

● オゾンランプの特徴

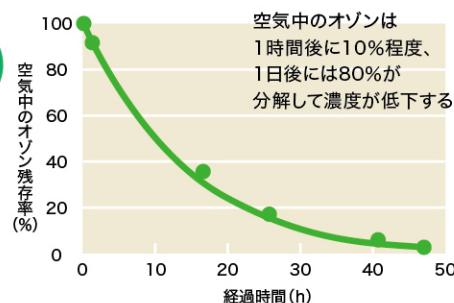
オゾンランプは紫外線でオゾンを作る低圧水銀ランプを使用。危険な窒素酸化物を含まない、クリーンなオゾンが発生します。ランプは冷陰極タイプで、平均寿命が10,000時間以上と長いのが特徴。ランプは石英ガラスで、オゾンの生成能力に優れています。

● オゾンの発生原理

ランプが出す185nmのスペクトルは酸素分子を解離します。解離した酸素原子は周囲の酸素分子と再結合してオゾンが生成します。

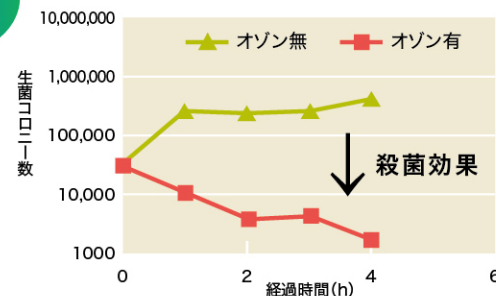
● オゾンの 空気中の 残存率

初期オゾン濃度
22ppmの場合



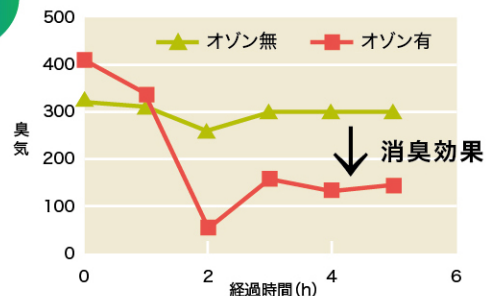
● 殺菌効果

廃水量100ℓ、廃水濃度100mgCODcr/ℓ
エア流量42ℓ/min、オゾン濃度4ppm



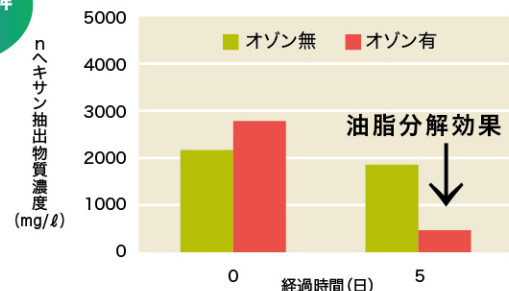
● 消臭効果

廃水量100ℓ、廃水濃度1000mgCODcr/ℓ
エア流量42ℓ/min、オゾン濃度4ppm



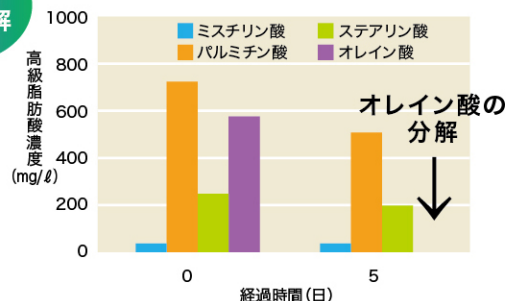
● 油分分解 効果

廃水量10ℓ、廃水濃度2500mgCODcr/ℓ
エア流量42ℓ/min、オゾン濃度14ppm



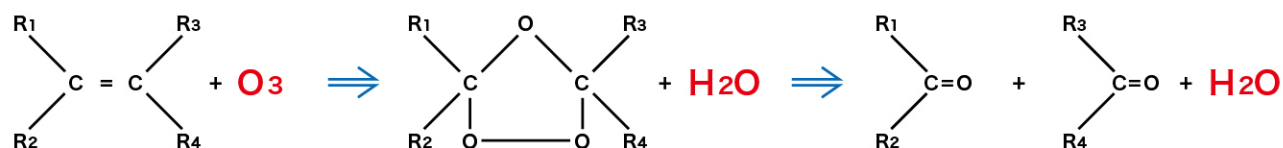
● オレイン 酸の分解

廃水量10ℓ、廃水濃度2500mgCODcr/ℓ
エア流量42ℓ/min、オゾン濃度14ppm



● 基本的なオゾン酸化メカニズム ※オゾンの基礎と応用、杉光英俊著（光琳より参照）

オゾンは不飽和有機化合物と速やかに反応し、オゾニドを経てケトン又はアルデヒドを生成し、生物分解されやすい化合物に変換する。



●エコゾンの標準仕様 ●エアポンプ／エア流量42ℓ/min×0.011MPa×40.5W×100V ●オゾン発生塔／紫外線ランプ10W×100V ●オゾン発生量／オゾン濃度4ppm×2.5m³/h×(48mg/22.4mℓ)=21mg/h ●主電源／100V漏電ブレーカー使用 ●インバーター安定器／紫外線ランプへの電圧及び周波数を設定

