

NISSAN SPORTS  
Fairlady

Z



スポーツカーに乗ろうと思う。





## Version R Twin Turbo 2by2

Engine:VG30DETT,2960cc,6-cylinder,DOHC,Twin Turbo with Twin Intercooler.

Maximum Power:280PS/6400rpm. Maximum Torque:39.6kgm/3600rpm.

4 Wheel Multi-link Suspension. 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.





PHOTO：バージョンR ツインターボ 2by2 Tパルーフ（BBSアルミロードホイールはメーカーオプション）、#EV1ライトニングイエロー（特別塗装色）



NISSAN SPORTS  
Fairdale  
Z

## Version R Twin Turbo 2by2

Engine;VG30DETT,2960cc,6-cylinder,DOHC,Twin Turbo with Twin Intercooler.

Maximum Power;280PS/6400rpm, Maximum Torque;39.6kgm/3600rpm.

4 Wheel Multi-link Suspension, 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.

P6-7 PHOTO : バージョンR ツインターボ 2by2 ティパールーフ (BBSアルミロードホイールはメーカーオプション)。#EV1ライトニングイエロー (特別塗装色)



## Version R Twin Turbo 2by2

Engine:VG30DETT,2960cc,6-cylinder,DOHC,Twin Turbo with Twin Intercooler.  
Maximum Power:280PS/6400rpm. Maximum Torque:39.6kgm/3600rpm.  
4 Wheel Multi-link Suspension, 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.

P8-9 PHOTO: パーシオンR ツインターボ 2by2。パールブルー。≡KR4ソニックシルバー(M)





## Version S 2seater

Engine:VG30DE,2960cc,6-cylinder,DOHC,  
Maximum Power:230PS/6400rpm. Maximum Torque:27.8kgm/4800rpm.  
4 Wheel Multi-link Suspension, 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.







## Version S 2seater

Engine: VG30DE, 2960cc, 6-cylinder, DOHC.

Maximum Power: 230PS/6400rpm. Maximum Torque: 27.8kgm/4800rpm.

4 Wheel Multi-link Suspension, 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.

PHOTO: バージョンS 2seater (キセノンヘッドランプはメーカーオプション)。#AJ4レンド

## 300ZX 2by2

Engine:VG30DE,2960cc,6-cylinder,DOHC,  
Maximum Power:230PS/6400rpm, Maximum Torque:27.8kgm/4800rpm,  
4 Wheel Multi-link Suspension, 4 Wheel Ventilated Disc Brakes.

PHOTO: 300ZX 2by2, Tパッケージ, FQ90ファイナル(特別塗装色)





## 300ZX Twin Turbo 2by2

Engine:VG30DETT,2960cc,  
6-cylinder,DOHC,Twin Turbo  
with Twin Intercooler.  
Maximum Power;  
280PS/6400rpm.  
Maximum Torque;  
39.6kgm/3600rpm.  
4 Wheel Multi-link  
Suspension, 4 Wheel  
Ventilated Disc Brakes.



PHOTO: 300ZX ツインターボ 2by2 Tパッケージ  
(フライトホリゾンタルミロードホイール、  
本革シートはメーカーオプション)。  
※KH3ブラック、内装色はタン(2)



## Version R Twin Turbo 2by2

Manual Transmission: 5-speed Floorshift, Gear ratios : 1st 3.214, 2nd 1.925, 3rd 1.302, 4th 1.000, 5th 0.752, Rev 3.369

Automatic Transmission: 4-speed Floorshift with Full Range Electronic Controlled.

Gear ratios : 1st 2.785, 2nd 1.545, 3rd 1.000, 4th 0.694, Rev 2.272

PHOTO : バージョンR ツインターボ 2by2. T(パールホワイト)はAM/FM電子チューナーラジオはメーカーオプション、MDデッキはディーラーオプション、メーターは夜間点灯時。



PHOTO: バージョンR ツインターボ2ty2 Tパールーフ(MDデッキはディーラーオプション)。



PHOTO: バージョンS 2seater



# VARIATION

## Version R 2by2

Tバールーフ  
VG30DETT/VG30DE



PHOTO: バージョンR 2by2 Tバールーフ (カセーターAM/FM電子チューナーラジオ、ホワイトリジューアム&ロードメイル、メモリーオプション) ●EV1 (ライトニンダイエロー (特別塗装色)、内装色はオフブラック (G))



## Version S 2by2

Tバールーフ  
VG30DETT/VG30DE



PHOTO: バージョンS 2by2 Tバールーフ (カセーターAM/FM電子チューナーラジオメモリーオプション) ●LP22ミッドナイトバーブルパール (内装色はオフブラック (G))



## BODY COLOR (M)はメタリック



●EV1 (ライトニンダイエロー (特別塗装色))



●KR4 (フニックスシルバー (M))



●LP22 (ミッドナイトバーブルパール)



●A4 (レッド)



●QNC (ホワイトパール (特別塗装色))



●H13 (ブラック)

●印刷インキの性質上、実際の塗色とは異なって見える場合があります。

## SEAT



●レオシート (バージョンR系)



●スポーツシート (バージョン系)



●ラグジュアリーシート (300ZX系)



●本革シート (タン(Z)) (300ZX系)

本革シート装着車は、ドアアームレスト、センターコンソール、ドアが本革張りとなります。また、ドアトリム、センターコンソール、ギアボックスポイントにはスウェード調ウレタンを使用。

## Version S 2seater

標準ルーフ  
VG30DETT/VG30DE



PHOTO: バージョンS ツインターボ 2シーター 標準ルーフ (カセット1台AM/FM電子チューナーラジオ、キセノンヘッドランプはメーカーオプション)  
#A:JLレッド、内装色はオフブラック (G)

## 300ZX 2by2

Tパールルーフ  
VG30DETT/VG30DE



PHOTO: 300ZX 2by2 Tパールルーフ #G:JLホワイトパール (特別塗装色)、内装色はオフブラック (G)



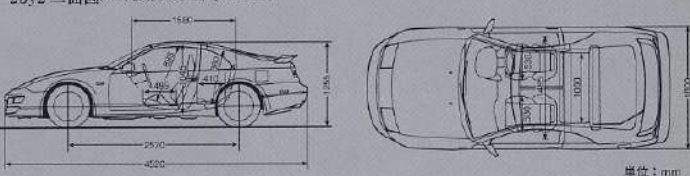
( ) ①はオートマチック車

●燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。実際の走行時の燃費・道路・気温・運転・運転者などの条件により、数値は異なる場合があります。●本誌掲載のモード走行時における燃料消費率の表示はすべて「10・15モード」です。  
●このカタログのエンジン出力は表示すべて「ネット値」です。エンジン出力表示にはネット値とクロス値があります。【クロス】はエンジン単体で測定したものであり、【ネット】とはエンジンを車両に搭載した状態とほぼ同条件で測定したものです。同じエンジンで測定した場合【ネット】は【クロス】より自動車約15%程度低く（1000kWh程度）となっています。

## 變速比・最終減速比

| エンジン      | V630DE  | V630DE                 | V630DETT | V630DETT               |
|-----------|---------|------------------------|----------|------------------------|
| トランスミッション | 5速マニュアル | フルレンジ電子制御<br>4速オートマタング | 5速マニュアル  | フルレンジ電子制御<br>4速オートマタング |
| 変速比       |         |                        |          |                        |
| 1速        | 3.214   | 2.985                  | 3.214    | 2.784                  |
| 2速        | 1.925   | 1.545                  | 1.925    | 1.544                  |
| 3速        | 1.302   | 1.000                  | 1.302    | 1.000                  |
| 4速        | 1.000   | 0.694                  | 1.000    | 0.694                  |
| 5速        | 0.752   | —                      | 0.752    | —                      |
| 後退        | 3.369   | 2.272                  | 3.369    | 2.275                  |
| 最終減速比     | 4.083   | 4.083                  | 3.692    | 3.692                  |

2hy2 → 面図(バー2=2R ゴイン5=2 Tバー4=7



會員募集中！

4444  
NISSAN  
IC CARD

日産ICカードの特典

[illegible]

**HITEQ**  
心と技術の出会い——月産一億

**NISSAN** 日産自動車株式会社

クルマのよろこびを。  
**NISSAN**

C1815-9054AAA

NISSAN SPORTS  
Fairlady

Z

# Technology note

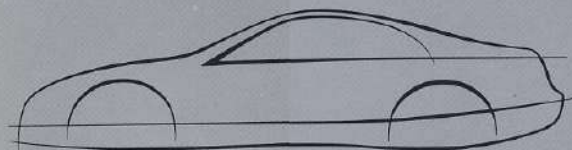
## 0-0. EXTERIOR CONCEPT

Z32は、スポーツカーの在るべき姿を具現化したエクステリアデザインを完成させた。

すなわち、これまでのシルエットにとらわれずに、運動性能の高さを表現する新しい形の構築である。キャビンフォワード、ショート&タイトオーバーハング、ワイド&ロープロポジション、コーンシェイプ<sup>(\*)</sup>、.....などを取り入れて、オリジナリティの高い斬新なフォルムを具現化した。それにともない、可能な限りのブラッシュアップ<sup>(\*)</sup>も進めた。また、デザイン段階から積極的に風洞実験<sup>(\*)</sup>も導入し、リフト・偏揺モーメントなどの減少を図り、洗練された形と走る機能を融合させた。

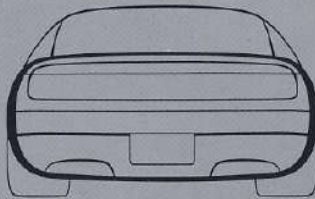
## 0-1. SHAPE

デザインイメージは、獲物を狙う動物である。静止状態でも躍動感のあるフォルムを追求した。具体的に述べれば、ボディとロードホイールの関係は、猛獣類の肩と脚のそれをイメージさせる位置・形に。ボディ中央部も絞ったことで、フェンダーとタイヤだけが、上腕筋が盛り上がるように外側に張り出している。グランドエフェクト<sup>(\*)</sup>を強く意識した。地を這うように幅広く低いシルエット。運転席はボディ中央に位置させ、前後バランスを整えた。



●側面ビュー(キャビンフォワード、ショートオーバーハング、アーチ型サイドウインド)

