

神栖市における有機ヒ素汚染源 調査等についてのお知らせ

発行・編集 環境省 環境リスク評価室、茨城県 環境対策課、神栖市 環境課、(株)鴻池組、(株)クボタ、
鹿島共同再資源化センター(株)

総合調査検討会および住民説明会の結果について

7月31日(月)午前に平成18年度第2回国内における毒ガス弾に関する総合調査検討会を開催し、引き続き同日夕刻に神栖市において住民説明会を開催しました。その結果をお知らせします。

総合調査検討会の結果

検討会では、「神栖市における地下水モニタリング(春季)の結果について」、「神栖市における汚染土壌等の処理について」等が議論されました。

では、以下の内容などについて報告しました。

- (a) 地下水位は2004年10月の多雨以前の水位に近い高さまで低下しており、地下水の流れは引き続き大局的にはA井戸からB地区へ向かう傾向にあること。
- (b) 掘削調査地点において有機ヒ素の分析を再開した結果、掘削調査を実施する前の時期における分析値と比較してかなり濃度が低下していたこと。
- (c) B地区では、有機ヒ素の汚染は深層部(30m)を主体としており、また、浅層部における汚染は中心部に非常に低濃度が認められる程度であったこと。

では、汚染源掘削調査により発生した有機ヒ素汚染土壌等の処理について、本年3月に鹿島共同再資源化センター(以下「センター」)で実施した確認試

験の結果を報告し、センターで処理することについて技術的な評価をいただきました。評価の結果、廃棄物と混焼する汚染土壌等の割合（混焼率）と燃焼温度を適切に管理すれば、センターにおいて安全に焼却処理することは技術的に可能であると判断されました。

また、センターにおける汚染土壌等の本格処理に向けて、関係住民への説明、新規保管テントの設置、汚染土壌等自動投入装置の設置等の必要な作業を着実に進めていくことが了承されました。（別添1参照）

検討会の資料は、環境省ホームページにも掲載されます。

http://www.env.go.jp/chemi/gas_inform/sonota_singi/sonota01.html

住民説明会の結果

総合調査検討会の結果を踏まえ、センターにおける確認試験の結果と専門家からいただいた技術的評価の内容を報告するとともに、作業中の安全確保を十分に図りながら、汚染土壌等の本格処理に向けた準備を進めることについて住民の皆様にご理解とご協力をお願いしたい旨をご説明しました。（別添2参照）

今後のスケジュール等については、神栖市の広報やこのお知らせでもお伝えしていきますので、皆様におかれては引き続きご理解とご協力をお願いいたします。

揚水調査に伴う汚染地下水処理プラント等の解体・撤去について

揚水調査用の井戸の撤去については、A Bトラック南西地域では作業が終了し、B地区の井戸撤去も7月24日に終了しました。準備が整い次第、A井戸周辺の井戸撤去を開始します。

汚染地下水処理プラントの解体・撤去につきましては、これまでのお知らせでお示ししてきたスケジュールが遅れておりますが、安全対策はもちろん騒音等の環境対策を万全に講じながら作業を進めてまいりますので、引き続きご協力をよろしくをお願いいたします。

汚染源掘削現場での準備工着手について

汚染土壌の本格処理に向けて、土壌等を密閉容器に詰める業務の準備工を8月より着手いたします。

主な準備工のスケジュールを以下に示します。

<スケジュール>

	7/31	8/7	8/14	8/21	8/28	9/4
	第1週	第2週	第3週	第4週	第5週	
現場事務所搬入・設置	■					
受変電設備の移設		■				
場内仮設備の整備		■	盆 休 8/12 ~ 16	■		
掘削テントの前室設置					■	
掘削テント内へ詰替設備の搬入・設置					■	

この作業のために大型車が通行するルートは次ページの地図の通りです。

作業中にご迷惑をおかけしますが、安全最優先で作業を行いますので、何とぞご協力のほど、よろしくお願いいたします。

運搬経路図



凡例

..... :保管ヤード 新規保管場所

..... :新規保管場所 保管ヤード

なお、次号(第47号)は、お盆休みのため平成18年9月1日発行とさせていただきます。

お問い合わせ・御質問は下記の窓口へ御連絡下さい。

鴻池組現場事務所 090-4054-1557

クボタ現場事務所 090-4752-5858

環境省環境リスク評価室 03-5521-8262 (<http://www.env.go.jp>)

