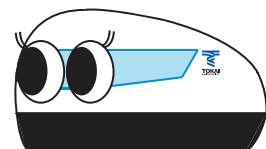


# 省エネルギー性能**世界一**を目指す電気自動車 ファラデーマジック2

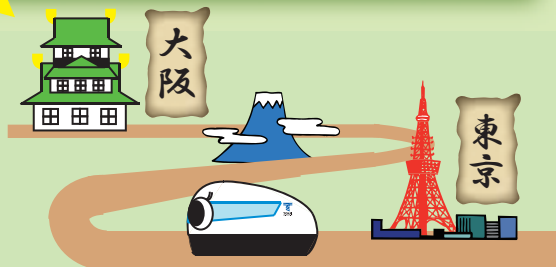


## ファラデーマジック2の**4つ**の特長



特長 **1**

### 節約上手



**20円の電気代**で  
東京一大阪間を走破できる！

※東名：東京IC～名神：豊中IC

特長 **2**

### 超低燃費



ガソリンエンジンの理論エネルギーで換算すると  
1リットルのガソリンなら...

**5000km以上**

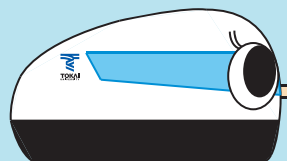
走行することができる

特長 **4**

### 省エネルギー



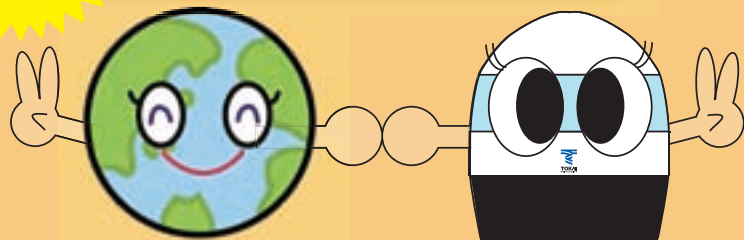
1日に2000キロカロリーを消費した  
場合、人間が消費するパワーは100W  
ファラデーマジック2は...



**72W**

特長 **3**

### エコロジー



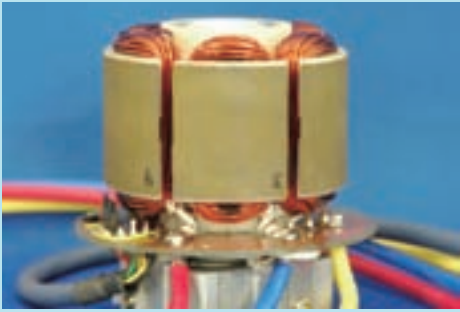
地球温暖化の要因とされている  
二酸化炭素の排出量が**ゼロ**！

電力会社のCO<sub>2</sub>排出係数：0.39kg/kWhで換算しても、  
プリウスの約1/100



# ファラデーマジック2を大解剖

## 超高効率ブラシレスDCモータ



鉄系アモルファスコア材を使用することにより、エネルギー変換効率**95%**以上を達成。ときには発電機にもなり、エネルギーを無駄なく使用することができる。

モータ

タイヤ

## 超低転がり抵抗タイヤ



省エネ競技用に開発された転がり性能の良い20インチのタイヤを使用。転がり抵抗係数は**約0.0025**。

～参考～

自転車用タイヤ：  
0.009～0.012  
鉄道の車輪：  
0.002～0.004



全長：2980mm  
全幅：580mm  
全高：594mm  
トレッド：355mm  
ホイールベース：1350mm

回生ブレーキ

## マイコン制御モータコントローラ



新開発のPICマイコン制御モータコントローラは**超低消費電力**を実現。アセンブリ言語によるプログラムでスピードを調整する。きめ細かな制御で省エネルギー性能をアップ。

モータコントローラ

## 電気二重層キャパシタ



モータを発電機として活用してスピードを落とす回生ブレーキ。その際に生じたエネルギーを蓄えるのが電気二重層キャパシタ。これにより**エネルギーの有効利用**が可能に。このエネルギーを再加速に利用することで、よりスムーズな加速を実現。

軽いボディ

## CFRP製ボディ



18.5kg

**炭素繊維強化プラスチック**(CFRP)製のボディにより、車体の重さは**18.5kg**という軽さ。また、流線型でなめらかなボディは、小さい前方投影面積(0.278m<sup>2</sup>)によって、非常に少ない空気抵抗を実現。

## 空力パーツ

車内への空気の流入や、タイヤのまわりで発生する乱流を防ぐことにより**空気抵抗を低減**。

空力パーツ

