

# NSX-R

**HONDA**  
The Power of Dreams





またひとつ。夢が生まれた。

かつてその手は、日本車初のF1優勝達成車、RA272を生み出した。  
この国がまだ、モータースポーツという文化に目覚めていなかった時代から、  
世界の舞台で、幾多もの栄光や伝説をずっとずっとつくり続けてきた。  
ビス一枚、ネジの一本一本にいたるまで人間の手と魂が入った、  
レーシングカーに極めて近いスポーツカー。NSX-R。  
ベースモデルの劇的進化を出発点に、はじめての進化をここに達成。



レーシングカー領域へ。また一歩。

まず、最初に言っておこう。このマシンは、強大なパワーや最高速だけを売りにするスポーツカーではない。NSX-Rは、サーキットという特殊な環境下においてロードカーとしての最速性能を追求したスポーツカーである。サーキットでの速さ。それを決定づけるのは、操る歓びに溢れる操縦性の資質の高さ(コントロールオリテー)、そしてクルマの運動能力を左右するダイナミックパフォーマンスの資質の高さ。フォーミュラカーなど、レーシングカーの開発においても重要なファクターとなるこのふたつの資質を徹底的に磨き上げ、しかも、高いレベルで融合させることではじめて、NSX-Rの速さは誕生するのだ。

スポーツカーの新基準を世に提示し続けるのがノーマルNSXであるとするならば、NSX-Rはスポーツカーの真髄を極めるマシンであると言いつける。その限界を引き出せるだけのドライビングスキルがあれば、圧巻のコーナリングスピード、そして、すべてのコーナーを意のままに征服するという、究極的な人車一体の歓びが手に入る。“レーシングカーの速さと圧倒的ドライビングプレジャーの両立”という開発指針を立ち上げた初代R(’92年～’95年生産)においては、徹底的な軽量化を核にその速さと官能を見事に解放できたと自負している。そしていま第2世代NSXの誕生ともいうべき、ノーマルNSXの劇的な空力進化が、新たな走りの可能性を我々の前に導き出した。エアロダイナミクスがそれである。初代Rでは未着手だったその領域を開拓すべく、北海道・鷹栖のテストコースや鈴鹿をはじめとした高速サーキットにマシンを持ち込み、膨大な量の研究、開発、実走テストを敢行。その結果ついに得られたのが、前後マイナスイフトという極めて有益かつ貴重なエアロパフォーマンス。それに合わせて、走りにかかわるすべての性能を進化させそこに融合させることで、高速域でのスタビリティアップと同時に、タイトコーナーにおける旋回性の向上をも達成。全速度域を席卷する真新しい走りの性能が完成した。前後ダウンフォース化によって実現されたコントロールオリテーの向上が、Rの速さと官能を、また一歩、レーシングカー領域へと接近させたのである。

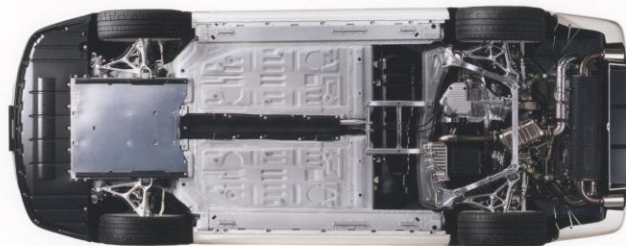
決して機械まかせの走りではなく、人間が自らの意志でマシンを操ることを主眼とし、幾多もの進化を蓄積してきたNSXパッケージ。そして、Rの名のもとに投入されたレーシングスペックの数々。スポーツドライビングをこよなく愛する人々にこそ、その性能を届けたい。R。それは、メーカーたる我々だけに許される、この上なく賢訳かつ実戦的なチューンアップのアプローチ。各部門、各分野のスペシャリスト達の手によって、人間とマシンの距離は極限まで切りつめられていく。最高の速さ、最高の走りを追求し続ける技術者達の夢と理想は、Rとともに進化する。新生NSX-R、走りついに第2世代へ。



