

エンジン 共通

1. 主要諸元

エンジン主要諸元一覽

| | 13T-U | L | 21R-U | 18R-GEU | 1G-EU | 5M-EU |
|---------------------------------|----------------------|-------------|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| 弁 機 構 | OHV | OHC | OHV | DOHC | OHC | ← |
| 燃 燒 室 形 式 | 半球形 | 渦流室式 | 多球形 | 半球形 | くさび形 | 半球形 |
| 排 氣 量 cc | 1770 | 2188 | 1972 | 1968 | 1988 | 2759 |
| 内 径 × 行 程 mm | 85.0×78.0 | 90.0×86.0 | 84.0×89.0 | 88.5×80.0 | 75.0×75.0 | 83.0×85.0 |
| 圧 縮 比 | 8.6 | 21.5 | 9.0 | 8.3 | 8.8 | ← |
| 最 高 出 力 P S / r . p . m | 95 / 5400 | 72 / 4200 | 105 / 5200 | 135 / 5800 | 125 / 5400 | 145 / 5000 |
| 最 大 ト ル ク kg - m / r . p . m | 15.0 / 3400 | 14.5 / 2400 | 16.5 / 3600 | 17.5 / 4800 | 17.5 / 4400 | 23.5 / 4000 |
| 燃 費 率 g / P S - h (r . p . m) | 213 (2200) | 190 / 2000 | 215 / 2400 | 220 / 3600 | 205 / 2800 | 205 / 2200 |
| 機 関 整 備 重 量 kg | 144 | 198 | 166 | ← | 154 | 198 |
| 点 火 時 期 B T D C / r . p . m | 15 / 600 | — | 12 / 600 | 12 / 800 | 14 / 800 | 12 / 750 |
| プ ラ グ 形 式 | W16ETR-S BPR5EK-A | — | W16EXR-U BPR5EY | W16EXR-U11 BPR5EY11 | W14EXR-U BPR5EY | W16EXR-U BPR5EY |
| 潤 滑 油 容 量 ℓ | 4.2 | 6.5 | 5.0 | 4.2 | 5.3 | 5.2 |
| 冷 却 水 容 量 ℓ | 8 | 10 | 9.0 | 7.0 | 7.0 | 9.0 |

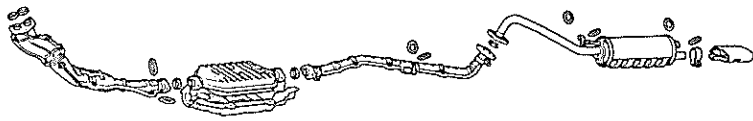
エンジン 共通

2. 排気系統

(1) エキゾースト パイプ

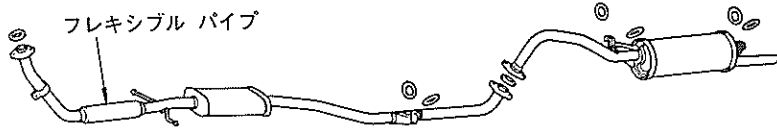
LX系のフロントパイプにフレキシブルパイプを使用しアイドル時のこもり音の低減をはかりました。

