

トヨタ
—**ユーザー掲載率NO.1 D-UP** マガジン

STYLE WAGON

CLUB

4年8月号 (毎月1日発売)
14
vol. 199
UST
号 690円



イール
スタイル

カー

伝
セイ
ト

人気4大要素でクルマが変わる!!

今どきエアロの 選び方

デイト
ライト
フォグ
ディフューザー
バックフォグ



良レビューから、売れてる理由、
取り付け方法まで一挙公開

ニナル 即効パーツ

ワンランク上のマフラー製作 PROJECT

毎月テーマが変わるこの企画、しかし、共通点は「さらにカッコいいクルマを作るための技」という事実。今回はマフラー加工のワンランクアップ術を紹介だ。

本日の講師
センスブランド
代表 結城さん

見た目の変化もさることながら、ワンオフマフラーによってあらゆる重低音を作り出すことのできるセンスブランドの結城さん。もちろん、マフラーに関する知識も豊富であり、まさに「音の魔術師」と言ってもいいかも。



協力 MAKER

センスブランド
Sense Brand

〒594-0204 大阪府高槻市川町倉見904
TEL 0467-387432
営業 19:00～18:00
※水曜日・第1・第3日曜日



様々なマフラーカーターもリリースするセンスブランド。メーカーであると同時に、オーナーのワンオフ製作にも対応してくれるプロショップでもある。マフラーのことで迷ったら、一度は訪れたい。

マフラー製作で変わる要素

「すでに社外マフラーは装着しているけれど、いつかはオリジナルでワンオフしたい!」でも、どこをどう作ってもらったらいいかわからない! そんなに向けて、今回はマフラーの2大要素「見た目」と「音」にしばってどこをジレばいいのかを勉強していこう。



音と見た目、どこをどう変えるかが製作のキモ

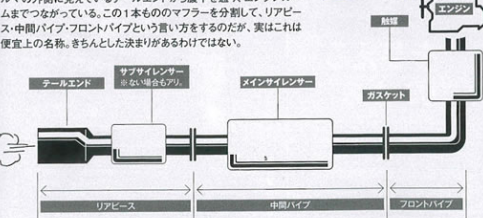
マフラーの醍醐味と言えれば、やはり「見た目」そして「音」。リアのホム部分にどんなマフラーが付けられているかで、クルマの印象が大きく変わる。例えは、オバル4本出しであればVIP風、センター2本出しであれば欧州車風、さらには6本出しなど出口数を多くしてインパクトを増すこともできる。ここまでは聞けば「マフラーの印象」を決めているのは、実は出口部分というはわかってもらえるはず。要は、「見た目だけを変えたい」ならアルエンドだけを変えることで理想を実現できる。

しかし、音を変えたいとなると、テルエンドだけでは済まない。マフラーという音を決定しているのはサイレンサーと呼ばれる部分。純正であれば社外品であるこのサイレンサーを残したまま出口を変えても音に変化はない。あるものも、もう半分は理想の見た目(サイレンサー)の作りによつて、純正は出すことのできない重低音を実現できるのだから、自分が何を望むかによつて、加工やワンオフしなければならない位置は変わってくる。

まずは基本の知識をおさらい マフラーの構造と名称、その役割

マフラーとはエンジンから排出された有害物質を取り除き、かつ排気時に出る爆音を小さくするための消音器のこと。そのため、普段クルマの外側に見えるテルエンドから腹下を通り、エンジンルームまでつながっている。この1本ものマフラーを分割して、リアピース・中間パイプ・フロントパイプという言い方をするのだが、実はこれは便宜上の名称。きちんとした決まりがあるわけではない。

これが基本となるマフラーの構造だ!!



