

HONDA1300

NINETY-NINE S





〈S〉の常識を変えた全く新しい〈S〉 HONDAテクノロジーの鮮烈な主張!

HONDAが自信をもって

ベテランの方だけにおすすめする

HONDA 1300 99S

つねに技術の限界に挑戦し

いささかの妥協も許さず

車としてのすべての可能性を追求し続ける

HONDAの ドラマチックな成果のひとつ。

この99Sは

「エンジンの迫力をいやが上にも感じさせる」

懐味のある車。

ちょっと格好のよいS

ちょっと速いSとは 本質的に異なる

本格派スポーツセダンです。

その強い個性は

- 逆拋物線状にグングンと伸びる量感ある加速感
- 瞬時にして的確——爽快そのものの応答感覚
- 鋭くダイナミックなコーナリング特性
- 横風をもモノともしない独自の高速直進性
- 機能美プラス迫力のコクピット
- 精悍そのものの外観

などに要約できます。



BULLETIN . . . HOT SPECS OF HONDA CIVIC . . . FAST 180 KM/H TOP SPEED

0-100 ACCELERATION QUICK IN 2 SECONDS

FLASH . . . FULL SYNCHROMESH ON ALL 4 SPEEDS . . . FLOOR SHIFT . . . UNIQUE HONDA DUO DYNA AIR COOL

EXTRA . . . FRONT WHEEL DRIVE

HYDRAULIC POWER BRAKES . . . FRONT DISC . . . REAR NON-SLIP POW



STRENGTH 11.5 KM TORQUE

STRONG 11.5 KM TORQUE

1600 CC FRONT MOUNTED OVERHEAD CAMSHAFT 4-STROKE ENGINE VERTICAL IN-LINE 4-CYLINDER

4-WHEEL INDEPENDENT SUSPENSION

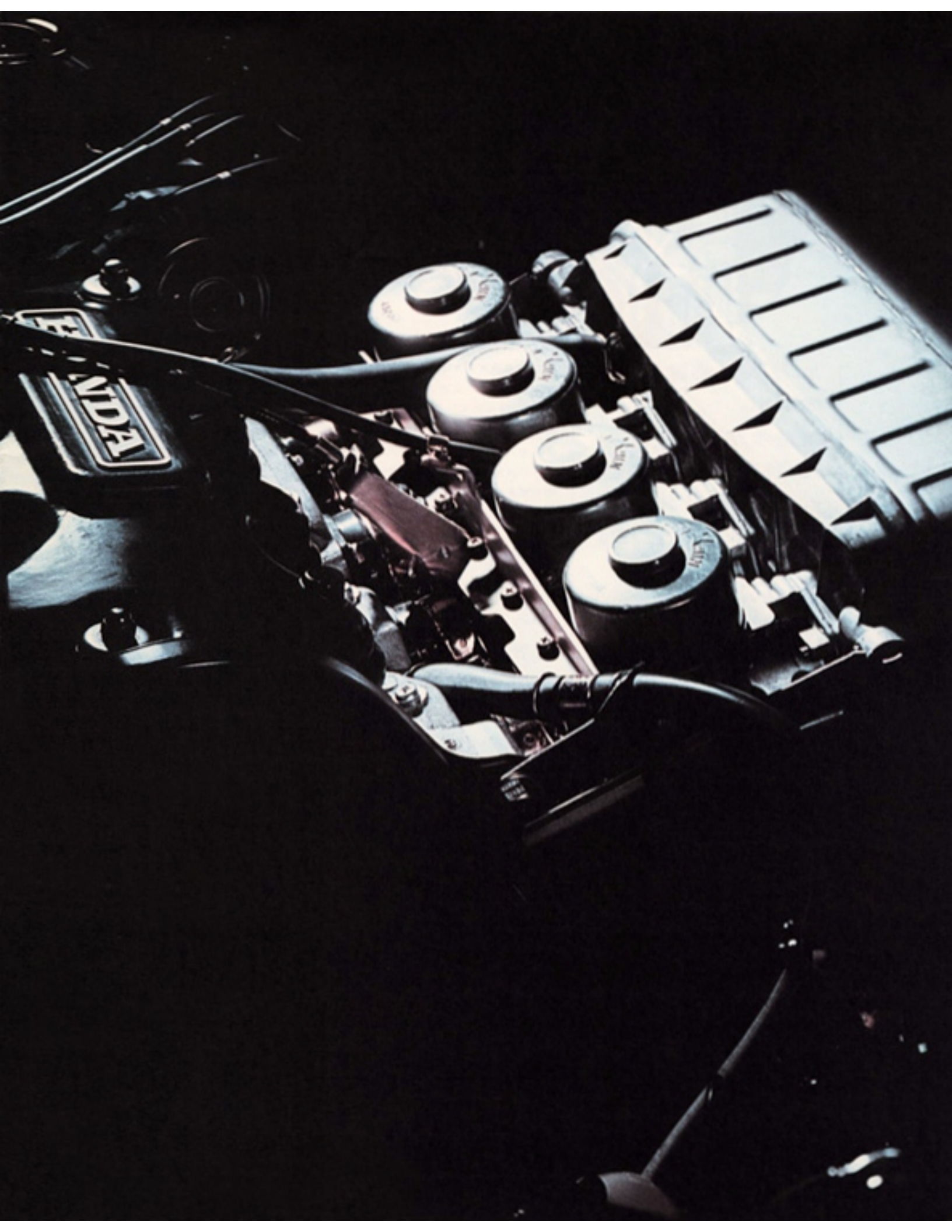
rack and pinion steering LUXURY FRONT BUCKET SEATS

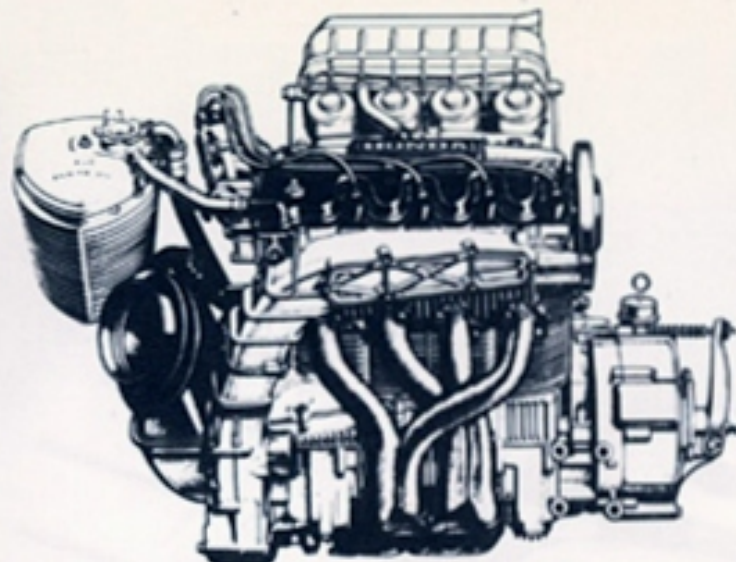


豪放な<2次曲線的加速>に象徴される 圧倒的なハイ・パフォーマンス!

99 S の加速性は全くセンセーショナル。回転の上がりは一ごく滑らかで、しかも鋭く、フルスロットルを踏めば、タコメーターの針は同時に最高7,300rpmをマーク。その加速感も単なるシリ上がりの直線状でなく、量感をもって、逆拋物線状にグングン際限なく伸びていく飛翔感に似ています。

また、高出力にもましてさらに驚異的なのは、レスポンスの明快さです。微妙なアクセル操作にも間髪をいれず反応する感度の鋭さは較べるものではありません。クローズレシオの4速フルシンクロ、フロアシフトと相まって、強気にすぎるほどの急加速や急減速も自在です。ペダル配置は、ヒール&トウのテクニックにも正確に応えられ、強力な大径前輪ディスクブレーキ（サーボ付）との連繋動作も思いのままです。





排気量1300ccのエンジンから
圧倒的ハイパワーを生む
メカニズムの秘密はなにか。

エンジンの心臓部—— 燃焼室。

適量のガスを吸い
完全に燃焼し圧力を
ムダなくピストンに
伝えるものでなければ
なりません。

●燃焼室は浅い半球形

99Sの燃焼室は浅い半球形です。混合ガスを吸入しやすいように吸入ポートのカーブを直線的にし、表面積が小さいので、熱効率がよく、高圧縮比でもレギュラーガソリンでOK。爆発した圧力は、この形状のため、ピストン頭部に均一に、推力に働きます。バルブ位置を偏心させて(PAT)とくに大口径バルブにしています。

