



BIOREACTOR ▷▷▷▷



# Product Catalog

製品カタログ

FSY Co.,Ltd

200

# 燃料改良剤 ADD UP

重油・軽油・ガソリン・灯油に酵素が働き、様々な相乗効果を実現します。

燃料改良剤「ADD UP(アダップ)」は、酵素の働きで燃料油を改質し完全燃焼を促進させます。

燃費向上の他、黒煙防止、燃料堆積スラッジの減少による機器寿命の延長等、様々な効果があります。

わずかな容量で効果を発揮！

「燃料油に10,000分の1 添加」

Fuel Oil Saving

## 燃費削減

燃料油改質による  
省エネ効果

Cleaning Exhaust Gases

## 黒煙防止

燃料油改質による  
黒煙防止効果

燃料改良剤  
**ADD UP**

Preventing  
Machinery Corrosion

## 腐食防止

燃料堆積スラッジ減少  
機器寿命を延長し  
メンテ費削減

Corrosing  
無 害

植物性酵素群のため  
人体、機器に無害

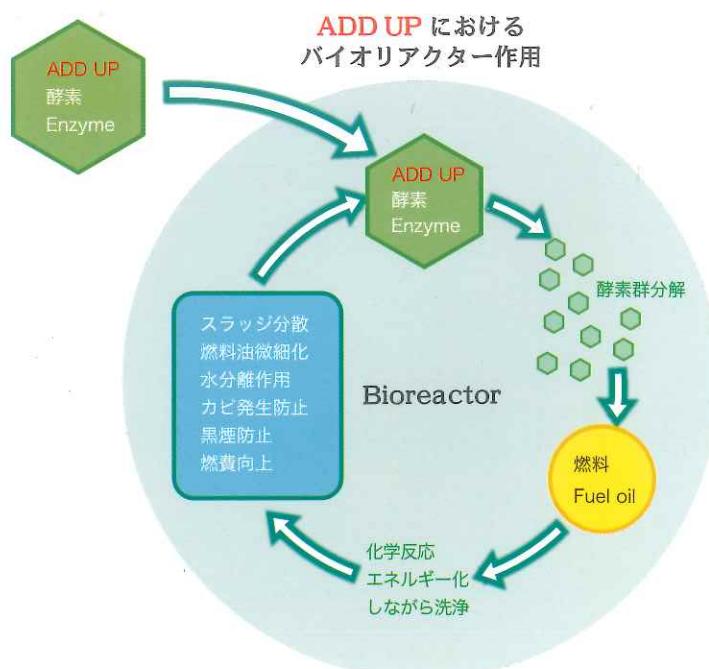
## 4大特徴

- 1.燃料タンク内スラッジは減少（カビ防止効果）
- 2.低負荷運転時、特に燃焼が改善され燃料消費率が減少
- 3.環境汚染の黒煙・有害ガスが減少し、排気色・甲板の汚れも減少、貨物汚染防止
- 4.運行効率の向上（機関故障による不稼動率が激減）

## 酵素を使った バイオリアクター技術が エネルギー分野を変える

従来の添加剤が重金属・界面活性剤を主成分としているのに対し「ADD UP(アダップ)」は植物性酵素群という生きた細胞を利用しています。植物性のため人や機器にもやさしく、添加する燃料に対して1万分の1というわずかな量でエンジンやボイラー等の機械内部を洗浄し、常に正常でストレスの少ない状態に保つ事が可能です。

**ADD UP**はこれからエネルギー分野を革新させる環境保護促進タイプの燃料改良剤です。



# Comparison photos with no additives added

用途・用例／期待される効果

## 様々な動力機器に 使用可能です

現在では数千種以上といわれる酵素群の中から選ばれた数種類の微生物を共棲培養させて生成するタンパク質性の高分子有機触媒が、常温・常圧下の燃料内で数千万倍・数億倍のスピードで化学反応を起こします。また副反応が無い事も優れた特徴です。**ADD UP**の4大特徴である「スラッジ除去」「燃焼改善・燃費向上」「黒煙・有害ガス削減」「運行効率の向上」という効果以外にも、「海水や水の混入時における油水分離」「寒冷地における燃料油の流動点・動粘度降下」「異常摩耗や機関部品消耗延長」「排気通路の閉塞防止・腐食防止対策」「油廃棄物削減」「煤煙・火の粉削減」「F.O.洗浄機のメンテナンス」などの、これまでの様々な動力機器の問題にお答えします。

