

安心 安全に  
クルマをもっと  
速く カッコよく!



お手軽カー読本

# わくわくパーツ ハンドブック

2015年度版 NAPAC/JASMA 監修



#01  
サスペンション



#02  
ブレーキ



#03  
駆動系



#04  
車体剛性パーツ



#05  
アルミホイール・タイヤ



#06  
エアロ



#07  
インテリア



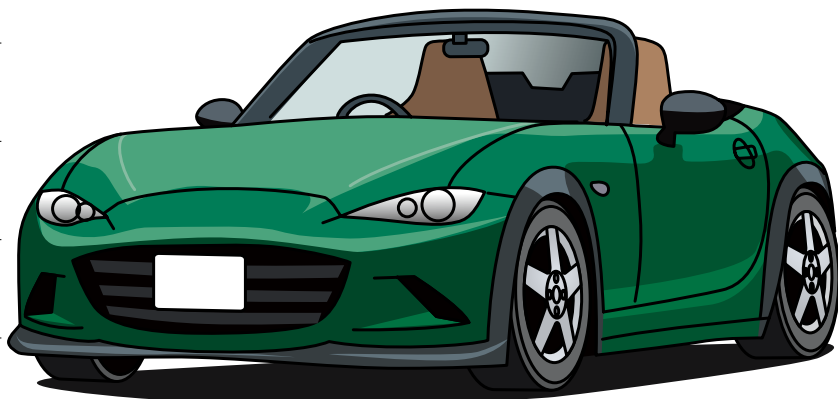
#08  
ライティング



#09  
エキゾースト



#10  
エンジン・クーリング

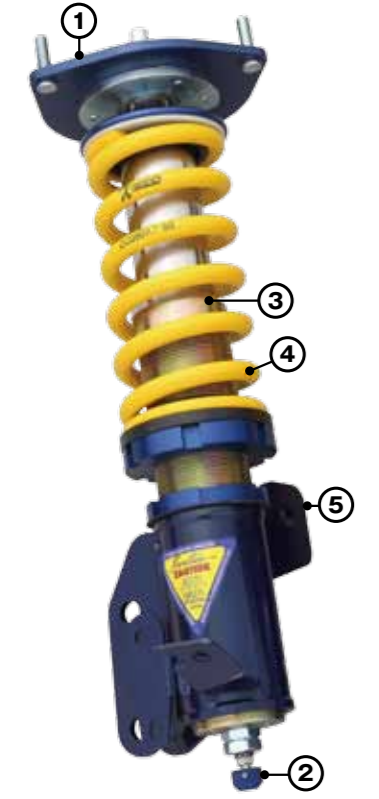




# ローフォルムでカッコよくキビキビ走れる!!

## 全長調整式車高調

多機能モデル  
細かな調整ができる  
車高と走行性能をダンパーの長さとし、スプリングの取り付け高さの両方でセットでき、車高、操縦性、乗り心地などが細かく変更できる



ダンパーの伸縮する長さを保って車高が下げられるが、下げ過ぎはサスの動きが渋る。推奨範囲で使うのが基本

下部にブラケットがつく分、実際のダンパー長は短く、ネジ式と同車高では伸縮量（ストローク）がやや少ない

## 各部の役割

### ① アッパーマウント



ボディに取り付け部分。サスの動きをよくするため、ブッシュはスポーツ走行向きがピロボール、ストリート向きには強化ゴムが使われることが多い

### ② 減衰力調整



調整機構が付いているとダンパーの作動を強めたり、弱めたりと調節でき、ハンドリングやコーナリング時のロールの速さ、乗り心地が好みに合わせられる

### ③ ダンパー



スプリングが伸縮する速さを制御し、クルマの姿勢や挙動を整える。減衰力と呼ぶ数値が大きいと縮みにくく、伸びにくい。小さいと作動はその逆になる

### ④ スプリング



クルマの車重を受け止め、タイヤが路面に押し付くようにし、接地させる。従ってバネの硬さで乗り心地、グリップ感、ロール量などサスの基本的な性能が決まる

### ⑤ 車高調整



ネジ式はスプリングを支えるスプリングロアシートの位置を、全長調整式はロアブラケットの位置を回転させて調整すると、希望の車高に合わせられる

## ネジ式車高調

ベーシックモデル  
シンプルで扱いやすい  
車高と走行性能をスプリングの取り付けの高さでセットする。メーカー設定の基本車高で使うなら操縦性や乗り心地に有利な仕組み



乗り心地の確保に純正アッパーマウントを使うキットは、リフレッシュを兼ねて新品マウントで組むのが最善

キットによっては、全長調整式を含めサスが伸びたときのタイヤの接地性を高めるヘルパースプリングがつく

## POINT



選ぶときはココをチェック  
地上高 取付 機能

- こういう効果がある
- 乗り心地が引き締まり、ハンドリングの安心感が高まる
  - タイヤの接地性が強まり、グリップが増して走りやすくなる
  - コーナリング時のロールがゆるやかで曲がりやすくなる
  - 愛車を見栄えのいいローフォルムにできる
- 車高調キットは街乗りが主ならストリート向け、スポーツ走行をするなら相応に設定されたモデルを選ぶ。乗り心地や車高の設定が変わってくる
- 正しく機能させるため、アライメント調整も必ず行う
- タイヤやブレーキも強化すると、車高調キットの性能が一段と楽しめる

# 走りをキメるポイント

車高調整サスペンションには、メーカーが公道での使用にあたって推奨する車高設定の範囲がある。とはいえ、その数値を基準にキットを取り付けて終わりでは惜しい。それでは性能のすべてを楽しめない。そこで押さえるべきセッティングの基本を覚えよう

## 車高の設定は空車時に最低地上高90mm確保が絶対



推奨車高に合わせても、装着タイヤやマフラーによっては地上高が不足する。また前面のウインカーが低い位置につく車両は、路面から下端までの高さが35cm以上必要。車高を調整して適合させる

## 交換時はトーやキャンバーがズれるためアライメント調整を必ず実施



車高を下げると、サスペンションの構成パーツとタイヤとの位置関係にズレが生じる。そのままの状態では正しく走行できず、タイヤからは唸るような過大なノイズが響き、偏摩耗が進む。アライメント調整は必ず行おう



マフラーはメインパイプやテール付近が低くなりやすい。タイヤとホイールはサイズによっては車高の変化からハミ出しや、地上高の低下に注意したい



## 電子式調整コントローラーの装着で乗り心地やハンドリングを車内から調整



減衰力はダンパーに設けられた調整用ダイヤルを回すと調節できるが、メーカーによってはその操作が室内から行える電子制御コントローラーを用意。走行シーンや乗員数に見合う調節がすぐに行え、変化も比較しやすい

## オーバーホールや仕様変更を受ければ長く使い続けられる

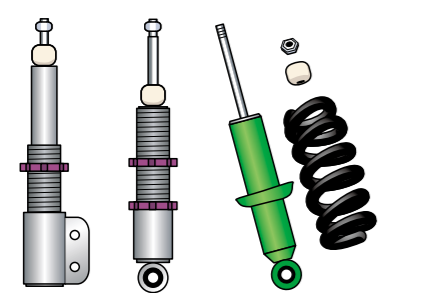


ダンパーは、走行距離や使い方に比例して内部のパーツが摩耗する。多くはオーバーホールが行え、作業を受ければ性能を取り戻せる。好みの特性に仕上げられることも可能だ

スプリングは例えばバネレートが5kg/mmなら1mm縮めるのに5kgの重さが必要。ダンパーの減衰力に余裕があればハイレート化によりロールをさらに抑えたり、グリップを高めたりもできる

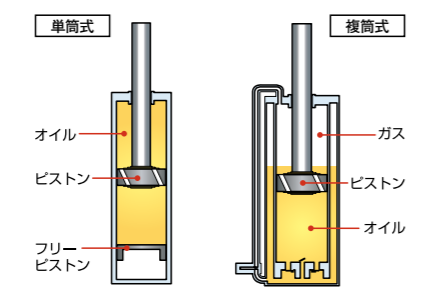
## サスペンションの豆知識 性能の基本をつくるダンパーを知っておこう

### ●ストラットタイプとマルチリンクタイプ



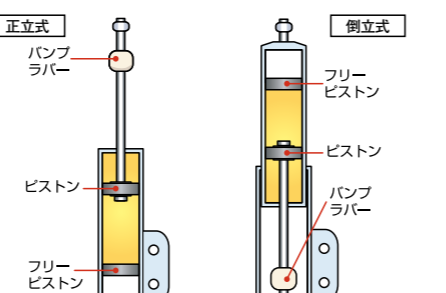
ストラットはアームの一部として車体を支えるため全体に太め。ウィッシュボーンやトーションビーム用のマルチリンクタイプは、そこまでは求められず細め

### ●単筒式と複筒式



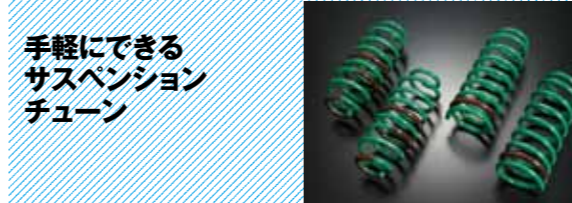
一般に単筒式は複筒式と同径で同じ長さなら減衰力を生むピストンが大きく、作動の反応が速い。複筒式はフリーピストンがなく、ストロークを得やすい

### ●正立式と倒立式



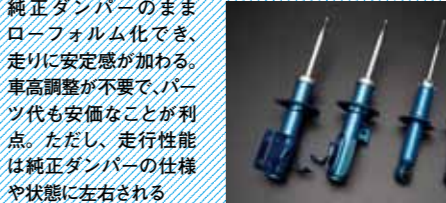
正立式を逆さまにした仕組みはストラットタイプの単筒式のみ成り立つ構造。シリンダーが二重になり、高い剛性が得られる。半面、擦動部分が多くなる

## ローダウンスプリング



手軽にできるサスペンションチューン

## 純正形状ダンパー



純正ダンパーのままローフォルム化でき、走りに安定感が加わる。車高調整が不要で、パーツ代も安価なことが利点。ただし、走行性能は純正ダンパーの仕様や状態に左右される

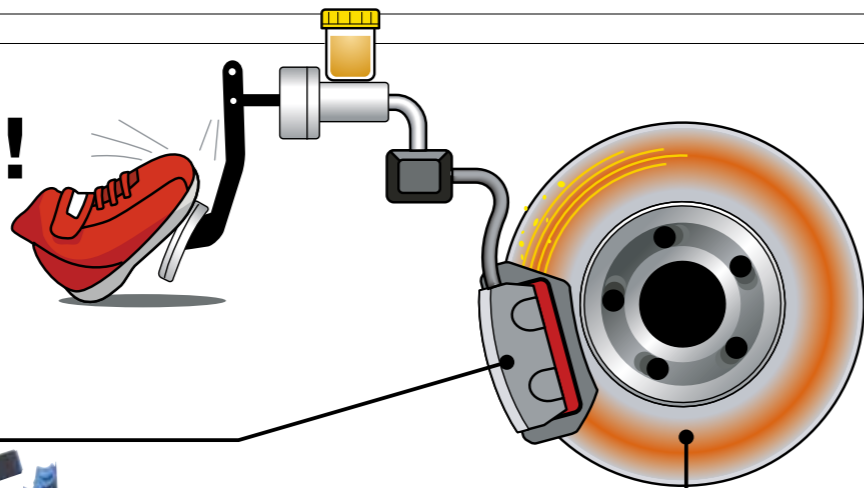
車高を変えずに、コーナリングなどで手応えのあるサスに仕上げられる。車高が多少下がる。スポーツ志向のスプリングをセットにするキットもある。リフレッシュにも最適





# ブレーキ

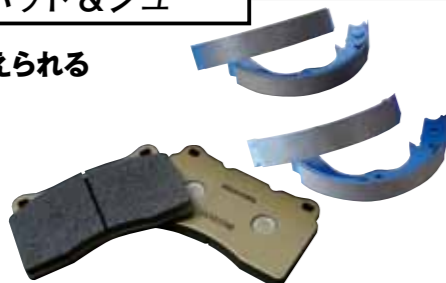
## 強力に減速でき！ スマートに 止まれる!!



