

令和元年地域防災データ総覧

～ 「災害廃棄物対策に関する実務資料集編」 ～

(一財) 消防防災科学センター 研究開発部

I 刊行の趣旨

防災対策を効果的に推進していくためには、市町村、消防機関、都道府県などの防災関係者が過去の災害事例、教訓、調査研究成果等を十分に理解しておくことが重要です。

そこで、当センターでは、防災施策の立案等に際しての基礎的資料として、毎年「地域防災データ総覧」を作成し、都道府県、市町村、消防本部等に配布しています。

令和元年度は、近年の大規模災害時に発生した膨大な量の災害廃棄物処理の現状を踏まえ、「災害廃棄物対策に関する実務資料集編」をテーマとして作成しました。

II 「災害廃棄物対策に関する実務資料集編」の概要

この冊子は、4部構成になっており、1部は、国（環境省）、学識経験者及び廃棄物処理の関係団体に、2部・3部は、地方公共団体から災害廃棄物の処理事例等をご寄稿いただきました。第4部では、第1部から3部までの内容と当センターが行った市町へのヒアリングの結果等から主な課題とその解決策のポイントをまとめました。

以下、概要を紹介させていただきます。

第1部 大規模災害発生時における災害廃棄物対策に係る基本的な考え方

1. 環境省における災害廃棄物対策について

国の廃棄物処理行政を担う環境省では、自然災害により発生する災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のための対策（対策指針等）についてとりまとめており、地方公共団体との連携を高め、災害対応強化を推進する以下のような取り組みを進めています。

(1) 災害廃棄物処理のアーカイブ

過去の災害で得られた教訓等を今後の災害廃棄物対策に活かすため、災害廃棄物処理に関する実績や取組事例等について整理し、関係者への情報共有を行うとともに、今後の災害廃棄物対策へのフィードバックを行うためのアーカイブサイトの構築。

※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/>

(2) 災害廃棄物対策指針

災害時に発生する廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための応急対策、復旧・復興対策について、災害廃棄物対策を実施する際の必要事項を取りまとめたもの。

<http://kouikishori.env.go.jp/guidance/guideline/>

(3) 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の運営

地方公共団体との連携を高め、災害対応強化を推進するため、環境省が集約する知見・技術等の有効活用を図るための災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の運営。
http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/

2. 災害廃棄物情報プラットフォームの構築と運営

「災害廃棄物情報プラットフォーム」(情報PF)とは、D.Waste-Netの主要メンバーメンバーである国立環境研究所が「過去から未来へ、人と知恵をつなぐプラットフォーム」を基本コンセプトに管理・運営している情報サイトです。
<http://dwasteinfo.nies.go.jp>

3. 大規模災害発生時における災害廃棄物対策

災害廃棄物処理の基本的なフローと課題、南海トラフ巨大地震等の大規模災害を想定した災害廃棄物対策のハード面、ソフト面からの今後の課題などについて、「災害廃棄物対策推進検討会」の委員を務めている京都大学浅利准教授の論説です。

4. 災害廃棄物の処理における支援について

仮置き場等への災害廃棄物の無秩序な搬入、市町村の災害廃棄物の処理計画の課題、平時からの備えの重要性等について、D.Waste-Netメンバーの一員であり、災害廃棄物の収集運搬支援を行っている公益社団法人全国都市清掃会議からのご寄稿です。

5. 災害廃棄物の処理における支援について

災害廃棄物の撤去、処理等に係る技術支援業務について、D.Waste-Netメンバーの一員であり、「安全・安心」を基盤とした「循環型社会」、「低炭素社会」、「自然共生社会」の推進に関わるコンサルタント業務を営む持続可能社会推進コンサルタント協会からのご寄稿です。

第2部 災害廃棄物の対応実態と課題

近年の災害での被災地方公共団体の対応事例

【都道府県の災害対応事例】

都道府県には、平時における市町村の災害廃棄物処理計画策定支援、災害時には、関係機関・関係団体との連絡調整を積極的に図りながら災害廃棄物の処理のための実行計画を必要に応じて速やかに策定するとともに、関係機関・関係団体と連携して域内の処理全体の進捗管理に努めることとされております。