オーバーハングは短く、かつタイトに。また筋肉に鋭角な部分がないように、ボディは努めて滑らかにした。ブラッシュアップ<sup>(\*)</sup>の徹底も図り、ボディ断面はコーンシェイプをめざした。また、ボディサイド全体を滑らかな曲面で構成するため、ドアガラスにも3次元曲面を取り入れている。フロントからルーフ、リアはひとつの大きなガラスゾーンに見せるようにした(Tバールーフ車)。サイドウインドウフォルムは、オリジナリティあふれる大胆なアーチ型とし、その輪郭を通るビラーで、ボディの滑らかさを強調した。丸く低い印象のキャビンであるが、広いガラスゾーンによって開放感は大い。フロントバンパーは、ソフトフェイスの大型衝撃吸収タイプである。ボディと完全一体化したことで、機能を損なうことなくデザイン・コンセプトを貫いた。ヘッドランプは、点灯時の空力特性・スタイリング、およびタイムラグのないパッシングを考慮し、リトラクタブルでなく、超スラントヘッドランプ<sup>(\*)</sup>を採用した。これにより、Z32独自のアイデンティティをフロントフェイスに確立している。リヤスタイルでは、バンパーを高位置に設定し、空力特性を追求したヒップアップを強調している。



●リヤビュー(コーンシェイプ、ワイド&ロープロポジション)

## 0-2. AEROFORM

高速性能の向上には、空気抵抗の低減が不可欠である。Z32は、高速域での操縦安定性の飛躍をめざして、空気抵抗係数(C<sub>d</sub>)とともに、揚力係数(C<sub>L</sub>)の低減を図った。各部の形状を最適化するため、コンピュータシミュレーションによってボディに対する空気の流れを検証。かつ、ボディデザインのクレイモデル段階から、風洞実験を徹底して行った。これにより、フロント揚力係数(C<sub>Lf</sub>)とリア揚力係数(C<sub>Lr</sub>)をバランスよくゼロに近づけている。また、相反する傾向にあるC<sub>d</sub>とC<sub>Lr</sub>だが、特にテールエンドの形状に独自の流形断面を取り入れたことで、どちらも優れた数値を可能にした。この結果、リフト・偏揺モーメントが極めて少なく、欧米で要求される連続高速走行時にも極めて高いスタビリティを実現している。

## ANNOTATION

(\*)1) コーンシェイプ

ボディの断面をコーン(とうもろこしのつぼ)のように、角のとれた滑らかな形状とすること。

(\*)2) 風洞実験

目安は、MAX270km/hでの実車実験ができる、世界最大級の自動車開発専用の風洞を所有している。

(\*)3) グランドエフェクト

ボディを路面に押しつけるダウンフォースを発生させる空気流動効果。

(\*)4) 超スラントヘッドランプ

ヘッドランプはレンズをスラント化することで光が分散し、明るさが低下する。これを改善するため、コンピュータシミュレーションによって、反射鏡やレンズの肉厚を改良、最適化レンズとリフレクターによる配光調整を行った。さらに、最適な配光を可能にするため、ロービームとハイビームを専用設計し(ロービーム:プロジェクター式、ハイビーム:多段リフレクター式)、従来のスラント限界角30°をはるかに上回る60°の超スラントヘッドランプを実現した。また重量も、リトラクタブルライต์に比べ、左右合計で約5.0kg減量が図れた。

# I. POWER UNIT

## I-0. POWER UNIT CONCEPT

Z32を設計するに当たり、我々が掲げた基本開発テーマは『1990年代をリードする新世代の本格スポーツカー・エンジンを作ること』であった。エンジン・コンセプトは、  
①圧倒的な高出力と中・低速域における高トルクの両立  
②高回転域まで一気に吹け上がる極めてシャープで滑らかなドライバビリティの実現  
③あらゆる条件下で発揮される高い信頼性の確保、という3点である。これらを実現するためにZ32では、2960ccの排気量を持ちながら、運動性能を高める前後重量配分の最適化を可能にするV6型エンジンを開発した。VG30DEおよびVG30DETTである。この呼称は、すでに高い評価を得ているV型6気筒ツインカム24バルブ3リッター、およびそのターボチャージドバージョンを連想させる。しかしZ32に搭載したエンジンは、VG30DEをベースにシリンダーヘッドや吸排気系はもちろんのこと、シリンダーブロックやクランクシャフトといった骨格の部分に至るまで専用設計<sup>(\*)</sup>とし、ボア・ストロークなどの基本寸法が共通であることを除けば、全く新しいZ32専用の生粋のスポーツカー・エンジンである。しかもそれらはNDISおよびNVCSの搭載、無鉛プレミアムガソリンに対応させた高圧縮比化<sup>(\*\*)</sup>、吸排気系独立2系統設計を採用し、さらにVG30DETTでは、ツインインタークーラー<sup>(\*)</sup>付ツインターボチャージャーを採用している。それぞれのエンジンの性格付けは、VG30DEが自然吸気エンジンのリニアリティ、シャープなレスポンスを狙ったのに対し、VG30DETTでは一般のスポーツカーに求められる絶対的な高出力、高トルクの獲得をめざした。この結果、すでに3リッタークラスのパワーユニットとしてはかなり高レベルにある、VG30DEおよびVG30DETTを大幅に超える最高出力と最大トルクを絞り出している。同時に、我々の考える新世代の高性能スポーツカーエンジンとして前記した3点の必須条件を、余すことなく具現化することに成功したのである。

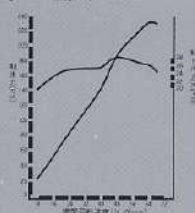
## I-1. VG30DE UNIT

VG30DEエンジンの基本構成は、V型6気筒ツインカム24バルブ。自然吸気仕様として、V6ツインカムの優れた特性を全面に打ち出すために、吸排気独立2系統設計のツインインタークーラー・ツインエキゾーストシステムを採用している。エンジン形状のコンパクト化を考えて、Vバンク角は60°と狭くした。これにより、ステア特性が素直になる前後重量配分の最適化に柔軟に対応させることができた。またV型により、片バンク2本、合計4本配したカムシャフトが、24本のバルブ開閉を行う。このため、吸排気効率の向上とともに、6気筒にもかかわらず、クランクシャフトにおいては、軽量化や低フリクションと同時に高剛性化にも優位となっている。ツインカム24バルブの採用により、1気筒ごとの吸排気は、各2本ずつのバルブが行い、吸排気口面積の増大とバルブ1本当たりの軽量化に貢献している。そして、カムシャフトがダイレクトにバルブ開閉を行う直動式ハイドロリックバルブリアフター<sup>(\*)</sup>とベントルーフ型燃焼室<sup>(\*\*)</sup>と相乗して、シャープな吹け上がりと高回転化を達成。これにより、自然吸気仕様ならではの俊敏なアクセルレスポンスとともに、最高出力は230PS/6400rpm (net)、最大トルクは27.8kgm/4800rpmを獲得している。

●VG30DE



●エンジン性能指標 / VG30DE



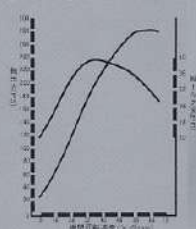
## I-2. VG30DETT UNIT

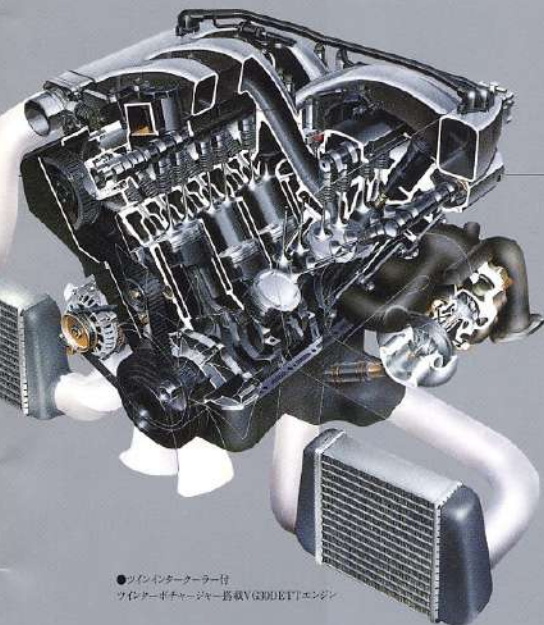
VG30DETTは、第一級のスポーツカーに求められる絶対的な高出力、高トルクを得るため、VG30DEにツインインタークーラー付ツインターボチャージャーを搭載し、最高出力280PS/6400rpm (net)、最大トルク39.6kgm/3600rpmを得ている。高性能エンジンであるV6の特長をフルに活かすために、ターボユニットと空冷式インタークーラーを片バンクそれぞれ1基ずつ搭載した。ターボユニットは、ギャレット製のコンプレッサー (T25)、タービン (T2) のハイブリッド型で、ターボフィンの慣性質量を、従来より20%軽減している。この結果、ターボラグが少なく、シャープなレスポンスを実現した。さらにVG30DETTではMT (マニュアルトランスミッション) / AT (オートマチックトランスミッション) それぞれの走行パターンに最適なエンジン特性を得るため仕様を変更している。MTではカムタイミングとタービンスクロール形状<sup>(\*)</sup>で、高回転域の高出力をめざしたのに対し、ATでは発進時の加速性をより重視した設定となっている。最大過給圧は、ウェストゲート<sup>(\*)</sup>を閉鎖するアクチュエーターの特性を変えることにより、MTが500mmHg、ATが450mmHgである。

●VG30DETT



●エンジン性能指標 / VG30DETT

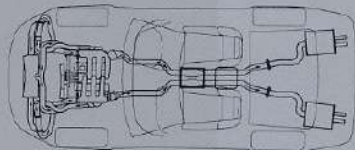




●ツインインタークーラー付  
ツインターチャージャー搭載VG30DETエンジン

### I-3. TWIN INTAKE TWIN EXHAUST SYSTEM

圧倒的な高出力の実現に、大きく影響するのが  
吸排気効率である。このためZ32では、  
片バンク3気筒ごとに、コンプレッサー\*、  
インタークーラー\*、スロットルチャンバー、  
インターコレクターの吸気系から、  
エキゾーストマニホールド\*\*、タービン\*、触媒、  
マフラーに至る排気系まで独立2系統設計とした  
(\*はVG30DET車)。さらに  
吸排気管の径を太くし、吸排気効率を向上させている。  
太径のツインテールパイプから放出される  
エキゾーストノートは、2系統の排気管を音響的に  
融合させるために新設したプリマフラー<sup>(89)</sup>と相まって、  
より重厚な低音化を実現した。  
また、自然吸気仕様のVG30DEに限って言えば、  
吸気ポートを途中で絞った  
エアロダイナミックポート<sup>(81)(9)</sup>を採用して中・低速域での  
吸気流速を速め、吸気効率をさらに向上させている。



