

地域防災データ 総覧

大規模災害時の応援・受援(人的・物的支援)編



2024年(令和6年)2月

一般財団法人 消防防災科学センター

この刊行物は、宝くじの社会貢献広報事業として助成を受け作成されたものです。



は し が き

大規模災害発生時において、被災自治体では人的・物的資源が限られ、膨大な災害対応業務を単独で行うことは極めて困難な状況となります。また、甚大な被害による行政機能の停止や指揮系統の混乱、通信手段の断絶等が想定されることから、発災直後から多岐にわたる支援の受け入れが必要となります。

そこで、災害対策基本法、防災基本計画及び地域防災計画においては、地方公共団体をはじめ関係機関は、災害の規模や被災地のニーズに応じて、関係機関等から人的・物的など各種の資源について円滑に応援を受け、又は応援することができるよう、連絡・要請の手順、災害対策本部との役割分担・連絡調整、要員配置、資機材の集積・輸送など必要な準備を整えることとされています。

しかし、応援または受援に当たっての準備が必ずしも十分でなく、これまでの経験から見直しが必要であるとの認識も示されているところでもあります。近年においては、豪雨災害が激甚化、頻発化し、本年1月1日には「令和6年能登半島地震」が発生し、近い将来、南海トラフ地震をはじめ大規模地震の発生の確率が高まっているところでもあります。応援と受援の事前の体制整備と実効ある運用が一層必要になってきているといえます。また、そうしたことは、より具体的な計画・マニュアルの策定と不断の訓練によって、はじめて実現可能になるものです。

こうした背景を踏まえて、令和6年の『地域防災データ総覧』は、これまでの自然災害における応援・受援に関する取組をとりまとめ、地方公共団体のための実務資料としてご活用いただけるよう作成いたしました。

学識経験者の方々からは応援・受援の実践に役立つ知見、官庁からは全国的な支援の枠組み、関係機関及び地方公共団体からは過去の大規模災害における取組の実例をご寄稿いただきました。是非ともご一読いただき、地域防災力のより一層の向上を推進するための参考としていただければ幸いに存じます。

おわりにあたり、本データ総覧の作成にあたりまして、ご協力いただきました皆様には、大変お忙しい中にもかかわらずご執筆いただきましたことを、心より感謝申し上げます。

また、この『地域防災データ総覧』が、一般財団法人日本宝くじ協会の防災に対するご理解とご支援によって刊行されましたことを、深く感謝申し上げます。

令和6年2月

一般財団法人 消防防災科学センター
理 事 長 荒 川 敦

表紙写真（左上）： 対口支援による避難所運営 （愛媛県西予市提供）

表紙写真（左下）： 佐賀災害支援プラットフォームと協働による戸別訪問 （佐賀県武雄市提供）

表紙写真（右上）： 広域物資輸送拠点での荷役作業の様子（岩手県） （全日本トラック協会提供）

表紙写真（右下）： 建物被害認定調査の様子 （新潟県村上市提供）

目 次
～大規模災害時の応援・受援（人的・物的支援）編～

第Ⅰ部 応援・受援体制の必要性と課題

1. 被災自治体への人的支援の必要性と課題

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授 紅谷 昇平・・・7

2. 大規模災害時の自治体における救援物資業務対応について

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 災害過程研究部門

研究員 宇田川 真之・・・17

第Ⅱ部 全国的な支援の枠組み

1. 応急対策職員派遣制度による人的支援の取組

総務省 自治行政局公務員部公務員課 応援派遣室・・・27

2. 全国市長会による防災対策及び被災市等への支援

全国市長会 行政部・・・37

3. 災害廃棄物対策の被災自治体支援等に関する発災時及び平時の取組

環境省 環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室・・・45

4. 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）による被災地支援

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課 災害対策室・・・57

第Ⅲ部 関係機関の取組

1. 全日本トラック協会における緊急輸送の取組

公益社団法人 全日本トラック協会 交通・環境部

調査役 大西 政弘・・・69

2. 災害時における支援物資輸送等に係る取組み

佐川急便株式会社 事業開発部技術研究課 課長 山本 健人

主任 森下 侑里香・・・75

3. 日本水道協会における災害応援について

公益社団法人 日本水道協会 総務課 課長補佐（総合調整係長）

二宗 史憲・・・87

4. 被災地自治体へのNPO等による支援について

特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）

事務局長 明城 徹也・・・99

第Ⅳ部 地方公共団体における応援及び受援の事例

1. 大規模災害時における市町村の受援の実態と課題
熊本県 知事公室危機管理防災課・・・111
2. 平成28年熊本地震における受援体制の課題と改善の方向性
熊本県 益城町 危機管理課長 岩本 武継・・・117
3. 平成30年7月豪雨災害の際の人的応援の受入れと調整
愛媛県 西予市 総務部危機管理課 課長 谷川 和久・・・127
4. 2度の大雨への対応経験を踏まえた受援への取組
佐賀県 武雄市 総務部 防災・減災課・・・139
5. 被災者生活再建支援業務の標準化と「チームにいがた」による応援体制
～令和4年8月3日からの大雨災害への対応を踏まえて～
新潟県 防災局防災企画課 政策企画員 井上 悠弥・・・145
6. 令和4年8月豪雨における受援について
新潟県 村上市（総務課・市民課・税務課・農林水産課）・・・153

第Ⅴ部 日頃の取組

1. 業務継続計画の実効性を高める取組みについて
愛知県 春日井市 総務部市民安全課 防災担当主任 米山 大貴・・・167
2. 大規模災害時後方支援計画の策定について
都城市役所 総務部危機管理課 参事 藤原 修・・・175

第Ⅵ部 まとめ：市町村における大規模災害時の受援に向けた備え

一般財団法人 消防防災科学センター・・・193

- 付録：「応援・受援」に係る当センター関連論文リスト・・・197
既刊 地域防災データ総覧 リスト・・・199

第 I 部 応援・受援体制の必要性と課題

被災自治体への人的支援の必要性と課題

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授 紅谷 昇平

1 災害対応における人的資源の課題

(1) マンパワーの不足

大規模災害時、被災市町村、特に規模の小さな市町村や災害対応経験のない市町村は、資源不足やノウハウ不足から災害対応に課題を抱える場合が多い。災害時、自治体が抱える業務量の変遷は、図1に示すようなイメージになる。

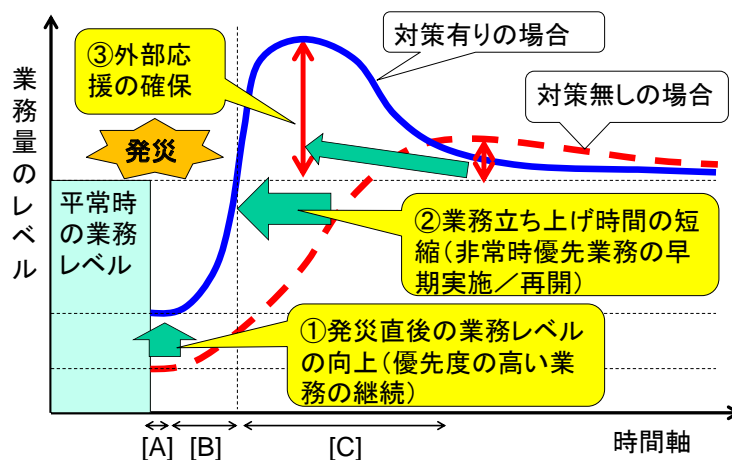


図1 被災後の自治体の業務量の推移イメージ

まず、被災直後は庁舎からの一時避難や安全確保、あるいは非常参集の遅れ、施設の被災等によって、実施可能な業務レベルは下がることになる(図1[A])。その後、被災のダメージから少しずつ回復し、執務環境や人員を整え、優先度の高い通常業務や災害対応業務により早く着手することになる(図1[B])。そして、避難所運営や被害認定調査、罹災証明書の発行など災害対応業務に本格的に取り組む段階(図1[C])になると、平常時をはるかに上回る膨大な業務量をこなすことが求められる。

被災自治体への人的支援が必要となる最大の理由は、この増大する災害対応業務に対応したマンパワーを確保するためである。外部からの応援が不足すると、被災自治体職員が残業して対応せざるを得ない。例えば毎日新聞の記事によれば、2015年9月の関東・東北豪雨水害の常総市では、「災害発生後3週間の時間外勤務(休日出勤を含む)は平均139.2時間、最長は部長(1人)の342時間」¹⁾とあり、過労死が発生する目安とされる1ヶ月100時間を大きく上回っている。

このような事態を避けるためにも、被災自治体に対する人的応援の仕組みや、それを受け入れるための受援の仕組みの構築が大切となる。

(2) 災害対応ノウハウの不足

マンパワーという量の側面に加えて、災害対応ノウハウという質の面でも、被災自治体への人的応援は重要である。自治体の防災担当職員は、通常の人事ローテーションで配属されるため、災害救助法等の法制度の運用や災害対策本部運営の実務等の知識や経験を有していないことが多く、平常時の研修や人材教育の機会も十分に提供されていない。

そのため災害が発生した場合には困難を抱えることが多く、特に小規模自治体では、厳しい状況になる事例が見られる。避難所運営、食糧や物品の調達、要配慮者へのサポート等の災害対応業務の種類は、大規模な自治体でも小規模な自治体でもほぼ同じであるが、小規模自治体では幹部職員や防災担当職員の数が少ないため、一人の職員の担当業務の種類は多くなり、各業務に対する細かな目配りが難しくなるためである。災害対応業務の具体的なノウハウについて組織内部に詳しい職員がいなければ、応援職員からのサポート、助言が不可欠である。

2 応急対応期の人的支援体制

(1) 人的支援体制の発展

被災自治体の災害対応に対する人的支援体制は、災害の教訓を踏まえながら徐々に整えられてきた。1995年の阪神・淡路大震災の直後から、国の現地対策本部の設置や消防や警察の広域応援である緊急消防援助隊や広域緊急援助隊（現在の警察災害派遣隊）、全国知事会による相互応援協定等の仕組みが整備されていった。

2011年の東日本大震災では、関西広域連合による都道府県レベルでのカウンターパート方式や、複数の自治体がグループをつくって被災自治体を支援するスクラム方式と呼ばれる自治体間の相互支援が大きな効果を発揮した。またNPOやNGOが自治体等と連携しながら被災者を支援する動きも広がっていった。東日本大震災後の災害対策基本法や防災基本計画の改正で、自治体間の相互支援やNPO等との連携が後押しされることになり、2016年の熊本地震では、九州知事会等による対口支援（パートナーシップ型）型の応援・受援の調整や、JVOAD（全国災害ボランティア支援団体ネットワーク）やNPOくまもとが中心となった「火の国会議」による組織的な情報共有や行政・社会福祉協議会との連携の取組が展開された。

これらの経験を元に、2018年に総務省は「被災市区町村応援職員確保システムに基づく応急対策職員派遣制度」（以下「総務省スキーム」とする）を創設した。これは、大規模災害で多数の市町村が被災した際、それぞれの被災市町村を支援する応援自治体（都道府県、政令市等）を調整し、都道府県と区域内の市区町村が一体的に応援職員を派遣することや、災害マネジメントの支援を行う人材（災害マネジメント総括支援員）を派遣すること等を定めている。さらに、救急医療、水道、土木・建築、災害廃棄物など専

門性が求められる応急対応業務については、表1に示すように所管省庁等を中心とする支援の枠組みが確立されている。

また内閣府（防災）では「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」（2017年）、「防災における行政のNPO・ボランティア等との連携・協働ガイドブック」（2018年）、「市町村のための人的応援の受け入れに関する受援計画作成の手引き」（2020年）、「受援体制の整備に関する映像資料」（2021年）等を作成し、全国の自治体が受援体制の整備を促されるようになった。その結果、消防庁の調査結果²⁾では、2022年6月1日時点での受援計画の策定状況は、都道府県で97.9%、市町村で67.3%となっている。

表1 専門的な支援チーム

支援チーム名	所管・担当
TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）	国土交通省
全国被災建築物応急危険度判定協議会	
被災宅地危険度判定連絡協議会	
DMAT（災害派遣医療チーム）	厚生労働省
DPAT（災害派遣精神医療チーム）	
DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）	
JETT（気象庁防災対応支援チーム）	気象庁
D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）	環境省
MIC-TEAM（災害時テレコム支援チーム）	総務省
被災文教施設応急危険度判定	文部科学省
MAFF-SAT（農林水産省・サポート・アドバイス・チーム）	農林水産省
ISUT（災害時情報集約支援チーム）	内閣府、防災科学技術研究所
DWAT（災害派遣福祉チーム）	各県、社会福祉協議会、福祉関係団体
震災・学校支援チーム（EARTH）等 （名称は都道府県により異なる）	各都道府県

※「市町村のための人的応援の受け入れに関する受援計画作成の手引き」³⁾等を参考に作成

（2）被災後の段階的な応援受入

内閣府（防災）の「市町村のための人的応援の受け入れに関する受援計画作成の手引き」³⁾では、受援に頼る主な業務として、「災害対策本部の設置と災害マネジメント」、「被災者支援」、「罹災証明書の交付」、「各種被災者支援策」などを挙げている。これら一般的な分野での被災自治体の人的支援の方式は、被災してからの時間により変化してくる。（図2）

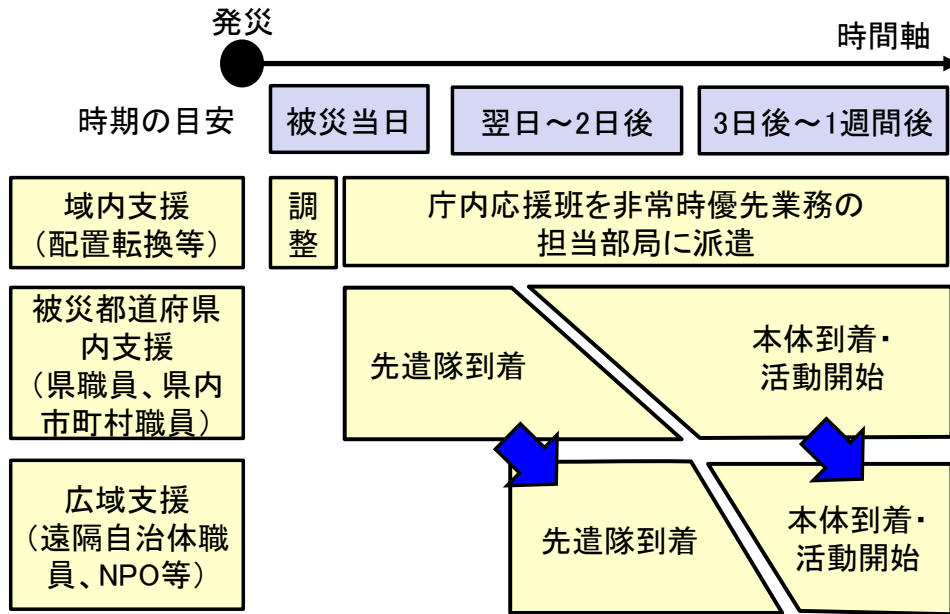


図2 派遣スキームごとの応援開始時期の目安

被災直後は、市区町村内からの支援が中心となり、庁内の他部局職員による応援班が非常時優先業務に配置されることになる。情報収集や被災者支援等の重要な初動活動に対して全庁的な職員の再配置が必要であり、その手順は地域防災計画や業務継続計画で定めている自治体が多い。

次に近隣自治体からの支援である。被災翌日から3日目程度の時期は、主に同じ都道府県内からの支援が中心となる。一部の都道府県は、被災市町村を支援する職員チームを平常時から組織している。また市長会・町村会等が事務局となって都道府県内市町村の相互応援の仕組みをつくっている場合も多い。

最後が広域支援であり、支援到着には被災から数日程度の時間がかかる。大規模災害の場合、国は、自治体のニーズ収集や支援活動の調整を現地で担う現地対策本部、現地連絡対策室等を設置し、被災地の状況を東京の政府災害対策本部に伝えるとともに、災害対応に関するアドバイス等を被災自治体に行っている。広域での自治体間支援は、独自の応援協定に基づく場合、被災自治体が参加している組織（全国知事会、指定都市市長会等）の協定に基づく場合、総務省スキームに基づく場合に大別される。

また近年、自治体以外からの人的支援も大きな役割を果たしている。例えば避難所運営を当該施設の運営受託企業が担ったり、食事の炊き出しや被災者のニーズ調査を地域組織やNPO等が担当したり、倉庫管理や物資輸送を民間企業が担当するケースがみられる。自治体経営の効率化が重視される現在では、今後も、このような民間（NPO、企業等）からの支援に頼る場面が増えていくと考えられる。

(3) 被災都道府県による人的支援

ア 被災都道府県の役割の重要性

被災市町村への人的支援では、被災都道府県の果たす役割が重要となる。その理由として、まず被災直後には地理的に近い自治体からの派遣職員が多いこと、そして、全期間を通して、総務省スキームによる派遣職員延べ人数と被災都道府県内からの派遣職員延べ人数には大差がないことがあげられる。平成30年7月豪雨の愛媛県と令和2年7月豪雨の熊本県を調査した結果、どちらも「総務省スキーム：県内派遣」の比率はおおよそ「55：45」であった⁴⁾。さらに、県から派遣された幹部職員は、被災市町村の首長等の相談相手になると共に、派遣元の都道府県庁に対して被災市町村の実態・課題を伝えるうえで大きな役割を果たしていた。

イ 被災市町村から都道府県への支援ニーズ

被災市町村側からは、都道府県の支援はどのように見えているのだろうか。2018年から2020年にかけての水害で被災し、総務省スキームで延べ300名以上の人的支援を受けた市町村を対象としたアンケート調査の結果、以下のとおりであった。⁴⁾

被災後、都道府県から情報連絡員（リエゾン）が派遣された市町村は88%、都道府県内の他市町村から職員派遣を受けた市町村は76%、マンパワーとして都道府県職員が派遣された市町村が65%であった。被害の大きい市町村でも一定数は、都道府県や都道府県内市町村からの職員派遣がなかったことが明らかになった。また、幹部職員が派遣された市町村は24%に留まっており、他の人的支援に比べると、実施された比率が低くなっている。

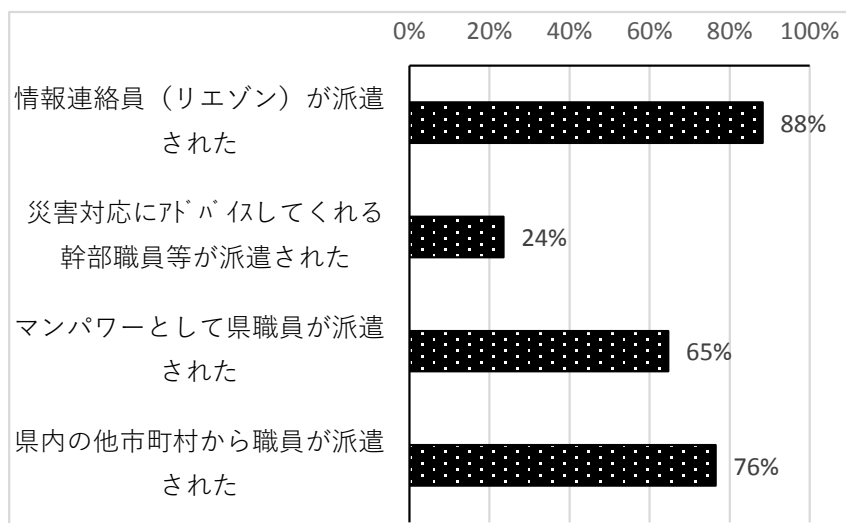


図3 水害被災市町村が当該都道府県から受けた人的支援（n=17 複数回答）⁴⁾

また、災害対応や応援受入に関して都道府県に期待する役割を、各項目に対し「とても期待する」～「全く期待しない」の五段階で質問し、「とても期待する」と「やや期待する」を合わせた比率を図4に示した。その結果、「国や県外自治体からの応援の調整」、「県内市町村からの応援の調整」という外部応援の受入調整面での期待が非常に高かった。広域応援を受け入れる場合でも、まずは被災都道府県が、ノウハウ面やマンパワーの面で自都道府県内の被災市町村をしっかりと支える仕組みを構築すべきであり、市町村と都道府県が互いの役割や課題について意見交換しながら、受援の準備を進めることが求められる。

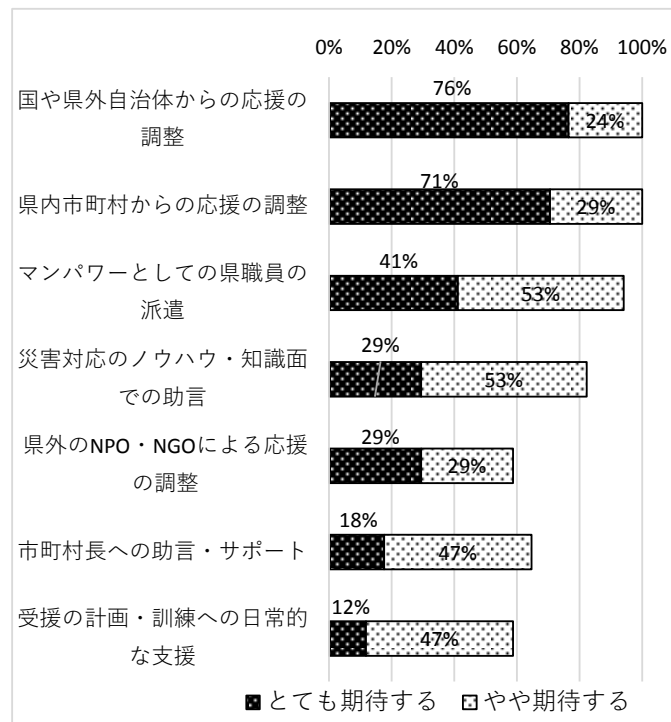


図4 災害対応や応援受入に関して当該都道府県に対する期待

(n=17, 各項目5段階評価(とても期待する～全く期待しない)の上位2段階を記載)⁴⁾

3 効果的な人的支援の応援・受援に向けて

(1) 人的支援の課題

被災自治体の支援の準備や受入体制が整っていない状況で、外部から応援の申し出が数多く寄せられた場合、受入負担が大きく、有効に機能しない場合がある。東日本大震災の検証報告書等^{5)~9)}でも、表2のような様々な問題点が指摘されている。

表2 東日本大震災における応援・受援の課題

被災自治体の課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 庁内の部局が、どの業務にどの程度応援が必要なのか把握できていない ● 応援職員のための宿泊場所、食事等が提供できない ● 欲しい職種、職位と異なる応援職員が派遣されてきた ● 派遣期間が短く、業務を覚えた頃に帰ってしまう ● 何をしてもらおうのか考えることが出来なかった、等
応援自治体の課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 被災地での情報収集（ニーズ把握） ● 派遣自治体と被災自治体とでの指揮命令系統の整備 ● 応援派遣者への後方支援体制の充実 ● 派遣者の引継体制 ● 情報共有窓口と担当者の明確化 ● 派遣、受援についてのマニュアルの整備 ● 派遣者への事前教育、等

これらの課題に対しては、被災自治体、応援自治体のそれぞれの事前の準備と、両者の間での十分なコミュニケーションが求められる。市町村は、被災前から支援の受入体制や調整方法の基本的な形を定め、庁内全体で支援の必要性や方法への理解を深めることが求められる。応援自治体は、被災自治体が置かれた状況や規模・特徴を踏まえたきめ細やかなサポートを心がける必要がある。

（2）応援受入体制のモデル

著者が、人と防災未来センターのメンバーとして東日本大震災の宮城県への支援に参加した際には、朝9時から応援自治体による会議（朝礼）にて応援自治体間での情報共有を行い、午後1時30分から応援自治体と受援自治体（宮城県）との間での意見交換の会議が開催されていた。また2016年熊本地震の益城町においても、毎朝、支援自治体による情報共有会議が開催されていた。このように、多くの組織が関わる応援受入では、応援組織間での情報共有や担当窓口の明確化などが重要である。

市町村の受援体制のモデルを、図5に例示する。ポイントは大きく三点である。一つ目は、被災自治体の負担を軽減するために、応援自治体側で統括担当（例えば県からの派遣チームや協定を結んだ近隣市町村、等）を決めて事務局を設置し、応援自治体側の窓口を一本化することである。二つ目は、応援自治体の事務局と被災自治体の受援班とで定期的に会議を開催し、情報共有、意見交換を図ることである。三つ目は、避難所運営や物資供給、被害調査、罹災証明発行などのテーマごとに応援・受援の窓口担当（部局、担当者）を決め、そのテーマに関係する組織が集まった調整や情報共有の仕組みを作ることである。

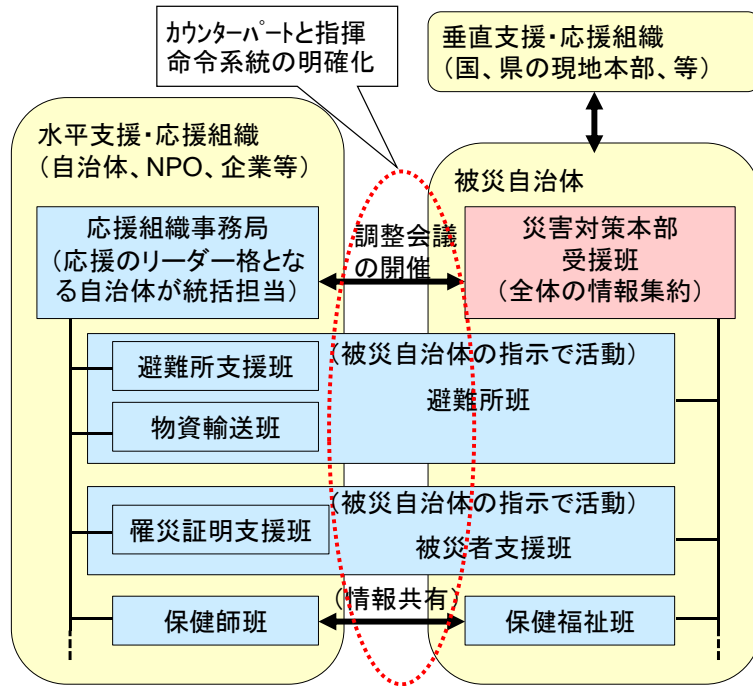


図5 応援受入体制のモデルイメージ¹⁰⁾

(3) 応援・受援タイムラインの共有

被災自治体と応援自治体が、時間経過によって徐々に受援体制が整えられていくタイムラインのイメージを共有しておくことも重要である。表3のような時期による状況の変化を、応援自治体と被災自治体が認識を共有することで、歩調のとれた応援・受援のマッチングが可能となる。災害後、被災自治体がすぐに十分な受入体制を構築することは困難である。応援受入体制は徐々に整えられていくものであり、例えば、被災数日後に応援自治体先遣隊を派遣するのであれば、宿泊場所、食べ物、移動手段、被災地の地図等は応援自治体側が準備し、被災自治体に頼ること無く、自己完結型で調査を実施する覚悟が求められる。

表3 応援・受援タイムラインの状況イメージ¹⁰⁾

時期	受入側（被災自治体）の状況	応援側（応援自治体）の対応
被災直後	受入窓口（受援班）が未設置。	先遣隊による状況把握。
～数日後	受入窓口を設置済。 救助・医療等の緊急を要する分野のみ受入。	応援組織事務局の設置。 自己完結型、自律型（応援側の指揮命令）での支援。
～1週間	多くの分野で受入開始。 企業・NPO・ボランティア等との調整開始	自己完結型での支援。 被災自治体の指揮命令による応援活動の開始。 プッシュ型での物資供給。
～1ヶ月	応援組織との会議等の定例化。 派遣者へのロジ（宿泊場所、食事等）の提供開始。	ロジ面で受入自治体と連携し、職員派遣ローテーションを確立。 プル型での物資供給。
～数ヶ月	復興対応業務（土木、復興計画策定、等）での受入開始。	土木技術者等、専門人材の長期派遣の開始。

謝辞

本稿は、一般財団法人河川情報センター研究助成（令元－5号）及び JSPS 科研費 JP22K04637 の助成の研究成果に基づいており、記して感謝したい。

参考文献

- 1) 毎日新聞 2016年1月21日
- 2) 総務省消防庁：地方公共団体における業務継続計画等の策定状況の調査結果
https://www.soumu.go.jp/main_content/000871250.pdf
- 3) 内閣府（防災）「市町村のための人的応援の受け入れに関する受援計画作成の手引き」
2021年6月
- 4) 紅谷昇平：水害被災市町村の応急対応に対する当該都道府県による人的支援の役割、
地域安全学会論文集 No. 41、2022年10月、pp. 295-302
- 5) 岩手県「東日本大震災津波に係る災害対応検証報告書」
- 6) 宮城県「東日本大震災-宮城県の6カ月間の災害対応とその検証」
- 7) 兵庫県「東日本大震災 兵庫県の支援1年の記録」
- 8) 神戸市「東日本大震災の神戸市職員派遣の記録と検証」
- 9) 地域政策研究会／ひょうご震災記念21世紀研究機構 「東北支援活動からの考察と提案」
- 10) 紅谷昇平：自治体防災の最前線第5講「災害時には外部からの応援が必須：必要な人員・物資受け入れる準備を」：日経グローバル No. 310、2017年2月、pp. 46-47

大規模災害時の自治体における救援物資業務対応について

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 災害過程研究部門
研究員 宇田川 真之

1 救援物資の支援・受援業務の重要性と課題

(1) プッシュ型物資支援の概況

大規模災害への対策として、国では南海トラフ地震などを対象に具体的な応急対応計画（以下、「具体計画」）を策定している。具体計画では、市民の生命維持に必要と想定される救援物資を、被災自治体からの要請を待つことなく、プッシュ型で国が被災自治体へ提供する計画となっている。

このプッシュ型物資支援において、国の基本的な役割は、物資を調達し、被災都道府県に設置される広域物資輸送拠点まで輸送することとされている。そして、被災地における物資拠点の運営や避難所への輸配送は、原則的には地方自治体が担うこととされている。

(2) プッシュ型物資支援の課題

こうしたプッシュ型物資支援は、2012年に改正された災害対策基本法に基づき、2016年の熊本地震以降の大規模災害の際にも実施されてきた。ただし、これら災害時の救援物資対応では、被災者への円滑な物資供給に支障が生じたことが報告されており、その主な原因として、国が調達した物資量の不足ではなく、被災地内で地方自治体が担う物流業務の実施に支障があったことが指摘されている³⁾。

救援物資業務は、自治体にとって主要な応急対策業務であるものの、消防や道路復旧、福祉業務などとは異なり、類似する平常業務が存在しないことが特徴である。そのため、庁内に救援物資業務の実施に有用となる施設や資機材を所有しておらず、業務知識を有する職員もいない。従って、災害発生時に救援物資業務を自治体のみで円滑に実施することは極めて難しいといえる。

(3) 課題の改善策

自治体が救援物資業務に有用な、フォークリフトなどの資機材や施設、また専門知識を有する職員を災害時に確保するには、外部の民間事業者から得ることが有効な対策である。また被災者に提供する水や食料、日用品などの救援物資も、自治体は製造をしておらず、災害時あるいは平時に備蓄物資として民間事業者から調達することが必要である。すなわち、救援物資業務に的確に対応するためには、民間事業者との協力が不可欠といえる。

官民の連携が重要との認識のもと物流分野では、国土交通省の地方運輸局が事務局となって地域ブロックでの協議会が設置され、地方公共団体、都道府県トラック協会や倉庫

協会などの民間物流事業者・団体が参加し、各地域の民間事業者の施設やノウハウ等を活用した救援物資業務実施体制の構築を目指して、救援物資拠点の確保や応援協定内容の拡充などの取組みが進められている。さらに一部の自治体では、救援物資を提供する小売業やメーカーなども交えた検討会等を開催し、大規模災害に備えた体制構築やマニュアル策定などの取組が各地で行われている。

こうした近年の救援物資業務の実施体制の改善に向けた検討や、過去の大規模災害時の対応の検証のなかでは、自治体が民間事業者と連携し救援物資強化にむけて取組が望ましい事項として、i)適切な物資拠点や資機材等の確保・活用などのハード対策、ii)官民の連携体制の整理・構築や情報の錯綜の抑止などのソフト対策が、それぞれ指摘されている。以降では、これらの救援物資業務の改善に向けた取組について概観していく。

2 救援物資業務対応強化のためのハード対策

(1) 物資拠点の実態

大規模災害時に、国がプッシュ型支援のために調達する大量な救援物資は、各物資品目を製造している大手メーカーなどから大型車両に積載されて被災地へ輸送される。

一般の避難所の敷地には、こうした大型車両は進入することができない。また避難所では、少数品目を大量に必要とするのではなく、水や食料、日用品など多品目の物資が必要となるため、国や都道府県が調達する物資を、避難所に輸送する前に積み替える作業を行う物資拠点が必要となる。物資拠点は、都道府県レベルで設置される1次物資拠点である「広域物資輸送拠点」と、被災市区町村レベルで設置される2次物資拠点である「地域内輸送拠点」に分類される。

全国の都道府県と市区町村を対象に行われたアンケート調査（2019年実施）では、地域防災計画などで、災害発生時に物資拠点とする施設を定めている都道府県は、回答団体の9割、市区町村でも8割に及ぶものの、人口5万人未満の小規模な市区町村では3割程度は決まっていなかった。そして、物資拠点とする施設を定めていた都道府県では、主要となる施設の種別は、民間物流事業者の倉庫や物流センターを計画している団体が最も多く6割を超えていた。一方、市区町村では、体育館、行政施設などを物資拠点と想定している団体が多い状況であった。

(2) 物資拠点に係る課題と施設確保の留意点

多くの市区町村が物資拠点として想定していた体育館などの施設は、一般に物流機能は高くない。床が板張りの体育館や公園にテントを張る場合、屋外ではフォークリフトによる荷降ろしはできても、屋内での荷役作業では利用できず物資積載の効率も低い。また総合体育館などは平常時には物流施設として運用されていないため、災害時に物資拠点として利用するには、資機材などを調達する必要もある。

一方、民間物流事業者の施設は、耐荷重などの物流機能が高く、平常時から資機材や職員も配置されており、災害時に協力が得られれば、救援物資拠点としての有効性は高い。しかし、一般に営業倉庫では顧客の荷物が保管されているため、空きスペースは少なく、災害時であっても顧客の荷物が優先され、救援物資拠点として利用できる保証はないことには留意が必要である。

市区町村の2次物資拠点としても、可能であれば災害発生後早期より物流機能の高い民間事業者の施設を利用できることが望ましい。民間事業者の物流施設としては、倉庫会社や宅配事業者などの施設のほか、市場や農業協同組合の倉庫なども該当する。農業協同組合の物流施設などは、営業倉庫の少ない中山間の市区町村においても存在する。これら農業協同組合の倉庫では収穫物の集荷時期に応じた季節変動があるため、災害発生直後に確保ができ、災害時に自治体の救援物資拠点として活用された事例も少なくない。

(3) 災害時の民間事業者との連携

自治体が救援物資業務を実施する上では、民間事業者の支援を得ることが重要であるものの、災害発生直後から、民間事業者の全面的な協力を得ることは難しい。災害発生時に民間事業者では、職員の安否確認や被害施設の復旧など、事業の継続・再開にむけた活動が行われるためである。そのため、民間事業者と連携した救援物資業務の実施体制は、段階的に構築をすることが現実的である。

ア 第1段階

第1段階の初動期対応としては、行政職員を中心に、物流機能の低い体育館などの施設であっても、救援物資の物資拠点として運用することになると想定される。ただし、体育館などでは荷役作業の効率は低くなるため、多くの物資を扱うことは難しい。そのため、初動期対応としては、業務目標を住民の生命維持に必要な物資を提供することを最優先にする必要がある。救援物資の品目を限定し、情報処理も細かいニーズの収集はせず、避難者数で供給量を配分するなど迅速さを重視するとともに、行政職員の業務負荷を下げることを望ましいといえる。

イ 第2段階

災害発生から一定期間が経過し、民間事業者・団体に余力が生じた第2段階では、民間物流事業者の施設や物流機器等を活用した運営体制に移行させていくことが望まれる。こうした物流業務体制の改善により、被災者への物資供給能力を向上させるとともに、行政職員の作業負荷も軽減できる。

体育館など物流機能の低い施設を物資拠点として運営をしている場合には、民間事業者からハンドリフトやカゴ台車などの機材の提供や、施設運営の助言・指導などを受けられる状態を目指すこととなる。

さらに、民間事業者の施設の利用の協力も得られた場合には、物資拠点を体育館

等から移転することも検討をする。この段階での業務目標は、生命維持に要する物資に加えて、より住民個々の事情に応じた物資も提供できるようにすることである。例えば食品では、初期にはレトルト米などによるカロリーの確保が優先されるが、第2段階では栄養面に配慮した野菜やタンパク質等の缶詰などの提供に拡張することが考えられる。なお複数の食材からなる食事の提供方法としては、コンビニエンスストア事業者などから弁当を避難所に直送する業務委託を行う場合もある。

ウ 第3段階

第3段階は、物資調達供給の全体的なロジスティクスを、できるだけ民間事業者の商流を基本としたロジスティクスを目指す時期である。この段階では、住民の細かなニーズに対応した物資を提供できるようになるとともに、自治体における救援物資業務の実務の多くを民間事業者・団体が担う体制とすることが目標となる。この段階では、自治体職員は復興計画の策定や平常業務の再開など本来的な行政業務へ注力できることが重要と考えられる。

なお、自治体職員間の応援受援活動の観点では、上記の第1段階、第2段階では、地元の民間物流事業者からの支援の範囲は限定されると考えられ、体育館などの物資拠点において行政職員主体の荷役作業が行われている場合、対口支援団体からの現場作業への応援職員の支援は有効となる。

ただし、長期に渡って資機材に頼らない荷役作業を行うことは、行政職員への作業負荷が高いうえ、迅速に住民へ物資を提供することも難しい。前述のとおり早期に、民間事業者の資機材の導入や、連携した拠点運営体制への移行が望まれる。また、民間事業者へ物資拠点運営を業務委託するにあたっては、契約事務や救助法適用のための都道府県庁等との調整などが必要となる。総務省の応援職員派遣制度の枠組みでは、前述の対口支援による物資拠点など現場作業への応援のほかに、こうした災害対策本部における中間管理業務の補佐を行えるマネジメント支援員の派遣も有効となる。

(4) 平時における事前対策について

前節までに記載したような民間事業者からの物流施設や資機材の提供を、自治体が災害時に迅速に得られるよう、あらかじめ平常時に応援協定を締結しておくなどの準備が求められる。

現状でも多くの市区町村で物流事業者と応援協定が締結されているものの、協定項目は輸送協力に限定されている。一部の自治体では、輸送協力のほかに、民間事業者の所有する物流施設の提供、フォークリフトなど資機材の提供なども協定項目としている。さらに、被災自治体の災害対策本部における避難所への配送計画の策定など、マネジメント業務の支援を行える民間職員の派遣を協力事項として記載している自治体もある。近年では、

民間物流事業者団体において、こうした災害時に自治体に派遣され物資拠点の運営の指導や、災害対策本部での業務管理の補佐などを行える職員の育成も行われている。

さらに、こうした民間事業者と締結した災害時応援協定が実効性をもつよう、平時に官民で連携した実働訓練が各地で行われている。協定締結先の民間事業者の施設で救援物資の搬入搬出を行ったり、資機材の提供を受けて体育館などで行政職員の物資の積み下ろしを行ったりする訓練が行われている。

また、実動訓練が実践的な訓練形態ではあるものの、予算や関係機関調整などの準備の負荷が高いため、机上演習による訓練形態もある。避難所や物資拠点に見立てた図面を机上に広げ、物資や資機材が描かれたカードを机の間を移動させるなどして、行政職員にはイメージしにくい物流の業務フローを模擬的に体験できる。

3 救援物資業務対応強化のためのソフト対策

(1) 官民の連携体制

上記2で述べた物資拠点等のハード的な対策に加え、物資の調達や輸配送を行う際には、発注や輸送依頼などの情報連絡を、官民の担当者間で高い頻度で行うこととなる。しかし、平時にはこうした業務連絡は全く行われていないことから、相互の担当窓口や役割を明確にするなどソフト的な対策も、円滑な連携活動のために求められる。

国交省が自治体向けに提供している「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック（改訂版）令和5年3月」では、市区町村で行われる救援物資業務の内容を細分化し、いくつかの役割に整理している。

第1の役割は、応援協定を締結している流通企業や被災都道府県庁など、物資の要請・購入先となる機関との窓口となり、物資調達に係わる情報交換や調整を行う役割である。提供を希望する救援物資の品目・数量などを伝達し、その可否や対応進捗状況等を管理する。

第2の役割は、トラック協会や宅配事業者などの物資輸配送機関との窓口となり、物資の輸配送に係わる情報交換や調整を行う役割である。集荷先や納品先などを伝えるとともに、輸配送を行う機関が必要とする車種や台数を算定できるような情報の提供も求められる。この2つの役割の担当者を明瞭にすることが、民間事業者との連絡や調整を円滑に行うためには必要とされている。

このほか、物資拠点との間で出荷指示や在庫量などの情報を交換する窓口となる担当、市区町村では各避難所から、都道府県では各市区町村の調達担当から、物資のニーズ情報を収集整理する窓口となる担当、また、避難所等の物資ニーズ情報と物資拠点における在庫情報を比較し、各避難所への物資の配分計画を立てるなど全体管理を行う役割が必要とされている（図1）。

これらの役割を、庁内のどの担当部署に割り当てるかは、各市区町村の地域防災計画

によって規定されることとなる。ただし、土木や福祉業務と異なり、救援物資業務は自治体の平常業務に存在しないことから、自治体の地域防災計画における救援物資の庁内実施体制や業務分掌は多様となっている。災害発生時に異なる部署の担当者がそれぞれの執務室で勤務していると、情報の齟齬が生じやすく、業務管理は困難となる。そのため、地域防災計画では役割が複数の部署に跨っていたとしても、ひとつの会議室などに集まり救援物資業務を実施することが、情報錯綜などを防ぐ手立てとなる。

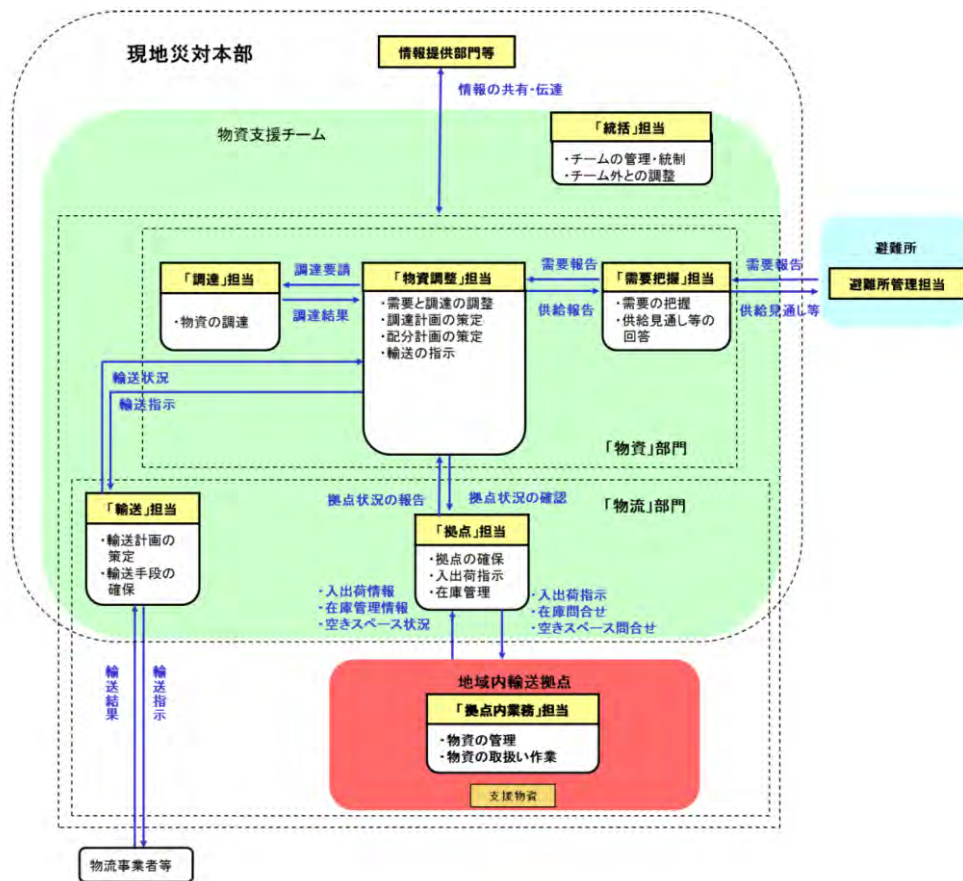


図1 市区町村における救援物資業務の標準的な役割体制（国交省資料）

(2) 情報処理

前節で記載したように官民の関係機関で連携体制を整えた上で、各担当者間で救援物資業務の実施に必要な情報を、迅速かつ正確に交換する必要がある。しかし、必要となる情報は、避難所における物資ニーズ、備蓄倉庫からの搬出、協定締結先小売事業者や都道府県庁への物資の要請、物流企業への物資拠点から避難所への輸送依頼など多岐にわたる。また、救援物資の輸配送は、ほぼ毎日おこなわれ、情報交換の頻度は高い。

こうした災害時の救援物資業務に関わる情報処理を支援システムとして、内閣府防災の「物資調達・輸送調整等支援システム」(図2)が、2020年度から運用されている。当該システムを利用することにより、市区町村においては、避難所の物資ニーズの集約や、

物資拠点への出庫指示や在庫管理、被災都道府県への物資要請などを行うことができる。また、本システムの利用者は基本的に行政機関であり、物資の購入先となる民間事業者が直接データを入力することは想定されてはいないが、自治体が民間事業者への物資の発注状況を入力し管理することはできるものとなっている。

「物資調達・輸送調整等支援システム」を、災害時に自治体が適切に活用できるよう内閣府による自治体向けのシステム操作訓練が定期的に行われている。また一部の自治体では、前節の救援物資訓練の一環として、物資拠点での出庫作業等の物流の実働訓練とともに、市役所から物資拠点への出庫指示等の情報伝達のシステム操作訓練を実施している。

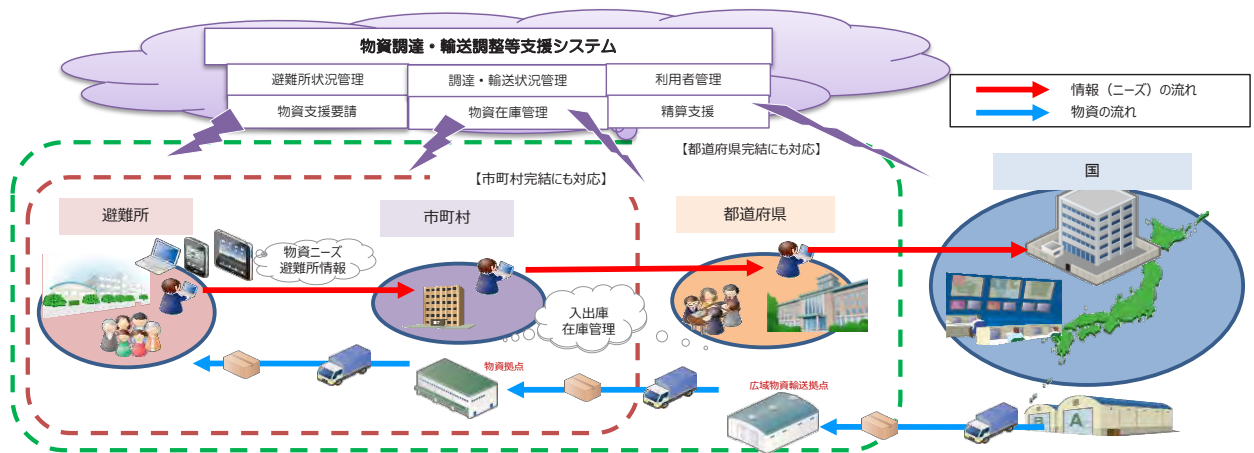


図2 「物資調達・輸送調整等支援システム」の概要（内閣府資料）

4 まとめ

救援物資業務は、自治体において平時に類似する業務が存在しないこと、庁内に救援物資業務の有用な資源やノウハウがないことから、民間事業者の応援を受けることが重要である。ただし、民間事業者は大規模な災害発生直後、職員や施設の安全確認など対応があることから、民間事業者との協力体制は段階的に増強していくことが現実的と考えられる。

最初は行政職員が主体となり、物流機能の低い体育館等の公的施設を物資拠点として運用し、その後、物資拠点へのハンドリフト等の物流機材等の提供や運用への職員の助言、あるいは、民間事業者の施設の物資拠点として提供などの協力を段階的に得ていくことが重要である。また、物資輸配送や物資拠点運用など現場作業への協力のほか、災害対策本部での物資業務全体のマネジメントの補佐として、専門知識を有する民間職員の派遣を受けられることも望まれる。そして大規模災害発生時には、最終的には救援物資業務の実務の多くを民間事業者に委託し、自治体の職員は復興計画策定等の行政業務に労力を多く配分できる体制とすることが効果的と考えられる。

なお自治体職員の応援受援の観点では、民間事業者の支援を得にくい初動期に、行政職員主体の公的施設等での物資拠点運営の現場作業への対口支援による応援職員派遣は、被災地自治体にとって大きな支援となると考えられる。また、救援物資業務に知見のあるマネジメント支援員等による、その後の民間事業者への業務委託に関わる救助法の適用調整や契約事務の補佐が期待される。

災害時に民間事業者の支援を円滑に受けられるよう、平時から、災害時応援協定の締結などの準備が必要となる。応援協定の内容としては、物資輸送のほか、施設や資機材の提供、知見を有する職員の派遣によるマネジメント支援なども含め、多様な民間事業者の応援を受けられるようにするための協議や調整、官民の協議会を開催するなどの取組が全国各地の自治体で行われつつある。また応援協定の実効性を確保するため、実働訓練や図上訓練を行っている地域もある。今後、本特集などを通じて、各地での官民の取組の共有が進み、各地域の特性に応じた施策が促進されていくことが望まれる。

【参考資料】

- 1) 中央防災会議幹事会：首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画、2016
- 2) 中央防災会議幹事会：南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画、2017
- 3) 中央防災会議幹事会：日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震における具体的な応急対策活動に関する計画、2023
- 4) 平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム：平成28年熊本地震に係る初動対応の検証レポート、2016
- 5) 国土交通省総合政策局参事官（物流産業）室：ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック（改訂版）、2023
- 6) 内閣府政策統括官（防災担当）：「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用について、2021
- 7) 国土交通省：『支援物資物流システムの基本的な考え方』に関するアドバイザリー会議報告書、2011
- 8) 平成28年熊本地震 益城町による対応の検証報告書、2017
- 9) 宇田川 真之, 矢野 裕之：地方公共団体における支援物資業務の事前対策の実態と改善にむけて～全国の都道府県・市区町村への調査結果から～, 地域安全学会論文集 No. 35, pp125 -133, 2019