また、GX、MX系にはサブマフラーを追加して消音性能を向上しました。



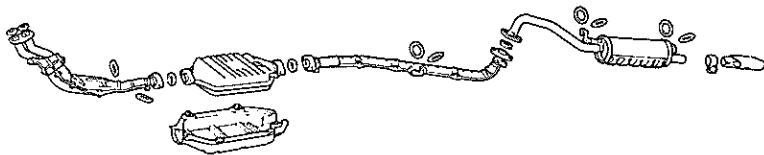
TX 60 系

T9796



LX 60 系

T9797

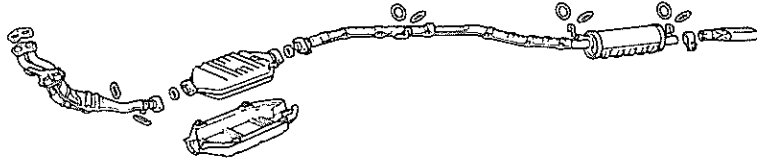


RX 60 系

T9798

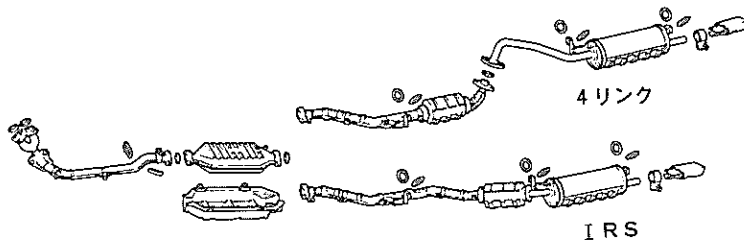
エキゾーストパイプ配管図

エンジン 共通



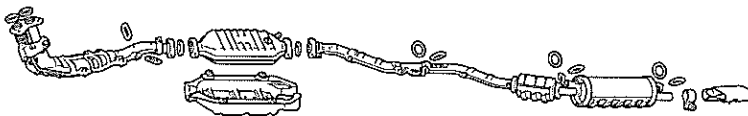
R X 63 系

T9799



G X 60, 61 系

T9800



M X 63 系

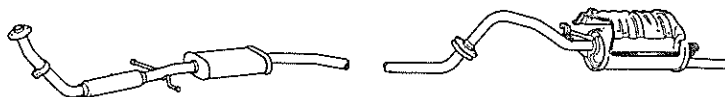
T9801

エキゾーストパイプ配管図

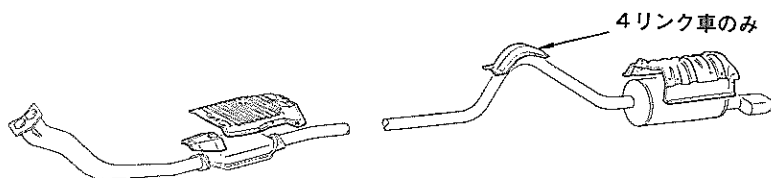
エンジン 共通

(2) フロア インシュレータ

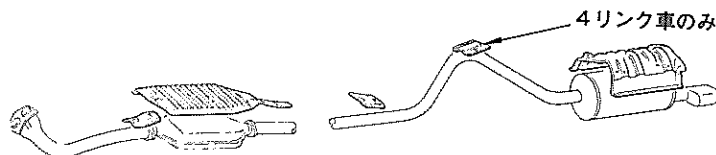
触媒ケース上部、リヤ アクスル上部およびメーン マフラ上部にそれぞれフロア インシュレータを設けフロア部との断熱をはかっています。



L X 系



TX, RX系



GX, MX系

フロア インシュレータ

T9802

エンジン 共通

3. エンジン電気系統

電 気 系 統 仕 様 一 覧

| 項目 | エンジン | 13T-U | L | 21R-U | 18R-GEU | 1G-EU | 5M-EU |
|-----------------|--------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 点火装置 | | フルトランジスタ式 (定電流、閉角度制御付) | — | フルトランジスタ式 (定電流、閉角度制御付) | フルトランジスタ式 | ← | ← (定電流、閉角度制御付) |
| 点火プラグ | | W16ETR-S BPR5EK-A W20ETR-S BPR6EK-A | — | W16EXR-U BPR5EY | ← | W16EXR-U BPR4EY W16EXR-U BPR5EY | W16EXR-U BPR4EY W16EXR-U BPR5EY |
| イグニッションコイル | | 閉磁路 | — | φ 57 | ← (外部抵抗付) | ← (←) | 閉磁路 |
| オルタネータ (V-A) | 標準 | 12-55 (中性点タイオード付) | ← (←) | 12-55 (←) | 12-60 (1Cレギュレータ付) | 12-55 *12-60 (←) | ← (←) |
| | 寒冷地 オプション | — | 12-60 (1Cレギュレータ付) | — | — | 12-60 (1Cレギュレータ付) | ← (←) |
| スタータ (V-kw) | 標準 | 12-0.8 | M/T 12-2.0 A/T 12-2.5 (リダクション) | 12-0.8 | ← | 12-1.0 | ← |
| | 寒冷地 オプション | 12-1.0 (リダクション) | M/T 12-2.5 A/T 12-2.5 (リダクション) | 12-1.0 | ← | 12-1.0 | 12-1.4 (リダクション) |
| バッテリー | 標準 | N 50 Z A L (33 A H) | M/T N×110-5 L (65 A H) A/T N×120-7 L (80 A H) | N 50 Z A L (33 A H) | ← | ← | ← |
| | 寒冷地 オプション | N 50 Z L (60 A H) | N×110-5+ N×110-5L (65 A +65 A) | N 50 Z L (60 A H) | ← | ← | ← |

