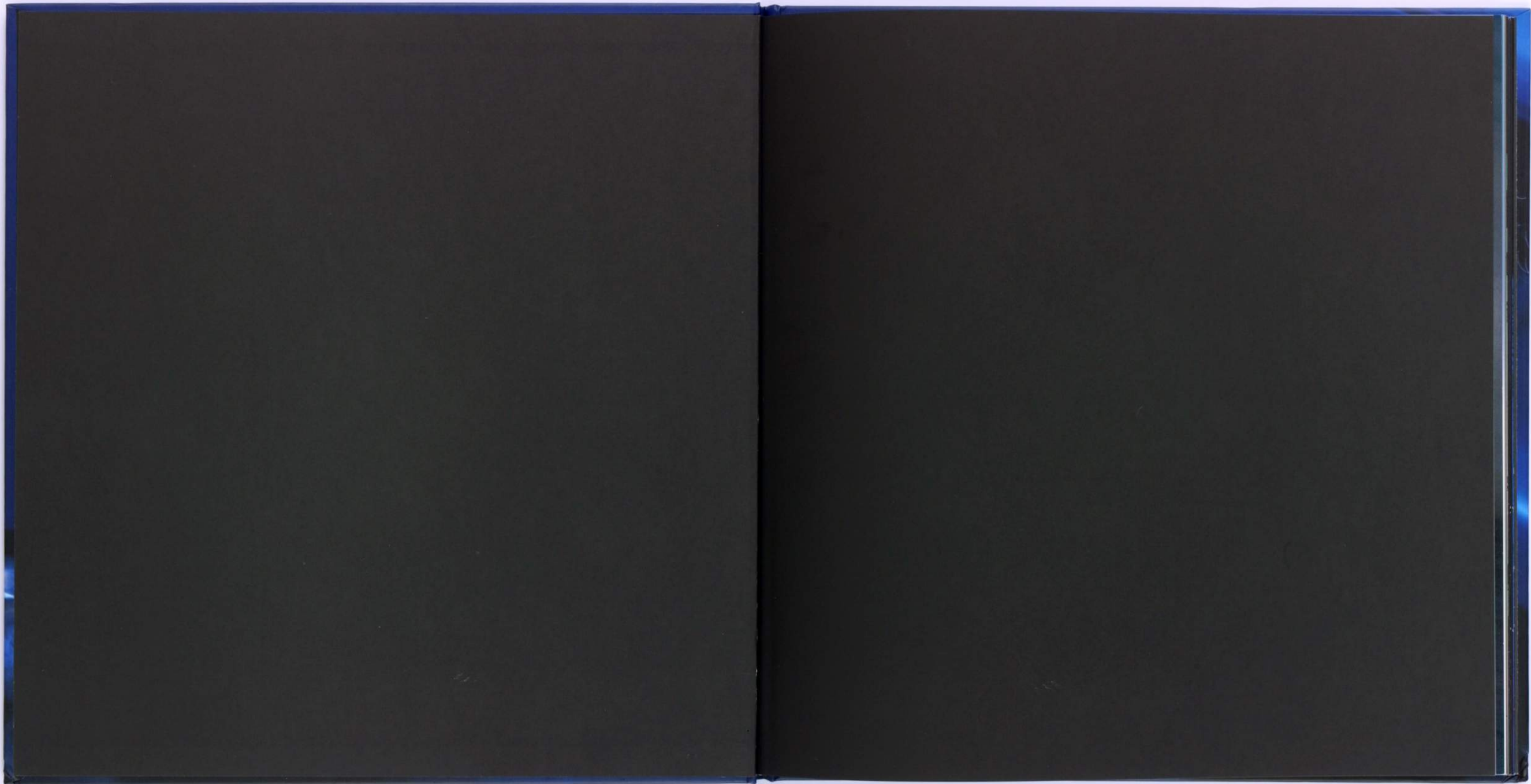




SKYLINE
GT
R





CONTENTS

新たな究極へ。R34 GT-R ... Concept	3
インテリジェント・ハンマー	5~13
骨格の遺伝子。	14~17
究極への加速度。	18~19
ル・マンの風圧。	20~23
純血種の潜在力。	24~27
パワーを届く。	28~29
攻めるレシオ。	30~31
4輪に最先端。	32~33
進化と深化。	34~35
バネ下の強種。	36~37
情熱を冷却する。	38~39
コックピット	40~41
BESTを超える。	42~43
8000rpmの視線。	44~45
もうひとつのルール。	46~47
伝説の先へ。	48~49
ラインナップ	50
主要装備	51
ボディカラー	52
4面図	53
装備表	54
諸元表	55

※4~13頁の写真はGT-R V-spec I。ボディカラーはホワイトブルー・M/ニッケル・カラーリアコーティング・特別塗装色。SRSサイドエアバッグシステムはメーカーオプション。

終わりになき究極。R34 GT-R。

1999年、私たちはR32で蘇った新世代GT-Rから数えて3代目となるR34 GT-Rを送り出した。R34 GT-Rは、先代・先々代とまったく変わらない“究極のドライビングプレジャーの実現”というコンセプトのもと、その技術、走り、そして操ることの感動において遙かに進化したGT-Rとなった。R32、R33と磨き続けてきた技術は、徹底的に熟成し、その時点で私たちが持つ技術のすべてを投入したと言い切れる。そういう意味において、R34 GT-Rは間違いなく私たち日産にとってひとつの“究極”であり、日本を代表するにふさわしいハイパフォーマンスマシンである。GT選手権やスーパー耐久選手権で得た数々の栄冠、さらには輸出した英国での絶大な評価は、GT-Rの真のポテンシャルに対する裏付けとなっている。そしていま、登場からわずか2年足らずではあるが、私たちはR34 GT-Rをさらに進化させよう決意した。私たちはカーボン製エンジンフードを始めとする新たな技術を手に入れた。GT-Rが“究極”を謳う以上、現在手の内にある最新技術はどうしても採用したい。そして、この進化に対し、GT-Rオーナーの代弁者たるテストドライバーがチェックシートに○を付けたとき、私たちはさらなる進化を確信した。GT-Rは終わりになき究極を求め、速く、熱く、走り続ける。速さと熱さにおいては、決して誰にも負けることはない。

SKYLINE
GT
R

終わりなき究極。R34 GT-R。

1999年、R34 GT-Rは、R33 GT-Rから継承された、平穏な日常から、激しい競争まで対応可能なGT-Rへと進化し、R34 GT-Rは、より高度なパフォーマンスを追求した。R34 GT-Rは、R33 GT-Rから継承された、平穏な日常から、激しい競争まで対応可能なGT-Rへと進化し、R34 GT-Rは、より高度なパフォーマンスを追求した。R34 GT-Rは、R33 GT-Rから継承された、平穏な日常から、激しい競争まで対応可能なGT-Rへと進化し、R34 GT-Rは、より高度なパフォーマンスを追求した。

SKYLINE
GT
R











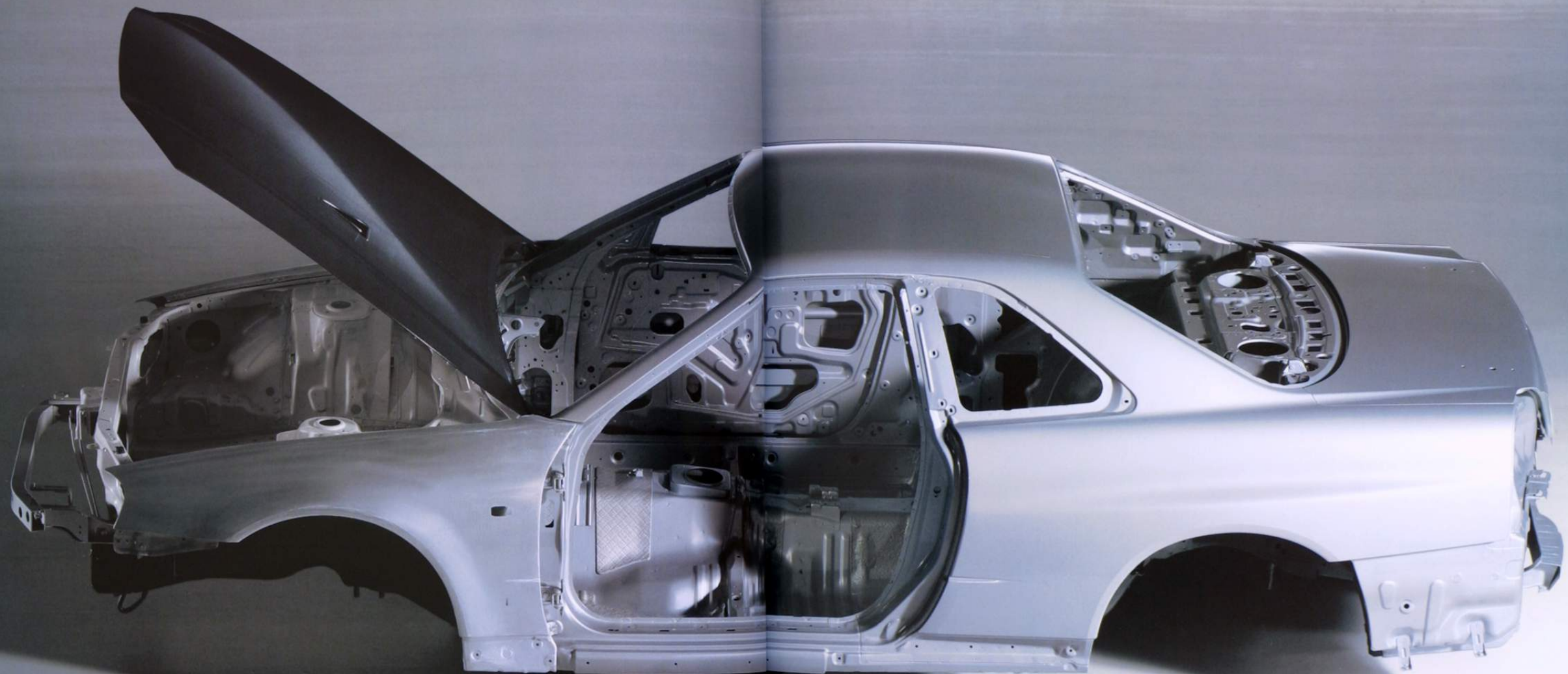




Photo: JGTC Special Stage in Malaysia

「速さが安定している、それがR34 GT-Rの最大の強みなんだ」

●GT-Rの強さ:スーパー耐久選手権やGT選手権におけるレーシングGT-Rの活躍振りをご承知の方も多いただろう。その強さの秘密をドライバー諸氏は「速さが安定している」という言葉で語る。タイヤが摩耗してもハンドリングへの影響が少ない。長時間走っても疲れない。誰が乗っても、いつ乗っても速い。結果、常に上位を走り続け、最後には勝利を得るというGT-Rの勝ちパターンに結びついている。そうしたGT-Rの懐の深い強さ、それこそがボディが進化した証しなのである。「ドライバーが意のままに操れる、欲しいのは結局それだけなんだ」

●究極のドライビングプレジャー:クルマが期待通りに動くこと。期待に反した動きをしないこと。そして、クルマから人への語りかけがあること。これが私たち日産の「走りの理念」である。GT-Rとは、安心感をベースとして、この理念を究極まで研ぎ澄ますことを目指したクルマと言い換えることができる。そういう意味で、GT-Rはこれからの日産の走りの新たな基準を示すクルマであり、そこで極めて重要なのがボディ剛性なのである。GT-Rの骨格のベースは、言うまでもなくR34 2ドアクーペである。R34 2ドアクーペはR33 GT-Rのボディ剛性を目指して開発され、世界トップレベルのボディを実現した。そして、R34 GT-Rはより高いレベルの走りの楽しさを目指して、そこからさらに強靭な骨格を求めていった。R33 GT-RからR34の“DRIVING BODY”へ、そしてR34

GT-Rへ。技術は確実に受け継がれていく。「ボディ剛性って、止まっているクルマで測っても意味がないじゃないか」

●動剛性と“DRIVING BODY”:一般的にボディ剛性は曲げ剛性とねじり剛性とで表されるが、これは静止状態のボディに荷重をかけ、その時の変形具合を表しているに過ぎない。しかし、実際に問題となるのは走行時のボディの変形、つまり“動剛性”なのであるが、これを測定することは事実上困難であり、ボディの補強はテストドライバーの感覚を頼りにトライ&エラーで行なわれることが多い。しかし、ボディの補強はどうしても重量の増加を招き、動力性能や燃費などにはマイナス要素となる。したがって、よりムダのないボディ剛性を得るためには、走行状態でのボディの変形を解析する技術が求められた。そこで私たちが着目したのが、MRS(マルチロードシミュレーター)という実験装置である。これは、車両に台上で上下・左右・回転方向の入力を与えることができる装置である。このMRSにテストコースにおける実際のサスペンションの荷重データを入力し、ボディの各部にセンサーを取り付けて変形を測定すれば、テストコースの走りの解析が可能となる。さらに、単にボディの変形量を測定するのではなく、各センサーから送られてくる信号を時間軸での変形状態に変換するという画期的な手法が導入された。サスペンションから入力した荷重は、単純にボディを曲げるだけでなく、振動としてボディの各部に伝わっていく。この振動の量と伝わる速さを測定すること



