

サービスマニュアル

HONDA

エンジン整備編

E07A

97-4

E07A型(8700001～)

はじめに

このサービス マニュアルはホンダE07A型エンジンの整備要領を記載してあります。

なお、エンジン脱着、エンジン電装、フューエル、エミッション コントロールについてはE07A型エンジン搭載車のサービス マニュアル シャシ整備編を参照してください。

このサービス マニュアルは、平成9年4月現在のE07A型エンジンを基本に作成してあります。

仕様変更等により実機と異なる場合がありますがご了承ください。

平成9年4月

整 備 情 報	1
---------	---

エンジン オーバホール	
-------------	--

タイミング ベルト	2
-----------	---

シリンダ ヘッド、バルブトレイン	3
------------------	---

ピストン、クランクシャフト、シリンダ	4
--------------------	---

潤 滑 装 置	5
---------	---

エ ン ジ ン 冷 却	6
-------------	---

本田技研工業株式会社

整備資料課

整備情報

作業上の注意.....	1-2
シンボル マーク	1-3
略語.....	1-3
単位.....	1-4

作業上の注意

●安全な作業をする。

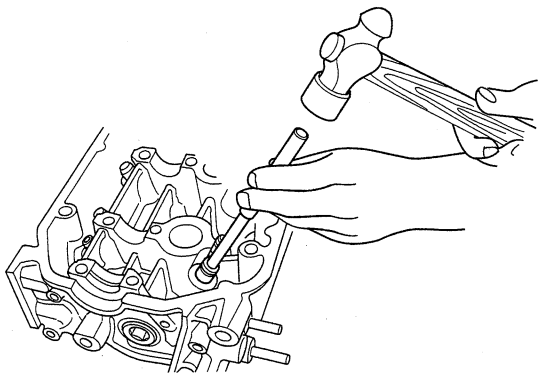
- ・2人以上で行う共同作業の場合は、お互いの安全を確認しながら行うこと。

●取外し、分解について正確な作業をする。

- ・不具合個所の確認と同時に、原因を究明し、取外し、分解の必要があるかを把握した後、マニュアルで示した手順で作業をすること。
- ・取外し、分解する場合は、あらかじめ正規の組付け状態を確認してから始める。
- ・一つ一つの部品を取外すごとに、その部品の取付いていた状態、変形、破損、傷の有無などを点検すること。
- ・部品点検の多い個所および類似品、左右同一部品等を分解する場合、組立時に混同しないよう整理しておくこと。

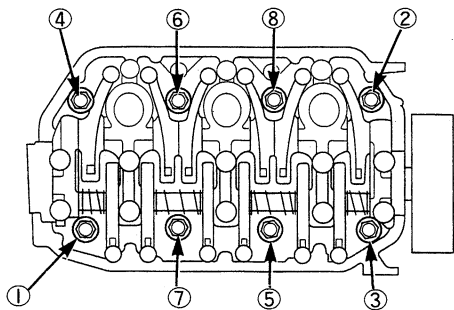
●指定の市販工具および専用工具を必要とする作業には、必ず使用する。

- ・他の工具で代用して作業を行うと部品の破損、怪我等の恐れがあるので専用工具の使用を指示している作業には必ず使用すること。



●締付けトルクについて

- ・ボルト、ナット、ビス類の締付けは、径の大きいものから小さいものへ、内側から外側へ対角に指定の締付トルクで締付けること。



●定められた整備基準値を守ること。

●交換部品について

- ・ガスケット、パッキン、Oリング、セルフ ロック ナット等は、分解時には新品と交換すること。

●部品について

- ・部品、油脂類は、必ずホンダ純正部品、または推奨品を使用すること。
- ・再使用する部品は必要に応じて詳細な点検、測定を行うこと。

●油脂類について

- ・組立、取付けには指定個所に指定油脂を塗布すること。
- ・再使用する各部品は十分な清掃、洗浄を行うこと。

●液体パッキンの使用を指定している個所には必ず指定液体パッキン1216(No.08C70-K0224M)または5699(No.08C70-X0124S)を使用すること。

使用方法は液体パッキンの取扱説明書に従って行う。

塗布前

- ・液体パッキンの塗布面はきれいに清掃する。

【注 意】 パッキンの塗布面に傷をつけないこと。

- ・パッキンの塗布面を脱脂する。

塗布時

- ・パッキンの塗布面に液体パッキンを切れ目なく、均一に塗布する。
- ・塗布位置はパッキン中央、ボルト周囲は、オイル等が漏れないよう内側に塗布する。
- ・液体パッキンは雌ネジ加工のない面の一方に行う。
- ・Oリングを取付ける溝に液体パッキンを入れないようにする。

塗布後

- ・塗布後5分以上放置した場合は組付けないこと。放置した場合は一度はがし、再度塗布し直すこと。
- ・オイルの注入は、組付後20分以上経過後に行うこと。

●ゴム、チューブ類について

- ・ゴム、チューブ類にガソリン・オイルが付着すると変質する恐れがあるので付着させないこと。付着した場合は、すばやくふき取ること。

●組付後は、各部の締付け、作動および配管状態、クランプ位置を必ず点検すること。

シンボル マーク

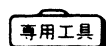
下記のシンボル マークは、このマニュアルを通して注意事項や、作業方法を示している。



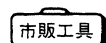
：オイル塗布のこと



：ハンド バキューム ポンプ使用のこと



：専用工具を使用のこと



：一般市販工具を使用のこと



：危険作業



：重要作業

★ ：要注意事項

①、②、③、… } 作業順序を示す
①、②、③、… }

トルク：規定トルクで締付けのこと

略語

下記の略語は、このマニュアルを通して使用している。

コンロッド	コネクティング ロッド
トルク	締付けトルク
A.C.G.	A.C.ジェネレータ
A/C	エア コンディショナ
API	米国石油協会
AT	オートマチック トランスミッション
ATF	オートマチック トランスミッション フルード
EACV	エレクトロニック エア コントロール バルブ
EGR	エキゾースト ガス リサーキュレーション (排気ガス再循環装置)
EX	エキゾースト(排気)
IG	イグニッション
IN	インテーク(吸気)
L.	左
MT	マニュアル トランスミッション
PCV	ポジティブ クランクケース ベンチレー ション
PGM-FI	プログラムド フューエル インジェクシ ョン(電子燃料噴射装置)
P/S	パワー ステアリング
R.	右
RACV	ロータリ エア コントロール バルブ
SAE	米国自動車技術会
SOHC	シングル オーバ ヘッド カムシャフト
SOL.V.	ソレノイド バルブ
TDC	上死点
VTEC	バリアブル バルブ タイミング/バルブ リフト エレクトロニック コントロール

単位

単位としてSI単位*1(国際単位)を一部用いています。SI単位を用いるものは下に一覧表にしております。なお、力、圧力、負圧、トルクに関するものは、最初にSI単位、次にカッコ{ }内に従来単位を記載します。また、エンジン諸元値、性能曲線図等の届出書類を引用する単位は、そのまま用いています。

SI単位とは従来の単位系を国際的に統一するために定められた単位であり、全世界的に見れば既に全面的に切り換えた国もあり、日本でも規格類を初めとし、従来単位からSI単位へ切り換えが実施されつつあります。

*1：SI単位とは、仏語のSystème International d'Unitésの略称である。

SI単位一覧

項 目	SI単位	従来単位	備 考
距 離	km	km	
	m	m	
	cm	cm	
	mm	mm	
力	N	kgf*2	1 kgf=9.80665N
重 量	kg	kg	
	g	g	
体 積	cm ³	cm ³	
容 量	ℓ	ℓ	
	ml、cm ³	cc	1 cc = 1 cm ³ = 1 ml

項 目	SI単位	従来単位	備 考
圧 力	kPa	kgf/cm ²	1 kgf/cm ² =98.0665kPa
負 圧	kPa	mmHg	1 mmHg=0.133322kPa
面 積	cm ²	cm ²	
温 度	℃	℃	
速 度	km/h	km/h	
トルク	N・m	kgf・m	1 kgf・m=9.80665N・m
		kgf・cm	1 kgf・cm=0.0980665 N・m
回転数	rpm	rpm	

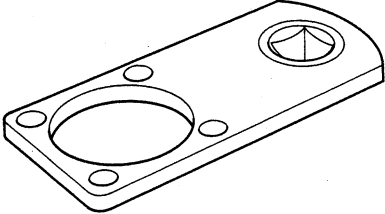
*2：今まで“力”のかわりに“重量”や“荷重”という用語を用いる場合、その力の単位として重量キログラム(kgf)を用いなくて、単にキログラム(kg)を用いていました。fとはforce(力)の意味です。

タイミング ベルト

専用工具.....	2-2
クランクシャフト プーリ/プーリ ポス/プーリ ボルト	
交換.....	2-3
展開図.....	2-4
タイミング ベルト	
点検.....	2-5
張り調整.....	2-6
取外し.....	2-7
取付け.....	2-8

専用工具

No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	07JAB-PN40100	プーリ ホルダ	
②	07JAA-PN40200	ソケット ビット 10mm	



①



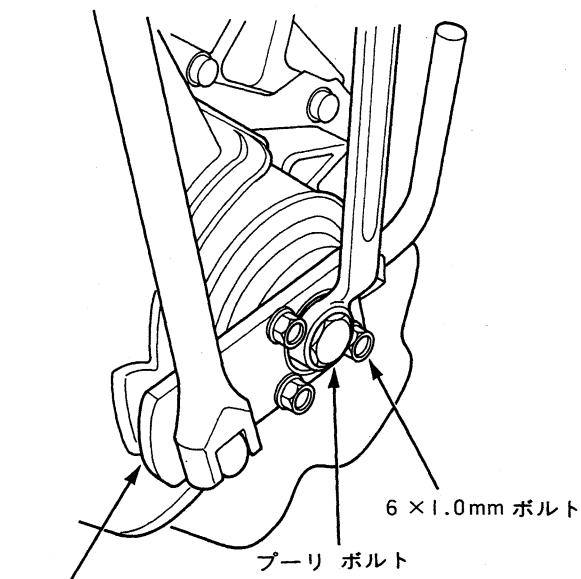
②

クランクシャフト プーリ/プーリ ボス/プーリ ボルト

交換

① $6 \times 1.0\text{mm}$ ボルトを外し、A.C.G.(A/C)用クランクシャフト プーリ、P/S用クランクシャフト プーリおよびダスト カバーを取外す。(2-4 頁参照)

② $6 \times 1.0\text{mm}$ ボルトを使用して専用工具を取付け、プーリ ボルトをゆるめプーリ ボスを取外す。



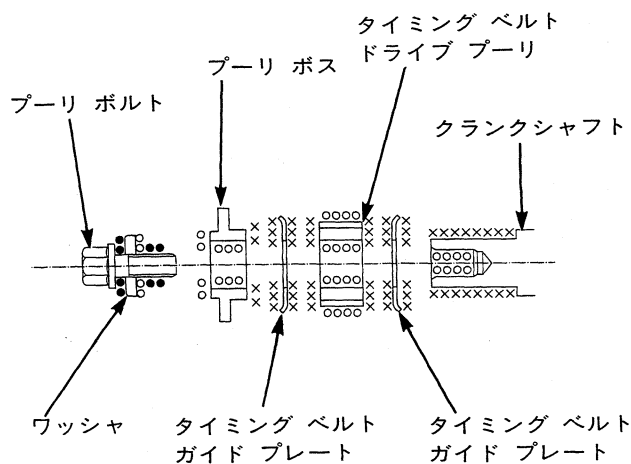
専用工具
プーリ ホルダ
07JAB-PN40100

③ クランクシャフト プーリを取付ける前に、下記のことを行う。

○：汚れをウエスでふき取る。

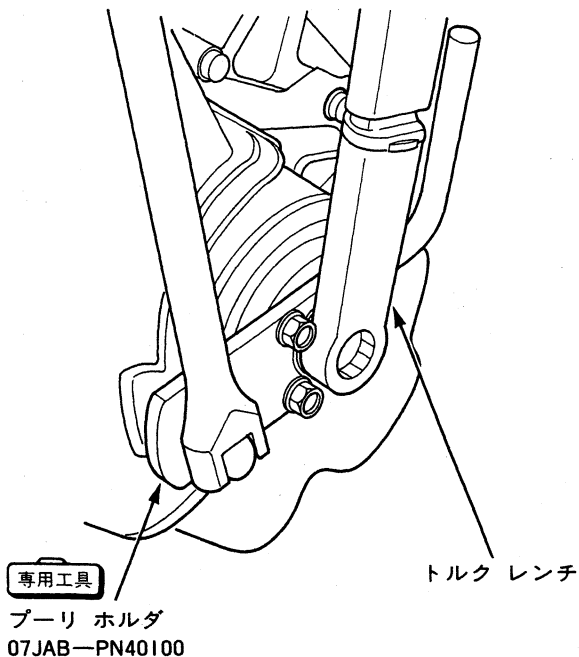
×：脱脂する。

●：オイルを塗布する。



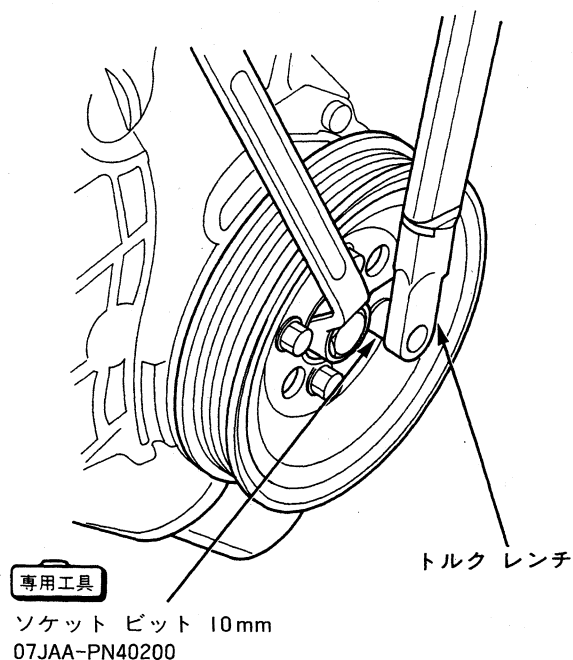
④ 専用工具とトルク レンチを使用してプーリ ボルトを規定トルクで締付ける。

トルク $113\text{N}\cdot\text{m}$ { $11.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ }



⑤ 専用工具とトルク レンチを使用して $6 \times 1.0\text{mm}$ ボルトを規定トルクで締付ける。

トルク $16\text{N}\cdot\text{m}$ { $1.6\text{kgf}\cdot\text{m}$ }

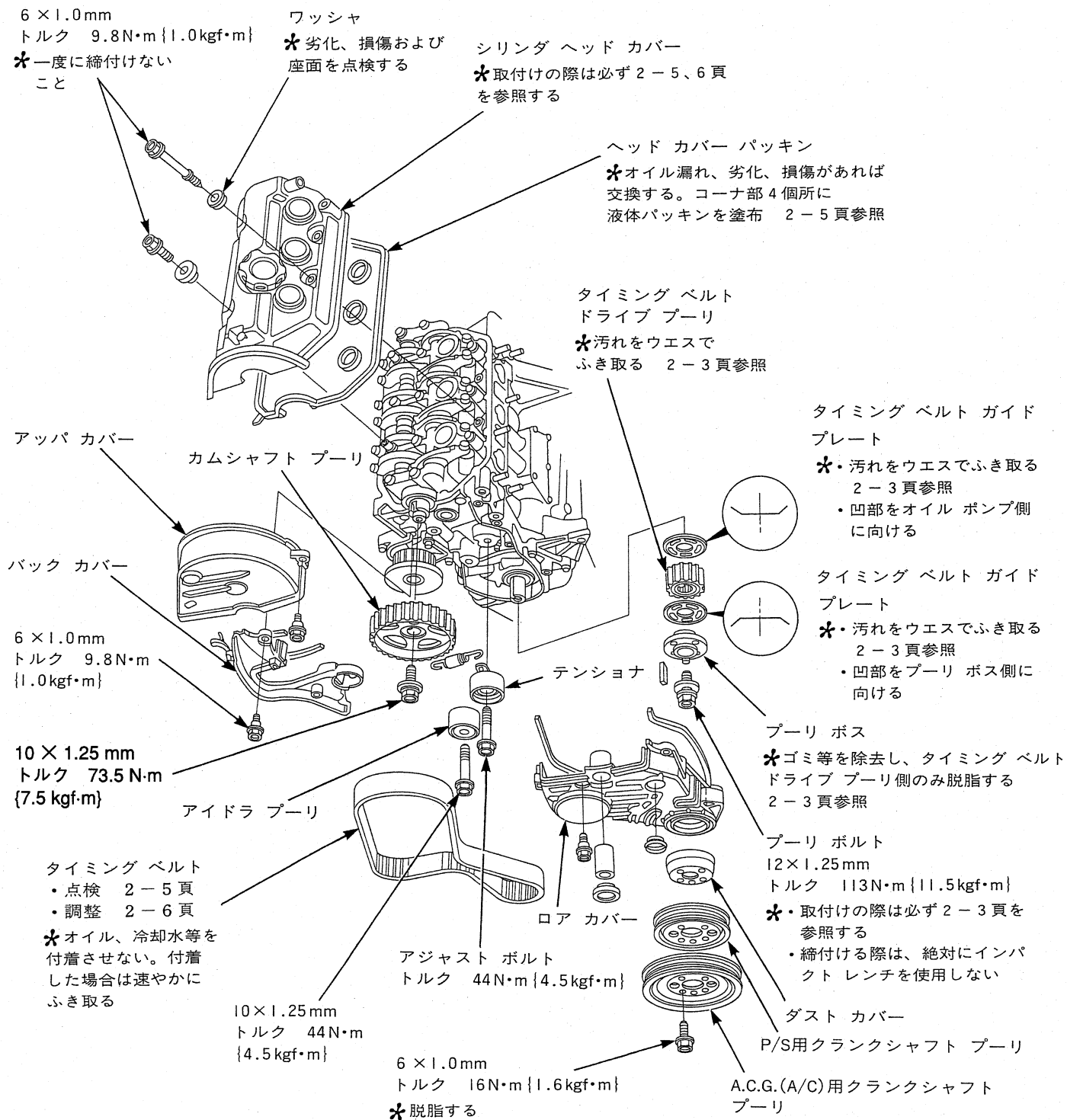


タイミング ベルト

展開図

注 意

- ・ アップ カバーおよびロア カバーは分解時小物入れ等に使用しない。また、取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。
- ・ クランクシャフトおよびカムシャフトのオイル シールからのオイル漏れを点検し、必要ならば交換する。
- ・ ラバー シール、パッキンは劣化、損傷を点検し、必要であれば交換する。
- ・ 液体パッキンは、ホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。



タイミングベルト

点検

注意 クランクシャフトのプーリ ボルトは右ネジである。点検時は図のようにボルトを利用して、反時計回転させるためゆるむことがある。最後にトルクレンチを使用してプーリ ボルトを規定トルクで締付ける。

12×1.25 mm

トルク 113 N・m {11.5 kgf・m}

① シリンダ ヘッド カバーを取外す。

★ エンジン オイルをベルトに付着させない。

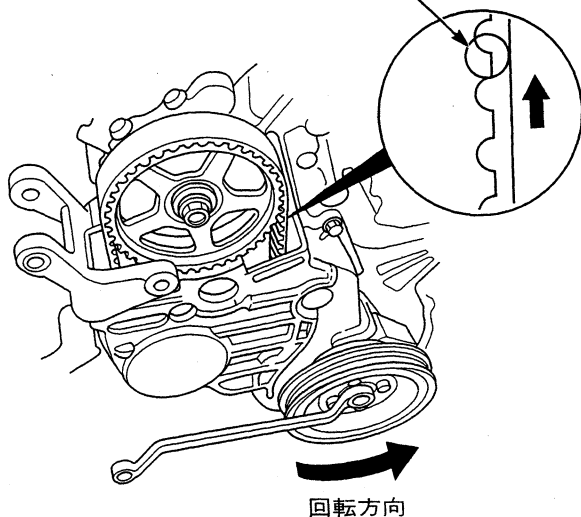
② アップ カバーを取外す。

★ アップ カバーは分解時、小物入れなどに使用しない。また、取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。

③ ベルト全体の損傷、摩耗、エンジン オイル、冷却水等の付着を点検する。

★ 点検はプーリを回しながら行う。

・特にこの部分の損傷、摩耗に注意して点検する。



— 損傷、摩耗している場合はタイミング ベルトを交換する。(2-7 頁参照)

— エンジン オイル、冷却水が付着している場合はベルトを取外して各部を清掃してから新品のベルトに交換する。

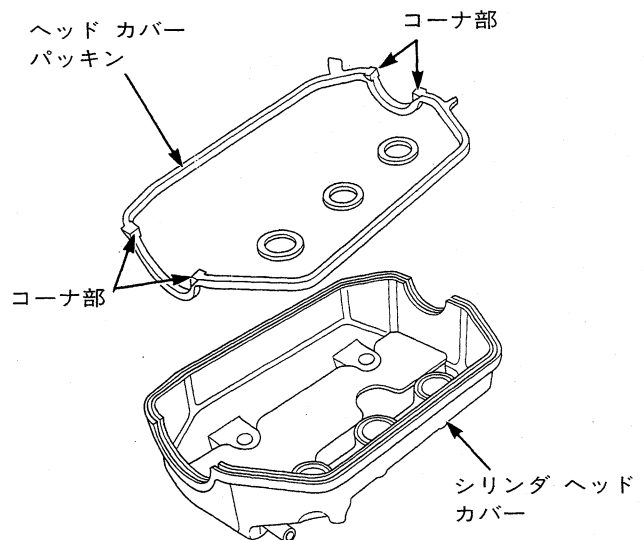
取付けは取外しの逆の手順で行うが、シリンダ ヘッド カバーを取付ける際は、以下の手順で行う。

① ヘッド カバー パッキンをコーナ部より確実に取付ける。

注意

・ ヘッド カバー パッキンを取付ける前に溝部を清掃し、ヘッド カバー パッキンをウエス等でふいておく。

・ ヘッド カバー パッキンを取付ける際は、コーナ部のズレ、浮きに注意する。



② ヘッド カバー パッキンのコーナ部 (4 箇所) に液体パッキンを塗布する。

注意

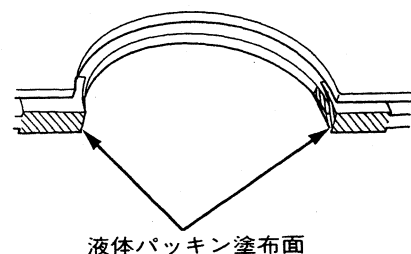
・ 液体パッキンはホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。

・ 古い液体パッキンは除去する。

・ 液体パッキン塗布面の汚れ、油を除去する。

・ 液体パッキン塗布後 5 分以上放置した場合はそのまま取付けないこと。一度はがし、塗布し直す。

・ オイルの注入は取付け後 20 分以上放置した後に行う。



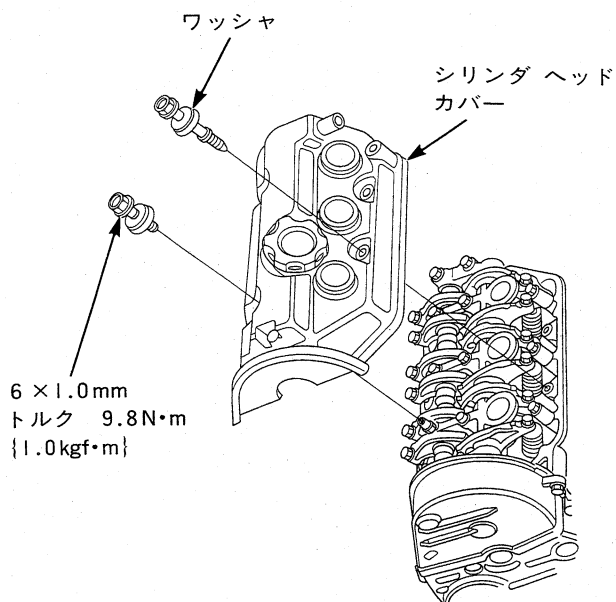
タイミング ベルト

点検

- ③ヘッド カバー パッキンは、脱落防止のためカムシャフト ホルダ接触面（半円上部）を指で押さえてシリンダ ヘッド カバーを取付け、軽く揺すってヘッド カバー パッキンをなじませる。

注意

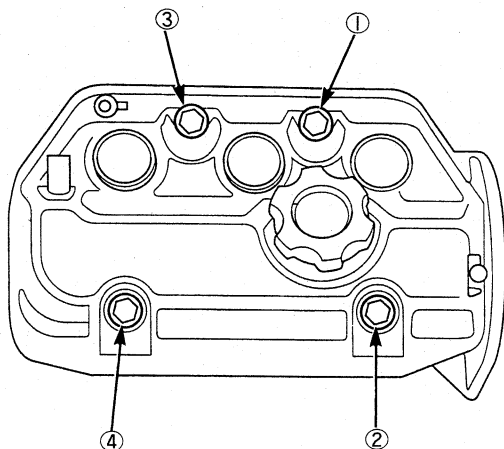
- ・取付ける前にヘッドの合わせ面をウエス等で清掃する。
- ・液体パッキン塗布面にはふれない。
- ・ワッシャは劣化、損傷および座面を点検する。



- ④ボルトを番号順に締付ける。

＊3 回程度に分けて締付ける。

規定トルク 9.8 N·m {1.0 kgf·m}



張り調整

注意

- ・調整はエンジン冷間時（38℃以下）に行うこと。
- ・ベルトの張り調整を行う前に点検を行う。（2-5頁参照）
- ・ベルトの張り調整はスプリング自動調整式のためスプリング力以外の力をかけて張ってはいけない。
- ・アジャスト ボルトは60°以上ゆるめないこと。
- ・クランクシャフト プーリのプーリ ボルトは右ネジである。点検時は図のようにボルトを利用して、反時計回転させるためゆるむことがある。最後にトルク レンチを使用してプーリ ボルトを規定トルクで締付ける。

12 x 1.25 mm

トルク 113 N·m {11.5 kgf·m}

- ①シリンダ ヘッド カバーを外す。

＊エンジン オイルをベルトに付着させない。

- ②アッパ カバーを外す。

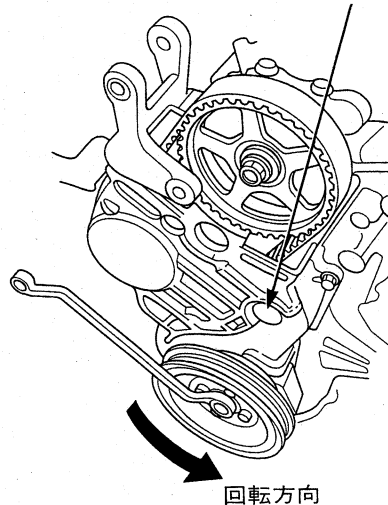
- ③No. 1ピストンを圧縮上死点(TDC)にする。（2-9頁参照）

- ④アジャスト ボルトを60°ゆるめる。

アジャスト ボルト

トルク 44 N·m {4.5 kgf·m}

＊ゆるめるだけで抜かないこと



- ⑤クランクシャフトをカムシャフト プーリ歯数で5山回した位置で止める。

注意 5山以上回してしまった場合でも絶対に逆回転させないこと。正転（反時計回転）させて再度No. 1 ピストンの圧縮上死点に合わせて調整を行う。

- ⑥アジャスト ボルトを規定トルクで締付ける。

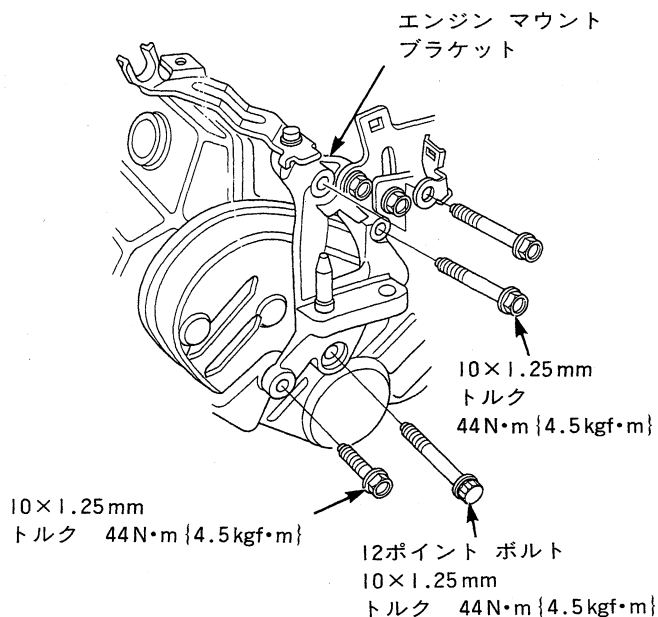
規定トルク 44 N·m {4.5 kgf·m}

取外し

【注意】 タイミング ベルトを取外した時は、ウォーターポンプを点検する。(6-5 頁参照)

***** No. 1 ピストンを圧縮上死点(TDC)にする。(2-8 頁参照)

①エンジン マウント ブラケットを取外す。



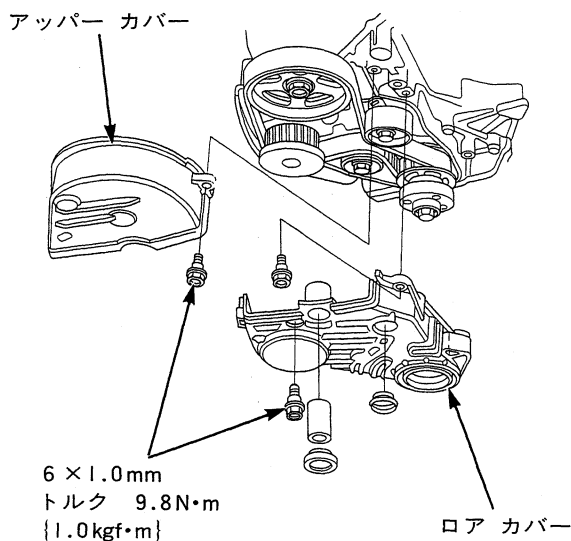
②シリンダ ヘッド カバーを取外す。

シリンダ ヘッド カバーの取付けは2-5、6 頁を参照する。

③A.C.G.(A/C)用クランクシャフト プーリ、P/S用クランクシャフト プーリおよびダスト カバーを取外す。(2-4 頁参照)