茨城県環境対策課 029-301-2966 (<http://www.pref.ibaraki.jp>)

神栖市環境課 0299-90-1146 (<http://www.city.kamisu.ibaraki.jp>)

鹿島共同再資源化センター 0299-95-1111

平成 18 年 7 月 31 日

環 境 省

茨 城 県

神 栖 市

鹿島共同再資源化センター株式会社

茨城県神栖市における有機ヒ素化合物による汚染土壌等の処理について

茨城県神栖市における汚染メカニズム解明調査の一環で実施した掘削調査により確認・撤去した汚染土壌、コンクリート様の塊等(以下「汚染土壌等」という。)の処理に向けて、これまで技術的検討を進めてきたところである。

鹿島共同再資源化センター(以下「センター」という。)における汚染土壌等の本格処理に向けて、平成 18 年 3 月にセンターの廃棄物処理施設において実施した確認試験の結果を踏まえると、廃棄物と混焼する汚染土壌等の割合(混焼率)と燃焼温度を適切に管理すれば、センターにおいて安全に焼却処理することは技術的に可能であると判断できる。

このため、センターにおける汚染土壌等の本格処理に向けて、関係住民への説明、新規保管テントの設置、汚染土壌等自動投入装置の設置等の必要な作業を着実に進めるものとする。

茨城県神栖市における汚染土壌等の処理に係る確認試験の結果について(案)

