

“進撃のホンダ”はまだこれから!

YOUNG MAN MACHINE

YM 予想 **キング・レブル Rebel1100**



規制対応 官能性能
最新マフラー逸品図鑑

YM 予想 **水冷で蘇る青春 CB998F**

2020

Apr 4

880yen



RR-R国内フルテスト



特別付録冊子
1985-2019
“世界初日本初”の全部

そして……いてよ!
Z、KATANA、

逆襲のCBエフ

コイツはマジで
世界最速だ!!

最高速度
0-1000m加速
サーキット
後輪出力



'20 | '21 新車特報

ニューモデル試乗TEST

- HONDA CBR1000RR-R
- HONDA FIREBLADE SP
- レーススペース車
- SUZUKI V-Strom1050XT
- KAWASAKI Ninja1000SX
- KAWASAKI W800 [19インチ]
- HONDA ADV150 [国内仕様]



Z900RS用 STREET CONCEPT

チタンフルエキゾーストJMCA (チタンヒートカラー)

●税込価格：21万7800円 ●重量：4.2kg (STD11.9kg)



こだわりのスタイルに
絶対性能の公道マフラー

→チタンヒートの焼け色も美しいサイレンサーは、近接90dB & 加速82dBで政府認証取得。同価格でチタンソリッドも発売されている。

→サイレンサー内部は隔壁を設けた複数室構造でパワーと両立しつつ公道で使用可能な音量まで消音。



↑セラコートを施した特別仕様(税込27万5000円)も受注生産。



↑同社のバックステップとはクラランスも十分に確保して設計。

→エキパイ上部は、テーパー形状のコーナーヘッドで流速をコントロール。優れた特性を引き出している。



カスタムアロン PLUS

STRIKER
Z900RS

◎カラースインターナショナル
☎045-949-1345 <http://www.striker.co.jp/>

まず何よりマフラーは
デザインが大事

カラースインターナショナルのカスタムブランドSTRIKERのマフラー作りはユニークだ。代表の新辰朗さんが「マフラーはまず見た目が大事。サイレンサーが徐々にアップしていく角度や全体的なバランスが重要なんです」と語るように、デザインから入り内部の仕様を決めていくというもの。そして①パワーアップ、②運動性能、③スタイル、④軽量化、⑤車検対応を軸に展開するのが「ストリートコンセプト」シリーズだ。

Z900RS用のフルエキでは、跳

What's New



Ninja250/400 (18~)用
“INTER MODEL” SC SLIP-ON
OFF-Type B JMCA

●税込価格：9万7900円

↑人気のNinja250/400に最適な1.5kgの超軽量スリップオン。サイレンサー色はチタンソリッドとチタンヒートの2つが揃っている。



XSR900用
“INTER MODEL” SCフルエキゾースト
OFF-Type B JMCA

●税込価格：22万5000円

↑カーボンエンドがレーシーな、インターモデルOFF-Typeサイレンサーを装備したチタンフルエキゾースト。重量はSTD比4.6kg減の3.9kg。

ね上がったスタイルが実にレーシー。集合内部をセパレートすることで4in1スタイルとしながら4in2 in1の特性を実現するといった手法も取られている。そして圧巻はすべてのレンジでのパワーアップと4kg台というその重量。実にノーマル比で約75%の軽量化となり、スタイル優先と言いつつ性能にも妥協がないのは見事だ。そのため消音材も厳選しているとか。性能優先で成形されていないものを使っているため、グラスウールがなじむまでの100〜200km程度はゆっくり走ってもらうようユーザーにも説明。そうすると音質もより良くなり、長く乗ったときの劣化も遅くなるという。

教えて!

合法マフラー & 逸品図鑑

●取材・文：宮田健一・川島秀俊
●撮影：川島秀俊・松井 慎・山下博史

カスタムパーツの真髄といえば、今も昔も「マフラー」。ただ、度重なる規制や政府認証制度の導入で、車検対応の「合法」かどうかが分かりにくくなっていることも事実。そこで、今回はもう一度「合法マフラー」を再整理。有力メーカーたちの取り組みと自慢の逸品を合わせて紹介する。



Q 「合法マフラー」って何故必要?

