

NEIS ReGar

(過熱水蒸気分解処理装置)

カタログ 2023

株式会社ホクトセブンは、国連が提唱するSDGsの目標を達成すべく、高度な技術を駆使し社会の持続的成長と企業価値の向上を目指します。



ジャパン・レジリエンス・アワード2021 <優秀賞> 受賞



ReGar (過熱水蒸気分解処理装置) 運用イメージ



廃油回収システムの概要

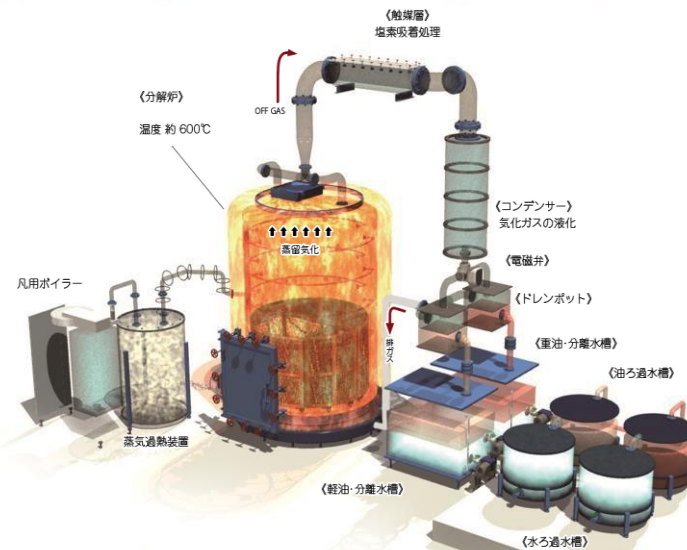
反応炉にて温度帯別(二種分類)に蒸溜された気体は、塩素やカーボン吸着の触媒層を通過後、コンデンサーで冷却され油などとして液化回収されます。

灯油系	軽油系	重油系	アスファルテン	冷却処理 TIME		
過熱処理 TIME				400°C	150°C	60°C
150°C	300°C	450°C	600°C	450分 <7.5h>	540分 <9h>	630分 <10.5h>
90分 <1.5h>	180分 <3h>	270分 <4.5h>	360分 <6h>			

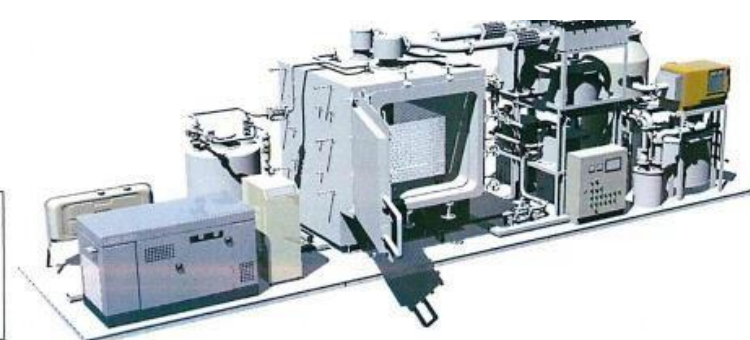
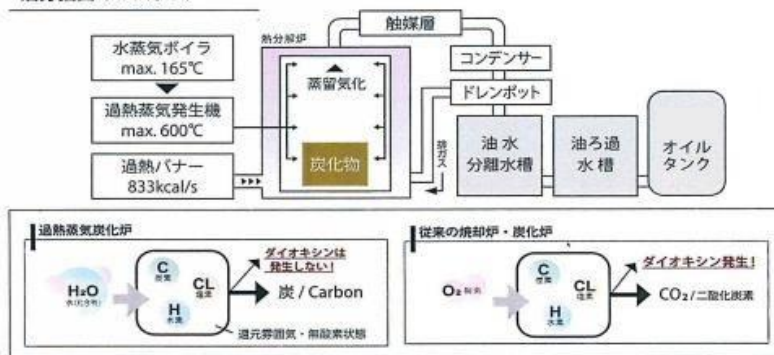
分類①
《回収資源》
軽油系

分類②
《回収資源》
水系

※ 電子弁による二種分類の温度設定は投入物や回収物目的により変更します。



油分抽出のシステム



サステナビリティ経営

国連が提唱するSDGsの目標を達成すべく、株式会社ホクトセブンは過熱水蒸気分解処理技術を駆使したサステナビリティ経営を推進し社会の持続的成長と企業価値の向上を目指します。

重要課題	取り組み
新技術を駆使したイノベーションの推進	・過熱水蒸気分解処理装置の開発
安全性の追求	・蒸留気化油分の使用による爆発や引火の防止
環境課題の改善	・無酸素状態で温度を上げる技術によるダイオキシンなど有害物質発生を抑止

