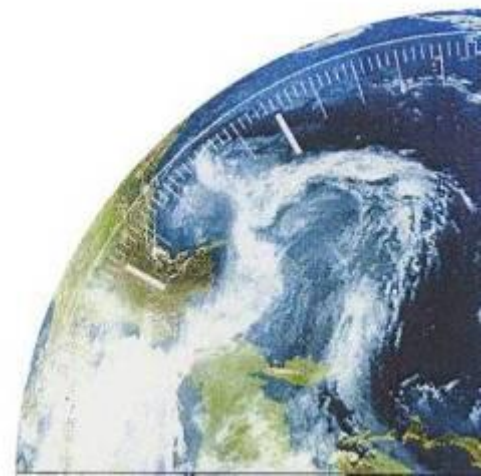


# 次期自動車・燃料研究について

2018年3月8日

自動車・新燃料部  
高橋 剛

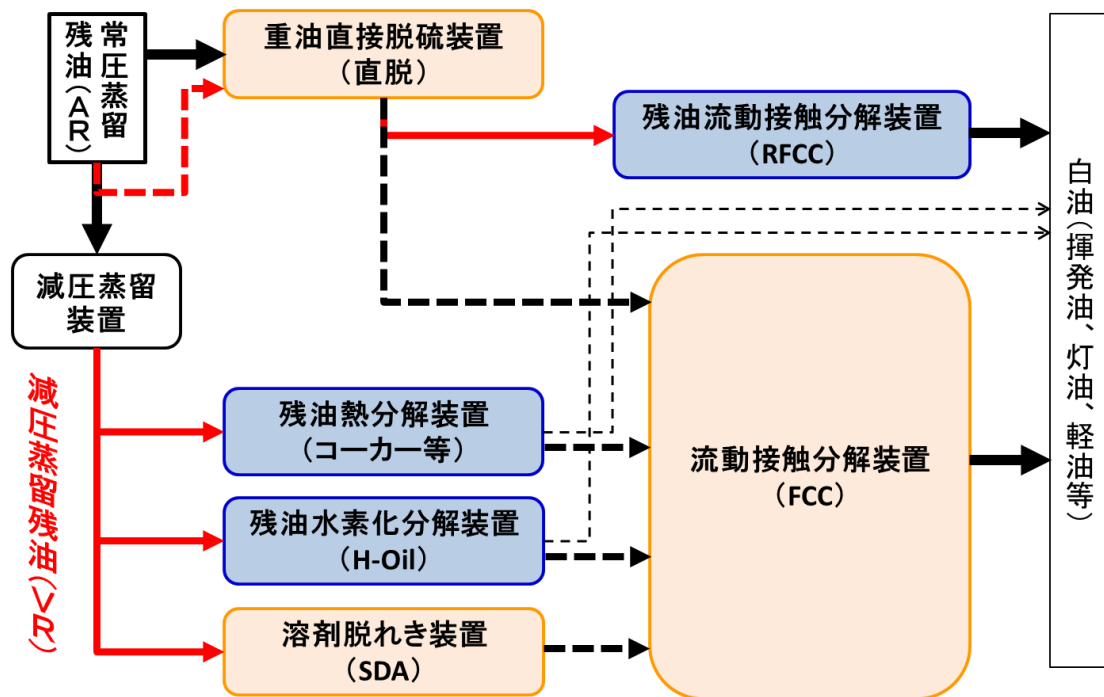


# 分解系留分の自動車用燃料利用の必要性

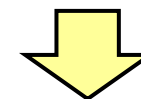
## ■エネルギー供給構造高度化法の新基準(2017年10月)

### <3次告示>

概要： 各社に減圧蒸留残渣油(VR)の処理率(=1日あたりVR通油量/1日あたり原油処理量)向上を義務づけ。2021年度末までに国内平均VR処理率を7.5%程度まで向上。



