



# 660 REX

*SUPER CHARGER*

3DOOR:VX FULL TIME 4WD/VX OPEN TOP/VX/V  
5DOOR:V

SUBARU®

ミニのハイポテンシャルは、どこまでリアルになれるだろう。

軽新規格に対応してさらにスタイリッシュに、よりセーフティになったRex Super Charger。  
そのパフォーマンスのすべては、よりしなやかで自由な走りのために用意されている。

# Rex Supercharger 660

TOTAL LENGTH: 3295mm  
TOTAL WIDTH: 1395mm  
TOTAL HEIGHT: 1410~1445mm  
WHEELBASE: 2295mm  
FRONT TREAD: 1220~1225mm  
REAR TREAD: 1190~1225mm  
TOTAL WEIGHT: 640~730kg  
ENGINE TYPE: EN07 / WATER COOLED FOUR-CYCLE FOUR CYLINDER SOHC  
EMPI-INTERCOOLER SUPERCHARGER  
BORE×STROKE: 56mm×66.8mm  
ENGINE DISPLACEMENT: 658cc  
MAXIMUM POWER: 64ps\* / 6400r.p.m. \* (NET)  
MAXIMUM TORQUE: 8.6kg·m / 4400r.p.m.  
TRANSMISSION: ECVT / 5SPEED MANUAL



*Super Aero Form  
Open Top*



*Clover4*

FOUR CYCLE FOUR CYLINDER SOHC ENGINE

*Supercharger*

EMPI (Electronic Multi Point Injection) - INTERCOOLER SUPERCHARGER

*ECVT*

Electro-Continuously Variable Transmission



# Engine

ハイパフォーマンスのリニアリティ。

エンジンに限らず、スバルの高性能に対する考え方は、ちょっと他とは違うかもしれません。ハイパフォーマンスカーという、どうしてもトップエンドのパワーとか、ハードな脚回りを追求しがちです。しかし、そうすることによって、乗りにくいクルマになってしまっただけではありません。それは、せっかくの高性能も、テクニックのある人しか使いこなせなければ、ほとんどの人には宝の持ち腐れになってしまうからです。十分なパワーを確保したうえで、そのポテンシャルをいかにリニアに引き出すか。4気筒、EMPi、インタークーラー・スーパーチャージャーはもちろん、ECVTや4WDもすべてその目的のために集約されたメカニズムです。高性能が身体の一部として自由に使いこなせる、そんな走りをイメージして開発しました。

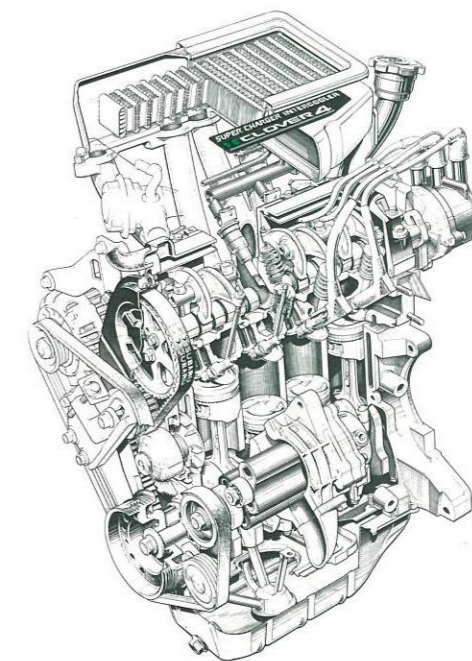
低速から高速まで、全域にわたるレスポンスと力強いトルク。4気筒は余裕が違います。

スバルが、550ccの時からクラス唯一の4気筒エンジンを採用していたのには、いくつかの大きな理由があります。まず第一に、4気筒は燃焼室が小型になること。コンパクトな燃焼室は冷却効率が高く、高圧縮比が可能。燃焼時間も短くなって、低回転でもノッキングが起きにくく、スムーズでパワフルな特性が得られます。第二にピストンやバルブといったエンジンの運動部分の質量も小さくなること。エンジンの運動部分の軽量化は、より高回転を可能にし、パワーとレスポンスが大きく向上します。第三の理由は、同じパワーを得る場合、爆発間隔が短くなるため、回転がなめらかで振動が少なく、静粛性にも優れることです。660ccへの排気量拡大には、低中速トルクの増大に有利なストロークアップで対処。低速域をより重視したバルブタイミングや、エンジンの高剛性化など、特に低速からの鋭いレスポンスとパワーを追求しました。4気筒ならではのなめらかな回転特性と、低回転から高回転まで力強いトルクとリニアなパワーフィールは、660ccとなってより際立つと思います。

