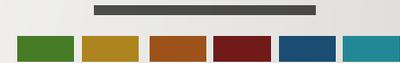


**株式会社Pono**

<https://pono-alani.jp/>



# 株式会社Ponoの取り組み



+ できること

持続可能な循環型社会を実現する  
廃食油リサイクル石けんを  
ご提案します。

Waste cooking oil recycled soap that realizes a recycling-oriented society  
I will propose.

**リサイクル石鹼使用で貢献できる3つの事**

- ① 一般的に石けんの原料に使用されるパーム由来の脂肪酸を減らす事で環境に優しい持続可能な循環型社会の構築に貢献できる
- ② 安全な“石けん”という界面活性剤を使用することで海や川の生態系に負担をかけない事が出来る
- ③ 合成の界面活性剤を使用しない”石けん”の除菌効果で人への健康に配慮しながら安全にやさしく手肌を守ることができる



石けんは油脂（脂肪酸） + アルカリ

## 主な油脂

植物性油脂 . . . . . **パーム** ・ ヤシ ・ なたね ・ 米ぬか ・ 大豆

動物性油脂 . . . . . 牛脂 ・ 豚脂

## 石けんといえるのは2種類のみ

①脂肪酸ナトリウム（体に使用する場合は石ケン素地） . . . . 粉や固形の石けん

油脂（脂肪酸） + 苛性ソーダ（水酸化ナトリウム）を反応させてつくる

②脂肪酸カリウム（体に使用する場合はカリ石けん素地） . . . . 液体石けん・シャンプー  
キッチン用・洗濯用液体など

油脂（脂肪酸） + 苛性カリ（水酸化カリウム）を反応させてつくる

## パーム油の特徴

- **パーム油は世界で最も多く生産される植物油**  
※アブラヤシは1年を通して実をつける
- **世界全体で年間約6,000万tが生産されている**
- **単位面積当たりの収穫量が他の植物油原料よりはるかに高い**
  - **大豆やなたね油と比べて10倍近くの生産が可能**
  - **他の植物油より世界中に安価で供給が可能**



# アブラヤシプランテーション森林伐採実情と問題点



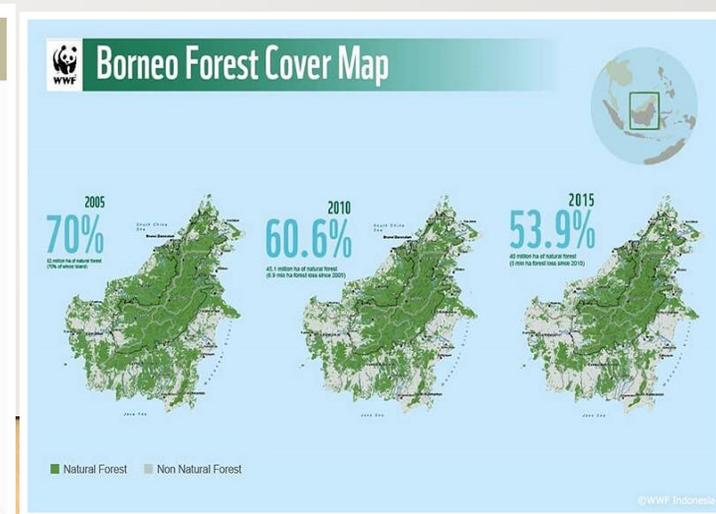
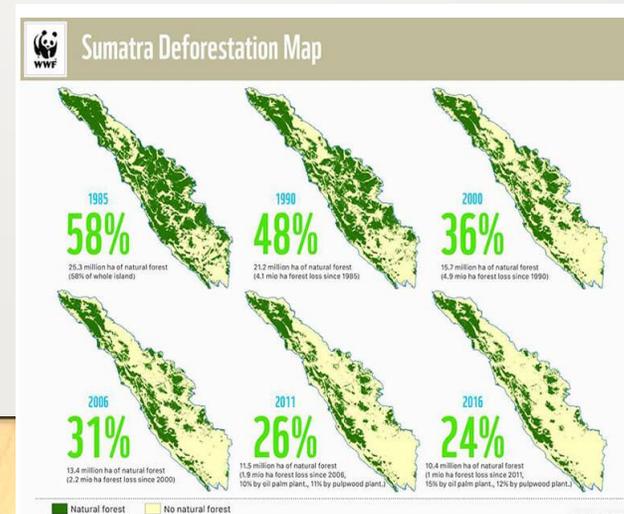
アブラヤシという植物から採れる植物油（パーム油）は、他の植物油より安価で生産効率が高く、年間6千万t生産され今も増え続けています。その80%は食用として使われ、石けんの原材料（脂肪酸）としても使われています。アブラヤシは赤道直下の熱帯地方でしか育たず、その生産はインドネシア・マレーシアに集中しています。

