

## 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

北海道むかわ町総務企画課 財務グループ 主査 菊池 功

### 1. むかわ町の概要

むかわ町は、北海道の経済・文化の中心都市である札幌市や空の玄関である千歳市、海の玄関である苫小牧市に近い、道央圏の南方に位置しています。面積は、平成 18 年 3 月に合併した旧鷓川町 164.88 m<sup>2</sup>、旧穂別町 546.48 m<sup>2</sup>を合わせた 711.36 m<sup>2</sup>で細長い地形をしています。

合併当初 1 万人以上あった人口は少子高齢化とともに年々減少、北海道胆振東部地震以降はその勢いはさらに加速し、令和元年 12 月末現在で 7,870 人まで減少しています。

町は現在、被災者の生活再建を最優先とし、ふるさと「むかわ」の未来へつなぐ創造的復興・創生に向けた「復興計画」を令和元年 7 月に策定し、取り組みを進めております。

### 2. むかわ町における災害廃棄物処理の仕組み

むかわ町は、隣接する平取町及び日高町の 3 町で構成する平取町外 2 町衛生施設組合（以下、組合。）に、ごみの収集処理及びこれに関連する一切の事務を委任しており、災害時の動員・配置計画については、平成 21 年 2 月に組合が策定した「災害廃棄物処理計画」に次のとおり示されています。

収 集	生活系ごみ	組合
	災害ごみ	各町：収集車両、臨時収集作業員の確保 組合：委託業務、収集運搬業許可
仮置き場	1 次仮置き場	各町：設置、管理（作業員の確保） 管理に委託業務が発生した場合は組合が契約を行う
	2 次仮置き場	組合：設置、管理、資源化（作業員の確保）
運 搬	積み込み	各町：1 次仮置き場（積み込み用重機の手配） 組合：2 次仮置き場（積み込み用重機の手配）
	運搬	各町：運搬車両の手配（委託契約は組合） 1 次仮置き場から 2 次仮置き場への運搬 組合：運搬車両の手配 2 次仮置き場から処理施設までの運搬
委託契約		全ての委託契約は組合が行う

「災害廃棄物処理計画」には、災害発生時における廃棄物処理体制として、被害状況把握、廃棄物発生状況把握、被害状況確認、収集体制、仮置き場配置計画、各廃棄物の処理について、対象物や処理方法、また処理フローが示されています。

一方、むかわ町が策定した「地域防災計画（平成30年8月改訂版）」には、被災地区の環境衛生の万全を期することを目的に、ごみ収集、し尿の汲み取り、死亡獣畜の処置等に係る廃棄物処理等計画が次のとおり示されています。

実施責任者	ア) 被災地の廃棄物処理は、地域住民の協力を得て町（救護対策部）が実施する。 イ) 町のみで処理することが困難な場合は、近隣市町及び北海道に応援を求め、実施するものとする。
ごみ処理班	班長1名、班員4名
収 集	ア) 台所の生ごみ類など感染症の源となる汚物から順に収集し、一般的なごみはその後に収集する イ) 状況により町の清掃能力をもって完全に収集することが困難な場合は、一般車両の出動を要請し万全を期する。
処 理	ア) 組合の清掃センターを使用して完全処理に努める。 イ) 状況により埋立、処理場付近に一時貯蔵し、後日処理する。

また、むかわ町の災害対策本部は総括部、広報部、情報収集・応急対策部、避難対策部、救護対策部で組織されており、地域防災計画で示されている災害廃棄物処理は救護対策部が中心に実施されることとなっています。

### 3. 平成30年9月北海道胆振東部地震の被害と対応の概況

平成30年9月6日午前3時7分、M6.7、北海道での観測は初めてとなる震度7を記録した北海道胆振東部地震が発生しました。震央地は胆振中東部とされ、むかわ町は両地区とも震度6強を記録しました。

北海道胆振東部地震によるむかわ町の被害、主な内容は次のとおりです。

#### ○人的被害

死者 1名、重傷者 26名、軽傷者 250名

#### ○建物被害（罹災証明発行件数、令和元年8月末現在）

	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	計
住 家	41件	15件	191件	3,324件	3,571件
非住家	185件	16件	144件	577件	922件
計	226件	31件	335件	3,901件	4,493件

#### ○家屋等の公費解体

	全壊	大規模半壊	半壊	計
住 家	29件	13件	61件	103件
非住家	115件	8件	85件	208件
計	144件	21件	146件	311件

※ 災害廃棄物処理事業における補助対象は、全壊と判定された建物の解体と大規模半壊及び半壊と判定された建物を含む廃棄物の処理費用ですが、むかわ町は大規模半壊及び半壊と判定された建物の解体費用まで公費負担を拡大しました。また、倒壊により道路等が閉鎖や長期間放置によることで危険性が高い建物については、自費による先行解体を進めてもらい、のちに助成を行いました。