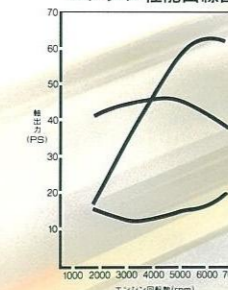
\*660cc軽乗用クラス。90年1月現在



**FOUR CYLINDER**  
With  
**EMPi-INTERCOOLER**  
**SUPER CHARGER**



エンジン性能曲線図



BORE × STROKE: 56.0mm × 66.8mm

ENGINE DISPLACEMENT: 658cc

MAXIMUM POWER: **64ps** / 6400r.p.m. \*ネット

MAXIMUM TORQUE: **8.6kg** / 4400r.p.m.

\*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。

実用域の性能を重視したから、ターボではなくスーパーチャージャーを選びました。

スーパーチャージャーは、クランクシャフトの回転を利用してコンプレッサー(圧縮機)を駆動し、空気を強制的にエンジンに送り込んでパワーアップするメカニズムです。ターボチャージャーは排気ガスでコンプレッサーを回すためレスポンスにタイムラグがあり、高回転でないと十分なパワーが得られませんが、スーパーチャージャーはきわめて低回転から有効なパワーとトルクを発揮するため、低速域を多用する市街地走行でも、自在に高性能な走りを楽しめます。市街地から高速走行まで、高性能を最大限に発揮できる。それがスーパーチャージャーを採用した最大の理由です。

EMPi(電子制御マルチポイント燃料噴射)もインタークーラーも、ダイレクトなレスポンスとパワーのために。

EMPi(Electronic Multi Point Injection=電子制御マルチポイント燃料噴射)は、電子制御により、適量の燃料を、最適な空燃比(ガソリンと空気の混合比)・タイミングで噴射して、つねに理想的な燃焼状態をたもつシステムです。噴射ノズルを各シリンダーにひとつずつ設けていますから、混合気配分に無駄がなく、また、吸気チューニングもやりやすいので、高出力化と低燃費の両立が可能になります。インタークーラーは空冷式。過給された吸入気を燃焼に最適な温度に効率的に冷却して混合気の充填効率を高めます。どちらもパワーアップとダイレクトなレスポンスに欠かせないシステムです。

# ECVT

Electro-Continuously Variable Transmission

4気筒スーパーチャージャーのポテンシャルをスムーズに、イージーに引き出すために。

オートマチックで停止状態からアクセルを踏み込んだ時に、エンジンの回転数と音だけが上がって加速が始まらない、なんともどかしい瞬間。スバルが世界に先駆けて実用化した自動無段変速機、ECVTにはこれがありません。アクセルワークに瞬時に反応して力強く加速します。このECVTは特殊なスチールベルトと一對のプーリーを用いるまったく新しいオートマチック。コンピューター制御の電磁クラッチで、エンジン回転数やアクセル開度に応じてもっとも効率のいい変速比に自動的に無段階に変化。クラッチの断続も正確にコントロールされるので、発進も加速もきわめてスムーズです。また、全域でロックアップがはたらくため、スリップロスもなく、アクセルワークにダイレクトな走行が可能です。停止時にはクラッチがオフになるため、クリープ現象(停止時、アクセルを踏んでいないのにクルマがひとりで動き出してしまうこと)もありません。全回転域で俊敏なレスポンスの4気筒+スーパーチャージャーと、全速度域でアクセルワークに忠実なECVTのコンビネーションは、まさにダイナミックそのもの。ECVTは、スムーズ、スポーティ、そしてセイフティな新時代のオートマチックです。

## スペシャルポジションDsレンジ

ECVTは最大減速比と最小減速比の範囲で、自動的に最適な変速比を選択します。Dsレンジはこのゾーンすべてをカバーするオールマイティなレンジ。通常走行はDsレンジで、Dsレンジは、エンジン回転数をほぼ3000r.p.m.以上にキープするスポーティレンジ。従来のオートマチックのLoレンジが低速域のみに限定されるのに対して、発進から最高速まで使用可能。山道などで、シャープなレスポンスと効果的なエンジンブレーキが楽しめます。

