

その3.ボディの上下、左右の動きをコントロール

上部にダブルアッパーリンク、下部にAアームというダブルリンク方式に加え、それぞれの長さや角度を最適化することにより次のような動きがコントロールできた。

(1)ロールセンターの動的コントロール

旋回時、ボディがロールしても重心位置高さを変化をゼロに保つ。

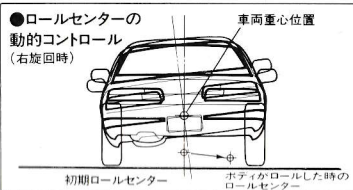
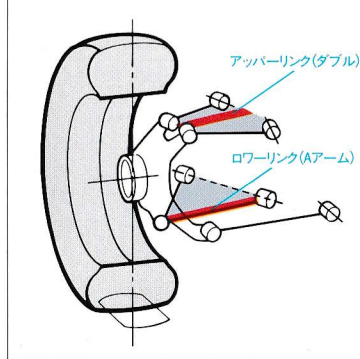
すなわち、ロールしながら車両後部が浮き上がるジャッキアップ現象が抑えられる。

(2)キャンバー変化のコントロール

イニシャルキャンバーをネガティブに設定するとともに、キャンバー変化を小ストローク時には小さく、大ストローク時には大きくコントロール。直進性の向上を図ると同時に高いコーナリング性能を実現。

(3)バウンド・リバウンド時のスカッフ変化を抑制。路面のうねりや突起を乗り越えた時に生じる接地点が横にずれるスカッフ変化を抑え、直進性や不整路走破性を向上。

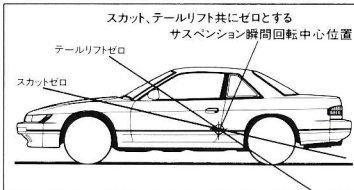
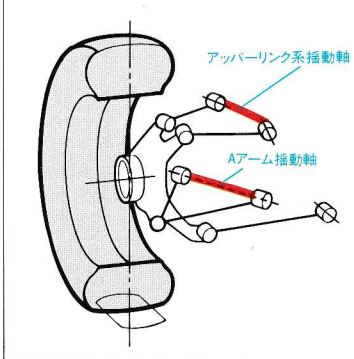
●ダブルリンク方式によりボディの動きをコントロール



その4.ボディの浮き上がり、沈みこみをコントロール

クルマの加速時には後部の沈みこみ（スカット）が、減速時には浮き上がり（テールリフト）が起こる。これらピッチングの動きを抑えるために、サスペンション瞬間回転中心位置を仮想中心とし、それぞれをほぼゼロとする理想的な位置にセットしている。

●加減速時の沈みこみと浮き上がりをコントロール



絶妙のコンビネーションを発揮

マクファーソンストラット式 前輪サスペンション

高度な運動性能を存分に発揮させるべく磨かれたシルビアの脚。革新的なマルチリンクリヤサスペンションという後ろ脚をえたことにより、前脚は、性能をさらに伸ばす結果となった。絶妙のコンビネーションを発揮するフロントサスペンションは軽量かつ合理的なサスペンションとして定評のあるマクファーソンストラット式。快適な乗り心地を実現し、またあらゆる走行条件にマッチするよう設計されたプログレッシブジオメトリーが適用されている。たとえば、ブレーキング時のノーズダイブを抑えるアンチダイブジオメトリー、高速直進時のセルフセンタリング特性を高める約7°というハイキャスター、コーナリング限界を高めるネガティブキャンバー、限界走行時の操舵反力特性も考慮したハイトレール、そして、サスペンションのフリクション（摩擦）を低減するオフセットコイルスプリングの採用などなど。さらにフットワークの乱れを最小限に抑えるさまざまな工夫によって、優れた直進性、そして操縦安定性を実現している。

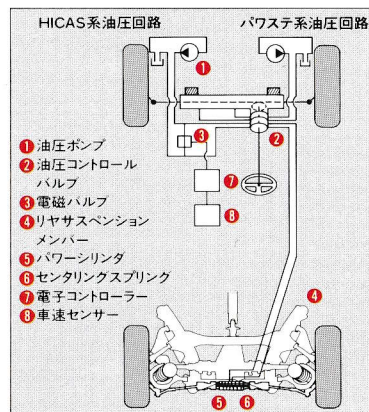
コーナーを吸いつくようにトレースする これが、日産の4WS（4輪操舵）— 「HICAS-II」だ

より美しく、よりスムーズに

コーナーを駆けぬけたい……。

マルチリンクサスペンションという高機能・高性能サスペンションを得たシルビアは、さらにその走りに磨きをかけるため4WS（4輪操舵）システムをも導入した。

日産が世界に先駆けて開発し、熟成を続けてきた先進の4WS技術—ハイキャスを、一歩前進させた「HICAS-II（日産4WS）」である。これはコーナリング中やレーンチェンジ時に、車速と操舵反力（横G）に応じて、後輪も同じ方向（同位相）に舵をとるという独自の4輪操舵システム。このため、中低速ではシャープな回頭性を、高速ではスムーズで優れた走行安定性を高次元で両立。初心者には安定感を、ベテランにはこの上ない走りの楽しみをもたらしてくれる。（メーカーオプション）

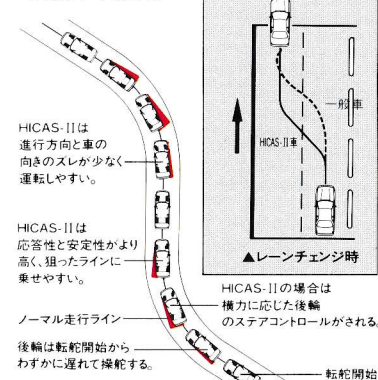


手強いと感じていたコーナーが優しく微笑む

想定ラインを描ききる満足—4WS快感「HICAS-II（日産4WS）」は、車速とステアリングを切った時の横Gを感知し、油圧によって後輪を操舵する後輪アクティブ制御が特長である。

後輪はセンタリングスプリングを内蔵したパワーシリンダによってダイレクトに操舵される。変位角は最大1°と高G領域までコントロール範囲を拡げ、ハードなコーナリング中にもその効果を発揮する。また、前輪の操舵と後輪の反応にはわずかな時間差（タイムラグ）をもうけ、切りはじめのシャープなレスポンスと、その後にはしっかりとした安定感を両立させる、優れたデレ特性を実現している。日産の4WS技術はあくまで人間の感性に異和感のないナチュラルな操舵フィーリングを目指しこのHICAS-II（日産4WS）を完成。ドライバーは、狙ったラインをイメージ通りにトレースでき、その素早い身のこなしと安定したコーナリングに魅了されるに違いない。

▼高速コーナリング時



HICAS-II

High Capacity Actively-controlled Suspension-II

さまざまなシチュエーションで走りを楽しむ

■高速コーナリング時 ステアリングを切ると、ノーズが瞬時に向きを変え、リヤを振りだすことなく狙ったラインをリアルにトレースできる。

■レーンチェンジ時 ステアリングのロックtoロックを2.4回転というクイックに設定。速い反応によってクルマは向きを変え新しいレーンに入ると後輪は再び進行方向を向いて、きれいに収束する。

■高速直進時 ステアリングの微調整に気を配る必要はなく、高速安定性を発揮。横風をうけても前輪の横力によって後輪はクルマを安定させる方向に小さく向きを変え直進状態を保つ。