

NISSAN SKYLINE 32GT-R

NISSAN SKYLINE GT-R DIMENSIONS/

Exterior overall length×width×height :
4545×1755×1340mm, Interior length×
width×height : 1805×1400×1090mm,
Minimum ground clearance : 135 mm,

Wheelbase : 2615mm, Tracks : Front/1480mm Rear/1480mm, Mini-
mum turning radius: 5.3m, Weight : 1430kg, Ground weight : 1650kg,

Seating capacity : 4passengers ●ENGINE/RB26DETT 6cylinders

in-line 2600 DOHC 24 valves, Ceramic twin turbochargers with
intercooler, 4 valves per cylinder, Bore×Stroke : 86.0×73.7 mm,

Displacement : 2568cc Compression ratio : 8.5-to-1, Maximum
power (net) : 280ps / 6800rpm, Maximum torque : 36.0kg-m

/4400rpm ●TRANSAXLE/Electronical-
ly controlled torque split 4WD system

(ATTESA E-TS), Transmission : Floor-

mounted gearshift Type : FS5R36A,

Gear ratios : 1st-3.214 2nd-1.925 3rd-1.302

4th-1.00 5th-0.752 Re-3.369, Final drive ratio :

4.111 ●SUSPENSION/4wheel independent

multi-link type with SUPER HICAS ●

STEERING/Power-assisted rack-and-

pinion type ●BRAKE/Front : opposed

4piston aluminium calipers with venti-

lated discs, Rear : opposed 2piston

aluminium calipers with ventilated

discs ●WHEEL/8JJ×16 inch offset

+30mm, PCD 114.3mm 5Holes ●

TIRES/225/50R16 92V steel radial

マニア必携

R32GT-Rの価値が高まる
保存版徹底解説本

NISSAN



LINE

GT
R



SKY

日産がGT-Rという呼称に異常なまでの“拘り”を持っていた時代、満を持して登場したマシン。それがBNR32、スカイラインGT-Rだ。その“拘り”のとおり、レースで勝つためのアイテムを満載。事実、レースでは敵ナシ。ライバルであるスープラやNSXなどとは全然違う、一種独特なオーラを放っていた。そして時代は33、34へと続き、第2世代のGT-R黄金期を築いていく…。

そんな孤高な存在の32GT-Rのことをもっと知りたい。だからパーツ単位まで、とにかく細かく調べてみました。この本でみんなが32GT-Rのことをもっと理解でき、さらに愛情は深まれば…、と思っています。



[ニューズムック] オーナーズバイブルシリーズ Vol.3 「スカイライン32 GT-R」

NEWS
mook

OWNER'S BIBLE Vol.003

NISSAN SKYLINE

32 GT-R

BNR32 & RB26DETT

96 記録を残したGT-R 「もう時効だろう？」

106 現地スタッフは見た！ ニュルでの出来事

エピソード 9-10 「ディルク・ショイスマンの話」

108 レイニックが明かすGr. Aの過去

113 現地スタッフは見た！ ニュルでの出来事

エピソード 11-12 「カトちゃんとの思い出」

115 パーツリスト

142 エンジンリフレッシュ

152 シャシーリフレッシュ

162 なんでも雑学ノート

170 自分でやろうメンテナンス

「ザウルス林が教えるチェックポイント」

178 テストドライバーという職業 加藤博義

183 プライオリティの見極め方 伊藤修令

186 ポルシェ944ターボを越える日 渡邊衡三

189 ナチュラルドライビングの奥義 長谷見昌弘

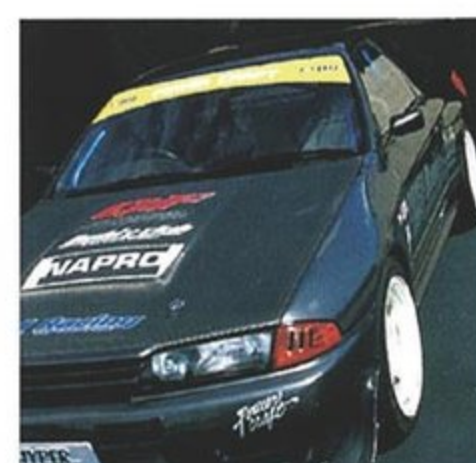
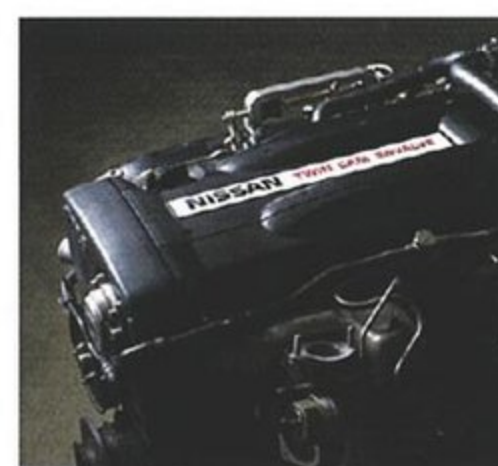
195 狂奏のGT-R パワークラフト

206 GT-Rを極めた達人情報

207	ニスモ	218	ガレージ・ザウルス
210	東名パワード	222	オートサービス モリ
214	マインズ	225	オーテック ツカダ

234 純正カタロググラフィティ

Catalogue Chronicle



NISSAN SKYLINE

32GT-R

BNR32 & RB26DETT



スポーツカーの品格 価値が高まるR32 GT-R

- 9 エピローグ 1 伊藤 修令 「開発のベクトルはひとつだった」
11 エピローグ 2 渡邊 衡三 「満点以上の走りを目指した」
13 エピローグ 3 長谷見 昌弘 「もっと速くなるよ32は」
15 エピローグ 4 加藤 博義 「最後までアンダーと戦った」
16 特撮グラフィック 撮影 清水勇治 「Precious」

26 パーツ詳解エンジン編

あなたの32価値が高まります

46 エンジンパーツ全見せグラフィック

- 48 現地スタッフは見た! ニュルでの出来事
エピソード 1 「ニュルと32との出会い」

50 パーツ詳解シャシー編

新しいテクノロジーが時代をリードした

- 68 現地スタッフは見た! ニュルでの出来事
エピソード 2-3 「ニュルを知り尽くした通訳」

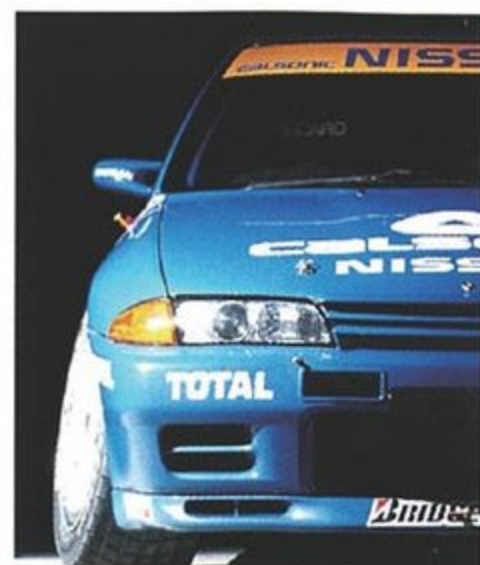
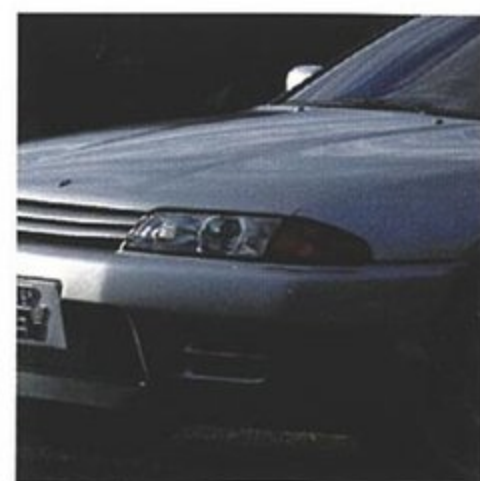
70 R32の変遷とライバルたち

- 78 現地スタッフは見た! ニュルでの出来事
エピソード 4-5 「日産ドライバーズトレーニング」

- 80 特撮グラフィック 熱狂・歓喜・興奮「Gr. Aカルソニック号」

- 88 特撮グラフィック 栃木研究所N1参戦車

- 92 現地スタッフは見た! ニュルでの出来事
エピソード 6-7-8 「92年ニュル24時間レース参戦」



NISSAN
SKYLINE



GT
R



第

2世代のGT-Rの中でも、「R32は特別だ」という声をよく聞きます。な

ぜ多くの方にそういつていただけたのか、本当のところはわかりませんが、個人的な意見を言わせていただくと、やはり開発メンバー全員の開発の意向がひとつのベクトルに集約できたからだと思います。日産社内には「スカイライン」というだけでい

開発のベクトルがひとつに

元・第二商品本部主管

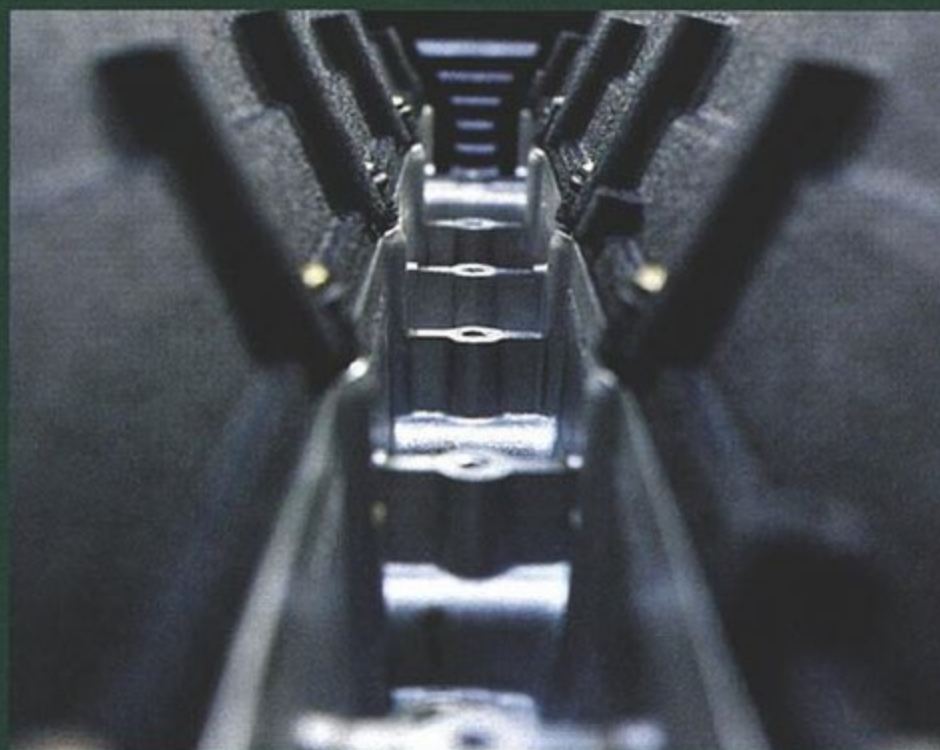
伊藤修令

(いとう ながのり)

いろいろな思い入れを持った人がおりますし、ましてや「GT-R」ともなると……。その個人個人の思い入れに、私がいい悪いをいうつもりは毛頭ありませんが、少なくとも実際にそのクルマの開発にあたるスタッフが「オレが考えるGT-Rというのは」「いやオレはこう思う」とバラバラの意見をもつてしまつては、いいクルマは絶対にできないので、そういう開

発陣のGT-Rに対する想いのベクトル合わせには私も心を砕きました。でもそのおかげで結果的にスカイライン好きというか、クルマ好きのスタッフが終結して、全員で一丸となつてR32の開発に取り組みました。そんな中で、私は「想像と挑戦」というのをひとつのスローガンに掲げ、各部署にいろいろな要望を出し続けたわけですが、私の出す無理難題に対して、たとえ反論ではあつても、前向きな反論が返つてきて、ただ言われたとおりやるだけという人はいませんでした。いずれにせよ、自分たちが買いたくなるクルマを作らないと、他人様を買ってくださうとはいえないので、そのためには「本音で語れ」といい続けていました。おかげで、会議はいつも活発でした。もちろん、時には意見の言い合いになることもありましたが、そういうときに押さえつけてはダメだと思ふんです。みんなに本音を吐き出させて、力を発揮させることが肝心なんです。だからR32に関しては、数値的なものとはかく、イメージ的には最終的に私の思つたとおりのクルマができたと思ふしています。それがいまでも「特別」といわれるのは、各担当者の「徹底的にやる」という心意気がユーザーの方々にも伝わつたのではないでしょう。か。だとしたら、技術者としてこれほど光栄なことはありません。

NISSAN
SKYLINE



GT
R

R32には、四輪マルチリンクサスやアテューサー・TSなど、新しい技術が投入されましたが、決してハード先行ではなく、少なくともGT-Rに関しては、はじめに目標ありきでした。具体的にいうと、走りの性能の平均点が3点とした場合、R32では（タイプMなどの）基準車でも5点を目指すのが目標でした。当時、社内でのリーダーチャートは、その5点が満点だったので、基準車でも走りの性能に関しては、満点に仕上げるつもりだったわけです。でもGT-Rというクルマは、さらに別格の存在なので、当然基準車と同等というわけには参りません。そこで我々実験部では、無理やりリーダーチャートをスケールアウトして、GT-Rでは6点の走りの性能を目指すという方針を採ることを、暗黙の統一見解にしておりました。もちろん、この「走りの性能」というものには、たくさんのエレメントが含まれているわけですが、我々がとくに重視したのは、いわゆる「意のままに操る楽しさ」という部分であって、その点では5点満点以上、6点を獲得すべく、一致団結して努力しました。したがって、その走りの気持ちよさを達成することがR32GT-Rの狙いであって、マルチリンクやアテ

ーサなどのハードから決めていったわけではないのです。実際、一番初期の段階ではFRの2WD、2.4Lで開発がスタートしたわけですから。その後、エンジンが2.6Lにスケールアップされ、グループAレースでは525馬力以上にチューンされることになり、（グループA規定のタイヤサイズでは）2WDで500馬力以上のパワーは受け止められないと

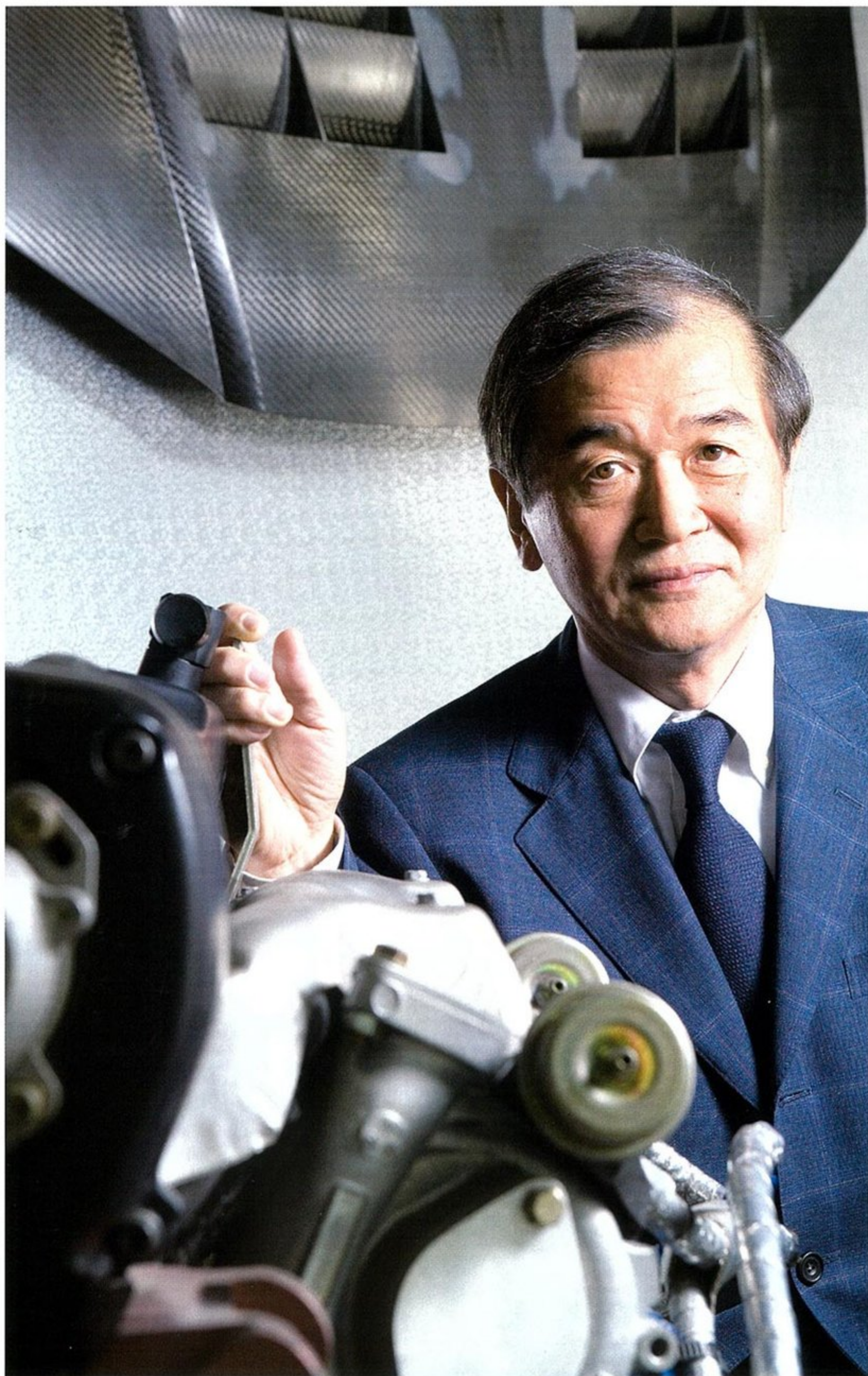
満点以上を目指した走り

元・第一車両実験部実験主担

渡 邊 衡 三

（わたなべ こうぞう）

いうことで、4WD化することになったのです。400馬力のR31のグループAマシンでも、立ち上がりでリアのトラクションが抜けて全開にできないという問題が生じていたもので……。でも、アテューサのように、我々が求めた走りの性能を達成できる4WDシステムでなければ、決して採用することはなかったはず。



NISSAN
SKYLINE



GT
R

R32が登場するまでは、R30、R31でグループAレースに参戦していたわけですが、あのクルマはとにかくパワーが足りなくて……。85年のインターテックに参戦したボルボは衝撃的な速さだったし、ジャガーなんかも速かった。それでもかくストリートだけでもシエラやその他のライバルとトントンになるようにして欲しいと、日産の人にはお願いしていたので、R32ができたときは嬉しかったなあ。でも4WDと聞いたときは、ボクも星野もがっかりしたよ。だって、ボルシエが959でルマンに出たとき、直線はとてつもなく速かったけど、コーナーはどアンダーでまわるとき遅かったのを知っていたからね。あのボルシエでもあんなレベルになっちゃうのなら、やっぱり4WDはレースには使えないなっていう先入観があったから……。でもタイヤメーカーの努力のおかげで、R32はレーシングカーらしい走りができるようになりましたけど。一方、エンジンは秀逸でした。デビュー戦はブースト1.6で走ったんですが、シエラ勢がまったく1周ごとに

Gr. A-R32はもっと速く走れる余地があった

レーシングレジェンド

長谷見昌弘

(はせみ まさひろ)



どんどん離れていくので、2戦目から1.5に落としました。それでも速すぎるので、3戦目は1.4、さらに4戦目は1.3まで落としました。1.3になるとターボの反応が鈍いので、以後国内では1.4で落ち着いたんです。でもボクだけはR32の予選ブーストを味わったことがあるんですよ。マカオとスバで。その予選ブーストの速さといったら、とてつもない速さでしたよ。低速トルクもあって、4000〜8000回転までぎゅっちりつかえましたから。こんなレーシングエンジンは他にはなかったと思いますよ。あとは空力ですね。グループAは市販車のままのエアロというのがレギュレーションだったんですが、正直リアウイングは邪魔でした。あれがなければアンダーステアが軽減して、R32はずっと速く走れたはずです。それに加えて、フロントにもダウンフォースが発生するように空力パーツをつけられたなら、とてつもない速さになったでしょう。そういう意味でR32には史上最強のパフォーマンスを秘めていたツーリングカーだと思いますね。

NISSAN
SKYLINE



GT
R

R 32GT-Rのセットアップで、最後までてこずったのはアンダーステア対策ですよ。ニウルには、栃木研究所のPGや国内のサーキットでさんざん走り込んでからクルマを持ち込んだのですが、国内とニウルでは車速域が違いすぎるんです。国内には200km/hで定常に曲がれるところなどほとんどありませんが、ニウルでは160〜180、ヘタすると220km/hで旋回しはじめるコーナーがある。そんなコーナーではとにかく曲がってくれないわけです。シヨイスマンも「トゥ・マッチ・アンダー」って連呼するし、横に乗ってもしかに異常に舵角を入れているんです。だから発表に向けては国内で決めた仕様のアンダーをいかに削るか、という格闘の繰り返しでした。本来なら、あの強固なアンダーは、ボディ補強やE-TSのセットアップを併用するのが理想だったのですが、とにかくあの頃は初の電子制御4WDということで、E-TSコントロールのマイクチップを換えるとなると大仕事になるので、E-TSはいじれない。そしてボディに手を加える余裕もなかったのです。サスのチューニングでアンダー対策を施すしかなかったんですよ。その悪戦苦闘の象徴が、フロント2.4kg、リア

2.7kgというバネレートに現れています。個人的に言わせてもらおうと、ワタシは前後のバネ定数が異なるセットというのは好きではないんです。もちろん前後の重量バランスを考慮すると、なかなか前後同数のバネレートにすることはできませんが、前後の重量バランスが、およそ6:4のフロントヘビーのR32GT-Rでリアのバネレート

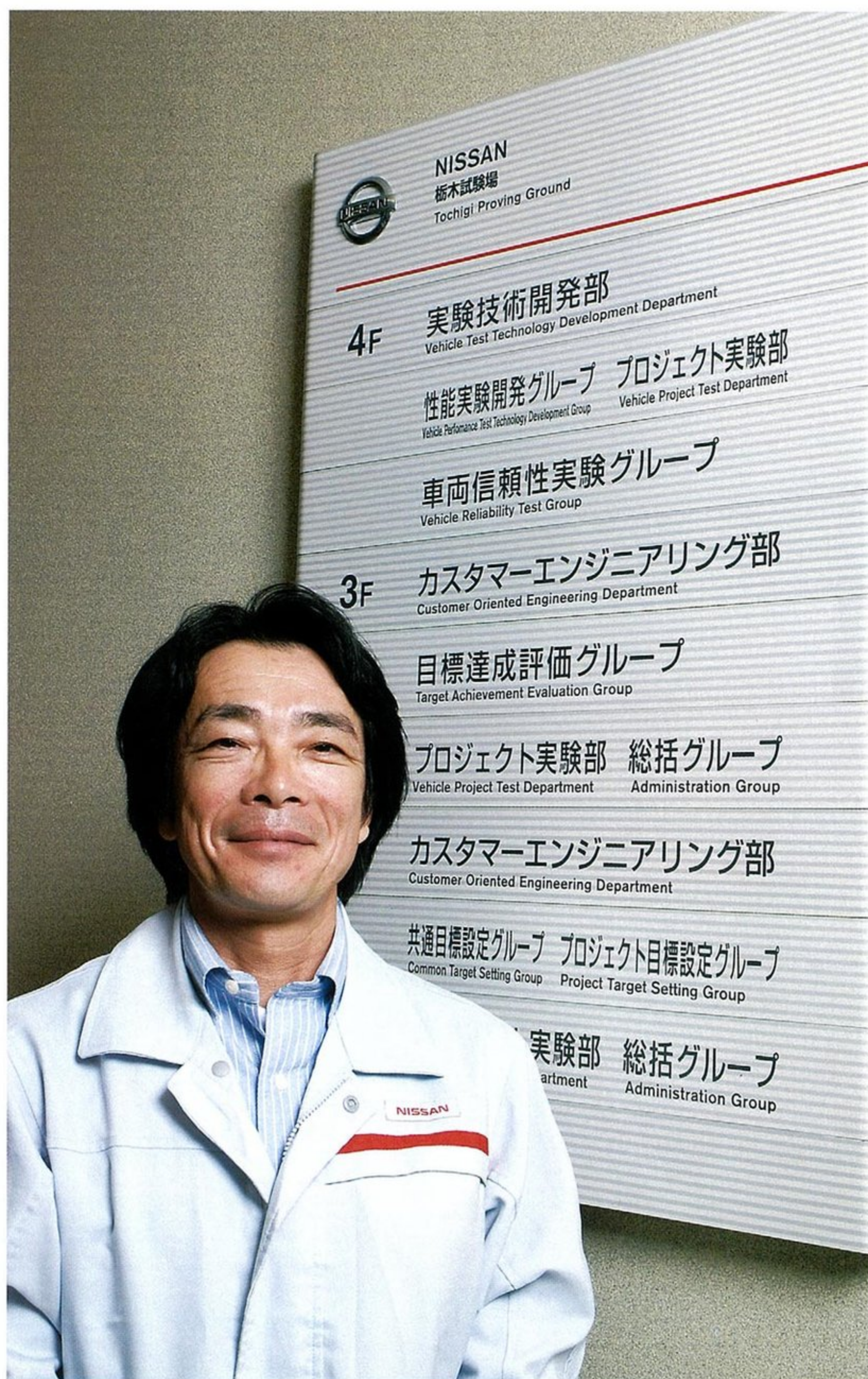
最後までアンダーと戦った

車両実験部 実験グループ チーフ

加藤 博義

(かとう ひろよし)

の方が高いというのは……、我々のアンダーとの戦いの痕跡だと思ってください。ともかく、一言でアンダーといっても、ニウルでのアンダーはアンダーが出ている速度がハンパじゃないので、はつきりいって怖かった。もしあれでもっと足を固めて曲がるようにしてしまつたら、逆に怖くて踏めないクルマになっちゃったでしょうね。



Precious

撮影：清水勇治

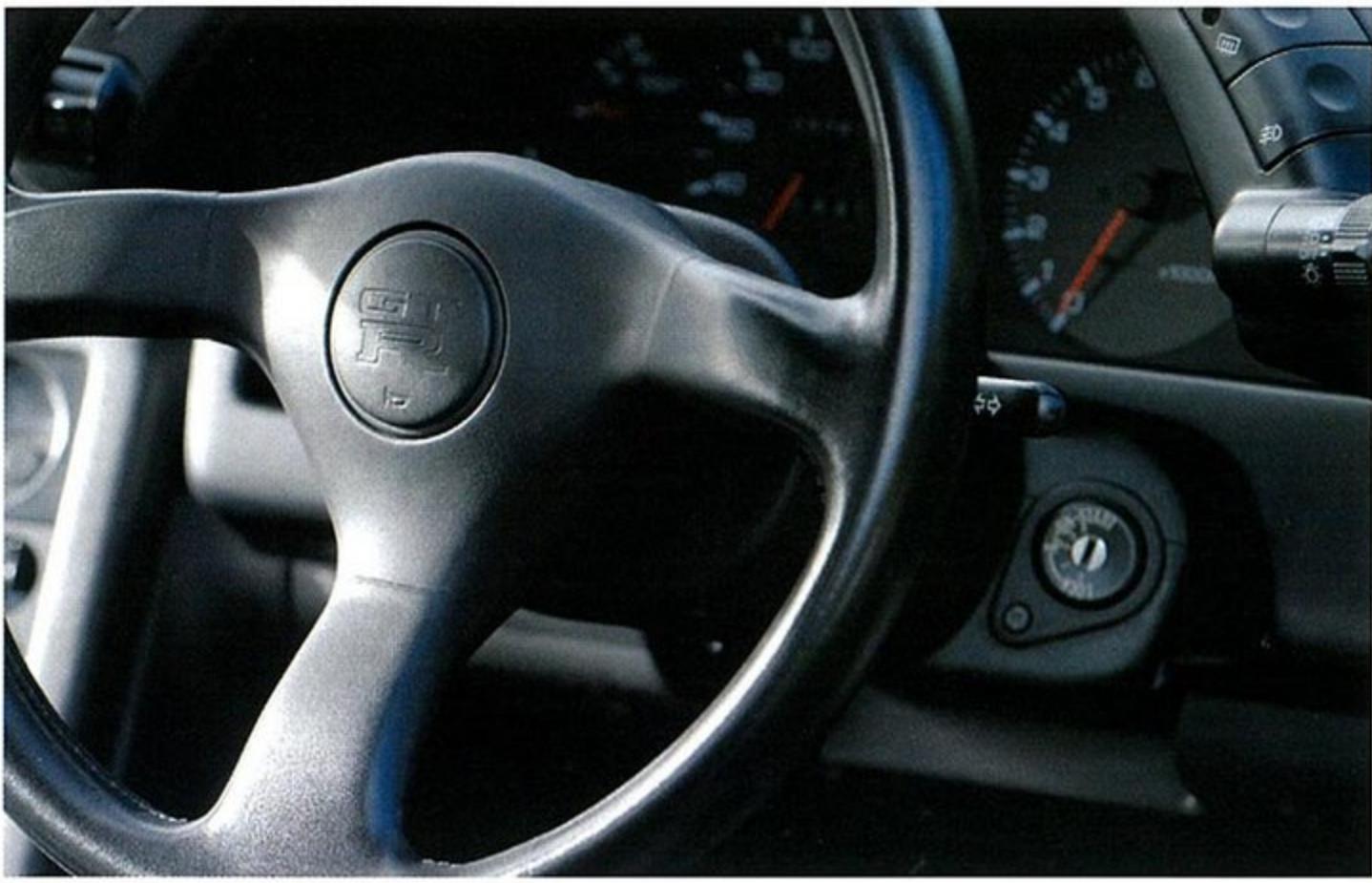


















Precious coupe of Japan



価値が高まるR32 GT-R

解説：松本尊重
写真：大鶴剛志



直列6気筒のレーシングエンジンは世界的に見ても日産とBMWだけ。RB26、レスポンス・ベストの名のとおり、多くのユーザーを虜にし、戦績も残した名機。いったいどんなところが凄いのか？どんな技術が駆使されているのか？をとことん解説。「オーナーで良かった」と心から思え、あなたのGT-R、価値がさらに高まります。

ベアエンジン価格45万8000
円リビルトエンジンも同価格。
純正ノーマルよりコンプリート
エンジン購入が大人買い。

エンジン解説

第二世代のGT・Rに搭載されたRB26DETエンジンには、R32時代にグループAレースに勝つために作られた、GT・R専用のユニットだ。現代の市販車用のエンジンとしては、ここまで専用設計ということは珍しい。とりわけ日本車の場合、「生産性・量産性・コスト」といった、合理的要素を重視してエンジンが開発されることが多く、スポーツカー黎明期のある一時（1960年代）を除けば、まさに異例中の異例だ。日産としては、その「ある一時期」に作られたS20以来ということになる。

RB26を専用設計しなければならなかった背景には、適当なベースエンジンがなかったということがある。グループA参戦を睨み、レギュレーション（車両規定）に合わせて排気量を決め、戦闘力確保のために600psという目標パワーを設定したところ、既存のエンジンでは対応できなかったのだ。

RB系エンジンのラインナップとしては、当時、RB20とRB24、そしてRB30があった（ディゼルではRD28があった）が、RB20をベースにしたところで、その戦闘力が不足しているのは、R31GTS・Rの成績を見れば明らか。しかし、RB30ではトルクの面では有利だが、エンジン重量が重すぎる。それにエンジン高が高すぎて、ボディデザインが制限されてしまう。もし3リッターの排気量が必要なら、すでにVG30というエンジンがDOHC化されていたわけだから、それを使えばいい話だった。ただ、V型エンジンは吸排気系パーツのレイアウトに関して自由度が低く、メンテナンス性も悪いため、早い時期に候補から外れた。そこで第一候補となったのがRB

24だった。

RB24を使えば、エンジンの開発コストが少々抑えられる（社内的にも当初はRB24で稟議を通っている）。それと、かつてのL型時代、フェアレディ240Zに搭載されたL24というエンジンのデキが良く、レースでの実績があったことも、開発陣の脳裏をよぎったに違いない。「24リッターあたりがバランスがいいだろう」と考えても不思議はなかった。パワーに関しても、RB24ならターボ仕様になれば計算上、540psぐらいは実現できるはずだった。ただし、レギュレーションの枠をうまく利用しようとする、若干排気量が大きい（ターボ係数1.7を掛けることを前提にすると、2350ccほどの排気量が適当なサイズとなるため。RB24は2391ccだった）。

そこで、RB24をベースにショートストローク化したエンジンを開発する案が浮上。ところがその後、4WD化が決まったことで状況は一変する。4WD化によって車両重量が100kgほど増加してしまうため、それを補うパワー（というよりむしろトルク）が必要になったのだ。

そこで、RB24をベースにRB26を開発することになった。ちなみに、RB26のボア×ストロークは、L28のボアサイズ（86mm）とL24のストロークサイズ（73・7mm）を組み合わせたもの。おそらくこの数値の設定にも、日産の開発陣は相当な自信を持っていたに違いない。

RB26がRB24をベースにしているといっても、中身はまるで「別物」だ。RBシリーズ共通のシリンダーピッチとRB24のストローク寸法を採用しているが、シリンダーヘッドを筆頭に、ほとんどの部分が新たに設計し直されている。なぜなら、単純にレース用としての高い性能や耐久性が要求されるだけでなく、レギュレーション上、後から

変更できないパーツをあらかじめ強化しておく必要があったからだ。基本的には、ピストンとカム以外は量産車用とレース用とで共通の設定とする計画（その他多くのパーツは加工や研磨などで要求性能に合わせる）だったため、逆に言えば、それ以外の部分を「レースでの使用を見越してチューニングしておく」ということになった。となれば当然、専用設計とせざるを得ない。

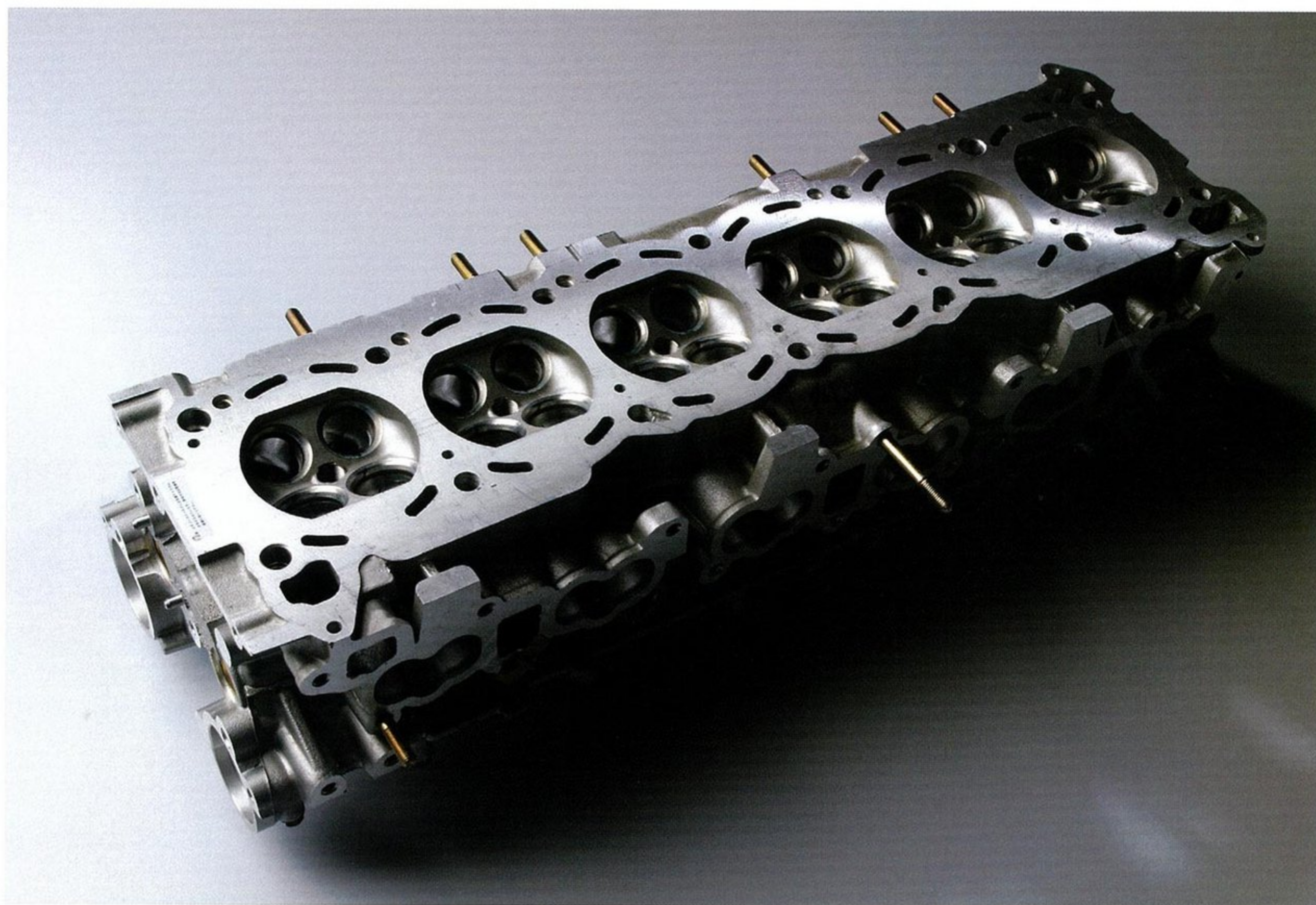
そこでクーリングチャンネル付きピストンやナトリウム封入排気バルブなどが量産エンジンにも使われることになったほか、6連スロットルバルブやステンレス鋳物のエキゾーストマニホールドなど、本体以外のいわゆる「補機類」と呼ばれるパーツもRB26エンジンの専用部品として設計された。

こうして新設計されたRB26エンジンは、量産車に搭載された状態で280ps（実際には300psをオーバーしている「新車」もあった）、レース用で600psを発揮するユニットとして完成した。制御方法（インジェクションなどの電子制御システム）が進化したこともあって、かつてのS20のような「レース用エンジンをディチューンしたユニットならではの乗りづらさ」はなく、むしろスムーズなフィーリングで世界に誇れる直列6気筒に仕上がった。レースでも、グループAやN1では無敵を誇り、スーパードラッグGT選手権（スーパードラッグGT）でも活躍したのはみなさんの知るところだろう。

では、いったいRB26のどこが凄いのか？ここでは、数値としてのスペックだけでなく各部の素材、加工方法などのテクノロジーに触れながら、「RB26の本性」を探っていくことにしよう。いったいどこまで、RB26はスペシャルなエンジンなのだろうか？

'89年 ギョウカイに 差をつけた エンジンの登場

ヘッド
ダイレクト
ドライブする

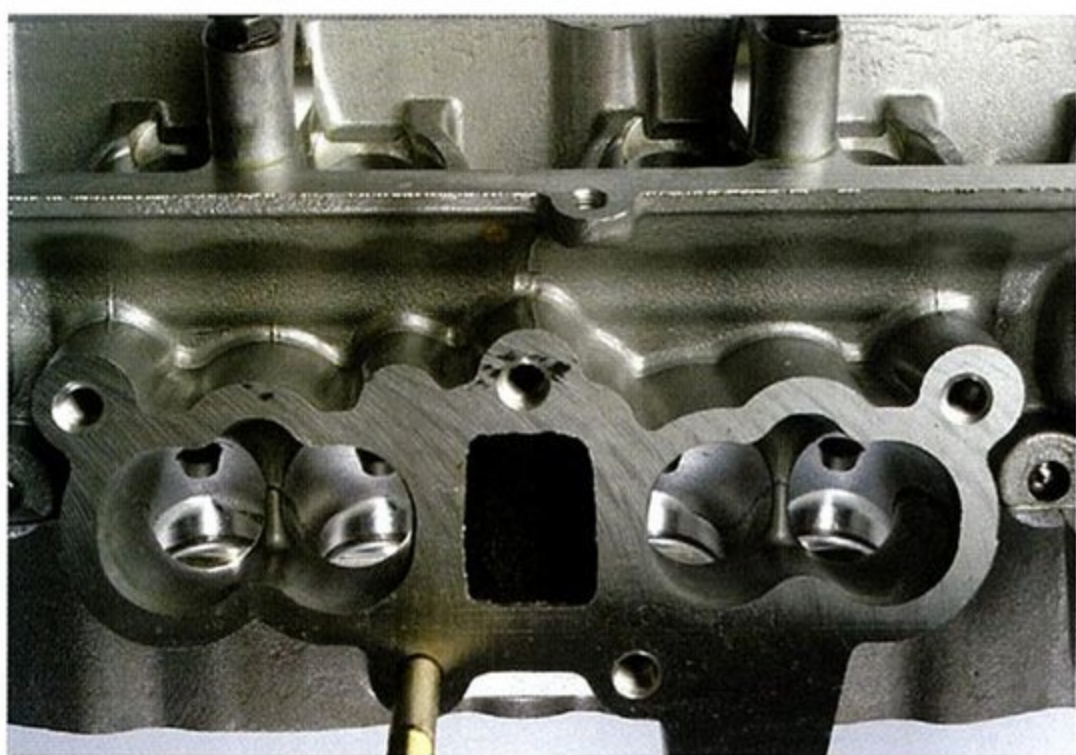


ヘッドを単品注文の
ケースは少ないと思
うが12万1000円で
買える。バルブ挟み
角や吸気ポートに特
徴が見えるヘッド。

シリンダーヘッド解説

R B 26エンジンはレースでの使用を前提に開発された。とは言え、最低5000台（グループAの規定による）は販売されるモデルに搭載されるユニットであることから、量産車用エンジンとしての諸々の性能は兼ね備えていなければならない。そのためには、最新のテクノロジーが投入されたわけだが、各部の電子制御化と並び、設計上の命題となったのが「コンパクト化」であったことは間違いないだろう。

エンジン最上部に2本のカムを持つDOHC式のエンジンでは、どうしてもエンジンの「頭」、つまりシリンダーヘッドが大きくなるが、R B 26では極力コンパクトなサイズに設計するため、各部の寸法がシビアに設定された。エンジン全体を比較すると、先に登場していたR B 20よりもR B 26が小さく見えるのはそのためかもしれない。シリ



ンダーヘッド自体はR B 20に準じて作られているが、印象としては小さく見える。このシリンダーヘッドのコンパクト化は、それ自体ももちろん目的だが、どちらかというとエンジン本体の性能を向上させることや、周囲に複雑な補機類がレイアウトされることへの配慮が主目的だったといえるだろう。

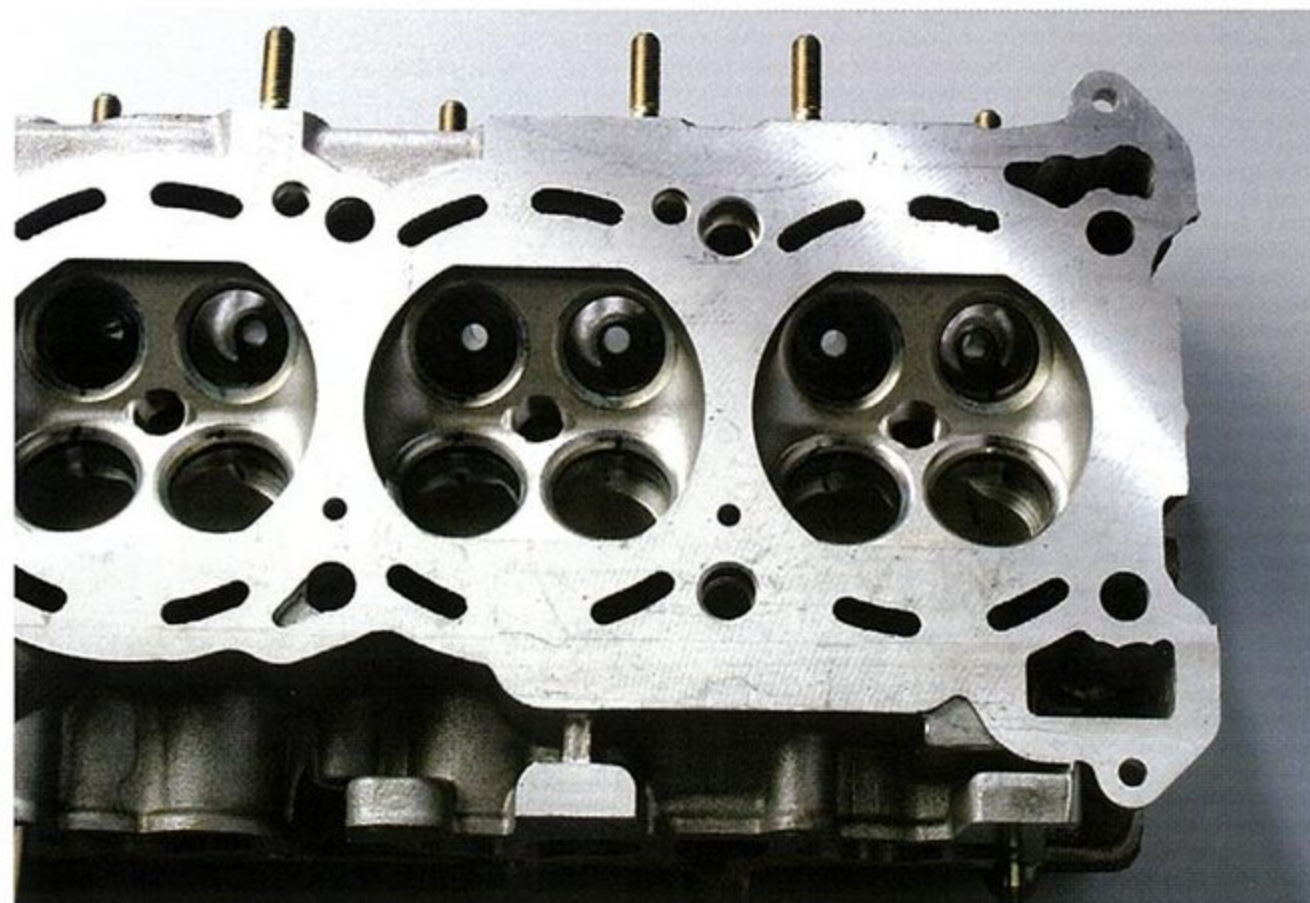
その目的のひとつが、直動式（カムの山がダイレクトにバルブを押し下げる方式）による高性能化だ。現代においては、バルブ駆動方式が直動式か、あるいは支点を持つロッカーアーム式かによって、決定的な性能の差があるとは言いが切れないかもしれないが、当時（昭和の終わり頃）においては、直動式はスポーツエンジンの証のようなものとして捉えられていた。フリクションロスを極力抑えることのできるシステムだからだ。

そして、もうひとつ重要なのが、吸気ポート、排気ポートの角度を優先したという点。R B 26のシリンダーヘッドはクロスフロー式。このタイプでは吸気バルブがストロークする方向から混合気が吸入され、排気バルブがストロークする方向に燃焼ガスが出ていくことになるが、この方式の場合、バルブのストローク方向にできるだけ近い角度で吸入・排気を行った方が効率はいい。つまり、直立エンジンの場合、簡単にいえば吸気ポートの角度はなるべく「立って」いた方がいいということだ。しかし、そうなると今度はバルブ挟み角も狭く設定することになる。

直動式でバルブ挟み角が小さいと、2本のカム間距離も狭くせざるを得ない。しかも、R B 26はシリンダーヘッドとシリンダーブロックの締結強度を高めるため、ヘッドボルトをR B 20のM11サイズからM12サイズへと太くしてあるため、シリンダーヘッド内の余裕があまりない。これについては、ヘッドボルトにヘキサゴン（内6角）ボルトを使うことでクリアしたが、おかげでカムとバルブリフターのクリアランスを測るのが大変になるなど、整備性に関して多少の影響が出ている。ちなみに、バルブ挟み角46度というのは、日産の歴代の直動式DOHCエンジンの中では最小の数値。S20やFJ20では、60度に設定されている。

シリンダーヘッドの燃焼室形状はベントルーフ型で、スパークプラグがほぼその頂点に位置する。燃焼室容積は50・4cc、圧縮比は8・5対1となっている。吸気側にスキッシュエリアを設けた形状。バルブ面積はR B 20よりもかなり拡大されている（ボア値が異なるので単純な比較には無理があるが、詳しくはバルブの項で説明する）。

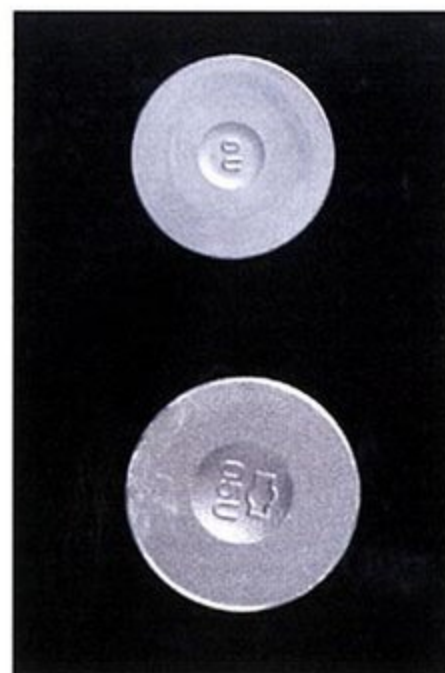
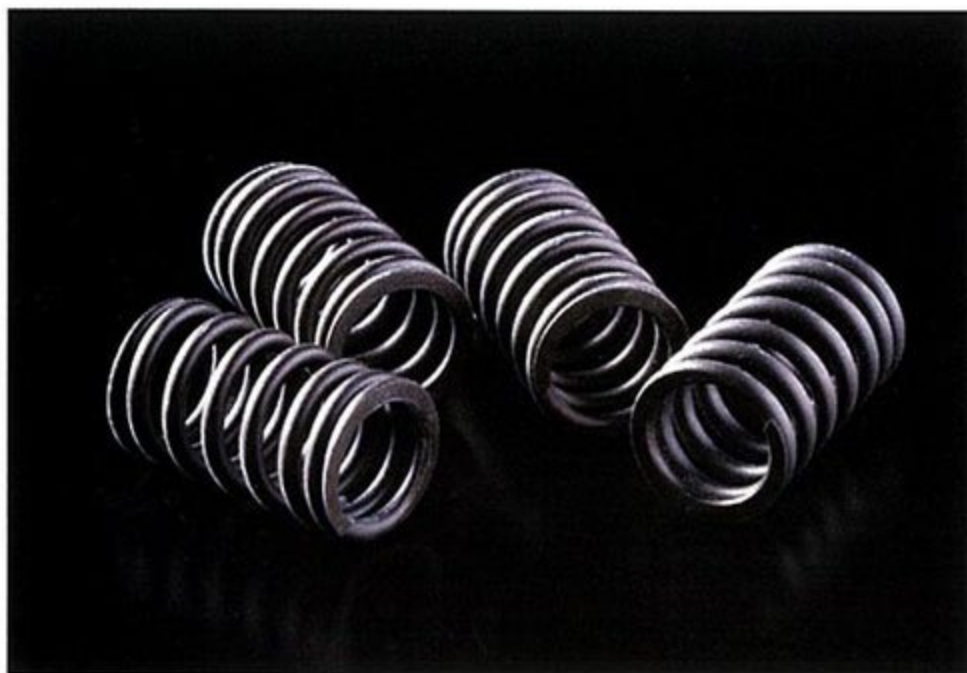
そして、このシリンダーヘッドのためにヘッドガスケットも新設計されている。当時、日産車のエンジンではアスベスト製ガスケットが主流だったが、徐々にカーボンタイプに切り替えていた。R B 26用もそれに倣ったわけだが、カーボン製といってもすべてがカーボンでできているわけではなく、オイル穴、水穴、そしてボア穴の周囲にあつ



て、実際にシーリングを行う部分にグロメット（ビード）を配し、ボア穴についてはさらにステンレスワイヤーを内蔵する構造としている。これにより、高回転でのシール抜けを防いでいるが、実際のグループAレースではさらに強化された素材を使っていたことから、市販車用の300psエンジンに対応させたものと考えていいだろう。そのほか、レース用ではスキッシュエリアをカット（もしくは微妙に削る）するなどのチューニングが行われたが、シリンダーヘッドそのものが壊れることはほとんどなく、そういう意味では当初の目標をクリアした、高性能なパーツだったということができるだろう。



花形動弁系に
緻密な
テクノロジー



インテークバルブ2280円、エキゾーストバルブ2530円各1本の価格、
バルブスプリング400円。IN60度、EX59度のカムシャフトはR34まで
同じプロフィールのものが使われている。3万3400円（吸排気共通価格）

動弁系解説

エンジンを構成する要素の中で、カムやバルブといった「動弁系」パーツは花形的な存在である。そのメカニズムや個々の部品の性能が、そのままエンジンの性能に直結することが多いからだ。

動弁系ではカムとバルブが主役といえるが、その周辺にあるバルブスプリング、バルブリフター、カムホルダー、カムメタル（ベアリング）もとても重要なパーツ。それぞれが最高の性能を発揮するからこそ、エンジンとしての完成度も高まる。

というわけで、ここでは動弁系の各パーツについてスペックを観察することとでその高性能ぶりを検証してみよう。

まずカム（カムシャフト）だが、これについてはシリンドラーヘッドのベースがRB20用ということで、基本的にはRB20に準じている。しかし、RB20ではHLAが使われていたものの、RB26ではインナーシムタイプに変更されたため、ヘッド上面のスペースの使い方が変わっている。なお、一般的にはバルブ駆動システムをシム式に変更すると、約20%の軽量化が果たせるといわれており、RB26でシム式を採用した目的のひとつとなっている。RB20にあるHLA機構とその油圧確保のための給油システムが不要になるだけでかなり軽くなるという。

カムそのものの材質については、一般的な鋳鉄製。ジャーナル部の外径は28mm、軸部では26mmとなる。作用角は作動角で吸気側60度、排気側59度（開閉角では吸気側240度、排気側236度となる）。オーバーラップはゼロだ。ちなみに、このカムはR34時代まで同じものが使われた。バルブタイミングに

ついては、R33時代のN1仕様およびR34で変更されているが、カムの作用角はずっと変わらなかった。また、カムの「肝」となるカム山のプロフィールについても、開発陣の苦労がうかがえる。RB20のヘッド（HLA仕様）で使われていたバルブリフターをベースにしているため、カムの最小円（ベースサークル）の寸法を大きく取れなかったのだ。とはいっても、ある程度のパワーを狙うには、バルブストローク（リフト量）も確保したい。ベースサークルの小さいカムで大きなリフト量を取ると、カム山がリフターの上を通過するときの加速度が付きすぎてしまう。そこで、苦勞の末、最大円を25mmに設定した。その結果、リフト量は吸気側で8・58mm、排気側で8・28mmとなった。そのほか、バルブリフターについては外径が31mm、長さが24・5mmに設定された。そして、バルブクリアランス調整のためのインナーシムはわずかに2・3mmのパーツであるにもかかわらず、70種類もラインナップされた。しか



も、カム山の周囲のスペースが狭いため、バルブクリアランスを測定するのに、シクネスゲージを2枚重ねねにして少し曲げた状態で差し込む必要があったりと整備上の制約もあった。それでも性能を重視した選択だったのだ。

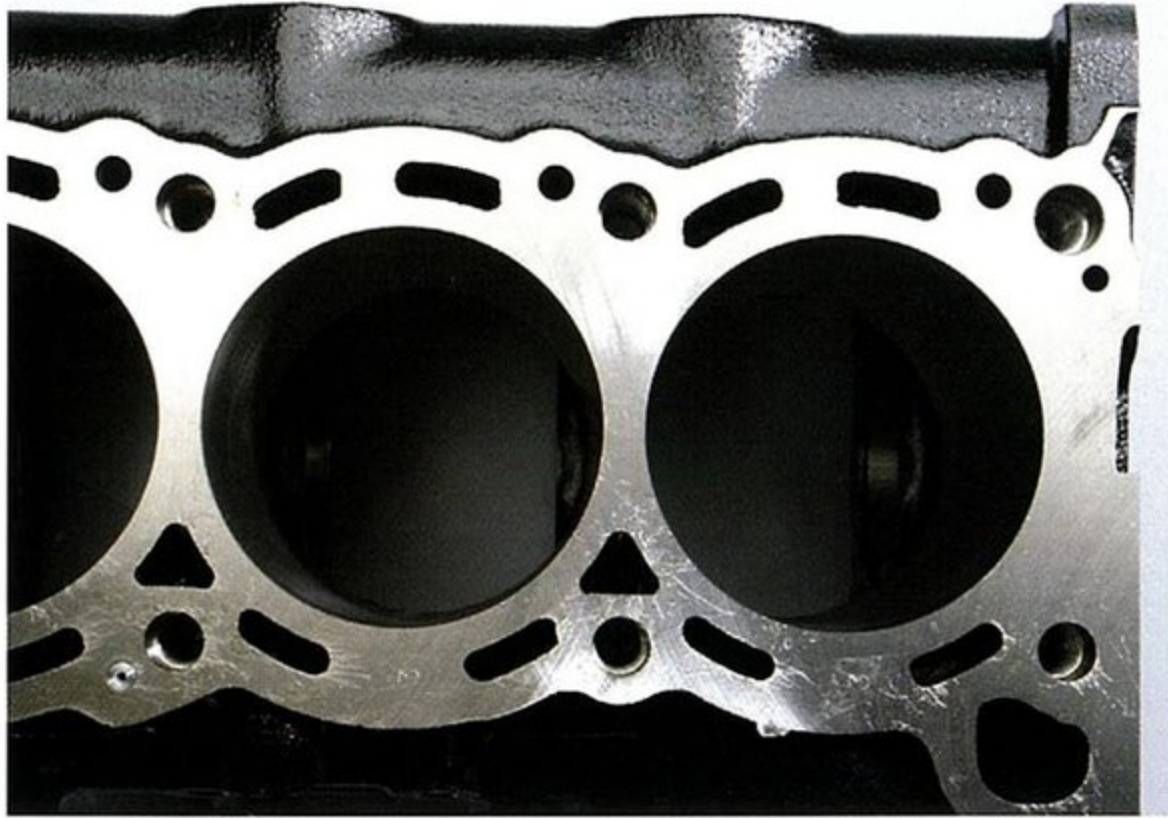
さて、では次にバルブを見てみよう。RB26におけるバルブ関係での最大の特徴は、排気バルブに「液化ナトリウム」を封入しているという点。その目的はバルブの冷却だ。バルブは熱で歪んだりすることはないが、表面の平均温度が高くなるとその熱のためにノッキングが発生しやすくなる。排気バルブは排気ガスの高熱にさらされ、その温度は800〜900度に達することもあるのだ。そこでバルブステム内部を中空としナトリウム（常温では固体。熱で液化する。融点は常圧時約98度）を封入。これによりバルブステム全体の温度を低下させることに成功した。実際、開発時のテストデータでも、バルブの傘の部分で50度以上、ステム（軸）の部分では、150度近くも温度が下がったという。なお、ナトリウムの充てん容積は中空部分の50%。空間を残すことにより、バルブの運動に応じて内部をナトリウムが移動し、熱を吸収するという仕組みだ。

バルブ本体のサイズは、吸気側がφ34・5mm、排気側がφ30mmだ。ステム径は吸気側がφ6mm、排気側がφ7mm。排気側の方が太いのはナトリウム封入スペースと強度を確保するため。ちなみに、ステム径は吸気側、排気側で異なるものの、コッターピン（コレット）は共通の部品となっている。その意味は、おそろく整備性を考慮した設定と思われる。なお、バルブ本体はタフトライドという熱処理が施され、強化されている。

いうと、チューニングの世界では充てん効率やパワーをアップさせるためにアフターパーツに交換することが多く、それはRB26でも同じだが、バルブの傘径に關しては、ほとんど拡大する必要がないのか、あまり積極的に変更されてこなかった。それほど、シリンドラーヘッドとの面積のバランスがベストなサイズ設定だったということだろう。これもある意味でRB26の凄さだ。

次にバルブスプリングを見てみよう。バルブスプリングに關しては、サージینگ（カムの動きに關係なくスプリングが伸縮する現象）を防ぐため、当初はダブルスプリング式（細いスプリングと太いスプリングを同軸上に配置する方式）を使おうという案が浮上した。レース用エンジンではこの「ダブル化」はわりとポピュラーだったからだ。しかし、その案は「重くなる」という理由により却下された。シングルスプリングのままでも、2段不等ピッチ（巻き方が均一ではないコイルスプリング）のスプリングを使えばサージینگは防げるという判断がそこにはあった。また、そもそもRB26では、レブリミットを8000rpmあたりに設定する予定だったため、サージینگの可能性について、それほどシビアになることもなかったといえるだろう。なお、不等ピッチ形状のバルブスプリングは、ピッチ（線間）が密になっている方をヘッド側、粗い方をリフター側にセットすることで、慣性重量を軽減することができる。これによりカムへの負担が減るほか、バルブのレスポンスも良くなる。サスペンションでいう「バネ下重量の軽減」と同じ効果があるのだ。こんな小さな部品でも、軽量化とメカニカルロスの低減に貢献するといういい例だろう。

直6精度を 保つ 日産の技術

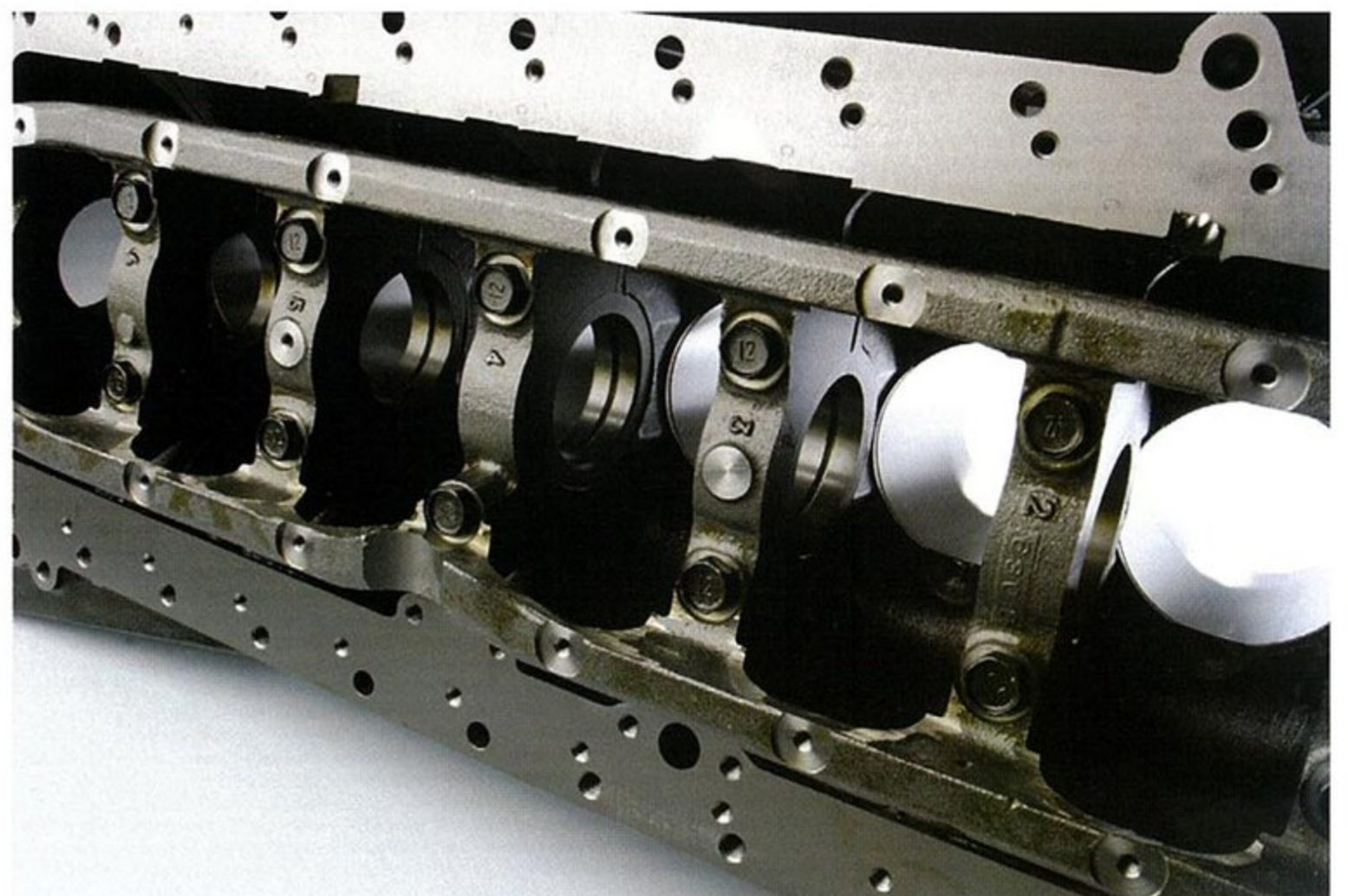


シリンダーブロック解説

RB26のボア×ストロークは86mm×73・7mm。ストロークはRB24と同じで、ボアはRB24(83mm)より3mm大きい。つまり、排気量の計算式だけを見れば、RB24をベースにボアアップしたことになる。しかし、RB24はもともとシングルカムのヘッドしか持たず、RB26を作るにはRB20(DE)のDOHCヘッドが必要だったわけだから、厳密に言えばベースエンジンはRB20ということになるのかもしれない。そもそも、RB20とRB24はシリンダーブロックのハイト(クランク中心から最上面までの高さ)が同じ。RB26も同じ数値で188・35mmだから、RB26ですら完全な新設計のエンジンではないということがいえるだろう。

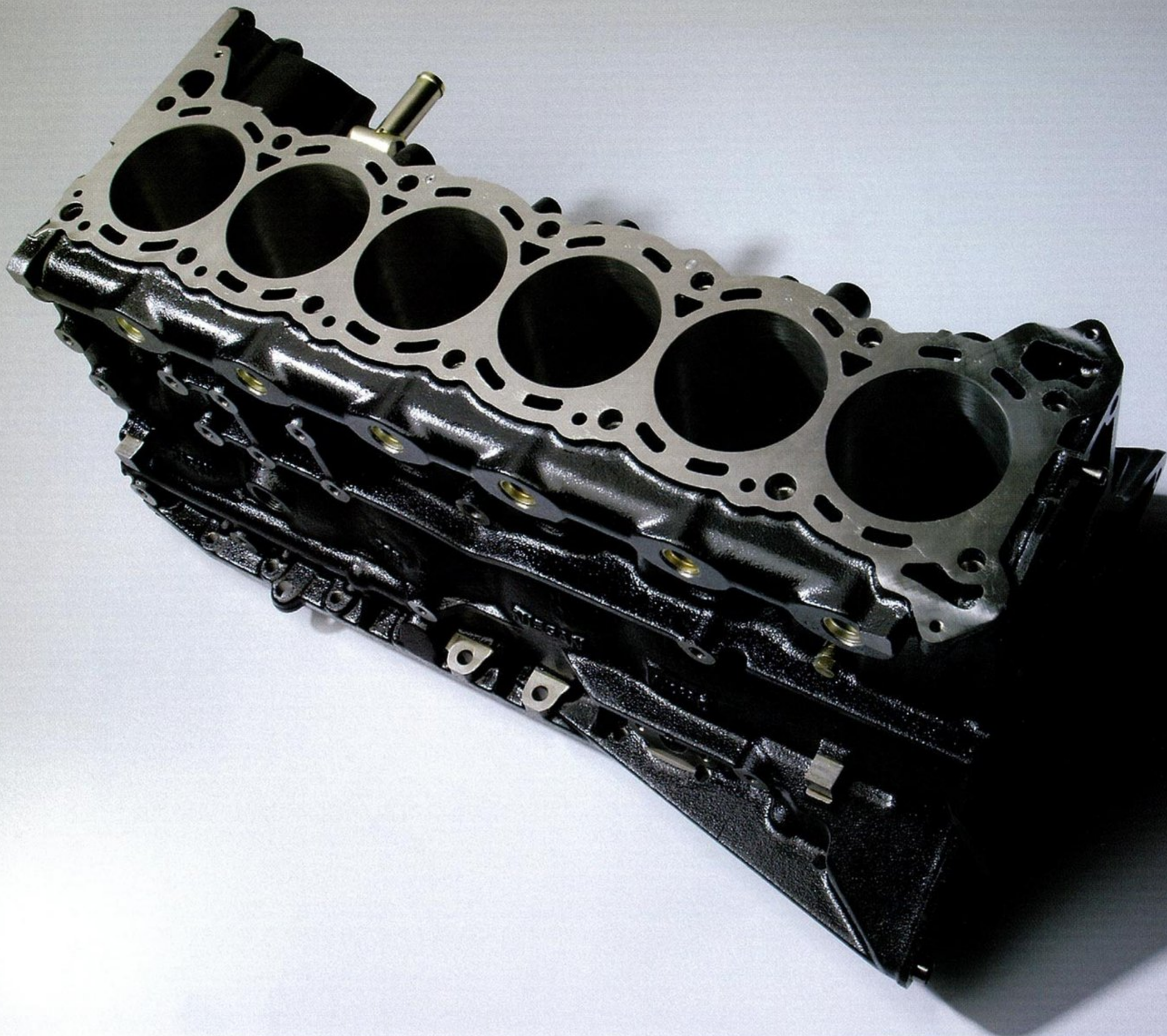
しかしながら、たとえ寸法の上ではそうであっても、やはりRB26は専用にならなければならなかった。なぜなら、これまで日産が乗用車用としては経験したことのない「600ps」というハイパワーに対応させなければならなかったからだ。

RB26のシリンダーブロックは、RB20/24用をベースとしたものだが、両エンジンに比べてボア径が大きいので、ブロック単体での相対的強度は低下する。しかも、さらなるハイパワーに耐えなけ



ればならないため、強度アップが必要になった。そこでまず、シリンダーヘッドとブロックの締結剛性を高めるために、ヘッドボルトのサイズをM11からM12(15mmピッチ)に変更。直列6気筒エンジンはねじれ方向の歪みが大きいので、ヘッドとシリンダーの接合面のシール性を確保するためには、締結剛性が重要になるのだ。ちなみに整備上のシリンダーブロック上面の歪み限界値は0.1mm。全長が621mmもあるエンジンでも、わずか0.1mmの歪みが性能低下に直結するからだ。

そしてさらに、各気筒の側面にリブを追加した。通常時のみならずトラブル時まで想定すると、レースでは燃焼温度や圧力が乗用車よりもかなり上昇する可能性があり、その際のエンジンの歪みを抑



えるためには補強が必要だったのだ。しかし、残念ながら初期の設計ではレース使用下での厳しい条件を完璧に予想し、対策を講じることはできなかった。グループAが始まると、シリンダーブロックの強度不足が指摘されるようになったのだ。トラブルが発生する場所というのは、ターボチャージャーからオイルが戻ってくる経路にあるパイプの付け根部分に近いところと、エンジンマウントが連結される部分。ただ、エンジンマウントについてはレース車両ではブッシュなどの緩衝材をまったく使わない、いわゆる「リジッド式」なので、車両にかかるGや振動がすべてエンジンに入力されたことも原因のひとつ。量産車のレベルでいえば、まず考えられない領域といえる。とはいえ、クラックの入るシリンダーブロックでレースを続けるわけにはいけないので、強化されたブロックを投入することになる。

このブロックが通称「N1ブロック」と呼ばれるもので、純正部品の範囲内での代替え品として用意された（もともとグループAではエンジンアッセンブリーでの供給だったが……）。現在でも、チューニング仕様のエンジンでは公道を走っている車両（R33、34も含む）にも使われているが、その識別ポイントはブロック側面にある「記号」だ。打刻ではなく鋳込まれているので浮き文字になっているが、それが「24U」ならN1ブロックだ。一般市販バージョンは「05U」となっている。RB26を使ったレースカテゴリが減っているため、今後の供給がどうなるかという不安はあるが、純正部品としてラインナップされた正規の強化部品なのだ。

RB26は比較的強度の高いエンジンだが、レースでの使用に関する限り、シリンダーブロックは唯一の弱点といえたかもしれない。しかしながら、この点も早くから解決され、その後の連戦連勝に結びついた。

全長621mmもありながら捻じれや振動を克服した6気筒ブロック。数種類あるが、スタンダードは10万1000円。

ピストン／クランク／コンロッド解説

シリンダーヘッドはメカニズム面ではエンジンの花形だが、そもそもエンジンの基本性能を決めるのは「腰下」といわれる、ヘッドガasketより下部に位置するパーツ群だ。

とくにシリンダーブロックに内蔵される、ピストン、コンロッド、クランクといったムービングパーツは、それぞれの機能や性能はもちろん、お互いを支え合い、それぞれの性能を引き出す能力が要求される。それだけ重要なパートだけに、そこには多くのテクノロジーが注入されるということだ。また、個々の部品に対する要求性能を高めるだけでなく、組み付け時にもより性能を出しやすいよ

う、製品誤差に応じた「選択組み付け」という手法を採り入れているのもRB26の特徴だ。これは各パーツごとにグレイドナンバーを付け、それぞれがもっともマッチングがいい状態、つまり理想のクリアランスに近い状態で組み付けられるよう、組み合わせられるのだ。たとえば、ピストンとシリンダーにそれぞれ3つずつのグレイドナンバーを設定し、同じナンバー同士を組み合わせたり、コンロッドの先端部と小端部でそれぞれ2種類のグレイドナンバーを設定し、クランク側、ピストンピン側の両方に合わせるなど。こうした組み合わせはほかにもクランクとメタル、メタルとシリンダーブロッ

ック、ピストンとピストンピンの間などでも設定されており、この法則を遵守して組み付けようとすると、膨大な数のパーツが必要になる。自動車メーカーにしかできないワザといえるかもしれない。では、各パーツを見ていこう。まずピストンは、高回転に耐えられるよう、サーマルフロータイプとした。もともとグループA車両ではピストンは変更されることが前提だったとはいえ、純正ピストンにもコストはかけられた。素材はアルミで、製法は鍛造だが、内部にクーリングチャンネルを設けるために、「塩中子（えんちゅうし）鍛造」という特殊な製法が使われている。塩中子とは型に粒度を調整した塩を詰め込み、型のままで一度焼いたもの。この「塩のカタマリ」を

ファイリング カップル 6対6



腰下のムービングパーツがキモになる。クランクシャフト8万3500円、アルミ鍛造でクーリングチャンネルを備えたピストンはピンとセットで1ヶ1万円。1断面のコンロッドは1万1400円。

アルミの中に鋳込んでしまう方法だ。軽量化に貢献し、追加加工を不要にすることからピストン製造には有効な手段。ちなみに、グループA用のピストンもクーリングチャンネル付きだが、こちらは鍛造品なのでチャンネル部の上下で2分割とし、後から溶接している。

ピストン形状は中央部がほぼ平らで、サイド部が斜めに切り落とされたもの。これはシリンドラーヘッドとの間にスキップシユエリアを造成するための空間だ。ピストンの全高は59mmとRB20（DET）よりも1mm低い。コンプレッションハイトは30mmだ。ピストンピンの直径はRB20と同じだが、ボアを拡大したため、ピンの全長を10mm延長している。ピンはフルフロート。

ピストンリングは3本で、RB26ではR32〜34まで基本的に同じものが使われた。ただし、R33のN1仕様では、トップリングとセカンドリングの間隔（セカンドランド）を広げたものが使われた（リングそのものもそれぞれ0.3mm薄くした専用品を使用）。ハイパワー仕様のエンジンでは、この通称「N1ピストン」を組み合わせることも多い。

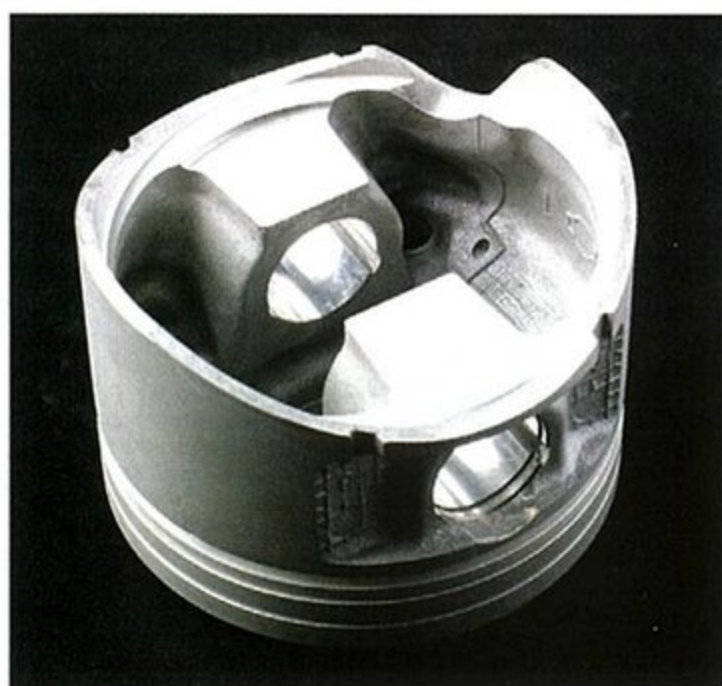
次にコンロッドだが、こちらも寸法の上ではRB20をベースにしている。中心間距離（大端部中心と小端部中心の間隔）は121・5mmだが、これはRB20とまったく同じ数値。では何が違うかというと、クランクシャフトとつながる大端部のメタルサイズが48mmから51mmへと拡大されているのだ。クランクストロークがRB20に比べて4mmアップしたにもかかわらず同じ全長のコンロッドを使うということは、それだけコンロッドの首振り角が大きくなるが、開発時の段階ではそれが問題になることはなかった。S40C相当の鍛造鋼という素材が十分な強度を持っていたためかもしれない。コンロッドの形状は一般的なI断面タイプで、ピストンリングのあたりにオイルを吹き付けるオイルスプラッシュを装備し

ている（クランクジャーナルからメタルを介して供給されたオイルをコンロッド内部に通過させて噴射させる仕組み）。ただし、これは低回転時にのみ作用するというもので、常時高回転を使うレース用では、軽量化のためにスプラッシュ部分（コンロッドの横に突起状になっている）を削り落としている。なお、R32時代のマイナーチェンジで投入されたRB25エンジンでも、このジャーナル拡大のコンロッドが使われた。見た目にはまったく同じものだが、グレードを示す打刻の位置が異なる。ハイパワーターボ用に作られたコンロッドということで、NAの2.5リッターにも十分に使えるという判断で流用したと思われる。

さて次はクランクシャフトだ。排気量、そしてボア×ストローク比を決める重要な要素となるのがクランクだが、自動車メーカーが既存のエンジンをベースに排気量の異なるバージョンを追加する場合、ピストンを共用するためにボア径を共通にしたり、シリンドラーを共用するためにクランクでストロークを操作するということが行われるが、単純に既存のエンジンの寸法を元に排気量を決めたりすると、そのエンジンに求められる基本性能に合致しないことがある。RB26の場合は、ボア×ストロークをややオーバースクエアとし（RB20よりもその比率を高め）、より高回転まで使えるようにという狙いから、86mm×73・7mmという組み合わせが決定された。目標とするレブリミットは8000rpmで、これは現代のエンジンとしてはそれほど高回転型に思えないかもしれないが、乗用車の6気筒エンジンとしては、かなり高い方だ。高回転が得意といわれたマツダのロータリーや、小排気量NAエンジンの代表モデルであるトヨタの4A-Gとほぼ同じ領域といえば、その凄さがわかってもらえるだろうか。しかも、この8000rpmはエンジンの基本特性を「トルク型」に設定するために決めら

れた数字。開発段階でさらに高回転指向のエンジンを作ることは可能だったにもかかわらず、「8000rpmに抑えた」というのが正しい表現といえるだろう。

クランクシャフトの各部寸法は、全長およびメインジャーナル径はRB20と共通で、それぞれ723・1mm、55mmだが、コンロッド側のピン径は48mmと拡大されている。さらに、ジャーナル部分のスラスト方向最外側に、応力コントロールの目的でフィレット加工という加工を施している。ジャーナル部分の端をならかなRを描く形状に加工しているのだ。これにより、ねじれ強度が増している。その強度の高さはエンジンチューンの世界でも証明されている。RB26用のアフターパーツとして、フルカウンタークランク（各気筒ごとにカウンターウェイトを持つクランク。6気筒の場合は1気筒あたり2個で計12個となる。RB26純正では8つ）はいくつか市販されたが、排気量変更を伴わないチューニングの場合は、純正クランクが再使用されることが多かったのだ。ただ、唯一の欠点といえるのがオイルポンプのギアをドライブするボス部分の破損が多かったこと。これはもちろん、オイルポンプとの組み合わせの問題でもあるわけだが、そうした経緯もあって、後にボス部分の寸法が変更され、途中からクランクシャフトの仕様が変更されている。



みんな大好き ターボ チャージャー

ターボチャージャー解説

R32 GT-Rが開発されたのはバブル経済の時期。自動車業界もパワー競争の真っただ中であつた（パワーバブルの時代）。パワーを出すにはターボチャージャー（ターボ）を付けるのがもつとも手っ取り早い方法ということで、各メーカーがターボ仕様のハイパワー車を次々に投入していった。しかし、だからといって単純にRB26がツインターボ仕様になつたということではない。先代のR31 GTSでは、グループAのホモロゲ用に発売されたGTS-Rをベースにシングルターボ仕様のままで500ps近いパワーをマークしており、RB26ではさらに排気量が大きくなるわけだから、パワーも上乗せされる。必ずしもツインターボ仕様にしなくても良かったはずなのだ。

ところが、やはりここでも「レースで勝ちたい」という欲求がツインターボを選択させた。その理由は、グループAではターボ本体のサイズを変更できないからだ。GTS-Rでは、それを想定して標準車よりも容量の大きなタービンを組み合わせていたが、その結果、低速トルクが細くなつてしまった。レース用としてはそれでよくても、公道を走るクルマとしては疑問符が付いた。排気量がアップしたエンジンに低速トルクの面で有利なツインターボを組み合わせれば、低回転から高回転までパワーが出る。しかもそれで目標の600psが狙えるのだ。

ただし、実際には市販バージョンでは600ps仕様のターボは装着されなかった。レース仕様ではターボのサイズは変更できなくても、ホイール（タービンおよびコンプレッサーの羽根の部分）の材質は変えられるから、市販バージョンとレースバージョンの2タイプのターボを設定することができたからだ。

2つのターボの違いは、簡単にいってしまえば「街乗りを考慮しているかどうか」だ。市販バージョンでは先代のR31 GTS同様、セラミックのタービンプレードを採用することで、低回転からでも十分なトルクを発揮できる特性とした。セラミックタービンは慣性重量が金属に比べて小さいので回り出しが早く、低回転からブースト圧が立ち上がるという特徴を持つ。そのため日産車ではスカイライン以外の車種でも使われている。

ターボチャージャーのスペックについては、コンプレッサー側（吸気側）にT3、エキゾースト側（排気側）にT25を採用。この頭文字がアルファベットの「T」とひと文字のターボは「ギャレット」というアメリカのターボメーカーが開発した製品のひとつのシリーズであることを表し、その次の数字が大きなサイズを表す。A/R（ハウジング内の通路の断面積とホイールからの距離との比率）はそれぞれ、コンプレッサー側が0・42、エキゾースト側が0・48という設定だ。この数値は大きくなるほど高回転向きとなり、アフターパーツのターボでは0・84や0・96などというサイズも存在する。それとの比較で考えると、わりと低中速を重視したターボだといえるだろう。

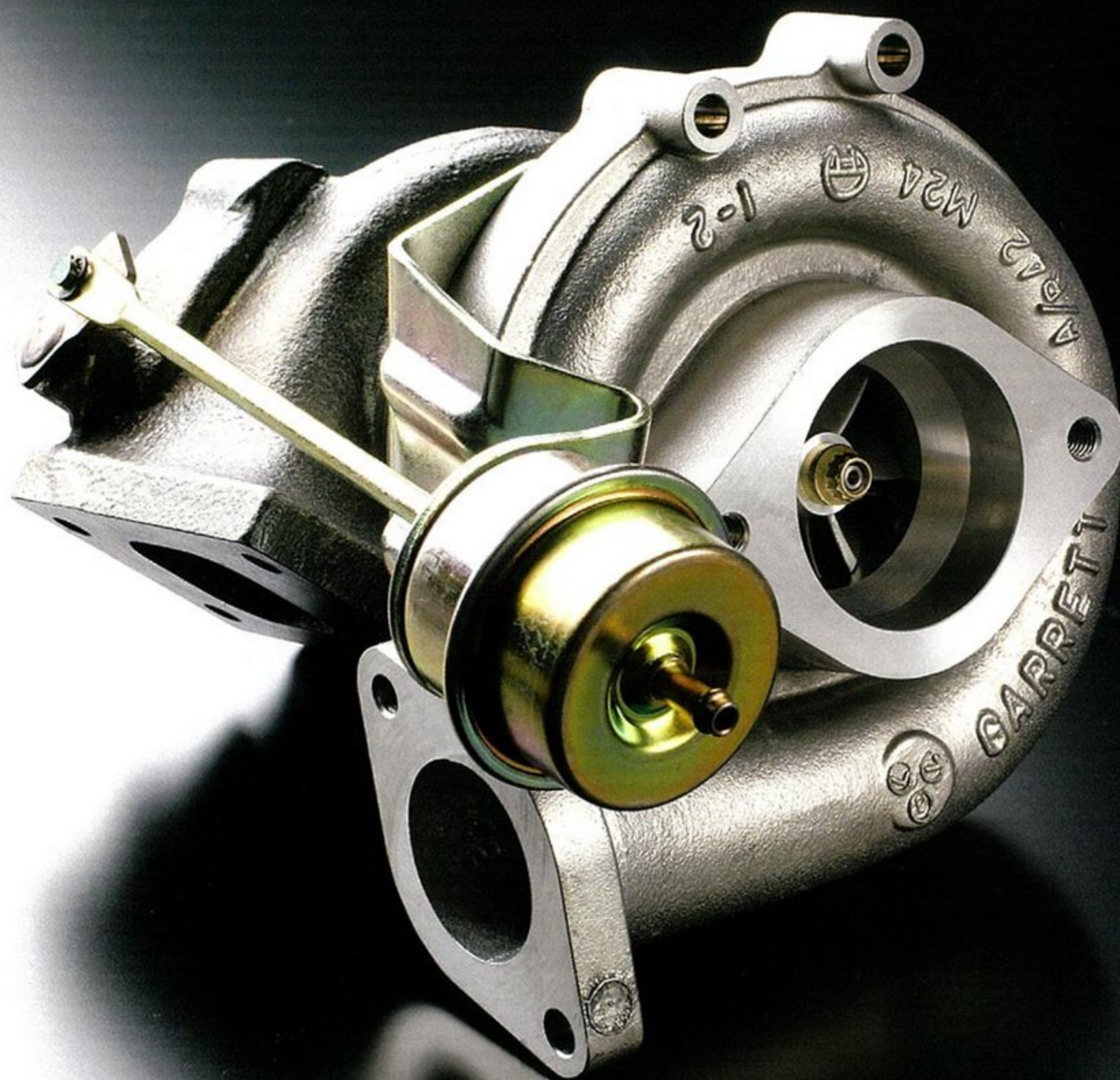
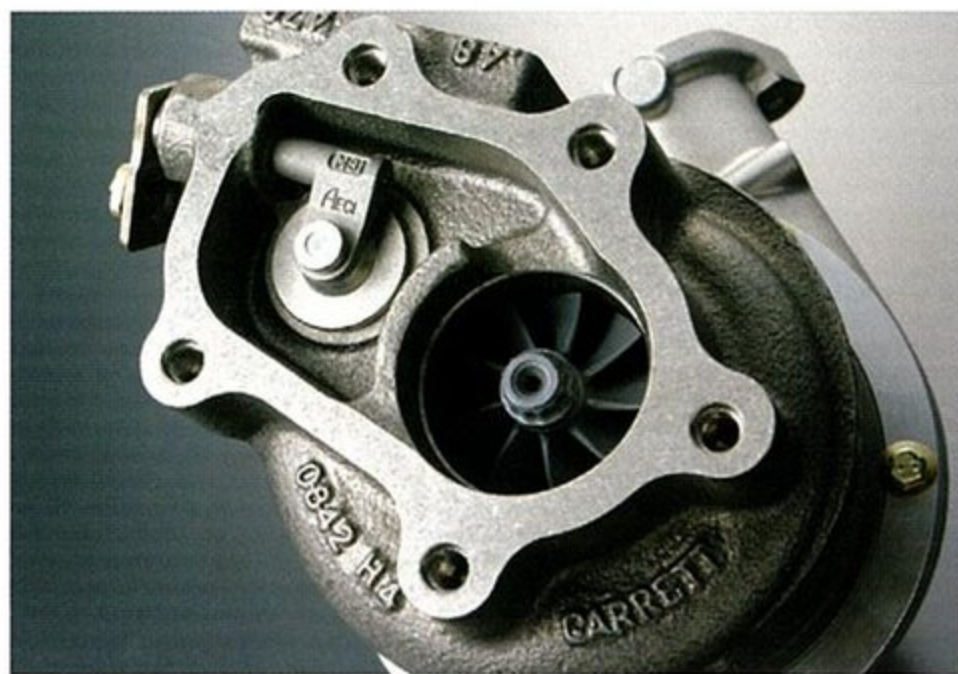
セラミックタービンのツインターボで市販車としての性能を確保したところで、そのターボをついでにレース用で使えれば、メーカーとしてはベストだったのだが、セラミックにはレースでは使いづらい弱点があつた。それは「衝撃に弱

い」というものだ。エンジンのシリンドー内部には吸入空気に混ざって異物が入ってくることもある。その異物がセラミックの排気タービンに衝突すると、タービンホイールが粉々になってしまう可能性があるというわけだ。そこで、レース仕様車ではメタル（金属製）タービンを使用することにした。材質はタービン用としては一般的な「インコネル」というニッケルやクロム、モリブデンなどと鉄を混ぜ合わせた合金。耐熱性・耐衝撃性に優れた素材だ。

このメタルタービン仕様のターボチャージャーは、ホモロゲ用限定車である「GT-Rニスモ」に搭載された。通称を「ニスモタービン」というのはそのためだ。ニスモタービンのスペックは、コンプレッサー側のサイズはT04Bに拡大されたものの、エキゾースト側はT25のまま。ただし、各ホイールの形状やハウジング内部の容積はセラミック仕様とは異なる。A/Rに関しては、コンプレッサー側は0・42のままだが、エキゾースト側は0・64とかなり大きくなっている。それだけ高回転まで過給が続くという仕様なのだ。

RB26はR32から34まで、3世代にわたって搭載されたが、それぞれに組み合わせられたターボチャージャーのスペックを見てみると、R32とR33の標準車用が570mm/Hg（約0・75キロ）から620mm/Hg（0・81キロ）に高めている。R33のN1仕様ではR32時代のニスモ、N1仕様に近いターボを使用した。R34では軸受けにボールベアリング式を採用したことからターボチャージャーを

ノーマルといえど、数種類のタービンがあり、加給圧も変更されている。標準車9万6400円、気になるニスモ仕様は12万1000円



一新。コンプレッサー側にGT22、エキゾースト側にGT25を使った新しいシリーズに変更された。R34ではブースト圧もさらに高められ、標準車、N1ともに680mm/Hg(0・89キロ)に設定された。GT・Rは3世代に渡り、公称出力はずっと280psのまま変わらなかったが、最大トルクが少しずつ大きくなっているのは、このようにブースト圧が少しずつ高められてきたからだ。

RB26は3世代のGT・Rのモデルライフ中、エンジン本体の仕様変更がほとんど行われていない。それはエンジンの基本設計がしっかりしていたというのが第一の理由だが、それに加えてターボチャージャーなどの補機類に最新のテクノロジーを注入してきたことも挙げられる。時代ごとに最高のものを組み合わせること、少しずつ進化させてきたのだ。



脇役にだって 意地がある

オイルポンプ／ウォーターポンプ解説

GT-Rに搭載されるRB26DETは市販車用としてはかなり高コストなエンジンだ。それもすべて「勝つ」ことを目的に作られたからだ。しかし、エンジンのスペックはメカニズムだけでは語れない。その高性能を維持し、完璧にパフォーマンスを発揮させるためには「脇役」の活躍も必要なのだ。

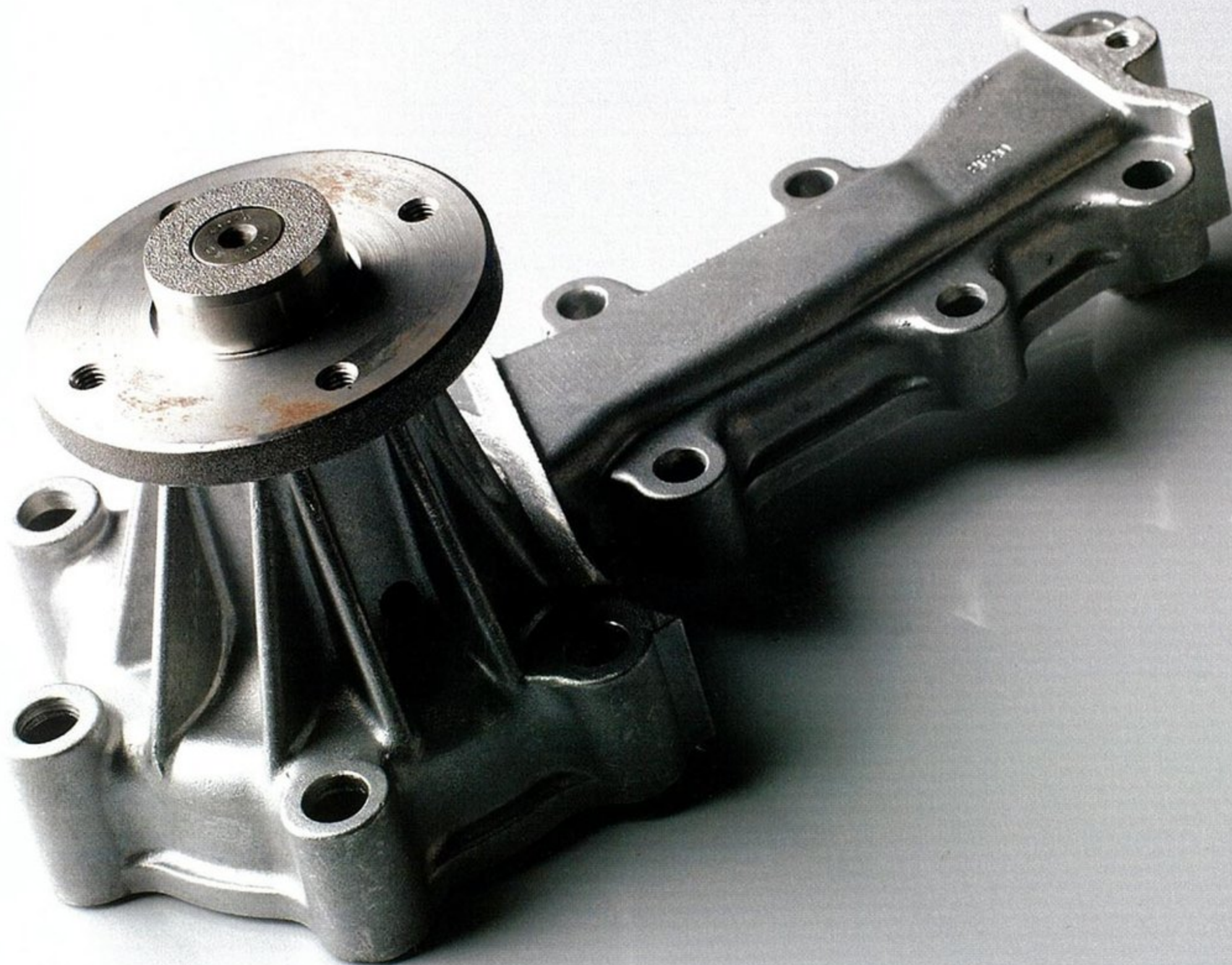
エンジンにおける重要な脇役といえば、潤滑や冷却などのために液体類を循環させるシステムだ。潤滑・冷却系というとオイルクーラーやラジエターといった見える部分ばかりが注目されるが、エンジン本体に組み付けられたパーツの方がむしろ重要なのだ。

そこで、ここではオイルを循環させるオイルポンプと冷却水を循環させるウォーターポンプ、そしてRB系エンジンを4WDで使うために特別に作られたオイルパンについて見ていくことにしよう。普段、あまり目にしないパーツだが、それぞれに開発陣の思い入れが詰まっているのだ。

では、まずオイルポンプから見よう。オイルポンプはエンジンに内蔵され

たパーツで、クランクシャフトで直接駆動される。ポンプのローター（回転子）がクランクシャフトと同軸に組み付けられる形だ。ただ循環させるだけなら別体のオイルポンプを使うという手もあるが、内蔵ポンプの方がロスが少なく効率がよいことと、ウェットサンプ式（オイルパンにオイルを溜めるタイプ。乗用車ではほとんどこの方式）ではオイル室から直接オイルを吸い上げられるメリットの方が大きいからだ。

オイルポンプのギアには、R32では「デュオセントリック」という歯形のものが使われた（R33用も同じ）。ギアの形が左右対称で、駆動損失（メカニカルロス）が少ないというのが特徴だ。内歯が10枚、外歯が11枚のギアで構成され、6000rpm時に46・7リッター／分という吐出量を発揮する。なお、R32の初期にはこのオイルポンプローターが破損するというトラブルが頻発した。そのため、アフターパーツとしても、強化ポンプは相当数出回っている。これまでのエンジンの中で、こんなに内蔵オイルポンプの強化品が市販されたエンジンもな



いだろう。日産としても、レース参戦車両でポンプ破損が見られたため、R32の途中で2度、仕様変更を行った(最初の仕様変更ではクランクシャフトとセットで変更された)。目的はもちろん強度アップだ。さらには、N1仕様に関しては専用の強化オイルポンプを用意した。これにより、ほとんどオイルポンプ関係のトラブルは減った。もともと、オイルポンプはレブリミットの範囲内で使っている分にはそれほど弱いパーツではないのだが、高回転・高出力仕様(チューニング車やレース車両)になると、負担がかかって壊れてしまうこともあるということなのだろう。

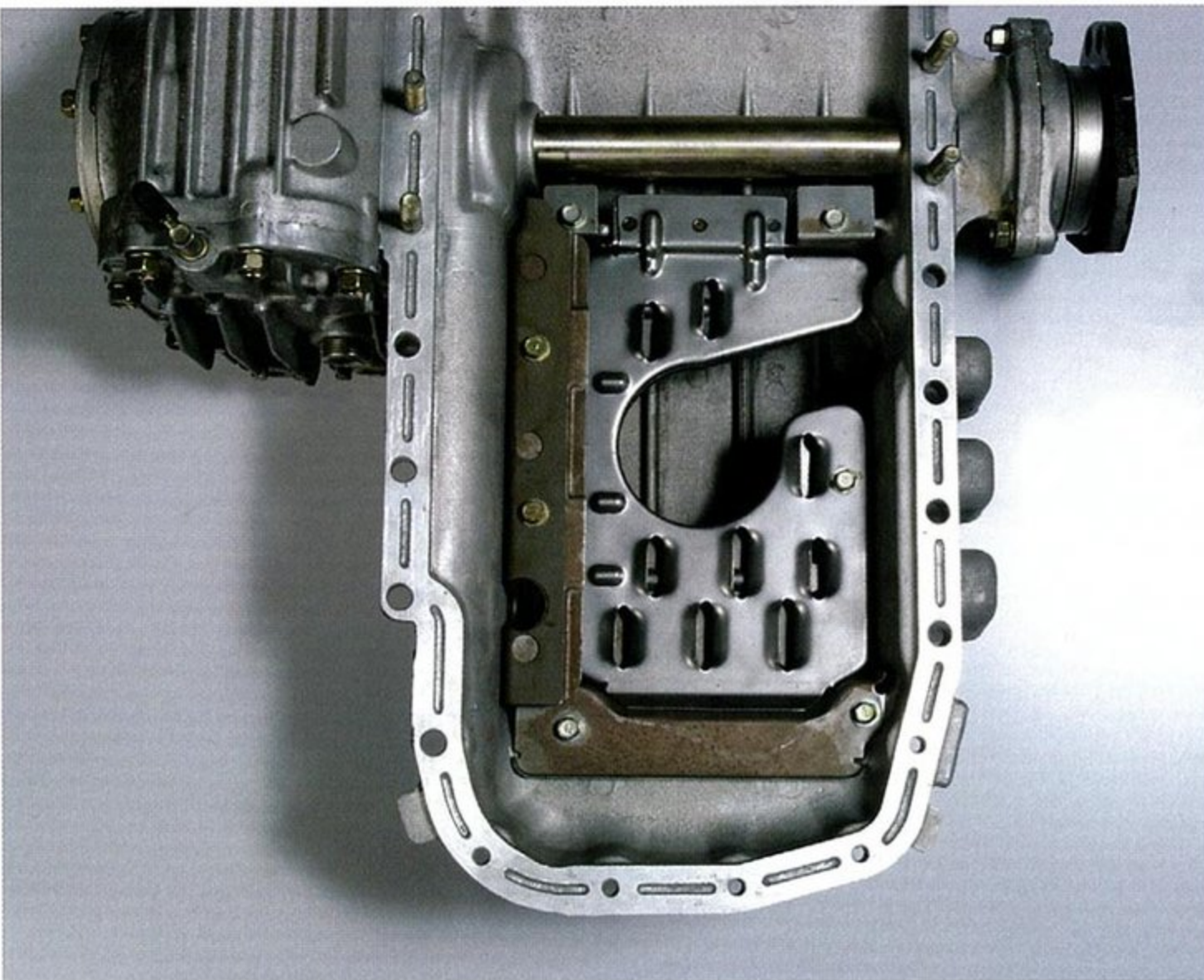
次は冷却水を循環させる原動力となるウォーターポンプだ。ウォーターポンプはエンジンの最前部右側に位置し、プリーとベルトによって駆動される。R32系のRBシリーズでは冷却経路に「クロスフロー式」を採用しているため、ラジエターからウォーターポンプに入ってきた冷却水は、まず排気側(エンジン左側)のウォーターギャラリに流れ、シリンダーヘッド、シリンダーブロックを通じてエンジンの右側に回る。そして各気筒をクーリングした後、ウォーターポンプ手前で集合してからラジエターに送られるという仕組みだ。ウォーターポンプには吐出量(圧送能力)の大きさと耐キャビテーション性能が要求される。吐出量はエンジンの回転数に比例してアップするようになっていくが、あまりポンプの回転が速すぎると、冷却水を泡立ててしまう。その泡の部分にヒートスポット(局所的な発熱源)になるため、あまり速く回しすぎるのはよくないのだ。そこでポンプがもっとも効率よく働くエンジン回転数を見極め、それに応じてプリー比を決めるというのがポイントになる。

羽根の材質はスチール。見た目には3種類の違いはないが、91年のマイナーチェンジ時と93年11月に仕様変更されている。また、N1仕様用としてより高回転型のスペックを持つ専用タイプが用意された。こちらは羽根が6枚で、それぞれのすき間が大きくなっている。かく押抵抗を軽減する狙いがあったと思われる作りだ。

そして最後にオイルパンだが、RB26をGT・Rに搭載するという構想段階で、すでに「4WD化」は決まっていたので、オイルパンとフロントのデフおよびドライブシャフトを組み合わせる構造で設計された。そもそも縦置きエンジンのFR車では、エンジンの駆動をいったん後方に取り出し、ミッションで再度前方に振り分けるという複雑かつパーツ点数の多いレイアウトにならざるを得ない。とくにエンジンとオイルパンを含めた全体の寸法のうち、「高さ」を抑えるのが難しいのだ。GT・Rではこれをいかに「コンパクト」にまとめるかが命題だった。エンジンの全高が高くなれば、重心や車高が高くなってしまう。新時代のスポーツカーとしては、それは許されないことであるし、第一レースで戦うのに不利だからだ。しかしながら、そこは日産の技術陣の苦勞の甲斐あって、見事にコンパクトに仕上がった。同じRB20DETエンジンを搭載するGTS・t(2WD)と、GT・Rと共通のオイルパンを使用するGTS・4(4WD)で比較すると、GTS・4の方がエンジン全高が20mmも低くなった(※RB26仕様には2WDがなく比較できないのでサンプルとしてRB20DET仕様で比較)。

しかも、このオイルパンはただの「オイル溜め」ではない。エンジンの構造材としての強度を持たせるべく設計したのだ。4WDでハイパワー車となると、駆動系へのストレスも相当なもの。フロントデフと一体化されるオイルパンにも大きな入力があり、また振動も伝わる。

そこでオイルパンそのものの強度を高め、なおかつシリンダー底部に連結する部分のボルト径をRBシリーズの標準であるM6から一部M10にサイズアップすることで、オイルパンとシリンダーブロックの締結剛性を高め、エンジン全体をひとつの構造材に仕立てた(締結箇所は全部で30か所だが、そのうちエンジンの前側5本と後側側4本がM6、左右横側の21本がM10サイズとなっている)。そしてもちろん、オイルパンとしての基本性能も向上させている。パッフルプレートを二重構造としてオイルの片寄りを防ぐほか、クランクまわりから落ちてきたオイルとターボチャージャーからのリターンオイルが干渉しないよう、オイルの流れ方まで計算に入れて設計しているのだ。ここまでコストのかかったオイルパンは、そうそう見られるものではない。



高回転、高出力で使った時、初期型でオイルポンプのトラブルが出た経緯はあるものの、仕様変更に伴い改善されたオイルポンプは1万8200円。ウォーターポンプ1万3000円。



吸ってえゝ 排いてえゝに アイデア満載

吸排気系解説

R32 GT-R登場時、このクルマに搭載されたRB26エンジンにはみな驚かされた。いろいろな部分がスペシャルだったからだが、その中でもとくにメカニズム面で注目を集めたのが「6連スロットルチャンバー」だ。

一般的な直列エンジンでは、スロットルボディ（スロットル）は1個しかない。V型や水平対向エンジンでは、吸気ポートが左右に物理的に離れているので、2個のスロットルを持つこともあるが、それでもターボ車であれば、1個にまとめてしまうのが普通だ。実際、R32以前に直6ターボはいくつか存在した（日産ではL20ET、トヨタではM・T・EU、1G・GT）が、スロットルは1個しか装備されていなかった。その理由は第一にコスト、第二にメンテナンス性だ。しかし、RB26の場合、2バタフライ（スロットル内でバルブの役目を果たすプレートのこと）のものを3個使うことで製造コストを下げた（3つのスロットルには、エンジン手前から番号が付けられ、それぞれ組み付け位置が決まっているが、ベースの部品はほぼ共通）。また、リンケージにピロボールを使うことで、バタフライのガタつきや、6気筒間でのバラつきを抑えている。スロットル

の分解・組み付け時にはリンケージの調整は必須となるが、それ以外はほとんどメンテナンスフリーといっているくらいだ。その信頼性は高い。

というわけで、コストをかけて開発された6連スロットルだが、では、そこまでして独立タイプのスロットルを使う理由は何かという点、それはレスポンスアップだ。独立スロットルではインテークマニホールド（インマニ）の近くにスロットルバルブ（バタフライ）を設置することができ、アクセルのオン／オフに対して、瞬時に反応して空気を送り込んだり止めたりできる。シングルスロットル式はバタフライからインマニまでの距離が遠く、アクセルをオンにしても、実際にインマニを空気が通過するまでにタイムラグが発生してしまうわけだ。ペダル位置が全開状態だったり一定だったときには、シングルスロットルと独立スロットルではあまり違いはないが、ペダルを踏み返す動作では、確実に違いが出てくる。まさにそのことひとつにこだわって作られたのが、6連スロットルチャンバーというわけだ。

そこで、スロットル以外の吸気系パーツには、どんなアイデアが盛り込まれているのだろうか。それを見てみることにしよう。

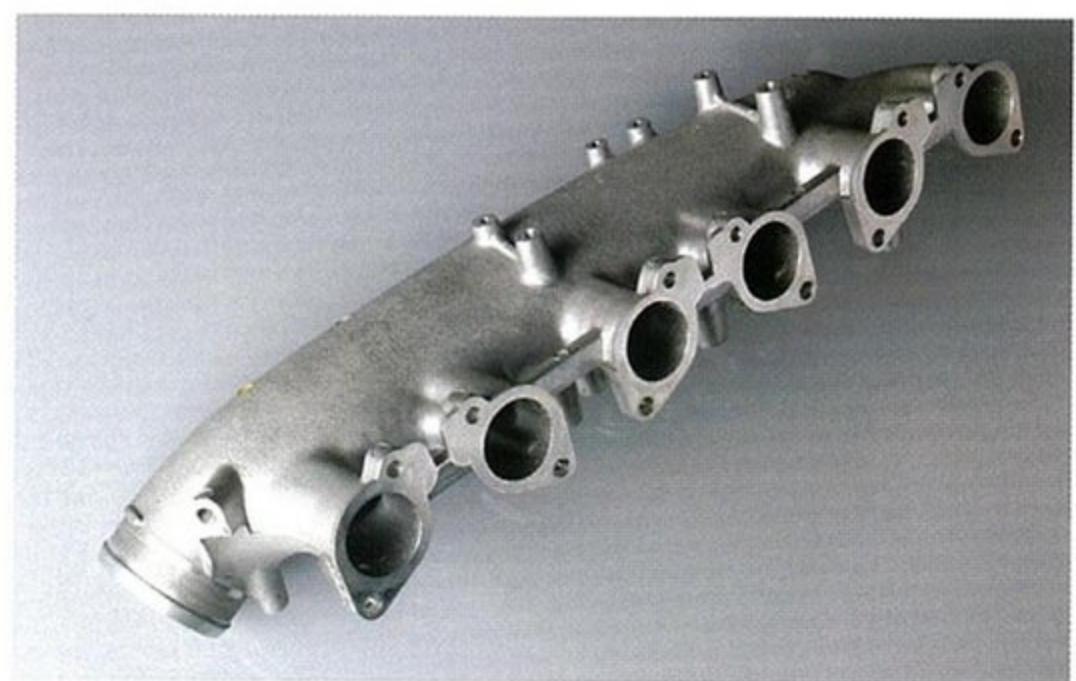


まず、空気の入り口であるエアクリナーだが、エアクリナーエレメント（フィルター）については当時の日産車に共通した形状のものを採用しており、ボックスの形状もそれに合わせて作られている。ここには性能向上の工夫は見られない。しかし、できるだけ冷えた空気を導入するために、ヘッドライトの下側から吸気する構造とし、そのためのダクトも設置。ダクトは内部の容量を大きく採り、通気抵抗も減らしている。もちろん、これらはレースでは取り外されてしまうパーツだが、市販車の状態でも性能

を高めようと努力している点は評価できるだろう。

また吸気系では、ターボチャージャーからインタークーラーに向かうパイプにもノウハウがある。RB26はツインターボだが、インタークーラーは1個なので吸気パイプを途中で合流させる必要がある。その部分でどうしても吸気干渉が起きるが、グループAではこのパイプの容量を変更できない（材質変更は可能）ことから、市販車の状態なるべくスムーズなレイアウトにしておかなければならなかった。もちろん、市販車では周囲のパーツにより設計自由度は低くなるが、それでもかなり努力して、性能を優先したパイプレイアウトを採用したのだ。なお、N1仕様ではインタークーラーのジョイントホース抜けを防止するために強化されている。

そのほか吸気系では、エアフロメーターが2個装備されているのもRB26の特徴だ。これは2つのターボチャージャーが前後3気筒ずつを受け持つのに合わせて





て、「ひとつのターボにひとつのエアフロメーター」という割り当てにした、ということもあるが、当時、1個で600psに対応するエアフロメーターがなかったというの大きな理由だ（GT・Rに先だって登場しているZ32のターボ用エアフロメーターが500ps対応。これが当時の最大容量）。1個あたり300psまで対応するエアフロメーターを2個使うことでグループAエンジンに要求された600psに対応させたわけだ。

吸気系同様、重要なパートといえる排気系については、RB26で新たに採用されたツインターボシステム用に新開発されたほか、車両もニューモデルとなったことから、完全なる新設計となっている。ただし、GT・R以外のグレードとボディをほぼ共用することもある、それなりの制限は受けている。たとえば、マフラーに関してはフロア下のスペースをいかに有効に活用しようとしても、やはり制限される。しかしながら、同型のGTS・t（RB20DET搭載車）と比較すると、マフラー・メインパイプをφ63・5mm→φ70mmに、プリマフラー（サブタイコ）容量を5リッターから7リッターに、そしてメインマフラー容量を13リッターから16リッターに拡大している。メインマフラーの材質はステンレスで、しかもプレス成型されたストレー

ト構造のものを採用している。排気系パーツで注目したいのは、ターボチャージャーとエンジンをつなぐ「エキゾーストマニホールド（通称／エキマニ）」だ。6気筒分の排気ポートを3気筒分ずつ集合させ、それぞれ1個のターボチャージャーを担当させているのだが、これを一体型（6気筒分をすべてつなげたもの）にすると、熱や振動で歪みやすくなるため、前後それぞれを別部品にしなければならなかった。しかも、共通部品とすることでコストを下げている。といっても、各気筒の排気ポートからターボチャージャーまでの経路の容積を合わせてあり、いわゆる「等長エキマニ」と同じ効果を生んでいる。ステンレスの鍛造品ゆえに強度や耐熱性の点でも申し分ない。なお、このエキマニはニスモ仕様では内部の形状がやや異なる。これはターボチャージャーの出口形状が標準車と異なるためだ。やはりハイパワー指向なのだ。

そのほか排気系では、フロントパイプの形状も特殊だ。ツインターボゆえに、ターボチャージャーからの2つの排気管（アウトレット・エルボと呼ぶ）をマフラーまでの間に合流させなければならぬが、極力その集合部を後方に伸ばすことで排気干渉を防ぎ、低速トルクをアップさせている。アウトレット・エルボとつながる部分にはフレキシブルジョイントを組み込み、振動によるフロントパイプの破損や排気漏れを防いでいる。

というわけで、吸気系パーツ、排気系パーツをそれぞれ見てきたが、どのパーツの開発過程においても、性能を極限まで高める努力をしながら、その高い性能が長期間持続するように、耐久性の面にも気を配った設計となっている。さすがGT・Rといったところだ。

600psにも対応するにはエアフロは2個にしなければならなかった。1ヶ3万2900円スロットルチャンパー4万5500円、6連スロットルボディは7万2600円

目に見えない

モノが

制御の極み

点火系・燃料系・制御系解説

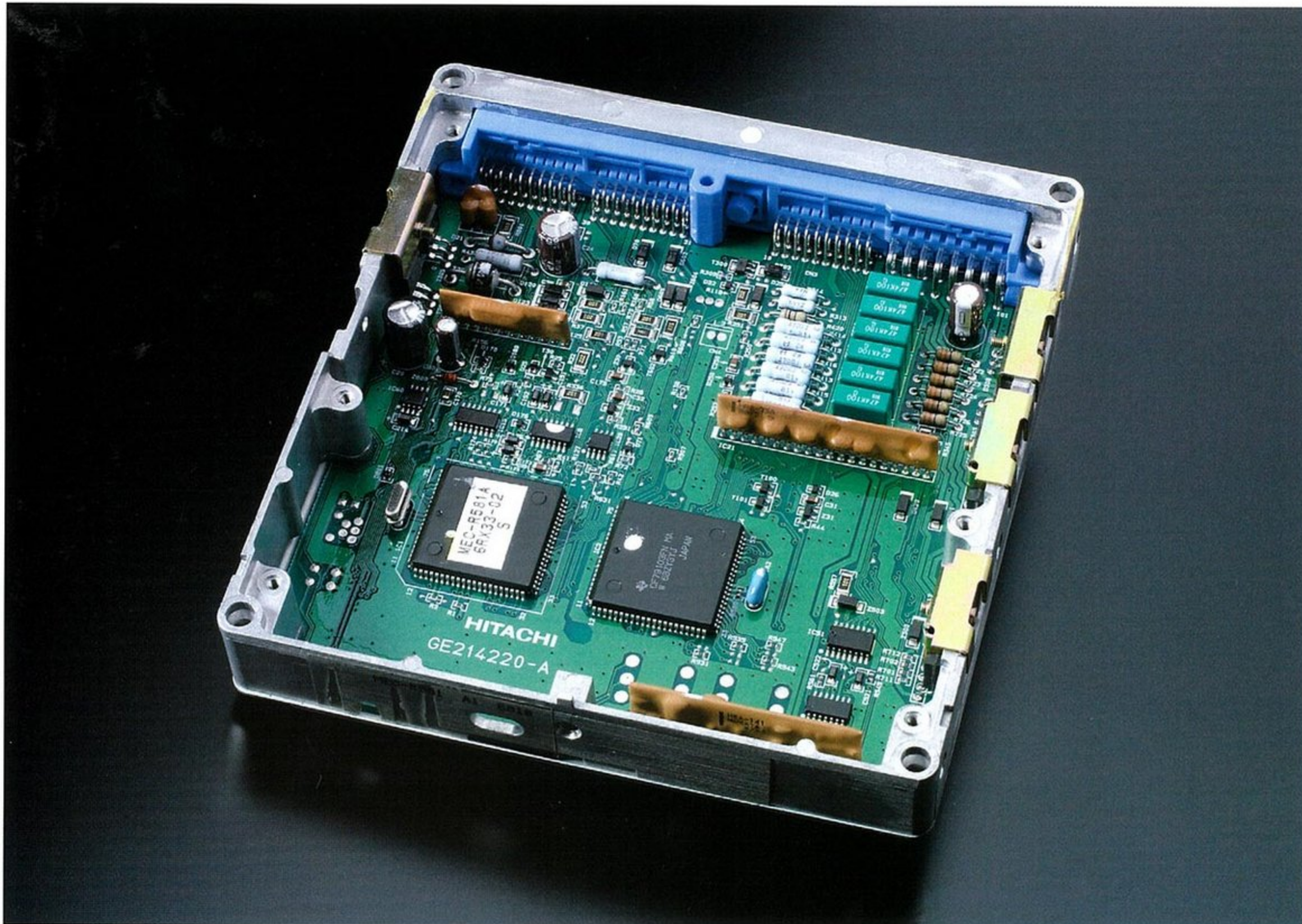
GT・Rに搭載されたRB26エンジンは、その当時（平成元年頃）のレベルでいえば、かなりハイクオリティな設計がなされている。これまで、そのメカニズムの優秀性について説明してきたが、ここではその高性能を支える制御系（コンピュータ）と電気系（おもに点火系統、燃料系統）について考えてみたい。果たしてハイクオリティなエンジンでは、これらの周辺パーツのクオリティも高いのか、あるいは最新の技術は盛り込まれているのか、そういったところを見てみよう。

まず、エンジンを稼働させるのに重要な役目を持つコンピュータから。自動車用の部品として「コンピュータ」と呼ぶ場合、おもにそれはコントロールユニットである「箱」を指すが、実際に重要なのはユニットではなくシステムなので、R32GT・Rのコンピュータ制御システムについて考えてみよう。

R32シリーズが登場する以前から、日産のエンジン制御には「ECCS (Electronic Concentrated Engine Control System。エックス)」という呼

び名が付けられていたが、R32ではそれをさらに進化させている。以前のEGIシステムと大きく異なるところは、EGIR（排気ガス還元装置）の機能を強化し、触媒機能とも連動させた点。これにより排気ガスのクリーン化に関しては、かなりの効果を発揮した。さらにR32ではエンジンの稼働状況をリアルタイムで監視し、自動的に空燃比を（省燃費方向に）補正する「フィードバック制御」も加わり、低公害・低燃費を両立させる制御方法を確立した。ハイパワーターボ車ではどうしても燃費が悪化するが、それを補うための方策もしっかりと講じられていたというわけだ。

そのフィードバック制御の要となるのが、「ツインO2センサー」だ。O2センサーは排気ガス中の残留酸素濃度を検知し、それを電圧という信号に変換してコンピュータに送り、燃焼状態を知らせるというもののだが、RB26ツインターボの場合、これが2つ付いている。2つのセンサーが前後3気筒ずつを受け持っているのだ。RB26ではエアフロメーターが2つあり、前後3気筒の吸入空気量を



それぞれ計測しているため、空燃比も常に2パターン存在する。「前3気筒の燃調と後ろ3気筒の燃調」があるわけだ。そこで、それぞれの排気ガスの残留酸素濃度をO2センサーで測り、その結果を元に3気筒分ずつ空燃比を補正することで、ハイパワーと省燃費を両立させる方向で制御しているのだ。V型や水平対向など左右バンクのあるエンジンではインテークが2つになるので当たり前のシステムかもしれないが、直列エンジンでこの仕組みを採用しているものは少ない。なお、ついでにいうと、エンジンの異常な振動を検知するノックセンサーも、2番シリンダーと5番シリンダーの横にそれぞれ付いている。こちらもツイン制御だ。そのほか、ハイオクガソリンとレギュラーガソリンを判別してマップを切り替える機能や、アイドル回転数を常に目標値に誘導するための学習機能など、今のクルマでは当たり前の制御が、R32ですで行われていた。なお、各リミッターの作動条件はというと、車速リミッターは180km/hで作動するが、これに2km/hずつ車速が加わると、1気筒ずつ燃料カット制御を行う。また、車速が0km/h、つまり停車状態で5400rpm以上を5秒間続けた場合もリミッターが働く。触媒の過熱を防ぐためだ。回転制御に関しては、8000rpmがレブリミッターで、25rpm増すごとに1気筒ずつ燃料カットが入る仕組み。ちなみに、ブースト圧の過上昇によるリミッター機能も盛り込まれているが、具体的なブースト圧の数値については公表されていない。おそらく、絶対圧で制御できないため、誤差が生じるという配慮があったためだと思う。

次に燃料系を見ていこう。燃料系では、タンクに樹脂素材を使ったことがR32のトピックス(樹脂といってもすべてプラスチックでできているわけではなく、内部はガソリンに浸食されない素材が使われている)。燃料タンクを樹脂製

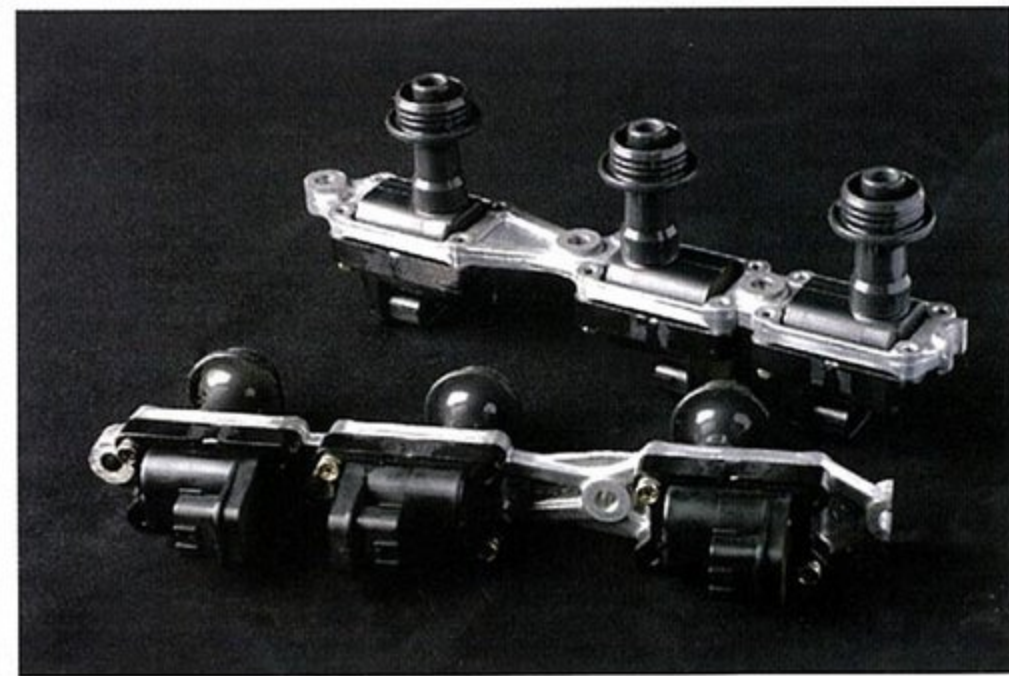
にすることで、造形の自由度が高まり、フロアやトランクにできる微妙なすき間も有効スペースとして使うことができるようになるのだ。そしてもちろん、軽量化にも効果がある。R32ではトランク下に燃料タンクが配置されたが、R34ではより車両中央部に近い、後席フロア部分まで回り込む形状のものが使われている。こちらの方が重量配分の面では有利だが、残念ながら互換性はない。燃料系でいうと、もうひとつ注目したいのが燃料ポンプだ。このポンプはユニシアジェックス(後に日立ユニシアとなる。当時の日産系車種のコンピュータシステムを担当した部品メーカー)が開発したものだ。195リッターという大容量を誇り、純正の燃料系のキャパシティとしてはかなり大きなものだった。通常、エンジンの最大パワーはインジェクターノズルの容量(RB26純正は444cc/分)で決まるが、仮にノズルのサイズを大きくしても、燃料ポンプの供給量が追いつかなければパワーは上がらない。しかしながら、R32GT-Rでは燃料ポンプがノーマルのままでも、400ps以上のパワーを可能にしているのだ(当時のトヨタの直6モデルでは、純正の燃料系のままで400psオーバーは難しかった)。GT-R以外の、より排気量の小さい車両のチューニングにおいて、「GT-R用燃料ポンプ」を使うことが定番になったのも、その大容量ゆえだ。あくまでも推測だが、GT-Rの純正燃料ポンプの部品としての出荷個数はGT-Rの車両登録台数を遥かに上回っているのではないだろうか。

さて、最後にもうひとつ重要な制御系パーツについて見てみよう。それは「点火系」のパーツたちだ。日産はCAエンジンにNDIS(Nissan・Direct・Ignition・System)を採用し、これをRB26にも使うことにした。ダイレクトイグニッションのメリットはプラグコードがないので、その分の電気的ロスをなく

すことができるという点。それと、よりプラグに近いところにあるため、確実な点火が行えるということもメリットになる。また、点火信号のピックアップ方式もディストリビューターレス(接点なし)に変更、光電式クランクアングルセンサーを採用したことで、点火時期の誤差やコイルの作動遅れが抑制され、より正確な制御を可能にした。ディストリビューターレス制御では、各気筒への点火指令はコンピュータからパワートランジスターに送られ、パワートランジスターがその都度、指令を受けた気筒の点火回路を開く。なお、純正部品レベルで見ると、ダイレクトコイルは92年に部品メーカーが変更されているが、その理由は定かではない。また、91年にR32シリーズにRB25DEが追加された際、ディストリビューターも変更されている。こちらはRB20、25との共用化を図ったという見方が妥当だが、いずれにしても点火系パーツも少しずつ改良され、進化していったのだろうと推測される。R34ではパワートランジスターも点火コイルに内蔵されるようになり、よりコンパクトになっているので、開発段階ではいろいろな点火装置がテストされたのだろう。



進化への挑戦として常に前向きに取り組んできた制御系。パワートランジスタ3万4600円。コンピュータ9万3700円、ダイレクトイグニッション8240円、前後別部品だが価格は同じのO2センサー3万1600円。



冷却系解説

1989年5月、R32シリーズが発売された際、ファンは「スポーツスカイラインの復活」と手放しで喜んだが、それにもまして、3か月後の8月に登場すると発表されたGT-Rのスタイリングに驚かされた。こんなクルマが本当に出るのか？ というのが多くのファンが抱いた感想だろう。

そして、その第一印象を決定づけたのが、あまりにも「いかつい」フロントマスクだ。門型リアウイングも当時としては斬新だったが、やはりあの「顔」には負ける。もともと、R32型ではボディをコンパクト化するとともに、スマートでスタイリッシュなデザインを目指した。そしてもちろん、5ナンバーサイズのGT-Sシリーズについては、その目標は達成できたのだが、GT-Rだけはそのコンセプトから外れているように思えた。フロントバンパーは穴だらけで、GT-Sシリーズにはないフロントグリルまである。やはり、とても「スマート」とは呼べない……。しかしながら、その「理由」を聞くと納得する。とにかく「冷却性能を優先した」ということなのだ。開発時にニルブルクリンクでテストした際、冷却性能が追いつかず、バンパーにはほとんど穴が開けられていった。ハイパワー車をハイペースで走らせれば、発熱量が多くなるわけだから、高い冷却性能が必要になるのは当然だ。それに、ターゲットとするグループAでは、バンパーの仕様変更、そしてインタークーラーの仕様変更ができない。となると最初から「大きなインタークーラー」と「大きな開口部を持つバンパー」を装備させておく必要があったのだ。こうした経緯もあつて、フロントバンパー開口部に大きなインタークーラーが配

置されることになった。この場所にインタークーラーを置くことをチューニングの世界では「前置き」と呼ぶが、まさにその先駆者がGT-R。その後の歴史を見ても、このレイアウトはランサーエボリューションぐらいいしか採用していない。それほど、メーカーとしては思い切ったレイアウトなのだ。

では、その大きなインタークーラーのスペックを見ていこう。まず、コアサイズは幅600mm×高さ300mm。高さは先代のGT-S・Rと同じだが、横幅を大きく広げている。材質や構造も当時の最新の技術が投入されている(技術レベルでのインタークーラーの進化はかなり速く、R33、R34でもそれぞれ仕様変更され、どんどん進化している)。とくにグループAでは16キロほどのハイブリストがかかるので、その際の圧力損失をいかに軽減するかということに重きが置かれた。本来、市販車では300psまでに対応すればいいわけだが、グループAで想定される600psに合わせてサイズが決められたため、これだけの大きなサイズになった。重量は約11kgもあり、オーバーハング重量がかさむことも懸念されたが、実際の走行時にはこの重量物が逆にダイナミックダンパーの役割を果たし、ボディの振動を軽減する効果を発揮したという。

では次に、同じ冷却系パーツであるラジエターを見ていこう。ラジエターはGT-Rの場合、文字通りインタークーラーの陰に隠れているため、あまり目立たないが、実はとても重要なパーツ。言い方を替えると、GT-Rの冷却系の中では最大の「弱点」だ。ラジエター本体のサイズは幅646mm×高さ380mm×厚み25mm。材質はアルミ製。当時、アルミ製コアでコアがアルミ製。当時、アルミ製コアを

採用する車種が増えていたのでその頃の標準的なスペックではある。しかしながら、実はこのラジエターはRB20DET搭載車と同じものが使われているのだ。つまり、ハイパワー化と前置きインタークーラーという障害によるラジエターの冷却性能低下の分を考慮に入れていない。いや、考慮していないわけではなく、市販車では280psの規制があるから、このスペックで十分と考えたのだろう。グループAではラジエターを変更することができ、600psに合わせてラジエターを作ればよいということだ。一応、このことをフォローするためか、補助電動ファンについてはRB20DET仕様よりも大型(φ320mm)で高出力(160W)なものを採用している。電動ファンが働くと水温が90度以上になったとき(とエアコンをオンにしたとき)なので、電動ファンで水温の上昇を防げると考えたのかもしれない。

インタークーラー、ラジエターのほかに冷却系で注目すべきなのはオイルクーラーだ。オイルクーラーはスペース効率も考慮してオイルフィルター部分に装着する水冷式を採用している。水冷式のメリットは水温が上がりすぎさえしなければ、油温が安定するという点。ただし、絶対温度という意味では水温以下には下がらない。この点では空冷式に分があるといえる。

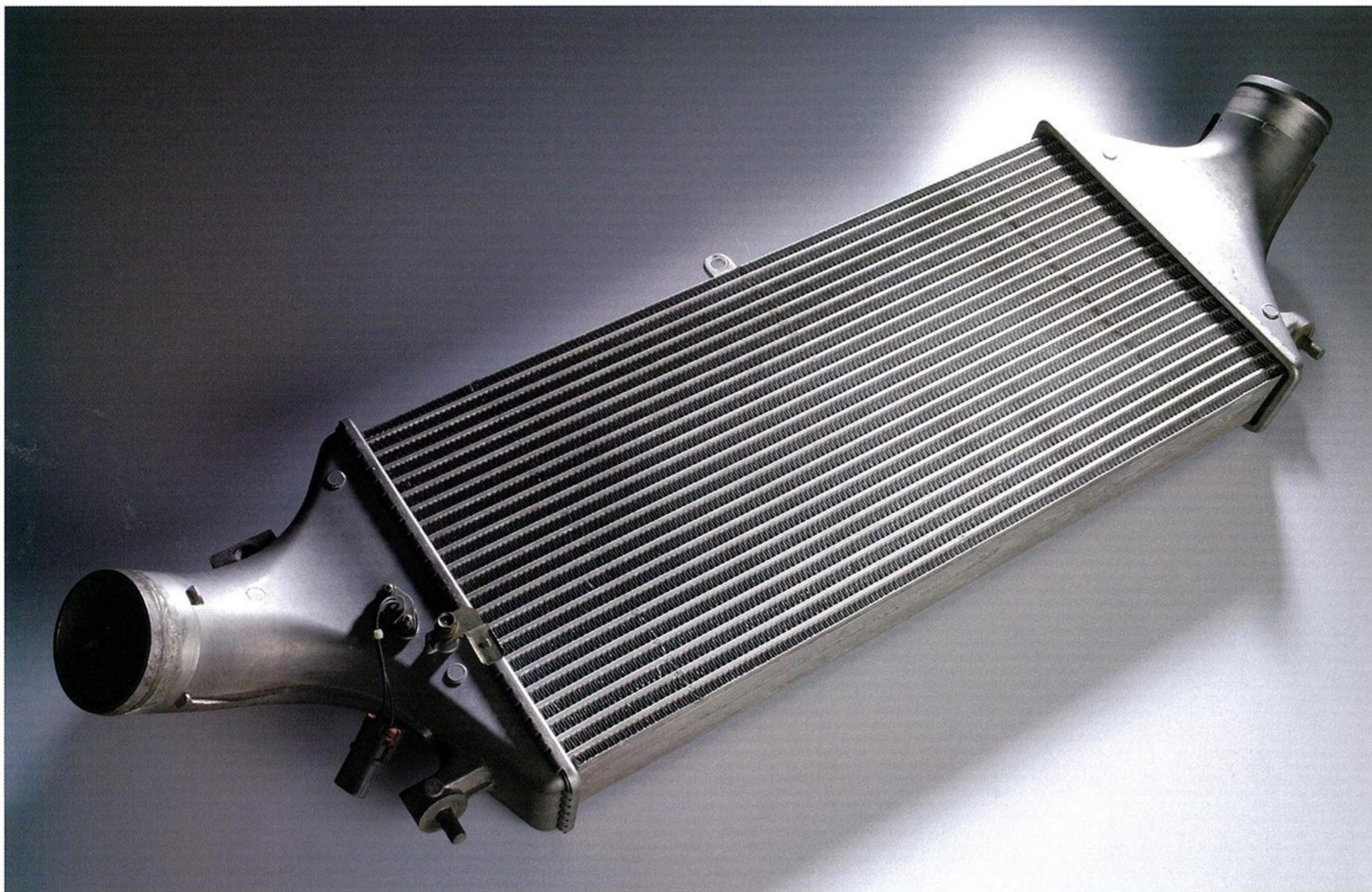
しかしながら、GT-Rでは前置きインタークーラー仕様で、その後ろにエアコンのコンデンサーやラジエターがあるの、オイルクーラーを設置するスペースがない。そこでやむを得ず水冷式にしたのだろう。ただ、水冷式とはいえ、一応8段のコアを持ち、それなりの容量を確保している。オイルポンプが吸い上げたオイルが最初に入る場所に位置するた

め、熱交換効率が高いだろう。なお、途中で追加されたニスモ仕様およびN1仕様では、空冷式のオイルクーラーが装備されている。こちらは34段のコアを持つ本格派だ。しかし基本的にはエアコンとの同時装着ができないので、一般ユーザーには不適。ただ、ニスモ(ニッサンモータースポーツインターナショナル)から「エアコン付き車用の空冷オイルクーラー装着キット」という部品が出ているので、これを使う手もある。

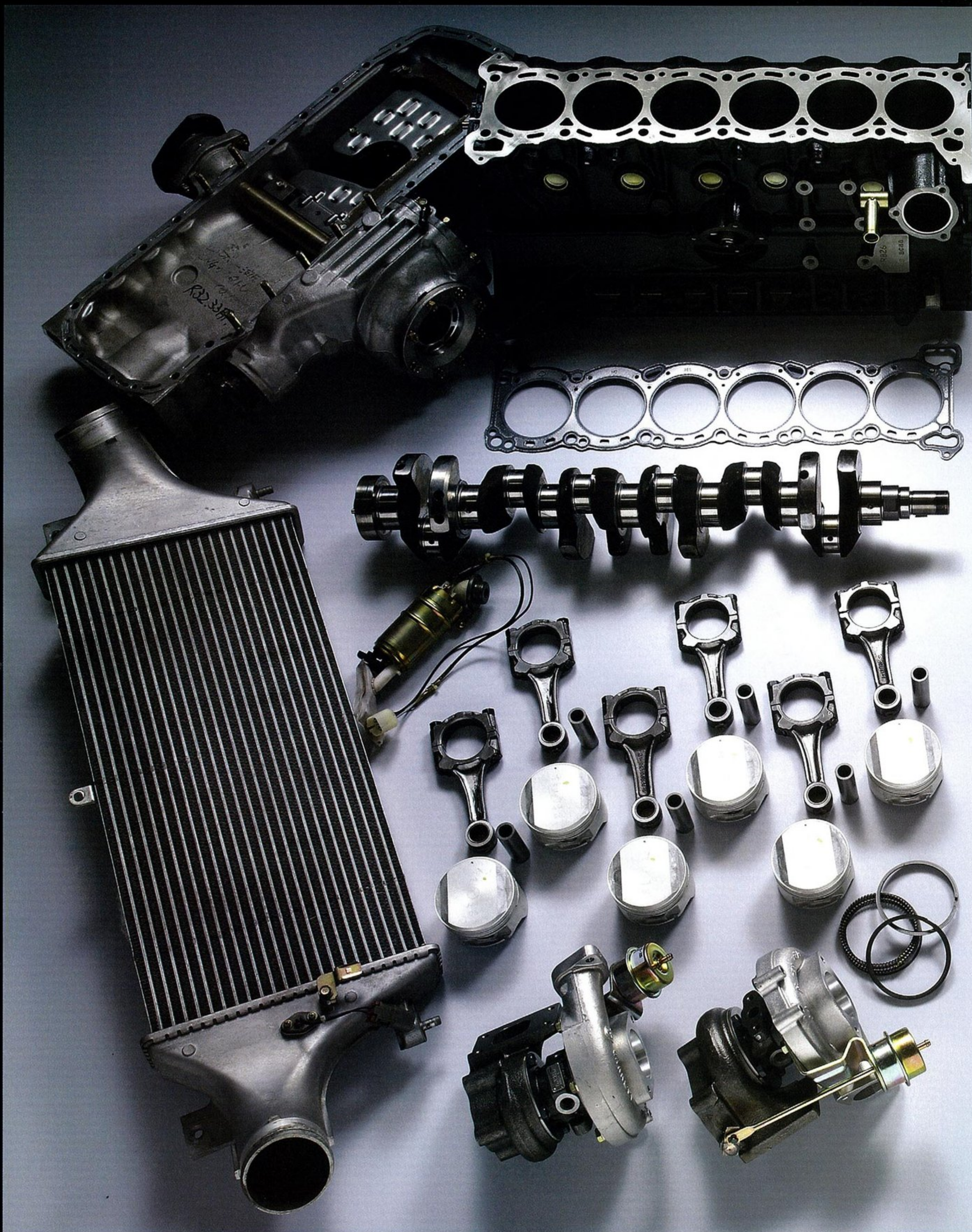
というわけで、RB26の冷却系について見てきたが、やはりこのクルマの場合、「グループAでの使用」を前提に開発されているため、インタークーラー以外のパーツについては、市販車としてはギリギリの容量しか持たされていないということがわかる。さすがのGT-Rにも弱点はあったのだ。



空気と水と
油を
冷やさねば



時代の先端を行っていた前置
キインタークーラーがカッコ
イイ。17万5000円。



R32とニュルと私の出会い



ニュルブルク村の入り口



ジャーナリスト試乗会の本部が置かれたデティンガーヘーエ

文：辻 寛



私、辻寛(つじ ひろし)と、日産スカイラインR32GT-Rとの最初の関わりは、1989年9月に遡る。

当時、既に日本での公式発表を済ませたR32には、ドイツのニルブルクリンクで、日本のメディアを対象にした海外試乗会が企画されていた。ニルとR32GT-Rの縁が如何に強いかを彷彿とさせるこの企画は、日産が広告代理店に段取りを発注し、私は当時、その広告代理店のドイツ支社に勤めていた奥さんを持つ友人の紹介で、広告代理店のニルブルク本部付の通訳として出仕することとなったのだ。

この頃すでに「通訳」の業界では7年選手ではあったけれど、初めからこの職業一筋で来た訳ではない。1979年6月に、元々は平面美術作家、要するに「絵描き」を目指して日本の美大卒業後に渡独。シュツットガルトの州立美術アカデミーを86年に卒業後、同時に州奨励作家に選ばれもした。自営化して94年まで描いたけれど、その年に、25年続けた画業と離婚した。色々まあ事情があったと簡単に言っておこう。