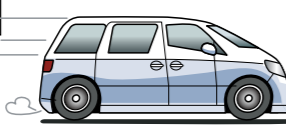
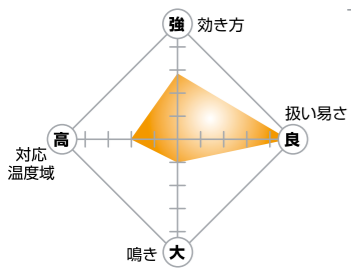
### ブレーキパッド&シュー

#### 効きを手軽に変えられる

もう少し強い効きがほしい、姿勢がよく止まってほしい、ワインディングやスポーツ走行に耐える制動力がほしいなど目的に合うパッドを選んで性能をアップさせよう

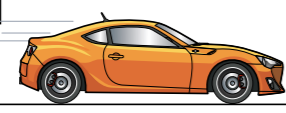
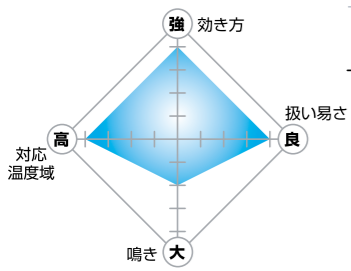


#### ストリート



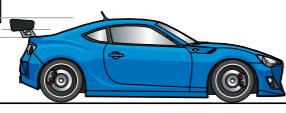
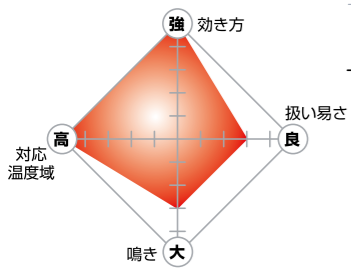
**走り始めの低温から効く**  
ブレーキは回転エネルギーを摩擦で熱に換え機能させるため、低温では効きが鈍る。このタイプは走り始めまもなくから使え、制動も純正に比べやや強い。日常走行向き

#### スポーツ



**強い制動で広く使える**  
制動力が強く、温度上昇時に効きが弱まるフェードにも強い。大抵は、街乗りからサーキットでのスポーツ走行まで対応する。但しホイールが汚れることも多い

#### サーキット



**高温域で性能を発揮**  
モータースポーツ向き。ローターが高温域になって強力な効きが発揮され、酷使できる。引き換えにブレーキが暖まらないと止まりにくく、ローターばかりが減ってしまう

#### パッドの材質特徴

- ノンアスベスト系** → ペダル操作時の感触がやさしく、ローターも攻撃しにくい。主にストリート用に使われる
- セミメタル・カーボン系** → ノンアスにスチールやカーボン材を混ぜ、効きや温度特性を高める。スポーツタイプに多い
- メタル系** → 金属粉が焼結されており、ローターが摩耗しやすいが、サーキット走行に適している

### ブレーキローター

#### 1ピース純正形状タイプ

##### 純正のメンテにも最適

材質は純正同様に耐熱鋼だが性能に有利な素材が使われ、制動をアシストする表面処理が施されたものも多い。純正の補修を兼ねたアップグレードに最適



**安定したブレーキの効きをもたらすスリット入りローター**  
ブレーキダストの除去、温度上昇時にパッドとローター間に発生するガス抜き、制動力を増幅するなどスリットの刻み方はメーカーのノウハウ。ローターの摩耗の目安にも使える

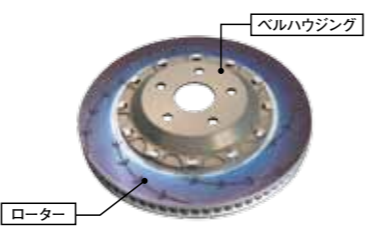


**熱を放出して温度を安定させるベン(ベンチレーター)構造**  
効きを保つためにローターの内部へ走行風を流して冷却し、ローターの温度を安定させる構造だ。ベンの大きさや数、内部に設けるフィンの形状などメーカーごとに工夫がある

#### 2ピースタイプ

##### スポーツ走行に有効

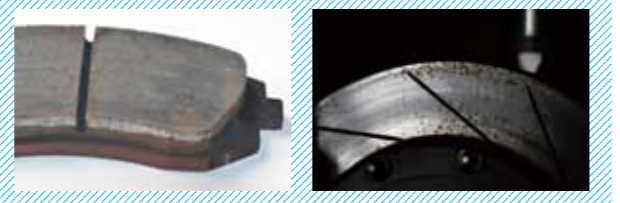
ローターと、ローターをハブに留めるベルハウジングというパーツが、それぞれの機能に適した異なる材質でつくられている。ローター径は純正同等でも、スポーツ性が高い



**制動力と軽量化が追求された別体構造**  
2ピース式はベルハウジングがアルミ製。軽くて、サスの動きにかかわるバネ下重量も低減できる。ローターは制動力を高めながら、生じる熱がハブ側へ伝わりにくくなるタイプもある

### ブレーキは最後まで残さず使えるものではない!?

パッドもローターも、厚みは摩耗によって徐々に薄くなり、熱に対しての許容量も少なくなる。摩耗が進むほど、効きがしつこりにこくなる。性能維持にパッドは残量が半分で、ローターは1mmほど減ったら新品交換が理想だ



#### POINT

##### こういう効果がある



- ブレーキペダルを踏む量に応じて、強いブレーキがかかるようになる
- ワインディングなどでブレーキを連続して使っても、効きが安定しやすい
- サーキットのスポーツ走行では高い車速からの減速がしやすくなる
- ビッグキャリパーは強力かつコントロールしやすい制動性能が得られる

##### 選ぶときはココをチェック

- 取付**
- 効き**
- 機能**

- パッドは目的に合うタイプを選ぶ。誤ると使いたいシーンで、かえって制動が不足するなど使いにくくなる。ABSとの相性も確認
- パッドの性能を活かすために、フルードも必ず新品にする。ローターが摩耗していれば、やはり新しくする
- ビッグキャリパーはアルミホイールのサイズや形状によっては組み合わせがきかない。マッチングを確認しよう

## ビッグキャリパーシステム

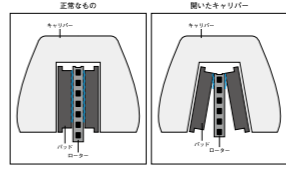
### 制動力も迫力もこのうえなし!

キャリパーの大型化で、パッドの効きだけに頼らず、強力なブレーキ性能が得られる。キャリパーは、使われるピストン数によって片側に2つ付くものを4Pot(ポット)、3つを6Pot、4つを8Potと呼ぶ



#### 対向マルチピストン

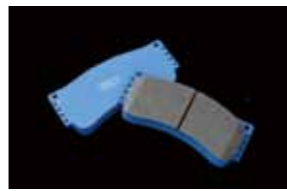
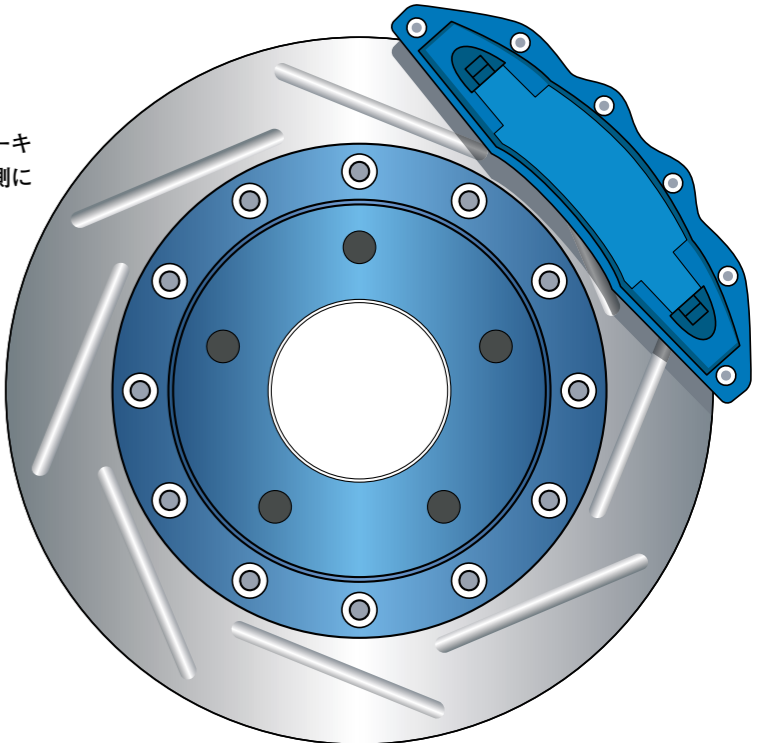
左右に異径ピストンがバランスよく配置される。これは6Potの例。パッド全面に均等の力がかかり、回転するローターを左右からつかむように止めるので制動力が高い



純正のキャリパーは熱によって本体が軟らかくなり、右の様に變形し、ブレーキの効きが弱くなる事がある

#### 高剛性・大容量ボディ

ボディは制動時にパッドがローターの回転に跳ね返されず、また熱の影響で變形しにくい頑丈かつ容量のある構造。サイズが大きくても素材がアルミなので重量は軽い



#### 専用大型ブレーキパッド

大型キャリパーに見合った面積がある。ローターとの接触面が増え、より強いブレーキがかかる。ゆえに踏力の加減で効きをコントロールできる特性で使いやすい



#### 2ピース

アルミ素材の一体型がモノブロック。分割構造が2ピース。素材は鍛造と鋳造がある。鍛造モノブロックは高価だが、剛性や耐熱性にとくに優れ、ハードな走行に向く

#### 大径ブレーキローター



純正ローター対応キットもあるが、多くは純正より一回り以上大きいローターがセットになる。ローター大径化によって軽い踏力で制動力を発揮できるようになるため、ストップングパワーの増大につながる

#### ミニバンのインチアップドレスアップにもベスト

その性能ゆえにミニバンをはじめ車重のあるクルマでも、余裕のあるブレーキ性能を得られる。またインチアップではホイールとともに足元を飾れ、見た目も美しい

## ブレーキチューンの性能アップはここも押さえよう

#### ブレーキライン

純正品より加圧時の膨張が少なくなり、ブレーキペダルがカチッとした踏み応えになる  
車検ではホースの固定方法が確認される。こうした純正同様の方法でなければ車検の検査規程を満たしにくい

#### マスターシリンダーストッパー

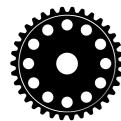
マスターシリンダーストッパーを車体にしっかり留めてやると、ペダルを踏む量に対しての効き方がわかりやすくなる

#### ブレーキフルード



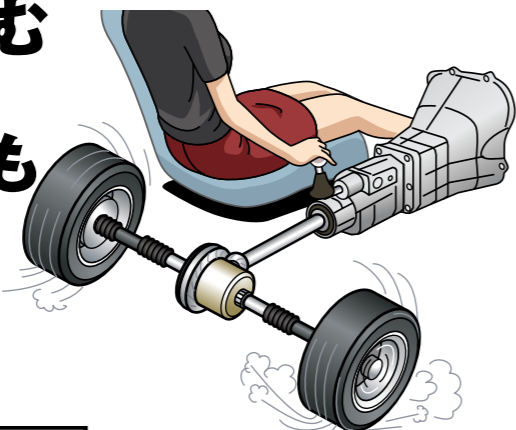
高性能品を組み合わせるとブレーキ多用時のフルードの沸騰による性能低下が抑えられ、制動が安定。流動性に優れていると操作感も向上する





# マニュアルミッション車 駆動系

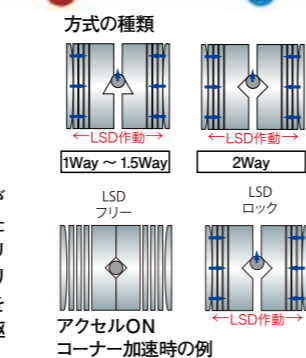
## クルマの前に進む力が強くなり！コーナーも悪路も走行性能がアップする!!



