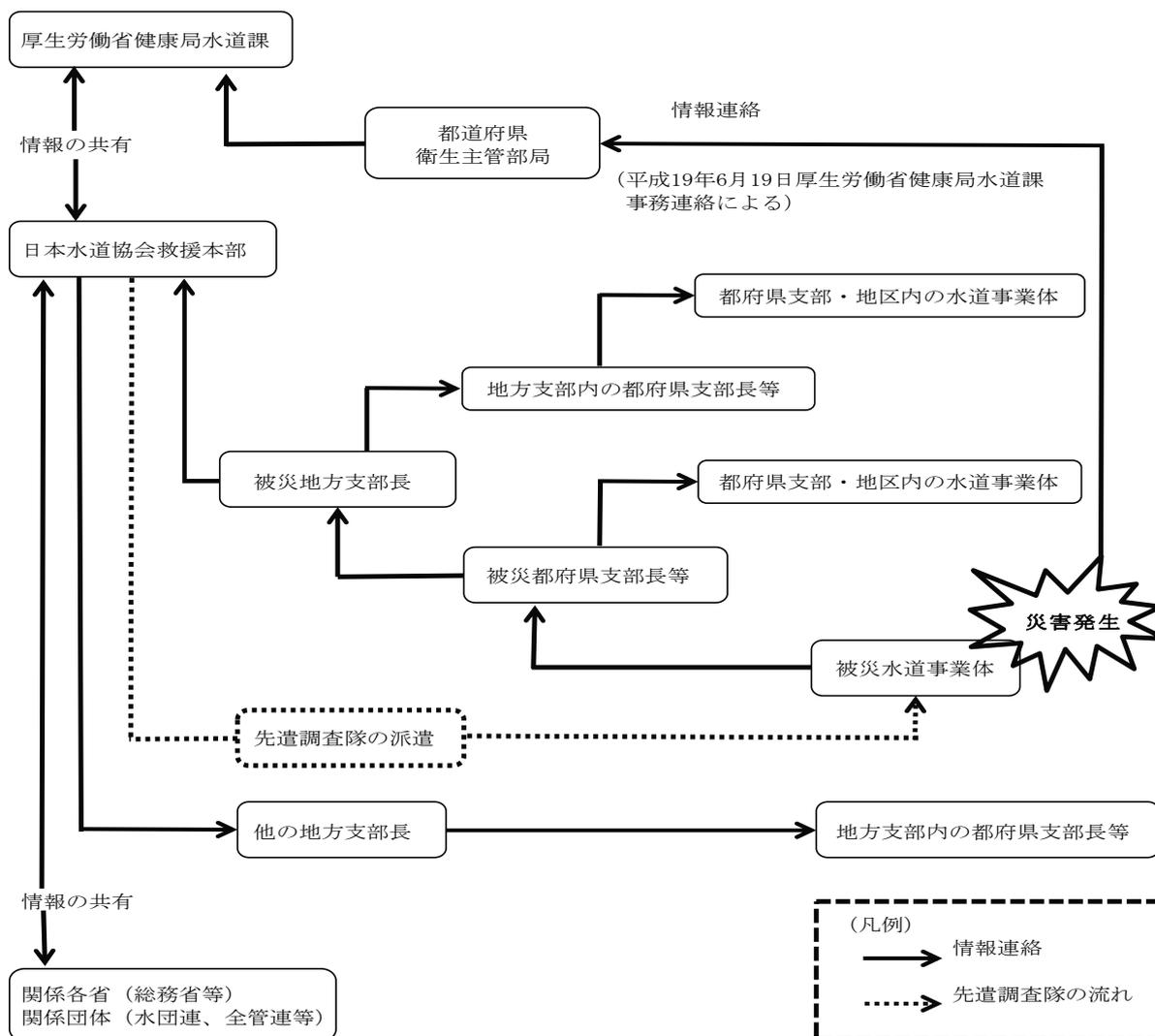
14日の前震発生後、15日1時10分に日本水道協会の「地震等緊急時対応の手引き」に従い、同協会九州地方支部長である福岡市に電話で支援要請を行った。福岡市は日本水道協会本部に支援要請を行い、同本部から各地方支部長（札幌市、仙台市、横浜市、名古屋市、大阪市、広島市）に支援要請が行われ、その後、各地方支部長→各地方支部内の都府県支部長等→都府県支部・地区内の水道事業体で支援要請が行われた。