●メカニカル・オクタン値の向上

一般的にいって圧縮比が高いほど熱効率が向上します。つまり完全燃焼に近ずき、エネルギーロスがないので、理論的には高圧縮比でも出力が向上します。しかし、実際は圧縮比を高くするとノッキングの原因になりがちです。この解決方法は燃焼室のメカニカル・オクタン値(燃焼室形状その他の設計の配慮で異常燃焼を防止すること)を高めるか、ハイオクタン値のガソリンを使うしかありません。99Sはよく燃える燃焼室、効率のよい吸排気系の採用で、メカニカル・オクタン値をあげ、このクラスの標準をこえた9.3という圧縮比をいやが上にも効果的にしています。

●二重過流方式で燃焼速度を増加

燃焼室の内部にはアンジュレーション(起伏)が設けられています。燃焼室に入った混合ガスは、この起伏の働きで激しく渦をまき、プラグを冷やす役割を果たすと同時に、燃焼速度を早め、完全にガスを燃やします。

理想的なプラグ位置
大きなバルブ。
ホンダが誇る高出力の
秘密のひとつです。

●つねに適温を保つ点火プラグ

燃焼室の温度は、ふつう爆発時には3000°C近くになります。プラグはつねにこうした高温にさらされているため、うまく冷却されないと異常燃焼をおこしがちです。99Sは、燃焼室内で激しく渦をまきフレッシュな混合ガスでプラグを適温に保つ独特の方式なので、寒冷地でも高圧縮比でも、常に安定した出力を生みだします。

●吸入効率のよい大口径バルブ

エンジンの出力は吸入する混合ガスの量に比例します。そこで適量のガスを吸入するためバルブの口径が問題になります。99SはOHCのため、バルブ配列はV型、しかも吸・排気バルブとも燃焼室の中心からずらしてあるので、真例の大口径(PAT)が採用できました。

●駆動効果を利用した排気系

高い吸入効率とともに、高出力を得るためには高い排気効率も不可欠です。F-1レーサータイプの吸排気システムの99Sは、各爆発時の慣性と圧力を利用した駆動効果で排気干渉をなくし、低速から高速まで安定した吸排気効率を確保しています。

加速のよあしは
敏感なキャブで決まる
——とを考えます。

●独特の4連CVキャブレター

エンジンの回転数が変われば、当然ガスの流速も変わります。このガスの流速の変化で負圧を変え、スロットルバルブの開閉を自動的に調整するメカニズムがCVキャブレターです。CVキャブレターは、低速でも高速でも必要に応じ、つねに適量のガスを送りこめ、低速でも大気使いしやすい特長をえています。2バルブ方式の欠点である低速から高速への出力変動も解消。スムーズで、ムラなくムダなく高出力が得られ、出力の谷がありません。また急加速の時には、加速ポンプとエコノマイザー(PAT)の働きで、ただちに必要量のガソリンを送り出します。《2次曲線的加速》といわれる豪放な加速感も、この敏感なキャブレターの働きでももものです。

●トップギアで30km/hも可能

いくらハイウェイ時代といっても、どこでも100キロ、150キロのスピードで走り通すことができるわけではありません。高速タイプだから、低速性能は犠牲にしてもよいというロジックが成り立たないゆえんです。もちろんそうはいっても、高速でも低速でも満足いく性能をだすのは至難のワザで、世界の名車さえ、トップギアで40km/h以下で走ることはできません。その点、99Sはトップで30km/hも可能で、圧倒的な効率のよさを誇っています。

高回転エンジンは耐久性が劣るとは限りません。加工精度が高く、潤滑方式がよければいつまでも高性能が持続できます。

●耐久性を保证する高い加工精度

99Sのエンジンが耐久性にもずば抜けているのは、精度がずば抜けているからです。一般にエンジンの性能低下や摩耗をひきおこす主な原因は、①低加工精度や熱変化 ②燃焼生成物およびそれらの異物の進入によるオイル劣化 ③潤滑機構の欠陥と、摩擦部分への異物侵入——で、エンジンの耐久性にとって高回転はけっしてマイナスではありません。それは10000回転以上のレーシングカーや8000回転ものエンジンをつけたスーパーカブ(550万台)の実績などがよく証明しています。

日本の規格はドイツ規格のCクラス程度ですが、99Sをはじめホンダの加工精度はドイツ規格のAクラスに合格するまじしきです。検査はミクロン単位、1300のための専用工作機が必要とされる理由でもあります。

●ブローバイガス対策が完全

ブローバイガスはエンジンオイルを汚濁させたりしてピストンリングを摩耗させます。99Sはブローバイ対策として、燃焼時に歪みのない特殊5段テーパーの高精度ピストンとスリットをいれたシリンダー、跳り防止処理したピストンリング等を採用、ブローバイガスの吹き抜けを最小限にとどめるよう工夫してエンジンの摩耗を防いでいます。

もっとも理想的なエンジン潤滑方式 ドライサンプ。

●エンジンの耐久性にも密接な関係があります。

99Sの潤滑方式はドレーサーと同じドライサンプです。オイルタンクをエンジンの外部に設け、オイルを強制的に圧送し潤滑させます。クランクシャフトなどでオイルが攪拌されず、また高速で回転するクランクシャフトから飛散するオイルをU型オイルギャラリーで早期に受け取ってしまうので、オイル劣化が少なく、エンジンの耐久性を向上させることも、馬力ロスも防ぎます。

●オイルを偏在させない二系統サクション

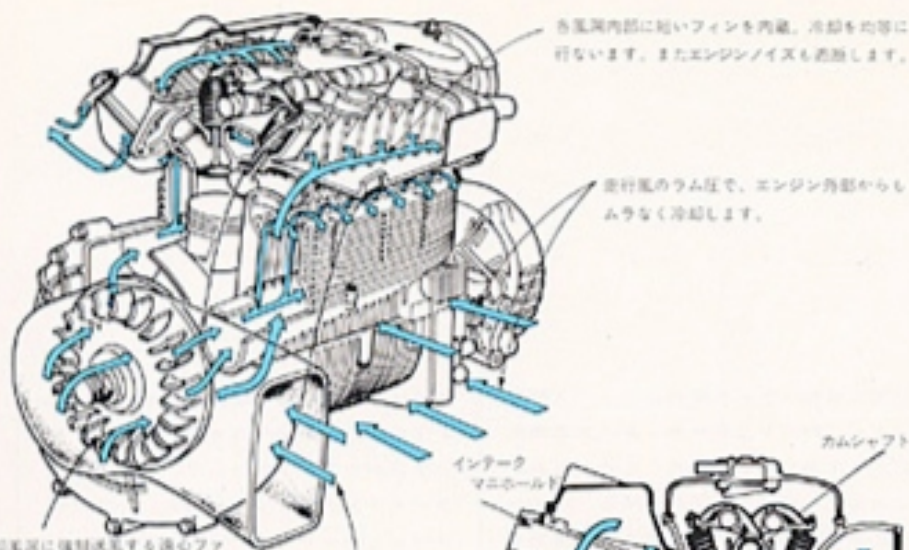
オイル溜りにはオイルを吸いあげるサクションポンプが2個ついています。高速コーナリングなどで車が傾き、一方のサクションポンプの強い込み口が離れても、反対側のポンプが働くので、潤滑回路はつねに正常に保つことができます。

エンジンは空冷方式。 それも水冷より 静かな空冷 DDAC方式です。

●空冷エンジンの革命、それがDDAC方式です。

DDACエンジンは二重空冷風洞によってエンジンを冷却するホンダ独自の方式です。エンジンでいちばん高温になるシリンダーとシリンダーヘッドに風洞を設け、この風洞内に大型遠心ファンで毎秒70mという大型台風の間断最大風速に匹敵する冷却風を流すとともに、さらにその外壁を走行風によって冷却します。この二重の構造によって、共振音の原因であり、過発音のスピーカー役割りも果たしていた大型フィンがなくなり、また風洞そのものも過発音を遮断するので、騒音源がなくなりました。

●吸排気音は大口径のマニホールドで解決
吸気は抵抗の少ない大口径の取入れ口とウレタンラバーを張った長い通路を通過するので、吸入音・通過音とも静かです。排気も大口径マフラーの使用とエクゾーストパイプの材質に吸音性に富むFC(鋼鉄)を使い騒音を抑えています。