で、より高精度で実際の走行状態に近い動剛性の測定が可能になったのだ。

「コンピューターより、人間の感覚の方が濃いんだ」

●テストドライバーの価値:GT-Rならではの問題も生じた。それは、テストドライバーが指摘する運動性能とMRSで得た結果の微妙な違いである。その原因は、MRSを用いた解析でもとらえきれない微妙な差をドライバーの鋭敏な感覚が検知してしまうことにあった。そのため、通常のセンサーでは検知できない剛性の差異を明確にすることを目指してセンサーの感度を上げ、さらに微妙な変形を測定できるよう、通常の2倍強もの数のセンサーを装着したのである。彼らテストドライバーは、自らが持つ「走りの理念」を実現するためには妥協を許さない。「GT-Rを駆る一般のドライバーも、体感することなんだ」と彼は言う。私たちがテストドライバーの評価を

“神の声”と呼ぶのも、GT-Rオーナーの感性を絶対に裏切りたいからなのである。

「100kg近く重くなったら、もうGT-Rとは呼べないじゃないか」

●徹底した軽量化:衝突安全対策などによる重量の増加は、R33とR34の各GT-R V-spec同士で比較した場合、計算上約93kgにも達していた。そのため、軽量アルミロードホイールや小型バッテリーを開発。さらに、GT-R伝統のアルミ製エンジンフード&フロントフェンダーは、フードにより強度の高い6000系アルミ素材を採用したことで、R33 GT-Rのフードに対して約1kgの軽量化を果たした。このように、まさにグラム単位で贅肉を落とす結果、重量の増加はGT-Rで10kg、GT-R V-specで20kgに抑えられた。そして、R34 GT-R V-specは、この軽量化というポイントでさらなる進化を果たすことになる。

骨格の遺伝子。

「GT-Rファンならば解ってもらえる
価値感というものがある」

●世界最先端技術が生んだカーボン製
エンジンフード:GT-Rの最大のニュース
はカーボン製エンジンフードである。この
エンジンフードでまず強調したいのは、カ
ーボンファイバー自体の品質である。世
界最高レベルの技術を持つ東レ(株)に
委託し、原糸の製造から成形加工まで一
貫生産体制をとっている。その成形加工
はRTM(レジントランスファー・モールド)
工法という、量産車では世界初のエポキ
スメイキングな技術を採用した。これは、
まだ航空機でもほとんど使われていない
技術を先取りしたもので、表面だけでなく
裏面までも美しい仕上がりを実現して
いる。オートクレープ工法を採用したリヤ
ディフューザーと、RTM工法を採用した
エンジンフード。カーボンファイバーの最先
端技術が結集したことで、R34 GT-R
V-specは“II”へと進化した。

「軽量化=速さという単純な図式でなく
走りの奥行きが深まった」

●重量配分の改善:エンジンフードのカ
ーボン化によって得られた軽量化はスチ
ール製に対して約11kg、アルミ製に対
して約1kgである。しかし、この程度の軽

量化ではパワー・ウェイトレシオはほとん
ど変わらない。私たちの狙いは加速力の
向上ではなく、重量配分の改善なのであ
る。R32以降、GT-Rは伝統的に、より理
想的な前後重量配分を得るために、努力
を行ってきた。今回は、エンジンフードと
いう車両前方かつ上方にある“大物部
品”の軽量化を図ることで、前後重量配
分をさらに理想へと近づけると同時に、
重心位置も低下させ、いっそう軽快な回
頭性を実現している。その結果、ハンドリ
ングは確実な進化を遂げ、GT-Rが求め
続ける“究極”へ向けての加速度をさらに
高めたのである。

「高速走行時には、エンジンルームの
温度は60度を超えるんだ」

●NACAダクト:カーボン製エンジンフ
ードを採用したもうひとつのメリットが、フ
ィンターボチャージャー冷却のための外気
を導入するNACAダクトを一体成形でき
ることである。NACAダクトとは、米国防
空宇宙局(現在のNASA)が考案したも
ので、最も空気抵抗の少ないエアダクトの
形状としてレーシングマシンにも多用され
ている。このエアダクトを空力上、最適な
位置に配置することで、連続高速走行時
のターボチャージャー周辺温度を約1~5

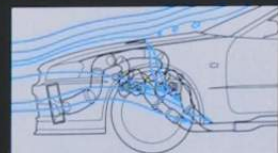


Photo: GT-R V-spec II (撮影のためフードのヒートインシュレーターは取り外しています)

度下げられる。NACAダクトの冷却効果
は1996年にGT-Rがル・マンに出場した
際、ピットストップ後の再始動でエンジ
ンストールを防ぐ手段として、その効果を実
証している。



風洞実験による空気の流れ

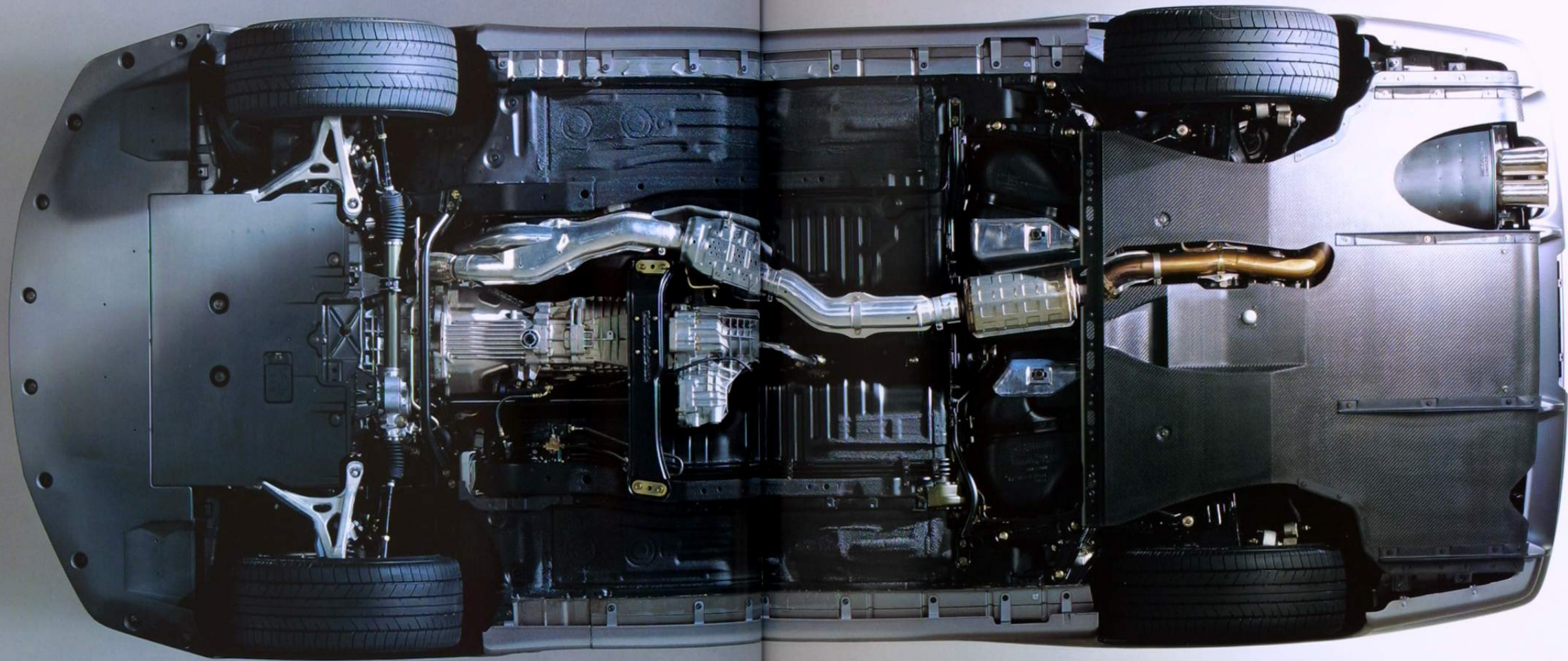


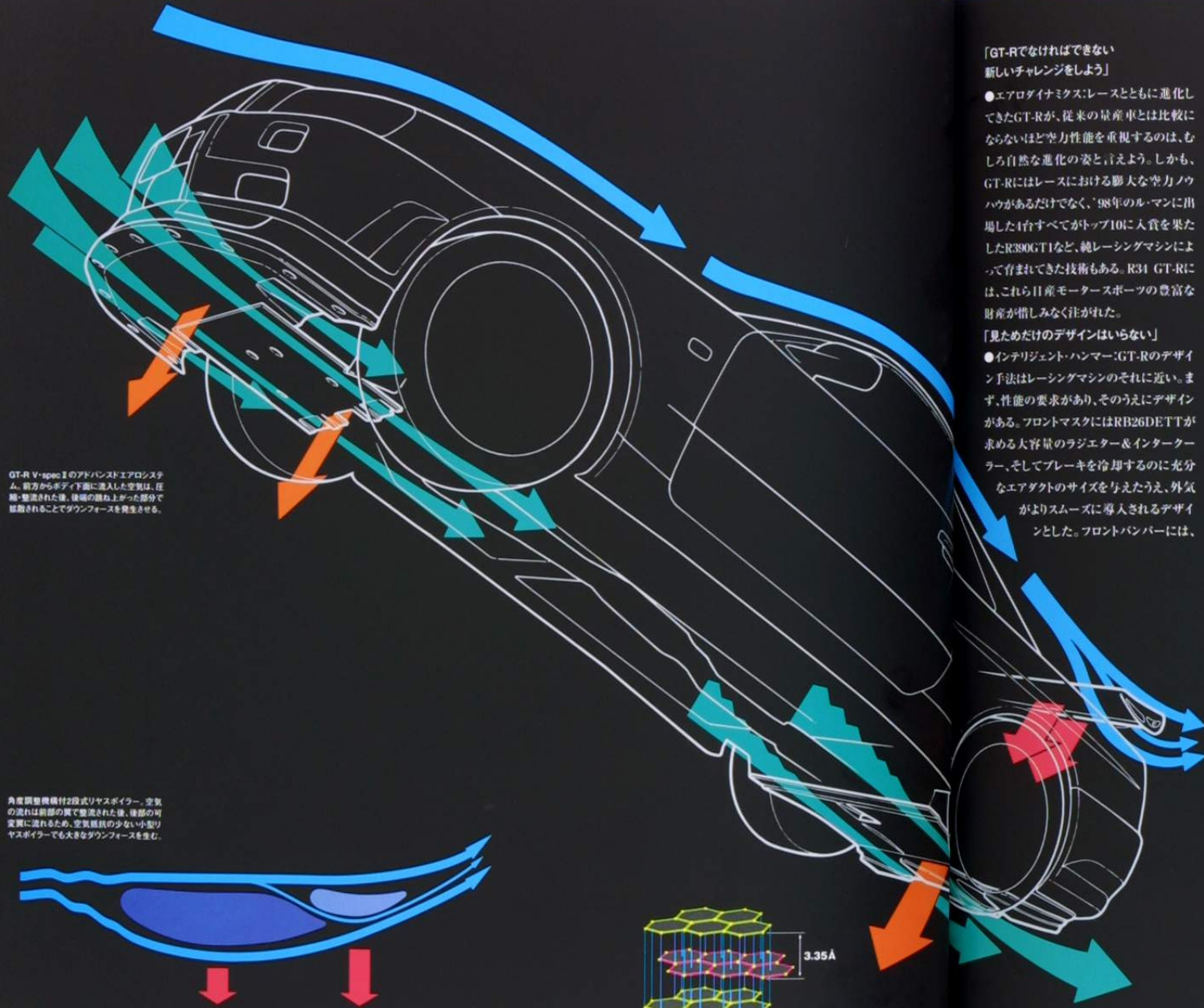
NACAダクトによるターボチャージャー冷却概念図

(ご注意)

カーボンフード表面は光の当たり方により表面の若
干の凹凸と縦目模様が見えますが、本物のカー
ボンクロスはコンポジット(サンドイッチ)構造とした
ためのもので、リアルカーボン材の特徴でもあり不
具合ではありません。また、専用塗装を行っている
ため、ボディとは若干色調が異なる場合があります。
あらかじめご承知ください。

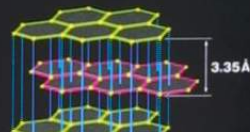
究極への加速度。





GT-R V-spec IIのアドバンスドエアロシステム。前方からボディ下面に流入した空気を、圧縮・整流された後、後部の跳ね上がった部分で排出されることでダウンフォースを発生させる。

角度調整機構付2段式リヤスポイラー。空気の流れは前部の翼で整流された後、後部の可変翼に流れるため、空気抵抗の少ない小型リヤスポイラーでも大きなダウンフォースを生む。