第Ⅱ部 全国的な支援の枠組み

応急対策職員派遣制度による人的支援の取組

総務省 自治行政局公務員部公務員課 応援派遣室

1. はじめに

一定規模の災害が発生すると、地方公共団体においては災害対応に係る人的資源を確保するため、災害対応を目的とした組織体制見直しや、不要不急な業務の中止・延期、また災害規模がさらに大きくなれば、民間への外部委託なども行い、自団体内での人的資源の最適化（職員でなければできない業務へのマンパワーの集中）を図ることとなる。

また、自団体内での人的資源の最適化を行ってもなお対応が困難な場合には、自団体の外からの人的資源を活用することとなる。以下では、はじめに、これまでの規模の大きな災害に対する総務省等における人的支援の体制や課題を踏まえた現行制度構築までの経緯について紹介する。

(1) 東日本大震災（平成 23 年）当時に展開された応援とその課題

東日本大震災における人的支援については、被災地方公共団体の甚大な被害状況が徐々に明らかになるにつれ、地方公共団体の自主的な支援に加え、広域的な体制による人的支援の必要性が高まったため、総務省では全国市長会や全国町村会と連携し、全国の市町村から被災市町村への職員派遣を支援する体制を構築した。

このときの全国的な応援職員の派遣の手続き（図 1）については、被災市町村からの派遣要望と申し出のマッチングによるものであったため、マッチング作業に時間を要し、時間の経過とともに、被災市町村が求める職員ニーズの変化や派遣予定の市区町村も業務日程が進むことにより予定していた職員の派遣が困難になるといった課題が一部で発生したが、総じて言えば、被災市町村に対して一定規模の人的支援を行うことができた。

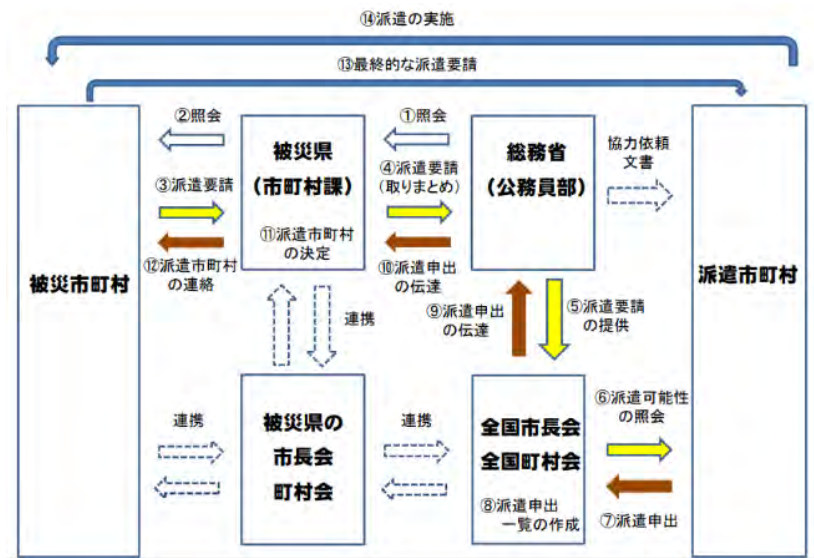


図 1 東日本大震災に係る市町村職員の派遣スキーム（短期）

(2) 熊本地震（平成 28 年）当時に展開された応援とその課題

熊本地震における人的支援については、九州地方知事会が被災市町村ごとに対口支援団体を定める「対口支援方式」を採用し、さらに対口支援団体が派遣ニーズに対応できなくなった際に全国知事会が中心となって全国スキームによる支援が行われたことなど、東日本大震災と比べ、調整手続きが簡略化され、被災地に多くの応援職員を迅速に派遣することができたと評価されている。

さらに、「対口支援方式」は応援県が一貫して責任を持って担当することで、機動的・組織的・継続的な支援ができたことが評価されている。例えば、一つの組織体として被災市町村の課題や直近の状況を把握しているため、これから派遣される職員に対し、事前に情報提供や指示等を行うことが容易であったことなどが挙げられている。

一方、課題としては、都道府県と区域内市区町村による一体的な支援に関して、区域内市区町村から派遣根拠の問い合わせがあった等の混乱が生じたことや、小規模自治体等におけるマネジメント機能の低下への対応などが挙げられている。

こうした成果と課題を踏まえ、総務省では、平成 29 年 3 月に有識者や地方三団体（全国知事会、全国市長会、全国町村会）及び指定都市市長会等の構成員からなる「大規模災害からの被災住民の生活再建を支援するための応援職員の派遣の在り方に関する研究会」（以下、「研究会」という。）を立ち上げ、被災市区町村のニーズに応じた全国的な応援職員派遣の仕組み及び、行政機能が著しく低下した被災市町村に対するマネジメント支援のための職員派遣の仕組みについて具体的な検討を行った。

研究会では、“対口支援方式”と“災害マネジメント総括支援員制度”という 2 つのシ

システムの導入・整備が提言された。また同研究会の提言では、南海トラフ地震や首都直下地震などの極めて規模の大きい災害では、非常に多くの被災市区町村の発生と、それに伴い必要となる対口支援団体数も多数に上ることが見込まれるため、どのような対応が可能か、被害想定等を前提とした事前の十分な検証が必要だと述べている。

総務省では、当研究会の提言を踏まえ、平成30年3月に、大規模災害発生時に被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員派遣の仕組みとして「被災市区町村応援職員確保システム」（現在の「応急対策職員派遣制度」をいう。）を構築した。

また、令和3年3月に「南海トラフ地震・首都直下地震等大規模災害時の応援のあり方に関する検討会」（以下、「検討会」という。）を設置し、南海トラフ地震等の大規模災害時における応援のあり方についての検討課題と基本的な考え方を整理し、中間報告書に取りまとめた。

さらに、この中間報告書に基づき、令和4年3月に「今後発生が想定される極めて規模の大きい災害時の応援職員派遣に係るアクションプラン策定協議のための関係者会議」（以下、「協議会」という。）及びワーキンググループを設置し、現在、南海トラフ地震に関するアクションプランの策定に向けた検討を進めている。

本稿は、応急対策職員派遣制度の概要及び、南海トラフ地震・首都直下地震等大規模災害時の応援のあり方に関する基本的考え方等を紹介するものである。

2. 応急対策職員派遣制度の概要

(1) 応援団体決定までの流れ等

応急対策職員派遣制度は、災害発生時において、“総括支援チーム”の派遣（被災市区町村が行う災害マネジメント支援）及び“対口支援チーム”の派遣（避難所運営や罹災証明書の交付業務等に対するマンパワー支援）を行うものである（図2）。

本制度による応援職員の派遣は、まず、被災市区町村から被災都道府県への応援要請が基礎となり、被災都道府県内の応援だけでは対応が困難であり、広域的な応援が必要な場合に、被災都道府県から派遣要請されることとなる。

このため、迅速な応援職員の派遣には、被災市区町村が被災都道府県に対し躊躇なく応援要請を行っていただくとともに、被災都道府県は被災市区町村の応援職員のニーズ等を速やかに把握するようお願いしたい。

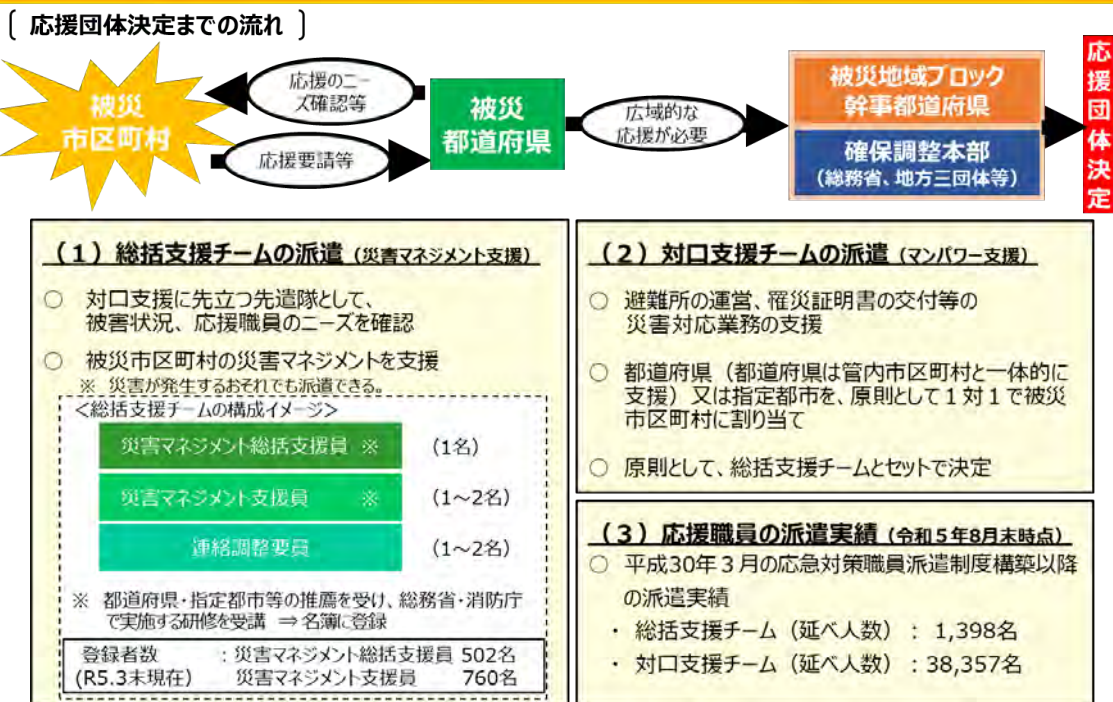


図2 応急対策職員派遣制度

(2) 応急対策職員派遣制度による応援実績

平成30年の制度創設以降、本制度に基づき計9つの災害に対して、“総括支援チーム”及び“対口支援チーム”の派遣が行われた。(表1)

表1 平成30年3月の応急対策職員派遣制度構築以降の派遣実績 (令和5年8月末時点)

		総括支援チーム	対口支援チーム	計
平成30年7月豪雨	延べ人数	32名 (※)	15,033名	15,065名
平成30年北海道胆振東部地震	延べ人数	—	2,951名	2,951名
令和元年8月の前線に伴う大雨	延べ人数	21名	—	21名
令和元年房総半島台風	延べ人数	308名	3,545名	3,853名
令和元年東日本台風	延べ人数	573名	9,260名	9,833名
令和2年7月豪雨	延べ人数	464名	5,903名	6,367名
令和4年3月福島県沖地震	延べ人数	—	1,024名	1,024名
令和4年8月3日からの大雨	延べ人数	—	96名	96名
令和5年7月15日からの大雨	延べ人数	—	545名	545名
計		1,398名	38,357名	39,755名

※ 平成30年7月豪雨の際の災害マネジメント総括支援員の人数については、チームの延べ人数ではなく派遣された総括支援員の人数である。

(3) 災害マネジメント総括支援員の登録

総括支援チームの、とりわけ災害マネジメント総括支援員は、被災市区町村において首長や幹部職員への災害対応における助言等を行うことになるため、災害対応に関する知見や調整力が求められる。そこで、被災市区町村への応援経験や研修等を通じて災害対応に知見を有する管理職相当の職員を、総務省が管理する名簿に登録することとしている。同様に、災害マネジメント支援員は役職にかかわらず避難所運営や罹災証明書の交付業務に知見を有する職員を、各地方公共団体から推薦いただいている。

令和5年3月末時点で、全国で災害マネジメント総括支援員の登録者数は502名、災害マネジメント支援員は760名であり、年々着実に増加しているが、その登録数は団体間でばらつきが見られる。例えば、都道府県職員では最も多い登録者数は24名である一方、最も少ない登録者数は1名と登録者数に差が生じている。また、その登録者の多くが都道府県や指定都市の職員だが、市町村が受援団体となった場合は、同じ立場で支援を行うことができる市町村職員の存在も重要だと考えている。被災した際に助け合える関係構築や自団体の災害対応能力向上、さらには、多くの被災市区町村が発生することが想定される南海トラフ地震等への対応のためにも、特に、指定都市以外の市区町村や登録者数が少ない都道府県及び指定都市においては積極的な推薦をお願いしたい。

(4) 災害マネジメント総括支援員の育成

災害マネジメント総括支援員は災害対応の知見を有する管理職相当の職員としていますが、個別にみれば、職務経験や対応を経験した災害種別等による知見の差、得意・不得意の分野等があると考えられる。そこで、総務省では、災害マネジメント総括支援員等として推薦いただいた方を対象とした3段階の研修(図3)を企画・実施している。

まず一つ目が、災害マネジメント総括支援員等への登録時に必ず受けていただく、災害関連の基本制度や応援派遣事例など、応援職員に求められる基礎知識等に関するWeb研修である。

二つ目が、Web研修で学んだ知識を、応援派遣経験者や他団体の災害マネジメント総括支援員等とのグループディスカッション等を通して深め、「顔の見える関係」を構築することを目的とする集合研修である。

三つ目が、実際に応援派遣が行われた被災地において、応援職員や被災自治体職員の経験談を聴講するとともに、実際に被災地を視察しながら当時行った事象を学び、グループディスカッション等を通して、実感を持って災害対応への理解を深めていただく被災地研修である。

こうした研修を通じて、災害時の応援活動に従事する際の実践的な技能・知識の習得や実災害時に相談できる災害マネジメント総括支援員同士等の関係構築を支援している。






<p style="text-align: center;">「災害マネジメント総括支援員等研修」 (基礎研修)</p> <p style="text-align: center;">○災害マネジメント総括支援員等Web研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催日時：通年開催（6月以降配信開始） ・対象者：災害マネジメント総括支援員等被推薦者（必須） 既存登録者（推奨） ・概要：受講が災害マネジメント総括支援員等の登録要件となる研修 災害関連の基本制度や応援派遣事例など、 応援職員に求められる基礎知識等に関する講義を Web上での動画配信で実施 <p style="text-align: center;">○集合研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催日時：10月26日・11月30日 ・開催地：有明の丘基幹的広域防災拠点 そなエリア ・対象者：災害マネジメント総括支援員等 ・概要：Web研修のフォローアップとなる研修 有識者や応援派遣経験者の講演の後、Web研修の 内容について、グループディスカッションなど 討議型の研修を実施し、Web研修の理解促進と、 GADM等の「顔の見える関係」構築を目指す <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【討議の様様】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【応援派遣経験者の講演】</p>  </div> </div>	<p style="text-align: center;">災害対応能力向上に向けた研修</p> <p style="text-align: center;">○被災地研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催期間：令和5年5月25日（木）・26日（金） ・開催地：岡山県倉敷市真備地区（平成30年7月豪雨被災地） ・対象者：災害マネジメント総括支援員 ・概要：災害マネジメント総括支援員の育成・強化 に向けた研修 過去の被災地協力のもと、現地を視察し、発災時に生じた 事例を学ぶとともに、当時の応援団体・被災自治体職員 からの経験共有や討議型の研修を実施 ・災害対応の理解促進とGADMの「顔の見える関係」 構築を目指す <p style="text-align: center;">【令和5年度被災地研修（岡山県倉敷市）の様様】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
---	---

図3 災害マネジメント総括支援員を対象とした3段階の研修

3. 南海トラフ地震・首都直下地震等大規模災害時の応援のあり方の検討

(1) 検討課題と基本的な考え方

令和3年3月に設置された検討会の中間報告書では、次に示す三点の課題を整理し、またこれらの課題に対する基本的な考え方として、a)災害マネジメント総括支援員等の増員・活用、b)応援・受援側の体制、c)民間との連携、d)アクションプランの策定の必要性について整理されている。

課題1：応援ニーズの把握手法

甚大な被害による行政機能の停止や通信手段の断絶等から、被災市区町村から応援要請が来ない場合や、被害状況の把握ができない場合が想定されること。

課題2：被災団体の支援方法

被災市区町村が多数に及び、総括支援チームが不足する場合や、対口支援団体の全国的な調整の余裕がないなど、速やかな対応が難しい場合が想定される。

課題3：膨大な応援ニーズへの対応

ニーズに対応できる応援職員数を確保できないおそれがある。民間との連携に際

し、役割分担の調整等がうまくいかなかったとの事例がある。

(2) 南海トラフ地震に関するアクションプランの策定

令和4年3月に設置された協議会では、南海トラフ地震発生時の応援職員派遣に係るアクションプランの策定に向けた基本方針を定め、この基本方針に従い令和5年7月からワーキンググループにおいて具体的な内容の検討を進めており、以下においてその一部を紹介する。

基本方針については、以下の6つが協議事項とされている。

- ① アクションプランの適用基準
- ② 応援県・指定都市と受援県の組合せ
- ③ 応援体制・受援体制に係る組織のあり方
- ④ 対象業務
- ⑤ アクションプランの実効性確保
- ⑥ アクションプランの円滑な運用のために整理すべき事項

(ア) 応援県・指定都市と受援県の組合せ

南海トラフ地震等の大地震が発生すると、被災市区町村が多数に及び、総括支援チームが不足する場合や、対口支援団体の全国的な調整の余裕がないなど、速やかな対応が難しい場合も想定される。

また、既存の災害時相互応援協定等がある場合は、それに基づく応援が存在することを前提とするが、その結果、被災都道府県の間で応援体制に著しい偏りが見込まれる場合があるとされている。

このため、協議会では、特に被害が大きいとされる被災県を支援する都道府県又は指定都市をあらかじめ決めておくための組合せ方針を定め、現在、内閣府が進めている新たな被害想定に基づき、ワーキンググループにおいて、以下の考慮事項を踏まえ、具体的な組合せを検討していくこととしている。

【考慮事項】

- ・被害想定にあわせて 組合せを4パターン策定すること
- ・応援側は都道府県・指定都市をそれぞれ一単位とすること
- ・受援側は県を一単位とすること
- ・既存の災害時相互応援協定等を尊重すること
- ・被害想定や移動距離などを考慮すること

(イ) 応援体制・受援体制に係る組織のあり方

南海トラフ地震等の大地震が発生すると、甚大な被害による行政機能の停止や

通信手段の断絶等により、被災市区町村から応援要請が来ない場合や、被害状況の把握ができない場合が想定されるため、総括支援チームとしてプッシュ型で被災市区町村に派遣し、被災都道府県からの連絡要員と連携して状況を確認した上で、被災都道府県から派遣要請を行うことも被害状況や応援ニーズの把握に有効と考えられる。

その場合、迅速さを重視して、まずは被災都道府県内から、それで不足する場合は被災ブロック内から、さらにそれでも不足する場合は全国からの派遣とするのが望ましい。また、被災市区町村が多数に及ぶことから、応援県・指定都市が県（市）応援隊を編成し、複数の総括支援チーム及び対口支援チームにより、複数の被災市区町村を支援したり、被災都道府県及び被災市区町村においては受援体制の構築が難しい場合も考えられることから、応援県等单位で活動本部を設置し、自県・指定都市の支援チームの運用や後方支援を実施することが望ましいとされている。

このため、協議会では、南海トラフ地震において特に被害が大きいとされる重点受援県（10 県）内の市町村における受援体制の整備状況や重点受援県の県リエゾン（情報連絡員）の役割を把握するほか、現に機能的に活動する応援派遣チームの事例把握を行い、南海トラフ地震の特徴（例：被災範囲が広範囲、通信障害の可能性、死傷者の想定が多数）を踏まえ、既存の各体制に加えて備えるべき事項の議論を行うこととしている。なお、先述のとおり、災害マネジメント総括支援員の登録と育成については、総務省で引き続き取組を進めている。

（ウ）対象業務

南海トラフ地震発生時においては、基本対象業務以外の業務について必要な協力が求められることもあり得ることから、求めに応じて可能な範囲で柔軟に対応ができるよう、基本対象業務以外に想定される業務について整理・確認を行うとされている。

また、南海トラフ地震等の大地震が発生すると、被災市区町村において膨大な応援ニーズが発生することが想定されるが、そのための十分な応援職員を確保できないおそれがある。また、行政の手の行き届かない分野を中心とした民間との連携が重要となるが、NPOやボランティア等との役割分担の調整が上手くいかなかったため、応援職員のスキルを十分に活かすことができず、その結果として応援職員の士気が低下した事例も見られる。そこで、応援側と受援側、双方の体制を充実・整備するとともに、民間との連携にも留意する必要があるとされている。

このため、協議会では、災害マネジメント支援、避難所運営、罹災証明書の交

付業務の基本対象業務のほか、過去の大規模災害時の派遣ニーズを踏まえ、支援対象となりうる業務の整理・確認を行うとともに、基本対象業務において関連する民間団体も含めた他の応援スキームの整理・確認を行うこととしている。

なお、内閣府の「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」での避難所運営における応援体制については、社会福祉協議会、NPO・NGO・ボランティア団体等との連携、内閣府の「災害に係る住家被害認定業務 実施体制の手引き」での住家被害認定業務の実施体制の整備については、建築士会、建築家協会、土地家屋調査士会、不動産鑑定士協会等との民間団体との連携が想定されるところである。

4. おわりに

大規模災害発生時には、被災都道府県が国、他の都道府県・市区町村、民間支援団体等と一体となり、被災市区町村を支援することとなる。このため、被災市区町村においては自団体外からの支援を円滑に受入れるための体制整備や困ったときには外部からの応援があるという職員の意識付けが重要である。

また、過去の災害においては、受援体制が不十分であるため、応援職員の力を十分に活かすことができなかつた事例や、受援担当を定めていなかったために派遣要請や、その後の調整で混乱が生じた事例もある。

このため、内閣府が策定している「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画策定の手引き（令和3年6月最終改定）」等を参考に、受援体制の整備状況を改めて確認の上、不足がある場合には所要の対応をお願いしたい。具体的には、次のようなポイントがある。

- 庁内全体の応援受入の窓口となる受援担当者の選定
- 各受援対象業務の担当部署における受援担当者の選定
- 応援職員を受入れて実施する業務の整理
- 応援職員受入時に必要となる執務スペースの確保、資機材の確保
- 応援要請に係る決裁手順や様式等の用意など、

災害発生時にどのように応援職員を受入れるかについて、各市区町村の地域防災計画等に定める受援体制の整備状況を改めて確認の上、不足がある場合には所要の対応をお願いする。

総務省としても、災害対応の最前線で立ち向かわれる被災市区町村を少しでも支援できるよう、今後とも、関係団体と連携を図り、応急対策職員派遣制度の円滑な運用に努めていきたい。

全国市長会による防災対策及び被災市等への支援

全国市長会 行政部

本文は令和5年末までに寄稿したものです。令和6年元日に発生しました能登半島地震により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、犠牲となられた方に深く哀悼の意を表します。

1 はじめに

(1) 全国市長会の沿革と役割

本会は、前身の関西各市聯合協議会が明治31年に創立されて以降、昭和38年の地方自治法の改正により、市長の全国的連合組織として自治大臣（現・総務大臣）への届出団体となり、令和5年には創立125周年を迎えている。令和5年4月1日現在、815の都市（792の市と23の東京都特別区）があり、すべての都市の市長及び区長によって組織されている。

都市間の連絡協調を図り、市政の円滑な運営と進展に資し、地方自治の興隆繁栄に寄与することを目的とし、全都市に共通する課題や、単独の市では解決が難しい問題への対応策について調査研究を行い、決議や提言として意見集約し、それらの集約した意見を発信して関係者の理解を求めるほか、国会・政府等に対してその実現について働きかけを行っている。

(2) 全国市長会の組織

本会では、会務を遂行するため、表1に記載の会議を設けている。

表1 全国市長会会議一覧

全国市長会議（総会）	全市長による議決機関
理事会	執行機関
評議員会	議決機関
委員会	分野別の政策審議機関 (行政委員会、財政委員会、社会文教委員会、経済委員会)
特別委員会	特定の政策課題に関する政策審議機関 (政策推進委員会、防災対策特別委員会など)
協議会	特定の性格を有する都市の共通問題に対処する機関
研究会等	特定の分野に関する調査研究機関

また、全国の9地域（北海道、東北、北信越、関東、東海、近畿、中国、四国、九州）に支部が置かれ、支部内各都市間の連絡等にあたっているほか、都道府県ごとに市長会が置かれ、都道府県内各都市間の連絡等にあたっている。



写真1 第93回 全国市長会議（令和5年6月7日）

2 全国市長会による防災対策、被災市等の災害対応への支援

（1）防災対策特別委員会

本会では、防災に関する調査研究及びその対策、災害発生時における連携協力のあり方等を審議するため、平成30年7月に「防災対策特別委員会」を設置している。同特別委員会の委員は、行政委員会、財政委員会、社会文教委員会、経済委員会の各委員長のほか、全国の9地域の支部長、都道府県市長会の会長等により構成され、政府や有識者との意見交換などを実施し、防災対策の推進、強化について、理解を深めるとともに、政府等に対し、防災対策の諸課題に対する要望の実現を働きかけている。



写真2 「住家被害認定調査におけるデジタル化の推進等に関する要望」について、
防災対策特別委員会から内閣府へ要請（令和5年1月24日）

（写真左より、白岩・南陽市長（副委員長）、谷・内閣府特命担当大臣（防災担当）、
大西・熊本市長（委員長）、高橋・稲城市長（副委員長））

(2) 災害対応支援

全国市長会では、全国で災害が発生した際、その状況に応じて災害支援室、または災害対策本部の設置や、本会が運営する災害掲示板等による各市区からの報告等を通じた情報収集・発信、総務省が運用する応急対策職員派遣制度等への対応など、以下に挙げる被災市等の災害対応への支援の仕組みを整備している。

ア 全国市長会ネットワークによる発災直後の急性期における支援

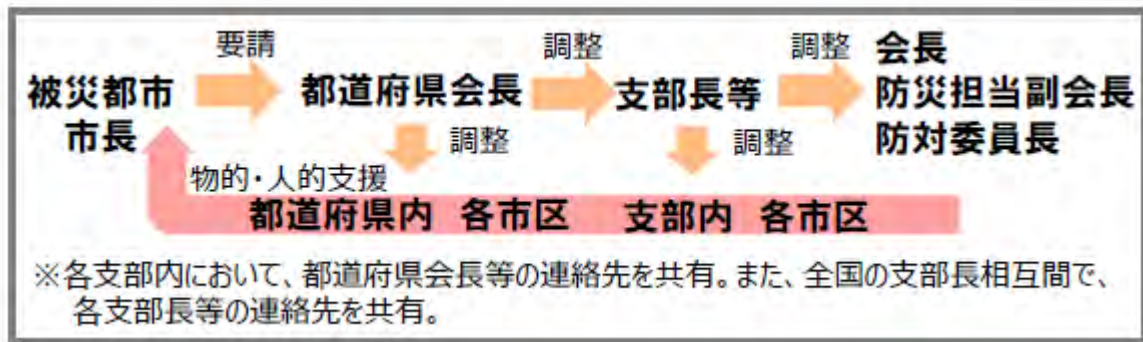


図1 全国市長会ネットワークによる支援の流れ

主に発災急性期における被災都市自治体への支援を強化するため、平時から関係市区長間において、災害時に対応できる連絡先を相互に共有することにより、市長相互間の緊密な連携のもと、迅速かつ効果的な被災地支援が行えるよう、また、その支援状況等の情報を集約することのできる緊急連絡網による体制を整備している。

支援の流れとしては、被災都市市長がまず、都道府県会長に支援要請を行い、都道府県内各市区からの支援では要請に応じきれないと考えられる場合には、支部長等において、支部内連絡網を活用し、被災都市市長より必要とする物資等のニーズを把握し、支部内で必要な支援や情報提供等を行うこととしている。

さらに、支部内調整のみでは、被災都市市長の要請に応じきれないと考えられる場合には、支部長から、近隣支部又は会長等に応援を要請することとし、また、他の支部において災害が発生した場合には、他の支部長又は会長等からの要請に基づき支部内において必要な調整を行うこととしている。

なお、会長、防災担当副会長、防災対策特別委員会委員長は、支部長と綿密な連携をとるとともに、支部長からの依頼に応じ、各種の調整等を行っている。

本会事務局においては、平時より緊急連絡網の整備支援を行うとともに、支部の事務局より報告された支援状況等の情報を都市自治体に提供している。また、災害掲示板等に寄せられた情報をとりまとめ、本会ホームページへの掲載や記者発表などの方法により、取組内容を一般に広く公表するとともに、被災都市の支援に必要な情報を状況に応じて全国に発信している。

イ 国土交通省・地方整備局長とのホットラインによる支援の要請

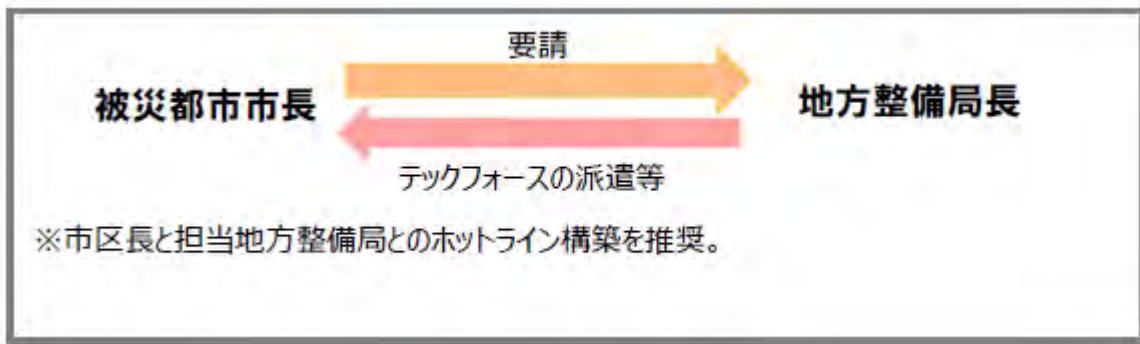


図2 地方整備局長とのホットラインイメージ

災害発生時において、被災都市市長が地方整備局長などに直接連絡し、排水ポンプ車やテックフォース（緊急災害対策派遣隊）の派遣等の支援を要請できる連携体制を構築するため、市区町村別の担当事務所等を整理した「災害時ホットライン担当事務所」一覧について、国土交通省から本会へ提供を受けており、日頃から全市区長に共有している。

各市区長においては、平時より担当地方整備局長との「顔の見える関係」を構築するとともに、当該一覧をもとに災害時の連絡体制を確認するなど、国土交通省との連携強化による防災対策を推進している。

ウ 農林水産省とのホットライン構築

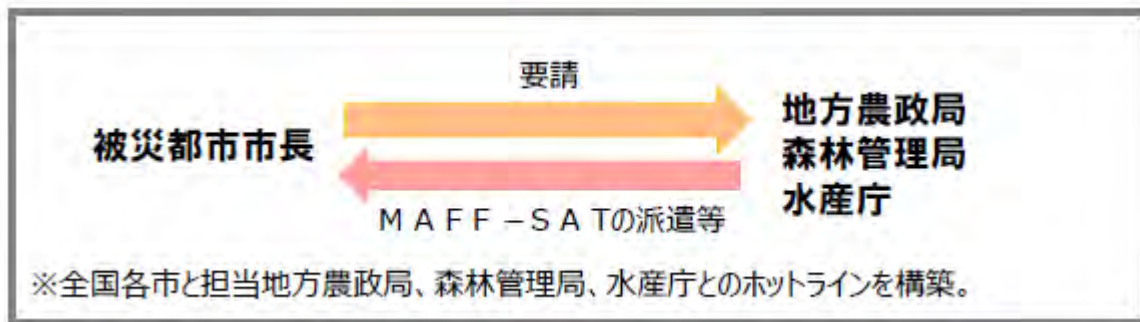


図3 農林水産省とのホットラインイメージ

農林水産分野における迅速な被害の把握や被災地の早期復旧を図るため、都道府県別に管轄の地方農政局、森林管理局、水産庁の連絡先を整理した一覧について、農林水産省から本会へ提供を受けており、日頃から全市区長に共有している。

災害発生後、被災都市市長は被害の状況に応じ、直接、地方農政局等へ連絡をとり、MAFF-SAT（農林水産省サポートアドバイsteam）の派遣等を要請することができる。

地方農政局等は速やかに現地へリエゾンを派遣するなど、現地ニーズを把握・調整し、それらの情報などをもとに、MAFF - SATの派遣または応急ポンプをはじめとする物資等による支援を実施している。

エ 内閣府（災害救助法適用関係）とのホットライン構築

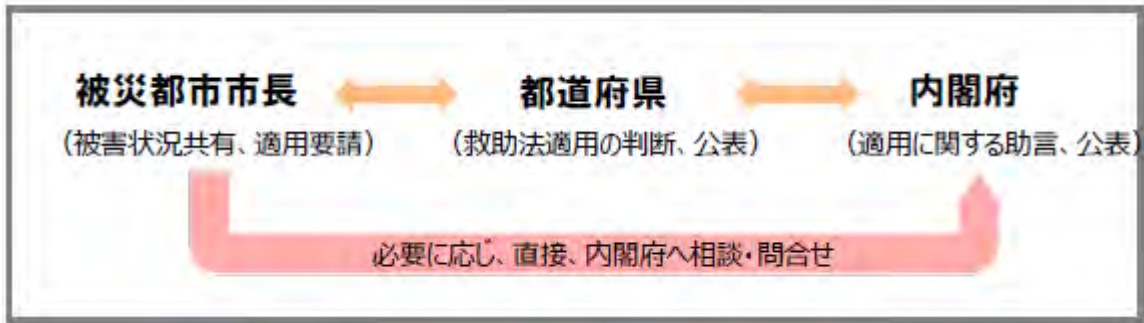


図4 内閣府（災害救助法適用関係）とのホットラインイメージ

災害発生時に被災者支援のため迅速な適用が求められる災害救助法について、法律上、その適用権限については都道府県が有しているが、被災市区から都道府県に適用の要請をしたが様々な課題が生じた場合、都道府県への連絡が通じない場合などにおいて、被災都市市長から内閣府（災害救助法関係）へ直接、相談・問合せをすることができる。

その連絡先について、日頃から全市区長に共有しており、市区長は必要に応じ、災害対応に役立てることとしている。

オ 日本弁護士連合会（日弁連）との協定に基づく法律相談の実施

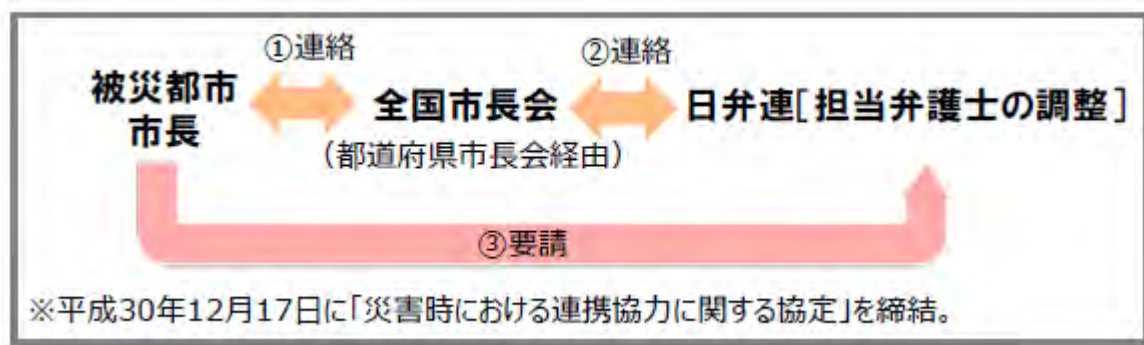


図5 日弁連との協定に基づく支援の流れ

発災後の迅速な生活再建の支援等のため、平成30年12月17日、日本弁護士連合会と本会の間で、「災害時における連携協力に関する協定」を締結した。本協定は、被災者に対する弁護士による相談等を実施できるよう互いに連携協力をする事等を定めている。

災害発生時の支援の流れとしては、被災都市市長から本会に対し、被災者に対する弁護士相談の要請・連絡があった場合には、その実施に向けて日弁連及び本会が連携し、被災都市、被災地弁護士会等との具体的な連絡調整を行うほか、協定に基づき被災者の生活再建や被災地域の復旧復興など被災者に有益な情報の提供等を行うこととしている。

カ 特定非営利活動法人ジャパン・プラットフォーム（JPF）との連携

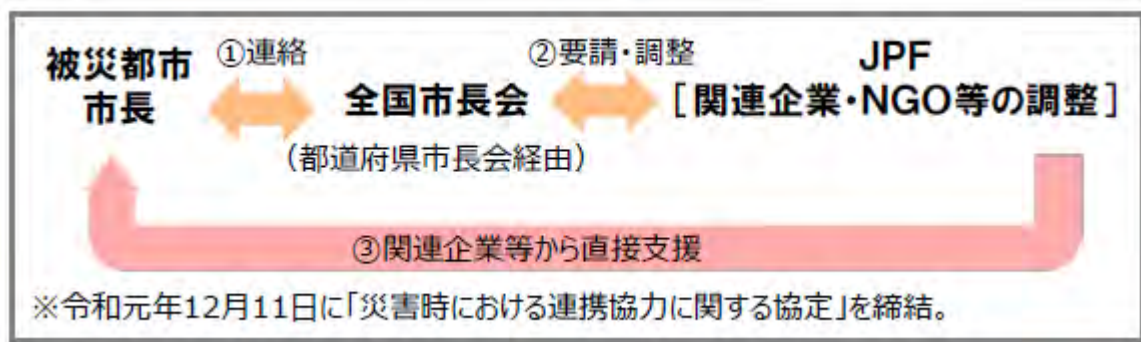


図6 JPFとの協定に基づく支援の流れ

被災市区への物的支援等が迅速かつ適切に行われるよう、関連企業・NGO等との連携による被災地支援にノウハウを持つ特定非営利活動法人ジャパン・プラットフォーム（以下「JPF」という）と本会との間で、令和元年12月11日、「災害時における連携協力に関する協定」を締結した。

具体的には、被災都市（被災者）が必要としている物資等の要請内容を支部長、都道府県市長会長等からの連絡により本会が把握し、その内容をJPFに要請する。

要請を受けたJPFは、被災都市市長と要請物資等の支援内容について直接協議し、対応可能な要請事項を整理したうえで、JPFの関連企業・NGO等に対し、物資や輸送手段等の支援の呼びかけ、調整を行うこととしている。

この一連の流れにより、JPFの関連企業・NGO等から被災市区に、直接、迅速かつ適切に支援が行われる仕組みが構築されている。

3 総務省等と連携した人的支援

総務省では、大規模災害時における地方公共団体からの応援職員の派遣について、被災団体のニーズに応じ、地方三団体（全国知事会、全国市長会、全国町村会）及び指定都市市長会と連携し、発災直後の短期派遣（応急対策職員派遣制度）と復旧・復興段階の中長期派遣（復旧・復興支援技術職員派遣制度等）を実施している。本会においては、総務省等と連携し、被災地への職員派遣を支援するため、以下の取組を行っている。

(1) 応急対策職員派遣制度

総務省では、主に大規模災害発生直後の被災市区町村に対し、被害状況等の確認や被災市区町村のマネジメントを支援する「総括支援チーム」、避難所の運営や罹災証明書の交付等の災害対応業務を支援する「対口支援チーム」を短期派遣として派遣している。

本会においては、応援職員の派遣に関し、総合的な調整などを行うため、応援職員確保調整本部の構成団体として、総務省、全国知事会、全国町村会、指定都市市長会とともに、必要な情報収集及び共有並びに支援団体の調整・決定等の意思決定を行っている。

(2) 被災市町村に対する中長期の人的支援

ア 復旧・復興支援技術職員派遣制度

総務省では、都道府県等において、平時に、土木技師、建築技師等の技術職員不足の市町村支援業務に従事する技術職員を確保し、大規模災害時には、被災地に中長期で派遣することが可能な技術職員数を事前に登録し派遣することとしている。

本会においては、復旧・復興支援技術職員確保調整本部の構成団体として、総務省、全国知事会、全国町村会、指定都市市長会とともに、技術職員の派遣に関し、必要な情報収集・共有、総合的な調整・意思決定を行っている。

イ 総務省、本会、全国町村会による派遣制度

被災の規模により被災都道府県内及び地域ブロック内の職員による人的支援(復旧・復興業務にあたる事務職員等を含む)が不足する場合、当該被災県からの派遣要請により、総務省、本会、全国町村会が連携し、全国の市区町村職員を被災市町村に派遣する取組が行われているほか、被災市町村で働く意欲のある市区町村の元職員等の情報を被災市町村に提供している。

本会においては、総務省が取りまとめた被災都道府県からの派遣要請を受け、各都道府県市長会、指定都市市長会、中核市市長会等の協力を得ながら、全市区長に対して職員等の派遣及び元職員等の情報提供を依頼し、市区からの派遣申出を取りまとめ、総務省を通じ要請のあった被災県に提供し、中長期の職員派遣が行われている。人的資源にも限りがある中で、市区長のご理解・ご協力を頂き、復旧・復興業務に取り組む東日本大震災等の被災自治体を継続的に支援している。

4 おわりに

近年、国内各地で大規模な自然災害が発生し、全国の自治体においては、これまでの過去の災害を教訓とし、各地域の特性も考慮しながら防災・減災対策に取り組んでいる。大規模な災害が発生した場合には、ライフライン等の寸断に加え、被災地域に居住する市区長・職員は、自身や家族等も被災する中で、特に発災当初は、限られた人員・資源

により、災害対応にあたらざるを得ない事態が生じる。

本会では、上述した災害発生時における各地域からの助け合いのシステム等を整え、近年の災害時においてもこの助け合いが活かされている。直近では、令和4年3月16日の福島県沖を震源とする地震や、秋田県で被害をもたらした令和5年7月15日からの大雨等の災害においても本会ネットワークが活かされているが、引き続き、国や全国の自治体、関係団体等と密接に連携しながら、災害に強い地域づくりに向けて、被災地支援等を進めていくこととしている。

最後に、全国の自治体では、姉妹都市や災害相互応援協定、住民行政における交流関係、過去の災害支援への恩義などから、発災直後から独自に職員派遣や物資等を支援するなど、本会が関わるスキーム以外にも、市区町村長・職員等の努力により、多くの災害支援が実施されていることを付言しておきたい。

災害廃棄物対策の被災自治体支援等に関する発災時及び平時の取組

環境省 環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室

1. はじめに

令和5年度は、石川県能登地方を震源とする地震や梅雨前線による大雨、台風第13号等により、全国各地で数多くの自然災害が発生しています。被災された皆様に心より御見舞い申し上げます。各災害においては、被災自治体での災害廃棄物の収集運搬、処理等で、多くの事業者、自治体等から御支援をいただいております。改めて御礼申し上げます。

本稿では、近年の自然災害における災害廃棄物への対応状況について紹介するとともに、環境省が進める災害廃棄物対策の発災時及び平時の取組について、被災自治体への支援を中心に詳説します。

2. 災害廃棄物の処理と環境省による支援について

(1) 災害廃棄物の発生状況と処理・リサイクルの流れ

表1に示すように、ひとたび大規模な災害が発生すると、膨大な量の災害廃棄物が発生します。これにより、被災地の衛生状態や生活環境の悪化を招き、住民の安全を脅かすとともに、交通、ライフラインや生活の復旧を妨げ、復旧・復興の遅れにつながる恐れがあります。

被災地の生活環境の保全と早期の復旧・復興を実現するためには、まず、災害廃棄物を迅速に収集・撤去し、適正に処理を完了させなければなりません。また、被災地では復興に際して資材不足が懸念されますが、災害廃棄物を分別し再生利用を積極的に進めることにより、復興資材として活用できるようになり、資材供給の面でも復旧・復興の手助けとなります。

災害廃棄物は、一般廃棄物の処理責任を有する市区町村が主体となり処理を行うこととなりますが、平時に扱う一般廃棄物とは異なり、損壊家屋や家財に起因する木くず、コンクリートがら、瓦など、災害の種類や地域特性に応じてその品目は多岐にわたるとともに、これらの廃棄物が一度に大量に発生します。市区町村にとっては、このような災害廃棄物を適正に処理することは困難な課題となるため、平時から、災害廃棄物処理計画の策定・見直しを行って実効性の確保に努めるとともに、一般廃棄物処理事業者や産業廃棄物処理事業者、建設・解体事業者等の民間事業者団体との連携など、事前の備えが重要となります。

表1 過去の災害における災害廃棄物発生量（推計）

災害名	災害の種別	発生年月	損壊家屋数 [棟]					災害廃棄物量 [万トン]	処理期間	
			全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水			焼損
東日本大震災 ^(※1)	地震・津波	H23年3月	122,005	283,156	749,732	1,489	9,786	火災 (330件)	3,100 (津波堆積物 1,100を含む)	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災 ^(※2)	地震	H7年1月	104,906	144,274	390,506			7,574	1,500	約3年
熊本地震 ^(※3) (熊本県)	地震	H28年4月	8,657	34,491	155,095			火災 (15件)	311	約2年
平成30年7月豪雨 ^(※4) (岡山県,広島県,愛媛県)	水害	H30年7月	6,603	10,012	3,457	5,011	13,737		190 ^(※5)	約2年
令和元年房総半島台風・東日本台風 ^(※6)	水害	R1年9~10月	3,650	33,951	107,717	8,256	23,010		109 ^(※7)	約2.5年
新潟県中越地震 ^(※8)	地震	H16年10月	3,175	13,810	105,682			建物火災 (9件)	60	約3年
令和2年7月豪雨 ^(※9)	水害	R2年7月	1,627	4,535	2,116	1,741	6,266		42.4 ^(※10) (土砂混じりがれきを含む)	約2.5年
令和4年福島県沖地震 ^(※11)	地震	R4年3月	224	4,630	52,388				37.0 ^(※12)	
令和5年石川県能登地方地震 ^(※13)	地震	R5年5月	30	169	535				5.8 ^(※14)	
令和5年梅雨前線による大雨 ^(※15)	水害	R5年6月~7月	66	1,090	976	7,794	14,268		9.6 ^(※16)	

^(※1) 消防庁災害情報^(※1)の合計 (令和3年3月9日時点) ^(※7) 被災自治体からの報告の合計 (令和4年3月末時点) ^(※13) 消防庁災害情報^(※13)の合計 (令和5年6月7日時点)
^(※2) 消防庁災害情報^(※2)の合計 (平成18年5月19日時点) ^(※8) 内閣府防災被害報告の合計 (平成21年10月27日時点) ^(※14) 令和5年9月21日時点の調査における推計値
^(※3) 内閣府防災被害報告の合計 (平成31年4月12日時点) ^(※9) 消防庁災害情報^(※9)の合計 (令和3年11月26日時点) ^(※15) 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号、
^(※4) 主要被災3県の公表値の合計 (平成31年1月9日時点) ^(※10) 被災自治体からの報告の合計 (令和5年2月末時点) 令和5年6月29日からの大雨等、
^(※5) 主要被災3県の合計 (令和3年3月時点) ^(※11) 消防庁災害情報^(※11)の合計 (令和5年3月24日時点) 消防庁災害情報^(※11)の合計 (令和5年8月16日時点)
^(※6) 内閣府防災被害報告の合計 (令和2年4月10日時点) ^(※12) 令和5年1月末時点の調査における推計値 ^(※16) 令和5年9月21日時点の調査における推計値

災害廃棄物の処理フローの概要を図1に示します。まず、被災現場において、災害廃棄物の撤去・収集・運搬、一時的な集積が行われますが、この時点で後の処理のために適切に分別しておくことが望めます。その後、仮置場に搬入・保管の上、粗選別や分別が行われ、中間処理施設や再資源化施設へと運ばれます。災害の規模や災害廃棄物の発生量によっては、二次仮置場を設置し、破碎選別などの中間処理を実施します。

中間処理や最終処分に当たっては、廃棄物の種類・性状に応じた中間処理施設・再資源化施設での処理や最終処分場での受け入れ等を実施することが求められます。迅速な処理のため、既存の施設を最大限活用するとともに、広域処理や仮設処理施設の設置を検討する必要があります。

また、大規模な災害では、大量かつ多様な廃棄物が発生するとともに廃棄物事業者も被害を受けるため、被災地の事業者のみでは迅速な対応が困難であり、域外の事業者の協力が必要不可欠となります。発災時、速やかに必要な連携体制を構築するために、平時から所在地以外の自治体と災害廃棄物処理協定を締結する等、広域的な連携体制の検討・準備を進めるとともに、発災時においては域外事業者との連携を図る等、柔軟な対応が望めます。



図1 災害廃棄物の処理フロー

(2) 災害時の環境省による支援スキーム

環境省では、地方環境事務所を中心とした地域ブロック協議会の枠組みにより、地域ブロック内の連携体制を構築しています。また、全国レベルでの広域連携体制として、災害廃棄物処理支援員制度（以下、「人材バンク」という）や災害廃棄物処理支援ネットワーク（以下、「D.Waste-Net」という）を整備しています。

発災時には、職員の派遣等により災害廃棄物に係る情報を収集し、被災状況や被災自治体の対応状況等に応じて、現地への職員派遣、地域ブロック協議会で策定した行動計画、人材バンク及び D.Waste-Net による人的・物的支援等の必要な支援を行います（図2）。

人材バンクや D.Waste-Net をはじめとする個々の支援スキームの具体については、後段の4. で詳説します。

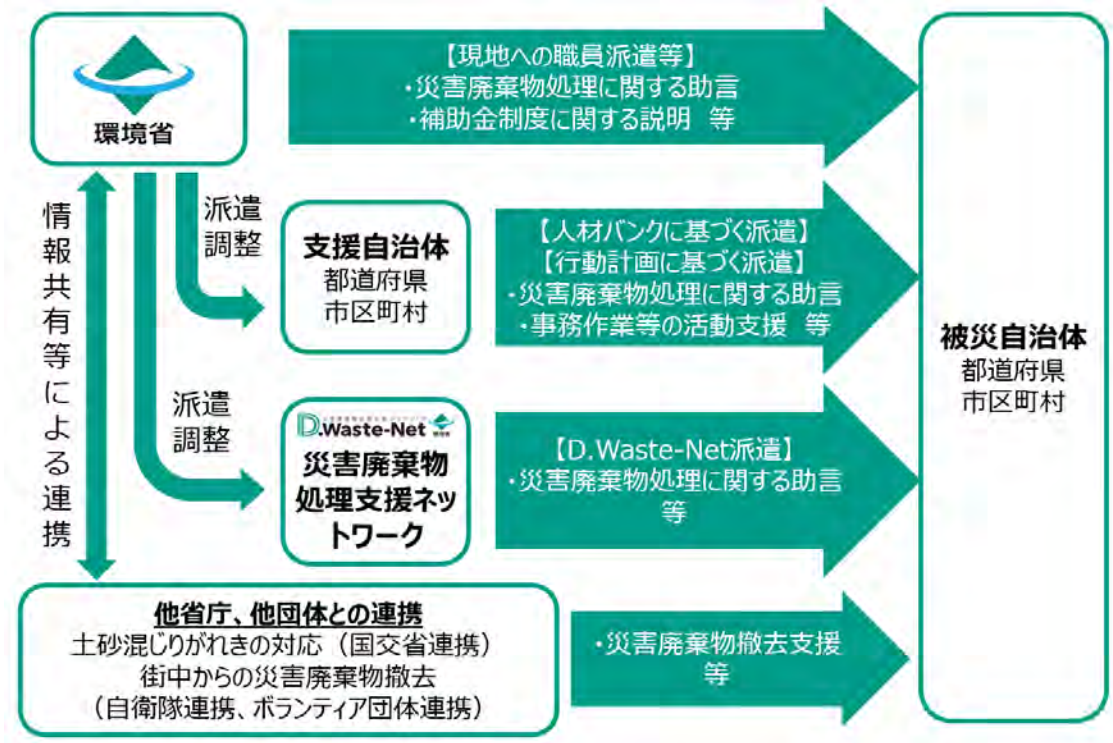


図2 災害廃棄物に関する被災地支援スキーム

3. 令和5年度の自然災害における災害廃棄物への支援事例

令和5年度に発生した災害のうち、石川県能登地方を震源とする地震及び7月15日からの大雨を取り上げ、環境省における災害廃棄物対応への支援について紹介します。

(1) 石川県能登地方を震源とする地震

令和5年5月5日に発生した石川県能登地方を震源とする地震により、石川県内で最大震度6強が観測され、石川県珠洲市を中心に被害が発生しました。

環境省はこの災害によって生じた災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のため、6日から職員の内21人・日を現地（珠洲市、能登町）に派遣し、現場の状況確認、仮置場の適切な運用や災害廃棄物処理に関する助言及び災害等廃棄物処理事業費補助金（以下、「補助金」という）の説明等を実施しました。また、人材バンクの支援員の内2人・日を7月27日から派遣し、補助金申請等に係る支援を実施しました。

