

Dream Innovator, The Great Dongsung!

ドンソン エコア (Dongsung Ecore) 有機性スラッジの油中蒸発 システムの紹介

2016.7.5



会社の概要

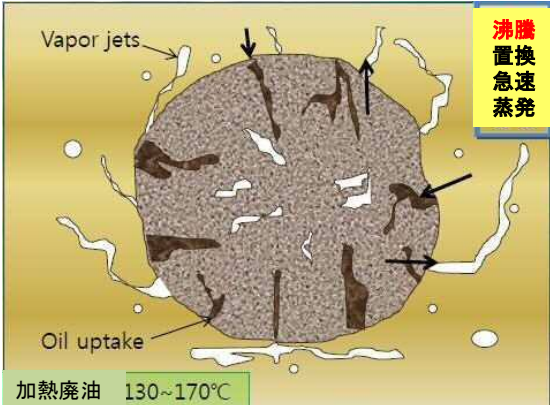
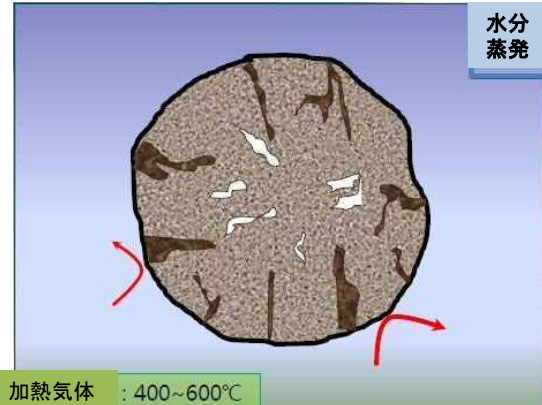


会社名	(株)ドンソンエコア / Dongsung Ecore Co., Ltd.
代表理事	朴 鉉 柱
設立年月日	2008. 10. 01
資本金	32億ウォン (株)ドンソンコーポレーション100% 持株保有
事業分野	・ 環境プラント : TTE System, S51 System ・ エネルギープラント : 新・再生エネルギー設備 ・ サービス : エンジニアリング、プロジェクトコンサルティング、O&M
住 所	[本社] 釜山市沙下区新平洞 472 TEL. 051-200-4692 / FAX. 051-204-6601
	[HQ] ソウル市中区統一路 2- 16 AIAタワー 11階 TEL 02-6190-8894 / FAX 02-2088-4260
	[泗川研究所] 慶南泗川市柵洞面舊湖里 378-1 TEL 055-328-6641

- 2008. 10 (株)ドンソン ケイケイを設立、廃タイヤ熱分解事業を継承する
- 2009. 08 連続式モジュラー熱分解システムの運転技術を確認し、大容量設備(120トン/日) 商用化技術を確認
- 2009. 09 (株)ドンソンエコア に商号変更
- 2009. 12 **移動式廃タイヤの熱分解実証工程開発課題を解決、成功判定獲得**
- 2010. 05 北米事業推進のため戦略的パートナーとの MOU 締結
- 2010. 06 北米現地法人設立 (デラウェア州)
- 2010. 02 ルイジアナ州政府より世界初の商用化設備(120T/D)に対する大気環境許可を獲得
- 2014.01 ~ 08 中国山東省昌邑市に廃タイヤ熱分解設備の設置及び試運転
- 2015.10 **有機性スラッジの油中蒸発装置の設計及びパイロット設備の開発**
- 2015.12 有機性スラッジの油中蒸発装置の設置及び試運転 (慶南泗川市)

Dream Innovator, The Great Dongsung!

