## 脱炭素活動にも繋がる 衛生管理制度と対策事例のご紹介

# 医療/介護施設・学校・ホテル・飲食店など 衛生管理の実態と対策 リピーター増加中 脱炭素など環境保全を考慮した洗浄方式

### 2023年 1月

#### 株式会社コアベース 〒107-0062 東京都港区南青山二丁目2番15号 ウイン青山1214号 TEL: 03-4405-7709 FAX:050-3730-0606 info@corebase.co.jp



©COREBASE, Inc. 2022 All Rights Reserved.



## **厨房からの感染予防、排水汚染予防管理の徹底化** 産廃を出さず<mark>脱炭素</mark>にも繋がるゼログリース洗浄のご提案

- 定期的なウイルス感染予防、除菌対策の徹底
- ・排水汚染予防のためグリーストラップの清掃管理(ウイルス、菌、害虫 などの発生源でもある
- 施設内に鼠族・昆虫が侵入していないか定期的に点検と対策を実施
- 産廃処理を極力減らすグリーストラップ石鹸化工法の導入ご提案

※現実的には管理出来ていない施設が多く見られ、特に排水管理の要であるグリーストラップを軽 視されている点が問題となっています。

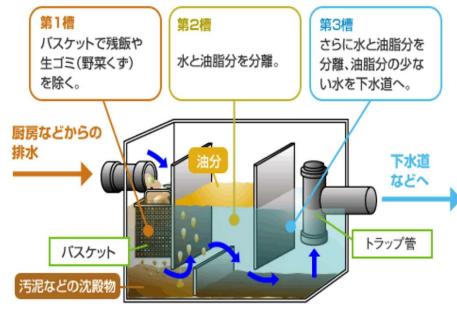
SDGsの観点からも汚染水の垂れ流し防止は極めて重要な対策の一つと言えます。また法的にも問題となる可能性があり訴えられるケースも考えられます。





#### 1. グリーストラップとは

グリーストラップを英語で表記すると、Grease(油) Trap(止める、罠)。厨房排水に含まれる油脂分 や残飯、野菜くずなどを分離、収集し、排水口や配水管を詰まらせたり、下水に直接流れ込んだりするのを 阻止する装置です。業務用厨房などには、グリーストラップ(油脂分離阻集器)の設置が義務付けられてい ます(建設省告示第1597号)



#### 2. グリーストラップの設置条件

グリーストラップに関連する法令は主に「建築基準法」「下水道法」「水質汚濁防 止法」の3つです。どれも設置を義務付けた法令ではなく、排水環境に関する法令 によるものです。違反を犯さないためにも、環境を守るためにも、グリストラップ に関する企業のコンプライアンスの曖昧さがないか見直す必要があります。 設置条件は地域によって異なるのがポイントとなります。

#### 3. グリーストラップの清掃基準

グリーストラップには各自治体が決める清掃基準があります。清掃周期は基本 ・1日1回のバスケット清掃

- ・週に1回の浮上油の除去・月に1回の沈殿物の除去
- ・2か月に1回のトラップ管の掃除

尚、グリーストラップの大きさは、客席数・厨房設備の大きさ・提供する料理の種類などを計算し、グリーストラップの大きさを決めています。

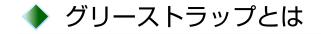
### 4. 清掃を怠ると環境汚染に!

排水中の油脂などを直接下水道に流さないために一時的にためておくこ とができますが、そのまま放置しておけば悪臭や害虫が発生したり油脂 やごみがあふれ出てしまい、排水管の詰まりや逆流、下流水域の環境汚 染につながってしまうため定期的な清掃が必要です。しかしながら、こ の基準を守っている企業が少ないのが現実問題となっています。 SDGsの観点からも、これらの環境汚染対策に取り組む必要があると考 えています。

#### CONFIDENTIAL

©COREBASE, Inc. 2023All Rights Reserved.





#### 5. グリーストラップの清掃を放置するとどうなるのか?

画像は2年間放置されたグリーストラップで、油の塊りがまるで岩石のような状況で固まっています。 排水管内にはこの塊りが詰まっており、油が直接下水に流れている状況です。逆流もしておりオーバーフローも 確認されています。グリーストラップ内はもちろん、厨房への悪臭や害虫の侵入の元になっている状況です。



油は下水に流れていくことで、環境を破壊していくのはもちろんのこと、排管詰りによるオーバーフローから 悪臭・害虫の発生など、様々な問題が発生します。

しかしながら、具体的な罰則が定まっていないことや最終的な判断は地域自治体の判断になってしまうことか ら、この問題に関して目が向いていない施設・飲食店がほとんどです。

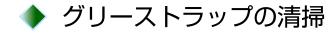
上記のような例の場合、明らかに油(産廃)を下水道に流していることと変わらない為、訴えられる可能性は 十分にあります。

参照 東京都健康安全研究センター»Q&A 4 排水管理 (tokyo-eiken.go.jp

#### CONFIDENTIAL

©COREBASE, Inc. 2023All Rights Reserved.





