

災害廃棄物対策事例(竹田市)

資料4-3

災害概要	<p>災害名:平成24年7月九州北部豪雨</p> <p>平成24年7月 11 日から 14 日にかけて、梅雨前線の活発な活動による集中豪雨が発生し、熊本県、大分県、福岡県等九州北部において被害が発生した。竹田市では、7月 12 日に市内を流れる玉来川が氾濫し、土砂崩れ、橋の崩落、鉄道地盤の崩壊、家屋の浸水等が発生。</p>
------	--

項目	回答
1. 組織体制	
災害時の組織体制、災害廃棄物処理に関わった部署。	<p>○災害廃棄物については環境衛生課が担当した。各課担当業務についてはマニュアルに示されているが、隙間の業務が発生する。その際は協議しながら業務を実施した。例えば、建設業協会との仲介を建設課に頼んだり、避難所のごみは福祉事務所(避難所担当)が一か所に集めてから業者が収集を行う等した。</p> <p>○環境衛生課は廃棄物担当が5名、浄化槽担当(竹田市は市町村設置型浄化槽)が4名である。災害廃棄物関連業務は基本的に廃棄物担当の5名で処理し、適宜浄化槽担当の手を借りて実施した。</p>
発災前に災害廃棄物処理計画や行動マニュアル等を策定していたか。	○平成22年度に災害廃棄物処理計画を策定していた。
計画やマニュアルどおりに行動できたか。	<p>○計画どおりに行動できたとは言い難い。仮置場を選定していたが、被災地から最も近い仮置場への道が被災して通れず、急きょ候補地ではない場所を仮置場として選定し使用した。</p> <p>○竹田市は過去何回も水害を経験しており、災害対応を経験している職員が在職している。災害廃棄物処理計画より、過去の経験に基づいた行動の方が迅速に行動できた。</p>
支援協定はあるか。	○被災当時は協定を結んでいなかったもので、県を通じて産業廃棄物協会に支援を要請した。なお、被災後は産業廃棄物協会と支援協定を結んだ。
災害廃棄物処理に係る訓練を定期的に行っていたか。	○災害廃棄物だけの訓練については被災前も被災後も行っていない。

項目	回答
2. 災害廃棄物発生から処理に至るまでの時系列的流れ	
災害廃棄物処理に係る時系列的な流れ。	<ul style="list-style-type: none"> ○まずは仮置場の確保を行った。急きょ神社の駐車場を仮置場として使用するため交渉を行い使用許可を頂いた。(仮置場の確保は総務課、建設課が実施) ○ごみの回収については環境衛生課から業者に委託を行った。 ○発災後3, 4日後には告知放送で住民に仮置場の開設と災害ごみの回収について広報した。告知放送が断絶している地区については、断絶が分かり次第チラシを配布した。
県等への連絡、他市町村、県、民間団体への支援要請等について。	<ul style="list-style-type: none"> ○支援が必要となったタイミングで適宜要請した。 ○竹田市は焼却施設を所有していないため、普段より焼却処理を委託している大分市に災害廃棄物の焼却処理を依頼した。また、豊後大野市へも焼却処理の依頼を行った。 ○仮置場で使用する消毒液が不足したため、豊後大野市に支援を依頼し、消毒液を融通してもらった。 ○市町村等から人員の派遣はしてもらっていない。 ○県保健所に衛生管理について支援を要請した。
発災後に災害廃棄物量の試算を行ったか。	○発災直後は特に行っていない。集積が進んでから現場での目視により、仮置場が足りているか確認した。

項目	回答
3. し尿処理について	
仮設トイレの確保と設置、設置期間、撤去について。	<p>○仮設トイレを所有している業者のリストを事前に準備しており、そのリストの中の業者に連絡して確保した。</p> <p>○断水世帯、避難所、作業員用に仮設トイレを設置した。全部で30～40か所程度</p>
バキューム車の確保と仮設トイレし尿の処理について。	<p>○バキューム車は不足しなかった。仮設トイレに流す水の補充は市の職員が行っており、その際に汲み取りが必要かどうか確認し、必要であれば業者に回収を依頼した。業者自体も仮設トイレを回り適宜汲み取りを行った。</p> <p>○し尿処理は竹田市し尿処理施設で行った。同施設は高台にあり被災しなかったため利用できた。</p> <p>○し尿収集とは別に、浸水家屋から汚泥を汲み取るバキューム車が必要であった。</p>
し尿処理に係る経費について。	○市の経費で実施した。
4. 避難所ごみについて	
避難所ごみの排出ルールについて。	○通常と同じ分別とした。
収集車の確保とごみの処理方法について。	○収集車は特に不足しなかった。通常の収集運搬ルートに加え、避難所に回収に行くよう業者に依頼した。業者が収集できない分は市の職員が回収した。
避難所ごみに係る経費について	○市の経費で実施した。

