

● CARBURETOR SETTING PARTS

1. Type

① Jet needles

Part No.	Marking	L/ID	α°	d_1
16151-NL0-004	N2345	59/N	2°46'	$\phi 2.455$
16152-NL0-004	N2346	59/N	2°26'	$\phi 2.465$
16153-NL0-004	N2347	59/N	2°26'	$\phi 2.475$

Two 0.5 mm shims and two 1 mm shims are used. Adjustments should be made with number of shims held within 4.

- ② Main jet
#140~#155
- ③ Slow jet
#40~#45

2. Replacement of jet needle

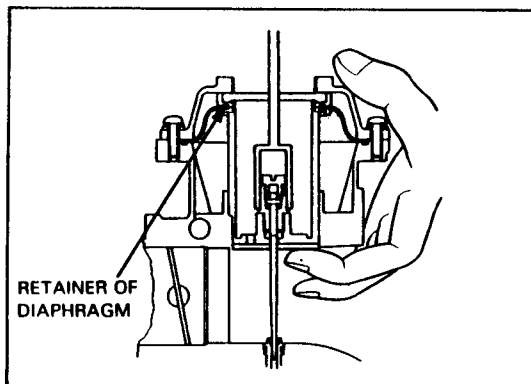
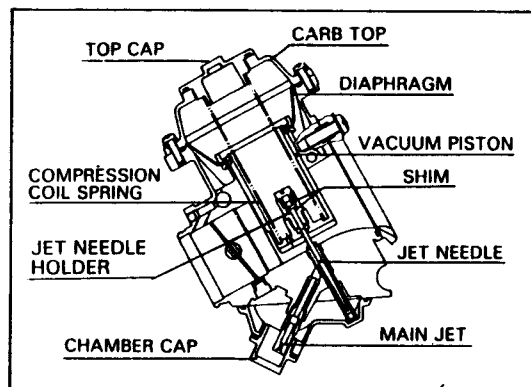
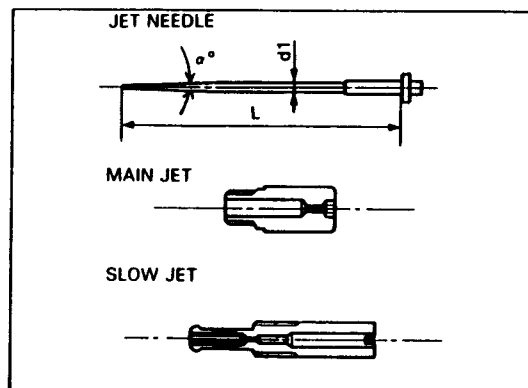
- ① Remove the carburetor top cap assembled in each carburetor top.
- ② Withdraw the compression spring.
- ③ Holding the vacuum piston, loosen the needle jet holder with a 100 mm socket wrench.
- ④ Remove the jet needle holder, and loosen the top of the holder with a 100 mm spanner and screwdriver (-).
- ⑤ Replace the existing jet needle with the one selected for the race.

CAUTION:

- When the vacuum piston was removed from the carburetor body, push up the vacuum piston and seat the diaphragm in the groove in the carburetor body.

3. Main/Slow jet

The main and slow jets can be removed by removing the bottom cap from the float chamber.



● キャブレーターセッティングパーツセット

1. セットの種類

① ジェットニードル

Part No.	打針マーク	シ/識別コード	α°	d_1
16151-NL0-004	N2345	59/N	2°26'	$\phi 2.455$
16152-NL0-004	N2346	59/N	↑	$\phi 2.465$
16153-NL0-004	N2347	59/N	↑	$\phi 2.475$

※シムは0.5mm(2枚)と1mm(2枚)入っている。4枚の範囲内で調整のこと。

- ② メインジェット
#140~#155
- ③ スロージェット
#40~#45

2. ジェットニードルの組替

- ① キャブレーターのトップキャップをゆるめ外す。
- ② コンプレッションコイルスプリングを抜き出す。
- ③ バキュームピストンが動かない様固定し10mmソケットレンチでJNホルダー部をゆるめる。
- ④ ジェットニードルホルダー部を取り出し10mmスパナとマイナスドライバーでホルダー上部をゆるめる。
- ⑤ ジェットニードルを取り出し、組替える。

〈注意〉

- バキュームピストンをキャブボディから外してしまった際の組込みは底の部分の指で支えほぼ全開状態にしてボディの溝にダイヤフラムのリブを確実にはめキャブトップでリブを押さえ締付ける。

3. メインジェット・スロージェット

- フロートチャンバーの底についているキャップを外すことにより交換が可能。

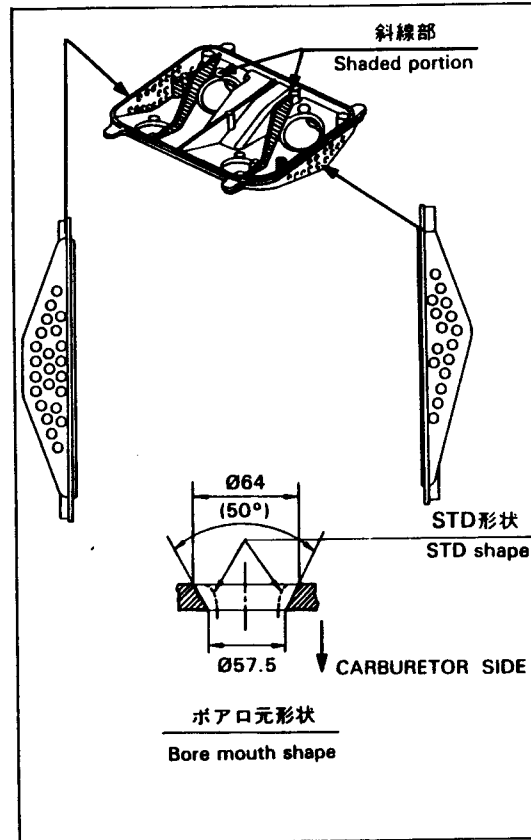
4. Modifying VD Carburetor

• Rework the following items to improve performance.

- ① Shave off the shaded portion (rib, throwaway boss) until the surface is level with the bottom surface.
- 2 Use a drill and make $\phi 8$ to $\phi 9$ holes on the side wall (see photo). Make as many holes as possible. If the holes are too close to each other, however, the rigidity will deteriorate. Therefore, make sure to maintain the minimum thickness of 2.5 mm.
3. Shave and widen each bore mouth.

CAUTION:

- Make sure not to shave off the tightening boss at the bore mouth.



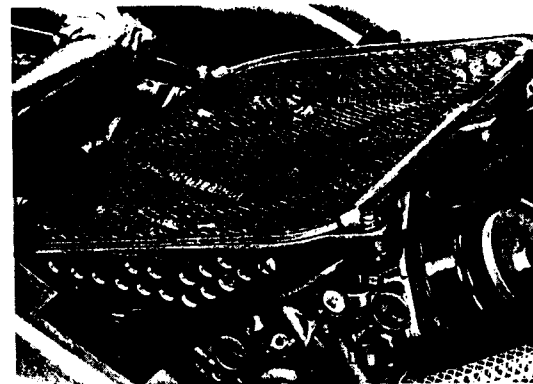
4. VDキャブレターの改修

・パワーアップする為に下記改修を行う。

- ①斜線部 (リブ, 捨てボス) を、底面と同一面まで削除。
- ②横壁部にドリルにて $\phi 8 \sim \phi 9$ 程度の穴を開ける。(写真参照)。穴は数が多い方が良い。ただし穴と穴間は近いと剛性がなくなる為、最低2.5 mmの内厚を確保すること。
- ③各々、ボア口元を削って広げる。

<注意>

- ・ボア口元にある締付ボスは削らないようにすること。



CAUTION:

- To prevent entry of dust and dirt, be sure to install the flame trap (17254-MR7-000) on the carburetor cleaner base.
- When installing the carburetor assembly on the engine, be sure to insert the carburetor outlets in the insulators.
- Dust and sand may cause a sluggish vacuum piston. Be sure to clean the piston thoroughly each time you ride the motorcycle.

5. Setting of VD carburetor

One of the simplest way to know whether the carburetor is adjusted correctly is to know throttle opening in relation to engine rpm.

However, to know more exactly, it is necessary to know the lift position of the vacuum piston.

This is the only specific point of the VD carburetor as compared to the piston type carburetor.

Under no circumstances should the vacuum hole in the vacuum piston be changed or compression spring cut.

Failure to follow this precaution will change the lift characteristics of the vacuum piston, resulting in difficulty in adjusting the carburetor.

For this reason, the first step is to know the lift positions of the vacuum piston by raising engine speed under no load.

CAUTION:

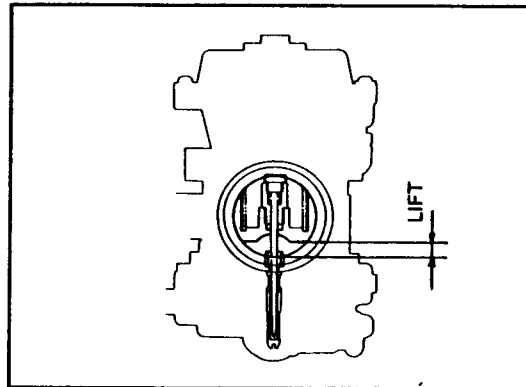
Do not run the engine under no load for an extended period of time.

As the second step, raise engine RPM to see if it is increased proportionally as the throttle is opened.

If mixture is too rich: Engine speed will not be increased proportionally as the throttle is opened. Poor throttle response and vibrations also indicates excessively rich mixture.

If mixture is too lean: Engine may tend to hunt or stall. Over certain speeds, engine RPM will be increased sharply, resulting in difficulty to maintain desired speed.