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに

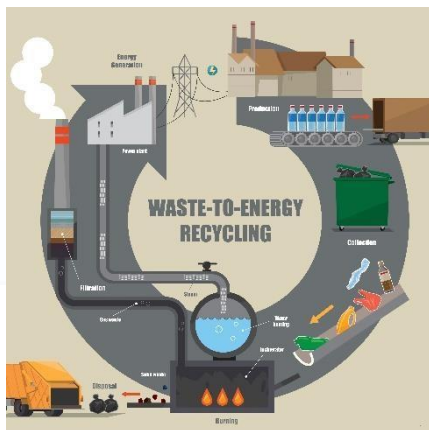
◆大気環境対応

無酸素状態で温度を上げるため、ダイオキシンなどの有害物質は発生しません。

9 産業と技術革新の
基盤をつくる

◆安全性

蒸留気化された油分のため酸化されず爆発や引火を引き起こしません。



11 住み続けられる
まちづくりを

◆無臭性

臭いは装置内で熱分解するので発生せず、近隣の生活環境に影響を与えません。

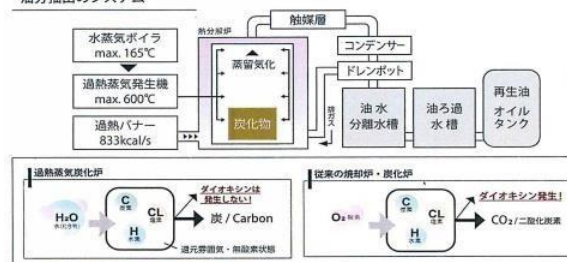
12 つくる責任
つかう責任

◆耐久性

塩素も水蒸気により希塩酸になるため設備を腐食させません。



油分抽出のシステム



競合優位性

方式	技術	環境	コスト	評価
過熱水蒸気分解 (株式会社ネイス)	<ul style="list-style-type: none"> ・混合ゴミを丸ごと投入できる ・タイヤやプラスチックも投入できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・無酸素状態で温度を上げるため、ダイオキシンなどの有害物質は発生しない。 	低い	◎
燃焼	<ul style="list-style-type: none"> ・広く普及している ・実績がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシンが発生する。 	普通	○
メタン発酵	<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみのみが対象 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシンの発生が少ない 	高い	△
ガス化溶解	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスを発電に利用できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシンの発生が少ない 	高い	△

<実験データ>



処理前 重量計測中



処理前 炉内に入れた状態



処理後の炉内



処理後の炉内

タイヤ450kgを熱分解処理した結果、廃タイヤは、ワイヤーと炭と油になり、ワイヤー111kg、固形残渣物(炭)133kg、廃油約180Lになった。

ネイスの過熱水蒸気分解装置は、技術・環境・コスト全ての面で競合技術を上回っている

表彰



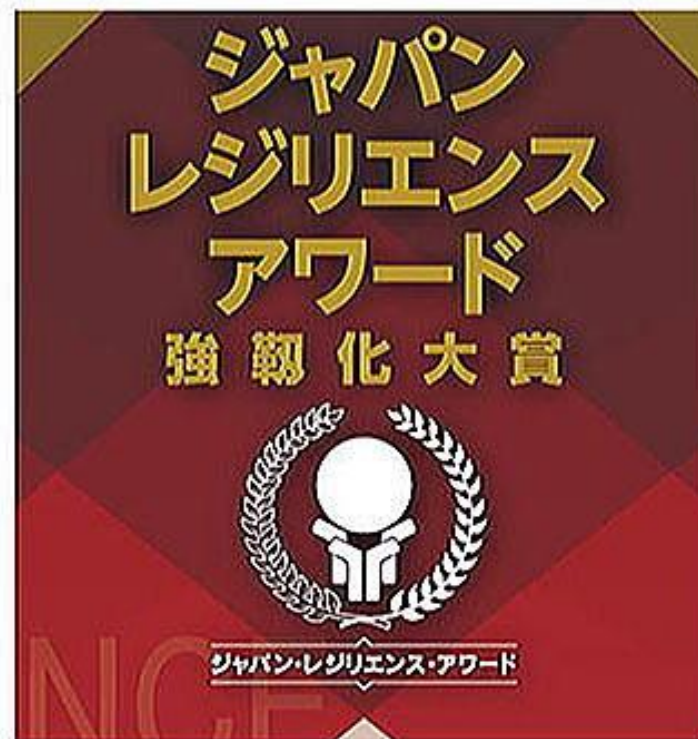
ジャパン・レジリエンス・アワード 強靱化大賞

ジャパン・レジリエンス・アワード2021

<優秀賞>


株式会社ネイス「非常用電源装置 MAGRIN」

株式会社ネイス「新世代型全自動廃棄物処理を用いたバイオマス発電プラント『ReGer』」



施工例

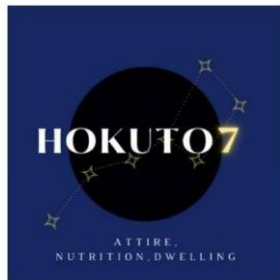
導入事例の一部をご紹介します。

	事例1	事例2	事例3	事例4
導入先	愛知県A社	沖縄県B社	栃木県C社	愛知県D社
導入装置	5t過熱水蒸気装置	3t遠赤低温処理装置	5t過熱水蒸気処理装置	3m ³ メートル油化生成装置
施工				
導入費用	5億円	2億円	6億円	1億円

発売元



【製造企業】
株式会社ネイス
〒7102-0073
東京都文京区後楽2-3-1〇白王ビル7階



【発売元】
株式会社ホクトセブン
〒108-0074
東京都港区高輪4-19-11

【お問合せ】
メール info@hokuto7.net
電話 03-6386-8837
担当久保田