

災害廃棄物処理に関する アンケート調査結果

～九州・沖縄地域に存在するセメント工場について

対象：九州・沖縄のセメント会社6社

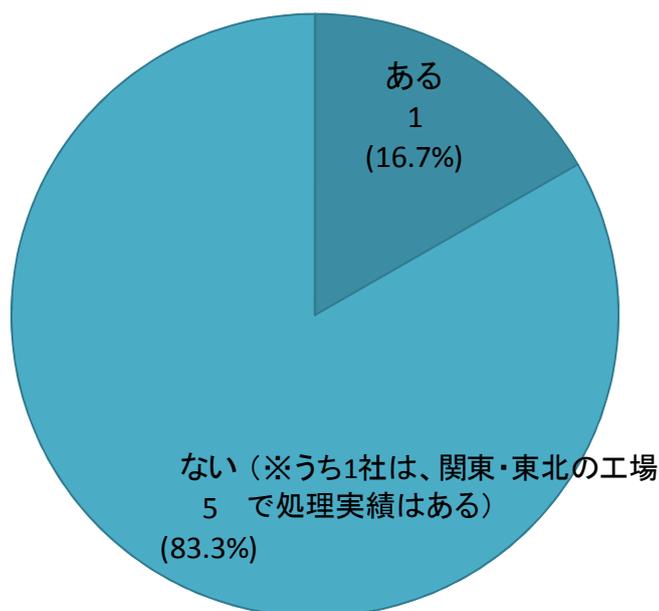
回収率：100%

調査機関：環境省 九州地方環境事務所

実施機関：（一財）日本環境衛生センター

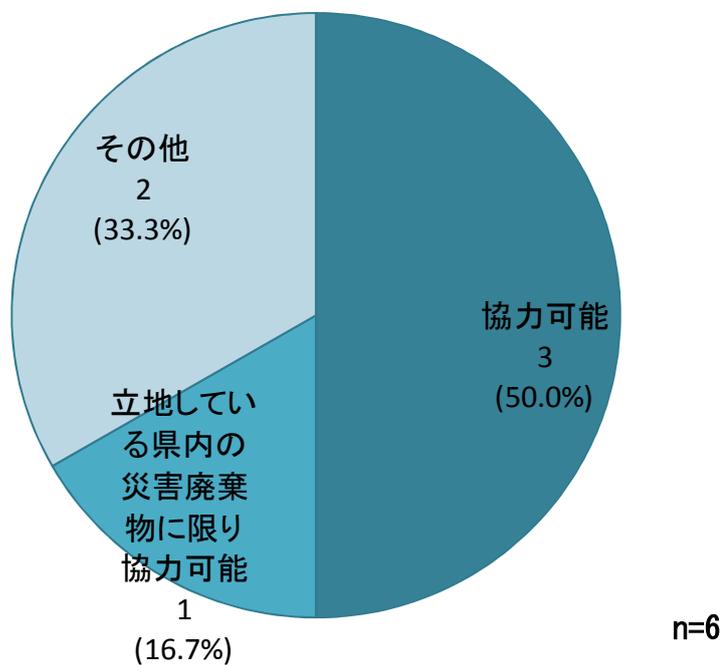
第2回「大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会」資料
平成28年2月2日

問1 災害廃棄物処理の経験について
貴社では災害で発生した災害廃棄物の処理を行ったことがあるか？



n=6

問2 災害廃棄物を原料代替物及び燃料代替物として受入可能か？
※貴社の施設が被災していないことを前提



【その他】の具体的な内容

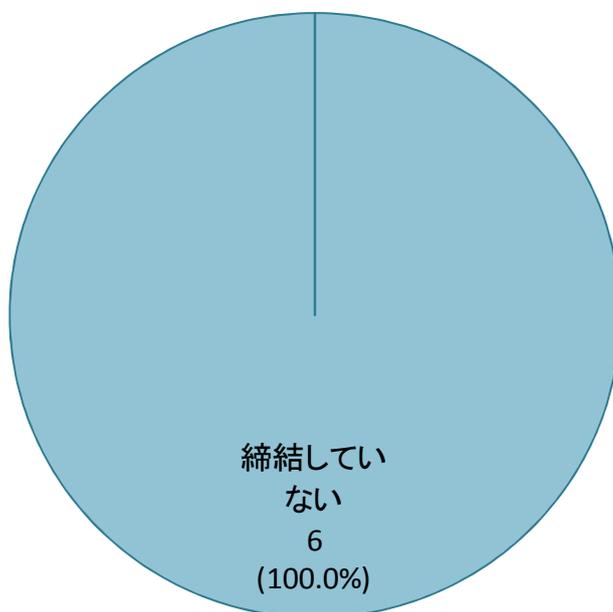
- ・協力可能ではあるが、性状・成分 etc.を確認のうえ受入可否判断したい。
- ・協力可能であるが、立地する県市町村との事前協議等による合意を大前提とする。