Use of choke lever will aid in determining whether the air-fuel ratio is correct or not.



<注意>

- キャブレターをエンジンに取付ける際キャブインシュレーターに確実に入っているか確認する
- ゴミ・小石等の侵入を防止する為、キャブのクリーナーベースにフレームトラップ (17254-MR7-000) を必ず取り付け。
- ゴミ、砂等によりV.P(バキュームピストン)の動きがしぶくなる恐れがある為1レースごとにV.Pを洗浄する。

5. VDキャブのセッティング見極め方法

VDキャブの基本的なセッティングの考え方は、まずスロットルグリップの開度も目安となるが、それよりも重要なのはV.P(バキュームピストン)のリフト位置を知ることがポイントとなる。

この部分だけがピストンタイプのキャブレターとの違いであり、これさえ把握しておけば良い。バキュームピストンの負圧穴の変更及びコンプレッションスプリングのカットは絶対しないこと。リフト特性が変わりセッティングが困難になる。

従って、セッティングの第1ステップとして無負荷状態でENG回転を上昇させ、V.Pリフト開始回転と各回転のV.Pリフト高さを把握しておくこと。

<注意>

無負荷高回転を長時間続けないこと。

これらを把握すると同時に第2ステップとして、回転上昇時のチェックをする。

ベストセッティングで有ればスロットルグリップ開度と回転上昇がなめらかになる。

濃すぎの場合：スロットル開度を開けていくと回転上昇がなめらかでなく、ある回転数を維持しようとするスロットル開度が大き目に開きボコツキ又振動を伴った様な回転上昇を見せる。

逆に薄すぎた場合：スロットル開度を開けていくと回転上昇中に息ツキ、あるいは回転が落ち込み、ある回転域をすぎるといきなりピーンと回転上昇し各回転に合わせるのが困難となる。

これらをより確実に知る為にチョークレバーを引くことで現在の状態を確認することも出来る。

As the third step, check the following:

- Stalling or hesitation when blipping.
- Movement of vacuum piston when blipping.

You may use the pilot screw to reappear such conditions to be certain that the carburetor is adjusted properly.

As the 4th step, test run the motorcycle and record any abnormalities in relation to throttle opening, engine speed and gear position.

If the engine speed is known, approximate lift position of the vacuum piston can be known, allowing to take necessary adjusting.

第3ステップとしてスナッピング

スナップ時に回転の落ち込み、ボコツキ等の有無を確認する。V.Pの作動状態を見ておく。又、PS戻し調整で息ツキ、ボコツキ等を強制的に出して見るのも一考である。

第4ステップ、ここまで来たら実走行に入る。

実走の不具合箇所を確認し、その時のスロットル開度及び回転出来れば何速だったかも把握する。

ここで参考となるのが、第1歩で確認したV.Pリフト特性です。回転がわかればV.Pリフト量が大体知ることが出来、セッティング箇所を知ることが出来る。

6. Troubleshooting (for reference)

① Proper coolant temperature

In order for the engine to function properly, the coolant temperature should be maintained in the range from 70° to 80°C. The carburetor may not be set properly if the temperature is outside the above limits. If necessary, cover part of the radiator with a masking tape to obtain the correct coolant temperature.

② Troubleshooting

	Symptom	Remedy
1	Hesitation or hunting when accelerating at end of hair pin or sharp corner	Turn out pilot screw (1-3/4 to 2.0 to 2-1/4) Replace slow jet with larger one if above is no longer effective.
2	Engine revved up when accelerating at end of hair pin or sharp corner	Turn in pilot screw (1-3/4 to 1-1/2 to 1-1/4) Replace slow jet with smaller one if above is no longer effective. Note: This may occur in rain. Note coolant temperature
3	Loss of torque, stalling (mixture too lean)	Reduce jet needle diameter. Replace slow jet. If mixture is still too lean, enrich it by adjusting jet needle with shim.
4	Poor acceleration when opening throttle after closing from partial opening at 2-3 gear	Reduce jet needle diameter. Replace slow jet with larger one.
5	Erratic performance when raising speed with 1/8-1/4 throttle opening (mixture too rich)	If minor, reduce pilot screw opening. If heavy, replace slow jet with smaller one or increase jet needle diameter.
6	Engine fails to pick up speed when running with full-open throttle	Replace main jet with larger one. up the jet needle.
7	Engine stops when running with full-open throttle	Replace main jet with smaller one. Down the jet needle.

6. 下記に不具合事の対応事例。

① ラジエーター水温の確保

ラジエーター水温を70~80°Cに保つ様、ガムテープにて調整する。この水温が得られていないとセッティングでの対応が難しくなる。

②

	不具合事例	対応例
1	シケイン、ヘアピン等の立上り時、息つく又は、ついてこない。	PS戻し回数を多くする。 1 $\frac{3}{4}$ →2.0~2 $\frac{1}{4}$ 上記で効果が薄い場合は、SJを大きくする。
2	シケイン、ヘアピン等の立上り時、急についてくる。	特に雨天時に出やすい状態で有り、水温は要注意のこと。 PS戻し回転を少なくする。 1 $\frac{3}{4}$ →1 $\frac{1}{2}$ ~1 $\frac{1}{4}$ 上記で効果が薄い場合は、SJが小さくする。
3	2~3速でトルク感ない、又はストール感有り。	薄い状態で有り、JNストレート径を細くする。 上記で効果が薄い場合は、JNシム調整にて濃くする。
4	2~3速パーシャルで一度締めその後の急開時についてこない。	JNストレート径を細くする。 SJを大きくする。
5	低開度(1/8~1/4)にて回転上昇がギクシャクする。	濃い状態で有り、軽い程度で有ればPS戻し回転を少なくし、重ねればSJを小さくするか又は、JNストレート径を太くする。
6	全開走行時に回転上昇がにぶい。	MJを大きくする。 JNを上げる。
7	全開走行時に回転が止まる。	MJを絞る。 JNを下げる。

7. Carburetor Setting

SETTING MARK TYPE	VDHOA VD-V TYPE 4 VERTICAL & HORIZONTAL
THROTTLE BORE I.D.	38 mm
VENTURI DIA	Equivalent to 35.3 mm
FLOAT LEVEL	8.8 mm
MAIN JET	FRONT: #148 REAR: #150 (OPTION #140~#155)
SLOW JET	#45 (OPTION: #40, #42)
JET NEEDLE	FRONT: N2346 (2 mm under shim) REAR: N2346 (2 mm under shim) (OPTION: N2345, N2347)
PILOT SCREW OPENING	1-3/4

● OPTIONAL PARTS (ENGINE)

- 11330-NL0-810 R cover: Lightweight magnet alloy
- 90001-NH8-000 Taper plug: Plug for the oil pressure unit
- 90081-NC2-000 12 mm drain bolt: Bolt with lock wire hole

7. キャブレターセッティング

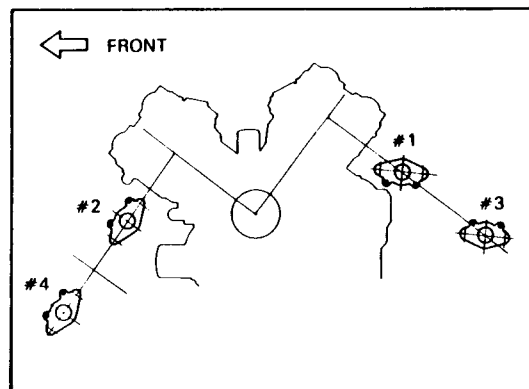
セッティングマーク タイプ	VDHOA VD-V型4バーチカル &水平
スロットルボア径	φ 38
ベンチュリー径	φ 35.3相当
フロートレベル (ゲージ)	8.8mm
メインジェット	フロント側: #148 リヤ側: #150 (オプション: #140~#155)
スロージェット	#45 (オプション: #40, #42)
ジェットニードル	フロント側: N2346 (シム下2mm) リヤ側: N2346 (シム下2mm) (オプション: N2345, N2347)
パイロットスクリュー戻し	1¾

● オプションパーツ(エンジン)

- 11330-NL0-810 Rカバー……………軽量化マグネ合金
- 90001-NH8-000 テーパープラグ…油圧取り出し部の盲栓
- 90081-NC2-000 ドレンボルト12mm…ワイヤーロック用穴つき

● EXHAUST PIPE ASSY, SET.

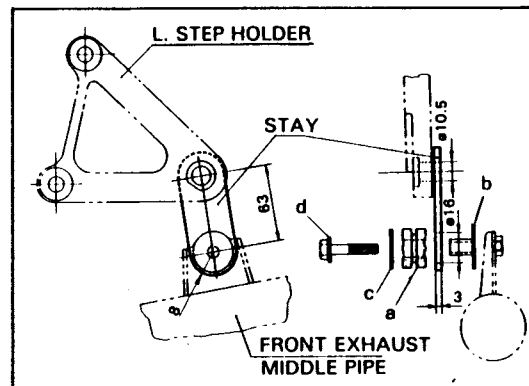
- ① Remove the side stand from the bracket.
- ② Install the flange with the 4 mm hole positioned as shown to facilitate installation of the exhaust pipe spring when installing the exhaust pipe.
- ③ Install the exhaust pipe joint gasket, collar and exhaust flange before installing the engine on the frame.



- ④ Fabricate the front exhaust middle pipe stay as per the instruction given in the sketch on the right (Sketch is based on the normal step holder of the VFR750R (RC30)).

- Use steel plate to prepare the pipe stay.
- The four parts shown in the illustration are available through your HRC dealer.