支援要請を受け、早い団体は4月15日には本市に入り応急給水活動を開始し、5月6日までの22日間支援を受けた。その間、全国から97事業体（水道企業団を含む）、人員延べ4,286

名、給水車延べ1,013台の支援を受けながら活動を行った。また熊本市管工事協同組合や熊本都市建設業協会、ボランティア団体など、7団体からも応急給水の支援を受け給水活動を実施した。

他の自治体等からの支援に対する受援体制の構築に当たっては、応急給水や応急復旧、下水道管路調査など、それぞれの担当部署で調整を実施したことから、宿泊先や滞在拠点、活動体制の構築など、各担当部署間での調整が難航したこともあり、他自治体や各団体からの支援に対する受援体制の構築については今後の課題として検討が必要となった。

図表5-2-17 日本水道協会協力要請フロー



(出所：「日本水道協会地震等緊急時対応の手引き」より作成)

②応急給水体制

本市における応急給水活動体制は、応急給水計画で事前に連絡網・班編成等が定められていた。14日の前震後から本市では応急給水計画に基づき、応急給水班（原則、1か所につき4人）を編成し、給水活動を開始した。4月18日までは応急給水対策本部において、他自治体等を含む全給水班の各給水所への配置や活動内容などを指示し、応急給水活動を行っていた。4月19日からは給水所の増設等に伴い、応急給水対策本部だけの管理統制が困難になると予想されたことから、各行政区単位で応急給水チームを編成し、リーダー都市を配置することで、全体的な指揮命令は応急給水対策本部が行い、各行政区内の統制はリーダー都市で行うよう役割分担を定め、効率的な応急給水体制を敷くこととした。なお、各行政区の主なリーダー都市は、中央区（福井市・佐賀市）、東区（北九州市・名古屋市・福岡市）、西区（京都市・長崎市）、南区（吹田市・高知市・大牟田市）、北区（神戸市・堺市）であった。

（４）総括

今回の震災に対する本市の応急給水活動としては、初動態勢・応急給水機能・受援体制に課題や教訓があったと考えられる。これらの課題は熊本市上下水道事業震災復旧復興計画や上下水道局災害対策マニュアル、応急給水計画で見直しを図っていく。

①初動態勢の確立

今回の震災では市内全域が断水状態となり、1日最大3万件を超える問合せや漏水情報が寄せられ、職員が電話対応に追われ、本来迅速に行うべき給水活動や復旧業務に従事できないなど、初動時には混乱が生じたことから、今後は民間企業や関係団体等へのアウトソーシング（外部委託）や連携強化に向けた災害協定等の締結を急ぎ、市民・地域・行政・企業が一体となった効率的で効果的な災害対応体制を構築することを目指していく。

②応急給水機能の強化

応急給水所は最大33か所開設したものの、それでも給水所数は不足しており、給水所には水を求める多くの被災者が集中したことで、数時間の間、給水を待つ方も発生する状況となった。

今後は、小・中学校など公共施設にある貯水機能付給水管を有効活用するなど、応急給水施設として活用できるよう必要な改良を行うとともに、市内全域を視野に給水車の充水拠点の整備を行うことで、給水車による補完的な給水所を設置するなど、各校区人口や物資運搬状況、貯水機能付給水管の整備状況等を考慮して応急給水所設置の優先順位を応急給水計画の中で定めていく。