カーボンの素材結晶構造図

「GT-Rでなければできない新しいチャレンジをしよう」

●エアロダイナミクス:レースとともに進化してきたGT-Rが、従来の量産車とは比較にならないほど空力性能を重視するのは、むしろ自然な進化の姿と言えよう。しかも、GT-Rにはレースにおける膨大な空力ノウハウがあるだけでなく、'98年のル・マンに登場した1台すべてがトップ10に入賞を果たしたR390GT1など、純レーシングマシンによって育まれてきた技術もある。R34 GT-Rには、これら日産モーターズ&インタークーラー、そしてブレーキを冷却するのに十分なエアダクトのサイズを与えたうえで、外気がよりスムーズに導入されるデザインとした。フロントバンパーには、

「見ためだけのデザインはいらない」

●インテリジェント・ハンマー:GT-Rのデザイン手法はレーシングマシンのそれに近い。まず、性能の要求があり、そのうえでデザインがある。フロントマスクにはRB26DETTが求める大容量のラジエーター&インタークーラー、そしてブレーキを冷却するのに十分なエアダクトのサイズを与えたうえで、外気がよりスムーズに導入されるデザインとした。フロントバンパーには、

サイドに特徴的な張り出しがあり、実はこれがR34 GT-Rの秘密兵器なのだが、その解説は38頁のブレーキの項目にゆずる。前後フェンダーの張り出しは245/40ZR18のタイヤがびったり収まるようワイド化を行った。ハンマーのように力強く、カタマリ感あふれるフォルムは、そのすべてに知的な裏付けが隠されている。

「サーキットだけでなく高速道路でも効果のある空力にしてくれ」

●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):高速道路での走行安定性から、サーキットでの高速コーナリングまでを視野においたとき、空力性能はより大きな意味を持つてくる。GT-R V-spec IIのさらなる走りの楽しさへのこだわりを最も象徴的に表すのが、ボディの床下に装着したフロントディフューザーとカーボン製リヤディフューザーである。通常、高速走行時において床下を流れる空気はエンジンや足回りなどの突起が障害物となって渦を巻いてしまい、これがボディを浮き上がらせる力、つまり揚力を発生させる。そこで床下の最も凹凸が大きいエンジンルーム部分とリヤデフ周辺をカバーして、床面をフラットな形状にすることで、空気の流れを圧縮・整流し、カバー後部の跳ね上がった形状によって拡散(ディフューズ)させ、それによってダウンフォースを生み出す。この本格的なディフューザー効果によって得られたダウンフォースはフロント、リヤともに発生するため、前後の空力バランスに優れ、80km/h程度のコーナリングやブレーキング時でも明確に安定感が増す。さらに、エキゾーストの高熱にさらされるリヤディフューザーには、引き続き宇宙航空技術を活用したオートクレーブ工法によるアルミハニカム・カーボンコンポジットを量産車としては世界で初めて採用している。また今回、カーボンクロス(3Kから12Kへと大きく

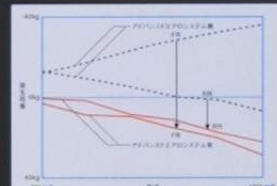


日産風洞実験におけるテスト風景

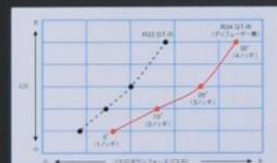
することで、強度・面剛性とも高めることに成功した。なお、リヤディフューザーにはNACAダクトを設け、リヤデフの冷却にも配慮している。これらの製造には、手造りに近い工程が必要のため高価だが、まさにGT-Rならではのこだわりが込められている。

「自分なりにセッティングできる楽しさって、あるはずだ」

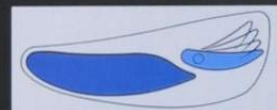
●角度調整機構付2段式リヤスポイラー:リヤスポイラーの役割は、高速走行時におけるボディのリフトを抑えることだが、翼面積を大きくすれば、ダウンフォースは増加するものの、それに伴って空気抵抗も増大してしまう。その解決策として考案されたのが、固定翼+可変翼を持つ国産量産車では初の角度調整機構付2段式リヤスポイラーである。ルーフを通過した後で乱された空気は、前部の固定翼できれいに整流された後に、後部の可変翼に流れ込むため、サイズはコンパクトでありながら格段に大きなダウンフォースを発生させることができるのだ。この結果、1枚翼のR33 GT-Rに比べ空気抵抗を大きくすることなく、リヤダウンフォー



アドバンスドエアロシステムの有無によるダウンフォース比較



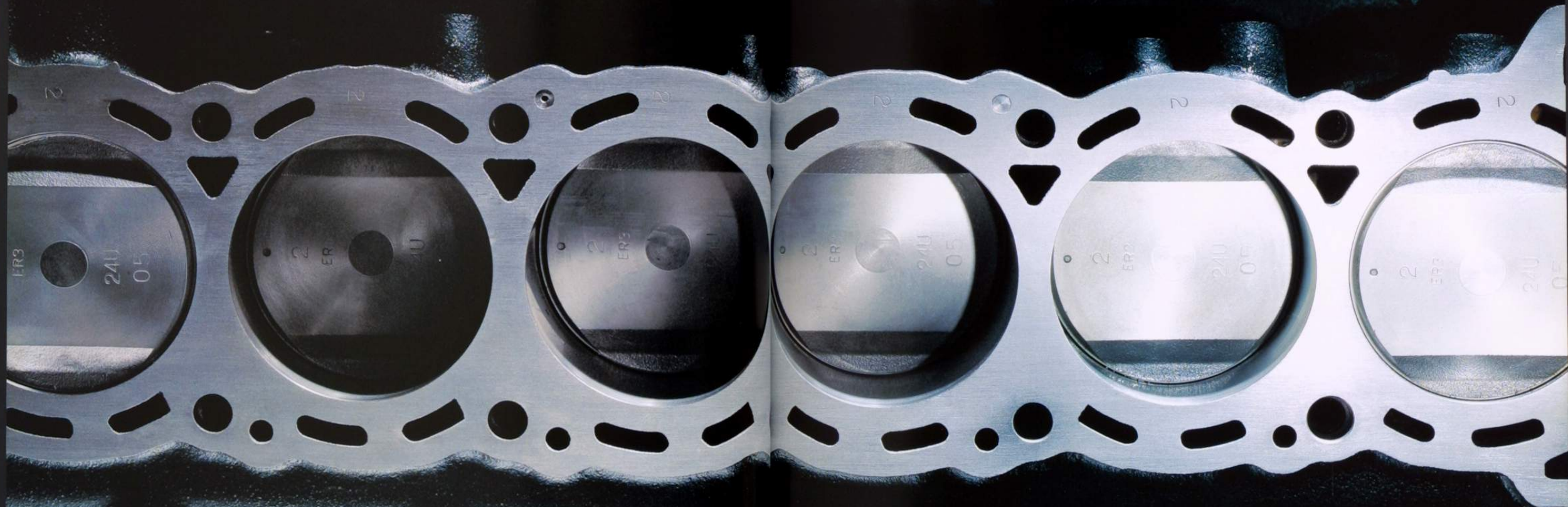
リヤスポイラーのダウンフォース (CLR)



角度調整機構付2段式リヤスポイラー構造図

スの調整範囲を10度ピッチで4段階・最大30度まで拡大した。また、可変翼には、アルミ合金材を使用して軽量化に仕上げている。

ル・マンの風圧。



ERS
24U
05

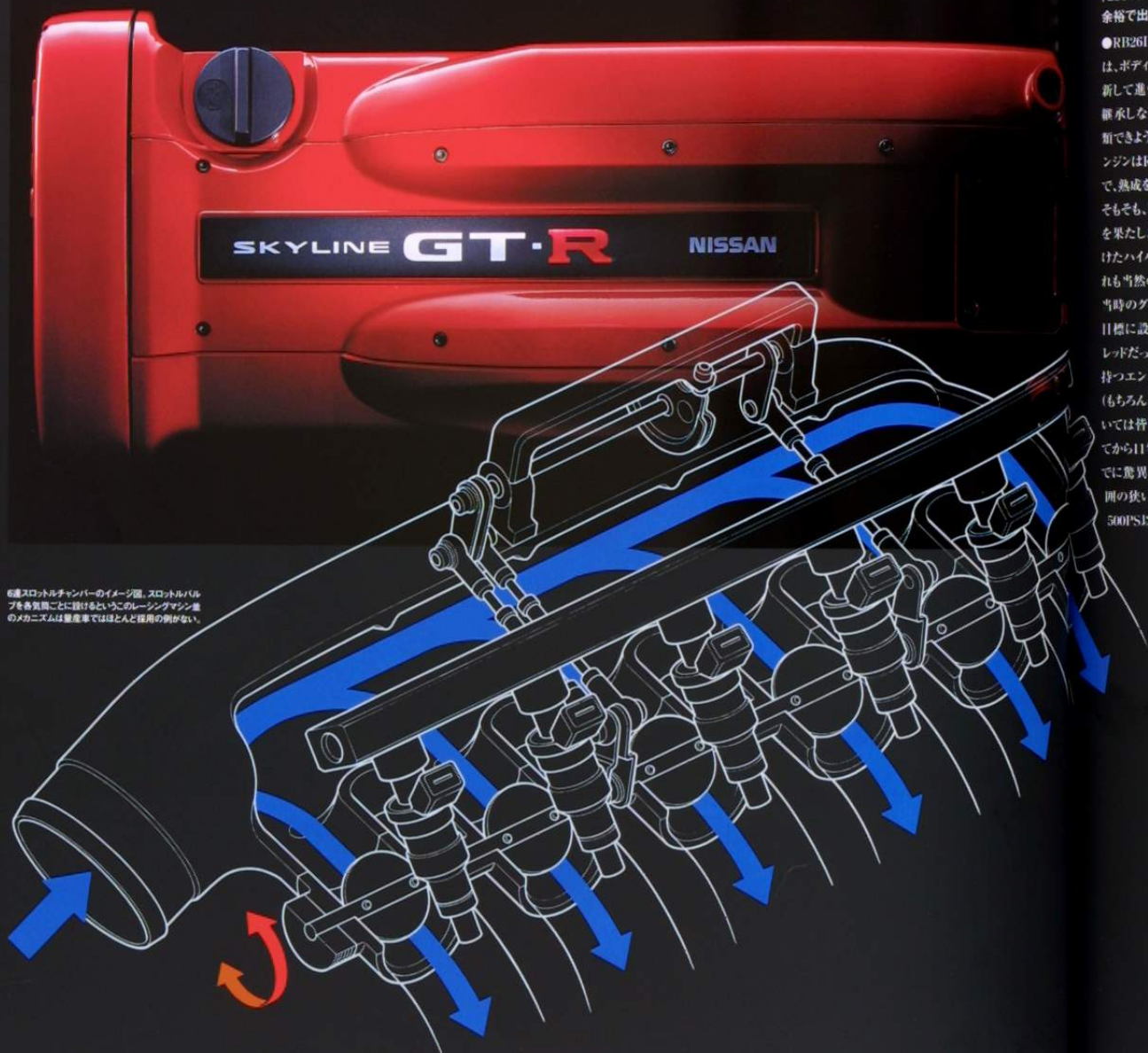
2
ERS
24U

2
ERS
24U

2
ERS
24U
05

2
ERS
24U
05

2
ERS
24U
05



6連スロットルチャンバーのイメージ図。スロットルバルブを各気筒ごとに設けるというこのレーシングマシン並のメカニズムは量産車ではほとんど採用の例がない。

「280PS*をめいっばいで出すか、余裕で出すか、その違いがGT-Rだ」

●RB26DETT: R34 GT-Rのメカニズムは、ボディや空力システムなど、すべてを一新して進化させた部分と、基本メカニズムを継承しながら徹底して熟成した部分に分類できよう。その中で、このRB26DETTエンジンはR32、R33、R34と受け継がれる中で、熟成を極めてきた代表的な存在である。そもそも、R32 GT-Rに搭載されてデビューを果たした時点で、このエンジンは飛び抜けたハイパフォーマンスで他を圧倒した。それも当然のことで、そのスペックのすべてが当時のグループAレースで常勝することを目標に設計された、生まれながらのサラブレットだったからだ。こうしたバックボーンを持つエンジンは、我が国ではかつてのS20（もちろん、あの初代GT-Rのエンジン）を除いては皆無である。R32 GT-Rに搭載されてから11年、時代は280PS*という出力をすでに驚異と感じなくなった。しかし、改造範囲の狭いスーパー耐久選手権仕様でさえ500PS以上を発揮できる高度なポテンシ

ルを備え、加えて無数の勝利においてその絶対的な信頼性を実証してきたエンジンである。さらなる熟成に熟成を重ねることで、私たちはこのエンジンが持つ真のポテンシャルを極めようと考えてきた。R34 GT-Rでシリンダーヘッドカバーを鮮やかなワインテージリアレッドに塗装したのは「究極」の証を形として見せたいという思いからである。

「R390 GT1と同じ材質を使うようなこだわりがあったり」

●RB26DETTのメカニズム: R34 GT-Rの心臓であるRB26DETTは、開発コンセプトである「究極のドライビングプレジャー」の原動力でもある。意のままに走ることを目標に設計された、生まれながらのサラブレットだったから、こうしたバックボーンを持つエンジンは、我が国ではかつてのS20（もちろん、あの初代GT-Rのエンジン）を除いては皆無である。R32 GT-Rに搭載されてから11年、時代は280PS*という出力をすでに驚異と感じなくなった。しかし、改造範囲の狭いスーパー耐久選手権仕様でさえ500PS以上を発揮できる高度なポテンシ