- a 19051-KA3-830 RUBBER, RAD. MT
- b 19052-KA3-830 COLLAR, RAD. MT
- c 90403-KA3-830 WASHER, RAD. MT
- d 96001-06025-00 BOLT, flange SH 6 x 25



● エキゾーストパイプASSY.セット

- ① サイドスタンドをブラケットから外す。
- ② エキゾーストフランジはエキゾーストパイプスプリングを引掛け易いように、各エキゾーストポート部組付時、φ4穴を左図の位置となるように取り付ける。
- ③ エキゾーストパイプジョイントガスケット、エキゾーストカラーおよびエキゾーストフランジはエンジンを車体に載せる前に組付けておく。

- ④ フロントエキゾーストミドルパイプ取付ステーは図を参考に自作すること。

(図はVFR750R (RC30) ノーマルのステップホルダーをベースに説明している。)

- 取付ステーの材料は、スチール板を使用のこと。
- 図の部品4点は、別にお買い求め下さい。

- Ⓐ19051-KA3-830 ラジエターマウントラバー
- Ⓑ19052-KA3-830 ラジエターマウントカラー
- Ⓒ90403-KA3-830 ラジエターマウントワッシャー
- Ⓓ96001-06025-00 フランジボルト 6 × 25

- ⑤ After installing the exhaust pipe assy, make sure it does not touch the adjacent parts when each part operates and that it does not touch the ground during full bank. (Reference)

With the front and rear cushion springs removed, tilt the frame right and left until the step contacts the ground. There should be no interference between the pipe and other parts.

- ⑤ エキゾーストパイプASSY.取付後は各部分が作動しても当たらないこと、又フルバンク時に地面と干渉しないこと。

<参考>

- 前後クッションのスプリングを抜き車体を左右に傾けステップが接地するまで他に接地する部分のないこと。

Muffler

In the design of muffler for use with a racing machine, emphasis is placed upon its efficiency, calling for replacement of the inner glass wool at regular intervals. Failure to replace the glass wool regularly can lead to excessive noise and loss of power.

In order to keep the muffler always in top condition, it is a good practice to measure the weight of the muffler assy and compare it with the original weight.

To replace the glass wool, observe the following:

- ① Destroy and remove the pop rivets at the front of the muffler using an electric motor and 8.4 mm drill.

CAUTION:

Stop drilling the rivets when the clinched areas are removed.

Then drive the rivets out from the outer panel using a drift (8 places).

CAUTION:

Use a sharp drill.

- ② Withdraw the punched pipe and take out the glass wool from the inside.

Before installing a new glass wool, dress off burrs from the outer panel and front flange. Reshape if deformed or distorted.

マフラーについての注意

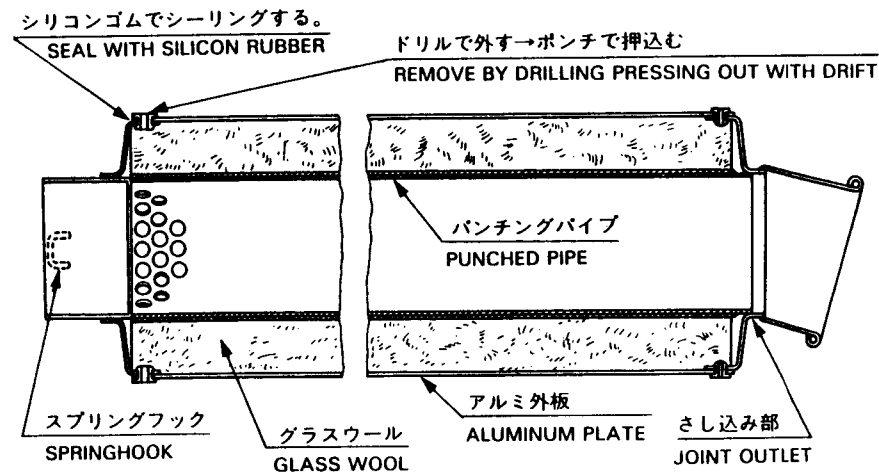
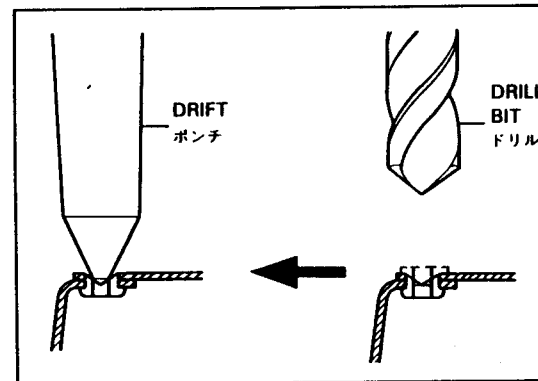
レース仕様のマフラーは、一般の市販車とは異なりレギュレーションの騒音規制をクリアすると共に高出力を得るため排気効率UPを重視した構造になっている。従って長時間使用すると内部のグラスウールが消耗し、消音効果の劣化及びパワーの劣化につながる。定期的にMUFF COMPを新品に交換するか別売しているグラスウールを下記手順で交換する。

マフラーの劣化の目安としては、新品時にMUFF COMPの重量を把握しておき、定期的に重量測定すると劣化(すなわちグラスウールの消耗量)度合がわかる。

グラスウールの交換要領

(MUFFの断面図を参照)

- ①マフラー前部のポップリベットをφ8.4のドリルで外す。この際、外板をいためない横にするため表面のかしめ部が取れたらそこで止める。表面が8ヶ所とれたらポンチ等を使い芯部を押し込み、外板部から外す。尚リベットはステンレス製のため使用するドリルは、よく切れる物を選ぶこと。
- ②パンチングパイプ部を引き抜き、内部のグラスウールを取り出す。新しいグラスウールを入れる前にアルミ外板部及び前側フランジ部のバリ除去、変形した場合は形状を修正する。



- ③ Insert new grass wool into the punched pipe, then insert the pipe into the muffler.

NOTE:

If difficulty is encountered in inserting the grass wool, wipe it around with a string.

Make sure that the pipe is inserted into the muffler securely.

- ④ Align the holes with the spring hook at the front placed horizontally, and install the pop rivets and collapse the ends.

Be sure to use 4.8 x 7.6 stainless rivets which are available from HRC: 91081-NF1-700 RIVET 4.8 x 7.6.

CAUTION:

- Do not use aluminum rivets for the exhaust muffler as they are less resistant to heat and vibration.

- ⑤ After staking, seal the joint between the outer panel and punched pipe with silicon rubber, and let it dry thoroughly SHINETSU SILICON (One-liquid RTV Rubber) KE45-W (White) or equivalent.

- ③ 新しいグラスウールをパンチングパイプに差し込み、そのまま外板内部に押し込む。

(この際入れにくい場合はグラスウール外周部を木綿糸等で巻くと入れやすい。)

この際後部差し込み部にパンチングパイプが確実に入る様にする。

- ④ リベット部の穴位置を合せ前部差し込み部のスプリングフックが横になる様にしてポップリベットでかしめる。

・使用するポップリベットはステンレス製の4.8×7.6を使用のこと。

・HRCにでも取扱っているので、パーツリストの番号にてオーダーのこと。

<注意>

・アルミ製リベットは耐熱、耐振性が低いためマフラーには使用しないこと。

- ⑤ かしめが終わったら外板合せ部をシリコンゴムでシーリングし、かたまるまで放置しておく。

使用するシリコンゴムは下記製品で一般に市販されているので各自購入すること。

(名称 信越シリコン (一液型RTVゴム)) 相当品
(品名 KE45-W (ホワイト))

● RADIATOR UPPER/LOWER SET

- ① The racing kit radiators can be used together with the VFR750R (RC30) standard radiators. When using together with the standard radiator, it is necessary to use the racing kit radiator cap, (part No. 19037-NL0-003)

Order of Cooling Efficiency:

		UPPER	
		Kit	STD
LOWER	Kit	1	3
	STD	2	4

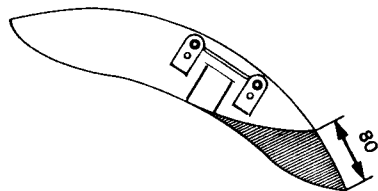
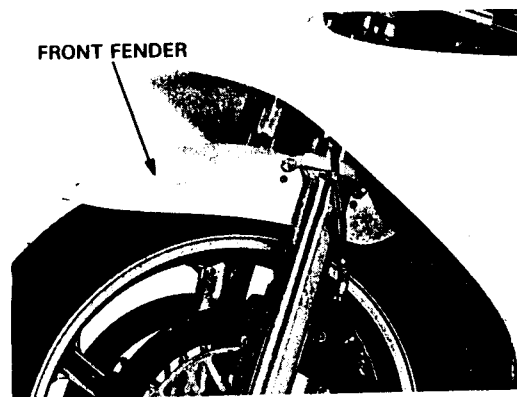
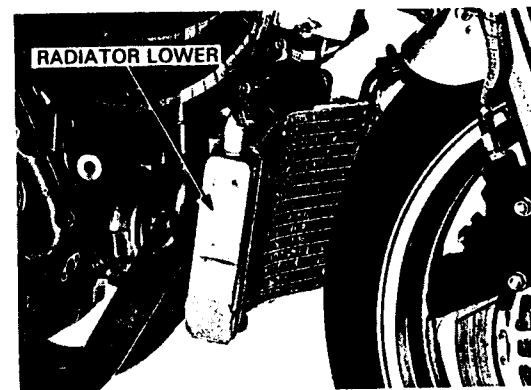
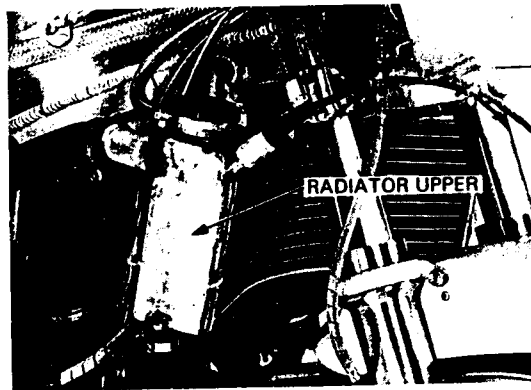
- ② When using the racing kit radiators, several standard parts of the VFR750R (RC30) have to be removed and used.
- ③ The place the VFR750R (RC30) standard radiator expansion tank is located will be occupied by the CDI unit when the electric set (part No. 06320-NL0-010) is installed. Using the catch tank (part No. 19601-NF4-750) or the like, provide an expansion tank at another place.