CREATIVE GROUP
株式会社トサトヨ

本社 〒781-8135 高知市一宮南町1丁目11番50号
TEL 088-846-5588 FAX 088-845-2201
愛媛支店 〒791-0301 愛媛県東温市南方750-5
TEL 089-966-5551 FAX 089-966-5705
東京支店 〒192-0902 東京都八王子市上野町104-4
TEL 042-686-0121

<http://www.tosatoyo.co.jp/>

オゾンの力で悪臭・腐敗を断つ

ECOZON®

CREATIVE GROUP
株式会社トサトヨ

エコゾン

高知県外商支援製品
(カタログ掲載商品)

Grease Trap Clean Control System

グリーストラップ内の 油脂分解(脱臭・殺菌)システム



TOSATOYO

ECOZON

油分をオゾンで分解

グリーストラップから排水される汚水の悪臭及び油分の汚染による環境問題を緩和。

脱臭・殺菌

オゾンと酸素原子の有機物を分解する働きを利用し、グリーストラップ内の排水中にエアレーションすることで有機物(油脂分)を酸化分解処理します。
浮遊物を減少させるとともに、高い脱臭効果が得られます。

やっかいな油脂分をオゾンで分解し悪臭・腐敗の原因を取り除き、グリーストラップを清潔に保ちます。オゾン(O^3)及び酸素原子(O^*)には有機物を分解する強い酸化効果があります。「ECOZON」は、このオゾンと酸素元

素を発生させ、グリーストラップ内の排水中へエアレーションすることで、有機物(油脂分)を酸化分解処理します。浮遊物を減少させ、高い脱臭効果が得られるユニット型装置です。

弊社テストプラン(ケアハウスとも様)



稼働中のグリーストラップ



エコゾン



カバーをした状態

Maintenance スカムの取り除きについて

- エコゾンの使用により発生するスカム(汚泥)の取り除き及び処分は、お客様によって行ってください。取り除いたスカム(汚泥)は生ゴミとして処分していただけます。
- ※スカム(汚泥)＝油分が分解され、脂肪酸とグリセリン等になった浮遊物

