

## 大規模災害時の災害廃棄物処理について

(公社) 全国都市清掃会議  
大川敏彰

### 1. はじめに

東日本大震災以降、熊本地震、九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年の台風等々近年多発する自然災害により生じた災害廃棄物処理について、(公社)全国都市清掃会議は、環境省の要請に基づき、D. Waste. Net、「災害廃棄物処理支援ネットワーク」の一員として、会員都市の協力を得て、災害廃棄物の収集運搬支援を行っている。

そこで、災害廃棄物処理について、収集現場の視点で私見を述べていきたい。

### 2. 災害廃棄物の現状

災害廃棄物処理は、「国土強靱化基本計画」に重要な施策として位置づけられており、災害廃棄物処理の目的は、「災害発生後の市民の生活環境の保全や、公衆衛生の悪化を防止する」ことにあるとされ、衛生管理上、「生ごみ」を混入させないことがポイントとなる。

また、災害廃棄物処理は、災害廃棄物の分別・リサイクルを推進することにより、安全・スピード・費用負担の改善につなげるとともに最終処分場の延命化という視点での発災直後の初期対応が極めて重要となる。

より実態に則した対策を検討するため、次のような災害廃棄物状況も見受けられたので、参考に記載したい。

- ・ 市の指定した仮置場ではない公園に災害廃棄物が置かれ、1日で膨大な量となり、生活環境が悪化した。
- ・ 仮置場を設置したが、膨大な廃棄物が排出され、収集が追いつかない状態になった。
- ・ 仮置場への搬入が混乱し、一般道が大渋滞となった。
- ・ 仮置場の管理・運営に誘導員、作業員、監視員など必要な人員配置ができず、夜間に便乗ごみなど不適切な廃棄物が搬入される事案もあった。
- ・ 住民が設置した災害廃棄物置場(勝手仮置場)が多数設置され、大量の混合廃棄物が発生した。
- ・ 勝手仮置場から道路にはみ出した災害廃棄物により、緊急車両が通行できなくなった。
- ・ 災害廃棄物でない、便乗ごみ(ブラウン管テレビ、廃タイヤ等)が排出された。
- ・ 道路上に出された災害廃棄物は廃棄物として収集できるが、敷地内の家具等は廃棄物かどうかの判断がつかず対応に苦慮した。
- ・ ボランティアの正確な地域情報提供は非常に有効だが、一方、災害廃棄

物の分別の周知が課題となった。

このような状況もあったことを改めて認識して平時からの対策を検討していく必要があると思料する。

一方、災害廃棄物処理は発災後の最初の土日（排出圧力が高まる最初の休日）までが、初動のポイントになる。

しかし、被災自治体には、廃棄物部門の人員が少人数のところも多く、そこに未経験の業務が同時・大量に発生する。

更に、廃棄物行政経験のない職員の場合は、支援職員からの収集品目・収集エリアなどの問い合わせに対応できなくなる場合もある。

当然のことではあるが、災害廃棄物処理の支援・受援経験のある職員は少数で、ただでさえ、被災地は職員の被災による体制の弱体化やBCPのための委託業者対応、被災施設対応などの膨大な業務が発生する。