CAUTION:

- The racing kit radiator is not equipped with air breather hole. After filling the radiator with coolant, start the engine and snap the throttle several times. Then stop the engine and allow it to cool. Remove the radiator cap and recheck the level of coolant in the radiator. Raise the level up to the proper level if necessary. Before riding, be sure to check the coolant level.
- ④ When the upper radiator of the racing kit is installed, the rear part of the front fender will interfere with the radiator when the front suspension bottoms. It is therefore necessary to cut off the rear part of the fender.

CAUTION:

- Cut the front fender by approx. 80 mm. from the rear end to maintain a radiator-to-fender clearance of minimum 10 mm in the event of bottoming.



● ラジエターアッパー／ローセット

- ① キットのラジエターセットはVFR750R (RC30) STD.との組合わせ使用が可能。なおこの際、ラジエターキャップはキットのパーツ(19037-NL0-003)を必ず使用のこと。冷却効率順位

		アッパー	
		KIT	STD
ロー	KIT	1	3
	STD	2	4

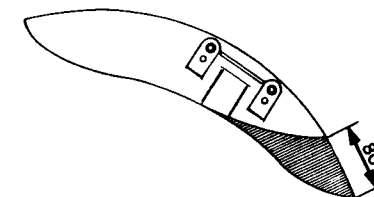
- ② キットのラジエター取付け時、一部の部品をVFR750R (RC30) STD.から外して使う。
- ③ VFR750R (RC30) STD.のラジエターリザーブタンクはキットのエレクトリックセット (06320-NL0-010) を組込む際、CDIユニットの取付け場所となりますのでキャッチタンク (19601-NF4-750) 等を使い、別の場所に取付けのこと。

<注意>

- キットのラジエターには、エア抜き穴がない為、水を入れたあと一度エンジンを始動しスナッピングの後、水温が下がってからラジエターキャップをあげ、水が一杯に入っていることを確認する。走行前には必ず水量を確認する。
- ④ キットのラジエターアッパーを付けた場合、全屈時フロントフェンダー後部が干渉するためカットする。

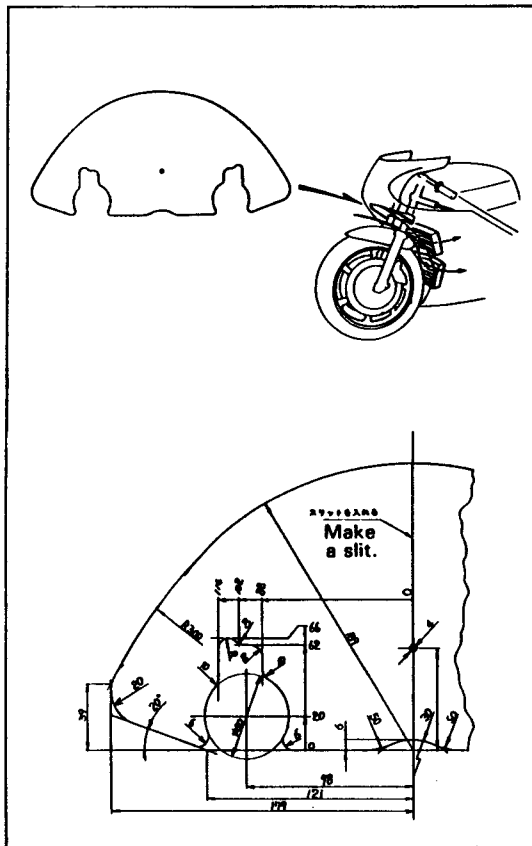
<注意>

- 全屈時ラジエターとフェンダーのクリアランスはMIN.10mm確保のためフロントフェンダー末端から約80mmの位置でカット。



⑤ Upgrading the radiator cooling efficiency

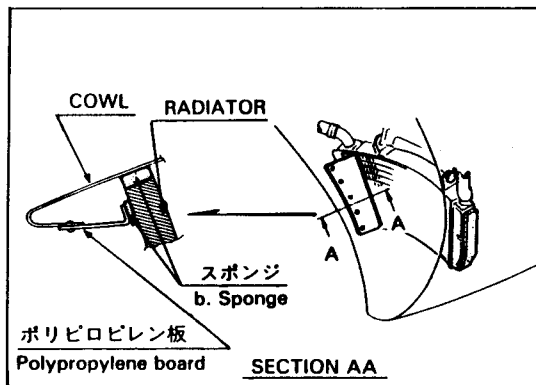
- i) Cut out the 1.0 mm-thick polypropylene board as shown. Fix the board under the bottom bridge using a tie-lap. The air flow to the radiator will become smoother.



- ii) Affix sponge rubber on the side of the upper/lower radiator to adhere it closely to the cowl as shown.
- iii) Provide a guide between the radiator and cowl using material such as the polypropylene board shown.

CAUTION:

- Rubbing friction between the radiator and polypropylene board may make a hole in the radiator. Therefore, either round the edge of the board or place a rubber sheet or similar material between the radiator and the board to prevent direct contact between them.



⑤ ラジエターの冷却効率アップの方法

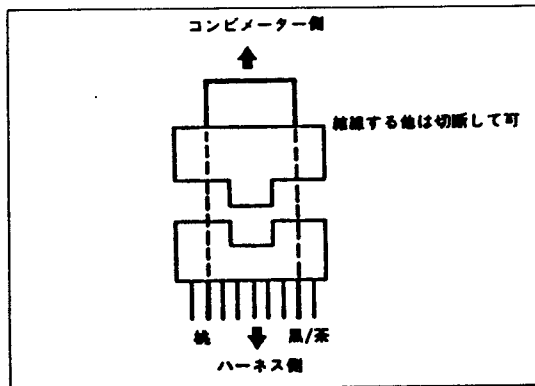
- i) 図を参考に板厚1.0のポリプロピレン板を切り抜き、ボトムブリッジの下へタイラップで固定する。
ラジエターへの風の流れがスムーズになる。

- ii) 図の様にアッパー、ローラジエターのサイドにスポンジラバーを貼り付けカウルと密着させる。
- iii) 図の様に、ラジエターとカウルの間にポリプロピレン板等でガイドを設ける。

〈注意〉

- ポリプロピレン板とラジエターがこすれるとラジエターに穴があく場合がある為、板の先を丸めるかラバー等で直接当ることを防ぐ。

The diagram on the right shows the connection for the Japanese model.

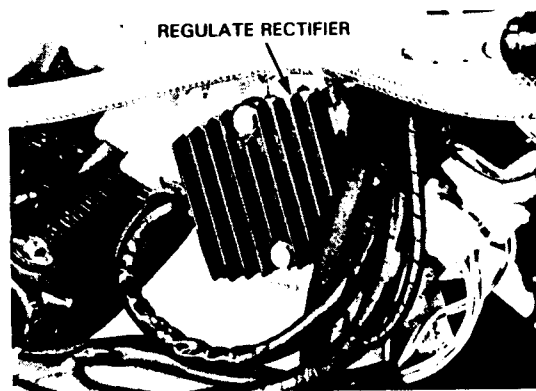


●エレクトリックセット

・STDのハーネスとユニットを使用してレース仕様にする際、スピードメーターは不要のため外すが、この際ハーネス部を改修する必要がある。必ず下記内容で各自改修すること。
コンビメーターにつながる黒の9Pカブラのコードで桃と黒/茶をダイレクトに結線する。
但し日本国内仕様のみ。

● ELECTRICAL

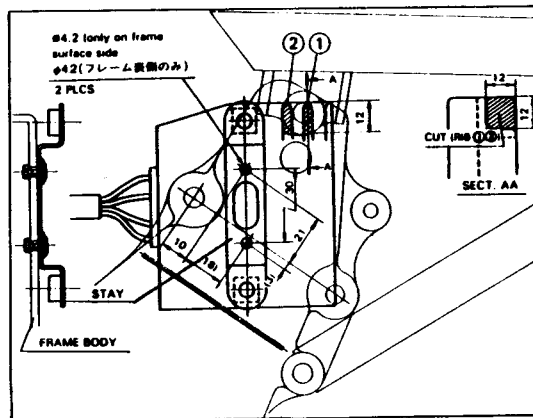
① On the standard VFR750R (RC30), the regulating rectifier is located on the rear fender. Change the location of the regulating rectifier to the seat gusset on the left hand side of the frame body.



①レギュレートレクチファイヤーの取付位置を、リヤフェンダーからフレームボデー左側シートガセット部に変更する。

② Fasten the stay on the rear fender to the seat gusset with pop rivets at the location where it will not interfere with removal and installation of bolts:

- i) Provide the two 4.2 mm holes only on the outside of the frame body 30 ± 0.2 mm apart.
- ii) Cut the ribs (1) and (2) on the regulator rectifier.
- iii) Install the stay using stainless steel pop rivets (4 x 14). Prepare two $\phi 4 \times 14$ stainless pop rivets and secure the stay.
- iv) Before attaching the stay to the seat gusset, apply epoxy-based adhesive (epoxyresin based) to the mating surfaces.

