産廃クローズアップ （株）サニークリエーションプランニング

災害廃棄物の迅速な処理と資源化

（株）サニークリエーションプランニングは、自然環境の保全と創造、そして生物と人にやさしい地域づくりをスローガンに、産業廃棄物の資源化に取り組んでいます。また、平成23年3月の東日本大震災において建物の崩壊やダムの決壊により多量に発生した須賀川市の災害廃棄物の処理を行っています。この度、産業廃棄物の資源化や災害廃棄物処理に震災直後から奮闘している同社について取材することができましたので紹介します。

1．処理（資源化）の概要

サニークリエーションプランニングは、福島県内の産業廃棄物はもとより、関東から東北一円の建設現場や事業所に自社の回収ボックスを設置し、様々な産業廃棄物を受け入れている。

搬入された産業廃棄物は、まず手選別により可燃物（紙くず、木くず、繊維くず）、廃プラスチック類、不燃物（金属くず、ガラス・陶磁器くず、がれき類）に選別される。

その後、機械選別ラインに運ばれ、金属くずは磁気選別により、アルミとスチールに分けてリサイクルされている。がれき類は破砕後粒度選別し、再生骨材として利用されている。再生利用できない廃棄物は破砕プラントで細かく破砕され、安定型最終処分場に運ばれて埋立処分している。

平成17年には県内で初めて廃棄物固形化燃料（以下「RPF」という。）を生成するプラントを設置し、それまで焼却や埋立処分されていた廃プラスチック類や木くず、紙くず、繊維くずがRPF（３トン/時間）として生まれ変わっている。RPFのサイズは35ミリ×50～100ミリ、発熱量は6,000～7,000キロカロリ/キログラム、構成は廃プラスチック類が60％、紙、木くず、繊維くずが40％で、製紙会社等へボイラー燃料として販売している。

現在、再生利用されている割合は全搬入量の約95％であり、その内RPFは30％を占める。

2．災害廃棄物

1）災害廃棄物処理

福島県須賀川市では、平成23年３月の東日本大震災での建物の崩壊やダムの決壊により膨大な災害廃棄物が発生した。サニークリエーションプランニングでは、災害廃棄物処理に対応するため、震災発生の２週間後には災害廃棄物の受入れを開始した。

災害廃棄物の受入れ後は、社員を増員し、当社にあるすべての施設をフル稼働し休日返上で対応に当たった。

災害廃棄物の放射線量には細心の注意を図っており、搬入時および処理後には毎回放射線量を測定して被爆防止に努めている。

須賀川市から受け入れた災害廃棄物の内、約17万トンのがれきは平成24年12月までに処理を完了した。

2）土砂まじりの災害混合廃棄物の処理

サニークリエーションプランニングでは、震災直後、被災家屋やビル等の解体に伴い発生する様々な廃棄物のかけらや土砂が混ざった混合廃棄物（以下「災害混合廃棄物」という）の選別処理が最も重要と考え、自社のグループ会社である福永と協力して社内にある選別装置の改良を重ね、災害混合廃棄物を土砂や木くずとして資源化できる選別装置（以下「本装置」という）を開発した（写真参照）。



写真　災害混合廃棄物選別施設

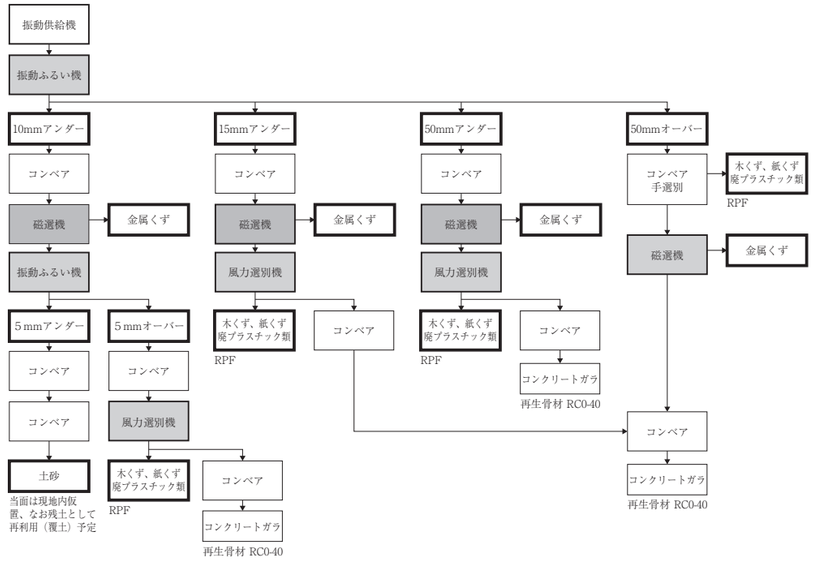


図　災害混合廃棄物処理フロー図

本装置の処理能力は47.59トン/日で、平成24年11月から須賀川市内の仮置場に設置し、通常数十人態勢で実施する作業をオペレータと手選別作業者含め５人態勢で作業に当たっている。

搬入された災害混合廃棄物は、振動ふるい機に供給され、５ミリアンダー～50ミリオーバーの５区分の大きさに選別される。そのうち50ミリオーバーは手選別コンベヤに送られ、木くず、紙くず等を選別するが、他の50ミリアンダーの４区分したものは各工程にある風力選別機、磁選機により、それぞれ可燃物（紙、木くず、廃プラスッチク類）と金属類に選別される。なお、10ミリアンダーにあっては、さらに５ミリアンダーの振動ふるいにより選別し、コンクリートガラの再生骨材としての品質向上を図っている（図参照）。

選別されたこれらの災害混合廃棄物のほとんどは再生骨材やRPF固形燃料に利用される（表参照）。

表　災害混合廃棄物の再生利用一覧

廃棄物名	再生品
木くず	RPF固形燃料
紙くず	RPF固形燃料
廃プラスチック類	RPF固形燃料
金属くず	鉄
がれき類	再生骨材
土砂	公共工事用の覆土

3．おわりに

当社の災害廃棄物における取組みには、目に見えない放射能の不安と対峙しながらそれでも一歩前へ進み、被災地の１日も早い復旧・復興に向けて災害廃棄物を適正に処理していくという強い使命感を感じた。（新井）

DATA

（株）サニークリエーションプランニング

所 在 地：福島県須賀川市桙衝字薊内10
ホームページ：http://www.s-c-p.co.jp/
許可：産業廃棄物収集運搬業（福島県、郡山市、いわき市他）
特別管理産業廃棄物収集運搬業（福島県、郡山市、いわき市）
産業廃棄物処分業（福島県）
一般廃棄物処理業（須賀川市、郡山市、鏡石町、天栄村）

処理施設：焼却施設（4.92トン／日）
破砕施設（125.8トン／日）
破砕・圧縮固化施設
（廃プラスチック類用56.52トン／日）
（木くず用63.54トン／日）
移動式破砕施設（21.7トン／日）