より効率的な支援とするためには、収集運搬支援に加え、収集計画策定などのマネージメントを含めたパッケージの支援が必要と思われる。

被災地の廃棄物部門は、次に示すような課題を抱えている。

- ・ 分別方針の決定、住民広報、収集運搬ルート・機材の確保、応援要請、仮置場の確保・開設・運営、運営人員の確保、分別指導などの業務。
- ・ 通常、市町村の収集部門は重機（オペレーターを含む）を所有していない。重量のある災害廃棄物の収集には、重機を所有している民間事業者との連携が不可欠となるため、産業廃棄物業者などの民間事業者への委託業務など、通常業務に加えて、新規の各種業務を同時並行に処理することとなる。
- ・ とりわけ、水害の場合は水が引くと同時に、畳やマットレスなどの腐敗性が高く、焼却処理できない処理困難廃棄物をはじめ、家具類や家電が一斉に排出される。排出圧力が地震災害とは異なり、非常に強くなるため、生活環境の保全の面でも早急な対応が求められることとなる。
- ・ また、収集車両は、廃棄物の性状によって、使用する車種が異なる。例えば、畳やマットレスなどは平ボディ車、家具類などの木製粗大ごみは、プレスパッカー車（破碎車）などとなる。
- ・ なお、生活ごみ（生ごみ）などが混在した混合廃棄物の場合は、「可燃」、「不燃」、「その他」など廃棄物の種類ごとに収集する必要性から、4台1組で収集を実施した例もある。
- ・ また、被災地の情報収集、例えば、道路状況、廃棄物の性状・量、支援車種、分別品目、給油可能なガソリンスタンドや洗車場、修理工場などの精度の高い情報の把握がより効率的な支援とするための課題となる。
- ・ 同じ風水害の広域災害の場合は、全体を俯瞰した支援先の優先順位も課題となる。
- ・ 土砂災害の場合は、道路啓開・敷地内土砂の搬出という作業を先行するため、収集運搬はその後となる。
- ・ 支援期間は、廃棄物の量、被災範囲、支援人員等の状況により、1支援

自治体は概ね 1～2 週間程度となる。

- ・ 一方、地方行財政改革等により、収集業務の委託化が全国的に進み、支援可能な自治体が減少し、直営職員を擁する支援可能な自治体が限定される事態となっており、環境省を中心とした関係省庁や各種機関との連携が更に重要となっている。

### 3. 令和元年の台風被害

ここからは、令和元年の台風 15 号・19 号等に伴う災害廃棄物処理について、私見を述べたい。

従前の風水害とは次元の異なる災害廃棄物処理に直面することとなった。

- ・ まずは、長期間にわたる大規模停電により、家具や家電などの災害廃棄物ばかりではなく、生活ごみ（生ごみ）の収集支援要請が相次ぎ、支援自治体が生活ごみの収集支援にも対応した。
- ・ 大量の風倒木が仮置場に搬入され、スペース確保が困難となり、早急な処理が必要となったが、被災自治体には破砕機がなく、破砕機を所有する支援自治体が県境を越えて支援自治体の焼却工場へ 1 日 2 往復して破砕・焼却処理した。
- ・ 大規模支援が可能な主要自治体も被災し、支援要請自治体の対象を拡大し、新たな支援自治体の協力を得ることができた。
- ・ 被害状況が、極めて広域にわたる状況となり、且つ、焼却工場も被災した自治体もあり、廃棄物の搬送距離が遠方となったが、大型車両による遠距離運搬などの民間事業者の協力を得て、広域支援の実施が可能となった。
- ・ 災害廃棄物の道路啓開等のための災害廃棄物除去には、自衛隊との連携が不可欠であるが、災害廃棄物処理の経験者等が自衛隊との調整を支援し、多くの自治体で自衛隊と連携した活動がなされた。
- ・ 長野市での事例では、「ONE NAGANO」の合言葉のもとにボランティア、自治体、企業・団体が一体となった取組が進められている。
- ・ 支援自治体の業務のピークである年末年始時期、及び降雪や路面凍結を踏まえ、年内処理を基本とし、早急な対応が必要となり県境を越えた広域処理が進められている。
- ・ このような広域災害の災害廃棄物処理に当たり、環境省本省や地方環境事務所が中心となって、関係省庁や関係団体とともに処理を進めている。

### 4. まとめ

近年の風水害は、「想定外」が当たり前ようになってきていると思われる。

まずは、災害廃棄物の処理責任を有する市区町村はより、実効的な災害廃棄物処理計画を受援体制の視点も踏まえて策定することが喫緊の課題と思

われる。

また、特に都市部にあっては、自衛隊の駐屯地や仮設住宅の敷地等と競合する可能性の高い仮置場の候補地を関係部署と平時から調整・見直しする必要がある。

更には人材育成の観点で、具体的な支援はできないとしてもOJT（実際の職務現場で業務を通して行う教育訓練のことで、「On-The-Job Training」の略称）として被災地に職員を派遣し、災害廃棄物の現状を現場で見聞することが大切であると考えます。

被災地の職員は、当然ながら廃棄物部門の職員ばかりではなく、長時間労働を強いられる実態となっている。

更に、南海トラフ地震や首都直下型地震などの極めて甚大な被害が想定されている状況も踏まえ、平時からの準備が住民生活環境の保全や職員を守るためにも極めて重要であることを改めて申し上げたい。