

QG18DE

準備品	2
・ 特殊工具	2
エンジンオイル	3
・ 点検	3
・ 交換時期	4
・ 交換要領	4
オイルフィルター	5
・ 交換時期	5
・ 取り外し、取り付け	5
オイルポンプ	6
・ 取り外し、取り付け	6
・ 分解、組み立て	6
サービスデータ	9
・ 基準値、限度値	9
・ 締付トルク	9

QR 系

準備品	10
・ 特殊工具	10
エンジンオイル	11
・ 点検	11
・ 交換時期	12
・ 交換要領	12
オイルフィルター	13
・ 交換時期	13
・ 取り外し、取り付け	13

オイルポンプ	14
・ 取り外し、取り付け	14
・ 分解、組み立て	14
サービスデータ	17
・ 基準値、限度値	17
・ 締付トルク	17

SR20VE

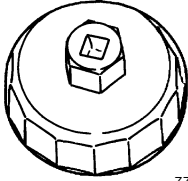
準備品	18
・ 特殊工具	18
エンジンオイル	19
・ 点検	19
・ 交換時期	20
・ 交換要領	20
オイルフィルター	21
・ 交換時期	21
・ 取り外し、取り付け	21
オイルフィルターブラケット	22
・ 取り外し、取り付け	22
オイルポンプ	23
・ 取り外し、取り付け	23
・ 分解、組み立て	23
サービスデータ	26
・ 基準値、限度値	26
・ 締付トルク	26

準備品

PFP:00002

特殊工具

JBS00GD2

名称	用途
オイルフィルターレンチ KV101 15801  ZZA1085D	オイルフィルター取り外し

エンジンオイル
点検

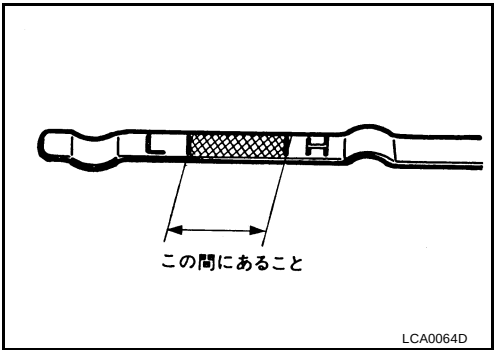
PFP:KLA92

JBS00GD3

A

油量と汚れ

- 油量の点検は水平な場所でエンジン始動前に行う。始動した場合は停止後 10 分以上経過してから行う。
- 図の間にオイルレベルがあるか点検する。
- 油量が過不足の場合は調整する。
- エンジンオイルに白濁、著しい汚れがないか点検する。
- オイルが白濁している場合は冷却水混入の可能性が高いので原因箇所を修理する。



LU

C

D

オイル漏れ

以下各部などからエンジンオイルの漏れがないか点検する。

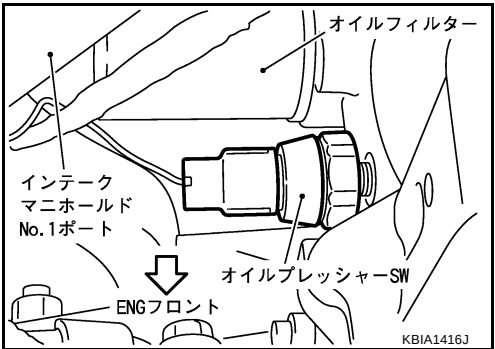
- オイルパン
- オイルバンドレールプラグ
- オイルプレッシャースイッチ
- オイルフィルター
- フロントカバー
- シリンダーヘッドフロントカバー
- シリンダーブロックとシリンダーヘッドの接合面
- シリンダーヘッドとロッカーカバーの接合面

E

F

油圧点検

1. 油量を点検する。
2. オイルプレッシャースイッチを取り外し、油圧計を接続する。
3. エンジン暖機後、回転に応じた油圧があるか点検する。
参考：油温が低いと油圧は高くなる。



G

H

I

J

エンジン油圧（油温 80 °C時）

エンジン回転数 (rpm)	アイドル時	2000	6000
エンジン油圧 MPa {kg/cm ² }	約 0.07 {0.7} 以上	約 0.27 {2.66} 以上	約 0.38 {3.77} 以上

