# 자동차의 연료절감 CAR POWER UP

株式会社 東洋

# CAR POWER UP은 자동차의 연비를 개선과 배기가스를 놀랄정도로 삭감시켜준다!

'휘발유 값이 조금만 줄면 가계도 살 수 있을 텐데'라는 개인도 '회사 전체의 경비 삭감을 위해 연비 향상을 검토하고 있다', '기업으로서 구체적인 환경 보호 활동을 실시하고 싶다'는 기업도 CAR POWER UP[카 파워 업]를 꼭 검토해 주십시오

CAR POWER UP은 기능성 실리 카 그리스를 사용한 자동차의 연비 향상 상품입니다. 라디에이터 보조탱크에 넣는 것만으로 연비를 향상시키고 유해 배기가스도 크게 줄여 지구와 사이프에 좋은 에코 드라이브를 구현해 줍니다

## 지구보호와 주머니사정에 좋은

## 「7대 특징」

バイオグラスに接した冷却水によって、 燃焼効率がアップするため、不完全燃焼 が減り、有害排気ガスが削減されます。

有害排気ガス削減



### 燃費向上

バイオグラスに接した冷却水 がエンジンを素早く冷やし、 燃焼効率をアップします。



## BIOGLASS

CARUP

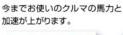
一つの特長



### メンテナンス不要

ラジエーターの補助タンクに入れるだ けなので、誰でも簡単に装着できます。 工具も不要です。

面倒なメンテナンスはいりません! 半永久的に効果を発揮し続けます。



馬力・加速アップ



## エンジンオイルの 品質維持長期化

エンジンオイルが汚れにくくなるので、 交換のサイクルが長くなります。



## 高い安全性

一部の他社燃費改善グッズと違い、 放射線を出しません。



## エンジン音の低減

エンジン音が静かになります。

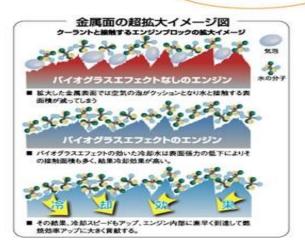
# 연비향상을 시켜 유해가스를 삭감시키는 원리

CAR UPは機能性ガラス「バイオグラス®」を使用しています。バイオグラスは、冷却水の表面張力を弱め、エンジンを素早く冷やし、ガソリンの完全燃焼を促して燃費向上を実現します。

- バイオグラスに接した冷却水の表面張力が小さく(弱く)なります。
- 表面張力が小さくなった冷却水がエンジンを素早く冷やします。
- 冷却水とエンジンブロック、水の分子間の接触面が増えて熱伝導率が高まり、冷却効果が高まります。 また冷却水の摩擦抵抗がいさくなり、冷却水が早く循環し冷却効果を高めます。
- エンジンを効率的に冷やすことができ、より多くの空気がシリンダーに入ります。

#### 燃費効率UP!

#### 有害排気ガス削減!





## CAR POWER UP [카 파워 업]의 설치방법 누구라도 간단히 장착할수 있 다、CAR UP의 매력。

簡単な取付、ラジエーターの補助タンクに入れるだけ!

(補助タンクの投入口にカーアップが投入出来るか、ご確認をお願い致します。)



