

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会 第3回3R連絡会

# 石油の一生を知ろう

## ～ 暮らしの中の石油 ～

2015.2.20

公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・  
コンサルタント・相談員協会 (nacs)

理事・環境委員長 大石美奈子



# 公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・ コンサルタント・相談員協会 (NACS)とは

Nippon Association of Consumer Specialists

NACSは、消費生活アドバイザーと消費生活コンサルタント  
消費生活専門相談員の有資格者により構成

全国に7支部、3,200名の会員(2014年6月現在)を有し  
消費生活に関する日本最大の専門家集団として1986年より  
幅広く活動を行なっている

## NACS 環境委員会では

持続可能なくらしの実現に向けて「環境ラベル」や「環境報告書」などの  
環境コミュニケーションについて調査・研究を重ねてきた。

現在は「商品の一生」を考えよう、をテーマに活動。3.11東日本大震災以  
降は、「エネルギーを我がこととして考える」ことを目的に「エネルギー  
の一生」に目を向け、エネルギーの一つである「石油の一生」について勉  
強会と意見交換会を重ねてきた。

# 石油の一生を知ろう～くらしのなかの石油～

## これまでの3年間の活動概要

一年目は、「動力」と「燃料」としての石油を対象に、Webアンケート調査とヒアリングを実施。

二年目は、「製品原料」として使われている石油も加え、意見交換会や調査を行いました。その結果、地域やライフスタイルにより石油への関心度に差があることがわかった。

三年目の今年度は、「持続可能な暮らしのための石油との付き合い方」をテーマに、啓発用小冊子を作成し、これを用いて意見交換会を重ねた。

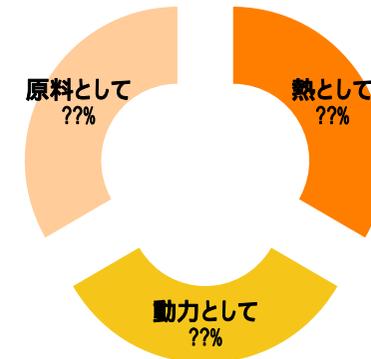
石油連盟から情報提供をお願いし、石油に関する意見交換会を全国5箇所で行い、その結果をエコプロダクツ2014展で展示

7月5日	NACS東日本支部	新潟分科会	8月30日	NACS東日本支部	栃木分科会
9月27日	NACS東日本支部	千葉分科会	10月4日	NACS西日本支部	島根分科会
10月10日	明治大学商学部	高橋ゼミ			

