

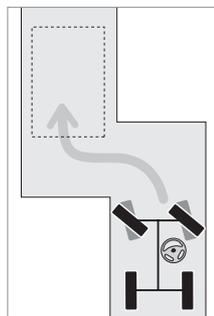
4輪アクティブステア (4WAS)

4WAS (4 Wheel Active Steer)は車速に応じて4輪の舵角を自動制御することで、ドライバーのステアリング操作を支援するシステムです。4輪全てを制御することにより、低速でのステアリング操作負荷の軽減、及び高速での安定性と応答性向上を実現します。

4WASの特長

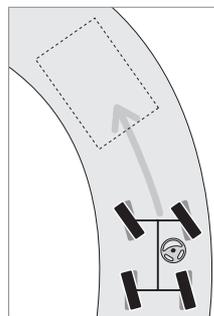
※イラストは概念図です

- 街中やワインディングで、クルマがキビキビ動くので運転しやすい。
- クルマが安定するので、高速道路やレーンチェンジをする際にも安心して運転できる。
- ハンドルの入力に対して応答が良く、落ち着いた動作でコントロールできる。



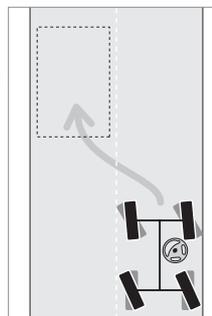
**低速
(10km/h～40km/h)
住宅地や駐車場での
走行**

少ないステアリング操作で前輪がより大きく切れるので、取り回しが楽になります



**中速
(40km/h～80km/h)
市街地や幹線道路での
走行**

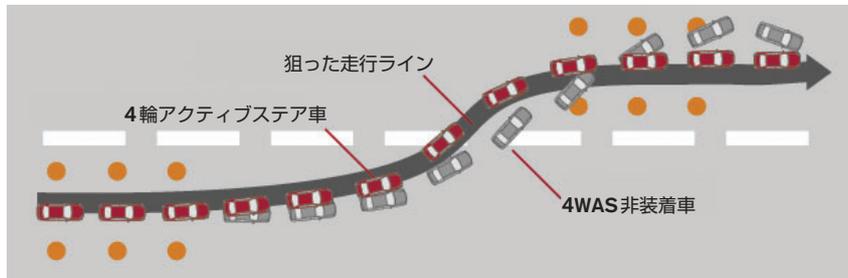
少ないステアリング操作で前輪が大きく切れ、さらに後輪が同じ方向に切れるため、安定して思った方向にキビキビ曲がります



**高速
(80km/h～)
高速道路等**

車速が上がるにつれ、ハンドル操作に対する前輪の切れ角が抑えられ、さらに後輪も前輪と同じ方向に切れるため、レーンチェンジ等でも車体がぶれることなく安定した走行ができます

高速道路で緊急回避する場合の例



意図したラインを、安定した車両姿勢で走行することが可能になります。

- 4WAS 装着車
- 4WAS 非装着車
- 目標ポイント

4WASのシステム構成

前輪操舵用アクチュエーター

ステアリングの中間シャフトの同軸上にモーターを内蔵。モーター本体は、ステアリングと一体で回るモーター出力軸を回転させ、ステアリング操作に対する切り離し、切り戻しを行う

操舵角センサー

メインコントローラー
後輪操舵用アクチュエーターの制御をする

フロントコントローラー
前輪操舵用アクチュエーターの制御をする

操舵角用アクチュエーター
サスペンションメンバーに取り付けられ後輪を操舵する