④アッパ カバーおよびロア カバーを取外す。

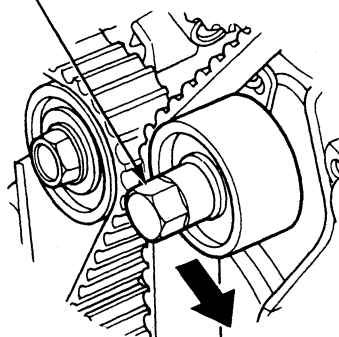
*****アッパ カバーおよびロア カバーは分解時、小物入れなどに使用しない。また、取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。



⑤タイミング ベルト アジャスト ボルトを60°ゆるめテンションを矢印方向に押し、再びアジャスト ボルトを締付ける。

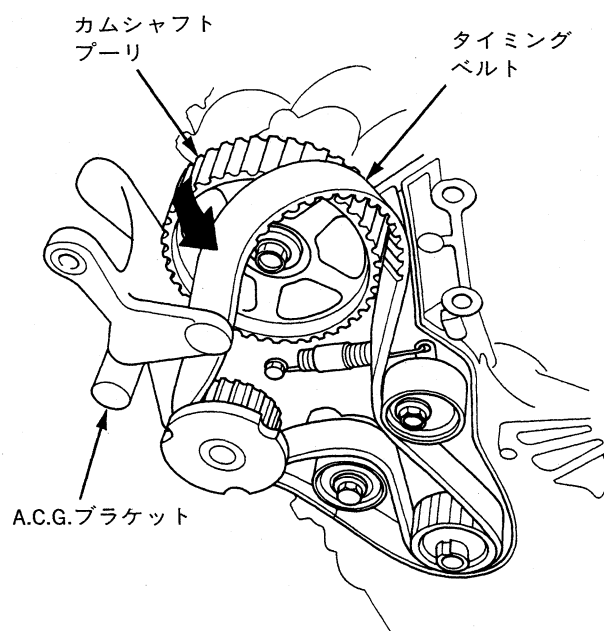
アジャスト ボルト
トルク 44N・m {4.5kgf・m}

***** 60°ゆるめる



⑥タイミング ベルトを取外す。

*****タイミング ベルトを再使用する場合は、ベルトに回転方向をマーキングしてカムシャフト プーリとA.C.G.ブラケットに干渉させないように注意して取外す。



タイミング ベルト

取付け

取付けは取外しの逆手順で行うが、ベルトを取付ける際は以下の手順で行う。

【注 意】 アッパ カバーおよびロア カバーは取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。

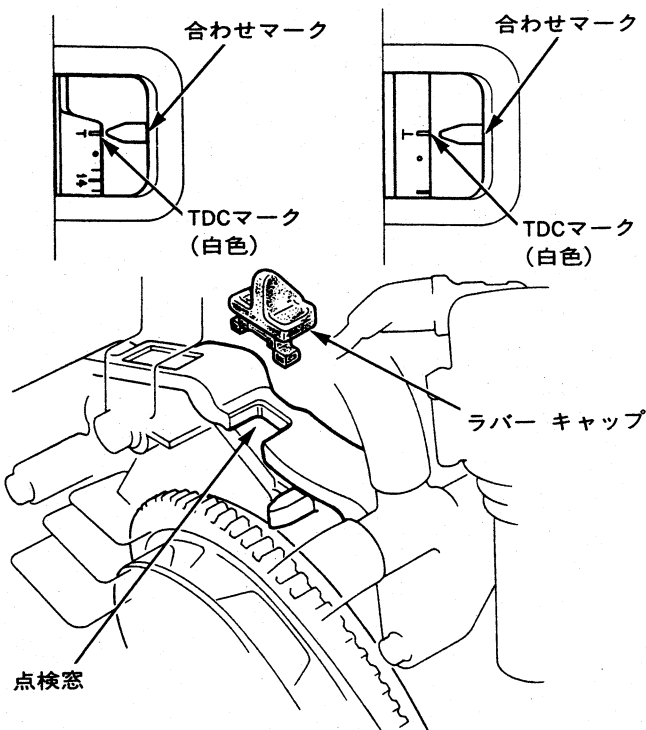
①点検窓のラバーキャップを外し、ドライブ プレート(AT車)またはフライホイール(MT車)のTDCマークをブロックの合わせマークと合わせる。

ドライブ プレート

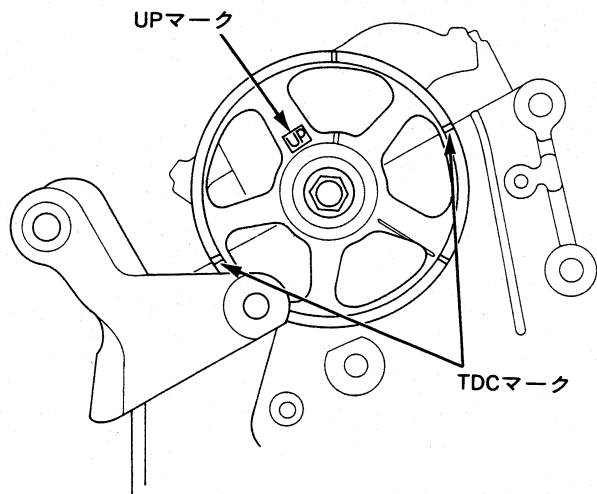
フライホイール

(AT車)

(MT車)



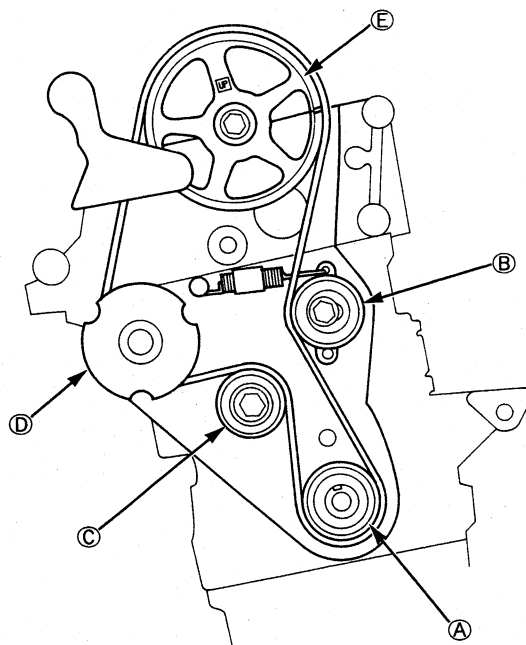
②カムシャフト プーリの“UP” マークを上にして、TDCマークをシリンダ ヘッド上端面と合わせる (No. 1 ピストンが圧縮上死点の状態)。



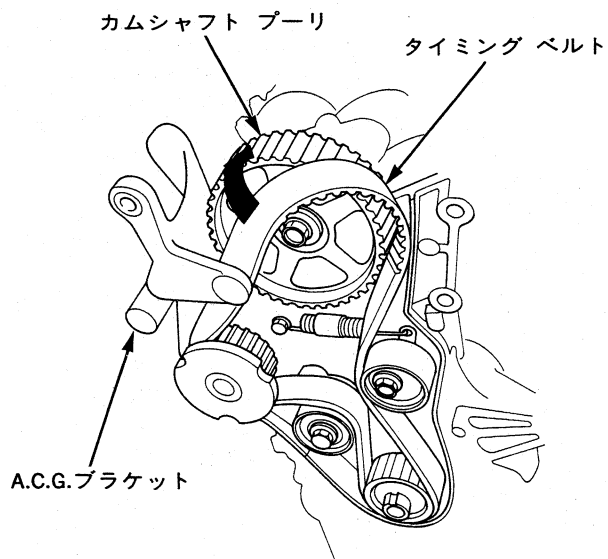
③タイミング ベルトを図の手順で取付ける。

④タイミング ベルト ドライブ プーリ(クランクシフト)→⑤アジャスト プーリ→⑥アイドラ プーリ→⑦ウォーター ポンプ プーリ→⑧カムシャフト プーリ

* タイミング ベルト取付け後、必ずドライブ プレート(AT車)またはフライホイール(MT車)およびカムシャフト プーリが No. 1 ピストンの圧縮上死点に合っていることを確認する。



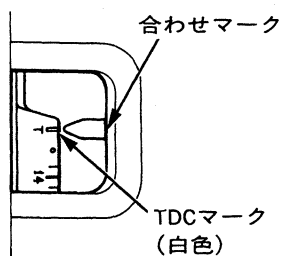
* カムシャフト プーリにベルトを取付ける際はカムシャフトプーリとA.C.G.ブラケットに干渉しないように注意する。



- ④アジャスト ボルトをゆるめ、ベルトを張り再度アジャスト ボルトを締付ける。
- ⑤アッパ カバーおよびロア カバーを取付ける。
 ＊アッパ カバーおよびロア カバーは、取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。
- ⑥A.C.G.(A/C)用クランクシャフト プーリ、P/S用クランクシャフト プーリおよびダスト カバーを取付ける。(2-4 頁参照)
- ⑦クランクシャフト プーリを5～6 回まわして、タイミング ベルトを整列させる。
- ⑧タイミング ベルトの張り調整を行う。(2-6 頁参照)
- ⑨再度、ドライブ プレート(AT車)またはフライホイール(MT車)およびカムシャフト プーリがNo.1 ピストンの圧縮上死点(TDC)に合っていることを確認する。

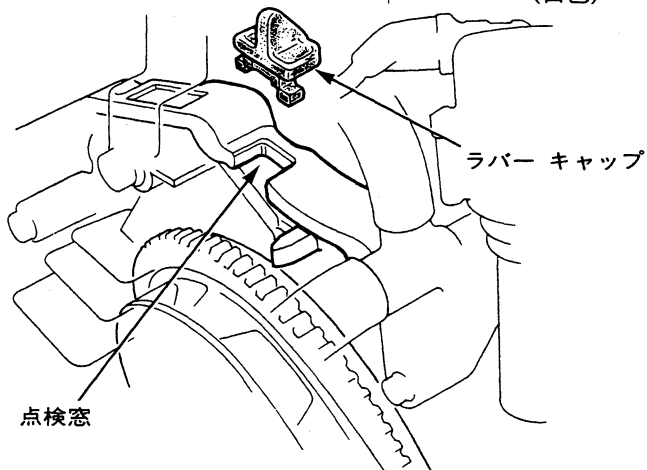
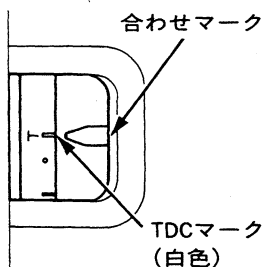
ドライブ プレート

(AT車) :

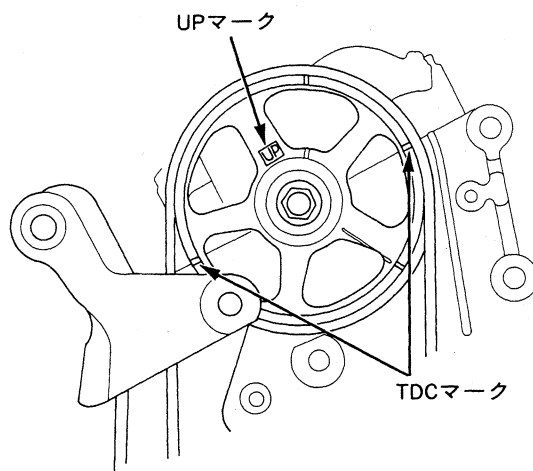


フライホイール

(MT車) :



カムシャフト プーリ :



- ⑩ドライブ プレート(AT車)またはフライホイール(MT車)およびカムシャフト プーリが TDC に合っていない場合は、再度ベルトを取付け直す。(2-8 頁参照)

シリンダ ヘッド、バルブ トレイン

サービス データ	3-2
専用工具/推奨市販工具	3-3
展開図	3-4
シリンダ ヘッド	
取外し	3-6
点検	3-16
取付け	3-19
カムシャフト プーリ	
取外し	3-8
ロッカ アーム アッセンブリ	
取外し	3-8
分解	3-9
ロッカ アーム、シャフト	
クリアランスの点検	3-10
カムシャフト	
点検	3-11
バルブ、ステム シール、スプリング	
取外し、点検	3-13

バルブ シート	
修正	3-14
バルブ ガイド	
バルブ ガイドとバルブ ステムの	
クリアランス点検	3-15
交換	3-15
リーマ修正	3-16
バルブ	
取付け	3-17
ロッカ アーム アッセンブリ、カムシャフト	
オイル シール	
取付け	3-18
バルブ クリアランス	
調整	3-22

サービス データ

単位：記載なき場合はmmを示す。

部 品 名	項 目	標準 値	限 度 値
エンジン	圧縮圧力 [kPa {kgf/cm ² }-rpm]	1,370 {14.0}-250	930 {9.5}-250
シリンダ ヘッド	シリンダ ブロック合わせ面との歪み	—	0.05
	高 さ	94.25-94.35	—
カムシャフト	軸方向がた	0.05-0.15	0.5
	オイル クリアランス	0.050-0.089	0.15
	振 れ	0.015以下	0.03
	カムの高さ	IN 35.553	—
		EX 34.568	—
バル ブ	バルブ クリアランス(冷間)	IN 0.15-0.19	—
		EX 0.23-0.27	—
	ステム外径	IN 5.48-5.49	5.45
		EX 5.45-5.46	5.42
	ステムとガイドとのクリアランス	IN 0.02-0.05	0.08
		EX 0.05-0.08	0.11
バルブ シート	シート仕上幅	IN 0.95-1.25	1.6
		EX 1.15-1.45	1.8
	バルブ シートの沈み(取付け高さ)	IN 45.76-46.24	46.49
		EX 43.26-43.74	43.99
バルブ スプリング	自 由 長	IN	NH : 47.34
			CH : 47.36
		EX	NH : 51.55
			CH : 51.54
バルブ ガイド	内 径	IN、EX	5.51-5.53
	突き出し長さ	IN	15.75-16.25
		EX	15.75-16.25
ロッカ アーム	ロッカ シャフトとのクリアランス	IN	0.017-0.050
		EX	0.018-0.054

NH：日本発条製

CH：中央発条製

専用工具/推奨市販工具

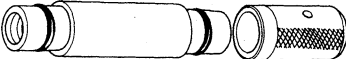
専用工具			
No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	07742-0010100	バルブ ガイド ドライバ、5.5mm	
②	07HAH-PJ70100	バルブ ガイド リーマ 5.525mm	
③	07PAD-0010000	ステム シール ドライバ	
④	07JAA-PN40100	タペット レンチ	



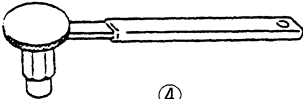
①



②

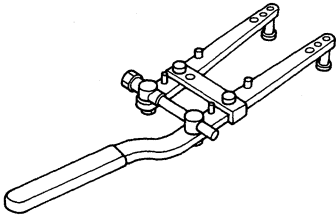


③

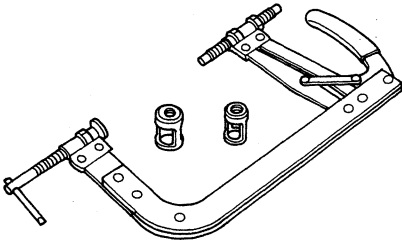


④

推奨市販工具			
No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	ACKDR-HH0-0100	プーリ レンチ	
②	ACKDR-VL0-0100	バルブ リフタ	



①



②

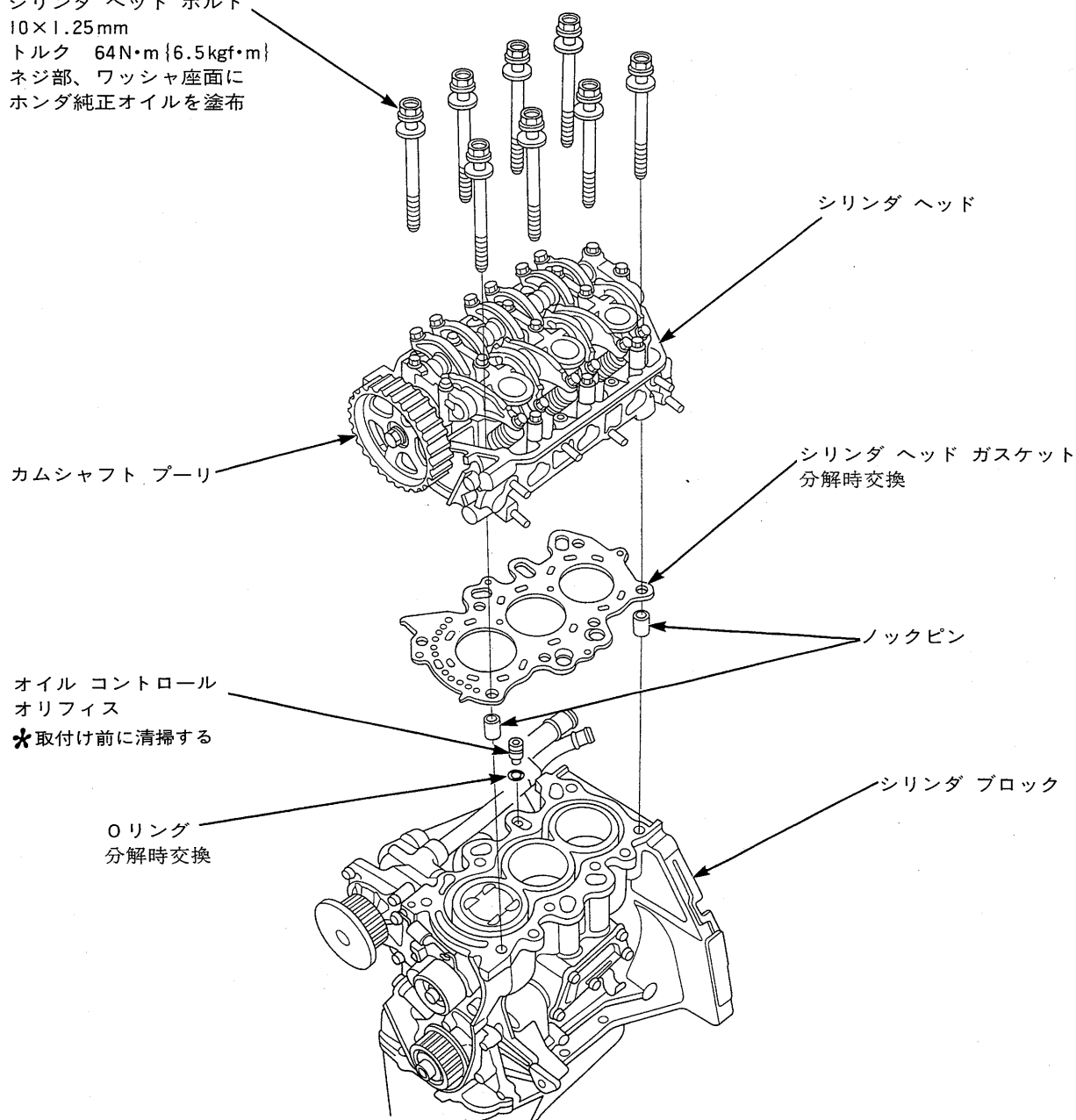
推奨市販工具番号は参考に興和精機製を案内しております。

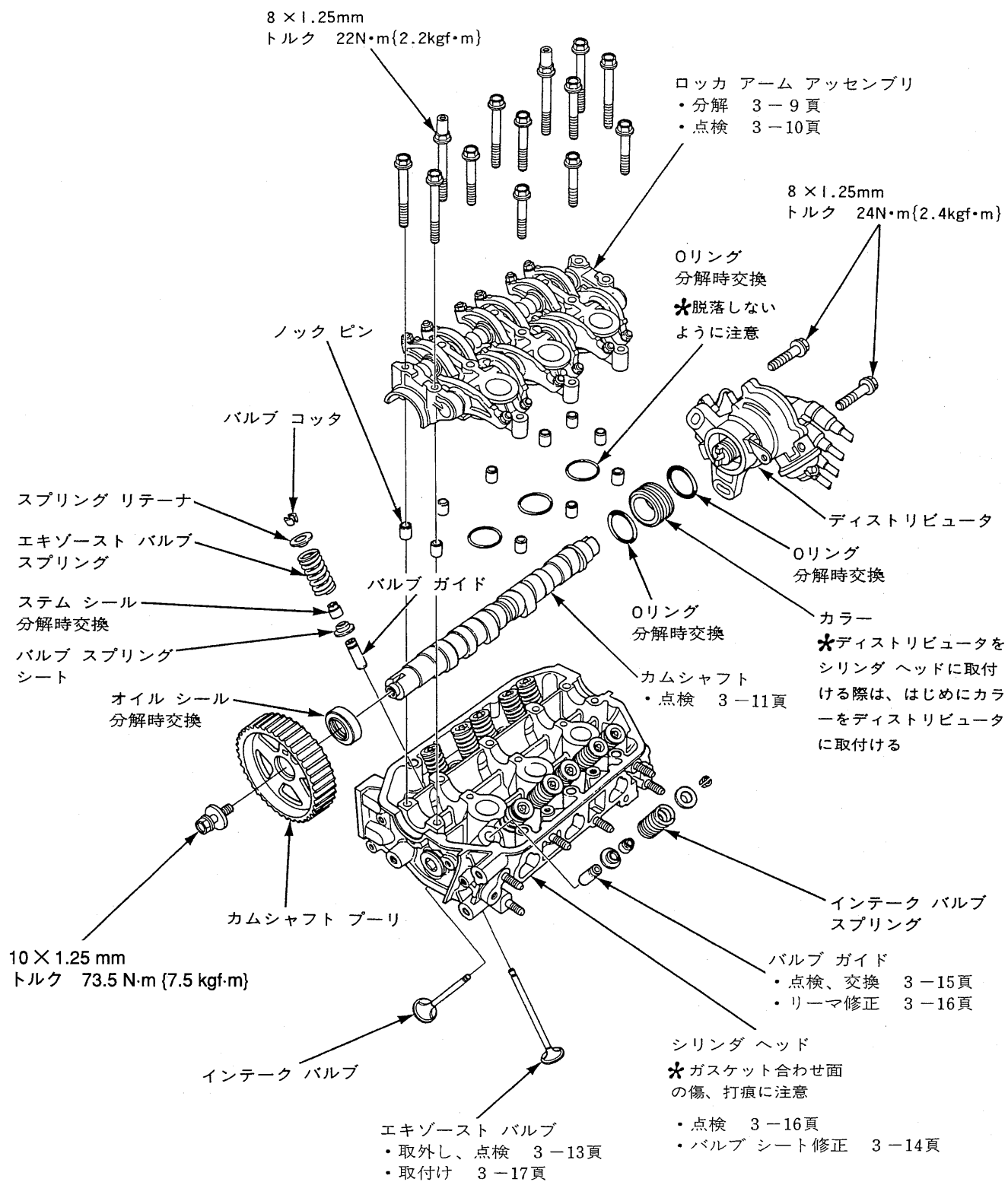
展開図

注 意

- ・シリンダ ヘッドの取外しは、熱によるひずみをさけるため、必ずエンジン冷却時(38℃以下)に行う。
- ・シリンダおよびシリンダ ヘッドのガスケット合わせ面に傷、打痕をつけない。
- ＊・シリンダ ヘッドを外す前にタイミング ベルトを点検する(2-5 頁参照)。
- ・シリンダ ヘッドを外す前にクランクシャフトをNo. 1 ピストン圧縮上死点(TDC)に合わせる(2-8 頁参照)。
- ・液体パッキンはホンダ純正液体パッキンI216または5699を使用する。
- ・各センサのホース類は、取付け時に間違えないようにマークしておく。
- ・Oリング、ガスケット類は取付け時に新品を使用する。
- ・オイル コントロール オリフィスは取付ける前に清掃する。

シリンダ ヘッド ボルト
10×1.25mm
トルク 64N・m {6.5kgf・m}
ネジ部、ワッシャ座面に
ホンダ純正オイルを塗布





シリンダ ヘッド

取外し

注意

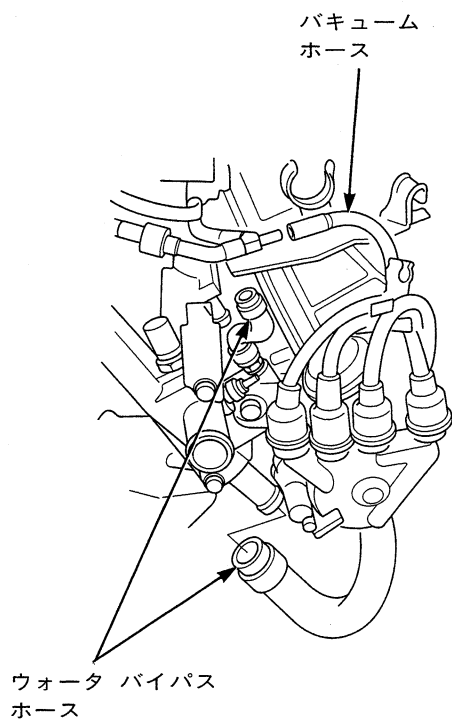
- ・シリンダヘッドの取外しは、熱によるひずみをさけるため、必ずエンジン冷間時(38℃以下)に行う。
- ・シリンダヘッドおよびシリンダのガスケット合わせ面に傷、打痕をつけない。
- ＊・シリンダヘッドを外す前にタイミングベルトを点検する。(2-5頁参照)
- ・クランクシャフトプーリを回してNo.1ピストンの圧縮上死点(TDC)に合わせる(2-8頁参照)。
- ・Oリング、ガスケット類は、分解時必ず新品と交換する。

①シリンダヘッドおよびインテークマニホールドまわりからエンジンワイヤハーネス、カブラ、クランプおよびステイ等を取外す。

- ・インジェクタカブラ3個
- ・吸気温度センサカブラ
- ・スロットル開度センサカブラ
- ・ウォータテンプセンサカブラ
- ・サーモユニットカブラ
- ・オイルプレッシャスイッチカブラ

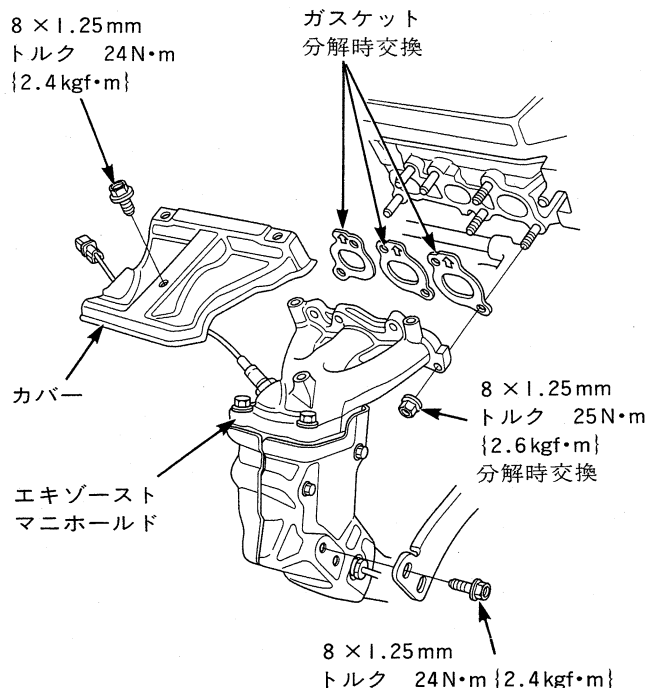
②ディストリビュータを取外す。

③ウォータバイパスホースおよびバキュームホースを取外す。



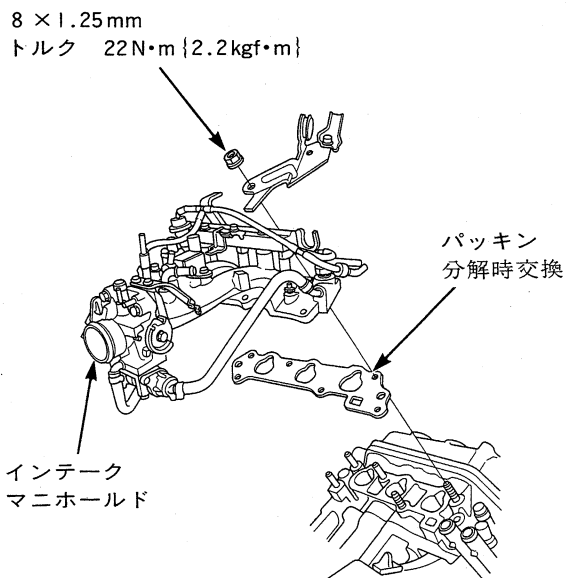
④エキゾーストマニホールドを取外す。

注意 取付けナット、ボルトは一度にゆるめず外側から内側へ対角に数回に分けてゆるめる。

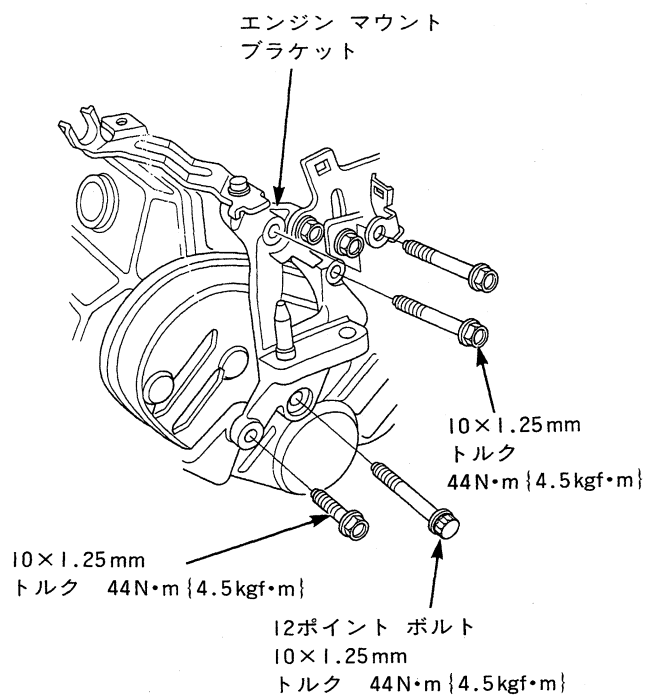


⑤インテークマニホールドを取外す。

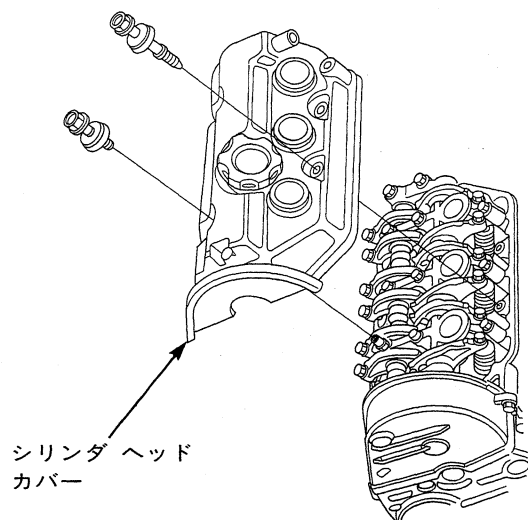
注意 取付けナットは一度にゆるめず外側から内側へ対角に数回に分けてゆるめる。



⑥エンジン マウント ブラケットを取外す。



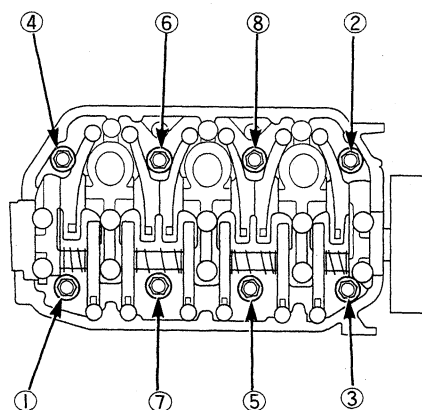
⑦シリンダ ヘッド カバーを取外す。



⑧シリンダ ヘッドを取外す。

注意 ヘッド ボルトは一度にゆるめず外側から内側へ対角に数回分けてゆるめる。

ヘッド ボルトゆるめ順序：

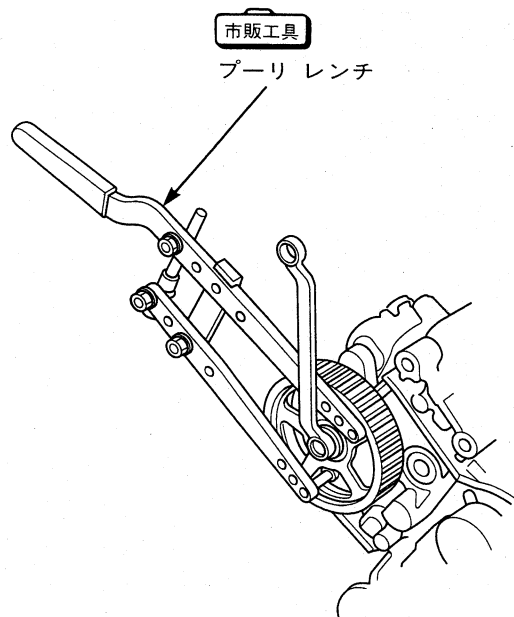


カムシャフト プーリ

取外し

★カムシャフト プーリを取外す前に、No. 1 ピストンの圧縮上死点(TDC)にする。(2-8 頁参照)