残渣油の処理率の更なる向上により、分解系留分が増加すると想定される。



石油の有効利用の手段として、分解系留分の自動車燃料としての利用拡大は避けられない。

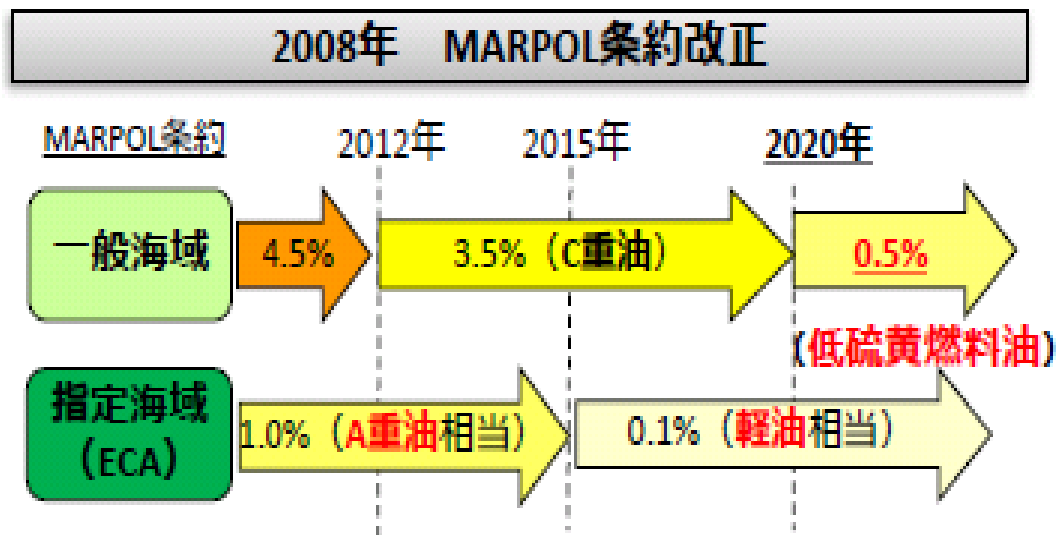
1次告示  
2010～2013年度  
対象装置

2次告示  
2014～2016年度  
対象装置

3次告示  
2017～2021年度  
VR処理率(量)増加

# IMO 船用燃料硫黄分規制強化と分解系留分

- 大気汚染物質(SOx、PM等)は呼吸器疾患などの健康被害を起こすため、各国独自に陸上排出源・移動排出源の規制を実施。
- 船舶からの排出については、国際海事機関(International Maritime Organization : IMO)で外航・内航を問わず、世界的に海洋汚染防止条約(MARPOL条約)で規制。
- 船舶の排ガス中のSOx及びPMは、燃料油に含まれる硫黄分の量に依存するため、硫黄分の濃度上限(%)を規制。一般海域と指定海域(ECA: Emission Control Area)で段階的に規制強化
- IMOの委員会(2016年10月)で、規制開始時期が審議。**2020年1月規制開始で確定。**



本規制により、重質残渣の配合先が制限され、燃料油需要構成の一層の軽質化が進むと考えられるため、分解系基材の活用自由度の拡大を図ることがますます重要になる。

# 経済産業省より事業の公募

## 分解軽油の利用による自動車等への影響分析・評価事業

平成30年度予算案: 3.0億円(補助金)

### 事業目的・概要 (抜粋)

- 分解軽油等の混合比率を高め、積極的に利用することは、原油の有効利用およびCO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与します。
- 分解軽油等は、蒸留により精製される製品と成分が異なるため、その利用に係る安全性や環境への影響を十分に評価・検証する必要があります。…今後、自動車用内燃機関技術の進展や世界的な船用燃料の硫黄分規制の導入が見込まれており、引き続き分解軽油等を利用するためには、これらの環境変化をふまえた評価・検証が不可欠です。
- 本事業では、分解軽油等の生産者(石油業界と利用者(自動車業界、船主業界)が共同で実施する、自動車、船舶による利用試験等を通じた分析・評価の取り組みを支援します。

残渣油を石油製品として再利用



我が国の需要を満たす石油製品を生産するために必要な原油処理量を削減



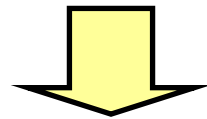
- 原油の有効利用
- CO<sub>2</sub>排出量を削減

# 経済産業省より事業の公募

## ■ JPECの対応

石油製品は連産品であるため、IMO規制は、船用燃料のみならず、自動車用燃料にも大きな影響を及ぼす。

したがって、高度化法に加え、IMO規制のため、分解軽油・ガソリンのより一層の利用拡大を図るには、JATOPⅢで明らかとなった課題について、石油側・自動車側、双方の技術的な検討が必要。



JPECとしては、分解系留分の輸送用燃料利用における技術的課題に対する検討を今後も進めたい考えです。

そのための手段として、経済産業省の公募に対して応募します。

JPECからの説明は以上です。