

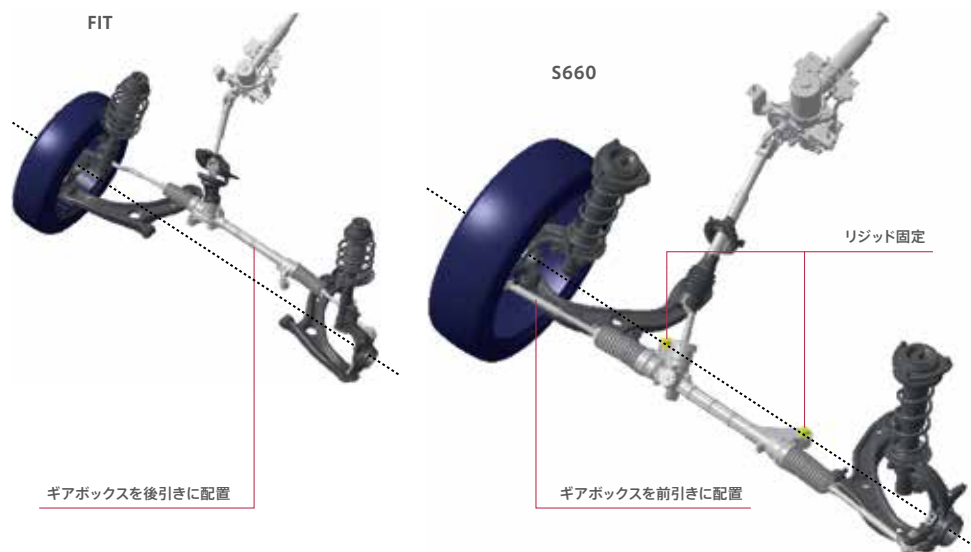
ダイレクトなハンドリングフィールを実現するステアリング

大きな横Gを受ける高速コーナリングの際も、弱アンダーステアの安定したコーナリングを可能にするために、ステアリングのギアボックスを前輪中心よりも前に置く「前引き」のレイアウトとしました。

このレイアウトを採用することで、コンプライアンスステア(サスペンションのブッシュ類が横Gによってつぶされ、タイヤの向きが微小に変化する現象)が起きた際、ステアリング・タイロッドよりも後方に位置するフロントサスペンションのロアアームブッシュが押しつぶされ、外側の前輪が進行方向のやや外側を向くかたちとなります。その結果、タイヤ切れ角が減少することとなり、車両の挙動をアンダーステア傾向に導き、スタビリティの向上につなげています。

電動パワーステアリングは、十分なねじれ剛性を確保できるよう、モーターに加えてコラムシャフトもひとクラス上のFITから流用した上で、ギアボックスの取り付け部をリジッド固定。優れたコーナリング性能とダイレクトな操舵感を得られるようチューニングしました。

FITとのステアリング構造比較図



狙ったラインをトレースしやすくするアジャイルハンドリングアシスト

コーナリング時に、狙ったラインをトレースしやすく、少ないハンドル操作でスムーズな車両挙動を実現する電子制御システムの一つ、「アジャイルハンドリングアシスト」を軽自動車で初採用しました。

クルマの横すべりを抑制する「VSA(ビークル・スタビリティ・アシスト)」のハードウェアを活用し、ドライバーがハンドルを切り始めたとき、車速や操舵量、転舵速度などからヨーレートを予測。介入が必要であると判断すると、コーナー内側の車輪に軽くブレーキをかけることで、操舵入力から旋回までの応答性を向上させます。

また、ハンドルを切った状態から直進状態へ戻る際には、反対側のブレーキを作動させることで、それまでのヨーレートを打ち消す力を発生させ、クルマの挙動を素早く安定させます。

車両挙動イメージ