K

4. 点検後オイルプレッシャースイッチを以下の要領で取り付ける。
 - a. スイッチ側及びエンジン側に付着した古いシール剤を取り除く。
 - b. ネジ部にシール剤（スリーボンド 1201 相当品）を塗布して締め付ける。

L

締付トルク : 12.3 ~ 17.2 N・m {1.25 ~ 1.75 kg・m}

注意： エンジンやエンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

交換時期

JBS00GD4

- 以下の走行距離又は期間で交換する。

SG 級以上のオイル : 15,000km 又は 1 年ごと (どちらか早い方)

注意： SE, SF 級オイルは使用不可

参考：工場出荷時は SJ 級 (0W-20 モリブデン入り) のエンジンオイルを充てんしている。

交換要領

JBS00GD5

注意： エンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

- エンジンを暖機し、オイル漏れがないことを確認する。
- エンジンを止め、10 分間放置する。
- オイルフィラーキャップを外し、ドレーンプラグを取り外す。
- エンジンオイルを抜き取る。
- ドレーンプラグを取り付け、新しいエンジンオイルを注入する。
 - ドレーンプラグの銅ワッシャーは新品と交換する。
 - 銅ワッシャーの取り付け方向は「[オイルパン、オイルストレーナー](#)」(EM-18 ページ) を参照する。

締付トルク : 29.4 ~ 39.2 N·m {3.0 ~ 4.0 kg·m}

油量 (ℓ)

H レベル : 2.7

L レベル : 2.0

オイルのみ交換時補充量 : 約 2.5

オイルフィルター、オイル交換時 : 約 2.7

- オイル漏れがないことを確認後、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「[点検](#)」(LU-3 ページ) を参照する。

オイルフィルター

PFP:15208

交換時期

JBS00GD6

以下の走行距離又は期間で交換する。

交換時期 : 15,000 km又は1年ごと (どちらか早い方)

取り外し、取り付け

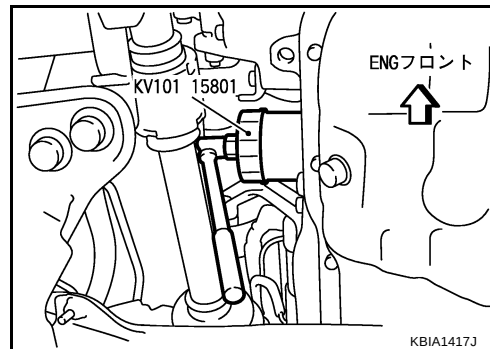
JBS00GD7

取り外し

- ・ オイルフィルターレンチ (特殊工具) を用いてオイルフィルターを取り外す。

注意: ・ エンジンやエンジンオイルが熱いときは、やけどをしないように注意すること。

- ・ 取外時、エンジンオイルが漏れるのでウエス等を準備すること。
- ・ 補機ベルトにエンジンオイルが付着しないよう注意すること。
- ・ エンジン及び車両等に付着したエンジンオイルは完全に拭き取ること。



取り付け

1. オイルフィルター取付面に付着した異物を完全に取り除く。
2. 新しいオイルフィルターのオイルシール部全周にエンジンオイルを塗布する。
3. オイルフィルターを手でねじ込み、取付面に当たってから 2/3 回転締め付ける。

