



FRONT ENGINE FRONT DRIVE

わたしたちが挑戦したこと

より《安全》でしかもより《速く》 そして、より《広い》車を創ること

本格的な高速時代を迎えたこれからの車は、ただ速い
というだけではすまされない——安全に速く走れる車
でなくてはならない。わたしたちは、そう考えます。
また、車の安全とは、万一の事故に備えてドライバー
や同乗者を保護する《二次安全対策》だけではない。
車が事故を起す危険をすこしでも少なくするメカニズム
を持っていなくてはならない——そう考えます。

わたしたちはまた、日本における乗用車のあり方とし
ては、コンパクトでしかもルームスペースの広い車で
なくてはいいと考えています。

まったく新しい“カー・フィーリング”の世界を
おとどける——SUBARU **ff**1

スバル《ff1》は、排気量によって大体この程度の車
だろうと思われている常識の殻を打ち破った車です。
《しかしわたしたちは、これがこれからの車の「常識」
だと思っていますが……》

ぜひ一度、実際にスバル《ff1》のハンドルを握って、
ほかの車と乗りくらべてみてください。





FFの本格派、ハイウェイに新登場！ 圧倒的な高速加速性能・最高速145km/h……

SUBARU ff-1



SUBARU ff-1の安全宣言

その1. 高速走行〈安全〉宣言

フロントホイールが路面をびたりと吸いよせるように、
ハイウェイをひた走る！

高速で急なカーブに飛びこんでもスキッドしないコーナ
リングの浮き……

前輪でかじを切りながら、おなじ前輪で車を前へ引っぱ
り前進させるFF方式は、かじ取りの方向と駆動力の方
向とが一致するので、安定した走行性と、すぐれた操縦
性とが得られます。

自分の車を自分の思いのままにあやつるハンドリング感
覚と、圧倒的なロードホールディングは、そのままハイ
ウェイを走るときの〈安全〉につながっています。

その2. 全天候〈安全〉宣言

砂利道、ぬかるみ、雪道などの悪路にツヨい……。激し
い横風にもハンドルのふらつきがない……。雨の日のす
べりやすい道路や軌道敷を走るときにもスリップしない
——これらは全て、走行時にすぐれた安定性を発揮する
FF方式の大きな利点です。

気象条件や道路条件にめぐまれないときにも安心して余
裕のあるドライブができるSUBARU〈ff-1〉は、積極的な
意味での“全天候安全車”です。

そして、スタンダードにも標準装備された扁平タイヤが
路面をがっちりとはールドして、SUBARU〈ff-1〉の安全
ドライブを助けます。

その3. 乗るかたの安全を守る安全対策

SUBARU〈ff-1〉は、“より速く走る”という時代の要求
に加えて、“より安全性の高い”車を創るという理念に
もとづいて設計されています。万一の際にドライバーや
同乗者を保護する二次安全対策についても、完ぺきを期
しております。

衝撃を吸収する独自のボディ設計や、ドライバーの前に
配置されたスベアタイヤ、リヤシートの下に格納された
燃料タンク、広い視界を確保する大きなフロントウイン
ドなどは、設計上の根本的な安全に対する配慮です。
また、エアフローベンチレーションは、後方視界を確保
するデフロスターとしても効果的な独自の設計です。





ヒーターとベンチレーターのレバー。気温などが要領よくセットされたセンターパネル。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



各種ゲージ、バイロッドランプが組まれた見やすいコンビネーションメーター。(5速はオートマチック車にのみ装備)



パッドで覆われ、操作しやすい配置されたスイッチ。ライティングスイッチは2段切替式。(5速はオートマチック車にのみ装備)



見やすい大型ルームミラーと、サイドバイザー兼用のソフトパッド入りサンバイザー。(5速はオートマチック車にのみ装備)



小物入れに便利なグローブボックスと、フロントラゲッジセルフ。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



