

## バイオ燃料事業、なのはなシティ&エアポート企画の概要



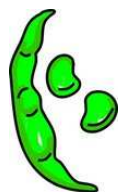
千葉県マスコットキャラクター  
「チャーバくん」

# バイオ燃料とは

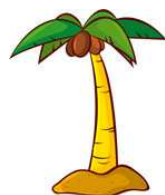
生物(バイオマス)由来の燃料のこと(化石燃料を除く)



とうもろこし



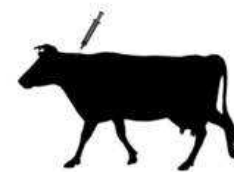
大豆



ココナツパーム



さとうきび



獣脂

食用原料・・・第1世代 ⇒ 食料価格の高騰要因となりうる。



廃油



カメリナ



ジャトロファ



藻類

非食用原料・・・第2世代 ⇒ 食料価格と無関係で安定供給が可能

JALバイオ航空燃料によるテストフライト（2009年1月30日）



アジア地域初のバイオフライトの成功は世界の注目を集めました

# エコ・エアポート推進による空港車両の低公害化

## 1. 天然ガス車、ハイブリッド車、電気自動車等、導入の推進

成田空港 天然ガス車



中部空港 ハイブリッド車



中部空港 燃料電池車



## 2. 低公害車の導入が困難な車両は、燃料品質向上、排ガス対策を推進

貨物用トーイングカー



航空機用プッシュバックカー



ケータリング用ハイリフトカー



ディーゼル車両は温室効果ガスの排出量が多い ⇒ 要改善

## バイオディーゼル混合軽油「B5」とは

植物油を精製した軽油の代替燃料FAME（脂肪酸メチルエステル）を約5%軽油に混和した経済産業省 資源エネルギー庁が定める軽油の強制規格を満たしたエコ燃料です。



既存のディーゼル車両に変更を加えることなく、軽油と同様に安心してお使い頂けるだけでなく、軽油の消費量を約5%減らす事ができる為、その分CO2を削減したとみなされます。

## 軽油委託分析結果通知書 〔特定加工〕

平成23年 3月29日

社団法人 全国石油協会 千葉試験センター  
〒262-0032  
千葉県千葉市花見川区幕張町5-3-93-3  
TEL. 043-274-3911

揮発油等の品質の確保等に関する法律第17条の8第4項の規定に基づき、委託を受けた軽油の分析結果を下記の通りご通知します。

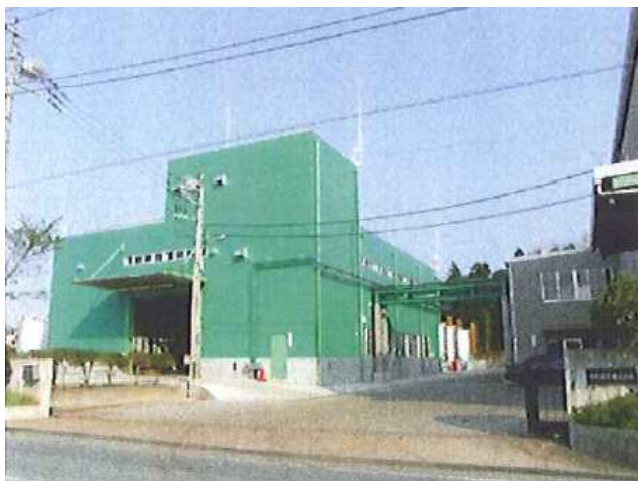
1. サンプル番号 13-8003
2. ロット番号 平成23年 3月18日
3. 採取年月日 平成23年 3月18日
4. 受付年月日 平成23年 3月29日
5. 分析年月日 鈴木 彰
6. 分析員氏名
7. 分析結果

