

仮設土壌処理プラント処理結果

○仮設土壌処理プラント処理結果

月別処理済み土検体数

年月度	処理済み土検体数				備考
	掘削微生物処理	洗浄処理 [※]	中温加熱処理	計	
平成24年6月	3	1 (0)	5	9	第1回協議会報告分
平成24年7月～12月	61	466 (5)	488	1015	第2回協議会報告分
平成25年1月～4月	125	360 (6)	349	834	第3回協議会報告分
平成25年5月～8月	-	422 (3)	348	770	第4回協議会報告分
平成25年9月	平成25年4月上旬 掘削微生物処理プラント 稼働停止	67 (0)	平成25年8月上旬 中温加熱処理プラント 稼働停止	385	今回報告分
平成25年10月		103 (1)			
平成25年11月		84 (5)			
平成25年12月		67 (0)			
平成26年1月		64 (0)			
累計	189	1634 (20)	1190	3013	

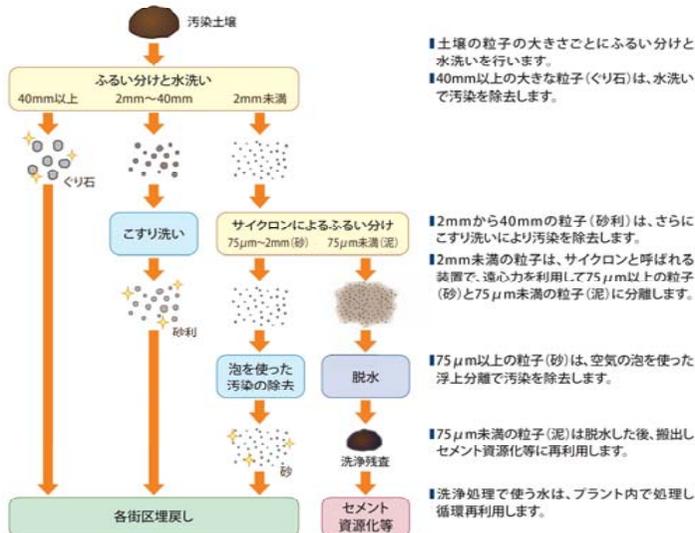
※ () 内の数字は当月検体数のうち7物質について浄化を確認した検体数

洗浄処理

低濃度のベンゼン、シアン化合物、重金属等の除去は洗浄処理で行います。

- 汚染物質は土壌の細かい粒子に多く含まれるため、土壌を粒子の大きさごとにふるい分け、水を使って洗浄します。
- 空気泡で汚染を分離する浮上分離プロセスの導入により、洗浄での処理が難しいとされてきたシアン化合物やベンゼンを除去します。
- 洗浄で使用した水は水処理装置により処理した上で洗浄水として循環再利用します。

