

特集

樹脂パーツ補修が注目を浴びる理由

樹脂を取り巻く現状

近年、樹脂パーツの補修が注目を集め始めている。社会的にSDGsへの対応が求められている中、プラスチックなどの廃棄物排出抑制の取り組みは企業としてだけでなく自動車補修業界全体の取り組みとして必要なことである。钣金塗装工場においては廃プラスチックの排出抑制方法の一つとして樹脂パーツの補修対応が挙げられる。

より身近なところで考えると部品価格の高騰も樹脂パーツ補修が注目を浴びる要因となっている。多くのパーツにはセンサーが取り付けられ、高性能化が進み、新品ヘッドライトなどは数十万円になることもある。また、世界的に原油価格が高騰している影響により、部品や塗料など自動車に関係する製品の値上げは今後も避けられない状況と言える。

自動車部品の供給が長期化している実情も無視できない。ある工場は、「新品ヘッドライトが届かないのでリサイクル部品を使おうと思ったが、リサイクル会社側も品薄が続いており新品パーツとさほど変わらない金額だった」と言う。

さらに、車体の軽量化を図るためにバンパー以外にもフロントフェンダーやバックドア、ラジエーターコアサポートなどに樹脂部品を採用するカーメーカーも増えつつある。

このような業界内外で厳しい状況が今後も続くことが予想される中で、樹

脂パーツ補修に興味を抱く工場が増えるのは不思議な話ではない。

樹脂パーツ補修は減少傾向にあった

最も修理機会が多い樹脂部品としてバンパーフェイスが挙げられる。これまでバンパーは交換が多かったが、近年はますます、その傾向が顕著になってきている。これは、修理よりも交換のほうが修理費が安くなったこと、軽自動車や小型車のバンパーフェイスは薄いことから直しにくいなどが理由である。また、バンパー自体にセンサーが増えて修理ができなくなったことも一因だろう。そのため、バンパーの場合、スリ傷程度の修理がほとんどとなっており、割れや穴、凹みを直すことは少なくなったと言える。

だが、前述のようにバンパー以外の部分で樹脂が使われることが多くなった。特に損傷個所がヘッドライトなどのタブ欠損のみの場合でもアッセンブリー交換になる場合が多くなり、カーオーナーや保険会社の負担が増えてきたことで、再び樹脂パーツ補修に注目が集まり始めたのである。

バンパーの補修について

現在、樹脂補修用品には温風ヒーターとPP（ポリプロピレン）、ABS（アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン）など樹脂素材に合わせた溶接棒がセットになった樹脂部品補修キットがある一方で、樹脂部品の補修材には樹

脂部品用パテ、エポキシ・ウレタン接着剤も多く使われてきた。ほかにもステンレス製のピンに電気を通して加熱、樹脂を溶かし込んで補修するプラスチックリペアなども存在する。

実際にウレタンバンパーなどは傷の大小よりもむしろ、損傷部に力がかかる部位かどうかで修理方法も変わってくる。中央近くの平らな部分など力が加わらない部分であれば、柔軟性のある樹脂用パテを用いることで修理できるケースが多い。

接着剤を使う場合は、

- ・コーナー部など強度がある程度必要な部位
- などのほか、
- ・傷がパネルの厚みの半分以上に達している
- ・傷が成長して裂ける可能性があるもの

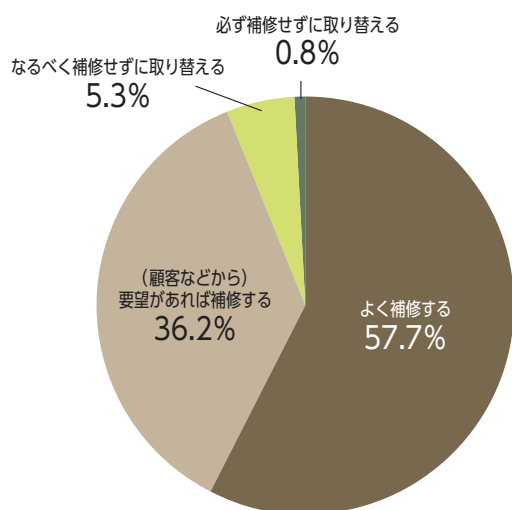
などはパネル裏に補強用のメッシュ状の布を当てて接着剤で固める方法もある。また、面積が広い場合は、深い傷を接着剤で埋め、浅い部分はパテで修正する方法も一つである。

