

1999.1.8

PRESS INFORMATION

SKYLINE

**GT
R**

NISSAN

**GT
R**
Registry

GTR-REGISTRY.COM



CONTENTS

はじめに	2
走りへのこだわり	4
開発のテーマ	6
エクステリア	8
パッケージング	11
インテリア	12
エンジン&ドライブトレイン	15
ボディ&シャシー	18
安全・環境	24
N1 VERSION	25
HISTORY	26
主要諸元・4面図	28



スカイラインGT-Rは、
常に究極のドライビングプレジャーを追求し、
「走りの楽しさ」の世界基準を提案して参りました。
今回の再生3代目R34型スカイラインGT-Rの
新たなる走り味を心ゆくまで堪能して戴きたく、
皆様にお届け致します。

富貴三代 方知飲食

1999年1月8日



第一商品開発本部
第一商品開発室
商品主管 渡邊 衡三

渡邊 衡三

国産最高性能の実現

GT-Rが目指した「究極のドライビングプレジャー」を実現するため、車両のポテンシャル向上と、そのポテンシャルを安心して引き出せる性能の両立を目的に、次のような個々の技術を採用しました。

〈「走る」性能の向上〉

- ・エンジンは定評のあるRB26DETTをリファイン。「R33型GT-R」に対しカムシャフトを変更することでバルブタイミングを改良し、15.6kgm/ℓという国産最高^{*}のリッター当りのトルクを達成しました。さらに新型ツインボールベアリングセラミックターボの採用により、アクセルに対して瞬時に反応する鋭いレスポンスを実現しています。
*6気筒系2000cc超車において
- ・トランスミッションは、ドイツGETRAG（ゲトラグ）社との共同開発による新型6速マニュアルトランスミッションを全車に搭載。従来の5速ミッションの1〜4速を1〜5速に分割した「クロスギヤレシオ」を採用したほか、シフト操作力の低減やレバー剛性の向上を図り、強大なパワーを有効かつ存分に楽しめるシフトフィールを実現しています。

〈「曲がる」性能の向上〉

- ・「R33型GT-R」の245/45 ZR 17に対し、「R34型GT-R」は245/40 ZR 18という超扁平タイヤを採用。タイヤの横剛性を向上するとともに、タイヤ、ホイール双方の軽量化をあわせて実施することによりバネ下重量を低減させ、高い運動性能を実現しています。
- ・LSD（リミテッドスリップデフ）は、これまでの湿式多板に替えて、レスポンスとコントロール性に優れるヘリカルLSDを採用し、旋回時のトラクションとアクセルに対する応答性を高めました。「V-spec」については従来同様 ATTESA E-TSとの統合制御によるアクティブLSDを採用しています。
- ・電動SUPER HICASは従来のヨーレイトフィードバック制御に加え、今回新たにモデルフォロイック制御方式を採用。これによりさらに高精度かつ繊細な制御が可能となり、ライントレース性や外乱に対する収束性を向上させています。
- ・新採用した角度調整機構付2段式リヤスポイラーにより、「R33型GT-R」に対し空気抵抗を上げずに、リヤダウンフォースの調整範囲を10度ピッチで4段階、最大30°まで拡大しました。
さらに「V-spec」は床下にアドバンスドエアロシステム（フロントディフューザー&カーボン製リヤディフューザー）を装備することにより、車体下面の気流をダウンフォースとして積極的に活用しています。その結果、これまで困難といわれていた「乗り心地・安定性」と「運動性能・操安性」の両立を達成し、しっかりとしたスタビリティを保ちながら、中〜高速域でのニュートラルな旋回性能が飛躍的に向上しています。

〈「止る」性能の向上〉

- ・イタリアbrembo（ブレンボ）社製ブレーキをベースに、さらなる性能アップを図りました。フロントブレーキパッドに摩擦係数の高いドイツJurid（ユーリッド）社製のハイムパッドを採用し、またマスターシリンダーおよびブースターを改良することにより、制動性能、コントロール性、および剛性感を向上させています。
- ・全車に標準装備としたABSも制御特性を変更し応答性を大幅にアップしました。
- ・バンパー形状を含めたホイール回りの空力特性の改良により、フロントの冷却ダクトから取り込まれた冷却風をホイール外側に効率よく排出する効果が得られ、耐フェード性の向上を図ることができました。
さらに、「V-spec」には、ブレーキ冷却用のブレーキ導風板を採用しました。

高性能・高機能を表現したデザイン

エクステリア/インテリアともに本物主義の限らない追求、力と知性の融合をデザイン・コンセプトとしています。
「R33型GT-R」に対しホイールベースを55mm、全長を75mm短縮しました。この引き締まったスタイルをベースに、GT-Rの走りの機能を追求した造形をエクステリアデザインに取り入れ、ひと目見ただけで内包する高性能がうかがい知れる、一切の無駄を排除した迫力ある外観を造りました。
インテリアは、高速走行時の視認性、操作性を何よりも重視して、シート、メーターなどの各パーツをデザインしました。その上で黒を基調に、随所にアルミヘアライン調パーツを配することによって、機能美を表現した空間に仕上げました。



その他先進技術の採用

- ・マルチファンクションディスプレイ
スポーツ走行に必要な情報をドライバーに提供するため、センターコンソールの最上段に、走行に関する情報を表示するマルチファンクションディスプレイを搭載しました。5.8インチの固定式液晶ディスプレイに、ブースト圧、水温、油温といった基本的な情報から、電圧、スロットル開度、インジェクター開弁率、フロントトルク配分まで、計7項目（「V-spec」は吸気温度、排気温度を加えた計9項目）もの情報を3つのモードで表示します。
- ・エンジンイモビライザー
近年日本においても問題化している車両盗難を防止するため、エンジン始動時にキーに記憶されたIDコードを照合し、一致した時のみエンジンの始動を可能にするエンジンイモビライザーを装着。キー溝複製キー等による盗難を防ぎます。

■究極のDRIVING PLEASURE



R34型GT-R:究極のDRIVING PLEASURE

〈走る〉	〈曲がる〉	〈止まる〉
<ul style="list-style-type: none"> ・エンジントルクUP+リッター当りトルク国産最強 (6気筒系2000cc超車) ・ツインボールベアリングセラミックターボ採用 ・6速マニュアルトランスミッションの採用 	<ul style="list-style-type: none"> ・18インチタイヤ&軽量ホイール ・ヘリカルLSD ・角度調節機構付2段式リヤスポイラー ・アドバンスドエアロシステム (フロントディフューザー&カーボン製リヤディフューザー) (V-spec) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブレーキ冷却システムの改良 ・ドイツJurid社製フロントブレーキハイムパッド採用

R34型スカイラインをさらに進化させた高剛性ボディ

- ・高性能・高機能を表現したデザイン
- ・走りの楽しさを演出する装備類

【GT-R専用モノフォルムバケットシート、マルチファンクションディスプレイ、2段表示式タコメーター、アルミヘアライン調コンソール&コンビメーターフィニッシャー、キッキングプレート(ヘアライン加工ステンレスパネル付)】

R34型スカイライン:THE BEST DRIVING PLEASURE

日産の「走りの理念」



エクステリアにおいては、本物主義の限りない追求、力と知性の融合をデザインコンセプトとし、それを表現する形態キーワードとして「インテリジェントハンマー（知性をもった力強いハンマー）」を掲げました。力強さ、密度感を内包しつつ、走りの機能をシンプルに表現することを目指しました。単にCd値の低減を図るだけでなく、理想的な冷却性能やダウンフォースを得られる空力特性の開発など、本物主義を限りなく追求した、究極のドライビングプレジャーをその全身で表現するデザインとしています。

●走る意志を強く感じさせるフロント

フロントマスクはスカイラインの伝統である走りのイメージと、その頂点に君臨するGT-Rの高性能を表現するために、走りに対する強い意志を表した個性的な表情を持つデザインとしました。

眼光鋭いヘッドランプ、直6エンジンの搭載を明確に主張する力強くボリューム感のあるボンネット、レースフィールドを想定し、十分な空気流入量を確保したフロント開口部。これらが渾然一体となって、極めて精悍な「顔」を織り成しています。

なお、バンパー左右側面に設けられた窪みと張り出しは、走行中のフロントホイール付近に負圧を作りだし、ホイールハウス内に込みがちな熱を効果的に吸い出す効果を持ちます。

また、「V-spec」には、強いダウンフォースを生み出すフロントディフューザーを採用。このようにGT-Rの造形は機能を追求し尽くした上で、卓越した動性能を視覚的にも強く訴えかけるものとなっています。

●しなやかさと力強さを表現したサイド

サイドビューは鍛え抜かれた筋肉と太い骨格が内包されているかのような、豊かで滑らかな起伏を持たせたデザインとしました。

前輪操舵、後輪駆動をベースとする4WDであるGT-Rの走りのため、フロントのオーバーフェンダーはフレア処理として力強さの中にも俊敏な運動性能を、対するリアのオーバーフェンダーは、プリスター処理として圧倒的な動的性能と安定感を表現しています。

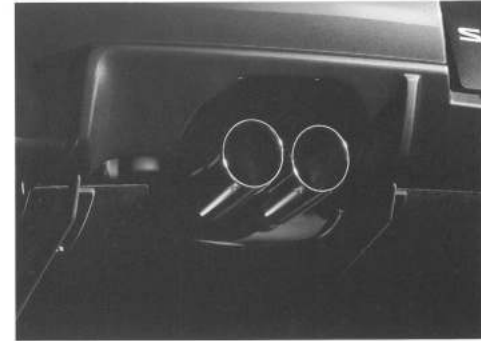
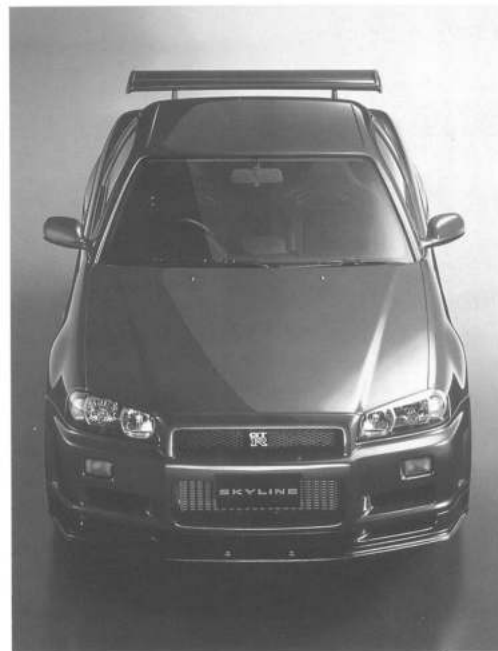
●卓越した動性能を強く訴えるリア

テールエンドは、「R34型スカイライン」と同様に大小の丸型リヤコンビネーションランプを採用し、その中にフラッグシップたるGT-Rならではのアイテムを多数盛り込みました。