### LSD リミテッド スリップ デフ

#### 駆動力が高まる構造

純正デフはクルマが旋回中は差動といって内輪の回転数を抑えて旋回を円滑にするが、駆動力が内輪から逃げやすい。LSDは多数のプレートが並ぶ機構が、アクセル操作に応じてロックといって差動を止め、両輪を同じように回転させ、両輪から路面に駆動力を伝える



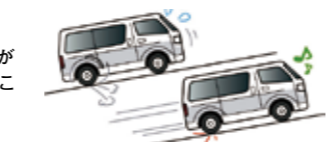
### LSD

左右のタイヤが同じように回るので前へ進む力が強い

方式には加速時のみ機能する1Way、加減速を問わず機能する2Wayと1.5Wayがある。減速時、1Wayの作用は純正と同様。2Wayと1.5Wayは姿勢の安定に効く



リア駆動の1BOXやミニバンは乗員や積載が少ないと悪路などでリアタイヤが空転することがあるが、LSDを組むと回避しやすくなる



トルク伝達を確実にするだけでなく、タイプによってはシフト操作が素早く行え、エンジンが吹け上がるレスポンスさえも高まる

### 強化クラッチ

#### 高いエンジントルクを確実に伝える!!



純正形状タイプ

ディスクをフライホイールに圧着する力が強いカバーと摩擦性能の高いディスクを使用。半クラッチが扱いやすく、ライトチューンにマッチする



メタル・カーボタイプ

ディスクは軽量で、材質には滑りや熱に強いメタルやカーボンが使われる。多少半クラッチにクセがあるが、素早い操作が行え、耐久性も高い。スポーツ走行向き



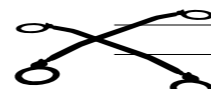
軽量フライホイール

軽量化が見込める材質と形状でつくられる。純正形状のクラッチと併用するとエンジンの吹けるレスポンスを早められる。クラッチとのセット品もある



シングル・ツイン・トリプルプレート

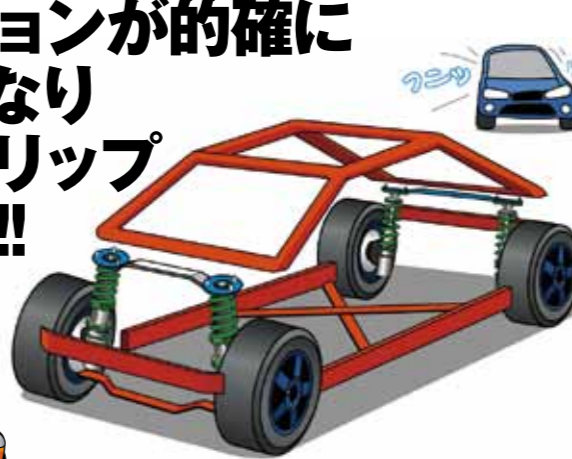
チューニングカーにも対応しフライホイールまでがキット。ディスクが1枚のものをシングル、2枚をツイン、3枚をトリプルと呼び、より高いトルク伝達ができる



# 車体剛性パーツ

## サスペンションが的確に動くようになりタイヤのグリップが向上する!!

車体剛性パーツは乗り心地を大きく変えずにサスペンション性能が高められるチューニングでもある



こういう効果がある

- サスペンションの動きにかかわる取付部を補強すると、ボディがシャキッとする
- 車体の骨格となるフレームとその周辺を補強すると、ハンドル操作時のクルマの反応を高められる
- ストラットバーやピラーバーは手軽で、体感もしやすい

選ぶときはココをチェック

- 地上高
- 効き
- 機能

- ボルトで取り付けられるものばかりだが、各パーツは同時装着ができない場合もある
- 室内用は乗降や荷物の積載がしにくくなることがあるので、目的に合わせて選ぶ
- フロア下面に組むものは、車高によっては最低地上高に気を付けよう

### ① ストラットタワーバー



#### サスの取り付け上部を強固に結合する

サスペンション上部の左右をガッチリつなぐと、スプリングとダンパーが的確に動くようになりハンドリングが向上。リア用もある



形状や材質がいろいろありエンジンルームを飾ることもできる

### ② ロワアームバー



#### ロワアーム取付部の左右をしっかり留める

ロワアームはサスとともに可動する。取付部をバーで補強すると、加速コーナリング時のアライメント変化を抑えられる。リア用もある

### ③ プレスバー



#### ボディやメンバーをバー材で複数点固定

ボディの捻れや歪みを抑えることでフラつきなどの不快な動きを抑制する

### ④ スポーツ走行にロールバー



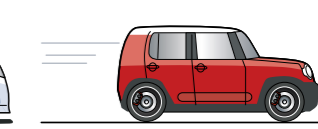
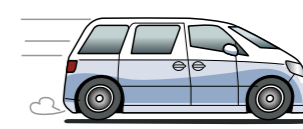
#### 室内にバーを張って骨格を強くする

装着に加工がいるが、室内にバーを張り巡らせるので安全性と車体剛性を同時に高められる。乗車定員が変わる形状は記載変更が必要



サーキットによっては、オープンカーはロールバー装着が必須なケースもある。なるべく装着したい

## ミニバンや軽カー、ホットハッチはココもキメる!!



### 室内フロアバー



この種のクルマは車室のスペースが広く、ホイールベースも長い。Bピラーの左右をフロアバーで連結するとクルマの前後の動きに一体感が現れ、フットワークが軽やかになる

### フロアアンダーバー



とくにFF車はエンジンとミッション、サスペンションやステアリングのすべてがつながるサスマンバーの基部をアンダーバーで固めるとハンドルの操作感とタイヤのグリップ感が高まる

### リアピラーバー



ハッチバックは開口部が広いので、Cピラーの左右を真っ直ぐつなぐピラーバーを組むと、コーナリングやレーンチェンジ時にフロントの動きに対してリアまわりの追従が高まる

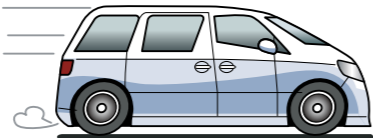
**!** ローダウン車は最低地上高に注意

フロアの下まわりに補強バーを取り付けると、車高によってはその部位が最低地上高になる可能性も起こり得る。保安基準の90mmを満たせなければ、車高の見直しと調整が必要だ





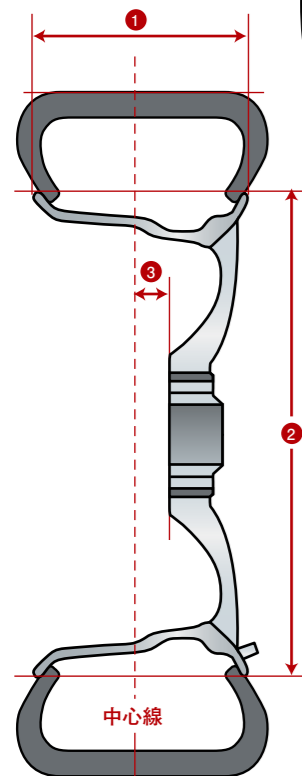
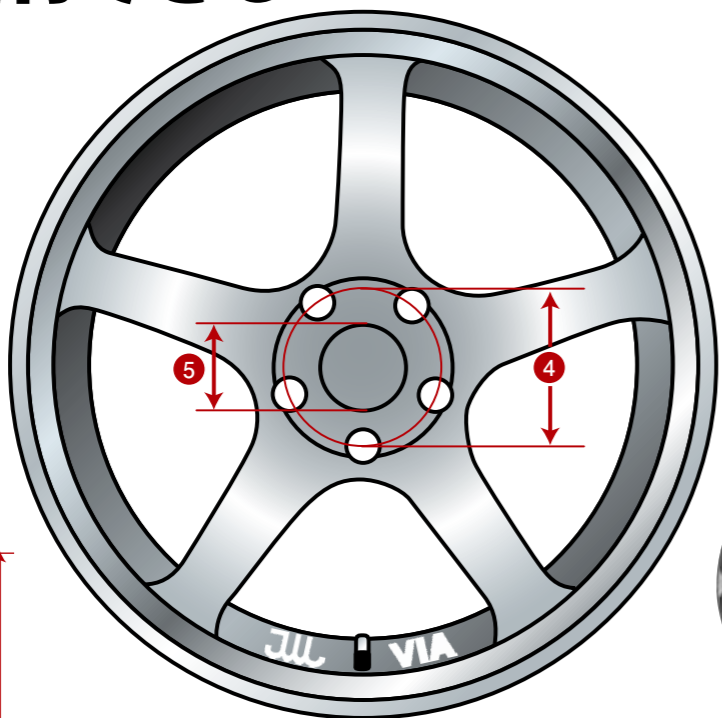
# アルミホイール・タイヤ 足もとに魅せられる！ 軽快に走行できる！



- 各部の名称と意味**
- ①リム幅「8J」などホイール幅をインチで表示。数字が大きいほど幅が広い。
  - ②リム径「18インチ」などホイール径をインチで表示。数字が大きいほど大径ホイール
  - ③インセット ホイールの中心線と車体取付面との位置関係。「40」なら中心から40mm内側。数字が小さいほど車体外側に出る
  - ④PCD・H 114.3・5Hならナット取付け穴ピッチの直径が114.3mmで5か所ある
  - ⑤ハブボア径 ハブ穴の直径

## 逸品を見つけよう

街中を走るクルマを見ている、いろいろなデザインのアルミホイールがあることがわかる。まずは愛車をカッコよく仕立てられる、ドライビングがもっと楽しくなる、ホイール選びのポイントからだ