- ①市販工具を使用してカムシャフト プーリを固定し、ボルトをゆるめる。



- ②カムシャフト プーリを取外す。

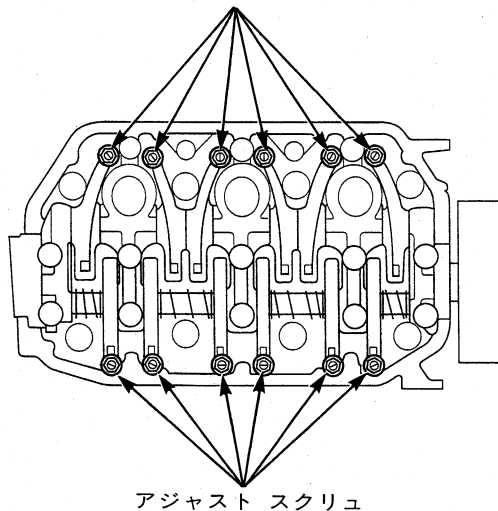
ロッカ アーム アッセンブリ

取外し

- ①ロックナットをゆるめアジャスト スクリュをゆるめる。

アジャスト スクリュ位置：

アジャスト スクリュ

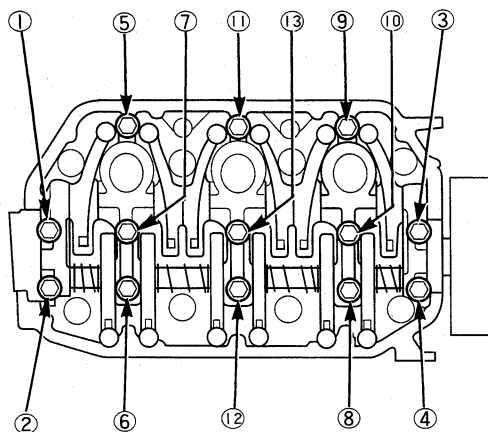


- ②ロッカ アームを取外す。

注 意

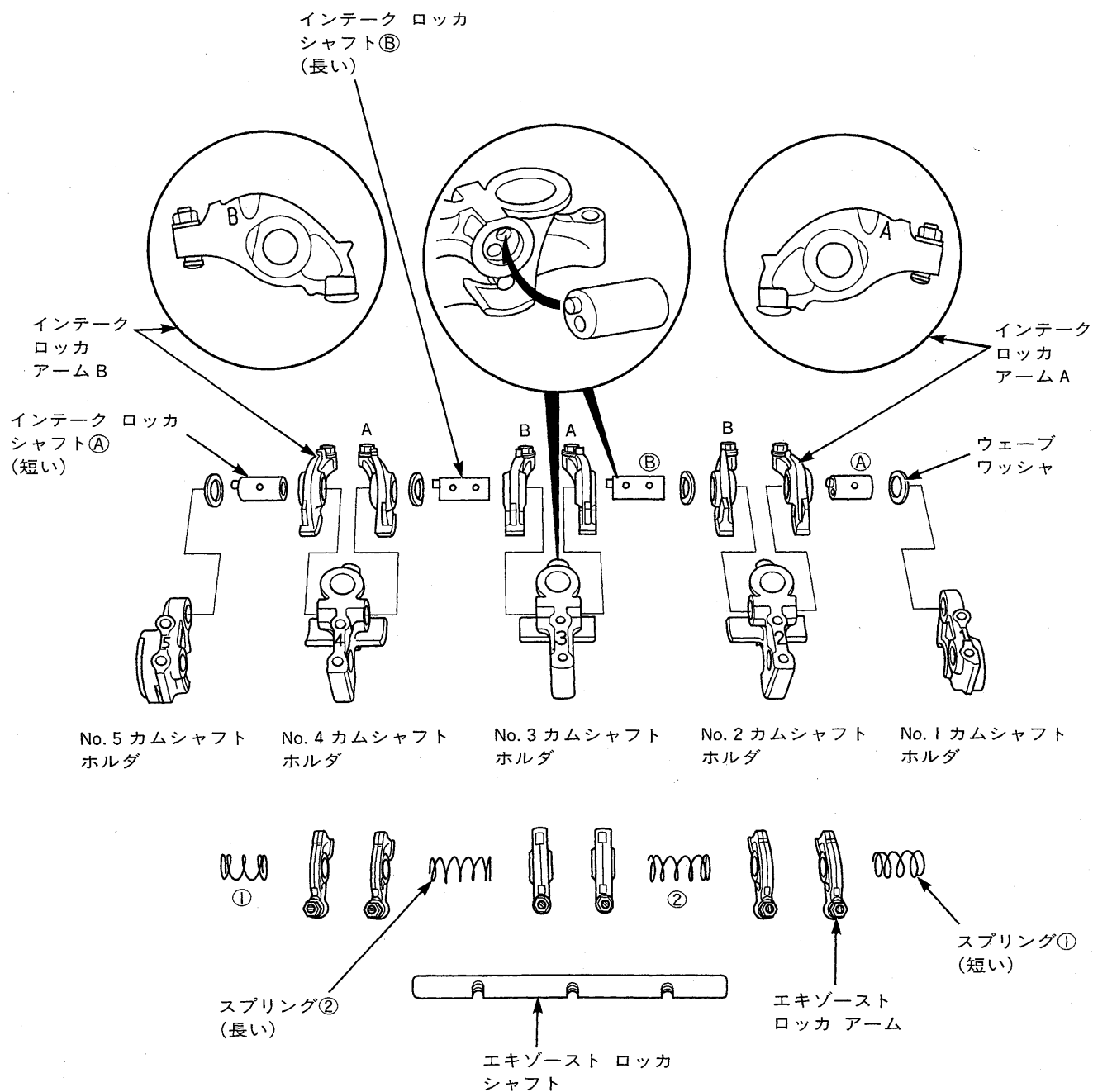
- ・取外す前に、各部品の取付け位置を確認し、取付けの際は同じ位置に取付ける。
- ・取付けボルトは一度にゆるめず、外側から内側へ対角に数回に分けてゆるめる。
- ・ボルトを差し込んだままでヘッドから外す。

ロッカ アーム ホルダ ボルトゆるめ順序：



分解

注意 分解する前に、各部品の取付け位置を確認し、取付ける際は同じ位置に取付ける。



✳ ロッカ アーム アッセンブリをシリンダ ヘッドから取外す際、あるいはシリンダ ヘッドに取付ける際は、カムシャフト ホルダにボルトを差し込んでおく。

ロッカ アーム、シャフト

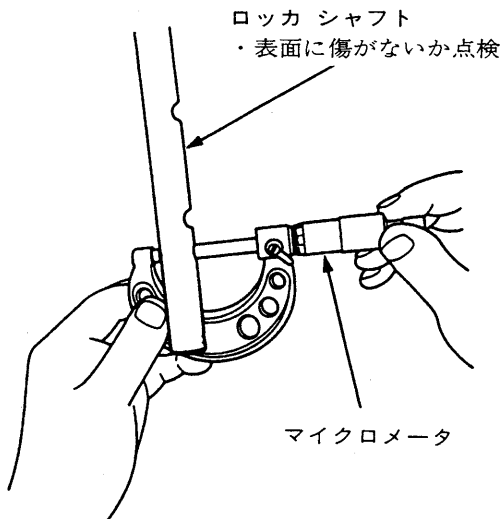
クリアランスの点検

測定は、インテークおよびエキゾーストそれぞれのロッカ シャフトおよびロッカ アームごとに行う。

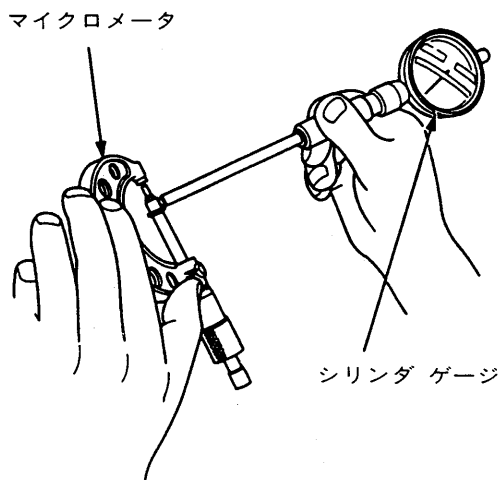
①ロッカ シャフトの外径を測定する。

＊・ロッカ アームの回転部を測定する。

・回転部の損傷を点検する。



②シリンダ ゲージをロッカ シャフトの外径の数値にセットする。

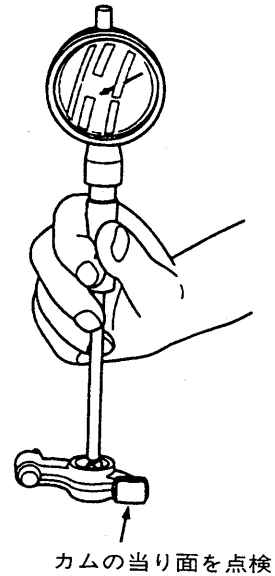


③ロッカ アームの内径を測定する。

④カムシャフトとの当り面の摩耗、損傷を点検する。

ロッカ アームとシャフトとのクリアランス

限度値 ③－①＝0.08mm



・点検はすべてのロッカ アームについて行う。

－限度値以上の場合は、ロッカ アームまたはシャフトを交換する。

カムシャフト

点検

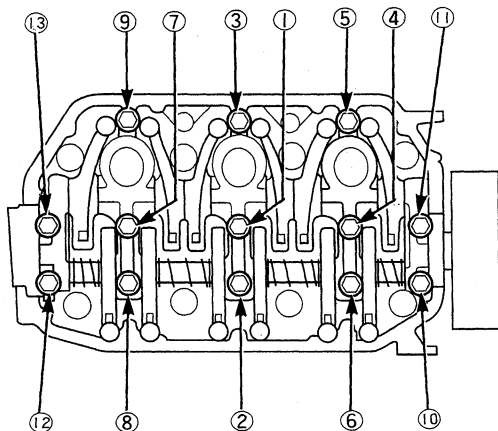
＊・オイル クリアランスの点検中は、カムシャフトを回転させない。

・ロッカ アーム、ロッカ シャフトを取外して点検する。

- ①カシャフト、カムシャフト ホルダを取付け、規定トルクで締付ける。

規定トルク 22 N・m {2.2 kgf・m}

カムシャフト ホルダ ボルト締付け順序



- ②カムシャフトの軸方向のがたを点検する。

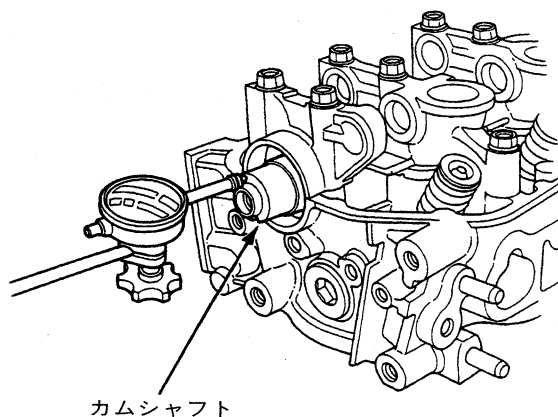
＊・カムシャフトをNo. 1 ピストンの上死点位置(キー溝を上にする)にして点検する。

・ダイヤル ゲージを図のようにセットし、反対側を押し、引きしてダイヤル ゲージを読む。

カムシャフトの軸方向のがた

標準値 0.05—0.15mm

限度値 0.5mm



- ③カムシャフトのオイル クリアランスを点検する。

＊・ボルトを外して、カムシャフト ホルダを取外す。

・カムシャフトを取外して洗浄し、カムとジャーナル部に損傷がないかを点検する。

・シリンダ ヘッドとカムシャフト ホルダのベアリング部を洗浄し、ヘッドにカムシャフトをセットする。

・プラスチックゲージを各ジャーナルの軸方向の長さに切り、カムシャフト ジャーナルの上に置く。

- ④カムシャフト ホルダを取付け、締付け順序に従って、規定トルクでボルトを締付ける。

カムシャフト

点検

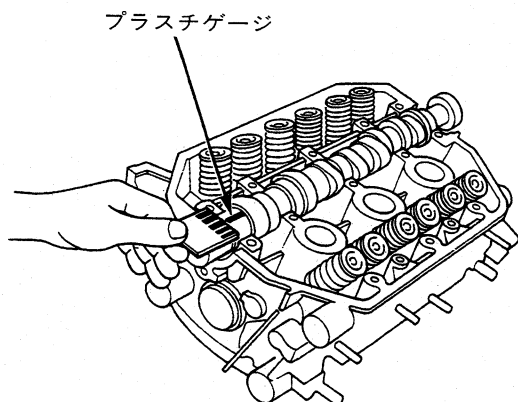
- ⑤カムシャフト ホルダを取外し、プラスチックゲージのつぶれた幅をプラスチックゲージの袋に印刷されているスケールで測定する。

＊測定は最も幅広くつぶれた個所で行う。

カムシャフトのオイル クリアランス

標準値 0.050—0.089mm

限度値 0.15mm



- ⑥カムシャフトの振れを点検する。

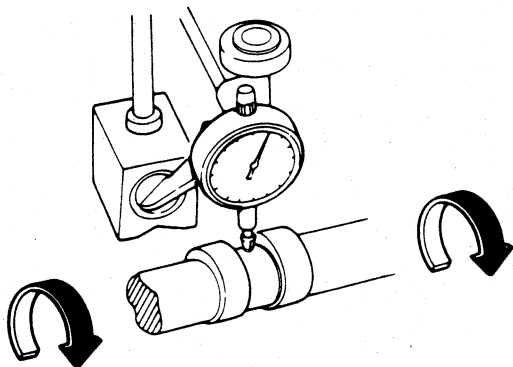
＊

- ・ダイヤル ゲージでカムシャフトの振れを測定する。
- ・両端のジャーナル部をVブロック等でささえる。
- ・カムシャフトを回転させながら測定する。

カムシャフトの振れ

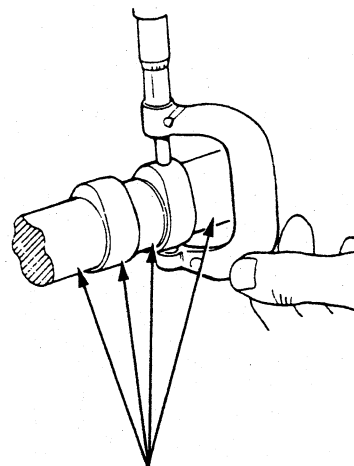
標準値 0.015 mm 以下

限度値 0.03 mm



—限度値以上の場合は、カムシャフトを交換する。

- ⑦カム面の摩耗、損傷を点検する。



摩耗、損傷を点検

カムの高さ（標準値）

インテーク : 35.553 mm

エキゾースト : 34.568 mm

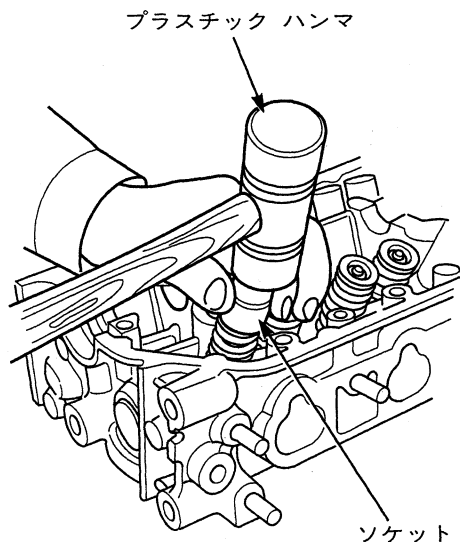
バルブ、ステム シール、スプリング

取外し、点検

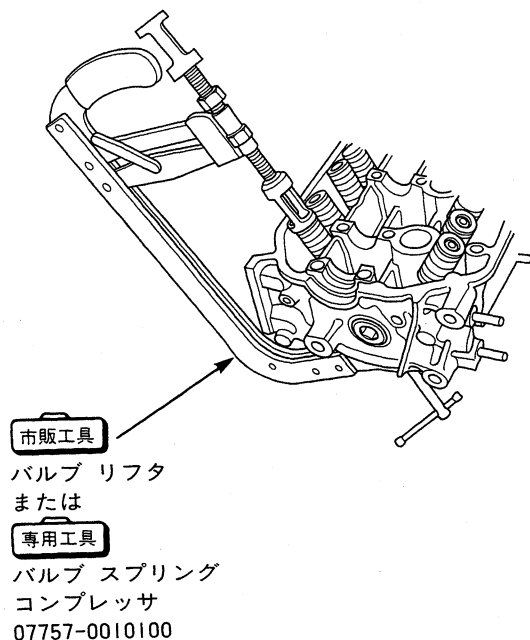
【注意】 分解時に各バルブおよびスプリング等の関連部品はマークを付けて各シリンダごとに整理保管し、取付ける時は同じ位置に取付ける。

①バルブ リテーナの径に合うソケットを使用し、リテーナに当て軽くたたき、コッタとリテーナの固着を去除く。

【注意】 この時バルブ ステム ヘッドに対して垂直にたたき、バルブを曲げないように充分に注意する。



②市販工具を使用して、バルブ コッタを取外す。



③バルブ リテーナ、スプリング、バルブを取外す。

④バルブの各部を点検する。

インテーク

A : 標準値 114.60—114.90 mm

B : 標準値 22.9—23.1 mm

C : 標準値 5.48—5.49 mm

限度値 5.45 mm

D : 標準値 0.85—1.15 mm

限度値 0.65 mm

エキゾースト

A : 標準値 116.30—116.60 mm

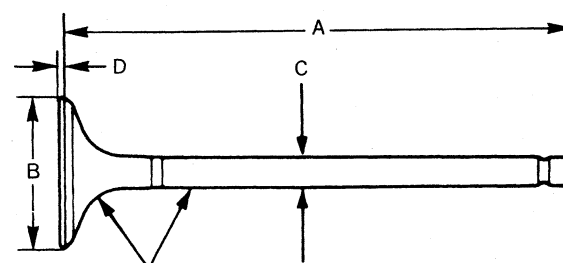
B : 標準値 19.9—20.1 mm

C : 標準値 5.45—5.46 mm

限度値 5.42 mm

D : 標準値 1.05—1.35 mm

限度値 0.95 mm

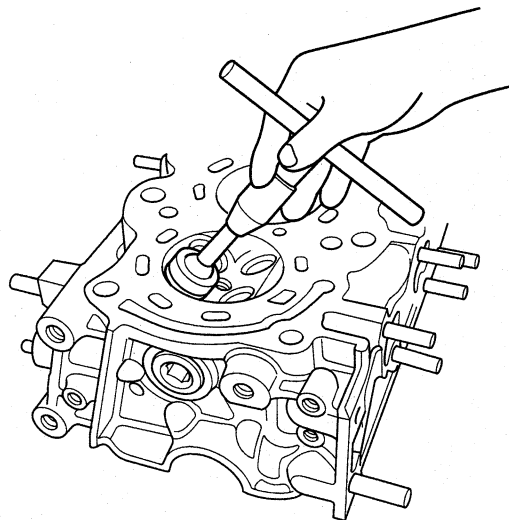


摩耗、損傷を点検

バルブ シート

修正

- * バルブ シートの当り幅が不均一、限度値を越えている場合、バルブ シート カッタで修正する。
- ・修正方法は、バルブ シート カッタの取扱説明書を参照する。



バルブ シートの当り幅

インテーク

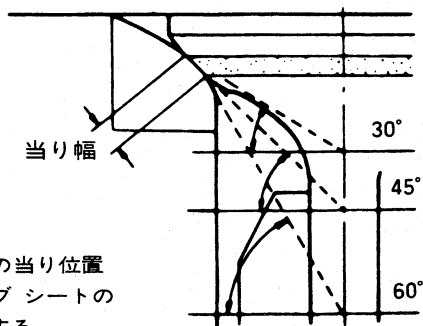
標準値 0.95-1.25 mm

限度値 1.6 mm

エキゾースト

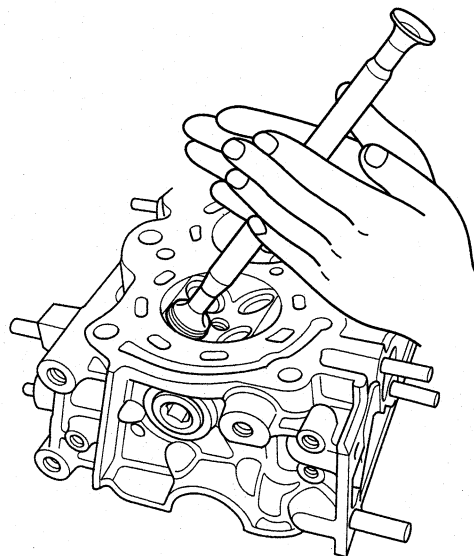
標準値 1.15-1.45 mm

限度値 1.8 mm



- * シートの当り位置はバルブ シートの中央にする。

- * バルブ シートを正規の当り幅に修正し、必要に応じてバルブ フェース面にコンパウンドを均一に塗りバルブ ラップで摺合せを行い、光明丹で当りを点検する。
- ・摺合せ中、コンパウンドがステムとバルブ ガイドに入らないよう気を付けること。摺合せ完了後はコンパウンドをよく洗い落とし、エンジン オイルを塗布して再度バルブ ラップで摺合せする。



バルブ 取付け高さ

インテーク

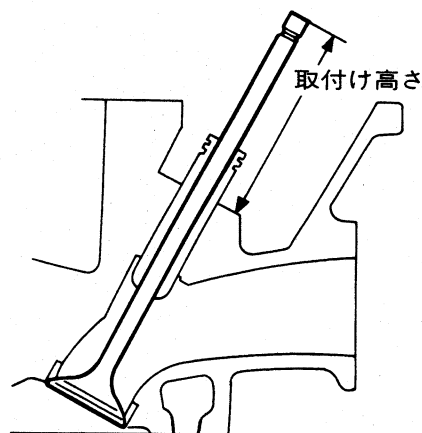
標準値 45.76-46.24 mm

限度値 46.49 mm

エキゾースト

標準値 43.26-43.74 mm

限度値 43.99 mm



バルブ ガイド

バルブ ガイドとバルブ ステムの クリアランス点検

バルブ ガイドとバルブ ステムのクリアランス
インテーク

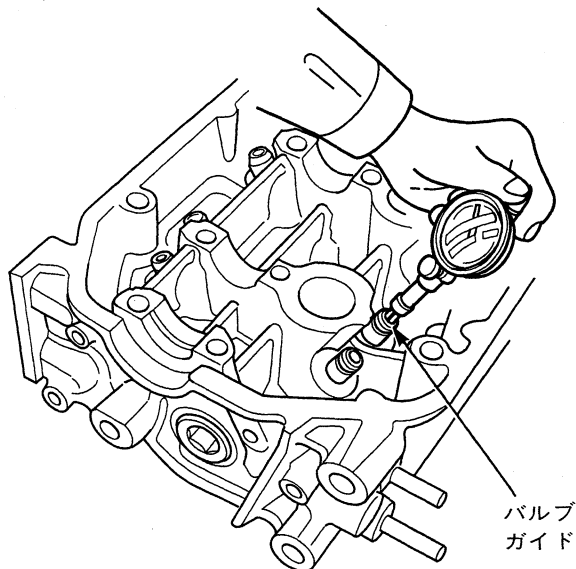
標準値 0.02-0.05 mm

限度値 0.08 mm

エキゾースト

標準値 0.05-0.08 mm

限度値 0.11 mm



バルブ ガイド内径(リーマ仕上げ後)
インテーク

標準値 5.51-5.53 mm

限度値 5.55 mm

エキゾースト

標準値 5.51-5.53 mm

限度値 5.55 mm

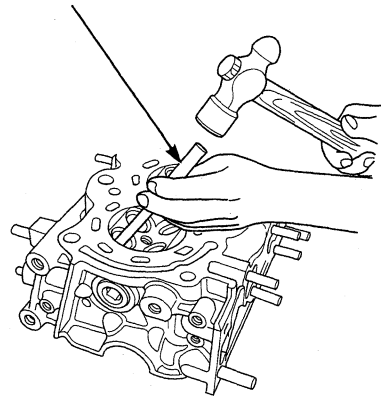
—限度値以上のものはバルブとバルブ ガイドをセット
で交換する。

交換

注意 バルブ ガイドは、必ず燃焼室側から打抜く。

専用工具

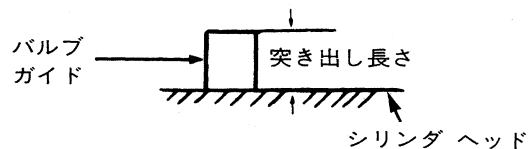
バルブ ガイド ドライバ、5.5 mm
07742-0010100



バルブ ガイド突き出し長さ

インテーク 15.75-16.25 mm

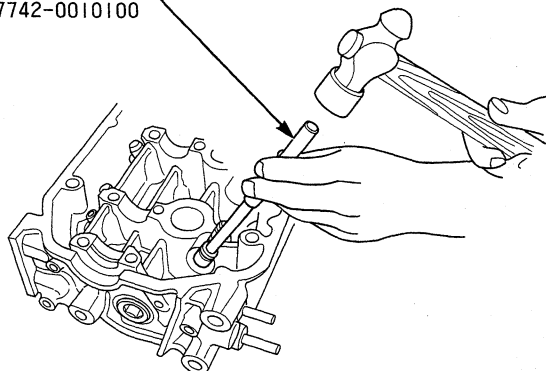
エキゾースト 15.75-16.25 mm



*バルブ ガイドの打込みは、突き出し長さを測定しながら、
2-3度に分けて行い、規定の突き出し長さにする。

専用工具

バルブ ガイド ドライバ、5.5 mm
07742-0010100



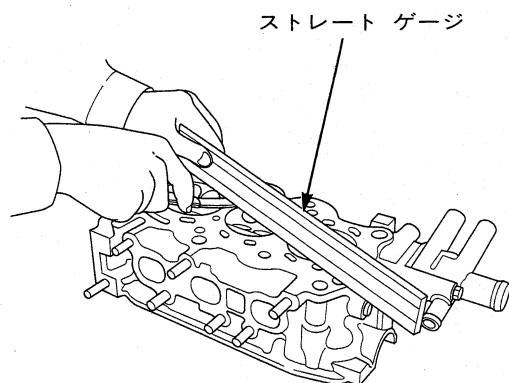
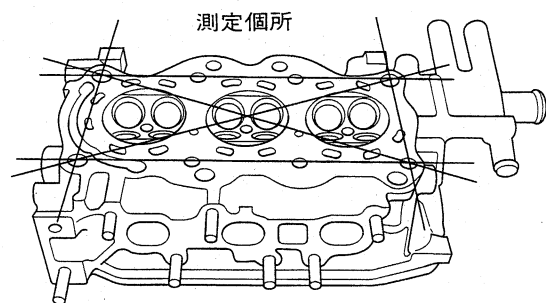
注意 バルブ ガイド打込み後は、必ずリーマ修正
する。

