

「プロムムックNo.84 [86スーパー車
ニシング3]」平成17年11月10日発行

88/89

パロマ

スーパーチューニング

プロムムックNo.84

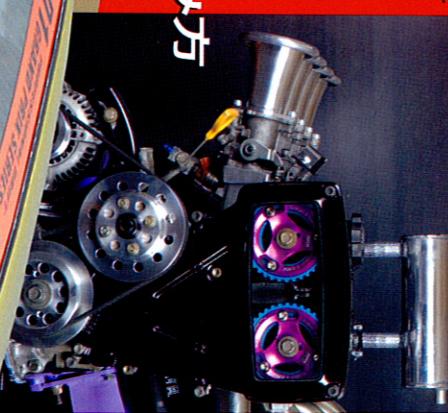
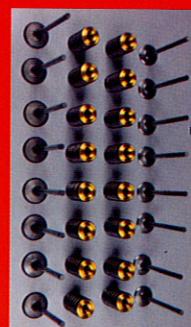
いりぞり尽くした86の魅力

230psオーバー4AGの組み方

フルチューン4AGに
組み込まれるSPLバーツと
ノウハウを徹底公開!!

AUTOWORKS
特別編集
保存版

定価1500円



4AG

チューンの最先端

- プライベーターの工夫
- 拘りの流用キャブレター
- 走りが楽しい本気仕様
- 切れ角UPの利点とは
- ツライチにキメよう

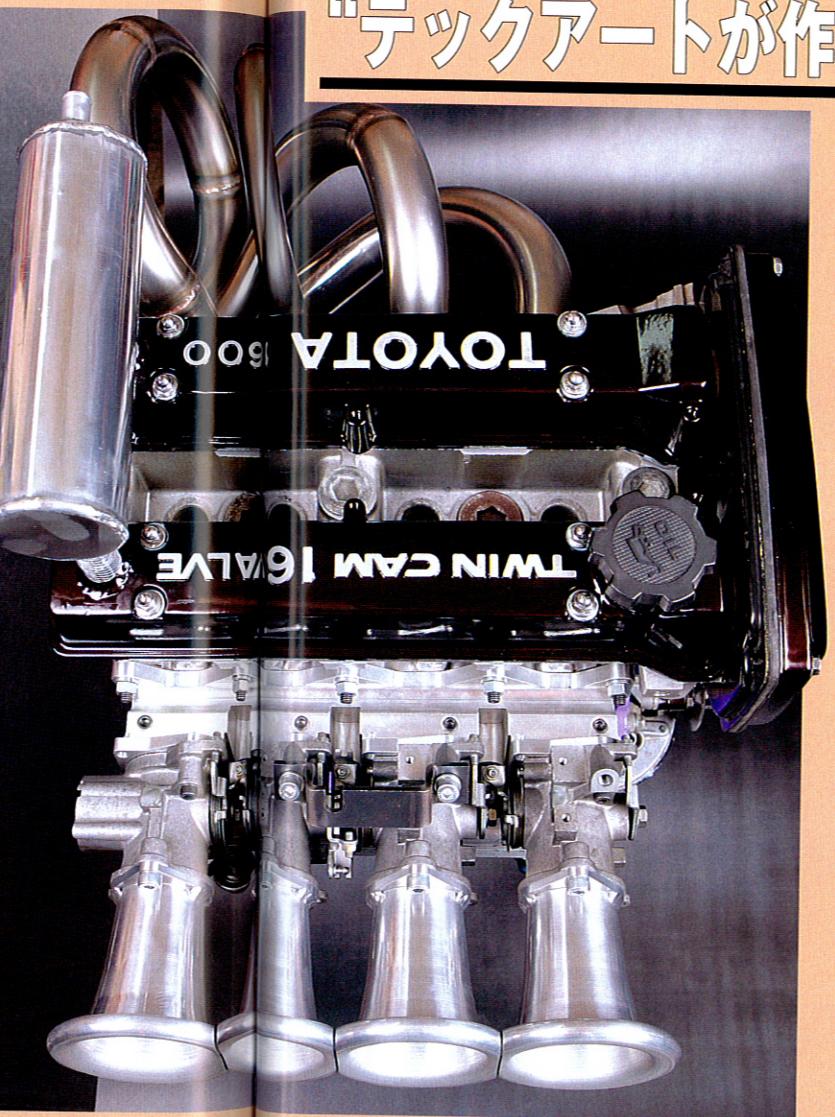
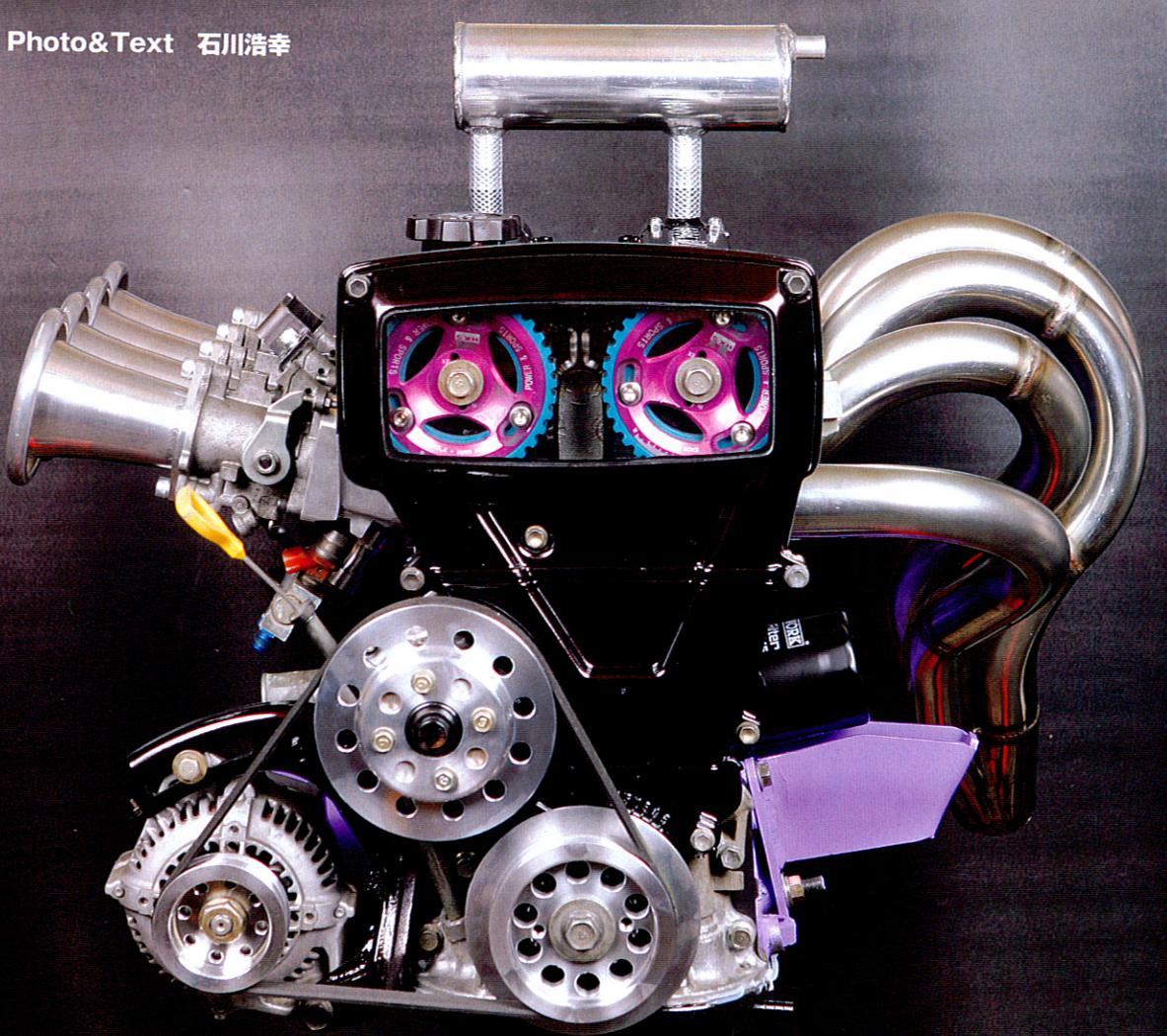
- ブッシュ交換で足回りをリフレッシュ
- ダイグイなハンドリングに変える
- 簡単なフェンダーのツメ折
- 足回り調整パーツの活用
- 耐熱ラップの巻き



『4AG=230 PS の秘密

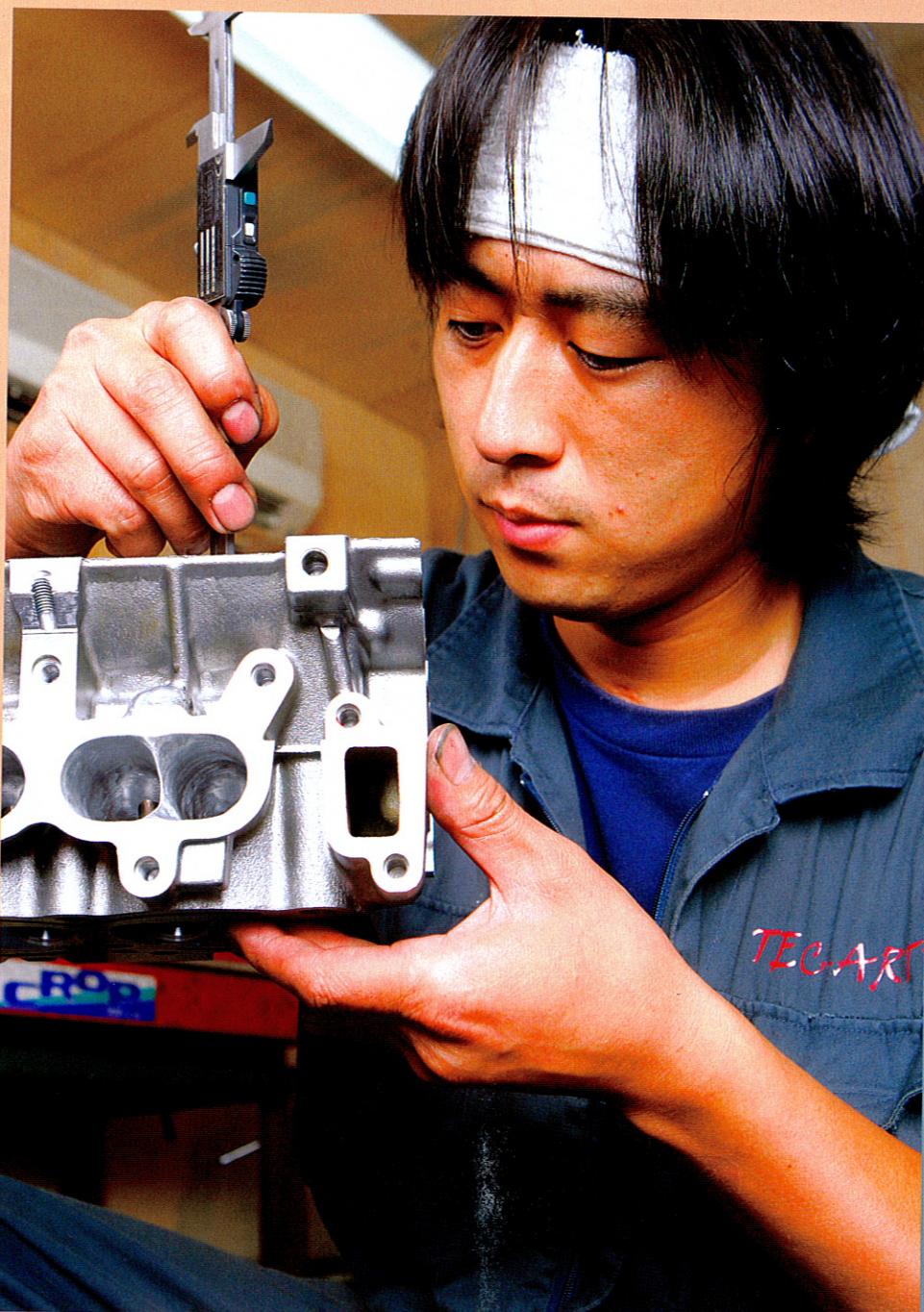
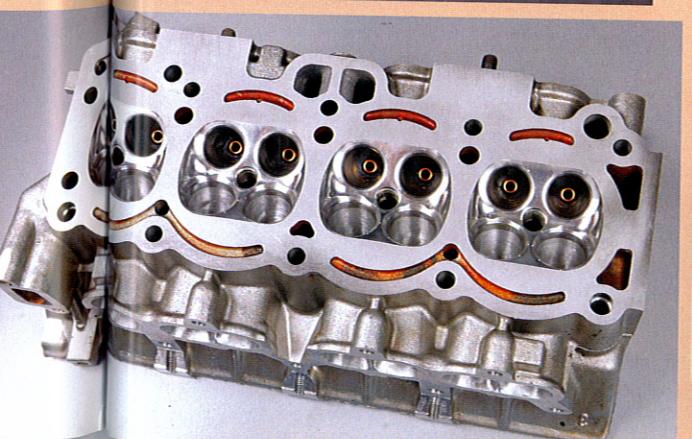
Photo&Text 石川浩幸

“テックアートが作る、86エンジン制作工程の全て”



