

Eliica

TWO-FORTY 誌第 68 号で FVO 局が記事を書いていましたが、確か 8 輪だった筈、新しく 16 輪ができたのか？調べて見たら矢張り 16 輪では無さそう。

小泉前首相が試乗したり、秋葉原で展示があったり、F1 ドライバーの片山右京氏がスピード挑戦に協力していて、以前からエリーカは結構有名なニュースです、FVO 局のニュースソースは何時・何処から？

Eliica とは、「Electric Li-ion Battery Car」の略で、リチウムイオン電池を電力源とし、環境に優しく高性能を兼ね備えた電気自動車のこと。



(上は実物の写真、以下はインターネットに掲載されている記事の抜粋)

エリーカ (Eliica) は、慶應義塾大学が中心となり、38 社に上る企業が携わり 2004 年に製作された、**8 輪駆動の電気自動車**。

2004 年 2 月栃木県のテストコースにて 320km を記録し、その後イタリアのテストコースにて最高速度 370km/h を記録しています。

2007 年現在、公道を走れるものとしては世界一の高性能を持つ電気自動車です、市販化は、2007 年から数年以内を目標として検討されているとのことだが、性能に関しては一般車との兼ね合いや国土交通省の許可などにより一般市場車クラスまで下げる可能性もあるようで、販売価格は 3000 万円位で、200 台程度を販売する計画。

エリーカを特徴付けるものとして、車軸にモータを埋め込んで直接駆動するインホイールモータ (In-Wheel-Moter) がある。

アイデアそのものは昔からあったものであるが、实用レベルにこぎつけたのはエリーカ用の特注品が初めて。

直接トルクを与えることでエネルギーロスを接地抵抗と電気抵抗のみに抑さえ、バッテリーの長寿命化に寄与している。

また、大トルクを与えられるので、ポルシェすら上回る高加速を実現している。

ブレーキ、変速ギア、ハブの役割をする部品もそれぞれの車輪へ組み込まれている。

各車輪の一つ一つがインバータ制御されており、運転性能の向上にも役立っている。開発者の話では、各車輪のインバータシグナル同期が難しく苦労したという。もう一つの特徴は経済性で、驚異的なのはスピードだけではなく経済性、コンセプトは「100円で100kmの旅」。

夜間電力で充電を行えば、1km 走行するにあたり約 1 円で済むという。

エネルギー総合効率はガソリン車が約 7%、燃料電池車が約 15%、電気自動車が約 27%で、ガソリン車よりも 4 倍弱効率が良い。

この効率の良さには回生ブレーキが大きな役割を果たしているという。

(回生ブレーキ→減速時に車輪がモーターを駆動することで発電する仕組み)

最高速度挑戦車のスペック

全長 - 5100mm

全幅 - 1900mm

全高 - 1365mm

重量 - 2400kg

定員 - 5 人

電源 - リチウムイオン

容量 - 31kWh

電圧 - 332V

最大速度(目標)- 400km/h

最大加速度 - 0.4G

0→400m 加速時間 - 15.3sec

一充電走行距離 - 200km

充電時間(電池容量 0-70%)- 4 分

ステアリング - 電動パワーアシスト 1/2/4 軸操舵

高加速性挑戦車のスペックは以下が最高速度挑戦車のスペックと異なる。

全高 - 1415mm

容量 - 55kWh

電圧 - 328V

最大速度(目標)- 190km/h

最大加速度 - 0.8G

0→400m 加速時間 - 11.3sec

一充電走行距離 - 320km

充電時間(電池容量 0-70%)- 30 分

FVO 局の記事が届いたのは、7 月 11 日、眼を通さずに(本人に確認しないで)7 月 15 日の印刷に回してしまいました、反省を込め、慌ててこの記事を書きました。 16,Jul,2007 de JJ1SXA