シリンダ ヘッド

点検

【注 意】 シリンダ ヘッドのガスケット合わせ面に傷、打痕を付けないように測定する。

シリンダ ヘッドとシリンダ ブロック合わせ面の歪み
限度値 0.05 mm



限度値以上のものは修正する。
—ただし、シリンダ ヘッドの高さ標準値内で行うこと。

シリンダ ヘッドの高さ
標準値 94.25—94.35 mm

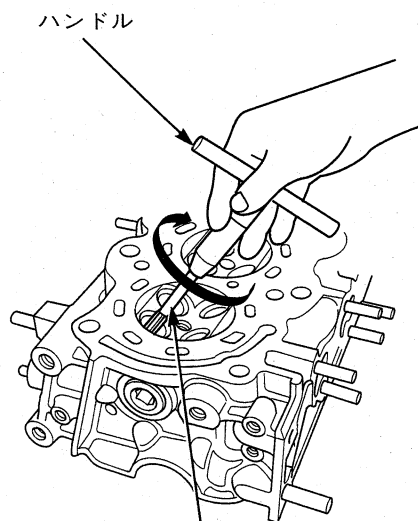
修正方法

定盤に光明丹を塗り、ひずみのある個所を明確にし目の細かいオイル ストーンでひずみの部分を中心に8の字に大きく回しながら研磨するか、ラップ盤を用いて修正する。

バルブ ガイド

リーマ修正

【注 意】 右方向のみリーマを回転させる。リーマを止めた状態で差込んだり引抜いたりしてはいけない。バルブ ガイドとバルブ ステムのクリアランス点検は3—15頁参照。



専用工具

バルブ ガイド リーマ、5.525
07HAH-PJ70100

バルブ

取付け

- ①バルブ ステムにエンジン オイルを塗布してバルブ をバルブ ガイドに挿入する。

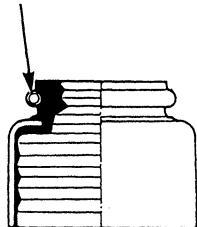
注 意 バルブが上下に軽く動くことを確認する。

- ②バルブ スプリング シートを取付ける。

- ③ステム シールを専用工具にはめ込み、手でバルブ ガイドに対して垂直に押し込む。

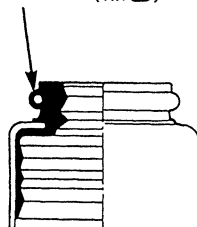
注 意 ステム シールは、インテークとエキゾースト が異なるので組み付けの際は、間違えないように 注意する。

スプリング(白色)

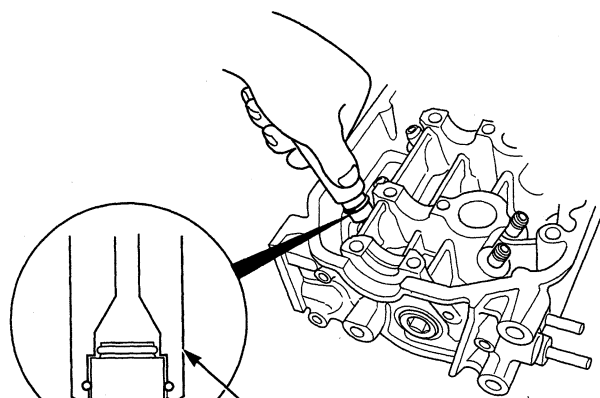


インテーク ステム シール

スプリング(黒色)



エキゾースト ステム シール



ステム シール
分解時交換

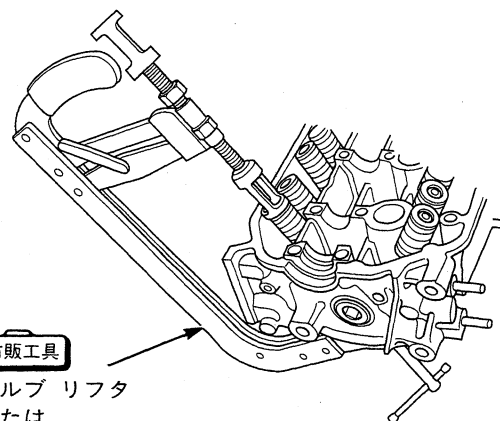
専用工具

ステム シール ドライバ
07PAD-0010000

✳ 5.5mm側を使用する

- ④バルブ スプリングおよびスプリング リテーナを取 付け、市販工具を使用してバルブ コッタを取付ける。

注 意 バルブ スプリングは不等ピッチであるため ピッチの狭い方をバルブ スプリング シート側に向 けて取付ける。



市販工具

バルブ リフタ
または

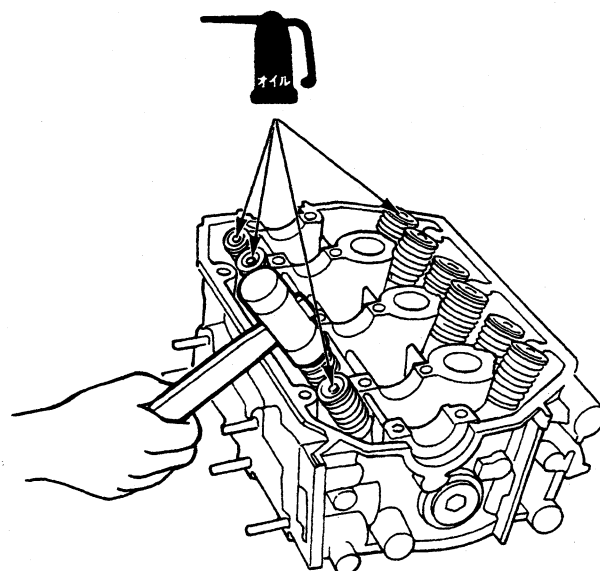
専用工具

バルブ スプリング
コンプレッサ

07757-0010100

- ⑤バルブ ステム ヘッドをプラスチック ハンマ等で軽 く2～3回たたき、バルブとコッタのなじみをよく する。

注 意 この時バルブ ステム ヘッドに対して垂直 にたたき、バルブを曲げないように充分に注意する。



ロッカ アーム アッセンブリ、カムシャフト オイル シール

取付け

- * ロッカ アーム アッセンブリを取付ける前に、ロッカ アームのアジャスト スクリュ、ロック ナットをゆるめて、アジャスト スクリュを引上げておく。
- ・ ロッカ アーム アッセンブリにはボルトを差込んだままにしておく。
- ・ カムシャフトのキー溝を上向きにしておく(No.1ピストンを圧縮上死点にする)。

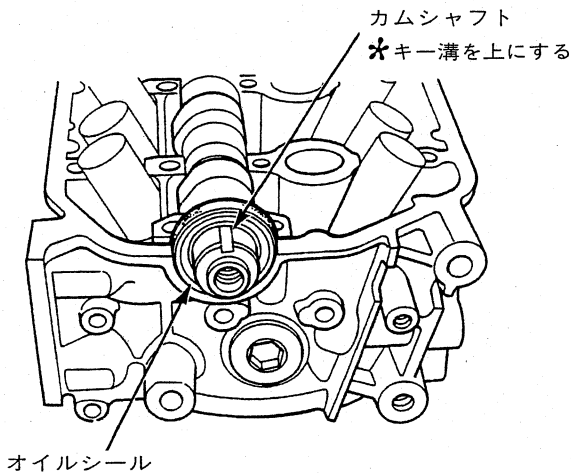
①カムシャフト、オイル シールを取付ける。

- * オイル シールは、スプリング側を内側にして取付ける。
- ・ オイル シールは、倒れないように所定の位置に正確に取付ける。
- ・ オイル シールのカムシャフト ホルダ面にはオイルを塗布しないこと。

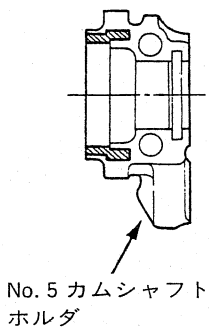


カムシャフトとオイル シールの内側

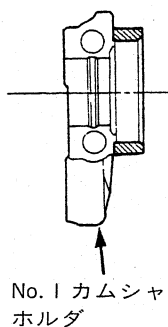
- * オイル シールのカムシャフト ホルダ面にはオイルを塗布しないこと



②No.1とNo.5カムシャフト ホルダのシリンダ ヘッド 合わせ面に、ホンダ純正液体パッキン1216または5699を塗布し、ロッカ アーム アッセンブリを取付ける。



No. 5 カムシャフトホルダ



No. 1 カムシャフトホルダ

- * 斜線部に液体パッキンを塗布

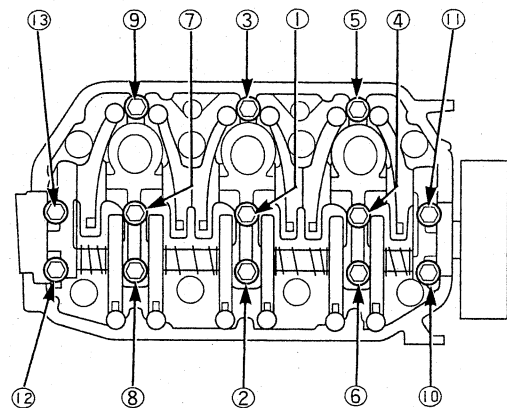
- ③カムシャフト ホルダを仮締めする。
- ④ロッカ アームのアジャスト スクリュとバルブ ステムの位置が合っていることを確認する。
- ⑤カムシャフト ホルダを内側から外側へ均一に締付ける。

- * カムシャフト締付け後、ロッカ アームのアジャスト スクリュがバルブ システム ヘッドの位置とずれたまま組付けると、曲がりが発生する場合がありますため、充分に注意すること。
- ・ 締付けは数回に分けて行う。

規定トルク

22 N・m {2.2 kgf・m}

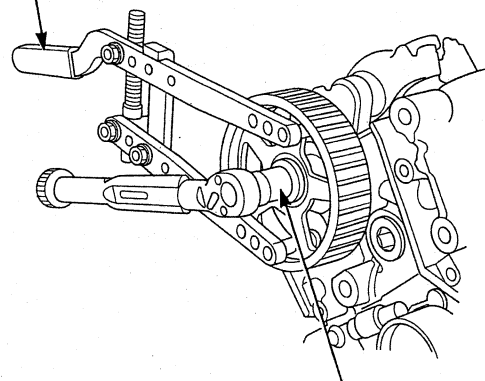
カムシャフト ホルダ ボルト締付け順序



- ⑥カムシャフト プーリを取付ける。
- ⑦市販工具を使用してカムシャフト プーリを固定し、ボルトを締付ける。

市販工具

プーリ レンチ



10 × 1.25 mm
トルク 73.5 N・m {7.5 kgf・m}

シリンダ ヘッド

取付け

取付けは取外しの逆手順で行うが、取付ける前に以下の項目を行う。

- ・ヘッド ガasket、マニホールド ガasketは、新品を使用する。
- ・シリンダ ヘッドとシリンダの取付け面は、きれいに清掃しておく。
- ・No.1ピストンの圧縮上死点に合わせる。(2-8頁参照)

注意

- ・ガスケット、シリンダ ヘッド、シリンダの間に異物を入れない。
 - ・シリンダ ヘッドおよびシリンダのガスケット合わせ面に傷、打痕をつけない。
 - ・ヘッド ガasketはメタル ガasketを使用しているため、折り曲げない。
 - ・ワッシャの劣化、損傷および座面を点検する。
 - ・アッパ カバーおよびロア カバーは取付け前に必ず汚れをウエスでふき取る。
- ①シリンダ ブロックにシリンダ ヘッド ガasket、ノック ピン、オイル コントロール オリフィスを取付ける。

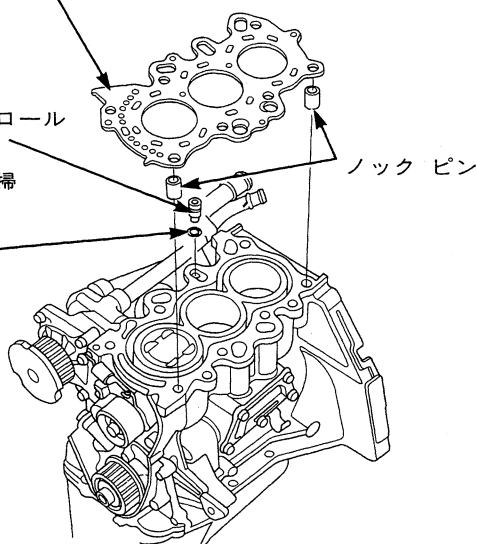
シリンダ ヘッド ガasket
分解時交換

オイル コントロール
オリフィス

*取付け前に清掃

Oリング
分解時交換

ノック ピン



②シリンダ ブロックにシリンダ ヘッドを載せノック ピンを正確に合わせる。

③シリンダ ヘッド ボルトを番号順に締付ける。

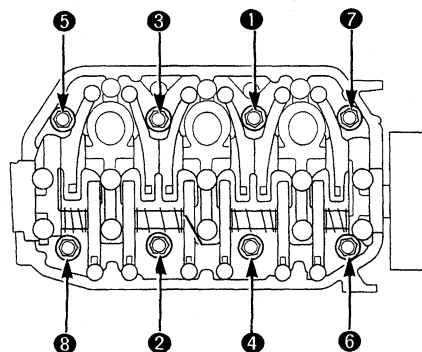
- *ネジ部、ワッシャ座面にエンジン オイルを塗布する。
- ・3回以上に分けて締付ける。

注意

- ・できる限りプレート型のトルク レンチを使用する。
- ・ボルトが鳴くものは一度ゆるめ再度締付けること。
- ・プリセット型を使用する場合は、最後の締付けを $64\text{N}\cdot\text{m}$ { $6.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ } にセットし締め過ぎないこと。

シリンダ ヘッド締付け手順：

トルク $64\text{N}\cdot\text{m}$ { $6.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ }



④エキゾースト マニホールドを取付ける。(3-6頁参照)

⑤インテーク マニホールドを取付ける。(3-6頁参照)

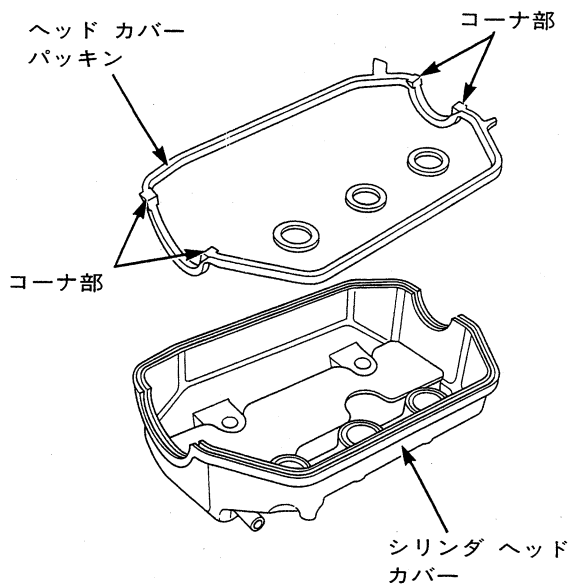
シリンダ ヘッド

取付け

- ⑥ヘッド カバー パッキンをコーナ部より確実に取付ける。

注意

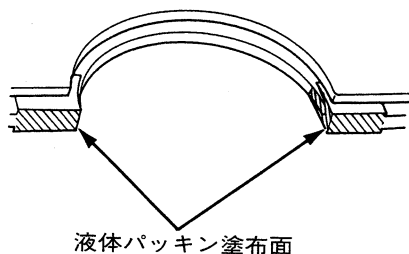
- ・ヘッド カバー パッキンを取付ける前に溝部を清掃し、ヘッド カバー パッキンをウエス等でふいておく。
- ・ヘッド カバー パッキンを取付ける際は、コーナ部のズレ、浮きに注意する。



- ⑦ヘッド カバー パッキンのコーナ部(4箇所)に液体パッキンを塗布する。

注意

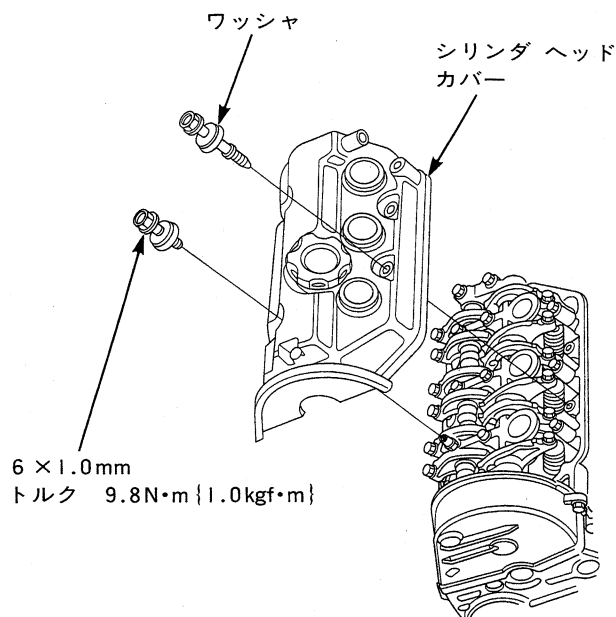
- ・液体パッキンはホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。
- ・古い液体パッキンは除去する。
- ・液体パッキン塗布面は汚れ、油を除去する。
- ・液体パッキン塗布後5分以上放置した場合はそのまま取付けない。一度はがし、塗布し直す。
- ・オイルの注入は取付け後20分以上放置した後に行う。



- ⑧ヘッド カバー パッキンは、脱落防止のためカムシャフト ホルダ接触面(半円上部)を指で押さえてシリンダ ヘッド カバーを取付け、軽く揺すってヘッド カバー パッキンをなじませる。

注意

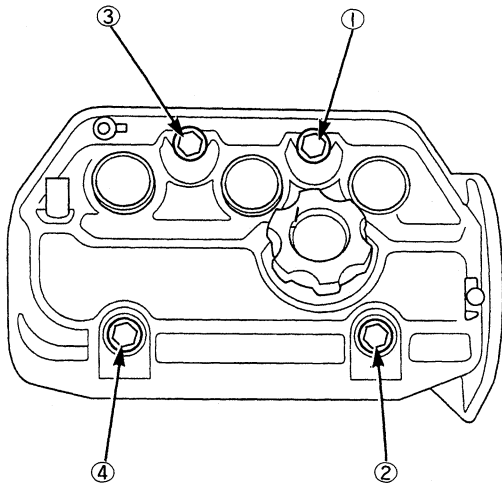
- ・取付ける前にヘッドの合わせ面をウエス等で清掃する。
- ・液体パッキン塗布面にはふれない。
- ・ワッシャは劣化、損傷および座面を点検する。



⑨ヘッド カバー ボルトを番号順に締付ける。

✱ 3 回程度に分けて締付ける。

規定トルク 9.8N・m{1.0kgf・m}



バルブ クリアランス

調整

【注意】 クランクシャフトのプーリ ボルトは右ネジである。調整時は、プーリ ボルトを利用して、反時計回転させるためゆるむことがある。最後にトルク レンチを使用してプーリ ボルトを規定トルクで締付ける。

12×1.25 mm

トルク 113 N・m {11.5 kgf・m}

★ 調整は常温(油温10℃～40℃)で行う。

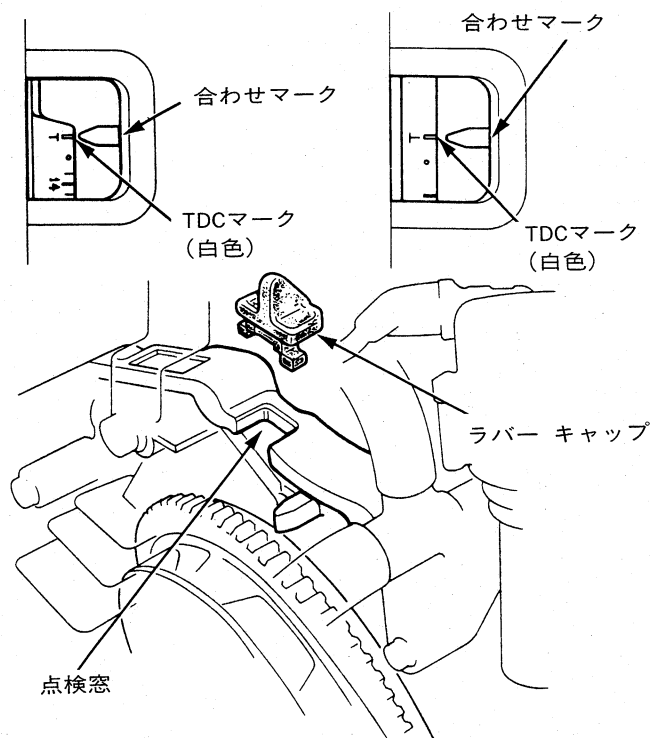
・調整は各気筒の圧縮上死点(インテーク、エキゾースト共 ロッカ アームがリフトされていない)位置で行う。

- ①点検窓のラバー キャップを外してフライホイールまたはドライブ プレートのTDCマークをブロックの合わせマークと合わせる。

ドライブ

プレート(AT車)：

フライホイール(MT車)：

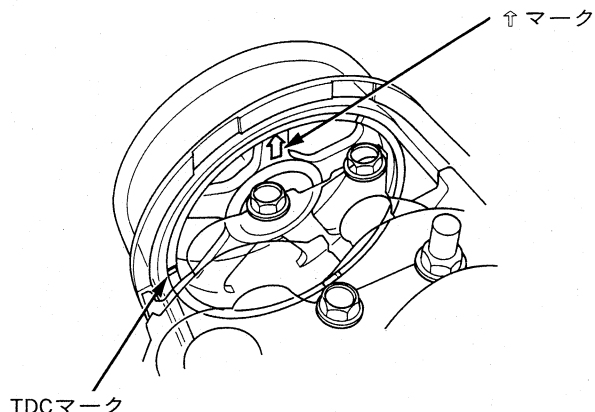


- ②シリンダ ヘッド カバーを外す。

シリンダ ヘッド カバーの取付けは3-20頁を参照する。

- ③カムシャフト プーリがNo.1ピストンの圧縮上死点(TDC)にあることを確認する。

No.1ピストン圧縮上死点：



★ ヘッド後部上端面に合わせる

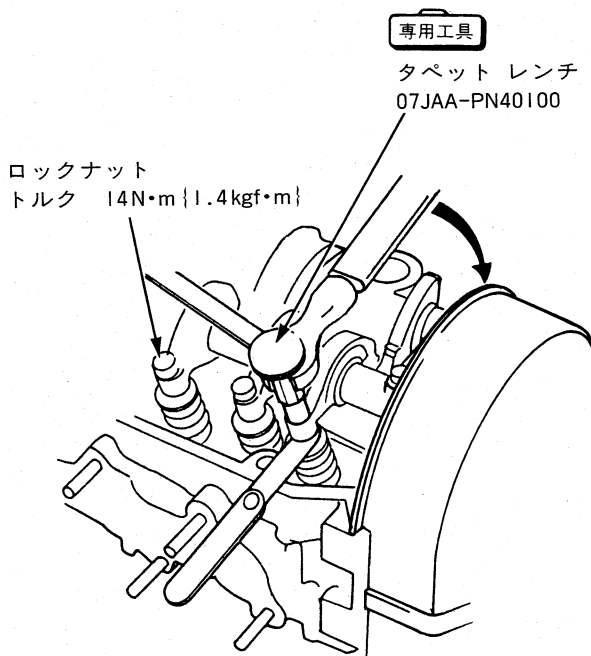
- ④図のように専用工具を取付け、アジャスト スクリューのロックナットをゆるめ、アジャスト スクリューを回して調整する。

【注意】 アルミ ロッカ アームのため、締め過ぎは厳禁。

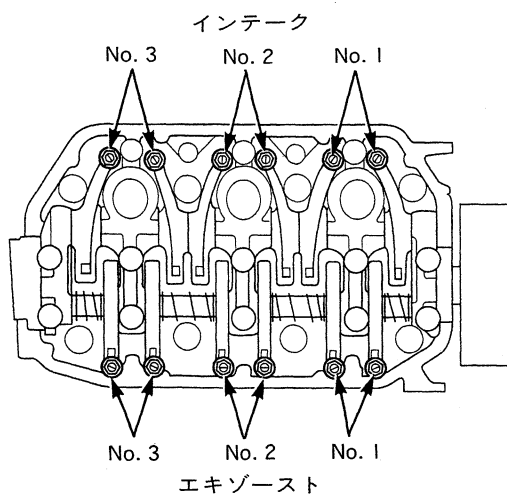
バルブ クリアランス標準値(冷間)

インテーク : 0.15-0.19 mm

エキゾースト : 0.23-0.27 mm

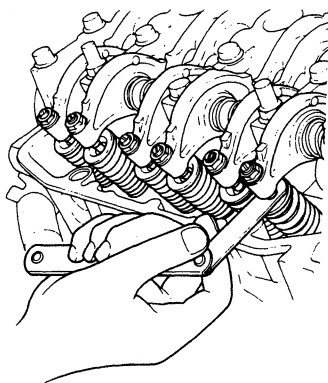


アジャスト スクリュ位置：



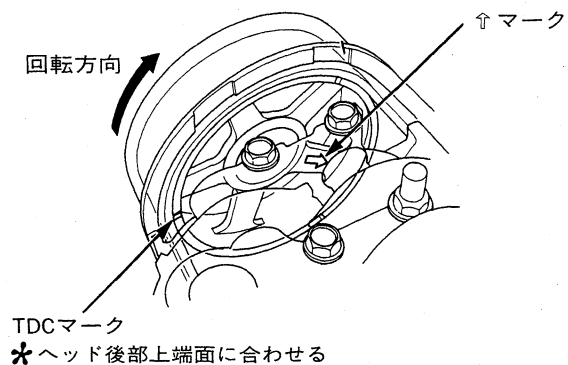
- ⑤ ロックナットを締付け、再度シクネス ゲージでクリアランスを測定する。

【注 意】 ロックナットの締付けには必ずトルク レンチを使用する。

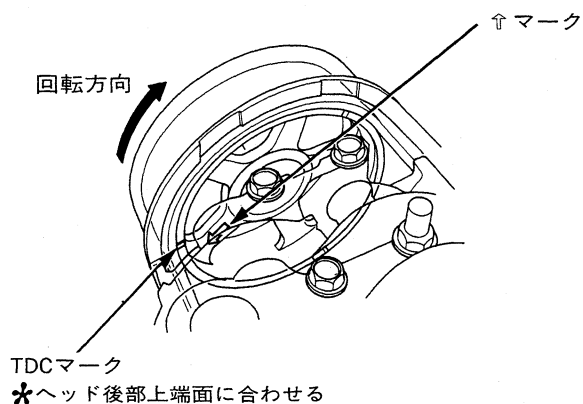


- ⑥ 各気筒の圧縮上死点に合わせて後、手順④～⑤を行う。

No. 3 ピストン圧縮上死点



No. 2 ピストン圧縮上死点：



ピストン、クランクシャフト、シリンダ

サービス データ	4-2
専用工具	4-3
展開図	4-4
フライホイール/ドライブ プレート	
交換	4-6
コンロッド	
大端部軸方向がたの点検	4-7
選択、嵌合	4-15
クランクシャフト	
軸方向遊びの点検	4-7
点検	4-12
オイル クリアランスの測定	
メイン ベアリング	4-8
コンロッド ベアリング	4-8
ベアリングの選択、嵌合	
メイン ベアリング	4-9
コンロッド ベアリング	4-10
ピストン、クランクシャフト	
取外し	4-11
取付け	4-20

ピストン	
点検	4-13
シリンダ ブロック	
点検	4-14
ピストン ピン	
取外し	4-15
点検	4-16
取付け	4-17
ピストン リング	
合口すき間の測定	4-17
交換	4-18
リングと溝のすき間点検	4-19
オイル シール	
取付け	4-20

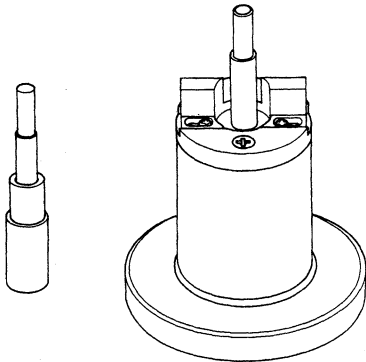
サービス データ

単位：記載なき場合はmmを示す。

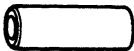
部 品 名	項 目		標 準 値	限 度 値
シ リ ン ダ	ブロックのヘッド合わせ面との歪み		0.05以下	0.1
	内径		66.00—66.02	66.07
	内径上下の差		———	0.05
	シリンダ拡大限度(ボーリング時)		———	0.5
ピ ス ト ン	スカート部外径スカート下部13mmの所で		65.98—65.99	65.97
	シリンダとのすき間		0.01—0.04	0.05
	リング溝幅	ト ッ プ	1.035—1.045	1.06
		セカンド	1.225—1.235	1.25
		オ イ ル	2.805—2.825	2.85
ピ ス ト ン リ ン グ	ピストン溝とのすき間	ト ッ プ	0.035—0.060	0.13
		セカンド	0.030—0.055	0.13
	合口すき間	ト ッ プ	0.15—0.30	0.6
		セカンド	0.30—0.45	0.6
		オ イ ル	0.20—0.50	0.6
ピ ス ト ン ピ ン	外径		15.994—16.000	———
	ピストンのピン穴とのクリアランス		0.010—0.022	———
コ ン ロ ッ ド	ピストン ピンとの圧入代		0.013—0.036	———
	ピストン ピン穴の径		15.964—15.981	———
	大端部軸方向がた		0.15—0.30	0.40
ク ラ ン ク シ ャ フ ト	ジャーナル径		39.976—40.000	———
	円筒度(テーパ)		0.0025以下	0.01
	ピン径		35.976—36.000	———
	真円度		0.005以下	0.01
	軸方向の遊び		0.10—0.35	0.45
	振れ		0.03以下	0.04
ベ ア リ ン グ	ジャーナル オイル クリアランス	No.1、4ジャーナル	0.014—0.032	0.05
		No.2、3ジャーナル	0.020—0.038	0.05
	ピン オイル クリアランス		0.020—0.038	0.05

専用工具

No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	07PAF-0010000	ピストン ピン アッセンブリ ツール セット	07PAF-0010000の組替えパーツ
②	07PAF-0010620	パイロット カラー	
③	07749-0010000	アウト ハンドルA	
④	07HAD-SG00100	アウト ドライバ 83mm	



