平成20年度 環境バイオマス総合対策推進事業のうち 地域に根ざした環境バイオマスの意識改革(九州地域事業) 地域の発意に基づく実地体験モデル事業

「使用済み天ぷら油からできるバイオディーゼル燃料体験学習講座」 実地参加校の公募について

NPO 法人九州バイオマスフォーラム

NPO 法人九州バイオマスフォーラムは、農林水産省「平成 20 年度環境バイオマス総合対策推進事業」の一環として、BDF (バイオディーゼル燃料) やバイオマスの普及啓発を目的とした「BDF 体験学習講座」を実施しております。本講座では、小学校を対象とした BDF 体験学習を下記のとおり計画しております。そこで、貴市町村の学校教育の一環として、「BDF 体験学習講座」のご利用を、ぜひご検討いただきたいと考えております。

急なお願いで誠に申し訳ありませんが、よろしくお願い申し上げます。

<目的>

- ・ 地球温暖化防止に対する理解を深めてもらう。
- 「使用済み天ぷら油 (廃食用油) =身近な資源」からバイオマスという言葉・概念を理解してもらう。
- ・ 身近な資源を活用することで、まちを元気にする。
- ・ 廃食用油を下水に流したり、捨てたりせずに、リサイクルすることが、環境に配慮することにつながる ことを理解してもらう。

<対象年齢>

小学校高学年(5年生以上)

<時間>

50分程度(本講座実施日の時間割について、最終時限に本講座を割り当てて頂きますよう、お願い致します)または、

90 分程度(途中、10 分程度の休憩を挟みます)

<実施期日>

平成21年1月下旬~2月末日までの実施希望日

<実施場所>

学校の教室および校庭(2 t トラックで伺います)

<実施体制>

NPO 法人九州バイオマスフォーラムのスタッフ 2名 (講師、BDF 精製技術者)

<本講座による到達目標>

- ・ 廃食用油から石油の代替燃料である BDF ができることを知る。
- ・ BDF によって車が動くということを BDF カートに乗ってもらって体感する。
- ・ BDFでディーゼル発電機を動かすことで、電気ができていることを理解する。
- ・ 廃食用油を下水に流したり、捨てたりしないことが、環境に配慮することにつながることを理解する。
- ・ 石油の代わりにBDFを使うことで、地球温暖化防止に役立つことを理解する。

<本講座の特徴>

- 実際に廃食用油から BDF を精製する過程を実演することで、使用済み天ぷら油から自動車燃料ができることを視覚的に理解できる。
- ・ できた BDF でエンジンを動かしたり、発電機を動かすことで、驚きや感動を与えることができる。
- BDF カート試乗やクイズ形式の授業を通じて、子供たちが楽しみながら環境保全や地球温暖化防止について学べる工夫がある。

<本講座の流れ>

以下は、講座時間が90分の場合です。

50分の場合は、(※) 印の箇所が短縮となり、BDFカートの試乗については講座終了後(放課後)、希望者に対して実施いたします。

0~5分

始めの挨拶、自己紹介

5~15分

地球温暖化の問題、廃食用油を下水に流すと川や海を汚すという説明

15~25分

BDF と廃食用油が BDF にかわることの説明

25~30分(※:50分講座では短縮)

校庭に移動

 $30\sim60$ 分(※:50分講座では25~35分)

BDF について五感を使って体験する

- ・ BDFでBDF精製機が動いていることをみる (BDFで電気ができる)
- BDF カートのエンジンを動かして、排気ガスの臭いを嗅いでみる(天ぷら油のにおい)
- ・ BDF カートに乗る (BDF で車が走る)

60~70分(※:50分講座では短縮)

(休憩) 教室に移動

70~80分(※:50分講座では35~45分)

エコクイズ

クイズ形式で本講座の理解度を確かめる

80~90分(※:50分講座では45~50分)

アンケートのお願い、お別れの挨拶

<安全対策>

- BDF 精製においては、見学時に事故が起きないよう、2名のスタッフを配置することで監視を徹底します。
- BDF カートは、速度を安全な範囲に制限するよう調節しています。
- BDF カート試乗においては、長袖長ズボンの着衣をお願いすると共に、ヘルメット、手袋を準備します。
- 万が一の事故に備えて、イベント用の団体傷害保険に加入します。

<本講座についてのご質問・連絡先>

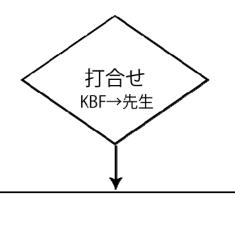
NPO 法人 九州バイオマスフォーラム 担当: 奈良 ・ 井芹

〒869-2612 熊本県阿蘇市一の宮町宮地5816

TEL: 050-3305-6577 FAX: 0967-22-1014

Mail: kbf@aso.ne.jp web: http://kbf.sub.jp

学校の実施フロ



- ・エコキャラバンの DVD を教材用に配布。
- ・環境学習の全体の流れを打合せ。
- ・事前に回収してもらう廃食用油について の説明を行う。

廃食用油回収の目的説明 先生→生徒

- イベント実施 KBF→生徒
- アンケート回収 生徒→先生
- KBF で取りまとめ 先生→KBF

- DVD を授業で閲覧。
- ・使用済み天ぷら油を下水に流さないこと が、海や川を汚さない環境保全につな がることを説明する。
- ・廃食用油を回収して BDF にすることが 地球温暖化防止につながることを説明。
- ・約90分, または約50分の授業を実施。
- ・廃食用油回収・BDF 精製を行う。
- ・BDF を実際に使って車を動かす(カート試験)。
- ・地球温暖化防止について ・クイズ形式の授業でく。3DFのしくみ バイオマスの利活用 などを学習する。
 - ・バイオマスに関する理解度を調査
 - ・関心や興味がどこにあるかを調査
 - ・普及啓発の効果を図る

・アンケートを元に事業の実施内容と成果 をまとめて報告書を作成する。

NPO 法人九州バイオマスフォーラム 行

FAX : 0967 - 22 - 1014

「使用済み天ぷら油からできるバイオディーゼル燃料体験学習講座」 参加希望 申込用紙

下記のとおり、「BDF体験学習講座」の実施を希望するため、ここに応募します。

<u> 黄 校 名</u>	:				
ご担当者氏名	:				
参加学年および	人数:		年		人
		/Anh. >< +□□\		п	₽
実施希望日	:	(第一希望)		<u>月</u> 月	<u>日</u> 日
	•	(第一希望)		<u>万</u> 月	日 日

<連絡先>

NPO 法人 九州バイオマスフォーラム 担当: 奈良 · 井芹

〒869-2612 熊本県阿蘇市一の宮町宮地 5816 TEL: 050-3305-6577 FAX: 0967-22-1014 Mail: kbf@aso.ne.jp web: http://kbf.sub.jp