

スピードはひかえめに、シートベルトをしめて安全運転。

- 交通法規を守り、心に余裕をもって安全運転を心がけてください。
- 乗車中は必ずシートベルトを正しく着用しましょう。
- SRSエアバッグシステムを装着した車に乗る際も必ずシートベルトを着用してください。SRSエアバッグシステムは、シートベルトを正しく着用することで本来の効果を発揮します。

安全で快適なカーライフのために。

- 保証期間は、新車登録日から3年間、ただし、その期間内でも走行60,000kmまでです。また、ホンダが特に指定した部品は5年間、ただし、その期間内でも走行100,000kmまでです。なお、保証内容は保証書、またはホンダ販売店にてお確かめください。
- 安心できるカーライフのために、自賠責保険だけでなく、任意保険への加入をおすすめします。

貴重な資源を大切に。燃費向上運転をお願いします。

- 駐車時にはエンジンをとめましょう。
- 急発進・急加速をさけましょう。
- 日頃使わない荷物を載せたまま走るのはやめましょう。

人と、地球に「夢・発見・ドラマ」を。

キャッシュバック & チャリティ ホンダCカード 便利とお得がグーンとふえた



毎日のお買いものが、ポイントになってキャッシュバックされます。

もっと便利

今度はホンダ二輪販売店でも、使える!

もっとお得

今度はクレマの車検時にも、バイク新車購入時にも、キャッシュバックされる!

会員募集中

充実のカーライフをサポートする、 ホンダのネットワーク。

快適で、しかも個性的なカーライフを満喫していただきたい。
そんな願いから、ホンダベルノ店では、
お客様に満足していただけるサービスを、様々な分野から
提供させていただくために、
そのネットワークの翼を、日々、広げています。

HONDA DRIVING SCHOOL

●初心者の方からベテランの方まで、無理なく運転の技術とセンスを高めていただける、ホンダ独自のカリキュラムによるドライビングスクールです。



HONDA CREDIT

●ホンダベルノ店では、快適なカーライフのお手伝いとして、「ホンダ・クレジット」をご用意しております。



HONDA CAR LEASE

●ホンダリースは、個人・法人にかかわらず、資金の有効な活用はもちろん、経費処理も可能な注目のカーリース・システムです。



HONDA CAR ACCESSORIES

●カーライフを個性的に演出していただけるよう、ホンダアクセスでは、ホンダ車との同時一体開発によるベストフィットデザインと高い機能性をもつカーアクセサリーをお届けしております。

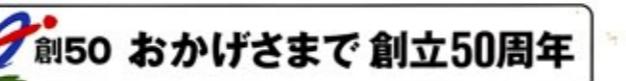


FASHION & GOODS

●ホンダモータースポーツのスピリットが息づく「ホンダコレクション」のウェア&グッズは、ホンダダイレクトマーケティングがお届けしております。



詳しくはホンダベルノ店にお問い合わせください。



ホンダベルノ旭川

末広店

旭川市末広1条8丁目
TEL (0160) 57-6321

豊岡店

旭川市豊岡14条6丁目
TEL (0166) 32-7211

お問い合わせ、ご相談はお近くのホンダベルノ店または下記お客様相談センターまで

本田技研工業株式会社 お客様相談センター

全国共通・フリーダイヤル ☎ 0120-112010 (受付時間: 9時~12時 13時~17時)

■インターネットでホンダの情報をお伝えしております。ホンダホームページ <http://www.honda.co.jp/>

取り扱い車種 NSX/セイバー/プレリュード/インテグラ・シリーズ/CR-V/トルネオ/オルティア/キャブオデッセイ・シリーズ/ステップワゴン/ロゴ/パートナ-

HONDA

本田技研工業株式会社
〒107-8556 東京都港区南青山2丁目1番1号

このカタログは、
古紙配合率40%の
再生紙を使用しております。

本カタログの内容は1998年5月現在のものです。

98ITR-K2-805M

HONDA



TYPE R。それは、レーシングカーのテイストと 圧倒的なドライビングプレジャーの獲得をめざすマシン。

まずは、確固とした安全に対する意識を持ち、

ドライビングを人生最大の歓びの一つに数える人々が前提となる。

長年、世界の頂点のレースに挑み続けてきたわれわれは、フィールドをサーキットと規定するなら

彼らを心底圧倒するマシンをつくる力を持っている。そう、完全なるレーシングカーのことだ。

当然ながら、レーシングカーは一般道を走るクルマとはなり得ない。それはおわかりいただけよう。

しかし、レースフィールドで培った技術と情熱を、世に問うクルマに注ぎ込むことはできる。

ホンダならではのレーシングカー開発の手法を用い、サーキットや険しいテストコースで鍛錬を重ね、

全てを一からつくり上げるメーカーの手によるファインチューニングを実践し、熟きマシンが生み出せる。

運動性能を徹底的に研ぎ澄まし、レーシングカーのテイストと圧倒的なドライビングプレジャーの獲得をめざすこと、ドライビングをこよなく愛する人々を高揚と陶酔に満ちた濃密な世界へといざなうマシン。

そして、ホンダ・レーシングスピリットの証として、1965年に日本車として初めて優勝させたF-1

通称“日の丸ホンダ”的チャンピオンシップホワイトを専用色とし、赤いエンブレムを冠したマシン。

それがホンダのTYPE Rである。



——Rは、レーシングスピリットのR。

INTEGRA TYPE R 98 spec



さらに研ぎ澄まされた加速性能とストッピングパワーを持ち、 高限界域で安定した旋回性能を発揮するINTEGRA TYPE Rの開発。

TYPE Rは、サーキットによる限界走行のフィーリングを土台とし、ベースとなるクルマにレーシングカー開発の手法を用いて細部にわたるチューニングを施すことで生まれる。しかし、それはいたずらに物々しさを追求するチューニングではなく、メーカーたるわれわれが“レーシングカーに近づく”という目標のために設定した、確固とした指標のもとに行われるものである。その指標とは——速さを得るための動力性能(パフォーマンス)、マシンを操る歓びのための操作性能(コントローラビリティ)、人とマシンを一体化しドライバーの精神状態を高めていく感覚性能(エキサイトメント)——の3つの要素によって構成される。それらを高次元でバランスさせることを最優先させた、ゆったりとした静かな乗り心地をめざすクルマとは一線を画すホンダならではのハードなチューニングである。われわれはこのたび、INTEGRA TYPE R 96 spec.Rをもとに、98 spec.Rの開発を行った。さらなるエンジトルクの増大とギアレシオの洗練、耐フェード性を高めた大容量ブレーキの採用、タイヤ&ホイールのインチアップを足がかりとし、コーナリング限界を高め、限界時の操作性を向上させた。また、優れた走りとともに安全性を高めるべく、両席SRSエアバッグシステムとABS(4輪アンチロックブレーキシステム)を標準装備とした。