通訳業は、学生時代のアルバイトとして82年頃に知り合い、94年以降は本妻となつて今日に至る私の稼業だ。ドイツでは「通訳」や「翻訳家」も「芸術家」の範疇に含まれるが、所詮「芸術家」は「芸人(ドイツではArtistと綴る)」と大差なく、私は自分を「口芸人」と公言してまったくはばからない。この業界で働くようになって来年には25年が経つ。今は「人生二

毛作人間」を自負する一人である。

通訳の仕事は、多岐の業種に渡り、普通は行けぬ所、普通は知ることのない事実を経験することがある。業務上これらに対する守秘義務は勿論だが、実に面白い業種で、人間文化の権化のような仕事だと私は思っている。そんな自分にとって、当時、ニルは初めての仕事場として、好奇心を満たすに充分だった。

日産の依頼を受けた広告代理店が、ニルに設けた臨時の本部は、ニルブルクリンク北コース(日本ではオールドコースとも言いが、ドイツでは「北コース」が普通呼称)の最終直線セクション「デティンガーヘーエ」と平行して走る国道B258の、ニルブルクでは唯一のガソリンスタンドを経営するレストランホテルに、手狭な一室を借りて用意されていた。

本部と言っても沢山の人間が居る訳ではない。広告代理店の担当主任が一人、日産のプリュッセルのテクニカルセンター(ルノーとの合併後に解消)から一人、そして、私と、私を紹介した友人と、という日本人四人のみの小所帯だ。日産の広報課長を含む直接のアテンド関係者は、日本から到着したモータージャーナリスト各氏やメディア関係者の方々と、広い別室をブリーフィング兼待合室に使っていた。彼等と我々が親しく会合した記憶はこの業務にはない。要するに、我々四人はいざという時に周りのサポートを受け持つ黒子別動隊という訳であった。だから、別の控え室で待機し、全体が問題なく進捗している限り、これと言って表に

出ることはない。このホテルが試乗会の起点である為、企画を担当した広告代理店も担当者を期間中常駐させなければならず、その担当者が通訳を保険として必要とした——まあそんな具合であった。

試乗会当日、私は朝から本部に詰めていた。が、これと言う出番のないまま前述の三人と本部で世間話などをして過ごす内、確か9時か9時半だったと思うが、各試乗車の出発に合わせ我々も様子を見ようと表に出た。ホテルの真横に駐車場があり、そこにR32GT-Rが、予備も入れて6〜7台だったかな………出発を待っている。話では、各車二人ずつの相乗りとか。

時間が来て、表に出て来た招待客の中には徳大寺氏の顔なども見える。前から知っていた訳ではない。雑誌か何かでただ見知っていただけだ。それぞれのクルマに、日産広報の人間が案内をして、簡単な公道走行上の注意をしている様子。こちららは「ま、無事にお帰るなさいまし」と、そんな気分。「お気をつけて! 行つてらっしゃいませ!!」と広報の大きな声に送り出されて、一台、また一台と駐車場を出て行った。

「意外とオーソドックスなのね……」
目の前を通り過ぎて行くGT-Rを眺めながら私は思った。「日産の総力を挙げて」と聞くにすれば、いかにもスポーツカーらしくない形状。実にエレガントなツードアクーペにしか見え、これが走りに於いて「超」の付くスポーツカーであ

ることは、その後の日産関係者とおつきあいの中で知ることになる。

午後になって、本部に広報の一人が駆け込むなり「清水和夫さんが北コースをGT-Rで8分10秒台! この分だと8分切つてノーマルカーでの新記録!」のニュースを伝えた。

その時分、いったい北コース20・8kmを、普通は何分何秒で走れるのか、誰がどのクルマでどの程度の記録が出せるのか、そんな事を皆目知らなかった私には、全くピンと来ないニュースだったけれど、周りは急に活気づく。しかしこの記録は正式に計測していなかった為、ニルブルクリンクの公式記録としては残らなかったと後で聞く。残念。

結局、私は大して仕事らしい仕事もせずこの業務を終了。噂のクルマも見ることが出来た(見たただけだよ!)、初めてのサーキットがらみの仕事として、これが自分なりに「楽しんだ」R32との初めての出会いだった。

この後、私とニルとの関係が思わぬ方向に発展するなどと、露程も思わぬ17年前の出来事である。



「現代の名工」「黄綬褒章」を受賞した加藤博義氏(左)と執筆者の辻寛氏

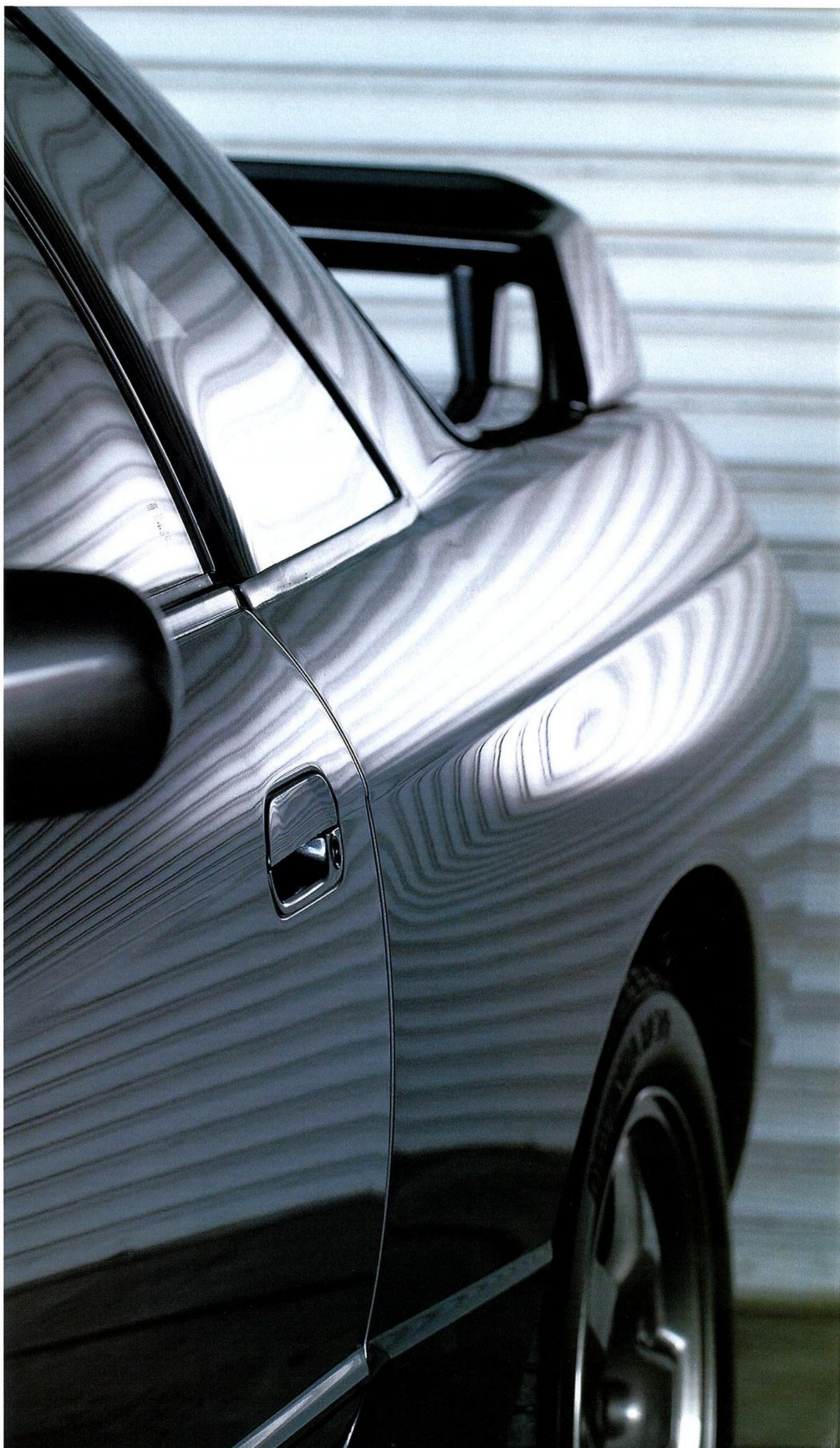
4駆のスポーツカーである。曲がらない定説を覆した世界に誇るシステムを搭載。アテサーE・TSにHICASのハンドリング。雨天など低ミュー時にはプロ・ドライバーと一般スポーツドライバの差をなくしてしまうほど高性能なABSを搭載。スポーツカーの常識を破り、新しい常識を植えていったあなたのGT-R、価値がさらに高まります。

ボディ・外装解説

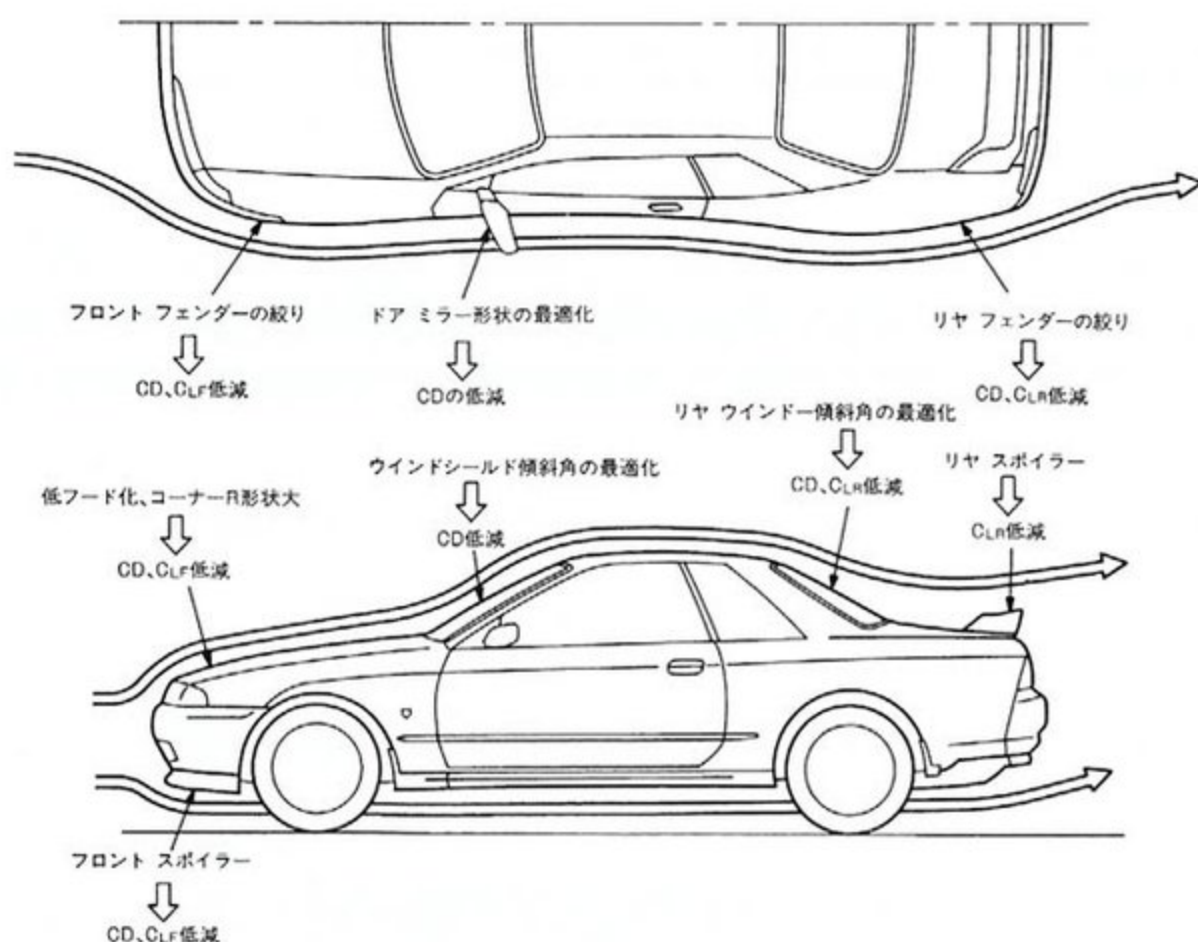
ちょうどR32開発時に日産社内で行われていた「901計画」では、エンジンやシャシーなどの個別部門でのレベルアップだけでなく、トータルパッケージされた「1台のクルマ」としてのレベルアップを目指していた。その考え方が反映されたR32シリーズはボディ設計にもかなり力が入れられており、それまでの日産車と比較して、相当剛性が高くなったと評価された。

しかしながら、グループAで勝つことが至上命令となっているGT-Rの場合、それだけでは役不足。600psのパワーを4輪を使って路面に叩きつけるには、それ相応のボディが必要になるのだ。しかも、レギュレーションに合わせて最低重量も決めなければならない。ボディ剛性と重量のバランスを取るのに苦労するのはスポーツカー開発の常ではあるが、日産開発陣もそこに尽力した。

ボディ設計に関しては、当時すでに



すべてが 専用設計の 特別感あり



主流となっていたコンピュータ解析によって、全体のバランスおよび各部位ごとの強度、そのために必要な部材（鉄板）の厚み（もちろん部位ごとの）などが決められた。モノコックボディの場合、もはやコンピュータ解析なしではボディは作れない時代だ。基本的にはすでに存在する2WDモデルをベースに各部を補強した。フロアパネルとフロアサイドメンバー、フロントフエンダー内のサイドメンバーなどが主な補強ポイントだ。ちなみにこのボディはGTS・4でもクーペ、セダン問わず同じものが使われている。ボディ強度と重量のバランスを考えつつ、4WD化でとくに駆動系およびそれを支えるフロアパネルへの負担が増えるため、フロアを中心に強度を高めたということだ。しかしながら、それはもちろん重量増を生む。直6エンジンを搭載するGT・Rでは相対的にフロント重量が大きいため、フロア強化と4WD化によってミッショント近の重量が後方寄りになり、前後重量配分という点で有利になるものの、重量が増えることは間違いない。

そこで、軽くできるパネルは軽くしようということになり、ボディ剛性に影響がないフロントフェンダーとボンネットをアルミ化した。アルミの比重はスチールのほぼ3分の1。ほかの成分を混ぜて合金化（純アルミでは加工性などに問題が出る）しても半分以下の重量で済む。もともとフロントフェンダーは車幅の関係で2リッターモデルより幅広になることは決まっていたから、専用部品としてアルミで設計し直した。少しでもフロントオーバーハングの重量を抑えたいという狙いもあったのだろう。

そのほか、GT・Rのボディではリアフエンダーやサイドシルも専用パネルとなっているが、とくに注目したいのはリアウイングだ。門型リアウイングは見た目のインパクトも大きいですが、実際の効果も大きい。フロントマスクのデザインとこのリアウイングの形状により、CD（空気抵抗係数）は0.40と当時の水準としては大きな数値になってしまったが、それでも「ダウンフォース」を優先させた。当時、世界レベルでは0.30台前半のCD値を競っており、R32スカイラインもクーペモデルでは0.32（スポイラー付きで0.31）を実現していた。しかし、その空力性能を犠牲にしてまで、レースでの効果を優先したのだ。ちなみに、このリアウイングは「300km/hのとき、100kg・mのダウンフォースがかかる」ことを想定して設計されている。もはや市販車レベルでは語れない領域だ。

そして、GT・Rのボディにはこうしたレース車としての要素だけでなく、市販車としてのクオリティアップ、サービシ性アップも図られている。その代表例が「塗装」だ。塗装方法は「電着カチオン塗装」というもので、ボディに電流を流しながら塗膜を載せていく手法。通常、塗膜は引力の関係で乾燥時に下方を向けたパネル部ほど厚くなるが、電着ではイオン効果により均一に塗膜が載るのだ。



アルミボンネット、インシュレータ付き9万9400円、インシュレータなし9万1300円。アルミフロントフェンダーは7万1300円で左右同額。リアウイングは無塗装で9万5040円。

加えて、4層+フッ素コート（クリヤー（上塗り）という、計5層の塗装が施されている点も評価したい。フッ素コートのクリヤーは耐久性が高く、長期間光沢を持続する効果があるのが特徴で、これによって素材による経年褪色の違いが目立たなくしてくれるのだ。どういふことかという点、GT・Rはフロントフェンダーとボンネットがアルミ、バンパー類がポリプロピレン、ルーフなどその他のパネルがスチール、リアウイングがFRPと、それぞれで素材が異なる。塗装に関しても、当然素材ごとに異なる方法（あるいは塗料）が使われているが、このような場合、長い期間が経過したときに、各パネルごとに「色あせ具合」が違ってきってしまうことがよくある。さすがに450万円もするモデルではそれは許されなかったのか、耐久性の高いフッ素コートクリヤーを使っている。

また、サービシ性に関して注目したいのが、とくにフロントセクションのラジエーター付近のパネルについて、部品構成を見直して細分化したこと。パネルの構成部品点数を増やすことで、事故時に交換する部品を少なくしたり、事故で変形した車両でも部品を外しやすくなる効果を狙ったものだ。そのほか、アルミ製であるフロントフェンダーやボンネットとスチール製のメンバーの間で発生する電食作用（素材間の電位差の違いにより電流が発生し腐蝕する現象）を防止すべく、専用のインシュレーターを介在させるパネル接続方法を採用している。「特殊な設計が施されたクルマは、あらゆる部分で専用設計になる」ということを、改めて思い知らされる事象だ。

付きまとうトラブルを バツサリ



トランスミッションのアクセ
ンブリー14万6000円、クラ
ッチカバーassy1万3500円、
ディスクassy9900円。

クラッチ／トランスミッション解説

GT-Rが登場直後から圧倒的な存在感を発揮し、後世に語り継がれるようになったのは、そのパフォーマンスが期待に違わぬものだったから。280psのパワーをFRベースの4WDで使いこなすというシャシー設計が効果を奏して、新世代のスポーツカーをアピールできたからだ。

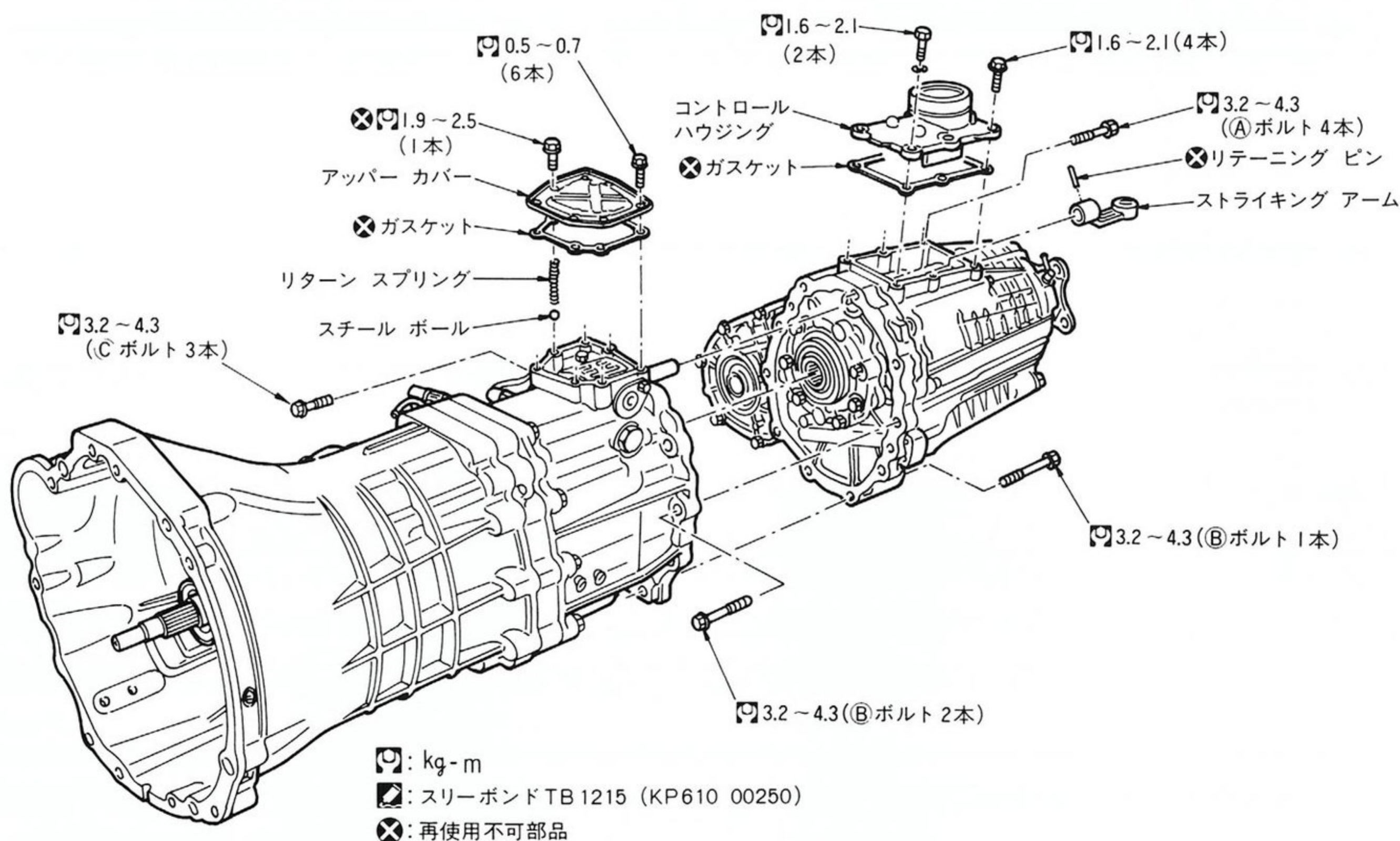
その高性能ぶりを支えたのが日産独自の4WDシステムであるアテースと、それを支える駆動系パーツ群だ。そこで、まず駆動系のメインパーツであるトランスミッションと、パワーを駆動系に伝える重要な役割を持つクラッチについて見ていくことにしよう。

まずトランスミッション（ミッション）だが、これはR32の4WDモデル用に新規に開発されたものだ。内部パーツにはこれまでに使われたものもあるが、後方にトランスファーが接続されるというこれまでにない構造ゆえに、ほとんどの部分が新設計された。ミッションの型式は「FS5R30A」。4速が直結（ギア比1.000）となる5速フロアタイプのマニュアルミッションだ。2速と3速のギアにダブルコーンシンクロを採用し、シフトフィリングを向上させている。シフトフィリングといえ、FRモデル（GTS・t）のミッションと比較して、シフトレバーのストローク（振り幅）をショート化（57mm→50mm）し、クイックな特性とした。オイル容量は4リッターだが、これはGTS・tの2.4リッターと比べると多い。それだけミッションにかかる負担が大きいという判断があったのだろう。なお、この4WD用ミッションはGTS・4にも使われており、そういう意味では「たった2モデルのためだけに開発された」ぜいたくなミッションなのだが、GTS・4とGT-Rではギア比が異なることから、車両販売価格を考えると、むしろGTS・4にとって相当高級なミッションといえる。

ミッションの構造としては、通常のFR用縦置きミッションと同じ常時噛

み合い式5速タイプ、つまり、フロントから4速・3速、2速・1速がそれぞれ対になったギアが並び、その後ろに1速と5速があるタイプだ。ただし、前後輪に駆動力を振り分けるトランスファーユニットがアウトプットシャフトにつながるため、通常のミッションよりケース（容器）の数が多く、その分連結箇所が増えると同時に高い剛性が要求されることから、各連結部分に構造材としてプレートを設置している。これにより、ハイパワーにも耐えられる4WD用ミッションが完成したわけだが、実はこれでもレースカーあるいはチューニングカーでは剛性不足だった。やはり、5000～6000ps、場合によっては10000ps近いパワーが必要になるような使用状況では、純正のミッションでは役不足なのだ。そのため、ギアだけでなく構造材のプレートに関しても、GT-R用の強化パーツが市販されることになった。これも驚異的なパワーを現実のものとしたGT-Rならではのトピックスといえるだろう。

さて、駆動系でもうひとつ重要なパーツといえばクラッチだ。いくらRB26がハイパワーを誇るといっても、それが駆動力として引き出されなければまったく意味がない。そのために重要なのがクラッチの性能だ。クラッチは摩擦力によってエンジンの回転力をミッションに伝えるパーツだが、意外なこと、GT-RのクラッチディスクのサイズはRB20DET搭載車と同じ（直径240mm）。つまり同じ部品が使われているのだ。GT-R登場時のスペックでは、GT-RとGTS・4のクラッチディスクは同一品で、GTS・tのみ同じサイズながらフェーシングの素材が異なるものになっている。

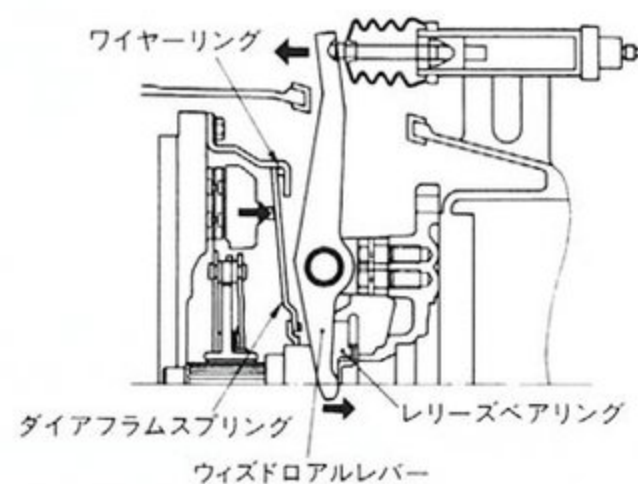


普通に考えれば、2リッターターボエンジンと同じクラッチ容量ではGT・Rのパワー（というよりトルク）に耐えられるはずがない。当時、日産がどのような設計思想を持っていたかは推測するしかないが、おそらくクラッチハウジングの容積を大きく取れない、あるいはクラッチディスクを共用化してコストを下げたい、というような事情があったのだろう。

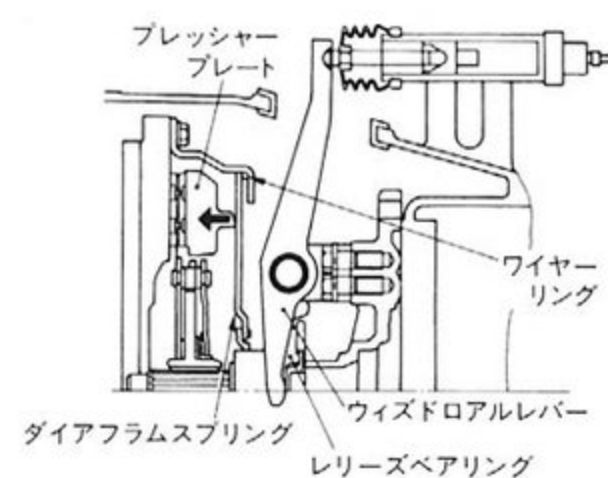
しかし、とはいってもハイパワーに耐えられるクラッチを搭載しなければならぬ。そこで、クラッチディスクには同じパーツを使いながら、クラッチカバーの圧着力（ディスクを押し付けるスプリングの強さ）を高めたのだ（GTS-4の580 kg・mに対し、GT・Rでは750 kg・mにアップ）。しかしながら、これによりクラッチの操作力、つまりクラッチペダルの踏力も大きくなり、重くて扱いづらくなった。そこで、さらなる策として、クラッチにプースター（マスターバック）を付けることにした。プースターはブレーキに使われているものと同じダイヤフラム式の倍力装置だ。それまで、クラッチにプースターを使うモデルは皆無。NSXが標準でツインプレート式のクラッチを採用して話題になったが、プースター付きは乗用車ではGT・Rが初めてではなかろうか。

こうしてGT・R専用のクラッチシステムができたわけだが、それでも最終的には容量不足となった。そこで前期モデルの途中でクラッチディスクの仕様を変更したが、さらに後期型（93年2月）ではクラッチシステムそのものを見直すことになった。いわゆる「プッシュ式からプル式への変更」だ。実はシステム変更といっても、クラッチディスクのサイズは240 mmのまま変わっていない（日産はこの部分になぜかこだわっているが、R33ではあっさりディスクサイズを250 mmにアップ

クラッチ切り離し時



クラッチ接続時



プしている。しかしながら、プル式に変更したことで、ペダル踏力を軽くしながら圧着力を750 kg・mから850 kg・mにアップさせることに成功。これで行く280 psを支えるだけの容量を手に入れることができたというわけだ。ただし、このシステム変更による代償は高くついた。クラッチだけでなくミッション側の構造も変更せざるを得なくなったため、前・中期用と後期用の2タイプのクラッチおよびミッションを部品として設定しなければならなくなったのだ。おかげで、何らかの理由でミッションを壊してしまったユーザーがそのコストを払うことになった。登録台数の少ない車種で部品設定が複雑になると、それはすぐに部品代に跳ね返ってくる。これもGT・Rならではの付加価値税と納得すべきなのかもしれないが……。

アテューサE・TS解説

R32登場時、久々に復活する「GT・R」に4WDシステムが投入されると聞いて驚いた人は多いはずだ。当時の常識では「スポーツカーに4WDはあり得ない」と思われていたからだ。実際にはポルシェが959でGT・Rに近いシステムを実用化していたが、あまり評判のいいものではなく、まして、オンロードのレースではF1をはじめほとんどのカテゴリーで2WDが当たり前だった。今度のGT・Rはレースでの戦闘力を優先して作られているはずなのに、どうして4WDになったのか？と思うのはむしろ当然だったかもしれない。R32開発時に試作車が4WDと聞かされた星野一義、長谷見昌弘両氏が「本当に大丈夫なのか？」と漏らしたというのは有名な話である。

しかし、日産開発陣は「4WDで4輪にパワーを振り分ければ、ハイパワー化にも対応できるはず」という理論を信じて、実験を重ねていった。

こうして完成したのが、FRベースの無段階可変式4WDシステムである「ATTESA（アテューサ）・E・TS」だ。日産はこのシステムをトルクスプリット式と呼んでいるが、これこそGT・Rならではの仕組みであり、スポーツ性を損なわないために苦労した部分でもある。構造としては、エンジンからミッションを経て後輪に伝わるはずの駆動力を、途中で前輪にも振り分けるというものだが、その仕組みに最大のポイントがあるのだ。



当時、4WDというと「パートタイムかフルタイムか」という論争があり、4WDのメリットを生かすにはパートタイムが有利というものの、舗装路面ではフルタイムの方が違和感なく扱えると評価されていた。しかしながら、そのためにはセンターデフ（トランスファー）にはビスカスLSDを使う必要があった。ビスカスLSDはたしかに高性能な機能部品ではあったが、駆動力の配分を任意にコントロールするという点では、実は厳密な制御ができなかった。とくに作動開始のレスポンスという面でどうしても難

があった。

そこで日産は、このセンターデフに機械式LSDと同じ原理を持つ湿式多板クラッチを使うことにした（2輪の動力伝達クラッチとはほぼ同じ仕組みのもの）。そして、その作動を「電子制御」で行うことにしたのだ。そうすれば任意に駆動力をコントロールできる。クラッチの制御には油圧を用い、ポンプで駆動させることでミッション外部から作動させる構造とした。

アテューサのシステムは、おもに4つのパートで成り立っている。まず、ミッシ

4WDスポーツが乗り越えた壁

ヨンの後端に取り付けられたケースの中に、多板式クラッチユニットとトランスファアがあり、ミッションの外部に油圧を発生させるポンプ、そしてトランスクルーム内に制御ユニットがある。

クラッチユニットはちょうどシフトレバーの真下に位置する。ドライブプレートが7枚、ドリブンプレートが12枚という構成になっており、常に摩擦面にはオイル(ATF)が供給される仕組み。このオイルは潤滑と冷却を兼ねる。クラッチプレート表面の温度管理はディスクの異常摩擦を抑えるにはとても重要で、そのために摩擦面にオイルを送り込んでいるのだ。簡単に分解できない部分なので、できるだけメンテナンスサイクルを伸ばしたかったということだ。また、クラッチである以上、その断続(回転を伝

えたり遮断したりすること)はシビアに行われなければならないため、クリアランス調整用に厚みの異なるリテーナーが12種類も用意されている。さらにはユニットの回転を支えるベアリング部分のラストシムも7種類用意され、オーバーホール時の微妙なクリアランス調整を可能にしている。

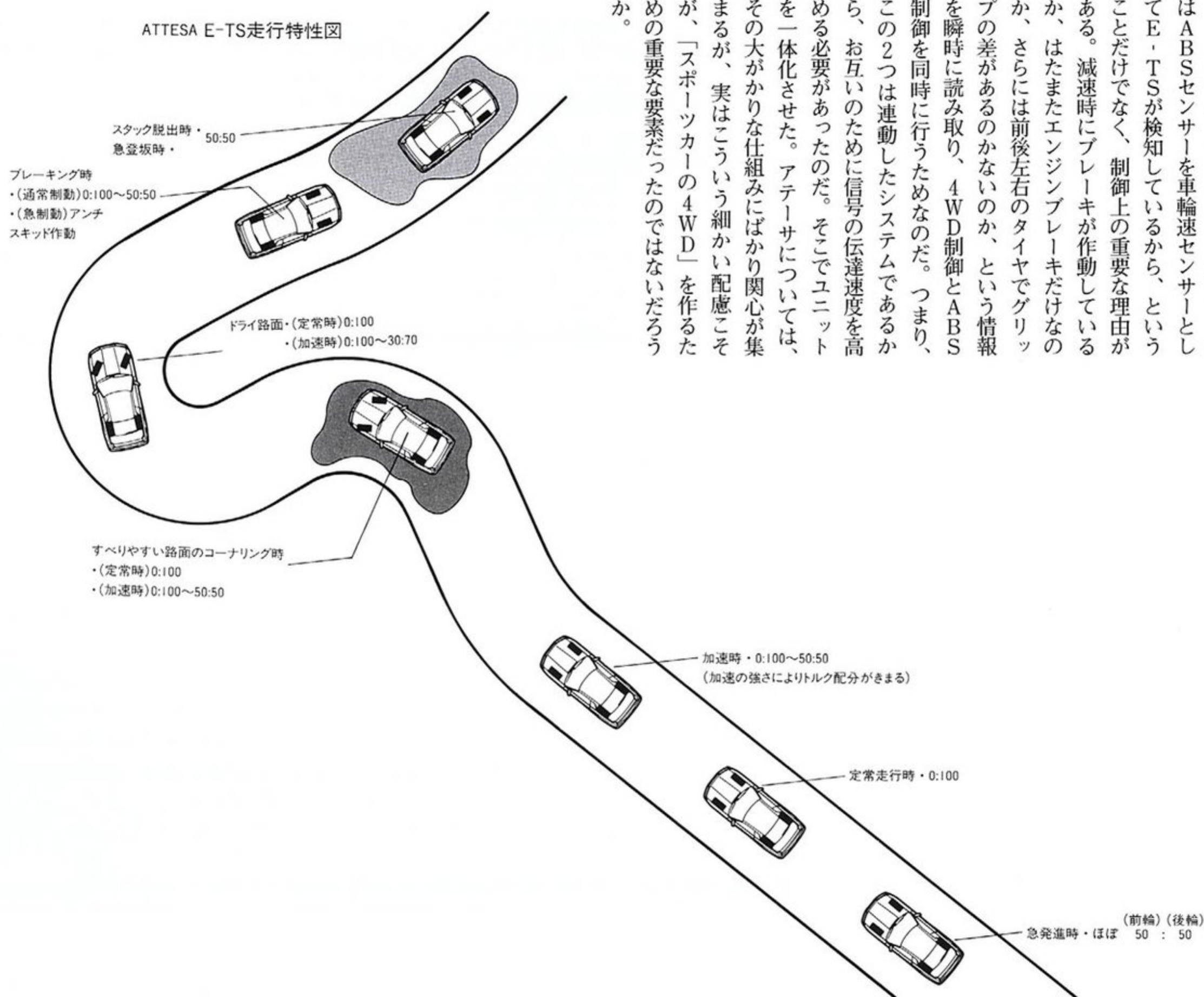
ミッションの回転を前後のプロペラシャフトに振り分けるトランスファー部分は、中心軸と中空軸の二重構造とし、中空軸の回転を前輪に伝える仕組み。その出力はチェーンにより前輪用プロペラシャフトに伝えられる。なお、このチェーンは金属製だが、騒音抑制のために各コマの配列ピッチをランダムなものとしている。4WD化で駆動系パーツが増えることで騒音面では不利になるが、少しでもそれを緩和させようという狙いだ。

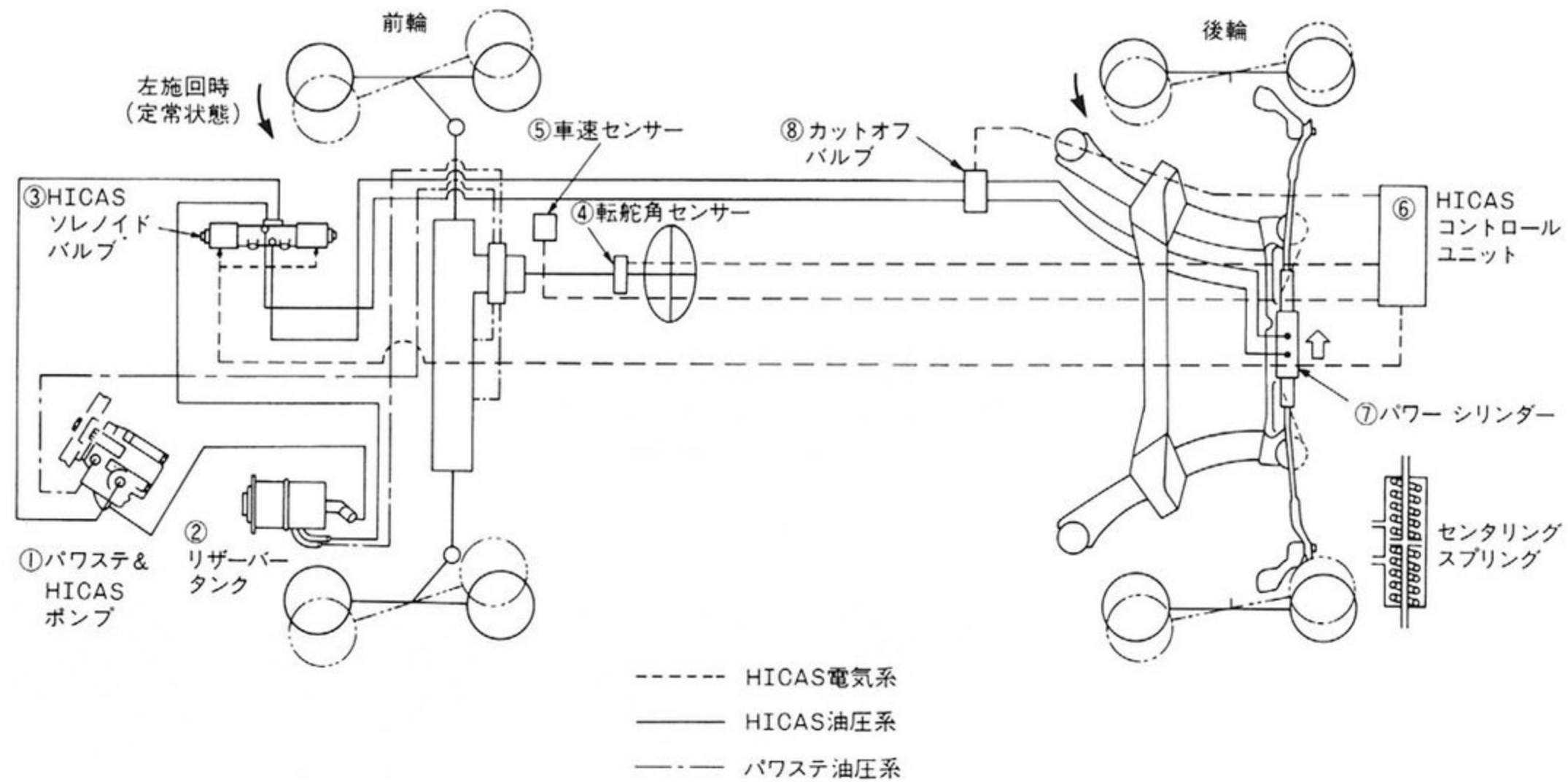
この多板式クラッチを外部から制御するために、クラッチ後端部にはアクチュエーターと作動レバーが設置されている。このアクチュエーターを油圧で作動させて、クラッチ板を押し付ける仕組みだ。そして、その油圧はリアデフキャリアの上にマウントされた電動モーター式ポンプによって作られる。トランスクルーム内に設置されたリザーバータンク内のオイル(ATF)をポンプで圧送するわけだ。ただ、リザーバータンクからトランスファユニットまでの距離が長く、そのほとんどが配管(パイプ&ホース)でつながれているため、オイル漏れのトラブルが発生しやすい。R33ではポンプユニットが変更されたが、基本的なレイアウトは変わっていない。複雑なレイアウトのもの、とくに初めて採用されたようなシステムでは、やはり少々のトラブルは付きものということなのだろう。

そして最後に、4つ目のパートであるトランスクルーム内の制御ユニット(コンピュータBOX)についても説明しておこう。このユニットはいまでもなくアテサ(E・TS)の制御を司っている

「心臓部」だ。アテサの作動原理や制御の内容については、ここでは割愛するが、ひとつだけ押さえておきたいポイントがある。それは、E・TSユニットがABS(当時は4WASと呼んだ)ユニットと一体化しているという点だ。これはABSセンサーを車輪速センサーとしてE・TSが検知しているから、ということだけでなく、制御上の重要な理由がある。減速時にブレーキが作動しているか、はたまたエンジンブレーキだけなのか、さらには前後左右のタイヤでグリップの差があるのかないのか、という情報を瞬時に読み取り、4WD制御とABS制御を同時に行うためのシステムであるから、お互いのために信号の伝達速度を高める必要があったのだ。そこでユニットを一体化させた。アテサについては、その大がかりな仕組みにばかり関心が集まるが、実はこういう細かい配慮こそが、「スポーツカーの4WD」を作るための重要な要素だったのではないだろうか。

ATTESA E-TS走行特性図





官能の世界が大好きだ

スーパーハイキャス解説

昭和の終わり頃から平成の初頭にかけて、各メーカーは「4輪操舵システム」の開発を競った。車両安定性を高めるために、前輪だけでなく後輪にも舵角を与えようというのが、この4輪操舵システム(4WS)の狙いだ。その制御方法についてはメーカーそれぞれで考え方が違い、車両に搭載されるメカニズムも異なっていた。

日産は4WSシステムとして「HICAS(ハイキャス)」を開発し、85年発売のR31スカイラインに初採用した。そ

の後、S13シルビアでHICASの進化版としてHICAS-2を搭載したが、GT-Rではこれではなく、さらに進化した最新版の「スーパーHICAS」を組み合わせたことにした。

スーパーHICASの特徴は、ドライバーがステアリングを切って「曲がろう」とした瞬間に、それをアシストすべく、後輪を逆側(右に切ったなら左)に転舵させ、回頭性を向上させつつ、それ以上コーナリング姿勢が続く場合は、後輪のスピンアウトを防ぐべく、今度は後輪を操舵角と同方向(右に切ったなら右)に転舵させるというものだ。制御の





流れでいうと最初は逆位相で始まり、その後、同位相に切り替わることから「位相反転制御式」と呼ばれている。

位相反転制御式の4WSはホンダも開発していたが、こちらはステアリングの総舵角に応じて機械的に動かすだけ。そのため停車時と高速走行時でフィーリングが異なるなどと指摘された。しかし、GT・Rの場合は、制御のパラメーターにステアリングの操作角度（舵角）とその速さ（舵角速度）、そして途中で舵角速度を変えた場合の加速度、さらには車速も加えているので、いろいろな状況に自然に対応できるようになった。

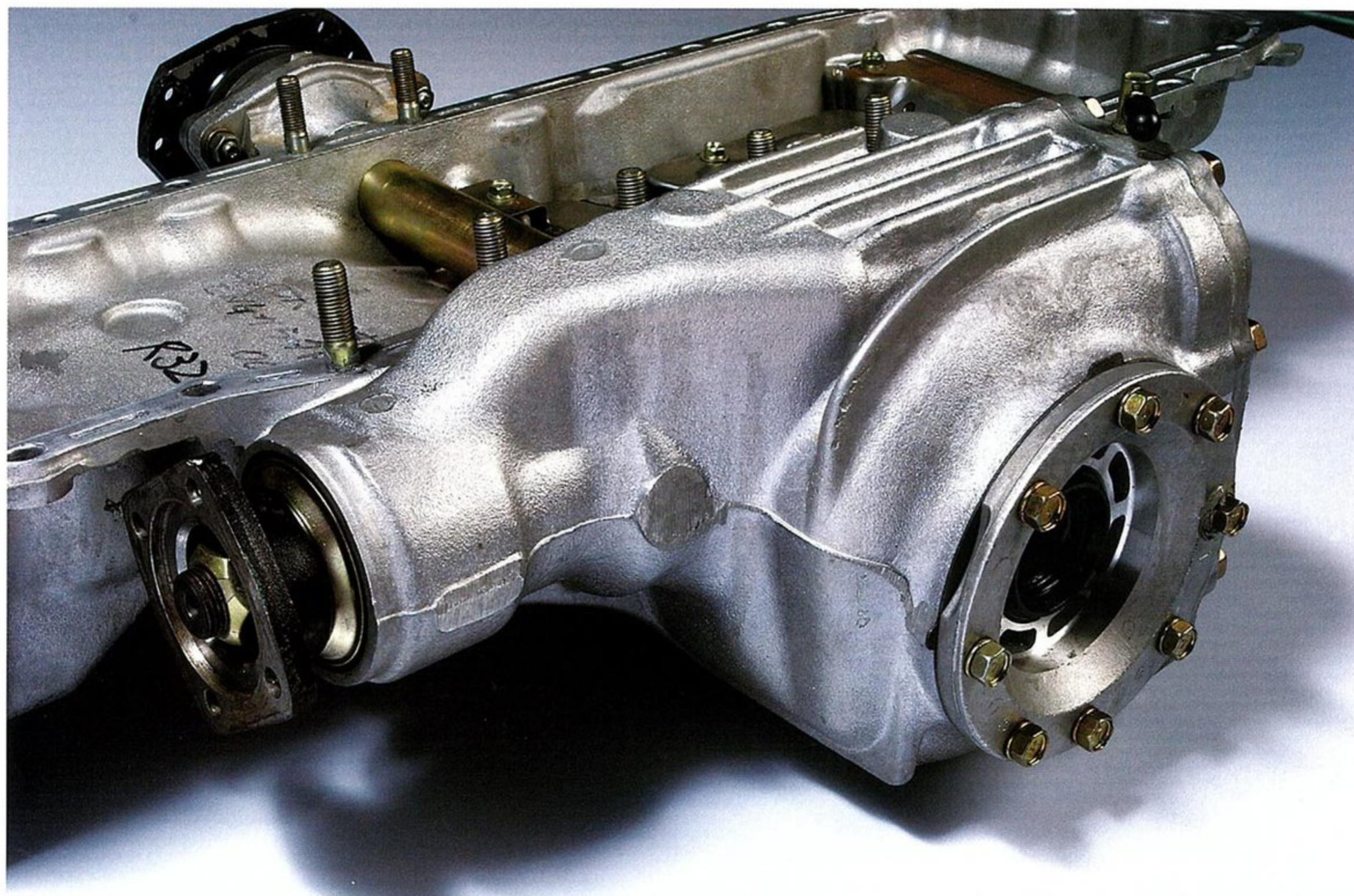
もともと日産が4WSを導入する目的は「操安性の向上」だったが、そのために新たな装置を追加することで、ドライバーに特別なスキルを要求するようなことは避けなければならなかった。ドライバーが気付かないところで車両の安定性が高まる、というのが理想だったのだ。当初はその目標に合わせて順調に開発が進められ、250 km/hでも安定したレーンチェンジが行えるところまで、スーパーHICASの性能は高まった。

しかし、実走テストを重ねるうち、開発陣の中に「果たしてこれでいいのか？」という疑問が湧いたという。「たしかに安定感が高いが、運転していて面白くないのではないだろうか？」と感じるようになったのだ。スカイラインはスポーツ色の強い車種で、FRを採用しているのも操縦性を楽しみたいというユーザーが多いからだ。そこで、いわゆるテクノロジの進化とは逆行することを承知の上で、「スタビリティ（安定性）を落とす方向」でセッティングをし直すことになった。フルタイム4WDのGT・Rも通常時はFRであり、またその味を残すためにアテッサを開発したわけだから、スーパーHICASもスポーツ性を考慮したセッティングにすべきという結論に至ったわけだ。それからはステアリングの操作に応じて、どういう後輪の動きがベ

ストなのか、制御システムのプログラムやデータを変更しながら、最終的な仕様を決めた。「スポーツ4WDのための4WS」がこうして出来上がったのだ。

というわけで、スーパーHICASの制御について見てきたが、ここから先は、物理的な部分、つまりシステム全体のレイアウトを見ていこう。ここにもいろいろ工夫が見られるのだ。システム構成としては、後輪の操舵を行うタイロッドを動かすための「パワーシリンダー」、油圧をコントロールする「ソレノイドバルブ」、油圧を発生する「ポンプ」、そして、これらを油圧回路で結ぶためのパイプやホース類ということになる。制御系ではコントロールユニットと、ステアリングシャフトに設置された「舵角センサー」が主なパーツだ。

それで、どのあたりに工夫が見られるかというと、まず油圧系統で使うオイルをパワステフルードと共有しているということ。これはメンテナンス性を考慮したもののだが、リザーバタンクを共用することで、点検ミスを防ぐ効果もある。また、油圧を作り出すポンプユニットは、パワステのポンプと同軸（パワステポンプが二重構造になっていて、HICAS用とパワステ用の圧力室が縦に並んでいる）。これはシステムの簡素化と軽量化を狙ったものだが、やはり各ユニットの位置が離れていることで、配管も含めたパーツのトータル重量がどうしても増えてしまうため、少しでも軽量化しようという狙いがあったのだろう。しかも、GTS・t（および4）とGT・Rでは、同じスーパーHICAS付きながら、ポンプ容量やパワーシリンダーのサイズが違う。これはタイヤサイズやトレッド面積、そしてパワーなど、あらゆる条件がGT・Rとそれ以外のモデルでは異なるわけだから、当然といえば当然なのかもしれないが、こういう細かいところにも、日産開発陣の「本気度」が見て取れる。



英断の機械式LSD

デフ／プロペラシャフト／ドライブシャフト解説

GT-Rのような4WD車では、駆動系パーツのクオリティや性能が、クルマ全体の性能を決めてしまうことが多い。2WD車に比べてシステムが複雑になり、部品点数が増えるから、たったひとつの部品の性能が悪いだけで、全体に影響を及ぼしてしまうのだ。

ただ、逆にいいこともある。それはハイパワー4WD車ではとくにそうだが、エンジンのトルクが4輪に分散するため、計算上の入力トルクを小さく設計することができるという点。同じパワー＆トルクを発生するエンジンを2WD車と4WD車に搭載する場合、相対的に4WD車の方が、4輪それぞれの駆動系パーツにかかる負担が減る。つまり、余裕ができるのだ。

これまで、GT-Rがいかに凄くクルマで、そのために新設計された専用部品がいかに多いか、という話を書いたが、駆動系については、GTS-4とほぼ同じ作りになっている。これは、市販車の場合、280psのパワーで走らせることを前提にしているからだろう。215psを2WDで駆動するよりも、駆動系にかかる負担が少なくと予測したのだ。もしこのままの仕様でグループAで使うというなら話は別だが、グループA車両ではハブやナックル、ブレーキなどサスペンションに近い部分の駆動系をほぼすべて変更してしまうため、駆動系パーツもノーマルをほとんど使わない。よって、GTS-4と共通の設定とすることでコス

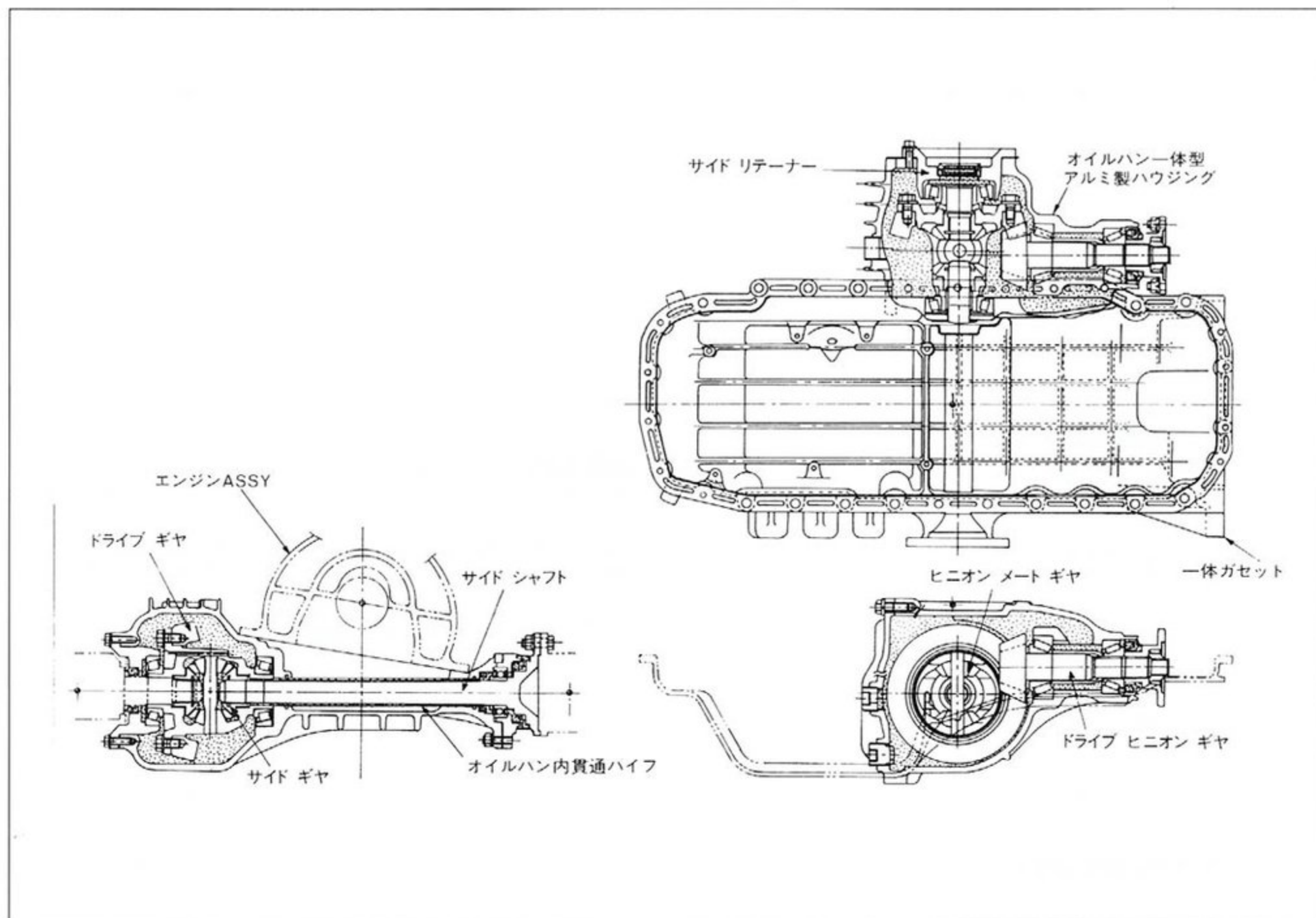
トを下げたといえるかもしれない。

駆動系の代表的なパーツであるデフ（デファレンシャルギア）については、フロントにF160、リアにR200というタイプを使っている。フロントはLSD機構を持たない通常のデフで、リアには機械式（摩擦多板クラッチ式）LSDを組み合わせた。このR200は日産FR車伝統のデフで、シルビアやフェアレディZなどでも使われている。他メーカーの純正デフに比べて、強度が高いことも知られるデフだ。R32の開発当初、リアデフについてはビスカス式LSDを採用するという案もあったそうだが、その理由は、GTS-tですでにビスカスタイプは市販化され、GT-Rと同時に発売になるGTS-4にも採用されることが決まっていたからだ。

ところが、やはり「操縦する楽しさ」にこだわった結果、アクセルひとつでクルマの挙動を変えられる「機械式LSD」を選択することになった。自動車メーカーとしては、特殊なオイルを使い、なおかつメンテナンスサイクルの短い機械式LSDを純正部品として採用するには勇気がいる。多くのスポーツモデルで、機械式LSDは市販化を見送られてきた経緯があるのだ（どうしても設定する場合はオプション扱いにした）。その点を考慮すると、日産は「思い切った」と評価できる。

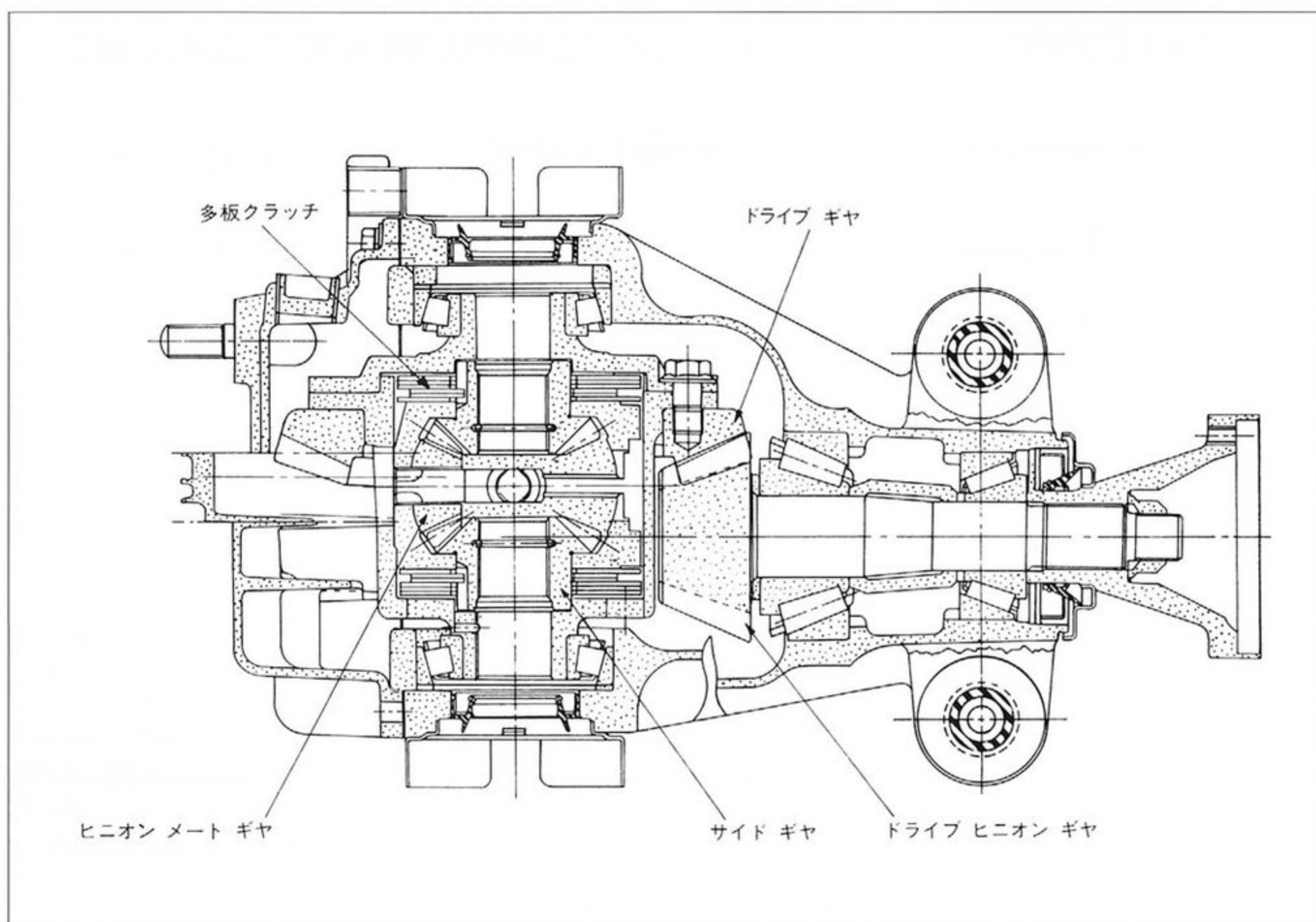
駆動系、デフまわりでは、プロペラシャフトやドライブシャフトの性能も重要

LSDファイナルドライブassy20万円、
プロペラシャフトassy7万3600円、
リアアセンブリー8万8300円。ド
ライブシャフト・フロント用5万
5400円（左右別部品・同額）ド
ライブシャフト・リア用6万5700円（左
右別部品・同額）



だ。GT・Rは基本がFRであり、リア
デフに過去に使ったことのあるR200
を採用しているため、後輪を駆動するた
めのプロペラシャフトやドライブシャフ
トに関しては、これまでのノウハウが注
入できただろうが、前輪駆動用のシステ
ムは、一式丸ごと新設計しなければなら
ないのだ。まず、第一にフロントのデフ
を置く場所がない。縦置きエンジンのた

め、エンジンの左右どちらかに配置する
しかないが、RBエンジンは進行方向に
向かって左側に傾斜していることと、左
側に排気系パーツ（ターボチャージャー
も含む）が密集することから、フロント
デフの位置はエンジンの右側下部に決ま
った。デフキャリア（ハウジング）をオ
イルパンと一体型にすることでコンパク
ト化と強度アップを両立させている。デ



フを右に置くことで左前輪用のドライブ
シャフトが長くなってしまいが、シャフ
トの一部をオイルパン内に貫通させ、ベ
アリングで保持することで左右輪のパラ
ンスを取った。この「オイルパン貫通シ
ャフト」というワザを使わなかったら、
GT・Rは舗装路でのレースに出られな
かったかもしれない。なぜなら、オイル
パンの下にシャフトを通すと、車高を下

げることができなくなるからだ。
こうしたアイデアにより、その当時ま
ではどちらかというと「生活感のある実
用車のための装備」と見られがちだった
4WDシステムが、スポーツカー用の強
力な武器に進化した。そういう意味で
も、R32GT・Rが果たした役割は大き
い。スポーツ4WDの先駆けとなったわ
けだから。

サスペンション解説

R32スカイラインが登場したとき、もともと注目されたのはGT-Rだったが、日産が強くアピールしていたのは「4輪マルチリンクサス」というメカニズムだった。当時、マルチリンクというサスペンションの形式名があまり浸透していなかった時代に、4輪、つまり前後輪ともにマルチリンク式を採用したことが、いかに画期的だったかを主張したかったのだ。

もともと日産はFR車には「フロント・ストラット/リア・セミトレーリングアーム（セミトレ）」というサスペンション形式を長らく採用してきた。スカイラインでいえばGC10（ハコスカ）の時代から、R31までの間、ずっと使い続けていた（途中、GC210でダンパーとスプリングを同軸にするなどの変更はあったが……）。もちろん当時は日産車のみならず、FR車の多くに採用されたコンビネーションではあったが、BMWのモデルに採用例が多いことから、一時は「FR車の理想のサスペンション」とまでいわれた。

しかし、日産社内では「さらなるレベルアップ」を目指し、新たなサスペンションを模索していた。ハイパワー時代になって、駆動輪のトラクション性能を向上させる必要があったからだ。そこで、S13シルビアで駆動輪（後輪）にマルチリンクサスを採用した（発売は1988年）。その評価が高かったことで、新シリーズ（R32）にもこのアイテムを投入することになったが、当初から4WD化を計画していたため、スカイラインでは後輪だけではなく、前輪もマルチリンクとした。マルチリンクはドライブシャフトを組み込みやすいレイアウトでもあるからだ。

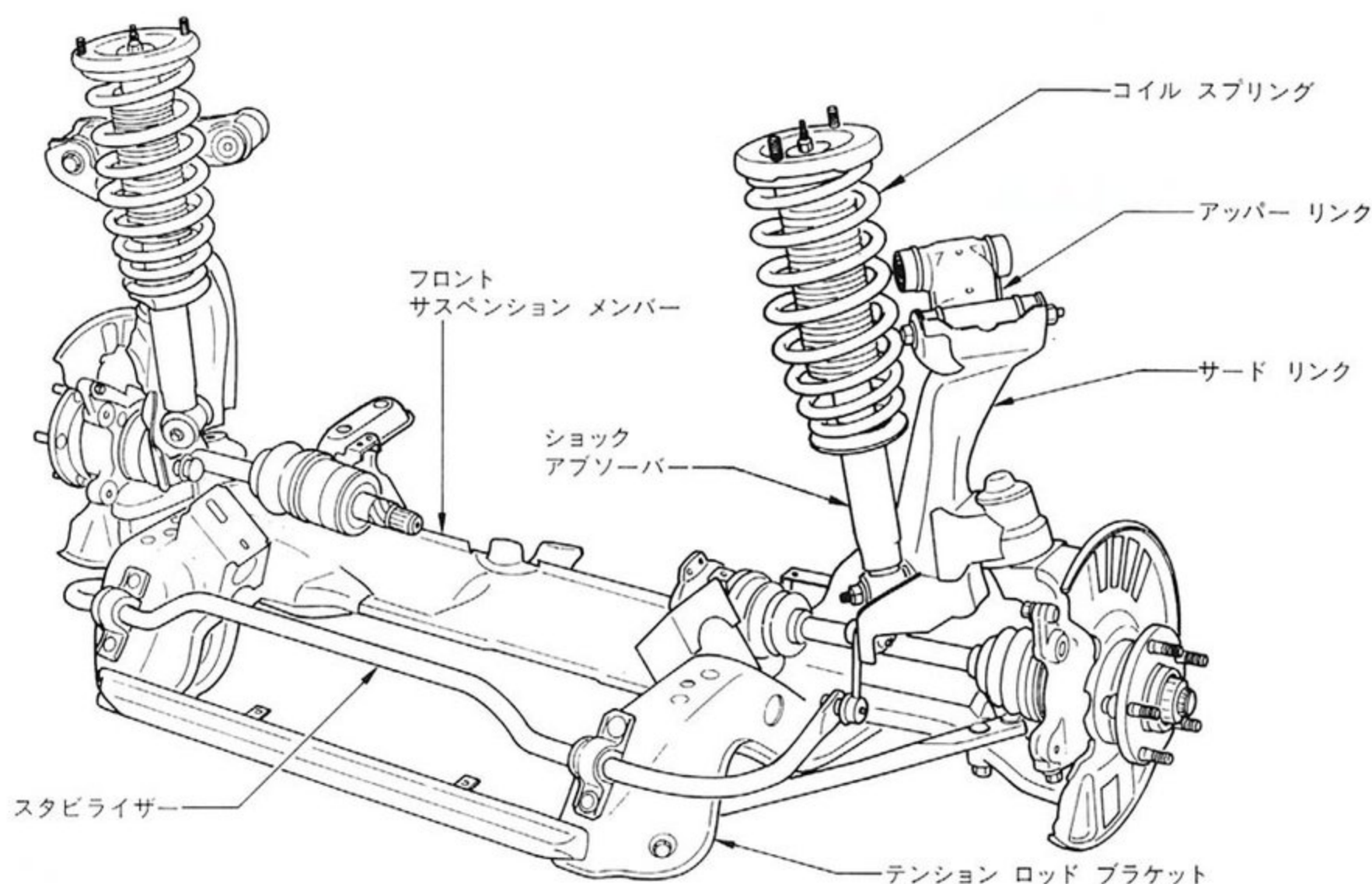
日産式マルチリンクのメリットは（マルチリンクは形状の定義がなく、メーカーによって基本形式が異なるため、

ここではあえて日産式と呼ぶ）、リンク（アーム）の長さや角度を自由に選べるということ。スポーツカー用のサスペンションとして名高いダブルウィッシュボーンは、アームが長く、さらには上下に配置されたものを平行にボディ側に伸ばすため、室内空間を奪い、乗用車向きではないのだ。とくにフロントエンジン車では、フロントサスマわりのスペースを確保するのが難しい。しかし、マルチリンクではアームの設計自由度が高い。とくにアームの支点の位置をいろいろなところに設置できるので、ブレーキやハブといった周辺パーツのレイアウトに関係なく、仮想キングピン角を決めることができるという大きなメリットがでてくる。R32ではフロントのアッパーアームをタイヤより高い位置に置くハイマウント式、リアのアッパーアームはホイール内側に配置するインホイール式としているが、いずれも室内スペースを犠牲にすることなく、アームの全長を伸ばすための工夫だ。形状的な定義のないマルチリンクだが、日産式の場合は限りなくダブルウィッシュボーンに近いものとなり、機能的には多くの面でダブルウィッシュボーンを上回っている。

マルチリンク特有の「アームの設計自由度が高いこと」が、R32ではどう生かされているのか？ 実はそのメリットは数多く、ここではとくに「アッパーアーム」にスポットを当てて考えてみたい。アッパーアームは日産式マルチリンクのキーポイントとなるパーツであり、その性能を決める重要な役割を担っているからだ。

まずフロントアッパーアームだが、このレイアウトはかなり特徴的だ。アームの角度を真横よりも進行方向に振ることで、フロントサス全体の剛性を高め、なおかつムダなキャンバー変化を防いでいる。フロントサスはブレーキング時に縦Gと前後Gがかかり、そ

定説から脱皮した マルチリンク





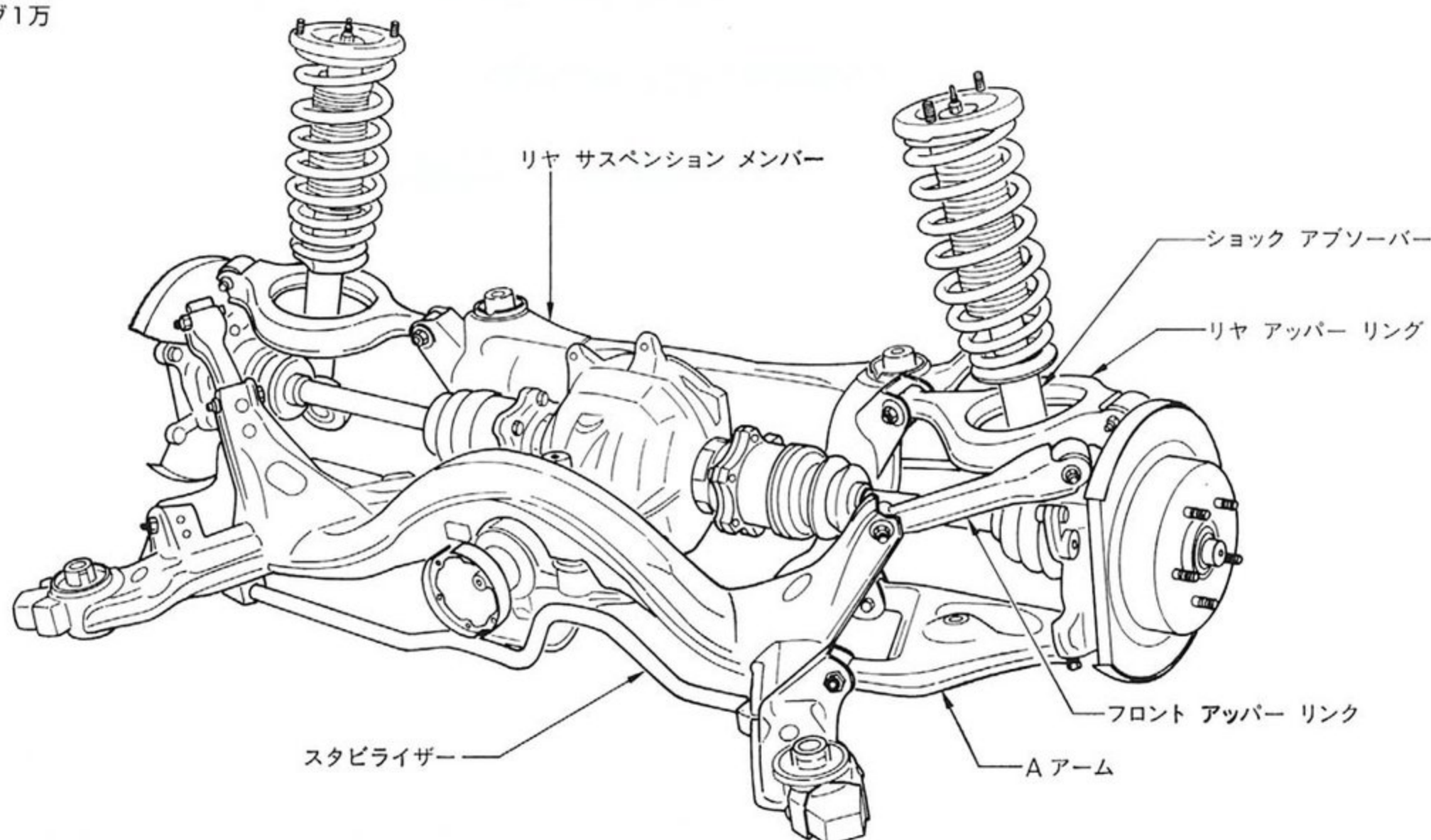
のまま回頭することで、今度は横Gがかかる。走行中はその連続となるが、斜めに伸びた太いアップパーアームのおかげで、どの方向からの入力に対しても剛性を発揮するのだ。フロントサスの剛性はハンドリングにもっとも影響する部分だけに、この効果は大きい。

リアサスペンションでいえば、アップパーアームを2分割（支点も2つ）とし、ロアアームとともに全体の角度を後ろ向きにセットすることで、セミトリレ的な効果を発揮させつつ、キャンバ―変化を抑えている。「セミトリレ的效果」とは、後輪がコーナリング時に沈み込んだとき、ボディに対してトリアウト方向にアライメントが変化し、回頭性を高めてくれる効果のこと。FR車にセミトリレが向くといわれるのは、この効果があるからだ。しかし、この効果も度を超すとスピンアウトにつながる。そこで、アップパーアームを追加し、それぞれの支点（ナックル側の接続ポイント）を独立させることで、ムダなトリアウトを防いでいる。

というわけで、マルチリンクのメリットについて考えてきたが、このレイアウトはそもそもHICASと組み合わせることを想定して考えられたもので、「後輪のトーション／アウトを積極的に制御する」という構想の下、サスペンション全体の作りが決まったような印象を受ける。さらにGT・Rの場合は、4WD化が前提にあった。となるとやはり「4WDと4WSのためのマルチリンクサスペンション」として設計されたのは間違いないだろう。

※（マルチリンク式サスペンションでは、各構成パーツの呼び名は本来「アーム」ではなく「リンク」ですが、他の形式と比較するため、便宜上「アーム」と表現しています）

Fアップーリンク6040円（左右別部品・同額）、Fロアリンク1万2200円（左右別部品・同額）、Rアップーリンクフロント側3260円（左右共通）、リア側5920円（左右共通）、Rロアリンク1万4200円（左右別部品・同額）、Fスプリング1万3700円（左右共通）、Rスプリング1万6600円（左右共通）



王道ブレンボに 着地する

ブレーキ解説

かつて、日本車の最大の弱点といわれたのがブレーキ性能だった。法定速度が100km/hまでの国では、それも仕方がないことかもしれないが、20年ほど前から自動車メーカーがブレーキ性能の向上に力を入れるようになった。4輪ディスクブレーキを装備するモデルが増えてきたのは1980年代前半だが、その後、80年代後半に入るとスポーツモデルではほぼ常識となった。R32 GT-Rの開発はその頃スタートしているの、当然ながら、ブレーキに関して「可能な限りの高性能」の実現を目指したに違いない。当時、国産車ではRX-7 (FC3S) のフロントブレーキにアルミ製対向ピストン式（一般的にはオポズドタイプと呼ばれる）キャリパーが初採用されていたため、GT-Rではさらにその上の性能を確保すべく、RX-7用キャリパーを製造する住友電工にGT-R用キャリパーの開発を委ねた。1.5トン近い車重のクルマを安定して減速させる能力を持ち、なおかつアクティブな走りに応えられるスポーツ性の高さを実現しなければならなかったからだ。

しかしながら、ホイールサイズに制限があったため、その限られた容量の中で最大限のパフォーマンスを発揮できるように、ブレーキパーツのスペックが決められていった。まず、ブレーキ（ローター）径をフロントφ296mm、リアφ297mmに設定。これはキャリパーのサ

イズを考慮したサイズで、純正ホイールに収まるギリギリの寸法だった（ホイールは回転中に振れたり、瞬間的に歪んだりするため、その分を見越したクリアランス設定が必要になる）。キャリパーのピストン径はフロント用がφ40・4mm（4個）、リア用がφ38・1mm（2個）だ。前後とも対向ピストンキャリパーとし、制動安定性を高めた（前後対向ピストン式は国産車初）。ちなみに、ブレーキの能力を「制動力」と呼ぶことがあるが、キャリパーの容量を大きくしても、絶対的な制動力はあまり変わらない。もっとも制動力アップの効果が高いのはローター径の拡大なのだ。対向ピストンキャリパーは、容量アップよりもむしろ、複数のピストンでローターを押さえつけることで、ブレーキの安定性を高めるのが狙い。

さて、というわけで装着予定の16インチホイールの容量に合わせてブレーキパーツのスペックが決められたわけだが、それでGT-Rのパフォーマンスとのバランスが取れていたかというと、やはり疑問が残る。おそらく、開発陣の中にも不安はあったはずだ。しかしながら、そもそもグループAレースではキャリパーやローターの社外品への交換はもちろんサイズ変更も自由で、ホイールは18インチを使うため、かなり大きなブレーキシステムを組み込めるから、「市販車の段階ではここまでOK」と判断されたの

だろう。たしかに、ノーマルに普通に走る分に

は問題は起きなかった。しかし、N1レースが始まる頃になると、ブレーキ性能が酷評されるようになる。「容量が足りない」「ピンホールローターにクラックが入る」などという意見がしばしば聞かれるようになった。N1ではグループAのようにブレーキシステムを自由に変更できない。つまり、純正キャリパーとローターを使うしかないの、容量不足は致命的なのだ。そこで、91年7月に新規グレードとして「N1仕様」を投入した

のを機に、同モデルに限ってローターのピンホールを廃止した。放熱性向上のためによかれと思って採用したピンホールローターだったが、穴加工により相対的に強度が低下してしまったのだ。もしこのローターが「超高性能」を発揮してくれていれば、現代のスポーツカーでは「ピンホール付きローターが主流になっていたかもしれない」と思うと残念でならない。

というわけで、ひとまず日産としてはN1仕様に限って対策を講じたわけだが、91年からシリーズとして始まっているN1耐久レースでは、やはりブレーキ関連で根本的な改善が必要と判断し、ついに「ブレンボ製ブレーキ」の導入に踏み切る。そして93年2月、「Vスペック」としてブレンボ製ブレーキ&17インチホイール仕様を追加設定した。Vスペック

はグループAでの4年連続優勝を記念して発売されたことになっているが（VはVICTORYの頭文字）、実はN1耐久での勝利を意識したグレードという一面も持っている。

そうした経緯はともかく、ブレンボに「GT-R専用モデル」として作らせたキャリパーと、直径を拡大し、素材や内部構造まで変更したローターの組み合わせは十分に効果を発揮した。ローター径はフロントでφ324mm、リアでφ300mmまでアップ。キャリパーのピストンについても、数（ボット数）こそ同じだが、フロントがφ44mm+φ38mm（異径ピストンの組み合わせ）、リアがφ40mmとサイズアップされた。このブレーキシステムはR33にもほぼ同じ仕様のまま搭載されていることを考えると、性能面では十分だったと言えるだろう。

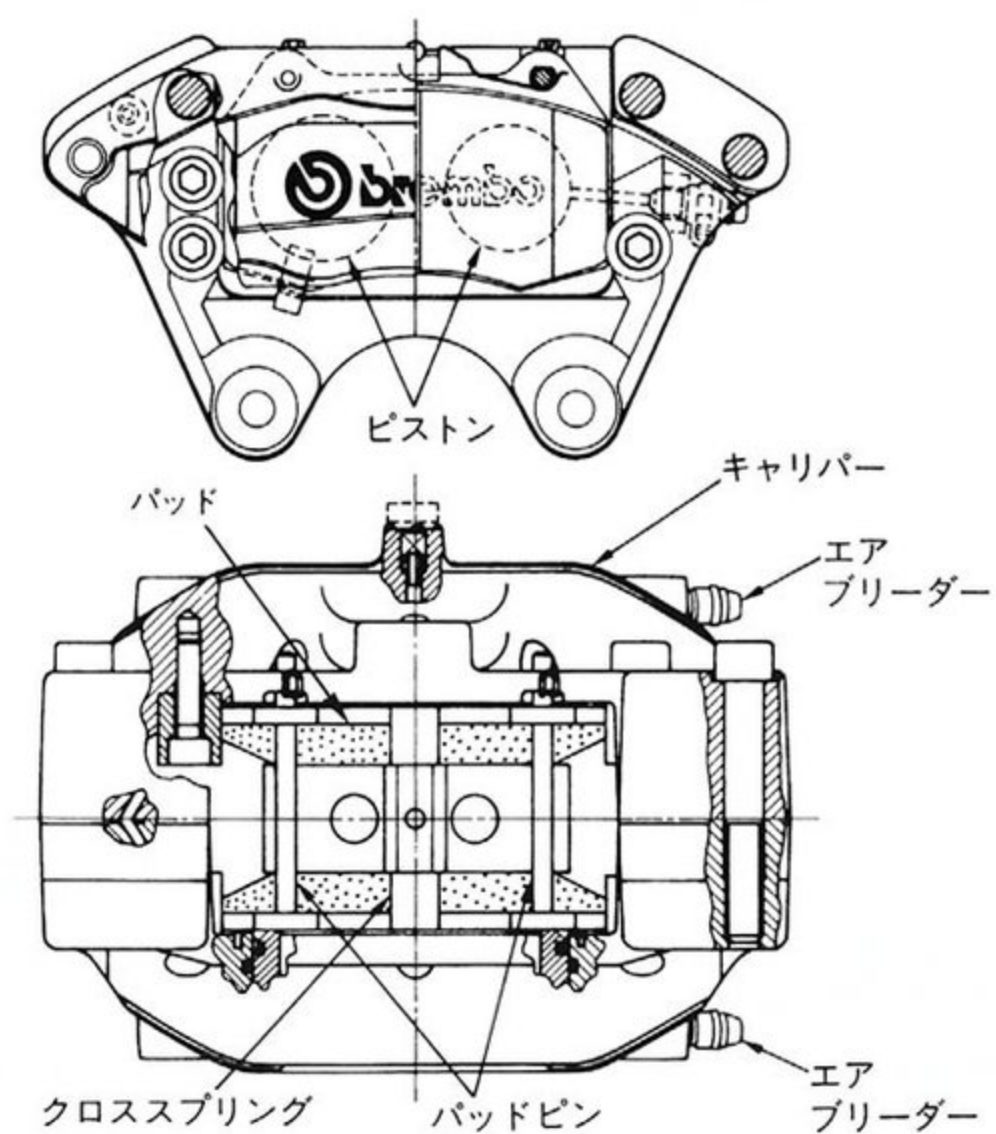
なお、ブレンボ装着と同時にタイヤサイズが変更になったことにより、VスペックではアテッサとABSのセッティングが若干変わっている。もともとこの2つは統合制御されているため、新しいブレーキ&タイヤに合わせたのだろう。当時は「スポーツモデルにABSは不要」といわれていたが、GT-Rがそれを覆したのかもしれない。4WDとABSの統合制御は、今ではむしろ、当たり前の技術になりつつあるのだから。



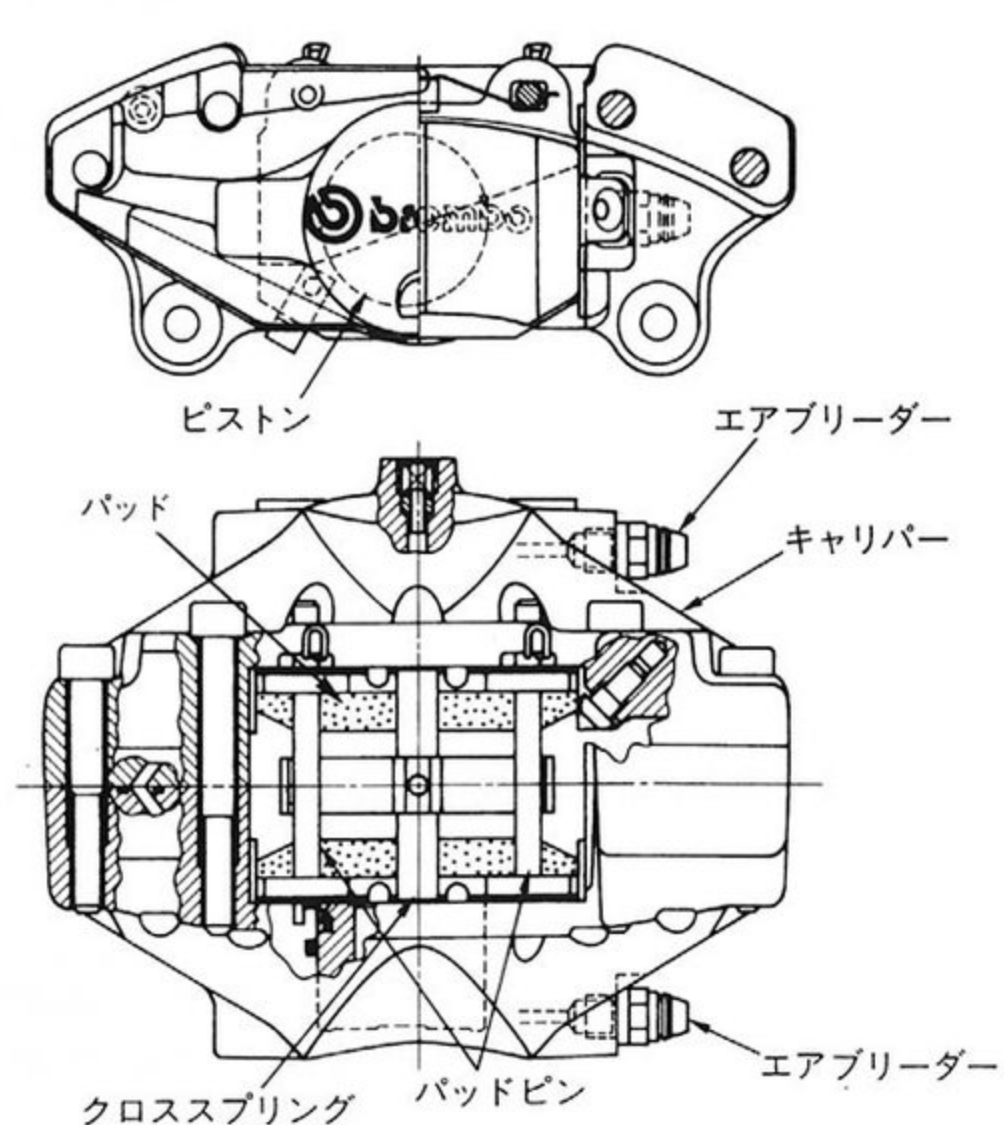
ブレーキローター1枚単価で左右別部品・同額。フロント穴無し1万6400円、穴あり1万8500円、ブレンボ用5万9400円、リア穴無し1万2200円、穴あり1万8500円、ブレンボ用5万9400円。ブレンボ用は飛び切り高いなあ。



OPB27V型(フロント)



OPB13V型(リア)





語られぬ 美学があるんです

タイヤ／ホイール解説

クルマの部品の中で付加価値が付くものといえば、その代表が「アルミホイール」だ。中古車でもアルミホイール装着車の方がプライスが高かったりする。しかし、それは有名ブランドのホイールが装着されているからであって、まさか、ノーマルホイールにはそんな付加価値は付かない——というのが一般的な見方だが、ひとつだけ例外がある。それはR32 GT-Rの純正16インチホイールだ。純正としては異例な鍛造品ということもあるが、そのデザインが精かんで、いろいろなクルマに似合うのが人気の秘密だろう。

R32／34のGT-R用純正アルミホイールは、すべて「ワシマイヤー」という日本のメーカーによって製造・開発されている。「えっ、BBSは？」と思う人もいるだろうが、そう、BBS「も」ワシマイヤー製ののだ。ワシマイヤーはその鍛造技術の高さが買われ、世界中の製造メーカーの中からBBSに選ばれた企業。BBSとスカイラインとの関係でいうと、R31時代にディーラーオプションに指定されたのが始まりだが、このホイールもワシマイヤー製だ。もしかす

るとR32 GT-Rへの純正採用は、この時点ですでに決まっていたのかもしれない。

R32 GT-R用純正ホイールとなれば、やはり「軽さと強さ」が要求される。そのため、開発当初はマグネシウム素材も検討されたというが、さすがにコストと耐久性の問題からこの案は見送られた。代わって現実味を帯びたのが「鍛造アルミ」。純正ホイールの鍛造化は市販車ではほとんど例がない。しかしながら、それほどの性能がGT-Rには必要だった。ただ、残念ながら89年当時はまだ17インチが認可されていなかったため、16インチで設計するしかなかった。とはいえ、16インチ×8Jという国内最大サイズの「鍛造純正アルミ」が登場した。

しかし、このサイズでもGT-Rのパフォーマンスとのバランスは取れなかった。N1レースが本格的に始まった91年あたりから「ブレーキの弱さ」が指摘されるようになったのだ。これについてはブレーキのページで詳しく説明しているが、ブレーキ容量が小さいのは、そもそもホイールサイズの制限があったから。純正で16インチしか履かせられない以上、ブレーキを小さく設計せざるを得な

かったのだ。N1ではキャリパーの変更が許されない。日産としても何とか対策を講じる必要があったのだ。

そこで、93年に「Vスペック」というグレード（当初はパッケージオプション）を用意し、これにブレンボキャリパーと17インチホイールを組み合わせた（N1仕様は17インチ仕様のみに変更）。まさに運輸省（当時）の認可を待った形で、見事「国内初の17インチ装着車」になった。しかも、ただインチアップしただけでなく、BBSブランドのホイールを選んだこともGT-Rのステータス性を高めた。今でもVスペックの人氣が高いのは、こうした経緯があったからだろう。なお、16インチの5本スポークタイプ、17インチのBBSともにリム幅は8J、オフセットは+30mmと直径以外の数値は同じだが、この2タイプ以外に幻のホイールとして、「スノー（スタッドレス）用ホイール」がある。こちらは16インチ×6.5Jというサイズだが、GTS・t用を転用したのかと思いきや、オフセットが+30mmと特殊なタイプ。まさに普通の16インチよりも希少な存在かもしれない。

さて、ここまでホイールについて説明してきたが、ホイールの話と併せてタイヤについても説明しておこう。GT-Rの純正タイヤ（OEM）はブリヂストンが担当し、R32登場時には「ポテンザ・RE71」というスポーツタイヤが選ばれた。その時点でRE71はすでに市販されており、また他車でも純正OEM採用を



純正17インチホイールは1本13万1700円もする。

受けていた。たしかに「見た目」はそれらのタイヤと同じだ。しかし、中身はまったくの別物。「RE71の顔をしたGT・R専用タイヤ」だったのだ。では、なぜGT・R専用タイヤを開発する必要があったのかというと、これまでにない駆動方式を持つモデルだったからだ。基本的にはFRだが、ときにフロントに駆動力を配分する。とくにコーナリング時には、縦方向のグリップと横方向のグリップのバランスが、常に変化し続ける。タイヤメーカーにとっては、駆動配分が、走行中、しかも無段階に変化する4WD車のタイヤ設計は難しいという。

そこで、ブリヂストンは自社でテストした経験のあるドイツ・ニュルブルクリンクでGT・Rのタイヤを開発しようと考えた。日産にとっては、ニュルブルクリンクでのテストはGT・Rで初めて経験するものだったが、どうやらこれを薦めたのはブリヂストンだったようだ。日産もブリヂストンもそれほど本気になっていたということだろう。もし純正タイヤのメーカーがブリヂストンでなかったら、伝説の「ニュルブルクリンクテスト」はなかったことになる。

そのブリヂストンが開発時に苦労したことは、まず「ケース剛性」に関するものだ。1.5t近い車重に対して、225mm幅のタイヤではGT・Rのパワーに対して容量が不足する。本来、グループAで10Jのホイールを履かせるためにワイド化した前後のフェンダーも、市販車の場合にはタイヤチェーンを装着した場合のクリアランスを確保しなければならず、あるいは縁石にタイヤをヒットさせないために、ある程度ボディ側に引っ込めた位置にタイヤを配置する必要があったため（このあたりの寸法などには細かい社内規定がある）、現実的にはタイヤ幅は225mmまでとなっていました。また、50%の扁平率としたことで、タイヤのサ



イドウォールが薄くなり、ダンピング剛性を硬くしなければならなかった。これらの条件が重なり、GT・R専用タイヤの開発には苦労したようだが、市販車で見る限りは、かなりバランスのいい仕上がりになった。少なくともノーマルで乗っている分にはそれほど不満のない味付けだっただろう。

こうして初期モデルでは225/50・16サイズのRE71が純正採用されたが、ホイールの17インチ化（93年2月・Vスペック）に伴い、タイヤサイズが225/50・17に変更され、銘柄も同じブリヂストンながら「RE010」に変更された。その後、45%扁平タイヤが認可されたことで、VスペックII（94年2月登場）では245/45・17サイズが投入された。ちなみに、Vスペックの17インチホイールは国内初だったが、45%扁平タイヤに関しては、残念ながらRX・7（FD3S。93年8月のMCモデル）に先を越された。当時からライバル関係にあったこの2モデルは、こういうところでも競い合っていた。

なお、タイヤ関係では、アライメントに関してもGT・Rは他モデルとは一線を画する設定になっている。細かい数値は省くが、なんと前後タイヤともに、ノーマル車高の状態からネガティブキャンバー（ネガキャン）が付けられている（つまり「ハの字」になっている）のだ。多くの車種では前後ともポジティブキャンバー（ポジキャン）に設定されるが、特殊なハイパワーモデルに限って、とくにFR車ではリバースステアを防ぐために後輪にネガキャンを付けることがある。しかしGT・Rでは後輪だけでなく前輪もネガキャン仕様。前輪にネガキャンを付けるとステアリングの応答性が過敏になりやすいが、多少のワンダリングを覚悟してでも、限界性能を高めようとしたのだろう。



インテリア解説

GT・Rはスカイラインシリーズの最上級グレードに位置するモデルだ。他グレードとの車両価格の違いを見ればそれは一目瞭然だが、そもそもこの価格の差は、おもにエンジンや駆動系などの専用メカニズムの開発コストの違いが反映された結果であり、いわゆるベースグレードと高級グレードの差ではない。それは多くのユーザー、そしてファンが納得しているところだろうが、一部のユーザーの間では「450万円もするクルマなのに、高級感がない」と揶揄されたこともあった。

日本人の場合、そのクルマが高級であるか否かをインテリアから感じ取り、判断する傾向がある。おそらくこれはアメリカから輸入された「習性」だが、R32 GT・Rが登場する前的高级車は、パ

ソナルカーとしてはセドリックやクラウン、ソアラあたりなので、これらの車種とインテリアの装備を比較すると、GT・Rのインテリアはたしかに「高そう」には見えなかったのだろう。

しかし、GT・Rのインテリアは、そうした「見た目の高級感」にはあまり固執せずに「走りのためのコクピット」というスタンスで作り返まれていったのだ。

もともとR32スカイラインは「走りのイメージ」を前面に押し出したモデルなので、GT・Rに限らずインテリアのデザインはスポーティでシブい印象。開発時のコンセプトはあくまでもエモーションナルなもので、ガレージでシートに腰を下ろした瞬間、シフトノブに触れた瞬間から気持ちが高ぶり、走りを感じさせるようなデザインを目指したという。あくまでもドライバーの感覚を大事にしてい

るのだ。

その考え方は開発テストが始まって最終段階まで続いていた。とりあえず開発段階でインテリア全体のデザインは決まるが、実際に走らせてみて、機能性が劣るとわかった部分は排除するなり改善し、あくまでもドライバーの操作性を優先した。伊藤主管が「ドライバーの声は神の声だと思え」と現場に指示した話は有名だが、それは走りそのものだけではなく、インテリアのデザインにも生かされていたのだ。

その「走り」を象徴するのがシート。

「モノフォルムバケットシート」と名付けられたシートは、ヘッドレスト一体型で一切の虚飾を排したものの。エクセーヌ生地を使用しているのも、高級感ではなくホールド性を重視したため。肩、肘、腰、太ももをしっかり支えるよう各サポートが張り出した形状は、市販車用の純正パーツとは思えないほど凝ったもの（ちなみに、後席もバケットタイプの形状になっているため、2人乗りとなっている）。そしてもちろん、機能的にも優れており、リクライニング式でありながらサポート性が高いのが特徴。GT・RがモデルチェンジされてR33になってからも、基本的に同じ構造のシートが使われたことからその優秀性がうかがえる。

このシートは、それまで日産社内でも蓄積しながら、いろいろな事情でなかなか市販車に反映させることができなかった。ノウハウを、「GT・Rに思い切って使ってみよう」ということで投入して作られたもの。GT・Rというモデルがなかったら、それこそお蔵入りしたままのノウハウだったかもしれないのだ。

シート同様、R32 GT・Rで評価が高いのがステアリング。カタログにその直径の数値（φ370mm）を掲載するという、当時としては珍しい手法でその機能

性をアピールしているが、こうした数値よりもむしろ、握りの断面形状や本革の質感など、感覚的な部分での評価が高い。実際にはセンターのオーナメント以外はGTS・t・タイプMやGTS・4と同じ部品が使われているのだが、なぜかGT・R専用のステアリングとして認知されている。91年のマイナーチェンジ時に、全車（N1仕様も含む）にエアバッグ付きステアリングがオプション設定されたが、それでも標準ステアリングを選ぶ人が多かったのも、その「デキ」があまりにも良かったからだろう。

そのほか、インテリアでGT・Rならではの特徴がある部分といえば、メーター類だ。メーターはパネルをブラック（GTS系は青系系もしくは後期の一部モデルで白系）として精かんさをアピール。搭載エンジンが違うのでタコメーターの目盛りが異なるのは当然として、それ以外の部分にまで変更を加えているのだ。また、アテリサシシステムの作動状況を示すフロントトルクメーターも装備される。ちなみに、このメーターの目盛りは「0-50」だが、これは駆動力配分のパーセンテージを示すものではない。文字盤に小さく単位が書いてあるが、前輪にかかるトルクを最大50kg・mまで表示するというものだ。つまり、ノーマル車は最大トルクが36kg・mなので、このメーターの針が振り切ることはないということ。そのほか、メーター類ではコンソールの最上段にビルトインされた「3連メーター」がGT・Rの証。左から「電圧・油圧・ブースト」を表示するもので、GT・Rのスポーティさをアピール。この後、3連メーターがスポーティモデルのアイテムとして採用されることが多くなったが、その先鞭を付けたのはGT・Rだったのだ。



座れば高まる走りの予感

フロントシート23万円（左右別部品・同額）リアシート13万8000円。ステアリング標準タイプ5万4000円でエアバック仕様9万2000円。



北コースへの入り口

『ニュルを知り尽くした通訳』

業務内容は、日産テストドライバーズトレーニングで、通訳兼アシストを務めるというもの。どうやら対応出来る通訳が居なくて相当困っているらしい。

自分はクルマ好きだし、こりゃいいじゃん。またとない面白そうな仕事だ。わき上がる好奇心も抑さえ様がない。次の業務予定が詰まっていなかったことを幸いに、「私で良ければ……」と、即答でお願いしますことにした。

今回は正確には10泊11日間の合宿らしいのだが、しかし、どこまで自分が役に立ってるのかは皆目見当がつかぬ。何と言ってもそれまでの通訳歴8年間で、この手の経験は皆無の白紙状態。役に立たなきゃ即日帰郷だつてあり得る。

次の日、一抹の不安を抱きつつ列車でニュルブルクリンクへ向かった。私の居るシュツトガルトからは350 km程の道のりだ。快晴の、ドイツの5月初旬にしては暑い日だった。

トレーニングに参加する日本人訓練生は三名。教官は、ジョー・ヴェーバーと言うドイツ人だと聞いている。訓練生の一人、奥田さんにニュル最寄りのコブレントの駅で拾ってもらい、ニュルの北コースの旧ピット前で全員と合流した。

自己紹介もそこそこに、「着いて早々で申し訳ないが、とにかくまずジョー先生と一周走って来て欲しい」と言われる。

「おりゃ、もう即行っちゃっていいんですか？」

と、まずはミーティングかなという私の勝手な予想は見事に外され、フルフェイスのヘルメットを一つ押し付けられた。

ヘルメットをかぶるなんてのもその時が初めて。インストラクターカーは、確か280Zだったと思う。言われるままにヘルメットを装着し先生の横に座ると、「ここ初めてか？ ベルト締めたな。ウン、よし。ほんじゃあ行くぞ」の声。

その後は、正にジェットコースターである。ガッツと下つては曲がり、曲がっては登り、また下つて曲がって……横G、縦Gに揺さぶり続けられ——コースを知らないから、何がなんだか良く分からない。

途中、ジョーが「おい大丈夫か？ 楽しいか？」と何度か尋ねるたびに、「イヤー！ 実に楽しいねえ。面白いねえ」と答えていたのを思い出す。全てがあまりにも新鮮だったのだ。

この時のジョーは、ほとんど手加減無しで走つたのだと後で知った。危険防止のため窓を締め切つて走るから、ヘルメットの中は蒸し風呂だ。とにかく暑い。温度と興奮のせいで、元来暑がりの私の頭からは汗が吹き出していた。そして、北コース一周が済んだ。クルマから降り、あまりの暑さにフルフェイスを脱いだ途端、訓練生の一人が私の顔を覗き込んで一言。

「汗かいてるけど顔が赤い！」

ナヌ？ それっていったい何のこと……？ 訊くと、前のトレーニングで通訳が三人入れ替わったと言うではないか。

一人は周回中にクルマの中で吐き、一人はドイツ語が期待はずれで、一人は「冷や汗かいて顔が青く」なったんだそう。だから、汗をかいても顔が赤く、吐き気もおさなかつた私は、一次試験合格だった。

フライオリティーのナンバーワンが「如何にドイツ語がしゃべるか」より、「どれだけインストラクターに同乗していられるか」にあるなんて通訳の仕事はこれが初めて。このトレーニングの、他に類を見ないこうした特徴は、回を重ねることに益々実感するはめになる。

ドイツ語の方はどうやら二義的という案配だったが、そこは業務の本分としてジョーのドライビング基礎講義もちゃんとこなした。何はともあれ、テストドライバーズトレーニングでは、10日間程の長期合宿に於ける日本人訓練生とジョーとのコミュニケーションが一番肝心で、これ無くしては何も成立はしないことだけはすぐに了解した。コミュニケーションは通訳の基本的役務だから、「ドンと任しときい」なのだ。

こうして、R32GT-R試乗会の取り持つ縁で、この回から1994年の最終回までの四年間、私は日産ドライバーズトレーニングの専属通訳兼アシストを務めることになる。最終的には、北コース同乗周回1000ラップ以上。ジョー・ヴェーバーによる理想的なニュルの走行ライオンを体染み込ませた日独通訳は、そうさらに居るとは思えない。

1990年の4月末日、事務所の電話が鳴った。電話の主は、前の年にR32GT-Rニュル試乗会で知り合っていた、ブリュッセルにある日産テクニカルセンター駐在のK氏だ。

「急な話で申し訳ないが、5月頭に10日間程、通訳としてニュルブルクリンクに来てはもらえないか？」との問い合わせだった。

『ニルブルクリンクのインダストリーデーとは』

ニルブルクリンクは、1925年(27年)にかけて、ドイツ中西部アイフエル山系の中程にあるアーデナウとマインの両地区の間に、ニルブルク村を囲む形で建設された。かれこれ80年も昔の話だ。

この地方は、瘦せた山地故に耕地農作には大層制限が多い上、辺鄙な田舎のこととてこれといった産業も育たず、ドイツの貧しい一地域であった。そこに、当時の欧州モータリゼーション第一期を背景に、ADAC(全ドイツ自動車クラブ)主催のアイフェルレース(初期は公道レース)が開催され、これに刺激を受けたかたちで、観光客誘致、地元失業者対策、及び自動車と、その関連産業振興の目的を持ってサーキット建設が計画されたのであった。

その頃、日本じゃまだ「自動車」がごく一部の階層のみの所有物で、舗装道路も稀、モータースポーツの「モ」の字も無かった時代の話である。山林の開削、整地、舗装と、殆ど人手に頼る総延長28.5km(今は無い「南コース」7.7kmを含む)に及ぶ大事業であった。

ここで注目したいのは、このサーキットが単にモータースポーツの為だけではなく、既に当時から自動車産業の用に供する目的をはっきりと持っていたことだ。この二面性——二つの顔は、今でもニルブルクリンクの伝統的特徴と言って差し支えないと思う。第二

次大戦前はフォーミュラカーレースなどが大いにここで開催され、戦後も欧州の停滞期を過ぎると、F1をはじめとする各種レースが戦前にも益して盛んに開かれるようになった。

また、1950年代に始まるドイツの高度成長経済は、ドイツ自動車産業界にも牽引的な役割を果たし、欧州がモータリゼーション第二期に突入したとことと相まって、サーキットとしては、産業アリーナとしての「北コース」の存在感は否応無く高まる。

現在は、ドイツの自動車メーカーやタイヤメーカーなどの関連産業のみならず、欧州各国、及び日本やアメリカ、韓国の自動車産業までが、ニルブルクに日参する状態となった。

で、彼等はニルで何をやるのか? 無論、生産品のテストである。

その為に、ニルの全長20.8kmを誇る「北コース」が、産業用「テストコース」として、冬の降雪凍結による閉鎖期間(例外はあるが、ほぼ12月初めから3月末頃まで)を除く毎週月曜日から金曜日までのウィークデイ、朝8時頃から夕5時頃まで利用されている。これを称して、ニルの「インダストリーデー」と呼ぶ。

インダストリーデーには、許可を得た車両のみが北コースに進入でき、一般走行車(ニルでは「ツーリスト」と呼ぶ。以下ツーリストと表記)は完全にシャットアウト。ツーリストは、

週末とインダストリーが使わない夕刻以降にしか北コースを走ることが許されていない。ここ数年来、この取り締まりはことに厳しく、無許可での抜け駆けはまず不可能である。

インダストリーデーに北コースを何らかの目的で走行するには、ニルを利用する目的で作られた企業共同体にまず登録される必要がある。この共同体をニルの「インダストリーパーク」と呼ぶ。

このインダストリーパークに登録されることによって、ニルブルクリンクGmbH(ニルの経営母体、GmbHはドイツ語で有限会社の意味。ニルでは単に「GmbH(ゲーエムベーハー)」と呼ぶ。本文も以下それに習う)と、年間計画の中で、どの期間を使わせてもらえるかの交渉ができ、また、申請走行車両の台数分の「パーミッションナンバー(走行許可ナンバー)」の配布を受ける権利を得られる訳だ。

このインダストリーパークに参加するには諮問委員会があり、そこで参加資格の有無が決定されると聞く。現在は、日産自動車を含む日本の全ての自動車メーカーとタイヤメーカーが、このインダストリーパークに登録されているはずだ。

こうした手順を踏んでようやく「インダストリーデー」を活用出来ることになるが、少なくとも私が日産やホンダのテストドライバーズトレーニング

に関わっていた当時(1990年~94年秋)、企業として年間のインダストリーデーの殆どを占有していたのは、驚くなかれ、実は日本のプリヂストンタイヤであった。

だからトレーニング中に、北コースでプリヂストンのテスト走行車と遭遇しない日は稀であった。

よく「たゆまぬ努力」と言うが、まさにそれ。

1992年のシリーズから、DTM(ドイツツーリングカー選手権)のメルセデスのワークスにプリヂストンタイヤが正規採用されたのには、こうした地道な開発努力が背景にあるのだ。

紹介してきたインダストリーデーの毎日の中で、1987年~88年に掛けてニルで鍛えられ、ニルのダイナミズムを体一杯に吸収して育った「日産の秘密兵器」が、R32であった。走行テストの概ねを担当したのはベルギー人のディルク・シヨイスマンである。彼は、当時日産のプリュッセルテクニカルセンターのエンジニアだった。日産ドライバーズトレーニングのインストラクターを務めたジョー・ヴェーバーの愛弟子の一人であり、今でも我が良き知己である。

さて彼等との話は、ニルの24時間耐久戦と合わせ後述に譲ろう。

BNR32 その進化の変遷

The History of 6 Years



R32成長記録

GT-Rファミリーの華として咲き続けるBNR32

ほとんど変わらぬ顔立ちながら

小刻みなお色直しが施された経緯をたどる

Text / Haruki Kishigami Photos / Yuji Shimizu, Satoshi Kamimura, Nissan



大型のリアウイングなど空力を考慮したデザインも話題になった。平成元年、GT-Rエンブレムの復活に世間が沸いた。



勝つために開発されたエンジンは、ノーマルはもとよりレースやチューニングベースとして最高の資質を持っていた。

‘89年5月22日	R32型スカイライン発表・発売 (GT-Rを除く)
‘89年8月21日	BNR32型 スカイラインGT-R発売
‘90年2月22日	GT-R NISMO発表
‘90年3月11日	GT-R NISMO発売
‘91年7月19日	GT-R N1ベース仕様発表・発売
‘91年8月20日	中期型にマイナーチェンジ
‘93年2月3日	後期型にマイナーチェンジ Vスペックが追加に
‘94年2月14日	GT-R VスペックⅡが追加に
‘94年10月20日	最終車ラインオフ

デビューから生産最終年まで常に進化を続け、完成へと近づいていった。大型キャリバー標準装備のVスペック登場は衝撃的だった。

平成元年のデビューと同時に、その高性能が話題となり、瞬く間にトップスターの座に登り詰めたスカイラインGT-R。バブル景気のさなかに開発され、発売されたBNR32は最も恵まれた環境で生まれたクルマと言えるだろう。

エンジンパワーを前後0・100から50・50までリニアに変化させるアテサエITS、コーナリング性能を飛躍的に向上させる4輪操舵システムのスーパーHICAS、そして極めつけは280馬力を余裕で発生させる直6、2.6リッター・ツインターボのRB26DETTエンジンと、そのスペックはカタログを眺めているだけでゾクゾクさせてくれる内容だった。

メディア各誌による試乗記事では、驚きのレポートが綴られ、GT-Rファイバーを煽り立てた。さらに90年から参戦したグループAでは開発陣の思惑通り連戦連勝を続け、GT-Rのスペックが本物であることを世間に印象づけていった。もちろんレースで勝つたのは、勝つために作られたからなのだが、ユーザーが実際に購入してもがっかりさせない、市販車が本物のスポーツカーだったからこそ売れたのであろう。

スペック発表による前評判での人気は、販売後にその速さを証明することによって、落ち込みをまったく見せなかった。事実、登録台数は販売終了まで毎年一定の数値を刻んでいた。450万円オーバーのクルマが納車待ち状態の人気となっていたのだ。

デビュー後もNISMOやN1仕様といったレースのための市販車モデルが追加され、レーシングカーとの繋がり感をより一層強めていった。Vスペックに装備された17インチホイールと225サイズのタイヤにブレンドのビッグキャリパー、そしてVスペックⅡでの245サイズのタイヤ投入も、レースでの性能を追求したものを市販車に反映させたものであろう。常にレースとの繋がりを感じさせるGT-Rはチューニング界でももてはやされ、一大ブームを巻き起こした。

GT-Rのライバルたち



平成2年デビュー。初期モデルはV6・3リッター・280馬力のエンジンをミッドシップに搭載。4輪ダブルウィッシュボーン、鍛造アルミホイール装備。本革のパワーシート標準装備。

HONDA NSX

逆輸入されるほどの指名度

‘90年9月にデビューしたNSXは量産車として世界で初めてオールアルミモノコックボディを採用したクルマ。本格的ミッドシップマシンはそのスタイリングもひと目でスポーツカーと分かるデザインだった。800万円というプライスでありながら、納車まで1年以上待つという事態になり、逆輸入車の方が納車が早かったために割高にもかかわらずかなりの台数が運び込まれたようだ。生産終了までフルモデルチェンジされずマイナーチェンジを繰り返してきた。サーキットテストではことある毎に登場したバブル期デビューのライバルでもある。

心躍る装備品群 —— 初期モデル

リップスポイラーや大型リアウイングが標準装備されていた。当時はガンメタリックが一番人気となった。



当時はレーシングカーだった前置きインタークーラーの採用や、セクターコンソールへの追加メーターの標準装備、そしてホールド性の高いバケット形状のシートはいやおうなしにスポーツ感をもち立てた。さらに空気抵抗の低減を本格的に考慮したボディ&エアロデザインも先進だった。

「メーカーがこんな大きな羽を付けていいのかよ！」今となつては当たり前でもあるブリッジ形状のリアウイングは街の視線を集中させた。市販車のエンジンフードやフロントフェンダーがアルミ製であることや、鍛造アルミホイールを履いていることも当時はセンセーショナルだった。

走り屋だったらシートはフルバケットに交換して、ホイールは社外の鍛造アルミに、というのがスタンダードだったそれまでのチューニングが必要ないほどに完成された市販スポーツカーだったのだ。その後の中古パーツ市場ではBNR32の純正シートやホイール、フェンダーやボンネットなどが社外パーツ同様、もしくはそれ以上に高値で取り引きされるようになった。

GT-Rのライバルたち



平成2年デビュー。V6・3リッター・ツインターボエンジン搭載。4WD、4WSシステム採用。

MITSUBISHI GTO

三菱のフラッグシップ

280馬力のターボエンジンに4WD&4WSの採用、約400万円という本体価格。GT-Rの対抗馬にふさわしいスペックだった三菱のGTO。アルミ製4ポッドキャリパーやゲトラグ製ミッション、排気音を調整できるアクティブエクゾーストシステムなど、こちらも先端の技術を投入していた。1840mmという全幅や1700kgという大柄なスタイルからレースシーンでは活躍できなかったが、迫力のデザインに魅了されたファンも多かった。グレートツーリングの色がやや濃かった印象だ。

The History of 6 Years

当時はエアバッグが標準装備されていなかったゆえスタイリッシュなステアリング。3連メーターも画期的だった。



エクセーヌ張りのバケット形状シートはそのままサーキット走行が十分行えるものだった。バブル期だけあってチープ感を見せないインテリアだった。



初期モデル

全長(mm)	4545
全幅(mm)	1755
全高(mm)	1340
室内寸法 長(mm)	1805
室内寸法 幅(mm)	1400
室内寸法 高(mm)	1090
ホイールベース(mm)	2615
トレッド 前(mm)	1480
トレッド 後(mm)	1480
最低地上高(mm)	135
車両重量(kg)	1430
車両総重量(kg)	1650
乗車定員(名)	4
最小回転半径(m)	5.3
駆動方式	電子制御トルクスプリット4WD ATTESA E-TS
ステアリングギア形式	ラック&ピニオン(SUPER HICAS付)
サスペンション 前	独立懸架マルチリンク式
サスペンション 後	独立懸架マルチリンク式
ブレーキ 前	ベンチレーテッドディスク対向型4ピストン
ブレーキ 後	ベンチレーテッドディスク対向型2ピストン
タイヤサイズ	225/50R 16 92V
エンジン形式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒DOHCツインターボ
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(kg-m/rpm)	36.0/4400
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	無鉛プレミアムガソリン
燃料タンク容量(L)	72
燃料消費量 10・15モード(km/L)	7.0
燃料消費量 60km/h定地走行(km/L)	14.4
変速比 1速	3.214
2速	1.925
3速	1.302
4速	1.000
5速	0.752
6速	—
後退	3.369
最終減速比	4.111

GT-Rのライバルたち



平成2年デビュー。255馬力(デビューモデル)を発生させる2ローター&シーケンシャルツインターボ搭載。車重1250kg〜。

MAZDA RX-7

息の長いライバル

デビュー当初こそ255馬力だったが、細かいマイナーチェンジを繰り返し、最終的には280馬力となりGT-Rらのライバルとして肉薄した。小型軽量ロータリーエンジンの搭載により1200kg台のライトウエイトマシンらしくコーナリング性能で他を圧倒した。それには50:50の理想的重量配分も大きく影響したであろう。300万円台で買えた対抗馬として若者にも人気だった。レースシーンでも息の長い活躍をし、現在でもGT300クラスなどでその雄姿を見ることができる。

細部に傾倒した中期&後期モデル

中期モデル

全長 (mm)	4545
全幅 (mm)	1755
全高 (mm)	1340
室内寸法 長 (mm)	1805
室内寸法 幅 (mm)	1400
室内寸法 高 (mm)	1090
ホイールベース (mm)	2615
トレッド 前 (mm)	1480
トレッド 後 (mm)	1480
最低地上高 (mm)	135
車両重量 (kg)	1480
車両総重量 (kg)	1700
乗車定員 (名)	4
最小回転半径 (m)	5.3
駆動方式	電子制御トルクスプリット4WD ATTESA E-TS
ステアリングギア形式	ラック&ピニオン (SUPER HICAS付)
サスペンション 前	独立懸架 マルチリンク式
サスペンション 後	独立懸架 マルチリンク式
ブレーキ 前	ベンチレーテッドディスク対向型4ピストン
ブレーキ 後	ベンチレーテッドディスク対向型2ピストン
タイヤサイズ	225/50R 16 92V

エンジン形式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒DOHCツインターボ
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 (kg-m/rpm)	36.0/4400
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	無鉛プレミアムガソリン
燃料タンク容量 (L)	72

燃料消費量 10・15モード (km/L)	7.0
燃料消費量 60km/h定地走行 (km/L)	14.4

変速比 1速	3.214
2速	1.925
3速	1.302
4速	1.000
5速	0.752
6速	—
後退	3.369
最終減速比	4.111



側面からの衝突安全性を高めるために、サイドインパクトビームを装備し、運転席エアバッグがオプションながら設定された。さらには暗いと評判の悪かったヘッドライトのバルブをH3CからH1ヘチエングレシ、プロジェクターレンズも大型化された。これらは安全性や利便性を向上させるもので、速さ自体には関係のないところではあった。ボディカラーは後に一番人気となるクリスタルホワイトが加わった。地味なところではセンターコンソールのシボ押し加工やステアリングに衝撃吸収剤を採用し握り心地がややソフトになるなど細かな配慮も見られる。このほかにもクラックシャフト形状やエンジンブロックの補強なども施された。



GT-Rのライバルたち



平成元年デビュー。V6・3リッター・ツインターボエンジンは280馬力(ターボモデル)を発生。ツインターボの2by2は本体価格446万円2500円。写真は1992年の輸出仕様車KRLZ32。

NISSAN FAIRLADY Z

もうひとつのスポーツカー

国産車でいち早く自主規制の280馬力を達成したのがZ32型フェアレディZだった。同じ280馬力で同価格帯だが、V型6気筒エンジン、FRレイアウトとGT-Rとは違うアプローチの仕方で人気を二分。ZかRかという命題はクルマ雑誌で常に論議されていた。米国での人気も高く世界的に売れた車種。平成元年から12年までとマイナーチェンジを繰り返しながらも非常に息の長いモデルとなった。レースではGT-Rが採用されていたことや、チューニングには不向きなエンジンルームレイアウトなどから、走り屋の人気ではやや部が悪かったか。

The History of 6 Years

中期以降、クリスタルホワイト、スパークシルバーメタリック、グレイッシュブルーパールが追加になった。



後期モデル

全長 (mm)	4545
全幅 (mm)	1755
全高 (mm)	1340
室内寸法 長 (mm)	1805
室内寸法 幅 (mm)	1400
室内寸法 高 (mm)	1090
ホイールベース (mm)	2615
トレッド 前 (mm)	1480
トレッド 後 (mm)	1480
最低地上高 (mm)	135
車両重量 (kg)	1480
車両総重量 (kg)	1700
乗車定員 (名)	4
最小回転半径 (m)	5.3
駆動方式	電子制御トルクスプリット4WD ATTESA E-TS
ステアリングギア形式	ラック&ピニオン (SUPER HICAS付)
サスペンション 前	独立懸架マルチリンク式
サスペンション 後	独立懸架マルチリンク式
ブレーキ 前	ベンチレーテッドディスク対向型4ピストン
ブレーキ 後	ベンチレーテッドディスク対向型2ピストン
タイヤサイズ	225/50R 16 92V
エンジン形式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒DOHCツインターボ
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 (kg-m/rpm)	36.0/4400
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	無鉛プレミアムガソリン
燃料タンク容量 (L)	72
燃料消費量 10・15モード (km/L)	8.2
燃料消費量 60km/h定地走行 (km/L)	14.4
変速比 1速	3.214
2速	1.925
3速	1.302
4速	1.000
5速	0.752
6速	---
後退	3.369
最終減速比	4.111



中期以降の大型プロジェクターヘッドライト。前期型と並べないと分かりにくい変更点だ。



センターコンソール枠にシボ押し加工が入るなど細かい変更が加わる。



中期以降、ドアの内部に衝撃吸収のためのサイドインパクトビームが装備された。これで約50kgの重量増。

'93年2月にマイナーチェンジされ後期型がリリースされた。重いと不評だったBNR32のクラッチのペダルだったが、後期型からブル式に変更することで踏力を軽減することに成功、結果としてかなり扱いやすくなった。さらにミッションはシンクロを見直すことでスムーズなシフトチェンジを実現、耐久性も高

めた。またリアデフのカバーには冷却用のフィンが備えられていたが後期型からはこのフィンが廃止されている。ボディカラーはダイクブルーパール、グレイッシュブルーパールが廃止された。同時にVスペックが登場したので標準車はやや霞んでしまった感がある。

GT-Rのライバルたち



昭和61年デビュー。平成2年から280馬力の直6・3リッターツインターボエンジン搭載モデルが登場。

TOYOTA SUPRA

門戸の広いスポーツカー

5ナンバーの2リッターから3ナンバーの3リッターモデルまで幅広いラインアップだった初代スープラ。全グレードにマニュアルとオートマチックを用意するなどスパルタンスポーツというよりグレートツーリングの色がかった。とはいえターボAというBNR32同様グループA参戦を前提としたモデルをリリースしたり、平成2年に1JZエンジンを搭載したモデルをリリースし280馬力戦線に加わるなど、スポーツカーとしての地位はしっかりと確立していたのではないだろうか。

レース色に染まったNISMO&Vスペックモデル

The
History
6 of
Years



90年3月に発売されたGT-R NISMOはグループAでの優位性を確立するためのエボリューションモデル。通称ニモタービンは耐久性の高いメタル製に変更。もちろんひと回り大型化されハイパワーに対応できるものだ。エクステリアは空力をより効果的にするフードトップモールド、サイドステップ、リアスモールウイングが追加されている。さらにフロントバンパーにはダクトが設けられ、インタークーラーは剥き出しとなり冷却性能にも配慮している。加えて軽量化に力を注いだ。リアワイパーレス、ABSなし、エアコンやオーディオも装備されていない。これにより約30kgの軽量化に成功した。500台限定のNISMOは未だに根強い人気だ。



NISMOモデル

全長 (mm)	4545
全幅 (mm)	1755
全高 (mm)	1340
室内寸法 長 (mm)	1805
室内寸法 幅 (mm)	1400
室内寸法 高 (mm)	1090
ホイールベース (mm)	2615
トレッド 前 (mm)	1480
トレッド 後 (mm)	1480
最低地上高 (mm)	135
車両重量 (kg)	1400
車両総重量 (kg)	1620
乗車定員 (名)	4
最小回転半径 (m)	5.3
駆動方式	電子制御トルクスプリット4WD ATTESA E-TS
ステアリングギア形式	ラック&ピニオン (SUPER HICAS付)
サスペンション 前	独立懸架マルチリンク式
サスペンション 後	独立懸架マルチリンク式
ブレーキ 前	ベンチレーテッドディスク対向型4ピストン
ブレーキ 後	ベンチレーテッドディスク対向型2ピストン
タイヤサイズ	225/50R 16 92V

エンジン形式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒DOHCツインターボ
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 (kg-m/rpm)	36.0/4400
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	無鉛プレミアムガソリン
燃料タンク容量 (L)	72

燃料消費量 10・15モード (km/L)	7.0
燃料消費量 60km/h定地走行 (km/L)	14.4

変速比 1速	3.214
2速	1.925
3速	1.302
4速	1.000
5速	0.752
6速	—
後退	3.369
最終減速比	4.111



93年2月、後期モデルの発売と同時にVスペックもリリースされた。グループAの3年連続優勝記念モデルとして発売されたVスペックだが、その仕様はまさにレースのための装備だった。ブレンボ製ブレーキキャリパー&ローターは、過酷なブレーキング競争にも耐えるうる強靱なもの。さらにBBS製17インチアルミホイールに225サイズのタイヤでコーナリング性能も向上させた。アテッサE-TSもプログラムを見直しアンダーを消す方向にセッティングされた。さらに94年2月に登場したVスペックIIでは245サイズのタイヤを装備。グリップ力を飛躍的にアップさせた。

GT-Rのライバルたち



S13シルビアは昭和63年デビュー。N14パルサーは平成2年デビュー。写真はサファリラリー出場車

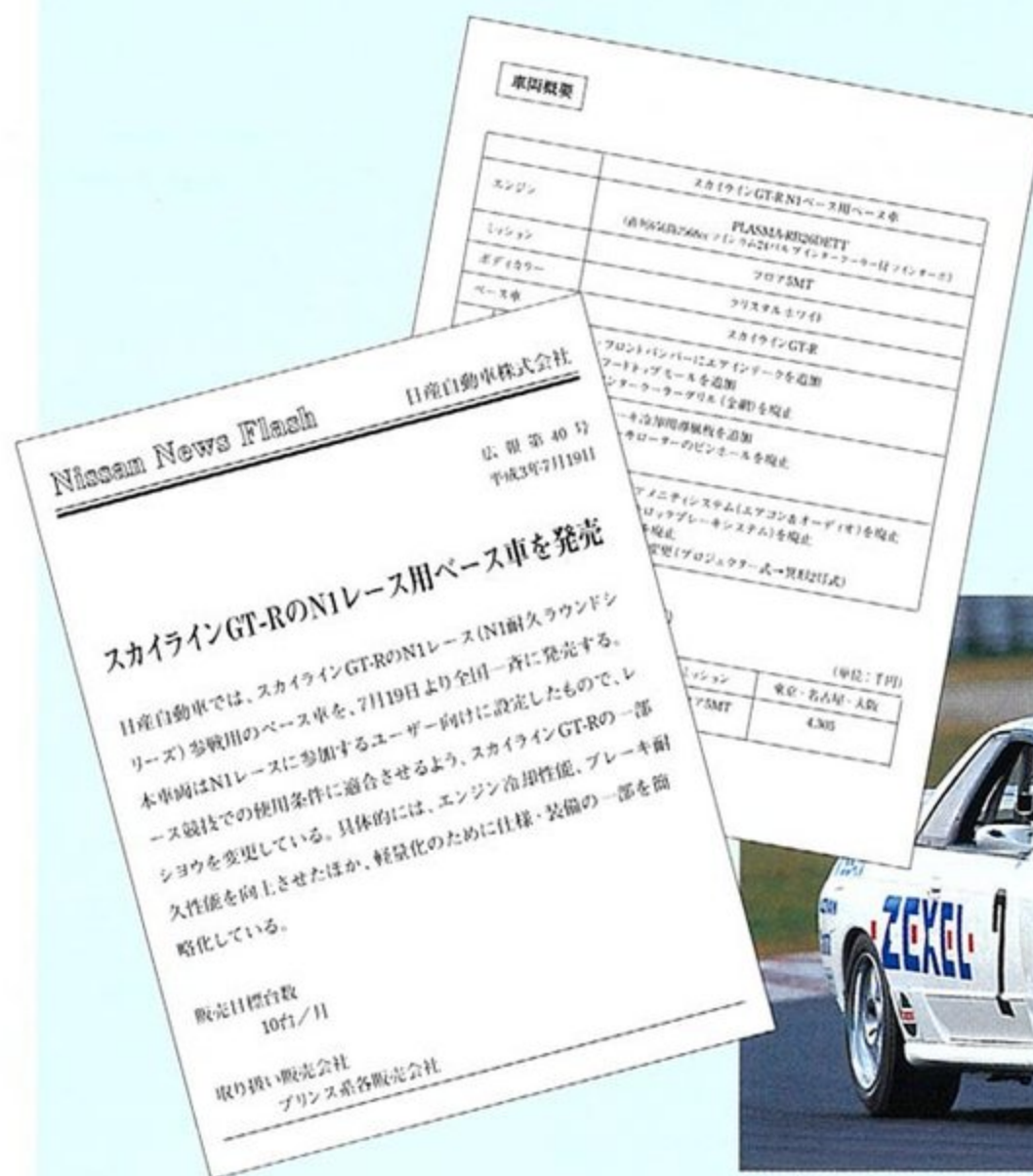
NISSAN SILVIA&PULSAR

ザ・ニッサン・ラインアップ

日産のスポーツカーにはRBエンジンのほかにCAやSRがラインアップされ、シルビア&180SX、そしてパルサーなどが若者に愛されていた。パルサーGTI-Rは4速スロットルバルブを採用しアテッサを装備したホットモデル。ラリーで活躍したがチューニング界でもシルビアなどのライバルとして人気を博した。こういった小排気量スポーツの存在がその後のスカイラインやフェアレディZユーザーを育ててきたのかも知れない。今となってはラインアップのないクラスである。

N1型の高いフィードバック技術

改造範囲が狭いN1のレギュレーションは、市販のGT-Rを進化させることに大いに貢献したのではないだろうか。このレースでのトラブルは市販車でも対策が施され、不足がちだった制動力とその耐久性も見直された。このN1仕様車はレースベースとしての販売だったが、対策部品は消耗品の交換時、そしてチューニングやメンテの際に尽く使われるようになった。特に強化されたエンジンブロックはOH時に使用するのが当たり前になっている。



後期Vスペックモデル

全長 (mm)	4545
全幅 (mm)	1755
全高 (mm)	1355
室内寸法 長 (mm)	1805
室内寸法 幅 (mm)	1400
室内寸法 高 (mm)	1090
ホイールベース (mm)	2615
トレッド 前 (mm)	1480
トレッド 後 (mm)	1480
最低地上高 (mm)	135
車両重量 (kg)	1500
車両総重量 (kg)	1720
乗車定員 (名)	4
最小回転半径 (m)	5.5
駆動方式	電子制御トルクスプリット4WD ATTESA E-TS
ステアリングギア形式	ラック&ピニオン (SUPER HICAS付)
サスペンション 前	独立懸架マルチリンク式
サスペンション 後	独立懸架マルチリンク式
ブレーキ 前	ベンチレーテッドディスク対向型4ピストン
ブレーキ 後	ベンチレーテッドディスク対向型2ピストン
タイヤサイズ	225/50R 17 94V
エンジン形式	RB26DETT
種類・シリンダー数	水冷直列6気筒DOHCツインターボ
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 (kg-m/rpm)	36.0/4400
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	無鉛プレミアムガソリン
燃料タンク容量 (L)	72
燃料消費量 10・15モード (km/L)	8.2
燃料消費量 60km/h定地走行 (km/L)	14.4
変速比 1速	3.214
2速	1.925
3速	1.302
4速	1.000
5速	0.752
6速	—
後退	3.369
最終減速比	4.111

4万3000台以上を生産したBNR32だが、その後のBCNR33、BNR34はそれぞれ1万6000台、1万2000台を生産したにとどまった。これはBNR32オーナーの乗り換えが少なかったことを想像させる。フルモデルチェンジにより性能は向上しているにもかかわらず、32にこだわり乗り続けたということだろう。第二世代GT-Rの初代としてのインパクト、グループAを筆頭にレースでの華々しい活躍がオーナーの心を捕らえて離さないのだろう。また、33や34で使用されている部品を使うことで、まだまだメンテが可能という点は恵まれていることこのうえない。エンジンや足回りなど共通の部分が多いからこそだ。

今後、このBNR32を超えるカリスマ性を持ったクルマが登場するのだろうか。少なくとも現オーナーにとっては永遠のカリスマであり、愛機であり続けるだろう。

各モデル本体価格 (新車時)

前期型	445万円
NISMO型	441万円
中期型	451万円
後期	454万5000円
後期Vスペック	526万円
後期VスペックII	529万円

6年というスパンだったら標準車の価格はさほど上がらなかった。ニスモ、Vスペック&VスペックIIは未だに高値を維持している。

総生産台数

BNR32	BCNR33	BNR34
43934台	16422台	11345台

BNR32が断トツの数字なのは明らか。32ユーザーの乗り換えが、直後の33ではなく34になるのではと予想されたが台数は伸びなかった。

年別登録台数

年	登録台数
1989	4555
1990	8426
1991	7081
1992	7961
1993	6204
1994	7465
計	41692

発売期間において、ほとんど落ち込みを見せない登録台数。BNR32は惜しまれながらフルモデルチェンジしたのだ。



GT-Rのライバルたち



V8・4リッターエンジン搭載のセルシオは平成元年デビュー。280馬力・直6・2.5リッターエンジン搭載のZ30系ソアラは同2年デビュー。



TOYOTA SOARER & CELSIOR

ヒットした「'89デビュー組」のカオ

平成元年はまさに新車の当たり年だった。この年デビュー組の代表といったらセルシオをおいて他にないだろう。本物の高級セダンを日本に登場させ、世界の自動車メーカーをアッとさせた。納車は1年待ちとも言われたほどの人気だった。一方で平成3年デビューのZ30系ソアラは1JZを搭載した280馬力モデルを擁し、高級感とスポーツの要素を併せ持つと一部のチューナーにはもてはやされた。バブルの波に乗って、モデルチェンジで驚くような進化を見せたクルマ達。500万円前後の車種が飛ぶように売れていた、そんな時代だった。

ドライバーストレージの思い出 『その1』

日産ドライバーストレージの初回は、「ドイツ語と日本語で通訳をする」こと以外は殆ど初めての経験続きだった。通訳としていくら場数を踏んでいようと、「初体験」ではいつも、新鮮さと緊張がないまぜになった実におかしな気分がするものだ。

いくら紙モノを通して全体のプロセスの流れを描いても、実際現場ではそれがどんどん変更されたりするので、臨機応変の対応は通訳業の心得の一つである。

トレーニングは、朝8時頃から始まる。定宿「ホテル・アム・ティーアガルテン」は、ニルブルク村のほぼ中心にある老舗で、シュミッツ家が今も経営している。ご主人は厨房担当であり表に顔を出さず、宿泊客の取りさばきはもっぱら奥さんの役目。当時、まだうら若き二人の娘、姉のベトラ、妹のスザンネも、時たま手伝いに出ていた。細身の姉・ベトラは、住んでいる環境が環境だけにニルでの走り覚え、その後、フォードフェスタカップでレーサーとしてバンバン疾走したりもした。妹・スザンネは、グラマラスな愛嬌のある娘で、「オッパイデカイよね」って、いつもトレーニング教習生の注目の的となる。我々むくつけき男達の不謹慎な冗談のネタでもあったが、その後、建築家と結婚し、めでたく子供も生まれたと聞く。

ドイツでは定番の、「ブレーチヘン」という丸いパンを中心に、ハム、ソー

セージ、チーズ、新鮮な果物、シールズ、ゆで卵かスクランブルエッグの、結構バリエーションに富んだ朝食は7時半前後に済ませ、まずクルマの清掃と整備を行う。クルマは教習車が3台と、ジョー・ヴェーバーのインストラクターカー、整備工具類の運搬用ワンボックスで、合計5台。ジョーはいつも、

「ここニルで日産がトレーニングしているのを皆が目しとるんだから、我らがクルマはいつも綺麗にしておけよ」とうるさかった。

整備は出来ないが、清掃ぐらいは私にも出来る。私はその朝からジョーのクルマの清掃係になった。特に運転視界と直接関係のあるウインドウやミラー、ライト類は入念に洗い、磨きあげ、ピカピカになった頃を見計らってジョーが「グーテンモルゲン！」とおもむろに登場だ。

「みんな体調どうだ? そんなじゃ行くかあ」と、8時頃には5台コンボイで北コースの旧ピットに向かう。ホテルからほんの2分の距離である。

北コースは、毎朝8時頃からまずGmbHのセーフティー担当者が走って路上の安全確認をすることになっている。その約30分足らずの間に、給油、タイアエア圧の調整、無線機の調子確認、走行撮影の為にビデオカメラの準備、そして、現場でのショートミーティングがある。

走行トレーニングは、まずジョーに

同乗する北コースの勉強走りが始まる。この時、私も同乗することがあれば、しないこともあり、しない場合は旧ピットで皆を待つ。

勉強走りの後は、ジョーが先導して教習車3台がくっついたコンボイ走りとなる。インストラクターのすぐ後ろの位置は周回ごとにチェンジして、三人が必ずジョーの真後ろを走るという経験を積む。

「とにかく俺のラインをトレースしながらついて来い。景色の流れも頭に叩き込め。車間は乱すなよ」と、

ジョーに言われるがまま、皆ついて走るのだが、そう簡単にジョーの走行ラインが分かる筈も無く、また周りの景色の流れに気持ちを回すゆとりも無いのが普通だ。

コンボイ走りが出る時は、それが北コースであろうと一般公道であろうと、私はジョーの助手席に入り、無線交信の係となる。コンボイでの走りも初めはそんなに速くない。そろそろブリヂストンや他のテストカーが出走し始めるから、我々が邪魔にならぬよう気を遣う。

「必ず後方への注意は怠るな。ルームミラーは頻繁に使い。速いクルマが近付いたら、寄れる側のウインカーを出し、その方へスムーズに寄れ。ウインカー出した方と反対側には間違っても絶対寄るな。端へ寄ったからと言って、決して路上でストップするな。寄ったら定速で走り続けるんだぞ。相手はちゃ



んと追い越して行くから。追い越させたら、またコンボイを作れ」

ジョーの指示は、北コース上の安全に関わることに徹底している。こう言う細かい気配りが、『インダストリーデ』の北コースで事故を起こさぬための鉄則であり、そこに実は自己と他者の命が掛かっているのだと、頭で分かってもなかなか実感が無い。

「命が掛かってるって……なんだよ。大げさな。テストドライバースの教習なんだから」って思ふかもしれないが、北コースってところは本当にそんな柔で、生易しいコースではないのだと言うしか無い。

北コースがそこを走る熟練ドライバーから「緑の地獄」と畏怖される理由は確かにある。私もその内それを知ることになった。

ドライバーストレージの思い出『その2』

4輪1周16ユーロで平日の夕方一般に開放される。
(※1ユーロ=約150円 '06年11月調べ)



ニルブルクリンクの北コースは、山谷、森が織りなす、のどかな田舎の景色の中を駆け抜けている。特に4月の末頃から10月の初旬までは、周りの万緑が実に美しい。「田園風」でもあり「森林調」でもある。これだけだと「緑の天国」のはずなのだ。

それが、北コースを走る熟練ドライバーから「緑の地獄」と畏怖されるのは何故か。

くせ者はこの「緑」である。藪や雑木林がコースのすぐ脇まで迫った所がやたらと多いのだ。そういう箇所ではコースアウトしたとする。北コースは全般的に路側安全帯が非常に狭い為、クルマがガードレールを越えて向こう側の敷に突っ込んでしまうことがある。運良く前走車や後続車が事故現場を目撃したならば、コース管理のセーフティ(ニルGmbH職員。普段は旧ピット前の詰所に待機)と救急看護隊(契約により外注配備)に短時間で連絡が入る。

しかし、20・8kmのコースは、長く、そして広い。他の走行車両が少ない場合は、ガードレールの背後へ飛んで出て敷に隠れたクルマに誰も気が付かないことがある。ドライバーが大げがをしているなら、発見が遅れれば遅れるほど命

に関わる。きつと、今まで80年の歴史で、こういうことが何回もあったに違いない。だから北コースで仕事をするドイツ人は、

「ブッシュ・アウフ。ブッシュ・ツウ」と、よく言う。「藪が開いて、藪が閉じる(そして飛んで出たヤツはお陀仏さ)」なのだ。

これが北コースを「緑の地獄」と呼ぶ由縁である。こういうところでのドライビングトレーニングだ。

自分のミスで己が痛い目に遭うか死ぬのは自己責任の範疇だが、他の交通参加者が、しかも、クルマをリミットで走らせ評価をするという課題を持ってコース内に居る訳で、他者に対する十二分の心配り無しでは北コースの安全は成り立たない。北コースを走れば走る程、この鉄則は身に沁みて分かるようになる。

トレーニングでコンボイ走りの周囲回数が増え、皆がある程度慣れて来た頃を見計らって、ジョー・ヴェーバーは引張るスピードを上げて行く。しかし全員がうまくついて来られるとは限らない。たとえ教習生が日産で言う「A1ドライバ―」であるにせよ、各々性格の違い、技量の違いがある。遅れる者がいると「間隔を縮める。ばやばやするな」と檄を飛ばすジョー。

交信と言っても、北コース走行中は教習生三人がこちらの言葉を一方的に無視して聞かなくて、応答は特別な場合を除いて許されていない。トレーニング開始から数日の間、皆は必死でジョーの後ろを着いて来る。

ジョーは、元々喜怒哀楽のはっきりした分かり易いタイプの男だ。生徒思いのとっても良い先生なのだが、「怒」の「度」が過ぎると手の付け様が無い時がある。彼はインストラクターカーを練りながら、しきりにバックミラーに注意を向け、後続の生徒から目を離さない。それでいて、自分の走行ライン、いわゆる「理想ライン」は決して外さないから立派。