アブラヤシ栽培のための農園拡大は、地中に多くの水分を含む泥炭地にまで至り、今まで水中に蓄えられていた大量の温室効果ガスに火をつけ（野焼き）整地するため、さらに多くの二酸化炭素が大気中に放出されます。

世界で最もパーム油の生産が盛んなスマトラ島では、約30年で低地の森はほぼなくなり、ボルネオ島では島の面積の1/3になたる森が失われています。



野焼きによる年間CO2排出量は約17.50億tにのぼり、日本の年間CO2排出量14.08億tを上回る量です。また、その粗悪な労働環境も問題視されています。



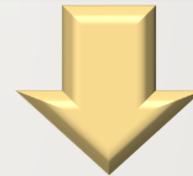
食廃油100kg



食廃油精製脂肪酸  
約65kg

油脂メーカー

泡ぶくハンドソープ10kg (液体)



食廃油脂肪酸およそ400g使用

エスケー石鹸

# 環境に配慮した製造方法

石けんのつくり方は非常に**シンプル**！

■ケン化法：油脂とアルカリを反応させる



■中和法：油脂を精製し得た脂肪酸とアルカリを反応させる



# 環境を配慮した時代に向けて



## “石けんは洗う材、

自然発生的に生まれた「石けん」を人類が発見したのは紀元前数千年前にまで遡ります。以来、「石けん」は環境に対する負荷が少ないため、ずっと人類の生活と自然の共存を支えてきました。日本においては江戸時代に蘭学者の手によって石けん作りが始まったとされており、当時は下剤や洗浄剤など医薬品として利用されたと言われていました。明治時代にはいと石けん工場が誕生し、一般庶民の間でも洗顔や洗濯などに使用されるようになり普及していきました。合成洗剤の歴史は比較的浅く、国内販売が始まったのは戦後の話です。魚を捕る漁師さんが山に木を植えているといいます。丹精こめたその木が根をはり土砂崩れを防ぎます。やがて山でゆっくりと浄化されミネラルを含んだ水が河川から海へと流れゆき、海の幸を育て、蒸発し雲となって雨を降らせ、水は山と海を還ります。人間が生活で使える水は地球上の僅か1%程度しかありません。地球の美しさを保つこの偉大な自然のサイクルを汚さず、貴重な水資源を確保することはとても大切なことだと考えています。エスケー石鹸は、“水は地球からの借りもの”という考えに基づいて、食用にも使える天然素材だけを使った「石けん」を100年以上にわたってお届けしています。

