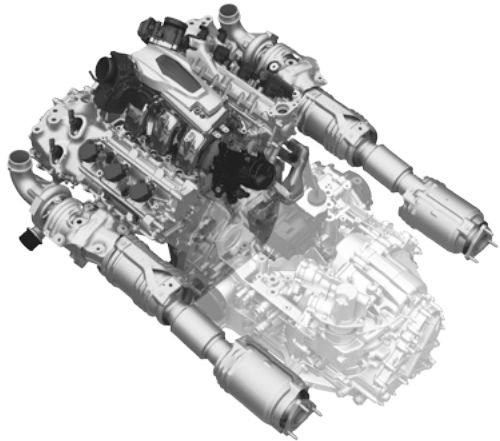


## 世界第一級の速さを求めるために373kWの高出力を達成しながら 低重心・コンパクトを徹底した新設計・高精度組み上げのエンジン



### エンジン性能

最高出力  
**373kW[507PS]**  
/6,500~7,500rpm

最大トルク  
**550N・m[56.1kgf・m]**  
/2,000~6,000rpm

### アクセルを踏んだ瞬間のドライバーの気持ちに呼応する 加速フィールと、コンパクトさと効率のよさを追求し 3.5L V6ツインターボを選択

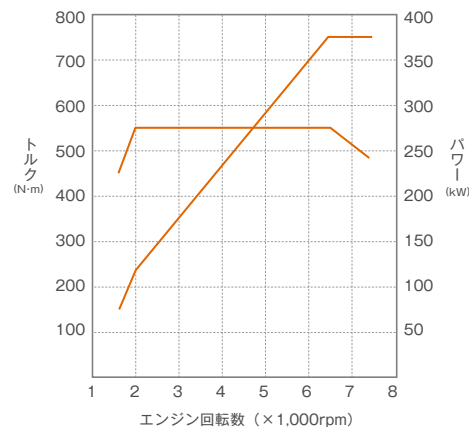
アクセルを踏むドライバーの気持ちに即応する俊敏な発進加速と、世界第一級の速さを求めることを目標とし、Hondaとして従来エンジンにはない高出力を実現するために、車体の開発と同時進行で新型NSX専用にエンジンを新開発しました。

「ヒューマン・オリエンテッド」をコンセプトとしてパッケージを重視するNSXの思想を継承し、V8やV10の大排気量エンジンではなく、3.5LというコンパクトなミドルクラスのV6ツインターボを選択。ターボエンジンとして高圧縮比とするなど、さまざまな高出力化技術を注ぎ込み、大排気量エンジンを凌駕するパワーを実現しました。一方、Vバンクの角度をエンジンスペースぎりぎりまで広角化したほか、ドライサンプ潤滑方式を採用。運動性能へ寄与する低重心化を達成しました。また、ダミーヘッドホーニングやエンジンを組み上げた状態で回転バランスを取るなど、高精度の加工組み上げにより、スムーズな回転の伸びも実現しています。

### ターボエンジンとして 高圧縮比化により大排気量 エンジン並みの高出力を実現

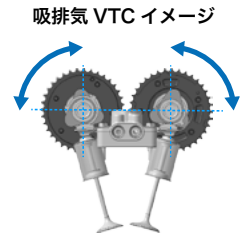
理想的なブースト圧を105kPaと設定し、ターボエンジンとしては高めの10.0の圧縮比とすることで燃焼効率を高め、高出力を達成。モーターアシストとあわせ、優れた加速性能を達成しました。連続可変バルブタイミングコントロール機構(VTC)を駆使し、筒内直接噴射+ポート噴射、高タンブル吸気ポート、プラズマ溶射シリンダーなどでノッキングを抑制しています。

エンジン性能曲線図



### バルブオーバーラップ量を 最適制御し出力・トルクと環境性能を両立

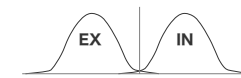
バルブの開閉タイミングを連続可変させる連続可変バルブタイミングコントロール機構(VTC)を、吸気・排気の双方に採用。エンジンの負荷と回転数に応じてバルブオーバーラップ量を広範囲かつ緻密に制御することで出力・トルクの向上と同時に、ポンピングロスの低減など低燃費化と排出ガス低減を実現しました。



### 吸排気VTC制御イメージ

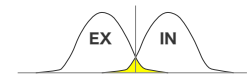
#### アイドリング時

バルブオーバーラップ量(吸気バルブと排気バルブの両方が同時に開いている状態)を最小化し、内部EGR量を低減。燃焼を安定化させスムーズなアイドリングを実現します。



#### クルーズ時/緩加速時

エンジンのポンピングロスと排出ガスが最小となるよう、バルブオーバーラップ量を最適にコントロールします。



#### 急加速時

低回転域からスロットルを大きく開いた場合、バルブオーバーラップ量を増やし掃気効果を最大化。ターボチャージャーが最大効率で作動できるようにします。



#### 全開走行時

高回転域では、バルブオーバーラップ量を減らし、残留ガスを低減することで充填効率を向上。高出力を生み出します。