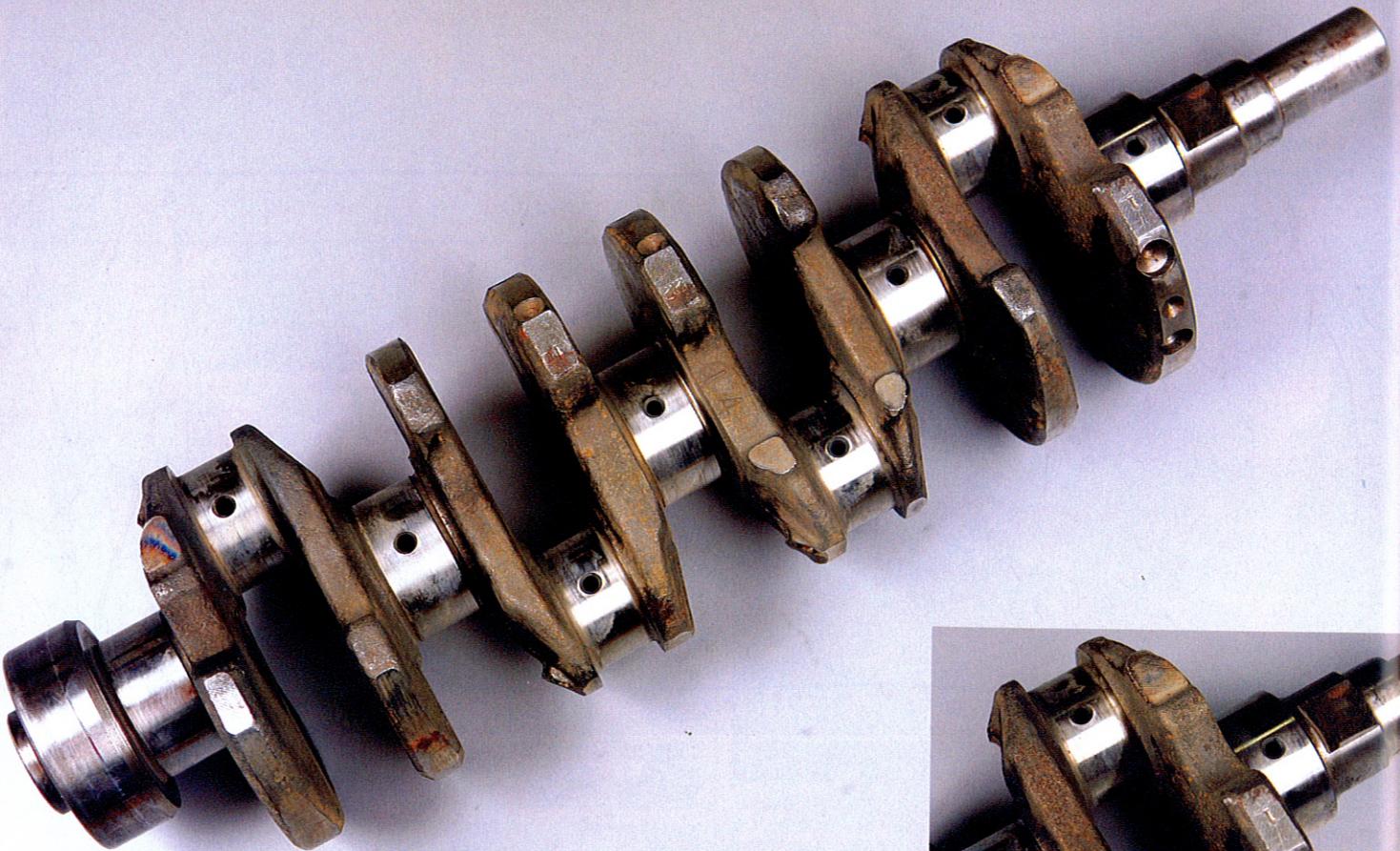
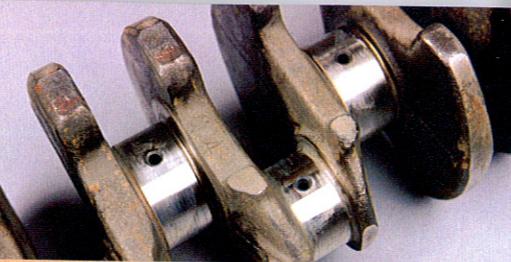
走りが楽しいハチロクの心臓部=4AG。ノーマルに乗った事のある人なら分かるけど、良く回るエンジンは楽しいけど、余りにとろく寂しさを感じるときがある…距離を重ねて疲れているエンジンならそれは顕著だ。少し前までは使い捨て的な使われ方をしてきた4AGだけど、近年、そのチューニング・耐久性など注目がかなり集まっている。

そこで今回、その注目を集めているエンジンビルダーの一つでもあるテックアートで、4AGエンジンの制作工程、特にこだわって制作している所、使用する部品や各部の加工などを紹介していく。作業を進めてくれるのはテックアートのメカ担当、鎌田貴夫さんだ。

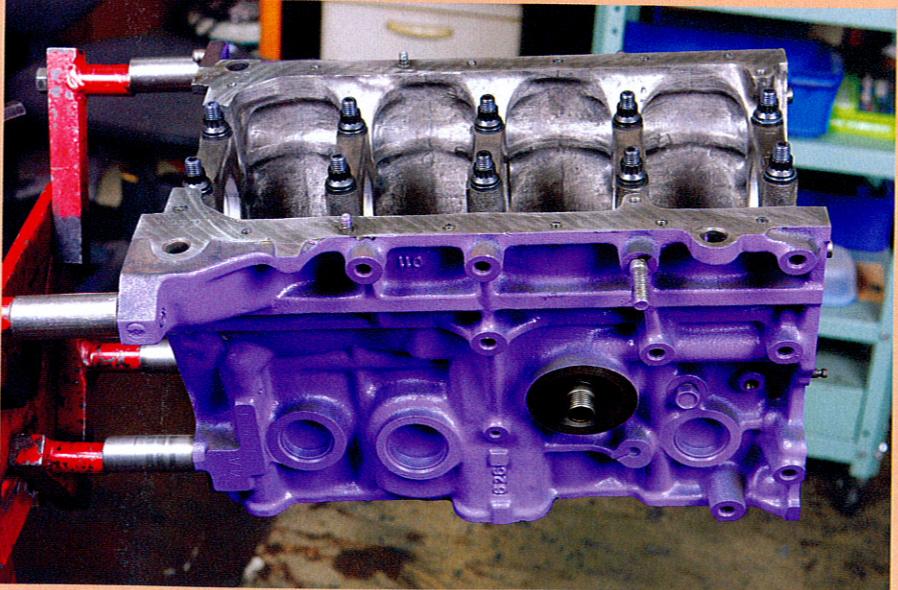


◆ノーマル クランクシャフト

こちらはノーマルクランク。右のクランクと比較しても分かりやすいと思うが、形状は同一。しかしバランスウェイトではなく、クランク軸の軽量＆鏡面加工しているのがノーマルクランクと比較すれば更に分かりやすいだろう。クランクをべらぼうに削る人もいるが、結果的に耐久面を考えるとそれほどの効果は少ないだろう

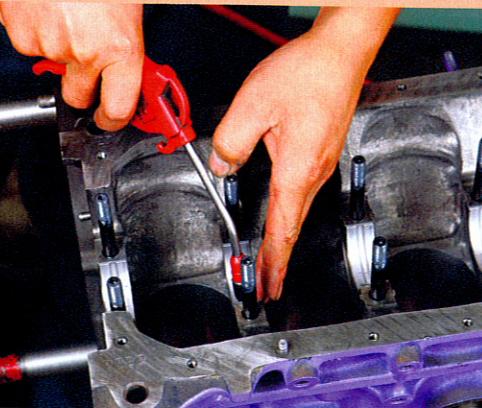


●シリンダーへの組み付けからスタート



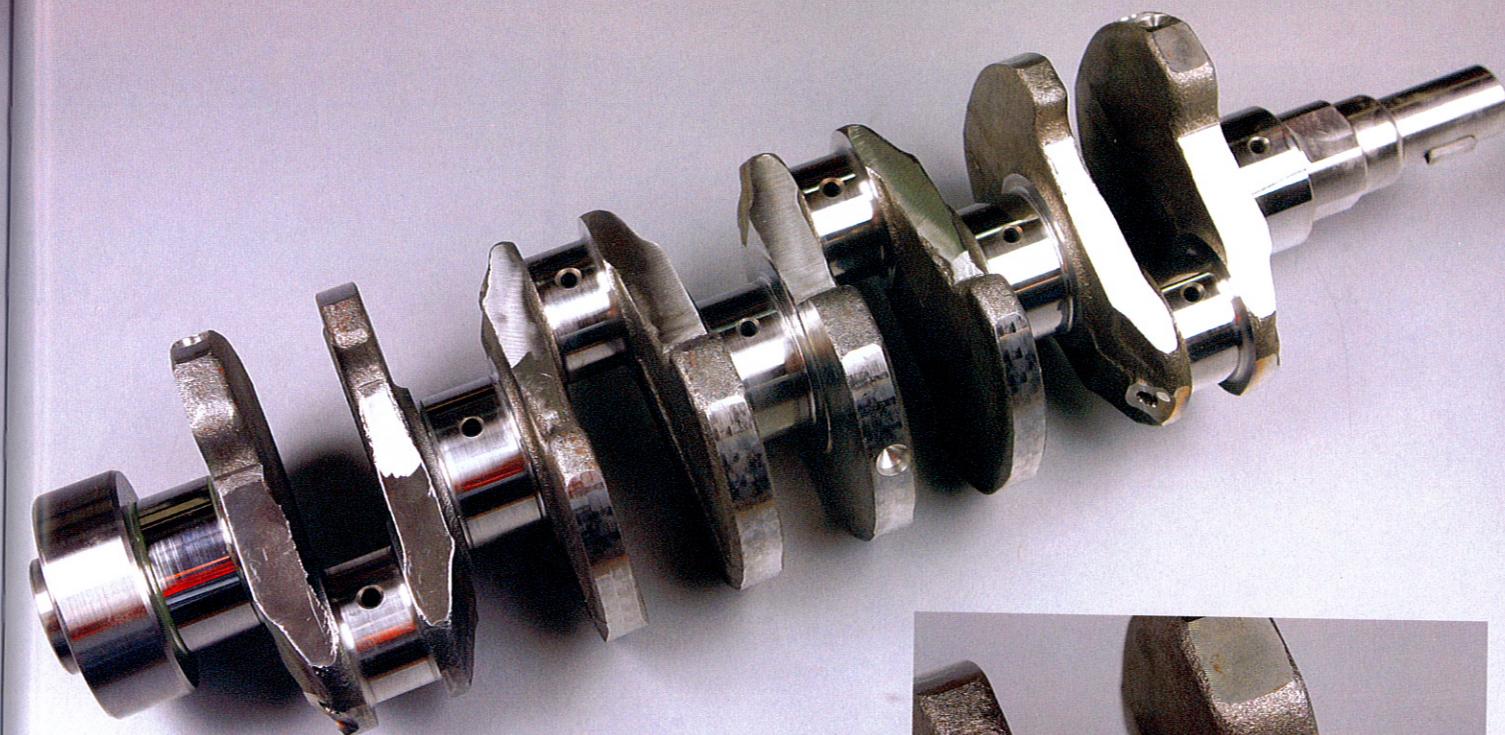
1

材料や使用するスペシャルパーツなどは工程ごとに紹介していく事にして、早速エンジン組みを進めていこう。まずはシリンダーブロック。修正面研に出したり、ボーリングに出したのも含め、砂型やバリなどを洗浄してから、プローガン等でホコリなどを吹き飛ばし、エンジンスタンドに取り付けておこう。取り付け時ブロックとスタンドの間隔がこの程度開いていると後々作業もしやすい

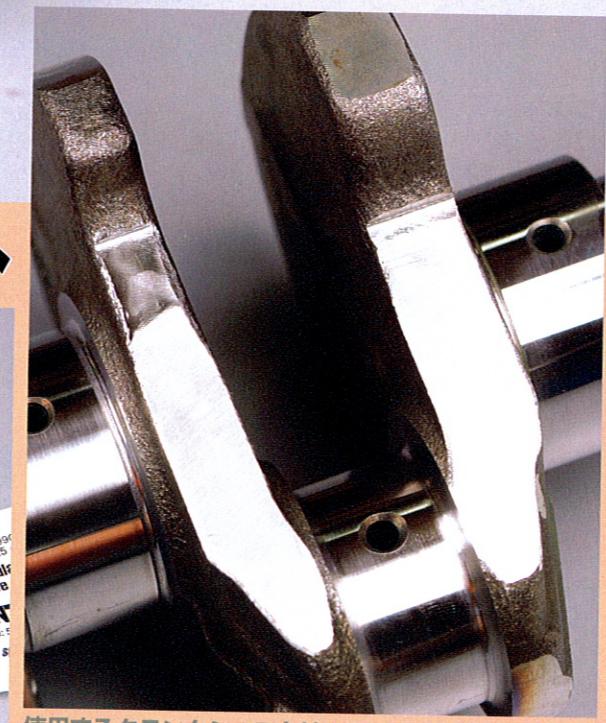


☆ノーマル改 クランクシャフト

三腰下
まわり



☆クランクスタッドボルト



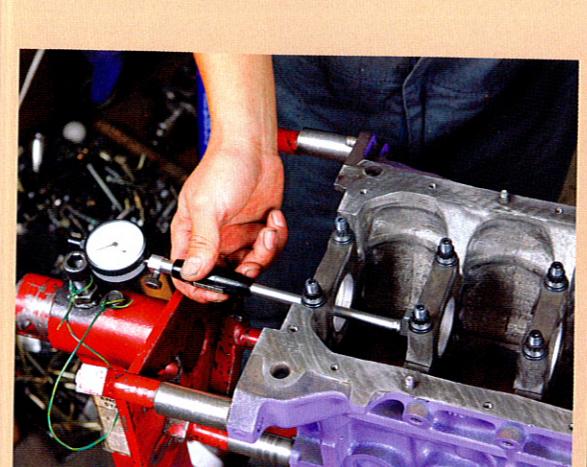
使用するクランクシャフトはAE111ノーマルの軽量曲がり修正バランス取りを使用する。もちろん、高価な削り出しクランクなども存在するので余裕のある人はそれを使ってもいい。テックアートではクランクもいろいろ試してみたが、今の所この仕様に落ちているそうだ。クランクボルトをARP製を使用すれば問題は出ない