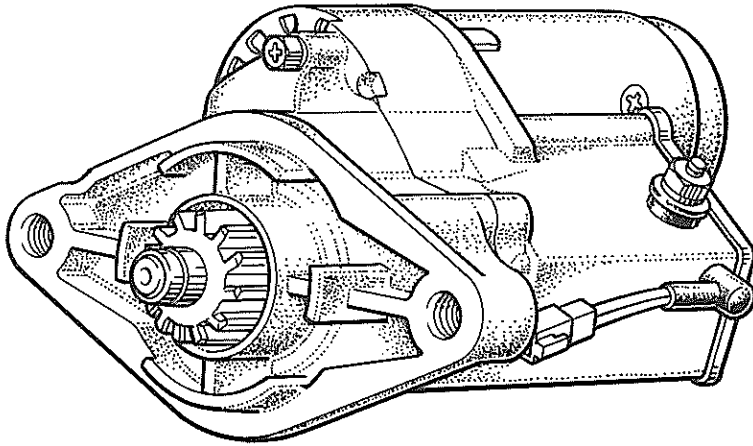
* L G ツーリング、グランデ仕様のセダン系のみ

エ ン ジ ン 一 共 通

〔1〕 ス タ ー タ

スタータは、0.8kw~1.0kwのものをエンジンに合わせて使い分けています。

なお、L X系のマニュアル トランスミッション搭載車には2.0kwのリダクションタイプ（R型）スタータを新採用しました。



2.0kw R型スタータ

T9803

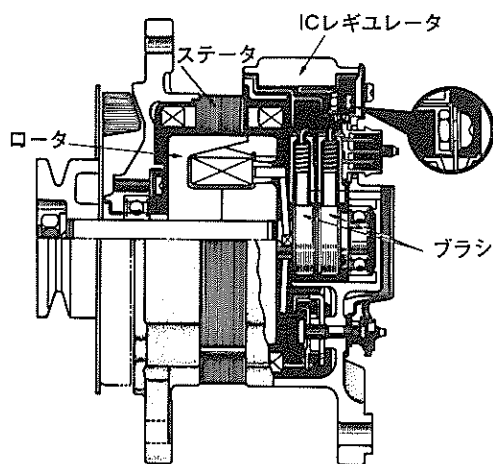
| エンジン | 13T-U | | L | | 18R-GEU・21R-U | | 1G-EU | 5M-EU | | |
|--------|---------|-----------|-----------|-------------------|---------------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | 標準 | 寒冷地用 | M/T標準 | M/T寒冷地用 およびA/T | 標準 | 寒冷地用 | | 標準 | 寒冷地用 | |
| よび名 | G型 | R型 | ← | ← | G型 | F型 | R型 | F型 | R型 | |
| 型式 | 標準型(軽量) | リダクション | ← | ← | 標準型(軽量) | 標準型 | リダクション | 標準型 | リダクション | |
| 出力 | 0.8kw | 1.0kw | 2.0kw | 2.5kw | 0.8kw | 1.0kw | ← | ← | 1.4kw | |
| 電圧 | 12V | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← | |
| 無負荷特性 | 電流 | 50A以下 | 90A以下 | 120A以下 | 180A以下 | 50A以下 | ← | 90A以下 | 50A以下 | 90A以下 |
| | 回転数 | 5000rpm以下 | 3000rpm以上 | 4000rpm以上 | 3500rpm以上 | 5000rpm以上 | ← | 3000rpm以上 | 5000rpm以上 | 3500rpm以上 |
| | 試験電圧 | 11V | 11.5V | ← | 11V | ← | ← | 11.5V | 11.0V | 11.5V |
| ピニオン歯数 | 9 | ← | 11 | ← | 9 | ← | ← | ← | ← | |
| 全長 | 232mm | 200mm | 230mm | 300mm | 232mm | 271mm | 200mm | 271mm | 225mm | |
| 重量 | 4.4kg | 3.9kg | 5.5kg | 8.5kg | 4.3kg | 7kg | 4.0kg | 7kg | 5.2kg | |

エ ン ジ ン 一 共 通 一

〔2〕 オルタネータ

オルタネータは18R-GEU搭載車には12V-60AのICレギュレータ付オルタネータを標準設定し、他のエンジン搭載車は12V-55Aのオルタネータを採用しました。

なお、1G-EU、5M-EUエンジン搭載車はICレギュレータ付です。



ICレギュレータ付オルタネータ断面図 (GX用)

