

第二世代スカイラインGT-R_ECUリフレッシュサービス

より長く そして安心を

Long Life with Relief

販売から20年以上が経過したにも関わらず、いまなお数多くの愛好者がいる第二世代GT-R。しかし、その部品の殆どは製造廃止になり、GT-Rを愛する方々の悩みの種になっています。

ECUも例外ではありません。

弊社にもGT-Rをこよなく愛する全国各地の方々から、日々修理のご依頼をいただいています。

私たちは考えました。「もっと安心して乗り続けられる環境をご提供できないだろうか」

その解答を得るため、日々、GT-RのECUと向き合い、細部にいたるまで分析・研究を重ねました。

その結果、今回ご提案するGT-Rに特化したECUリフレッシュサービス「Long Life with Relief」を開発しました。

故障する前に「先手」を打つ。本サービスをご利用いただくことで、ECUの精度・耐久性は大幅に向上します。

これからも、安心してGT-Rとお付き合いできるクオリティを自信をもってご提供します。

なお、修理のオプションサービスとして、ご依頼いただきやすいよう個別注文が可能になっています。

是非ご検討ください。



2. サービス一覧

No.	サービス名	概要	対象車種
1	点火系回路アップグレード	✓ 標準搭載より高精度の「金属皮膜抵抗」に交換	✓ BNR32 ✓ BCNR33
2	インジェクター駆動回路のトランジスタ交換	✓ 経年劣化により、ECUに負荷をかける可能性のある「トランジスタアレイ（インジェクター駆動時にスイッチの役割を果たす）」を交換	✓ BNR32 ✓ BCNR33 ✓ BNR34
3	インジェクター駆動回路（スナバ回路）のアップグレード	✓ 標準搭載より高精度の「メタライズド・ポリプロピレンフィルムコンデンサ」に交換	✓ BNR32 ✓ BCNR33 ✓ BNR34
4	フューエルポンプリレー駆動回路の交換	✓ 突然のエンジン不動原因となる「フューエルポンプリレーの駆動回路をリフレッシュ」。 ※弊社修理実績の中でも依頼多数の事象	✓ BNR32 ✓ BCNR33 ✓ BNR34
5	ROMリフレッシュ	✓ ECU内部のプログラム、点火・燃料マップなどを格納したEPROMを交換（データ保持はメーカーにより10年に設定）。	✓ BNR32

※修理サービスとの違い

- ✓ 修理サービス…「故障箇所」を直すことが目的です。当該時点で作動に影響のない部品は交換しません。
- ✓ 本サービス…長期使用により経年劣化した部分のリフレッシュ。将来的な故障を未然に回避し、精度・耐久性の向上を図ります。