(2) 7月15日からの大雨

令和5年7月14日から16日にかけて東北北部を中心に大雨となり、特に秋田県では総降水量が多い所で400ミリを超えるなど、記録的な大雨となりました。

環境省はこれらの災害によって生じた災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のため、18日から職員の内210人・日を現地（秋田県秋田市、男鹿市、五城目町、三種町、

八峰町、能代市の1県6市町)に派遣し、現場の状況確認、仮置場の適切な運用や災害廃棄物処理に関する助言等を実施しました。

さらに、秋田市については、21日から防衛省・自衛隊と連携した災害廃棄物撤去支援を行うとともに、人材バンクの支援員のべ109人・日を派遣し、災害廃棄物処理に関する助言を実施しました。加えて、D.Waste-Netや、東北ブロック協議会で策定した行動計画等を活用した県内外10市の収集運搬車両のべ230(県外189+県内41)台・日(支援人員のべ600(県外527+県内73)人・日)による支援、技術専門家のべ123人・日による技術支援等を実施しました(図3)。

■ 災害廃棄物処理支援員制度(人材バンク)、災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)及び関係機関(自衛隊など)と連携し、被災自治体への支援を実施。



図3 令和5年7月15日からの大雨への支援の状況

<参考資料>

環境省: 災害廃棄物対策情報サイト 災害廃棄物処理のアーカイブ

<http://kouikishori.env.go.jp/archive/>

4. 環境省が進める災害廃棄物に係る平時の取組

環境省では災害廃棄物対策に関する自治体支援をはじめとする国の取組として、法令の制定・改正、基本計画・方針等の策定、マニュアル等の整備、知見の収集・提供等の取組に加え、以下の事項を中心とした平時の取組を実施しています。

① 災害廃棄物対策推進検討会での検討

- ②自治体による災害廃棄物処理計画の策定・改定（実効性の向上）
- ③災害時における一般廃棄物処理事業の継続性の確保
- ④地域ブロック協議会における取組
- ⑤災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）を活用した被災自治体の支援
- ⑥災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）を活用した被災自治体の事務支援

（１）災害廃棄物対策推進検討会での検討

環境省では、平成25年度から「巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会」、平成28年度からは「災害廃棄物対策推進検討会」（以下、「推進検討会」という）において、南海トラフ地震等の大規模災害をはじめとする、災害発生時における廃棄物対策についての総合的な検討を進めています。

この検討の中で、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ」（平成26年3月）、「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月改定）をはじめとする、対策の基本となる計画や、各種手引き・マニュアル等を策定しています。

令和4年度も推進検討会を開催して検討を深めており、推進検討会の下に技術・システム検討ワーキンググループ、地域間協調ワーキンググループを設置し、

I 災害廃棄物処理システムや技術に関する事項として、次の調査・検討を実施しています。

- ① 南海トラフ地震における全国的な災害廃棄物処理シナリオの総括
- ② 災害廃棄物処理への火山灰の影響に係る情報収集・調査分析
- ③ 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による災害廃棄物発生量推計

II 災害時の廃棄物処理を見据えた地域間協調のあり方に関する事項として、次の調査・検討を実施しています。

- ④ 災害廃棄物発生量削減に向けた活動内容の整理
- ⑤ 災害廃棄物処理計画の実効性を高めるための点検方法の検討
- ⑥ 中小規模自治体向けの「災害廃棄物処理体制と業務」の作成

（２）自治体による災害廃棄物処理計画の策定・改定（実効性の向上）

近年、毎年のように全国各地で大規模な災害が起きており、推進検討会等において、災害廃棄物処理実績を検証し、具体的な災害廃棄物処理計画（発災時に備え、各自治体において対応体制の構築、仮置場の確保、分別の徹底、民間事業者を含めた処理先の確保、他部局及び近隣自治体との連携等の必要事項をとりまとめたもの）の策定等、事前

の備えを進めておくことの重要性を示しています。

市区町村の災害廃棄物処理計画の策定率は徐々に上昇してきています（令和4年3月末時点で72%）が、計画未策定自治体における早急な計画策定、及び既策定計画の改定による実効性の向上が課題となっています。

令和5年4月には、災害廃棄物処理計画の策定及び改定に取り組むにあたり、検討すべき重要なポイントをまとめた「災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン」を作成し、周知しています。また、後述の地域ブロック協議会や市区町村向けの研修等を通じて計画策定及び改定等を支援しています。

（3）災害時における一般廃棄物処理事業の継続性の確保

発災時においては、災害廃棄物処理のみならず、通常の一般廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施されることが、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から極めて重要となります。

このため、各市区町村に、平時の備えとして、災害時において市区町村（市区町村自らのほか、市区町村の委託を受けた者（委託業者）や市区町村の許可を受けた一般廃棄物処理業者（許可業者）を含む）が一般廃棄物処理（収集・運搬及び処分・再生）事業を継続するための実施体制、指揮命令系統、情報収集・連絡・協力要請等の方法・手段等の事業継続計画を検討し、一般廃棄物処理計画や災害廃棄物処理計画等に反映するとともに、組織としての事業継続能力が維持・改善されるよう、継続的な取組を求めています。

平成28年9月に改定した「ごみ処理基本計画策定指針」においても、災害時における一般廃棄物処理事業の継続性確保に関する取組の必要性を明記したところです。

また、環境省では、令和2年2月に市区町村が災害時初動対応を迅速かつ確実に行うための検討事項及びチェックリスト等を取りまとめたガイダンス文書として「一般廃棄物処理に関する災害時初動対応の手引き」を策定し、さらに近年の災害の経験を踏まえて令和3年3月に改定しています。また、本手引きの普及のための動画の作成も行っており、本手引きを活用し、災害に対する備えを進めるよう、自治体に呼びかけています。

（4）地域ブロック協議会における取組

地域の災害廃棄物対策の強化のため、地方環境事務所が中心となって全国8つの地域ブロック協議会を設置し、関係省庁や都道府県、主要な市区町村、事業者団体、有識者等の参加の下、都道府県の枠を超えた地域ブロック内の実効性のある災害廃棄物処理の枠組みの構築を進めています。

全ての地域ブロックにおいて災害時の支援スキーム等を記載した災害廃棄物対策行

動計画を策定し、継続的に見直しを行っています。令和元年台風第15号及び第19号においては、関東及び中部の地域ブロック協議会で策定した行動計画により、被災自治体への人的支援等が行われました。また、令和5年7月15日からの大雨においても、上記3.(2)で記載したように、東北ブロック協議会で策定した行動計画により、被災自治体への収集運搬支援が行われました。

さらに、平時からの備えとして、共同訓練やセミナー等の開催、市区町村に対する災害廃棄物処理計画の策定支援等を実施しています。

(5) 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)を活用した被災自治体の支援

D.Waste-Netは、国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるための人的な支援ネットワークであり、有識者、自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等を構成メンバー(表2)として平成27年9月に発足しています。

D.Waste-Netは、環境省からの協力要請を受けて、災害の種類・規模等に応じて、災害廃棄物の処理が適正かつ円滑・迅速に行われるよう、平時、発災時の各局面において支援活動を行うこととしています。

具体的には、発災時には、初動対応として災害廃棄物処理体制の構築や災害廃棄物量の推計、処理困難物等に関する技術的助言等、また、復旧・復興対応として災害廃棄物処理実行計画の策定支援等を行い、平時には、自治体による災害廃棄物処理計画の策定支援や人材育成、防災訓練等への支援などを行うこととしています(図4)。

これまで、平成27年9月関東・東北豪雨災害での正式発足直前からの支援活動をはじめ、大規模災害での支援活動を実施しており、令和5年度も7月15日からの大雨や台風第13号による被災自治体に対し、車両・作業員の派遣による収集運搬支援、専門家の派遣による現地調査等の技術支援等を実施しています。

表2 災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）のメンバー構成

初動・応急対応（初期対応）	復旧・復興対応
(1) 研究・専門機関 【研究機関・学会】 ・(国研) 国立環境研究所 ・(一社) 廃棄物資源循環学会 ・(公財) 廃棄物・3R 研究財団 【専門機関】 ・(公財) 自動車リサイクル促進センター ・(公社) におい・かおり環境協会 ・(一財) 日本環境衛生センター ・(公社) 日本ベストコントロール協会 (2) 一般廃棄物関係団体 【自治体】 ・(公社) 全国都市清掃会議 【民間】 ・全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会 ・全国環境整備事業協同組合連合会 ・(一社) 全国清掃事業連合会 ・(一社) 日本環境保全協会	(1) 研究・専門機関 【研究機関・学会】 ・(国研) 国立環境研究所 ・(公社) 地盤工学会 ・(一社) 廃棄物資源循環学会 【専門機関】 ・(一財) 日本環境衛生センター (2) 廃棄物処理関係団体 ・(一社) 環境衛生施設維持管理業協会 ・(一社) セメント協会 ・(公社) 全国産業資源循環連合会 ・(一社) 泥土リサイクル協会 ・(一社) 日本環境衛生施設工業会 ・(一社) 日本災害対応システムズ ・(一社) 持続可能社会推進コンサルタント協会 (3) 建設業関係団体 ・(公社) 全国解体工事業団体連合会 ・(一社) 日本建設業連合会 (4) 輸送等関係団体 ・日本貨物鉄道株式会社 ・日本内航海運組合総連合会 ・リサイクルポート推進協議会

【出典】：環境省、災害廃棄物対策情報サイト

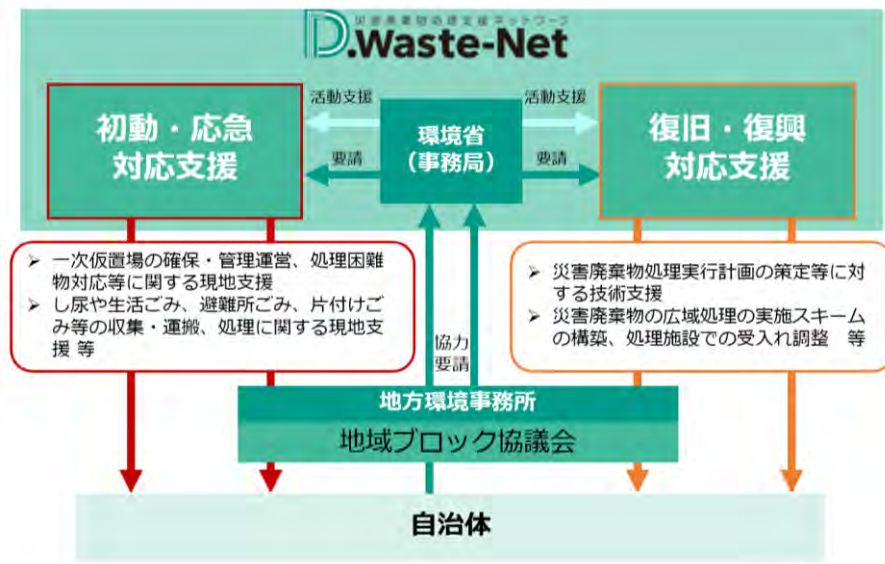


図4 災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の支援の仕組み

(6) 災害廃棄物処理支援員制度(人材バンク)を活用した被災自治体の事務支援

発災時に、災害廃棄物処理を経験したことがある他の自治体職員等が、被災地のニーズを踏まえた現場の目線で被災自治体の支援を行うことは、被災地の復旧・復興に大きく貢献します。

このような背景から、環境省では災害廃棄物処理を経験した自治体職員を「災害廃棄物処理支援員」として登録する「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」を策定し、令和3年度より運用を開始しています。

発災時には、被災自治体からの要請を基本に、環境省において支援員派遣の必要性を検討し、被災都道府県と環境省において支援員のマッチングを行います。令和5年度においても、被災自治体のニーズに応じて支援員を4市（取手市、珠洲市、秋田市、美祢市）に派遣し、災害廃棄物発生量の推計や収集運搬車両の調整、仮置場の適切な運用、補助金申請書類の作成、家屋解体等に関する支援を行いました。

平時においても、支援員の能力向上を目的に、被災自治体への支援方法に関する図上演習等を実施しています。

令和5年10月末時点において、24の都道府県から65名、73の市区町村から189名、合計254名の職員が災害廃棄物処理支援員として登録されています（図5）。

（1）制度の概要

- 環境省から全国の地方公共団体に対し、災害廃棄物処理を経験し、知見を有する職員の推薦を依頼。地方公共団体の推薦を受けた職員を「災害廃棄物処理支援員」（以下「支援員」）として名簿に登録。
- 災害発生時には被災地方公共団体の要請により「災害廃棄物処理支援員」を派遣
- 災害廃棄物処理支援員による活動内容
 - ・ 災害廃棄物処理の方針にかかる助言・調整等
 - ・ 災害廃棄物処理の個別課題の対応にかかる助言・調整等
- 災害廃棄物処理支援員への研修・訓練



茨城県取手市の支援を行う
栃木県栃木市職員
(令和5年台風第2号)
※環境省撮影

（2）これまでの支援実績（令和5年10月31日時点）

- 令和3年8月31日：支援員2名が静岡県熱海市で支援
- 令和3年9月～12月：支援員1名が広島県北広島町で支援
- 令和4年8月16～20日：支援員1名が青森県鰺ヶ沢町で支援
- 令和4年8月24～26日：支援員1名が石川県小松市で支援
- 令和4年8月26～28日：支援員3名が新潟県村上市、関川村で支援
- 令和4年8月31～9月2日：支援員1名が福井県南越前町で支援
- 令和4年10月13～15日：支援員1名が石川県小松市で支援
- 令和4年10月24～31日：支援員1名が静岡県川根本町で支援
- 令和5年6月5～14日：支援員6名、補佐職員7名が茨城県取手市で支援
- 令和5年7月27～28日：支援員1名が石川県珠洲市で支援
- 令和5年7月21日～9月21日：支援員10名、補佐職員9名が秋田県秋田市で支援
- 令和5年9月7日～10月6日：支援員1名が山口県美祢市で支援



秋田県秋田市の支援を行う東京都職員
(令和5年7月15日からの大雨)
※環境省撮影

※令和5年10月末時点：登録者 **254名**

図5：災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）の概要等

<参考資料>

D.Waste-Net サイト：http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/

5. おわりに

大規模な災害が発生すると、自治体単独では到底対応することのできない量の災害廃棄

物が発生し、この処理においては民間事業者や周辺自治体の協力が不可欠になります。

今後も、災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に実施するため、平時から国、自治体、研究・専門機関及び民間事業者等の連携を促進することが重要です。引き続き、自治体レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで重層的に廃棄物処理システムの強靱化を進めてまいります。

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に向けて、一層の御尽力をいただければ幸いです。

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）による被災地支援

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課 災害対策室

1. はじめに

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE=Technical Emergency Control Force）は、台風や豪雨、そして地震や津波等、大規模自然災害の危険に常にさらされているわが国において、災害の発生や、発生のおそれがある場合にいち早く被災地に派遣され、被災状況の把握や被害の拡大防止、そして早期復旧に向けた被災地地方公共団体等の技術支援を行うため、インフラ整備の専門家である国土交通省職員で構成されています。

TEC-FORCE の隊員は、日常は国が管理・整備する河川、道路や砂防等の調査・計画・設計・施工・維持管理等の業務を行っており、これらの現場業務で培った技術力と河川、道路の災害や土砂災害、雪害等様々な災害対応の経験を活かし活動しています。

災害の初動期には、まず、警察や消防の捜索・救助活動が最優先の活動になりますが、その時の安全対策のため、TEC-FORCE の職員が行動を共にすることがあります。

本稿では、TEC-FORCE の概要とともに、これまでの活動内容を紹介します。

2. TEC-FORCE の創設経緯

国土交通省では、災害時の広域的な技術支援を、TEC-FORCE が創設される以前からも行ってきました。

28年前の平成7年の阪神・淡路大震災において、全国の地方整備局（国土交通省の地方支分部局のひとつで、当時は地方建設局）等から近畿地方にのべ2千人を超える規模の職員を派遣し、地震後の応急復旧を支援しました。

また、平成16年には台風が10個上陸しましたが、7月の新潟・福島豪雨や、10月の台風第23号による災害発生時には、被災状況調査、排水ポンプ車による緊急排水、衛星通信車による被災箇所の映像配信等の支援を行い、さらに、同年10月の新潟中越地震の際には、災害対策用ヘリコプター等による被災状況調査、危険箇所の監視等を行いました。

平成19年3月の能登半島地震や、7月の中越沖地震による災害に対しても、被災地域の早期復旧のための支援を行いました。

当時は、災害が発生してから、その都度、対応を検討し、体制を整え、支援を行っていましたが、迅速な災害対応の実現と大規模な自然災害への備えを万全とするため、あらかじめ人員や資機材の派遣体制を整えておくことが必要であることが強く認識され、平成20年4月に地方整備局等の職員を主体としたTEC-FORCEが創設されました。

その後、東日本大震災の教訓を踏まえ、TEC-FORCE の指揮命令系統の明確化や具体

的な活動計画の策定、隊の管理・運営方法が訓令により規定され、全国から隊員の派遣や、派遣元の組織を越えた被災地での統合的な活動が可能となり、地方整備局等の現場力、統合力、即応力が一層発揮しやすくなりました。

3. TEC-FORCE の活動内容

TEC-FORCE は、大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、被災地方公共団体等が行う、被災状況の迅速な把握、被害の発生および拡大の防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に行うことを目的に活動しています。

① 被災状況の迅速な把握

発災直後の被害状況を上空から把握するため、国土交通省が保有する災害対策用ヘリコプターや測量用航空機を出動させます。ヘリコプターには、衛星回線を利用して映像伝送が可能なカメラを搭載しており、リアルタイムでの現場映像を地上からも確認することができます。さらに被災した地方公共団体に対し、ネット回線を利用して共有も可能であるほか、要請があれば地方公共団体職員等が搭乗して合同調査を行うことができます。また、測量用航空機では、搭載されている測量用航空カメラや一眼レフカメラで被災地の状況を撮影します。撮影した空中写真は、被災地域全体の状況を把握することに役立ちます。

被災の規模に応じて全国から隊員を集結させ、地方公共団体が管理する河川や砂防、道路、港湾等の施設の被害状況を、短期間で調査し報告します。

また、発災後の橋梁や危険溪流等の安全性の確認等も行います。

立ち入ることが難しい危険な被災現場においては、ドローン（小型無人航空機）やレーザー距離計を活用し調査を行います。

② 被害の発生および拡大の防止

災害の発生が予想される、または発生した場合に、地方公共団体等へ気象庁職員で構成される JETT（気象庁防災対応支援チーム）を派遣し、現場のニーズや各機関の活動状況を踏まえたきめ細やかな気象等の解説を行います。

浸水被害や土砂崩れ等の被害の発生時に、国土交通省が保有する排水ポンプ車による緊急排水や、遠隔操作式バックホウ等による応急措置、被害拡大の恐れがある場合は 24 時間の監視が行えるよう照明車や監視機器の設置等を行います。

③ 被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援

地方公共団体所管施設に係る応急復旧や、建築物の倒壊等に伴う二次災害防止、修

繕に関する技術的助言を行います。また、要請により被災建築物の応急危険度判定も行います。

道路の被災やがれきの堆積等がある場合に通行可能なルートを TEC-FORCE が調査し、地方公共団体や救命・救助を行う警察・消防・自衛隊に情報提供します。

必要に応じて道路啓開や応急復旧の支援のほか、捜索救助活動に対し二次災害防止の観点から助言を行います。

また、早期の災害復旧を支援するために、各種災害復旧事業の活用に向けた技術的助言や、ニーズを踏まえて地図等の地理空間情報を作成・提供します。

これら災害時の支援活動にあたっては、被災した地方公共団体からの支援ニーズを把握し、効果的な対策の早期実現へ向けて動くことが重要となります。

そのため、災害が発生又は発生するおそれのある場合には、直ちにリエゾンを地方公共団体へ派遣します。

「リエゾン (liaison)」とは、フランス語で仲介、橋渡し等の意味で、的確かつ迅速な災害対応を行うため、リエゾンが被災した地方公共団体と地方整備局等との太いパイプ役となって、連絡調整にあたることにより、具体的な応急対策等の支援を行います。

4. TEC-FORCE の隊員

創設当時は約 2,600 人の規模でしたが、全国で頻発する豪雨災害等による活動回数の増加や、大規模災害に備えるために隊員も増員され、令和 5 年 4 月時点では、約 6 倍の 16,186 名が隊員に任命されています。

国土交通本省、地方整備局等、地方運輸局、航空局、国土技術政策総合研究所、国土地理院、気象庁に隊員がおり、それぞれの分野で支援活動を行っています。

5. TEC-FORCE の活動実績

これまで TEC-FORCE は、創設まもなく平成 20 年 6 月に発生した岩手・宮城内陸地震をはじめに、平成 23 年 3 月の東日本大震災、平成 28 年 4 月の熊本地震、令和元年 10 月の東日本台風、令和 3 年 7 月の熱海土砂災害等、発足以来 143 の災害に対し、のべ約 13 万 8 千名を超える隊員を派遣しました。(令和 5 年 9 月末時点)

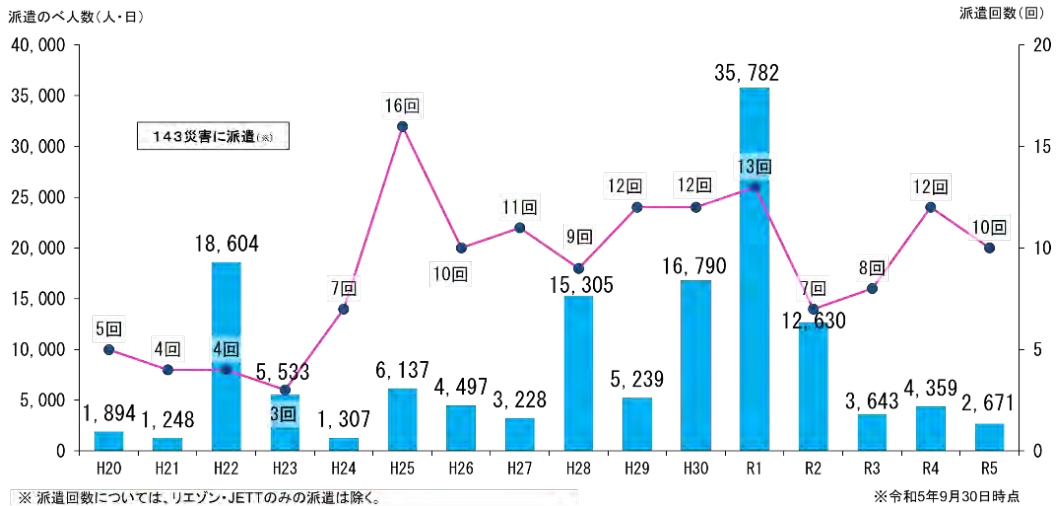


図1 TEC-FORCE 創設以降の派遣実績

6. TEC-FORCE の派遣

TEC-FORCE は、災害対策基本法に基づき、被災地方公共団体からの要請に応じて活動することを前提としており、災害時に迅速かつ的確に活動するため、あらかじめ全都道府県、全国全ての市町村と応援に関する協定を締結しています。

災害の発生が予想される、または発生した場合には、地方整備局等の事務所長から地方公共団体の首長等へのホットラインを構築します。

TEC-FORCE の派遣にあたってはホットラインもしくは、リエゾンを通して要請があれば、内容に応じて必要な支援を開始します。そのほか、災害状況から判断して要請を待たずに派遣する場合があります。

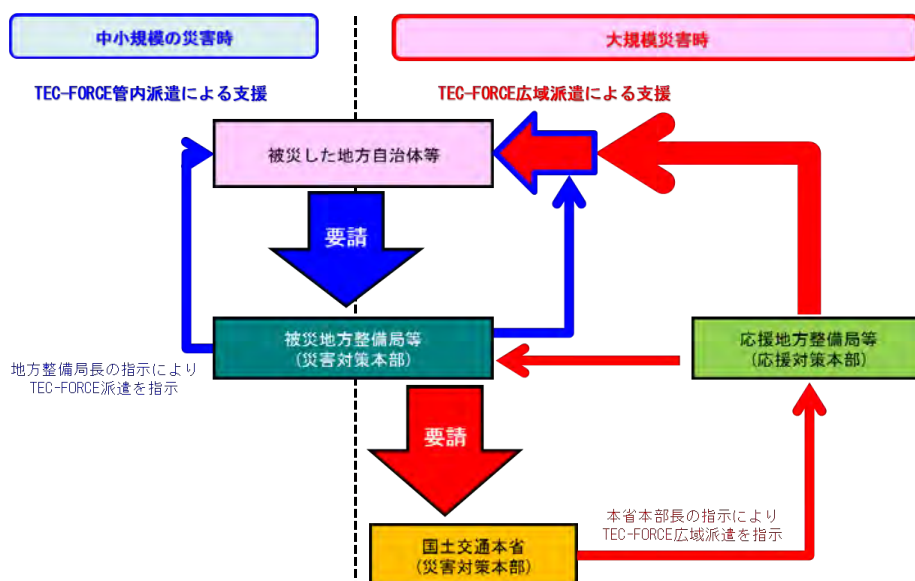


図2 TEC-FORCE への支援要請

以下では、近年発生した各種災害での活動を事例に、TEC-FORCE の活動内容を紹介し
ます。

（1）平成 27 年 5 月口永良部島噴火（鹿児島県）

5 月 29 日 9 時 58 分、口永良部島新岳で爆発的な噴火が発生し、この噴火により火
口周辺に噴石が飛散するとともに、火砕流が噴火口の南西側から北西側方向の海岸ま
で到達しました。

海上保安庁や気象庁等の迅速な対応により、17 時 30 分には島民全員の屋久島への
避難が無事完了しました。

噴火後直ちに、鹿児島県、屋久島町にリエゾンを派遣し連絡調整にあたりるとともに、
九州地方整備局等の災害対策用ヘリコプターによる降灰等の発生状況を調査しました。

さらに、九州地方整備局等から日最大 17 人、のべ 370 人・日の TEC-FORCE と衛星通
信車等の災害対策用機械を派遣しています。

派遣された TEC-FORCE は、噴火当日から、災害対策用ヘリコプターによる降灰状況
および土石流発生状況を把握するための調査を行いました（写真 1）。

また、噴火警報（噴火警戒レベル 5、避難）が発表されていることから、島民や関
係者等の一時入島の際には、災害対策用ヘリコプターによる火口周辺の監視を行い、
撮影した映像を関係行政機関や報道機関にリアルタイムで配信するとともに、TEC-
FORCE が配備した通信設備により屋久島町役場内にも配信しました。

さらに、その録画映像や写真については、避難者の方々にご覧になっていただくた
め、屋久島町に提供する等（写真 2）、被災地を支援する活動を行いました。



写真 1 災害対策用ヘリコプターによる降灰等の状況調査



写真 2 リエゾンによる町長への状況説明

(2) 平成 28 年熊本地震

4月14日21時26分、つづく16日1時25分に熊本県熊本地方を震源とする最大震度7の地震が連続して発生したことにより、熊本県や大分県等で多くの住民が避難生活を余儀なくされ、熊本県を中心に死者193名、重傷者1,113名、軽傷者1,604名の人的被害が発生しました(消防庁H29.2.1)。

また、支援物資の輸送や被災地の復旧・復興に不可欠な主要インフラ施設にも多くの支障が生じ、高速道路の通行止めや、九州新幹線の回送列車脱線による全線運休、熊本空港ビルの被災により全旅客便が欠航するなどの被害が起きたほか、堤防の沈下や南阿蘇村の阿蘇大橋地区における大規模な土砂災害、熊本城の被災等による観光への影響等が発生しました。

国土交通省では、前震発生直後から河川やダム、道路等を点検するとともに、被災地方公共団体にリエゾンを派遣し、現地の被災状況や支援ニーズ等の把握、TEC-FORCEの派遣調整にあたりました。

翌日には、災害対策用ヘリコプターや測量用航空機が上空から被害概況を調査するとともに、リエゾンの情報等をもとにTEC-FORCEを派遣して地方公共団体支援にあたるなど、被害状況の把握と早期復旧に向けた対応を開始しました。

地震により庁舎が被災した地方公共団体もある中、衛星通信車や照明車等の災害対策用機械により、電気、通信等の途絶や庁舎自体が被災した地方公共団体の対策本部の活動継続を支援しました。

また、被災建築物の応急危険度判定を実施し、応急危険度判定の早期完了を支援しました。

阿蘇大橋地区で大規模な土砂災害により通行不能となった国道57号では、道路陥没や土砂崩落等によって通行不能となった県道および市町村道の道路啓開を実施し、緊急車両の通行を確保しました。また、余震や降雨に伴う二次災害防止のため、緊急度の高い1,155箇所の土砂災害危険箇所を9日間で点検し、熊本県や市町村に報告を行いました(写真3)。

さらに、熊本市の要望に基づき、熊本城の石垣等の被災箇所を詳細に計測するため、地上レーザー測量およびドローンによる動画撮影を行うとともに、撮影、踏査および緊急測量による被災状況の把握や空中写真等の地理空間情報を提供することで、被災した地方公共団体を支援しました。

これらの活動では、地形的に立ち入り困難な箇所や二次災害の恐れのある箇所での被害状況把握、復旧活動を行うため、ドローンによる被害状況調査や、遠隔操作式バックホウによる土砂撤去等、先端的な災害対策用機械を駆使して活動を行いました(写真4)。



写真3 土砂災害危険箇所の調査

写真4 遠隔操作式バックホウによる
搜索活動支援

（3）令和元年東日本台風

10月12日に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した台風第19号は、関東地方を通過し、広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮が発生しました。これにより、静岡県や新潟県、関東甲信越地方、東北地方の多くの地点で降水量が観測史上1位を更新する近年稀に見る記録的な大雨となりました。

広範囲にわたって河川の氾濫やがけ崩れ等が発生し、死者99名、行方不明者2名、住家の全半壊等63,771棟、住家浸水70,341棟と人的被害・住家被害も極めて甚大な被害となりました。（消防庁R2.1.10）

TEC-FORCEは台風の上陸前より、リエゾンを地方公共団体等に派遣して情報収集や支援ニーズの確認を行いました。

発災直後より応急対策や被災状況調査のため、全国各地の地方整備局等から、34都道府県303市町村へ、のべ30,513人が派遣され、10月23日には日最大748人が活動しました。さらに、排水ポンプ車や照明車、散水車等の災害対策用機械についても、上陸前の10月10日以降のべ18,234台派遣し、被災地の災害応急対応を支援しました。

台風上陸前から浸水被害に備えて排水ポンプ車を派遣し、災害発生後は速やかに排水活動を開始しました。最大時には、全国から約200台の排水ポンプ車を派遣し、24時間体制で緊急排水を行い、10月中に浸水を概ね解消できました（写真5）。

このほか、路面清掃車を派遣し、建設企業と一体となり市街地、道路等に堆積した土砂の撤去や、散水車による断水地域での給水活動等、被災地の生活を支援しました（写真6）。

また、災害対策用ヘリコプターや測量航空機、ドローン等を活用し、地方公共団体所管の公共土木施設の被災状況調査や千曲川の破堤箇所および浸水箇所の撮影を行いました。



写真5 排水ポンプ車による
24時間体制の緊急排水



写真6 給水機能付散水車による
被災地での給水活動

(4) 令和3年7月1日からの大雨

7月2日から3日にかけて、東海地方から関東地方南部を中心に断続的に雨が降り、静岡県複数の地点で72時間降水量の観測史上1位の値を更新するなど記録的な大雨となりました。

静岡県熱海市の逢初川では、上流部標高約390m地点で発生した崩壊により、7月3日に土石流が発生し、市街地に甚大な被害をもたらしました。土石流の一部は既設砂防堰堤で捕捉されましたが、大部分は堰堤を乗り越え、住居等を巻き込みながら流下し、新幹線・国道等を越え、伊豆山港にまで到達しました。この土石流により死者28名、負傷者3名の人的被害（消防庁R5.2.15）が生じたほか、住家被害や、周辺の道路、鉄道、港湾、上下水道、ガスといった社会基盤に大きな被害が発生しました。

国土交通省では、これら被害のあった中部地方をはじめ、中国、九州地方の14県20市町村に対し、リエゾンや被災状況調査等へのべ1千人を超えるTEC-FORCEを派遣しました。大きな被害のあった静岡県熱海市では、測量用航空機やドローンによる被災状況調査を行うとともに、溪流の最上流部等への監視カメラ設置による監視体制強化を支援し、警察・消防・自衛隊が進める救助活動の側方支援に取り組みました（写真7、8）。

なお、測量用航空機で撮影した空中写真は、関連機関や地方公共団体に提供され、被災状況の把握や早期復興に向けた活動に利用されました。

また、土砂災害や浸水被害が多発した島根県雲南市、飯南町では、一日あたり最大44名の体制で約350箇所の被災状況調査を実施しました。



写真7 ドローンによる
土砂崩壊源頭部の調査



写真8 衛星通信車・照明車設置による
監視体制強化等を実施

（5）令和4年12月の大雪

12月18日から19日にかけて、日本の上空に強い寒気が流れ込み、山形県や新潟県を中心に大雪となりました。福島県会津や山形県では19日にかけての24時間降雪量が100センチを超えて、昨冬までの1位の値を超え、さらに発達した雪雲が流れ込んだ福島県会津や新潟県では一時的に降雪が強まったため「顕著な大雪に関する気象情報」で一層の警戒が呼びかけられました。

この大雪により高速道路21路線89区間、直轄国道6路線6区間で通行止めが生じたほか、鉄道では4事業者24路線で運転見合わせとなるなど、交通に大きな影響が生じました。特に国道8号（新潟県柏崎市）では最大約800台の立ち往生車両が発生するなど、道路利用者や社会経済に大きな影響をもたらしました。

国土交通省では2県3市へのべ236人・日のTEC-FORCEを派遣し、関係地方公共団体との連絡体制を確保しつつ、自衛隊や民間団体と協力して、除雪作業や滞留車両のドライバーに対する食料配布および給油支援等を行いました（写真9、10）。



写真9 滞留車両の乗員へ食料・飲料
水等の提供



写真10 降雪による通行止め道路の除雪

7. TEC-FORCE の充実・強化に向けた取組み

南海トラフ巨大地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震等の大規模災害時には、国民生活・経済活動に極めて深刻な影響が生じることが予想されているため、広域的な災害応急活動を担う TEC-FORCE の隊員や資機材の派遣規模は、大規模かつ長期間に及ぶことが想定されています。

また近年、気候変動の影響により、自然災害等は激甚化・頻発化し、その被害も甚大化し、極めて深刻な状況が続いています。

そのため国土交通省では、令和2年1月に国土交通省防災・減災対策本部を設置し、「いのちとくらしをまもる防災減災」をスローガンに、抜本的かつ総合的な防災・減災対策の検討を進めています。

その中で大規模災害への備えに万全を期すためには、TEC-FORCE の充実・強化を推進していくこととしており、隊員の技術力の保持・向上、機材の整備、関係機関との連携、広報・ロジ体制の強化等に取り組んできました。

さらに、近年ではデジタル技術を活用した強化対策として、オンラインでの被災状況の集約・共有等を可能とするツールを整備しています。スマートフォンの支援アプリを TEC-FORCE 隊員がそれぞれ使用し、リエゾンや被災状況調査の活動内容や活動位置、現場写真等をクラウドサーバーを介して、全隊員が即時共有できる仕組みを構築しており、今後はさらに被災箇所の三次元データ作成を行うことができる機能を追加することにより、調査に掛かる時間を短縮させると共に、そのデータを地方公共団体へ提供することで、その後の災害復旧まで加速させる取り組みを進めています。

8. おわりに

発足から15年が経過した TEC-FORCE は、東日本大震災をはじめとする様々な規模や種類の災害において被災地の支援活動を行い、被害の発生および拡大の防止等に寄与してきました。

これらの活動は、支援を受けた地方公共団体の首長から感謝の言葉をいただくなど、TEC-FORCE の災害応急活動に対する評価や期待が高まっているものと考えています。

また、消防をはじめとする関係機関と緊密に連携し、捜索・救助活動を支援できるよう努力していきます。

今後も引き続き、信頼される TEC-FORCE を目指した取り組みを進め、国民の安全、安心を確保する使命を果たしていきます。

TEC-FORCE の詳細はこちら



<https://www.mlit.go.jp/river/bo-usai/pch-tec/index.html>

第Ⅲ部 関係機関の取組

全日本トラック協会における緊急輸送の取組

公益社団法人 全日本トラック協会 交通・環境部 調査役 大西 政弘

1 はじめに

トラック輸送は、生活（くらし）と経済を支える「ライフライン＝命綱」であり、自然災害などの際にも重要な役割を果たしている。トラック運送業界では、自然災害などの緊急時に国や地方自治体と連携し、優先的かつ迅速に緊急輸送を行っている。平成23年3月に発生した東日本大震災では、発災直後から業界をあげて被災地への救援物資の緊急輸送に取り組み、国による緊急輸送として1,925台、都道府県による緊急輸送として8,702台のトラックが被災地に物資を届けた。また、平成28年3月の熊本地震でも、国による「プッシュ型支援」（後述）が初めて実施され、1,270台のトラックが緊急輸送に携わった。地震による災害のみならず、平成30年7月の西日本の豪雨災害や、令和元年の台風15号、19号の水害でも支援物資の輸送対応を行っている。

2 緊急支援物資輸送の仕組み

公益社団法人全日本トラック協会は、各都道府県単位のトラック協会とその会員である全国のトラック運送事業者で組織される事業者団体である。平成26年8月に、災害対策基本法に基づき、防災行政上重要な役割を有するものとして、内閣総理大臣より「指定公共機関」に指定された。

地震や豪雨災害が発生した場合に、国からの要請を受け、避難所向けに緊急支援物資の輸送を行っている。実際の輸送は、同じく「指定公共機関」である7社（日本通運㈱、ヤマト運輸㈱、福山通運㈱、佐川急便㈱、西濃運輸㈱、日本郵便㈱、（一社）A Z—COM丸和・支援ネットワーク）と緊密に連携をとり実施されている。

緊急輸送については、東日本大震災までは、国は、被災地から必要な物資の要請を受けて行っていたが、被災地において、的確な支援要請が困難な状況が多く見られたことから、平成28年熊本地震以後近年の災害においては、被災地の要請を待たずに、あらかじめ必要と見込まれる物資を、避難者の人数に応じて送り込む方式に変わってきた。いわゆる、「プッシュ型支援」と言われるものである。

「プッシュ型支援」で送り込まれる物資は、おにぎりや飲料水などの食品、トイレトペーパー等の日用品、簡易トイレ、毛布など、発災直後に必要とされる物資をあらかじめ8品目指定しており、国等の備蓄およびメーカー等からの供出を受けて、輸送されることとなる。最近では、従来の8品目に加えて、段ボールベットや簡易間仕切りなど、避難所の居住環境の質的向上のための物資も、プッシュ型で送り込まれることが多くなってきた。

支援物資輸送の流れ（図1）についてみると、まず、供出された物資は、全日本ト

トラック協会からの要請を受け、指定公共機関である7社により、各都道府県が設置した「広域物資輸送拠点」に、大型のトラックにより輸送される。

「広域物資輸送拠点」では、運ばれてきた物資を品目別に仕分けを行い、複数品目をセットして、市区町村単位に設置された「地域内輸送拠点」に輸送する。「広域物資輸送拠点」における仕分けや保管等の作業ならびに、そこからの輸送については、都道府県トラック協会を中心に、地元の輸送事業者が担当して行っている。「地域内輸送拠点」では規模の違いはあるが、「広域物資輸送拠点」と同様の作業を行い、小型トラックにて「避難所」に輸送され、避難者の手元に届くこととなる。

多くの場合、「広域物資輸送拠点」と「地域内物資拠点」の2段階の中継所を経由して物資が届けられる仕組みになっているが、日常的に行われている、生産から消費までのロジスティクスと同様の流れであり、最も効率的に物資が届けられる仕組み、いわゆる「災害ロジスティクス」であるといえる。

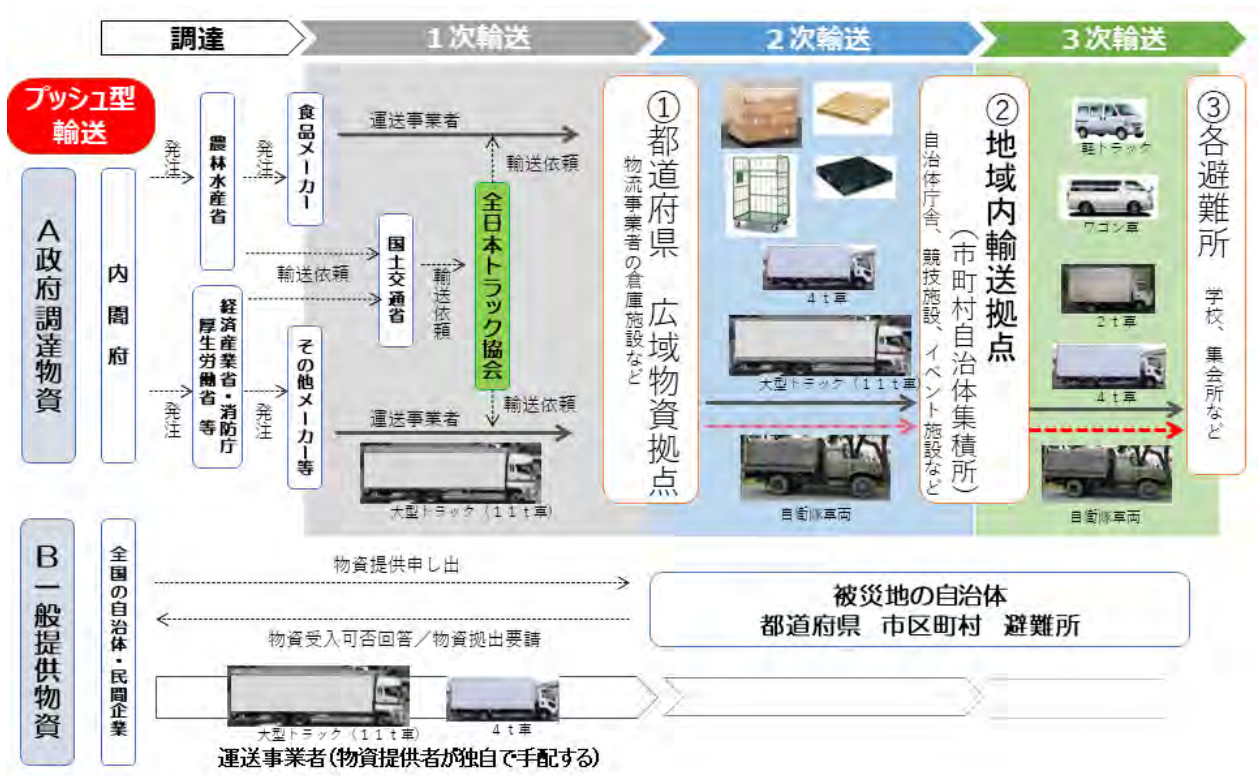


図1 プッシュ型支援による緊急支援物資輸送の流れ

3 支援物資輸送の課題

支援物資の輸送については、前述のようなスキームが確立しているところであるが、過去の災害において、いくつかの課題も提起されている。

第一に、「広域物資輸送拠点」の設置とその機能である。

近年、大規模災害に備えて、各自治体では、有事の際の物資拠点を速やかに開設できるように、あらかじめ拠点の候補地を定めている。しかしながら、災害発生時に、その拠点が被災して活用することができなかつたり、また、保管や仕分けの機能を果たす上で、不十分な施設であつたりする場合も見受けられる。

例えば、「広域物資輸送拠点」では、物資の搬入ならびに搬出は大型トラックを活用することが基本となるが、施設の入出口や施設までの道路が、それに対応できない場合は、小型トラックを使用せざるを得ず、効率が落ちてしまう。また、拠点内での物資の仕分けや保管は、「パレット」と呼ばれる荷物を積載する機材を用い、それをフォークリフトにより機械荷役を行うこととなるが、そうした作業に対応できる床の耐荷重が不足している、あるいは作業の動線上に段差があるなど、荷役機械を使用した効率的な作業が行えない場合もある。荷役機械を用いた作業が実施できない場合は、人力による作業となり、多くの戦力が必要になると同時に、疲労も重なって、拠点の運営に大きな支障が生じることになる。

その結果、物資が到着しているにもかかわらず、荷下ろし場所に車両を着けて取り下ろすことができない、拠点の周辺で多くのトラックが待機したままの状態になっているなど、災害ロジスティクスの機能不全に陥ってしまうのである。機能不全の結果、支援物資が最終の避難所まで届かない状況を生じさせることになる。「広域物資輸送拠点」の果たす役割は支援物資輸送の要であり、その設置にあたっては、被害状況に応じて、立地や規模、施設要件を判断しつつ、運営体制を速やかに構築していく必要がある。



写真1 アピオ（広域物資輸送拠点）での荷役作業の様子（岩手県）

第二に、輸配送車両の確保と道路事情の悪化である。

熊本地震においては、熊本県内に設置される予定の拠点そのものが被災した関係で使用できず、佐賀県や福岡県など熊本県外の物流事業者の拠点が活用されることとなった。「広域物資輸送拠点」までは、全国各地から主に大型トラックにて物資が輸送されることになるが、被災したエリアの外側に拠点が設置されたことにより、道路損壊による通行止めや渋滞等で道路事情が悪化した被災地の、地理に詳しくない他県のドライバーでもスムーズな対応が可能であったうえ、輸送時間等の的確な把握ができた。輸送車両の調達と運行面において、第一段階のロジスティクスが有効に機能したケースといえよう。

「広域物資輸送拠点」から「地域内輸送拠点」や避難所までの配送においては、地元のトラック事業者が担当することになる。発災直後は道路の損壊が多く発生している可能性もあり、また一般の車両や災害対応に多くの車両が流入することにより渋滞も多発することが見込まれる。こうした状況下で、第二段階のロジスティクスをスムーズに実施するには、通行可能な道路情報の収集が重要であり、道路管理者等からのタイムリーな情報提供が望まれる。また、渋滞時における輸送車両の優先通行についても、誘導等の実施について所轄の警察との連携が必要であると考えられる。被災地においては、地元の事業者も被災しており、輸送車両の確保が困難になることも想定されるが、こうした多方面との連携を密にすることで、車両の稼働率を上げ、避難所への物資の配送を滞ることなく実施することができると考えている。

第三に、緊急輸送に必要な燃料の確保である。

東日本大震災では、支援物資を輸送するための車両の燃料確保が困難となる事象が発生した。被災地域のガソリンスタンドで販売用の燃料が不足し、被災地外の地域から物資を輸送した車両が被災地で帰路の燃料を確保できずに立ち往生する、あるいは、被災地での燃料確保困難を理由に物資の輸送を断念するケースも見受けられた。燃料の確保は、緊急支援物資輸送で極めて重要な課題である。

全日本トラック協会では、この課題に対応すべく、東日本大震災後の平成 24 年から、「自家用燃料供給施設導入整備支援事業」により助成金を受けた事業者の自家給油スタンドをネットワーク化し、大規模災害時に緊急輸送車両への燃料を供給する体制を構築した。現在、889 施設が全国に張り巡らされている。

第四に、輸送のリードタイムについてである。

プッシュ型の支援物資輸送の仕組みを考慮すると、国で手配した物資が最終の避難所に届くのは、最低でも3日はかかる。さらに、自治体での「広域物資輸送拠点」の開設等の体制整備の遅れや、道路状況が悪い場合は、3日以上かかることも想定しなければならない。それまでの間は、被災した自治体の備蓄物資で対応することとなる。(その前に、各個

人での3日分程度の備蓄物資の備えが重要であると言われている。まず、「自助」「共助」そして「公助」という流れ)

発災直後に、マスコミによる、「避難所には現在物資が行き届いていません。多くの方の支援が必要です!」というような報道をしばしば目にするところであるが、我々指定公共機関は、あらかじめ定められたルールの中で、24時間体制をとり、可能な限り物資を早く送り届けるために努力をしていることをご理解願いたい。

以上、課題として4点述べたが、支援物資の輸送にあたっては、実際の輸配送のみならず、拠点内の作業についても、トラック事業者や倉庫事業者などの専門家に委託することが望ましい。さらには、拠点の選定・配置や災害ロジスティクスの機能をデザインする平時の段階で、あらかじめ専門家のアドバイスを求めることが重要であるとする。

4 災害物流専門家の育成

前述のとおり、支援物資をスムーズに避難所に届けるには、物流事業者の協力は不可欠であり、かつ作業実施のみならず計画段階でも、アドバイザーとして物流事業者に支援を求める必要があると考える。こうしたニーズに応えるために、全日本トラック協会ならびに各都道府県トラック協会では、災害時の物流専門家としての能力を備えるための人材を育成すべく「災害物流専門家育成研修」を令和3年から開始した。

トラック事業者をはじめとする物流事業者は、言うまでも無く、日常の物流に関してはプロフェッショナルである。しかしながら、災害が発生した場合に行われる支援物資の物流については、日常の物流と異なり、様々な特徴が見受けられ、その点では素人である。一方、我々は過去の大規模災害においても、支援物資の物流について大きく携わっており、その際に直面した課題や問題点について、その対応をした経験者には災害物流に関するノウハウの蓄積がある。

そうしたノウハウを経験者個人にとどまることなく、事業者の社員に共有を図ることで、自治体からの要請に幅広く応えられる体制を構築することとした。具体的には、過去の災害での対応事例と、課題や問題点、その解決方法などをテキストに取りまとめ、2日間コース(簡易版の1日コースもあり)にて集合研修を行っている。研修は、1. 基礎知識編、2. 拠点編、3. 輸送編、4. 自治体対応編の4部構成となっており、知識としての座学研修と、グループ討議を通じて「広域物資輸送拠点」の運営についてシュミレーションする演習を行っている。