さらに研ぎ澄まされたINTEGRA TYPE Rの、走る歓びに満ちた領域へのドアを、ぜひ開けていただきたい。

*レスオプションも設定しております。

身近なライトウェイトクラスにおける、TYPE Rの実現。

INTEGRA TYPE Rの開発項目

速さを得るための…動力性能 パフォーマンス

技術の方向性

クラス最高峰の加速フィールと ダイナミックレスポンス

ドライバーの意志に即応するピックアップの良さ、高回転域の痛快な伸びを実現する

マシンを操る歓びのための…操作性能 コントローラビリティ

優れた安定性と制動力、 限界の高いコーナリング性能

低重心・ロール剛性アップを図りながら、インテグラの素質を活かし、優れた旋回性能と安定性、制動力を確保

心の高揚をもたらす…感覚性能 エキサイトメント

スバルタなテイストと感覚

高性能化に伴い、リアルスポーツ感覚を高めるスバルタなコクピット&エクステリアパーツを採用

具体化技術

- 1,800ccDOHC VTEC TYPE R専用エンジン

- 高回転対応バルブシステム

- 徹底した吸排気抵抗の低減

- 圧縮比アップ

- フリクション低減技術

- SUS 4in1ハイブ・エキゾーストマニホールド

- 高精度・高剛性クラランクシャフト

- 駆動系ギアレシオの洗練

- 高強度ギア材を採用したファイナルギア

- クラッチ・フレッシュペーレート材質変更

- 軽量化

- サスペンションハードチューニング

- 車高ダウン・低重心化

- ブレーキディスクローターインチアップ

- トルク感応型ヘリカルLSD

- パフォーマンスロッドによるボディ強化

- ハイグリップタイヤのインチアップ

- クイックステアリングギアレシオ

- 性能を徹底追及した空力パーツ

- 高剛性・軽量アルミホイールのインチアップ

- 真紅のホンダエンブレム

- チャンピオンシップホワイトの専用外装色

- レカロ社製バケットシート

- SRS装着のMOMO社製小径ステアリングホイール

- ショートレンジチタン製シフトノブ

- カーボン調メーター&ペダル

- INTEGRA TYPE R 96 spec.Rインテリア・アルミ製ハンドル

- フロントアンダースポイラー／ウイングタイアスピオナー

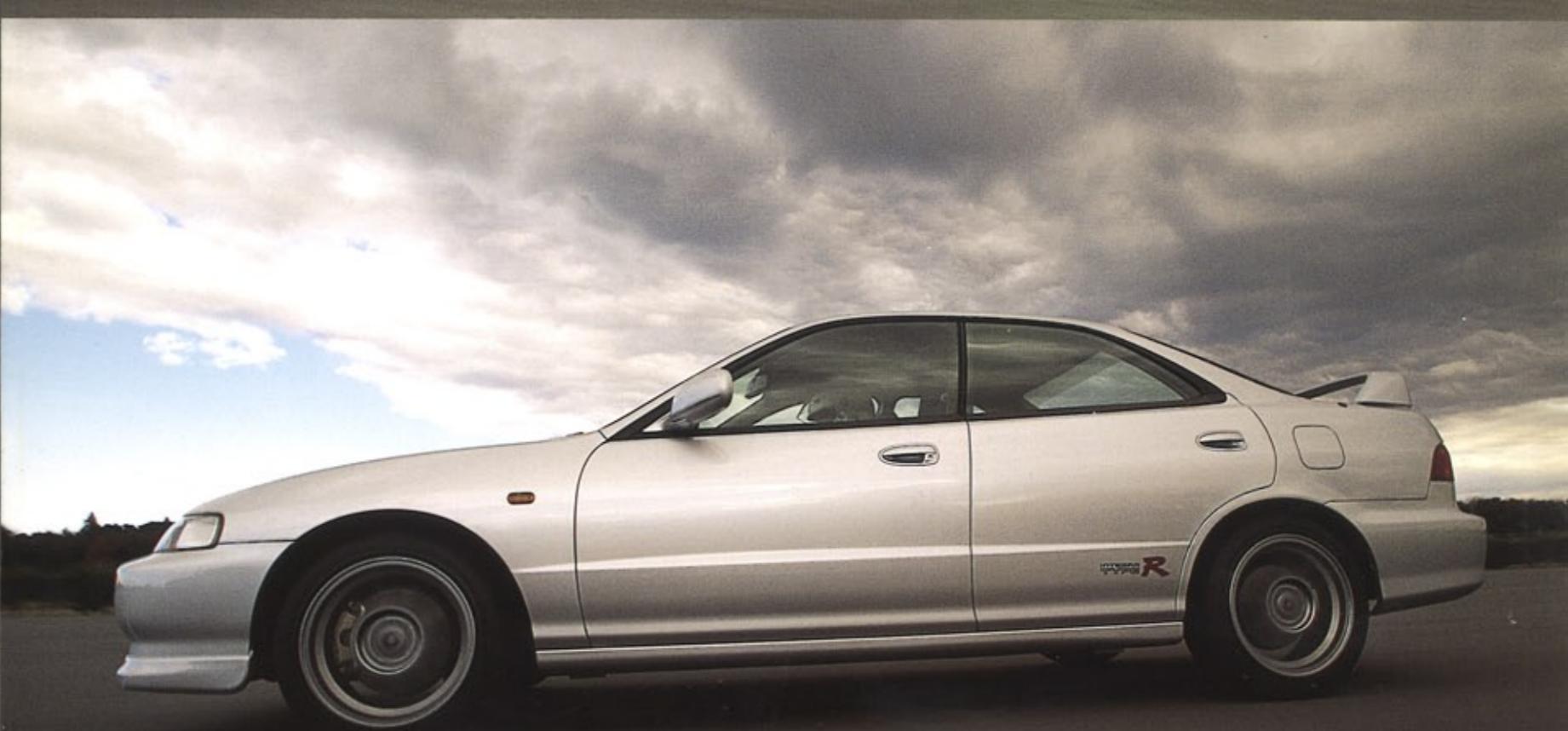
- アンダーウイングタイアバンパー

- ボディ同色サイドル

- プロジェクトタータンディスチャージヘッドライト











DOHC VTEC POWER SOUP UP

B18C 98 spec.R

MAX POWER

200PS/8,000rpm

MAX TORQUE

19.0kgm/6,200rpm

*上記の数値はネット値です。「ネット」とはエンジンを単体に組んで測定した状態とほぼ同条件で測定したものです。
※エンジンの写真および図は、エキゾーストマニホールドカバーを外した状態のものです。

“完全等長のSUSパイプ・エキマニ”と聞けば、その道に通じた者なら深い嘆息をもらすに違いない。いや、「まさか量産車に…」と思われるだろうが、SUSとは、ステンレスを意味する。「エキマニ」はエキゾーストマニホールドの略。等長ステンレスエキゾーストマニホールド。それはまさに、一台一台丹念につくり上げる、F-1をはじめとするレーシングマシンそのもののエキゾーストマニホールドであるからだ。

B18C 98 spec.Rにおける “完全等長エキマニ”的意味するもの。 それは、極限のトルクアップだ。

エンジンを高出力化する開発において、「排気」は非常に重要な要素である。より多く空気と燃料を吸い込み、効率よく燃焼させることで強大なトルクを得るには、まず燃焼室内がきれいに掃きされていることが前提となるからだ。