高速道路などでの緊急停車を知らせる非常点滅表示灯は、HAZARD-WARNING スイッチを押して行う。



歩行者を守るフレキシブル・フエンダーミラー

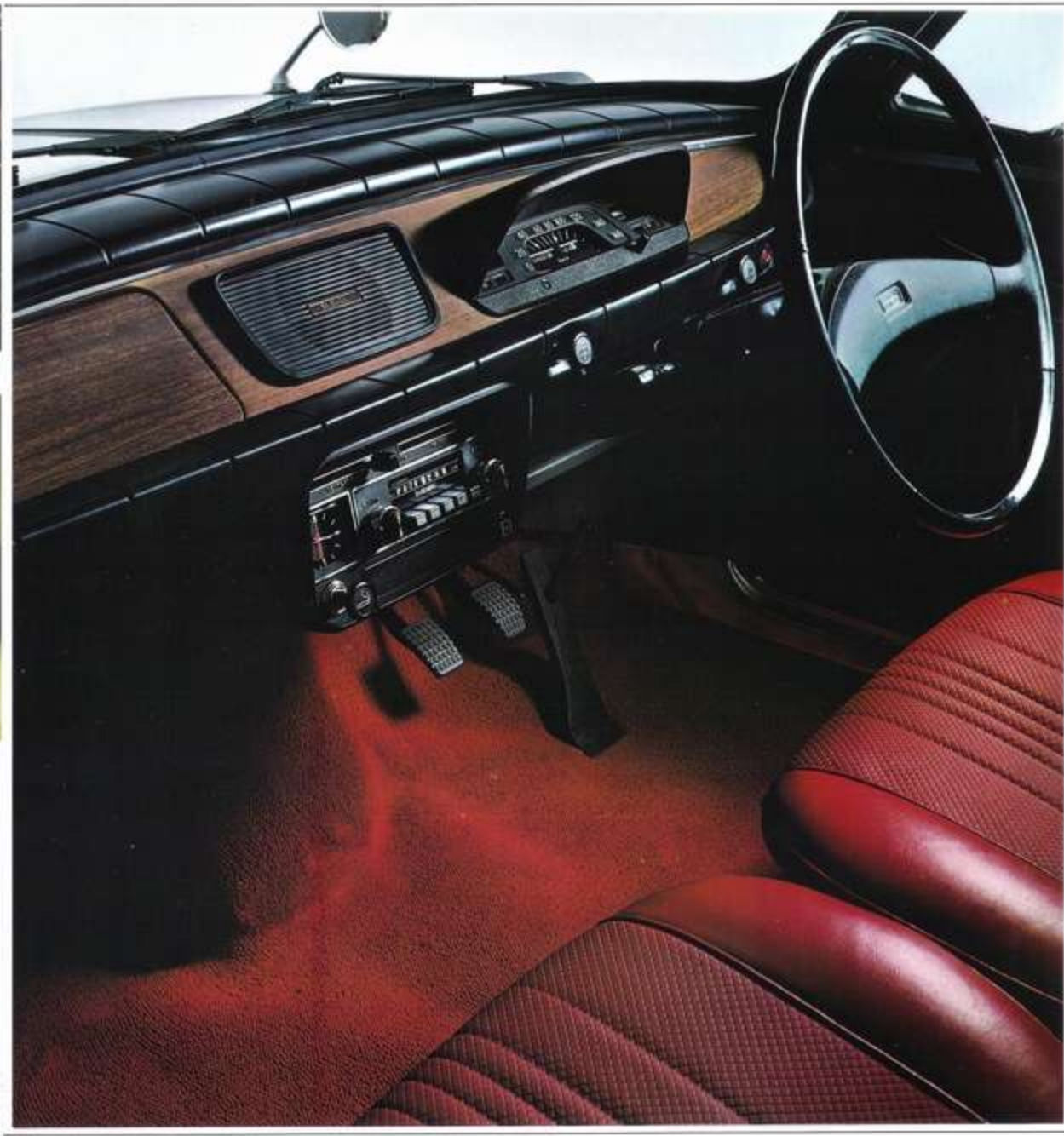


高さが調節できるセイフティビローと、セイフティベルト。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



レール式スライドのフロントシートは、レバー操作で前後に7段階、120mmスライドできますから、最高のドライビングポジションをお選びいただけます。

セパレートシートでは、背もたれ角度を4段階に調節でき、しかも微調整ができます。



安全と機能を追求した運転席まわり

安全なドライブをお約束する装備のかずかず

ダッシュボードは厚いクラッシュパッドでカバーされ、ステアリングのセンターパッドやスイッチ類のパッド、突起をなくしたキャッチハンドルなどは、思いがけないケガからあなたをお守りします。反射を防ぐつや消し処理や、拭き面積の広いワイパーも、安全なドライブを助けます。

