

平成29年度 災害廃棄物処理セミナー (近畿ブロック)

～事業者が考える災害廃棄物処理対応～

船舶を用いた 災害廃棄物処理について

平成30年2月22日
大栄環境株式会社



～資源に変えるチカラ、自然に還すチカラ～

大栄環境グループ

本日の内容

- 1 災害廃棄物処理とは
- 2 災害廃棄物処理に向けた準備
- 3 船舶を用いた災害廃棄物処理
- 4 弊社紹介

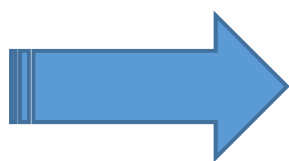
1 災害廃棄物処理とは

地震や風水害等の自然災害により発生する
災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速に処理を行うこと

・・・迅速な災害廃棄物処理を行うには・・・

情報の共有

- ・ 環境省
- ・ 都道府県
- ・ 近隣行政
- ・ 被災地域



的確な判断材料の
収集と迅速な決断

ヒト・モノ・カネ

2 災害廃棄物処理に向けた準備

災害廃棄物処理実行計画の策定



災害廃棄物処理専門チームの立上げ



予算処置



処分先と運搬方法を計画



契約



処理開始

実行可能 かつ **具体的な**
運搬・処理計画が求められる

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 概要



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 4

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 海上コンテナ

特許取得済

災害現場での使用に適した
シンプルで堅牢な専用設計

大栄環境グループ 保有数

810 基

容積 32.3 m³

最大積載重量 16 トン

積込時 天蓋脱着



CSC 認証取得

(CSC : 安全コンテナに関する国際条約)



