

平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理について

熊本県環境生活部環境局
循環社会推進課

1. はじめに

平成 28 年 4 月 14 日及び 16 日の二度にわたり、震度 7 の激しい地震が熊本の地を襲い、関連死を含め 270 人も多くの尊い命が失われた。また、発災以降、4,500 回を超える余震が続き、住家の被害は、約 20 万棟に及んだ。

地震により発生した膨大な量の災害廃棄物を、迅速かつ適正に処理することが、早期の復旧・復興の大きな一歩となるため、発災から 2 年以内の処理終了という目標をかかげ、市町村や関係団体と一体となり処理を進め、ほぼ達成することができた。

災害廃棄物の処理に当たっては、全国から多くの支援を得ながら、発生する様々な困難な課題に対応してきたが、その中で寄せられた「経験や教訓」が重要であることを改めて認識させられた。本稿では、熊本地震における災害廃棄物処理の状況とその後の取組みについて紹介する。

2. し尿・生活ごみの処理

市町村が開設した避難所だけでも避難者はピーク時で約 18 万 4 千人となり、水や食料だけでなく仮設トイレが大幅に不足し、各市町村においてはその確保に追われた。

県では、熊本県環境事業団体連合会に対し災害時支援協定に基づき協力を依頼し、前震発生翌々日から連合会が仮設トイレの設置を開始した。また、指定避難所以外も含め、必要数が把握できない中で、国からプッシュ型による仮設トイレの設置が行われた。

また、被災家屋の片付けに伴い、可燃物、生ごみや資源ごみなど、多くの生活ごみも大量に発生した。一般廃棄物処理施設の被災や処理能力超過により、生活ごみの処理が困難となった自治体もあったことから、処理能力に余力がある県内の他の一般廃棄物処理施設、あるいは、協力の申し出のあった県外の一般廃棄物処理施設での処理が行われた。

3. 損壊家屋等の公費解体

熊本地震では、約 20 万棟という多くの家屋等に甚大な被害が発生し、生活環境の早期復旧にかかる影響は必至であったため、全壊家屋だけでなく半壊家屋の撤去についても国庫補助の対象とされ、市町村による公費解体が実施されることとなった。

膨大な数の損壊家屋等の解体を 2 年以内で完了させるためには、関係団体の協力のもと、計画的に解体事業を進めていく必要があった。県では、(一社)熊本県解体工事業協会や(一社)熊本県建設業協会に協力を求めた結果、県外からの応援も含め多くの解体班を確保することができ、最終的には平成 30 年 12 月までに、3 万 5 千棟を超える被災家屋等の公費解体を全て完了した。

4. 災害廃棄物の処理

熊本地震では、結果として、当初の想定を大幅に超える約311万トン（県内の一般廃棄物排出量の約5.5年分に相当）という膨大な量の災害廃棄物を処理した。

災害廃棄物処理で最も重要となるのが、仮置場の開設と適切な分別であり、搬入時の分別を徹底することで、仮置場における迅速な処理搬出が可能となる。開設当初は、仮置場を運営する市町村職員に分別する品目の区分、搬出等の知識がなく対応に苦慮しており、写真1に示すように、分別されず、仮置場が混合廃棄物で埋め尽くされるようなケースもあった。県が（一社）熊本県産業資源循環協会と災害時支援協定を締結していたため、益城町など複数の市町村から同協会に対し、支援要請が行われ、同協会の関係企業が市町村の仮置場の運営・管理を支援することとなった。また、搬出の段階でも、同協会の会員を含む県内外の多くの事業者の協力により処理が行われた。

スムーズに仮置場を開設するためには、関係部局と調整し事前に候補地の選定をしておくことが必要となる。また、仮置場内で安全に荷卸ししやすいレイアウトを設定することで、搬入に要する時間が短縮される。さらに、それらを住民だけでなく、支援するボランティアや事業者も含め周知徹底することで、仮置場の効率的な管理が実現されることとなる。

災害廃棄物の処理には、当初4、5年の年月が必要との意見もあったが、市町村、関係団体・事業者の取組みと、行政間の連携、全国からの応援などによって、災害廃棄物の「発災から2年以内の処理完了」という目標をほぼ達成した。



写真1 分別がなされず、混合廃棄物で埋め尽くされた仮置場

5. 熊本県災害廃棄物二次仮置場

発災直後から市町村の一次仮置場は大量の災害廃棄物により逼迫した状態にあり、その後も公費解体により膨大な量の災害廃棄物が発生することが予想された。こうした状況を踏まえ、県では、甚大な被害により市町村単独での災害廃棄物の処理が困難と判断された7市町村（宇土市、南阿蘇村、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町）の要請に応じて県が事務を受託し、破碎選別等の

処理を行う二次仮置場を設置して処理を行うこととした。

二次仮置場では、市町村が特に処理に苦慮していた被災家屋等の解体で生じる木くずや解体残さ等、20 万トンを超える災害廃棄物を処理し市町村の負担を軽減し、災害廃棄物処理を加速化させるとともにリサイクル率も 90%を超えるなど、再資源化に大いに貢献することができた。

6. 熊本地震における経験・教訓を踏まえた取組み

熊本地震における災害廃棄物処理の経験や教訓を踏まえ、次の災害への備えと熊本地震に対する支援の恩返しに取り組んでいる。

(1) 市町村の災害廃棄物対策支援

県内全市町村を対象に、熊本地震を踏まえた実践的な災害廃棄物処理の研修会を開催し、県で作成した「災害廃棄物処理計画モデル」をもとに、具体的な計画の内容を検討するワークショップを実施するなど、計画策定に対する市町村の負担軽減を図った結果、「災害廃棄物処理計画」の県内全市町村での策定を実現した。

(2) 災害時の支援

平成 29 年九州北部豪雨災害や平成 30 年 7 月豪雨災害時には、被災地が次に必要となる情報や資料を、被災地の求めより先にプッシュ型で提供するとともに、災害廃棄物処理の経験を有する職員を派遣するなど、被災地の災害廃棄物対応を支援した。

また、平成 30 年 7 月豪雨災害で大きな被害を受けた岡山県倉敷市の災害廃棄物二次仮置場で、熊本地震の際に使用した廃棄物処理プラントが再活用され（写真 2）、現在も被災地の復興を後押ししている。



写真 2 岡山県への災害支援で再活用されたプラント