全車種にセイフティビローとベルトを標準装備

運転席には、セイフティビロー (2) と2点式のセイフティベルトが全車種に標準装備されています (5速はオートマチック車)。なお、前席はもちろん、後席にまで3点式のセイフティベルトの取付けができ、アンチバーストロック、フレキシブルフエンダーミラー、非常点滅表示灯の採用や非常信号灯の装備など、安全対策は万全です。

操作しやすく合理的に設計された運転席

見やすい計器類、機能的にレイアウトされたスイッチ、レバー、ペダル類、使いやすくとめられたセンターパネルなど、スバル「FF1」は、運転しやすく機能的な設計です。また、運転席のすぐ横に取付けられた操作のラクなビラーアンテナや、ハンドル操作が軽くてスムーズな魅力です。



ヒーターとベンチレーターのレバー。気温などが要領よくセットされたセンターパネル。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



各種ゲージ、バイロッドランプが組まれた見やすいコンビネーションメーター。(5速はオートマチック車にのみ装備)



パッドで覆われ、操作しやすい配置されたスイッチ。ライティングスイッチは2段切替式。(5速はオートマチック車にのみ装備)



見やすい大型ルームミラーと、サイドバイザー兼用のソフトパッド入りサンバイザー。(5速はオートマチック車にのみ装備)



小物入れに便利なグローブボックスと、フロントラゲッジセルフ。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



