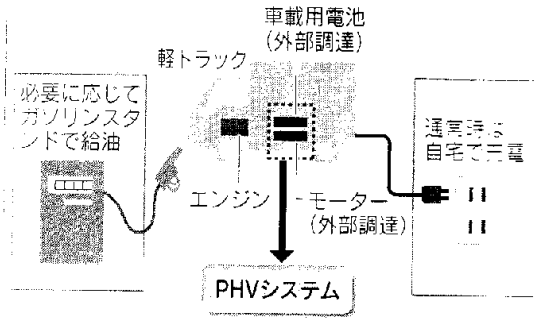
城東自動車工場

軽トラをPHVに改造

三重車整備業の城東自動車工場（東京・墨田）は市販のガソリンエンジンタイプの軽トラックを、プラグインハイブリッド車（PHV）に改造するサービスを近く始める。外部調達した電池とモーターを組み合わせ、顧客のトラックに組み込む。三重車PHVへの改造サービスはまだ珍しく、ガソリンスタンドの少ない地域などに売り込む。

城東自動車工場のPHVへの改造サービス



家庭用コンセントで充電
給油所過疎地に

ガソリンスタンドでの給油回数を減らせる
（城東自動車工場が改造したPHV）

新サービスは蓄電容量が4・4キロワット時のリチウムイオン電池と、出力5・2キロワットの電気モーターを組み合わせ、トラックの下部に装備する。フロントエンジンタイプのMT（手動変速機）搭載車であれば、どのメーカーの車種でも対応可能という。

費用など詳細は今後詰めるが、装置の価格と組み付け手数料を含め、150万円程度になるとみられる。サービスは首都圏にある城東自動車の拠点などで受け付け、初年度数十件程度の受注を目指す。

改造したPHVは電気モーター駆動だけで40キロ程度を走行できるほか、電力がなくなってもガソリンエンジン走行が可能。顧客の自宅コンセントから充電できる。

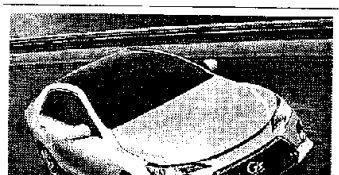
ガソリンスタンドへ給油に出向く回数が大幅に減り、燃料費節約や利便性の向上につながるという。すでに、国内メーカーの市販軽トラックをベースにした試作車を完成させている。

最近は農村部などでガソリンスタンドの廃業が多く、軽トラックの給油が困難な「スタンド過疎地」が広がっている。これらの地域に、通常のガソリンエンジンタイプの軽トラックの代替として、新サービスで改造するPHVの利用を提案していく。

▼改造電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド車（PHV）

ガソリンエンジンを搭載した市販の四輪車などに、電池やモーターを組み付けて電動化した車両。国土交通省の認証を得れば、公道を走行できる。そのうち三菱自動車の軽自動車ベースのEVやPHVへの関心が高まるなか、車載用大型リチウムイオン電池の低価格化が進んでいることもあり、ベンチャーなどが改造事業に乗り出している。

プリチス・ンは5日、従来よりタイヤの直径を大きく、幅を狭くした次世代低燃費タイヤを開発したと発表した。路面と接する部分の変形を大幅に抑制できることなどで、タイヤのエネルギーロスである転がり抵抗を最大30%低減できる。タイヤの大きさに合わせてホイールや車体の外形を変える必要があるため、今



城東自動車工場は自動車整備業を主力とするが、電気自動車の開発やディーゼルエンジンから排出される黒煙を除去するフィルターなど環境車関連ビジネスに手掛けている。年3月期の売り上げ4億円。