A 環境意識はもちろん、いい製品ができるため

キチンとしたマフラーは性能も高い

そもそも、何故マフラーに「合法」が求められるようになってきたのか。現在の日本国内でマフラーが合法かそうでないかを定める決定的な要素は「排出ガス」と「騒音」の2つだ。排出ガスに「合法」が求められるようになったのは、古くはモーターゼーションの進化とともに増えていく大気汚染対策として60年代の米国で規制が求められるようになったのが発端。そこから日本も含めて世界的に広まっていった排出ガス規制は、やがて4輪だけでなく2輪にも波及していった。一方「騒音」の面でも、日本においてはかつてカミナリ族や暴走族で問題になったように音量に対する規制が、世界的に導入されるようになった。特にバイクブーム全盛期の頃の一部分には、音量を追求するあまりエンジン特性など度外視で作られた粗悪品も多く、性能が上からないうえに未燃焼ガスを大量に



↑特にハイパワーのSSなどは、マフラー交換の際にたしかな性能のものが求められる。

“合法”マフラーを決める2つの要素

騒音

'86年に近接騒音が導入されたのが規制の始まり。本格的に規制が進んだのは'98年から。'10年以降は加速走行騒音規制も導入されたうえに交換用マフラーの政府認証制度が始まっている。

排出ガス

2輪の排ガス規制は'98年(平成10年)より導入開始。その後、数度の改正を受けるたびに規制値が強化され、現在は有害物質が当初の基準より1~2割ほどまで減らされている。'20にはユーロ5準拠で改正予定だ。

上記2つの規制基準をクリアしているのが“合法マフラー”だ

安心して使えるJMCA認証マフラー

では、アフターパーツとしてどんなマフラーが「合法」なのかという、法規制の導入や改正時期によって、左の表のように年式や車両区分ごとに細かく分けられている。特に平成22年(10年)4月1日以降に生産された国産車および通関された輸入車については、騒音に関して国交省に登録された機関が試験を行い認証を与えた、いわゆる「政府認証マフラー」以外に交換することは許されなくなっている。この制度が導入されてから、実にもう10年が経過。そのため、たとえ中古車で愛車を購入したとしても、比較的高年式の場合はこの制度に当てはまるから注意が必要だ。ちなみに、車検証の備考欄に「マフラー 加速騒音規制適用車」の記載があれば、その対象。車検のない399cc未満の対象車両については、

車体の型式認定番号ラベルがシルバー色となっている。つまり、車検不要の排気量も含めて最新バイクで公道走行する際には、すべて「政府認証マフラー」以外に交換することは認められないと考えてほしい。

さて、政府認証マフラー制度は騒音だけではなく、もちろん排出ガス基準もクリアしていることが大前提。そのため「政府認証マフラー」として市場で販売されている製品は、ほぼすべてで排出ガス性能についても保証されている。その最たるものが「JMCA認証マフラー」。政府認証マフラー制度の登録性能等確認機関として国交省の認可を受けているJMCA(全国二輪車用品連合会)に所属するメーカーが販売しているもので、JMCA認証マフラーなら、排出ガス・騒音ともに厳密な試験をクリアした最も安心できる公道用の合法交換マフラーとなっているのだ。

「政府認証マフラー」は車種ごとに認証



アフターパーツの「政府認証マフラー」は車種ごとと型式ごとに、それぞれ取得していないければならない。たとえ同じ車種用マフラーでも年式によって適合品が異なってくる場合があるので注意。国内仕様と逆輸入仕様でもそれぞれ別個に認証を受けていなければならない。マフラー購入前には車検証や登録証を手に置いて、ショップと相談するなりマフラーメーカーのHPを見るなりして、愛車にしっかり適合するか確認しておくようにしよう

250や原付・原2も認証制度の対象だ

平成22年4月1日以降に生産された車両は、車検のない250ccクラスや原付・原2についても政府認証マフラー以外の公道走行は法的にアウト。次のページでも解説するが「車検がないからOK」なんて侮っていると、速攻で取り締まれる可能性もあるのだ。



「政府認証」を受けるには?

政府認証マフラー制度のための騒音試験では広い施設面積が要求される加速走行騒音試験が義務づけられている。しかし、厳密に定められた測定方法を可能とする施設は全国にわずか。マフラーメーカーが個別に政府認証を受けることも不可能ではないが、それではあまりに非現実的だ。ということで、国土交通省から登録性能等確認機関として認可を受けたJMCAが、会員メーカーの製品を試験を取りまとめて実施。現在流通している2輪用「政府認証マフラー」は、ほぼJMCA認証品だ。

Q では、どんなものが合法マフラー?

A 年式・排気量区分ごとに細かく規定。さらに'10年以降は政府が認証したもののみ!