先行解体 全壊15件 大規模半壊1件 計16件（補助対象内容は同じ）

#### 4. 北海道胆振東部地震における災害廃棄物処理事業の実態

私は居住地する鶴川地区における片付けごみ堆積場を担当していたことから、以降はその内容が主となります。

##### （1）廃棄物の受入準備

地震発生直後、多くの職員は情報収集や避難所開設準備、開設後の避難者対応に追われ、本部に残る職員もこれまで経験したことがない出来事に職員は町民を優先する行動をとっており、どの職員も各計画に掲げられている廃棄物処理に対する考えに至っていなかった事は間違いありません。

災害廃棄物処理については、被害が比較的少なかった平取町を拠点とする組合から、「本日も通常どおり一般収集を行うが、被災された方は破損したものを片付けなければならないと思いきる。両地区に災害ごみの堆積場を設けて欲しい。開設場所、時間が決まったら、組合職員が対応するので連絡を欲しい。」との一報で始まりました。

午前 10 時頃から両地区において堆積場の候補地の選定、看板設置など開設準備や広報車による住民周知を行い、組合からは両地区に複数の職員を配置していただき、鶴川地区は対策本部において当日対応が可能であった広報部の 2 名が加わることを決め、午後 2 時から受入を開始しました。

堆積場は、搬入量の想像はつかなかったことから、鶴川地区は市街地から 1km 程度離れてはいますが、十分な容量を堆積することが可能であると考え、面積約 3,300 m<sup>2</sup>の運動公園駐車場の 1 か所、穂別地区は約 4,000 m<sup>2</sup>の面積があるスポーツセンター駐車場も候補としてあげられましたが、町民の利便性を考慮し、面積 750 m<sup>2</sup>のふれあい公園と同 1,500 m<sup>2</sup>の緑ヶ丘広場の市街地 2 か所と決定しました。

受入は組合職員の指導の下、家庭ごみの排出区分を基本に、「不燃ごみ」「可燃ごみ」「木質ごみ」「金属ごみ」「家電ごみ」とし、それぞれ地面に置くスタイルで始まったようです。

##### （2）受入体制の構築

私は地震発生後から災害廃棄物堆積場の担当となるまでは、公営住宅入居者の安否確認、避難所への発電機設置や給油、車両による広報活動を行っていましたが、堆積

場受入開始から約1時間後に、ある避難所の発電機設置数を確認した後、庁舎に戻るため堆積場の横を通った帰路は入口から市街地にかけて約700mもの車両の列が発生していました（写真1）。

本部に戻り、前所属が環境衛生担当であったことや同じ広報部が配置されていたことから、自ら申し出車両の列の解消のため堆積場に向かいました。

今思えば、自らの申出が今日まで災害廃棄物処理事業に携わることとなったのです。

現場に到着すると唾然とする光景でした。町民は自家用車等に積み込んできた廃棄物を区分ごと次々に捨てているものの、ガラスや陶器などの不燃ごみも、燃えるごみも全て地面に直接に置き、出口へ向かっています。しかも、開設して1時間余りで想像を超える廃棄物の量、さらには直接、地面に置かれているため広範囲となり、当日を乗り切れるかとの不安と、開設までの準備不足を痛感しました。

堆積場に向かった理由は車両の列の解消でしたので、1人で対応していた入口案内に加わり2人体制で、場内で事故が起こらない程度に次々と車両を進めることに専念しました。

数10分で多くの車両を入れることが出来たので、その後、本部にフレコンバッグの手配、閉鎖時間対応の広報用車両、受入後の翌日の受入準備の為の人員を要請、また現場に町有フォークリフトを配置しました。町有フォークリフトは、前年度、防災倉庫整備に併せ購入、町は順次、職員を技能講習会に参加させており、現場に配置された1名が数ヶ月前に技能講習を修了していたことが役立ちました。

初日は午後5時を閉鎖時間とし、搬入された廃棄物をどう堆積するか、翌日以降どう受入するか、堆積後の処理を行う組合職員の意見を伺い検討し、その結果「不燃ごみ」「燃えるごみ」をフレコンバッグに入れ、「木質ごみ」「金属ごみ」「家電ごみ」（写真2）は地面置きのままスペースを確保していくことを決め、応援要請した職員と作業を行い、午後8時頃までかかりました。翌日以降も必要となるフレコンバッグは、町内取扱店に在庫はなく、建設協会各事業者（以下、協会。）や地元農協から在庫の提供を受けました。