リヤスポイラーは、前部の主翼部と後部の可変翼部から構成される2枚翼式。オーナーの好みやその日のステージによって表情を変えられるこのスポイラーは、GT-Rの高性能ぶりを声高に主張するアイテムともなっています。

エキゾーストのテールチューブはφ80mmの真円を斜めにカットしたデュアルタイプ。素材には高品質ステンレス材 SUSXM 15J1 をバフ加工したものを採用し、質感とともに高い動性能を表現しました。

さらに「V-spec」には強いダウンフォースを生み出すカーボン製リヤディフューザーを装備。バンパー下から垣間見えるこの新しい空力デバイスは、レースシーンで積極的に活用されている技術を投入したもので、「R34型GT-R」の卓越した空力性能をみる者に強く訴えかけます。



●エンブレム

テールエンドに装着される「GT-R」エンブレムは、R文字を従来の赤色塗装からクリアレッドとするとともに、文字の縁をスモークメッキ仕上げとして、精悍さに加え高質感のあるものとなりました。

また、フロントフェンダーの「GT」バッジも、「GT-R」エンブレムと色味をコーディネートし、「GT」の文字をシルバー/クリアレッドのコンビネーション、縁取りをスモークメッキとしています。

「V-spec」は、金属の質感を持つアルミヘアラインラベルエンブレムとしました。

V-spec



●ボディカラー&インテリアカラー

GT-Rの迫力ある走り象徴する、個性豊かな8色のボディカラーを用意しました。中でも印象深いのは新色の「ベイスサイドブルーメタリック(カラーコーディング)」、そして同じく新色の「ミッドナイトパープルII(マルチフレックスクスカラー)」です。

前者は深みと鮮やかさを兼ね備えたスーパークリアブルー。後者は人気色ミッドナイトパープルを光の干渉によって発色する新規顔料の配合により進化させたもので、見る角度により色彩がパープルからグリーンへと連続して変化する、台数限定の特別塗装色となっています(300台を平成11年1月末までの期間限定で発売。但し、300台の受注が完了次第、発売終了)。

インテリアカラーは、黒を基調として、GT-Rの機能美とスポルタンなスポーツイメージを表現しました。室内各部に設定したアルミヘアライン調フィニッシュとのコントラストが際立ちます。

■ボディカラーとシートクロスの色合せ

ボディカラー	グレード	GT-R	GT-R V-spec	
				N1
ベイスサイドブルー(M) (カラーコーディング)	TV2	○	○	
ホワイト	QM1	○	○	○
ソニックシルバー(M)	KR4	○	○	
アスリートシルバー(M)	KV2	○	○	
ブラックパール	GV1	○	○	
アクティブレッド	AR2	○	○	
ライトニングイエロー	EV1	○	○	
ミッドナイトパープルII (RP)	LV4	○	○	
内装色		G	G	G
シートクロス(フォームレジン)		○	○	○

*特別塗装色: ベイスサイドブルー(M) (TV2)
ミッドナイトパープルII (RP) (LV4)
ライトニングイエロー(EV1)



「R34型GT-R」では卓越した動性能を実現するために、全長、全幅、ホイールベースなどのディメンションや重量配分を見直しました。また、こうして決定したサイズ内に、スポーツドライブに理想的なドライビングポジションを構築しています。また、大人4人がきちんと乗れる後席居住性とトランク積載性を盛り込んだパッケージングとしました。

●ドライビングポジション

高い動性能を持つGT-Rにとって、ドライビングポジションは極めて重要な意味を持ちます。人間とクルマのインターフェースの上で最も重要な運転姿勢が適正でなければ、ドライバーはクルマの持つポテンシャルを存分に引き出すことが出来なくなるからです。

「R34型GT-R」はこうした考えに基づき、ステアリングの傾角を「R33型GT-R」の21°から20°へと変更。同時にステアリングホイールをドライバー側に近づけることにより、スポーツ走行時に無理なく力が入るステアリング操作のしやすいポジションを実現しています。

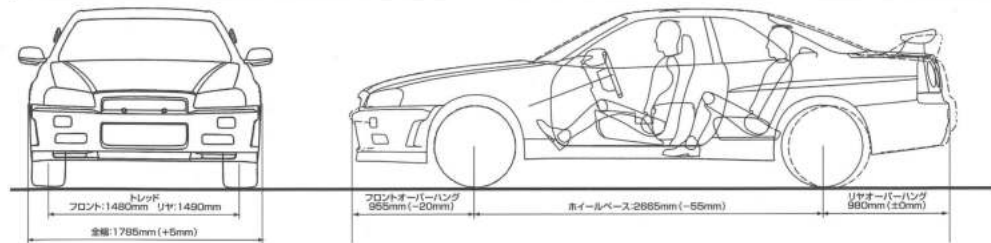
また「R33型GT-R」に対し、アクセルペダルとブレーキペダルの角度と段差を変更したことで、ヒールアンドトゥのしやすさをさらに向上させたほか、最も多用する3~6速のシフトポジションをドライバー側に近づけるなど、より素早く確実な操作を可能とする工夫を随所に折り込みました。

●基本レイアウト

「R33型GT-R」に対し全長を75mm、ホイールベースを55mm、フロントオーバーハングを20mmそれぞれ短縮。より走りの性能を高めたホイールベース/トレッド比とするともに、「R33型GT-R」を踏襲したバッテリーのトランク配置、各部品の軽量化などによる高い動性能の実現に寄与する、引き締まったパッケージングとしました。

また、ホイールベースの短縮にも関わらず、リヤシートの着座姿勢とシート形状の見直しにより、「R33型GT-R」に対して、後席ニールームを16mm拡大しました。同様に、トランクルーム容量も「R33型GT-R」対比で14%増の245ℓ(VDA方式)を確保しています。

■車両レイアウト図



高い機能性を持ち、走りへの昂揚感を高めるインテリアデザイン

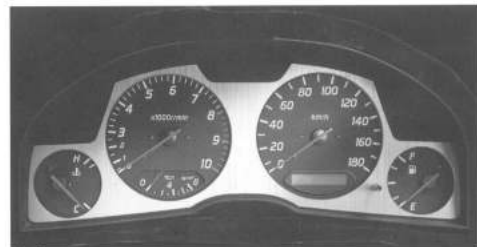


インテリアは歴代のGT-Rの考え方を踏襲し、機能性と信頼性を何よりも優先したデザインとしています。その上でシャープでスピード感のあるフォルム、骨太感、立体感による力強さの演出なども盛り込み、操縦しているときはもちろん、ドアを開けて乗り込んだ瞬間から走りへの昂揚感が立ち上られるような空間の構築を目指しました。

● 瞬読性を重視したメーターパネル

タコメーター及びスピードメーターから成るコンビネーションメーターは、タコメーターを左側に置く配置とすることで、スポーツドライビングで重要なタコメーターのレッドゾーン域及び、通常走行で重要なスピードメーターの80km/h以下の速度域を、走行中に瞬時に判読しやすい位置にしています。

さらに「V・spec」のタコメーターは、3000回転までの目盛り間隔を圧縮、逆に3000回転以上の目盛り間隔を広くした文字盤とし、スポーツ走行時に重要な回転域の瞬読性を高めました。エンジンの高レスポンスにあわせて指針のレスポンスも向上させています。



メーター

● 高G旋回下でも身体をしっかりと支え、操作性を阻害しないシート
究極のドライビングプレジャーを味わう上でシート形状は大きな意味を持ちます。限界域の挙動など多くの重要な情報がシートを通してドライバーの腰に直接インプットされるからです。

そこで「R34型GT-R」のフロントシートにおいては、GT-R専用のモノフォルムバケットシートを新たに開発しました。ショルダーとサイドサポートの張り出しをこれまで以上に大きく取り、高G旋回時においても身体をしっかりと保持する高いサポート能力と安心感を実現したのはもちろん、上腕部が当たる部分にはえぐりを入れ、ステアリングやシフト操作時に上腕が引っかけられるようなことのないデザインとしました。

シートクロスについては、通気性の良いスウェード調クロスを採用、また、サイド部には衣服による滑りにくさを狙い発泡レジンを一面にプリントしたフォームレジンを用いて、サポート性とフィット性をさらに向上させました。徹底的に無駄を削ぎ落とした薄型フォルムと相まって、座った瞬間にドライバーの気持を即座にスポーツモードにシフトさせる魅力的なシートとしています。



シート

● スポーツ走行に必要な種々の情報を見やすく提供する
マルチファンクションディスプレイ

「R34型GT-R」を開発するに当たり、私たちはレースにも使われているデータレコーダーを使用しました。これは車速、アクセル開度などから始まり、ヨーレートやホイールストロークに至るまで、センサーの装着次第で走行中のあらゆるデータを取得、分析できるものです。

データレコーダーを活用する内に、似たような機能を持つモニタリングシステムをGT-Rに標準装備したらどうか、という発想が湧いてきました。これが、ここに紹介するマルチファンクションディスプレイ開発の出発点です。

表示項目は過給圧、油温、フロントトルク、電圧、インジェクター開弁率、スロットル開度、水温の計7項目（「V・spec」は吸気温度、排気温度を加えた計9項目）です。いずれか1項目を表示するシングルモード、2項目を表示するツインモード、エンジン関連の5項目（「V・spec」は7項目）をまとめて表示するマルチモードの3パターンの表示形態を任意に選べる上、過給圧、油温、インジェクター開弁率、水温（「V・spec」では更に排気温も）についてはレッドゾーン（設定値を越えるとゾーン表示色がグリーンからレッドに変化し警告）を任意に設定できる機能なども盛り込みました。そしてシングルモードまたはツインモード表示中でも非表示中のメーターがレッドゾーンを越えた場合はマルチモードに自動的に切り替わり、その項目を確認できます。オプションのナビゲーションシステム利用時にレッドゾーンを越えた場合でもマルチモードに切り替わります。

また、シングルモード時は30秒間の履歴をグラフで表示するほか、シングルモードとツインモードは、各項目の最大入力値を記憶するピークホールド機能を備え、表示方法も帯で表わすゾーン表示と、針で示す指針表示の2パターンを選べるようにしてあります。

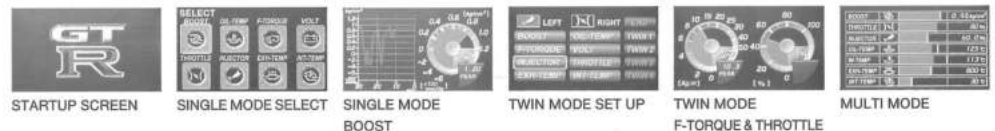
さらにN1レースでも利用できる本格的な仕様を求めて、ディスプレイユニットは固定式（5.8インチ液晶）として耐振動性を高めた他、ドライバー側に12度に向けて優れた視認性を確保しています。