今までに、全国で約1,000名が研修を終了しており、いざというときに備える体制を構築してきた。自治体の担当者の方には、トラック業界の専門人材を是非活用をいただくとともに、平時から、専門家を束ねている各都道府県トラック協会との連携を密にしておくことをお願いしたい。



写真2 災害物流専門家研修でのグループ討議の様子

5 おわりに

大規模災害はいつ発生するかわからない。あらゆることを想定して準備をしておくことが求められる。トラック業界としても、研修や訓練を通じて備えているが、支援物資をよりスムーズに届けるためには、関係する様々な機関のご協力が必要であるので、よろしくお願ひしたい。

災害時における支援物資輸送等に係る取組み

佐川急便株式会社 事業開発部技術研究課 課長 山本 健人
主任 森下 侑里香

1 はじめに

佐川急便は、創業以来、お客様と地域社会への発展に奉仕・貢献することを根幹に据え、お客様と地域社会とともに成長してまいりました。現代社会において、重要な社会インフラの一つとまで位置づけられるようになった宅配便事業は、過去の大災害での対応の中で、お客様のビジネスを止めないために走り続けることによって、その社会的責務を果たすことができたと考えております。

佐川急便では、高い現場力、従業員の高い意識、阪神・淡路大震災（1995年）や新潟県中越地震（2004年）での経験などから、危機対応には強い、という自負とイメージをもっていたので、東日本大震災（2011年）以前は、BCP（事業継続計画）策定という概念はありませんでした。

しかしながら、東日本大震災という、過去に類を見ない未曾有の大災害を経験し、お客様のビジネスや地域社会において、佐川急便が宅配便事業をいち早く再開させるための計画や、事業を継続し続けるためのプランを持つことの重要性を認識し、SGホールディングスグループの中核企業として、2013年にBCPの策定、BCM（事業継続マネジメント）の構築・改善活動に取り組んでまいりました。BCPを策定した現在も、「災害現場で感じたこと」や「訓練」を通じて、机上の計画を手直ししていくことが重要と考え、常に見直しをしながら有事に備えています。

また、国の「災害対策基本法」に基づく指定公共機関の指定を受け、東日本大震災、熊本地震などの災害発生時に物資の輸送を中心に支援活動を行ってきました。

本稿では、佐川急便の過去の災害における活動や、大規模災害発生時における支援物資輸送の経験と課題を踏まえ、近年力を入れている事業継続（BC）及び官民連携の取組みについてご紹介します。

2 佐川急便の災害支援活動

佐川急便では度重なる自然災害（図1）を経験する中で、地域社会に対して物流企業が果たすべき役割を問い続けてきました。そして、大切な社会インフラである物流を支える事業者として、地域の「安心」「安全」に貢献するべく、有事における災害支援活動に取り組んでいます。

以下では、まず佐川急便の過去の災害における活動の概要を紹介します。

1995年1月	2011年3月	2016年4月	2017年7月	2018年7月	2019年9～10月	2021年7月
阪神・淡路大震災	東日本大震災	熊本地震	九州北部豪雨	西日本豪雨	房総半島台風(台風15号) 東日本台風(台風19号)	伊豆山土砂災害
<p>14 阪神淡路大震災の大惨事とされたこの年の経験が、山針の災害支援活動の礎となりました。</p>  <p>神戸市役所の被災地として神戸</p>	<p>支援要請元 日本政府の緊急災害対策本部</p>  <p>東日本大震災の被災地として福島</p>	<p>支援要請元 熊本県・熊本市</p>  <p>熊本地震の被災地として熊本</p>	<p>支援要請元 朝倉市役所(福岡県)</p>  <p>九州北部豪雨の被災地として福岡</p>	<p>支援要請元 三原市役所(広島県)</p>  <p>西日本豪雨の被災地として広島</p>	<p>支援要請元 千葉県・宮城県丸森町</p>  <p>房総半島台風の被災地として千葉県</p>	<p>支援要請元 熱海市役所(静岡県)</p>  <p>伊豆山土砂災害の被災地として静岡県</p>

図1 佐川急便が経験していた災害支援活動

(1) (平成7年) 阪神淡路大震災

1995年1月17日、淡路島北部を震源とする地震が発生し、神戸市を中心に大災害に見舞われました。佐川急便は、地震発生直後から各関係機関などの要請を受け、救援物資の陸送や、当時自社で保有していたヘリコプターによる物資のピストン輸送等の支援活動を開始しました。約2か月半で、トラックのべ台数3,337台、ヘリのべ21機が支援に携わりました。

また、神戸市内への輸送を展開するにあたっては、膨大な物量を仕分けるための「屋根付きの広いスペース」、「搬入・搬出の車両動線」といった、物流には欠かせない要素をもつ施設が必要となりました。当時は、新幹線の新神戸駅ターミナルを丸ごとお借りすることができ、輸送の対応にあたりました。

そして、「必要な物資」を「必要な分」だけ避難所に届ける、という課題に対しては、配送を行っているドライバーが、避難所で不足している物資、必要な物資の『御用聞き』をしながら供給することで、解決を図りました。



写真1

滋賀県守山市の「レークさがわ守山球場」を臨時ヘリポートとし、地震翌日より6機のヘリでの物資ピストン輸送を開始



写真2

新神戸駅ターミナル物資拠点の様子

(2) (平成 23 年) 東日本大震災

2011 年 3 月 11 日、岩手県沖から茨城県沖にかけてのおよそ 10 万平方キロメートルという広範囲な震源域で、最大震度 7 を観測する地震が発生。この地震に伴って巨大な津波が発生し、東北地方を中心とした太平洋沿岸部は壊滅的な災害にみまわれました。

佐川急便は、直ちに災害対策本部を立ち上げ、社員の安否確認、被災地にある拠点の状況などの情報収集を急ぎました。

こうした社内体制の整備と並行して、災害時の対応について協定を締結していた日本赤十字社からの要請を受け、発災翌日の 12 日未明から被災地に向けて毛布などの救援物資輸送を開始しました。

さらに翌 13 日には、東京に拠点を置く関東支社（当時）から、車両 100 台・人員 200 人で構成された緊急応援部隊を現地に派遣。従業員及びご家族用の救援物資を届けるとともに、そのまま現地に残り、被災地における宅配便サービスの再開業務及び救援物資輸送を支援しました。

佐川急便は当時、岩手、宮城、福島の 3 県に 27 営業所を展開していましたが、東日本大震災ではそのうち 4 つの営業所が全壊し、66 台の車両が損傷するなど、大きな被害を受けました。そして、震災発生直後から東北 6 県および北海道向けの宅配便サービスを停止せざるを得ませんでした。宅配便サービスを再開するには、道路網の寸断やトラックの燃料不足など問題は山積みでしたが、一方で、「被災地の家族に荷物を送りたい」というお客様の声は切実さを増していました。そのため、できるだけ早くサービスを再開することが重要だと判断し、お届け先のお客様に営業拠点まで受け取りに来ていただく「営業店止めサービス」（現：営業所受取サービス）の再開を決定。発災 6 日後の 3 月 17 日より全国で被災地向けの集荷を始めました。



写真 3



写真 4

現地に向かう応援部隊の様子

ア ロジスティクスの視点で物資集積所の状況を改善

通常、災害時の物流は、各都道府県のトラック協会や倉庫協会などの業界団体が、行政との一次窓口になり、加盟事業者への輸送を要請する体制がとられますが、東日本大震災では、宮城県庁舎内も混乱し、各方面からの膨大な対応作業に追われ、救援物資の物流が滞り始めていました。

そのため、3月14日からは宮城県災害対策本部に佐川急便の社員を常駐させ、県から依頼された輸送をその場で手配し、自衛隊と連携して、不足していた粉ミルク・病院の毛布・飲料水・食料品を県の一次集積拠点から、県内各自治体の物資集積拠点へ輸送を実施しました。

県と同様、沿岸部の市町村も、庁舎が大きな被害を受け、職員の方々も被災し、とにかく人手が足りない状況でした。そこで、佐川急便は、石巻市・東松島市・牡鹿郡女川町などからも支援の要請を受け、本格的な避難所への物資輸送をスタートさせました。

当初、佐川急便に託されたのは、おにぎりやパンなど、被災者にとって特に重要な食料の配送でした。消費期限が短いため、集積所に届いたら迅速に仕分け、当日中に配送し終えなければなりません。

被災自治体の集積所は、職員の方が物資の受け入れを行っていましたが、増え続ける物資の対応でついに管理が行き届かず、何がどこにいくつあるのか把握できない状態になってしまっていました。

そこで、佐川急便は集積所のオペレーションの改善を自治体や自衛隊に提案し、それぞれの役割を明確にするとともに、物資の受け入れ窓口を一本化しました。その上で、カテゴリーごとに分けて物資を置く場所を決め、内容や数量を適切に管理する物流拠点としての基本的な体制整備を進めました。



写真5



写真6

石巻市総合運動公園での活動、輸送の様子

イ 刻々と変化する被災地のニーズへの対応

迅速な配送を行うためには、避難所リストと避難者数を基にあらかじめ最適なルートを決める必要があります。しかし時間の経過につれ、避難所を出て自宅へ戻る方や、自主的に避難所を作る方が増え、避難者の実態を掴むことが難しくなってきました。また、被災者の皆様が求める物資も日を追うごとに変化していきました。

石巻市などからの要請は公的な避難所への配送でしたが、佐川急便はこのような状況を踏まえ、配送を一日2回から3回に変更し、午前の配送で地域の情報収集も行い、そこで受けた要望や避難状況の変化に応じて、公的な避難所以外も含め市役所の了承を得ながら配送を行うことにしました。佐川急便が集めた情報は、自衛隊や市とも共有し、被災者の物資ニーズに的確に応えるために役立てられました。

(3) (平成 28 年) 熊本地震

2016年4月14日(前震)及び16日(本震)に、熊本地方を震源とする地震が発生し、熊本県上益城郡益城町・阿蘇郡を中心に甚大な被害にみまわれました。佐川急便は、16日の本震発生の後、BCPに基づき、被災地である南九州支店(熊本県熊本市東区)に現地対策本部を、東京本社(東京都江東区)に統括対策本部を設置し、宅配便事業の継続及び指定公共機関として緊急支援物資輸送対応に速やかに着手しました。

宅配便事業は、業界ではいち早く、4月18日から順次、条件付きで被災地での集荷・配達を再開しました。道路網の寸断などから通常の宅配便サービスの提供が困難な場合でも、「荷物を受け取りたい」、「被災地に荷物を送りたい」というお客様の声に応えるため、いち早くサービスを開始することが重要だと判断しました。

同時に、益城町など特に被害の大きかった地域に対して、自衛隊と協力して支援物資を輸送しました。本震発生後の16日から順次、政府非常災害対策本部が実施したプッシュ型支援物資供給の輸送を行い、避難所までの輸送網を構築しました。

自治体への支援に関しては、4月17日(日)から9月30日(金)の155日間で、のべ1,196台、のべ1,279人にて対応しました。災害時の支援活動で問われる物流会社の使命とは、被災者への支援物資の供給にあたり、必要なときに、必要なものを、必要なだけ供給することであると痛感した災害でした。



図2 熊本地震における佐川急便の輸送活動領域

(4) (平成 29 年) 九州北部豪雨

2017 年 7 月 5 日から 6 日にかけて、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響等により、線状降水帯が形成・維持され、同じ場所に猛烈な雨を継続して降らせたことから、九州北部地方で記録的な大雨となり、福岡県及び大分県下において、甚大な人的・物的被害がでました。

福岡県朝倉市においても、河川の氾濫や土砂災害などにより甚大な被害を受けました。大雨から 1 か月、自治体等の懸命な支援活動により、当初 15 か所あった避難所の数は 7 か所になり、避難者の数もピーク時のおよそ半数になりました。災害発生当初、支援物資の管理及び避難所への配送は朝倉市役所の職員の方々が行っており、公務と並行しながらの対応は、非常に負荷が大きく、支援物資業務の一切を委託することはできないものかと模索されていました。

佐川急便は、災害発生時、福岡県の要請で支援物資の輸送（4 tトラック 4 台）を行いました。その時点では朝倉市からの要請はありませんでした。当時、一時的に物資拠点としていた小学校体育館の物資が山積みとなり、搬出入が効率的に行えない状況であったこと、また、災害対応の長期化も予想されたことにより、7 月下旬に朝倉市の職員の方からご連絡をいただき、佐川急便は、被災地の支援物資集積拠点に伺い、課題をお聞きし、対応策を検討しました。検討の結果、輸配送のみならず、支援物資の受入調整、管理等、総合的な取組みが必要と判断し、佐川急便だけでなく、SGホールディングスグループ内の各事業会社と連携し、一体的な取組み（図 3）を行うこととしました。

今回の支援活動において、最前線で活躍したのは、先進的ロジスティクスプロジェクトチーム「GOAL[®]」です。佐川急便をはじめとした各事業会社の専門家が集まったスペシャリスト集団が朝倉市の業務をサポートしました。最終的な活動期間は、8 月 8 日（火）～10 月 31 日（火）の 84 日間、のべ 213 人、のべ 107 台にて支援を行いました。

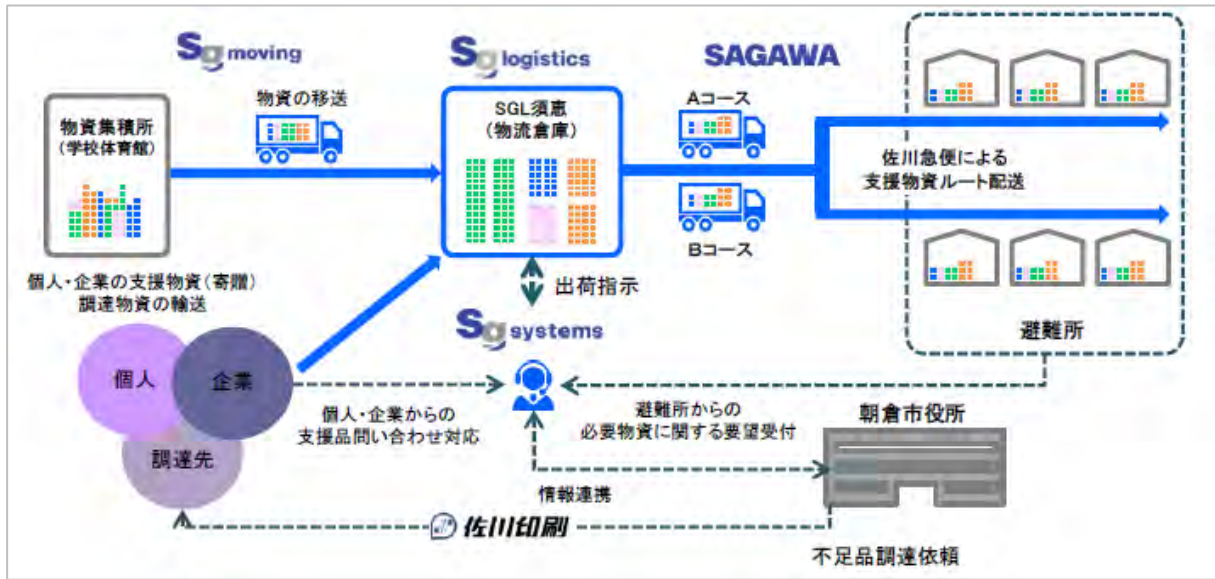


図3 朝倉市におけるSGホールディングスグループの支援内容とフロー

<SGホールディングスグループ各社の役割と連携>

- ・佐川急便：支援物資のルート配送
- ・佐川グローバルロジスティクス：倉庫の提供、支援物資の入出荷・保管・管理
- ・SGムービング：物資集積所（小学校体育館）から倉庫（SGL須恵）への輸送
- ・SGシステム：物資の受発注に関わるコールセンター業務

(5) 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）

2018年7月3日から8日にかけて、台風7号の接近や梅雨前線の停滞により、西日本や東海地方の非常に広範囲で記録的な大雨となりました。気象庁は6日から8日にかけて、広島県や岡山県など計11府県に大雨特別警報を発表しました。断続的に降り続いた大雨の影響で、特に愛媛県、広島県、岡山県で大きな被害がでました。

そんな中、2017年8月に地域包括連携協定と災害救助用物資の輸送等に関する覚書を締結していた名古屋市の危機管理局を介して、三原市より、支援物資輸送業務をサポートしてほしいとの連絡が佐川急便に入りました。協議の結果、九州北部豪雨（2017年）のときと同様に、物資の輸送及び集積拠点の保管・管理・運営、コールセンター等の業務を、総合的かつ一体的に実施することになりました。7月22日（日）～8月31日（金）の41日間で、のべ167人、のべ120台で支援いたしました。

(6) 令和元年房総半島台風（台風15号）

2019年9月5日15時に南鳥島近海で発生した台風15号は、9月9日5時前に強い勢力で暴風域を伴ったまま千葉市付近に上陸、関東地方を通過し、太平洋に進みました。台風の通過に伴い、関東地方や伊豆諸島では観測史上1位となる暴風を記録したほか、局地的に猛烈な雨が降りました。このため、関東地方・静岡県を中心に住居の損壊や、電気・水道などのライフラインの寸断といった大きな被害がでました。

13日に環境省からの依頼で、熱中症対策のスポーツドリンク等30,000本の輸送を行いました。14日には、全日本トラック協会からの依頼で、段ボールベッドや土のう袋、ブルーシート等を輸送しました。25日には、千葉県庁からの依頼により、約150坪の倉庫を提供し、ブルーシート及び土のう袋を一時保管しました。

この時の活動については、大型台風による甚大な被害に会社を挙げて対応したとして、環境省より「令和元年度災害対応支援環境大臣表彰」を受賞しました。

(7) 令和元年東日本台風（台風19号）

2019年10月6日に南鳥島近海で発生した台風19号は、7日に猛烈な勢力に発達し、その後も非常に強い勢力を保ったまま13日にかけて東海・関東甲信越地方や東北地方を通過し、太平洋に進みました。東北や関東甲信越地方等では24・48時間の降水量が、年間降水量の3～4割に達する記録的な大雨となり、広い範囲で河川の氾濫が相次いだほか、土砂災害や浸水害が発生しました。

佐川急便は、指定公共機関として、4団体（全日本トラック協会、東京都トラック協会、新潟市、宮城県丸森町）から支援物資輸送の要請を受け、対応しました。特に宮城県丸森町では、11月5日（火）から1月31日（金）までの88日間にわたって避難所4か所へ日々、軽車両で支援物資を配送しました。

(8) (令和3年) 熱海市伊豆山土石流災害

2021年7月3日、記録的な豪雨により、熱海市伊豆山地区において発生した土石流は、逢初川の源頭部（海岸から約2km上流、標高約390m地点）から逢初川に沿って流下し多くの人的・物的被害が発生しました。発災翌日から、熱海市には大量の支援物資が届き、受付及び管理に苦慮したため、静岡県に相談したことで、7月7日に静岡県を通じて災害協定を締結していた佐川急便に支援要請の連絡をいただきました。

翌日熱海市役所を訪問し、物資の管理状況の視察及び問題点と解決策を協議しました。熱海市の課題として、下記の3つが挙げられました。

- ① 市に寄せられる支援物資の保管場所を確保できず受付を停止している。
- ② 災害発生時の避難先（ホテル）から新たな避難先（ホテル）へ数百名分の荷物を移動したい。
- ③ 避難所への支援物資輸送を一括して任せたい。

佐川急便を中心にグループ各社と打ち合わせを重ね、熱海市より正式に20日より支援物資業務を開始してほしいと依頼を受けました。19日には避難者580人分の段ボール箱500箱を避難所のホテルに納入しました。20日に、図4に示すフローの作業1と作業2について、佐川急便の4t車2台とグループ会社であるSGムービングの4t車2台で実施し、21日には、自宅へ戻られた方のお荷物を軽車両にて配送しまし

た（写真7）。

その後も、支援物資の受入・保管・管理やコールセンター業務、避難所へのルート配送を続け、最終的に7月21日～10月31日の103日間、のべ106台での支援となりました。その後熱海市とは、2023年9月27日に地域活性化包括連携協定を締結しました。

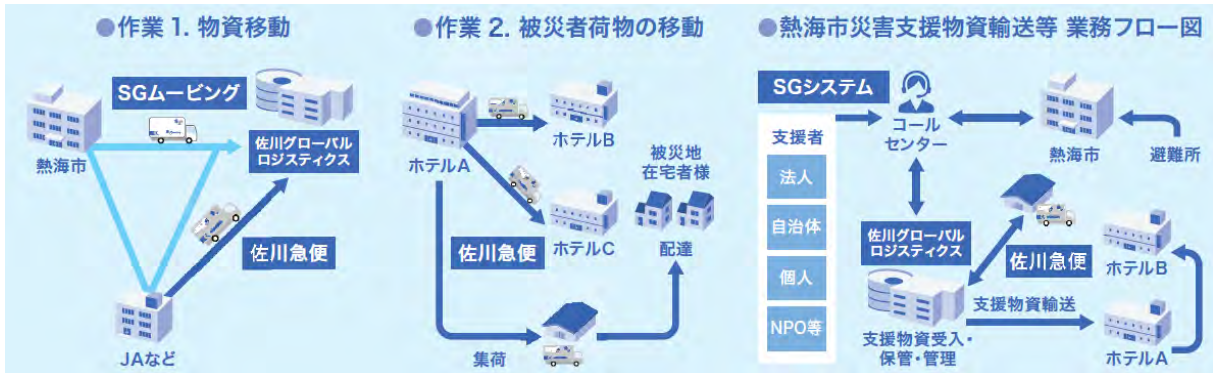


図4 伊豆山土石流災害におけるフロー図

<SGホールディングスグループ各社の役割と連携>

- ・ 佐川急便：支援物資のルート配送
- ・ 佐川グローバルロジスティクス：倉庫の提供、支援物資の入出荷・保管・管理
- ・ SGムービング：物資集積所（熱海市役所）から倉庫への輸送
- ・ SGシステム：物資の受発注に関わるコールセンター業務



写真7

避難所から自宅に戻られた方の荷物を届けたときの様子

3 佐川急便の事業継続（BC）に係る取組み

佐川急便は、「物流」という社会インフラを支える物流事業者として、事業継続活動にも注力しています。災害が発生した場合においても、一日も早い輸送網の復旧や事業継続こそが物流事業者に与えられた社会的使命であり、生活者のライフラインを繋ぐという重要な役割を担っていると認識しています。

佐川急便では、全国に127か所の軽油用インタンクを保有し、且つ70%の燃料維持をルー

ル化することで、常時2,010klの燃料を備蓄しています。これは佐川急便が保有する全国の軽油車が約8日間走行することができる燃料を備蓄していることとなります。

また、災害が発生し、電気の供給が停止した場合でも給油ができるよう、インタンク設置営業所に「足漕ぎポンプ」を配備しています。加えて、2020年からは、非常用電源車を全国に4台配備し、停電時もベルトコンベヤー等の稼働ができるようになりました。これらにより、有事の際も「物流」という社会インフラを止めることなく事業を継続することができます。

物流インフラ強靱化のため、繰り返し訓練を行うことも重要と考えています。足漕ぎポンプや非常用電源車についても、必要に応じて活用できるよう、毎年訓練で使用し、作動の確認を行っています。人と物を動かすために、何を備えるか、備えたものを有事の際に正しく活用できるかを検証し、正しい情報で迅速な判断と指示ができ、それが伝わるかを日頃の訓練としています。

各拠点責任者に向けたBCP訓練や全従業員を対象とした安否確認訓練、津波リスクのある営業所を対象とした津波避難訓練、無線導通訓練等、有事の際にも事業継続できるよう、様々な訓練を1年間でのべ30回ほど実施しています。

4 官民連携の取組み

佐川急便は、全国の自治体等と、災害時の輸送等の支援に関する協定及び地方創生、地域活性化に資する包括連携協定の締結を推進しています。

災害協定の中では要請に基づく協力事項や要請方法、その他事故や補償等を明確にして、要請に対して可能な限り支援協力を行うこととしています。協定を締結しておくことで、顔の見える関係が構築でき、緊急時のやり取りが容易になります。そして協定を根拠に、日ごろから情報交換や訓練を行うことで、いざというときに双方がスムーズに対応できるものと考えます。また、災害発生時だけではなく、訓練への参加や日常の防災対策の支援、物資拠点の整備等をさせていただくことも増えてきました。その際には物資拠点の視察や評価等を行い、適切な備蓄品の再配備やマニュアルの改訂等の提案をしています。

近年、佐川急便では、SAGAWAタウンサポート®(図5、図6)として、地域の課題解決をテーマとした、官民連携に力を入れています。物流事業者として培ってきたノウハウを活かしながら、官民一体となってさまざまな支援・サービスを展開しており、前段でご紹介した災害支援活動をはじめとし、地域社会の発展と自治体の業務負荷軽減につながる連携等、幅広い領域に及んでいます。

5 おわりに

ここ数年の間に地震、台風、洪水、大雪等の想定外の自然災害を経験してきました。これらの経験を経て物流事業者が担う責任は非常に大きくなってきていると感じています。

物流は「社会インフラ」のひとつであり、大規模災害時には、「ライフライン」として、被災地の「命を繋ぐ物資」や地域社会・経済の「復旧に不可欠な物資」である大切なお荷物を確実かつ円滑にお届けする使命・期待を全うできる存在でなければなりません。その為にも物流を止めないことが重要であると捉え、真摯に事業を遂行していきたいと考えています。

そして最後に、人口減少や少子高齢化、労働力不足、地域経済の低迷など、社会課題が多様化、深刻化する中、佐川急便では事業活動を通じ、地域課題の解決や地方創生に向けた地域との連携や協働活動に積極的に取り組んでいます。これは持続可能な社会づくりに貢献するとともに、企業価値の向上や競争力強化にもつながるものと考えています。



図 5



図 6

2021年と2022年に発行した SAGAWA タウンサポート®のパンフレット
 タウンサポートサイト URL : <https://www.sagawa-exp.co.jp/townsupport/>

日本水道協会における災害応援について

公益社団法人 日本水道協会 総務課課長補佐
(総合調整係長) 二宗 史憲

1 日本水道協会の組織

日本水道協会（以下、本協会）は、水道の普及とその健全な発達を図るための諸事業を行うことにより、公衆衛生の増進に寄与することを目的として、昭和7年5月12日に設立された公益法人である。全国の水道事業を経営する地方公共団体を正会員、水道について学識または経験ある者を特別会員、また本協会の目的達成に賛同する企業・団体を賛助会員としています（令和5年3月末時点 正会員数：1,336団体）。

本協会の組織は、全国7つ（北海道・東北・関東・中部・関西・中国四国・九州）の地方支部のもと、51の都府県支部・地区協議会（以下、都府県支部等）で構成され、会員は、それぞれの所在する地方支部及び都府県支部等に所属しています。

2 「地震等緊急時対応の手引き」の策定と改訂の経緯

本協会では、地震等緊急時に会員相互で行われる応急給水、応急復旧等の応援活動を迅速かつ円滑に実施し、被災地における給水を早期に確保することを目的として、「地震等緊急時対応の手引き（以下、手引き）」を策定しています。

本協会では、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災における応援活動の教訓を活かすため、平成8年に「地震等緊急時対応に関する報告書」を発行し、その後、平成16年の新潟県中越地震、平成19年の能登半島地震・新潟県中越沖地震等での応援活動を経て、「地震等緊急時対応の手引き（平成20年12月）」を策定しました。

さらに、未曾有の大災害となった平成23年の東日本大震災における教訓・知見を活かし、応援活動の広域化・長期化にも対応できるよう、平成25年3月に第一次改訂を行いました。

その後も、平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨等の災害において、手引きの枠組みに基づく応援活動が実施され、その有効性が改めて認識された一方、受援体制の構築や小規模事業者への支援のあり方など新たな課題も顕在化しました。

また、平成 29・30 年度には、水道界では初の試みとなった全国規模の訓練を実施し、東日本大震災を上回る大規模かつ広域的な災害が発生した際、手引きによる応援体制が有効に機能するかの検証などを行ったところす。

こうした経緯を踏まえ、前回（平成 25 年）の改訂以降に発生した災害並びに全国訓練等により得られた教訓・知見を手引きに反映し、水道界における災害対応力の更なる強化を図るため、平成 30 年度第 5 回理事会（平成 31 年 3 月 27 日）において「地震等緊急時対応の手引き改訂特別調査委員会」を設置し、検討を重ねた結果、令和 2 年 4 月に改訂版（図 1）を公表するに至りました。

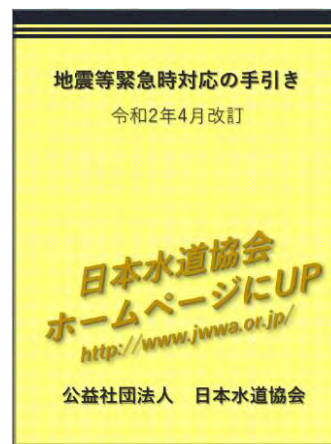


図 1
日本水道協会 HP
http://www.jwwa.or.jp/info/jishin_kunren_top.html

3 手引き改訂の主なポイント

本協会では、過去度重なる災害において、手引きに基づく会員相互の応援活動を展開してきました（表 1）。

表 1 主な災害における本協会の対応

	水道の主な被害	日水協による応援	救援本部 設置期間
阪神・淡路大震災 1995年1月17日 M7.3、最大震度7	1.断水状況 約126万6千戸(17市町) 2.管路被害 配水管修繕件数:2,283件 給水管修繕件数:89,584件	応援事業体 応急給水:156事業体 応急復旧:43事業体 延べ給水車台数:14,073台 延べ応援人数:41,486人 活動期間:39日間	1月17日～3月31日(74日間)
新潟県中越地震 2004年10月23日 M6.8、最大震度7	1.断水状況 約13万戸(40市町村) 2.管路被害 送配水管被害件数:486件	応援事業体 応急給水・復旧:63事業体 延べ給水車台数:1,031台 延べ応援人数:2,270人 活動期間:39日間	10月23日～11月23日(32日間)
新潟県中越沖地震 2007年7月16日 M6.8、最大震度6強	1.断水状況 約6万戸(4市村) 2.管路被害 送配水管被害件数:736件	応援事業体 応急給水・復旧:112事業体 延べ給水車台数:3,751台 延べ応援人数:6,606人 活動期間:20日間	7月16日～8月1日(17日間)
東日本大震災 2011年3月11日 M9.0、最大震度7	1.断水状況 約257万戸(19都道県) 2.管路被害 導送配水管:6,984件 給水管:6,932件	応援事業体 応急給水・復旧:562事業体 延べ給水車台数:約13,800台 延べ応援人数:約41,400人 活動期間:152日間	3月11日～8月10日(153日間)
平成28年熊本地震 2016年4月14日 M7.3、最大震度7	1.断水状況 約45万戸(7県34市町村) 2.管路被害 導送配水管:1,071件	応援事業体 応急給水:100事業体 応急復旧:93事業体 延べ給水車台数:約1,650台 延べ応援人数:約14,300人 活動期間:68日間	4月14日～5月13日(30日間)
平成30年7月豪雨 2018年7月6日 ～7月8日 ※大雨特別警報発令期間	1.断水状況 263,593万戸(18道府県80市町村) 断水期間 7月6日～8月13日(39日間)	応援事業体 応急給水・復旧:150事業体 延べ給水車台数:2,048台 延べ応援人数:7,151人 活動期間:54日間	7月8日～8月3日(27日間)
平成30年北海道胆振東部地震 2018年9月6日 M6.7、最大震度7	1.断水状況 68,249戸(道内44市町村) 断水期間 9月6日～10月9日(34日間) 2.管路被害 導送配水管:184件	応援事業体 応急給水:10事業体 応急復旧:8事業体 延べ給水車台数:51台・日 延べ応援人数:851人・日 活動期間:34日間	9月6日～9月18日(13日間)
令和元年東日本台風 2019年10月6日 ～10月13日 ※台風第19号発生期間	1.断水状況 167,986戸(14都県内103事業体) 断水期間 10月12日～11月14日(34日間)	応援事業体 応急給水:122事業体 延べ給水車台数:781台・日 活動期間:20日間	10月18日～10月28日(11日間)

前回平成 25 年の改訂以降における災害対応や全国訓練などで得られた知見などを基に、新たに手引きにその対応方針などを反映しました。主な内容は、以下のとおりです。

【平成 28 年熊本地震】で得られた知見

(1) 受援体制確立の重要性

- ・ 応援事業体等が短期間かつ局所に集中したことから、派遣職員に係る宿泊場所、車両の駐車スペース、執務・待機スペース等の確保、さらには、応援事業体への指示・調整が一部で難航した

⇒ 平常時より応援受入マニュアル等の整備を進め、円滑な受援体制を確立することが重要

(2) 民間企業等の水道事業体以外を含めた応援活動の把握・調整

- ・ 熊本市においては、水道事業体をはじめ民間企業及びボランティア団体等から延べ 17,000 人・日の人的支援があったが、このうち約 7,000 人・日が水道事業体で、それ以外は民間企業等からの応援であった

⇒ 被災事業体は、応援事業体はもとより民間企業等からの応援を含めた情報の把握に努めるとともに、適切な応急給水計画等を実行する

【大阪府北部を震源とする地震（平成 30 年）】で得られた知見

(1) 住民による備蓄の重要性

- ・ 応急給水の実施の際、給水袋等の資機材が大幅に不足する事例が発生した

⇒ 水道事業体は、給水袋等の資機材を平常時より準備しておくとともに、各家庭においても、飲料水（1 人 1 日 3 日分×3 日分）や給水容器を備え置くなど、災害対策を住民に促していく

(2) 効率的かつ効果的な広報のあり方

- ・ ホームページにアクセスが集中し開けなくなった、インターネットを使用しない高齢者等への情報提供に苦慮した、電話が殺到したため対応に職員が長時間従事することになった、SNS 等で謝った情報（デマ）が拡散することで住民に混乱が生じたなどの事例が発生した

⇒ 平常時から情報提供項目、情報管理方法及び広報手段についてあらかじめ検討しておくとともに、災害発生時においては、報道機関等との連携をはじめ、多様かつ効果的な手法を用いて住民への広報を実施する

【平成 30 年 7 月豪雨】で得られた知見

(1) 地震以外の災害における特別警報時の対応

- ・従来の手引きは、地震対応を前提としており、風水害・濁水等その他の災害についても応用的に対応することとしていたが、豪雨に関する対応内容は明記されていなかった

⇒頻発する風水害等の教訓を踏まえ、豪雨（大雨特別警報時）及びその他の災害においても会員が迅速な「出動準備態勢」をとれるよう、手引きに明記する

(2) 広域災害時における中小規模事業者への支援のあり方

- ・甚大な被害を受けた一部の中小規模事業者では、少数の職員で業務を行っており、また、手引きによる応援スキームが周知されていなかったため、情報連絡や応援要請に時間を要し、結果的に対応が遅れる事態となった

⇒被災した水道事業者は、早期段階で被害状況等を所属する県支部長に一報することをルール化する

⇒連絡の無い会員事業者に対しては、各県支部長が積極的に働きかけ、速やかに情報連絡体制を確立する

【平成 30 年北海道胆振東部地震】で得られた知見

ブラックアウト（停電）時におけるサプライチェーンの確保

- ・北海道全域において最大約 295 万戸が停電したことから、水道施設の稼働はもとより、停電時の対応に必要な自家用発電設備の調達及び使用燃料の不足のほか、浄水薬品の製造停止など広く影響が生じた

⇒水道事業者は、ブラックアウト時に備え、自家用発電設備、燃料及び浄水用薬品の供給などを迅速に確保できるよう、平常時より体制を整えておく

⇒本協会が薬品工業会等の関係団体と締結している協定についても、周知を図る

【全国訓練（平成 29、30 年度）】で得られた知見

(1) 給水車が不足する場合の応援台数の割り当て

- ・南海トラフ巨大地震の被害想定では、全国的に給水車が大幅に不足することが改めて明らかとなった

⇒限られた給水車を被災地に対し効率的に割り当てるとともに、各事業者においては、優先給水対象施設や効率的な給水方法をあらかじめ検討しておくことが重要

⇒平常時より防災・減災に関わる対策を積極的に推進することが不可欠

(2) 中継水道事業者及び支援拠点水道事業者の活用

- ・ 広域災害等においては、遠方からの移動に伴い中継地を活用することや、初動時における情報の混乱等により応援先の決定に時間を要した場合、近郊の支援拠点に一旦参集することなども想定される
- ⇒中継水道事業者及び支援拠点水道事業者の円滑な活用に向けて、各支部にて平常時より該当施設のリスト化を図る

4 令和2年4月改訂版手引きの内容概要

【第1章 相互支援の一般事項】

(1) 手引きの位置づけ

手引きの位置づけは、次のとおり規定されています。

- ・ 応援要請は、本来災害対策基本法や地方自治法等を根拠に「長」が「長」に対して行い、水道事業管理者は「長」の指示により行動する流れが基本ルールとなる
- ・ 一方で、水道事業者は本協会の支部を中心とした日常的な連携協力体制を有している
- ・ 手引きは、応援要請における長と管理者の関係のような地方公共団体内部の関係にまで立ち入るものではなく、会員相互の日常的な連携協力体制をベースとした実効性の高い方法として、「実務者としての水道事業者等が、平時から行っておくべき事項を踏まえた上で、現実的相互応援に関するルール」と位置づけている

(2) 地震等緊急時の定義

「地震等緊急時」とは、次の事態が発生した場合を言います。

- ・ 震度5（弱）以上の地震
- ・ その他の自然災害及び事故等により大規模な断水が発生した場合

(3) 情報連絡・応援要請

地震等緊急時における情報連絡及び応援要請は、地方支部及び都府県支部等の枠組みに基づき行われます（図2）。

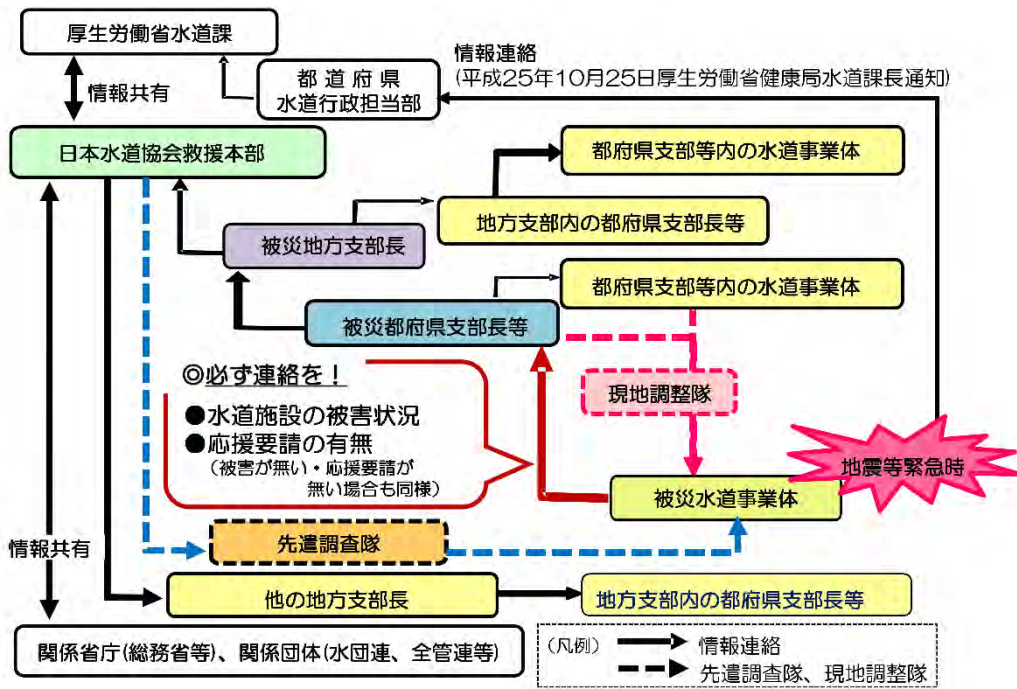


図2 地震等緊急時における情報連絡の流れ

迅速な初動支援や応援活動体制の構築のためには、被災事業体による、いち早い情報連絡が重要になるため、「被害の有無」、「応援要請の有無」に関わらず、必ず所属する都道府県支部長等に情報連絡をすることをルール化しています。

さらに、連絡が無い水道事業体に対しては、都道府県支部長等が自ら積極的に働きかけ、情報連絡体制を確保するとともに、必要に応じて「現地調整隊」(改訂版より新設)を派遣するなど、全ての支部内会員の被災状況が遺漏無く、面的に把握されるようにしています。

(4) 応援の種類

手引きの枠組みによる応援の種類は、おおむね次のとおりです。

- ・ 応急給水活動 (給水車の派遣等)
- ・ 応急復旧活動 (応急復旧に従事する職員の派遣等)
- ・ 技術支援 (施設の復旧等に関わる技術的助言に関する支援等)
- ・ 応急給水・応急復旧に必要な物資・資機材等の提供
- ・ その他必要な事項

(5) 応援準備態勢

迅速な応援活動の実施には、近隣の水道事業体による応援準備が重要になります。

このため、手引きでは、震度5弱以上の震度階に応じて、「被災都道府県支部等内の水道事業体は、発災後直ちに震度等に応じた応援準備態勢を整える」こととしています。ま

た、近年、地震のみならず、風水害・寒波など様々な災害が頻発しているため、今回の改訂では、津波・大雨・大雪等において特別警報が発令されるなどした場合にも、同様の準備態勢を整えることを新たに規定しました。

なお、準備が整った水道事業者は、所属する都府県支部長等の要請に基づいて出動することになります。

(6) 水道給水対策本部の設置

発災後、被災事業者は、災害対応の指揮命令系統を確立するため、「水道給水対策本部」を設置します。各地からの応援隊は水道給水対策本部の指揮の下で活動を行うことになります。

水道給水対策本部の組織は、災害の種類や被害の程度、水道事業者の規模などによって様々ですが、手引きでは、標準的な組織例を記載しています。

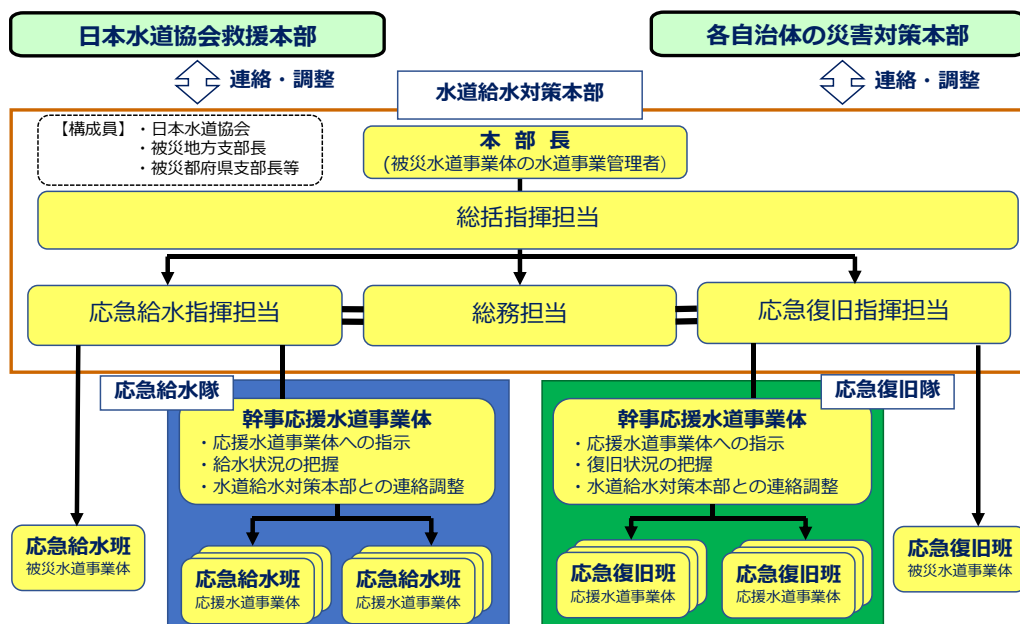


図3 水道給水対策本部の組織例

(7) 費用負担の基本的な考え方

水道事業の財源は「受益者負担原則」による水道料金であるため、応援を行った場合の費用負担は、応援事業者の受益者の利益を損なわないようにすべきとされています。

このため、応援を行うに当たり、特別に要した費用（超過勤務手当、旅費、宿泊費等）は被災（受援）水道事業者の負担とするのが、基本的な考え方となります。

【第2章 平常時における応急活動の準備】

(1) 応急活動マニュアルの整備

発災後は迅速な応急活動が求められるが、被災事業体は被害状況の把握・問合せの対応等に追われ、応援事業体に対して適切な指示等を行える状況にないことも想定されます。

一方で、応援事業体は、被災事業体の水道施設や地理に不案内であるため、被災事業体に対する的確な指示が必要となります。

手引きでは、これらの問題点を解消し、迅速な応急活動に有効となる応急給水マニュアル、応急復旧マニュアル及び応援受入マニュアルについて、作成事項や作成に当たっての留意点等を示しています。

(2) 応急給水について

円滑な受援体制を確立するためには、まず災害時にどのような資料を応援事業体に提示すべきか、平常時から準備しておく必要があります。このため、自らの事業体が保有する給水車等の台数及び仮設水槽等の数量を把握するとともに、給水基地や応急給水拠点を確認し、以下に示す一覧表等を平常時にまとめておくことが重要になります。

ア 保有給水車両及び給水容器等一覧表

イ 給水基地の一覧表

ウ 応急給水拠点一覧表

エ 給水基地⇔応急給水拠点

オ 救急病院等重要施設一覧表

(3) 応急復旧について

応急復旧は、図4に示す手順で応急復旧を行うことを想定し、必要な準備を行います。

応急復旧の手順として、水源から給水に至るまで水の流れに沿って被災状況を確認し、水道施設の上流から順次復旧することが基本です。また、復旧に当たっては、幹線管路を優先復旧路線とするとともに、救急病院等重要施設に通じる管路も優先路線に加え、可能な限り早期に管路による給水を確保することが重要です。

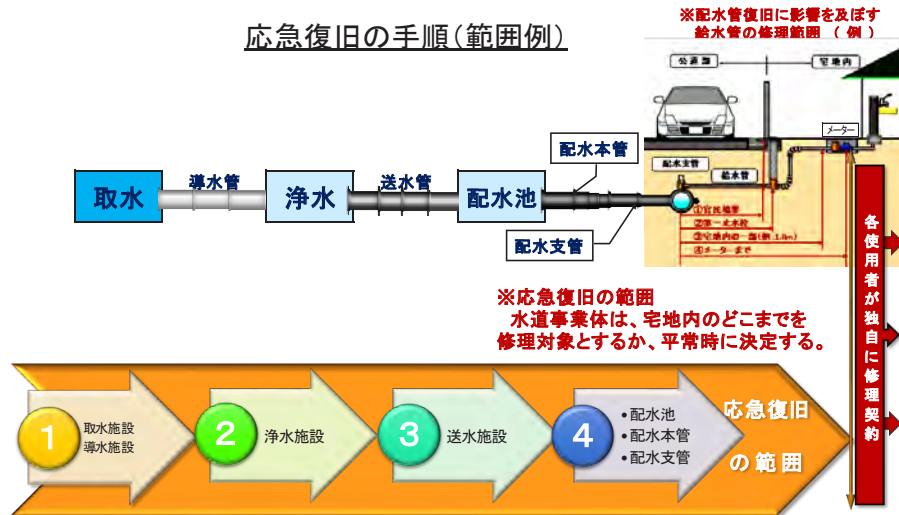


図4 応急復旧の手順（範囲例）

併せて、円滑な応急復旧を実現するため、以下のような図面等をあらかじめ整備しておくことも重要です。

- ア 配管図・給水管図
- イ 関係機関等の連絡先
- ウ 給水材料や弁栓類の仕様等の一覧例

【第3章 災害時における応急活動の実施】

(1) 応急給水活動の詳細

応急給水活動においては、応急給水マニュアルや地域防災計画に基づき、給水基地となる水道施設及び応急給水拠点を指定して活動を実施します。

表2は、応急給水量等の目標設定例です。地震発生から3日まで、7日目、14日目の応急給水における目標水量と、主な給水方式等を記載しています。

発災当日は避難所や医療機関など人命に関わるものを第一優先とする計画を立て、最低限の飲料水確保を目的とした応急給水を行います。発災後3日程度で、応援を含めた応急給水の体制を確立し、発災後7日程度では、応急復旧の進捗に応じて、随時、応急給水拠点数や応急給水量の見直しを図ることになります。

表2 応急給水量等の目標設定例

地震発生からの日数	目標水量	住民の水の運搬距離 (都市部の例)	主な給水方法	備考 (水用途)
地震発生～ 3日まで	3ℓ/人・日	概ね1km以内※1	拠点給水(耐震性貯水槽等)、 運搬給水を行う場合	飲料等
7日※2	20～30ℓ/人・日	概ね250m以内	配水本管付近の消火栓等に仮設給 水栓を設置して仮設給水を行う。	飲料、水洗トイレ、 洗面等
14日	被災前給水量 (250ℓ/人・日)	概ね10m以内	宅地内給水装置の破損により断水 している家屋等において仮設給水 栓および共用栓を設置して仮設 給水を行う。	

注) 目標水量、水運搬距離は、当該地区での井戸水使用等の水確保手段、地形などの条件にできるだけ配慮する。

- ※1 本例では概ね1km以内としているが、住民の水の運搬労力の軽減を考慮してできる限り短縮することが望ましい。また、住民等に対して日常から水の備蓄等呼びかけ、応急給水を確保する必要がある。
- ※2 7日目以降は必要に応じてさらに仮設給水栓を設置し、市民の水運搬距離を短縮し応急給水を充実する。
- ※3 目標水量は、飲料、洗面等の水量として20ℓ/人・日とし、これに水洗トイレ(1～2回/人・日程度)の使用水量を見込む場合は30ℓ/人・日とした。20ℓ/人・日とする場合、水洗トイレの水量は、風呂の貯めおき水や河川水等水道以外で確保する。(出典：水道の耐震化計画等策定指針 平成27年6月 厚生労働省HP)

(2) 災害時における技術支援

災害時においては、以上に示した応急給水・応急復旧に係る応援活動に加え、被害の様態又は被災事業体のニーズなどに応じて、技術的な助言等の支援が必要となる場合があります。また、こうした技術支援が応急給水・応急復旧活動を一層有効ならしめ、早期の給水確保につながります。

ア 計画の策定支援

応急復旧段階における臨時の配水区域の検討、応急的な水運用や管路復旧計画策定上の検討に加え、充水・通水に関わる技術的な支援を行うもの。

イ 仮設浄水装置の設置支援

浄水場が被災して機能停止等した被災事業体に対し、代替水源に仮設浄水装置を設置するための技術的な支援を行うもの。

ウ 管洗浄作業を含む漏水調査

漏水音聴調査、各種バルブ等の操作及び管洗浄等に関する技術的な支援を行うもの。平成28年熊本地震をはじめとした地震災害、平成30年7月豪雨や近年頻発する風水害等でも実績があり、事例としては最も多い技術支援です。

