

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	平成25年4月上旬 掘削微生物処理プラント 稼働停止	101 (0)	124	348	今回報告分
平成25年6月		116 (3)	76		
平成25年7月		96 (0)	108		
平成25年8月		109 (0)	40		
累 計	189	1249 (14)	1190	2628	

※ () 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。
- 空気の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

- 土壌の粒子の大きさごとにふるい分けと水洗いを行います。
- 40mm以上の大きな粒子(ぐり石)は、水洗いで汚染を除去します。
- 2mmから40mmの粒子(砂利)は、さらにこすり洗いにより汚染を除去します。
- 2mm未満の粒子は、サイクロンと呼ばれる装置で、遠心力を利用して75μm以上の粒子(砂)と75μm未満の粒子(泥)に分離します。
- 75μm以上の粒子(砂)は、空気の泡を使った浮上分離で汚染を除去します。
- 75μm未満の粒子(泥)は脱水した後、搬出しセメント資源化等に再利用します。
- 洗浄処理で使う水は、プラント内で処理し循環再利用します。

※9月上旬、新プラント稼働開始

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

- 汚染土壌に昇温材と微生物の栄養となる栄養塩を添加します。
- 土壌を畝状に積み上げ吸気することで空気を通し、土壌中に酸素を供給します。
- 土壌中の微生物が活性化し、ベンゼンを水と二酸化炭素に分解します。

■ 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。

※4月上旬、稼働停止

■ 中温加熱処理の流れ

- 汚染土壌を400℃～600℃に加熱し、油とベンゼンを気化して土壌から除去します。
- 気化したガスを、更に高温(約800℃)で燃焼し、ベンゼン等の有害物質を完全に分解、無害化します。
- 無害化したガスは大気中に放出します。

※8月上旬、稼働停止