マルチファンクションディスプレイ

■ マルチファンクションディスプレイ表示項目一覧

表示項目	アイコン	内容	単位
過給圧		エンジン過給圧	正圧側:kg/cm ² 負圧側:mmHg
油温		エンジン油温	℃
フロントトルク		前輪回転力	kg·m
電圧		イグニッション電圧	V
インジェクター開弁率		エンジン2回転当たりの燃料噴射持続割合	%
スロットル開度		スロットルの開度割合	%
水温		エンジン水温	℃
吸気温 (V・Specのみ表示)		インタークーラー出口温度	℃
排気温 (V・Specのみ表示)		エンジン排気温度	℃



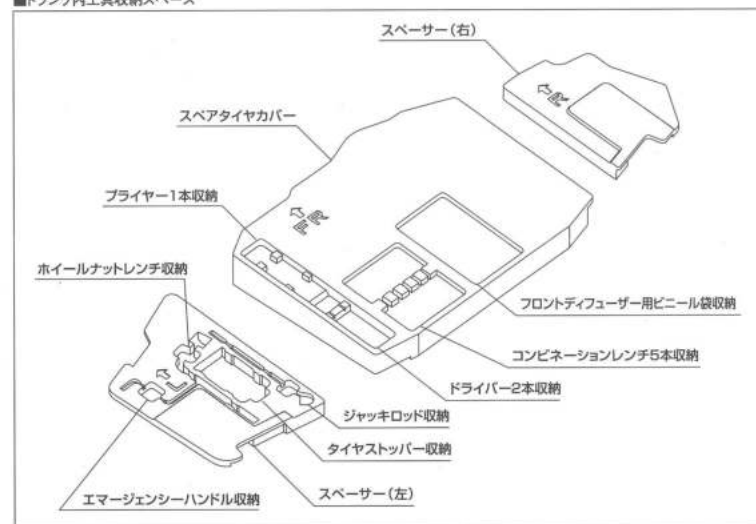
● コントローラー一体 VICS 受信機、D-GPSを標準装備した
ナビゲーションシステム

GT-Rにオプションで用意されるナビゲーションシステムは、「R34型スカイライン」と同様に、FM多重放送によるVICS情報受信機をコントローラーに一体化したほか、位置検出の精度が飛躍的に高いD-GPSなどの機能も装備しています。

●セキュリティレベルを飛躍的に向上させるイモビライザー
 不幸なことに国内外でGT-Rの様な高性能車が盗難の対象となるケースが増えています。「R34型GT-R」はこうした状況に対応するため、エンジン始動時にキーに記憶されたIDコードを照合し、一致した時のみエンジンの始動を可能にするイモビライザーを装着しました。エンジン始動の可否をソフトウェア上で行っているため、ハーネスの直結やキーシリンダーの破壊などを行っても始動できない上、IDの照合はキーに内蔵したトランスポンダーによるため、単にキーパターンを複製しただけでは盗難不可能であり、非常に高いセキュリティ機能を持つのが特長です。

●豊富な収納スペース
 「R34型スカイライン」と同様に、グローブボックス、小銭入れ、カップホルダーなどの収納スペースを用意しました。
 トランク内については、重量軽減による走行性能向上の為、スペアタイヤカバーを従来のハードボードから発泡PP成形品に変更するとともに、標準工具および市販工具の一部をセットできる形状にして、利便性を向上させました。また、スポーツ走行時に高い旋回Gにさらされることを考慮し、停止表示板等を縦横2本のベルトで固定できるようにしました。(ある程度のサイズ差は、ベルトの長さ調整で対応可能)

■トランク内工具収納スペース



イグニッションキー

■イモビライザーシステム図



リッター当たりトルク国産車トップ*を実現した究極のRB26DETTエンジンに加え
 ドイツGETRAG社製6速マニュアルミッションを採用

*6気筒系2000cc超車において



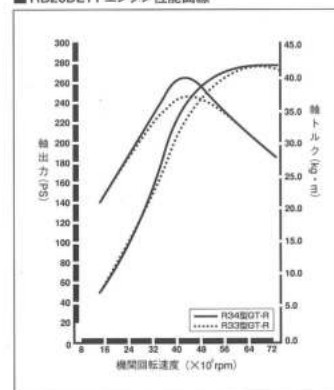
RB26DETT



■RB26DETTエンジン主要諸元

主要諸元	エンジン	RB26DETT
総排気量(cc)		2568
燃焼室形状		ペントルーフ
弁機構		DOHC
内径×行程(mm)		86.0×73.7
圧縮比		8.5
圧縮圧力(kg/cm ²)/(rpm)		12.0/300
最高出力(ネット)(PS/rpm)		280/6800
最大トルク(ネット)(kg-m/rpm)		40.0/4400
燃料消費率(g/PS-h)/(rpm)		200
寸法(長さ×幅×高さ)(mm)		870×665×675
弁開閉時期	吸気開(上死点前)(度)	3
	吸気閉(下死点后)(度)	57
	排気開(下死点前)(度)	59
	排気閉(上死点后)(度)	3
弁すき間	吸気(過閉)(mm)	0.51
	排気(過閉)(mm)	0.44
アイドル回転数(rpm)		950
点火時期(BTDC/rpm)		20/950

■RB26DETTエンジン性能曲線



「R34型GT-R」のパワーユニットについては、高出力・高回転を達成し、耐久性にも定評のあるRB26DETTエンジンに、さらなるトルクアップとスロットルレスポンス、高回転の伸び感の改善などのリファインを加えました。また、今回新たに6速マニュアルミッションを採用したほか、ATTESA E-TSの特性変更など、エンジン&パワートレイン系にはキメ細かい改良を施しました。

●歴代最強、究極の「RB26DETT」エンジン

「RB26DETT」は、過去2世代のGT-Rに搭載され、その間もレース活動などを通じて耐久性に磨きかけられた、熟成の極みにあるエンジンです。「R34型GT-R」においては、以下のような改良を施し、従来型を上回る国産最強の動力性能と鋭いレスポンスを実現し、究極の「RB26DETT」に仕上げました。

ターボチャージャーには、新開発の高効率ボールベアリングセラミックターボを採用。C100-GT25のハイブリッドターボとし、コンプレッサー&タービンの翼形状の見直し、コンプレッサーハウジングのA/R拡大、タービンハウジングのウエストゲート部の隔壁追加による効率向上により、燃焼限界を向上させ、過給圧を高め(0.84→0.93kg/cm²)、さらに、インタークーラーの薄肉化により通気抵抗低減も図ることで最大トルクアップを実現しました。

これにより、トルクは40kgmにアップし、リッター当たりトルクで15.6kgm/lと国産車トップ*となり、0-400m加速時間も「R33型GT-R」に対し0.3秒短縮(社内データ)しました。

また、軸受け部のボールベアリング化により、全域でのレスポンス向上も図っています。さらに、このターボの特性にマッチングしたバルブタイミングの設定により、どこまでも続くような高回転の伸び感も実現しています。

エンジン内部は、最大トルクアップにともない、コンロッドメタルについてN1や、グループC、GT1マシンで採用され、また「R33型GT-R」では「V-spec N1」のみに採用していた、耐荷重性に優れたケルメット系の材質を、全車に採用し、耐久性を一層向上させました。あわせて、インタークーラーの搭載位置を下げることで、ラジエーターの冷却風を増大させ、安定した冷却を可能としています。

そのほか、ベルトカバーをアルミ鋳物から樹脂へ変更し、またエキゾーストアウトレットをステンレス鋳造品からステンレスパイプへ変更する等、各部材料の見直しにより軽量化を実現しました。そして、エンジン上のヴァンテージクリアレッドに塗装したヘッドカバーとGT-RエンブレムがGT-R専用を強烈にアピールしています。

*6気筒系2000cc超車において



■R34型GT-Rで新たに採用したエンジン技術

主な採用技術	狙い	高出力/高トルク	シフトレスレス	高い信頼性	軽量化
ツインボールベアリングセラミックターボ	高効率新型ターボを採用、コンプレッサーの慣性モーメント低減、軸受けのボールベアリング化による低フリクション化を行い、レスポンスを向上させ、ターボラグを低減させた。	○	○		
大容量空冷式インタークーラー	チューブの板厚を薄くし、重量を低減、通気抵抗低減を実現。	○	○		○
ステンレスパイプ製エキゾーストアウトレット	鋳物製からパイプ製にすることで、重量低減。また、排気ガスの流れをスムーズにし、トルクUPに貢献。	○			○
樹脂製ベルトカバー	材料変更により、重量低減。				○
パワートランジスタ内蔵型イグニッションコイル	点火システム合理化により、重量低減。			○	○

■従来型より継続して採用している主なエンジン技術

主な技術	特長	高出力/高トルク	シフトレスレス	高い信頼性	軽量化
6速スロットルチャンバー	各気筒のインテークマニホールドごとにスロットルチャンバーを装着し、スロットルチャンバー下流の容積を低減させ、アクセル操作に対するエンジンのレスポンスを向上。		○		
ナトリウム封入中空エキゾーストバルブ	バルブの軸部に比熱の大きなナトリウムを封入し、バルブ弁表面温度を低くすることにより、燃焼室内の温度を低減。充填効率、耐ノック性を向上。	○		○	
クリーニングチャンネル付きピストン	シリンドラブロック下部に取付けたオイルジェットからオイルを噴射し、ピストン内のクリーニングチャンネルを循環させることにより高回転、高負荷時のピストンの冠面温度の上昇を低減。出力、信頼性の向上。	○			○
直動式軽量インナシムバルブリフター	動弁系の軽量化により、超高回転に対応。				○
高剛性シリンドラブロック	ヘッドボルトサイズのアップ、トランスミッションとの結合剛性向上および各部の補強を実施。			○	
ステンレス薄鋼製小型2分割タイプエキゾーストマニホールド	熱疲労強度が高いステンレスを採用することにより、エキゾーストマニホールドを肉薄化で重量軽減。小型2分割タイプとし、排気抵抗低減および排気慣性効率を向上。	○		○	○
大口径フロントチューブ&大容量マフラー	デュアル部のチューブ径の拡大、マフラー内部構造の改良およびマフラー容量増大により排気抵抗を低減。	○			

●動性能向上に貢献するエキゾーストシステム

「R34型スカイライン」にも採用した排圧感応型制御マフラーと、外観の見栄え向上にも寄与する大口径ステンレスデュアルテールチューブ(φ80mm×2)の採用により、低背圧化を実現し、トルク向上に貢献しています。また、フロント、センター、リアの各チューブにアルミ遮熱板を採用することで2.0kgの軽量化を達成したほか、チューニング変更によるエンジン回転数にリニアな排気音(“音の谷”がない)や新断面形状マフラーによる振動音の低減により、快適性も向上しています。