単純に考えると、ピストンが上死点に達したときの燃焼室の容量分だけ排気が残るようと思われる。しかし実際は、排気慣性効果で掃きされるため残留ガスはもっと少なくなる。高圧の燃焼ガスが勢いよく排出されるあまり、ガスが自重の慣性力で自身を引っ張るため、排気バルブ付近は一瞬負圧になる。その負圧で燃焼室内の残留ガスを吸い出すのが排気慣性を利用した掃きである。

そしてこの排気慣性効果を大きく左右する要因のひとつが、集合部までのエキゾーストマニホールドの「長さ」なのだ。長ければ排気慣性のタイミングは遅くなり、短ければ早くなる。すなわち、完全等長であるということは、排気慣性のタイミングが各気筒間ではばつかないことを意味する。つまり、最大トルクを発揮させようとする回転数に達したとき、すべてのシリンダーが足並みを揃えてトルクを高めるのだ。

もしエキマニの長さが違い、排気慣性のタイミングがずれていれば、あるシリンダーは最大トルクを発揮しているが、もうひとつはまだピークに達しないという状況ができる。このタイミングを揃えるのが完全等長であり、排気系における極限のトルクアップ手法なのだ。そういう意味で、レーシングエンジンはすべからく“等長エキマニ”を探用しているのだ。

INTEGRA TYPE Rは、製造工程も非常に高度である上、取り付け支点が少ないと振動に対する細やかな設計の熟成が必要となるこの究極のエキマニを、徹底的なサーキット走行テストの末に採用したのである。

吸入・燃焼技術においても ホンダ・テクノロジーの粹を投入。

今回の98 spec.Rのエンジン進化が排気系に絞られたのは、いうまでもなく他の要素が量産エンジンとしてすでに究極とい

える状態だったからである。

「通常のエンジンが息つきをはじめる回転領域から、さらにパワーを振り絞って回る爽快な伸び」と、「加速しようとアクセルを開けた瞬間に、即座に回転を上げるツキのよさ」を持つ…。そうした、レーシングテイストに満ちたエンジンとするために、INTEGRA TYPE Rのエンジンは、そのホンダの熱き魂が惜しげもなく投入されているのである。

ぜひ一度、この情熱のエンジンを聴かせていただきたい。俊敏かつ伸びに伸びる回転フィーリングに、“SUSパイプ・エキマニ”的搭載でいっそ乾きを増したエキゾーストノートに、おそらく感動の声を上げずにはいられないだろう。

から得られる“サムシング”が必要となる。ホンダには、いち早くDOHCのレーシングエンジンに取り組みはじめ、経験に経験を重ねたレーシングテクノロジーがある。INTEGRA TYPE Rのエンジンには、そのホンダの熱き魂が惜しげもなく投入されているのである。

回転精度を極限まで詰めた

クランクシャフト、ハンドメイド工程の採用…。

執念の技術が8,400rpmのレブリミットを支える。8,000rpmの時点での吸気時間は、INTEGRA TYPE Rの場合わずかに約0.005秒となる。その息をもつかせぬ瞬間のうちに、バルブは開閉を終えなければならない。ここまで鏡敏さが必要となると、バルブ系のレスポンス、強度、耐久性が大きな問題となる。また、各回転系のフリクション、耐久性も非常にデリケートな品質管理が要求される。当然ながらINTEGRA TYPE Rはその点も徹底して煮詰めた。

バルブ系では、高回転での追随性を高めるため傘と軸を削り込んだ低慣性・軽量バルブを専用開発。バルブスプリ

グも断面を梢円とするなど軽量化に配慮しつつ、2重化して強化した。当然ながらカムシャフトの剛性も高めている。

そしてなかでも圧巻なのがクランクシャフトである。96 spec.Rの時点から、回転精度の高い8ウェイトのフルバランサー高剛性クランクシャフトを専用開発していたが、それをさらに高精度化している。これは、主回転系であるクランクシャフトが、高回転域においてもよりスムーズな回転を行うことを意味し、ペアリングメタルなどの負担を軽減するばかりでなく、フリクション(摩擦)を低減してエンジンパワーの損失を抑え、レスポンスの向上のために有効な手段である。

さらに、NSXのピストンにも採用されているが、ピストンスカートのフリクションを低減するモリブデンコーティングやオイル潤滑溝のきめ細かなつくり込み、F-1エンジン開発時に生まれたホンダ独自のオリエンティッドクリスタル・ペアリングメタルをコロッドとクランクシャフトの結合部に採用するなど、レースで培ったノウハウを投入。いかにフリクションロスを抑えパワーを絞り出せるかに挑んでいる。

それでもひとつ。INTEGRA TYPE RのB18C 98 spec.Rがレーシングテイストに満ちたエンジンであることを象徴するのがハンドメイドステップだろう。B18C 98 spec.Rは、専任のメカニックの手によって、一基一基ていねいにつくり込む工程を設けている。それは、バルブシート(着座部)のハンドグラインダ

ーによる磨き込みである。よりストレートな管形にするため、鋭角に設計した吸気側側合させて16のバルブシートをより滑らかにし、わずかでも吸入抵抗を低減しようというものだ。人の手により慎重に磨き込まれたパーツを持つエンジン。この事実は、性能の向上以上に乗り手の心を熱ぐする事実だ。

VTEC“ハイカム”側のトルクの山を使い最大加速度を得ながらシフトアップできる感動のギアレシオを採用。

96 spec.Rで煮詰め上げたスペックに完全等長のエキゾーストマニホールドを搭載したことで、B18C 98 spec.Rは、最大トルクを発生する6,000rpm付近において約1kgmトルクを高め、約10馬力のパワーアップを実現した。

スポーツドライビングにおいて、このもともと余裕加速度の高いエンジン回転を使しながらパワフルな立ち上がり加速を実現すべく、トランスミッション、ファイナルギアのレシオも同時に煮詰めている。

シフトアップの際、各ギアをレッドゾーンまで引っ張ってから一段上のギアにつないだ場合、エンジン回転は6,000rpm付近に来る。つまり、最大トルクを発生する回転数である。

6,000rpmといえば、VTECがハイカムの領域。すなわち、サークルにおいて、1速から5速までエンジン回転を6,000rpm以上上のVTECハイカム領域を保ったままシフトアップし、強力な加速を楽しむことができる。

この、まさにレーシングテイストに満ちた爽快な加速感を実現する駆動系を搭載するために、ファイナルギアに高強度ギア材を使用し、ショットビーニングで仕上げた。また、デフサイドにボールベアリングを採用するなどさまざまな高強度化、軽量化技術を採用したのだ。