STEP 1

ラジエーターの補助タンクをご確認 ください。冷却水を補充する所で す。



STEP 2

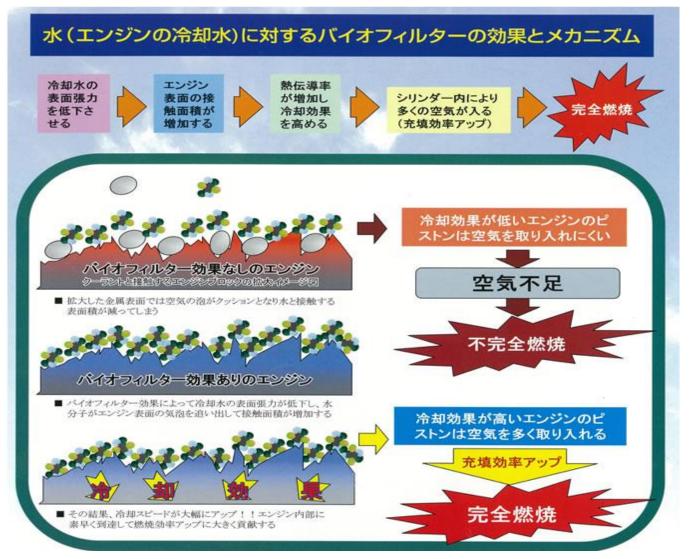
冷却水が冷えている事を確認してから、蓋を外してカーアップを入れます。本体が冷却水の中に完全に沈む 状態にします。



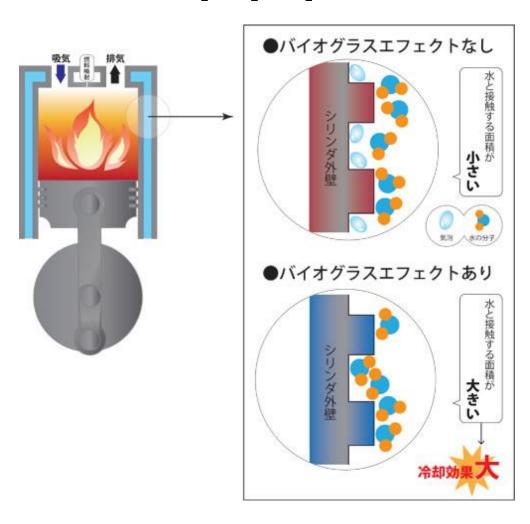
STEP 3

カーアップ投入後は、しっかりと蓋 を閉めてください。これで作業は終 了です。

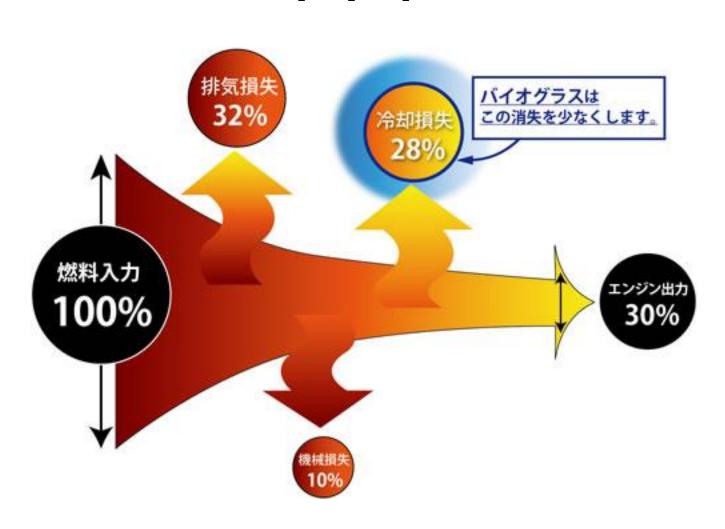
# CAR POWER UP[카 파워 엎]의 효과와 메카니즘



# CAR POWER UP[카 파워 엎]의 효과와 메카니즘



# CAR POWER UP[카 파워 엎]의 효과와 메카니즘



## 안심보증과 구매후 관리가 필요없다

- 안심 보증 및 유지 보수 불필요
  여러분의 에코 드라이브를 보장하기 위해 CAR POWER UP
  은 전 상품에 1년 보증을 제공하고 있습니다.
- 또한, 번거로운 유지보수도 필요없습니다! 라지에이터의 보조 탱크에 넣어 두는 것만으로 반영구적으로 효과를 계속 발휘합니다 연비 향상에 관한 데이터
- CAR POWER UP은 구루메공업대학 명예교수·와타나베 타카시 선생님, 그리고 동대학 연구실의 전면 협력 하에 개발되었습니다.