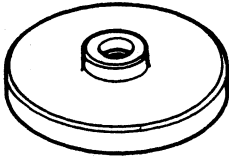
①



②



③



④

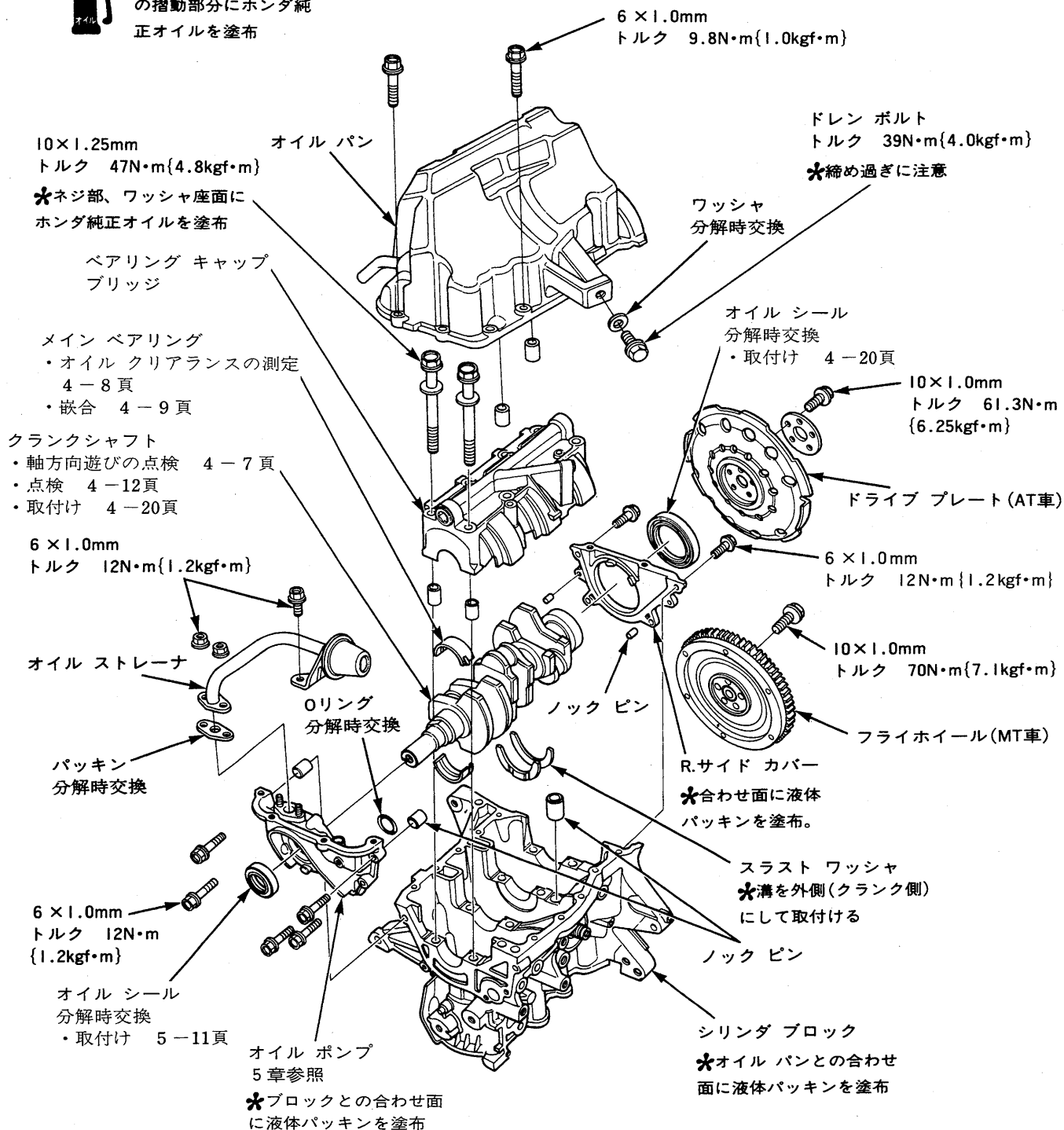
展開図

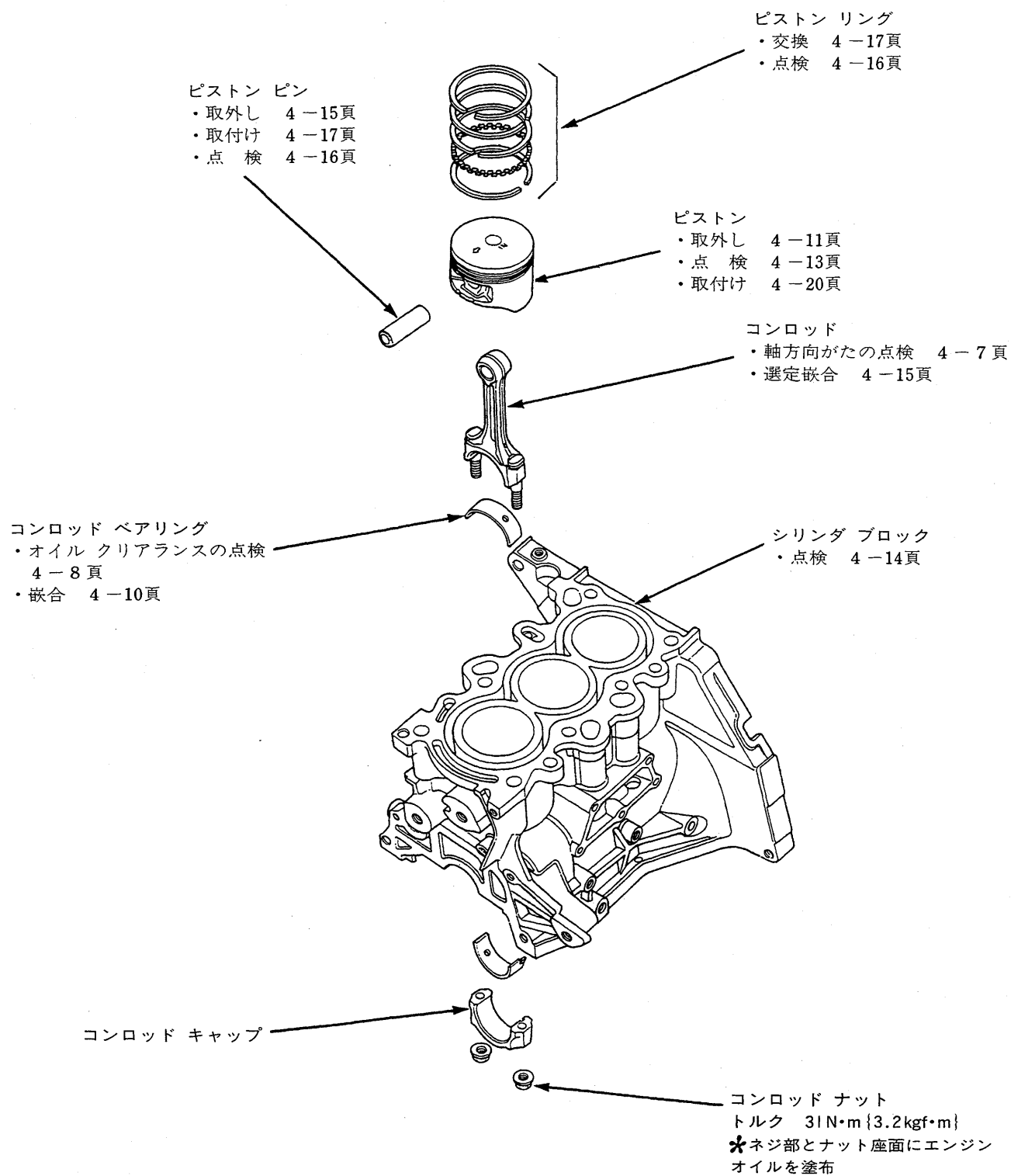
注意

- ・新しいベアリングはベアリング嵌合表を目安に選択し、ベアリング取付け後、必ずオイル クリアランスを測定し確認する。
- ・スラスト ワッシャはシムによる調整、スクレpp作業は行わない。
- ・液体パッキンはホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。
- ・ドレン ボルトの締め過ぎに注意する。



***取付ける時はすべて
の摺動部分にホンダ純
正オイルを塗布**





フライホイール/ドライブ プレート

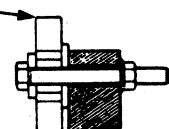
交換

MT :

5本のボルトを外しフライホイールをクランクシャフトから取外す。

★締付けの際には、ボルトを対角に締付ける。

リング ギヤ ホルダ
07LAB-PV00100



エンジン ブロック

締付け手順 :

専用工具

リング ギヤ ホルダ
07LAB-PV00100

フライホイール

トランスミッション
取付けボルト

10×1.0mm
トルク 70N・m {7.1 kgf・m}

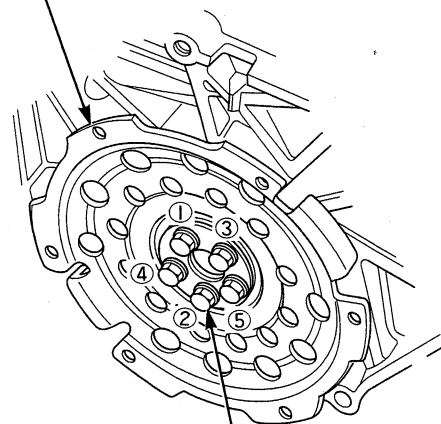
AT :

5本のボルトを外しドライブ プレートをクランクシャフトから取外す。

★締付けの際には、ボルトを対角に締付ける。

締付け手順 :

ドライブ プレート



10×1.0mm
トルク 61.3N・m {6.25 kgf・m}

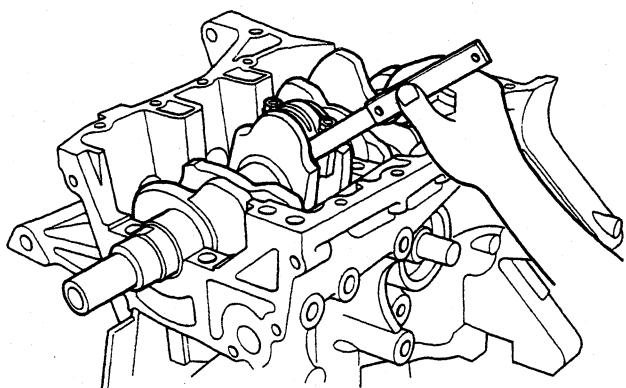
コンロッド

—大端部軸方向がたの点検—

コンロッド大端部軸方向のがた

標準値 0.15—0.30mm

限度値 0.40mm



—限度値以上のものはコンロッドを交換する。それでも限度値以上のものはクランクシャフトを交換する。

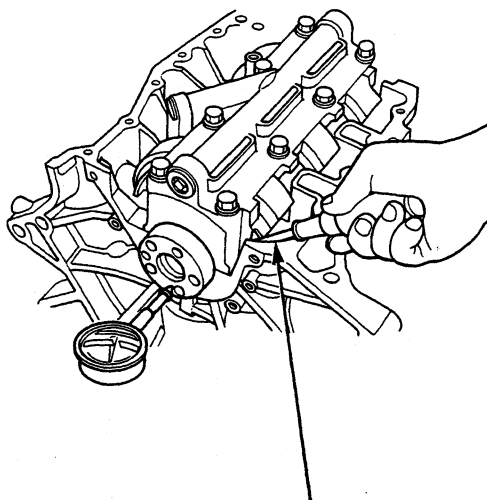
クランクシャフト

—軸方向遊びの点検—

クランクシャフト軸方向遊び

標準値 0.10—0.35mm

限度値 0.45mm



両方にしっかり押しつける

—限度値以上の場合はスラスト ワッシャおよびクランクシャフトのスラスト面を点検し、スラスト ワッシャを新品に交換する。

【注 意】 スラスト ワッシャはシムによる調整、スクレppa作業を行って厚さを変えない。

—ベアリング選択とオイル クリアランスの測定の注意—

- ・ベアリングの選択は嵌合表を目安として選択し、必ずオイル クリアランスを測定し確認すること。
- ・ベアリング摺動面の異物をふきとる際は必ずセーム皮または紙ウエスで取除くこと。
- ・ベアリング ケースまたはキャップのツメ部を合わせて完全にセットする。曲げて取付けると焼付きの原因になる。
- ・ジャーナル部、ピン部は研磨修正しない(特殊表面処理を施しているため)。
- ・キャップの締付け順序および締付けトルクは正確にする。
- ・ベアリング組付け時は表面にエンジン オイルまたは二硫化モリブデンを塗布して組付ける。
- ・メイン ベアリング キャップおよびコンロッド キャップを締付け後、クランクシャフトが手で回るか必ず確認する。
- ・新しいベアリングを組付けた場合、急激に回転を上げるとベアリングがはく離または焼付きを起すため、アイドリングで慣らし運転を10—20分程度行なう。

オイル クリアランスの測定

—メイン ベアリング—

【注 意】

- 測定は必ず軸方向で行う。
 - 締付けはクランクシャフトを絶対に回さず、中央より対角線上に均一に締付ける。
- ①ベアリングおよびベアリング キャップ ブリッジを取付け、規定トルクで締付け後、ベアリング キャップ ブリッジ、ベアリングを取外す。
 - ②プラスチゲージを軸方向の長さに切りクランクシャフト ジャーナルの上に置く。
 - ③ベアリング キャップ ブリッジを規定トルクで締付ける。

規定トルク 47N・m {4.8kgf・m}

- ④ベアリング キャップ ブリッジを取外し、プラスチゲージのツブレた幅をプラスチゲージの袋に印刷されているスケールで測定する。測定は最も幅広く圧着された個所で行う。

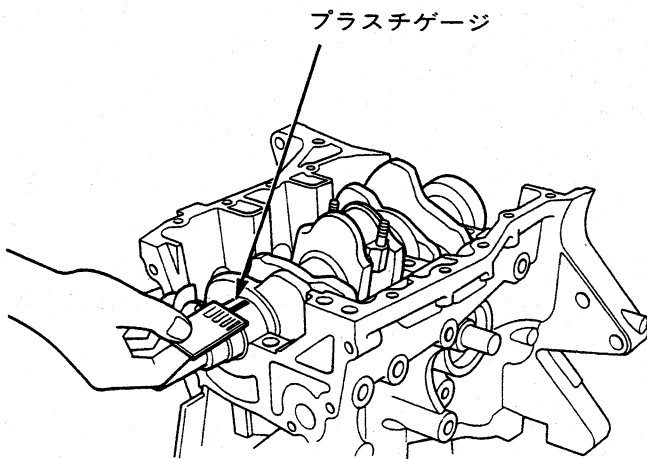
ジャーナル オイル クリアランス

標準値

No. 1、4 ジャーナル：0.014—0.032 mm

No. 2、3 ジャーナル：0.020—0.038 mm

限度値：0.05 mm



—限度値以上の場合にはジャーナルの摩耗を点検し、異常のない場合は、メインベアリング識別表でアンダサイズのベアリングに交換し、再度オイル クリアランスを測定する。

—コンロッド ベアリング—

【注 意】

- 測定は必ず軸方向で行う。
 - 締付けはクランクシャフトを絶対に回さずコンロッド キャップを均一に締付ける。
- ①ベアリングおよびキャップを取付け、規定トルクで締付け後、キャップ、ベアリングを取外す。
 - ②プラスチゲージを軸方向の長さに切り、クランクシャフト ピンの上に置く。
 - ③キャップを規定トルクで締付ける。

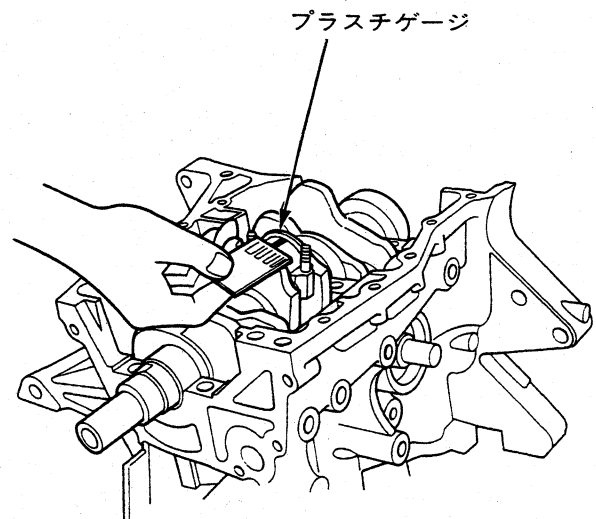
規定トルク 31N・m {3.2kgf・m}

- ④キャップを取外し、プラスチゲージのツブレた幅をプラスチゲージの袋に印刷されているスケールで測定する。測定は最も幅広く圧着された個所で行う。

ピン オイル クリアランス

標準値 0.020—0.038 mm

限度値 0.05 mm



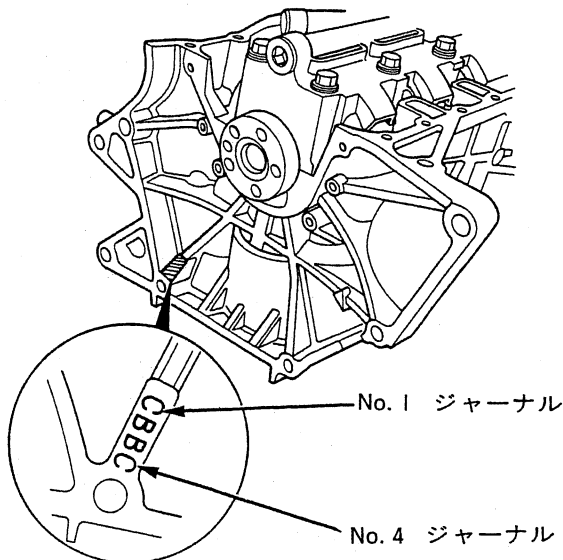
—限度値以上の場合にはピンの摩耗を点検し、異常のない場合は、コンロッド ベアリング識別表でアンダサイズのベアリングに交換し、再度オイル クリアランスを測定する。

ベアリングの選択、嵌合

メイン ベアリング

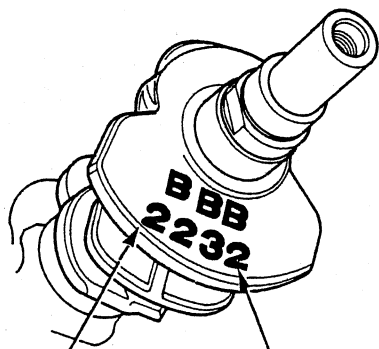
注 意

- メイン ベアリングを交換する場合はクランクシャフト ジャーナルの嵌合マークとシリンダ ブロック 穴径の嵌合マークを調べて嵌合表で選択する。
- 嵌合マークが見えない場合、ワイヤ ブラシ、ドライバ等で擦らないこと。洗い油等で洗浄し確認すること。
- 選択したベアリングを取付け、軸方向のオイル クリアランスを測定する。



シリンダ ブロック穴径：44 mm

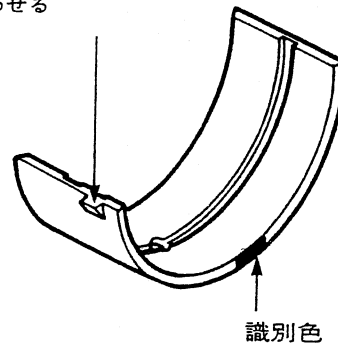
嵌合 マーク	公 差	
	No.1,4ジャーナル	No.2,3ジャーナル
A	-0.006 - -0.002 mm	0.000 - +0.004 mm
B	-0.002 - +0.002 mm	+0.004 - +0.008 mm
C	+0.002 - +0.006 mm	+0.008 - +0.012 mm
D	+0.006 - +0.010 mm	+0.012 - +0.016 mm
E	+0.010 - +0.014 mm	+0.016 - +0.020 mm
F	+0.014 - +0.018 mm	+0.020 - +0.024 mm



No. 1 ジャーナル No. 4 ジャーナル

クランクシャフト ジャーナル
嵌合マークの刻印場所

✱ この突起をキャップの
溝に合わせる



識別表

ベアリング中央肉厚寸法 2.0 mm

識別色	公 差
桃	0.000 - -0.004 mm
黄	+0.004 - +0.000 mm
緑	+0.008 - +0.004 mm
茶	+0.012 - +0.008 mm
黒	+0.016 - +0.012 mm
青	+0.020 - +0.016 mm

ベアリングは識別色が青黒茶緑黄桃の順で、各公差が0.004 mmおきのベアリングが用意されている。

メイン ベアリング嵌合表：

クランク シャフト ジャーナルの 嵌合マーク	シリンダ ブロック 穴径の嵌合マーク					
	A	B	C	D	E	F
	ベアリング識別色					
1	桃	桃/黄	黄	黄/緑	緑	緑/茶
2	桃/黄	黄	黄/緑	緑	緑/茶	茶
3	黄	黄/緑	緑	緑/茶	茶	茶/黒
4	黄/緑	緑	緑/茶	茶	茶/黒	黒
5	緑	緑/茶	茶	茶/黒	黒	黒/青
6	緑/茶	茶	茶/黒	黒	黒/青	青

オイル クリアランスはクラッシュによるハウジング拡大量を見込んだものである。

オイル クリアランスはあらかじめNo. 1,4ジャーナルは0.014-0.032 mmに、No. 2,3ジャーナルは0.020-0.038 mmになるように選択、嵌合されている。

注 意

- この嵌合表だけで合わせず、必ずオイル クリアランスを測定する。
- 嵌合表で識別色が2色ある場合は、各識別色を1枚ずつアッパ、ロアに使用する。

ベアリングの選択、嵌合

コンロッド ベアリング

注 意

- ・コンロッド ベアリングを交換する場合はクランクシャフト ピンの嵌合マークとコンロッドの嵌合マークを調べて嵌合表で選択する。
- ・嵌合マークが見えない場合、ワイヤ ブラシ、ドライバ等で擦らないこと。洗い油等で洗浄し確認すること。
- ・選択したベアリングを取付け、軸方向のオイル クリアランスを測定する。

コンロッド ベアリング嵌合表

クランクシャフト ピンの嵌合マーク	コンロッドの嵌合マーク			
	1	2	3	4
	ベアリング識別表			
A	赤	桃	黄	緑
B	桃	黄	緑	茶
C	黄	緑	茶	黒
D	緑	茶	黒	青

オイル クリアランスはクラッシュによるコンロッド 拡大量を見込んだものである。

オイル クリアランスはあらかじめ0.020—0.038mm になるよう選択嵌合されている。

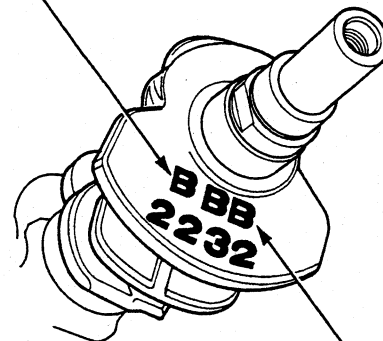
識別色

ベアリング中央肉厚寸法1.5mm

マーク	識別色	公 差
G	赤	-0.005—-0.008mm
F	桃	-0.002—-0.005mm
E	黄	+0.001—-0.002mm
D	緑	+0.004—+0.001mm
C	茶	+0.007—+0.004mm
B	黒	+0.010—+0.007mm
A	青	+0.013—+0.010mm

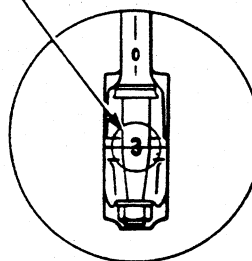
メタルは識別色が、青黒茶緑黄桃赤の順で各公差は 0.003mmおきにベアリングが用意されている。

No. 1 ピン

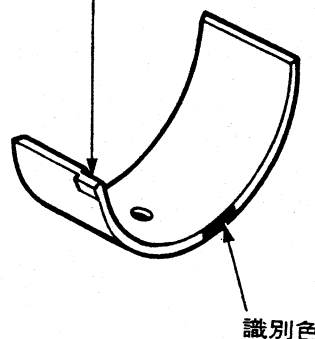


No. 3 ピン

コンロッド ベアリングの嵌合マークの刻印場所



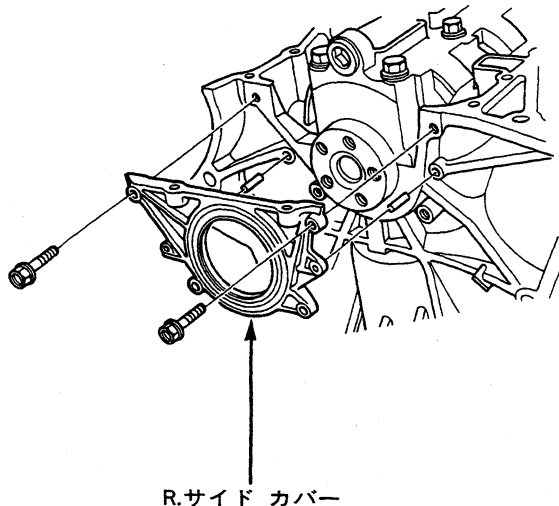
*この突起をキャップの溝に合わせる



ピストン、クランクシャフト

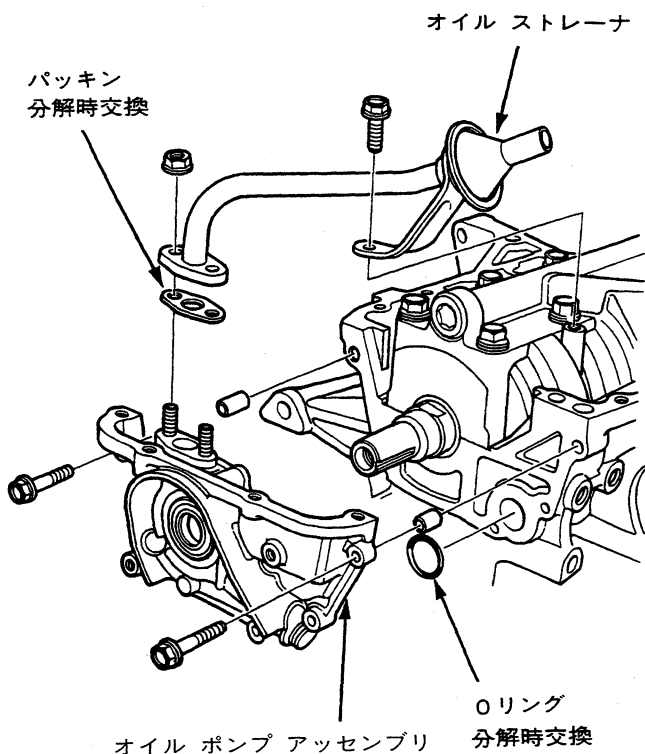
取外し

①R.サイド カバーを取外す。



②オイル ストレーナ取付けボルトを外し、オイル ストレーナを取外す。

③オイル ポンプ アッセンブリ取外す。

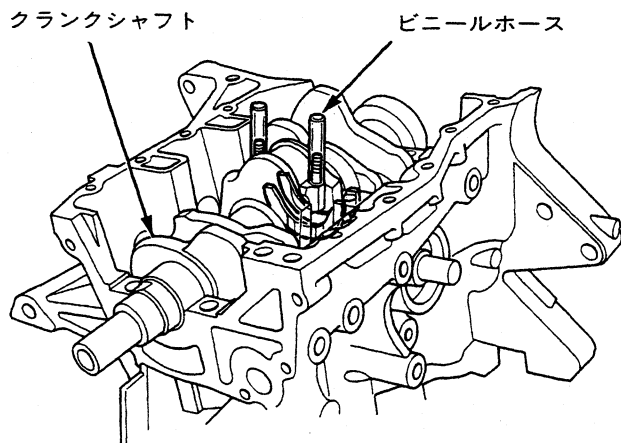


④ベアリング キャップを取外す。

⑤コンロッド キャップを取外す。

⑥ジャーナル、ピンを損傷ないようにクランクシャフトを取外す。

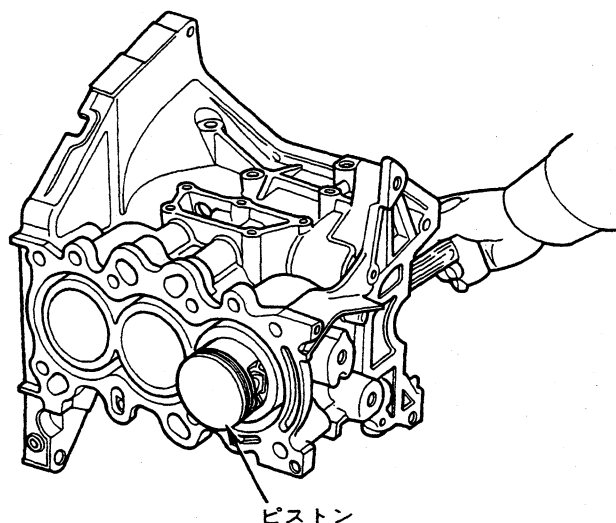
*****コンロッド ボルトにビニール ホース等を取付け、クランクシャフト、シリンダ等にキズを付けないようにする。



⑦ハンマの柄などでピストンをシリンダより押し出す。

注意

- ・コンロッドでシリンダを傷付けないように注意する。
- ・ピストンを取外す前にシリンダ上面のカーボンを取り除く。
- ・ピストンを取外す前にピストン頭部またはコンロッドにシリンダの番号を付ける(ただし傷を付けてはならない)、取付け時はシリンダ番号を同じ位置に取付ける。
- ・ガスケット合わせ面に傷、打痕をつけないように取扱う。