■ 洗浄処理の流れ



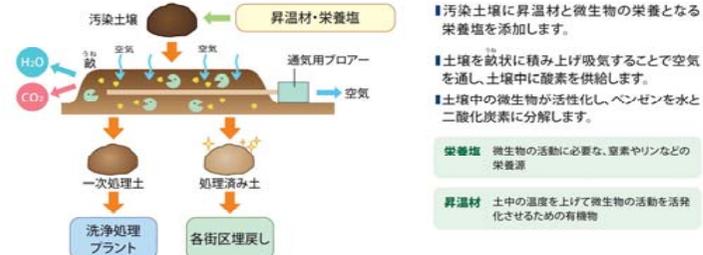
浮上分離

泡上汚染物質が吸着する性質を利用して、泡の浮上と共に汚染物質だけを土壌から分離します

掘削微生物処理

土壌中の微生物を活性化させ、土壌中のベンゼンを分解して除去します。

■ 掘削微生物処理の流れ

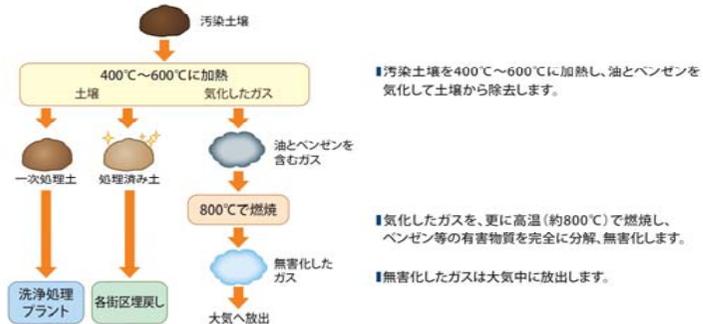


中温加熱処理

汚染土壌を加熱し、油、ベンゼンを気化させて除去します。

- 排気中の熱を再利用する最新の排気再循環システムにより効率的に加熱し、熱源は都市ガスを利用することで、CO₂排出量軽減に配慮します。

■ 中温加熱処理の流れ



汚染土壌等の処理土量

- 掘削した汚染土壌は、仮設土壌処理プラントで処理をするが、仮設土壌処理プラントでの処理に適さない一部の汚染土壌(細粒分を多く含む土壌など)は外部許可施設に搬出した。処理土量について以下の表に示す。

平成 26 年 1 月末時点

	処分方法	処理土量 ^{※1,※2}
仮設土壌処理プラント (汚染土壌)	掘削微生物処理	1.0 万 m ³ (1.8 万 t)
	掘削微生物処理 + 洗浄処理	0.2 万 m ³ (0.4 万 t)
	洗浄処理	21.6 万 m ³ (38.9 万 t)
	中温加熱処理	4.8 万 m ³ (8.7 万 t)
	中温加熱処理 + 洗浄処理	4.5 万 m ³ (8.2 万 t)
	小計	32.1 万 m ³
その他	新海面処分場 (形質変更時要届出区域内の土壌)	45.5 万 m ³
	中央防波堤外側埋立地 (形質変更時要届出区域外の土壌)	12.7 万 m ³
	外部許可施設(汚染土壌)	5.0 万 m ³ (9.0 万 t)
	小計	63.2 万 m ³
合計		95.3 万 m ³

※1: 仮設土壌処理プラント及び外部許可施設の処理土量は、括弧内の処理重量を土の単位体積重量 1.8t/m³ で除して求めたものである。

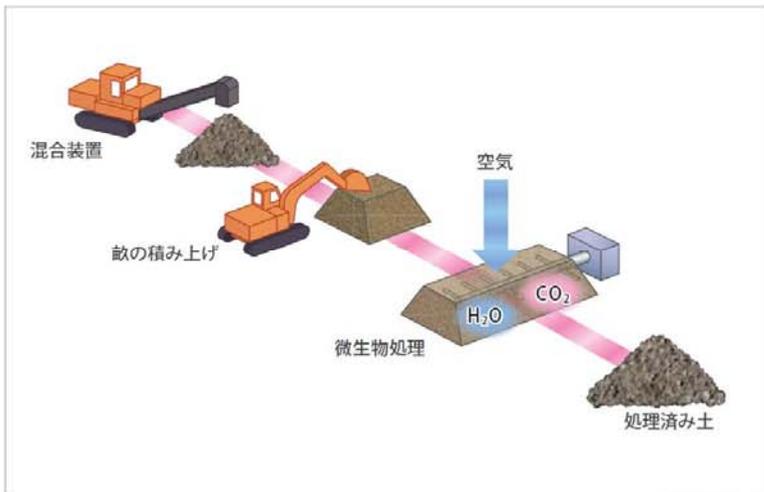
※2: 新海面処分場及び中央防波堤外側埋立地の処理土量は、5街区、6街区・西側エリア及び7街区の範囲のみの土量である。

○仮設土壌処理プラント概要(掘削微生物処理プラント)

全体概要



掘削微生物処理プラント全景



処理フロー図

処理状況



1 処理対象土投入(混合装置)



4 通気状況(微生物処理中)



2 栄養塩・昇温材混合(混合装置)



