

高い軽油代を減らす 第2の燃料

平成26年度経済産業省補助事業

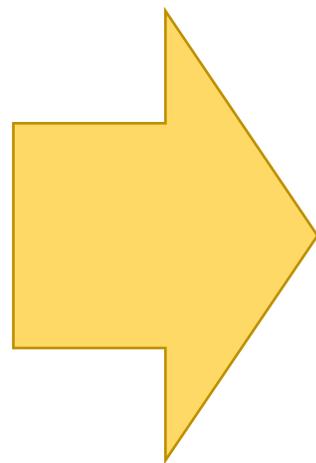
LPGとディーゼルのデュアル・トラック委員会

燃料費が高すぎ！

2004年

軽油1L

81円



2014年

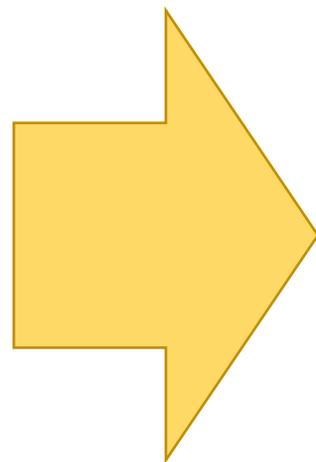
軽油1L

138円

1.7倍

高額な燃料費への対策

軽油が
高値止まり
だから



1. さらに省エネする
2. 運賃上げる

他に手段は無いの？

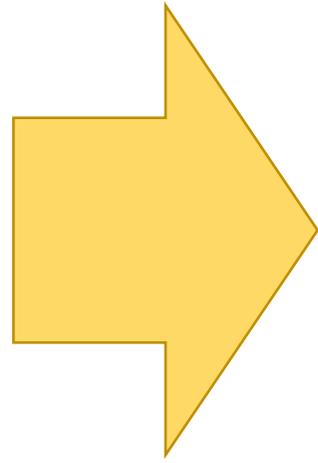
もう一つの選択肢

ディーゼルエンジンは、
ガス燃料を混ぜても動く！

具体的には・・・



軽油だけ



軽油＋ガス燃料

2つの燃料で走ると **燃料費の削減**

そんなトラックは、日本に無い・・・

日本になければ 作ろう！！！！

難しいけど……

お金もないけど……

やってみるつきやない！！

実際に作り始めちゃいました

三菱ふそうのキャンター
をベースに



LPGと
ディーゼルの
デュアル
フューエル
トラック

一番身近かなLPガス

お鍋の季節に
必要な



みなさん、見たこと
