

## 2. 採択プロジェクトの発表④

アールイー株式会社

代表取締役 今井 直樹 氏

# 家庭系廃食用油 トレーサビリティシステム構築プロジェクト

全国油脂事業協同組合連合会  
株式会社エコクリエイティブ  
アールイー株式会社

# プロジェクトチーム



全国油脂事業協同組合連合会  
業界団体としての回収事業者調整



株式会社エコクリエイティブ  
回収やコミュニティ形成の企画



アールイー株式会社  
全体スキームの構築



家庭で使った油、  
みなさんどうしていますか？

# 概要

✓ 家庭系廃食用油の回収および回収スポットにおけるトレーサビリティデータの取得

## 回収



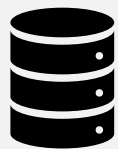
住民



回収事業者

✓ 取得したデータをダッシュボードとして可視化

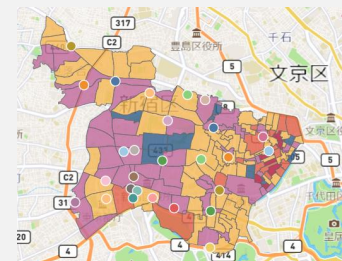
## 可視化



回収データ



ダッシュボード



シミュレーション

✓ 可視化しづらい環境政策の解決策として脱炭素推進自治体を中心にコミュニティ形成

## 共有



コミュニティ

参加者

自治体、省庁中心

アジェンダ

回収事例、データ分析結果共有、  
廃食用油回収にかかる政策的な議論

## 廃食用油は、“食料安全保障”と“エネルギー安全保障”の両面で重要

昨今の世界的に高まる航空業界の再生燃料SAFをはじめとして廃食用油をエネルギー等の利用需要に対して、既存の“事業系”廃食用油を回すことなく、未回収の“家庭系”廃食用油を掘り起こすことで、食料・エネルギー両面の需要を満たすことに期待されている。

### 廃食用油

外食店舗や食品工場から排出される  
“**事業系**”廃食用油

“事業系”廃食用油を約40万t/年のうち、30万t/年は国内の畜産に必要な飼育原料として、**国内の畜産業界**を支えている

日本国内の食料自給率33%と低く、貴重なカロリー源の飼料として重要な役割を果たしている

家庭から排出される  
“**家庭系**”廃食用油

飼料安全法により、家庭由来の廃食用油は飼料用油脂原料として認められず、SAF等の需要が高まる昨今まで行き先がなかった

“家庭系”廃食用油はほぼ未回収であり、回収ポテンシャル含め未解明

## 農水省や東京都環境局など全国的に家庭系廃食用油回収が始まりだした

### 農水省の取り組み 「廃食用油×MAFFチャレンジ」

### 東京都環境局の取り組み 「東京油で空飛ぶ 大作戦 Tokyo Fry to Fly Project」

**2024夏、農林水産省も始めます！  
廃食用油×MAFFチャレンジ**

使用済みの食用油、捨てていませんか？

揚げ物などに使用した後の食用油、いわゆる廃食用油は、捨てればゴミですが、回収して再利用すれば家畜の配合飼料、石けんや塗料、バイオディーゼル燃料、SAF（持続可能な航空燃料）などの原料になる地球に優しい貴重な循環資源です。

※飲食店等から発生する収集先や油種の確認されたものが利用されています。

**ご家庭で使用した油、  
捨てずに資源として循環利用しましょう！**

廃食用油 → バイオディーゼル → 石けん → イング原料 → SAF

農林水産省でも、職員の家から出た廃食用油を回収し、資源としての循環利用に取り組みます！

農林水産省職員の家庭から出た廃食用油を回収

廃食用油が再利用されたハンドソープを実際に省内で利用

加工 → 再生処理 → 回収

(農林水産省での廃食用油循環利用イメージ)

### 廃食用油を航空燃料に 都環境局 2025年に製造工場稼働

都環境局は24日から、持続可能な航空燃料（SAF）の原料となる廃食用油を一般家庭から回収する市民回収実証を開始した。期間は8月31日まで、SAFの原料化を目的としたサービスステーション（ガソリンスタンド）での回収実証は日本初という。

同局は日揮ホールディングスやコスモ石油などと連携して廃食用油の回収キャンペーンを展開しており、今回の実証はその一環。

回収拠点はセルフ＆カーシェア（練馬区）の回収実証は日野区と港区の都内3カ所のサービスステーションで、午前9時から午後6時まで回収を受け付ける。

家庭で揚げ物などに使った使用済みの食用油をペットボトルなどふたの閉まる容器に詰め、回収拠点に設置された「廃食用油回収ボックス」に入れる仕組み。2025年初頭にはコスモ石油堺製油所構内にSAF製造工場の稼働を開始し、回収して生産したSAFを航空燃料として利用する予定だ。