写真1



写真2

翌日以降の受入は、インフラの応急復旧を優先としながらも堆積場の人員不足分を配置していただけるよう協会と委託契約、初の週末はシルバー人材センターに 1 日間委託したほか、勤務 5 名体制の陸上自衛隊第 7 師団災害派遣部隊の支援を受け、現場での交代要員を含めた 10 数名体制で、入口で場内に関する説明、受入時の分別のお願い、堆積する廃棄物の移動などの担当を分け、初の週末を乗り切りました（写真 3、写真 4）。

町内に自動車テストコースを有し自動車の試験業務受託事業者である株式会社ワークム北海道（以下、ワークム。）から 1 日約 20 名の企業支援の申し出があり、当初は 9 月 12 日から 20 日までとされていたものの、想像より業務量が多かったことから、それ以降も閉鎖までの毎日 10 名以上支援していただきました。自衛隊災害派遣部隊の堆積場での支援は短期間で終わりましたが、12 日以降の開設時は職員 3 名を含み約 30 名体制となり、鵜川地区堆積場の廃棄物受入、処理過程において大きな力になっていただきました。

受入した廃棄物処理過程においては、手作業では困難な作業も多くあり、ワークムのメカニックの皆さんの支援、協会の建設機械オペレーターや運転手の支援があったことは、結果的にとても重要であったと考えます。

鵜川地区では、受入した廃棄物を当日中に整理し翌日の開設時の準備を済ませることを基本に、平日は午前 9 時から午後 2 時まで、土日を含む休日は午後 4 時まで堆積場を開設し、一般家庭ごみ、特に生ごみの受入を避けるため、「燃えるごみ」を収集する火曜と金曜は閉鎖しました。堆積場開設期間は搬入状況から後に 9 月末まで決定しましたが、仕事の都合で開設時に来られない方、堆積場に搬入する手段がなくボランティアの支援が必要な方もおり、色々な意見も聞こえていたことから、最終週は火曜、金曜の受入の実施、閉鎖以降は組合に協力を得ながら、町職員による事前検査を終え直接搬入する方に限り、無料で処理を可能とすることに理解が得られました。

なお、穂別地区の受入は協会に完全委託し実施しましたが、少数対応で現場での受入体制は大きく異なっていました。



写真 3



写真 4

### (3) 次の堆積場へ、検討と結果

穂別地区は市街地に設けた2か所の堆積場は初の週末で飽和状態となり、その結果9月11日からは当初候補としていた穂別スポーツセンターに切り換え、また13日からは町民の要望を受け、市街地から約20km離れた地区に無人の堆積場を開設しました。

一方、鷓川地区も同様、初の日曜日となった9月9日の受入作業を終えた時点で、鷓川地区の約3,300㎡ある堆積場も飽和状態、特に「木質ごみ」置き場はトラック1台がギリギリ通れるスペースのみとなり、本部では「次の堆積場」を設ける検討に入り、その候補は隣接する野球場でした。

野球場を堆積場と利用した場合でも、大型車両が出入する通路部分のフェンスの取り外しや敷鉄板など必要な資材調達、また事業終了後に土の入替などを行っても、災害等廃棄物処理事業では、堆積場利用地の原状復旧に要する費用が国庫補助と考えられたことから候補となりました。

しかし、現場においては、協会の方から「搬入するのは最大でも4トン車かもしれないが、搬出するのはそれより大きな車両となり、積載量によって動けなくなる可能性もあり、舗装でなければダメだと思う。」「敷鉄板も用意するのに相当な時間を要する。いや、借りるのも難しい。」「他に場所がないならごみの容量を減らすか、できなければ閉鎖するしかない。」との声が出されたことから、初閉鎖日の前日10日中に、今後の受入予測を踏まえた搬出手段を検討することとしました。

堆積した廃棄物は組合で処理されることから、可燃ごみ等の焼却施設への搬入を依頼しましたが、組合は8月末に焼却炉の補修を終えたばかりで、補修期間に収集した可燃物を堆積しており、すぐに受け入れられる体制にはない、また不燃ごみも埋立処理場の現場対応や計画容量があり、最終数量を把握できなければ受入は難しいの

と返答はありました。一方、木質ごみは可燃ごみとして処理することから、解体して山積みにしても良い、金属くずや小型家電は委託先の処理事業者による直接回収が可能であることが伝えられました。