高速道路などでの緊急停車を知らせる非常点滅表示灯は、HAZARD-WARNING スイッチを押して行う。



歩行者を守るフレキシブル・フエンダーミラー

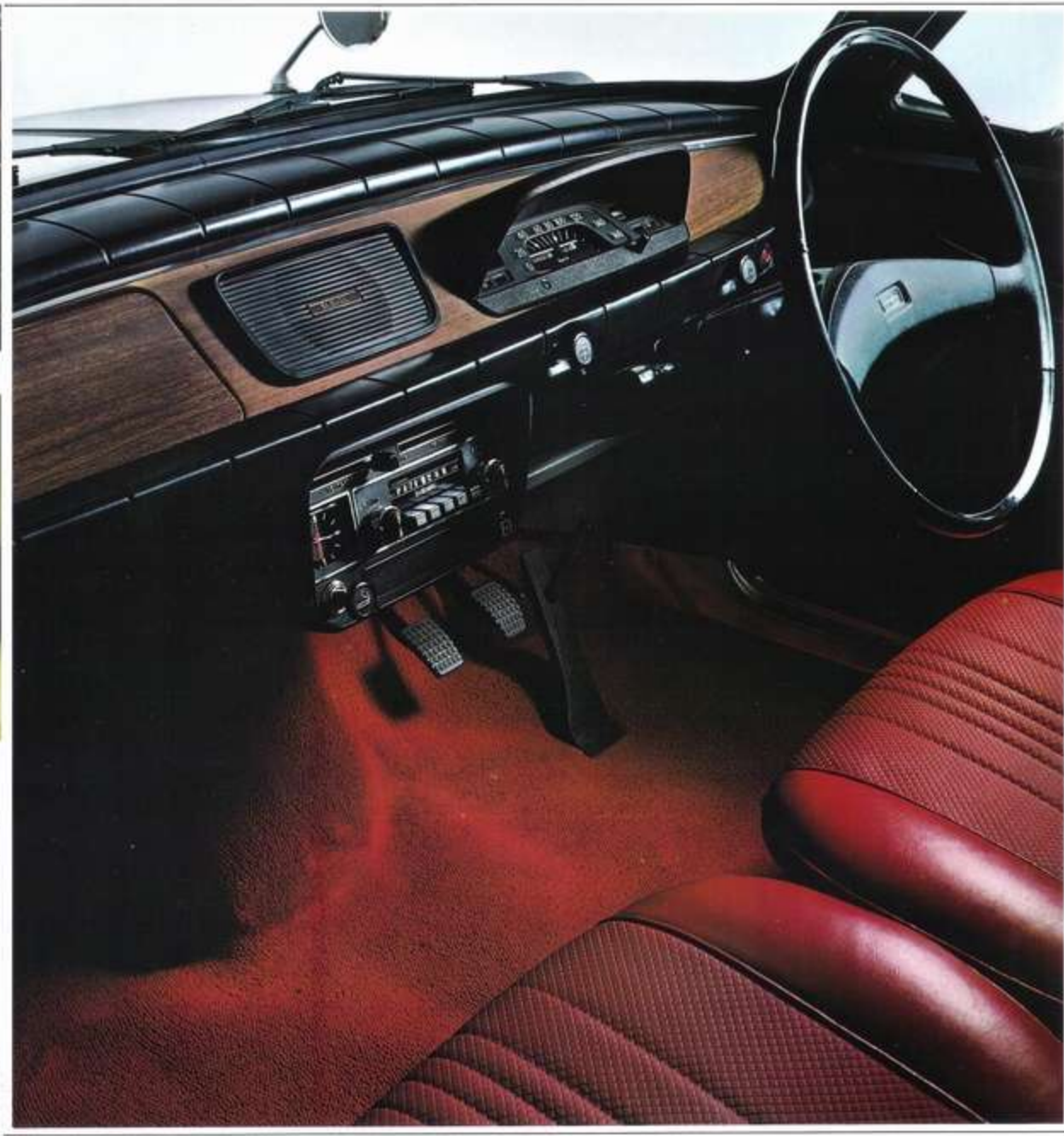


高さが調節できるセイフティビローと、セイフティベルト。(2ドアは4速のオートマチック車にのみ装備)



レール式スライドのフロントシートは、レバー操作で前後に7段階、120mmスライドできますから、最高のドライビングポジションをお選びいただけます。

セパレートシートでは、背もたれ角度を4段階に調節でき、しかも微調整ができます。



安全と機能を追求した運転席まわり

安全なドライブをお約束する装備のかずかず

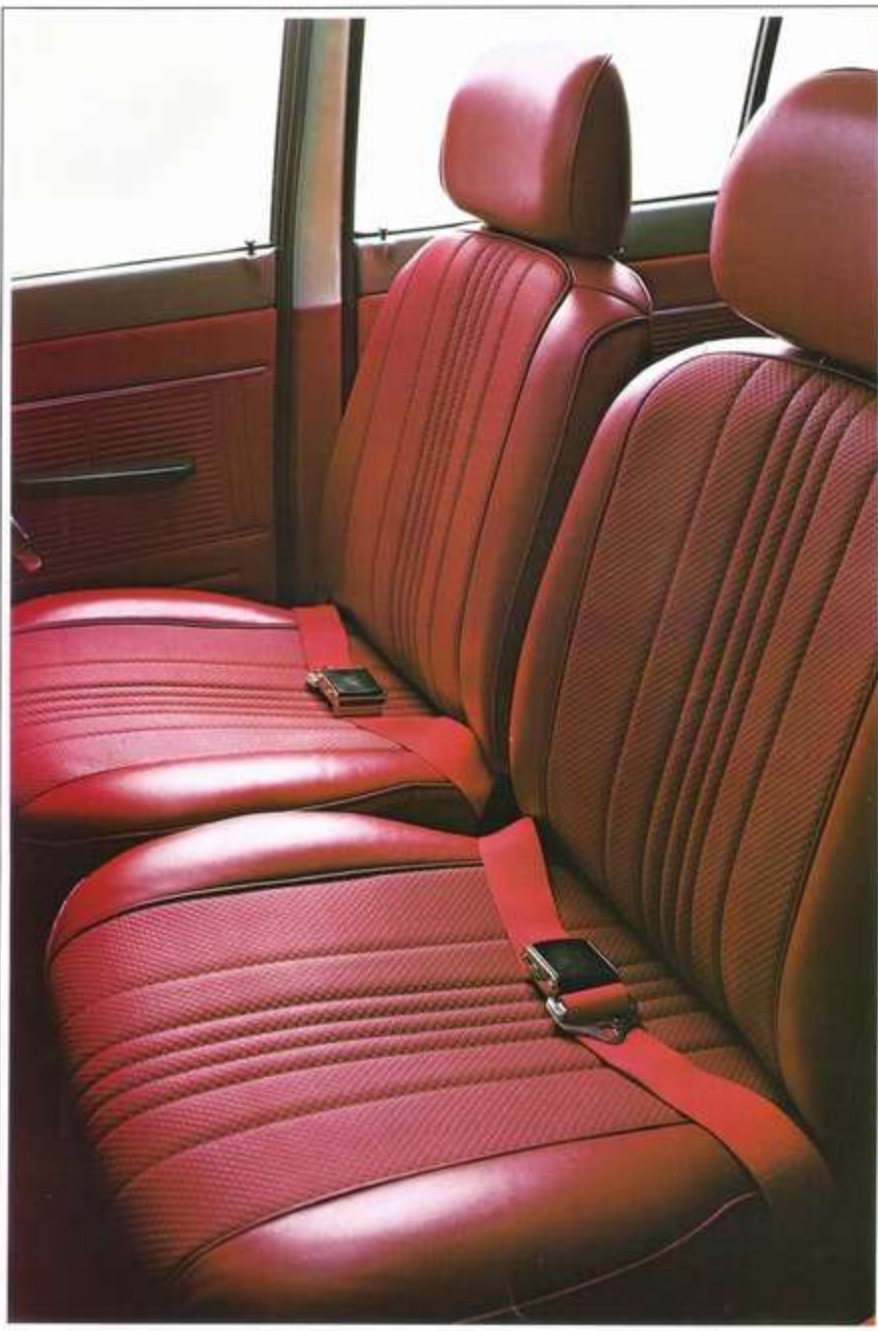
ダッシュボードは厚いクラッシュパッドでカバーされ、ステアリングのセンターパッドやスイッチ類のパッド、突起をなくしたキャッチハンドルなどは、思いがけないケガからあなたをお守りします。反射を防ぐつや消し処理や、拭き面積の広いワイパーも、安全なドライブを助けます。