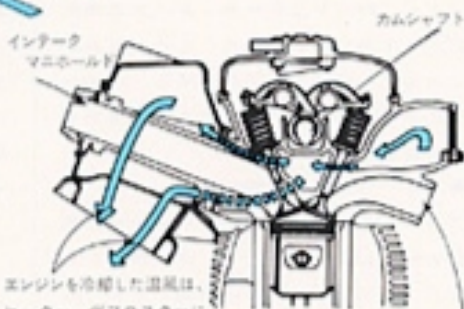
各風筒内部に短いフィンを内蔵。冷却を均等に
行ないます。またエンジンノイズも遮断します。

進行風のラム圧で、エンジン内部からも
ムラなく冷却します。

冷却風流に強制送風する通心ファン。
幅約30mmの冷却風をシリンダー、
シリンダーヘッドに圧送して
適切な冷却をします。

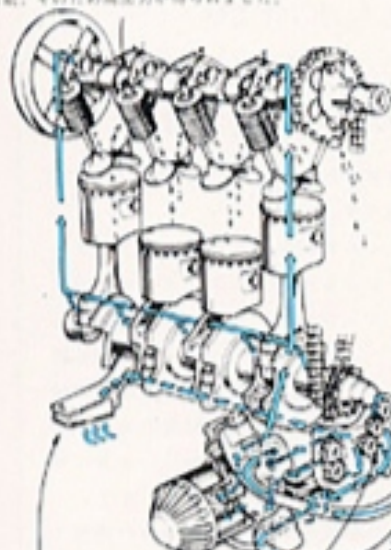
フレッシュな空気をグリル
上面からとり入れる
エアインタークーラー。

オーバーヘッドカム、バルブ配列はV型。吸気系と排気系
のバルブも燃焼室の中心からずらす、大口径のバルブが使用
可能。そのため馬出力が得られました。



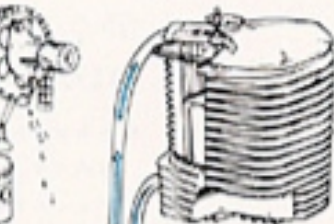
エンジンで冷却した温風は、
ヒーター、デフロスターに
通かれます。

エクゾーストパイプ



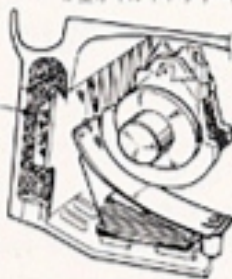
伊式オイルフィルター。

二系統式サクションポンプ。
左右にオイル吸入口とオイル
ポンプを備えた二系統式。オ
イルが漏れせず確実に給油が
できます。

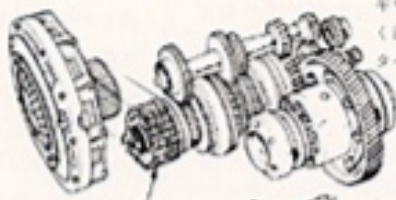


大型オイルタンク。オイル冷
却もするように、外部、内部
ともフィンをつけてあり、内
部にはオイル気泡を潰して、
しかもオイル冷却する特殊
冷却装置を備えています。

U型オイルギャラリー。



クランクシャフトから飛
散するオイルをU型オイ
ルガイドで受け止め、滞
留時間を短縮してオイル
の劣化、所力ロスを防ぎ
ます。



プライマリーチェーン
音の静かな作動を
マイルドチェーンです。

ギヤはすべて伝達効率が高
く音の静かなヘリカルギヤ
タイプ。

二次噛み合い
防止装置
リソースとび込み防止装置



●トップギアで30km/hも可能

いくらハイウェイ時代といっても、どこでも100キロ、150キロのスピードで走り通すことができるわけではありません。高速タイプだから、低速性能は犠牲にしてもよいというロジックが成り立たないゆえんです。もちろんそうはいっても、高速でも低速でも満足いく性能をだすのは至難のワザで、世界の名車でさえ、トップギアで40km/h以下で走ることはできません。その点、99Sはトップで30km/hも可能で、圧倒的な効率のよさを誇っています。

高回転エンジンは耐久性が劣るとは限りません。加工精度が高く、潤滑方式がよければいつまでも高性能が持続できます。

●耐久性を保证する高い加工精度

99Sのエンジンが耐久性にもずば抜けているのは、精度がずば抜けているからです。一般にエンジンの性能低下や摩耗をひきおこす主な原因は、①低加工精度や熱変化 ②燃焼生成物およびそれらの異物の流入によるオイル劣化 ③潤滑機構の欠陥と、摩擦部分への異物侵入——で、エンジンの耐久性にとって高回転はけっしてマイナスではありません。それは10000回転以上のレーシングカーや8000回転ものエンジンをつけたスーパーカブ(550万台)の実績などがよく証明しています。

日本の規格はドイツ規格のCクラス程度ですが、99Sをはじめホンダの加工精度はドイツ規格のAクラスに合格するきびしさです。検査はミクロン単位、1300のための専用工作機が必要とされる理由でもあります。

●ブローバイガス対策が完全

ブローバイガスはエンジンオイルを汚濁させたりしてピストンリングを摩耗させます。99Sはブローバイ対策として、燃焼時に歪みのない特殊5段テーパの高精度ピストンとスリットをいれたシリンダー、漏り防止処理したピストンリング等を採用、ブローバイガスの吹き抜けを最小限にとどめるよう工夫してエンジンの摩耗を防いでいます。

もっとも理想的なエンジン潤滑方式 ドライサンプ。

●エンジンの耐久性にも密接な関係があります。

99Sの潤滑方式はドレーサーと同じドライサンプです。オイルタンクをエンジンの外部に設け、オイルを強制的に圧送し潤滑させます。クランクシャフトなどでオイルが揮発されず、また高速で回転するクランクシャフトから飛散するオイルをU型オイルギャラリーで早期に受け取ってしまうので、オイル劣化が少なく、エンジンの耐久性を向上させるとともに、馬力ロスも防ぎます。

●オイルを保管させない二系統サクション
オイル溜りにはオイルを吸いあげるサクションポンプが2個ついています。高速コーナリングなどで車が傾き、一方のサクションポンプの強い込み口が離れても、反対側のポンプが働くので、潤滑回路はつねに正常に保つことができます。

エンジンは空冷方式。 それも水冷より 静かな空冷 DDAC方式です。

●空冷エンジンの革命、それがDDAC方式です。

DDACエンジンは二重空冷風洞によってエンジンを冷却するホンダ独自の方式です。エンジンでいちばん高温になるシリンダーとシリンダーヘッドに風洞を設け、この風洞内に大型過心ファンで毎秒70mという大型台風の間断最大風速に匹敵する冷却風を流すとともに、さらにその外壁を走行風によって冷却します。この二重の構造によって、共振音の原因であり、傳発音のスピーカーの役割りを果たしていた大型フィンがなくなり、また風洞そのものも傳発音を遮断するので、騒音源がなくなりました。

●吸排気音は大口徑のマニホールで解決
吸気は抵抗の少ない大口徑の取入れ口とウレタンラバーを張った長い通路を通過するので、吸入音・通過音とも静かです。排気も大口徑マフラーの使用とエクゾーストパイプの材質に吸音性に富むFC(鉄鉄)を使い騒音を抑えています。

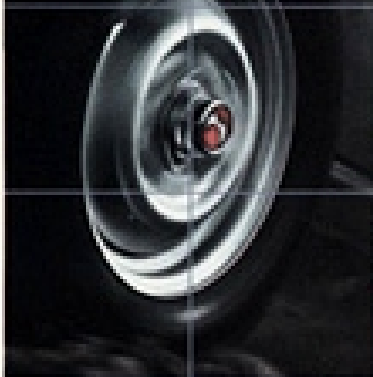
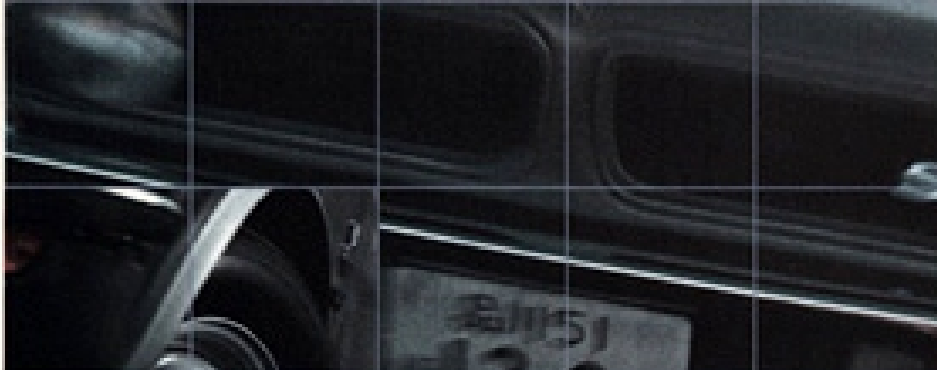