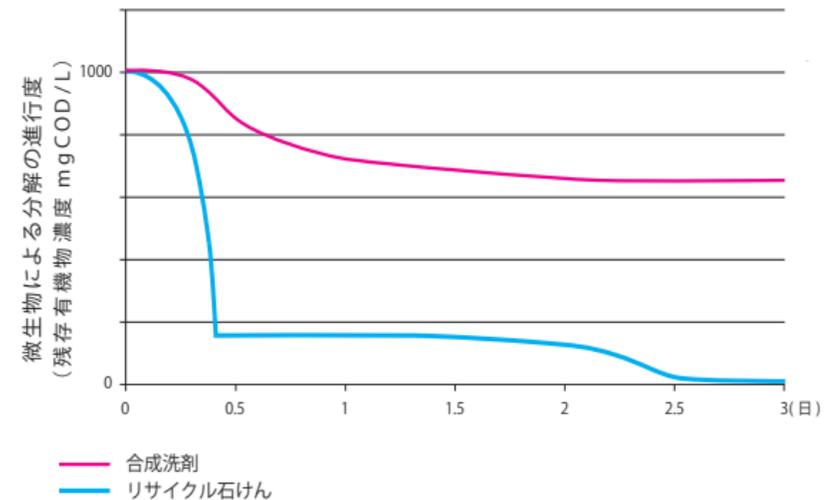
## 【廃油由来のリサイクル石けんを使用するメリット】

- 下水処理施設が整っていない地域やキャンプ場などの環境下では、無添加で生分解性の高い「純石けん」の方が生態系へのダメージは少ないと言えます。
- グローバルな視点で考えると、食物性油脂の原材料となるアブラヤシ農園開発のための大規模な森林伐採を抑制し環境保全活動に貢献（持続可能な循環型社会へ貢献）
- 耐性菌が蔓延し必要な殺菌が出来づらくなることを防ぐことが可能。
- 既に天然油脂を原料としたせっけんと遜色ない使用感を実現。無添加せっけん製造100年、大手工業油脂製造メーカー/築野食品工業と共同で開発に成功したリサイクル石けん誕生からおおよそ20年、その信頼関係が一般の無添加石鹸と同等の価格帯維持のお約束を可能にします。

## 【合成洗剤使用のデメリット】

- 下水処理施設が整っていない環境下で使用されると、海、河川などの生態系に少なからず影響を与えてしまう可能性があります。合成界面活性剤の中には生分解性が劣るものも存在し、一般消費者の方々がその違いを判別することは困難です。
- 手の常在菌を死滅させ外敵防御反応と自己免疫能力の低下を招く可能性があります。
- 他の有害物質との化学的な相乗作用を引き起こす可能性があります。

## リサイクル石けんと合成洗剤が微生物に分解されるイメージ



# 感染症予防について



残存ウイルス  
**約100万個**

手洗なし

石けんやハンドソープで10秒  
もみ洗い後、流水で15秒流す

1回

石けんやハンドソープで10秒  
もみ洗い後、流水で15秒流す

2回（繰り返す）

残存ウイルス  
**0.0001%** (数個)

石けんやハンドソープを  
使った丁寧な手洗を  
行ってください。



残存ウイルス  
**約0.01%** (数百個)

※新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について（厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページ）より抜粋

（森功次他：感染症学雑誌、80:496-500,2006から作成）

手洗を丁寧に行うことで、十分ウイルスを除去できます。  
さらにアルコール消毒液を使用する必要はありません。

# リサイクル石けんフロー



リサイクル石けんをお届け



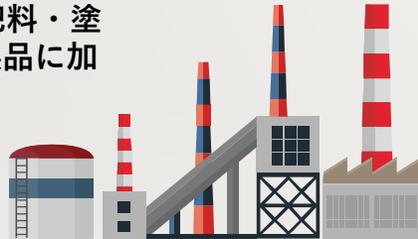
エスケー石鹸にて製造



手肌に使える高品質な  
リサイクル石けんに生まれ変わります

高純度な精製処理

※他にもBDF・飼料・肥料・塗  
料・インクなど様々な製品に加  
工されます



油脂メーカーにより化粧品原料となる  
高純度な脂肪酸に再生【築野食品工業様】

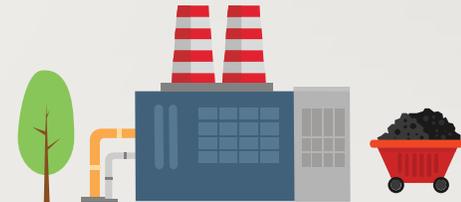
使用済食用油



廃油回収



廃油を中間処理



中間処理施設でろ過・脱水

目に見える  
リサイクルの輪

# 使用済み食用油回収フロー



お客様から弊社指定業者にて  
定期的にお引取り

回収専用ヤード  
にて保管

油脂メーカーへ納入し  
石けんの原材料を製造

エスケー石鹸へ原材料を納入し  
リサイクル石けんを製造

回収から“リサイクル石けんの製造、ご納品までワンストップでご提供！！”

【納入先油脂メーカー】  
築野食品工業株式会社

URL：[築野食品工業株式会社 | 公式企業サイト \(tsuno.co.jp\)](http://tsuno.co.jp)