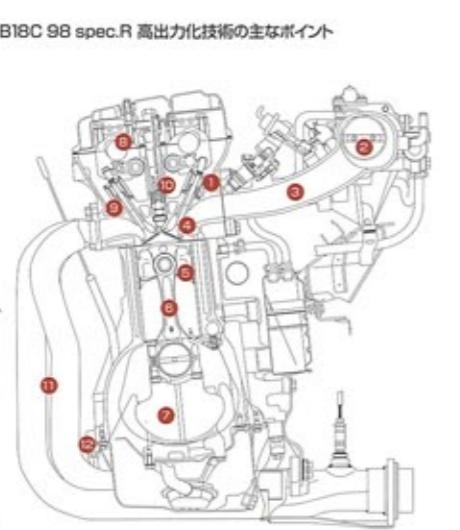
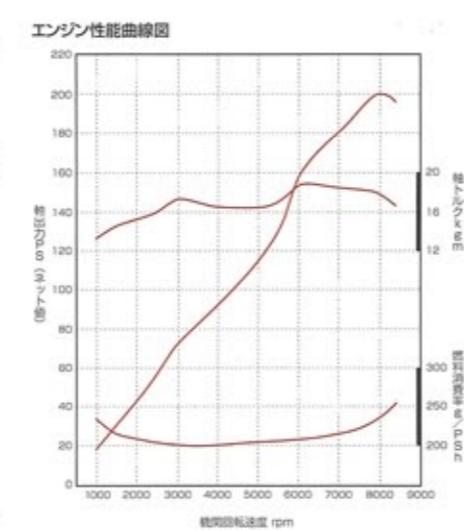
ギアレシオ比較	96 spec.R	98 spec.R
ファイナル	4.400	4.785
1速	3.230	3.230
2速	2.105	2.105
3速	1.458	1.458
4速	1.107	1.034
5速	0.848	0.787

ポート手動研磨工程

これまでの量産エンジンでは考案されなかった手作業工程。バルブシートの座面角度を説角にしたことによって生じるわずかな段差を取り除くのが目的。高回転エンジンでは、わずかな段差さえも見遁せない存在となる。一基一基ていねいに研磨を受ける、レーシングエンジンを彷彿させる工程である。



量産自然吸気エンジンの粹を極めたINTEGRA TYPE Rが、完全等長、ステンレスパイプのエキゾーストマニホールドを搭載し、さらに戦力増強。熱きホンダレーシングテクノロジーが、またひとつこのマシンに宿った。



アンダーをかき消し、感動的なコントローラビリティを実現した
INTEGRA TYPE Rのシャシーが、ブレーキ・タイヤ・ホイールのインチアップにより
さらに限界を上げ、応答性、追従性を向上。走る歓びを高めた。



CHASSIS DYNAMICS CONTROL

“インチアップ”と聞くと、単純なパーツ交換によるチューニングに過ぎないと思われる方が多いだろう。しかし、INTEGRA TYPE Rがそれを行うと、膨大なサーキットテストが必要となる。なぜなら、ドレスアップのための“インチアップ”ではなく、明確な性能アップのための“インチアップ”であるからだ。

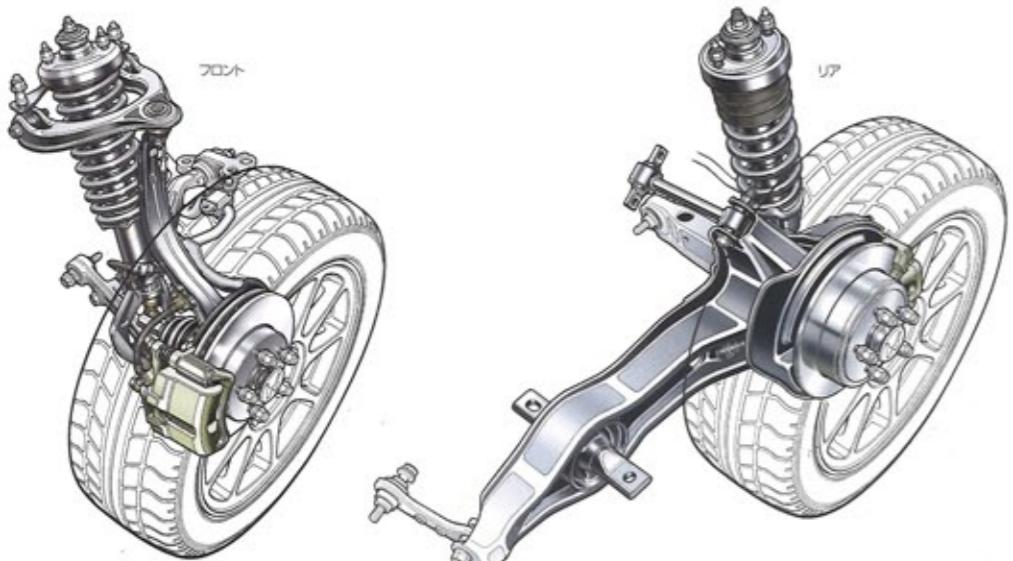
さらに速く走るために専用開発が行われたINTEGRA TYPE Rのインチアップパーツ。98 spec.Rのシャシー開発の狙いは明確だった。

「ブレーキ性能の大幅な向上と、さらにアンダーを抑え、限界を上げながら応答性と追従性を高めたハンドリングの実現」である。そのために、ブレーキディスクのローターサイズをフロントは14から15インチタイプへ、リアは13から14インチタイプへサイズアップした。さらにタイヤは、前後195/55R15から215/45ZR16へインチアップ。

当然ながら、単なるサイズアップだけでなく、ブレーキディスクの大径化とともにマスターパワーを大径化し、前後バランスも煮詰め、最大限の「効き」を引き出している。

また、ブレーキペダルレシオをチューニングし、がっちりとした

4輪ダブルウイッシュボーン・サスペンション



剛性感のあるペダルフィーリングを実現した。タイヤも、インチアップとともにまた一からの専用開発を行っている。INTEGRA TYPE Rの走りをもっと際立たせるタイヤ幅を求めた結果、前後とも215/45ZR16となった。これは現在、世界でNSXのフロント用としてしか存在しないサイズである。しかし、タイヤメーカーの熱き情熱により、徹底的なサーキットの走り込みによる専用開発が行われた。

シャシー・セッティングで求めている、よりニュートラルなステア特性と強力な立ち上がりのトラクションを得るという目標のもと、接地面積の拡大で高まる限界性能と相反する操作性を煮詰め、非常にコントローラブルで弱アンダーの理想的なステア特性を持つINTEGRA TYPE R専用タイヤが生みだされた。贅沢にも専用開発されたタイヤであるため、INTEGRA TYPE Rの性能を引き出すためには、このタイヤが世界でもっとも適していることをご認識いただきたい。

そしてホイールも、大径化による重量増をわずか1gでも軽減すべく、徹底的な強度と軽量化の両立が図られた。



同時にサスセッティングも煮詰め、感動的なコーナリング性能を実現。

シャシー開発のより具体的な目標は、「サーキット走行でのコーナリングスピードをすべて確実に高めること」と定められた。ただサイズの大きいバーツを装着するだけでは、この目標に到達できないばかりか、場合によっては裏目に出ることもある。強大なストッピングパワーを得る大容量ブレーキと限界性能を高めるタイヤ&ホイールのサイズアップとともに、総合的な走りの詰めを、INTEGRA TYPE Rはサーキットにおいて徹底したのである。