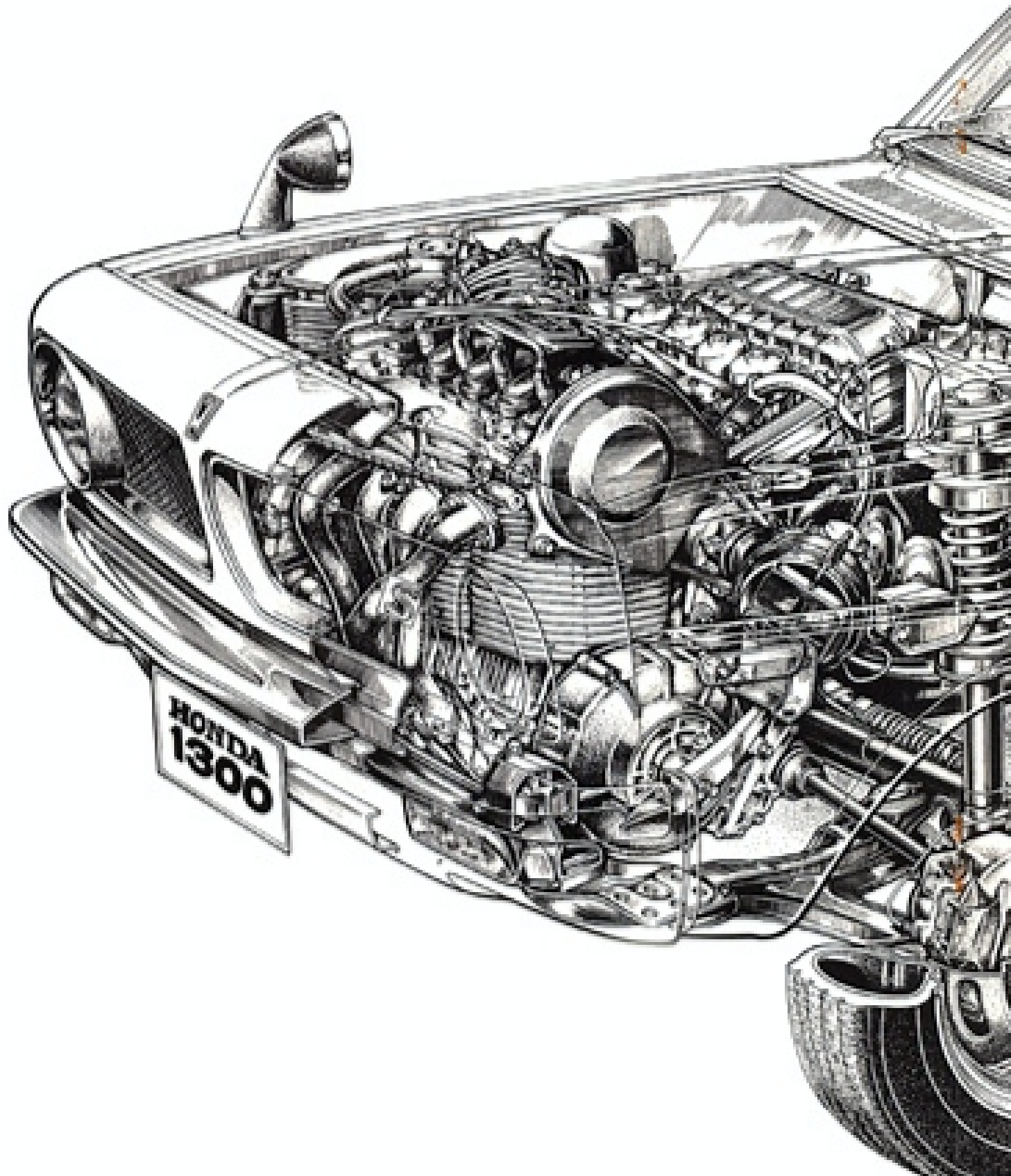
機能美プラス迫力のコクピット。
ホンダの新しいダイナミズムです。

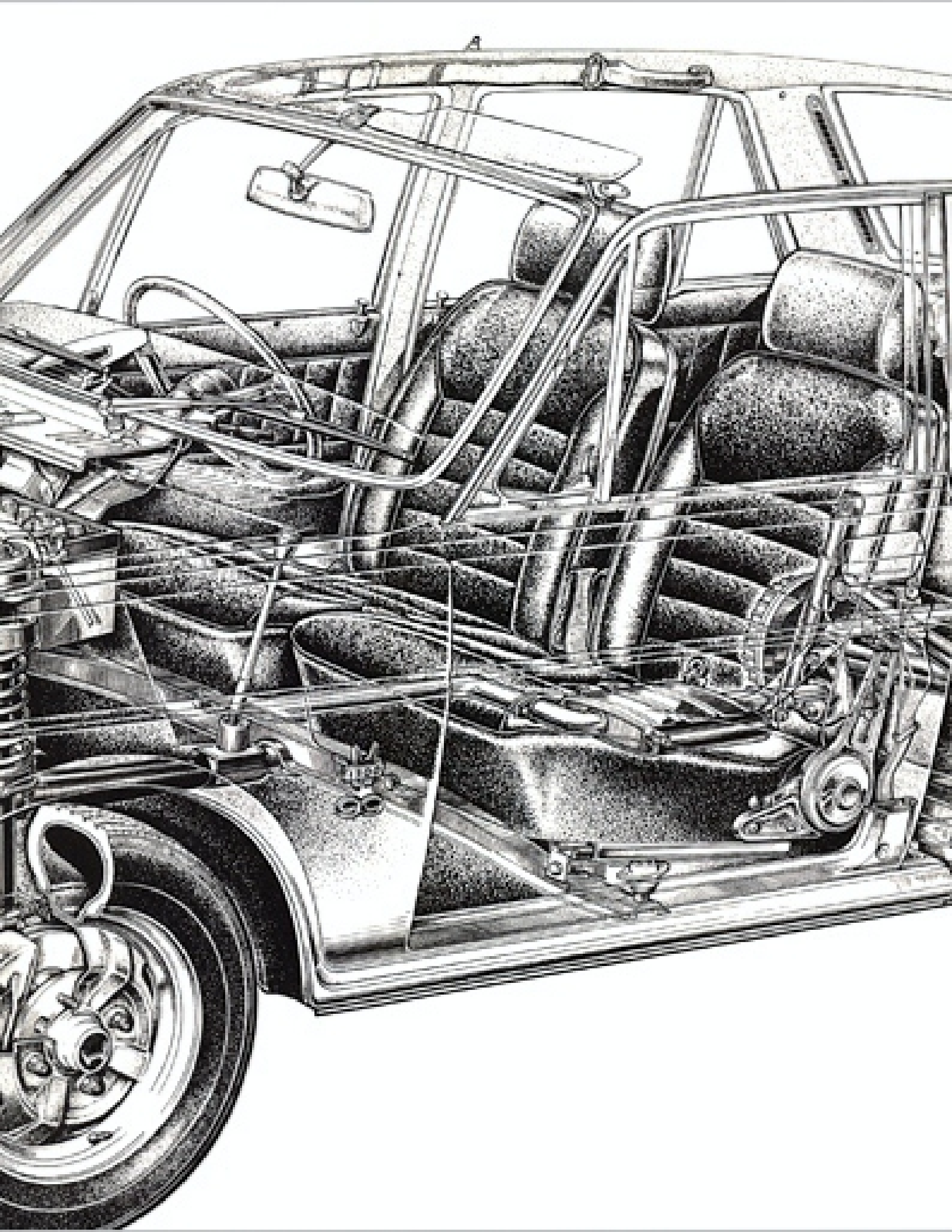
コクピットはメーターも含めて黒一色で統一。回転計、速度計、燃料計、油圧計、電流計などすべて円型。どれも夜間の見やすさは抜群の透視光式。もちろん快適で安全な走行のための配慮は万全です。パネル中央に半ドア警告灯、シートベルト装着指示灯、ブレーキ回路故障警告灯を装備。シートベルトはもちろん3点式。そのほか、ホンダ独自の安全対策も入れて、わが国の保安基準はもとよりアメリカの基準をもほとんど網羅する徹底ぶり。独自のフルベンチレーションと相まって、安全で快適、疲れ知らずの走行が楽しめます。