ダンプ時 天蓋脱着必要なし



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 5

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 メリット

メリット1 限られた車両で大量輸送可能

メリット2 陸路が寸断されていても輸送可能

メリット3 陸路の渋滞を緩和

海上コンテナ810基により

35,000 ~ 52,000 トン/月 輸送可能

80 コンテナ × 10~15 トン/コンテナ × 週 10 隻 × 4.4 週/月

コンテナ貨物船 499G/T型 使用時

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 仮置場 積込前天蓋外し



3 船舶を用いた災害廃棄物処理 仮置場 積込



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd All Rights Reserved

Page. 8

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 仮置場 積込



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd All Rights Reserved

Page. 9

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 仮置場 タイヤ洗浄



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 10

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 仮置場 仮計量



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 11



3 船舶を用いた災害廃棄物処理 被災地側 積出港



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd All Rights Reserved

Page 14

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 処分先 受入



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd All Rights Reserved

Page 15



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 16

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 大栄環境グループでの処分

◆ 船舶による大量輸送に対応する 受入能力 と 高いリサイクル率



産業廃棄物処理施設 総許可能力

選別・破碎・再資源化施設

29,662 t/日

焼却・ガス化改質・焙焼

2,067 t/日

最終処分場 総埋立容量

21,633 千m³

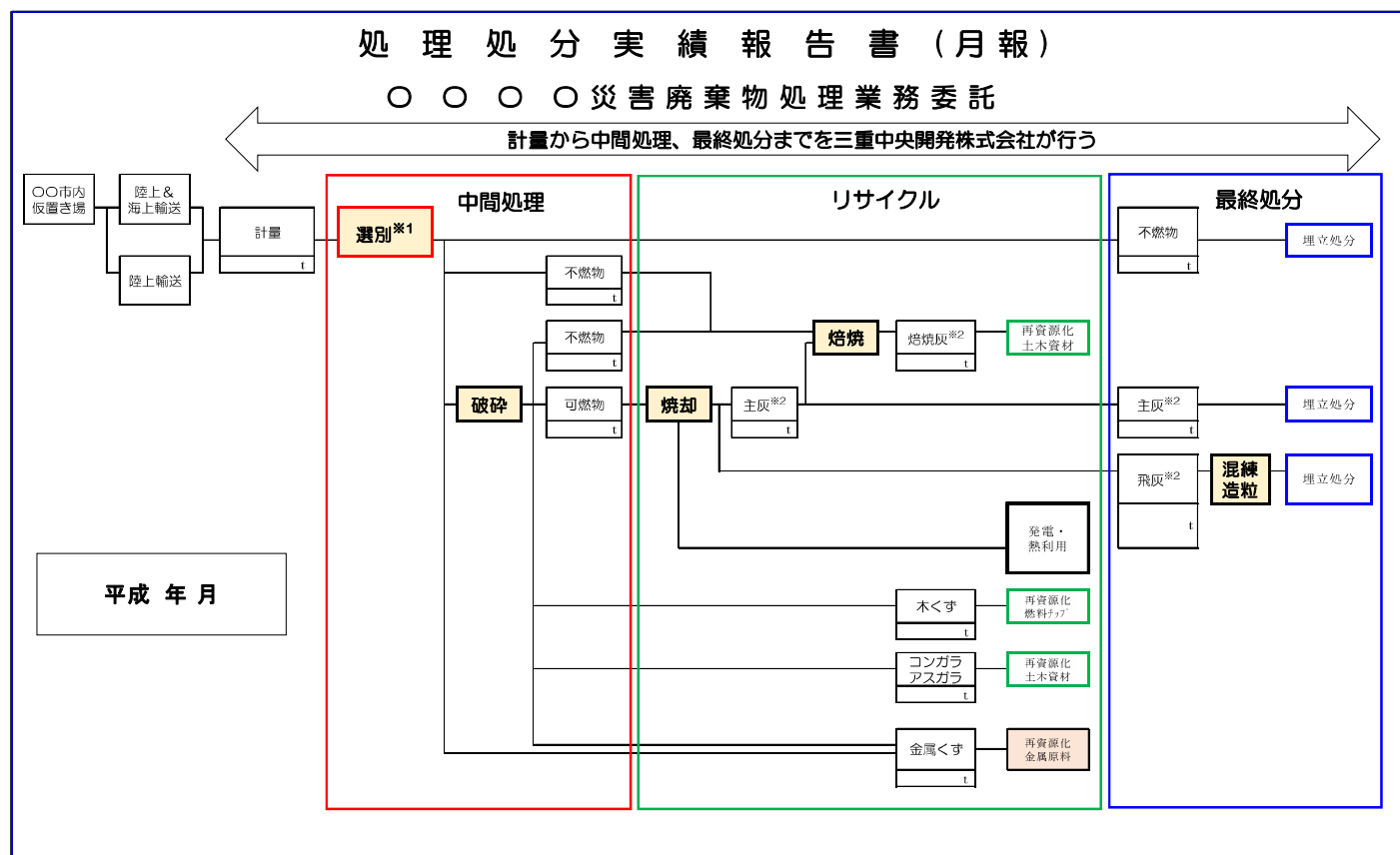
各リサイクル法に対応した施設を有し、総許可能力の約70%は一般廃棄物処理施設としての許可も有する。
管理型最終処分事業を6地域で展開【 操業中:6ヶ所・増設工事中:1ヶ所 】

Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 17

3 船舶を用いた災害廃棄物処理 処分フロー

◆ 月報にて報告するフロー図



3 船舶を用いた災害廃棄物処理 処理計画

- 搬出～処分の業務実施計画書（輸送・処分・帳票類等）

運搬から最終処分までの数量・スケジュールを明示



3 船舶を用いた災害廃棄物処理 実績報告

- 搬出～処分の実績報告（写真・一覧表・伝票）
⇒「作業月報」の提出（補助対象事業の証明書類）

運搬から最終処分までのトレーサビリティを
明示した書類で報告

処理先搬入実績報告書（月報）

平成28年12月1日(木)～12月31日(土)

仮置き場名:

