

# ENGINE

自然吸気の最高峰をきわめる高回転パワー。そこから官能的なパワーフィールが生まれる—3.0ℓ V6 DOHC VTEC 24バルブ。アルミ製、軽量、コンパクト、高回転、C30Aエンジンが生み出す、最高出力280PS(ネット値\*・5MT車)。それは量産3ℓ自然吸気エンジンとしては極限ともいえるパフォーマンスである。このエンジンにはホンダならではの高回転テクノロジーがありますところなく投入された。高圧縮比、10.2、ボア90mm、ストローク78mmのショートストロークに加え、慣性マス及びクラクシャフトメタルの負荷を低減する、レーシングエンジン並の超軽量チタンコンロッド。高回転時のバルブ追従性を高めるステム径5.5mmの細軸バルブ採用。さらにはニッケルクロムモリブデン鋼を使用したカムシャフト、F-1エンジンレベルまで精度を上げたクラクシャフト、モリブデンコーティングのピストンスカートなど少量生産のスポーツカーのみに許された贅沢な部品が各所に使われ、ハイパフォーマンスを達成している。



## 3.0ℓ V6 DOHC VTEC

最高出力 280PS/7,300rpm (ネット値・5MT車)

最大トルク 30.0kgm/5,400rpm (ネット値)

パワーウェイトレシオ 4.82 (5MT車)

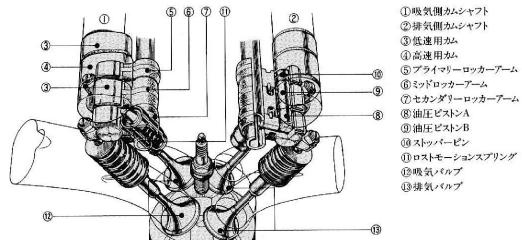
\*「ネット」とはエンジンを車両搭載状態で測定したものです。

●VTECは本田技研工業株式会社の商標です。

## 極限まで洗練されたホンダ独創の吸・排気系レシピ

スポーツドライビングからシティクルージングまで幅広いシチュエーションで、スポーツカーらしい高揚感を味わえる機構を吸・排気系に採用した。高速用と低・中速用バルブタイミング・リフトを併せもち、運転状況に応じて切り換える画期的なメカニズム、ホンダ独創のVTEC(可変バルブタイミング・リフト機構)をNSX用に高度に熟成。新開発の共鳴チャンバー容量切り換えノンマニッシュシステムとの併用によって、1,000rpmで23.0kgm以上を発生、最大30.0kgmまでスムーズに伸びていくトルク特性を実現した。

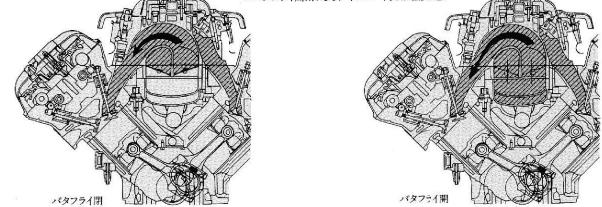
### ●VTEC構造図



## DOHC VTEC

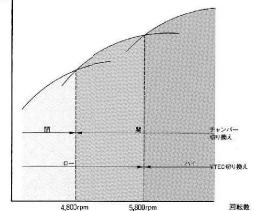
各気筒の吸気側・排気側それぞれのカムシャフトは3つの異なるプロファイルをもつカムをもっている。カムはロッカーアームを介してバルブを駆動する。①低・中速時には3つのカムはそれぞれのロッカーアームを押すが、バルブを駆動するのは両端の低速バルブタイミング・リフトのカムだけ。中央のカムはロッカーアームを押すが、この動作はロストモーションスプリングが吸収しており、バタフライ閉閉には関与しない。②高速時には3本のロッカーアームが内蔵の油圧ピストンによって一体となり、カムプロファイルの最も大きい中央の高速用カムによって押される。(両端の低速用のカムはプロファイルが小さいためロッカーアームに届かず空軋状態となっている)そして、一体化した3本のロッカーアームが高速バルブタイミング・リフトでバルブを駆動する。切り替えは、エンジン回転数、負荷、車速など刻々と変化するドライビング状況に応じてコンピュータがファインコントロールする。

