



燃費テスト報告書 「馬力向上」さらに「燃費改善」

カムリハイブリッド
DAA-AVV50

出発地点 一般道路 → **高速道路** **往路** 一般道路 → **登坂道路**

対比のためマフラー交換後、再度走行

給油後、一般道路からスタート。

同一速度での走行厳守。

山まで、しばらく一般道路。

マフラーの威力を発揮する連続した登り坂。

到着地点 到着ポイント

決められたスタンドで、同じ給油条件で燃費計測。

高速道路を降りて一般道路へ。

一般道路

ここでも同一速度をキープ。

高速道路

山を降りて、しばらく一般道路。

一般道路

下り坂も同一ペースで走行。

降坂道路

中間ポイント 中間地点

頂上で、一休憩。

カムリハイブリッド用
馬力向上・燃費改善マフラー
右シングル出し 燃費改善率15.1%

総走行距離 147.3Km
一般道路 29.5km (20.0%)
高速道路 91.8km (62.3%)
山間道路 26.0km (17.7%)

各種測定データ (社内データ)	パワー (ps)	トルク (kgf・m)	7thギア音響 (dB) 2500rpm時	近接音響 (dB)	重量 (kg)
ノーマルマフラー	217.2	34.4	62.0	73.0	7.3
P.B.Sマフラー	224.9	36.7	67.0	81.0	6.0
ノーマル対比	+7.7	+2.3	+5.0	+8.0	-0.4

燃費対比テストデータ (社内データ)	テスト日	天候	走行距離 (km)	給油量 (L)	燃費改善率
ノーマルマフラー	2013/11/8	晴れ	147.3	8.31	...
P.B.Sマフラー	2013/11/8	晴れ	147.3	7.22	15.1% 改善

PAE-048シリーズ社内データ

P.B.S効果のデータです。
※1 P.B.S(パワーブーストシステム)の詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

開発者のコメント

- カムリハイブリッド専用のマフラー開発においては、低回転から粘りのあるトルクと、高回転までストレスなく続くパワー感を重視しました。
- 2AR-FXEエンジンとハイブリッドシステムによりもともと燃費が良い車である為、燃費改善率を上げるのに、幾度となく設計変更を行い、正確なデータを出すのに走行テストを何度も繰り返しました。

開発者のコメント

ノーマルマフラー

トルクデータ

P.B.Sマフラー

ノーマルマフラー

パワーデータ

※ データは、当社シャーンダイナモでの計測値です。
※ ノーマルマフラーのデータ値は、車両個体差・気温・気候等の条件により、メーカーカタログ公表値とは異なる場合があります。
※ 比較データ値は、全て同じ条件下で計測しています。

●当社実走行燃費比較テスト内容

お客様ご自身で検証を行う際は、下記ポイントを参考にして正しい方法で行って下さい。

① テスト環境
(強風・雨・渋滞では中止)

悪天候の時はダメ
同じコンディションで
測定しています。

- 同じ気温・気象条件で行っています。
- 強風・雨天などの悪天候、朝夕のラッシュ時を避け、同じ条件の日に実施。
- ➡ 途中で渋滞や強風が発生したら中止し、初めからやり直します。

② 走行条件
(距離・速度を適正に保つ)

一般道や高速道路や
山道をおりませています。

- 【走行距離】当社参考データ
一般道30km(約20%)
高速道路92km(約62%)
山道(登り・下り)26km(約18%)
※一般道だけの走行や距離が短すぎる場合、測定精度が落ちます。
- 【速度設定】当社参考データ
一般道及び山道は、交通法規に準じ、流れに合わせます。
高速道路は、法定速度にて巡航。

③ 満タン法
(同じ給油条件)

車両のタイヤ位置と
向きを同一にし、
同じ油面で給油して
います。

- 燃費対比テストは最も正確と思われる「満タン法」で行っています。
- ※給油時の注意
同一のスタンドにて、同じ車両の向き、同じタイヤ位置で停車し、同じ油面で正確に給油し計測しています。
(車載の燃費メーターでは正確に測定できませんので要注意です。)
- 走行距離 (km) ÷ 給油量 (L) = 燃費 (km/L)
➡ 満タン給油時にオドメーターをリセット。

④ 運転方法
(加速度と所要時間が同じであることが大事な条件)

ノーマルで50km/hまでの
加速時間が50秒の時、
P.B.Sマフラーの時も
同じ50秒で加速しています。

- 同じ距離を、同じ加速、同じスピード、同じ所要時間でテストしています。
- 【良い例】例えば、ノーマルで50km/hまでの加速時間が50秒の時、P.B.Sマフラーの時も同じ50秒かけて加速するのが比較条件。
- 【悪い例】加速が早く、所要時間が短くなった場合、アクセルを踏み込み過ぎているので比較テストになりません。
➡ 省エネ効果が得られません。

● このP.B.Sマフラー全ての機能、及びそのデータは、吸気系のノーマル仕様車を基準としてセッティングしてあります。

取付前のご注意 本製品の取り付けにあたり、下記事項に関しましては弊社では一切の責任を負いかねます。
● お客様 (第三者を含む) が本製品の誤った使用により、取り付けやその使用中 / その他不具合から生じた事故・故障・破損・お客様または第三者への損害。
● 尚、お取り付け後の製品は、返品・クレーム等の対象外となる場合がございます。

表記データは、上記コース及び条件で
実走行にて計測した結果です。 H23.12