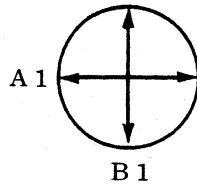
クランクシャフト

点検

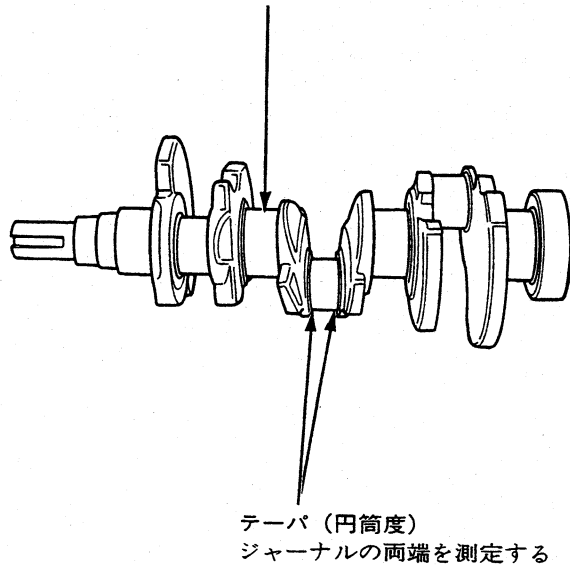
①真円度を測定する。

真円度はクランクシャフトジャーナルおよびピン外径のA1およびB1の個所を測定する。

真円度はA1、B1の差
標準値 0.005mm以下
限度値 0.01mm



真円度
ジャーナルの中心を測定する。

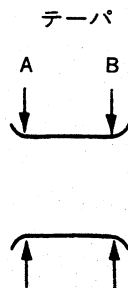


テーパ (円筒度)
ジャーナルの両端を測定する

②テーパ (円筒度) を測定する。

テーパはクランクシャフトジャーナルおよびピン外径のAおよびB個所を測定する。

テーパA、Bの差
標準値 0.0025mm以下
限度値 0.01mm



③オイル穴を点検、洗浄する。

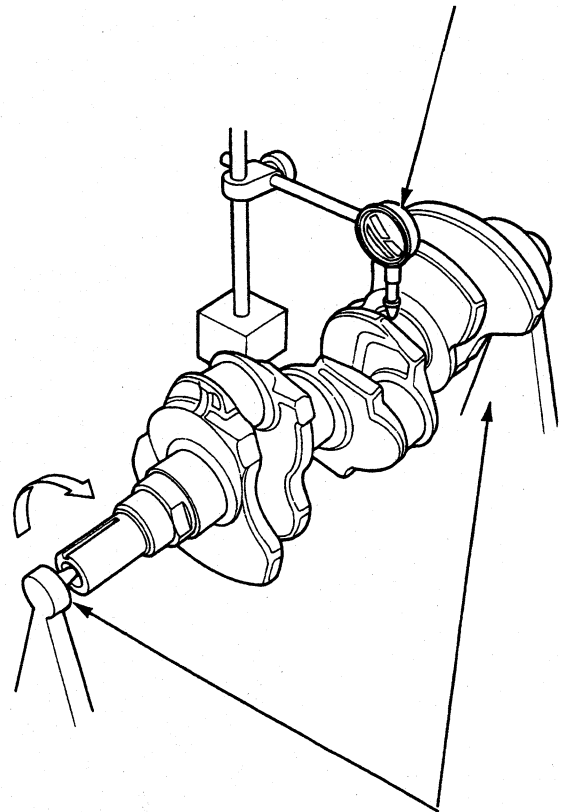
④キー溝およびネジ部を点検する。

⑤クランクシャフトの振れを点検する。

標準値 0.03mm以下
限度値 0.04mm

ダイヤル ゲージ

* 回転させて測定する



* 両端センタをおさえるか
両端ジャーナル部をVブロックにのせる

ピストン

点検

＊ピストンの歪みおよび亀裂を点検する。

ピストン スカート部外径

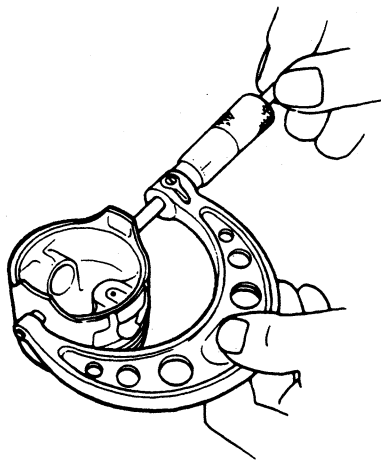
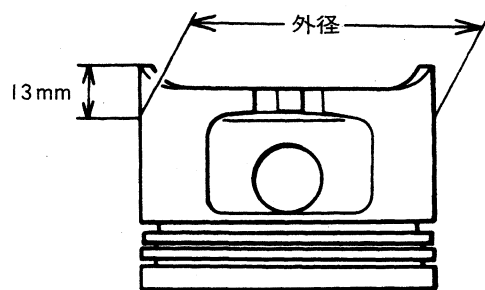
標準値 65.98—65.99 mm

限度値 65.97 mm

オーバ サイズ ピストン

0.25 : 66.23—66.24 mm

0.50 : 66.48—66.49 mm



シリンダ ブロック内径とのすき間

標準値 0.01—0.04 mm

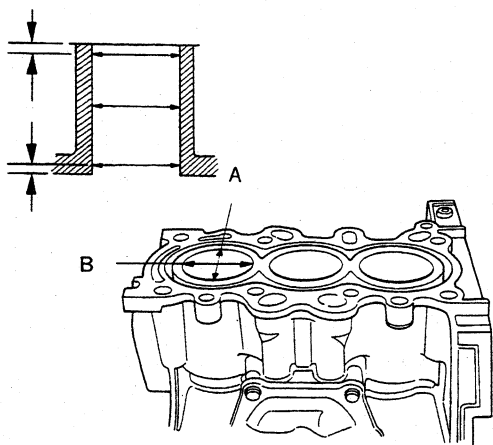
限度値 0.08 mm

シリンダ ブロック

点検

注意 ガasket合わせ面に傷、打痕をつけないように取扱うこと。

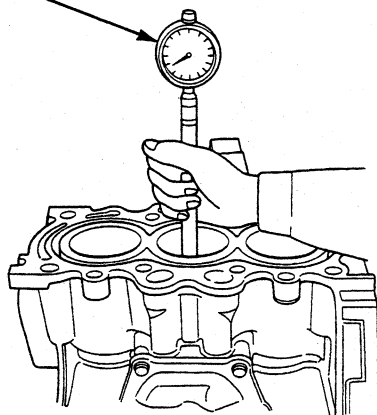
- ①シリンダ ブロック内径の摩耗、およびテーパを測定する。
- ②A、B方向を上、中、下部の3個所でそれぞれ測定する。



シリンダ ブロック内径
標準値 66.00—66.02mm
限度値 66.07mm

内径上下の差
限度値 0.05mm

シリンダ ゲージ



- ③限度値以上の場合は、シリンダ拡大限度まで、ボーリングし、オーバーサイズのピストン、ピストン リングを使用する。

シリンダ拡大限度
限度値 0.5mm

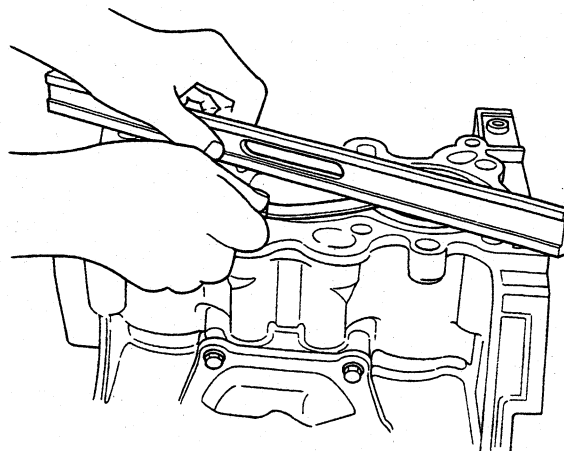
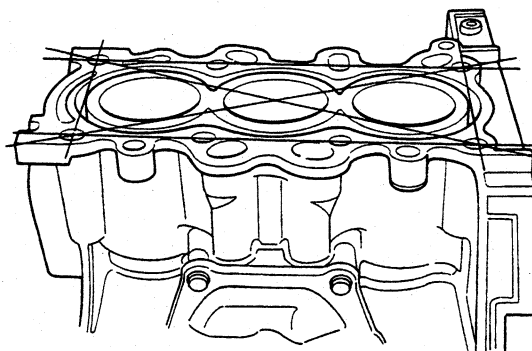
注意 ガasket合わせ面に傷、打痕をつけないように取扱うこと。

シリンダ ブロックの歪み

標準値 0.05mm以下

限度値 0.1mm

測定箇所



—限度値以上の場合は修正する。

ピストン ピン

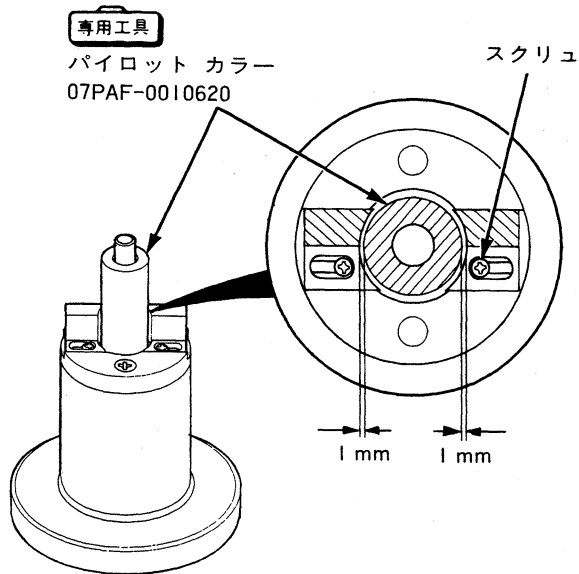
取外し

注意 ピストン ピンの脱着は専用工具および油圧プレスを使用すること。

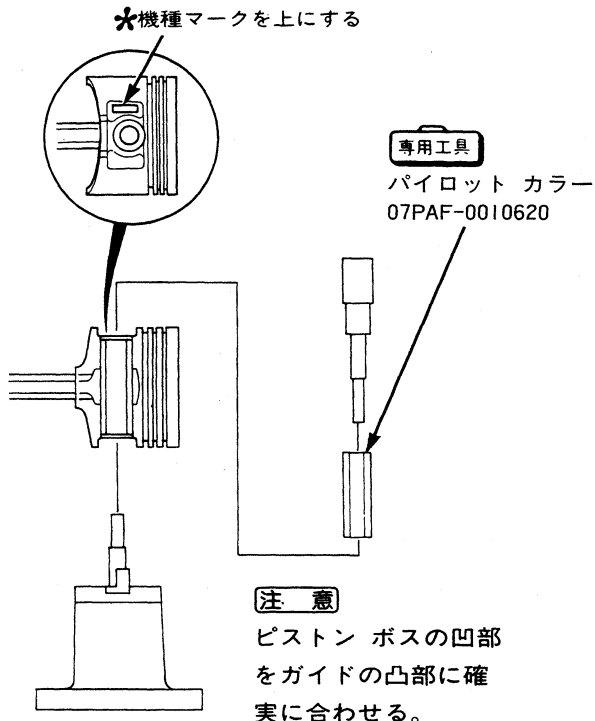
①専用工具を図のようにセットし、スクリュを締付ける。

＊専用工具はピストン ピン アッセンブリ ツール セット (No.07PAF-0010000)を使用する。

・パイロット カラーは必ず指定のものを使用する。



②ピストン ピンを取外す。



コンロッド

選択、嵌合

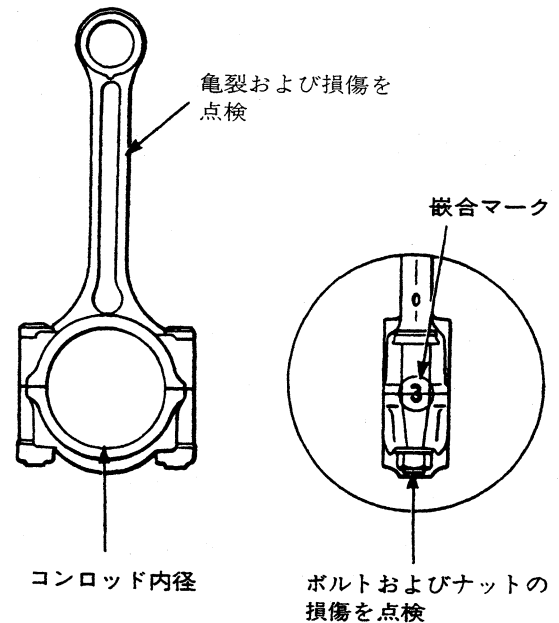
コンロッド大端部内径

コンロッドには内径を示す番号が各コンロッドごとに表示されている。1、2、3またはいずれの組合わせをエンジンに取付けてもよい。

コンロッドの内径 穴径39mm

嵌合マーク	公差
1	0—+0.006mm
2	+0.006—+0.012mm
3	+0.012—+0.018mm
4	+0.018—+0.024mm以下

注意 嵌合マークはコンロッドの内径を示す。



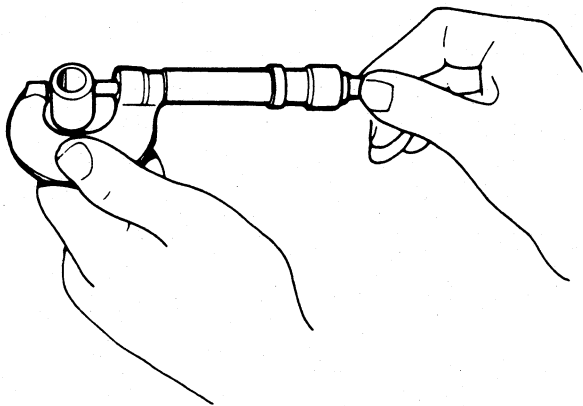
ピストン ピン

点検

- ①ピストン ピンの外径を測定する。

ピストン ピンの外径

標準値 15.994-16.000 mm

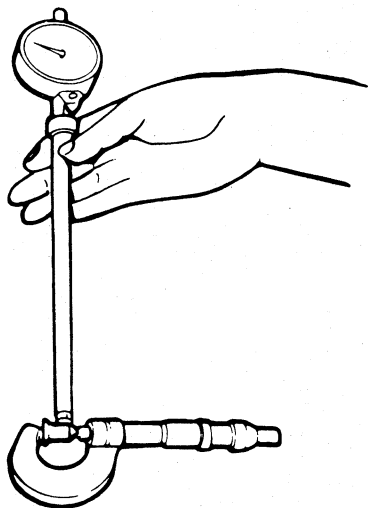


オーバ サイズ ピストン ピン

オーバ サイズ : 15.997-16.003 mm

オーバ サイズ ピストン ピンは、端面に青いマークがある。

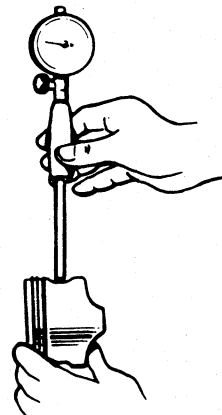
- ②シリンダ ゲージをピストン ピンの外径数値に合わせる。



- ③ピストン ピン穴の内径を測定する。

ピストン ピン穴の内径

標準値 16.010-16.016 mm



ピストン ピンとピストンのクリアランス

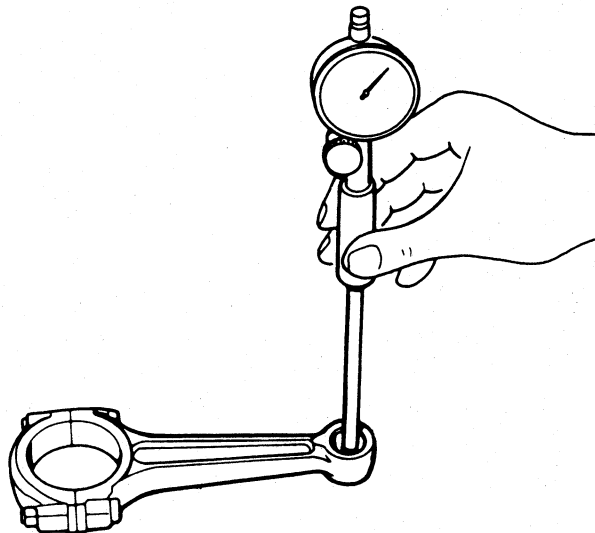
標準値 0.010-0.022 mm

一標準値以上の場合はオーバ サイズ ピストン ピンでクリアランスが確保できるか再度測定する。

- ④コンロッドのピストン ピン穴の圧入代を測定する。

コンロッドとピストン ピンの圧入代

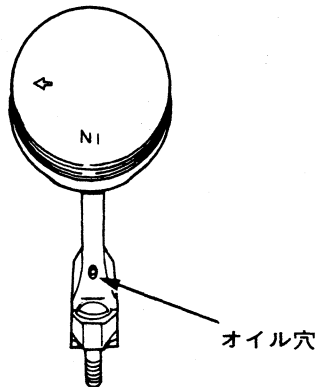
標準値 0.013-0.036 mm



取付け

注意 ピストン ピンの脱着は専用工具および油圧プレスを使用すること。

“←”がコンロッドのオイル穴に対して左側になるようにする。

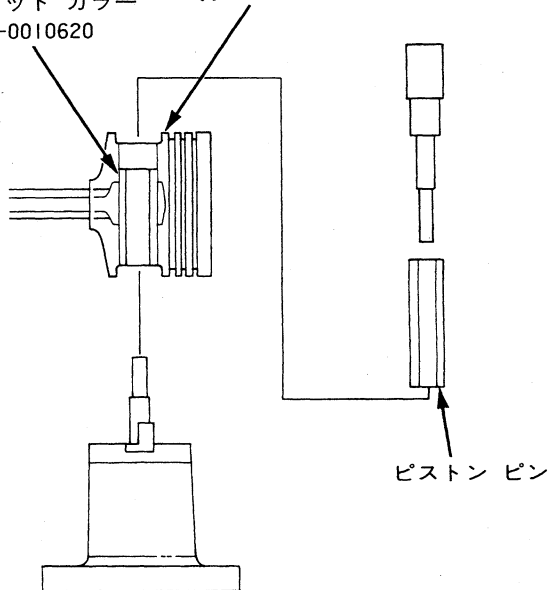


①ピストン ピンを取付ける。

専用工具

パイロット カラー
07PAF-0010620

*機種マークを上にする



注意

- ・ピストンをシリンダ ブロックに取付け時は、“←”をタイミング ベルト側に向けて組む。
- ・中空穴の中央が細くなっているピストン ピンの場合、打ち込んだ後に、ピストン ピンがピストンの中央に位置するように再度修正する。

*専用工具はピストン ピン アセンブリ ツール セット (No.07PAF-0010000)を使用する。

- ・パイロット カラーは必ず指定のものを使用する。

ピストン リング

合口すき間の測定

注意 測定箇所はシリンダ下部(底部から15-20mm)で行う。

*リングをシリンダ ブロックに入れる際はピストン リングが水平になるようピストン頭部で押し込む。

トップ リング

標準値 0.15—0.30mm

限度値 0.60mm

セカンド リング

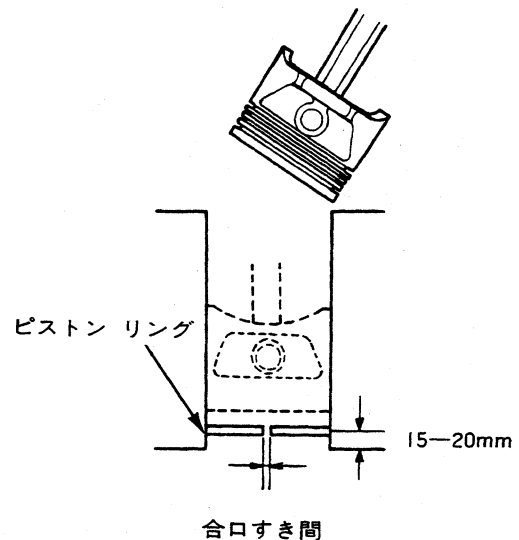
標準値 0.30—0.45mm

限度値 0.60mm

オイル リング

標準値 0.20—0.50mm

限度値 0.60mm



合口すき間が大きすぎる場合は、新しいピストン リングを取付け再度測定する。次にシリンダ ブロックの内径を点検する。

オーバ サイズ ピストン リング

オーバ サイズ 0.25mm : 66.25mm

0.50mm : 66.50mm

オーバ サイズの表示はオイル リング以外のリングは刻印で表示し、オイル リングはスペーサに0.25mmが白、0.50mmが青の色表示をしている。

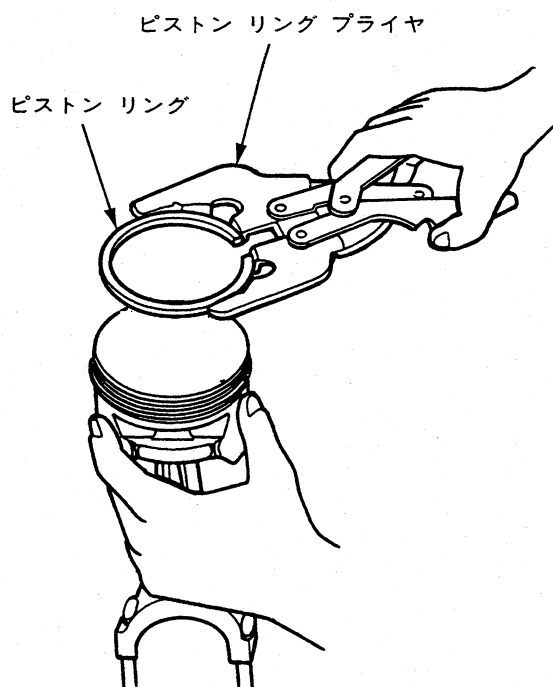
ピストン リング

交換

①ピストン リングを取外す。

【注 意】

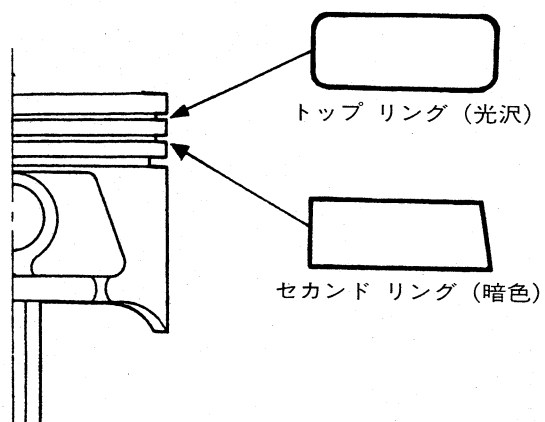
- ・セカンド リングは鋳鉄製なので無理な力を加えると折損する恐れがあるため取扱いに注意する。
- ・取外したリングは各ピストンごとに整理しておく。



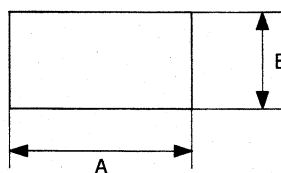
②ピストン リングを取付ける。

【注 意】 ピストン リングを取付ける前にピストンのリング溝をきれいに洗浄しておく。

- *・トップ リング(光沢)およびセカンド リング(暗色)は、取付け位置を間違えないように注意する。
- ・ピストン リングはマークを上に向けて取付ける。



ピストン リング断面寸法：



トップ リング

A : 2.6 mm

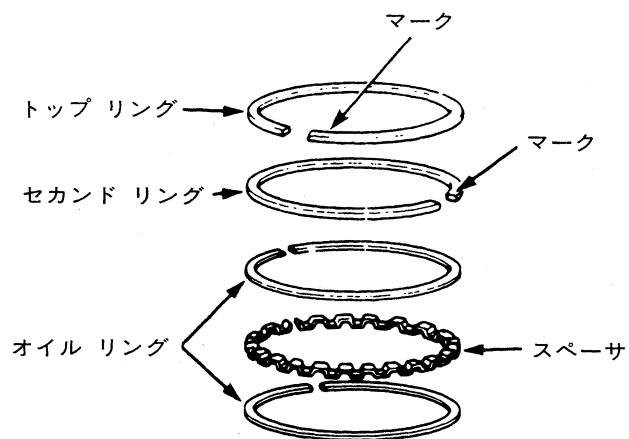
B : 1.0 mm

セカンド リング

A : 2.8 mm

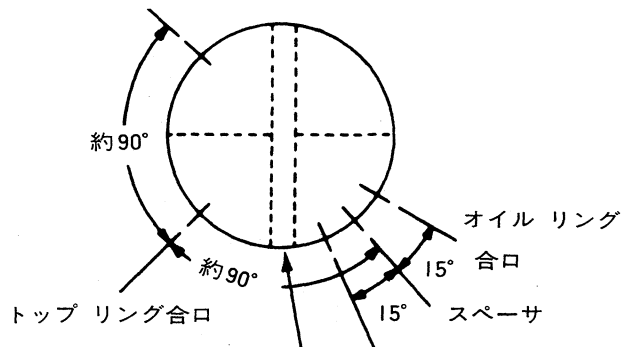
B : 1.2 mm

ピストン リング取付け位置：



- ③各ピストン リングを取付けた後、手で回して軽く動きひっかかりのないことを確認する。
- ④各ピストン リングの合口を120°または180°の間で図のように合わせる。
- 注意** 各ピストン リングの合口は、ピン穴方向およびピンとの直角方向をさける。

セカンド リング合口

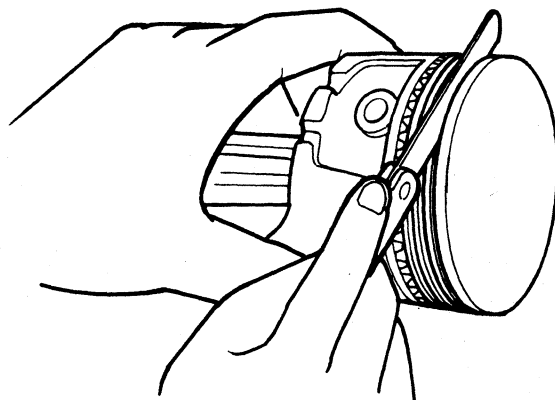


リングと溝のすき間の点検

トップ リング

標準値 0.035—0.060mm

限度値 0.13mm



セカンド リング

標準値 0.030—0.055mm

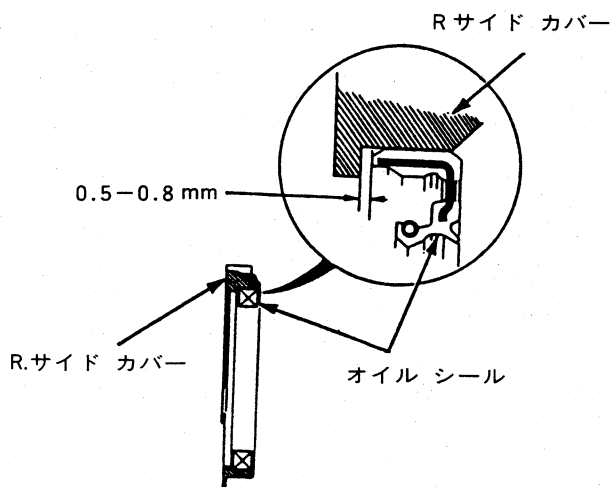
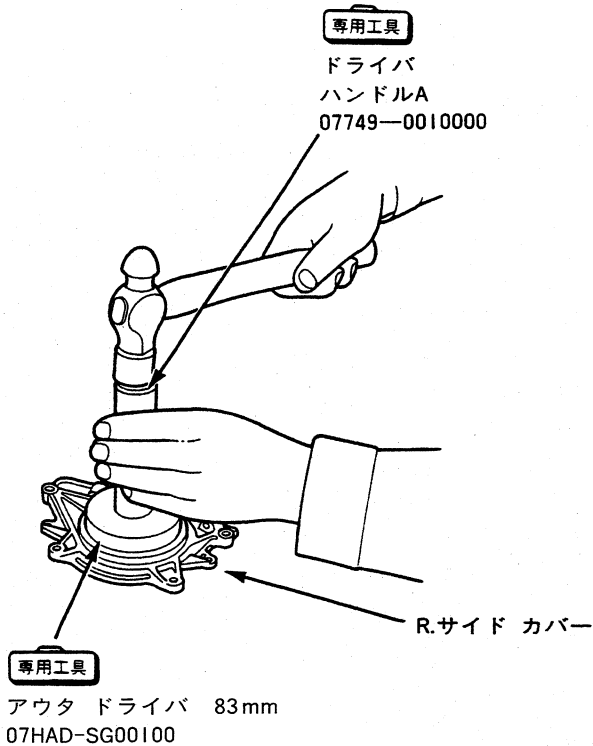
限度値 0.13mm

オイル シール

取付け

- * オイル シールは確実に打込む。
- ・ オイル シールは部品番号を外側にして取付ける。

R.サイド カバー :