また、本市にある給水車については容量が2m³であり、大型受水槽で運営される病院等への給水活動が非効率であったことから、4m³級車の導入を行う予定となっている。加えて今回の震災では、拠点的な給水基地である上下水道局自体が一時断水し、被災者への応急給水が遅れたことから、上下水道局内にも貯水機能付給水管（6m³）を設置する予定となっている。

③受援体制の構築

今回の震災では、応急給水や応急復旧、下水道管路調査など、それぞれの担当部署で調整を実施したことから宿泊先や滞在拠点、活動体制の構築など、上下水道局内での調整が難航し、迅速な応急・復旧活動に支障が出たことから、今後は上下水道局災害対策マニュアルや業務継続計画の見直しの中で、今回の震災の課題等を踏まえ、広域的な上下水道施設の被災を想定した応急給水など、他の自治体や関係団体からの支援に対する受援体制を構築していく必要がある。

5. 井戸水

(1) 井戸水の水質検査

本市では震災前から、飲用井戸の管理の一環として、定期的な水質検査の実施に関する周知を図っていたが、震災後、「地震で井戸が被災し、井戸水が濁っているが飲用しても大丈夫か？」という相談が多数寄せられるようになった。特に、4月24日の新聞に、「地震による地下水への影響」に関する記事が掲載されてからは相談件数が急増した。

災害時は、個人住宅の飲用井戸の水質検査を環境総合センターが無料で行うこととなっていたが、当該施設が被災したため4月15日から30日までの間は環境総合センターに代わり、生活衛生課が水質検査の受付業務を行った。

その後、水質検査の結果の通知を受けた世帯から、その検査結果に関する相談が多数寄せられた。

(2) 井戸水の活用における協定

①井戸水の活用状況と協定の検討

今回の震災では16日の本震後に、市内において約32万6千戸が断水することとなった。また、発災直後は被災者への物資の配給に遅れが生じ、応急給水所では多くの方が水を求め長蛇の列ができた。そのような中、個人や事業所が所有している井戸を無料開放することで、井戸水を近隣の住民に提供する地域もあり、改めて井戸の役割が再認識されることとなった。その後、平成28年6月に開催された第3回熊本地震復旧・復興に関する調査特別委員会において、災害時における地下水の利用について意見があったことから、災害時に応急給水を補完する方策の一つとして、井戸の活用について検討を行うこととなった。

②大口地下水採取企業等へのアンケート調査

平成28年8月から9月に、熊本地震後の状況や、水の使用状況の情報収集、今後の災害時の地下水利用についての基礎資料とするため、くまもと育水会会員および育水会会員でない

本市の大口地下水採取企業352社を対象としてアンケート調査を実施し、107件の有効回答を得ることができた。107件中、地下水を取水しているとの回答は89件あり、うち今回の震災時に被災者へ取水した水の提供を行ったとの回答は43件であった。さらに43件の内訳は、飲料用17件、生活用水用25件、無回答1件であった。

③災害時における井戸水の活用に向けて

平成28年11月から平成29年2月にかけて、アンケート調査時に「災害時に井戸水の提供に協力できる」と意思表示のあった企業を訪問し、井戸等の日常管理や震災時の状況を調査するとともに、飲料用か生活用水用かの協定締結の区分等の確認を行った。訪問等の結果、平成29年5月に約50社の企業等と、大規模災害等で広域的な断水が発生した場合において、市民の飲料水・生活用水を確保することを目的に、井戸水の提供に関する協定を締結する予定である。

締結後は、市HPや水保全課HP（くまもとウォーターライフ）、市政だより、町内回覧板、区役所等に掲示することで活用方法や井戸の位置を周知するとともに、地域版ハザードマップへの掲載を検討する。また、アンケート調査で未回答の井戸所有企業および地下水採取企業のうち年間3万t未満の企業についても、順次、協定締結に関する協力依頼や説明会を実施することで、少しでも多くの企業との協定締結を図っていく予定である。