項目	分析結果	法定規格	分析設備及び試験方法	判定
①硫黄分	0.0007 質量%	0.001質量%以下	硫黄分析装置(JIS K2541-6)	適 合
②セタン指数	55.8	45以上	密度計、蒸留試験器(JIS K2280)	適 合
③90%留出温度	337.5 ℃	360℃以下	蒸留試験器(JIS K2254)	適 合
④トリグリセリド*	0.000 質量%	0.01質量%以下	高濃液体クロマトグラフ (経済産業大臣が定める方法)	適 合
⑤脂肪酸アシルグリセリド	4.54 質量%	5.0質量%以下	高濃液体クロマトグラフ (経済産業大臣が定める方法)	適 合
⑥メタノール	0.00 質量%	0.01質量%以下	ガスクロマトグラフ (経済産業大臣が定める方法)	適 合
⑦酸価	0.02 mgKOH/g	0.13mgKOH/g以下	電位差滴定装置 (JIS K2501)	適 合
⑧ギ酸・酢酸・ブチ酸*の合計	0.00002 質量%	0.003質量%以下	イオンクロマトグラフ (経済産業大臣が定める方法)	適 合
⑨酸価の増加	0.00 mgKOH/g	0.12mgKOH/g以下	酸化器、電位差滴定装置 (経済産業大臣が定める方法)	適 合

《判定欄に「不適合」と表示のある項目は軽油規格を満たしていません》

この分析結果通知書は2年間保存しなければなりません。

# バイオディーゼル混合軽油「B5」製造施設概要



混合施設正面



攪拌タンク



屋外貯蔵タンク

軽油用タンク	50KL	1基
脂肪酸メチルエステル「B100」用タンク	50KL	1基
バイオディーゼル混合軽油「B5」用タンク	50KL	2基
重油用タンク	50KL	1基
廃食用油用タンク	50KL	1基
バイオ重油タンク	50KL	1基