「車間を綺麗に整えて走れ」
「追い越して行くドライバーに日産のテストドライバーのマナーの良さを示せ」
「最後尾は、後続車が見えたら寄れる方にウィンカー出すのを忘れるな」
「皆もそれに習え」
「俺のクルマの走行ラインをよく見て、丁寧にトレースしろ」

まあとにかく、あだのこうだのよくしゃべる。隣でマイク片手に通訳する私もはじめは大変だった。その内、走行中のクルマの中で、バンバン揺さぶられながら、片手で前車のビデオを撮りつつ、同時にもう片方の手でマイクを持ってしゃべるなんて芸当が出来た様になったが。

コンボイでの周回は普通6ラップで1クール。1ラップ13分ぐらいの「ババア走り」から始め、少しずつ速くなって、トレーニングも後半に入ると11分前後に縮む。引っぱりといえども決して遅くはない。1クールは、だから、1時間半から1時間少々続く。

コンボイのスピードが上がって追従に遅れが生じて来ると、ジョーはそれを十分に観察しつつ、生徒に合わせたりもする。だが、引っぱりたい時はとことん引っぱりまくるのもジョーである。遅れがひどくなるとついに彼が怒り出すのだ。た。

「誰だあ遅れとんのはあー!」
「何を勉強しに来とんじゃ! ババア走りもええかげんにせえ」
「おいヒロシ。もっとハッパ掛けんかい」と、運転しながら、これまた南西バイエルのケンプテン訛でまくしたて始める。

「あー〇〇さん。遅れてますが、車間戻してください」
「ジョーが怒ってまーす。ババア走りは卒業しろとのことですよ」
「理想ラインのトレースに専念してください」
「ださーい」と私はソフトに行く。それでも、皆、ジョーの本意はしっかり理解してくれていた。

夕刻に、インダストリーが引き上げるとインダストリーデイ(インダストリーの占有時間帯)は終了し、北コースはツーリストに解放される。

1990年代当初に、北コース1周が四輪で13マルクだったのが、現在は1周16ユーロである。15年で2・5倍の物価高。とにかくこの通行料を払えば、北コースを一方通行の一般有料道路として、四輪/二輪の関係なく走ることが出来る。天候さえ良ければ、インダストリーデイの終わりを手ぐすね引いて待ち受けた走り屋さん達が、どっとコースに進出し始めるという具合だ。

しかし、このツーリストとの混走ほど、凄まじくも危ないものは無いのだが……。

熱狂・歡喜・興奮

撮影：清水勇治

照明：笹島正昭（爽風企画新社）









熱狂・歡喜・興奮







熱狂・歡喜・興奮



熱狂・歡喜・興奮

NISSAN





栃研・車両実験部有志参戦す！

ワークス見参と受け止めた方も多いのではないだろうか？チーム監督は車両実験部主担の渡邊衡三、ドライバーは加藤博義、神山幸夫、松本孝夫、関戸易一というバリバリの栃研テストドライバー達。彼らは91年と92年の2シーズンをN1レースに出場している。結果は……「評価ドライバーは肝心なところで引いてしまう車を壊しちゃいけないという配慮が働くんでしょうね」とは監督渡邊氏の後日談。リザルトでは最高4位。出るからには優勝の二文字を目指したに違いないのだが、実際の目的は評価ドライバー達のスキルアップのためであり、901活動における社員たちの活性化であった。

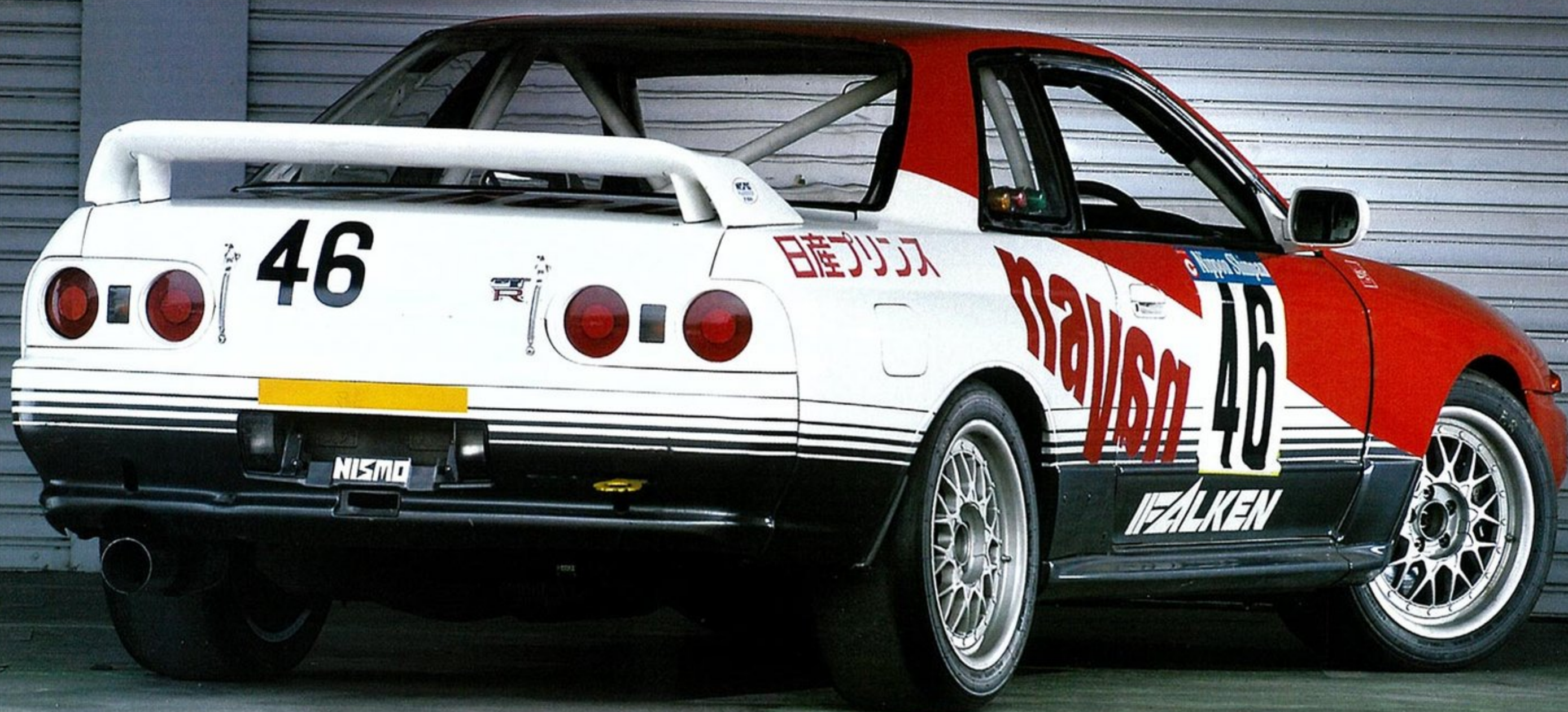
レースはクルマにとって究極の戦場。そこで戦う兵士となった栃研ドライバーたちは並み居る傭兵たちの実力を知ることになった。レーシングドライバーはプロであり、生き残るプロでもある。テストドライバーとは全く違う人種だったのだ。しかし、このレース参戦の経験は、その後の彼らに大きく役立つことになったのは言うまでもない。





栃研・車両実験部有志レース参戦車





『ニルブルクリンク24時間戦 1992 前編』

R32GT・Rは、当時の日産の「秘密兵器」と呼ばれていた。なぜか。或る日産マンから聞いた理由の一つに、結局「国内でしか販売されなかったからだ」というのがある。

これが如何に残念な話だったかは、1992年のニルブルクリンク24時間耐久戦(レース)で知ることになった。日産のテストドライバーズトレーニングとの付き合いも三年目に突入しようかという頃、プリュッセルのテクニカルセンターの担当者から、

「今度ウチのワークスがニルブルクリンクの24時間戦にR32GT・Rで参戦することになった。4人のドライバーの中にはジョー・ヴェーバーが招待されている。知っての通り彼は英語がほぼダメなので、チームメカニックとのコミュニケーションに不安があり、この際、ジョーとの実績がある通訳アシストとして貴方を呼びたいと要請があった。どうだろう、来てもらえないか？」

フーム、24時間戦うってことは徹夜で走る訳だろ。こつちも当然徹夜だ。まあいいか。お金は稼きたいし……などと、クルマ好きながらそれほどモータースポーツに関心がない私はそんなことをモゴモゴ考えつつ、本当に役に立てるんだらうかという不安と、初体験の新鮮さに緊張がないまぜとなった。実におかしな気分を体内に宿しながら、「やらせて下さい」と答えてしまった。

1992年6月18日(木)に、ニルに入った。本戦は20日(土)から翌21日(日)に掛けてである。日産チームの本隊は4〜5日前から入って、走行練習や準備に専念していた様子だ。18日と19日は、タイムトレーニングやらホモロゲーション(参加資格車検)の合間を縫って幾つかの前座戦が開催されたが、当時は、その中にDTM(ドイツツーリングカーレース)もあった。

日産ワークスチームは、日産スポーツ車両開発課のI課長をレース監督とする10人ばかりのメカニックチームに4人のドライバー編成。ドライバーには、北コースでの走行経験がある清水和夫、「キンちゃん」こと木下隆之の2人が日本から来ていた。あとの2人は、ひとりがベルギー人で、日産テクニカルセンターのエンジニアとしてR32のニルでの仕上げに尽力したデイルク・シヨイスマンと、ドイツ人で日産テストドライバーズトレーニングのインストラクターを務めるジョー・ヴェーバーだ。

この4人が一台のスカイラインR32GT・Rを交替で乗り、24時間を走り切る。予備車は無かった。レースでの一周は、北コースとグランプリコースを繋いで25・35km。これをワンラップ平均10分〜11分で走ると平均時速150km/h程となるが、この辺り以上をキープして終始走れば上位に食い込める。だが、なかなかそうは間屋が卸さない。

初期の予定では、燃料消費の観点からシヨイスマンとジョーがそれぞれ8周連続、清水と木下は9〜10周連続と決まっていた。すなわちワンドライバーざつと80〜100分の連続走行後にピットインをして、次のドライバーにチェンジする。ドラチェンには2分から3分を要するのが普通だ。給油や、ブレーキパッド交換なども大体ここに入る。このときのGT・RはグループN公認車で、確か、350ps程のチューンアップバージョンだったように思う。カストロールカラーの車体がピットで輝いていた。

「はーん。こいつで行くねんな」
ピットミーティングの際にGT・Rを見かけた私は嬉しくなって、メカさん達が忙しく動き回る後ろから、しばし見とれてしまった。

パドックを見回すと、大は大型のメカニック専用トレーラー(お金持ちのチーム)から、小はあらゆる機材を山盛り積み込んだ小型バン(貧乏チーム)まで、所狭しと関係車両が肩を並べ、実に多くの人々が行き交う。我らがピット前を物見遊山で通り過ぎる招待客の相当数が、ピットを覗き込むなり、

「何やこのクルマ?」
「日産の新型車? なんて言う名前?」
「出力は?」

「ドイツで買えるのか? いつから販売開始なの?」と質問攻め。

それに対する日産の関係者の返答は、「いや、このクルマは国内販売だけなの

で……まあこつちじゃ手に入らないでしょうね」

この言葉は、野次馬連を失望させるには十分過ぎた。

目の前のR32GT・Rの流麗華奢な肢体と、これが実は「超」のつくスポーツカーである事実とが、堅牢剛健なデザインのドイツ車に慣れた目にはさっぱり重なりあわぬようで、彼等にとつてはまったく持つて新鮮な驚き以外の何ものでもなかった。

歴史にifは禁物だが、敢えて言う。もし、R32GT・Rが欧州でもほどの価格で正規販売されていたとしたら、必ずや一大ヒットを飛ばしていたに違いないと。

それを思うにつけ、今でも私は、当時の日産の販売戦略が返す返す残念で仕方が無いのだ。

さて、大入り満員のパドックに話は戻る。

「こりゃまったくお祭り騒ぎじゃな」

と感心しながら、私は今回の日産ワークスの機材搬送や、ケータリングの面でサポートをする運送会社の日本人スタッフと共に、ピット裏すぐにしつらえられた控えテントで出番を待つ。多くの時間をここで過ごした。裏方の裏方、下働きの下働きではあったが、私は、まさに初体験の新鮮さに心ウキウキ、来て良かった! と、内心一人で嬉しがっていた。

さていよいよ6月20日(土)。出走の日がやって来た。

『ニュルブルクリンク24時間戦 1992 中編』

ニュルの24時間戦の現在のスタートはお昼頃だが、この時のスタートは夕刻16時だった。

我々がカストロールカラーのGT-Rは、ゼッケンが23。クラス2（当時）。スタート時のグリッドは、先頭第一グループ60台が二列に並び、その最前列

から数えて8列目、左の16番グリッドだ。

ニュルの24時間戦では、エントリーが毎年200台近くあり、小はミニローバーから、大はヴァイパーV10クラスまで、またワークスカーからプライベートチームカーまで、これら多量の

クルマが、初めて聞く人間には矢庭に信じがたい事だが、「同時」に「混戦」で「一周25km」ものサーキットを「24時間」延々と走り続ける訳で、私はこれを「世界に類を見ない壮大なる草レース」と呼ぶことにしている。

この時は230台に及ぶ申し込みから、出走を180台に絞って、スタート順（タイムトレーニング時の速いクルマ順）に60台ずつ、1、2、3と、三グループに分けられていた。クラスと言うのは、クルマの排気量や車種仕様などの別によるカテゴリ分けだが、十幾つかのクラスの詳細は複雑で、今もって説明不能。リザルトは、全走行車両中総合何位というのと、クラスで何位というのが出る。

これだけの台数である。一度に全車スタートというわけにはいかない。なので、ニュルの24時間戦には、いわゆる「フライングスタート」が採用されている。これを少し説明したい。

まず呼び出しに従って、第三グループの最後部車をどん尻にそれぞれ順次前へ並べていくのだが、この時、どん尻車はメインスタンド前のスタートラインから700メートル程後ろの、北コース旧ピット前辺りまで下がって、普段の進行方向とは逆に並ぶことになる。そしてその前に、第2グループの60台が、そしてその更に前のスタートライン位置から、メインスタンド直線コースのグリッドに第一グループの60台が並び、グリッドにクルマを入れるのはメカさん達の手押しによる。

スタート時間30分程前になると、「ド



左から木下隆之、ジョー・ヴェーバー、ディルク・ショイスマン

ライバー乗車。関係者以外はコース外へ退避」のアナウンスがあり、その後、頃合いを見計らってセーフティカー一台が先導に走り出て、それに第一グループがまずくっついて出走を始める。そしてその数分後に第2グループが、そしてそのまた数分後には第3グループがくっついて出て行く。隊列は、ババ走り以下の、大層ゆっくりとしたスピードだ。

こうしてセーフティカーにのんびり先導されながら一周回するわけだが、この間は全車追い越し禁止で、まずはタイヤとクルマとドライバーのウォーミングアップを図れという次第である。この周回は、まだスタート前なのでレースの勘定に入らない。ほぼ20分近くかけて一周25kmを先導したセーフティカーは、再びメインスタンドに差し掛かると、コース右側のピットロードにスルッと姿を消す。

さてここから、「フライングスター

ト」の開始だ。

「ブグアーン!!!」

「ギョエーン!!!」

全車同時にスロットルを開ける凄まじい轟音と共に、第1グルーブの1団がメインスタンド前を駆け抜け、先頭車がスタートラインを通過した時点が、24時間戦の「公式スタート」となる。ここから追い越しも当然許される。各車に対するラップタイムと周回数計測もここから始まる訳だ。

日産ワークスのドライバーチエンジは、当初、シヨイスマン、ジョー、清水、木下の順で組まれた。しかしこれがレース序盤で、突如ジョーと清水が入れ替わることになる。理由があった。雨が降り始めたのだ。

ニルの北コースはドライ時とウェット時でその表情をガラリと変える。北コースがいい加減な作りと言う訳ではないが、80年前に建設されて以来、高低差300m、主なコーナーだけでも74を数えるこのコースは、その時その時に補修工事を受け続けて来た。しかも1周20・8kmもの長さだ。結果、

路面性状に大なり小なり100を超え

る変化が生じた。ドライで路面の摩擦抵抗(ミュー)が高くて、ウェットになると途端に油を引いたように滑り易くなる箇所が山ほどある。ドライバーズトレーニングでは、ジョーがセクションごとにクルマから降りて具体的に教えるので、門前の小僧の私にもよく分かっていった。

雨が降り始めたのはレース開始後間もなくの頃だったように思う。GT・Rにはシヨイスマンが乗っていた。雨脚は次第に激しくなり、ついにザーザー降りとなった。その内、彼と交信していた日産のメカニックの無線担当者

の血相が変わった。

「シヨイスマンが雨でビビっている……」これは私には全く信じられない事である。彼は今回のドライバー4人中、ジョーに次ぐ北コースの経験者で、ウェット走りを怖がる訳が無かった。それにGT・Rは4WDだから、雨には強い。英語による交信内容に何か誤解があったのかもしれない。

しかし、レース監督のI課長は決断

した。

「次の周回でシヨイスマンをピットに戻そう。次の番のジョーを呼んで来てくれ!」

ジョー担当の私は、彼が自分で借り出して、休憩車として用意したキャンピングカーへ駆けた。このクルマは、広いパドックのピット側から、まさしく正反対にある裏口の、そのまた向この駐車場の片隅に停まっている。シヨイスマンがピットに戻るまで、せいぜい15分程の余裕しかない。私は気が急いた。

息せき切って駆けつけた休憩車には、しかし、奥さんのリッツが居るだけだった。ジョーがどこに居るか、彼女も知らないという。予定通りだとジョーの出番はだいぶ先なのだ。どこかにちよつと出かけていたとしても不思議は無い。

「一体どこへ行っちゃったんだろう」こんな広いパドックからどうやって彼を捜し出したものか、私は途方に暮れてしまった。

『ニルブルクリンク24時間戦 1992 後編』

ジョー・ヴェーバーの行方がわからぬまま、時間だけは刻一刻と容赦なく経って行く。

とにかく奥さんのリッツに事情を説明し、ジョーが戻ったら出走の支度をしてすぐにピットに駆けつけてくれる

よう頼み、急いで報告にもどった。

「なにっ! ジョーが捕まらん! いったいどこにいたんだ?」

分かっていたらとつとに連れて来ている。

「よし、時間がない。出走順を変えるこ

とにする。次は清水ドライバーで行く」

この一声でドライバー順が変わった。これから後は、レースの終わりまでこの順番がキープされるのだが、ジョーの機嫌はキープされなかった。

シヨイスマンが戻り、清水がコクピ



ニルのレースでは「通訳 辻寛」にお世話になるチームも多い。



中央に渡邊衛三氏の顔が見える。



ットに入るや否や、レーシングスーツに身を固めたジョーが愛用のベルのジェット型ヘルメットを片手にピットに走り込んで来た。

「ああ間に合った……」と私は思ったが、I監督は、ジョーを拒み、清水に出走指示を出す。

降り立ったシヨイスマンは、「なぜ戻されたか良く分からん」顔をしているし、ジョーはジョーで、「なんでオレが順番通りに出走出来ないんだ。ちゃんと間に合ったじゃないか!」と、大層不満げである。

レースコンダクター（監督）の責任は重い。また彼の判断には絶対的なものがある。

監督にそう言われれば皆そうするしかないのだが、問題はI監督が「24時間戦」というものと、「北コース」と「現地人ドライバーの技量」を十分に認識していなかったことに尽きる。

ジョーやシヨイスマンにしてみれば、「自分はここの専門家」との意識がとて強い。もっと信頼して欲しかったろうし、必要ならアドバイスも出来るという自負心があった。だから、監督にはそれなりの対応を期待もする。レースが始まったばかりの段階で、そこを無視されたような状態では、機嫌が悪くなるのは、それが誰であっても当然だったろうと思う。

当時はまだNETC（日産欧州技術センター）所属の社員であり、元々人一倍柔和な性格のシヨイスマンですら、「雨でびじったというのは全くの誤解だな。全然問題なかったんだけどな」と、後でチヨロツと吐露していたが、ジョーの方は私が見る限り、しっかりヘソを曲げてしまっていた。

清水さんと話をする機会に私は恵まれなかったけれど、待機時に時々我々の控えテントに顔を見せてくれた気さくなキンちゃん（木下ドライバー）は、言葉少なに「なんかジョーがかわいそうだね」という素振りだったのを覚えてる。

「24時間戦での1分の価値は、F1や他のシヨートレースの1分が持つ価値とは違う。24時間戦ではまず、マテリアルの消耗を最小限に抑え、コンスタントに走り、最後まで走り続ける事が全てなのだ」と

という持論を持つジョーにとって、自分の所為でもない早出指令に、とにかく間に合ったにも拘らず、出走を拒否されたことがとても心外だったのである。

レースは続く。雨もなかなか止みそうにない。日中は太陽が出て、もう6月の事とて半袖シャツで十分なのに、

雨が降ったりするだけでここニュルブルクは気温がグッと下がる。気温が10℃に近づき、寒さが堪え難くなって来た頃、見かねた運送会社の日本人担当者が、チーム全員に厚手のジャンパーを近所の町の洋品店から買い占め、配ってくれた。そのジャンパーは今でもウチのタンスに掛かっている。

6月も半ばを過ぎたのにこうだ。これが典型的なニュルブルクの気候の一つである。天候だけはどうしようもない。

夜中の12時頃、ジョーが第二クール（4人のドライバーが一回りで1クール）に入る頃には雨がシヨボ降りに変わり、今度は霧が出始めた。温度は更に下がって10℃を下回り、霧は益々濃くなっていく。

ジョーが出走する頃にはとうとうベイスカーが入って、追い越し禁止の「ペースカーラン」が始まってしまっていた。

ジョーの出走に合わせて、ピットのコース側の暗い片隅に、キャップ帽の上から無線機のヘッドセットをかぶり、首に無線機本体を掛け、配られたジャンパーに身を固めた私が立つ。足元から寒さが忍び寄る。

「油温、水温、異常ないか?」と、私。

「普通やなあ」とジョーが答える。

「ブレーキ、クラッチ、エンジン、足回りに異常ないか?」

「無いなあ」

「異常なかったら訊くこと無いなあ」

こんな感じでジョーとの無線交信が始まるが、何と言ってもコース上でのバトルが禁止のペースカーランである。レースの緊張感がまったく無い。実につまらない。私は私で彼のラップタイ

ムを計っていたので、今どの辺りを彼が走っているのか見当は付くが、これといって訊くことも無いのでしばらく黙っていた。すると、

「おいヒロシ! 寝てんのか? なんか話をしろよ。退屈だぞ、退屈!」

ジョーから呼び出しが掛かる。「今さ、ケッセルヒェン（北コースのセクション名の一つ）の登り回りだろ。霧はどうよ?」

「晴れ間無し! スープの中っ!」

「スープの中」とは、ドイツ人が「全方位的視界不良」を指して言う慣用句だ。スープという言葉で思い出したように、ケータリングで何を食べたの、パドックで見かけた美人のオッパイが大きかったのと、他愛のない話でジョーとお茶を濁す。

このペースカーランは延々4時間程も続いたのであった。

朝方になってようやく霧が晴れ、ベイスカーも引込んでバトル再開。ガングラン行ってるなあと思っていたら、我々がGT-Rを不運が見舞う。オルタネーターの焼き付きで、ピットに1時間以上の足止めをくってしまったのだ。再出走はしたものの、序盤では「入賞するかも」が、結果的には実に不本意な成績（順位失念）で終わった。

レースが16時に終了した時には、ジョーはさつさとキャンピングカーでニュルブルクを後にしていた。

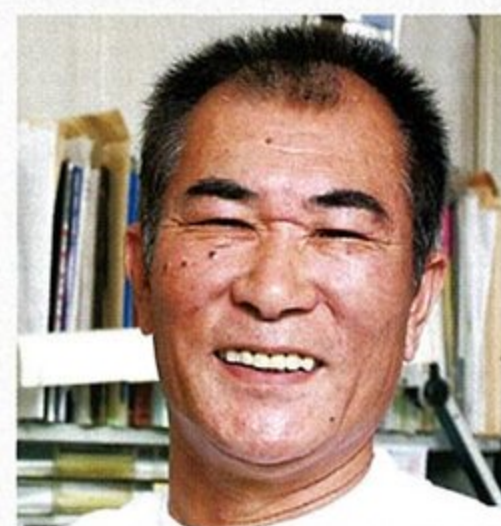
何となくチーム全員に、燃焼し切れなかったくすぶりが残り、確かに残念な展開とはなったけれど、R32GT-Rは、これで初めて海外でのデビューを飾り、その存在に大きな注目を集めたのだ。

※62周・総合87位。クラス2位。優勝はJ・チェコット組BMW・M3で76周。

今だから語る、 Gr. Aの真実

Text / Shunsuke Takeuchi

1990年代初頭、日本中を熱狂の渦に巻き込んだレースがあった。全日本ツーリングカー選手権シリーズである。その人気の源は、16年ぶりに復活したグループA仕様のスカイラインGT-R。90年3月18日、当時の西日本サーキットでデビューウインを飾ると、圧倒的な強さを誇った。そして、レースシリーズが終了する93年10月31日のインターTECまでの4年間で無敵の29連勝を飾ったのである。現在も尚、懐かしむ声のあるグループAマシンによるレース。当時の立役者たちに、今だからこそ言える真実を語っていただいた。



もう、しゃべってもいいか？

新たなGT-R 伝説を創るために

ご存知のとおり、グループAマシンの改造範囲は、車両規則で限定されていた。その為、レースカーとした際に改造できない部分については、あらかじめ生産車の段階で盛り込んでおく必要があったのである。日産が想定したライバルは、当時最強の600馬力を誇るというわれたFRマシン、フォード・シエラRS500。これに勝つために、グループA仕様GT-Rの最高出力は600馬力以上に設定され、レギュレーションで定められた最低重量でも有利なように排気量を2600ccとした。さらに、強烈なパワーを有効に使うために先進の4WDシステムを導入。ボディも、より大径かつワイドなスリックタイヤを履けるよう、前後のフェンダーがブリスター化されたのである。こうして生産車に盛り込まれたGT-Rの基本スペックの全ては、グループAレースで勝つためのものであった。

運命を背負ったクルマなのである。日産は89年からグループA仕様のテストカーを使って先行開発を行っている。ここで得られたノウハウや技術は、翌90年のレースを闘う、ホシノレーシングとハセミモータースポーツに引き継がれるのである。この技術移管をスムーズに運ぶため、両チームは大森にあるニスモ本社の作業エリアで共にクルマ造りをスタートさせた。ハセミチームのチーフエンジニアだった林寛幸は「90年は、NISMOに通ってクルマ造りからメンテナンスまでをやっていました。ニ

スモの作業エリアにはホシノレーシングもいました。それぞれのチームにニスモ・スタッフがついて一緒に作業をしていたんです。当時は、今みたいに補強済みのホワイトボディはなかったから、余計なアンダーコートを剥ぐところからはじめ、溶接やロールケージの取り付けまで全部やりましたね。1年目のライバルはホシノレーシングしかないなかったけど、スタートは一緒だったんです」と当時を振り返る。こうして3月のデビューウィンに向けて、準備は着々と進められていったのである。



長谷見モータースポーツのエンジニア林寛幸氏。

伝説の始まり

1990年3月18日、西日本サーキットは熱気に包まれていた。16年ぶりに復活したレーシングGT-Rの走りを一目見ようと、多くのモータースポーツファンやスカイラインファンが詰め掛けたのである。その視線の先には、常に2台のレーシングGT-Rがいた。ブルーのカルソニック・スカイライン（ホシノレーシング）と英国国旗をデザインしたリーボック・スカイライン（ハセミモータースポーツ）である。そして、2台のマシンが納まるピット内は、絶対に勝たねばならないという緊張感に包まれていた。ホシノレーシングのチーフメカニックだった中村吉明（R



RS中春の中村吉明氏。カルソニック・スカイラインの制作を手がけていた。



S中春は「デビュー戦だけは、今でも覚えているよ。なにしろ、あの凄いプレッシャーだったからね」と当時の緊張感を語っている。デビューウィンに向け、着々と準備を進めてきた日産陣営だが不安要素が全くないわけではなかった。「テスト段階から、ミッションに問題があることは分かっていた。ただエンジンについては、ライバルに対してアドバンテージがあったので、あえてブリストは下げてレースに臨んだんです」と林（ハセミ）は証言している。こうした極度の緊張感の中、レースはス

タートした。結果はご存知の通り、カルソニック・スカイラインが優勝、リーボック・スカイラインが2位と、まずは予定どおり。しかし、リーボック・スカイラインにはトラブルが発生していた。当時、ハセミチームに加わっていたニスモの佐々木誠男（後の共石スカイラインのチーム監督）は、「残り13LAPでミッションから煙が出たんだ。なんとかもたしてもらって、チェッカーを受けたんだけど、チェッカーを受けた直後の1コーナで止まってね。冷や汗もののゴールだった」と薄氷を踏む思いの

末のチェッカーだったことを語っている。とはいえ、この日から新たな伝説がスタートしたことは間違いない。そしてゴール後、極度の緊張から解き放たれた星野一義の目には涙が溢れていた。

グループA レース制覇への道程

「90年は大変だった。何しろウチ（ホシノ）とハセミさんのとこの2台で手探りだったんだから。レースウィークの火曜日には、日産の追浜のテストコースでチェック走行をしていて、そこで、ローターやパッドの焼き入れを全部やってしまっただ。それで木曜日からサーキットに入って走りこむ。だから、サーキットに入ってからトラ

ブルが出たことは、滅多になかったね。でも、追浜のテストは本当に助かった。日産が本気でレースに気合を入れていた時代だったよ」と中村（ホシノ）は当時の苦勞を語る。この年は、両チームともにニスモの作業エリアでメンテナンスを続けた。それぞれのチームには、ニスモ・スタッフが入ると同時に、エンジンについては日産工機（日工）のスタッフが張り付くという、万全の体制だったのである。一見、イコールコンディションに見える2台だったが、実はリーボック・スカイラインが後塵を拝するレースが続いた。その理由を「日産が先行して開発していたレース用実験車のタイヤがブリヂストンだったことが挙げられる。だから、ブリヂストンを使うインパルには

ニスモ・チーフエンジニアの佐々木誠男氏。後に共石スカイラインを走らせる。



有利だったと思いますね。僕らのダンロップはその後から開発が始まったから、開発にタイムラグがあった。その差が出たんだと思いますね」と林（ハセミ）は語る。そして、GT-Rは連勝記録を順調に伸ばし、カルソニック・スカイラインがこの年のチャンピオンに輝いた。

91年以降、GT-Rの参加台数は大幅に増え、ワンメイクの様相を呈してきた。ニスモのレースサポート体制も大きく変わり、91年からは、この2台のGT-Rもそれぞれのガレージでメンテナンスするようになった。また、日産工機

のエンジンも公平を期するために、毎戦クジ引きで各チームにデリバリーされるようになったという（但し、HKSだけは自社製エンジンだった）。「エンジンは日産工機がコントロールしていて、エンジン本体とECUは毎戦クジ引きで決めていたんだ。確か、ECUについてはレース週にサーキットでみんなでクジ引きだったね。標高や、コースのアップダウンに応じて中のプログラムを変えていたようだ。日産のエンジンは良くできていたよ。トラブルもなかったしね」とニスモの佐々木は当時を振り返る。この日産工機製のエンジンの信頼性の高さも、GT-Rの台数が増えた理由の一つかも知れない。「当時の日産は、本当によくやってくれていた。真剣にやっ

ていたし、凄く自信を持ってやっていた。素晴らしいかったよ。エンジンも壊れなかったしね」と中村（ホシノ）も語るように、すこぶる評判のいいエンジンだったのである。こうしてワンメイク化したレースは、まさにGT-Rの敵はGT-R。各チームのエンジニアやメカニックたちは、ライバルに差をつけるため、人知れず知恵を絞っていくのである。

空力を考えて、 建てつけを悪くした！

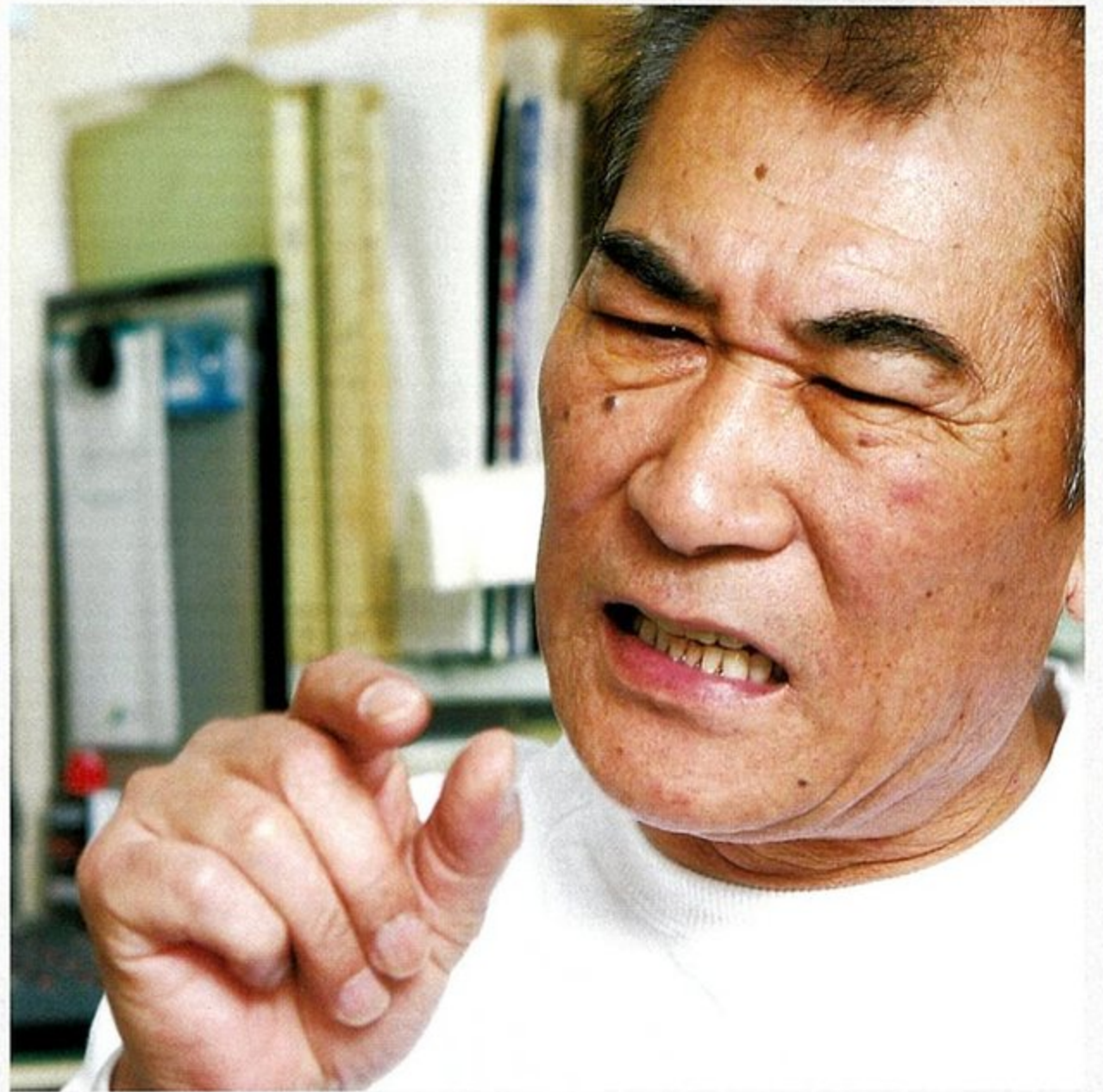
ニスモの佐々木は「あまり大きな声では言えないが、どのチームも内緒なことはやっていたんじゃないの。エンジンは毎戦、日産がデータをとっていた。だから、あまりチョンボはできなかったけど、ただ、ブースト圧については各チ



日産工機製のエンジンを抽選で各チームに配るほど、イコールコンディションのレースとされている。

ームで隠れたノウハウがあったのではないかな。ウチはやってなかったけど（笑）、ブーストの立ち上がりを良くするとか、オーバーシフトを大きくするとか。日産のデータに出にくいイジリ方というのが在ったらしいよ（笑）。オーバーシフトは、瞬間的な速さをドライバーが体感するだけでタイムには結びつかないけどね。ただ、ドライバーが気持ちよく走れるということは、レース運営においては重要なことだから。後は、ブースト圧をコントロールするホースをブレーキホースに換えるところもあったようだね。少なくとも余計な膨らみはないからレスポンスは良くなるはずだし」と意味ありげな笑いを浮かべた。「あとは、軽量化と重量バランスの改善に重点を置いていたよ。ボルトをチタンにもしたし。その甲斐あって、92年は軽くなりすぎて、30キロのウエイトをつんで調整していた。助手席に置いたり、トランクの中に置いたりとかしてね」と佐々木は当時のノウハウを覚えてくれた。中村（ホシノ）は遠くを見つめながら「日産は、ECUとメインジェットでブースト圧のコントロールと管理をやっていた。まあ、今だから言うけど、アクチュエーターをイジったりしてブーストの立ち上がりを良くしたりした。多分、他のチームもやっていたと思うよ。実際には、サーキットに行

もう、しゃべってもいいか？



よ」と長谷見昌弘はサラリと言つてのける。「だから、車検場でクルマを押すときには、スポイラーは絶対、触っちゃいけないかったんだ」と続けた。一方、エンジンアノ林は「ダンロップは開発段階では、タイヤの外径が小さかったが、段々ライバル並みの外径になりました。そうしたら、フロントフェンダーがギリギリになりました、手で引っ張っていましたね。だから、正確に測るとワイドボディだったんじゃないかと思えますよ。あとは、建てつけをゆるくしてました。それでもハンドルを切ってバックは厳禁でした」と他チームと同様のことをやっていたと語った。

で直らなかったね。後半は、ミツシヨンケースに穴を開けておいて、メクラ蓋をしておく。室内にも助手席側に穴を開けておいて、そこから棒を突っ込んでギヤを開放する。ミツシヨンを降ろさずに直せるようになったという訳さ。ウチは本番では出たことがないけど、予選で1回出たくらいかな。30秒くらいで直せるけど、決勝で出たら終わりだね」と中村(ホシノ)はミツシヨンの問題を挙げた。

一方、林(ハセミ)は「ブレーキが厳しかった。シールが熱でやられたり、パッドの磨耗も激しかった。やはり重量があるレースカーだから仕方ないですね。先頭を走っているときは、少し余裕があるんですけど、後ろで競り合っている時はブレーキの負担は大きい。ブレーキが楽なレースはなかったですよ。グループAレース自体がトラブルとの戦いだったと思います。台数が増えたことによつて競り合いも生じ、さらにキツくなりました。特に、ブレーキの負担は大きかった。例えばピストンも王冠状にしてパッドとの接触面を減らしてみたりして、冷却面で苦労しました。コースでは、M1NE、筑波がブレーキにつらいコース。FISCOは、ストレートが長いので冷えますね。逆に1コーナー手前では冷えすぎるくらいだったかな」とブレーキとその冷却面の課題を指摘した。

つてからやるんだけど。日工の連中が目を光らせているからさ。夜、一旦帰った振りしてからサーキットに戻ってイジったんだ(笑)。「おつ、ハセミさんのところが帰ったぞ」とか「みんな、いなくなったな」とかいってね。朝、早く来てやったこともあったなあ。で、エンジンを返すときには戻しておくのさ(笑)。でも日工の連中は分かっていたんじゃないかな」と呟いた。

さらに「あとは、ボディかな。今のマシンみたいに空力パーツはつけられないから、車高をできるだけ低くしていた。で、タイヤがフェンダーギリギリになったんだよね。特にフロントがキツかった。ハンドルを切ってバックは厳禁さ。

だからフロントは、2枚のフェンダーを溶接して二個イチにつないで、わからないように微妙なオーバフェンダーにしてさあ。いろいろやったねえ。リアも手で引っ張り出していたし。だから車検の前には全部寸法を計ってたし。車検場に行くときも、気をつけて押していたものだよ。ゴール後は、クルマの周りに立って、足で押してゴマかしたりしてね(笑)。やりすぎて凹んだこともあったよなあ。ウチはやらなかったけど、リアスポイラーをカーボンにしているチームは2、3あったな。叩くと音が違うんだからさ」と中村(ホシノ)は語った。「リアスポイラーはカーボンだった

トラブルはつきものさ

さて、連勝記録を伸ばしていたGTRだが、じつはウィークポイントもあつたらしい。

「ミッションはトラブルが多かったね。5速ギヤの破損と3速の置き去りだ。置き去りは、3速から4速にシフトアップの際に出るんだ。レバーは4速なんだけどギヤは3速に入つたまま。ニュートラルにもならない。これは、最後ま

ドライバー達

あの縁石走りは特にメカニック側としての問題はなかったね。星野さんは、モトクロス出身のせいかな、縁石の乗り方も着地の仕方もうまかった。サスが底付きするような事は絶対しなかったし。ブレーキもミツシヨンも痛めないドライバ―なんだよ。パッドも減らないし。シフトもゆつくりといたわる様にしてくれたしね。オーソドックスなんだよ星野さんは」とドライバ―との信頼関係を感じさせる。



ニスモの社内チームで参加していた共石スカイライン。

「なんです」と耐久レースにおけるドライバ―の組み合わせの重要性も指摘した。

本当の意味での
レースだった

どして節約していたんだ。基本的にレースが終わるとエンジンだけは降ろして日工に返していたが、それ以外は、本当にレース前にメンテする程度だったので、シーズン中のスペックアップなどもしなかったね。後は、タイヤとドライバールの気合一発ってところかな」と佐々木はシンプルなレースであったことを強調する。

「当時は予選が終わって、全部バラしました。ドライブシャフトやキヤリパー、ミツシヨンなど不安な部品は全て変えて本番に臨んだんです。夜中までサーキットで作業をしていましたね。今、振り返ればレースカーとしては原始的で、やるべきことが多かった。今のレースカーはプラモデルみたいです

「グループAのレースは面白かったよ。今のGTはウエイトだとか特認だとか、やってる方にもよく分からねえ。あれじゃあ、見に来たお客さんだって分からないだろうね。グループAは素の勝負だった。リストリクターもないし、クルマだってイコールコンディションでやってた。まさにレースだったよね。そういう意味では、今のレースはシヨードよ」と中村（ホシノ）は煙草を燻らせながら呟いた。

90年から93年にかけての4年間を、3人の立役者の話はそれぞれ知恵の限りを尽くして戦っていた。彼らの話からすると、グループAの魅力は、人間の力が介在する領域が大きかった点ではないだろうか。だからこそ、多くのファンを虜にしたのだ。

最後に、中村(ホシノ)の言った「やっぱり、レースにはGTRが必要なんだよ」という言葉が印象的だった。

*文中敬称略

もう、しゃべってもいいか？

孤高の挑戦

～ HKSのグループA ～

グループAに参戦していたGT-Rの大半は、日産工機製のエンジンを搭載していた。コスト的にも信頼性の面でも有利だったからだ。だが、あえてオリジナルエンジンにこだわったチームがあった。チューニングパーツメーカーとして名高いHKSだ。前半でこそ成績は残せなかったものの、最終の93年には菅生ラウンドで優勝するなど速さと信頼性を見せつけたHKSのグループA活動。当時の監督だった望月明人が振り返る。

Text / Shunsuke Takeuchi Photos / Kousuke Nakamura, HKS

93年SUGOラウンド。ポール、スピン、優勝という芸当を見せ、周囲を震撼させた。



91年当初はレイニーク製エンジンをHKSのECUで走らせていて、自社製のエンジンは92年からです。91年はマカオギヤレースに参戦し、

もありません。もちろん、HKSのビジネスとしてもGT-Rがアフターマーケットで非常に有望なクルマだったというのがあります。

2年目の92年は、ヘッドガasketとヘッドボルトをオリジナルで作って投入。主に煮詰めたところは、ブーストと点火時期をギリギリまで詰めました。規則上は、カムとピストンまで変更はできませんでしたが、日産工機のパーツで十分性能があったのでそこまではやりませんでした。ただ、同じエンジンでも同じようにパワーや出



自社製エンジンで優勝まで導いた監督望月明人氏。

目的はHKSレーシングのステップアップ

HKSがグループAに挑戦を開始したのは91年からでした。その目的ですが、当時HKSレーシングを立ち上げたばかりで、そのスキルアップのための過程でやったのです。それにNISMOから、車両コンプリートのレースマシンが売られていたことも、参加しやすかった理由の一つですね。そう、あの5500万円です。売っていたクルマです。もちろん、HKSのビジネスとして

翌92年からはHKSエンジンで国内参戦しました。当初は完走できるかな？というレベルで、まずはデータ収集が目的で、本格的な耐久レースも初めてだったので、レース戦略を学ぶことも重要なテーマでした。

実質2年目の93年、菅生の優勝、次戦の筑波でポールが獲れ、このくらい出力でトップと渡り合えるんだということが分かってきました。だからシーズン後半はあまりギリギリまで詰めるようなことはしなくなりましたね。最後の頃にはチーム力も上がってきたんだけど、レースそのものが終わってしまい、とても残念でした。



優勝を狙っていたとはいえ、思いがけない勝利を手にした。

参戦1年目は、イチかバチかの一発狙い

国内参戦実質1年目の92年は、与えられた枠の中でギリギリの性能を出し、イチかバチかの一発を狙っていました。総合力では、他のチームにかなわないことは分かっていたんですが、5位、6位ではつまらない、だけど一回でも優勝できればいいとは思っていましたね。あるいは、途中まではトップで走っているとか、とにかく速さをアピールしたかった。

もう、しゃべってもいいか？

一度、使用したターボはパワーが出ない！

とにかく、ブーストを上げてしましたから、コンロッドがヒューズのようになって壊れました。グループAは車両規則でノーマルしか使えないので、結構苦労しました。最後の年の頃には熱処理でいいモノができましたが、レースが終わってしまつて……。最終的には最大で640馬力くらいまでは出しました。ブーストは1.65〜1.7ぐらいですね。他のチームよりは0.1〜0.15ぐらい高かったと思いますよ。エンジンは毎戦、造っていました。特にタービンは毎回新品に変えました。タービンハウジングが熱で歪んで、古いタービンを使うとパワーがでないんですよ。でも同じエンジンで、タービンを新品にするとパワーが出て、最大出力差で15〜20馬力は違っていました。さらに過渡領域の立ち上がり付近では30馬力ぐらい違うときもありました。これは大きな差ですよ。

タービン以外にも部品の管理を学びましたね。このパーツはこま

ニスモがGrAマシンを市販した時のカタログ。



コーナーでつつかれ、ストレートでぶっさがるHKS。

念願の初優勝！

思い出のレースは、93年5月16日の菅生。優勝できましたからね。この時は、予選でポールでした。しかもコースレコードのオマケもついたので。だけど、決勝日の午前中、フリー走行でエンジンブローしてしまつた。それで、予選時のエンジンに急遽乗せ換えたんですが、作業が終わったのは決勝スタート10分前ですよ。なんとかグリッドに着けましたが、フロントローは初めてだったのでどうしていいかわからなかった(笑)。他のチームは慣れ

でしか持たないから交換しておかなきゃいけないとか。例えば、タービンと同じでコンロッドは毎戦、クランクは2回に1回。バルブもブロックも3、4回に1回の割合で交換していました。ボディは3年間使いましたけど。でも最後はヘタつてしまい、サスを変えても元には戻らなかったけど、大きなクラッシュもなかったたのでそのまま使いました。

にいるから、グラウンドスタンドの観客に向けてプレゼントを投げ込んだりしていたんだけど、僕らは何も持っていなかったし、レースクイーンもいませんでした。手持ち無沙汰に、ただクルマの周りにたむろっているしかなかったんです。スタンドから見たら、異様な光景だったと思いますよ。作業着を着た男だけだったんですから。

それで、なんとかスタートして1周目をトップで戻ってきた。ストレートは速いので2位を離れるんですが、裏のコーナーで追いつかれて再びストレートで離すというパターンの繰り返しでした。このパターンで順調だったのですが、残り11L APでスピニングしてしまい、トップのカルソニックに9秒遅れてしまつた。でもそこから再び追い上げて、ファイナルラップでカルソニックを抜いて、トップでストレートに帰ってきて優勝できました。カルソニックもトラブルを抱えていたこともありましたが、優勝するときはこんなものなのかなという感じで、優勝したという実感はなかったですね。勝てた要因としては、タイヤがピッタリと菅生にマッチしたことがあると思いますね。

当時はバブルでしたからね。タイヤウオーマーも使えたり、タイヤも予選だけで5種類くらいを使っていたし、レースウィークも今と違って木曜日から入ってガンガンテストしていました。何時だったか、金曜日の時点でパーツがなくなりました。

なんてこともありました。反面、肉体的にはきつかったですねえ。徹夜も多かった。成績が良くなってくる、やることも増えてキツくなる一方で楽しくはなかった。ただ、後半は表彰台にも何回か立てたので、あともう1年あれば常にトップグループで争うことができたと思う。とても残念です。ただ、このグループAレースでHKSの名前も知れ渡った。これは非常に良かったと思っています。

望月の言葉には、グループAレースがもう1年あれば、という無念の思いが所々に感じられる。その思いを裏付けるように、94年から新たにスタートしたJTC Cシリーズで、HKSレーシングは何度も優勝し、堂々のトップチームの仲間入りを果たしている。まさに、孤高の挑戦が、結果をもたらしたのである。

Gr A市販時のカタログが復刻



Gr Aが隆盛を極めた要因のひとつにレースカーがコンプリートで市販されていたということが挙げられる。当時、ニスモからレイニック(日産工機)製エンジンを搭載したマシンが5500万円で売られていたのだ。今年06年、その時のカタログ復刻版ができ、我々も手に入れられるという耳より情報がある。どうするかというと、ニスモからR32 GROUP-A RACINGというミニカーが発売される。1/18ダイキャスト製で限定1000台、WEBのみでの販売。このミニカーを購入すると、Gr. Aの復刻カタログが付いてくるというもの。是非、手に入れたい逸品だ。



購入方法

<http://www.shop.nissan.co.jp/>
発売日：2006年12月5日(火)
22:00~売り切れしだい終了
価格：1万6500円

シビツクに 勝てるか?!

文・竹内俊介（元・ニスモエンジニア）

16年ぶりに復活したGT-R。グループAレースでは最強のスペックを与えられ、瞬く間に席捲し無敵を誇った。90年当時、注目を集めだしていたもう一つの耐久レースがあった。N1耐久レースシリーズだ。市販車に安全装備を施した程度のN1仕様車で闘うこのレースは、いわば市販車の真価を問われるレース。GT-Rは、市販車としても国産最強。その性能を試すべく、このレースへ参戦したのである。後に、長くGT-Rによるワンメイク化した同レースシリーズだが、当時最大のライバルは、何とシビツクだった。

最強のN1 GT-Rプロジェクト

市販車の性能が勝負を決めるN1耐久

グループAレースに勝つために造られたGT-Rは、当時、国産最強の市販車として様々な雑誌で取り上げられた。実際に群を抜く優れた性能の市販車だった。であれば、他のモータースポーツカテゴリーでも勝てるだろうと考えるのは当然

だ。そこでターゲットとなったのが、徐々に人気が出てきたN1耐久レース（正式なシリーズ戦は翌91年から）。90年当時のN1耐久レースに参加するマシンは、市販車に安全装備を施した程度のものであった。改造部位は制限され、エンジンは、基本的にノーマル。ECUの変更とマフラーをレース用にすることはO

Kだった。冷却面ではラジエターは変更できたが、オイルクーラーはオプション設定されたものでなければ装着できない。シャシーでは、ピロロールは不可で強化ゴムブッシュはOK、スプリング、ダンパー、スタビライザーは変更できた。ブレーキは、パッドのみ自由だった。ガソリンタンクはノーマルもしくは容



予選での給油練習。クイックチャージが「大人気ない」という批判を浴びたが、それだけ必死でもある証拠だ。後ろのパンチパーマが筆者の竹内氏。

エアジャッキが装備できないN1では、前後にガレージジャッキを突っ込むという危険な作業もあった。



量が定められたレース用安全タンク。それと、重要なことだが、エアジャッキの装着は不可だった。

ニスモがN1仕様GT-Rの開発に着手したのは、市販車として「GT-R NISMO」が発売された1989年の秋。いきなり難問にぶつかった。タイヤだ。当時のN1耐久レースは、スリックタイヤの使用は禁止され、Sタイヤと言われるジムカーナ等で使われていた溝付きタイヤを使っていた。実はこのSタイヤに16インチサイズがなかった。唯一、横浜タイヤがWRC用の16インチサイズを持っていたので、これを採用したのだが、実際にテスト

を行ってみると、タイヤライフが極端に短いことが判明。元々軽量なFRマシン用として開発されたタイヤだけに、重量級かつフロントヘビーなGT-Rとは相性が悪かったのである。特に、フロントアウト側の角の磨耗が激しく、そこからバーストした。アンダーステアも強く、ドライバーからはキャンバーを付けてくれという要望があったが、レギュレーションでキャンバーを付けることはできなかった。このキャンバーの件は、後に33GT-Rが登場するまでついて回る。一時は、ニスモ内で横浜ゴムへお願いして、台形タイヤを検討してもらったくらいだ。噂では「ファルケンは作った」という話も聞く。さらに、それ以上に大きな課題となったのがブレーキ。パッドの磨耗が激しく、レース中に何度もパッド交換をしなければならぬ。さらにローターやキャリパーの交換も必要なことも判明した。

当時のN1耐久レースは、シビックが最強マシンだった。単純にパフォーマンスを比べればGT-Rが圧倒的に有利なのだが、ことレースとなると情けないことに立場は逆転した。デビュー戦の90年4月、仙台ハイランドにおけるレース運営をシミュレーションすると、前半はGT-Rがパワーにモノを言わせてリードするが、徐々にその差はつまり、最終的には逆転される結果がでた。理由は、燃費が悪い、パッド、ローター、キャリパーの交換が必要になるなど、ピット回数の多さだ。



まさにうさぎとカメのレースだったN1

つまりウサギと亀のレースというわけだ。そこで、ピット作業を短縮する作戦を立てたのである。

デビューウイン

かつてR380でボルシェに勝っため、櫻井眞一郎が考案したのが給油時間を短縮するクイックチャージ。これを使うことを提案し、実行することになる。Cカー部隊から借りた給油タワーとクイックチャージを導入した。当時のN1耐久レースは、まだジャリ缶から給油するチームがほとんどだったのである。さらに、ホイールの脱着を容易にするため、ナットとハブボルトにも特殊な加工を施し、ナットがホイールから離れないように、また、ハブからはガイドを出してスタッドボルト

トにすぐにかみ合うように工夫もした。問題はジャッキアップだった。いろいろ検討したが、エアジャッキは使えなかった。結局ガレージジャッキを前後から入れ、4輪同時に持ち上げることにした。しかし、車体は不安定で今から思えば危険な作業だった。だが、ここまでやっても、まだマージンは築けなかった。シビックの進化の度合いによっては悲観的にならざるを得ないシミュレーション結果だった。

1990年4月8日の西仙台ハイランド。GT-RのN1レースデビューは、事実上のニスモワークス「デゼル機器スカイライン」(都平健二/木下隆之)だ。チームは、重苦しい空気の中サーキットに向かった。だがこの時、天候が味方をしてくれた。季節遅れの雪により、レースの大半がウェットコンディション。タイヤとブレーキに負担がからなかった上に、ウェット路面におけるGT-Rの高いトラクション性能が勝利へと導いてくれたのである。まさに薄氷を踏む思いのデビューウインを飾ったのであった。

これ以降、GT-Rの台数も増え、タイヤとブレーキは急速に進歩していくのである。デビュー当初、他のチームから大人気ないとも言われた。しかし、GT-Rの不敗神話を守るため、全員が真剣だった。不安定なジャッキアップ状態のクルマの中で待つドライバー、そして危険を承知で作業するメカニックたちの姿がそこにあったのである。

もう、しゃべってもいいか？

『ディルク・シヨイスマンとは……』



前列左から、ジョーの奥さんリッツ、ジョー・ヴェーバー、ディルク・シヨイスマン、奥さんのガビー、後列左から日産奥田次郎課長（ピンクのシャツ）、マーチン・シェール（現在日産を現地サポートする自営業のドイツ人）、車両実験部のテストドライバー神山幸夫の各氏。この写真は、'06年7月に奥田さんがニュル出張時に偶然にも北コースに遊びに来ていたジョーと会い、その後ディルクも呼んでレストランで食事をした時の貴重な写真、奥田次郎氏提供

現地スタッフは見た！
ニュルでの
出来事
by Hiroshi Tsuji

R32 GT・Rを、初期段階から三年間掛けてその「乗り味」を仕上げたのが加藤博義であることは読者諸兄、ご存知であろう。この仕上がった最終段階のGT・Rは、運動性能やデユラビリティ（耐久能力）が当然ニルブルクリンクで試されている。その走行テストを担当したのが、当時のNETCB（ブリュッセル日産欧州技術センター）にエンジニアとして勤務していたディルク・シヨイスマンであった。

彼はベルギー人だが、フランス語（オランダ語）圏の出身で、フランス語は勿論、英語もペラペラ、ドイツ語もしゃべるといふ言葉の達人。それ以上に達者なのは、クルマを走らせることだ。ニールの北コース走行経験はすでに20万km以上、1万ラップを超えている。

彼は青年期よりレースドライバーとして活動し、1980年代後半のR32 GT・Rのテスト走行を切っ掛けに、北コースに関してはジョー・ヴェーバーから特訓を受けた。日産のカトちゃんと同じく、ジョーのライン取りとそのスムーズな走りを見ごと直系で受け継ぐ一人なのだ。彼はR32、R33、R34と、スカイライン三世代に渡りGT・Rのニルテストには欠かせぬテストドライバーであった。

1990年5月6日の日曜日。私は日産テストドライバーズトレーニングに初めて参加する為、自宅のあるシュツトガルトから列車で出向した。ニール最寄りの大きな駅と言えば40km少々離れたコブレンツで、そこに参加訓練生の一人で、当時NETCBに駐

在していた奥田次郎（現課長）さんが出迎えに来てくれる手筈になっていた。彼は少々くたびれた（ように見えた）紺色の200SX（日本では180SXと言ったかな？）で駅に乗り付けていた。

ロールバーとバケットシートが装備され、後部座席は外されている。彼からこれが教習車の一台だと聞く。ハハーンなるほど。ところが、シート横に10センチ程の高さで張られた横バーが邪魔で、すんなり乗り込めず、「何て難儀なクルマなんだよー」というのが、ロールバーとバケットシート装着車に生まれて初めて乗り込んだ時の私の感想。これに乗せてもらってニールに向かう途中、奥田さんが頻りに運転しづらそうに言うのだ。

「このクルマはウチのディルク・シヨイスマンというベルギー人エンジニアのレース活動用に会社が供与しているクルマなんです。だからロールバーとバケットシートが入ってる。だけど、アイツ、背は高いは、足は長いはで、しかもそんな彼に合わせてこのシート固定しちゃってるから、もうペダル類が遠くて遠くて……」

ディルクの名前は、この時初めて耳にしたのであった。

その後、ニールにテストで来ていた彼に初めて会った時、奥田さんの嘆きもさもありなんと、即座に納得出来た。聞きしに勝る「長人」のディルクの身長は190cmを超える。今もそうだが、痩せ形の、さわやかで、物腰の実に優しい好男子、という第一印象であった。

彼が愛用の200SXは、トレーニング中の移動かなにかで私も運転する機会が何度かあったが、シートポジションは決まらず、足は届かず、彼我の体型の違いをとことん思い知らされた覚えがある。

そんな彼は、1995年から「Top Line」という名前で、会社が休みの週末に限って、プライベートドライビングトレーニングを個人営業で始めた。その話を、当時パリに居た日本の美大時代の友人Tにしたら、フランス語が出来るなら是非北コースでディルクのトレーニングを受けたいと言いつは出た。そいつは何でも凝り性の一本気なヤツで、結局、バリバリの中年暴走族に変身してしまったのであった。

合計二回ディルクの個人トレーニングを受け、その後もほぼ毎週、パリからニールまで片道500kmを、愛車のランチア・デルタ・ターボを駆って一年近く通っていたから凄い。あとにも先にも、ディルクから「北コース走り」の手ほどきを受けた素人の日本人は、彼一人だけだと思う。

なぜならば、NETCB解散を機に独立し、フリーテストドライバー、そしてレーサーとして活動の幅をぐっと深め、今や大変な売れっ子となったディルクは、年間を通して、やれスペインで耐久テストだ、やれスウェーデンで寒冷地試験だと東奔西走の状態。以前の様に、単発の個人レッスンなんかにつきあう時間はまずないからである。知り合った15年程前には、私が言うのも変だが、ドイツ語はそんなに上手

ではなく、時々「これドイツ語でどう言えばいいんだっけ」と人に訊いていた彼も、ガビーという名の、これまた身長180cm以上の美人ドイツ人女性の良き伴侶を得、今やドイツ語に不自由はない。更にニールにほど近い村に新居を建て、二年前に本拠をベルギーからドイツへ移した。こうなりやドイツ語が下手で居られる訳はない。

「趣味を職業に出来たと思う」ディルクは謙虚にそう言ったことがある。ジョーも嘗てまったく同じことを言った。

これは、己の体一本が頼りの稼業に確かな自信が無い限り、なかなか口には出来ぬ言葉だと思う。同様な稼業の自分が、ちと情けない。

そんなディルクは、1999年から2005年までの7年間、ニールの24時間戦にファルケンタイヤのワークスドライバーの一人として参戦した。その間の6戦を日産スカイラインGT・Rで戦い、二度総合5位に輝いている。2006年にはついに総合4位に入るが、乗ったクルマはボルシェ911GT3で、R34GT・Rでは無かったのが誠に残念。

今年2006年9月、カトちゃんにご一緒していた時、ニールで久し振りにディルクに遇った。

「ヨーヨ、元気かいヒロシ」

懐かしい声の、懐かしい「長人」は、頭にほんの少し白髪が交じり始めている。これからまだまだ働き盛りの48歳である。

レイニックが明かす過去

Text : Takashige Matsumoto

Photos : Shin1 223

優勝という目標のために

日産グループ全体が 同じベクトルだった

多くの日産ファン、とくにR32GT-Rのファンにとって「レイニック」という名前は特別な響きを持つものではないだろうか。グループA仕様である、あの伝説の「封印エンジン」を作ったメーカー系ワークスチューナーとしてその名を馳せ、その後も、R33、R34のレースにおいて、最強のエンジンを供給し続けてきた存在だ。ちなみに、レイニックの英字「REINIK」は「Racing & Rally Engineering Division Incorporated Nissan Kohki」の頭文字から取ったもの。日産工機という、日産系の企業内部に作られたモータースポーツ部門の総称ということになる。

レイニックが高く評価されているのは、一般的には「日産社内の組織の一部に過ぎない存在でありながら、レースの結果を左右するほどの技術力を持っていた」という部分。実際にはあらゆる意味（とくに人数面）で規模はそれほど大きくなかったため、その活動は過酷だったに違いない。そういう意味では彼らの存在がグループAレースの下支えとなったといっても過言ではないはずだ。むしろ、その事の方が高く評価されるべきなのかもしれない。

そのレイニックだが、残念ながら現在は組織そのものがもはや存在しない。だからこそ「伝説」になっているのかも知れないが、本誌としてはどうしても当時の開発現場の様子を知りたかったため、元スタッフであり、現在は日産テクノに所属する宮本宜治氏にお話を伺うことにした。特に知りたいのは開発当時の日産側（本体）とのグループAエンジンの仕様決定に関するやり取り（キャッチボール）の模様、そして、RB26という稀代のエンジンの素性や将来性に関してである。

まずレイニックという組織そのものについて、宮本氏に説明していただくことにしよう。



「レイニックという呼び名は、R32のデビューに合わせて社内公募で決めました。組織そのものはもつと昔からあったんです。日産工機の設計部の中に、モータースポーツ部門というのがありまして、レース用エンジンということでは、F3で使われていたCA18を最初に開発しました。'86年ぐらいのことですね。当時は、スタッフといっても開発担当は私ひとりでした(笑)、それで、GTRがいざデビューするというタイミングに合わせて、横文字でカッコイイ名前にしようにと、レイニックと名付けました」

CAエンジンのレース仕様を手がけたことをきっかけに、日産工機はブルーバード・SSS-Rのエンジン開発も担当するようになった。その後、スペインの日産系販売会社から、日産本体を経由してパトロール(日産のジープタイプモデル)のバリダカ仕様を作っ

てほしいと依頼された。このときには、もはや「日産のモータースポーツ部門」として、内外に認知されていた。

そして、このバリダカ仕様のエンジンを作っているのと機を同じくして、RB26のレース用エンジン開発の話が来た。日産からはどんなエンジンを作って欲しいと依頼されたのだろうか?

「RB26がGTRに搭載されることはわかっていました。生産車では300psぐらいの仕様になるだろうということでしたが、われわれが作るのは、ツーリングカーのレースではトップカテゴリとなるグループAのエンジンです。生産車のエンジンよりさらに、パワーはもちろん耐久性も向上させて欲しいということでした。要求馬力は600psです」

通常、メーカーが生産車(市販車)のエンジンをベースにレース用エンジンを開発する場合、ベースとなるエンジンをチューニングしていくという手法を採るが、RB26では、まだ生産車用エンジンが存在しない状態から始めなければならなかった。そのため、メーカーが生産車用に開発するのとはほぼ同時進行で、レイニックでのRB26のグループA仕様の開発は行われた。日産開発陣はRB26の排気量を決めた際に、すでにその要求性能もはじき出していた。当時のグループAレースでのトップタイムと、1〜2年後の予想タイムをもとに、その要求パワーが決められた。ちなみにトルクの方は「62kg/m以上」という数値が示された。

グループAでは、レギュレーション上、交換や変更が許されない部分がある。そのため、生産車の状態である程度「基礎体力」を高めておかねばならないわけだ

が、生産車の300psに対して、2倍の600psを要求されるとなると、やはり、開発サイドとしては「それなら生産用エンジンの段階で、ここまでやっておいてほしい」という要望が出るのは当然だろう。では、そのあたりのやり取りにはどんなものがあつたのだろうか?

生産車のレイアウトを決めたレイニックからの要求

「今、思い起こしてみると、当時はそういう日産本体への注文、というか依頼をしやすい環境、言い出しやすい環境だったような気がしますね。みんな、グループAで勝ちたかったんですよ。日産本体、関連会社も含めて、新型GTR-Rに携わっている人たちがみんなのモチベーションが異常に高まっていたんだと思いますね」

日産はR31GTS-Rの投入により、国内レースでは好成績を修めた。しかしながら、ツーリングカーレースの祭典であるインターテックでは、'87年、'88年と2年続けてフォードシエラ、トヨタスーパーの後塵を拝し、「完走ゼロ」という屈辱を受けた。'89年のインターテック直前にデビューする予定になっていた新GTRに、大きな期待をかけるのも当然のことだっただろう。それが日産社内のモチベ

ーション高揚につながったのは間違いない。では、そんな状況の中、日産本体に「注文」した部位というのは、具体的にどのあたりだったのだろうか?

「まず、ターボチャージャーですね。生産車用のターボは300ps想定です。能力的にはもうちよつとあつて、490psぐらいまで使えそうでしたが、タービンホイールがセラミックだったため、強度や耐久性に不安がありました。セラミックのタービンホイールは低回転でのピックアップを良くするために採用されているわけですが、レースでは低回転をほとんど使いません。ですので、よりハイパワーな環境で使えるよう、ターボの仕様変更をお願いしました」

その結果、ホモロゲ取得用の限定車である「ニスモ仕様」ではインコネル素材のタービンホイールを用いたターボチャージャーが採用されている。1個あたり、300psを許容するターボチャージャー

だ。素材だけでなく、タービンホイールのサイズや形状、ハウジングの形状も変更している。また、タービンホイール側だけでなく、コンプレッサー側のホイール形状も変更した(レース用エンジンでは、この通称「ニスモタービン」を元に、さらにタービンホイール、コンプレッサーホイールの材質を変更している)。エンジン本体に関しては、カムまわり(バルブやバルブスプリングなど)とピストンは変更する予定だったので、それ以外の部位について、600psに耐えうる設計になるだろうということとは、十分に期待できた。となるとやはり、問題になるのはターボチャージャーとそれに付随するパートだ。とくに吸気系の仕様について、かなりの部分で変更を要求したという。

「生産車ではエアクリナーボックスやエアフロメーター、インタークーラーとターボのレイアウトにあまり余裕がないせいか、当初の



REINIK
Racing&Rally
Engineering Division
Incorporated
Nissan
Kohki



仕様では吸気管の形状があまり良くありませんでした。このパイプは、材質変更は可能ですがレイアウト変更が許されないの、何とか純正の状態、性能を上げておいてほしかったんです。同じスベースでも、もうちょっと何とかなるんじゃないかと、ね」

テスト段階では純正のパイプはもちろん、いくつかの試作品を用意したというが、容量を変えずとも形状だけで19psも違うことがわかった。最終的には、この結果を受けて、生産車のレイアウトが決まったのだ。

走行状態のエンジンデータを取得すること

このように、あらゆる部分で「600ps」を実現するための改良が行われたが、では、当時はどういう開発テストを行っていたのだろうか？

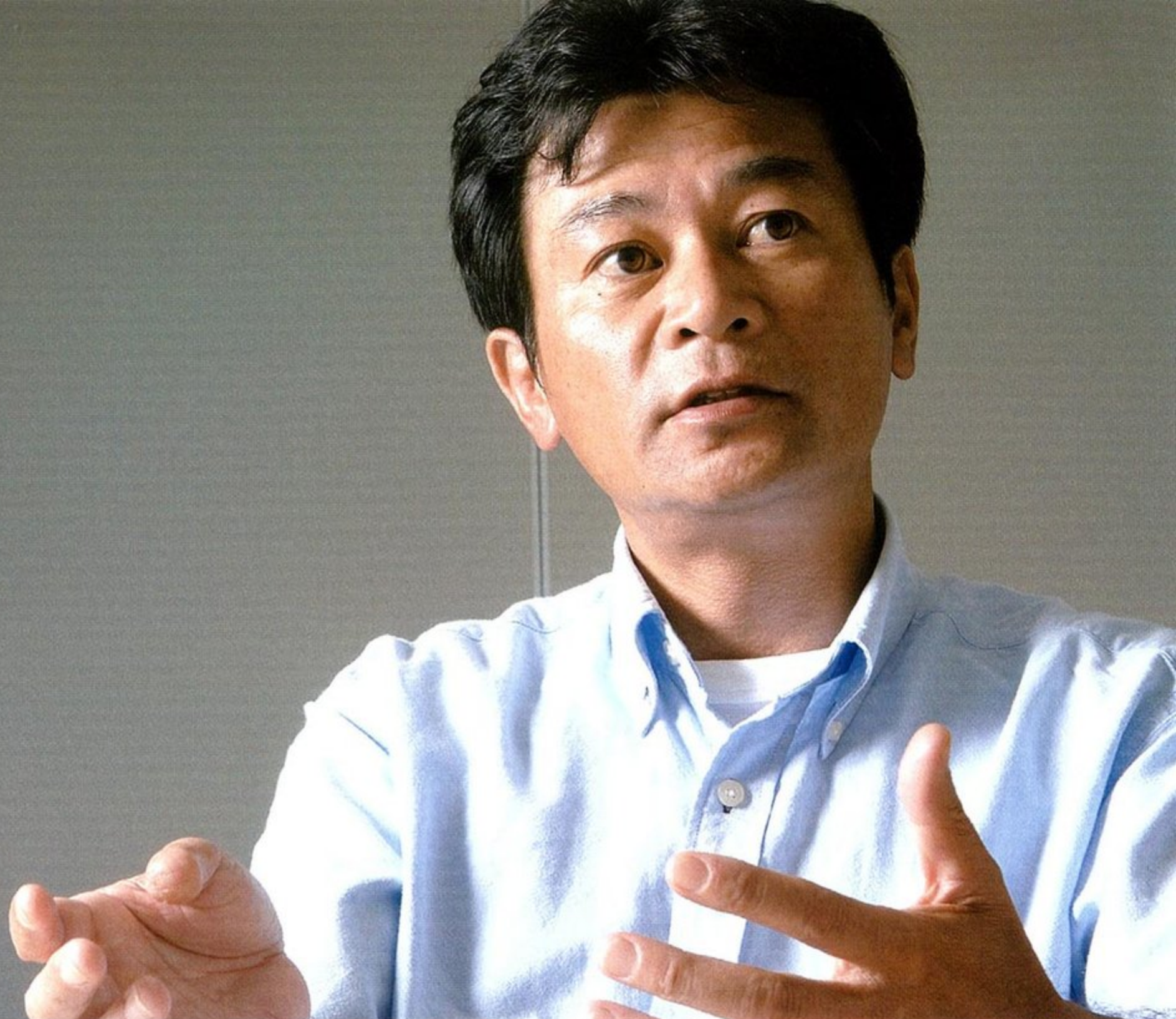
プロフィール

宮本 宜治 (みやもと よしじ)

(株) 日産テクノ パワートレイン開発本部
パワートレイン実験部 エンジン実験課
主管

06年の4月より現職 日産工機の開発部門
が日産テクノに移管されることになり、
異動。現在は、日産工機内の日産テクノ
寒川センターに勤務。なお、この異動お
よび移管は日産社内の開発機能強化による
組織変更。

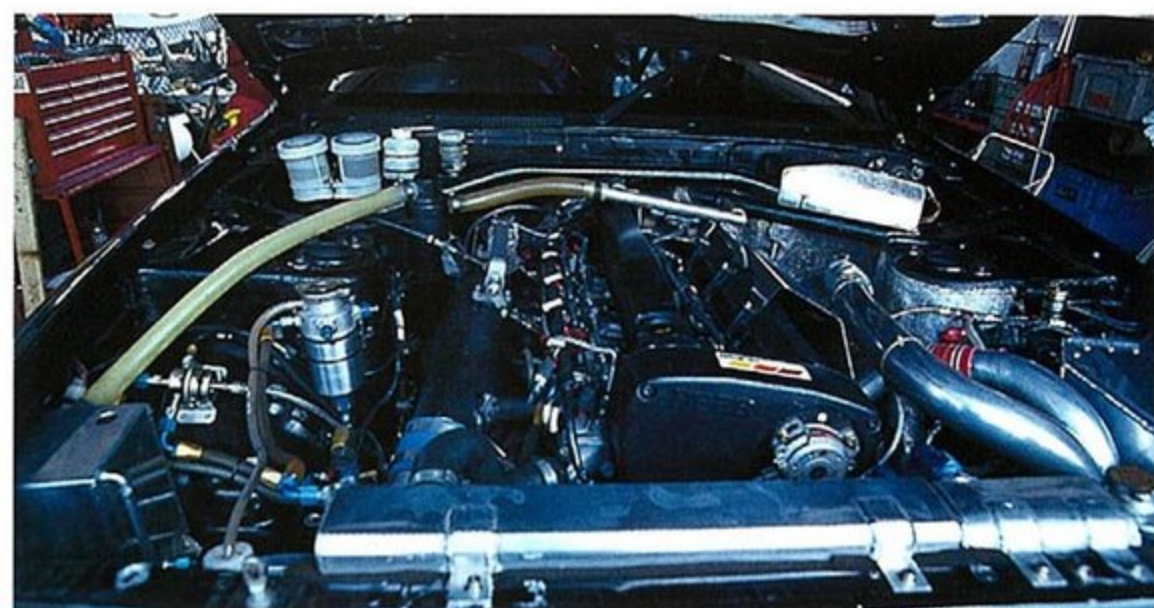
愛車歴：110サニー、S30Z、キャロル、
210サニー、ケンメリ、レパード、ロー
レル、プレサージュ（現在）日産車が好
きで、レースが好きで日産に入社。入社
前から日産車に乗り、ダートトライアル
やレースなどにも参加という根っからの
日産フリークでもある。



「レース用のエンジンというと、それまでは実際にマシンに搭載し、サーキットを走ってデータ取りをし、それを元に仕様変更するというスタイルが主流でしたが、ウチではまずエンジンが使われる状況をシミュレーションし、それをテストモードとして設定し、その上でベンチテスターでテストする方法を採りました。というより、自動車メーカーのエンジン開発は、こうしたデータ取りに時間をかけるのが普通だったので、その方式に則ったんです。ただひとつ、生産車用エンジンと異なるところは、『600psを目指せ』といわれていることです。レース用エンジンはどこまでやればいいかの判断が付きにくいですし、しかも未知数の600psですからね（笑）」

レイニクでは、まずいろいろな仕様のエンジンを作り、その度にエンジンベンチテスターに載せてみた。レースで使われる状況（コーナリング時のエンジン回転数や負荷、直線でのアクセル全開の時間など）を想定し、シミュレーションテストを行った。もちろん、その度にエンジンを開け、各パーツを細かくチェックする。こうした作業を、毎日、延々と繰り返すわけだ。

「そういうテストをやることで、弱点も見えてくるし改善策も分かってきます。エンジン本体の開発では、どうしても燃焼室形状を変更したくて、スキッシュエリアを加工することになったんですが、図面の上では適切な燃焼室形状を描



けるのに、実際には加工がうまくいかない。うまく削れる工作機械

がないんです。そこで、スキッシュエリアの加工形状に見立てた「充て木」のような治具を燃焼室に合わせながら、段差を削っていくという気の遠くなる作業をやりました。6気筒の容積を合わせないといけないので、かなり大変な作業ですが、さらにピストンとの組み合わせ、圧縮比を変更した場合にどうなるか、など何十通りもベッチでテストしました。おかげさまで、実際にマシンに搭載してテストするようになってからは、車体設計の担当者から『エンジンが壊れないのでたくさんテストができる』と評価されました。せっかくマシンに積んでも、すぐに壊れてしまったのでは、車体まわり、サスペンションなどの開発が進み

ませんからね。しかも、マシンに載せてからもテレメーターでデータを取り続けます。当時、走行中のエンジンデータをリアルタイムで計測するというのは、かなり珍しかったと思いますが、ウチはそのための無線通信システムも独自に作りました。このあたりも、昔のレーシングカー作りとは違うところですね」

強すぎるエンジンの完成

ところで、エンジンの設計に関して、600psという目標パワーについては各方面で話に出てくるが、全体の味付け（エンジンセッティング）という面では、どういう特性を持たせようという計画だったのだろうか？

「いくつかのサーキットでシミュレーションしました。富士と筑波がメインでした。実際のレースでも、この2つのエンジンは作って持っていたことがあります。しかしながら、コースによって大幅にフーリングが違うエンジンではドライバーが乗りにくいということもありますし、天候や路面状況によって、有利・不利が出やすいので、初期段階の開発コンセプトとして『ターボの過給（ブースト）に頼らないエンジンを作ろう』ということになりました。つまり、もしNAのままで作っても、ちゃんと走れるだけの基本設計をしっかりとやらうと。エンジン本体のポテンシャルを上げ、その上でターボチャージャーで加給をして出力

を出そうという考えです。では、エンジン特性にはあまり違いはなかったのか？

「全体的にいうと、グループAの4年間の中で、マカオグランプリで長谷見さんに使ってもらった仕様が最もハイパワーでした。グループA初年度はそこそこの馬力の仕様を使いましたが目一杯という事では無かったですね。ある程度パワーを出しておかないといけない

と思ったんです。翌年以降のためデータ取りという意味もありますから。でも、こんなことをいうと叱られるかもしれませんが、デビュー戦で勝利し、その後数レースのライバルチームの走りを見て、『もっとパワーを下げて、その分、耐久性やトルク、燃費アップの方向にセッティングした方がいいだろう』ということになりました。

グループAはスプリントと耐久の両面を併せ持っていますから。スパの24時間レースに出たマシンでは630ps以上のパワーを発生していますが、一方で燃費にも気を使いました。6気筒別々の点火時期を設定したりと、その当時のテクニックを最大限活用しましたね」

こうして、グループA・GT-Rは当初600psでスタートしたが、2年目（1991年）には580ps、3年目には550psと少しずつパワーダウン。ワンメイクとなった'93年には、さらにパワーは下げられていたと言われている。

しかし、こういう芸当ができたのも、最初にしっかりとエンジンとしての基礎を作っておいたからだ。そのおかげで、いろいろな状況に対応できたのだ。そういう意味では「600ps」を目標に置いた開発陣の「先見の明」が評価されることだろう。

RBは進化し続けている

グループAレースは、結局、GT-Rが強すぎたため（？）に終わってしまったわけだが、GT-R、そしてRB26としては、その後に盛り上がりを見せるN1耐久（後のスーパー耐久）やGT選手権（後のスーパーGT）でのレースには続けて参加することになる。レイニクでもこれらのエンジンを手がけているが、では、グループA用エンジンとN1用エンジン、そしてGT用エンジンとの間にはどのような違いがあるのか？そして、その間にRB26チューンは進化しているのか？

「レース用エンジンは基本的にレギュレーションの範囲でチューニングするしかありません。ですので、それぞれで内容は異なります。GTはグループAよりも改造範囲が広いですが、リストリクターの装着義務があり、最大パワーはグループAより低くなります。N1は逆に、ほとんどイジれません。しかしながら、どんなエンジンでも

目標を決めてデータを取り、シミュレーションしていくという開発姿勢は変わりませんし、いろいろなテストを行うことで、そのエンジンの限界や特性も見極めることができるようになります。レギュレーションの枠の中で変更を加えるというのは、技術の進歩にはかなり多くの面で貢献します。そういう経験やデータは、必ず次のエンジン開発に役立ちますからね。そういう意味で、本当にRB26エンジンの開発をやった良かったと思っています。毎年進化を続けていましたから」

私見

日産はRB26の開発に際し、レイニクに600psオーバーの実現を期待した。レイニクは最高で700ps近い出力を達成し、その期待に応えた。さらにGT選手権用エンジンでは2.8リッター化により、80kg/m近いトルクを実現している。しかも、レース中にそうそう壊れない耐久性の高さも証明した。もしエンジンの進化を「パワーと耐久性」のアップとして捉えるなら、わずか数年の間に、RB26はどんどん進化したことになる。そしてそのノウハウは街のチューニングショップの技術力をもアップさせ、巷には1000psオーバーのマシンも数多く存在するようになった。

残念ながらRB26は生産車用エンジンのラインアップから外れ、ワークスのレーシングカーに搭載されることもなくなったが、もし再度投入される機会があるとするなら、そのときは驚くような進化を遂げているに違いない。そしてそのエンジンは、やはりレイニクによって作られるのだろう。



『カトちゃんとの思い出 前編』

R32 GT-Rを語るとき、加藤博義を忘れるわけにはいかない。このクルマの「乗り味」をテストドライバーとして練り上げたのは彼である。

開発当時は、三年間毎日乗り続けたと言う。その彼は、今も自ら日産のテストドライバーの先頭に立ち、また、後進のテストドライバーの社内養成訓練にも深く携わっている。

その関係で、ニルブルクリンクには、年に何度か数週間単位で現れる。特に数年前に再開された日産テストドライバーズトレーニングでは、私に日産から再び業務要請のお声が掛かり、部分的にはあるが、ニルの現場でお役に立つ榮譽を頂戴している。

今年2006年は、6月と9月に訓練隊率いる「カトちゃん」とニルで一緒にし、8月末には、日産動機30周年記念のプライベート旅行中に、奥方の弘子さんとお二人でわざわざシュツトガルトの私を訪ねて下さった。

その三週間後にニルで会った時、彼から「オヤジこれ」と一冊の本を手渡された。「プロフェッショナル・仕事の流儀」の5」というこの本の中程三分の一が、「修羅場」でこそ笑ってみせる」加藤博義の話であった。

NHKの「プロフェッショナル」という番組から起こした本らしい。彼のテストドライバーとしての達見はそこに要約されているのでここには書かない。この「現代の名工」「黄綬褒章受賞者」は、確かにプロとして厳しい一面を持つ男に間違いはないけれど、他方、実にマメで誠実、自制心と茶目っ気に溢れる愛すべき日産マン

の一人でもあるのだ。

彼と初めて会ったのは、1992年3月23日の月曜日。ジョー・ヴェーバーの第11回日産テストドライバーズトレーニングだった。

当時のトレーニングカリキュラムが手元に残っている。これを見ると、4月3日まで12日間におよぶスケジュールで、クルマの運転基礎要項から運動力学にわたるセオリーやニルのNatspeed Motodrom（定常円周回やカート用小サーキットを利用した走行訓練）に始まり、アウトバーンと一般道を利用する公道演習、そしてメインは、やはり北コースでの訓練となっている。これは当時のジョーの標準的な教程だ。

参加者の情報として、NETCB（当時のブリュッセル日産欧州技術センター）の駐在担当者から出たファックスには、「関戸易一、37歳、A型」「姥譲、32歳、B型」「加藤博義、34歳、B型」という以上三名が記載されている。

ヒエー、皆若い！

私と同じ年の「ヤス」こと関戸易一が37歳だ！ 当時から頭の薄さで私とドッコイの「ウバ（姥）ちゃん」は、「ヒロ（博義）」が言うには今では「相当に来ている」らしい。

トレーニング用車両は、訓練生用がプリメーラ、200SX、サニーGTI（N14）、予備車がサニーGTI（N13）で、インストラクターカーがやはりプリメーラ。全てロールバー入りで、バケットシートに4点式シートベルト、アルミホイール装着であった。

これらの注文は全てジョーの指示通り



06年の加藤氏と執筆者の辻氏

だったが、私がトレーニングの通訳アシストを始めた頃は、まだ標準シートに3点式ベルト、鉄ちゃんホイールが普通で、「こんなんじゃない北コースのトレーニングは危ないぞ」と、いつもジョーに言われていたものだ。

そのうち、装着の鉄ちゃんホイールが北コース訓練中に本当に割れたことがある。乗っていた訓練生が周回途中でピットに戻り、「ジャダーが出てます」と言うので皆で点検していたら、前輪片側の鉄ちゃんに内周三分の一程の長さでヒビが入っていた。もう後一周行っていたらきつと大変な事故になっていただろうと皆で震え上がったものだ。同じことはホンダのトレーニングでも一度あった。なので、ジョーの注文は、安全装備に関してはほぼ絶対的に守られるようになったのである。

さて、この「ヤス」「ウバ」「ヒロ」とのトレーニングでは、後にも先にも他のトレーニングでは出来なかったニルで唯一の体験があった。

それは北コースの「雪中訓練」である。三月末から四月初めのニルは、まだ春と言うにはちと早い、どちらかと言うと長い冬がようやく終焉の気配を見せ始めた時期と形容すべきかもしれない。

ニルの辺りは更に山岳地のこととて、他より春の訪れが遅く天候も変わり易い。雪が降っても不思議のない時期であった。

それはちょうど訓練期間の中頃当たり、前日から雲行きが怪しくなり、相当に冷え込んで来ていたから、ひよつとすると……と思っていたら案の定、朝起きたら一面の雪。それがほんのり薄化粧どころではなく、それなりの厚化粧であった。さあどうしたものか。ジョーは「とにかく北コースに上がってみよう」と言う。皆で8時過ぎに旧ピットの入り口まで進むが、普段ならこの時間開いている筈のゲートが閉まっている。

「ヨシ。みんな、ここでちょっと待ってろ」そう言っジョーは15分程して戻って来た。どこでどう手に入れたのやら、ゲートのカギを握っているではないか。

ゲートを自分で開けて入った我々がこの日は勿論一番乗り。ピットもコースも見渡す限り真っ白。こんな状況下に北コースで仕事をする人間なんてまずいない。そこをジョーは、

「所々雪の溶け始めたところがあるだろうから、少なくともセクション訓練が出来るかもしれない」と、いたく熱心なのだった。

我々もニルで初めての降雪にびっくりするやら感動するやらで、なんだか子供の様にワクワク気味。教習車のプリメーラに全員で乗ってまずコース一周の状況偵察に出ることになった。

後ろに三人、前に二人。ジョーのハンドルさばきで轍の跡さえない真っ白の新雪を掻き分けながら、北コースの「雪中行

軍」が始まった。

訓練車は、当然ながら普通タイヤ装着であり、スタッドレスなど履いてはいない。皆でどこまで行けるのか、一周回りがれるのか、不安はあった。

『カトちゃんとの思い出 後編』

クルマは新雪に包まれた北コースを進む。路面にはたまにウサギかなにかの小動物が横断したらしい足跡が点々と残っていた。

「雪の北コースもオツなもんだろ。どうだ。みごとに美しいじゃないか！」

雪道に時々足を取られるクルマを巧く駆けながら、ジョーはまるで自分の庭を愛でる様にしきりと感嘆する。緑濃い時期も、枯れ葉の色づく頃も、ジョーに言わせれば「いつも美しき北コース」であり、運転中にその美しさを常に堪能出来る程の余裕が、彼のニールでの経験の深さを物語った。そう、ここは彼の最愛の仕事場なのだ。

クルマはなんとか行程の半ば10km地点に到達した。ここは標高300m少々しかなく、北コース全周で一番高度が低い。この辺りは雪が溶けて路面がしっかり見えていた。ここから一番標高の高い（標高584m）地点まで、行程5kmで高度差280m程を登り切らねばならない。

途中の長い登りは、トレーニングの「引っ張り走り」で、引っ張られる訓練生がクルマを吹かし切れず、先頭で引っ張るジョーから「スロットル開けてしっかり付いて来んかい！」と良くどやされるセクシオンである。

雪に覆われ普段よりのつぺりと見えるこの登りを、ジョーはその巧みなク

「もし一周回れなければ戻るか。今日のは誰も走っていないんだ。一方通行を逆走したって誰にも迷惑はからんからな」確かにニールは時計回りの一方通行で、逆走なんてもつてのほか。絶対しちゃいけ

ルマさばきで登り切るかに見えたが——頂上の手前15kmが結構な登りで、しかも雪が深い。クルマが頻繁にスリッブをし始める。

「オオッ。オオッ。オオッ」

ジョーが左右に尻を振るプリメーラを駆けながらこんな時でもおどけた声を出す。とうとう頂上数百メートル手前でクルマが登らなくなってしまう。「皆で押そうか。それとも戻ろうか」「いや、このまま乗っとれ。ここまで来て戻るのもしやら臭い。ちよつとバックして登坂再挑戦！」

ジョーに押し切られた様に四人の日本人は車内に座ったまま、内心「こん



ないし普段なら出来様もないが、今日は「やっちゃってもいいかな」と言うジョーの言葉に、皆で顔を見合わせニマリしたものだった。

今、この時、北コースはすべて我々だけ

なの初めてえー」と、小学生のごときワクワク感を濃厚に漂わせていた。

ジョーの微妙なスロットル調整とハンドリングで、5人を載せたFFプリメーラは夏タイヤを滑らしつつも再登坂に成功し、残る5kmばかりをすんなり走り切り、ようやく偵察走りは終了した。

この日の午前中は、結局、雪の溶け始めたセクシオン数カ所で路面変化とライン取りの勉強会をし、「オラが北コース」を満喫したのだった。

この「北コース雪中行軍」が、「ヤス」「ウバ」「ヒロ」の三人の個性と共いまだ鮮明に私の記憶に残っているのは、あながち偶然ではないのかもしれない。などと「カトちゃん」と、当時のジョー・ヴェーバーとの思い出を語らう時、ふと二人でおセンチなったりする。

なぜなら、ジョーは、98年春のある日曜日の早朝、日課のジョギング中に脳卒中で倒れ、それ以降、左半身が麻痺して車椅子での生活を続けているからだ。記憶も部分的に失った。

あのジョーが——あれだけ健康管理を怠らなかつたジョーが、と思うと、運命の皮肉が実に恨めしい。彼とほぼ5年間ニールで仕事を共にした私には、感慨も一入なのだ。幸いジョーは私をしっかりと覚えてくれていて、この夏

の為にある。北コースのすべてを我々の自由に使えるということは想像だに出来ない凄くことで、これを実感出来たことほどの贅沢は無い。雪のおかげで我々とはびつきり幸せだった。

に久し振りの電話をした時は、思ったよりも元気な声で、「一度遊びに来いよ」と言ってくれた。

必ず逢いに行くよ、ジョー。

彼が電話口で、

「前にニールに遊びに行った時、そこに居た一人の日本人が僕に駆け寄って来たんだ。昔つきあいのあった人なんだろうが、思い出せなくて……彼は僕の手を握ったまま泣いちゃってサ、言葉が出てこないんだなあ……」

それはあの時の「ヒロ」こと、加藤博義なんだよと私は心の中で叫んだ。

こんな話をしていると、「おいオヤジ。そんな話は止めれ！」と、決まって怒るカトちゃん。

プロとして厳しさを持つ男、加藤博義も、存外涙もろく、その至って繊細な一面が、R32GT-Rの「乗り味」に反映していない筈は無いと、私は思っている。

R32GT-Rから始まった、このクルマと人とニールとの不思議な縁は、私の人生に何かを確実に残してくれている。それが、これからも残り続けてくれることを願うばかりだ。

最後に、ここまでお読み頂いた読者諸兄に感謝のお礼を申し述べたい。

なお、お暇な方は「辻寛事務所」をYahooで検索してみてください。

純正部品 カタログ

アフターパーツのカタログはよく目にするにはあるが、純正部品のカタログはというと、ディーラーで部品を注文するときに閲覧するぐらいで、一般の人にはなじみが薄い。たしかに、普通に見ただけでは数字や意味不明の言葉が並んでおり、内容がよくわからないことも多い。しかし、そこには「クルマが進化してきた歴史」が印されている。通常、モデルライフ(R32GT-Rの場合は1989年8月から1994年11月)の中で仕様変更が行われるのはマイナーチェンジ時だが、それ以外の時期で変更があった場合、必ず何かしらの理由があると考えられる(マイナーチェンジ時の変更にももちろん理由はある)。モデルライフの途中で部品の仕様が変わる理由は、大きくわけて2つある。ひとつは「性能向上」のため、そしてもうひとつは「コストダウン」のためだ。両方を同時に実現するパターンもある。というわけで、部品の仕様変更の過程とその理由を類推することで、ただの表に思えた純正部品のリストが、面白い読み物になる。

① 部品コード

イラストを元に部品検索を行うためのコード番号。純正パーツカタログではグループごとにテクニカルイラスト(部品構成図)が用意され、関連部品が一覧できるようになっており、コードごとに部品が設定されている。先頭の3桁が大まかな所属グループを表すが、必ずしも部品番号とは一致しない。なお、最後尾にアルファベット記号があるものは、メインのパーツの付属品、あるいは同時使用のもの(ボルトやナットなど)、または代替品、仕様変更があったもの。

② 期間

製造年月によるモデルの分類。初代登場時(89年8月)、ニスモ登場時(90年2月)、マイナーチェンジ時(91年8月)、17インチ仕様登場時(93年2月)に変更を受けている。また、その途中で細かい変更も行われており、その場合の期間も示されている。基本的には「8908-9108」というように、ある期間を示すが、「9108-」のように右側の数字がない場合は、生産終了まで仕様変更がなかったことを示す。

③ 部品名称

部品の名称を「種別」「該当項目」の順番で併記。さらに使用箇所や周辺状況を示すこともある。たとえば、「ガasket ターボチャージャー アウトレット」とあれば、種別(部品の種類)はガasketで、該当項目はターボチャージャー、周辺状況はアウトレットということになり、「ターボチャージャー本体とアウトレットパイプの間に入るガasket」という意味になる。先頭に来るのは、基本的には部品の種類なので、ボルト、ナット、ホース、クリップなどのショートパーツが多い。メインの部品を装着する場合に、同時に使われることが多い部品の名前となっている。

④ 部品番号

部品番号は基本的には部品コードに準じ、左側の5桁が枝番号、右側の5桁がモデル番号という扱いになっている。R32GT-R用部品の基本コードが「05U」なので、この表記が多い。ただし、R32登場より前から存在した部品や、生産終了後に開発された部品を使うこともあるため、そうした部品の部品番号がそのまま反映されている場合もある。

⑤ 代替部品番号/備考

グレードやタイプによる仕様の違い、あるいは部品納入メーカーの違いなどにより、複数の部品が存在する場合に互換性の有無を表記。また、部品メーカーの類別や、選択使用すべきパーツの説明なども示されている。基本的には「部品注文時の注意事項」が書かれていると考えていい。

シャシーナンバーと生産時期

1989年		1992年	
8月	000054 (生産開始)	1月	215653
9月	001089	2月	216325
10月	002089	3月	217083
11月	003027	4月	217896
12月	004027	5月	218530
1990年		6月	219037
1月	005083	7月	219764
	100007 (ニスモ)	8月	220539
2月	005554	9月	221154
	100536 (ニスモ)	10月	222047
3月	006484	11月	222848
4月	007279	12月	223198
5月	008279	1993年	
6月	009279	1月	223198
7月	010279	2月	300203
8月	011079	3月	301137
9月	011679	4月	302242
10月	012119	5月	303035
11月	012223	6月	303862
12月	012559	7月	304867
1991年		8月	305167
1月	013159	9月	305217
2月	014359	10月	305320
3月	014959	11月	305540
4月	015559	12月	305838
5月	016209	1994年	
6月	016809	1月	306349
7月	017267	2月	306849
8月	212001	3月	307539
9月	212601	4月	308550
10月	213332	5月	309340
11月	214140	6月	310100
12月	214914	7月	311050
		8月	311830
		9月	312330
		10月	313150
		11月	314350 (生産終了)

カラーコード(記号)一覧

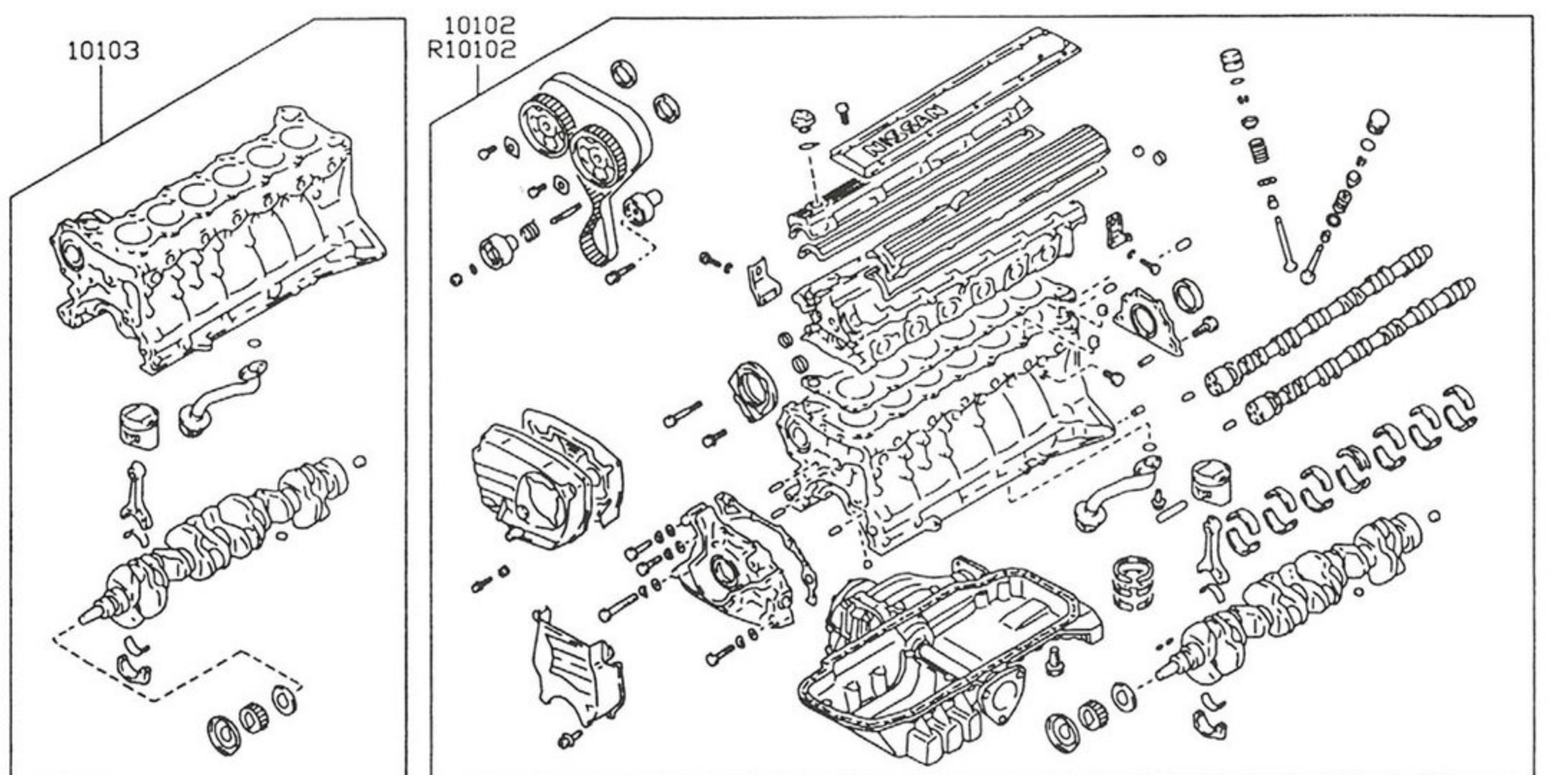
- ◆前期(89年8月~91年8月)
 - #KG1 ジェットシルバー(M)
 - #KH2 ガングレー(M)
 - #TH1 ダークブルーパール
 - #AH3 レッドパール(M)
 - #732 ブラックパール(M)
 - #DHO グリーン(M)※
- ※90年2月に追加
- ◆中期/後期(91年8月~最終型)
 - #326 クリスタルホワイト
 - #KLO スパークシルバー(M)
 - #KH2 ガングレー(M)
 - #732 ブラックパール(M)
 - #AH3 レッドパール(M)
 - #BLO グレイッシュブルーパール
 - #TH1 ダークブルーパール

※(M)はメタリック。パーツリストの中には、GT-Rグレード以外の車種のカラーコードも掲載されています。

① 部品コード	② 期間	③ 部品名称	④ 部品番号	⑤ 代替部品番号/備考
10102	8908-9108	エンジン アッセンブリー ベア	10102-05U50	
	9108-		-12U50	
10102	8908-9108	エンジン アッセンブリー ベア リビルト	10102-05UR0	
	9108-9302		-05UR0	
	9302-		-12UR0	
10103	8908-9108	エンジン アッセンブリー ショート	10103-05U50	
	9108-9302		-05U50	
	9302-		-12U50	
11011k	8908-9904	ガasketキット エンジン リペア	10101-05U25	10101-05U26
	9904-9302		-05U26	A0101-05U2F
	9302-		-05U27	A0101-05U2F
11042K	8908-9004	ガasketキット バルブ リグラインド	11042-05U25	11042-05U26
	9004-9302		-05U26	A1042-05U2F
	9302-		-05U27	

※2005年8月現在のデータを抜粋しているため、実際の仕様と異なる場合があります。また、すべての部品を網羅しているわけではありません。なお、日産自動車が発行する資料とは表記の方法が異なりますので、その点をご了承の上、ご参照ください。

エンジンアッセンブリー

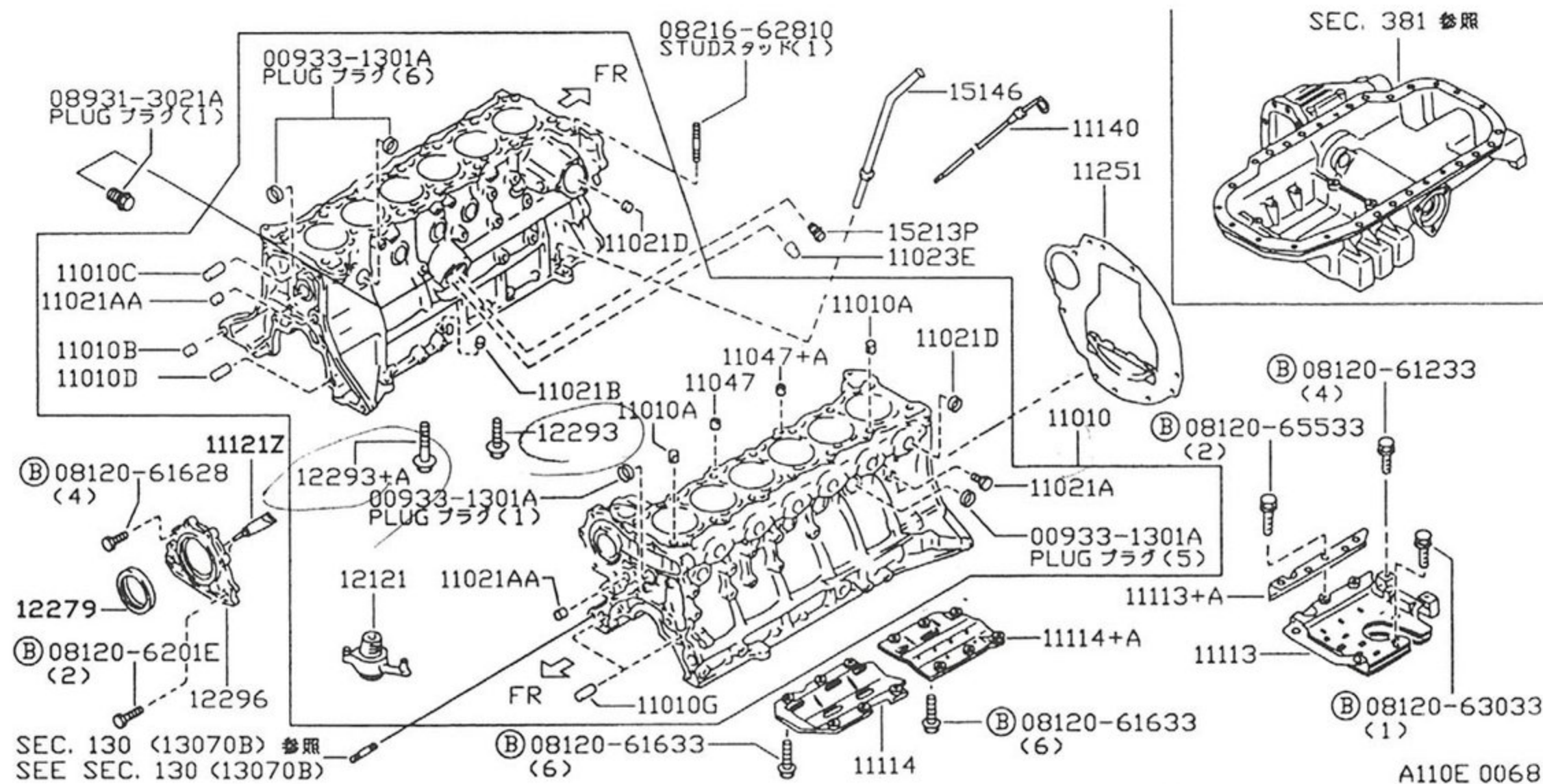


A101D 0080

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
	9302-		-12U50	
11011k	8908-9004	ガスケットキット エンジン リベア	10101-05U25	10101-05U26
	9004-9302		-05U26	A0101-05U2F
	9302-		-05U27	A0101-05U2F
11042K	8908-9004	ガスケットキット バルブ リグラインド	11042-05U25	11042-05U26
	9004-9302		-05U26	A1042-05U2F
	9302-		-05U27	

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
10102	8908-9302	エンジン アッセンブリー ベア	10102-05U50	
	9302-		-12U50	
10102	8908-9108	エンジン アッセンブリー ベア リビルト	10102-05U80	
	9108-9302		-05U80	
	9302-		-12U80	
10103	8908-9108	エンジン アッセンブリー ショート	10103-05U50	
	9108-9302		-05U50	

シリンダーブロック



A110E 0068

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
	9302-		KP710-00150	
11114	8908-9108	プレート バッフル オイル バン	11114-05U00	
	9108-		-05U00	
12279	8908-9001	シール オイル クランクシャフト リヤ	12279-42L00	12279-85G00
	9001-9312		-85G00	12279-58S00 NOK
	9105-9312		-05U10	12279-75T00 NDK
	9312-		-58S00	NOK
	9312-		-75T00	NDK

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
11010	8908-9010	ブロック アッセンブリー シリンダー	11010-05U80	
	9010-9108		11000-05U00	
	9108-		-05U00	
	9108-		-05U00	
11021A	8908-9108	ピン ダウエル	11022-05U00	
	9108-		-05U00	
	8908-9108		-58S00	
	9108-		-58S00	
11121Z	8908-9302	ガスケット リキッド	KP510-00150	A1121-10U15

ピストン&コンロッド&クランク

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
12010	8908-9108	ピストン ウィズ ピン	A2010-05U13	STD グレード3現物確認
	9108-		-05U13	STD グレード3現物確認
	8908-9108		-05U12	STD グレード2現物確認
	9108-		-05U12	STD グレード2現物確認
	8908-9108		-05U11	STD グレード1現物確認
	9108-		-05U11	STD グレード1現物確認
	8908-9108		-05U62	選択 OS=0.50
	9108-		-05U62	選択 OS=0.50
	8908-9108		-05U63	選択 OS=1.00
	9108-		-05U63	選択 OS=1.00
12100	8908-9108	ロッド コンプリート コネクティング	12100-05U01	
	9108-		-05U01	
12109	8908-9108	ボルト コネクティング ロッド	12109-05U01	
	9108-		-05U01	
12111	8908-9108	ベアリング コネクティング ロッド	12111-05U00	STD グレード0[無色] 現物確認
	9108-		-05U00	STD グレード0[無色] 現物確認
	8908-9108		12118-05U00	選択 US=0.25
	9108-		-05U00	選択 US=0.25
	8908-9108		12111-05U02	STD グレード2[緑] 現物確認
	9108-		-05U02	STD グレード2[緑] 現物確認
	8908-9108		12117-05U00	選択 US=0.12
	9108-		-05U00	選択 US=0.12
	8908-9108		12111-05U01	STD グレード1[茶色] 現物確認
	9108-		-05U01	STD グレード1[茶色] 現物確認
	8908-9108		12122-05U00	選択 US=0.08
	9108-		-05U00	選択 US=0.08
12112	8908-9108	ナット コネクティング ロッド	12112-40F00	
	9108-		-40F00	
12200	8908-9108	クランクシャフト アッセンブリー	12200-05U01	
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-05U02	
12200A	8908-9108	プラグ クランクシャフト オイル ホール	12205-21000	
	9108-		-21000	
12200J	8908-9108	ダウエル クランクシャフト	13032-18000	
	9108-		-18000	
12207	8908-9108	ベアリング クランクシャフト	12207-05U03	STD グレード3黄色 現物確認
	9108-		-05U03	STD グレード3黄色 現物確認
	8908-9108		-05U04	STD グレード4青 現物確認
	9108-		-05U04	STD グレード4青 現物確認
	8908-9108		-05U05	STD グレード5緑 現物確認
	9108-		-05U05	STD グレード5緑 現物確認
	8908-9108		-05U06	STD グレード6桃色 現物確認
	9108-		-05U06	STD グレード6桃色 現物確認
	8908-9108		-05U01	STD グレード1茶色 現物確認
	9108-		-05U01	STD グレード1茶色 現物確認
	8908-9108		-05U02	STD グレード2無色 現物確認
	9108-		-05U02	STD グレード2無色 現物確認
	908-9108		-05U00	STD グレード0黒 現物確認
	9108-		-05U00	STD グレード0黒 現物確認
12207S	8908-9108	ベアリング セット クランクシャフト	12208-05U00	US=0.25
	9108-9302		-05U00	US=0.25
	9302-		-12U00	US=0.25
12279N	8908-9108	シール オイル クランクシャフト フロント	13510-19V00	
	9108-9303		-19V00	
12297	8908-9108	リテーナー オイル シール リヤ	12297-22J00	
	9108-		-22J00	
12303	8908-9108	ブーリー クランクシャフト	12303-05U01	
	9108-		-05U01	
12303A	8908-9108	ボルト ブーリー クランクシャフト	12309-05U00	
	9108-		-05U00	
12303C	8908-910	ワッシャー ブーリー クランクシャフト	12308-05U00	
	9108-		-05U00	
12310	8908-8912	フライホイール アッセンブリー	12310-05U10	
	8912-9108		-05U11	
	9108-9402		-05U11	
	9402-		-05U13	
12310A	8908-9108	ボルト フライホイール	12315-04U00	
	9108-		-04U00	
12310E	8908-9108	ダウエル クラッチ ツー フライホイール	12313-10600	
	9108-		-10600	
12312	8908-9108	ギヤ リング	12312-19G00	
	9108-		-19G00	
32202	8908-9108	プッシング クランクシャフト	32202-B9500	選択使用 日立粉末
	8908-9108		-30000	選択使用 ヤシマ電装
	9108-		-B9500	選択使用 日立粉末
	9108-		-30000	選択使用 ヤシマ電装

シリンダーヘッド

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
11041	8908-9010	ヘッド アッセンブリー シリンダー	11041-05U80	
	9010-9108		-05U00	
	9108-		-05U00	
11060	8908-9108	アウトレット ウォーター	11060-05U00	
	9108-		-05U00	
11044	8908-	ガスケット シリンダーヘッド	11044-05U16	
11051H	8908-	プラグ ラバー	11051-58S00	
11098	8908-	シート バルブ インテーク	11098-05U10	
11099	8908-	シート バルブ エキゾースト	11099-05U10	
13212	8908-	ガイド バルブ インテーク	13212-05U10	
13213	8908-	ガイド バルブ エキゾースト	13213-05U10	
13270	8908-	ガスケット ロッカーカバー	13270-58S01	エキゾースト側
13207+A	8908-	ガスケット ロッカーカバー	13270-58S11	インテーク側
15255	8908-	キャップ アッセンブリー オイルフィルター	152255-D5500	15255-1P101
15255A	8908-	パッキン オイルフィルターキャップ	15270-D0103	

エンジンマウント

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
11220	8908-9108	インシュレーター エンジン マウンティング フロント	11220-01U01	
	9108-		-01U01	
11232	8908-9108	ブラケット エンジン マウンティング RH	11232-01U00	
	9108-		-01U00	
11251	8908-9108	プレート エンジン リヤ	30411-05U01	
	9108-		-05U01	
11233	8908-9108	ブラケット エンジン マウンティング LH	11233-01U00	
11235	8908-9108	プレート ヒート シールド	11284-05U00	
	9108-		-41L00	
11235M	8908-		11384-01U00	
11248	8908-	パッド エンジン マウンティング メンバー	11248-85E01	
11320	8908-	インシュレーター エンジン マウンティング リヤ	11320-01U00	
11335	8908-	スパーサー	11394-01U00	
11340	8908-	メンバー アクセンブリー エンジン マウンティング リヤ	11310-05U00	
11515A	9308-	ボルト	01125-02861	
11510B	8908-	ナット	01225-00671	
	8908-9108		11258-D0101	
	9108-9305		-D0101	9305-01225-00671
11510AB	8908-9108	ボルト	01121-05071	
11520AA	9108-		-05071	
	9308-		01125-02861	

ファンベルト

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
11720N	8908-9108	ベルト ファン&オルタネーター	11720-59S01	L=880/バンドー
	9108-9307		-59S01	L=880/バンドー
	9307-		11920-30R10	11720-59S01
11920N	8908-9108	ベルト コンプレッサー	11920-58S00	11920-42L01L=925/バンドー
	9108-		-58S00	11920-42L01L=925/バンドー
11950N	8908-9108	ベルト パワーステアリング オイルポンプ	11950-59S02	L=950/バンドー
	9108-		-59S02	L=950/バンドー
11716B	8908-		11716-42L00	M10X125
11719P	8908-9001	ストッパー ナット	11719-05U01	
	9001-9108		-05U02	
	9108-		-05U02	
11910	9001-	ブラケット コンプレッサー	11910-05U00	
11910A	9001-9108	ボルト	11916-55S00	
	9108-9404		55S00	
	9404-		-17U01	
	9404-		-17U00	
	9404-		-05U00	
11925D	8908-9108	ワッシャー ブレーン	11058-H1001	
	9108-9404		-H1001	
11932	8908-	カラー アイドラー プーリー	11932-42L00	
11940	8908-	ブラケット パワー ステアリング オイル ポンプ	11940-05U05	
11942B	8908-	ボルト	11717-05U00	
11942M	8908-	ブラケット アジャスト ボルト	11942-05U00	
11942M	8908-	ブラケット オルタネーター アジャスト ボルト	11942-F6000	
11945	8908-	バー アジャスティング	11941-05U00	

ブローバイバルブ&ホース

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
11810	8908-	バルブアッセンブリー	ブローバイコントロール	11810-05U00
11823	8908-	ホースアッセンブリー	ブローバイA	11823-05U06
11826	8908-	ホース	ブローバイA	11826-05U16
11826+A	8908-	ホース	ブローバイA	11826-05U06

カムシャフト&バルブメカニズム

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
			-05U66	T=2.890
			-05U67	T=2.905
			-05U68	T=2.920
			-05U69	T=2.935
			-05U70	T=2.950
			-05U71	T=2.965
			-05U72	T=2.980
			-05U73	T=2.995
			-05U74	T=3.010
			-05U75	T=3.025
			-05U76	T=3.040
			-05U77	T=3.055
			-05U78	T=3.070
			-05U79	T=3.085
			-05U80	T=3.100
			-05U81	T=3.115
			-05U82	T=3.130
			-05U83	T=3.145
			-05U84	T=3.160
9108-			-04U00	T=2.275
			-04U01	T=2.290
			-04U02	T=2.305
			-04U03	T=2.320
			-04U04	T=2.335
			-04U05	T=2.350
			-04U06	T=2.365
			-04U07	T=2.380
			-04U08	T=2.395
			-04U09	T=2.410
			-04U10	T=3.175
			-04U11	T=3.190
			-04U12	T=3.205
			-04U13	T=3.220
			-04U14	T=3.235
			-04U15	T=3.250
			-04U16	T=3.265
			-04U17	T=3.280
			-04U18	T=3.295
			-04U19	T=3.310
			-05U00	T=2.425
			-05U01	T=2.440
			-05U02	T=2.455
			-05U03	T=2.470
			-05U04	T=2.485
			-05U05	T=2.500
			-05U06	T=2.515
			-05U07	T=2.530
			-05U08	T=2.545
			-05U09	T=2.560
			-05U10	T=2.575
			-05U11	T=2.590
			-05U12	T=2.605
			-05U13	T=2.620
			-05U14	T=2.635
			-05U15	T=2.650
			-05U16	T=2.665
			-05U17	T=2.680
			-05U18	T=2.695
			-05U19	T=2.710
			-05U20	T=2.725
			-05U21	T=2.740
			-05U22	T=2.755
			-05U23	T=2.770
			-05U24	T=2.785
			-05U60	T=2.800
			-05U61	T=2.815
			-05U62	T=2.830
			-05U63	T=2.845
			-05U64	T=2.860
			-05U65	T=2.875
			-05U66	T=2.890
			-05U67	T=2.905
			-05U68	T=2.920
			-05U69	T=2.935
			-05U70	T=2.950
			-05U71	T=2.965
			-05U72	T=2.980
			-05U73	T=2.995
			-05U74	T=3.010
			-05U75	T=3.025
			-05U76	T=3.040
			-05U77	T=3.055
			-05U78	T=3.070
			-05U79	T=3.085
			-05U80	T=3.100

カムシャフト&バルブメカニズム

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
13001A	8908-9108	ダウエル カムシャフト	13032-18000	
	9108-		-18000	
13020	8908-9108	カムシャフトアッセンブリー	13020-05U06	インテーク側
	9108-		-05U06	インテーク側
13020+A	8908-9108	カムシャフトアッセンブリー	13020-05U09	エキゾースト側
	9108-		-05U09	エキゾースト側
13021	8908-9108	スプロケット クランクシャフト	13021-05U10	
	9108-		-05U10	
13021E	8908-9108	プレート クランクシャフト スプロケット	13022-05U10	
	9108-		-05U10	
13021F	8908-9108		13023-05U10	
	9108-		-05U10	
13024	8908-9108	スプロケット (プーリー) カムシャフト	13024-58S00	
	9108-		-58S00	
13024A	8908-9108	ボルト スプロケット カムシャフト	13012-D4200	
	9108-		-D4200	
13024D	8908-9108	ワッシャー ロック	13030-D4200	
	9108-		-D4200	
13028M	8908-	ベルト タイミング	AY440-NS014	
13036EB	8908-	クロメット フロント カバー	13525-D2800	
13042N	8908-9302	シール オイル カムシャフト	13042-16V00	
	9302-		13510-10Y00	
13049N	8908-	インレット ウォーター	13049-79S00	
13070B	8908-	スタッド テンショナー	13073-V5001	
13070H	8908-	スプリング テンショナー	13072-58S10	
13070M	8908-	テンショナーアッセンブリー ベルト	AY460-NS013	どちらでも使用可
13070M	8908-	テンショナーアッセンブリー ベルト	13070-42L00	どちらでも使用可
13077	8908-	プーリー アッセンブリー アイドラー	AY660-NS001	
13085D	8908-	ワッシャー ロック	13074-V5000	
13086C	8908-	ワッシャー プレーン	11058-01B02	
13099	8908-9305	ラベル コーシオン タイミング	13099-0C410	サービス用(整備記録)
	9305-		-0C400	
13201	8908-	バルブ インテーク	13201-05U00	
13202	8908-	バルブ エキゾースト	13202-05U01	
13201H	8908-9108	シム バルブ	13229-04U00	選択 T=2.275
			-04U01	T=2.290
			-04U02	T=2.305
			-04U03	T=2.320
			-04U04	T=2.335
			-04U05	T=2.350
			-04U06	T=2.365
			-04U07	T=2.380
			-04U08	T=2.395
			-04U09	T=2.410
			-04U10	T=3.175
			-04U11	T=3.190
			-04U12	T=3.205
			-04U13	T=3.220
			-04U14	T=3.235
			-04U15	T=3.250
			-04U16	T=3.265
			-04U17	T=3.280
			-04U18	T=3.295
			-04U19	T=3.310
			-05U00	T=2.425
			-05U01	T=2.440
			-05U02	T=2.455
			-05U03	T=2.470
			-05U04	T=2.485
			-05U05	T=2.500
			-05U06	T=2.515
			-05U07	T=2.530
			-05U08	T=2.545
			-05U09	T=2.560
			-05U10	T=2.575
			-05U11	T=2.590
			-05U12	T=2.605
			-05U13	T=2.620
			-05U14	T=2.635
			-05U15	T=2.650
			-05U16	T=2.665
			-05U17	T=2.680
			-05U18	T=2.695
			-05U19	T=2.710
			-05U20	T=2.725
			-05U21	T=2.740
			-05U22	T=2.755
			-05U23	T=2.770
			-05U24	T=2.785
			-05U60	T=2.800
			-05U61	T=2.815
			-05U62	T=2.830
			-05U63	T=2.845
			-05U64	T=2.860
			-05U65	T=2.875

ターボチャージャー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14434M	8908-	ボルト ターボ チャージャー	14434-05U00	
14440	8908-	アウトレット エキゾースト	14440-05U06	
	8908-		-05U15	
14440A	8908-	スタッド エキゾースト チューブ	14064-N4200	
14440E	8908-	プレート ロック	14495-05U00	8910-14495-05U01
14441M	8908-8910	カバー エキゾースト アウトレット	14442-05U01	
	8908-		14441-05U01	
14442	8908-	サポート エキゾースト アウトレット	14443-05U03	
14442+A	8908-		-05U12	
14442C	8908-	ワッシャー プレーン エキゾースト アウトレット サポート	14037-V5005	
14445	8908-	ガスケット ターボチャージャーアウトレット	14445-05U00	
14450M	8908-	インシュレーター ヒート タービン ハウジング	14450-05U00	
14463M	8908-	ホース エアインレット	14463-05U05	
14463MB	8908-	ホース エアインレット	-05U17	
14463MC	8908-	ホース エアインレット	-05U07	
14463MD	8908-	ホース エアインレット	-05U18	
14463ME	8908-	ホース エアインレット	-05U12	
14463MF	8908-8911	ホース エアインレット	-05U19	14463-05U20
	8911-		-05U20	
14463MG	8908-	ホース エアインレット	-05U15	
14463MH	8908-	ホース エアインレット	-05U16	
14463P	8908-	ホース エアインレット	-05U13	
14463PF	8908-9202	ホース エアインレット	-05U14	14463-05U64
	9202-		-05U64	
	9302-		-05U65	N1仕様 ニスモ扱い
14463PG	8908-	ホース エアインレット	-05U02	
	9302-		-05U66	N1仕様 ニスモ扱い
	9305-		-05U62	
14463PH	8908-	ホース エアインレット	-05U03	
14463PJ	8908-8911	ホース エアインレット	-05U04	14463-05U24
	8911-9001		-05U24	14463-05U60
	9001-		-05U60	
14465M	8908-	ガスケット インレットチューブ	14465-05U01	14465-05U11
14465MA	8908-9108	ガスケット インレットチューブ	-05U01	14465-05U11
	9108-		-05U11	
14466G	8908-	ガスケット バルブインテーク	14489-05U00	
14484	8908-8910	ホース ブースト	22320-05U11	22320-05U60
	8908-9108		-05U60	
	9108-		-05U60	
14484+A	8908-	ホース ブースト	-05U12	
14484+B	8908-	ホース ブースト	-05U13	
15188A	8908-	ガスケット アイボルト	15193-03E00	
15188AB	8908-	ガスケット アイボルト	15189-01P00	
15192F	8908-	ガスケット アイボルト	-13C00	
15192G	8908-	ガスケット アイボルト	15193-P9000	
15196	8908-9108	ガスケット オイル ターボチャージャーアウトレット	15196-56E00	15196-79E00
	9108-		-05E00	15196-79E00
15196+A	8908-	ガスケット オイル ターボチャージャーアウトレット	-05U00	15196-05U10
15198	8908-	ホース ターボチャージャー ツー オイルバン	15198-05U04	
15198+A	8908-	ホース ターボチャージャー ツー オイルバン	15193-05U13	

インタークーラー

[illegible]

カムシャフト&バルブメカニズム

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
			-05U81	T=3.115
			-05U82	T=3.130
			-05U83	T=3.145
			-05U84	T=3.160
13203	8908-	スプリング バルブ アウター	13203-05U00	
13205	8908-	シート バルブ スプリング アウター	13205-58S00	
13207	8908-9001	シール オイル バルブ	13207-D4200	NDK
	9001-9108		-84A00	NDK どちらでも使用可
	9001-9108		-D4201	NDK どちらでも使用可
	9108-		-84A00	NDK どちらでも使用可
	9108-		-D4201	
13207+D	8908-9108		-D0111	
	9108-		-D0100	
13209	8908-	リテーナー バルブ スプリング	13209-05U00	
13210	8908-	コレット バルブスプリング	13210-D4200	
13231	8908-	リフター バルブ	13231-05U00	

インマニ&エキマニガスケツト

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14035N	8908-	ガスケット インテークマニホールドB	14035-05U00	14035-05U10
14036M	8908-	ガスケット エキゾーストマニホールドA	14036-05U00	
16293M	8908-9004	ガスケット スロットルチャンバー	16175-05U00	16175-05U70
	9004-		-05U70	
22630J	8908-	センサーアッセンブリー テンバラチャャー	22630-01U00	

フロントカバー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
13036E	8908-9108	グロメット フロントカバー	13525-58S00	
13036EA	8908-	グロメット フロントカバー	13525-16A01	
13036EB	8908-	グロメット フロントカバー	13525-D2800	
13526	8908-	カラー グロメット	13532-58S00	
13526B	8908-		13526-16A01	

コレクター&マニホールド

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14010H	8908-9001	クランプ ホース	24220-79967	
	9001-		-79919	
14013M	8908-	コレクター インテーク マニホールド	14010-05U10	
14035N	8908-	ガスケット インテーク マニホールド B	14035-05U00	
14040	8908-	アダプター インテーク	14040-05U10	
14040B	8908-	ピン ダウエル	11022-05U00	
14040BA	8908-		-58S00	
14051A	8908-	ボルト	16163-F6513	
14051AA	8908-		01436-00961	
14060PB	8908-	ホース エアー	14060-05U01	
14060PC	8908-		-05U04	
14061	8908-	ホース エアー レギュレーター ツー コネクター	14061-05U00	
14064B	8908-	スタッド	14064-05U10	
14066	8908-	チャンバー アッセンブリー エアー	14066-05U10	
14075	8908-	パイプ アッセンブリー ヒーター リターン フロント	14053-05U15	
14055	8908-	ホース ウォーター	14055-05U02	
14055+A	8908-		-05U11	
14056A	8908-	クランプ ホース	16439-V5003	
	8908-		-V5000	
14060P	8908-	ホース エアー	14060-05U03	
14060PB	8908-		-05U01	
14060PC	8908-		-05U04	
14061	8908-	ホース エアー レギュレーター ツー コネクター	14061-05U00	
14064B	8908-	スタッド	14064-05U10	
14066	8908-	チャンバー アッセンブリー エアー	14066-05U10	
14075	8908-	パイプ アッセンブリー ヒーター リターン フロント	14053-05U15	

ターボチャージャー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14056V	8908-	ホース ウォーター	14055-05U01	
14056VA	8908-	ホース ウォーター	-05U21	
14056VB	8908-	ホース ウォーター	-05U22	
14401K	8908-	ガasketキット ターボチャージャー	14401-05U25	
14411	8908-9106	チャージャー アッセンブリー ターボ	14411-05U20	
	9002-9108		-06U00	ニスモ
	9106-9108		-05U21	
	9108-		-06U00	N1仕様
	9108-9305		-05U21	
	9305-9410		-05U22	
	9410-		-24U00	
14411A	8908-8910	スタッド ターボ チャージャー	14064-05U00	
	8910-		-05U01	
14414M	8908-	スタッド コンプレッサーハウジング	14414-17F00	
14415	8908-	ガasket ターボチャージャー インレット	14415-17M00	
14432+A	8908-	ナット アウトレット	14432-P7600	
14432	8908-		-P7600	

エアクリナー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
16577FB	8908-		-W1501	
16577MA	8908-	ホース アッセンブリー エアー ダクト	16577-05U02	
16577M	9108-		-05U10	
16578	8908-	エアー ダクト	16578-05U02	
16578+A	8908-		-05U00	
16580T	8908-	レゾネーター アッセンブリー	16585-05U10	
16588	8908-	ブラケット レゾネーター	16588-05U12	
	8908-8909		-05U11	
16590A	8908-	ボルト	01131-00401	
16598	8908-	クリップ	16598-60U01	

インジェクター&パイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
16400N	8908-	ストレーナーアッセンブリー フューエル	16400-72L00	AY505-NS004
16412E	8908-	シール Oリング	16618-10V10	
16412F	8908-		16618-78A00	
16440N	8908-9201	ホース フューエル	16446-05U00	16446-05U01
	9201-		-05U01	
16440NA	8908-9303	ホース フューエル	16446-05U00	16446-05U01
	9201-9302		-05U01	
	9302-		-05U01	S/#A6440-N768 6L=87
16440NB	8908-9302	ホース フューエル	16440-05U01	16440-05U04
	9302-		-05U04	
16440NC	8908-9302	ホース フューエル	-05U03	16440-05U05
	9302-		-05U05	
16441P	8908-	チューブ フューエル	17521-05U01	
16603	8908-9412	インジェクターアッセンブリー フューエル	16600-05U00	9412-16600-05U02
16603F	8908-	インシュレーター インジェクター	16635-78A00	
16603G	8908-	インシュレーター インジェクター	16636-V5000	
17520	8908-	チューブアッセンブリー フューエル	17520-05U01	

エアクリナーガasket

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
16523M	8908-9108	ガasket	14465-05U00	14465-54C00
	9108-		-54C00	
16546	8908-	エレメントアッセンブリー	16546-V0100	

フューエルタンク&ホース

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
17001	8908-9108	モジュレーター フューエル ポンプ コントロール	17001-05U00	
	9108-9204		-05U00	
	9204-		-05U01	
17013A	8908-	スクリュウ	01466-00311	
17013N	8908-	ブラケット フューエル ポンプ	17013-53J00	
17014M	8908-		17014-53J00	
17020Q	8908-9108	ホース ミッションコントロール	02187-51221	L=120S/#A4911-B8200
	9108-9211		-51221	L=120S/#A4911-B8200
	9211-		-51121	L=120S/#A4911-B8200
17020R	8908-	ホース フューエル	08740-34038	L=340S/#A8741-00038
17020RA	8908-	ホース フューエル	-31031	L=310S/#A8742-20030
17020RB	8908-	ホース フューエル	-45039	L=450S/#A8741-00039
17042	8908-	ポンプアッセンブリー フューエル	17042-05U00	
17043	8908-	サポート ポンプ ラバー	17043-05U00	
17202PL	8912-9108	クランプ	16439-N2100	
17060GB	8908-		-V5000	
17065N	8908-	バルブ アッセンブリー フューエル	17065-05U00	
17201	8908-9105	タンク アッセンブリー フューエル	17202-05U00	
	9105-		-05U01	
17201C	8908-9108	ボルト	01121-03981	
	9108-9302		-03981	
	9302-		-06661	
17201CA	8908-9302		-02851	
	9302-		-06681	
17201E	8908-	ナット	01225-00371	
17201V	9302-	グロメット	01281-00601	
17201WD	9302-9311	スクリュウ	01466-00161	
	9311-		01436-01141	
17202E	8908-	クリップ	01551-00551	
17202EA	8908-		01552-00481	
17202GF	8908-	クランプ	01555-00191	
	8912-9108		16439-N2100	
17202GJ	8908-		01555-00461	
17202PK	8908-		16439-53A00	
17202PG	8908-8912		01558-00111	
	8912-9108		16439-N2100	
17202PM	8908-		-V5000	
17202PJ	8908-		-35F15	
17202PF	8908-		-53A00	
17202PL	8908-8912		01558-00111	
17202PN	8908-		-00131	
17220Q	8908-	チューブ アッセンブリー フィラー	17221-05U00	
17226	8908-	ホース ベンチレーション	17226-05U00	
17228M	8908-	ホース フィラー	17228-05U00	

エアコントロールシステム&ホース

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14060P	8908-	ホース エアー	14060-05U03	
14060PB	8908-	ホース エアー	-05U01	
14060PC	8908-	ホース エアー	-05U04	
14061	8908-	ホース エアーレギュレーター ツー コネクター	14061-05U00	
14745M	8908-	カラー ラバー マウンティング	14746-30P00	
14825J	8908-	シール Oリング	11062-05U00	D=8.8
14825JA	8908-	シール Oリング	-05U01	D=11.8
14825JB	8908-	シール Oリング	-05U02	D=13.8
14860N	8908-	ホース エアー	14099-05U01	
14862A	8908-	クランプ ホース	14867-05U00	
	8908-		22316-05U00	
14908C	8908-	クリップ ハーネス	24220-79920	
14911E	8908-	クランプ ホース	16439-N2100	
14912M	8908-	ホース エバポコントロール	22320-05U09	
14912MA	8908-		-05U03	
14912MB	8908-		-05U02	
14912MC	8908-		14912-05U03	
14912N	8908-	チューブ エバポコントロール	-05U01	
14950	8908-9108	キャニスター アッセンブリー エバポレーション	-26E01	
	9108-		14950-05U00	
14950U	8908-9108	トレイ キャニスター	14954-42L00	
14956F	8908-	カラー	23774-20P00	
14956V	8908-	バルブ アッセンブリー ソレノイド	14956-45L00	過給圧コントロールバルブ
14957G	8908-	ラバー プッシュ	A4957-59S10	
14957M	8908-	ブラケット バルブ	14957-59S10	
14957MA	8908-		-05U01	
14962	8908-	クランプ ホース A	16439-N2100	
	8908-9108		01552-00043	
	9108-		-00043	
14962	8908-9305	クランプ ホース B	16439-N2100	
	9305-		01558-00111	
23785N	8908-	ガasket AACバルブ	23785-40F00	

オイルポンプ&フィルター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
12279N	8908-9303	シール オイル クランクシャフト フロント	13510-19V00	
	9303-		-10Y10	
15010	8908-9311	ポンプアッセンブリー オイル	15010-05U10	15010-05U11
	9311-		-05U11	
15010A	9207-	ボルト	01121-06691	
15010AA	9207-		-06701	
15010AB	9207-		-06711	
15010AC	9207-		-06721	
15050	8908-	ストレーナー アッセンブリー オイル	15050-05U01	
15053M	8908-	シール Oリング オイルストレーナー	15059-V5001	
15066	8908-9001	ガasket オイルポンプ ツー シリンダーブロック	15066-42L01	9001-15066-71L00
15208	8908-	フィルターアッセンブリー オイル	15208-H8903	AY100-NS007
15241M	8908-	バルブ アッセンブリー リリーフ オイル クーラー	15241-17F00	
15241N	8908-		-16A01	

スロットル&チャンバー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
16251J	8908-	ワッシャー IAA ユニット	14053-42L10	
16290	8908-	スプリング スロットル リターン	16160-05U01	
16290+A	8908-		-05U02	
16293M	8908-9004	ガasket スロットル チャンバー	16175-05U00	
16298	8908-	チャンバー アッセンブリー スロットル	16118-05U01	
16376N	8908-	ブラケット アクセル ケーブル	16165-05U00	
16390	8908-	ロッド コネクティング アクセル	16370-05U01	
16391	8908-	シャフト スロットル	16380-05U01	
16395	8908-	レバー スロットル	16134-05U01	
16395+A	8908-		-05U02	
16395G	8908-	リテーナー スプリング	16116-05U01	

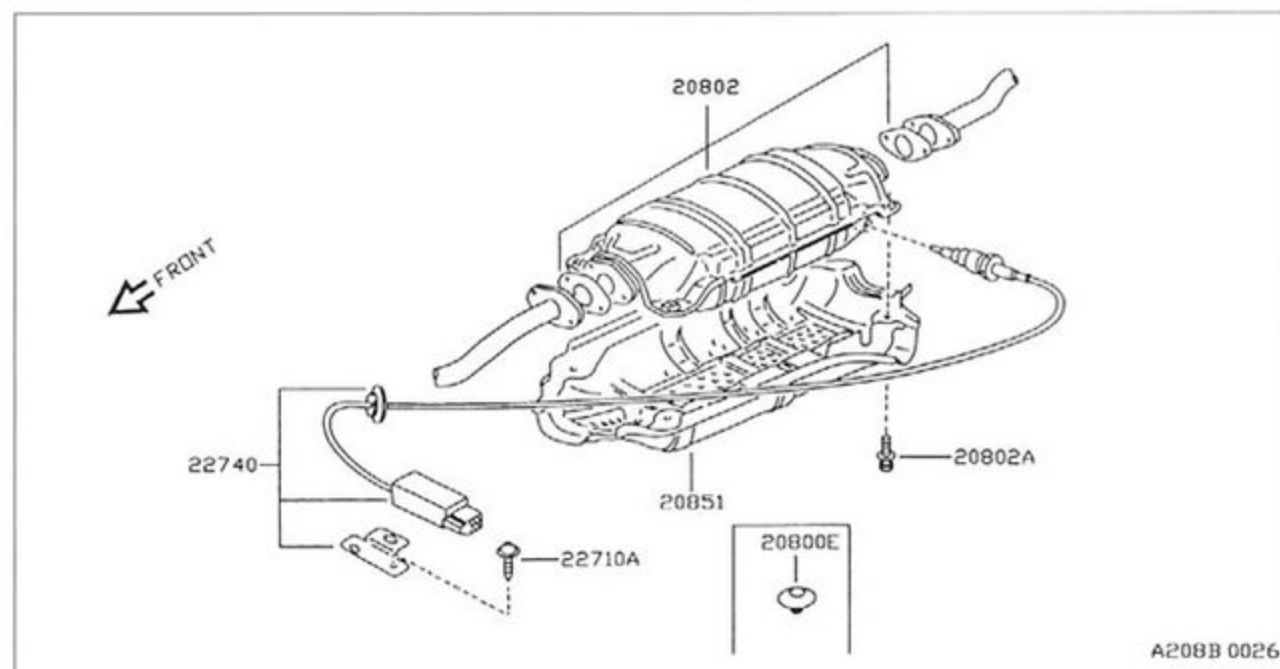
エアクリナー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
16419B	8908-	ボルト	01111-01111	
16439X	8908-	クランプ ホース	16439-53A00	
16448C	8908-	ワッシャー	01311-01341	
16500	8908-	クリーナー アッセンブリー エアー	16500-05U10	
16523M	8908-9108	ガasket	14465-05U00	
16526	8908-	カバー アッセンブリー エアー クリーナー	16526-05U10	9108-14465-54C00
16528	8908-	ボデー アッセンブリー エアー クリーナー	16528-05U05	
16545	8908-	ラベル コーシオン エアー クリーナー	16544-20P00	
16546	8908-	エレメント アッセンブリー エアー	AY120-NS001	
16573C	8908-	ワッシャー プレーン	01311-01371	
16576E	8908-	リテーナー	16566-60U00	
16576M	8908-	パイプ アッセンブリー エアー ダクト	16587-05U10	
16577	8908-9109	ダクト アッセンブリー エアー	16554-05U05	9109-16544-05U06
16577+A	8908-		-05U10	
16577+B	8908-		-05U08	
16577F	8908-	クランプ ホース	14464-45V15	
16577FA	8908-		-45V15	

