

「石油」の新たな利用について(高度化利用の推進)

環境に優しい石油の省エネ技術

(ア) ガソリン・軽油のサルファーフリー化

世界に先駆けて2005/1月より供給開始

地球温暖化対策(CO₂削減)

ガソリン車：自動車業界の努力によって、燃費に優れた新エンジン技術(直噴エンジン・リーンバーンエンジン)の普及促進が可能

軽油車：さらなる燃費向上

合計 120万t-CO₂/年(2010年時点)

大気汚染対策(NO_x、PM削減)

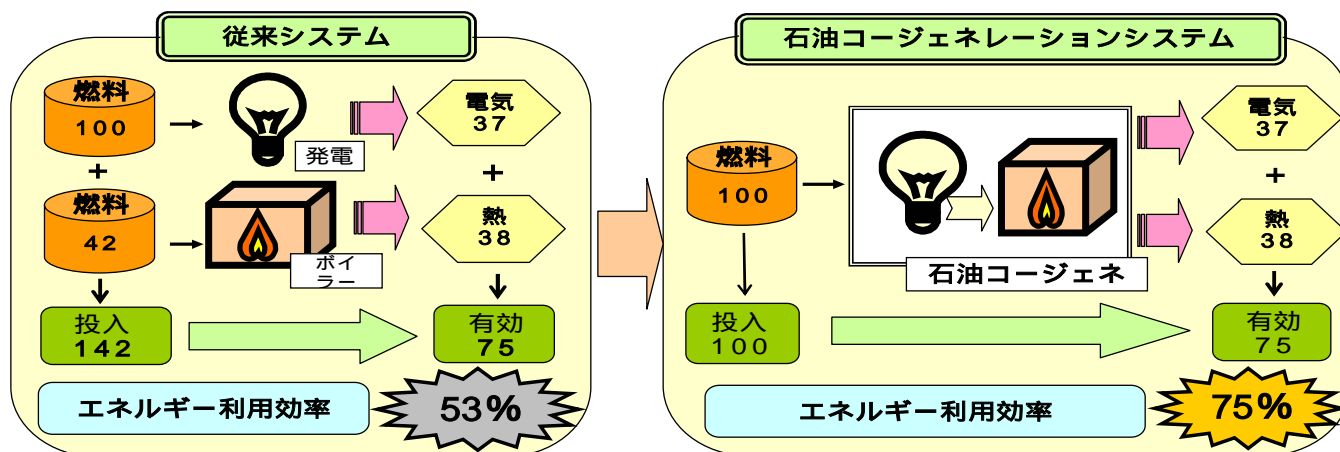
軽油車：自動車業界の努力によって、高性能な排ガス処理装置の早期開発と普及促進が可能

<排ガス削減(500ppm比)>

NO_x 55%以上
PM 99%

「サルファーフリー燃料の導入効果」として、「京都議定書達成計画」に織り込み、さらに、新エンジン搭載車の普及が進めば、1,000万t-CO₂/年以上の効果有り。

(イ) 石油コージェネレーションシステム



【CO₂削減効果(2010年)】
500万KW(導入目標) = 360万t-CO₂/年

(ウ) 水素社会に向けての取組み

- ・定置式燃料電池(LPガス、灯油、ナフサ仕様)の開発
- ・水素SS実証試験

石油残渣の高度化利用技術

石油製品需要は今後とも軽質化が進行。ガソリン・灯油等の民生燃料の安定供給を確保するためには、処理原油の軽質化

残渣(重油)を有効活用できる設備対応 が必要

(ア) 石油残渣IGCC(石油残渣ガス化複合発電)

- ・石油残渣をガス化して高効率かつクリーンに発電利用、GTL・DMEなどの新燃料を生産

(イ) HS-FCC(石油残渣高度分解装置)

- ・重油から高オクタン価ガソリン・プロピレン(石化製品)を生産

石油の高度化利用の推進のために

- ・無資源国である我が国はあらゆるエネルギーを効率よく高度に利用することが肝要
- ・現行の代エネ法・新エネ法は**使用する燃料種別を規定** 石油の有効利用を阻害
- ・石油を含む全てのエネルギーの効率性・環境特性を**最終消費段階で平等に評価する法体系**を目指すべき 「エネルギー高度化利用促進法」の制定