# バイオディーゼル混合軽油「B5」給油施設(成田空港)

地下貯蔵タンク最大在庫48KL  
カードにより、セルフ給油24h可





## エコ燃料B5の使用車両のステッカーイメージ

# B5 バイオディーゼル

地球にやさしい植物由来のエコ燃料を  
含んだ B5 バイオディーゼルを使用して  
走行しています

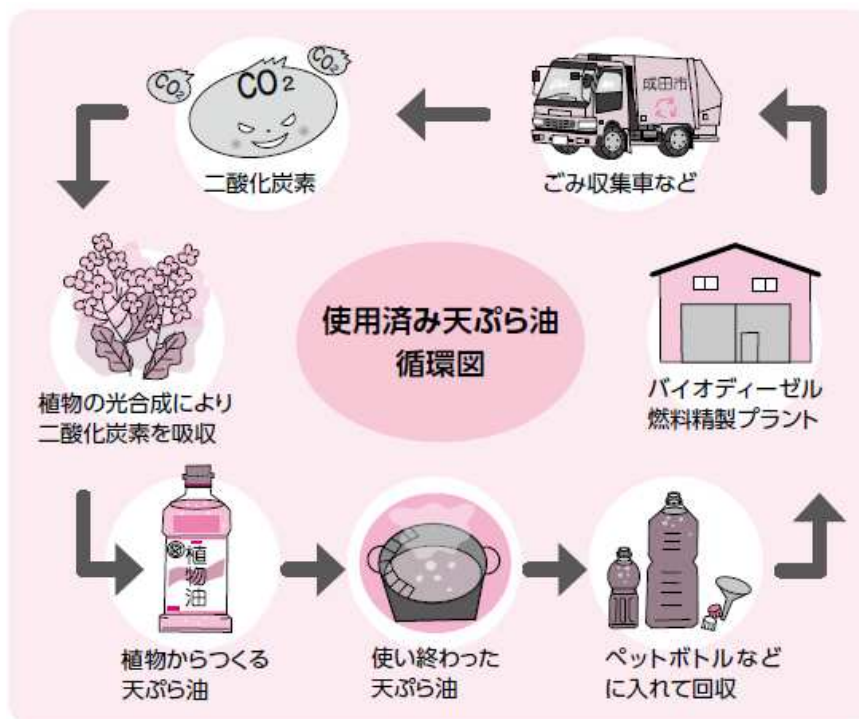


貴社名等



車両等に貼付し、環境への配慮をアピールできます。

# 成田市のバイオディーゼル燃料推進の取組み(平成20年より)



実際に、市内のごみ収集車の一部にも、このバイオディーゼル燃料が利用されています。

バイオディーゼル燃料は、使用済み天ぷら油の原料である植物がその成長過程で光合成によって二酸化炭素を吸収していることから、通常の軽油より環境に優しい燃料であるといわれています。

## 身近な「ごみ」も 集めれば大事な資源

環境問題に対する取り組みは、わたしたち一人一人の心掛けから始まります。皆さんも、日常生活を振り返ってみてください。身の回りには、捨ててしまえば「ごみ」になるものでも、リサイクルすれば大切な資源になります。

大切な資源に生まれ変わるものがたくさんあるはずですよ。

ペットボトルが繊維などへ、古紙が再生紙へと再利用されるように、天ぷら油も燃料として再利用可能な、大事な資源です。「ごみ」として捨ててしまわずに、ぜひ回収にご協力ください。

使用済み天ぷら油の回収は、次の通り行っています。

**回収方法** ① 中身をすすいで、水気を切ったペットボトルなどのふたが閉まる容器に、十分に冷えた使用済み天ぷら油を入れ、回収場所へ

**回収場所** ① クリーン推進課(市役所2階)、下総・大栄支所農産土木課、各公民館(中央・公津・成田・中郷・遠山・豊住・久住・八生・加良部・橋賀台・玉造)、美郷台地区会館

**受付日時** ② 毎月第4水曜日(祝日の場合は翌日) 午前9時～午後5時

回収できるのは、サラダ油・菜種油・ごま油などの植物油です。未使用で賞味期限が切れた油も回収します。ただし、事業系の油、ラードなどの動物性の油・機械油などは回収しません。

※くわしくはクリーン推進課(☎20-11530)へ。

## 成田市 下総高校 生産技術課による「ひまわりエコプロジェクト」

植物の栽培から循環型社会へ

### 下総高校「ひまわりエコプロジェクト」

下総高校では、生徒たちに、循環型社会づくりや地球温暖化対策を理解してもらおうと、平成22年度から「ひまわりエコプロジェクト」に取り組んでいます。

このプロジェクトは、5月にヒマワリの種をまき、夏場はきれいな景観を楽しみ、花を觀賞した後は種を絞って植物油として利用し、その使用済み油は、バイオディーゼル燃料として再利用し、同校のトラクターの燃料にするというものです。