フロントパイプ&マフラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
20515	8908-	インシュレーター ヒートエキゾーストチューブ フロントアッパー	20515-05U10	
20518	8908-	インシュレーター ヒートエキゾーストチューブ	20518-05U10	
20530N	8908-	インシュレーターアッセンブリー センターチューブローア	20530-05U11	
20535	8908-	インシュレーターアッセンブリー センターチューブアッパー	20535-05U11	
20537	8908-	インシュレーター ヒートセンターチューブアッパー	20537-05U11	
20602	8908-	ナット フィックスエキゾーストチューブ	20602-41G00	
20602+A	8908-	ナット フィックスエキゾーストチューブ	-32A00	
20610	8908-	マウンティング アッセンブリー エキゾースト ラバー	20610-04U10	
20692M	8908-	ガスケット エキゾースト	20602-P9000	20692-65J00
20692MA	8908-	ガスケット エキゾースト	20692-05U10	20692-05U80

キャタリストコンバーター



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
20800E	8908-	プラグ コンバーター	01658-01481	
20802	8908-9108	コンバーター キャタリスト ウィズ シェルター	20800-05U25	20800-05U26
	9108-		-05U26	20800-12U25
	9301-		20800-12U25	
20802A	8908-	ボルト	01121-00751	
20851	8908-	シェルター コンバーター ロア	20853-71L10	

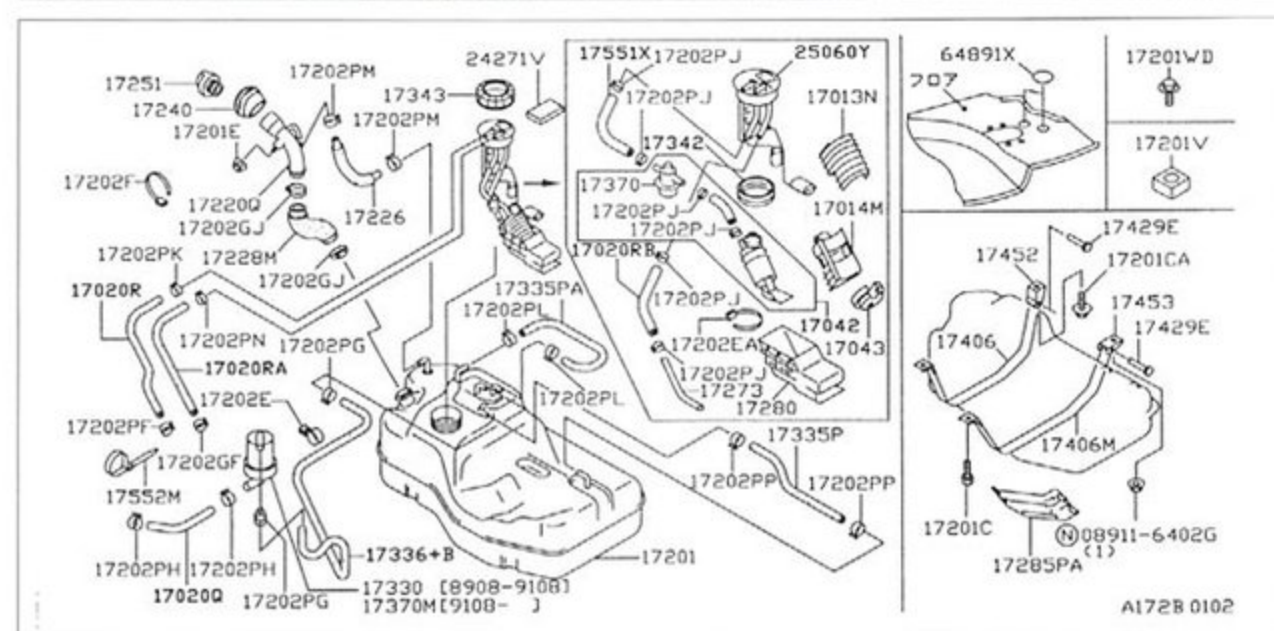
ウォーターポンプ&クーリングファン

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
21010	8908-	ポンプアッセンブリー ウォーター	21010-58S25	液体パッキンを使用
21014Z	8908-9108	ガスケット リキッド	KP510-00150	A1121-10U15
	9108-9302		-05U150	A1121-10U15
	9302-		KP710-00150	
21051	8908-	ブーリー ファン & ウォーター ポンプ	21051-58S00	
21060	8908-	ファン クーリング	2106-55S01	
21068Z	9302-	ガスケット リキッド	KP710-00150	
21082	8908-	カップリングアッセンブリー ファン	21082-05U00	B106
21082C	9212-	ナット	01225-00751	
21200	8908-9108	サーモスタットアッセンブリー	21200-42L05	76.5Cバルブ ゴム付き
	9108-		-42L00	76.5Cバルブ ゴム付き
	9108-		-42L05	76.5Cバルブ ゴム付き
22630	8908-	センサーアッセンブリー テンパラチャー	22630-01U00	

ウォーターホース&パイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
14055	8908-	ホース ウォーター	14055-05U02	
14055+A	8908-	ホース ウォーター	-05U11	
21068Z	8908-9108	ガスケット リキッド	KP510-00150	A1121-10U15
	9108-9302		-00150	A1121-10U15
	9302-		KP710-00150	

フューエルタンク&ホース



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
17240	8908-	グロメット フィラー ベース	17240-01U00	
17251	8908-9108	キャップ アッセンブリー フィラー	17251-79915	
	9108-		-79910	
17273	8908-	チューブ フューエル タンク リターン	17273-53J10	
17280	8908-	チャンバー アッセンブリー フューエル タンク	17280-53J00	
17285PA	8908-	プロテクター フューエル タンク	A7285-05U00	
17330	8908-9108	バルブ アッセンブリー フューエル チェック	17330-41L00	
17335P	8908-	ホース プリーザー	17335-05U00	
	8908-		-05U01	
17336+B	8908-	ホース エバポレーション	17336-05U00	
17336Y	8908-		-01U00	
17338Y	8908-	チューブ プリーザー	17338-01U00	
17342	8908-9108	シール Oリング フューエル ゲージ	17342-50J00	
	9505-		-79900	
17343	8908-9108	プレート ロック フューエル ゲージ	17343-50J00	
	9302-		-79900	
17336+B	8908-	ホース エバポレーション	17336-05U00	
17342	8908-9108	シール Oリング フューエルゲージ	17342-50J00	
	9108-9505		-50J00	
	9505-		-79900	
17370M	9108-	バルブ アッセンブリー ロール オーバー	17370-89910	
17406	8908-	バンド アッセンブリー フューエル タンク マウンティング	17406-05U00	
17406M	8908-		17407-05U00	
17429E	8908-	ピン フューエル タンク マウンティング	17429-35F00	
17452	8908-	ブラケット フューエル タンク マウンティング リヤ	17452-35F00	
17453	8908-		17453-35F00	
17506Q	8908-	チューブ フューエル フィード	17506-01U05	
17509Q	8908-	チューブ エバポレーション	17509-05U10	
17510	8908-	チューブ フューエル リターン	17510-01U05	
17520	8908-	チューブ アッセンブリー フューエル	17520-05U01	
17522E	8908-	クランプ ホース	16439-N4710	
	8908-		-53A00	
17551X	8908-	ホース フューエル	17551-05U00	
25060Y	8908-	ユニット フューエル ゲージ	25060-05U00	

フューエルパイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
17050R	8908-	ホース フューエル	08740-10038	L=100S/#A8741-00038
17060G	8908-8912	クランプ	01558-00111	
17060Q	8908-	ホース エミッションコントロール	02187-51821	L=180S/#A4911-B8200
17336Y	8908-	ホース エバポレーション	17336-01U00	L=250S/#A491
18791N	8908-	ホース ドレーンキャニスター	18791-05U00	
18792E	8908-	コネクタ	18792-D3300	

アクセルペダル&リンケージ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
18150	8908-9108	ワイヤアッセンブリー アクセレーター	18201-05U00	18201-05U10
	9108-9302		-05U00	18201-05U10
	9302-		-05U10	
18010	8908-	レバー アッセンブリー ペダル	18005-01U00	
18021	8908-	ブラケット ペダル レバー	18021-89900	
18110F	8908-	パッド アクセレーター ペダル	18016-89918	
18215	8908-	スプリング リターン	18215-89901	

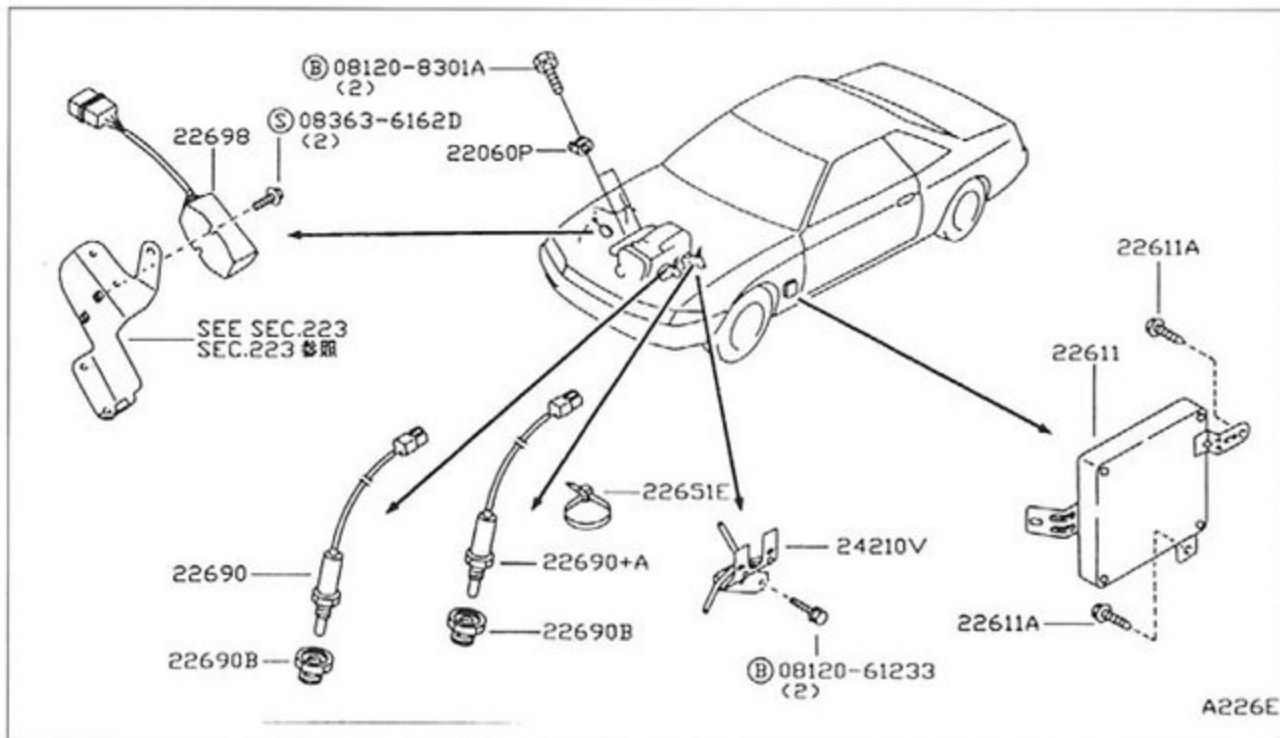
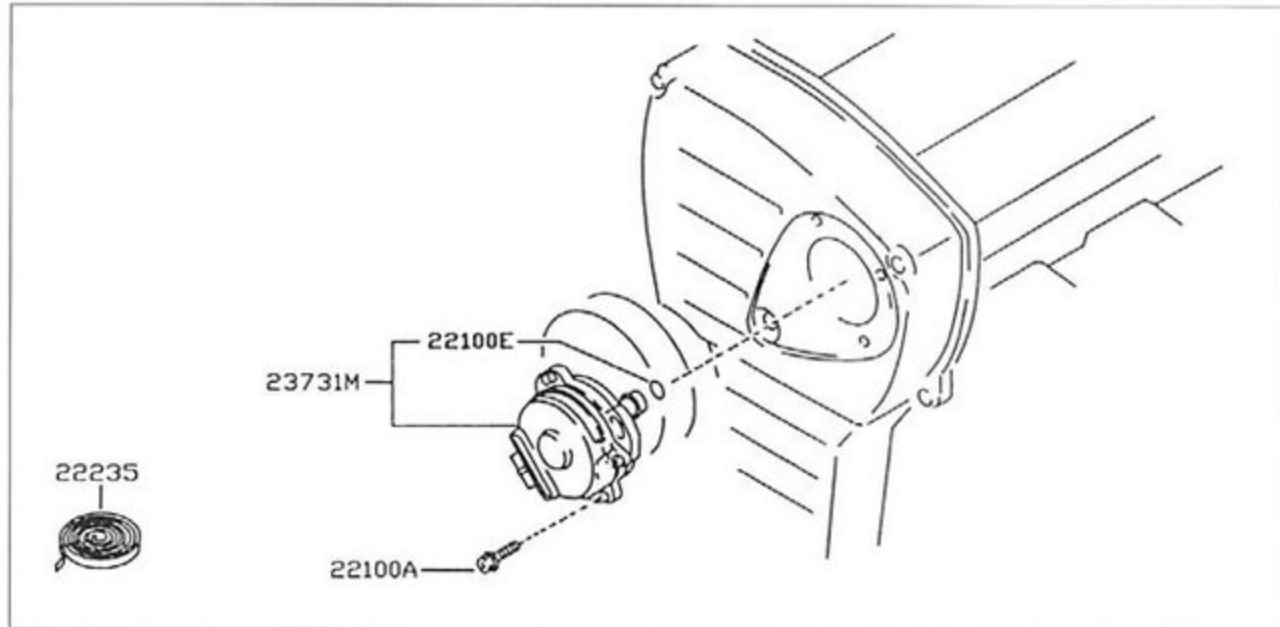
フロントパイプ&マフラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
20020	8908-9108	チューブアッセンブリー エキゾーストフロント	B0020-05U10	B0020-05U11
	9108-9302		-05U10	B0020-05U11
	9302-		-05U11	
20091	8908-	フィニッシャー エキゾースト	20091-05U11	
20100	8908-8909	マフラーアッセンブリー エキゾーストメイン	B0100-05U11	B0100-05U12
	8909-9108		-05U12	B0100-05U13
	9108-9210		-05U12	B0100-05U13
	9210-		-05U13	
20510	8908-	インシュレーター ヒートエキゾーストチューブ フロントローア	20510-05U10	
20510H	8908-	インシュレーターアッセンブリー フロントチューブ	20513-05U10	

イグニッションシステム

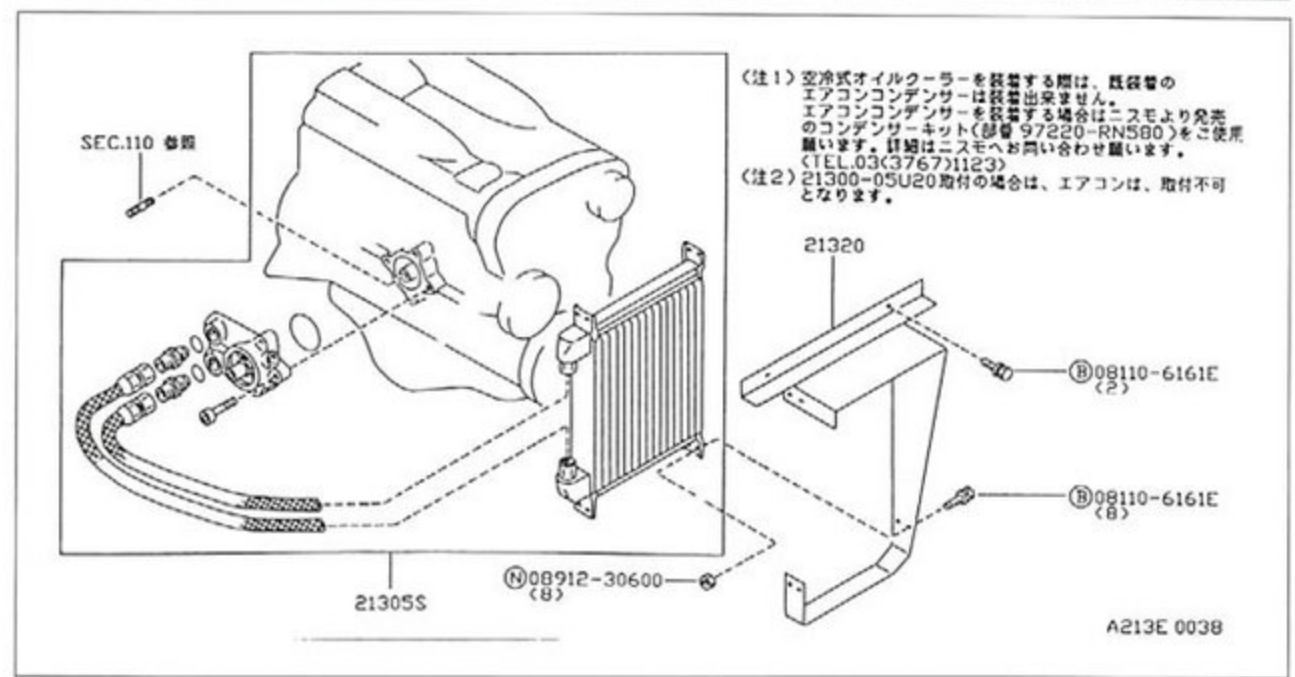
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9108-		-58S15	PFR5A-11
			-58S16	PFR6A-11
			-58S17	PFR7A-11
22433	8908-9108	コイルアセンブリー イグニッション	22448-02U10	22448-02U11ハンシン
	9108-9208		-02U10	22448-02U11ハンシン
	9208-		-02U11	
22433+A	8908-9108	コイルアセンブリー イグニッション	22433-60U01	22433-60U02ハンシン
	9108-9208		-60U01	22433-60U02ハンシン
	9208-		-60U02	ハンシン
22435	8908-9108	ブラケット イグニッション コイル	22435-59S00	
	9108-9302		-59S00	
	9302-		-59S01	
22435+A	8908-9108		-59S10	
	9108-9302		-59S10	
	9302-		-59S11	
22465	8908-	プロテクター イグニッション コイル	22465-59S00	ヤザキ
22468	8908-	スプリング コイル	22468-1P101	ハンシン

コンピュータ&センサー



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
22060P	8908-	センサー アッセンブリー ノック	22060-05U10	NTK
22611	8908-9108	コントロール ユニット アッセンブリー エンジン	23710-05U02	
	9108-9204		-05U60	
	9204-9302		-05U61	
	9302-		-05U62	
	9011-9108		-05U03	
22611A	9108-	スクリュウ	01466-00022	
22620	8908-9108	スイッチ スロットル バルブ	22620-05U00	
	9108-9302		-05U00	
	9302-		-05U01	
22630J	8908-	センサー アッセンブリー テンバラチー	22630-01U00	
22651E	8908-	クランプ ホース	01552-01131	
22660M	8908-	レギュレーター アッセンブリー エアー	22660-01U10	
22664A	8908-	スクリュウ	01436-00501	
22670M	8908-	レギュレーター アッセンブリー ブレッシュャー	22670-05U00	
22680	8908-	メーター アッセンブリー エアー フロー	22680-05U00	
22683	8908-	ラバー エアー フロー メーター	22683-05U00	
22690	8908-	センサー アッセンブリー O2	22690-05U21	
22690+A	8908-		-05U22	
22690B	8908-	ナット O2センサー	20607-05U00	
22698	8908-	レジスター ドロフピング	22698-05U10	
22731M	8908-	センサー アッセンブリー カムシャフト	23731-02U10	三菱 T2T49171 どちらでも使用可
	8908-9108		-08U00	日立 どちらでも使用可
	9108-		-02U00	日立 どちらでも使用可
23781M	8908-9108	バルブ アッセンブリー AAC	23781-05U11	
	9108-		-05U01	トウソク どちらでも使用可
	9108-		-05U11	アツギ どちらでも使用可
23785N	8908-	ガスケット AAC バルブ	23785-40F00	

オイルクーラー

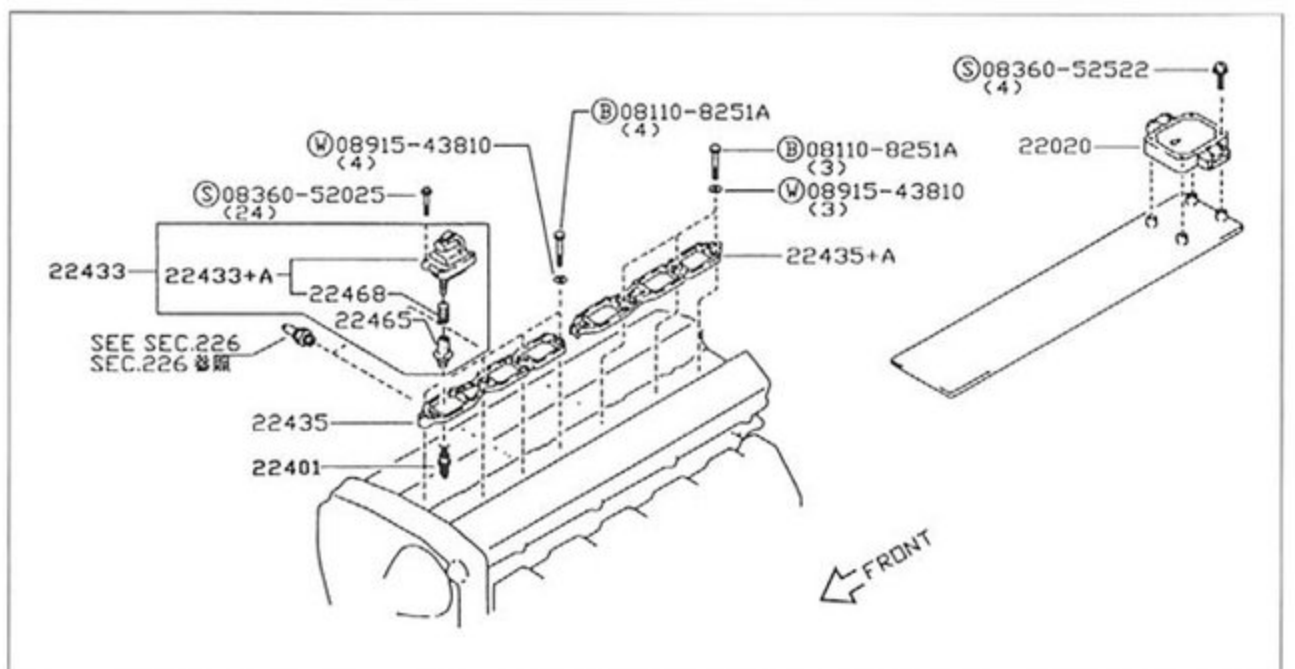


部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
21305	8908-9108	リング ラバー	21304-05U10	
	9108-9302		-05U10	
21304	9302-		-05U20	
21304+A	8908-		-17F20	
21304M	8908-	Oリング	21311-V0700	
21305	8908-	クーラー アセンブリー オイル	21305-05U10	水冷式オイルクーラー仕様
21305D	8908-	スタッド オイル クーラー	21313-05U00	
21308	8908-	ホース ウォーター	21307-05U02	
21308+A	8908-	ホース ウォーター	-05U04	
21308E	8908-	クランプ	16439-17B00	
21309E	8908-	ガスケット	15239-59S10	15239-71L00
21320	8908-	ブラケット オイル クーラー マウンティング	21340-05U10	水冷式オイルクーラー仕様
21320	9002-9108		21308-RN581	空冷式オイルクーラー仕様[K519]
	9108-		-RN581	N1仕様 ニスモ扱い 空冷式オイルクーラー仕様 25段
	9302-		21340-05U24	N1仕様 ニスモ扱い 空冷式オイルクーラー仕様 34段
21320+A	8908-		-05U15	
21320+B	8908-		-05U20	
21334	8908-	シール Oリング	21334-30F00	

ラジエター&ファン(シュラウド)

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
21400	8908-9102	ラジエターアッセンブリー	21410-04U00	21410-04U01
	9102-9108		-04U01	
	9108-		-04U01	
21408M	8908-9102	コアアッセンブリー ラジエター	21411-73L05	21411-73L06
	9102-9108		-73L06	
	9108-		-73L06	
21412	8908-	タンク ラジエターアッパー	21412-04U00	
21412E	8908-9102	シール パッキンラジエター	21414-15V00	
	9102-		-59Y00	
	9108-		-59Y00	
21412EC	8908-9102	シール パッキンラジエター	-15V00	
	9102-9108		-59Y00	
21413	8908-	タンク ラジエターローア	21413-73L05	
21430	8908-	キャップアッセンブリー ラジエター	21430-01F01	
21435	8908-	ラベル コーシヨン ラジエター	21435-89912	キャップ用
21435V	8908-	ラベル コーシヨン ウォーター	14077-26E00	
21476	8908-	シュラウド アッパー	21476-04U00	
21477	8908-	シュラウド ローア	21477-91L00	
21501	8908-	ホース ラジエターアッパー	21501-05U00	
21503	8908-	ホース ラジエターローア	21503-72L00	

イグニッションシステム



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
22020	8908-	パワー トランジスター イグニッション ユニット	22020-05U00	日立 どちらでも使用可
22401	8908-9108	プラグ スパーク	22401-58S15	PFR5A-11
			-58S16	PFR6A-11
			-58S17	PFR7A-11

スターターモーター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
23300	8908-9108	モーター アッセンブリー スターター	23300-20P00	日立 S114-505
	9108-9312		-20P00	日立 S114-505
	9312-		-20P01	日立
	9108-		-20P11	三菱
23302	8908-9108	ヨーク アッセンブリー	-42L60	日立
	9108-		-42L60	日立
	9108-		-42L70	三菱
23310	8908-9108	アーマチュア アッセンブリー	23310-42L60	日立
	9108-		-42L60	日立
	9108-		-01N11	三菱
23312	8908-9108	ピニオン アッセンブリー	23312-42L60	日立
	9108-		-42L60	日立
	9108-		-42L70	三菱
23313	8908-9108	ギヤ	23361-42L60	日立
	9108-9312		-42L60	日立
	9108-		-42L70	三菱
	9312-		-1P100	日立
23313M	8908-9108	プラネット ギヤ	23367-42L60	日立
	9108-9312		-42L60	日立
	9312-		-1P100	日立
23318	8908-9108	ケース アッセンブリー ギヤ	23318-20P00	日立
	9108-		-20P00	日立
	9108-		-20P11	三菱
23343	8908-	スイッチ アッセンブリー マグネチック	23343-20P00	日立
	9108-		-M8011	三菱
23357	8908-9108	シャフト ピニオン	23357-42L60	日立
	9108-9312		-42L60	日立
	9312-		-20P01	日立
23378	8908-9108	ホルダー アッセンブリー ブラシ	23378-57M60	日立
	9108-		-57M60	日立
	9108-		-42L70	三菱
23379	8908-	ブラシ マイナス	23379-M8001	日立
23380	8908-9108	ブラシ プラス	23380-57M60	日立
	9108-		-57M60	日立
	9108-		-42L70	三菱
23383N	8908-	ブラケット アッセンブリー センター	23383-42L60	日立
23383NA	8908-9108		-42L61	日立
	9108-9312		-42L61	日立
	9312-		-52F01	日立
23465	8908-9108	ストッパー セット ピニオン	23465-80W00	日立
	9108-		-80W00	日立
	9108-		-42L70	三菱
23470	8908-	カバー セット ダスト	23470-42L60	日立

ハーネス類&ヒューズ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
24080	8908-9108	ケーブルアッセンブリー バッテリーアース	24080-01U00	
	8908-9108		-01U01	寒冷地仕様
	9108-		-01U00	
	9108-		-01U01	寒冷地仕様
24210V	8908-	クランプ 02センサー ハーネス	24210-05U01	
24210W	8908-	クリップ	24222-01R01	
24210Y	8908-	クリップ ワイヤリング ハーネス	-01R01	
24271V	8908-	プロテクター ハーネス	91169-R8560	
24370	8908-9108	コネクタアッセンブリー ヒュージブルリンク	24370-89900	25A
	8908-9108		-89905	30A
	8908-9108		-89920	75A
	9108-		-89900	25A
	9108-		-89905	30A
	9108-		-89920	75A
25060Y	8908-	センサー ユニット フューエル ゲージ	25060-05U00	

コンソールメーター

[illegible]

ディストリビューター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
22100A	8908-	スクリュー	01436-01061	M6×25
22100E	8908-9108	シール Oリング	22131-58S00	日立
	8908-9108		-58S10	三菱
	9108-		-58S00	日立
	9108-		-58S10	三菱

バキュームパイプ&キャニスター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
22710A	8908-	スクリュ－	01461-00061	
22740	9108-	センサ－ アッセンブリー カタリスト	22740-71L00	
22310	8908-	ギヤラリー アッセンブリー バキューム	22310-05U05	
22311M	8908-	チューブ アッセンブリー バキューム	22305-05U20	
22318D	8908-	ガスケット	16076-05U00	
22318E	8908-	グロメット バキューム ホース	23773-59S00	
22320H	8908-	ホース バキューム コントロール B	22320-05U23	
22320HA	8908-		-05U08	
	9108-		-05U08	
	9002-9003		-05U08	ニスモ
	9003-9108		-06U01	ニスモ
	9302-		-06U01	N1仕様
22320HB	8908-		-05U20	
	8908-9002		-05U21	
22320HC	9002-9108		-05U61	
	9108-		-05U61	
22320HD	9002-9108		-05U14	
	9108-		-05U14	
22320HF	9002-9108		-05U16	
	9108-		-05U16	
22320N	8908-	ホース バキューム コントロール	A8761-M4901	L=5000 カットして使用
14912M	8908-	ホース エボパコントロール	22320-05U09	
14912MA	8908-	ホース エボパコントロール	-05U03	
14912MB	8908-	ホース エボパコントロール	-05U02	
14912MC	8908-	ホース エボパコントロール	14912-05U03	

オルタネーター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
23100	8908-9108	オルタネーター アッセンブリー	-20P10	三菱
	9108-9402		-86L11	三菱
	9402-		23100-86L12	三菱
23100C	9108-	ナット	01221-00241	
23100D	8908-	ワッシャー プレーン	11058-H1001	
23100G	8908-	スベーサー オルタネーター	11713-42L00	
	9108-9302		-42L00	
	9302-		-42L10	
23102	8908-9108	ステーター アッセンブリー	23102-20P10	三菱
	9108-		-86L10	三菱
23108	8908-9108	ローター アッセンブリー	23108-20P10	三菱
	9108-		-0P610	三菱
23118	8908-9108	カバー アッセンブリー フロント	23111-20P10	三菱
	9108-9402		-86L11	三菱
	9402-		-70T10	三菱
23120M	8908-9108	ベアリング ボール	23120-20P10	三菱
	9108-		-30R10	三菱
23129MA	8908-9108		-20P11	三菱
	9108-9402		-64J11	三菱
	9402-		-22J20	三菱
23124	8908-9108	レクティファイアー アッセンブリー	23124-20P10	三菱
	9108-		-86L11	三菱
23127	8908-9108	カバー アッセンブリー リヤ	23127-20P10	三菱
	9108-9402		-86L11	三菱
	9402-		-86L10	三菱
23337	9108-		23337-01N10	三菱
	8908-9108		-20R00	日立
	9108-		-20R00	日立
23338	8908-9108	メタル リヤ カバー	23338-16E01	日立
	9108-		-16E01	日立
	8908-9108		-N3300	日立
	9108-		-01N10	三菱
23127A	8908-	ボルト スルー	23131-20P10	三菱
23337A	8908-		23340-U0100	日立
23135	8908-9108	ブラシ アッセンブリー	23135-13E10	三菱
23138	8908-9108	スプリング ブラシ	23138-A5510	三菱
	9108-		23333-42L70	三菱
	8908-		-M8000	日立
23150	8908-9108	ブーリー アッセンブリー	23150-20P10	三菱
	9108-9402		-85L10	三菱
	9402-		-43N11	三菱
23150B	8908-9108	ナット アッセンブリー ブーリー	23153-U0110	三菱
23156	8908-9108	ターミナル アッセンブリー B	23156-20P10	三菱
	9108-		-04P10	三菱
23215	8908-9108	レギュレーター アッセンブリー IC	23215-20P10	三菱
	9108-		-86L11	三菱

フロントコンビネーションランプ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26124	8908-	ボデーアッセンブリー コンビネーションランプRH	26124-05U00	ハウジング付き
26125	8908-	ランプアッセンブリー フロントコンビネーションLH	B6125-05U00	
26129	8908-	ボデーアッセンブリー コンビネーションランプLH	26129-05U00	ハウジング付き

リヤコンビネーションランプ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26550	8908-	ランプアッセンブリー リヤコンビネーションRH	B6550-04U01	(#AH3)
	8908-9108		-04U02	(#KG1)
	8908-		-04U03	(#KH2)
	8908-9108		-04U04	(#TG0)
	8908-		-04U05	(#TH1)
	8908-		-04U06	(#326)
	8908-		-04U08	(#732)
	8908-9108		-04U09	(#KH6)
	9002-		-04U07	(#DH0)
	9108-		-04U60	(#KL0)
	9108-		-04U62	(#BL0)
	9108-		-04U63	(#JK0)
26550C	8908-9108	バルブ	26717-89911	12V-21W
	9108-		-89911	12V-21W
26550CA	8908-9108	バルブ	26717-89912	12V-21/5W
	9108-		-89912	12V-21/5W
26552	8908-	リム コンビネーションランプRH	26552-04U01	(#AH3)
	8908-9108		-04U02	(#KG1)
	8908-		-04U03	(#KH2)
	8908-9108		-04U04	(#TG0)
	8908-		-04U05	(#TH1)
	8908-		-04U06	(#326)
	8908-		-04U08	(#732)
	8908-9108		-04U09	(#KH6)
	9002-		-04U07	(#DH0)
	9108-		-04U60	(#KL0)
	9108-		-04U62	(#BL0)
	9108-		-04U63	(#JK0)
26553	8908-9108	バックリンプ RH	26553-D5500	
	9108-		-D5500	
26554	8908-	ボデーアッセンブリー コンビネーション ランプ RH	B6554-04U00	
26555	8908-	ランプアッセンブリー コンビネーション ランプ LH	B6554-04U01	(#AH3)
	8908-9108		-04U02	(#KG1)
	8908-		-04U03	(#KH2)
	8908-9108		-04U04	(#TG0)
	8908-		-04U05	(#TH1)
	8908-		-04U06	(#326)
	8908-		-04U08	(#732)
	8908-9108		-04U09	(#KH6)
	9002-		-04U07	(#DH0)
	9108-		-04U60	(#KL0)
	9108-		-04U62	(#BL0)
	9108-		-04U63	(#JK0)
26557	8908-	リム コンビネーションランプLH	26557-04U01	(#AH3)
	8908-9108		-04U02	(#KG1)
	8908-		-04U03	(#KH2)
	8908-9108		-04U04	(#TG0)
	8908-		-04U05	(#TH1)
	8908-		-04U06	(#326)
	8908-		-04U08	(#732)
	8908-9108		-04U09	(#KH6)
	9002-		-04U07	(#DH0)
	9108-		-04U60	(#KL0)
	9108-		-04U62	(#BL0)
	9108-		-04U63	(#JK0)
26559	8908-	ボデーアッセンブリー コンビネーション ランプ LH	B6559-04U00	12V-5W

ライセンスプレートランプ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26510A	8908-	バルブ	26261-C9909	12V-5W
26510N	8908-	ランプアッセンブリー ライセンスプレート	26510-60U00	
26511M	8908-	レンズ ライセンス ランプ	26511-60U00	
26513	8908-	バックリンプ レンズ	26513-71L00	
26890	8908-	発煙筒	26890-89900	

エアコンコントロールユニット&ランプ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
27136	9002-9108	バルブ アッセンブリー コントロール	27625-55S60	(ニスモ) ヒーター仕様
	9108-		-55S60	N1仕様
27000X	8908-9108	ラベル エアコン	27090-89902	
	9108-9201		-89902	
	9201-		-89944	
27136D	8908-9108	プラグ	01658-01491	
	9108-		-01491	N1仕様
27136DA	8908-9108		01658-01671	
	9108-		-01671	N1仕様

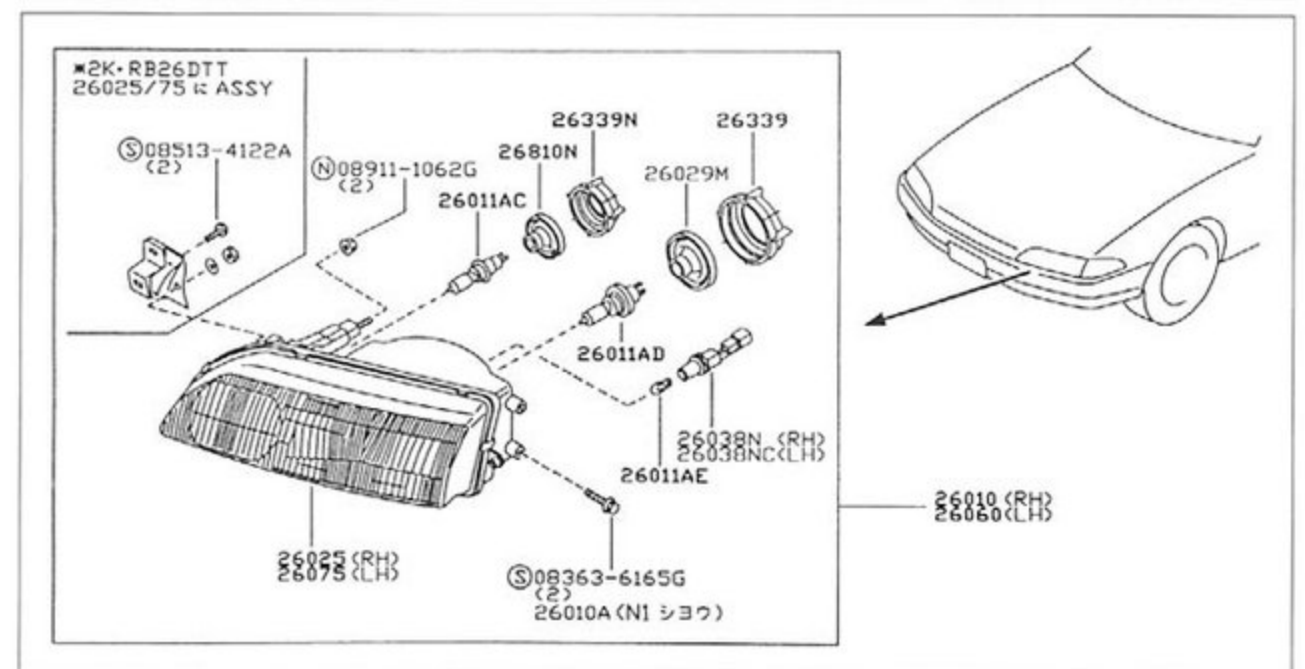
各種スイッチ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
25320	8908-8909	スイッチアッセンブリー ストップランプ	25320-01B00	25320-75A00
	8909-		-75A00	
25320M	8908-	スイッチアッセンブリー クラッチ	25320-75A00	
25360	8908-	スイッチアッセンブリー ドア	25360-10V10	
25369	8908-	カバー ドアスイッチ	25368-41L00	
25540	8908-9108	スイッチアッセンブリー ターンシグナル	25540-01U22	9108-25540-08U20
25540M	8908-9104	スイッチアッセンブリー コンビネーション	25560-05U00	25560-05U01 リヤワイパー付き仕様
	8908-9104		-05U10	25560-05U11
	9002-9104		-06U00	25560-06U01 ニスモ
	9104-9108		-05U01	25560-05U02 リヤワイパー付き仕様
	9104-9108		-05U11	25560-05U12
	9104-9108		-06U01	25560-06U02 N1仕様
	9108-9109		-05U01	25560-05U02
	9108-9109		-05U11	25560-05U12 リヤワイパーなし仕様
	9108-9201		-06U01	25560-06U02 N1仕様
	9109-9201		-05U02	25560-05U03
	9109-9201		-05U12	25560-05U13 リヤワイパーなし仕様
	9201-		-05U13	リヤワイパーなし仕様
	9201-		-06U02	25560-06U03 N1仕様

エレクトリカルユニット

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
25070	8908-	センサー オイルプレッシャー	25070-30P00	
25080X	8908-	センサー 水温	25080-89903	
25730X	8908-	フラッシャーアッセンブリー コンビネーション	25730-51S10	B5730-71L00

ヘッドランプ&バルブ

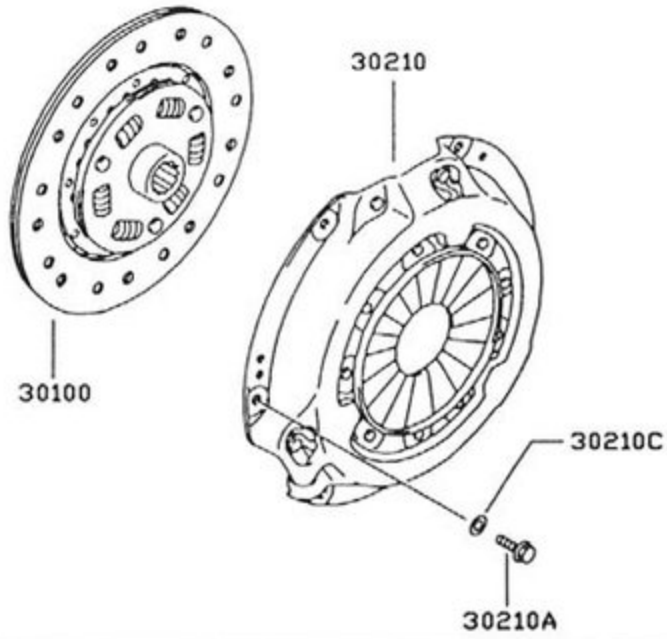


部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26010	8908-9108	ランプアッセンブリー ヘッドRH	B6010-05U10	変形2灯式
	8908-9108		-05U20	変形2灯式 イエロー バルブ仕様
	9108-9110		-05U10	N1仕様
	9110-		-05U15	N1仕様
26011AC	8908-9108	バルブ	26293-C9901	12V-55W 変形2灯式
26011AC	9108-	バルブ	-C9901	12V-55W N1仕様
26011AD	8908-9108		26719-C9946	26719-C9943 12V-60/50W 変形2灯式 白
	8908-9108		-C9964	26719-C9906 12V-60/55W 変形2灯式 イエロー
26010	8908-9108	ランプアッセンブリー ヘッドRH	B6010-05U00	プロジェクター
	9108-9110		-08U00	プロジェクター
	9110-		-08U05	
26011A	8908-9108		26261-C9902	26261-C9903 12V-5W
	9108-		-C9902	26261-C9903 12V-5W
26011AA	8908-9108	バルブ	26293-C9902	12V-85W
	9108-		-C9902	12V-85W
26011AB	8908-9108	バルブ	-C9901	12V-55W プロジェクター
	9108-		-C9940	12V-55W プロジェクター
26025	8908-9108	ハウジングアッセンブリー ヘッドランプRH	26025-05U00	
	9108-9110		-8U00	
	9110-		-8U05	
26060	8908-9108	ランプアッセンブリー ヘッドRH	B6060-05U00	
	9108-9110		-08U00	
	9110-		-08U05	
26075	8908-9108	ハウジングアッセンブリー ヘッドランプLH	26075-05U00	
	9108-9110		-08U00	
	9110-		-08U05	
26339N	8908-9108	キャップ ヘッドランプ	26318-25V00	プロジェクター
	9108-		-25V00	プロジェクター

フロントコンビネーションランプ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26120	8908-	ランプアッセンブリー フロントコンビネーションRH	B6120-05U00	
26120A	8908-9108	バルブ	26717-89911	12V-21W
	9108-		-89911	12V-21W
26120AA	8908-9108	バルブ	26261-C9909	12V-5W
	9108-		-C9909	12V-5W

クラッチディスク&カバー



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
30100	8908-9108	ディスク アッセンブリー クラッチ	30100-05U00	30100-05U10 240TBL
	9108-9302		-05U00	30100-05U10 240TBL
	9302-		-12U00	
30210	8908-9001	カバー アッセンブリー クラッチ	30210-05U00	30210-05U01 C240S、750kg
	9001-9108		-05U01	C240S、750kg
	9108-9302		-05U01	C240S、750kg
	9302-		-12U00	
30210A	8908-	ボルト	30223-07S00	
30210C	8908-	ワッシャー クラッチカバー ボルト	30240-07S00	

クラッチマスターシリンダー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
30602	8908-	キャップ アッセンブリー リザーバー	46020-N6000	ナブコ
30609	8908-	シール Oリング	30617-05U00	ナブコ
30610	8908-	シリンダー アッセンブリー クラッチ マスター	C0610-05U00	ナブコ
30610B	8908-	ナット	46103-E4101	ナブコ
30610F	8908-	ブラケット クラッチ マスター シリンダー	47477-05U00	ナブコ
30610K	8908-	ピストン キット クラッチ マスター シリンダー	30611-05U25	ナブコ
30614M	8908-	Cリング	30614-10H20	ナブコ
30614N	8908-	スプリング ピストン	-05U00	ナブコ
30616	8908-	バンド アッセンブリー リザーバー	46016-W0400	ナブコ
30610K	8908-	ピストン キット クラッチ マスター シリンダー	30611-05U25	ナブコ
30617	8908-	リザーバー オイル クラッチ	30617-Q2101	ナブコ
30619	8908-	ストッパー	30613-10H00	ナブコ
	8908-		30639-05U00	ナブコ
30620	8908-9108	シリンダー アッセンブリー クラッチ オペレーティング	30620-05U00	ナブコ 3/4
	9108-9302		-05U00	ナブコ 3/4
	9302-		-12U00	ナブコ 3/4
30620K	8908-9108	カップ キット クラッチ オペレーティング シリンダー	30622-26E25	ナブコ 3/4
	9108-		-26E25	ナブコ 3/4
	9108-9302		-26E25	ナブコ 3/4
30620L	8908-9108	ピストン キット クラッチ オペレーティング シリンダー	30621-05U25	ナブコ 3/4
	9108-9302		-05U25	ナブコ 3/4
	9302-		-12U25	ナブコ 3/4
30621A	8908-9108	スクリュウ ブリーダー	30623-C9600	ナブコ
	9108-9203		-C9600	ナブコ
	9302-		41128-U0201	ナブコ
30621B	8908-	キャップ ブリーダー	41129-U0201	ナブコ
30624	8908-	カップ ピストン	30624-21000	ナブコ
30625A	8908-	スプリング ピストン	30622-W7000	ナブコ
	9108-9302		-W7000	ナブコ
	9302-		-12U00	ナブコ
30627	8908-	カバー ダスト	30627-16E00	ナブコ
	9108-9302		-16E00	ナブコ
	9302-		-0T000	ナブコ
30628	8908-9108	ロッド プッシュ	30628-05U00	ナブコ
	9108-9302		-05U00	ナブコ
	9302-		-12U00	ナブコ
30630F	8908-	ホース ブースター	47473-05U10	
30630FA	8908-		-05U20	
30630G	8908-	クランプ ホース	16439-17B00	
30630M	8908-9108	ブースター アッセンブリー バキューム	30630-05U00	ナブコ
	9108-9312		-05U00	ナブコ
	9312-		-05U01	
30634M	8908-	ガイド スプリング	30634-05U00	ナブコ

エアコン(エンジンルーム)

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
27623	8908-	スイッチ アッセンブリー プレッシュャー	92137-05U00	[B421]
27630	8908-9002	コンプレッサー クーラー	92600-05U10	[B421]
	9002-9108		-05U10	ニスモ 電制アクティブフルオートエアコン仕様
	9002-9101		-05U12	電制アクティブフルオートエアコン仕様 [B421]
	9101-9108		-05U14	[B421]
	9108-		-05U14	[B421]
27640	8908-	タンク アッセンブリー リキッド	92130-05U00	[B421]
27644ED	8908-	Oリング	92471-N8200	[B517]
27644EB	8908-		92470-N8200	[B421]
27644EC	8908-		92473-N8200	[B517]
27650	8908-9002	コンデンサー アッセンブリー	92110-04U00	92110-04U01
	9002-9310		-04U01	92110-04U02
	9310-		-04U02	
27650X	8908-	マウンティング ラバー コンデンサー アッパー	92118-10V00	[B421]
27650Y	8908-	マウンティング ラバー コンデンサー ロア	92119-51E00	[B517]
27656E	8908-	クリップ	01552-01121	
27661	8908-	シール ラバー	92182-01U00	
27682A	8908-9108	ボルト フレキシブル ホース	01121-03181	
27682G	8908-	ブラケット ホース クランプ	92552-01U00	
27687	9002-9108	プラグ ブラインド	92570-71L00	ニスモ
	9108-		-71L00	N1仕様
27688	8908-	グロメット ダッシュ	92560-71L00	
27706	8908-	リフリジャラント クーラー	27706-65000	400G
27760	9002-9108	センサー アッセンブリー アンビエント	27722-06U00	ニスモ[B421]
	9108-		-06U00	N1仕様[B421]
	8908-9108		-05U10	[B421]
	9002-9108		-05U10	ニスモ 電制アクティブフルオートエアコン仕様[B421]
	9108-		-05U10	[B421]
92110A	8908-	ボルト コンデンサー マウンティング	01436-00511	
92441	8908-	パイプ フロント クーラー ハイ A	92441-05U00	[B421]
92442	8908-	パイプ フロント クーラー ハイ B	92442-05U00	[B421]
92480	8908-	ホース フレキシブル ロー	92480-05U00	[B421]
92490	8908-9108	ホース フレキシブル ハイ	92490-05U00	[B421]
	9108-9204		-05U00	[B421]
	9204-9206		-05U01	[B421]
	9206-		-04U11	[B421]
92590M	8908-9005	ホース ドレーン	92590-05U00	[B421]
	9005-9108		-05U05	[B421]
	9108-		-05U05	[B421]
C1335M	8908-	シーラント フルード	C1335-31X25	

ヒーターパイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
27183	8908-	ホース フロント ヒーター 2	92402-05U00	
27185	8908-	ホース フロント ヒーター 3	92401-05U00	
27186G	8908-	グロメット ラバー	92580-01E00	
92410	8908-	ホース ヒーター アウトレット	92410-05U00	

リヤワイパー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
28755	8908-9108	アーム アッセンブリー リヤ ウインド ワイパー	28780-01U00	28780-01U05 リヤワイパー付き仕様

フロントワイパー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
26370	8908-9108	ブレード アッセンブリー ウインドシールド ワイパー	28890-01U00	28890-01U05 ドライバー側 L=500
	9108-9203		-01U00	28890-01U05
	9203-		-01U05	
26370+A	8908-9108	ブレード アッセンブリー ウインドシールド ワイパー	28890-51S10	28890-51S15 アシスト側 L=475
	9108-9203		-51S10	28890-51S15
	9203-		-51S15	
26373	8908-	リフィル ワイパー ブレード	B8891-50592	
26380	8908-9108	アーム アッセンブリー ウインドシールド ワイパー	28881-01U00	28881-01U05 ドライバー側
	9108-9203		-01U00	28881-01U05
	9203-		-01U05	
26385	8908-9108	アーム アッセンブリー ウインドシールド ワイパー	28886-01U00	28886-01U05 アシスト側
	9108-9203		-01U00	28886-01U05
	9203-		-01U05	

トランスミッションケース

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
32100	8908-9108	ケース アッセンブリー トランスミッション	32101-05U00	
	9108-9302		32010-05U11	
	9302-		32101-12U00	
32101E	8908-	ピン ダウエル トランスミッション ケース	32106-01G00	
32110A	8908-9302	ボルト フィクシング フロント カバー	32135-K0500	
32112	8908-9108	ガスケット フロント カバー	32112-01G10	32112-05U11
	9108-		-05U11	
32113	8908-	シール オイル フロント カバー	32114-Y4000	
32130A	8908-	ボルト	31377-05U00	
32130M	8908-	ケース アッセンブリー オーバードライブ ギヤ	32130-05U00	
32138	8908-	プレート アダプター	32137-33P00	
32138E	8908-	ブリーザー	38322-48W00	
32139	8908-	リテーナー ベアリング	32139-01G00	
32142	8908-	カバー アッパー エクステンション	32142-05U00	
32143	8908-	ガスケット アッパー エクステンション	32143-05U10	
32150M	8908-	バルブ アッセンブリー ワンウェイ	32150-30P00	

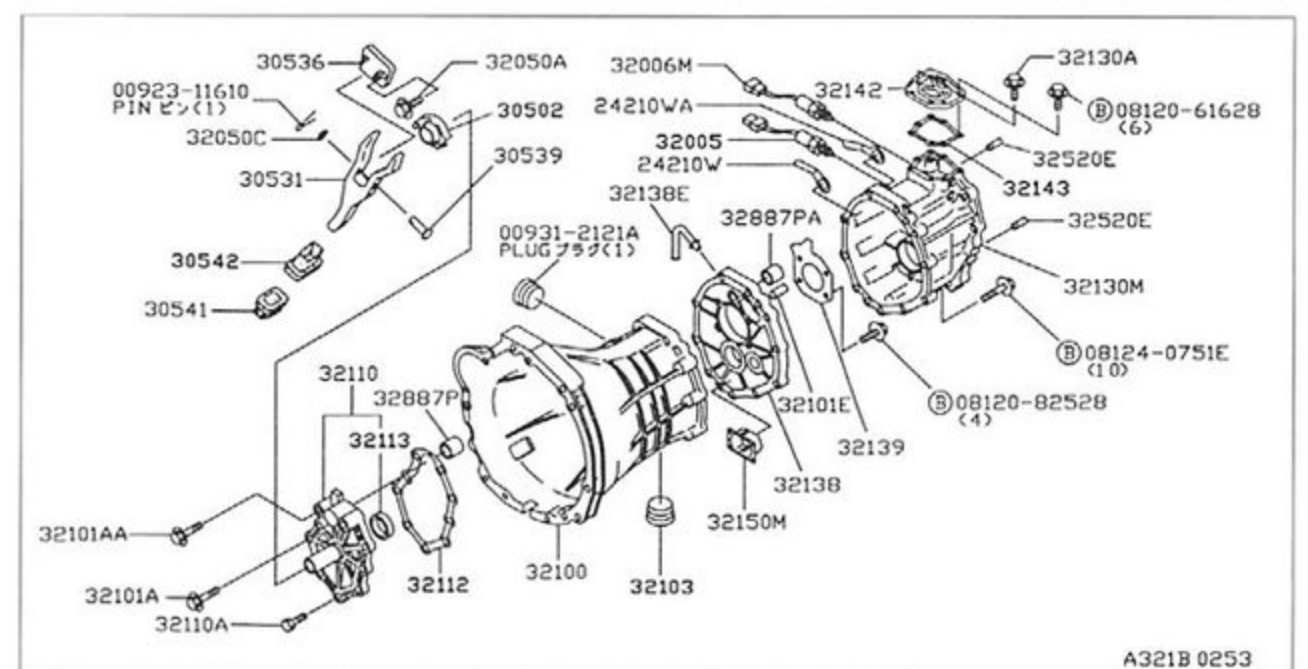
トランスミッションギヤ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
32182	8908-	プレート ガイド シフト レバー	32181-05U01	
32182A	8908-9108	ボルト ガイド プレート	32152-03G60	
	9108-9407		-03G60	
	9407-		-33P20	
32200	8908-9108	ギヤ アッセンブリー メーン ドライブ	32201-05U10	
	9108-9405		-05U10	
	9405-		-05U11	
32203	8908-9108	ベアリング メーン ドライブ	32203-C8011	
	9108-9205		-C8011	
32203+A	9205-9403		-C8015	
	9403-		-C8016	
32204+B	8908-9209	リング スナップ	32204-01G00	選択使用 T=1.89
	8908-9209		-01G01	T=1.98
	8908-9209		-01G02	T=2.05
	8908-9209		-01G03	T=2.12
	8908-9209		-01G04	T=2.19
	9209-		-01G60	選択使用 T=1.89
	9209-		-01G61	T=1.95
	9209-		-01G62	T=1.99
	9209-		-01G63	T=2.03
	9209-		-01G64	T=2.07
	9209-		-01G65	T=2.11
	9209-		-01G66	T=2.15
	9209-		-01G67	T=2.19
32205	8908-9405	ベアサー ベアリング メーン ドライブ ギヤ	32205-01G00	
32230	8908-9108	ギヤ アッセンブリー ファースト	32230-30P81	
	9108-9410		-05U15	
	9410-		-05U16	
32241	8908-	シャフト メーン	32241-05U00	
32245	8908-9108	ギヤ リバース メーン シャフト	32245-30P00	
	9108-9408		-30P00	
	9408-		-30P20	
32246	8908-	ワッシャー スラスト	32246-01G00	
32250	8908-	ギヤ アッセンブリー セカンド	32251-30P04	
32253	8908-	ブッシュ ファースト ギヤ	32253-01G01	
32253M	8908-	ブッシュ メーン シャフト リバース ギヤ	32247-01G00	
32260	8908-9108	ギヤ アッセンブリー サード	32261-30P00	
	9108-9205		-30P00	
	9205-9302		-30P05	
	9302-		-12U04	
32264Q	8908-	ベアリング ニードル	32248-01G00	
32264R	8908-	ベアリング ニードル メーン シャフト	32264-01G00	1ST&2ND
	8908-		-21P00	3RD
32272	8908-	ベアリング パイロット メイン	32272-01G00	
32272E	8908-	スベアサー パイロット ベアリング	32275-01G00	
32275	8908-	ベアリング メーン シャフト	32203-31G00	
32292	8908-	ピン リテーニング	34133-M8000	
32340	8908-9101	ギヤ アッセンブリー オーバードライブ	32341-32G10	
	9108-9302		-32G10	
	9302-		-30P04	
32348	8908-	リング C メーン シャフト	32348-01G03	選択 T=2.91
			-01G04	T=2.98
			-01G05	T=3.05
			-01G06	T=3.12
			-01G07	T=3.19
			-01G08	T=3.26
			-01G09	T=3.33
			-01G10	T=3.40
			-01G11	T=3.47
			-01G12	T=3.54
32351	8908-9108	ホルダー Cリング	32351-01G00	
	9108-		-01G00	
32382P	8908-9108	ブラケット ロッド オーバードライブ	32382-01G00	
	9108-		-01G00	

クラッチパイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
30650	8908-9108	チューブ アッセンブリー クラッチ	30850-05U00	
	9108-9302		-05U00	
	9302-		-05U80	
30650+A	8908-9108		30851-04U00	
	9108-		-04U00	
	8908-8911		73L00	
30650+B	8908-9108		30850-04U00	
	9108-9302		-04U00	
	9302-		-12U00	
30650A	8908-9108	スクリュー	01466-00161	
	9108-9308		-00161	
	9308-9408		-00161	
30650D	8908-	クリップ チューブ クラッチ	01436-01141	
	8908-		46271-16E00	
	8908-	インシュレーター	17561-46L00	
30651	8908-9108	ホース アッセンブリー クラッチ	30855-05U10	ニチリン 現物確認
	9108-9302		-05U10	ニチリン 現物確認
	9302-		-12U11	ニチリン 現物確認
	9302-		-12U11	ニチリン 現物確認 17インチ
	8908-9108		-05U00	日立 現物確認
	9108-9302		-05U00	日立 現物確認
30651C	8908-	ガスケット クラッチ ホース	46237-A4600	
	8908-	ボルト ホース ブラケット	46356-01E01	
	9108-9308		-01E01	
30651E	8908-9108		46356-01E01	
	9108-9308		-01E01	
	9308-9408		-01E01	
30653D	8908-9108	ブラケット クラッチ ホース	30635-01U00	
	9108-9203		-01U00	
	9203-		-12U00	
30655	8908-	コネクター	30857-73L00	

トランスミッションケース



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
30364A	8908-	ブラケット クラッチ チューブ コネクター	30859-73L00	
30364B	8908-	スクリュー ブリーダー コネクター	41128-U0201	
30364C	8908-	キャップ ブリーダー コネクター	41129-U0201	
30501	8908-9302	スリーブ クラッチ レリーズ	30501-S0260	
30502	8908-9108	ベアリング クラッチ レリーズ	30502-21000	
	9108-9302		-21000	
	9302-		-12U00	
30514	8908-9108	スプリング ホルダー クラッチ レリス ベアリング	30514-14600	
	9108-9302		-14600	
30531	8908-9108	レバー ウィズド ロアール クラッチ	30531-01S00	
	9108-9302		-01S00	
	9302-9408		-12U00	
30535	8908-		-12U10	
	8908-9108	スプリング リテーナー ウィズド ロアール レバー	30534-E9000	
	9108-9302		-E9000	
30537	8908-9108	ピン ボール ウィズド ロアール レバー	30537-40P00	
	9108-9302		-40P00	
30542	8908-9108	カバー ダスト ウィズド ロアール レバー	30542-V5001	30542-31G10
	9108-9302		-V5001	30542-31G10
	9302-		-12U00	
32005	8908-9004	スイッチ アッセンブリー リバース ランプ	32006-D1205	
	9004-9108		32005-K1011	
	9108-		-K1011	
32006M	8908-9108	スイッチ アッセンブリー ニュートラル ポジション	32006-31G01	
	9108-		-31G01	
32010	8908-9108	トランスミッション アッセンブリー	32010-05U10	FS5R30A
	9108-9302		-05U11	FS5R30A
	9302-		-12U00	FS5R30A
32010AA	9303-	ボルト	01121-05121	
32103	8908-9108	プラグ ドレーン	32103-01A01	
	9108-9306		-01A01	
9306-			-UB400	

トランスファー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9209-		-1P406	T=6.0
	9209-		-1P407	T=6.2
	9209-		-1P408	T=6.4
	9209-		-1P409	T=6.6
	9209-		-1P410	T=6.8
	9209-		-1P411	T=7.0
31532X	8908-	プレート アッセンブリー ドライブ トランスファー	31532-05U00	
31536X	8908-9108	プレート アッセンブリー ドライブ トランスファー	31536-05U00	
	9108-9209		-05U00	
	9209-		-1P400	
31307X	8908-	プラグ テーバー	31307-27C00	
31342X	8908-9108	ハウジング オイル ポンプ	31342-05U01	
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-05U02	
33118X	8908-	シール Oリング	33118-05U00	
31340X	8908-9108	ポンプ アッセンブリー オイル トランスファー	31340-05U01	
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-05U02	
31346X	8908-9302	ギヤ インナー オイル ポンプ	31346-05U00	選択 T=7.00
	8908-9302		-05U01	T=6.99
	8908-9302		-05U02	T=6.98
	9302-		-1P400	T=5.50
31347X	8908-9302	ギヤ アウター オイル ポンプ	31347-05U00	T=7.00
	8908-9302		-05U01	T=6.99
	8908-9302		-05U02	T=6.98
	9302-		-1P400	T=7.00
31349X	8908-	ピン ピボット	31349-05U00	
31350X	8908-9108	カバー アッセンブリー オイル ポンプ	31350-05U00	
	9108-9302		-05U00	
	9302-		-1P400	
31525X	8908-9302	リング シール	31525-05U00	9302-31525-05U01
31550X	8908-	ハブ アッセンブリー クラッチ トランスファー	31550-05U00	
31728X	8908-	ストレーナー アッセンブリー オイル	31728-05U00	
32140H	8908-	ナット	38216-31G00	
32140N	8908-	フランジ アッセンブリー コンパニオン	33220-05U00	
32701M	8908-9209	ギヤ ドライブ スピードメーター	32701-05U00	
	9209-		-1P400	
33112U	8908-	シム ベアリング	33112-05U00	選択 T=0.60
	8908-		-05U01	T=0.70
	8908-		-05U02	T=0.80
	8908-		-05U03	T=0.90
	8908-		-05U04	T=0.40
	8908-		-05U05	T=0.50
	8908-		-05U06	T=1.00
33116P	8908-	ベアリング ドライブ シャフト	33116-05U00	
33118X	8908-	シール Oリング	33118-05U00	
33120H	8908-	リング スナップ	33138-05U00	
33120G	8908-9209	プラグ	31307-05U00	テーバー ネジあり
	9209-		-1P400	テーバー ネジなし
33120M	8908-9209	シャフト ドライブ センター	33120-05U25	
	9209-		33120-05U00	
33131E	8908-	ボール スチール	31829-68300	
33133M	8908-9202	スプロケット フロント ドライブ	33133-05U00	
	9202-		-1P400	
33134	8908-	ワッシャー スラスト ドライブ シャフト	33134-05U00	
33134E	8908-	リング スラスト ワッシャー	32279-03E04	
33136M	8908-	ベアリング ニードル	33119-05U00	
33139	8908-	ベアリング フロント ドライブ シャフト	33122-05U00	
33139M	8908-	ベアリング フロント ドライブ シャフト	33139-05U00	
33148	8908-9209	スペーサー アッセンブリー	33148-05U00	
	9209-		-1P400	
33151	8908-9108	シャフト ドライブ フロント	33151-05U00	
	9108-9209		-05U00	
	9209-		-1P400	
33151M	8908-	チェーン フロント ドライブ トランスファー	33152-05U00	
33152	8908-	ベアリング ドライブ シャフト	33137-05U00	
33152N	8908-	ベアリング ドライブ シャフト	32203-05U00	
33157X	8908-	シール Oリング オイル ストレーナー	33157-05U00	
33192X	8908-	ピン ダウエル	33192-05U00	
33201XA	8908-9108	ボルト フィックス オイル ポンプ	33201-05U12	
	9108-9209		-05U12	
	9209-		-1P410	
33201X	8908-9108		-05U02	
	9108-9209		-1P400	
	9209-		-1P400	

トランスミッションギヤ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
33102D	8908-9108	ピン ダウエル	04651-0818P	
	9108-		-0818P	
32601	8908-9108	ハブ シンクロナイザー	32601-30P00	1ST&2ND
	9108-		-30P00	1ST&2ND
32601+A	8908-9108		32605-30P00	
	9108-9112		-30P00	
	9112-		-30P01	
32601+B	8908-9108		32258-01G10	
	9108-		-01G10	
32602	8908-9108	スプリング シフティング インサート	32603-23P00	1ST&2ND
	9108-		-23P00	1ST&2ND
32604+A	8908-9108	リング ボーク	32604-23P05	1ST
	9108-9202		-23P05	1ST
	9202-		-23P60	1ST
32604+B	8908-9108		-30P00	2ND
	9108-9402		-30P00	2ND
	9402-		-30P20	2ND
32604+C	8908-9108		-30P10	3RD
	9108-9402		-30P10	3RD
	9402-		-30P21	3RD
32604+D	8908-9108		-40P00	4TH
	9108-9302		-40P00	4TH
	9302-		-40P20	4TH
32606+A	8908-9108	スリーブ カップリング	32606-30P00	1ST&2ND
	9108-		-30P00	1ST&2ND
32606+B	8908-9108		32611-30P00	
	9108-		-30P00	
32606+C	8908-9108	スリーブ カップリング	32618-30P00	リバース
	9108-		-30P00	リバース
32608+A	8908-9108	インサート シフティング	32609-23P00	1ST&2ND
	9108-		-23P00	1ST&2ND
32608+B	8908-9108		-40P00	
	9108-9302		-40P00	
	9302-		-70L20	
32701BB	8908-9108	ボール スチール	32720-14600	
	9108-		-14600	

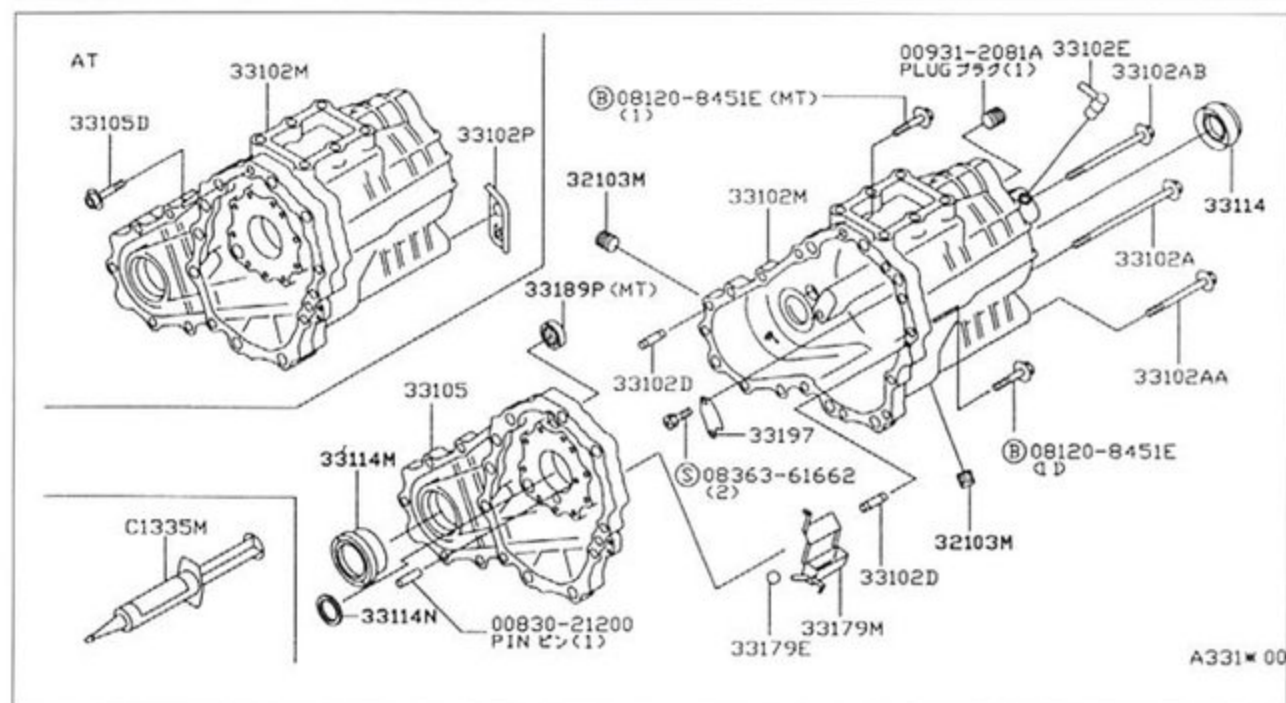
スピードメーターギヤ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
32703	8908-9108	ビニオン スピードメーター	32703-05U20	20T
	9108-9302		-05U20	
	9302-		-05U20	
	9302-		-12U19	
32707	8908-9108	スリーブ スピードメーター ビニオン	32707-02G00	
	9108-9302		-02G00	
	9302-		-02G00	
	9302-		-02G02	
32709	8908-	シール オイル スピードメーター ビニオン	32709-58S00	
32710	8908-9108	シール Oリング スピードメーター ビニオン	32710-P9000	
32712	8908-	ピン リテーナー スピードメーター ビニオン	32873-14600	
32718	8908-	プレート ロック スピードメーター ビニオン	32718-14601	

トランスファー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
30570X	8908-	アクチュエーター アッセンブリー コントロール トランスファー	30570-05U00	
30537X	8908-	ピン ボール ウィズド ロアール レバー トランスファー	30537-05U00	
30534Y	8908-	スプリング リテーニング ウィズド ロアール レバー	30534-05U00	
30531X	8908-9209	レバー ウィズド ロアール レバー トランスファー	30531-05U00	
	9209-		-1P400	
30571X	8908-	ロッド クラッチ レリーズ トランスファー	30571-05U00	
30534YA	8908-	スプリング リテーニング ウィズド ロアール レバー	30534-05U10	
31541X	8908-	ドラム アッセンブリー クラッチ トランスファー	31541-05U00	
31505X	8908-	スプリング リターン プレッシュャー フランジ	31505-05U00	
31502X	8908-	ベアリング クラッチ レリーズ トランスファー	31409-05U00	
31506X	8908-	リング スナップ	31506-05U00	
31568X	8908-	リング スナップ トランスファー クラッチ ドラム	31568-21X00	
31537XA	8908-9209	プレート リテーニング トランスファー	31537-05U00	選択 T=4.8
	8908-9209		-05U01	T=5.0
	8908-9209		-05U02	T=5.2
	8908-9209		-05U03	T=5.4
	8908-9209		-05U04	T=5.6
	8908-9209		-05U05	T=5.8
	8908-9209		-05U06	T=6.0
	8908-9209		-05U07	T=6.2
	8908-9209		-05U08	T=6.4
	8908-9209		-05U09	T=6.6
	8908-9209		-05U10	T=6.8
	8908-9209		-05U11	T=7.0
	9209-		-1P400	T=4.8
	9209-		-1P401	T=5.0
	9209-		-1P402	T=5.2
	9209-		-1P403	T=5.4
	9209-		-1P404	T=5.6
	9209-		-1P405	T=5.8

トランスファーケース



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9306-		-23U00	
33114	8908-	シール オイル トランスファー ケース	33140-05U00	
33114N	8908-9108	シール オイル トランスファー カバー	33111-30C00	
33114M	8908-	シール オイル トランスファー ケース	33216-05U00	
33179E	8908-	ボール スチール	32720-36900	
33179M	8908-	ガッター オイル	33149-05U00	
33189P	8908-	シール オイル ストライキング ロッド	33189-05U00	
33197	8908-	プレート バッフル	33108-05U00	

トランスファーコントロール

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
41128Z	8908-	スクリュウ プリーダー	41128-05U00	
41129Z	8908-	キャップ プリーダー	41129-05U00	
41668A	8908-	スクリュウ	41645-05U01	
41668	9002-	ブラケット アクチュエーター	41668-05U10	
41666E	8908-	インシュレーター ブラケット	41750-05U00	
41666	8908-	ブラケット アクチュエーター	41666-05U00	

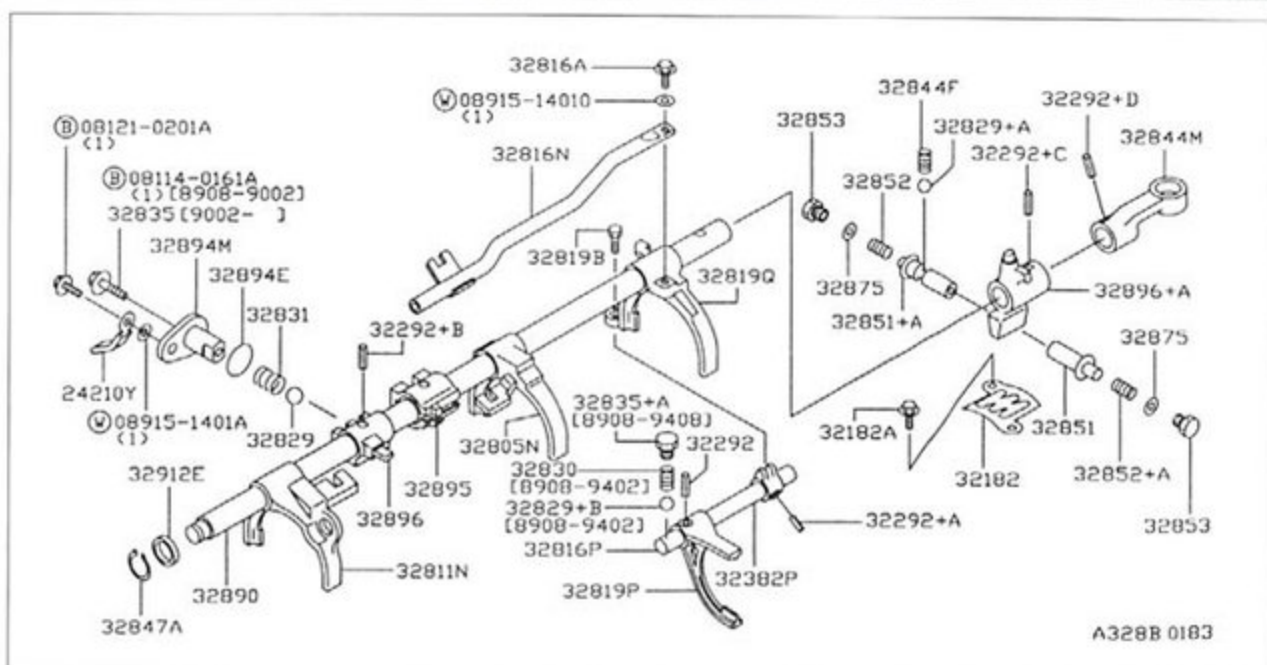
プロペラシャフト

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代材部品番号／備考
37000A	8908-9108	ボルト フィックス プロペラ シャフト	37120-60U00	トランスミッション側
	9108-		-1P100	
37000AA	8908-	ボルト フィックス プロペラ シャフト	01111-00051	
37000B	8908-9108	ナット フィックス プロペラシャフト	37171-05U00	
	9108-		-1P100	
37000AB	8908-	ボルト フィックス プロペラ シャフト	37120-30P00	リヤデフ側
37000F	8908-	ワッシャー ロック	37121-30P00	
37000G	8908-9108	クランプ プロペラ シャフト バランス	76876-W5000	
	9108-		01553-01A50	
37200	8908-	シャフト アッセンブリー フロント プロペラ	37200-05U00	
37220	8908-	シール オイル	37170-05U00	
37320	8908-	シャフト アッセンブリー リヤ プロペラ	37300-05U00	
37511	8908-	ブラケット センター ベアリング	37511-05U00	
37512A	8908-	ボルト	01121-01661	
37512B	9108-	ナット	01225-00062	
37513	8908-	ブラケット センター ベアリング ロア	37513-05U00	
37521	8908-	ベアリング キット センター	37521-05U25	
37521K	8908-	ベアリング キット センター	-05U25	

リアファイナルドライブ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
38100	8908-9108	ギヤ セット ファイナル ドライブ	38100-03A10	37/9=4.111
	9108-9412		-03A10	37/9=4.111
	9412-		38100-03A60	37/9=4.111
38102	8908-	ボルト ドライブ ギヤ	38102-10V00	
38120	8908-	ベアリング ドライブ ピニオン リヤ	38120-10V00	
38125	8908-	ワッシャー アジャスト ドライブ ピニオン ベアリング	38125-61001	選択 T=3.81
			38126-61001	T=3.83
			38127-61001	T=3.85
			38128-61001	T=3.87
			38129-61001	T=3.89
			38130-61001	T=3.91
			38131-61001	T=3.93
			38132-61001	T=3.95
			38133-61001	T=3.97
			38134-61001	T=3.99
			38135-61001	T=4.01
			38136-61001	T=4.03
			38137-61001	T=4.05
			38138-61001	T=4.07
			38139-61001	T=4.09
38140	8908-	ベアリング ドライブ ピニオン フロント	38120-13210	
38154	8908-	ワッシャー アジャスト ドライブ ピニオン	38154-P6017	選択 T=3.09
			-P6018	T=3.12

トランスミッションシフトコントロール



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
32204N	8908-	リング スナップ コントロールレバー	32204-V5003	
32805N	8908-	フォーク シフト ファースト & セカンド	32805-05U00	
32811N	8908-	フォーク シフト サード & フォース	32811-05U00	
32816A	8908-	ボルト リバース & オーバードライブ ロッド	32815-01G00	
32816P	8908-	ロッド フォーク リバース & オーバードライブ	32816-05U00	
32819B	8908-	ボルト シフト フォーク	32809-01G00	
32819P	8908-	フォーク シフト オーバードライブ	32819-01G61	
32819Q	8908-	フォーク シフト リバース	-33P00	
32829+B	8908-	ボール チェック	32186-M8000	
32829+A	8908-9108		32829-26760	
32830	8908-9402	スプリング ボベット	32830-05U00	
32831	8908-9002	スプリング チェック ボール	32831-30P00	
	9002-9108		-30P00	
	9108-9208		-30P00	
	9208-		-30P10	
32835	8908-	ブラグ チェッキング ボール	32835-30P00	
32835+A	9002-9108		-78000	
	9108-9408		-78000	
32841	8908-	レバー アッセンブリー コントロール	32839-05U01	
32844F	8908-	スプリング チェック ストライキング アーム	32858-05U00	
32844M	8908-	アーム ストライキング	32844-05U00	
32847A	8908-	リング スナップ	48269-78500	
32851	8908-	ブランジャー	32851-33P00	
32851+A	8908-		-33P01	
32852	8908-	スプリング リターン	32852-05U00	
32852+A	8908-		-30P11	
32853	8908-	ブラグ リターン スプリング	32854-30P00	
32861	8908-	ブッシュ コントロール レバー	32861-05U00	
32862E	8908-	リテーナー ブーツ アッパー	24216-V5000	
32862	8908-	ブーツ コントロール レバー	32862-05U00	
32862EA	8908-	リテーナー ブーツ アッパー	24216-V5010	
32865	8908-9410	ノブ コントロール レバー	32865-05U00	32865-17U00
	9410-		-17U00	
32875	8908-	シート コントロール レバー	32875-V5002	
32875M	8908-9108	シート コントロール レバー	-30P00	
	9108-9205		-30P00	
	9205-		-30P01	
32887P	8908-9108	ベアリング ボール スライド	32898-01G00	
	9108-9208		-01G00	
	9208-		-01G10	
32890	8908-9108	ロッド ストライキング	32892-05U00	
	9108-		-05U00	
32894E	8908-	シール Oリング	32182-01G00	
32894M	8908-9002	ストッパー インター ロック	32897-01G10	
	9108-		-30P00	
32895	8908-	インター ロック ストライキング	32895-01G61	
32896	8908-	レバー ストライキング	32896-33P02	
32896+A	8908-		-05U01	
32912E	8908-	ストッパー	32812-01G11	

トランスファークース

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
32103M	8908-	プラグ ドレーン	32103-01A01	
33189P	8909-	シール オイル ストライキング ロッド	33189-05U00	
33100	8908-9108	トランスファー アッセンブリー	33100-05U00	ETX13A
	9108-9308		-05U01	ETX13A
	9308-		-23U00	ETX13A
33102A	9108-	ボルト	33109-05U00	
33102AA	8908-		-05U01	
	8908-		-05U02	
33102D	8908-	ピン	04651-0818P	
33102E	8908-	ブリーザー	38322-41G00	
33102M	8908-9108	ケース トランスファー リヤ	33103-05U00	
	9108-9307		-05U01	
	9307-		-23U00	
33105	8908-9108	ケース トランスファー フロント	33107-05U00	
	9108-9306		-05U00	

フロントファイナルドライブ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
38100	8908-	ギヤ セット ファイナル ドライブ	38100-03V00	37/9=4.111
38102	8908-	ボルト ドライブ ギヤ	38102-11S00	
38120Y	8908-	ベアリング ドライブ ピニオン リヤ	38140-03V00	
38125Y	8908-	ワッシャー アジャスト ドライブ ピニオン ベアリング	38133-09400	選択 T=2.47
			38140-09400	T=2.33
			38139-09400	T=2.35
			38138-09400	T=2.37
			38137-09400	T=2.39
			38136-09400	T=2.41
			38135-09400	T=2.43
			38132-09400	T=2.49
			38127-09400	T=2.59
			38141-09400	T=2.31
			38129-09400	T=2.55
			38128-09400	T=2.57
			38130-09400	T=2.53
			38131-09400	T=2.51
			38134-09400	T=2.45
38140Y	8908-	ベアリング ドライブ ピニオン フロント	38120-03V00	
38154Y	8908-	ワッシャー アジャスト ドライブ ピニオン	38154-U1509	選択 T=3.36
			-U1518	T=3.63
			-U1519	T=3.66
			-U1504	T=3.21
			-U1510	T=3.39
			-U1511	T=3.42
			-U1500	T=3.09
			-U1512	T=3.45
			-U1513	T=3.48
			-U1508	T=3.33
			-U1507	T=3.30
			U1505	T=3.24
			-U1517	T=3.60
			-U1503	T=3.18
			-U1502	T=3.15
			-U1501	T=3.12
			-U1514	T=3.51
			-U1515	T=3.54
			-U1516	T=3.57
			-U1506	T=3.27
38165Y	8908-	スベアサー ドライブ ピニオン ベアリング	38130-21000	選択 T=56.20
	8908-		38131-21000	T=56.40
	8908-		38132-21000	T=56.60
	8908-		38133-21000	T=56.80
	8908-		38134-21000	T=57.00
	8908-		38135-21000	T=57.20
38210J	8908-	ナット ドライブ ピニオン	38216-U3000	
38210Y	8908-	フランジ アッセンブリー コンパニオン	38210-03V00	
38225X	8908-	サークリップ サイド ギヤ	38225-W1200	
38230Y	8908-	シャフト アッセンブリー サイド ディファレンシャル	38230-03V00	
38232Y	8908-	リテーナー エクステンション チューブ	38232-03V01	
38233Y	8908-	シム アジャスト ベアリング	38233-03V00	
38233YA			38233-03V01	選択 T=0.1
			-03V02	T=0.2
			-03V03	T=0.3
			-03V04	T=0.4
			-03V05	T=0.5
38242X	8908-	パイプ アクスル フロント	38242-03V00	
38355Y	8908-	ディフェンス ギヤ オイル	38355-03V00	
38421Y	8908-	ケース ディファレンシャル	38421-03V00	
38423Y	8908-	ギヤ サイド	38423-W1000	
38424Y	8908-	ワッシャー スラスト サイド ギヤ	38424-W1010	選択 T=0.68
			-W1011	T=0.71
			-W1012	T=0.74
			-W1013	T=0.77
			-W1014	T=0.80
			-W1015	T=0.83
			-W1016	T=0.86
			-W1017	T=0.89
			-W1018	T=0.92
			-W1019	T=0.95
			-W1020	T=0.98
			-W1021	T=1.01
38425Y	8908-9108	ピニオン メート	38425-01M01	
	9108-9302		-01M01	
	9302-		38425-01M05	
38426Y	8908-	ワッシャー スラスト ピニオン メート	38426-N1908	
38427J	8908-	ピン ロック ピニオン シャフト	38428-U1500	
38427Y	8908-	シャフト ピニオン メート	38427-03V00	
38440Y	8908-	ベアリング ディファレンシャル サイド	38440-03V01	
38453Y	8908-	シム アジャスト サイド ベアリング	38453-03V00	T=1.95
			-03V01	T=2.00
			-03V02	T=2.05
			-03V03	T=2.10
			-03V04	T=2.15
			-03V05	T=2.20
			-03V06	T=2.25

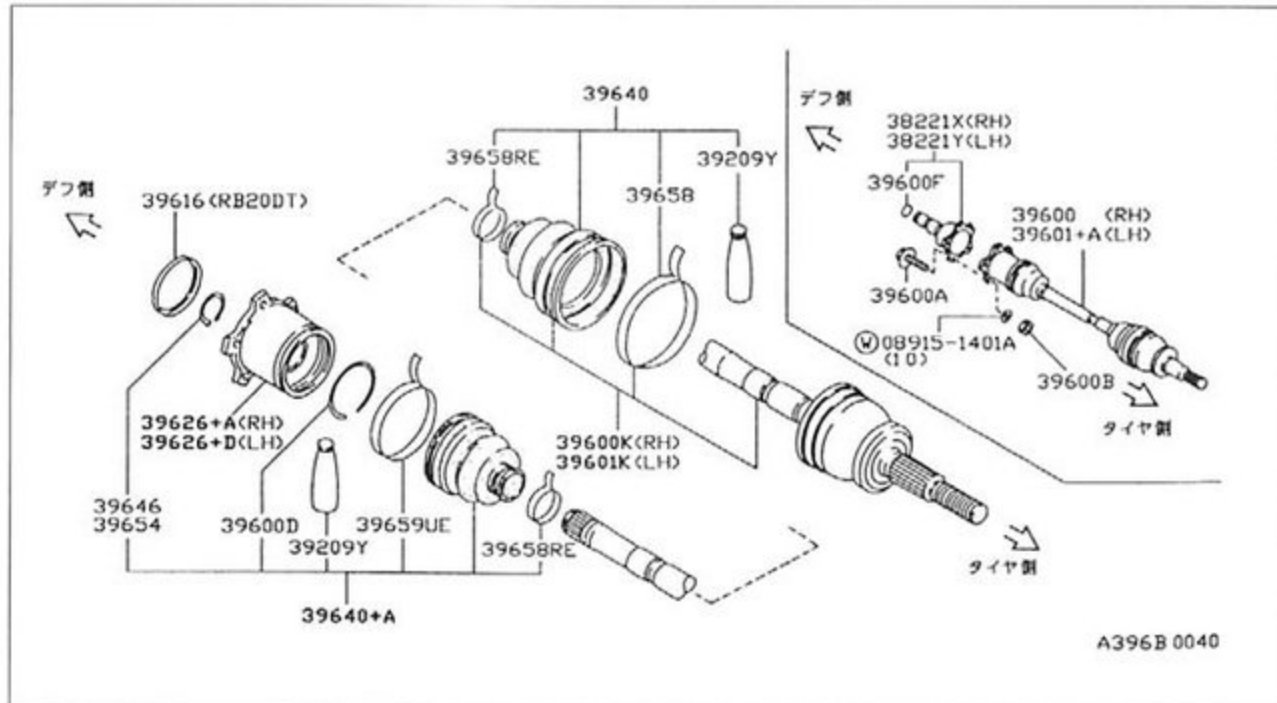
リアファイナルドライブ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
			-P6019	T=3.15
			-P6020	T=3.18
			-P6021	T=3.21
			-P6022	T=3.24
			-P6023	T=3.27
			-P6024	T=3.30
			-P6025	T=3.33
			-P6026	T=3.36
			-P6027	T=3.39
			-P6028	T=3.42
			-P6029	T=3.45
			-P6030	T=3.48
			-P6031	T=3.51
			-P6032	T=3.54
			-P6033	T=3.57
			-P6034	T=3.60
			-P6035	T=3.63
			-P6036	T=3.66
38165	8908-9108	スベアサー ドライブ ピニオン ベアリング	38165-10V00	センタク L=46.50
	8908-9108		-10V01	センタク L=46.80
	8908-9108		-10V05	センタク L=45.60
	9108-		-10V06	センタク L=45.90
	9108-		-10V07	センタク L=46.20
	9108-		-10V00	センタク L=46.50
	9108-		-10V01	センタク L=46.80
	9108-		-10V05	センタク L=45.60
	9108-		-10V06	センタク L=45.90
	9108-		-10V07	センタク L=46.20
38189	8908-9107	シール オイル ドライブ ピニオン	38189-21G00	
	9107-9108		-N3110	
	9108-9302		-N3110	
	9302-		-N3111	
38210	8908-9107	フランジ アッセンブリー コンパニオン	38210-10M00	
	9107-9108		-10M15	
	9108-		-10M15	
38210A	8908-	ナット ドライブ ピニオン	38216-U3000	
38214N	8908-9108	ダスト シールド	38214-43M00	
	9108-9312		-43M00	
	9312-		-43M01	
38300M	8908-9108	ファイナルドライブ アッセンブリー ウィズ EAL センサー	38301-13A80	RC41 37/9=4.111
	9108-9302		-13A82	
	9302-		-13A81	RC41 37/9=4.111
38310	8908-9107	キャリア コンブリート ギヤ	38310-44M00	
	9107-9108		-44M01	
	9108-		-44M01	
38310A	8908-	ボルト ベアリング キャップ	38315-N3100	
38320	8908-9108	ガasket ギヤ キャリア	38353-40F00	38320-40F01
	9108-9302		-40F00	38320-40F01
	9302-		-40F02	
38342	8908-	シール オイル ディファレンシャル サイド	38342-N3100	
38454	8908-9108	スベアサー ディファレンシャル サイド	38454-N3100	
	9108-9211		-N3100	
	9211-		-N3160	
38351	8908-9108	カバー リヤ ファイナル ドライブ	38351-43M10	
	9108-9310		-43M15	
	9310-9312		-43M15	
	9312-		-43M75	
38351A	8908-	ボルト リヤ カバー	38321-U3000	
38351C	8908-	スタッド	38354-10V00	
38351F	8908-	プラグ ドレーン	32103-U8401	
38355	8908-9108	プレート オイル ガイド ファイナル ドライブ	38355-43M00	
	9108-9302		-43M00	
	9302-		-43M01	
38427	8908-	シャフト ピニオン メート	38427-N9000	
38440	8908-	ベアリング ディファレンシャル サイド	38440-N3110	
38453	8908-	シム アジャスト サイド ベアリング	38453-28500	選択 T=0.050
			-N3100	T=2.00
			-N3101	T=2.05
			-N3102	T=2.10
			-N3103	T=2.15
			-N3104	T=2.20
			-N3105	T=2.25
			-N3106	T=2.30
			-N3107	T=2.35
			-N3108	T=2.40
			-N3109	T=2.45
			-N3110	T=2.50
			-N3111	T=2.55
			-N3112	T=2.60
			-N3113	T=2.65
			38454-28500	T=0.070
11128X	8908-9106	プラグ ドレーン エンジン オイル バン	11128-01M01	
	9106-9108		-01M04	
	9108-		-01M04	
11128Y	8908-	ワッシャー ドレーン プラグ エンジン オイル バン	11026-01M02	

フロントドライブシャフト

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
39161	8908-	プラグ	39715-30C00	
39209	8908-9108	グリス インナー	39709-W1525	
	9108-		-55E25	
39209M	8908-9108	グリス アウター	39209-01A28	
	9108-		39709-26E85	タイヤ側
39242M	8908-	バンド ブーツ ドライブ シャフト	39242-03A05	
39242MA	8908-		-03A00	
39734	8908-	リング スナップ	39708-41W00	左
	8908-		01541-00011	右
39742	8908-	バンド ブーツ ドライブ シャフト インナー	39742-02A00	右
	8908-		-W1200	左
39742M	8908-		-02A06	右
	8908-		-W1205	左

リヤドライブシャフト



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
38221X	8908-9108	フランジ アセンブリー スライド RH	38220-05U10	
	9108-9302		-05U10	
	9302-		-12U00	
38221Y	8908-9108	フランジ アセンブリー スライド LH	-05U11	
	9108-9302		-05U11	
	9302-		-12U01	
39209Y	8908-9108	グリス	39209-03P86	インナー
	9108-		-03P86	デフ側
	8908-9108		-03P28	アウター
	9108-		-03P28	タイヤ側
39600	8908-	シャフト アセンブリー リヤ ドライブ	39600-05U00	
39600A	8908-	ボルト	39606-17V00	
39600D	8908-	リング スナップ	39735-17V20	
39600F	9108-	サークリップ	38225-17V20	
39600K	8908-9108	リベア キット リヤ ドライブ シャフト RH	39200-05U00	
39601K	9002-	リベア キット リヤ ドライブ シャフト LH	39201-05U00	
39601+A	8908-9108	シャフト アセンブリー リヤ ドライブ LH	39601-05U00	
	9002-9108		39201-05U00	
	9108-		-05U00	
39626+A	8908-9108	ジョイント アセンブリー インナー	39711-60U00	RH
39626+D	8908-9108	ジョイント アセンブリー インナー	-60U00	LH
39626	9108-9309	ジョイント アセンブリー インナー	-60U00	
	9309-		-60U20	
39640	8908-9108	リベア キット シール インナー	39241-17V87	
39640	9108-		39741-17V85	
39640+A	8908-9108		-17V85	
39641	9108-	リベア キット シール アウター	39241-17V87	
39646	8908-	リング スナップ ベアリング レース	39234-17V20	
39654	9108-	リング スナップ ドライブ シャフト	39734-17V20	
39658	8908-	バンド ラバー ブーツ シャフト	39242-17V20	
39658RE	8908-9108	バンド ブーツ ドライブ シャフト アウター	-17V05	
39659UE	8908-9108	バンド ブーツ ドライブ シャフト インナー	39742-17V20	

フロントアクスル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
38514	8908-	リング スナップ	40214-05U00	
40010	8908-	ナックル アセンブリー RH	40010-05U01	
40011	8908-	ナックル アセンブリー LH	40011-05U01	
40022+B	8908-	キングピン	40022-60U05	
40030N	8908-9108	ベアリング アセンブリー キングピン	40030-33P02	選択使用 NSK
	8908-9108		-33P07	選択使用 NTN
	9108-		-33P07	選択使用 NTN
40030NA	8908-9108		-60U05	選択使用 NTN
	9108-		-60U05	選択使用 NTN
	8908-9108		-60U00	選択使用 NSK
	9108-		-60U00	選択使用 NSK
40041	8908-9012	キャップ キングピン	40041-33P02	
	9012-9108		-33P03	
	9108-		-33P03	

フロントファイナルドライブ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
			-03V07	T=2.30
			-03V08	T=2.35
			-03V09	T=2.40
			-03V10	T=2.45
			-03V11	T=2.50
			-03V12	T=2.55
			-03V13	T=2.60
			-03V14	T=2.65
38453YA			-03V60	T=0.35
			-03V61	T=0.40
			-03V62	T=0.45
			-03V63	T=0.50
			-03V64	T=0.55
			-03V65	T=0.60
			-03V66	T=0.65
			-03V67	T=0.70
			-03V68	T=0.75
			-03V69	T=0.80
			-03V70	T=0.85
			-03V71	T=0.90
			-03V72	T=0.95
			-03V73	T=1.00
			-03V74	T=1.05
			-03V75	T=1.10
			-03V76	T=1.15
38500	8908-	ファイナル ドライブ アセンブリー フロント	38500-03V00	F160 4.111
38510N	8908-	ハウジング フロント ファイナル ドライブ	38511-03V01	
38540	8908-	リテーナー サイド ベアリング	38341-03V00	
38542	8908-	シール オイル サイド ベアリング リテーナー	38342-03V00	
38542+A	8908-	シール オイル サイド ベアリング リテーナー	-03V10	
38543	8908-	シール Oリング サイド リテーナー	38343-03V00	
38543M	8908-	シール Oリング アクスル パイプ	-03V10	
38551	8908-	カバー フロント ファイナル ドライブ	38350-03V00	
38551G	8908-	ブリーザー ファイナル ドライブ	38322-03V00	
38551F	8908-	プラグ ドレーン	32103-01A01	
38589	8908-	シール オイル ドライブ ピニオン	38189-03V00	
40227Y	8908-	シール グリス サイド シャフト	40227-50W01	
43215Y	8908-	ベアリング サイド シャフト	38440-03V10	

デフオイルクーラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
21652K	9108-	キット リヤ ディファレンシャル オイル クーラー	21652-05U08	N1仕様 ニスモ扱い Q=4500
	9302-		21652-05U09	N1仕様 ニスモ扱い Q=6100

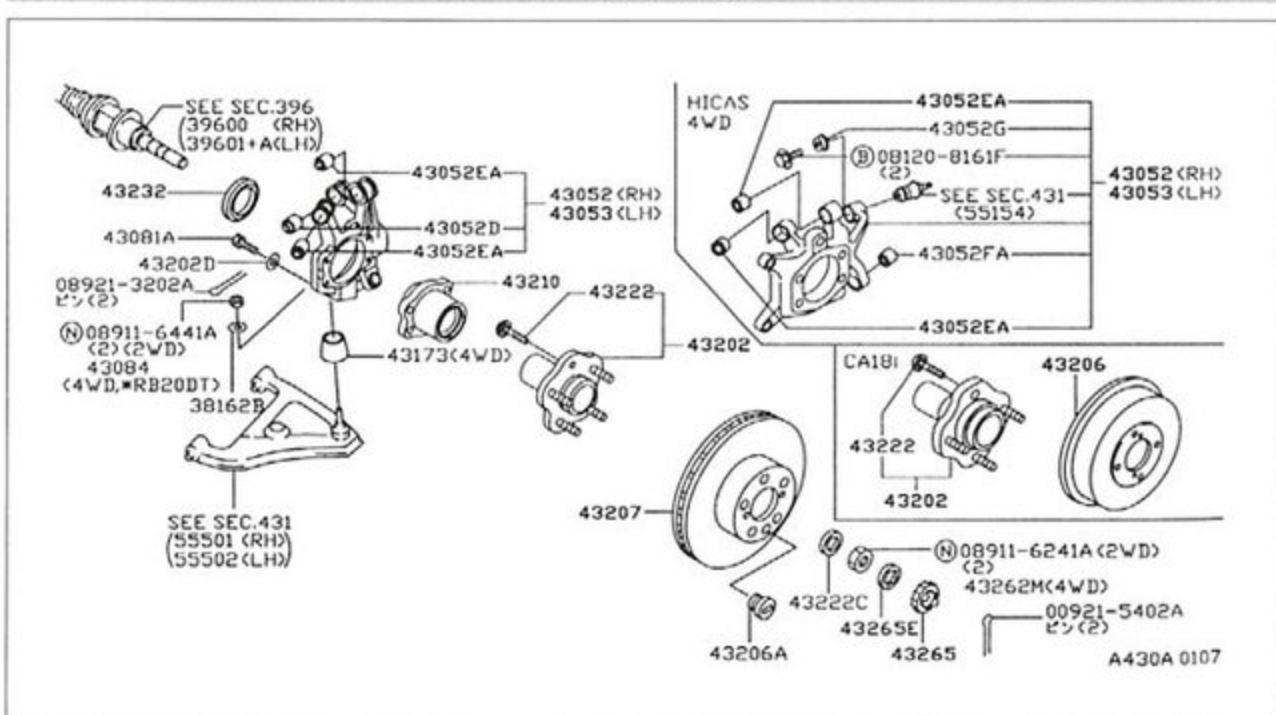
フロントドライブシャフト

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
39100	8908-9108	シャフト アセンブリー フロント ドライブ	39100-05U00	
	9108-9309		-05U00	
	9309-		-23U00	
39100A	8908-	ボルト	39606-56S00	
39100B	8908-	ナット	01223-00041	
39100K	8909-	リベアキット フロント ドライブシャフト	39210-05U00	39211-23U00 アンチスキッドセンサーローター付き
39101	8908-9108	シャフト アセンブリー フロント ドライブ LH	39101-05U00	
	9108-9309		-05U00	
	9309-		39101-23U00	
39101K	8908-	リベアキット フロント ドライブシャフト LH	39210-05U01	39211-23U00 アンチスキッドセンサーローター付き
39120	8908-9108	スパイダー アセンブリー スライド ジョイント	39720-10V10	左刻印[00]現物確認
	8908-9108		-10V11	左刻印[01]現物確認
	8908-9108		-10V12	左刻印[02]現物確認
	8908-9108		-51E00	右刻印[00]現物確認
	8908-9108		-51E01	右刻印[01]現物確認
	8908-9108		-51E02	右刻印[02]現物確認
	9108-		-10V10	左刻印[00]現物確認
	9108-		-10V11	左刻印[01]現物確認
	9108-		-10V12	左刻印[02]現物確認
	9108-		-51E00	右刻印[00]現物確認
	9108-		-51E01	右刻印[01]現物確認
	9108-		-51E02	右刻印[02]現物確認
39126	8908-9108	ジョイント アセンブリー インナー	39711-05U00	右
	8908-9108		-35F10	左
	9108-		-05U00	右
	9108-		-35F10	左
39155K	8908-9108	リベアキット ダスト ブーツ アウター	39241-05U25	39241-05U85 右
	8908-9108		-05U26	39241-05U86 左
	9108-9308		-05U25	39241-05U85 右
	9108-9308		-05U26	39241-05U86 左
	9309-		-05U85	右
	9309-		-05U86	左
39156K	8908-9108	リベアキット ダスト ブーツ インナー	39741-05U25	右
	8908-9108		-05U26	左
	9108-9309		-05U25	右
	9180-9309		-05U26	左
	9309-		-05U28	左
	9309-		-05U29	右

フロントサスペンション

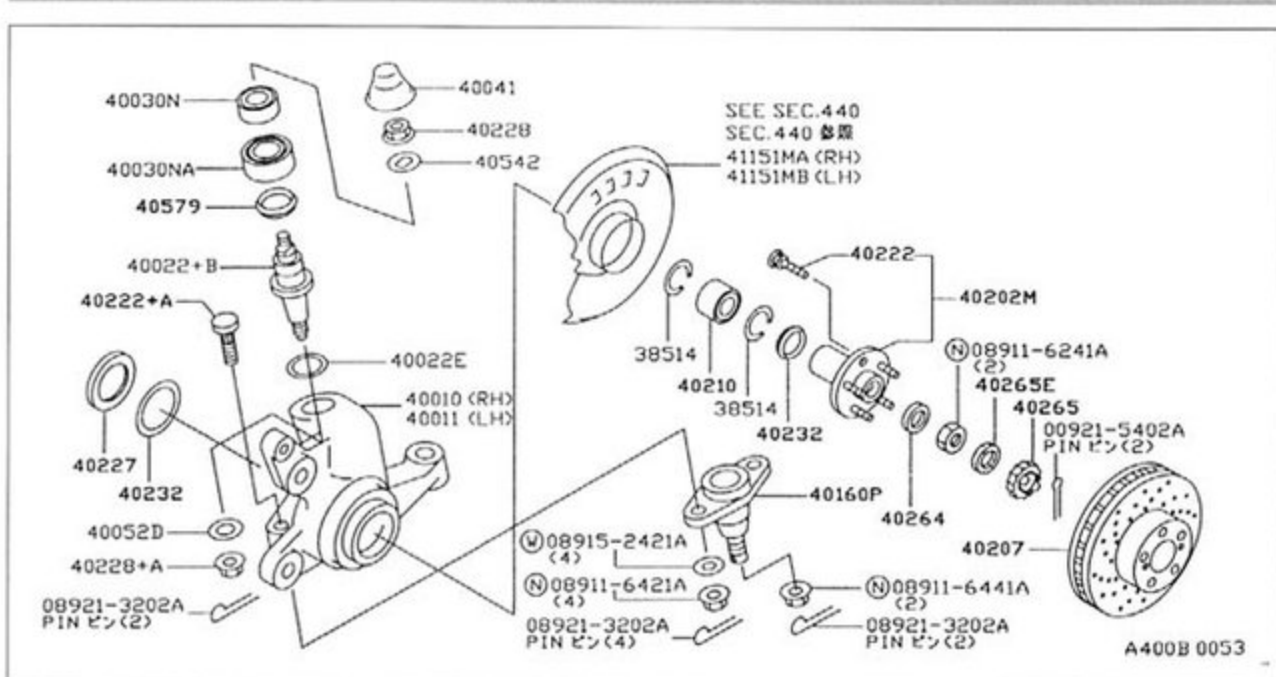
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9002-		-01U02	
54618	8908-	ロッド アッセンブリー コネクティング スタビライザー	54618-05U00	
56110K	8908-9302	アブソーバー キット ショック フロント	56110-05U26	56110-12U25 刻印No.56110-05U02
	9302-		-12U25	刻印No.56110-12U00
56113	8908-	ワッシャー スペシャル アウター	56113-73000	
56115	8908-	ブラケット フロント ショック アブソーバー	56115-01U01	
56119	8908-9108	ブッシュ ショック アブソーバー	56217-71L00	
56119+A	8908-	ブッシュ ショック アブソーバー	56218-01U00	

リヤアクスル



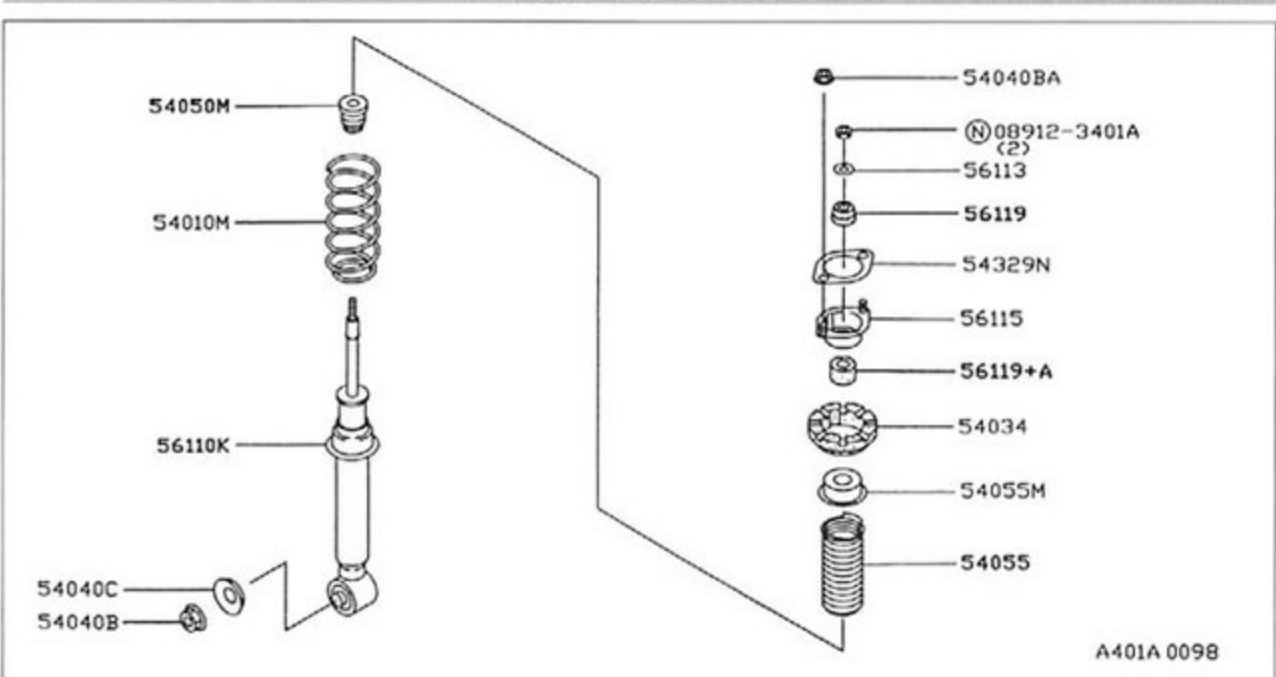
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
43052	8908-9008	ハウジング リヤ アクスル RH	43018-31P02	43018-31P03
	9008-		-31P03	
43052EA	8908-	ブッシュ	55157-33P00	
43053	8908-9008	ハウジング リヤ アクスル LH	43019-31P02	43019-31P03
	9008-		-31P03	
43084	8908-	ナットロック	40262-33P00	
43173	8908-	シート ロアー ボール ジョイント	40173-33P00	
43202	8908-	ハブ アッセンブリー リヤ	43202-40P01	
43202D	8908-	ワッシャー	40256-30P00	
	8908-9108		43206-05U00	43206-05U12 右用
	8908-9108		-05U01	43206-05U13 左用
	9007-9108		-05U06	右用 レース用 刻印 (KK1)
	9007-9108		-05U07	左用 レース用 刻印 (KK1)
	9108-9112		-05U00	43206-05U12 右用
	9108-9112		-05U01	43206-05U13 左用
	9108-9302		-05U10	右用 穴なし N1仕様
	9108-9302		-05U11	左用 穴なし N1仕様
	9112-9302		-05U12	右用
	9112-9302		-05U13	左用
	9302-		-05U10	右用 穴なし N1仕様
43207	9302-	ローター ディスク ブレーキ リヤ	-05U11	左用 穴なし N1仕様
	9302-		-05U12	右用
	9302-		-05U13	左用
	9302-		-12U00	
43210	8908-9108	ベアリング リヤ アクスル インナー	43280-40P05	右用
	8908-9108		43281-40P05	左用
	9108-		43280-40P05	右用
	9108-		43281-40P05	左用
43222	8908-9108	ボルト ハブ	43222-06R61	43222-50J00
	9108-9302		-06R61	43222-50J00
	9302-		-50J00	
	9302-		-50J00	
43222C	8908-	ワッシャー ブレーン	40037-01E00	
43232	8908-9108	シール グリース リヤ ハブ	43252-40P00	
	9108-		43252-40P00	
43262M	8908-	ナット ロック リヤ ホイール ベアリング	43262-40P00	
43265	8908-9108	キャップ アジャスティング	43263-35F00	
	9108-		-35F00	
43265E	9108-	インシュレーター アジャスティング キャップ	40268-01E00	

フロントアクスル



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
40052D	8908-	ワッシャー ロック	01311-01231	
40160P	8908-	ジョイント アッセンブリー ボール ロアー	40160-05U00	
40202M	8908-	ハブ アッセンブリー ロード ホイール フロント	40202-05U00	
40207	8908-9108	ローター ディスク ブレーキ フロント	40206-05U00	40206-05U12 右用
	8908-9108		-05U01	40206-05U13 左用
40207	9007-9108	ローター ディスク ブレーキ フロント	-05U06	右用、ニスモ扱い 刻印 K レース用
	9007-9108		-05U07	左用、ニスモ扱い 刻印 K レース用
	9108-9112		-05U00	40206-05U12 右用
	9180-9112		-05U01	40206-05U13 左用
	9108-		-05U10	右用 穴なし N1仕様
	9108-		-05U11	左用 穴なし N1仕様
	9112-9302		-05U12	右用
	9112-9302		-05U13	左用
	9302-		-05U12	右用
	9302-		-05U13	左用
	9302-		-12U00	40206-12U01
40210	8908-	ベアリング アッセンブリー フロント ホイール インナー	40210-05U00	
40222	8908-	ボルト ハブ	43222-28B00	
40222+A	8908-	ボルト ハブ	-06R61	43222-50J00
40227	8908-	シール ダスト	39252-06R61	
40228	8908-	ナット アッセンブリー ベアリング ロック	01225-00491	
40228+A	8908-		-00571	
40232	8908-9108	シール グリース フロント ハブ	40232-33P00	NOK
	8908-9108		-33P10	40232-33P55 NOK
	9108-		-33P00	選択使用 NDK
	9108-		-33P10	40232-33P55 選択使用 NOK
40264	8908-	ワッシャー フロント ホイール ベアリング	40037-01E00	
40265	8908-	キャップ アジャスティング	40263-51E00	
40265E	8908-	インシュレーター アジャスティング キャップ	40268-01E00	
40542	8908-	ワッシャー ロック フロント ホイール	40264-33P15	
40579	8908-	シール グリース ナックル フランジ	40579-33P01	

フロントサスペンション

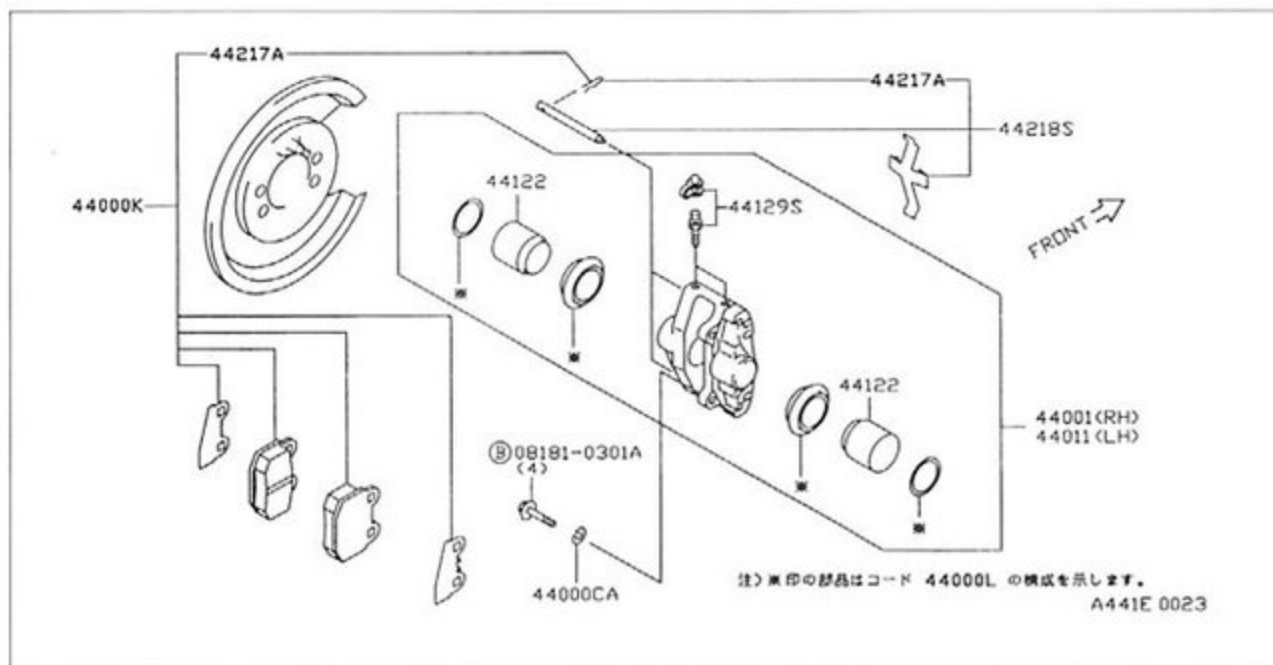
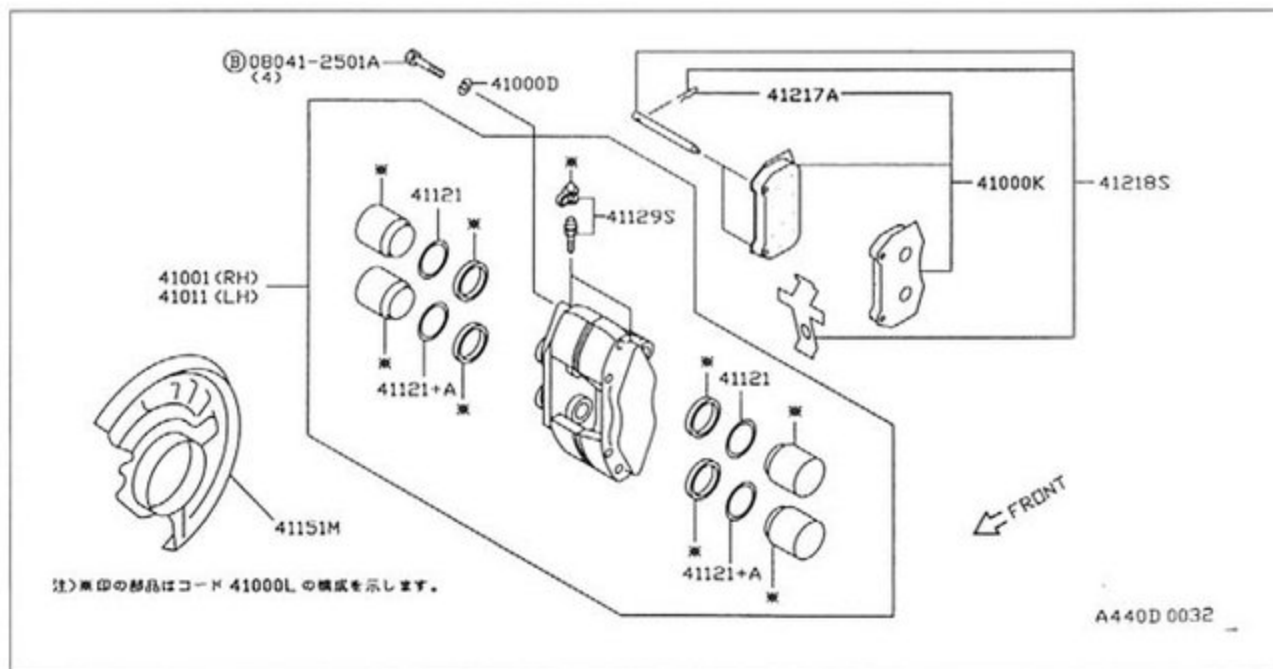
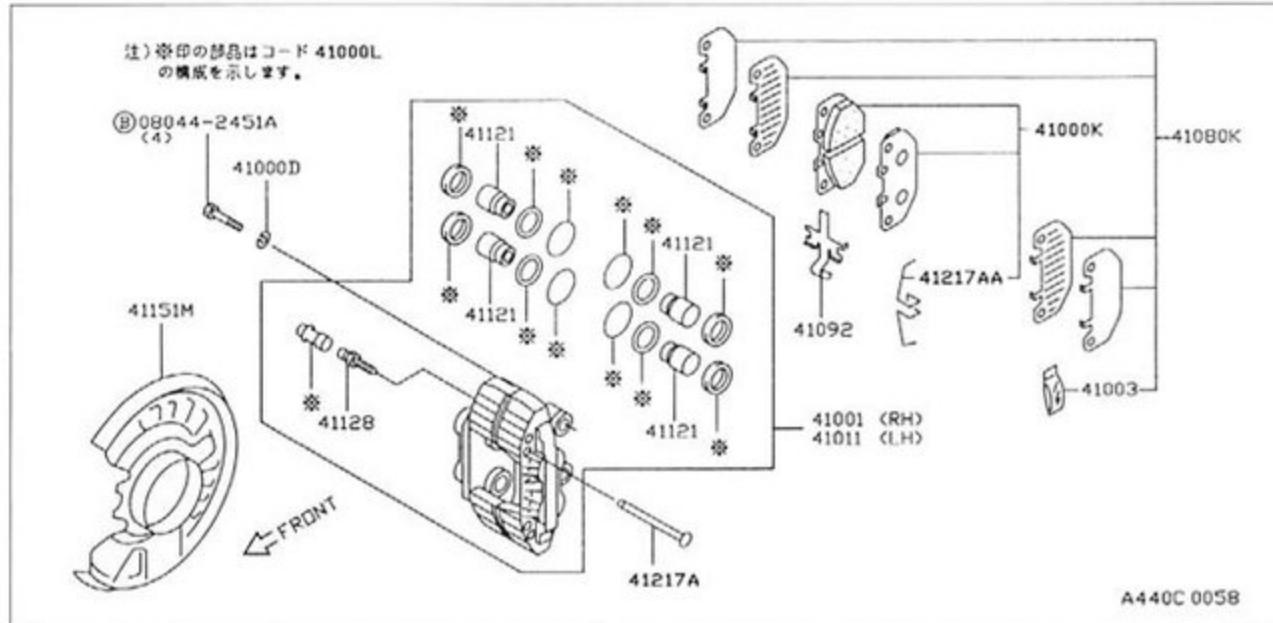


部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
54010M	8908-	スプリング フロント	54010-05U03	
54034	8908-	シート ラバー フロント スプリング	54034-01U00	
54034+A	8908-	シート ラバー フロント スプリング	55031-31U10	アップバー
	8908-	シート ラバー フロント スプリング	55018-AA000	ロアー
54040B	8908-	ナット	01223-00191	
54040BA	8908-		01225-00231	
54040C	8908-	ワッシャー	01311-01331	
54050M	8908-	バンパー アッセンブリー バウンド	54050-01U11	
54055	8908-	カバー ダスト	54055-33P20	
54055M	8908-	カバー アッセンブリー バウンド バンパー	55248-01U00	
54329N	8908-	スペーサー フロント ストラット インシュレーター	54329-01U00	
54400M	8908-	メンバー コンブリート フロント サスペンション	54401-86L00	
54466M	8908-	インシュレーター メンバー フロント	20596-05U01	
54611	8908-	スタビライザー フロント	54611-12U00	
54613	8908-9002	ブッシュ スタビライザー	54613-01U00	54613-01U02

ホイール

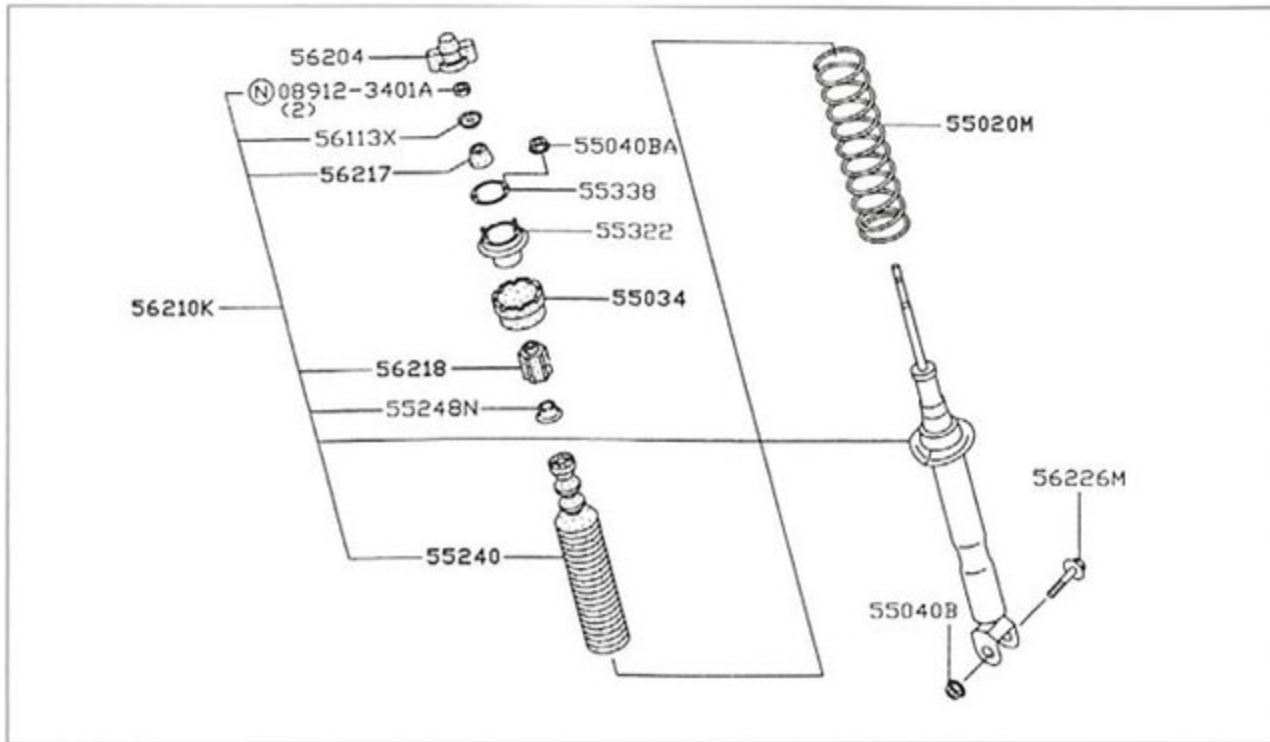
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
9302-			-04U10	17インチ

ブレーキキャリパー&パッド



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
41000D	8908-	ワッシャー	01311-01251	
41000K	8908-9108	パッド キット ディスク ブレーキ	41060-40P90	右と左用
	9108-		-40P90	右と左用
	9302-		-12U86	17インチ 右と左用
41000L	8908-	シール キット ディスク ブレーキ	41120-30P25	
41001	8908-9108	キャリバー アッセンブリー フロント RH	41001-05U00	
		ウィズアウト パッド オア シム		
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-12U00	17インチ
41011	8908-9109	キャリバー アッセンブリー フロント LH	41011-05U00	
		ウィズアウト パッド オア シム		
	9109-		-05U01	
	9302-		-12U00	17インチ
41003	8908-	グリース シム ディスク ブレーキ	41003-03P25	
41080K	8908-9005	ハードウェア キット フロント ディスク ブレーキ パッド	41080-40P26	
	9005-		-40P27	
41092	8908-	スプリング	41090-40P01	
41121	8908-9302	ピストン シリンダー	41121-30P00	
	9302-		-12U00	
41121+A	9302-		-12U01	17インチ
41128	8908-	スクリュウ ブリーダー	41128-A0100	
41129S	9302-	キャップ アンド スクリュー セット	41129-12U25	17インチ
41151M	8908-	プレート バッフル	41161-05U00	左用
	9302-9405		41160-12U00	左用 17インチ
	9405-		-12U15	左用 17インチ
	8908-		41151-05U00	右用
	9302-9405		41150-12U00	右用 17インチ

リヤサスペンション



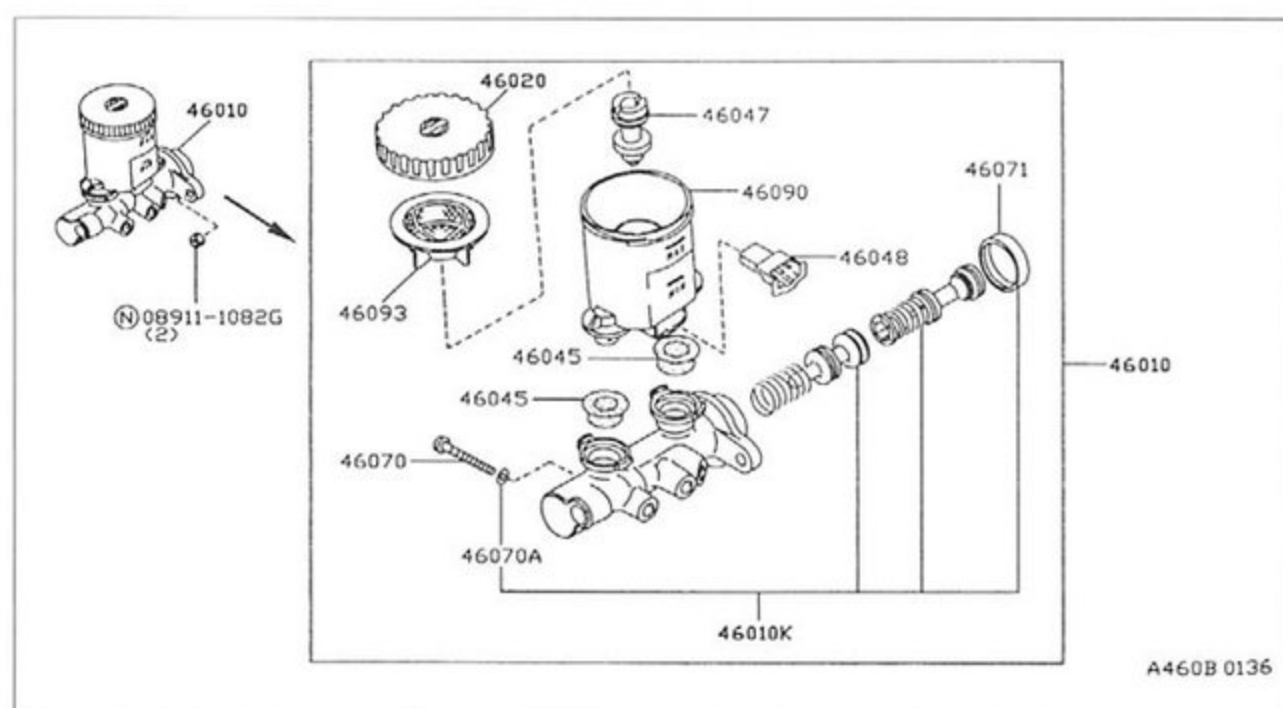
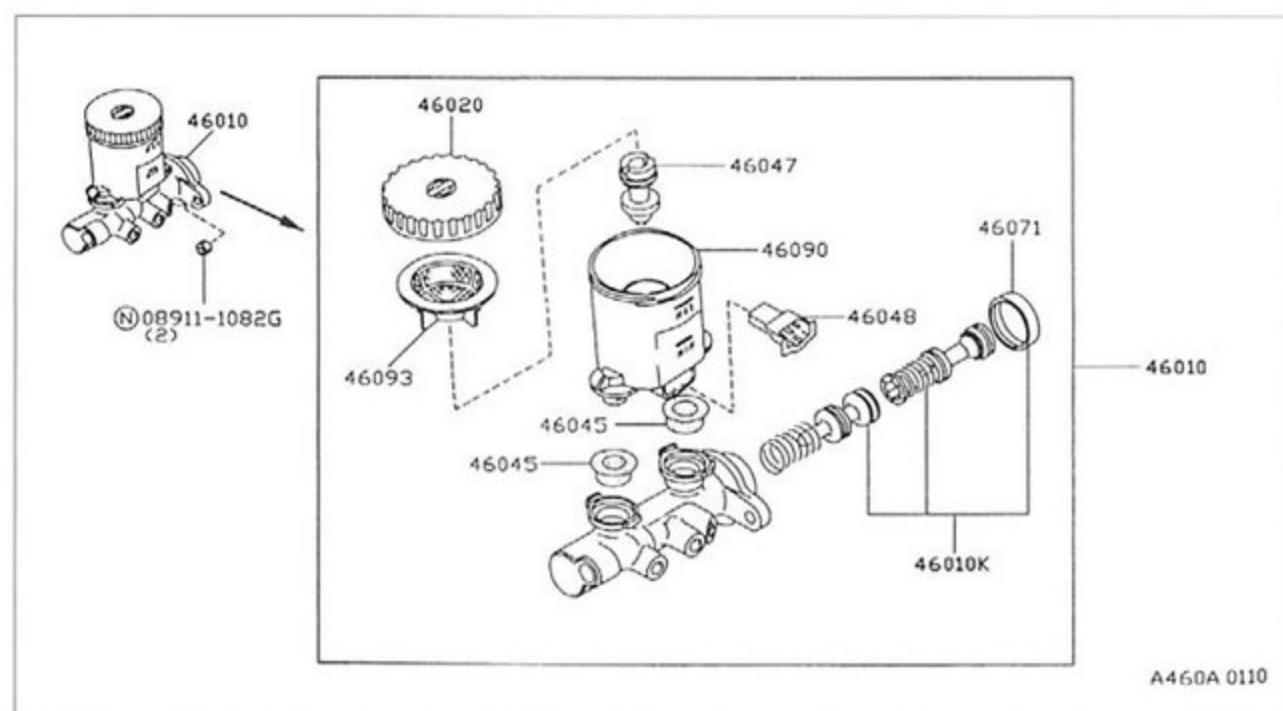
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
55010A	8908-	ボルト	01125-01541	
55010B	8908-	ナット	01223-00191	
55020M	8908-	スプリング リヤ サスペンション	55020-05U02	
55034	8908-	シート ラバー リヤ スプリング アッパー	55034-71L10	
55045E	8908-	ストッパー アーム プッシュ	55044-35F00	
55060A	9406-	ボルト	01125-03161	
55080A	9311-		-03181	
	8908-9311		01121-01581	
55080B	8908-	ナット	01225-00651	
55110FA	8908-	ボルト フィックス リンク	01111-01401	
	9108-9111		55080-35F01	
	9108-9111		-35F02	
55110P	8908-	リンク コンプリート ロアー リヤ サスペンション	55110-05U10	
55120	8908-	リンク コンプリート アッパー リヤ サスペンション	55120-071L00	55120-10Y00 9008-55120-0P000
55130M	8908-9008	リンク コンプリート アッパー リヤ サスペンション リヤ	55130-32P00	
	9008-		-52F00	
55240	8908-	バンパー アッセンブリー バウンド リヤ サスペンション	55240-30P00	
55400	8908-9007	メンバー コンプリート リヤ サスペンション	55400-05U10	
	9007-		-05U15	
55424	8908-	ボルト ディファレンシャル マウンティング	55424-33P00	
55451D	8908-9108	ボルト	01125-01271	
55451M	8908-	ステー アッセンブリー リヤ サスペンション メンバー RH	55451-05U00	右
55464	8908-	ストッパー メンバー マウンティング アッパー	55464-05U00	
55471M	8908-	ブラケット アッセンブリー ディファレンシャル マウンティング	55471-05U10	
55474	8908-	ストッパー ディファレンシャル マウンティング アッパー	55474-33P00	
55475	8908-	ストッパー ディファレンシャル マウンティング ロアー	55475-33P00	
55475M	8908-	ストッパー メンバー マウンティング ロアー	-35F00	
55476	8908-	インシュレーター ディファレンシャル マウンティング	55476-33P00	
55501	9108-9302	アーム アッセンブリー リヤ サスペンション RH	55501-60U25	
	9302-		-60U25	刻印No.55501-60U00
55502	8908-9008	アーム アッセンブリー リヤ サスペンション LH	55502-35F00	
	9008-		-60U25	55502-60U25
55527	9108-9201	プロテクター リヤ サスペンション アーム RH	55527-35F00	
55527E	9108-9201	クリップ	73998-80M00	
55528	9108-9201	プロテクター リヤ サスペンション アーム LH	55528-35F00	
55750	8908-	ホース&チューブ セット プレッシュャー リヤ ハイキャス	55750-05U10	
56113M	8908-	ワッシャー リヤ スタビライザー	56113-33P00	
56210K	8908-	アブソーバー キット ショック リヤ	56210-05U25	刻印 No.56210-05U00
56217	8908-	プッシュ リヤ ショック アブソーバー	56217-71L00	アッパー用
56218	8908-	プッシュ リヤ ショック アブソーバー	56218-71L00	ロアー用
56230	8908-	スタビライザー リヤ	56230-05U02	
56233Q	8908-	クリップ スタビライザー マウンティング	56233-01P10	
56243	8908-	プッシュ リヤ スタビライザー	54612-01P00	
56243+A	8908-	プッシュ リヤ スタビライザー	-35F00	
56243+B	8908-	プッシュ リヤ スタビライザー	54613-04F03	

ホイール

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
40224	8908-	ナット ロード ホイール	40224-05U00	アルミ用 16インチ
40300	9201-	ホイール アッセンブリー ディスク	40300-04U60	
40300M	8908-9108	アルミニウム ホイール	40300-05U25	8JJ×16 5穴
	8908-9108		-05U25	スノータイヤ用 6.5JJ×16 5穴
	9108-9202		-05U26	40300-05U25 16×8JJ 鍛造
	9108-		-05U85	16×6.5JJ スノー用
	9202-		-05U25	16J×8JJ 鍛造
40300P	9302-		40300-05U27	8JJ×17 BBSタイプ
	8908-9108	ホイール アッセンブリー スペア タイヤ	40300-05U10	4T×16
	9108-		-05U10	4T×16
	9302-		-05U70	4T×17 17インチ
	40311	8908-9001 バルブ エアー	40311-N8800	40311-60Y00
	9001-		-60Y00	
	9201-		-50Y00	スノー用
	40343	8908-9108 オーナメント ディスク ホイール	40342-05U20	アルミ用 グレー
	9108-		-05U20	
	40343	9201- オーナメント ディスク ホイール	40342-16C00	スノー用

ブレーキマスターシリンダー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
	9108-		-58E21	ナブコ
46045	8908-8911	シール リザーバー タンク	46045-W1300	ナブコ 現物確認
	8911-9108		-W1010	トキコ 現物確認
	9001-9108		-W1300	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9001-9108		-W1010	ニスモ トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-W1300	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-W1300	ナブコ 現物確認
	9108-		-W1010	トキコ 現物確認
46047	8908-8911	フロート リザーバー タンク	46047-01F00	ナブコ 現物確認
	9001-9108		-01F00	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認
	8911-9108		-V5010	トキコ 現物確認
	9001-9108		-V5010	ニスモ トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-V5010	トキコ 現物確認
46048	8908-8911	インジケーター アッセンブリー レベル	46048-01F00	ナブコ 現物確認
	9001-9108		-01F00	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認
	8911-9108		-V5010	トキコ 現物確認
	9001-9108		-V5010	ニスモ トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-V5010	トキコ 現物確認
	9108-		-V5010	トキコ 現物確認 N1仕様
46070	9108-	スクリューストップパー	46032-58E20	ナブコ 現物確認
46070A	9108-	パッキン ストップパー スクリュー	46079-W1300	ナブコ 現物確認
46071	8908-8911	リング スナップ	46082-R9000	ナブコ 現物確認
	9001-9108		-R9000	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-R9000	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-R9000	ナブコ 現物確認
	9108-		-01A11	トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01A11	トキコ 現物確認
46090	8908-8911	タンク オイル リザーバー	46091-35F20	ナブコ 現物確認
	9001-9108		-35F20	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-35F20	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-35F20	ナブコ 現物確認
	8911-9108		-35F00	トキコ 現物確認
	9001-9108		-35F00	ニスモ トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-35F00	トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-35F00	トキコ 現物確認
46093	8908-8911	ストレナー ブレーキ オイル	46093-01F00	ナブコ 現物確認
	9001-9108		-01F00	ニスモ ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-01F00	ナブコ 現物確認
	8911-9108		-V5010	トキコ 現物確認
	9001-9108		-V5010	ニスモ トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-V5010	トキコ 現物確認 N1仕様
	9108-		-V5010	トキコ 現物確認



ブレーキキャリパー&パッド

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
	9405-		-12U15	右用 17インチ
41217A	8908-	クリップ	41217-40P00	
	9302-		41218-12U00	17インチ
41217AA	8908-	クリップ	-30P00	
41218S	9302-	クリップ ピン アンド クロス スプリング セット	-12U25	17インチ
41000K	9302-	パッド キット ディスク ブレーキ	41060-12U86	右と左用
41000L	9302-	シール キット ディスク ブレーキ	41120-12U25	
44000C	9302-	ワッシャー	01311-01261	17インチ
44000CA	8908-		-01261	
44000K	8908-	パッド キット ディスク ブレーキ	AY060-NS904	右と左用
	9302-9405		44060-12U86	17インチ 右と左用
	9405-		-12U87	17インチ 右と左用
44000L	8908-	シール キット ディスク ブレーキ	AY620-NS016	
	9302-		-NS032	17インチ
	9302-		44120-12U25	17インチ
44001	8908-9112	キャリパー アッセンブリー リヤ RH	44001-05U00	
		ウイズアウト パッド オア シム		
	9112-		-43P00	
	9302-9405		-12U00	17インチ
	9405-		-24U00	17インチ
44011	8908-9112	キャリパー アッセンブリー リヤ LH	44011-05U00	
		ウイズアウト パッド オア シム		
	9112-		-43P00	
	9302-9405		-12U00	17インチ
	9405-		-24U00	17インチ
44060K	9302-	シュー セット リヤ ブレーキ	44060-37P25	17インチ
44080K	8908-	ハードウェア キット リヤ ディスク ブレーキ パッド	44080-43P25	
44090N	8908-	スプリング	41090-43P00	
44122	8908-	ピストン	44126-43P00	
	9302-		44121-12U00	17インチ
44128	8908-	スクリュースプリダー	44128-43P00	
44129S	9302-	キャップ アンド スクリュー セット	41129-12U25	17インチ
44217	8908-	ピン パッド	41217-43P00	
44217A	8908-9108	クリップ パッド	41218-43P00	
	9302-9405		-12U00	17インチ
	9405-		-24U00	17インチ
44217A	9302-9405	クリップ パッド	-12U00	17インチ
	9405-		-24U00	17インチ
44218S	9302-9405	クリップ ピン アンド クロス スプリング セット	-12U25	17インチ
	9405-		-12U26	17インチ