全車種にセイフティビローとベルトを標準装備

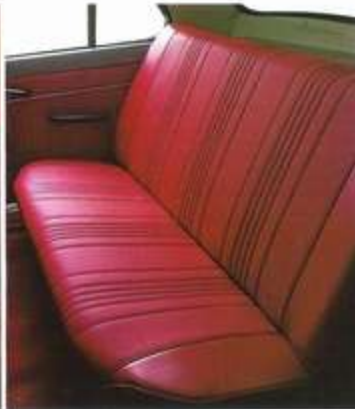
運転席には、セイフティビロー (2) と2点式のセイフティベルトが全車種に標準装備されています (5速はオートマチック車)。なお、前席はもちろん、後席にまで3点式のセイフティベルトの取付けができ、アンチバーストロック、フレキシブルフエンダーミラー、非常点滅表示灯の採用や非常信号灯の装備など、安全対策は万全です。

操作しやすく合理的に設計された運転席

見やすい計器類、機能的にレイアウトされたスイッチ、レバー、ペダル類、使いやすくとめられたセンターパネルなど、スバル「FF1」は、運転しやすく機能的な設計です。また、運転席のすぐ横に取付けられた操作のラクなビラーアンテナや、ハンドル操作が軽くてスムーズなのも魅力です。



ドライブの疲れをいやすリクライニングシート



タイヤハウスのふくらみがない、ゆったりとした後座



お手回り品がたっぷり納めるリヤラゲッジシェルフ



清潔でしかも大型車をしのぐ広さのトランクルーム



いつでも室内の空気を新鮮にし、暑気もよくなるエアフロー・ベンチレーション・システム。排出される空気の流れは、リヤウインドウのデフロスターとしても役立つように設計されています。

エアフロー・ベンチレーション
空気の流れ図



広いルームスペースとフラットなフロア

FF方式のスパル〈FF1〉は、プロペラシャフトの出っぱりがなく、床面はまったくフラット。レッグスペースは余裕たっぷりです。またホイールベースが長くとれるので、室内が広く利用できるほか、リヤシートを狭くするタイヤハウスのふくらみがありません。大人5人、ゆったりとくつろげる広さです。

明るいルームデザイン、快適な乗り心地

広いウインドウとシックなルームデザインの室内は、明るく落ち着いたムードです。ホイールベースが長いのでビッチングが少なく、ソフトなクッションは長距離ドライブにも疲れを知らない乗り心地です。またエアフロー・ベンチレーションの採用で、室内はいつもさわやかで快適です。

静かな室内と全車種に常装備の強力ヒーター

スパル〈FF1〉は、国産車では初めての〈デュアル・ラジエーター方式〉を採用していますので、冷却ファンの騒音がなく室内は全く静か。また、このラジエーターの一部を効果的に活用した常装備のヒーターは、熱量が大きく2000ccクラスの車の暖房をしのぐほどです。また、トランクルームは、たいへん広くて清潔です。