参考: 締め付トルクは 14.7 ~ 20.6N・m {1.5 ~ 2.1kg・m} 相当となる。

取り付け後の点検

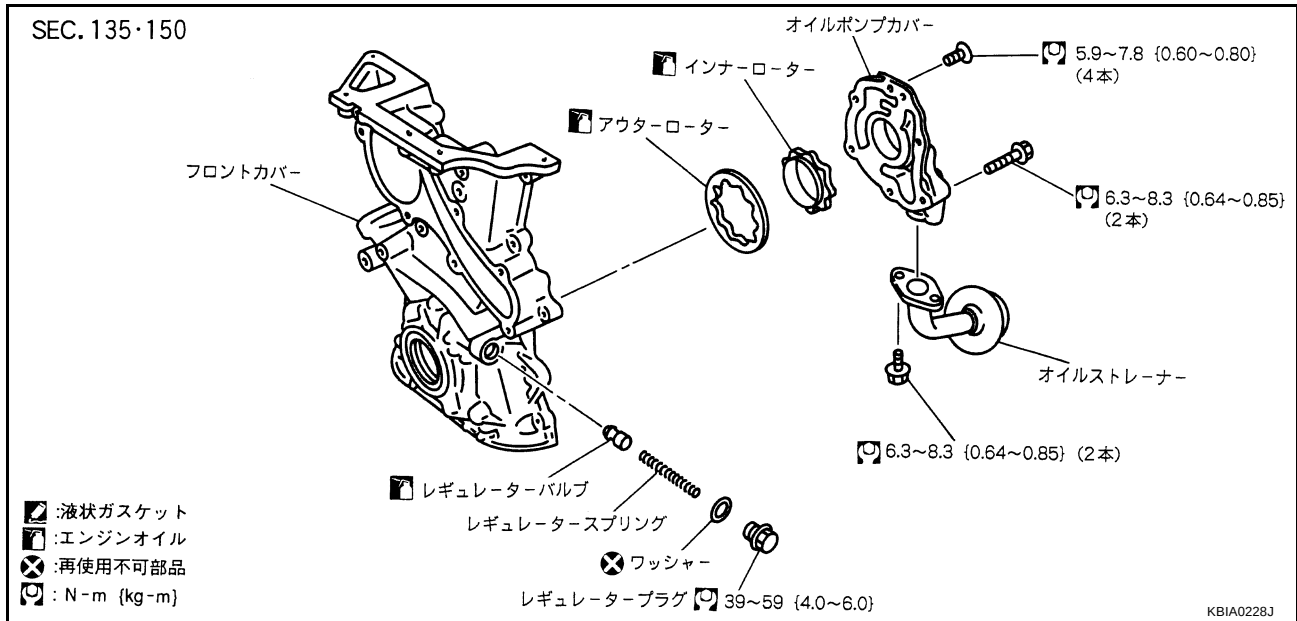
1. エンジンを始動し、エンジンオイルの漏れがないことを確認する。
2. エンジンを停止し、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「エンジンオイル」[「点検」\(LU-3 ページ\)](#)を参照する。

オイルポンプ

PFP:15010

取り外し、取り付け

JBS00GD8



注意: 部品を取り付ける際、図中でその指示マークがあるものは、新しいエンジンオイルを塗布して取り付けること。

取り外し

1. フロントカバーを取り外す。「[タイミングチェーン](#)」(EM-41 ページ) を参照する。

取り付け

1. 取り外しと逆の手順で取り付ける。

分解、組み立て

JBS00GD9

分解

1. オイルポンプカバーを取り外す。
2. フロントカバーから、アウターローター、インナーローターを取り外す。
3. レギュレータープラグを外して、スプリング、レギュレーターバルブを取り外す。

分解後の点検

オイルポンプ各部のクリアランス

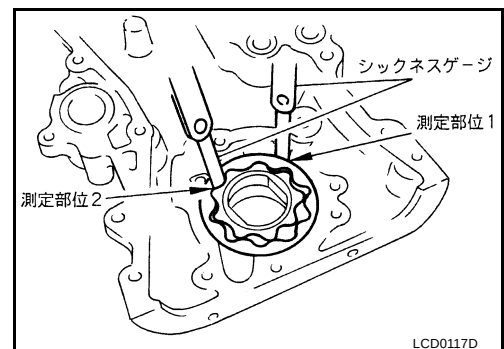
- ・ シックネスゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

アウターローターとフロントカバーとのクリアランス (測定部位 1)

基準値 : 0.114 ~ 0.200 mm

インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス
(測定部位 2)

基準値 : 0.180 mm 以下



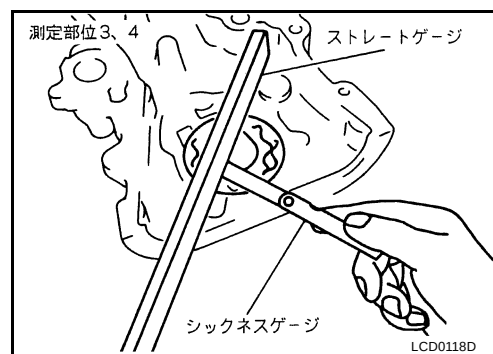
- シックネスゲージとストレートゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 3)

