

Drive@earth



PAJERO



▶ 走行性能TOP

▶ AWC (All Wheel Control)

▶ ボディ

▶ 足回り

▶ **エンジン**

▶ 駆動

▶ 安全性

SPECIAL INTERVIEW

ラリードライバー 増岡浩氏が語るパジェロ

エンジン

新型3.2ℓ コモンレール式 クリーンディーゼルエンジン (DI-D)

飛躍的な進化を遂げ時代にマッチする高性能を手に入れた、新型クリーンディーゼルエンジン (DI-D: ダイレクト・インジェクション・ディーゼル)。NOx (窒素酸化物) やPM (粒子状物質) の排出を大きく削減したクリーン性、振動や騒音を抑えた静粛性、高出力・高トルクで力強い走り、平成27年度燃費基準 (JC08モード) を達成した低燃費性など、多くの優れた特長を備えたエンジンです。

排出ガスをクリーン化

最先端の排出ガス浄化技術で、大気汚染の原因となるNOxやPMを大幅に低減し、世界的にも厳しい平成21年排出ガス規制 (ポスト新長期規制) をクリア。

燃焼効率が良いためCO₂の排出量も抑制できるなど、高い環境性能を備えています。

上質で快適な走りを実現

コモンレール式燃料噴射システムが高い燃焼効率を実現し、振動と騒音を大幅に低減。高い静粛性を達成しています。さらに圧縮比低減などの燃焼改善やVG (Variable Geometry = 可変容量) ターボチャージャーと相まってエンジンの高レスポンスを引き出し、幅広い回転数域においてトルクフルな走りを発揮します。

優れた経済性を発揮

改良を加えたコモンレール式燃料噴射システムによって、ディーゼルならではの低燃費性がさらに進化。JC08モードでの燃料消費率はSUPER EXCEED(LONG)が10.0km/L、EXCEED・GR・VR-?Uが10.4km/Lを実現し、平成27年度燃費基準を達成しています。

数々の先進デバイスを搭載

排出ガス再循環 (EGR) システムの効率を高めるEGRクーラーをはじめ、吸入空気量を検出するエアフローセンサー、吸入空気量を調整する電子制御スロットルバルブなど、燃料供給や燃焼の最適化システムを多数採用。ハイテクノロジーによる高精度制御を実現します。

減速エネルギー回生システム

減速時のエネルギーで発電した電気をバッテリーに集中充電。アイドリングや走行中に、蓄えた充電分を消費するまで発電を抑制。その間は発電機を駆動するためのエンジン負担が軽減され、燃費性能の向上へ貢献するシステムです。

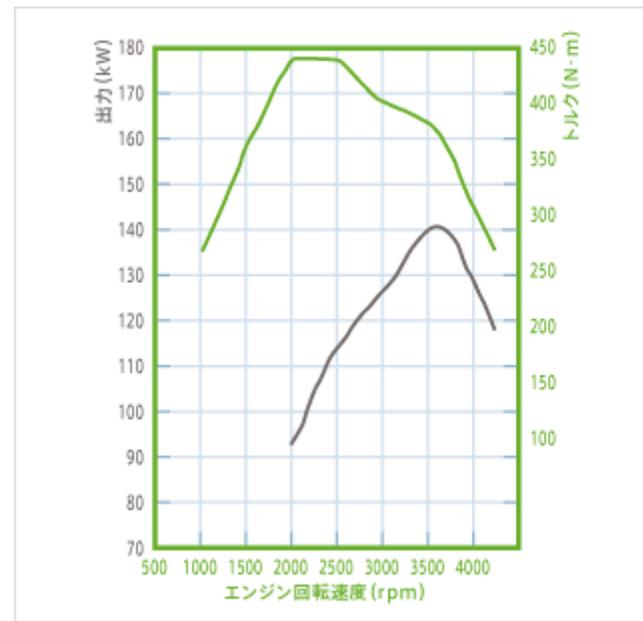
新型3.2Lコモンレール式クリーンディーゼルエンジン (DI-D)

最高出力「ネット」	140kW<190PS> / 3500rpm
最大トルク「ネット」	441N・m<45.0kgf・m> / 2000rpm
10・15モード走行燃料消費率 (国土交通省審査値)	10.6km/L ※1
JC08モード走行燃料消費率 (国土交通省審査値)	10.4km/L ※2

※1: 車両重量が2265kgを超えた場合10.2km/L (LONG)

※2: 車両重量が2270kgを超えた場合10.0km/L (LONG)

●燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境 (気象、渋滞等) や運転方法 (急発進、エアコン使用等) に応じて燃料消費率は異なります。なお、JC08モード走行は10・15モード走行に比べ、より実際の走行に近くなるよう新たに設けられた試験方法で、一般的に燃料消費率はやや低い値になります。



3.2Lエンジン性能曲線



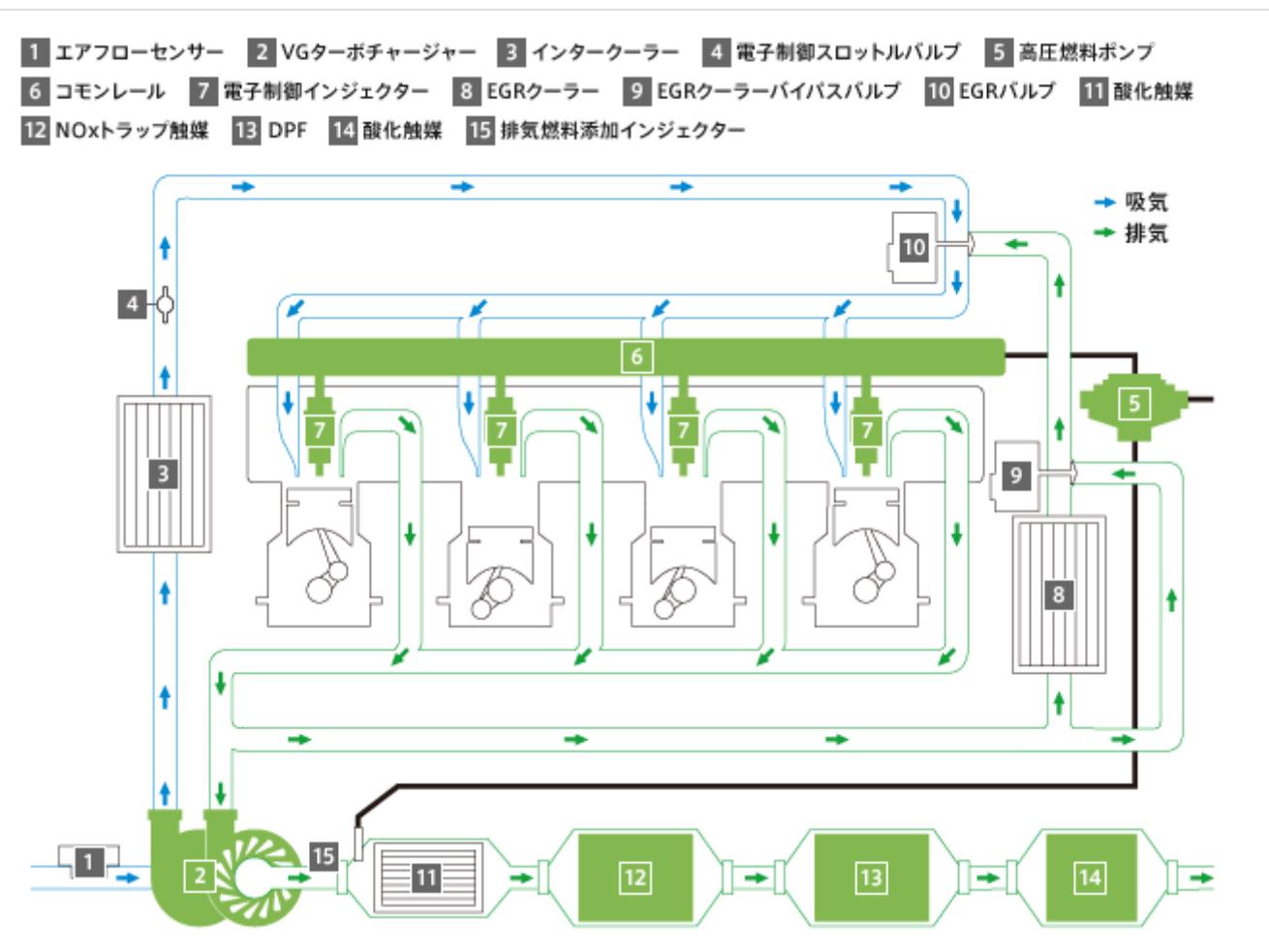
ディーゼルエンジンとは

ディーゼルエンジンは、点火プラグを使わず、シリンダー内で圧縮されて高温になった空気に燃料を直接噴射することで燃焼します。そのため熱効率が高く、燃費に優れています。一方、燃焼状態によってはNO_xやPMを発生させがちなエンジンでした。