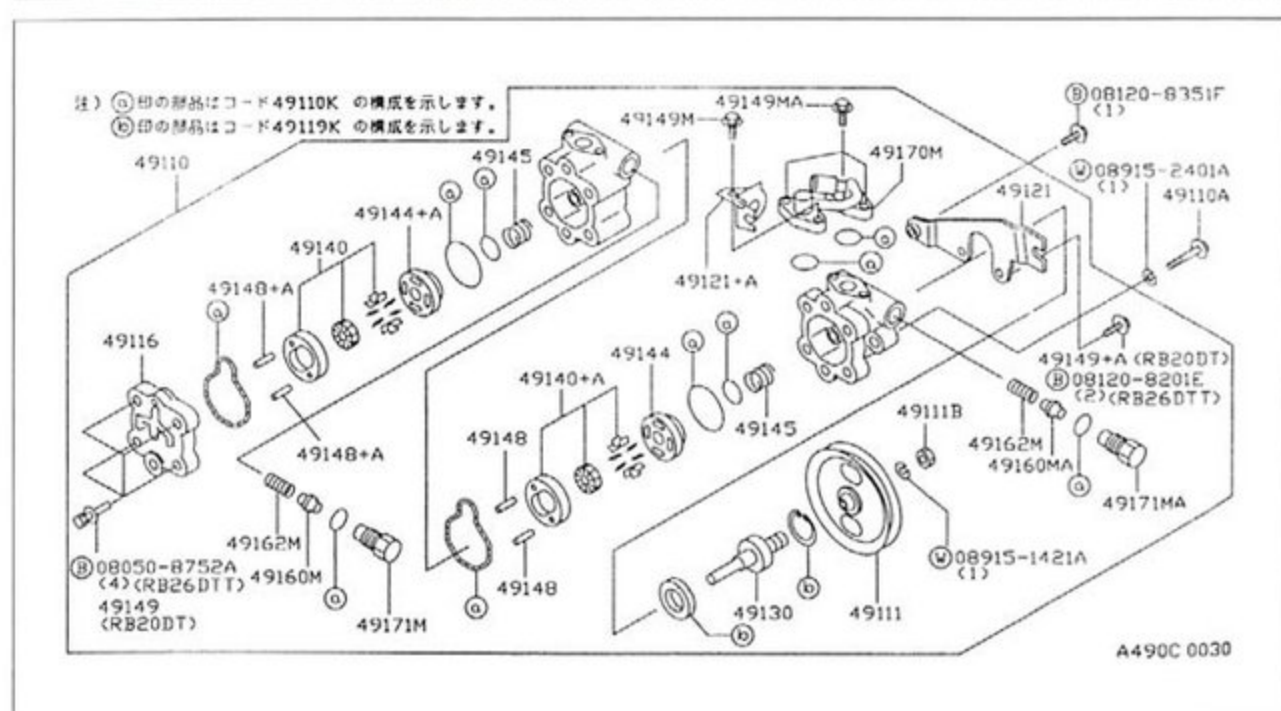
パーキングブレーキ

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
36010	8908-9108	デバイス アッセンブリー パーキング ブレーキ コントロール	36010-01U00	(G,K)
	9108-		-01U00	
36011	8908-	スイッチ アッセンブリー パーキング ブレーキ ランプ	36011-71L00	
36351	8908-9108	カバー ダスト パーキング ブレーキ	36420-71L00	
36402M	8908-	ケーブル アッセンブリー パーキング ブレーキ センター	36518-01U00	
36402	8908-	ケーブル アッセンブリー パーキング ブレーキ フロント	36402-71L00	
36451	8908-	ケーブル アッセンブリー ブレーキ リヤ RH	36530-71L00	
36452	8908-	ケーブル アッセンブリー ブレーキ リヤ LH	36531-71L00	

ブレーキマスターシリンダー

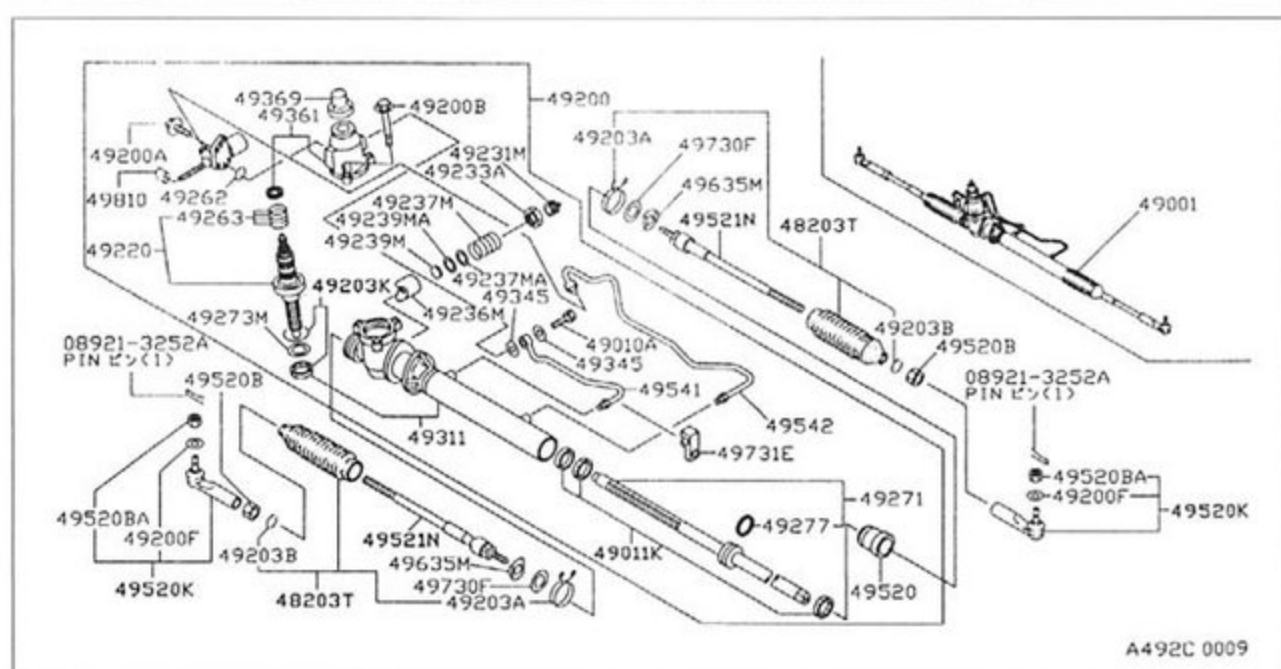
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
46010	9002-9108	シリンダー アッセンブリー ブレーキ マスター	46010-02U00	ニスモ トキコ 15/16
	9002-9108		-02U20	ニスモ ナブコ 15/16
	9108-		-02U00	トキコ 15/16 N1仕様
46010	8908-8911	シリンダー アッセンブリー ブレーキ マスター	46010-05U20	46010-05U00
	8911-		-05U00	トキコ 1
	9108-		-05U20	46010-05U00 ナブコ 1
	9302-		-05U02	トキコ 17/16
	9108-		-02U20	ナブコ 15/16
	9203-		-05U01	トキコ1N1仕様 17インチ
	9203-		10-05U21	ナブコ1N1仕様 17インチ
	9108-		10-05U22	ナブコ 17/16 現物確認 N1仕様
46010K	9002-9011	ピストン キット タンデム ブレーキ マスター シリンダー	46011-V5026	46011-25G26 ニスモ トキコ 15/16
	9002-9103		-49L25	46011-49L27 ニスモ ナブコ 15/16
	9011-9108		-25G26	ニスモ トキコ 15/16
	9103-9108		46011-49L27	ニスモ ナブコ 15/16
	9108-		-25G26	トキコ 15/16 N1仕様
	9108-		-49L27	ナブコ 15/16 N1仕様
	9203-		-17V25	ナブコ N1仕様
	9203-		-17V26	トキコ N1仕様
	8908-8911		46011-30P25	46011-40P25
	8911-9108		-22P26	46011-52F26
	9108-		-22P26	46011-52F26 トキコ 1
	9108-		-40P25	ナブコ 1
	9302-		-05U26	46011-30P28 トキコ 17/16
46020	9002-9108	キャップ アッセンブリー オイルリザーバー タンク	46020-V5010	ニスモ トキコ
	9002-9108		-58E21	ニスモ ナブコ
	9108-		-V5010	トキコ N1仕様
	9108-		-58E21	ナブコ N1仕様
	8908-8911		46020-58E21	ナブコ
	8911-		-V5010	トキコ

パワーステアリングポンプ



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
49110	8908-	ポンプ アッセンブリー パワー ステアリング	49110-05U00	
49110A	8908-	ボルト	48361-58S00	
49110K	8908-9108	シール キット パワー ステアリング ポンプ	49591-63U25	
	8908-9012		-63U26	
	9012-9108		-0C025	
	9108-		-0C025	
	9108-		-63U25	
49111	8908-	プーリー パワー ステアリング ポンプ	49132-05U01	
49111B	8908-	ナット プーリー パワー ステアリング ポンプ	49133-50L00	
49116	8908-	カバー リヤ パワー ステアリング ポンプ	49116-03U00	
49119K	8908-	シール キット ドライブ シャフト パワー ステアリング ポンプ	49119-03U25	
49121	8908-	ブラケット アッセンブリー パワー ステアリング ポンプ	49121-05U00	
49121+A	8908-		49125-05U00	
49130	8908-	シャフト ドライブ パワー ステアリング ポンプ	49130-05U00	
49140	8908-	ローター&カムリング セット パワー ステアリング ポンプ	49140-63U10	
49140+A	8908-		-05U00	
49144	8908-	プレート サイド パワー ステアリング ポンプ	49144-63U00	
49144+A	8908-		-63U10	
49145	8908-	スプリング サイド プレート	49145-15V00	
49148	8908-	ピン カムリング パワー ステアリング ポンプ	49148-05U00	
49148+A	8908-		49148-15V00	
49149M	8908-9012	ボルト パワー ステアリング ポンプ	49164-05U00	
	9012-9108		-63U02	
	9108-		-63U02	
49149MA	8908-9012		-16V00	
	9012-9108		-43P00	
	9108-		-43P00	
49160M	8908-	バルブ アッセンブリー フロー コントロール	49165-63U10	
49160MA	8908-	-	-05U00	
49162M	8908-	スプリング フロー コントロール バルブ	49167-63U00	
49170M	8908-9012	コネクタ アッセンブリー パワー ステアリング ポンプ	49161-05U00	
	9012-9108		-05U02	
	9108-		-05U02	
49171M	8908-9108	ボルト コネクタ	49171-04U01	9108-49171-40P00
49171MA	8908-		-05U00	

パワーステアリングブーツ&シール



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
48203T	8908-	ブーツ キット パワー ステアリング ギヤ	48203-10V25	
49011K	8908-	シール キット ハウジング パワー ステアリング ギヤ	49297-10V25	
49203K	8908-	シール キット オイル リヤ ハウジング ステアリング ギヤ	49365-10V26	
49520K	8908-	ソケット キット タイ ロッド アウター	48520-33P25	48520-33P26
49521N	8908-	ソケット アッセンブリー タイ ロッド インナー	48521-10V06	

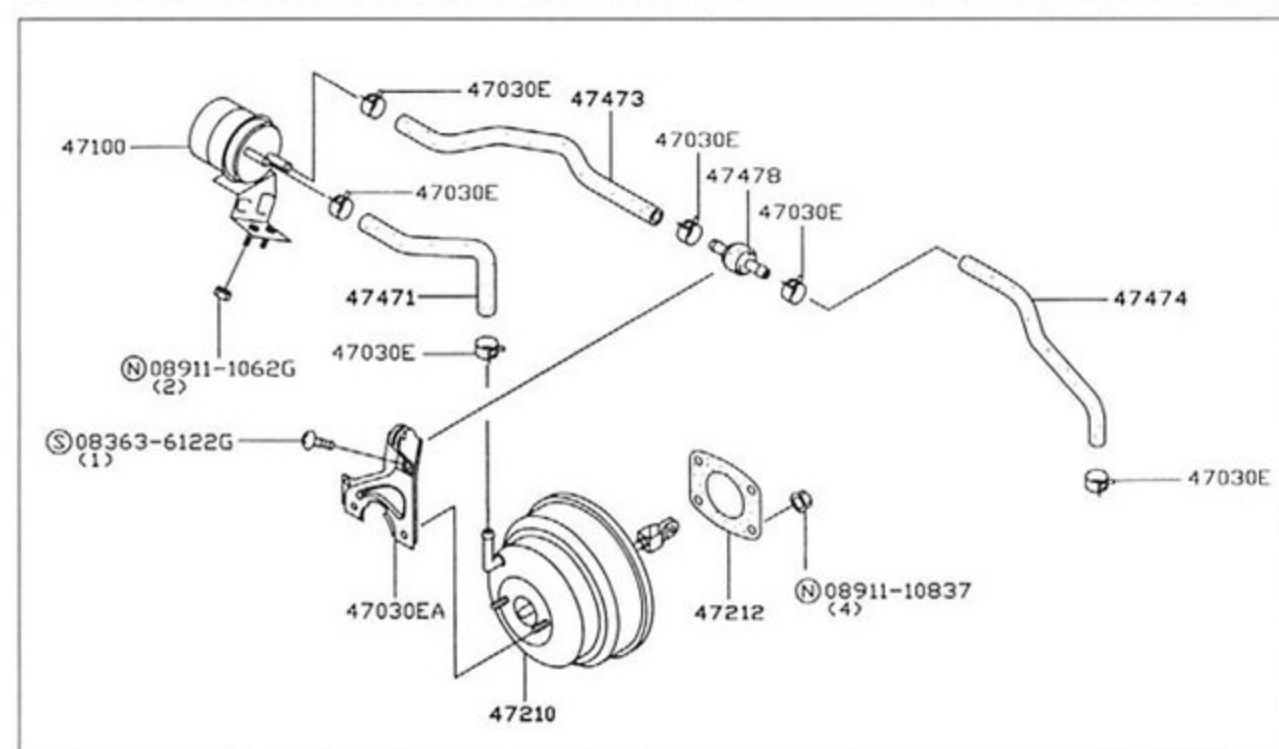
ブレーキパイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
46201B	8908-	スプリング ロック ブレーキ ホース	46206-M0200	
46201M	8908-9108	ホース アッセンブリー ブレーキ フロント	46210-05U01	選択使用 ヒタチ
	8908-9108		-05U11	選択使用 ニチリン
	9108-		-05U01	選択使用 ヒタチ
	9108-		-05U11	選択使用 ニチリン
46210	8908-9108	ホース アッセンブリー ブレーキ リヤ	46214-01A11	選択使用 ニチリン
	8908-9108		-79911	選択使用 ヒタチ
	9108-		-01A11	選択使用 ニチリン
	9108-		-79911	選択使用 ヒタチ
46220PA	8908-9108	コネクタ ブレーキ チューブ	02463-64000	フロント用
	9108-		-64000	フロント用
	9302-		-64000	フロント用 RIO
46240	8908-9108	チューブ アッセンブリー ブレーキ フロント RH	46240-01U10	アンチスキッドなし
	9108-		-01U10	アンチスキッドなし
	8908-9108		-04U00	アンチスキッド付き
	9108-		-04U00	アンチスキッド付き
46242	8908-9108	チューブ アッセンブリー ブレーキ フロント LH	46242-01U10	アンチスキッドなし
	9108-		-01U10	アンチスキッドなし
	8908-9108		-04U00	アンチスキッド付き
	9108-		-04U00	アンチスキッド付き
46245	8908-9108	チューブ アッセンブリー フロント ブレーキ RH	46245-05U01	
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-05U01	
46246	8908-9108	チューブ アッセンブリー フロント ブレーキ LH	46246-05U01	
	9108-9302		-05U01	
	9302-		-05U01	
46250	8908-	チューブ アッセンブリー ブレーキ フロント マスター シリンダー	46250-71L10	
46252M	8908-	チューブ アッセンブリー ブレーキ リヤ マスター シリンダー	46252-04U00	
46271FA	8908-	クランプ ブレーキ チューブ	46271-01B00	
46282Q	8908-9108	チューブ アッセンブリー ブレーキ マスター シリンダー ツー リヤ	46282-71L10	
	9108-		-71L10	アンチスキッド付き
	9108-		-01U10	アンチスキッドなし
46287Q	8908-	チューブ アッセンブリー ブレーキ リヤ LH	46287-71L00	
46288	8908-	チューブ アッセンブリー ブレーキ リヤ RH	46288-71L00	
46289	8908-9108	クランプ	46289-72L00	
	9108-			
46366	8908-9108	グロメット	46366-01U00	
	9108-			
54314X	8908-9108	ブラケット ブレーキ ホース RH	54314-05U01	
	9108-			
54315X	8908-9108	ブラケット ブレーキ ホース LH	54315-05U01	
	9108-		-05U01	

ブレーキ&クラッチペダル

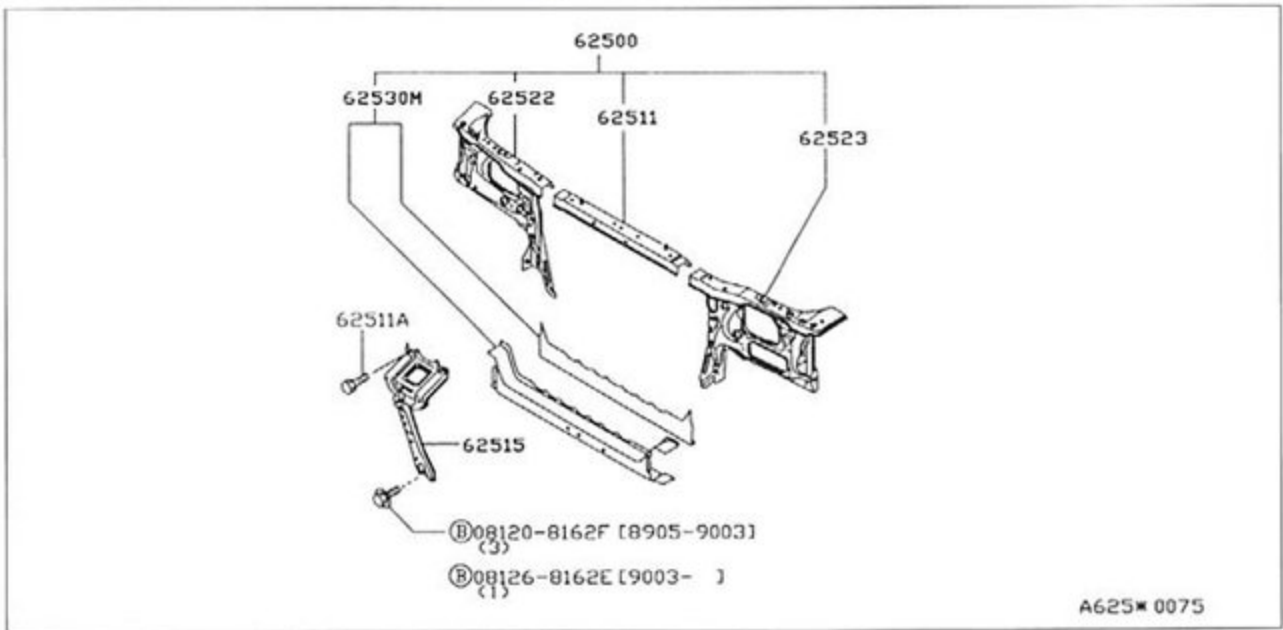
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
46531	8908-	パッド ベダル	46531-05U00	
46531N	8908-	パッド ベダル	46531-05U11	

ブレーキブースター



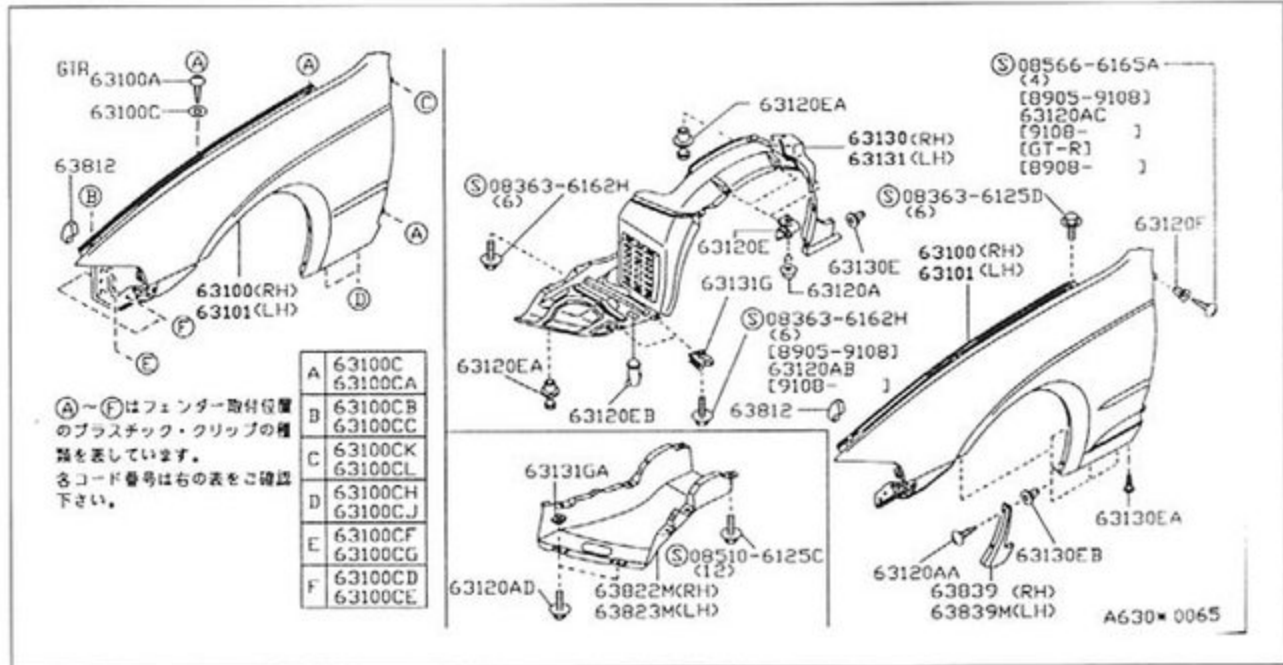
部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
47210	8908-	ブースター アッセンブリー ブレーキ	47210-05U01	
47212	8908-9004	バックシ ブースター	47212-D0100	D7212-50Y00
	9004-9108		-50Y00	
	9108-		-50Y00	
47212N	8908-	バックシ ブースター	47212-05U00	
47471	8908-	ホース ブースター	47471-05U00	
47473	8908-	ホース バキューム タンク ツー チェックバルブ	47473-05U00	
47474	8908-9108	ホース ブースター	47474-05U00	
47477M	8908-	クランプ チェックバルブ	47477-31W00	
47478N	8908-	バルブ アッセンブリー チェック	47478-05U00	

ラジエターコアサポート



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
62500	8908-8908	サポートアッセンブリー ラジエターコア	62500-01U00	62500-08U00
	8908-9108		-04U00	62500-08U70
	9108-		-08U70	
62511	8908-	サポートアッセンブリー ラジエターコア アッパー	62512-01U25	
62515	8908-9108	ステー フードロック	62550-01U30	62550-08U30
	8908-9108		-05U30	62550-08U31
	9108-		-08U31	
62522	8908-9108	サポート ラジエターコア サイドRH	62520-01U25	62520-08U25
	9108-		-08U25	
62523	8908-9108	サポート ラジエターコア サイドLH	62521-01U25	62521-08U25
	9108-		-08U25	
62530M	8908-9108	サポート ラジエターコア ロアー	62530-04U25	
	9108-		-04U25	

フロントフェンダー



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
63100	8908-9108	フェンダー フロントRH	63100-01U30	63100-01U36
	8908-9108		-05U30	ドアミラー用 アルミ
	8908-9108		-05U36	フェンダーミラー用 アルミ
63100	9108-	フェンダー フロントRH	63100-05U30	ドアミラー用、アルミ
	9108-		-05U36	フェンダーミラー用 アルミ
				寒冷地十角フェンダーミラー
63101	8908-9108	フェンダー フロントLH	63101-05U30	ドアミラー用 アルミ
63101	8908-9108		63101-05U36	フェンダーミラー用 アルミ
	9108-		-05U30	ドアミラー用、アルミ
	9108-		-05U36	フェンダーミラー用、アルミ
				寒冷地十角フェンダーミラー
63130	8908-9108	プロテクター フロントフェンダーRH	63842-05U00	63842-05U80
	9108-9211		-05U00	63842-05U80
	9211-		-05U80	
63131	8908-9108	プロテクター フロントフェンダーLH	63843-05U00	63843-05U80
	9108-9211		-05U00	63843-05U80
	9211-		-05U80	

フードリッジ&ブラケット

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
14485	8908-	ブラケット インタークーラーRH	14480-05U00	
14485M	8908-	ブラケット インタークーラーLH	14481-05U00	
64100	8908-	フードリッジアッセンブリー RH	64100-05U30	
641014	8908-	フードリッジアッセンブリー LH	64101-05U30	
64112M	8908-	フードリッジ アッパーRH	64110-01U30	
64113M	8908-	フードリッジ アッパーLH	64111-01U30	
64132	8908-	フードリッジ ロアーフロントRH	64130-05U30	
64133	8908-	フードリッジ ロアーフロントLH	64131-05U30	
64135	8908-	ブラケット バッテリーサポート	64164-01U00	フフロント
64135+A	8908-	ブラケット バッテリーサポート	64162-71L00	64162-85L00
64151	8908-	レインフォースメント フードリッジRH	64182-01U30	
64152	8908-	レインフォースメント フードリッジLH	64183-01U30	

パワーステアリングパイピング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
49455	8908-9108	Oリング	49328-03E00	
49455+A	8908-9108	Oリング	49745-01E00	
49710RA	8908-9108	ホース&チューブ セット パワーステアリング	49710-05U07	
49710RB	8908-9108	ホース&チューブセット パワーステアリング	-05U15	
49715	8908-9108	ホース ポンプ ツー リザーバータンク	49717-05U00	
49720+F	8908-9108	ホースアッセンブリー コントロールバルブ	49720-05U16	
49722M	8908-9108	ホース&チューブアッセンブリー パワーステアリング	-05U07	
49722MC	8908-9108		-05U20	
49722ME	8908-9108		-05U10	
49722MF	8908-9108		-05U17	
49723MA	8908-9108		49721-05U05	
49723MB	8908-9108		-05U07	
49723MF	8908-9108		-05U10	
49723MG	8908-9108		-05U20	
49723MH	8908-9108		-05U21	
49725NH	8908-9108	ホース リターンパワーステアリング	49725-05U07	
49725NL	8908-9108		-05U20	
49725NM	8908-9108		-05U21	
49725NN	8908-9108		-05U22	
49725NP	8908-9108		-05U05	
49455	9108-	Oリング	49328-03E00	
49455+A	9108-	Oリング	49745-01E00	
49710R	9108-	ホース&チューブセット パワーステアリング	49710-05U07	
49710RA	9108-	ホース&チューブセット パワーステアリング	-05U15	
49715	9108-	ホース ポンプ ツー リザーバータンク	49717-05U00	
49720	9108-	ホースアッセンブリー コントロールバルブ	49720-05U10	
49722M	9108-	ホース&チューブアッセンブリー パワーステアリング	-05U20	
49722MB	9108-		-05U17	
49722MC	9108-		-05U16	
49722MD	9108-		-05U07	
49723M	9108-		49721-05U05	
49723MB	9108-		-05U10	
49723MC	9108-		-05U20	
49723MD	9108-		-05U21	
49723MF	9108-		-05U07	
49725M	9108-	ホース リターンパワーステアリング	49725-05U01	
49725MB	9108-		-05U05	
49725MC	9108-		-05U20	
49725MD	9108-		-05U21	
49725ME	9108-		-05U22	
49725MJ	9108-		-05U07	

フロントバンパー&グリル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
62022	8908-9108	レインフォース フロントバンパー センターインナー	62030-05U30	62030-05U31
	9002-9108		-06U30	62030-06U31 ニスモ
	9108-9409		-05U31	62030-05U35
	9108-9110		-06U30	62030-06U31 N1仕様
	9110-9410		-06U31	62030-06U35 N1仕様
	9409-		-05U35	
	9410-		-06U35	N1仕様
62066	8908-	プロテクター フロントバンパー	62066-05U00	フロントフェンダーに貼り付け
62080Q	9108-	シールド サイトフロントバンパー-LH	62235-08U00	
62256M	8908-	グリル フロントバンパー	62256-05U00	
62257	9204-	グリル フロントバンパー-LH	62257-05U00	
62650S	8908-9108	フェイスアキット フロントバンパー	62022-05U25	62022-05U27 塗装用 材質:PP
	9002-9108		-06U25	ニスモ
	9108-9110		-05U25	62022-05U27 塗装用 材質:PP
	9108-		-05U26	(#326) N1仕様
	9108-9204		-05U86	62022-05U25 (#732) 代替: (#732) 塗装用
	9110-		-05U27	塗装用 材質:PP
62650S	9204-	フェイスアキット フロントバンパー	62022-05U87	(#KH2) 受注塗装
	9204-		-05U88	(#732) 受注塗装
62673	8908-	ブラケット フロントバンパーサイドRH	62220-05U00	
62674	8908-	ブラケット フロントバンパーサイドLH	62221-05U00	
62301	8908-9108	グリルキット フロント	62310-05U01	(#AH3)
	8908-9108		-05U02	(#KG1)
	8908-9108		-05U03	(#KH2)
	8908-9108		-05U04	(#TH1)
	8908-9108		-05U05	(#732)
	9108-		-05U01	(#AH3)
	9108-		-05U03	(#KH2)
	9108-		-05U04	(#TH1)
	9108-		-05U05	(#732)
	9108-		-05U07	(#BLO)
	9108-		-05U10	(#326)
	9108-		-05U11	(#KL0)
	9108-		-05U70	(#326) N1仕様

フロアパネル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
74300	8908-	フロア フロント	74312-05U35	
	9108-		-05U36	74310-05U35 エアバッグ仕様
74320	8908-9003	シル インナー RH	76450-01U00	
	9003-		-04U00	76450-01U00
74321	8908-9003	シル インナー LH	76451-01U00	
	9003-		-04U00	76451-01U00
74330N	8908-	メンバー アッセンブリー クロス セカンド	74330-05U30	74330-05U00
74512	9207-	フロア リヤ フロント	74512-81L30	
74514	8908-	フロア リヤ リヤ	74514-01U30	
74514M	8908-	フロア リヤ リヤ サイドRH	74530-01U00	
74514N	8908-	フロア リヤ リヤ サイドLH	74531-01U00	
74516	8908-	エクステンション リヤ フロア フロント	74515-01U00	

フロアフィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
74811	8908-9108	カバー エンジン ロアー	75890-05U10	75890-05U60
	9108-9212		-05U10	75890-05U60
	9212-		-05U60	

メンバー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
74508M	8908-9108	ブラケット リヤ パンパー ステア RH	75562-71L00	75562-81L60
	9207-		-81L60	75562-81L65
74802F	8908-	エクステンション フロント サイド メンバー フロント RH	75176-05U00	
74802N	8908-9206	メンバー サイド フロント RH	75110-05U30	75110-05U31
74803F	8908-	エクステンション フロント サイド メンバー フロント LH	75177-05U00	
74803N	8908-9206	メンバー サイド フロント LH	75111-05U30	9206- 75111-05U31
74842	8908-9207	メンバー サイド リヤ RH	75510-05U30	75510-05U31
74842E	8908-	エクステンション サイド メンバー リヤ RH	75522-01U00	
74842G	8908-	レインフォース メンバー リヤ RH	75526-01U00	
74843	8908-9207	メンバー サイド リヤ LH	75511-05U30	9207- 75511-05U31
74843E	8908-	エクステンション サイド メンバー リヤ LH	75523-01U00	
74843G	8908-	レインフォース メンバー リヤ LH	75527-01U00	
74874	8908-	メンバー フューエル タンク マウンティング	75650-05U00	
75168	8908-	エクステンション フロント サイド メンバー リヤ RH	75168-05U00	
75169	9108-	エクステンション フロント サイド メンバー リヤ LH	75175-71L00	75175-81L00

ボディサイドパネル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
76200	8908-9108	ピラー フロント RH	76200-04U30	
	9108-		-08U36	
76201	8908-	ピラー フロント LH	76201-04U30	
76232MA	8908-	ピラー フロント インナー アッパー RH	76230-04U00	76230-04U30
76233MA	8908-	ピラー フロント インナー アッパー LH	76231-04U00	76231-04U30
76310	8908-	レール サイド ルーフ アウター RH	76310-04U00	
76311	8908-	レール サイド ルーフ アウター LH	76311-04U00	
76320+A	8908-	レール サイド ルーフ インナー RH	76332-04U00	
76321+A	8908-	レール サイド ルーフ インナー LH	76333-04U00	
76410	8908-9108	シル アウター RH	76412-05U30	76412-05U36
	9108-		-05U36	
76411	8908-9108	シル アウター LH	76413-05U30	76413-05U36
	9108-		-05U36	
76418	8908-9108	エクステンション シル アウター RH	76418-05U00	76418-05U60
	9108-		-05U60	
76419	8908-9108	エクステンション シル アウター LH	76419-05U00	76419-05U60
	9108-		-05U60	
76630	8908-	ピラー リヤ インナー RH	76630-04U30	
76630GA	8908-	ブレース ルーフ レール フロント RH	76320-04U00	
76631	8908-	ピラー リヤ インナー LH	76631-04U30	
76631GA	8908-	ブレース ルーフ レール フロント LH	76321-04U00	
76700	8908-	ホイール ハウス リヤ RH	76700-05U30	
76701	8908-	ホイール ハウス リヤ LH	76701-05U30	
76710	8908-	ホイール ハウス リヤ アウター RH	76712-05U30	
76711	8908-	ホイール ハウス リヤ アウター LH	76713-05U30	

モールディング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
76812	8908-9108	ウェザーストリップ ボデー サイド RH	76860-04U00	76860-04U01
	9108-		-04U01	
76813	8908-9108	ウェザーストリップ ボデー サイド LH	76861-04U00	76861-04U01
	9108-		-04U01	
78859	8908-	リテーナー ウェザーストリップ RH	76870-04U00	
78860	8908-	リテーナー ウェザーストリップ LH	76871-04U00	

フードパネル&フィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
65100	8908-	フード	F5100-05U30	インシュレーター付き
	8908-9108		65100-05U30	
	9002-		F5100-06U30	ニスモ インシュレーター付き
	9002-9108		65100-06U30	ニスモ
	9108-		-05U30	
	9108-		-05U38	N1仕様
65400	8908-9108	ヒンジ アッセンブリー フードRH	65400-05U00	65400-05U10
	9108-9306		-05U00	65400-05U10
	9306-		-05U10	65400-05U10
65401	8908-9108	ヒンジ アッセンブリー フードLH	65401-05U00	65401-05U10
	9108-9306		-05U00	65401-05U10
65710	8908-	ロッド フードサポート	65771-01U00	
65822	9002-9108	モールディング フード フロント	65820-06U25	F5820-05U00 ニスモ
	9108-		-05U28	N1仕様
65850	8908-	シーリング ラバー フード	65810-83L00	

フードロックケーブル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
65601	8908-	メール アッセンブリー フード ロック	65601-05U00	
65620	8908-9304	ケーブル アッセンブリー フード ロック	65620-01U00	65620-01U10
	9304-		-01U10	

カウルトップ&フィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
66300M	8908-9108	カウル トップ	66300-04U30	
	9108-		-04U30	

ダッシュ&トリミング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
66900	8908-9108	フィニッシャー ダッシュ サイド RH	66900-01U00	(G)
	8908-9108		-01U01	(K)
	9108-		-01U00	(G,K)
	9108-		-01U62	(C)
66901	8908-9108	フィニッシャー ダッシュ サイド LH	66901-01U00	(G)
	8908-9108		-01U01	(K)
	9108-		-01U00	(G,K)
	9108-		-01U62	(C)

インパネパッド&クラスターリッド

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
68600	8908-9108	ボックス グローブ	68500-01U00	(G) ダンバー付き
	9108-9202		-01U00	(G,K) ダンバー付き
	9202-		-03U00	(G,K) ダンバーなし

フロントガラス

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
72613	8908-9108	ガラス ウィンドシールド	72712-05U05	72712-05U06
	9002-9108		72712-05U00	72712-05U01 (#DH0)ブロンズ アンテナ付き
	9108-9112		-05U00	72712-05U01 (#AH3,#DH0#326) ブロンズ
	9108-9112		-05U05	72712-05U06
				(#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
	9112-		-05U01	(#AH3,#DH0#326) ブロンズ
	9112-		-05U06	(#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
72616	8908-	ダム ラバー シーラント	G2716-89901	T=7.0
72617K	8908-	シーラント キット ガラス	G2891-89925	
72810	8908-8908	モールディング セット ウィンドシールド	72750-04U00	
	8908-9106		-04U10	
	9106-9112		-04U60	
	9112-		-04U10	
72811	8908-	モールディング ウィンドシールド アッパー センター	72752-04U00	
72812	8908-8908	モールディング ウィンドシールド サイド RH	72760-04U00	
	8908-9106		-04U10	
	9106-9112		-04U60	
	9112-		-04U10	
72813	8908-8908	モールディング ウィンドシールド サイド LH	72761-04U00	72761-04U10
	8908-9106		-04U10	
	9106-9112		-04U60	
	9112-		-04U10	

ルーフパネル&トリミング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
73111	8908-	ルーフ	73112-04U30	
73210	8908-	レール フロント ルーフ	73211-04U00	
73220+A	8908-	ボー ルーフ N01	73242-01U00	
73221	8908-	ボー ルーフ N02	73252-04U00	
73230	8908-	レール リヤ ルーフ	73231-04U00	
73930	8908-9108	インシュレーター ルーフ	73930-01U00	
	9108-		-01U00	
73931	8908-9108	インシュレーター ルーフ	73931-01U00	
	9108-		-01U00	

ボディサイドトリミング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
76900	8908-9108	フィニッシャー リヤ サイド RH	76900-05U00	(G)
	9108-		-05U00	(G,K)
76901	8908-9108	フィニッシャー リヤ サイド LH	76901-05U00	(G)
	9108-		-05U00	(G,K)
76921R	8908-9108	ウェルト ボデー サイド フロント	76921-04U00	(G)
76933	8908-9108	フィニッシャー リヤ ピラー RH	76934-04U00	(G)
76934	8908-9108	フィニッシャー リヤ ピラー LH	76935-04U00	(G)
76950	8908-9108	プレート キッキング フロント RH	76951-04U00	(G)
	9108-		-04U00	(G,K)
76951	8908-9108	プレート キッキング フロント LH	76952-04U00	(G)
	9108-		-04U00	(G,K)

リヤフェンダー&フィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
78110	8908-9108	フェンダー リヤ RH	78112-05U30	
	9002-9108		-06U30	ニスモ
	9108-		-05U30	
78111	8908-9108	フェンダー リヤ LH	78113-05U30	
	9002-9108		-06U30	ニスモ
	9108-		-05U30	
78120	8908-	ベース フィラー リッド	78120-05U00	
78126	8908-	コーナー リヤ フェンダー RH	78134-04U00	
78127	8908-	コーナー リヤ フェンダー LH	78135-04U00	
78810	8908-9108	リッド ガス フィラー	78830-05U00	9108- 78830-05U60

リヤパネル&フィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
79110	8908-	パネル リヤ アッパー	79110-04U30	
79400	8908-	パーセル シェルフ ウィズ リヤ ウェスト	79400-04U30	
79432	8908-	パーセル シェルフ サイド RH	79430-04U00	
79433	8908-	パーセル シェルフ サイド LH	79431-04U00	

リヤウインド

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
79616	8908-	ダム ラバー シーラント	G2716-89902	T=8.0
79617K	8908-	シーラント キット ガラス	G2891-89925	
79713Y	8908-9108	ガラス リヤ ウィンド	79712-04U06	(#AH3) ブロンズ
	8908-9108		-04U07	(#KG1,#KH1,#TH1,#732,#KH2)グレー
	8908-9108		04U16	(#AH3) ブロンズ リヤワイパー付き仕様
	8908-9108		-04U17	(#KG1,#KH2,#TH1,#732)グレー リヤワイパー付き仕様
	9108-		-04U06	(#326) ブロンズ N1仕様
	9108-		-04U07	(#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
79810	8908-9010	モールディング リヤ ウィンド	79750-04U10	
	9010-9106		-04U15	79750-04U60
	9106-		-04U60	79750-04U10
	9202-		-04U10	
79811	8908-	モールディング リヤ ウィンド ロアー	79772-04U00	
79814A	8908-9010	モールディング リヤ ウィンド コーナー ロアー RH	79774-04U00	79774-04U15
	9010-9106		-04U15	
	9106-9202		-04U60	
	9202-		-04U00	79774-04U15
79815A	8908-9010	モールディング リヤ ウィンド コーナー ロアー LH	79775-04U00	79775-04U15
	9010-9106		-04U15	
	9106-9202		-04U60	
	9202-		-04U00	79775-04U15
79816	8908-9106	モールディング リヤ ウィンド アッパー	79751-04U10	左側
	8908-9108		79752-04U10	右側
	9106-9108		79751-04U60	79751-04U10
	9108-9202		-04U60	79751-04U10
	9108-		79752-04U10	RH
	9202-		79751-04U10	LH

リヤトリミング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
79910	8908-8911	フィニッシャー リヤ パーセル シェルフ	79910-04U10	79910-04U72(G) リヤワイパー付き仕様
	8908-8911		-04U20	79910-04U80(G) リヤワイパー付き&スピーカーなし仕様
	8908-8911		-04U65	79910-04U68(G) リヤワイパー&スピーカーなし仕様
	8908-8911		-04U70	79910-04U75(G)
	9108-		-04U68	(G) N1仕様
	9108-		-04U75	(G) リヤワイパーなし仕様

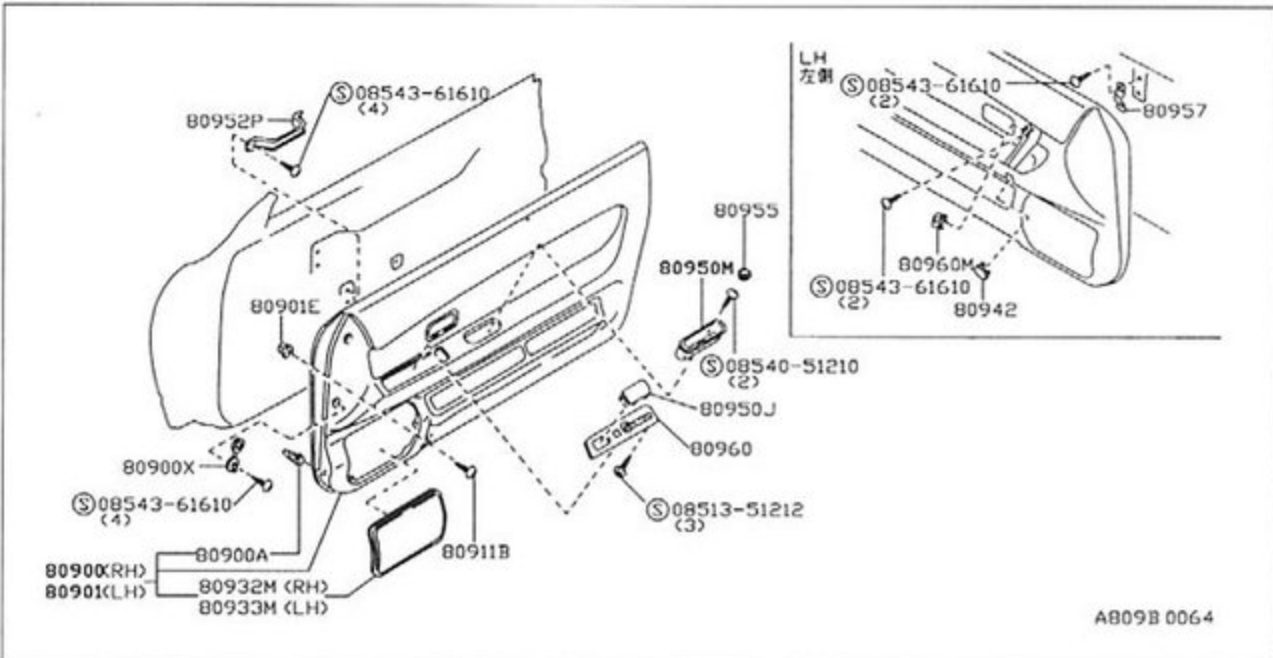
ボディサイドフィッティング

部品コード	期間	部品名称				部品番号	代替部品番号／備考
76861Q	8908-9108	マッドガード	センター	フロント	RH	G6852-05U01	(#AH3)
	8908-9108					-05U02	(#KG1)
	8908-9108					-05U03	(#KH2)
	8908-9108					-05U04	(#TH1)
	8908-9108					-05U05	(#732)
	9002-9108					-05U03	ニスモ
	9108-					-05U01	(#AH3)
	9108-					-05U03	(#KH2)
	9108-					-05U04	(#TH1)
	9108-					-05U05	(#732)
	9108-					-05U07	(#BL0)
	9108-					-05U10	(#326)
9108-					-05U11	(#KL0)	
76861R	8908-9108	マッドガード	センター	フロント	LH	G6853-05U01	(#AH3)
	8908-9108					-05U02	(#KG1)
	8908-9108					-05U03	(#KH2)
	8908-9108					-05U04	(#TH1)
	8908-9108					-05U05	(#732)
	9002-9108					-05U03	ニスモ
	9108-					-05U01	(#AH3)
	9108-					-05U03	(#KH2)
	9108-					-05U04	(#TH1)
	9108-					-05U05	(#732)
	9108-					-05U07	(#BL0)
	9108-					-05U10	(#326)
9108-					-05U11	(#KL0)	
76861U	8908-9108	マッドガード	センター	リヤ	RH	G6856-05U01	(#AH3)
	8908-9108					-05U02	(#KG1)
	8908-9108					-05U03	(#KH2)
	8908-9108					-05U04	(#TH1)
	8908-9108					-05U05	(#732)
	9002-9108					-06U00	ニスモ センター
	9002-9108					G6856-06U10	ニスモ リヤ
	9108-					-05U01	(#AH3)
	9108-					-05U03	(#KH2)
	9108-					-05U04	(#TH1)
	9108-					-05U05	(#732)
	9108-					-05U07	(#BL0)
9108-					-05U10	(#326)	
9108-					-05U11	(#KL0)	
76861V	8908-9108	マッドガード	センター	リヤ	LH	G6857-05U01	(#AH3)
	8908-9108					-05U02	(#KG1)
	8908-9108					-05U03	(#KH2)
	8908-9108					-05U04	(#TH1)
	8908-9108					-05U05	(#732)
	9002-9108					-06U00	ニスモ センター
	9002-9108					-06U10	ニスモ リヤ
	9108-					-05U01	(#AH3)
	9108-					-05U03	(#KH2)
	9108-					-05U04	(#TH1)
	9108-					-05U05	(#732)
	9108-					-05U07	(#BL0)
9108-					-05U10	(#326)	
9108-					-05U11	(#KL0)	
76895	9105-9108	マッドガード	セット	リヤ	RH	78812-05U26	(#AH3)
	9105-9108					-05U27	(#KG1)
	9105-9108					-05U28	(#KH2)
	9105-9108					-05U29	(#TH1)
	9105-9108					-05U85	(#732)
	9108-					-05U26	(#AH3)
	9108-					-05U28	(#KH2)
	9108-					-05U29	(#TH1)
	9108-					-05U85	(#732)
	9108-					-05U87	(#BL0)
	9108-					-05U90	(#326)
	9108-					-05U91	(#KL0)
76896	9105-9108	マッドガード	セット	リヤ	LH	78813-05U26	(#AH3)
	9105-9108					-05U27	(#KG1)
	9105-9108					-05U28	(#KH2)
	9105-9108					-05U29	(#TH1)
	9105-9108					-05U85	(#732)
	9108-					-05U26	(#AH3)
	9108-					-05U28	(#KH2)
	9108-					-05U29	(#TH1)
	9108-					-05U85	(#732)
	9108-					-05U87	(#BL0)
	9108-					-05U90	(#326)
	9108-					-05U91	(#KL0)
78816V	8908-8908	プロテクター	リヤ	フィレット	RH	78816-01U00	
	8908-9105					-05U00	
78816W	8908-8908	プロテクター	リヤ	フィレット	LH	78817-01U00	
	8908-9105					-05U00	

ドアロック&ハンドル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9108-		-01U13	(#BL0) ブルー ストーム パール
	9108-		-01U14	(#KJ1) サンドベージュ
	9108-		-01U15	(#KL0) シルバー メタリック
	9205-		-01U16	(#JK0) 2ドアGTS SV
80606	8908-9108	ハンドル アッセンブリー フロント ドア アウトサイド LH	80607-01U01	(#AH3) レッド パール
	8908-9108		-01U03	(#KG1) ジェット シルバー
	8908-9108		-01U05	(#TG0) グレー
	8908-9108		-01U06	(#TH1) ダーク ブルー パール
	8908-9108		-01U07	(#326) クリスタル ホワイト
	8908-9108		-01U08	(#732) ブラック パール
	8908-9108		-01U04	(#KH2) ガン グレー
	9002-9108		-01U02	(#DH0) ダーク グリーン
	9101-9108		-01U04	(#KH2) ガン グレー Vセレクション
	9108-		-01U01	(#AH3) レッド パール
	9108-		-01U02	(#DH0) ダーク グリーン
	9108-		-01U04	(#KH2) ガン グレー
	9108-		-01U06	(#TH1) ダーク ブルー パール
	9108-		-01U07	(#326) クリスタル ホワイト
	9108-		-01U08	(#732) ブラック パール
	9108-		-01U13	(#BL0) ブルー ストーム パール
	9108-		-01U14	(#KJ1) サンドベージュ
	9108-		80607-01U15	(#KL0) シルバー メタリック
80608M	8908-9108	ロッド アッセンブリー アウトサイド ハンドル RH	80608-04U00	
	9108-		-08U00	
80609	8908-9108	ロッド アッセンブリー アウトサイド ハンドル LH	80609-04U00	
	9108-		-08U00	
80670	8908-9108	ハンドル アッセンブリー ドア インサイド RH	80670-01U00	(G)
	8908-9108		-71L01	(K)
	9108-		-01U00	(G,K)
	9108-		-50J00	(C)
80671	8908-9108	ハンドル アッセンブリー ドア インサイド LH	80671-01U00	(G)
	8908-9108		-07L01	(K)
	9108-		-01U00	(G,K)
	9108-		-50J00	(C)
80673M	8908-9108	エスカッション インサイド ハンドル	80682-30P00	(G)
	8908-9108		-71L01	(K)
	9108-		-30P00	(G,K)
	9108-		-50J00	(C)

ドアトリミング



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
80900	8908-	フィニッシャー アッセンブリー フロント ドア RH	80900-05U00	(G)
80901	8908-9108	フィニッシャー アッセンブリー フロント ドア LH	80901-05U00	(G)
	9108-		80901-05U00	(G,K)
80950M	8908-9108	ハンドル ブル フロント ドア	80950-01U00	(G) 左右使用
	9108-		-01U00	(G,K)

ドアパネル&フィッティング

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
80100	8908-9108	ドア フロント RH	80100-04U30	80100-08U31
	9108-		-08U31	
80101	8908-9108	ドア フロント LH	80101-04U30	80101-08U31
	9108-		-08U31	
80152	8908-9108	パネル フロント ドア アウター RH	80152-04U30	80152-08U31
	9108-		-08U31	
80153	8908-9108	パネル フロント ドア アウター LH	80153-04U30	80153-08U31
	9108-		-08U31	
80400	8908-	ヒンジ アッセンブリー フロント ドア アッパー RH	80400-01U00	右上 左下
80401	8908-	ヒンジ アッセンブリー フロント ドア アッパー LH	80401-01U00	右下 左上
80410M	8908-9108	リンク ドア ストッパー	80430-04U00	80430-08U10
	9108-		-08U10	
80820	8908-9104	モールディング アッセンブリー フロント ドア アウトサイド RH	80820-04U00	80820-04U03
	9104-		-04U03	
80821	8908-9104	モールディング アッセンブリー フロント ドア アウトサイド LH	80821-04U00	80821-04U03
	9104-		-04U03	
80830	8908-9107	ウェザーstripp フロント ドア RH	80830-04U00	80830-04U10
	9107-		-04U10	
80831	8908-9107	ウェザーstripp フロント ドア LH	80831-04U00	80831-04U10
	9107-		-04U10	
80834	8908-	ウェザーstripp フロント ドア インサイド RH	80834-04U00	
80835	8908-	ウェザーstripp フロント ドア インサイド LH	80835-04U00	

ドアウインド&レギュレーター

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
80300	8908-9108	ガラス アッセンブリー ドア ウィンド RH	80300-04U10	80300-04U70 (#KH2)グレー
	9108-9112		-04U10	80300-04U70 (#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
	9112-		80300-04U70	(#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
	9201-		-04U60	(#AH3,#DH0,#326) ブロンズ
80301	8908-9108	ガラス アッセンブリー ドア ウィンド LH	80301-04U10	80301-04U70 (#KH2) グレー
	9108-9201		-04U00	80301-04U60 (#AH3,#DH0,#326) ブロンズ
	9108-9112		-04U10	80301-04U70 (#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
	9112-		04U70	(#BL0,#KH2,#KL0,#TH1,#732) グレー
	9201-		-04U60	(#AH3,#DH0,#326) ブロンズ
80700	8908-	レギュレーター アッセンブリー ドア ウィンド RH	80720-04U00	80720-04U10
	9209-			
80701-	8908-	レギュレーター アッセンブリー ドア ウィンド LH	80721-04U00	80721-04U10
	9209-		-04U10	
80730	8908-	モーター アッセンブリー レギュレーター RH	80730-F6100	
80731	8908-	モーター アッセンブリー レギュレーター LH	80731-F6100	

ドアロック&ハンドル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
80500	8908-9108	ロック&リモート コントロール アッセンブリー フロント ドア RH	80500-04U00	
	9108-		-04U60	
80501	8908-9108	ロック&リモート コントロール アッセンブリー フロント ドア LH	80501-04U00	
	9108-		-04U60	
80502	8908-9108	ロック アッセンブリー フロント ドア RH	80502-91L00	
	9108-		-79903	
80503	8908-9108	ロック アッセンブリー フロント ドア LH	80503-91L00	
	9108-		-79900	
80510	8908-9108	ロッド ロック ノブ RH	80510-04U00	
	9108-		-04U60	
80511	8908-9108	ロッド ロック ノブ LH	80511-04U00	
	9108-		-04U60	
80512M	8908-9108	ロッド フロント ドア インサイド ハンドル RH	80506-04U00	
	9108-		-04U60	
80513M	8908-9108	ロッド フロント ドア インサイド ハンドル LH	80507-04U00	
	9108-		-04U60	
80514	8908-9108	ロッド キー ロック RH	80514-04U00	
	9108-		-08U00	
80515	9108-	ロッド キー ロック LH	80515-08U00	
80551M	8908-9312	アクチュエーター オート ドア ロック フロント LH	80553-91L00	80533-91L01
	9312-		-91L01	
80562M	8908-	スイッチ オート ドア ロック RH	80582-91L00	
80570M	8908-	ストライカー アッセンブリー フロント ドア ロック	80570-85E10	
80605	8908-9108	ハンドル アッセンブリー フロント ドア アウトサイド RH	80606-01U01	(#AH3) レッド パール
	8908-9108		-01U03	(#KG1) ジェット シルバー
	8908-9108		-01U05	(#TG0) グレー
	8908-9108		-01U06	(#TH1) ダーク ブルー パール
	8908-9108		-01U07	(#326) クリスタル ホワイト
	8908-9108		-01U08	(#732) ブラック パール
	8908-9108		-01U04	(#KH2) ガン グレー
	9002-9108		-01U02	(#DH0) ダーク グリーン
	9108-		-01U01	(#AH3) レッド パール
	9108-		-01U02	(#DH0) ダーク グリーン
	9108-		-01U04	(#KH2) ガン グレー
	9108-		-01U06	(#TH1) ダーク ブルー パール
	9108-		-01U07	(#326) クリスタル ホワイト
	9108-		-01U08	(#732) ブラック パール

トランクルームトリミング



リヤバンパー



エアスポイラー



リヤサイドウインド

トランクリッド&フィッティング

トランクオープナー

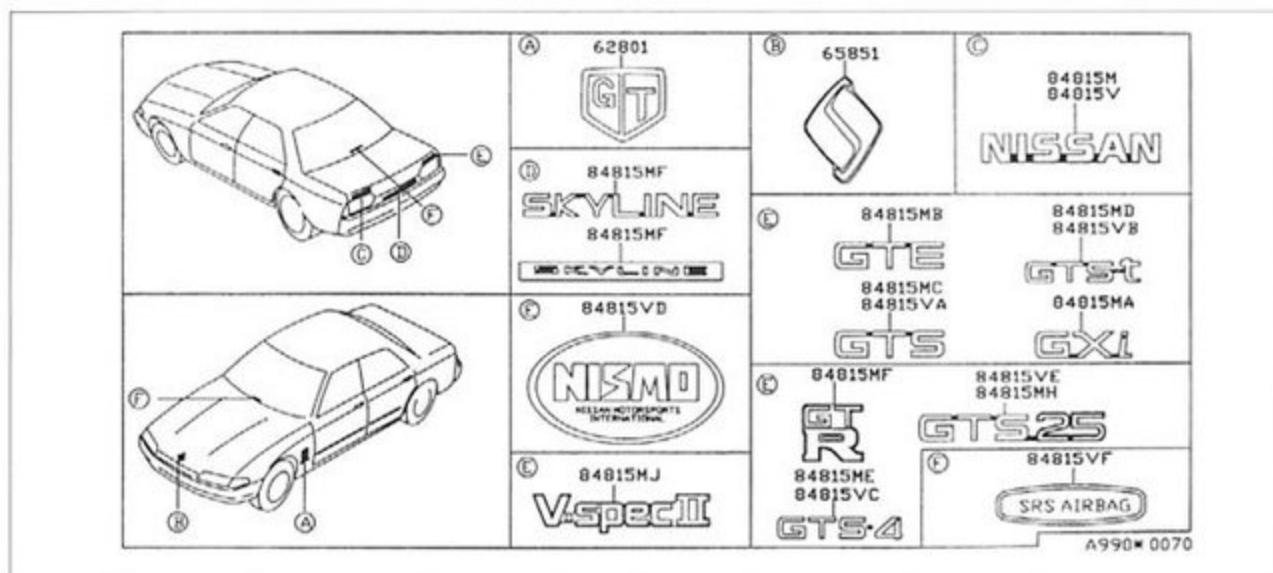
インナー&アウターミラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
	9108-9302		-04U79	96302-09U19 (#732) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-05U61	96302-09U01 (#DH0)
	9108-9302		-05U71	96302-09U11 (#DH0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U62	96302-09U00 (#BL0)
	9108-9302		-09U64	96302-09U04 (#KL0)
	9108-9302		-09U72	96302-09U10 (#BL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U74	96302-09U14 (#KL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U00	(#BL0)
	9302-		-09U01	(#DH0)
	9302-		-09U02	(#AH3)
	9302-		-09U04	(#KL0)
	9302-		-09U05	(#KH2)
	9302-		-09U07	(#TH1)
	9302-		-09U08	(#326)
	9302-		-09U09	(#732)
	9302-		-09U10	(#BL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U11	(#DH0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U12	(#AH3) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U14	(#KL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U15	(#KH2) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U17	(#TH1) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U18	(#326) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		-09U19	(#732) ヒーター付き電動格納ドアミラー
96321	8908-9108	ミラー アッセンブリー インサイド ルーム ミラー	96321-01U00	96321-01U10
	9108-9211		-01U00	96321-01U10 (G,K)
	9108-9211		-01U02	96321-01U12 (C)
	9211-		-01U10	(G,K)
	9211-		-01U12	(C)
96353	8908-9108	ボデー ドア ミラー RH	96353-01U11	(#BJ0)
	8908-9108		-01U12	(#AH3)
	8908-9108		-01U13	(#KH6)
	8908-9108		-01U15	(#KH2)
	8908-9108		-01U16	(#TG0)
	8908-9108		-01U17	(#TH1)
	8908-9108		-01U18	(#326)
	8908-9108		-01U19	(#732)
	8908-9108		-38F14	(#KG1)
	9002-9108		-02U61	(#DH0)
	9108-		-01U12	(#AH3)
	9108-		-01U15	(#KH2)
	9108-		-01U17	(#TH1)
	9108-		-01U18	(#326)
	9108-		-01U19	(#732)
	9108-9302		-02U61	(#DH0)
	9108-		-08U02	(#BL0)
	9108-		-08U04	(#KL0)
	9302-		-02U61	(#DH0)
96354	8908-9108	ボデー ドア ミラー LH	96354-01U11	(#BJ0)
	8908-9108		-01U12	(#AH3)
	8908-9108		-01U13	(#KH6)
	8908-9108		-01U15	(#KH2)
	8908-9108		-01U16	(#TG0)
	8908-9108		-01U17	(#TH1)
	8908-9108		-01U18	(#326)
	8908-9108		-01U19	(#732)
	8908-9108		-38F14	(#KG1)
	9002-9108		-02U61	(#DH0)
	9108-		-01U12	(#AH3)
	9108-		-01U15	(#KH2)
	9108-		-01U17	(#TH1)
	9108-		-01U18	(#326)
	9108-		-01U19	(#732)
	9108-9302		-02U61	(#DH0)
	9108-		-08U02	(#BL0)
	9108-		-08U04	(#KL0)
	9302-		-02U61	(#DH0) 寒冷地仕様
	9302-		-02U61	(#DH0)
96365M	8908-9108	ガラス ミラー RH	96365-05U00	寒冷地仕様
	8908-9108		-35F00	
	9108-		-05U00	寒冷地仕様
	9108-		-35F00	
96366M	8908-9108	ガラス ミラー LH	96366-05U00	寒冷地仕様
	8908-9108		-35F00	
	9108-		-05U00	寒冷地仕様
	9108-		-35F00	
	9108-9302		-04U72	96302-09U12 (#AH3) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U75	96302-09U15 (#KH2) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U77	96302-09U17 (#TH1) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U78	96302-09U18 (#326) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U79	96302-09U19 (#732) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-05U61	96302-09U01 (#DH0)
	9108-9302		-05U71	96302-09U11 (#DH0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U62	96302-09U00 (#BL0)
	9108-9302		-09U64	96302-09U04 (#KL0)
	9108-9302		-09U72	96302-09U10 (#BL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U74	96302-09U14 (#KL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー

インナー&アウターミラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号／備考
96301	8908-9108	ミラー アッセンブリー アウトサイド RH フェンダーミラー RH		96301-02U15 マニュアル 角フェンダーミラー&寒冷地仕様
	9108-		-02U15	フェンダーミラー 寒冷地+角フェンダーミラー
96301M	8908-9108	ミラー アッセンブリー ドア RH	96301-04U61	(#BJ0) 電動格納
	8908-9108		-04U62	96301-09U02 (#AH3) 電動格納
	8908-9108		-04U63	(#KH6) 電動格納
	8908-9108		-04U64	(#KG1) 電動格納
	8908-9108		-04U65	96301-09U05 (#KH2) 電動格納
	8908-9108		-04U66	(#TG0) 電動格納
	8908-9108		-04U67	96301-09U07 (#TH1) 電動格納
	8908-9108		-04U68	96301-09U08 (#326) 電動格納
	8908-9108		-04U69	96301-09U09 (#732) 電動格納
	8908-9108		-04U71	(#BJ0) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U72	96301-09U12 (#AH3) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U73	(#KH6) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U74	(#KG1) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U75	96301-09U15 (#KH2) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U76	(#TG0) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U77	96301-09U17 (#TH1) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U78	96301-09U18 (#326) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U79	96301-09U19 (#732) 電動格納 寒冷地仕様
	9002-9108		-05U61	96301-09U01 (#DH0) 電動格納
	9002-9108		-05U71	96301-09U11 (#DH0) 電動格納 寒冷地仕様
	9108-9302		-04U62	96301-09U02 (#AH3)
	9108-9302		-04U65	96301-09U05 (#KH2)
	9108-9302		-04U67	96301-09U07 (#TH1)
	9108-9302		-04U68	96301-09U08 (#326)
	9108-9302		-04U69	96301-09U09 (#732)
	9108-9302		-04U72	96301-09U12 (#AH3) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U75	96301-09U15 (#KH2) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U77	96301-09U17 (#TH1) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U78	96301-09U18 (#326) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U79	96301-09U19 (#732) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-05U61	96301-09U01 (#DH0)
	9108-9302		-05U71	96301-09U11 (#DH0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U62	96301-09U00 (#BL0)
	9108-9302		-09U64	96301-09U04 (#KL0)
	9108-9302		-09U72	96301-09U10 (#BL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-09U74	96301-09U14 (#KL0) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9302-		96301-09U00	(#BL0)
	9302-		-09U01	(#DH0)
	9302-		-09U02	(#AH3)
	9302-		-09U04	(#KL0)
	9302-		-09U05	(#KH2)
	9302-		-09U07	(#TH1)
	9302-		-09U08	(#326)
	9302-		-09U09	(#732)
	9302-		-09U10	(#BL0) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U11	(#DH0) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U12	(#AH3) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U14	(#KL0) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U15	(#KH2) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U17	(#TH1) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U18	(#326) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U19	(#732) ヒーター付き電動格納 ドア ミラー
96302	8908-9108	ミラー アッセンブリー アウトサイド LH フェンダーミラー LH	96302-02U15	マニュアル カクガタ フェンダー ミラー&寒冷地仕様
	9108-		-02U15	フェンダー ミラー
96302M	8908-9108	ミラー アッセンブリー ドア LH	96302-04U61	(#BJ0) 電動格納
	8908-9108		-04U62	96302-09U02 (#AH3) 電動格納
	8908-9108		-04U63	(#KH6) 電動格納
	8908-9108		-04U64	(#KG1) 電動格納
	8908-9108		-04U65	96302-09U05 (#KH2) 電動格納
	8908-9108		-04U66	(#TG0) 電動格納
	8908-9108		-04U67	96302-09U07 (#TH1) 電動格納
	8908-9108		-04U68	96302-09U08 (#326) 電動格納
	8908-9108		-04U69	96302-09U09 (#732) 電動格納
	8908-9108		-04U71	(#BJ0) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U72	96302-09U12 (#AH3) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U73	(#KH6) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U74	(#KG1) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U75	96302-09U15 (#KH2) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U76	(#TG0) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U77	96302-09U17 (#TH1) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U78	96302-09U18 (#326) 電動格納 寒冷地仕様
	8908-9108		-04U79	96302-09U19 (#732) 電動格納 寒冷地仕様
	9002-9108		-05U61	96302-09U01 (#DH0) 電動格納
	9002-9108		-05U71	96302-09U11 (#DH0) 電動格納 寒冷地仕様
	9108-9302		-04U62	96302-09U02 (#AH3)
	9108-9302		-04U65	96302-09U05 (#KH2)
	9108-9302		-04U67	96302-09U07 (#TH1)
	9108-9302		-04U68	96302-09U08 (#326)
	9108-9302		-04U69	96302-09U09 (#732)
	9108-9302		-04U72	96302-09U12 (#AH3) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U75	96302-09U15 (#KH2) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U77	96302-09U17 (#TH1) ヒーター付き電動格納ドアミラー
	9108-9302		-04U78	96302-09U18 (#326) ヒーター付き電動格納ドアミラー

エンブレム&ネームラベル



部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
62801	8908-9108	エンブレム サイド フロント	63896-05U00	GT レッド
65851	8908-9108	オーナメント フード	65892-05U00	Sマーク
	9108-		-05U00	Sマーク
84815M	8908-9108	エンブレム トランク リッド	84891-01U00	NISSAN
	9108-		-01U00	NISSAN
84815MF	8908-9108	エンブレム トランク リッド	84896-05U01	(#AH3) GTR
	8908-9108		-05U02	(#KG1) GTR
	8908-9108		-05U03	(#KH2) GTR
	8908-9108		-05U04	(#TH1) GTR
	8908-9108		-05U05	(#732) GTR
	9108-		-05U01	(#AH3) GTR
	9108-		-05U03	(#KH2) GTR
	9108-		-05U04	(#TH1) GTR
	9108-		-05U05	(#732) GTR
	9108-		-05U07	(#BL0) GTR
	9108-		-05U10	(#326) GTR
	9108-		-05U11	(#KL0) GTR
84815MJ	9402-	エンブレム トランク リッド	84896-05U61	Vスベック2
84815V	8908-9108	ラベル リヤ	99099-04U00	NISSAN
84815VD	8912-9108	ラベル リヤ	99099-06U00	<NISMO>

コーションプレート&ラベル

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
14405	8908-9108	タグ コーシオン ターボ	14405-V5301	14405-62V00
	9108-		-62V00	
14406	8908-9001	ラベル ターボ オイル	14406-V5301	14406-62V00 (A)
	8908-9001		-V5311	14406-62V10 (B)
	9001-9108		-62V00	(A)
	9001-9108		-62V10	(B)
	9108-		-62V00	(A)
	9108-		-62V10	(B)
14806+A	8908-9108	ラベル アンリーデッド フューエル オンリー	14806-89915	
14807	8908-9108	ステッカー フューエル	14807-89910	
14808	8908-9108	ラベル エミッション コントロール A	14808-05U00	
	9108-		-05U00	
	9302-		-05U10	
24410J	8908-9209	ラベル バッテリー	24495-89900	
	9209-		-89901	
60170	8908-9108	ラベル コーシオン ペイント	60170-89902	
	9108-		-89902	
96906	8908-	ラベル フリッジド ゾーン	96906-89900	
99053	8908-9010	ラベル オイル コーシオン	99053-79961	99053-79983
	9010-9108		-79966	
	9108-		-79966	
99072M	8908-	タグ キー コーシオン	68215-89910	
99090	8908-9108	ブラカード タイヤ リミット	99090-05U00	
	9108-9210		-05U05	
	9210-9302		-05U15	
	9302-		-05U15	
	9302-		-12U00	17インチ
	9302-		-12U05	Vスベック2

キーセット

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
48700	8908-9108	ロック セット ステアリング	48700-71L25	48700-F6485
	9108-		-71L88	48700-F6485
80010S	8908-9108	キー セット シリンダー ロック	99810-05U25	
	9108-		-05U25	
80600	8908-9108	シリンダー セット ドア ロック RH	80600-01U25	
80600N	8908-9108	キー ブランク マスター	KEY00-00066	
	9108-		-00066	
80600NA	8908-9108	キー ブランク マスター	KEY00-00108	
	9108-		-00108	
80600P	8908-9108	キー ブランク サブ	KEY00-00075	
	9108-		-00075	
80601	8908-9108	シリンダー セット ドア ロック LH	80601-01U25	
	9108-		-01U26	
84460	8908-9108	シリンダー セット トランク リッド ロック	84660-01U25	H4660-01U00
	9108-		-01U26	H4660-01U00

インナー&アウターミラー

部品コード	期間	部品名称	部品番号	代替部品番号/備考
	9302-		-09U00	(#BL0)
	9302-		-09U01	(#DH0)
	9302-		-09U02	(#AH3)
	9302-		-09U04	(#KL0)
	9302-		-09U05	(#KH2)
	9302-		-09U07	(#TH1)
	9302-		-09U08	(#326)
	9302-		-09U09	(#732)
	9302-		-09U10	(#BL0) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U11	(#DH0) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U12	(#AH3) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U14	(#KL0) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U15	(#KH2) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U17	(#TH1) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U18	(#326) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
	9302-		-09U19	(#732) ヒーター付き 電動格納 ドア ミラー
96321	8908-9108	ミラー アッセンブリー インサイド ルーム ミラー	96321-01U00	96321-01U10
	9108-9211		-01U00	96321-01U10 (G,K)
	9108-9211		-01U02	96321-01U12 (C)
	9211-		-01U10	(G,K)
	9211-		-01U12	(C)
96353	8908-9108	ボデー ドア ミラー RH	96353-01U11	(#BJ0)
	8908-9108		-01U12	(#AH3)
	8908-9108		-01U13	(#KH6)
	8908-9108		-01U15	(#KH2)
	8908-9108		-01U16	(#TG0)
	8908-9108		-01U17	(#TH1)
	8908-9108		-01U18	(#326)
	8908-9108		-01U19	(#732)
	8908-9108		-38F14	(#KG1)
	9002-9108		-02U61	(#DH0)
	9108-		-01U12	(#AH3)
	9108-		-01U15	(#KH2)
	9108-		-01U17	(#TH1)
	9108-		-01U18	(#326)
	9108-		-01U19	(#732)
	9108-9302		-02U61	(#DH0)
	9108-		-08U02	(#BL0)
	9108-		-08U04	(#KL0)
	9302-		-02U61	(#DH0)
96354	8908-9108	ボデー ドア ミラー LH	96354-01U11	(#BJ0)
	8908-9108		-01U12	(#AH3)
	8908-9108		-01U13	(#KH6)
	8908-9108		-01U15	(#KH2)
	8908-9108		-01U16	(#TG0)
	8908-9108		-01U17	(#TH1)
	8908-9108		-01U18	(#326)
	8908-9108		-01U19	(#732)
	8908-9108		-38F14	(#KG1)
	9002-9108		-02U61	(#DH0)
	9108-		-01U12	(#AH3)
	9108-		-01U15	(#KH2)
	9108-		-01U17	(#TH1)
	9108-		-01U18	(#326)
	9108-		-01U19	(#732)
	9108-9302		-02U61	(#DH0)
	9108-		-08U02	(#BL0)
	9108-		-08U04	(#KL0)
	9302-		-02U61	(#DH0) 寒冷地仕様
	9302-		-02U61	(#DH0)
96365M	8908-9108	ガラス ミラー RH	96365-05U00	寒冷地仕様
	8908-9108		-35F00	
	9108-		-05U00	寒冷地仕様
	9108-		-35F00	
96366M	8908-9108	ガラス ミラー LH	96366-05U00	寒冷地仕様
	8908-9108		-35F00	
	9108-		-05U00	寒冷地仕様
	9108-		-35F00	

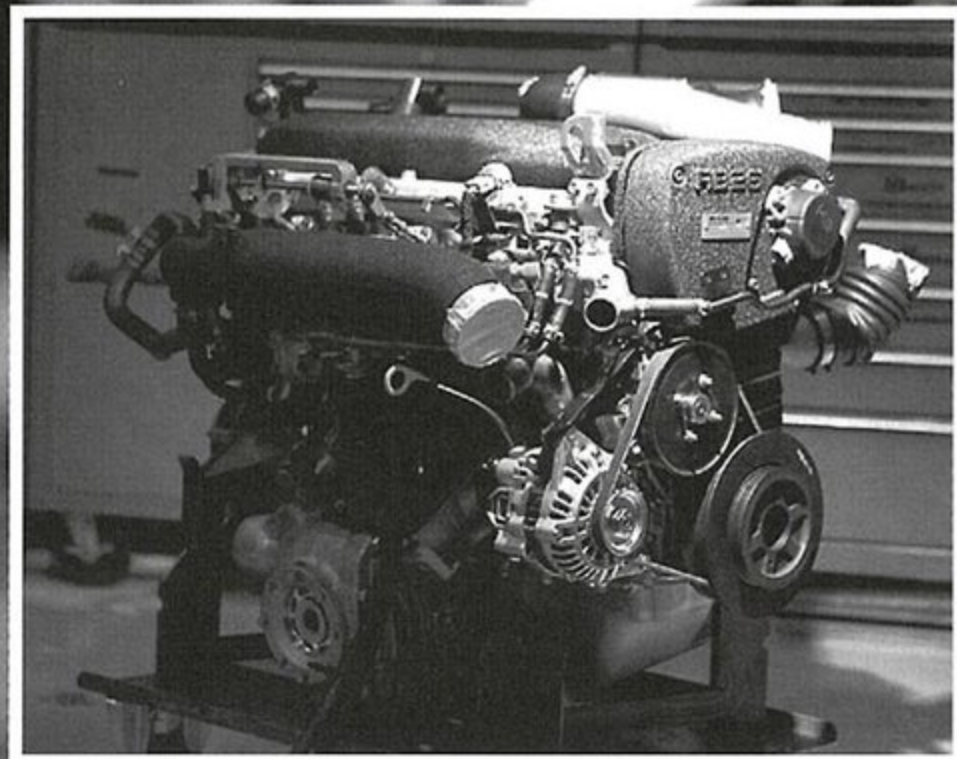
Text / Haruki Kishigami

Photos / Makoto Inoue, Takeshi Sato, Tsuyoshi Ohtsuru

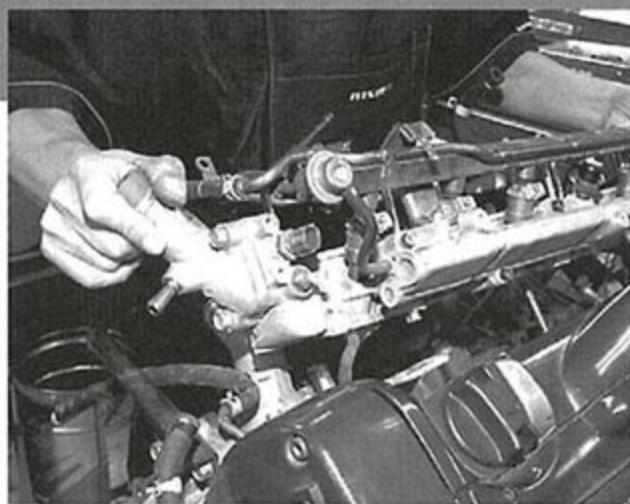
取材協力：ニッサン・モータースポーツインターナショナル(株)

いつまでも乗り続けたいRだから エンジンがくたびれたらリフレッシュ

10万キロを超えたら廃車？ BNR32にそんな常識は当てはまらない。
エンジンはリフレッシュすればいいのだ！



サージタンクを外し...



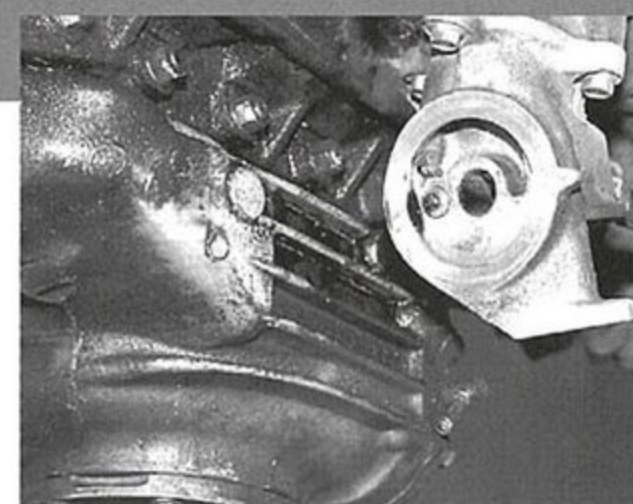
インジェクションも同様に外していく。



スロットル周りを取り外す。



エンジンより先にタービンが寿命を迎えることが多い。オイル溜まりをチェックしてほしい。



多様化したニーズに合わせて

BNR32には数々の新機構やノウハウが投入されているが、心臓部であるRB26がその性能を決定づけているといっても過言ではないだろう。けっして大きくない排気量でありながら、類い希な耐久性とハイパワーを発生させるキャパシティを兼ね備えた、朱雀のエンジンだ。

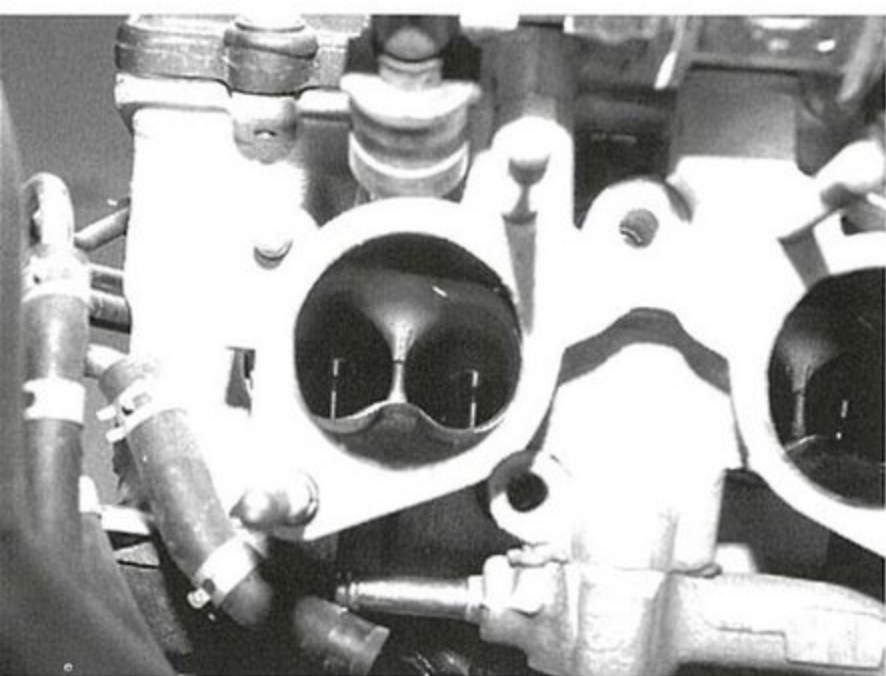
このRB26の魅力はチューニングすればするほどパワーを絞り出してくれるところだろう。ゼロヨン仕様では1000馬力とて珍しくなかった。通勤でも使うようなナンバー付きの車両が800馬力ということもザラだ。もちろん車検もOKの違法改造なしでだ。これで人気が出ないわけがない。デビュー以来、このエンジンに関するチューニングパーツは山ほどリリースされ、ユーザーはその選択に困ることがなかった。

このエンジンのオーバーホールを含む「換装」ブームが起きたのはデビューから10年ほど経った頃だろうか。それまでクルマは10年10万キロで廃車というのが常識だった。しかし、GT-Rユーザーはエンジンをオーバーホールしたりベアエンジンに換装することで乗り続けることを選択したのだ。換装でも100万弱の費用がかかったはずだが、その程度のコストであれば、乗り続けたいというユーザーが圧倒的だったということだろう。乗用車の耐用年数の常識を覆す乗り方がRにとってスタンダードになっていったのだ。

そして速くするチューニングに加え、換装やオーバーホールといったエンジンリフレッシュメニューが登場することになった。ベアエンジンなら標準車用とN1用から選択できる。オーバーホールならば強化パーツも組み込める。今コーナーでは、ニッソ大森ファクトリーでの作業を追って紹介する。すべて純正パーツで組み直すのがオーバーホールであり、それ以外はチューニングだという考えもあるだろうが、ここでは強化品なども使用した作業レポートになることをご了承いただきたい。(※数台のエンジンの作業をピックアップしているが、通常ニッソではひとつのエンジンをひとりのメカニックが担当している)

各補器類を外し本体をバラしつつ 現状をしっかりと記録していく

ひとつひとつのパーツに分解していく中で、消耗度合いや汚れのひどい部分などをチェック。再利用可能な部分と要交換の部品を見極めていく。



写真では見えにくいですが、インマニとヘッドに段付きがある。これを後ほど削って滑らかにする。古いエンジンの方が段付きが少ないことが多いらしい。



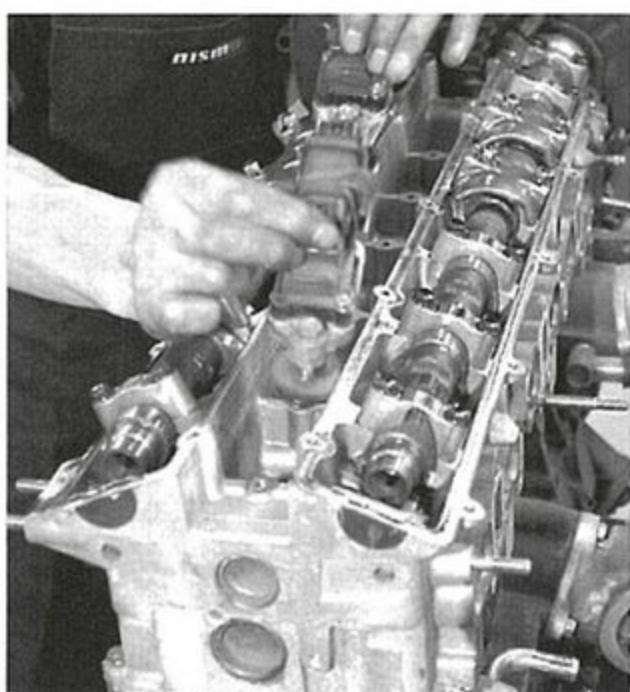
プラグについては通常メンテナンスフリーだがRの場合は要チェックだ。番号も乗り方に合ったものをチョイスしたい。



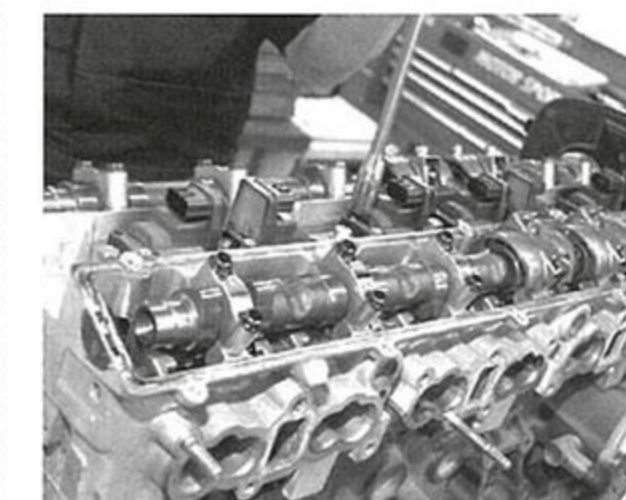
分解時にネジや補機類はキレイに整理して保管されていた。



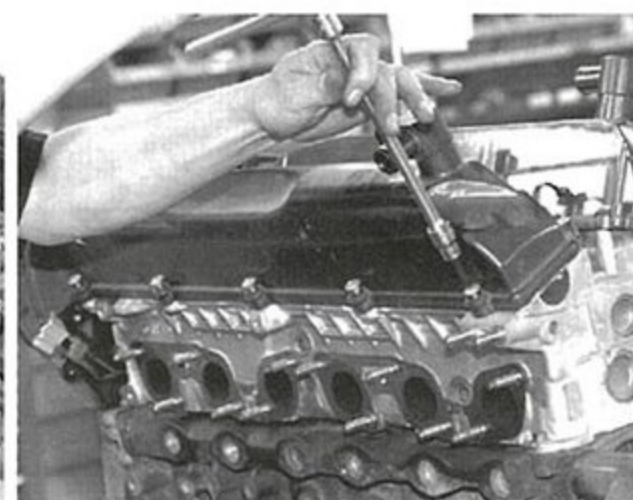
タービン周りは熱の影響で劣化が進む。



コイル、パワトラも取り外す



補機類を取り外したらヘッドカバーを外していく。



エンジンリフレッシュとは

● スペック変更：排気量、カム、バルブほか

ワンサイズ大きいピストンに変えたり、カムのプロフィールを変える、バルブサイズを変更するなど考えられるメニュー。ここまで来るとリフレッシュというよりもチューニングの領域かもしれない。チューンとリフレッシュに明確な線引きはないので、予算や求める仕様、耐用性能などを比較してチョイスしていきたい。

● バランス取り、段付き修正、バリ取り

純正のエンジンにもピストンやコンロッドなど各可動パーツの重量バランスの規定があるものの、リフレッシュの際にその誤差をさらに小さくすることができる。また、吸気&排気のポートの段付き修正や、各部のバリを取ることも効率化を図り、またスラッジの発生を防ぐ意味でも効果的だ。

● 消耗品交換：純正新品or社外強化品

組み直すに際して、再利用できない圧入部品や消耗品は交換することになる。ここで純正を使うか、社外の強化品を選ぶかは、その後のエンジンに求める性能によっても変わってくる。同価格帯で強化になっているパーツも多いうえ、工賃は変わらないのであればそちらを選ぶのが当然か。

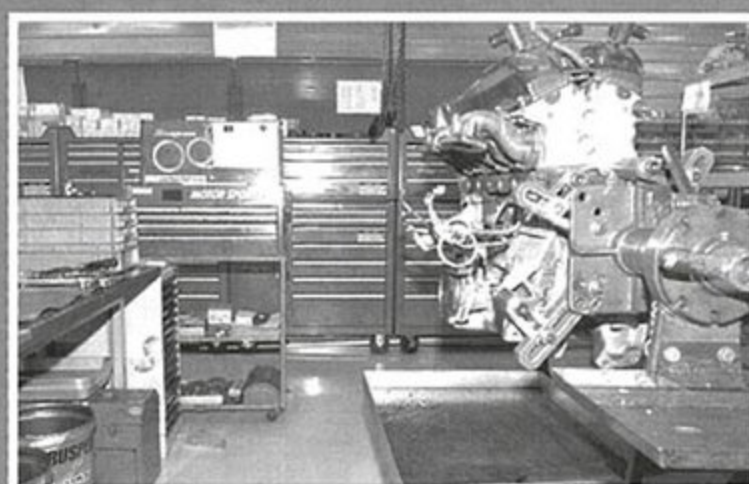
● 洗浄&組み直し

リフレッシュやオーバーホールの基本はこの洗浄&組み直しになる。長期に渡って使われたエンジンは、カーボンやスラッジなどが蓄積している。また各部の締め付けトルクやクリアランスなども狂ってくるので、それを洗浄し修正して組み直してやる。これだけでも体感できるほど調子がよくなることも多い。

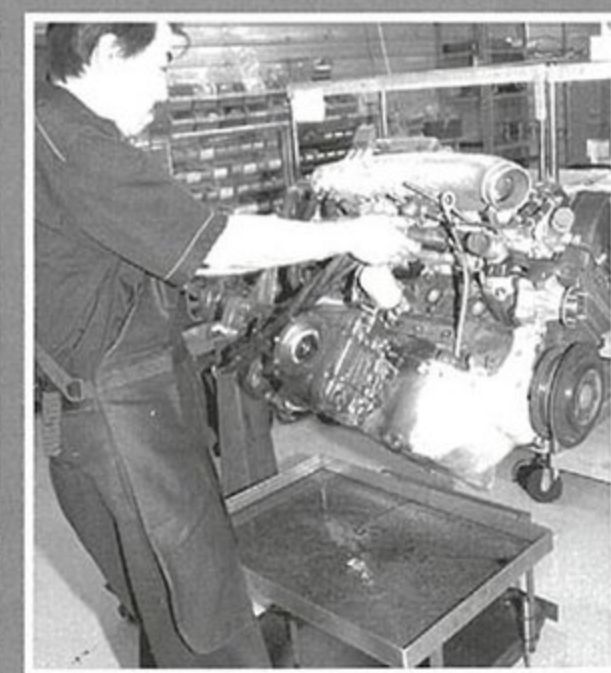
エンジンのオーバーホールに関しては、リフトなどを必要とする載せ替えから、精密機器を使つての測定、職人技ともいべき手作業と、あらゆる設備、道具、技術、そして優秀なスタッフが必要になってくる。ユーザーにとっては安心して任せられるシヨップ探しから始める必要があるかも知れない。

さて、リフレッシュの行程だが、まずエンジンを車両から降ろすことから始まる。その前に現状をチェックしておくのは当然だ。できればコンサルタントでのチェックもしておきたいところ。その後、補機類を外し、それぞれの劣化具合などを点検していく。多くは再利用可能だが、ゴムホースの類はヒビなどがなくても交換しておいた方がいいだろう。見た目は変わらなくても熱で変質している場合が多いからだ。

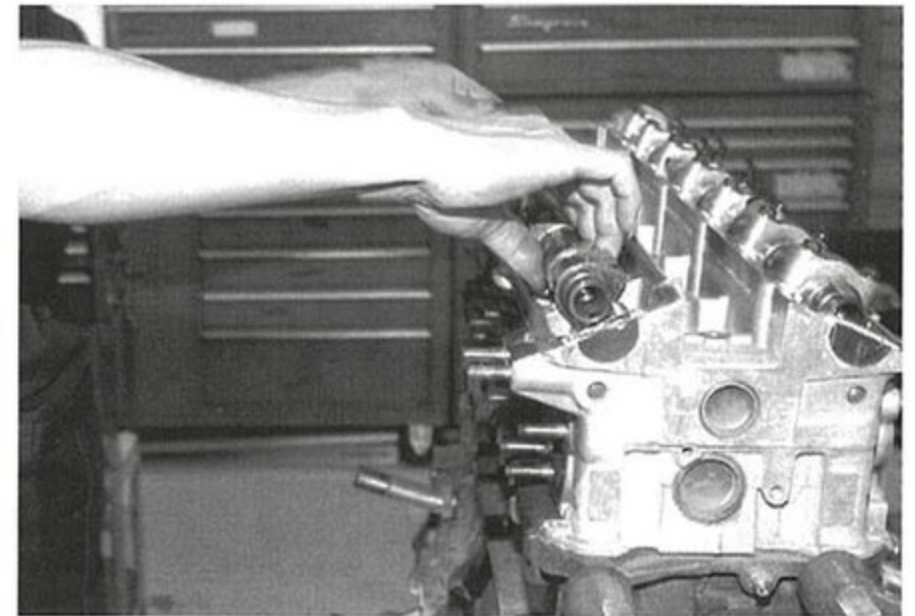
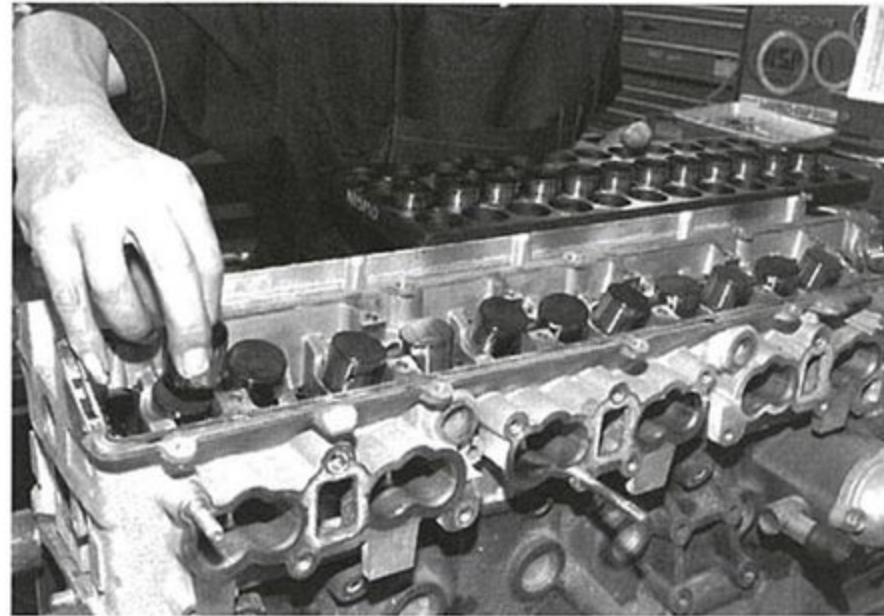
多種多様の工具と整然としたスペースが必要



エンジンのオーバーホールには様々な工具が必要となってくる。エンジン専用の工具や中にはRB26専用の工具もある。さらには一定の作業スペースも必要になる。ひと言にオーバーホールと言っても、知識や技術以外に要求されるものが多いのだ。完全にプロの仕事といえるだろう。



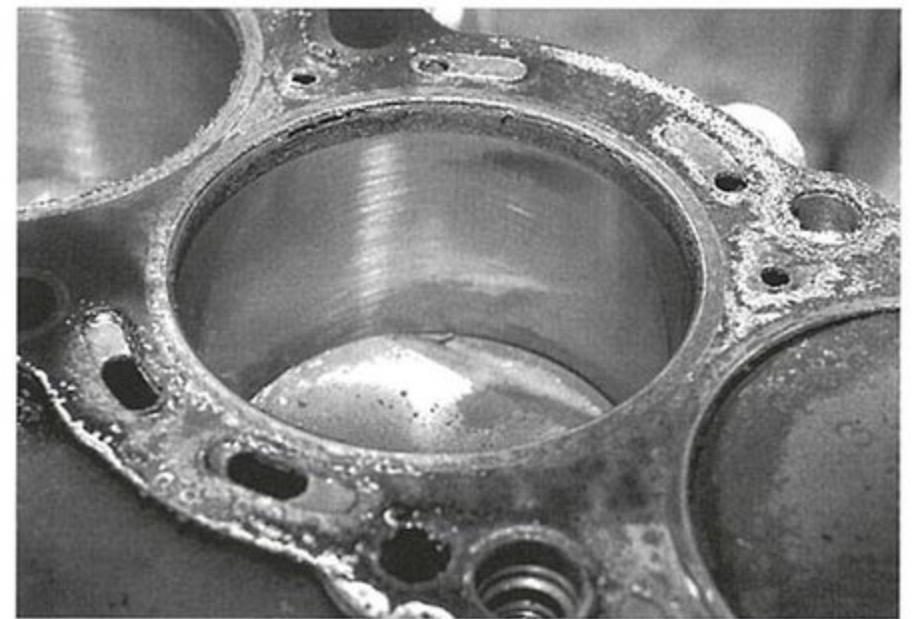
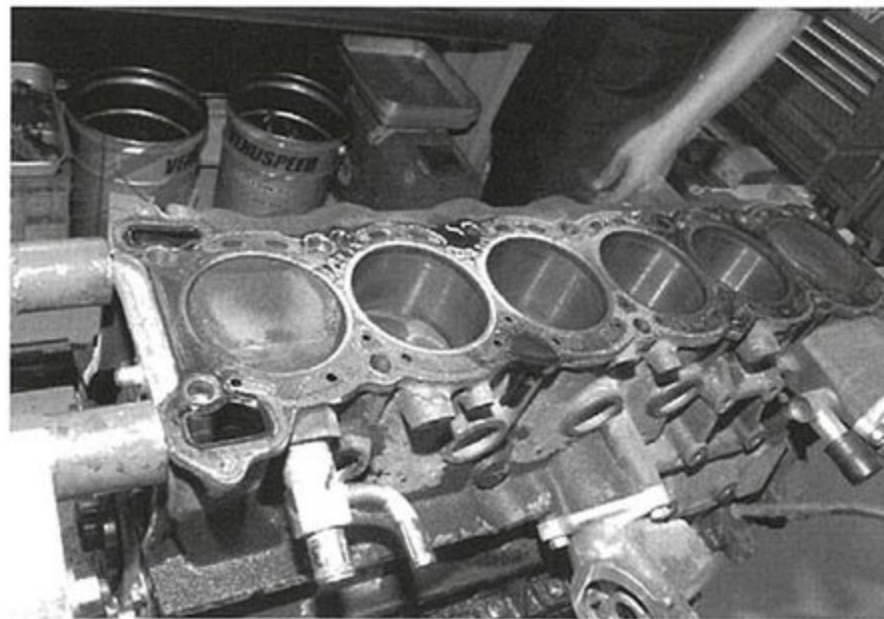
内部をチェックすると走り方までもが見えてくる Rだけではなくオーナーの診断もされてしまうのだ



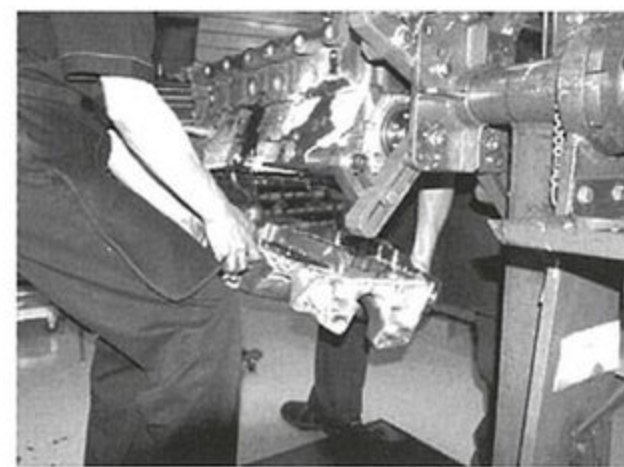
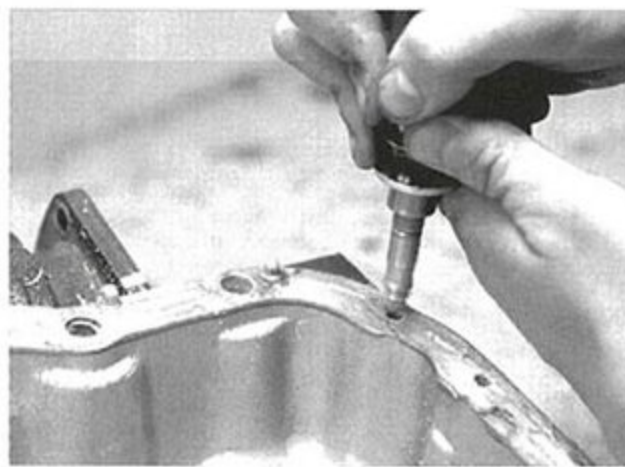
カムを取り外し、その下のリフターも抜き取る。



スタートボルトを抜きヘッドを降ろす。その後ヘッドは気密を測定し、さらにパーツをすべて取り外し洗浄される。

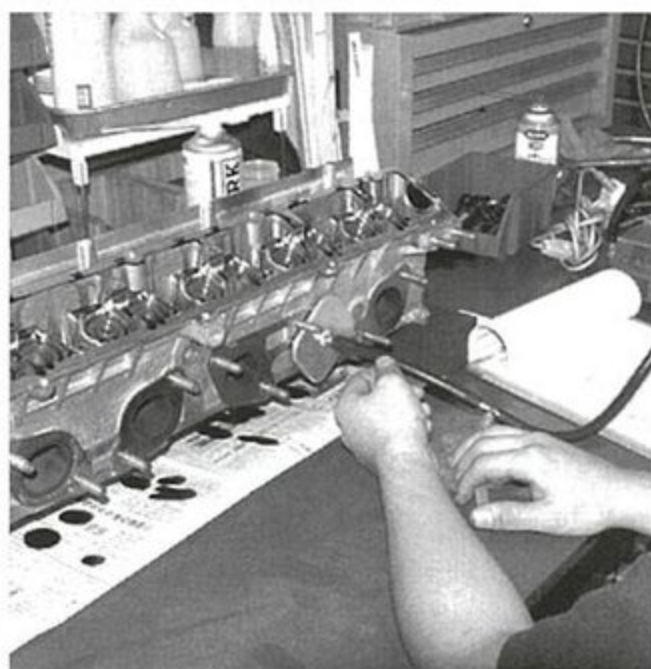
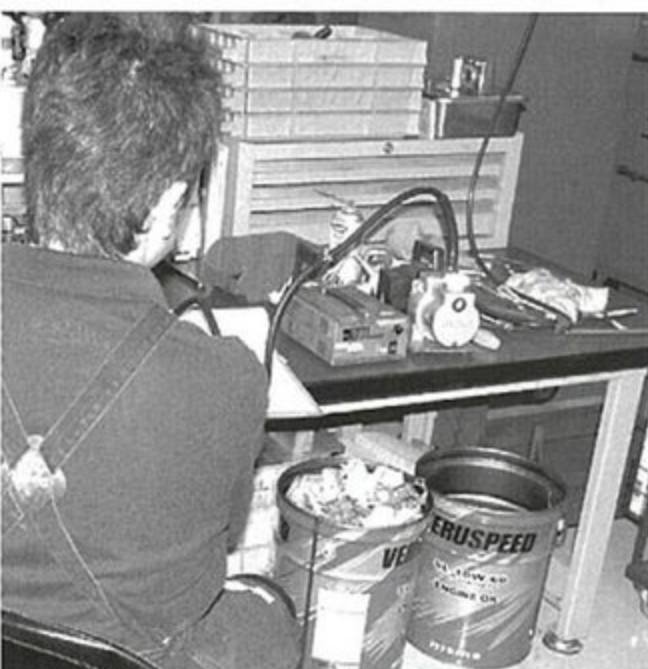


シリンダーにピストンリングとの摩擦による縦傷がないかをチェックする。横方向の傷は油膜保持のためある程度必要。



オイルパンも腰下から外し洗浄。その後溝の中の樹脂製のガスケットを削り取る。

吸引ポンプでの気密測定風景。全体的な気密の落ちや気筒ごとのばらつきもチェックする。



オイルポンプやウォーターポンプなどを外したら、ヘッドから徐々に分解していくのだが、この時点でもタペットなどのクリアランスや消耗度合いを測定していくのが通常。組み直しの際にそのデータを生していくのだ。

またヘッドを降ろしたらこの時点で気密性を確認し、気密の落ち具合や気筒ごとのバラつきを記録しておく。

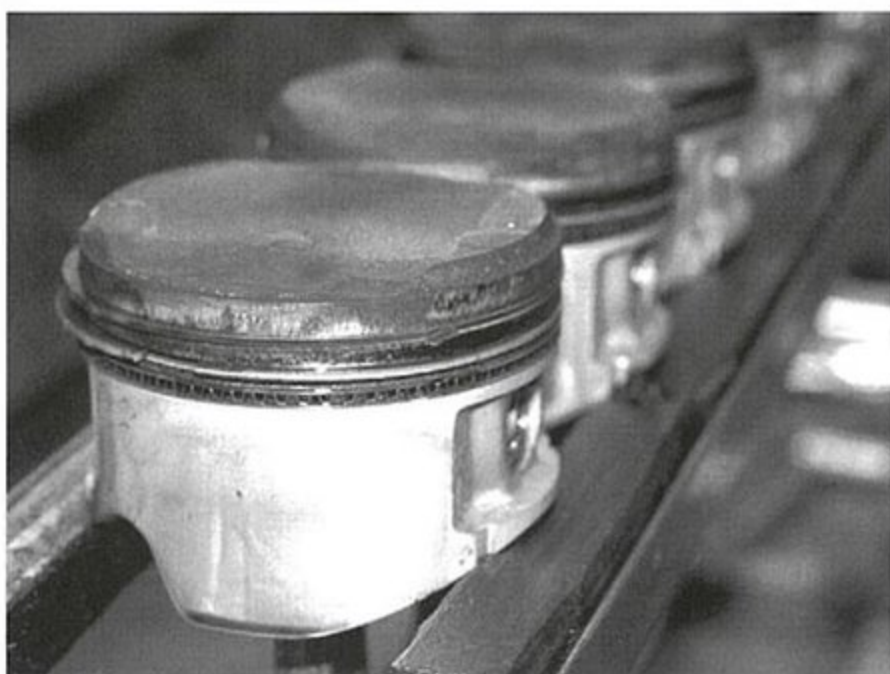
その後、各パーツは洗浄しカーボンを落とし歪みなども点検していく。ヘッドに関しては洗浄のみではなくポートの段付きを修正してエアの流れをスムーズにしたり、ポート径を拡大して流量を多くするなどの加工も考えられるだろう。それに合わせてマニホールドも拡大加工するなどここだけでもメニューは多岐にわたる。また、6気筒の完全バランスを狙うのであれば、燃焼室の容量合わせや鏡面仕上げも行いたいオプションだ。



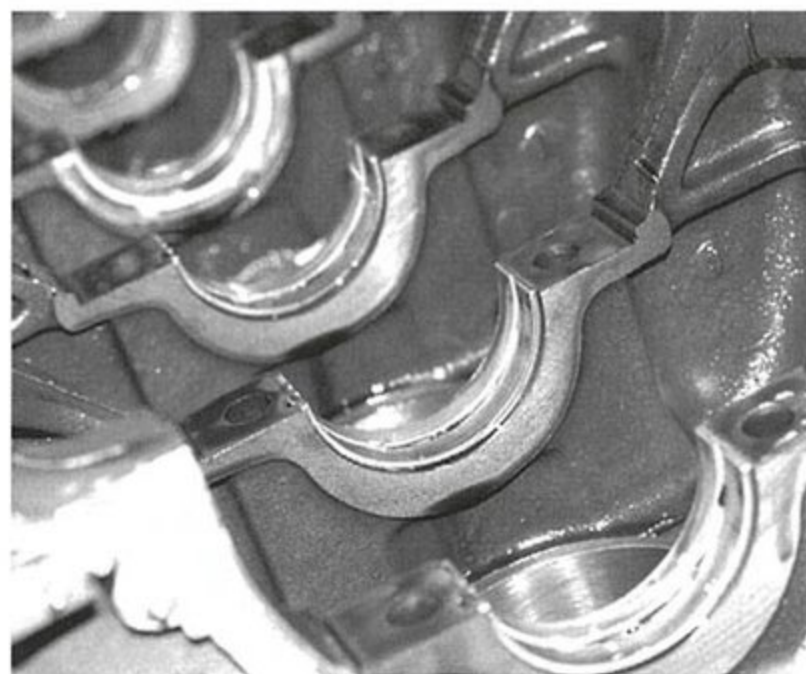
ピストンとコンロッドは組み直していったん待機させる。



コンロッドのメタルを確認。摩耗した部分は色が違うのがわかるだろうか。



ピストンリング周りのカーボンの量で乗り方がわかってしまう。根気のいる行程だ。

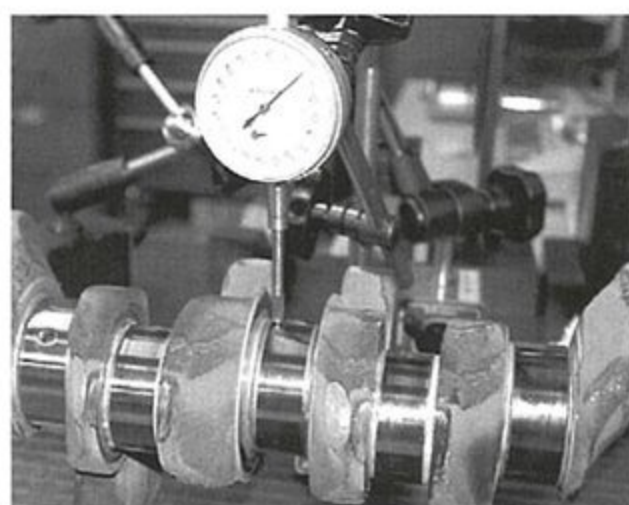


ブロック側に残ったメタルも目視して摩耗度合いを確認する。

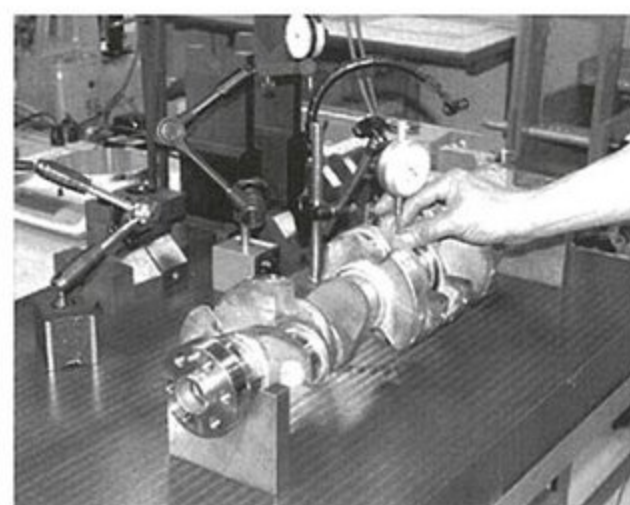
根気の要るクランクの曲がり修正が 高回転域でのフィールに影響する



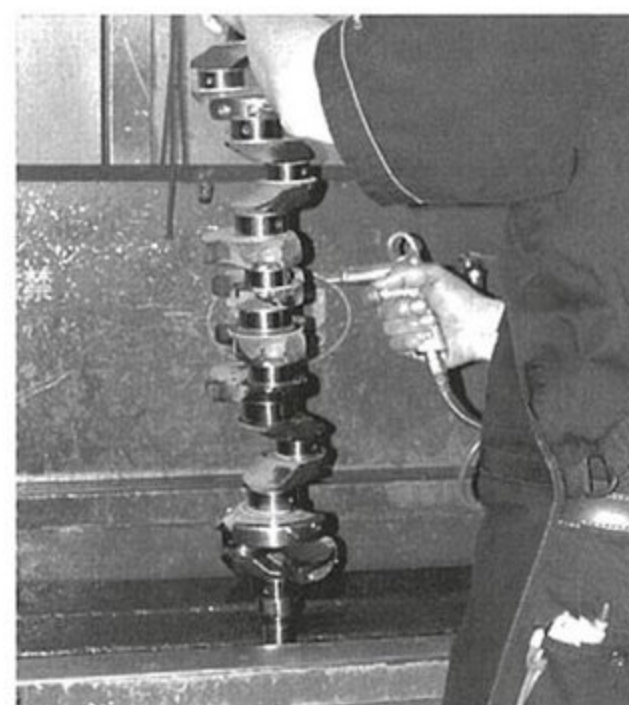
歪みを確認したら油圧プレスで徐々に修正していく。根気のいる行程だ。



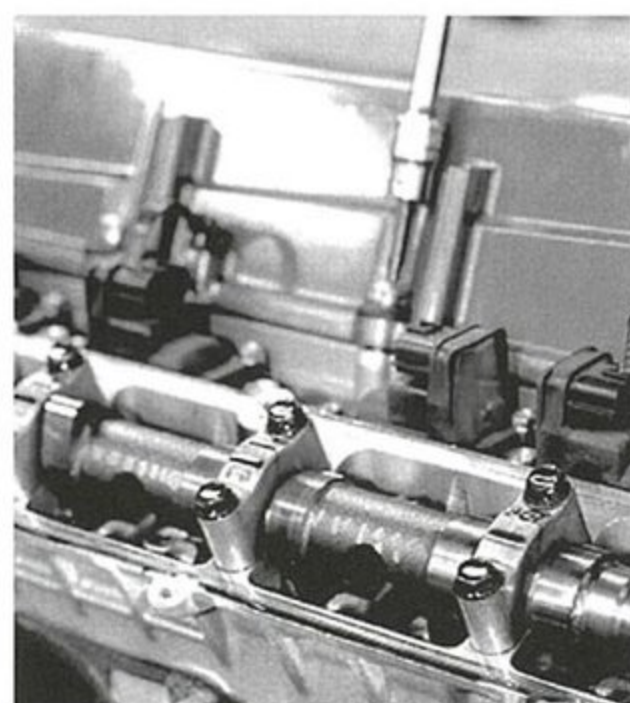
センターの部分にマイクロメーターを当ててブレを見る。



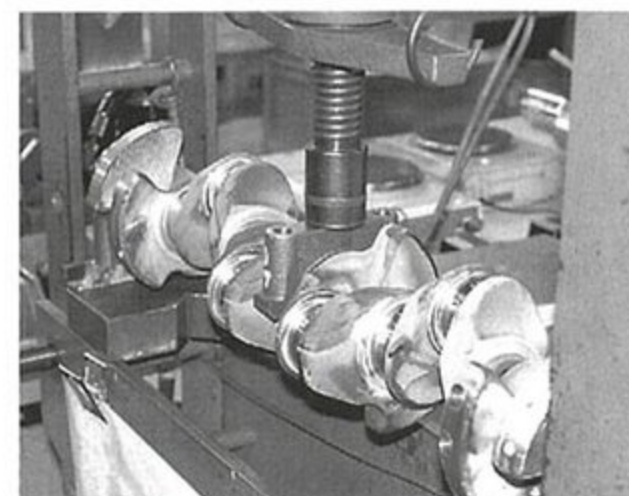
その後、定盤に乗せて反りを測定する。



まずはクランクをキレイに洗浄する。



回転バランスを取るべく専門の加工屋へと旅立つ。



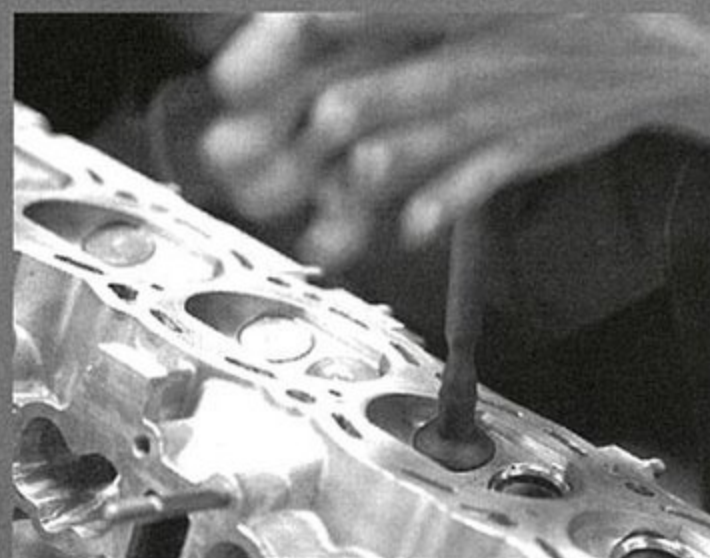
プレスで荷重を加えすぎたはいけないので弱めで何度も繰り返すことになる。

腰下をばらしたらコンロッドのメタルを確認する。ピストンは爆発により押し下げられるときに負荷がかかるので、メタルは上側の方が摩耗する傾向にある。こちらを点検することで、均一にバランスが取れているのか、全体的に摩耗がひどかったのか軽かったのかなどがわかる。

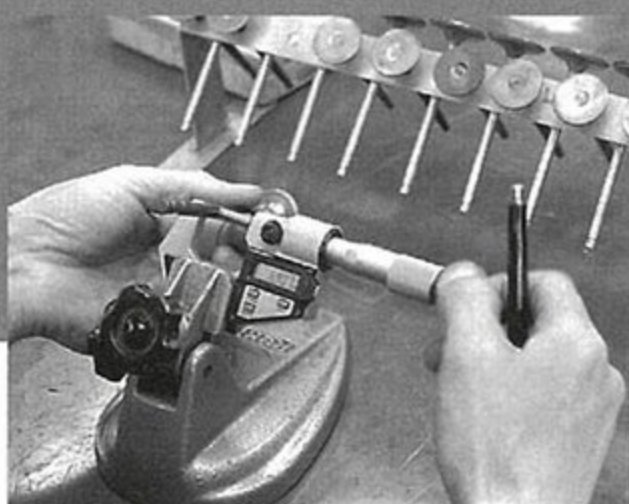
またピストンリングから下方向（スカート方向）にカーボンが侵入して汚れているような場合は、エンジンが完全にヒートアップしていない状態で、燃焼ガスが漏れている証拠なので、街乗りなど低回転で運転することが多いことが想像できる。反対にリング下のカーボン汚れが少ない場合は、エンジンを完全に熱くしてのサーキット走行などが多いと考えられる。

クランクは意外と歪むパーツらしく、修正とバランス取りでフィリングが随分と変わるそう。曲がりの修正はプレスでも可能だが、バランス取りは専門の加工業者に依頼するのが普通だ。

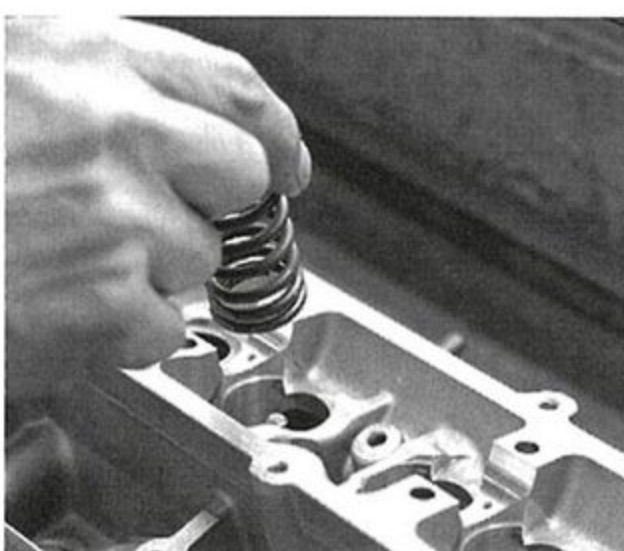
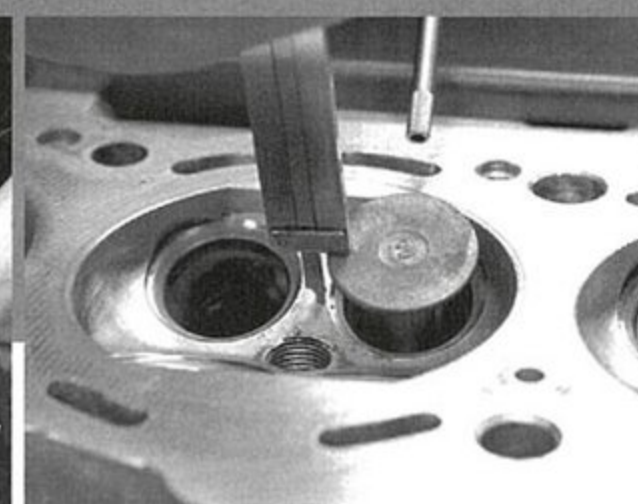
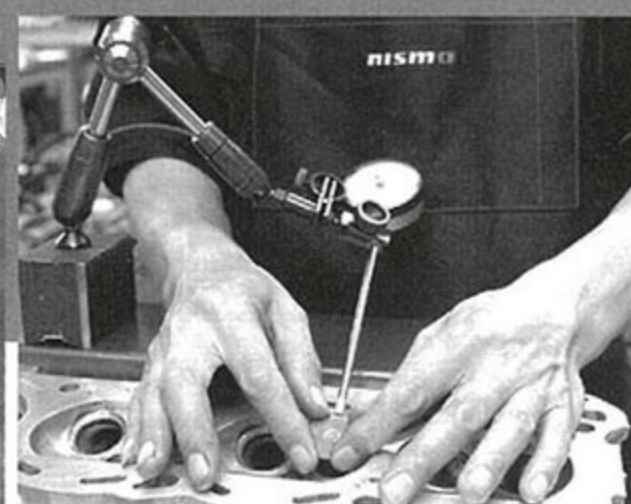
いよいよヘッドの 組み込み 緻密な測定など 細かな作業が続く



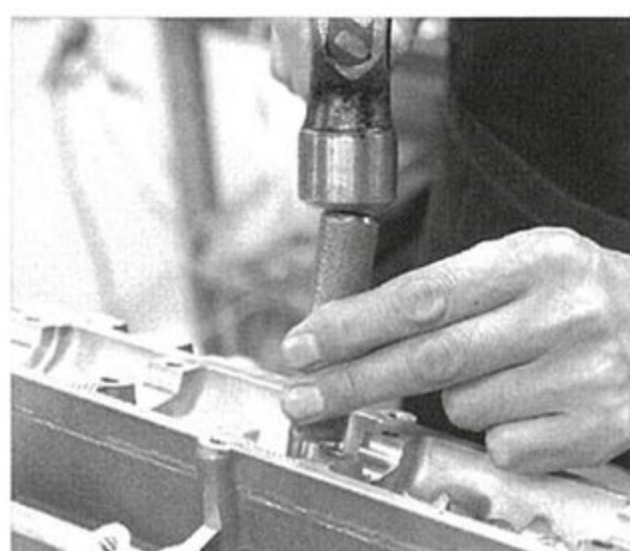
手作業による研磨材で擦り合わせた後に気密をチェックする。



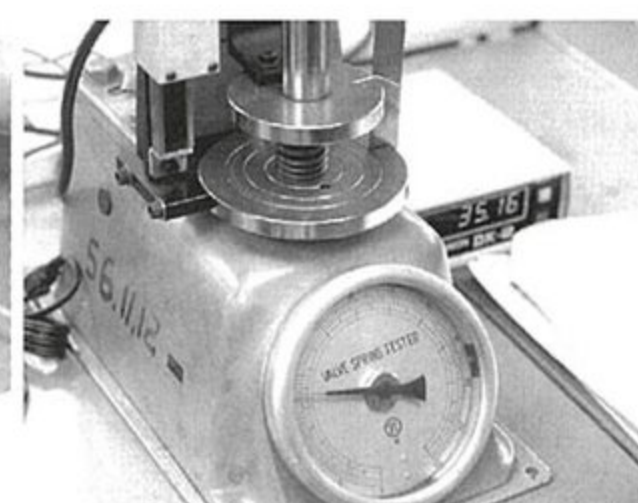
バルブのシャフト、ブレの測定。ブレは最大突出を再現して行う。



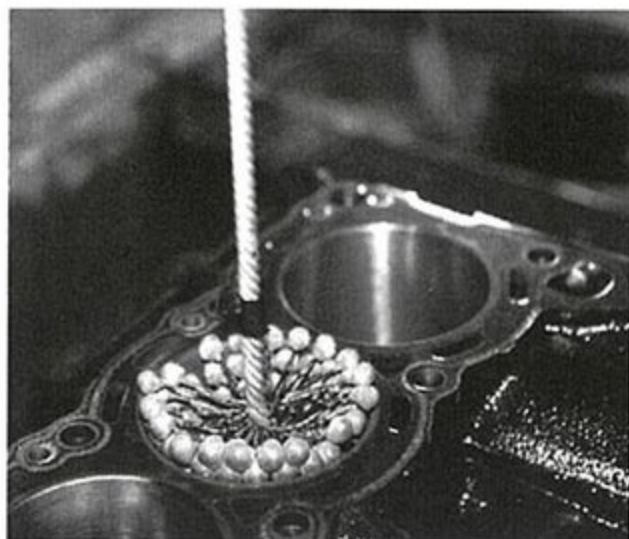
シートを専用工具で入れて、スプリング、コッターをこちら専用工具ではめ込む。



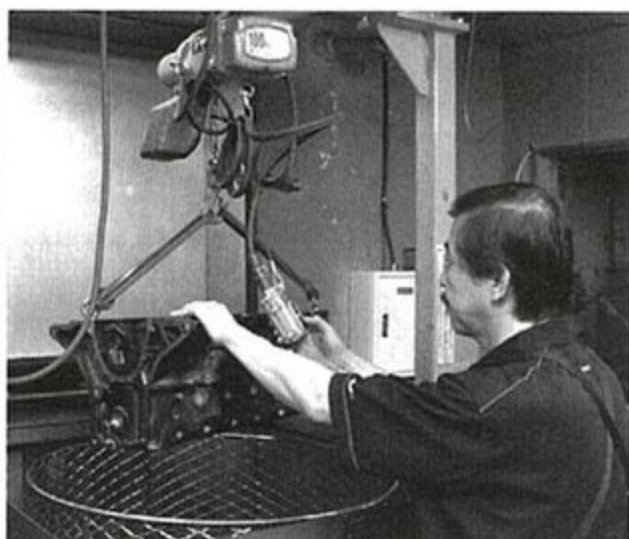
バルブスプリングはヘタリがないかチェックする。



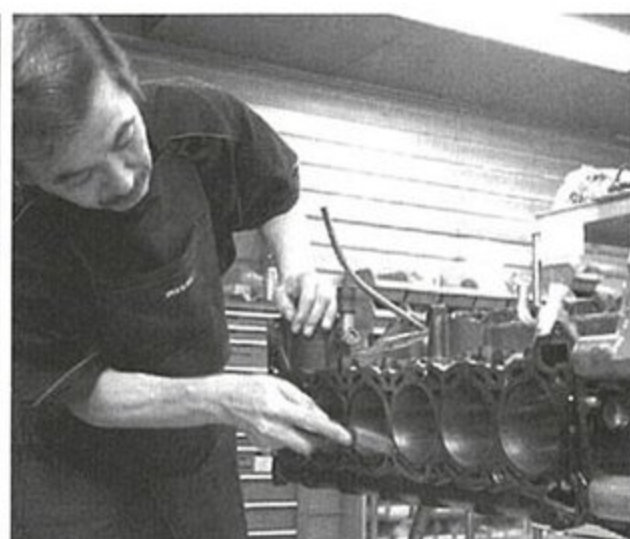
分解したと思ったらすぐに組み直した。パーツを洗浄した後、バルブは単品でシャフト径を測定し、さらに組み付けて突出した状態でのブレを測定する。もちろん基準値を外れた場合は残念ながら交換になる。そしてバルブはシートとの擦り合わせを行う。研磨剤を使ってバルブの裏面とヘッドのシート部分を擦って密着度を上げるのだ。これは手作業になるので経験がものを言うところかも知れない。バルブスプリングもヘタリがないかチェックしてから組み直す。シリンダーも洗浄しカーボンを落とした後に内径を計り摩耗をチェック。さらに組み直しに際してピストン&ピン&コンロッドの重量合わせもしてやりたい。これは6気筒の重量を合わせることでスムーズな回転を実現させる目的だ。コンロッドやピストンのスカートなどを削って軽いモノに近づけていく。



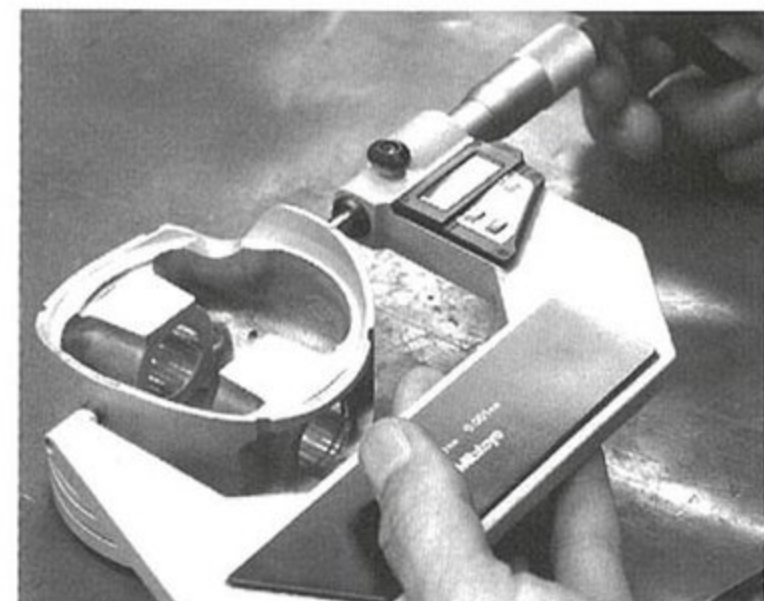
ブロックは洗浄機に入れて丸ごと洗っていた。内部のカーボンを落としつつ有用な横傷を入れるホーニングを施す。



残ったガスケットやカーボンを落とし、内径を測定し摩耗度合いをチェックする。



手作業ならではのシビアな重量合わせが 6気筒エンジンの理想的なバランスを実現



ピストン径も組み込み前に測定する。



一部を削って重量を合わせたコンロッド。



ピストンとピンはセットで計る。



それぞれ重量を計測していく。



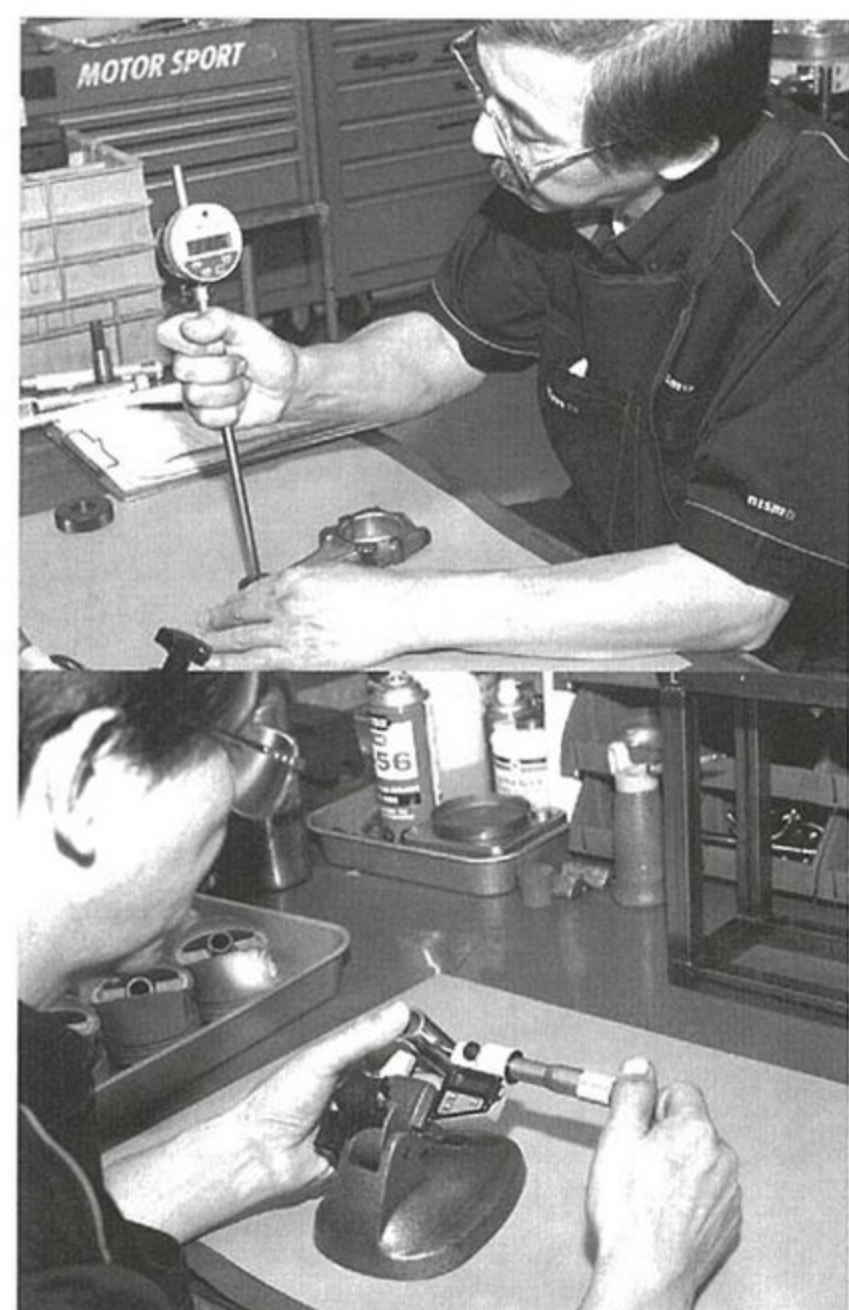
ピストンとコンロッドを揃え...