●騒音規制値&適用時期

	近接排気騒音法基準値 (移行期日)			
	平成10年規制以前	平成10年規制	平成13年規制	平成22年規制(政府認証制度)
第一種原付車 (~50cc)	近接 95dB	近接 84dB 新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	近接 84dB	近接 84dB 加速 79dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
		近接 90dB 新: H13.10.1 継: H14.9.1 輪: H14.9.1		近接 90dB 加速 79dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
第二種原付車 (50~125cc)	近接 95dB	近接 84dB 新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	近接 84dB	近接 84dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
		近接 94dB 新: H13.10.1 継: H15.9.1 輪: H15.9.1		近接 94dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
軽二輪自動車 (125~250cc)	近接 99dB	近接 84dB 新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	近接 84dB	近接 84dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
		近接 94dB 新: H13.10.1 継: H15.9.1 輪: H15.9.1		近接 94dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
小型二輪自動車 (250cc~)	近接 99dB	近接 84dB 新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	近接 84dB	近接 84dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1
		近接 94dB 新: H13.10.1 継: H15.9.1 輪: H15.9.1		近接 94dB 加速 82dB 新: H22.4.1 継: H22.4.1 輪: H22.4.1

●排出ガス規制適用時期

	平成10年規制	平成11年規制	平成18年規制	平成19年規制	平成24年規制
適用区分	原付1種 軽二輪	原付2種 小型二輪	原付1種 軽二輪	原付2種 小型二輪	原付1種 原付2種 軽二輪 小型二輪
適用開始時期	新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	新: H10.10.1 継: H11.9.1 輪: H12.4.1	新: H18.10.1 継: H19.9.1 輪: H19.9.1	新: H19.10.1 継: H20.9.1 輪: H20.9.1	新: H24.10.1 継: H25.9.1 輪: H25.9.1
適用区分	原付1種 原付2種 軽二輪 小型二輪	近接: 近接排気騒音 加速: 加速走行騒音 新: 国産新型車(国産新型車期日以降に型式認定を受けた新型車) 継: 国産継続車(国産新型車期日以前に型式認定を受け、国産継続車を超えて生産される継続生産車) 輪: 輸入車(輸入車期日以降に生産された輸入車)			
適用開始時期	新: H28.10.1 継: H29.9.1 輪: H29.9.1				

国内の「合法マフラー」はほとんどJMCA品



←JMCA認証プレートは、マシンの外観を損なわないよう大抵サイレンサーの裏側(車体側)にリベット留めされている。

合法的な最新バイク用交換マフラーとして使用するには、排出ガスと騒音それぞれの基準をクリアしていることが必要。JMCA認証マフラーでは、排出ガス試験についてはマフラーメーカーごとに受験し、騒音試験については月に1度JMCAが取りまとめて実施。この2つに合格することで初めて「JMCA認証品」として認められる。認定された製品には政府認証番号が刻印されたJMCAプレートがリベット留めされるとともに、排出ガス性能に関する証明書を添付されている。また、JMCAでは政府認証制度が導入される以前から、当時の騒音規制値に合致しているか独自に検査した製品を「JMCA認定マフラー」として展開してきた。認証制度以前の車種用マフラーもJMCA品なら安心して公道使用することが可能だ。

基準調和が進む今だからこそ アフターマフラーのメリットが!



日本人好みの特性にも変えられる

現在では世界的な基準調和でバイクの作り方がずいぶんと変化。日本仕様と海外仕様の差がほとんどなくなり、簡単にフルパワーが手に入るようになった。この傾向は今後もさらに強まっていくが、いいことばかりではない。バイクメーカーにとって、世界基準とは言ってもその車種のメイン市場を最優先とした作り方になっていくことは道理。残念ながら今や日本市場の優先度は世界規模で見るとかなり低くなってしまった。そこで海外をターゲットに作られたバイクと日本人優先で作られたバイクでは違いが出てくると考えられるからだ。

たとえば、東南アジアをメイン市場に作られるバイクの場合、若いライダーが多いあたりではエキサイトエンジン特性が好まれていることから、ある回転数から一気に伸びる攻撃的なキャラクターに味付けするのがバイクメーカーにとっては効果的だ。ただ、それが日本の道路事情やユーザーにそのままフィットするかどうかという別問題。回さずにもっとゆったり走りたいといったような場面も出てくるだろう。メーカーもそうしたバランスに配慮しているが、今後はそんな日本人好みに対するニーズがより高まっていくだろう。

そんなニーズに応えてくれるのがアフターマフラーだ。何といっても下の4つのメリットで、マシンの性格をユーザー好みに変えてくれる。世界基準でバイクの基本性能がますます統一されていく今だからこそ、マフラーで愛車をカスタムしていく意味は、実は非常に大きくなっているのだ。

2 ルックス

好みのイカした姿に

オーソドックスな真円タイプからメガホン、ショート、レーシーな異型断面といったサイレンサー形状や、鮮やかな焼き色やソリッド、ブラックといった豊富なカラーリングで愛車を自分好みのスタイルにドレスアップ!



