

大阪“みなと”カーボンニュートラルポート（CNP）推進協議会

# 廃食用油SAF製造事業の取組みについて

2023.08.22

コスモ石油株式会社 堺製油所

# SAF (Sustainable Aviation Fuel) とは

- ❑ 化石資源以外を原料とする  
持続可能な航空燃料
- ❑ 様々な原料・製造技術が存在
- ❑ 従来の航空燃料と比べてライフサイクル  
でCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減
- ❑ 既存のインフラ（航空機、  
貯蔵・給油設備など）が使用可能
- ❑ 中大型の航空機にはSAFが不可欠



SAFの原料の例

# 当社における国産SAF製造事業拡大方針について

- 当社堺製油所に国内初の国産SAF大規模製造実証装置を2024年度内に完工予定
- 更に2030年度までに、年間30万KLのSAFを供給することを目標としている

## ① 廃食用油を原料としたSAF製造 (3万KL/年)

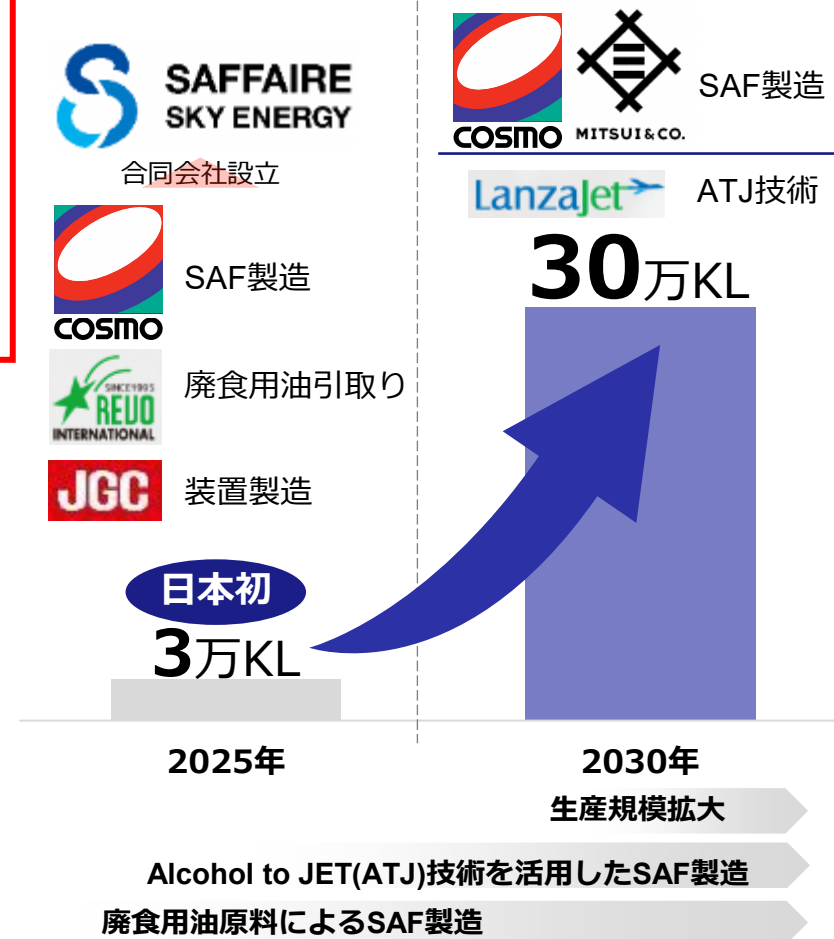
- 2022年11月に日揮ホールディングス、レボインターナショナルと共同で、**合同会社SAFFAIRE SKY ENERGY**を設立
  - 2023年5月より当社堺製油所構内に装置建設着工開始
  - 2024年度内 SAF装置完工 / 運転開始
- ※量産化 国内第1号案件**

## ② バイオエタノールを原料としたSAF製造(22万KL/年)

- 2022年7月より、三井物産様と共同でFS検討を実施
- 2027年度を目途にSAF製造装置完工 / 運転開始を目指す

## ③ 更なるSAF供給に向けて(+α)

- 2023年3月にタイ Bangchak社と覚書を締結  
<覚書内容>
  - ✓ SAFやSAF原料であるバイオエタノール輸入検討
  - ✓ 脱炭素分野 (CCS等) での共同検討
  - ✓ 将来的な技術活用の共同検討



# 廃食用油を原料とするSAF製造事業（サプライチェーン）



2021年、NEDOの助成事業に「国産廃食用油を原料とするSAF製造サプライチェーンモデルの構築」事業として採択



## □ 堺製油所 廃食用油原料によるSAF製造事業の進捗状況

- 2022年11月1日 SAFFAIRE SKY ENERGY社を設立
- 2023年5月16日 コスモ石油株式会社 堺製油所にて起工式を実施
- 2024年度内 SAF装置完工 / 運転開始予定