9

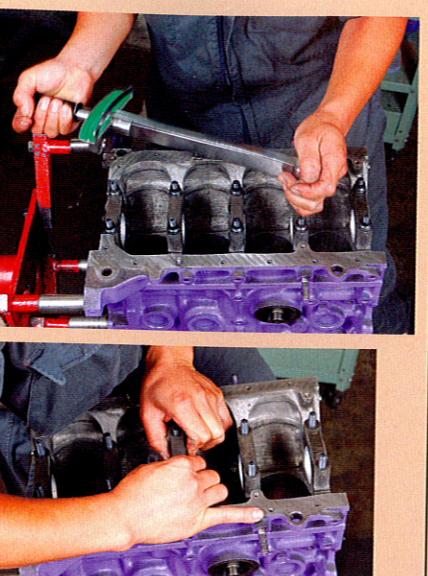
クランクを組む時にエンジンの当たり外れ、と言われるものが決まる。テックアートでは考える。必ずその一つがメタルとクラシックジャーナルとの当たり方。そして一度軽く締め付けて、もう一度締めていくと面が出やすくなる。この他のクラシックの締め方一つのノウハウでエンジンは別物になるとを考えている。



クランクスタッドボルトやナットの座面には必ずグリスを塗布し、刷染させてから組み付けていく。ARPのボルトセットにはグリスが含まれているのでそれを使えば問題ないが、なければモリブデン系のグリスを塗布してやる

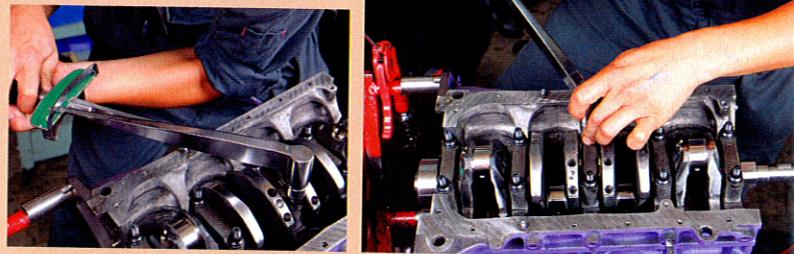
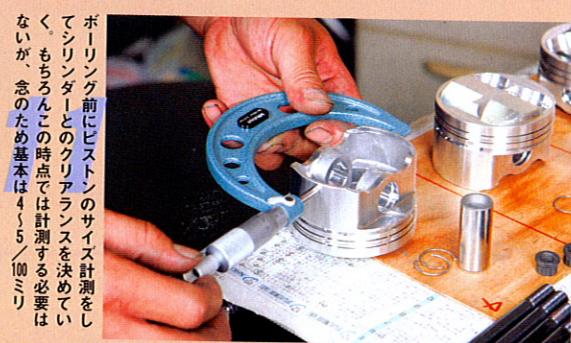


今回は既に加工済みで、メタルのクリアランスも計測済みだがクランクメタルは常温時にポアゲージを使って計測していく。ここでも気温は問題で出来ればどのような季節でも常温（20~25°C程度）。エアコンをかけた部屋でもいい）を保てる場所で計測し、組み付けるようにしたほうがより正確なクリアランスも保てるし、組み付けバランスも保てる。ちなみに使用するメタルはノーマルで、オイル塗布前に計測するのは常識



プロック横のヘックスメカニカルにバッキンを塗り、取り付ける。これを取り外さないで洗浄する人がいるが、この水路はゴミが溜まっている可能性があるので必ず取り外しておこう

☆ピストン・コンロッド



メタルを刷染ませ、位置も確認したらクランクキャップボルト（ナット）を締め付けていく。最初は手締めで面が当たるまで、そこから3→6.5→8kg-mとトルクを上げて締め付けていく。92後期からは角度締めだが、8kg-m時にボルトが伸びる（ARPはほぼ変化無し）までジワジワ待ちながら締め付ける

10



シリンドラーボアはダミーヘッドを組み付けてクリアランスを計測していく。この時点では計測する必要はないが、念のため基本は4.5/100ミリ



ピストンスカート部のバリなどを落とした上で重量合わせ。この角をあまり落とすと逆に弊害も出てきて軽くベーバーを当てる程度にしていくといい。重量合わせの基本は裏側だ

11



12



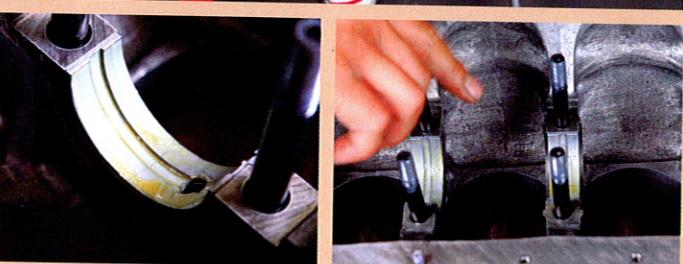
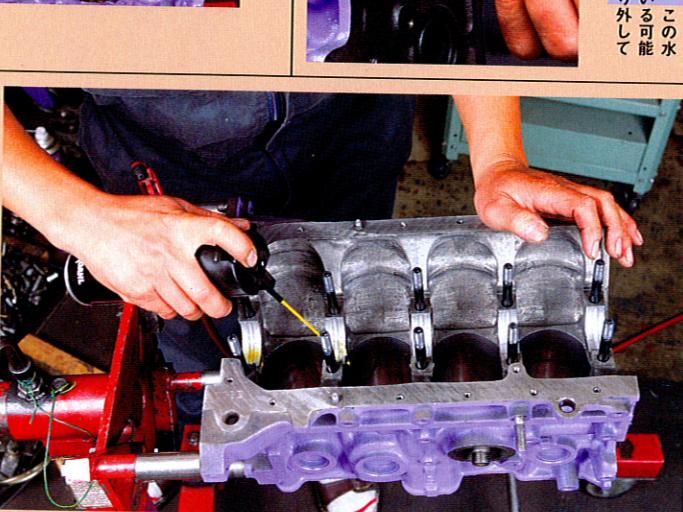
シリンドラーボアはダミーヘッドを組み付けてクリアランスを計測していく。この時点では計測する必要はないが、念のため基本は4.5/100ミリ



クランクを載せよう。載せる前に常識だけしつこいくらいにクランクは洗浄しておこう。オイル通路にもゴミがたまりやすいからプローチングで通路を根気よく吹き、ゴミが少しでもないように気を配ろう



スラストベアリングの位置を確認したらクランクジャーナル部、オイル穴部にもオイルを注入、塗布しクランクキャップを入れていく。もちろんクランクキャップのメタル部分にも組み付けベーストを塗布して組み付ける

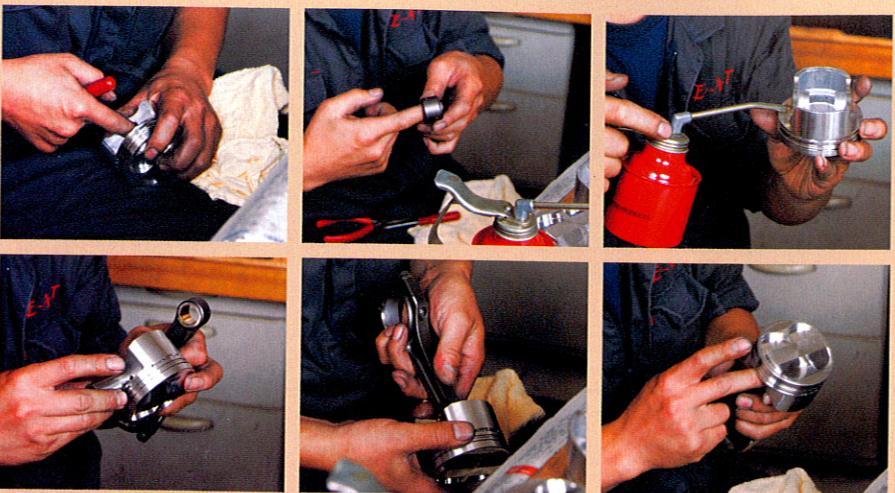


4 クランクも計測しちょうどいいメタルが組み込めたらよいよクランク取り付け。メタルはオイル穴がずれないように注意しよう。テックアートでは組み付けグリス、ベーストにバーダルの組み付けベーストスプレーを使っている。粘度が高く初期の傷が付きにくいそうだ



6

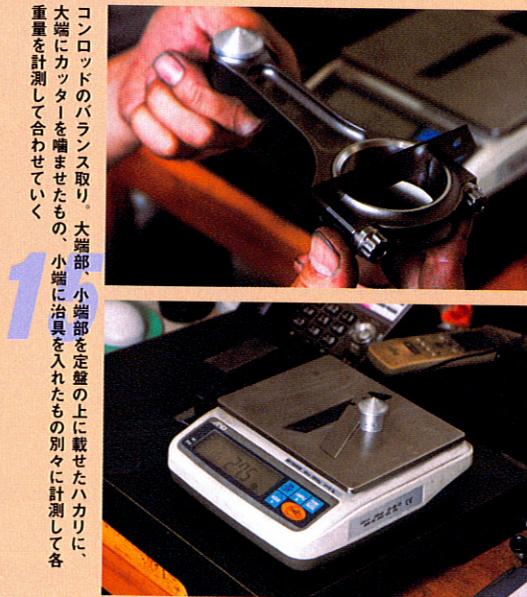
クランクのこの位置にスラストベアリングを入れる。スラストベアリングから小さいドライバーなどでプロックとすれていらない位置に持つていてあげよう



16 計測や軽量加工などが終わり、洗浄したらいよいよ組付けだ。ピストンピンクリップを片側に取り付けピストンピンを半分入れ、コンロッドを組み付けてピストンピンを挿入し、もう一方のピストンピンクリップを入れる。組み付けるときはオイルを差しながら行おう



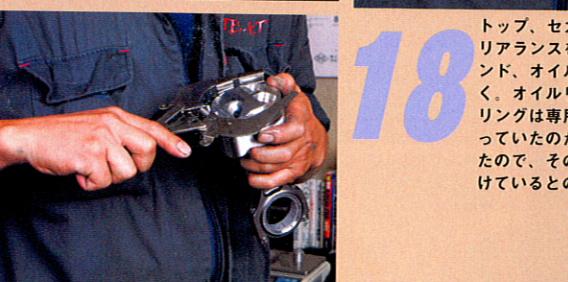
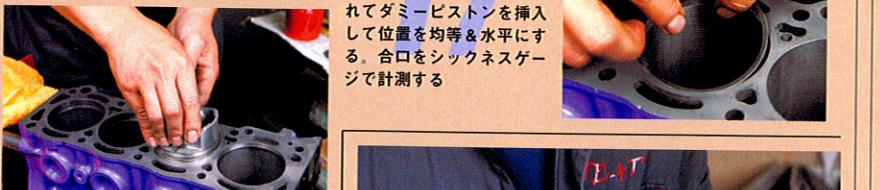
17



コンロッドのバランス取り。大端部大端部を定盤の上に載せたハカリに、重量を計測していく
小端部を定盤の上に載せたハカリに、重量を計測していく



ピストンリングを取り付ける前に合口のクリアランスを計測する。まず各気筒ごとにリングを入れてダミーピストンを挿入して位置を均等&水平にする。合口をシックネスゲージで計測する



18 トップ、セカンドとピストンリングの合口のクリアランスを計測したら、今度はトップ、セカンド、オイルリングをピストンに組み込んでいく。オイルリングを手で組み込んだらピストンリングは専用ツールで組み込む。以前は手でやっていたのだがリングがかけてしまう事があったので、その時から専用ツールを使って組み付いているとの事



◆ノーマル



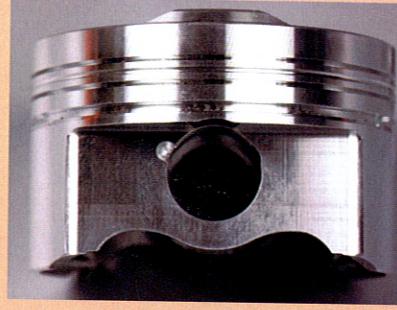
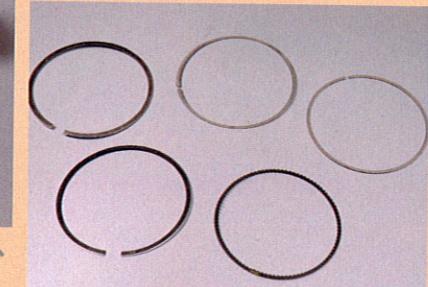
ノーマルコンロッドはトラブルが出る事も多い。
強化品のボルトに変更



☆ピストン



使用するピストンはテックアートオリジナルピストン(81.5、82φ二種類あり)でピニン径20φ。今回はこれを使用した



☆コンロッド

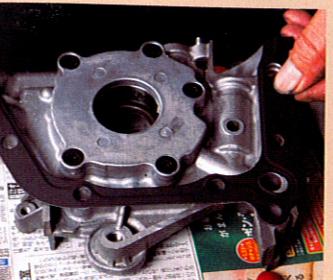
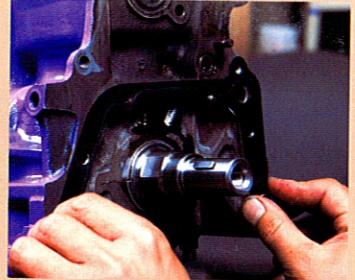


テックアートではJUNのコンロッドを使用している。コンロッドボルトはJUNのコンロッドには最初からARPが取り付けられているが、ノーマルを使用するならコンロッドボルトだけは強化品を使用したい。JUNのものにはコンロッドオイルジェットがなく、メタル部の油圧を確保出来るのも使っている理由の一つ