【回収ご担当者】

株式会社リンクス 屋号 湘南オイルサービス  
〒243-0424 神奈川県海老名市社家741-1  
TEL 0467-38-4321 fax 0467-38-4244

URL：[神奈川県茅ヶ崎市の廃油処理業者の湘南オイル、会社案内 | 湘南オイルサービス \(linx-shonanoil.com\)](http://linx-shonanoil.com)

# 導入が進むリサイクル石けん | 地方自治体（豊島区）

## ご家庭で不用となった 食用油(廃食油)を回収しています

### 出し方・注意点

- 未使用（賞味期限切れ）の食用油も容器のまま回収します。
- ごま油やラードなど、異なる種類の廃食油を同じ容器に入れても大丈夫です。
- 事業系の廃食油や工業用のオイルなどは回収できません。



### 回収日時・場所

- 毎月第4月曜日（祝日の場合は翌日）

回収時間は午前9時から12時30分までです。

#### 回収日

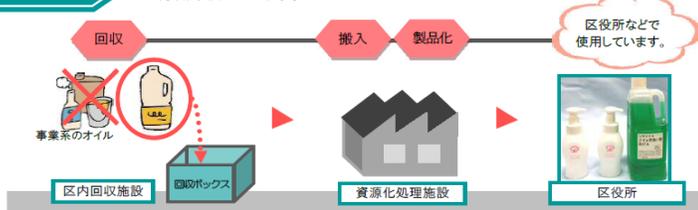
4月26日 5月24日 6月28日 7月26日 8月23日 9月27日  
10月25日 11月22日 12月27日 1月24日 2月28日 3月28日

#### 回収場所（施設名・住所）

● 区民ひろば池袋 池袋4-21-10	● 区民ひろば仰高 駒込4-12-3	● 千早地域文化創造館 千早2-35-12
● 豊島清掃事務所 池袋本町1-7-3	● 区民ひろば寿和第一 巣鴨3-15-20	● 区民ひろば西巣鴨第一 西巣鴨2-35-3
● 区民ひろば豊成 上池袋1-28-7	● 区民ひろば朝日 巣鴨5-33-21	● シルバー人材センター 東池袋2-55-6
● 区民ひろば上池袋 上池袋3-13-5	● 神宮が谷地域文化創造館 雑司が谷3-1-7	● 区民ひろば南池袋 南池袋3-5-12
● 東部区民事務所 北大塚1-15-10	● 区民ひろば高南第一 高田2-11-2	● 区民ひろば富士見台 南長崎1-6-1
● 豊島リサイクルセンター 北大塚3-29-11	● 区民ひろば高南第二 高田3-38-7	● 区民ひろばさくら第一 南長崎6-20-15
● 区民ひろば駒込 駒込2-2-4	● 区民ひろば高松 高松2-25-9	● 区民ひろば目白 目白2-20-26

### 集められた廃食油は？

- 区内で回収された廃食油は、資源化処理施設に運ばれ、せっけんや工業用油脂などに再利用されています。



## 豊島区の呼びかけに区民が賛同。 廃食油回収システムを確立。

### 口出し方・注意点



- 未使用（賞味期限切れ）の食用油も容器のまま回収します。
- ごま油やラードなど、異なる種類の廃食油を同じ容器に入れても大丈夫です。
- 事業系の廃食油や工業用のオイルなどは回収できません。

### ●拠点回収

(単位:kg)

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
小型家電 (イベント回収含む)	447	1,016	2,428	3,982	5,067	6,278	5,579
蛍光管	1,031	1,518	2,065	4,569	5,319	2,327	2,097
廃食油	2,249	2,915	2,894	2,694	2,614	2,785	2,646
乾電池	24,550	26,239	26,674	25,118	23,868	20,036	21,822

# 廃食油を有効活用したリサイクル・システムを発信



今では環境問題や社会貢献活動への  
関心が高いホテル、飲食店や企業事業所、  
官公庁、学校等にも広がり、**多数**の企業等で採用実績



※ [2022年NEW環境展・地球温暖化防止展にも出展 東京ビッグサイト](#)