エキゾーストシステム

●優れたコントロール性を実現するリヤヘリカル LSD

一層のレスポンスとコントロール性の向上を目的にヘリカルLSDを採用しました。

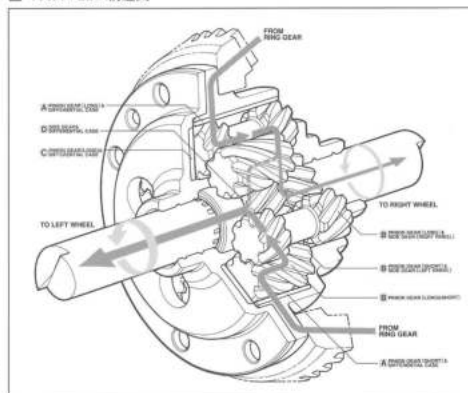
ヘリカルギヤの噛み合い反力により発生する各摺動部分の摩擦力で差動制限を行うこのシステムは、湿式多板式LSDよりもさらにレスポンスがよく、アクセル開度に応じた外輪駆動力を発生することができるため、トラクションをドライバーの意志に忠実にタイヤに伝えることが可能です。これによりコントロール性を格段に向上させています。

また、「V・spec」については従来同様 ATTESA E-TSとの統合制御によるアクティブLSDを採用しています。

HELICAL LSD

ヘリカルLSDはギヤ〜ギヤ、ギヤ〜ハウジング間の摩擦を利用したトルク感応型LSDである。
 A: ピニオンギヤ歯先とデフケース内周部で約70%。
 B: ギヤどうし噛み合い歯面。
 C: ピニオンギヤ歯面とデフケース内壁。
 D: サイドギヤ歯面とデフケース内壁の合計で約30%の割合で差動制限を行っている。

■ヘリカル LSD 構造図



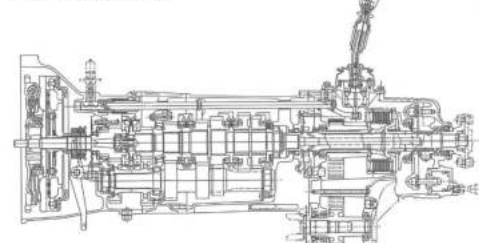
●操る楽しさを倍増させる6速マニュアルトランスミッション

従来の5速ミッション車の1〜4速を1〜5速に分割した「クロスギヤレシオ」を採用することで軽快な加速性能とコーナリング速度へのキメ細かい対応を可能とする6速マニュアルトランスミッションを、ドイツGETRAG社と共同開発し新搭載しました。

シンクロ機構については、従来は1速および4速をシングルコーン、2速および3速をダブルコーンとしていたのに対し、新型トランスミッションでは1速および2速をトリプルコーン、3速および4速をダブルコーンとすることでシフト荷重を低減しました。加えて、2速および3速のシンクロ機構にはギヤ鳴きを抑え、よりスムーズなシフト操作を可能にするファイナルピッチ非対称チャンファ構造を採用。リバースギヤにもシンクロを装備するとともに、シフトノブ下部のリングを引き上げないとリバースにシフトできない構造としています。

また、ギヤ歯面の研磨によるギヤノイズの低減、ドイツLUK社製ダンパー付フライホイールの採用による駆動系ノイズの低減を図りました。さらに、「R34型GT-R」では、パワートレインの結合剛性を向上させるために、ミッションケースそのものを変更し、さらに、ケース結合ボルトについてスペック向上、本数増、締め付けトルクアップを行い高回転までまわるエンジンへの対応を行いました。そのほか、軸間距離を81mmから85mmに拡大することでトルク伝達部品の耐久信頼性が大幅に向上。ユニット重量については5速ミッションより部品が増えたにもかかわらず▲3kgの軽量化を実現しました。

■トランスミッション断面図

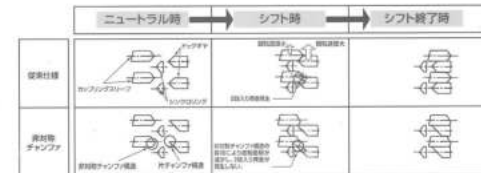
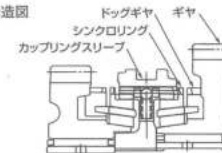


●高性能コントローラーを搭載しGT-Rに相応しい走りを実現した

ATTESA E-TS (電子制御トルクスプリット4WD)
 ATTESA E-TS PRO (アクティブLSD統合制御4WD) (「V・spec」)
 路面状況や車両の運動状況を各種センサーで感知し、ステアリングや、アクセル、ブレーキの操作に応じて最適な前後駆動力配分を行うATTESA E-TS (電子制御トルクスプリット4WD)。「R34型GT-R」搭載にあたり、車体剛性向上や、ヘリカルLSDの採用、タイヤ径アップ等に合わせ、コントロールユニットを新設計し、テスト走行による徹底的なチューニングを行いました。あくまで「FR車の走り」にこだわり、前輪0:後輪100の駆動力配分をベースとしながら、路面状況に応じた駆動力の配分および、ABSとの統合制御を行い、FR車の旋回性能と4WDの駆動力を併せ持つ高次元の走りを実現しています。一方、ATTESA E-TS PRO (アクティブLSD統合制御4WD) (「V・spec」) は、ATTESA E-TSの前後輪トルク制御にアクティブLSDの左右駆動輪へのトルク制御を加え統合制御するため、アンダーステアの発生を抑え、4輪すべての能力を引き出す最先端システムです。



■非対称チャンファ構造図

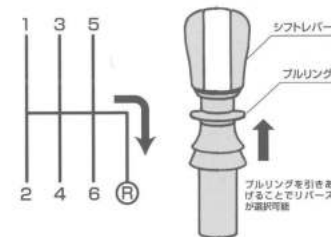


■ギヤレシオ比較

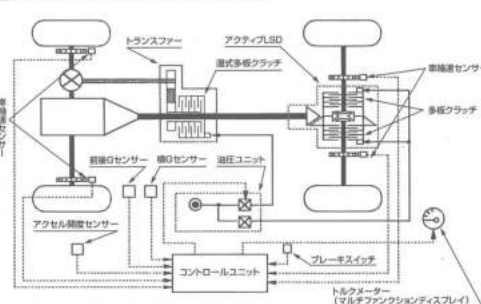
	6MT (R34型GT-R)	5MT (R33型GT-R)
1速	3.827 (13.566)	3.241 (13.323)
2速	2.360 (8.366)	1.925 (7.913)
3速	1.685 (5.973)	1.302 (5.352)
4速	1.312 (4.651)	1.000 (4.111)
5速	1.000 (3.545)	0.752 (3.091)
6速	0.793 (2.811)	—
後退	3.280 (11.627)	3.369 (13.849)
ファイナル	3.545	4.111

()内はトータルギヤ比: トランスミッションギヤ比×ファイナルギヤ比

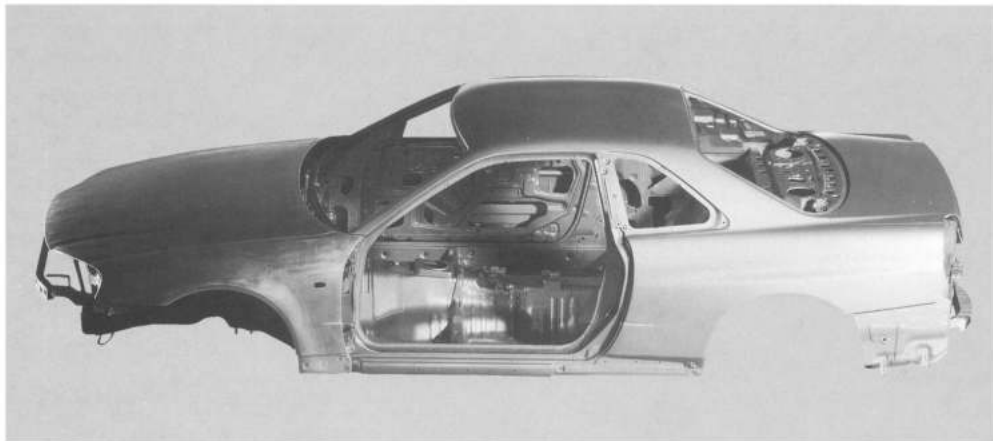
■ブル式リバース機構



■ATTESA E-TS PROシステム概要構成図



「R33型GT-R」並みの車体剛性を持つ「R34型スカイライン」のボディをさらに進化させた「究極のドライビングボディ」



R32型、R33型と進化を重ねて来たGT-R。その歩みはまさにボディ/シャシー剛性の進化の歴史そのものです。走行中のタイヤからの入力がかサスペンションを介し各部に伝えられたときに生じる、ほんの微細な歪み、振れ。私たちは、これらが操縦安定性とクルマが人に伝えるべきインフォメーションにどれだけの影響を及ぼすかを学び、高剛性なボディ/シャシーの実現に邁進して参りました。そしてその集大成として、「R34型スカイライン」の「ドライビングボディ」を送り出したのです。

R34型GT-Rの開発では、ベース車として極めて高いボディ剛性を有する「R34型2ドアクーペ」の車体を基本としながら、そこに、サスペンション入力に対する時間軸での車体変形というファクターを加え、人とクルマのより正確な意志疎通のできる「究極のドライビングボディ」の実現を目指しました。

「究極のドライビングボディ」を開発するにあたり、「R34型2ドアクーペ」をベースに、まず、ADAMS/NISSANにより、「R34型GT-R」の足回りを想定したより高いサスペンションからの入力をシミュレーションし、補強アイテムの効果を予測しました。

次に、「R34型2ドアクーペ」で使用したMRS（マルチロードシミュレーター）のセンサーをさらに高感度化し、また、測定のポイントを2倍強に増やして、走行時の外部入力による車体各部の変形を、絶対量と時間軸でのプロセスという定量的な観点で捉えました。その結果、必要な補強アイテムを算出しました。

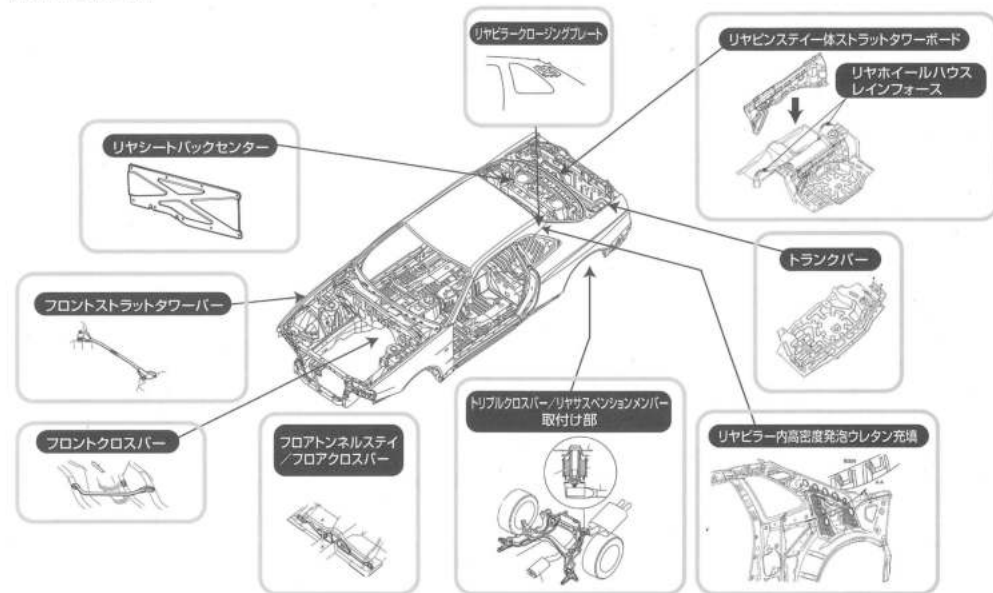
そして、再びADAMS/NISSANによって、それら補強アイテムの効果を精査した上で、実験車両に採用し、評価ドライバーが入念に効果を検証するという作業を繰り返したのです。