基準値 : 0.030 ~ 0.070 mm

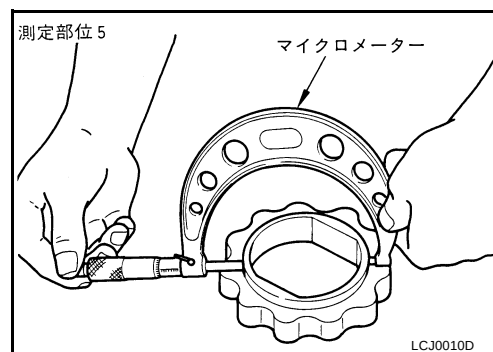
アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 4)

基準値 : 0.030 ~ 0.090 mm



- 以下の方法でインナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランスを算出する。

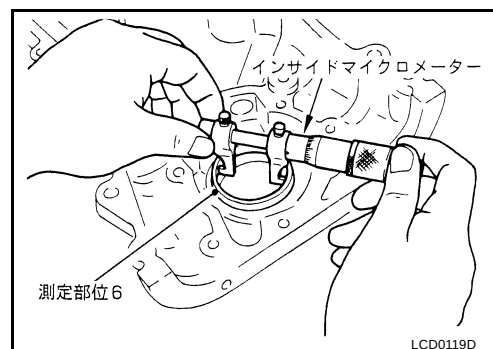
1. マイクロメーターを用いて、インナーローター突起部外径を測定する。(測定部位 5)



2. インサイドマイクロメーターを用いて、フロントカバーインロー部内径を測定する。(測定部位 6)

(クリアランス) = (フロントカバーインロー部内径) - (インナーローター突起部外径)

基準値 : 0.045 ~ 0.091 mm

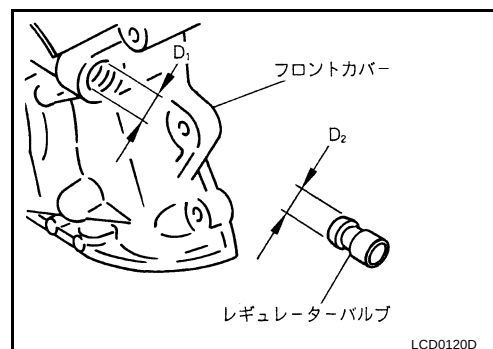


レギュレーターバルブのクリアランス

(クリアランス) = D1 (バルブ穴内径) - D2 (バルブ外径)

基準値 : 0.040 ~ 0.097 mm

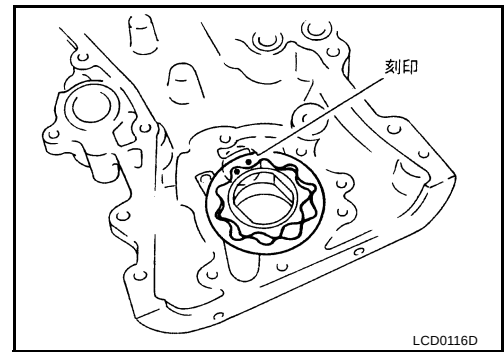
注意: • レギュレーターバルブにエンジンオイルを塗布し、バルブがスムーズに動くことを確認すること。



組み立て

以下に注意して、分解と逆の手順で組み立てる。

- ・ インナーローター、アウターローターは刻印をオイルポンプカバー側に向けて取り付ける。



サービスデータ

PFP:00030

基準値、限度値

JBS00GDA

エンジン油圧 (油温 80 °C 時) (MPa {kg/cm ² })	アイドル時 2000rpm 6000rpm	約 0.07 {0.71} 以上 約 0.27 {2.66} 以上 約 0.38 {3.77} 以上
エンジンオイル交換時期 (SG 級以上のオイル使用時期)		15000km 又は 1 年ごと (どちらか早い方)
エンジンオイル量 (ℓ)	H レベル L レベル オイルのみ交換時 オイルとフィルター交換時 全容量 (工場初回充てん時)	2.7 2.0 約 2.5 約 2.7 3.1
オイルフィルター交換時期		15000km 又は 1 年ごと (どちらか早い方)
オイルポンプ各部のクリアランス (mm)		
アウターローターとフロントカバーとのクリアランス		0.114 ~ 0.200
インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス		0.180 以下
インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス		0.030 ~ 0.070
アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス		0.030 ~ 0.090
インナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランス		0.045 ~ 0.091
レギュレーターバルブのクリアランス		0.040 ~ 0.097