# クイズに挑戦！～エコプロダクツ2013で～

Q1 . 石油は、「熱」「動力」「原料」に使われています  
一番多く使われているのは ～ のどれでしょう？

「熱」として  
「動力」として  
「原料」として



石油は、2011年に、日本全体で2億3,952万キロリットル 使われています

「熱」として : 工場や家庭用ストーブなど、電力用も含まます

「動力」として : 飛行機や車、船の燃料など

「原料」として : プラスチックの原料など

L P ガス・原油含む。出所 : 石油連盟

Q2 . 30年前から、「石油は40年でなくなる！」と言われてきましたが、現在の  
技術と価格で採掘すると、石油はあとどのくらい使えると思いますか？

20～30年

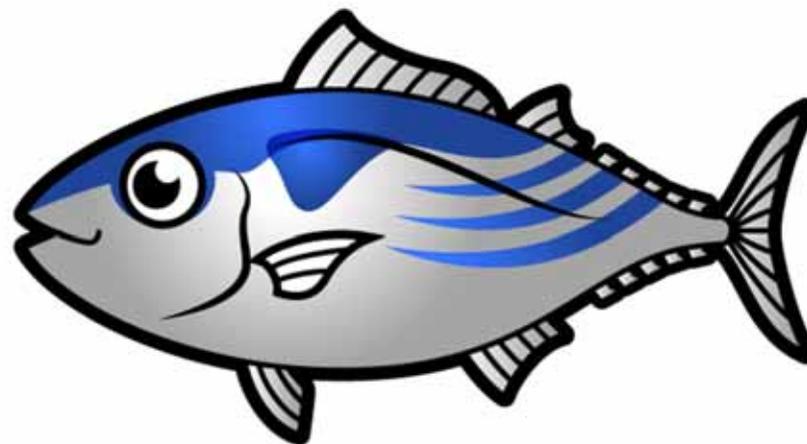
30～40年

40～50年



# ミニゲーム：石油を使ってないものはどれ？

～エコプロダクツ2013で～





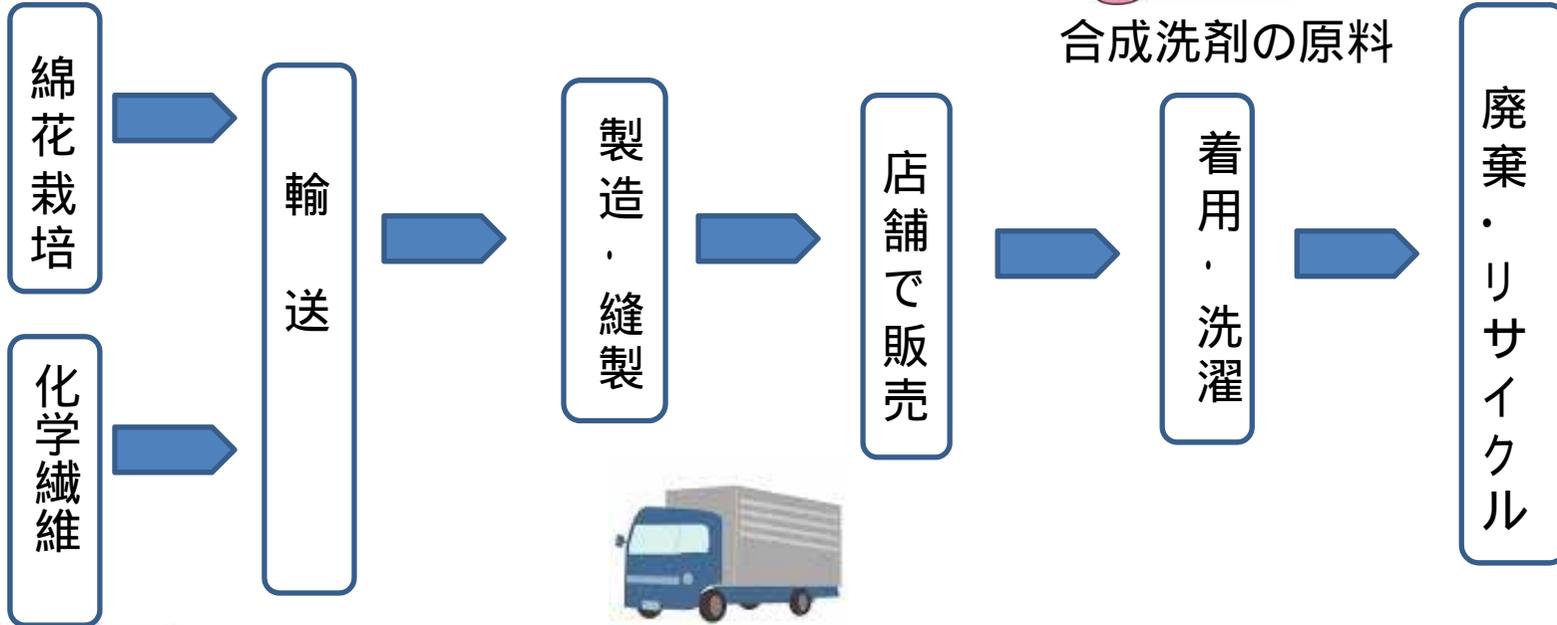
× 収穫や、輸送でも使ってるね！



収穫のトラクター燃料(軽油)