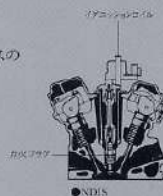
●ツインインタークーラー付エキゾーストシステム(ツインターボ)

### I-4. NVCS(NISSAN VALVE TIMING CONTROL SYSTEM)

高出力化に重点を置くエンジンでは、  
一般に最大パワーの得やすい高回転域に、  
最も吸気効率の高いバルブ開閉タイミングを  
設定している。このため、中・低速域でのトルクが細くなり、  
ピーキーな特性に偏りがちである。これを  
NVCS(可変バルブタイミングコントロールシステム)が  
解消した。NVCSの構造は、  
カムシャフトとそれを回転させるカムプリーの間  
にヘリカルギヤ(らせん状のギヤ)を設置。  
このギヤを油圧コントロールで回転させることによって、  
吸気カムの開閉時期を変える  
独自のバルブタイミングコントロールシステムである。  
エンジンの回転数や負荷に応じてカムの位相差を  
電子制御することで、吸気カムの開閉時期を常に最適に設定。  
極めて広いパワーバンド、トルクバンドを実現。  
加えてアイドリングの安定と燃費の向上にも貢献している。

### I-5. NDIS (NISSAN DIRECT IGNITION SYSTEM)

高出力エンジンの要求する電気的エネルギーを、  
安定して点火プラグに送り込むには、  
高圧2次電流を配電するディストリビューターと、  
その伝達経路であるハイテンションコードが必要になる。  
なぜなら、機械式の配電装置であるディストリビューターは、  
高速域では通電時間が短くなり、また電流は、高圧になるほど  
伝達経路でエネルギーロスを生じるからだ。  
これを解消するために採用したのが、  
NDIS(電子配電点火システム)である。NDISでは、  
まず点火タイミングをクランク角センサーが検知する。  
その信号に基づき、ECCSコントロールユニットが、  
低圧1次電流の点火信号を各気筒へ発信。  
各気筒のプラグに直接取り付け付けた  
コンパクトなイグニッションコイルによって、  
初めて高圧2次電流に変換される  
ディストリビューターとハイテンションコードレスの  
点火システムである。これにより、  
正確な点火タイミングと十分な  
点火エネルギーの必要な高回転域にも  
ピュアな高圧電流を供給でき、常に最高の  
燃焼を実現させることができた。



●NDIS

### ANNOTATION

- (※1) 専用設計  
具体的にはオイルによる強制冷却を可能にする  
クーリングチャネル付ピストンを採用、またコンロッド、  
コンロッドメタル、クランクシャフト、シリンダーブロック  
全般の強度、剛性の強化を行っている。
- (※2) 高圧縮比化  
オクタン化の高いプレミアムガソリンの使用を前提に、  
圧縮比はVG30DEで10.5、ツインターボ搭載の  
VG30DETで8.5に設定した。
- (※3) インタークーラー  
過給後、圧縮されて温度が上昇した吸入空気を  
冷却し、混合気の充てん効率を高める役割を担う。
- (※4) 直動式ハイドロリックバルブリッカー  
バルブ機構の慣性重量が少ないため、  
高回転域までのバルブ追従性の向上、フリクションの  
低減などで、数々のメリットを生む。また、  
ハイドロリック式であるため、メンテナンスフリーである。



●直動式ハイドロリックバルブリッカー

- (※5) ベントルーパ型燃焼室  
扇形の形をした燃焼室のことである。  
有効吸-排気バルブ面積を最大限に引きながら、  
燃焼室を非常にコンパクトに収めることができる。
- (※6) スクロール形状(A/R)  
ケーブンの断面積(A)と径(R)の比率。  
大きくなるほど高回転重視型になり、  
小さくなるほど低回転重視型になる。  
A/R値は1ATで0.03、ATで0.54である。
- (※7) ウェストゲート  
過給圧が一応圧以上にならないように、  
排気ガスをタービンに送らず、バイパスさせる機構。
- (※8) エキゾーストマニホールド  
排気損失低減と軽量化を考慮して、ステンレス製とした。
- (※9) プリマフラー  
エキゾーストパイプの途中に設置。左右の  
エキゾーストを音響的にミックスし、音質を整えている。
- (※10) エアロダイナミックポート  
同じ量の気体を通す場合、  
パイプ径がせばまるほど流入速度が増す。  
この特性を応用して作られた吸気ポート。  
シンプルな設計で、高い吸気効率を得られる。

## II. DRIVETRAIN

### II-0. DRIVETRAIN CONCEPT

スポーツカーの一般的な楽しみに、高性能なパワーユニットをマニュアル・トランスミッションで駆使することがあげられる。Z32は、もちろんこれを重視している。同時に我々は、新世代のスポーツカーとして、オートマチックトランスミッションとスポーツカーの組み合わせを全く否定しない。それゆえに、MTとともにATにも、数々の先端技術を投入した。駆動系は、ドライバーがクルマのコントロールに関与する重要な機構のひとつである。そこで我々は、ステアリングやアクセル&ブレーキに勝るとも劣らないクリティカルな触感を駆動系の操作性にも追求したのである。純粋なスポーツをめざすZ32のトランスミッションは、パワーユニットのエネルギーを確実に後輪に伝える適切なギヤ比の設定はもちろんだが、操作性にまで多くの技術を投入した。クイックで滑らかな、しかも小気味よいシフトフィールの確立である。このため、MT仕様ではシフトレバーの直立化と、ショートストローク化をめざした。すなわち、トランスミッションのコントロール系とシンクロ系に大幅な変更を加えている。またAT仕様では、エンジンコントロールとの連携制御で、変速ショックやロスの極めて少ないフルレンジ電子制御4速オートマチックトランスミッション(E-AT)を搭載し、スムーズな操作を実現した。また、ドライブトレイン系全体の剛性感の不足は、スポーツカーにとって車両のコントロール性という問題にとどまらず、緻密な運転感覚を損なうという点で極めて重要な問題である。Z32では数字では表れないこの点についても、細心の注意を払って設計・組み立てを行っている。

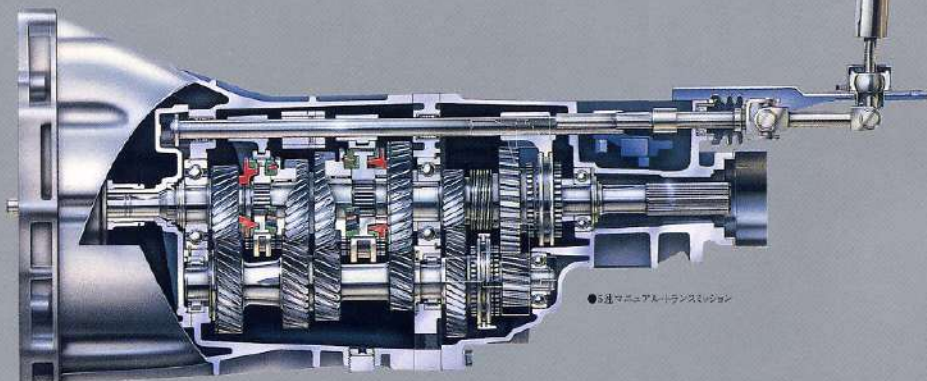
### II-1. MANUAL TRANSMISSION

通常の後輪駆動車のシフトレバーは、トランスミッションに直接マウントされている。これをトランスミッションから切り離し、剛性を高めたサポートロッドで連結するリモートコントロール方式を採用した。これによって、ダイレクトな操作感を損なうことなく、ステアリングから自然に手をおろしたフロア上に、シフトレバーを直立マウントすることが可能になった。またレバー振動の低減にも大きく貢献している。シフトタッチの向上に要求されるもうひとつの点が、操作力の低減と安定・均一化である。一般的にトランスミッションは、1速→2速、2速→3速のシフト時に大きな操作力が必要であり、他のポジションとのタッチがアンバランスな傾向にある。これを解消するためにダブルコーン・シンクロ<sup>(1)</sup>を2速と3速に設定した。ダブルコーン・シンクロの構造は、従来1ヵ所しか持たなかったシンクロ面を2ヵ所設けることにより、シンクロ容量を2倍に向上。操作力の軽減が図れた。その結果、シフトレバーのニュートラルからの操作ストロークは50mmとすることができ、通常のシンクロ機構に比べて15mmの短縮が可能になった。レバーの直立化、レバー自体の剛性の適正化と合わせて、動きは極めて滑らかである。

横握りによる、手首だけの素早いチェンジ操作も容易に行えるようになった。我々のめざす1990年代のスポーツカーにとって、過大な踏力の必要な重いクラッチは操作性を妨げはしても、決してその向上にはつながらないと考える。そこで、シフト感覚と高次元で対応し、エンジンのエネルギーを確実に伝達するため、クラッチにも充分な配慮をした。すなわち、バキュームタンクを持ったブースター(倍力装置)を装備(VG30DETT車)、作動させることで踏力を低減し、クラッチ<sup>(2)</sup>のトリケートかつ正確な操作を可能とした。出力特性に最適化したクロスレシオ<sup>(3)</sup>と高度な操作性が相まって、エンジンパワーを自在に引き出せるとともに、MT特有の俊敏な加速性<sup>(4)</sup>を達成している。

### II-2. AUTOMATIC TRANSMISSION

Z32のフルレンジ電子制御4速オートマチックトランスミッション(E-AT)は、パワーユニットの能力を理想的に引き出すために、最新のエレクトロニクス技術を投入した。常に最適なシフトスケジュールを設定するため、車速、スロットル開度、エンジン回転数などを、それぞれに配したセンサーが検知し、その情報をコントロールユニットに内蔵されたマイクロコンピュータが演算する。



●5速マニュアルトランスミッション

しかも、滑らかで素早い変速を実現するため、ATコントロールユニットとエンジンコントロール(ECCS)ユニット間で、連携制御を行っている(DUET-EA)。つまり、ATの変速信号をECCSユニットが受けると、一時的に点火時期を遅角させ、発生トルクを抑える。このトルク制御信号を受けたATが、初めて変速に入るのである。もちろん、一連の動作は瞬時に行われる上、変速タイミング、ロックアップのON/OFF、そして変速油圧まで電子制御されるため、極めて滑らかな変速が可能となった。変速モードは、オート/パワー/ホールドの3ポジションを設定した。変速パターンは下の表に示すが、ホールドモードでは1~4速全ての選択が可能であり、マニュアルに近い変速操作と走行を実現できる。またODキャンセル機構を独立して設けたことにより、キャンセルしない時はパワーモード時でもOD走行が可能となっている。