締付トルク

JBS00GDB

単位: N・m {kg・m}

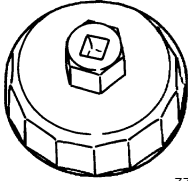
オイルプレッシャースイッチ	12.3 ~ 17.2 {1.25 ~ 1.75}
オイルポンプカバー	5.9 ~ 7.8 {0.60 ~ 0.80}
オイルストレーナー	6.3 ~ 8.3 {0.60 ~ 0.85}
レギュレータープラグ	39 ~ 59 {4.0 ~ 6.0}

準備品

PFP:00002

特殊工具

JBS00EF7

名称	用途
オイルフィルターレンチ KV101 15801  ZZA1085D	オイルフィルター取り外し

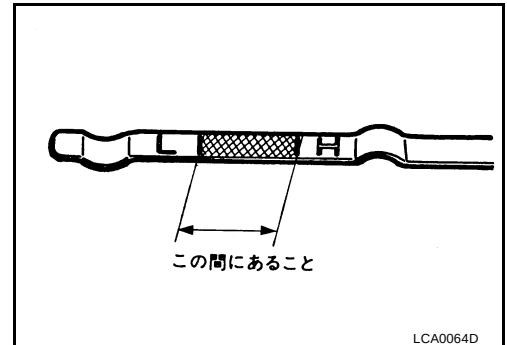
エンジンオイル 点検

PFP:00016

JBS00EF8

油量と汚れ

- 油量の点検はエンジン始動前に行う。始動した場合は停止後 10 分以上経過してから行う。
- 図の間にオイルレベルがあるか点検する。
- 油量が過不足の場合は調整する。
- エンジンオイルに白濁、著しい汚れがないか点検する。
- オイルが白濁している場合は冷却水混入の可能性が高いので原因箇所を修理する。



オイル漏れ

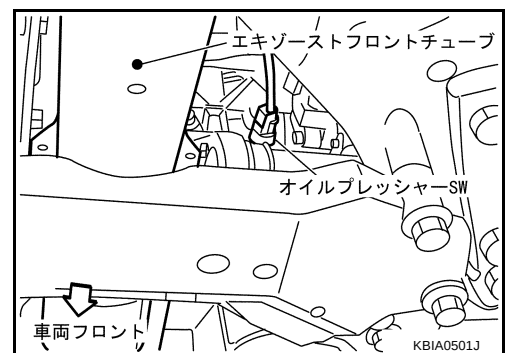
以下各部などからエンジンオイルの漏れがないか点検する。

- オイルパン
- オイルバンドレインプラグ
- オイルプレッシャースイッチ
- オイルフィルター
- CVTC カバー
- フロントカバー
- シリンダーブロックとシリンダーヘッドの接合面
- シリンダーヘッドとロッカーカバーの接合面
- シリンダーヘッドと高圧フューエルポンプの接合面 [QR25DD]

油圧点検

1. 油量を点検する。
2. オイルプレッシャースイッチを取り外し、油圧計を接続する。
3. エンジン暖機後、回転に応じた油圧があるか点検する。

参考：油温が低いと油圧は高くなる。



エンジン油圧（油温 80℃ 時）

エンジン回転数 (rpm)	アイドル時	2000	6000
エンジン油圧 MPa {kg/cm ² }	約 0.10 {1.0} 以上	約 0.29 {3.0} 以上	約 0.39 {4.0} 以上

4. 点検後オイルプレッシャースイッチを以下の要領で取り付ける。
 - a. スイッチ側及びエンジン側に付着した古いシール剤を取り除く。
 - b. ネジ部にスリーボンド 1201 相当を塗布して締め付ける。

締付トルク : 12.3 ～ 17.2 N・m {1.25 ～ 1.75 kg・m}

注意： エンジンやエンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

交換時期

JBS00EF9

- 以下の走行距離又は期間で交換する。

SH、SJ 級オイル : 15,000km 又は 1 年ごと

参考：工場出荷時は SJ 級（0W-20）エンジンオイルを充てんしている。

交換要領

JBS00EFA

注意： エンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

1. エンジンを暖機し、オイル漏れがないことを確認する。
2. エンジンを止め、10 分間放置する。
3. オイルフィラーキャップを外し、ドレーンプラグを外す。
4. エンジンオイルを抜き取る。
5. ドレーンプラグを取り付け、新しいエンジンオイルを注入する。
 - ドレーンプラグの銅ワッシャーは新品と交換する。
 - 銅ワッシャーの取り付け方向は「[オイルパン、オイルストレーナー](#)」(EM-105 ページ) を参照する。

