

# 災害廃棄物中間処理に初めて対応

— 東武商事 令和元年東日本台風における処理の経過と  
許可手続きへの課題 —

編集部

2019年10月12日に日本に上陸した令和元年東日本台風は、関東地方、甲信地方、東北地方などに甚大な被害をもたらした。同台風で栃木県内の被災自治体で発生した災害廃棄物の中間処理を行ったのは東武商事だ。同社にとって災害廃棄物の中間処理は初めてで、通常の産業廃棄物処理と併行しての処理となったが、各種許可の手続きに時間を要したことを課題に挙げている。同社営業部の部長・戸田登氏と、那須塩原市の那須総合リサイクルセンターと那須環境センターの工場長、佐藤学氏から許可手続きや処理の経過を聞いた。



含水率の低い廃プラと混焼したという佐藤工場長



官民の枠を超えて取り組むべきという戸田部長

—処理に着手するまでの経過を教えてください。

佐藤氏：もともと、当社の方針として緊急時や災害時に発生する廃棄物の処理に積極的に対応してきました。今回も、その方針に従い、社長から迅速に対応するよう指示を受けていました。当社・北関東事業本部のある栃木県は大きな被害を受けていたため、栃木県以外の近隣県からも中間処理の依頼がありましたが、栃木県内を優先し、県北地域の被災自治体の処理を担当しました。同県内の県南・県西地域の被災自治体

からも処理の打診があり、現場を見に行きました。余裕があればお受けしたかったのですが、産廃処理を止めてしまったのは、排出事業者に迷惑が掛かるため、先にお声を掛けていただいた自治体を優先させていただきました。焼却炉の余力と、通常の産廃処理を考えて最大限引き受けました。地元の業者が収集運搬を行い、当社の処理工場まで災害廃棄物を運搬した自治体もありました。他方、中間処理だけではなく、収集運搬も当社が行った市町村もあります。収集運搬用の車両は、産廃回収の業務が入っ

ていない車両を使用しました。できるかぎり災害廃棄物を優先するように社内で調整を行いました。あわせて、当社が所属する業界団体とも連携をはかりました。同台風で本社のある埼玉県も被災したのですが、団体の会員企業が協力して現場にパッカー車の手配をしました。

**戸田氏**：災害廃棄物の仮置場を現地確認した際に、運動公園や学校跡地に家電・家具・畳・日用品が次から次へと搬入されている光景を目のあたりにしました。被災者の身の安全や、住まいを心配せずにはいられませんでした。復旧復興の前段は、地元住民の身の回りに発生した廃棄物を片付けることから始まります。裏方ながら当社も是非協力させていただきたいと思いました。今回、災害廃棄物の処理に携わったことで実感したことがあります。震災や水害に係る廃棄物に関しては、官民の垣根を越えて処理していくことも考えていく時かもしれません。

——処理に必要な許可を教えてください。また手続きはスムーズに行えましたか。

**戸田氏**：当社でお受けした災害廃棄物は一般廃棄物であるため、産廃処理の許可のみを有している当社では、基本的には処理することができません。まずは、災害時の特例として、一廃を産廃処理施設で一時的に処理ができるように届出を提出しました。また、通常であれば、一廃は同じ市町村内で処理することが前提です。今回は、他市町村で発生した一廃を災害廃棄物として当社の中間処理工場に処理にあたりました。そのため、「一般廃棄物市外処理事前協議書」と「一般廃棄物市内搬入処分委託通知書」を提出し、受理されました。あわせて、「災害廃棄物処理業務委託契約書」を取り交わしました。

**佐藤氏**：東日本大震災の時、優良とは言えない業者が処理にあたって、行政が管理するのが大変だったと聞いています。そうした背景もあって、今回は許可を得るまでに厳しい審査があり長い時間が掛かりまし

た。県に一廃処理の申請を出して、災害が発生した自治体と処分地である当社の施設がある地元自治体に処理の申請を提出し、自治体間で調整してから許可が出され、焼却灰の処分先を決めて受け入れ態勢が整う形です。焼却灰は、栃木県内の業者に引き取っていただき、適正に処理されました。

手続きは当社の当時の専務と営業担当者が担当しましたが、苦労があったようです。災害発生が10月中旬でしたが、実際に処理がスタートしたのは11月に入ってからで、かなり時間が経過していました。

被災地、処理地が同一の自治体内であればスムーズなのですが、多くの場合は、被災地と処理地が異なりますからその分許可を得るための窓口が多くなります。そのため、全ての許可を得るまでに、これだけの時間を要してしまいました。

——水害による災害廃棄物の焼却処理で配慮した点は。

**佐藤氏**：我々が行ったのは、通常お受けしている産廃の廃プラ搬入物の質を確認することです。「この廃プラは含水率が少なく、湿っている災害廃棄物と混ぜても問題ない」ことを確認しながら、処理を行いました。

炉の負荷率は上げられないので、コンスタントに産廃処理をできる環境を維持しながら、むらなく燃やせるように工夫しました。

——畳を多く受けたと聞いています。

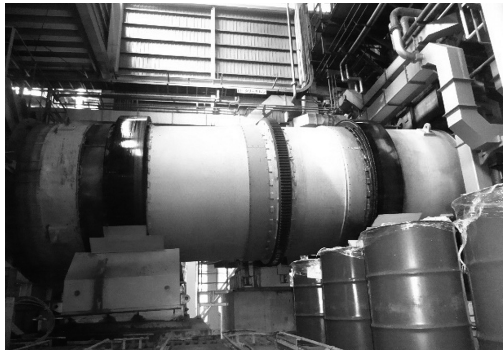
**佐藤氏**：畳はひとつの被災自治体だけで約2万枚あったようです。同自治体の災害廃棄物を全て当社で処理したのではありませんが、その自治体からはかなりの量の畳を受けました。別の被災自治体から発生した災害廃棄物の約3分の2は当社で処理されたので、当社で処理した畳の量は合計で1万5、6千枚という所でしょうか。