●変速マニュアル



●フルレンジ電子制御4速オートマチック変速パターン



●フルレンジ電子制御4速オートマチック変速パターン

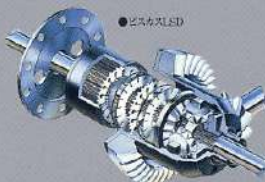
| ギヤ | モード   | AUTO    |       | POWER   |       | HOLD      |       |
|----|-------|---------|-------|---------|-------|-----------|-------|
|    |       | ON      | OFF   | ON      | OFF   | ON        | OFF   |
| D  | エコノミー | 1-2-3-4 | 1-2-3 | —       | —     | (2)-(3)-4 | (2)-3 |
|    | パワー   | 1-2-3-4 | 1-2-3 | 1-2-3-4 | 1-2-3 | (2)-(3)-4 | (2)-3 |
|    | 2     | 2       | 1-2   | 1-2     | 2     | 2         | 1     |
|    | 1     | 1       | 1     | 1       | 1     | 1         | 1     |

●レンジアップ(AUTOM)モードでは、エコノミー(2)、パワー(1)のシフトスケジュールが自動選択され、エコノミーでは低回転域でシフトされる。●(HOLD)モードは、任意にON/OFFモードが一旦解除されて選択される。車道のキヤを意味する。

### II-3. VISCOUS COUPLING L.S.D.

旋回中の後輪は、内輪と外輪に回転差が生じる。それを配慮してスムーズに旋回させるのが、デифференシャル(差動装置)の役目である。このためデифференシャルは、片輪が空転すると、もう一方の車輪の駆動力が減少する。またどちらか一方の車輪により多くの抵抗がかかると、そうでない車輪に駆動力を移行させてしまう。このため、高速コーナリング時やスリップしやすい路面では、駆動力のロスがかなり生じていた。これを解消するのがLSD(リミテッド・スリップ・デフ=差動制限装置)である。Z32では、シリコンオイルの粘性抵抗を利用したビスカスLSDを全車種に標準装備した。ビスカスLSDは、多層のインナープレートとアウタープレートの組み合わせからなり、その間に高精度のシリコンオイルを封入。後輪車軸を結ぶ構造で、デифференシャル内に配箱した。路面状況や車体の挙動などによって左右輪に回転差が生じると、プレート間のシリコンオイルがせん断され、粘性トルクが発生。左右輪の回転差をなくすように駆動力を配分<sup>(※5)</sup>し始める。この駆動力配分は、シリコンオイルのせん断速度、つまり左右輪の回転差に応じて加減されるため、片輪の空転が激しいほど、空転していない車輪の駆動力が増す。機械式LSDと比べると挙動変化がマイルドで、コントロールラブルである。コーナリング中の駆動ロスが少なく、タイトコーナからのフル加速が安定している。タックイン<sup>(※6)</sup>や旋回制動時の挙動変化も低減される。また雪道やぬかるみなどの低μ路においても、安定した走行性能を発揮する。

●ビスカスLSD

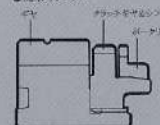


### ANNOTATION

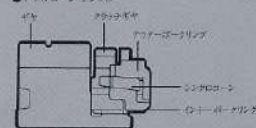
●(※1)ダブルコーン・シンクロ

ボーリングとギヤのコーン面の間で発生する摩擦を利用するのが、シンクロ作用である。ダブルコーン・シンクロは、この摩擦を受ける面を、コーンの外側に加えて内側にも設けたものである。対応するボーリングも、インナー・ボーリングを増設。従来ギヤと一体となっていたコーン面を別部品とし、内側への移動を可能にしたことで、2つのボーリングで均一に摩擦トルクを受けようとした。この結果、シンクロ容量が約2倍に向上し、操作力の軽減とショックストローク化を実現した。

●従来のシンクロ



●ダブルコーン・シンクロ



●(※2)クラッチ

280馬力のパワーを伝達するためにV-G30DET車では800kgのクラッチスプリングを採用している。

●(※3)クロスレスイオ

トランスミッションのギヤ比が接近(クロス)していなければ、変化する速度に対応しながらトルクの最も強いエンジン回転域を用いてのスポーツドライビングを行うことが難しくなる。

●(※4)加速性

V-G30DET搭載車の0~400m加速基加速は、14.1sec。V-G30D搭載車では、15.3secのデータを記録している。(当社測定値、2名乗車、2シーターMT仕様)

●(※5)駆動力配分

ビスカスLSDには、左右輪の駆動力を走行状態、路面状態に応じて適切に配分するセルフステイビリング効果があり、高い操縦性、安定走行を約束している。

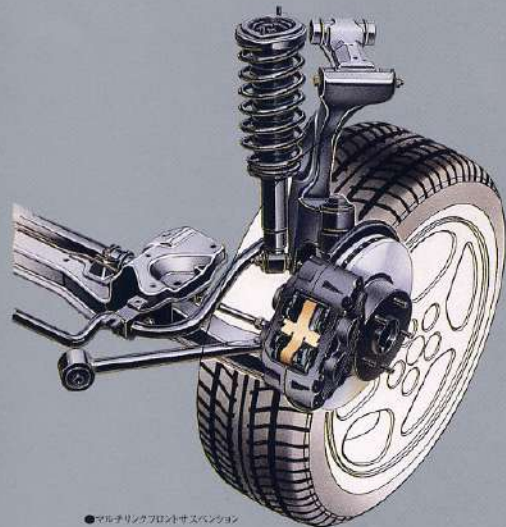
●(※6)タックイン

旋回中のアクセルオフで生じる、コーナ内期への急激な車道の巻き込み現象。

# III. SUSPENSION

## III-0. SUSPENSION CONCEPT

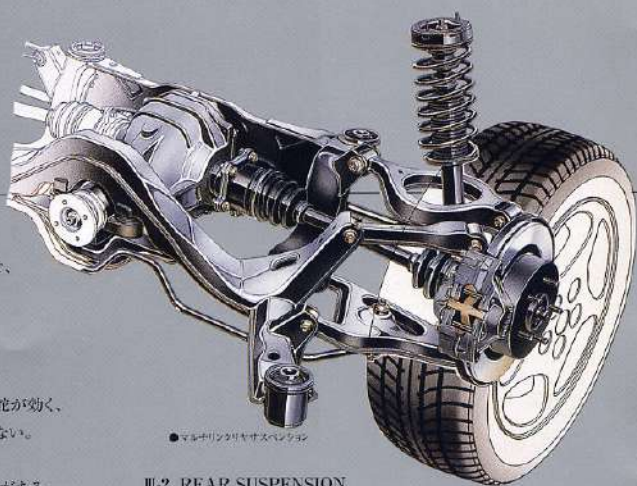
スポーツカーのサスペンションに与えられた使命は、ドライバーの意図に忠実にクルマが反応すること、そしてその動きが粗々しいものではなく、感覚に沿った、あくまでしなやかなものであることといえよう。そこで我々は、機械と対峙するのではなく、クルマとドライバーが渾然一体となった走りの実現をめざした。そのためにまず、コーナリングの限界能力自体を飛躍的に高めることはもちろんだが、同時に限界域でのコーナリングにも確実なコントロール性を維持することが必要であると考えた。また、強力なエンジンパワーをしっかりと支え、路面の凹凸にも進路を乱されぬスタビリティを確保し、激しいコーナリングやブレーキング時にも姿勢変化を最小に抑える、といった要素も重視した。さらに日本を代表するスポーツカーとしては、ドライバーやパセンジャーに無用の疲労を強いてはならないと考える。そのためにはフラットで快適な乗り心地の実現も必須となる。そこで我々がZ32に採用したのが、4輪マルチリンクサスペンションである。



●マルチリンクフロントサスペンション

## III-1. FRONT SUSPENSION

フロントサスペンションの役割は、車を直進させ、ドライバーのステアリング操作を受けて車をスムーズに旋回させることにある。さらに第一級のスポーツカーのフロントサスペンションとしては、コーナリングの限界領域付近でも舵角の入力に対してなお舵が効く、といった厳しい要求を満足させなければならない。また車からドライバーへも、多くの情報(ステアリング・インフォメーション)を与える必要がある。この人と車をつなぐ重要なインターフェイス・セクションを考えるにあたり、我々は従来のどのサスペンション形式でも満足できなかった。そこで開発されたのが、マルチリンクフロントサスペンションである。これは、従来からあるアッパーリンクとロワーリンクによるダブルウィッシュボーン式<sup>(\*)</sup>を大幅に進化させたもので、アッパーリンクとキングピン軸を連結するサードリンクを加えてマルチリンク化を図り、同時にアッパーリンクをハイマウント&ツイステッドタイプとしたものである。具体的には、アッパーリンクとロワーリンク系のスパンを広くすることでハーシュネスを低減させながらアライメント剛性を確保。さらに上下のリンクの長さ、角度を理想的に設定し、ホイールストロークに対するキャンバー変化特性の最適化<sup>(\*)</sup>を行った(図1-①)。また、アッパーリンクに35°の前進角を設定。直進時には長く、旋回時の外輪では短いリンクとして作用させ、直進安定性と旋回性を両立。同時にアンチダイブ角も大きく取れている(図1-②)。またアッパーリンクとキングピン軸の理想的な配置を、サードリンク(図1-③、④)で実現。そのうえアッパーリンクの車体側、サードリンクの取り付け点に滑りブッシュを採用して軸方向剛性をZ31の約4倍とし、充分なアライメント剛性を確保している。さらにジオメトリーに関しても、ゼロスクラブ<sup>(\*)</sup>やハイキャスター化<sup>(\*)</sup>、ゼロジャッキアップ<sup>(\*)</sup>などを達成。またアルミマクスルハウジングを採用して、バネ下重量も軽減させた。結果としてZ32のフロントサスペンションは、快適な乗り心地を確保しながらも、高度な高速安定性、操舵応答性、旋回制動安定性を実現させている。