締付トルク : 29.4 ～ 39.2 N・m {3.0 ～ 4.0 kg・m}

油量 (ℓ)

H レベル : 3.9

L レベル : 3.1

オイルのみ交換時補充量 : 約 3.5

オイルフィルター、オイル交換時補充量 : 約 3.7

6. オイル漏れがないことを確認後、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「[点検](#)」(LU-11 ページ) を参照する。

オイルフィルター

交換時期

以下の走行距離又は期間で交換する。

交換時期 : 15,000 km又は1年ごと

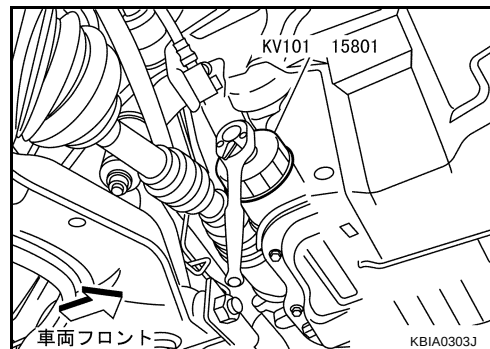
取り外し、取り付け

取り外し

1. 右スプラッシュカバー後端のオイルフィルター脱着作業用カバーを取り外す。
2. オイルフィルターレンチ（特殊工具）を用いてオイルフィルターを取り外す。

注意：・ エンジンやエンジンオイルが熱いときは、やけどをしないように注意すること。

- ・ 取外時、エンジンオイルが漏れるのでウエス等を準備すること。
- ・ 補機ベルトにエンジンオイルが付着しないよう注意すること。
- ・ エンジン及び車両等に付着したエンジンオイルは完全に拭き取ること。



取り付け

1. オイルフィルター取付面に付着した異物を完全に取り除く。
2. 新しいオイルフィルターのオイルシール部全周にエンジンオイルを塗布する。
3. オイルフィルターを手でねじ込み、取付面に当たってから 2/3 回転締め付ける。

参考：締め付トルクは 14.7 ～ 20.6N・m {1.5 ～ 2.1kg・m} 相当となる。

取付後の点検

1. エンジンを始動し、エンジンオイルの漏れがないことを確認する。
2. エンジンを停止し、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「エンジンオイル」[「点検」\(LU-11 ページ\)](#)を参照する。