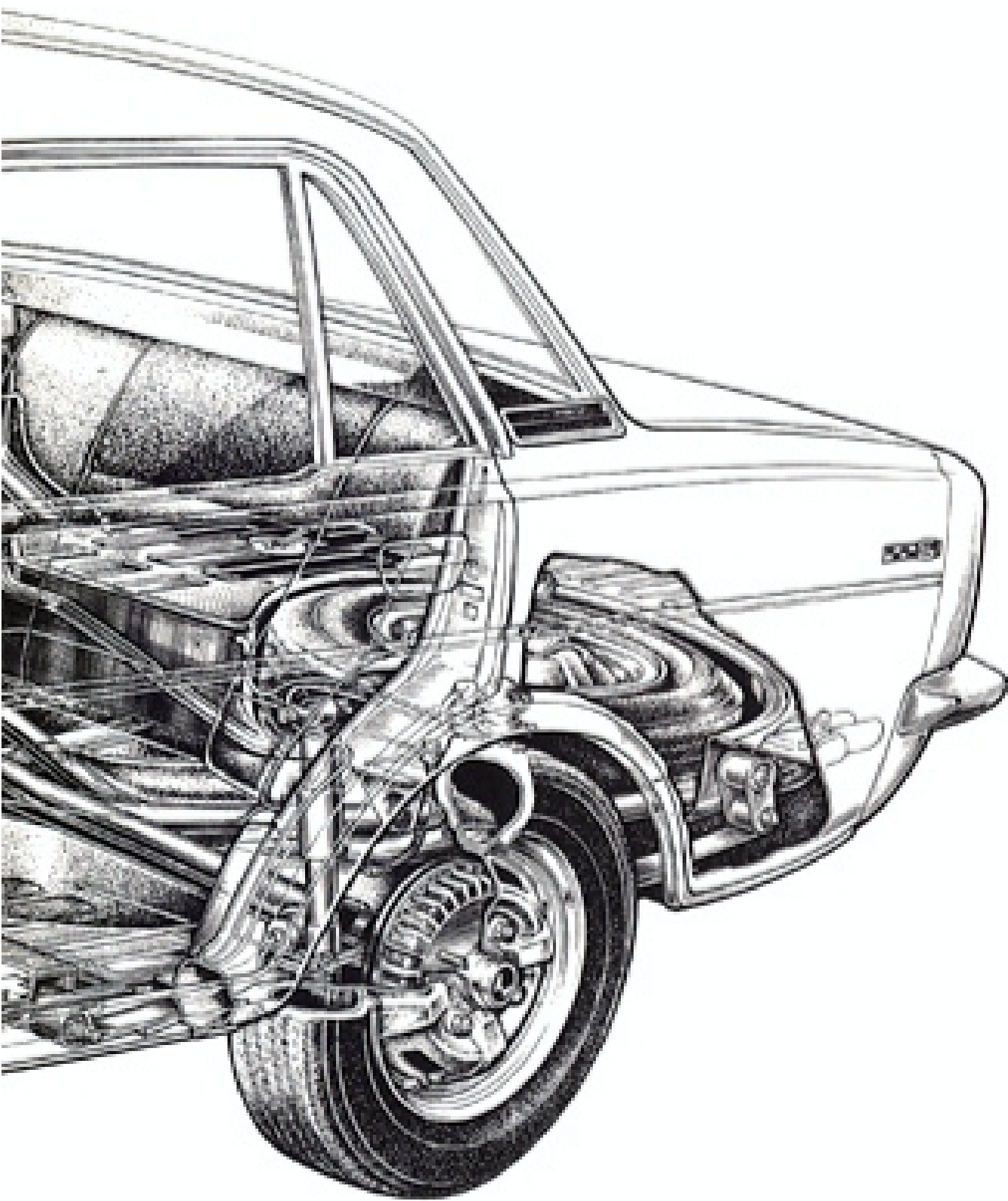


Pro Driver Satisfaction—99S









HONDA1300 **99S**

疲れしない室内とは何か——

余裕をもって運転が楽しめる空間とは何か——

ハイウェイ生理学の最も新しい成果をご覧ください。

現在、日本の道路の約28%は小型車同士でなければすれちがえません。ボディをコンパクトに設計した理由の一つです。しかし、キャビンは広々としています。頑丈さも申し分ありません。

●頑丈なモノコックボディ

ボディは溶接組立によるモノコック構造で、フロアはフラットで軽く頑丈なボディをつくっています。エンジンルームまわりはエンジン脱着容易化のためにサブフレームを併用し、側方はエアダクトによって、丈夫な箱型断面を構成しています。前頭はバルクヘッドに、後頭はフロントピラーに連結され、エンジンとフロントサスペンションから受ける振動と外力に対し、充分な強度・剛性をもたせていま

●デッドスペースゼロの広々とした室内

前輪駆動方式なのでプロペラシャフトがなく、床面はフラット。エンジンがコンパクトな上、横置きなのでフロントのレッグスペースがたっぷりとれ、快適な運転姿勢を得ることができます。さらに曲面ガラスのフル利用でショルダースペースにもゆとりをつくり、ドア爪先あたりをなくすとか、デッドスペースに小物入れを作るなど、実質的に室内が広く使える設計です。リアシートもホイールハウスの突き出しがないので、とてもゆった