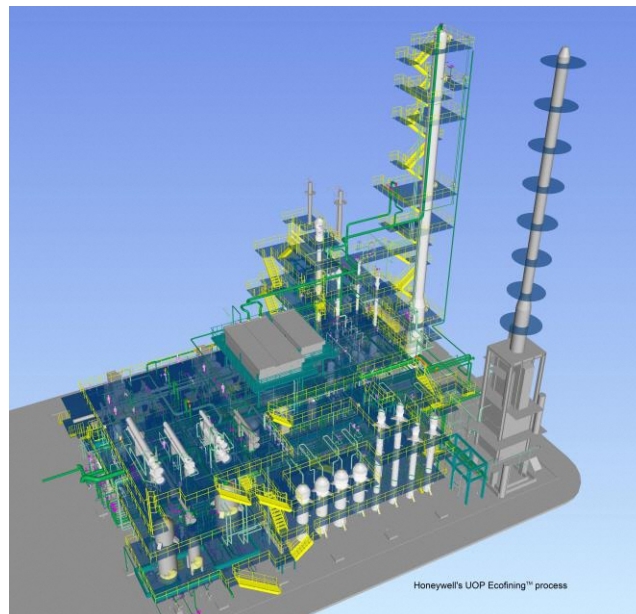
## □ 原料調達取組みについて

- 共同事業者である日揮ホールディングス、レボインターナショナルが原料である廃食用油の調達を主に担当
- 大手排出元様、近隣企業様、自治体様にご協力いただきながら、原料収集の促進活動を継続中

建設予定地写真



完成予想図



SAF導入・普及のための有志団体



# 誰もが参加できる活動へ



## FRY to FLY Project

使い終わったてんぷら油で空が飛べる社会を実現させよう！  
全員参加型、空の脱炭素プロジェクト





# FRYしてFLYするミライへ



©Tatsuya Tanaka

## FRY to FLY Project

使い終わった食用油で  
空を飛べる社会を実現させよう！  
全員参加型、空の脱炭素プロジェクト

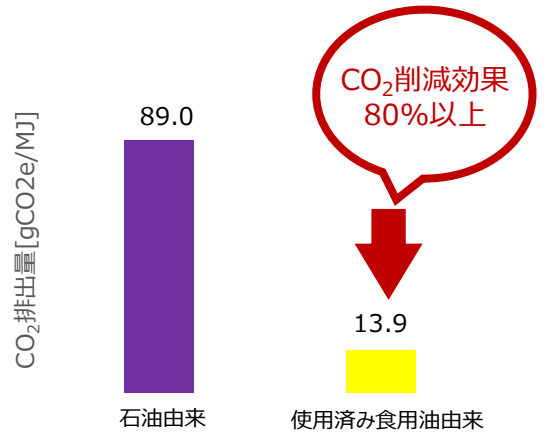
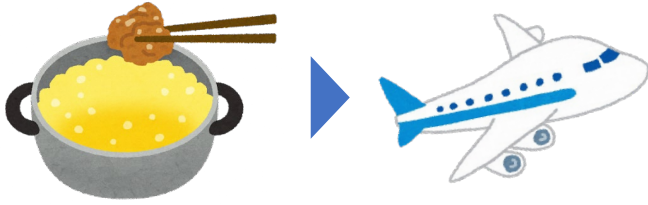
特設ページは  
コチラ↓





# FRY to FLY PROJECT

工場、ご家庭、飲食店などで利用された後の使用済み食用油が持続可能な航空燃料(SAF)に！



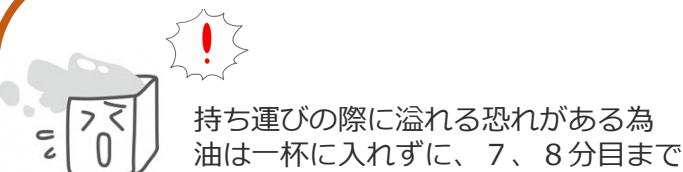
## SAFになるまでの流れ



## 使用済み食用油の引取について

- 定期的にお店まで引取りにお伺いします。
- 資源として買取りさせていただきます。

お引取りにあたってのお願い



水分を多く含んだ油  
雨水など大量に  
入らないように

天かす・ゴミ等を  
大量に含んだ油

### 引取り車両



2～4トン車



大型タンクローリー

### 廃食用油の保管方法



一斗缶



パール缶



ドラム缶



大型貯蔵タンク



専用ステンレス製タンク