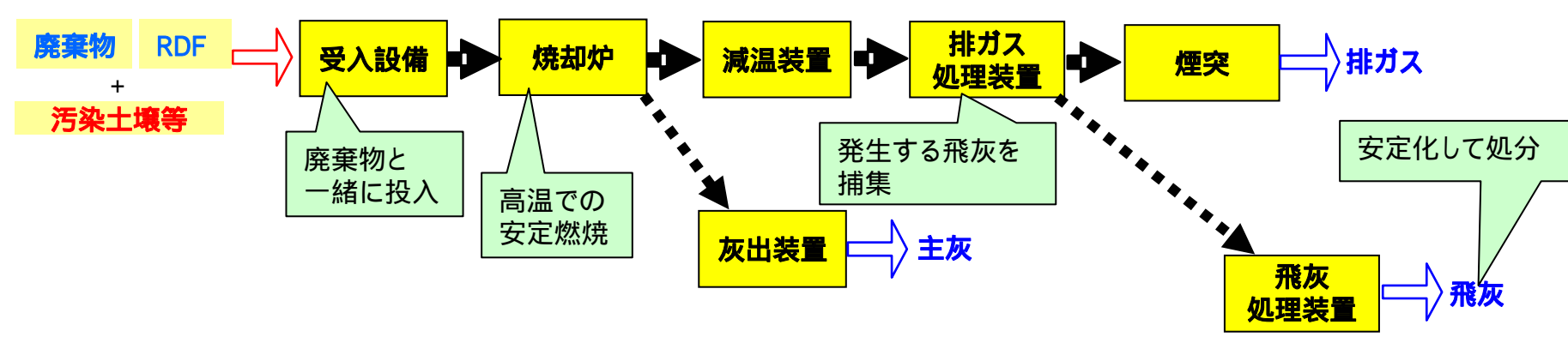
平成18年7月31日
 環境省
 茨城県
 神栖市
 鹿島共同再資源化センター

1. 処理対象物

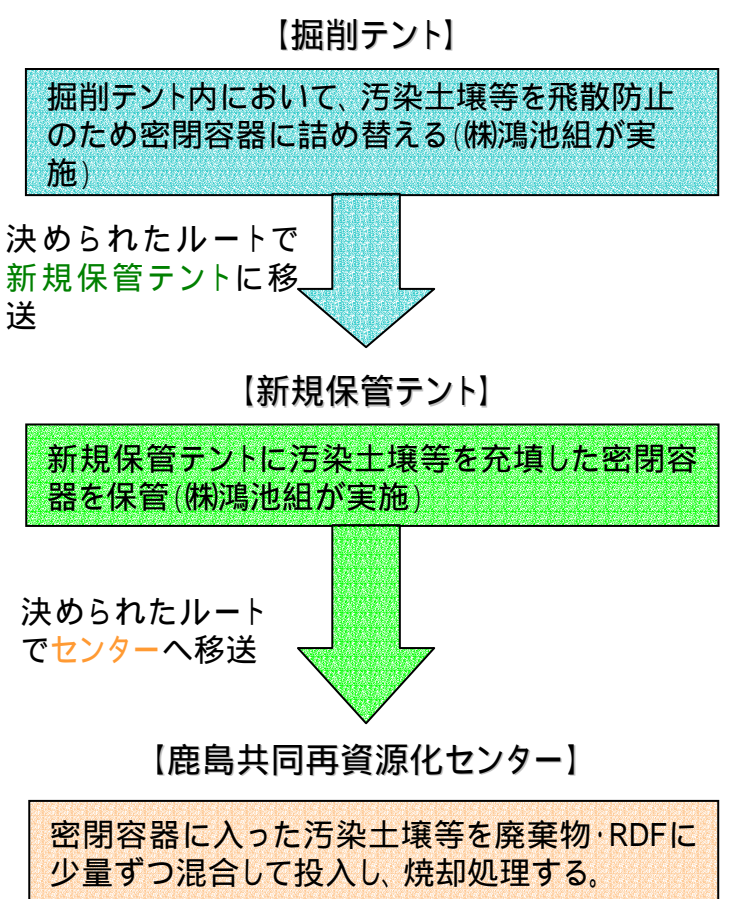
汚染物の種類	汚染濃度 (mg/kg)	平均濃度 (mg/kg)	処理量 (t)
汚染土壌	-	194	2,001
コンクリート様の塊及び粗大物	-	785	101
汚染米	0.62	-	14
合計	-	223	2,116

これまでボーリング調査で発生した土壌等を含む。

3. 鹿島共同再資源化センターにおける処理方法



2. 処理の手順



施設位置と運搬ルート

掘削現場

保管場所

鹿島共同再資源化センター

運搬車両(ウイング車)

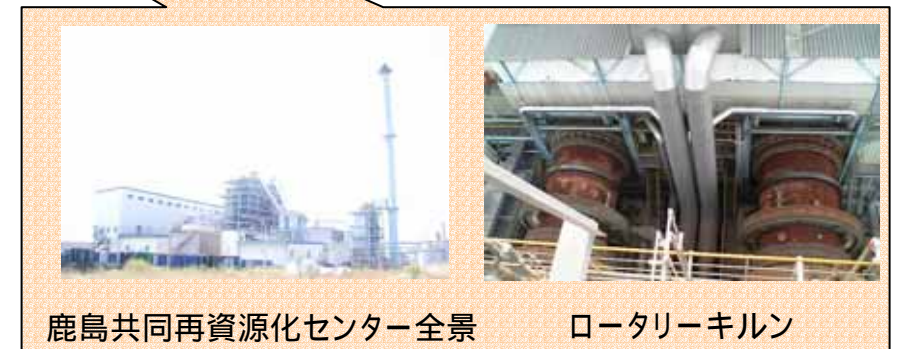
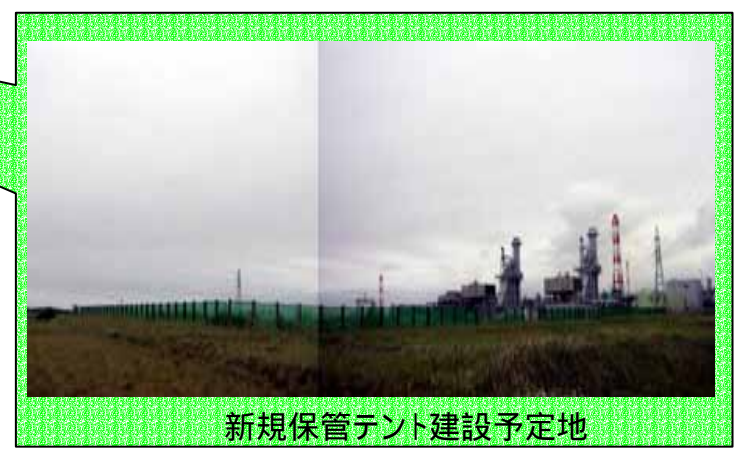
密閉容器(20L)