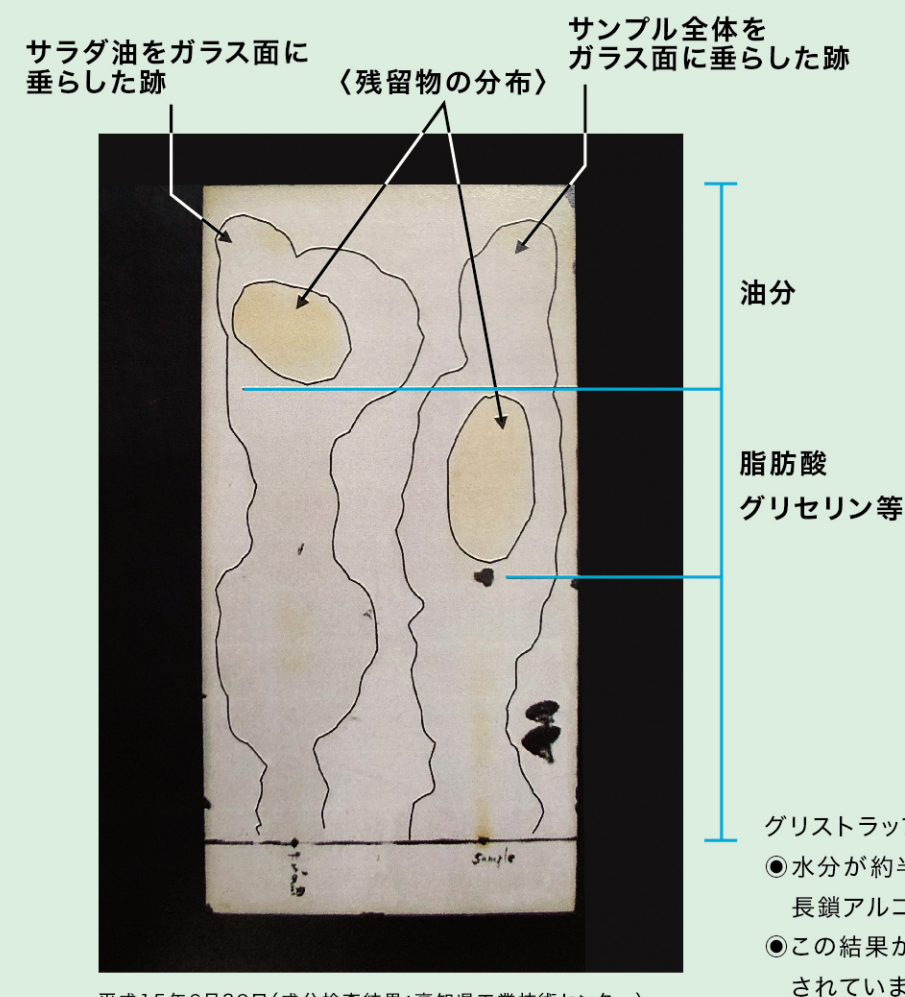
Maintenance 導入することにより、グリーストラップ内の管理が簡単になります

- グリーストラップからの排水中のノルマヘキ酸値の低減を測ります。(排水中の油分の減少を測る)
- グリーストラップ内の悪臭を除去します。
- グリーストラップ内の雑菌を除去します。
- グリーストラップ内へのねずみ及びゴキブリ等害虫の侵入を防ぎます。

※主な納入実績…高知県内給食センター(いの町、安田町、津野町ほか)、徳島市立小学校(44校)、各種飲食店・ホテル(モントレ姫路、モンテエルマーナ神戸アマリーほか)、病院・スーパー(マルナカ)など多数。

Technical Data 試験結果

検査用試薬を塗ったガラス板(調査方法:加熱して水分を蒸発させる)
このことにより、油性物質があるかどうかの検査ができます(高知県工業技術センター)



平成15年6月30日(成分検査結果:高知県工業技術センター)

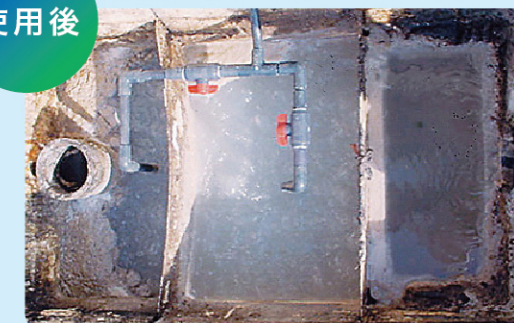
グリーストラップの管理実例

Before 使用前



飲食店や給食センターなどのグリーストラップから排水される汚水の悪臭とベタベタの油汚れをなくし、殺菌効果が得られます。

After 使用后



※設置後グリーストラップ内はきれいになり新しい配管を施しています。