**グリーストラップの清掃方法** グリーストラップを清掃する方法大きくわけて3つあります

#### 1. バキューム汲み取り清掃とは?現状約80%が採用し産廃処理→焼却処理し炭素発生

・バキューム汲み取り清掃には2つの清掃方法があります。 ①月に1回 業者が厨房に入り、グリーストラップ内の油を回収し、産廃処理を実施する方法 ②週に1回 自社のスタッフが汲み取り 専用バケツに入れて 産廃業者が回収する方法

#### 2. 自社清掃(機械設置)とは?



LUREBASE, Inc.

・自社の清掃で済ましているという飲食店の中には、ばっ気装置という、グリーストラップ内の中を循環させる装置を設置しているところもあります。 これがあることで、臭いが軽減し、日常清掃も楽になることから飲食店で多く広がりましたがグリース阻集器内で油脂分が撹拌されて宅内排水管や下水道管内に流出するおそれがある為東京都では既に、ばっ気装置の後付けは認められておらず、また装置を止めていただくようにお願いしているということもあります。 参照:飲食店のみなさまへお願い 東京都下水道局 (tokyo.lg.jp)

#### 3. 石鹸化洗浄とは?(脱炭素で環境に優しいゼログリース工法)

グリースマシンでグリストラップ内の廃油や水を吸引し、そのポンプ内で専用の石けん化ケミカル剤を混ぜ強力 にミキシングすることで、鹸化反応(加水分解)を起こし石鹸水を作り再度グリストラップ槽内に排出。この 繰り返しだけで、短時間でグリストラップ槽内の廃油が石鹸水に変化します。

この石鹸水で槽内を洗浄し排出することが可能となり**産廃を出すこともありません**。より環境に優しい清掃を行 うことが可能となります。

#### 清掃周期

A.1日1回のバスケット清掃 B.週に1回の浮上油の除去 C.月に1回の沈殿物の除去 D.2か月に1回のトラップ管の掃除

A~Dまでを実施することにより同時にグリーストラップ内の点検が出来、油を石鹸水にすることで産廃が発生しないことからCO2削減にも役立っています→カーボンニュートラル。







## グリーストラップ石鹸化清掃実施例

作業前















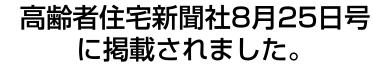


## HACCP対応 グリーストラップ石鹼化清掃方法まとめ

- \* 汚染水→石鹸化により環境に優しい状態に変化する。配管の清掃にもなる。
- \* 厨房施設の80%がバキューム処理を採用→産廃発生し焼却処理→二酸化炭素が大量に発生する 石鹸化工法は脱炭素社会を目指すのに身近な所で対応出来る方法の一つと考えられる。
- \* 産廃を出さない=脱炭素→カーボンニュートラル。
- \* グリーストラップ設備自体も石鹸化の効果で洗浄されウイルス等除菌、消臭の効果がある。
- \* 下水道汚染を防ぐ効果もあるためSDGs観点からも意味がある処理方法となる。
- \* 導入企業としてはESG経営やSDGsの活動に該当し評価対象となる。
- \* HACCP義務化に際し、衛生管理対応の一つとしてPR出来る。
- \* 産廃マニュフェスト不要となるが、提出用の作業報告書も作成可能。
- \* DXシステムも取り扱っております。業務の負担を減らし、提出用書類の作成にも役立ちます。

施設衛生管理に関しまして、現地調査・ご相談・お見積りは無料で対応させていただ きます。遠慮なくご相談ください。 清掃時点検でトラブル回避! 排水管、床、窓、レンジフード、エアコンなど様々な清掃にも対応しております。 ウイルス感染対策も国の基準に則った人体に安全な専用除菌剤で対応しております。 ※ノロウイルス、コロナウイルス等様々なウイルス不活性化に対応

COREBASE. Inc.



7 野崎洋矢社長は

「活着」を





#### [FAQ]

①1回の作業時間

グリストラップの槽の規模にもよりますが、1回約40分~60分を目安にお考えください。 ただし、 初回作業時は2~3時間かかることもあります。

作業3時間の例:2年間清掃を行っていなかった。焼肉店などの脂分の多いグリーストラップ清掃な ど。

②人体に影響はないのでしょうか?

はい、ゼログリースによって生成されるのは石鹸水であるため、生成後に触れたとしても人体への悪 影響はありません。(石鹼化するための薬剤は強アルカリなので直接触れると危険ですが)油分がなく なるため産業廃棄物ではなく一般廃棄物として排出できます。

③排水管(トラップ管)も綺麗になりますか?

すでに閉塞している場合、こびり付いた油脂をすぐに除去することはできませんが、繰り返し洗浄を 行うことで少しずつ除去が可能になります。 また、2回目以降の閉塞を予防することができます。

 ④施工するにあたって準備しておくことはありますか? ⇒ 一般ゴミが出るので、それらを捨てる 場所の確保をお願い致します。

⑤産業廃棄物ではないのでしょうか? グリーストラップ内のバスケットのゴミは一般廃棄物です。底のゴミなど(汚泥)はそのままですと産 業廃棄物ですが、石鹼化によって汚泥が鹼化することでグリーストラップ内の油分を取り除く働きを するので、バスケットのゴミ同様一般廃棄物となります。



⑥法律違反にならないか?