☆コンロッドボルト

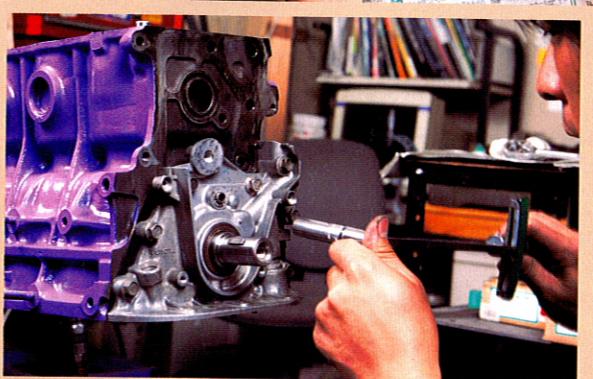


ARP
Automotive Race products
Part # 120-9002
Specialty fastened
Moly base
ASSEMBLY LUBRICANT
For precise application see ARP fastener product specifications



26

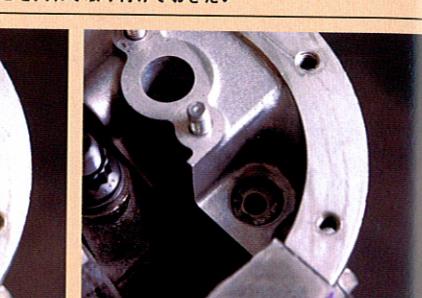
クランクフランジにリテナーを入れてはめる。最初に言ったが、エンジンプロックとエンジンスタンドの隙間が小さいと、一度スタンドから外さなければならないので、この隙間が確保出来るカラーなどを入れて取り付けておきたい



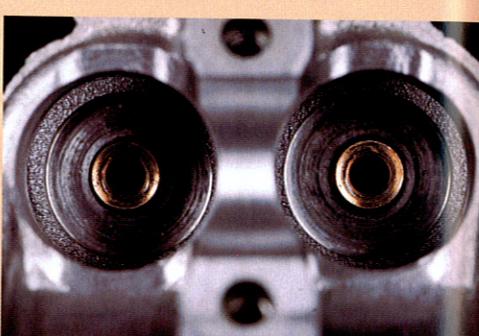
定するように設定

オイルポンプを取り付けるオイルポンプを取り付け箇所にガスケットを置き、下側のみに液体ガスケットを塗り付けオイルポンプ本体を取り付ける。オイルポンプを取り付けた後、車体などスプリングの張力でスプリングが入れにくく、スプリング、そして油圧強化の為に3枚のワッシャーを入れてスナップで固定する。締め密着した時にリリーフバルブのまん中あたりにくるように

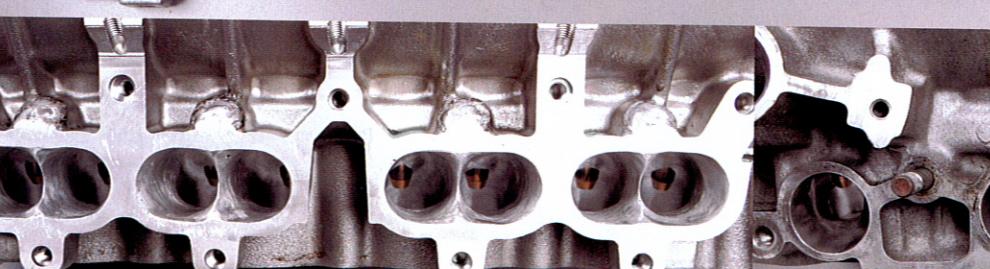
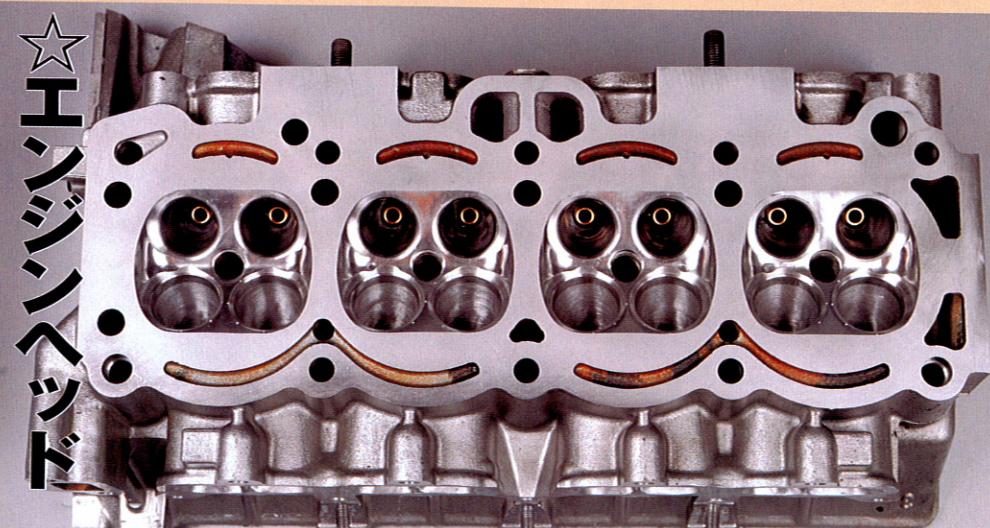
オイルポンプをプロックに取り付ける。オイルポンプを取り付け箇所にガスケットを置き、下側のみに液体ガスケットを塗り付けオイルポンプ本体を取り付ける。オイルポンプを取り付けた後、車体などスプリングの張力でスプリングが入れにくく、スプリング、そして油圧強化の為に3枚のワッシャーを入れてスナップで固定する。締め密着した時にリリーフバルブのまん中あたりにくるように



三腰上まわり



エンジンヘッドは86ヘッドを使用する。バルブガイドはオリジナルのリン青銅に打ち替え、ポートも独自な形状に



★エンジンヘッド



20

コンロッドボルトを締め付ける。手で締めていきそこから3→5→7kg-mという順番にトルクをかけて締めていく。7kg-mで止めて、少し放置してネジを伸ばす。ここもメタルの位置に注意しながら本締めしていくことになるが、キャップボルトにはグリスを塗り付けることも忘れない



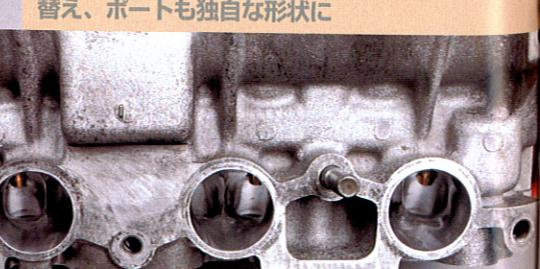
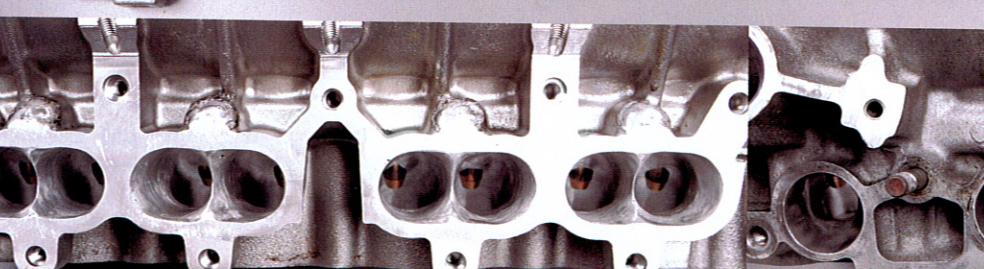
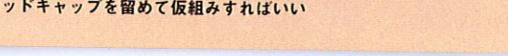
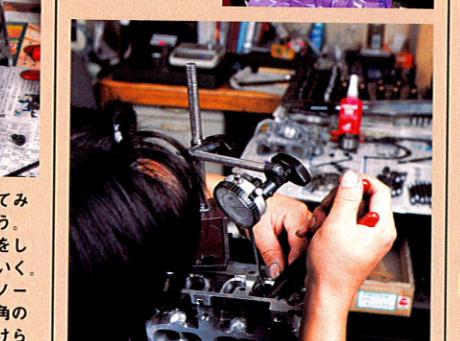
シリンダーブロックの端部にノックピングを打ち込む。言わなくても分かると思うが、シリンダーヘッドの位置決め用だ



23 面研やガスケットの関係、圧縮比との兼ね合いもありピストン突き出し量を計測する。ダイヤルゲージをブロックに載せ、突き出し量を計測。突き出し量は0.05~0.08ミリだ



バルブとピストンとのクリアランス(バルブリース)、そしてオーバーラップの計測のためバルブを一度仮組し、シリンダーヘッドを載せる。シリンダーヘッドを載せたらバルブの突き出し量を計測。計測の結果、IN側6.8ミリ、EX側7.2ミリだった



吸気ポートは外径32φ、内径30φのアルミパイプをぶち込み、溶接しポートの流れを早める。インジェクターアダプター部分は溶接により埋める。排気ポートは拡大加工。このポート形状、見る人が見れば驚くはず。ここにも高回転でハイパワーを誇り、中低速のトルクの太さの特性にかなり、一役かっている

吸気ポートは外径32φ、内径30φのアルミパイプをぶち込み、溶接しポートの流れを早める。インジェクターアダプター部分は溶接により埋める。排気ポートは拡大加工。このポート形状、見る人が見れば驚くはず。ここにも高回転でハイパワーを誇り、中低速のトルクの太さの特性にかなり、一役かっている

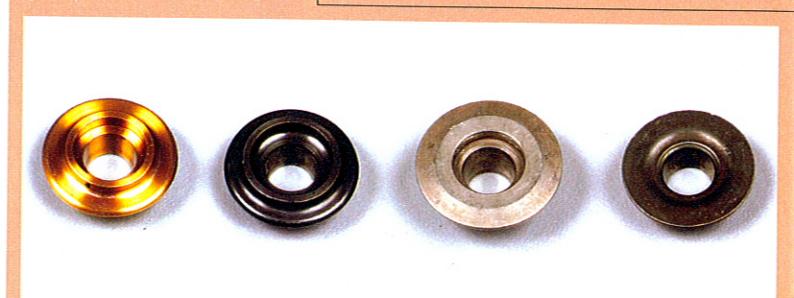
★吸気★排気



31

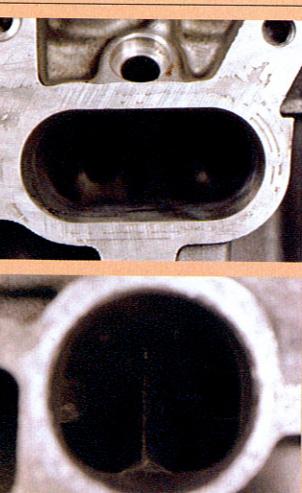
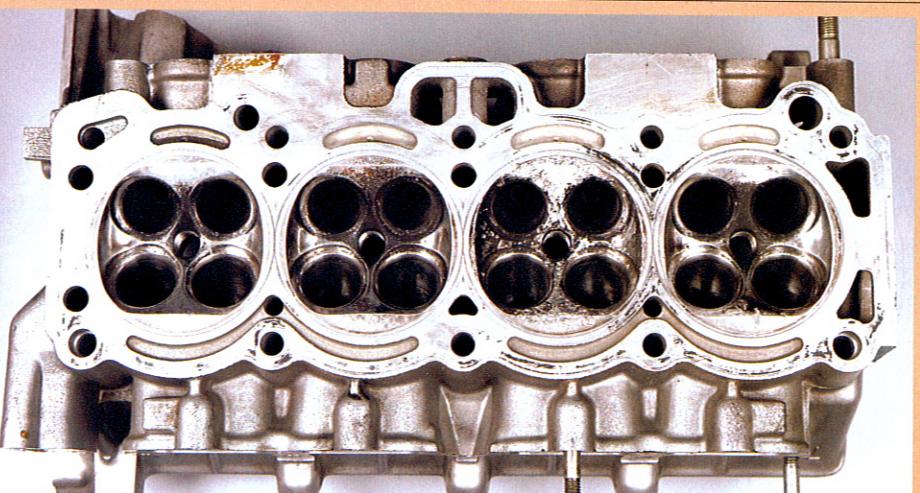
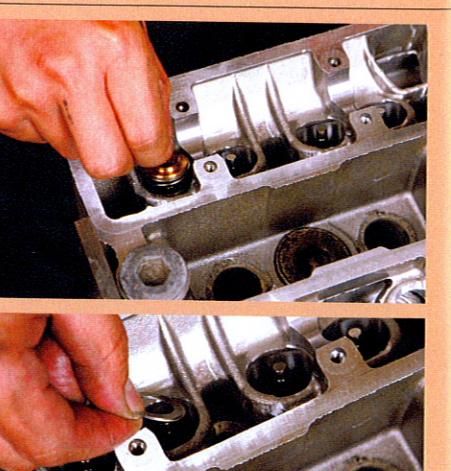
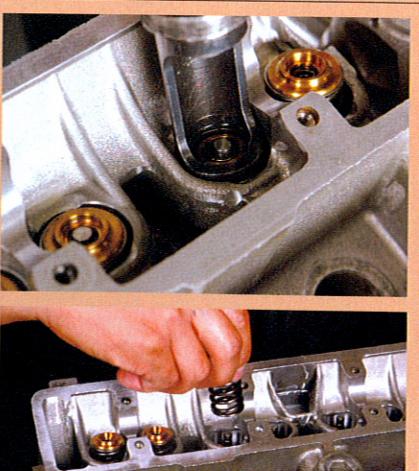
ステムシールクリアランスは10~15/1000ミリ。ハンマーでコッターを軽く叩きバルブセット長を測る治具でバルブセット長を計測する。テックアートのスプリングは楕円なので自由長が長いのも魅力。しかもセット荷重は重いが、フル荷重はそれほどでもない。セット長28+8.4=36.4ミリ テックバルブスプリング密着時=22ミリ+使用するバルブリフト量11ミリ+余裕量=シムの厚さは2ミリとなる