## シャープなスタートダッシュ

4気筒+スーパーチャージャーの有効な低速トルクをECVTがダイレクトに引き出し、シャープでスムーズな加速が楽しめます。

## 変速ショックのないスムーズな走り

従来のオートマチックでは消すことのできなかった不快な変速ショックがまったくありません。また、クルージング時は変速比を可能な限り低く保って走行しますから、きわめてなめらかな走りを実現しました。

## トップクラスの低燃費

ECVTは燃費もトップクラス。10モード燃費は17.4km/ℓ(2WD、運輸省審査値)、オートマチックとは思えない低燃費です。構造がシンプルなECVTは耐久性や信頼性も抜群。スチールベルトの5年間、10万キロ保証はその証です。



シフトロックシステム……ECVTのより確かな操作のために●P(駐車)レンジでないとイグニッションキーが抜けない「キーインターロック」●ブレーキペダルを踏んでいないとシフト操作できない「シフトロック」●R(後退)レンジにあることをプーリーでドライバーに知らせる「リバーズ警報」●セレクトポジションをメーター内に表示する「ECVTセレクトインジケーター」を採用しています。

## 5 SPEED MANUAL

小気味よいシフトフィーリングが楽しめる5速マニュアルミッションは、圧倒的な低速トルクと、高回転まで持続するシャープなレスポンスを満喫できる専用レシオ。微妙なクラッチ&シフトワークでスポーティなフットワークをエンジョイできます。



# Suspension

## 専用チューニングのフットワーク。

フロントにストラット式、リヤにセミトレーリングアーム式(4WDはストラット式)を採用し、ハイレベルな操縦性と快適な乗り心地に定評のある4輪独立サスペンション。エンジンのパワーアップに合わせて、スプリングとダンパーを強化。さらに前後にスタビライザーも装着して、軽快なフットワークと抜群の操縦安定性を発揮します。さらに、ECVTとマニュアル、ふたつのトランスミッションの特性に合わせたチューニングを実施。ECVT車はしっかりした剛性を確保しながら、マイルドなチューニングをおこない、シティユースからワインディングまで幅広く対応する安心感の高い走りを実現。操舵力の軽いVGRステアリング(ギャレシオ:16.2~19.1)も採用しました。これに対してマニュアルミッション車は、よりスポーティな走行性能とシャープな操縦性をめざしてチューニング。切れのよいクイックステアリング(ギャレシオ:16.2)も採用し、ロールをおさえた俊敏なフットワークで、ハードな走行にもしなやかに対応できます。

## フロントベンチレーテッド・ディスクブレーキ

前輪に冷却性能にすぐれ安定したブレーキ性能を約束する、ベンチレーテッド・ディスク

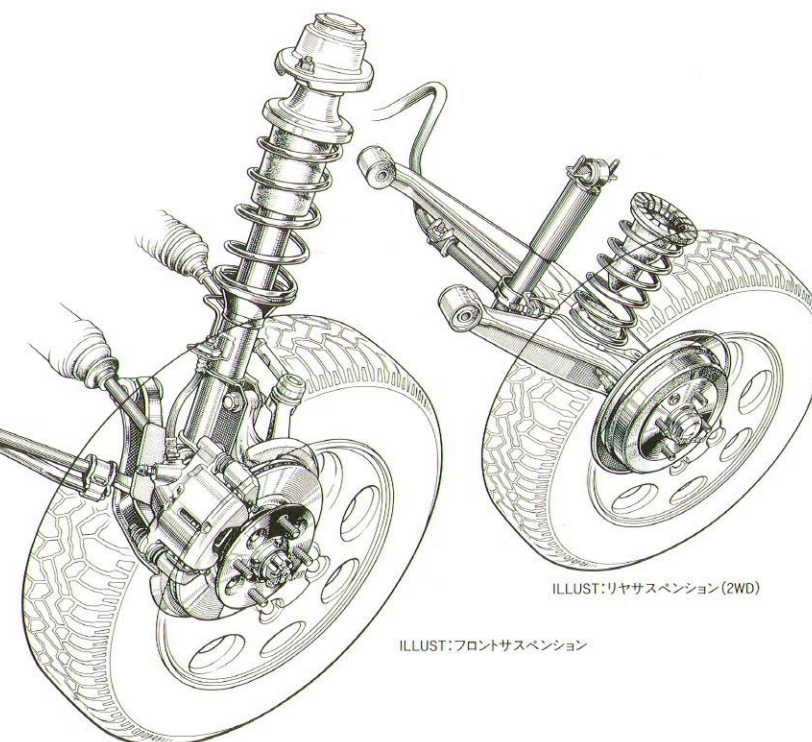
ブレーキを採用。後輪も大型サイズのブレーキシリンダーに加え、ブレーキロックを防止するプロポーションバルブ(制動力制御装置)付のリーディングトレーリングブレーキを採用。6インチの大型ブレーキ倍力装置も装備。

