

EPF 触媒

(エコロジー・パワー・フェル)

驚異の燃料改良触媒

触媒って何?

触媒とは、自分自身は変化しないで相手を変化させる物の事です。化学反応を早く促進したり停滞させたりもします。触媒毒には、硫黄・鉛が代表的物質です。

EPF触媒は、ごく微量でありながら燃焼中の燃焼しにくいベンゼン環に対して開環反応を促進し高分子を低分子に変化させることで、燃えにくい物質に変換し更に燃料中の水素分子や酸素分子を活性ラジカルに変化させることで燃焼効率を飛躍的に増大させることが可能である。

EPF機能や効果は?

触媒の特殊作用により石油製品中の未反応成分(難燃性成分)を活性化し、燃焼しやすくすることによって有害な排気ガスを削減し、環境に貢献する目的で開発されたものです。

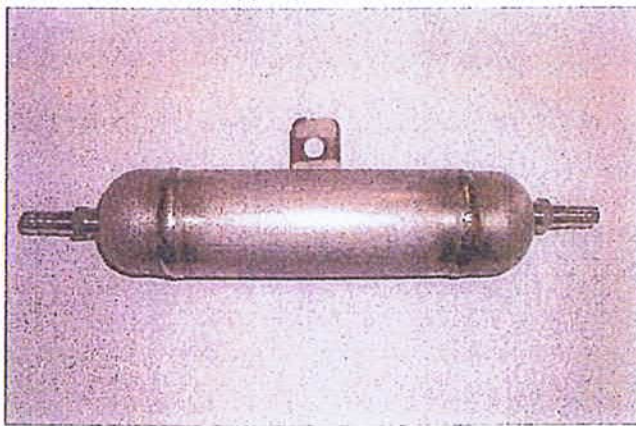
ガソリン・軽油・灯油・重油といった化石燃料には、ベンゼン・アルデヒド類又は酸化防止や凍結防止の添加剤等、難燃性成分が約30%も含まれており、これらが不完全燃焼成分として大気汚染源となっています。

「EPF」は、この難燃性成分を可燃成分に改質し従来の汚染物質として大気中に排出されていた排気ガス中の有害な有機物質を低減し(完全燃焼による)環境保全に寄与すると共に、燃費改善による省資源をも現実にする事が出来るものです。

EPFには次の効果があります。

1. 排気ガスの抑制(NOX・SOX・HC・COの低減)
2. 排気ガス中の黒煙の減少
3. 燃料消費率の改善
4. 自動車・貨物自動車・バイク・船舶のパワーアップ
5. エンジン騒音の減少
6. エンジン及びエンジンオイルの寿命向上

燃料配管取付用



燃料インタンク用



難燃性成分を可燃成分に変えるってどういうこと?

1. 燃料中に溶けている気泡が細分化され燃料と均一分散されます。
2. 難燃性成分が低分子化・異性化します。
3. 燃料効率向上に有利な酸素活性ラジカル・水素ラジカルを生成します。
4. セタン価やオクタン価が上昇し、無公害な良質ハイオクガソリンになります。

セタン価って何?

セタン価(Cetane Number)はディーゼル用燃料(軽油)の着火性(着火し易いかどうか)を示す数値でセタン価の高いほど着火性が優れています。

アンチノック性を示す数値の一つとしてノルマルセタンとアルファメチルナフタリンとを色々な比率で混合し標準燃料を作成し、特別なCFR機関を用いて供給燃料と比較試験した時、同じアンチノック性を示す標準燃料中のセタン容量割合(百分率)を供給燃料のセタン価といいます。(セタンバリュウ)とも言う。

オクタン価って何?

オクタン価(Octane Number)はガソリンのアンチノック性(車のノッキングを抑える能力)を示す数値でオクタン価が高いほどアンチノック性が良くなりエンジンの回転効率が向上します。

普通ガソリンの成分のうちアンチノック性のきわめて高いイソオクタンときわめて低いノルマンヘプタンとを混合して、各種の割合の標準燃料を作成し供給燃料と同じアンチノック性を示す標準混合燃料中のイソオクタン容量割合(百分率)を供給燃料のオクタン価といいます。

ノッキングとは?

内燃機関の圧縮比をある程度以上に大きくすると燃料と空気の混合気体がシリンダー内で圧縮熱により過早発火し、シリンダー内で金属を叩く音を出します。これをノッキングといいます。

ノッキングが起こるとシリンダー内が加熱されて機関の出力は低下しピストンの燃損をきたし運転走行不能になることもあります。

EPFによる有害成分の低減効果は?

投入後のテスト結果による排気ガスの有害物質の減少は次の通りです。

1. NOX(窒素化合物)..... **最大70%減少!!**
2. SOX(硫黄酸化物)..... **最大25%減少!!**
3. CO(一酸化炭素)..... **最大20%減少!!**
4. HC(炭化水素)..... **最大30%減少!!**

これらの有害成分の低減に伴い燃費の改善だけでなく、自動車のパワーUPと加速性の向上、低品質ガソリンのレベルUP、エンジン、エンジンオイル寿命の向上、更にエンジンの騒音、振動等の低減等様々な改善が図られます。

秋田県大仙市花館字間倉157-6

株式会社 三ウラ産業

TEL 0187-62-6220 Fax 0182-62-6221