# 「からあげ」せっけんプロジェクト

～廃食油からはじめるリサイクル～

10年・20年先の子どもたちへ豊かな自然を残したい。  
私たちが身近にできることから始めませんか？



ご家庭や飲食店から使用済みの食用油を集めて  
**再利用**すると**石けん**になります！



合成でない界面活性剤を使用した“せっけん”は環境にとってもやさしいのです。  
手肌に優しく安全なリサイクル石けんは、全国各地の小学校でも使用されています。

## ＜リサイクル石けんフロー＞



## やさしい石けん / 3つのいいこと



- POINT 01 バーム油来の脂肪酸原材料を削減することで  
**持続可能な循環型社会の構築に貢献**できる
- POINT 02 安全なせっけんという界面活性剤で  
**海や川の生態系を保護**することが可能
- POINT 03 合成の界面活性剤ではない“せっけん”は  
安全にやさしく**手肌を守る**こともできる



## からあげ×せっけんプロジェクト



# 商品案内



品名	泡ぶくハンドソープ	品名	きれいに生まれかわってせっけん
商品画像	 	商品画像	 
容量	10kg	容量	100g
入数	1箱	入数	48個/箱
備考	無香料 液体石けん	備考	固形石けん
単価 (税別)		単価 (税別)	

# アスケー石鹸株式会社 ご紹介

「環境・安心・安全」をモットーに、創業から「せっけん」にこだわり製造販売を行っているメーカーです。

創業：1918年（大正7年）



こだわり続けたのは品質と価格、そして目に見えるリサイクル

これまでの  
リサイクル石けん

独特な臭い  
色が黄色

泡立ちが  
悪い

使い心地が  
悪い

アスケー石鹸の挑戦

天然油脂を原料とした石けん  
と、遜色ない使用感と価格を  
実現したい



廃食用油を精製する技術を持つ・築野食品工業と共同で  
研究を重ねた結果、化粧石けんの原料となりうる脂肪酸を開発

天然油脂を原料とした石けんと、  
遜色ない使用感と価格を実現

※エコマーク認定商品

廃食油リサイクル石けんシリーズ

認定番号 11129003

11品種（手洗い用、全身洗い用、化粧石けん用、食器洗い用）



合成の界面活性剤を使用しない「せっけん」や「ハミガキ」をみなさまにお届けしています。  
本社は東京都北区東十条、工場は埼玉県川口市にあります。

北区

北区きらりと光る  
ものづくり顕章

きらめき企業部門  
区内の優れた企業活動・技能・  
技術を顕章

日本環境協会

エコマークアワード  
2012 銀賞

廃食用リサイクル石けんシステムの  
構築とエコマーク認定  
商品のリサイクル石けんの普及

環境省

第16回  
環境コミュニケーション大賞  
奨励賞

環境配慮の優良取組

東京都

東京都功労者表彰  
技術振興功労賞

廃食用リサイクル石けんシステム  
の構築と高品質なリサイクル  
石けんの製品化

# “人と自然との調和を実現したい”

私の生まれ育った湘南、神奈川県からその海の豊かさや自然を守りたい、そんな思いのもとに株式会社Ponoを創業いたしました。昨今の気候変動が災害や生態系に影響していることを考えれば、資源の無駄遣いを減らすことや豊かな自然を維持していくことが、これからの地球には本当に必要なことだと感じています。実は地球上に存在する水のうち人間が利用できる水（淡水）はわずか3%で、そのほとんどが南極や北極の氷であり実際に人が生活に利用できるのは1%もないことを最近まで知りませんでした。しかも日本は人口密度が高く、一人当たりの年間で使える平均使用量は世界各国の平均値以下です。先ずはこの湘南地域から貴重な水資源と自然を守るため循環型社会の実現を目指し、発信力をもってあきらめることなく人と自然との共存に

社名 株式会社Pono（茅ヶ崎商工会議所会員番号9302）  
エスケー石鹸株式会社 代理店  
かながわSDGsパートナー認定企業  
一般社団法人国際人材教育協会会員

代表 岩崎 康弘

設立日 2021年1月18日

資本金 3,000,000円

住所 〒253-0042 神奈川県茅ヶ崎市本村4-2-36

TEL 0467-38-8568

FAX 050-3512-1817

Mail iwasaki@pono-alani.jp

株式会社Pono  
代表取締役 岩崎康弘

会社情報

COMPANY PROFILE