



2008年10月18日(土)  
秋を満喫!

## 日帰り ふれバスツアー

報告1



雰囲気満点。くだもの畑に向かって、敷地をトラクターで移動します。(仁木町「さくらんぼ山観光農園」にて)

当バス通信第2号でもお知らせしました「日帰りふれバスツアー」が、10月18日に実施されました。このツアーはコミュニティバス「ふれバ」のご利用に感謝を込めて、シーズン真っ盛りのくだもの村と、話題の旭山動物園を楽しんでもらおうと企画したものです。おだやかな秋空のもと、53名の参加者のみなさんに、秋の北海道を満喫していただきました。



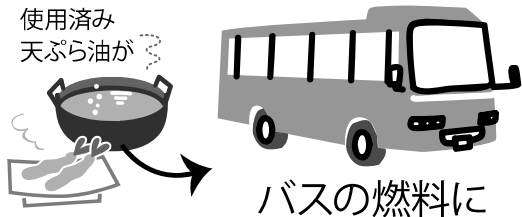
上:動物の行動力や習性を生かす「行動展示」で有名な旭山動物園。生き物の「すこさ」を実感できます

左:夏は暑く、冬は冷え込みの厳しい北海道の自然が、高品質の果物を育てます。冬を前に、実りの秋を満喫しました

## 「使用済みてんぷら油」でバスが走ります。

### 廃油回収 キャンペーン

2008年11月～12月



— てんぷら油の回収にご協力をお願いします —

#### 回収方法

使い終わった「てんぷら油」をペットボトルへ入れてお持ちください。



500ミリリットル分  
「当別ふれあいバス回数券」  
(200円相当<sup>※</sup>)を  
差し上げます。



#### 回収場所

- ◎ バス車内(運転手にお渡しください) バス停でも回収を行っておりますので、バスに乗らない方もぜひお声がけください。
- ◎ 当別町役場 環境生活課
- ◎ 下段モーターズ (樺戸町1055-22)
- ◎ 当別熱源(末広380)

毎日運行中です。



コミュニティバス、  
本バス通信へ  
お問い合わせ

当別町地域公共交通  
活性化協議会事務局  
(当別町企画部企画課内)

〒061-0292  
当別町白樺町58-9  
TEL 0133-23-3042  
FAX 0133-23-3206



「ふれバ」は「BDF(バイオディーゼル・フューエル)」と呼ばれる天ぷら油から精製する燃料を使用しています。現在は飲食店等から出る食用油を回収していますが、当別町内だけでは不足(およそ九千リットル分)しており、町外の飲食店からも回収しています。廃油は捨てれば「ゴミ」となってしまう「資源」でもあります。この機会に、ぜひご家庭で不用の食用油で、コミュニティバスを走らせてみませんか?

このポスターが目印です



#### おしらせ



ふれバ応援券(定期券)の  
有効期限について

当別ふれあいバスの応援券の有効期限は、実証運行期間のため、最長でも平成21年3月31日までとなります。

10月2日以降に6ヶ月応援券を購入された方、平成21年1月2日以降に3ヶ月応援券を購入される方は、お間違えのないよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

平成21年4月以降の応援券は3月中旬に販売を開始する予定です。

6ヶ月応援券(例)



#### 報告2

第4回  
当別町地域公共交通活性化協議会  
開催しました

10月15日(水)、当別町役場で第4回協議会を開催しました。協議会では「ふれバ」運行実績について、季節ごとに乗客数が増減することなど、より効率的な運行ダイヤの検討に関する報告がありました。またバス待合所についても報告がありました。町の公共交通として継続運行するための、利便性、コスト、当別町の公共交通として運行するための検討が続きます。

## 「てんぷら油で走るバス」が小学校に

「環境と交通」をテーマに授業を実施



▲天ぷらのおいがする!



