

長野県神城断層地震災害現場調査報告②

昨年 11 月に発生した長野県神城断層地震における災害廃棄物処理業務の詳細について、長野県及び白馬村のご担当者にお話を伺うことができました。報告①では長野県の立場から見た対応を中心にご紹介しましたが、今回は白馬村のご担当者から伺った話をご紹介します。

1 白馬村における平時の体制

- 白馬村は長野県北西部に位置する面積 189.36km³、人口 8,988 人（平成 27 年 7 月 1 日現在）の村である。特別豪雪地域であり、スキーを中心とした観光産業が盛んである。
- 村で廃棄物、環境衛生を担当しているのは住民課であり、職員は 2 名（係長と事務職員）である。
- 白馬村と小谷村のごみ・し尿の処理は、白馬山麓環境施設組合が実施している。焼却施設は域内で 1 ヶ所のみで、処理能力は 30 t / 日、稼働開始は昭和 60 年である。
- 白馬村の廃棄物処理計画は、村と組合と一緒に作成している。災害廃棄物処理計画は単独では策定していないが、村の地域防災計画には、廃棄物について若干記載されている。
- 白馬村、小谷村、大町市で今後廃棄物処理の広域化を目指すことになっており、それに伴って平成 29 年には新しい焼却施設が稼働する予定である。施設の稼働にあたって、分別方法が変わるため、住民への周知等、業務量が増えている。

2 被害の状況

- 白馬村における人的被害は重傷者 4 名、軽傷者 19 名であった。住家被害については、全壊 37 棟、半壊 22 棟、一部損壊 136 棟であった（消防庁データより）。
- 発災直後、白馬村の電話回線が限られていたため、県と村の廃棄物部局担当者同士での直接通話ができない状況であった。役場庁舎や職員には被害はなかった。
- 長野市と村を結ぶオリンピック道路には数カ所にわたって亀裂が入り、通行止めとなった。
- 土砂崩れが村内数カ所で発生している。土砂による大きな家屋損壊はなかったが、林道や農業用水路が破壊されたところがある。また、田んぼのひび割れ等の被害も報告されている。
- 下水の管路が破損する被害があった。



家屋被害の様子①（左：災害前、右：災害後） ※左：Google street より



家屋被害の様子②（左：災害前、右：災害後） ※左：Google street より

3 片づけごみの収集・処理

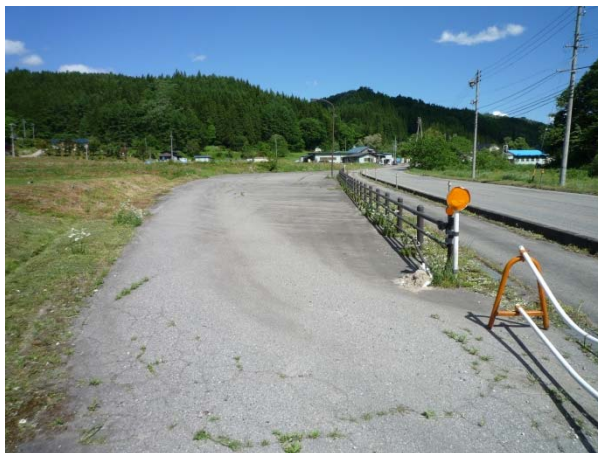
- 発災直後は、初動マニュアルに基づいて担当者は役場に参集した。午後 11 時頃に全職員に役場庁舎に集合するよう指示が出た。
- 発災の約 1 週間後、住民からの要望があったため、片づけごみの臨時拠点収集を 10 日間にわたって行った。集積所は公有地から数カ所選んで設置し、コンテナ 4 つ（木材やその他可燃物、ガラス類、金属類、プラ類）を置いて分別した。その他、家電等はまとめて置くようにしていた。コンテナは満杯になる度に入れ替えていた。
- 拠点収集は、被災者がトラック等で集積場に持ち込み、それを一廃の事業者へ委託して分別・積載し、1 日に約 1 回処理業者へ運搬して実施した。なお、集積所での管理・運営は村の職員とシルバー人材センターから派遣された人員とで行った。
- 高齢者宅からの運びだしについては、社会福祉協議会を通じて派遣されたボランティアが手伝った。
- 4 月以降にも拠点収集を行ったが、このときは被害調査が終了しており被災家屋を役場で把握していたので、半壊以上の被災家屋の所有者に片づけごみ出し専用の証明書を発行し、そ