SUPER deluxe



- スバル (FF) には、スーパーデラックス、デラックス、スタンダードのそれぞれに、4ドアと2ドアが取揃えてあります。
- スーパーデラックスとデラックスには、コラムシフトとフロアシフトの両方が準備されています。
- フロントシートは、スーパーデラックスがセパレート式、デラックスは2ドアがセパレート式、4ドアはセパレート式とベンチ式の両方のシートが用意されています。
- セーフティビローとセーフティベルト (2点式) は、スーパーデラックスは運転席と助手席の両方に、デラックスは運転席にのみ標準装備です。

deluxe



FLOOR SHIFT

standard



- スタンダードのフロントシートは、4ドアがベンチ式、2ドアはセミセパレート式シートです。
- 運転席には、セーフティビローとセーフティベルト (2点式) が標準装備です。 (※セーフティベルトは、運転席と助手席の両方に装備されています。)

Sports Sedan



■世界の注目を集める「FF方式」

スバル（FF）が採用しているFF方式（前輪駆動方式）は、世界的な注目をあつめている駆動システムです。

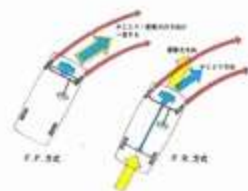
その第1の特長は、ハイウェイ時代の安全につながる、高速走行時の安定性にすぐれていることであり、第2の特長は、限られた車体寸法のなかでより広いルームスペースを確保できることです。

このほかにも、FF方式は数多くの利点を持っています。自動車の本場ヨーロッパにおいて700ccから1500ccクラスの主力車種のかず多くがこの方式を採用していることから、これがいかに優れたシステムであるかお分かりいただけると思います。

スバルのエンジンたちは、いち早くこのシステムに着目し、独自の方法で研究やテストを重ね、ここにスバル（FF）を完成しました。

スバル（FF）は、独自の機構、高性能、居住性、経済性などあらゆる面で世界水準をぬく本格的FF車です。

●すぐれた安定性と操縦性



一般の車が採用しているFR方式（フロントエンジン・リアドライブ）では、車をうしろから押すように駆動力がはたらきますので、走行中の安定性がすぐれているのです。

これに対してFF方式では、車体を前へ引っ張る方向に駆動力がはたらきますので、走行中の安定性がすぐれているのです。

また、FF方式では、かじ取り方向と駆動力の方向が一致しますので、操縦性にすぐれ、高速走行時やコーナリング時の安定性も抜群です。FR車などにみられる後輪の横滑り現象などを起す危険性は全くありません。そのうえ、砂利道、ぬかるみなどの悪路や雪道を走行する時、横風の強い時—そのほか、道路条件や気象条件が悪い場合の走行にも、驚くほどの安定性を発揮します。

スバル（FF）のもっとも大きな安全機構がここにあるのです。

●効率的なスペース配分

エンジン、ミッション、デファレンシャルを一体化したコンパクトなパワースユットと、FF方式の採用が、《FF空間》の名にふさわしい広いルームスペースを生み出しました。このため、車室やトランクルームなどの効率的なスペース配分が可能になりました。

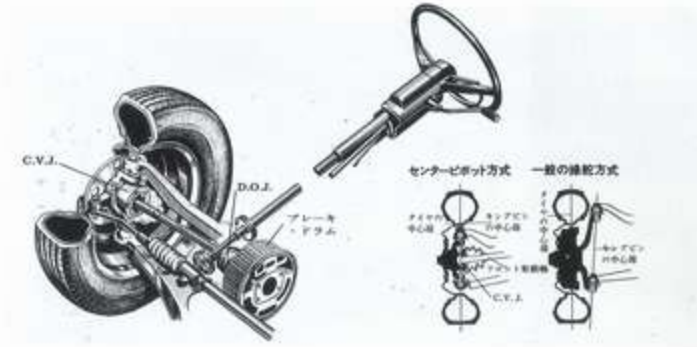
【スペースレイアウト】 ①エンジンを前車軸よりも前に置いたため、車室はぐっと前方向のび、フロントシート周りのスペースが広がっています。②FR方式の車にみられるプロペラシャフトの出っ張りがないので、車室の後面はまったくフラットである。③FF方式の採用が、非常に長いホイールベースを可能にしたので、リヤシートにタイヤハウス（ふくらみ）がない。

④FR車にあるプロペラシャフトやデファレンシャルなどの駆動機構がないので、ガソリンタンクをリヤシートの下に納めることができます。それだけトランクルームは広がっています。⑤スベアタイヤ、ジャッキなどをフロント部に格納したので、トランクルームは広くて清潔である。