エ 水質検査に関する技術支援

水質試験車を被災地に派遣し、復旧後の通水時における飲用可否の確認等を実施するもの。

オ 災害査定に関する技術支援

被災後の災害査定に際し、査定手続きの経験と知見を有する水道事業者が、被災事業者に対して助言と手続きに関する支援を行うもの。

【第4章 教育・訓練】

地震等緊急時における的確な対応には、平常時から職員に手引きの内容を周知徹底するとともに、定期的な訓練等の実施により、職員の教育を行っておくことが重要です。

訓練に当たっては、あらかじめ各種マニュアルを整備するとともに、これらのマニュアルに基づき、情報連絡や実働対応などを訓練することになります。

また、水道事業者内での訓練のほか、一般行政部局、地元企業又は近隣の水道事業者など、関係機関等との連携を図り、災害対応の実効性を高めていくことも有効と考えられます。近年では、各地域において地元住民とも協働して訓練を実施する事例も増えてきています。

【第5章 広報】

(1) 平常時の広報

平常時の広報としては、以下のような内容が挙げられます。

- ・家庭内で飲料水の備蓄を考えた時には、目安として1人1日当たり3リットル、最低3日分の備蓄を基本とすること
- ・ポリタンクなど、断水時に必要となる容器類を準備しておくこと
- ・住所から近い応急給水拠点の場所を確認しておくこと
- ・応急給水拠点における応急給水の方法などの注意事項
- ・水道事業者における災害対策の取り組みなどの紹介

とりわけ、発災初期においては、全ての住民に対する十分な飲料水の供給が困難な事態も想定されます。このため、平常時から水の大切さや災害への備え（備蓄水の確保等）を広報しておくことが重要となります。

(2) 災害発生時の広報

災害時には、発災と同時に、給水依頼や漏水の通報など住民からの問い合わせが殺到するため、これらの問い合わせに適切に対応するとともに、実態に即した広報を行うため、平常時から情報収集・発信及び情報管理のルールを決めておくことが重要です。

また、近年 SNS の利用拡大等に伴い、インターネット上でのデマ流布の事例が発生しており、こうした事態は住民に不安や混乱を来すとともに、円滑な応急活動の大きな妨げとなるため、水道事業者は、速やかに、情報ソース・内容の確認、事業者内での情報

共有化、正しい情報の発信・注意喚起を行うことが必要としています。

5 今後の展開

近年、地震や豪雨などをはじめ、あらゆる災害が頻発化・激甚化しているところですが、災害時における市民への早期の給水確保にとって、本協会の枠組みによる応援活動は極めて重要な役割を担っています。

また、国においては、「生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律」に基づき、令和6年4月に水道整備・管理行政が厚生労働省から国土交通省及び環境省へ移管されることとなり、今後、水道の災害対応に関する注目が一層高まっていくものと認識しています。

このため、本協会では、令和5年5月9日付けで「地震等緊急時における初動対応の迅速化に向けた関係者の取組み強化について」として、正会員向けに通知を発出し、被災水道事業者による速やかな応援要請と、本部及び支部長等による被災地への迅速な先遣調査隊及び現地調整隊の派遣を図ることとしています。

本協会としては、引き続き、水道界の“耐災害性強化”に向けて鋭意取組みを進めて参りますので、関係各位の一層のご理解とご協力をお願いできれば幸いです。

被災地自治体への NPO 等による支援について

特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク (JVOD)

事務局長 明城 徹也

災害時の被災者に対する支援は、行政が法律や制度に則って行われるものと、民間による自発的な支援に分けられる。本稿では、民間による自発的な支援のうち、NPO 等によって行われる支援の経緯や特徴などを記すとともに、行政が行う支援との連携の在り方についても触れていく。

1 行政と NPO 等との連携に関するこれまでの経緯

(1) 東日本大震災（2011年）以前の“ボランティア”

「ボランティア元年」と言われた 1995 年の阪神淡路大震災において、全国から駆け付けた多くのボランティアによる支援活動が注目され、その重要性が認識されることとなった。その後、2004 年新潟県中越地震などを経て、社会福祉協議会による「災害ボランティアセンター」が設置されることが定着していった。災害ボランティアセンターの仕組みが確立されてきたことにより、多くの市民が、被災地での支援活動に参加できる体制が作られ、日本の災害支援の大きな特徴となったと思われる。

一方で、1998 年に「特定非営利活動促進法 (NPO 法)」施行され、災害支援の分野では、国内で防災減災に取り組む団体や、海外で緊急人道支援を行う団体など、組織として活動を行い、かつ専門性を身につけてきたところも増えていった。NPO の中でも、特に NGO (非政府組織) と呼ばれる海外で支援活動を行う団体の中には、難民キャンプにおける支援やシェルターや物資などの支援を大規模に展開できるノウハウを身につけたところもあった。こうした NGO は、国連や現地政府と調整のもと、活動することが原則となっており、「支援者」の主要なアクターとしての位置づけが国連だけでなく現地政府や住民からも明確になっている中で、支援活動を行ってきた。

“ボランティア”と一括りで表記されることも多いが、その中には、個人のボランティアと、NPO 等の組織として支援活動を行うボランティア (以下、「NPO 等」と表記) の 2 種類が存在する。また、ボランティアは、必ずしも無償で労働力を提供するだけでなく、NPO 等の中には専門性を有し、有給職員を抱え「仕事」として活動を行うところも少なくない。このように、災害支援を行う“ボランティア”には、幅広い支援主体が含まれるが、NPO が後発だったこともあり、一般的には個人のボランティアの印象が強い状況であった。

(2) 東日本大震災時の混乱

2011年に起きた東日本大震災では、個人のボランティアに加えて、発災直後から多くの

NPO 等が支援に駆けつけた。炊き出し、物資支援、教育や福祉分野での支援など、様々な活動が展開された。しかし、行政からは個人ボランティアを受け入れ調整を行う災害ボランティアセンターの役割は認識されていたが、専門性や被災地支援の経験を有する NPO 等については、その受入や活用に関して殆ど知識がない状況だった。

発災から1年後に岩手県および宮城県から公開された災害対応の検証報告では、以下の教訓が示されている。

○「NPO・NGO 等自己完結型のボランティア団体と一般のボランティアを区別し、それぞれに適した受入れ体制を構築していなかった。」

(出典：「東日本大震災津波に係る災害対応検証報告書」岩手県(2012年))

○「県の NGO/NPO の受入体制を事前に定めておく必要がある」

(出典：「東日本大震災－宮城県の6か月間の災害対応とその検証－」宮城県(2012年))

一方で、NPO 等の間でも、事前の関係が構築されていなかったことから、互いに連携することが難しい状況だった。このため、行政から見ても、どこの NPO と話をすればいいのか分からないといった声も聞かれた。被災した地域で、官民による様々な支援が行われたが、「誰が」「どこで」「どのような」活動を展開しているのかの全体像が分からず、支援の偏在や重複が生じるなどの課題を残した(図1)。

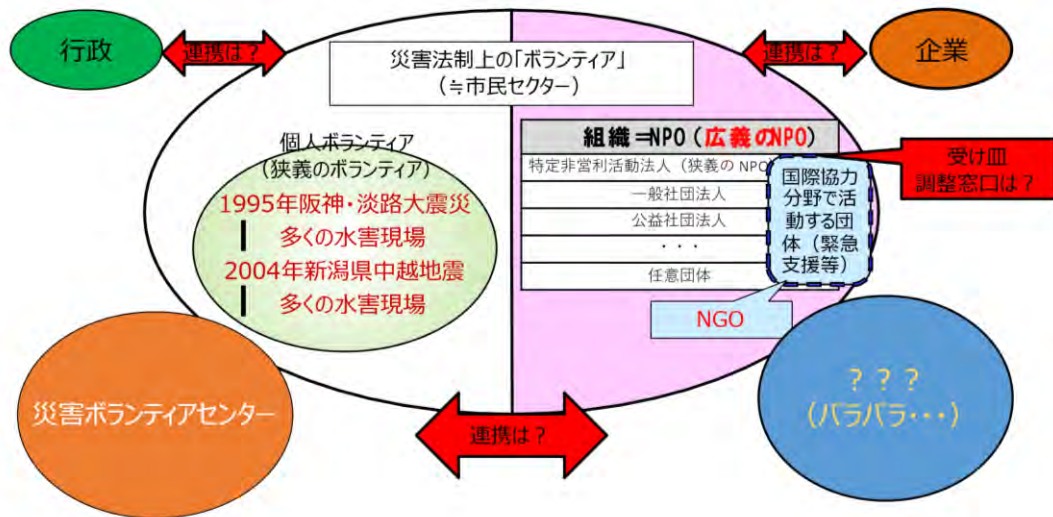


図1 東日本大震災時のボランティア・NPO

(3) 熊本地震(2016年)における自治体とNPO等との連携の進化

2016年熊本地震では、約300のNPO等が現地で活動し、「熊本地震支援団体・火の国会議」

という情報共有会議を通じて、被災地のニーズや支援の申し出などの情報を交換し、団体同士が連携し課題解決につなげる取り組みが行われた。また、熊本県や熊本県社会福祉協議会と NPO のコアなメンバーによる「県・県社協・NPO 連携会議」も行われ、団体同士だけでは解決できない課題についても連携して協議する場が設けられた。

発災直後の 4 月 19 日には、政府現地対策本部から「避難所の生活環境善に関して、NPO に協力してほしい」との打診があり、県の担当課を含めて、打ち合わせが持たれた。指定避難所、指定外避難所などの情報が寄せられたが、生活環境が心配される避難所の情報もあり、県と協働して取り組むことが確認された。県や政府現地対策本部の後押しを受けて、避難所環境の実態把握のための調査を NPO 等が実施し、生活環境の改善や、避難所運営のサポートなどの分野で NPO が関わることになっていった。その後も、避難所の集約や閉所に関する問題、仮設住宅や集会場への物資配布や見守り支援の体制構築などに関して、協働で対応することができた。また、仮設住宅への入居や家屋等の公費解体などの制度に関する情報が錯そうした際には、NPO が行政に正しい制度の情報を確認し、住民への理解促進にも取り組んできた。自治体との連携は、県行政にとどまらず、熊本市、益城町、御船町など被害の大きい自治体でも情報共有の場を通じた連携が図られた。

熊本において実施された支援関係者間の情報共有と官民連携の取り組みは、地域の支援者間のネットワーク構築にもつながり、地元 NPO を中心とした「くまもと災害ボランティア団体ネットワーク (KVOAD)」が設立された。KVOAD は、仮設住宅や公営住宅への支援、自宅再建等への移行に伴う課題への対応、コミュニティ形成などの中長期的な支援の調整にも主体的な役割を果たした (図 2)。



図 2 2016 年熊本地震における NPO 等の活動

熊本地震での事例を基に、その後の大きな災害でも「情報共有会議」が行われるようになり、行政、災害ボランティアセンターを担う社会福祉協議会、NPO 等の三者が連携した

被災者支援の事例が各地で生まれている。

国の防災基本計画では、「NPO との連携」や「行政・NPO・ボランティア等の三者で連携」が明記されるようになった。また、熊本地震で KVOAD が果たしたような NPO 等の活動調整を行う「災害中間支援組織」を含めた連携体制の構築を図ることも併せて示されている。熊本地震をきっかけに、官民の連携は毎年の災害対応を経て、大きく前に進み始めた。

2 行政と NPO 等との連携に関するガイドライン

2019年、内閣府において「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」が公開された。このガイドラインでは、主に行政間の応援・受援の体制について書かれているが、第六章において、「NPO などのボランティア団体との連携」についての記載があり、「ボランティア団体と情報共有する場」の有用性についても示されている。(以下、ガイドラインからの抜粋)

ポイント1 ボランティア団体における支援活動が活発化していることを認識しておく

「ボランティア」という言葉には「個人の立場で活動する災害ボランティア」「組織（NPO 等）化されたボランティア団体」の両者の意味があります。熊本地震では 300 以上の団体が活動し、発災後の早い段階で、行政、NPO、社会福祉協議会等の連携会議が実施されました。

現在では、JVOAD（特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク）のようなボランティア組織同士の支援のコーディネーションを担う団体が発足しています。熊本地震では、地方公共団体からの協力要請をうけて、避難所運営における支援活動を行うなど、新たな形態でボランティア活動が実施されました。

このようなボランティア団体、ボランティア支援団体ネットワークを平時より認識し、連携を検討しておくことが重要です。

ポイント2 災害対応の主体である「ボランティア団体」と情報共有の場を設ける

地方公共団体とボランティア団体及びボランティア間の定期的な情報共有の場を設けることで、被災地の現状を包括的に把握し、適切な支援の実現が可能になります。同時に、それぞれの場で活動するボランティア団体に対しても、全体像の把握を促すことが可能になり、バランスのとれた支援が期待されます。

3 NPO 等による被災者支援と災害中間支援組織の役割

(1) 被災者支援の14分野

これまでの災害を踏まえ、NPO などによる被災者支援の分野は多岐にわたる。避難所の支援や被災家屋への技術的な支援のほかにも、その時のニーズに応じて、必要な支援を柔軟に行うのが特徴ともいえる。JVOAD では、NPO 等の活動内容を可視化するため、これまで

の情報共有会議で話題に上がった内容を基に、14の分野に分けて整理を行った。

避難所や在宅などの場所ごとの分野や、食と栄養、子ども支援などのテーマごとの分野に分けて、活動内容を整理している（図3）。

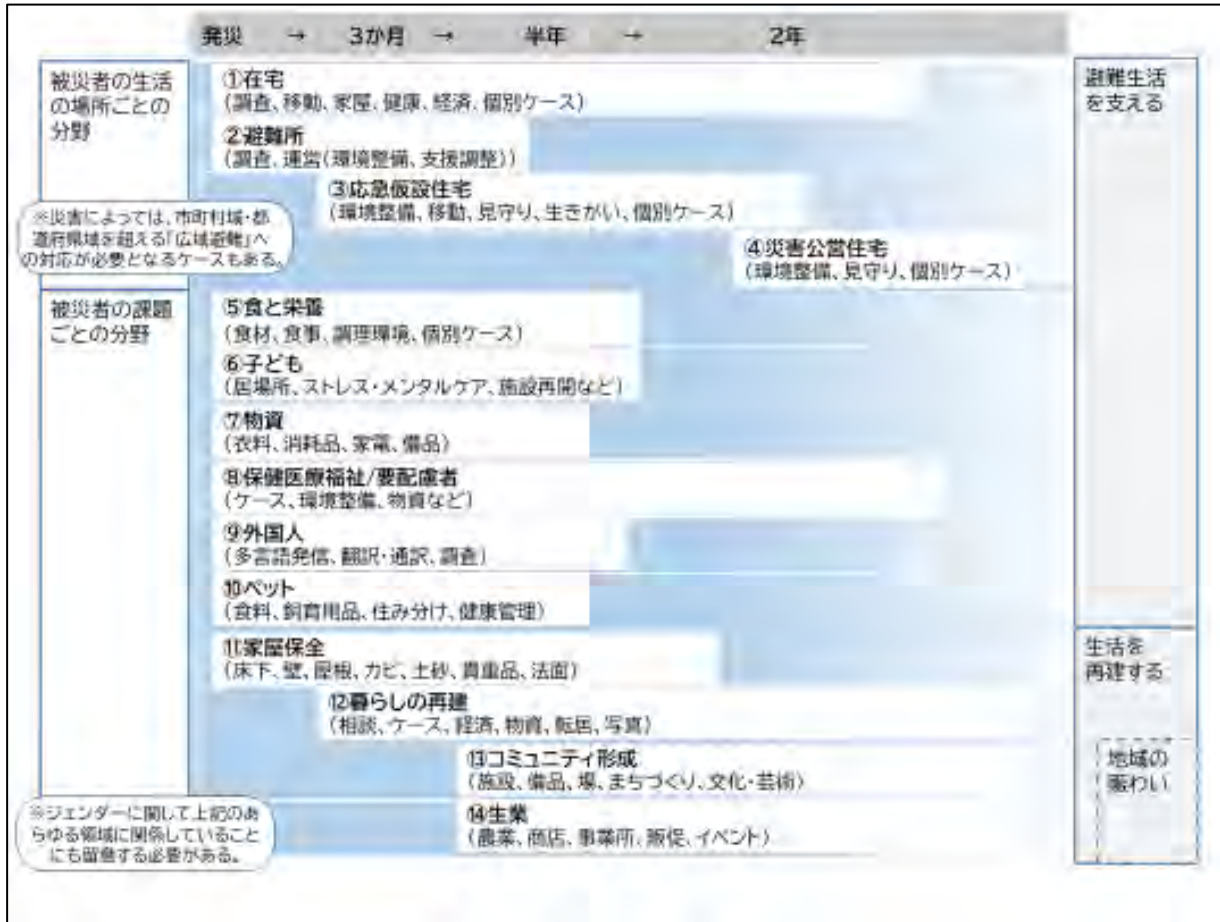


図3 NPO等による被災者支援の全体像（14分野×時間）

これらのNPO等による支援は、被災地のニーズ（必要性）に基づき自発的に行われ、自治体の地理的な境界などにもとらわれず、その機動性が特徴的になっている。一方で、行政による支援は、広く被災者に対して行われるが、制度の対象外になる被災者や、支援開始・終了のタイミングから外れてしまうことも起きる。また、行政の支援は、平等性を優先するために、特定の被災者への支援が行われにくい性質もある。そのため、これらの分野については、行政の法制度による支援と民間の支援が相互に補完的に行われることが、ニーズの解消につながると考えられ、将来的には、分野ごとに調整が図られることが期待される。

（2）災害中間支援組織

NPO等の活動が行政からも認知されてくる中で、「災害中間支援組織」の役割が重要に

なっている。国の防災基本計画では、災害中間支援組織の説明として、「NPO・ボランティア等の活動支援や活動調整を行う組織」と定義されており、行政との連携体制の構築や環境整備を図る旨が記載されている。現在、21の都道府県において、災害中間支援組織の整備が進められている（JVOAD調べ。図4）。

1	北海道	北の国災害サポートチーム（きたサポ）
2	岩手県	いわてNPO災害支援ネットワーク（INDS）
3	茨城県	茨城NPOセンター・コモンズ
4	埼玉県	埼玉県災害ボランティア団体ネットワーク「彩の国会議」
5	千葉県	災害支援ネットワークちば（CVOAD）
6	東京都	東京都災害ボランティアセンターアクションプラン推進会議
7	神奈川県	災害復興くらし応援・みんなのネットワークかながわ（みんかな）
8	新潟県	新潟県災害ボランティア調整会議
9	長野県	長野県災害時支援ネットワーク（N-NET）
10	静岡県	南海トラフ巨大地震等に備えた災害ボランティアネットワーク委員会／静岡県災害ボランティア本部・情報センター
11	三重県	みえ災害ボランティア支援センター（MVSC）
12	京都府	京都府災害ボランティアセンター、災害時連携NPO等ネットワーク
13	大阪府	おおさか災害支援ネットワーク（OSN）
14	兵庫県	災害救援ボランティア活動支援関係団体連絡会議
15	奈良県	奈良防災プラットフォーム連絡会
16	岡山県	災害支援ネットワークおかやま／岡山NPOセンター
17	広島県	災害支援ひろしまネットワーク会議／ひろしまNPOセンター
18	福岡県	災害支援ふくおか広域ネットワーク（Fネット）
19	佐賀県	一般社団法人佐賀災害支援プラットフォーム（SPF）
20	熊本県	NPO法人くまもと災害ボランティア団体ネットワーク
21	宮崎県	NPO法人宮崎文化本舗

図4 災害中間支援組織が設置されている21都道府県

これらの災害中間支援組織は、都道府県内のNPO等とのネットワークを形成しており、都道府県（市町村）の行政や社会福祉協議会からも調整役として認識され、連携体制の整備が行われている。

災害時においては、災害中間支援組織が、都道府県内のNPO等との連絡調整だけでなく、都道府県外からのNPO等の受け皿となることも想定されている。また、NPO等と行政や社会福祉協議会との橋渡し役として、全体的な支援のコーディネートの一翼を担うことが期待されている。

2022年3月にJVOADが都道府県域の災害中間支援組織と一緒に作成した「被災者支援コーディネーションガイドライン」では、災害中間支援組織が担うコーディネーションの機能を以下の4点にまとめている。

- ① 支援関係者間の連携を促進する
- ② ニーズと支援の全体像を把握する
- ③ NPO等の活動支援を行う
- ④ 課題解決に向けた調整を行う

被災者支援コーディネーションが機能することにより、支援の「もれ・むら」が起きず、被災者が尊厳のある生活ができ、さらには将来的に災害に強い地域づくりにも貢献することにつながると考えられている。(図 5 参照)

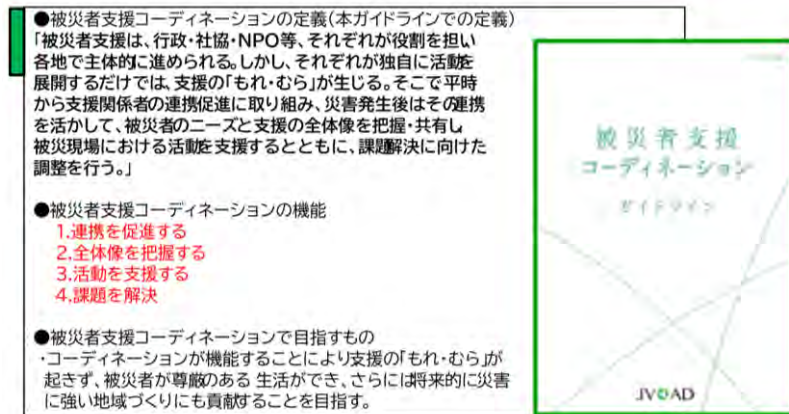


図 5 被災者支援コーディネーションガイドライン

(3) 近年の災害における自治体への支援事例

近年、災害が繰り返し発生しているなかで、被災現場においては、行政と NPO 等との連携した取り組みが進んできている。都道府県によっては、そうした情報をいち早くキャッチし、県外からの NPO 等の支援を想定した計画を立て災害時に実践した事例も生まれてきている。

ア 長野県の事例

2014年に発生した神城断層地震において、被災した家屋に対して重機などによる技術的な支援が NPO 等によって行われた。この事例をきっかけに、長野県では、県の地域防災計画に NPO 等との連携を明記し、県の災害対策本部において、NPO の代表者が参加できる体制を構築した。また、2016年熊本地震等の事例を踏まえて、長野県広域受援計画を策定する際には、社会福祉協議会や NPO とも一緒に議論を重ね、「NPO 等の活動調整」、「一般ボランティアの活動調整」といった内容も計画に盛り込むこととした。こうした計画に位置付けられたことで、毎年行われている県の災害対策本部設置運営訓練においても、NPO 等の災害中間支援組織である長野県災害時支援ネットワークが参加し、県庁の災害対策本部要員（複数の部署の職員で構成されている）とやり取りをしながらシミュレーションを行うなどの「備え」の取り組みが行われてきた。

2019年の台風19号では、発災直後から長野県災害時支援ネットワークの関係者が県庁に参集した。災害対策本部の執務スペースに県庁職員・社会福祉協議会・災害中間

支援組織がメンバーとなるチームが作られ、発災直後から連携調整が図られた。このことにより、被災家屋の泥出し・清掃に加えて、災害廃棄物の回収、避難所への支援、農業支援、支援者をサポートする基金の設置など幅広い範囲での官民の連携した支援が展開された。

イ 佐賀県の事例

佐賀県では、災害中間支援組織として、県内のNPO等により構成されている佐賀災害支援プラットフォーム（SPF）が設立されており、2019年の水害の経験を踏まえて、県や市町との協定の締結を含め、行政・社会福祉協議会などとの研修や協議を重ねるなど、具体的な連携体制の強化を進めていた。

2021年の8月豪雨では、当時まだ新型コロナウイルスの影響下であったものの、被災地外からの支援の必要性を判断し、「コロナ禍での域外への支援要請等の為のガイドライン」を公表し、県外のNPO等に対して、支援の要請を行った。また、SPFと協定を締結していた大町町では、役場内にNPO等との「連携室」が設けられた。そのことにより、公民館などを活用した在宅避難者への支援、行政職員とNPO等との合同の訪問調査など、きめの細かい対応が展開されることになった。

4 2023年の災害対応と新たな課題

近年、行政とNPO等との連携は進化しつつあるが、支援の「もれ・むら」を解消するには至っていない。特に2023年は、5月5日の石川県能登地方の地震、6月の台風、7月の大雨、9月の台風など、NPO等にとっては、災害支援に追われた一年となった。東北から九州の各地で顕著な被害が発生し、災害支援のノウハウを持っているNPO等は、被災地から被災地への移動を余儀なくされるなど、厳しい状況に直面している。また、災害中間支援組織が設置され、事前に行政や社会福祉協議会との備えが進んでいる地域では、比較的支援がスムーズに行われているが、災害中間支援組織が設置されていない地域では、必要な支援の認識にズレが生じるなど、連携に時間がかかってしまうことも起きている。

また、分野ごとに見ていくと、災害のたびに繰り返し発生している問題も多い（図6）。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 屋根・ブルーシートの課題（地震） • 床下の対応に関する課題（水害） • 土砂撤去／解体に関する課題 • 仮設住宅の規格・利用方法に関する課題 • 避難所運営に関する課題（食事、寝床） • 農業支援に関する課題 • 外国人支援に関する課題 • 物資に関する課題 • 在宅被災者に関する課題 |
|--|

図6 繰り返される被災地の課題

頻発化、激甚化、広域化する災害において、以下の3つの課題について対応が求められる。

(1) 限られたリソース、担い手不足

避難生活を支えるための支援や、生活を再建するための支援などのノウハウを持つ団体は限られており、被災した全地域をカバーできるだけのリソースがあるわけではない。リソース不足により、被災者からのニーズ・困りごとの把握が十分に行えない、ということも起きている。

地域ごとに支援のリソースを把握し、日頃から必要となる支援分野の担い手を育成することが必要となる。支援ノウハウを身に着ける研修会の実施、受講者が支援にかかわれるための仕組みづくりなどのための予算措置も含めて、平時からの官民で取り組んでいくことが望まれる。

(2) 分野間・セクター間の連携不足

被災者支援は目の前の困りごとへの対応にとらわれがちになるケースも多い。全体を俯瞰して、避難生活を支え、生活再建を実現するために、必要に応じ避難所、仮設住宅、復興住宅、在宅避難、被災家屋、生業、要配慮者、物資、食・栄養などの分野を横断した対応ができていないのが課題となっている。また、これらの分野に共通するジェンダーなどのテーマについても、連携した取り組みが必要になっている。被災者にとって、支援が細切れになっていては、速やかな再建につながらないことも考えられる。

行政と NPO 等との連携においても、被災者支援にかかわる行政の各部署と専門性をもった団体との関係構築に加えて、横断的な連携も必要となっている。

(3) 共通認識の醸成

支援の「もれ・むら」を可能な限り少なくするためには、供給ベースでの考えだけではなく、ニーズベースでの考えが必要となる。支援を行っていくなかで、ともすると供給ベースの考えに陥りやすくなるが、行政は法制度の運用を中心に、NPO は団体ができることを中心に支援を考えてしまうと、支援と支援の間に隙間ができてしまう。

状況共有会議においても、被災者のニーズ・困りごとを解決することを支援関係者間の共通の目標におくことができなければ、解決につながらなくなる。逆に、被災者のニーズを踏まえて、支援で目指す状況の共通認識が図れば、その状況を達成するために、官民の支援者間で連携することが当然と思われる。

5 自治体とNPO等との更なる連携体制の構築に向けて

近年の災害対応では、災害中間支援組織が構築されていたことが、その後の円滑な支援に結び付いているケースが見受けられる。平時から災害中間支援組織を中心としたネットワークがあり、そこでの研修などの積み重ねにより「被災者の困りごとの解消」という共通認識が醸成され、連携することを前提とした体制づくりが進められていた。

しかしながら、このような体制づくりが進められている事例はまだ限られており、災害中間支援組織が明確になっていない県も多い。また、担い手が育成され、支援リソースが確保できるまでには至っておらず、全国的に見ても大きな課題となっている。

災害中間支援組織を持続可能にするため、行政には、社会福祉協議会、NPO等との三者の連携協議の場を定期的に設けることに加えて、災害時の役割・機能を整理し、地域防災計画などに具体的な位置づけを明確にすることが求められる。また、検討してきた内容が、災害時に動けるかどうか、三者の連携を確認する訓練も必要になってくる。連携についての検討、連携体制づくり、訓練を通じた検証、連携体制の改善といったサイクルを平時に構築していくことも必要になってくる。

また、現状では、人材の確保と活動資金の確保に課題を抱えている災害中間支援組織も多いため、担い手育成の研修などを含め、平時からの活動費の確保は必須であることから、行政の予算措置や官民連携したファンドレイズの仕組みづくりの検討も期待される。

災害対応の事例からも、「そなえ」の活動の重要性が明らかであるが、平時の活動には注目が集まらず、民間の寄付も集まりづらい傾向がある。官民が連携し、社会全体で支えていく仕組みづくりが必要である。

【参考資料】

- 1) 岩手県(2012)：東日本大震災津波に係る災害対応検証報告書
- 2) 宮城県(2012)：東日本大震災－宮城県の6か月間の災害対応とその検証－
- 3) 内閣府(防災担当)(2017)：地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン
- 4) 長野県(2023)：長野県広域受援計画
- 5) 中央防災会議(2023)：防災基本計画
- 6) 佐賀災害支援プラットフォーム(2021)：コロナ禍での域外への支援要請等の為のガイドライン
- 7) 大町町(2021)：広報おおまち(2021年9－10月号)
- 8) 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)(2022) 被災者支援コーディネーションガイドライン

第Ⅳ部 地方公共団体における応援及び受援の事例

大規模災害時における市町村の受援の実態と課題

熊本県 知事公室危機管理防災課

1 大規模災害時における受援の概況

(1) 平成 28 年熊本地震

平成 28 年熊本地震は、観測史上初めて、同一地域において震度 7 の地震がわずか 28 時間の間に二度発生し、本県に大きな被害（図 1）をもたらしました。また、前震が発生した 4 月 14 日から 4 月 28 日までの 15 日間に、最大震度 1 以上の余震が 2,959 回発生しました。

震度 6 弱以上の地震で被災した県民は、約 148 万人（本県人口の約 83%）、そのうち少なくとも約 18.4 万人（本県人口の約 10%）が避難所等に避難しました（図 2）。

熊本地震では、行政体制や行政機能に支障が生じている市町村もあったため、本県から県内 38 市町村に対して延べ 19,000 人以上の職員を派遣し、市町村の災害業務を支援しました。また、本県職員以外でも、各省庁から延べ 8,000 人以上、全国の自治体から延べ 47,000 人以上の職員が被災市町村の短期応援職員として派遣されました。

(1) 人的被害

人的被害は、計 3,012 人

	人数
死者	273 人
重軽傷者	2,736 人
計	3,009 人

※この他、6月の豪雨被害で地震との関連が認められた被害者 3人

(死者の内訳)

- 地震による直接死 50人
- いわゆる関連死 223人

(2) 住家被害

住家被害は、約19万8千棟

	被害棟数
全壊	8,642 棟
半壊	34,389 棟
一部損壊	155,230 棟
計	198,261 棟

※この他、6月の豪雨被害で地震との関連が認められた被害棟数 394棟



倒壊した家屋（益城町）

図 1 熊本地震の被害（R5.11.13 時点）

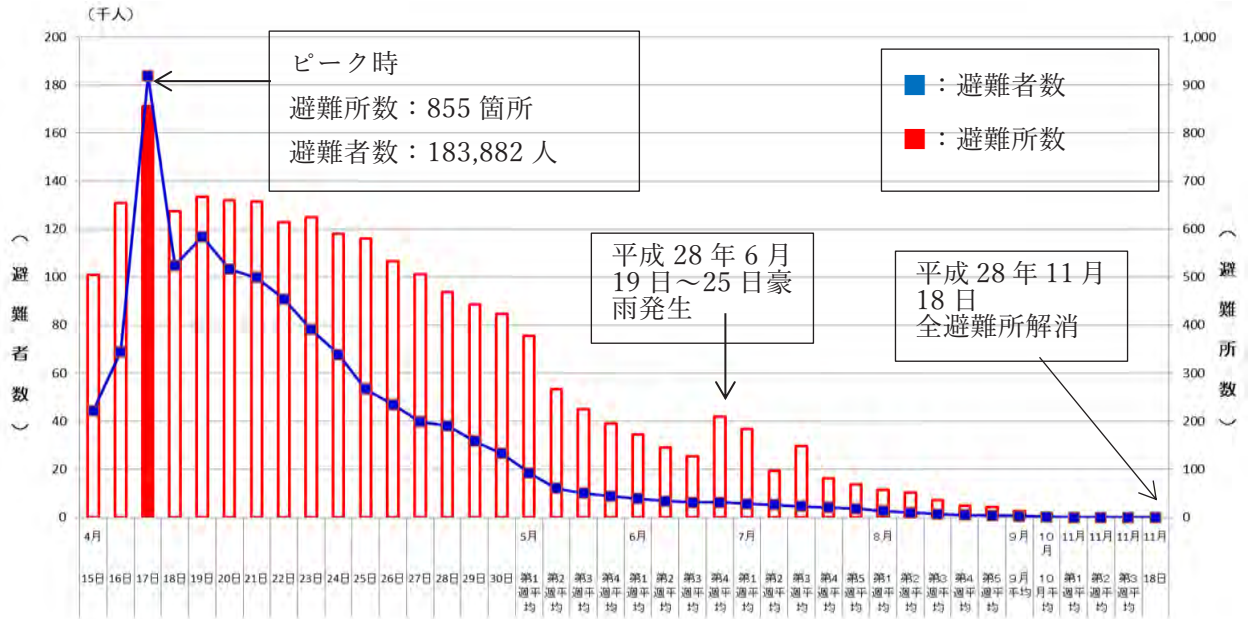


図2 熊本地震における避難所・避難者数の推移

(出典：平成28年熊本地震 熊本県はいかに動いたか (初動・応急対応編))

(2) 令和2年7月豪雨

令和2年7月豪雨では、7月3日夜から4日朝にかけて、暖かく湿った空気が継続して流れ込み、県南部で線状降水帯が発生し局地的に猛烈な雨が降りました。4日朝までの24時間降水量は400mmを超え、7月の1か月分の雨が1日で降り、観測史上1位の値を更新しました。この記録的な大雨により、各地で河川の氾濫、浸水や土砂崩れ等が発生し、計119名の人的被害のほか、7,400棟を超える住家被害が発生するなど甚大な被害(図3、図4)となりました。

熊本地震時と同様に、本県から被災した8市町村に対して延べ2,700人以上の職員を派遣しました。また、総務省の「応急対策職員派遣制度」に基づき延べ6,300人以上、全国の自治体から延べ9,600人以上の職員が被災市町村の短期応援職員として派遣されました。

(1) 人的被害

人的被害は、計119人

	人数
死者	67人
行方不明者	2人
重軽傷者	50人
計	119人

(死者の内訳)

- 豪雨による直接死 65人
- いわゆる関連死 2人

(2) 住家被害

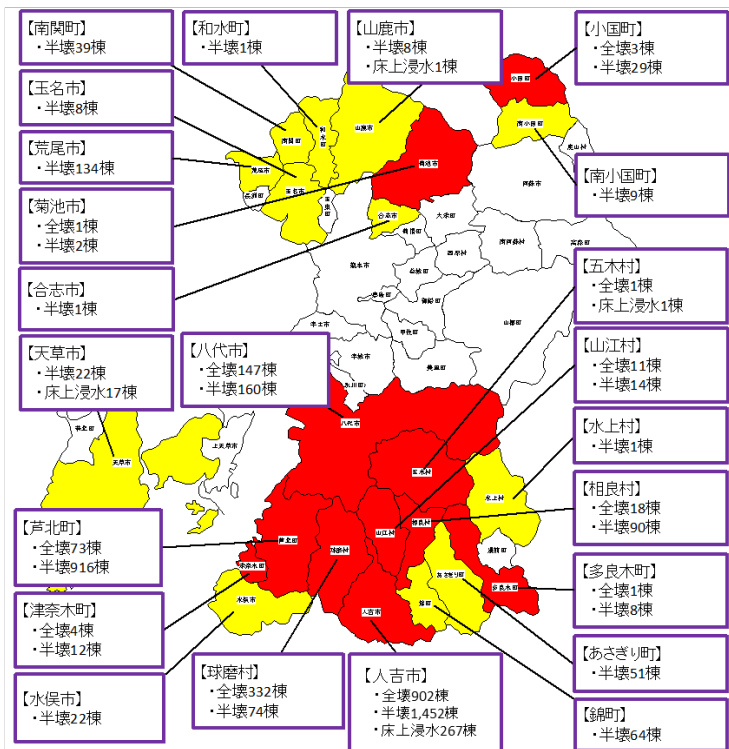
住家被害は、7,414棟

	被害棟数
全壊	1,493棟
半壊	3,117棟
床上浸水	286棟
床下浸水	420棟
一部損壊	2,098棟
計	7,414棟



図3 令和2年7月豪雨の被害（確定値）

全半壊4610棟、床上浸水286棟（R4.3.31現在（確定値））



【市町村別計】	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	一部損壊
熊本市	0	0	0	6	1
熊本市管内	0	0	0	6	1
宇城市	0	0	0	48	1
宇城市管内	0	0	0	48	1
荒尾市	0	134	0	0	153
玉名市	0	8	0	0	18
菊池市	0	39	0	0	8
天草市	0	1	0	15	27
天草市管内	0	182	0	17	206
山鹿市	0	8	1	7	20
山鹿市管内	0	8	1	7	20
菊池市	1	2	0	0	3
合志市	0	1	0	0	0
菊池市管内	1	3	0	0	3
南小国町	0	9	0	0	29
小国町	3	29	0	40	20
五木村	0	0	0	1	1
山江村	0	0	0	0	1
南阿蘇村	0	0	0	2	0
南阿蘇管内	3	38	0	43	51
水上村	0	0	0	5	0
山江町	0	0	0	0	1
上益城管内	0	0	0	5	1
八代市	147	160	0	0	102
八代市管内	147	160	0	0	102
水俣市	0	22	0	0	91
戸北町	73	916	0	0	584
津奈木町	4	12	0	0	89
戸北町管内	77	950	0	0	764
人吉市	902	1,452	267	150	307
錦町	0	64	0	0	75
多良木町	1	8	0	50	15
相良町	0	0	0	1	41
水上村	0	1	0	6	4
相良村	18	90	0	0	76
五木村	1	0	1	5	0
山江村	11	14	0	0	20
球磨村	332	74	0	0	51
あさぎり町	0	51	0	7	91
球磨管内	1,265	1,754	268	219	680
天草市	0	22	17	75	269
天草市管内	0	22	17	75	269
計(32市町村)	1,493	3,117	286	420	2,098

図4 令和2年7月豪雨の被害（物的被害）

2 受援体制の課題

本県では、上述したとおり、直近10年間で二度の大規模災害を経験しており、全国の自治体から支援を受けています。その中で、受援時における課題も明らかとなりました。

熊本地震では、これまで大規模な災害をほとんど経験したことがない自治体が被災したこともあり、被災自治体だけでは応援ニーズを整理できなかったケースがありました。また、応援職員が短期間で交代するため、業務の引継ぎ等がうまくいかず、対応に苦慮したケースもありました。

なかでも、大きな課題としては、被災市町村の受援力が不足していたことが挙げられます。例えば、被災市町村に受援ノウハウがないため、必要人員を精査しないまま派遣要請を行ったり、応援職員と被災市町村職員の役割分担が不明確であったため、応援職員に対して業務内容が明確に示されず、適切に役割を果たせないことがありました。

また、甚大な被害を受けた自治体に対して応援職員を派遣した際、「まだ応援職員に担当させる業務が決まっていない」といったケースもありました。さらに、災害廃棄物処理などの専門的知見を持った応援職員が派遣されていたにも関わらず、避難所支援業務に従事させていたなど、対応業務のミスマッチが生じているケースも見受けられました。

このように、大規模災害が発生した場合、被災市町村は非常に混乱しており、応援職員の配置や対応業務などをすべて調整することが困難な場合も多くあります。よって、被災市町村としては、ノウハウを持っていない業務については、応援職員を中心に当該業務を進めるといった判断も時には必要となります。また、応援職員としては、被災市町村が受援ノウハウを持っていないことも想定し、応援職員側で応援業務の調整等を実施した方が良い場合があることも念頭に入れておく必要があります。

3 課題を踏まえた対策

(1) 受援計画、業務継続計画（BCP）の必要性

市町村の受援力向上には、受援計画の策定は不可欠であり、受援計画と一体不可分なものとして、業務継続計画（BCP）の策定も必要となります。

ア 受援計画

災害が発生した場合、被災市町村は、短期間に膨大な災害対応業務が発生するため、自団体の職員だけでは対応できず、外部からの応援が必要となります。このため、受援計画において、災害発生時の対応業務を整理し、応援職員の受入れに関する基本的な流れや、受入れ環境の確保などを記載しておくことが必要です。

イ 業務継続計画（BCP）

業務継続計画（BCP）において、災害が発生した場合でも継続しなければならない業務を整理し、当該業務の業務量を精査しておくことにより、災害対応業務と合わせ、不足する人員をある程度試算することができます。

さらに、災害対応業務においては、行政職員以外でも対応できる業務もあるため、当該業務の民間委託等の可能性を検討しておくことも重要となります。

本県の場合、令和2年7月豪雨では、熊本地震の経験を踏まえ、県及び市町村が受援計画等を策定していたため、発災直後から、県は全庁的に大規模な動員を重ねながら、被災市町村への情報連絡員（LO）を派遣しました。また、被災市町村は、避難所運営、罹災証明発行、災害廃棄物処理などを県に要請することができました。これにより、災害対応業務を円滑に進めるための応援職員を、被災市町村に速やかに派遣しています。

（2）大規模災害時における職員の健康管理

大規模災害が発生した場合、被災市町村の職員は、膨大な業務を処理することとなるため、時間外勤務（残業）が大幅に増加することがあります。本県では、熊本地震の際、月300時間を超える時間外勤務をした職員もいました。

大規模災害の場合、災害対応業務は短期間では終わらず、中・長期の対応が必要となります。このため、被災市町村の職員は、膨大な業務を処理しつつ、定期的に休みを取ることが必要です。

被災市町村の職員としては、「応援職員が来ている中では休めない」と考えることもありますが、短期応援職員の場合、1～2週間で交代することを認識しておくことも必要です。一方、被災市町村の職員は、数カ月間にわたり多忙な時期が続くため、この期間を心身ともに健康な状態で乗り切るためには、定期的な休息は不可欠です。この点については、応援職員も理解しておくことが必要です。

4 まとめ

大規模災害が発生した場合、被災した市町村は、これまで経験したことがないような混乱した状況となります。この混乱を少しでも軽減し、早期に災害からの復旧・復興に取り掛かるためには、受援計画や業務継続計画（BCP）の策定が重要であることは間違いありません。

これまで大きな災害を経験していない市町村においては、まずは、平時の取組として、受援計画及び業務継続計画（BCP）を策定し、当該計画を定期的にブラッシュアップしておくことが求められます。また、大規模災害を想定した訓練を実施し、可能な

限り想定外をなくすことにより、平時と災害発生時のギャップをより小さくする取組を進めていくことが重要です。

平成 28 年熊本地震における受援体制の課題と改善の方向性

熊本県 益城町 危機管理課長 岩本 武継

1. はじめに

昨今の異常気象ともいえる気象状況の変化により、大型化する台風の接近や線状降水帯の発生頻度の高まりに加え、地震も各地で頻発化しており、災害対応にあたる基礎自治体単独での対応は非常に困難であることが予想される。そこで、国や都道府県、市町村や民間企業団体などに対する応援要請と、受援体制の整備が重要である。

本稿は、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震における応援要請及び受援体制の課題と改善の方向性について、当時の益城町災害対策本部事務局次長としての視点や、町職員へのヒアリングなどを参考に、概略をまとめたものである。

なお、詳細な内容については、平成 29 年 11 月に本町が公表した「平成 28 年熊本地震益城町による対応の検証報告書」に記載しており、町公式ホームページにおいて確認できる。

2. 熊本県益城町の概要

(1) 益城町の位置

本町は、熊本県の中央北寄りに位置し、県庁所在地である熊本市の東部に接している。県庁まで 8.5 km の距離にある。また、陸の玄関口である益城熊本空港インターチェンジや空の玄関口である阿蘇くまもと空港が本町に立地している。

(2) 益城町の地形・面積

本町の東部から南部にかけて九州山地系に属する城山をはじめ、朝来山、船野山、飯田山の四峯が連なり、北部一帯は、約 2,000ha にも及ぶ益城台地と称される畑地がひらけ、中央平坦部は、水田約 1,000ha が整然と整備され、穀倉熊本平野の一面を形成するとともに、都市近郊型の住宅地帯が広がっており、総面積は 65.68 km²（東西約 11 km、南北約 13 km、周囲約 48 km）となっている。

本町を流れる主な河川は木山川、秋津川等で、河川はすべて緑川流域加勢川水系に属し、有明海へ注いでいる。



図 1 熊本県内における益城町の位置

(3) 益城町の人口

本町は、熊本市のベッドタウンとしての性格を有しており、町西部を中心として、熊本地震が発生するまで人口は増加傾向にあったが、地震発生後は町外への人口流出が起こり、平成29年4月1日時点では地震発生前と比べて1,498人(4.3%)減少した。

表1 益城町の人口・世帯数

		平成28年 4月1日時点	平成29年 4月1日時点	平成28年と29年 の比較増減数	令和5年 4月1日時点
人口	総人口	34,499人	33,001人	△1,498人	33,786人
	男	16,553人	15,866人	△687人	16,337人
	女	17,946人	17,135人	△811人	17,449人
世帯数		13,455世帯	12,945世帯	△510世帯	14,231世帯

(4) 想定されてきた自然災害(平成28年熊本地震発災以前)

ア 風水害

本町の風水害は、水害や台風によるものを主に想定しており、町の南西部に広がる水田地帯は、豪雨のたび浸水、冠水を繰り返してきた。また、集中豪雨の多発や都市化の進展による雨水流出量の増大等により、内水氾濫の被害リスクが大きくなっていることから、浸水被害軽減に向けて排水路や雨水貯留施設、排水ポンプ場の整備を推進してきた。

イ 地震

布田川断層帯及び分岐断層帯が本町を東西に貫く形状で存在しており、マグニチュード7クラス、震度6強以上の地震が想定されていた。事前の備えとして、住宅耐震改修促進を目的とした揺れやすさマップの全戸配布や情報伝達訓練等を実施してきた。

また、災害対応業務を円滑に行うため、町職員の参集基準を段階的に定め、震度6弱以上の地震を観測した場合は全職員が自主登庁することとしていた。

3. 熊本地震の概要

(1) 名称

地震の正式名称は、「平成28年(2016年)熊本地震」である。

(2) 発生日時・震源・震源の深さ・最大震度

熊本地震の諸元は、表2に示すとおりである。

表 2 平成 28 年熊本地震の諸元

	前 震	本 震
発 生 日 時	平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分頃	平成 28 年 4 月 16 日 1 時 25 分頃
震 源	熊本県熊本地方 (北緯 32 度 44.5 分、 東経 130 度 48.5 分)	熊本県熊本地方 (北緯 32 度 45.2 分、 東経 130 度 47.7 分)
震源の深さ	約 11 km	約 12 km
最大震度	7	7

(3) メカニズム

熊本地震の発生メカニズムは、右横ずれ断層型の内陸地殻内地震である。

(4) 観測した地震

4 月 14 日 21 時 26 分の前震発生以降、その年の 12 月末までに 4,200 回を超える地震が観測された。うち、震度 6 弱以上は 7 回にのぼる。

(5) 人的・物的被害

熊本地震により本町では、尊い町民の命、大切な町民の住家、さらには災害対応の拠点となる町庁舎等においても甚大な被害が発生した（表 3～6）。

表 3 熊本地震による人的被害

	熊本県全体		県全体に占める比率
		うち益城町	
死者	273 人	45 人	16.5%
行方不明者	0 人	0 人	0.0%
重傷者	1,185 人	135 人	11.4%

表 4 熊本地震による住家被害

	熊本県全体		県全体に占める比率
		うち益城町	
全壊	8,642 棟	3,026 棟	35.0%
半壊	34,393 棟	3,233 棟	9.4%
一部損壊	155,203 棟	4,325 棟	2.8%

表 5 熊本地震による被害認定調査結果

町内の住家総数	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊
10,742 棟	3,026 棟	791 棟	2,442 棟	4,325 棟
	28.2%	7.4%	22.7%	40.3%

表 6 町本庁舎及び議会棟の被害状況

施設名称	被害状況
益城町本庁舎	建物内外に無数のひび、エレベーター棟倒壊、玄関ポーチ崩壊、庁舎議会棟間渡り廊下大破（写真 1）、基礎杭全損、敷地内に多数の地盤陥没及び亀裂、敷地西側擁壁崩落、上下水道管破損、非常用電気設備全損、建具の変形による開閉不良
益城町議会棟	天井内壁崩落、建物内外に無数のひび、電気設備及び空調設備全損、窓ガラス破損多数、上下水道管破損、建具の変形による開閉不良（写真 2）



写真1 渡り廊下



写真2 議会棟内部

(6) インフラ・ライフラインの被害状況

ア 道路等

町道の全長 212,109mのうち、35,560mにわたり損壊し、里道・水路も 13,090mにわたり損壊した。なお、県道や国道についても被災状況は甚大であり、河川堤防の損壊や地盤沈下も確認された。



写真3 被災した道路（宮園地区）



写真4 崩落した橋梁（福原地区）

イ 上・下水道

上水道及び簡易水道の管網が町内全域にわたり 12,000mに及ぶ被害を受け、下水道管渠等も町内全域にわたり 22,000mに及ぶ被害を受けた。また、町浄化センターも被災し、大規模補修を実施した。

ウ 電気

電源車の横転や電柱が倒壊するなど甚大な被害を受け、町内全域で停電した。仮復旧に5日間程度を要したが、4月19日に町内全域の停電が解消した。なお、倒壊家屋が密集している地域については、通電火災防止等の理由から復電させていない事例もあった。



写真5 道路の液状化により
浮き上がったマンホール



写真6 本震により横転した
電源車（益城町役場西側）

エ 電話

固定電話伝送路の断絶や停電による停波のために、通信が麻痺したが、早期に復旧した。なお、携帯電話についても、発災当初、混信・不通といった状況が見られたため、通信事業者の協力により公衆無線LANサービスの無料開放が実施された。

オ ガス

ガスについては、都市ガスを使用している地区が一部存在しているが、ほとんどの家庭ではプロパンガスを使用しており、地震発生と同時に自動的に供給が停止した。安全センサーを解除することですぐに復旧できた家屋もあるが、損傷が激しかった家屋についてはガス漏れの危険性等から、復旧が遅れた事例もある。