☆バルブ

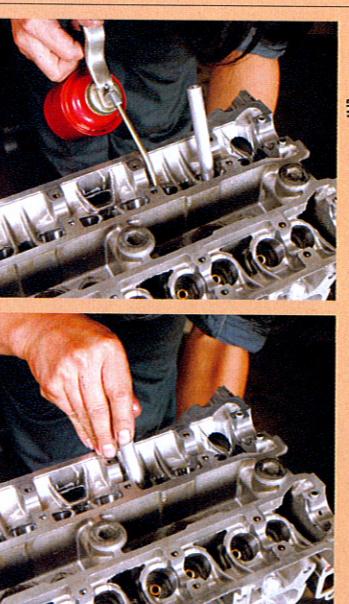


バルブはIN31.5ミリ、EX27ミリと各1、1.5ミリオーバーを使用。なのでシートリングの入れ替え無しで、シートカットのみで対応出来るのもうまみ。スプリングは自由長の稼げる楕円、リテナーは軽量チタンを使用。ヘッドボルトはARPを使う

計測するものが終わったらバルブスプリングを組み付けていく。バルブシート、バルブ、リテナーを組み込み、バルブスプリングコンプレッサーでリテナーを押し、あらかじめ置いておいたコッターを入れる。テックアートではバルブスプリングを組み込む時もバルブがうまく回転してくれるような工夫をして組み付けているのもポイントだ



30



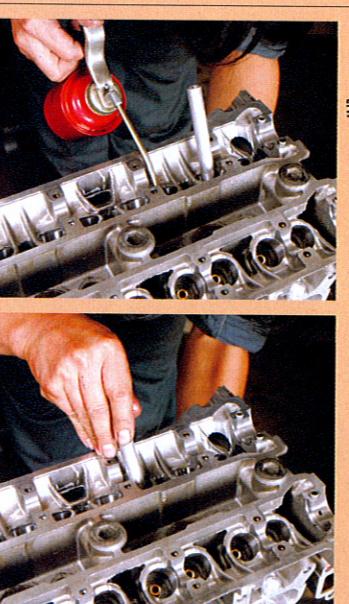
28

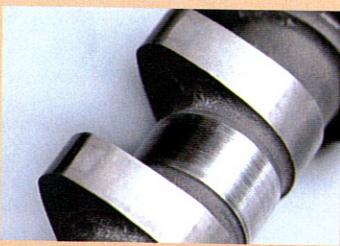
バルブを組み込む前にはオーバーラップの時などのためにVPを計測する。面研などで変わつて来るし、正確なハルタイを取るためにぜひしたい。計測した結果IN31.5ミリ、EX27ミリだった。差が2ミリ程度あれば確実だがこの程度でも正確に行けば問題ない

ノーマルヘッド

ノーマルヘッドの形状、ポートの形状を見比べてもれば一目瞭然。燃焼室の形状も、ポートの形もまるで違う。ちなみにこのポート、これでも少しさうつてあるんだ

29





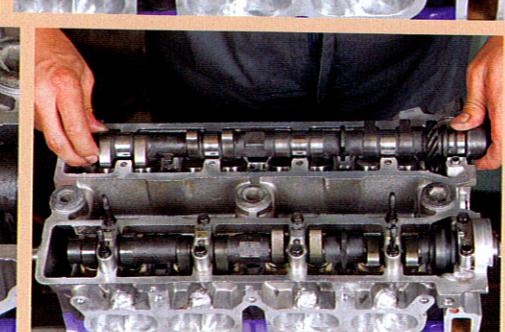
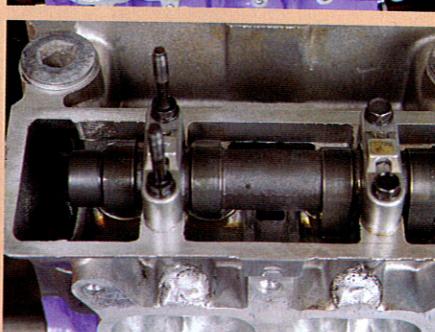
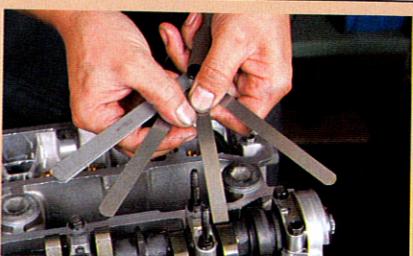
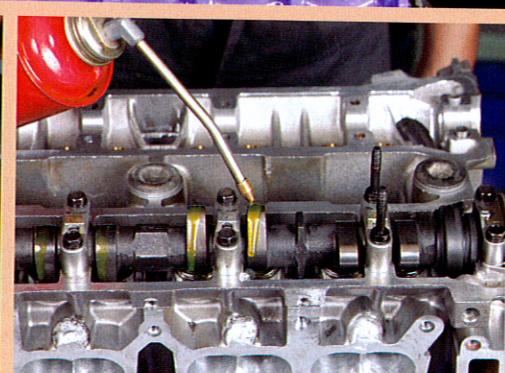
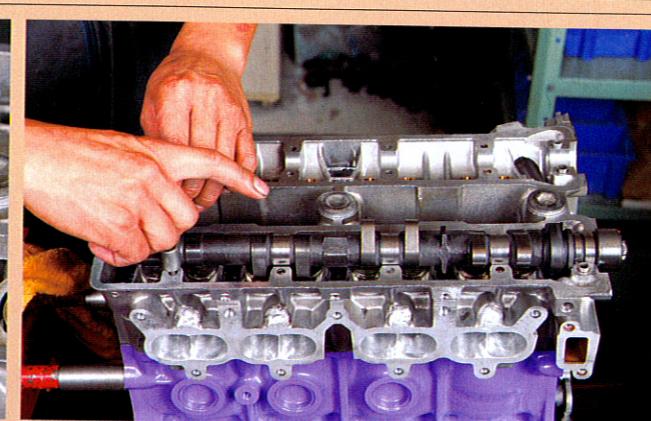
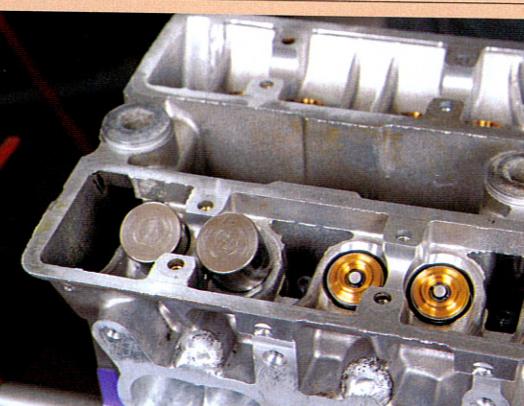
こちらはN2用に制作したカムシャフト。しかし工具でリフターなど加工が必要だったが、キャブとの相性は抜群だった。INEEXとも、作用角は22度、リフト量は11・7ミリだ。
度、リフト量10・5ミリ



こちらはナックアート試作品。こちらはリフト量が多く、リフターなど加工が必要だったが、キャブとの相性は抜群だった。INEEXとも、作用角は22度、リフト量は11・7ミリだ。



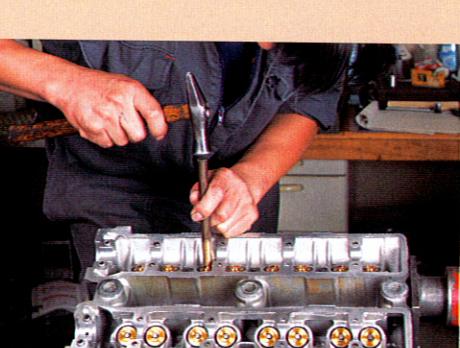
シム調整をするのでカムシャフトを取り付けていく。まずオイルを差し、カムホルダーを順番に取り付けていくわけだが、ここでもクラシックと同じような取付け方をする。均等に締めつけていき、カムホルダーを一度緩めて1.3kg/mで締め直す。そうする事で締めつけ状態が安定して、カムホルダーを組み直すたびにバルブクリアランスがバラつくことがない。



締め付けたらシックネスゲージで計測。テックアートではクリアランスをIN側0.3~0.32ミリ、EX側0.33~0.35ミリの間にくるようにシム厚を調整。もちろん常温時でだ。RB用は種類がいっぱいあっていい。



これも一応やり方を見せておこうが、実際はヘッドを組む前などに計測しておく。まずクリスを燃焼室の周りに塗りガラスを被せ注射器で燃焼室容積を計測。気筒ごとに合わせるのはもちろん。計測の結果、圧縮比は12.7になった。使用するヘッドガスケットは0.8ミリで装着時は0.7という計算から算出



33 パルプとスプリングをヘッドやリテナーなどに刷染するために、パルプをハンマーで軽く叩いてやる。こうする事で確実に刷染もし、コッターガが入っているかもきちんと確認出来る

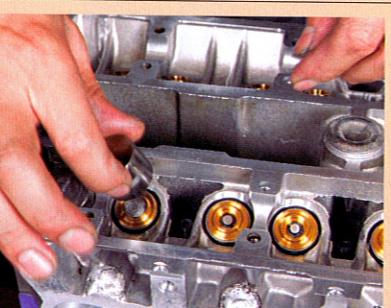
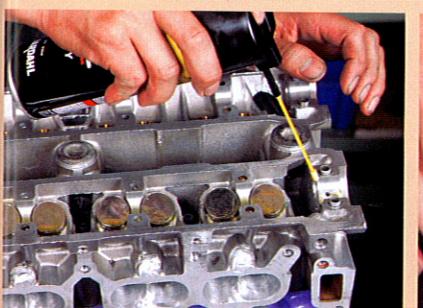


35 ヘッドは面研をしてからさらに砥石を細かくかけ、プロックも一度だけ修正面研をかけている。ヘッドガスケットはTRDの0.8ミリを使用、スタッドボルトにヘッドガスケットを入れていく



★リフター

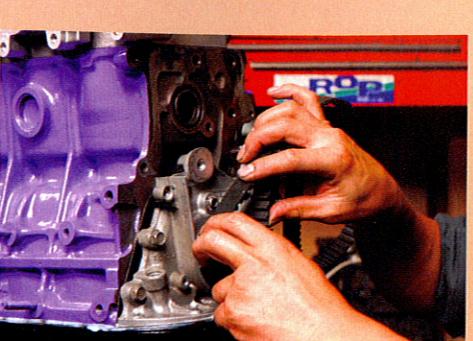
リフターはTRD製のインナーシムを使用。シムは3S用ではなく、小さくて軽量のRB26用を使用する。計測する時などはこのように分けられる板などを作ておくといいだろう



37

リフターを入れる。良く使われているV型用ではなく、上でも見てもったようにTRD製を使用する。ここも順番を間違えないようにシムを入れ、リフターも回りにオイルを塗布して軽く押しただけですっぽりと入るようになっすぐに入れてあげよう。斜めに入れてしまふと噛んでしまって傷を付けてしまうばかりか、抜けなくなってしまう場合がある





45 タイミングギヤを付ける。クランクギヤを取り付けたらタイミングベルトを入れ、テンショナーを入れてスプリングを付けていく。スプリングは長いバールのようなものでこじって掛けるといい



44 ストレーナーを取り付けたらバッフルフレートの上にさらにガスケットを塗り付けて、オイルパンを取り付ける。液体ガスケットが軽く乾いたらオイルパンを載せていくようだ



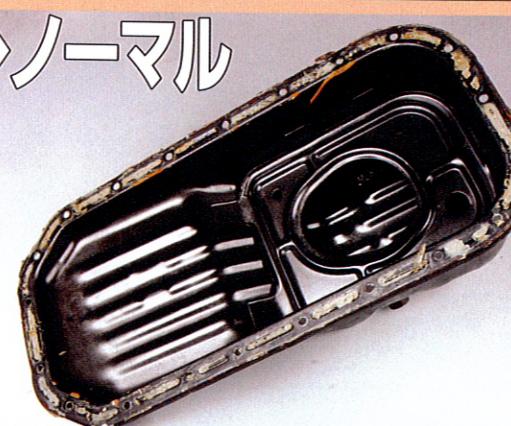
46 タイミングベルトはノーマルを使用。強化ベルトは固いものが多く、暖まるとながれがちに張ってしまうものがあるので、ノーマルを短いスパンで換えることにしている。そちらの方が結果的に安いし確実だ



オリジナルアルミブーリー。純正ファンベルトで回せるタイプと、小径クランクブーリー(外径30%ダウン)、大径ウォーターボンブーリー(純正比20%ダウン)、大径オルタネータブーリー(20%ダウン)を使用



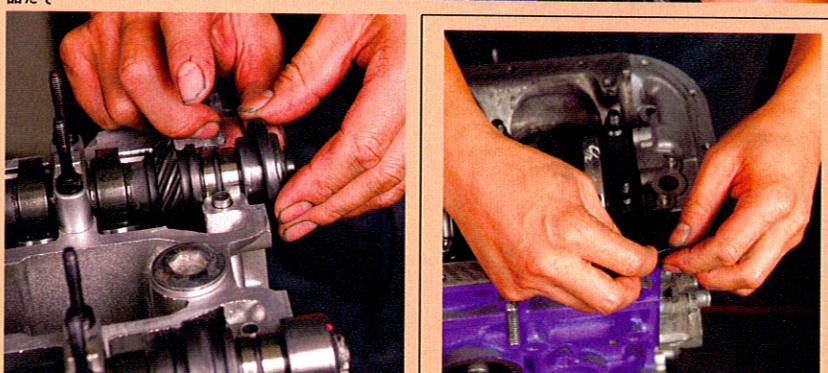
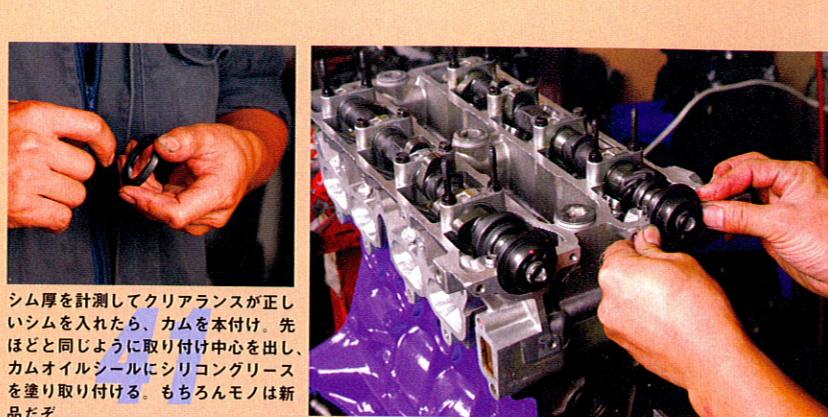
フロントカムカバーを取り付ける。ここも汚いとかなり目立つので出来ればきれいに磨こう。磨いてもダメならこういう所はきれいに塗装にして取り付けてもいいだろう。ちなみにヘッド面研した場合、ヘッド側のボルトを取り付けるとシリンドラーブロックのネジはずれていてつかない



