

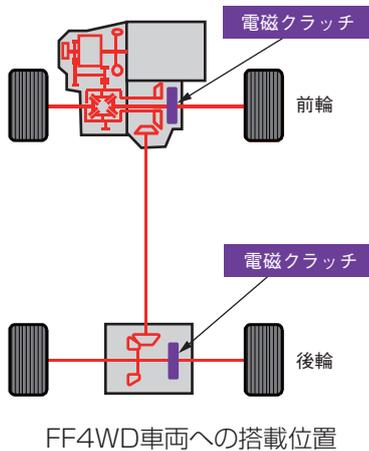
新 4WD システム用電磁クラッチ

Electromagnetic Clutch for New 4WD System



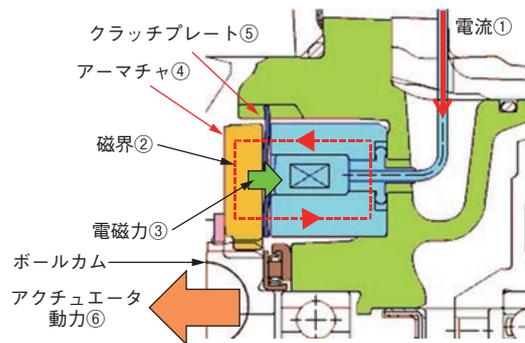
FF 車ベースのクロスオーバー SUV に採用された新 4WD システムのディスコネクト機構用電磁クラッチを開発した。ディスコネクトはオンデマンド 4WD 車において、4WD 走行不要時にプロペラシャフトの回転を停止させることで燃費の低減を図る機構である。今回開発した電磁クラッチは、電流に応じたトルクコントロールを行うことで、ディスコネクト機構をスムーズに動作させることができる。

搭載位置



動作原理

電磁クラッチの機能：ディスコネクト機構のボールカムを動作させる



特長

- ①優れた搭載性
 - ・構成部品をドライブラインと同軸上に配置することで、同軸上に配置していないモータ駆動方式や電動油圧ポンプ駆動方式などに比べ、小型、軽量
- ②高応答性
 - ・クラッチしゅう動面の油排出性能を最適化して、通电時のトルクの立上がり時間を短縮
 - ・クラッチプレートのウェーブ化でトルクの遮断時間を短縮
- ③低引きずり損失
 - ・クラッチしゅう動面数を 1 面で構成、あわせて適切なすまを確保することでクラッチしゅう動面の引きずり損失を低減

(駆動事業本部 第 2 駆動技術部)

株式会社ジェイテクト