同局は今年9月以降に、この取り組みを都内サービスステーションに順次拡大させる考えで、同局資源循環推進部は「廃食用油の回収を拡大し、SAF製造の供給網構築を後押ししたい」（計画課）と話す。

設置された廃食用油回収ボックス（練馬区）



## 世界では廃食用油を集めるだけでなく、“どう集めたか（トレーサビリティ）”が重要

SAFにおいては、**CORSIA認証**（= 製造ではなく、サプライチェーン全体で適切に回収や処理が認証）されたSAF（CEF：CORSIA適格燃料）のみを国際的に取引されることとなり、特に家庭系廃食用油の回収ポイントは多岐にわたるため回収の**トレーサビリティは非常に重要**である。

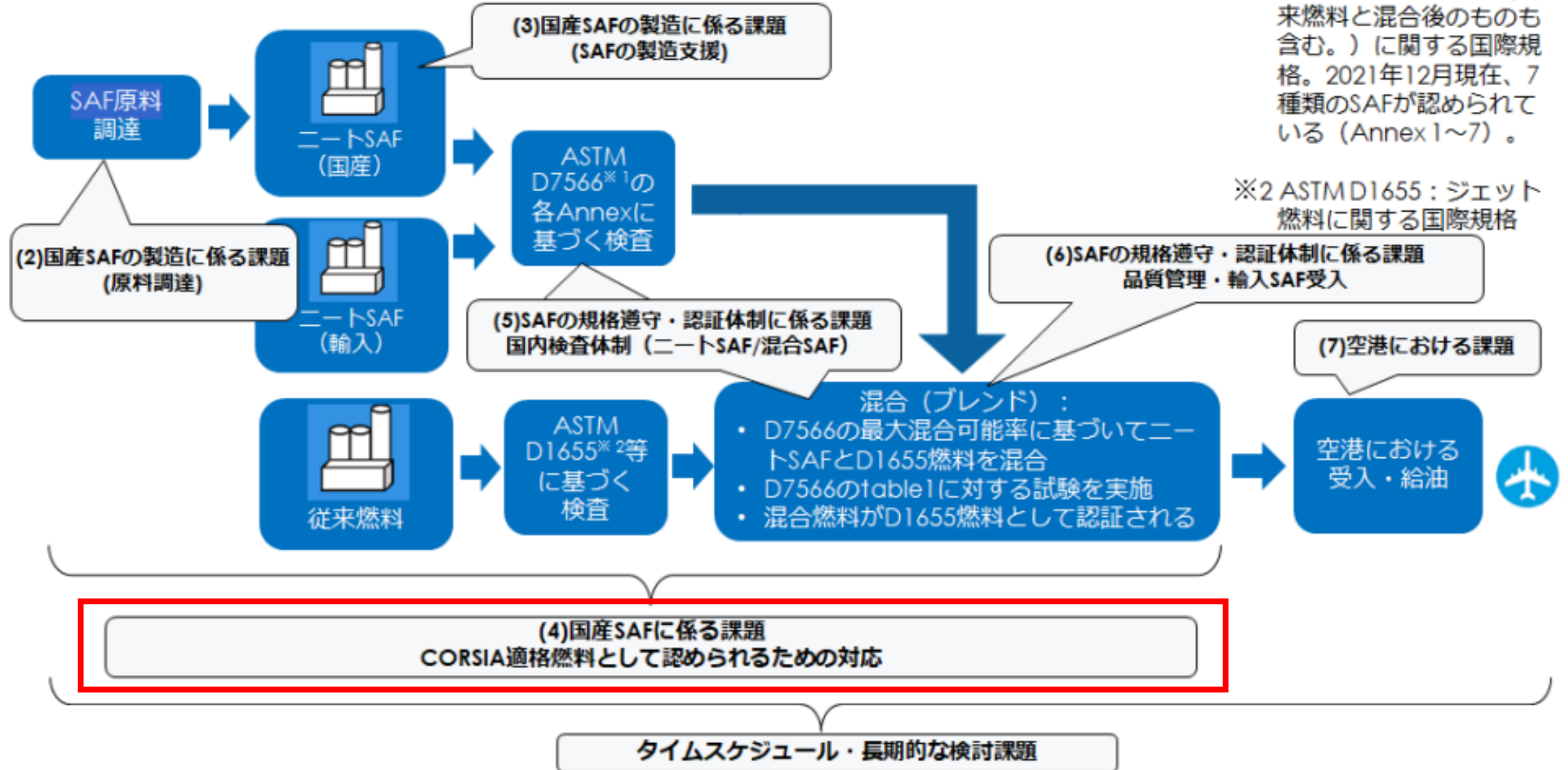
SAF  
サプライ  
チェーン



大量の地点から家庭系廃食用油が発生するため  
廃食用油の回収情報（=トレーサビリティ）が大量に発生



## SAFに係る課題の全体像



## 飼料・切削油・インク・塗料・燃料などの原料として利用

どこで発生し、回収されたものかなどのトレーサビリティが確保されていなければ利用不可であり、あわせて専門業者等によって正しく回収する仕組みも求められる。

### 飼料用原料として

(90%以上が鶏用、残りの数%が豚用)



**家庭系廃食用油  
利用禁止**

### 工業用原料として

(石鹼、切削油、インク、塗料、バイオマスプラスチック等)



**家庭系廃食用油  
利用可能**