このプロジェクトには、景観づくり、食料自給率向上、耕作放棄地の減少などさまざまな効果があり、同校の山本茂樹先生は「ひまわりエコプロジェクトを通して、植



ヒマワリの生育状況をチェック

物を育てるだけでなく、環境問題についても学んでもらいたい」と語っています。

このプロジェクトに参加した米本周代さん(2年生)は「このプロジェクトでは、わた

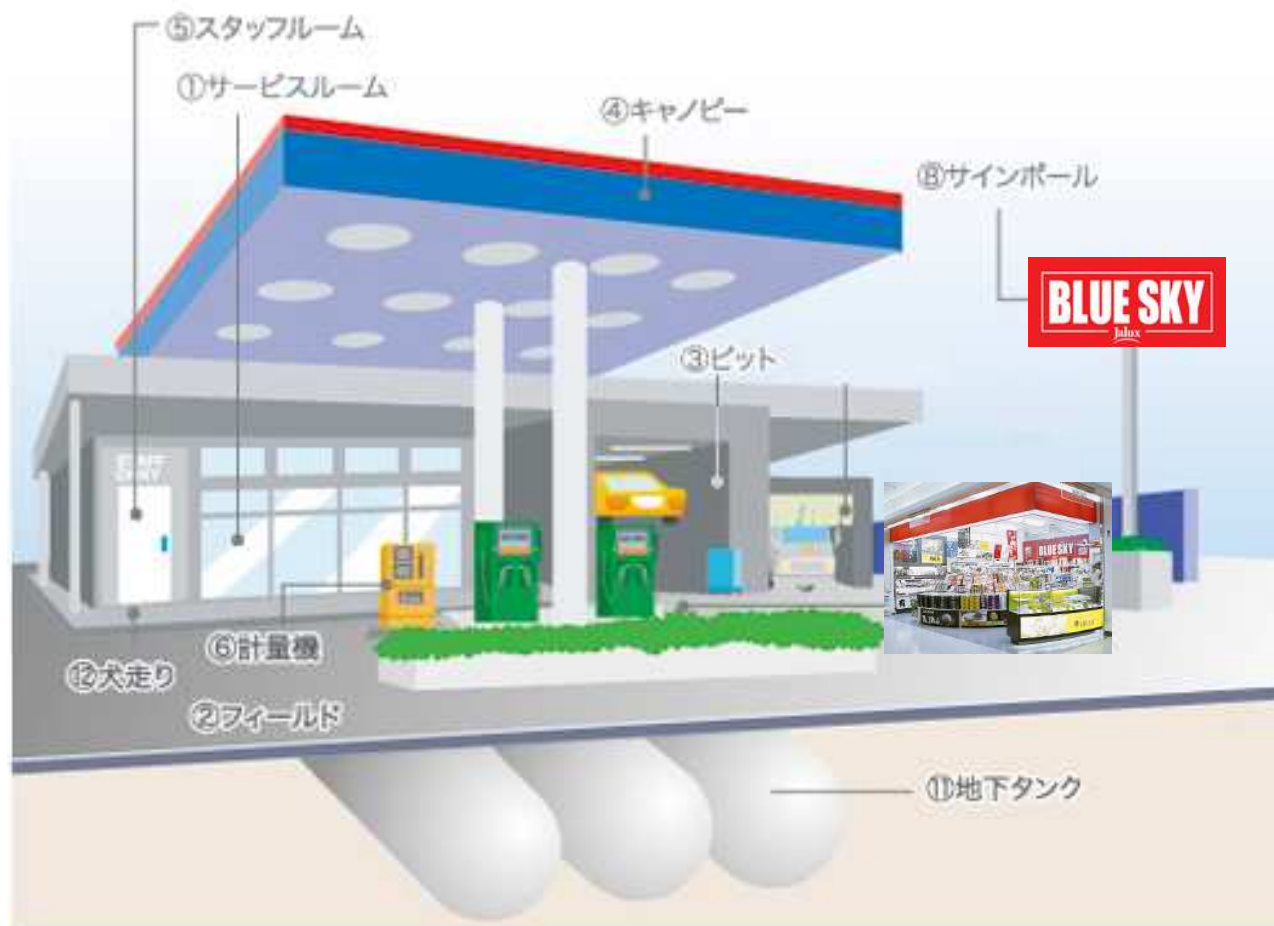
したちが手間ひまかけて育てたヒマワリが植物油となり、その後、授業で使用するトラクターの燃料として利用されます。使った油を捨てないで再利用できるのは、とてもうれしいことです」、田嶋寛之さん(2年生)は「ヒマワリの成長過程で、雑草を取るのに苦労しましたが、取れた油を文化祭での調理に使ったときは、うれしかったです。これからこの廃食油がバイオディーゼル燃料になるのが楽しみです」と話していました。



絞油を体験

成田市、下総高校の取組みを我々は支援します。

## エコスタンド(給油所)設立のご提案



バイオガソリン「E3」、バイオ軽油「B5」が給油でき、空港でしか買えなかったあの商品も併設店舗で購入できます。