### 課題①: マイナスリフトの実現

これまで以上の速さを求めたとき、エアロダイナミクスへの着手は必然になった。  
公道仕様では困難とされているマイナスリフト。Rは見事に手に入れた。

【R's Aero】マイナスリフトとは、高速走行時にボディが沈みこむチカラを発生させる状態のこと。つまりそれは、タイヤの接地力を高めるダウンフォースの発生を意味する。理論上、レーシングカーのように最低地上高を限界まで低めていけば、マイナスリフトの実現はさほど困難なことではない。だが一般道も走るRの場合は、ある程度の最低地上高の確保は必須となり、その実現は非常に難しいものとなる。しかし開発チームは、ベースとなるNSXの空力ポテンシャルを信じ、さまざまな可能性を探索。高速テストコースでの実走テストおよび実車風洞での空力解析を数限りなく繰り返し、ついに前後マイナスリフト化を達成。とくに難しいとされるフロントリフトの低減は、ミッドシップの特長を最大限に活用することではじめて達成できた。具体的には、ノーズ部の内部空間まで空力メンバーとして活用するエアアウトレットダクト付カーボンフード、そしてそのラジエーター排風上方向排出化によって可能になったフィン付フロントアンダーカバーの採用など。さらにリアのカーボンスポイラー、ディフューザーによって、前後のリフトバランスを整えるなど、その性能は目に見えるカタチとなって達成された。