ルを備え、加えて無数の勝利においてその絶対的な信頼性を実証してきたエンジンである。さらなる熟成に熟成を重ねることで、私たちはこのエンジンが持つ真のポテンシャルを極めようと考えてきた。R34 GT-Rでシリンダーヘッドカバーを鮮やかなワインテージリアレッドに塗装したのは「究極」の証を形として見せたいという思いからである。「R390 GT1と同じ材質を使うようなこだわりがあったり」●RB26DETTのメカニズム: R34 GT-Rの心臓であるRB26DETTは、開発コンセプトである「究極のドライビングプレジャー」の原動力でもある。意のままに走ることを目標に設計された、生まれながらのサラブレットだったから、こうしたバックボーンを持つエンジンは、我が国ではかつてのS20（もちろん、あの初代GT-Rのエンジン）を除いては皆無である。R32 GT-Rに搭載されてから11年、時代は280PS*という出力をすでに驚異と感じなくなった。しかし、改造範囲の狭いスーパー耐久選手権仕様でさえ500PS以上を発揮できる高度なポテンシ



RB26DETTエンジン

ター内の強大な爆発エネルギーを受け止めるシリンダーブロックは、レース仕様でもそのまま使用できるほどの剛性を誇る。コンロッドメタルにはN1-グループC・GT1マシンで採用され、耐衝撃性に優れるケルメット系の材質を全車に採用することで、大幅なトルクアップに余裕を持って対応する高度な耐久性と信頼性を与えている。また、軽量化をいっそう推進するため、タイミングベルトカバーの樹脂化をはじめ、エキゾーストアウトレットのステンレスパイプ化やインタークーラーの薄肉化なども行っている。

*280PS=206kW

「国際単位系 (SI=エスアイ) によるエンジン出力トルクの表記について」計量単位の国際標準化に伴い、従来使用していたエンジン出力単位「PS」は「kW (キロワット)」、エンジントルク単位「kgm」は「Nm (ニュートンメートル)」の50単位となります。なお、従来単位から国際単位への換算方法は、PS5の「エンジン(主要部品)」欄にて参照ください。

純血種の潜在力。



「GT-Rに乗る人は、そのポテンシャルに夢を抱いているものだと思う」

●新たに目指したもの:エンジンの開発目標はトルクのさらなる向上、意のままにトルクが立ち上がる鋭いレスポンスの実現、軽量化と書けば単純だが、そこに込めた私たちの意志を表現するにはより微妙なニュアンスを必要とする。まず、走り始めてすぐこれまで以上の高性能を実感させる加速感と官能的なサウンドが欲しい。アクセルを踏み込んでも、気持ちに直結したようにレスポンスすることも重要だ。そして8000rpmのレブリミットまで頭打ち感がなく、きれいに回り切る伸びのよさがなければ熱くなれない。さらに、クラスを超える動力性能と、ストレート6ならではの上質な加速フィーリングも不可欠の条件だ。これらに加えて、軽量化まで達成しようというのだから、いささか欲張りな話ではあるが、RB26DETTというエンジンならばこそ実現可能であると私たちは信じてきた。

「ここでトルクが欲しいと思った時にもっと鋭く反応するレスポンスがいる」

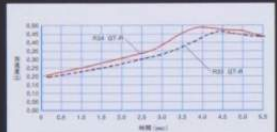
●開発用ツインボールベアリングセラミックターボ:上記のコンセプトを達成するために、最も有効な手法は、ターボラグを減少させ

ることと、トルクを増大することである。そのために、ターボチャージャーをキャレット社製C100-GT25型ハイブリッドタイプのツインセラミックターボへと一新した。ターボローターの軸受けは従来のメタルから、ボールベアリングを採用することで、ローターのフリクション(摩擦抵抗)を約50%減少。特に中低速域を中心とした過渡的なレスポンスを高めることができた。さらに、トルクを向上するためにはターボの過給圧を高めることが最も簡単だが、単純に過給圧を高めることはノッキングの制約によりできない。そのため、コンプレッサーの翼形状を見直して過給気の温度上昇を抑える改良を行い、過給圧の向上を実現した。さらに、エキゾーストアウトレットを従来のステンレス鋳造品から、より薄肉化が可能で内径を拡大できるステンレスパイプへと変更することで、通気抵抗を軽減し排圧を減少。空冷式のインタークーラーもコアチューブ厚を薄肉化することで通路面積を拡大し、通気抵抗を低減した。エキゾーストアウトレットとインタークーラーの改良は、合計約28kgの軽量化にも貢献している。これらの新たな技術を導入した結果、最大トルクはついに10.0kgm*の台台に

達した。これを排気量1L当たりのデータに置き換えると、その数値は実に15.6kgm/Lとなり、2L以上の6気筒系では世界でもほとんど例のない高性能ユニットであることを裏付ける。その加速の鋭さはR33と比較したGTカーブ(G:加速度 T:時間)をご覧くださいければ一目瞭然であろう。

「走り去るエンジン音を聞いてだけでGT-Rだってわかるような音がいい」

●エキゾーストシステム:ターボチャージャーによっていちだんとポテンシャルを高めたエンジンに、さらに磨きをかけるために、ステンレス製の排圧感応型制御マフラーを採用した。これは、排気圧力に応じて開閉する制御バルブで結ばれた2つの流路を持つシステム。低排圧化の実現によって動力性能の向上に大きく貢献する。また、エキゾーストノードも走り出しの迫力感を増大するとともに、音圧変化を緩やかにして回転数に応じてリニアに変化する特性とした。また、高品質ステンレス材SUS XMI15Jをバブ加工したφ80の大口径デュアルテールチューブは、質感とともに高い動力性能を表現。GT-R専用設計のRB26DETTを所有する喜びをどうか満喫していただきたい。



G(加速度)/T(時間)カーブ2週・200km/h



ツインボールベアリングセラミックターボ



排圧感応型制御マフラー(カットモデル、撮影のため部分着色)

*40.0kgm=392N-m

(国際単位系(SI)=エヌアイによるエンジン出力トルクの表記について計算単位が国際基準化に伴い、従来使用していたエンジン出力単位「PS」は「kW(キロワット)」、エンジントルク単位「kgm」は「N-m(ニュートンメートル)」のSI単位とします。なお、従来単位からSI単位への換算方法は、PS5の「エンジン主要諸元」欄をご参照ください。

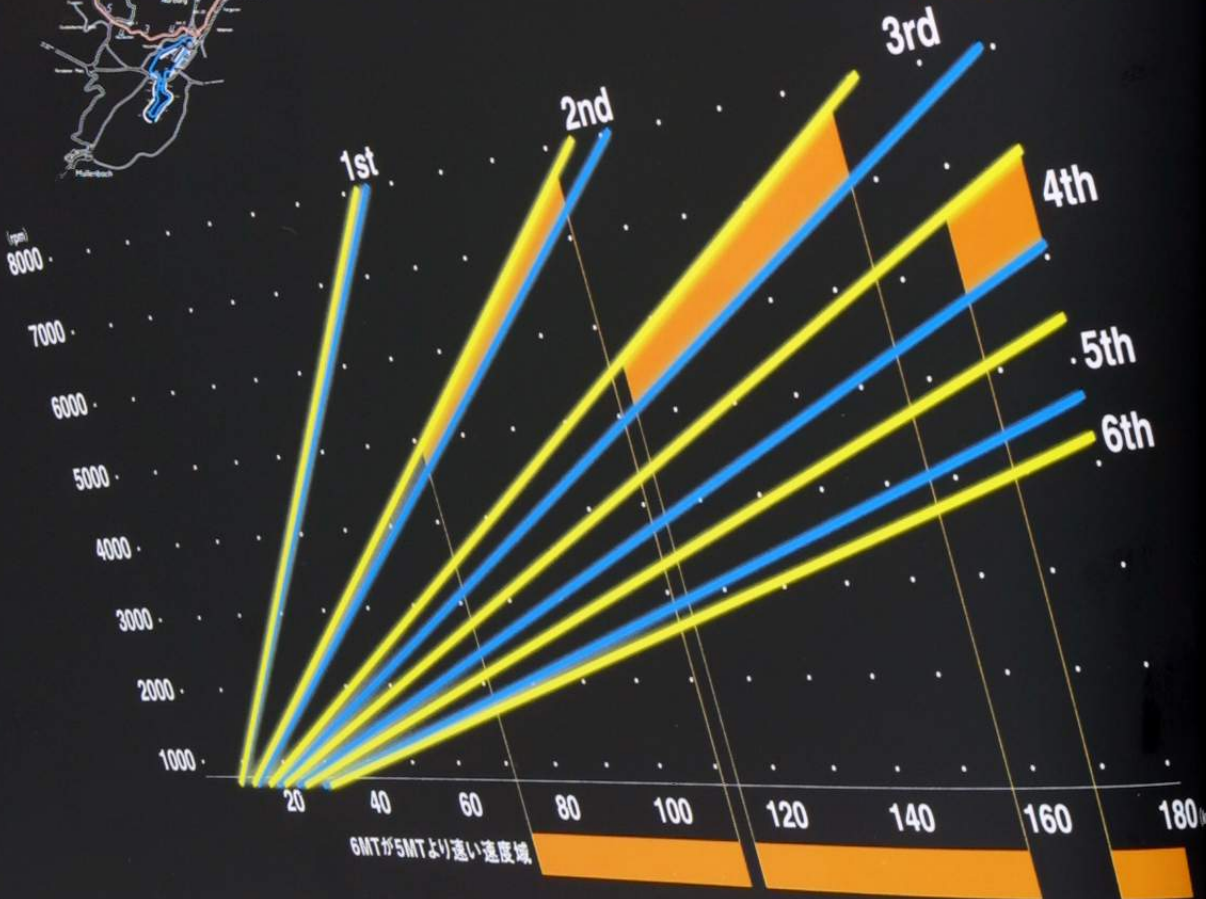
パワーを研ぐ。



Erklärungen:
 ■ Nordschleife: 20.832km
 ■ Grand-Prix-Strecke: 4.542km
 Ein- und Ausfahrten:
 (A) Nürburg/Nordschleife
 (B) Start-Ziel/Grand-Prix-Strecke
 (C) Breidscheid/Nordschleife
 ■ Zuschauerplätze/Tribünen T1-T13
 Herausgeber: Nürburgring GmbH

6MT by GETRAG

6速MTと5速MTの走行性能図。青色した速度域が6速の方が速い領域。6速化によりハイトルクバンドを有効的に活用でき、特に2速から3速へのシフトアップ時のつながりが改善されていることが解る。
 ※同一エンジンでの比較



「パワーに頼るだけが動力性能じゃない、ミッションで加速しよう」

●GETRAG社製6速マニュアルミッション:

RB26DETTエンジンのポテンシャルを有効に引き出し、加速性能をさらに高めるために、私たちはドイツGETRAG社とともに6速マニュアルミッションの共同開発を行った。ギヤは5速で1,000の直結となるクロスレシオである。左の走行性能図は6速ミッションと5速ミッションの比較である。例えばサーキットにおけるスポーツドライビングで多用する2速から3速で、6速ミッションが明らかに優位に立っていることがお解りいただけよう。トルクの最も“おいしい”部分を最大限に使い切れるシフトアップ時のつながりのよさは、それだけでGT-Rを操る喜びをいっそう増幅させてくれるはずである。オーバードライブレシオの6速は高速クルージング用と割り切り、R33 GT-Rに対し10%ハイギヤに設定。静粛性と低燃費に貢献する。また、RB26DETTの高回転・高出力に対応するため、R34 GT-R専用高剛性ミッションケースの採用、結合ボルトの強度・本数・締付トルクアップを実施し結合剛性を向上。ミッション

合わせ面には専用シール材を採用し、信頼性をさらに高めている。加えて、ユニット内のパイロットベアリング耐久性向上のため、ラジアルクリアランスの最適化も実施した。すべてのギヤ歯面には高精度な研磨処理を施してノイズを低減するとともに、ドイツLUK社製ダンパー付フライホイールを採用して駆動系のギヤ打ち音、こもり音を低減している。6速化にもかかわらずR33 GT-Rの5速ユニットより約3kgも軽量なこと、きわめて耐久信頼性が高いこともGT-R専用GETRAG社製6速ミッションの大きいなる美点である。

「シフトはもっと速く、もっと正確に、もっと気持ちよく」

●シフト操作性へのこだわり:多くのドライバーにとって、マニュアルミッションの最大の魅力は、自らの意志で動力をコントロールしているという実感であろう。そのために、私たちがシフト操作性には大いにこだわりを込めた。その第一はシンクロの容量拡大である。R33 GT-Rでは2速・3速がダブルコンシンクロ、1速・4速がシングルコンシンクロを採用していたが、R34 GT-Rでは1速・2速にト

リプルコンシンクロ、3速・4速にダブルコンシンクロを採用し操作力を低減した。2速・3速のシンクロ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ンピッチ非対称チャンファ構造を採用して念を入れた。また、リバースギヤにもシンクロを装備するととも