↑マフラーはマシンのイメージを左右する大きな部分。レーシーに見せたり旧車風に見せたり、バイクとの付き合い方も変わってくる。

4 サウンド

心躍らせる排気音に

ノーマルでは大量生産での性能バラつきや耐久性、コストを考慮して規制値に対するマージンは大きめだ。そこを追求できるのもアフターマフラーならではの。丹精込めて作られた自慢のエキゾーストサウンドが最高のBGMに!

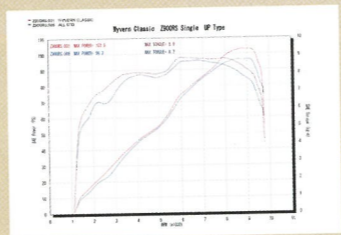


↑今は「合法」でも十分に堪能できる「音質」追求の時代。ノーマルでは静かすぎたりメカノイズが気になる場合は特に効果的だ。

1 パワー

力強さや乗りやすさUP

パワーが欲しい? 乗りやすさが欲しい? エンジン特性を最大限に引き出すのは、長年バイクを知り尽くしてきた国内マフラーメーカーにお任せあれ。豊富な商品でどんな車種もアナタ好みの「美味しいバイク」に変身だ!



↑ひと口にパワーアップと言っても、ピークパワー優先型、低中速アップ型、全域トルクアップ型など豊富な種類が選べるのも利点だ。

3 軽量化

走りや取り回しが激変

ノーマルマフラーからキログラム単位で大幅に軽くなるその恩恵は、運動性能の良さに直結。アフターマフラーに換えることで、愛車に乗ることがより楽しくなる! さらに取り回しも軽くなってバイクの押し引きが楽に!



↑重心から遠いところにあるマフラーを軽量化することは、運動性能アップに大きく貢献。軽快な走りを体験したら、もう元に戻れない!

Q ユーロ5到来! 今後も厳しくなる?

A 当面は安心。だが違法マフラー取り締まりは強化傾向だ

カスタムメン PLUS

マフラー自体の性能は現状と変わらずいける!

ほとんど厳しくなる環境規制。ついこの間変わったばかりかと思っていると、排ガス規制は国内でも今年の暮れからユーロ5に準拠した新しいものとなってしまふ。具体的な適用時期は新車種が20年12月から、原付1種を除く継続生産車種が22年11月から。原付1種の継続生産車種が少し余裕を持った25年11月から開始といった具合だ。これまたクラスごとに基準値が設けられていた一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NOx)については全クラス一律化され、HCは最大で3分の1以下にまで削減するという厳しいもの。さらに非メタン炭化水素(NMHC)と粒子状物質(PM)の2項目も新たに追加される。

違法マフラーは即検挙可能に 罰金50万円以下の場合も

平成28年4月20日から性能不明なマフラーへの改造禁止が明確化されたことにより、現在は政府認証制度対象となる車両については「性能等確認済表示」が確認できない段階で即検挙が可能となっている。以前は警察が街頭取り締まりをする際、手のかかる音量測定を行う確認しなければ検挙できなかったが、周知期間も十分過ぎたということで、どんどん取り締まりが強化されている状況だ。取り締まられたあと整備命令に従わないと50万円以下の罰金が課せられることに。また、消音器不備でその場で反則点数2点+反則金6000円が課せられる可能性も高いのだ。



検挙ダー!

Eマークでも安心できないぞ!