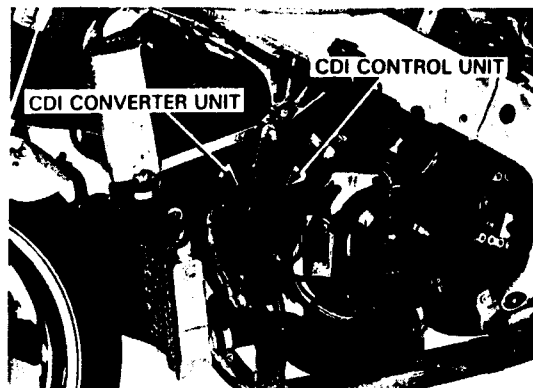


②リヤフェンダーについているステーをシートガセット部にポップリベットで止める。
この際各部のボルトの抜きさしが可能な位置とする。

- i) $\phi 4.2$ 穴2ヶ所はフレームボデー表側のみとし、 30 ± 0.2 であける。
- ii) レギュレートレクチファイヤーの放熱フィン①②をカットする。
- iii) ステーはポップリベット(ステンレス製 $\phi 4 \times 14$)にて取付ける。
- iv) ステーに取付ける時にステーとフレームボデーの間にエポキシ系接着剤(アラルダイト等)を塗り、リベット止めにすること。

- ③ Although the standard CDI converter unit of the VFR750R (RC30) is used, it must be attached to the left side of the engine using the stay furnished in the racing kit because the rear fender is cut off.

Also, the CDI control unit must be attached to the outside of the stay with the wire harness facing down while the CDI converter unit must be attached to the inside of the stay with the wire harness facing upward.



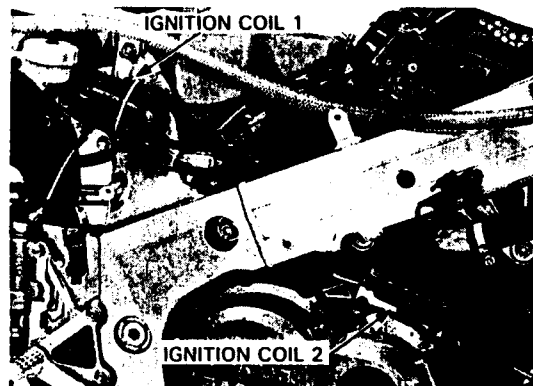
- ③ VFR750R (RC30) STD.のCDIコンバーターユニットは流用しますがリヤフェンダーをカットしてしまうためキットのステーを使いエンジン左側に取り付けます。
CDIコントロールユニットはステーの外側（車体外側）コードは下向き、CDIコンバーターユニットは内側、コードは上向き。

- ④ The electric set of the racing kit is designed for the ignition system using the alternator. If a battery is provided, however, this system can be powered only by the battery (total loss system). Either way is applicable but never remove the flywheel (alternator rotor) even when you use a battery.

The optional wire harness for endurance races is designed to connect the standard head light and tail light of the VFR750R (RC30). If other lights are to be used, modifications may be required to the connectors, etc.

- ④ キットのエレクトリックセットはACG.点火仕様となっていますが、バッテリーをセットすればバッテリー点火にもなるようにしてあります。どちらでもかまいませんがバッテリー点火時でもフライホイールは絶対に外さないで下さい。
・オプションの耐久用ワイヤーハーネスはヘッドライト・テールライト共VFR750R (RC30) STD.使用を前提に設定してありますので他の物を使用する場合は結線等改修が必要となる。

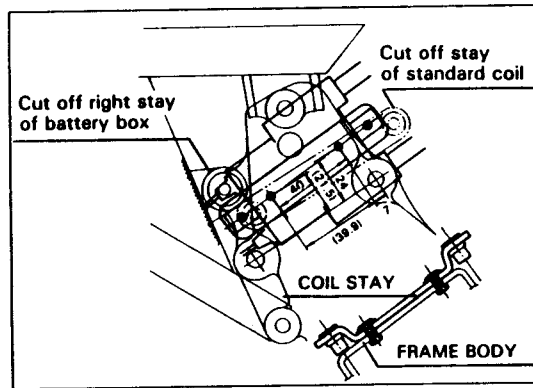
- ⑤ Heat insulation packing should be used between the right crankcase cover and ignition coil stay.



- ⑤ Rクランクケースカバーとイグニッションコイルステーの間には断熱パッキンを必ず入れること。

⑥ As the pitch of the racing kit ignition coil retainer bolt holes is different from that of the standard parts, the rear ignition coil stay welded on the frame body must be removed and the special stay in the kit must be rivetted.

- i) Remove the standard, VFR750R (RC30), ignition coil stay.
- ii) Cut the right hand side stay of the battery box.
- iii) Drill two $\phi 4.2$ holes 40 ± 0.2 mm apart.
- iv) Use two $\phi 4 \times 14$ stainless pop rivets.
- v) Install the 4 mm washer between the stay and rivet. Apply adhesive (epoxy resin based) to the mating surfaces of the stay and frame before installing the rivets.



⑥ リヤのイグニッションコイルステーはキットのイグニッションコイルがVFR750R (RC30) STD.のイグニッションコイルに対して取付穴のピッチが違うため、フレームに溶接されているステーを取り去り、キットのステーをリベットで止める。

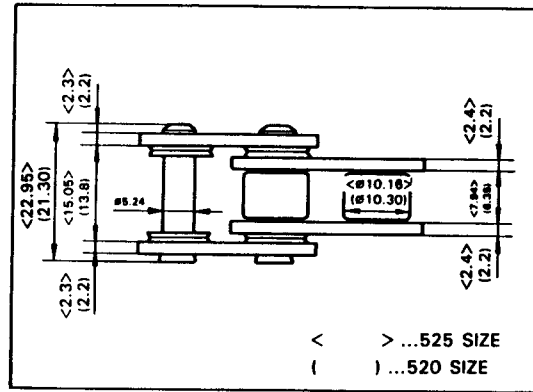
- i) VFR750(RC30)STD.イグニッションコイルステーをカットする。
- ii) バッテリーボックスのR.ステーをカットする。
- iii) $\phi 4.2$ 穴2ヶ所 40 ± 0.2 であける
- iv) ポップリベットはステンレス製 $\phi 4 \times 14$ を2本使用する。
- v) ステーとリベットの間に4mmワッシャーを入れエポキシ系接着剤(アラルグイト等)をステーとフレームボディの間に塗りリベットで止める。

● FINAL DRIVEN SPROCKET SET

- ① In addition to the standard 525 drive chain for the VFR750R (RC30), an optional 520 drive chain for sprint races is available. Refer to the illustration for the differences.

CAUTION:

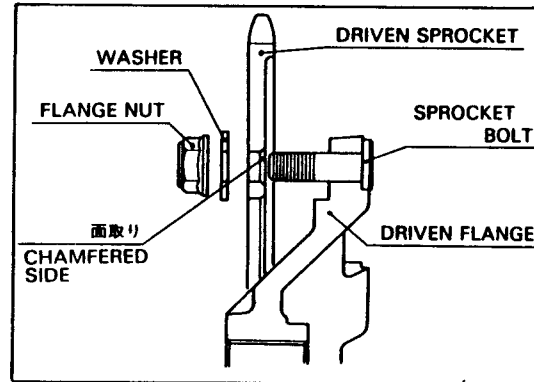
- Never use a clip type chain joint. It will cause a lack of drive chain strength.
- The durability of a drive chain without seals is not as good as those having O-ring seals. If a seal-less chain is used, frequent checks will be required.



- ② When installing the driven sprocket, the chamfered side must be positioned to the driven flange side as illustrated.

Differences of sprocket

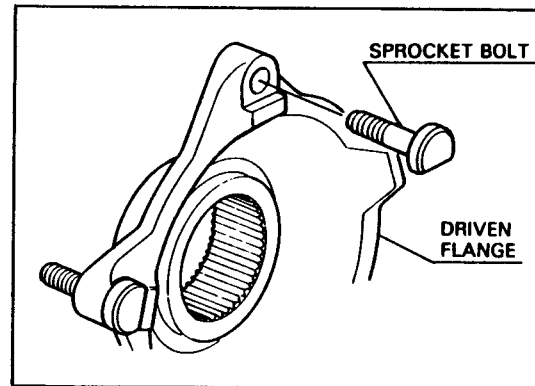
	ENDURANCE	SPRINT
Chain size	525	520
Material	Steel	Aluminum
Tooth width	7.2	5.8
Surface treatment	White zinc plating	Anodizing



- ③ Confirming that the sprocket bolts are aligned with the stopper steps on the driven flange, tighten the flange nuts.

Torque: 3.5 kgf·m (35 N·m)

- ④ After tightening the flange nuts, secure with wire locks to ensure the nuts have been tightened properly.