## 155/70 R12タイヤを標準装備。

VXにはグリップとレスポンスにすぐれた155/70 R12ミシュランMXLラジアルを装備。4気筒+スーパーチャージャーのパワーとトルクをしなやかに路面につなぐ、高度なレベルのコーナリングを提供します。また、Vにも155/70 R12のポテンザ・ラジアルを採用しました。



Photo:ミシュラン155/70 R12ラジアルタイヤ&アルミホイール(VXフルタイム4WD、VXオープントップ、VX)

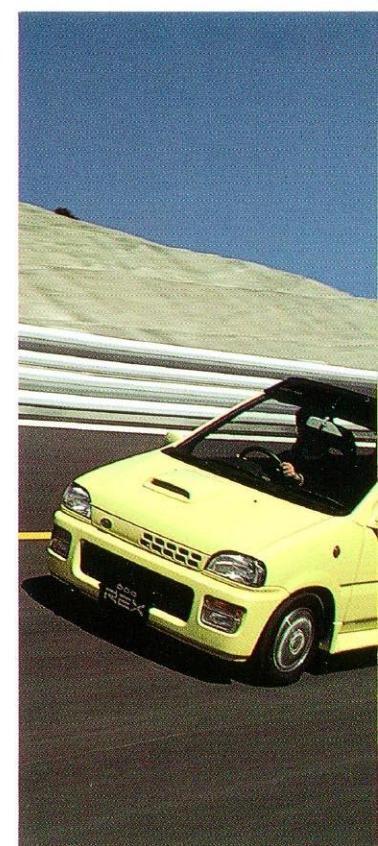


ILLUST:リヤサスペンション(2WD)

ILLUST:フロントサスペンション

## 高剛性ボディ&高品質塗装

剛性を重視したモノコックボディはバンパーのみの大型化だけでなく、新規規格にボディも含めて対応しました。ボンネット部分を60mm、前後バンパーを各20mm拡大するとともに、サイドドアの強度もアップし、衝突時の安全性を大きく向上しました。また、塗装もスバルの定評ある塗装・防錆技術にさらに磨きをかけ、新開発の合成樹脂塗料をクリアコーティングしました。汚れが目立ちやすいホワイト系でも汚れにくく、艶やかな光沢を長時間持続します。



ILLUST:ツインビスコフルタイム4WD説明用のため実車とは多少異なります。

# Powertrain

スーパーチャージャーのパワーをよりセイフティに楽しむために。ツインビスコフルタイム4WD。

天候や路面状況がどんなに変化しても、4気筒+スーパーチャージャーのパワーとレスポンスを安全に快適に楽しむために、スバルはいまミニでもっとも進歩的なメカニズム、ツインビスコ・フルタイム4WDを採用しました。さらに、スーパーチャージャー+フルタイム4WDのポテンシャルを、誰にでもスムーズに引き出せる、フルタイム4WD+スーパーオートマチックECVTも用意しました。

## 多機能セルフコントロールメカニズム。

4WDの高度な安定性をさらに高めるには、路面状況や走行状態に応じて、4輪に配分するパワーをリアルタイムで最適状態にコントロールする必要があります。ツインビスコ・フルタイム4WDは、駆動力配分を自動制御する多機能セルフコントロール・メカニズム。高度な4WDの走りが誰にでも楽しめます。

## フルタイムトランスファー機能。

ツインビスコ・フルタイム4WDは、通常はほぼFF状態で走行。発進・加速時や路面がスリップしやすい状況になると、4WD状態となり安定した走行を維持します。また、突然の横風、スリップしやすい上り坂、さらに急激なブレーキングにも4WDならではの安定性で、何の操作も必要なく、いつでも安心して走行できます。