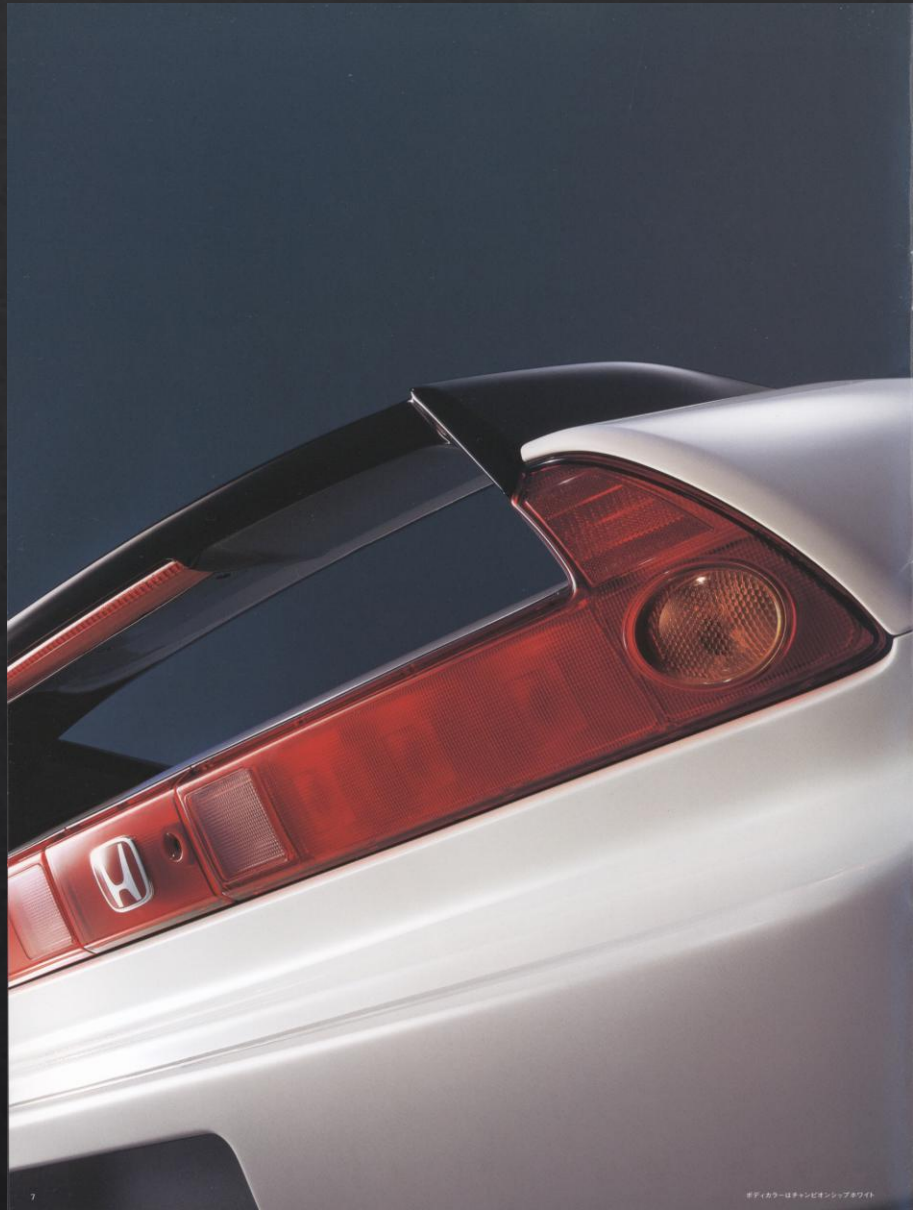


■ 横力低減達成手法 (最終結果測定値)

効果	達成値
エアアウトレットダクト付カーボンフード	気流上方向発生 C/L値 -0.025
フロントラジエーター排風ダクト	気流上方向発生 C/L値 -0.010
フィン付フロントアンダーカバー	前方・下流流の整流 C/L値 -0.040
フロントコンデンサー開口面積縮小	正面流の整流 C/L値 -0.025
カーボンスポイラー	後方・上流流の整流 C/L値 -0.100
リアディフューザー	後方・下流流の整流 C/L値 -0.002 (C/L値 -0.003)

数値はすべてHonda規定値

【R's Force】マイナスリフトの達成は空力操安というアプローチによって実現された。空力操安とは、空力的見地から高速時の安定性と操縦性の向上を追求し、限界領域の拡大とコントロールクオリティのレベルアップを狙おうというもの。上記のようなエアロダイナミクスを極める手法によって、最高速を低下させることなくマイナスリフトを達成、そして得られるダウンフォースを無駄なく速さに直結させるべく、きめ細かなセッティングを敢行。具体的には、ハイスピード領域での挙動変化を最小限に抑えるよう前後のリフトバランスを巧妙にセットアップ。これにより、高速域での旋回限界と挙動安定性を大幅に引き上げることができた。さらに、空力操安による高速安定性の向上は、タイトコーナーでの旋回性を重視したサスセッティングを可能にし、結果、高速コーナーから低速コーナーまで、自在にこなせる横の深いハンドリングが完成。空力操安の投入が新たな速さをRに与えた。



ボディカラーはパールビシオンシャアホワイト

## 課題②：軽さと強さの融合

走り高めめる軽さがほしい。しかし、スポーツカーとしての寿命を縮めるような軽さはほしくない。だからこそRは、軽さの中身にこだわった。

【R's Carbon】まず、超軽量なレーシングスペックであること。

そして、長年の使用を前提とした耐久性と、衝突安全性もみずえた強度を持つこと。そんな厳しい要件を満たしてくれたのが、このCFRPオートクレープ成形カーボンフード。表面6層、フレーム4層という強固な構成を基本とし、各々の中央2層には耐衝撃性にすぐれるカーボンアラミドファイバーを積層。強度、耐久性、そして耐衝撃性を高いレベルで確保しながら、大幅な軽量化(-2.2kg)を達成。さらに、カーボンリアスポイラー(-1.3kg)とともに、劣悪な環境下での劣化試験を何度も経験し、他の長期保証パーツ同様、十二分な耐久性を実現。そのリアスポイラーにおいては、軽量かつ仕上がりが高精度という点からワンピース構造にこだわった。空力が求めた複雑な形状を持つゆえ、その実現は困難を極めたが、大型中空成形という量産車初の特殊な工法を用いることで目的は達げられた。Rのカーボン。そこには少量生産だけに許される職人達の技と英知が、幾重にも幾重にも織り込まれている。