● ファイナルドリブンスプロケットセット

- ① ドライブチェンはVFR750R (RC30) STD.の525サイズとオプション設定したスプリント用の520サイズがある。

主な相違点はイラスト参照のこと。

〈注意〉

- クリップタイプジョイントは強度不足になりますので絶対使用しないこと。
- シールなしタイプのチェンは耐久性が下がるので使用にあたっては十分に確認後使用のこと。

- ② ドリブンスプロケットの取付けは図のように面取り部をトリブンフランジ側にして取付ける。スプロケットの相違点

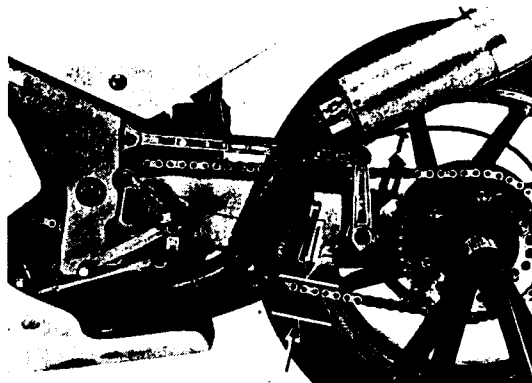
	耐久	スプリント
チェーンサイズ	525	520
材質	スチール	アルミ
歯巾	7.2	5.8
表面処理	白色亜鉛メッキ	一般アルマイト

- ③ スプロケットボルトはドリブンフランジ側のまわり止めと合っていることを確認した上で、フランジナットを締付ける。

締付トルク：3.5kgf·m (35N·m)

- ④ フランジナットを締めた後はワイヤーロックのこと。

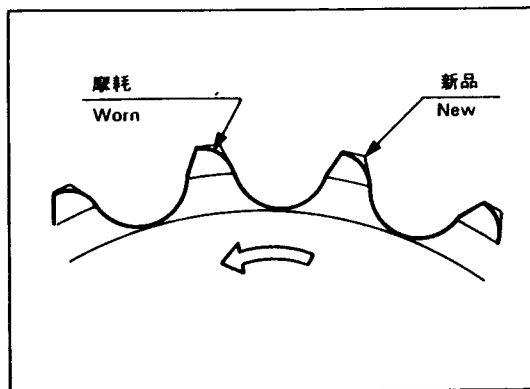
- ⑤ The sprint final driven sprocket is made of aluminum alloy. To prevent abnormal wears during use, always maintain the chain slack at 15—20 mm. As the alloy sprocket is aimed at sprint races, the life may be limited. When there occurs a noticeable wear on the tip of the teeth, replace with a new one.
(General service life 600—800 km)



- ⑤ スプリントのファイナルドリブンセットはアルミ合金製スプロケットである。使用する際、異常摩耗を防ぐためチェーンの張りは常に15～20mmになるよう調整する。
尚スプリント用として設定しているため歯先のダレが出たら直ちに交換して下さい。(目安600～800 km)

CAUTION:

The service life of the drive chain is greatly affected by chain tension and lubrication.



<注意>

- ・チェーンの張り・給油等によりスプロケットの耐久性は変わる。

● FRONT BRAKE SET

① Cautions on use of the racing calipers

i) In order to prevent damage to the wheel caused by the outer edges of the brake caliper, round the edges as shown in the sketch on the right.

ii) Unlike the standard VFR750R (RC30) which is equipped with dust seals, the racing calipers do not have such seals.

To prevent dust problems, clean the caliper from time to time. When a cleaning solvent is used, care should be taken not to permit the solvent to wet the piston seals or the joint seals. (Solvent will cause swelling of the rubber products.)

Overhaul the caliper periodically and replace the pistons, piston seals and the joint seals with new parts. (every 10000 km is recommended.)

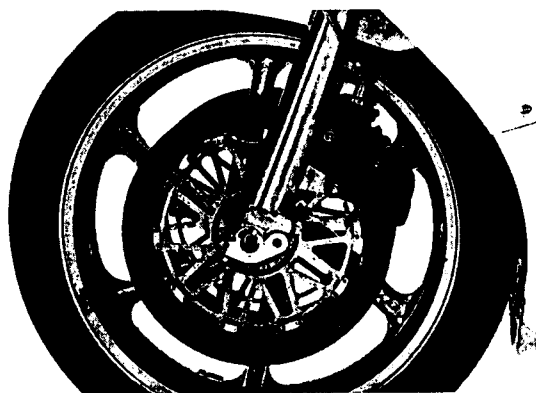
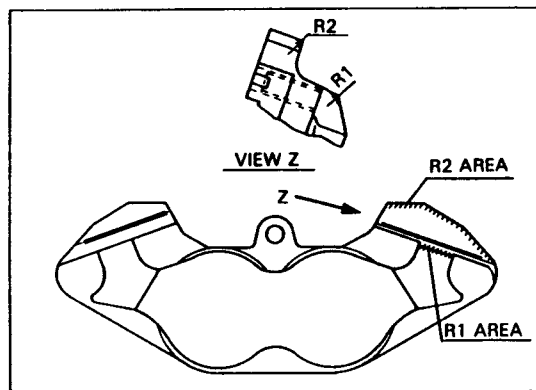
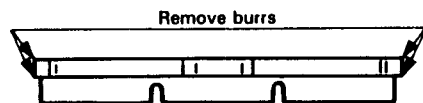
iii) Brake pads are not included in the calipers.

② Be sure to use the kit disc (made of cast iron) together with the kit pads (45105-NL0-810/45105-NL0-821) as a set. (Otherwise, the cast iron disc capabilities will not be fully demonstrated.)

③ When assembling the disc, care should be taken not to mistake the direction of rotation. (See photo.)

CAUTION:

To aid in removal and installation of the brake pad, remove burrs from the both ends of the pad plate with a sand paper.



● フロントブレーキセット

① キットキャリパー使用時の注意

i) ホイールの傷防止のためキャリパー角部を丸く修正する(左図)。

ii) VFR750R(RC30)STD.に対しダストシールを廃止しているためゴミかみ等を防止するため時々クリーニングを行う。但し洗油、洗浄液等を使う場合は絶対にピストンシール、ジョイントシールに付着しないよう注意する(膨潤してしまうため)。

尚定期的にオーバーホールを行い、ピストン、ピストンシール、ジョイントシールを新品に交換する(目安10,000km)。

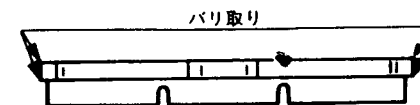
iii) キャリパーにはパッドが含まれません。

② キットのディスク(鋳鉄製)を使用する時にキットのパッド(45105-NL0-810/45105-NL0-821)とセットにて使うようにする。(鋳鉄製の性能が100%出ないため)

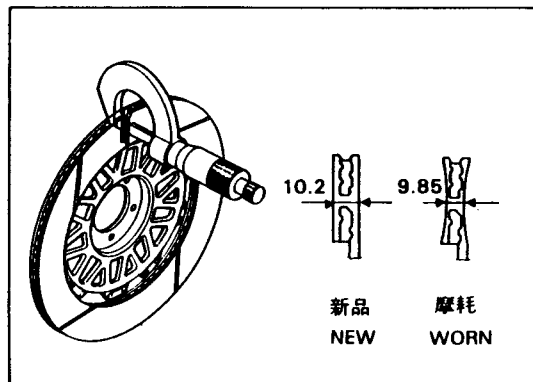
③ ディスク組付け時の回転方向は間違わないように組付ける。(写真参照)

〈注意〉

・パットの出し入れをやり易くするためパットのパッドプレートの両サイドのヤスリまたはサンドペーパーでバリ取りすること。



- ④ Measure the ventilator disc rotar thickness before each race and prohibit use if the thickness is lower than the standard value (9.85 mm)
- Use a micrometer and measure the thickness of the disk rotar.
 - Measure 4 locations of the disk rotar or more and make sure there is no abnormal wear.
 - Never use the disc if you detect crack on the disc.
 - Do not break up or rework the disc and disc hub.



● R/L FRONT CALIPERS ASSY · DISK

Use the same procedure as that for the front brake set except disk maintenance.

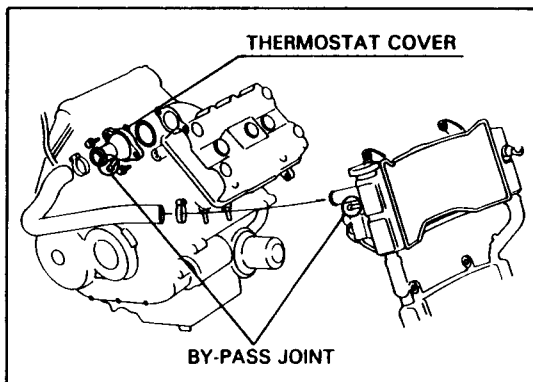
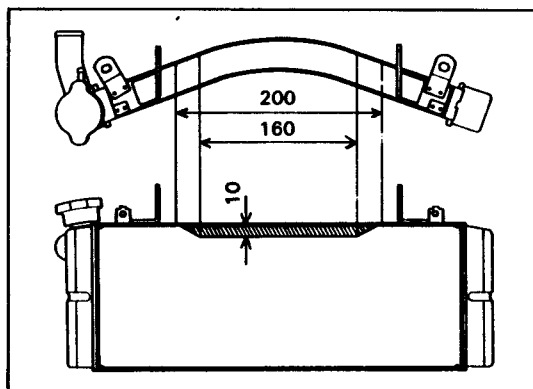
● CARBURETOR DUCT SET

- ① Rework on the upper radiator to increase the area through which cooling air is drawn when it is used with the standard VFR750R (RC30).

Dent the area shaded using a plastic hammer as shown.

CAUTION:

- Take care not to damage the radiator tube.
 - Remove the stay etc. from this area.
- Move the ignition coils for #2 and #4 cylinders fixed to the cross pipes of the frame body to the side of the right crankcase as the placement on STD prevents smooth airflow. Be sure to place heat insulating packing between the right crankcase cover and the right ignition coil stays.
 - Remove the thermostat unit from the casing.
 - Reinstall the thermostat upside down to prevent interference between the cover joint and carburetor duct.
 - Plug the bypass joints on the thermostat cover and upper radiator.