●マルチリンクリアサスペンション

## III-2. REAR SUSPENSION

リアサスペンションの役割には、強大なパワーを直進、旋回時を問わず路面に確実に伝え、なおかつ充分なスタビリティを実現することにある。Z32のリアサスペンションは既に高い評価を得ているマルチリンク式である。このリアサスペンションは、アッパーアーム系はダブルアッパーリンク、ロワーアーム系はスラント配置のAアームとその後方のラテラルリンクから構成され、異なる方向からハブキャリアを保持、理想的なタイヤの動きを生み出している。主な効果としては、ダイアゴナルAアーム<sup>(\*)</sup>の最速トーコントロール(図2-①)、および仮想キングピントーコントロール<sup>(\*)</sup>(図2-②)によりタックインを弱め、減速、制動に対してボディの動きを安定させたこと。サスペンションストロークに対するキャンバー変化<sup>(\*)</sup>、ロールセンターの特性<sup>(\*)</sup>を最適化するようにジオメトリーを設計したこと。上下のリンクに理想的なサイドビュー揺動軸<sup>(\*)</sup>を設定し、スカット(テールの沈み込み)やテールリフトを抑制したことなどである。そして、ブッシュ類のチューニングでキャンバー剛性、トー剛性を向上させた。サスペンションメンバーの車体マウントには流体入りインシュレーターを採用して剛性やダンピング性能を高めた。同時に快適性を得るため、デフノイズ等のボディへの伝達をデフのブッシュマウント化により低減させている。

## III-3. Version R DEDICATED SUSPENSION

バージョンRは専用スポーツチューンドサスペンションを採用した。これは前後輪のショックアブソーバーの特性を変更し、特に微低速域の伸縮減衰力をアップすることで

スポーツキャラクターにあざわしい

シャープでリニアな応答性、ダンピングの効いた

ロール感などスポーティな操縦安定性を実現している。

#### III-4. 電動SUPER HICAS

VG30DETT車の後輪操舵システムには

SUPER HICASを進化させた電動SUPER HICASを採用した(図3)。Z32は高精度が要求される

後輪舵角操舵に、最新モータサーボ制御技術で

応えたのである。しかも、この新システムを

位相反転制御+横G応動制御システムとすることにより、

ドライバーの意図どおりに、あらゆる走行シチュエーション

において車両をコントロールできる。

第一級の運動性能制御技術を獲得した。

電動SUPER HICASの特長は、第一に、狙った方向に

安定して向きを変えられることである。これは、

ステアリングの切り始めには後輪を前輪と逆位相に一瞬

操舵して車体をイン側に向け、その後素早く同位相に

反転して操舵するため、過度特性が向上するからである。

第二に、位相反転制御に際し、ステアリングの操舵角、

舵角速度、操舵角加速度の3つの物理量を検出し、

逆位相と同位相の舵角の大きさや

切換えのタイミングを決定するため、

ドライバーの意思に忠実に反応することである。

そして第三に、車速に応じた制御方式であり、

中低速では応答性、高速では安定性が向上することである。

これら位相反転制御に加え、

新たに横G応動制御をプラスした。これは、

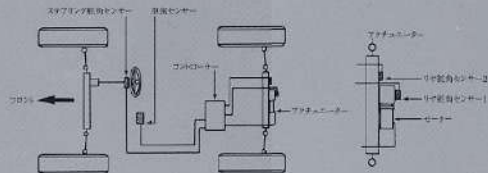
ステアリング操舵角と車速及び時間から横Gを推定し、

後輪の操舵角増加量を最適にコントロールすることで、

高速コーナリングの旋回性を高めることができる。

サーキットやワインディングでの高速コーナリング時も、

ドライバーの意図どおりのラインを描き、走りきるのである。



●図3: 電動SUPER HICASシステム構成図

#### ANNOTATION

##### (※1) ダブルウィッシュボーン式

上下一対のA字型アームをもつサスペンション方式。横方向の荷重に対する剛性が高く、また、ジョイントの自由度があり、FR駆動の高性能車に多く使われている。

##### (※2) キャンバー変化特性の最適化

コーナリング時は対車体キャンバー変化をボディロールに合わせて外側輪はネガティブサイドへ、内側輪はポジティブサイドへ傾斜するよう、転舵時の動きも考慮に入れて設定した。その結果、転舵時にタイヤが路面に対して垂直となりタイヤのコーナリングパワーとトラクションが確実に路面に伝達されるようになっている。

##### (※3) ゼロスクラブ

キングピンは延長軸がタイヤの接地点上の中心点で交わることをゼロスクラブという。これにより、制動安定性の実現である。また、直進安定性と確実な操舵感も両立させている。このゼロスクラブと理想的な長さのアップーリンクの両立は、サービリンクを採用したマルチリンク化によって初めて実現できた。

##### (※4) ハイキャスケー化

直進性と限界操舵性を向上させるため、キャスト角を10°と大きく設定した。

##### (※5) ゼロジャッキアップ

コーナリング時にボディがロールすることから生ずる内側の浮き上がり量が、外側の沈み込み量より大きくなる現象をジャッキアップといい、コーナリングの姿勢を不安定にする要因のひとつである。この両者の差をゼロにした。

##### (※6) ダイヤゴナルアーム

図2-④のように、Aアームの揺動軸を車体の中心に対して斜めに配置し、後方1/3ワッフルリンクを組み合わせた。このスラット配置のAアームは、力を受けたときアーム全体がスライドするしくみとなっている。これにより横力と前後力のどちらに対してもワッフルリンク軸方向にたわみ、Aアームは揺動軸に沿って斜め後方にスライド。これにワッフルリンクの動きが組み合わさって、ハブキャリア/ホイールはトーイン後方へと変位する。結果として、あらゆる条件下で高い走行安定性を実現した。

##### (※7) 仮想キングピン・コントロール

ダブルアップーリンクの延長線上に仮想支持点を設け、Aアーム支持点と結ぶ線を仮想キングピン軸とし、通常とは逆の、外側にむけて設計。コーナリング時の減速・制動に対してボディの動きを安定させた。

##### (※8) トー変化特性の最適化

トー特性をニュートラルにし、路面の凹凸を乗り越える際にタイヤのストロークに対して硬地面が横にずれるスクラブ変化を抑制。不整路などでのコーナリング安定性と直進性を向上させた。

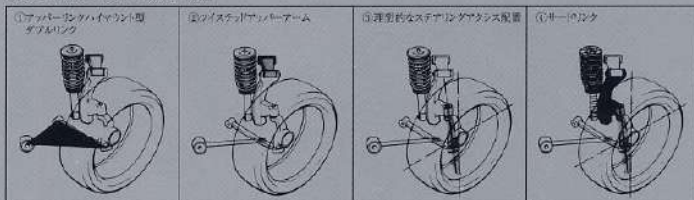
##### (※9) ロールセンター特性の最適化

旋回時に動くロールの中心点をコントロールすることでボディ重心位置をロール時に変化しないよう設定。コーナリング時のロール姿勢を適正化し、ゼロジャッキアップを実現した。

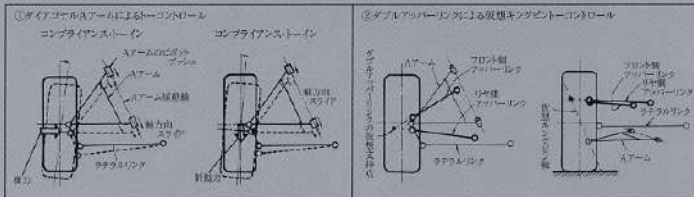
##### (※10) サイビユー揺動軸

それぞれの揺動軸の交点をサスペンション仮想回転中心位置に設定し、駆動力をかけた際のスカット(テール)の沈み込みや制動時のテールリフトなどのピッチングを抑えた。

●図1: マルチリンクフロントサスペンションの構成



●図2: マルチリンクリヤサスペンションの構成



# IV. STEERING/BRAKES/WHEELS

## IV-0. STEERING/BRAKES/WHEELS CONCEPT

エンジンパワーが強大であるほど、シャシーの性能が上がるほど、それを極限までコントロールできる。非常に信頼性の高い操作系が必要である。総合的なバランスを高次元で融合させるために、Z32においては、高出力に見合う「曲がり、止まる」ためのプロットを綿密に組み立てた。ステアリングには、フロントホイールを正確に目的の方向に向けることだけでなく、路面状況や車体の挙動を適確にドライバーに伝達することを重視した。ブレーキシステムには、停止距離の短縮と耐フェード性の向上という基本性能とともに、ドライバーが意図した通りのスピードをコントロールするための機能にも大きく配慮している。さらに高い制動力と、運動特性を向上させる軽いボネ下重量(\*)を求めて、対向ピストン型ディスクブレーキを4輪に装備した。またホイールやタイヤにも、それに高次元でバランスする品質を追求している。Z32は、構造的に妥協を排しただけでなく、コントロール系には操作感覚も重視する、という新しい時代のスポーツカーコンセプトも具現化して、高性能を容易に引き出せるよう配慮した。

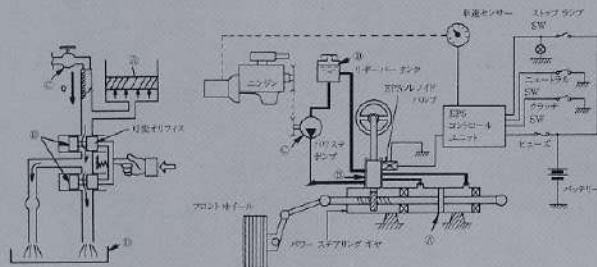
## IV-1. STEERING

路面からの情報伝達とレスポンスを重視し、ステアリング形式はパワーアシスト付ラック&ピニオンを採用するとともに、ギヤ比を16.8:1と設定した。路面からの走行情報を正確にドライバーに伝えるためにはあらゆる状況で最適なアシスト量でなければならない。また、ドライバーの素早い転舵やカウンターステアにも正確に追従する応答性の良さも兼ね備えていなければならない。当然のことながら、なめらかで、高いステアリング剛性が求められることはいままでもない。このためターボ車のギヤには微舵角の正確さとスムーズなステアリングフィールを可能にする高精度ステアリングギアを採用した。さらに、従来のエンジン回転数感応式パワーステアリングの枠を超えた新しい技術が必要であった。そこで、Z32は、電子制御ツインオリフィス車速感応型パワーステアリングを搭載した。これはツインオリフィスの名でもわかるように、従来のひとつだった油圧発生用のバルブを2段直列に配したもので、2つのバルブ感度を合成して幅広い速度帯域に対応する、バリエアブルパワーアシストである。これにより、高速でのスポーツ走行時に滑らかで高いステアリング剛性が得られることはもちろん、低速時のアシストにも優れた、車速感応パワーステアリングを実現した。