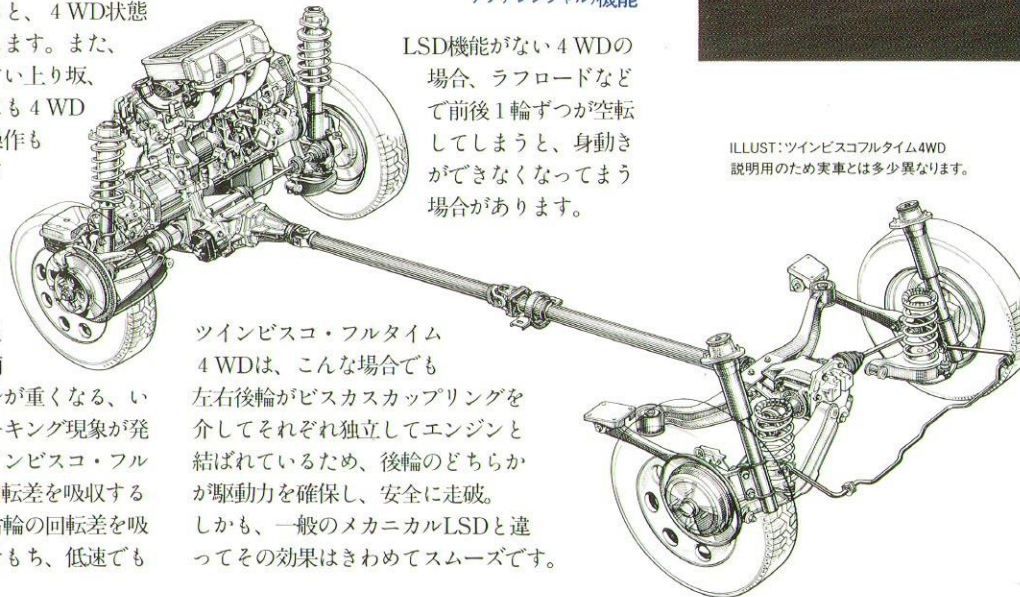
## マルチデファレンシャル機能。

前輪と後輪を直結させた4WDの場合、きわめて低速で小回りするような時に、前後輪の回転差によりハンドルが重くなる、いわゆるタイトコーナーブレーキング現象が発生することがあります。ツインビスコ・フルタイム4WDは、前後輪の回転差を吸収するセンターデフ機能と、後左右輪の回転差を吸収するリヤデフ機能を合わせもち、低速でも

タイトコーナーブレーキング現象の一切発生しないスムーズなコーナリングが可能です。

## LSD(リミテッド・スリップ・デファレンシャル)機能

LSD機能がない4WDの場合、ラフロードなどで前後1輪ずつが空転してしまうと、身動きができなくなってしまう場合があります。



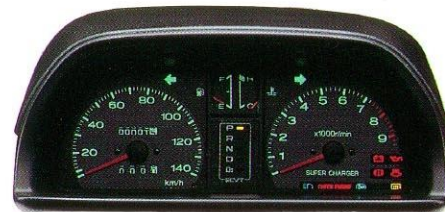
ツインビスコ・フルタイム4WDは、こんな場合でも左右後輪がビスカスカップリングを介してそれぞれ独立してエンジンと結ばれているため、後輪のどちらかが駆動力を確保し、安全に走破。しかも、一般のメカニカルLSDと違ってその効果はきわめてスムーズです。



●写真は機能説明のために点灯したもので、実際の走行状態のものではありません。



Photo:3DOOR SEDAN VX OPEN TOP ECVT



メーター:スーパーチャージャーの過給インジケーターとタコメーターを装備。夜間に見やすい透過照明式です。



ベンチレーション:より機能的になったベンチレーション。ダイヤル可動式の縦ルーバーと、横ルーバーで上下左右に風向調整は自由自在です。



太径3本スポークステアリング:しっかりとしたグリップ感が味わえる量感あふれるデザイン。材質は手になじむソフトウレタンで快適なフィット感をもたらします。



バケットシート:ニューデザインのヘッドレスト一体型フロントバケットシート。低めのヒップポイントと、高いサポート性で、スポーティなポジションが得られます。



電動オープントップ:キャンバス地のオープントップは走行中でもスイッチひとつで自由自在に開閉できる電動式。前後にそれぞれ大型のディフレクターを装備し、室内への風の巻き込みを効果的に防止。快適なフルオープンが楽しめます。(VXオープントップ)

# Instrument Panel Interior







確かな技術を人のために。

安全は私たちスバルの願い。

シートベルトをしめて安全運転。



**富士重工業株式会社**

東京都新宿区西新宿1-7-2スバルビル(〒160)

国内営業本部企画第2部 90K-5(90.2)©1990

●スバルのことならスバルホットライン0120-052215(フリーダイヤル・無料)へお気軽にどうぞ。