5 排気処理設備



3 畝の積み上げ



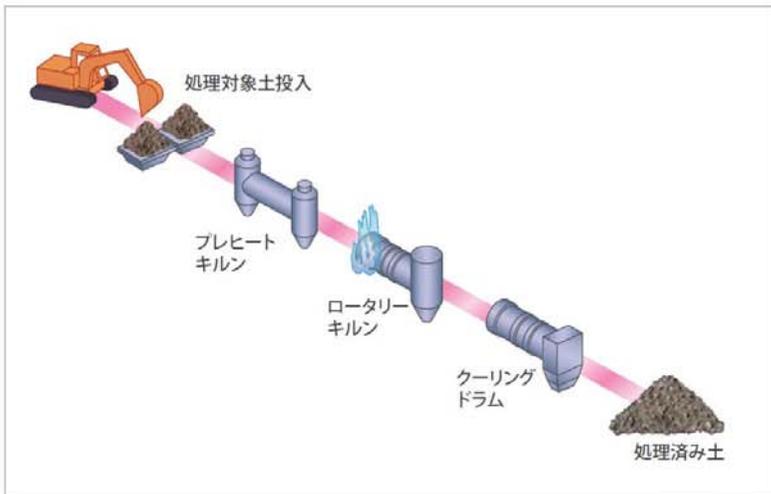
6 処理完了の確認(サンプリング状況)

○仮設土壌処理プラント概要(中温加熱処理プラント)

全体概要



中温加熱処理プラント全景

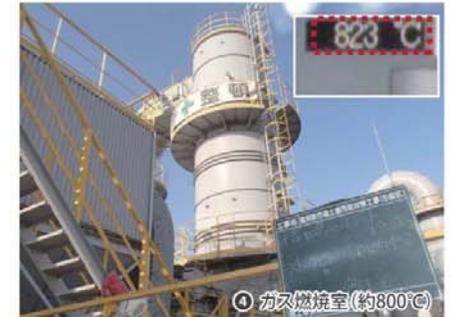


処理フロー図

処理状況



① 処理対象土投入



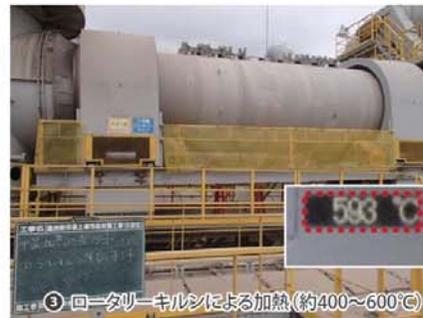
④ ガス燃焼室(約800°C)



② プレヒートキルンによる加熱(約100°C)



⑤ クーリングドラムによる冷却(水分調整)



③ ロータリーキルンによる加熱(約400~600°C)



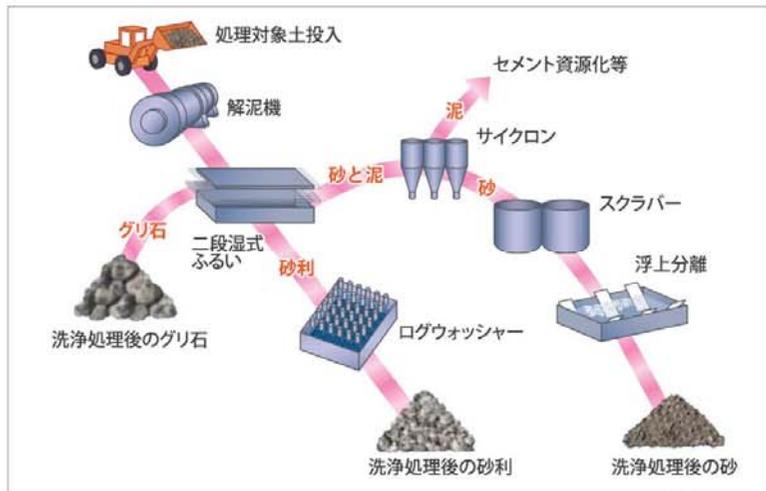
⑥ 処理済み土

○仮設土壌処理プラント概要(洗浄処理プラント)

全体概要



洗浄処理プラント全景



処理フロー図

処理状況