Photo: ホンダ・モータース



中空プレス成形のカーボンリアスポイラー

【R's Approach】もともと驚異的な軽さを誇るオールアルミボディを採用し、徹底した軽量化対策を施しているNSX。幾度にもおよぶ進化の過程においても軽量化への取り組みは必須項目であり、その時代その時代で徹底的なウェイトダウンをやり遂げてきた。そうしたプロセスを推し進め、さらなる軽量化を達成しようとしたとき、次のステップとして超軽量カーボン素材へのチャレンジは必然であった。その他の部位においても、NSX本来のボディ剛性と衝突安全性を損ねることなく、各種快適装備の廃止など走りに直接関わらないものを削ぎ落とすという初代Rが敢行した軽量化手法に加え、軽量アルミ鍛造ホイールのさらなる軽量化(-1.0kg)、リアパーテーションガラスの薄板化(-0.2kg)、そしてスペアタイヤ廃止\*(-14.4kg)など、細部にわたり新たな軽量化に取り組んでいる。(軽量化対象項目は1台にて割合)

■ 内の数値はすべてNSX標準タイプ比 ※タイヤはパンク修理用対応



### 課題③：高精度レスポンスの探求

基本はC32B V6 3.2 DOHC VTEC。高効率、高出力テクノロジーが満載されたハイポテンシャルユニット。経験豊かな匠の技が、眠れるチカラに火をつけた。

【R's Engine】レーシングエンジンでは常識だが、職人レベルの緻密な手作業が要求されるゆえ、量産エンジンには不向きとされていたチューンアップがある。クランク系回転パーツのバランスを人間の手でレーシングレベルにまで高めていくという、高精度バランスチューンがそれである。あくまでも自然吸気のシャープでリアなレスポンスにこだわるRでは、その向上をめざし「クランクシャフトにフライホイール／クラッチ／ブリーを組み付けた状態での精密バランス取り\*1」「ピストンとコンロッドの気筒間相互重量バランス取り\*2」「実測値による精密な嵌合表をもとにしたメタルオイルクリアランス管理」というF1やCART、JGTC参戦で培われたレーシングエンジンの組み立て手法を、このC32Bユニットに傾注。結果、吹け上がり時の鋭さに磨きがかかり、自然吸気フイリングの醍醐味にいつもの滋味が付加された。

\*1 NSX標準タイプの1/10以下で管理  
\*2 NSX標準タイプの約1/2で管理

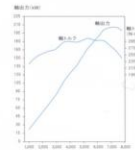


ベースとなるC32B V6 3.2 DOHC VTECエンジンには、最終目標値以上のクランクシャフト・最終重量ピストン/コンロッドなど、高効率・高出力テクノロジーが凝縮している。

【R's Device】操ることをより積極的に楽しんでもらうために、アクセルペダル荷重の最適化やペダルストローク短縮、そしてDBWの特性を変更。剛性感のあるペダルフイリングと、より俊敏かつダイレクトなアクセルレスポンスを達成している。また、加速性能を重視し4.1%\*1ローレシオ化されたファイナルギア、そして直進性と旋回中のトラクション能力を重視し、プリセット荷重をアップしたアロード型LSDも装備するなど、サーキット走行をみずえたデバイスの数々が、スポーツとしてのドライビングを強力にバックアップする。

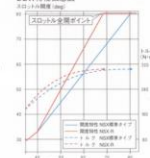
\*1 NSX標準タイプ比

■DBWドライバフイリング、アクセルの踏み込み量と電気指令で伝達することで、自然でリアなアクセルフィールを実現するシステム。最終的なギアや駆動パーツが変更になることで軽量化にも貢献する。