オイルポンプ

PPF:15010

取り外し、取り付け

JBS00EFD

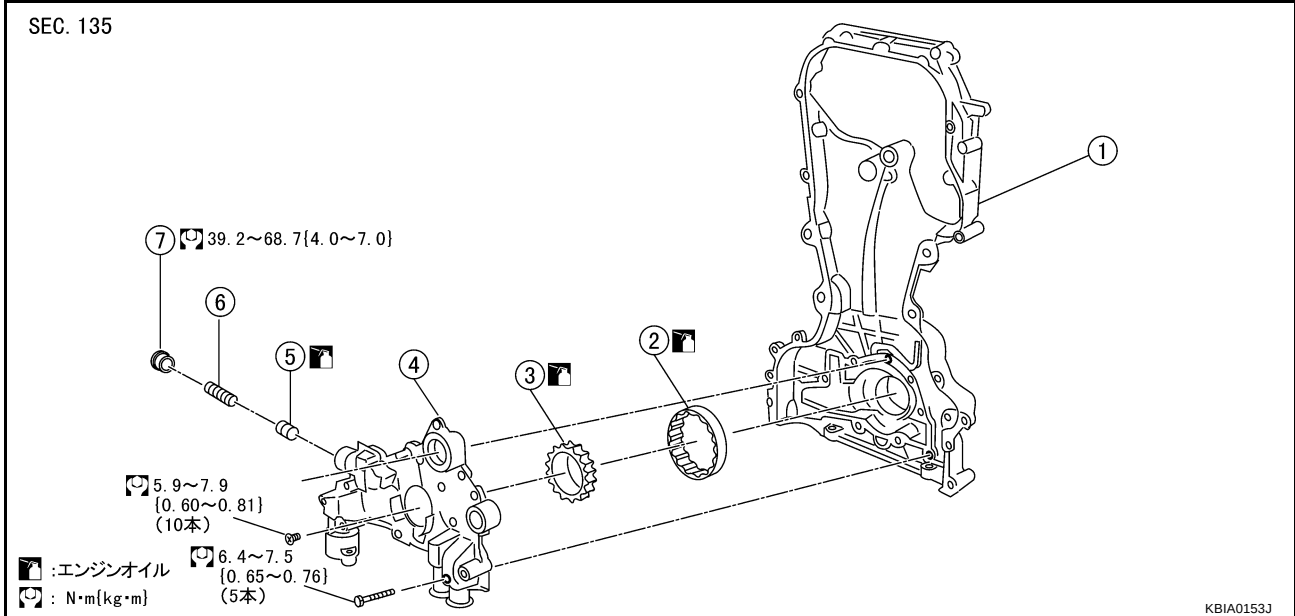
- ・フロントカバーを取り外す。

「[タイミングチェーン](#)」(EM-138 ページ) を参照する。

参考：オイルポンプはフロントカバーに内蔵。

分解、組み立て

JBS00EFE



- | | | |
|---------------|---------------|-------------|
| 1. フロントカバー | 2. アウターローター | 3. インナーローター |
| 4. オイルポンプカバー | 5. レギュレーターバルブ | 6. スプリング |
| 7. レギュレータープラグ | | |

分解

1. オイルポンプカバーを取り外す。
2. フロントカバーからインナーローター、アウターローターを取り外す。
3. プラグを外して、レギュレータースプリング、レギュレーターバルブを取り外す。

分解後の点検

オイルポンプ各部のクリアランス

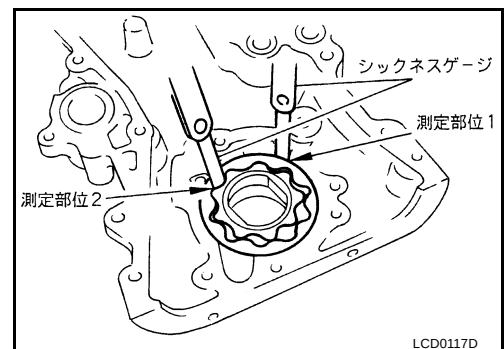
- ・シクネスゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

アウターローターとフロントカバーとのクリアランス (測定部位 1)

基準値 : 0.114 ~ 0.179 mm

インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス
(測定部位 2)

基準値 : 0.220 mm 以下



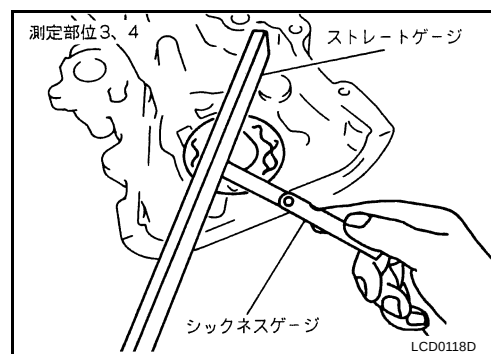
- シックネスゲージとストレートゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 3)

基準値 : 0.030 ~ 0.070 mm

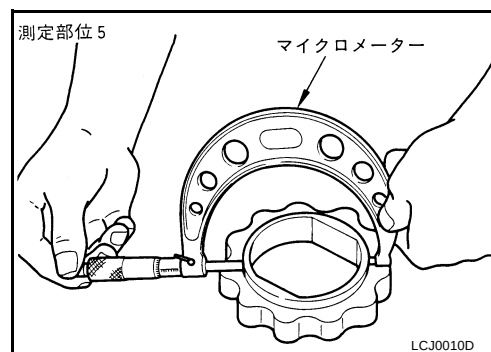
アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 4)