問3 ※問2で「協力できない」と回答した理由は？

— 該当なし —

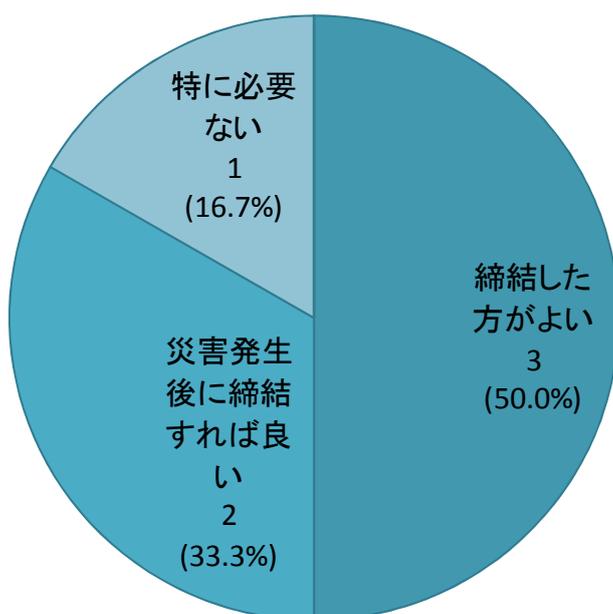
問4 災害廃棄物処理の協定について

1. 貴社は"災害廃棄物処理に係る協定"を地方自治体等と締結しているか？



n=6

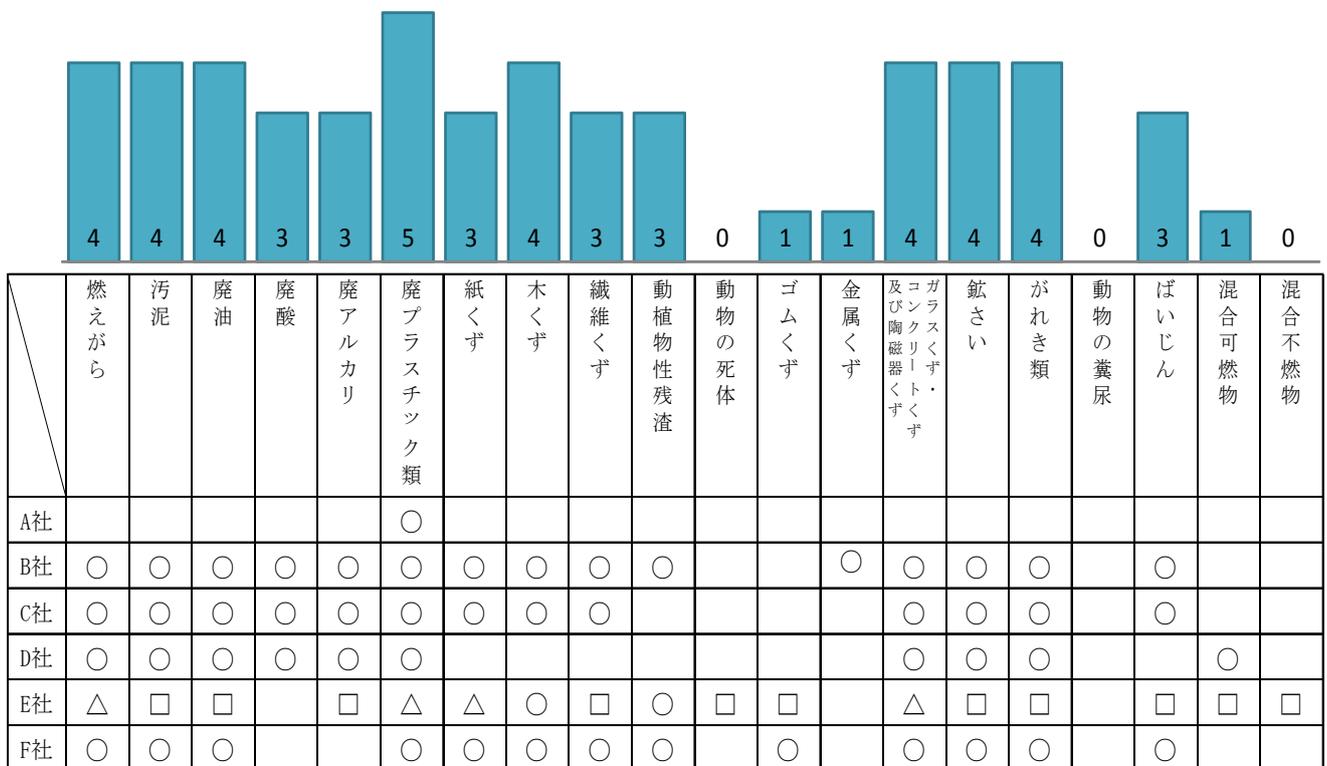
2. 災害廃棄物の処理を行うにあたり、平時に"災害廃棄物処理に係る協定"を締結する必要があるか？