1. 平成28年鳥取県中部地震における災害廃棄物対策について(鳥取県)

平成12年(2000年)鳥取西部地震の経験を活かし、発災直後に仮置場の確保等を市町村に要請した県の災害廃棄物処理事例

2. 平成28年熊本地震における災害廃棄物処理について(熊本県)

2度にわたる震度7などで、県内の一般廃棄物排出量の約5.5年分に相当する311万トンに及ぶ災害廃棄物処理事例

3. 平成30年7月豪雨災害で発生した災害廃棄物の処理について(岡山県)

被害が甚大であった倉敷市及び総社市の要請に基づき、県が災害廃棄物処理の事務を受託して処理に当たった事例

4. 平成30年7月豪雨災害に係る災害廃棄物処理について(愛媛県)

市町村に対する素早い対応と県内の被災市町における災害廃棄物処理の対応事例

【市町村の災害対応事例】

以下は、被災市町の災害廃棄物処理対応事例です。

5. 平成27年9月関東・東北豪雨における災害廃棄物処理と被災地支援について(茨城県常総市)

想定外の事態に遭遇した団体の災害廃棄物処理の処理事例とその後の支援活動

6. 平成28年熊本地震における災害廃棄物の対応(熊本県益城町)

益城町の災害廃棄物の対応については、次のURLでご覧いただけます。

<https://www.town.mashiki.lg.jp/kiji0032321/index.html>

(益城町災害廃棄物処理事業記録)

7. 平成28年鳥取県中部地震に係る倉吉市の災害廃棄物処理について(鳥取県倉吉市)

平時は、1市4町で組織する広域連合で一般廃棄物の処理している団体の事例

8. 平成28年12月新潟県糸魚川市で発生した火災による廃棄物対策(新潟県糸魚川市)

火災として初めて「被災者生活再建支援法」が適用された火災の災害廃棄物処理事例

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)

中山間部における土砂災害と平野部の水害という2種類の災害による災害廃棄物処理事例

10. 平成30年7月豪雨災害における倉敷市の災害廃棄物処理について～困難な経験から可能性を探る～(岡山県倉敷市)

人材確保等困難な状況から可能性を探りながらの災害廃棄物の処理事例

11. 平成30年9月北海道胆振東部地震における災害廃棄物の対応(北海道むかわ町)

廃棄物処理計画があり、3町で衛生施設組合を構成している町の災害廃棄物処理事例

12. 平成30年9月北海道胆振東部地震における厚真町の災害廃棄物対応(北海道厚真町)