## IV-2. BRAKES

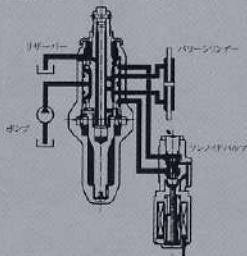
Z32のブレーキユニットには、ディスクローター<sup>(\*)2)</sup>を両側から油圧で挟む、対向ピストン方式によるディスクブレーキを4輪すべてに採用した。しかも、より大きな制動力が必要なフロントには、対向2ピストンを搭載。リヤ対向2ピストンとの組み合わせによって、理想的な前後ブレーキ配分を実現している。また、優れた摩擦特性と耐フェード性を確保したブレーキパッドも採用。連続するコーナーでの頻繁な駆使、高速からのハードなブレーキングにおいても、安定した効きを実現した。ディスクローターは、フロント280mm、リヤ297mm径の大容量ベンチレーテッドタイプである。熱エネルギーを効率よく外気に放出するため、コンピューターによる非定常熱解析シミュレーションで形状を決定。またブースターは、ハイレスポンス・バキュームタイプ、大容量8+9インチのタンデム型を採用した。このブレーキユニットは、高い信頼性とともにペダルの操作感にも配慮している。踏力に俊敏に反応することはもちろん、踏力に応じて確実な制動力が可能になった。つまり、ドライバーがコントロールした微妙な踏力の違いにリニアに対応し、状況に合った最適な制動力を容易に得ることができるのである。今回のマイナーチェンジではパッド材質変更、マスターシリンダーサイズ、マスターバック倍率変更により、ブレーキ踏力を軽減し、より洗練されたブレーキ操作フィーリングを実現した。

●電子制御パワーステアリングの作動原理図



ポンプから供給される油は、ポンプ①→バルブ②→ギア③を順に循環している。ギアに設置したバルブ③は可変オリフィスを縦横列構成しており、このバルブに力（ハンドトルク）を加えて同時にバルブを絞ることで配管の中は圧力が発生し、セカンダリを発生する。この力がステアリング動作をアシストし、下流のバルブをEPSレギュレータでバルブをバイパスすることにより、自由に制御する。

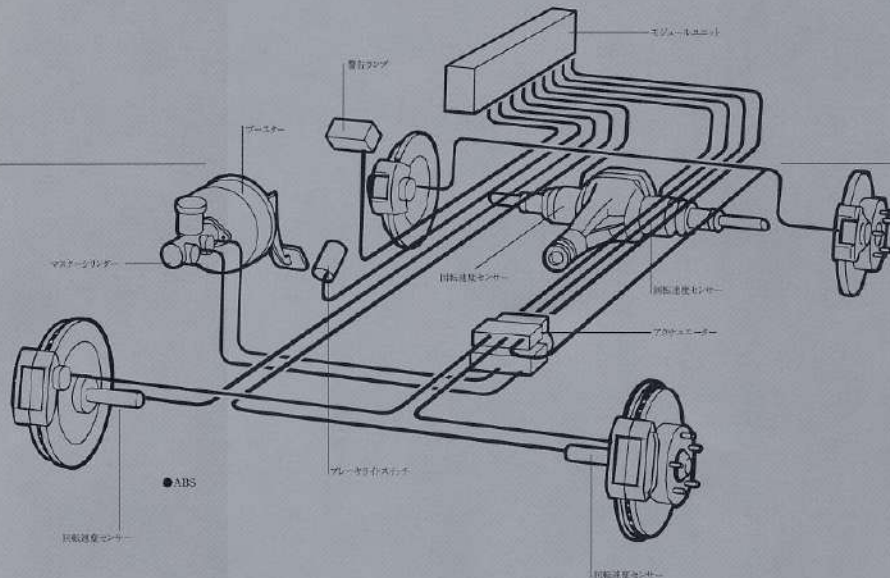
●電子制御ツインオリフィス車速感応パワーステアリング



●フロントブレーキ  
(ベンチレーテッドディスク  
対向2ピストンタイプ)



●リヤブレーキ  
(ベンチレーテッドディスク  
対向2ピストンタイプ)

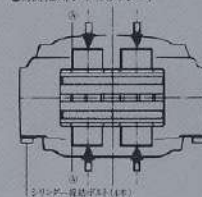


## ANNOTATION

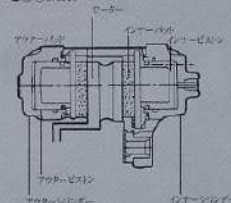
(※1) バネ下重量  
ジャッキアップした際などにボディからぶらさがり重量の合計。タイヤ、ホイール、ブレーキ、サスペンションユニット等が含まれる。この重量が軽ければ操縦性、乗り心地に良い影響をもたらす。

(※2) ディスクローター  
ディスクローターの厚さは、VG30DET車、VG30DET車とも30mmとした。

### ● 対向4ピストン・ディスクブレーキ



### ● ⑤ ⑥ 新断面図



## IV-3. ABS(ANTI-LOCK BRAKE SYSTEM)

高性能スポーツカーは、それにふさわしい制動性能を有するべきだと我々は考える。そこで確実なブレーキをサポートする意味で、アンチロックブレーキを搭載した。特にブレーキコントロールの難しい濡れた路面や雪道などの急ブレーキでも、ロック寸前の最大制動力を電子制御によって得ることができる。確実な制動はもちろん、通常であればタイヤがロックするようなフルブレーキ中の操舵コントロールも可能となっている。

アンチロックブレーキの構造は、フロント左右輪と最終減速機の出力軸左右の計4所に、車輪の回転数を検出するセンサーを配備。センサーからの検出信号をモジュールユニットが受け、車輪のロックの有無を検出。モジュールから送られた制御信号に基づき、アクチュエーターがホイールシリンダーのブレーキ液圧をコントロールし、車輪のロックを防止するのである。万一センサーやモジュールに異常が発生した場合には故障診断機能が働き、フェイルセーフ機能によって速やかに通常ブレーキに復帰させる。同時に、インストルメントパネルの警告ランプを点灯させ、異常発生をドライバーに知らせるよう配慮した。また、スポーツドライビングにおいてはデリケートな運転感覚が必要であり、そのためABSの作動ポイントも最適に設定する配慮を行っている。

## IV-4. TIRES

高性能スポーツカー用のタイヤは、グリップ力と耐久性、走行安定性と乗り心地など、相対する特性を全て高い水準で満たさなくてはならない。Z32では、限界走行やフルブレーキでの安定性を保つ優れたグリップ特性と高い剛性を重視して選定。前後輪とも225/50R16 92Vのロープロファイル、高性能スチールラジアルタイヤを採用した。エンジンパワー、サスペンション、ブレーキ、車体剛性などとのマッチングを図り、優れた操縦性、走行安定性、制動性、高連域での信頼性を確保している。

## IV-5. WHEELS

ロードホイールは、高い剛性と軽量化を図ると同時に、造形的な配慮もおこなっていない。ワイドタイヤに対応した16×7 $\frac{1}{2}$ Jアルミ製で、衝撃を分散しやすい5本スポーク構造を基本に、必要十分な強度を確保しながら可能な限りバネ下重量を軽減している。積極的にブレーキユニットの熱を放出するために開口部を大きくし、なおかつボディ周辺の空気の流れを妨げない滑らかな形状とした。今回、ソリッドな輝きを放つブライトポリッシュアルミロードホイールを新設定。また、ピュアスポーツをより強調するBBS社製のメッシュタイプアルミロードホイールも用意(ともにメーカーオプション)。



● 225/50R16 92Vタイヤ  
● 16×7 $\frac{1}{2}$ J アルミロードホイール

● 225/50R16 92Vタイヤ  
● 16×7 $\frac{1}{2}$ J ブライトポリッシュアルミロードホイール

● 225/50R16 92Vタイヤ  
● 16×7 $\frac{1}{2}$ J アルミロードホイール(BBS)

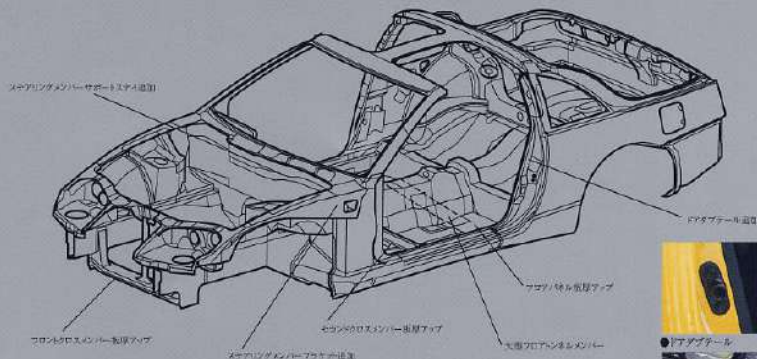
# V. BODY

## V-0. BODY CONCEPT

ボディには、運動性能を損なわない軽量化と、耐久性・安全性・ハンドリング・音・防振のための高剛性という相反する課題を、妥協なく具現化することを目標にしている。このため構造には、骨格部分の強度を高めるとともにクラッシュゾーンを設け、剛・柔を効果的に組み合わせて、軽量・高剛性ボディの基盤を形成した。その上に、アルミニウムなどの軽量パーツをふんだんに採用して、軽量化に貢献させている。しかも、異なる材質を採用しながらボディ全体の一体感を高めるために、組み立て工程の精度を見直すとともに、塗装にも配慮し、高品質感を確保した。また耐久性を高めるために、耐食性パネルを多方面に採用。動的な高性能はもちろん、その高性能を長期間持続させることに成功している。

## V-1. CONSTRUCTION

エンジンやサスペンションのポテンシャルを常に意識し、トータルバランスをボディ構造にまで求めたZ32は、設計の初期段階より、コンピューターによる車体解析を徹底して行った。合理的な構造の構築をはじめ、強度の確保が必要な部分を細密に導き出し、各部品の最適素材や形状、厚みを吟味、補強が必要ななら、その効果的な部位と材質、形状、方法までも検討している。例えば、最も強化しなければならぬ主要骨格結合部は、連続アーク溶接によって、一体構造に近い剛性を実現した。またパネル部品などの張り剛性が必要な部位には、裏面に熱硬化樹脂を主体とした補強材を用い、重量の増加を最小限にしながら剛性を確保している。さらにアルミ材を積極的に導入<sup>(\*)</sup>するとともに、軽量で高い強度を持った高張力鋼板や射出成形材<sup>(\*\*)</sup>などへの置き換えもふんだんに行った。この結果、17バルーフのボディについて示せば、重量の増加なしに、従来のクローズドルーフに匹敵する車体剛性を可能にした。複合素材で構成したボディでは、各部品の一体感と、軽量化で失いがちな質感確保への取り組み方によって、クオリティが大きく影響される。Z32では、精度について、部品単体でのチェックはもちろん、ホワイトボディの段階で約800ヶ所について三次元精度測定機による検査を行っている。