4. 熊本地震における支援の受入

(1) 支援の受入の背景

益城町地域防災計画において、災害対策本部（以下、災対本部）組織図及び各課分掌事務を決定していたが、災対本部要員として割り当てていた職員も避難所業務等に追われ人員不足となった。また、今回の熊本地震では、町全体に及び、想定をはるかに超える甚大な被害を受けたため、町単独では到底対応しうるものではなかった。そこで、警察・消防・自衛隊の救助活動にはじまり、国・県・他自治体、民間企業やNPO・NGO、個人ボランティア等、様々な外部組織に長期にわたり復旧・復興活動を展開してもらった。

(2) 外部からの主な支援内容

ア 組織別の主な支援内容

組織別の支援内容は表7に示すとおりである。

熊本県庁での調整結果、カウンターパートとなった関西広域連合および福岡県の枠組みで、家屋被害認定調査や避難所等への現場作業を補助する職員、それらの応

援受援調整を行う事務職員などが派遣された。避難所への人数の割り振りなどは、主に応援側の関西広域連合職員によって行われた。

また当該枠組み以外による、多くの自治体からの職員派遣、支援も行われた。

政府関係機関からは、熊本県からの依頼を受けた厚生労働省による保健師の派遣のほか、内閣府等各省庁から事務職員の派遣も行われた。

町職員と応援自治体職員との情報共有は、必要に応じて行われたほか、毎日1回ミーティングが開催された。

表7 組織別の主な支援活動の内容

組織名		支援内容
警察 (各県警察応援隊)		人命救助・捜索活動、 交通規制、防犯活動等(熊本県警がマネジメント)
消防 (緊急消防援助隊)		消火活動、人命救助・捜索活動、 被害情報の収集及び集約等(熊本市消防局がマネジメント)
自衛隊 (陸上・海上・航空)		人命救助・捜索活動、給水・炊出し・入浴・物資配送 支援等(第42即応機動連隊がマネジメント)
行政機関	熊本県	トップマネジメント補助、 人的支援、応援職員の配置計画作成等
	関西広域連合	初動期における災対本部支援、 応援職員配置計画作成等
	政府関係機関	応急復旧に係る総合的支援、人的支援
	各種団体	医療救護、被災者の環境改善支援等
他自治体		初動期における災対本部支援、 プロジェクトチームや各課の業務支援
日本財団		緊急対策支援、NPO・ボランティア活動支援、 在宅避難者調査、住宅損壊等への見舞金支給、 住宅・事業再建資金への融資制度創設等
JVOAD(全国災害ボランティア支援団体ネットワーク) KVOAD(くまもと災害ボランティア団体ネットワーク)		ボランティア団体間の連携調整等
各種ボランティア団体		被災者支援全般(医療救護、避難所の環境改善支援等)
益城町災害ボランティアセンター(益城町社会福祉協議会)		ボランティアの効率的な推進支援
町消防団(5分団33班)		消火活動、人命救助・捜索活動、 被害情報の収集、火災予防活動、交通規制等

イ 人的支援の状況

震災後、直ちに熊本県や関西広域連合をはじめ、全国の自治体から多数の職員派遣が行われ、被害状況の把握や避難所運営に追われる町職員のマンパワー不足を補った。震災直後の混乱期における派遣者総数は把握しきれていないが、1日当たりの派遣職員数は、300人から500人であった。

なお、平成28年4月以降の派遣期間が6ヶ月以上となる中長期派遣職員は、平成

28 年度で 85 人、平成 29 年度で 57 人を数え、令和 5 年度まで延べ 320 人以上の他自治体職員が町の支援に入った。

(3) 地震後の主な業務内容及び派遣職員の受入れ調整

ア 前震（4月14日）～本震（4月16日）

前震により町本庁舎が被災したため、町長を本部長とする災対本部の設置は 4 月 14 日 23 時であった。また、地震の直後に約 7 割の職員は町本庁舎に参集したが、避難所、備蓄・支援物資担当職員に割り当てたため、総務課と建設課職員の数名で災対本部を運営していた。

この期間においては、警察各県応援隊、緊急消防援助隊、自衛隊の受入れのみであり、受入れ調整等は実施せず、各応援隊が独自に活動しており、統括的な情報収集を熊本市消防局が行った。

イ 本震（4月16日）～P T設置（4月25日）

本震により町本庁舎が再び被災したため、災対本部の移設を行った。また、大多数の職員が避難所運營業務に割り振られたため、対応が困難であった。他自治体からの応援職員により、町職員を避難所等から異動させ、物資や衛生など喫緊の応急対応業務に人員体制の増強を図った。

他自治体からの応援職員については、プッシュ型支援により関西広域連合所属府県職員及び福岡県等カウンターパート県職員が派遣された。派遣要請については、災害対応業務が混とんとしていたため、具体的な職種の要請ではなく、「可能な限りの派遣要請」という形であった。ただし、福岡県に対しては発災当初、40 名の派遣職員のうち、20 名は保健師・看護師・栄養士など医療関係者を派遣するように依頼した。劣悪な避難所環境を改善するうえで必要不可欠であり、感染症や食中毒の発生を抑止することができた。

警察各県応援隊及び緊急消防援助隊は 17 日まで本町において活動し、18 日から南阿蘇村へ移動した。自衛隊については、17 日から、炊き出し支援、入浴支援、給水支援に加え、支援物資配送支援も実施した。

ウ P T設置（4月25日）～5月末

本部運営体制として重要課題となった 4 課題（避難所運営、被害認定調査、役場機能再建、仮設住宅）に対応するため、4 月 25 日に 4 つのプロジェクトチーム（以下「P T」）を立ち上げ、各 P T に指名した職員を避難所等から呼び戻し、緊急課題に対応するための体制を構築した。

また、各課等長、各対策班長及び P T 代表者による新たな災対本部組織を整備し、熊本県、関西広域連合、政府関係機関、各応援団体の助言を取り入れ、分掌事務の見直しを実施した。さらに、他自治体からの応援職員の増強により、避難所等から

町職員を帰還させ、PTへの配置や本来所属部署における災害対応業務に従事できるようにした。

他自治体応援職員の受入れ調整は、当初、関西広域連合に依頼した。5月から都道府県職員については関西広域連合に依頼し、市町村職員については熊本県職員に依頼し、分担を図った。しかし、災害業務に卓越した専門知識に長けた職員を交通整理や清掃業務に従事させるなど、問題が発生し対応に追われたため、事前に応援職員の職歴等を把握し人員配置を実施すべきとの意見があった。

エ 町組織改編後（6月1日）～12月末

他自治体からの中長期派遣職員の増加や避難所勤務の軽減により、柔軟な人員配置が可能となったことで、災对本部内に「環境衛生課」、「復興課」や係の新設等組織改編につながり、通常業務及び災害対応業務が加速した。

これらの災害対応に係る中長期派遣職員は、町人事係が他自治体に対し要請し、85名の派遣職員を受け入れたことでマンパワー不足を補った。建設課、農政課、上・下水道課等事業課における中長期派遣職員数は45人と大規模であったが、事業課における災害査定業務等は、被害が甚大であり、膨大な事務量をカバーする絶対的人員及び事務スペースが不足しており、深夜まで業務を行っていた。

5. 熊本地震を経た益城町における取組

（1）派遣職員受入れにかかる課題と改善の方向性

平成28年熊本地震の際の応援職員の受入れを振り返ると、本町では次の2点が課題であった。

- 1) 応援要請計画及び受援計画が未整備であり、場当たりの応援要請や各方面からのプッシュ型支援に対し、計画的に人員配置ができなかった。
- 2) 専門的知見を有した職員を適した部署に配置できなかった（ミスマッチが続発した）。

これらの課題改善を図るため、当町では次に示す方向性を打ち出している。

- 1) 効果的な支援を受けられるよう、応援要請計画及び受援計画を策定することが必要である。
- 2) 応援要請・受援担当者を災害対策本部に配置することが必要である。
- 3) 総合的な応援機関との調整（応援申し出の最初の窓口、活動スペース・宿泊場所などの全庁的な配分）や、庁内部署間の資源配置の適正化などを行うことが必要である。
- 4) 応援を受ける各部署においても、応援機関との調整窓口となる受援担当者（当該業務に係る資機材の提供、職員ローテーションの管理など）を明確に位置付けることが必要である。

- 5) 外部応援職員（県や、被災経験自治体の事務職員など）の受入れを積極的に図り、共同運営することが必要である。
- 6) 事務局の業務は、全庁的な人的資源管理（応援職員を含む）、各対策部の対応計画・活動状況の明確化、全体的な進捗管理、複数部署間の業務調整などであるため、業務を明文化することが必要である。
- 7) 応援職員の受入れについては、次の4種別に整理して、応援要請や受援を行うことにより、人数や職位・スキル等の適正配置を行うことが必要である。
 - ① 罹災証明発行事務、被害認定調査、避難所運営、保健師巡回など現場において活動する応援職員の量的な確保を計画的に行う必要がある。
 - ② 現場業務をマネジメントする町職員の補佐にあたる応援職員として、被災自治体での経験・知識を有する職員の派遣を依頼することが有効である。
 - ③ 本部事務局における全庁的なマネジメントを補佐する応援職員を、県職員や他市町村の防災部署職員などに依頼することが有効である。また、これらの応援職員は、町の本部室担当職員と同じ執務スペースで業務を行うことが効率的である。
 - ④ 首長を補佐する応援職員を、県幹部級職員や被災経験のある他市町村の防災部課長などに依頼することが有効である。

（2）受援計画（応援要請計画）の策定

平成 28 年熊本地震では、本町において、避難所運営、支援物資の供給など様々な業務に対する応援があったが、前述のとおり応援受入窓口や情報連絡体制などに課題があり、外部からの応援を十分に活用できなかった。

大規模な災害が発生した場合、職員や庁舎の被災により行政機能が低下する中であっても、市町村は被災者支援等の業務を行う必要がある。そのためには、他の地方公共団体や民間企業団体、ボランティアなどの応援を最大限活用する必要があり、受援体制の強化が必要である。

このようなことから、熊本県地域防災計画（平成 29 年度修正）において、県内各市町村及び防災関係機関が受援計画を策定することが義務付けられた。本町においても平成 30 年 3 月、熊本県が作成した「熊本縣市町村受援マニュアルモデル」及び「熊本縣市町村受援マニュアル作成の手引き」を参考に、今後大規模災害が発生した場合、外部からの応援を円滑に受け入れ、本町職員と応援職員が連携し、災害応急対策、災害復旧・復興に取り組んでいけるよう「益城町受援計画」を策定した。

この計画は、災害時に益城町地域防災計画、益城町業務継続計画に定める業務を確実に実施するため、外部からの応援を最大限活用するためのものであり、地域防災計

画と業務継続計画を下支えするものである。

（３）災害時相互応援協定及び優先供給協定の締結推進

大規模災害時の人的資源や物的資源の不足に備え、本町では西日本に所在する自治体との「災害時相互応援協定」の締結に取り組んでいる。この協定を締結することにより、不足する資源に対し、能動的・主体的かつ適宜・適切に応援要請することができ、また、発災直後からの支援要請が可能となる。

なお、現在、協定を締結している自治体は、地震や大雨などの同一災害により、本町と同一被災とならないような位置にある愛知県みよし市、奈良県田原本町、兵庫県稲美町、岡山県総社市、徳島県石井町、福岡県筑後市、鹿児島県始良市の7市町となっている。

また、39の民間企業団体と「災害時優先供給協定」を締結しており、自治体との相互応援協定と同様に、不足する人的資源や物的資源の迅速かつ優先的な支援につなげている。

（４）地域防災計画の改訂

本町では、平成29年に、それまで風水害対策が主であった町地域防災計画を、熊本地震の教訓を踏まえて地震災害対策を主とした計画に大改訂した。

また、平成30年の改定では、災害対策本部組織内に「受援班」を設置し、受援計画や業務継続計画との連携を図った。

なお、受援班をはじめ、各対策班の構成員について、「職員の個人名」を記載することで、分掌事務に対する責任感の意識、習熟度の向上につなげるようにしている。

6. おわりに

大規模化かつ複雑化する災害が頻発する昨今の状況では、これまでの経験則での対応や、単独の基礎自治体での対応は困難である。

したがって、事前の準備として受援計画や応援要請計画を策定し、保有している人的資源や物的資源を把握することで、その災害に応じた不足量を早急に算出し、速やかに応援要請や受援体制を整備することが重要である。

本稿は、平成28年熊本地震における受援体制の課題や問題点、改善の方向性を述べたが、これが正解ではない。災害対応にあたる自治体をはじめ各関係機関の皆様が、各種計画の策定や対応方針を検討・決定する際の参考になれば幸いである。

平成 30 年 7 月豪雨災害の際の人的応援の受入れと調整

愛媛県 西予市 総務部危機管理課 課長 谷川 和久

1 はじめに

(1) 西予市の概要

愛媛県西予市は、図 1 に示すように四国西南部に位置し、平成 16 年に東宇和郡明浜町・宇和町・野村町・城川町と西宇和郡三瓶町の 5 町の合併によって誕生しました。風光明媚な土地柄、また海拔 0 m～1,400m と変化にとんだ地形により、市域全域がジオパークの認定を受けています。

産業は第一次産業を中心として、海岸部では、ミカンをはじめとした柑橘類やハマチ・ヒラメ・真珠の養殖、内陸部では水稻や露地野菜の栽培、山間部では乳牛・肉牛などの畜産、林業や栗・ゆずの栽培などが盛んで、各地域の強みを活かし多種多様な産業を育てています。

一方、合併して来年で 20 周年を迎えますが、人口は 12,000 人近くが減少し、高齢化率も 44.0% (令和 5 年 10 月末現在) に達して、典型的な少子高齢化の過疎地域となっております。



図 1 西予市の概要

(2) 西予市における災害リスク

西予市域は、広域で高低差もあり自然豊かな土地である反面、一旦自然が猛威を振るうと、地震、津波をはじめ、土砂崩れ、洪水などによって様々な被害がもたらされてきました。

特に、平成 30 年 7 月豪雨により、西予市ではかつてないほどの河川氾濫や土砂災害などが発生し、尊い生命が奪い去られるとともに、市民の住まいやなりわい、道路や河川、ライフラインなどが甚大な被害を受けました。

また、今後当市における最大の被害想定となる「南海トラフ巨大地震」が発生すると、市内の最大震度は 7、沿岸部では最大 9.3m の津波が押し寄せ、家屋の倒壊、土砂災害と合わせると死者 1,351 人、全壊家屋数 16,719 棟の被害が想定されております。(平成 25 年愛媛県被害想定調査結果)

加えて市域の大半が伊方発電所から半径 30km 圏内の UPZ 圏内 (屋内退避などの緊急時防護措置を準備する区域) に位置しており、原子力防災の対応も必要とされています。

(3) 西予市における防災体制の概要

市内で大規模な災害が発生し、又は発生するおそれがあるときは、市は迅速な応急対策を実施するため、地震・津波又は風水害など、災害の形態及び状況に応じて災害対策本部等配備体制の編成、要員の確保を行いながら、初動体制を確立することとなっています。表1には一例として、風水害の場合の配備体制及び配備基準を示しています。

一方、広大な市域を有する本市において、令和5年度4月1日現在防災担当（危機管理課）職員は8名となっており、大規模災害時に、市の職員のみでの対応には限界があることは明らかといえます。

本稿は、平成30年7月豪雨災害の際に、どのように人的応援を受け入れて対応したかを紹介するものです。

表1 西予市における災害時の配備体制とその基準例

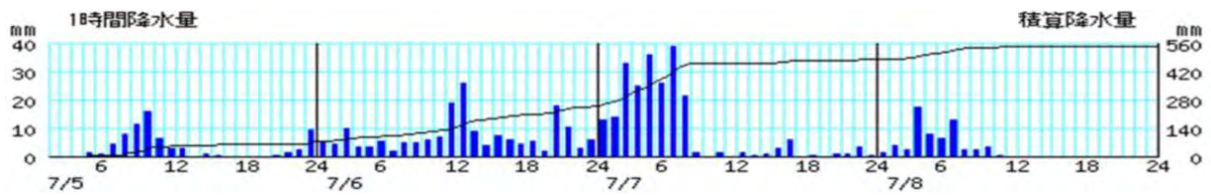
種類	警戒LV	配備区分	配備基準	配備内容	配備要員
風水害	3 ～ 4	警戒体制	①波浪、高潮、大雪の各警報が発表されたとき	初期の情報収集及び連絡活動を主とし、状況により他の職員を動員できる体制	海岸・河川・水路・道路等管理すべき施設を所掌する部署の単独対応及び消防署当務隊
	1 ～ 2	災害警戒本部	①暴風、暴風雪の各警報が発表されたとき ②河川の水位等の状況により市長が必要と判断するとき		あらかじめ指名された関係職員
	3 ～ 4	災害対策本部	第一配備 ①大雨警報、洪水警報が発表されたとき ②その他市長が必要と判断するとき	災害の発生に備えるための情報収集活動及び初期の応急対策を実施する体制	
	5		第二配備 ①特別警報が発表されたとき ②相当規模の災害が発生し又は発生するおそれがあり、複数の対策部が連携して対応する必要があると市長が判断するとき ③その他市長が必要と判断するとき	大規模災害への応急対策を実施する体制	災害応急業務の必要性にあわせて順次配備人員拡大

2 平成 30 年 7 月豪雨災害について

(1) 西予市の被害状況及び対応の流れ

平成 30 年 7 月豪雨（図 2）では、写真 1～3 のような土砂災害や肱川の氾濫により、死者 6 名（内関連死 1 名）、住家全壊 127 棟、大規模半壊 71 棟、半壊 214 棟、床上浸水 23 棟、一部損壊 176 棟など、甚大な被害が発生しました。（令和 4 年 12 月 31 日時点西予市復興本部会議資料）

主な災害対応の流れは表 2 に示すとおりです。



◆ 7月5日から8日にかけての雨の状況

※気象庁地域気象観測所（宇和）データ

- ・期間最大 1 時間降水量：47.5mm
- ・最大 24 時間降水量：347mm（7 日 7 時 30 分観測史上 1 位）
- ・期間降水量：539.5mm(6/29 3:00～7/7 16:00)

図 2 平成 30 年 7 月豪雨での雨の状況



写真 1 土砂災害



写真 2 肱川の氾濫（その 1）



写真 3 肱川の氾濫（その 2）

表 2 主な災害対応の流れ

	H30/7/3 4日前	7/4 3日前	7/5 2日前	7/6 1日前	7/7 1日目	7/8～	7/14～ 1週間目
関連情報・関連業務		■大雨警報(土砂災害)(7/3 14:22)	■大雨警報(土砂災害)の解除(7/4 08:40)	■大雨警報(土砂災害)(7/5 09:14)	■土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55)	■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■記録的短時間大雨情報(7/7 06:58)	
応急活動体制の確立	①警戒体制(7/3～7/5)			②災害対策本部の設置・運営(本庁舎)(7/5～)			
	■災害対策本部の設置(7/3 14:22) ■災害対策本部の廃止(7/4 08:40)			■災害対策本部の設置(7/5 09:14)			
				③現地災害対策本部の設置・運営(各支所)(7/5～)			
				■現地災害対策本部の設置(7/5 09:14)			
				■副市長を野村現地災害対策本部に派遣(7/13)			
				■④職員の参集(7/7)			
				⑤災害対策本部会議・課長会議の運営(7/6～)			
				■⑥災害救助法の適用(7/7)			

※横軸で示している実施時期や期間については、7/7までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(2) 市の災害対応

ア 職員の配備体制・参集状況等（7/7～7/8）

応援職員の受入れについて語る前に、まずは被災当初の本市職員の状況について触れておきます。

7月7日08:02に第二配備体制への移行が決定し、総括班より全職員に対して「緊急参集メール」を送信しましたが、安否確認や参集の可否を確認する内容を送付していなかったため、早い段階で、市として職員の安否や参集状況の把握はできませんでした。その後、人事班から各課長に対して、職員の安否情報を電話で報告するよう庁内グループウェアを通じて依頼し、その後順次各課から電話又は口頭により報告が上がってきました。翌8日（日）の朝、第1回災害対策本部会議において、職員全員が無事であるとの確認がとれました。

参集の実態としては、道路寸断等により本来の参集場所に行くことができなかった職員や消防団活動等に従事した職員もいたため、計画された配備につけない職員も多数発生しました。

イ 市組織内部の応援調整（7/10～）

そのような状況の中、特に被害が甚大であった野村地区への応援職員派遣の内部調整を人事班が行いました。

発災から3日目にあたる7月10日（火）に市長から「災害復旧業務を市職員同士で支援するように」とのメッセージを庁内グループウェアで周知し、人事班において各課から提供された応援職員名簿を取りまとめました。同日深夜には、庁内グループウェアに応援職員名簿を掲載し、翌朝からの野村での現地活動を指示しました。

しかしながら、翌日から応援職員の派遣を開始したものの、人事班の想定と現地のニーズに乖離がみられ、人事班において、応援職員に対する業務の振り分けを行ったものの、刻々と変化する現場の状況がつかみにくく、職員を効果的に配置し活用することが十分にできませんでした。このため、人事班において、各課長に応援に出せる職員数を報告させ、「応援職員配置計画」を作成しました。

この計画により、翌日の応援職員の業務と人数を決めた上で応援活動を実施するよう対応を変更したため、以降は、うまく応援職員を配置できるようになりました。しかし、そもそも本市職員だけでの対応には、限界があり、予定通りの職員が現場に配置されない、また本庁・支所各課の状況によって応援職員への協力度合いに大きな差が出てくるといった事態が発生し、混乱した場面も多々ありました。

家屋被害認定調査・罹災証明書発行業務や避難所運営等、被災当初に圧倒的に業務量が増える職員は、ほぼ休みなしのシフトがとられており、また、自宅が被災した職員も災害業務、休日は消防団業務、夜は家族と避難している避難所の運営業務と休みなしで、職員

の疲労度が明らかに増大していきました。

1 か月が経過した頃から、ようやく応援が必要な現場及び必要人員が把握できるようになったことから、人事班がすべての応援職員を取りまとめていたものを、各班で調整できるようになり、各班が調整した名簿を人事班が取りまとめる方法に変更したことにより、応援職員も各課から均等に配置できるようになり混乱もなくなりました。

(3) 災害マネジメント総括支援員制度による応援（7/8～8/17）

当市にとって、過去に経験したことのない未曾有の災害となったこともあり、災害対応業務にどのように取り組むべきなのか、先に述べたように人員の確保についても自前の人員で対応しようとしたところ限界を感じていました。そのような中、愛媛県より、大規模災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に全国の地方公共団体の人的資源を最大限に活用して被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員の派遣の仕組みである「応急対策職員派遣制度」について連絡があり、是非お願いしたい旨を県に依頼し、派遣要請を行いました。

今では定着した制度となっていますが、平成 30 年度に総務省により創設されて以来、初めて適用されたのが「平成 30 年 7 月豪雨」でした。

8 日に要請を行い、日付が変わった翌 9 日の深夜に、県より、総括支援員として横浜市から東日本大震災において災害対応の経験がある職員 1 名の応援職員の派遣が決まったとの連絡がありました。そして、同日 22:00 頃に支援員 1 名と補助員 1 名の計 2 名が当市に到着しました。迅速な対応に感謝するとともに、何故かホッとしたのを覚えております。

到着後直ぐになりますが、早速、被災状況、現状及び今後の対応について協議し、災害対策本部運営に対して助言を行っていただくこととなりました。また、9 日は、対口支援として熊本市の派遣も決まり、先遣隊の方が来市されました。

翌 7 月 10 日以降開催した本部会議等に横浜市の総括支援員等 2 名と熊本市からの応援職員に出席していただき、今後想定される対応や留意点等について助言をいただくとともに、その後も毎日開催した課長会議にも出席していただき、現場の状況調査や理事者へのアドバイス、各対策部の対応について助言をいただきました。また、疲労が蓄積する職員についての休息・ローテーション等についても助言をいただきました。

横浜市には 7 月 9 日から 15 日までの 6 日間は、本部での助言を行っていただき、熊本市からも総括支援員を派遣いただくことで、7 月 16 日から避難所の集約が終わる 20 日まで横浜市の総括支援員は、被害の甚大であった野村現地対策本部に入り、市からも副市長を派遣し、野村現地災害対策本部の機能強化を図ることができました。総括支援員の派遣期間は 1 週間程度であるため、1 週間を超えた部分は、横浜市独自の判断で 3 名体制の継続した支援をいただくことができました。特に野村現地対策本部の運営と避難所の集約業務には絶大な支援をしていただきました。

横浜市が撤収した後の、7月21日から8月17日までは、対口支援のスキームで市に応援に入っていた熊本市からも、総括支援員の派遣を行っていただきました。(写真4)



写真4 災害マネジメント総括支援員の活用の様子

(左：横浜市・熊本市の引継ぎ時 右：横浜市による野村現地対策本部の支援)

(4) 対口支援による応援（7/9～9/12）

7月9日には、「被災市区町村応援職員確保システム」に基づく「対口支援方式」により西予市に割り当てられた熊本市から、先遣隊を派遣し、被害状況及び従事内容の把握を経て適切な人員配置を行いたいとの連絡をいただきました。

翌10日には、熊本市先遣隊4名が到着し、課長会議に出席していただいた後に横浜市の総括支援員と協議し、被害の甚大な野村地区に入り、現地の状況を把握していただきました。その後は、災害対策本部会議に出席していただき助言いただくとともに、派遣職員の調整をしていただきました。

調整により、応援職員の派遣が開始され7月10日から11日までは4名一班体制で、その後12日から8月24日までは業務の進捗状況に応じて、避難所支援、保健師業務支援、被災住家被害認定調査及びり災証明書発行マネジメント支援、復興アドバイザー、福祉業務事務処理支援、家屋解体及び災害廃棄物対策マネジメント支援を行うため、ローテーションで対口支援による応援職員を派遣していただきました。

8月24日以降は、避難所を閉鎖するための業務支援及び復興アドバイザーとして、9月12日までの間、応援職員を派遣していただきました。



写真5 熊本市による支援活動の様子

(5) 愛媛県からの応援（7/7～8/29）

発災当初の7月7日から8月29日までの間、愛媛県から連絡調整（リエゾン）を災害対策本部統括司令室に派遣いただき、県と市との連絡調整に当たっていただきました。

また、保健師業務（職員ケア）、被災住家被害認定調査、り災証明書発行業務、下水マンホールポンプ手動作業支援、林道災害復旧に係る災害査定事務補助のための応援職員を派遣していただきました。

(6) 県内災害連携による他市町等職員の応援（7/9～8/22）

愛媛県では、県と県内 20 市町で被災市町をカバーするカウンターパート方式を採用しており、今回の災害においては、西条市、伊予市、砥部町の2市1町から、7月9日から応援職員の派遣をいただきました。

西条市からは7月9日から8月22日にかけて、大型水槽車による補水作業、物資整理支援、水没箇所整理等、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、災害廃棄物整理業務、福祉業務事務処理支援のための応援職員を派遣していただきました。伊予市及び砥部町からは、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業支援、福祉業務事務処理支援のための応援職員を派遣していただきました。

当初は、専門職の応援職員の調整について、県人事班と市人事班の間で情報共有・調整の窓口を一本化できず、応援要請をしても派遣に関する返事が他部署に入り情報共有できない等の混乱が生じましたが、その後、窓口を一本化し、受援の関係部局が集まって会議を開く等、改善を図りました。

(7) 他市町村等職員の応援（7/8～8/8）

その他、全国各地から市町村等職員の応援要請等については、必要に応じて各班が直接実施しました。

7月25日から8月8日にかけて、石川県から保健師支援業務のための応援職員を派遣していただきました。7月8日から7月21日にかけて、松山市から大型水槽車による補水支援業務のための応援職員を派遣していただきました。7月11日から7月14日にかけて、室戸市から大型水槽車による補水支援業務のための応援職員を派遣していただきました。7月10日に、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業について、室戸市役所内において代理納付をしていただけるとの支援の申し出があり、支援を行っていただきました。等々、多くの支援を頂戴いたしました。

(8) 資料整理

「平成30年7月豪雨における西予市災害対応に関する検討報告書」に基づき、応援いただいた状況を整理すると表3～表6のとおりとなります。

表3 応援要請・受入れ活動の時系列整理

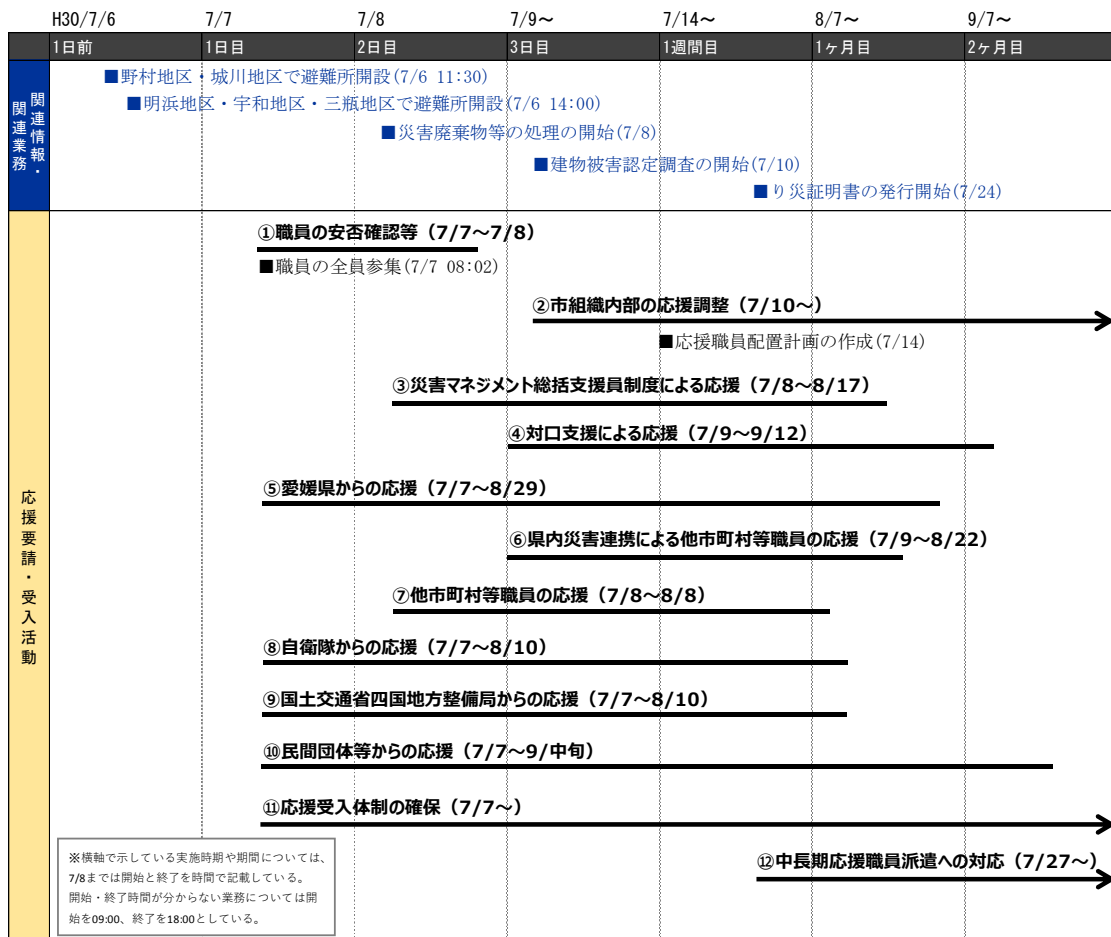


表 4 応援職員のニーズと受入れ状況

支援内容	受入れ延べ人数
災害マネジメント	97 名
先遣隊	8 名
避難所運営	879 名
保健師支援	192 名
家屋解体・災害廃棄物処理	80 名
り災証明書発行業務	122 名
被災家屋被害認定調査	578 名
県連絡調整（リエゾン）	86 名
その他対策	282 名
合計	2,323 名

表 5 応援団体と応援職員の支援内容

応援団体	支援内容
横浜市	災害マネジメント
熊本市	先遣隊、避難所、保健師、災害マネジメント、り災証明書発行業務、被災家屋被害認定調査支援、家屋解体・災害廃棄物処理、その他対策
愛媛県	県連絡調整（リエゾン）、保健師業務（職員ケア）、被災家屋被害認定調査・り災証明書発行業務、下水マンホールポンプ手動作業支援、林道災害復旧に係る査定事務補助
西条市	大型水槽車による補水作業、物資整理、水没箇所整理等、支援市町リエゾン（西条・伊予・砥部）、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、災害廃棄物整理業務、福祉業務事務処理
伊予市	被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業支援、福祉業務事務処理
砥部町	被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業、福祉業務事務処理

表 6 中長期派遣の受入れ状況（平成 30 年度派遣分）

配属先	派遣元	受入れ人数
林業課	愛媛県	1
環境衛生課	愛媛県砥部町、愛媛県伊予市、東京都稲城市、埼玉県草加市	6
福祉課	徳島県徳島市	5
建設課	愛媛県西条市、神奈川県座間市、群馬県前橋市、埼玉県春日部市	7
監理用地課	北海道黒松内町、東京都国立市	3
税務課	愛媛県松前町、徳島県阿南市、熊本県熊本市	4
上下水道課	愛媛県松前町	1
子育て支援課	北海道旭川市、東京都港区	3

3 受援における課題

(1) 課題

今回の災害を経験して、応援職員を受け入れる際に、応援を受け入れる班と応援職員を派遣する側が一堂に会して応援調整を行う場として「短期派遣調整会議」を週 1 回定期的に実施したことで、効率的な応援調整ができたなど、経験がない中、工夫して知恵を出しながら対応できた面もありました。一方で、応援職員が日替わり・超短期で入れ替わり、その都度業務について説明しなければならず負担が大きく効率が悪いといった課題も多く見受けられました。

被災後の検討報告書では、以下のような課題があげられました。

- ・対口支援や DMAT 等の応援受入れのための体制整備が必要
- ・各部各班と人事班との間の効率的な応援要請に係る仕組みの整備が必要
- ・あらかじめ受援が必要な業務をリストアップし、具体的な業務内容を示すことができるようにしておくことが必要
- ・受援ニーズの把握、要請・管理調整方法の整理が必要（特に受援が重要となる避難所運営や罹災証明書の発行等を担当する部署の理解も重要）
- ・必要な場合は、躊躇なく受援を求めるよう計画化が必要
- ・応援側への要請方法（ニーズの伝え方）の整備が必要
- ・今回の経験を活かした受援計画の策定、及び訓練を通じた計画の実効性の向上が必要
- ・応援職員により人員を確保するための方策が重要
- ・各班が直接実施した応援要請・受け入れに関する報告の徹底が必要
- ・派遣職員への対応方法等の標準化、職員への周知が必要
- ・人事班受援担当の人員の確保が必要

- ・ 県内だけでなく離れた自治体との相互応援協定も考える等、安定的に応援を受け入れる体制を整えることが必要
- ・ 中長期の応援職員を確保するための方策の検討が必要

(2) 課題に対する行動指針

今回の災害経験により、受援を前提とした市の災害対応が必要であることが明らかになり、今回の災害対応で蓄積したノウハウや内閣府のガイドラインを参考に、早急に受援計画を策定することとしました。

また、策定した受援計画に基づく研修や訓練の実施により、応援・受援の実効性を高めるとともに、県内カウンターパート市町とは、相互に顔の見える関係を構築しておくこととしました。

加えて、遠隔の自治体との相互応援協定についても検討することとし、中長期派遣の応援職員を確保するための対策も検討することとしました。

4 西予市受援計画の策定

平成 30 年 7 月豪雨災害の課題と教訓を踏まえて、令和 3 年 3 月に「西予市受援計画」を策定いたしました。

この計画は、地域防災計画、業務継続計画(BCP)とも連携し、外部からの応援を円滑に受け入れるために、受援体制を整備し、受援対象業務を明確化しております。平成 30 年 7 月豪雨災害で明らかとなったように、大規模災害発生時、当市の職員だけで災害対応を行うことは困難であり、災害対応の遅れが、住民の救助や生活再建の遅れ、被災した職員に過度な負担を強いることにつながることから、災害対応に必要な職員を早期に確保することを重視し、「躊躇ない応援の要請」を行うこととしております。

この受援計画の実効性を確保するために、職員への計画内容の周知や受援計画に基づく訓練を実施し、定期的な計画内容の検証と改善を行うこととしております。その中で重視していることは、受援計画に限ったことではありませんが、防災担当部署のみならず、災害対応業務に係る庁内全体が関わり、受援に対する情報を共有し、計画の実効性の向上を図ることを目指しております。

また、応援側として、豪雨災害でのご恩をお返しするうえでも、また、なかなか経験することのない大規模災害の知識やスキルを、応援を通じて磨き継承していく意味でも積極的に応援を実施していくことが重要であることから、他自治体への応援に対する基本的な考え方も整理しております。

5 おわりに

大規模災害発生時、現場は非常に混乱します。本部会議では対応が順調に進んでいる報

告があっても現場職員は悲鳴を上げていることが多々あります。被災された方のために地元職員は、いち早く復旧・復興に取り組み、被災者に寄り添った対応が求められます。ここを見誤るとその後の対応がすべて後手後手に回ると思います。

災害は、自治体の規模に関わらず襲い掛かり、当該自治体のマンパワーだけで対応するには限界があることは、これまでの大規模災害を見ても明らかといえます。特に災害初動期を乗り切るためには、総括マネジメント制度や対口支援制度を活用し、外部からの視点で適切な助言をいただくことは有効であると考えます。

近年、豪雨災害が全国的に多発する中、現場職員の混乱は続いていることと思います。そのことは、被災者支援の遅れにもつながっていくのではないかと危惧します。困ったときは、躊躇なく支援を受けていただければと思います。また、実際に支援を受けるとなっても、何を頼んでいいかわからないといった状況が現場ではあるかと思っています。そうならないためにも、受援計画の策定も必要であると考えます。

現在、西予市では復興のキャッチフレーズ「復興のパズル みんなでつくる 未来のカタチ」のもと、①「寄り添い支え合う」、②「一人の100歩より100人の一歩」、③「何ができるか考える」を基本理念に西予市復興計画（図3）に基づき復興に取り組んでいるところです。

また、今後大規模災害が発生した際の速やかかつ適切な復興を推進していくため、市民と行政が共通認識を持って事前準備を進めることで、南海トラフ巨大地震等の大規模が発生した場合の円滑な復旧・復興を図ることを目的として令和5年3月に「西予市事前復興計画」（図4）も策定しました。

今回の災害では、自治体からの応援以外にも、自衛隊、災害医療支援チームDMAT（厚生労働省）、緊急災害対策派遣隊 TEC-FORCE（国土交通省）、ボランティア等々、本当にたくさんのご支援を賜りました。

本災害でいただいた多くのご支援に改めて御礼申し上げます。

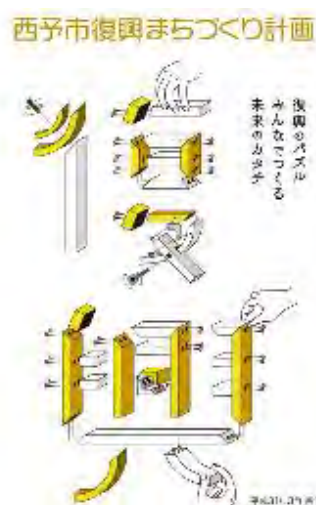


図3 西予市復興まちづくり計画



図4 西予市事前復興まちづくり計画

2度の大雨への対応経験を踏まえた受援への取組

佐賀県 武雄市 総務部 防災・減災課

1. はじめに

武雄市は佐賀県の西部地区に位置し、市面積 195.40 km²、人口約 48,000 人で平地及び山間部からなり、東部から西部に国道 34 号線、JR 佐世保線、高速道路長崎自動車道を有し、令和 4 年 9 月には西九州新幹線が開通、道路網が比較的発達しており、市中央には温泉郷があり、県内外から多数の観光客が訪れる地域であります。

地域の特性として、四周山間部に囲まれた地形で、西部が高くなっており、山間、山麓、平坦と複雑な地形をなしています。一級河川である六角川と松浦川の源流を持ち、平地を流れる六角川は有明海の干満差約 6m の影響を受け、大雨の際には冠水被害が多く、歴史をさかのぼれば江戸時代から治水事業が行われており、水害常襲地帯といわれ、ひとたび氾濫すれば大規模な氾濫となりやすく、また水はけが悪いため長時間にわたる浸水が生じやすいという特徴があります。



図1 武雄市の河川（1級河川）



図2 六角川の感潮区間

2. 受援マニュアルの作成

平成 28 年 4 月、熊本県熊本地方でマグニチュード 6.5、熊本県益城町で震度 7 を記録する地震が発生しました。

熊本地震の際には、被災地の要請を待たずに救援物資を送る「プッシュ型支援」が行われましたが、各自治体で受援マニュアル（計画）の策定がなされていなかったため、避難所に届く前の集積地で物資が滞るなどの問題が被災地において発生しました。

当時の武雄市でも被災地支援の一環として、市町合併により空き庁舎となっていた北方庁舎を熊本への支援物資受入のハブ基地として活用し、全国からの支援物資を一旦武雄市で受入、熊本県内の自治体と情報交換しながら必要な物資を必要な分だけ供給する役割を

担っていた実績があります。

その後の平成30年に、熊本県では「熊本縣市町村受援マニュアルモデル」及び「熊本縣市町村受援マニュアルモデル作成の手引き」を作成するとともに、県内市町村に対し、「受援マニュアル」の作成を呼びかけています。

武雄市においても、受援計画の必要性を強く認識し、熊本県に倣い「熊本縣市町村受援マニュアルモデル」を参考としながら、平成31年2月に「武雄市受援マニュアル」（以下「受援マニュアル」とします。）を策定しました。

3. 受援マニュアルの周知等

発災時には職員各自が何をすべきか混乱します。特に「受援」については、通常時の市役所業務の延長ではなく、非常時のみに発生する業務であるため、「誰が、何をすべきか」をあらかじめ受援マニュアルに記載しておくことにより迅速な受援対応が可能となることを期待しました。そのため、策定後は全職員に周知を行い、庁内グループウェア上でいつでも閲覧できることとしています。

4. 令和元年大規模水害における受援活動

令和元年8月28日、武雄市に時間雨量100mm、3時間雨量で200mmを超える大雨が降り、市内いたるところで河川の氾濫、道路等の冠水が発生、1,536件の床上床下浸水被害を受ける大規模水害となりました。

平成2年以来、約30年ぶりとなる大規模水害となり、災害規模を考慮し、市単独での災害対応では対応困難であるとの見込みから、対策本部からマニュアルに沿って受援班を参集、業務開始の指示が出されました。

この時点で、受援マニュアル策定後半年程度経過していたものの、担当職員に対して研修等が充分でなかったため、参集した職員も当初、何をすればよいのか混乱があり、防災担当職員から受援担当者に対して、受援マニュアルを再度確認し業務にあたることを指示する必要がありました。

その後は受援担当者が主体的に業務にあたる事が出来たため、防災担当職員の負担軽減に繋がり、物資調達のために民間事業者と災害時物資供給に関する事項や民間ボランティア団体からの支援を受ける事項について協定の重要性を再認識することになりました。また、災害対策本部室内に受援班の執務スペースを取れなかったため、受援による人、物の動きを防災担当職員が把握出来ていないこと等、運用面での反省点や改善すべき点が確認されました。

5. 令和3年大規模水害における受援活動

令和3年8月11日、午後から降り始めた雨は19日までに断続的に降り続き、降り始め

からの雨量は市内の最も多いところで1,200mmを超える大雨(武雄市の年間降水量は1,950mm程度)となりました。再び武雄市が1,762件の床上床下浸水被害となる大規模水害に襲われました。

前回水害から2年をあげずに発生した大規模水害では、初動から職員は主体的に災害対応が出来たと思います。前回水害の経験から、災害対応職員の人員配置や前回水害以降、新たに締結した協定の活用など、早め早めを心掛けて対応に当たることができていました。

受援班についても、災害対策本部室内に場所を設け、県や他自治体からの人的支援の受け入れや協定相手方に物的支援の要請を行い、対策本部や庁内各対策部との情報共有を行ってきました。

令和元年・令和3年 水害の概要					
	令和元年	令和3年		令和元年	令和3年
降雨期間	3日間	9日間	最大避難者数 (指定避難所)	624人 (20加所)	670人 (17加所)
総降雨量	482mm	1256mm	浸水家屋 (区長岡さとの)	1536棟 床上1025棟 床下511棟	1762棟 床上1183棟 床下579棟
1時間最大雨量	101mm	78mm	浸水車両	約1200台	約500台
ポンプ停止	1回 3時間10分	3回 8時間30分	通行止め	63箇所	110箇所
道路・河川等被害	117箇所	129箇所	公共交通機関 への影響	JR連休3日 バス連休2日	JR連休10日 バス連休4日



図3 令和元年、令和3年の水害の概要

図4 令和3年8月14日 AM 浸水状況

6. 令和3年水害時の受援業務における留意点

ここから、それぞれの受援担当者がどのような点に留意し業務にあたったかを令和3年水害時の事例を踏まえてお示しします。

(1) 人的受援

人的受援については、総務課人事系の職員2名にて業務にあたりました。県や他自治体からの応援職員の調整が主な業務となりますが、庁内各対策部から受援を必要とする業務を精査してもらい、一方で同じ応援職員が短期間(日単位)、中期間(週単位)長期間(月単位)のいずれかの期間派遣を受けられるのかの確認を行いながら各業務に振り分けを行っています。

例えば、罹災証明発行業務は、現地調査を行った上で被災程度の記載を行えますので、現地調査は家屋調査の知識がある応援職員か、長期間同一業務にあたる応援職員を割り当て、申請受付及び発行については中期間派遣職員に割り当てを行いました。対して支援物資の仕分け作業や災害ゴミ集積場での業務などは、当日の短時間でのレクチャーで対応可能なため、短期間の派遣職員に割り当てを行う等、受援業務ごとにどの程度熟練度が必要かに留意していました。

応援職員は若手からベテラン職員もいらっしゃいますので、各々の職歴を考慮すれば最適な配置も可能であったかもしれませんが、そこまでの余裕はなく一定機械的に割り当てを行わざるを得なかった状態でした。

なお、保健師派遣など専門性の高い業務については、受援担当を介さず担当課が直接受援依頼と受入を行うこととしていましたが、情報共有を行っていたため受援依頼が重複することはありませんでした。

(2) 物的受援

物的受援については、管財担当職員2名で業務にあたっています。庁内各対策部から随時上がってくる必要物資を取りまとめ、在庫があれば在庫から、無ければ協定締結事業所や支援申し出者などから調達を行いました。

過去の被災地の状況から「必要な物資のみ調達する」ことを心掛けており、多くの方から支援の申し出があるため、「何を、どれくらい支援いただけるか」を一旦聞き取りさせていただき、情報をリスト化し、必要となった場合にのみ再度連絡をさせていただくことを支援申出者に伝える方法をとっていました。

担当職員の話では、「善意で支援申出いただいているのにお断りしなければならないケースも多く、心苦しかった。」とのことですが、結果として物資が集まりすぎるといった状況には至らずに済んでいます。

支援物資は、避難所に直接持ち込みされるケースもありますが、受け入れた場合には受援班に報告をもらうよう周知を行い、情報の集約に努めていました。

(3) ボランティア受入

ボランティアの受け入れですが、個人ボランティアの受け入れ窓口を、社会福祉協議会とし、ボランティアセンターの運営を委託しています。

ボランティアの募集は市と社会福祉協議会が一緒に行いながらも、それ以外の被災者からのニーズ集約やマッチング、派遣等について実施していただきました。令和元年水害時は多い時で日200名を超えるボランティアの方々の支援をいただきましたが、令和3年水害時はコロナ禍の最中であったため、県内在住者のみで事前登録制での対応とされていました。

続いてボランティア団体等による専門的ボランティアの受け入れですが、災害時支援協定を締結している団体からの物資支援等はいただいておりますが、その他団体からの支援については積極的に受入が出来なかったのが実情です。理由としては、どのような団体がどのような強みがあるか、どの程度の規模で支援いただけるか判断が市職員では困難な場合が多いため、受援担当者では活用する知識と余裕がなかったためです。

幸いなことに市内で令和元年水害時から被災者支援にご協力いただいている民間ボ

ランティア団体がありましたので、支援申し出のあった一部の団体は、そちらと協働し被災者支援を行っていただいています。民間ボランティア団体からの受援活用については課題を残す形となりました。

7. 佐賀災害支援プラットフォームとの連携

令和3年10月18日、「一般社団法人佐賀災害支援プラットフォーム（以下、SPFとします）」と「災害発生時等におけるCSO等ボランティア団体との連携・協力に関する協定」を締結しました。

SPFは『災害時の人・もの・金の集積機能として、行政や企業、一般の方々の窓口となり、情報の一本化をし、県内外の被災地へのスムーズな支援を行うことを目的』として設立されたプラットフォーム法人であり、被災地での活動経験が豊富な構成メンバーも多く、県内外のボランティア団体などが賛同団体となっています。

令和3年水害時点では佐賀県と災害時支援協定を既に結ばれていたため、発災後には一定の情報共有を行っていましたが、2度の被災によって精神的ダメージが大きかった被災者への支援などを、より密接に連携していくためには、市と直接協定を結ぶ必要があるとの判断からです。また、災害発生時には多くのNPO等の団体から支援の申し出をいただけるが、各団体の強みを有効に活用するためにコーディネーター的役割を担ってもらえるメリットは大きいとの判断でした。

協定締結後は「被災者支援連携会議」として、市と社協、SPFよりそれぞれの活動などについて密接な情報交換を実施しました。その中で災害見舞金等の対象となる被害を受けた方で、いまだ申請がされていない方々が潜在的にいらっしゃるが見込まれ、各戸訪問を行うべきと思われましたが、市職員は復旧業務に忙殺されており人員を割くことが出来ないため、SPFに協力依頼を行ったところ、すぐに職員とSPFメンバー2人1組で戸別訪問スケジュールが組まれ、365件を訪問し64件の申請に繋がったという実績があります。

現在も平時の取組としてSPFとの連携会議は継続しています。その中で顔の見える関係を築きながら、武雄市の実情に応じた被災時の連携内容を検討しています。

今後の発災時の取り決めとして、庁舎内にSPFの常駐スペースを確保し対策本部会議にも参加いただくこととしており、円滑な被災者支援のための連携を取れるものと期待しています。

また、市が実施する総合防災訓練や避難所設営訓練などの災害想定訓練、各種計画作成等への協力をいただき、会議の講師やアドバイザー等としての支援など、地域防災力の強化にご協力をいただいています。

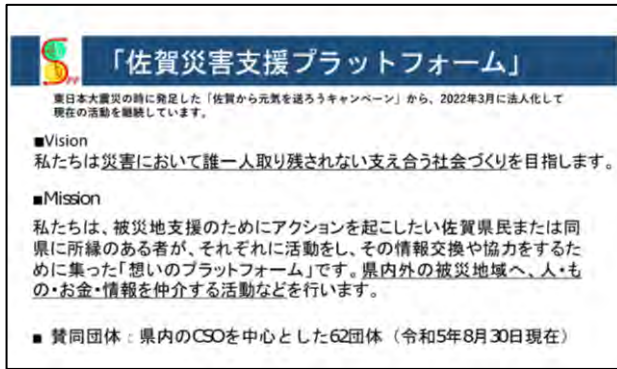


図5 佐賀災害支援プラットフォーム(SPF)の理念

図6 SPFと協働による戸別訪問の様子

8. おわりに

災害対応業務の内、受援業務は大きなウェイトを占めると思われますが、先に書いたように、災害時の受援業務については市職員にとって通常業務の延長では行わない業務となります。いかに協定締結先や民間ボランティア団体からの支援を有効活用できるかが重要になるため、武雄市では平時から『顔の見える関係』を構築しながら、情報共有、意見交換を行っていくことに重点を置いています。