現場では、可燃ごみはフレコンバッグに入れ保管していたため移動が可能であり、敷地内に2次堆積場を設けること、また、搬出困難な廃棄物も場内で移動させることで、引き続き受入を行う目処が立ったことから、本部へその旨を回答、初の閉鎖日となった11日に作業を行い、以降は毎日、その日閉鎖後に翌日に向けた準備を行うことにより、受入スペースを確保するようにしました。

### (4) 堆積した廃棄物の搬出処理

引き続き同じ場所で受け入れを継続することを決定したものの、開設5日間での堆積量から、どこかの時点で搬出を行っていかねば、いつかは閉鎖せざるを得ない

状況でありましたが、組合が委託する金属くずと小型家電の処理事業者が連絡直後に現地確認に訪れ、その結果、閉鎖日の 11 日に 1 回目の回収作業を行ってくれたことで若干気持ちが楽になりました。以降は、開設日でも受入終了時間に合わせてくれるなど、穂別地区も含め、町民や現場を配慮しつつ定期的な回収を行ってくれました。

また、組合での早急な焼却、埋立処理が困難であることが判明したため、9 月 11 日付けで北海道に災害廃棄物処理の広域調整を依頼したところ、社団法人北海道産業廃棄物協会（現公益社団法人北海道産業資源循環協会、以降、産廃協）との協定に基づき要請していただき、9 月 14 日付けで応援通知をいただくことができました。

堆積場開設直後から、北海道地方環境事務所（環境省）、北海道環境生活部環境局（以下、北海道環境生活部。）、産廃協の皆様が現場を訪れ、堆積状況を確認していただいていたことを後に知りました。私は現場を運営管理していたことから、町民や搬入される廃棄物に集中し気付けなかった時もありますが、一方では必死で片付けをする町民がいる周辺で写真を撮る姿を見て、どういう視線で見られているのか、それらしき方が見えても近づこうとしなかったというのが正直なところです。運営管理を最優先し、本部で取り決めされたことに従おうと思っていました。

応援通知が届くとほぼ同時に、産廃協日胆支部の方が現場を訪れてくれ、現状と搬出に向けた協議を行い、合わせて可燃ごみを苫小牧市で処理することが可能か支援依頼しました。実は依頼した時には、既に関係機関による調整を終え、ほぼ支援体制が整っていたのです。廃棄物処理に係る知識が乏しい、いやほとんどないむかわ町は本当に助けていただきました。

可燃ごみは苫小牧市のほか、岩見沢市に一部受入してもらいましたが、搬出は、産廃協に加入する事業者の塵芥車やクラム車が全道各地から集まり行われました。契約書を見返すと、収集、運搬、処分とそれぞれの業務は異なるものの 75 を超える事業者が、同じく被災した厚真町や安平町を含め、北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理に多大なる協力、支援していただいたこととなります。今考えると、感謝しかありません。

産廃協は可燃ごみ、木質ごみ、イグサ畳、繊維くずを含む廃プラなどを苫小牧市内にある処分可能な施設への搬出を主に行ってくれました。また、必要に応じて受け入れた廃棄物の再分別作業も積極に取り組んでいただいたり、処分先が特定できない廃棄物に係るアドバイスも多くいただきました。

堆積場で受入した災害廃棄物は一般廃棄物として処理されることとなりますが、産廃協が搬出する処理事業者の多くは産業廃棄物処理事業者であり、そこで一般廃棄物を処理するためには、廃棄物処理及び清掃に関する法律に規定に基づく届出や許可が必要となります。組合にしか搬入したことがないむかわ町にとっては、全く知識がないものです。そこで受入事業者との調整を図ってくれたのも産廃協ですが、むかわ町

の一般廃棄物を町外の事業者へ搬出し処理する方法を一からご指導をいただいたのが、北海道環境生活部です。

産廃協が処分事業者を選定、その処分事業者が一般廃棄物を受け入れるための申請を行い、その受入の許可は北海道から出されます。また、可燃ごみは苫小牧市や岩見沢市の一般廃棄物処理場で受入していただきましたが、むかわ町が組合処理区域以外での処理を委託する場合は、事前に所在市町村に通知する必要があります。

北海道からの応援通知後、北海道環境生活部の担当者からは小まめな連絡があり、廃棄物処分に係る相談に関しては24時間連絡可能な体制を整えてくれました。

産廃協による運搬処理は、各地の事業者から手配可能な車両数や苫小牧市の処理施設における1日の受入可能量、作業も堆積状況から厚真町と並行して行われていたため、最終作業日は鶴川地区は10月10日、穂別地区は堆積場閉鎖1か月後の10月31日でした。