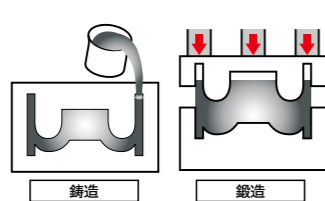


ホイールのカタログにはサイズの詳細や適応車種などが記載されている。参考にすれば悩まず選べるだろう

## ホイールの品質・技術基準

- JWL** 国土交通省が定める乗用車用軽合金製ディスクホイールの技術基準を自社試験で満たしたことを表すものでホイールに刻印
- VIA** 公的な第三者機関でJWLに関する確認試験を実施し、基準への合致が確認され、VIA登録制度を完了したホイールに刻印
- JAWA 品質認定証** NAPACのJAWA事業部(ジャパンライトアロイホイールアソシエーション)がJWL技術基準に適合し、VIA登録を済ませた会員企業の製品に貼付されている「品質の維持向上」の証。品質のトリプルチェックといえ、つまり安心して装着し、使用できるホイールの認定証

## 軽さで選ぶ

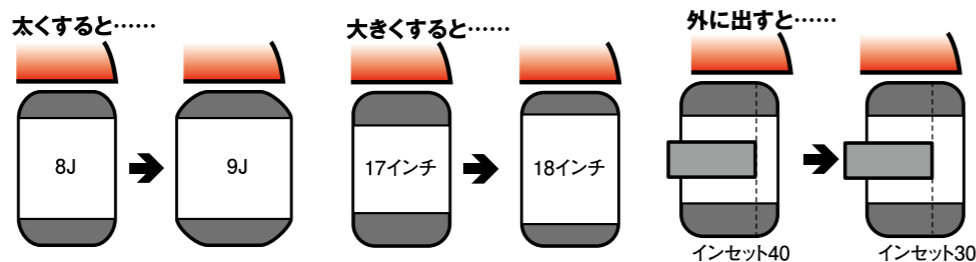


製造技術の進化から軽いつくりが多い  
素材を高圧プレスで成形したのが鍛造品。溶解した素材を成形したのが鋳造品。構造は鍛造品が優位に思えるが、鋳造品も頑丈かつ重量を抑える製法が進み、いまや並ぶ性能のものも珍しくない

## デザインで選ぶ

機能性を優先するか  
ルックス重視でいくか  
たくさんの種類があるがスポーツ走行には剛性があり、軽く、ブレーキの冷却に有効なスポークタイプが最適。ルックス重視なら、ずばり気に入ったモデルを選ぶべし

## サイズで選ぶ



### リム幅のワイド化

タイヤサイズが同じでも、リム幅の少し広いホイールへ組み込んだ場合、タイヤに張りが出て、操舵時にクルマが敏感に反応する

### インチアップをする

タイヤ外径を純正品と同等に保ち、ホイールとともにインチ数のみ大きくし、幅も太くする。操作感が高まり、愛車の足元をドレスアップできる

### インセットを詰める

同じリム幅でもインセットの数字が小さいと、ホイールが外側に出てフェンダーが近づく。走行では踏ん張りきき、見た目もいい

## ホイールナットもあわせてかえよう

ホイール交換後は、純正ナットでは取付けできないものもあるので、ホイールと車両に合ったナットを必ず使用する

## トルクレンチで締め付けトルクを点検・管理

ナットは自然にゆるみを生じるため、定期的に規定トルクで締め付ける。一般に100N・m前後だが、愛車の指定値を把握して行うこと

## POINT

### こういう効果がある



- たとえばホイールは、純正と同サイズでも軽量のタイプなら素材の特性に基づいた走行性能の向上が見込める
- 同じようにタイヤも純正と同サイズでも、グリップ性能が優れると、直進もコーナーも安定性が増す
- すなわちホイールとタイヤを、サイズとグリップ性能ともに変更すれば、フットワークがスポーティになる。インチアップではドレスアップ効果も
- 履きたいホイールとタイヤが愛車に収まるサイズなのか、マッチングをよく調べる
- インチアップは選ぶタイヤのロードインデックスを確認。車検にかかわる
- サイズに迷ったら、お店に並ぶインチアップや性能アップ用のセット品を選ぶのも手
- ハイグリップタイヤ装着時は、サスペンションとブレーキも、グリップに負けない強さにするのが理想

### 選ぶときはココをチェック

- 取付
- サイズ
- 荷重

## タイヤ

## 種類と特徴

### 235/35R18 92

タイヤ幅を表し 235 ならおよそ 235 mm となる。カタログに正確な幅が記載されている  
35 は扁平率で数字が小さいとタイヤが薄い。R はラジアル構造。18 はリム外径でインチ表示  
ロードインデックスで、そのタイヤに負荷することが許される最大の質量。具体値が書かれた一覧がある



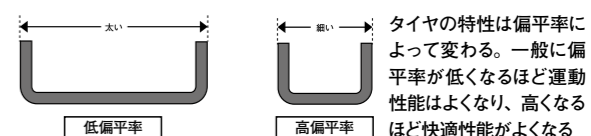
S タイヤ      ハイグリップラジアルタイヤ      コンフォートECO タイヤ



- A 断面幅で路面と接地し、タイヤとして機能する部分の寸法
- B 総幅で側面間の表記などを含む寸法。表記を除くと断面幅になる
- C タイヤ外径。適正なインチ数とリム幅のホイールと組み合わせる

摩耗が進み、性能が満たされなくなる状態を警告。残量1.6mm以下が使用限度

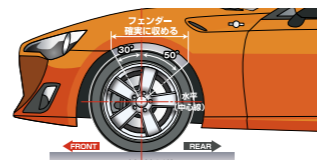
### 同じ外形でも扁平率と幅の違いで走りがかわる



性能と実用はトレードオフ。S タイヤはグリップに優れるが摩耗が速く、ミゾが少ないのでノイズも出る。サスの強化も必須。ECO 系は乗り心地に有利でライフも長い。ハイグリップラジアルは中間的な性格。街乗りからスポーツ走行まで守備範囲が広い

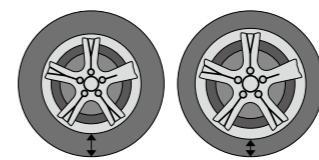
## アルミホイール×タイヤの組み合わせ      ココを押さえる

### ① 保安基準適合の大原則 車体へ確実に収める



保安基準で回転部分の突起が定められ、検査規程では直進状態のときに図示した範囲が車体からハミ出してはならないとされている。また、モールを追加してハミ出しを補う方法もあるが、車検で指摘される可能性もある。ホイールキャップやナットもハミ出しは厳禁

### ② インチアップは外径とロードインデックスに注意



外径が変わりすぎると車体への干渉や、速度表示に誤差が出る。また扁平化で空気量が減るので、ロードインデックスが満たせるか注意。国内の自動車用タイヤに、JATMA 規格で各サイズの空気圧と最大負荷の関係が規定されており、これに適合させる必要がある

### ③ 空気圧を定期的に点検しハンドリングを保つ



左から高すぎ、低すぎ、適正。接地が偏ると操安性が悪化。減りも早い。サイズに合う空気圧へ常に合わせよう



# エアロ

## スタイリッシュに! 高いスタビリティで駆けられる!!

### 好みのスタイルに仕立てて走ろう

エアロパーツで外装を好みのスタイルに飾りながら、走行性能もアップさせよう。空気に優れるクルマは、姿勢が安定し、タイヤも路面にびたり接地するようになるから、風を切って走れる。また個性的なスタイルは、他人とは違う「スペシャリティ感」を演出できる



平成21年1月1日以降の生産車は  
外形突起にかかわる基準も適用される

記載年月以降の生産車(※1)は、外部突起物規制が適用される。平成29年3月までは猶予期間だが、パーツは必ず新外装基準適合等の表示があるものを選ぶこと。すでに組んでいて現状が適合外なら、期日までに合致させること

### フロントバンパースポイラー

バンパーごと交換することで印象が変えられ、ローフォルムに見せられる。機能性ではフロントの安定感が増し、冷却系が冷えやすくなる。しかし開口部が少ない方が空力には有利



ターボ車は  
インタークーラーを魅せたい

スポイラーの形状次第ではアピールになり、風もよくあたって冷えやすくなる。ただNA車にもいえるが、異物が冷却パーツを直撃すると一大事。開口部にネットがつくタイプがいい

### ウインカーの高さに注意

前面のウインカーは取付高さや位置の範囲が決まっている。乗用車は路面から下端が35cm以上を確保し、車両外側から40cm以内。逸脱する場所への移動や取外しは厳禁だ



### リップスポイラー

純正バンパーをベースにフロントの安定性や接地性、ブレーキの冷却性能を高められる。路面側の下部が車両後部に向かってアンダーパネル状に折り返してつくられていると、より装着効果が得られる



### ボンネット

車両前方から流れてくる風が通り抜けられるダクトがついていると、ラジエターの冷却効率向上や、エンジンが発する熱の排出効果につながる。純正品の材質がスチールなら軽量化にもなる



### オーバーフェンダー・ワイドフェンダー・フェンダーモールの車検

カッコいいが装着後に車幅がノーマルから左右合計20mmを超えて広がるフェンダーは原則、改造申請が必要。範囲内に収まっても、リベット留めや一体化は改造申請の対象になり得る



### アンダーパネルで得られる 車両下面の空力は効果的!

凹凸のある車両下面を平面的に覆うアンダーパネルは、路面と車両の間の空気の流れを整流することで高いダウンフォースを発揮。写真のようなルーバー付きは、エンジンルーム内の熱気を排出する効果もある。また、外部突起などに留意しなくてよいので法的な心配も少ない



### POINT

#### こういう効果がある



- 愛車を個性的に仕上げられ、ドレスアップがきわめられる
- 空力性能が向上し、ストレートもコーナーも安定性が高まる
- レーシングカー同様にサスペンションやタイヤの能力をとことん活用する走りができる

#### 選ぶときはココをチェック

寸法

形状

取付

- 全長、全幅、全高、最低地上高の変化に注意。なによりエアロパーツ装着後も愛車が保安基準に適合してなくてはならない
- エアロパーツは、塗装が必要になるものが少なくない。取り付け工賃を含め、費用をしっかりと把握しよう
- 装着に、車体への穴あけなどの加工を要するパーツもある。確実な取り付けには避けられないところだ

### GTウイング

公道走行には幅・高さの基準がある  
リアの接地性が増す。公道での使用は両サイドが車体の最外側と165mm以上離れているか、または車体との隙間が少ない車検対応品に限られる



### エアロミラー

空気抵抗に有利な形状で、保安基準の規定に合わせて決められた範囲の後方視界が確認でき、接触時に可倒するものが車検対応品としてある



### リアデフューザー

リアバンパーに追加する。走行風がフロント側からフロアと路面の間を流れてくる。それを車両後方へ導き出し、走行安定性を向上させる



### サイドステップ

ローダウンが強調できることはもちろん、フロントスポイラーと連携し、走行風の下部からの逃げを防ぎ、リア側へ早く流れるようにする



### リアスポイラー

車両のフロント側からボディ表面付近にそって流れてくる走行風を、車両後方へ加速させるように流し、スタビリティアップに活かす



### アンダーパネル

走行風が、リアバンパー側に速く流れるように機能する。走行安定性に効くダウンフォースが強められ、またエンジンの冷却もアシストする



### エアロチューンのポイント

① 全長・全幅・全高・形状を守る



改造申請なしに変更できる寸法の範囲が決まっており、その中に収めると安心だ。なお軽自動車の車体サイズには現行規格と従来規格があるので混同しないように気をつけよう

② 装着はボルト・ナットで  
確実に行う



高速道路やハイスピードのサーキット走行では、クルマは想像以上に高い風速を受ける。パーツの一部が押されたときに脱落しかけないように、プロの手でしっかり取り付けてもらう