掘削テント

密閉容器に詰められた汚染土壌

4. モニタリングデータ等の公表

本格処理期間中は、処理の状況やモニタリングデータ等について、「広報かみす」や神栖市ホームページにおいて公表します。



5. 鹿島共同再資源化センターにおける確認試験の内容

センターにおいて現状で受け入れている廃棄物に汚染土壌等を少量ずつ混合焼却処理し、以下について確認

有機ヒ素の無機化

排ガス中のヒ素濃度

混焼率と燃焼状態

焼却残さのヒ素溶出量

6. 試験条件

Run	汚染土壌等	混焼率(%)	運転時間(hr)
KP1(3月13日)	なし(通常)	0	24
KP2(3月14日)	土壌	2~2.5	24
KP3(3月15日)	コンクリート様の塊	2~2.5	24
KP4(3月16日)	土壌	3~4	24

7. 汚染土壌等の状況



容器詰め前の汚染土壌



汚染土壌等を詰め込んだ容器姿



容器の運搬状況



焼却直前の容器状況

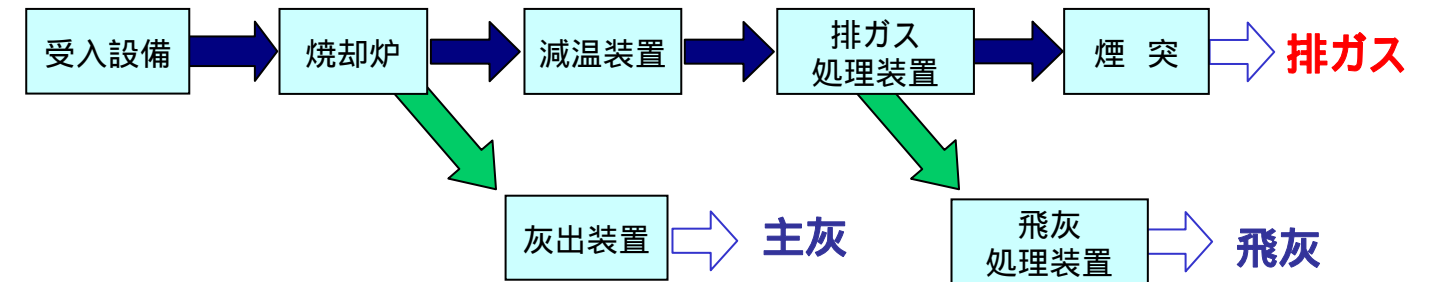
8. 確認試験結果(ヒ素に係る排ガス、主灰、飛灰)

運転状況

Run	キルン温度		二次燃焼炉温度
	1段目	2段目	
KP1	881	959	1037
KP2	855	985	1035
KP3	880	967	1013
KP4	878	950	1011

排ガスの分析結果(総ヒ素量)

Run	煙突 mg/m ³
KP1	<0.001
KP2	<0.001
KP3	<0.001
KP4	<0.001



有機ヒ素含有量の分析結果

Run	主灰 mg/kg	飛灰 mg/kg	排ガス(mg/m ³)		
			BF前	BF後	煙突
			KP1	<0.02	<0.02
KP2	<0.02	<0.02	<0.001	<0.001	<0.001
KP3	<0.02	<0.02	<0.001	<0.001	<0.001
KP4	<0.02	<0.02	<0.001	<0.001	<0.001

主灰・飛灰の分析結果(総ヒ素量)

Run	主灰		飛灰	
	含有量 mg/kg	溶出量 mg/L	含有量 mg/kg	溶出量 mg/L
KP1	4.2	<0.005	31.0	<0.005
KP2	11.9	<0.005	78.7	<0.005
KP3	45.0	<0.005	216	<0.005
KP4	41.3	<0.005	146	<0.005

(注)含有量のデータは、それぞれ3試料の平均値を記載。
溶出量は、それぞれ3試料の全てにおいて <0.005mg/L

9. 確認試験の技術的評価

- センターにおける汚染土壌等の焼却処理は技術的に可能と判断。
- 混焼率については、概ね3~4%程度として、現状の操業における変動に対して混焼率を変化させて対応することが望ましい。

連絡先一覧

■環境省	環境保健部環境リスク評価室	電話 03-5521-8262
■茨城県	生活環境部環境対策課	電話 029-301-2966
■神栖市	生活環境部環境課地下水汚染対策室	電話 0299-90-1146
■鹿島共同再資源化センター		電話 0299-95-1114
■(株)鴻池組	現場事務所(仮)	電話 090-4054-1557