▲天ぷら油がバスの燃料になるしくみ



▲小学校にバスがやってきました

10月2日(木)、当別小学校5年1組の児童のみなさんを対象に、コミュニティバスとBDFを使った授業が行われました。

授業のテーマは「環境と交通」。使用済み天ぷら油が「ごみ」ではなく資源になることや、BDFを使ったバスは二酸化炭素の排出が少ないことなどを通して、身近にできる環境対策について理解を深めてもらうことを目的としたものです。

教室内では生活排水と環境の関係や、家庭での天ぷら油の処理方法などについて考えたあとで、BDFの作り方の説明を受けました。「本当に天ぷら油でバスが走るの?」と半信半疑だった子ども達も、その後のバス試乗で普通のバスと変わらないことを体験。排気口に近づいた子どもからは「本当に天ぷら油のおいがする!」と驚きの声がありました。

※ すでにバスに出会っても、運転中は危ないので排気口には近づかないでください。

バイオディーゼル燃料

# BDFと とらべつコミュニティバス Q&A

**B**iology (生物由来の)  
**D**iesel (ディーゼル機関用)  
**F**uel (燃料)



バイオディーゼル精製中



このバスが「BDF」で走っています

- Q.** なぜBDFでバスを走らせるのですか?
- A.** 公共交通にふさわしいメリットがあるからです。
- 使用済み天ぷら油を再生できる。
  - 二酸化炭素を削減できる。
  - 自動車排気ガスのクリーン化。(BDF 100%では排気ガス中に有害物質が含まれません。)
- 燃料費用が削減できる。
- 軽油…約150円
  - BDF…約80円



当別コミュニティバス「ふれバ」を運行する人たち

お話をうかがいました



有限会社 下段モーターズ  
代表取締役  
下段 寿之 さん

しもだん・としゆき

1936年当別町生まれ。高校を卒業後1956年より下段整備工場を引き継ぐ。自動車整備のノウハウを生かしたBDFのバス運行では、そのアイデアと工夫に全国からの問い合わせも多い。

- Q.** 「天ぷら油」がどうやって「BDF」になるのですか?
- A.** 化学反応を利用します。

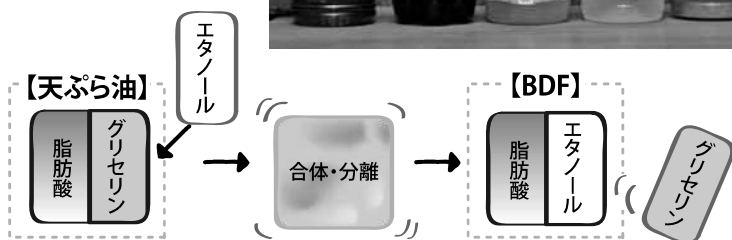
BDFは、動植物性の油脂に含まれる脂肪酸の化学反応を利用して、再生燃料を精製したものです。

使用済み天ぷら油にメタノールなどの薬品を加え、あたためながらかき混ぜることにより、燃料となるBDFとグリセリンに分離します。



精製の段階(左から) 天ぷら油→BDF完成品

分離液上で、脂肪酸と反応した洗剤成分なども沈殿している



- Q.** 燃費・性能は?
- A.** 軽油車と変わりありません。

BDF使用車は、車検証へ「植物油燃料使用」の追記が必要なほか、フィルター手入など、冬期間使用には注意が必要です(後述)。

しかし、夏季の車の走行性能は軽油車と変わりありません。



当別コミュニティバス BDF給油装置

- Q.** BDFには問題点はないのですか?

- A.** いくつか、あります。
- 寒いと固まってしまふ
  - ↓ 4月〜10月の間BDF使用回収量が足りない
  - ↓ 足りない分は当別町外の飲食店から回収

■先駆的だったBDFの導入

今ほどBDFが話題になっていなかった頃は精製用プラントも大型で、運行規模に見合った器械は特注品でした。「北海道のような寒い所では上手くいかないよ」とも言われました。

油詰まりなど、車両に対するリスクは未知数でしたが、整備工場の利点を生かし、予備バルブなどエンジン部品の改良や、整備体制を工夫しています。現在はBDF車両4台の運行を行っています。

■地域の公共交通とBDF

コミュニティバスは「商売」として捉えては成り立たないと考えています。もちろん効率的な運行のためには採算は考えます。地域の公共交通機関が「廃棄物を燃料」とし、しかもその方法はコストを抑えられる。BDFに手間がかかるとしても、そんな事業に取り組む企業が、地域にひとつくらいあってもいいのかな、と思っています。