新型クリーンディーゼルエンジン(DI-D)は、排出ガス規制の対象となっているこれらの環境負荷物質の削減を目指して、数々の最新テクノロジーを導入。排出ガスからNO_xとPMを大幅に削減することに成功しています。



ディーゼルエンジン(DI-D)システム



2 VGターボチャージャー

トルクフルなレスポンスを実現

タービンに備えた可変ノズルペーンを、エンジンの低回転時には閉じ、高回転時には開くことで排出ガスの流れを制御し、エンジンの全作動範囲において最適な過給を実現。高トルクを確保するほか、燃費低減やPMの抑制にも寄与しています。

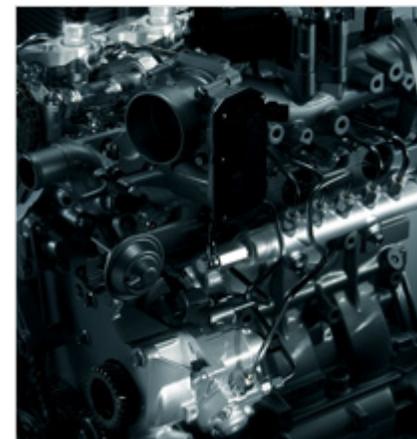


カットモデルによる撮影

5 6 7 コモンレール式燃料噴射システム

燃焼を高精度でコントロール

コモンレール式燃料噴射システムは、燃料を高圧化して供給する高圧燃料ポンプ、高圧燃料を蓄えるコモンレール(蓄圧容器)、電子制御インジェクター(燃料噴射装置)、その他センサー類、およびこれらを制御するコンピューターによって構成されており、理想的な燃焼を実現します。最大1800気圧という超高圧で霧状に噴射された燃料は、均一に燃えるので、不完全燃焼が原因となるPMの発生を抑制し、排出ガスの清浄化に寄与しています。また、複数回の緻密な噴射コントロールにより急激な燃焼を抑えることで、NO_xや騒音の発生も抑制。エンジンの回転数などによらない噴射圧力コントロールで、排出ガスのクリーン化、低騒音化、低燃費化、高出力化を実現しています。



12 NO_xトラップ触媒

有害な窒素酸化物を無害な窒素に変換

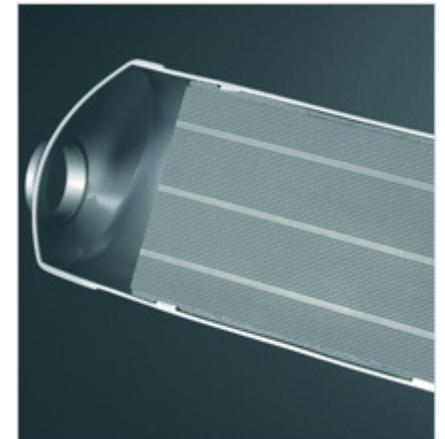
NO_xトラップ触媒は、排出ガス中のNO_xを触媒に吸蔵させ、蓄積したNO_xが飽和量に近づくと、排気燃料添加インジェクターにより燃料を供給して吸蔵したNO_xを無害なN₂(窒素)などに還元します。



13 DPF

粒子状物質の排出を大幅に低減

燃焼行程で発生したPMは、DPF(ディーゼル・パティキュレート・フィルター)でその排出を防ぎます。まずセラミックフィルターでPMを捕集し、PMが一定量堆積すると、排気燃料添加インジェクターの燃料噴射制御により排出ガスを昇温。DPFに堆積したPMを燃焼させ除去するDPFクリーニング処理を、走行中に適時自動実行。かつてのディーゼルで大気汚染の大きな原因とされたPMをほとんど排出しません。



カットモデルによる撮影

14 酸化触媒



注意:DPFランプとグローランプの点灯・点滅に関する詳細については、取扱説明書をご覧くださいか、営業スタッフにおたずねください。

環境対応車普及促進税制 適合車

クリーンディーゼル車は、環境対応車普及促進税制に基づき、ご購入時の自動車取得税、自動車重量税が免税となります。詳しくは営業スタッフにおたずねください。

免税

[減税に関する価格の詳細はこちら](#) 



MIVEC

Mitsubishi Innovative Valve timing Electronic Control system

3.8ℓ MIVEC V6 24VALVEエンジン

<SUPER EXCEED (LONG / SHORT)、VR-II >

オフロードでは、常用する低・中回転域での力強さを。ハイウェイの合流時などでは、高回転域まで息の長い加速性能を。パジェロのエンジンは、状況に応じて低回転域から高回転域までの幅広いレンジで豊かなパワーを発生させるフレキシブルさを実現しています。そのために、回転数に応じてバルブタイミングとリフトを2段階に切り換えるMIVECシステムを吸気側に採用。さらに吸気管長を切り換える可変吸気システムと組み合わせることで、わずか2750回転で最大トルクを発生させるとともに、高回転域までリニアに高まっていく出力