堆積場には一般家庭内において、地震により破損し処分しなければならない廃棄物が持ち込まれましたが、その中には2,800台を超えるリサイクル家電のほか、家庭用ではないフロン機器付き電化製品やPCモニターなどもありました。鶴川地区は受入する堆積場と隣接する駐車場で保管しておりましたが、その量は町単独での搬出は困難と考え、リサイクル家電指定引取場所を運営し、かつ搬出作業が可能な事業者を産廃協に照会していただき、その事業者がフロン機器付き電化製品等の処理も可能であることが北海道環境生活部で確認できたことから、自治体用リサイクル券の記入及び積み込み、搬出、処理を一体的に委託することでの作業効率を図れたと思います。

むかわ町では、不法投棄により廃棄されたリサイクル家電を年間に数台処分しますが、今まで利用したことがない自治体リサイクル券の仕組みも、その事業者から教わりました。

他にも消火器、LPガス容器、タイヤなどがあり、その処分は、組合と協議しながら町内事業者へ委託、分別が不十分であったり、処理施設により受入が難しかった可燃ごみは、施設補修後の焼却処理が落ち着いた組合で焼却処分しました。また、不燃ごみについても、産廃協や北海道環境生活部でいくつかの処理先を探していただきましたが、細かな不燃ごみは全てフレコンバッグで受入していたため、廃棄物の種類が特定できない場合の受入が難しいと回答があり、最終的に受入可能量であったことから組合の埋立処理場に搬入しました。

なお、不燃ごみのうち、がれき類については、震災直後に町内事業者から被災地の復興支援の取り組みとして無償で受入するとの申出があり、その後に実施した被災家屋解体撤去事業で発生した廃棄物も含め処理していただきました。

むかわ町の災害廃棄物（片付け）ごみの運搬は、分別が可能であった「可燃ごみ」「木質ごみ」「廃プラ」は産廃協が委託する処理施設へ、「金属くず・小型家電」は組



合が委託する事業者が直接搬出、「リサイクル家電」「フロン機器及びPCモニター」は産廃協から紹介された事業者、「不燃ごみ」などは堆積場とともに管理した協会による運搬と様々な形態で行い、一部を除き、むかわ地区は10月26日、穂別地区は11月7日で終了しております。

私は鷓川地区が終了した後、穂別地区の堆積場にある廃棄物の処理に携わりましたが、分別が可能であったものは産廃協に搬出を終えていたが、かなりの量が残っていたと思います。現場では職員4人が分別作業を行っていましたが、どう処理したら良いか判らない状態であったのだと思います。私も産廃協や北海道環境生活部の支援がなかったら同じ状態であつたらうと考えます。9月14日以降のつながりや支援、教わった知識、そして町内各事業者の協力により、10日余りで処理できました。

### (5) 堆積場の作業と処理

災害廃棄物処理(片付けごみ)堆積場、むかわ町鷓川地区で実際に行った作業内容をいくつか紹介します。

鷓川地区のスタッフは、町と組合の職員で始まり、人材センター、自衛隊、協会事業者、そして最も大きな力となったのはワーカムの企業支援であつたことはいうまでもありません。そして、むかわ町の災害ボランティア支援センターには道内外から多くの方が参加されておりましたが堆積場作業は支援メニューにはなく、被災を受けた各家庭内の片付けや、運搬手段がない家庭の廃棄物を堆積場までの運搬を支援していただいていたことでした。その中の1名が現場を訪れたことをきっかけにある日の夕方から加わり、以降、毎週末になると遠方から数時間かけ来町され、堆積場スタッフの1員となり支援していただきました。

1か所で継続し受け入れることを決定した以降は、メンバーはほぼ変わらず、毎朝の業務確認を行うことで、とてもスムーズに進められたと思います。

協会は区分ごとの受入、搬入された大型木製家具の解体、可燃ごみの2次堆積場への移動に加え、金属くず搬出時の積み込みなどを担っていただきました。

ワーカムの支援は開設時間のみでしたが、車両で持ち込まれた廃棄物を下ろす手助け、分別指導、間違っ て置かれた廃棄物の移動、家電リサイクル製品の種類分け、また搬入された状態を変えることで処理が早くなることや費用を抑えることが可能であることを知ったことから、ソファやベッドマットのスプリングなど金属を全て取り外し木製とその他可燃ごみとして処理可能となるように分解する作業や、電化製品の配線の切断、木製家具等のガラスと金属の取り外し、さらには週末には交通渋滞や事故防止のために公道での誘導作業を担っていただきました。