エンジン性能比較図

DBW特性比較図



アクセル全開が中心となる通常の走行モードに比べて、踏み込み量20%以上時のフイリングをより鋭敏を設定している。

【NSX-Rは、平成17年排出ガス規制に適合】

R専用チューンしたV6 3.2 DOHC VTECエンジンは、排出ガス中の有害物質、NMHC(非メタン炭化水素)、NOx(窒素酸化物)、CO(一酸化炭素)をそれぞれ低減。新たに施行された平成17年排出ガス規制にも適合している。



ボディカラーはチャンピオンシップホワイト

#### 課題④: 限界領域の拡大

強烈なGを手なづけながら、コーナーというコーナーを思いのままに征服する。マイナスイフトの恩恵は、この脚があってこそ生かされた。

【R's Suspension】空力採安による高速安定性の向上に呼応して、その脚まわりも旋回性向上など限界性能を大幅にアップ。魔術テストコースや鈴鹿サーキットなどの走り込みを重ねたうえで、ドイツ・ニュルブルクリンクサーキットにて最終仕上げを行い、Rベストといえる専用セッティングを導き出している。具体的には、車高を下げ低重心化を図ったうえで、バネレートおよびブッシュ類のレートアップ、高精度・高応答の分離加圧式ダンパーの減衰力特性最適化、そしてスタビライザーの強化やボディの補強などを実施。セッティング的には、初代Rに比べリアのロール剛性をより高めに設定し、さらにリアロアアームのブッシュを固めることで、リアの剛性感と安定性を高め、タイトコーナーでの舵の効きと旋回性を向上。

また、ダウンフォースと専用開発タイヤとの相乗効果で、高速域における確かな操舵感とスタビリティも高いレベルで確保している。

■主なサスペンション諸元

		NSX標準タイプ	NSX-R
スプリングレート	フロント	34.3N/mm	102.0N/mm
	リア	39.2N/mm	81.4N/mm
ダンパー減衰力 (R 30mm以内)	フロント	最大1120N	最大1240N
	リア	最大1120N	最大1240N
スタビライザーサイズ	フロント	φ18.0mm×12.0mm(φ変)	φ22.2mm×14.0mm(φ変)
	リア	φ17.5mm×12.3mm(φ変)	φ17.5mm×12.3mm(φ変)



ダブルウィッシュボーン・フロントサスペンション

ダブルウィッシュボーン・リアサスペンション

【R's Brakes】強力な制動力と絶妙な前後バランスを実現したブレーキシテム。Rでは、サーキットでの連続走行などハードなドライビングにも余裕をもって対応できるよう耐フェード性を向上。前後の大径ベンチレーテッドディスクプレートには、パッド摺動面のクリーニング化と摩耗粉排出用のスリットを設け熱対策を強化。パッドには、熱ダレしにくくローター攻撃性も少ない新GPパッドを採用。また、専用ブレーキマスターパワーによって制動応答性を高め、コントロールビリティをいちだんと向上させている。ABSについては、通常走行領域はもちろんハイスピード走行領域での走行も考慮した専用セッティングを施している。