り座れます。ガソリンタンクやスベアタイヤをトランクルームの外に出し、ここにも広いスペースを確保しています。リアシートの背もたれを倒せば、長尺物も入ります。

人間工学を重視した室内。シーズンを問わずつねに快適な室内 — 安全運転・快適運転の大切なポイント。

●使い勝手がまるで違います。

機能に徹したインストルメントパネルは左からフェューエルゲージ（パーキングブレーキ警告灯も内装）、スピードメーター、そして回転計。どれも大型で見やすく、

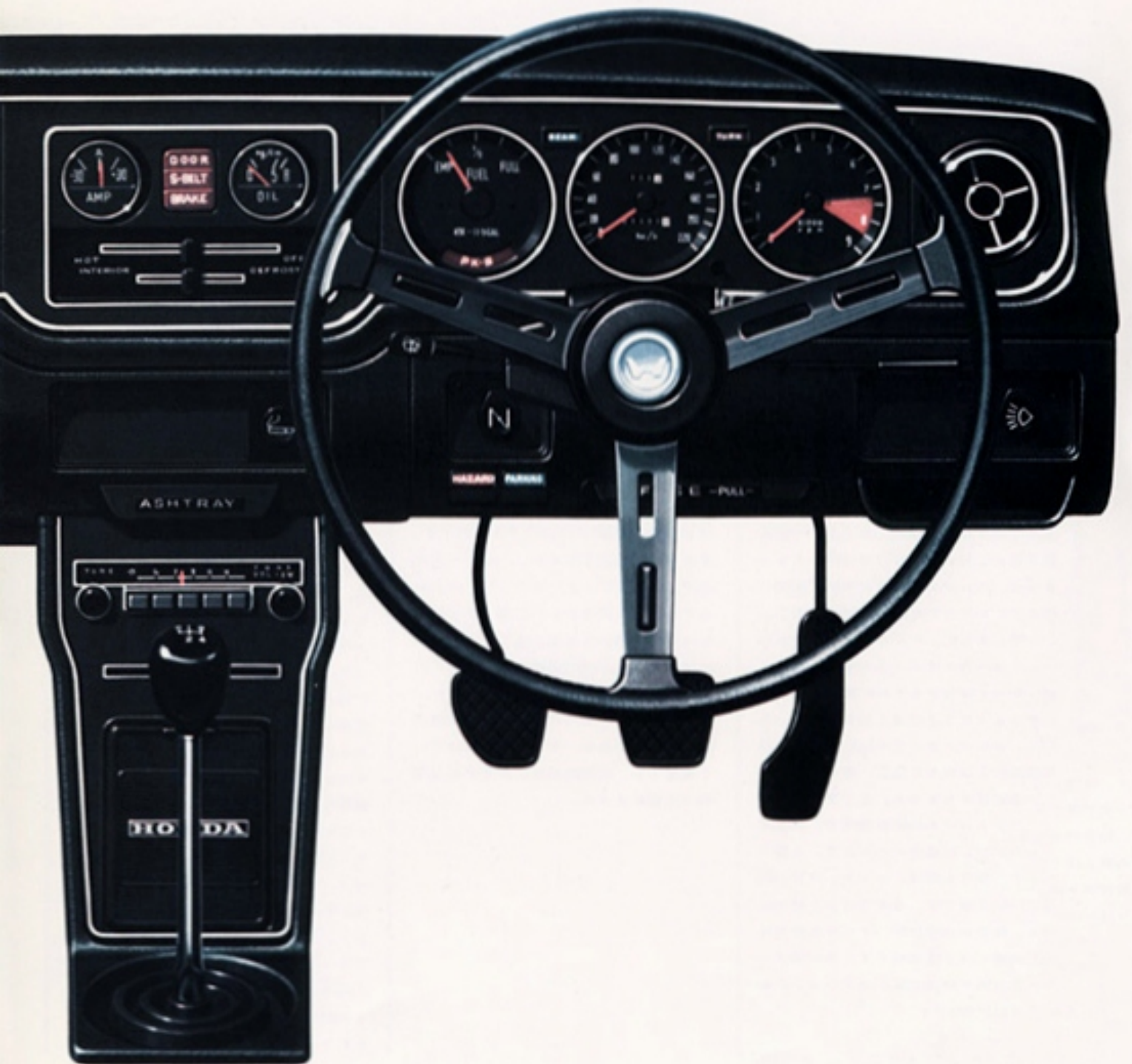
無反射ガラスを採用。しかも透視光式で、夜間の見やすさも無類です。

さらに、ハンドルから手をはなさずに操作できるワイパー・ウォッシャーノブをはじめスイッチ類はすべて、ドライバーシートにゆったり座ったままで操作ができます。

ハンドル、シフトレバーなどの位置も人間工学的に完璧。疲れず、快適な走行をバックアップしています。

●清潔なヒーターの温風

ヒーターは強力なだけでは万全ではありません。においのない新鮮な温風でなければなりません。99Sの温風は、オイル流れなどの心配がまったくない部分を通して、室内に導かれます。エンジンの最も高温部を流れてくるため、ヒーター効率がよく、室内はすぐ暖まります。



●完全な換気システム

99Sのベンチレーターはヘッドライト横の空気取入れ口より導入された新鮮な空気が、車室後面のサイドベンチレーターのリッドの開閉により、一方は足もとへ、他方はインストルメントパネルサイドの調節自在のスポットから室内に入り、走行時の負圧を利用してリアウインド横のルーバーより排出されます。このシステムにより完全な換気が行われます。雨天走行など窓をしめきっていても、室内の空気はいつも新鮮です。

●クーラーは必要装備と考えています。

99Sにはクーラー取付車も用意。

もちろんオプションでも取付け可能です。

クーラーもエンジンにムリがかかったり、炎天下のノロノロ運転でエンストや回転低下をおこしたりするのでは何にもなりません。ホンダはクーラーを必要装備と考えて、エンジンの設計思想の基本にはいっていません。ですから、エンジンルームにクーラースペースを十分に確保。クーラーを装備するために居住性を犠牲にするようなことは全くありません。さらに、ホンダのクーラーは、エンジンの冷却系統とは完全に独立。オーバーヒートの心配はありません。またアイドリング・コントロール装置の開発で、低速時にもエンジンに負荷がかからず、冷房できます。保守も簡単、シーズンオフの調整は一切不要です。今までのクーラーにはない独自の合理設計、そして工場仕様のため驚くほど低価格です。ホンダクーラー取付車 ¥98,000高、オプションの場合は ¥122,000です。

ドライバーの身体を確実にサポートし、かつ圧迫感を与えないこと。

長時間走行にも疲れにくいこと——よいシートの欠かせない条件です。

●身体が右、左にゆれないシート

車が道路を突るたびに、身体が右に左にゆれたのでは坐りなおす運動だけでも疲れてしまいます。99Sのシートは運転しやすく、しかもびったり身体を包むように設計されています。スポーツ走行用に全体がやや固めで、バックレストも内部構造が自然に背骨にフィットする形状です。

●身体に圧迫感を与えないハンモック式普通。体重がシートにかかると、そのままではシートの方でも押し返そうとするので、人間は圧迫感を感じます。99Sのシートは、この圧迫感をとりのぞくため、ハンモックスタイルを採用しました。つまりシートに坐ったとき、力が垂直方向にだけかからないで、周囲に逃げていく構造です。圧迫感がないので長時間走行でも疲れません。

ホンダが提唱を続ける〈積極安全思想〉を支える2次安全機構。

ホンダならではのメカニズムです。

余裕馬力、俊敏なレスポンス、いつ、どんな状態でも確実に効くブレーキ性能、ハンドルを切った方向に忠実に働くFF方式、ユニークな4輪独立懸架、アライメント——これらは、ホンダが提唱を続けてきた〈積極安全〉の思想の基本となるもの。

ホンダは、さらにこの〈積極安全〉思想を、2次的に変える、メカニズムを追求しました。まず、屈折式衝撃吸収ステアリングハンドル、ステアリングシャフトに、2ヶ所のクロスジョイントを用い、しかもシャフトセンターを偏心させたホンダ独自の機構。万一前方から衝撃を受けたとき、ギヤボックスがボディ下側に沈みこみ、同時にクロスジョイントが屈折してエネルギーを、サブフレームとともに三重に吸収します。

また、エンジンマウント方式も、万一の衝撃を室内に影響を与えず、サブフレームごと床下にもぐり込む設計です。

さらに、室外に配置されたフェューエルタンク、スベアタイヤで保護されたフェューエルポンプ、剛性の高いモノコックボディなど、ホンダ独自の2次的安全機構がいたれりつくせりです。驚異的な高性能を上回る、高度な安全性は、99Sを、事故を未然に防ぐ〈積極安全車〉の性格をももたらしました。





ダイナミックなコーナリング。
強い横風もモノともしない高速直進性。
——99Sの切れ味のひとつです。

ハイスピード・コーナリングは、ドライビングテクニックの醍醐味のひとつであり、車の〈切れ味〉を端的に測る尺度の一つでもあります。超高性能エンジンに見事にマッチしたFF方式、独自の四輪独立懸架、100:77という超偏平タイヤ…などの総合設計が、どんな急カーブに挑むときでも、最後まで確実な接地性を保証します。99Sは高速になればなるほど大地に吸いついて走ります。

しかもさらに特筆できるのは、高速で直進するときの無類のあざやかさ、安心感で、例えばハイウェイの強い横風の中でも、ホンダならではの〈積極安全〉設計の威力をまざまざ実感させてくれます。



どんな走行条件にも抜群の操縦性を発揮するFF方式。
乗心地、高速安定性もすぐれています。

99Sはフロントエンジン フロントドライブ。 進みたい方向に忠実に 走ります。

●抜群の走行安定性

99Sの走行安定性が高いのは、フロントドライブ・フロントエンジン(F・F)車だからです。オイルパンがないのでエンジンを低い位置におけ、したがって重心位置も低くなっています。重量配分もフロント55%、リア部45%。高速走行でもフロント部が浮きあがらず、安定しているのは、この荷重バランスのよさが大きな原因の一つです。加えて独自の懸架装置も走行安定性に大きく寄与しています。スパンを長くとり、ダンパーとスプリングとがマッチングしたすぐれたクッション機構は、どんな走行条件でもアライメントに変化をおこさずにくい設計です。このためタイヤはつねに進行方向に忠実に従い、超偏平タイヤの広い接地面積はほとんど変わりませんから、コーナーでも高速直進時でも、みごとな走行安定性を発揮します。

●横風にもふらつかない(積極安全)設計
風の強い日は、どんなに腕に自信のあるドライバーでもスピードをおとします。高速で走っている車はどうしても前が浮きあがりながら、この浮きあがったところに強い風がまともに吹きつけたら、車はふりまわされてしまいます。99Sは空気抵抗の小さい流線形スタイルの長所と、箱形ボディの長所をたくみにとり入れ、横風に強いよう設計されています。

●スリップしやすい砂利の坂道も克服
F・Fの欠点としてよくスリップしやすい砂利道の登坂をあげる人がいます。しかし99Sは違います。適切な重量配分によって、坂道でもフロントに充分なウエイトがかかり、前輪が路面をしっかりとつかみます。加えて、接地面の広い超偏平タイヤもいっそうグリップを効果的にしています。

●雷道や滑りやすい道も難なく突破
99Sがどんな道路条件にもすばらしい路面グリップ力をみせる最大の理由は、前輪駆動だからです。ハンドルを切った方向に駆動力が忠実に働きます。しかも接地性のいいタイヤ、独自の四輪独立懸架、理想的重量配分などがF・Fの効果をやが上にも盛りあげます。F・F車がラリーに強いのも、ひとつにはこのためです。また雷道の走破性も抜群で、積雪20cm以上の道でも、前輪にスノータイヤを装備するだけでダイナミックに走りぬけます。

