

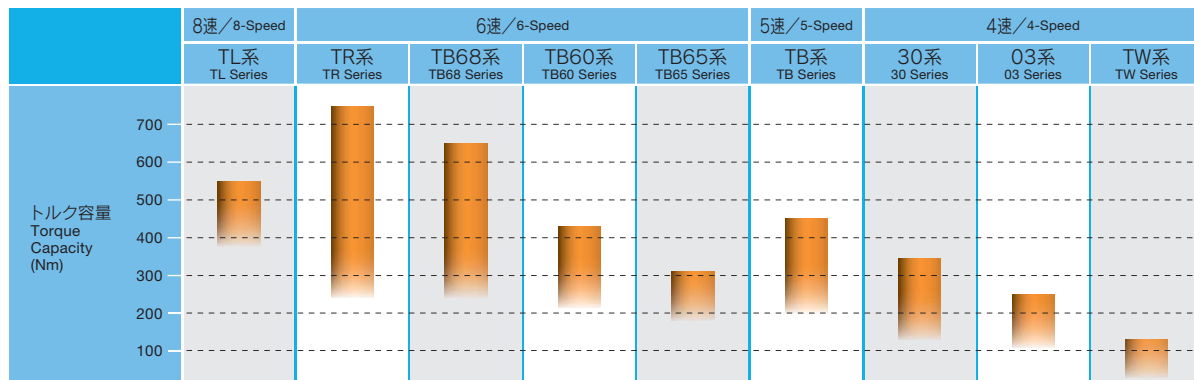
AT/HV・EV

AT / HV・EV

時代をリードする駆動系製品 Drivetrain products that lead the generation

AT

FRシリーズ商品ラインナップ RWD Series Product Lineup



高容量AWD8速AT

High Torque Capacity AWD 8-speed AT



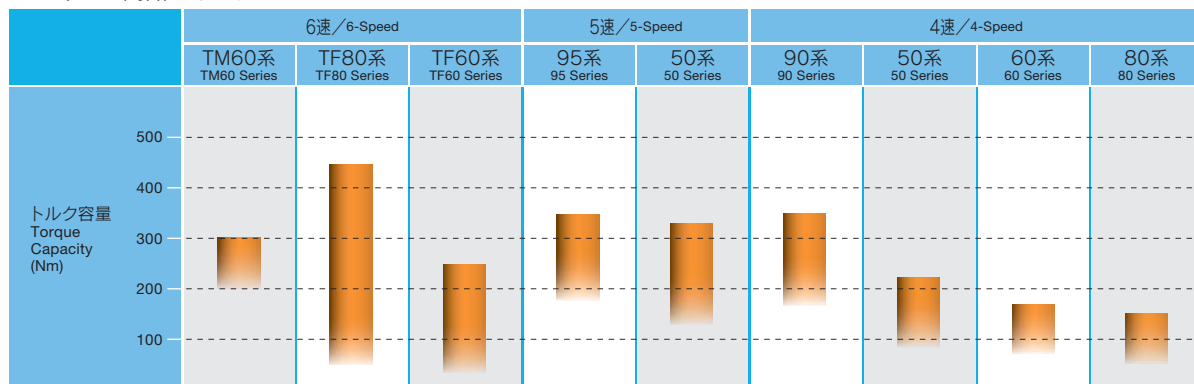
- エンジントルクを最大限生かした卓越した走りと、燃費向上を同時に提供
- 高級車に相応しい静粛性、変速性能の実現
- 新トランスファー採用により、圧倒的なトラクション性能と操縦安定性・静粛性を確保
※Lepelletier方式に基づく。
- Provides both excellent driving performance and improved fuel efficiency with optimal use of engine torque
- Quietness and gear change performance that satisfy luxury vehicles
- Ensures overwhelming traction performance, stable controllability and quietness by employing the new transfer
*Based on Lepelletier system.

おもな搭載車両/Vehicles Installed

LS460AWD、LS460L AWD(レクサス)/LS460AWD, LS460L AWD(Lexus)

全長 Total Length	質量(Wet) Weight (WET)	トルク容量 Torque Capacity	ギヤ比 Gear Ratios								
			1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	rev.
972.8mm	123kg	520Nm	4.596	2.724	1.863	1.464	1.231	1.000	0.824	0.685	2.176

FFシリーズ商品ラインナップ FWD Series Product Lineup



中容量FF6速AT

Medium Torque Capacity FWD 6-speed AT



- 従来の5速オートマチックトランスミッションに対し、軽量・コンパクト化を実現
- 小型トルクコンバータとクロスギヤ比の設定によるクイックレスポンス
- Lightweight and Compact design compared to a conventional 5-speed automatic transmission
- Quick response by a compact torque converter and close ratios setting

おもな搭載車両/Vehicles Installed

カムリ、ハイランダー(トヨタ)/Camry, Highlander (Toyota)