可燃ごみは、産廃協がフレコンバッグ内のものを再分別し塵芥車に積み込み、苫小牧市などで処理するために搬出しました。処理施設により受入可能な廃棄物、また大

きさ等が異なるようで、支援事業者の地域では処分可能であることから、その基準のもとに焼却炉に投入したものの苫小牧市では処理できない形状であったことから、一度投入した廃棄物を焼却炉から引き揚げ、投入可能な大きさに切断する作業を夜間と翌日早朝に行っていたことがあり、苫小牧市施設職員や産廃協の皆様にご迷惑をお掛けしたことがありました。

木質ごみは、受入時に解体し山積みしていました。しかし、鶴川地区堆積場がいくつかのニュースで取り上げられた日に、これまでの災害廃棄物堆積現場で火災が発生しているケースがあることから視聴者からの問合せに、これまで何度も現場に訪れ確認していた環境省から突然指導を受けたことがありました。また、天候状況により飛散防止のためにネットを張る作業を行うこともありました。

布団やイグサ畳は繊維くずとして処理できましたが、現在主流となっているプラスチック類が混入する畳は可燃処理する必要があるため、焼却炉の口径に合わせるため1畳分を3つに切断する作業、また灯油タンクやストーブは金属くずとして処理するためにそれぞれのタンクから灯油を抜く作業、ガスコンロや各電化製品に入っている乾電池を抜く作業、可燃ごみの中には産廃協が搬出処理できなかった廃棄物も多くあったことから、その後、組合で処理するための再分別や可燃処理が可能な大きさに切断する作業も行いました。

不燃ごみの搬出は堆積場閉鎖後から組合に相談しながら、種別ごとに埋立処理場へ搬出しました。ガラス等の細かな廃棄物はフレコンバッグに入れていましたが、穂別地区で堆積していた分を鶴川地区に移動し、ダンプへの積み込む為のプールを作り建設機械でダンプに積み込みするという効率の良い工程が協会から提案され、また町内で運輸業も営む協会事業者が搬出日に合わせ車両を用意してくれたことから、予定より早く終わることができました。

消火器やタイヤ、LPガス用容器も廃棄物として持ち込まれましたが、これらは各々の取扱店で処理する必要があり、その処理は町内の事業者にご協力いただきました。

10月26日に鶴川地区の廃棄物処理作業を終え、翌日、穂別地区の堆積場へ向かうと産廃協等で搬出が困難な廃棄物がスポーツセンター駐車場と隣接する野球場の駐車場に分散されている状態でした。穂別地区は堆積場閉鎖後、職員数名と道内市町村からの支援職員が、分別作業を行っていたようです。しかし、産廃協が搬出して以降は、搬出処理方法が見つかっていなかったようです。

私は鶴川地区で教わった処理方法を説明し、同種の廃棄物を移動、また産廃協や金属処理事業者への搬出依頼、穂別地区の協会事業者へ建設機械の準備と作業協力の依頼をしました。会社や人は違いますが、協会事業者の方々は効率も良く、また現場で対処すべき工程を導き出すのが早く、本来であれば処分には時間を要する廃棄物もありましたが、予定より短い時間で全て搬出処理することができました。

## (6) 被災家屋等解体撤去に係る廃棄物処理

むかわ町においては、地震発生により倒壊し、道路を塞いだりや放置しておくことと余震発生などによる 2 次被害の危険性がある家屋等は、所有者の一時負担により早期の解体撤去（自費解体）を認めましたが、罹災証明により半壊以上の判定が出された 311 件を公共発注により解体撤去を行いました。

解体撤去によって発生する廃棄物の処理も引き続き町で行うこととなることから、鶴川地区は引き続き片付けごみ堆積場を中心に、穂別地区は大型車両の出入り容易なプラントを持つ事業者から借受け、仮置場を開設しました。解体撤去ごみは片付けごみと種類が大きく異なりますが、片付けごみの際の処理方法をヒントに、33 の区分を設定し受け入れしました。

解体撤去により堆積された廃棄物の処理にあたっては、片付けごみが処理可能であった事業者を中心に契約を行い、両地区仮置場の管理と搬出運搬は各地区の協会事業者と契約を行いました。

解体する事業者も町内に事業所を有し、建物解体が可能な数社と契約を行い、官民間問わず必要な復旧事業が重なる時期ではありましたが、建物所有者の生活再建支援金申請期限となる令和元年 10 月 5 日まで（後に延期決定）全ての建物を取り壊す内容で、実施事業者に対する事前説明会を数回行い、平成 30 年 11 月に始まりました。

