

ガソリン・軽油のサルファーフリー化について

[ガソリン・軽油中の硫黄分低減による2つの効果]

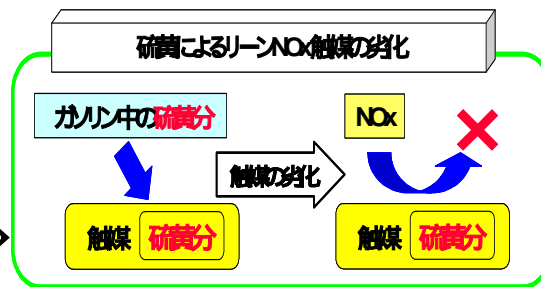
効果1. 自動車燃費向上によるCO₂排出量の削減

↑ [京都議定書における2010年度のCO₂削減目標の達成のためには、
特に、運輸部門のCO₂対策として、ガソリン車の燃費向上が重要な課題]

- (1) ガソリン車の燃費向上のためには、
直噴エンジン (= 燃費10%超向上)
リーンバーンエンジン (= 燃費5~10%超向上)
などの希薄(リーン)燃焼型エンジンが極めて有望

- (2) この新エンジンでは、新たな排ガス処理装置
(リーンNOx触媒を使用)の搭載が必要

- (3) しかし、リーンNOx触媒は、硫黄分を取り込むと劣化……→
(= NOx浄化性能が低下)



↓ ガソリンのサルファーフリー化(硫黄分10ppm以下)によって、

燃費に優れた直噴・リーンバーンエンジン搭載のガソリン車の開発、普及が可能

条件次第では、CO₂排出量を約 200万t-CO₂/年 削減可能(軽油を含む) - JCAP報告書より

効果2. 自動車排ガス(NOx:窒素酸化物、PM:スス等粒子状物質)の削減

↑ [大都市を中心に、NO₂(二酸化窒素)、SPM(浮遊粒子状物質)等の大気汚染は依然厳しく、
特に、沿道の大気汚染防止策として、ディーゼル車の排ガス抑制(ガソリン車並)が重要な課題]

ディーゼル車

- (1) 排ガスの大幅な低減には、後処理装置の
更なる改善が不可欠

- (2) しかし、新型の後処理技術に使用される
触媒は、硫黄分により被毒しやすい
(= NOx、PMの浄化性能が低下)

↓ 軽油のサルファーフリー化によって、

新型の後処理装置の導入が可能

NOx、PMを同時に浄化する触媒
NOxのみ選択的に浄化する触媒
ディーゼル微粒子除去装置(DPF)と併用 など

ガソリン車

燃費向上と排ガス削減の両立の観点からも、
直噴・リーンバーンエンジン搭載車の導入は有効

↓ ガソリンのサルファーフリー化によって、

排ガス低減機能にも優れた直噴・リーンバーン等の
新型エンジンの導入が可能になることに加えて、
既存車の排ガス処理装置(三元触媒)の耐久性も向上

既存ガソリン車で、規制排出ガス(NOx、CO、HC)を
最大 20%低減することが可能
新排ガス処理装置では、更なる低減が可能

[サルファフリー燃料の供給開始時期]

本年4月24日、石油業界としての
供給開始可能時期を表明 ……………→

ガソリン:一部供給 2005年~、全面供給 2008年~
軽油:一部供給 2005年~、全面供給 2007年~

[これを受けて、自工会各社も今後、サルファフリー燃料を活かした自動車の新技術の
早期導入に向けて、最大限努力を行う旨、表明]