全長 Total Length	軸間距離 Center Distance	質量(Wet) Weight (WET)	トルク容量 Torque Capacity	ギヤ比 Gear Ratio						
				1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	rev.
384mm	204mm	87.5kg	300Nm	3.300	1.900	1.421	1.000	0.713	0.609	4.148

CVTシリーズ商品ラインナップ CVT Series Product Lineup

CVT

	CVT	
	XB系 XB Series	XA系 XA Series
トルク容量 Torque Capacity (Nm)	500	400
	300	200
	100	

小容量CVT

Small Torque Capacity CVT



XA-11LN



- 初の欧州市場向けCVT
- デフアレンシャルギア(デフ)の前方配置により、室内空間を損なうことなく車両の小型化に貢献
- 新開発6層ベルトをはじめ、新分析技術による低コスト化
- First CVT intended for the European market
- The front differential gear (the front diff) contributes to a compact-sized vehicle without sacrificing a cabin space of the vehicle
- Achieves cost reduction by a newly developed six-layer belt and a new analytical technique

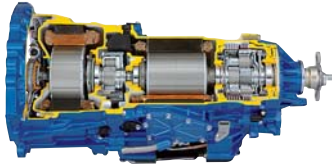
全長 Total Length	軸間距離 Center Distance	質量(Wet) Weight (WET)	トルク容量 Torque Capacity	ギヤ比 Gear Ratio	
				前進 forward	後進 rev.
347.5mm	185mm	60.4kg	135Nm	2.386~0.426	2.505

おもな搭載車両/Vehicles Installed
iQ(トヨタ)/iQ(Toyota)

HV

FR2モータ ハイブリッドトランスミッション RWD 2-Motor Hybrid Transmission

世界初
World's First



HR-10

- 高級乗用車に相応しい動力性能と高速性能および燃費性能の向上を同時に実現
- 駆動電気モーターの出力軸に低速域用ローギヤと高速域用ハイギヤの2段の減速ギヤ比が選択可能なダブルリダクション機構を組み合わせたレイアウトを開発
- モータの大幅な小型化を可能にし、FRレイアウトに適したサイズを実現
- Achieves both higher vehicle performance and fuel efficiency suitable for luxury vehicle
- Development of the layout where a two-stage motor speed reduction device capable of selecting two reduction gear ratios, the high gear for high-speed range and the low gear for low-speed range, is combined with an output shaft of an electric motor
- Compact design applicable for RWD platform with compact motor

おもな搭載車両/Vehicles Installed
GS450h(レクサス)、クラウンハイブリッド(トヨタ)/GS450h(Lexus), Crown Hybrid(Toyota)

全長 Total Length	質量(Wet) Weight (WET)	トルク容量 Torque Capacity	駆動モータ(トルク/出力) Traction Motor (Torque / Output)	リダクションギヤ比(駆動モータのみ) Reduction Gear Ratios (Only for Traction Motor)		冷却方式 Cooling Method
				Low	High	
763mm	120kg	530Nm	275Nm/147kW	3.900	1.900	潤滑オイルを冷却に活用 Use of lubricating oil

FF2モータ ハイブリッドシステム

FWD 2-Motor Hybrid System



HD-20

- 駆動用と発電用のそれぞれのモータとインバータをトランスアクスル内に一体パッケージ
- 昇圧装置及び昇圧制御の採用により、モータ、発電機の高出力化を実現
- エンジンの最適運転とブレーキエネルギーの回生などにより超低燃費を達成
- Compact transaxle containing two motors and two inverters for both traction and generation
- Higher output from the generator by adopting a booster and pressure rising control
- Low fuel consumption control by means of optimum engine operation and brake energy regeneration

おもな搭載車両/Vehicles Installed
フュージョンハイブリッド(フォード)/Fusion HYBRID(Ford)

全長 Total Length	質量(Wet) Weight (WET)	トルク容量 Torque Capacity	駆動モータ最大出力 Traction Motor Output	エンジンギヤ比 Engine Gear Ratio	モータギヤ比 Motor Gear Ratio	冷却方式 Cooling Method
377mm	148kg	185Nm	92kW	3.212	9.075	油冷(内部循環)+水冷 Oil cooling (internal circulation)+water cooling

EV

ホイールモータシステム

Wheel Motor System



- 扁平モータの内周にプラネタリ減速機を配置することにより、コンパクトなシステムを構成
- AT用オイル(ATF)を、ギヤ潤滑およびモータ冷却に共用することにより、外部冷却系を必要としない搭載性の良いシステムを構成
- IPMモータをベクトル制御で電流を最適化することにより、高効率なシステムを構成
- Compact system constructed by placing planetary reduction gears around the inner periphery of a flat motor
- System with high installment flexibility is realized by eliminating the requirement of an external cooling system by using automatic transmission oil to both gear lubrication and motor cooling
- Highly efficient system is achieved by optimizing a current of IPM motor using a vector control

おもな搭載車両/Vehicles Installed コムス(トヨタ車体)/COMS(Toyota Auto Body)