ありますよね

LPガスは、タクシーの燃料でもある

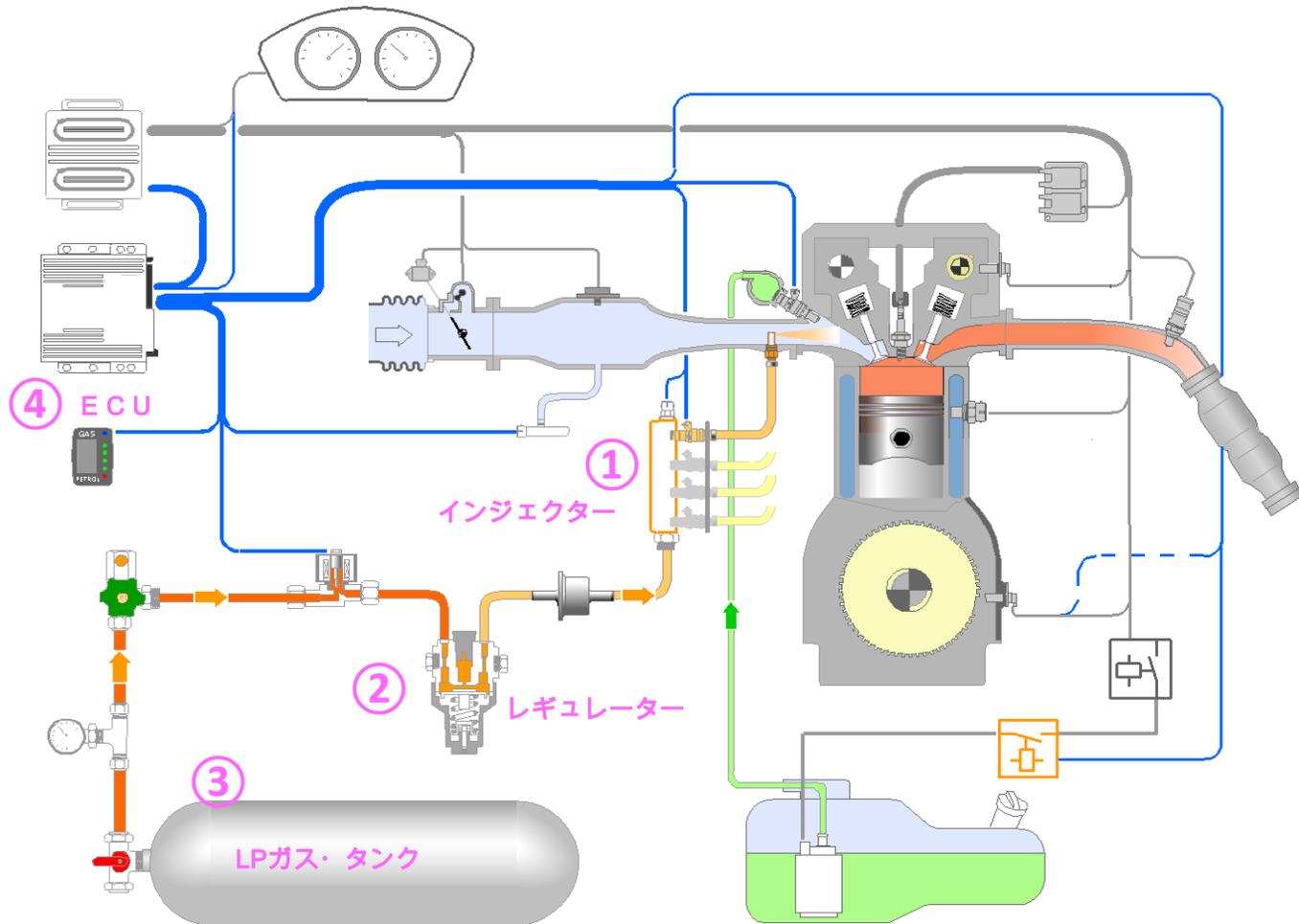


タクシーのある街には
LPガススタンドがある

全国で
1500か所

1L=90~100円

デュアルフューエルシステムの作り方



元々トラックに
載っている
ディーゼル
エンジンに
LPガスを供給で
きるように加工

LPGインジェクターを取り付け



レギュレーターを取り付け



LPG燃料タンクを取り付け



3つのエンジンシステム

Mono Fuel: 一つの燃料で自動車が動く

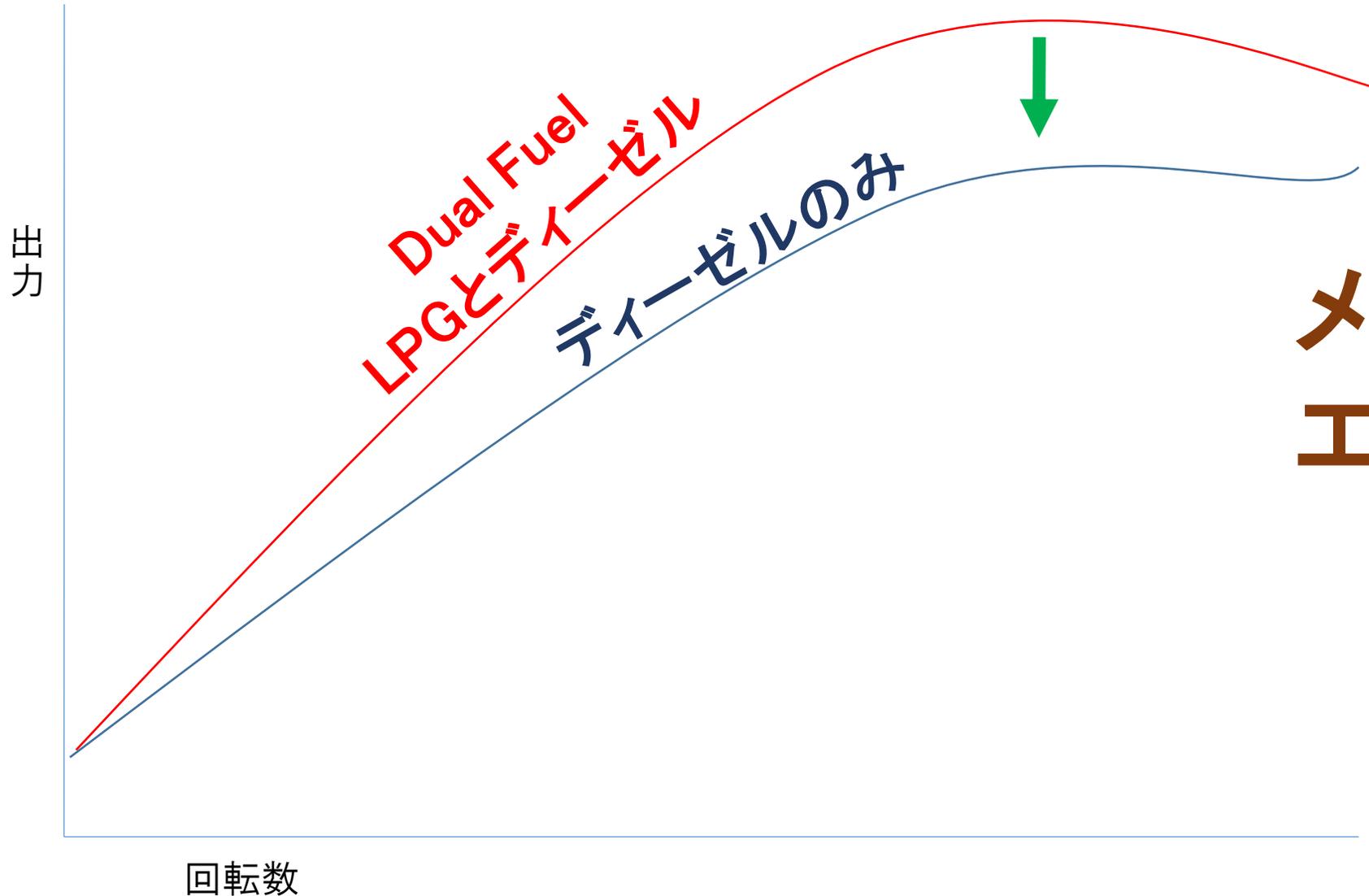
Bi-Fuel: 2つの燃料を交互に使って自動車が動く

Dual Fuel: 2つの燃料を混合して、混ざった燃料を使って自動車が動く

今回のトラックは、ディーゼルとLPガスの
2つの燃料を混合するので

デュアルフューエルトラック

Dual Fuelだとパワーが出過ぎる！



メーカー推奨の
エンジン出力に
合わせる!!

必要な軽油の使用量が減る

従来の軽油の量

軽油

軽油+LPガスで走った場合

軽油

LPG

1L=137円

1L=90円

すなわち、
燃料費が
安くなります

デュアルフューエルだとお得！

- 1台の1か月あたりの燃料費が258,750円だとします
(450km ÷ 6km/L) x 25日稼働 x 軽油138円/L
- もし、仮に20%燃料費が削減できるとすると
258,750円 X 0.2 = 51,750円 毎月削減
- 2年間で**1,242,000円削減**できます(目標)

デュアルフューエルトラックのメリット

1. 安いガス燃料を使って、**同じ出力を確保**
2. ディーゼルシステム ⇔ デュアルフューエルの切り替えが簡単 (**もしLPGが無くても走れる**)
3. タンクの総容量が増えるから**走行距離が伸びる**
4. BCP対策対応だから災害時に強い (**燃料に余裕**)
(BCP = Business Continuity Plan)

同じ輸送の仕事をするのに・・・

従来の軽油の量

軽油

軽油+LPガスで走った場合

軽油

LPG

本来必要な
軽油の量より
少ない量を
確保すればいい
ので稼働率が
上がる

アンケートにご協力ください

みなさんのご意見にそって
このトラックを作り、
必ず燃料費削減に
繋げてゆきます!!!

アンケートにご協力ください

アンケートを回収させていただきます。