ゼログリース石鹸化であれば法律違反になりません。 廃油であれば罰則規定が適用されますが、廃油を鹸化して石鹸水を生成した場合、それらが

下水道に流れても産業廃棄物で指定する廃油には該当しません。

また、ゼログリースで生成された石鹸水は排水管中で水と油に分離することもありませんの でご安心ください。

生成後は1日で生分解が始まり3日で90%以上が生分解され、二酸化炭素と水に分解されます。なので問題はありません。 むしろ石鹼水を流すことによって、終末処理場に流れ混む油 脂を低減できます。(石鹸水の量によりますが)

⑦マニュフェスト伝票は出ますか?

産廃物処分場へ運搬して処理してもらう必要がない為マニフェストは不要です。 その代わりに作業報告書を提出させていただいております。 (HACCP対応)

⑧浄化槽に石鹼水を急激に流しても問題はありませんか?

バクテリアが死ぬようなことはありませんが、バクテリアを維持するためにはエアレーションが必要です。もしご心配な場合は、作業終了時に石鹸水を溜めた状態で終了することも可能です。





# 報告書サンプル

		グリーストラップ清掃採点表	作業前
作業現場名	:		
作業日時	:	2020年 12月8日 15時~17時	作業後
作業者	:	中里・服部	

No.	. 採点項目	配点	採点
1	蓋の状態 :1点 交換が必要 2点 交換不要汚れ・錆あり 3点 問題なし	3 · 2 · 1	3
2	中の臭い :1点 閉まっていても臭いあり 2点開けると臭いあり 3点 問題なし	3 · 2 · 1	3
3	虫の発生 :1点 蓋が閉じていても虫あり 2点 清掃中に虫あり 3点 問題なし	3 · 2 · 1	3
4	グリスの中:1点 油分が下に固まっている 2点 油分が排水より上 3点 問題なし	3 · 2 · 1	2
5	排水状況 :1点 排水が流れていない 2点 流れているが油分も流している 3点 問題なし	3 · 2 · 1	2
6	グリスの底:1点 食物以外のものがある 2点 残飯がある 3点 問題なし	3 • 2 • 1	3
7	パーツ状況:1点 バスケットの交換必要 2点 交換は必要ないが注意必要 3点 問題なし	3 · 2 · 1	1
8	壁の状況 :1点 黒カビと油で固まってる 2点 油が固まっている 3点 問題なし	3 · 2 · 1	1
9	溝の状況 :1点 黒カビと油で固まってる 2点 油が固まっている 3点 問題なし	3 · 2 · 1	1
10	ゴミの量 :1点 ゴミ袋が3袋以上 2点 ゴミ袋が2袋 3点 ゴミ袋が1袋	3 · 2 · 1	3
	合計	優 ⇔ 可	22

#### 【作業前 状況報告】

1.表面に油が多くある状況です。(バキュームの効果)
 2.バスケットはしっかり管理されていました。持ちてが破損していたのが気になります。
 3.グリスの蓋や壁面に臭いの原因である黒カビ・油の塊りが多数存在しました。
 水を流さない状況が続くと虫のエサ場となるので注意しましょう。
 4.水面が一度上がっている状況が確認できました。排管内で油が塊りがあることが予測されます。

#### 【作業後 状況報告】

- グリス内:油の塊りは少ない方でした。エルボ周りや蓋の中など細かい部分の清掃は出来ていない状況です。 また、漂白剤と油の塊りがあります。排水管内に流れている可能性があるので注意が必要です。 ゴミの量は5リットル以内で収まっています。
- **壁の状況**:壁面に黒カビや油が多くありました。臭いの原因となりますので壁面の除去をしています。 現在、かなり奥まで染みこんでいます。定期的な作業をお勧めします。
- 排水管内:エルボー部分に漂白剤と油の塊りが付着しています。また、水面が上がっている状況も確認できました。 スタッフの方へ確認すると、オーバーフローがあったという報告も受けました。 弊社の石鹸化製法を使って、排水管内の洗浄を実施しました。しかしながら、昔からごびりついた油に 関しては除去はしきれていません。必要な場合はカメラでの点検と排水管洗浄の実施をお勧め致します。 なお、ひどい場合はトーラーでの除去作業が必要な場合もあります。 冬になるとオーバーフローする可能性がありますので注意してください。(水の位置を把握することが重要です)
- その他:満のところに、黒カビの塊りが多数ありました。こちらは私たちでも作業が出来ますが スタッフの方でも時間がある時に行うことで臭いの軽減につながります。 作業方法に関しては私たちがアドバイス致しますのでご安心ください。

様





©COREBASE, Inc. 2023All Rights Reserved.



お問い合わせ

株式会社コアベース 〒107-0062 東京都港区南青山二丁目2番15号 ウィン青山1214号 TEL: 03-4405-7709 FAX: 050-3730-0606 MAIL:info@corebase.co.jp



CONFIDENTIAL





©COREBASE, Inc. 2023All Rights Reserved.