「R34型GT-R」には、「R33型GT-R」に対し右の構造強化を施しました。これにより、無駄がなく期待通りにクルマが動き、クルマから人へのインフォメーションが的確に伝わる「究極のドライビングプレジャー」を支える「究極のドライビングボディ」が完成したのです。

「R33型GT-R」に対する構造強化アイテム

- ・フロントストラットタワー
ブラケット部の板厚を増大させるとともに、ブラケット形状をこれまでの平面構造からボックス構造に改め、タワー自体の剛性を約50%向上させました。
- ・フロントクロスバー
フロントアンダーフロアで左右のサイドメンバーの倒れを防ぐフロントクロスバーの外径とブラケット部の板厚を上げ、クロスバー自体の剛性を約70%向上させました。
- ・フロアトンネルステイ/フロアクロスバー
フロアトンネル中央部の開きを抑え、フロア面全体の剛性を向上させるフロアクロスバーを継続して採用しました。
- ・リヤシートバックセンター
従来2mmの一枚板だったシートバックセンターを、0.8mmの板2枚を張り合わせ、さらにボックス構造とすることで軽量化を図りながら剛性をアップしました。同時にボディとの締結点数も増やしました。
- ・リヤストラットタワーボード
リヤストラットタワーを後部側（トランク奥）から補強するストラットタワーボードは、閉断面構造とするとともに、これまで別体としていたリヤピンステイを一体化して剛性の向上を図りました。
- ・リヤビラレーンフォース追加およびリヤビラ内高密度発泡ウレタン充填
レインフォースを加えて剛性をアップしているリヤビラ内に、注入後発泡した状態で硬化するウレタン材を充填しさらなる剛性の向上を果たしました。
- ・リヤホイールハウスレインフォースの追加
ホイールハウスに、リヤビラ内レインフォースとサイドシルをつなぐ新たなレインフォースを追加採用。リヤサスペンションからの入力に対し、ホイールハウス面の剛性を向上させ、車体全体のねじれ剛性を向上させました。
- ・トリプルクロスバー/リヤサスペンションメンバー取付け部
リヤサスペンション取付け部のピン剛性を高めるトリプルクロスバーを継続して採用。さらにR34型GT-Rでは、リヤサスペンションメンバーのボディマウント部の形状を広げることにより、ピンの剛性をさらに高めました。
- ・リヤショックアブソーバーアッパープレート
リヤショックアブソーバーの取付け部剛性を向上させるリヤショックアブソーバープレートを追加しました。
- ・トランクバー
サイドメンバーの左右後端部をつなぐトランクバーを今回新たに採用。サイドメンバー倒れの位相差を抑制しました。
- ・リヤビラークロージングプレート
リヤビラの作業穴を塞ぐクロージングプレートを設定し、剛性を高めました。

■車体構造強化部位図

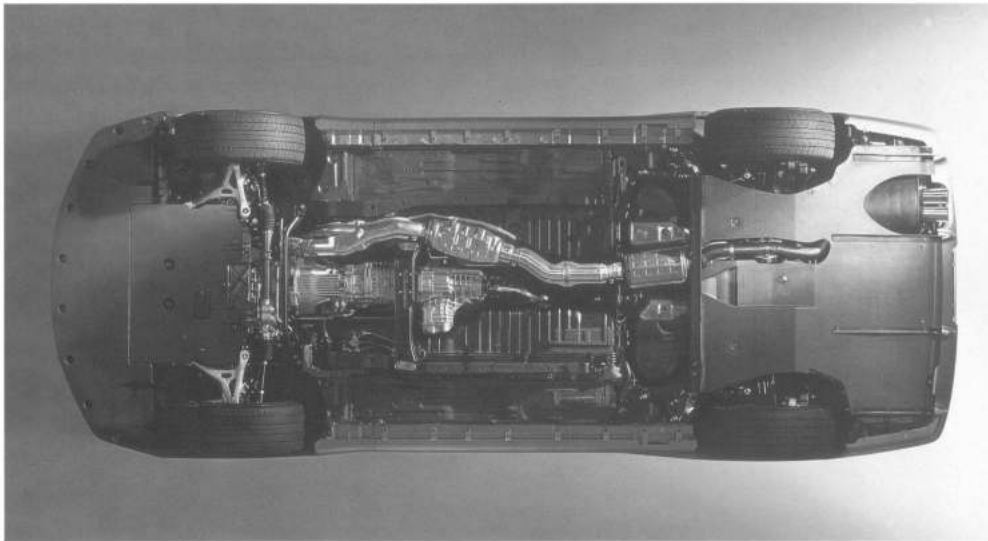


■補剛部品比較表

部位	補剛部品	R33型GT-R	R34型(2ドア)	R34型GT-R	備考
フロント部	フロントストラットタワーバー	直径=25.4mm 板厚=3.0mm	直径=25.4mm 板厚=2.9mm(20GTには設定なし)	直径=25.4mm 板厚=3.0mm(UF-形状はR33型GT-Rと同じ)	R33型GT-Rに同じ。ブラケット部を1枚板形状から2枚板のボックス形状に変更して強度アップ
	リヤ部	トランクバー	なし	なし	追加
フロア部	リヤビラークロージングプレート	なし	あり	あり(R34型スカイラインと同じ)	
	リヤビラレインフォース	なし	あり	あり(R34型スカイライン/高密度発泡ウレタン追加)	
	リヤストラットタワーボード	ボード板厚1.6mm	なし	ボード板厚1mm+1.6mm2枚合わせ	
	リヤピンステイ	板厚1.6mm 別体式	板厚1.6mm 別体式	板厚1.6mm 一体式	
	シートバックセンター	板厚2.0mm	板厚0.8mm	板厚0.8mm2枚重ね+ボックス構造+取付け点増し	
	リヤホイールハウスレインフォース	なし	あり	あり(R34型スカイラインと同じ)	
	リヤショックアブソーバーアッパープレート	なし	あり	板厚=2.3mm(R34型スカイライン/リヤシルに止め溝追加)	
	リヤストラットタワーバー	あり	なし	あり(直径=21.7mm 厚さ=2.8mm(R33型GT-Rと同じ))	
	フロントクロスバー	あり(直径=25.4mm 厚さ=3.0mm)	なし	あり(直径=31.8mm 厚さ=2.3mm)	R33型GT-Rに同じ。バー径を大きくするとともに、ブラケット部にフランジを追加して強度アップ
	トリプルクロスバー	あり	なし	あり(直径=21.7mm 厚さ=3.2mm(R33型GT-Rと同じ))	
フロアトンネルステイ	棒径=25mm	棒径=8mm	棒径=25mm		
フロアクロスバー	棒径=25mm	なし	棒径=25mm		

ボディ&シャシー

レース活動での実績をベースに日産の空力技術の粋を結集した
アドバンスドエアロシステム(「V・spec」)&角度調整機構付2段式リヤスポイラー

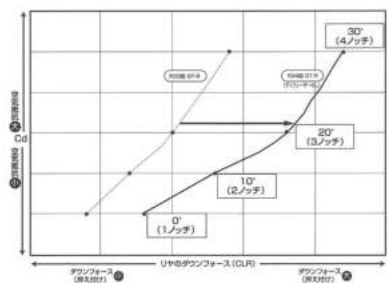


「R34型GT-R」は空気の流れを操縦安定性の向上に積極的に活用するため、リヤスポイラーを2枚翼式へ変更した他、量産車世界初のアドバンスドエアロシステム(フロントディフューザー&カーボン製リヤディフューザー) <「V・spec」>を採用しています。

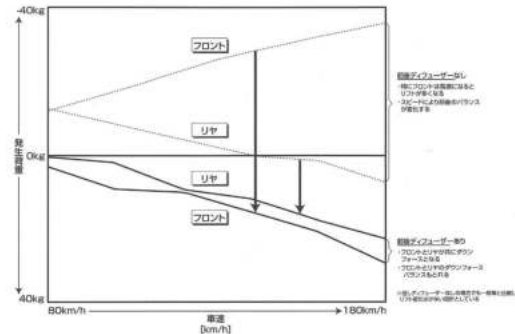
●角度調整機構付2段式リヤスポイラー

リヤスポイラーは「R33型GT-R」の単翼角度調節式から、主翼と可変翼部から構成され、可変翼部の角度調節により走行ステージに見合ったダウンフォースが得られる2枚翼式へと変更しました。レース用に開発したものにGT-Rの特性に合わせたチューニングを施したもので、アルミ合金を使用して軽量化に仕上げた可変翼部は、「R33型GT-R」に対し空気抵抗を上げずに(燃費、加速性能を悪化させずに)リヤダウンフォースの調整範囲を10°ピッチで4段階、最大30°まで拡大しました。

■リヤスポイラー効果

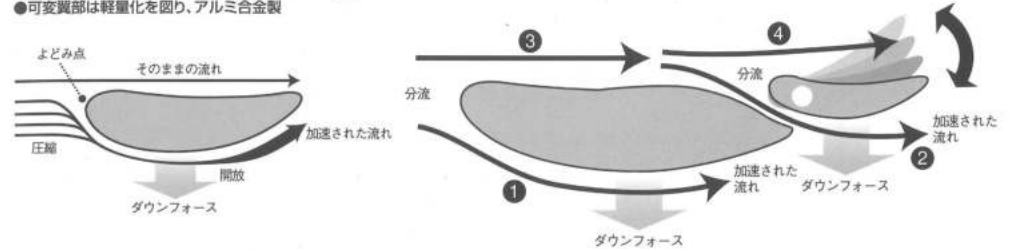


■ディフューザーの有無による空力ダウンフォース比較 (タイヤ荷重で表示)