③ 軽量化にも注目する



重量の軽いバンパースポイラーなどを装着し軽量化を行うと、加速が早まる効果が期待できる。また、車両の前後や高い位置に付くパーツの軽量化を進めると、ハンドル操作に対してクルマが素早く応えて動くようになる

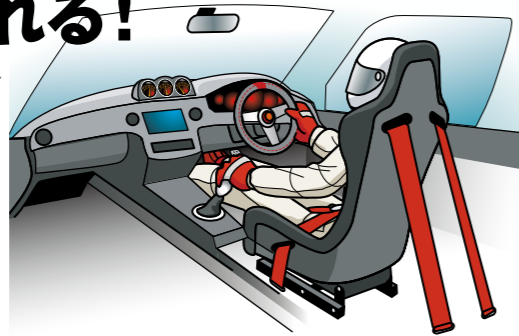




# インテリア

## コクピットが飾れる！ レーサー気分 運転もできる!!

インテリアのカスタマイズと、走りを満喫するために、シートとステアリングをスポーツタイプに交換しよう。体がホールドされ、操縦性が高まり、爽快なドライビングができるようになる



### POINT

こういう効果がある

- スポーツシートやバケットシートは体をしっかりホールドし、「人車一体」クルマを操る実感が強まる
- スポーツステアリングは操舵感がよく、ステアリング径によっては、切り込む操作が鋭くなる

選ぶときはココをチェック

#### 取付

#### 機能

- シートは自分がクルマを使う環境を考えて選ぶ。フルバケットシートは2シーターを除き左右同時交換は不可
- ステアリングはエアバッグを残すタイプか、それともスポーツ性を優先するか、前者は車種設定がやや少なめ

### フルバケットシート



体をしっかりサポート  
スポーツカーでのサーキット走行に最適

低めの着座位置で体が包まれるように収まり、しっかりホールドされるモノコック型。クッションが薄めなので、クルマの動きを感じ取りやすい。スポーツ走行向き



### スポーツシート



多くのクルマにマッチ  
走行シーンに広く対応し快適性も○

ホールド性に優れながら、クッションは多くが体になじむ硬さ。純正品と同様にリクライニング機構も備わる。多くのクルマに取り付けられ、広い用途に使える



### スポーツステアリング



グリップは手にフィットする素材が採用され、操作性のいい形状や外径につくられている。エアバッグは使えない。エアバッグ装着車で取外した場合は任意保険の見直し



#### 車検対応ボス

スポーツステアリングの交換はボスが必要。車検対応の構造や強度を備えるボスを選ぶ



#### エアバッグが使える 純正交換タイプ

純正エアバッグが活かせる。純正と同径で握りやすくなったもの、運転ポジションやメーターの視認性を考え小径にしたものがある

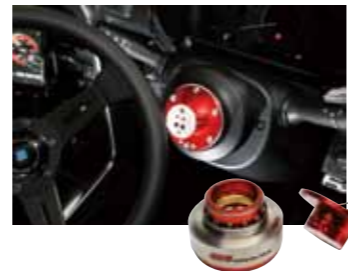
### 車検には専用レールが必要

レールは運転席と助手席用があり、メーカーがそのシートに合わせて設計し、強度証明がなされた専用レールと組み合わせて初めて保安基準に適合する。車検時には品番等の確認を受ける場合がある



### レーシングカーばりの脱着式ボスは意外に実用的

装着はスポーツステアリングに限られるが、ローポジションのフルバケットシートや車高の低いスポーツカーで乗降がスムーズになったり、愛車の盗難予防になったりと実用的



スポーツシートはシートポジションの調整ができるので街中の運転も楽。扱いやすい

## 操作性アップや雰囲気づくりにあわせて交換しよう

### シフトノブ



自分が握りやすい形状にしたり、高さを調整できる。また、材質が異なるものにして重量を軽く、もしくは重くするとシフトフィールを変えられ、ギアチェンジが面白くなる

### フルハーネスベルト

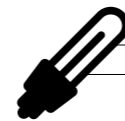


スポーツ走行で大きなGを受けても、ドライビングポジションがしっかり保てる。FIA公認モデルを選択すれば、サーキットでは万全。なお公道走行では純正ベルトを使用すること

### 追加メーター



OBD（故障診断機能）が備わっていれば、対応するマルチメーターを使うとエンジン情報が簡単に見られる。状態の把握だけでなく、運転の分析や燃費走行など便利に使える



# ライティング

## 夜でも明るくドライビング！ 色・光で自己主張もできる

### POINT

こういう効果がある

- ヘッドライトのバルブを高性能化すると、視認性の向上が見込め、余裕をもって走れるばかりか、他車や歩行者へ存在も知らせやすくなり安全運転につながる。もちろん愛車が輝き、個性化できる

選ぶときはココをチェック

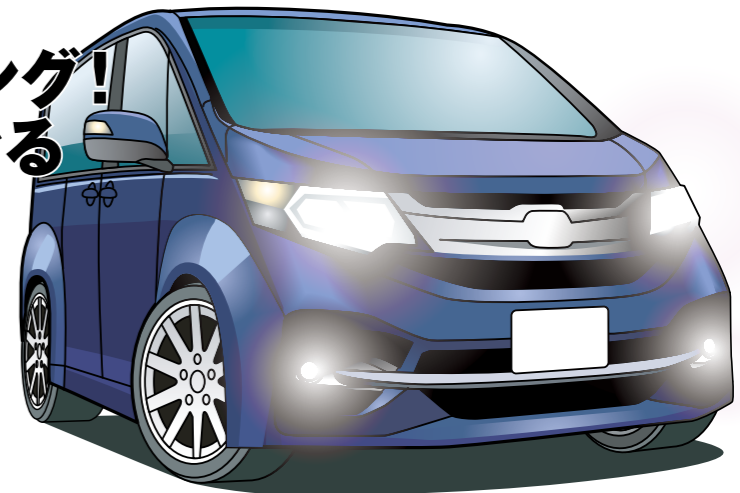
#### 光度

#### 光色

#### 個数

#### 取付

- 灯火類は保安基準で明るさや色、個数、取付高さなどが細かく決まっている。信頼のあるメーカーのカタログやホームページを参照し、車検対応が明確に記載されたアイテムを選ぶこと



### ① HID搭載車なら高性能バルブを装着



#### 明るさや色あいが変わり 視認性がグンとアップ

今や純正装備されることが多いHID式ヘッドライトやフォグランプ。だが、純正品で物足りなさを感じていれば、高性能HIDバルブに交換したい。白色系のクッキリした射光が前方に延び、視認性が驚くほどアップする

### ② ハロゲンバルブ車ならアップグレード



#### HIDコンバージョンキット

ハロゲン式ヘッドライトやフォグをHID式に変更できるキットがあり、純正HID式と同等以上の明るさにチューンアップできる。ただし価格はそのパーツ構成から少し高め

#### 適合表に注意

車種により一部の年式やグレードが対応しないケースは、カタログの適合表に注記がある



#### 高性能ハロゲンバルブへの交換

ハロゲン式ヘッドランプやフォグランプの明るさを手軽に増せる。消費電力を抑えながら、純正の2倍相当の明るさになるタイプもある

### ③ 最新のLEDバルブ化

#### 少ない消費電力で はっきり照らせる

LEDヘッドライトとフォグランプは点灯が瞬時に配光が明るく綺麗。消費電力の少なさも魅力だ。最新を求めるならコレで決めよう。また、明るさ、配光が保安基準に適合するものを選ぶ



### ④ ポジションランプやライセンス灯をLEDに



#### レスポンスよく光り アピール度&安全性がUP

ポジション球やライセンス灯をLEDに替えることで、よりスタイリッシュにドレスアップができる。外装ライトは保安基準に適合するものを選ばなければならない。特にライセンス灯は不適合品が多いので注意が必要

### ルームランプ



ルームランプ用LEDバルブで室内の明るさが倍増。フロント以外にセンターやリア、フットランプ用もあり

### ウインカーランプ



ウインカーランプもLEDバルブ化ができ、点灯がハッキリ！安全性の向上にも寄与する

### 知っておきたい灯火の色と用語

灯火色	
ヘッドライト＝	灯火色はすべて白色 (H17年生産車までは黄色可) ※ 要保安基準適合バルブ装着
ウインカー＝	橙色
ブレーキ・尾灯＝	赤色
バックランプ＝	白色
ライセンス灯＝	白色
用語	
カンデラ＝	光の明るさ(光度)を表す
ケルビン＝	色の温度を表す
ルーメン＝	LEDバルブの光源の照度を表す



# エキゾースト エンジンの吹け上がりが速くなり サウンドも軽やかになり スピード感が高まる!!

## スポーツマフラー

### 公道走行が行える

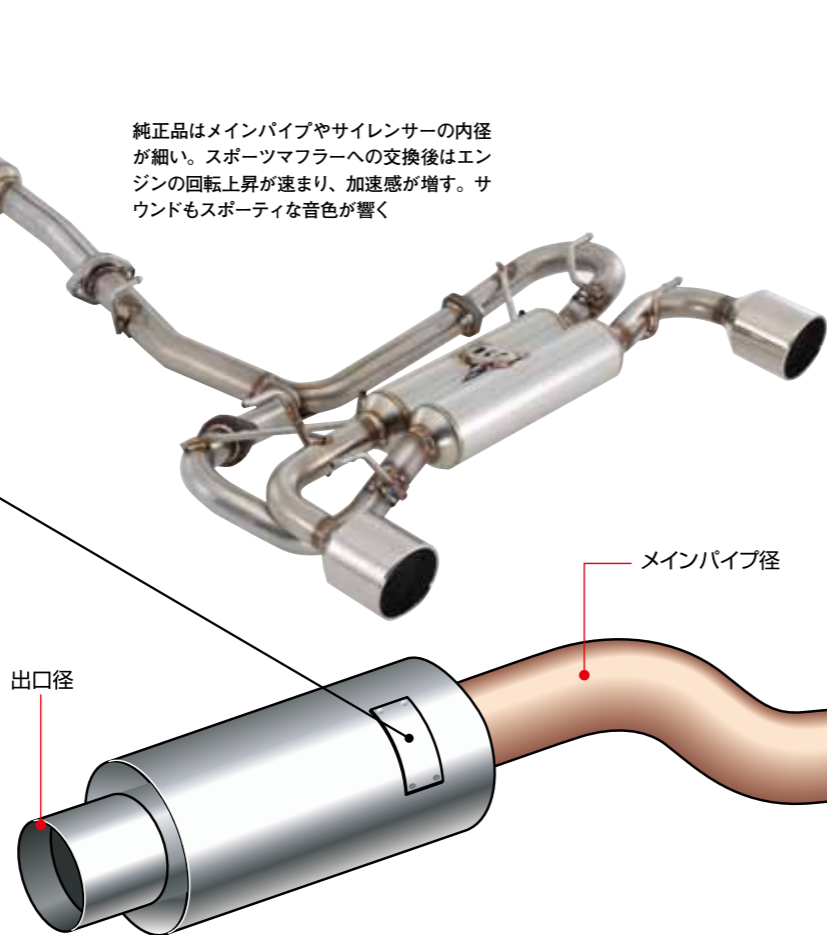
保安基準に合致するスポーツマフラーのほとんどは、純正のフロント・センターパイプと組み合わせて使用する。交換によりメインパイプ径が太くなり、サイレンサー（消音器）の仕組みも変わるので性能がアップするわけだ

