

## デュアル クラッチ トランスミッションの構造 (1)

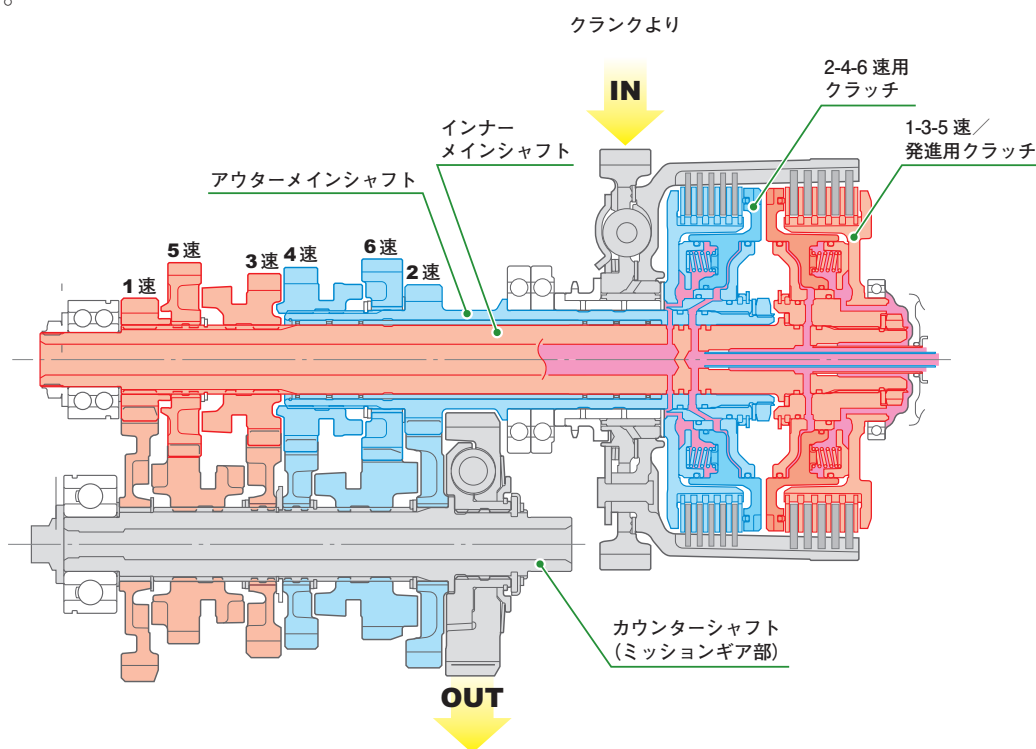
## Dual Clutch Transmission

従来の四輪車用デュアル クラッチ トランスミッションは、横置き軸配置システムの場合、軸方向の寸法を短縮することが困難であり、出力軸の多軸化などで対応しています。

横置きエンジンのモーターサイクルの場合、四輪車と同様の複雑な構造を持つデュアル クラッチ トランスミッションを搭載することは困難であるうえ、車体を傾ける時に必要なバンク角の確保やライダーの足との干渉を考慮する必要があるなど、さらに厳しいレイアウト上の制約がありました。

こうした数々の課題をHondaのデュアル クラッチ トランスミッションでは、既存のマニュアル・トランスミッションをベースにして「メインシャフトの二重化」、「専用設計の直列配置クラッチ」、「エンジンカバーに集約した油圧回路」によって解決。軸方向の延長を最小限に抑え、モーターサイクルとしてのパッケージングを成立させました。

またシフト機構についても、独立したシフターをそれぞれダイレクトに作動させる四輪車用の一般的なシステムに対し、モーターサイクルのシフトドラム機構をベースとした、シンプルなシステムを開発しました。



Hondaのデュアル クラッチ トランスミッションは、メインシャフト上で奇数段(1-3-5速)をインナーシャフト、偶数段(2-4-6速)をアウターシャフトに同軸上に配置することで、トランスミッションの2軸レイアウトを可能としました。インナーシャフト/アウターシャフトはそれぞれに独立したクラッチを持ち、このクラッチの切り替えにより、短時間かつ駆動力の途切れがない、スムーズな変速を実現しました。