番 号	搬入日	伝票No.	コンテナNo. (数字7ケタ記入)	運搬事業者	車 番	合計		備考
						台数	重量	
							34台	
							450.84t	
1	12/1	983769	0001619	A社	なにわ〇〇け△△△△	11,740	kg	
2	12/1	983805	0003761	B社	和泉〇〇け△△△△	14,610	kg	
3	12/1	983795	0003479	C社	なにわ〇〇け△△△△	15,880	kg	
4	12/1	983771	0002045	D社	なにわ〇〇け△△△△	6,420	kg	
5	12/1	983814	0001352	E社	なにわ〇〇け△△△△	9,760	kg	
6	12/1	983808	0002636	F社	なにわ〇〇け△△△△	14,520	kg	
7	12/1	983804	0003756	G社	和泉〇〇け△△△△	13,790	kg	
8	12/1	983798	0002810	H社	和泉〇〇け△△△△	14,200	kg	
9	12/1	983806	0000952	I社	和泉〇〇け△△△△	10,310	kg	

9月度業務実績概要

1) 海上ルート(20フィートコンテナ)

①仮置場	から搬出	9月度	累計
		216 基	216 基
⑤三重中央開発	へ搬入	108 基	108 基
		(969 トン)	(969 トン)

2) 陸上ルート

		9月度	累計
①仮置場	から搬出	0 台	0 台
	内訳 25tダンプ車	0 台	0 台

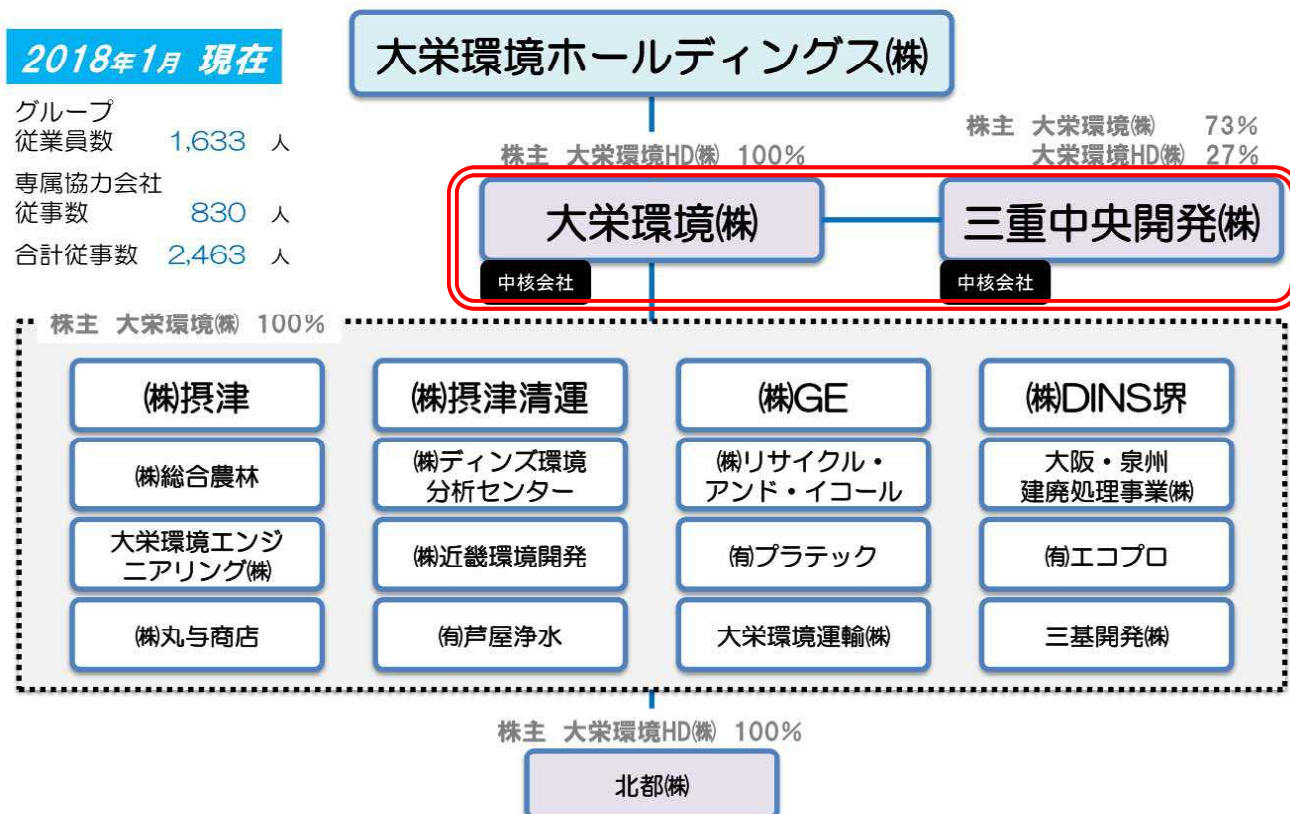
3 船舶を用いた災害廃棄物処理 重要なこと

- 業務実施計画書に対する搬出スケジュールの履行
⇒ 天候等での運搬計画に変更が生じる場合の
再調整と運搬計画の見直し(都度)
- 多方面とのコミュニケーションと丁寧な説明
- 一刻も早く災害復旧するために
役割分担を明確にした各自の行動

一刻も早く災害廃棄物を撤去・処理すること
⇒ 元の「まち」に復旧させるスタート

4 弊社紹介

同一資本20社の組織構成（連結納税）



Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 22