合成洗剤の原料



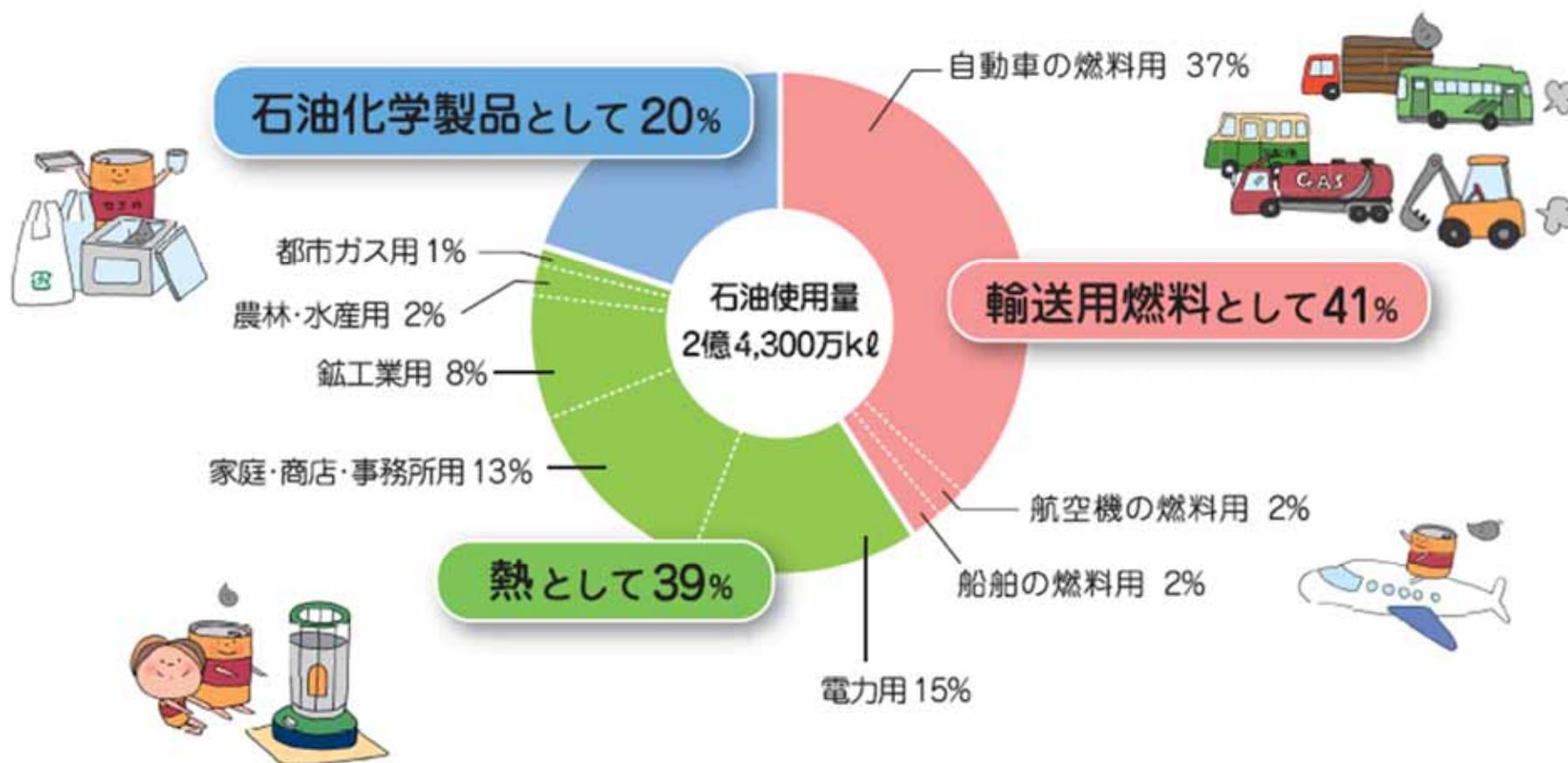
トラックの燃料(軽油)



化学繊維の原料(ナフサ)

# 石油はこんなふうに使われています!

人やものを運ぶ、部屋を暖める、電気を作る、自動車部品や日用品、衣類の原料になるなど、様々に使われています。



出典：石油連盟（2012年度）

NACS

# 石油にはこんな課題があります!

## 石油は

枯渇性資源です

限られた場所でしか産出しません。

温暖化の要因になります

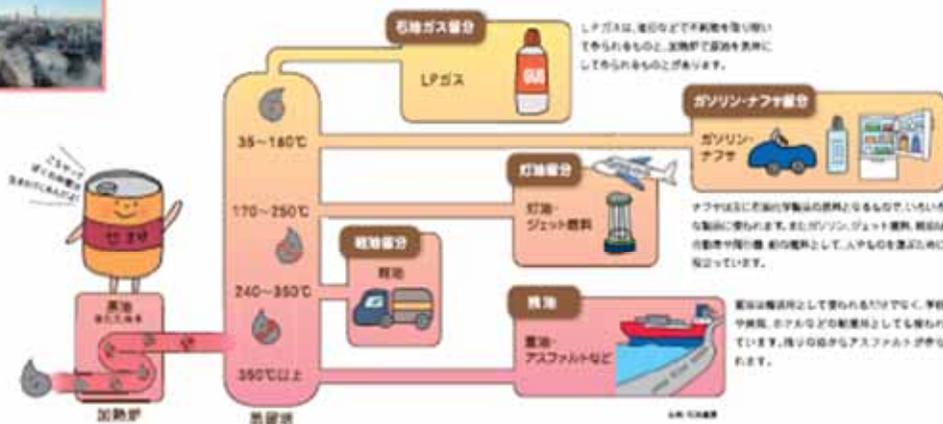
燃やすと、温暖化の要因となるCO<sub>2</sub>が出ます。

中東依存度が高い資源です

99%は海外から輸入しています。

連産品です

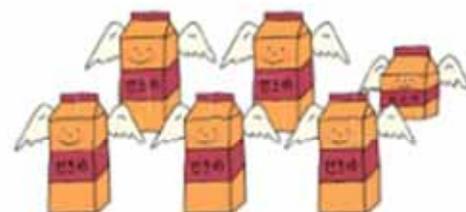
原油を蒸留して、ガソリンや重油などに分離して使います。生産調整が難しいという面があります。



それなのに

日本の石油の消費量は、アメリカ、中国に次いで**世界第3位**です。

これを牛乳パックで換算すると、なんと**1日、1人5本半**になります



わたしたちは、意識せずに、こんなに石油を使っているのね!