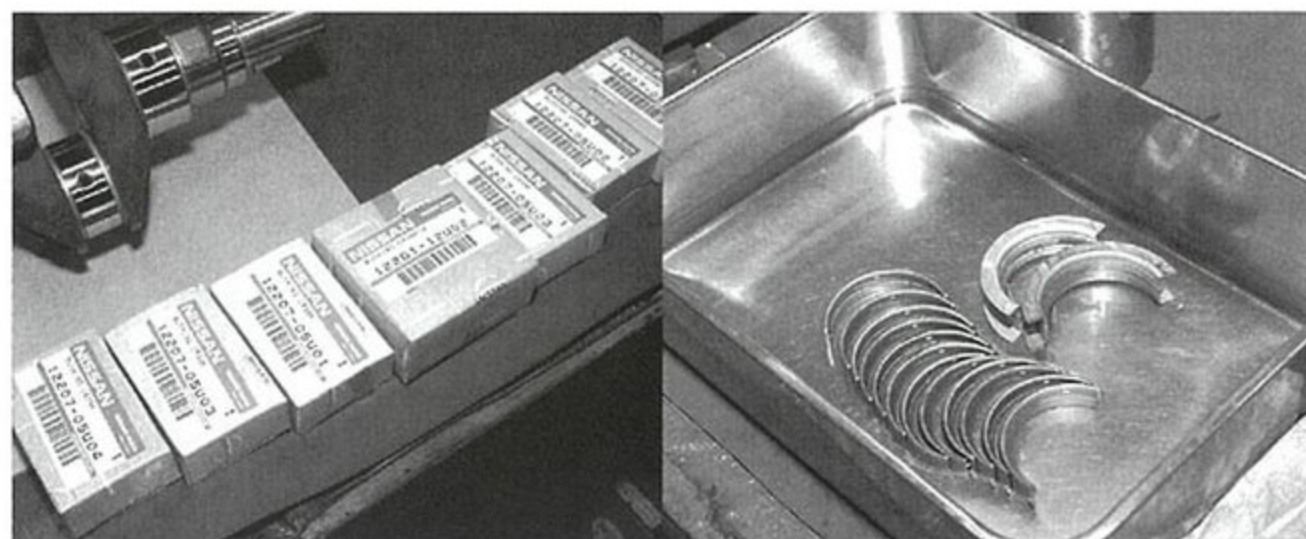
コンロッドを組んで6セット完成。



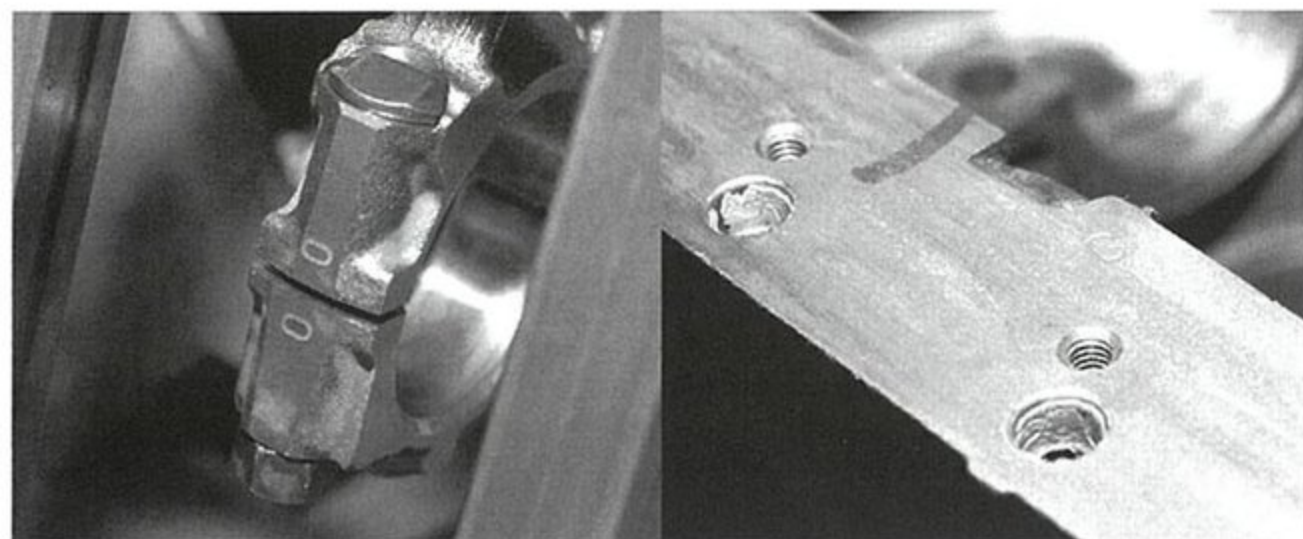
ピストンをヒーターで温めて膨張させてからピンを入れる。



コンロッド上端の内径とピン外径を測定。



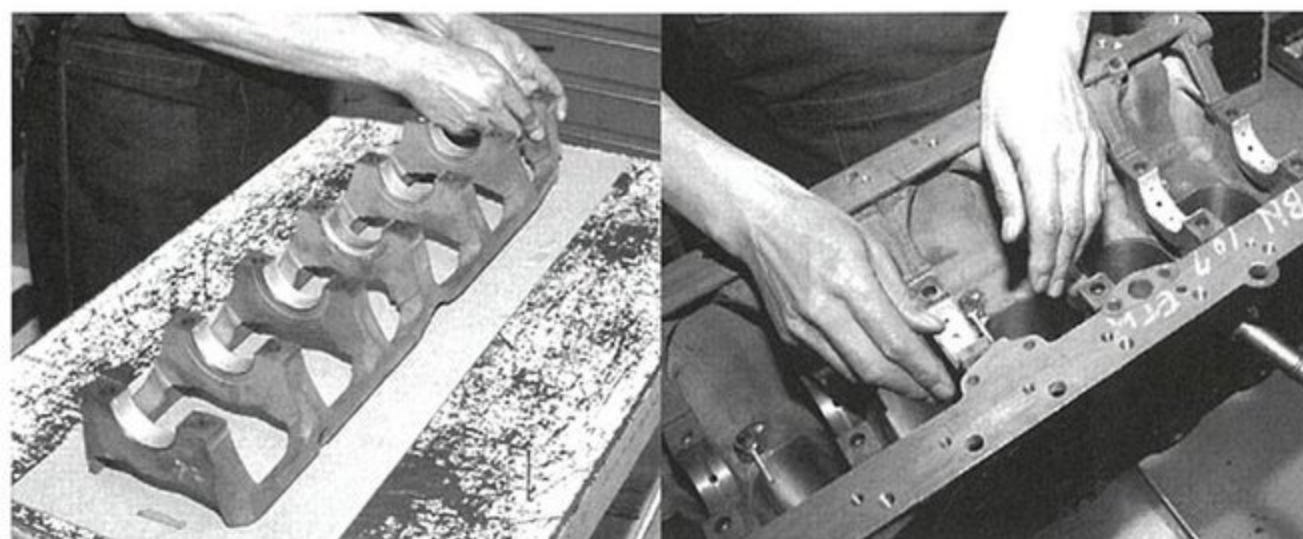
ニスモには各サイズのメタルが在庫されていた。



ブロック、コンロッドともに使用したメタルの番号が打刻されている。



そしてマウントをブロックに装着しクランクを組み込む。

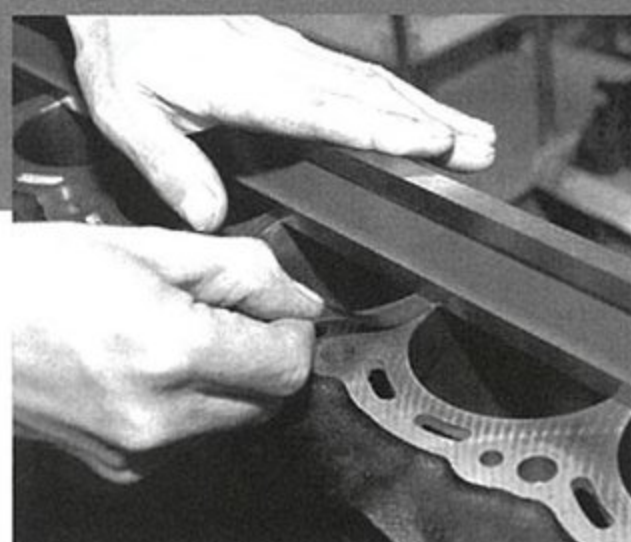


ブロックおよびクランクのマウントにメタルを組み込む。

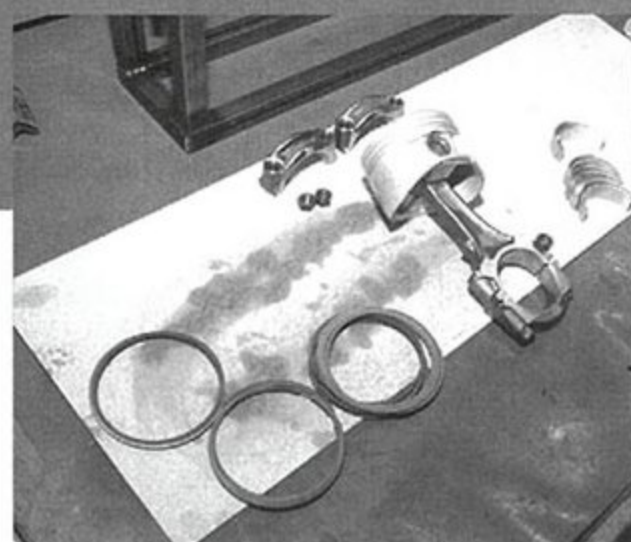
腰下そしてカムの組み付けも 神経を使う作業が要求される



ピストンリングをシリンダー内に入れて、合い口のクリアランスをチェックする。



ブロックの歪みを点検する。オーバーヒートなどで歪む場合がある。



メタルを組む作業台。手前がピストンリングで奥にメタルが並んでいる。



コンロッドにもメタルを組んでいく。



ピストン&クランクをシリンダーに挿入していく。



クリアランス確認後ピストンにリングをはめる



コンロッドをクランクに固定し、クランクも固定。

バランス取りが終わったら、ピストンやクランクなどを組み込み、エンジンを元に戻していく。

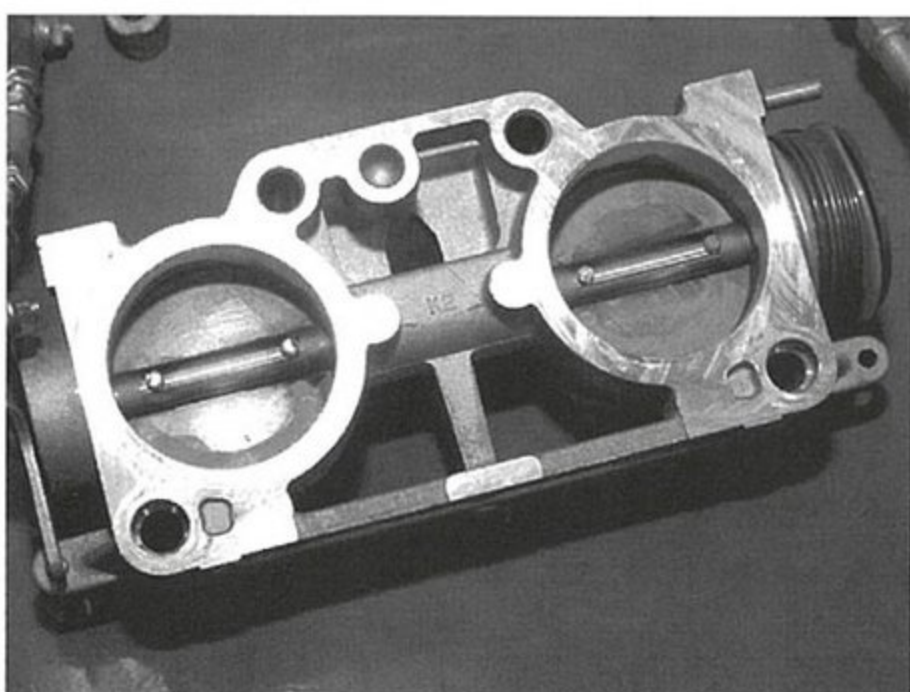
メタルはブロック側が6種類、コンロッド側が3種類のサイズが用意されており、ブロックやコンロッドに番号が刻印されている。再利用の際は同じところに戻すのは当然だが、新品を入れる際も番号が同じものでなくてはならない。ピストンリングに関しても一度シリンダー内に入れてクリアランスを確認する。

次は吸気排気ポートの段付き調整と研磨だ。ヘッドとマニホールドの段付きをなくすことでエアの流れを整え、流量を増やす。とくに特定の気筒で段付きが見られる場合はばらつきを整える効果も出る。これは古いエンジンの方が段付きが少ないそうだ。

ヘッドを組み込んだらマニホールド、インジェクション周り、スロットルを装着していく。



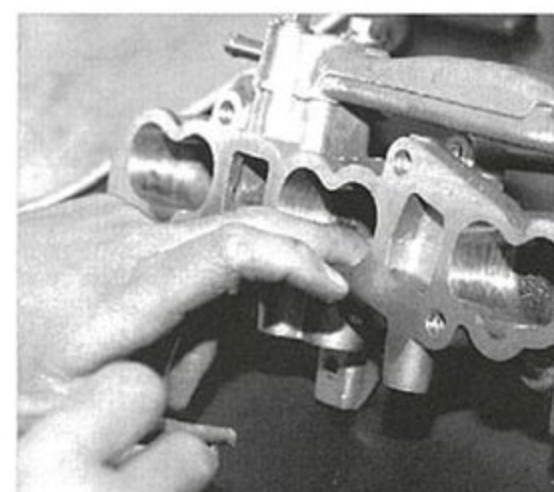
吸気&排気ともにポートの段付きをリユーターで削る。目検討なので経験が必要になりそう。



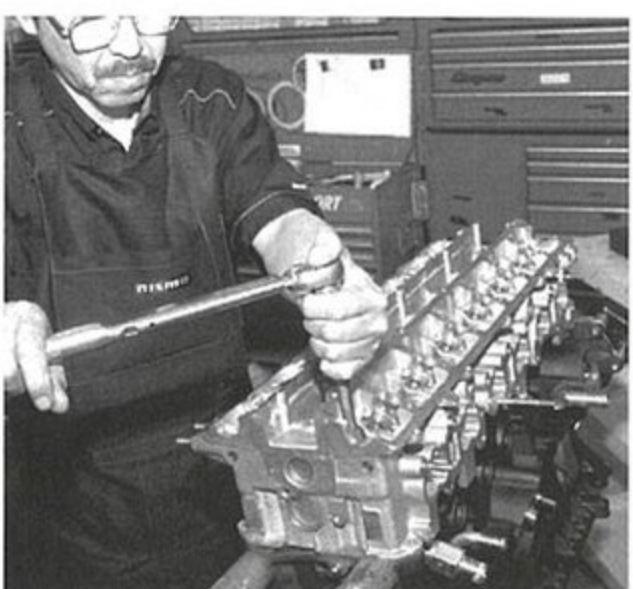
スロットルはバタフライの接する縁に特殊なコーティングが施しており、それが縁の密封の役目をしている。これを剥がしてしまった場合は再度塗る必要がある。



インジェクション周りも洗浄して組み直す。

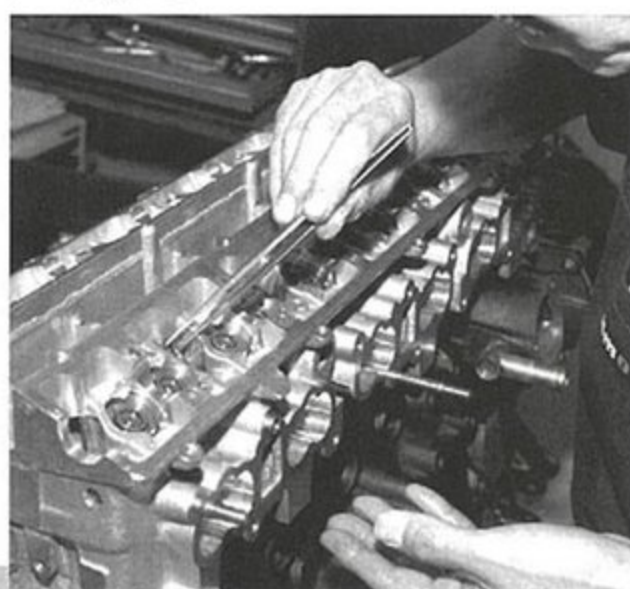


指で触ってざらつきや段付きを確認しつつ仕上げる。

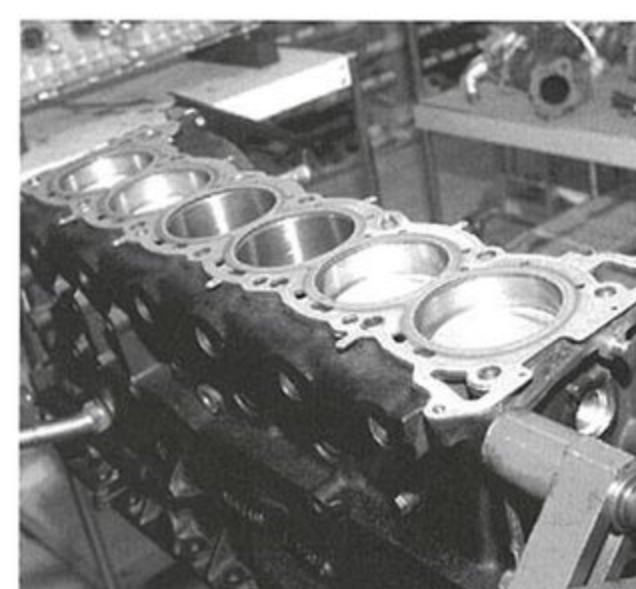


ヘッドを固定するボルトを規定トルクで締め上げる。

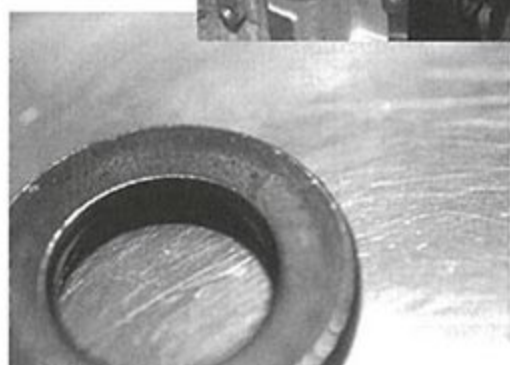
ヘッドを乗せたらバルブスプリングの上にリテーナーを載せる。



線を合わせながらヘッドを乗せて...



新しいガスケットは漏れ留めを塗ってから乗せる。写真はニスモ製メタルガスケット。



ヘッド周りはバルブ関係だけでも24組あるので、作業は時間を要する。またそれぞれに測定などの細かな作業が含まれてくる。さらにリテーナーは割れるなどのトラブルもあるので目視での点検も欠かせない。ヘッドが組み上がればエンジン全体としても作業は峠を越えたようなもの。新しいガスケットに替えて腰下と組み付ければエンジンらしい形になってくる。

しかし、この後にカムの装着という大仕事待ち受けているのだ。

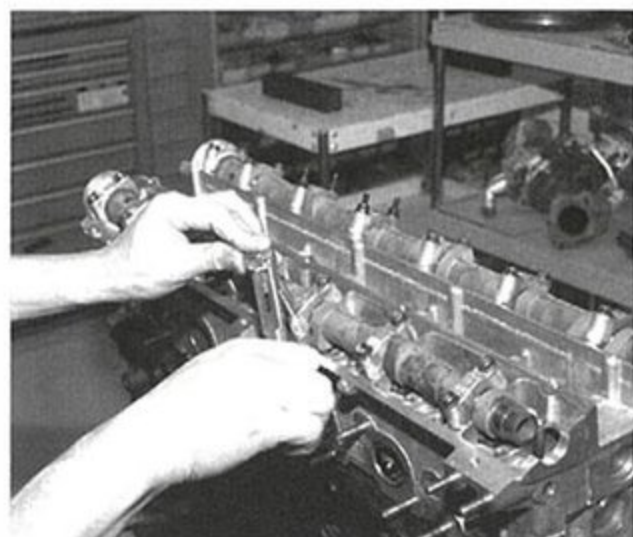


その後、バルブリフターを挿入していく。

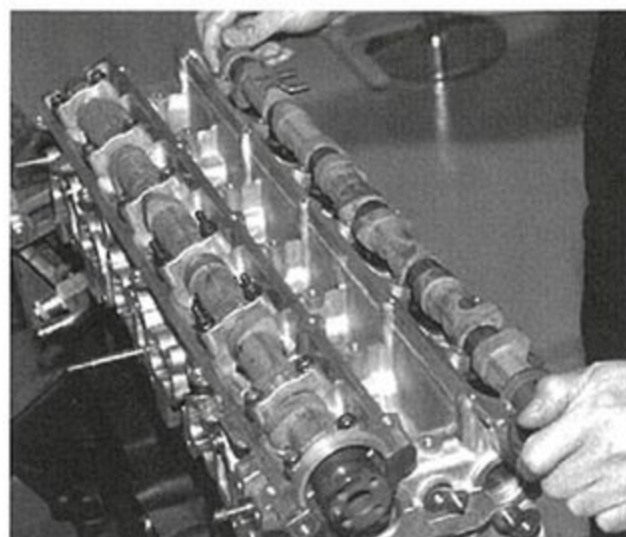
カムのシム調整が一番の山場が 根気よく数値を合わせる修羅場だ



シムを交換してはシクネスゲージで測定していく。



偏りが出ないように各ボルトは平均させて締めしていく。



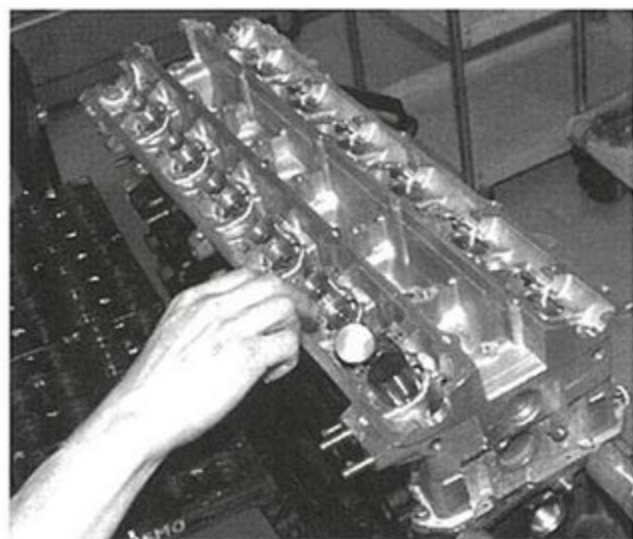
カムを乗せて規定トルクで締めしていく。



リフターにしっかりオイルを載せてから…



このように厚み別にシムがストックされていた。その厚み別の中でもばらつきがあるので、測定しては組み込んでいく。



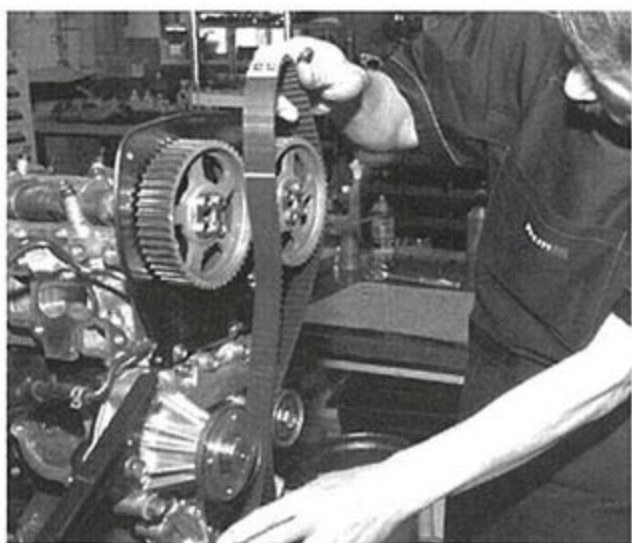
リフターも戻す場所がわかるように取り外していく。



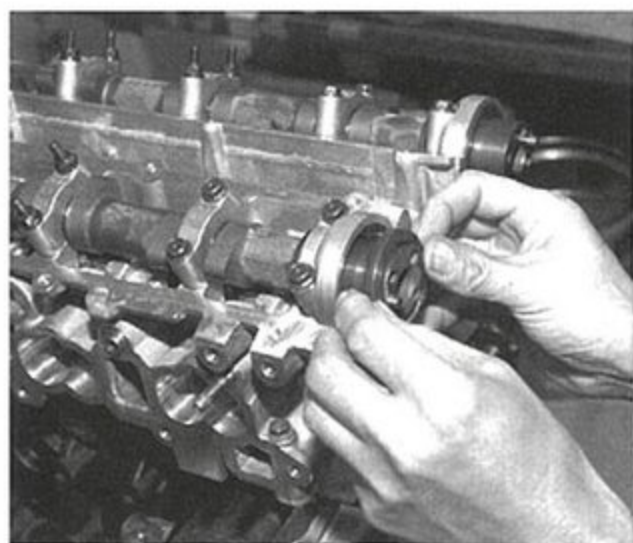
再びカムを外し…



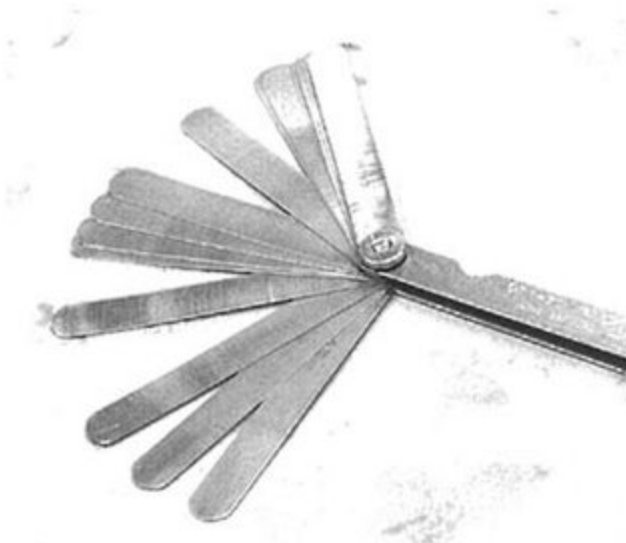
クリアランスとシムの厚みをすべて記録して、一定の幅に収める。



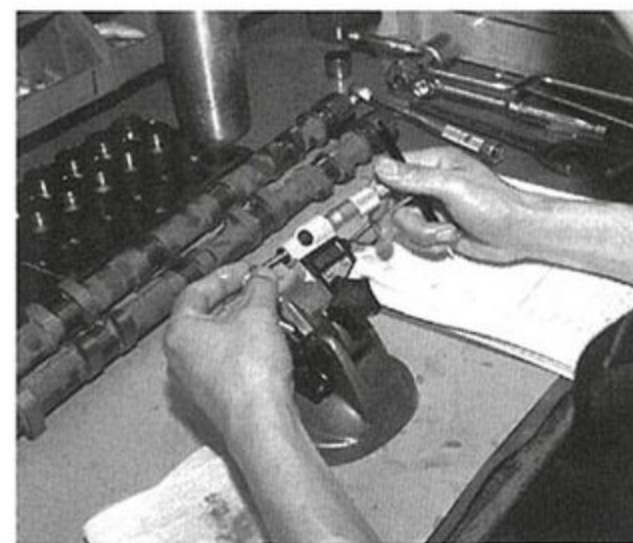
次にカムスプロケを左右ともに装着する。



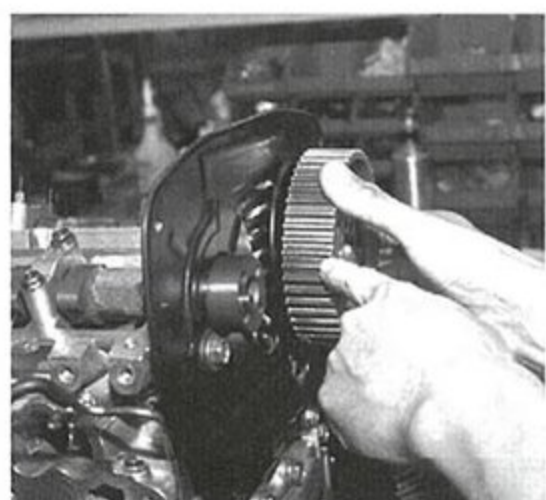
カムのシム調整が終わったら、シールを装着する。



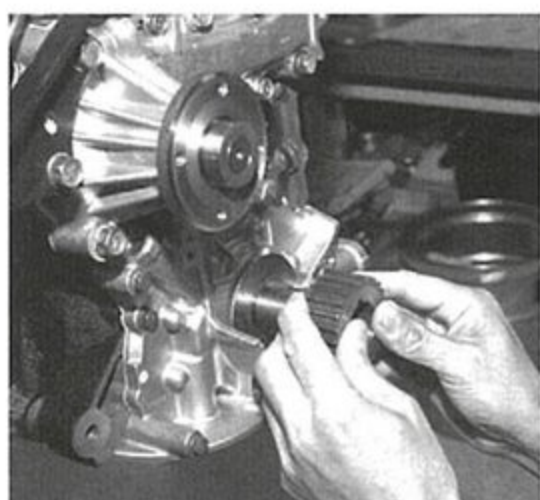
わずかなクリアランスを正確に計るためのシクネスゲージ。



組み込む前に、選んだシムの厚みを測定しておく。



合いマークをエンジン側と合わせながら装着する。



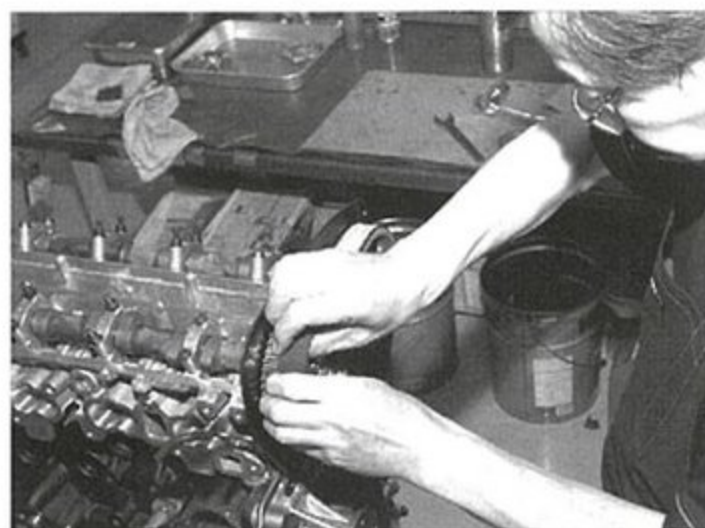
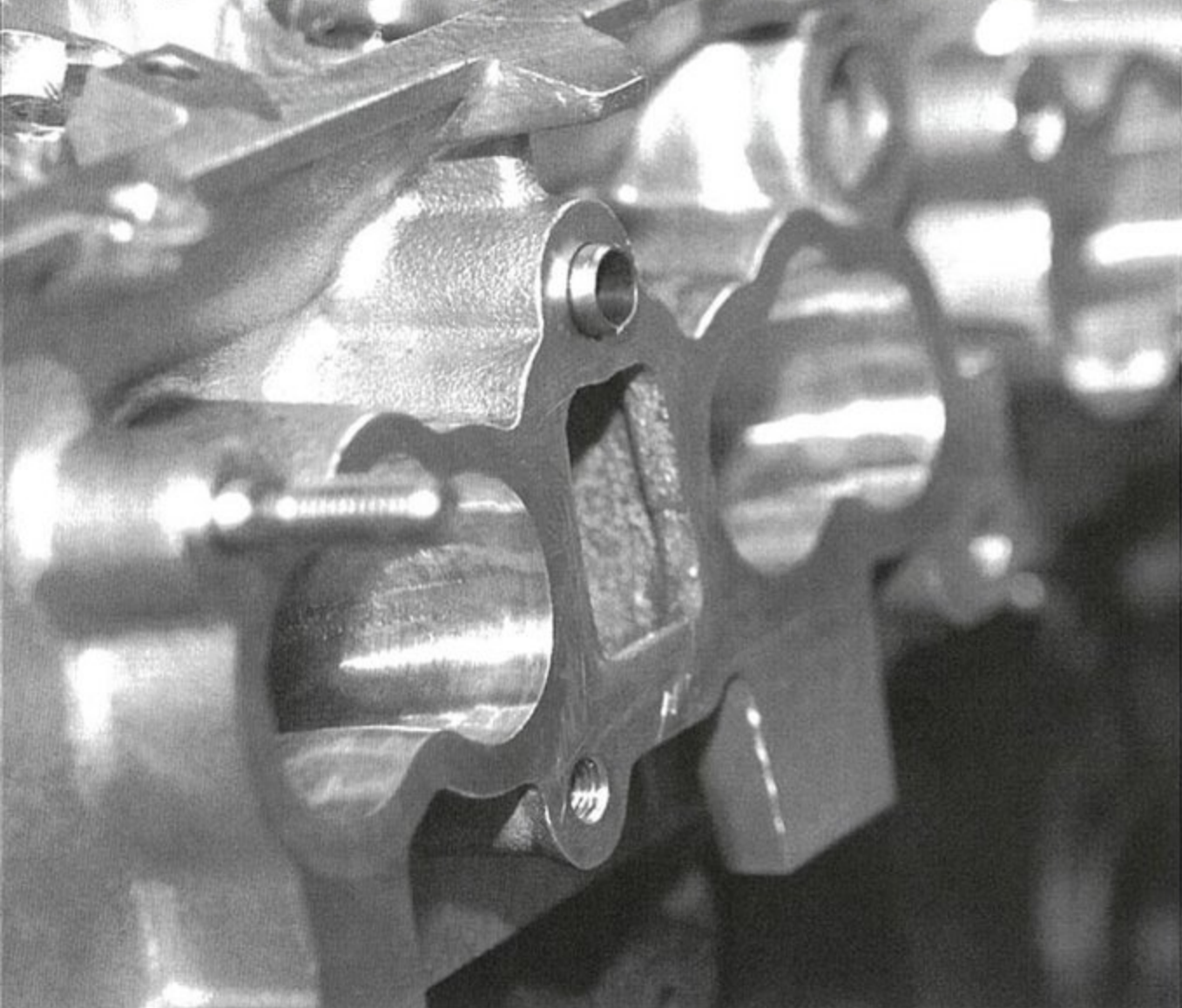
アイドラー&テンショナープーリーは新品に交換。

カムの装着に関してはシム調整があり、この作業は見ているだけでも気が遠くなるような根気のいる行程だ。カム山とリフターのすき間を規定内で揃えるのだが、計ってはシムを交換するという作業のたびにカムを留めているボルトを規定トルクで締め直す必要があり、さらにシムの厚みをすべて計測するとなると時間も手数も膨大になるのだ。しかし、この作業をしっかり行うことで、先ほどのバルブの気密性を統一したり、ポートを整えたりという作業の効果が出てくるわけなので手を抜くことはできない。

リフターとのすき間はシクネスゲージで計測するのだが、湾曲させなくてはならないので極薄ゲージを数枚重ねて挿入していた。またシムに関しても、今回取材したニスモ大森ファクトリーのように大量に在庫があればいいが、欲しい厚みのシムが見つからずに新たに在庫を待つということもあり得るだろう。

最近のカムはシム調整もバルブタイミングも取らなくてOKというものもあるらしいが、それでもこういった作業をするのとは違うのでは差が出てきそう。

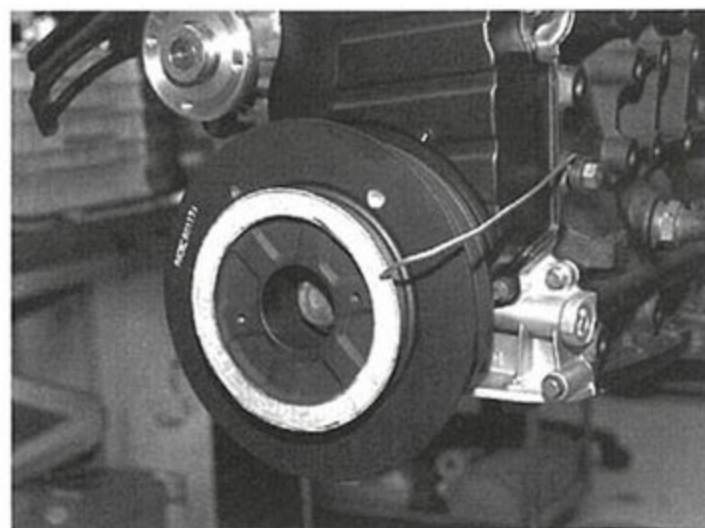
さあ、ここからさらに10万km！ リフレッシュされたRライフを楽しもう！



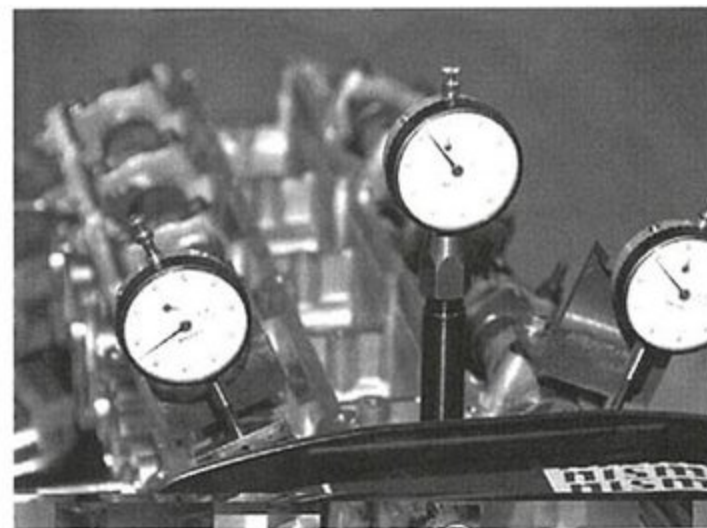
カムとプーリーの合いマークをベルトの合いマークと合致させる。



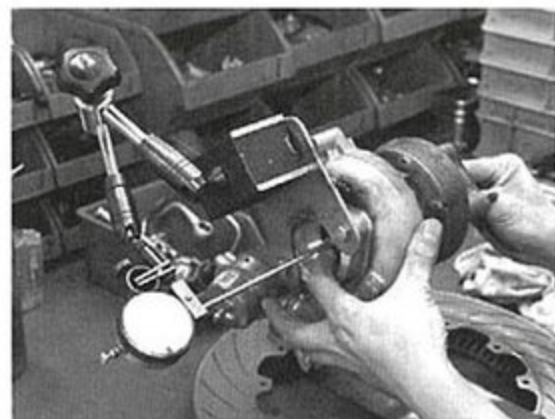
クランクプーリーも装着し、タイミングベルトを張る。



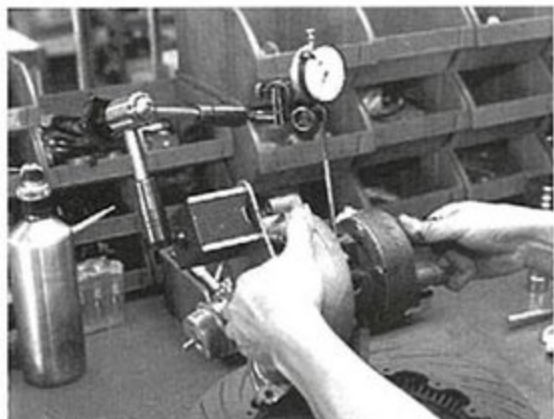
クランクプーリーに分度器を装着し、何度動かしただかわかるようにする。



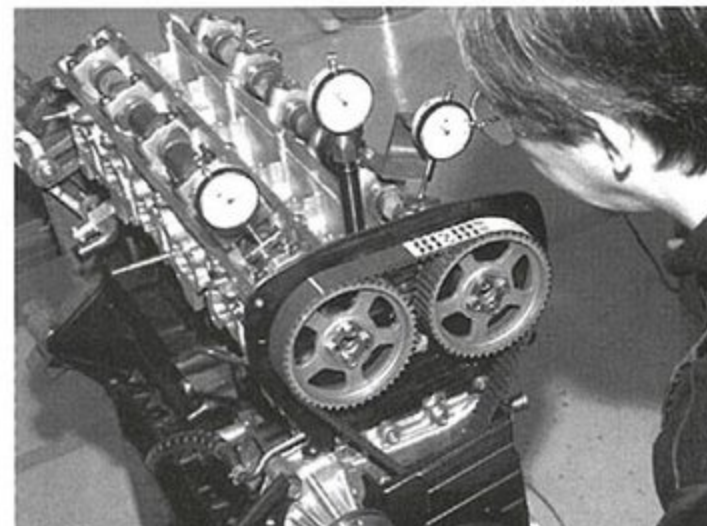
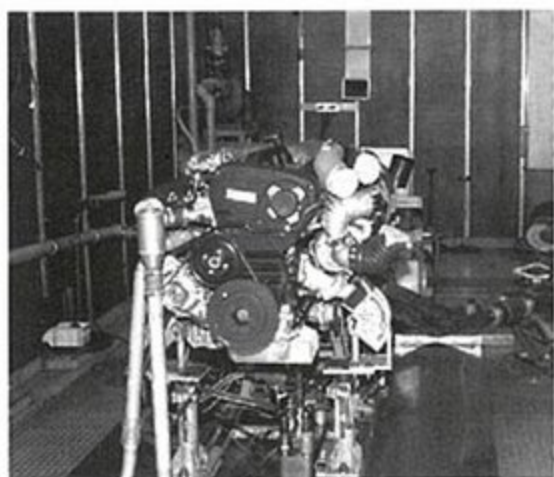
インテーク&エキゾーストのカム山とピストンにマイクロメーターを当てる。



タービンを再利用する場合は、シャフトの左右のブレと縦方向のブレをチェックする。



ニスモではエンジンベンチに乗せてパワーチェックを行い、さらに慣らし運転なども行うとのこと。



クランクを回し、バルブタイミングが適正かどうかをチェックする。

タービンを装着する前にリユーターでアクチュエーターによる排気口を広げていた。流量が増えて抜けきらないことを防止するためだ。仕様によりこの加工が効果的になる。ちなみにタービンはBNR34標準車用だ。

洗浄し、測定や調整をして組み直す。一部の加工こそ機械によるところもあるが、そのほとんどが手作業によるものだ。オーバーホールを依頼したオーナーでもすべての行程を見学することはできないだろうから、このコーナーで少しでもその内容を把握してほしい。このオーバーホールの作業を実際に見ていたら「こんなにわずかな調整や加工で変化が出るのだろうか？」と思えるような行程も多い。しかし、そういった小さなことを積み重ねてエンジンの性能は向上していく。そしてそういった細かな愛情に確実に応えてくれるのがRB26というエンジンなのだ。

現在、BNR32のエンジンリフレッシュとしてはベアエンジンへの換装とオーバーホールという選択肢が存在するが、メーカーから出てきたエンジン（これも人が組んでいるのだから）をポンと載せるのと、自分が信頼したメカニックの手が隅々まで入った、魂のこもったエンジンを載せるのでは感動がまったく違うだろうし、愛着も違ってくるだろう。もちろん「自分だけのエンジン」という感覚も生まれるだろう。

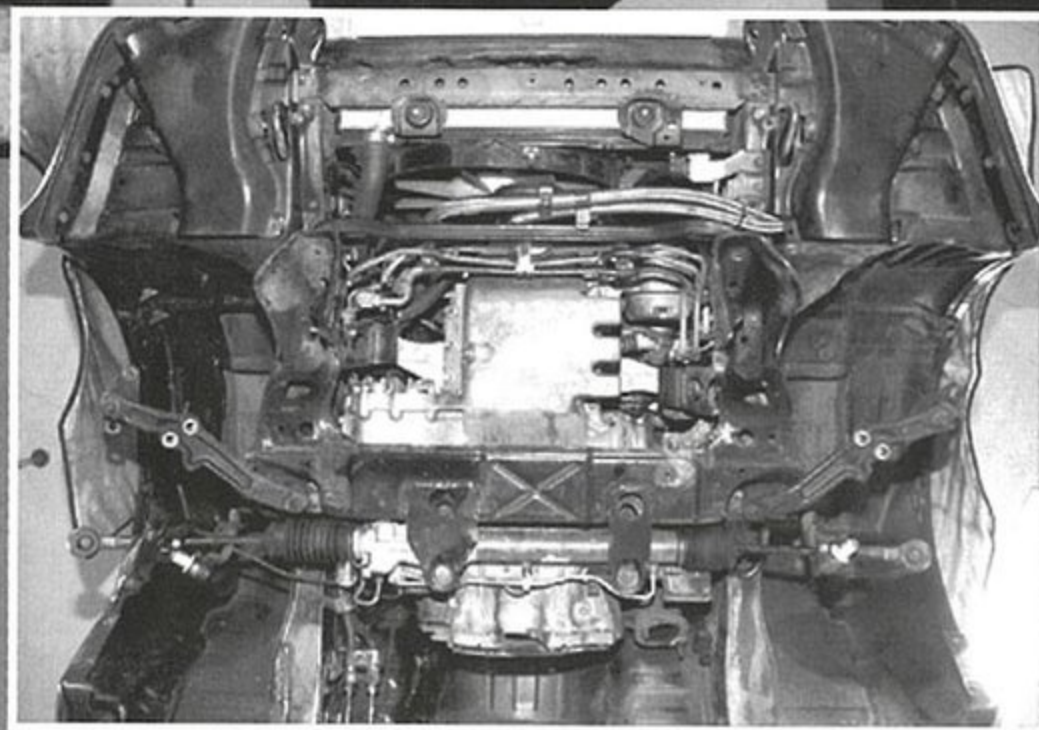
最終型でも登録後12年経っているBNR32に未だに乗り続け、エンジンをリフレッシュしようというオーナーの大半は、今後も永く乗ろうという考えを持っているはずだ。そうであるならば、エンジンを交換するのではなく、今まで一緒に走ってきたエンジンを若返らせるという選択肢をお勧めしたい。オーバーホールが、期待以上の魅力を生み出してくれるはずだ。あなたが愛車をBCNR33やBNR34に換えないのと同様に、今使っている黒ヘッドのRB26を使い続けることに意義があるのではないだろうか。

タイヤやブレーキパッドは消耗したら交換すべきパーツだが、エンジンはRの心臓部であり、その性能を決定づける重要な要素なのだから。

デビュー時の感動をもう一度 シャシーリフレッシュで完全再現

ブッシュやブーツなどのゴムおよび樹脂部分を交換。さらにキャリパーやマスターシリンダーなどの可動部をオーバーホールで愛車が別ものに!

Text / Haruki Kishigami
Photos / Kousuke Nakamura
取材協力: ニッサン・モータースポーツインターナショナル(株)



普段見えない部分だけに劣化にも気づきにくいのがシャシー周りだ。

もはやクラシックカーの領域に入りかけているBNR32。初期物は実に18年の歳月を経ているのだから経年劣化はやむなし。走行距離や乗り方による違いはあるものの、どんなに程度がよくても乗り味には新車時のシャキッとした感じがなく、レスポンスもだるくなっているはずだ。しかしながら、徐々に変化していったゆえにオーナーですらそれを如実に感じるのが少ないのが実情。シャシーのリフレッシュにより、ブッシュなどのパーツを新品にすることで、驚くほどの効果を得ることができるのだ。

経年劣化は全てのRに忍び寄る

どんなに大切に保管していても、避けられないのが経年劣化だ。GT-Rユーザーの中には屋根付き車庫に保管している、雨天は乗らないなど過保護なまでに気を使っている人も多いが、それでも真空パックにでもない限り経年劣化の速度は緩まないのだ。保管方法のほかに、走行が少ない場合は可動部のラバーが硬化してしまう。雪国では融雪剤の影響でサビが発生しやすい。海岸が近い場合も潮風などによってサビが出やすいなど、環境によっても差がある。一方で走行距離が伸びているからといって一概にシャシーの劣化が早いとは限らないようだ。ある程度走らせている方が可動部などは程度がいいという声もある。勿論サーキット走行など過酷な条件で走れば、痛みが早くなるのは言うまでもない。

骨組みとも言えるシャシー周りはゴムや樹脂製のパーツが多く、この経年による衰えが確実にやってくる部分だ。可動部ではドライブシャフトやステアリングラックのブーツが破けるというのが最も多いトラブルだろう。この他にはブッシュがメインになってくるだろう。ミッション、エンジン、メンバー、リンクやアームといったパーツは全てブッシュを介してフレームに固定されている。これは振動やノイズを効果的に吸収し、室内の快適性や乗り心地確保という目的で設置されているのだが、その適度な弾性が失われると、むしろ振動が大きくなってしまったり、ハンドリングやシフト操作に違和感を生じたりするのだ。

メカニカルな部分ではデフの効きの落ちや、ミッションの入り、ブレーキの効きなども徐々に悪くなっていく。

しかし、長年乗っているオーナーだからこそ、この徐々に忍び寄る老化現象には気づきにくいもの。いつのまにかダルになっているハンドリングも慣れが隠してしまうのだ。リフレッシュ後、大半のユーザーが驚くのは「こんなにへたっていたんだ」とそのとき初めて気づかされるからだ。

現状をしっかりとチェックすれば その劣化具合も明らかになる

トラブルが出ていないか、異常な振動や異音がしていないか、リフレッシュ前の状態を記録する。これにより施工後の改善点がよりはっきりする。



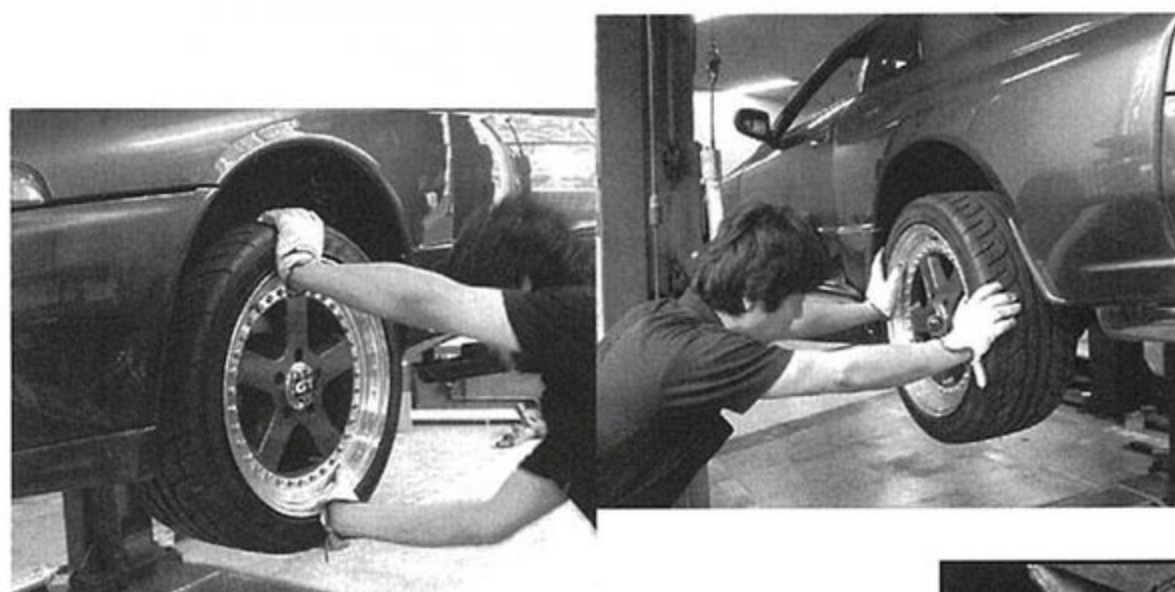
日産ディーラーかニスモであればコンサルトによる診断が可能。



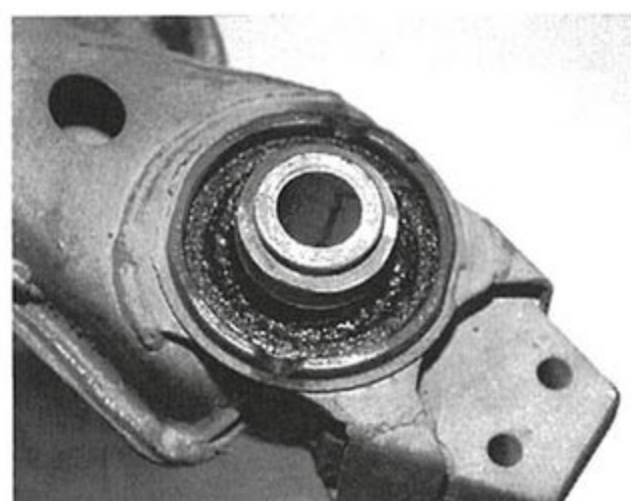
電装品など劣化が目で見えない部分はこの診断による方法以外にチェックできない。



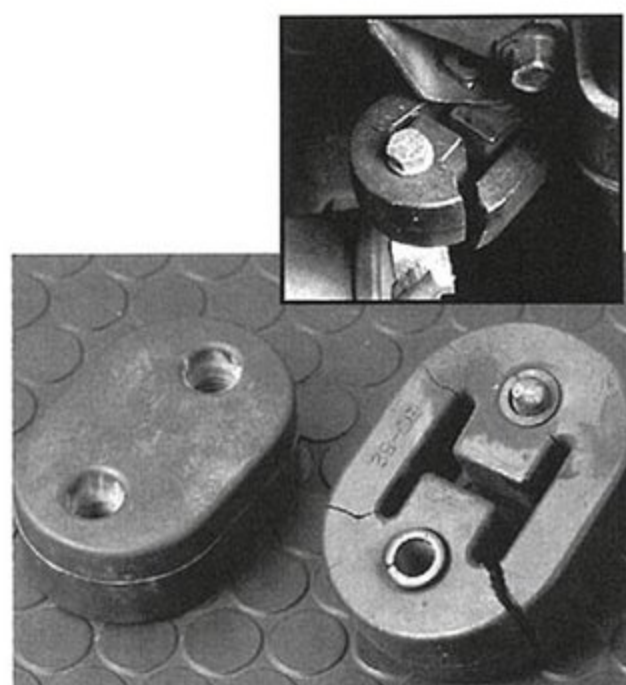
実走によりハンドリングや振動の具合、不具合がないかをしっかりとチェックする。



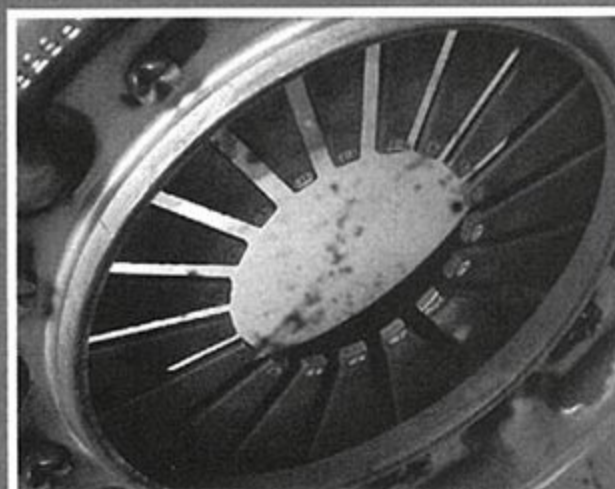
ジャッキアップしてタイヤを揺すれば、ハブやリンクのガタがはっきりわかる。



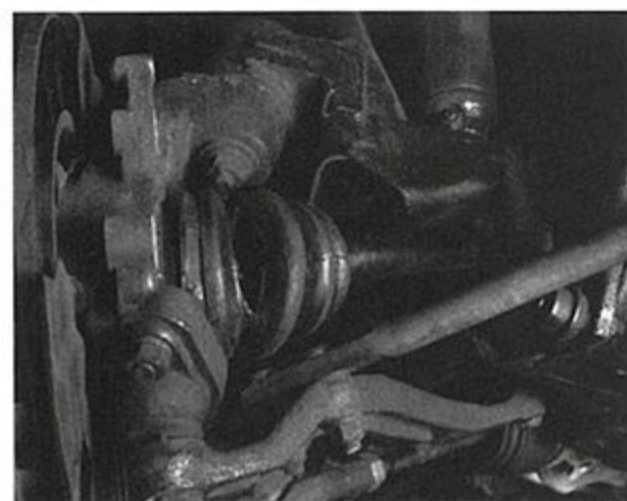
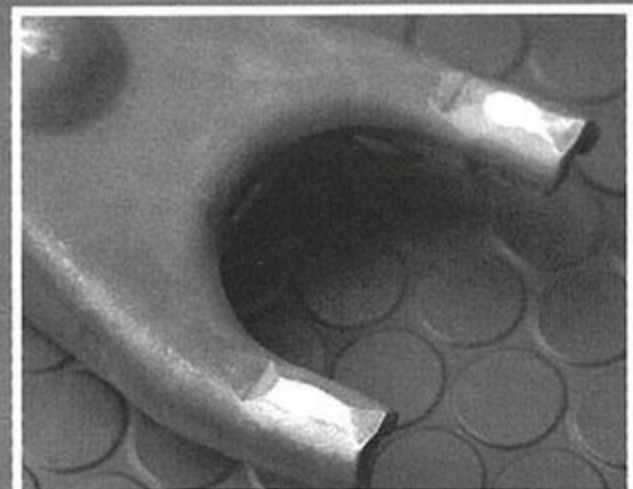
メンバーのブッシュが破れ、中のグリスがにじんでいた。これでは振動吸収の役目を果たせない。



右がちぎれてしまったマフラーを吊り下げるブッシュ。左が強化品の新品だ。



クラッチを分解してみると、ダイヤフラムとフォークともに摩擦部分がきれいに減っていた。これも再利用が無理と判断されれば交換だ。



定番ともいえるドライブシャフトのブーツの破れ。熱の影響を受けるフロントは寿命が短い。

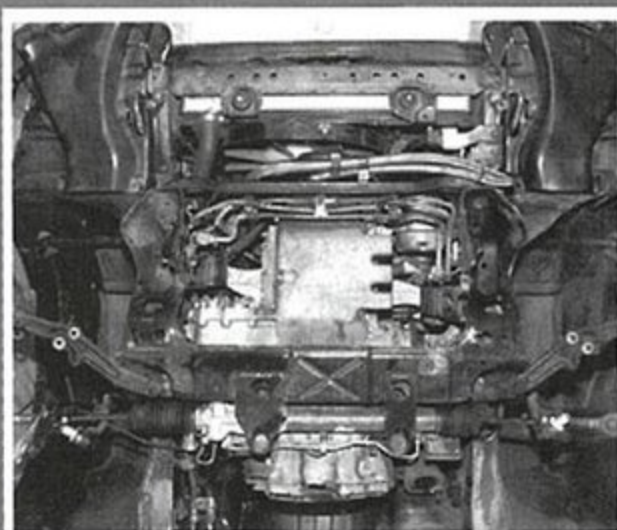


メンバーを降ろすと、ボディ側のボルトが出てくる。この車両はかなりサビが進行していた。

いったんシャシーを空っぽに



下回りのパーツをおおかた外してしまうと、ボディ側の状況も見えてくる。融雪剤を使う地域ではサビが出ているので、再塗装など施したいところ。



気づきにくいシャシーのヘタリだが、ジャッキアップしたり、パーツを外していけば、それは徐々に明らかになっていく。リフレッシュする際は、事前に劣化のひどい部分や異音、振動やガタなどの状態をしっかりと認識した上で対処法を決定し、施工後にその効果をしっかりと体感してほしい。

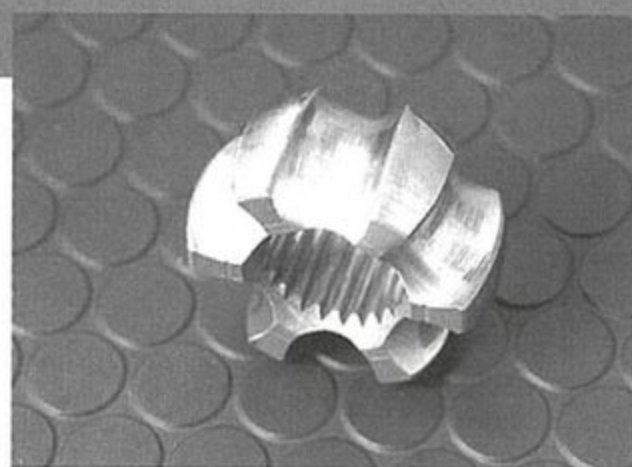
今回はニスモ大森ファクトリーにてB NR 32の作業行程を追って紹介する。シャシーリフレッシュといっても定義はなく、シヨップや担当者によっても認識が違うので、あくまでも一例として参考にしていただきたい。部品ひとつを取っても強化品を使うのか、純正品に交換するのかわかも仕上がりには大きな違いが出てくるので、自分にとって何がベストなのか、乗り方などを考えてチョイスしたい。

(※紹介する写真は取材時に並行して作業中だった数台の作業をピックアップしているが、通常ニスモではひとりのメカニックが1台を担当している)

4WD&4WSの要である ドライブシャフトをOHする



四輪駆動であり四輪操舵でもあるGT-R。
前後ともにフレキシブルなドライブシャフトを備えるが、
負荷も大きいだけに10年選手あたりでリフレッシュしてやりたい箇所だ。



前後、左右でも構造が異なる。写真の部品は磨かれたようにキレイだったが、傷が深く刻まれているようならば交換だ。

めったに開ける場所ではないので、グリスは純正新品もしくは耐久性の高いモノをおごってやりたい。高速での動き、そして摩擦熱にもさらされる箇所だが焼き付きは許されない。

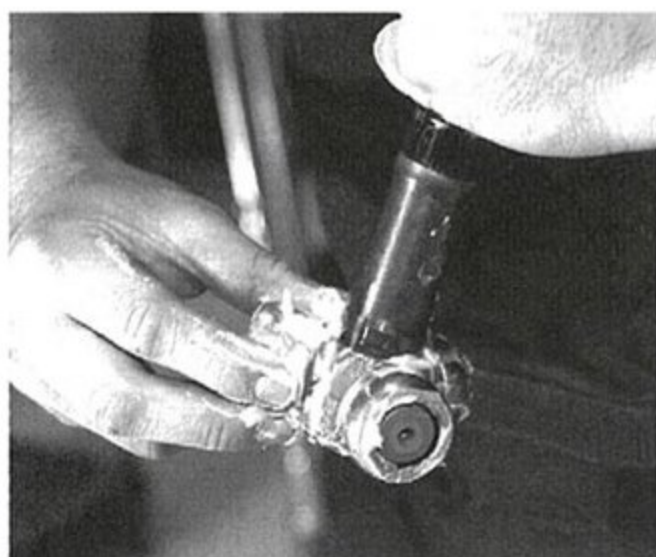


280馬力もの駆動力を伝えるとともに、フレキシブルなジョイントでもあるドライブシャフト。GT-Rの特徴でもある4WDを支えているのがこの4本のシャフトだ。この4本すべてがフレキシブルなので、構造が複雑でオーバーホールするのは時間も費用もかかる。ハイパワーをこんな細いシャフトが伝えているのかと思うと驚いてしまう。さらに内部にはパチンコ玉よろしく鉄球のような部品も使われており、ここが高速で回転＆首振りしているとはとても思えない構造だ。取材対象のシャフトはとても程度がよかったのだが、傷が深いものや焼き付きかけているものもあるというので、ブーツ破れによるグリス漏れは始終チェックしたいところ。

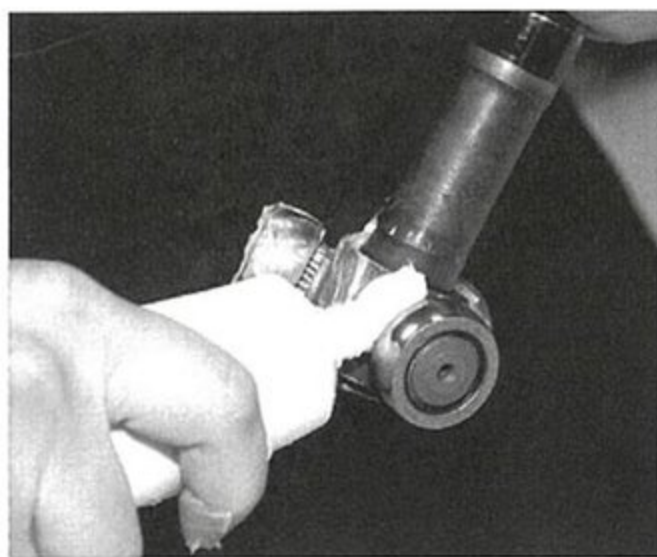
内部を洗浄して摩耗の具合を見つつ、再び新しいグリスを塗るというより充填して組み直す。もちろんジョイント内部も重要だが、熱の影響でブーツが破けたりグリスが劣化しやすいので、アウター部分もしっかりチェックしたい。

ブッシュ交換などと比べると、お手軽度の低い部分だけにフルリフレッシュの際は絶対にオーバーホールを組み込んでほしい。

グリスアップして組み直すだけだが 一度点検する必要のあるドラシャ



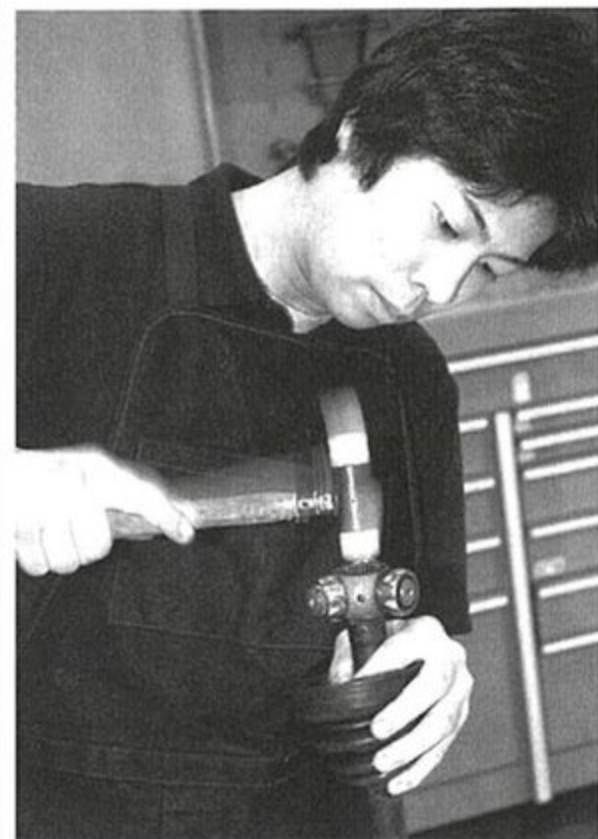
すべてのパーツをいねいにグリスアップしていく。油膜切れは即トラブルに繋がる箇所だ。



純正は前後で違うグリスがセットされていた。このジョイントにもしっかりグリスを乗せて…



シャフトにジョイントパーツを組み付けていく。左はリング状のクリップを留めているところ。



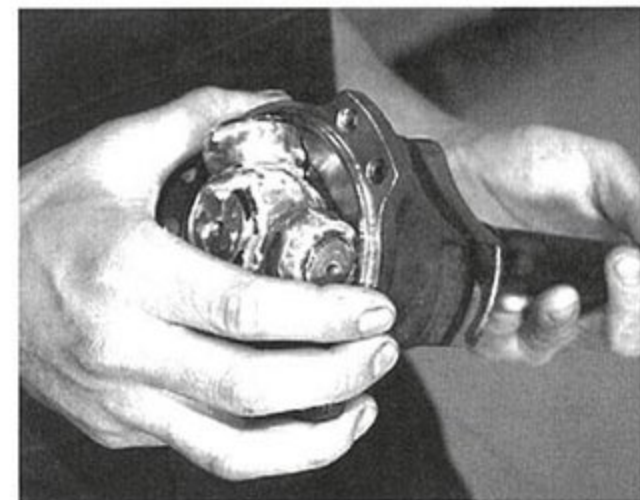
組み込み後、その動きがスムーズかどうかを確認しつつ、グリスをまんべんなく行き渡らせる。



ケースにキャップを被せる。



このケースの中にもたっぷりグリスを充填させてやる。想像以上に量が多いのに驚かされる。



ジョイント内部パーツにケースを被せる。すべて手順が決まってい、間違えると組み付けられない。



これが破けてしまったブーツ。純正は思いの外耐久性が低らしく、5万キロ以下で切れることも多いという。



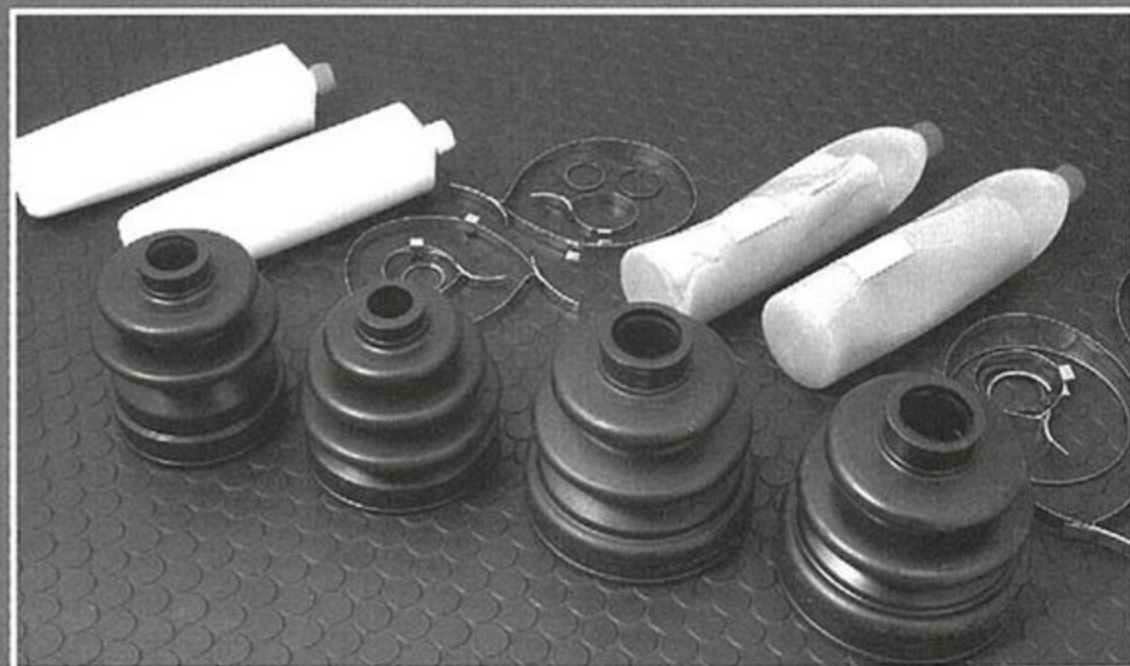
さらにこのブーツを被せた後にもグリスを追加して注入していた。



ブーツのフチは金属製のタイラップで留める。



最後にブーツを被せていく。



これがオーバーホールに必要な純正のアイテム群。パーツ点数は少ないのだが作業は手間がかかる部類だ。ブーツの形状やグリスの種類などが微妙に違う。ブーツは社外で強化品もリリースされているようだ。

スポーツ走行に 欠かせないLSDは 異音や振動など トラブルの温床だ

走る際は常に回転運動を強いられるLSD。
小さなギアの歯の一枚一枚に大きな負荷がかかるのだから、
消耗もやむを得ない。
ギアが欠けるなど重傷になるまえに対処したい部分。



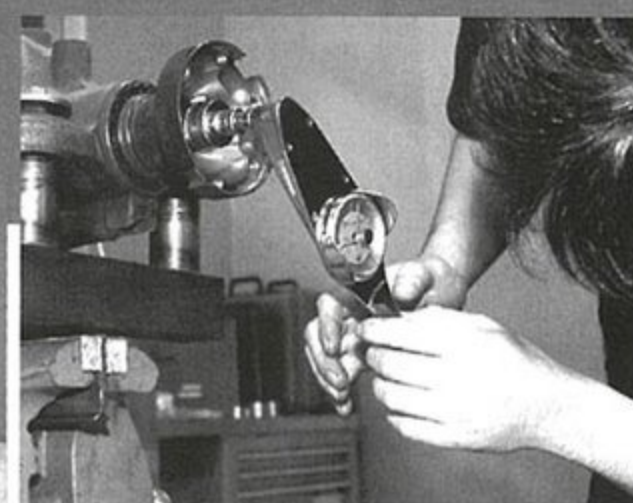
ドライブシャフト側を固定して、リングギアのガタ、いわゆるバックラッシュを測定する。大きすぎても詰まりすぎてもNG。



歯当たりも事前にチェック。専用のマーカで塗料を付けた後に回転させて歯の当たっている部分をチェック。



分解前に、現状でのトルクをしっかりと測定しておく。トルクの落ち具合などから走り方なども見えてくる。また次の組み方のヒントにもなる。



純正でもサーキットで十分使えるだけの機械式LSDを持つGTR。ハイパワーを効率よく路面に伝えるには欠かせない部分だ。しかしながら、このLSDも消耗が避けられない。特に異音や振動など走りや快適性に影響が出るので、常に気を使っている。クラッチを切って惰性で走っている際に「ゴー」という異音が出ていたり、アクセルのON&OFFの際に「ガコガコ」というようであれば疑った方がいいだろう。

このオーバーホールでは、使用年数や状況にもよるだろうがシール、ベアリング、クラッチプレートなどをすべて交換するのがスタンダードだろう。またマウントのブッシュも交換したい。

分解して消耗品を交換して組み直すという手順はほかと変わらないが、手間のかかる調整が加わるのが特徴。いわゆる効き具合であるLSD本体のイニシャルトルクを調整する作業と、リングギアとピニオンギアの歯当りを調整する作業だ。イニシャルトルクに関してはクラッチプレートの種類や向きによって調整がなされ、歯当たりについてはシムの調整によってギアの位置をずらすようにセッティングしていくことになる。



歯当りは、ギアが噛み合って塗料が取れた部分を見て判断する。リングギアのセンターに当たっているのが理想。

ヘタリ具合をチェックして イニシャルトルクを再調整



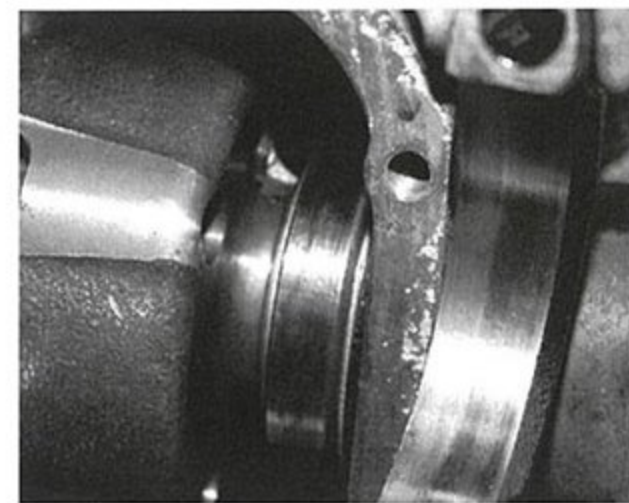
単体でのイニシャルトルクも測定する。



各プレートの摩耗度合いをチェック。



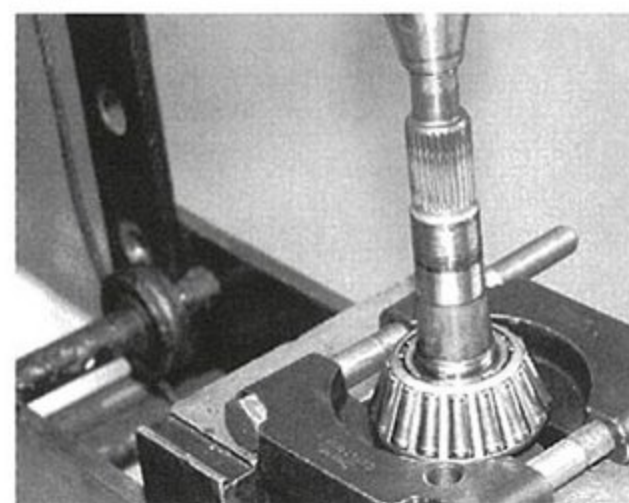
本体をケースから取り出す。



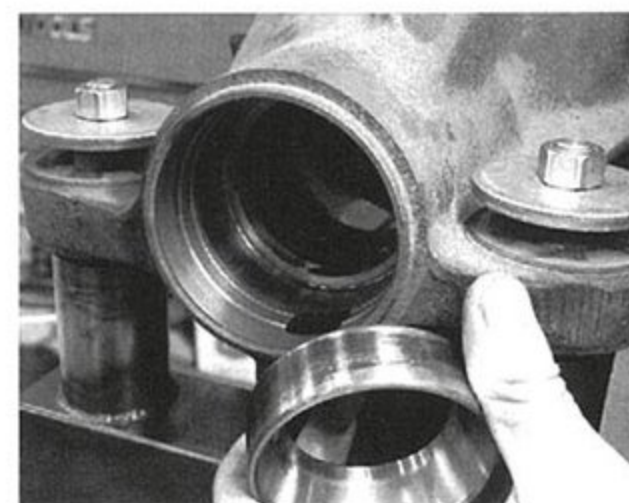
ケースを見てベアリング外周が摩耗しているならNG。



交換した各部品。今回は純正をオーバーホールしたが、サーキットなどでハードに使うのであれば社外品をチョイスするのもいいだろう。



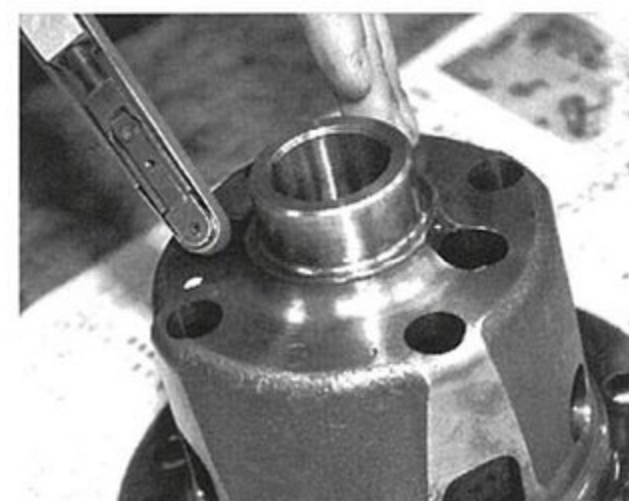
センターベアリングは油圧プレスを使って外す。



センターのベアリングおよびマウントを外す。



その後、再利用するパーツはすべて洗浄される。



ケースからプレートなどを抜いたらバリ取りをする。



密着させておいて、しっかりとネジ留めするのだ。



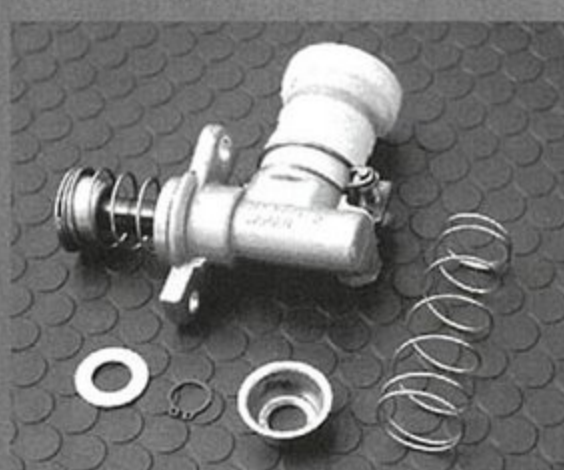
プレートに圧力をかけてケースの蓋を密着させる。



新しいプレートやギアをケースに入れる。

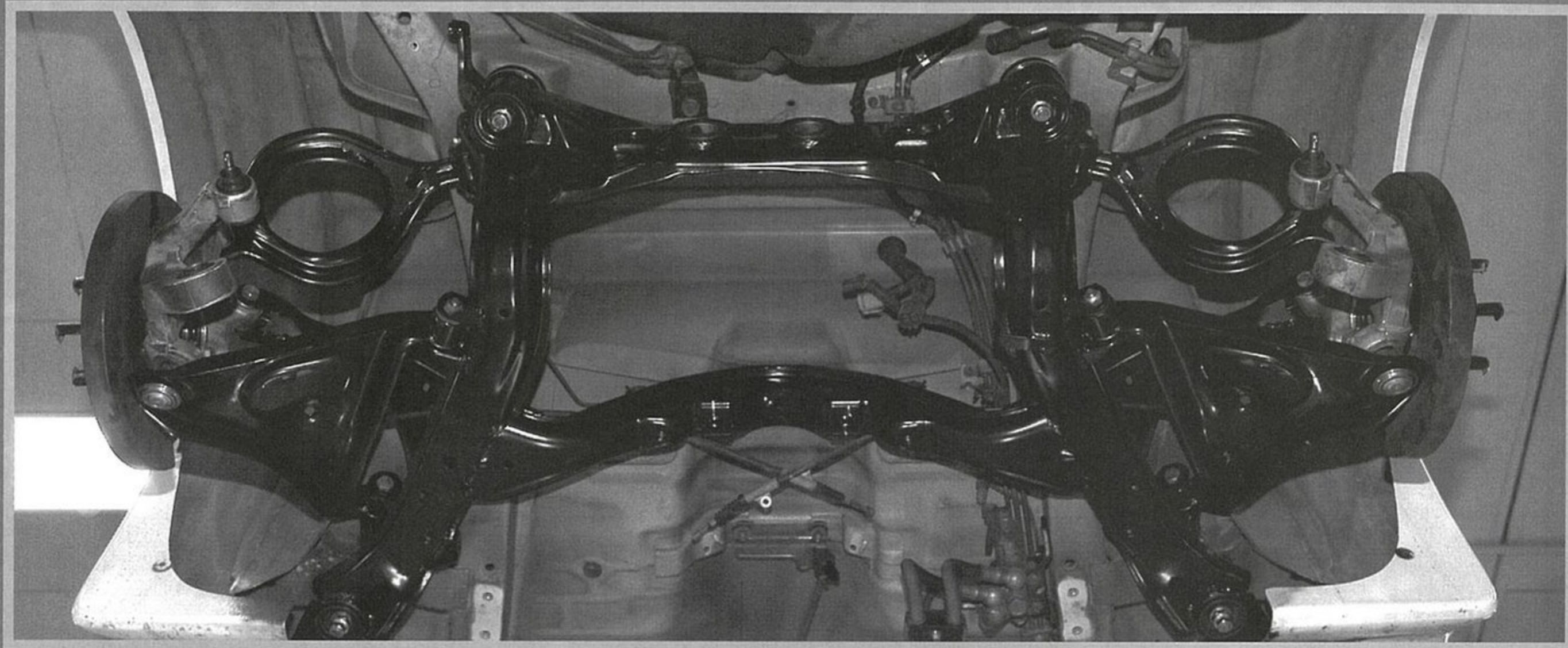
マスターシリンダーもOH

ブレーキおよびクラッチのマスターシリンダー、さらにクラッチのリリースシリンダーもオーバーホールする。可動部分だけに消耗しやすい箇所でもある。フルード漏れなどは塗装を浸食してしまうため、やっかいなトラブルとなるうえに、操作不能になってしまう。したがってこれらは必ずオーバーホールしたいところだ。

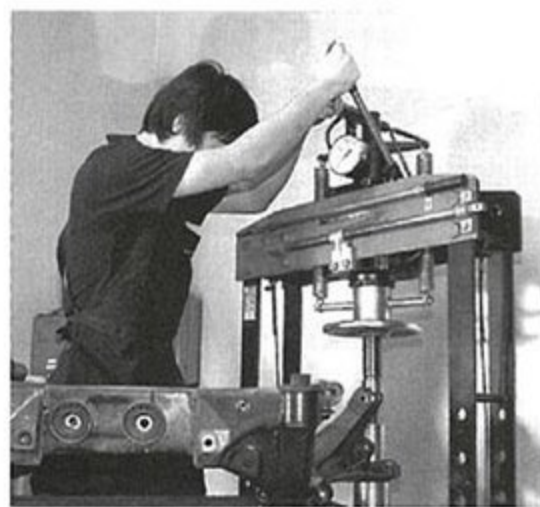


リアセクションを一手に支える メンバーのブッシュ交換は効果大

リアメンバーのブッシュは要交換 純正か社外か選択が分かれるところ



ブレーキローターからサスペンションのリンク関係に、LSDまでリアの主要部分を支えるのがメンバー。これがたったの4つのブッシュでボディと連結されているのだから、その負荷も相当なもの。ぜひとも新品に交換してやりたい最たる部分。しかし、メンバーを降ろすとなると大ごとで、さらにブッシュを打ち変えるのがまた大変なのだ。



この後に油圧プレスでブッシュを押し出す。



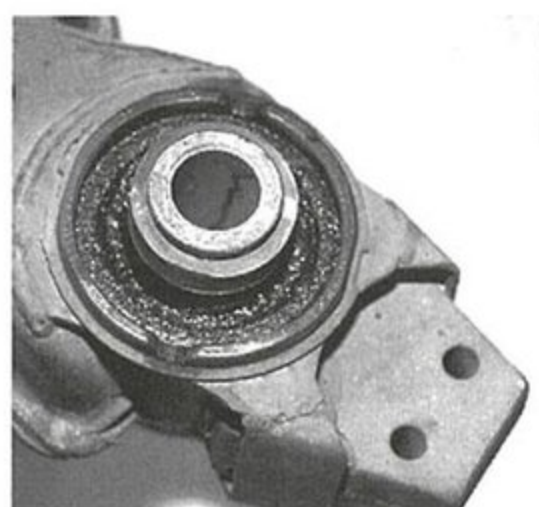
これが切り外したケースの縁。



ホールソーでスチールケースの縁を切り落とす。



はみ出しているゴムの部分をカッターでそぎ落とす。



ゴムがひび割れて中のグリスがにじんでいた。



外されたブッシュ。Rの中で最も大きなブッシュだ。

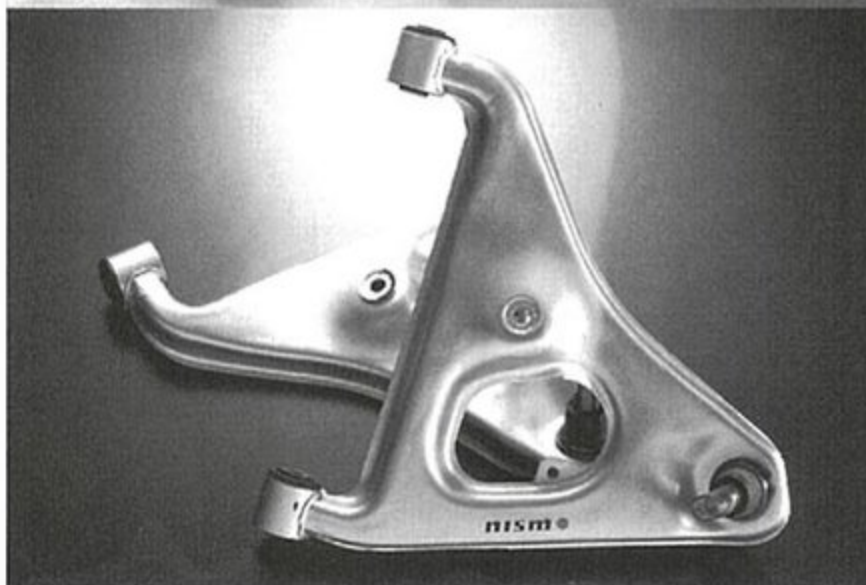


ニスモにはプレス専用のカラーが用意されていた。

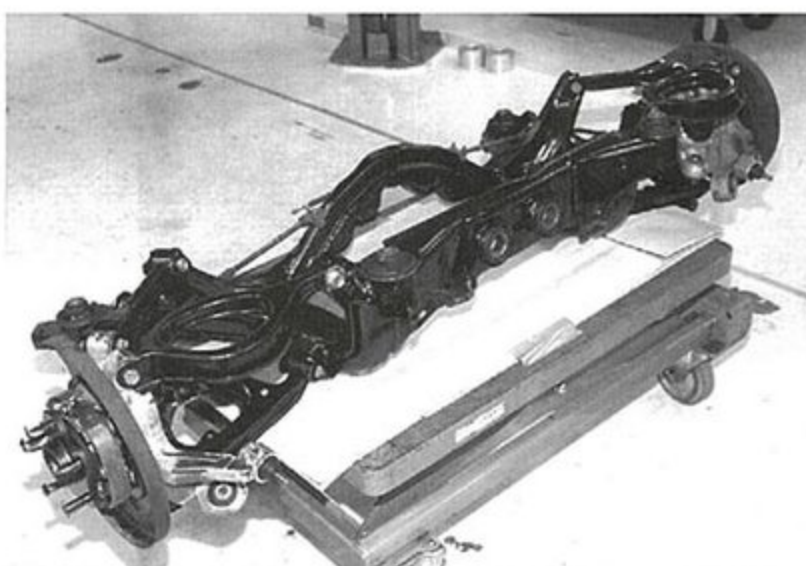
リアのメンバーはデフ、サスペンション、リンクとその先のハブやブレーキローター&キャリパーなども支える「縁の下」の力持ち的存在だ。それゆえボディとの連結部である4つのブッシュには強大な力が加わる。実は劣化が早く、ひび割れたり中からグリスがにじみ出てしまうトラブルは多いのだが、目視しにくいだけに放置されてしまっていることが多い。運転席から離れた位置であり、さらにはフロントセクションのようにステアリングへの反応も少ないことから、足回りの動きが少しおかしくても気づきにくいのだ。しかし、このブッシュを交換することによる効果に驚くユーザーも多いことから、新品への交換は効果大であると言えるだろう。

実はメンバーのブッシュはスチールケースに入っており、さらに圧入されている。しかし単純に油圧プレスで押し出そうにもケースの縁が広がっているためにそうはいかない。したがってフチをホールソーで削った後にプレスに掛けるという面倒がある。純正の場合はメンバーごと交換もありだが、社外となるとこの作業をするしかないのが現状だ。

リンク類はブッシュごと交換



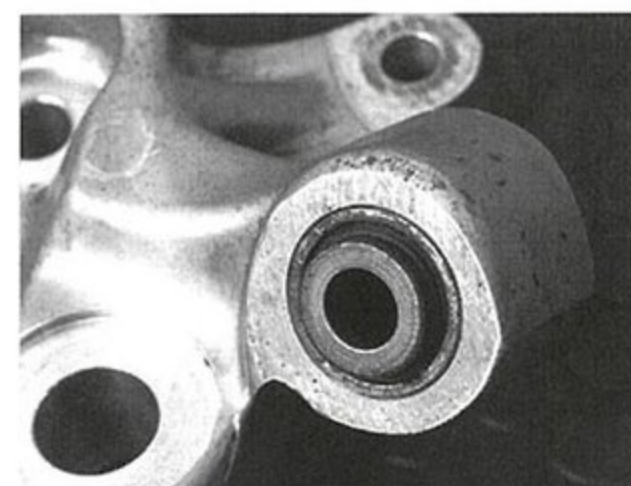
リンクごと交換するタイプのブッシュが多いが、スタビライザー端など単品で交換するタイプも意外と多い。



メンバーはリンクほかブレーキワイヤーなどを装着したうえでボディと接合する。



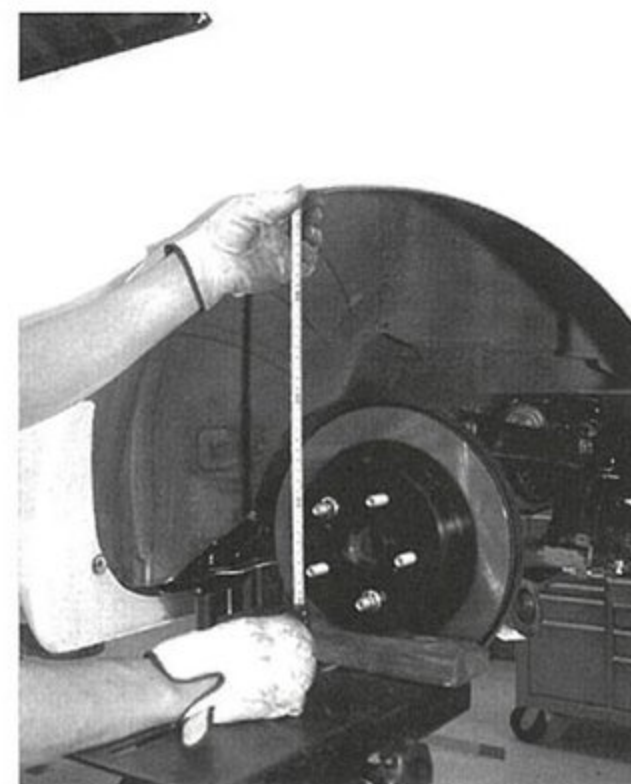
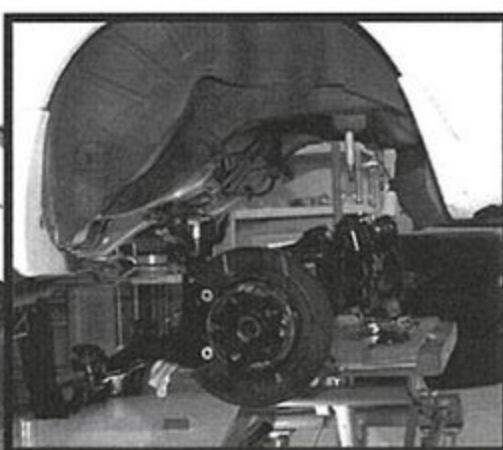
ブッシュ圧入済みのリンクはバリをしっかりと取ったうえで削れた塗装を修復してから取り付ける。



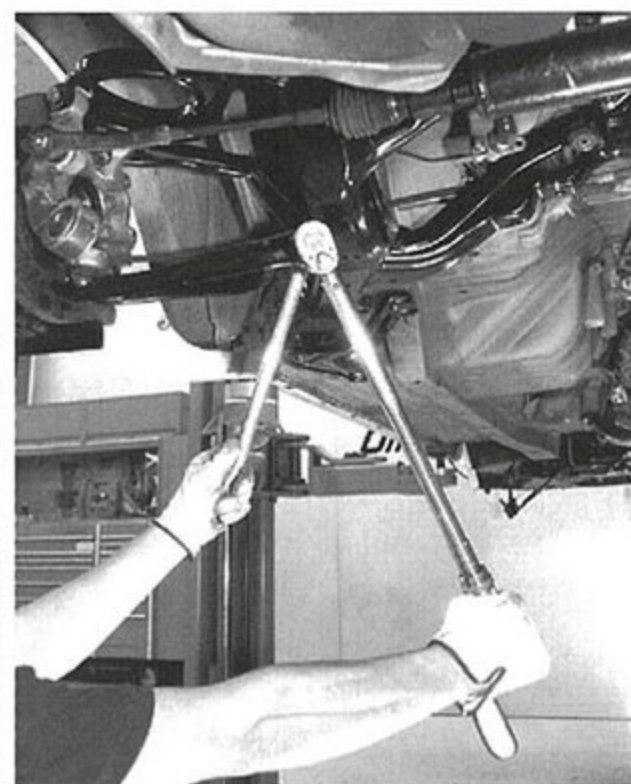
こちらもニモスは専用カラーを用意していた。



メンバーを装着する際に、メンバーを並行に上げられる大型ジャッキを使っていた。



接地しているのと同じ状態を再現し、規定トルクで締め付けることが大切。



アライメント測定



足回りをリフレッシュしたら、しっかりアライメントを調整してもらおう。ブッシュが戻った分、足回りの位置も微妙に変わってくるからだ。

かつてはブッシュ単体でも手に入ったようだが、最近ではリンクやロッドごとブッシュも交換してしまうのがスタンダードになった。それでも一部は圧入されており、カラーを使って押し出すなどの作業が必要だ。それ以外の部分は基本的に新しいパーツをアッセンブリーで入れ替えるだけと簡単になった。

しかし足回りのリンクなどは装着する際にリフトアップしたままではなく、1G状態（タイヤが接地した位置）を再現して組み付ける必要がある。元々のセット位置を記録しておく必要がある。またリフトのほかに足回りを持ち上げるジャッキも必要になる。

リンクなどは社外品の強化パーツやアライメント調整を容易にしているものもある。好みで選べるだろう。

もちろん最後にアライメント調整と実走チェックも忘れずに。

ヘビーウエイト&ハイパワーのRだからキャリパーOHは絶対

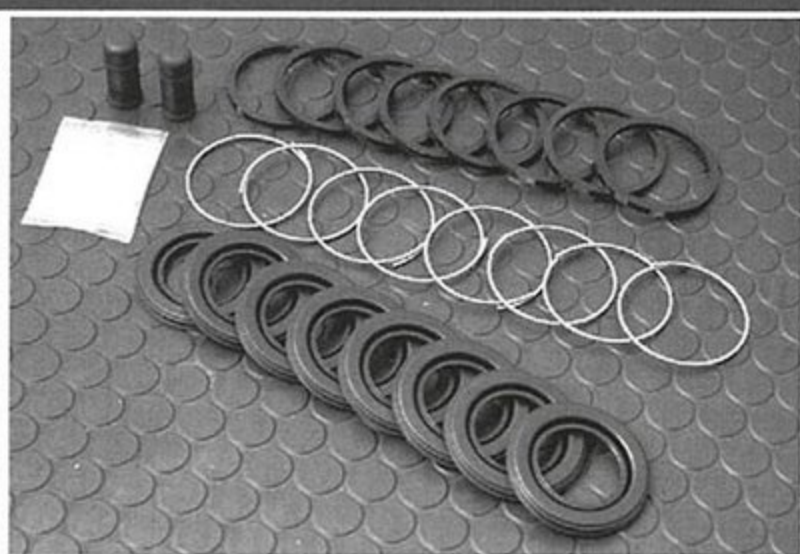
トラブルが許されないブレーキだけに、リフレッシュの機会には必ずOHを組み込んでほしい。



リザーバタンクからフルードを抜くのを忘れずに。



これは標準車のオーバーホールキット。透明袋の中は耐熱グリス。



ブーツにはいていない耐熱グリスを塗る。



傷がひどい場合には原因究明&交換となる。



取り出した部品をチェックして損傷を調べる。



本体に傷を付けないようにブーツを取り出す。



エアを吹き込んでピストンを押し出す。



ピストンにも耐熱グリスをしっかり塗る。



ブーツを装着後、ピストンを本体に挿入。

街乗りで安全に運転するにも、サーキット走行でタイムを出すにも欠かすことができないブレーキ。とくに標準車のNISSAN Kキャリパーと呼ばれるものは制動力が足りないと言われ続けてきた。ただでさえ不足気味な制動力だけに、キャリパーの性能は100%きっちり引き出しておきたい。

オーバーホールはピストンをエアで押し出して、本体を洗浄&点検。その後ブーツやリングピンを交換するという単純なもの。サーキットで激しいブレーキングを繰り返すタイプのユーザー以外は、一般的な分解、洗浄、組み直しで問題ないだろう。しかし、高温にさらされたような場合はキャリパー自体の変形、おもに開きなどをチェックする必要がある。アルミ製は開きやすいという話もある。

工賃は施工するショップによってまちまちだろうが、オーバーホールキットはVスベックのブレンボ用であっても比較的安価なので、シャシーを全部リフレッシュするのはコストが掛かりすぎるというユーザーは、キャリパーだけオーバーホールするのも手ではないだろうか。ここはトラブル即事故に繋がりがかねない部分だけに、ぜひ早めに！

シャシーリフレッシュおすすめ項目

パーツ	作業
●マウンティング	
エンジンマウントキット	交換
ミッションメンバーブッシュ	交換
エキゾーストラバーブッシュ	交換
マフラーブッシュ	交換
●クラッチ	
クラッチディスク	点検
クラッチカバー	点検
リリースベアリング	交換
ピボット	交換
マスターシリンダーピストンキット	交換
オペレーティングシリンダーピストンキット	交換
クラッチホース	交換
クラッチフルード	交換
●ミッション	
ミッションオイル	交換
コントロールレバーブーツ	交換
ダストブーツ	交換
●ドライブシャフト	
アウターブーツ	交換
インナーブーツ	交換
●デファレンシャル	
デフオイル	交換
サイドオイルシール	交換
フロントデフアジャストシム	交換
デフ	OH
フリクションプレート	交換
フリクションディスク	交換
スプリングプレート	交換
サイドベアリング	交換
ピニオンオイルシール	交換
サイドオイルシール	交換
キャリアガasket	交換
フロントピニオンベアリング	交換
リアピニオンベアリング	交換
ブリーザー	交換
●E-TS	
トランスファーオイル	交換
●ハブ	
ハブボルト	交換
ハブベアリングオイルシール	交換

パーツ	作業
●リンク&アーム	
フロントアッパーリンク	交換
リアアッパーリンクF	交換
リアアッパーリンクR	交換
リアAアーム	交換
リアサスメンバーブッシュ	交換
●ブッシュ&マウント	
リアアクスルブッシュ	交換
スタビライザーブッシュ	交換
フロントスタビライザーコンロッド	交換
リアスタビライザーマウントブッシュ	交換
デフマウントインシュレーターキット	交換
リアアクスルショックアブソーバーブッシュ	交換
●ショックアブソーバー	
アッパーマウントブッシュ	交換
シートラバー	交換
バンブラバー	交換
ダストカバー	交換
●ハイキャス	
ボールジョイント	交換
アライメント	調整
●ブレーキ	
ローター	点検
パッド	点検
キャリパーシールキット	交換
ブレーキホース	交換
サイドブレーキ	点検
マスターシリンダーピストンキット	交換
●ABS	
配管	エア抜き
ブレーキフルード	交換
●ステアリングラック&ピニオン	
ステアリングラックインシュレーター	交換
●パワステ	
ホース&チューブ	交換
リターンホース	交換
リターンホース	交換
クランプ	交換
パワステフルード	交換

チューニング派ではなくノーマルもしくはライトチューンで街乗り派であってもシャシーのリフレッシュは施してあげたいメニュー。しかし、リフレッシュしなくても走れなくはないだろうし、費用もパーツ交換などと比べて高価になるので二の足を踏んでしまうところだろう。しかし、GTRというのは雰囲気はもちろんだが「走り」を楽しむクルマだ。よく中古車を買ったら「Rはもっとスゴイ」と思っていた」と失望する人も多いと聞くが、これはシャシーを含めた劣化がそう感じさせているのではないだろうか。新車から乗っているユーザーの方は、納車された日の感動を覚えているだろうか？ その感動を再びと言ったら大げさかもしれないが、R本来の走りとはしっかりとシャシーがあつてのものだ。ぜひとも、最高のコンディションをキープして乗ってほしい。



R32 GT-R

雑学ノート

伊藤修令

人物
生産車

(いとう・ながのり) 1937年広島生まれ。1959年富士精密工業入社。以後プリンス自動車、日産自動車に在籍。2代目からスカイラインの開発に関わり、櫻井眞一郎の跡をついで1985年より7代目スカイライン(R31)の開発主管を担当。つづいて8代目(R32)の主管も務め、GT-R復活をリードした。

渡邊衡三

人物
生産車

(わたなべ・こうぞう) 32の開発当初は第一車両実験部実験主担であったが、Vスペックから商品主管になる。

加藤博義

人物
生産車

(かとう・ひろよし)「現代の名工」にも選ばれた日産のテストドライバー。GT-Rの開発ドライバーとして知られているが、実はR32スカイラインの開発時には次世代4WD

(アテサーE-TS)の開発を担当していた。つまりアテサーE-TSをGT-Rが採用すると開発主管の伊藤氏が決めた段階で、市販モデル(II BNR32)の開発にシフトしてきたというわけであった。

西泉秀俊

人物
生産車

(にしづみ・ひでとし) BNR32のチーフデザイナー。R30スカイラインRSターボ(鉄仮面)やGTS-R(R31)など、よりスポーティなスカイラインのデザインを担当するなど、GT-R復活にふさわしいキャリアを持ったデザイナーであった。またBNR32の後にはBCNR33、BNR34にも関わっている。

3連メーター

データ
生産車

センタークラスター、エアコン操作パネルの上に設置された3連式サブメーターはGT-Rの特徴的な装備。この影響でアフターパーツでも46mm径メーターが登場し、オーディオスペースに収まる1DINパネルが流行した。なお右からブースト圧・油温・電圧となっている。



43934台

データ
生産車

BNR32の総生産台数。その内訳は標準車が4万3900台、ニスモが5600台、N1ベース仕様が2280台、Vスペックが1453台、VスペックIIが1303台。なお国内における登録台数は4万1692台、年ごとの内訳は下表の通り。

年別登録台数表

年	登録台数
1989	4555
1990	8426
1991	7081
1992	7961
1993	6204
1994	7465
計	41692

46度

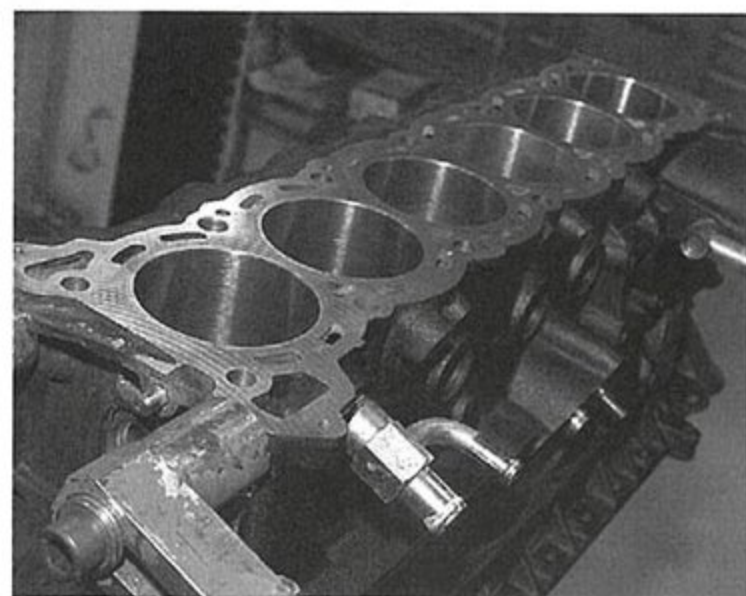
データ
生産車

バルブ挟み角。吸気側バルブと排気側バルブの軸がおりなす角度のことをいう。2バルブヘッドではバルブ挟み角は80度あたりが効率がよいとされていたが、4バルブヘッドでは45度前後に設定するのが古典的な設計だ。なお燃費やエミッションを重視した最近のエンジンでは20〜30度あたりとされることも多く、こうしたバルブ挟み角を持つ古典的なスポーツエンジンは貴重な存在となりつつある。

621mm

データ
生産車

この数値はRB26エンジンのブロック長。ちなみに組み上げた状態でエンジンのスリーサイズは長さ×幅×高さ11870×665×675mmとなっている。ちなみに同じ日産のV6エンジンであるVQ30のスリ

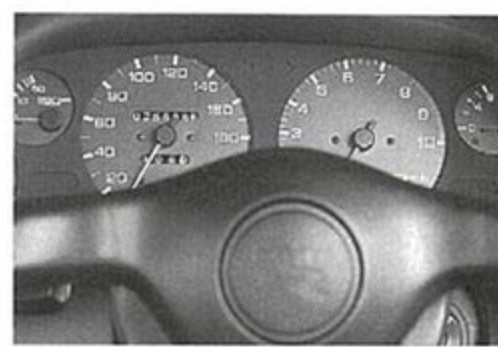


ーサイズは752×641×751mmで、ブロック長は397mm。ブロック長で見ると大きさを感ずる直6エンジンだが、完成状態で比べると案外と同じようなサイズなのは意外だ。

8000rpm

データ
生産車

ノーマル状態でのレブリミット。排気量からすると驚くほど高い数値だ。たとえば同時代のハイレビングエンジンとして知られるホンダVTEC(B16A型)でもレブリミットは8200rpmなのだから。

BNR32
314649データ
生産車

最後に作られたとされるBNR32の車台番号。この数値を知っているからといって意味はないかもしれないが、万が一にでも中古車市場で見つけたならば、それは「お宝」となることは間違いない。

CD値

データ
生産車

BNR32の空力性能はけっして優れているわけではない。とくにCD値(空気抵抗係数)は0.40と80年代後半デビューと考えると、とてもイイとはいえないレベル。一方、クルマの浮き上がる力(揚力)については驚くべきデータを実現している。なんとCLF値(前輪揚力係数)が0.20、CLR値(後輪揚力係数)はマイナス0.15なのだ! マイナスということはダウンフォースが発生していると

車台番号	グレード	生産期間
BNR32-000001	前期型・標準車	1989.8～1991.8
BNR32-100001～100560	前期型・ニスモ	1990.2(500台限定)
BNR32-212001～、300001	後期型・標準車&N1ベース仕様	1991.8～1994.11
BNR32-300001	後期型・Vスペック&VスペックII	1993.2～1994.2

車台番号

データ
生産車

車台番号は、それぞれのクルマに対して固有の数値が与えられ、同

RB26の採用号機のはじまり。打刻番号のスタート値が000505ということになる。このエンジン番号が打刻されているのはブロックの右側面前部、オイルフィルターの手前辺り。下から上に向かって横書きのまま打刻されている。

RB26
000505データ
生産車

いうこと。あの大きなリアウイングは確かに効果のある代物だった。ちなみに同門のライバルといわれたZ32フェアレディのデータはCD値110・32、CLF値0.06、CLR値0.14となっている。高速バトルではZ32有利ともいわれたが、たしかにBNR32のCD値は大きすぎるかもしれない。

型式記号
(届出記号)データ
生産車

届出記号とは運輸省(現在は国土

交通省)に届け出た車両型式のこのクルマのID番号で、これによって表にあるように前期・後期の区別ができる。

R32：型式記号表記表(届出記号)

E	-	B	N	R	3	2	S	K	X	F	C	W	C	B	S	M			
排出ガス規制識別	E：53年適合車	エンジン型式	B：RB26型	操舵装置	N：4輪駆動+4輪操舵	通称名	S：スカイライン	車体形状	K：クーペ2ドア	車両仕様	X：GT-R	変速機仕様	F：手動5速	エンジン仕様	C：DOHCインタークーラー付きターボ	その他	W：パワーステアリング C：エアコン B：対向ピストンブレーキ K：ブレンボ製ブレーキ S：4輪アンチスキッドシステム(ABS) M：リミテッドスリップデフ Z：寒冷地仕様		

309馬力

トピック
生産車

K)などでグレードが判別できる。また、このほかに社内記号と呼ばれるものもあり、そちらではオプションパーツの有無なども判別できる。

GT-Rがデビューしたとき、すでに280馬力という後に自主規制となるエンジンパワーのクルマ(Z32フェアレディZ)はあったが、開発段階では、この自主規制値は存在しなかった。そこでRB26 DETTの最高出力として運輸省(現在の国土交通省)に申請したと言われている数値が、この「309馬力」である。もっとも、いくつかの証言はあるものの、あくまでウワサであり、都市伝説といえるものだ。

901活動

トピック
生産車

1986年10月にスタートした90年に世界ナンバー1になるという日産内部での開発目標。何で世界一を目指したかといえばシャシー性能である。その結果、生まれたのがマルチリンクというサスペンション形式であり、クルマでいえばFRがR32スカイライン、FFではP10プリメーラが生まれている。もちろん901活動によって到達した頂こそ、BNR32だ。

R32スカイライン
オーテックバージョントピック
生産車

1992年4月発売。4ドアボディのR32スカイラインにNA化されたRB26 DE(220ps/6800rpm、25.0kg・m/5200rpm)を積んだモデル。名前の通り、日産の特装車部門であるオーテックジャパンによ

つて企画・製造されていた。ベースとされたのはGTS-4で、アテーサーE-TSも活かされたまま。とはいえずトランスミッションは4ATだけとされ、スポーツというよりはグラインドツーリングの色が濃い。なお、このオーテックバージョンの開発に関わったスタッフの中には、後にGT-R(BNR34)の開発主担となる田村宏志(たむらひろし)氏もいた。

V・Specの由来

最初にVスペックが誕生したのは1993年2

トビック
生産車

月のマイナーチェンジ時。グレード名の「V」とはグループAチャンピオン記念の意味で、ブレンボ製ブレーキキャリパー、BBS製17インチ・アルミホイールといった一流ブランド品を装備したグレードだ。なおベース車の性能が重要なN1仕様もVスペック・ベースへとシフトしている。

ステージア260RS

トビック
生産車

RB26エンジンといえばGT-R専用ユニットであるが、GT-R(スカイライン)以外でRB26DETを積んだ生産車が、ただ一例だけ存在



する。それが1997年11月20日に発売されたステージア260RSだ。もともとステージアは、スカイライン・ワゴンの発展形という位置づけで誕生したFRプラットフォームのワゴンで、RBエンジンを搭載していた。それだけにRB26を積むことに違和感はなかったともいえるが、熱狂的なGT-Rファンからすれば微妙な心境であった。ちなみにステージア260RSはオーテックジャパン製のコンプリートカー扱いで、生産自動車としてのカタログモデルではない。メカニズムについては同時期のGT-R(BCNR33)に準じたものとされていた。

日産工機

トビック
生産車

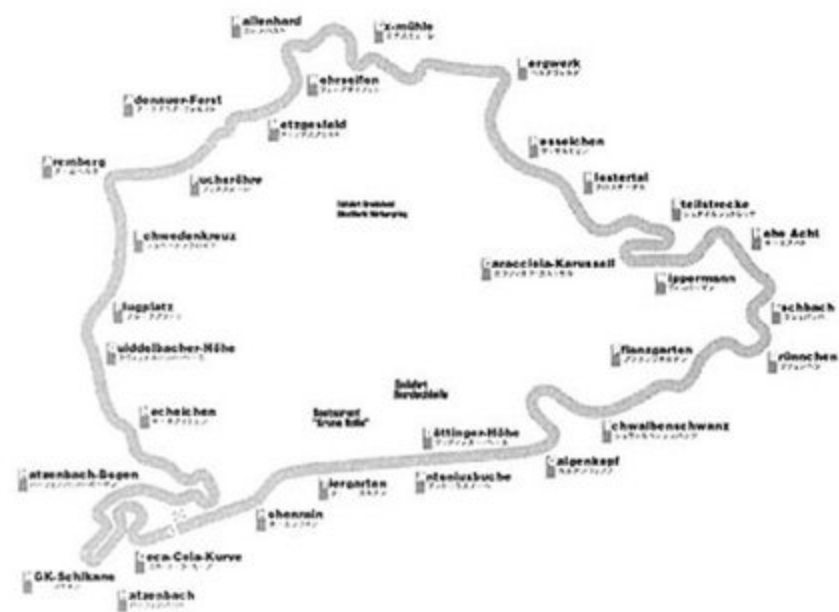
1964年に創設されたエンジンメーカー。当初は東急電鉄系だったが、1970年から日産系列となる。エンジンの開発・製造を主とする企業として活動し、FJエンジンを開発したことでも知られている。BNR32とのかかわりで言えばグループA用エンジンを組み立てていたことで伝説となった。現在もサファリ用エンジンなどを製造するほか、VQエンジンのコンロッドなどを生産している。2006年に開発部門が分離、日産テクノに吸収されてしまい、純然たる生産工場となってしまう。

ニルブルクリンク

スポーツカーの聖地、世界中の自動車メーカー

トビック
生産車

が使用するテストコース、そして難攻不落のサーキットとして知られるニルブルクリンク北コース。全長およそ20.8kmという屈指のロングコ



ースはGT-Rの開発で利用され、日本国内でのネームバリューを一気に高めた。なおBNR32におけるベストラップといわれているのは8分20秒。8分を切ることを目標に開発されたBCNR33において『マイナス21秒ロマン』というキャッチコピーが使われたことも忘れられない。

村山工場

トビック
生産車

スカイラインをはじめ多くの日産車が生み出された完成車組み立て工場。旧プリンス自動車の流れを汲む工場で、一部のスカイラインファアンにとっては聖地的な存在。BNR32についてはすべてが村山工場生まれだ。なおGT-RでいえばBNR34の後期から栃木工場製となっている。2001年に工場は閉鎖され、現在は跡地の再開発も進み、病院や中古車センター(日産カレスト)となり、またショッピングセンターもオープンした。跡地にあるプリンスの丘公園には、GT-R発祥の地というプレートも存在するという。

1989年
8月21日

日付
生産車

1989年8月21日、この日はまさしくBNR32が正式に発表され、販売が開始されたその日である。ちなみにGT-Rニスモの発売は1990年3月11日、N1ベースグレードの発売は1991年7月19日。最初のマイナーチェンジが行われたのが1991年8月20日で、二度目のマイナーチェンジは1993年2月3日。二度目のマイナーチェンジと同時にVスペックが追加され、さらに進化版のVスペックIIの発売が始まったのは1994年2月14日、バレンタインデーのことであった。

1994年
11月7日

日付
生産車

BNR32最終生産車ラインオフの日。村山工場から最後のBNR32が旅立っていったのが、この日。ある意味で生産車としての命日であり、BNR32ファンであれば無視できない日付であろう。

8ビット

メカニズム
生産車

BNR32のECUに使われたマイコンCPUの処理能力を示す数値。8ビットとは2の8乗のことで、8ビットCPUとは256の情報を一度に処理できる能力を持つということ。そこから「256のROM」という呼ばれ方もした。一般的にコンピュータのCPUとしては8ビットを基準に16、32、64と倍々に増えてきている。ちなみにBCNR33のECUに使われているのは16ビットCPUで、一度に処理できる情報量は65536となっている。なおBNR32に使用された8ビットCPUは日立製。

R200

メカニズム
生産車

5代目スカイラインの後期(ジャバン・2000GTターボ)から10代目(E・R34)までのほとんどのモデルに採用されたリア・デフ形式。BN R32のリア・デフも当然ながらR200で、機械式LSDが組み込まれたタイプとなっている。なおケンメリや箱スカ、32までのNAエンジングレードに使われた形式はR180で共通性はない。

アテッサ E・TS

メカニズム
生産車

GT-Rのための4WDシステムとして実現された電子制御トルクスプリット4WDの名称。なおアテッサE・TSとは「Advanced Total Traction Engineering System for All Electronic Torque Split」の頭文字に由来する略称。センターデフの替わりに湿式多板クラッチとチェーンを組み合わせたトランスファーを使

った前後トルク配分システムで、基本の駆動配分を前0・後100のFRとしているのが特徴。前後50・50のリジッド4WDまで駆動配分を変えることができ、制御ロジックをみると高μ路では旋回加速時でも最大30・70の配分となっている。やはり基本はFRベースの4WDということだ。

エアフロローメーター

「エアフロ」と省略さ
れて呼ばれることのメカニズム
生産車

多い、吸気量を計測するセンサー。エアクリナー直後に位置することもあるが、汚れやすく、また劣化しやすい。吸気量を測定するのは燃料噴射量を決めるためだが、一般にエアフロを使用した方式をLジェトロという。またエアフロを外して、サージタンク圧などから燃料噴射量を決める方式はDジェトロと呼ばれる。緻密な制御という意味ではLジェトロ有利だが、Dジェトロはエアフ

ロ・レスとなるため吸気抵抗が低減できるのが魅力。ゆえにGT-Rでもフルコンを使ったDジェトロ化といったチューニングが行われている。

大型・前置き
インタークーラーメカニズム
生産車

インタークーラーはターボチャージャーによって圧縮され、高温になった吸気を冷却するためのパーツ。ターボエンジンには必須アイテムとなっている。GT-R以前から市販車に採用されているものだが、これほど大きく存在感のあるインタークーラーはGT-Rの特徴のひとつ。これ以降、チューニングシーンにおいて前置き・大型インタークーラーのトレンドを生み出した。

オーバーラップ・ゼロ

オーバーラップとは
吸気バルブと排気バルメカニズム
生産車

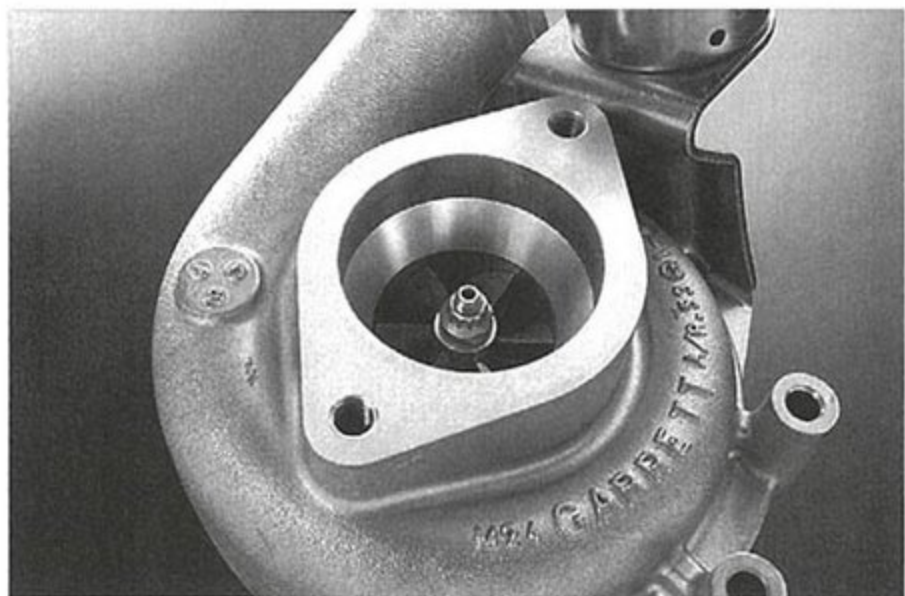
ブが同時に開いた状態になっていることを指す言葉で、吸気バルブの開き始めと排気バルブの閉じ終わるまでの重っている領域をクランク回転の角度によって示す。たとえばRB20DETエンジンではオーバーラップ5度となっているが、RB26DETの設計値ではゼロになっている。それがオーバーラップ・ゼロということだ。一般的に高出力エンジンはオーバーラップを大きめにとるものだが、RB26DETではセオリーに反したゼロとなっている。そのためチューニングとしては排気側のバルブタイミングを遅らせることで5・10度のオーバーラップを作り、中高回転域でのパワーアップを目指すという定番メニューも存在する。

ギャレット・

エアリサーチ社

メカニズム
生産車

BNR32に採用されたターボチャージャーは二種類。標準グレードの「T3/T25」とニスモ&N1仕様の「T04/T25」である。前者はセラミックタービンを、後者はメタルタービンを使っていたのが違いで、軸受けはフローティングタイプ。そして、このターボチャージャーを作っていたサプライヤーこそがギャレット・エアリサーチ社であった。現在は米国のハネウェル社(日本法人のサイトは<http://www.garrett.co.jp/index.html>)に吸収されているが、このアドレスからも分かるように「GARRETT」のブランドは健在だ。

金属ナトリウム入り
エキゾーストバルブエキゾーストバルブ
のシステム(軸部)をメカニズム
生産車

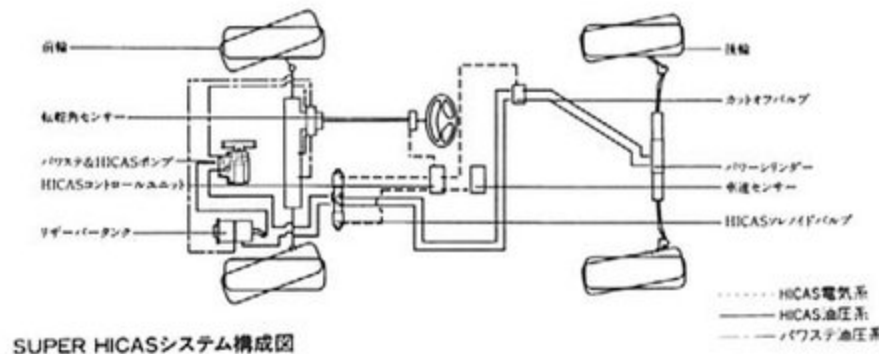
中空構造として、そこに熱伝導性能に優れた金属ナトリウムを封入したもの。熱によって液化する金属ナトリウムの特性を利用して、高回転

域を常用してもバルブに熱が溜まらないよう考慮されたもので、バルブ傘部の温度を低減させるのが目的。なお金属ナトリウムは強アルカリ性のため、バルブ破損により人体に触れると失明や火傷の危険性がある。ブローしたエンジンなどからエキゾーストバルブを取り出して、コレクションするのは危険なので注意したい。

スーパーHICAS

メカニズム
生産車

BNR32に採用された四輪操舵テクノロジー。ネーミングからはR31スカイラインで採用されたHICASの発展版のイメージだが、メカニズムとしては完全に別物。スーパーHICASではリアの操舵は油圧シリンダーによるもので、まさにフロントの油圧式ステアリングシステムがそのままリアに移植されたような印象を受ける。もっともフロントが最大38度の舵角をつけられるのに対して、リアは最大1度（ストローク3mm）とわずかなものだ。なおスーパーHICASはベースとなった



SUPER HICASシステム構成図

2.0リッターエンジンのスカイラインにも採用されているが、油圧ポンプはGT-R専用強化（内径が $\phi 50 \rightarrow \phi 60$ 化など）されている。

セラミックターボ

BNR32の標準車に
使われるターボチャージャー

メカニズム
生産車

ジャーはギャレットT3/T25。この型式はT3がコンプレッサー（吸気）側のブレード、T25がタービン（排気）側のブレードを示しているもの。そしてT25、すなわち排気側ブレードがセラミック製となっているのが特徴。セラミックつまり陶器は耐熱性に対して軽く作ることができるのがメリットで、タービンブレードとしては回り始めがスムーズという特徴がある。ターボチャージャー全体の性能としてはブーストの立ち上がり鋭くなり、またフルブーストに達するまでの時間が短くなる。ただしセラミックには破損しやすい（欠けやすい）という欠点もあり、フルブースト状態が長く続くレース用としては金属製ブレードが採用されている。それがニスモやN1仕様に使われたT04/T25型であり、さらにエキゾースト側のサイズを大きくすることで高ブーストに合わせた設定となっている。

鍛造ホイール

メカニズム
生産車

ワイドな5本スポークタイプのアルミホイール。GT-R専用で作られた、このホイールサイズは8J JX16オフセット30mm、PCDは114.3で、ハブ穴径は66mm。軽さと剛性を両立させる鍛造製法で作られている。

パワートランジスタ

「パワトラ」と略されることの多いパーツ

メカニズム
生産車

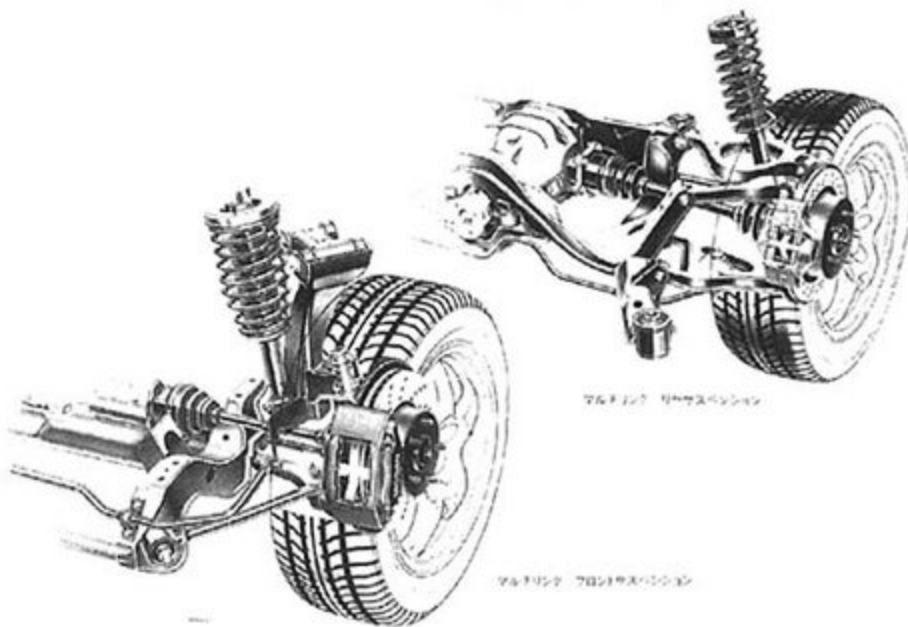
で、いわゆる点火の命令を伝えるユニット。プラグカバーの最後端に置かれていたことから想像つくように、常に熱を受けていたため内部のトランジスタ回路が傷みやすい。このパーツが故障すると1〜2気筒が失火しているかのような症状が出ることが多い。急に壊れることは稀なので、エンジンがバラつくように感じたときはパワトラの不調を疑ってみるといい。

プッシュ式／プル式

1993年2月のマイ

メカニズム
生産車

イナーチェンジによりクラッチシステムが変更された。従来はプッシュ式だったが、このときを境にプル式となっている。システムの優劣はもとより、この二つのシステムには互換性がない。当然、クラッチカバーなどパーツを共用することはできない。もちろんチューニン



グパーツでも同様で、自分のクルマがどちらのクラッチシステムを採用しているかは把握しておくに越したことはないだろう。

マルチリンクサスペンション

90年代に世界一のシャシー性能を得ることを目標とした「901活動」の結果、生み出されたFRシャシーに採用されたサスペンション。アーム構造こそ異なるがR32から現在にいたるまでに採用されている。ホイールハブを複数のアームで支えることにより、キャンバー変化を抑えているのが最大のメリットだ。

メカニズム
生産車

モノフォルムバケットシート

メカニズム
生産車



現在に至っても、国産車の標準シートの高傑作と呼ばれるのがBNR32の「モノフォルムバケットシート」。実はBCNR33でも骨格は同じまま使われたほど完成度は高かった。実際、BNR32のカタログにおいて「GT-Rのシートは、グループAのそれをモチーフに、ロードカー

用としてファインチューニング。インバース形状とすることで、ホールド性の向上と窮屈感の解消を同時に図っている。』と自信満々に書かれているほど。なおインバース形状とは凹んだカタチのこと。シートバック面のエクセーナ地が張られた部分を指している。また、このシートにはシートバックの調整がレバーだけでなく、ダイヤルによる微調整もできるほどのこだわりが込められている点も見逃せない。

リサーキュレーションバルブ

リサーキュレーション

インバルブとはインタ

メカニズム
生産車

クーラーの入り口付近に設置されたバルブで、ブーストの過剰上昇時に圧力を逃がすことでエンジンや補機を守るためのパーツ。構造としてはスプリングでバルブを押さえ、ただと単純なもので、経年劣化によりスプリングが傷んでくると正規のブースト圧であってもバルブが開いて吸気を逃がしてしまう。ブーストがかからなかったり、アクセルを踏んでいる途中でブーストがドロップしてしまう原因のひとつであり、B NR32くらいの年式であれば気をつけておきたい部分だ。

CONSULT (コンサルト)

メカニズム
生産車

コンサルトとは日産独自の診断システム。専用端末をステアリング下のコネクタに差し込むことで、不具合箇所を見つけることができる。万能とは言わないが、センサー類の不具合を発見するには最良の方法だ。

	フロント	リア
トーイン(mm)	1±1	2±2
キャンバー(度)	-0°55'±45'	-1°05'±30'
キャスター(度)	3°40'±45'	
キングピン(度)	15°25'±45'	
サイドスリップ(mm)	-5~5	

アライメントデータ

マルチリンク式サ

スペンションはアライ

メカニズム
生産車

メント変化が少ないのが特徴。アライメントはセッティングの一环として積極的に調整していくのもいいが、まずは基本となるアライメントデータを覚えておきたい。

スロットル同調

メカニズム
生産車

気筒ごとに独立したスロットルボディを持つのはRB26 DETTエンジンの特徴のひとつ。その「6連スロットルチャンバー」はハイレスポンスに寄与してくれるものだが、またGT-R独特のメンテナンスを要求するパーツでもある。そのためメンテナンス作業が「スロットル同調」だ。なにしるアクセルペダルから伸びる一本のワイヤーがリンクを介して6つのスロットルバルブを動かすのである。リンク部の微妙なズレが気筒ごとのアクセル開度の違いとなってしまうのだ。実際の作業ではリンケー

ジの長さ調整だけでなく、アクセル開度センサーの調整も必要となってくるので、素人が見よう見真似で作業するのはほばムリ。プロシヨッブやディーラーに任せたい。

ノーマルサスペンションデータ

サスペンションは交

メカニズム
生産車

換してしまふ、と考えていて人にとってノーマルのデータは必要ないと思ってしまうかもしれないが、基本となるスペックを知っておいてこそチューニング。たとえばノーマルではリアのバネ定数が高くなっている点は、セッティングのヒントとなってくれるかもしれない。

		フロント	リア
コイルスプリング	バネ定数	2.4kg/mm	2.7kg/mm
	自由長	405mm	345mm
	コイル平均径	φ110(下側φ80)mm	φ100(下側φ90)mm
	線径	12.3mm	11.8mm
	有効巻数	7.92	7.29
ショックアブソーバー	伸び側減衰力	178kg	113kg
	縮み側減衰力	51kg	41kg
スタビライザー	外径	φ20mm	φ25.4mm

※上記データは初期型・標準車。減衰力は0.3m/secでの数値

ブローバイ

メカニズム
生産車

GT-Rはヘッドカバーから吹き出すブローバイガスが多い。とくにサーキット走行ではブローバイが増える傾向にあり、オイルキャッチタンクは必須アイテムともいえる。その理由はRB26エンジンの素性の良さにある。ブローバイが多いということは、ヘッド部に上げられたエンジンオイルが下がりにくいと同時に、それだけ多くのオイルをヘッドに供給できるだけ強力なオイルポンプを与えられているということでもある。またオイルラインについても余裕があり、これらはレーシングエンジンとして使うことを前提としたからその設計といえるだろう。つまりグループAにおいて600馬力を発生することを想定したオイル供給性能を持つゆえに、ブローバイガスが増えてしまうわけだ。もちろんブローバイが多い(ヘッドにオイルがたまりやすい)のは良いことではなく、オイルラインにオロフィスを入れて細くするなどの対策をするという手もあるが、基本的にはオイル量のこまめなチェックで十分だろう。

フロントトルクメーター

メカニズム
生産車

アテサE-TSという駆動配分で語られることが多いが、メーター内にあるフロント・トルクメーターの単位は%ではなくkg・m。つまりフロントタイヤに配分されるトルクを表示している。とはいえ、これはエンジントルク×ミシシヨングア×比配分率から計算したものを表示しているに過ぎない。

クラシクシヤフト

1991年8月のマ
イナーチェンジによる
メカニズム
生産車

変更点の中では地味ながら、いまや代表例とされるのが「クラシクシヤフトの変更」である。といってもクラシクシヤフトのメインであるコンロッドを支える部分に変更はない。クラシクシヤフト先端、オイルポンプを駆動する接合部が変わっている。この先端部の形状を変更することで高回転を多用した際のトラブルを解決しようとしている。

長谷見昌弘

人物
レース

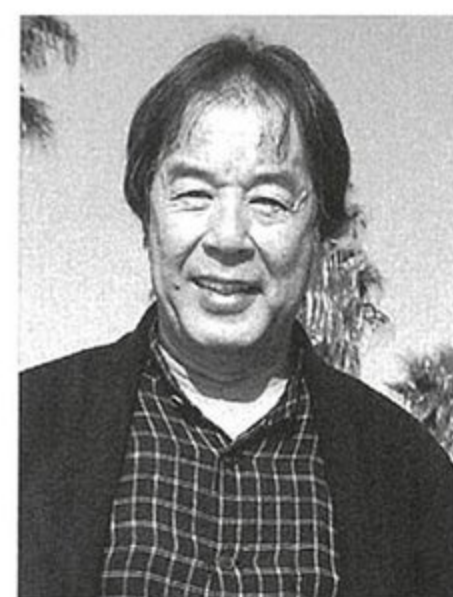


(はせみ・まさひろ)レーシングレジェンド。1945年11月17日生まれ。長らく日産系ワークスドライバーとして活躍。とくにスカイラインのサーキット復活(R30スカイライン・スーパーシエッタ仕様)のドライバーを務めたことでも知られる。BNR32での戦績としては全日本ツーリングカー選手権で通算7勝、GT選手権で1勝を記録している。

星野一義

人物
レース

(ほしの・かずよし)レーシングレジェンド。1947年7月1日生まれ。言わずと知れた「日本一速い男」であり、日産ワークスドライバーとして長らく活躍した。グループA時代のイメージリーダーともいえるカ



ルソニックブルーのスカイラインは星野がドライブ、そしてホシノレーシングでメンテナンスをしていたもの。そのグループAレース(全日本ツーリングカー選手権)では通算15勝。前半のパートナーは鈴木利男、後半は景山正彦とのペアで活躍した。

62勝

データ
レース

62勝というこの数字、あまり見慣れないかもしれないが、これはBNR32が1990年から1994年までの間に国内トップカテゴリーで記録した勝ち星である。その内訳は全日本ツーリングカー選手権(グループA)で記録した29戦29勝を筆頭に、N1耐久での28勝(参加29戦)と始まったばかりの全日本GTカー選手権での5勝を足したものだ。このほかに海外でも活躍、イギリスやオーストラリアの国内ツーリングカー選手権のシリーズチャンピオンを獲得している。また海外といえば耐久レースでの活躍も目覚しく、1990年のスパ24時間耐久でのクラス優勝(グループN)にはじまり、翌1991年にはニルブルクリンク24時間耐久でもクラス優勝(グループN)、同年のスパ24時間耐久では2クラス制覇(グループA&グループN)。オーストラリア伝統のバーサースト1000km耐久では連覇(1991&1992年)を達成している。

630馬力

データ
レース

グループAマシンの最高出力といわれる数値。レギュレーションでタービン交換ができなかったグループAだが、純正タービンの性能を最大限に引き出すチューニングを受けた結果、ブースト圧は1.6キロを超え、ノーマルの倍以上となる600馬力を超える出力を発生したという。この630馬力という数値はグループAが最後となった1993年シーズンの出力として巷間言われているものだが、実際に予選時にはブースト圧を上げ、点火時期を詰めることによって、さらに10〜20馬力は出たとも言われている。

N1耐久

トピック
レース

1991年よりシリーズ戦として行われている市販車をベースとしたマシンで争われる耐久レースの通称。現在のスーパー耐久の前身となるもの。なおN1とは改造範囲を定めたレギュレーションに由来するもので、その範囲はグループAと比較してもかなり狭い。とくにブレーキについてはキャリパー&ローターとも純正とされたことによるブレーキへの負担からくる厳しい闘い振りはいまも語り継がれている。なおBNR32の戦績は29戦28勝。唯一の敗北は1991年の筑波ラウンド、相手はギャランVR-4であった。

グループA

トピック
レース

1985年からスタートした全日本規格のツーリングカーレース。そのマシン規定として利用されたのが、比較的改造範囲の狭いグループA規格である。サスペンションやブレーキ、ボディの改造自由度は高か

ったが、エンジンについてはノーマル1.8の内容で、排気量はもとよりターボチャージャーさえも純正使用がレギュレーションで規定されていた。このレギュレーションを前提に最速マシンとなるべく生まれたのがBNR32 II GT-Rである。その狙い通りにBNR32はグループA最強のマシンとなり、デビューからグループAレースの終了する1993年までの4シーズンにおいて一度も負けることはなかった。もっとも、あまりの戦闘力に実際はBNR32のワンメイクレース状態となっていたのだが……。ちなみにBNR32以前もFR時代のR30、R31スカイラインから参戦している。R30で1986年に鈴木亜久里が、R31では1989年に長谷見昌弘/A・オロフソンがチャンピオンを獲得している。

1990年
3月18日

目付
レース

この日はレースにおけるBNR32伝説のはじまり、グループAレースにおいてBNR32が初勝利を挙げた





日である。その舞台となったのは西日本サーキット(後にMINEサーキットとなり、現在はマツダのテストコースとなっている)。当時、国内では唯一といわれた左回りのサーキットで開催されたオールジャパンオーラスタ300kmレースがBNR32グループA仕様のデビュー戦であった。参戦したのは星野一義/鈴木利男組のカルソニック・スカイラインと長谷見昌弘/アンデルス・オロフソン組のリーボック・スカイラインの二台。予選はカルソニック、リーボックの順でフロントローを独占、決勝も予選順位のまま1・2フィニッシュを決めている。ここから破竹の29連勝が始まったのだ。

S20

エンジン
歴史

S20とは初代GT-Rに積まれたエンジンの型式。1969年当時にして、DOHC24バルブのヘッドは先進的なもので市販モデルのパワーユニットとしては贅沢極まりないもの



PGC10

クルマ
歴史

初代GT-R(箱スカ・4ドア)の型式。デビューは1969年。2ドアボディはKPGC10となる。なおリアにオーバーフェンダーが装備されるのは2ドア版だ。

櫻井眞一郎

人物
歴史

(さくらい・しんいちろう)1929年神奈川県生まれ。1952年プリンス自動車入社。初代スカイラインの開発スタッフとして活躍する。日本アルプスの眺めから「スカイライン」という車名を思いついたというエピソード、2代目から7代目までの開発主管を務めたことから「スカイラインの父」と呼ばれる。現在S&Sエンジニアリング代表。近著である「スカイラインとともに」(神奈川新聞社)は桜井氏だからこそ語れるスカイライン誕生秘話などが詰め込まれ、ファン必見の一冊だ。



サーフィソライソ

3代目(箱スカ)から5代目(ジャパン)まで

デザイン
歴史

でのリアフェンダーに与えられたキヤクターライン。テールにかけて盛り上がったラインを描いたことから、波のイメージがサーフィソライソと呼ばれた。丸目4灯テールと並ぶスカイラインの特徴であったが、初代GT-Rではサーフィソライソを途中で断ち切ってまで太いサイズのタイヤを収めていた。BNR32におけるワイドフェンダーは、こうした初代GT-Rにおけるオーバーフ

エンダー装着などによる加工をリスペクトしたものともいえよう。

プリソス自動車

2代目スカイライソ

メーカー
歴史

ンまでを生み出した自動車メーカー。もともと戦前の航空機メーカーである中島飛行機系の富士精密工業と立川飛行機系のタマ自動車に由来する。1966年に日産自動車へ吸収合併されたが、その後も開発レベルでのライバル関係は続き、技術陣が真の合併をしたのは厚木にテクニカルセンターが作られた1980年代以降といわれている。

HICAS

メカニソム
歴史

リアを操舵することで直進安定性とコーナリング性能を高次元で両立させようと開発されたのがハイキヤソ。その初採用は1985年にデビューしたR31スカイライン。このシステムはセミトレ形式のリアサスペンシソソをサブフレームごと油圧シリンダーで動かそうというもの。なお名前の由来は「High Capacity Actively-controlled Suspension」の頭文字。

アテサ

メカニソム
歴史

GT-R以前(Fベース)に使われたフルタイム4WDに付けられたシステム名称。センターデフのビスカスカップリングにより前後のトルク配分をするもので、一般的にはフアーガソソ4WDに分類される。



ザウルス林が 教える

レッツトライ！
ピンポイント・メンテナンス
&
チェックポイント

BNR32のデビューは1989年、年号でいえば平成元年になる。どんなに最新のメカニズムで作られ、大事にされてきたとしても平成の始まった年に製造された機械である、何の問題もなく動くはずがない。だからメンテナンスが重要なのである。なにしろ280馬力という途方もないパワーをノーマル状態で持ち、幾多のオーナーによってハードにチューンされてきただろうから、トラブルフリーのはずがない。逆にいえば真剣なメンテナンスが求められる状態のクルマである。もちろんそうしたメンテナンスの基本は油脂類のチェックや交換が大前提。さらに、ここではさらにGT-Rならではのチェックポイントを見ていくことにしよう。講師として教えてくれたのはガレージ・ザウルスの林徳利店長。数千台ものGT-Rを触ってきた経験から、とくに注意すべきポイントを厳選して教えてくれた。エンジンルーム編、下回り編のふたつに分けて、そのポイントを紹介しよう。

「コンパニョンの見極めは

いまやBNR32で10万キロの走行距離は当たり前でしょう。どこにも問題を抱えていないほうが不思議。トラブルがあっても当たり前だと思いたい。いきなり厳しいことを言うけれど、最近のBNR32オーナーのトレンドはチューニングの前にメンテナンスだし、そろそろレストア的なメニューを考えているオーナーも少なからずいるようだ。ただし、走行距離が伸びているからといって単純に性能が落ちていくというわけではないね。とくに10〜15万キロくらいのGT-Rに乗っている人は、意外に調子イイと思っている人が多いんじゃないかな。もちろんオイル交換などの基本メンテナンスはマメに行っているという前提だけど。特にエンジンは10万を超えたくらいの方が調子がいい。色々な部分が削れてクリアランスが大きくなっているからフリクションも少なくスムーズに回るという印象が強いだろう。もっともクリアランスが大きくなっているということは寿命が近づいているということだから、ロウソクの火が消える前に輝くようなものだけれど。それと既成概念にとらわれちゃダメだ。たとえば走行距離が伸びるとタイミングベルトが切れると思っている人が多いけれど、実際にウチに来ているユーザーでタイミングベルトが切れたというケースはない。15万を超えても大丈夫なユーザーがいるくらいで、意外に丈夫なようだ。そういう意味では結構タフなエンジン。むしろ最初にトラブルが起きるのはタービンというケースが多い。あとはゴムパッキンなどの傷みに起因するオイル漏れなどだ。そうした要素から大雑把に考えて、RB26は15万を過ぎたらオーバーホールをすればいいんじゃないだろうか。逆にいうとオイルや水が漏れているエンジンは寿命だということだから、中古車を選ぶ際には、その点に注意してほしいね。

エンジンルーム編

エンジンオイルの交換を怠るとカム回りがギトギトになる



カムカバー内にスラッジが溜まっている場合、オイルフィルターキャップの裏にもスラッジが付着しているのが、キャップを開けただけで判断できる。中古車として流通している個体はオイル交換から間が空いていることが多いのでこうしたスラッジがキレイになっているケースは少ない。中古車を選ぶ際にはキャップの裏をチェックしておくといいだろう。

車齢が20年に近づこうとしている年式のクルマだけに何人のオーナーが乗ってきたか分からない面もある。中にはメンテナンスを放置してきたケースもあるだろう。そうしたエンジンはカムカバー内にスラッジが溜まったり、オイルが焼きついたように変色しているケースが多い。この写真のように付着した状態ではキレイにすることは不可能に近いし、もしこうなっているようだったらメンテナンスをサボっていたことが想像される。つまり調子を崩している可能性が高いわけだ。こうした汚れが気になるユーザーの中にはフラッシングオイルを使って洗浄しようとする人もいるけれど、フラッシングオイルはエンジン内部を傷めてしまうから、その使用はタブー。汚れについては諦めるか、オーバーホール的な作業をするしかない。



パワステフルードタンクからのオイル漏れを見逃すな



パワステフルードのタンクからのオイル漏れは、割合に多くのGT-Rに見受けられるトラブル。エンジンルームにあるパワステポンプはリアタイヤを操舵するHICASの駆動もサポートしているので、この部分のトラブルはパワステが重くなるだけでなく、ハンドリング全般への影響が大きい。単なる熱によるオーバーフローでなく、機械的なトラブルであれば意外に深刻に捉えておきたい部分だ。

エアフロメーターのトラブルはエンジン性能低下に直結する



エンジンが吹けない、マフラーから黒煙が出るなどのトラブルの原因として、流入空気量を計測するエアフロメーターの故障が挙げられる。意外にメンテナンスのしすぎ（エアフロのクリーニングなど）が理由で傷んでしまうケースもあるそうだ。もし出先でトラブルに見舞われた際はエアフロメーターのコネクターを抜くと、コンピュータがセーフモードとなって2800rpm以下で走れるようになる。これは覚えておくといい。

経年劣化で傷みやすい代表格がO2センサー。このセンサーが壊れてしまうとアイドリングでエンジンがバラついたり、ストールしてしまう。しかも新品センサーの価格は3万円台後半であり、二つ使われている。修理するとなるとかなりの出費だ。しかし、実はO2センサーを使っているのはアイドリング域だけということ。写真のコネクターを外すことでセンサーをシステムから切り離して、コンピュータをリセットすれば、O2センサーに由来するトラブルは解消できる。よっぽどノーマルにこだわるのであれば修理費用をチューニングに回したほうが有効だろう。

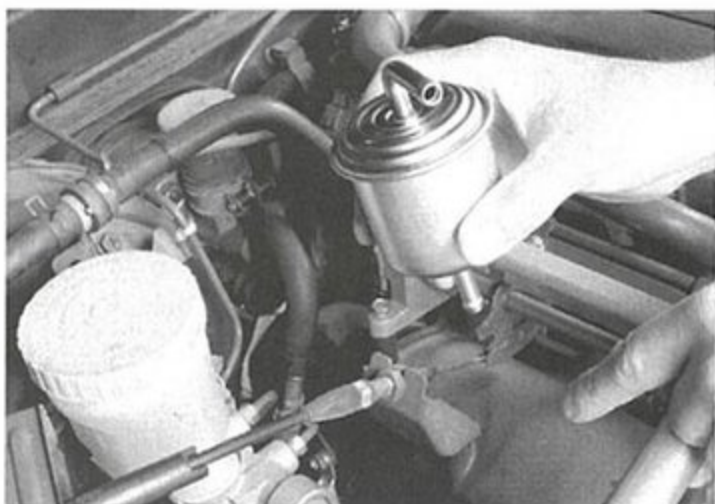


トラブルを隠すためにO2センサーの配線が外されている？

エンジンルーム編

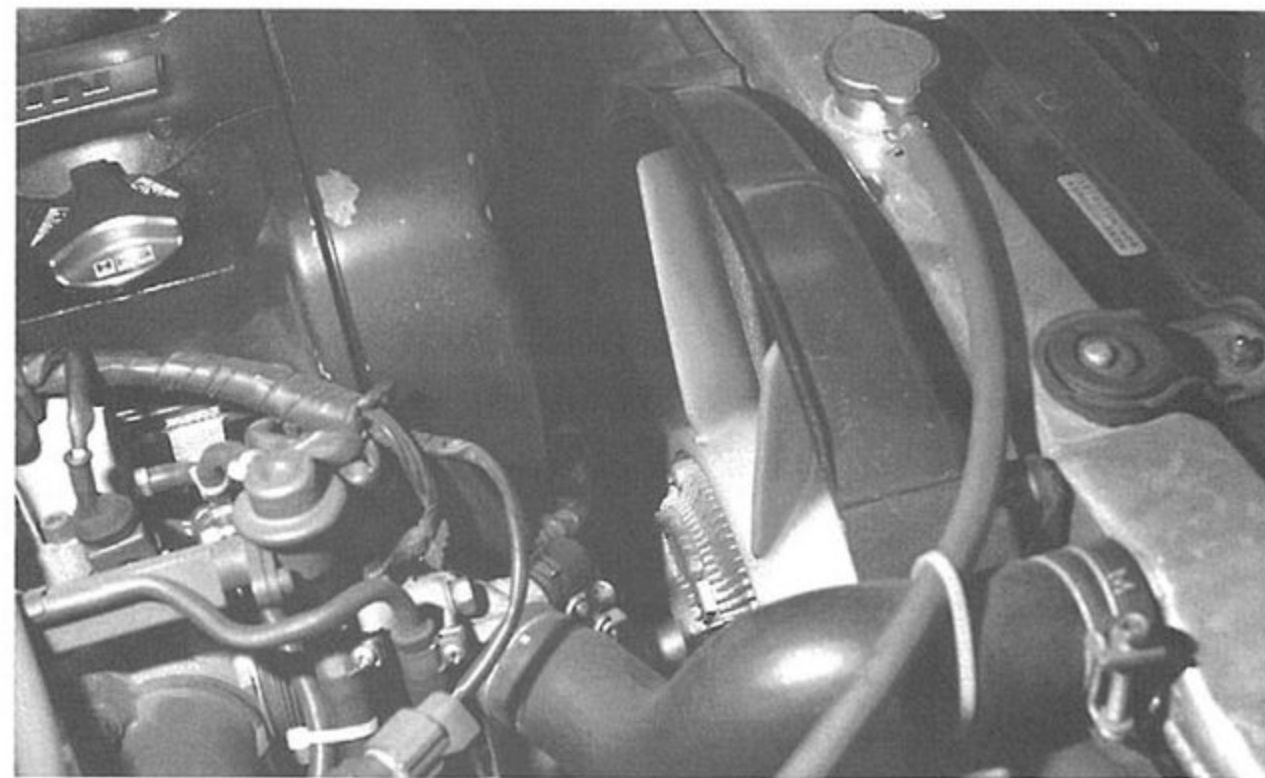
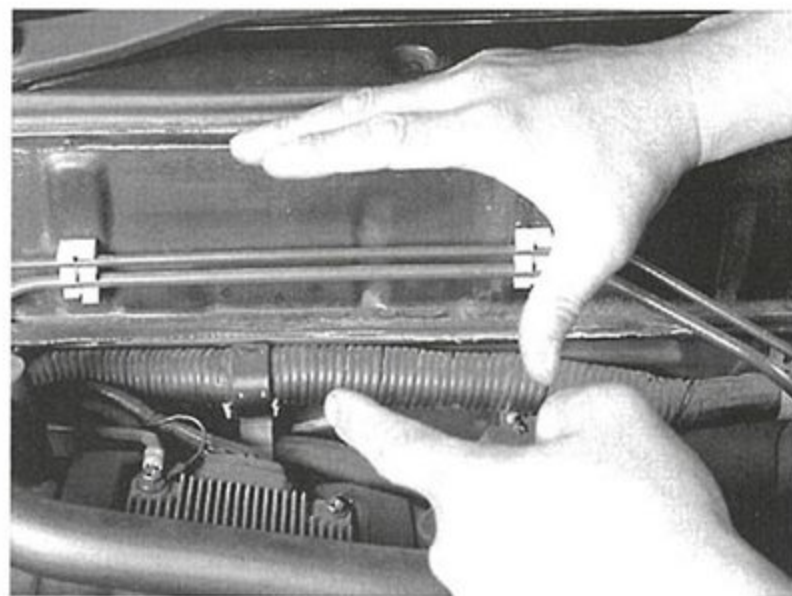
交換が忘れられがちな燃料フィルターは形状から分かることも

タンクから送られてきた燃料の汚れを除去するフィルター。それが設置されているのは写真で指差している辺り。ちょうどブレーキマスターシリンダーの下付近だ。意外に交換されずに目詰まりを起こしているケースもあり、新品とすることでエンジンの調子が改善されることも間々あるという。ちなみに燃料フィルターは途中で形状が変わっていて、現在の純正パーツは写真の形状。これと違うカタチであればノーマルから交換されていない可能性が高いということだ。



メインハーネスはネズミの好物？

ザウルスのユーザーで10件程度見られたトラブルとしてメインハーネスをネズミなどに食いちぎられて調子を崩したことがあったという。ちょうど指差している目立たない部分のハーネスにいたずらされるので原因究明に時間がかかるケースもあるそうだ。ちなみにメインハーネスの交換となると、かかる費用は6～7万円。ただし純正パーツが出てくるまでに時間がかかるという。保管場所にネズミが出る可能性があるならば、何かしらの対策を考えておいたほうがいいだろう。

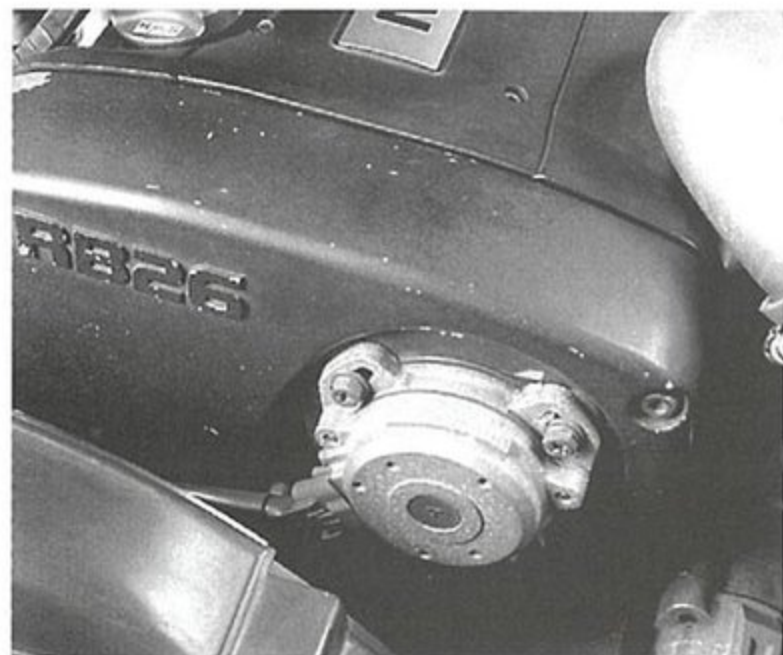


冷えなくなる原因にはファンの性能低下もあり！

RB26のパワーを存分に味わうには冷却性能は欠かせないファクター。ただ冷却系は様々な劣化が見られる箇所。たとえばラジエーター内部の目詰まりであったり、ウォーターラインの錆びによる性能低下も考えられる。そして見落としがちなのがラジエーターファンの性能低下。それもハネが変形するなど見える場所ではないのがやっかいなところ。劣化のポイントはハネの中心にあるカップリング。このカップリングは温度によって支持力を変えて冷却性能を制御する仕組みとなっているが、劣化によりファンを支える力が弱まっていく。そのためファンが空転している状態となってしまう、結果としてラジエーターの性能を引き出せない＝水温が上がるということになってしまいがちだ。慣れたメカニックであれば冷間状態で触るだけで劣化具合が分かるというのでプロの目で確認してもらうといいだろう。

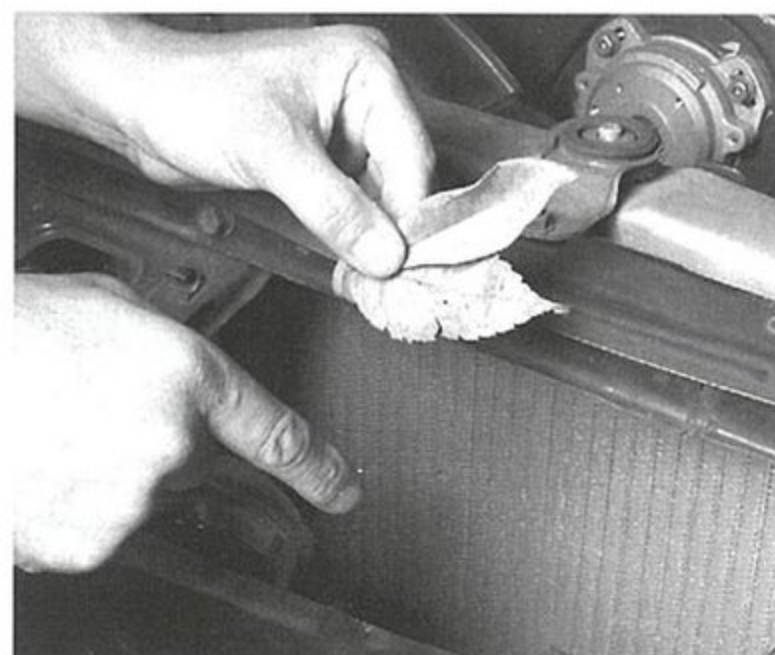
タイミングベルトの交換時期は意外にシビアでなくてもOK？

メーカー指定値では、走行10万kmで交換と推奨されているタイミングベルトだが、ザウルスの経験では10万kmで切れるケースはないという。むしろ10万kmを超えたエンジンはタイミングベルトだけでなく、内部のピストンリングなども傷んでいる。タイミングベルトを交換するだけでなく、一気にオーバーホールをしてしまう方が結果的にリーズナブルになるケースも考えられる。またタイミングベルトの傷み具合については、張りの弱さで判断できるのだが、それには写真のケースを外さなくてはいいけない。自信の無い人はプロに任せる選択を。



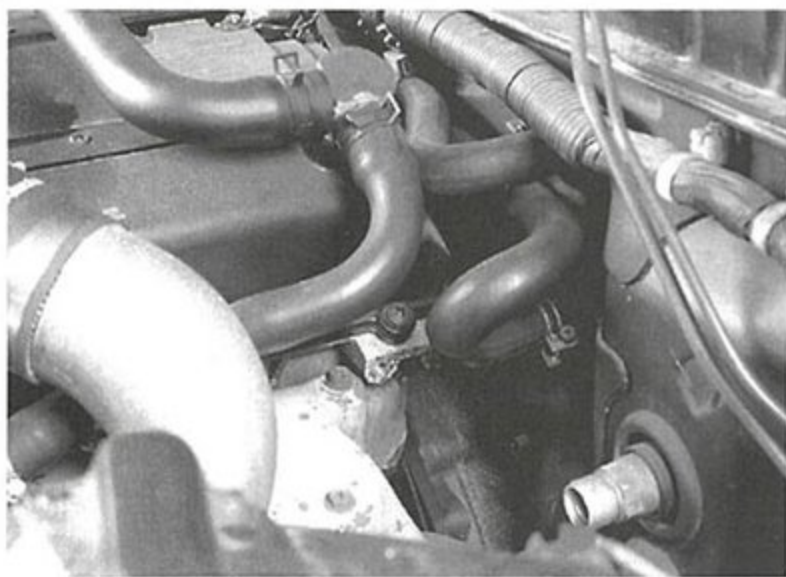
冷却性能は掃除で上がる!?