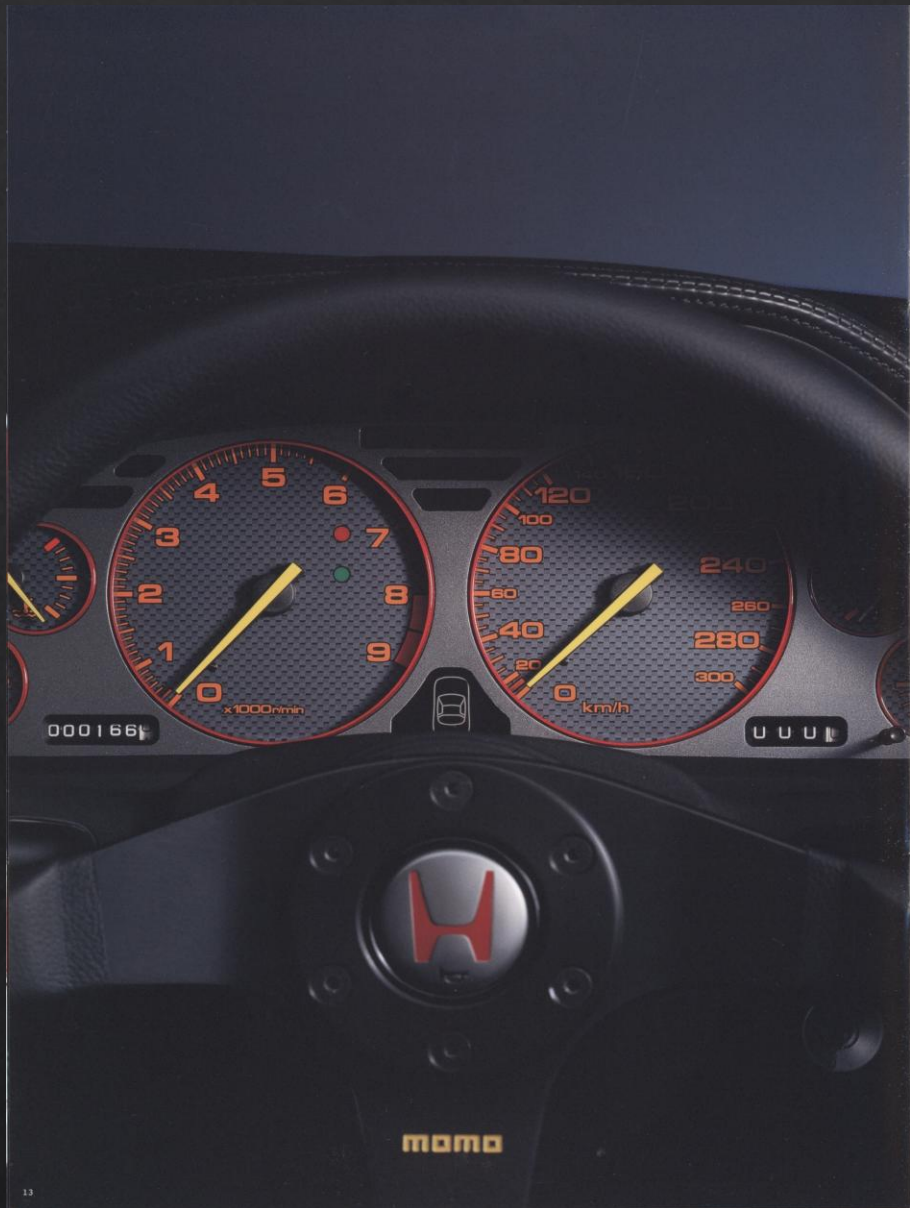
2ポイントピストンキャリパーに設置される、高強度カーボンセラミック素材採用・新開発GPパッドには、パッドの摩耗粉がディスクに蓄積しにくいという特長ももたらす。

■BBS(4輪フルタイム4WD)は、よほど高速でコーナーのブレーキ後方を解放するシステムです。もしも、ABSがない車種と同様に、コーナー等の車前で十分な減速が必要であり、よりな運転スキルは解放できません。安全運転をお願いします。

【R's Grip】公道仕様でありながら、サーキットでの最速性能をめざすRコンセプトのもとに開発されたタイヤが、R専用ブリヂストン・ポテンザRE070。Rの限界性能を引き上げるに十分なドライ&ウェットグリップ性能を発揮する一方、熱ダレにも強く、耐摩耗性にもすぐれる高性能スペックとなっている。また、BBS(ワシマイヤー)と共同開発の鍛造アルミホイールは、強度を確保しながら、徹底した軽量化を施しバネ下重量の軽減に貢献している。