**※要トレーサビリティ**

### 燃料用原料として

(ジェット燃料、バイオ燃料、発電燃料等)



**家庭系廃食用油  
利用可能**

**※要トレーサビリティ**

## 廃食用油の回収は東京都や各自治体が進める脱炭素に貢献できる

### “家庭系”廃食用油 回収がもたらす効果

#### Point1 未回収であること（＝回収すればするほど脱炭素貢献）

東京都および各市区町村で家庭系廃食用油は未回収であり、回収しエネルギーや工業等で再利用されることで二酸化炭素排出減への貢献が可能。

#### Point2 植物由来であること（＝環境にやさしい資源の再利用）

廃食用油は植物由来であることから、化石燃料と異なり採掘等で二酸化炭素発生が極めて少なく、ヨーロッパにおいては植物由来の廃食用油利活用に対する評価のほうが高い。

#### Point3 可視化できていないこと（＝可視化することで普及啓発に役立つ）

二酸化炭素量含めて、各市区町村は環境施策の可視化に苦慮しており、家庭系廃食用油の取り組みでデータを可視化することで住民に対して普及啓発に役立つ。

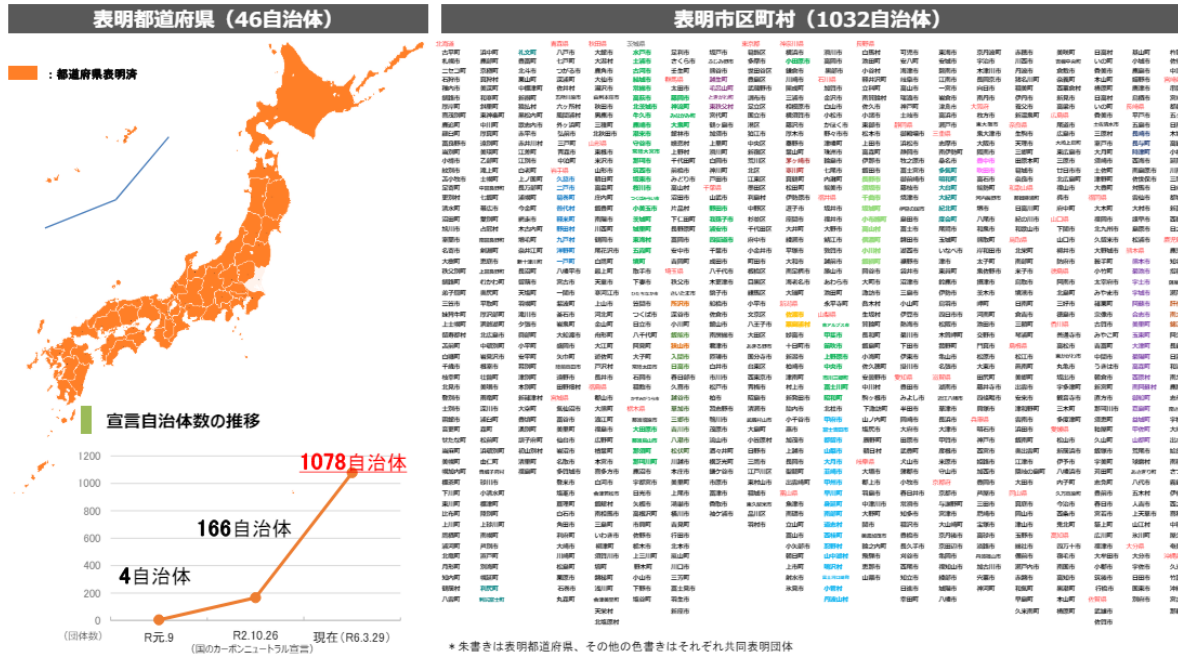
脱炭素政策と合わせることで多くの自治体と連携が可能

「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明している自治体は東京都および48市区町村存在し、家庭系廃食用油の回収施策はどの自治体にとっても環境面で効果的、かつ実効した効果を可視化できる。

