

DME (ジメチルエーテル)の魅力

DME (CH_3OCH_3)とは？

- ・現在、無害特性などからスプレー缶などの噴射剤として利用されている。
- ・硫黄分を全く含まないため、燃焼しても SO_x が発生せず、 NO_x の発生も少ない。
- ・セタン価(ディーゼルエンジンの着火特性)が高く、ディーゼル燃料として使用可能。
- ・さまざまな原料(天然ガス、石炭、炭層メタン、廃棄物など)から製造可能。
- ・石炭のクリーン利用が可能で、化石燃料枯渇の懸念からも期待大。
- ・直接合成による安価・大量製造の技術開発が進められている。



噴射剤として利用されているスプレー缶の噴射剤

クリーンエネルギーとしての魅力

DMEの魅力

クリーンな燃焼特性

LNGレベルの
クリーンな発電が可能。

発電用燃料



セタン価が高い。

黒鉛、 SO_x ゼロの
ディーゼル車燃料に。

軽油代替燃料



水素へ改質が容易

燃料電池用燃料に。
(燃料電池車、発電)

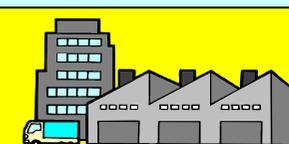
燃料電池燃料



容易に液化

運搬・貯蔵が容易で、
LPGのインフラ活用可能。

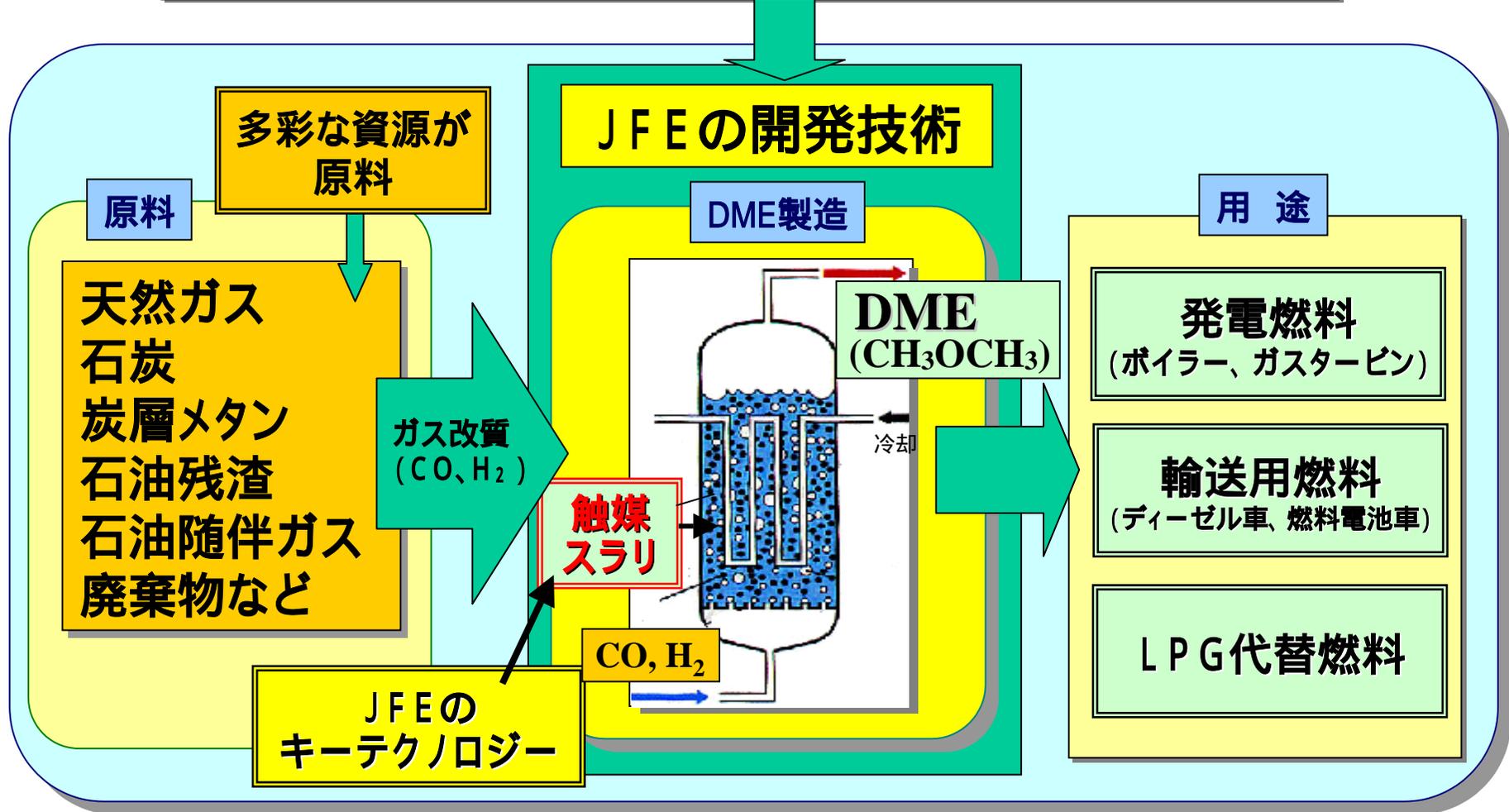
LPG代替燃料



安価(開発中) : 軽油、LPGより安く、LNG(CIF価格)同等を目標

JFEのDME安価・大量製造プロセス

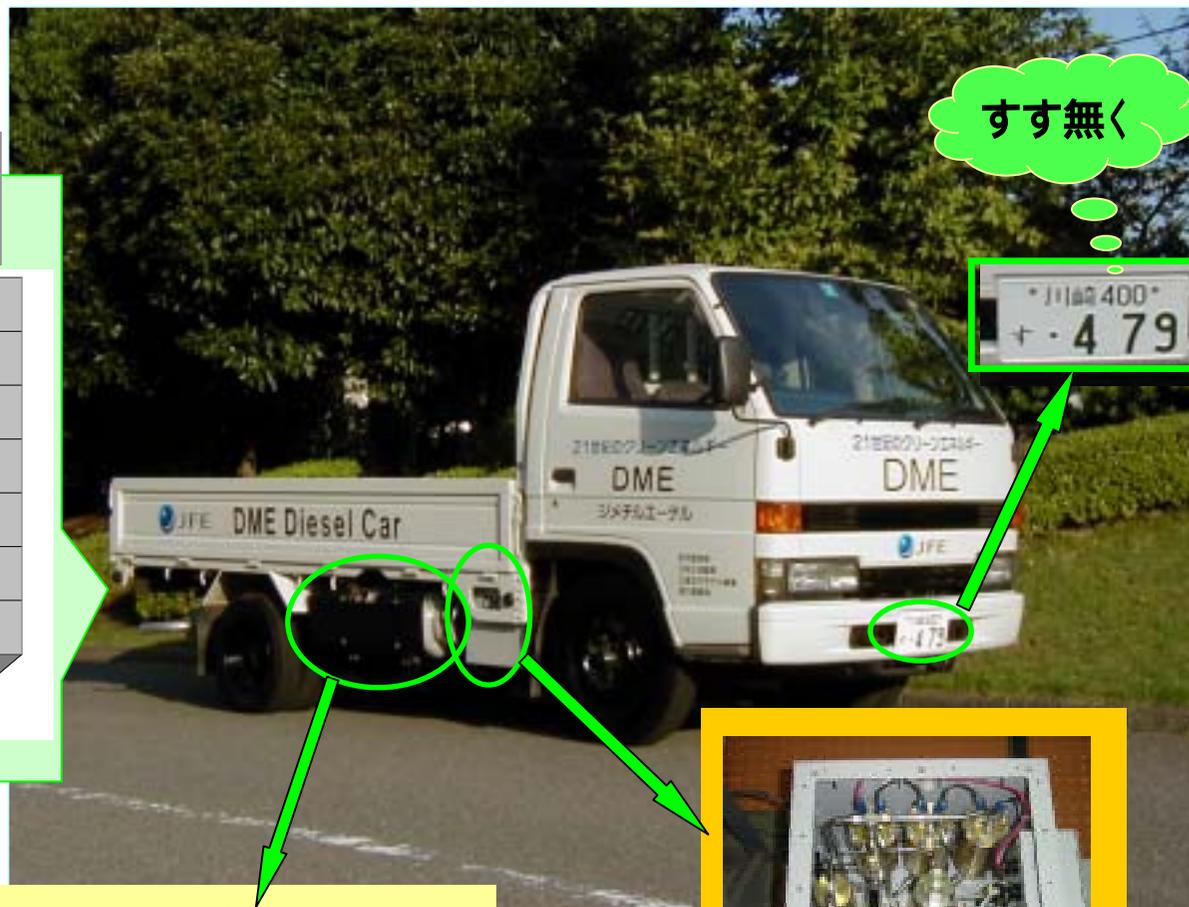
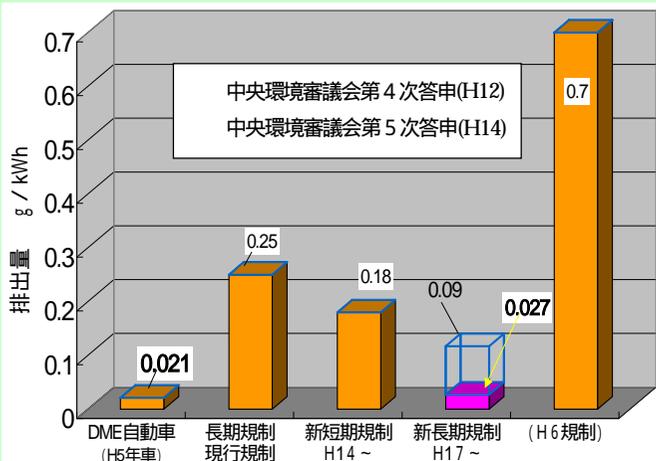
JFEのDME直接合成技術
1999年に世界で初めて、炭層メタンからのDME直接合成に成功。



「黒鉛ゼロ」のディーゼル自動車への取り組み

DME自動車公道走行試験開始(2002年2月)

PM (粒子状物質)
の新長期規制をクリア



燃料タンク
(プロパンタンク使用)



燃料供給ポンプ