

# 加速性能 アップ

加速力が向上します。  
平均30%アップ  
(当社実施試験より)

# 燃費改善

ガソリン代の節約になります。  
平均20%改善  
(当社実施試験より)

# 排ガスの グリーン化

NOx.HC.COの低減で  
環境をよくします。  
NOx最高70%減少  
(当社実施試験より)

# 完全燃焼 乗用車用

# Eco-Mach<sup>®</sup>

55 エコマツハゴゴ

## たった1回燃料タンクに入れるだけ

# かんたん投入 安全性確認済

燃料タンクに直接流し込むだけ  
なので手間がかかりません。



# オクタン価 向上

通常のレギュラーガソリンの  
オクタン価を上げ、無公害で  
良質なガソリンに改質します。



固体触媒・液体触媒によるハイブリッド化



地球環境保全協会 推奨

# 世界最高峰の発明「エコマツハ」 Powered by FIRAC

オフィシャルホームページ URL <http://www.firac.com>

Eco-Mach FIRAC (フィラック) はフィラックインターナショナル社の登録商標です。

アクセスして下さい!

# Eco-Mach<sup>®</sup> 55

エコマッハゴゴ- 環境宣言

’97国際発明賞金賞受賞 (米国)  
第5回ニューフロンティア賞 環境貢献賞受賞 (日本工業新聞社)  
●海外特許取得済 アメリカ・カナダ・メキシコ・ドイツ・イギリス・フランス・スペイン・中国・韓国・台湾・マレーシア  
●海外特許出願済 オーストラリア・南アフリカ・エジプト・ブラジル・ペネエラ・インド・シンガポール・タイ・フィリピン  
●国内特許公開済 平成9年4月

## エコマッハってどんな特徴があるの?

燃料中に含まれる難燃性成分を細分化し、可燃性成分への改質を行う触媒です。よって完全燃焼に近付きマフラーから排出される有害排気ガスが減少されるのです。また、燃焼効率が良くなったことにより燃費が向上、火炎伝播速度が速くなるため加速がスムーズに感じられます。改質された良質な燃料を使用すれば、エンジン及び燃料系統の性能・寿命が向上されます。

## 触媒ってなに?

触媒はごく微量の存在で化学反応の速度に著しい影響を与え、反応の前後にはそれ自身の化学変化が認められない物質をいいます。例えば、常温では反応しない酸素と水素の混合気体も白金黒の触媒の存在で劇しく化学反応します。

## FIRACとは?

「Far-infrared Ion Radiation Associated Ceramics」の頭文字を取ったもので、「遠赤外線及びイオン放射結合セラミックス(焼結体)」のことです。ファインセラミックスをベースとした商品を研究開発し、その中の1商品が「エコマッハ」です。

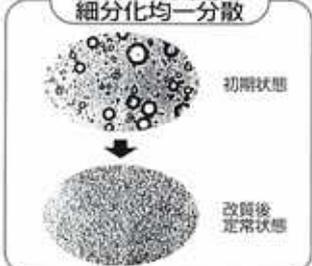
## 完全燃焼で環境保全

燃料(ガソリン、軽油、重油、灯油等)の中には、ベンゼン、アルデヒド類、酸化防止や凍結防止のための添加物が含まれており、それらが不完全燃焼成分として環境汚染源となっています。エコマッハは触媒の特殊作用により燃料を改質し、完全燃焼を行わせることによって有害な排ガスを低減し、環境保全に寄与します。

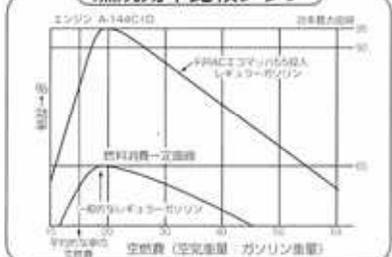
## ファイラックセラミック触媒



## 燃料中の気泡を細分化均一分散



## 燃焼効率比較グラフ



## 触媒作用で活性ラジカルを発生 第3層(表面)のはたらき

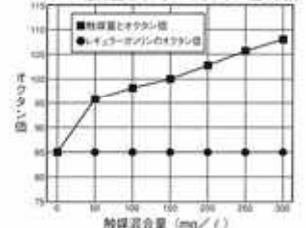


## ハイオクのかわりにレギュラーを!

エコマッハ55は燃料を低分子化、異性化し、また燃料中に存在する気泡を均一分散させ、更に燃料中の酸素、水素活性ラジカルを発生させることにより燃焼効率を飛躍的に高めることに成功しました。また、セタン価やオクタン価を上げることができ、無公害な良質燃料になります。その上エンジンオイルの交換も少なくなり、燃焼時のカーボン発生がほとんどなくなり、さらに点火プラグやシリンダーに付着したカーボンを除去する為、エンジンの寿命が伸びます。