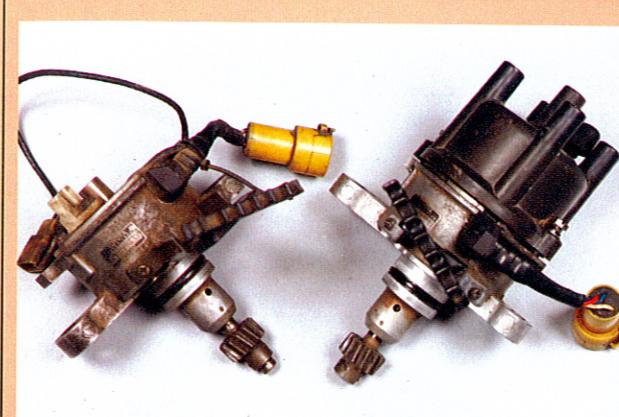
◆ノーマル



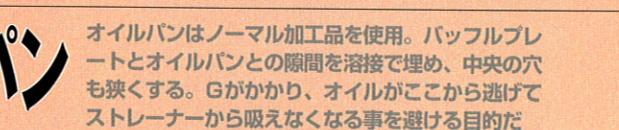
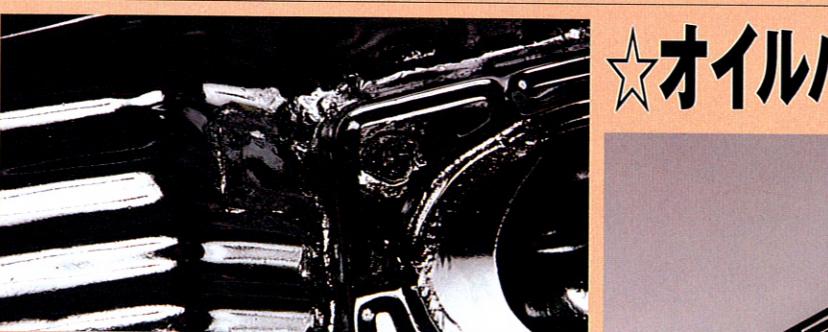
ざ質のようにノーマルオイルパンを見てみるとその違いに気がつくだろう。オイルパンと板との間にすき間があり、そこからオイルが漏れる。レースなどじゃなく、ストリートならこれで問題ない



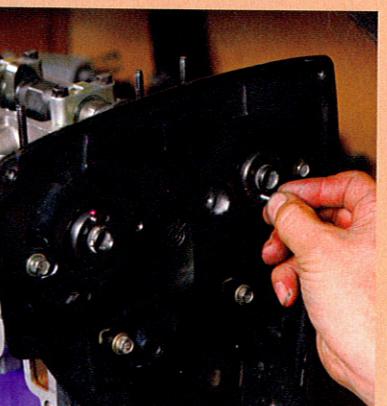
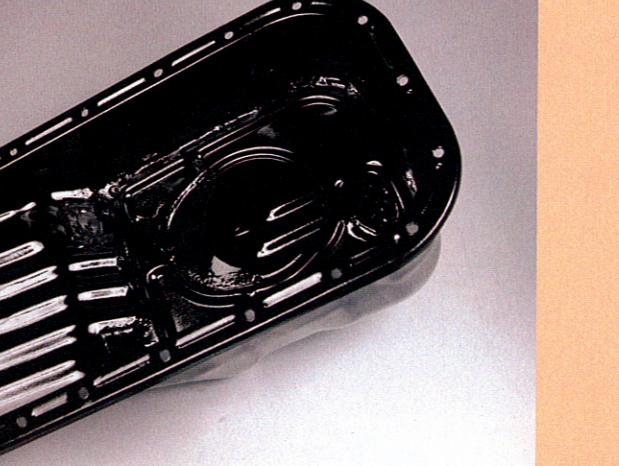
液体ガスケットを塗り終わったら、構造上オイルパンの上に取り付けられる形になるオイルバッフルフレートを先に取り付ける。取り付けたらストレーナー取り付け部にガスケットを入れ、オイルストレーナーを取り付ける

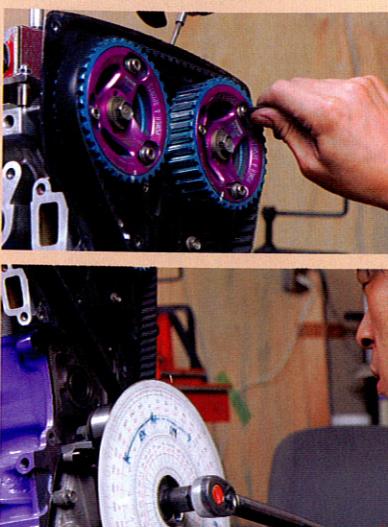
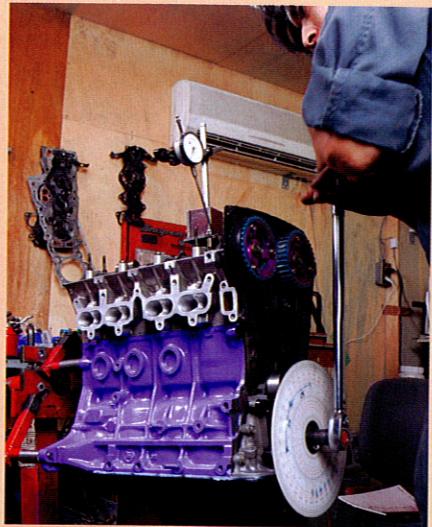


40 デスピは92用を使用する。しかしスタッドboltをARP製のものを使用すると、先端がスタッドboltと接触してしまうので、写真のように先端をカット(グラインダーで削ってもいい)して接触を避ける。取り付けるとそのクリアランスが分かるだろう



オイルパンはノーマル加工品を使用。バッフルフレートとオイルパンとの隙間を溶接で埋め、中央の穴も狭くする。Gがかかり、オイルがここから逃げてストレーナーから吸えなくなる事を避ける目的だ

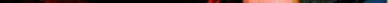
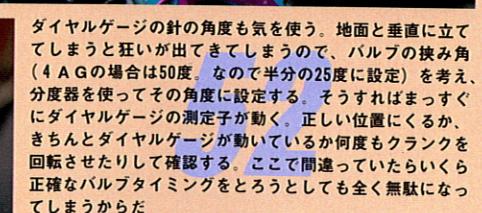
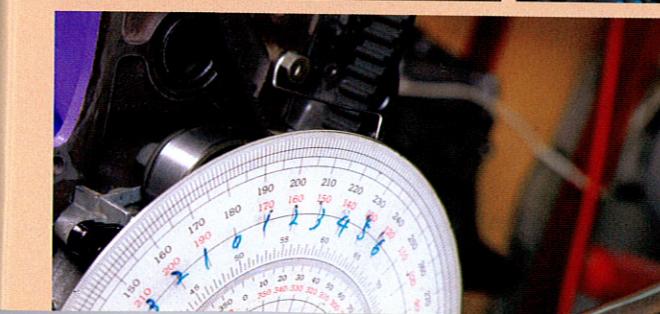
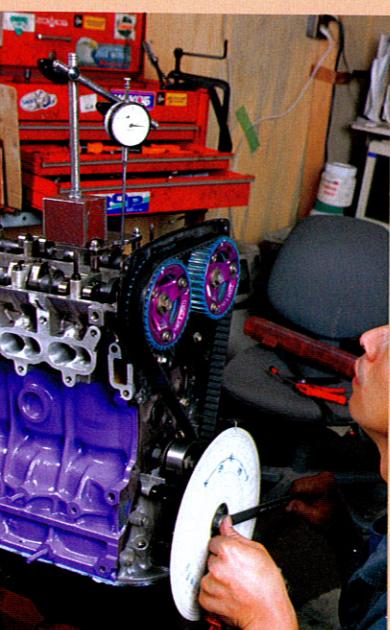
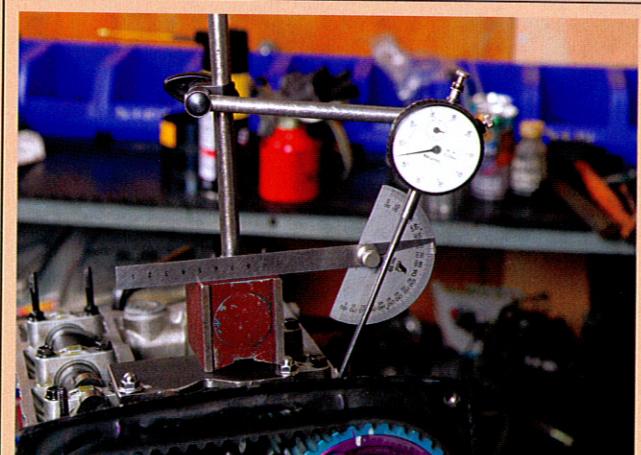
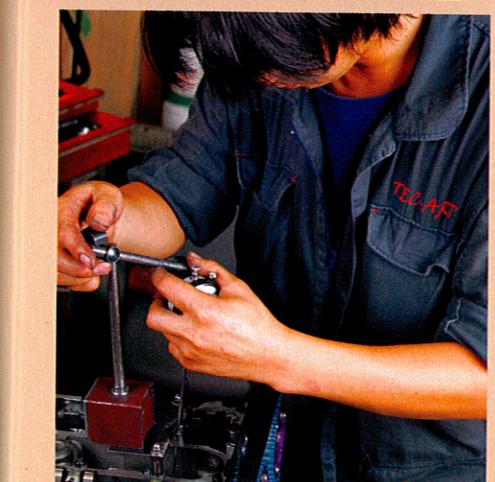
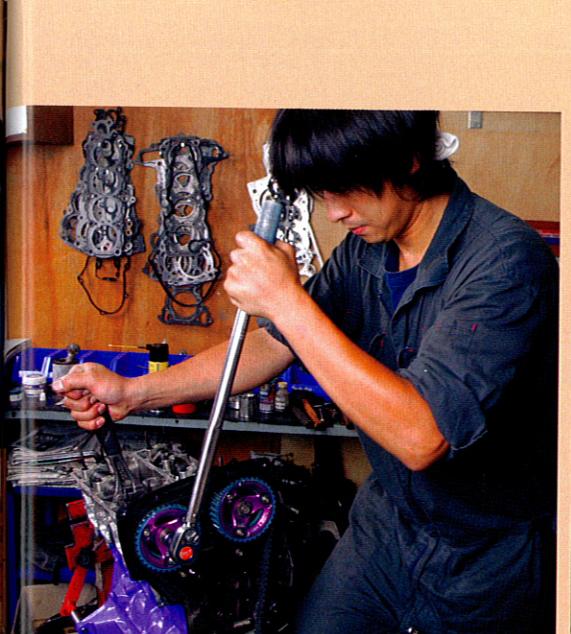




バルブタイミングを取り。中心角は基本的にIN側102.5度、EX側101度に設定。IN側開き始め1ミリ時33度、閉じ58度オーバーラップ4.8ミリ、最大リフトは10.85ミリ。EX側開き始め1ミリ時53度、閉じ31度、オーバーラップ4.85ミリ、最大リフト10.8ミリとなった

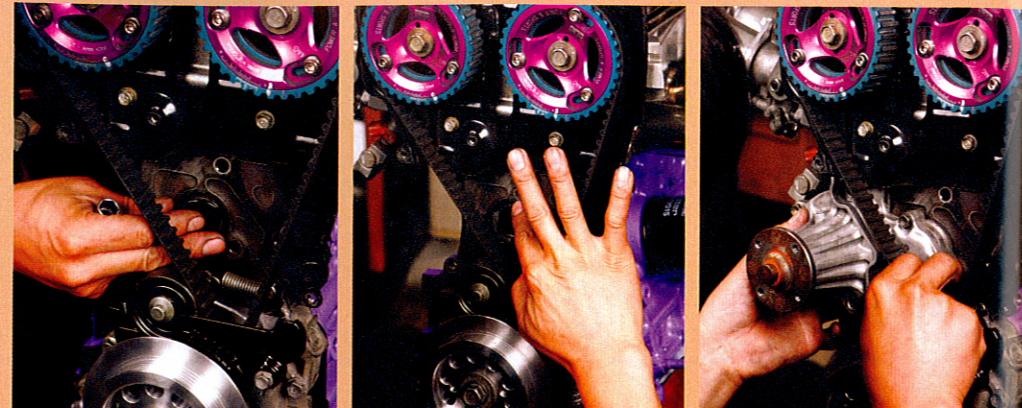
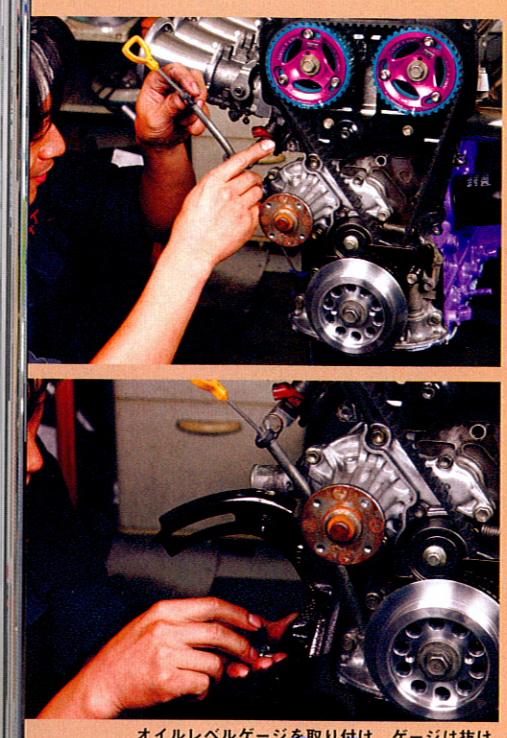


カムカバーをきちんと取り付けたら、テックアートオリジナルのプロバイタンクを取り付ける。このタンクはカムカバーに取り出しが口を溶接で取り付けないと付かないが、ここにオイルが溜まつてサーキット走行ではかなり調子いいという



タコ足マフラー

使用するエキパイはオリジナルのステンレス製。だがこれはもう生産中止でさまざまな問題からスチールに移行。45→60φのインナーベンチエリー付きタイプと42.7→60φの2タイプを用意している



59

ウォーターポンプを取り付ける。新品ゴム製のOリングを入れウォーターポンプを取り付ける。こちらはノーマル品だ。タイミングベルト取り付け前や、ヘッド組み付け前にウォーターポンプを取り付けてもいいが、バルタイを測る時の全周分度器をはめられなくなる場合や、0点の針を設置しにくく見にくいという事もあり、この時点で取り付けている

オイルレベルゲージを取り付け、ゲージは抜けてしまわないようにスプリング等で固定出来るようにするといい。後はオルタネータ用のステーを取り付けていく。ここも見栄えを意識してステー類は再塗装しておくといいだろう



このような工夫とテクでパワーを絞り出す!!