項目	回答
5. 仮置場について	
事前に仮置場を選定していたか。	○事前に選定していた。
搬入した仮置場の概要(用途、面積等)。	○1か所は事前から候補地としていた旧中学校跡地(4950m ²)、もう1か所は被災後確保した神社駐車場(8500m ²)。これ以外の仮置場候補地を被災前から選定していたが、被災地から遠いため、被災地近くの神社駐車場を選定した。仮置場が遠いと運搬により土砂が広範囲に飛散する等の問題がある。 ○公園等を住民用仮置場として使用することはなかった。住民が公園や空き地に排出する場合もあったが、その都度回収を実施し、貯まらないようにした。不法投棄等は問題になっていない。
災害廃棄物の仮置場への運搬を行ったのは誰か。	○市の委託業者による回収と住民の直接搬入を併用した。 ○市の中心部が被災したため、直接搬入できる軽トラ等を持っている人も少なく、渋滞は発生しなかった。直接搬入について、地域毎に搬入曜日や時間を決める等は行っていない。
運搬に係る経費はどうしたか。	○災害等廃棄物処理事業費国庫補助金を活用した。
仮置場の管理は誰が行ったか。(直営 or 委託)	○被災当初は市の職員が仮置場の管理を行った。その際は分別する余裕がなく混在して搬入していた。但し、土砂のみは分別してもらった。○3～4日後には仮置場の管理、選別、選別物の運搬を行う業者を決定し委託した。混在している廃棄物は重機などによる選別を行い、搬入された廃棄物は分別して保管するようになった。○業者については、県を通じて産業廃棄物協会に支援を依頼し、産業廃棄物協会に紹介してもらった業者と契約した。○仮置場や土埃に対する苦情は多少はあったが、閉鎖するほどのものはなかった。本市は過去数回被災を経験しており、お互い様という考えが浸透しているためと考えられる。○仮置場での悪臭や害虫発生を防止するため、毎日消毒を実施した。これは市の職員が実施し、その後業者に委託した。県保健所も協力してくれた。

項目	回答
6. 災害廃棄物処理	
道路管理者や河川管理者等との協議等があったか	○協議は特にない。仮置場閉鎖までは市の仮置場へ搬入していた。仮置場閉鎖後は、県土木事務所が独自で処理したと思う。
粗選別や破碎選別はどのように行ったか。 (実施者、方法、場所等)	○重機による選別を行った。その他、焼却施設(大分市福宗清掃工場)へ搬入できるよう、破碎機を導入した。
災害廃棄物の処理ルート、量及び処理先について。	○別紙参照
処理経費はどうか。	○災害等廃棄物処理事業費国庫補助金を活用した。

項目	回答
7. 災害廃棄物処理の課題留意点	
初動体制(組織や連絡体制)の課題留意点	<p>○マニュアルがあった方が初動体制がとりやすい。但し、経験によるところも多く、関係者に連絡する等、定期的に手順を確認する訓練を行うことは必要である。</p> <p>○予定していた仮置場が使用できない場合の新たな仮置場の確保が課題。</p>
被災現場における課題留意点	<p>○家屋は倒壊していないが、念のためアスベスト対策でマスクをするように指導した。</p> <p>○ボランティアの方々がたくさん来てくれたが、ボランティアの方にお問い合わせする事項の整理ができていなかった。</p>
仮置場における課題留意点	<p>○仮置場は主要道路に近い方がよい。今回の災害でも主要道路が早めに啓開したので作業がスムーズに進んだ。</p> <p>○仮置場は2カ月利用した。神社駐車場については砂利の敷き直しを行った。</p> <p>○仮置場に設定していた場所に災害で発生した土砂を運びかさ上げした。その結果別の用途に使用することになり、仮置場として利用できなくなった。このように、一旦確保してもその後利用できなくなることがあるので注意が必要である。</p>
災害廃棄物処理における課題留意点等	<p>○災害が起こった場合、処理を委託する業者をあらかじめ決めておいた方が迅速に対応できる。</p>
他市町村、関連団体との連携に係る課題留意点	<p>○平成24年7月の災害では、散水車等の特殊な車両を国から貸してもらった。仮設トイレやパッカー車等もそうであるが、1つの市町村では備蓄できない機材について災害時に貸与してもらえるようなシステムがあった方がよい。</p> <p>○仮設トイレは、個別に業者に連絡して確保したが、1つの窓口で連絡すれば手配してもらえるようなシステムがあればよい。被災現場は忙しいため、どの業者にどれだけ発注したか分からなくなることもある。災害時の窓口を1つにすることで、被災市町村職員の作業が減り、数量確認も行いやすくなる。個別業者に当たるのではなく、業界団体が窓口になってくれればよい。</p>
処理経費に係る課題・留意点	<p>○国庫補助金は範囲や用途等複雑であるため、被災時に補助金に詳しい県職員を派遣して頂けると助かる。補助申請に必要な書類等についても、その都度指導頂くことにより漏れがなくなる。</p> <p>○災害時に個別の業者に複数頼むと価格がバラバラであり後で困ることがある。災害時の料金をあらかじめ統一しておいてくれると後の事務処理がスムーズである。</p>