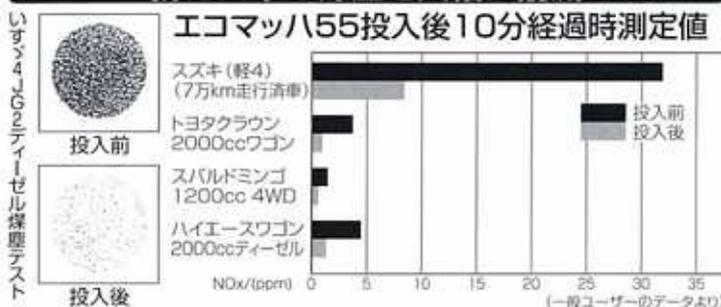
※レギュラーガソリンに切り替えて不都合が生じた場合はハイオクガソリンに戻して下さい。

## エコマッハ55燃費量とガソリンのオクタン価の関係

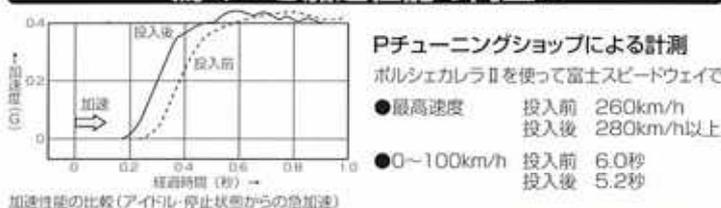


## 排ガス中の煤塵を大幅に削減

### エコマッハ55投入後10分経過時測定値



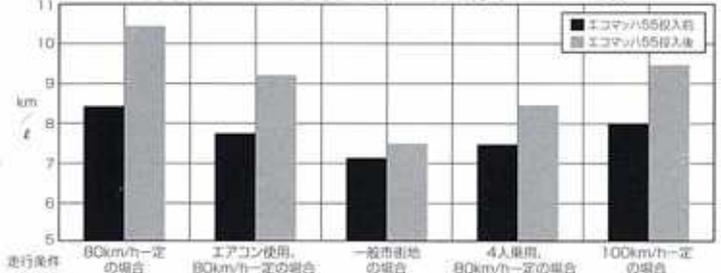
## 驚くべき加速性能の向上!!



## 燃費最高50%改善! (テストコースによるデータより)

10モード燃費(km/ℓ)比較データ例				60km定速燃費(km/ℓ)比較データ例			
車種	投入前	投入後	燃費改善率	車種	投入前	投入後	燃費改善率
ガソリン車(1人乗)	13.6	17.8	31%	ガソリン車(1人乗)	17.0	23.1	36%
ガソリン車(2人乗)	10.0	13.0	30%	ガソリン車(2人乗)	17.5	25.9	48%
ディーゼル車(1人乗)	8.1	10.3	27%	ディーゼル車(1人乗)	15.5	22.2	43%
ディーゼル車(2人乗)	11.8	15.5	32%	ディーゼル車(2人乗)	17.5	26.3	50%

## 各条件による燃費比較表(テスト走行車データ一例)



## 安全・安心・簡単投入



注意!  
軽自動車に使用される場合は、燃料吸い上げ口のメッシュフィルターの有無を確認してからご使用下さい。

## エコマッハ55投入写真



●燃料が1/3以上残っている状態で給油を行うとより効果的です。燃料タンク内で、燃料と触媒が触れ合うことで活性化が行われます。運転終了間際に行くとより効果的です。  
●燃費をはかる場合は、道順・距離・冷暖房の有無など走行条件を同じに設定して、投入前数回のデータと、投入後同数のデータとを比較して下さい。  
●本品は乗用車専用です。オートバイ・トラックにはエコマッハ姉妹品をご使用下さい。  
●ご使用の際は商品取扱説明書をしっかりとお読み下さい。  
●本品は全ての車種に対して全ての効果を保障するものではありません。

警告 引火性注意  
飲用不可: 絶対に飲んだり食べたりしないで下さい。  
火気厳禁: タバコ・火気近づけないで下さい。(第4期第1種石油類)  
保存は直射日光の当たる場所や40℃以上になる所に置かないで下さい、子供の手の届く所に置かないで下さい。

お問い合わせは…販売代理・取扱店

製造元  
**ファイラックインターナショナル株式会社**  
本社 静岡県磐田郡福田町福田455-1  
エコマッハ55(燃料改質触媒)の投入により、燃料タンク・エンジンに悪影響を与えることはありません。(PL保険加入商品)  
商品の改良によりカタログの内容と若干異なる場合があります。 EM55 138M, EM55 198L 2001.1