INTEGRA TYPE Rのサスセッティングの方向性は、FFプロダクションレースカーのそれと同じである。

つまり、アンダーステアをかき消し、ドライバーの意志通りにクルマが向きを変え、立ち上がりに強大なトラクションを得るためにセッティングである。

そのためINTEGRA TYPE Rは、車高を下げて重心を低め、ロール剛性を上げてロール角を減らすセッティングを行っている。これは、ロール角=車重×横G×重心高さ÷ロール剛性という理論に基づく。ロール角が減れば、ロールとともにタイヤの接地面積の減少と、コーナリングフォースの減少を抑えられるからだ。レーシングカーが外観から見てもわかるくらいガチガチのサスを用い、タイヤとフェンダーが接触せんばかりに車高すなわち重心を下げているのも同じ理由からである。ただ、単にロール剛性を上げるとコーナリングの際にイン側のタイヤの接地圧が大きく減少する。そこで、リアを相対的に固めて全体のロール剛性を上げながら、フロントはリアよりわずか

に柔軟性を持たせて路面に対する追随性を高めロードホールディング性を上げるセッティングを行っているのだ。そうすることで、アンダーステアを減少させ、コーナー立ち上がり時にはより早くアクセルを踏み込みトラクションをかけられるようになるのである。

具体的には、N-1レーシングカーに使われるような極太のスタビライザーをリアに採用した。もちろん中空材でなく無垢の“鉄棒”である。これはねじり強さ、つまりロール剛性アップに貢献する。また、ロールスピードや路面に対する追随性に影響するダンパー減衰力を大幅にアップさせるために、ダンパー内部のバルブは、低速域から高速域までリニアな特性を持つものを使用。接地性を高めるべく、特にフロントの減衰力を大幅に高めた。

さらにダンパーとボディ連結部のマウントブッシュを大幅強化。またスプリングレートも固めている。こうしたセッティングのなかで今回の98 spec.Rは、タイヤの偏平率が45となり、タイヤ自体の剛性感が上がったため、リニアなステアリングフィールのためにタイヤと同じゴム製のブッシュ類の硬度を高めた。

その他、フロントのスタビライザー径をベースモデル同等の24mmから25mmにアップし、スプリングレートを高めダンパー減衰率を煮詰めるなど、タイヤの変更にあわせ細かなサスセッティングを敢行。

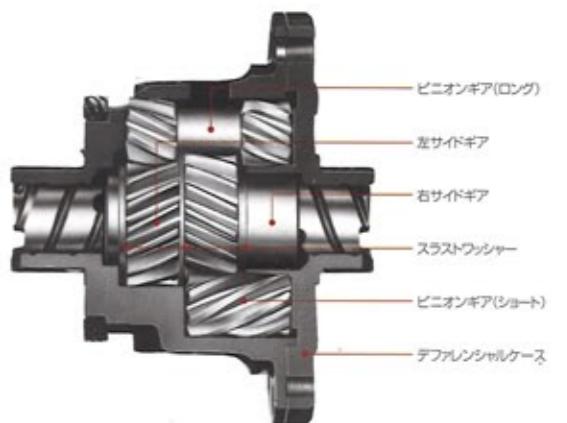
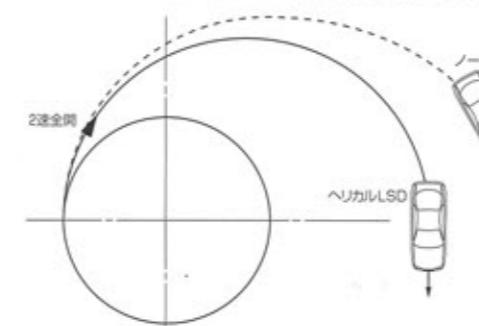
その結果としてサーキット走行において、コーナリングスピードを確実に高めるという目標を達成したのだ。

HELICAL LSD

メカニカル方式トルク感応型ヘリカルLSD

旋回加速度性能比較

ヘリカルLSDは、インプレによって空転はじめのフロント内輪に集中しようとするトルクを、機械的な動作で瞬時にフロント外輪に分配するため、アンダーステアの少ないコーナリングが可能となる。しかし単にヘリカルLSDを採用すればいいというものではない。絶妙なシャシー・セッティングにより、ヘリカルLSDの効果がはじめて活かされるのだ。



ご覧の斜めの歯を持つギアが「ヘリカルギア」である。左右輪の差動が激しくなるとヘリカルギア同士が回転トルクに比例する力で反作用し合い、それを押しつける形でビニオングアがデフレンショナルケースに押しつけられる。そして、俊敏なるLSDの性能を活かすのは、最終的にはドライバーの「右足」である。

とにより外輪に駆動力を配分するデフのことだ。INTEGRA TYPE Rでは、このLSDに機械式でレスポンスのいいトルク感応型ヘリカルLSDを採用した。

強大なストッピングパワー、限界Gの向上、よりコントローラブルなハンドリング性能、鋭敏な立ち上がり加速…。

エンジンのトルクアップをはじめ、ブレーキサイズアップ、インチアップした専用タイヤ&ホイールの開発、サスペンションセッティングの熟成により、INTEGRA TYPE Rの痛快な走りの性能はさらに高まった。

たとえばサーキット走行テストにおいて、1ラップのうち、6,000rpm以上、つまりVTECハイカム域のエンジン回転を使用する時間が確実に増加し、ブレーキペダルに足をかける時間が減少するというデータを得た。これはすなわち、確実なタイムアップを意味する。より多くアクセルを踏む、アグレッシブな走りを実現したといえる。これぞスポーツドライビングの妙味。まさにレーシングカーのテストに迫るものである。

サスペンションセッティング	ベースモデル	TYPE R
スプリングレート (kgf/mm)	36	45(1.25倍)
ダンパー減衰力 (kgf/(0.3m/sec²))	144/(踏み)75 (押し)231/(踏み)142	
スタビライザー径 (mm)	24	25
スプリングレート (kgf/mm)	2.0	25~45(1.25~2.25倍)
ダンパー減衰力 (kgf/(0.3m/sec²))	90/(踏み)42 (押し)100/(踏み)59	
スタビライザー径 (mm)	13	23
ダンパーマウントブッシュ (kgf/mm)	70	370(約5.3倍)

表は、ベースモデル(SIR-G)とTYPE Rのサスペンションセッティングを比較したものである。全体的にかなりのハードセッティングがなされていることがおわかりいただけよう。そして、フロントはハードに固めながらもタイヤの接地性を向上させるために、リアに比べ若干柔軟にセッティングされていることが読みとれる。

数値ではなく、サーキットの走り、限界領域の味で煮詰められたレーシングテイストの剛性感を持つINTEGRA TYPE Rの高剛性ボディが動力性能アップにともない、さらに強固に。まさに完成の域へ到達した。



INTEGRA TYPE Rの開発は、ボディにはじまった。

各部に補強を施したベースボディによる徹底的なサーキットテストである。携わるメンバーはシャシーと同じ。当然、レーシングカー開発を手がけている人々であるから、長年の経験から、およそどの部分を補強すれば優れた剛性を得られるかはわかつっていた。

量産車の常識を越えた INTEGRA TYPE Rのボディ強化策。

何度かのテストでおよその補強位置を見いだし、その後、詳細な形状、正確な位置などをじっくりとサーキットを走りながら煮詰め上げていった。

そして、ベースモデルのフロントおよびリア先端、リアクロスマンバーのロアアームの合計3ヶ所に極太のパフォーマンスロッドを追加した上、リアのホイールハウス、ピラー、ルーフレール周辺の板厚を上げ、ストラットタワーバーをアルミ材に変更するというボディチューニングが施されている。全体の剛性を高めつつも、リアの強度を特に上げるというシャシーと同様のチューニング思想である。