n=6

問5 受入可能な災害廃棄物

n=6



【受入可能な廃棄物についての追記】

✚ E社に関する印の定義は以下の通りである。

○印：一般廃棄物処理施設、処理業許可取得済

△印：一般廃棄物処理施設許可取得済みだが、処理業は未取得。今後、処理業許可申請予定だが、現状では許可上状処理はできない

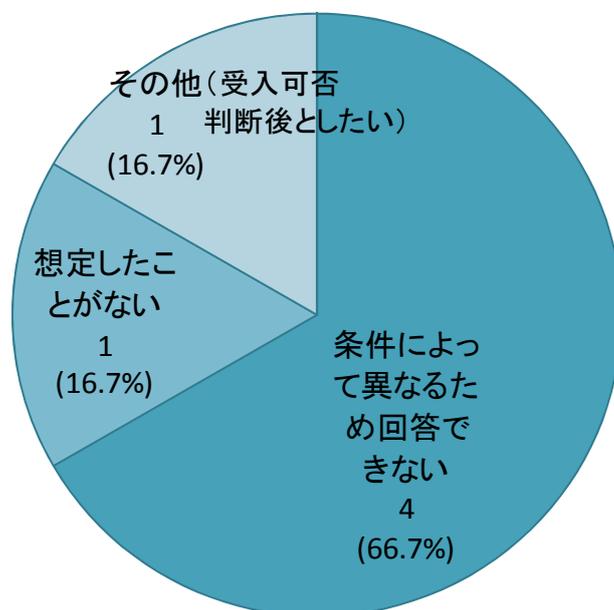
□印：一般廃棄物処理施設、処理業許可とも未取得だが、セメント資源化処理は可能

✚ 産業廃棄物処理業の許可上は○印の通りだが、災害廃棄物は一般廃棄物に分類されると思われる。その場合は許可品目の特例措置が必要で、又実際には廃棄物の性状・分別状況もしくは混合状態を確認した上で受入可否判断とさせて頂きたい。（一般廃棄物許可品目：RDF、貝殻、汚泥、その他廃プラスチック、焼却灰、熔融スラグ、動植物性残渣）【B社】

✚ 処理設備の能力・貯蔵場所に余力が少ないため、既に受入契約を締結している廃棄物排出事業者との個別調整は必要になる。【C社】

✚ セメント製造を阻害する要因が排除若しくは調査される事が必要。例えば異物混入、水分、粒度調整等。【D社】

問6 受入可能量



n=6

問7 受入条件

- ✚ 受入可能災害廃棄物（廃プラスチック類）以外の異物を含まないこと。【A社】
- ✚ セメント原料化とするため、成分分析は必須で放射能は現状ND（不検出）となる。【B社】
※異物（金属類）、大塊、臭気不可
- ✚ 受入基準（塩素、アルカリ、重金属等）を満足すること。【C社】
- ✚ セメント工場休転期間中は受入不可【C社】
- ✚ 受入設備に投入可能となるよう、異物等の分別を行ったものであること。【C社】
- ✚ 事前のサンプル分析【D社】
- ✚ 異物混入の有無【D社】
- ✚ 有害物質を基準以上に含む物は不可【F社】

【東日本大震災の取り組み実績】 ※E社（災害廃棄物処理経験あり）の「問7受入条件」回答より

セメント工場にとって災害廃棄物は大きく分けて2種類に分類される。

一つは、津波の影響のない（海水塩分のない）低塩素系廃棄物であり、これは、成分チェックをしながら受入をコントロールすることになる。

もう一つは津波により破壊され発生した高塩素系廃棄物であり、これは前処理として脱塩しセメント資源化を行う。

高塩素系災害廃棄物にも迅速に対応できるよう、現在自治体で発生している高塩素系廃棄物処理の事業化を平時から進めるべきであり、そのためには廃水処理設備を備えた脱塩処理設備の設置を推奨する。

問8 要望

- ✚ 非常時については、保管容量等の一時的な緩和等について配慮してほしい。
- ✚ 受入の際は関係自治体が主体となって災害廃棄物の安全性に対し地元の理解を得てほしい。
- ✚ 受入れる災害廃棄物の性状チェック体制を確立し、責任の所在を明確にして進めてほしい。
- ✚ 様々な費用がかかる可能性もあるので、処理単価は十分な確保をお願いしたい。
- ✚ 基本的に廃棄物を最大限に使用しているため、災害廃棄物受入のために既存廃棄物との置き換えが必要となる。置き換えを円滑に進めるためには、通常時より自治体から主灰などの原料系廃棄物や木屑などの燃料系廃棄物を一定量受入しておくことが望ましい。
- ✚ 災害発生時に許認可を持っていなければ処理開始までに時間を要してしまう。セメント工場は多種多様な災害廃棄物を処理できる能力を持っており、災害発生時にはセメント業界を主軸とした処理スキームを作るべきだと考える。平素から一般廃棄物の処理業許可をできる限り取得しておき、有事に迅速に災害廃棄物をセメント工場で処理する体制作りを県、市と進めるよう協議していきたい。