そこで、アンケートや意見交換会で、石油のことをみんなに聞いてみました!

**NACS**



# 意見交換会では、石油の各場面について 様々な声が寄せられました！

## 資源調達の場面では・・・

- ・ホルムズ海峡が閉鎖されても  
日本の石油は大丈夫なの？
- ・日本も昔は産油国！新潟では石  
油が採れていたのね
- ・シェールオイルが話題になって  
いるけれど環境への影響が心配

## 使用の場面では・・・

- ・地元のスタンドを利用して、閉鎖しないよう  
支えていくことが地域のために重要なのね
- ・カセットコンロのボンベのように、  
お年寄りでも安心して使える、軽くて扱いやすい  
石油ストーブ用のカセット式灯油缶はないかな？

## 輸送・流通の場面では・・・

- ・物流による環境負荷軽減のためにも、  
地産地消を進めなければ
- ・地域をまわる灯油の定期宅配ローリーに  
補助金をつけて欲しいな

## 廃棄の場面では・・・

- ・灯油の消費期限は1年！  
使い切ることが大事なのね
- ・使い残った灯油は、  
ガソリンスタンドなどで回収してもらい  
安全に処理したほうがいいのね

# 石油をめぐる様々な取り組みが行われています！

## CO<sub>2</sub>の削減

- ・発電等の排熱を動力や温冷熱に有効利用するコージェネレーションの促進
- ・物流をトラックから鉄道・船へ切り替えるモーダルシフトの推進
- ・ハイブリッド車や燃料電池車、クリーンディーゼル車の開発・普及

## 災害時への備え

- ・防災拠点と病院等の給油に必要な情報を共有するための、自治体と事業者団体による覚書の締結
- ・国や民間による原油および石油製品の備蓄の増量と備蓄基地の整備

## 流出事故への備え

- ・油濁防除のための機材（オイルフェンス等）の備蓄と基地の整備
- ・事故を想定した原油回収訓練の実施

## 安定供給にむけた対策

- ・製油所の閉鎖など、需要に見合った生産体制のための設備最適化
- ・国による油田開発プロジェクトに参加する国内企業への支援
- ・産油国への産業・教育協力などによる関係強化の促進



# 石油と暮らしのつながり、 一緒に考えてみませんか

石油は私たちの暮らしにとって、重要な資源です。どのような商品であっても、製造や流通など私たちの目に見えないところで石油が使われています。この「見えない石油」に気づくことが大切です。石油を使うことによる利便性と、環境負荷のバランスがとれた暮らし方はどのようなものでしょう。

例えば…

近い距離は  
車を使わず歩く、  
自転車を利用し、  
公共交通を優先する。

CO<sub>2</sub>も減らせるし  
健康にもいいね！

魚や野菜、果物は  
近場のものや  
旬のものを選ぶ

近ければ、車の燃料が少なくて済むね。

温室用の燃料もいらないし、  
美味しくて安いよね

車を使う場合は  
燃費の良い車を  
選び、エコドライブ  
に心がける

新しい車は、どんどん  
燃費が良くなってるね

でも、僕の車は年代物で燃費は悪いけど  
代わりに家では節電しているよ

いろいろ  
考えてみてね



個人の価値観やライフスタイルはさまざまです。持続可能な社会に向けて  
どのように石油とつきあっていくのか考えてみましょう。

# 石油も含めた **3R** について

まずは、リデュース・リユースから

- 「石油」は限りある資源。今後も必要なところで使っていくためには、代替できるものは代替していくなど無駄に使いすぎないことが重要
- 気付きにくいのが、商品には「**見えない石油**」が多く使われている。  
ものを大事にするということは、そこで使われている石油も大事にすることに **みえる化**して気付いてもらう

リサイクル

- 廃棄物が出る場合は、最後に**リサイクル**を考え、環境配慮設計につなげる。
- プラスチック：マテリアルか、ケミカルか、サーマルリカバリーとするのかは、主体間が集まり真摯に検討、環境影響、社会経済性を総合的に判断し連携して実行することが求められる。

プラスチックも含め、素材毎のリサイクルは、  
容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法等、  
個々の法案を超えて**横断的に考える**ことが重要では