【センターピボット・ステアリング方式】

通常ブレーキシステムはホイールの中に収められていますが、スバル（FF）のフロントブレーキには画期的なインボードタイプを採用、デファレンシャル側に装着しました。これにより、前後軸の中心となるキングピンの軸線とタイヤの中心線とをほぼ一致させる、いわゆるセンターピボット・ステアリング方式をとることができました。

この方式には—①低速時の操縦力が小さくなる、従ってからのショックによって生ずる不快感が、ハンドルに伝わらない。②大きなホイールベースであるが操縦半径は小さくなる。③低速時の減速が軽減されるのでタイヤの



■軽量 コンパクト 高出力

水平対向4気筒水冷4サイクルエンジン

スバル（FF）のエンジンは、スバルの技術陣がFF方式のために独自に開発した水平対向エンジンの自信作です。

高出力、高性能 メカニカルオクタン値の高い新型無地盤設計などにより、低速から高速までフレキシブルなエンジン性能を発揮する高性能エンジンです。

軽量、コンパクト 軽量なアルミ合金を使用、エンジン、ミッション、デファレンシャルを一体化してコンパクトにまとめた。

高耐久性 オーバースクエアエンジンとしてピストンスピードを低くしたこと、クランク軸の剛性を高めたこと、アルミ合金製のプッシュロッドを採用して全機構の軽量化をはかっていることなど、耐久性についても充分な配慮がなされています。

振動、騒音が少く静粛 バランスの良い水平対向エンジン、冷却ファンのないデュアルラジエーター方式の採用などにより、エンジンは驚くほど静かです。

操縦性が良くなり、乗り心地、安定性が向上する—などの利点があります。

（2軸の等速ジョイント）

FF車は、ホイール側のみ等速ジョイントを用いるのが普通です。《FF》は、ホイール側にC.V.J.、デファレンシャル側にD.O.J.と、2軸の高級な等速ジョイントを装備しました。

これによって、加速時、減速時にも不快な振動の発生がありません。

62PS/6,000r.p.m.



経済設計 ピストン側りなどの巧みな設計などにより、燃費は、低速から高速まで大変経済的です。

レギュラーガソリンでOK 冷却性の良いアルミ合金、メカニカルオクタン値の高い燃焼室により、燃料はレギュラーガソリンで充分です。（ただし、スポーツセダンは、圧縮比を高めているためハイオクタンガソリンを使用しています。）

■アイディアに富んだすぐれた機構の数々

スバル（FF）には「より安全に、より運転しやすく、より乗り心地が良く」を心がけて開発されたさまざまな新メカニズムが、数多く取り入れられています。

●高速タイプのダイヤフラムクラッチ

スバル（FF）に採用しているダイヤフラム（ばね）クラッチは、小型軽量であるとともに、高回転時の性能、強度にすぐれ、低速から高速までなめらかに作動します。



●フルシンクロ4段ミッション

フルシンクロ4段ミッションを採用していますので、あらゆる道路条件に応じて適切なギヤ

■独特なデュアルラジエーター方式

デュアルラジエーター方式は、スバル（FF）の持つ独自のメカニズムのひとつです。

一般の水冷方式とことなっており、冷却ファンがないのがこのシステムの特長で、図のようにメインとサブの2つのラジエーターとリザーブタンク、サブラジエーター用の小型電動ファンよりなる密封加圧式の冷却方式です。走行条件に応じて3段階の効率的な冷却を行います。

高冷却能力および燃費が向上 通常走行時には、車速による冷却効果をフルに利用できます。冷却ファンによる電力損失がなく、高冷却性能、燃費が向上しています。

オーバーヒートの心配がない エンジンが一定温度以上に達すると、サブラジエーター用の小型電動ファンが自動的に作動して、強制冷却を行いますから、発熱やモロモロ運転などの苛酷な走行条件にも、オーバーヒートの心配がありません。



を選び、すばやい変速操作を行うことができます。ギヤレインも理想的に配分されていますから、抜群の発進加速、追越し加速を味わっていただけます。

●安全、確実なブレーキシシステム



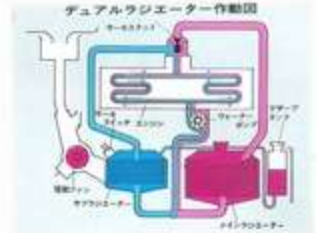
ブレーキシシステムは、フロントにインボードタイプの強力なデュオサーボブレーキ、リヤには安定性のよいリーディング・トレーリングブレーキを採用しています。前後輪ブレーキ力の適正配分により、安全、確実な制動力を発揮します。前後ブレーキ系、自動調整式ですから大変便利です。