GETRAG社製6速マニュアルミッション

に、シフト操作を正しく行うために、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る。そして、最後の仕上げがシフトレバーの剛性向上である。シフトレバーは2重パイプ構造になっており、そのパイプ間に振動を低減するためのラバーブッシュが挟まれている。このブッシュなしではドライバーの手にビリビリとした微振動が伝わってしまうため、不可欠のパーツなのだが、シフト操作時のカチとした剛性感を実現する助けになるのも事実である。ところが開発当初、便宜上ただの鉄棒をシフトレバーとして使用したところ、テストドライバーは“鉄棒レバー”の剛性感あるシフトフィーリングに惚れ込んでしまったのだ。もちろん、ラバーブッシュを外すわけにはいかない。そこで、ラバーの弾力特性のほか、各部位の剛性の向上、ストロークの短縮などを綿密に追求していった。ダイレクト感にあふれ、手首のスナップだけで正確に決まる最高レベルのシフト操作性を実現できたと自負している。

攻めるレシオ。



「GT-RのライバルはGT-R、GT-Rオーナーならきっとそう思っている」

●電子制御4WDの、もうひとつの意味はGT-Rのライバルは?と問われると、私たちはいつも考えてしまう。あえて名を挙げるとしたらボルシェツとフェラーリと答える。なぜなら、レーシングスピリットに根ざした走りへの情熱と徹底したこだわりで、世界トップクラスの走りを狙う、という共通項を持った相手は、他に思い浮かばないのだ。むしろ、日本での価格はかなり違うし、マーケット的な意味でのライバルとは考えていない。さらに、GT-Rは日産という日本の量産車メーカーのクルマであり、彼らはスポーツカーのスペシャリストという立場は大いに異なる。そして、例えば911カレラはリヤエンジン、F360はミッドシップを中心に考え、比較的ベーシックな技術の膨大な積み上げでクルマづくりを行っているのに対し、GT-Rは技術の蓄積も大切にしながら、電子制御トルクスプリット4WD=ATTESA E-TSに代表される先端技術を重視している点も、大きく発想が異なる。しかし、彼らは彼らの、GT-RはGT-Rの、それぞれの道を信じて技術を磨き、走りを進化させる。そして、時にはサーキットという舞台で鎧を削る。それは、GT-Rオーナーにこそ許された夢であろう。

「FRの楽しさと、FRにマネのできない安心感、どっちも欲しい」

●ATTESA E-TS:GT-Rは、4つの車輪の能力を最大限に生かし切ることを目的に、R32 GT-R以来、電子制御トルクスプリット4WD=ATTESA E-TSを採用してきた。そのメカニズムは、FRのナチュラルなハンドリングをベースとしながら、路面状況や走行状況の変化に即応して前輪にもトルクを配分する。駆動力配分は0:100 (FR=後2輪

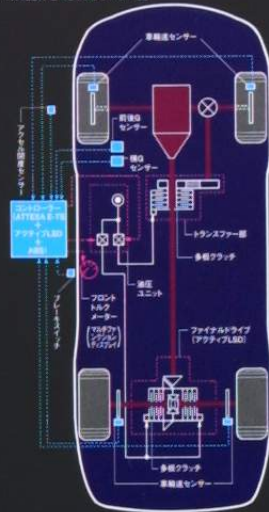
駆動)から50:50 (リジッド4WD)まで無段階に連続制御を行う。走行状況の診断は車速、アクセル開度のほか、4輪それぞれの車輪速センサーと前後Gセンサー、横Gセンサーで行う。例えば、前後輪の回転速度差が小さく、横Gが大きいコーナリング時などは前後トルク配分を0:100に近づけてFR化。シャープな回頭性とアクセルによる車両コントロール性を最優先させる。さらに、前後輪の回転速度差が増すと、後輪のトルクの一部を前輪に送って車両のヨーモーメントを適正化し安定性を高めるとともに、4WDの力強い駆動力でコーナーを立ち上がる。また、発進、登坂、直線加速時など横Gが小さい場合や、後輪のスリップ量が多い低μ路では、前輪へのトルク配分を増やして4WDならではの安定したトラクションを発生させる。R34 GT-Rでは、より精密な制御を行うために、アクセル開度センサーや各Gセンサーの信号精度を向上。高性能CPUを搭載したコントローラーも新たに設計した。そのソフトウェアは、徹底した走り込みを通じて磨き上げている。また、トルクスプリットとABS (アンチロックブレーキシステム)を統合制御することで、さまざまな路面での制動安定性とABS性能の最適化も図っている。

「問題はメカが電子制御かじゃない、どちらが自分の感性に合っているかだ」

●GT-RのLSD: ATTESA E-TSが前後輪のトルク配分を行う4WDシステムであるのに対して、LSD (リミテッドスリップデフ)は後輪の左右のトルク配分をコントロールするシステムである。R34 GT-Rではこの4WDシステムとLSDを高度に統合させることで4輪の能力を最大限に発揮させ、その強大なパワーをてなづけている。GT-Rにはトルク感

応型ヘリカルLSDを、GT-R V-spec IIは電子制御のアクティブLSDを採用した。クルマの動きが手に取るように解り、意のままにコントロールできる走り。そして人とクルマの濃密なコミュニケーションから生まれる安心感を上台に、走りの楽しさをより拡大する。この2つのシステムが、目指している方向性は、どちらもそういう走りなのである。●トルク感応型ヘリカルLSD:GT-Rの場合LSDに求める最も大きな働きは何と言っても旋回時のトラクション性能である。その点ヘリカルLSDは抜群の性能を発揮し、パワーをしっかり路面に伝えてコーナーを立ち上がる。しかも応答性に優れ、アクセルワークによるコントロールも極めて自由度が高い。6速マニュアルトランスミッション+ATTESA E-TS+ヘリカルLSDという駆動系のスペシャルメカニズムが生み出す走りは、GT-Rに絶大な安定感と、自在にコントロールすることの快びを提供してくれるはずである。●アクティブLSD:GT-R V-spec IIに搭載したアクティブLSDは、トルクスプリット4WDと統合制御され、ATTESA E-TS PROを形成する。さまざまな路面状況や走行状況、ドライバーの操作を各種センサーで読み取り、左右駆動力の強さや応答性までもコントロールする、まさに究極のLSDである。これにより、旋回内輪の空転限界を上げることができ、トラクション性能を大きく向上させた。さらに、トルクスプリット4WDとの統合制御により前後左右の駆動力コントロールを行い、車両の安定性と高いトラクション性能を高次元で両立した。電子制御といえば、人間感覚との違和感を指摘される場合が多いが、アクティブLSDのナチュラルな特性を知れば、そのイメージは大いに変わるに違いない。

ATTESA E-TS PRO システム図



ヘリカルLSD (カットモデル、撮影のための部分着色)



アクティブLSD (カットモデル、撮影のための部分着色)

4輪に最先端。

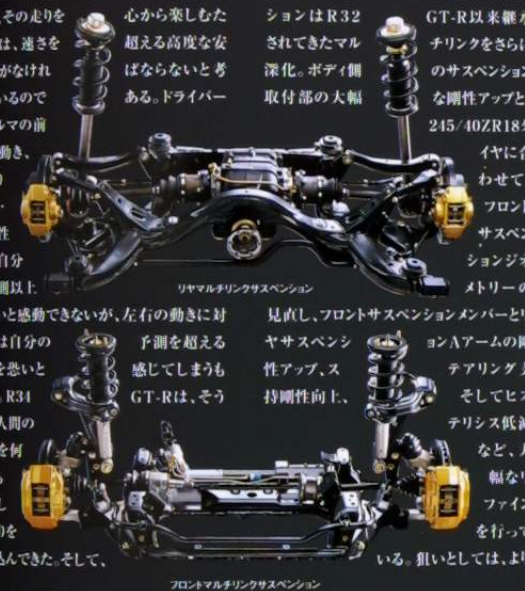


「いつものコーナーをもっと高い安心感を持って回れる」

●新しい走りのテスト: R34とR33の両GT-Rの走りを実験してテストドライバーは「R34に乗るとR33がやけに猛々しいと感じる」と言う。その言葉は、R34 GT-Rの走りを半分だけ語っていると思う。私たちは、R34 GT-Rで「安心感を上台にした、意のままに操れる走り」を追求してきた。だからこそ、その走りを心から楽しむためには、速さを超える高度な安心感がなければならぬと考えているのである。ドライバーはクルマの前後の動き、つまり加速・減速性能は自分の予測以上でないと感動できないが、左右の動きに対しては自分の予測を超える動きを恐ろしく感じてしまうのだ。R34 GT-Rは、そうした人間の感覚を何よりも重視し、走りを楽しみ込んできた。そして、

そのうえで異次元の限界性能まで求めているのだ。R33 GT-Rが「猛々しい」と感じたのはR34 GT-Rの左右の動きがより「人間の操作感覚に忠実」だからだろう。そういう意味で、R34 GT-Rの走りは大人で洗練されているが、そのエナジーは強大である。「本当に走りを知っているドライバーに激しいと言われてこそ本物だ」

●1輪マルチリンクサスペンション: サスペンションはR32 GT-R以来継承されてきたマルチリンクをさらに深化。ボディ側取付部の大幅な剛性アップと、245/40ZR18タイヤに合わせるため、フロントサスペンションジョイントのメトリーの見直し、フロントサスペンションメンバーとリヤサスペンションAアームの剛性アップ、そしてヒステリシス低減など、大幅なリファインメントを行っている。狙いとしては、より



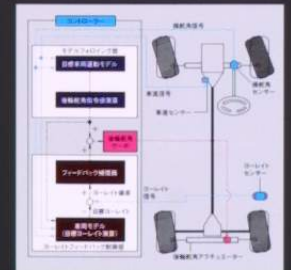
リヤマルチリンクサスペンション

フロントマルチリンクサスペンション

リアな操舵感、操舵に対する車両の軽快な動き、そして限界域までコントロールしやすい挙動とドライバーに対するステアリングインフォメーション。これらの目標を総合的に高めることによって、高い安心感を土台にした、意のままに操れる楽しさを追求した。また、ショックアブソーバーは極低速域での減衰力の応答性を大幅に向上。小さなゴツゴツ感、突き上げ感が減少し、角の取れた上質な乗り心地を提供する。加えて、リヤサスペンションのラバーブッシュを硬度アップしてキャンバー剛性を高めながら、スタビライザーでロール剛性の前後配分を変えることでタイヤの接地性を高めている。また、バネ下重量の軽減も積極的に行い、フロントサスペンションはロアアームにアルミの鍛造品を採用し左右で2.5kg軽量化。これらの結果、例えば荒れた路面での高速コーナーでも、タイヤは大きく上下動をしながらもしっかり路面をグリップし、抜群の安定感を味わわせてくれる。

「人の感覚に違和感がある4WSなら、

●ヨーレイトフィードバック制御電動SUPER HICAS: ドライバーの感覚に自然になじみ、かつ狙ったコーナリングラインを安定した姿勢で正確にトレースする能力を高めるために、積極的に後輪舵角を制御する4WSシステム。R34 GT-Rでは、後輪制御方式に、モデルフォロ잉制御を新たに採用した。



ヨーレイトフィードバック制御電動SUPER HICASシステム図



フロント鍛造アルミロアアーム

これは、車速やドライバーのステアリングの操作量に基づき目標となる車両の状態を決定し、その目標となるように後輪舵角を決定するもの。最新のジェット戦闘機などに用いられる最先端のテクノロジーが、GT-Rの電動SUPER HICASにさらなる進化をもたらした。また、路面からの外乱により、クルマが発生したヨーレイトを「目標ヨーレイト」と一致するように後輪の舵角をコントロールするヨーレイトフィードバック制御も継承。この2つの技術により、さらに高精度かつ人の感性に合ったきめ細やかな後輪制御を行う。

進化と深化。



18インチ鍛造アルミロードホイール&ポテンザRE040

「クルマの性能はタイヤ次第、最適なタイヤが何種類もある訳はない」

●245/40ZR18 ポテンザRE040:どんなに優れたシャシーがあっても、タイヤが持っている能力以上の仕事ができる訳ではない。逆に、タイヤの能力が高くないとクルマ自身が持っている性能をきちんと発揮できない。だからこそ、私たちはGT-R専用タイヤの開

発にこだわった。R34 GT-R専用「ポテンザRE040」は、私たちが求める高いハードルを超えた高性能タイヤである。優れたトラクションと定常域から高G域まで高い旋回性能を発揮。さらにドライバーの意のままにコントロールが可能だ。トレッド部、ビード部の補強部材の細部にわたり、操舵応答性、限界コントロール性への影響を評価し、最適な仕様を選択した。しかも、40ならではの横剛性の高さは、GT-Rの旋回性能に大きく貢献している。