仮に走行距離が伸びていなくても、十余年の時間は各部に埃を溜めていく。とくに見えづらい部分に入ったゴミは見落としがち。たとえばラジエーターとエアコン・コンデンサーの隙間に落ち葉が入ってしまっているクルマは意外に多いという。当然ながら、この部分にゴミが溜まってしまえば、空気の抜けが悪くなり、冷却性能は低下する。エアコンの冷えが悪くなった、水温が上がりやすくなった、掃除をするだけで、そうしたトラブルが解消できるかもしれない。まずはゴミが溜まっていないかどうか、定期的にチェックするクセをつけておきたい。



エンジンルーム編

ターボチャージャーのコンディションは上からより下？

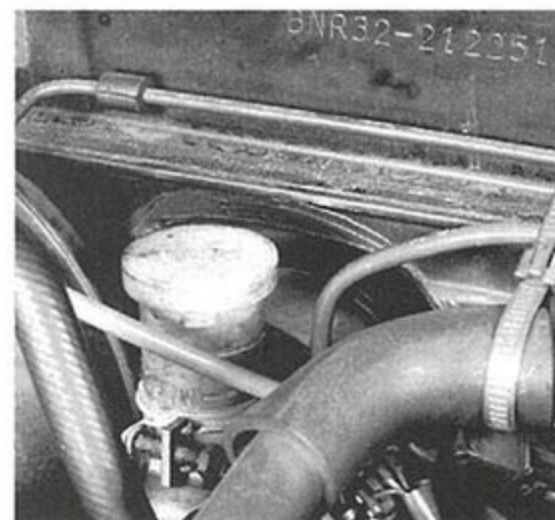


パワートレイン系でもっともイキやすいというターボチャージャー。それも羽根が欠けるといったトラブルよりもオイル漏れが出るケースが多いようだ。その原因は軸受け部のトラブルに起因するものが多く、つまりはターボチャージャーがきちんと動いていないということでもある。ただしノーマルの場合は遮熱板でターボチャージャー自体が見えづらく、下から覗き上げた方が分かりやすいかもしれない。また接合部の緩みなどによる排気漏れも少なからず発生しているトラブルで、こうした症状もボンネットを開けて覗き込むより下から見たほうが判断しやすいだろう。

ブレーキフルードは換えてもクラッチフルードは忘れがち



油脂類のチェックというと、まず思い浮かぶのがエンジンオイル。そしてブレーキフルードの交換&エア抜きという人は多いだろう。しかし、実際の経験からブレーキフルードは交換してもクラッチの方は手付かずというクルマが多いということだ。クラッチシリンダーの作動もブレーキと同じ油圧式となっているわけで、同じようなペースでのメンテナンスが必要なのは当然。クラッチ操作のフィーリングへの影響も大きいので、うっかり忘れていない場合ではない。またブレーキ、クラッチともに言えることとしてフルードの汚れをチェックしておきたい。基本的には密閉系なので汚れることはないのだが、ブレーキキャリパーやクラッチシリンダーが傷んでいる（ピストンなどの磨耗）と、そこから汚れが侵入したり、また磨耗により削りカスの混入などでフルードが黒く汚れてしまう。新品交換してもすぐに黒くなってしまいうようなのであれば、キャリパーやシリンダーのトラブルを疑いたい。



こちらの写真がクラッチのマスタシリンダー部分。黄色いキャップが付いているブレーキに比べ、地味なので忘れがち。そして経年変化で、この様に黒ずんでしまう。

プラグをチェックする前にカバーから分かることもある

実際、プラグカバーを見て何が分かるというわけではないのだが、プラグカバーを止めているボルトはバルクヘッド側の見えづらい場所にもついている。これに気付かず外そうとするとカバーを破損してしまうし、逆に年中外しているユーザーは、このボルトをつけていないケースが多々ある。もし、奥のボルトがついていないようであれば、以前のオーナーが年中プラグチェックをしていた（＝かなりハードに使っていた）という可能性が高い。



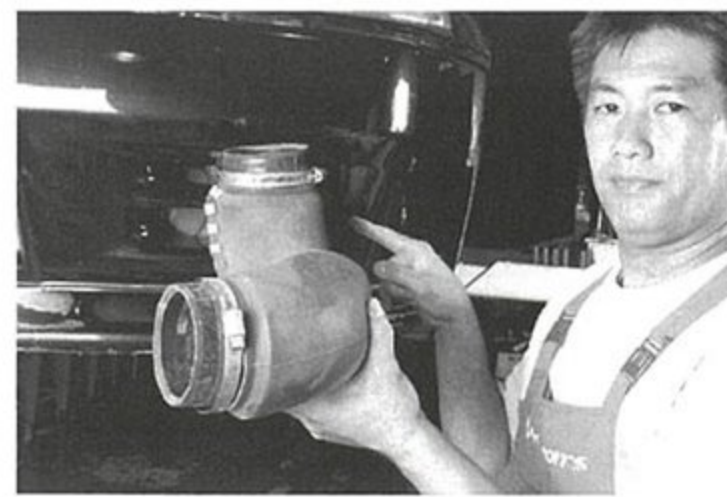
スロットルケーブルの錆びは見逃しやすいところ

6連スロットルとアクセルペダルをつなぐスロットルケーブル。切れるなどのトラブルがない限りは交換することはないが、経年劣化により内部が錆びているクルマが多い。そのためアクセルが重くなっていたりするのが、徐々に症状が進行するために気付きにくいのだという。手で動かしてみてもキーキーと音がするようであれば交換時期。新品ケーブルにするだけでレスポンスが向上したかのような効果が体感できるケースも多い。



インタークーラーホースは、ココが抜けやすい

走行中に突然ブーストがからなくなった、エンジンが吹けなくなった。そうしたトラブルの原因として考えられるのがインタークーラーのホース抜け。中でも写真で手に持っているNo2ホースが抜けやすいという。その理由は90度に曲がっているという形状とターボチャージャーから送られてくる吸気が高圧という悪条件によるもの。とくに板金修理やチューニングでホースを外したことがあると抜けやすくなるという。



見る機会は少ないかもしれない だが愛車のコンディションを知るには 下回りのチェックは欠かせない メンテナンスの基本もここにある



下回り……愛車であっても中々見る機会はない。まして中古車を選ぼうとしている人であれば下回りをチェックすることは不可能に近い。しかし、リフトアップして下からクルマを見ることで、分かることはたくさんある。だからこそ下回りのチェックをしてほしい。トラブルの予兆を早めに発見することは計画的なGT-Rライフを送るためにも重要だから。

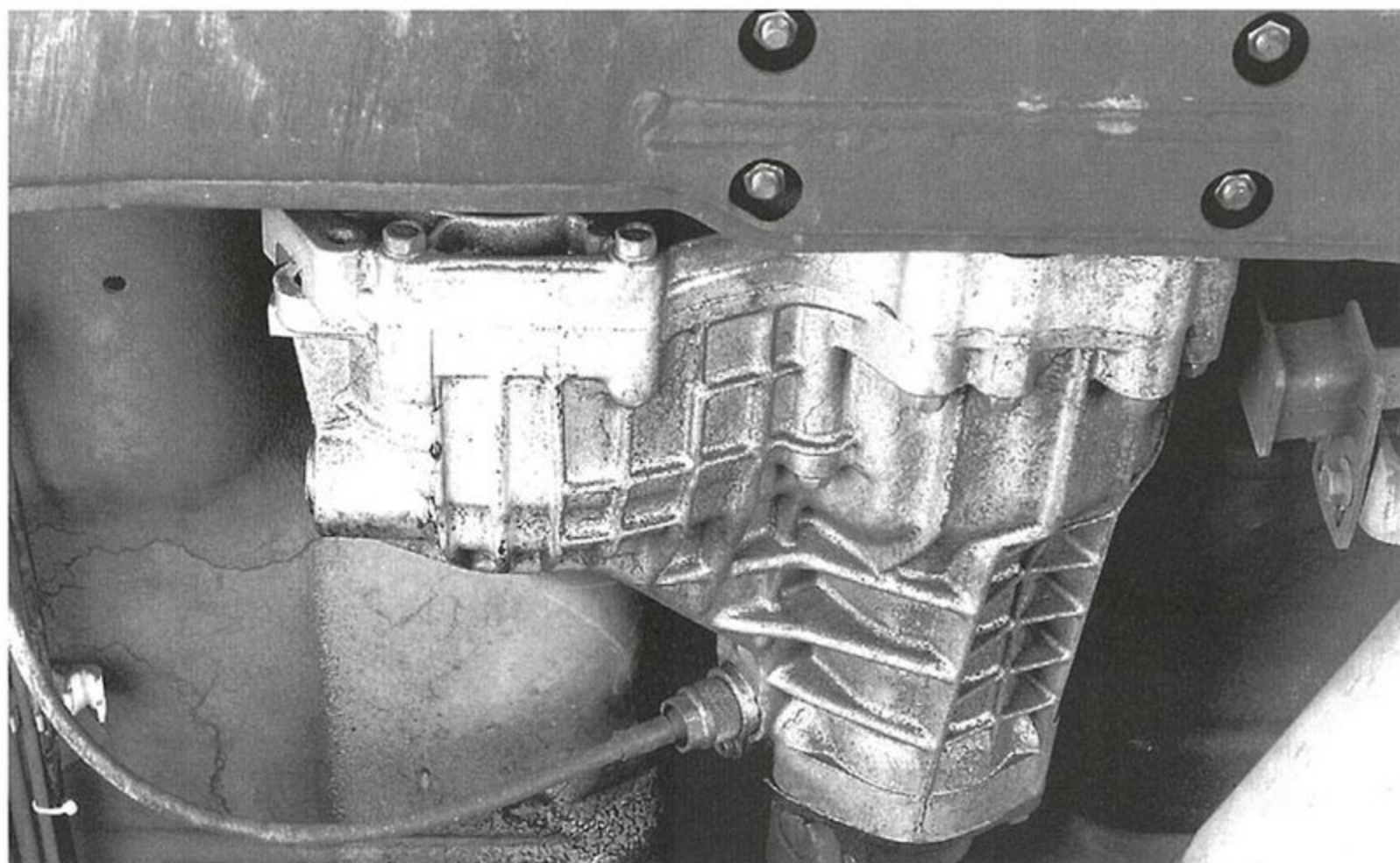
もし中古車を購入する前に下回りを見る
ことができたなら、まずはボディの状
態をチェックしたい。ブツけて凹んだり
していないかということ。どんなにコス
トをかけてメンテナンスをしたり、チュ
ーニングをしても、ボディだけは直すこ
とができないからね。もっとも一般的に
は中古車選びの際にリフトアップして見
るなんてことはできない。たとえば左右
のホイールベースを測って、大きくズレ
ているようならボディが歪んでいるわけ
だから、そのクルマは止めた方がいい。
たしかにフレーム修正などで直せる部分
もあるけれど、わざわざ歪んだボディを
買ってくる必要はないだろう。エンジン
とボディ、駆動系やサスペンションは独
立しているわけではなく、ひとつのバッ
ケージだ。同じように負担がかかるわけ
で、ボディが傷んでいけば、エンジンも
傷んでいる可能性は高い。当然サスペン
ションや駆動系も、だ。そうした意味で
はボディが傷んでいる中古車は避けた方
がいい。購入してからのメンテナンスコ
ストが高つく可能性が高いからだ。

オイル銘柄を把握する

そして自分のクルマをリフトアップし
て見る機会があったなら、まずはオイル
や水などの漏れや渗みをチェックしたい。
そのとき、自分のクルマにどのメーカー
の何という銘柄のオイルを入れているか
を知っておくといい。たとえばミッショ
ンケースにオイルが付着しているからと
いってミッションオイルとは限らない。
白い布でぬぐって、オイルの色が分かれば、そこから、どの部分に使っているオ
イルなのか見当がつけられる。というの
もオイルメーカーでは間違えないように
エンジンやミッション、デフなどオイル
の種類ごとに色を変えているケースが多
いからだ。そのためにもオイルのメーカ
ーと銘柄を知っておく必要がある。

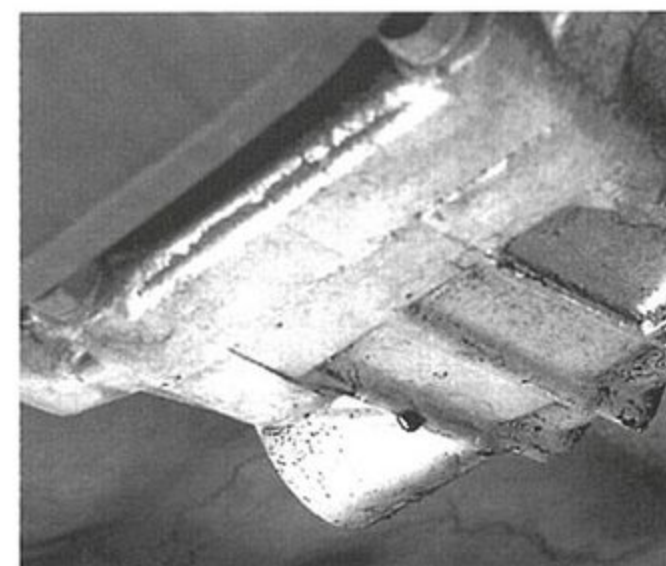
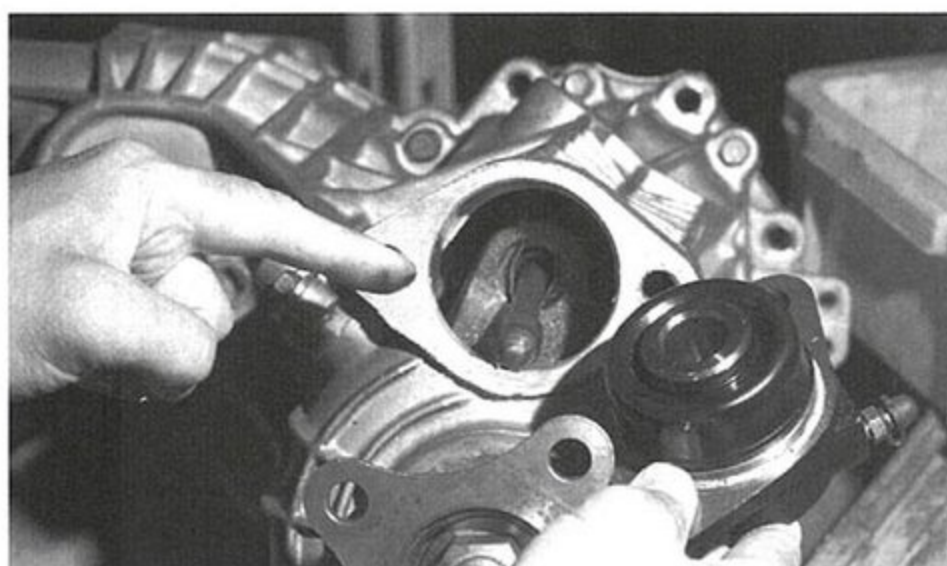
下回り編

トランスファーこそGT-Rの命。細心の注意を払うべし



基本はFR、必要に応じてフロントタイヤに駆動を配分するトランスファーはGT-Rの命ともいえる部分。それだけに負担も大きい。レースやドラッグで使っているクルマならば3レースに一回（理想は毎戦ごと）にオーバーホールしたいという。一方、多くのユーザーはトランスファーオイルを交換はしても中身のオーバーホールには無頓着なケースが多いという。その理由のひとつとして、フロントトルクメーターの存在があるという。このメーターが表示しているのはアテーサE-TSをコントロールしているコンピュータが、どんな指令を出しているかに過ぎず、実際にどれだけのトルクがフロントに分配されるかではない。しかし、トルクメーターがしっかりと動いていることで、トランスファーの状態も万全と勘違いしてしまうユーザーも少なくないという。トランスファーの中身は1速ATのようなもので、それでRB26の大トルクを受け止めているのだから、定期的なオーバーホールが必要なのは、考えれば納得できること。オイル漏れを見つけなくても、内部もメンテナンスが必要だ。ザウルスによればドラッ

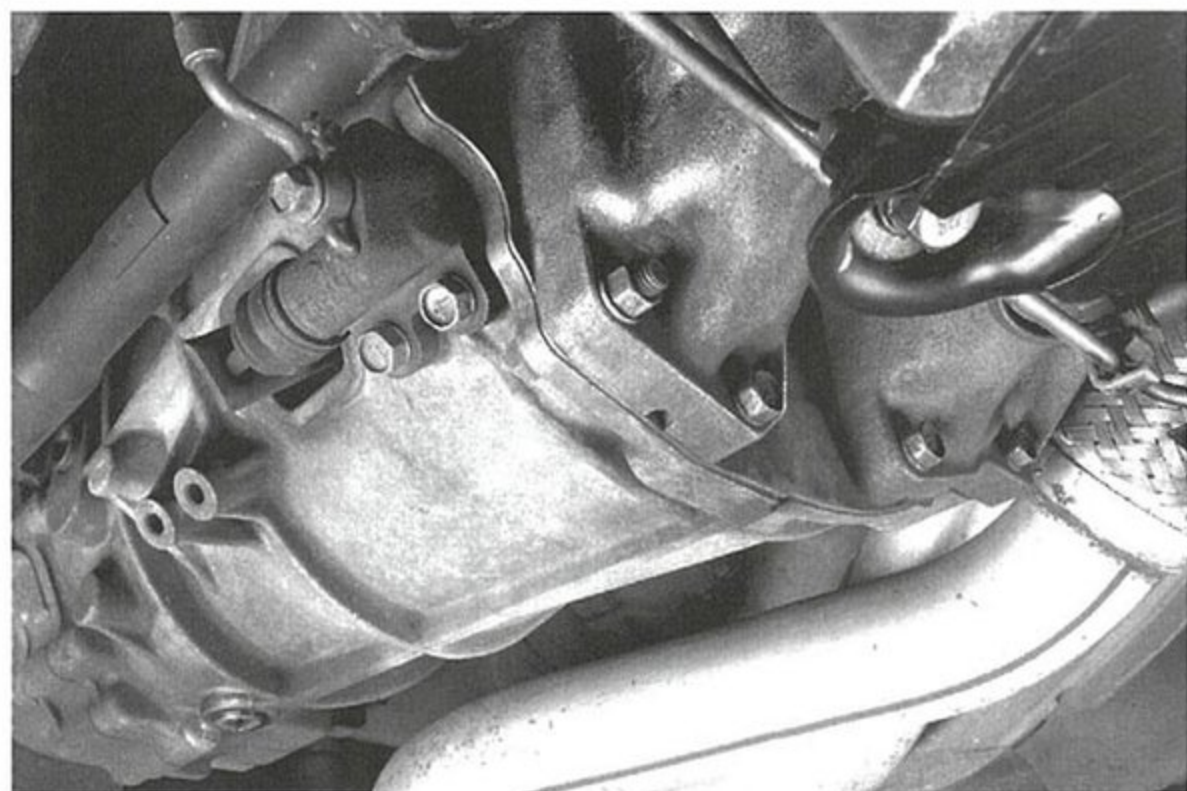
ガレージ・ザウルスでトランスファーのオーバーホールをした場合のコストは約6万8000円。そのほかに脱着費用としておよそ4万円が必要となる。ミッションオーバーホールやクラッチ交換と同じタイミングで実施すると脱着工賃を浮かせることができる。



グや走行会を月イチ程度で楽しんでいるユーザーなら毎年ごとにトランスファーのオーバーホールをしてほしいという。

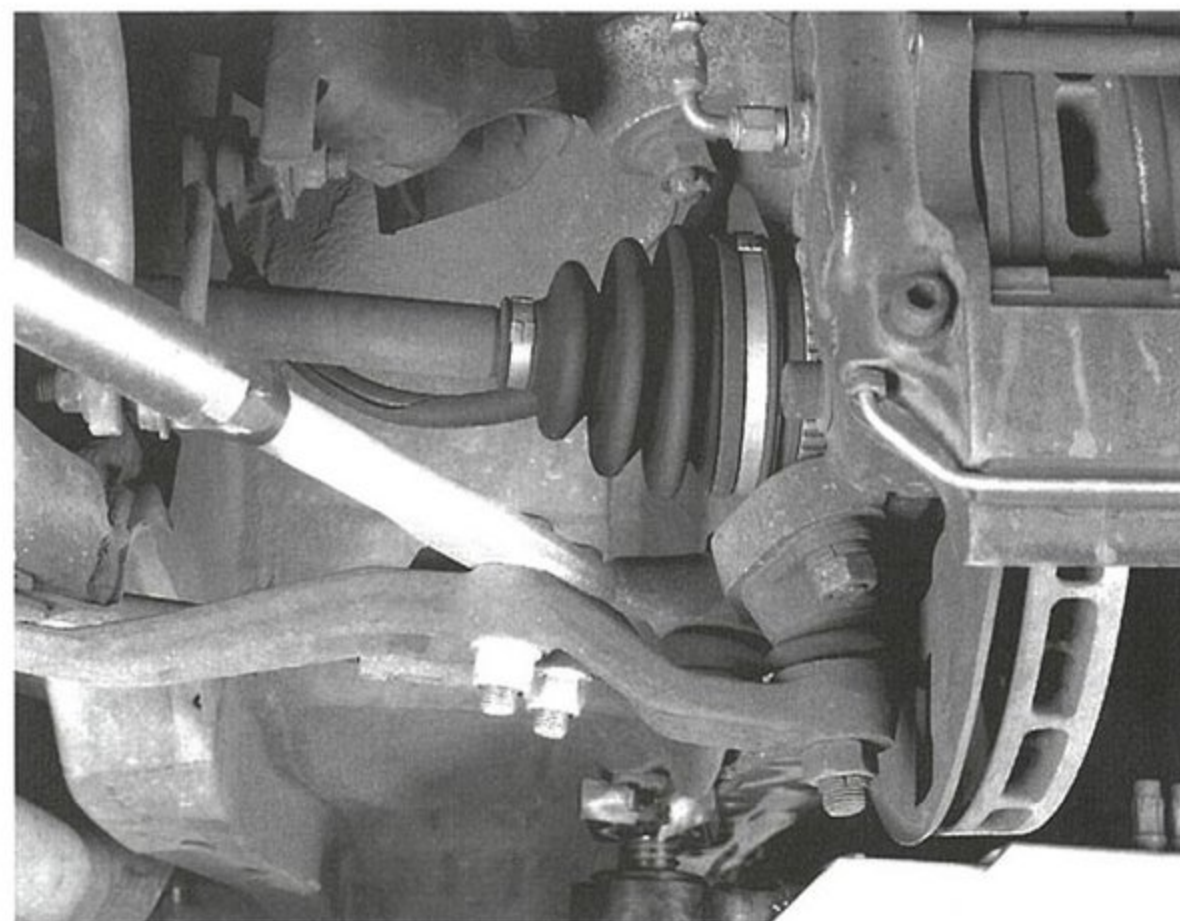
ミッションの傷みはチューンドGT-Rの勲章か

大パワーとハードなドライビング、GT-Rならではの走りを楽しめば、ミッションの傷みもそれなりに進行する。エンジンと同様に10~15万kmあたりでのオーバーホールが目安となるが、シンクロの状態によっては時期が早まることもある。またオイル漏れとしてはシフトレバーの根元あたりが鬼門だ。



ドライブシャフトのブーツは要注意

ドライブシャフトのブーツ切れは少なくないトラブルのひとつ。とくにタイヤ側のブーツはハンドル操作のたびに伸びたり縮んだりしているので負担が大きく、千切れやすい。ブーツが切れるとホイールの内側などにグリスがついてしまうので判断は比較的容易だ。



下回り編

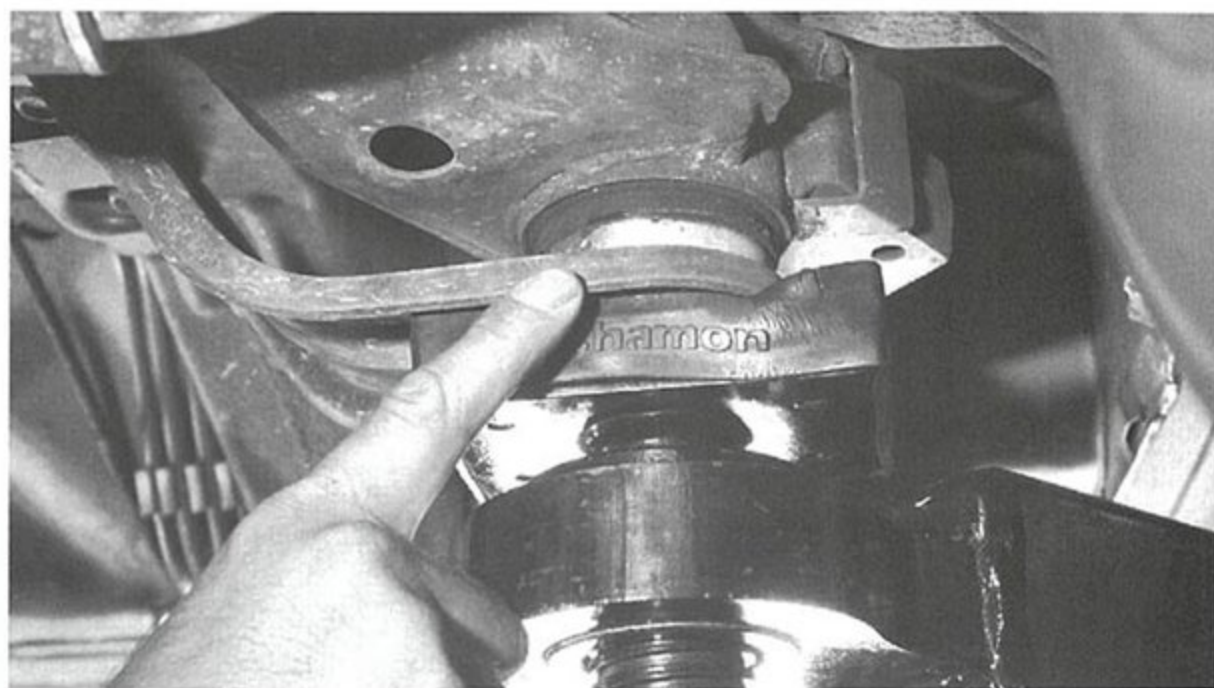
下回りのへコミは直せない

外装パーツであれば問題ないが、モノコックボディの肝といえるアンダーパネル（下回り）の凹みは基本的に修理することはできないと考えよう。多少の凹みであれば許容できるが、大きく変形しているようではボディ剛性への影響も無視できないので、中古車を選ぶ際には避けておきたい。

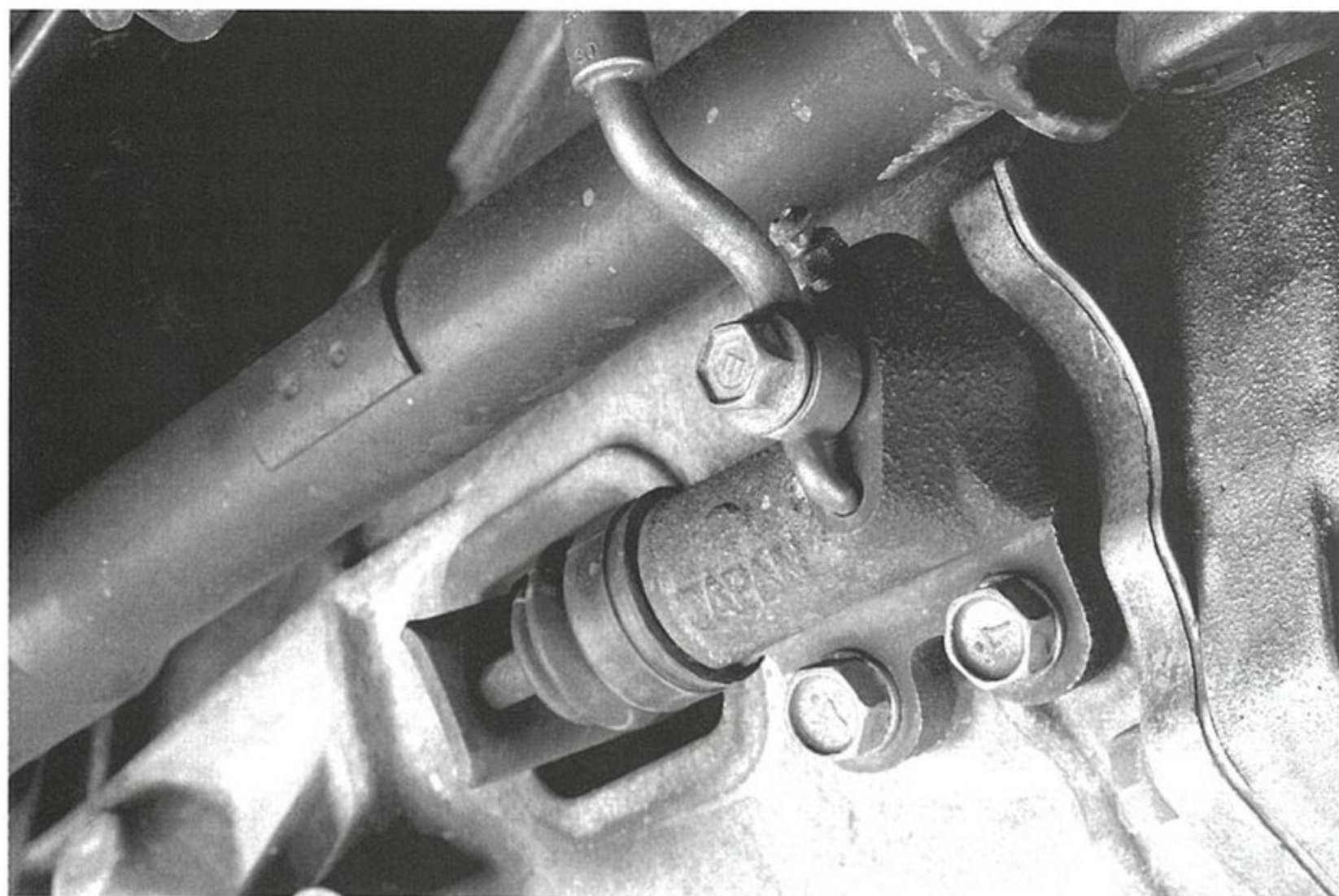


メンバーブッシュは右前がキモ

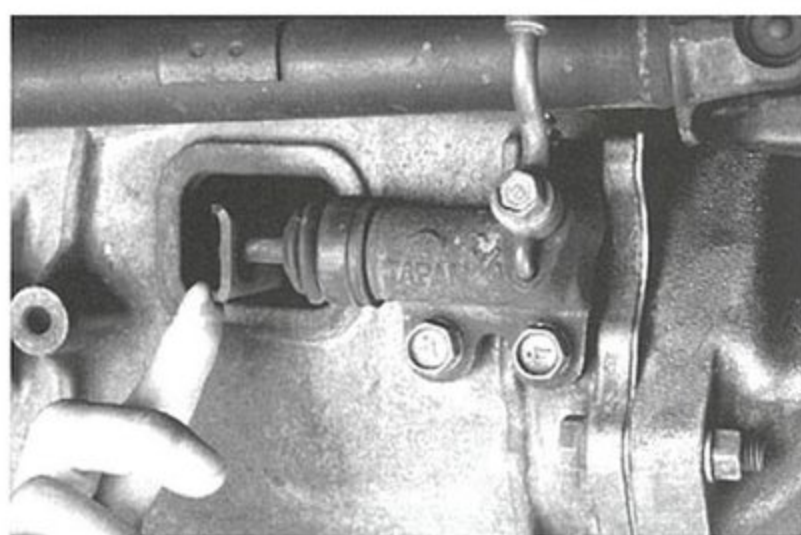
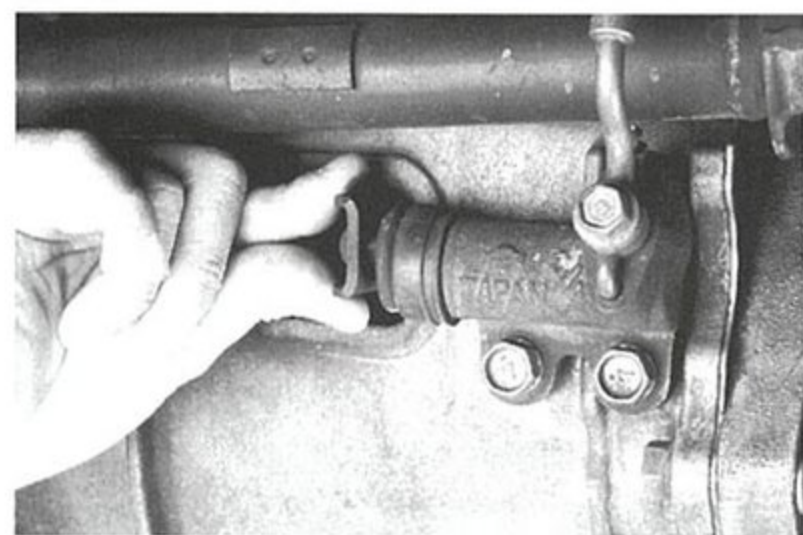
リアのメンバーを支えているブッシュはオイル封入タイプだが、なぜか右フロントのブッシュが破れやすいという。このブッシュが傷むとハンドリングがダルになってしまうので定期的なチェックと交換は必須。アルミカラーなどによってカッチリと固定してしまうのも手だ。



クラッチを動かすシリンダーは、見落としやすいトラブルポイント



クラッチのコントロールは油圧シリンダーによって行われている。ここがマイナーチェンジによりプッシュ式からプル式に変更されたというのはBNR32の変更点として有名どころだが、メンテナンスでもクラッチシリンダーは重要な部分だ。オイル漏れの要チェック箇所でもあり、また見た目でクラッチの残り具合が判断できるのだ。オイル漏れについてはシリンダーのゴムカバーをめくってオイルがタレてくるようならシリンダーの寿命。またクラッチの残りについては左の写真にあるようにクラッチをつないだ状態でのレバーの位置で判別できる。なお油圧をしっかりとけるほどにクラッチのキレがよく感じるから、クラッチラインの交換時にメッシュホースを奢ってやるメニューはおすすめだということだ。



シリンダーは自動調整式なのでクラッチが減ってくればシリンダーは長く（右の写真）なり、新品時には短い（左の写真）。このレバーの位置によってクラッチの寿命を判断できるというが、やはり素人判断は難しい部分。経験豊富なプロのメカニックに頼るしかないだろう。

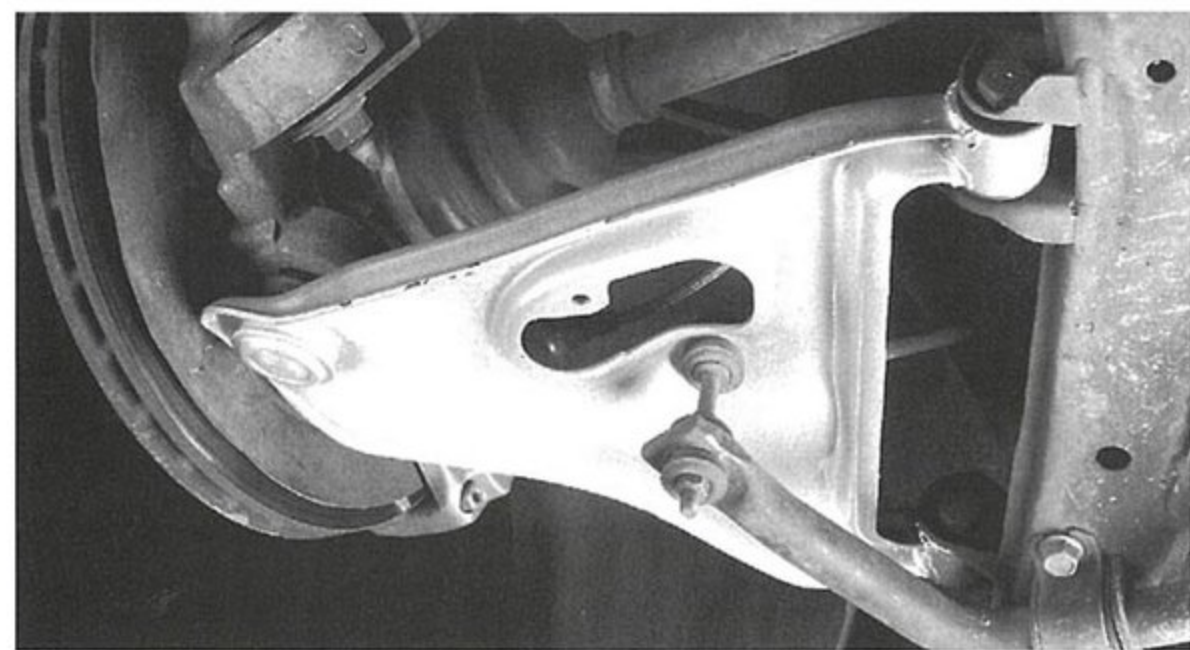
下回り編

違和感を感じたら、タイヤをゆすって
ハブベアリングをチェック

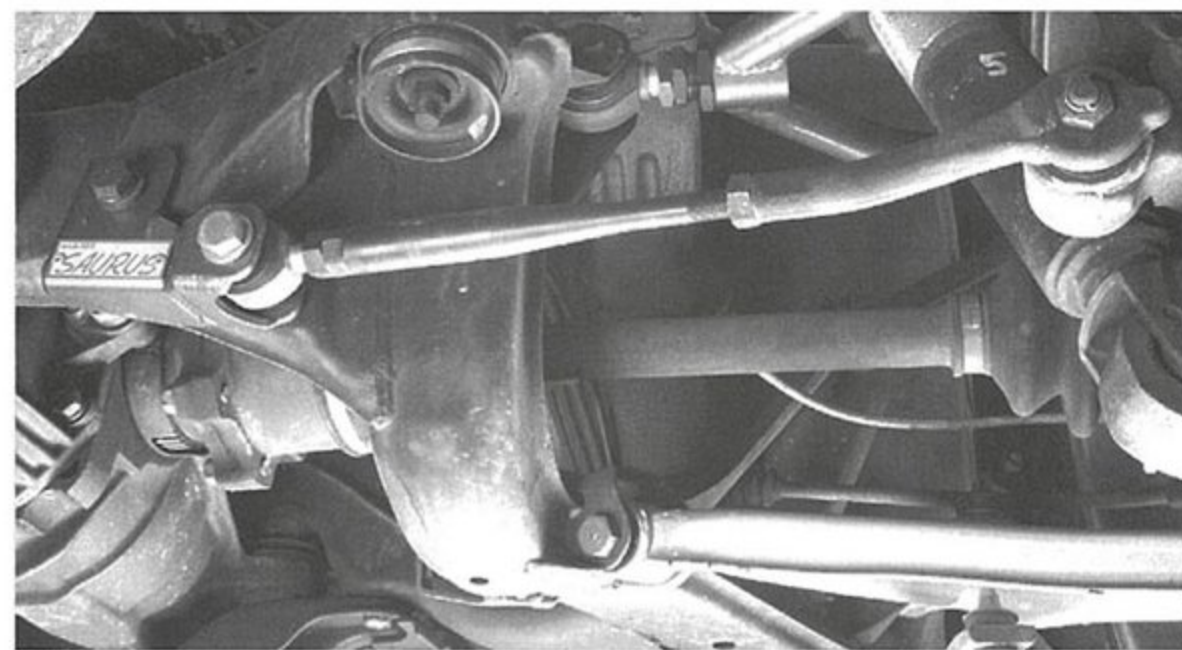
ハードな走りを支えるタイヤ。そのタイヤ&ホイールを支えているのがハブベアリング。タイヤが減るように、ハブベアリングも傷む。つまり定期的な交換が必要なパーツというわけだ。これについても単純に距離では判断できない。ハンドリングに違和感を感じたら、ジャッキアップしてタイヤを前後左右に揺すってベアリングの傷み具合を判断するしかない。最悪のケースでは走行中にタイヤが外れてしまうので、心配であれば早めの交換が吉だ。

ブッシュのへたりは
アームごと交換したほうがいい

複雑なアーム構成のサスペンションを与えられたBNR32。それだけアームも多く、ブッシュもたくさん使われている。ブッシュの傷みはハンドリングのダルさに直結するため、交換を考えているユーザーも多いだろう。そうした場合にザウルスではニスモなどのブッシュ圧入済みアームをすすめているという。その理由はアームの状態がいいこと、ブッシュ圧入が上手く行われていること、そして工賃を考えるとリーズナブルなことの三点だ。

HICASを外すのは簡単な作業だが
実は改造申請が必要だったりする

オイル漏れの原因として悪名高いHICAS。さらに誤作動による直進安定性の低下、長い油圧ラインによる重量増、パワステポンプの負担が大きい（エンジンのフリクションになる）などマイナス面も多く、ザウルスでは外してしまうほうがいいと判断している。ただしHICASは操舵装置なので外してしまうには、かなり手間のかかる改造申請が必要。逆に改造申請のされていない中古車を購入した場合は、それだけの手間が必要になるということだ。



写真はアテーサE-TSの肝といえるトランスファーを動かしているオイルの入っているタンク。レベルラインよりもわずかに多めに入っていると調子がいいということだ。

油脂類の基本交換量と要求スペックを
知っておくことは基本だ

種別	推奨オイル	量
エンジンオイル	日産純正SG級ターボX (7.5-30W)	3.5~4.5L
ミッションオイル	ニッサン ギヤオイルMP-GスペシャルGL-4(75w-90)	約4.1L
フロントデフ	ニッサン ギヤオイル ハイポイドGL-5 (85W-90)	約1.0L
リアデフ	ニッサン ギヤオイル ハイポイドLSD GL-5 (80W-90)	約1.5L
トランスファー制御オイル	ニッサン パワーステアリング フルードスペシャル	
トランスファー	ニッサン マチックフルードD	約1.8L

交換サイクル：5000kmまたは6ヵ月ごと

目指した走りの性能世界一とは？

R32の頃は901活動で、「世界一の走りを目指す」というスローガンを掲げていましたが、開発当初、正直ボルシェやBMWは遥か彼方のイメージでした。だからR32で目指す「世界一」というのは、ボルシェやBMWの比較対象として取り上げてもらえるようなクルマにすること、というのがワタシの個人的な解釈でした。特に意識したのは、やっぱりボルシェ。あの頃サスペンションの設計課長だった飯嶋(嘉隆)さんは「出て来いボルシェー」なんていつていたぐらいで、ボルシェに追いつき、あわよくばボルシェを追い越したいな、と思っていました。もともとも最終的には飯嶋さんも「拝啓、ボルシェー」なんていつていましたけど(笑)。

ともかく、走り(シャシー)の性能世界一なんて言ったって、乗ってみないとわからないし、PRしても伝わりづらいので、我々の理想に近いクルマを選定して、そのクルマに対してどうなんだ、という形で評価してもらえようという感じ。ということで、仮想ライバルをみんなで検討して、その結果、当時のベストハンドリングマシンといわれたボルシェ944ターボがターゲットに選ばれたのです。944ターボは同じFRのR32タイプMにサイズやキャラクターも似通っていましたし、何より意のままに操れるニュートラルな身のこなしが、我々の理想とするハンドリングに一番近いというのが、ターゲットに選ばれた最大の理由でした。

とはいえ、今だから言ってしまうともいいと思いますが、そのターゲット選定中に、うちのエンジニアたちが半径100mのスキッドパッドで好き勝手に944ターボに乗ってみたところ、限界付近に近づくと全員スピンしてしまっただけですね。ワタシとR32のFRを担当した松浦だけが、ドリフト円旋回をキープできて、「このクルマはいいね」なんていつていたんですけれど。944

ターボでもちょっとスリットスポットが狭いんで、乗り慣れていないとその美味しいところをすぐハズしてしまうんです。そういう意味で、同じボルシェでも911、特にターボなどはちよつと特殊な世界で生きているクルマなので、R32のターゲットには成り得ませんでした。一方、944ターボは素直でナチュラルなフィーリングで、ワタシもあの乗り味には衝撃を受けました。

それでその944ターボがターゲットになり、タイプMは944ターボと肩を並べるレベル、GT・Rはそれ以上、という大まかな方向性が決まったわけです。イメージ的には944ターボとR32タイプM、そしてGT・Rの3台が一緒に走ったら、タイプMはどこまでいつても944ターボとつかず離れず、GT・Rはコーナーをいくつかわ越した頃には944ターボをあつさり抜き去って、置いてきぼりを食らわすというイメージで開発を進めていきました。

当時、曲がらないとされた4WDでベストハンドリングを目指す過程であきらめそうになったことはありますか？

ワタシは最初からあきらめていたんですけど、まわりが「あきらめるな」って言うもんで……というのは冗談で、ワタシはむしろ面白そうだと思っていましたね。ワタシはスカイラインを担当する前に、次世代のハイパフォーマンス乗用車のあるべき姿ということで、アテーサE・TSの開発に携わっていて、その縁でGT・Rの開発に加わったときも、当初はGT・Rではなく、GT・Xという車種の開発ということだったので……。第一アテーサはコーナーに入ってアクセルを踏むまではFRという頭だったし、個人的には4WDに対するヘンな先入観や嫌悪感にはありませんでしたから。どちらかというと4WDだと何故アンダーになるのか疑問だったので、それを探求してみたいという思いもありました。だから来る日も



来る日も最適な前後のトルク配分を探るテストをしていた時期がありました。ただ最終的にはトルク配分よりも、前59・4…後40・6というF車並みの重量配分の方に、苦しめられました。あとはアテッサのレスポンスですね。一時、耐久性の問題からビスカスと電磁クラッチを並列に繋

ぐ方向に傾いた時があったのですが、ビスカスはレスポンスが悪くリアが滑ってから唐突にフロントにトルクがかかって嫌な挙動が出るので却下になったのです。その決断が最終段階だったので、E・TSのユニットにはR32からR34までビスカスがひとつ入るスペースが残っているはずですが

テストドライバーの条件

テストドライバーの能力というのはクルマの評価能力なので、運転スキルはもちろん、何台のクルマに何年間乗ってきたかという経験が重要。そういう意味では、たとえF1経験者でも7段階ある日産のテストドライバーの運転ランクでは、ちょうど真ん中のB1クラスということになる

で一声10年。A1はさらにその上で、最上位のASになるには、A1から少なくとも5年は経験を積みないと無理でしょう。

ちようど真ん中のB1クラスということになるでしょうね。けっきょく評価というのは、なにかと比較することから始まる訳です。例えば、ご自分のスカイラインがあつて、それに対して乗り心地ならフーガの方がいい、ダイナミックな感じはフェラーリかな、というような優劣をつけていくはず。このように3台のクルマを乗り比べて、はじめて3分割の評価ができるわけですが、我々にそれが10あるのです。しかもそれを近所の街中、箱根、首都高、東名高速、サーキット、e

ともかく23〜24歳ぐらいで、自分の運転スタイルがある程度固まってきた人の運転を矯正するのは大変なんです。とくに大学の自動車部出身で、競技をやっていたような連中が一番タチが悪い(笑)。ひとりでいうと運転が雑なんです。彼らは車やタイヤをイメージして時計を1秒削るという癖がついているから。でも我々はクルマを壊したらすぐにクビになってしまうので、乱暴な運転はNGなんです。

t.c.と別々の場所で比較しては使い物にならないのです。あくまで同じところで、同じ車速で、同じ条件で入力した時にどう違うかが問われているわけです。その上で、それがいいのかわいのかを何台もの車を並べて比較するわけですから、その評価基準を自分の中に構築するには、少なくとも10年はかかるでしょう。

矛盾するようですが、長谷見昌弘さんや星野一義さん、本山哲さんといった人たちはすぐにASになれるでしょう。

一般的にレーシングドライバーの方々は、アクセルを一定にできないんです。たとえばストレートを4速4000回転で走り、それをキープしたままステアリングを左右に切って下さいとお願いしても、彼らは無意識にアクセルを踏む量が増えてしまうんです。コーナーのデータが取りたいので入り口から出口まで一定速でお願いしても、入り口は良くても出口は加速してしまう。

それがレーシングドライバーの性なんですよ。レーシングドライバーも、ゆっくり走れといわれればゆっくり走れるし、全開で走れといわれればもちろん全開で走れる。でもその間を三段階に刻んで、と言われると難しいと思います。

ワタシはFR車の開発が担当ですが、全部のテストを自分ひとりでできるわけではないので、ときにキャリアが5〜7年のドライバーに任せることもあります。でも5〜7年のキャリアのドライバーだと、やはり結果がブレてしまうことがあります。

だから出発点のC2ランクから、A2になるま

Mr. SKYLINE



テストドライバーという職業

車両実験部シャシー制御システム
実験グループ チーフ

加藤博義



修羅場で笑えなきや、プロじゃない

どんなときでもリラックスできなければ、テストドライバーは務まりません。とくに我々ASのドライバーは、クルマに何かあった時は自分で何とかしなさい、という立場に立たされているわけですから、緊張して100%運転に集中しているのは、何かあったときに対処できなくなってしまう。だからとにかくリラックス。ワタシはN1のレースに出たときもフルハーネスをガンガンに締めると窮屈でたまらないので、ベルトをゆるゆるにして走っていたぐらいです。とにかく極

意はゆるんでリラックスすること。ちなみにワタシはリラックスすればするほど運転中によくしゃべります。だからR32よりもR33、R33の時からR34、そしてR34の時より今は、より喋るようになって、みんなにウルサイって言われています。

R32の時はそれこそ声も出なかったぐらいでしたが。そういう意味であの時期にニールに連れて行ってもらっていただければ、いまのワタシはなかったでしょうね。



現代の名工

平成15年に卓越技能者厚生労働大臣賞、いわゆる現代の名工に選ばれ、その後黄綬褒章も頂いたんですが、それもGT・Rのおかげです。現代の名工は374名の推薦があつて、150名が受賞したそうです。それまでは、絵画や陶芸、舞踊など30余年のキャリアがある人ばかり受賞していたのですが、それではサラリーマンにはほとんど受賞する機会はないだろうということで、ワタシの頃からカメラのレンズを磨く職人さんやミズノのバット作りの名人なども受賞対象に選ばれ

るようになったんです。それで日本自動車工業会が自動車メーカー各社に誰か推薦できる人を、となつた時、たまたまワタシの名前が挙がつたんですよ。それで試しに厚生労働省に書類を出したら、先方もGT・Rのテストドライバーなら、ということを選んでくれたみたいです。もともと我々は影の存在でしたが、なにせワタシのような人間でも現代の名工に選ばれたんですから、約700名の日産のテストドライバーをはじめ、他社さんのテストドライバーの仲間の励みになればいいと思っています。



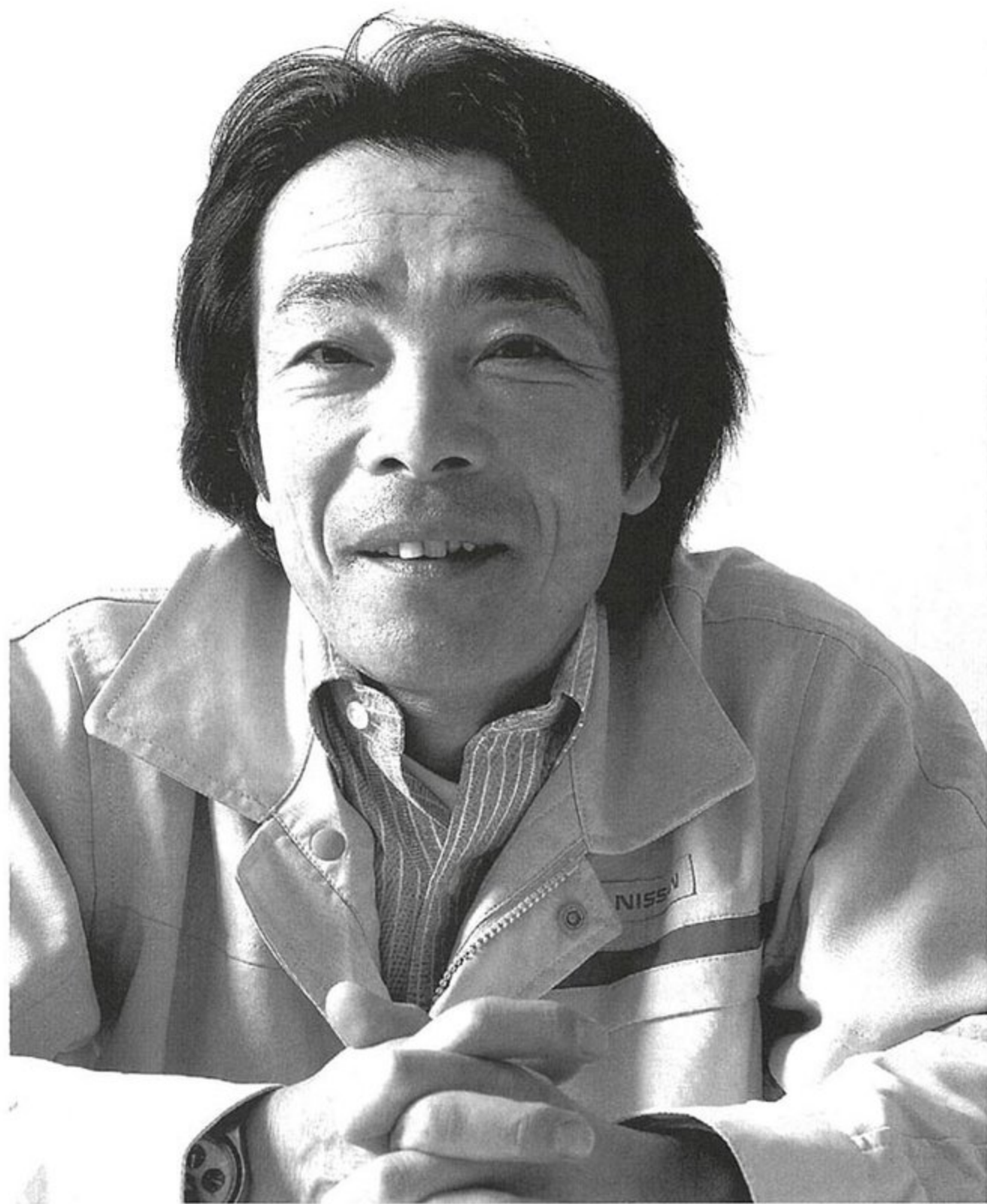
Mr. SKYLINE



もし加藤博義がいま R32 GT-Rに手を入れるのなら

まずフロントのハブとアッパーリンクの強化でしょうね。あのアッパーリンクもジオメトリ的にはシングルアームで一番いいところを狙ったつもりなんですが、上下した時にブッシュがこじれるので、定期的に交換してもらいたい部品です。タイヤは純正サイズのままか、サイズアップしても245/45・17まででしょう。あのパワーを受け止めるには、ロールもピッチングも比較的大きいですが、逆にそこがR32の味だと思っているので、ボディに補強を入れて、18インチの40などにイン

チアアップするのは、個人的にいうとあのボディには合わないと思う。ともかくR32もデビューから17年、生産中止からも12年も経っているので半分ヒストリックカーの仲間になってきています。そういう意味で乗りっぱなしにしていると、思わぬときに思わぬトラブルが出てくるので、コンディションに見合った整備をしていかないと、単なるポンコツになってしまう。とくにブッシュ類やゴムのパーツは10年を目安に一度全部交換することをおすすめします。



プライオリティの見極め

元・第二商品本部主管 伊藤修令



スカイラインのような長い歴史のあるクルマを作る難しさというのは、その良き伝統をどう維持して発展させていくか、というところにあると思います。私自身、スカイラインにあっていてプリンスに入社した人間で、各時代々々のスカイラインの生き様みたいなものをずっと見続けてきたわけですが、その歴史の中では拍手喝采で迎えられたスカイラインもあれば、「あんなのはスカイラインじゃない」と酷評されたクルマもあったわけです。

それで私が商品主管としてR32を手がけるこ

とになったとき、第一にスカイラインとは一体どういうクルマなのかを突き詰めて、スカイラインの本質を追求したクルマにしようと決意したわけです。それで、もう一回原点に戻って、スカイラインのアイデンティティを再確認する作業からはじめました。

スカイラインといえども量産車ですから、数も売らなきゃならないし、利益も上げなければならぬ。そしていろいろな客層にも受け入れられないと……。そうした様々な要件を満たさうとすると、開発が迷走してしまう可能性が高

まります。

実際、R31はトヨタのマークII路線に乗るようなカタチで、しかもスカイラインだから走りも……ということ、結果として二兎追うものは一兎も得ず、高級感というか格調の高さでもマークIIに見劣りし、走りもスカイラインファンから厳しいご指摘を受ける結果になってしまいました。

そこで私がR32に取り組むときは、その苦い経験を生かして、スカイラインに期待されている要素、つまり走りの性能のドライビングプレジ



Mr. SKYLINE



ヤーに関しては、かつてない高いレベルを実現しようという決心し、逆にスカイラインにあまり期待されていない部分(実用上の便利さ、静粛性、快適性など)は、頑張ってもあまり評価されないもので、そこそこにとどめという方針を打ち出したのです。

存在価値とやり残し

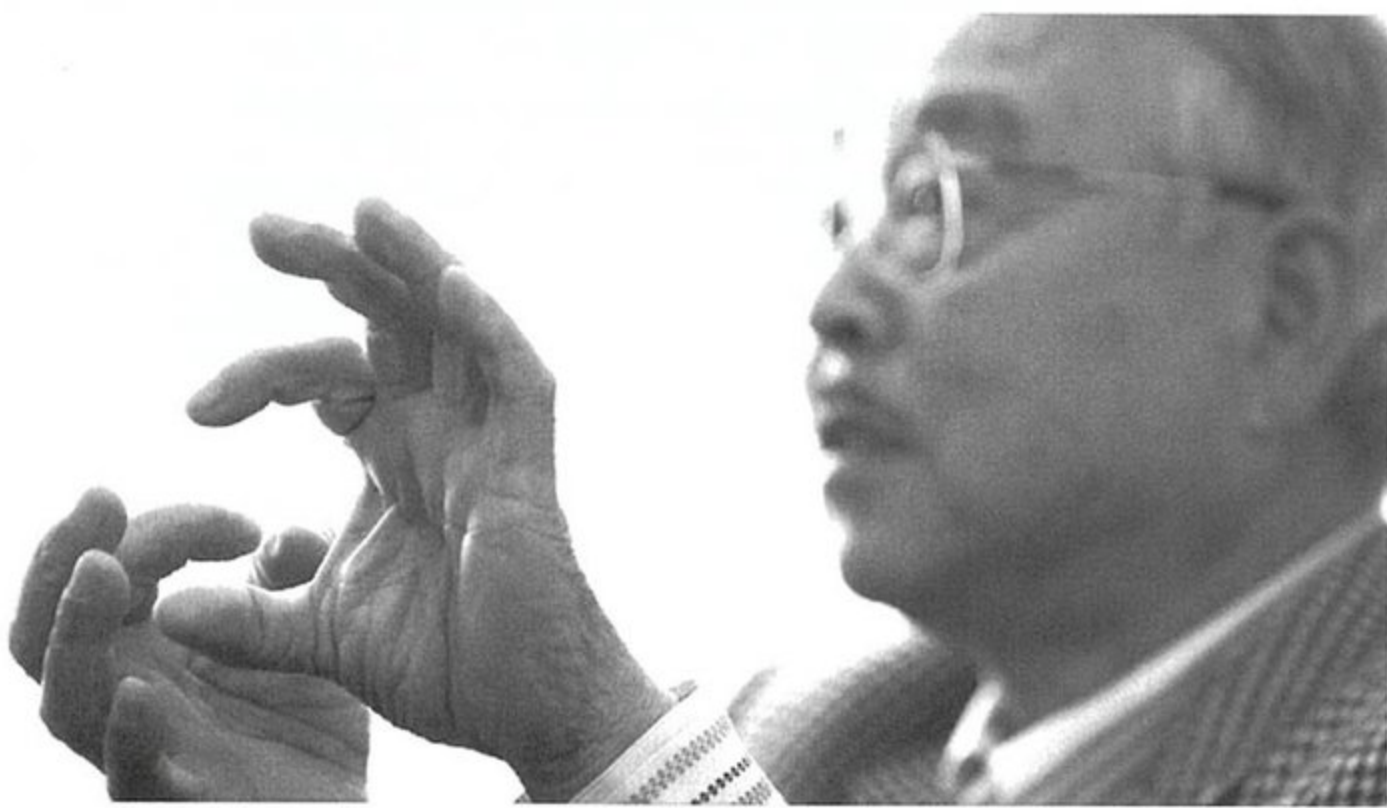
というわけで、R32では「走り」をプライオリティの最上位において、究極のロードゴーイングカーを目指すことを最優先に、人材やコスト、技術を集約的に投入しました。そのため企画の段階でも「本当にこんなクルマでいいのか」という意見はたくさん聞かれました。でも、「走らないスカイラインはスカイラインじゃない」と言われることはあっても、「(室内が)狭いスカイラインはスカイラインじゃない」と言われることは無いのだから、たとえユーザーをある程度絞ることになっても、R32はこれできたいと説き続けたわけです。その結果、当時の久米社長が「今日、これだけ多くの車種があるわけだし、R31も大きくゴージャスにしても売れなかったわけだから、ここは伊藤君のやりたいようにやらせてみたら」とおっしゃってくれて、ゴーサインが出たんです。

そういう意味で、私はタイミングにも恵まれていたんですね。ちょうどあの頃は、1984年のプラザ合意で円高となり、輸出産業は軒並み大打撃を受け、日産も営業成績は落ち込んだ時期です。そして国内シェアも下がり、スカイラインの人気もかげり、リクルートのにも人気は下降してきた時期だったので、それであんな思い切った提案が通ったのでしょう。会社の逆境がチャンスとなり、高性能スカイラインによる日産の技術イメージの向上と、ファンへの回答と、新しいスカイライン神話を生み出すために、絶対的な存在、つまり「GT・R」が欠かせないと

要するに「選択と集中」。R32が成功したクルマだと言われるのなら、その成功の源はこの「選択と集中」に尽きると思います。この「選択と集中」というのは、自動車の設計に限らず、どんな仕事でも、何事をするにしても必要だと思いますが、R32ではその「選択と集中」が上手に出来

いう話にもついていたのです。

そうしたことが背景にあったので、私はとにかく「存在価値」にこだわりました。いい商品＝存在価値がある商品というのが、私のモットーだったので、他車にはない存在価値をR32に持たせたかったのです。だからR32が「特別なクルマ」かどうかは別に、ある意味で異端児なのは、企画段階ですでに「普通」とか「並



たので、あのようなクルマに仕上げることできたと思っております。

勿論、よく言われる「ボルシェの走り」とキャデラックの乗り心地の両立がクルマ造りの理想であるわけですが、適正な価格の範囲内でそれを目指すのは非現実的な話です。

ということに決別していたからであって、偶然ではなく狙って異端児になったわけです。でも私は今でもそれが良かったと思っています。

そして、その他車にはない存在価値という意味では、走りと並んでデザインに力を入れました。いくら性能が良くてもデザインが悪くはクルマは売れません。商品というのは7/8割はデザインで決まってしまうものなのです。だからデザイナーには一所懸命やってくれと檄を飛ばす一方で、エンジン開発のスタッフや、シャシ設計、実験部のメンバーなどにも、デザインに積極的に口出しするよう求めました。逆にエンジンについても他部署の連中が遠慮なく要望を言えるようにしましたし、シャシやサスペンションについても、エンジンやその他の部門から、自由に本音の意見が言えるように配慮しました。それがいいクルマを作るには非常に大切なことなのです。そして言われた方も「素人に何がわかる」と言ってしまうのはダメなのです。言い訳したり、他部署の責任にするのではなく、みんなで、自分自身が欲しいようなクルマを作る気持ちにならないと。

実を言えば、日産も他間に漏れず、エンジン屋が幅を利かせているメーカーでした。でもR32のRBはエンジン屋任せではなく、はじめから最高回転数はレースを考えて

Mr. SKYLINE



8600rpmに、パワーはリッター120馬力ぐらいに、とエンジン設計に依頼しました。そうしたら、回転数やパワーまで車両設計サイドからオーダーされたのは初めてだと驚かれました。

そのおかげでRB26の試作エンジンは最初からベンチで315馬力も出ていて優秀でした。でも実際にクルマに載せるとパンチがない。それで改良を迫ったわけですが……。

今までなら「315馬力も出ているんだから、悪いところなんて無い」と押し切られたことで

走りの伝統を継承すること

最初から高すぎる目標を設定しても、現場から「そんなのできっこない」と言われてはじき返されてしまうので、まずある程度達成可能な目標を提示して、その目標が見えてきたら、「もうひとふん張りしたら、ここまでいけるじゃない

しょう。しかし、GT-Rは専門分野の壁を越えて本音で造ろうというのがモットーでしたし、同時に我々は901活動も展開していたわけです。そこで「これでは901とは言えない」と説得し、しぶしぶエンジン設計が改良に応じてくれたのです。

こうしたことはデザインも同じで、色々後から注文をつけると、まず「今頃何を言ってるんだ」と言われ、それでも怯まず頼み続けると「ではマイナーチェンジの時にやりますから」と彼らは言うわけです。でもマイチェンでやるぐらいな

か」といって、到達点を高めていくやり方を、R32ではよくやりました。そうすると、各担当者も燃えてくれて、それでクルマがどんどん良くなっていたのです。

また権限と責任を与えることも、現場のモチベーションを高められたと思っております。とくにテストドライバーにはそれまで以上に大きな役割を与えました。それまでは同じ実験部でも、技能員、いわゆるテストドライバーが実際にクルマを運転してデータを収集し、そのデータを技術屋が解析して我々に報告しておりました。しかし、技術屋は頭がいいのでこちらがちょっと疑問に思うことでも、「いやデータではこうなっています」と上手に言い訳する場合があります。ですから、でもクルマを人間が運転する以上、データも大事だけどフィーリングがより大切なはず。だから本当にいいスカイラインを作ろうと思ったら、人の感性をじかに聞かないと、というところで「テストドライバーの声は神の声」と思っ

て聞くように」と実験部のエンジニアたちに通達したので。

こうして人間の感性を重視する一方で、テストドライバーの発言力を増やすことで、彼らの責任感とやる気を引き出し、そうすることで彼らもうかつなことが言えないようになるわけ

ら、お金や手間がかかっても今やっつけてしまおうということ、R32に関しては「やり残しナシ」を合言葉に開発を進めました。中には、ギリギリのタイミングで直させた部分もあったので、現場には人一倍苦労をかけた。そのため、各担当の面子をなんとかフォローしていくのが、私の大きな仕事のひとつでした。当時の日産は、ヒエラルキー（ピラミッド型身分階層制）が固まっていた、プライドの高い技術者が多いところだったので……。

す。その結果、モラルも上がるし、技能も上がる。士気も高まって、一石三鳥。これもみんなのベクトルを同じ方向に重ねていくひとつのコツだったと思います。

「みんなの気持ちひとつになって……」といいます。R32はまさにそうしてできたクルマです。私は「走り」という伝統を最優先したため、モデルチェンジするときは、先代やライバル車より1点でも劣る要素があつてはいけない、というもうひとつの不文律「伝統を破ってしまいました。とくにボディサイズの縮小は、桜井（真一郎）さんならまずやらなかったことだと思えます。でも限界が高くて、しかもコントロールが難しい走りを実現するには、適度に軽くてコンパクトなボディと、強力なエンジン、そして最新の足まわりが欠かせないと思つたので、切り捨てるところは思い切って切り捨ててしまいました。

ただ、今になって振り返ると、R32は「これがスカイラインだ」というのを明確に打ち出すために、ある程度やり過ぎだった面がなくもありません。そうした面は後継車で徐々に補正してもらえればと思つていたのですが……。でも、ファンの方々に気に入っていただけたのは、ひょっとするとそのやり過ぎの部分だったかもしれないね。

R32の開発には私は実験主担という立場で携わったのですが、当時の実験部長から「GT・Rってどんなクルマにしたいんだ」って聞かれたことがあるんです。「レースのための種クルマか？」だったから細かい評価なんかしないから、開発部門としては「万々歳だ」と。それで私は「それでは困る。GT・Rは限定車ではなく、たくさんのお客様に買ってもらいたいと思っているので、普通のクルマと同じプロセスを踏んで欲しい」と頼んだのです。そうしたら先方に「だったら、これだけ新しい技術的な試みを盛り込もうとしている以上、より評価が厳しくなるけれど、本当にそれでいいんだな」と2、3回、念をおされた記憶があります。それに対し、「もちろん結構です。そうでないというクルマができませんから」と答えました。だから、実際に市場に出回ったR32も「GT・Rだから我慢して」という部分はなかったはず。そのために、プロセスや手順は相当工夫しましたが、その分お客様は高い満足度を得られたのではないかと自負しています。

ただ、その為にこなしした実験のポリウムは、半端なものではなかったですね。R32は基準車からして、四輪マルチリンクサスに一新したことを筆頭に、新しいことづくめのクルマだったので、実験のポリウム、厚みは相当のものでした。それに加え、GT・Rという日産の象徴であり、1990年までにシャシー性能世界一の評価を得ようという、901活動の代表車種が存在したので、本来なら2つのプロジェクト分の人材を確保すべきところだったわけです。

しかし、スカイラインだけで他車種の倍の人員を割いてもらうのは現実的には不可能な話でした。でも、精力がそがれたら我々がGT・Rで掲げている目標は達成できないし……。

そこで行き着いたのが、まず基準車の実験を先行させ、GT・Rの試作車はワンロードずらしてテストするというやり方でした。つまり、はじめに基準車で不具合を徹底的に洗い出してお

ポルシェ944ターボに勝る日

元・第一車両実験部実験主担 渡邊衡三

いて、GT・Rではその対策を施した試作車を最初から使うことで、実験を効率よく進めようとしたのです。

それで、伊藤（修令・商品主管）さんに「こういうパターンで実験していきたい」と提案してみたのですが、伊藤さんは最初、すごく難色を示したのです。というのも、R30時代に、NAのRS、RSターボ、鉄仮面、インタークーラーターボと、短期間にバージョンアップを繰り返して、ユーザーからすごくコンプレインをいただいた苦い経験があったからだと思います。それで伊藤さんは「絶対同時だ」とおっしゃられたのですが、同時では目標とする走りの性能が達成できなかったもので、最後は「じゃあ、GT・Rがヘボいクルマになってもいいんですね」と、こちらでも聞き直して（笑）。

その結果、基準車もGT・Rも同時発表、ただし発売はGT・Rだけ3ヶ月遅れということに決着しました。いま考えても、このワンロードオフセットしたパターンで実験を進めたことが、立ち上がりから品質を確保できた秘訣だと思います。

分かるまで降ろすな

また開発中の技術論争で、一番印象に残っているのは、アテーサE・TSの湿式多板クラッチにビスカスをつけるかどうかという議論です。トランスファアの設計部署は、多板クラッチだけでは耐久性が保障できないので、多板クラッチとビスカスを併用するハイブリッド方式にしたというわけです。一方、我々実験の連中に言わせれば、ビスカスは作動がリニアでなくタイムラグがあるし、なにより常時フロントにトルクが入って、フロント0・リア100という、電子制御トルクスプリット4WDの良さが半減してしまう、と断固反対したわけです。しかし、駆動設計の連中も「絶対ビスカスをつけたい」と譲



R32のVスペックから商品主管を引き継ぎ、R33へと導いた渡邊衡三氏。

Mr. SKYLINE

らないので、けっきょく彼らを外堀から切り崩す作戦をとりました。

ある日、デフとトランスファード担当の若い設計者を村山のテストコースに呼んで、加藤(博義)GT・Rのチーフテストドライバーの隣に乗せて、ビスカスのあるなしを身体でわかってもらうことにして……。

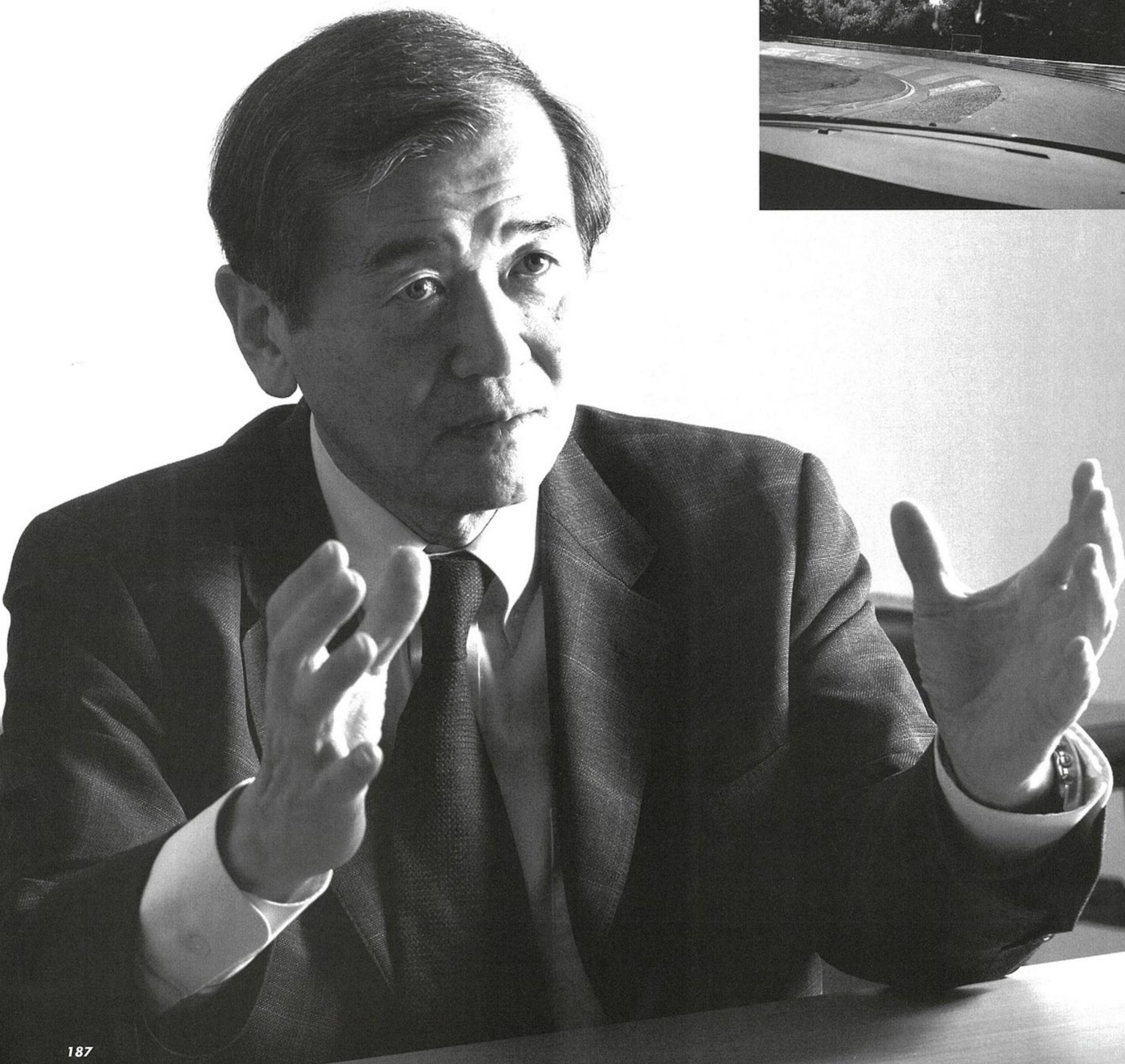
そのとき私は加藤に「分かったというまで降りてこなくていい」といい含めておいたので、彼らがクルマから降りてきたときは「よく分かった」といって、納得してくれました(笑)。

その後は、彼らが専門的な立場からそれぞれの上司を説得するために、多板クラッチの頻度分析マップなどを作ってくれて、トランスファードの部署でも「ビスカスなしでOK」という判断を得られるところまでこぎつけました。

これがもしビスカスとのハイブリッド方式になっていたら、GT・Rのあの運動性能は決して実現できなかったわけですから、私自身の中では、このトランスファードの論争がGT・Rの性能を決める上での大きなターニングポイントだったと考えています。

ニユルの洗礼

もうひとつ、私にとってのR32開発の最大の壁は、なんといってもニユルでした。ニユルはある意味最終テストのつもりでしたから、当然ニユルに行く前に、国内のテストコースで入念に仕上げてから乗り込んで行った訳です。にも関わらず、最初に持ち込んだ試験車両は1周ももたず、わずか半周でダウンしてしまいました。国内でも200km/h以上の高速耐久試験もずっと繰り返しきたはずなのに、タービンからはオイルが漏れ、油温や水温もオーバーヒート気味。剛性不足からアンダーも強くて、ブレーキもブアー、と散々な結果でニユルの洗礼を受けたわけです。そのとき初めてニユルで鍛える意味が分かりました。



それでももう走っては対策、走っては対策の繰り返しで、一度ニルにいくと2、3週間走り込むのですが、我々にとってニルという徹夜のイメージがありません。とにかく走らないことには評価できないわけですから、問題点が見つかると思ふ間を惜しんで対策を施すわけです。とくに加藤は食事の間も惜しんで頑張ってくれました。だからしまいにはエンジンの載せ換え作業は、エンジン実験のスタッフより、シヤシー実験のメンバーの方が格段に早くなつてしまいました。なにせ、こちらは走ってナンボの世界ですから。

そうしてニルで得たさまざまなデータや弱点を日本に持ち帰って、再度各部署で検討してもらったわけですが、最初は「ニルは特殊なサキットだから」と取り合ってくれないケースもあったのです。そこで私は「いや違う。ニルは公道だ」(当時ニルは1周10マルクでバイクでも観光バスでも4人乗りの乗用車でもノーヘルで走れて、普通に車両保険も適用できた)と主張。すると「いや、でも日本じゃ有り得ないシチュエーションだ」と言い返されて……。しかし最後は「そうは言っても(GT・Rは)こういうクルマだろ」ということで、皆さんに納得してもらいました。

Vスペックには

その後私は90年に商品主管になり、R33の開発責任者になるわけですが、私はもともとレーシングカーの設計がやりたくて日産に入社した人間なんです。だから人事にも無理を言って桜井(眞一郎)さんの下に配属してもらい、「レーシングカーの設計をやりたい」と言ったら「生産車の設計ができないヤツがレーシングカーの設計ができるか」と言われ、R380の横で作っていたスカイラインの設計のお手伝いをするところからはじまったのです。そのときの直属の上司が伊藤さんで、自分が伊藤さんの後を継いで商

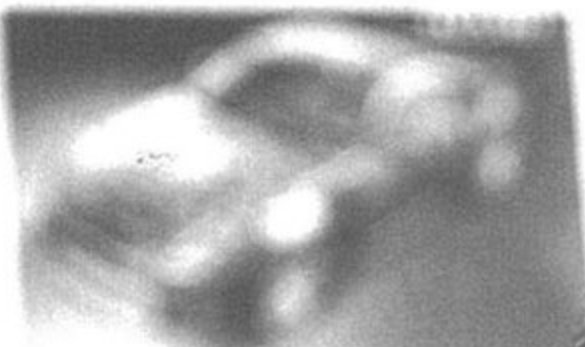
また901活動の成果を見るという意味でも、ニルは欠かせませんでした。901活動で目指した世界一のレベルというのは、言い換えれば世界の一流のクルマと同じレベルで走れるということですから、ボルシェをはじめとする世界の高性能車が、みんなニルの洗礼を受けている以上、GT・Rもニルを避けて通ることはできなかった訳です。そのニルで最終的にR32がターゲットにしていたボルシェ944ターボの8分45秒というタイムを大幅に更新できたことで、901活動の目標達成は証明できたのではないのでしょうか。また、この間都合三回のニルのテストで、多くのメカトラブルには見舞われましたが、いわゆるクラッシュがゼロだったのも、我々の誇りになっています。

でもこうして901活動に取り組んでいった結果、やはりいいクルマを作るには世界の道を知ること、優秀な評価ドライバーを育てないといけないということを再認識して、その後、C2、C1、B2、B1、A2、A1、ASという7段階の運転ランクをテストドライバーに設けて、それぞれスペシャルな訓練を実施してスキルアップを図りました。

とくに加藤、神山、松本の3名は、91、92年にR32GT・RでN1耐久にも参加してもらっ

品主管になったとき、R32にクラッチの耐久性とブレーキのキャパを増やして、という要望が出ていたので、マイチェンの時にブル式のクラッチとブレンボ(Vスペック)を投入してしまっただけです。本当は自分が主管のR33の隠し玉に考えていたので、自分で自分の首を締めた格好になったのですが、やはり出し惜しみはダメだと思ふのです。なくなったらまたチャージすればいい訳で、エンジニアの頭を引っぱれば必ず何か出てくるんですから。

ています。これはノーマル車よりも大きな馬力で、より高性能なタイヤを履いて、より速い世界を知ってもらうことを意図していたんですが、完全な課外活動だったので、リザルトは最高位が4位だったはず。一部で幻のファクトリーチームなんていわれているそうですが、実際は私が監督で、プリンス栃木さんにスポンサーになってもらったり、社員のモチベーションアップに日産が用意していた予算を利用しただけの、アマチュア・プライベーターチームです。だから勝つことなく、あくまで活性化やスキルアップが目的の参戦でした。また、加藤たちテストドライバーには、開発車両の価値が徹底的に叩き込まれているので、彼らは決して接触したり、クラッシュさせることはありません。なぜならクラッシュの開発中段になるからです。だからレースに出てそういう制約をはずしたら、別の境地が見えるのではと思つて参戦したのですが、彼らは骨の髄までテストドライバーなので、ギリギリのところになると必ず引いてしまふんです。それでは上にいきませんから……。そういう意味で、彼らとレーシングドライバーはまったく違う人種でした。



Mr. SKYLINE



ナチュラルドライビングの奥義

レーシングレジェンド 長谷見昌弘



1945年11月13日生 東京都青梅市出身。た選厩を過ぎた今でも、オーロレーに参戦しているという。

ボクのドライビングの特徴を一言でいうのなら、やはり「ナチュラルドライビング」ということに尽きる。モータースポーツだつてスポーツだ、ということで「体力と根性で勝負！」というドライバーも見かけるが、体力も根性も無限にあるものではないので、やがては尽きてしまう。すると疲れるし、楽しくない……。走るのが好きなのに、走ると疲れてしまうようでは、いつまでたっても運転は上手くならないだろう。

というわけで、ファスト&セーフティといえる走り方を身につけるには、まず気負わず、力まないことが肝要だ。ちなみにボクはフォーミュラでもCカーでもグループAでも、シートベルトはナシでも走れる(安全性は別として)。プロでもベルトをギューギューにしながら、減速Gや横Gをベルトで吸収させているドライバーがいるけれど、そうしたスタイルはナチュラルドライビングには程遠い。

そんなことをしなくても、ドライビングポジションさえ工夫すれば、力まず、気負わず、疲れないドライビングは可能はずだ。だからまず疲れないドラポジを徹底的に追求することからはじめて欲しい。

Mr. SKYLINE

奥義の極意である、ドラポジ。レジェンド自ら指導していただいた。



「はじめに極意あり」 ドライビングポジション編

ドラポジの重要性に本当に気づいているドライバーはとて少ない。でもドラポジがよくないと疲れるだけでなく、いざというときに対処ができないので、非常に危険だ。たとえば、猫や自転車がいきなり飛び出てきたとき、あるいは道路上の落下物に気づくのが遅れたとき、そして雨や雪でテールが流れたとき、e t c. このような時、ABSが効くほどブレーキを使っても間に合わないときは、ステアリングで回

避するしかない。その結果、急ハンドルで姿勢が乱れたとき、ステアリングをきつく握って身体を固めてしまうと、コントロールできなくなってしまうものなのだ。だから、ときにステアリングと身体までの数センチの距離が生死を分かつことだ。ぜひ真剣にベストポジションを探求してもらいたい。

とはいえ、パーフェクトなドラポジを決めるのは、コツさえわかればそれほど難儀なことはないので、そのコツをいくつか伝授しよう。

ボクの考えでは、ドラポジのキモはシートバックの角度にあると思っている。具体的には強めにブレーキをかけたときに、上半身がステアリングに覆いかぶさりそうになるのなら、シートバックが立ち過ぎなので、少し角度を寝かしてみよう。逆に加速で首が後ろに反りそうになるならシートバックを少し起こす。サーキットなどでヘルメットをかぶれば、より分かりやすくなると思うが、一般道でも1時間や2時間のドライブで首に疲労を感じたり、肩が凝ってくるようならば、それはドラポジに問題があると思う方が正しい。しつくりくるまで小まめにシートバックのダイヤルを調整し、疲れない角度を見

出しておこう。

こうして首の角度が決まったらステアリングまでの距離を研究する。腰はシートに奥深く入って、チルト機能を使ってステアリングはなるべく低めに設定する。つまりできるだけステアリングが寝ないようにして、身体と正対するようにする。そしてステアリングのトップに掌をあてたとき、肩がしっかりシートに当たっている状態で、肘が写真の角度ぐらいになるように座面の前後位置を調整する。これがボクにとって一番疲れないポジションだ。上半身が決まれば下半身は自然に決まる。はっきりいって、アマチュアの方は腕が伸びすぎているケースが非常に目立つ。

でも重いものを持つときに、手を伸ばして身体から遠く離して持ち上げようとする人はいないはず。同様にステアリングが遠いと無駄な力が必要になって、力みにつながってしまうのだ。現にF1でもS・GTでもトップドライバーのステアリングはかなり身体に近いはず。皆さんはステアリングが遠いから運転が難しいと感じるのであって、逆に基本さえできていればF1でも通用するのだ。

切り増しが招く挙動不審

ステアリングワーク編

ステアリングワークで大事なことは、第一に必要な舵角を正確に予測すること。基本の9時15分あるいは10時10分の位置から手を持ち替えずに済む舵角なら、そのまま丁寧に切っていけばいい。ただし、ステアリングを切ったときに、上の手が12時の位置までいくようなら、それはもう行き過ぎ。右手でも左手でも、手はステアリングのトップの位置まで来てしまうと、

保舵するのが精一杯で、もう押す方向にも引く方向にも役立たなくなってしまうからだ。だから右手なら1時の位置、左手なら11時の位置が上限になるよう上手に操作してもらいたい(12時までいくと上半身が力んでしまう)。

たとえば右のタイトコーナーなら、まず右手を1時の位置にもっていく、そこから3〜4時の位置までステアリングを引き回す。それでも

Mr. SKYLINE



ステア捌きも大切だが、コーナーを読みきることが最も大事。



やさしく包み込めれば、奥義へ一歩近づける。

舵角が足りなければ、左手を押し上げて切り足して、左手がちやうど11時付近になったときに横GがMAXになるようにする。そうして左手をやや押すようにすることで、左肩で横Gを支えるようにするのだ。これが疲れないコツ。ターニンの前半はまだ横Gが大して発生していないので、引くようにして切り、Gが発生してきたら、ステアリングを押し上げるようにして、その手と肩で身体をサポートするわけだ。

包み込むようにして、指は沿わせておくだけ。握ってしまふとタイヤからの感触が鈍くなるし、上半身に余計な力が入ってしまう。またステアリング操作は最小限に抑えたい。舵角でいえば当然必要最小限の舵角で曲がるのが最速につながるわけだし、タイヤにも優しいドライビングになる。またFFユーザーに多く見られるような、まず大雑把にステアリングを切つて、そこから何度も切り足したり戻したりして補正するのはやめてもらいたい。そういう大雑把なステアリング捌きや、クルマを押さえ

つけるような操作は、クルマの挙動を不安定にして、運転を難しくするだけだ。コーナーは一定のロール角で抜けるのが上手い運転なので、アプローチでは必要な舵角にピタッと合うようスムーズな操作を心がけ、立ち上がりでは徐々に戻していく繊細さを忘れぬよう、ひとつ肝に命じておいて欲しい。タダでさえアンダーステア傾向のR32では、ステアリングの切り過ぎは百害あって一理なしなのだから。



いつもの箱根・芦ノ湖スカイラインで奥義を聞く。

「ブレーキは直進状態で」

ラインどり編

公道よりもずっと道幅が広いサーキットに行くと、「ラインどりがわからない」と悩むユーザーも少なくない。だが、ボクにいわせるとラインどりというのは、ドラテクの中で一番最後に考えればいいモノなのだ。事実、アマチュアの方々は、サーキットを走り込むごとにタイムがぐんぐん伸びていくはず。そしてタイムが速くなるということは、自然と正しいラインになっていったという証なのだから（そうでなければ決して速く走れることはない）。

とはいえ、ファスト&セーフティという観点から見れば、やはりより安全でより速く走るためのラインというのは存在するので、そのコツについても語っておこう。

一番肝心なのは、なんといってもブレーキング時のライン。クルマというのはブレーキをかけながら曲がろうとするとときに一番不安定になるので、ブレーキは直線的なラインで開始して、直線的なラインで終了させてしまおう。それはオーソドックスなアウト・イン・アウトのいわゆる「U」字のラインでもかまわないし、クリッピングに向かって一直線にアプローチしていくいわゆる「V」ラインでもかまわない。要はいかに直線的にブレーキングを行うかだ。直線的なラインなら、少々ラフなブレーキングでも姿勢が乱れることがないだろうし、最短距離でコーナーをクリアできる速度までスピードを落とすことができる。したがって、必然的に奥まで突っ込めるようになるし、クルマが安定することで、恐怖感が少ない分、思いつきりブレーキがかけられる。

そしてABSは非常に有用なデバイスなので、これは必ず生かしておくこと。とくに雨の日などは、プロでもアマでも差がなくなるほど重宝するシロモノなので、せっかくなのでいるABSをわざわざ取り外すようなことは絶対にしないこと。

こうして直線的にブレーキングを終えたら、右足は遊ばせて置かないで、さっとアクセルペダルに移しておく。だが、ここで加速をあせってはいけない。

サーキットでタイムを出そうとしたときに、一番タイムが稼げるのはコーナーの立ち上がりから、次のブレーキ開始ポイントまで。つまりストレートというわけだ。だからブレーキを終えたら、すこしずつ加速していくのが理想といえる。

ということは、ブレーキングを終了し、いったん右足をアクセルに移したら、踏み出したアクセルを途中で戻してはいけないということだ。にもかかわらず、一度踏み出したアクセルを途中で再び緩めるといことは、ドライバの予想よりも奥でコーナーがきつくなっていたということになる。つまり、目測を誤って、アクセルオンが早過ぎたということだ。だとすれば、本当はもっと奥まで突っ込めたはずである。

そういう小さなミスが5〜6個のコーナーで続けば、コースを1周する間に、かなり大きなタイム差になる。したがって、皆さんはアプローチはそこそこのいいので、クリッピングポイントから徐々に抵抗なく立ち上がれるラインに気がつくようにして欲しい。サーキットには縁石が

Mr. SKYLINE

レジェンドの話は実に楽しい。
テクノロジーへの造詣も深く、
全てにおいて研究熱心な姿勢が
ある。

あるので、その縁石のタイヤ痕がひとつの目安になるだろう。

繰り返しになるが、タイムを稼ぐカギは直線にある。ストレートが一番安全で、誰でもタイムが稼げる区間なのだから、減速は直線ですっかり行って、スロージン。そして短い区間でブレーキを終えたら、早くアクセルに右足を移してファストアウト。コーナリングのコツは実はいたってシンプルなのだ。この当たり前のような手順を丁寧に、そしてスムーズにつなげていくのが、ボクのナチュラルドライビングへつながる道だということ覚えておいて欲しい。

逆にコーナリングが上手くいったかどうかと

いうのは、アクセルを踏み始めてから途中で戻さなかったかどうかで判断できる。途中で戻さなければならぬ状況になったときは、その手前に原因があるので、オーバースピードだったから次はもっと直線で減速し、アクセルオンが早すぎたのなら、パーシャルでもう一呼吸待つてから、加速に移るようにするといふ。いうまでもなく、アクセルもブレーキも踏んでいない状態というのは、クルマはすごく不安定になるので、ブレーキを終えたら、すぐに少しでもいいからアクセルを開くようにする。アクセルが開きはじめると、クルマは安定してもっとアクセルを踏めるようになる。これがGT・Rの理想的

な脱出だ。

ともかく、コーナリングは欲をかかないほうが上手く走れると思った方がいい。突っ込み過ぎも、アクセルオンが早すぎるのも、出口でカウンターを当てるのも、いふなればみんな欲が深すぎるからおきること。今日からは、「タイムは直線で稼ぐもの」と頭を切り替えて、スロージン・ファストアウト。クリッピング付近のパーシャルゾーンを含めて、早くアクセルを開くことができる進入、そしてラインどりになるよう心がけよう。

長谷見昌弘から R32オーナーへ

最後にR32オーナーの皆さんに、ぜひ知っておいてもらいたいことがある。それはどのクルマも新車当時のタイヤの性能でこそ、当時の乗り味が楽しめるということだ。R32に最新のSタイヤなどを履かせてしまうと、ボディやサスがタイヤに負けて、R32本来のフィーリングは味わえなくなってしまう。だからR32にはラジアルで充分。それも17インチぐらいまでがいいだろう。ロープロファイルタイヤは見た目もカッコいいし、限界も高いが、いったん滑り出すと一気に流れてコントロールが難しい。一方、いいクルマ、楽しいクルマというのは滑ってもコントロールできるフィーリングに仕上がっているはず。それにはある程度タイヤのハイトが必要なのだ。現にS-GTでも以前の18インチから17インチに主流が移り始めている(ハイトのあるタイヤの方が無理が利く)。

たしかにチューニングもR32にとっては大きな魅力のひとつだろう。とくにターボエンジンはいい感じがあるし、エンジンが速くなり過ぎて命を失う人はいないだろうから、エンジンはある程度やりたいたチューニングしてもいいと思う。でもハンドリングバランスだけは極端に変えない方がいいと思う。クルマというのは微妙なバランスの上に成り立っているわけだから、R32ならR32らしいフィーリングでこそ、いい運転ができるというもの。だからスタンダードなR32のフィーリングを知らない人は、一度ノーマルに戻してでも、R32本来のフィーリングを知ってもらいたい。本当の意味でのドラテクも、そのスタンダードな状態から始まるものなのだから。

NISSAN SKYLINE 32 GT-R BNR32 & RB26DETT

STAFF

EDITOR IN CHIEF EDITOR	高橋 明	Akira Takabashi (有)ボンズ
	村山佐知子	Sachiko Murayama (有)ボンズ
CONTRIBUTOR	松本尊重	Takashige Matsumoto
	山本晋也	Shinya Yamamoto
	岸上治毅	Haruki Kishigami
WRITER	吉村誠也	Nobuya Yoshimura
	竹内俊介	Shunsuke Takeuchi
	藤田竜太	Ryuta Fujita
	辻 寛	Tsuji Hiroshi
	御堀直嗣	Naotsugu Mihori
PHOTOGRAPHER	清水勇治	Yuji Shimizu
	神村 聖	Satoshi Kamimura
	佐藤正勝	Masakatsu Sato
	澤田優樹	Yuki Sawada
	中村宏祐	Kousuke Nakamura
	倉持 壮	So Kuramochi
	大湊博之	Hiroyuki Obminato
	堤 晋一	Shinichi Tsutsumi
	宮越孝政	Takamasa Miyakoshi
	井上 誠	Makoto Inoue
	大鶴剛志	Tsuyoshi Otsuru
	佐藤 武	Takeshi Sato
ART DIRECTOR	小菅茂夫	Shigeo Kosuge (小菅デザイン事務所)
PRODUCER	坂井正治	Masaharu Sakai

ニューズムック オーナーズバイブルシリーズ Vol. 3 「スカイライン32 GT-R」

平成19年1月14日発行

発行人：西ヶ谷治男 編集人：坂井 正治

発行所：株式会社ニュース出版

〒141-8662 東京都品川区上大崎1-1-17 LSビル4F

広告03-6408-4119 営業03-6408-4111 制作(有)ボンズ 03-6379-9923

印刷 大日本印刷株式会社

NEWSMOOK OWNER'S BIBLE VOL.3 SKYLINE 32 GT-R

LS BUILDING 4F, 1-1-17, KAMIOOSAKI, SHINAGAWA, TOKYO, 141-8662, JAPAN

PUBLISHED BY NEWS PUBLISHING CO.,INC.

本文中の記事、写真、イラスト等の無断転載、使用を禁じます。
この本に掲載したパーツのデータは2005年8月現在のものです。
ご購入に際しては、よくお確かめください。

参考文献

「スカイラインGT-Rレース仕様車の技術開発」

石田宣之・山洞博司 共著 (株)グランプリ出版

「GT-R神話 R32型スカイラインGT-Rストーリー」

松本晴比古 著 (株)山海堂



狂奏のGT-R

1998年の筑波スーパーバトルに彗星のごとくデビューし、翌年の同イベントで57秒台という驚異のタイムをマークしたR32GT-R。山口県下松市のパワークラフトが造り上げたそのマシンは、現役を退いた今もなお、同ショップにおいて、完璧に整備された状態で使われている。レーシングカーではなくチューニングカーを造るというのはどういうことなのか、方法論だけではなく、それを支えるコンセプトそのものを伺うべく、かつての最速GT-Rの“今”取材した。

山口県下松市のパワークラフトが、長年にわたり大切に育て、見守ってきたこのGT-Rは、同ショップの代表・清水さんの愛娘ともいえる存在だ。だからこそ、今回の取材・撮影で最も大変だったのは、なかなか「ウン」と言わない清水さんを説得することだった。

それもそのはず。かつては筑波サーキットでのタイムアタックに参加し、デビュー戦で58秒台（1998年）をマークして周囲をアツと言わせ、翌年には57秒台という驚異のタイムを叩き出して最速GT-Rの座を揺るぎないものとした頃と比べると、外装の各部に経年劣化が感じられる。そんな愛娘を再び誌面に晒すのは心苦しいという清水さんの気持ちは理解できる。

確かに、1999年の筑波スーパーバトル以後はほとんどイベントには出ず、いくつかのパーツを後継のR34に奪われるなど、競技車両としては現役はとくに退いている。しかし、その後7年近く経った今もお、ストリートユースのチューニングカーとして良好なコンディションを保つパワークラフトのR32こそ、GT-Rという1台のクルマに加えられた手間、注がれた愛情の深さを垣間見る最適の存在である。何とか清水さんを説得し、現在の、ありのままの姿を撮影させていただくことにした。

R32のデビューは1989年の夏である。清水さんがこのマシンを手に入れたのは1990年。その後1年間はほとんどノーマルのまま、お店のお客さんといっしょにジムカー

ナや走行会などを楽しんでいたという。その過程で清水さんは、当時のパワークラフトの看板娘だったソアラよりもこちらのほうがポテンシャルが高く、この先何年にもわたって育てていく価値があると見抜いたに違いない。

1991年になって本格的チューニングがスタートした。すでに施されていた車高調整（下げる方向）、マフラー交換、ブースト圧アップなどのライトチューンに加え、各部の軽量化、ブースト圧のさらなる向上、クラッチの強化、鍛造ピストンやカムシャフトの試作品の採用などが行われた。と、さらりと書いてし

まうと、まるで、やり方が決まっていいて、それに従って手を加えたりパーツを交換・装着したりしたただけのように思われるかもしれない。

だが、本格的チューニングの開始から筑波初挑戦までに要した7年以上という期間の長さ、何より、このマシンのチューニングカーとしてのレベルの高さを知れば、その7年間に施されたチューニング作業が、いかに本質的かつ独創的なものだったかがわかってくる。

試行錯誤は、もちろんあった。しかしそれは、やってみてダメなら戻す、あるいは他を試すといった場当たり的なものではない。清水さんに

とつての試行錯誤とは、自分が良いと信じた方法や優れていると判断したパーツを元に、どうすればクルマの性能を高めることができるかというトライ＆エラーである。お金をかけて高性能なパーツを装着し、それによって高性能なクルマを作ることではない。予算が許す範囲内でポテンシャルの高いパーツを使い、個々のパーツから最大限の能力を引き出すことにより、クルマのトータル性能を高めるのが清水流なのである。

例えば、能力を持て余した16ビットのコンピュータを使うよりも、8ビットをフルチューンして使う。もちろん、どちらもとことんまでチュ



ーニングすれば、16ビットのほうが高い性能を発揮する。だが、清水さんは、8ビットのフルチューンで限界が見えるまでは、決して16ビットに手を出そうとはしない。

このマシンの細部を観察すると、何点か、驚くほど古いパーツが使われているのが発見できる。車両本体よりも前に作られたものもある。それらを、そのまま、ただ取り付けているだけなら、より新しいパーツに交換することによって性能アップができるかもしれない。

しかし、トラブルを経験し、対策をし、動作を解析して改良を施し、最適の使い方を探って実行すれば、まだまだボン付けの新製品では得られない高性能（他のパーツとのマッチングや車両全体とのバランスの良さなど）を発揮してくれる。

「3年や5年なんてのは当たり前前で、チューニングカーといえども、10年使えるのが目標です」と言う清水さんにとっては、車両本体はもとより、個々のパーツに至っても、ある意味でサーキット走行よりも過酷なストリートユースにおいて、長期間安心して使えるものが良いとの考えに基づいている。

清水さんはまた「レーシングカーは憧れでいい。チューニングカーの世界では、店のクルマとお客さんのクルマに差をつけたくない」とも言う。「100万円単位でお金をかけて、1年で終わりで、もったいないでしょう」という言葉を、そのまま具現化したのが、製造以来16年を経た今なお愛車として大切にされているこのマシンなのである。



誰よりも32に入れ込んだパワークラフトの清水重雄氏





当初はジムカーナやサーキット走行会レベルのイベントを楽しむためのチューニングからスタートしたため、エンジンに関しても典型的なライトチューンでスタートした。GT-Rの前はソアラをベースに、10年間、いろんなチューニングを施し、イベントにも参加してきたから、マシン造りの方向性には迷いはなかった。

1991年からの本格的チューンアップにおける最重要項目は、ターボチャージャーの設定変更で混合気の充填効率を高めることによるパワーアップだった。とはいえ、トラストのエキゾーストマニホールドやウエストゲートをはじめとするパーツは、ライトチューンを始めたときから（現在に至るまで）同じもの（もちろんシングルターボ）であり、ブリストルの値そのものも、このクラスチューニングカーとしては決して高くない。ライバルと比べるとむしろ低めである。

ではどうやってパワーアップをしているかというと、ウエストゲートを開けるタイミングを遅らせているのだ。このあたりは、国産最初のターボ装着車であるセドリック／グロリア（5代目、430型）が登場した1979年以前からターボチャージャーに手を染め、ノウハウを蓄積してきた清水さんならではの「力」ではなく「技」のチューニングの真骨頂だ。

決して高くないブースト圧と高めのウエストゲート作動圧。この組み合わせによってスムーズかつハイパワーなエンジン特性を実現するに

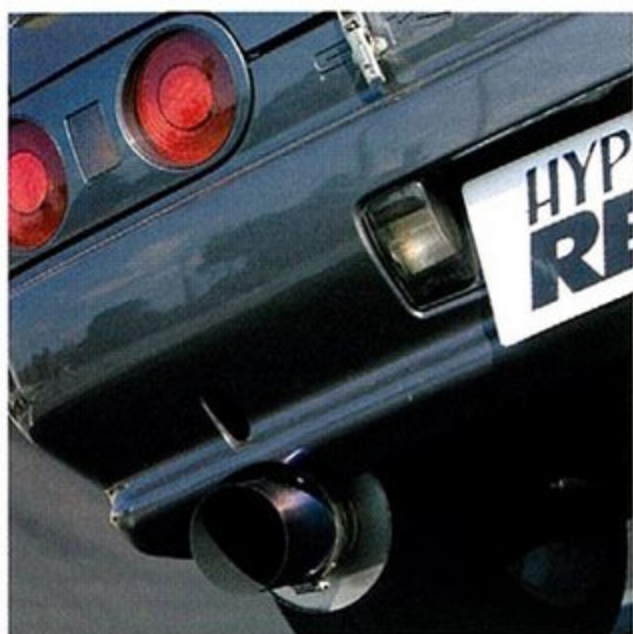
は、適切で正確な制御が欠かせない。これもまた、長年にわたって車載コンピュータによるエンジン制御に関する知識と経験を積みあげてきた清水さんならではの、8ビット・マルチマップによる「技」がなければ実現できない手法の一つといえる。

「元のエンジンのレスポンスが良くないから、処理能力は8ビットで十分です。16ビットや32ビットにすれば、確かに処理能力に余裕は生まれますが、コストアップにつながりますから」と言う清水さんは、このR32の後継車として現在もチューニングを進めているR34にも、このマシンで使っていた8ビットを改造して使っている。

さて、こうして混合気充填効率を高めたエンジンには、それを生かすシリンダー＋シリンダーヘッドのチューニングと、それに耐える駆動系の強化が施されている。

本格的チューニングがスタートした頃の狙いは0.400mmであり、タイムは9秒台が目標だった。これに合わせて、徹底して軽量化を追求した強化クラッチ、鍛造ピストン、HKS関西の試作カムシャフトなどを投入したが、競技中にコンロッドが折れるというトラブルに見舞われたため、その後はH断面のコンロッドを採用している。

気になる排気量は、ノーマルのφ86×73・7に対して、ストロークは変えず（R33の純正クランクを使用）にφ87・5×73・7の2658cc。最初に使用した鍛造ピストンもφ87・5だったが、その後、東名の



クーリングチャンネル付きのものに交換し、筑波スーパーバトルにはこれで臨んだ。

クラシクは、先に書いたようにR33の純正品だった。ピックアップを重視し、フルカウンターとはせず、ダイナミックバルンスシングのみ取って使用していた。しかし、このクラシクとH断面コンロッドの組み合わせは、初回の筑波遠征の後、自社の走行会で捻じれが生じてエンジンの下回りが破損するまでの間だけしか



使われず、その後はスペアエンジンから部品どりをして組み上げた暫定仕様のまま（翌年の筑波で57秒台をマークしたときもそのまま）だったという。

その他、0-400mm仕様のまま2回の筑波スーパーバトルに臨んだミッシェンや、スカイラインシリウス中最軽量のR31用カムカバーなどは、現在はいずれも同社のR34（チューニング途上）に譲り渡し、このR32にはR34のノーマルミッシ



ョンが積まれている。ボンネットを開けると、黄色に塗装されたカムカバーがひととき目立つが、これもこのマシンが最も速かった時代とは異なる光景だ。

とはいえ、重量配分と車両全体の姿勢を考え、足回りのチューニングの一端として行われたエンジンマウントの低位置化（18mm下げ）や、ARC製のチタンマフラーなどは継続して使われており、ストリートユースのチューニングカーになったとは

いえ、大きく性能を落とすことなく、ベストコンディションを保っている。

コンペティションマシンとしての役割が終わってもなお、適切なメンテナンスを受け、必要とあらば走行会にも出場できる状態をキープしているのは、やはり、清水さんにとって、このR32こそ愛娘であり「10年使えるのが目標」という言葉を地で行く（実際の車齢は16年を迎える）ものといえる。



足回りに関してもエンジンと同様、最初はジムカーナや走行会、その後は0-400mmをターゲットとしたチューニングが施されていた。サスセッティングには、以前やっていた二輪のロードレース（フォーミュラTT・F3）の経験が生きていると清水さんは言う。

基本的には車体各部を動きやすい設定にし、動きすぎをコントロールするという方向だ。これにより、ただ固める方向でチューニングを進めたものよりも、はるかに情報の多い、わかりやすいマシンができ、路面追従性も良好な状態をキープしやすいとのこと。

もちろん、足回りのセッティングは、それ単独で成り立つものではなく、エンジンのところに書いたように、マウントを18mm下げたり、重量配分を考えて車体各部の軽量化を行うなど、すべての要素を関連させて、トータルバランスの向上を最優先している。

そして、ここにも、パワークラフトならではの「力」よりも「技」に重きを置くポリシーが貫かれている。その一例が、Sタイヤまでは使った良いというレギュレーションなのに、あえてラジアルを履いてタイムアタックに出場（当然、セッティングもそれに合わせている）したり、各部に純正部品や市販チューニングパーツを流用してコストを抑えるなどの工夫が見られる。フロントサスペンションなど、ロワームはR33のN1用を流用して延長したうえで、アッパーアームにはノーマル

をカットしたものを使うといった具合だ。

車体全体の剛性を決めるロールケージにも、ただ固めるのではないという考え方が現われている。重量増を嫌ったこともあり、筑波のスーパードルにも、0-400mm用に作られたクスコのクロモリ製7点ロールケージのままで出場した。さらに特徴的なのは、車体をリフトアップした状態でロールケージを取り付けている点だ。通常は応力を逃がすために、接地した状態で締めつけるものだが、あえてそれをせず、1Gで応力がかかる（元に戻ろうとする力が働く）セッティングにしている。

とつかえひつかえをせず、清水さんの目になかった確かなパーツ、あるいは、清水さん自らが開発に加わったパーツを装着し、あとは改良とセッティングによってマシンの性能を高めるのがパワークラフト流のチューニングではあるが、ショックユニットは例外で、途中で何度も交換し、最終的にバディークラブのサスキットに落ちついたらしい。

ブレーキは、いったん決めた後の仕様変更はほとんどなかったものの、そこに至るまでが大変だったようだ。とくにリアブレーキには、満足できるポテンシャルのものを取り付けるのにも、そこから思いどおりの性能を引き出すのにも、多大な苦労を経験している。

「どうしても欲しかったので、膨大な手間と少くない金額を払って、ようやく手に入れました」というリアブレーキキャリパーは、グル



1P AのBMW・M3用のAP製、マグネシウムボディの4ポッドである。

このキャリパーを、ワンオフのベルを介して（サイドブレーキ対応策）マウントしたφ310mmのローターと組み合わせている。その過程では、M3とは異なる径のディスクを使用するためにキャリパーボディを削ったり、リリーフバルブの設定を変えるなどのトライ&エラーも必要だった。が、とにかく、自分が“これ！”と信じたパーツには、とことん手を加えて、最後にはモノにしてしまうあたりもまた、パワークラフトならではのマシン造りの姿勢だといえることができる。

APの4ポッドキャリパーとφ325mmのローターを組み合わせたフロントブレーキには、リアほど大きな苦勞はなかったとのこと。ABSは使用していない。

ホイールはリーガマスターの9×17、タイヤは前後とも255/45だが、ここにももちろん、パワークラフトらしいこだわり（あるいは潔い割り切り）が込められている。注意深く観察すれば、4本のホイールのどこを見てもバランスウェイトが貼られていないことに気がつく。



これはもちろん、清水さんがバランスウェイト嫌いだからなのだが、嫌いだからといって貼らないだけではアンバランスが生じるから、製造段階でアンバランスをなくした（同時に、真円度を高く、できるだけ軽量に、との注文もした）ホイールを特注するという、最も有効な（しかし普通にはできない）手段を講じた。ホイールのように特注で取り除くことができないタイヤのアンバランスは、無視しているとのこと。高速連続走行時間が少ないか、または全然ないレース用のマシンでは、タイヤのみのアンバランスによるバイブレーションは、気にする必要はないというのが清水さんの考え方である。





外装やインテリアの話をする前に、このマシンの重量について少々触れておきたい。現役時代の車重は、実に1140kgという超軽量に仕上がっていたからだ。これは、当時のグループAにおいて1260kgが軽量化の目標だったことから考えて、驚くべき数値という他ない。

外装パーツを軽量なものに交換したのが大きく効いているのはもちろんだが、エンジンや足回りに施されたグラム単位の軽量化の積み重ねがなければ、とてもここまで軽いマシンにはならない。重量増につながる改造を極力排除したり、ボルトの不要部分（ナットから先にはみ出るネジ部）をミリ単位でカットするなど、入手以来9年間にわたる地道な努力の結果が1140kgという数値となって現れたのだ。

で、外装については、ノーマルのシルエットを崩さず、重量配分の適正化を図りながら、車体剛性や安全性を犠牲にしないように配慮したチューニングが施されている。徹底した軽量化を進めながら、ドア外板が左右とも純正のまま（内張りは簡素化するが）であるあたりに、コスト・重量・剛性・安全性などを考えた、パワークラフトならではのバランス感覚を見ることが出来る。

軽量化に最も大きく効いているのは、カーボンのボンネットだ。しかもそれは、市販のパーツをただ取り付けたのではなく、必要な部分の強度と剛性は残しつつ、それ以外は徹底して薄くしたいという清水さんの意見を採り入れたワンオフ（実際には同じものが数枚存在する）であ

る。裏面の両脇に帯状に入ったハニカム補強プレートの幅にさえ、場所によって変化をつけるという徹底的に凝った構造には、せっかくイチから造るのなら最高のものを、という清水さんと製作者の意地が感じられる。

フロント以外のウィンドウは、高度なチューニングカーの常識として、アクリル製のものを装着。交換時期は明らかでないが、仮に筑波スーパーバトル初挑戦の直前だったとして、その後8年を経過しているにもかかわらず、曇りのない美しい状態を保っているのに驚かされる。ときどきアーマオールを塗るなどの手入れにより、10年間無交換だというフロントのドライブシャフトのゴムブーツなども合わせ、現役を退いた後も大切にされていることがわかる。

リアのウイングは、筑波スーパーバトルに出場したときとは異なったものである。0-400mmマシンにもウイングは効果的だと考える清水さんは、最初、このマシンにミツビシのランサーEVO4用のウイングを取り付けたそう。その後、専用ものを装着して筑波スーパーバトルに出場したが、それは今チューニング途上のR34に譲り渡し、代わりにR34用に買っていたカーボン十ヶブラー製のウイングを取り付け、現在の姿となった。

ボンネットと同様、トランクリッドもワンオフのスペシャルパーツだが、ウイングによる荷重増加に耐える強度を持たせたところ、ノーマルと同程度の重量にしかならなかったそう。



その他、細部で特徴的というか、感心させられたアイデアは、フロントの左側フラッシュャーレンズに設けられたスリットだ。内部の反射板を小さくカットし、そこに吸気エアボックスに達するエアダクト用の吸入口を設け、このスリットを通った空気を導いている。この秀抜なアイデアは、後に多くのチューナーが模倣したが、オリジナルはパワークラフトであり、もちろん、この状態で構造変更を申請し、パスしている。

インテリアも、外装と同じく、ベースマシンのオリジナルパーツを数多く残している。運転席に座り、前方を向いた限りでは、よくあるチューニングカーと変わらない雰囲気だ。とてもシングルターボで714psの出力を誇り、1140kgという超軽量にチューニングされたモンスターだとは思えない。

やや高めの着座位置をキープするレカロのシートは、スライド機構を持たないレールによってマウントされている。これはもちろん、軽量化のためであり、筑波スーパーバトル初挑戦のときには、穴位置の異なる4セットのレールを持参し、最適のものを選んで固定したとのこと。

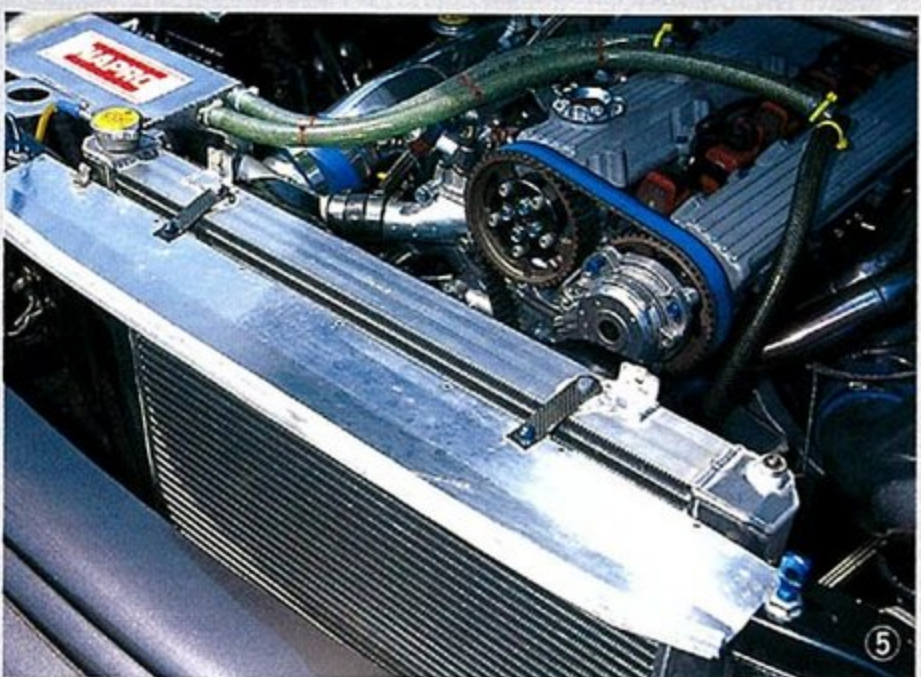
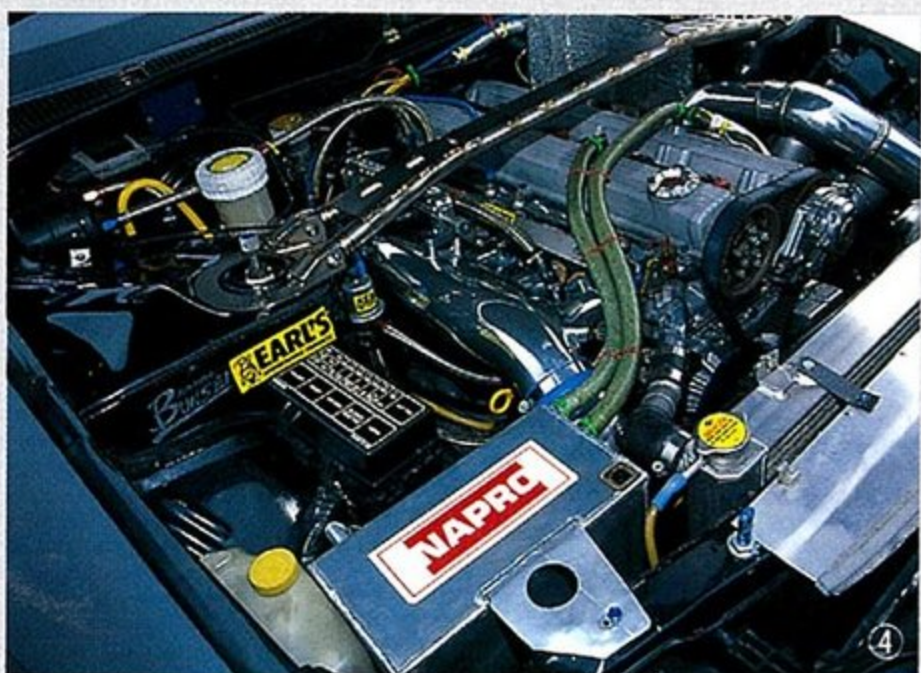
大切に使い込まれたパーツならではの迫力ある美しさを見せるハンドルは、何と、26年前（車歴より10年ほど古い）のパーツである。このマシンのチューニングに取りかかったとき、ちょうど良いハンドルが他になかったため、手持ちのものを装着して以来、今なお使い続けている。

このハンドルは、今では珍しいクイックリリースタイプだ。イグニッションキーによるハンドルロックが効かないマシンだから、ハンドルを取り外すことにより盗難防止機構として作用するという実用性も兼ねている。

「ノーマルのシルエットを崩さない」という清水さんの考え方は、単に「羊の皮を被った狼」を狙うのではなく、実際に街乗りにも使える、お客さんのチューニングの手本となるマシンを造ろうという姿勢の現われなのである。



Back to the Tsukuba super Battle by Photo Gallery



- ① ② 1999年3月、筑波スーパーバトルを走るパワークラフト製R32GT-R。このイベントにおいて57秒965という驚異のタイムをマークした。ドライバーは山田英二さん。
- ③ 当時のコックピット。チューニングカーとしては極めてノーマルなインテリアではあるが、清水さんの好みにより、視認性の高いメーターを採用。
- ④ ⑤ 現在の写真と比べると、カムカバーの違いは一目瞭然。シリーズ中、最も軽量でコンパクトなR31のもの。もちろん、これを装着したのがこのマシンの究極の姿である。
- ⑥ 現在も使われているフルチタンのエキゾースト。美しい焼け色だけでなく、リアバンパーが煤けていないのが、完璧なエンジン制御の証しだと清水さんは言う。
- ⑦ これが当時のリアウイング。本体形状の他、ステーの材質・形状などにも試行錯誤の跡が伺える。現在はチューニング途上のR34に装着。
- ⑧ 当時の清水さん(左)とドライバーの山田英二さん。2年連続の筑波参戦とその成果は、無名のショップによる“殴り込み”に近く、ライバルを震撼させた。



現在はR34GT-Rの チューニングを 手がけている

1998年の筑波スーパーバトルに初挑戦し58秒837、翌年は57秒965という驚異的なタイムをマークしたR32GT-R。ツインターボスリックタイヤのグループAのベストラップが56秒933だから、シングルターボラジアルタイヤでの57秒台は、まさに驚異という他ない。だが、その驚異的タイムを叩き出したマシンは、ご覧いただいたように、極めてノーマルに近いルックスであり、金に物を言わせた物量投入型のチューニングが施されているわけでもない。

「筑波を速く走るため」というよりも、たまたま筑波で行われたスーパーバトルというイベントを「シヨップの腕試し」と捉え、それに向かってコツコツと手を加えていった結果、出来上がったのがこのマシンなのだ。限られた資金と時間を、どう分配するか。その分配におけるバランス感覚こそ、このマシンの成功の秘訣だといえる。

パワークラフトは、山口県下松市にあるチューニングシヨップだ。代表の清水さんは、二輪のフォーミュラTT・F3(2ストローク250cc・4ストローク400ccまでの市販車改造クラス)でレースを経験した後、四輪の世界に入ったチューナーである。

人口の多い首都圏や京阪神ではなく、山口県下松市という土地では、いわゆる「お金持ちのお客さん」の絶対数が少なく、物量投入型のチューニングはできないし、それができたとしても歓迎もされない。しかし、イベントの世界では、順位やタイムといった同一尺度で測られる。だからこそ、オリジナルチューニングのやりがいがあるというのがパワークラフトの基本姿勢だ。

フロント左側ウインカーレンズのスリットを通した新気導入、パワステのポンプを下に移してベルトを短縮することによる脱落防止策、前後のブレーキシステムの位置と効力の最適化による制動力配分などなど、清水さんのアイデアを、メカニックの下岡さんとともに形にしたものが、やがて全国的に広まった例は数え切れない。

チューナーとしての実力だけでなく、1台のクルマを長く大切に、費用対効果の面でもバランスの良いチューニングカーを提供しようというパワークラフトには、日本各地から、最後の頼みの綱として、チューニングの依頼や相談にやってくるお客さんが多い。

そんなお客さんの注文に応えつつ日々の業務をこなす一方で、このR32のスピリットを継承した次世代マシンR34がどのようにチューニングされていくのか、楽しみは尽きない。

GT-Rを 極めた 達人に聞く

もはや「名車」の域に入ったR32 GT-R。その人気はあらゆるGT-Rファンが支えてきたものだろう。そこで、GT-Rを極めたチューニングショップやパーツメーカー、そしてGT-Rに惚れてGT-Rに乗り続けるオーナーたちに、この

クルマの魅力と面白さ、楽しみ方、遊び方について聞いてみた。彼らにとって唯一無二の存在であるGT-Rを、彼らはどう語ったのか？



ニスモの 保証付きスポーツチューン

東名パワードが語る 「これからのRB26チューン」とは？

マインズは 「筑波」で何を得たのか？

ガレージ・ザウルスの 「速さ」の秘訣

オートサービスモリの 「500psの新車」とは？

オーテックツカダの 「ちょいワル走行会」

オーナーかく語りき 我らGT-Rオーナー



全国に広がる ネットワークで あなたにも ワークスチューンが 味わえる

自動車メーカーには、各々レーシング部門としていわゆる「ワークス」チームを所有している。子会社であったり内部機関であったりとその形は様々だが、つまりはメーカーがレースに参戦する際にその技術的な部分を担当する部署だ。このワークス、レースフィールドで活躍するのはもちろんだが、今や一般ユーザーへのチューニングパーツの供給やパーツの装着など、いわゆるストリートへもどんどん進出してきているのが現状だ。その中でも日産のワークスでもあるニスモは最も成功している例と言えるのではないだろうか。

レーシングフィールドで培ったノウハウをフィードバックさせて、ストリート用やサーキットでのスポーツ走行用のブレーキパッドやマフラー、サスペンションをリリースするのがワークスの常だが、ニスモはそれにとどまらず、全国各地の日産ディーラーを拠点にパーツ販売からライトチューニングまで手がける「スポーツショップ」を展開。さらにはコンプリートエンジンの換装まで手がける「エキスパートショップ」も設置し、全国のユーザーがニスモのテクノロジーを体感できるようネットワークを敷いているのだ。



大森ファクトリーの支配人
佐々木誠雄氏。Gr. A共石
スカイラインのチーフエンジニアでもあった。

イメージを払拭するののように実直なものだ。性能向上はもちろんのこと、それがトラブルレスで乗れること、安心を提供することもセットであると考えているのだろう。エンジンチューンなどに関してはチューニング業界としては異例の保証も付けている。質実剛健とも言えるその姿勢を評価して、エキスパートショップの総本山である大森ファクトリーには北海道などからGT-Rが陸送されてくることも珍しくない。

チューニングレベルに関しても、明確なグループ分けがなされており、初心者にもわかりやすいのが嬉しい。大きく分けると高速道路やワインディングといったストリートを中心に使うユーザー向けのSチューンと、草レースや走行会といったサーキットを楽しむユーザー向けのRチューンに分けられる。この分類によりサスペンションやブレーキパッドなどを迷うことなく選ぶことができる。さらにエンジンに関しては段階があり、S1&S2エンジン、そしてR1エンジンがあるという形だ。それぞれがメニューおよび価格が明確なのでユーザーも安心して依頼できる。

また、ニスモが所有するデモカーにBNR34のZチューンという車両があるのだが、これは番外編的な存在で、同社の持てるノウハウをすべて注ぎ込んだ究極の1台。イベントでの走行などでその実力をいかんなく見せつけたが、パーツとしてはエアロが販売されているものの、残念ながらサスペンションやエンジンに関しては発売されていない。

S1

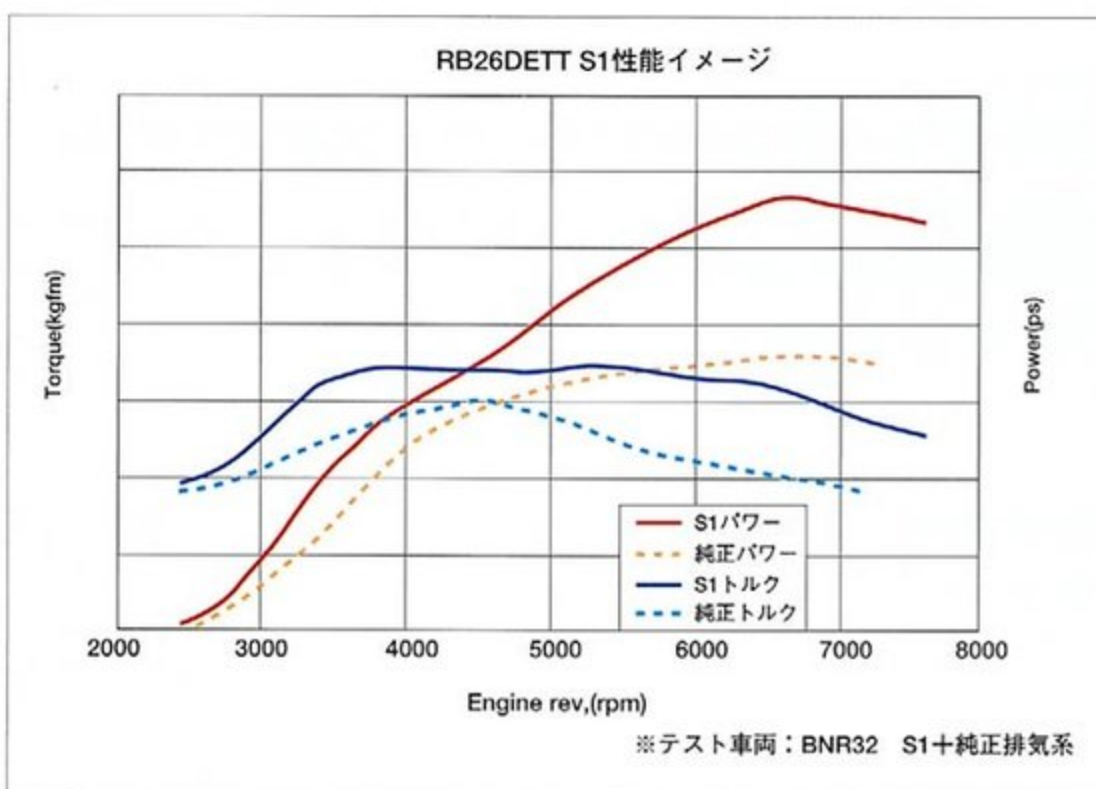
(S-tune concept ENGINE Spec1)



1年間2万キロ保証で90万3000円～。

高速道路やワインディングといったストリートをステージとして楽しめる「速さ」をプラスしてくれるのがこのS1エンジンだ。低中速域でのトルクやレスポンスを重視したセッティングは、ターボ車のBNR32をまるで大排気量NAであるかのようにはアクセルに反応するレスポンスマシンにしてくれる。特に専用カムとBNR34純正タービンの組み合わせが秀逸で、つついアクセルを踏みたくなくなるようなフィールがたまらない。