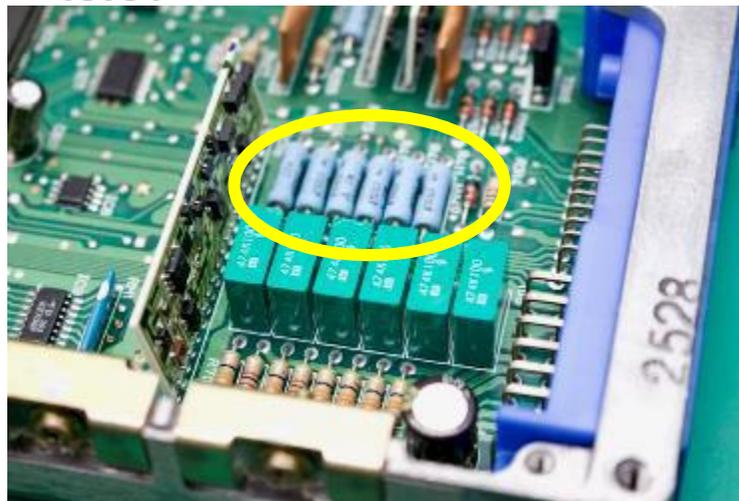
3. 各サービスのご説明

(1) 点火系回路アップグレード

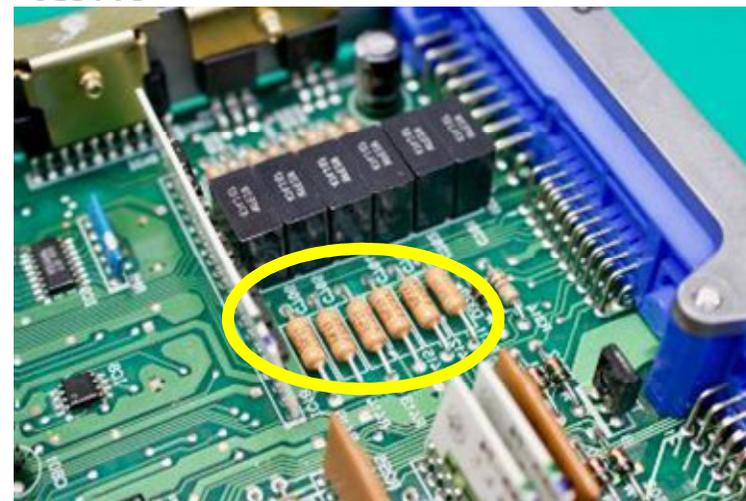
精度アップによるレスポンスの向上。耐久性も大幅にアップ

サービス内容	必要性	効果
<p>パワートランジスタへつながる点火系回路において、標準搭載の抵抗より高精度（±5%→±1%）の金属皮膜抵抗に交換。</p> <p>高温コーディングによる完全防炎仕様で高耐久性はもちろん、低ノイズも実現し、優れた高周波特性を備えます。</p>	<p>抵抗内部にある抵抗体は経年劣化します。その結果、耐久性はもちろん「抵抗値」「周波数特性」も低下・悪化します。</p> <p>したがって、あらたな部品に交換することでリフレッシュし、加えて従来品よりも高品質の部品を使用することで、大幅な精度向上を実現することが可能です。</p>	<p>左記要素の精度が向上することで、各シリンダーの点火時期が均一化し、レスポンス向上が期待できます。</p>

Before



After



3. 各サービスのご説明

(2) インジェクター駆動回路のトランジスタ交換

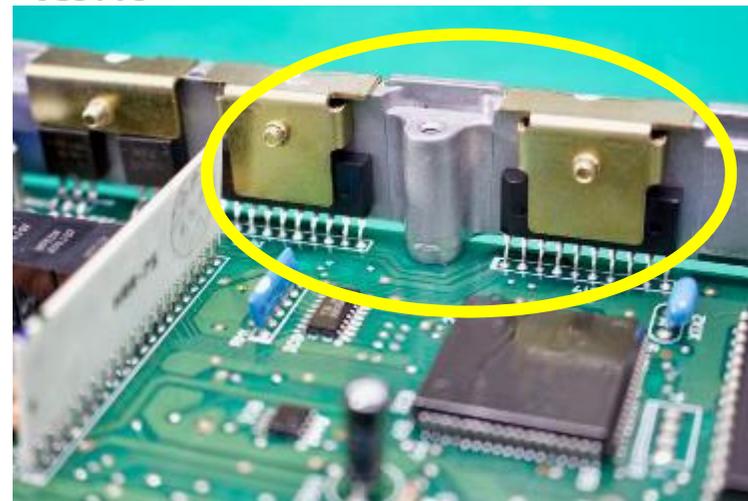
エンジンへの負荷を回避。GT-RのさらなるLong Lifeに貢献

サービス内容	必要性	効果
<p>インジェクター駆動時にスイッチの役割を果たす「トランジスタアレイ」を交換。</p> <p>本トランジスタは、大電力スイッチング用のパワートランジスタアレイで大電力が取り出せ、大電流容量があり、高耐久性を誇ります。</p>	<p>インジェクター駆動時に発生するスパイクノイズにより、トランジスタアレイは劣化・性能低下するリスクがあります。</p> <p>その場合、特定のシリンダの燃料噴射ができなくなり、エンジンへの高負荷またはエンスト等の症状が発生する場合があります。</p>	<p>部品交換（リフレッシュ）により、精度回復・耐久性が向上します。</p> <p>結果、エンジンへの負荷を回避し、今後も未永く愛車と過ごせる日々を送ることができます。</p>

