

その他、パワーユニットの特徴は—

### ・ PDU(Power Drive Unit)

PDU は完成車全体のシステム管理をするコントローラー部(12V系)と、リチウムイオンバッテリーの直流電力を三相交流の電力に変換してモーターへ伝達するドライバー部(72V系)の2つの機能部で構成しています。

バッテリーとモーターの間となるスイングアームピボットのすぐ後方に PDU を配置※することで、バッテリー～PDU～モーター間の配線を最短化し、パワーユニット部全体のコンパクト化と共に電力伝達の効率化をはかりました。

※特許出願中

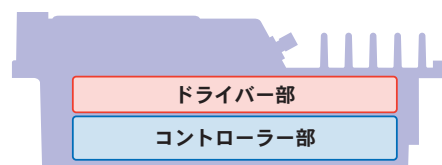
■PDU(Power Drive Unit)



コントローラー部は、モーター、メーター、ヘッドライト、充電器など車両全体の総合制御を常に行い、BMU (Battery Management Unit) とのバッテリー情報の通信には信頼性の高い CAN 通信を採用しました。

ドライバー部は、バッテリーの電力を効率よくモーターへ伝達するため半導体素子として通電効率のよい FET(Field Effect Transistor)を採用しています。

■システム管理を行なう2つの機能部



### ・ コギング※のない押し歩き

前述の自動遠心クラッチ採用により、車両の押し歩き時にモーター特有のコギングを伝えません。低重心配置のメインバッテリーと相まって、ガソリン車同様のスムーズな車両取り回しが可能です。

※コギング：モーターに通電していない時、モーター内側の永久磁石がモーター外側の金属部を引きつける事により発生する回転抵抗。一般に発生トルクの大きいモーター、減速比の大きいパワーユニットほどその抵抗は大きくなる。

### ・ イージーメンテナンス

EVであることから、従来のパワーユニット保守に必要なエンジンオイル交換やチェーンメンテナンスが不要となり、メンテナンス作業とランニングコストを低減しています。

### ・ 国内生産

EV-neoのモーター主要部品は、生産設備・材料をHondaのハイブリッドカー「インサイト」と共用しています。モーター組立ては、Honda 熊本製作所が担当し、基本構造を電動カート「モンパル」と同一とする事でモーター組立ラインを共用しています。

これにより、Honda 全体として高いシナジー効果を得て、製造技術のノウハウ蓄積にも努めています。