今回、2度の水害を受けた武雄市での取組についてお示しいたしましたが、平時から、各自治体の実情に合わせた受援体制の構築が必須と思われれます。武雄市での取組が少しでも参考になれば幸いです。

被災者生活再建支援業務の標準化と「チームにいがた」による応援体制

～令和4年8月3日からの大雨災害への対応を踏まえて～

新潟県 防災局防災企画課 政策企画員 井上 悠弥

1 はじめに

新潟県では、これまでの災害の経験から、迅速・確実な被災者支援の実現を目指し、住家の被害認定調査や罹災証明書の交付業務といった被災者生活再建支援業務の標準化に取り組んできました。本稿では、取組の背景から具体的成果として市町村と組織した「チームにいがた」による被災地支援の活動までを紹介します。

2 取組の背景

(1) 罹災証明書の迅速な交付

災害が発生すると、市町村では、被災者へ罹災証明書の交付を行います。被災者は、罹災証明書に記載された住家の被害程度に応じた公的支援を受けるため、罹災証明書は被災者にとって「生活再建のためのパスポート」ともいうべき重要な書類です。

罹災証明書の交付には、市町村による住家の被害認定調査が必要となりますが、この業務は、災害時特有であるが故に、行政としてノウハウの経験知を蓄積しづらいことが課題です。

(2) 他の自治体の応援を前提とした「業務の標準化」

大規模災害が発生すると、住家の被害認定調査に係る業務量が膨大となるため、被災自治体のマンパワーでは対応しきれず、他の自治体等からの応援職員の派遣が不可欠となります（図1）。

しかしながら、被災自治体自身がノウハウに乏しい場合は、どのようにして業務を進めてよいかかわからず、せつかくの応援も効果的に活用できないほか、手戻りが生じるなど業務が停滞しがちとなり、結果として、被災者へ罹災証明書を交付することに時間を要してしまいます。

新潟県では、平成の中頃から、大規模災害がたびたび発生しています。新潟県中越地震（平成16年）では約12万棟、新潟県中越沖地震（平成19年）では約4万棟の建物被害が発生し、生活再建支援業務の実施に当たっては、この課題に幾度となく直面しました。

そこで、職員の経験知に拠ることなく「いつ、誰であっても、業務を進めることができる」ように、「業務の標準化」に向けた取組をスタートしました。

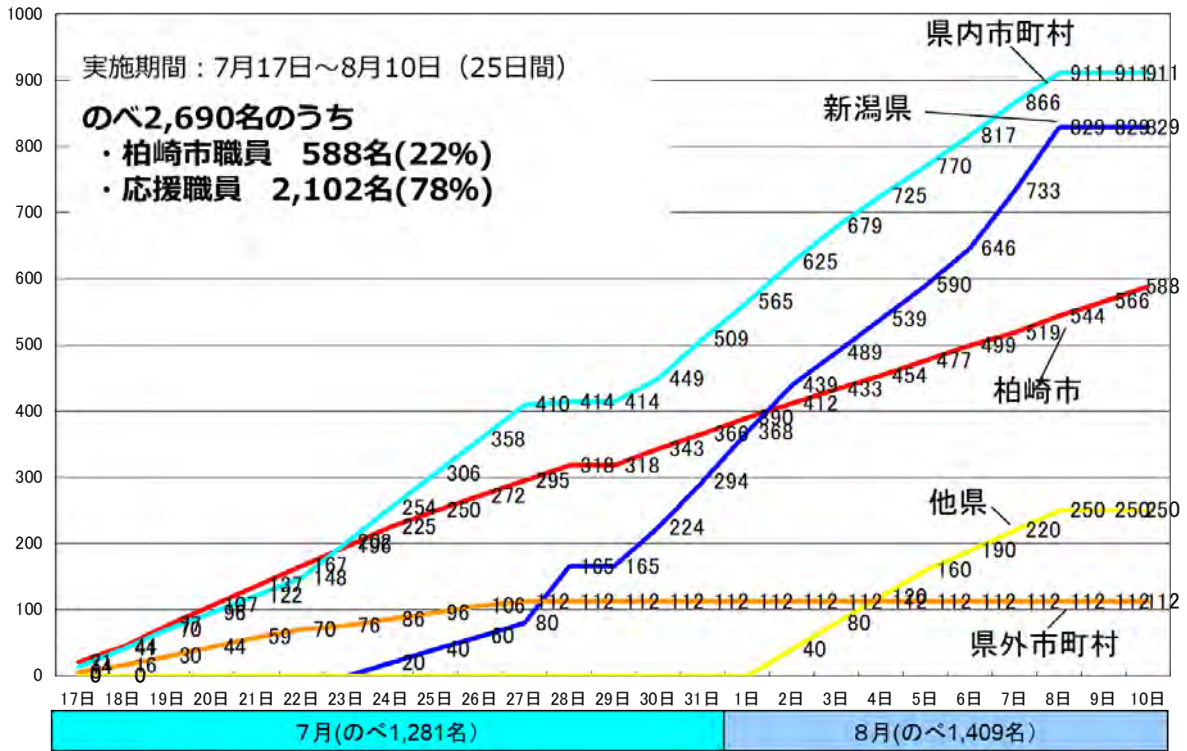


図1 中越沖地震の柏崎市における従事職員数（建物被害認定調査）

3 業務の標準化に向けた3つの取組

業務の標準化に向けては、業務の全体像を整理するべく、県と市町村合同で検討のためのワーキングチームや協議会を立ち上げ、知恵を出し合いながら取り組んできました。取組の成果は、以下の3つが挙げられます。

(1) ノウハウの体系化

業務全体の標準化の観点から、住家被害認定調査や罹災証明書交付業務に係る業務フロー等を整理したガイドラインを平成27年に策定しました。

策定に当たっては、県と市町村でワーキングチームを立ち上げ、中越地震や中越沖地震等の対応を振り返りながら、県内自治体が当時に苦慮した体験事例もガイドラインに盛り込むなど、実務現場を踏まえた内容としました。

このガイドラインが現在の災害対応に当たっても基本的な指針となって活用されています。

(2) システムツールの導入

膨大な業務を効率よく確実に処理するためには、共通のシステムツールの導入も不可欠です。県と県内24の市町村では、「新潟県被災者生活再建支援システム」を平成29年に共同導入しました。このシステムでは、被害認定調査から罹災証明書の発行、被災者台帳の作成・管理までの業務を一元的に管理することができ、これまでマンパワー

を要していた調査結果のデータ整理や、罹災証明書交付の際の住民情報等の突合などの作業を大きく省力化することが可能となりました。これにより、調査後、迅速に罹災証明書を交付できる環境が実現されました。

(3) 応援体制の構築

前述のとおり、大規模災害では、被災者生活再建支援業務を被災自治体単独で進めるにはマンパワーの限界があります。そこで、県と県内市町村が迅速に応援を実施できるよう、平成30年度に県と県内すべての市町村による相互応援協定を締結しました。この応援体制を「チームにいがた」と名付け、県内での災害はもとより、県外にも積極的支援に出向き、これらの活動を通じて、職員の経験知によることのない業務の標準化を進めるとともに実践的な対応力の向上を図っています。

「チームにいがた」は、平成25年に京都府福知山市の台風災害への支援を皮切りに、平成28年の熊本地震における同県各市町村や、令和元年東日本台風災害時の福島県郡山市への支援など、これまで計10の被災地（表1）を支援してきました。



図2 「チームにいがた」ロゴマーク

表1 「チームにいがた」のこれまでの活動実績

実施年	災害	応援先	業務	参加団体等
平成25年	台風18号	京都府 福知山市	家屋被害認定調査	3市6名、県2名
平成26年	豪雨被害	京都府 福知山市	家屋被害認定調査事務局支援等	8市13名、県2名
平成28年	熊本地震	熊本県 県内市町村	被災者生活再建支援全般	9市54名、県41名
平成30年	西日本豪雨	岡山県 倉敷市	家屋被害認定調査	15市町31名、県8名
//	北海道胆振東部 地震	北海道 安平町	被災者生活再建支援全般	22市町81名、県19名
令和元年	山形県沖地震	新潟県 村上市	家屋被害認定調査、罹災証明書交付	16市町村16名、県4名
//	台風19号 (令和元年東日本台風)	福島県 郡山市	家屋被害認定調査、罹災証明書交付	27市町村81名、県15名
令和4年	福島県沖地震	福島県 新地町	家屋被害認定調査	24市町村111名、県28名
//	令和4年8月 豪雨	新潟県 村上市・関川村	家屋被害認定調査、罹災証明書交付、 避難所運営	24市町村276名、県15名、 県外（福島県）15名
令和5年	7月15日から の豪雨被害	秋田県 秋田市	家屋被害認定調査	4市12名、県6名

4 令和4年8月3日からの大雨災害への対応

令和4年8月3日からの大雨災害では、土石流や河川氾濫により、県北地域を中心に大きな被害が生じました。「チームにいがた」では、最も被害の大きかった村上市（写真1）及び関川村に対し、住家被害認定調査と罹災証明書交付業務の支援を決定し、現地において約1か月間の支援活動を行いました。



写真1 村上市小岩内地区の家屋への土石流被害
（写真提供：村上市）

（1）「自治体×研究機関」でマネジメントチームを結成

現地で最初に取り掛かる仕事は、司令塔となるべき組織の立ち上げです。司令塔は、業務の進行計画や「チームにいがた」として派遣される応援職員の管理等を担当します。村上市及び関川村の生活再建支援業務の担当課（どちらも税務部門）と協力して、これらの業務に取り組みました。

司令塔となる「マネジメントチーム」は、県防災局が中心となり、実務経験の豊富な市町村の職員とともに結成しました。加えて、全国においても、この分野で優れた知見を有する新潟大学と富山大学、インターリスク総研株式会社から研究者に参加いただき、現地での職員研修や業務立案に関して助言をいただきました。

マネジメントチームでは、業務が順調に進み、かつ村上市と関川村との間で、進捗状況に大きな差が生じないように、ときには深夜に及ぶまで、日々議論を行いながら、作業を進めました（写真2）。

（2）約3,400棟の対象住家をスピーディーに調査完了

住家の被害認定調査の着手に当たり、マネジメントチームにおいて調査計画の立案を行います。どの地域に被害が及んでいるかを情報収集しつつ、調査すべきエリアを

特定し、おおよその対象建物棟数を見積もり、必要な調査員数を算出していきます。

この災害では、村上市において約2,500棟、関川村において約900棟を調査対象と定め、8月下旬までに調査を完了することを目標に、両市村合わせて1日当たり最大69人の調査員を動員することとしました。調査員は、「チームにいがた」としての県及び県内市町村からの応援職員に加えて、福島県及び同県の市町村からの応援職員で構成され、応援職員数は期間中のべ163人に上りました。

調査員は、3人1班の体制で、担当地域を回り、内閣府の調査指針に基づき家屋を1軒ずつ調査します（写真3）。一般的な調査では、紙の調査票とデジタルカメラで被害状況の記録を取りますが、この調査方法では、1件ずつ手作業により調査結果をデータ化したり、写真整理を行う必要があるため、調査業務以上に労力を要するという課題があります。新潟県の場合は、被災者生活再建支援システムを活用し、タブレット端末で専用アプリにより調査を行うことで、データ・写真整理の時間を大幅に短縮しました。

結果として、14日間で両市村での調査支援を完了することができ、速やかな罹災証明書の交付につなげることができました。



写真2 マネジメントチームによる
ミーティングの様子



写真3 被害認定調査の様子
(左手職員はタブレット端末で結果を記録)

(3) 一人の被災者も取り残さないための罹災証明書の交付

罹災証明書の交付業務においても「チームにいがた」として、県・市町村からのべ81人の応援職員を派遣しました。交付業務は、感染症防止対策を講じながら被災者と対面形式で行うこととしました。郵送による罹災証明書の交付という方法もありますが、新潟県では一人の被災者も取り残さず、被災者に寄り添った丁寧な支援を行うため、この対面形式の方法を推奨しています。

被災者生活再建支援金を始めとした各種の被災者支援は、居住の実態に応じて行うことが多いため、罹災証明書の交付に当たっても居住確認を丁寧に行う必要があります。

す。今回の村上市においては、住民基本台帳上は1つの世帯であっても、「親夫婦は、敷地内の車庫の2階で生活している。」といった行政が事前に把握している情報とは異なる実態も散見されました。こうしたケースにおいては、実態に応じて親世帯と子世帯で異なる判定結果を記載した罹災証明書を交付することが妥当であると考えられ、結果として各世帯が受ける支援内容も異なることとなります。このため、居住実態を踏まえた正確な罹災証明書を作成するためには、対面形式により被災者の方に事実確認を行うことが必要となります。

また、交付会場で、被災者の方に対し「なぜ、この判定結果となったのか」を調査時の写真等の記録を用いながら説明する（写真4）ことで、判定結果に対する被災者の理解を得やすくなるといった利点もあります。

被災者一人ひとりと向き合い、きめ細かく丁寧に罹災証明書の交付手続を進めることにより、被害認定の再調査の実施や支援の支給手続き段階での手戻りを防ぐとともに、本来支援を受けられるべき人が誰一人として取り残されないように「チームにいがた」の活動方針の一つとして、意識を共有して業務を進めていきました。



写真4 罹災証明書の交付の様子
（職員が被害の記録写真をPC上に提示しながら判定結果を説明）

5 課題と対応

（1）「チームにいがた」の活動の振り返り

今回の災害対応の大きな成果は、発災から1か月で、被害認定調査の完了はもちろんのこと、罹災証明書の交付も概ね完了できたことにあります。これは、被災者の方が生活再建を進めるために各種支援を受けられることができる環境をいち早く整えたことを意味します。これを実現できたのは、「チームにいがた」として、県・市町村ともに取り組んできたこれまでの業務の標準化の取組と知見の蓄積があってこそのものだと考えています。

(2) 明らかになった課題

今回の活動は、村上市と関川村の2自治体への同時支援となるなか、スピーディーな対応ができたという成果の一方で、さらなる広域・大規模災害が発生し、より多くの被災市町村への同時支援を展開するような場合に、業務の司令塔であるマネジメントチームが現状の県防災局を中心とした組織体制では対応しきれなくなる懸念が生じました。

(3) 現在の取組

今回の活動成果や課題を踏まえ、今後の大規模災害に備えるためには、これまで以上に県・市町村・研究機関で協力・連携した体制の構築が必要です。現在、新潟県では、マネジメントガイドラインの策定による更なる業務の体系化や、市町村を含めたマネジメントチームの人材育成プログラムの作成に取り組んでいるところであり、今後もこれまで同様に「チームにいがた」として、市町村と知恵を出し合いながら、被災者生活再建支援業務の標準化に取り組んでまいります。

最後に、これまでの新潟県の取組に、様々な形でご支援をいただきました研究者や自治体等関係機関の皆さまに、この場をお借りして、心より感謝申し上げます。

令和4年8月豪雨における受援について

新潟県 村上市（総務課・市民課・税務課・農林水産課）

1 はじめに

(1) 村上市の概要

新潟県の北端に位置し、旧市町村でいう村上市、荒川町、神林村、朝日村、山北町の1市2町2村からなっている（図1）。

面積は約1,174.17㎏で新潟県の総面積のおよそ9.3%を占めており、海岸線は約50kmに及び、海・山・川、自然豊かで美味しい食に恵まれている。「鮭のまち」と呼ばれる本市には、伝統的な鮭漁や食文化が残されている。

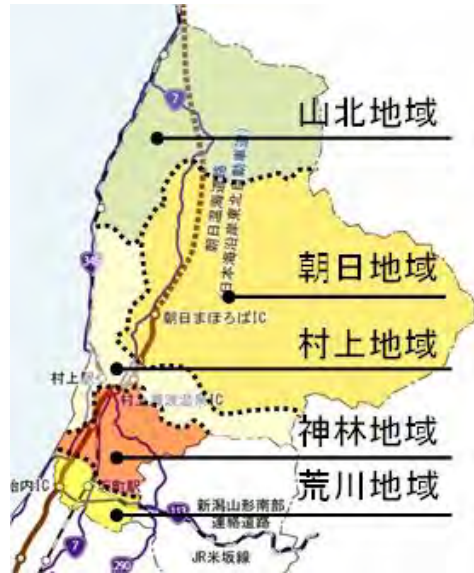


図1 村上市の地域構成

(2) 災害の経験

本市における過去の主な自然災害については、次のとおりである。

○「新潟地震」昭和39年（1964年）6月16日

新潟県下越沖を震源にマグニチュード7.5の地震が発生し、本市付近の震度は概ね5（強震）であった。旧市町村の1市2町2村における全壊は計351世帯、半壊計1,204世帯など甚大な被害が発生した。

○「羽越水害」昭和42年（1967年）8月28日

一級河川荒川の決壊により、旧市町村の1市2町2村における死者行方不明者19人、家屋流失42世帯、全壊291世帯、半壊734世帯など甚大な被害が発生した。

○「山形県沖の地震」令和元年（2019年）6月18日

新潟県北部を震源にマグニチュード6.7の地震が発生し、本市府屋で震度6強を観測した。半壊24棟など大きな被害が発生した。

2 令和4年8月3日からの大雨及び被害の状況

令和4年8月3日に日本海から東北地方に延びていた前線は、4日にかけて北陸地方へゆっくりと南下し、線状降水帯が発生するなどした本市では、3日23時頃から4日3時頃まで前線が停滞した一級河川荒川流域の坂町観測所で最大時間雨量152mm、降りはじめか

らの累計雨量 589mm を観測した（図2）。

豪雨により市内全域で被災が確認されたが、特に一級河川荒川流域の市街地や集落では浸水や土石流による甚大な被害が発生した（写真1、写真2）。

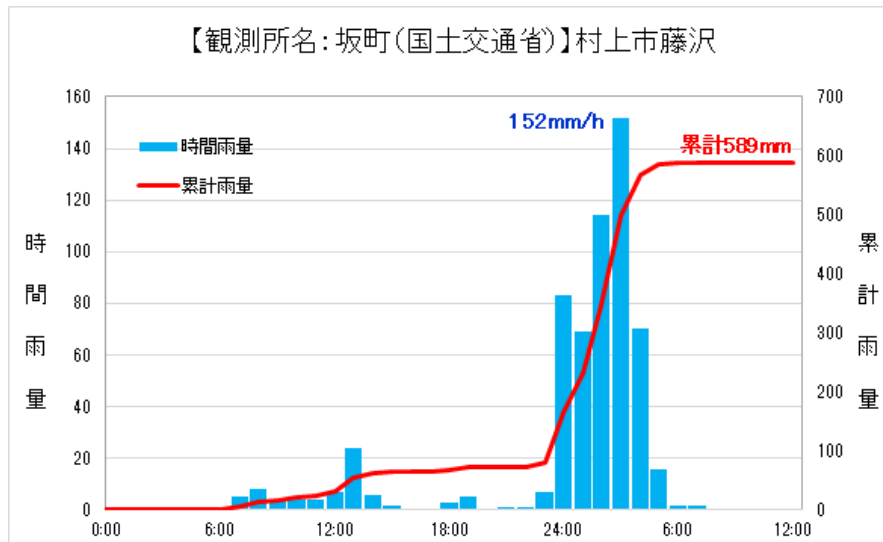


図2 令和4年8月3日からの大雨における雨量



写真1 浸水被害の様子（荒川地域）



写真2 土石流・流木の様子（神林地域）

3 受援の状況

村上市では、このたびの未曾有の災害により、1,600棟を超える住家が浸水及び土石流により被災したため、救援物資、飲料水等の供給、避難所運営、被災者の健康状態の把握、災害廃棄物の対応、ボランティアセンターの設置、建物被害認定調査及び罹災証明書交付などの業務を行う必要があった。

また、道路、橋梁、河川・水路等の土木施設、上下水道施設、頭首工、ため池、揚水機場、用排水路、農道、農地、林道等の農林業施設等が多数被災し、応急復旧及び本復旧工事を行う必要があった。

市職員だけでは経験が乏しく人員も不足することから、国土交通省、新潟県及び県内市

町村をはじめ、全国の自治体、関係機関、協定締結団体、研究機関等から支援をいただき対応にあたってきた。

ここでは、人的支援として「チームにいがた」による建物被害認定調査及び罹災証明書交付業務の支援、農林業災害における技術職員の応援派遣の状況と、物的支援として救援物資の受け入れ対応について紹介させていただく。

(1) 「チームにいがた」による人的支援

新潟県と県内 30 市町村は、大規模災害時における県内自治体間の相互応援体制を構築するとともに、県内外の被災自治体への人的応援に係る調整手続等を明確に定めることで被災自治体への迅速な応援を可能とするため、平成 31 年（2019 年）3 月 11 日に「大規模災害時における「チームにいがた」による相互応援等に関する協定」を締結した。

「チームにいがた」では、中越地震（平成 16 年/2004 年）や中越沖地震（平成 19 年/2007 年）などを経験した自治体が、「即戦力」として建物被害認定調査や罹災証明書発行業務などを主体的に行い、迅速な被災者の生活再建などを支援するとともに、大規模災害未経験の自治体には、職員を派遣することでノウハウを習得する機会としても活用されている。

本市では、8 月 10 日（水）からの建物被害認定調査及び 8 月 23 日（火）からの罹災証明書の集中交付について、「チームにいがた」との協定に基づき職員の応援を要請した。

ア 建物被害認定調査業務の実施状況

建物被害認定調査は、調査員が 3 人 1 班体制で担当地域の家屋を一軒ずつ回り、新潟県被災者生活再建支援システムを活用して調査を行った。システムの活用により、タブレット端末で専用アプリによる調査を行うことで、データ・写真整理の時間を大幅に短縮することができ、14 日間で調査を完了し速やかな罹災証明書の交付につながられた。

- | | |
|----------|---|
| (ア) 調査期間 | 令和 4 年 8 月 10 日（水）から 23 日（火）
令和 4 年 8 月 24 日（水）以降は市独自で調査を実施 |
| (イ) 調査棟数 | 2,305 棟（最終 2,360 棟） |
| (ウ) 調査本部 | 村上市神林支所 |
| (エ) 調査方法 | 内閣府が定めた「災害に係る住家の被害認定基準運用指針」に基づき、外観の損傷状況及び浸水深による判定を基本とし、新潟県被災者生活再建支援システムを活用して調査を行った。 |
| (オ) 応援職員 | 延べ 121 人（新潟県、新潟県内市町村、福島県） |



写真3 建物被害認定調査の様子 写真4 チームにいがた集合写真

イ 罹災証明書交付業務の実施状況

罹災証明書の集中交付においても、新潟県被災者生活再建支援システムを活用して対面方式で交付を行った。対面方式での交付により被災者一人一人に対して、判定根拠を、調査時の写真や記録等を用いながら丁寧に説明することで被災者の理解を得られ、建物被害認定調査の再調査の実施や、公的支援の支給手続き時の手戻りを防ぐことができた。

その結果、発災から概ね1か月で罹災証明書の交付がほぼ完了し、被災者が生活再建に必要な公的支援を受け取る環境を早期に実現することができた。

(ア) 交付期間 集中交付：令和4年8月23日(火)から31日(水)、
9月3日(土)から4日(日)

窓口交付：令和4年9月6日(火)以降

(イ) 交付件数 (所有者用含む) 1,351件 (最終1,500件)

(ウ) 交付会場 集中交付：村上市荒川支所、窓口交付：村上市本庁及び各支所

(エ) 交付方法 対面方式で判定結果を調査時の記録等を用いながら説明し、居住実態等を確認しながら、新潟県被災者生活再建システムにて証明書の交付を行った。

(オ) 応援職員 延べ51人 (新潟県、新潟県内市町村)



写真5 罹災証明書交付の様子



写真6 公的支援相談窓口の様子

ウ 受援の状況

建物被害認定調査業務及び罹災証明書交付業務については、税務課資産税係が中心となって業務にあたった。主な業務は、調査・交付業務の調整、調査本部・受付会場の環境整備、住民への広報、庁内における調整等である。

調査・交付業務の調整については、新潟県防災局を中心に、経験豊富な市町村の職員で結成したマネジメントチームと協力して、調査計画の立案や調査方法、日々の業務の進捗状況等を管理し、業務が順調に進んでいくように努めた。また、マネジメントチームには、新潟大学と富山大学、インターリスク総研株式会社から研究者にも参加いただき、応援職員への研修や業務立案に関して助言をいただいた。

建物被害認定調査本部は、応援職員が効率よく調査が行えるように、対象棟数の多い荒川・神林地域の現場へも近い神林支所を選定した。また、罹災証明書の交付会場については、建物被害棟数の最も多かった荒川地域の荒川支所で集中交付を行い、その後、各支所でも交付を行った。集中交付会場では、罹災証明書の交付後に公的支援の申請受付や各種相談ができる体制を整え、会場に訪れた被災者が一回の来庁で必要な手続きを行えるよう調整した。

住民への広報については、建物被害認定調査や罹災証明書の交付の日程等を防災行政無線、ホームページ、SNS、市報や回覧板等あらゆる手段を活用し、被災者にわかりやすく正確に伝えるように配慮した。

本市が「チームにいがた」へ応援要請した災害は、令和元年山形県沖地震につづいて2回目となった。その際に業務に従事した本市職員がマネジメントチームに関わったことで、「チームにいがた」や新潟県防災局、研究者の方々との連携やスムーズな業務につなげることができた。また、今回の災害は、被災した地域が広く被害のあった建物が多かったため、「チームにいがた」からの多くの職員の応援がなければ、膨大な業務量により罹災証明書の交付が遅れ、その後の公的支援についても時間を要してしまう事態となり、被災者に多大な迷惑をかけたことと思う。

今後は、建物被害認定調査及び罹災証明書交付に従事した職員の業務内容を整理し、マニュアル等の整備を進めたい。

(2) 農林業災害における技術職員の応援派遣

ア 農林業被害の状況

市南部の荒川・神林地域は比較的平坦な地域であることから、面的な被害となった。一級河川荒川の沿線では、山腹からの崩壊土砂が大量に農地に流入した。特に小岩内集落及び川部集落における農地への土砂流入はその地域一帯で約63haと広大であった。また、荒川頭首工から取水する幹線用水路も被害を受け、荒川の両岸で約3,300haの水田への用水の供給が停止した。

北部の朝日・山北地域では棚田など中山間地域での被災が多く、特に中小河川においては、河川の増水で沿線の農地が大きな被害を受けている。河川からの土砂の流入だけでなく、農地・農業用施設そのものが流亡（滅失）した箇所が多数あり、荒川・神林地帯とは違って線的・点的な被害であった。

林道についても橋梁流失、路体・路肩崩壊、法面崩壊、路面洗掘、土砂流入等、甚大な被害を受けた。

イ 被災の概要

(ア) 農業災害

農業用施設	579 箇所（頭首工、ため池、揚水機場、用排水路、農道）
農地	655 箇所
水稲	冠水 500ha、浸水 1,500ha、土砂流入 150ha
園芸作物	浸冠水 25.4ha
施設・機械	パイプハウス 4 棟、農業機械 391 台

(イ) 林業災害

林道	144 路線中 90 路線 328 箇所 （橋梁流失、路体・路肩崩壊、法面崩壊、路面洗掘、土砂流入等）
----	--

ウ 災害対応

農地・農業用施設・林道災害復旧事業の実施にあたり、大きな流れは以下のとおり。

(ア) 被災箇所の特定

(イ) 応急復旧工事の実施（本復旧含む） ※被災箇所の特定と同時進行

(ウ) 災害査定対応

(エ) 本復旧工事の実施

- ・ 補助災害工事
- ・ 市単独災害工事
- ・ 河川等ほか事業との調整で復旧が遅くなる箇所は仮畦畔、仮水路の設置工事

エ 受援の状況

市全域に及ぶ広範囲の災害で被災箇所が膨大であり、市担当職員だけでは知識や経験、人員が不足し対応は困難であったため、発災直後より農地災害は新潟県農地部から技術職員、林業災害は新潟県農林水産部林政課を通じて技術職員の応援要請を行い、村上振興局農林振興部森林施設課、他振興局から応援をいただき対応にあたった。

(ア) 被災箇所の特定

膨大な被災箇所を発災直後から市職員と県職員が合同で現地立会を行い、補助災

害対象となる箇所を速やかに特定することができた。

a 農地災害に関する支援

- ・ 支援者：新潟県農地部（各振興局含む）
- ・ 期 間：令和4年8月上旬～9月中旬まで

b 林業災害に関する支援

- ・ 支援者：新潟県農林水産部林政課（各振興局含む）
- ・ 期 間：令和4年8月上旬～9月下旬まで

(イ) 応急復旧工事

荒川頭首工から取水する受益面積約3,300haの幹線用水路の応急復旧については、新潟県農地部農地計画課長が陣頭指揮をとり、地元建設業協会の協力体制のもと24時間体制で応急復旧工事を進め、令和4年8月12日に通水を再開させることができた。

また、早期に営農を再開し、水稻栽培の継続及び収穫ができるように他の用水路・排水路・道路について応急復旧工事を実施した。

林道についても現地確認の結果、補助災害対象外の工事については支所職員を中心にして発注を行い復旧対応にあたった。

(ウ) 災害査定

補助災害工事については、復旧工事の設計及び積算を行い、発災後2か月経たないうちに国による査定が実施された。

a 農地災害に関する支援

- ・ 支援者：新潟県農地部（各振興局含む）
新潟県土地改良事業団体連合会
一般社団法人新潟県農業土木技術協会
- ・ 査定対象箇所：178箇所
- ・ 期 間：9月中旬～12月8日まで
- ・ 内 容：査定設計書作成（測量・設計・積算）※査定修正含む
査定時の説明

b 林業災害に関する支援

- ・ 支援者：新潟県農林水産部林政課（各振興局含む）6名（8月上旬～12月2日）
新潟市1名（9月15日～1月20日 約1.5ヶ月毎に交代 延べ3名）
加茂市1名（9月20日～10月14日 1週間毎に交代 延べ4名）
上越市1名（9月20日～12月2日 交代なし）
三条市1名（9月15日～1月20日 交代なし）
- ・ 査定対象箇所：22路線 39箇所
- ・ 期 間：上記参照

- ・内 容：査定設計書作成（積算）※査定修正含む
査定時の説明

(エ)本復旧工事（新潟県の支援）

災害工事は地元及び業者調整後、速やかに工事を実施するよう対応した。

a 農業災害に関する支援

- ・支援者：新潟県農地部（各振興局含む）
- ・期 間：令和4年10月中旬～令和5年7月末
- ・内 容：災害復旧工事の実施に必要な各機関との協議調整
補助災害事業の実施に必要な計画変更協議書作成など
※県支援の方が大規模災害の災害経験者であることが多く、指導を受け
ることができた

b 林業災害に関する支援

- ・支援者：新潟県村上地域振興局
- ・期 間：令和5年4月～令和6年3月（通年）
- ・内 容：市への技術的指導、助言

(オ)災害復旧工事の実施（他市町村の支援）

a 農業災害に関する支援

- ・支援者：五泉市1名、見附市1名
- ・期 間：令和5年4月1日～令和6年3月31日（1年間）
- ・内 容：災害復旧工事の実施に必要な各機関との協議調整
補助災害事業の実施に必要な計画変更協議書作成
補助事業事務ほか

b 林業災害に関する支援

- ・支援者：新潟市1名（5月8日～10月31日）
長岡市1名（5月8日～8月4日）
妙高市1名（4月1日～3月31日）
- ・期 間：上記参照
- ・内 容：工事の現場監督（現場立会い、施工業者との打合せ、設計変更等）
地元、森林業者との工程調整、変更協議（県、国との調整）



写真7 応援職員の辞令交付式の様子



写真8 応援職員の執務の様子



写真9 県職員による調査の様子(農道)



写真10 県職員による調査の様子(林道)

(3) 物的支援

ア 市民部の体制

救援物資の調達、受領は、本市の災害対策本部において市民部が担当している。

市民部は、市民課、税務課、会計課、環境課の4課で組織され、本部内の情報統括部、福祉部と連携を図りながら、今回の災害に際して物的支援に対応した。

イ 救援物資の受け入れ対応

(ア) 物資の保管について

本市の救援物資は、村上市役所から約6km離れた閉校となった小学校（旧神納小学校体育館と一部校舎）を備蓄拠点とし、この他に各地域に初動時に必要な物資を保管する防災備蓄倉庫を設置している。

村上市地域防災計画で災害時の物資等の集積場所は、「村上市民ふれあいセンター及び各支所指定場所とする。ただし、状況等によっては、集積に適切な市施設等を指定することができる。」とされていたことから、受け入れに要する時間的、作業的な効率を考慮し、市役所庁舎に隣接する市施設（村上市勤労者総合福祉センター クリエイト村上）の多目的ホール（床面積255.09㎡）を集積場所として使用することとした。

新潟県からは主食（ごはん類）、副食（レトルト食品）、水（ペットボトル）が第一

弾として届き、民間企業からも大量の食品が送られてきたことから、早速、クリエート村上へと搬入した。その後も、新潟県や県内外の市町村、民間企業、団体等から救援物資が届いたが、大量の物資が到着する際には他部から職員の応援も得ながら、搬入作業に当たった。物資の中には飲料水やブルーシート等、重量のあるものもあり、数量が多いと相当な労力を要した。集積場所を庁舎近くに設置したことは、多くの職員の協力を得られたという点でもメリットとなった。

また、被害の大きかった荒川地域、神林地域を中心に上水道が断水となり、夏季であったことから、災害発生初期は集落や高齢者施設等から飲料水の要請が多く寄せられた。その際にも救援物資としてクリエート村上に到着したペットボトルから運ぶなど、速やかな対応が可能となった。

救援物資は市役所庁舎でなく、提供先と調整し要請のあった地域に直接届けていただいたこともあった。荒川地域、神林地域ではおにぎりを直接避難所に届けてもらった。また、床上浸水等の被害が大きかった荒川地域には土嚢袋やスコップなどが輸送された。



写真11 救援物資の集積状況



写真12 救援物資搬入作業の様子

(イ) 物資の記録と整理について

多くの救援物資が届けられる中、市民部では連絡調整担当者を置き、救援物資の受け入れ記録を担うとともに、各避難所からの要望を集約して効率的な輸送管理となるよう努めた。

市民部では受け入れと要請のあった物資の輸送を並行して行っていたが、連絡調整担当者は、受け入れ記録と輸送記録（どこへ、何を、どれ位の数量を運んだか）作成を担い、災害発生3日目の8月6日からは、クリエート村上に保管の物資の整理、在庫確認、数量等を一覧としてまとめるデータ化の取組を開始した。

その後は、新潟食料農業大学ボランティアの方々などの協力を得ながら、市役所庁舎敷地内にある防災備蓄倉庫と、備蓄拠点である旧神納小学校の在庫確認と整理も始め、救援物資のうち要請が少ないと見込まれるものは、集積場所のクリエート村

上から旧神納小学校へ順次移動させ、物資輸送が落ち着いた8月24日にはクリエート村上から全ての物資を移し終えた。



写真13 備蓄拠点の状況



写真14 防災備蓄倉庫(市役所敷地内)

ウ 家具の支援について

今回の災害では、住民の生活再建のため、民間団体から組み立て家具の支援もいただいた。浸水被害の大きかった地域で車両からの荷下ろしが容易な荒川支所の車庫兼倉庫を集積場所とし、直接輸送してもらった。

避難指示が長期的に継続する集落33世帯のために、応急仮設住宅が建設されることになったことから、テーブルを搬入することとなり、シルバー人材センターにテーブル組み立てと搬入を委託した。

その他の家具については、福祉部(学校教育課)担当のもと、被災した方(居住住宅が半壊以上の被害を受けた方)に1世帯5個までの条件で配布することになり、抽選によって決定し引き渡しを行った。

4 おわりに

昨年8月の大雨災害に際しては、ここで紹介しきれないほど多くの人的支援、物的支援を多方面からいただいた。

「チームにいがた」による人的支援では、2,000棟を超える建物の被害認定調査を迅速に対応していただいたことで、早期に公的支援等を申請でき、被災者それぞれが生活再建に前向きに取り組むことにつながった。「チームにいがた」には、この他に長期化した避難所の運営支援もお願いした。

また、農林業施設の災害復旧工事の人的支援では、発災当初より不眠不休で支援に来ていただいた。河川との同時施工の箇所等もあり、農林業施設の復旧完了は令和6年度中を予定している。現在も県内市町村から応援をいただき工事を進めている。

最後にこの場をお借りして、このたびの災害に際しご尽力をいただいた国土交通省、新潟県及び県内市町村をはじめ、全国の自治体、関係機関、関係団体、研究機関、民間企業等の皆さまに心から感謝申し上げます。

第V部 日頃の取組

業務継続計画の実効性を高める取組みについて

愛知県 春日井市 総務部市民安全課
防災担当主任 米山 大貴

1 はじめに

(1) 春日井市の概要

本市は名古屋市の北東部に隣接し、鉄道・道路・空港などの利便性の高い広域交通網と快適な都市基盤を備えているほか、豊かな自然に恵まれ、名古屋圏を代表する人口30万人を超える住宅都市です。

地形は、尾張丘陵と濃尾平野が接する地域にあり、北東部の丘陵地域及び山地と南西部の低平地及び台地に区分され、南は一級河川である庄内川が流れる全般に東高西低の地盤傾斜となっています。

(2) 春日井市の防災体制

本市の災害リスクとしては、大雨・台風等の影響による外水氾濫・内水氾濫・土砂災害と、南海トラフ地震が想定されています。災害対策本部の設置基準として、風水害時においては、本市に大雨・洪水・暴風警報等の発表、地震災害においては、本市で震度5弱以上の地震が発生した場合としております。また、災害応急対策活動は春日井市地域防災計画に基づいて行うこととしています。

2 春日井市業務継続計画の作成

(1) 目的

南海トラフ地震のような巨大地震の発生により、行政自体にも被害が及び、機能が低下してしまう中でも、春日井市地域防災計画で定めた市が行うべき業務に加えて、業務の継続性を確保し、本市が自らの責務を果たしていくため、非常時優先業務を選定し、平成26年に「春日井市業務継続計画【地震編】」を策定し、令和2年に改訂しました。計画の概要は次のとおりです。

(2) 概要

ア 発動条件

本計画は次のいずれかに該当する場合に発動し、本市の行政機能を維持するために、事前に選定した非常時優先業務を行うこととしています。

(ア) 春日井市で震度5強以上の地震が発生した場合

本市災害対策本部における最大の体制である第2次非常配備態勢時に自動発動します。

- (イ) その他、災害対策本部長が必要と認めた場合
災害対策本部長の宣言により発動します。

イ 想定地震及び発災時刻の設定

○想定地震…南海トラフ地震（マグニチュード：9.0、本市の最大震度：6弱）

○発災時刻…冬の平日 早朝5時

発災時刻の設定理由

- ・職員が基本的に自宅で就寝中であり、非常参集を必要とすること。
- ・早朝の参集となり、早期の参集及び人員の確保が困難な時間帯であること。
- ・市民が基本的に自宅で就寝中であり、冬の早朝5時は市内での負傷者の想定数が一番多いことが予想されること。

ウ 職員の参集状況の想定

職員の参集先までの距離や参集手段等の調査を行い、次のとおり参集人数と参集率を推計しました。

区分		1時間	3時間	1日	3日	1週間	2週間
全体 【1,866人】	参集(人)	680	1225	1306	1493	1679	1772
	参集(%)	36.4	65.6	70.0	80.0	90.0	95.0

エ 非常時優先業務の選定

非常時に行うべき業務を明確にするために、図1のとおり、優先度の高い通常業務、災害応急対策業務及び優先度の高い災害復旧・復興業務を、非常時優先業務の対象としています。

(ア) 優先度の高い通常業務

本市の規則等で定める事務分掌を基本として洗い出したすべての通常業務のうち、非常時に優先して実施すべき業務について、発災後3時間、1日、3日、1週間、2週間のように着手すべき時間ごとに分類しています。

(イ) 災害応急対策業務及び優先度の高い災害復旧・復興業務

春日井市地域防災計画及び災害時職員行動マニュアルに記載したすべての災害応急対策業務と、記載事項を基本として洗い出したすべての災害復旧・復興業務のうち、非常時に優先して実施すべき業務について、着手すべき時間ごとに分類しています。

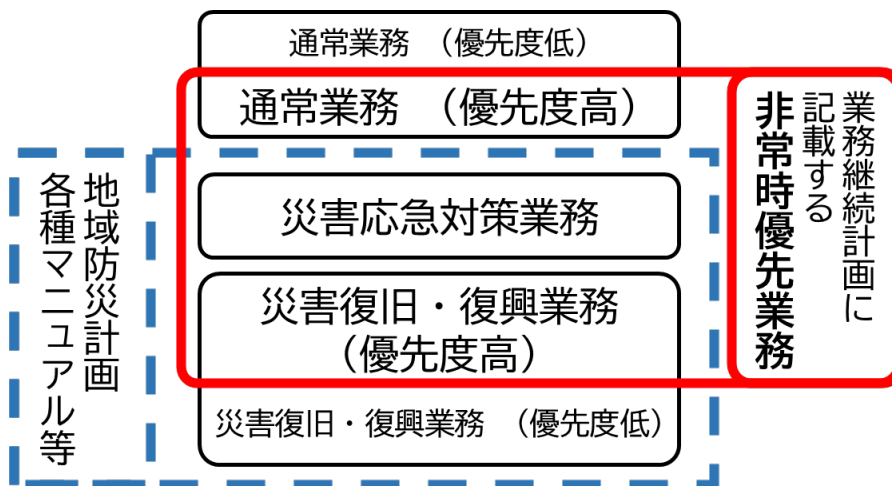


図1 各計画と業務の相関関係

3 非常時優先業務の実施手順書の作成

(1) 実施手順書の概要

本業務継続計画に基づき、非常時優先業務を効率的に遂行するため、選定・分類した優先度の高い通常業務について、実施手順書（表1）を作成しています。

実施手順書は、電気やインターネットが使えない状況を想定し、各所属における業務を実施するために必要となる手順や書類等の保管場所等について、具体的に記載しています。また、実施手順書は、災害時にだれもがすぐに活用できるよう各所属で分かりやすい位置に保管しています。

(2) 実施手順書作成のメリット

ア 業務の質の確保

参集が困難となることで、十分な職員が確保できない場合や、所属業務に精通している職員が不在となる事態が想定されます。そのような状況下となった場合に、実施手順書を参考にすることで、経験年数の少ない職員や他課からの応援職員でも、一定の質を担保した業務の再開が可能となります。

イ 業務継続性の確保

業務継続計画は策定して完了ではなく、計画の実効性を高めるために、継続的に改善していく必要があります。そのため、非常時優先業務の業務フローを可視化し、所属全体で共有できる実施手順書を作成することは非常に有効です。また、実施手順書に基づきBCP訓練を実施することにより、課題の抽出、改善の検討を行い、PDCAサイクルを回し、非常時優先業務の実効性を高めます。

表1 非常時優先業務ごとの実施手順書の例

非常時優先業務 実施手順書(優先度の高い通常業務)		(所属名)	
1 非常時優先業務			
業務名		業務No.	
着手時間	着手後に目標とする状況		
2 業務の遂行に最低限必要な資源			
①職員の専門性 (資格)	②重要バックアップデータ		③その他必須資源
	電子媒体	紙ベース	
資源の共通前提条件			
電力	概ね3日間停止	パソコン	概ね3日間停止(バッテリー残量分は使用可)
都市ガス	概ね2週間停止	その他電子機器	概ね3日間停止(電力に依存)
上水道	概ね1週間停止	固定電話	概ね1週間停止(災害時優先電話登録のあるものは使用可)
下水道	概ね2週間停止	携帯電話	概ね3日間停止(災害時優先電話登録のあるものは使用可)
庁内LAN	概ね3日間停止(電力に依存)	自動車	概ね3日間道路通行不可
3 所属事務室レイアウト			
※必要様式、その他資機材等の配置図等を記す。			

(3) BCP 訓練

大規模地震発生時の非常時優先業務の実効性を高めるため、南海トラフ地震の発生を想定した実践的な訓練を定期的実施しています。

一例として、令和3年度の実施内容を紹介します。

ア 訓練内容

訓練は、南海トラフ地震の発生により、ライフライン等に甚大な被害が出たという想定のもと、職員が自宅から徒歩等の手段により一斉参集することから始まり、各所属において、執務環境確保の確認、職員参集状況・被害状況の報告、非常時優先業務実施の確認を実施します。非常時優先業務実施の確認訓練では、実施手順書に基づく業務の実施可能性について確認を行いました。

イ 訓練の振り返り

訓練後には、各所属において訓練の振り返りシートを作成し、各訓練における改善点と、人的資源の不足が見込まれる業務の抽出・確認を行いました。

ウ 主な反省事項

各所属からの振り返りの中で上がった、主な反省事項の具体的な声については、

次のとおりです。

- ・ 各実施手順書作成における、想定の甘さを実感したので、早急に修正しようと思う。また、手順書内容から非常持出品を選定する観点に欠けていた（例えば、手順書の中で各機関に連絡するのであれば、自身のスマートフォンで連絡する可能性も考慮し、モバイルバッテリーを持参する必要がある）。
- ・ 手順書はこれまでも作成されていたが、課内でいざ確認してみると、電源供給の問題やそれに伴う資材の不足などに対応できないような内容となっていた。電源を使う事務が多いため、非常用電源の位置や延長コード、限られた電源が利用できるかなど、想定した手順書にする。

エ 訓練の重要性

反省事項からも分かるとおり、平時に机上で作成した実施手順書の内容と実動訓練で実施した内容にギャップを感じた所属が多く、実施手順書を用いた実動訓練を行うことで実際と想定とのギャップを埋めることができ、実施手順書と訓練が業務の質及び継続性の確保につながっていることが改めて確認できました。

4 春日井市災害時受援計画の作成

これまで紹介したとおり、本市では、業務継続計画及びそれに基づく実施手順書の作成により、通常業務の継続体制を構築していますが、大規模災害の発生時には、すべての業務の内容や量が拡大し、人的・物的資源の不足が見込まれます。これにより、非常時優先業務に位置付けられた災害応急対策業務と優先度の高い災害復旧・復興業務である災害対応業務においても職員が不足し、本市単独での対応が困難となることが想定されます。このため、外部からの支援が不可欠であり、受入れた場合の円滑かつ迅速な災害対応業務を実施するため、令和3年度に「春日井市災害時受援計画」を作成しました。

(1) 概要

ア 計画の対象と範囲

本計画では、災害発生時に本市が受入れる外部からの人的・物的支援を対象としています（図2）。

イ 期間

本計画では、災害発生後に想定される応援・派遣の形態のうち、「初動期」、「応急期」、「復旧期（初期）」の概ね一か月程度を対象期間としています。



図2 春日井市災害時受援計画における支援対象と範囲

(2) 受援が見込まれる業務の選定及び受援対象業務シートの作成

災害時には、多様な主体から派遣される人的資源を円滑かつ迅速に受入れるとともに最大限に活用し、災害対応業務を実施する必要があります。令和3年度に実施したBCP訓練時において、各所属が受援が必要と判断した災害対応業務及び過去の災害例から、人的資源や専門的な技能・経験を必要とする災害対応業務を選定しました。選定した各業務について、応援要請先や応援職員が、業務を行う際に参照する資料として活用できる受援対象業務シート（表2）を作成しました。

作成した受援対象業務シートは、各所属と協力し、研修や訓練を通じて内容の改善を図っていく予定です。

表2 受援対象業務シートの例

受援対象業務名：

■業務担当		■応援要請先（誰に対し）※原則、受援担当者を通して応援要請を行う。連絡先は市民安全課で管理	
担当部班	受入担当者 / 連絡先	団体名	備考（制度・協定名称等）
◎			
◎：当該業務の主担当・取りまとめの担当		■要請時期・タイミング（いつ）	
■実施場所		時期・タイミング	
業務マネジメント		■要請概要（どんなことを、どれだけ）	
		要請の種類	人数
		期間や要件	他（必要な資格等）
		1	
■業務概要と留意点		■応援を求める業務の主な内容	
業務	概要	No.	要請内容
	項目	業務内容（「応援側」に求める事項）	
留意点		1	
参考（計画・手引き等）		■その他	

5 おわりに

本市は、幸いなことに大規模な地震災害に見舞われていません。しかし、南海トラフ地震は30年以内に発生する確率が70～80%と言われており、市内の最大震度は6弱と想定されています。このため、地震災害への対策は急務です。万が一この規模の地震が発生した場合には、市職員も被災し大混乱が予想されます。「まず何をすべきなのか」、「どこに必要な物があるのか」について、平常時ならまだしも、大混乱の中で整理することは困難です。その事前の備えとして、実施手順書や受援対象業務シートを作成しておくことは非常に有効です。

災害時は、基礎自治体として、市民の生活を守るために、必要な通常業務と災害対応業務を全庁・全職員体制で並行して実施することになります。いざというときに、迅速かつ継続的に非常時優先業務を遂行できるよう、本市では、引き続き、実施手順書と受援対象業務シートを活用して、業務継続体制の整備に努めていきます。

本稿が皆様の業務継続体制の整備の一助となれば、幸いです。

大規模災害時後方支援計画の策定について

都城市役所 総務部危機管理課 参事 藤原 修

1 はじめに

近年、東日本大震災等の教訓を踏まえ、大規模災害発生時に被災自治体と周辺自治体との相互連携による災害対策の必要性が増しています。

特に、都城市をはじめとする宮崎県では、南海トラフ巨大地震発生時に地震動や津波により県下沿岸部において甚大な被害が予想され、内陸部から沿岸地域に対する後方支援活動において、実効的な広域連携体制の構築が求められています。

南九州のほぼ中心に位置し、鉄道や高速道路などの交通結節点として、古くから多くの人やものが交流する街として長く発展してきた都城市においても、かれこれ十年位前から、本市の優位性（アドバンテージ）たる「地の利」を最大限に発揮し、南海トラフ巨大地震時に自治体の垣根を越えて、南九州における活動のハブ（車輪の中心）として迅速かつ継続的に支援できるような「自治体間の横の連携・協調」の枠組みを、本市が主体となって構築できないものかという発想が話に上るようになりました。

そこで、まず「都城市後方支援拠点都市構想（平成 27 年 3 月）」（以下、後方支援構想）¹を具体化し、次に同構想を土台に、周辺の市町と協議を重ね、隣接市町同士が相互に協力しあう「都城市大規模災害時後方支援計画（平成 28 年 7 月）」というひとつの雛形を取りまとめたところです。