「そのデザインにはどんな機能の裏付けがあるか、それを必ず確かめる」

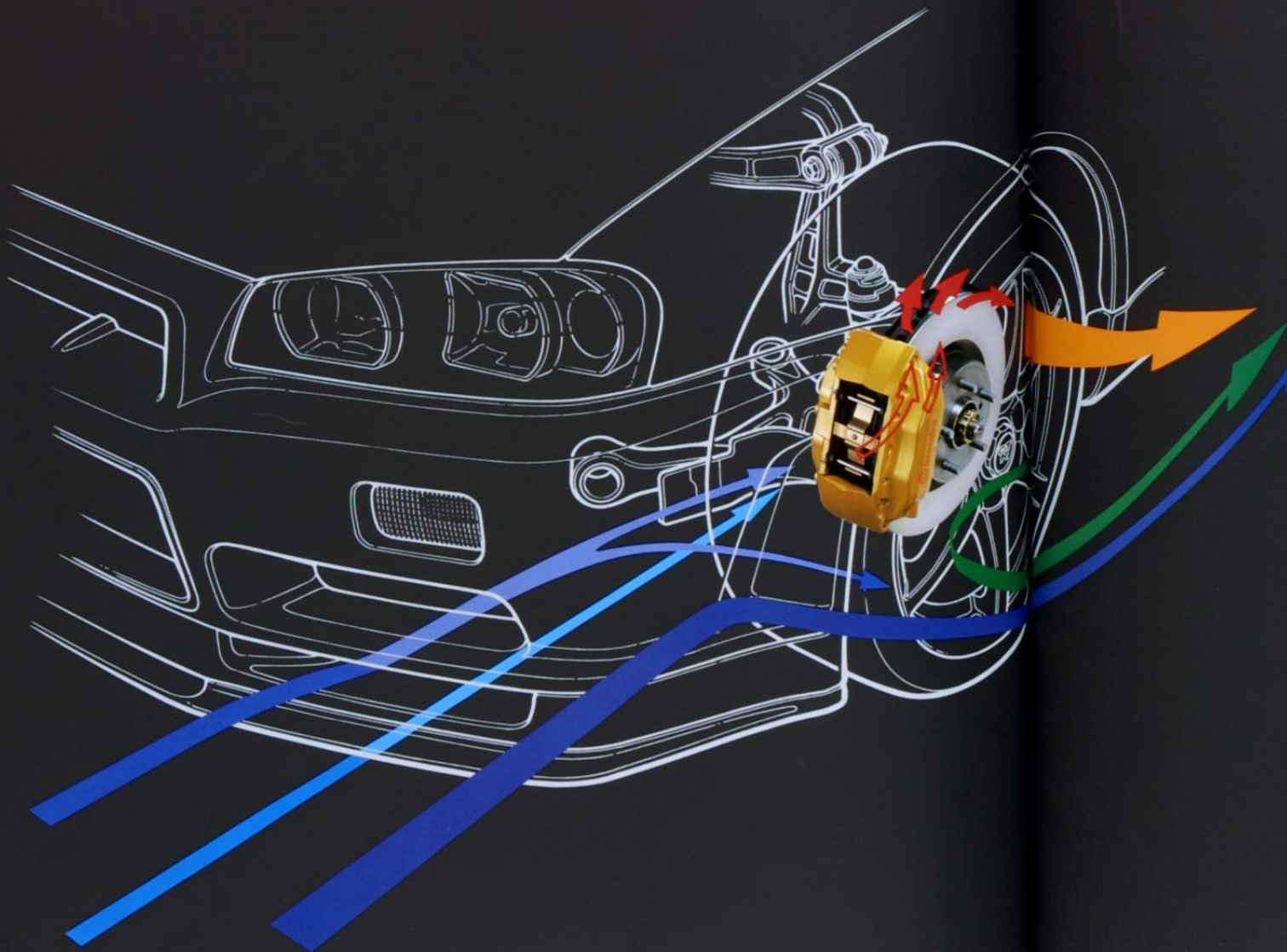
●18インチ鍛造アルミロードホイール:ホイールは、アルミ鍛造1ピースの18×9J。245のタイヤ幅に対して充分に広げたワイドリムにより、タイヤはそのトレッド幅を余さず使い切

ることができる。ところで、このホイールの真骨頂は圧倒的な軽さである。1本当たりの重量はわずか9.3kg。軽量を誇ったR33 GT-Rのホイールが17インチで10.3kgであったと言えば、その軽さがいかに驚異的か納得していただけるだろう。もちろん、どんなに軽くても強度が充分でなければ意味がない。スポーク部は細く、リム厚は薄い、これは徹底した強度解析により筋肉を削り落とした結果である。さらに、ブレーキの冷却性能向上にもこのデザインが貢献している。

バネ下の強靱。



GT-R V-spec IIのブレーキ冷却システム図 前方から流入した風はフロントブレーキに導かれた後、ホイールアーチやホイールのスポーク間から吸い出される。バンパーサイドに設けたリップ形状がこの目的のキーとなった。



「走りが高熱になるとブレーキも熱くなる、これが問題だ」

●ブレーキ冷却システム:自動車教習所では「長い下り坂などでブレーキを使いすぎると加熱して効かなくなる」と教わる。いわゆるフェード現象のことだ。非常に初歩的な問題点であるが、これはブレーキというメカニズムにとって、ほとんど永遠の課題といえる。特に速く思いどおりに走ることを楽しむサーキットランでは、ブレーキは酷使され、パッドもディスクもフルードも猛烈に熱せられる。こういう条件下では、どんなに優れたベンチレーテッドディスクブレーキといえども、その放熱効果には限界があるのだ。そのため、ボディにエアダクトを設け、走行風をブレーキに当ててやるという手法が一般的に用いられる。R34 GT-Rのブレーキ冷却システムは、この走行風を利用しながら、その発想をさらに押し進めた新しいテクノロジーである。左のイラストレーションをご覧ください。フロントホイールのエアダクトから流入した冷却風はブレーキに導かれる一方、フロントバンパーの横に回り込んだ風は、バンパーサイドのリップ状の部分に当たることで跳ね上げられる。すると、跳ね上げられた風とホイールの間には剥離流が生まれる。その剥離流の圧力は、ホイール内部の圧力に比べて低いので、取り込まれた冷却風は効率よく排出されるのだ。単にブレーキに風を当てるのではなく、吸い出すことによって冷却効率を上げるわけである。それは、ちょうど走行中に室内でタバコを吸った時に、窓を少し開けると勢いよく吸い出される光景に似ている。私たちは、車輪を回して効果を測定できる風洞実験を繰り返し行い、フロントバンパーのリップ形状を決定。



brembo社製フロントブレーキ

サーキットにR33 GT-RとR34 GT-Rを持ち込んだテストでは、R33 GT-Rより約50℃もブレーキ温度を低く抑えることができた。なお、引き続きGT-R V-spec IIにもフロントサスペンションのロアアームにより冷却効率を高めるブレーキ導風板を装備している。「本当に高性能なクルマかどうかは、

ブレーキでわかるんだ」

●brembo社製ブレーキ+Jurid社製パッド:ブレーキ本体は、すでに定評あるイタリアの名門brembo社製のベンチレーテッドディスクブレーキを1輪に装着している。このシステムは、ブレーキローターの特徴的なベンチレーション形状(ダイヤモンドリブ)によって極めて高い冷却効果を持つ。ブレーキ冷却システムと相まって、その効果はいちだんと高まった。また、ゴールド塗装された前輪の対向ピストン型アルミキャリバーには、ブレーキパッドの面圧分布の均一化を図りφ38、φ41の異径デュアルピストンを採用。さらに、ドイツJurid社製のハイμ(高摩擦係数)ブレーキパッドも装備。高



brembo社製リアブレーキ(N1仕様大径ディスクローター)

剛性キャリバーとの組合せによって、常川域で扱いやすく、高速域でも安心感の極めて高い制動性能を発揮する。加えてベタルブラケットの補強、プーンスターシールの板厚アップにより、剛性感あふれる踏み応えも実現した。ABS(アンチロックブレーキシステム)は、レスポンスに優れた高応答タイプを採用。意志に反した介入を極力しないセッティングで、かつ限界域ではABSならではの効果が高い安心感をもたらす。●N1仕様大径リアブレーキ:今回、新たにスーパー耐久選手権で培ってきた技術をフィードバックしたφ322の大径リヤディスクローターを採用した。これにより、いちだんと高度でバランスの取れた制動性能を実現し、ボディ全体が沈み込むような安定した姿勢でのブレーキングが可能となった。



情熱を冷却する。





「GT-Rのシートは最高だよ、
それなのにどうして変えるの?」

●シートを変えるということ:GT-Rにとって、シートデザインを変更するのは、かなりの冒険を強いられるテーマである。R32 GT-RからR33 GT-Rへとモデルチェンジを行った時、「これだけは変えてくれるな」という意見が圧倒的に多く、シートについてはほとんど手を加えていない。それほど高い評価を得ていたシートなのである。ましてや、GT-Rのオーナーなら、恐らくシートは身体の一部のように感じているに違いないのだ。何事にも手厳しい日産のテストドライバー達も、このシートに関してはほとんど不満をもらしたことがない。そして、言うなら、R34 GT-Rに進化したことによって、旋回性能が大幅に高まった分、ショルダーサポートとサイドサポートが多少不足気味になった、ということだけだったのである。だが、「究極のドライビングシアー」というコンセプトを前に、シートの間接担当者としては、そのわずかな不満ですら見逃す訳にはいかないと考えた。GT-Rだからこそ変えよう、さらに向上する余地があるならばベストを求めて積極的に

チャレンジしよう。私たちは、そう決断した。「身体とのほんのわずかなすき間も
気になる、そこを何とかしてくれ」

●新モノフォームバケットシート:R34 GT-Rのシートを解説するにあたり、まず変えなかった部分について話しをしよう。シートを中心部分の構造は基本的に変わっていない。つまり、普通に走るだけなら、そのフィーリングはR33 GT-Rそのものである。基本構造は、ムダを削ぎ落とした薄型フォーム、人間工学から割り出した適度なRをつけて身体を包み込むインバース形状、そして高密度クッション素材を一体成型するモノフォームシートである。ここをベースに、まずショルダーサポートを高く張り出す形状をとった。さらに、脇腹、腰部、大腿部を支えるサイドサポートもいちだんと張り出し量を増大させることによって、高速旋回時に発生する強烈な横Gによるドライバーの姿勢のズレを抑制する。また、高く張り出したサイドサポートはステアリング操作やシフトワークを阻害しない形状としている。これらの形状はテストドライバーとのやりとりの中で、クッションの厚みや硬度、振動吸収のための減衰特性な

どを部分ごとにチューニングすることによって仕上げられていった。また、シート表皮は通気性のよいクロス地を用い、サポート部には滑りにくさを狙って直径約3mmの発泡レジン一面にプリントした。また、アクセルとブレーキペダルの段差と角度の微調整、6連ミッションによるシフトレバーポジションの最適化など、操作性を重視したうえ、さらに座面前部の高さを10mm上げて大腿部の支持性能を



GT-R専用モノフォームバケットシート

高めることで、ドライビングポジションも総合的に見直した。ランバーサポートやハイトコントロールといった付加的な調整機構を持たずに濃密な一体感を提供する。ムダを徹底して省いた薄型のシートにはメーカーオプションのSRSサイドエアバッグシステムを内蔵する余地がないため、ユニットはシートサイドに装着される。これがGT-Rのシートである。なお、シートカラーは新たにブラックを採用し、スティックな美しさと本格感を求めた。

BESTを超える。

「とにかく走っている時に見やすい、GT-Rのメーターはそれだけで充分だ」

●GT-Rのメーターとは:GT-Rらしい機能に裏付けられたスポーツ性を保ちながら、通常走行でも使いやすいメーターとは、R34 GT-Rのメーターをデザインするにあたって、私たちは原点に戻って検討を行った。さまざまなデザインやアイデアが出た中で選ばれたのは、意外にもオーソドックスな丸型スピード&タコメーターを2つ並べたものだった。ただし、タコメーターを左側に置く、他の目視車とは逆の配置である。理由はこうである。スポーツドライビングで重要なのはタコメーターのレッドゾーン付近の視認性で、通常走行で重要なのは80km/h以下の速度域の視認性だ。その2つの領域をメーターの中心偏上部、すなわち走行中に最も瞬視しやすい位置にしたのだ。一見なんの変哲もないように思えるメーターだが、GT-Rならではの針の先ほどの細い針の入れが込められている。

「賢いを入れて走る時は、同時に読みとれるメーターがいる」

●GT-R V-spec IIの2段表示式タコメーター:スポーツドライビングをより重視したGT-R V-spec IIには、もうひとつ新しいアイデアを取り入れている。それが、2段表示式タコメーターで、3000rpm以下の回転域の日盛り間隔を15度と狭くし、3000rpm以上の日盛り間隔は逆に30度と広くしている。日盛りのピッチが広がった分、高回転域での視認性はいっそう向上している。また、RB26DETTエンジンの高レスポ

ンス化に合わせて、メーターのレスポンスも向上させているため反応は極めてリニアだ。

●コックピット:本革巻ステアリングは、アルミ製GT-Rエンブレム付ホーンエンブレムをセンターに配置した3本スポーク。本革のシルバーステッチは、糸の縫い目が表面で交差しないため、細かな突起による不快感がなく、手のひらにしっとりなじむGT-R伝統の縫い方。パーキングブレーキレバーも本革巻。シフトノブはアルミダイキャストと本革を組み合わせた精悍なデザインである。また、メーターパネルやセンターコンソールパネルにはアルミヘアライン調仕上げを採用。GT-Rエンブレムは室内の数か所に施されている。