## 認証プレート

排気騒音規制値を満たす性能を有する証。交換用マフラーの事前認証制度が適用される車両用は、性能等確認済みの表示プレートがつく



純正品はメインパイプやサイレンサーの内径が細い。スポーツマフラーへの交換後はエンジンの回転上昇が速まり、加速感が増す。サウンドもスポーティな音色が響く



## 個性を見つけよう

### ① テールのデザイン

テールはまさに嗜好品。ドレスアップも兼ねられる。好みの形状を基本に選ぶといい。メーカーによっては専用リアスポイラーを設定し、テールの位置を移設するタイプもある



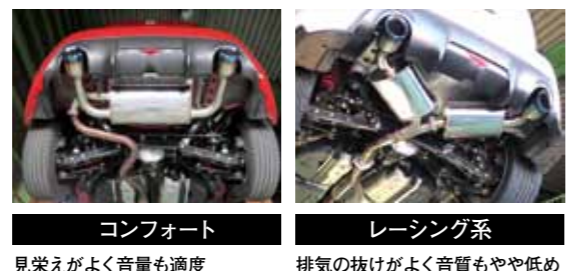
### ② 材質とテールの処理

一般に軽さは同形状ならチタンが最軽量。スチールとステンレスは同等。それ以外は低音傾向。テールのみチタンやカーボンには、メインの材質で性格が決まる



### ③ カスタマイズ志向とチューニング志向

同じクルマ用でもレイアウトに種類がある。コンフォート系は純正品のレイアウトを基本にする。一方、レーシング系はメインパイプの曲がりや直線的な配置。排出ガスが速く流れ、軽量化にも有利な構造が多い。スポーツ走行に向く



### マフラー・フロントパイプ・キャタライザーを組み合わせる場合は要確認



通常は音量や排出ガスの試験を、各単体で車両に装着し受けている。併用では条件が変わって、音量等が保安基準外になるケースもある。また効率が上がると、燃料噴射量などの補正も必要となる

**POINT**

こういう効果がある

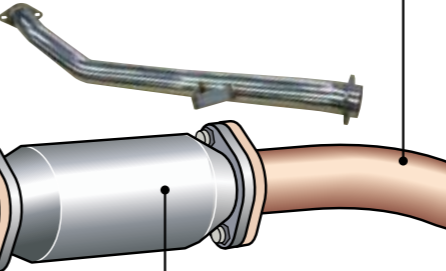
選ぶときはココをチェック

- 音量
- 形状
- 排出ガス
- 取付

- スポーツマフラーを装着するとエンジンのフィーリングがアップ。気持ちよく吹け上がる
- テールエンドに迫力や美しさ加わるので、同時にリアビューのドレスアップも行える
- エキゾーストノートも音色に雰囲気加わり、アクセルワークがだんぜん面白くなる
- エキマニやスポーツ触媒など、ステップアップでパフォーマンスをもっと高められる
- マフラーを換えて公道を走るには車両の年式ごとに定められた排気騒音、テール形状、そして最低地上高を満たす必要がある
- JASMA(日本自動車スポーツマフラー協会)認定マフラーや、性能等確認済み表示のつくマフラーを選べば保安基準への適合が確認
- 平成21年1月以降の生産車はテールエンドに外装の技術基準も適用される。29年3月までは猶予期間だが、以降は合致させねばならない

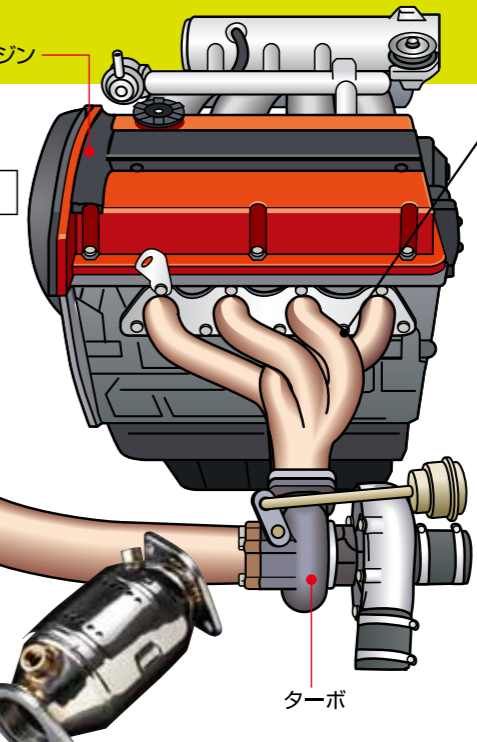
### フロントパイプ・センターパイプ

一般にエキゾーストマニホールドにつながる箇所をフロントパイプ、マフラーとつながる箇所をセンターパイプと呼ぶ。チューニングに合わせて交換



### スポーツキャタライザー

排出ガスの浄化機能を備えながら、排気抵抗が低い高効率の触媒。車検用に公的機関で排出ガスや加速騒音の確認を受けた証明が付属



### エキゾーストマニホールド

通称エキマニ。排出ガスが最初に通過し、NAは触媒付きも多い。その形状でエンジン特性が中高回転向きなどに変わる。車検では触媒同様の証明を求められる例もある

### NAエンジン



### ターボエンジン



## 車両の年式・製造年月で保安基準の適用が異なる

スポーツマフラーは保安基準の騒音規制値や認められる形状が車両の年式で異なる。購入前に車検証で初年度登録と備考欄を確認して、該当する基準を確認しておく

平成元年騒音規制車	騒音規制値は車両を停止状態で計測する近接排気騒音がフロント・リアエンジン車ともに103 dB以内。JASMA認定品は100 dB以内
平成10・11年騒音規制車	車検証に平成10(11)年騒音規制車 近接排気騒音 XXdBの記載があり各96dB、100dB以内。JASMA認定品は各95dB、98dB以内
平成21年1月以降生産車	平成10・11年の排気騒音とともにテールをバンパーの一定ラインから10mm以内に収める ※規定の形状にあればこの限りではない
平成22年4月以降生産車	車検証にマフラー加速騒音規制適用車とあれば、前項の規定を含む交換用マフラーの事前認証制度が適用。インナーサイレンサー式も不可

音量のイメージ

110 dB	電車が速い速度で激しく行き交う、また架橋の上を電車が通過するときの音を、その真下で聞くイメージ
100 dB	交通量の多い道路をクルマが頻りに行き交うときのイメージ。10dBの差があると受ける印象はかなり違う
90 dB	犬が吠える鳴き声や、機器が稼働している騒々しい工場の中、重機が近くを走る時の音量イメージ

## エアクリナーの同時装着でさらにフィーリングアップ



純正は吸入音が抑えられ、吸入した空気がエンジンに届くまでの経路も長い。つまり吸入抵抗が高い。マフラーと同時に交換すれば吹け上がりの軽さが増す

### オープンタイプ

空気の入口、純正エアクリナーボックスを外して装着。フィルターが露出し、外気を直接吸うので効率に優れ、吸入音も楽しめる

### 純正交換タイプ

純正エアクリナーボックスは残し、内部のフィルターのみ低抵抗にする。多くの空気は吸えないが吸気温度が安定、吸入音も静か



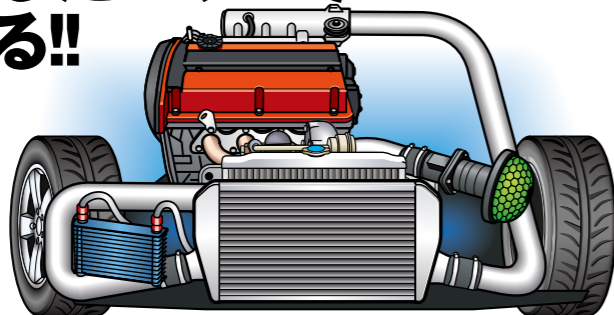
よい混合器・よい圧縮・よい火花というエンジン性能を引き出す三原則がある。スパークプラグの摩耗はパワーダウンのもと。吸排気チューン時は、高性能の新品プラグへ交換したい





# エンジン・クーリング

## 愛車を安定したパワーで走らせられる!!



**POINT**

こういう効果がある

- 走行時にエンジンオイルや冷却水、吸入空気を適温に保てるとエンジンパワーが安定し、エンジン性能をフルに発揮させられる。スポーツ走行では温度の急上昇を抑えられ、負荷が緩和でき、サーキットコースでは連続周回がしやすくなる

選ぶときはココをチェック

取付	機能
●走行目的やエンジンパワーに見合った冷却性能が備わったパーツを選択する。冷え過ぎもよくない	●ラジエーターはコアの厚みが増すタイプでは、周辺部分に加工を要する
●オイルクーラーとインタークーラーの装着は、車体やバンパーの加工が必要な場合がある	

### ラジエーター

GOOD BAD

**水温の上昇を抑制**

エンジン内部で発生する多量の熱は、冷却水が循環して冷却される。そのため高効率のラジエーターで冷却水を素早く適温まで下げると、性能と耐久性が保てる。熱の吸収を促す成分でできたクーラントの併用も有効

### オイルクーラー

GOOD BAD

**オイルの機能を維持**

油温が高まるとエンジン内部の潤滑などの作用が低下する。空冷式オイルクーラーを装着すれば安定した効果が見込め、オイルの機能が保てる。オイルフィルター移設式を選ぶとメンテナンス性も向上

### インタークーラー

**吸入温度を最適化**

ターボ車の吸入気は、過給で高温になり、体積が増しながら酸素密度が薄まる。外気温の高い日はそれが顕著。冷却性能の高いインタークーラーで、燃焼に最適な温度にすれば本来のパワーが得られる

エンジン回転数が上がって吸入空気量が増すほど効果が見込める

**のちのチューニングも考える**

ECU書き換えや純正形状のスポーツタービン装着は、定番で臨みやすいメニューだ。早期に進む予定なら、初めに対応できる冷却パーツを選んでおくのも手だ

### 愛車のエンジンに最適なオイルを見つけよう

冷却チェーンの1つとしてエンジンオイルの性能にも目を向けよう。エンジンフィルターのアップや耐久性の確保につながる!