特性を実現。どの回転域でもアクセルのひと踏みで、意のままに加速できるエンジンです。

MIVEC=Mitsubishi Innovative Valve timing Electronic Control systemは、三菱自動車の可変バルブタイミング&リフト機構付エンジンの総称です。

3.8L MIVEC V6 24VALVE

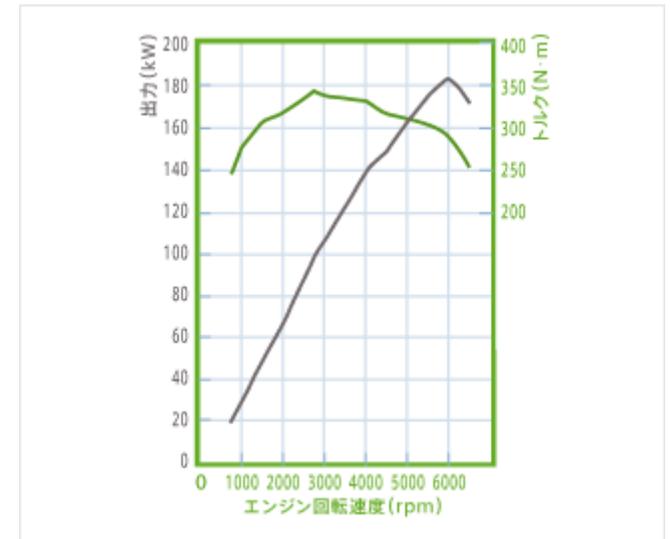
- 最高出力「ネット」 ロング: 185kW(252PS) / 6000rpm
 ショート: 183kW(249PS) / 6000rpm
- 最大トルク「ネット」 338N・m(34.5kgf・m) / 2750rpm



平成17年
基準排出ガス
50%低減レベル



平成22年度
燃費基準+5%
(SUPER EXCEED)



3.8L エンジン性能曲線 (ロング)



3.0ℓ V6 24VALVEエンジン <EXCEED、GR、VR-I>

常用する低・中回転域での力強さと、すぐれた使いやすさ。そしてV6ならではのスムーズさと軽快なレスポンスが走りの楽しさをかき立てます。

3.0L V6 24VALVE

- 最高出力「ネット」 131kW(178PS) / 5250rpm
- 最大トルク「ネット」 261N・m(26.6kgf・m) / 4000rpm



平成17年
基準排出ガス
75%低減レベル

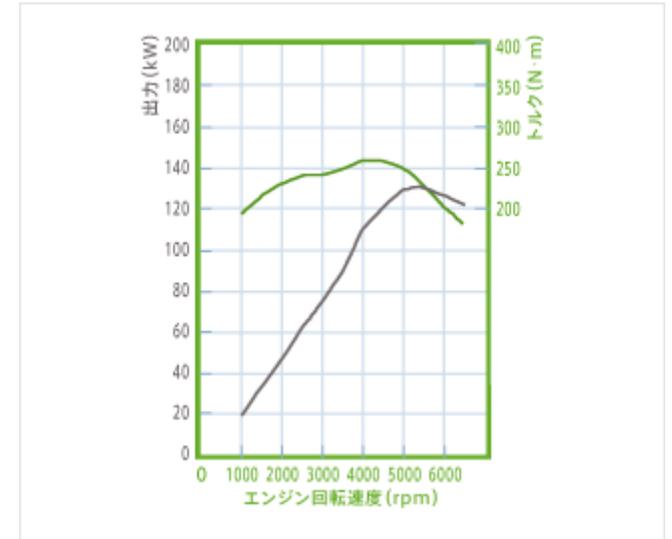


平成22年度
燃費基準+15%
(EXCEED、GR)



平成22年度
燃費基準+5%
(VR-I)





3.0L エンジン性能曲線

環境対応車普及促進税制 適合車

EXCEED(ガソリン車)、GR(ガソリン車)は、環境対応車普及促進税制に基づき、ご購入時の自動車取得税、自動車重量税が減税となります。詳しくは営業スタッフにおたずねください。

[減税に関する価格の詳細はこちら](#) 

エコカー
減税
対象車

(c) Mitsubishi Motors Corporation. All rights reserved.