* オイル ポンプ側は5-11頁を参照する。

ピストン、クランクシャフト

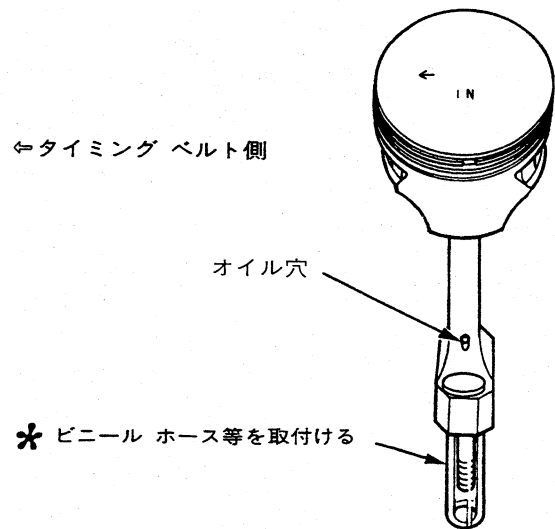
取付け



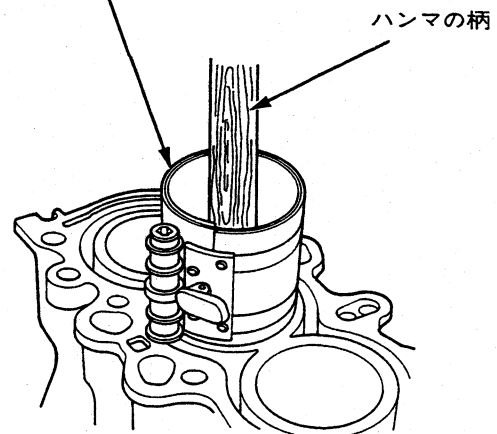
ピストン リング溝および
シリンダ壁の内面

注 意 クランクシャフトが取付けてある場合はコンロッドで傷をつけないようボルトにビニール チューブ等を取付けて行う。

① “←” マークをタイミング ベルト側に向けシリンダブロックにハンマの柄などでピストン頭部を静かに押し込む。



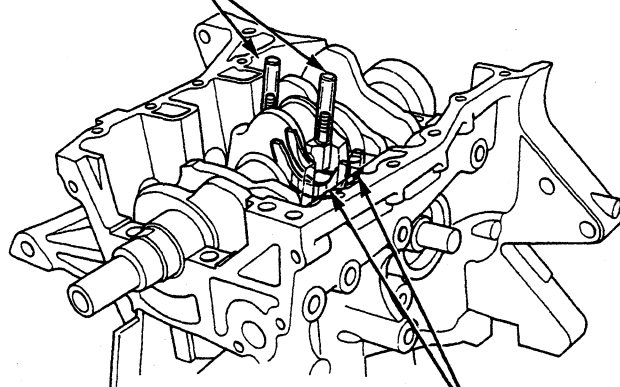
ピストン スライダ



② クランクシャフトを取付ける。

- ・ クランクシャフトをNo. 1 のコンロッドに合わせる。
クランクシャフトを回転させてNo. 2、No. 3 の各
コンロッドに合わせる。

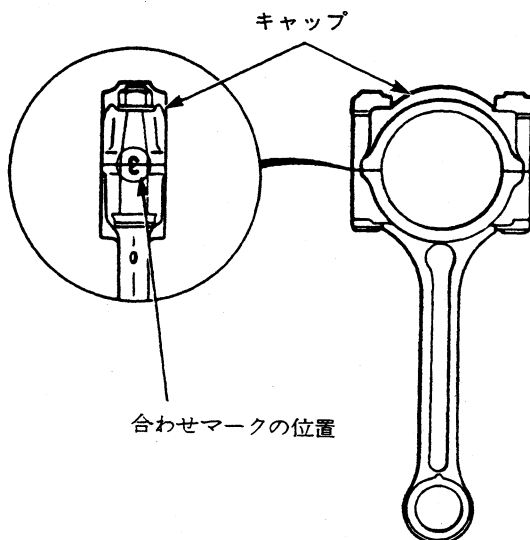
* ビニール ホース
等を取付ける



スラスト ワッシャ

- ・ スラスト ワッシャの溝のある方を各々外側にし
て、No. 3 ジャーナル部に取付ける。
 - ・ ベ어링表面はエンジン オイルまたは二硫化
モリブデンを塗布して組付ける。
 - ・ コンロッド キャップの組付けは方向を間違えな
いように嵌合マークを合わせて組付ける。
- ③ コンロッド キャップ ナットのネジ部にオイルを塗
布し、各気筒ごとに規定トルクで締付ける。

トルク 31N・m {3.2kgf・m}



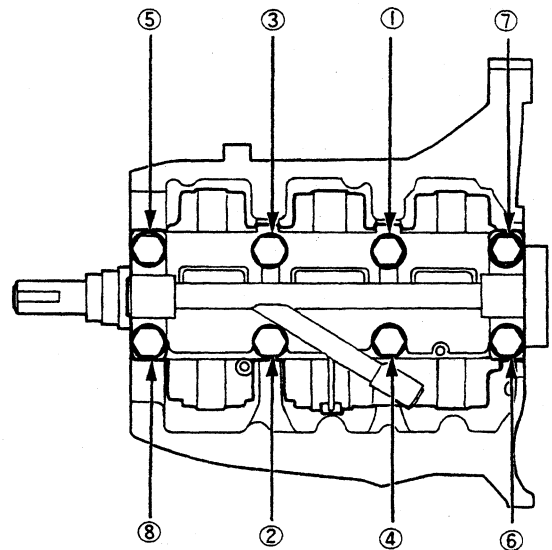
キャップ

合わせマークの位置

④ ベ어링 キャップ ブリッジを取付けて、ボルト
ネジ部と座面にホンダ純正オイルを塗布し内側から
外側に対角に締付ける。

トルク 47N・m {4.8kgf・m}

ボルト締付け順序



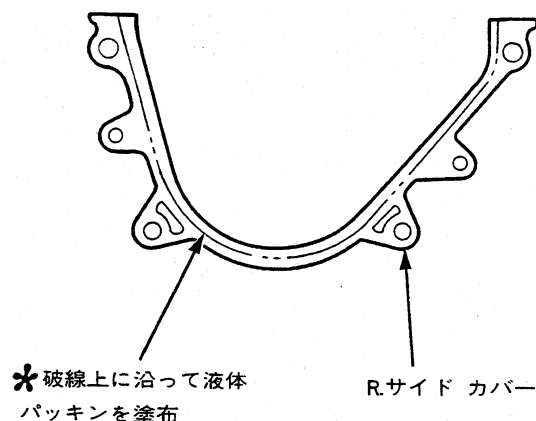
ピストン、クランクシャフト

取付け

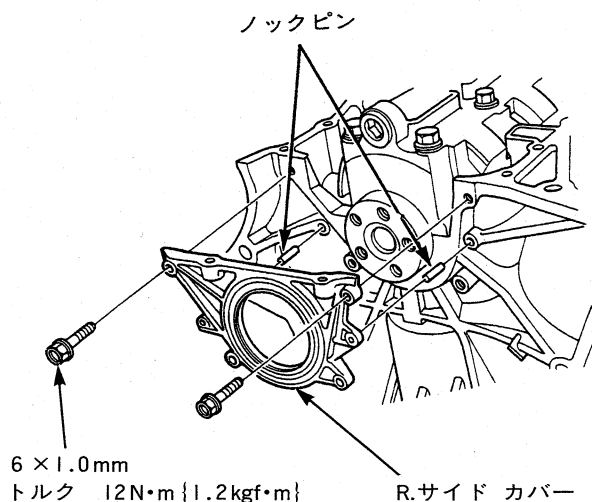
- ⑤R.サイド カバーのシリンダ ブロックとの合わせ面にホンダ純正液体パッキン1216または5699を塗布する。

注意

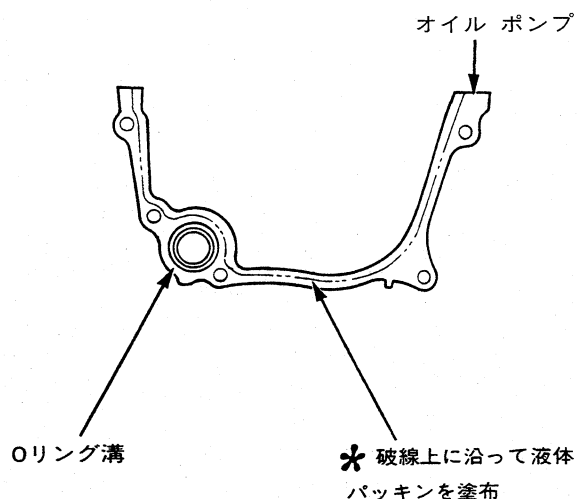
- 液体パッキンは、ホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。
- 古い液体パッキンは除去する。
- 液体パッキン塗布面は汚れ、油を除去する。
- ボルト穴周辺はオイルが漏れないよう穴の内側に塗布する。
- 液体パッキン塗布後5分以上放置した場合は、そのまま組付けない。一度はがし、塗布し直す。
- オイルの注入は取付け後20分以上放置した後に行う。



- ⑥R.サイド カバーを取付ける。



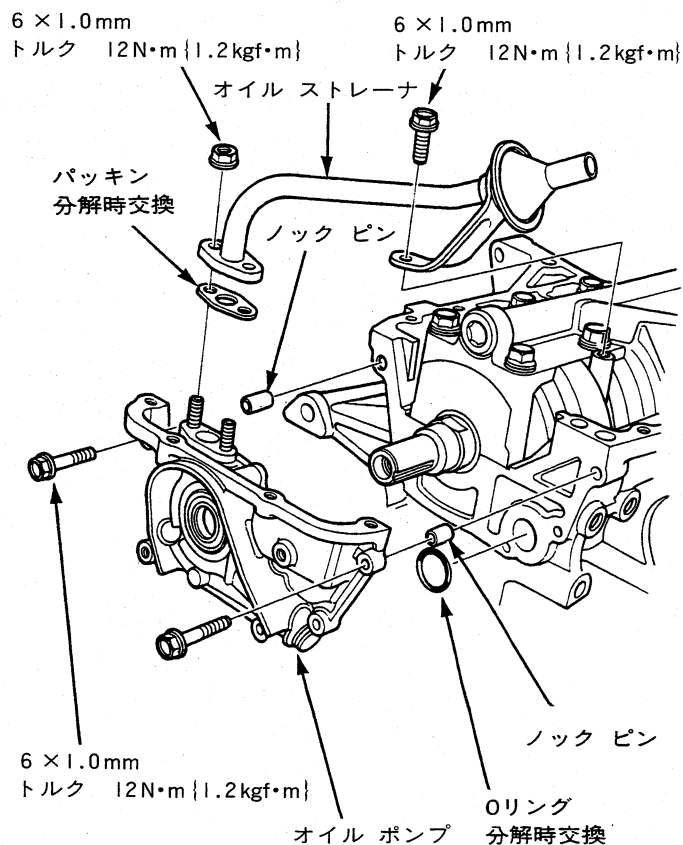
- ⑦オイル ポンプのシリンダ ブロックとの合わせ面にホンダ純正液体パッキン1216または5699を塗布する。



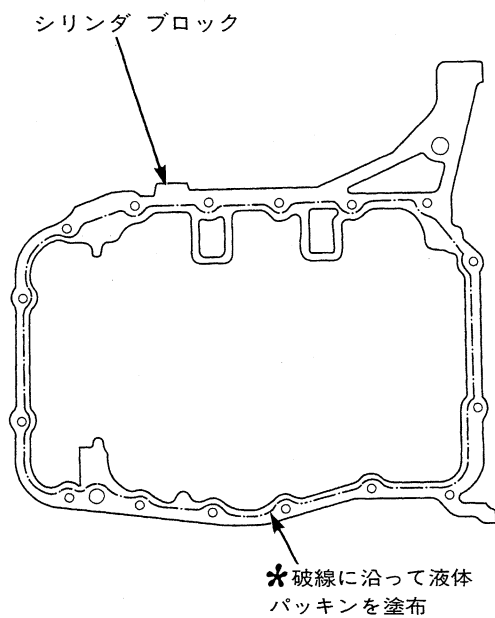
- ⑧オイル ポンプを取付ける。

*オイル シールのリップにグリースを塗り、インナ ロータの向きをクランクシャフトに合わせてオイル ポンプを取付ける。取付け後リップにめくれのないことを確認しクランクシャフトを脱脂する。

- ⑨オイル ストレーナを取付ける。



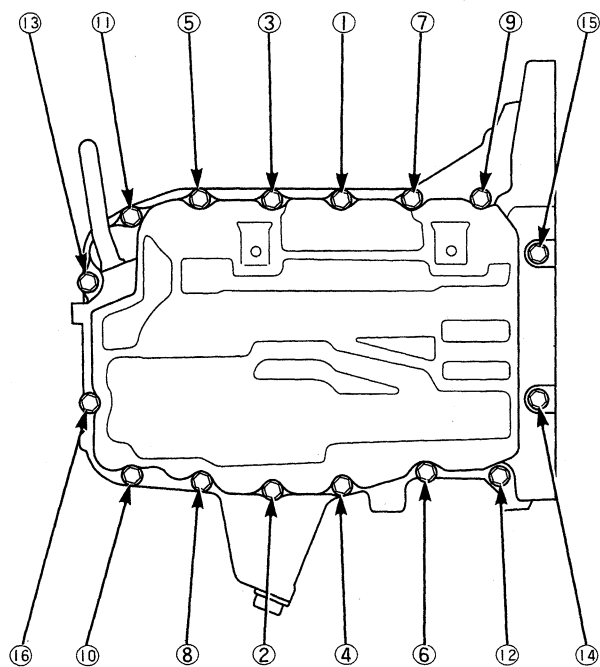
- ⑩ シリンダ ブロックのオイル パン合わせ面にホンダ
純正液体パッキン1216または5699を塗布する。



- ⑪ オイル パンを取付け、ボルトを番号順に締付ける。

*2～3回に分けて締付ける。

トルク：9.8 N・m {1.0 kgf・m}



潤滑装置

サービス データ	5-2
専用工具/推奨市販工具	5-3
展開図	5-4
エンジン オイル	
点検、交換	5-5
オイル フィルタ	
交換	5-6
オイル プレッシャ	
測定	5-7
オイル ポンプ	
取外し	5-8
分解	5-9
点検	5-10
取付け	5-11

サービス データ

単位：記載なき場合はmmを示す。

単位：記載なき場合はmmを示す

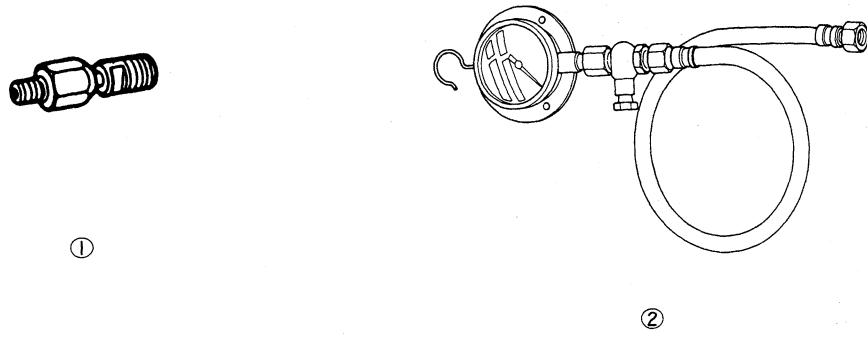
サービス データ

部 品 名	項 目		標 準 値	限度値
エンジン オイル	ホンダ純正オイル(4 サイクル四輪車用) ウルトラMILD (API SG級 SAE10W-30) ウルトラLUBRA-SG (API SG級 SAE 5 W-30) ウルトラLIMITED-SH (API SH級 SAE10W-30) ウルトラLUBRA-SH (API SH級 SAE 5 W-30) ウルトラGOLD GF-1 (API SH/GF-1級 SAE10W-30) またはAPI SG級以上か、オイル缶に API CERTIFICATIONマークの入った エンジン オイル*1	オイル 規定量 [ℓ]	分解時	2.8
			交換時	2.3
			オイル、 フィルタ 同時交換時	2.5
オイル ポンプ	形 式		トロコイド式	
	インナとアウトのチップ クリアランス		0.14	0.2
	アウトとボディの径のクリアランス		0.100-0.175	0.2
	ロータとボディのサイド クリアランス		0.03-0.08	0.15
リリーフ バルブ	形 式		プランジャ式	
	調整油圧[kPa {kgf/cm ² }]	油温80℃、アイドル時	60 {0.6} 以上	
		油温80℃、3,000rpm時	340 {3.5} 以上	

*1：API CERTIFICATIONマークは5-6頁を参照。

専用工具/推奨市販工具

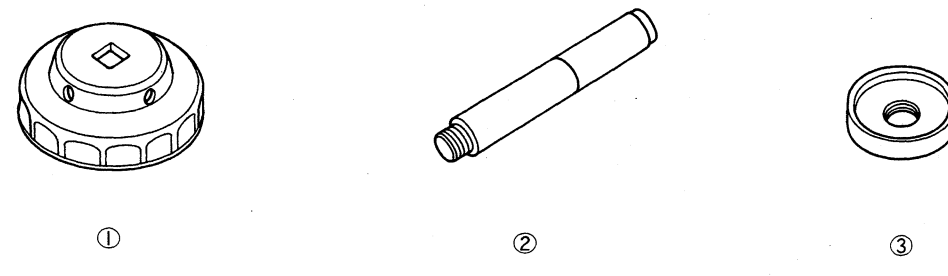
専用工具			
No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	07406-0030000	オイル プレッシャ ゲージ アタッチメント	
②	07506-3000000	オイル プレッシャ ゲージ アッセンブリ	



①

②

推奨市販工具			
No.	工 具 番 号	工 具 名 称	備 考
①	ACKCR-R00-0100	オイル フィルタ レンチ	
②	AAKLR-D00-1010	ハンドル	
③	AAKLR-D00-1060	オイル シール、ベアリング プッシャ 42mm	



①

②

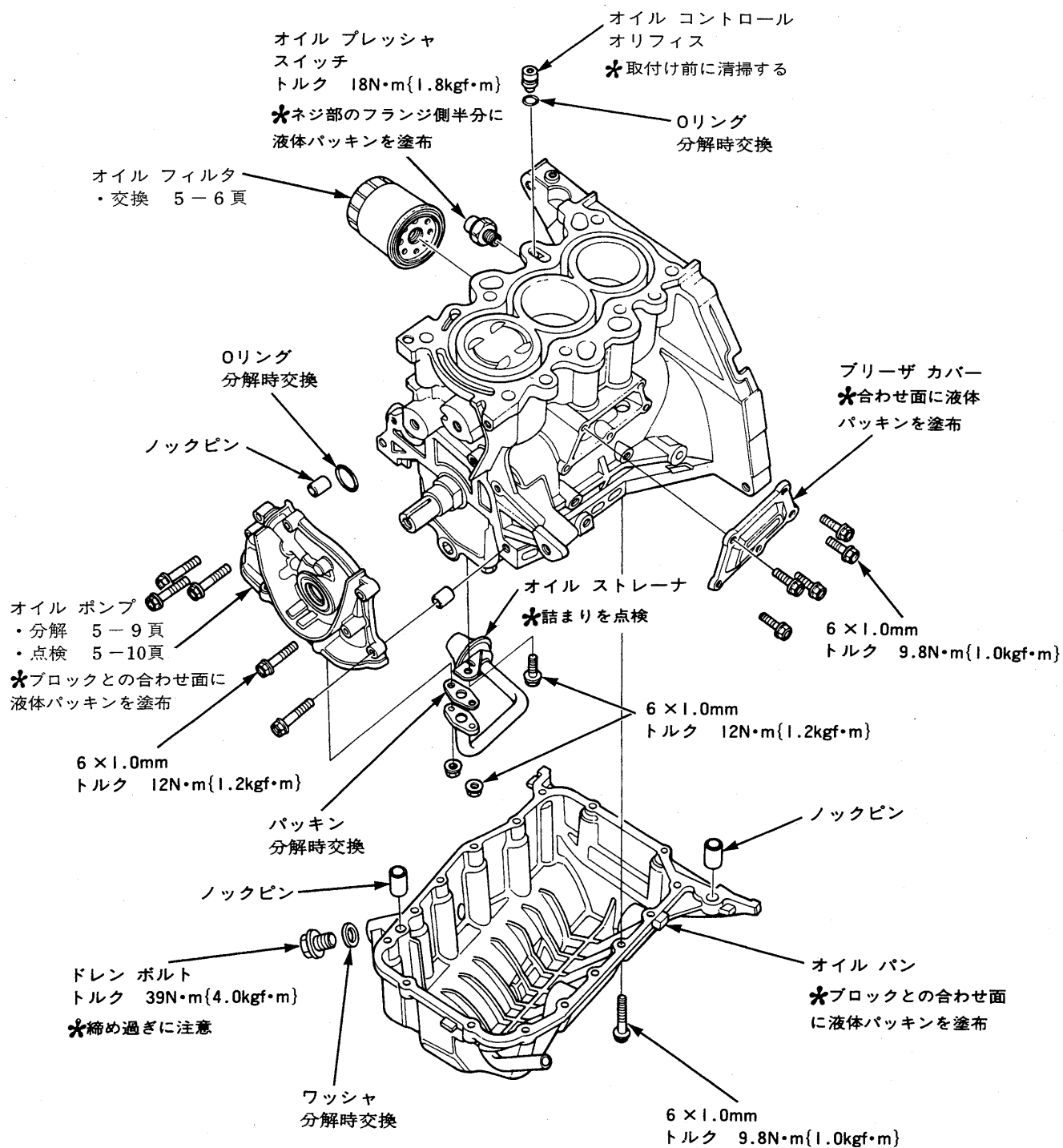
③

推奨市販工具番号は参考に興和精機製を案内しております。

展開図

注意

- 液体パッキンはホルダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。
- オイル コントロール オリフィスは取付ける前に清掃する。
- ドレン ボルトの締め過ぎに注意する。



点検、交換

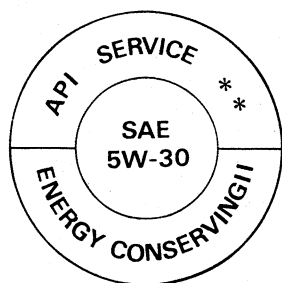
点検

-
- オイルレベルゲージ
- 上限
- 下限

推奨交換時期	10,000 km または 1年ごとのどちらか早い方
推奨オイル	ホンダ純正オイル(4 サイクル四輪車用) ウルトラMILD(API SG級 SAE10W-30) ウルトラLUBRA-SG (API SG級 SAE 5 W-30) ウルトラLIMITED-SH (API SH級 SAE10W-30) ウルトラLUBRA-SH (API SH級 SAE 5 W-30) ウルトラGOLD GF-1 (API SH/GF-1級 SAE10W-30) または API SG級以上か、オイル缶に API CERTIFICATION マークの入ったエンジン オイル
条件	規定量〔ℓ〕
分解時	2.8
交換時	2.3
オイル フィルタ 同時交換時	2.5

エンジン オイル

点検、交換



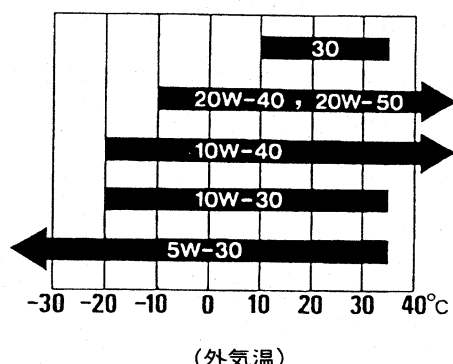
API SERVICEラベル



API CERTIFICATIONマーク

＊ ＊：SGまたはSH

気温に応じたエンジン オイルを下表にもとづき次回
のオイル交換までを考慮して使用する。



● 次の条件(シビア コンディション)ではオイルの劣化が早まるので、5,000kmまたは6ヵ月ごとのどちらか早い方で交換する。

- ・ 未舗装路での頻繁な走行
- ・ 外気温が氷点下の続くところでの使用
- ・ アイドリングや低速走行での頻繁な使用
- ・ 短距離走行の繰返し
- ・ けん引車としての使用

④ エンジン オイルを注入後、エンジンを3分間以上運転し、オイル漏れがないことを点検する。

オイル フィルタ

推奨交換時期

20,000kmごと*

*シビア コンディションの場合は、10,000kmごと

注意 エキゾースト パイプが熱いうちに行うと火傷の恐れがあるので、エキゾースト パイプが冷えてから行う。

① オイル フィルタ レンチでオイル フィルタを取外す。

ドライブ シャフト等にかからないように注意する。

② 新品のオイル フィルタ パッキンにオイルを薄く塗布する。

＊ オイル フィルタ着座部およびネジ部の打痕、損傷を点検する。

③ オイル フィルタのパッキンが着座するまで手で回す。

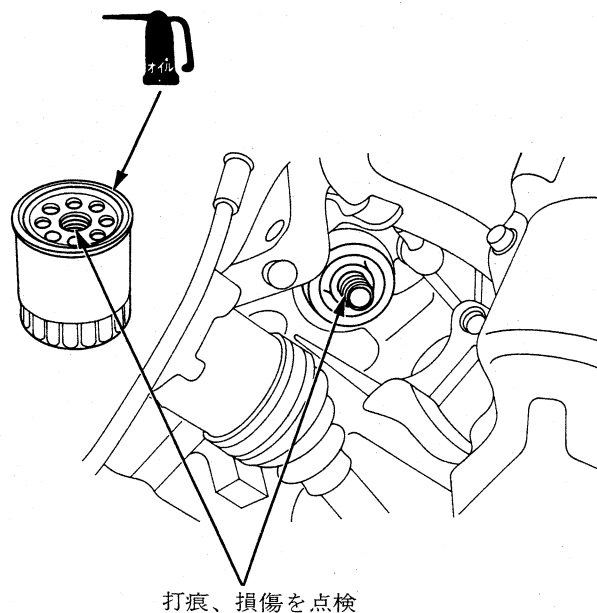
④ パッキン着座後オイル フィルタ レンチを使用し規定回転角または、規定トルクで増締めする。

規定回転角：3/4 回転

規定トルク：12N・m {1.2kgf・m}

注意 オイル フィルタの取付けには必ずオイル フィルタ レンチまたは、オイル フィルタ付属のキャップ工具を使用し、規定回転角または、規定トルクで確実に作業を行う。

オイル フィルタ レンチまたは、附属工具の使用および規定締付方法を行わない場合、エンジンに損傷(オイル漏れ等のトラブル)を与える原因となる可能性がある。



オイル プレッシャ測定

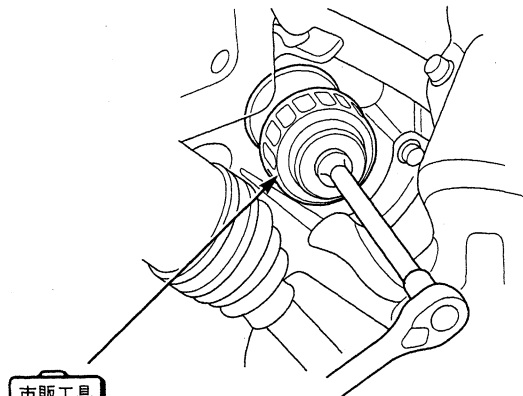
測定

- ①エンジン回転計を取付ける。
- ②オイル プレッシャ スイッチを取外し、専用工具を取付ける。
- ③ラジエタ ファンが2回作動するまで、エンジンを暖機する。
- ④暖機が完了したら、油圧を測定する。

油圧(暖機完了後)

アイドリング時：60kPa{0.6kgf/cm²}以上

3,000rpm時：340kPa{3.5kgf/cm²}以上



市販工具

オイル フィルタ レンチ
または

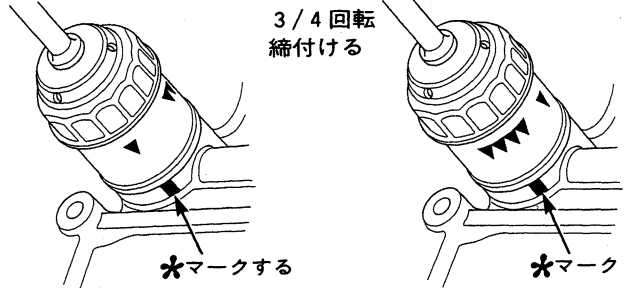
専用工具

オイル フィルタ レンチ
07HAA-PJ70100

規定回転角の締付け方法

★オイル フィルタのパッキンが着座したらオイル フィルタのマークの中心に合わせてシリンダ ブロックにマークをする。

〈例〉



パッキン着座時のマーク

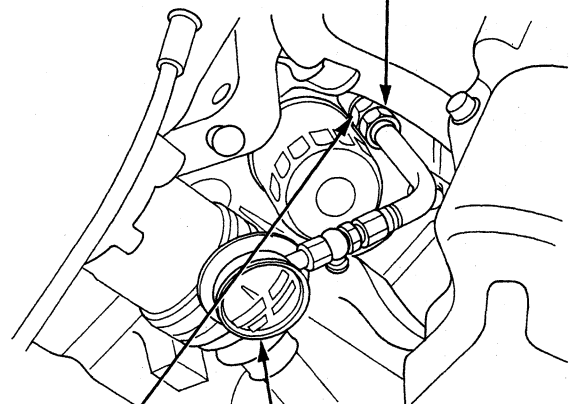
締付け完了時のマーク

- ・オイル フィルタの周囲には、図のように円周を4等分した▲、▲▲、▲▲▲、▲▲▲▲のマークが印刷されている。
- ・パッキンが着座した時に下側に見えるマークの中心より3つ右のマークの中心まで締付ける。

パッキン着座時のマーク	▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
3/4回転締付け後のマーク	▲▲▲▲	▲	▲▲	▲▲▲

- ⑤取付け後、オイルを規定量注入し、エンジンを3分以上運転し、オイル漏れがないことを点検する。

専用工具
オイル プレッシャ ゲージ
アタッチメント
07406-0030000



オイル プレッシャ
スイッチ取付け部

専用工具

オイル プレッシャ ゲージ
アセンブリ
07506-3000000

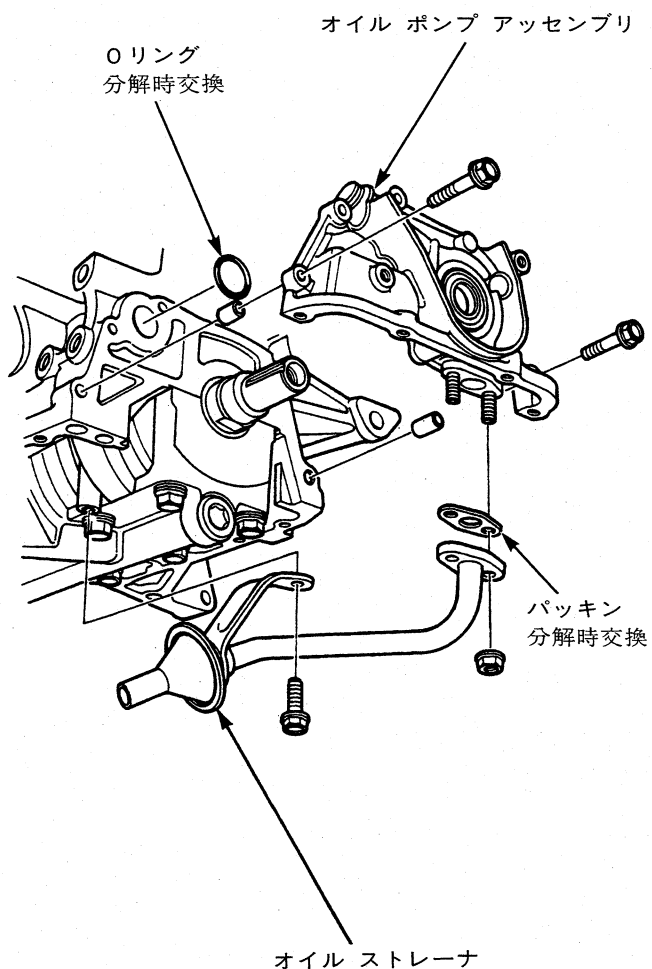
- ⑤測定後、オイル プレッシャ スイッチを取付ける。
- ★オイル プレッシャ スイッチのネジ部、フランジ側半分にホンダ純正液体パッキン1216または5699を塗布する。