れを廃棄時に提示してもらおうか、罹災証明書を提示してもらおうこととした。

- 組合の焼却施設では処理が間に合わないため、安曇野と松本にある焼却施設で処理を行った。



臨時粗大ごみ拠点回収の様子：長野県提供



拠点回収の際に利用された待避道。写真左側に分別コンテナを設置。手前が入口、一方通行で奥が出口。



臨時粗大ごみ集積場（堀之内）：白馬村提供



臨時粗大ごみ集積場（嶺方）：白馬村提供

4 家屋の解体

- 発災後、被害の大きかった家屋 10 棟程度は、雪が降り始める 11 月末までに解体し、その他の家屋は雪が溶け 4 月以降に解体作業を行った。3 月後半から、解体に係る住民意向調査を実施した。解体作業は 7 月末までに完了する予定で進めており、現在作業は順調に進んでいる。家屋の解体・撤去はできるだけ早く終わらせ、その後に控えている道路や水道の復旧に着手したいと考えている。
- 住宅が全壊・半壊した被災者は 12 月に完成した仮設住宅に入居したり、親戚・知人宅に同居

したりしていた。

- 融雪後から解体作業を始めたため、当初は作業が7月中に終了するか懸念されたが、4月上旬から5月下旬まで好天が続き作業が順調に進んだため、結果的にはほぼ予定どおり完了する見込みだが、作業が遅れた場合はその後に予定している道路や水道等の復旧工事に影響する可能性があった。
- 冬の観光への影響は1割から2割くらい観光客が減少したが、これは震災の影響よりもバスツアー料金の値上げ等が原因と言われている。
- 今回の事業は今まで役場でやったことの無い大規模な解体作業だったので、業者が適正な手続きをして作業しているかどうか確認するのが難しく、地方事務所環境課の方に法的な手続きの確認や作業現場に立ち入って指導をしてもらい、そのおかげで適正な解体作業を行うことができた。
- 地域によって作業の進捗に差が出ないように、週に1回は各業者と打合せを行い、工程表に基づいて進捗を管理している。



家屋解体の様子

5 地方に特徴的な災害廃棄物

- 家屋の種類によって、解体時に発生する廃棄物の量や質が異なる。茅葺屋根の家屋を解体すると、軽いわりには非常に嵩張る廃棄物（茅）が大量に出てくるため、その他の家屋とは異なる処理内容・単価となる。
- 古い民家の土蔵を解体した際に出てくる土壁の処理に苦労している。土の中に細かな藁が混入しており、これを分別するのに人手と経費がかかっている。昔から土蔵は火事に強いということで、大切なものをしまう場所として重宝したが、地震には弱く、今回の災害では多くの土蔵が損壊した。
- 解体作業が開始されたころ、県内の博物館学芸員や大学教員等で構成される団体から、古民

家の蔵等に所蔵されている文化的に価値の高い史料（古い農機具等）については、その価値を適切に確認しながら作業を進めるべきとの指摘があった。そのため、解体時に古い道具等が出てきた場合は、住民や専門家に確認するようにしている。

今回の白馬村への調査にあたっては、長野県及び白馬村のご担当者と一緒に、解体が進む現場や拠点回収に活用された土地等を視察した後、我々からの質問に丁寧にご回答いただきました。ご協力いただき、誠にありがとうございました。

お話を伺い、発災してから雪が降り積もるまで数週間しかないという状況のもと、優先度を考えながら作業を進めることにご苦労されたのだと感じました。また雪が降り積もった後は、災害廃棄物処理が進められないため、その間に雪解け以降の処理戦略を考える時間が確保できたのも特徴的でした。地震であっても、どの地域でいつ発生するのかによって、その後の災害廃棄物処理のタイムスケジュールや作業優先度が大きく変わるということがよく分かる事例だったのではないのでしょうか。

今後も引き続き、災害廃棄物処理現場への取材・レポートを適宜発信していきたいと思います。ご期待ください！

レポート特派員 国立研究開発法人国立環境研究所 多島良、川畑隆常
公益財団法人廃棄物・3R研究財団 夏目吉行、森朋子