

## 3つのモーターをつかさどるエレクトリックパワーユニットをコンパクト化し、運動性能に寄与すべく重心近くに搭載

### バッテリーパックを進化させるとともに協調冷却システムで出力を向上させたIPU

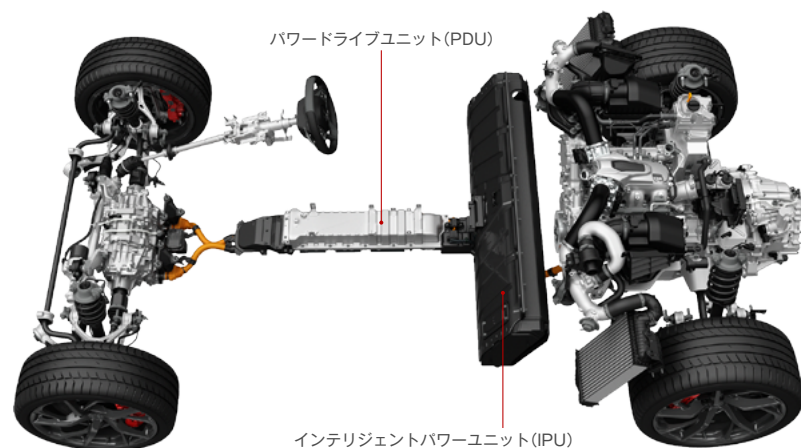
新型NSXでは、リチウムイオンバッテリーセルおよびセルを保持するモジュールを新規開発しました。

セル内部構造の最適化とモジュール構造部材の低減、モジュールを保持する構造部材のアルミニウム合金使用により小型軽量化を行いました。

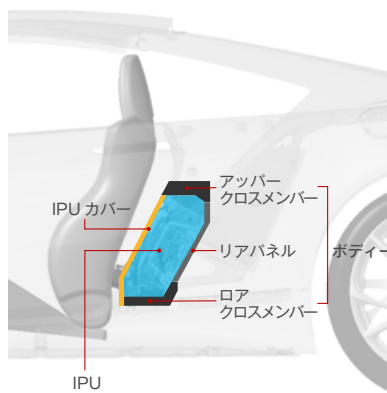
また、IPUをシート後部の強固なボディーフレームで保持させることで、従来必要であったIPUケースを廃止しました。

これらにより、従来同クラスのIPUと比較し30%の小型化と20%の軽量化を行いました。

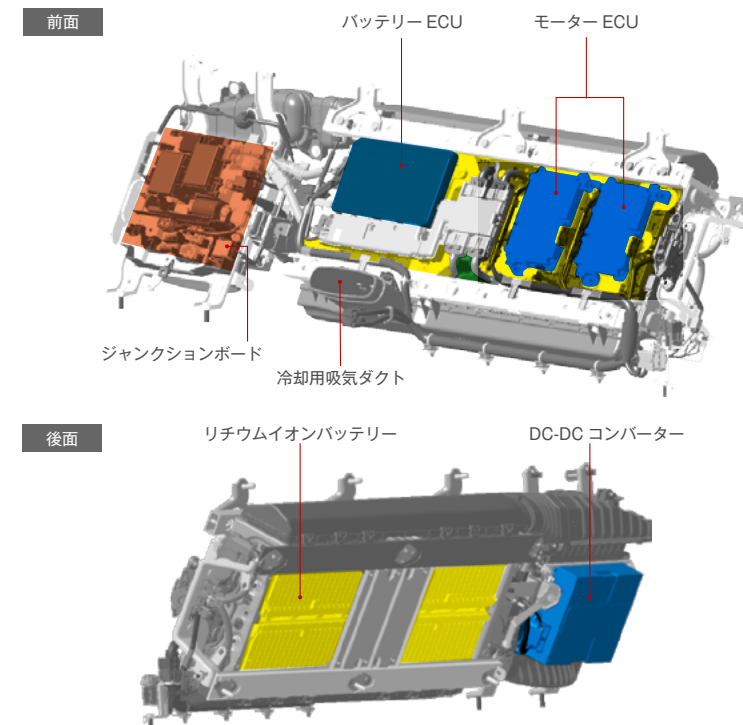
IPUの冷却には、独自のエアコン協調冷却システムを新たに開発。通常走行時はキャビン内の空気で冷却し、サーキット走行時など発熱量が増大するシーンでは、エアコンの冷気をIPUに導入することで効果的な冷却を実現します。これにより、バッテリー最大出力を15%向上させるとともに、サーキットでの高負荷走行時にも安定的に性能を発揮する、高い信頼性を実現しました。



IPU の保持構造



IPU のシステム構成図



### PDUはインバーターを一体化しセンターコンソール下へ配置

パワードライブユニット(PDU)は、3つの個別インバーターを搭載し、IPUにて充放電を行う直流と、3つのモーターで駆動・発電・回生を行う交流とを相互変換します。

新型NSXでは、3つのインバーターを一体化するなど、軽量・コンパクト化を図ることでセンターコンソール下への配置を可能とし、パッケージングデザインの自由度を高めるとともに、低重心化にも寄与しています。