最大震度7が観測された町の災害廃棄物処理事例

第3部 地方公共団体における災害廃棄物対策に係る取り組み事例

平常時の取り組み

1. 災害廃棄物処理の机上演習

神奈川県から平時の取り組みの一つとして、環境省の「平成29年度関東地域ブロックにおける災害廃棄物処理画作成モデル業務」として実施した机上演習事例

2. 三重県における災害廃棄物対策の取り組み

「三重県災害廃棄物処理計画」策定と、県内市町に対する策定支援(全市町の計画策定が完了)などの対策事例

3. 和歌山県における紀伊半島大水害での災害廃棄物処理と現在の取り組み

平成23年(2011年)9月台風第12号による災害廃棄物処理対策で「プッシュ型支援」で対応した事例

第4部 市区町村における災害廃棄物対策の主な課題と解決策のポイント

1. 市町村における災害廃棄物対応の課題

以下の課題がうきぼりになった。

(1) 処理作業におけるトレードオフ

廃棄物処理作業での「思い出品」の掘り起こし、拒否すれば被災者への思いやりを欠き、被災者に寄り添えば作業の遅れが危惧される。

(2) 仮置場の設置

災害廃棄物処理計画の未策定、事前準備の不備などにより、仮置場設置が遅れ、予想外の災害廃棄物の発生量による渋滞や混乱が生じた。

(3) 災害廃棄物の搬入、分別、処理

ア. 多種、多様な廃棄物が分別されずに大量に仮置場に搬入されることから、その受け入れの判別や、その後の分別、処理なども困難をきたす。

イ. ブラウン管テレビ、洗濯機など本来リサイクル家電とされるものも、災害廃棄物として搬入された。

(4) 支援側の費用負担等

最近では、広域避難、プッシュ型支援が行われ、災害廃棄物処理状況の混乱解消に寄与しているが、支援団体から費用・組織等の課題が提起されている。

(5) 災害報告書の作成等

国庫補助金対象が全壊から半壊家屋まで拡

大されたのを契機に、「公費解体制度」が創設され、有効に活用されているが、一方では、災害報告書の作成及び活用結果の査定（環境省）に係る事務処理に不慣れな職員にとっては極めて困難を伴う。

2. 災害廃棄物の円滑な処理に向けた今後の方向性

(1) 実効性のある計画の策定

環境省では、平成26年3月に「災害廃棄物対策指針」を策定、それを踏まえた地方公共団体の処理計画に関する策定率の調査では、平成29年度末時点で都道府県は85%、市町村は27%となっています。計画の未策定が迅速かつ適切な災害廃棄物対応を妨げる要因の一つとして挙げられます。

市町村における処理計画の策定を促進するため、環境省はモデル事業を推進しています。都道府県においても、市町村を対象に災害廃棄物処理に関する研修会の開催や、「災害廃棄物処理計画モデル」の作成などにより、市町村への計画策定支援に係る取り組みが広がっています（鳥取県、熊本県からの寄稿参照）。市町村においては、これらの事業や取り組みなどを活用しながら、積極的に処理計画を策定していくことが望まれます。

(2) 研修や図上訓練などの実施

多くの市町村においては、普段から一般廃棄物の収集、処理業務を民間事業者や、一部事務組合に委託しており、日常業務を通じて廃棄物処理に関する知識及びノウハウを習得する機会が乏しい状況にあります。いったん災害が起きると、市町村担当者にとっては、初めて対応に直面することになるため、初動期に多くの混乱を来たしてしまう課題も指摘されています。

臨機応変に災害対応ができるように、個人・組織的対応力の向上を図ることが大切です。そのための有力な手段の一つとして、研修や訓練の実施が上げられます。

訓練のうち、災害時の意思決定能力の向上に特に有効とされているのが図上訓練（図上演習、机上演習などとも言います）です。現状では、一部の地方公共団体において、さまざまな形式の図上訓練、又は座学などと組み合わせながら実施しています。

神奈川県からの寄稿では、国のモデル業務の一環として、環境省と湘南ブロックの市町村等と連携して行った机上演習を紹介して頂きました。

和歌山県からの寄稿においても、県内の市町村職員、県の支援要員とともに、県産業資源循環協会の会員の参加を特徴とした図上演習の概要が紹介されています。

一方、これらの事例からも見られるように、現状の図上訓練の殆どは、参加者を国（環境省）、都道府県からの支援要員や廃棄物処理に係る民間事業者など、災害廃棄物対策に特化した構成としており、災害対策本部との連携強化、特に市町村長も含め、防災担当者及び庁内全職員との協働という観点での企画・実施はあまり見当たらないのが実情です。今後、このような観点も取り入れ、さらなる訓練の充実及び展開が期待されます。

3. おわりに

令和元年度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心より感謝申し上げます。また、一般財団法人日本宝くじ協会には、冊子発刊にご支援賜り深く御礼申し上げます。

「災害廃棄物対策に関する実務資料集編」は当センターのホームページから閲覧できます。
https://www.isad.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/03/R01_all.pdf

是非ともご一読いただき、今後の災害廃棄物対策の推進のための参考としていただければ幸いです。