保管場所は那須総合リサイクルセンター正面の搬入口に近いゼブラ帯部分に設けて、許可をいただきました。

——破砕機は既存で保有されているもの



那須総合リサイクルセンターの焼却施設（ロータリーキルン炉：187.2t/日 [93.6 t / 日×2炉]）



ロータリーキルン。焼却炉の定修等で廃棄物の受入を停止させないため、2炉設計になっている



那須総合リサイクルセンターの全景。トラックの後ろの部分プラットフォーム



破碎機処理作業。破碎機からコンベアを介してコンテナに送られる

を活用されたのでしょうか。

佐藤氏：約 40 t / 日の処理能力をもつ破碎機をレンタルしました。破碎機に飛散防止のために柵を設け、同時に破碎した災害廃棄物を貯留するアームロール用のボックスを設置しました。準備を終えて、いざ、処理に取り掛かるのですが、手こずりました。水分を含んだ畳は時間が経過すると腐敗が始まり、破碎する際に、破碎刃が食わずに逃げてしまうのです。にもかかわらず、機械に負荷が掛かりますから、停止防止のために機械が逆回転してしまいます。

投入して逆回転して正回転に戻すという作業の繰り返しでしたが、畳に刃を食わせるために廃棄パレットや、乾いた畳と一緒に投入して何とか破碎しました。破碎後、コンベアに載せて、アームロール用のコンテナに一旦溜めて、ピット内の廃プラの容量の状況を見ながら、混ぜてホッパーに投入しました。

稲わらもありましたが、稲わらは破碎す



コンテナへの積み込み作業

る必要がなかったので、そのまま焼却しました。

——処理はどのようなスケジュールで進めましたか。また、処理に係る人材はどのように確保しましたか。

佐藤氏：災害廃棄物が週に 4 日搬入されました。ひとつの被災自治体からの 1 日の搬入回数は多くて 2 回でした。搬入されてからなるべく早い日数で中間処理まで行いました。今回引き受けた災害廃棄物の合計

数量は約 800 t になります。処理は廃棄物の受入を担当する通常業務のメンバーに加えて、処理施設の整備部門のスタッフも災害廃棄物の処理に当たりました。新たに人材を雇うということはず、既存の社員で処理を行うことができました。

——佐藤さんは、焼却炉の操業経験が長いと聞いています。災害廃棄物処理についてエピソードはありますか。

佐藤氏：東日本大震災の際は別会社で、焼却炉の操業に携わっていました。あの時は電源が喪失して、冷蔵庫が機能しなかった漁業関係の会社から廃棄する魚介類の処理を依頼されましたがお断りしました。冷凍された魚介類だったのですが日が経過すると腐敗するので、臭気などの問題や、処理能力に対する依頼量を鑑みた結果、許可量を超えてしまうということもあり、お断りしました。

ですから私自身としても、焼却炉の操業経験は長かったものの、災害廃棄物を処理するのは今回が初めてでした。経験がないため、慌ただしく処理しているうちに終了したというのが実感です。

——現地確認の際に必要な要点を教えてください。

佐藤氏：今回、稲わらの中に流木が混じっていることもありました。また、どう見ても災害が原因で廃棄物になったものではないものもありました。そういった場合は、そのまま搬入できないことを告げ、畳や稲わらを優先的に受けました。

2日に1回の割合で被災自治体の担当者同行して、一廃焼却工場で打合せをしたり、1日ばかりで処理の算段を付けてきました。被災地や被災者のことを考えると、苦になりませんでした。

——今後の災害廃棄物処理に備えて課題はありますか。

佐藤氏：破砕機は保有しているのですが、今回は十分機能できなかったのも、きちんと手入れを行き届かせる必要があります。また、災害は起きないに越したことはない

ですが、起こった場合に災害廃棄物の収集運搬・処理に協力する業者にとって、さまざまな手続きがスムーズにいくような仕組みが備わっていればと思います。

災害の経験が少ない自治体は、管轄内で災害廃棄物を処理するための申請の処理に時間が掛かると聞いたことがあります。被災経験のある自治体とは、温度差があるようです。被災地の現状を知っていただいて、協力的に対応していただければと思います。また、廃棄物処理業務の経験を持つ担当者がある被災自治体は、情報や知見を有しているため、発生した災害廃棄物をどの事業者で依頼するか、的確で迅速に判断がしやすいようでした。

他にも、ある被災自治体では、その自治体が委託している収集運搬業者から、どの業者であれば災害廃棄物を処理できるのか、という情報を得たと聞いています。我々もそうですが、ネットワークを通じて情報を蓄積しておくことも必要です。

いずれにしても、ほとんどの災害廃棄物処理は、当該自治体の一廃焼却施設だけでは完結しません。災害廃棄物処理をスピーディーに行うためには、日頃から、自治体民間を合わせて、焼却施設がどこにあるか、また、民間であれば一廃処理の許可を有しているかなど、知っていれば対応は早いと思います。大なり小なり災害の経験があるから指示が素早いのだと思います。

当社は民間企業ではあるものの、インフラを担っているという意識があります。近年の日本は毎年のように全国各地で災害が発生し、そのたびに大量の災害廃棄物も発生します。今後とも、所属する業界団体とその会員企業、行政機関とも連携を図りながら、被災自治体が一日でも早く復興できるように、その前段階としての廃棄物処理で微力ながら協力していきたいと思えます。今回の災害廃棄物の中間処理を通じて廃棄物処理に従事する者の使命を改めて感じた次第です。