新開発19インチ専用、専用開発ポテンザRE070



### 課題⑤：比類なき人車一体感の創出。

見えるところ、触れるところ、すべての機能がRの速さに結びつく。  
サーキットベストともいべき高性能パーツの数々が、至福の空間を形成する。

【R's Interior】人とマシンの緊密化をさらに突きつめた操縦空間。  
操作性の向上はもちろん、乗り込むたびに心が高ぶるエキサイティングの創出にも力を注いだ。  
レーシングテストに設ける各部の意匠、挑発的なイエローの指針、そして各々のメーターを縁取る  
レッドリングが、真紅のフロア色と一体となって走りへの期待を盛り上げる。さらにコックピット全体に  
張りつめた緊張感を走らせるのは、アルミ調（リアルカーボンコンビ）のセンターパネル。  
リアルカーボンを用いたサイドパネル&シフトプレート、そしてインパネル全体を覆うハイマツトラバー。  
ツオ感を消し込んだラバー素材は、フロントガラスへの映り込みを最小限に抑えるとともに  
軽量化（-0.6kg）にも貢献している。



【シフトインジケータ】  
コックピット内には、パワーヒーク、レブリミットを  
ランプの点灯/点滅で知らせるシフトインジケータを採用。  
パワーヒークゾーンへの接近・到達は緑で、  
レッドゾーンへの接近・到達は赤で告知し、  
最適なシフトアップタイミングを瞬時に認識することができる。  
サーキット走行時に重要なデバイスである。  
■シフトインジケータは、あくまでもサーキットドライビングを楽しむドライバーを  
補助するための設備です。一般道では必要以上にエンジン回転を上げることは避け、  
安全運転を心がけてください。



【チタン製・球型シフトノブ】  
刻印部分はイエローに着色。  
メーター指針およびステアリングの“MOMO”ロゴを彩る  
イエローとともに、コックピット内にビビッドなアクセントを効かせる。  
シフトブーツは軽量のメッシュタイプを採用。

【R's Function】操作系においては、限界領域でのドライビングを確実かつ正確にサポートできるよう、  
素材、形状、重量など徹底的に吟味した。シフトノブはチタン削り出し。  
ギアポジションに左右されない握りやすさを求め、球形を選択。刻印部分の仕上げにも気をつかい  
心地よい握り感も達成。ショートストロークでシフトチェンジもカチッとさまる。  
シートはレカロ社製、超軽量カーボンアラミド素材を採用した一体型バケットタイプ。  
その表皮は、メイン部がホールド性にすぐれるバンチング・ラックススウェード、  
サイド部が通気性が高く軽量のメッシュジャージという専用仕様。  
ハンドルはダイレクトな操舵感覚を求めて、小径・軽量のMOMO社製本革巻タイプ\*を採用。  
豊富なステアリングインフォメーションとともに、ドライバーの意志を余すことなく  
マシンへ路面へと伝達してくれる。

\*メーカーオプションのエアバッグ装着車の場合、本車部分のHACMOH製。









スピードはひかえめに、シートベルトをしめて安全運転。お子様にはチャイルドシートを。

- 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備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。
- お子様が乗車される際は、チャイルドシートなどを正しく装着し、きちんと着座させてください。

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、Honda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Honda販売会社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・急加減**をさげましょう。
- 日頃使わない荷物**を載せたまま走るのはやめましょう。

■インターネットでNSX-Rの情報をお伝えしております。

**NSX-Rホームページ** <http://www.honda.co.jp/NSX/nsx-r/>

■インターネットで概算のお見積りができます。  
<http://www.honda.co.jp/CYBERMALL/>

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 888 0120・112010 (受付時間：9時～12時 13時～17時)  
このカタログは、5%紙配合率40%の再生紙を使用しております。

取り扱い車種：NSX/MDX/S2000/インテグラ/エレメント/CR-V/HR-V/インスパイア/エリオン/エッセイ  
ステップ/ワゴン/ストリーム/エディックス/セビル/セビリオ/スバロ/エアウェイブ/フィット/フィットアリア/インヴェイト/パートナー

ホンダベルノ店からお届けします。

本田技研工業株式会社  
〒107-8556 東京都港区新保山2丁目1番1号  
このカタログの内容は2005年4月現在のものです。  
HONDA/CP/0405