以前はクルマの特性というか、クルマの性格もあり誰もが手軽に楽しめるクルマで、エンジンもそこそこで走る傾向が強かつたのがハチロクだ。もちろんパワー追求型の人たちも昔からいたけど、エンジンはいろんな車種に積まれていたのでどちらか

信頼性もかなり高いエンジンを探求し、時代の流れに沿ったキャブからインジェクションというよう

に実情だ。

テックアートは以前からこのような考え方を持つていて、ショットで、パワーと耐久面両方を兼ね備えるエンジンを探求し、時代の流れに沿ったキャブからインジェクションというよう

取材協力：テックアート tel 048-994-2081

と言ふとエンジンは使い捨て的な使われ方をしていた。しかしここになつてクルマのタマ数もそつだけど、エンジンも極端に少なくなつてきているし、92のエンジンなども値段が上がってきてしまっている。そうなると、考え方を変えなければいけなくなるのも当然で、パワーももちろんだけど、

エンジン搭載車を目的にするのはもちろん、横円バルブ

でテックアートの制作したスプリングや4連スロットルキットを代表としたバーリキットを装着したクルマが多い事でもうなづけるだろう。

今回は、テックアートの全細かく、そして出来る限り出せる情報を紹介した。ち

やデータは割愛させてもらつたが、プロでも納得出来る情報が詰まっている。4AGは常に進歩している。

最新バーリットと組付け方の注意を払ったエンジンは想像を絶するパワーを発揮する：

ンを制作している。それは各方面

でテックアートの制作した

スプリングや4連スロットルキットを代表としたバーリ

ツ類を装着したクルマが多い事でもうなづけるだろう。

今回は、テックアートの全細かく、そして出来る限り出せる情報を紹介した。ち

やデータは割愛させてもらつたが、プロでも納得出来る情報が詰まっている。4AGは常に進歩している。

最新バーリットと組付け方の注意を払ったエンジンは想像を絶するパワーを発揮する：

ンを制作している。それは各方面



走りのハチロク

俺たちのハチロク。
そこには、車の匂いがする楽しい走りがある。
身体を包み込む躍動感がある。
走り終えたあの爽快感がある。
そして、他では得られない達成感がある。
ハチロクと俺は人車一体。
これからも、限り無く走り続けて行きたい……。



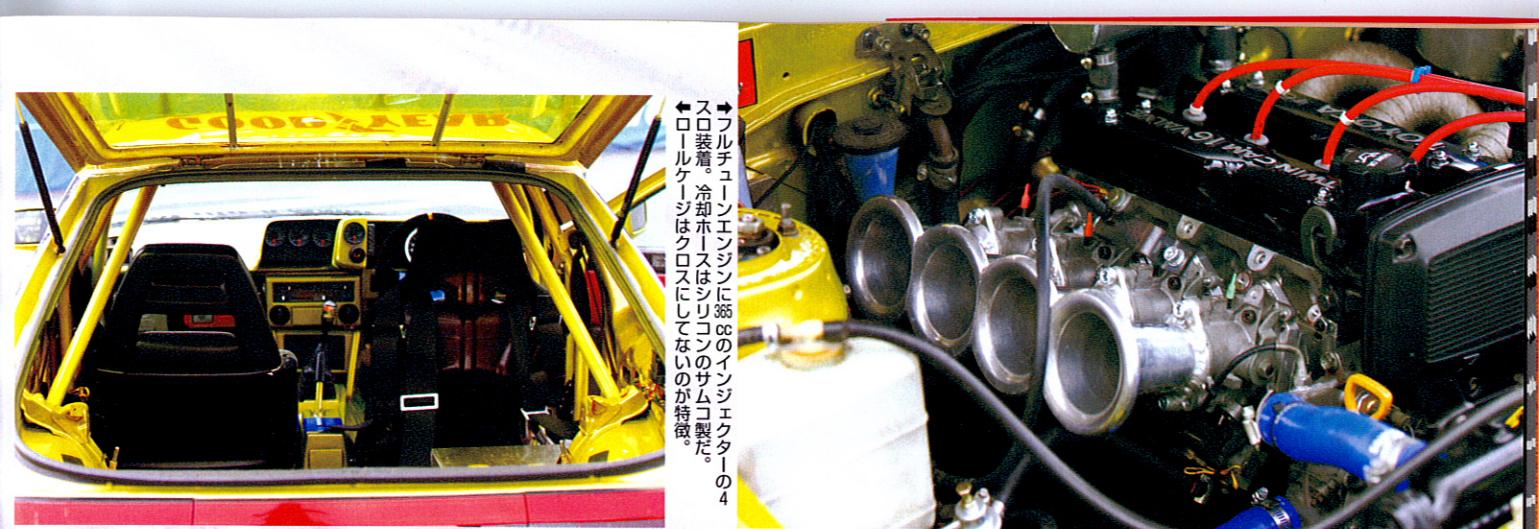
テックアートが誇る 230馬力4ストローク

Tecart's



86 SUPER TUNING 3
走りのハチロク

↑カラーリングも鮮やかな小師トレノ。
→テックアートオリジナルのパネルに組み込まれた追加メーターはトラスト製グレッティ。
→センターコンソールはあるがアンダーコートまで剥がされクリーンにまとめられた室内。花柄のシフトノブがユニークだ。
↓フロントタイヤにかなりのネガティブキャンバーが付いているのがわかる。エアロバーツとのバランスも取れている。

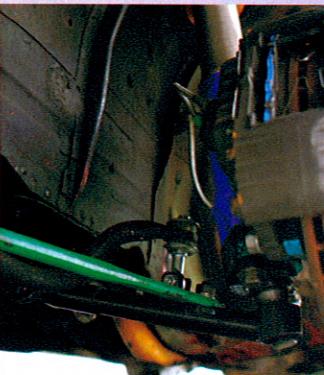


ドリフト専用として開発されたスーパーマシンだ!

子現状における高次元チューニングを施すハチロクのチューニングショップとしてお馴染みのテックアートが、現在の持てる技術を駆使して制作したマシンが小師さんのトレノだ。エンジン、足回り、ボディー、カラーリングなど、すべて渡って手が加えられており、その完成度の高さはいうまでもない。

まずエンジンはAE92ベースにフルチューイングFCで制御する4ストロット化にMSD点火。タコ足には耐熱ベルト巻きを施し、230馬力という驚異的なパワーを発揮する。足回りはピロ化したフルタップ車高調と等長リンク。アンダーコートまで剥がした室内に溶接されたロールゲージと、やるべきところはかなりの高次元でチューニングされている。

そして、それらのポイントにおけるノウハウと細かいセッティングを積み重ねた結果、ドリフト走行もこなせるハイポテンシャルなマシンに育て上げることができたのである。



↑助手席前に整然と設置されたMSD 6ALユニット。各部のペイントも含め仕上がりの良さは特筆に値するほどだ。

↑等長リンクボックスの上部を補強する横バー。アーム取り付けホール回りも鉄板二重巻きで補強されている。



↑もはや定番チューンのFCブレーキキャリパー。装着のしやすさと信頼性はすでに馴染みである。

86 SUPER TUNING 3

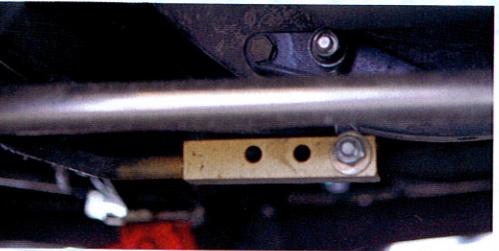


↑ボンネット、リアゲート、バンパーステーはFRPを使用して軽量化。室内は7点式ロールケージを装着して2名乗車公認仕様として登録。今後の課題は、等長リンクを試してみたいとのことだ。

ブン回して走り込んだ後でも絶好調なセッティング!



↑リアはテックアートオリジナルフルタップダンパーとTRDの8kバネの組み合わせ。もちろん各アームジョイント部はピロ化。



→フロントはテックアート製の13段オイルクーラー。リアスタビは純正を調整式に加工する。



↑フロントのスタビはGABの強化型。ロールセンターダブターを装着してロアアームの角度バランスを保つ。



↑ホイールはスピードスターのメッシュ。タイヤはフロントにアドバン・ネオバ。リアはグッドイヤー。



↑頑丈なアンダーガードを装備。ゼブラゾーンを走行してもダメージを最小限に押さえることができる。



FC制御4ストロにクロスM/T Levin



↑FRP製の軽量ボンネットに大きく設けられた全面メッシュ入りのエアダクト。

↑メーターの左端に装着する4ストロを制御するパワーフック。



4ストロセッティングを行く楽しさを詰めて

86ヘッドに264カムを組み込んだハイコンプレッサーに、パワーフックの4ストロを装着しているのが根岸さんのレビンだ。全回転域に渡ってトルクフルに吹け上がるエンジンと、クロスM/Tのマッチングも良く、街乗りからサーキットまで快適に走行可能なお一人好みの仕様になっている。しかし、今に落ち着くまでは色々な試行錯誤もあった。純正C/Pで制御していたときの4ストロは、MAXパワーはともかく、サーキット走行での中間域のパワー不足に不満を感じていた。そこで、満足できる特性にするために、最終的には現在のシステムに変更。セッティングを細かく詰めて行く努力を重ねたのであった。

しかし、すでに今度は等長リンクにチャレンジしたいと言うチューニング心も芽生え始める。ハチロクに対する情熱は、まだまだ限り無く続くことだろう。

→ナルディの360ステアリングとアンダーコートを剥がした室内。アテリア製のクロスM/Tを組み込んでいる。

←マフラーはバイク用のRGカーボンサ

イレンサーを使用した自慢の軽量タイプ。



自分の走行パタークに合わせたチューニング

今まで紹介してきた車の中では、おとなしめのカラーリングではあるが、自分にとって必要なチューニングを適格に押さえているのが、この山科レビンである。

外観上、特に目を引くのがエアダクト付きカーボンFRP製ボンネットと、これもまたダクト付きのFRP製フロントフェンダー。エンジンはAE92をベースに268カムを始めとするヘッド回り、中心のチューニング。それをパワーFCで制御。OSのシングルプレートクラッチ、TRDの4・7デフを使用して、バランスのどれかトータルチューニングを常に心がけている。

また現在の仕様でも満足しているのだが、後は4ストローク、クロスM/Tとチューニングの夢はまだ広がっている。まさにオールラウンドに楽しめるハチロクならではの欲求で、その可能性はこれからも無限大と言つことができよう。