東京都表明自治体

2050年 二酸化炭素排出実質ゼロ表明 自治体 2024年3月29日時点

東京都・京都市・横浜市を始めとする1078自治体（46都道府県、603市、22特別区、352町、55村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明。



東京都

- 葛飾区
- 多摩市
- 世田谷区
- 豊島区
- 武蔵野市
- 調布市
- 足立区
- 国立市
- 港区
- 浪江市
- 中央区
- 新宿区
- 荒川区
- 北区
- 江東区
- 墨田区
- 利島村
- 中野区
- 杉並区
- 千代田区
- 府中市
- 小金井市
- 町田市
- 板橋区
- 目黒区
- 練馬区
- 小平市
- 文京区
- 八王子市
- 大田区
- あきる野市
- 国分寺市
- 台東区
- 西東京市
- 青梅市
- 昭島市
- 清瀬市
- 武蔵村山市
- 大島町
- 小笠原村
- 日野市
- 三鷹市
- 江戸川区
- 東村山市
- 稲城市
- 東久留米市
- 品川区
- 羽村市

※順番は左記一覧の順番で記載

## “家庭系”廃食用油および収集・再利用までのトレーサビリティデータ回収

### 廃食用油およびトレーサビリティデータを同時に回収

#### 回収 内容

#### <フィジカル>

家庭から排出される廃食用油を特定の場所で回収

#### [回収方法]

- ・既存の家庭系廃食用油回収拠点
- ・新規設置した回収拠点



#### <デジタル>

廃食用油拠点毎に、トレーサビリティデータとして必要なデータを回収

#### [回収データ]

- ・回収場所
  - ・回収場所の所在地
  - ・回収した年月日
  - ・回収量
  - ・再生業者の所在地
  - ・積替え保管を行った場合はその積替え保管施設の所在地
- ※回収以後のトレーサビリティは全油連が補足

## エリアの網羅率を上げるために独自に回収スポットを調整

既存で回収を進めている豊島区および、民間企業と連携して回収スポットを調整

### 豊島区の人口分布および既存回収スポット

人口分布



＜既存スポット＞  
21か所  
毎月最終月曜  
9:00～12:30

豊島区と連携

廃油回収拠点



＜空スポット＞  
巣鴨、新大塚、  
池袋西口、要町付近

拠点や店舗の人員を活用した安全面や広報活動を展開するために、地域金融機関や小売店舗等と連携予定

※豊島区 区政情報「町丁別の世帯と人口（令和6年6月1日現在）」参照

※豊島区 地域・暮らし「廃油回収」参照

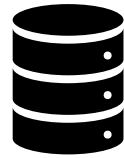
## 回収実績および他自治体の回収シミュレーションを公開

豊島区を皮切りに、東京都および全国的に家庭系廃食用油のトレーサビリティデータを今後回収し、気象データのように各自治体から回収された家庭系廃食用油およびマーケット予測データを将来的に公開する。

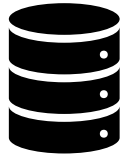
### 回収

各回収スポットで廃食用油の回収と合わせてトレーサビリティデータを取得

### 統合



廃食用油トレーサビリティ管理プラットフォーム  
UTMS (Uco Traceability Management System)



オープンデータ

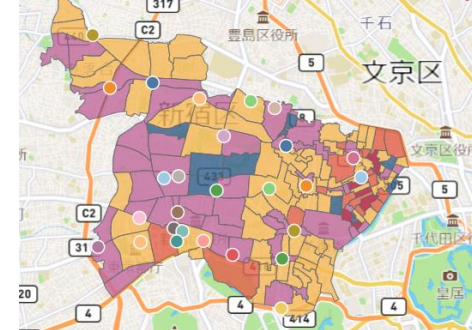
- ・町丁別 世帯数
- ・町丁別 年齢別人口 等

### 可視化

#### 【自治体ダッシュボード】



#### 【家庭系廃食用油マーケット予測】



## 都全体で脱炭素施策のテーマとして家庭系廃食用油を推進するコミュニティ形成

既存TDPF会員の自治体環境担当者等に対して、廃油回収事例や廃食用油回収データの提供、さらに最も関心の高い各自治体の家庭系廃食用油の取り扱いの見解を共有・議論できる場を提供し、都全体で回収を推進。