「レースでも使える本格的なもの、オモチャじゃない」

●マルチファンクションディスプレイ:走りこだわるGT-Rオーナーにとって価値のある車両情報を提供し、クルマのコンディションとスポーツドライビングに貢献したいと考えたニューアイテムである。5.8インチの液晶画面に7項目(GT-R V-spec IIは9項目)も情報を切替えて表示でき、しかもシンプル&省スペースである。こうした切替式メーターはF1などレーシングマシンにも多く採用されている。液晶画面のメリットを活かし、より視認性の高い指針+ゾーン表示とした。N1レースでも利用できる本格的な仕様を求め、ディスプレイユニットは固定式として耐振動性を高めたほか、ドライバー側に12度向けて優れた視認性を確保。さらに、専用のセンサーを設けるなどメーター精度にも徹底してこだわり、信頼性を向上している。

■表示内容と機能:両面表示はシングルモード、ツインモード、そして多項目を一括表示するマルチモードという3種類から選択することができる。もちろん簡単な操作で表示メーターを自由に切替えてできる。

■表示項目:①スロットル開度 ②インジェクター開弁率 ③過給圧 ④エンジン油温 ⑤電圧(シングルモード/ツインモード時のみ) ⑥エンジン水温(マルチモード時のみ) ⑦フロントトルク(シングルモード/ツインモード時のみ) ⑧吸気温(GT-R V-spec II) ⑨排気温(GT-R V-spec II)

■シングルモード:任意に選択した1項目を右側に指針式メーター表示、左側では過去30秒間の履歴をグラフ表示する。

■ツインモード:任意に選択した2項目を指針式メーター表示。また、4パターンの組み合わせをあらかじめ登録することができ、ワンタッチで切替えられる。

■マルチモード:エンジンコンディションを示す5つの項目(GT-R V-spec IIは7項目)をバーグラフと数字で一括表示する。

■レッドゾーン表示:インジェクター開弁率、過給圧、エンジン油温、エンジン水温、排気温はドライバーが任意にレッドゾーンを設定できる。設定値を超えるとゾーン表示色がグリーンからレッドに変わる。シングルモードまたはツインモード表示中でも、表示した以外のメーターがレッドゾーンを超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る。オプションのナビゲーション利用時にレッドゾーンを超えた時も自動的にマルチモードになる。なお、過給圧、エンジン油温



2段表示式タコメーター (GT-R V-spec II)



標準メーター (GT-R)



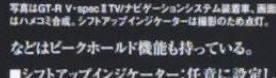
マルチファンクションディスプレイ (シングルモード画面)



マルチモード



レッドゾーン表示



シフトアップインジケータ (設定画面)

写真はGT-R V-spec II TVIナビゲーションシステム搭載車。画面はハメコミ合成。シフトアップインジケータは撮影のため点灯。などはピークホールド機能も持っている。

■シフトアップインジケータ:任意に設定したエンジン回転数になると、シフトアップポイントを本体右上のインジケータの赤いランプが点灯して知らせる。(走行中の設定変更は不可)

8000rpmの視線。

もうひとつのルール。

「GT-Rだからこそ安全をきちんと語りたい」

●トリプルセーフティ: 日産では「意かきと楽しさ——それを支える安心・安全思想」をコンセプトに、危険を予測するための「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、GT-Rは総合的な安全性の向上を目指している。

●コントロールセーフティ: ドライバーの意のままにクルマが動く、意志に反した動きをしない。GT-Rの走りの理念を実現することは、そのままコントロールセーフティの向上に直結する。高速コーナーで安定性を高めるヨーレイトフィードバック電動SUPER III CAS、高出力に応じた制動力を生むbrembo社製4輪アルミキャリパー対向ピストンブレーキ、タイヤのロックを抑制するABS(アンチロックブレーキシステム)も装備している。

●インフォメーションセーフティ: ドライバーが周囲の状況を素早く的確に把握することは、安全運転に不可欠な要素である。GT-Rは自然光に近くハロゲンより約2倍以上明るいキセノンヘッドランプをロービームに、HIRハロゲンランプをハイビームに装備。また、後方視界を向上するリヤ間けつ式ワイパー、ハイマウントストップランプ(トランクリッド組込み)を標準装備。後方視界範囲を広げる広角ドアミラー(ディーラーオプション)も設定。

●インパクトセーフティ: GT-Rは98年10月より日本・欧州で導入された側面衝突安全基準をクリア。高強度安全ボディを実現した“ゾーンボディ”を採用している。車体前後への衝撃を吸収するクラッシュバルーンと、主要骨格部を補強した高強度キヤビンのセーフティゾーンが乗員の生存空間を確保する。また、正面衝突の際に、前席乗員の頭部に加わる衝撃を緩和するSRSエアバッグシステムを運転席と助手席に標準装備。側面衝突時にはサイドエアビームや衝撃吸収ドアが、衝撃による車体の変形を抑え、乗員の頭部及び胸部への衝撃を緩和する運転席・助手席SRSサイドエアバッグもオプション設定。前席には衝突時にシートベルトによる負荷が一定

上に高まらず、衝撃を緩和する前席ロードリミッター付プリテンショナーシートベルト、後席はチャイルドシート固定機構付のELR付3点式シートベルトを装備。なお、パワーウィンドウスイッチ回路は防水タイプを採用している。



キセノンヘッドランプ



リヤ間けつ式ワイパー



運転席・助手席SRSエアバッグシステムA運転席・助手席SRSサイドエアバッグシステム(メーカーオプション)



●衝突写真は、試作車による衝突試験です。実際の衝突時の状態は、衝突の際のエネルギーや衝突の方向などさまざまな条件により変わります。●SRSエアバッグシステムは制動のために必要な状態を再確認したものです。なお、サイドエアバッグは実際の衝突時は衝突時のみのみ作動します。(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は、薄いコンクリートのような壁に25km/h以上の速度で正面衝突した場合に作動します。後で以下の場合は作動しません。①制動時、急減速した時、②制動、急減速した時、③一度エアバッグが作動した後の衝突、④その他、デュアルエアバッグ付車では、助手席にチャイルドシートを後ろ向きに取り付けられない等注意事項がございますので、取扱説明書を必ずお読み下さい。⑤サイドエアバッグ ●運転席・助手席SRSエアバッグシステムは、一時的な乗員数が25km/h以上の速度で側面(前乗員付席)に真横から衝突した場合に作動します。●一度エアバッグが作動した後の衝突の場合には作動しません。●サイドエアバッグ付車では、シートベルトにシートベルト(運転席・助手席SRSエアバッグ機構)を覆わないものをご使用いただく等注意事項がございますので、取扱説明書を必ずお読み下さい。●SRS: Supplemental Restraint System(補助拘束装置)

「GT-Rがいつの日か、別のGT-Rに生まれ変われば幸せだ」

●人と自然にやさしい技術——21世紀を見つめた環境との両立: 日産では、「人とクルマと自然の共生」をコンセプトに、クルマの製造から使用、廃棄・リサイクルにいたるすべての過程で、環境への配慮を図っている。特にリサイクルでは、資源の再利用、リサイクルしやすい素材の使用・開発など、さまざまな研究開発が積極的に進められている。また、人によりやさしい室内環境“インナーグリーン”新室内快適性能”の考えに基づき、さまざまな工夫を実施。R34 GT-Rにおいても地球や人にやさしい配慮を行っている。

●GT-Rの環境への配慮 (オゾン層保護) ●オゾン層保護のため、新冷媒(RFC134a)を使用したオゾンセーフエアコン採用。●生産工程において、部品洗浄や樹脂部品の発泡の際にフロンを使用しない。●リサイクル ●日産では2000年以降発売するすべての新車にリサイクル可能率(※)90%を達成することを目標とし、さまざまな技術開発を進めている。(※日産独自の算出基準による(重量ベース)) ●リサイクルしやすい材料(熱可塑性樹脂)をバンパーやドアボックスなど多くの部品に積極的に採用し、クルマのリサイクル性を向上している。●多くの部品にリサイクルした資源を有効に活用。例えば、トランクリッドにはバンパーをリサイクルした再生材を使用。●製造工程内で発生したバンパーや樹脂の断片などを部品の製造に再利用している。●大部分の樹脂と一部ゴム製品には材料表示(マーキング)を実施。●新開発の防錆材料などの採用により、高使用しない電着塗装を採用。●ラジエーターヒーターコアには鉛ハンダを使用しないアルミ製を採用。また、燃料タンクには鉛メッキを必要としない樹脂製を使用。

●乗る人にとっての環境も地球環境と同じくらい大切なこと ●新室内快適性能 “インナーグリーン” (室内はいつもクリーンな空気) エアコンのクーラーユニットに内蔵したクリーンフィルター(集塵機能付)が、外気導入時のほこりや花粉の侵入を防ぎ、室内の空気を爽やかに保つ。また、1ミクロン以下のより微細な浮遊物やタバコの煙も除去できる空気清浄器「マイクロガードビュアトロン」はディーラーオプションで用意している。(室内はいつも清潔、きれい) 乗る人が触れる頻度の高い部品を中心に、雑菌の繁殖を抑える抗菌処理を施している。(室内はいつも人に(肌)にやさしい) 日焼けの原因となる紫外線を約9割カットし、強い日射しから肌を守るUVカット断熱グリーンガラスを全車に採用している。また、室内への視線を遮るプライバシーガラス(リヤサイドガラス、リヤガラス)をメーカーオプションとして設定している。

●エンジン停止して資源のムダ使いをなくしましょう。

「乗る人にとっての環境も地球環境と同じくらい大切なこと」

●新室内快適性能 “インナーグリーン”

(室内はいつもクリーンな空気) エアコンのクーラーユニットに内蔵したクリーンフィルター(集塵機能付)が、外気導入時のほこりや花粉の侵入を防ぎ、室内の空気を爽やかに保つ。また、1ミクロン以下のより微細な浮遊物やタバコの煙も除去できる空気清浄器「マイクロガードビュアトロン」はディーラーオプションで用意している。

(室内はいつも清潔、きれい) 乗る人が触れる頻度の高い部品を中心に、雑菌の繁殖を抑える抗菌処理を施している。

(室内はいつも人に(肌)にやさしい) 日焼けの原因となる紫外線を約9割カットし、強い日射しから肌を守るUVカット断熱グリーンガラスを全車に採用している。また、室内への視線を遮るプライバシーガラス(リヤサイドガラス、リヤガラス)をメーカーオプションとして設定している。



リサイクル可能な主要樹脂パーツ

未来のために、続けます。

NISSAN GREEN PROGRAM

ニューエナジーグリーンプログラム。それは、新たな環境に対する理念である「人とクルマと自然の共生」のために、自然の恵みを受け、クルマづくりにかかわる各工程で環境にやさしい材料、部品、プロセスを採用し、環境にやさしいクルマづくりを実現することです。環境にやさしいクルマづくりは、環境にやさしいクルマづくりの第一歩です。環境にやさしいクルマづくりは、環境にやさしいクルマづくりの第一歩です。環境にやさしいクルマづくりは、環境にやさしいクルマづくりの第一歩です。



●ステアリング ●シフトノブ ●パーキングブレーキレバー



「歴史と技術をきちんと積み重ねていく、
こういうクルマが日本にもある」

●ニユルの10年・1000ラップ:R34 GT-Rの
開発は、R32 GT-R以来、10年間続けられ
てきた。私たちは、そう考えている。技術と
は積み重ねである。ひとつのコンセプトを基
に、より高いレベルを目指して技術を磨き、
熟成を重ねていくことに、大きな価値があ
る。その点、“究極のドライビングプレジャー”
という確固たるコンセプトを持つGT-Rは、
何の迷いもなく走り続けてきたクルマだ。
そして、そうしたGT-Rの開発のあり方を端
的に象徴するのが、ニユルブルクリンクサー
キットにおけるテストである。この10年とい

歲月の中で、GT-Rと私たちは何度となくニ
ユルに通いつめた。その周回数、便に
1000ラップを超える。「ヨーロッパのメーカ
ーのドライバーは500ラップ以上走らないと相
手にしてくれなかった」とテストドライバーの
Kは言う。恐らく国産車でこれほどニユルを
走り込んだクルマはないだろう。さまざまな
伝説に彩られた歴史を持つGT-Rと、クルマ
の聖地とも言えるニユルの出会い。そして
10年・1000ラップという試練。そこにどんな
価値があるのか。何をGT-Rと私たちにもた
らしてきたのか。ここで、ニユルにおけるGT-
Rの10年の歴史を駆け足で振り返りながら
考えてみたいと思う。

「最初のニユルはカルチャーショックだった、
とんでもない所だと思った」

●1988年、R32 GT-Rのニユル:私たちが
GT-Rのテストのために、初めてニユルを訪
れたのは1988年だった。ヨーロッパの自動
車メーカーやタイヤメーカーの多くは、必ず
ニユルでのテストをメニューに加えている。
とは言え、ニユルは料金さえ払えば誰でも走
れる一般のサーキットである。したがって、
ここでは各メーカーの未発表のクルマ、つ
まり乗車両が仲良く?一箱に走っており、そ
れを見物に来る“観客”まで揃っているとい
う、他ではちょっと見られない不思議な光景
が展開される。そしてそれは同時に、ニユ
ルでは自分たちのクルマを極めて客観的
な条件で評価できるということを示している。
1988年、私たちはGT-Rのプロトタイプを
持ち込んでこの“公開試験場”にやってき
た。国内で十分に走り込み、私たちは大き
な自信と、未知の地に対する秘かな不安
を持って、ニユルに乗り込んだ。1周20km
以上、コーナー180箇所以上、高低差300m、