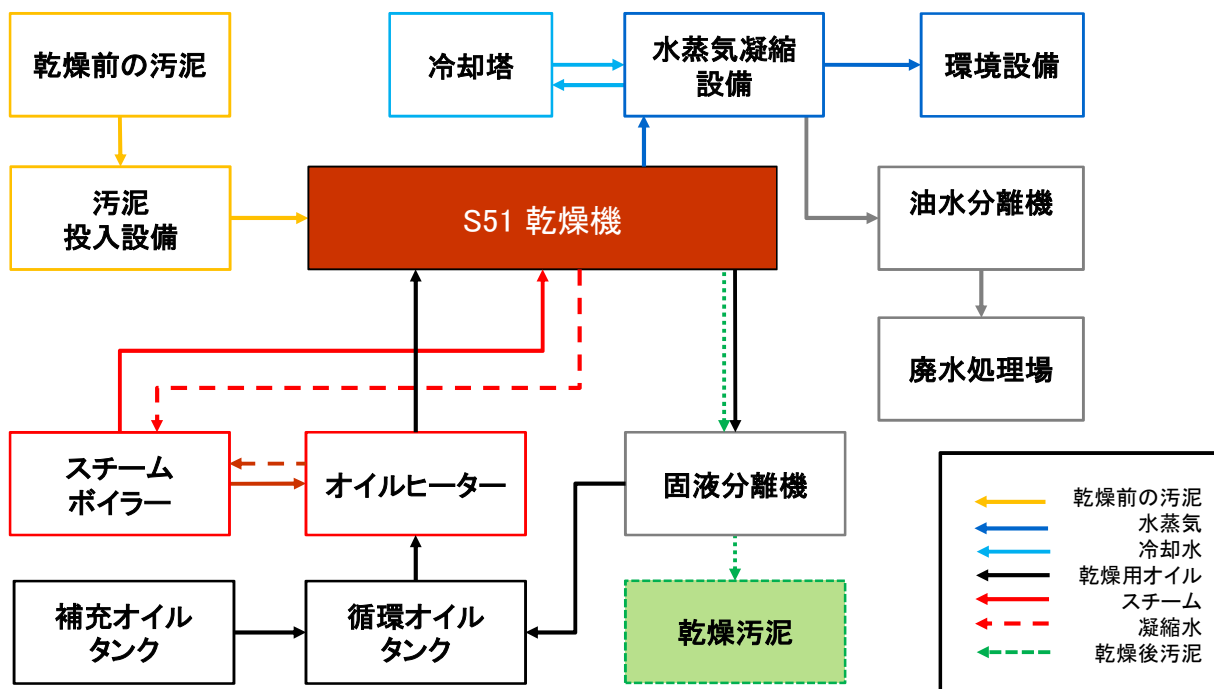
◆油中蒸発乾燥機とは？

	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 乾燥時間：10分程度 (熱伝導係数値：250~500W/m²°C) ◆ 水分 → 廃油置換による乾燥汚泥の発熱量増加(6,000kcal/kg) ◆ 直接接触による乾燥で熱エネルギーを最大限に使用 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 乾燥時間：30~60分 (熱伝導係数値：75~140W/m²°C) ◆ 汚泥の内部にまで熱伝導が困難 ◆ エネルギー利用率 40%以下

Dream Innovator, The Great Dongsung!

DSE油中蒸発乾燥機の紹介

◆ DSE油中蒸発乾燥装置 Block Flow Diagram



Dream Innovator, The Great Dongsung!

◆油中蒸発乾燥装置の長所

短い乾燥時間

- 他の直・間接汚泥乾燥設備に比べて乾燥時間が短い(15分前後)
- 確実に1%以下の乾燥（発熱量 :4000—5000kcal/kg）

設備のシンプルさ・多様性

- 他社の乾燥設備に比べ設備が非常にシンプルかつ運転維持管理が容易
- 下水汚泥や畜ふん汚泥なども容易に乾燥

消費熱量の最小化

- 加熱した実油を利用して水分を蒸発させたため熱量のロスが非常に少ない

悪臭物質の最小化

- 密閉された工程により悪臭物質を最小化
- 乾燥物の含水率を1%まで下げ、乾燥物からの悪臭の発生を最小化

Dream Innovator, The Great Dongsung!

◆乾燥テストの結果(下水汚泥 10分乾燥、投入量 500kg/hr)

乾燥前後の汚泥の成分分析

汚泥	区分	Moisture (wt.%)	F.C. (wt.%)	V.M (wt.%)	Ash (wt.%)
汚泥 (夏季)	乾燥前	78.9	3.4	9.2	8.5
	乾燥後	1%未満	5.1	65.4	24.0
汚泥 (冬季)	乾燥前	84.4	1.6	5.8	8.2
	乾燥後	1%未満	4.3	69.5	24.9

乾燥汚泥の発熱量分析

含有率	発熱量	高レベル発熱量 (kcal/kg)	低レベル発熱量 (kcal/kg)
0.0	乾燥前の汚泥	674	626
30.3	非脱油乾燥汚泥	6,270	5,762
15.1	脱油乾燥汚泥	4,593	4,227
10.2	脱油乾燥汚泥	4,158	3,813
5.1	脱油乾燥汚泥	3,599	3,303

Dream Innovator, The Great Dongsung!

◆ DSE汚泥油中蒸発乾燥機 (慶南泗川市)



Dream Innovator, The Great Dongsung!

ありがとうございました。

本社

釜山市沙下区新平洞 472 3F

Tel : 051-204-6641~2, Fax : 051-204-6601

研究所

慶南泗川市杻洞面舊湖里 378-1

Tel : 055-328-6641, Fax : 055-312-6639

www.dsecore.com



Dream Innovator, The Great Dongsung!