T8677

オルタネータ諸元

| エンジン | 13T-U | L | | 21R-U | 18R-GEU | (注) 1G-EU | | 5M-EU |
|----------------------------------------|---------------|----|------|-------|---------|---------------|------|---------------|
| | | 標準 | 寒冷地用 | | | 標準 | 寒冷地用 | |
| 公称電圧 (V) | 12 | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| 公称出力 (A) | 55 | ← | 60 | 55 | 60 | 55 | 60 | ← |
| ステータ外径 (mm) | 132.5 | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| ブーリ外径 (mm) | 65 | 80 | ← | 65 | 70 | ← | ← | ← |
| 電圧調整値 (V) (3000rpm, 10A) (25±5℃) | 13.8~ 14.4 | ← | ← | ← | ← | 14.3~ 14.9 | ← | 13.8~ 14.4 |
| 極性 | (-)アース | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| 回転方向 | 右 | ← | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| 許容周囲温度 (℃) | -40~80 | ← | ← | ← | -40~90 | ← | ← | ← |

(注) GX61のセダン系は12V-60Aが標準

(3) 点火装置

点火装置は全車フル トランジスタ式を採用しました。

フル トランジスタ点火装置比較

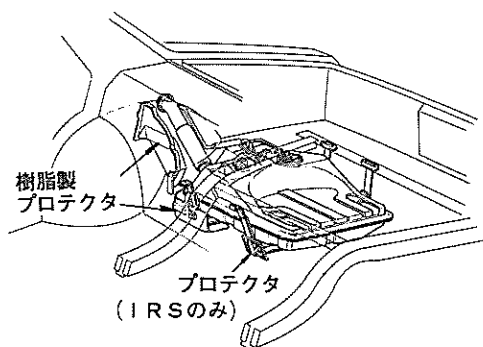
| エンジン | 13T-U | 21R-U | 18R-GEU | 1G-EU | 5M-EU |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| 点火方式 | 定電流、閉角度制御付フルトランジスタ方式 | ← | フルトランジスタ点火 | 閉角度制御付フルトランジスタ点火 | 定電流制御付フルトランジスタ点火 |
| 点火コイル型 | 閉磁路コイル | 筒型57φ オイル入り | ← | ← | 閉磁路コイル |
| 一次抵抗(Ω) | 0.455 なし 10K | 0.92 なし 13.5K | 1.48 1.2 14K | ← | 0.455 なし 10K |
| 外部抵抗(Ω) | なし | なし | なし | なし | なし |
| 二次抵抗(Ω) | 10K | 13.5K | 14K | なし | 10K |
| 使用IC | モノシリツクIC内蔵ハイブリッドIC | ← | ← | ハイブリッドIC | モノシリツクIC内蔵ハイブリッドIC |
| 回路構成 | フルトランジスタ基本回路 閉角度制御(増大)回路 定電流制御回路 閉角度縮少回路 | ← ← ← ← | ← なし なし なし | ← ← なし なし | なし(ECUにより制御) 定電流制御回路 なし(ECUにより制御) |
| エンジン停止時の一次電流 | 流れない(ロック防止あり) | ← | 流れる | ← | 流れない(ロック防止あり) |
| 一次電流波形 | | ← | | ← | |
| 一次電流平均値 | | ← | | ← | |
| 二次発生電圧 電圧値14Vの時 電圧値10Vの時 | | ← | | ← | |

4. 燃料系統

(1) フューエル タンク

ラッゲージフロア下の吊り下げ式で、満タンで65ℓと十分な容量をもっております。

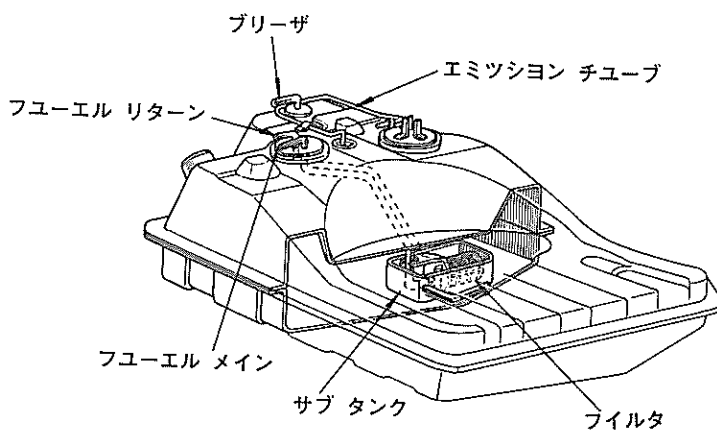
- (1) フューエル インレット ホースは右リヤタイヤハウス内を通っていますが、飛石等による損害を防ぐためプロテクタを設定しております。



フューエル タンク取付図

T9191

- (2) サクション チューブ回りを囲み、せん回時の燃料切れを防止しています。(EFI車) また、サクション チューブ先端にフィルタを設けサクション チューブ内にゴミや水を吸い込まないようにしています。