しかし、各事業者はこれまで多くの解体事業を行ってきているものの、一般廃棄物として処理するこの被災家屋等解体撤去事業では、何度かトラブルも発生しました。

その中でも、解体撤去から排出される廃棄物の分別は理解していただきましたが、普段は「混合廃棄物」として処理可能なものも、より細かな分別を要求し、「混合廃棄物」の量を解体する建物の床面積によって制限を設けましたが、解体事業者により仮置場への搬入される廃棄物に大きな差が生じたことから、仮置場で解体事業者が搬入した「混合廃棄物」を広げた中での再説明や、管理事業者によって再分別作業を行う必要がありました。

仮置場の管理事業者は片付けごみの堆積場で作業を経験していたことから、搬入された金属が有価でこの災害等廃棄物処理事業においては収入扱いとなることを把握しており、ベッドマットやソファの分解は勿論、導線や管類も受入当初から分解作業により区分し、またリサイクル家電の搬出に必要なリサイクル券の記入方法も、受入先に確認しながら記入するなど、効率よく作業を進めていただきました。

また、可燃ごみと不燃ごみは組合で処理しましたが、解体撤去で発生する廃棄物は普段処理するものと大きく異なり、熱効率を考慮した焼却炉への搬入調整や最終埋立処分場への搬出時なども臨機応変に対応していただき、解体撤去事業開始から 1 年を経たない 11 月中旬には一部の廃棄物を除き搬出作業を終えることができました。

### (7) 災害等廃棄物処理事業と査定

災害等廃棄物処理事業を被災市町村で行う場合、搬入された廃棄物処理、被災家屋のうち全壊家屋に係る解体費用等は、国庫補助金の対象となり、必ず現地査定が行われます。

むかわ町は地震発生から約1か月後、平常業務と並行し復旧、復興を進めるための復興プロジェクトチームを立ち上げ、土木・公共施設復旧チーム内に廃棄物事務の区分を設け、現場対応や関係事務、査定対応にあたり、チームは今も継続されております。

むかわ町の査定は片付けごみの処理を既に終えたものの、被災家屋の解体が始まって間もない時期に行われ、片付けごみは実績、解体撤去は推計値で査定を受けましたが、被災直後はその想定がない中で始動し、現場で町民が持ち込む廃棄物を必死に受入し処理したことを、文字や数値に表すことに戸惑いながら査定に向けた資料を作成したことを思い出します。

査定対応にあたっては、本来査定する側となる環境省により、まだ片付けごみ堆積場を閉鎖し処理していた時期でしたが、平成29年7月の九州北部豪雨により被災し、同年度の災害等廃棄物処理事業に係る査定を受けていた福岡県朝倉市市民環境部による資料作成方法や対応、課題などについて、安平町、厚真町、日高町を含めた4町の職員に対し、情報提供の場を設けていただきました。

むかわ町は日高町と一緒に説明を受けましたが、まずその膨大な資料に驚きました。説明は片付けごみと被災家屋解体撤去事業に係るものでしたが、まだ続く廃棄物処理事業と並行して準備できるかなど、正直、大きな不安が残りました。実際に朝倉市から申請書類などの提供がなかったら、難しかったと思います。

また、査定に向けては北海道環境生活部の職員が、厚真町を拠点とし、進捗状況の確認と合わせ、必要に応じ来町し支援していただけるよう体制を整えてくれたことは、大変、心強かったです。さらには、組合の構成町である日高町と一緒に説明を受けたことがきっかけで、査定資料に係る作成協力や情報交換を行うことができ、戸惑いながらも準備を進められました。

何より、環境省や北海道環境生活部の皆様には、片付けごみの堆積状況確認から搬出処理体制の構築は全て、査定対応に必要な条件を把握しながら指導していただいていたのだと、後に気付かされました。

むかわ町は事業規模により、日高町と同じく環境省北海道地方環境事務所と北海道財務局による査定でした。前週に実施された日高町から情報を受け、各項目に係る準備を進めていましたが、事前提出資料の中でリサイクル券と報告値の相違を査定前に指摘され、2,800台余りを突合するのに相当な時間を要しました。搬出処理を事業者に委託しており、その最終確認を怠っていたためであります。私も町の財政を担当す

る職員であり、国庫補助金や特別交付税を活用する、いわゆる税金を使い事業を行う上では、正確な数字を確認する必要があることを改めて感じさせられました。

査定は実績で把握可能な片付けごみにおいては、排出された廃棄物が地震由来であったか、一般廃棄物として処理するための手続きが書類上整っているのか、堆積場や運搬処理事業者との契約に係る法令はもとより市町村の条例や規則による根拠など、また被災家屋解体撤去においては、査定時はまだ罹災申請の受付期間でありましたが、解体見込み数とそこから発生する廃棄物見込量の算出経過が重要であったと考えます。