トルク 18N・m{1.8kgf・m}

オイル ポンプ

— 取外し —

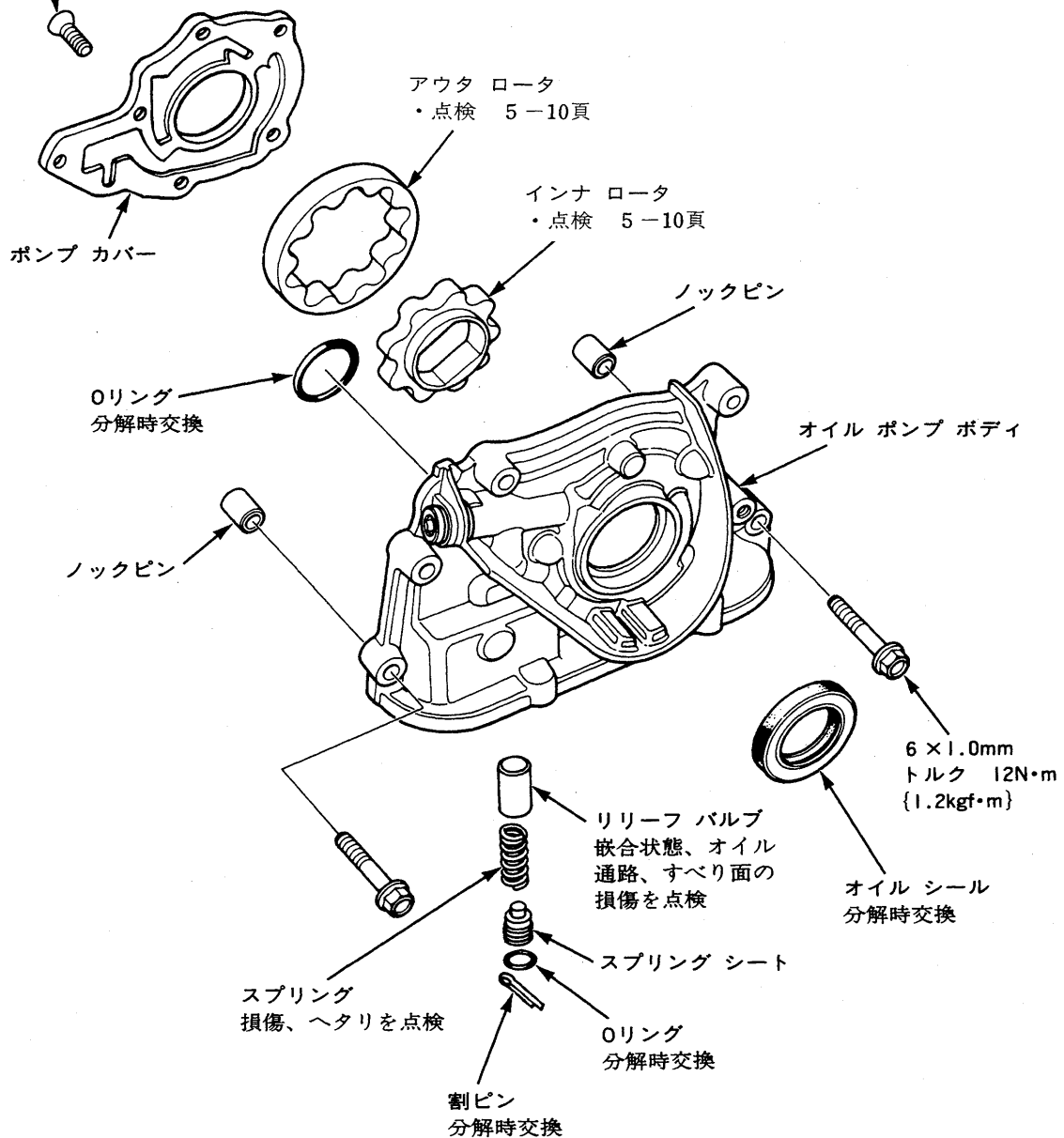
- ① タイミング ベルトを取外す。(2 - 7 頁参照)
- ② オイル パンを取外す。
- ③ オイル ストレーナを取外す。
- ④ オイル ポンプ締付けボルトを外して、オイル ポンプ アッセンブリを取外す。



分解

- ★・ロータは分解時と同じ向きに取付ける。
- ・取付け後、アッセンブリ状態でロータがスムーズに動くことを確認する。
- ・Oリング、オイル シールは新品と交換する。

6 × 1.0mm
トルク 7 N・m {0.7 kgf・m}



オイル ポンプ

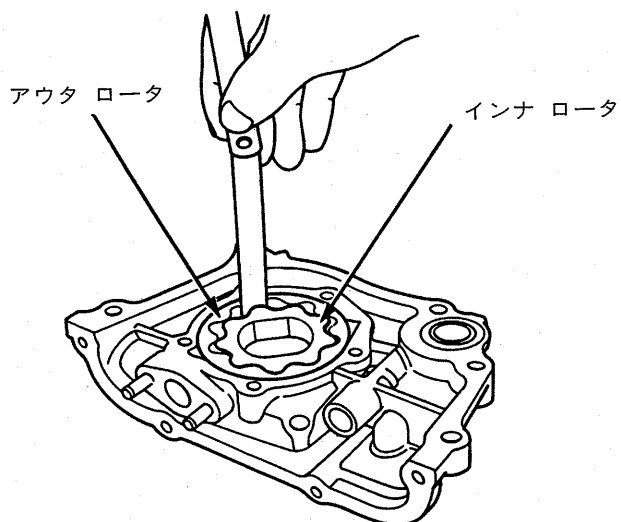
点検

＊オイル ポンプ カバーを外して行う。

インナ ロータとアウト ロータのチップ
クリアランス

標準値 0.14mm

限度値 0.2mm

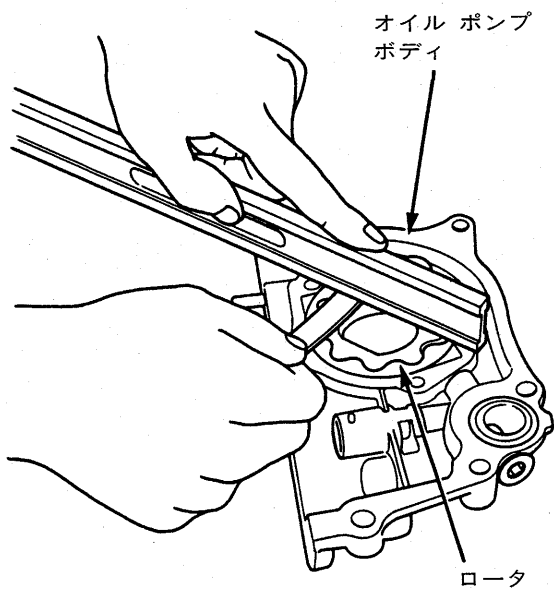


一限度値以上の場合は、セットで交換する。

ロータとボディのサイド クリアランス

標準値 0.03-0.8mm

限度値 0.15mm

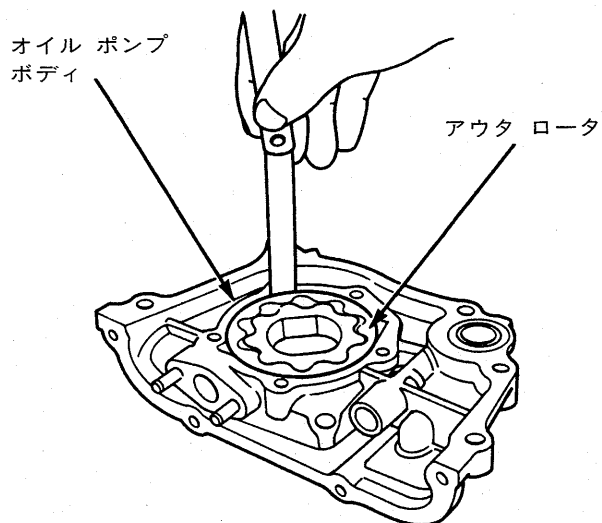


一限度値以上の場合は、ロータ セットまたは、ポン
プ ボディを交換する。

アウト ロータとボディの径のクリアランス

標準値 0.100-0.175mm

限度値 0.2mm

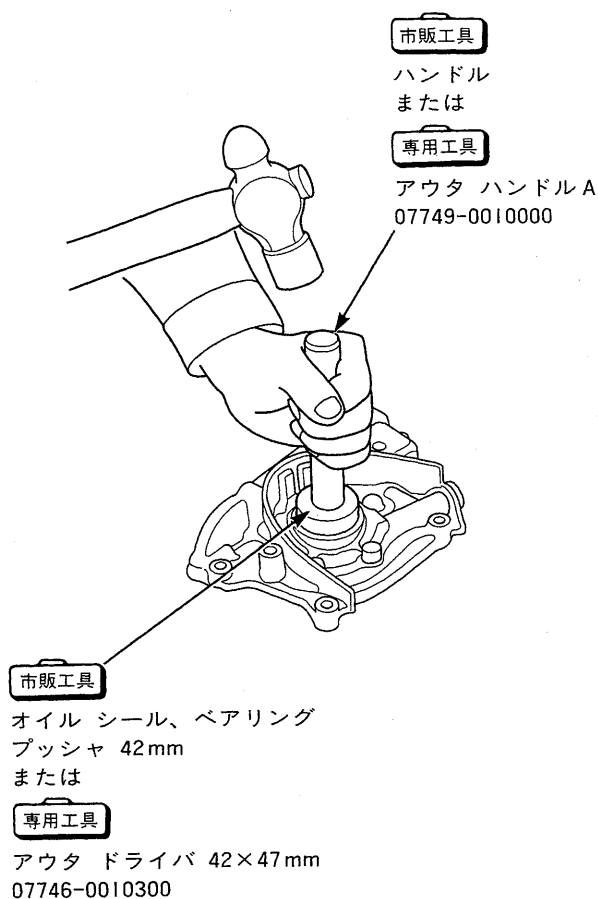


一限度値以上の場合は、ロータ セットまたは、ポン
プ ボディを交換する。

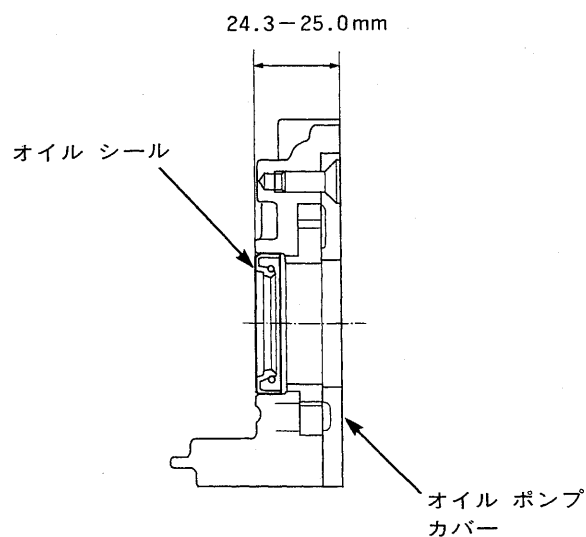
取付け

① オイル シールを確実に打ち込む。

※ オイル シールは部品番号を外側にして取付ける。



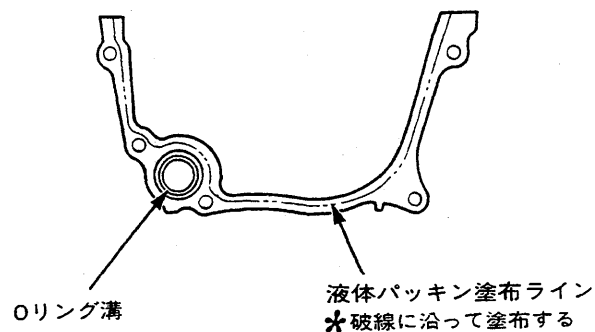
オイル シール打ち込み高さ：



② オイル ポンプのシリンダ ブロック合わせ面にホンダ純正液体パッキン1216または5699を塗布する。

【注 意】

- 液体パッキンはホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。
- 古い液体パッキンは除去する。
- 液体パッキン塗布面の汚れ、油を除去する。
- Oリングを取付ける溝には液体パッキンを入れない。
- ボルト穴周辺にはオイルが漏れないように穴の内側にも塗布する。
- 液体パッキン塗布後 5分以上放置した場合はそのまま取付けない。一度はがし、塗布し直す。
- オイルの注入は取付け後20分以上放置した後に行う。



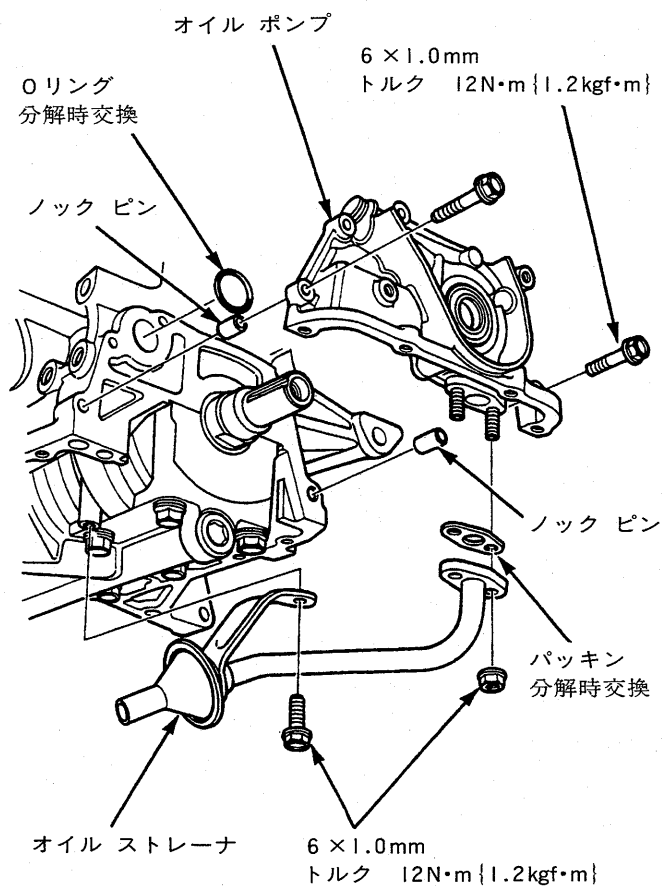
オイル ポンプ

取付け

③オイル ポンプを取付ける。

★オイル シールのリップにグリースを塗り、インナ ロータの向きをクランクシャフトに合わせてオイル ポンプを取付ける。取付け後リップにめくれのないことを確認しクランクシャフトを脱脂する。

④オイル ストレーナを取付ける。



⑤オイル パンを取付ける。(4-23頁参照)

エンジン冷却

サービス データ	6-2
展開図	6-3
サーモスタット	
交換	6-4
点検	6-4
ウォーター ポンプ	
点検	6-5
交換	6-5

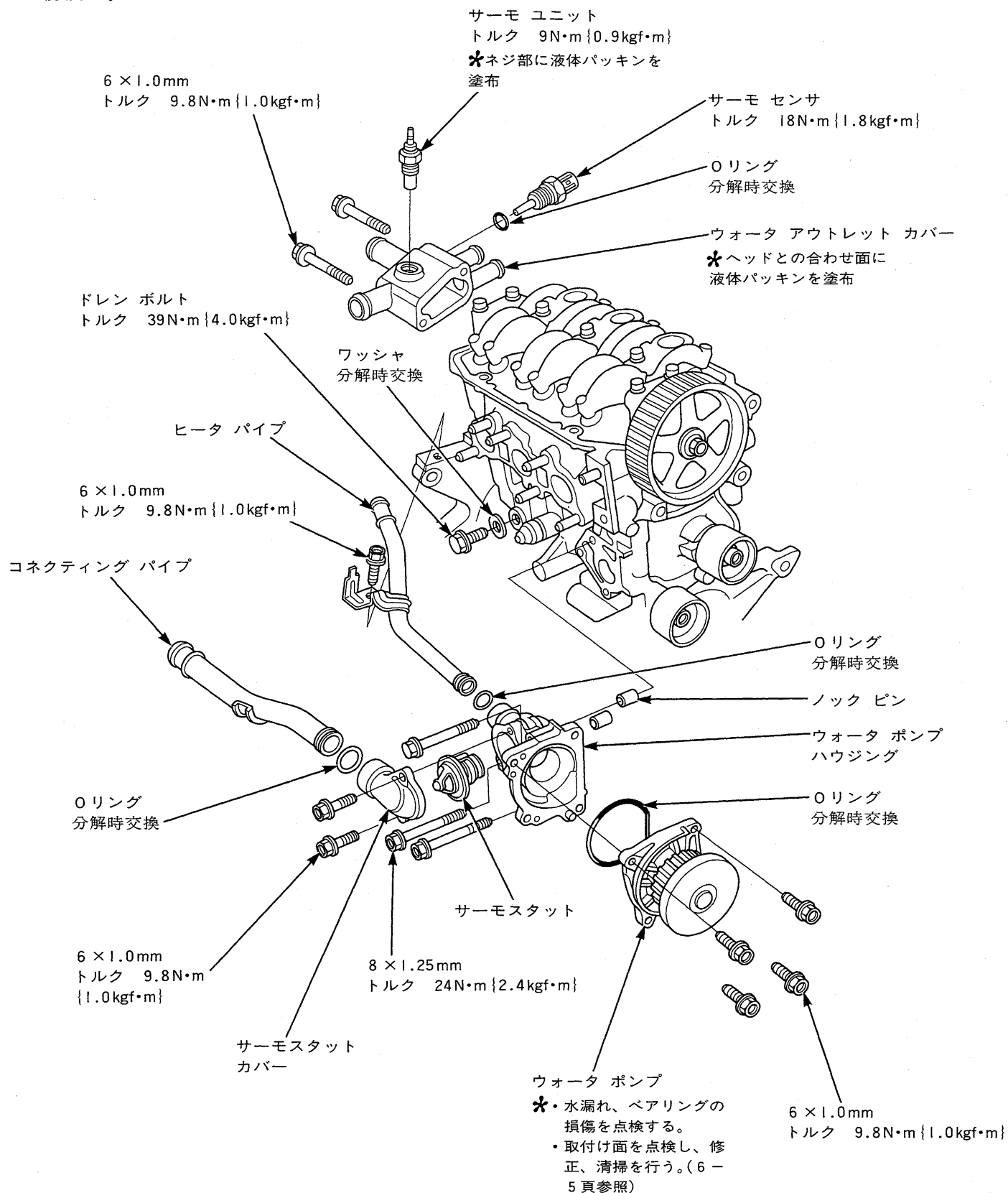
サービス データ

単位：記載なき場合はmmを示す。

部 品 名	項 目	標 準 値
サ ー モ ス タ ッ ト	開き始め温度〔℃〕(0.35mmリフト時)	76－80
	全開温度〔℃〕	日本サーモスタット製 : 91 富士精工製、富士トムソン製 : 90
	全開時リフト量	8.0以上

展開図

＊液体パッキンはホンダ純正液体パッキン1216または5699を使用する。



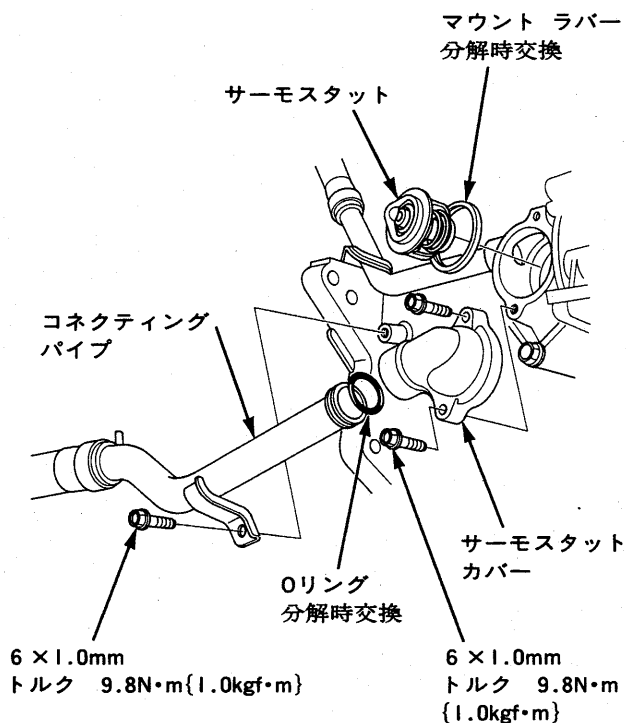
サーモスタット

交換

＊Oリングは分解時に必ず新品を使用する。

- ①サーモスタット カバーの取付けボルトを外し、サーモスタット カバーをウォータ ポンプ ハウジングとコネクティング パイプから取外す。

＊コネクティング パイプ ステイの取付けボルトをゆるめて外す。



点検

- ①サーモスタットを水中に入れる。
- ②水を熱し、水温を徐々に上げて開弁温度をテストする。

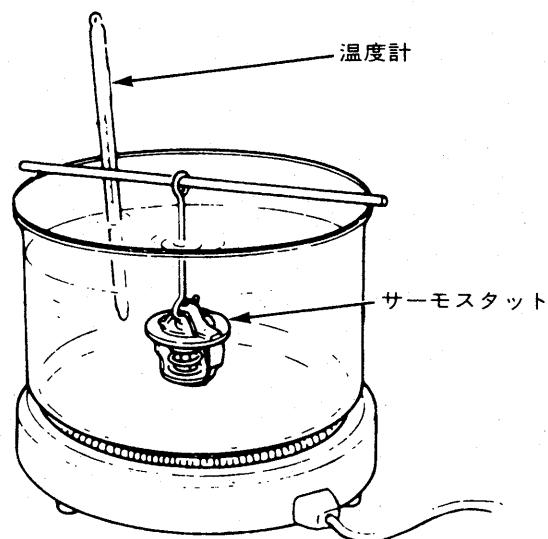
注意

- ・サーモスタットが常温で少しでも開弁しているときは交換する。
- ・サーモスタットは感知部の表面積が小さく時間的に遅れがあるので93℃前後に約5分間保って開弁リフトを測定する。

＊サーモスタットを容器の底に直接つかないようにする。

サーモスタット

開き始め温度 (0.35mmリフト時)	76—80℃
全開温度	日本サーモスタット製：91℃
	富士精工製/ 富士トムソン製：90℃
全開リフト	8.0mm以上

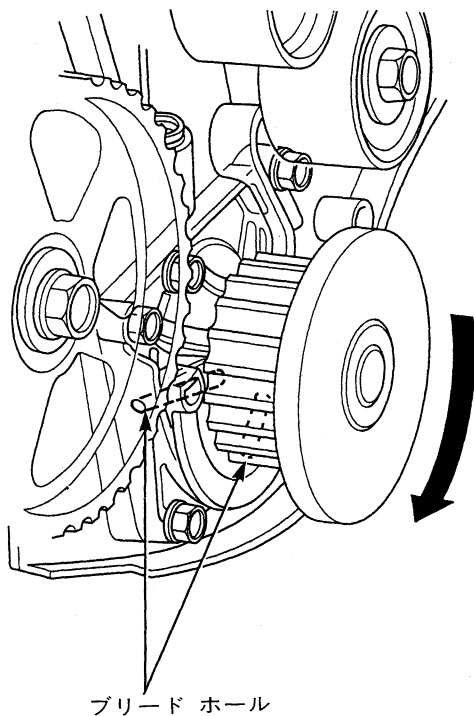


ウォーター ポンプ

点検

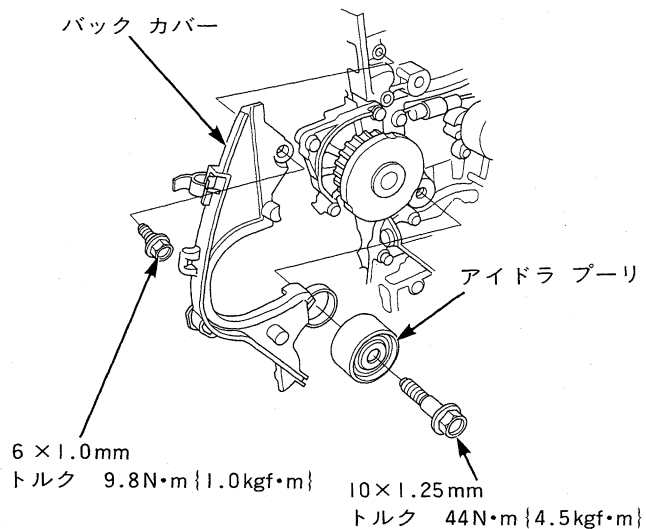
- ① タイミング ベルトを取外す。(2-7 頁参照)。
- ② ウォータ ポンプのプーリを反時計回転させプーリがスムーズに回転することを確認する。
- ③ ウォータ ポンプからの漏水が無いことを確認する。

注意 ブリード ホールから少量の水が出る場合があるが異常ではない。



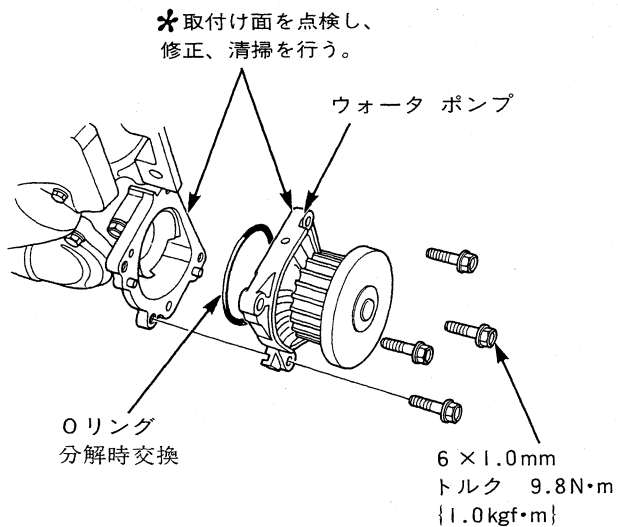
交換

- ① タイミング ベルトを取外す。(2-7 頁参照)。
- ② アイドル プーリおよびバック カバーを取外す。



- ③ ウォータ ポンプを取外す。

注意 O リング溝部およびブロックとの合わせ面を点検し修正(オイル ストーン研磨)、清掃を行う。



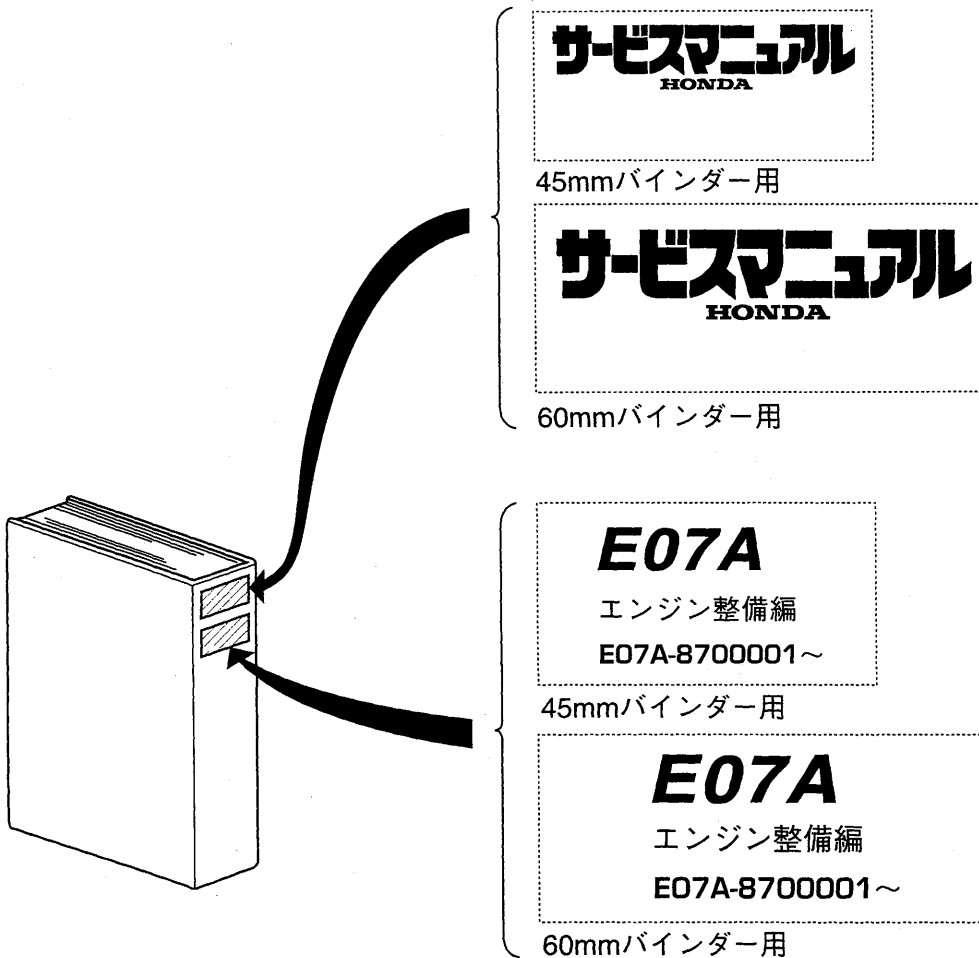
- ④ 取付けは取外しの逆手順で行う。

注意

- ・ 取付ける際は O リングを脱落させない。
- ・ こぼれた冷却水は確実にふき取る。
- ・ O リングのみの交換は、溝の中の接着剤を必ず除去する。

○バインダーの背表紙タイトル

- ・バインダーのサイズに合ったタイトルをコピーし、切り取ってバインダーの背表紙タイトルとしてご利用ください。



HONDA サービスマニュアル

E07A エンジン整備編

不 許 複 製

発 行 本 田 技 研 工 業 株 式 会 社

編 集 本 田 技 研 工 業 (株) 整 備 資 料 課

(88頁)