●バタフライ閉閉によるチャンバー内側気流の違い



パンク間にチャンバーが設けられ、エンジン回転数やインマニの負圧に応じて各チャンバーのバタフライを開閉、チャンバー容量を切り換えることにより最適の吸気効果をもたらす。低回転ではバタフライを閉じて各パンクの吸気脈動波を合成して共鳴効果を利用、高回転ではバタフライを開けて慣性効果を利用する。

### ●トルク曲線模式図



## 高回転・高出力ミッドシップのために生まれた冷却システム

オールアルミ製ラジエーターをフロントコンパートメント内に配置。フロント下方から入る冷却風の流れを考慮して、冷却水は一般とは逆にラジエーター内を下から上に移動する。気泡を分離したピュアな冷却水をエンジンに供給するためにエクスパンションタンクを採用。エンジンのウォータージャケットは削り込みを深くし、またエンジンルーム内に独立した電動冷却ファンを設置している。

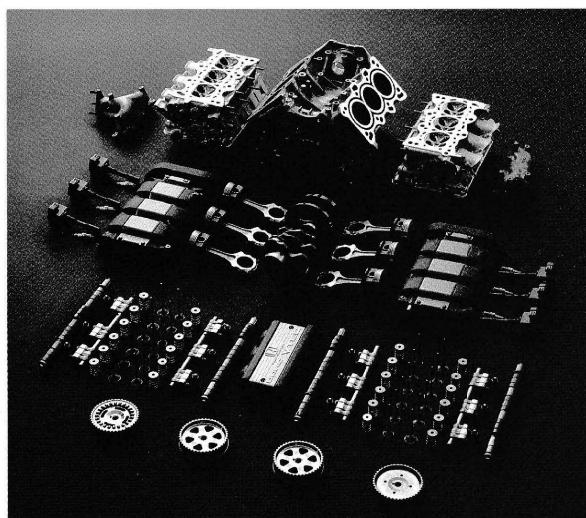
## シフトする歓びを満たす、5速マニュアル

セカンドギアにシンクロ容量を1.8倍(シングル比)にしたダブルコーンシンクロを採用。操作力の少ない、簡度ある操作感を獲得した。クラッチは、130mmのショートストローク、踏力13kgのブルタイプ小径ツインプレート型。ベンチレーテッドタイプのミッドプレート、アルミクラッチカバーなど、高回転・高出力化への対応がなされている。

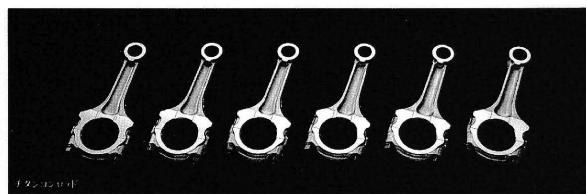
## 新世代スポーツは「走るAT」

サーキット走行まで楽しめるNSX専用4速スポーツオートマチック。カムプロファイルの変更などでエンジンの出力特性をトルク重視にセッティング。7,500rpmのレッドゾーンまでエンジンパワーを存分に発揮し、マニュアル感覚を楽しむために①②③をそれぞれホールド。また、②③④をロックアップ機構付とした。

オートマチック車の確かな操作性をめざして、ブレーキペダルを踏まないと、セレクレバーのP(駐車)位置からシフト操作が行えないシフトロック機構。P位置にあるときのみイグニッションキーを抜くことができるキーインターロック機構。R(後退)位置にあることをチャイムでドライバーに知らせる後退位置警報装置を採用。



主要エンジンパーツ



トランクルーム