

EK_ZEUS の効果とその原理

効 果

【効果】燃費節約の可能性にもご注目下さい。

1. バッテリーの寿命延長 … 約 2 倍
2. 容量アップ … 約 1 8 %
1-2 ランク下の容量のバッテリーが使えます。(経済的)
3. 起電力(電圧のアップ) … 数%~1 8 %
冬場実感できます。数値には差異があります。
4. 再生効果
劣化要因によりますが、パワーダウンしてきたバッテリーが添加後毎日使用時、10 日程でパワーアップが感じられます。
5. 充電効率の向上
アイドリング時間の短縮。(ディーゼル車での実現象)
6. 排ガスの減少
(財)日本自動車輸送技術協会での測定(1 回のみ)
CO ガス … 約 2 3 % ダウン
HC … 約 1 4 % ダウン
NO_x … 約 4 % アップ
CO₂ … 約 0. 4 % ダウン
(注) 本来は数回測定での平均値が必要。又、HCはバラツキが大きいようです。
7. 燃費節約
保証するものではありません。又、数値には差異があります。機器測定では小さく、実走行ではその効果は大きくなるようです。又、外車は挙動が異なるようです。テストしてみてください。

【各種効果の原因(理由)】順不同

1. バッテリーの長寿命化
電極のPbやPbO₂の充放電サイクルによるPbSO₄(サルフェーション)不動態化層の成長抑制
2. 起電力と容量のアップ及び充電効率の向上
充放電によってEK_ZEUS成分が電極表面に付着し、電極と電解液界面の電気抵抗(バッテリー内部抵抗)が減少する事によります。
充電効率のアップは各種テスト結果に基づく類推であり、現在正確なデータ収集中です。

3. 燃費改善

充電効率のアップによる発電機(オルタネーター)の稼働時間(即ち負荷)低減によりディーゼル車でも2~5%の省エネとなり、さらに点水プラグ方式車では、起電力アップによりプラグの火花が強くなり燃焼効率が向上し、省エネ効果が大きくなる。

【参考】

発電機の負荷は大変大きい為F-1等のレース車では発電機は搭載していません。また、パワーアップと燃費改善のために火花が大きくなるプラグや誘導起電力によるロスを防ぐ電磁波シールド機能を持つ大変高価な電磁波シールドプラグコードが市販されている事からもご理解頂けると思います。