■BDF運行の課題

税金の問題があると思います。BDFは一滴でも軽油に混ぜると課税対象となります。環境的なことを考えればBDFの普及は望ましいのですが、一方で法律は違法な混入を規制するために機能しています。今後の資源の有効活用の観点からは、この枠組みが見直されると良いですね。

BDFは、北海道では真冬には使えませんが、いざいざは冬でも使えるような車両を作りたいと考えています。

廃油回収は課題です。現在バス運行に必要な量は町内だけでは足りず、町外の飲食店からも提供いただいています。当別町で使う分は、町内で回収できたらいいですね。

ご家庭の廃油処理にかかる費用も節約できます。ご家庭の場合、廃油は小ペットボトル1本程度の量から回収できます。ぜひバスまで持ち寄ってください。

「私の話でも何か役に立つのなら…」と下段さん。「地域のコミュニティバス」について熱く語っていただきました。地域に根ざし、常に新しい試みに取り組まれる姿勢が、BDFによるコミュニティバスの運行を支えていることを実感しました。(事務局)

# とらべつバス通信



2008年12月1日発行 | 発行・当別町地域公共交通活性化協議会

## 「使用済みてんぷら油」を回収しています

今年も残すところあと一ヶ月、いよいよ雪も降りはじめました。皆さま、冬の準備はお済みですか？

今年最後のバス通信は、バスの燃料になる「使用済みてんぷら油」回収方法を中心に伝えします。

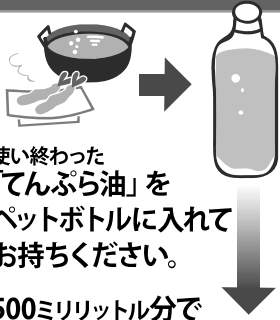
また今年度のふれあいバス運行と、小学校でのバスを使った授業についてご報告します。

ふれあいバスは、厳冬期を除いて「バイオディーゼル燃料」を使って走っています。バイオディーゼル燃料は、使用済みのてんぷら油から精製します。

当別町では11月から、使用済み油の回収キャンペーンを始めました。今からは、回収場所を2箇所追加します。また、バス車内と町内の回収場所でてんぷら油回収容器の無料配布をスタートします。

12月いっぱいまでにてんぷら油をお持ちいただいた方には、当別ふれあいバス回数券を差し上げています。この機会にぜひお持ちください。

### 回収方法



使い終わった「てんぷら油」をペットボトルに入れてお持ちください。

500ミリリットル分で「当別ふれあいバス回数券」を差し上げます。  
(200円相当、12月いっぱいまで※)

※油の回収は1月以降も行います。

### 回収場所

#### ① バス車内(運転手にお渡しください)

バス停でも回収を行っております。バスに乗らない方もぜひお声がけください。

#### ② 当別町役場 環境生活課

#### ③ 下段モータース(樺戸町1055-22)

#### ④ 当別熱源(末広380)

#### ⑤ フレティ当別駅前店 サービスカウンター(園生55)

#### ⑥ 小島商店(太美町1484-4)

新しい回収場所が仲間入りしました!



回収用ボトル 配布中

- ・口が広い
- ・二重のフタ

油回収に便利です

毎日運行中です。



### お知らせ1

ふれあいバス アンケートご協力をお願い

12月より、ふれあいバス車内、ふれあい倉庫、ふくろう図書館などで、ふれあいバスに関するアンケート調査を行います。バスをより良くするために、バス施設ご利用の皆様からご意見・ご感想をうかがうものです。ご協力くださいますよう、よろしくお願ひします。

### お知らせ2

ふれあいバス 年末年始の運行について

年末年始、ふれあいバスは左記のとおり運行します。お間違えのないようお願いいたします。

#### <全便運休>

1月1日(木)

#### <土日祝運行>

12月31日(水)

1月2日(金)~4日(日)



### コミュニティバス、本バス通信へのお問い合わせ

当別町地域公共交通活性化協議会事務局  
(当別町企画部企画課内)

〒061-0292  
当別町白樺町58-9  
TEL 0133-23-3042  
FAX 0133-23-3206