**ターボ**

ターボエンジンは、燃焼時の爆発する力が強く発熱量も多い。そんな環境下でも油膜が保持され、熱にも耐える性能が与えられている

**ECO**

低温域から高温域まで、潤滑や保護などの安定した効果発揮。環境や燃費志向のECOカーのエンジンをストレスなく働かせる

**NA**

NAエンジンは軽い吹け上がりや、アクセルレスポンスを求められる。頑固な被膜を形成しながら、フリクション抵抗も抑える特性

**特定エンジン専用**

直列4気筒に6気筒とエンジンの長さや、水平対向にロータリー、そしてV型など構造によるオイルの循環、潤滑に合わせた特性

# 保安基準は公道を走るクルマに課せられた国の定めるレギュレーション

保安基準は車両の安全性の確保、公害の防止、環境の保全などが定められた道路運送車両法の一項目で、73条から成り立つ。その中に多数の要件が並ぶが、把握や理解は難しい面もある。そこでパーツメーカーが、保安基準適合品といった合法が明確な製品を開発し、販売している。それらを選べば気軽にカスタマイズが楽しめるのだ

## 決められた指定部品は原則として交換が自由

平成7年11月22日以降、軽微とみなされるパーツの変更は、構造変更(改造申請)等が不要となった。その対象となるのがまず指定部品だ。固定的、簡易的な取り付け方法をとれば、右の一覧にあるパーツは自由に交換できる。範囲内であれば車体の寸法も変えていい。とはいえ最低地上高や外装の形状、排気騒音、灯火色等の要件は保安基準の規定が適用され、遵守しなければならない。たとえばサスペンション交換は、9cmを割る最低地上高は原則として認められない。

## 指定部品以外の自動車部品は装着後の寸法などが一定範囲内であればOK

指定部品以外のパーツは自動車部品として、装着後の車体の寸法と車重が、記載の一定範囲内であれば軽微な変更になる。取り付けは、恒久的な方法も可能だ。エンジンなどのチューニングもこの中に含まれる。しかし自動車部品も、満たすべき要件は保安基準が基本となる。たとえば全高は±4cmとあるが、最低地上高は原則9cm確保が絶対だ。また、車幅についてオーバーフェンダーは指定部品ではないので、軽微な変更は左右合計で2cmまでとなる。

## 保安基準への適合はオーナーの役割

自由なパーツ交換と引き換えに、ユーザーは愛車を常に保安基準へ適合させる義務がある。保安基準を逸脱することがないように、チューニングを進める際にはASEAが認めるパーツで保安基準適合の状態を維持しよう。

# 正しい、楽しいチューニングのススメ

## ASEAが認めるパーツは保安基準への適合が確かで性能にも優れる

ASEAではASEA基準を設け、会員メーカーのパーツについて登録制度と認定制度を行っている。そのパーツが法令で定められた要件を満たすことを前提に、メーカーの自社基準・規格・品質をクリアしていれば申請によってASEA登録アイテムとなり、製品にはその基準登録証が付く。さらにASEAの厳格な試験と評価による認定基準を満たしたパーツには、基準認定証が付く。これを目安にパーツを選べば正しく、楽しいチューニングライフが送れるわけだ。

どちらも保安基準に適合させた公道走行もできるサーキット仕様。ポイントさえ押さえれば、このWRXや86のようなスベックもつくれる

### 定められている部品の取り付け方法

簡易的	容易に脱着可能な取り付け
固定的	ボルト、ナット、接着などによる一般的な取り付け
恒久的	簡単に取り外しができない溶接、リベットなどによる取り付け

### 軽微な変更として扱われる指定部品の例(抜粋)

車体まわり	エアスポイラー	エアダム	フードスクープ
	エアロパーツ類	フェンダーカバー	ロールバー
エンジン	エキゾーストパイプ	マフラーカッター	
室内	ナビゲーション	オーディオ	
操縦装置	ステアリング	シフトノブ	
緩衝装置	コイルスプリング	ショックアブソーバー	ストラット類
騒音防止装置	マフラー	排気管	
その他	灯火類		

### 自動車部品(指定部品以外)を装着した場合に変更が許される一定範囲

	軽自動車・小型自動車	普通自動車
全長	±3cm	±3cm
全幅	±2cm	±2cm
全高	±4cm	±4cm
車重	±50kg	±100kg

### 部品の取り付け方法と一定範囲の関係

○：軽微な変更の範囲 ×：構造変更・記載変更の手続きが必要

	一定範囲内	一定範囲超
指定部品	○	○
	○	×
自動車部品	○	×
	○	×

### 最低地上高

自動車の全面の地上高は指定部品、自動車部品の装着にかかわらず空車時に9cm以上を確保する必要がある。ただし、ホイールベースとオーバーハングの寸法、クルマの構造の条件などにより異なる