◆超偏平タイヤと従来のタイヤの比較

タイヤ特性		従来のタイヤとの比較
タイヤ特性	タイヤ巾 トレッド巾	約10%広い 約20%広い
接地性	路面 グリップ	約35%向上
コーナリング 特性	操縦性	約35%向上
ころがり 抵抗	低速時 高速時	約30%減少 約50%減少
耐久性	一般走行 高速走行	着平均向上 約15%向上
耐摩耗性	トレッド 寿命	約20%向上

高速安定性が増せば 乗心地は悪くなる 99Sはこの常識を破り ました。

●すぐれた高速安定性を実現した独自の 四輪独立懸架

●前輪はマックファーソン式独立懸架。
バネ下重量が軽く、ダンパーストラットの取付け位置が高いので、クッションストロークが長く、このためアライメントの変化が少く、タイヤが路面から離れにくく、グリップが確実なので、すぐれたロードホールディングが得られます。

●後輪はクロスビーム式独立懸架。車巾
いっぱいの長いアクスルビームを使用、
このため、キャンバー角変化が少く、直
進時も高速コーナリング時も安定します。

●しかも高速時の路面グリップに威力抜群
の超偏平タイヤや理想的車重、低いエンジ
ンの重心位置…などが相まって、この上
なくすぐれた走行安定性を実現しました。

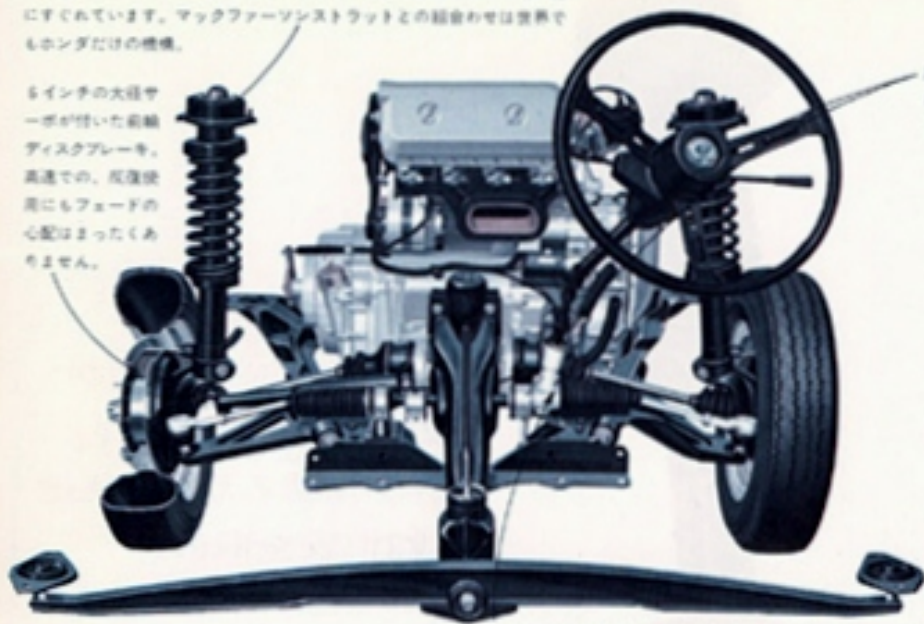
●疲れ知らずの乗心地を約束する独自の 四輪独立懸架

●フロント、リアともに、スポーツ走行
用にやや固めにセットした窒素ガス入り
の高級ダンパーを使用しています。減衰
効果がすぐれているため上下運動をただ
ちに吸収して乗心地をよくします。ド・
カルボン式ダンパーを装備しているのは、
ロールスロイス、ベンツ、ジャガーなど
の高級車が多く、ド・カルボンとストラ
ットの組合せは世界でホンダだけです。

●普通リーフスプリングは車輪が上下す
ると、ねじれてスプリング効果をさげ

F・カルボン型ダンパー。空気が入り、オイル劣化がなく、耐久性にすぐれています。マックファーソンストラットとの組み合わせは世界でもホンダだけの機構。

メインの大径サーボが付いた前輪ディスクブレーキ。高速での、反復使用にもフェードの心配はまったくありません。



直立式衝撃吸収ステアリング。シャフトにクロスジョイントを2ヵ所採用し、シカモシャフトセンターを固定させた独自の機構。

ステアリングはラック・ピニオン式、トラブルがなく、ハンドルの切れがシャープ。また、ステアリングボックスには、軸受けにニードルベアリングを使用、伝達ロスがありません。

乗心地を悪くする欠点があります。しかし99Sのリアに使用されたリーフスプリングは、ねじれをかけずつねにスプリング効果も安定させる浮動式ジョイントを採用。つねに水平な状態にたもたれ、疲れ知らずの乗心地が得られます。

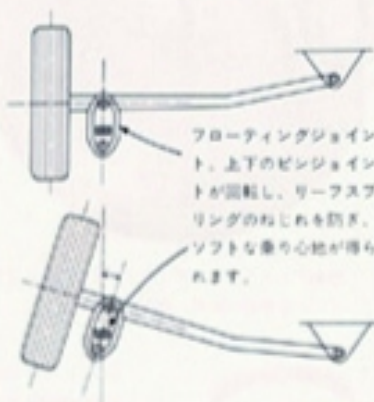
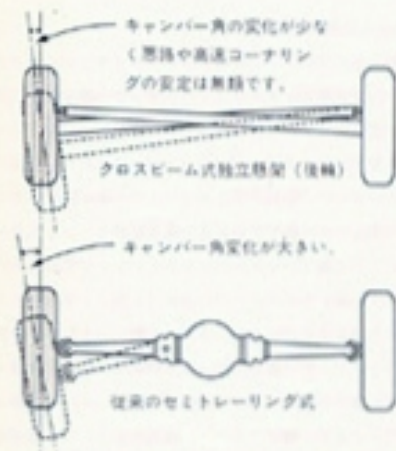
●加えてエンジンのマウントが完備。さらにクッション各所にもマウントを採用、あらゆる周波数に対し、有効な防振効果をあげ、前輪駆動の特性と相まって乗心地を向上させています。

●高速になるほどハンドルが安定

F・F車は本来、直進安定性にすぐれていますが、とくにホンダはF-1レーサーの体験から得たホイールアライメントにユニークな工夫をこらしました。ハンドルの坐りに影響を与えるキングピンアングルをやや大きくし、コーナリング時の安定性、タイヤの摩耗に影響するキャンパール角はトーインとのバランスのよい角度としています。トーインはF・F車では駆動時にタイヤがまきこんでイン気味になるので、静止状態では一般にはゼロとするのですが99Sはアウト2mmに設定していますから抜群の操縦性を発揮します。

●低速・掘え切りで軽いハンドル

ラックピニオン式ですから、ハンドルの働きをダイレクトに伝えます。ギヤ比は19.6:1、ギヤ比は大きいほど軽くなります。またステアリング、ギヤボックスの軸受けにぜいたくなニードル・ローラー・ベアリングを使い伝達ロスをなくしています。このほかバネ定数、空気抵抗などさまざまな要素の相乗効果によって、高速で安定し、低速で軽いという矛盾した問題を解決しています。



ラバーフッシュを各所に使用、防振効果は抜群。

ダンパーは乗心地のいい空気が入りF・カルボンタイプ。



ホンダ独自のフロートジョイント、F・カルボンダンパーとあいまって抜群のロードホールディングを示します。

クロスビーム式独立懸架(後輪)。車のいっばい長くクロスさせたアクスルビームなのでキャンパール角の変化が少なく、コーナーでも直進時でもすばらしい安定性をみせます。

高速走行中の
急ブレーキは危険！
というのが常識でした。
99Sは独特のブレーキ
システムで
この常識を変えました。

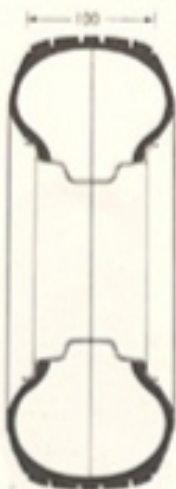
●前輪にサーボ付大径ディスクブレーキ
ブレーキ性能がスピードをさめる一とい
う人がいるくらいで、ディスクブレーキ
はハイウェイ時代に絶対必要な安全機構
です。99Sは前輪に強力なリインチ大径
ディスクブレーキを装備。高速からのブ
レーキングでも安定した効果を示します。
バランスがよいので片足踏きの心配もなく、
濡れた路面でも思いきって踏める信頼感
も持っています。軽いタッチで効くサー
ボもついています。