輸入マフラーに見られるEマーク(ECE規制)やeマーク(EU司令)があれば車検OKと思われてきたが、厳密には日本の基準とまだ一致していないため、車検に通らない場合もあると報告されている。輸入マフラーでも日本の政府認証を取得したものが安心だ。

こうなると、もう交換用マフラーは作れなくなるのではと危惧してしまうが、それについては心配ないということだ。と言うのも、現在でももうマフラーの段階でどうにかできるレベルではなく、新規製後もマフラーの作り方は変わらないと考えられているからだ。騒音についても同様で、すでに排気音よりもチェンやタイヤのロードノイズで音量を減らしている段階だ。

ただ、違法マフラーを取り巻く環境はますます厳しくなる。すでに平成28年4月20日から性能不明なマフラーへの改造禁止が明確化され、加速走行騒音の防止性能が明らかでないマフラーは保安基準不適合として扱われることとなった。具体的にはJMCAプレートのような「性能等確認済表示」がないと一発でアウト。より「合法マフラー」の価値は高まると言えるだろう。

JMCAプレートが政府認証を証明

←政府認証を受けたJMCAマフラーは、プレートが「性能等確認済表示」を意味することとなる。これがあれば車検も取り締まりも安心だ。



マフラー界の現状は?



取材協力 アールズ・ギア代表 樋渡 治さん

↑スズキワークスライダーとしてWGP500や全日本GP500で活躍した後、アールズ・ギアを設立。愛車で年間2万km以上ツーリングを楽しむほか、マフラー開発車両でも納得いくまで長距離を走りこむ生粋のライダーだ。

ユーザー側も合法が大前提でも楽しさは変わらない

「アフターパーツ用のマフラーに政府認証制度が適用されるようになって、もうかなり経ちました。それまでもライダーが成熟して環境意識も高まってきたことから、現在の車検が必要なクラスでは、ほとんどJMCAマフラーが選ばれているんじゃないでしょうか。ここ、大排気量クラスに至っては、イリガルなマフラーは、ほとんど淘汰されたと思います。」

特に音に関しては、自宅から走り出す際に近所さんに迷惑にならないかといったように皆さん敏感になりましてね。それに、うるさすぎると長時間乗って疲れてしまふ。とは言っても、静かすぎてもそれはそれで物足りなかつたり、走行中の他車に気づいてもらうのが遅かったりするなど不満もある。だから適度な音量で「音質」を求める傾向が非常に高く、我々マフラーメーカーも力を入れていく大きな部分のひとつです。旧車オーナーにもまだ大音量のマフラーを求める人は多いのですが、それと最も近いものですが、それと音量を取ったマフラーを求めるといっても増えませんでした。やっぱり皆さんオトナになっていきました。そんな風に時代が変わったなかで、なぜアフターパーツのマフラーが存在するかという「合法マフラー」も「合法」で「音質」からです。100%性能がアップする

と断言できます。ノーマルのマフラーは、大量生産による性能のバラつきをきっちり抑えないと型式認定が取れません。それにコストも下げなければならぬ。横たな制約下のもとマージンが大きく必要とされています。アフターマフラーでは、その部分を規制範囲内で突き詰めた開発をすることが可能です。ノーマルではサイレンサー内が複数室であるところをストレート構造にできたり、チャンなど材質によって大幅な軽量化を達成できたりとパワーや運動性能が高まらないわけがありません。

当社では政府認証制度前から合法にこだわっていますが、うちの場合はユーザーニーズというのは実は昔から変わっていないのです。エンジンの基本特性を上げてあげると、バイクがより乗りやすくなります。当然、パワーもよくなり楽しくなるし、音質も良くなっていく。このように、基本特性を上げると言うことは余分にエンジンを回さなくても済むということ。こうしたアフターマフラーの恩恵はユーザー側だけでなく、荷物を積んでも余裕ある巡航性能、それに快適なサウンドと、より楽しい旅を体験できると思います。何しろ私自身が年中全国を走り回って楽しんでいますから。(樋渡 治)



↑JMCAではアフターマフラーの良さをポスターやイベント会場で積極的にユーザーに伝えてほしい。ぜひ実感してもらいたい。

「合法」時代に「選べる」時代に!

環境規制や基準調和によって「合法化」が進む今だからこそ、ますます存在意義が高まることになるアフターマフラー。現在JMCAに加盟しているマフラーメーカーは約70社にも上るといふ。どこも志あるところばかりで、パワー、ルックス、軽量化、サウンドを追求。さらに最近ではそれぞれのメリットに特化して注力しているメーカーも増えてきたという。そのためユーザー側としては、それぞれの好み合ったマフラーをセレクトできるようになってきたという嬉しい傾向に! 合法でもヤレばデキることを証明だ。



取材協力 SP忠男 大泉 善稔さん
←SP忠男の常務取締役を務めると同時にJMCAの活動も古くから支え続けるマフラー作りのプロだ。