しかしこれは異例の事態であった。すでに述べたとおりINTEGRA TYPE Rは、テイストは求めるがレーシングカーではない。通常のラインで生産するクルマでありながら、ベースとなるモノコックボディをリファインするのに“これがいい”とい

感覚的な理由で、全く新しい部材を幾つも幾つも追加するという前例はなかった。

そうした部材は後付けしなければならず、生産工程を大幅に複雑化することも意味する。設計陣は、もう少し合理化できる可能性はないか、数値的な裏付けはとれないかという要求を出した。当然のことである。

そしてふたたび検討が行われた。しかし、どうしても限界領域の感動に満ちた走りの味を狙うには、強化内容の変更は難しかった。これが、重量増加を最低限に抑えたベストの強化策であるという結論に変わりはなかった。

—INTEGRA TYPE Rを手にされたら、ぜひアから下回りを覗いて欲しい。そこには、極太の無垢の鉄棒でできたスタビライザーとパフォーマンスロッドが悠然と横たわっている。ボディそしてシャシーにおいて、目にすることのできるこの2本が、このマシンの血の熱さを静かに物語っていると言えよう。

実現した。図に示してしまえば単なる追加に見える部材も、量産車の常識を乗り越えた設計・開発陣のレーシングスピリットの賜なのだ。INTEGRA TYPE Rの主張する“レーシングカー開発の手法”とは、こういう事実にもとづいている。

そして今回さらに、リアロアアームのパフォーマンスロッドの板厚アップをはじめ、サスペンション結合部の各部を厚くする、さらなる剛性アップを敢行した。エンジンのトルクアップ、タイヤ&ホイールとブレーキのインチアップとともにコナーリングスピード向上、限界向上に対応するチューニングである。

そして数値化することも難しい。通常、ボディ剛性に対する部材の効果を測定するには、ホワイトボディの四隅のうち3点を固定して1点に力を加え、あるレベルまで変形させるのに必要な力を測定する。限界域での味を問題にしているため、そうした静的な測定では数字はつかめなかった。とはいっても、走りながら動的に測定を行うのも困難…。そこでついに、設計者を乗せてレーシングスピードでサーキットを疾走するという大胆なテストが行われたのだ。設計者もサーキットにおける繊細なフィーリングを確認し、提案通りのボディ補強の必要性を得心した。また、ボディを固めた結果、高Gによるエンジンの動きが操縦安定性に影響することが感じられるようになり、エンジンマウントラバーも強化されるに至った。

徹底的な軽量化は、レーシングテイストを狙うINTEGRA TYPE Rの必然条件。

ボディ、シャシーおよびさまざまな搭載部品をシェイプアップし軽量化を行うと、動力性能、運動性能、耐久性、操作性、燃費の向上につながる。逆に言えば、軽量化によるデメリットは何もない。したがってレーシングカーはもちろん、ロードゴーイングカーにおいても軽量化は開発段階で常に検討される重要な課題となる。レーシングカーのテイストをめざすINTEGRA TYPE Rにとって、軽量化は絶対的な条件であり妥協できる要素ではない。そこで、高度な技術的アプローチと快適性を割り切ることで、大幅な軽量化を成功させたのである。

その主な項目を紹介しよう。まずはエンジン周り。バルブの細径化やバルブスプリングの梢円化、インテークマニホールドのシングルポート化、エキゾーストシステムのステンレス化といった細部にわたる軽量化に加え、クラッチのフェージング材の改良、フライホイール形状の煮詰め、エンジンマウントブラケットのアルミ化、ラジエーターのアルミ化、オルタネーターのサイズダウンなど。高性能化と軽量化を上手く融合させる、まぎれもないレーシング志向の考え方だ。

そして次に、ボディ強化部材が挙げられる。先ほどの説明では贅沢なボディ強化と思われたかもしれないが、いかに重量を

増加させないかということがボディ開発の最重要課題であつたことは言うまでもない。「適材適所」、「強度を確保するもっともスリムな形状の追求」。豊富なレース経験にもとづく感性がそれを成し遂げたのである。

また、遮音材の廃止や装備のオプション化など快適性の削り切りによる軽量化を導入している。こうした軽量化は、ゆったりとしたドライブを好む方にとて喜ぶべきものではないかも知れないが、熟き走りのテイストを志すドライバーにとっては、恰好の演出要素と考えられる。この割り切りが、INTEGRA TYPE Rを一步抜きんでた異端のマシンに仕立て上げているとも言えるのだ。

以上のような96 spec.R開発時の軽量化は、量産車としてまさに極限状態といえる。したがって、運動性能のさらなる向上のため、さまざまな部材の大径化や強度アップによる重量増が前提となった今回の98 spec.Rの開発では、まさに1gでも削り取る血にじむような軽量化が行われた。たとえばアルミホイール。強度を保ちながら極限の軽さを求めるため、まさに薄皮一枚ずつはがすような削り込みが内側に施されている。そういう意味で、高性能化部材の重量増分のみのウェット変化に抑えた98 spec.Rの軽量化は、完成の域に達しているといえる。

コントローラビリティで煮詰められた INTEGRA TYPE Rの空力パーツ。

空力部材は、性能部材というよりはレーシングテイストを高めるためのエクステリア部材として認識されることが多い。ク

ルマをチューンするにあたり、リアウイングなどが後付けされるのもそうした意識にもとづく。しかし、本気で運動性能をチューニングする場合、じつは空力部材も重要な部材となる。といっても、ロードゴーイングカーでダウンフォースがあると考えるのは間違い。特別な場合を除き、ダウンフォースはレーシングマシンだけのものだ。

通常のクルマを横から見た場合、上に向かって凸形を成している。これは、航空機の翼に似た形状であり、速度が増すにつれ揚力が働きクルマは持ち上げられる特性があることを意味する。揚力は、車体上面が凸形であるため、空気の流れが上面で速く下面で遅いために生まれる。

レーシングマシンは下面の形状を整え、そこの流速を速めることで車体を下に引っ張る力、ダウンフォースを生んでいるのだ。もちろん、リアウイングに発生する下向きの揚力と、空気抵抗力を下向きに振り分けることでも押しつけている。つまりロードゴーイングカーによる空力部材の意味は、上向きの揚力の度合いをコントロールすることと、スムーズな流れをつくることで空気抵抗を減らすことにある。そして、揚力の前後バランスは高速走行時のステアリング特性に影響を与える。