■角度調整機構付2段式リヤスポイラー

- 路面状況や走行目的に合わせたセッティングが可能
- 可変翼部は軽量化を図り、アルミ合金製



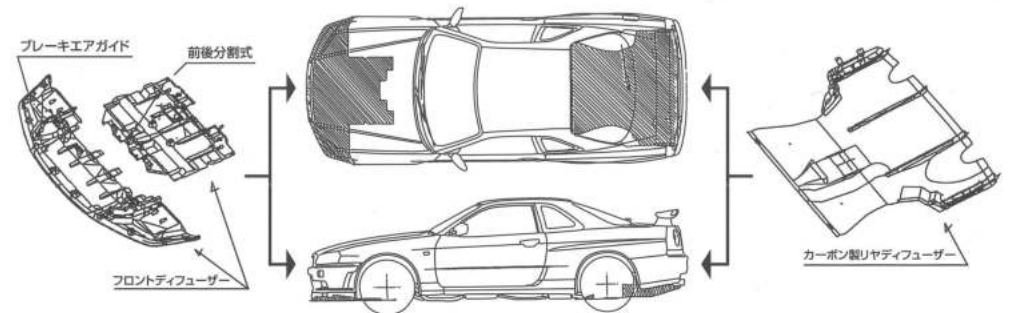
[翼断面形状によるダウンフォース発生原理]

基本原理は航空機の翼を上下逆に考えた考え方。まず翼断面の上側は、そのまま走行風が流れる。次に、「よどみ点」を分岐点として、下側は走行風が圧縮→開放されることで流速がアップ。その結果、翼の上下に流速差が生じることでダウンフォースが発生する。

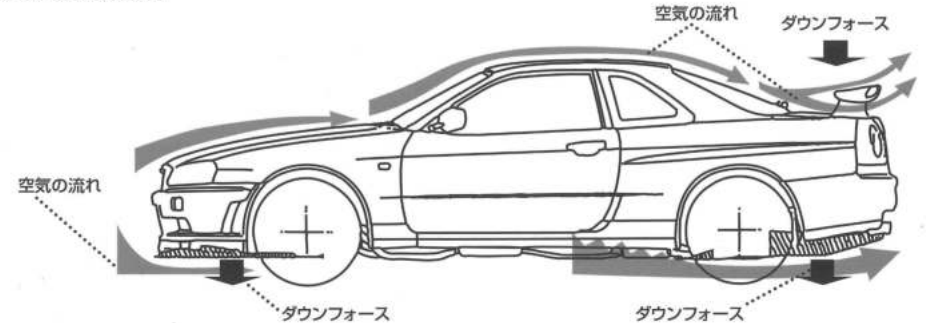
[2枚翼のメリット]

1枚翼は左記と同じ原理だが、2枚翼の場合、整流が固定翼で分流され(①と③)、さらに③が②と④に分流される。②は翼断面効果により加速していることから、同じ翼断面ならば1枚より2枚の方がよりダウンフォースを得やすく、同じダウンフォースを得るならば可変翼を小さくできる(→調整幅拡大)。また、前後水平翼には間隔が空いているので、同じダウンフォースを得ている状態でも、1枚翼よりCd値を小さくできる。

■アドバンスドエアロシステム



■ダウンフォース&空気の流れ図



スベックアップしたタイヤを活かし切るシャシー

GT-Rが目指すのは“4輪すべての能力を最大限に活かす”シャシー性能。この考え方は、R32/R33型GT-Rから変わっていません。「R34型GT-R」においては、タイヤサイズのアップにより、ポテンシャルを一層向上させました。そして、必要な車体剛性を、確保した上で、歴代モデルで培った4輪マルチリンクサスペンション、電動SUPER HICAS、イタリアbrembo社製ブレーキなどに、さらなるリファインを加え、高い安定感を土台とした速さ、楽しさに磨きをかけました。

●剛性を高め応答性を向上させたフロント&リアサスペンション
サスペンションは前後とも従来からのマルチリンク式を踏襲していますが、各部の見直しにより操縦安定性を向上させています。

具体的には、フロントサスペンションジオメトリーの変更、ステアリングギヤマウント構造の変更およびステアリング系のヒステリシスの低減を図ることで操縦感、剛性感を向上させました。

また、サスペンション取り付け部の剛性をフロントおよびリアストラットタワーバーの改良により向上させました。そして、リンク剛性を上げ横剛性を約30%、キャンバー剛性を約25%上げるとともに、ショックアブソーバーの減衰力、ブッシュ剛性、スタビライザー径のチューニングを行い、限界挙動のコントロール性、応答性、インフォメーション性を向上させました。

さらに、テンションロッドとトランスバースリンクを一本化し、アルミ鋳造化による軽量化およびリアスタビライザー径の変更による、前後ロール剛性配分を見直すことにより、サスペンションストローク追従性、接地性を向上させました。

● ATTESA E-TS PRO および高性能タイヤとのマッチングを図った専用ハードチューニングサスペンション (「V-spec」)

「V-spec」のサスペンションには、ATTESA E-TS PROと高性能タイヤとのマッチングを図った専用ハードチューニングサスペンションを採用し、旋回時の回頭性やコントロール性を向上させ、アンダーステア低減に寄与させました。

●定評のある2段絞りショックアブソーバー

R32/R33型GT-Rで実績のある2段絞りバルブ機構を採用した2段絞りショックアブソーバーを継続採用しました。2段絞りバルブ機構とは、ピストンスピードの低速域では1段目のディスクバルブが、高速域では2段目のディスクバルブが減衰力特性をコントロールするもので、ピストンスピードに比例したリニアな減衰力特性が得られます。

また、バウンド側、リバウンド側双方への切り替わり時の応答性に優れたスムーズで安定した減衰力コントロールを可能としています。これらにより、走行状態に応じた減衰力の最適化を図り、車両の安定性と操縦性を実現しています。

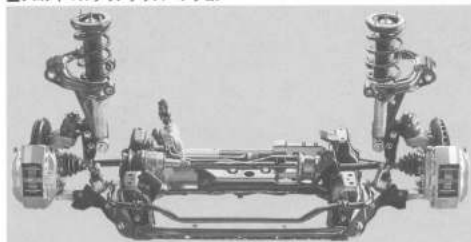
●モデルフォロイング制御方式を採用した電動SUPER HICAS

ドライバーの感覚に忠実な操舵応答性と高い安定性を実現する、ヨーレイトフィードバック電動SUPER HICASに、新たにモデルフォロイング制御方式を採用しました。

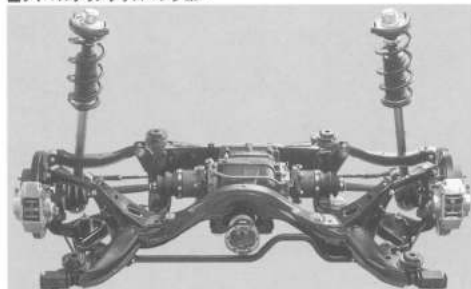
従来の制御は、ステアリングの舵角や車速に対して、一定の計算式により後輪舵角を決定していましたが、今回採用したモデルフォロイング制御は、ステアリングの舵角や車速に対して、目標となる車両の運動状態(ヨーレイト、横速度)量を決出し、その運動状態が達成されるように後輪舵角を制御する点が異なります。

従来の制御と違い、車両の運動状態の量を基に制御を行うため、より高精度でキメ細かな制御を行うことが可能で、ライトレレスや外乱に対する取返性が向上しています。

■フロントマルチリンクサスペンション



■リアマルチリンクサスペンション



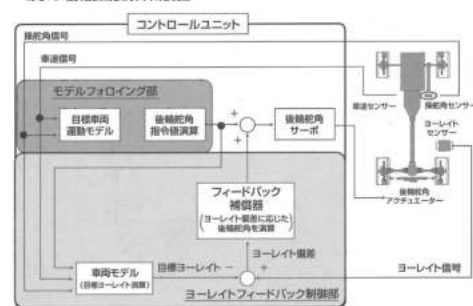
■ホイールアライメント (届出空車時)

フロント	キャンバー	-0°50'
	キャスター	3°55'
	トーイン(mm)	1
リア	キャンバー	-1°15'
	トーイン(mm)	2.7

■サスペンション主要諸元

主要諸元	GT-R		GT-R V-spec	
	フロント	リア	フロント	リア
ショックアブソーバー減衰力(kgf)	212	98	267	125
(0.3m/sの速)	伸び側	97	63	110
	縮み側	3.2	3.2	4.0
コイルスプリングばね定数(kgf/mm)			4.0	5.0
スタビライザー外径(mm)	φ22.2	φ24.2	φ22.2	φ24.2

■ヨーレイトフィードバック電動SUPER HICASシステム構成および後輪操舵制御概要図



●耐熱性を高めたブレーキシステム

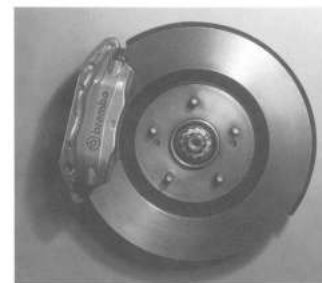
「R33型GT-R」に採用して好評を頂いたイタリアbrembo社製ブレーキを、さらなる改良を施した上で採用しました。フロント4ピストン/リア2ピストンの対向ピストン式、フロントローター径324mm×厚さ30mm/リア300mm×22mmの基本スベックは変わらないものの、風洞実験に基づき冷却効率の高いフロントバンパー形状、フロントブレーキ冷却ダクト配置とすることで耐フェード性を大幅に向上させました。

フロントブレーキパッドにドイツJurid (ニューリッド) 社製ハイμパッドを採用。制動能力を向上させ、さらにブレーキブースターのシェルの板厚アップにより、ペダルフィールとコントロール性の向上を図りました。

フロントバンパーサイドのリップ形状は、ホイール外側に剥離流を発生させ、ホイール外側の圧力を低くすることで、高温になったホイールハウス内の空気を外に吸い出す仕組みで、冷却効率の向上に寄与しています。さらに「V-spec」ではダクト開口部およびフロントディフューザー下面より流入した空気がフロントブレーキ導風板によりキャリバーおよびディスクローターに導かれ冷却を行います。

サーキットのような苛酷な使用条件下でも踏力/ストローク変化が少なく安定した制動性能を実現しています。

また、ブレーキシステムの向上が外観からも感じとれるように、キャリバーボディをゴールド、bremboロゴをレッドとしました。

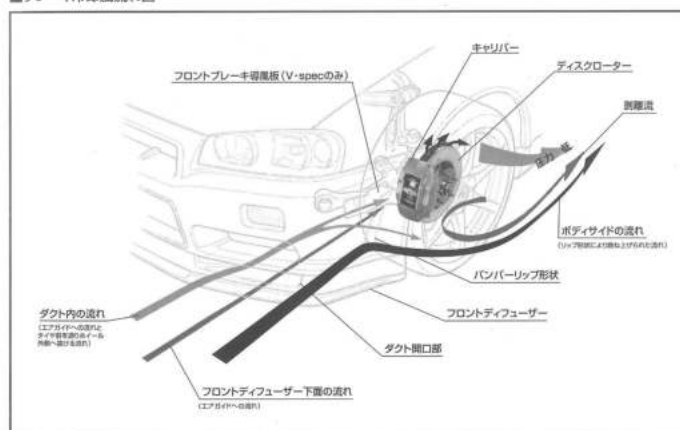


イタリアbrembo社製ブレーキ

■ブレーキサイズ

	GT-R/GT-R V-spec	
フロント	キャリバー型式	DPB27V <対向4ピストン型>
	ピストン外径×数	38.0×2/44.0×2
リア	ローターサイズ	φ324×30t
	キャリバー型式	OPB13V
フロント	ピストン外径×数	40.0×2
	ローターサイズ	φ300×22t (V-spec N11はφ322×22t)