コントロールの楽しみを兼ね備えたバランス良さ

86 SUPER TUNING 3
走りのハチロク



ハイコンプ 160馬力 フロア剥き出し Levin



→ボルト留めの6点式ロールケージを装着する。室内の車体剛性のバランスを取るためか、現在斜行バーは外している。

→ボンネットは約6・3キロと軽量なカーボンFRP製。テアリングのレスポンス向上に貢献する。ス



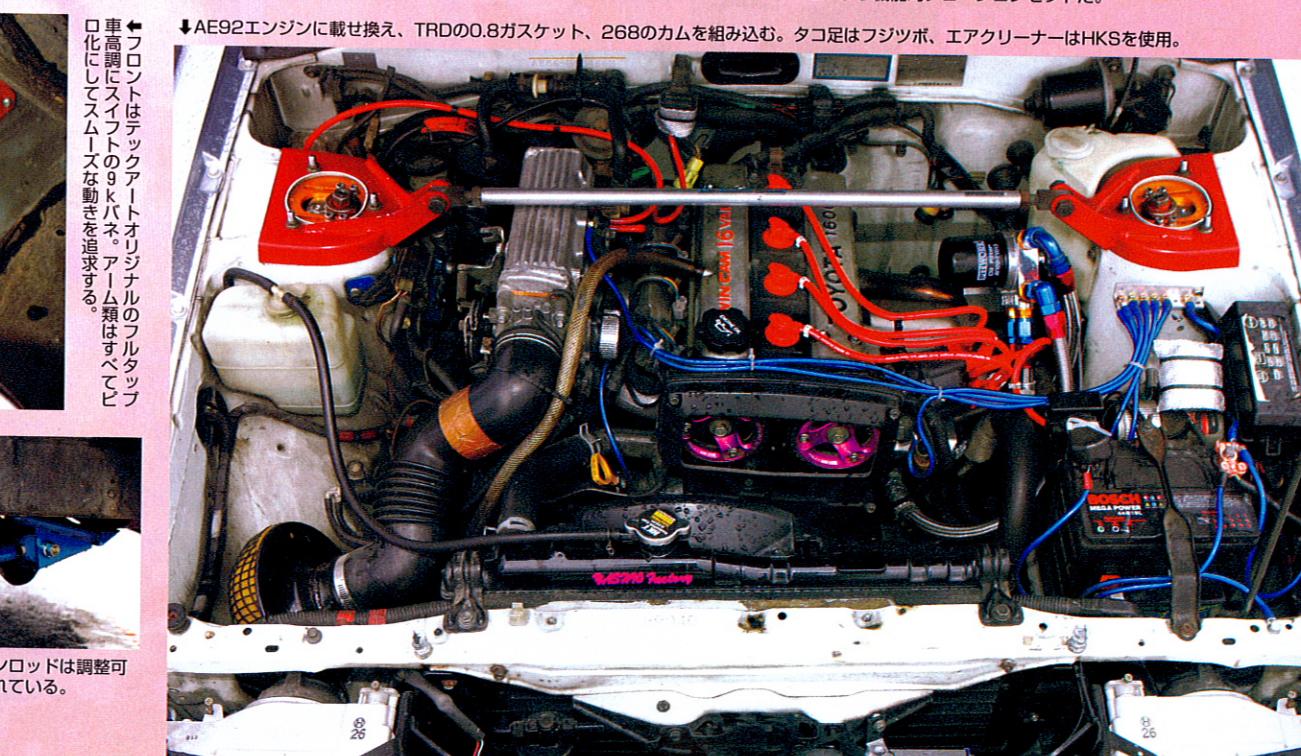
↑ラジエター前に装着されたトラストの13段オイルクーラー。



↑吸気は92のシングルスロットルを使用して、パワーFCで細かく混合気を制御する。



↑OSのシングルプレートのクラッチに、リアデフをTRDの4.7に変更。ランフリーのエアダクト付きFRP製フロントフェンダーなどにより機能的チューンコンセプトだ。



←AE92エンジンに載せ替え、TRDの0.8ガスケット、268のカムを組み込む。タコ足はフジツボ、エアクリーナーはHKSを使用。

↑フロントのテンションロッドは調整可能なピロタイプに変更されている。

↑リアのホイールは7.5J-14のマークIIIタイプ。タイヤは185/60のフルケン・ジークス。エア圧4.0。ステアリングはナルティの33φ。シートはブリッド。

↑フロントのホイールは7.5J-14のSSRのFM。タイヤは185/60のアドバン・ネオバ。エア圧2.2。

86 SUPER TUNING 3

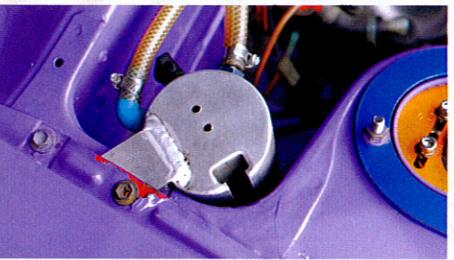
走りのハチロク



あらゆるテクノロジーを
駆使した最強のマシン！



↑もはや強化点火系ユニットの定番にもなりつつある助手席前のダッシュに装着されたMSD 6ALユニット。



↑バルクヘッドの近くにうまく収まっているアルミ製のオイルキャッチタンク。その仕上がり具合もきれいだ。



↑アルミ製大型ウォーターボンブフリーを組み込み、高回転での回転数を調整。伝達ロスも最小限に押さえる。



↑トランク内にはコレクタータンクとニスモ製の燃料ポンプを設置。横Gが掛かっても安定した燃料の供給が可能。



↑リアから送られてくる燃料は、この燃料フィルターとサードの調整式燃圧レギュレーター通り4ストロップで送られる。



↑ラジエターとフロントグリルの間に装着されるオイルクーラー。ちなみにラジエターはCA18純正を使用する。



↓テックアートのエアファンネルとインマニを使用してAE101純正の4連スロットルを装着。タコ足はテックアートの45φスチール。

八長年ハチロクの仕様変更を重ねた

92後期エンジンをベースにしている矢代さんの2ドアレビンは、ボディや足回りにいたるまで、かなり高度にチューニングされている車だ。特にエンジンはテックアートのフルチューン仕様で、驚異的とも言える230馬力を発揮する。なお、オーナーの矢代さんはハチロク一筋で走り込んでおり、このレビンも長年の仕様変更を重ねて今の姿になった。TRD 304カム、テックアート強化バルブスプリング、ハイコンピュート、軽量バランスクラシック、JUNコンロッド



4スロ全開の
230馬力ドリフト！*Levin*

COVERCAR

フルチューンの快速トレノ



↑メーターパネルの横に装着しているのはVFCツインデジタルメーター。水温計を兼ねている。



↑後部座席の足元部に装着したフロアバー。ボディ回りの補強はボルトオンパーツでおこなっている。



↑リア回りの内張りやシートも極上級。新車のような状態だ。



↑ご覧の通り、室内は内装フル装備の極上状態。ステアリングはスバルコ、シートはブリッドジータ。



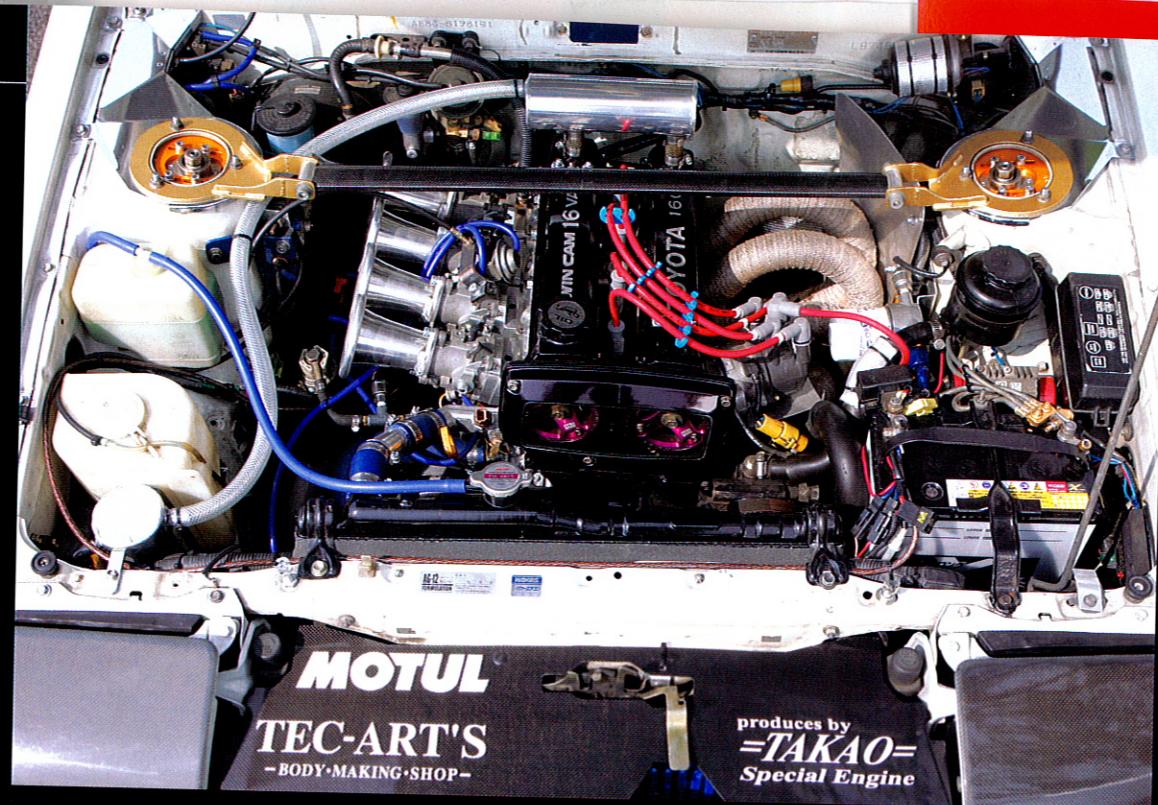
↑ステアリングの向こう側にはデフィの回転計、センターコンソールにはデフィの燃圧・油圧計を埋め込んでいる。ちなみに、速度計は240kmスケールに変更している。ナビも付いている。



↑ブリーはアルミ削り出し品で、これもテックアートオリジナル。ラジエーターの冷却ファンは電動式に変更している。

新車のようにキレイで
レースカー並みの内容

外装回りから室内に至るまで、どこを見ても新車のように輝く
極上トレノ。そんな車体をベー
スに、フルチューン4AGを搭
載したのがこちらで紹介するト
ド。製作したのはAE86チ
ューンや、オリジナルパワーの
製作販売で有名な「テックア
ート」。触媒付きのフル公認車とし
て製作し、エンジンパワーは200
馬力。室内を覗いてみると内装
類はフル装備で、エアコン＆バ
ゲーなどは狙える仕様になっている。
ステまで装備しているという
馬力。室内を覗いてみると内装
類はフル装備で、エアコン＆バ
ゲーなどは狙える仕様になっている。
さらに、クロスM/Tや、フル
タップ車高調などを組んでいて、
その気になれば峰からサーキッ
トまでハイパワー車を追い回せ
るボテンシャルを持つ。一昔前
では考えられなかつたハイペ
ルなチューニング内容をストリ
ーク様にフィードバックした
理想のトレノが完成した。



テックアートが手掛けたフルチューン4AGを搭載。その内
容はAE86ヘッド&ブロックをベースに、ポート打ち直し&
燃焼室フル加工、リン青銅ハリフレーキド、パレブリートカット、
テックアート強化バレスプリング、チタンリードナー、
TRDリフター、TRD312-302度11mmリフトカム、0.8mmメタ
ルガスケット、テックアート82φピストン、JUNコンロッド、
テックアートフルバランスクランクを組む。テックアートオ
リジナルの4連スロットル仕様でパワーFC制御。驚くべき
はエアコン、バワステ、触媒付きで200psオーバー!!



今どきのフルチューンは
純正快適機能フル装備だ!!

搭載するエンジンは200馬力オーバー
4AG。しかし、車体はカリカリの
レースカーというわけではなく、街
乗りが快適なストリートカーだ!!



TOYOTA AE86 COROLLA LEVIN/SPRINTER TRUENO TUNING

86チューンの魅力



カッコ良いスタイル、走りの楽しさ。そのどちらを追求するにしてもハチロクいじりの奥は深い。チューニングすればするだけ走りで応えてくれる魅力的な現役車なのだ。

ハチロクの魅力はトビキリ無限大!!

ハチロクは現役の走り車だ。新車登場からすでに四半世紀が経とうとしているにも関わらず、峠やサーキットでの活躍は現在においてもめざましいほど。ハイパワー車を相手とり、一歩も引かない元気なハチロクも多い。ハチロクは乗り手のウデを磨くのに絶好のベース車であると同時に、純粋に速さを追求して作り込んでいくと限りなく高いレベルまでその性能を発揮することができるのだ。足回りからエンジン、ボディ回りなどチューニングの成果はダイレクトに乗

り手に伝わるため、より楽しく、より速くを両立させながら仕上げていくことができる稀有な車。そんなところにも多くの走り好きは共感する。カリカリのフルチューンを目指すのも良し、自分独自の価値観をもって個性的な仕様に仕上げるも良し。走りの楽しさと同様に、ハチロクチューニングそのものにハマつている人は数知れない。それ全ては突き詰めていくと奥が深く、のめり込むたびに新たな楽しさが次々と生まれるこの車の特性ゆえだ。まさにチューニングするためで生まれてきたような車、AE86。その魅は無限大。こんなスゴイ車は他に例を見ない。



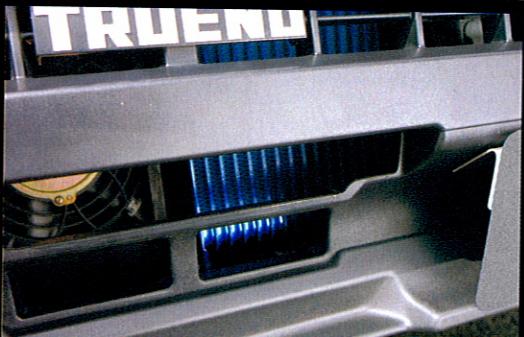
外装はあくまでも純正っぽく、しかし、中身は最新チューニングパーツで固められた拘りづくしのフルチューン。街中では快速で乗り心地も良いし、峠に出掛ければ本気の走りを追求できる。カリカリのレース仕様に仕上げるのとは、また違った楽しみ方がこのトレノにはあるのだ。

TRUE NO



↑ホイールは前後ワークエクイップ03で8.5J×15インチ。タイヤは前後アドバンスPA195・50サイズを履く。

↑ボンネットは軽量なカーピン製でダクト付き。ピッカツの60mmフロントステンレス



↑ラジエター前のオイルクーラーはトラスト13段。その横にはラジエター用の電動ファンも見える。バンパーなど外装回りは前期仕様になっている。



パワーに見合った足回り&駆動系



↑フロントの足回りはテックアートオリジナルのフルタップ車高調にスイフト9k。フレーキはSSワックス4ボットキャリバーキット。

←M/Tはクロス。レリーズシリンダーを大容量化してクラッチフィールを良好にしている。ご覧のとおり、マフラーはデフ下形状だが塗装付きだ。

全車パワーチャカの4スロ!!

サークルから街乗りまでこなせる、実用的なチューニングが施されている「ワックトレノ」。今でも充分な鮮度を保ち、その走りも魅力たっぷりと語れるゾ!



自分なりに少しずつチューニング。5千から8千回転で特にパンチが出る面白いセッティングになったと言うことだ。



→フロントのロアアーム、ストラット回りを補強したことにより、ボイラーに取り付けられる。ちなみにオーバーフェンダーもCBY。さらに
→いかにも動きそうなオーナー自作ショントロッドはピアノ式で、ストラット回りを強化。ラテラルロッドもピアノ式で、スムーズなサスに変更。
→リアのコントロールアームはクスコ、ストラットはTRDの強化型。ラテラルロッドもピアノ式で、スペーサーを使用してツラライチに。