●ブレーキ回路は前後2系統式
ブレーキのマスターシリンダーは、第1
油室と第2油室をもっています。前輪の
ブレーキ系統に故障が起きたときは、第
2油室のピストンが働いて後輪ブレーキ
が作用し、後輪ブレーキに故障が起きた
ときは、その逆に、前輪だけが作用しま
す。万一ブレーキ回路に故障がおきても、
2系統でブレーキが働くので安心です。

●PCVが後輪スキッドを防止
普通、急ブレーキをかけた車は、重
量が前輪に移動し、後輪は軽くなります。
後輪はこのためロックされやすく、スキ
ッドを起しがちです。この現象はペダルの
踏力では加減できません。99Sは後輪
の制動力を微妙にやわらげるPCV（油



前輪ディスクブレーキ。ディスクをくわえるキャ
リパーも前部に配置。制動効果は万点。



トレッド100、ウォール7.7の超偏平タイヤ。
わが国初の超偏平タイ
プ。高速での操縦性、
高速時の走行安定性
ともにすぐれています。

圧コントロールバルブ)をつけています。
油圧を自動的に減少させ、リアロックを
防ぎます。

203件ものパテント
群が物語る万全の快適
設計・安全設計。
もちろん装備品も、その
高性能にふさわしくいた
れりつくせりの豪華さ。

(主な装備品一覧)

- 5タイプエンブレム付メッシュタイプのフロントグリル
- 大型センターコンソールボックス
- 5タイプ用リクライニングシート
- 黒一色のインストルメントパネル
- ソフトグリップスリースポークハンドル
- スポーツメーター
- 砲弾型スポーフミラー
- 熱線吸収ガラス
- ヒーター
- デフロスター
- 高感度プッシュボタン式ラジオ
- フレッシュエアアウトレット付完全換気システム
- ドライバー・アシスタント側3点式シートベルト
- ドライバー・アシスタント側ヘッドレスト
- トリップメーター
- 電圧計
- 油圧計
- セル&トウ型ペダル
- フロアカーペット
- 前・後席アームレスト
- シガーライター
- ダブルホーン
- 高速用ワイパー
- 電動式ウィンドワッシャー
- アシスタントグリップ
- モール付ドアライニング
- ドアガーニッシュアッパー・ロー
- アンダートレイ
- フロントウィンドモール
- ドリップモール
- メッキのドアサッシュ
- トランクフロアマット
- トランク内側プロテクター
- ルーフパッド
- 前後サンバイザー
- 対向リアグリル
- デュアルエキゾーストパイプ
- 二系統ブレーキシステム
- 非常点滅灯
- 非常警告灯
- 半ドア警告灯
- シートベルト装置指示灯
- ブレーキ回路故障警告灯
- 後退灯
- 駐車灯
- サイドブレーキ警告灯
- 定速巡航ハンドル
- プッシュボタン式ドアインナーロック
- キー付フェルニキップ
- 高速用超偏平6.2H-13-4PR高タイヤ





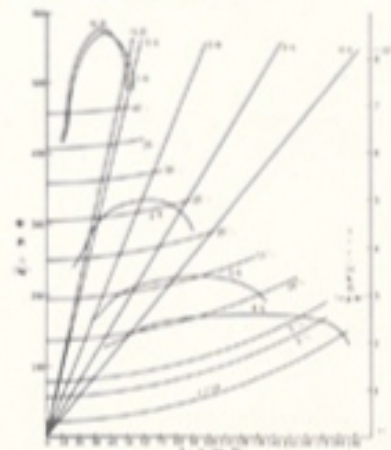
ここにも新しいダイナミズムの表現があります。
風切り音のないキュービック・ボディ

スピード感や空気抵抗を考えると、高速時代の高性能車はやはり流線形が一番と思われがちです。しかし高速性能を追求するためにはできるだけゼイ肉を除かねばならず、反面、セダンであるからには5人がゆったり乗れる形状でもなければなりません。しかも、走行中フロントの浮き上がりを防ぎ、高速安定性をも徹底的に追求していった結果、キュービックな独特のシルエットが作りあげられました。ところで、ボディが角型であるのに高速時にも風切り音が出ないのはなぜかという疑問も出てきます。それは、形状のたくみさもさることながら、良質の素材、高い剛性と加工精度のよきに主な理由があるのです。

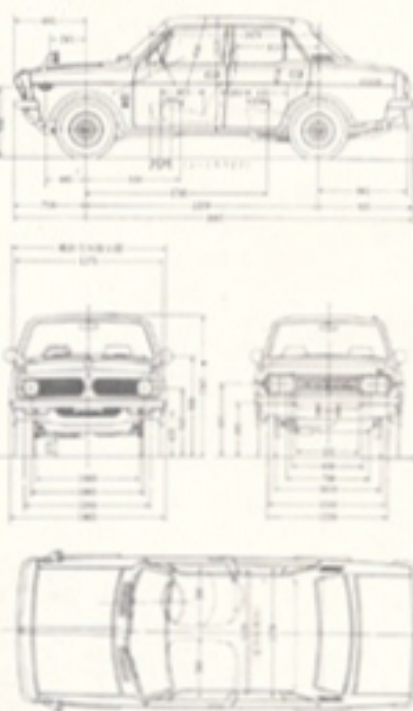
また99Sの重量は895kg、車体サイズのわりに重すぎる？とも考えられます。しかし馬力当り重量をご検討ください。99Sにとってこの重さは少しも負担になっていません。むしろ重量が増した分は、そっくり客室保護の補強部門に当てられています。この結果、万一の場合の安全性は向上、さらに悪路での乗心地、横風への抵抗力、高速時の安定性などもきわだって向上しています。

もちろん、この車が新しいダイナミズムの典型…といわれるのは、その独特のシルエットに加え、黒メッシュのフロントグリル、砲弾型フェンダーミラー、スポーツホイール、黒タイヤ、デュアルエキゾースト…なども見逃せないポイントになっています。全体としてすべてが精悍、99Sの強い個性は細部デザインにまで一念に表現されています。

■99S走行性能曲線



■99S四面図



■HONDA 99S 諸元表

全長 (mm)	3895	
全幅 (mm)	1485	
全高 (mm)	1345	
軸距 (mm)	2250	
輪距 (mm)	前1245 / 後1230	
最低地上高 (mm)	175	
最高重量 (kg)	895	
定員 (人)	5	
実車内寸法 (mm)	高さ 1570 幅 1220 高さ 1345	
エンジン	一掃式二重空冷OHV並列4気筒 (前輪駆動方式)	
総排気量 (cc)	1298	
内径×行程 (mm)	44×75.5	
圧縮比	11.9:1	
気化器形式と数	横置可変ベンチュリー型4気筒	
空気濾過器	19板式1個	
最高出力 (ps/rpm)	102 / 7,300	
最大トルク (kg-m/rpm)	11.5 / 5,000	
最高速度 (km/h)	180	
燃料消費率 (km/l)	20.90 (90km/h)	
最低燃費 (km/l)	23.6	
最小回転半径 (m)	4.8	
駆動装置 (m)	13.5 (12.550×5)	
最大安定傾斜角 (度)	41.43	
燃料ポンプ形式	電磁式	
燃料タンク容量 (ℓ)	45	
潤滑方式	ドライブシャフト方式	
オイルポンプ形式	4サーボポンプ	
オイルフィルター形式	19板式	
オイルタンク容量 (ℓ)	4	
発電機電圧 (V)	12	
クラッチ形式	軸線非平行ダイヤフラムスプリング機械式	
変速機形式	直達4段 シンクロメッシュ構造の直	
変速機操作方式	フロアシフト	
変速比	1 速	3.4462
	2 速	2.5140
	3 速	1.9675
	4 速	1.5000
	後進	3.5522
第一減速	減速形式	クレンスプロケット
第二減速	減速形式	ヘリカルギヤ
	減速比	3.5000
カンパネラ形式及び歯数比	ラックピニオン式 (19.4:1)	
3ブレーキの種類	前/サーボ付ディスクブレーキ 後/リーディングトレーリング ドラムブレーキ (PCV付) 2系統油圧式4輪制動式	
車輪形式と取付方式	前	マツタファーンソン式独立懸架
	後	クワースホーム式半横内折バネ式独立懸架
ブレーキ形式 (前/後)	真空助力式・カルロス式	
タイヤサイズ	6.2H-13 4PR	

●車内各部分の寸法は必ずしも実車と一致しません。