4 弊社紹介

<過去の主な災害廃棄物処理実績>

場内処理・運搬・破碎選別作業・弊社での処理を含む

災害名称	委託者	実績量	業務期間
阪神淡路大震災	兵庫県神戸市・芦屋市他	3,580,000t	平成7年～平成10年
平成16年 台風21号・23号災害	兵庫県洲本市・西脇市他	25,000t	平成16年～平成17年
平成21年台風9号災害	兵庫県宍粟市	2,000t	平成21年
平成23年 台風12号災害	和歌山県紀南地方・三重県内・兵庫県内	48,000t	平成23年～平成24年
その他災害	兵庫県洲本市・淡路市他	7,000t	平成21年～平成27年
関東・東北豪雨災害	栃木県小山市	2,000t	平成27年
台風21号災害	和歌山県新宮市、紀の川市	160t	平成29年
合 計		3,664,160t	

※ 災害協定締結行政 : 16行政(平成29年12月現在)

< D.Waste-Net支援による災害廃棄物処理実行計画に係る処理実績 >

災害名称	委託者	実績量	契約期間
関東・東北豪雨災害	茨城県常総市	26,400t (平成28年2月～平成28年9月17日)	平成28年1月20日～平成28年9月30日
熊本地震災害	熊本県熊本市	38,600t (平成28年6月8日～平成29年1月16日迄)	平成28年6月8日～平成29年3月31日

Copyright © 2018 Daiei Kankyo Co.,Ltd. All Rights Reserved

Page. 21

◆災害廃棄物処理における弊社の強み

- 1 処理施設は多数あるものの、混合状態の災害廃棄物を現地からそのまま受入可能な会社は少ない。
当社は大量に受入しつつ、高いリサイクル率を実現。
- 2 その受入能力を活かすための運搬手段を有する。
海上コンテナを810基保有。
大量処理が短期間での大量輸送を実現。
- 3 発災後、満杯となった仮置場を施設整備するために短期間での搬出が求められる場合にも対応。

ご静聴有難うございました

私たちは事業の社会的責任を強く認識し、
最良の技術とサービスにより、
人、地域、地球にやさしい企業を目指し、
常に挑戦し続けます。



大栄環境グループ