エンジン本体に関しては加工なしでカムとガasketの交換のみだが、作業に際してはコンサルトによる診断、各気筒のコンプレッション測定、点火タイミング、音量測定などを実施する。また燃焼室も点検する。そして完成後にはエンジンベンチでのチェックを行ない、データを管理するという念の入れようだ。このメニューに関してはエンジンの腰下まで手を入れるフルコンバージョンもある。



ベースキットの交換パーツ：S1専用カム、大型ターボアウトレット、BNR34純正タービン、S1専用ECU、メタルガasket、エアクリーナー、レーシングプラグ、O2センサー。フルコンバージョンの交換パーツ（ベースキットに加えて）：N1ピストン&リング、メインベアリング、N1コンロッドベアリング、ウォーターポンプ、N1オイルポンプ、オイルパンバップフルプレート。ベースキットでの価格90万3000円～。フルコンバージョンでの価格145万9500円～（部品&工賃）1年間2万キロの保証付き（条件付き）。

エキスパートショップ一覧

S1やR1などのエンジンチューニングを実施できるニスモの認定ショップ。

NISMO P-STAGE
日産プリンス札幌販売株式会社
札幌市手稲区西宮の沢5条1-11-22
011-668-3358

NISMO仙台ファクトリー
宮城県仙台市泉区南中山1-38-4
022-277-1990

ニモバドック秋田
秋田県横手市横手町字一の口53-1
0182-32-5523

日産プリンス福島販売(株) 郡山店
福島県郡山市安積町笹川字蛇石45-1
024-945-1968

日産プリンス茨城販売(株) 多賀店
茨城県日立市森山町4-1022
0294-53-4123

ニモバドック群馬
群馬県高崎市小八木町1682
0273-61-1483

日産プリンス新潟販売(株) 流通本店
新潟県新潟市流通1-1
025-268-2111

ニモバドック千葉
千葉県千葉市美浜区新港165
043-244-3701

日産プリンス東京販売(株) モータースポーツ室
東京都品川区東大井1-9-35
03-3458-8380

NISMO大森ファクトリー
東京都品川区南大井2-10-6
03-3763-3120

Kn'sファクトリー東名横浜
神奈川県相模原市上鶴間本町7-34-1
042-741-4123

ニモバドック富山
富山県富山市今泉西部町7-3
076-493-5523

日産プリンス浜松販売(株) Factory α (アルファ)
静岡県浜松市和田町597
053-465-5162

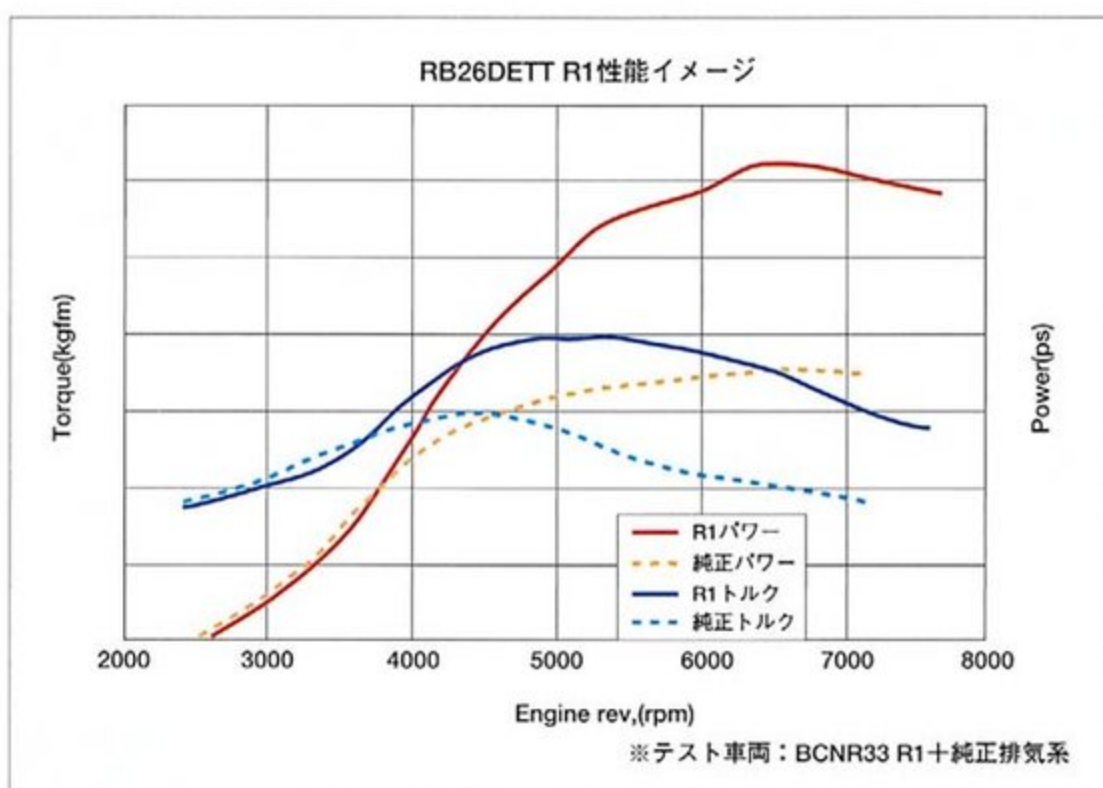
日産プリンス広島販売(株) 観音店
広島県広島市西区南観音町9-27
082-231-9110

NISMO福岡ファクトリー
福岡県福岡市南区向野2-2-1
092-553-2355

(株)日産サテオ沖縄 本社営業所
沖縄県浦添市字城間2693
098-877-3018

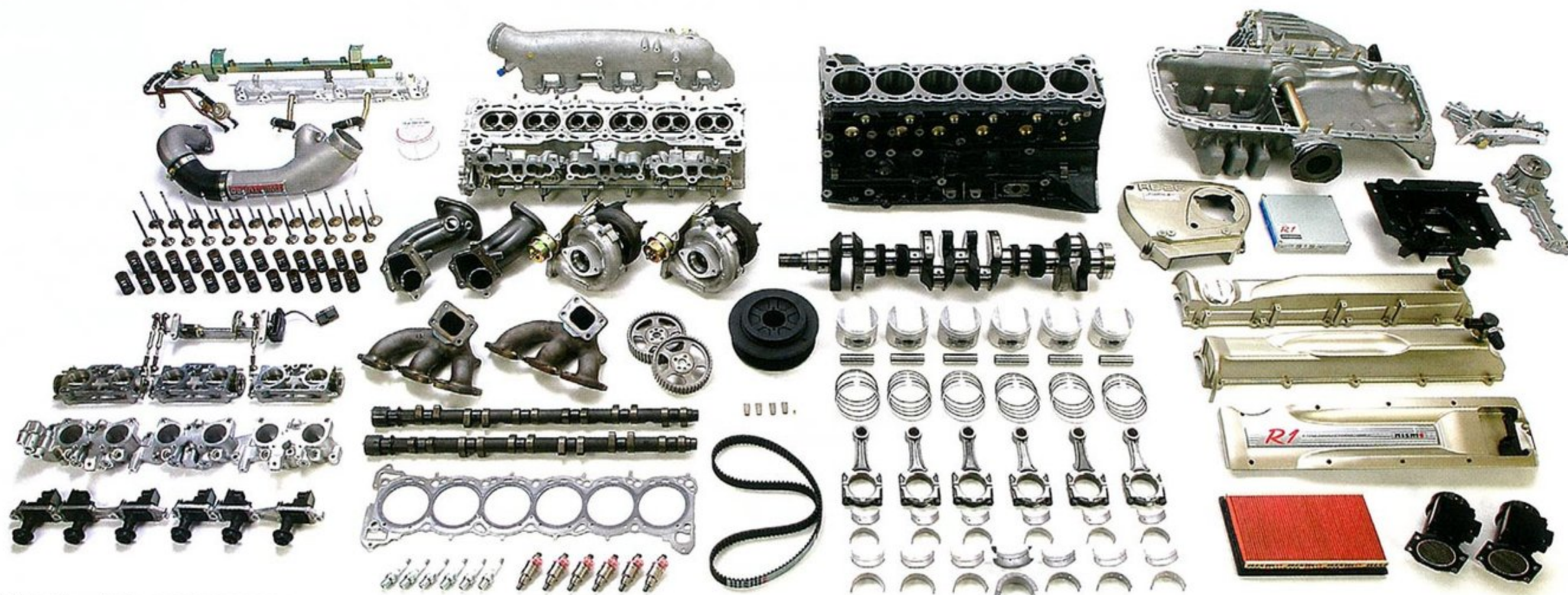
R1

(R-tune concept ENGINE Spec1)



サーキットを多用するユーザーを対象に、ニスモがこれまで蓄積してきたノウハウを反映させたハイスベックエンジン。馬力を絞り出す中高速域でRB26ならではの加速、パワー感を追求しながらも、安定したアイドリングと扱いやすさを両立させている。エンジン本体はすべて分解し部品のチェック、クリアランス調整を慎重に行なう。さらにピストンとコンロッドの重量合わせ、ボートの段付き修正、クランク&プリーの一休バランス取りなどが施される。タービンは純正より大型の専用部品に交換され、約450馬力までスーパアップされる。N1仕様のブロッックやピストンを使うなど耐久性も高めており、このハードチューンでありながら1年1万キロの保証付きというのも驚きだ。

フルコンバージョンキットの交換パーツ：R1専用強化アクチュエーター付き大容量ターボ、N1仕様エンジンブロッック、大容量ターボアウトレット、N1ピストン、R1専用カムシャフト、大容量フューエルインジェクター、R1専用ECU、大容量エアフローメーター、エアクリーナー、メタルガasket、メインベアリング、コンロッドベアリング、オイルポンプ、オイルパンバップルプレート、タイミングベルト、レーシングプラグ。
フルコンバージョンでの価格193万2000円～(部品&工賃)
1年1万キロの保証付き。



1年間1万キロ保証で193万2000円～。

NISMOスポーツショップ一覧

日産プリンス栃木販売(株) 宇都宮店
栃木県宇都宮市西原町530
028-658-2421

日産プリンス埼玉販売(株) 川口新郷店
埼玉県川口市江戸袋1-12-8
048-283-9500

日産プリンス西東京販売株式会社
NISMO SHOP TAMA
東京都多摩市田代1434-1
042-371-3112

(株)日産サティオ湘南 平塚田村営業所
神奈川県平塚市田村5-24-22
0463-54-8383

日産プリンス神奈川販売(株) 東神奈川支店
神奈川県横浜市神奈川区東神奈川2-47-7
045-461-2323

日産プリンス三重販売(株) 鈴鹿店 P's Factory
三重県鈴鹿市須賀3-14-30
0593-83-0233

(株)日産サティオ兵庫 西宮店
兵庫県西宮市上甲子園5-1-5
0798-35-0321

(株)日産サティオ島根 マリポーサ
島根県雲南市三刀屋町三刀屋37-3
0854-45-9255

(株)日産サティオ岡山 R-JOY東岡山店
岡山県岡山市中央235-1
086-279-1123

日産プリンス香川販売(株) 高松店
香川県高松市郷東町215
087-881-2106

(株)日産サティオ宮崎 宮崎店
宮崎県宮崎市大塚町原ノ前1622
0985-51-5353

パーツ開発の現場ではいろいろなテストが行われる。写真はエンジンベンチ室の様子だが、ここではエンジンにかかる負荷の変化をシミュレーションし、再現させることで、実走行時に近いデータを取る。



GT-Rに搭載されるRB26を長年手がけ、あらゆる強化パーツを開発してきた東名パワード。その東名パワードの開発陣が最近になって「セッティングを見直す」というプロジェクトを遂行している。チューニングにおけるエンジンセッティングはとても重要で、どんなに高性能なパーツを使っても、それを生かすも殺すもセッティング次第だが、では、東名パワードではどのような方向性でセッティングを見直しているのだろうか？

というわけで、今回は東名パワ

多様化したニーズに合わせて



こちらはリニューアルされた「NEOキット」(タービンキット)。ARMS・B7660タービンと新開発のエキマニ、アウトレット、エアフロメーター、ボンカム(タイプB)などが含まれる。専用セッティングのコンピュータもセットになっている(BNR32用:92万4000円)。



ストロークを4mmアップ(73.7mm→77.7mm)したクランクシャフトとコンロッド、ピストンがセットになった2.8リッターキット。マックスパワーよりも、トルクアップに効果的なキット。乗りやすさはRB26の比ではない。クーリングチャンネル(CC)付きピストン仕様(65万1000円)とCCなし仕様(54万6000円)がある。



面倒なバルタイ調整なしで組める「ボンカム」。RB26用はAタイプ(IN:260度、EX:252度)とBタイプ(IN:260度、EX:260度)が用意されている。また、2.8リッター仕様のコンプリートエンジンには専用タイプがセットされる(すべて価格は1セット:7万1400円)。

東名パワードにエンジンを注文するユーザーは、以前はドラッグレースなどで使うためのハードな仕様を求めているが、最近では「普通にオーバードールする感覚」でオーダーする人が増えた。

「そうですね。まず『スポーツ触媒』では、それぞれのエンジンで、どのような「味付け」が行われているのだろうか？それがセッティングの方向性を変更した証だと思われるが？」

ド・開発課の富田氏に話を聞いた。「セッティングの方向性といっても、エンジンパワーやトルクを効率よく引きだそうという基本的なベクトルは変わらないんです。ただ、時代の流れからか、ユーザーニーズが変わりました。それと、チューニングの技術やデータ取りのための機材も進歩・進化していますから、いろいろなセッティングができるようになり、その中から状況に応じて『ベスト』といえるセッティングを選べるようになったということです」

けのセッティングパターンも必要になりました。じつはこちらの方が難しいところもありますが……。まずそういうユーザーに対して、基礎がしっかりした2.6リッター仕様のエンジンを作ろうと考えました。よりハードな仕様を求めるユーザーには排気量を2.8リッターまでアップしたものを用意し、ワンサイズ大きなタービンとの組み合わせもラインアップしました。ただし、2.8リッターといっても、以前のフルチューンエンジンと違い、とてもトルクフルでフレキシブルな仕上がりです」



東名パワード 技術部・開発課
富田 明孝 氏

「ハードなチューニングユーザーだけでなく、街乗りをメインに大事に乗っている人にもウチのエンジンを使ってほしい」と語る。それだけ仕上がりに自信があるということだ。

最新のテクノロジーによって まだまだRB26チューンは 進化する

東名パワードは日産車チューンを得意とし、これまでに数々のオリジナルパーツを開発してきたパーツメーカー。ここ数年はコンプリートエンジンの製作に力を入れているが、最近、そのチューニング&セッティングの方向性を見直すプロジェクトを展開している。そこで、東名パワードが考える「新しいセッティング」について聞いてみた。

職人が魂を込めて作ったコンプリートエンジン

GENESIS



GENESIS PHASE1 115万5000円
GENESIS PHASE2 189万円

PHASE1はφ87.0mmの鍛造ピストンを使用したRB26仕様(2627cc)。ポンカム・タイプB、調整式ジュラルミンブリー、バルブスプリング・タイプA、リン青銅バルブガイド、強化メタル、強化コンロッド、オイルパンバップルプレート、N1オイルポンプ&ウォーターポンプなどが組み込まれる。PHASE2(2770cc)は、PHASE1をベースに77.7mmストロークのクランクシャフト、専用カム、H断面コンロッド、強化ヘッドボルト、大容量オイルパン、大容量オイルポンプなどを追加したもの。なお、購入時は基本セットの価格にエンジン保証金(31万5000円。下取りとなるエンジンの状態がよければ完成時に返却。またN1ブロックを使う場合は52万5000円)と梱包送料(2万1000円)が必要となる。

DERIVE



DERIVE PHASE1 194万2500円
DERIVE PHASE2 283万5000円

DERIVEのベースエンジンはGENESISなので、PHASE1/2の違いもGENESISに準ずる。ただし、補機類(ブリー、タービン、エキマニ、インマニ、コンピュータなど)がキットに含まれるため、各ガasket類(インマニ用、エキマニ用など)が強化メタルタイプとなる。組み合わせられるタービン/インジェクターは、PHASE1がARMS・B7655/550cc、PHASE2がARMS・B7660/700ccとなる。タービンアウトレットもTOMEI製だ。燃料ポンプはどちらも276L/hの大容量タイプとなる。なお、PHASE2ではエアフロメーターはニスモ製(オーバー500ps対応)が組み合わせられる。エンジン保証金は補機類の分が追加され、42万円となる(送料はGENESISと同じ)。また、コンピュータユニットの保証金・6万8250円も別途必要。

の使用を前提にセッティングデータを取り直しました。ニスモのスポーツ触媒を使い、パワーとエミッションを両立させました。それと、これはタービンや排気系との組み合わせにもよるんですが、中低速トルクやピックアップも向上させました。2.6リッターでは500psに対応できる。よう、エンジン単体で基礎体力をアップさせていますが、これなら純正タービンとの組み合わせでも十分に速さを実感できると思います。2.8リッター仕様も含め、触媒の使用を前

提に各パーツの開発をしていますが、これからはそれが当たり前になると思います」
では、セッティングそのものについてはどうだろうか？
「10年前と現在のセッティングデータを比較すると、結果だけを見れば以前の燃調は濃かったと思います。安全マージンを取りすぎたのかもしれません。しかし、当時の技術ではそれ以上、詰めることができなかったともいえます。純正コンピュータのデータで比較しても、最終型の

R34用のデータの方が、R32用よりも効率が良くなっているところがあります。主に細かい補正マップについてですが、以前はいろいろと変更していたのに、近頃はノーマルデータに近い数値を入力している部分もあります。ノーマルの補正の方が優れていることもありそうですからね。ですから、今ではコンプリートエンジンのGENESIS、タービン付きのDERIVEともに、2.6リッター仕様と2.8リッター仕様を用意していますが、すべてのエンジンが、かつ

のノーマルエンジンやフルチューンのエンジンと比較しても、乗りやすいく効率よくパワーが出ていると思います。これもセッティングのバリエーションが増えたからです」
では、これからは「触媒を使った合法チューン」が前提になるとして、現在以上のパワーアップやフィリッングアップが可能なのだろうか？
「2.8リッターのDERIVEはある意味で完成形に近いですが、まだまだチューニングの余地はあります。最近ではセッティングの見直しの一環

として、排気系のセットアップについてもいろいろなテストを行っています。まずエキマニとアウトレットエルボを作ったんですが、フロントパイプも現在テスト中です。テストデータはかなりいいですよ」
なるほど、まだまだRB26チューンは進化しそうです。東名パワードのようなメーカーが本腰を入れてパイプ開発を行っている以上、オーナーとしてはその動向に注目しようではないか。

まさに「ワークス」の仕事

東名パワードがラインアップするコンプリートエンジンは、大きく分けて2種類ある。エンジン単体販売となる「GENESIS(ジェネシス)」と、タービンなどの補機類がセットされた「DERIVE(デイルイブ)」だ。

ジェネシスは通常のオーバーホール感覚でエンジンを交換しようという用途に向いているほか、製作時にオプションをオーダーすることで、自分が目指す仕様に合わせて専用エンジンを作れることも可能。純正タービンにこだわらない人や、すでに社外品のタービンが付いている仕様にもオススメだ。エンジン単体とはいえ、鍛造ピストン、ポンカム、強化メタル、調整式タイミンブリー、N1ウォーター

ポンプなど、ブリストアップ以上のハイパワーにも十分に対応してくれるエンジンだ。

デイルイブはエンジン本体はジェネシスと同じで、これにオリジナルタービンであるARMSタービンを組み合わせたもの。専用セッティングを施したコンピュータユニットが付属する。この状態のまま車庫に載せるだけで、500psオーバーのチューニングカーが出来上がるというコンプリートエンジンだ。

ジェネシス、デイルイブともに、基礎となるエンジンは各部品単位で徹底的に洗浄されたあと、ブロックは面研、ポーリング(オーバーホールを兼ねるため、必ず純正の86mmよりも大きなピストンが使われるので必要となる作業)、ポーリングなどが施され、ヘッドはバルブガイドをリン青銅製に打ち換えられ、シート当たり面も研磨・調整される。そのほ

か、クランクやコンロッドといったムービングパーツはダイナミックバランス&重量バランスが取られるなど、まさに「ワークスチューン」の作業工程のうちに組み上げられる。なお、ジェネシス、デイルイブともに、2.6リッター仕様(PHASE1)、2.8リッター仕様(PHASE2)が用意されるが、デイルイブのPHASE2では排気量アップに合わせ、インジェクターとエアフロメーターが大容量化される。これにより、550psオーバーのパワーを可能にしている。

エンジンの価格だけを見るとそれなりに高い金額だが、使われているパーツや作業の手間を考えると、どちらのエンジンもコストパフォーマンスは高くなる。オーバーホールを予定している人には、ぜひその候補に入れてほしいコンプリートエンジンといえる。

ブロック上面研磨



シリンダーブロックの上面は、全自動のフライスカッターで0.1mm単位で修正しながら面研される。水平面にセットして削るので、面精度だけではなく水平度も高められる。1機のブロックを削るのに20分ほど時間をかけて削る。

ポンカム



東名パワードのカムというと、最近ではポンカムが有名だが、もともと独自のカム製造ノウハウを持っているので、あらゆる仕様のカムを作ることができる。コンプリートエンジン発注時に、カムをオプション選択することも可能だ。

分解時検査



分解したエンジンは各部を細かく検査する。エンジンの状態をチェックするほか、トラブルの原因も探る。コンプリートエンジンではエンジン下取りが原則だが、そのエンジンの状態が悪いときは保証金からそのパーツ代が引かれるシステムになっている。

カム&メタル検査



ちょうど取材時に分解されていたエンジンは、オイル管理、クーラント管理があまりよくなかったらしく、クランクメタルの表面が剥離し、その金属粉がカムメタルにまでダメージを与えたような状態だった。まさにオーバーホールが必要なエンジンだったわけだ。



GT-Rチューンは海外でも大人気 その代表であるオーストラリアの チューニング事情を知ろう

東名パワードはヨーロッパやアメリカなど、海外にも販売拠点を持つグローバル企業だ。それほど日本製のチューニングパーツは海外での人気が高いということだが、そこで東名パワードのパーツをオーストラリアで取り扱っている「ハイオクタンレーシング」のスタッフに「オーストラリアのチューニング事情」について聞いてみた。GT-Rの人気は現地でも相当高いようだ。

RB30チューンは ポピュラーな存在

GT-Rの人気は日本国内だけにとどまらない。じつは海外でも人気なのだ。とくに「右ハンドルの国」であるオーストラリアでは、日本を凌ぐほど人気が高いという。かねてより海外にチューニングパーツの販売拠点を展開していた東名パワードでは、いち早くこの「日本車人気」に目を付け、「TOMEI」ブランドパーツを販売しているが、ではその人気がどれほどのものなのか？ 現地でのチューニング事情と合わせて、オーストラリアのパーツ販売代理店である「ハイオクタンレーシング」のアレン・ロ

レンゾ氏に話を聞いてみた。東名パワードの三原氏を交え、インタビューを開始。

聞き手／まず、どんなチューニングが人気なのかから教えてください。

ロレンゾ／とにかくパワーが大事。ターボチューンが盛んですが、ドラッグレースが大人気なので、直線での速さに憧れます。ストリートチューンでもまずエンジンから始めますね。日本という「ハチロク」にRB26を載せようという人もいるぐらいですから、日本はサスペンションから始めるんですよね？

聞き手／その方が安全だという考え方があるということですね。

ロレンゾ／オーストラリアでも、パワ

ーが10〜15%ぐらいアップしたらブレーキも強化しなければならぬという決まりがあります。パトカーも多くて取り締まりも行われていますが、そういう整備不良で検挙されることもありますよ。

三原／それは日本ではないですね。ほかに、たとえば保安基準みたいなものに引っかかることはないですか？

ロレンゾ／日本車を日本から持ち込むとき、タイヤ、後席シートベルト、ドアビーム、エアコンガス、触媒、チャイルドシートアンカーなどをチェックします。基準に合っていないものは交換しないと登録できません。とくに古いクルマでは後席のシートベルトはほとんど引っかかりますね。あと日本のスポーツタイヤはほとんどダメです。オーストラリアの基準に合っていないので、それと、500psを超えたらクラंकブリーリーを強化しなければいけないなどの基準もあります。パワーが大きいと危険ですからね。

三原／日本製パーツの人気は結構高いですよ？ どんなものが人気？

ロレンゾ／タービンやインタークーラーなんかは日本製のものデキがいいので人気が高いですね。ブランド力もありますし。でも、値段の方も現地のメーカー製品に比べるとかなり高い。だからユーザーは性能と値段のバランスを考えてパーツを選ぶ感じがしますね。

三原／ウチのパーツの人気は？

ロレンゾ／東名パワードのパーツはオーストラリアで評判ですよ。私の会社ではいろいろなパーツを取り扱っていますが、同じ種類のパーツで比較すると、オーストラリア製のものと比べて性能が上回っているものがほとんどです。ですから、ウチでも東名パワードのパーツをオススメするわ



けです(笑)。

聞き手／では、GT-R、とくにR32の人気はどうなんですか？ たしかGT-Rは輸入されていませんよね？

ロレンゾ／右ハンドルでハイパワーというところで人気が出たんだと思います。きっかけはグループAレースですね。当時はオーストラリアのホールデン・コモドールやフォード・シエラが

上位の常連でしたが、GT-Rが出た途端、すぐに圧倒的な速さを見せたでしょ？ とくに直線の速さは凄かった。あれで一気にファンが増えましたね。

三原／台数としてはどのぐらいあるんですか？

ロレンゾ／登録だけでいうと、4000台ぐらいになると思います。R32だけで。でも、現時点で買おうと思うと、300万円ぐらいは必要ですね。



三原 栄司 氏

東名パワードの元広報担当。現在は東名パワードのアメリカ現地法人に勤務。元々海外旅行が趣味ということで、英語にも堪能。今回は通訳&司会を兼ねてロレンゾ氏との対談をセッティングしてくれた。

ロレンゾ/日本というストリートドラッグは日常的に行われています。チューニング自慢、ウデ自慢が集まるのはいいのでしょうか？

ロレンゾ/基本的なチューニングというのは日本で行われているものとは、聞き手/直線で速いクルマとなると、相当凄いやつが出てくるわけですか？ オーストラリアならではのRB26のイジリ方というのはあるんですか？

三原/それなら日本から持って行けばいいのでは？

ロレンゾ/個人輸入というのも結構お金がかかります。輸送費は船だけで25〜30万円かかります。そのほかに日本国内、オーストラリア国内での輸送費が必要で、先ほど説明した「オーストラリアの仕様に合わせて」ためには40万円ぐらいは必要になります。登録費用は州によって違いますが、約10万円ぐらい。そうすると100万円ぐらいかかる計算ですよ。ですからお手持ちのクルマなんです。でも、それほどまでして手に入れたクルマですから、みんな大事にしますし、持っていること自体がステータスになりますよ。

聞き手/では、そのGT-Rを使ったイベントやレースなどはあるのですか？

ロレンゾ/サーキットもありますし、グループAの影響もあるためか、GT-Rのワンメイクもあります。でも、それぞれでまったく異なる専用の仕様という感じではないですね。とにかく「直線で速い」ことの方が重要です。

三原/ドラッグだけでなく、周回系のレースもあるんですか？

ロレンゾ/サーキットもありますし、グループAの影響もあるためか、GT-Rのワンメイクもあります。でも、それぞれでまったく異なる専用の仕様という感じではないですね。とにかく「直線で速い」ことの方が重要です。

アレン・ロレンゾ 氏

オーストラリアを本拠とする「ハイオクタンレーシング」の日本支店GM。オーストラリアから単身で訪日。オーストラリア製のパーツの日本国内でのシェア拡大に努めるべく、日夜全国各地を飛び回る。



三原/そうすると、RB30チューンのノウハウについては、日本のチューナーも学ばなければならないかもしれないですね。日本で行われているRB30チューンは「帰国子女」的なニュアンスといえますね。そういえば、三原さんは近々、アメリカに単身赴任されるんですね。オーストラリアとアメリカではどんな違いがあるんでしょうか？

三原/オーストラリアは「直線命」という意味では、アメリカのチューニングに近いものがありますよ。デッカイタービンを付けてとにかくハイパワーを狙う、という感じですね。でも、左ハンドルの国なので、ベイスとなるモデルがだいぶ違いますかね。チューニングの傾向としては参考になりますけど。

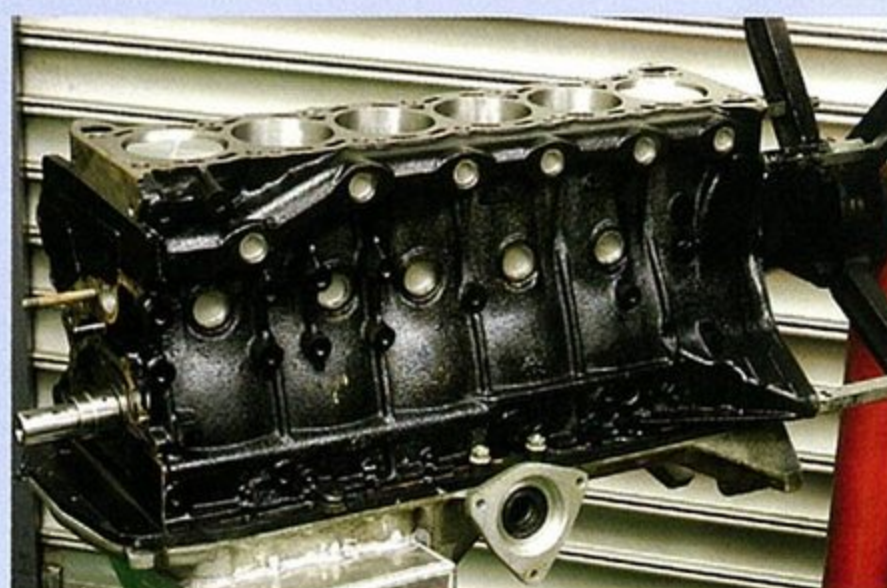
聞き手/東名パワードとしても、アメリカ市場に合わせた商品展開が必要になるかもしれませんね。

三原/そうですね。オーストラリアではGT-R以外の日本車も人気が高いようですし、アメリカでも日本車の人気は高いですからね。

聞き手/おふたりのお話を聞いてみると、もはやチューニングのグローバル化は当然の流れと思えますね。ロレンゾさん、三原さんともに、これからチューニング文化の普及のために頑張ってください。ありがとうございます。(敬称略)



広大な国土を利用した(?)ストリートドラッグが盛んなオーストラリア。もちろん、本格的な競技も大小さまざまなものが行われている。ハイパワー4WDのGT-Rは、まさにドラッグでは敵ナシの速さを誇るだろう。



基本的には「直線命」のチューニングが主流だがGT-R人気のきっかけは「グループA」での活躍

一見ただけでは判別できないかもしれないが、こちらはRB30ブロックを使い、RB26用ヘッドに合わせて製作したエンジン。RB30ブロックはストロークが長く取れるため、3.2リッター仕様などを作ることできる。オーストラリアではポピュラーな仕様だ。



こちらは現地のメーカーである「ハイパーチューン」が製作したRB26用のサージタンクと汎用品のビッグスロットル。スロットル径はφ77〜100mmのものがある。それにしても巨大なサイズだ。また、青いブローは「ROSS」というメーカーの軽量ブローで、ジュラルミン製ながらダンパーゴムを内蔵するスグレモノ。



現地のレースに参加しているGT-Rのエンジンルーム(ドラッグの車両とは違うクルマのもの)。東名パワード製のコンプリートエンジンが載っている。オーストラリアでも日本製パーツの優秀さは評価されているようだ。



写真ではスケールがわからないだろうが、このタービンはかなり大きい。ギャレット製で対応馬力はなんと1350ps。どんなクルマに付けるのだろうか？ ビッグブロック用か？



このパーツは日本では見慣れない形状だが、水冷のインタークーラーなのだ(PWRというメーカー製)。大型で円筒形ゆえにエンジンルーム内に収めるのは大変だが、水冷式なのでトランクに設置することも可能。吸入空気が軸方向に通り、周囲を水で冷やす仕組み。



マインズをオープンしたのは1985年。コンピュータ・チューンを手がけるようになったのは、その後でR31スカイラインからだった。あの頃は一介のチューナーがコンピュータに手を出すなんて考えられなかった時代で、コンピュータはブラックボックスなんて呼ばれていた。当時チューニングしていたのはグループAレースのベースとして誕生したGTS-Rというグレードで、エンジンはRB20ターボだった。それ以前もR30スカイラインでコンピュータ・チューンをはじめていたのだけれど、本格的に始めたのはRBエンジンになったR31からだね。その頃のコンピュータ・チューンというのは本当に黎明期だからレベルも様々で速度リミッターを外しただけでもチューニング・コンピュータといっていた時代ですよ。でも僕は完全解析を目指していた。もってコンピュータを突き詰めたい、できることならメーカー以上のコンピュータ（プログラム）を作りたいと思ったわけです。なぜ、そう考えたかといえば、コンピュータ制御による可能性に気付いたから。逆にいえばスカイラインを速くしようとしたときにコンピュータを無視できなかったともいえます。というのもコンピュータを解析する以前は非常に簡単なサブコン的なパーツを使って、燃料を増量したり、リミッターをカットしたりしていたのですがRBエンジンはエアフロメーターのせいもあって、

僕はRBエンジンと共に育ってきた。

マインズ 新倉通蔵



そうした後付けでは上手く制御できなかったわけでは。だからスカイラインをチューンするにはコンピュータに手を出さざるを得なかったといえます。そして調べていけば、あんな小さなROMだけで何から何まで完璧にできるのはスゴイと心底感心したわけです。そして、だったらコンピュータを分かなければ、これからのチューニングはできないと感じました。それから、かなり勉強して、研究もした。ただコンピュータの中身や言語、つまりはプログラムを理解しただけではチューニングはできない。自動車メーカーの開発であれば分業が当たり前なのですが、ことチューニング・コンピュータを作るには一人の人間に要求されるファクターが多く、歌って踊れるじゃありませんが、色々なことが

出来ないといけないのではないのでしょうか。だから手前味噌ですが、僕自身が何でコンピュータ・チューンに上手く関わっていったかといえば、純粋なコンピュータのエンジニアじゃなくて、エンジンも分かるし、走りも分かる、もちろん自分でそれなりに乗れるというキャラクターだったからだと思うのです。

もっとも、その頃にチューニングのターゲットとしていたのは最高速でした。それがトレンドだったんですね。余談めきますが、当時は燃料増量的手段としては「追加インジェクターを打つ」というのがスタンダードで、メインインジェクターの容量を増やすなんて発想はありませんでした。R31でのレコードは290km/hくらいだったでしょうか。そういうしている内に、とうとうR32GT-Rが登場してきます。当然、マインズとしてもGT-Rを手がけるわけですね。そうした時にR31での経験は役に立ちました。同じ制御プログラムを使っているわけではありませんが、やはり同じメーカーですからコンピュータの設計が似ている部分がありますし、またプログラムには流れというものがあります。日産には日産の流儀があるし、他社には他社の流れがあります。だから、あるメーカーのコンピュータをずっと解析していると新しいモノでもスッと理解しやすいわけです。だからこそ途中が抜けてしまうとコンピュータを理解するのは難しいのです。継続した経験が重要ということです。コンピュータ・チューニングでポツと優秀なチューナーが出てこないのは、そうした理由もあるわけです。そういう意味ではR31でずいぶんと研究しましたから、GT-R(RB26)のコンピュータは最初から、か

なりのレベルで理解できました。あと勉強になったのはN1レースに關わったことですね。そうした経緯もあってGT-Rのコンピュータについては随分と色々なパターンをチャレンジしました。またチューニングでいえば、GT-R時代になってもゼロヨン加速と最高速アタックが主流で、様々なチューナーと数km/hのレベルで争ったものです。ところでR32のコンピュータといえば256(二ゴロ)のROMが使われているのですが、正確にいうと日立製の「HN27C256HGJ」というROMを使っているのです。ウチのコンピュータにも、このROMを使っているのですが、実はコイツを手に入れるのは結構難しくて。手に入れやすいのは「HN27C256HG」というもので末尾に「J」が付かないのです。もちろん、それでも問題なく動きはするのですが、僕としては純正が採用している「HN27C256HGJ」ROMにこだわりたいと思っているのです。だから今でも、このROMはかなり手持ちがありますよ。もし大金持ちだったら、こうした純正ROMを買い集めたいですよ。実際、なかなか手に入らないものですから。

そうしてR32で最高速アタックを続けている中で、これは一般ユーザーとはかけ離れてきているのではないかと、疑問がわいてきたのです。やはり多くのユーザーにとっては瞬間的な最高速よりも走る・止まる・曲がるといったトータルバランスが求められるサーキットのほうが身近で、大切なのではないかと考えました。そこで1993年頃からサーキット仕様を作り始めたわけです。そして1995年には当初の目標としていた筑波サーキットでのラップタイム1分切りが実現できました。ただエンジンに関しては、そのときも基本的にはノーマルをベースとしたもので我々のコンピュータによって性能を引き出したものです。実は最高速アタックにチャレンジしていたときも、単に何km/hを出そうというのではなく、コンピュータのプログラムを変えることによって、どれだけGT-Rの潜在能力を引き出せるかということを考えていましたから。だから300km/hの弱の最高速を出したときも、ゼロヨンで11秒台をマークした際も、少々のライトチューンはしていました。エンジン・タービンはノーマルでのチャレンジでした。そうしたエンジンであることはサーキットアタックでも同様です。



サーキットとなれば、エンジンだけでタイムが出せるわけではありません。サスペンションやブレーキのチューニングも大切です。ですから、ちょうど筑波アタックを始めた頃から、サスペンションキットやビッグキャリパーといったアイテムを開発するようになったわけです。また軽量化のためのカーボンパーツも扱い始めました。というのもユーザーはシビアなもので、パーツを外して軽量化したクルマ、つまりレーシングカーみたいなものですね、それで速くても納得してくれないのです。チューニングというのは足し算の魅力ですから、パーツをプラスする（交換する）ことで、どれだけ速くなっているかが重要なんですね。ですからサーキットアタック車といってもストリートベースといいますが、ナンバー付き状態でどこまでイケるか

ということを自分自身のルールとしています。とはいっても、BNR32で筑波ベストタイムを刻んだマシンはちょっと遊んでしまいましたね。勝手にBNR32・5と呼んでいるデモカーはBCNR33のアテサー・T・Sプロを移植したマシンです。なぜ、こんなクルマを作ったかといえば、その年のデモカーとしてメインで走らせようと思っていたBCNR33がテストでクラッシュしてしまい、そのパワートレインをそれまでのデモカーだったBNR32に丸々移し変えたことで生まれたマシンだったわけです。このクルマでは筑波ラップは58秒台まで行きましたが、エンジンもそれなりにやっていて、HKSのGT2530タービンをツイン装着、インジェクターも600cc/分とするなどして、およそ630psを発生していました。ですが、それ以前の筑波を1分3秒くらいで走っていた頃のデモカーは本当にエンジンはノーマルで、コンピュータ・チューンだけだったのです。そうはいっても周りから「マインズがエンジンノーマルって言っているのはウソだよ」なんて言われているのが聞こえてきます。



じゃあ本当にエンジンをイジったなら、これだけ速くなりますよと示すために手を入れ始めて、一気に1分フラットに突入したわけです。ですが、エンジン自体はあまりイジりたくないんですね。基本的には2.6リッターのままでチューニングしています。たしかに2.8リッターなど排気量アップした仕様はトルクが太くなるのがメリットですが、僕としては2.6リッターならではのフリクションの少なさ、そしてクランクシャフトの軽さによって高回転まで回せることの方が魅力的です。だからR34GT-Rのチューニングでも基本的にはエンジン本体は2.6リッターのままというのがマインズ流です。そしてRB26チューンで目指しているのは、NAのようなエンジンです。つまりレス

ポンスがよくて、フラットにトルクが発生する、そんなエンジンキャラクターが理想です。そうした値エンジンを実現するには様々な制御系をコントロールできるコンピュータ・チューンは重要だと考えています。それに雑誌などではコンピュータ・チューンが話題となるのが減ったような気もしますが、けっしてコンピュータ・チューンは終わったわけじゃなくて、現在進行形で進化しています。けっしてブラックボックスではないし、スマートなチューニングにはプログラムを完全解析した上で、速く走れるためのプログラムを書き込むことが一番であると考えています。とにかくGT-Rチューンをする上では自分自身の中で決めている大事なレギュレーションが



あって、それが『綺麗で、格好よくて、シンプルに作り上げる』ということ。それにBNR32には色々な意味で世話になったという感覚もあります。だから個人的にも大切にしていきたいし、大事にしていこうというユーザーの力になれるメニューも用意していければと考えています。最近では「リビルトエンジンメニュー」が、その際たるもので、できるだけリーズナブルにGT-R本来の走りを復活してほしいという気持ちで始めたものです。できるだけ多くのユーザーに完調なGT-Rに乗っていただいて、そしてチューニングを楽しんで欲しいですね。

綺麗で、格好よくて、
それでいてシンプルなのが理想像
それでも存在感に溢れているのが
GT-Rだ。

新倉氏がBNR32オーナーに薦める 「リビルトエンジンメニュー」とは

チューニングではなく、あくまでBNR32の走りを復活させるための有効手段としてマインズが提案しているのが「リビルトエンジンメニュー」。中古エンジンをベースにオーバーホールしたものもリーズナブルな価格で販売するというもの。その価格はエンジン下取り（使用可能なモノに限る）で65万円。単にオーバーホールしたエンジンとして考えると少々高く感じてしまうが、このエンジンの内容を見れば、やはりリーズナブルとしか表現できない。まず使われるピストンは重量合わせしたN1仕様（1mmオーバーサイズ）で、クランクシャフトの修正やコンロッドの重量合わせも実施される。もちろんメタルは強化タイプでパワーアップにも対応するもの。さらにヘッド部ではバルブのすり合わせ、ポート部分の段付き修正も行われる。さらにマインズのハイカム（252度・10.05mmリフト）やN1エンジン用ウォーターポンプ&オイルポンプへグレードアップされているのだ。さらに繰り返すが、この内容を知れば、65万円は特価といえるもの。エンジンに不安を感じているならば、こうしたリビルトエンジンを使って、一気にリフレッシュしてしまうのも有効な手だ。



GT-Rと一生懸命付き合っている
オーナーが大好きだ。

ガレージ・ザウルス 林徳利



なんでサンニ（BNR32）にこだわ
るのか？ たしかにドラッグもサ
ーキットもザウルスとしてはサンニ
のデモカーが活躍しているかもしれな
いけれど、それはタマタマでしよう。ザ
ウルスはGT-Rのスペシャリストだと
自負しているけれど、シルビアだってイ
ジるし、GT-R以外は手がけな
いってわけじゃない。サンニだけに力を入
れているということもないからね。

ただ個人的にサンニに思い入れが
ないかと聞かれれば「正直いつてかな
りアル」。ガレージ・ザウルスのオーブ
ンは今から16年前の1991年で、当
然GT-Rはデビューして、多く
のチューナーがデモカーを作り上げて
いた。自分もすぐにGT-Rのデモカ
ーを作ってみたかったけれど、すぐに
は作れなかったりして、やっぱりちょ
っと出遅れた感があったんですね。そ
れでもショップとしての基礎を作っ
てくれたのはサンニなんだろうね。

色々なデモカーを作っていると、なぜ
か最終的にサンニに戻ってしまうの
ですよ。はつきり言って、33や34と比
べるとサンニは出来は悪いんですよ、
いや出来が悪いという言い方はした
くないんですけど、まあ実際には新し
いクルマのほうが進化しているわけ
ですよ。

でも、乗ったときの一心同体感とい
うかフィードバックが合うというか、自
分の感覚では「GT-R」というとサン
ニなんです。思い返してみると、平
成3年に最初のGT-Rを手に入れ
てから、買い換えることはあってもサ
ンニは常に手元にある状態が続いて
いるほど。だからサンニで速いクルマ
を作りたいという気持ちが強いのか
もしれない。それに進化したクルマ（34
GT-R）にチューニングで対抗する
というのはチューナー冥利に尽きるっ
ていうか、燃える部分ではあります

ね。おかげさまでドラッグじゃ軽量ボ
ディを活かしてサンニの方が速いで
すからね。

そのドラッグボディを使ったサーキ
ット仕様ですけど、筑波を走らせたの
は2004年で、ドライバー（谷口信
輝選手）が頑張ってくれたおかげもあ
って56秒642のトップタイムを出す
ことができた。当時、周りからは
「ドラッグ仕様をそのまま持ってきて
速いのは何で？」と聞かれましたけ
ど、たしかにボディはドラッグ用に作
ったものですが、エンジンや足回りは
サーキット用に、一応セッティングし
ていたんですよ。ただドラッグ用のボ
ディは剛性と軽さの両立が高いレベル
で求められますから、サーキットメイ
ンで固めてきた（重くなった）マシンと
比べると有利だったのかなとも思い
ますね。あと、このボディはトランク
部にラジエターを移植してあるのだ
けど、それだけ前後重量配分で有利
になっていることもあるでしょう。

またサスペンションについては、けっ
こソフト目になっているのがポイント
かな。やっぱり市販車ベースのハコ車
だからね、キビキビじゃなくて、ネバ
ネバと走らせるのがいいと思う。サー
キット仕様という、すぐにピロポー
ルにしたりして、クイックなフットワ
ークにしたがるけれど強化ブッシュで
十分。言葉を変えれば、フアジーなシ
ヤシーセッティングというか、あんま
りピンポイントになり過ぎないような
フットワークが乗りやすいはず。ある
意味で妥協した感じだね。

あと筑波で速く走らせるならアテ
ーサー・TSのセッティングが肝にな
ると思う。2004年のデモカーは、
あえて前後トルク配分を15:85に固
定したのが効いていたはず。もっとも
前後デフにOS技研のスーパーロック
LSDを入れた上での話だから、単純

にアテーサー制御を固定にすれば速く
なるってもんじゃないとは思ってくだ
ね。

ただエンジンについては妥協ナシ。
ウチはエンジン屋だからね。とにかく
パワーでは負けたくないし、エンジン
で速く走るクルマを目指している。だ
から筑波用に作り上げたサンニのエ
ンジンもOS技研のキットを使った3.0
リッター仕様でタービンはトラスの
T88・33D。ドラッグ用ならブースト2.1
キロくらいはかけて800馬力オーバー
で走らせるのだけど、サーキットで
はそうもいかないからね。とりあえず
ブーストを1.2キロに抑えて、ドライバ
ーが許容できる範囲で少しずつブー
ストを上げていく方法でセッティング
した。結果的に1・65キロ（裏ストレ
ー）のみスクランブルで1・85キロで落
ち着いたから、パワーにすると720
psくらい出てたんじゃないかな。ただ
ザウルスとしては、どこにも負けない
エンジンで勝負したいわけで、このパ
ワーに満足しているわけじゃないよ。

ただ、同じ仕様のエンジンでブースト
を上げただけでチャレンジしようとい
う気はない。もし再び筑波を走らせ
るなら、もっと違ったウチらしいエン
ジンを載せていきたいと思う。あえて
2.6リッターのブロックを使って、もっ
と高回転志向のエンジンに仕上げる
というのも面白いでしょう。

そうは言っても、実際にはこのオレ
ンジ色のサンニを筑波サーキットに
持つていくことはないと思う。単独で
走るのならばいいけれど、やっぱりチ
ューニングカーのタイムアタック・イ
ベントは混雑になるし、そうすると
ブツかったりすることもあるよね。そ
れはそれで仕方ないことだとは思
うし、分かっているつもりなんだけ
ど、やっぱりコイツが傷つくところは
見たくないという気持ちのほうは今

は強い。もし絶対的に速くなる革新
的なチューニングが思いついて、ウチ
のスタッフの総意として「サンニで
作らなきゃダメだ」となれば、コイツ
を走らせることはやぶさかじゃない
けれど、しばらくはオクラ入りにし
ておきたいというのが正直な気持ち
だ。それほどコイツのことは大事に
思っている。

は強い。もし絶対的に速くなる革新
的なチューニングが思いついて、ウチ
のスタッフの総意として「サンニで
作らなきゃダメだ」となれば、コイツ
を走らせることはやぶさかじゃない
けれど、しばらくはオクラ入りにし
ておきたいというのが正直な気持ち
だ。それほどコイツのことは大事に
思っている。



PHOTOGRAPH : Shin-1 223 / EDIT&WRITE : Shin-ya Yamamoto

だけど、なんでサンニーにこだわっちゃうんだろう。たしかにクルマとしての相性だとか、自分自身のキャリアとの関わりだとか、思い入れが強くなる要素はあるけれど、それだけじゃない。オーナーの人柄もあると思う。いま、サンニーに乗っているというオーナーは、本当にGTRが好きという人が多い。それに温かくて、熱いオーナーが多いのもサンニーの特徴じゃないだろうか。ほとんどのサンニーが15年以上経っている状態だから維持していくことだって大変だと思う。最近じゃガソリンだって高騰しているし(笑)。だけどサンニー・オーナーは定期的にメンテナンスしている人が多いし、ボディだっていつもピカピカにっていて、本当に心底大事にしているんだなあと実感できる人ばかりなんだ。印象としては最近のサンニー・オーナーの共通認識として「長く綺麗に乗っていきたい」という考えが広まっているんじゃないだろうか。何度も言うけれど、自分もサンニーが好きだから、そうしたオーナーを見ていると応援したくなる。口だけじゃなく、ショップの店長として具体的にどんな応援が出来るか、考えた。そこで出した結論はなんとかメンテナンスフィーを下げること

はできないか、ということ。といってもパーツの値段は自分たちでは決められないから、工賃を下げるしかないわけです。ハッキリ言って工賃を下げるというのはスゴく勇気がいることだし、工賃を下げたからといって手抜き仕事をするわけじゃありません。そこは本当に企業努力なわけ。具体的に言ってしまうと現在の時間工賃は6000円で、その辺のディーラーより安いと思う(注:一般的なディーラーの時間工賃は7000円前後)。そのほか定番メニューで例を挙げるとエンジン脱着工賃は14万円。これもかなりリーズナブルだと思う。

どうしてもサンニーという古くなってきたという意識があって、メンテナンスが優先されがちだけれど、いま整備を超えたチューニングというイメージのユニークなメニューを考えている。たとえばBCNR33のサスペンションをそのまま移植できないかとか、BNR34のABSユニットを流用できないだろうかとか、より新しいクルマのパーツを利用してグレードアップしてやれば、サンニーはもっともっと面白くなるはず。それに最新パーツといえ、チューニングパーツメーカーって未だにGTR用の新製品を開発

最新の技術やパーツでBNR32を
グレードアップできるのは
チューナーとしての喜びだし、
やり甲斐を感じる部分





しているじゃない。サンニーなんて、とくに旧車といわれてもおかしくない年式で、そんな十数年前のクルマのために新しい製品が生まれるなんて他のクルマじゃ考えられない。みんなサンニーが大好きなんじゃないかとも思うよね。でも、こうして最新の技術でサンニーを速くできるということは、昔のチューニングを再現しているわけじゃなくて、サンニー自身も進化しているということ。やっぱり止められないし、十数年前のクルマが今でもトップレベルの速さを披露するのだから、チューナー

冥利に尽きるクルマでもある。あと逆説的かもしれないけど、34GT-Rでエンジンからタペット音がしているのは許せないのね。「ちゃんと整備しろよ!」って思うわけ。でもサンニーだったらタペット音が出ているのも何か許せちゃうっていうか「頑張れよ」って思ったりできる。なんだかんだって、結局サンニーが好きなんだろうね。そういえば最後に言っておきたいことがある。ガレージ・ザウルスはGT-Rのプロという看板を掲げている。だから電話で症状を言われても、たいていのことならトラブルの原

因は想像つく。だけど、電話で相談になることはない。やっぱり実車を見なければ確実なこととは言えないし、電話で症状を聞いただけで解答するようないい加減なことはしたくない。だから気になる人はぜひ店に直接来て欲しい。たしかにザウルスはドラッグだ、サーキットだとハードなチューニングに力を入れているように見えるかもしれないけれど、ブリストアップだってバッチリ対応しているし、メンテナンスにも力を入れている。とにかくGT-Rとしっかり付き合っていきたいという人の力になりたいんだ。

Garage SAURUS

ハードチューンのイメージが強いガレージ・ザウルスだが、困ったときの駆け込み寺的存在としても頼りになるGT-Rのプロショップの代表格だ。

埼玉県さいたま市桜区下大久保1089-1

TEL.048-855-1530

営業時間 9:00~20:00

定休日 火曜日

<http://www.g-saurus.com/>



「検3年付き」の公認改造車が 318km/hを記録したという事実

R32GT-R初登場から3年後の平成4年秋。ある1台のGT-Rが作られた。そしてその年末、谷田部のテストコースにてストリート仕様ながら最高速・318km/hを達成、11秒494のゼロヨンタイムをマークした。しかし、このGT-Rの本当の凄さはショップがゼロから作った「公認改造車」だということだ。当時としては類を見ないコンプリートカーだった。

公道を普通に乘れる改造車

R32GT-Rが登場した平成元年頃は、一般的には「バブル」と呼ばれた時期だが、自動車業界もそのおろしを受けて「パワー競争」のまっただ中にあった。最高出力の自主規制枠が280psまで拡大されターボエンジンを搭載したハイパワースポーツモデルが次々と導入された。

このことは、クルマのチューニングショップを生業とするチューニングショップにとっても朗報だった。昭和の終わり頃からターボチューニングが盛んになり、500psオーバーのパワーや、最高速度300km/hという領域が現実のものとなっていたが、ベースモデルである新車の性能が高まれば、チューニングによってさらにそれを向上させられるからだ。

GT-Rは、そういう意味でチューニングショップの人気の的となった。どこのショップでもGT-Rを手がけるようになったのだ。そして多くのショップが300km/hの一台をクリアさせている。

そんなGT-Rチューニングが最盛期を迎えた平成4年、「オートサービスモリ」が新たなマシン造りに取りかかった。GT-Rをベースにコンプ



リートカーを製作しようというのだ。コンプリートカーとは、改造車でありながら合法的に公道を走れるよう、運輸省（当時）の書類審査および検査を受け、認可された車両。別名では「公認改造車」と呼ばれた。

代表の森修氏に、その理由を聞いてみよう。なぜ「GTR」をベースにしようと考えたのか？

「フルチューンの新車を作りたいから。公認改造というのはいったん車検を切って、新たに2年で取り直す決まりだから、新車をベースに作った場合、車検が約3年残っている。それはすべてムダになる。まあ、その仕組み自体がおかしいと思うんだけど、それなら車検3年付きの公認車両を作ろうと思ったのが動機だね。『新車で500psオーバーの凄いくルマが売られるような時代が来たらいいな』という願いもあった」

GTRは世界に名だたるスポーツカーと対等に張り合える実力を持っているが、しかしながらパワーは280psに抑えられ、最高速度も180km/hまで。実際にはノーマルでも速度リミッターを解除すれば250km/hを超える実力を持っているが、さすがに300km/hとなると、合法的なチューニングの枠内で到達させるのは難しかった。

「いや、車検残のあるクルマをチューニングして300km/h出るようにするのも、そのクルマで継続車検を取るのもそれほど難しい。なぜなら車検時だけノーマルに戻せばいいからね。当時は今よりも改造に関しては厳しい時代だから、『ナンバー付きのフルチューン』といったって、そのままずっと乗っていられるわけじゃなかった。でも、新車から公認車両なら、それが『ノーマル』なんだから、堂々と乗れる」

新車をフルチューンするより フルチューンの新車を作りたかった

おそらく森氏は、せっかく世界で通用するモデルが登場したのだから、これを機に日本車全体のレベルが向上し、普通にハイパワースポーツカーが販売されるような、そんな状況になることを期待したのだろう。だから「新車をフルチューン」するのではなく、「フルチューンの新車」を作ろうと思ったのだ。

ところで、言葉では「新車をベースにコンプリートカーを作る」というと簡単そうだが、3年車検付きということは、新車登録される前の車両を用意し、チューニングを施した後、書類手続きなどを行うことになる。これは相当大変な作業だったのではないだろうか？ まず、クルマそのものはどこから買ったのか？「クルマは普通にディーラーから買った。『登録しないでくれ』といって引き渡してもらった。もともと、そういう書類手続きの仕組みがあるらし

くて、別に驚かもしなかった。それに、キャンピングカーなどの特装車ではそれが普通だから。ただ、乗用車なので車検場ではちよつと珍しがられたけど（笑）」

ディーラーから持ち込まれた「未登録の新車」をベースに森氏が手を加えはじめたのが平成4年の9月あたり。保安基準に合わせつつ、高いパフォーマンスを得られるようチューニングしていった。タービンを社外品（K27）に交換し、サスペンション（車高調整式に変更）、乗車定員（2名に変更）、ブレーキ（キャリパーをブレンボに変更）などに手を加えていった。すべて保安基準に合わせて書類を用意したので不安はなかったということだが、タービン変更によって「排ガス試験」と「熱害試験」を新たに受ける必要が生じ、それがやや難関だった。



オートサービスモリ 森修



あくまでも 「乗って楽しい」が基本 公認改造もそのための 手段にすぎない

最高速度・318km/h、ゼロヨン・11秒494。
どんなステージでも速いマシンの誕生

公的検査機関の試験を受ける

タービン交換仕様で新車登録するには、そのタービンを保安基準に適合するパーツとして「認証」してもらう必要がある。ただ、タービンは単なるパワアップパーツではなく、排気ガスの特性と密接に関係するものだけに、排ガスの試験を公的機関で受けて、基準範囲内にあることを証明しなければならない。しかも、いわゆる「53年規制」



森氏の思い入れがこもったヘッドカバー。今でこそ珍しくなくなった「バフ掛け」という手法により、ピカピカに磨き上げられた。センタープレートも特注品(磨盤)だ。

に合わせるためCO、HC、NOxだけでなく10モード、11モードの燃費も測定した(燃費は実測値)。「排気系パーツを交換しているのだから、熱害試験」というのを受けた。この試験はVIA(車両検査協会)で受けるんだけど、1回あたり10万円ぐらいの手数料がかかる。合格しようが失格だろうが、10万円かかるわけ。ウチは2回目ですぐ合格したけど、最初に落ちたときは「これを何度もやるのは大変だ」と正直思ったね(笑)。

オートサービスモリでは、このGT-R以外にも公認改造車を製作したことはあったが、やはり新車からとなると、勝手が違ったということだろう。しかし、このクルマを作ったことで得られたノウハウも多かったという。それがその後のチューニングに役立っている。

「公認の手続きそのものは、付けるパーツごとにどんな書類が必要かわかれば何とかなる。それよりもこのGT-Rを作ったことで、排ガスや燃費を考えたセッティン



排気系変更により公的機関の熱害試験を受けることになった。その要求基準を満たしている証拠として、オリジナルのプレートを製作。プレートに刻まれた「M-1011」のMはもちろん、MORIから来ている。



一見、純正チックだが、オリジナルの速度計は300km/hまで刻まれる。多くの場合、「はったり」である300km/hメーターだが、このGT-Rでは本当に必要なパーツだった。318km/hをマークした際には、もちろんメーターは振り切っていた。



2名乗車に変更し、さらにウーファーを埋め込む。ハードなチューニングカーではなく、ストリートの延長線上にあるモデルであることをアピールする狙いがあった。何せ、新車で販売されるクルマだ。それくらいの遊び心も必要だろう。



構造変更の書類は必要な部品、仕様変更箇所ごとに用意された。公的検査機関の証明書も添付しないと構造変更が認められない項目もある。ショップレベルでそこまでやったという事実そのものに価値がある。

「公認改造でフルチューン仕様を作るといっても、もともとは公道で普通に乗り、なおかつ速いクルマを作ることが目的だからね。ウチがどんな苦勞をしたかというのは、ユーザーには関係ない」

GT-Rの魅力だと思っただけだね」

こうしてGT-Rオーナーにエールを送る森氏は、自らがやはり、GT-Rの魅力に取り憑かれた男であることは間違いないだろう。

「公認改造でフルチューン仕様を作るといっても、もともとは公道で普通に乗り、なおかつ速いクルマを作ることが目的だからね。ウチがどんな苦勞をしたかというのは、ユーザーには関係ない」

「ウチにも今でもR32のお客さんは途切れることなく来る。みんな結構大事に乗っているよね。長く乗り続けている人が多いけど、それはそういう魅力があるから。R32GT-Rは今では『名車』といえる存在だと思う。乗っていること自体がステータスなんじゃないかな?」

走行距離が3万km弱ということもあり、クルマの状態はとていい。現在ではタービンなど細かい部分の仕様が変更されているが、平成4年12月、谷田部(JARI/日本自動車研究所)でのテストで318km/hの最高速度と11秒494のゼロヨンタイムをマークしたそのままの車両なのだ。



300km/hオーバーで巡航できる そんなセダンを作りたかった

ちょうど今から10年前（平成8年）。4ドアのスカイラインをベースに最高速トライのためのマシンを製作し、見事に初挑戦にして200mile/h（320km/h）を達成したのがオーテックツカダだった。そして10年後、そのマシンの現況を尋ねてみると、まだまだ現役で走っているという。果たしてどんなクルマになっているのか？



オーテックツカダオリジナルの「Rバッジ」。このバッジを見たら道を譲った方がいいかもしれない。ツカダチューンのマシンのみが付けることを許されたバッジだからだ。

目標はあったが
「数字」ではない

オーテックツカダといえば、現在ではサーキットマシンのスペシャリストとして有名だが、かつては谷田部テストなどの最高速度トライにも参加していた。

その頃から、ベースモデルにはGT-Rを好んで選んでいたが、最高速トライの際には、普通のGT-Rではなく、なぜか4ドアのGTS-4をベースにマシンを製作。塚田代表（現在では会長）ならではの思い入れがあったからだ。

塚田氏はこのクルマを作る以前に、GT-Rで315km/hの記録をマークさせている。それにもかかわらず、新たな最高速アタックに向けて、わざわざGTS-4を用意してゼロから作り直している。そのために当時のVスベックを1台用意し、パーツを移植しているのだ。

なぜそこまでセダンにこだわるのだろうか？

「うちの世代の人間には、スカイラインはセダンというイメージが強い。それにヨーロッパではスポーツセダンの実力も人気も高い。GT-Rはレースで勝つために作られたモデルだから速いのは当たり前。セダンで速いクルマを作ることの意味があったんだよ」

つまり、塚田氏はアウトバインを超高速で駆け抜けるBMWやメルセデスのセダンモデルと肩を並べられる「国産セダン」を作りたかったのだ。となるとやはり、谷田部テストで333km/hの最高速度をマークさせたときには、さすがに嬉しかったのではないかな？

「計算上は320km/h以上イケると思っていたからね。でも、目指した

のは数字じゃないんだよ。300km/hオーバーでも安定し、そのまま巡航できる性能が欲しかった」

そこで塚田氏が考えたのが、RB26の排気量アップだった。輸出用のRB30ブロックを使い、3.2リッターまでスケールアップすることで、太いトルクを発生させ、高いギア比のまま高速巡航ができるように味付けした。単にパワーや最高速度の数字にはこだわらず、あくまでも「高速走行時の性能」を追求した。

こうした努力の結果、見事に「世界最強のスーパーセダン」といえる性能を手に入れた塚田氏だったが、今回の取材でさらに驚かされたのは、この4ドアGT-Rが、まだまだ現役で活躍しているという事実。もともと公認車両だったが、車検を取って普段のアシとして使っているというのだ。しかも、これからは「サーキットで暴れ回る」ために、リメイクされる予定だという。伝説のマシンがサーキットに甦るのだ。



かつて谷田部のバンクを疾走していたスカイラインが、今度はサーキットを走る。現在は走行会参加に合わせてリファインの最中。

アウトバインでBMWやメルセデスと
渡り合えるパフォーマンスが欲しかった

オーテックツカダ 塚田晴良



走行会にシニアクラスを 作りたい

最高速度トライのためにほぼワン
オフで作られたGTS-4改GT-
R。これを今度はサーキット仕様
に変更するという。では、それは何が
きっかけになったのだろうか？

「オレももう60歳になったからさ、
このあたりでもう一度、何かに挑戦
したいと思ってね。まあ、大げさに
いえば世間一般でいう『第2の人生』
ってヤツかな。といっても、何か新
しい趣味を始めるとかは考えなかつ
たね。新しく何かをやろうと思つて
も、クルマからは離れられないんだ
よ。それで何が面白いかと考えたら、
サーキットを走り回ることかな、と
思った。タイムアタックではなく、
みんなが参加できる走行会のレベル
で楽しもうと思ったんだよ」

いろいろなGT-Rを作ったことで チューニングの奥深さを知った 今度はそれをユーザーに還元したい

塚田氏といえば、チューニングだ
けでなくドライビングのテクニク
もプロ級で、かつては間瀬サーキッ
トで無敵を誇った人物。ところが、
最近ではクルマを作ることが忙しく
て、ほとんどサーキットを走ってい
ないという。
「間瀬なんか、もう10年ぐらいま
とにタイムアタックしてないよ。で
も、最近になって、関東店（埼玉県
にあるオーテックツカダの支店。本
店は長野県）のお客さんが『いつし
よに走ろう』っていつてくれてね。
彼らのホームコースは本庄サーキッ
トやリンクサーキットなんだけど、
オレの時代にはなかったコースだか
らさ、走ってみようと思ったんだよ
ね。といっても、デモカークラスの
フルチューンのマシンを作って持つ
ていってもしょうがない。速くて当
たり前だからね。そういうクルマに

乗るのは店長に任せて、自分はいく
までも走行会レベルで楽しもうと思
ったんだよ。そんなとき、このシル
バーのセダンだったちようどいい
と思ってね。今流行ってる『ちよい
ワルおやじ』っぽいでしょ？」
そういつて、いたずらっぽく笑う
塚田氏は、まだまだ「走りの楽しさ」
を忘れてはいなかった。とはいえ、
ただ「おやじがサーキットを走る」
というだけなのだろうか？
「やっぱりみんなで楽しむという
のは重要なんだよ。レジャーとし
て。関東店の走行会では、ある基準
タイムを設けて、そのタイムを切つ
たら『仙人クラブ』に入れるルール
にしている。それより遅い人は『ヘ
たれーズ』って呼んでる。みんなが
基準タイムを切れるように努力して
るんだよ。こういう仕組みだと走行
会に参加するのに敷居が高くなって
いいでしょ？ だから次に考えてい
るのは、走行会に『シニアクラス』
を作る。とくにGT-Rに乗ってい
る人は年齢層が高く、これからも大
事に乗り続けようとしている人が多
いけど、せっかくの高性能マシンを
買つても、思い切り飛ばす機会がな
いので不完全燃焼なんじゃないかと
思うんだよ。といつて若い連中と
いっしょにサーキットに行くのをもた
められる。そういう人のためにシ
ニアクラスを作ろうと思ってるんだ
よ」



このスカイラインのスタイリング上のポイントは、なんといっ
てもリアドアからフロントフェンダーまでのライン。クーペの
GT-Rよりもグラマラスに感じられる。



このクルマでもっとも苦労したポイントが、リ
アのドア。GT-Rの幅に合わせるため、GT-
Rのフェンダーを貼り付け、ドアのラインに合
わせてカット。その上で板金を行っているの
だ。相当手の込んだボディチューンだ。



シリンダーブロックにRB30用を使っている
ので、エンジンの全高が高くなる。その
ため、ボンネットを開ける際に干渉す
るということで、パワーバルジを設けて
いるのだ。



かつての最高速マシンの面影は、オレンジ
カラーのサージタンクに残るのみ。ター
ビンもビッグシングルのT51Sから、現
在はGT2540ツインに変更されている。
HKSのVカムを装備するなど、時代の流れ
に応じて進化している。



サスペンションはハイパーダンパーからオリ
ジナルの「仙脚」に変更されている。街乗りから
サーキット走行を想定したもの。近々、プレ
ーキをグレードアップする予定（現在は純正
ブレボ）。

いように、あまりハデにチューニン
グせず、それでも速く走れるマシン
の作り方などを研究しているのだ。
そこには、これまで数多くのGT-
Rを手がけてきた塚田氏の経験値が
生かされる。いや、塚田氏でなけれ
ばそういうクルマは作れないかもし
れない。

未来のチューニングカーのあり方」
としてのひとつのスタイルといえる
かもしれない。
ちよいワルおやじにとつて、クル
マは欠かすことのできないアイテム
だが、その主役となる車種は、何と
なく輸入車に独占されている感があ
る。しかし、国産車を大事に乗り、
休日にとりで走りに出かけていく
「おやじ」もたくさんいる。そうい
う人たちが思いきり楽しめる場が、
これからは必要なのだということを
塚田氏は教えてくれた。

オーバーホール&チューニングの 超お買い得なパッケージプラン

ひと口に「エンジンオーバーホール」といっても、その方法やメニューはさまざま。ここではオーテックツカダ流のオーバーホールメニューを紹介するので参考にしてほしい。

**リフレッシュエンジン
RB27ステップアップコース：
73万5000円**

作業内容&変更パーツ

エンジン・トランスミッション脱着
補機類脱着
完全O/H
シリンダヘッド最小面研
ボーリング&ホーニング&完全洗浄
φ87 N1ピストン&リング(2.7リッター化)
クランクシャフトバランス調整&曲がり修正
ピストン+コンロッド重量合わせ
親メタル合わせ&WPC処理
子メタル合わせ&WPC処理
シリンダヘッド完全分解OH
INポート段付き修正&バルブガイド加工
EXポート段付き修正
バルブ磨きあわせ24本
バルブステムシール交換
カムシム調整24箇所
OHガスケット&HKSメタルヘッドガスケット
オイルポンプ強化
Tベルト&ベルトテンショナー交換
PSベルト&ACベルト&FANベルト交換
ウォーターポンプ交換
ラジエーターホース類総交換
プラグ交換
フューエルレギュレーター&ストレーナー交換
サーモスタット交換
初期ならし後エンジンオイル交換
Fデフオイル交換
オイルエレメント交換
LLC交換
他ショートパーツ

このほか、オプションとして鍛造ピストン、H断面コンロッド、強化バルブスプリングなどの市販パーツの組み込みも可。パーツ代の差額負担のみで工賃は同じ。



オーテックツカダのキットでは、ピストンはN1用の新品を使う。φ87.0mmのオーバーサイズタイプを使うのが基本で、これにより2.7リッターに排気量がアップする。



クランクシャフトはダイナミックバランスを取り、曲がりがあれば修正する。ピストンやコンロッドの重量合わせなど、ムービングパーツはすべてバランスが取られる。



クランクメタルは親メタル、子メタルともにWPC加工済みのものを使う。これもオーテックツカダオリジナルだ。表面が青っぽいのが特徴。



バルブガイドを加工するため、バルブまわりはすべて分解する。そのほか、吸気ポート加工、排気ポートの段付き修正などが行われるので、シリンダヘッドもほぼフルチューンだ。



こちらは吸気ポートの写真。フルチューンのエンジンと見間違えるほど、ギリギリまで削られている。ポート加工の工賃までキットに含まれると考えればかなりお買い得。



シリンダブロックはボーリング、ホーニングが行われ、オイル穴や水穴もきれいに洗浄される。エンジンはブロック加工などを除き、ほとんどがハンドメイドで組み上げられる。

オーバーホールで そこまでイジるか！

走行距離が増えてきたR32GT-Rのオーナーが抱えている不安が「エンジンの状態は大丈夫だろうか？」というもの。とくに中古車として購入した車両の場合、前のオーナーの扱いがわからず、よけいに不安に思うものだ。また、もはやオーバーホールが必要であることは認識しているものの、その後のチューニングプランが立たずに足踏みしている人も多い。そういう人にオススメなのが、オーテックツカダのオーバーホールプラン。オーバーホールの内容は左の表の通りだが、普通に純正パーツを交換するだけでなく、ついでにポート加工、排気量アップ、N1ピストン組み込みなど、その後のチューニングにも十分に耐えられるよう、エンジンを作り直してくれるのだ。これだけで明らかにノーマルエンジンよりパワーは出やすくなるはずだ。ノーマルエンジンを買って載せ換えるだけで60万円以上の費用がかかるわけだから、このプランはかなりお買い得といえるのではないだろうか。

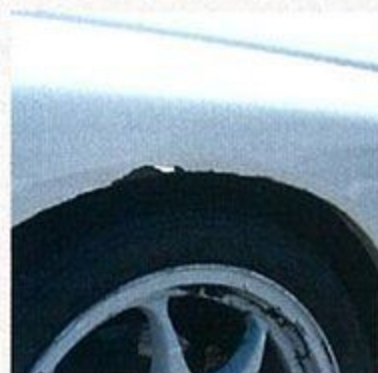
あなたの大事なGT-Rの リアフェンダーは大丈夫？

古くなってきたクルマではボディがサビると修理にお金がかかる。GT-Rの場合、リアフェンダーにサビが発生すると修理代がかさむらしい。しかし、この方法を使えば安価に直すことができる。



オリジナルの補修用フェンダー

GT-Rに限らず、古くなったクルマで必ず悩みの種になるのが「ボディの腐り」だろう。自動車という機械は部品を交換することで、かなりの部分でリフレッシュできるのだが、ボディパネルは簡単に外せないことや修理後に塗装が必要になることが原因で、ついつい修理が後回しになる。その代表例といえるのが、ここで紹介する「リアフェンダーの腐り」だろう。原因は塩害であることが多いが、リアフェンダーを修理するには、純正のボディパネルを使って貼り直すという作業が必要になるので費用がかかる。一説によると、ディーラーに依頼すると、片側あたり40万円もかかるという。そこでオーテックツカダでは、出入りの板金屋さんとの共同でFRP製の補修用リアフェンダーを開発。板金や塗装の工程も含め、総費用が安くなるように形状や取り付け方法などが決められた。部品代は2枚セットで3万7800円。これを使うと左右で15万円ぐらゐの修理代で済むという。



見た目には小さなキズでも、表面がサビていけば、内部にもサビが進行している可能性は高い。しかも、リアフェンダーの修理にはお金がかかるといわれている。



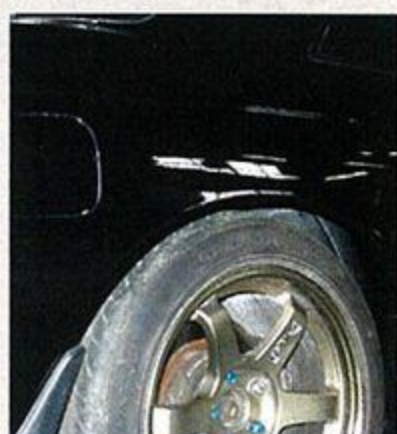
リアフェンダー修理の際は、まずサビている部分を徹底的に削る。フェンダーは2枚合わせなので削ったあとに溶接して補修する。



FRPのフェンダーパネルを貼り付け、パテで段差を埋めていく。パネルは必要に応じてカットしてから貼り付ける。



FRPとパテをいっしょに削りながらボディラインに合わせていく。このときの作業性向上のカギを握るのがFRPパネルの形状なのだ。



こちらが塗装後の完成写真。まさにプロの仕事だ。なお、この補修用フェンダーは単品購入も可能。興味のある人は相談してみよう。



肩肘張らずに参加できて ドラテクも向上する走行会

オーテックツカダは定期的に走行会を開いている。そこで今回は間瀬サーキットで開催された走行会取材し、参加者にいろいろと話を聞いてみた。GT-Rオーナーのコメントも聞いてあるので「走行会に参加しようかな」と計画している人は参考にしてほしい。

的確なアドバイスが嬉しい

オーテックツカダは「パワー・R（アルズ・クラブ）」というGT-Rだけのオーナーズクラブを主催している。年に一度の総会&ツーリング、サーキット走行会などを行っているが、そのほか、年に数回、間瀬サーキットでもショップ主催の走行会を開いている。今後は、本庄サーキットやリンクサーキットでの走行会も行う予定だ。

オーテックツカダの走行会は「わりと敷居が低い」と聞いていたので、それを確かめるために、今回は間瀬サーキットの走行会の風景取材させてもらった。GT-Rばかりが集まったというわけではないが、年齢層もさまざまで、中には家族連れの人もある。たしかに噂通り、「眉間にシワを寄せて、ただひたすらタイムを詰める」という雰囲気ではない。

参加者に話を聞いてみると、オーナーたちはもともと単独のお客さんだったようだ。それがサーキットやショップで顔を合わせることで、親睦を深めていったという。そういうアットホームな感じが、オーテックツカダの走行会の魅力かもしれない。今回は間瀬サーキットということで、本店の



ピットロードに並ぶ参加者のマシン。オーテックツカダの走行会は、アットホームな点も魅力のひとつだ。

長野に近い地域からの参加者が多かったが、中には神奈川などから自走で参加している人もいた。ちょうどこの日は走行後にバーベキューの用意もされていて、そのため泊まりがけで参加している人もいた。そういう親睦ムード満点の走行会なのだ。

しかしながら、サーキットを走る以上、参加者はタイムの「自己ベスト更新」を目標にきているわけだから、パドックでは和気あいあいでも、コースに出れば本気になる。ドライバーのレベルに合わせてクラス分けされていることもあり、コース上ではレベルの近いドライバー同士のバトルも見られる。やはりそこは単なるレジャーではなく、サーキットの走行会なのだ。と再確認させられた。今回のタイムスケジュールでは、20分ずつの3ヒート制だったが、各ドライバーは時間の許す限り（そしてクラッシュなどの特殊な事情がない限り）、ずっとコースに出っぱなしという場合が多かった。

オーテックツカダの走行会の



走り終わった参加者にアドバイスする塚田氏。ドライバーそれぞれの走りのクセなどをチェックしてくれるのだ。ドラテク向上に役立つ。

もうひとつの特徴は、塚田会長（晴良氏）が参加者の走りをチェックし、ひとりひとりにアドバイスをしてくれるところ（コース脇で一生懸命メモを取っていたので、何をしているか聞いたところ、各ドライバーのドライビングのクセなどをチェックしていた）。また、店長（塚田隆光氏）もいっしょに走りながら教えてくれるので、コースに出る前に「次はこういう走りをする」という目標を立てやすい。だからみんなが積極的に走行会に参加するのもおかしくない。



塚田店長は「走り」で参加者にアドバイス。お客さんと年齢が近いこともあり、いっしょになって走行会を盛り上げる。

クルマだけでなく 走りも復活

間瀬サーキットといえば塚田氏の「歴」のような場所だと思っていたら、意外や意外、本人いわく「ここ10年くらい走ってないんだよね。タイムアタックマシンのドライビングは店長に任せているからね」とのこと。参加ユーザーへのアドバイスという仕事があるから、走行会のおかげで久しぶりに走っていることが多いのだ。

とはいえ、R32セダンが復活したことでもあり、これからはまた走り再開するつもりだという。オーテックツカダのお客さんの中には「会長さんと走りたい」という人も多いらしいから、その期待に応える意味でももう一度、フロ級の腕前を思い出してほしいところだ。

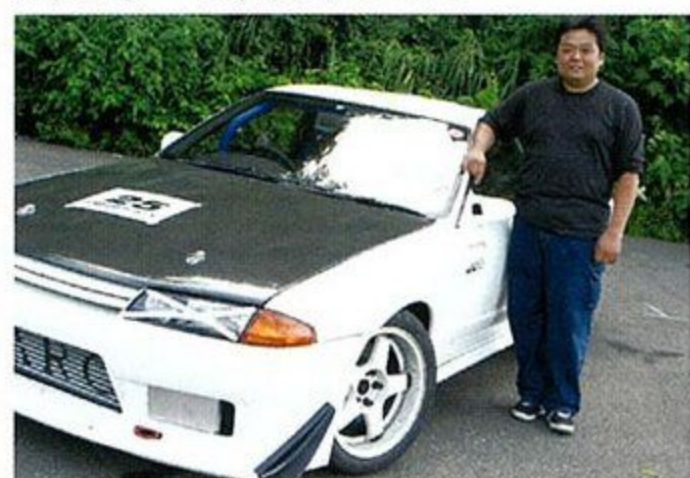


これからはシルバーのスカイラインセダンで全国のサーキットで暴れ回る(?)かもしれない。



「今日は久々にコースを走ったなあ」と塚田氏。ヘルメットは「ジェットヘル」で、しかも「シールドなし」にこだわっているそうだ。

長野県 小出彰久さん



憧れのGT-Rに
やっと乗れました

間瀬には8年ぐらい通っているが、GT-Rで走りはじめたのは1年ぐらい前からという小出さん。「GT-Rは快適装備を付けたままで速くできるところがいい」とのこと。初めてのGT-Rなので大事に長く乗っていくつもりだ。



前夜に完成したという塗り立てホヤホヤのカナード。ボンネットもカッコいいですね。

長野県 丸山伯康さん夫妻



ディレッツァチャレンジに出ています



平成4年登録車に10年以上乗っているという丸山さん。この日はご夫婦でダブルエントリーで参加。GT-Rの魅力は「絶対的な速さ」とのこと。間瀬の大会で優勝した経験を持つだけに走りの楽しさも知り尽くしている。

軽量化のためにトランクを脱着式に変更。しかし、GTウイングのせいで前にしか抜けない?

長野県 市野公也さん



2台もGT-Rを買ってしまいました

GT-Rには「いいものを作ろう」という意志が溢れているという市野さん。サーキット走行にハマってしまい、サスペンションのセッティングをいろいろと試しているという。走行会で仲間が増えたと感じているそうだ。



オーテックツカダの車高調にピロアームなどを組み合わせたサスペンションが自慢。

走り好きのGT-Rオーナーに
走行会の感想を聞いてみました

今回、オーテックツカダの走行会に参加した人の中から、GT-Rオーナーだけをピックアップし、走行会の楽しさ、GT-Rで走ることの気持ちよさなどを聞いてみた。

長野県 藤島徳幸さん

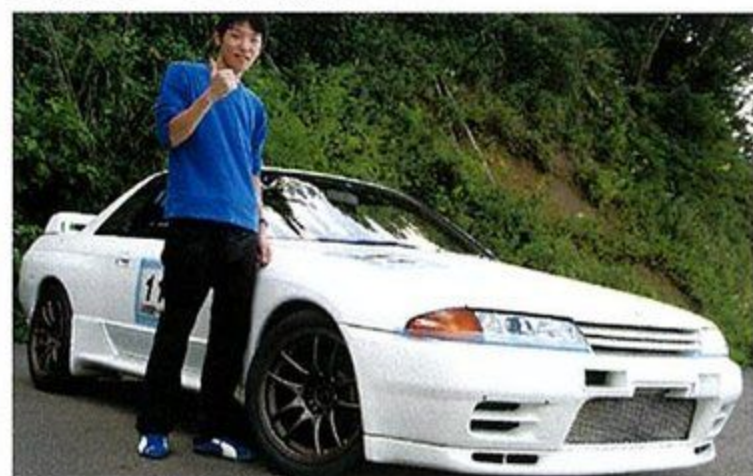


自慢のポイントは、ボディカラーに合わせてチョイスしたホイール。まるで純正のよう。

走れなくなっても飾るつもり

新車から乗り続けているという藤島さん。GT-Rの男らしいところが好きだという。国産車では数少ない「所有する喜び」を持てるのも魅力。日産の開発車の意志を尊重し、これからもノーマルっぽいまま乗り続けるという。

長野県 大沢紘志さん

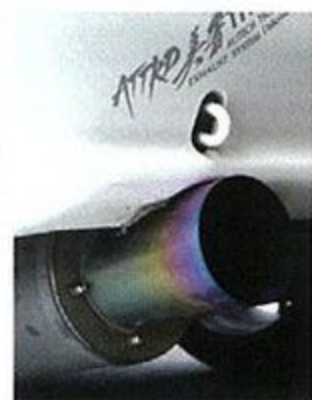


最初はよく壊れたけど今は大丈夫

最初はR33のGTSに乗っていたという大沢さん。ところがどんどんGT-Rが気になりだしてきて、結局買ってしまったそうだ。走行会に参加したことでいっしょに走る仲間ができたのが嬉しいという。次はロールバーを付ける予定。



見た目のインパクト大の美響マフラーが自慢のポイント。サウンドも気に入っている。



速いだけでなく
高級車の威厳もある

R32のタイプMから「一度は乗っておかないといけないクルマ」と思ってGT-Rに買い替えた。ステータスのあるクルマなのでリフレッシュしてキレイに乗るだけでなく、クルマに見合ったドラテクを身に着けたいと語る。



ノーマルウイングが自慢のポイント。次はメッシュのホイールを言う予定だという。



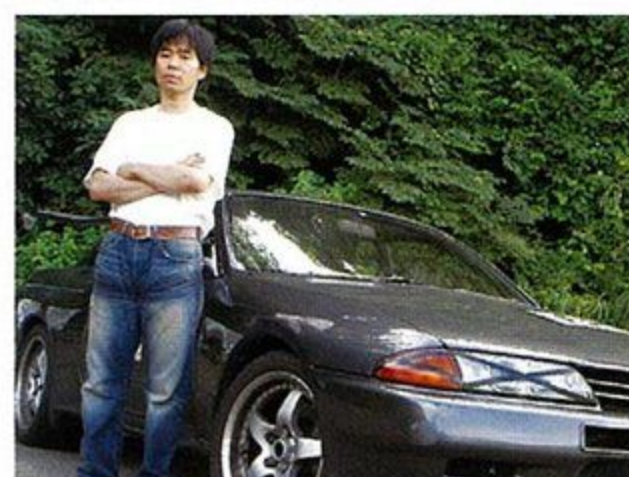
神奈川県 坂本秀樹さん



GT2530ツインターボを2.7リッターエンジンに組み合わせる。「とにかく速い」のが自慢。



長野県 山岸忠重さん



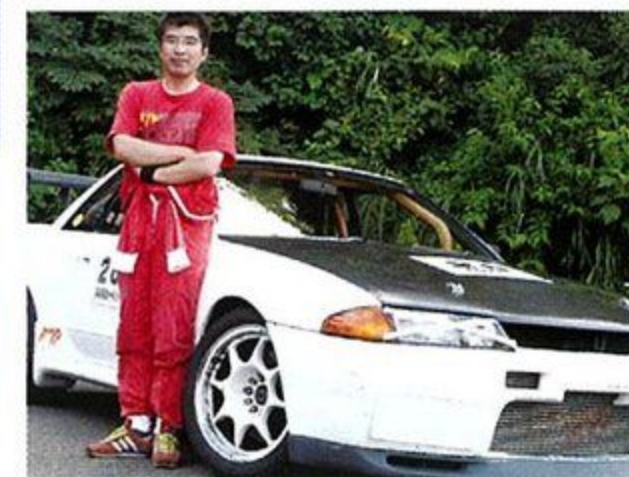
維持費はかかるが所有し続ける

こちら平成2年式の新車から乗り続ける山岸さん。免許を取る前からFRベースの4WDが出たら欲しいと思っていたという。「だからボクにとって理想のクルマです」と思い入れは強い。子供にウケがいい(?) そうだ。



オーテックツカダで組んでもらった2.7リッターエンジンが自慢。「トルクが太い」と満足。

長野県 津田幸治郎さん



サーキット専用で街乗りしません

以前はMR2に乗っていたが、間瀬ではチューニングしたGT-Rの方が面白そうなので乗り替えたという津田さん。クルマが燃えた(?) こともあるそうだが、壊れたら直してそのまま乗っていくつもりだという。



鈴木さんは二十歳のときに買ったGT-Rに13年間に渡って乗り続けている。

鈴木学さん

GT-Rのために免許を取ったという清水さんだが、いまやブーツで強化クラッチを扱うほど(笑)

清水久美子さん

軽量化のためにパワステさえも外してしまったGT-Rだが、この太い腕でなんなく操ってみせる渡辺さん。

渡辺一守さん

ミヤケイさん

GT-R以前の愛車(R32タイプM)ではオーディオに凝っていたこともあるという守備範囲の広いミヤケイさん。

柳原亮太さん

ノーマルからステップアップしてきた結果、サーキットとドラッグの両刀使い仕様になったというのが柳原さん。

GT-Rらしく乗るということ

チューンドマシンを駆る5人の猛者がGT-Rへの熱き思いを語り尽くす

Text / Shinya Yamamoto

Photos / Takamasa Miyakoshi

取材協力: ガレージ・ザウルス TEL. 048-855-1530 <http://www.g-saurus.com/>

「32GT-Rのオーナーはこだわりが強く、クルマへの愛も深い」。ガレージ・ザウルスの林店長の言葉を証明するように、休日のザウルスにはBNR32を愛する熱血オーナーが集まってくる。そこでお店で出会った5人のオーナーに、それぞれのGT-Rとの付き合い方、そしてBNR32を選んだ理由を聞いてみることにした。走るステージもチューニング内容も異なる5人の座談会、はたしてどうなることやら……。文
中敬称略)

司会 まずは皆さんのGT-R歴やチューニング内容、走りのメインターゲットについて教えて下さい。とりあえず年齢順でいきましようか(笑)。

BNR32オーナーが緊急集合、突然座談会！

柳原亮太 じゃあ私からかな、39歳だしね。いま乗っているのは平成6年式のVスペック。新車で買って、それからずっと乗っている。最初の5〜6年はノーマルで乗っていて、それからブーストアップ→ポン付けタービン→ビッグシングル→2.8L化と徐々にステップアップして、いまはT51Rを組み合わせているという感じ。ザウルの林さんには「わがままで贅沢な仕様」と言われたけれど、実際にドラッグも走るし、サーキットも楽しんでるから色々なところに手を入れたらダメで、”贅沢な仕様”になったのかも。サーキットはツクバとFISCOがメインだけど、パワーがあるからFISCOのほうが断然楽しいね。

ミヤケイ では38歳の僕が続きましょう。ベースは柳原さんと同じく平成6年式で、僕のは標準グレードです。購入したのは平成12年だったかな。買った段階でシングルタービン仕様になっていました。最初からイジる気マンマンだったので、それがお買い得だと思ったんですが、なんだかん結構お金を使っちゃいました。結局、2.8LにしてタービンはHKSの2540ツイン仕様。FISCOでのサーキット走行がメインターゲットですが、まだSタイヤは履かせていません。あくまで街乗りも楽しめて、サーキットも十分に走れる仕様を目指しています。

渡辺一守 いま乗っているBNR32は二台目。最初は平成6年に新車で購入して徐々にステップアップしながらドラッグを楽しんでいた。ただ6年くらい乗った頃にもらい事故で全損になってしまっただけ。そこからしばらくGT-Rには乗っていませんでした。というの、やっぱり32が好きだし、最高のクルマという思いがあって、状態のいいBNR32を探していたから。2年くらい探して、ようやく見つけたのがいま乗っているクルマで、平成6年式の標準グレード。二台ともドラッグ一筋にチューニングしているけれど、こだわっているのは「ナンバー付きであることとキレイで速いマシン作り」。エンジンもGTブロックは使っているけれど、ノーマル排気量にこだわっているし、タービンはTD06・25Gのツイン。BNR32の素性を活かしたチューニングを心がけているっていうのかな。

鈴木孝 僕のGT-Rも平成6年式ですね。グレードはVスペックIIで、二十歳のときに新車で買って以来、ずっと大事にしています。といってもノーマルで乗っていたことは殆どなくて、ドラッグにハマった時期もありました。いまはサーキットに目覚めて、ツクバを中心に走っています。だからエンジン本体は2.8Lで、タービンはTO4Zですがブーストは1.1キロと抑え気味。タイヤもラジアル（アドバン・ネオバ）です。ね。いまのところのベストは1分6秒台で、5秒台に入るようにクルマよりも腕を磨いてきたいですね。

清水久美子 日本で一番速いクルマに乗りたと思って、7年前に免許をとったときに最初に買ったのが、このGT-Rです。たしか平成5年式の標準グレードだったと思います。中古車として店頭で並んでいたときブレーキがF40キャリパーで、ダッシュ貫通ロールオーバーが付いていたのが購入の決め手、最初から本気で走るつもりでしたから。いまのところはドラッグにハマっていてエンジンにはカムとタービン（HKS25530ツイン）が変更されているくらい。それほどハードなチューニングじゃないから（？）普段のアシとしても乗っていますよ。

司会 いま清水さんが「日本で一番速いクルマが欲しくて……」とおっしゃっていました。が、皆さんはGT-Rを買うときに、どんな思いがありましたか。

柳原 それにしてもGT-Rのルックスは衝撃でしたよ、だってバックミラーにリアスポイラーが映るクルマなんてそれまでありませんでした？

渡辺 そうそう。あのスポイラーはインパクトが強かった。あとR32全般にいえることだけど、包まれ感のあるコクピットはスポーツカーの魅力。そんな魅力にやられて新車で買ったわけだし。

ミヤケイ それにしてもGT-Rが出たときは価格も衝撃的だったよね。あの当時の44.5万円という本体価格も強烈で、いまの感覚でいうと800万円のクルマが出たというくらいの印象でした。

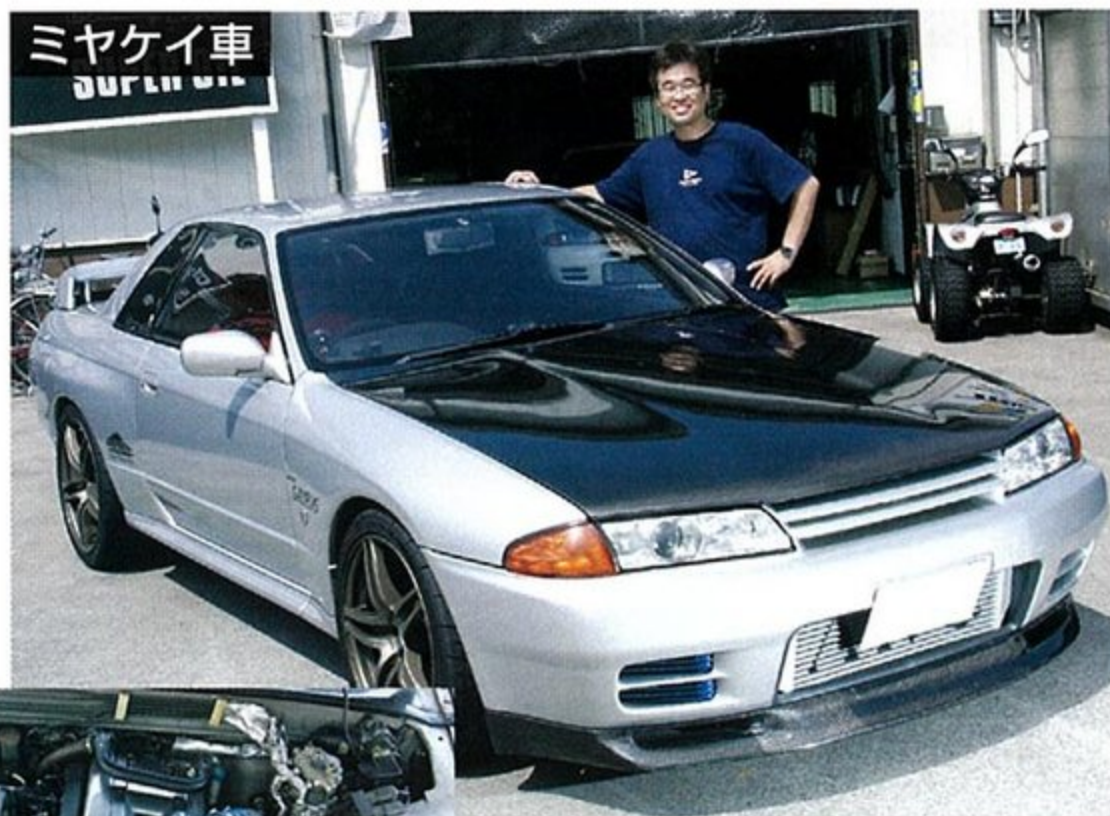
柳原 私はGT-Rの前にはZ32に乗っていたクチでして、そのときはZにするかGT-Rにするかで随分迷ったものです。でも絶対的にGT-Rが欲しいと思ったのはVスペックが出たときですね。もう単純にブレンドのブレーキが付いているし、スゲーってなものです。だからVスペックが欲しかったという部分も正直いってあります。

鈴木 僕もGT-Rを新車で買ったんですが、実はGT-Rが登場したときの印象はあまりないんです。レースなどで活躍しているのを知って、GT-Rってスゴいんだなあと思っているくらいでした。ただGT-Rを買おうと決心したのはBCNR33を見たから。僕が買ったときは、もうすでにベイス車はR33になっていて、もうすぐ33ベイスのGT-Rが出るとウワサされていた頃。確かモーターショーかなにかで次期GT-R（R33）の姿を見て「こりゃダメだ」と。32GT-Rしかない、思い切って最終モデルを購入したわけです。

柳原 やっぱGT-Rが復活した、というインパクトは強かったね。

清水 私はGT-Rが復活したという認識はあんまりないです。日本一速いクルマだと思っていたし、もともとGT-Rに乗るために運転免許を取ったし。

一同 オー、そりゃスゴい。



ミヤケイ車



ミヤケイさんはFISCOがメインステージ

エンジン本体は東名パワードのキットで2.8L化、そこにHKSの2540タービンをツイン装着したミヤケイさんのGT-Rは街乗りをベースとしたサーキット仕様。エンジンだけでなく、オーリンズのサスペンションやトラストのブレーキキャリパーなどトータルバランス重視で仕上がっている。高速巡航も得意で、こだま号と競争することもあるとか？



柳原車



柳原亮太さんのドラッグ&サーキット仕様

サーキットとドラッグの両方をハイレベルにこなす「わがままで贅沢」な仕様。エンジンはHKSのキットで2.8L化され、タービンはT51R改をセット。最大ブーストはサーキットで1.7キロ、ドラッグで2.2キロに設定されるという。またボディがしっかりと作り直されているのも特徴で、エンジンルームのスポット増し具合からも丁寧な仕事が見て取れる。

物足りなくなると手を入れて……

司会 ところで、ご自分のGT・Rをチューニングしようと思ったきっかけは何でしょうか。とくに新車から乗ってきたお三方にうかがいたいところですが。

渡辺 最初の一年くらいはノーマルで乗っていて、ストリートゼロヨンに行っても、正直負ける感じはしなかった。FR相手だったらスタートで勝負が決まる感じだった。でも、あるとき200m地点くらいでS13シルビアにバビューンと抜かれて。そのシルビアは、結構イジってあったんだろうね。ただGT・Rがシルビアに負けるわけにはいかないでしょ。それがきっかけでチューニングにハマっていった。もともとドラッグで勝ちたくてGT・Rを買った部分もあるのですが、自分の中で負けは許されなかった。でね、イジりはじめると上のレベルが見えてくるわけですよ。そうして徐々にステップアップして、いまの仕様に辿り着いたといった流れで来ているのかなあ。

鈴木 僕はパワー慣れしちゃって物足りなくなつたのがきっかけ。それでチューニングをはじめたようなものです。ゼロヨンをやっていたころはT88タービンの時代もあったんです。いまはツクバ仕様にTO4Zになっています。

柳原 確かに物足りなくなると感覚は分かるな。私自身は何年もノーマルで乗っていて、さすがに友人から「GT・Rなんだからブーストアップくらいしてやらないと逆にかわいそうだよ」と言われて、じゃあちょっとイジってみるかとかチューニングをはじめたのですが、一旦イジりはじめると物足りなさを感じてばかりです。イジった直後は、オーすげえとなるのですが、しばらくすると慣れてしまい物足りなさを感じてしまいます。そのたびにパワーアップを求めてイジってきたら今の仕様になっちゃったと

いう感じですね。ブーストアップをやつて、ボン付けタービンにグレードアップして、いつの間にかビッグシングルス(T51R改)に至つてしまいました。

司会 しかし柳原さんの場合、2・8L仕様にT51R改を組み合わせて、最大ブースト2・2キロということですが、まだまだ物足りなさそうですか？

柳原 いや、さすがにそろそろ人間の側が追いつかないというか、まだまだ腕を磨かないといけないなあと感じます。

清水 私はまだまだパワーアップしていきたいです。最初から強化クラッチだったからチューニングすると乗り辛いという感覚もないし、もともと速いGT・Rにしたいですね。

渡辺 そういえばブーストアップして知らないんだよね。最初からドラッグで勝つためのチューニングで、マフラーも変わっていないという、どノーマルの状態からいきなり700ps仕様にしちゃったから。ブーストアップってどうなの？

GT-Rには一生乗り続けます。
けっして簡単なことじゃ
ありませんけどね。

柳原 結構、速いよ。ただ慣れちゃうのも早い。最初は感動するけど、一気にドーンとパワーアップしたほうがGT・Rらしく楽しめるんじゃないかな。

渡辺 でもいきなりハードにイジると大変ですよ。700ps仕様にしたときなんて、それまでと感覚が違いすぎてスタートができないうから。

清水 私も最初に乗った頃は一日で25回くらいエンストしました。でも、免許取立てだったから……。

ミヤケイ 僕は最初が、ダメなチューンドGT・R状態だったから。とくにクラッチがメタメタで、坂道発進がイヤだったけれど、きちんと直してやればまったく問題ない。大きな事故を起こさない限りは乗り続けていきたいですね。

GT・Rが負ける姿は
見たくない……

司会 乗り続けたい、という部分では皆さんはどう考えられていますか。

清水 絶対に、一生乗り続けます。

ミヤケイ 僕は32以外は考えられませんね。もともとアシ車は必要ですから、家族のために軽自動車を買いましたよ。やっぱり快適なクルマもないと不評ですから。でも二歳の子供だけはGT・Rのことが好きみたいで。子供が大きくなるまではキレイに維持したいですね。

司会 快適性でいえば、若干二名のGT・Rはエアコン・レスのようですが。

鈴木 僕のクルマには、まだエアコンはついていますが、街中では使えません。エアコンを入れると水温が上がってきちゃうので実質的にはエアコン・レスになっています。本当に耐えられないときにはちよこつだけ入れますけど。だからエアコンは外したいし、それで気分も変わるかなあと思っています。

渡辺 えー、エアコンを外すと気分悪くなるだけだよ(笑)。それは冗談として、やっぱりパワーを絞り出したエンジンのことを考えると、エアコンは外すしかないと思えるね。

柳原 私もエアコン・レスですが、だけどエアコンを外すときはかなり悩んだよ。やっぱりナンバー付きとしては超えちゃいけない一線という感じがありますからね。でも、いざ外しちゃうと夏場に暑いだけで、そんなに変わらないよね。

渡辺 どうせチューニングを進めていくとエアコン使えないんだから。いらないじゃないモノなんだよ。

清水 そういえば私のクルマ、エアコン壊れているんですけど。

渡辺 それは外すタイミングでしょう。やっぱり負けたくないからチューニングするわけだし、そのためだったらエアコンを外すくらいなんでもないね。



清水久美子さんのベストタイムは10秒9!

サーキットを走っていた時期もあるけれど、いまはドラッグ仕様にしているという清水さん。エンジン本体はノーマルでハイカムとタービン(HKS・2530ツイン)くらいのチューニングというがベストタイムは10秒9! ノーマル然としたルックスながら、その実力は高い。リアスポイラーが外されているのも本気度の高さをアピールしている。



BNR32オーナーが緊急集合、突然座談会！



ミヤケイ 負けたくないという気持ちは分かる。FISCOの走行会だとライバルは34GT・Rだったり、ボルシェだったりするのだけど、それでも負けたくないし、目の前でボルシェがスピンしたりすると「ザマミロ」なんて思っちゃいます。妬みでしょうかね(笑)。

柳原 FISCOはチューンドGT・Rには楽しいサーキットだよ。最高速は300km/h近く出るし。

渡辺 そこまでスピード出すならボディはやっておきたい。しっかりロールケージを組んで、スポルト増しなどもしてボディをしっかりさせると、全開加速でも振られずに真っ直ぐ走れるから。

柳原 たしかにボディをしっかりと補強すると走りが増えるアップするね。

ミヤケイ たしかにレベルアップはしたいですね。僕のGT・Rなんてまだまだヤル余地はいっぱい残っていますから。じっくりと

レベルを上げていきたいと思っています。やっぱりボルシェには負けたくないし。

柳原 とりあえず現状維持でいいかなあ、と思うけど。でもアタマに来ることがあったらバーンとチューニングしちゃいそうだね。アタマに来るってのは負けるってことね。やっぱりGT・Rが負ける姿は見たくないでしょ。

渡辺 けっこう新しいパーツも出てくるから、終わったクルマっていう感じもしないしね。HKSからバルタイが可変するカムとか出たんですよ。

司会 Vカムですね。なんでもトルクバンドが異常にワイドになるそうですよ。

清水 Vカム、つけてみたいです。もっと速くしたいです。それに、すごいパーツが出るのは嬉しいですね。やっぱりGT・Rに乗っていて良かった。

柳原 トルクバンドが広くなるなら、マジメに興味を引かれるね。

渡辺 カムは何度かいろいろのヤツが用意されているんだろう……。

こうしてチューニング談義に華を咲かせはじめた5人のGT・Rオーナーたち。写真を見ても分かるように、お話をうかがった5人の愛車は、ボディはピカピカに磨き上げられているし、エンジンはそれぞれの好みに合わせてチューニングアップされている。これがGT・Rを大切にすることなのだ。大事にしまっておくのではなく、GT・Rらしく走らせること。走るからには負けないこと、それがGT・Rらしさ。

そして、誕生から十余年が過ぎても、ドラッグ派もサーキット派も満足させられるだけのポテンシャルを持っているBNR32の潜在能力には改めて驚かされる。さらに、そのポテンシャルに添えて全身全霊で挑むチューナーやパーツメーカーがいる。だからGT・Rチューンには終わりはない。貪欲にレベルアップを求めることができる稀有な存在であることを今回の座談会でオーナーたちに教えられた。

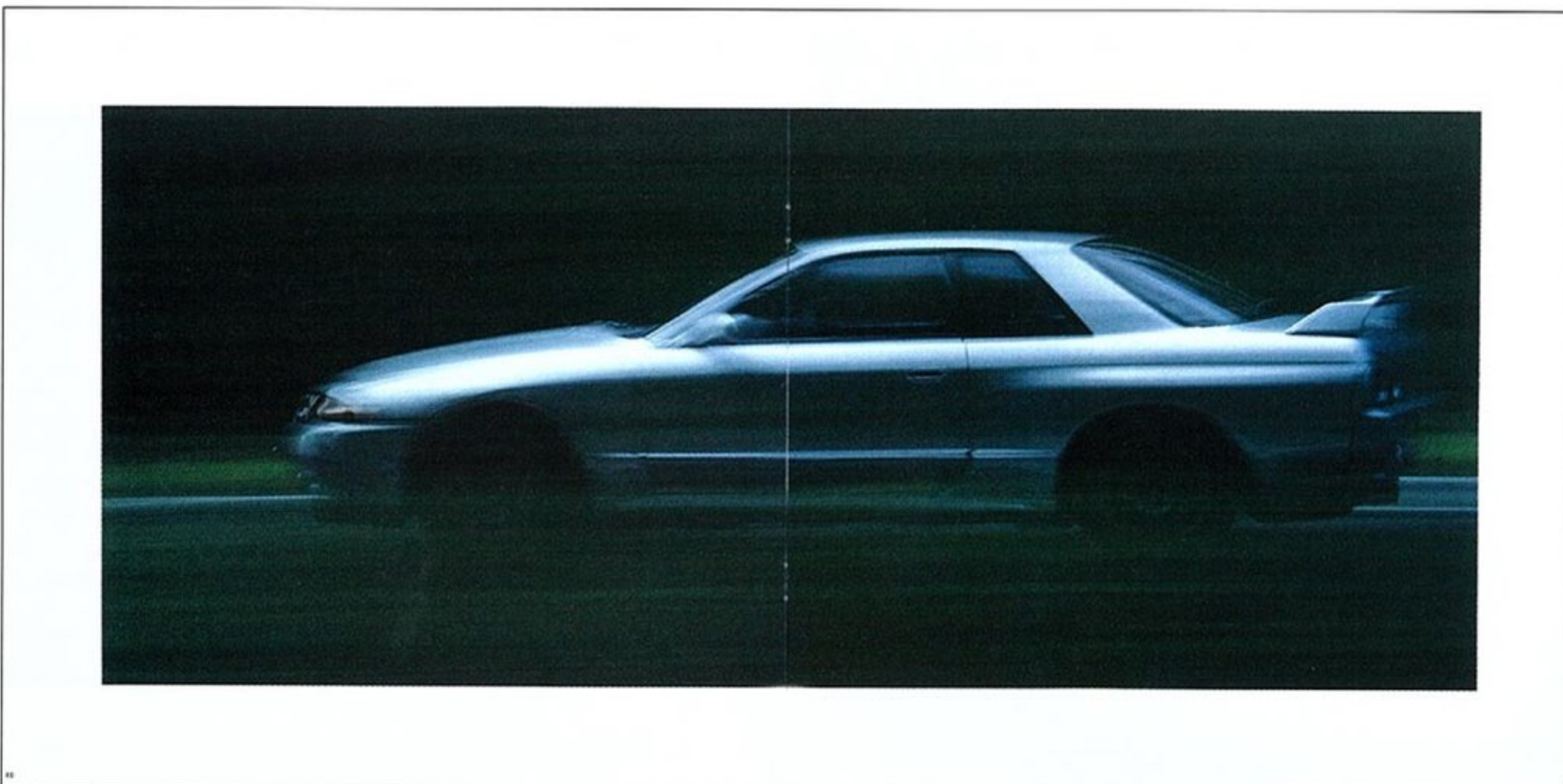
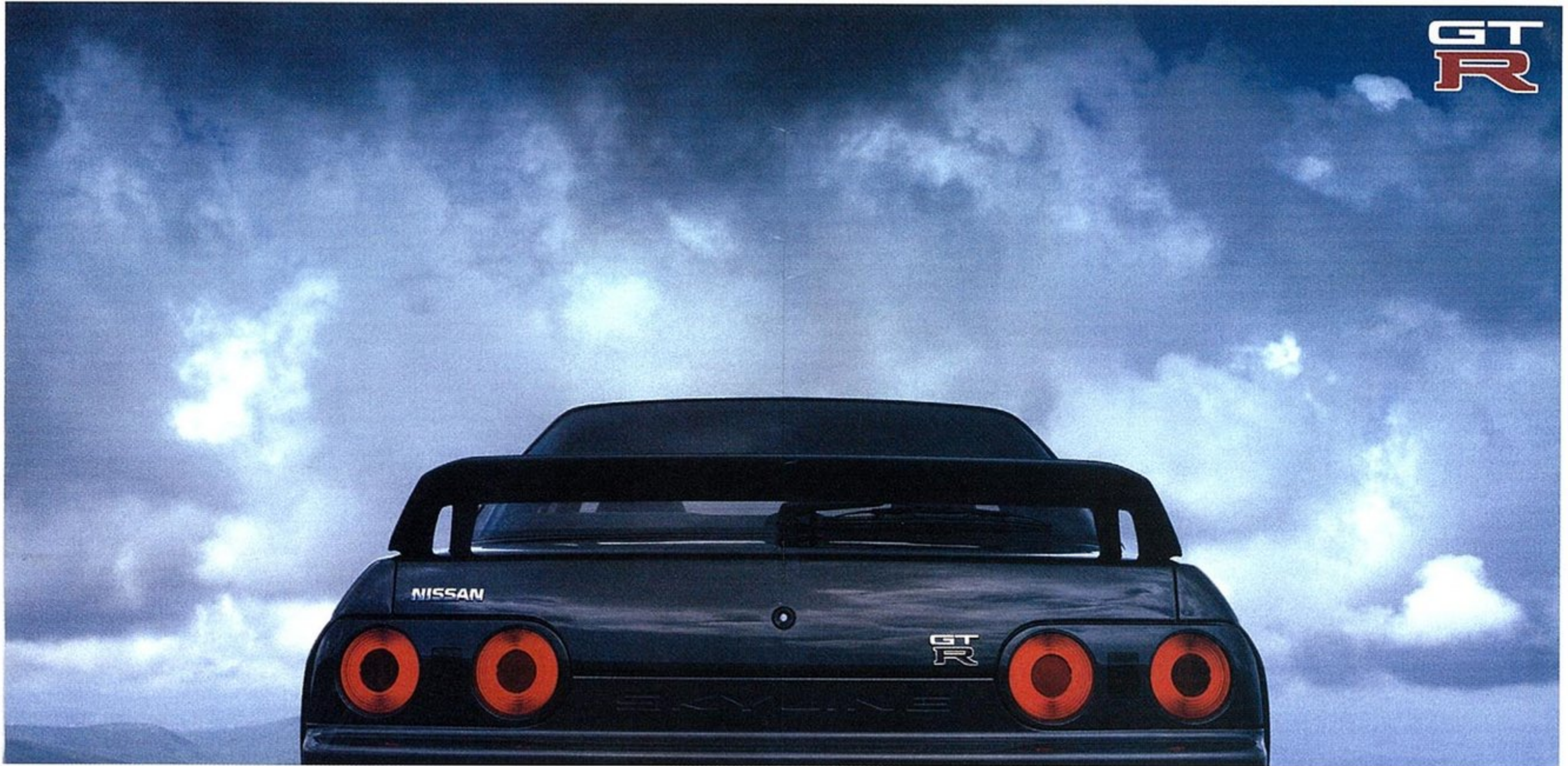


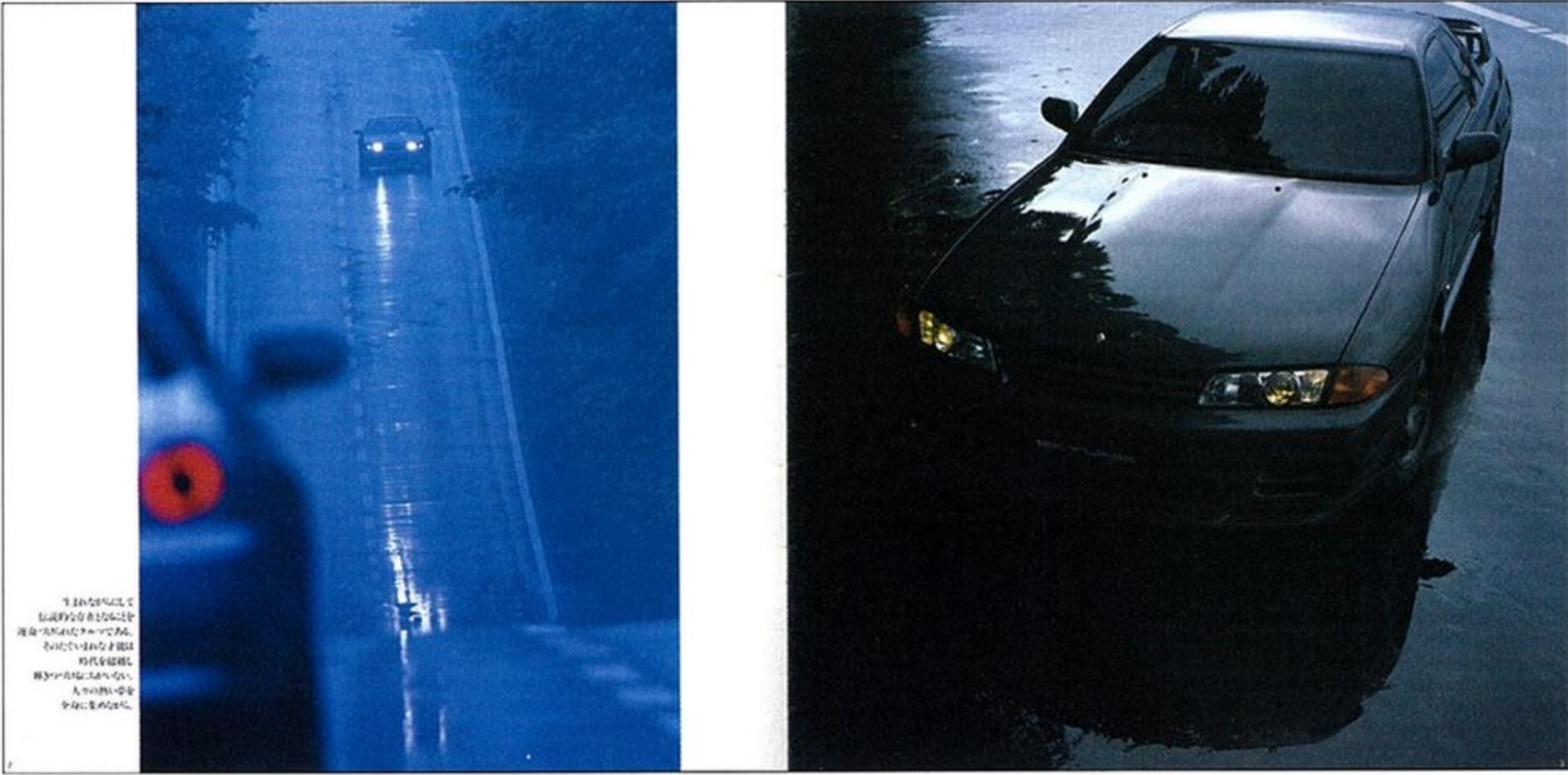
ドラッガー筋にイジリ続ける渡辺一守さん
エンジンは高回転での伸びを重視して、あえてスタンダードの2.6L仕様のまま。タービンもTD06-25Gに変わっているものの、ツイン装着されている。まるでノーマルの味つけをそのままレベルアップしたようなプロフィールだ。とはいえエアコンはもちろんパワステもレス仕様とされ、軽量化にチャレンジしたボディは純粋なドラッグマシンを思わせる。



鈴木学さんはツクバ2000にこだわっている
街乗りから始まり、一時期はドラッグレースにもハマっていたという鈴木さんの愛車の現状はサーキット(ツクバ)仕様。東名パワードの2.8Lキットや272度のカムシャフトでスーパースペックされたエンジンでTO4Zタービンを最大1.2キロというローブーストで回すことでフレキシブルなエンジン特性としているよう。現在のベストは1分6秒半ばだ。

カタログが捉えた
GT-R





GT
R

Electronically controlled torque split
4WD system (ATTESA E-TS)

GTS-4

236

レースで勝利するために ニスモバージョン登場

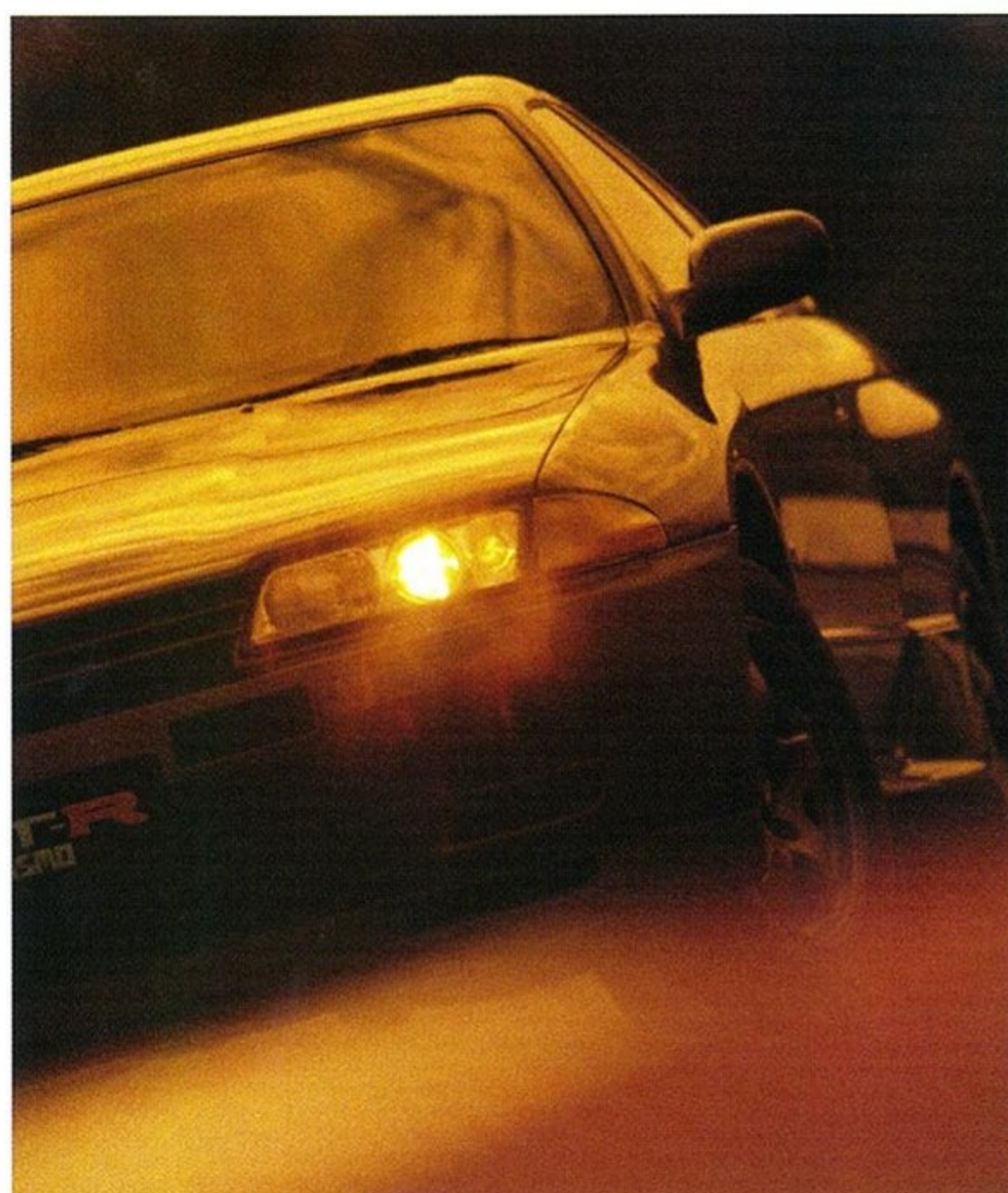
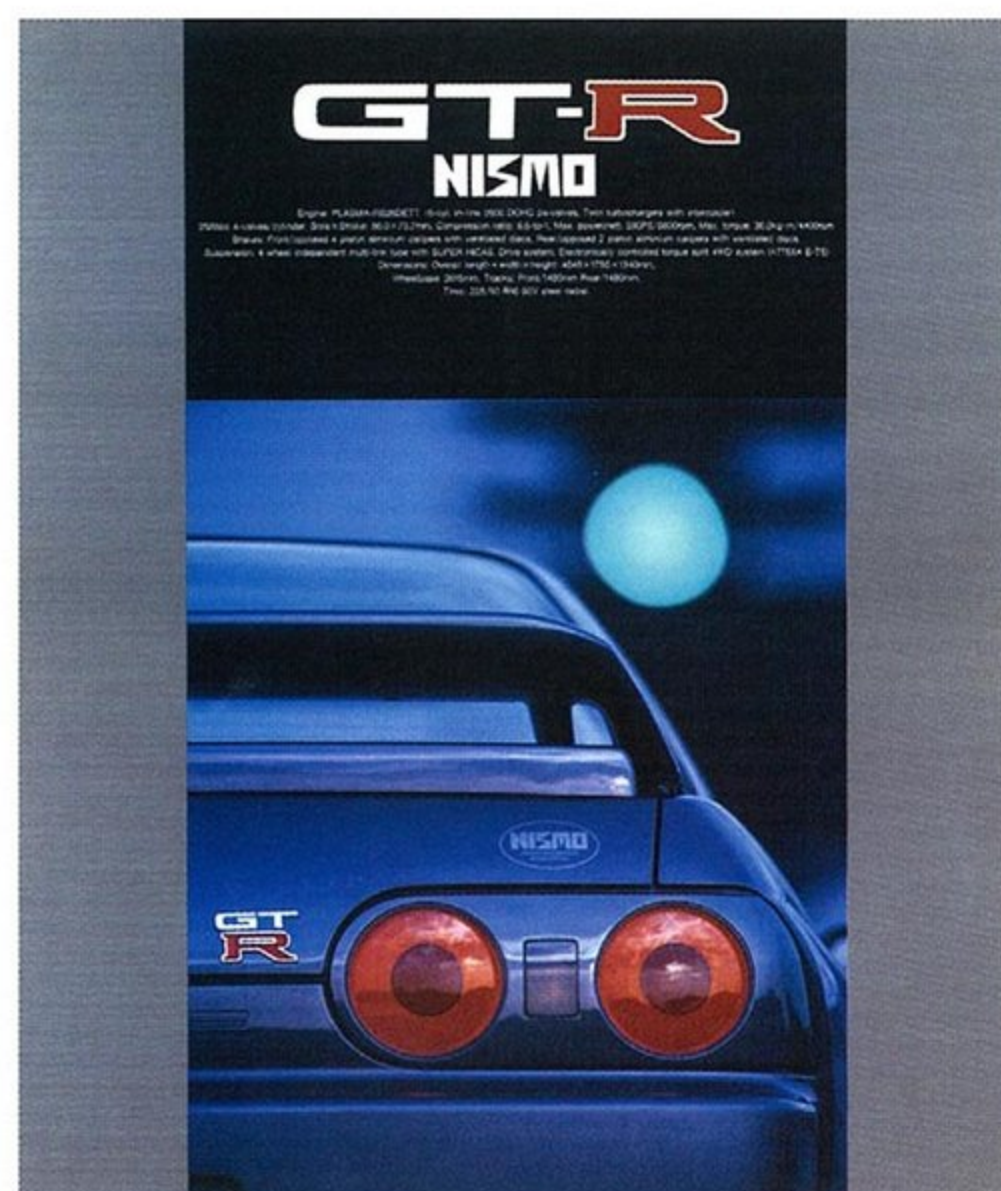
Group A Machine GT-R NISMO
レーシングワークス、NISMOプロデュース。全国限定500台。

このGT-R NISMOは、レーシングワークスとNISMOが共同で開発した、Group Aマシンとして登場する。その性能は、通常のGT-Rよりもさらに向上しており、レースでの勝利を目指すドライバーにとって、まさに夢の一台である。全国限定500台の生産で、その価値はますます高まっている。

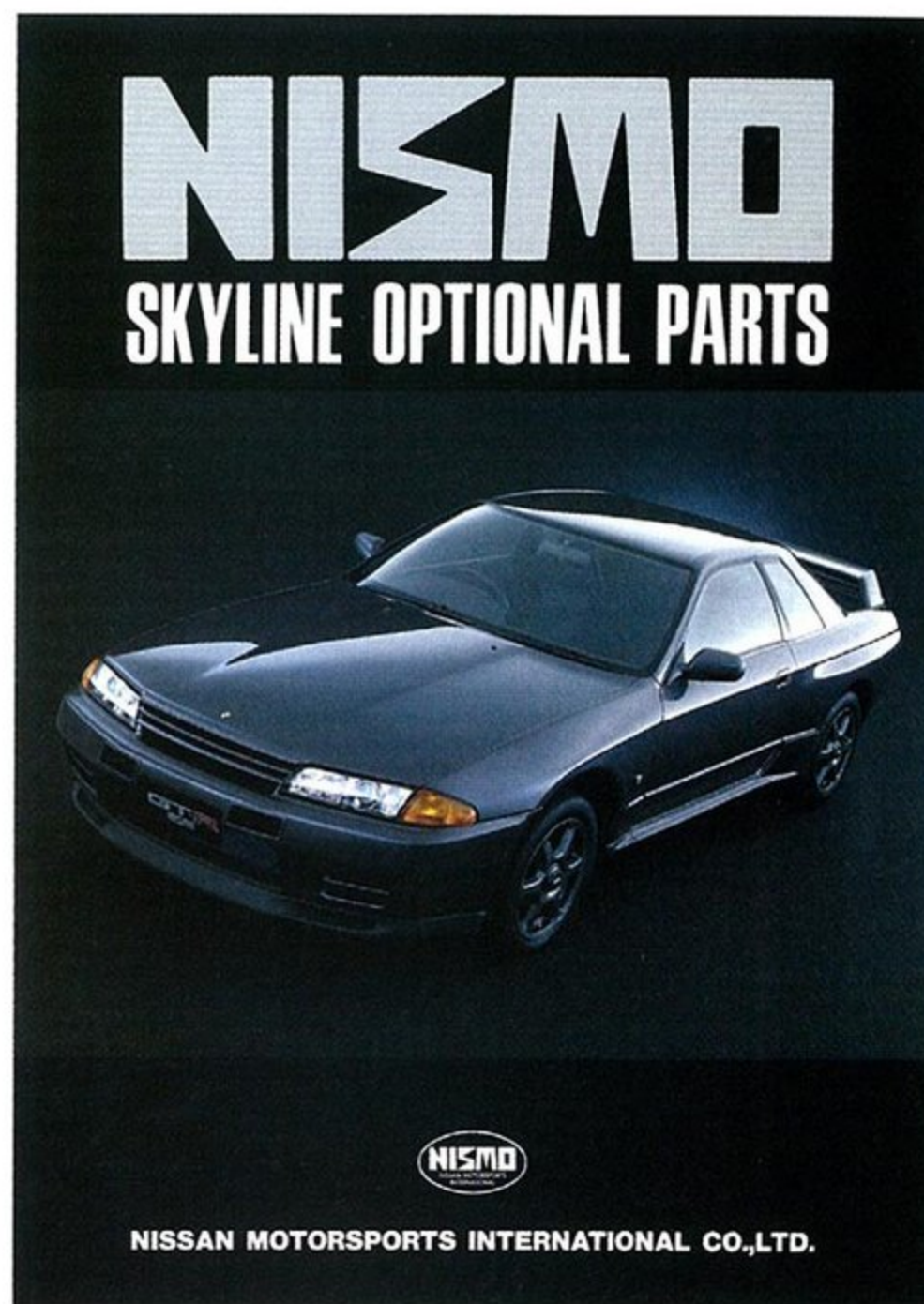
GT-R NISMOの最大の特徴は、そのエンジンである。2.6リットル、24バルブのDOHCエンジンを搭載し、最大出力は280馬力、最大トルクは24.0kgm。このエンジンによって、GT-R NISMOは驚異的な加速性能を発揮し、レースでの勝利を目指すドライバーにとって、まさに夢の一台である。

また、GT-R NISMOは、その外観も非常に洗練されており、レーシングワークスのデザインが反映されている。その結果、通常のGT-Rよりもさらに洗練された外観を実現している。その結果、通常のGT-Rよりもさらに洗練された外観を実現している。

GT-R NISMOは、その性能と外観の両面で、レースでの勝利を目指すドライバーにとって、まさに夢の一台である。全国限定500台の生産で、その価値はますます高まっている。

レースとともに進化 ニスモ・オプションパーツカタログ



レーシング・スピリットが棲んでいる。
走りの頂点で磨かれたスカイライン高性能パーツ群。モータースポーツで活躍するNISMOのレーシングテクノロジーを傾注した逸品が揃った。



SKYLINE OPTIONAL PARTS

① **インタークーラー (RD2000ET用)** ターボエンジンではタービンから発生する熱や過熱による圧縮熱で吸気温度が高くなります。吸気温度が上昇すると空気の密度が低下し、燃焼効率や出力の低下を招きます。過熱した空気を冷却する必要があるため、その役割を果たすのがインタークーラーです。ニスモ・インタークーラーは、標準インタークーラーの配置、取り付け位置をそのまま適用するタイプで、小型ながら高効率です。

② **空冷エンジンオイルクーラー** エンジンを高回転域で連続使用すると油温が上昇し、エンジンオイルの粘度が下がります。粘度が下がると油膜が切れ、エンジンの性能低下につながります。またエンジンオイルの劣化も早まります。そこでオイルクーラーが必要になってくるわけですが、ニスモのエンジンオイルクーラーは、空冷式でグループAクラスのレースでも使用できるような作られています。また、ニスモ・エアフローセンサーキットを併用すると、エアフローの装置が不要となります。



① インタークーラー ¥116,000



② 空冷エンジンオイルクーラー 3月7日発売予定 (写真はエアフローセンサーとのセット状態)



③ アルミロードホイール ¥40,000～¥42,000



④ ショックアブソーバー (一般用定式) 2WD用 ¥12,000/1本 4WD用 ¥13,000/1本



⑤ セラミックマフラー ¥84,000～¥88,000



⑥ 4,200km/hスピードメーター ¥35,000 (写真は計器状態です。)



⑦ 7本スポークステアリングホイール ¥35,000



⑧ プレーキパッド ¥14,000～¥40,000



⑨ ストラットタワーバー (フロント) ¥25,000



⑩ ストラットタワーバー (リア) ¥25,000



⑪ エアフローセンサー (ハイマウントストップランプ付) ¥68,000

① **セラミックマフラー** 高素材の発熱セラミックと特殊スチング処理のアルミ素材を使用することで、消音効果と耐久性を機能的に向上させた。また内部構造をラポートタイプとすることで、排気効率の向上を図りました。高素材・セラミックマフラーは、道路運送車両法の保安基準適合部品です。

② **ブレーキパッド** 走りに適した安定性を保つためには、それに見合ったブレーキパッドが必要で、その役割を果たすには、ブレーキパッドの性能が重要です。

タイプ1 制動距離を短縮するタイプです。一般にロードブレーキです。

タイプ2 制動力、制動距離、コントロール性に優れたオールマイティなブレーキパッドです。ストリートから、ラリー、タイムトライアルなど幅広いシーンで活躍します。

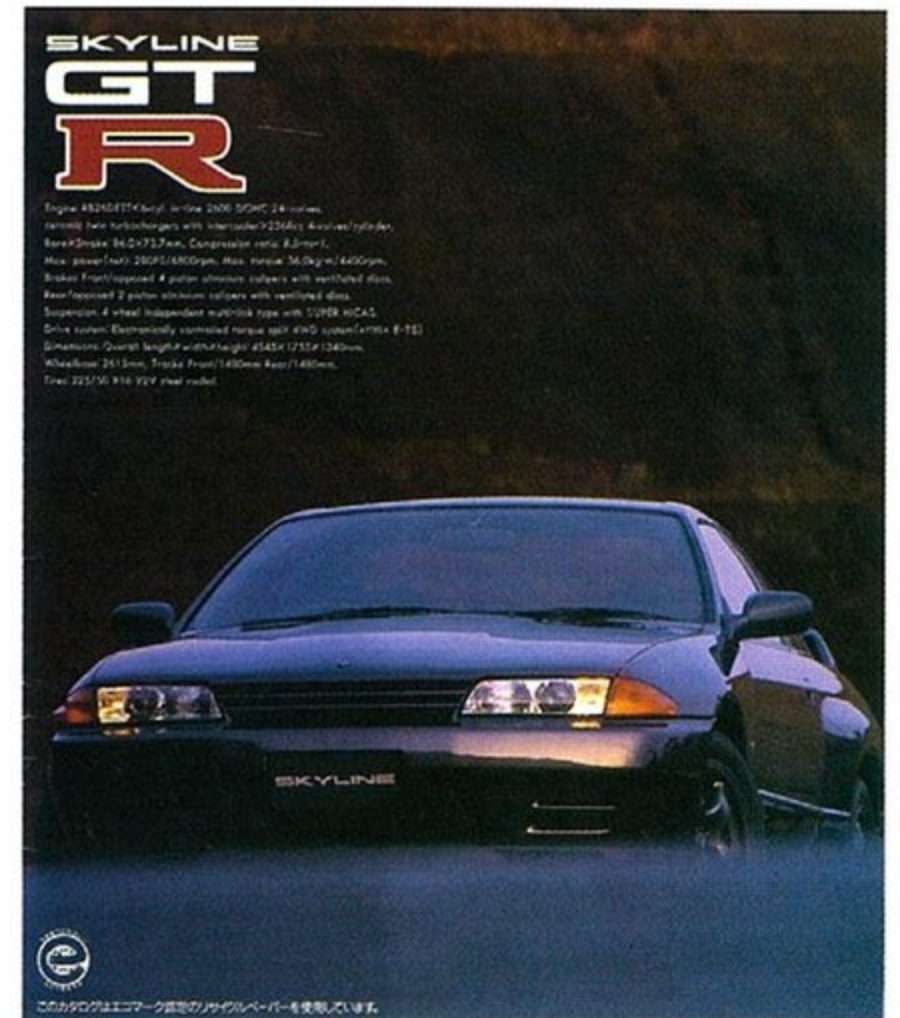
タイプ3 競技車両をターゲットとしたブレーキパッドで、特に高回転域での性能を重視しています。

タイプ4 競技車両をターゲットとしたブレーキパッドで、特に制動距離を重視しています。制動距離が短いブレーキパッドです。

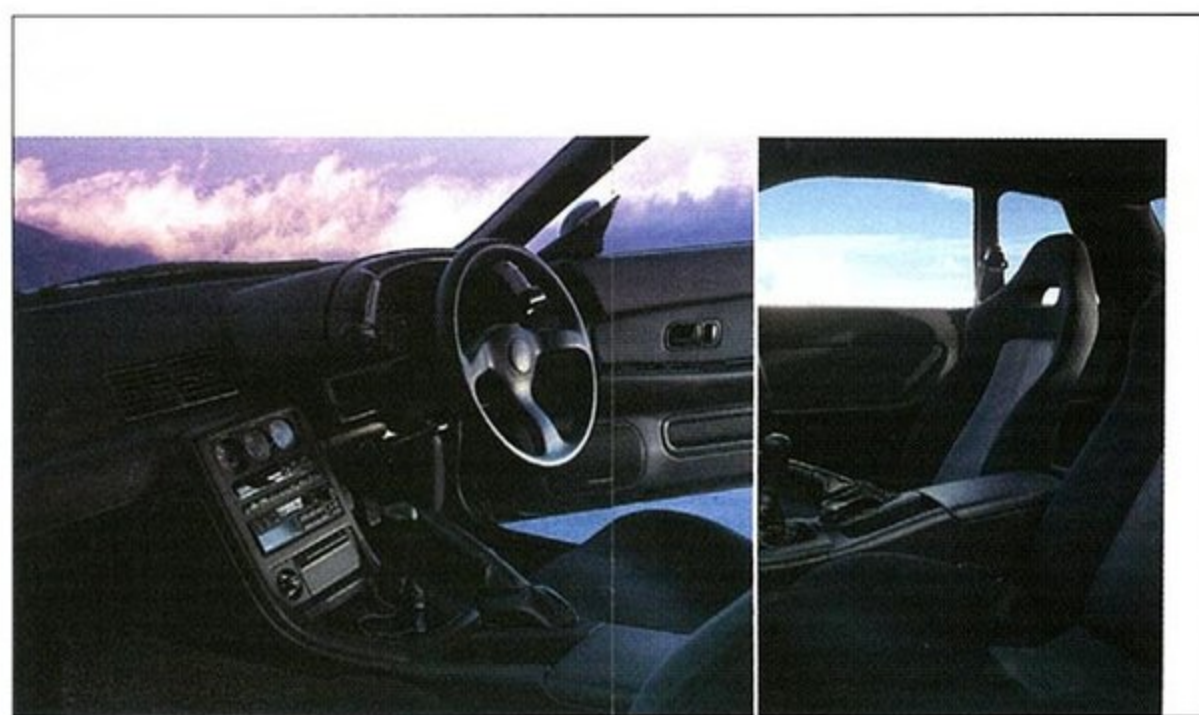
③ **エアフローセンサー** 高速走行時に強いダウンフォースを生み出すエアフローセンサーで、LEDハイマウントストップランプ、高級樹脂製の仕上げの金属パッチ付きです。



このカタログの本文はエコマーク認定のリサイクルペーパーを使用しています。



初期モデルからVスペⅡまで 魅了しつづけたGT-R



EQUIPMENT

配置 性能 効果

GT-R

GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

1. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

2. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

3. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

4. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

5. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

6. 18インチアルミホイール

18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。18インチアルミホイールは、GT-Rの性能を最大限に引き出すための装備。

[illegible]

NISSAN

LINE

GT
R

SKY

日本のクルマに、 ときめきが帰ってくる。

美しいクルマに出会った瞬間の心のざわめき。ワインディングを右に左にしなやかに駆けていく運動感覚。
好きな道をどこまでも遠く走っていきたくなる気持ちいい高揚感。

クルマで走る喜びは、人生で最もワクワクする喜びのひとつだと思う。

今、誰もが気づき始めている。何かに夢中になっている時間の中にこそ、ほんとうの自由があることを。

NISSANから、新しいスカイライン。
クルマは、人の心を動かすためにある。

NEW NISSAN SKYLINE 誕生



SHIFT_passion

SKYLINE

スカイラインはときめきをシフトする——ひと目で心奪われるデザイン。胸躍るドライビングの喜びが、あなたを解放放つ。

Photo:350GT Type SP 2WD(5M-ATx)。ボディカラーはストラフィアブルー (PM) <#K52> ◎主要諸元:全長4755×全幅1770×全高1450(mm)、VQ35HR、総排気量3.498L、最高出力232kW(315PS)/6800rpm、最大トルク358N・m(36.5kgm)/4800rpm、マニュアルモード付フルレンジ電子制御5速オートマチック ◎日産車のお問い合わせ・ご相談は「お客さま相談室」フリーコール(携帯・PHSも対応)0120-315-232 9:00~17:00 ◎お問い合わせ・ご相談内容につきましては、お客様対応や品質向上のために記録し活用させていただいております。なお、当社における個人情報の取り扱いに関する詳細は、「日産自動車ホームページ」に掲載しております。地球のためにひとりひとりの思いやり。エコドライブを心がけましょう。 日産では、すべてのお店で、すべての日産車をご購入いただけるようになりました。

試乗車予約・展示車検索はこちらから。
www.nissan.co.jp/SKYLINE/
※機種によってご利用できない場合があります。→