ラジアルタイヤと普通タイヤとの接地性比較



●安全で確実なブレーキシシステム

インボードタイプのフロントブレーキには、スポーツ車にふさわしいベンディックスタイプのディスクブレーキを装備しました。このブレーキの特徴は、高速での制動力が高いこと、ひんばんに使用しても常に安定した制動力が得られることなどで、このため、いちどんと余裕をもったスポーツ走行をお楽しみいただくことができます。



冷却ファンの騒音が少ない エンジン回転による冷却ファンがありませんから、普通走行時にファンの騒音が室内に伝わらず、まっく静かです。

冷却液の補充や交換が長期間不要 密封加圧式ですから、冷却液の補充は長期間不要です。またスバルターボ（防錆剤含有の不凍液）を使用しますので冷却液が汚れる、2年間または40,000キロまで交換不要です。（不凍液は不要です。）

本期にはサブラジエーターがそのまゝ、暖房による冷却装置の一部を利用しますから熱量がおおきく、2,000cc級の車のヒーターに匹敵する暖房となります。スタンダード車にもヒーターが装備されているのはスバル（FF）だけです。（なお、スバル（FF）は2ドアセダンのスタンダードにローの車と同一の冷却システムの（デュアルラジエーター付）があります。

●4輪独立懸架のサスペンション

前後共にトーションバー（ばね）を利用した4輪独立懸架方式を採用、すぐれた乗り心地をお約束します。

【フロント・サスペンション】

アップバー、ロアの2つのサスペンション・アームと、トーションバー、オイルダンパーからなるウィッシュボーンタイプです。トーションバーを縦置きにしてアップバー・アームに固定してありますので、右はねなどによるトーションバーのいたみを防止します。

【リヤ・サスペンション】

トレーリングアーム、コイルスプリング、トーションバー、オイルダンパーからなるトレーリングアームタイプです。路面から受けるショックは、取付部のクッションラバーで緩衝され、大きな振動はトーションバーとコイルばね、オイルダンパーで緩衝されます。トーションバーは耐久性を考慮して、クロスメンバー内に納められています。

リヤブレーキには安定した制動力をしめすリーディング・トレーリング・ブレーキを採用、適正な制動バランスを保つように配速していますので安心です。しかも、タンデムマスターシリンダーを備えた2系統式のブレーキシシステムですから、安全性はぐんと高められています。前、後ブレーキ系セダンの同一自動調整式となっています。



77PS/7,000r.p.m.
8.8kg-m/4,800r.p.m.

スバル（FF）スポーツセダンは、高性能、高耐久性を誇る《FF》セダンの画期的なエンジンをぐんとパワーアップした高出力、高性能エンジンを搭載しています。

パワーアップをはかるために、まず圧縮比を10:1に高め、吸入効率の良いS型SOLEXツイントキャブレターを装備しました。高速型

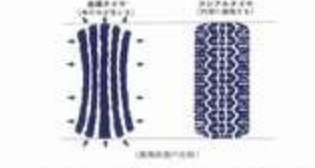
のスクリーナー、デュアルエグゾースト・パイプの採用、吸排気系の効率を高めるためのバルブリフターの強化、バルブタイミングの変更なども出力を高めることに役立っています。高圧縮比エンジンですので、ハイオクタン・ガソリンをご使用いただけます。

エンジン回転の上り下りは豪快なもの。素早く回るワイドシフトの4段フルシンクロミッションとのコンビネーションが、鋭い出足とすばらしい追越し加速の醍醐味を満喫させずにはおけません。

●国産初のラジアルタイヤ標準装備

スバル（FF）スポーツセダンは、特にこの車のために開発した高速タイプのラジアルタイヤを標準装備しています。

このタイヤは接地性と耐久性にすぐれている



す。高速の際にふたつきがなく、急旋回に耐えるので、操縦性、安定性に絶対の強味を発揮します。また路面をしっかりとらえてスリップを起しにくく、ブレーキ性能が向上するなど、高速時代の安全性の面からも高い評価を受けています。ぬかるみや悪道など悪条件下の走行に強いのも大きな特徴です。

FF方式とラジアルタイヤが安全なスポーツ走行という難問題を解決しました。