各部のグラツキやガタツキ、面差、左右差、気密差、閉閉部の操作性、音についてまで追求し、視覚や手触りにおける剛性感も合わせて高いものになっている。

## V-2. BUILD UP THE BODY

今回のマイナーチェンジでは、よりスポーティなドライビングフィール向上の一環として特に車体剛性アップに力点をおいた。目指したものは操舵に対する車両挙動のリニアリティの向上と車体およびステアリング剛性感の向上である。そのため、例えば、フロアパネルの板厚アップ、フロントクロスメンバー、およびセカンドクロスメンバーの板厚をともにアップすることで走りのしっかりとした剛性感のあるボディとした。また、2by2にはステアリングメンバーブラケットやステアリングメンバーサポートスタイルを追加するなどステアリング系の剛性感を向上させている。さらに、バージョンRには大型フロントシルメンバーとドアサブテールの追加をすることで、ドライバーの意思に即応しスポーティな走りに対応する専用強化を行っている。

## V-3. DURABILITY

高いクオリティを長期にわたって確保するため、Z32は防錆性能に極めて優れたボディを追求した。このため、防錆効果の高いデュラスチール<sup>®</sup>、さらにこのデュラスチールに両面防錆処理を施した新デュラスチールを、外観塗装面に大幅に採用している。デュラスチールは、亜鉛メッキの上に有機皮膜を高温・長時間かけて焼付けた表面処理鋼板で、従来のジंकロメタルの約2倍の防錆効果がある。また、厚膜の塩化系ストーンガードコート<sup>®</sup>を、ボディサイド下部まで回り込んで塗布し、耐食性も向上させている。

## V-4. SUPER FINE HARD COAT



●スーパーファインハードコート  
水はじきにすぐれ、水洗いで簡単に汚れが落ち、新車時の輝きを長く維持します。また、洗車機にかけても傷がつかない高耐摩耗性です。[500Z系に標準、その他の車種にメーカーオプション]

## ANNOTATION

(\*)アルミ材を積極的に導入  
ボンネット、バンパービーム、エンジンマウント、フロア燃熱板、アクスル、タイヤストッパーなどに採用。従来のパーツとの比較で、約40kgの軽量化を実現している。

(\*\*)射出成形材  
ブラッシュや樹脂素材などの採用部分で、従来より2kgの軽量化。

# VI. SAFETY

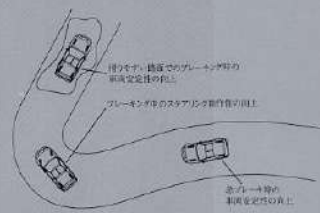
## VI-0. SAFETY CONCEPT

日産では「豊かさと楽しさ」  
それを支える安心・安全思想<sup>①</sup>をコンセプトに、  
危険を予知するための「インフォメーションセーフティ」と、  
危険を回避するための「コントロールセーフティ」、  
そして万一の場合の被害を最小化するための  
「インパクトセーフティ」のトリプルセーフティにより、  
総合的な安全性の向上を目指している。  
Z32においても、クルマの基本性能をより高めるとともに、  
トリプルセーフティの考え方にに基づき、  
さまざまな安全対策をきめ細かく実施して、  
安全で快適な走りを実現している。

## VI-1. HI-PERFORMANCE

クルマはその基本性能が確かであれば  
安全性が高いとはいえない。Z32は  
事故を未然に防ぐために足回りははじめとする  
メカニズム全般の性能向上に全力を投入している。  
〈走り、曲がり、止まる〉という  
基本性能の徹底こそが  
安全のための近道だと考えるからである。  
そのため、乗り心地と操縦安定性に優れた  
4輪マルチリンクサスペンションの搭載をはじめ、  
雪道や滑りやすい路面での発進性、走行安定性に  
効果的なビスカスLSD（リミテッドスリップデフ）など  
安定した走りをかええる  
高度なメカニズムを搭載している。

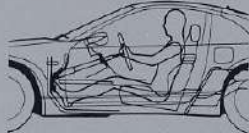
●ABS（アンチロックブレーキシステム）効果図



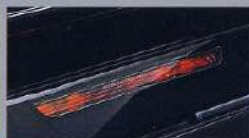
（注）ABSはあくまでもドライバーのブレーキ操作を補助するシステムです。  
従ってABS発作理由と同時に、コーナーの手前でも十分な減速が必要です。  
スピードを控え、早め早めの操作で安全運転をお願いします。



●プロジェクター式キセノンヘッドランプ



●ドライバーポジション（シアー）



●ハ・（マウント）ストップランプ



●ロングライフ霧灯（フロントドアガラス）

## VI-2. CONTROL SAFETY

クルマを的確にコントロールして、危険な状態を  
回避するために、制動性能の向上を重視している。  
例えば、放熱効果が高く強力な制動力を発揮する  
対向ピストン方式の4輪ベンチレーテッドディスク  
ブレーキを全車に標準装備した。  
さらにコンピューターがブレーキ液圧を制御して、  
タイヤロックを起こりにくくする  
ABS（アンチロックブレーキシステム）も全車に装備。  
急制動時や滑りやすい路面でのブレーキング時にも  
車両の安定性が向上し、ステアリング操作による  
障害物の回避もしやすい。  
また、ツインターゴ車は高速コーナーでの  
コントロール性を向上する  
電動SUPER HICASを採用している。

## VI-3. INFORMATION SAFETY

ドライバーが周囲の状況を素早く正確に把握することは  
安全運転には不可欠な要素といえる。  
Z32はスポッサーとしての運転環境を充実させるとともに  
自然光に近く、より明るく遠くを照らす  
新採用のキセノンヘッドランプ（ロービーム）や  
用を弾くロングライフ脱水ガラス、霧の日のための  
フォグランプなどドライバーの視界を確保し、  
運転をサポートする様々な配慮をしている。  
また、ブレーキングの意志を後続車に的確に伝える  
ハイマウントストップランプも全車に装備した。

## VI-4. IMPACT SAFETY

“クラッシュヤブルゾーン+セーフティゾーン”。  
この2つのゾーンで万一の場合の衝撃を軽減し  
乗員を守る。これが“ゾーンボディコンセプト”である。  
Z32ではこの考え方に基づいて、衝撃吸収ボディと  
乗員の生存空間セーフティゾーンを確保する  
高強度キャビンを実現。また、左右ドア内部には  
サイドドアビームを採用しドア強度を高めている。



●サイドドアビーム ※撮影のため着色しています。

## VI-5. SEAT BELTS

万一事故に遭っても、できる限り乗員を保護できるよう  
Z32は安全装備の充実を図っている。  
シートに身体をしっかり固定する  
前席シートベルトはELR付3点式を採用。しかも  
着用時の圧迫感が少なく自然な感じの  
テンションリデューサー付である。  
また、衝突時にドライバーが受ける衝撃を軽減する  
コラプシブルステアリングコラムも採用している。



●前席テンションリデューサー  
付3点式シートベルト

●後席3点式シートベルト  
（2点）

\*装備・仕様の設定は15ページをご覧ください。

## VI. SAFETY/ECOLOGY



SPSエアバッグシステムは、乗客の安全のために設計された装置であり、衝突時に乗客の頭部や上半身を保護します。



●「V」の動機が「インサース」(アソシエーション) ● 熟練のカーフボーラー(グランドマスター)



●オゾノキータフビルトユアロジ

●オゾンサーバーでニュアブルエアコン

## VI-6. SRS AIR BAG SYSTEM

万一、起きてしまった事故に対し、  
事故後の乗員の被害を最小化するために  
Z32は運転席SRSエアバッグシステムを装備。  
このSRSエアバッグシステムは正面衝突などの際に、  
エアバッグが同時に膨らみ  
乗員の頭部への衝撃を緩和するシステムである。  
シートベルト着用時の補助拘束装置として  
高い効果を発揮する。

● 運転席WSエアバッグシステムは厚いバックリートの座に20mm以上の速度で正面衝突した場合に作動します。従って下記の場合には作動しません。

- ① 側面衝突、追突された時
- ② 傾斜、低減した時
- ③ 一度エアバッグが作動した後の衝突

\*SRSSupplemental Restraint System(補助拘束装置)



## VI-7. ECOLOGY

日産は「人とクルマと自然との共生」をコンセプトに、製造から使用、廃棄・リサイクルに至るすべての過程で環境への配慮を行っている。

(オゾン層の保護)

●オゾン層を保護するために、新冷媒(HFC134a)を使用したオゾンサーフエアコンを採用している。

●製造行程での部品洗浄や樹脂部品の発泡にフロンを使用していない。  
(リサイクル)

日産では2000年以降、新型車のリサイクル可能率を90%以上(重量ベース)にすることを目標とし、さまざまな技術開発を進めている。

●製造工程内で発生した端材等を  
部品の製造に再利用している。

### 〈鉛の削減〉

●ラジエーター、及びヒーターコアには鉛ハンダを使用しないアルミ態を採用している。

(水質保全)

●新車の輸送時の表面保護材に、従来のワックスタイプに代わりペイントガードフィルムを採用。  
除去に洗浄が不要のため、ワックス流出による水質汚染の防止に貢献している。  
また、ペイントガードフィルムはリサイクルも可能である。

車庫内にはエンジンを止めて資源の人ダ使いをなくしましょう。

※自動車メーカーで唯一米国環境保護庁「ベスト・オブ・ザ・ベスト」或増強オゾン保護賞(受賞1997年9月)代替冷却の採用や特定フロン回収・再利用など、オゾン保護への積極的な取組が評価された。

## VL8 COMFORT INTERIOR

車内はいつも快適で心地よい環境でありたい。  
Z32はそんな考え方の一環として抗菌仕様を採用した。  
これはいつも手に触れる部分に抗菌処理を施すことにより  
清潔できれいな室内を実現したもの。  
以下の部分に抗菌仕様を施している。