フューエル タンク

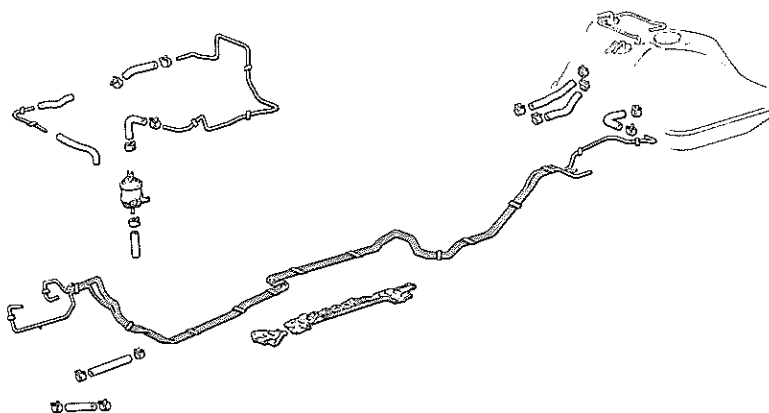
T9192

エンジン 共通

〔2〕 フューエル配管

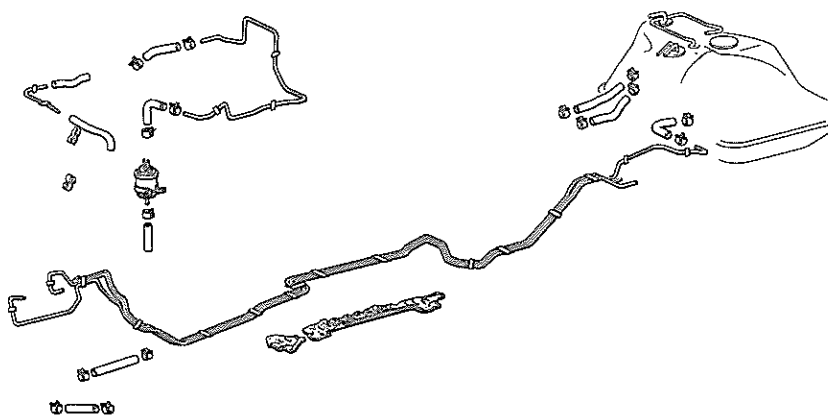
配管の耐久性向上のためクランプは全てグロメット付にしています。

また床下の配管は、排気管の熱影響を受けない様にできるだけ排気管から離し、要所に遮熱板を設けております。



TX系, RX系 (21R-U)

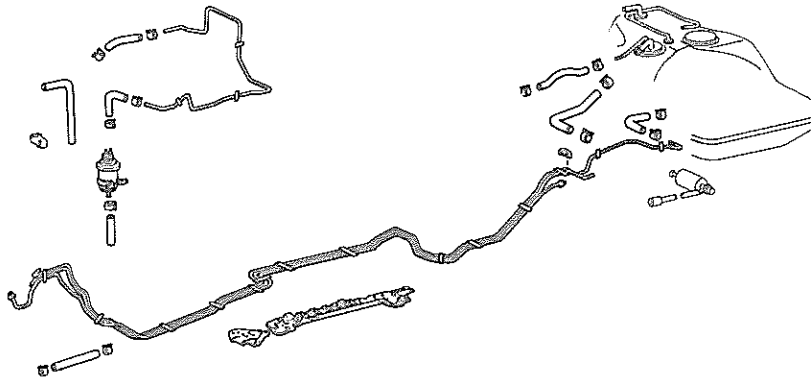
T9804



L X 系

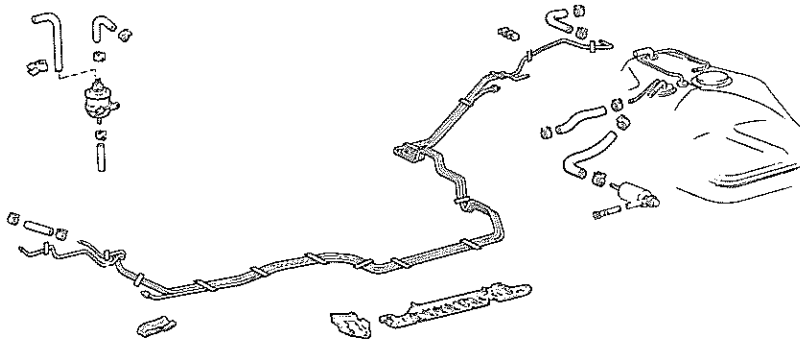
T9805

エンジン 共通



RX系 (18R-GEU)

T9806



GX系, MX系

T9807