Before



After



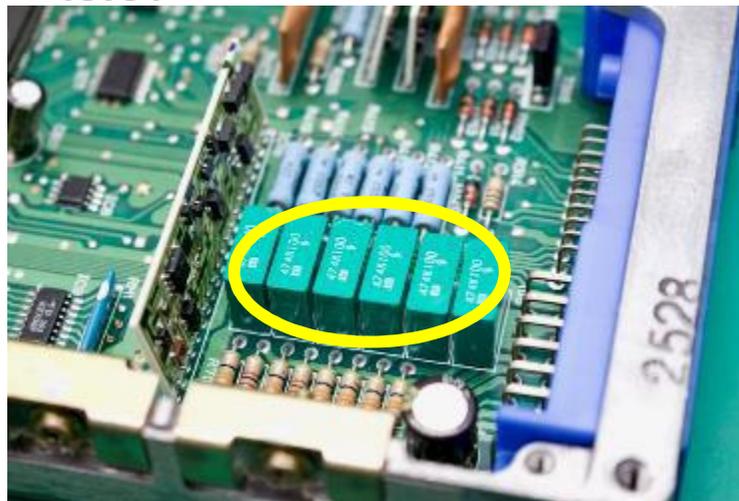
3. 各サービスのご説明

(3) インジェクター駆動回路（スナバ回路）のアップグレード

故障リスクを大幅に低減。万が一の故障時にも他回路に影響を与えないため安心を確保

サービス内容	必要性	効果
<p>インジェクタ駆動回路のノイズ除去回路（スナバ回路）のコンデンサーを標準搭載のものより高耐久（100V→450V）の「メタライズド・ポリプロピレンフィルム・コンデンサ」に交換。</p> <p>※本サービスは、前ページ（2）で交換するトランジスタを保護するものです。したがって、（2）と併せてご依頼いただくことで、さらに高い効果を得られます。</p>	<p>フィルムコンデンサも経年劣化します。したがって、あらたな部品に交換することでリフレッシュし、下記のとおり精度・耐久性を大幅に向上します。</p> <p>交換コンデンサは「ポリエチレン誘電体」を使用。標準のポリエステル誘電体と比べ、電気特性が非常に高いです。また、頑丈な難燃性ケース・不燃性エポキシ樹脂を使用しているため、耐久性・耐振動性に優れます。</p>	<p>左記のとおり耐久性が大幅に向上するため、故障リスクが飛躍的に低下します。また、交換コンデンサはヒューズ機能を内蔵しているため、故障しても他回路に影響を与えません。したがって、故障時の出費を最小限に抑制することが可能です。</p>

Before



After



3. 各サービスのご説明

(4) フューエルポンプリレー駆動回路の交換

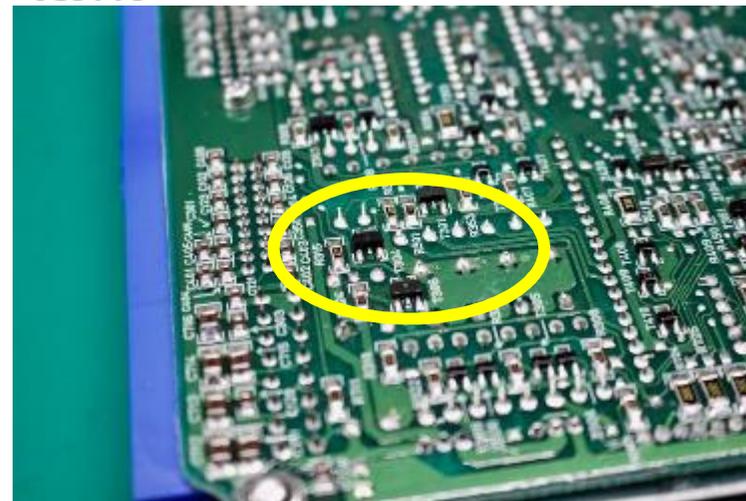
故障時の突然のエンジン不働。外出先での思わぬトラブルを回避

サービス内容	必要性	効果
<p>フューエルポンプリレーを駆動する部分のトランジスタ・ダイオードを交換。 交換部品は、標準搭載のものに比べ、高耐久性のものを採用。</p> <p>なお、本作業は「表面実装部品」のため、極めて高い技術を要します。</p>	<p>当該部品は、弊社がお請けするGT-R（年式を問わず）の修理依頼の中でも、件数の多いものです。本部分が故障した場合、エンジンがかからない不動状態に陥ります。</p>	<p>本サービスをご利用いただくことで、外出先での思わぬトラブルを防ぐことができ、今よりも安心して愛車に乗り続けることが可能です。</p>

Before



After



3. 各サービスのご説明

(5) ROMリフレッシュ

劣化したEPROMを再生。正確な制御により一体感をキープ

サービス内容	必要性	効果
<p>ECUの動作や点火・燃料マップなどがプログラムされているEPROMを交換します。</p> <p>※社外ROMの場合、データ吸出しも可能。 ※その場合は別途料金です。 ※樹脂封印されているものは対応不可。 ※紫外線除去には対応していません。</p>	<p>ROMにはデータ保持年数(※)が設定されており、経年劣化によりプログラムの整合性が徐々に失われます。</p> <p>※概ね製造メーカーでは「10年」と設定</p> <p>この状態を回避するため、データ(純正)を書込んだ新品のEPROM上に交換します。</p>	<p>プログラムの整合性を保持することにより正確な制御が可能となるほか、故障リスクを軽減することができます。</p>

Before



After



4. サービス料金

No.	サービス名	定価
1	点火系回路アップグレード	10,000円
2	インジェクター駆動回路のトランジスタ交換	10,000円
3	インジェクター駆動回路（スナバ回路）のアップグレード	10,000円
4	フューエルポンプリレー駆動回路の交換	10,000円
5	ROMリフレッシュ	10,000円
6	ROMデータ吸い出し・書込み	5,000円

※本サービスは、修理またはリフレッシュサービスのご依頼が前提となります。

※3種類以上ご依頼の方は、[送料無料](#)とさせていただきます。

※上記金額は、いずれも税抜きです。