無数のブラインドコーナー……ニユルのすさま
じさを語る言葉は、すでに何度も耳にして
いた。しかし、R32 GT-Rを1周走らせただ
けで、それまで懐熱と描いていたイメージを、
遥かに超えるインパクトをニユルは私たちに
与えた。「とんでもない所だ、ここは」テスト
ドライバーのKは唖った。日産社内で数名
しかいない最上級運転ランクAS資格を持
たない、ニユルはカルチャーショックであ
った。つまり、あまりにもコースが過酷だっ
たのである。あまりにも試験問題が難しかっ
たのである。クルマはエンジンのターニング
を皮切りに、さまざまな問題点を露呈した。
“ここを走れば一流さ”という彼らの言葉
には“ここを走れば一流ではない”
という意味も含まれている。栄光のGT-Rと
いう名を16年振りに復活させるべく、その
名に恥じない走り求めて、私たちは数カ
月間ニユルにとどまり、技術を熟成させなが
ら、徹底して走り込んでいった。翌年、GT-
Rは熱狂とともに迎えられデビューを果たし
た。誰もが待ち望んでいた。しかし誰もが

体験したことのない、強烈なパフォーマンス
がそこにあった。R32 GT-Rはまさしくニユ
ルで鍛えられた“MADE IN NÜR”と言え
るクルマであった。新たな伝説は、ニユルで
生まれたのだ。

「ボディにスティフナーを付けるたびに
ニユルがどんどん楽しい場所になった」

●1994年、R33 GT-Rのニユル:「GT-Rって
クルマは、下半分がレーシングマシンみたい
なのなんです」と、ある開発担当者が言
った。GT-Rは究極のロードゴーイングカー
を指している。しかし、それは乗用車とし
ては遥かに高次元のポテンシャルを実現す
ることであり、それが結果としてレーシング
フィールドにおけるGT-Rの優れた資質とな
っているのだ。中でも、R33 GT-Rにおける
シャシー性能の高さ、特にボディ剛性は、ま
さしく従来の量産車の域を超えていた。
R33 GT-Rの開発がスタートした頃、私たち
は走り高めめる鍵が、ボディにあることを確
信していた。世界各地の代表的な路面を
再現し、国内ではこれ以上ないほど過酷な

走り可能な北海道陸別のテストコース
で、まず徹底した走り込みとチューニングが
行われた。それでもまだ、ニユルでは現地に
おける多くの試行錯誤と改良が必要であ
った。目指すものが高くなるほど、ニユルも
また、それまでとは別の表情を見せて私た
ちの前に立ちほだかってくるのだ。R33
GT-Rのプロトタイプには、やがてボディのあ
ちこちにスティフナー（補剛部品）が溶接さ
れていった。そして、走り込むにしたがって
ハンドリングは飛躍的に改善され、ラップタイ
ムもどんどん上っていった。1994年の秋、最
も大きな成果は、ニユルの洗礼を受けるこ
とで、後にR34へと続くボディの“動剛性技
術”の基礎を確立したことであった。

「GT-Rに目標とするクルマはない、
それは自分たちが生み出すものだ」

●1998年、R34 GT-Rのニユル:R34 GT-R
もやはり当然のようにニユルを目指した。ニ
ユルは相変わらずニユルである。コーナー
が激しいGでボディを軋ませようと待ちかま
え、コースの途中で突然雨を降らせ、ブライ

ンドコーナーの先には1周17DMの走行料
を払ってノンビリ走る家族連れのワンボク
スを用意している。しかし、R32-R33の時
代に比べれば、10年という歳月を経て、ニ
ユルは第二の故郷と呼べるほど、私たちに
親しみやすい存在になった。「初めの頃は
ボルシェに置いて行かれて、いつか追いつ
いてやるぞって思ったものだけど、いまは逆
になっちゃったね」、テストドライバーのKが



写真は開発時のテスト車両。

言った。がむしやらに走り込み、クルマを仕
上げていった頃に対して、いまは、実験技
術や解析技術なども遙かに進歩している
ため、ニユルに到着した時点のクルマの完
成度は以前とは問題にならないくらい高
い。ニユルでの最終テストは、文字どおり最
後の仕上げを行う場である。そして、自らの
理想に対する達成度の確認が何より重要
な仕事なのである。R32 GT-R、R33 GT-R、
そしてR34 GT-Rへ。私たちが追い求めて
きた“究極のドライビングプレジャー”は、こ
こにひとつの終着点を迎えたと私たち
は思う。この3台が走り込んできたニユルの
10年・1000ラップは、私たちにあって、まさ
にかけがえのない財産である。

伝説の先へ。

LINE UP



GT-R V-spec II

ボディカラーはベイazitブルー(M) (※TV2) (カラーアクセントは特別塗装色)、内装色はブラック(Q)。

GT-R

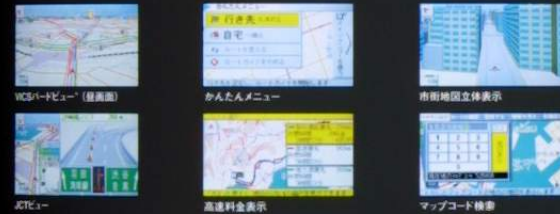
ボディカラーはアスリートシルバー(M) (※KV2)、内装色はブラック(Q)。TVナビゲーションシステム、SRSサイドエアバッグシステムはメーカーオプション。



EQUIPMENT



TVナビゲーションシステム(DVD方式) ※画面はハメコミ合成。



TVナビゲーションシステム専用1081タイプMD-CD-1体AM/FM電子チューナーラジオ(120W、6スピーカー、MD-CDオートチェンジャー対応機能付)

■TV/ナビゲーションシステム(DVD方式)
 トップマウントされた5.8インチワイド液晶を採用し、視認性や安全性を高めた最新のDVDナビゲーションシステム。全国主要都市約750カ所の詳細な市街地図や約1100万件もの電話検索データ採用など、大豊富な情報の充実を図った。また、検索時間も極めてスピーディとなり、これらはDVD方式の最大のメリットである。さらに、「かんたんメニュー」や「マップコード検索」、「ドアtoドア検索」など便利な機能も追加。地図&地図、地図&ルート情報など2画面同時表示も可能である。渋滞などの交通情報が一目で分かるVICS[®]、最新の情報提供サービス「コンパスリンク」[®]にも対応している。FM文字多重放送、テレビ放送の受信も可能である。

※1 VICSとは渋滞情報などの道路交通情報をリアルタイムに表示できるシステム。2000年6月現在で北海道(札幌、旭川)、宮城県、福島県、群馬県、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、静岡県、岐阜県、大阪府、京都府、奈良県、和歌山県、愛知県、長野県、石川県、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、愛媛県、福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県および全国の高速道路(福岡都市高速と一部地域を除く)でサービスが受けられます。ピーコンによる情報を表示するには、VICS(ビーコン)対応キット(ディーラーオプション)が必要となります。なお、VICSは特定法人道路交通情報通信システムセンターの商標です。
 ※2 ディーラーオプション
 ※走行中テレビ画面は映りません。

快適カーライフのための情報提供サービス「コンパスリンク」
 ドライバーの要望を声で伝えるだけで、オペレーターが調べ、案内するとともに、カーナビゲーションの操作まで代行するサービス。
 ●正確な名称や住所がわからない場合でも、オペレーターが調べてくれる。
 ●現在地の周辺でも、指定場所の周辺でも、調べることができる。
 サービスメニュー…ドライバーの知りたい情報を調べて案内してくれる。
 ◎タウン案内◎レジャー案内
 ◎JAF電話接続◎ニュース
 ◎天気予報◎電子メール◎交通情報(1998年11月、首都圏よりサービス開始)
 サポート機能…めんどろなカーナビの操作を代行。
 ◎目的地設定◎電話接続
 ◎情報表示◎地図表示

※このサービスは、コンパスリンク株式会社により提供されます。お申し込みにも、様々なサービスメニューをご用意しています。なおサービスのご利用には、「コンパスリンク」への入金手続き及び対応の携帯電話(一部機種を除く)が別途必要となります。詳しくはコンパスリンク サービスウェブサイトをご覧ください。カーライフアドバイザーまでお問い合わせください。



CD-18AM/FM電子チューナーラジオ(80W、4スピーカー)
 ■CD-1体AM/FM電子チューナーラジオ
 受信感度に優れた電子チューナーラジオと、高音質CDプレーヤーを一体化している。



エンジンモビライザー
 エンジンモビライザーはエンジン始動時、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システムである。キー溝を複製したキーなどによる盗難を防ぐ。



エンジンモビライザーキーリモートコントロールエントリーシステム
 ■リモートコントロールエントリーシステム
 イグニッションキーから別体化されたリモートコントロールエントリーシステムは、ドアのロック・アンロックがワンタッチで簡単に行うことができる。しかもドアロックの操作をした後に、アンロックボタンを気付かず押した場合でも、約30秒後に自動ロックする安心の機能があり、盗難防止に役立つ。

BODY COLOR



ペイサイトブルー (M) (≠TV2) (カラークリアーコーティング・特別塗装色)



ホワイト (≠QM1)



アスリートシルバー (M) (≠KV2)



ホワイトパール (3P) (≠QX1) (特別塗装色)



スパークリングシルバー (M) (≠WV2)



ブラックパール (≠QV1)

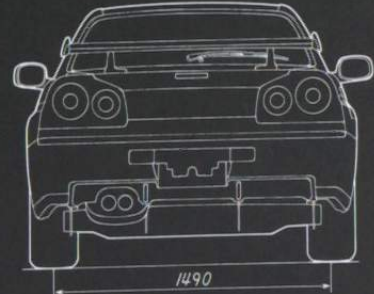
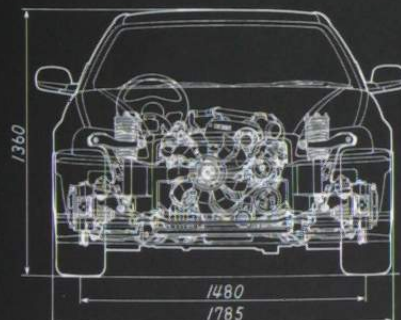
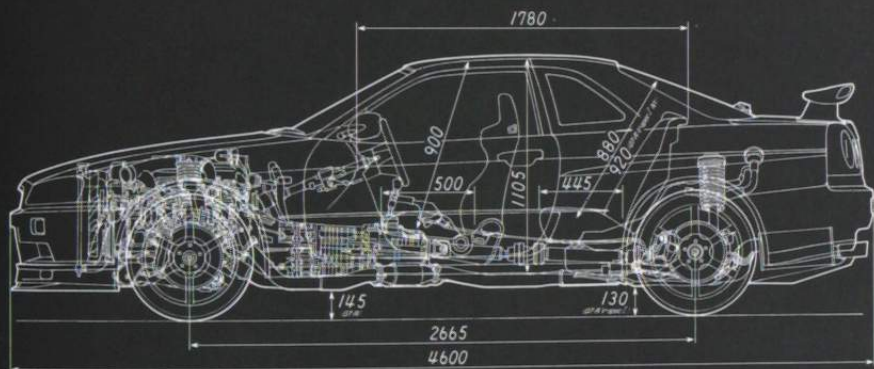
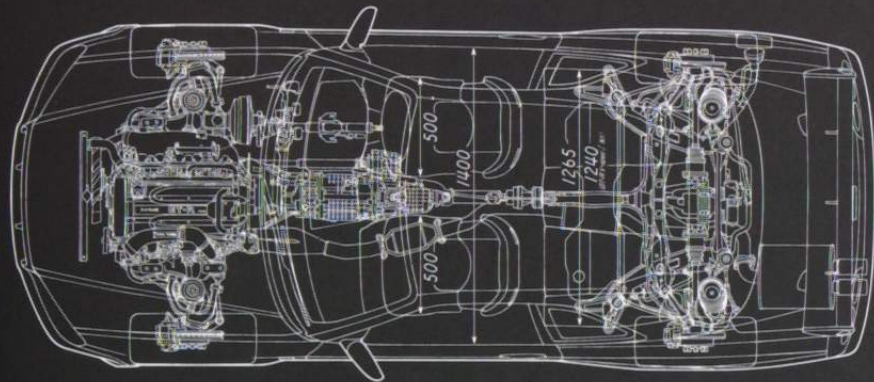


■スーパーファインハードコート

水はじきが良く、水洗いするだけで簡単に汚れが落ち、新車時の輝きを長く維持する。洗車機にかけても傷が付きにくい高級塗装。(標準装備)

内装色はすべてブラック(Q)。(3P)は3コートパール、(M)はメタリックの略。ボディカラー及び内装色は撮影条件等から、実際の色と異なって見えることがあります。
Photo:すべてGT-R V-spec II

DIMENSION



図はGT-R V-spec II。単位: mm