■ブレーキ冷却風流れ図



●高い剛性を持つタイヤと新デザインのホイール

タイヤは「R34型GT-R」専用開発された、245/40 ZR18サイズのポテンザRE040を全車に採用しました。優れたトラクション性能と横剛性を持ち定常域から高G域まで卓越した性能を発揮します。また、「R33型GT-R」に対し1台あたり1.2kg(1本あたり0.3kg)の軽量化も実現しています。

18インチ化したアルミロードホイールは、徹底的に贅肉を削ぎ落とした新デザインの鍛造ワンピースとすることにより、「R33型GT-R」に対し1台あたり4kg(1本あたり1kg)の軽量化を達成。パネ下重量の軽減により操縦安定性の向上を図りました。

また、チタン色塗装、6本スポーク、接着式バランスウェイトなどの採用により、GT-Rらしいスバルタンで存在感を十分に感じさせるデザインとしました。さらに、スベアタイヤについては、レース用車両でも採用されているプレス成形アルミホイールとし、3.5kgの軽量化を実現しました。



245/40 ZR18 ポテンザ RE040 + 18 インチアルミロードホイール

走りの楽しさを支えるトップレベルの安全性と、環境への配慮

日産では、「トリプルセーフティ（安全の3つの誓）」という安全思想を基に、さらなる安全性の向上を目指したクルマづくりを行っています。R34型「GT-R」の開発にあたっては、この「トリプルセーフティ」の考えから生まれた多くの安全技術を採用し、高い安全性を実現しています。

■安全採用項目一覧

- 「インフォメーションセーフティ（危険を予知する安全技術）」
 - ・キセノンヘッドランプ（ロービーム/レベライザー付）
 - ・HIR ハロゲンヘッドランプ（ハイビーム）
 - ・ロングライフ撥水ガラス（ドアガラス）
 - ・リヤ開けつ式ワイパー
 - ・ハイマウントストップランプ
 - ・広角ドアミラー（テールラーオプション） など
- 「コントロールセーフティ（危険を回避する安全技術）」
 - ・ヨーレイトワードバック電動 SUPER HICAS
 - ・ABS（アンチロックブレーキシステム） など

- 「インパクトセーフティ（被害を最小化する安全技術）」
 - ・「ゾーンボディ」
 - ・デュアルエアバッグ（運転席・助手席 SRS エアバッグシステム）
 - ・頭部保護機能も持つサイドエアバッグ（運転席・助手席 SRS サイドエアバッグシステム）
 - ・前席ロードリミッター付プリテンションシートベルト
 - ・後席 ELR 付3点式シートベルト（チャイルドシート固定機構付）
 - ・耐水タイプのパワーウィンドウスイッチ など

日産では、環境の保護と資源の有効活用を推進するため、全社的に積極的な取り組みを実施しています。



なお、日産では、1998年6月に環境行動計画（Version 3）を公表し、その中で国のガソリン車排出ガス低減目標より厳しい自主基準の早期達成や、2000年以降の新型車のリサイクル可能率を90%以上（重量ベース）とするなど、環境保全への積極的な取り組みを宣言しています。今後も、環境により配慮したクルマを提供するため、継続的な努力を行っていきます。

N1レース参戦用モデルの設定



「レースを通して、日本車の新しい基準を提示すること」というスカイラインの使命を追求するために、「R34型GT-R」においても「V-spec」をベースに、レース活動から蓄積した技術を結集して、N1レース参戦用モデルを開発しました。従来以上にベース車の段階からレース活動より得られた技術（アドバンスドエアロシステム等）を織り込んだ上で、エンジンおよびシャシーを中心に下記の通り専用仕様化を図っています。



● エンジン

「R34型GT-R」に採用した「RB26DETT」エンジンをベースに、N1レースに勝つために必要なレスポンス、耐久信頼性、冷却効率などの向上を図るための改良を行いました。



■ 「V-spec」に対する「V-spec N1」の主な変更項目一覧

エンジン	<ul style="list-style-type: none"> ● ツインボールベアリングメタルターボチャージャーの採用 ● ピストン（トップとセカンドリングの溝内径<1.2mm-1.5mm>） ● シリンダーブロック ● エアインレットホースの角度向上 ● 大型空冷式エンジンオイルクーラーの採用 ● ウォーターポンプのベンチ大型化
シャシー	<ul style="list-style-type: none"> ● リヤ大型ブレーキ（ローターサイズφ322×22t） ● カーボン製インタークーラーエアガイドの設置（テールオプション） ● トランスミッション、トランスファー、リヤデフの色オイルクーラーを設定（テールオプション） ● UVカット断熱グリーンガラス（全面）→グリーンガラス ● ドアマーカーランプ仕様→リフレクター仕様 ● ドアミラー電動格納機能レス/ボディ同色カラード塗装→ブラック塗装 ● 本革巻バーキンググレイケルペーパー→樹脂製 ● 本革センターコンソールリッド→樹脂製 ● オゾンセーフフルオートエアコンヒーター機能のみ（外気温度表示機能有）
ボディ	<ul style="list-style-type: none"> ● リヤ開けつ式ワイパー ● リヤフォグラブ ● リモートコントロールエントリーシステム ● 助手席パニティミラー ● クリーンフィルター ● トランクリッドトリム ● カセット一体AM/FM電子チューナーラジオ（アンテナ・ハーネス類は装備） ● グローブボックスダンパー/グローブボックスランプ ● スーパーファインハードコート

*N1仕様は、ボディカラーはホワイト<#QM1>のみを設定。

*N1レース：JAF（日本自動車連盟）より量販車用リングター（連続した12ヶ月間に2500台以上生産された市販車）として公認された車両およびJAF登録された車両によるレース。改造の許される範囲が最小限に抑えられており、市販車に最も近い状態で行われるレースである。



年月	スカイラインの歴史	GT-Rの歴史	年月	スカイラインのモータースポーツ歴
1957.4	初代スカイライン発売 (ALSI-I型) (G1型エンジン1484cc, OHV, 60PS)			
1958.11	改良 (ALSI-II型)			
1961.4	スカイライン1900発売 (BLSID-III型)		1961~2	●リエージュソフトウェア~リエージュラリー参戦(リタイア)
1962.4	スカイラインスポーツ発売 (BLRA-3型)			
1962.9	スカイラインスーパー発売 (S21型)			
1963.9	2代目スカイライン発売 (S50型) (G1型エンジン1484cc, OHV, 70PS)		1964.5	●第2回日本グランプリでスカイライン総合2位 (ボルシェとの激闘)
1964.5	スカイラインGT発売 (S54型) (100台限定) (G7型エンジン1988cc, OHC, 105PS)		1965.6	プロトタイプレーシングカー、R380 1号車完成
1965.2	スカイライン2000GT発売 (G7型エンジン1988cc, OHC, 125PS, 3キャブ) *のちに2000GT-Bと呼ばれる。GT-Rの前身。		1965	スカイライン 14勝
1965.9	スカイライン2000GT-A発売 (G7型エンジン1988cc, OHC, 105PS, 1キャブ)		1966.5	●第3回日本グランプリでR380-I総合優勝
1966.8	プリンス自動車工業と合併			●ツーリングカーレースでスカイラインGT優勝
1966.10	S50型マイナーチェンジ		1966.10	●谷田部でR380-II国際スピード記録樹立
1967.8	スカイライン1500発売		1966	スカイライン 11勝
1968.7	3代目スカイライン発売 (C10型) (G15型エンジン1483cc, OHC, 88PS, 12.2kgm)		1967.5	●第4回日本グランプリにR380-II参戦、4台全て完走 (最高2位)
1968.9	スカイライン2000GT フルモデルチェンジ (L20型エンジン1998cc, OHC, 105PS, 16.0kgm) ※GT-Aの後継車。		1967	スカイライン 8勝
			1968	スカイライン 3勝
1969.2		初代スカイライン2000GT-R発売 (PGC10型) (S20型エンジン1989cc, DOHC, 160PS, 18.0kgm)	1969.5	●69JAFグランプリにスカイライン2000GT-Rデビューウインを果たす (1勝目)
1969.8	スカイライン1800シリーズ追加		1969	スカイラインGT-R 12勝
1969.10	スカイライン2000GT改良 (GC10型)	スカイラインハードトップ2000GT-R発売 (KPGC10型) (S20型エンジン1989cc, DOHC, 160PS, 18.0kgm)	1970	スカイラインGT-R 24勝
1970.10	スカイラインハードトップ1800, 2000GT追加		1971.3	●全日本鈴鹿自動車レース大会でスカイラインハードトップ2000GT-Rデビュー、クラス優勝
			1971.10	●富士GCツーリングカーレースにてスカイラインGT-R, 49連勝達成
1971.9	スカイラインハードトップ2000GT-X、スカイラインハードトップ1500追加。 スカイライン1500, 1800改良。		1971	スカイラインGT-R 14勝
1972.3	スカイライン2000GT-Xセダン発売 (GC10TK型)		1972.3	●72富士グランドチャンピオンシリーズ (STレース)でスカイラインGT-R50勝達成
1972.9	4代目スカイライン発売 (C110型) (エンジン:L20ツインキャブレター、1998cc, OHC, 130PS, 17.5kgm)		1972	スカイラインGT-R 5勝
1973.1		2代目スカイラインハードトップ2000GT-R発売 (KPGC110型) (S20型エンジン1989cc, DOHC, 160PS, 18.0kgm)	1973	スカイラインGT-R 4勝
1977.8	5代目スカイライン発売 (C210型) (エンジン:L20-EGH仕様、1998cc, 130PS, 17.5kgm)			●スカイラインGT-R (C10) 通算58勝 (内49連勝)
1980.4	スカイライン2000ターボGT追加		1982.5	●RRC筑波チャンピオンズ2にスカイラインターボ(スーパーシルエット)参戦(リタイア)
1981.8	6代目スカイライン発売 (R30型) (エンジン:L20ET型、145PS, 21.0kgm)		1982	スカイライン 2勝
1981.10	スカイライン2000RS追加		1983	スカイライン 3勝
1983.2	スカイライン2000ターボRS追加 (FJ20ET型エンジン、DOHC, 1990cc, 190PS, 16.5kgm)			
1984.2	スカイライン2000ターボインタークーラーRS、RS-X発売 (FJ20ET型インタークーラー付エンジン、DOHC, 205PS, 25.0kgm)		1984	スカイライン 4勝
			1985.6	全日本ツーリングカー選手権IにてスカイラインRSターボ、クラス優勝(グループAデビュー)
1985.8	7代目スカイライン発売 (R31型) (エンジン:RB20DET型、DOHC, 1998cc, 210PS, 25.0kgm)		1985	スカイライン 1勝
			1986.3	全日本ツーリングカー選手権IにてスカイラインRSターボ優勝(グループA初制覇)
			1986.11	鈴鹿300kmにてJTCシリーズチャンピオン獲得