PPバンパーなどはドライヤーやハンダゴテで直す場合があるが、熱による修正は温度管理が重要となり、サーモシールや非接触型温度計などで管理する必要がある。また、最適な温度は樹脂の種類によって異なるだけでなく、ハンダゴテは樹脂の溶解温度より高くなる場合があり、強度が低下するリスクがあるため推奨できない。一般的に熱湯を用いたり、工業用ドライヤー、

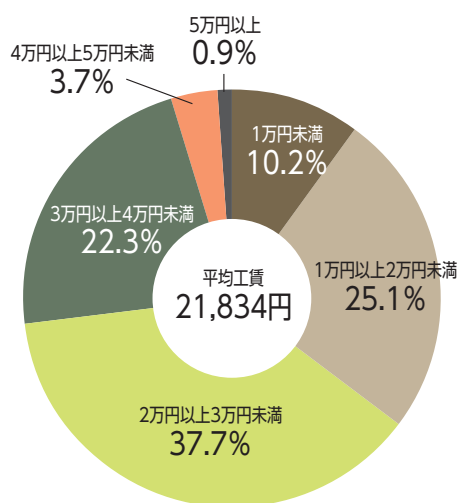
樹脂パーツに関する 読者アンケート

各工場における各種樹脂パーツの補修頻度と工賃相場をたずねた読者アンケートの結果を紹介する。ただし、工賃に関しては作業条件もバラバラで、あくまでも任意回答による相場金額をたずねているため、必ずしも保険請求できる金額ではないことを踏まえ、参考にしてほしい

バンパーに付いたスリ傷（5cm未満）



補修頻度



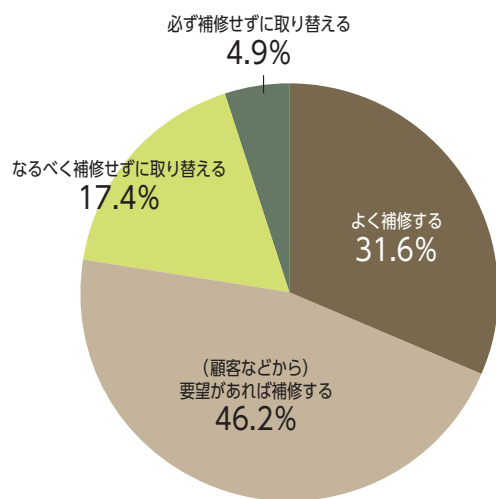
工賃分布

バンパーの補修

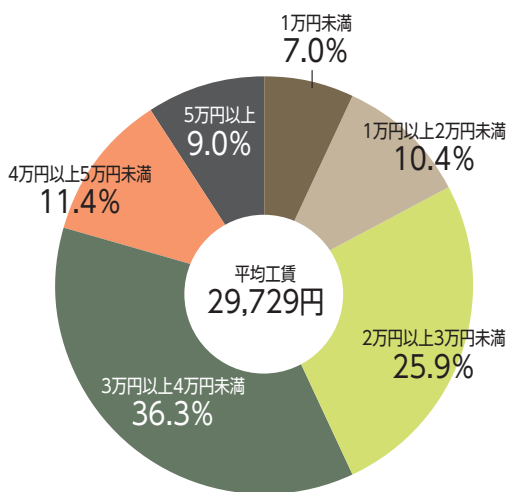
バンパーに付いたスリ傷の補修に関しては、「よく補修する」と「(顧客などから) 要望があれば補修する」で93.9%と多くの工場が補修をしている。工賃に関しては「2万円以上3万円未満」が最も多く、平均工賃は21,834円だった。

バンパーの亀裂や穴の補修頻度では取替件数が増え、「よく補修する」、「(顧客などから) 要望があれば補修する」を足すと77.8%とスリ傷に比べて若干減った。工賃は「3万円以上4万円未満」が最も多いが、平均工賃は29,729円となっている。

バンパーの亀裂や穴（5cm未満）



補修頻度



工賃分布