- ④ 毎レースごとにベンチレーションディスクの板厚を測定し、基準値(9.85mm)を下回った場合は使用禁止する。

- マイクロメーターにて、パッドの摺動面の板厚を測定する。
- 測定は4箇所以上行い、偏摩耗がないことを確認する。
- ディスク板にクラックが発生した場合は使用禁止する。
- ディスクとディスクハブの分解、組替は行わないこと。

● R/L フロントキャリパーASSY · ディスク

・ディスクのメンテナンス以外はフロントブレーキセットと同じ要領である。

● キャブレターダクトセット

- ① アップパーラジエターにVFR750R(RC30)STDを使用する場合、エアを導入する面積を増やす必要がありますので、ラジエターを改修する。
図示寸法(斜線部)をプラスチックハンマー等で叩いて凹ませる。

〈注意〉

- ラジエターのチューブに傷をつけないようにする。
 - 他にこの部分にステー等ありますがレース用には不要なので削り取る。
- フレームボディのクロスパイプに取付けられているイグニッションコイル(#2, #4用)はSTD位置では空気通路の防げとなる為R.クランクケースカバー側に移す。R.クランクケースカバーとイグニッションコイルステーの間に必ず断熱パッキンを入れること。
 - サーモスタットは取外す。
 - サーモスタットカバーのジョイントがキャブレターダクトと干渉するため、ジョイントが下側に来るよう逆組にする。
 - サーモスタットカバーとラジエターのバイパスジョイントはホース等でふさぐ。

- ⑥ Install the carburetor duct in such a manner that heat from the cylinder head is isolated. The front end of the duct should also be located under the frame and in contact with the radiator with the opening as wide as possible to draw the largest amount of air possible.
- ⑦ Secure the end of the duct with tie-lap to prevent vibration or play.

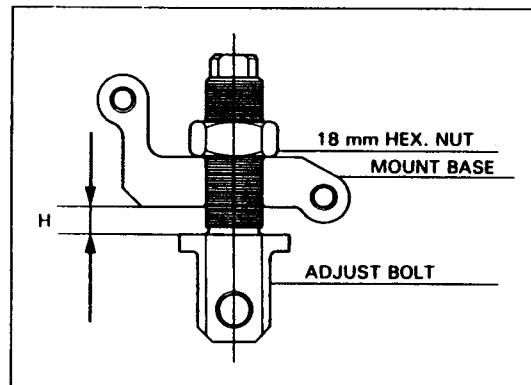
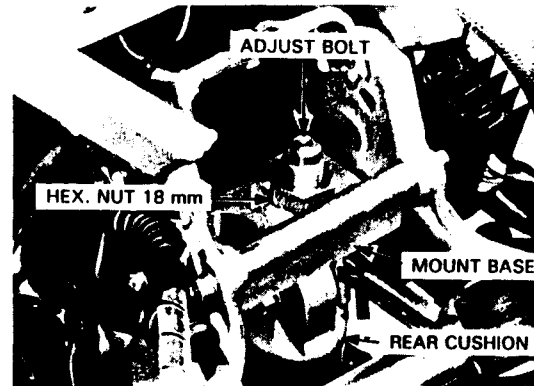
● REAR CUSHION SET

- This racing kit consists of the rear cushion + the tension rod and cushion arm of the pro-link.

Rear tire	Projection
18'	10 mm
17'	13 mm

CAUTION:

- In this instance, the tire diameters are supposed to be 18' = 650, 17' = 630. If tires having different diameters are to be used, adjust the height of the projection. As the standard, adjust the height of the projection by 3 mm as the tire radius is changed by 10 mm.



- ⑥ キャブレーターダクトはシリンダーヘッド側の熱を遮断するように取付ける。特に前側はフレームボディの下側に出しラジエーターに密着させ開口部を大きく取り、新鮮なエアが入るようにする。
- ⑦ キャブレーターダクトの先端はばたつかないようにタイラップ等で固定する。

● リヤクッションセット

- このキットはリヤクッション+ RC30STDプロリンクで仕様設定している。

リヤタイヤ	突出し(H=mm)
18'	10
17'	13

〈注意〉

- この時のタイヤ径は18' = $\phi 650$ 、17' = $\phi 630$ として設定しているので径が変わった場合調整すること。
- 半径10mm変化に対し突出し3mm調整を基準とする。

- The collar in the racing kit provided between the tension rod and the cushion arm is intended to improve the preciseness of the clearance from the bearing. Do not mix up the special collar with the one in the standard VFR750R (RC30).

Identification collar:

Cushion arm $l = 39$ ---Ink mark inside of $\phi 10$ diameter.

Cushion arm $l = 80$ ---Ink mark on outside center.

Connecting rod pivot collar $l = 105$ ---Ink mark on outside center.

1. Rear cushion specifications:

Length: Max. 307 mm; Min. 263 mm

Spring length as installed: 163 mm

Gas pressure: 10 kgf/cm² (Nitrogen gas)

Position of damping adjuster:

Extension: 8th click position

Compression: 276° (3/4 turn) position

* The first click is the one closest to the end of clockwise rotation.

Spring constant:

16 kgf/mm (option) ---One white point at spring center

17 kgf/mm (STD) ---Marking is not provided (same as RC30 STD)

18 kgf/mm (option) ---Two white point at spring center

- キットに含まれているカラー類はRC30のSTDとの識別を図る為、下記マークがついている。

識別 クッションアームカラー $l = 39 \cdots \phi 10$ 内径
部不減インキ

クッションアームカラー $l = 80 \cdots$ 外径中央
部不減インキ

コンロッドピボットカラー $l = 105 \cdots$ 外径
中央部不減インキ

1. リヤクッション標準諸元

全長: MAX.=307mm MIN.=263mm

スプリング取付長: 163mm

ダンパー封入圧: 10kgf/cm²(窒素ガス)

減衰力アジャスター位置: TEN側8クリック

COMP側276°(3/4回転)

但し右回転いっぱいのクリックを"1"とする。

スプリングバネ定数

16kgf/mm(オプション)スプリング中央部マ
ーカーペン(白)にて"白1点"

17kgf/mm(STD.)RC30STDと同一の為識別
マークなし

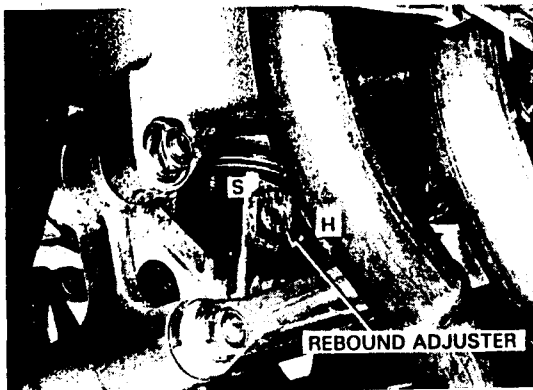
18kgf/mm(オプション)スプリング中央部マ
ーカーペン(白)にて"白2点"

2. How to adjust the damping force

① Damping force in the extension stroke

- i) It can be adjusted by turning the adjuster located at the side of the lower cushion mount.
- ii) Turning to the dead end in the direction "H" will provide the heaviest damping. Click stops are provided at each 90° of rotation. The weakest setting is the end of direction "S".
- iii) The standard setting is the 8th click from the heaviest position.

Number of clicks: $12 \begin{smallmatrix} +7 \\ 0 \end{smallmatrix}$



2. 減衰力調整方法

① 伸び側減衰力

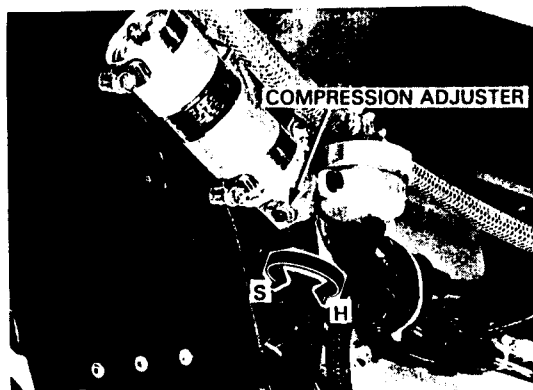
- i) クッション下側取付部の横に出ているアジャスターを回すことにより調整できる。
- ii) "H"方向に回していっぱいのところが強。90°毎に節度があり"S"方向いっぱいまで弱くなる。
- iii) 標準位置は最強のクリックを"1"として"8"まで戻した位置。

クリック数: $12 \begin{smallmatrix} +7 \\ 0 \end{smallmatrix}$

② Damping force in the compression stroke

- i) It can be adjusted using the adjuster located on the reservoir.
- ii) Turning to the dead end of the direction "H" will provide you with the heaviest damping. The weakest is the position closest to the dead end in the direction "S".
- iii) The standard setting is the 3/4 turns out from the heaviest position.

Stepless: 1-3/4 turns out

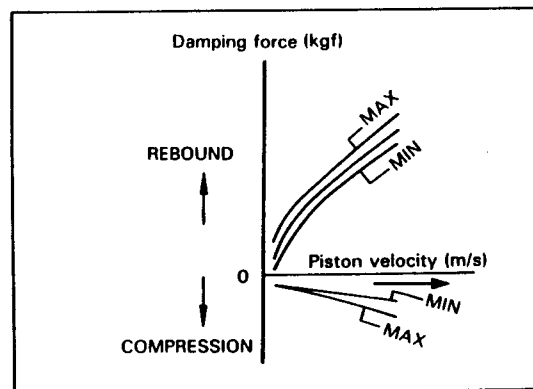


② 押し側減衰力

- i) サブタンク側に取付けられたアジャスターで調整する。
- ii) "H"方向いっぱいまで最強。"S"方向いっぱいまで最弱となる。
- iii) 標準位置は最強より3/4回転戻した位置。

調整範囲: $1 \frac{3}{4}$ 回転

- iv) This graph shows the damper characteristics.