## CAR POWER UP은, 쿠루메 공업 대학 명예 교수·와타나베 타카시 선생님, 및 동대학 연구실의 전면 협력하에 개발되었습니다



## バイオフィルターの効果は 久留米工業大学・渡邉孝司教授が実証済み

#### <実証データの概略>

- 燃料消費率は全負荷域で1.3~11.6%。平均5.1%低減した。 (大型自動車と同規模のエンジンでのテスト)
- 2. 充填効率(シリンダーに入る空気の量)は最大3%アップした。
- 3. 排気ガス温度は高負荷域で4~23 K減少した。
- 4. COは7~54%、HCは20~30%低減した。(200~600kPaの負荷)
- 5. NOxは3. 7~14. 7%低減した(100~500kPaの負荷)

# CAR POWR UP에 의한 연비개선의 측정효과

## CAR UP

車種·車名	排気量	挿入前	挿入後	燃費改善率
トヨタ グランビア	2700cc	4.10 km/L	4.73 km/L	15.36%
スバル レガシー	2500cc	10.45 km/L	13.20 km/L	26.31%
フォルクスワーゲン	2000cc	8.34 km/L	10.70 km/L	28.29%
アルファロメオ	2000cc	7,20 km/L	8.30 km/L	15.27%
マツダ プレマシー(CR)	2000cc	11.02 km/L	12.83 km/L	16.42%
三菱 レグナム	1800cc	13.50 km/L	16.30 km/L	20.70%

# CAR POWER UP에 의한 연비개선의 측정결과

車種·車名	排気量	挿入前	挿入後	燃費改善率
トヨタ グランビア	2700cc	4.10 km/L	4.73 km/L	15.36%
スバル レガシー	2500cc	10.45 km/L	13.20 km/L	26.31%
フォルクスワーゲン	2000cc	8.34 km/L	10.70 km/L	28.29%
アルファロメオ	2000cc	7.20 km/L	8.30 km/L	15.27%
マツダ プレマシー(CR)	2000cc	11.02 km/L	12.83 km/L	16.42%
三菱 レグナム	1800cc	13.50 km/L	16.30 km/L	20.70%

車種·車名	積載量	挿入前	挿入後	燃費改善率
いすゞ セミワイドウイング	4t	5.62 km/L	6.82 km/L	21.35%
日産 ディーゼル	2t	7.60 km/L	8.70 km/L	14.47%
車種未公表 ゴミ収集車	4t	3.00 km/L	3.30 km/L	11.00%

# 연비향상 데이터 일람표



CAR UPによる燃費改善の測定結果

# CAR POWER UP 기업도입 실적(敬称略·順不同)

- • 九州三菱自動車販売株式会社 미츠비시자동차, 마츠다자동차, 다이하츠자동차, 스즈키자동차, 히타치전자, 코무시스, 사단법인신어선어업연구회, 제일교통, JA 농협 다수
- · · 熊本三菱自動車販売株式会社
  - 長崎三菱自動車販売株式会社
- 東九州三菱自動車販売株式会社
- 株式会社九州マツダ
- 株式会社南九州マツダ
  - 株式会社マツダオートザム
- マツダパーツ株式会社
- ・ 福岡ダイハツ販売株式会社
- ・・・北九州中央スズキ自動車販売株式会社
  - ・スズキ佐賀中央自動車販売株式会社
- 日産南福岡販売株式会社
- ・九州LCSモータース(スズキアリーナ)
- 東日本古河電池販売株式会社
- ・株式会社フォービラーズフォー東京
  - ・株式会社福岡クライスラー
- ・日立電子サービス株式会社
- 株式会社佐電工
- · · 株式会社九電工
- •日通商事株式会社福岡支店
- 第一交通株式会社
- •第一交通産業株式会社
- 林兼石油株式会社
- · 南国殖産株式会社
- •三菱鉛筆九州販売株式会社
- ・JA筑前あさくら
- •株式会社槌屋
- 社団法人新漁船漁業技術研究会
- ・ ・ラリーアートビット大分
  - •有限会社Y·S自動車
- コムシス通産株式会社…etc.