### 目的

データの力を活用することで可視化しづらい環境施策を可視化し、自治体横断で環境施策を共有議論できる場を用意する。

### 施策イメージ

#### アジェンダ① 廃食用油回収施策の施策共有

先行事例（札幌モデル）

- 【札幌市の例】
  - 札幌市では、公共施設や地域の食品スーパーの協力を得て、回収BOXを設置し、多くのUCOが回収されています。リサイクルされたUCOは、主にバイオ燃料やボイラー燃料などに利用されています。
  - 回収拠点：406か所、計192KL（2023年時点の実績）
  - 回収BOXが町中に普及することで、目に触れる機会が多くなり、環境意識の高まりや確信醸成に繋がった
  - 結果、回収量が増える（一般廃棄物処理が減る）ことに繋がっています。
  - 回収ボックス設置の有無が来店動機になっている。

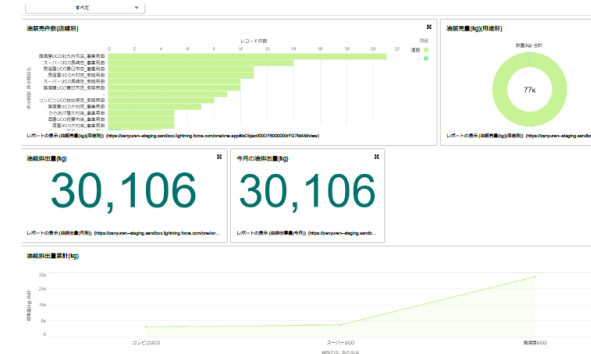
このような事例を参考に、全国各地で家庭系UCO回収を推進することで、ゼロカーボンシティや、SDGs達成に向けた取り組みへの貢献に繋がります。

2024/5/10

Copyright,UCO JAPAN2024

9

#### アジェンダ② 回収データの分析共有



#### アジェンダ③ 各自治体毎の廃食用油の取り扱いに関する見解共有・議論



# 回収普及の課題

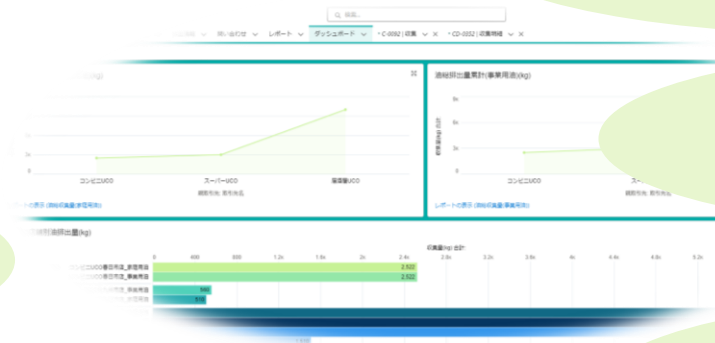


回収スポットの設置



家庭系廃食用油  
回収スポットの認知

回収成果（量）の可視化



リサイクル後の利用用途  
(燃料や電気,石鹼,アスファルト等)

廃食用油の回収網整備

事業系廃食用油等との  
共同回収

回収事業者のルール整備

廃食用油のリサイクル教育

参入促進ルールの整備

ワークショップの開催



# 中期的な展開



回収

コミュニティ

## 令和6年度

豊島区にて、官民連携した家庭系廃食用油とデータ回収モデル構築

## 令和7年度

2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言自治体を中心に連携してフィールドを拡大

## 令和8年度以降

東京都や関連省庁と共に、効果的な回収方法や行動変容について連携し、そのあとのルール整備や回収事業者や協力者参入に向けた取り組みを全油連を中心にコミュニティ立上げ議論促進

効果的な回収方法や成果をコミュニティ横断で共有

回収促進および不正対応等のルール議論

設置や回収事業者の参入促進

# 最後に



家庭系廃食用油を回収・再利用するために、自治体・住民・回収拠点・回収リサイクル事業者の協力が必要であり、下支えするためにはデータの力が不可欠。未成熟の家庭系廃食用油の更なる利活用に向けて、様々なTDPF会員の皆様に連携・協力ができればと思います。

