

●第三世代7速+リバースDCT※1(3)

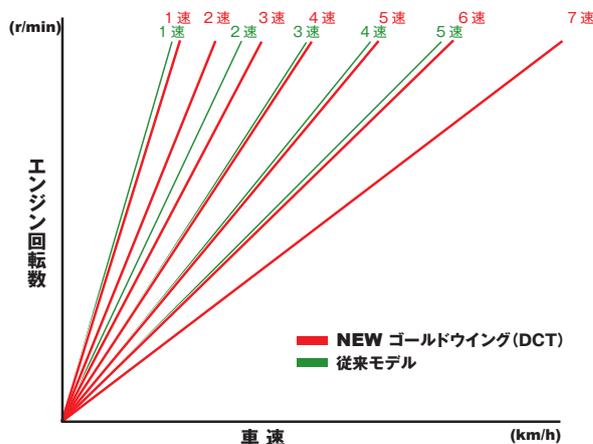
エンジン軽量コンパクト化への寄与

前述の微速前後進(ウォーキングスピードモード)を実現した新構造により、一般的なトランスミッションで必要なリバースアイドルシャフトが不要となることに加え、従来の電動リバースに付随する補機類を廃止。また、高強度材の採用とギア歯型の最適設計により歯幅の最小化を図りました。これらにより軽量コンパクト化を図った7速+リバースDCTは、従来の5速マニュアルトランスミッションに対し、エンジン単体で約3.8kgの軽量化に大きく寄与しています。

質感向上 変速ショック低減

第三世代DCTの変速ギアレシオは、低速側をクロスレシオ(ギアレシオを近づける)とすることで、変速時のエンジン回転数変化および駆動力変化の低減により変速ショックを低減させています。また、高速側は逆にワイドレシオとすることで高速巡航時のエンジン回転数を低く抑え、従来モデルに対し大幅に静粛性を向上させています。これらにより各速度域での快適性向上に寄与しています。

■ギアレシオ比較イメージ図



●第三世代7速+リバースDCT※1(4) - 1

質感向上 変速音低減(1)

併せて、変速時の音を低減することによりフラッグシップモデルに相応しい上質な変速フィールを達成しました。変速時の音の原因を探り、それぞれに以下の変速音低減技術を採用しました。

◦フォークシャフトダンパー

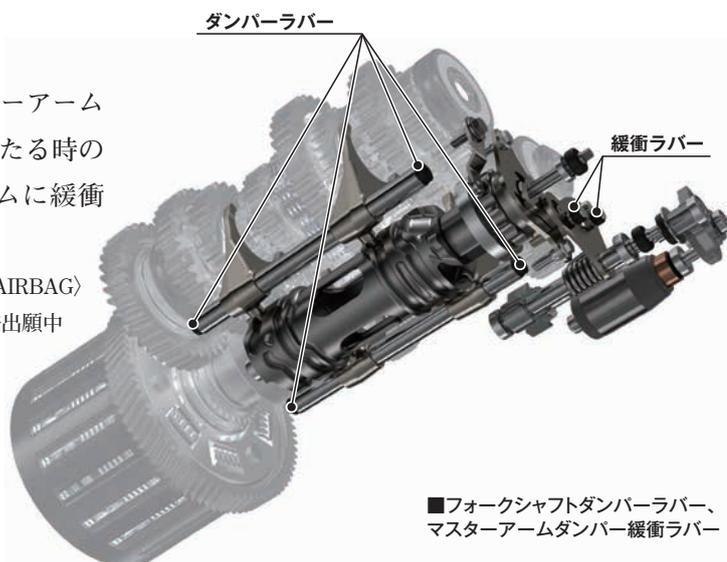
変速時にギアを移動させるシフトフォークを保持するフォークシャフトの端面が、変速に伴いエンジンケースに当たる打音を抑えるため、フォークシャフト両端に緩衝を目的としたダンパーラバー※2を追加しました。

◦マスターアームダンパー

変速時にギアを切替える機能を持つマスターアームが、その動きを規制するストッパーピンに当たる時の打突音を低減させるために、マスターアームに緩衝ラバー※2を追加しました。

※1. Gold Wing Tour Dual Clutch Transmission (AIRBAG)

※2. 特許出願中



■フォークシャフトダンパーラバー、マスターアームダンパー、緩衝ラバー