ワンオフならサイレンサーナシも可能
ワンオフであれば中間パイプなどにサイレンサーのないマフラーも製作可能。これが「中間ストレート」と呼ばれる構造。音量も非常に大きくなる。

最近のミニバン&ワゴン
1本もののマフラーが増えている
この最近の車種は、フロントからテルエンドまでが1本作られているものが増えてきている。しかも、懸念がフロントパイプにまで存在するものも。そのため、マフラー製作は純正を途中で切断して行うとコストが押さえられる。リアピースのみを加工した例。純正そのものが非常に良質なため、加工による劣化は少ない。

エンジンルームにつながるあたりにあるのが触媒。これが排気から有害物質を取り除く。そのまわりの方向に向かってサイレンサー(タイコ)を経由しながら出口部分へたし、サイレンサーの数や位置は車種によって様々。この図はあくまで目安と考えよう。

製作前に知っておきたい ワンオフマフラーで「見た目」と「音」を変えらば ココが攻めどころ

「音」を変える

サイレンサーの製作

「音」を決めるのがサイレンサー。内部をどう作るかである程度自由に音量と音質を操ることが出来る。ただし、もし二つ以上のサイレンサーを持つ車種の場合はメインサイレンサーが音作りには最も重要。サブサイレンサーだけで音量や音質を大きく変えるのは難しい。



Points

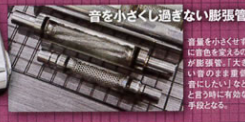
内部構造が「音」にとって重要

これはガラスワールホ式サイレンサーの内部構造。パイプの取り回しはもちろん、サイレンサーの容積やパイプのパンチングの穴の大きさを変えて音量・音質を操作する。



音を小さくし過ぎない膨脹管

音量を小さくせずに音質を変えるのが膨脹管。「大きい音の手音質音にしたいな」と思う時に有効な手段となる。



消音の決め手を握る素材がこの綿のようなガラスワール

社外マフラーで非常に多い消音構造。ガラスワールを使っている車種は増加傾向にある。音質を大きく変えることもできる。その方法もアリ。音質も吸われることとかわかっている。どの程度吸われるかで音が変わる。



これはガラスワール。その玉粒はガラス繊維。分離した繊維状になっているのが一般的。

ちょっとした違いを追加 パイプ径によっても音は変化する

基本的に音を決めるのはサイレンサーだが、実はパイプ径によっても若干の音の違いが出る。量は、サイレンサーで作った音に比べるとパイプ径の考え方の違いが大きいかもしれない。抜け感などもそれに変わるので覚えておこう。



センスブランドには平たいパイプも存在

パイプが真円だかど思ったより大開度。例えばサマシの部フレームを下を通すと開度はないとあるが、このようにパイプが大開度。

Case.2



Case.1

「見た目」を変える

テールエンドの変更

マフラーの「見た目」を左右するのは、基本的にテールエンド。つまりは出口の本数・位置・デザインのこと。この出口部分はマフラーカッターなどと呼ばれる方もいるが、2本出しや砲弾タイプなど本当に様々な種類が存在するため、好みや方向性が選べべき。



Points

出口部分の作り方で見え方が激変

オシャレなオーバルからハードなスクエア出まで、出口による印象の変化は自由自在。バンパーから突き出し。リアデザインの一部に取り込むことも不可能ではない。



マフラーカッター
デルタテーニ



溶接加工なしでも 繋げられる カッターもアリ

見た目を変えたいならマフラーカッターという手がある。純正のマフラーパイプに装着する出口部分のデルタテーニは自分で出来る。中にはパイプ同士で繋げるものもアリ。



ここで始める

出口部分だけで音質を変化させる そんなカッターも、実は存在

本来、マフラーカッターには音質調整機能は付いていない。つまり、これを装着しても音に変化はない。しかし、センスブランドの「デルタテーニ」はパイプの径が特許特許構造により、音質を変えられることである。真円パイプを削り、コーナー部分にのみ穴を大きく入れることで音質がマイルドに調整可能。



腐食防止は ココも見逃さない

パイプ&接続部分は接地の可能性大

純正マフラーはゴムブーツで覆って接地を防止していることが多い。そこで、ゴムブーツを剥いて強化タイプにする。クワッドタイプで接地面積が広がる。パイプ同士やクワッドタイプ同士がパイプに接しない。接地の可能性が大きい。