

BSR

1

2019
JANUARY
VOL.598

BODY SHOP REPORT

For Body Repair Business

ボデーショップレポート

特集

新冷媒の 基礎知識と対処法



鈑金塗装工場の未来経営

ボデーショップのための
先進技術の知識と整備

車種別構造研究

レクサスRX450hL | ホンダN-VAN

名車に新たな命を吹き込む “コンバートEV”という選択肢

カレント自動車(神奈川県横浜市)

輸入車のアフターパーツ販売や整備に特化したFCネットワーク「Dr.輸入車」など、輸入車にまつわるトータルカーサービス事業を展開するカレント自動車(江頭大介社長)。2012年より開始した、クラシックカーをEVとして再生するサービスが注目を集めている。前職は電気技術者という異色の経歴を持つ江頭社長のノウハウを結集させた、同社のコンバートEV事業を追った。

同社がコンバートするのは、おもに車齢40～50年のクラシックカーである。サービスを開始したのは「旧車はデザイン性に富むが、部品供給が終了しており修理が不可能なケースがほとんど。さらに、ブレーキ性能やディーゼル規制などがネックとなり、そのままでは残存させることが困難である」ことから。製作に当たっては協力会社数社と提携しており、およそ半年から1年ほどで完成させる。

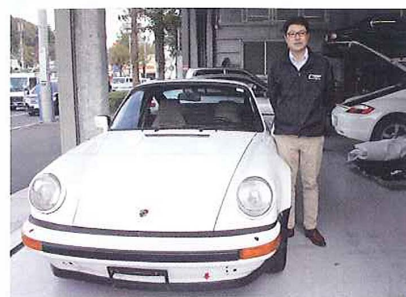
コンバートEVは設計から部品調達、改造作業に至るまでがワンオフであり、それぞれが車両によってまったく異なる。構造が比較的容易で改造事例も多い車種であれば、工賃は約300万円から請け負う。作業において時間を要するのは、バッテリーとモーターの積載、モーターとトランスミッションの結合、コントローラの制御であると言う。特に「モーターのトルクが出過ぎてしまうと、パワートレインの強度

が担保できなくなってしまう」ので、最大トルク量には注意を払う。

改造に当たっては各部位を国の保安基準に適合させなければならない、改造申請書の提出と構造変更に伴う車検も必要になる。改造作業に関しては特別な工具や設備は不要で、テスター類も通常の整備作業に使うものと変わらないものの、ハイブリッド車の整備にも使う絶縁工具は必須である。

クラシックカーにおいては、EV化することで出力・トルクともに向上し、走行性能は改善することが多い。さらに、EVの自動車税は1,000cc以下クラスが適用されるといったベネフィットも得られる。航続可能距離は車重やバッテリーとモーターの性能によって異なるものの、同社が最初に改造した1980年式ポルシェ911ターボ(930型)の場合は約50km。100V電源を使用して約8時間で満充電となる。

同社がコンバート事業を始めた



江頭大介社長とEV化した1980年式ポルシェ911ターボ

2012年は世界的な原油高に見舞われ、EVシフトへの機運が飛躍的に高まった年でもあった。シェール革命によって原油価格が下落しEVブームは収束したかに見えたが、昨年から欧州各国でガソリン車販売を禁ずる方針が打ち出されたことを契機に、再び顧客からの問い合わせが増加しているそうだ。

決して利幅の大きい事業ではなく、「あくまでも自社が展開する輸入車のトータルカーサービスをアピールするための手段」だと言う。今夏には同社が展開する買い取りサービス「外車王」のPRの一環で、東名自動車道・清水SAにおいて前述したポルシェ911ターボを展示するなど、自社のブランディング活動にも役立てている。

父親の形見であるという、1949年式フィアット500トポリーノのEV化を依頼してきた顧客もいる。愛車を大切にしたいという願いに、同社はコンバートEVという形で応え続ける。



駆動用バッテリーは、水密性に優れるフロントの荷室に搭載。フロントがエンジンルームの車種の場合は漏電対策が必要



モーターはリアのエンジンルームに搭載。100kW・400Nmを発生し、最高速度は150km/h以上



給油口の部分に充電インレットを取り付け、給電口になっている