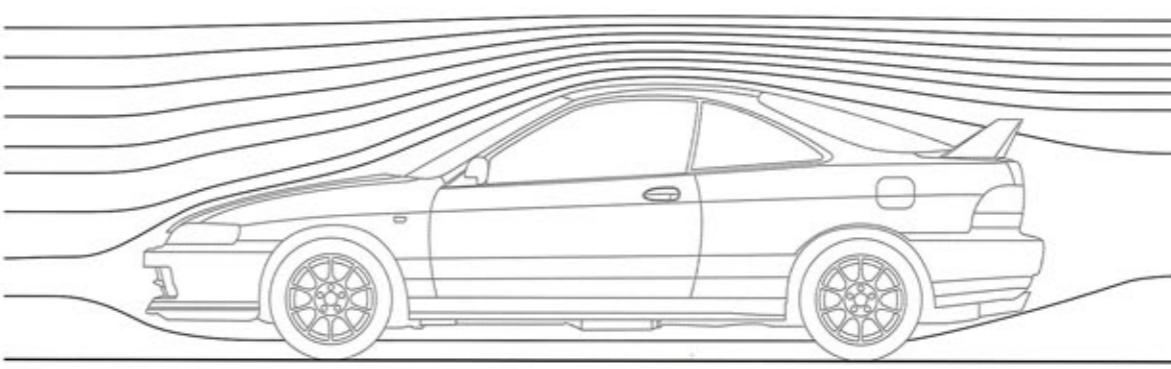
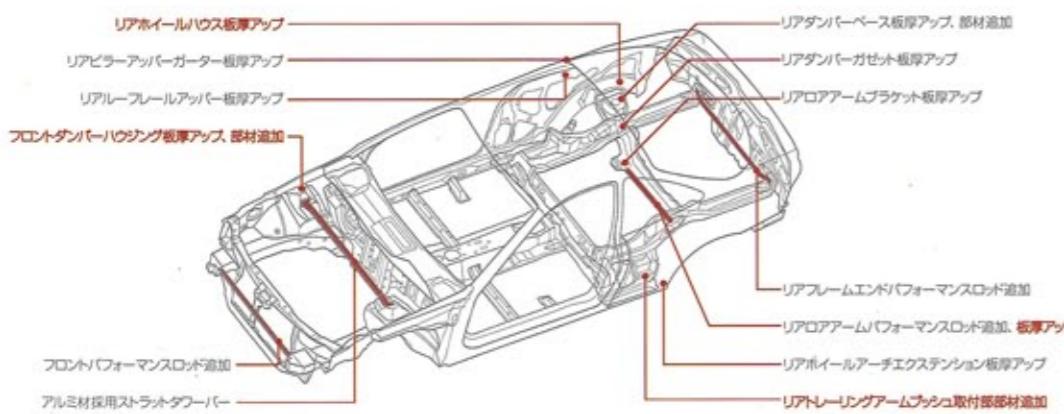
INTEGRA TYPE Rは、この点をチューニングしたのである。チューニングは、実車による風洞実験とサーキットテストを併用して行われた。フロントスポイラーおよびリアスポイラーの形状、取り付け高さ、傾きが、何度も仕様変更され、まさに最適と思われる1点に絞り込まれた。そして、空気抵抗係数(Cd値)を増加させることなく、揚力係数(Cl値)を減少させるとともに、高速コーナーにおける運動性能を高めるべくバランスされた。

この揚力バランスは、高速コーナーとして名高い、鈴鹿サーキットの130Rで煮詰められた。



いたずらに物々しさを追求するのではなく、シャシーとコントローラーに通する確固とした信念でエアロパーツを開発する。それが、レーシングカーを延長線上に置き、メーカーの手によるファインチューニングを行つTYPE Rたる所以である。

ボディ強化の主なポイント イラストは3Dアーベースモデルとの比較（赤い字の部分は、98 spec.Rでのさらなる強化ポイント）



空力イメージ
空力は、長いボディ上面のアウトラインを流れる空気の流速が下面より速いことから、上面の気圧が下面より低くなることで発生する。その圧力を調整しバランスさせるのが、ウイングやスポイラーの役目である。考え方はシャシーの場合と同じ、全体の揚力を低減せながら、よりフロントを抑えるというチューニングである。



コクピットこそ、クルマの精神を表出させる重要な場である。それはまず、ドアを開け、着座した時点での雰囲気づくりにはじまる。そしてイグニションキーを回し、ステアリングとシフトノブに手を置いたときの音、感触…。さらにシフトを繰り返して加速し、コーナリングを演じるときのフィーリングに至る。

1週間もかけてシートを調節するというトップフォーミュラの世界には及ばずとも、決してくつろぎの空間ではなく、徹底的に走りを重視し煮詰められたコクピットは、そこに座る者の心を高揚させ、このうえないフィーリングでそれを具現化する。

INTEGRA TYPE Rは、コクピットの仕上がりをエキサイトメント…感覚性能とさえ、あるときはじっくり眺め、あるときはサーキットを疾走させてつくり上げていった。このコクピットは、TYPE Rのレーシングスピリットを、静かに、そして激しく語るものである。

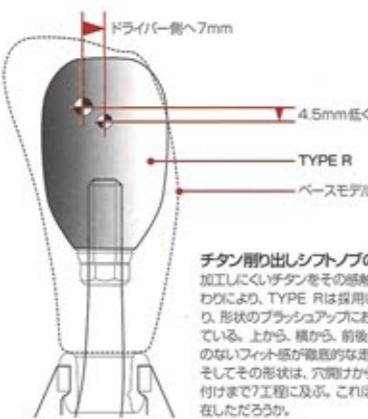
INTEGRA TYPE Rの走りのために、 選び抜かれた形状そして感触。

ホールディング性に優れたシートとそうでないシートでサーキットを走行した場合、明らかにタイムに違いが出ると言われる。その理由として、姿勢が崩れることによって操作精度が落ちること、体に受けるインフォメーションが減少すること、集中力の低下などが考えられる。

つまり、クルマの運動性能を高めるチューニングの最終的な仕上げは、コクピットパーツを厳選することで完結するのである。INTEGRA TYPE Rは、レカロ、MOMOといったレーシングパーツとして優れた評価を獲得している製品群の中から、サーキット走行でのフィーリングテストをもとに、最良と考えるものを探し抜き採用した。

その結果、シートはレカロ社製SR-IIとした。前提是3Dアタイプの後席への乗降のためにリクライニング可能であること。性能的には、体側および脚側のサポート面積が広ぐフルバケット感覚を彷彿させる点で優れていたためだ。もちろん、ポジションの細かな調整も可能。シート地は、サイド部分の材質を厳選することで、全体のホールド感が高められるというフィーリングテストの結果にもとづき、より滑りにくい素材であるスウェード調ファブリックをサイド部に採用、搭載に至る。

そしてステアリングは、MOMO社製の小径革巻きタイプが選ばれた。ただしグリップ部分の太さはベースモデルと同じ。シャシーとステアリングギアレシオの設定によるクイックな切れ味を、腕の感触として活かすための程良い小径化であり、「引き手」、「送り手」いずれのステアリング操作の場合でも感触のいい太さを求めた。この小径ステアリングのフィーリングを保ったまま、今回SRSエアバッグシステムを装備。高運動性能と安全性の両立をめざしている。