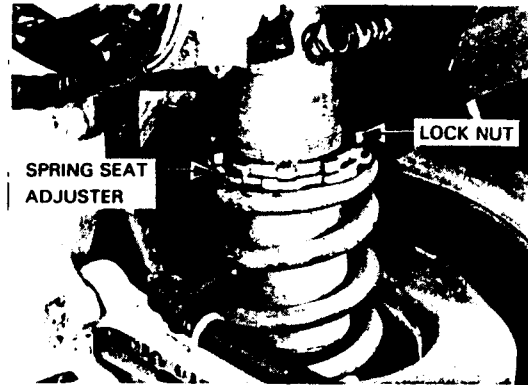


- iv) 表は減衰力特性線図です。

3. Adjustment of damper spring

① Spring replacement procedures

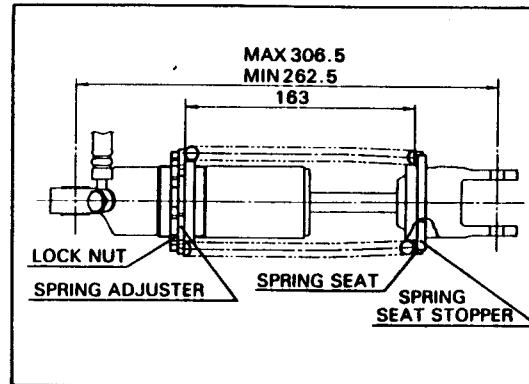
- i) Loosen the lock nut on the outer cylinder of the damper casing and loosen the spring seat adjuster. Remove the spring seat stopper which is holding the other end of the spring, remove the spring seat, and replace the spring.



- ii) Refer to the following table for the standard set length of the optional springs.

Spring constant	Type	STD set length	Identification
16 kgf/mm	Soft	163 mm	One white dot
17 kgf/mm	STD	163 mm	—
18 kgf/mm	Hard	163 mm	Two white dots

The three springs provide the same initial preload when they are set to 163 mm.



② Adjustment of spring initial load

- i) The spring initial load can be adjusted by loosening the lock nut on the damper casing and turning the spring seat adjuster up or down.
- ii) As the pitch of the thread is 1.5 mm, 1 full turn will move the adjuster by 1.5 mm. (one full turn changes the load on the axle by approx. 8 kg when the standard spring is installed).
- iii) The standard set length of the standard spring is 163 mm.

3. スプリング特性調整

① スプリング交換手順

- i) ダンパーケースに取付けられたロックナットをゆるめスプリングシートアジャスターをゆるめる。スプリング他端を押さえているスプリングシートストッパーおよびスプリングシートを外し、スプリングを交換する。

- ii) オプションのスプリング標準セット長は表を参照のこと。

バネ定数	種別	セット長	識別
16kgf/mm	ソフト	163mm	白一点
17kgf/mm	STD.	〃	—
18kgf/mm	ハード	〃	白二点

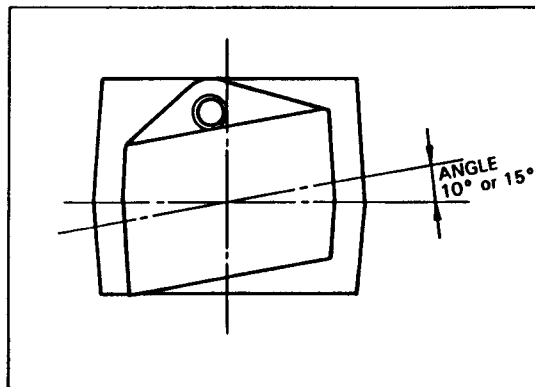
セット長を163mmとすると3種共同ヒニシャル荷重となる。

② スプリングイニシャル調整

- i) ダンパーケースに取付けられたロックナットをゆるめスプリングシートアジャスターを上下させる。
- ii) ネジのピッチは1.5mmですから1回転で1.5mm変化する。
(STDスプリングにて1回転当り、アクスル位置で約8kg荷重が変わる)
- iii) STD.スプリングの標準セット長は163mm。

● HANDLE SET

- ① When installing the handle bar set of the racing kit, do not use the stopper ring. (The stopper is not provided on the front fork in the racing kit.)
- ② There are two kinds of racing kit handle bars; 10° and 15° determined by the holders.
The standard VFR750R (RC30) handle bar is 10°.



● ハンドルセット

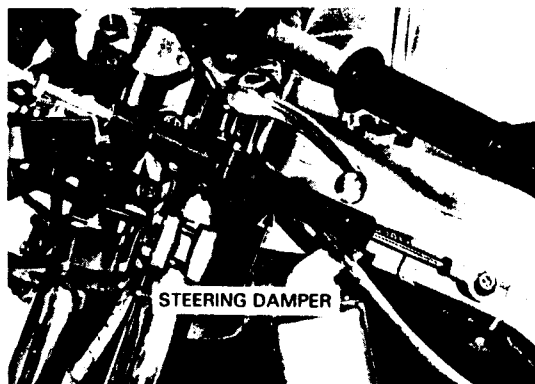
- ① キットのハンドルセットをVFR750R (RC30) STD.のフロントフォークに組込む場合、ストッパーリングは外す。(キットのフロントフォークは外してある)
- ② キットのハンドルはホルダーにより10°と15°の二種類ある。
VFR750R (RC30) STD.は10°です。

● STEERING DAMPER

- ① Refer to the photographs for installation.

CAUTION:

- Set the steering damper in such a way that the same allowance of the damper stroke is provided both in the adjuster side and in the pillow ball side when steered to the right and left ends.



● ステアリングダンパー

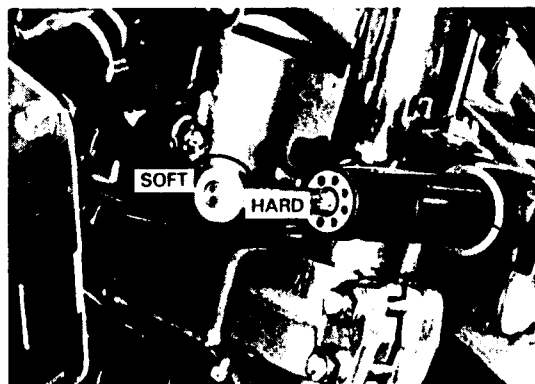
- ① 取付け位置は写真に依る。

<注意>

- ハンドルを左右に切った時アジャスター側、ピローボール側のストローク余裕が同じ位になるようにセットする。

- ② Turning the adjuster knob clockwise to the dead end will provide the lightest damping. There are 12—17 clicks of adjustment range. Start setting from the lightest damping.
Standard setting: 6 th click from the right hand side end.

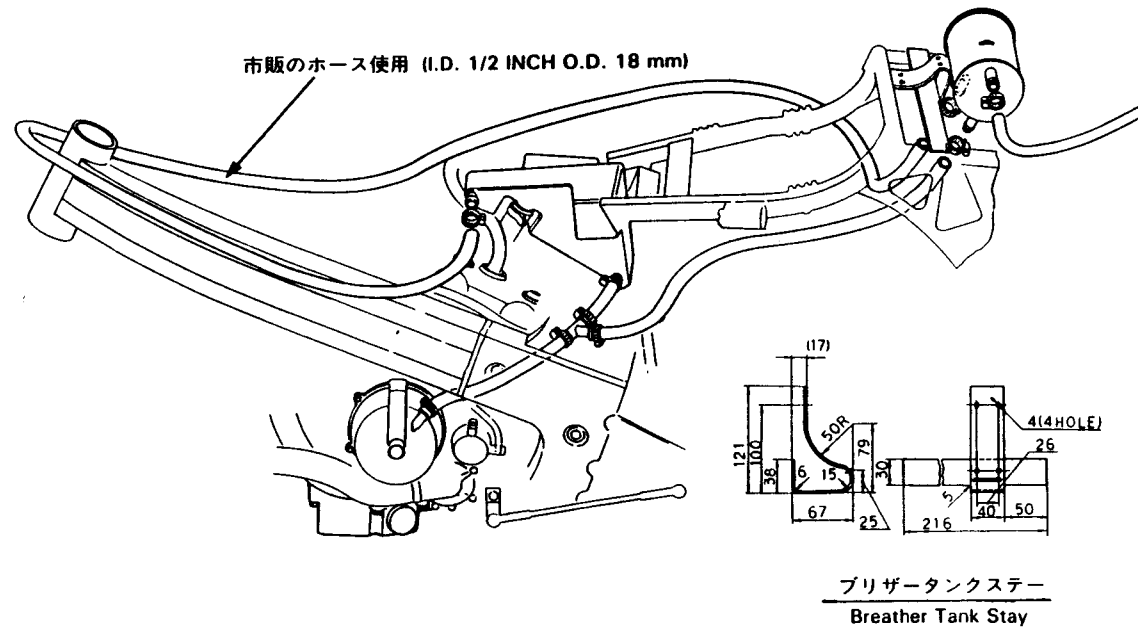
- ③ Specifications of the steering damper.
Length: 336 ± 2 mm
Stroke: 100 mm
Cylinder O.D.: $\phi 23.3$



- ② 減衰力調整は取付け状態で右廻りいっぱいが強力で全12～17クリックの調整巾がある。
最初は最弱からセッティングして行く。
標準セット位置：6クリック (但し右回転いっぱいのクリックを1とする)
- ③ ステアリングダンパー諸元
全長： 336 ± 2 mm
ストローク：100mm
シリンダー外径： $\phi 23.3$

● BREATHER SET

● ブリザーセット



Set the kit parts as shown in the illustration.

CAUTION:

- **BREATHER TANK STAY**
Material: Aluminum plate
Thickness: 2.0 mm
- Weld the breather tank stay to the seat rail as per the instructions given in the sketch.
- Install the breather case with the hose joint facing upward.

Secure the breather case with a tie-lap so that the hose joint faces directly upward.

図の様にKIT部品をセットする。

〈注意〉

- ブリザータンクステー
材質：アルミ板
板厚：2.0 mm
- ブリザータンクステーは図を参考に自作しシートレールに溶接する。
- ブリザーケースは端面のジョイント部が真上に位置する様にタイラップにて固定する。