年月	スカイラインの歴史	GT-Rの歴史	年月	スカイラインのモータースポーツ歴
1986.5	スカイラインスポーツクーペ追加		1986	スカイライン 4勝
1987.8	スカイラインGTS-R発売 (800台限定)		1987.11	※インターTECにスカイラインGTS-R参戦(15位)
1989.5	8代目スカイライン発売 (R32型) (エンジン:RB20DET型、DOHC, 1998cc, 215PS, 27.0kgm)		1987	スカイライン 3勝
			1988.1	新春NRC鈴鹿300kmにてGTS-R初優勝
1989.8	スカイラインGTS-4追加 (HNR32型)	3代目スカイライン2ドアスポーツクーペGT-R発売 (BNR32型) (エンジン:RB26DET型、DOHC, 2568cc, 280PS, 36.0kgm)	1988	スカイライン 5勝
			1989	スカイライン 4勝
			1990.3	全日本ツーリングカー選手権(JTC)にてスカイラインGT-Rデビュー、1-2フィニッシュ
1990.2		スカイラインGT-R NISMO発売 (500台限定)	1990	JTC6戦全勝
				ブリテッシュサルーンカーチャンピオンシップシリーズ優勝
				オーストラリア・ツーリングカー選手権シリーズ優勝
			1990.7	スバ24時間レース(ベルギー) Gr.N優勝
			1991	JTC6戦全勝、N1耐久5勝
				ブリテッシュサルーンカーチャンピオンシップシリーズ優勝
				オーストラリアツーリングカーチャンピオンシップシリーズ優勝
1991.7		スカイラインGT-R N1ベース仕様追加	1991.6	ニュルブルクリンク24時間レース(独) Gr.N優勝
1991.8	スカイラインGTS25追加 (ER32型)		1991.8	スバ24時間レース(ベルギー) 総合優勝(Gr.A) スバ24時間レース(ベルギー) Gr.N優勝
			1991.10	パザース1000kmレース(豪) 総合優勝
			1992	JTC8戦全勝、N1耐久7戦全勝
				オーストラリアツーリングカーチャンピオンシップシリーズ優勝
			1992.10	パザース1000kmレース(豪) 総合優勝
1993.2		スカイラインGT-R V-spec追加	1993	JTC9戦全勝、N1耐久8戦全勝
1993.8	9代目スカイライン発売 (R33型) (エンジン:RB25DET型、DOHC, 2498cc, 250PS, 30.0kgm)			全日本GTカー選手権3勝
				スペインツーリングカーチャンピオンシップシリーズ優勝
1994.2		スカイラインGT-R V-specII追加	1994	全日本GTカー選手権2勝、N1耐久8戦全勝
				●スカイラインGT-R (R32) 通算62勝 (94年まで) 内JTC29戦全勝、N1耐久通算29戦28勝
1995.1		4代目スカイラインGT-R発売 (BCNR33型) (エンジン:RB26DET型、DOHC, 2568cc, 280PS, 37.5kgm)	1995	全日本GTカー選手権1勝
				N1耐久6勝
1996.5		スカイラインGT-R LM Limited発売	1996	ル・マン24時間レースGT1クラス5位、総合10位
1997.10	スカイライン40周年記念車を発売	スカイラインGT-R V-spec LM Limited発売		全日本GTカー選手権1勝
				N1耐久7戦全勝
				ル・マン24時間レースGT1クラス10位、総合15位
				全日本GTカー選手権1勝
				N1耐久7戦全勝
				全日本GTカー選手権2勝
				N1耐久7勝
1999.1		5代目スカイラインGT-R発売 (エンジン:RB26DET型、DOHC, 2568cc, 280PS, 40.0kgm)		●スカイラインGT-R (R33) 通算32勝 内JTC通算5勝、N1耐久通算29戦27勝
				●スカイラインGT-R (R32-R33) N1耐久にて前人未踏の通算50連勝

主要諸元

	GT-R	GT-R V-spec
●車種	ニッサンGF-BNR34	
●車名型式	ニッサンGF-BNR34	
●寸法		
全長×全幅×全高	mm	4600×1785×1360
室内寸法 長×幅×高	mm	1780×1400×1105
ホイールベース	mm	2665
トレッド 前/後	mm	1480/1490
最低地上高	mm	145
●重量・定員		
車両重量	kg	1540
乗車定員	名	4
車両総重量	kg	1760
●性能		
最小回転半径	m	5.6
燃料消費率	10・15モード(運輸省審査値) km/ℓ	8.1
	60km/h定地走行(運輸省届出値) km/ℓ	14.8
●諸装置	油圧操作式タイヤフラム(フル式)	
クラッチ形式	ハイボイドギヤ	
減速機歯車形式	ラック&ピニオン式(ヨーレイトフワードバック電動SUPER HICAS付)	
ステアリング形式	ラック&ピニオン式(ヨーレイトフワードバック電動SUPER HICAS付)	
駆動方式	ATTESSA E-TS(電子制御トルクスプリット4WD)	ATTESSA E-TS PRO(アクティブLSD統合制御4WD)
懸架方式	前	独立懸架マルチリンク式
	後	独立懸架マルチリンク式
主ブレーキ	前	ベンチレーテッドディスク対向4ピストン型
	後	ベンチレーテッドディスク対向2ピストン型
駐車ブレーキ	機械式後2輪制動	
タイヤ 前・後	215-40ZR18	

●燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。実際の走行時の気象・道路・車両・運転・整備などの条件により燃料消費率は異なってきます。

●本諸元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。

●「10・15モード」は都市内高速走行などが加味されているため、同じ車両で測定した場合「10モード」より平均的には10%程度高い値(自工会調べ)となっています。

*GT-R V-spec N1は車両重量が1550kg、車両総重量が1770kgとなります。

■エンジン主要諸元

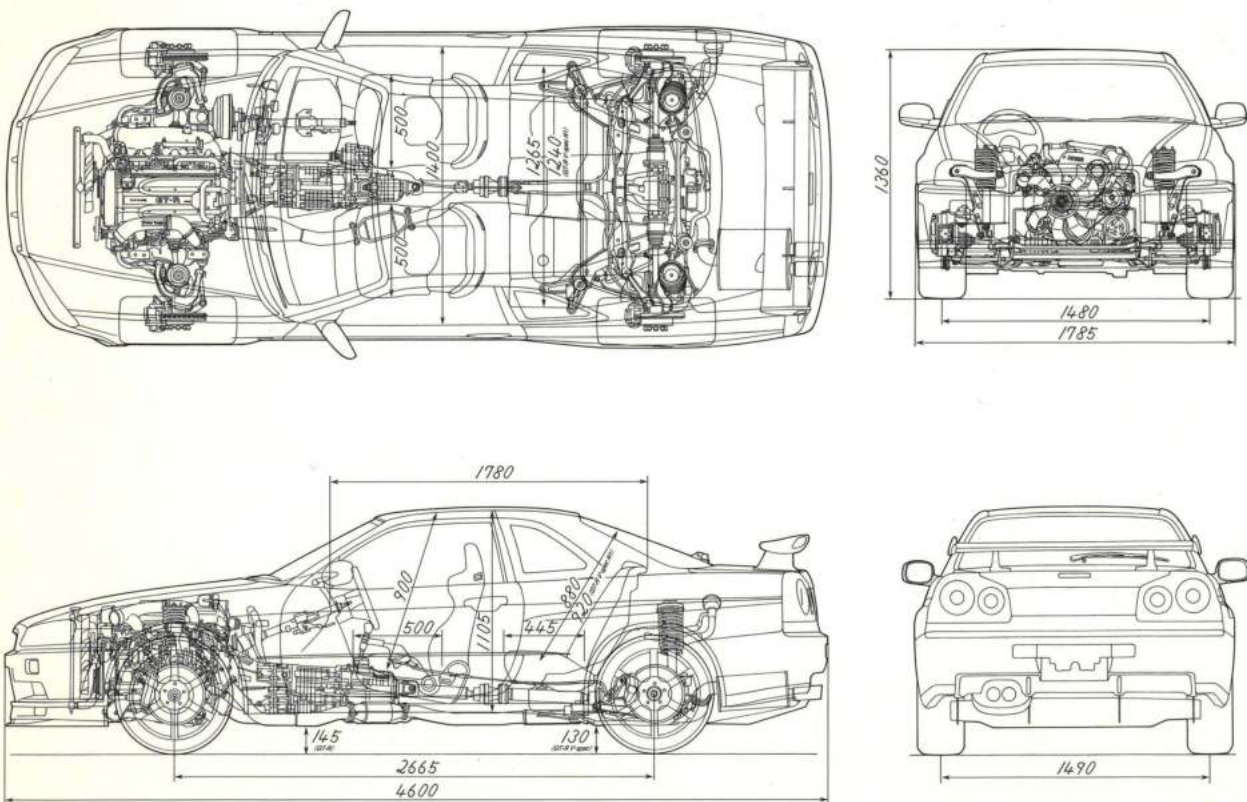
型式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒-DOHC
シリンダー内径×行程	mm 86.0×73.7
総排気量	cc 2568
圧縮比	8.5
最高出力	PS rpm 280/6800
最大トルク	kgm rpm 10.0/4100
燃料供給装置	ニッサンEGI(ECCS)電子制御燃料噴射装置
使用燃料・タンク容量	無鉛プレミアムガソリン・65ℓ

■変速比・最終減速比

変速比	GETRAG社製6速マニュアル
第1速	3.827
第2速	2.360
第3速	1.685
第4速	1.312
第5速	1.000
第6速	0.793
後退	3.280
最終減速比	3.515

●この広報資料のエンジン出力表示はすべて「ネット値」です。エンジン出力表示には「ネット値」と「グロス値」があります。「グロス」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「グロス」よりもガソリン自動車で約15%程度低い値(自工会調べ)となっています。●本車両には無鉛プレミアムガソリンをご使用ください。なお、無鉛プレミアムガソリンが入りきらない場合、無鉛レギュラーガソリンも使用できますが、エンジン出力低下等の現象が発生します。

■4面図



日産自動車株式会社 広報部

〒104-8023 東京都中央区銀座6-17-1

Tel. 03 (5565) 2142