◆抗菌ステアリング

◆抗菌シフトノブ

◆ 抗菌パーキングブレーキレバー

◆抗菌トアグリップ

◆ 抗菌インサイドアハントル

また、乗員に対しての配慮として  
紫外線を約9割カットし、日焼けや室内トリムの劣化を防ぐ、  
UVカット断熱クリーンガラス(フロントドアガラス)や  
これらの機能に加え、プライバシーをも守ってくれる  
熱反射ハーブミラーガラス(リヤサイド&バックドア)を  
採用している。

SLAAマークは抗菌製品技術協議会の抗菌性能と安全性の  
ガイドラインに沿って品質管理された製品に表示されるマークです。

\*設置・仕様の設定は15ページをご覧ください。

## VII. AUDIO SYSTEM/EQUIPMENT

### ①カセット一体AM/FM電子チューナーラジオ +4スピーカー

Z32の室内空間に響く高音質の  
オーディオシステム。

優れた音響効果によって  
好みの音楽がダイナミックなサウンドで  
堪能できるとともに、受信精度の高い  
ダイバーシティの採用により  
FM放送もクリアである。

### ②MDデッキ(スペクトラムアナライザー付) KENWOOD製(ディーラーオプション)

3色の液晶表示パネルが鮮やかに躍動する  
スペクトラムアナライザー付の  
高音質MDデッキ。  
ナイトドライブを華麗に演出する。



●フロントスピーカー

●リアスピーカー



●カセット一体AM/FM電子チューナーラジオ(メーカーオプション)\*MDデッキ(スペクトラムアナライザー付)ケンウッド製(ディーラーオプション) (写真1はバージョンX)

### ③Tノールーフ(グリーンガラス+メッシュプリント)

③-A Tノールーフ装着時

③-B Tノールーフ開放時

### ④フロントスポイラー

### ⑤サイドシルプロテクター

### ⑥リアスポイラー



\*装備・仕様の設定は15ページをご覧ください。

## VIII. EQUIPMENT

- ① 本革巻ステアリング(ディンプル加工・赤ステッチ付)
- ② 本革巻ステアリング(ディンプル加工)
- ③ ゴールドフェイスメーター(写真はターボ車)
- ④ ブラックウッド調センタークラスター



## IX. OPTIONAL PARTS

〈ディーラーオプション〉

① 〈オプション装着例〉

- アクセントステッカー
- マットフラップ
- リヤウインドスクリーン
- リヤフィニッシャー (EL照明付)

PHOTO:バージョンS 2ndエディション(オプション装着後)  
※ディスプレイは7QNO(特別限定色)

- ② キッキングプレート (EL照明付)
- ③ アラーム付電波式リモコンアロック
- ④ nayan 本革巻シフトノブ (MT)
- ⑤ nayan 本革巻シフトノブ (AT)
- ⑥ CDデッキ (スベクトラムアナライザー付) (ケンウッド)
- ⑦ インダッシュCDチェンジャー (4枚収納) (サナガイ)
- ⑧ MD一体AM/FM電子チューナーラジオ (サナガイ)



NFITナビゲーションシリーズ(ディーラーオプション)

高の視覚で見渡すような作意の  
見やすいバービディュー® (NFIT) がナビゲーションなど  
最新機能を搭載したNFITナビゲーションシステムを。\*



※詳しくはオプションカタログをご覧ください。

\*装備・仕様の設定は15ページをご覧ください。

# Fairlady Z EQUIPMENT

標準装備      メーカーオプション (ご注文時に申し受けます)      ディーラーオプション

| 全車標準装備                                               | グレード別装備                                                                                         | 車種        | 2シーター・標準ルーフ |                     | 2by2・Tバールーフ |                 |           |                 |                     |                     |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|---------------------|---------------------|
|                                                      |                                                                                                 |           | VG30DE      | VG30DETT            | VG30DE      |                 | VG30DETT  |                 |                     |                     |
|                                                      |                                                                                                 |           | Version S   | Version S<br>ツインターボ | 300ZX       | Version R       | Version S | 300ZX<br>ツインターボ | Version R<br>ツインターボ | Version S<br>ツインターボ |
| 視界                                                   |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 縦向き光ヘッドランプ                                         | プロジェクター式キセノンヘッドランプ (ロービーム)                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 電動格納式リモコンカラードアミラー                                  | プロジェクター式ハロゲンヘッドランプ (ロービーム)                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● フロント車体面付式ワイパー                                      | ハロゲンヘッドランプ (ハイビーム)                                                                              |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● リヤワイパー (ミスト付)                                      | 1アンバー組込みハロゲンフォグランプ                                                                              |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 熱線リヤウインドウ                                          | トップシェード付グリーンガラス (UVカット機能付)                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 防眩式ルームミラー                                          | UVカット防眩グリーンガラス (フロントドアガラス)                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | ロングライフ極水ガラス (フロントドアガラス)                                                                         |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 熱反射ハーフミラーガラス (リヤサイド&バックドア)                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| 運転席・後席                                               |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 抗衝仕様 (ステアリング・シフトノブ・パーキングブレーキレバー・アクリッパ・インサイドドアハンドル) | カーボンセンタークラスター&パワーウィンドウスイッチ・センタークラスター・クラッチ・ブレーキ・アクセル・ステアリング・シフトノブ・パーキングブレーキレバー・アクリッパ・インサイドドアハンドル |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 電子制御パワーステアリング                                      | シフトノブ                                                                                           | MT車       | 本革巻         | 本革巻                 | 本革巻         | 本革巻・ホスティング・ウレタン | 本革巻       | 本革巻・ホスティング・ウレタン | 本革巻                 | 本革巻・ホスティング・ウレタン     |
| ● 集中ドアロック                                            | AT車                                                                                             | 本革巻       | 本革巻         | 本革巻                 | 本革巻         | 本革巻             | 本革巻       | 本革巻             | 本革巻                 | 本革巻                 |
| ● 油圧計                                                | 本革巻・パーキングブレーキレバー                                                                                |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● イグニッションキー・照明                                       | リモートコントロールエントリーシステム                                                                             |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 半ドア警告灯                                             | ゴールドフェイスメーター                                                                                    |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● キー抜き忘れ警報                                           | フォースメーター                                                                                        |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● ヘッドランプ消し忘れ警報                                       | HICAS警告灯                                                                                        |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 燃料残量警告灯                                            | パワーウィンドウ (全席) 雨水タイプ、運転席・ワンタッチ、キーオフ後作動、抜き込み防止機構付                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| オーディオ                                                |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 4スピーカー                                             | オーディオレス                                                                                         | (注1)      |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● FMダイバーシティ&パワーアンテナ                                  | カセット・6AM/FM電子チューナー・ラジオ                                                                          |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | MDデッキ                                                                                           | ※1        | ※1          |                     | ※1          | ※1              |           | ※1              | ※1                  |                     |
|                                                      | CDデッキ                                                                                           | ※1        | ※1          |                     | ※1          | ※1              |           | ※1              | ※1                  |                     |
|                                                      | N-FITナビゲーションシリーズ                                                                                | (注2)      | ※1          | ※1                  | ※1          | ※1              |           | ※1              | ※1                  |                     |
| シート                                                  |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 運転席・パワーシート (スライド・リクライニング・リフター)                                                                  |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 運転席・ランバーサポート                                                                                    |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 運転席・デュアルシートリフター                                                                                 |           |             |                     | パワー         |                 |           | パワー             |                     |                     |
|                                                      | ラグジュアリーシート                                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | スポーツシート                                                                                         |           |             |                     |             |                 | ※2        |                 |                     | ※2                  |
|                                                      | レカロシート (SR-II)                                                                                  |           |             |                     |             | ※2              |           |                 | ※2                  |                     |
|                                                      | 本革シート+運転席・助手席・パワーシート                                                                            |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| 室内装備                                                 |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 助手席・パニティミラー                                        | オゾンセーフフルオートエアコン                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● マップランプ                                             | オゾンセーフマニュアルエアコン                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● バックドア・オープン                                         | トノカバー                                                                                           |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● フューエルフィルター・リッド・オープン                                | ラゲッジルームランプ                                                                                      |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| 外装                                                   |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● フロントオーナメント (赤色)                                    | Tバールーフ (サンシェード付・メッシュプリント)                                                                       |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 点灯式リヤサイドマーカー                                       | フロントスポイラー                                                                                       |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | リヤスポイラー                                                                                         |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | サイドシルプロテクター                                                                                     |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | スーパーファインハートコート                                                                                  |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | ツインターバル・バイ・フィニッシャー                                                                              |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| メカニズム&タイヤ・ホイール                                       |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 4輪マシニングサスペンション                                     | DUET-EA (AT車)                                                                                   |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | スポーツチューンドサスペンション                                                                                |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 電動SUPER HICAS                                                                                   |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 高精度ステアリングギヤ                                                                                     |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | アルミロードホイール                                                                                      | オリジナル     |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      |                                                                                                 | ブライトポリッシュ |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      |                                                                                                 | BBS       |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 225/50R16 82Vタイヤ                                                                                |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| 安全                                                   |                                                                                                 |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● 運転席・シートベルト・非着用時警告灯                                 | 運転席・SRSエアバッグシステム                                                                                |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
| ● サイドエアビーム (左右ドア)                                    | ABS (アンチロックブレーキシステム)                                                                            |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | ビスカスLSD (リミテッドスリップデフ)                                                                           |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 4輪ベンダー・リット・ディスクブレーキ (対向ピストン)                                                                    |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | ハイマウントストップランプ                                                                                   |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 前席・テンションリデューサー・ELR付3点式シートベルト (※3)                                                               |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |
|                                                      | 後席・ELR付3点式シートベルト                                                                                |           |             |                     |             |                 |           |                 |                     |                     |

● 「メーカーオプション」はご注文時に申し受けます。メーカーの工場では装着するため、ご注文後はお受けできませんのでご了承ください。

(※1) MDデッキまたはCDデッキ、N-FITナビゲーションを装着の際にはメーカーオプション、又はディーラーオプションのカセット・6AM/FM電子チューナー・ラジオを装着する必要があります。

詳しくはオプションカタログをご覧ください。(※2) リヤシートは合成皮革張りとなります。(※3) 助手席はチャイルドシート・固定機構付です。

(注1) オーディオレス車にはスピーカー、FMダイバーシティ&パワーアンテナ、ハーネスが装備された状態となります。

(注2) NF-FITナビゲーションシステムを装着する場合はディーラーオプションのテレビをお求めください。



NISSAN S

Fast Track

Z