

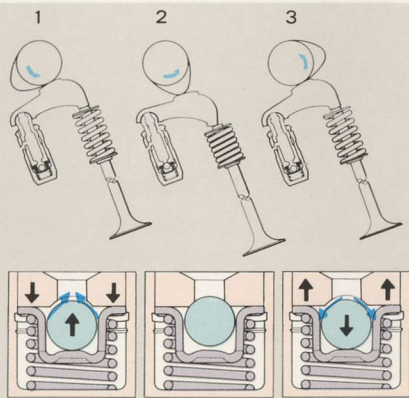
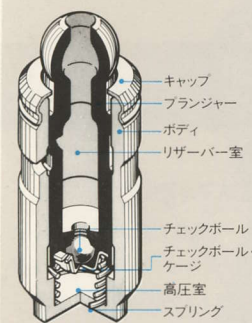
ツター機構も内蔵。最新鋭の第3世代インライン4。

HYDRAULIC VALVE CLEARANCE AUTO-ADJUSTER

油圧式バルブクリアランス・オートアジャスターをはじめ、数かずのメンテナンスフリー化を達成。

高回転時でもきわめてすぐれた追従性を示す高精度のメカニズム、油圧式バルブクリアランス・オートアジャスター。エンジンの温度変化によってバルブクリアランスが変化しても、つねに自動的にゼロラッシュに調整。このため、従来のタペット機構のようにクリアランス調整を行なう必要がまったくありません。また、いわゆるタペット音と呼ばれるメカノイズもほとんど発生しません。しかも、カムプロ

油圧式バルブクリアランス・オートアジャスター



作動解説

- ①カムシャフトがロッカーアームに動きを伝える前は、フランジャーはスプリングの力だけでロッカーアームに押しつけられる。
- ②カムが動き、ロッカーアームを押し始めると、フランジャー内のオイルが上方に移動。チェックボールを押し上げ、リザーバー室と高圧室の間がふさがれる。このため高圧室内の圧力が一気に高まり、ロッカーアームを強い力で支持。ロッカーアームはバルブリフター側だけが動き、バルブを押し下げる。
- ③バルブリフトが終了すると、高圧室内の圧力は下降。チェックボールが下がり、フランジャーも元の位置に復帰。再びスプリングの力だけでロッカーアームに押しつけられた状態となる。①-③を通してバルブクリアランスはつねにゼロに保たれている。

フィールをつねに正確にトレースするため、低速から高速域までのトルクとパワーの向上にも寄与しています。さらに、このエンジンのメンテナンスフリー化は、カムチェーン調整が不要のオートカムチェーンテンショナー、クラッチレバーの遊び調整のいらない油圧クラッチ、ブラシ交換の必要がないブラシレスACジェネレーター、ポイントレスの電子進角式フルトランジスタ・イグニッションユニットなど各部にわたっています。

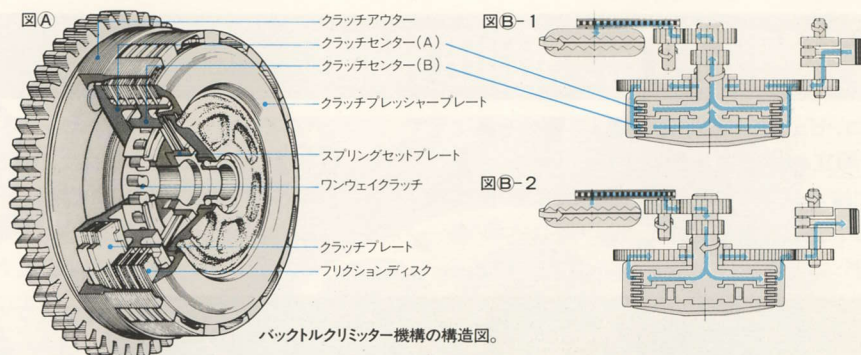
BACK-TORQUE LIMITER

急激なシフトダウン時にもスムーズな走行を約束するバックトルクリミッター機構。

もともとこのメカニズムは、4サイクル・ロードレーサーのNR500、RS1000RWのために開発されたものです。4サイクルエンジンは、エンジンブレーキの効きがすぐれて

いる反面、急激なシフトダウンによる過大なバックトルクを受けると、駆動系に過重な負荷が発生する。これをやわらげタイヤの耐久性を高めるのがバックトルクリミッター機構です。このメカニズムが内蔵されたクラッチ機構は、図(A)のようにエンジンと後輪の双方からのトルク

を伝える通常のクラッチ部分(クラッチセンター(A))と、エンジンからのトルクのみを伝えるワンウェイクラッチ部分(クラッチセンター(B))の二重構造になっています。図(B)-1のよ



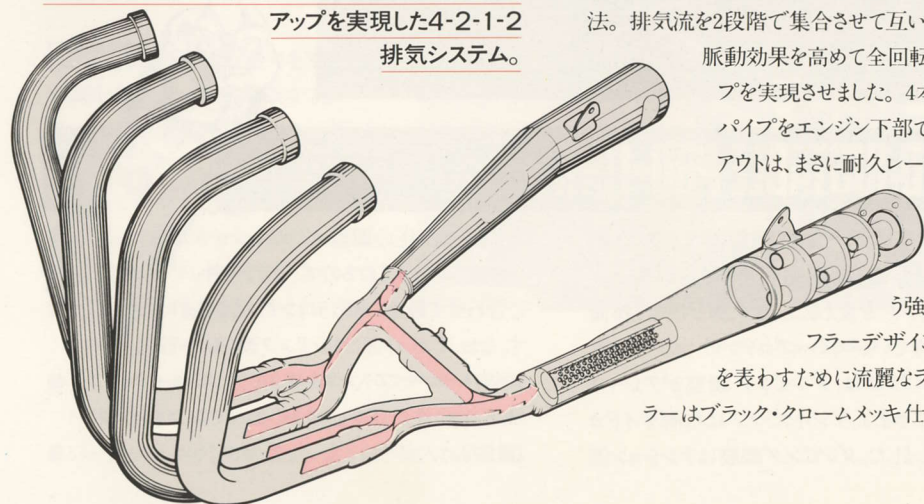
バックトルクリミッター機構の構造図。

うに、エンジンパワーを後輪に伝える場合はクラッチ全体で動力伝達します。一方、図(B)-2のように、後輪からのバックトルクを受けた場合には、クラッチセンター(A)のみでトルクを伝えます。このため、クラッチ容量は約 $\frac{1}{2}$ となり、バックトルクが過大になると、クラッチが一瞬スリ

ップし、エンジン側へのトルク伝達をカット。過大なバックトルクを逃がした後は、クラッチは元通りつながりますので、エンジンブレーキの効き味は変わりません。

4-2-1-2 EXHAUST SYSTEM

排気の流れをスムーズにし、全回転域でパワーアップを実現した4-2-1-2排気システム。



この排気システムは、4→2→1→2という流れをつくる新手法。排気流を2段階で集合させて互いに干渉させあい、

脈動効果を高めて全回転域でパワーアップを実現させました。4本のエキゾーストパイプをエンジン下部で寄せ集めたレイアウトは、まさに耐久レーサーイメージなおかつブラックパイプが精悍さをいっそう強調しています。マフラーデザインは、スピード感を表すために流麗なラインで強調。カラーはブラック・クロームメッキ仕上げです。