

小学校5年生対象モビリティマネジメント 実施結果

～ 使用済み天ぷら油でバスが走る - 当別ふれあいバス - ～

- 1 目的 当別ふれあいバスで燃料として使用しているBDFを題材に、地球温暖化におけるバスの利点、当別ふれあいバスについての学習、BDFの精製や環境に与える影響を通じて、バスを利用する動機付け及び今後展開を予定している廃食用油回収への導入とする。

- 2 日時・対象

平成20年10月 2日(木) 当別小学校5年1組	31名
平成20年10月28日(火) 西当別小学校5年1・2・3組	90名
平成20年10月29日(水) 当別小学校5年2・3・4組	94名

授業は2時間分続きで実施

- 3 授業の内容 地球温暖化についての学習(パワーポイント使用)
地球温暖化のメカニズム、海面上昇の話、当別の水没図
交通行動による環境への影響
かしこいクルマの使い方の学習
天ぷら油で走るバスの学習(パワーポイント・BDFサンプル使用)
天ぷら油の処分・環境に与える影響の説明
天ぷら油からできる燃料「BDF」の説明(作り方・機械の金額)
BDFのメリット(環境への影響・コストなど)の説明
当別ふれあいバスの学習(バスマップを使用)
路線図を使ってのバスの説明
当別ふれあいバスの特徴などの説明
実際にバスに乗ってみよう
当別ふれあいバスを学校に持ち込む(38人乗り)
BDFの臭いを体験、軽油との違いなど
バスの試乗、町内を10～15分走る

- 4 その他 今後の授業予定
平成21年1月15日(木) 弁華別中学校1・2年生を対象に実施

授業を受けた小学校5年生を対象に「環境」や「自然」をテーマとした絵を描いてもらいバス車内に展示する「車内展示会」を開催予定。

授業で使用したスライドの一部



13

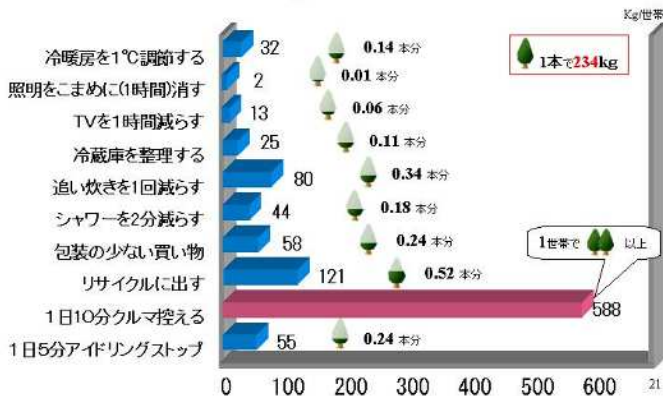
地球温暖化による海面上昇の原因について

★ 10m海面が上昇 (南極の氷河の12%が解けた時)



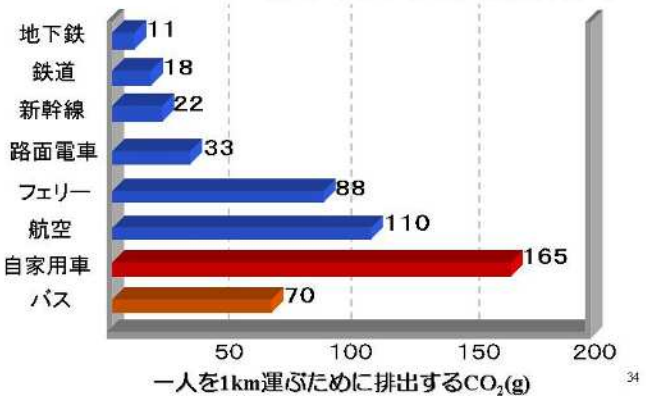
海水面が上昇した場合の当別町への影響

地球温暖化の原因とされている二酸化炭素。どうすれば減らせるんだろう？



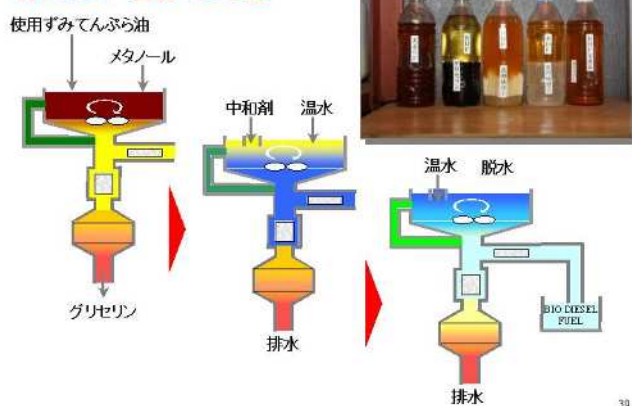
二酸化炭素削減への取り組みと削減量

交通手段によって排出する二酸化炭素はどのくらい違うの？



交通手段による二酸化炭素排出量の差

★BDFを作る工程



39

バイオディーゼル燃料の作り方

Q. どうしてBDFでバスを走らせるのでしょうか？

- 1. てんぷら油のリサイクル
- 2. CO2(二酸化炭素)の削減
- 3. 自動車から出る排気ガスのクリーン化
- 4. 燃料の費用の削減

-軽油の値段 : 約150円
-BDFの製造の値段: 約80円

約70円
お得！！

40

バイオディーゼル燃料のメリット