



パワートレイン①
IPU

水冷方式を採用した高圧デバイス一体床下 IPU(インテリジェントパワーユニット)。

ハイパワーと小型化を両立した新型 IPU

IPUを構成するのは、バッテリー、12V DC-DCコンバーター、バッテリー制御用 ECU。バッテリーは 17.0kWh の総電力量を備えています。アコード PHEV に対し、新規電極材料を適用し、利用電圧のアップと総電力量の増加により高エネルギー化を図り、総電力量は 2.5 倍*、出力で 1.4 倍*となります。さらに、セル接続に溶接バスバーを採用しモジュールの高さを低減、セル冷却のためのセル間の隙間を無くし底面水冷方式を採用するなど、小型化も達成しています。 *Honda調べ。

ゆとりのキャビンを生む IPU フロア下配置

アコード PHEV ではトランク内に搭載していたバッテリーを、クラリティ PHEV ではフロントシートおよびリアシート下にコンパクトに配置しました。ハーネスや 12V DC-DC コンバーターをセンタートンネル内に凝縮することで、後席乗員の足元スペースを広く確保しています。これにより低全高のセダンフォルムを守りながら、ロング AER* と 5 人乗りキャビン、および広い荷室とリアシートフォールダウン機構を実現しています。 *All Electric Range

出力要求が大きく発熱量の増大が問題となります。空冷でこれに対応しようとすると容積・重量が大きくなるため水冷方式を採用し、空間を有効に活用しながら高い冷却性能を確保しました。電動ウォーターポンプから送り出された冷却水はバッテリー下のウォータージャケットに供給され、さらに、12V DC-DC コンバーターや充電器を同じ冷却経路によって冷却します。また、外部充電時などバッテリーの冷却が不要な場合は三方弁を経由して冷却水をバイパス。この仕組みにより、コンパクトなレイアウトで効率的な冷却が可能となり、さらにバッテリーの耐久性も高めています。

コンパクトな高効率水冷システム

EV 走行をメインに位置づけるクラリティ PHEV は、バッテリーの

IPU 概要

● IPU

- ・リチウムイオンバッテリー
- ・12V DC-DC コンバーター
- ・バッテリー制御用 ECU



● バッテリーモジュール



● IPU 冷却用ラジエーター



IPU 水冷システム