客船、フェリー、漁船など船舶



トラック、  
バス



ユンボ、  
トラクター、重機類



自家用車、  
オートバイ



各種ボイラー

灯油タンク

エンジン・ボイラーの状態により効果に差があります。

### ボイラーでの主な燃焼トラブルを解決!

(重油用ボイラーなどの場合)

1. 燃焼促進
2. 高低温腐食防止
3. スラッジ分散

### トラック・自家用車・ストーブもOK!

1. 燃料効率を上げ低燃費
2. 完全燃焼で出力パワーがアップ、  
燃料タンク内が汚れず長持ち。
3. 酵素の力で有害ガスの発生を抑えます

# BIOREACTOR

## 効果比較写真／ラインナップ

**ADD UP** の動力機関における添加記録です。その違いをご覧下さい。

### Fuel Oil Heater

・スラッジの付着、汚れ / 塞がり防止



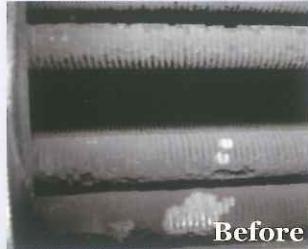
Before



After

### Exhaust Gas Economizer

・未燃性付着物の減少 / 排気慣性力の改善



Before



After

### Turbocharger Blade

・付着物カーボンは薄く、ドライに変化



Before



After

### Piston Head

・局部燃焼改善 / カーボン付着物が減少



Before



After

### ボイラー炉内

・局部燃焼の改善 / カーボンがパウダー状の粉末に変化

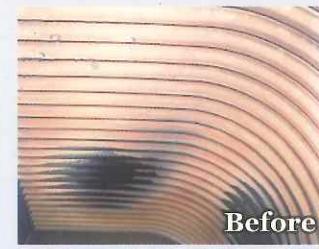


Before



After

### ボイラー炉内



Before



After

## 使用方法

重油・軽油・ガソリン・灯油、燃料油 10ℓ に対して **ADD UP** を 1mℓ 添加してください。※給油する前に本品(**ADD UP**)を注入してください。

## 取扱い上の注意

- 火気に近づけないでください。
- 吸入、飲用不可。万一飲み込んだ場合は、すぐに医師の処置を受けてください。
- 目に入ったときは大量の流水で洗い流してください。  
皮膚に付いたときは石鹼と水で洗ってください。
- 子供の手の届かない所に置いてください。
- 直射日光を避け、密栓し風通しの良い冷暗所に置いてください。
- 用途以外使用しないでください。

### 火気厳禁

危険物等級 III  
消防法第IV類  
第 II 石油類

NET 1ℓ  
(1000mℓ)  
1ケース 6 本入

NET 50mℓ  
中箱 12 個 × 4  
(48 個入)

NET 15ℓ (15000mℓ)



NET 15ℓ (15000mℓ)  
※200ℓ ドラム缶別途承ります。



「I see the horizon of the Earth. The edge of the earth  
and that of the horizon there's such a beautiful blue...」

「地球は青かった…」

ガガーリンが1961年4月12日に人類初の有人宇宙飛行を成し遂げてから半世紀が過ぎました。

今でもガガーリンの目に映ったように地球は青さを保てているのでしょうか?

私たちは地球の「自然」がもたらしてくれる様々な恩恵を受けながら生きています。そしてその恩恵を子から孫、さらに次世代へと確実にバトンタッチをしていく義務があります。

## 環境への配慮から生まれた効率性の高いバイオリアクター 「燃料改良剤 ADD UP」



「燃料改良剤／ADD UP」は環境への配慮から生まれたバイオテクノロジー＝バイオリアクターを利用した商品です。この「燃料改良剤／ADD UP」は使用する機械、器具などへの負荷の軽減、効率性を高めるだけではなく、地球環境との調和を目指し、環境負荷の低減に貢献するバイオリアクター商品として大変注目されています。私たちをとりまく環境が厳しさを増している中、社会環境から必要とされる商品である「燃料改良剤／ADD UP」を通じて、地球環境と共に生きていく活動に積極的にチャレンジしていく

————— それがFSYの使命です。