さて、今回、「都城市大規模災害時後方支援計画」について貴重な報告の機会を頂きましたので、以下、計画策定の背景・経緯、計画策定の目的（計画に期待する効果）、後方支援活動の概要等について紹介します。

2 都城市の特性

(1) 地勢（地形 水系 植生 交通網 集落等）

都城市は、平成 18 年 1 月 1 日、都城市、山之口町、高城町、山田町、高崎町の 1 市 4 町が合併し、「新都城市」として誕生しました。

本市は、宮崎県の南西部に広がる都城盆地に位置し、北・西に霧島山地、東は鱈塚山地など三方を山に囲まれ、一級河川の大淀川が南から北へ貫流しています。地質は火山性噴火物が堆積してできたシラスが広く分布しています。人口は 15.8 万人（R5. 10. 1 現在）となり、南九州では鹿児島市、宮崎市に次いで 3 番目、市域面積は、653. 36 平方キロメートルで、県内第 2 位となっています。

¹ 南海トラフ巨大地震を念頭に、宮崎県南西地域での後方支援活動に求められる機能について都城市が有する特性・優位性を明らかにし、今後、都城市が後方支援都市として取り組むべき方針を明記したもの。

交通では、九州縦貫自動車道宮崎線、都城志布志道路、5本の国道をはじめ主要地方道が整備され、JR日豊本線・吉都線の2本の鉄道が走り、40キロメートル圏内に宮崎空港、鹿児島空港、宮崎港、志布志港があります。

このため、都城市は、交通の要衝として、また三股町、鹿児島県曾於市・志布志市の一部を含む約25万人の経済圏の中心都市として、さらには南九州の広域交流拠点としてのまちづくりが期待されています。

(2) 過去の主な自然災害

ア 地震災害²

都城市に被害を及ぼす可能性のある地震には、日向灘の巨大地震、日向灘のひとまわり小さい地震及び南海トラフ巨大地震のような海溝型地震と、火山活動によって陸域の浅いところで発生する内陸型地震があります。

代表的な海溝型地震には、^{とんどころ}外所地震（1662年）、安政南海地震（1854年）、日向灘地震（1968年）などがあり、津波を伴う強い地震動により市内はもとより県内において大きな被害がありました。また、代表的な内陸型地震には、えびの地震（1968年）があり、同じく市内はもとより県内において大きな被害がありました。

イ 風水害

都城市では、平成17年台風第14号、令和元年7月梅雨前線豪雨などをはじめとする台風や集中豪雨により大規模な風水害が発生しました。

最近では令和4年台風第14号により、市内全域で200世帯以上の住家の浸水被害³が発生しました。

ウ 火山災害

都城市に被害を及ぼす可能性のある火山災害には、新燃岳の大規模噴火と噴火に伴う広域降灰等による被害があります。

古くは享保の大噴火（1716年）で、多数の死者・負傷者を含む多くの住家が焼失しました。最近の新燃岳噴火（2011年）では、広範囲の大規模降灰により市内の溪流において土石流による住家へ被害の危険性が高まりました。

幸いにして土石流による人的な被害はありませんでしたが、その後、本市の能力だけでは解決不可能な降灰除去の問題が市内各所で発生し、一時、九州地方整備局をはじめとする多くの市町村及び県の土木事務所の支援を頂くこととなりました。

この場をお借りして改めて深謝申し上げます。

² 地震調査研究推進本部「都道府県別の地震関連情報」による。

³ 内閣府「防災情報のページ（災害救助法の適用状況）」による。

3 「都城市大規模災害時後方支援計画」策定の背景及び経緯

(1) 計画策定の背景

近年、東日本大震災のような巨大地震はもとより激甚化・頻発化する集中豪雨による被害は、広範囲にわたり、復旧・復興に長時間を要し、被災自治体のみの能力ではなかなか対応できなくなっています。

このような中、被災地においては、自治体の垣根を越えて迅速かつ継続的に対処できるよう自治体間の横の連携・協調が求められ始めました。

本市においても、広範囲にわたり甚大な被害が想定される南海トラフ巨大地震や霧島山（新燃岳）大規模噴火時の広域降灰等に対し、隣接する市町が連携し、これらの難局を地域ブロックとして、タフに乗り切る、融通性のあるしなやかな広域防災・減災に関する協力関係の構築が急務となってきました。

(2) 計画策定の経緯

平成 27 年 2 月、大規模災害の発生に備え、宮崎県南部地域の市町が平時から連携し、防災・減災に向け各種取組を一丸となって推進するため、「宮崎県南部地域大規模災害対策連携推進協議会（以下、協議会）」⁴を設立しました。

平成 27 年 3 月、本市は、南海トラフ巨大地震では津波により県下沿岸部において甚大な被害が想定されることから、本協議会の設立趣旨を踏まえ、広域連携の一環として内陸部から沿岸部へ有用な後方支援が出来ないかと検討を始め、その後、「後方支援構想」を取りまとめました。

平成 28 年 7 月、本市は、「宮崎縣市町村防災相互応援協定（H8. 8）」⁵の応援項目及び「後方支援構想」をベースに、南海トラフ巨大地震発生時に沿岸部 3 市（宮崎市、日南市、串間市）に対する後方支援活動を旨とした「都城市大規模災害時後方支援計画（以下、後方支援計画）」を作成しました。

その後、本市は、「後方支援計画」を土台として、大規模災害時における広域連携の方向性や活動にあたっての手続き等について協議会メンバーと協議を更に重ね、「協議会災害時広域連携計画（H28. 8）（以下、広域連携計画）」を作成し、現在、協議会専門部会や幹事会の場を通じ、協議会メンバー間の役割分担の考え方等について、逐次、整合を図っております。

⁴ 平成 27 年 2 月 13 日 宮崎県南部の 10 市町により設立。都城市長が会長に就任。南海トラフ巨大地震等に備えて、平時から連携して防災・減災対策の推進に努め、相互協力体制のもと各種施策に対する取組を一丸となって推進するための組織。

⁵ 県内において大規模な災害が発生し、被災市町村独自では十分な応急措置が実施できないときに、円滑に市町村間相互の応援を行うために、「職員の派遣、食料品等の提供、住宅の提供、医療・防疫に必要な資機材等の提供、遺体の火葬のための施設提供、ゴミ・し尿の処理のための施設等の提供、ボランティアの受付等」などについて定めたもの。

4 「都城市大規模災害時後方支援計画」策定の目的（計画に期待する効果）

後方支援計画策定後は、南海トラフ巨大地震発生時、本市が“後方支援拠点”として、発災直後から沿岸部3市に対し、協議会市町と連携し、迅速かつ継続性のある後方支援活動（①後方支援に関する本部機能、②避難者の受入・支援、③救援物資の受入・仕分け・配送、④救出救助・消火・医療救護活動、⑤保健・衛生活動、⑥広域応援部隊等の受入・活動支援）を提供できるようになります。

また、南海トラフ巨大地震・津波を想定した計画ではありますが、様相が異なる災害・被害であっても本計画に示す広域連携の考え方や後方支援活動内容は一定程度適用することができるようになります。

5 「都城市大規模災害時後方支援計画」立案の基礎

(1) 検討シナリオ

ア 想定災害

津波想定は、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」公表(2012. 8)の11個ケースのうち、宮崎県沿岸に大きな影響を及ぼすケース④及びケース⑩を選定するとともに、宮崎県独自モデル⁶を加えて作成しました。また地震動想定は、同じく内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」公表(2012. 8)の4個ケースのうち、宮崎県内に大きな影響を及ぼす「陸側ケース」をもとに作成しました。

イ 被害想定

南海トラフ地震・津波に対する「宮崎県地震・津波及び被害の想定について(H25. 10)（以下、宮崎県被害想定）」では、国（内閣府）の想定及び県・市町の現況を踏まえつつ、南海トラフで科学的に考えられる最大クラスの地震動・津波を念頭に被害規模を算定しました。

ウ 都城市の後方支援活動モデル

東日本大震災時の遠野市の活動事例等を参照しつつ、発災時、沿岸部3市自らの災害応急対策活動と沿岸部3市を支援する国・県の支援活動を勘案し、沿岸部3市単独の能力では十分な対応が困難と懸念される項目を洗い出し、本市の「後方支援構想」をベースに、後方支援の活動の雛形を作成しました。

(2) 都城市の後方支援活動を立案するための前提

- ① 発災時、受援側、支援側ともに、まず自らの市町内の災害対策に全力を尽くすこ

⁶ 東北地方太平洋沖地震における複数の震源が連動して大規模地震となった現象を踏まえ、日向灘で発生する地震による断層破壊が、周辺まで広がった場合の巨大地震（M9.1）のこと。

ととします。

- ② 地の利、即ち、他地域から本市へのアクセス、または本市から沿岸部3市へのアクセスなど、その利便性を最大限に評価することとします。
- ③ 他の地域からの広域応援部隊・災害ボランティアの受入や活動支援などについても考慮します。このため都城インターチェンジ周辺の潤沢な物流・医療・消防インフラや運動公園等の地積を、後方支援拠点等として申入れする旨を準備します。
- ④ 計画策定と並行し、企業や市民等と一体となった後方支援活動推進体制を確立します。

6 「都城市大規模災害時後方支援計画」策定の手順・構成

本計画は、以下の手順・構成にそって策定しました。

(1) Step 1：基本情報シートの作成

受援側・支援側の関係市町が後方支援活動内容または広域連携活動内容を具体的に検討するための共通・共有の基礎データとして、次の情報をとりまとめ、「基本情報シート」を作成しました。

- a. 関係市町の位置・交通等に関する基本情報
- b. 災害・被害に関する情報
- c. 後方支援に関する各種活動拠点情報
- d. 後方支援に関する各種施設・人的資源・物的資源情報
- e. 「南海トラフ巨大地震における国・県の具体的計画」など

(2) Step 2：後方支援活動シナリオの設定

受援側・支援側の関係市町が、地震動や津波による被害に対する後方活動機能やその具体的内容を検討するため、「想定災害」、「被害想定」、「都城市の後方支援活動モデル」を土台として、沿岸部3市の「災害・被害シナリオ」、「沿岸部3市の対策活動シナリオ」、「都城市による後方支援活動シナリオ」を設定しました。

(3) Step 3：後方支援活動機能及びその具体的内容の設定

まず、上記(1)及び(2)に示す基本情報シート、各シナリオを前提として、東日本大震災における遠野市の活動事例、南海トラフ地震が発生した場合の災害応急対策の実施に関する国の基本的方針、指定公共機関の防災業務計画、宮崎県地域防災計画等をよく勘案し、「宮崎県市町村防災相互応援協定(H8.8)」の応援項目の中から南海トラフ巨大地震発生時に必要な後方支援機能として、次の6つを選定しました。

- ① 後方支援に関する本部機能
- ② 避難者の受入・支援

- ③ 救援物資の受入・仕分け・配送
- ④ 救出救助・消火・医療救護活動
- ⑤ 保健・衛生活動
- ⑥ 広域応援部隊等の受入・活動支援

次に、選定した6つの後方支援機能を、機能毎に主な活動プロセスに大別した後、業務フローを作成し、業務フローを土台に活動事務を細分化、明確化しました。

上記(1)～(3)に示す手順の詳細は、別添の参考資料1「計画策定の手順・構成」、参考資料2「基本情報シート及び検討シートの構成・ポイント」及び参考資料3「後方支援活動機能の体系」をご参照ください。

7 後方支援活動の具体的内容

(1) 全 般

後方支援活動対策本部の組織体制は別添の参考資料4、後方支援活動の全体像は、別添の参考資料5に示すとおりです。

(2) 機能別業務

ア 後方支援に関する本部機能

(ア) 後方支援活動対策本部の設置・運営と行政支援

- a 後方支援活動の中枢を担う本部組織として、都城市役所本庁舎内に後方支援活動対策本部、北消防署内に支援活動連絡調整所を設置します。
- b 後方支援活動対策本部（本部班・支援活動連絡調整班）は、本部長の意思決定の補佐、現場における各種調整等を行います。
- c 沿岸部3市の行政機能の回復支援を目的として行政支援職員を派遣します。

(イ) 情報収集・伝達と広報活動

- a 市内諸所の後方支援活動拠点との連絡体制を確立し、連絡調整員をもって支援活動の実施状況やニーズについて情報収集、本部の活動方針等の伝達を実施します。
- b 後方支援活動に関する情報を住民に周知するとともに、後方支援活動に関する記録を行います。
- c 沿岸部3市を対象とした安否相談窓口を設置し、安否情報を集約し、閲覧環境を整備します。

イ 避難者の受入・支援⁷

(ア) 被難者の受入・避難所運営

- a 宮崎市・日南市において収容力の不足する 24,791 人を迎え入れることを避難者受入の基本とし、アクセス性を考慮し市内の東部エリアまたは南部エリアに避難所を選定します。逐次、安全性の確認できた施設から避難所を開設し、避難者を受け入れます。
- b 市内の個人宅へ他市から縁故避難等する被災者に関する調査を行うとともに、他市から個人宅への縁故避難等する避難者に対しても物資を配布します。

(イ) 炊き出し活動

避難所自治会、災害ボランティアや赤十字奉仕団等による炊き出し活動を支援することを基本とし、調理施設の無い避難所においては、避難所に近い学校や保育所等の調理施設を利用するほか、学校給食センターの調理施設等を活用します。

(ウ) 入浴支援

- a 入浴を提供する施設までの輸送支援を含む、入浴支援サービスを提供することを基本とし、避難所からの利便性を考慮し、入浴を提供する施設は、「かかしの里 山田温泉」、「かかしの里 ゆぼっぼ」、「青井岳荘」、「ラスパたかざき」とします。
- b 避難者はもとより、災害ボランティアや広域応援部隊への入浴サービスも提供します。

(エ) 仮設住宅⁸の提供

- a 沿岸部 3 市において仮設住宅地が不足する場合は、本市用として使用する予定のない建設候補地を、沿岸部 3 市用の建設候補地として県に申入れします。
- b 他市からの避難者向けの仮設住宅が完成した場合は、本市に選考委員会を設置し、災害のため住家を滅失し、他市から本市内の仮設住宅へ入居を希望する者の募集・選考を行います。

⁷ 南海トラフ巨大地震時、都城市の最大避難所収容能力は 46,843 人、一方、都城市の避難所避難者数は約 10,000 人と算定。他市からの避難者に対し一部の避難所を提供することを想定。

⁸ 仮設住宅の建設は知事が行い、仮設住宅への入居に関する事務は市町村が行うと定め、市町村はあらかじめ建設候補地を定めることとしている。この際、自市町の避難者の受け入れのための仮設住宅であり、他市町からの受け入れは想定していない。一方、東日本大震災では遠野市は県に対し仮設住宅の建設を提案し、県より委任を受けて、他市町の被災者用の仮設住宅の建設を実施している。

ウ 救援物資の受入・仕分け・配送

(ア) 物資センター（広報支援対応）の設置・運営

国からの救援物資の流通が軌道に乗るまでの間、不足する物資を沿岸部3市に供給することを基本とし、県が設置する広域物資流通拠点と連携しつつ、高城運動公園屋内競技場に設置した物資センターにおいて救援物資の受入・仕分け、避難所への配送を実施します。

(イ) 給水活動

沿岸部3市の水道事業者や応援水道事業者と連携し、被災地において給水車両等による応急給水活動を実施します。また、本市内に仮設給水栓を設置し、広域応援部隊や災害ボランティアへの給水も実施します。

(ウ) 燃料の確保・供給活動

各社系列毎の石油供給網の復帰作業と呼応しつつ、市内SS等との協力の下、ドラム缶等を利用した給油により、市民はもとより広域応援部隊や災害ボランティアへの燃料供給を実施します。

エ 救出救助・消火・医療救護活動

(ア) 救出救助活動

宮崎県緊急消防援助隊応援実施計画に準じ、発災後3日間、宮崎県隊として活動することを基本とし、北消防署内の支援活動連絡調整所において資機材の提供の調整、他部隊との連絡調整及び保有車両を使用した必要資機材の運搬を実施します。

(イ) 消火活動

宮崎県消防相互応援協定及び知事の指示により、緊急消防援助隊の一部として消防隊を派遣し、沿岸部3市の消防活動を応援します。

(ウ) 医療救護活動

県の地域災害拠点病院として、または国の域内災害拠点病院やDMAT医療活動拠点として位置づけられている都城市郡医師会病院と密接に連携し、沿岸部3市内の被災者への医療救護を実施することを基本とします。加えて沿岸部3市からの傷病者の後送を念頭に、本市に対する県、赤十字、医師会等医療関係機関からの医療救護班の派遣を要請するとともに、避難所内救護所における医師会や保健師等の巡回医療の支援を実施します。

オ 保健・衛生活動

(ア) 遺体安置受入れ及び遺体の火葬受入れ

沿岸部3市において遺体安置所が不足した場合、県からの要請に応じ都城市武道館において遺体の受入れ⁹を実施します。また沿岸部3市において火葬場の処理能力を上回る場合は、市町村防災相互応援協定に基づき都城市斎場において火葬の受入れを実施します。

(イ) 防疫・保健衛生対策

避難所における感染症の発生状況等の情報を収集し、県や関係機関に情報提供するとともに、健康診断や臨時予防接種を医師会に、保健師による健康相談や栄養士による栄養相談を保健所に、食品衛生管理の調査を保健所及び食品衛生協会に依頼します。加えて高城運動公園屋内競技場物資センターにおいて、食品の衛生管理や消毒を実施します。

(ウ) し尿・ゴミ処理対策

沿岸部3市において下水道管路が被災や停電により浄化が停止した場合、市町村防災相互応援協定に基づき、し尿の収集・運搬、処理を支援します。また緊急性の高いごみについても、都城市クリーンセンターにおいて一般廃棄物(可燃物)を、志和池処分場において一般廃棄物(最終処分場)を、都城市清浄館・都城北諸県地区清掃公社においてし尿処理の受入れ・運搬を実施します。

この際、状況により廃棄物の仮置き場を都城インターチェンジ周辺の空き地等に設置します。

カ 災害ボランティア・広域応援部隊等の受入・活動支援

(ア) 災害ボランティアの受入・活動支援

市内を対象とするボランティアと、沿岸部3市を対象とするボランティアの受付時の混乱をさけるために、都城市災害救援ボランティアセンターとは別に、都城市社会福祉協議会山之口支所内に災害ボランティアセンターを設置し、情報収集及び受付等を実施します。また災害ボランティアセンターと被災現場との輸送サービスはもとより、災害ボランティア用の宿泊・入浴施設として高城健康増進センター・観音さくらの里温泉を斡旋・提供することを準備しています。

⁹ 受け入れに際し、遺体処置票・遺留品処理票を作成。死体検案書の作成を医師に要請し、身元確認が終わったご遺体については埋火葬許可証を発行する。

(イ) 広域応援部隊（消防）等の受入・活動支援

広域応援部隊（消防）等の駐車、給油、休憩のための進出拠点として、都城市公設地方卸売市場を提供するとともに、同地において活動を支援します。また、部隊の宿泊・入浴施設として高城健康増進センター・観音さくらの里温泉を提供することを準備しています。

8 “都城市の後方支援構想”から“協議会市町の広域連携計画”へ

以上、都城市大規模災害時後方支援計画の骨子について記述してまいりましたが、前述したとおり、本市は、平成28年7月に後方支援計画を概成させ、その後、協議会会長として協議会市町に対し同計画を提示し、平成28年8月に南海トラフ巨大地震時に、協議会市町がいかに同計画を土台として、実際に行動するか、その連帯・協調を具体的に落とし込んだ広域連携計画を取りまとめたところです。

また、最近では、協議会会長として更に広域連携計画(H28.8)を、受援側と応援側の視点から照合し、協議会市町が役割・事務の分担を齟齬無く履行できるか確認作業を進めています。加えて協議会（地域ブロック）というまだまだ県内では聞きなれない立場で、宮崎県総合防災訓練等に参加し、国・県の主催する災害対応の枠組みの中で、協議会（地域ブロック）という特殊な階層で、いかに混乱無く対処出来るか、特に、県と沿岸部3市の間に立って、“屋上屋的な組織”にならず、南海トラフ巨大地震発生時にいかに合理的かつ実際に仲立ちができるか検証しているところです。

加えて、協議会市町の首長から協議会会長への申出や提案に対し、協議会としての確に合意を形成するプロセスなど、全体の舵取りのメカニズムについて、最適解を得るための検討も重ねています。特に、沿岸部3市の首長の関心事項を先行的に把握し、県・関係機関の支援活動の焦点と時間的・内容的にうまくマッチングさせ、適時適切に県へ協力・申入れできるような要領について検討しております。

更には、広域連携計画自身の融通性を高めるため、新たに新燃岳の大規模噴火と噴火に伴う広域降灰時の対応などを想定し、沿岸部3市から内陸部市町に対する「逆方向の後方支援活動のあり方」についても協議を始めようとしております。

9 終わりに

防災・減災施策を講じることにより災害を完全に封じ込むこと以上のものではありませんが、近年、我々の手当てを超えて災害が発生します。そこで、東日本大震災以降、新たに「災害に対する対応力」という趣旨の“災害レジリエンス”という言葉をよく耳にするようになりました。レジリエンスの定義や解釈には多少差異がありますが、レジリエンスとは、被害の発生を前提とし、「従来の予防対応に加え、発災後から終息するまでの流れを見通し、総合的に災害に向き合い、しなやかな対応により災害を乗り切ること」

と解説され、その上で、今後はレジリエンスを高めるための取組が肝要と書き加えてあります。

さて、このような中、本市をはじめとする協議会市町は、後方支援計画や広域連携計画を土台とし、発生が懸念されている南海トラフ巨大地震や日向灘地震に対し、沿岸部3市（受援側）と内陸部市町（応援側）との連携要領について、ひと通り共有を図り、現状、大災禍への備えは概成しつつあるところです。

翻って、これらの後方支援計画等をレジリエンスという新たな観点で改めて捉えてみますと、これまでは協議会市町の保有する災害対応に必要な各種リソース（人、物、施設等）の配分について、塩梅や最適解の検討に専一していたため、レジリエンスを高めるための取組についてはやや後手に回っていると認識しております。

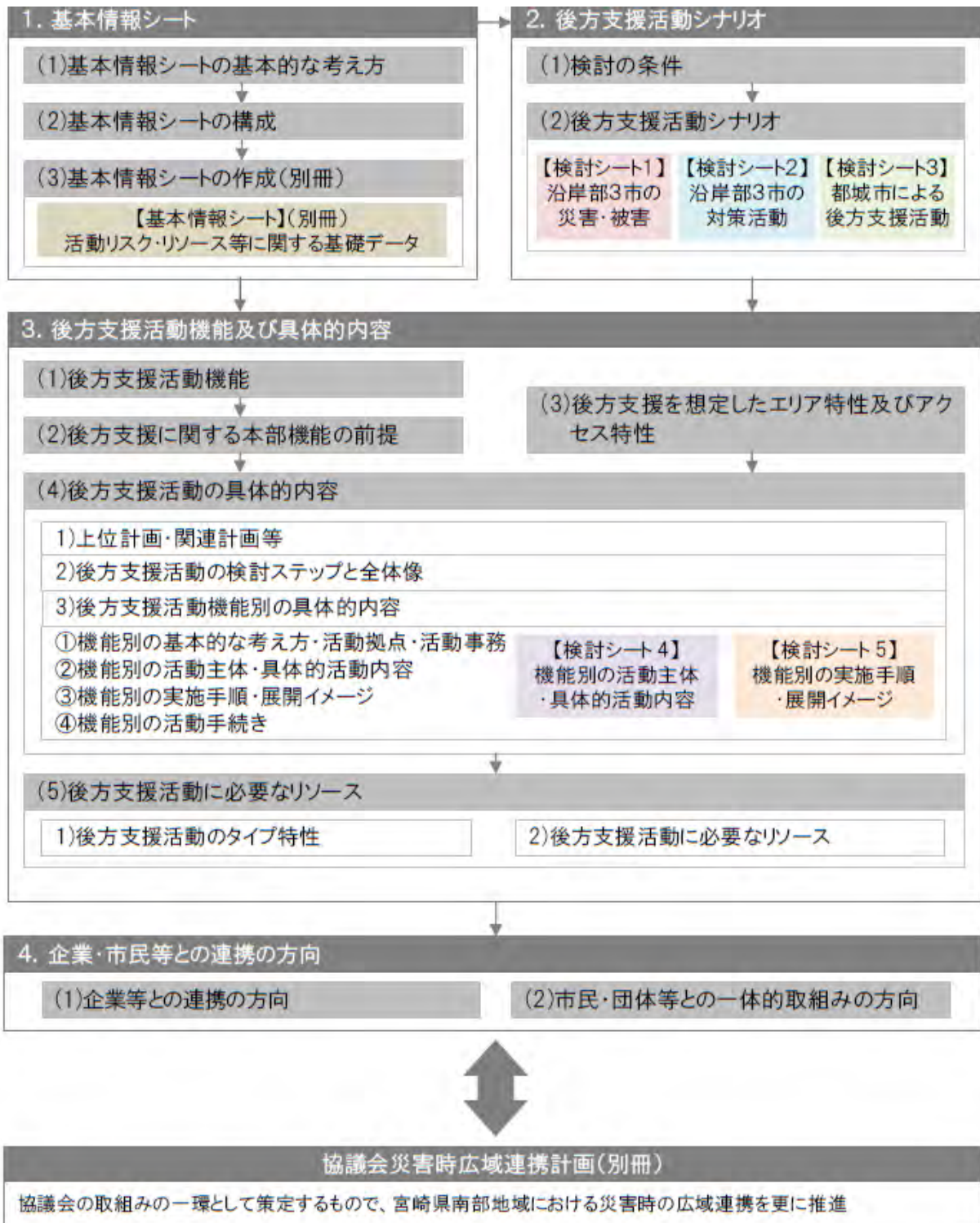
特に、レジリエンスを高める取組においては、沿岸部3市の悩みの種（脆弱な部分）に対し、発災直後から迅速かつ混乱無く“支援を集中できるか”、またはその後、終息まで“間断のない支援を継続できるか”という切り口でチェックすることが、今後の重要なポイントになってくると認識しているところです。

更には、この際、レジリエンスを高める取組への着手に先立ち、まず被災した自治体がどのように元の社会生活へ復元（回復）しようとしているのか、その過程やタイムスケジュールの粗筋を明確化することが肝要であり、その後、支援の根拠として粗筋を協議会内で共有し、粗筋に基づき協議会市町が逆行的に防災対策を提案または平素から支援の準備を行っていく体制作りが、今後の本市をはじめとする協議会の舵取りをする上で重要なポイントとなってくると考えています。

以上、これからの後方支援計画等の深化の方向性について最後に紹介しました。

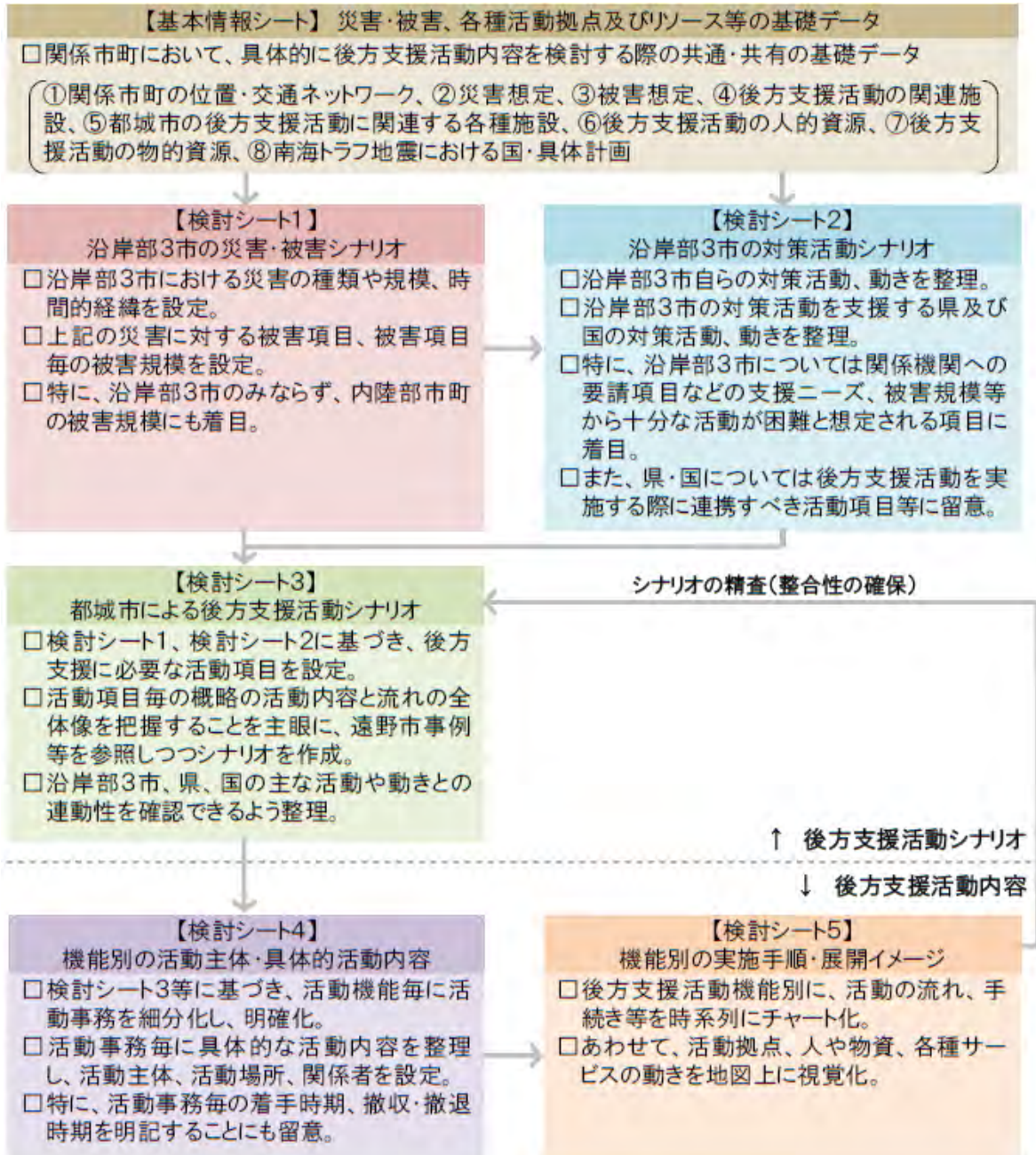
結びに、このような報告の機会をいただいたこと対して重ねて深謝申し上げ、後方支援計画に関する寄稿を終わります。

計画策定の手順・構成



【参考資料2】

基本情報シート及び検討シートの構成・ポイント



後方支援活動機能の体系



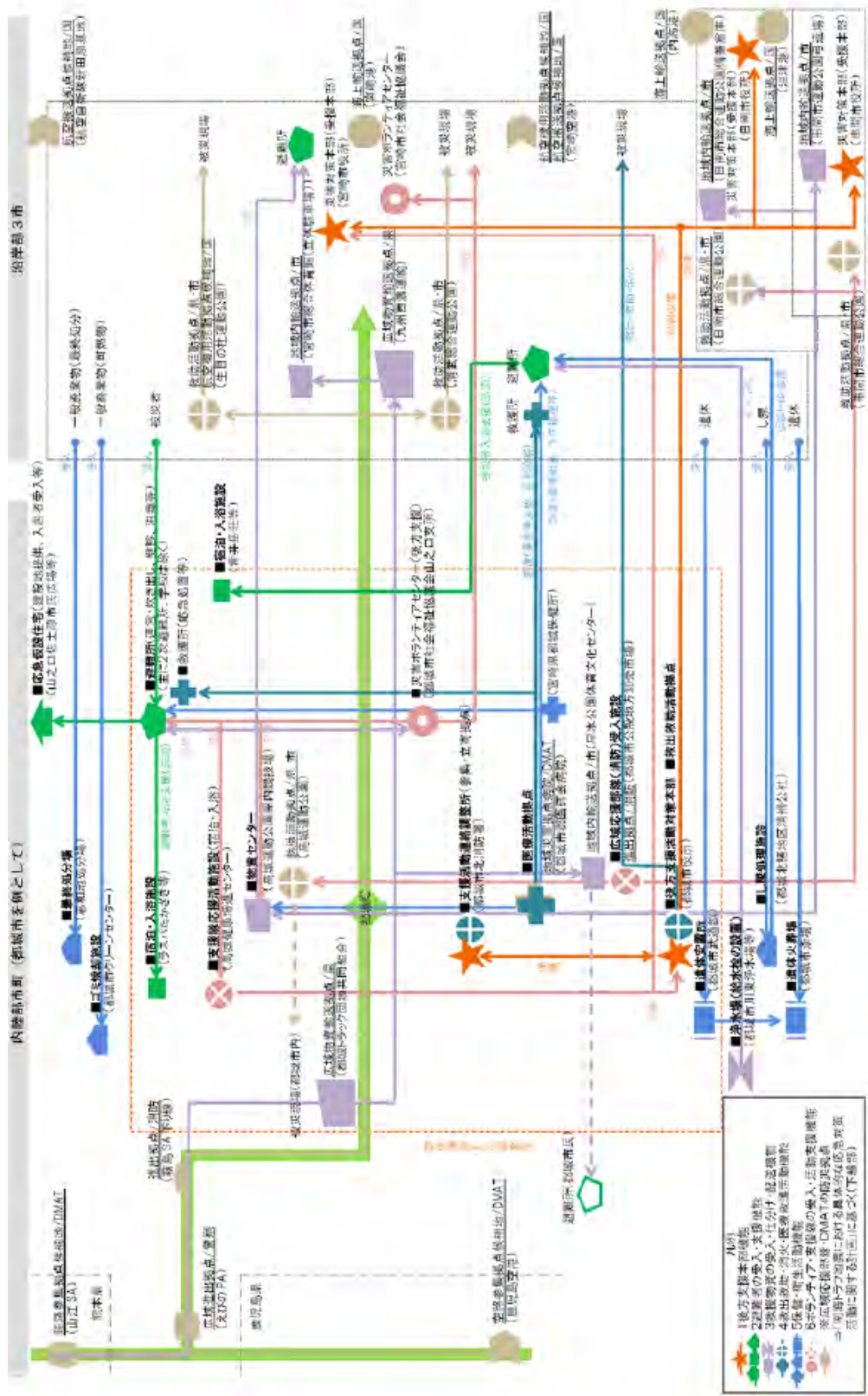
【参考資料4】

都城市後方支援活動対策本部の組織体制



注) 後方支援活動対策本部は、必要に応じて設置するものとし、班員は必要な支援内容に応じて関係する課員で構成する。

後方支援活動の全体像



第Ⅵ部 まとめ：市町村における大規模災害時の受援に向けた備え

まとめ：市町村における大規模災害時の受援に向けた備え

一般財団法人 消防防災科学センター

大規模災害発生時、職員や庁舎の被災により行政機能が低下する中であっても、被災市町村では直ちに被災者支援等に従事することが求められます。不足するマンパワーや物資・資機材については、他の地方公共団体や民間企業、ボランティアなどからの応援を円滑に受け入れて、被災市町村職員と応援職員等が連携して、応急対策等に取り組んでいくことが必要です。

当センターでは、平成28年熊本地震の際の受援の経験を踏まえて、被災市町村への応援を積極的に行っている熊本県及び熊本市へヒアリング調査も行いました。

■熊本市ヒアリング

実施日時：令和5年12月21日（木）14時～16時

対 象：熊本市政策局危機管理防災部

主な内容：近年の被災市町村への応援について

（応援先、応援に行く際の課題、日頃から行っている準備など）

■熊本県ヒアリング

実施日時：令和5年12月22日（金）10時～12時

対 象：熊本県知事公室危機管理防災課

主な内容：近年の被災市町村への応援について

（応援先、応援に行く際の課題、日頃から行っている準備など）

熊本県被災時の受援に際する市町村対応等について

本誌へのご寄稿及びヒアリング調査から得られた知見から、『市町村における受援体制の構築』に関するポイントを抜粋し、PDCA（Plan計画作成→Do計画実施→Check計画有効性の評価→Act計画の改善）のサイクルに沿って整理することで、本誌のまとめとしたいと思います。

PLAN（計画作成）：受援計画を策定し、受援の窓口を定める

大規模災害発生時に躊躇なく応援を求めるには、職員の皆さんが「受援」という選択肢を常に認識し、いつでも選べる状態にあることが重要です。そのためには、事前に応援要請のタイミングや期間、受援に係る手順等について「受援計画」に定め、庁内に周知しておくことが必要です。

過去の大規模災害時における応援・受援の事例等は、内閣府（防災）「市町村のための人

的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」(2021 改訂)等に示されているほか、応援側・受援側が対応する業務分類別の課題や実施数(必要数)について、また事前対策の実施状況等について、体系的に分析した文献もあります^{1),2),3)}。これらを踏まえて、例えば応援要請のタイミングについては、地震では「震度6弱(などの具体的な震度階級)以上の地震発生時」、他方、風水害等では「警戒レベル5緊急安全確保の発令時」などと設定されている例があります。いずれにせよ、初動体制において、判断の遅れが「手遅れ」となるとは何にもなりません。具体的な「動き」を計画やマニュアルにおいて、経験則や訓練を通じて実践的なものにしておく必要があります。

大規模災害発生後にはまた、多様な組織から応援の申し出が被災市町村に殺到することが想定されます。今回ご寄稿いただいた土木、災害廃棄物処理、水道など専門的な分野での応援は、市町村の各所管部署で受入や活動の調整を行うことが現実的かつ効率的です。一方で、「応急対策職員派遣制度」等の全庁に関わるような応援は、対応する窓口を一本化し、受援計画に明記しておくことが重要です。

受援計画は、防災担当が中心となって策定することが多いと思われます。しかし、発災後の防災担当は災害対策本部の運営、消防・警察・自衛隊と連携した救助活動、また都道府県や防災関係機関との連絡調整等に追われ、応援の受入までは手が回らないことが想定されます。したがって、防災担当を含まない形で受援の窓口を構えておきたいところです。なお、被災市町村での対応や各地の受援計画によると、通常業務との関係から、人的な支援は人事部門、物的な支援は管財部門や地域振興部門が受入に関わることが多いようです。

応援を受けることを前提に、発災時に自力では対応しきれないと考えられる業務を「受援対象業務」として抽出し、応援してもらいたいこと、応援職員に望む経験や資格、人数、期間などを整理しておけると、応援要請時の最初の要請書類としても活用できます。

応援の受入について受援計画にまとめ、全庁で「受援」という手段を理解しておきましょう。

DO(計画実施): 訓練を通じて、全庁で受援へのイメージを高める

受援計画の中で、自らの部署が担当する「受援対象業務」がある、あるいは受援の窓口を担う、等が明記されていても、大規模災害を経験したことがない自治体では「応援を受ける」状況自体、イメージが難しいのではないのでしょうか。

そこで、訓練を通じて応援要請に係る意思決定や手続きを模擬体験することで、受援のイメージを高めることが考えられます。

- ・過去の災害履歴や被害想定等をもとに、大規模災害発生時に自らの市町村がどのような状況になるおそれがあるか、地図へのプロットなどしながら、参加者でイメージを共有する。
- ・前項でイメージしたような大規模災害が発生した際の自らの部署の担当業務を、地域

防災計画、業務継続計画、受援計画等から確認する。その上で、担当業務は自力でできるのか、自力では難しい場合どのような応援が必要なのか、検討する。

- ・受援計画に従って、受援の窓口を設け、応援要請手続きを模擬体験する。

都道府県を介して受ける応援も多いことを考えると、都道府県とともに応援要請手順を確認することも有効だと考えられます。

CHECK（計画有効性の評価）

：自らの市町村の災害時の弱点と、市町村職員にしかできないことを把握する

熊本県へのヒアリングで、「大規模災害時に自分たちには「マンパワー」、「ノウハウ」、「指揮統制力」、あるいはその他の何が足りないのか。自分たちで『できること』と『できないこと』が予め整理されていると、応援の動き出しは早いと思う」とのご意見をいただきました。「とても難しく、自分たちも整理しきれていない」とのことでしたが、訓練等を通じて、自らの市町村にとってのウィークポイントを確認しておけると、より迅速な受援の判断に繋がると考えられます。

一方で、どれだけ多くの応援が入ったとしても、各市町村の職員の方にしかできないこともたくさんあります。例えば、高齢の方が多い地域、孤立の恐れがある地域、少しの雨で土砂災害の恐れが高まる地域など、各地域が抱えている事情と、それに応じて必要な手当ては、皆さんにしか分からないことであり、応援機関に伝える必要があります。

いずれも、考えたことがあるとないとでは、その局面に立ったときの最初の一步が違うように思います。難しい検討ですが、事前に取り組む意義は大きいと考えます。

ACTION（計画の改善）

：受援計画の改訂や災害時応援協定の締結の推進により、受援力を高める

受援計画等は、組織改編及び事務分掌の変更に伴う見直しはもとより、訓練を通じた検証結果を踏まえて、必要に応じて改訂することが望まれます。加えて、毎年度の出水期前などに、避難所運営担当職員等の割り振りと合わせて、計画を確認する機会があると望ましいところです。

益城町からの寄稿では、計画類には個人名を入れて、分掌事務への責任感及び習熟度の向上に繋げているとの事例をご紹介いただきました。似た取組は熊本市でも行われ、初動時に従事する各業務に対して個人名を割り当てており、災害時に直ちに対応できる体制を整えています。今後の取組みの参考にしていただければと思います。

また、大規模発災後、より早い時期の支援が期待されるのは、各市町村にて締結している応援協定に基づく支援だと考えられます。益城町からはまた、同一災害により同一被災とならないような位置にある自治体との「災害時相互応援協定」、及び民間企業との「災害時優先供給協定」の締結についてご紹介いただきました。

一方で、災害により民間事業者も被災し、すぐには動けないという状況も考えておく必要があります。熊本市では、運送業者との間に物資の管理・配送支援等に係る協定を締結していますが、事前協議から事業者による支援には数日かかると想定し、その間は約 200 か所の指定避難所に市で物資を届けるべく、担当職員と搬送手段を確保しています。備蓄物資の定期入替や防災訓練の機会を捉えて、担当職員による物資搬送訓練も行っています。

同市ではまた、防災訓練の一環として、市の担当部署から所管する協定締結先の担当者への電話連絡も行っています。週末の訓練でも連絡が取れるよう、事前に担当者間での連絡先の交換、場合によっては顔合わせまで行っているとのことでした。

協定締結先とは発災後、いつからどのような応援を依頼できそうか事前に調整しておくことや、互いの連絡先を定期的に更新することで、より早く確実に、自らの市町村への応援に繋がることを期待されます。

受援力の向上に向けて、受援計画の策定をはじめ、出来ることからひとつずつ、取り組みを進めていただければと思います。

参考文献

- 1) 沼田宗純・坂東淳・中野真太郎：発災初動期における効果的な応援・受援体制の確立に向けた検討, 域安全学会論文集 No. 37, pp. 227-237, 2020. 11
- 2) 紅谷昇平：水害被災市町村の応急対応に対する当該都道府県による人的支援の役割, 地域安全学会論文集 No. 41, pp. 295-302, 2022. 11
- 3) 宇田川真之・矢野裕之：地方公共団体における支援物資業務の事前対策の実態と改善にむけて～全国の都道府県・市町村への調査結果から～, 地域安全学会論文集 No. 35, pp. 143-152, 2019. 11

「応援・受援」に係る当センター関連論文リスト

1. 地域防災データ総覧

【東日本大震災の教訓を浮かした防災・減災の取組に関する実務資料集】

論文タイトル	執筆者	頁
第Ⅱ部 東日本大震災の教訓を生かした防災・減災の 取り組み 1. 東日本大震災津波の教訓を踏まえた市町村支援	岩手県 復興防災部防災課	55
第Ⅱ部 東日本大震災の教訓を生かした防災・減災の 取り組み 2. 大規模災害時の広域的な人的支援体制の構築に係 る取り組み	宮城県 復興・危機管理部 復興・危機管理総務課	63

【災害廃棄物対策に関する実務資料集】

論文タイトル	執筆者	頁
第2部 災害廃棄物の対応実態と課題 9. 平成29年7月九州北部豪雨災害廃棄物の処理 ～初動・応急期の対応と被災自治体支援に関する知 見の共有～	福岡県朝倉市 ごども未来課 課長 上村一成	99

【平成28年熊本地震】

論文タイトル	執筆者	頁
第1部 現地における災害応急活動 2. 熊本地震における災害対応について	熊本県知事公室危機管理防災課	29
第1部 現地における災害応急活動 3. 熊本地震に学ぶ自治体の災害対応 ～クライシスマネジメントのあり方を中心に～	跡見学園女子大学環境コミュニ ティ学部 教授 鍵屋一	39
第2部 広域応援の実態 1. 仙台市の熊本市支援：東日本大震災の経験から	仙台市危機管理室危機管理課長 田脇正一	59
第2部 広域応援の実態 2. 九州地方知事会スキームでの被災自治体への人 的支援	(一財)消防防災科学センター 研究開発部長兼統括研究員 黒田洋司	77
第2部 広域応援の実態 3. 災害支援のローカルモデル：福岡市の取り組みか ら	(一財)消防防災科学センター 研究員 飯塚智規	91
第3部 支援物資の実態と企業の災害対応 1. 災害時に支援リソースの最適配分を実現するた めの情報システム・社会システムについて ―東日 本大震災・熊本地震における支援活動の結果を、次 の災害で活かすために―	明星大学人文学部教授 天野徹 (一財)消防防災科学センター 研究員 遠藤 真	153
第3部 支援物資の実態と企業の災害対応 2. 熊本地震から見る支援物資供給上の課題 ―被災自治体の視点から―	日本大学危機管理学部教授 吉富 望	167
第3部 支援物資の実態と企業の災害対応 3. 先進的な民間企業のBCPから被災自治体が学べ ること(熊本地震における富士フィルムとイオンの 災害対応のポイントを考察)	新建新聞社 リスク対策.com 主筆 危機管理研究室長 中澤幸介	175

【東日本大震災関連調査(平成 25 年度)】

論文タイトル	執筆者	頁
第1章 東日本大震災における岩手県宮古市の災害対応－受援（応援の受け入れ）の観点から－	(一財) 消防防災科学センター 研究開発部統括研究員 黒田洋司	1

【東日本大震災関連調査(平成 24 年度)】

論文タイトル	執筆者	頁
第1章 東日本大震災における被災自治体に対する人的支援に関する調査－調整機関（新潟県・兵庫県・関西広域連合・自治労）の対応－	(一財) 消防防災科学センター 研究開発部統括研究員 黒田洋司	1

【東日本大震災関連調査(平成 23 年度)】

論文タイトル	執筆者	頁
第1章 東日本大震災における市区町村の支援活動－東日本大震災における市区町村の支援活動のアンケート調査結果－	(財) 消防科学総合センター 調査研究第2課長 黒田洋司	1

2. 季刊「消防防災と科学」

【127号(2017冬号) 特集 平成28年熊本地震(2)】

論文タイトル	執筆者	頁
1. 熊本地震に学ぶ自治体の災害対応～クライシスマネジメントのあり方を中心に～	跡見学園女子大学環境コミュニティ学部教授 鍵屋 一	7
6. 熊本地震から見る支援物資供給上の課題－被災自治体の視点から－	日本大学 吉富 望	25

【120号(2015春号) 特集 東日本大震災(16)】

論文タイトル	執筆者	頁
1. 大災害時の自治体間連携による職員派遣について	板橋区議会事務局長 鍵屋 一	6
2. 東日本大震災における関西広域連合の支援について	神戸大学 大西 裕	10

既刊 地域防災データ総覧 リスト

昭和59年3月発行	地震災害・火山災害編
昭和60年3月発行	風水害・火災編
昭和61年3月発行	危険物災害・雪害編
昭和62年3月発行	地域避難編
昭和63年3月発行	災害情報編
平成元年3月発行	防災教育編
平成2年3月発行	防災地図編
平成3年3月発行	自主防災活動編
平成4年3月発行	防災まちづくり編
平成5年3月発行	災害統計編
平成6年3月発行	災害アンケート編
平成7年3月発行	広報案文編
平成8年3月発行	阪神・淡路大震災特別編
平成9年3月発行	阪神・淡路大震災基礎データ編
平成10年3月発行	地震災害・火山災害編 [改訂新版]
平成11年3月発行	応援協定編
平成12年3月発行	防災センター編
平成13年3月発行	風水害編 [改訂版]
平成14年3月発行	災害時広報紙編
平成15年3月発行	ハザードマップ編
平成16年3月発行	CD-R版 (地震災害・火山災害・風水害編等)
平成17年3月発行	DVD-ROM版 (防災センター、災害時広報紙、ハザードマップ編)
平成18年3月発行	CD-R版 (応援協定、広報案文、災害アンケート編)
平成19年3月発行	CD-R版 (防災まちづくり編)
平成20年3月発行	CD-R版 (防災教育編、自主防災活動編)
平成21年3月発行	能登半島地震・新潟県中越沖地震編
平成22年2月発行	岩手・宮城内陸地震 平成20年8月末豪雨編
平成23年2月発行	平成21年7月中国・九州北部豪雨、平成21年熱帯低気圧・台風第9号による大雨編
平成24年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成23年度) 編
平成25年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成24年度) 編
平成26年2月発行	東日本大震災関連調査 (平成25年度) 編
平成27年2月発行	避難環境編
平成28年2月発行	災害対策の標準化へのアプローチ編
平成29年2月発行	平成28年熊本地震編
平成30年2月発行	外国人を対象とした防災対策に関する実務資料集編
平成31年2月発行	市町村における防災 ICT 関連技術の導入に関する資料集編
令和2年2月発行	災害廃棄物対策に関する実務資料集編
令和3年2月発行	令和元年房総半島台風 (台風第15号)、令和元年東日本台風 (台風第19号) 編
令和4年2月発行	東日本大震災の教訓を生かした防災・減災の取り組みに関する実務資料集編
令和5年2月発行	コロナ禍と防災減災対策に関する実務資料集編

令和6年2月発行

地域防災データ総覧

大規模災害時の応援・受援（人的・物的支援）編

一般財団法人 消防防災科学センター

〒181-0005 東京都三鷹市中原3丁目14番1号

0422 (49) 1113 (代)

URL <http://www.isad.or.jp>

宝くじは、みんなの暮らしに役立っています。



移動採血車

全国各地で運行している
献血バスを寄贈



ベンチ

全国の公園緑地等に
ベンチを設置



フラワープランター

観光地の環境美化活動の
推進を目的として寄贈



宝くじ桜

日本全国に
さくら若木を寄贈



車いす

博物館利用者のために
車いす等を寄贈



一輪車

体力づくり実践校等に
一輪車を寄贈



バス停留所施設

バス停上屋と
風防施設を設置



すこやか広場

こどもの国(神奈川県)に
健康器具や遊具を設置



検診車

胃部・胸部X線撮影車
として寄贈

宝くじは、少子高齢化対策、災害対策、公園整備、
教育及び社会福祉施設の建設改修などに使われています。



一般財団法人日本宝くじ協会は、宝くじに関する調査研究や
公益法人等が行う社会に貢献する事業への助成を行っています。



一般財団法人

日本宝くじ協会

<https://jla-takarakuji.or.jp/>