ドライビングを愛し、スポーツマインドの高揚を求める方なら、ぜひ、この絶妙のシフトフィールを味わって欲しい。



素材、そしてディテールに刻まれた INTEGRA TYPE Rのエキサイトメント。

さらにシフトノブはチタン削り出し、わずかにショートレンジ化したものを探用した。チタンは、感触のよさとF1イメージを追求したものである。形状は、流麗にしてシンプルといるべきものだが、ここに至るまではかなりの試行錯誤が行われた。通常、シフトノブはデザイナーの感性でつり上げられるが、これはあくまで操作時の感触にこだわった。デザイナーの提案する形状を実際にサーキットで試し、「この部分のRをもう少し滑らかに…」という具合に熟成を重ね、現在の形状をつり上げたのだ。形状を煮詰めるにおいて最も重視したのは、手をかける角度、場所が変化しても感触が変化しないことである。つまり、スポーツドライビングで慌ただしい操作を行った場合のつかみやすさを想定したのだ。素直に手を置いたときの前後・斜めの動き、逆手の引き、横から手をかけての引き込みなど…。さまざまな操作状況において、このチタン削り出しシフトノブは、確かな存在感と心地よい感触を提供する。

熱き走りのために、プロジェクトータイプ ディスチャージヘッドライトを採用。

ディスチャージヘッドライトとは、フィラメントのない、ガス放電型の低消費電力バルブを持つヘッドライトのことである。これをプロジェクタータイプとしてロービームに採用。従来のハロゲンランプに対し明るさをおよそ2倍とした。白色に近い、その強力な光は、夜間や雨天時の走行における視認性を飛躍的に高め、安全性を向上させる。そして、性能以上にGTレーシングマシンを彷彿させるこの光源は、マシンを駆る者の心をスパルタンにするヘッドライトといえよう。



イエローのメーター指針、カーボンテクスチャーのパネル、MOMO社製ステアリングホイールにレカロ社製バケットシート、そしてチタン削り出しのシフトノブ。INTEGRA TYPE Rのインテリアアイテムを列挙すると、NSX-Rとその精神に統一があることが見いだされる。コクピットこそ、TYPE Rのアイデンティティを熱く語る場所なのだ。



そこに座る者を魅了させるレカロ社製バケットシート。TYPE Rオリジナルのサイド表皮が熱き情熱をしっかりとサポートする。3トアクーペは、フロントのみレッドあるいはブラックのシートカラーを選択することができる。(リアおよびレースベース車のフロントはブラック)



新デザインのリアセクションが このマシンの“Rスピリット”を高めた。

このたびの開発において、外観のボディデザインとしてはリアセクションが新調された。従来ブラックトーンの縁取りが施されていたテールランプを、ウインカーとバックライト以外を赤一色で統一。そして、リアバンパーのアンダー部分をより鋭角的なシェイプとし、下面にウイングタイプのデザインを採用。これにより、INTEGRA TYPE Rのエクステリアは、さらに完成されたスパルタンテイストを身につけた。





3 Door Coupe



ラジオオーディオはディーラーオプション



4 Door Hardtop



ラジオオーディオはディーラーオプション



Equipment 主要装備

	3ドアクーペ	4ドア ハード トップ
エクステリア	レースベース車	ベース車
フロントアンダースポイラー	●	●
ウイングタイヤリスボイラー	●	●
アンダーウイングタイプリア/リヤバー	●	●
TYPE R専用ホンダエンブレム(赤)	●	●
TYPE R専用デカール(サイド/リア)	●	●
大型サイレンサー	●	●
プロジェクタータイプディスチャージヘッドライト (ロービーム/フォグライド内蔵)	●	●
専用エンジンヘッドライトカバー(赤)	●	●
カーボン調専用ブラッカバー	●	●
ボディ同色サイドシル	●	●
鍛造ミスト機構付フロントワイパー	●	●
ボディ同色電動ミコンドアミラー	●	●
全周グリーンガラス	●	●
インストルメントパネル		
ワーネーステアリング(ギルト機構付)	●	—
黄色指針付きメーター	●	●
カーボン調メーターパネル	●	●
MOMO社製革巻スリーピングホイール	●	●
ライト消し忘れ警告ブザー	●	●
走行関連装備		
メカニカル式トルク感応型ヘリカルLSD (リミテッドスリップブレーキ)	●	●
フロントベンチレーテッドディスクブレーキ	●	●
リアディスクブレーキ	●	●
4輪ダブルウイッシュボーン・サスペンション	●	●
大径バフーマンスロッド	●	●
アルミ製ストラットツーパー	●	●
アルミ製ラジエータ	●	●
軽量パンタリー	●	●
インテリア		
ダッシュボード	●	●
マニュアルエアコンディショナー	○	—
TYPE R専用アルミ製パッチ	●	●
フルレスト(運転席側)	●	●
パワーウィンドウ	●	●
パワードアロック	●	●
昼夜切替式ルームミラー	●	●
カッパホルダー	●	●
シート		
レカロ社製バケットシート(フロント)	●	●
5:5分割可倒式リアシート/バック	●	●
タイヤ・ホイール		
ハイグリップタイヤ(215/45ZR16)	●	●
専用5穴アルミホイール(16×7JJ)	●	●

ボディカラー	チャンピオンシップホワイト	スターライトブラック・パール	ミラーレッド	ポーグシルバー・メタリック
シートカラーフロント/リア	レッド/ブラック	レッド/ブラック	レッド/ブラック	レッド/ブラック
フロント/リヤ	ブラック/ブラック	ブラック/ブラック	ブラック/ブラック	ブラック/ブラック
4ドアハードトップ	ブラック	ブラック	—	ブラック
ホイールカラー	チャンピオンシップホワイト	カイザーシルバー・メタリック	カイザーシルバー・メタリック	カイザーシルバー・メタリック

レースベース車は、3ドアクーペのボディカラーが選択できますが、シートカラーはブラック/ブラックのみとなります。
■3ドアクーペ

3ドアクーペ	4ドアハードトップ
車長/全幅/全高(m)	4.380×1.695×1.330
ホイールベース(m)	2.570
トレッド(m)	前 1.480 後 1.485
最低地上高(m)	0.135
車両重量(kg)	1,080 [1,070]
ABS装着車	3
SRSエアバッグ装着車	3
ABS+SRSエアバッグ装着車	1,100
エコノミーABS+SRSエアバッグ装着車	1,120
乗車定員(名)	4 5
客室内寸法 長さ×幅×高さ(m)	1.650×1.385×1.090
■4ドアハードトップ	4.525×1.695×1.365
車長/全幅/全高(m)	2.620
ホイールベース(m)	—
トレッド(m)	前 1.480 後 1.485
最低地上高(m)	0.135
車両重量(kg)	1,080 [1,070]
ABS装着車	3
SRSエアバッグ装着車	3
ABS+SRSエアバッグ装着車	1,100
エコノミーABS+SRSエアバッグ装着車	1,120
乗車定員(名)	4 5
客室内寸法 長さ×幅×高さ(m)	1.650×1.385×1.090

■4ドアハードトップ

■車両重量

■ABS装着車

■SRSエアバッグ装着車

■ABS+SRSエアバッグ装着車

■エコノミーABS+SRSエアバッグ装着車

■乗車定員

■客室内寸法

■車両重量

■ABS装着車

■SRSエアバッグ装着車

■ABS+SRSエアバッグ装着車

■エコノミーABS+SRSエアバッグ装着車