むかわ町では、災害廃棄物処理事業で使用した敷地の復旧費用の全額が対象となると考え、片付けごみが飽和状態となった際に移動も検討しておりましたが、実際に査定を受けるとその内容は大きくことなり、対象となるのはその機能に戻すための最低限の費用であり、鶴川地区では解体撤去に係る廃棄物は敷地内の芝上を使用しておりますが、それらの完全復旧は対象外となりました。

災害等廃棄物処理事業に係る費用は、5割が国庫補助金、国庫補助金対象額の国庫補助金を除く8割（全体の4割）が特別交付税、さらに激甚災害に指定された場合は残り1割を災害対策債で借入可能で、その償還に係る元利償還金を特別交付税で57%交付するとされ、市町村の実質負担は4.3%とされております。しかし実際は、各事業に係る費用の決定も各市町村の契約方法に基づくとされているものの、国庫補助金対象となる諸経費は15%までとされ、それを超える金額、また事業を担う職員給や査定までに求められる形で提出するための事務費など、事業規模にもよりますが市町村負担は相当な金額となります。

これは、むかわ町が情報収集不足や経験したことがない中で進めたことが原因かもしれないかもしれませんが、災害は突然起こり、その対応が必要となることから発生する費用です。

今後も被災により災害等廃棄物処理事業を実施する市町村は、必ず査定を受けることとなります。査定による事業費決定に関しては多くの疑問を抱いた記憶があります。

## 5 おわりに

むかわ町における片付けごみや被災家屋解体撤去により発生した災害等廃棄物処理事業は、事業実績報告を含め年度内には終了します。

知識が乏しかった小さな町ですが、環境省や北海道環境生活部、苫小牧市、岩見沢市、組合の官公庁の皆さま、そして産廃協やその会員である全道各地の事業者、協会各事業者、またワーカムの民間企業の皆さまからの多くの助言と支援により、進めることができました。片付けごみ堆積場閉鎖から約数ヶ月経過した平成31年2月21日、震度5強の余震発生直後には、午後9時過ぎにもかかわらず数名の方から状況確認と合わせ「いつでも支援に行きます。」とメールをいただき、その中には週末のみにボランティアとして支援していただいた方も含まれ、大変心強さを感じた瞬間でした。

振り返ると、被災直後の現場は、1日でも早く片付けたいと思い廃棄物を持ち込む町民とどう向き合うか、同じ方が何度も訪れ、いつかは顔見知りになり、会話もするようになっていました。しかし、便乗ごみと思われる廃棄物や閉鎖時間以降の持ち込みを断ると、感情をむき出しにする方もいましたが、理解を求め、合わせて現場での受入ルールを徹底することで、その対応は続くことはありませんでした。

現場内で必死に廃棄物に向き合った数日後、飽和状態となった堆積場での現場スタッフからの意見や、その直後の運搬処理支援の決定がなければ、9月末まで受入を続けられることはできなかったと思います。正直、現場では何をするにしても最終決定はできないことから、しっかりとした対策本部との連絡体制を作ることは重要です。現場で物事を決定できる仕組みや体制が最良だと考えます。

今回の災害等廃棄物処理にあたっては、人と人とのつながりが大切であることを感じました。特に組合の職員やその委託事業者と、以前の職場で知り合っていたことが大きかったと考えます。また毎朝の始動時間を協会事業者に合わせることで、1日の始まりを会話からスタートすることができた事も、同じものに向き合う仲間として重要なことであったと思います。

どんなに身体が疲れていても、毎朝、目が覚めると堆積場に向かい、閉鎖後は庁舎に戻り担当業務を繰り返した2か月間は、普段、一般事務を担当する私には過酷でしたが、多くの事を経験することができました。廃棄物を何度も運ばれた方の中に家族の思い出である品物の多くを処分された方がおり、捨てたくはないけど、生活を戻すために仕方がないことだと話されていました。多くの町民の顔を知ることができ、憶えてもいただけました。堆積場が閉鎖した直後もそうでしたが、今でも「あの時はありがとう。」「役場の方にはお世話になりました。」との言葉をいただくことがあります。その言葉でまた、頑張ろうと毎日を過ごし、町の復興に向けて取り組んでいきたいと思えます。

昨今は多くの地域で災害が発生し、ニュースでは災害廃棄物の仮置場が放送されることがあり、当時を思い出します。廃棄物を搬入する方も、現場で受け入れする方も、乗り越えられるよう頑張っただけ欲しいという気持ちになります。

今後は、災害等廃棄物処理事業を含め、むかわ町での経験や対応が関係機関や関係団体のお役に立てればと考えています。