# ASEA基準認定品会員一覧

(株)エンドレスアドバンス、(株)キャロッセ、ブリッド(株)、(株)ワークスベルはASEA登録品も有り。

2015年6月現在・50音順



**ENDLESS**  
The will to WIN.  
**(株)エンドレスアドバンス**  
〒385-0013  
群馬県佐久市横和1012-1  
0267-68-6888

**Carlen**  
**(株)カーレグ**  
〒152-0003  
東京都目黒区碑文谷5-12-14深澤ビル202  
03-6425-7340

**CUSCO**  
**(株)キャロッセ**  
〒370-0018  
群馬県高崎市新保町1664-1  
027-352-3578

**DIXCEL**  
ADVANCED BRAKE TECHNOLOGY  
**(株)ディクセル**  
〒566-0052  
大阪府摂津市島飼本町4-8-13  
072-654-0121

**BRIDE**  
RUBBER MONSTER  
**ブリッド(株)**  
〒476-0015  
愛知県東海市東海町1-11-1  
052-689-2611

**MARVEL**  
SPORTING & RACING PAD  
**(有)目黒ライニング商会**  
〒152-0003  
東京都目黒区碑文谷5-12-14  
03-3714-5561

**W&B**  
Japan's Premium Quick Release & Hub Mtg.  
**(株)ワークスベル**  
〒154-0002  
東京都世田谷区下馬3-22-10  
03-3410-1411

# ASEA基準登録品会員一覧

2015年6月現在・50音順



**FET**  
**アサヒライズ(株)FET事業部**  
〒379-2131  
群馬県前橋市西善町2004  
027-280-8001

**BILSTEIN**  
**(株)ア部商会**  
〒101-0053  
東京都千代田区神田美土代町3-2  
03-3233-2213

**HPI**  
**(株)エイチ・ピー・アイ**  
〒132-0025  
東京都江戸川区松江2-10-20  
03-5663-2551

**Winmax**  
**エムケーカシヤマ(株)**  
〒385-0009  
長野県佐久市小田井1119  
0267-67-7700

**OSGIKEN**  
**(株)オーエス技研**  
〒702-8001  
岡山県岡山市中区沖元464  
086-277-6609

**OKUYAMA**  
AUTO SPORTS Developer  
**(株)オクヤマ**  
〒224-0053  
神奈川県横浜市都筑区池辺町4539  
045-934-5334

**OGURA CLUTCH**  
**小倉クラッチ(株)**  
〒376-0011  
群馬県桐生市相生町2-678  
0277-54-7101

**KAZ**  
**カーツ(株)**  
〒704-8588  
岡山県岡山市東区西大寺五明387-1  
086-942-1111

**Valenti**  
NEW PREMIUM ACCESSORIES  
**(株)コラント**  
〒501-6257  
岐阜県羽島市福寿町平方4-43  
058-397-0303

**C-WEST**  
**C-WEST(株)**  
〒662-0863  
兵庫県神戸市室川町4-26  
0798-72-9000

**SILK ROAD**  
**(株)シルクロード**  
〒636-0245  
奈良県磯城郡田原本町味間310-1  
07443-4-1155

**Smart**  
**(株)スマート**  
〒651-2412  
兵庫県神戸市西区電が岡5-28-9  
078-380-2780

**TEINI**  
**(株)ティン**  
〒245-0053  
神奈川県横浜市戸塚区上矢部町3515-4  
045-810-5501

**TOMEI**  
The Engine Specialist  
**(株)東名パワード**  
〒194-0004  
東京都町田市鶴間1737-3  
042-795-8411

**TOM'S**  
**(株)トムス**  
〒158-0082  
東京都世田谷区等々力6-13-10  
03-3704-6801

**PIAA**  
**PIAA(株)**  
〒112-0005  
東京都文京区水道1-12-15白鳥橋三笠ビル  
03-6891-3311

**BLITZ**  
**(株)ブリッツ**  
〒202-0023  
東京都西東京市新町4-7-6  
0422-60-2277

**SYMS**  
RACING TEAM  
**矢島工業(株)**  
〒373-0032  
群馬県太田市新野町944  
0276-31-1311

**LACK**  
**(株)ラック**  
〒480-1103  
愛知県長久手市琵琶ヶ池20-1  
0561-63-0101

**LAILE**  
**(株)レイル**  
〒244-0803  
神奈川県横浜市戸塚区平戸町335  
045-824-1835

# 日本自動車用品・部品アフターマーケット振興会(NAPAC) 会員一覧

2015年6月現在 145社・50音順

(株)アールアイエチ	〒272-0137 千葉県市川市福栄4-13-6	☎047-300-2303
アールプライド(株)	〒345-0023 埼玉県北葛飾郡杉戸町本郷759-2	☎0480-36-2710
(株)アイクル	〒003-0029 北海道札幌市白石区平通17丁目北6-33	☎011-866-2850
(株)アイリックス	〒277-0065 千葉県柏市光ヶ丘4-10-7	☎04-7128-9810
(株)青木科学研究所	〒106-6155 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー18F	☎03-3403-4301
(株)アクセス	〒416-0931 静岡県富士市夢原825-15	☎0545-65-6699
(株)アクセルオートコーポレーション	〒454-0814 愛知県名古屋市中川区五月南通2-7	☎052-354-2533
(株)アクレ	〒208-0011 東京都武蔵村山市学園3-19-2	☎042-516-9600
アサヒライズ(株)FET事業部	〒379-2131 群馬県前橋市西善町2004	☎027-280-8001
(株)アドベント	〒183-0005 東京都府中市若松町2-27-22	☎042-306-7321
(株)阿部商会	〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町3-2	☎03-3233-2213
(株)ERコポレーション ROWEN車部	〒473-0939 愛知県豊田市堤本町山畑7番地	☎0565-52-8555
(株)イエローハット	〒103-0002 東京都中央区日本橋馬場町1-4-16 馬場町第一ビルディング	☎03-5695-1600
(株)池上	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-16-9	☎03-3249-2541
(株)イケガキフォーミュラ	〒322-0046 栃木県鹿沼市橋山町427-1	☎0289-64-5552
伊藤忠オートモビル(株)	〒107-0061 東京都港区北青山2-5-1 伊藤忠ビル16F	☎03-3497-4667
(株)イリスインターナショナル	〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-16-7	☎03-5835-2627
(株)インターテクノロジー	〒102-0072 東京都千代田区飯田橋2-1-2 葛西ビル1F	☎03-3262-7000
(株)ヴァルド	〒569-0072 大阪府高槻市京口町10-13	☎072-673-3000
(株)ウエッス	〒143-0016 東京都大田区大森北1-6-8 ウィラ大森ビル6F	☎03-5753-8213
(株)ウッドベル	〒222-0001 神奈川県横浜市港北区榎町1-26-1	☎045-541-1821
(株)ウッドベルジャパン	〒451-0032 愛知県名古屋市中西区数寄屋町2-13	☎052-508-4951
(有)エアスト	〒571-0077 大阪府門真市大橋町24-17	☎072-800-2288
(株)エイチ・ピー・アイ	〒132-0025 東京都江戸川区松江2-10-20	☎03-5663-2551
エイチ・エス(株)	〒701-1133 岡山県岡山市北区富吉3201	☎086-286-9331
(株)エーテック	〒453-0861 愛知県名古屋市中村区岩塚本通2-1-2 MSビル6F	☎052-419-1291
(株)エナベタル	〒488-0825 愛知県尾張旭市東山町2-14-8	☎052-775-3328
(株)エムエルジュエ	〒105-0004 東京都港区新橋6-4-9	☎03-5473-7588
エムケーカシヤマ(株)	〒385-0009 長野県佐久市小田井1119	☎0267-67-7700
M'SPEED	〒579-0966 大阪府東大阪市三島3-8-7	☎06-6748-2603
(株)M-TEC	〒351-8586 埼玉県朝霞市藤折町2-15-11	☎048-462-3131
エック(株)	〒431-1304 静岡県浜松市北区細江町中川7000-26	☎053-522-5245
(株)エンドレスアドバンス	〒385-0013 群馬県佐久市横和1012-1	☎0267-68-6888
(株)オーエス技研	〒702-8001 岡山県岡山市中区沖元464	☎086-277-6609
(株)オーエス技研	〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-5 浜松町丸通ビル4F	☎03-3438-4112
オートジャパニーズ(株)	〒430-0807 静岡県浜松市中区佐藤2-35-20	☎053-469-5011
(株)オートバックセブ	〒135-8717 東京都江東区豊洲5-6-52 NBF豊洲キャナルフロント	☎03-6219-8700
(株)オクヤマ	〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4539	☎045-934-5334
小倉クラッチ(株)	〒376-0011 群馬県桐生市相生町2-678	☎0277-54-7101
(有)オフビート	〒899-5241 鹿児島県姶良市加治木町本町2369 2F	☎0995-40-2342
カーツ(株)	〒704-8588 岡山県岡山市東区西大寺五明387-1	☎086-942-1111
(有)カラザワールド	〒146-0085 東京都大田区久が原5-28-5	☎03-5748-7737
(株)カーポートマルゼン	〒590-0003 大阪府堺市堺区高須町2-2-10	☎072-228-5555
(株)カーレグ	〒152-0003 東京都目黒区碑文谷5-12-14 深澤ビル202	☎03-6425-7340
(有)嘉南門	〒158-0091 東京都世田谷区中町5-31-2	☎03-5706-7777
(株)カクタスコポレーション	〒583-0871 大阪府羽曳野市野々上3-37-1	☎072-952-0567
(株)キャロッセ	〒370-0018 群馬県高崎市新保町1664-1	☎027-352-3578
(株)キャンパソシエイツ	〒224-0037 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南4-1-7	☎045-941-4341
協永産業(株)	〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場4-4-21 リそな船場ビル8F	☎06-6244-0321
(株)共豊コーポレーション	〒457-0077 愛知県名古屋南区立通町4-3	☎052-824-7630
(株)錦之堂	〒503-0956 岐阜県大垣市大外羽3-26-2	☎0584-89-6656
(株)クイック	〒538-0041 大阪府大阪市鶴見区今津北3-2-12	☎06-6969-2000
(株)クライメイト	〒930-0166 富山県富山市中老田665-4	☎076-471-8071
(株)グリーンフラッグ	〒272-0837 千葉県市川市堀之内3-26-9	☎047-374-0701
(株)クワイエントジャパン(株)	〒220-0055 神奈川県横浜市西区浜松町12-27 YTBビル601	☎045-242-4611
(株)クリムゾン	〒536-0008 大阪府大阪市東区間目3-9-27	☎06-6180-1511
(株)グループ・エム・レーシング	〒351-0015 埼玉県朝霞市幸町3-12-24	☎048-485-9627
(株)ケースベック	〒447-0075 愛知県碧南市立山町4-32-2	☎0566-43-5507
(株)ケイアイティ・ジャパン	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島7-7-3	☎06-6838-3307
(株)ケイエス・エンジニアリング	〒208-0034 東京都武蔵村山市残堀2-29-1	☎042-569-2930
(有)K-BREAK	〒583-0009 大阪府藤井寺市西大井473-1	☎072-931-1000
(株)ケミテック	〒278-0001 千葉県野田市目次1569	☎04-7192-8460
(株)コーリンプロジェクト	〒811-2115 福岡県糟屋郡須恵町佐谷1245-1	☎092-957-0811
SZIGENインターナショナル(株)	〒581-0845 大阪府八尾市上之島町北6-5	☎072-995-8005
(株)コスミック	〒454-0935 愛知県名古屋市中川区東町4-61	☎052-383-6111
(株)コラント	〒501-6257 岐阜県羽島市福寿町平方4-43	☎058-397-0303
(株)シーアールエス	〒561-0891 大阪府豊中市走井1-21-20	☎06-6852-9000
(株)シーアールケイ	〒456-0032 愛知県名古屋市中川区三本松町2-18	☎052-871-2055
C-WEST(株)	〒662-0863 兵庫県西宮市室川町4-26	☎0798-72-9000
CSマーケティング(株)	〒595-0053 大阪府東大津市青葉町2-7	☎0725-32-2801
(株)ジーコーポレーション	〒448-0842 愛知県刈谷市東陽町2-1	☎0566-25-8105
(株)ジエスタイルコーポレーション	〒456-0013 愛知県名古屋市中区外土居町9-14	☎052-681-1050
(株)シックスセンス	〒584-0024 大阪府富田林市若松町5-19-7	☎0721-23-0707

(株)ジャオス	〒370-3504 群馬県北群馬郡榛東村広馬場3586-1	☎0279-20-5511
(株)ジャパリアクティブ	〒578-0935 大阪府東大阪市若江東町3-3-35	☎06-6722-5050
(株)ジパップ三層	〒310-0844 茨城県水戸市住吉町126-6	☎029-247-8263
(株)シルクロード	〒636-0245 奈良県磯城郡田原本町味間310-1	☎07443-4-1155
(株)シンボリ ウォーカージャパン	〒462-0801 愛知県名古屋市中区北新橋68	☎052-911-9424
(株)スーパーバスター	〒582-0020 大阪府柏原市片山町18-66	☎072-975-3600
(株)スマート	〒651-2412 兵庫県神戸市西区電が岡5-28-9	☎078-380-2780
住友工業(株)ダテプロプライエタリー	〒135-6005 東京都江東区豊洲3-3-3 豊洲センタービル	☎03-5546-0153
(株)ZERO-1000	〒454-0936 愛知県名古屋市中川区高杉町318	☎052-365-3001
(株)セントラル	〒182-0035 東京都調布市上石原1-32-34	☎0424-86-4451
(有)太平	〒498-0066 愛知県豊岡市補1-127-1	☎0567-68-5583
(株)タイワワールド館ベスト	〒983-0036 宮城県仙台市宮城野区菅野2-6-5	☎022-231-3411
(有)高勢産業	〒197-0834 東京都あきる野市引田782	☎042-559-6481
(株)タカマコベティショプロダクト	〒108-8545 東京都港区芝浦3-11-4	☎03-3456-0181
(株)タナベ	〒562-0001 大阪府箕面市小野原東1-4-15	☎072-728-6700
(株)ティアー・エー・エス	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区中村駅4-26-13 ちとせビル3F	☎052-616-7500
(株)TANEI-SYA WHEEL SUPPLY	〒934-0035 富山県射水市新郷34-5	☎0766-86-0117
(株)ティーンズエム	〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4838-1	☎045-482-6355
(株)ティエイエシエ	〒561-0842 大阪府豊中市今在家町18-10	☎06-6866-1431
(株)ディクセル	〒566-0052 大阪府摂津市島飼本町4-8-13	☎072-654-0121
(株)ティン	〒245-0003 神奈川県横浜市戸塚区上矢部町3515-4	☎045-810-5501
(株)テクノピア	〒101-0065 東京都千代田区西神田3-1-2ウエスト神田ビル3F	☎03-3221-4761
(株)テストアンドサービス	〒216-0035 神奈川県川崎市宮前区馬場1780-6	☎044-854-1945
(株)デルタ	〒552-0007 大阪府大阪市港区天竺2-2-17	☎06-6572-4433
(株)ドゥオール	〒152-0003 東京都目黒区碑文谷5-20-1	☎03-3794-1089
(株)東京車輪	〒116-0003 東京都荒川区南千住3-5-7	☎03-3807-0681
(株)東名パワード	〒194-0004 東京都町田市鶴間1737-3	☎042-795-8411
(株)山田レーシング	〒714-1215 岡山県小田郡矢掛町中640-1	☎0866-83-1202
トビー実業(株)	〒141-8667 東京都品川区大崎1-2-2 アートヴェレッジ大崎セントラルタワー6F	☎03-3495-7370
(株)トムス	〒158-0082 東京都世田谷区等々力6-13-10	☎03-3704-6801
(株)トラスト	〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台3155-5	☎0479-77-3000
(株)トレジャーワンカンパニー	〒224-0025 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎1-31-20	☎045-590-0278
永井電子機器(株)	〒213-0033 神奈川県川崎市高津区下作庭471	☎044-874-2441
夏山金属工業(株)ナレジャパン事業部	〒579-8014 大阪府東大阪市中石町5-6-13	☎072-981-0802
ニコルレーシングジャパン(株)	〒212-0005 神奈川県川崎市幸区戸手2-5-7	☎044-541-3011
(株)ニュー	〒813-0002 福岡県福岡市東区下原1-22-25	☎092-663-8320
ニューレイトン(株)	〒133-0065 東京都江戸川区南葛崎町4-14-11	☎03-3676-2992
(株)ハートボイス	〒733-0007 広島県広島市西区大宮3-9-4	☎082-508-3000
(株)橋本コーポレーション	〒606-8374 京都府京都市左京区二条通川端東入道渡町209	☎075-761-7351
(株)パティジャパン	〒359-1141 埼玉県所沢市小手指町3-26-7	☎04-2947-9000
PATEC(株)	〒747-0833 山口県防府市大字浜方534-20	☎0835-25-2550
PIAA(株)	〒112-0005 東京都文京区水道1-12-15白鳥橋三笠ビル	☎03-6891-3311
ピーエムビー技術研究(有)	〒106-0044 東京都港区東麻布2-35-2	☎03-3588-8011
(株)ビッグウェイ	〒983-0034 宮城県仙台市宮城野区扇町7-2-36	☎022-259-0545
(株)フリップスジャパン	〒580-0023 大阪府松原市南新町4-48	☎06-6656-5555
(株)フォアパフォーエッジエンジニアリング	〒509-0206 岐阜県可児市土田2461	☎0574-26-5824
(株)フジコーポレーション	〒981-3341 宮城県黒川郡富谷町成田1-7-1	☎022-348-3300
藤巻技研工業(株)	〒220-0072 神奈川県横浜市西区津開町3-204-17	☎045-311-1368
ブリヂストンリテラルジャパン(株)	〒104-0031 東京都中央区京橋1-12-2	☎03-3663-6272
(株)ブリッツ	〒202-0023 東京都西東京市新町4-7-6	☎0422-60-2277
ブリッド(株)	〒476-0015 愛知県東海市東海町1-11-1	☎052-689-2611
(株)ベスト	〒171-0044 東京都墨田区千早町4-25-3 大宏ビル	☎03-5995-6051
ペロフジャパン(株)	〒157-0071 東京都世田谷区千歳台4-30-11 ACTスケア3F	☎03-3482-5461
(株)ホシノンバル	〒156-0054 東京都世田谷区桜丘5-32-3	☎03-3439-1122
(株)ホソカワコーポレーション	〒338-0823 埼玉県さいたま市桜区栄和4-1-1	☎048-851-4411
(株)ホットスタッフコーポレーション	〒816-0981 福岡県大野城市若草3-11-27	☎092-303-8003
(株)ホンダエンジニア	〒166-0016 東京都杉並区成田西2-21-18	☎03-5347-7001
マルカーサービス(株)	〒453-0861 愛知県名古屋市中村区岩塚本通2-1-2 MSビル6F	☎052-419-1200
(株)明和	〒343-0023 埼玉県越谷市東越谷7-88	☎048-966-3551
(		