基準値 : 0.030 ~ 0.090 mm



- 以下の方法でインナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランスを算出する。

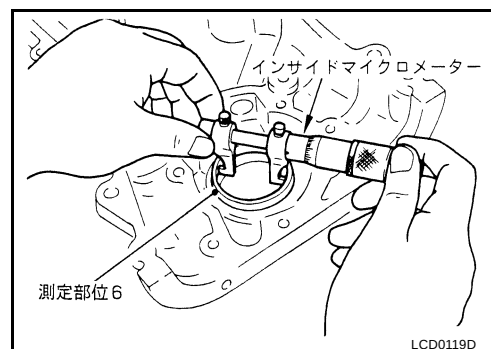
1. マイクロメーターを用いて、インナーローター突起部外径を測定する (測定部位 5)



2. インサイドマイクロメーターを用いて、フロントカバーインロー部内径を測定する。(測定部位 6)

(クリアランス) = (フロントカバーインロー部内径) - (インナーローター突起部外径)

基準値 : 0.035 ~ 0.070 mm

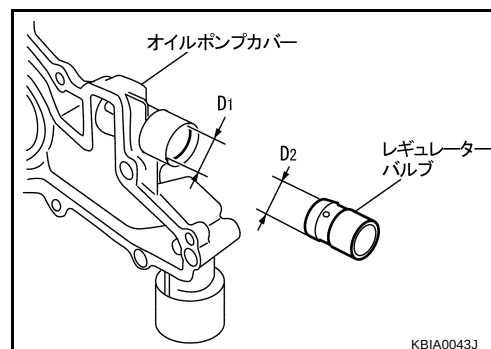


レギュレーターバルブのクリアランス

(クリアランス) = D1 (バルブ穴内径) - D2 (バルブ外径)

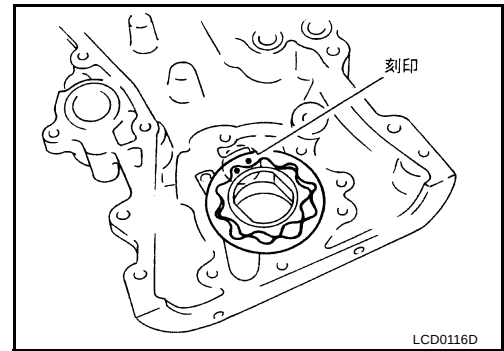
基準値 : 0.040 ~ 0.097 mm

注意: • レギュレーターバルブにエンジンオイルを塗布し、バルブがスムーズに動くことを確認する。



組み立て

- 以下に注意して、取り外しと逆の手順で取り付け。
- インナーローター、アウターローターは刻印がある面をオイルポンプカバー側に向けて取り付け。



サービスデータ

PFP:00030

基準値、限度値

JBS00EFF

エンジン油圧（油温 80℃ 時） （MPa {kg/cm ² }）	アイドル時 2000rpm 6000rpm	約 0.10 {1.0} 以上 約 0.29 {3.0} 以上 約 0.39 {4.0} 以上
エンジンオイル交換時期 （SH、SJ 級オイル使用時）		15,000km 又は 1 年ごと
エンジンオイル量（ℓ）	H レベル L レベル オイルのみ交換時補充量 オイルとフィルター交換時補充量 全容量（工場初回充てん時）	3.9 3.1 約 3.5 約 3.7 4.2
オイルフィルター交換時期		15,000km 又は 1 年ごと
オイルポンプ各部のクリアランス（mm） アウターローターとフロントカバーとのクリアランス インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス インナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランス レギュレーターバルブのクリアランス		0.114 ～ 0.179 0.220 以下 0.030 ～ 0.070 0.030 ～ 0.090 0.035 ～ 0.070 0.040 ～ 0.097

締付トルク

.JBS00FEG

単位：N・m {kg・m}

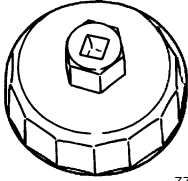
オイルプレッシャースイッチ	12.3 ~ 17.2 {1.25 ~ 1.75}
オイルバンドレールブラグ	29.4 ~ 39.2 {3.0 ~ 4.0}
オイルポンプカバー (皿ネジ)	5.9 ~ 7.9 {0.60 ~ 0.81}
(ボルト)	6.4 ~ 7.5 {0.65 ~ 0.76}
レギュレーターブラグ	39.2 ~ 68.7 {4.0 ~ 7.0}

準備品

PFP:00002

特殊工具

JBS00D4U

名称	用途
オイルフィルターレンチ KV101 15801  ZZA1085D	オイルフィルター取り外し

エンジンオイル
点検

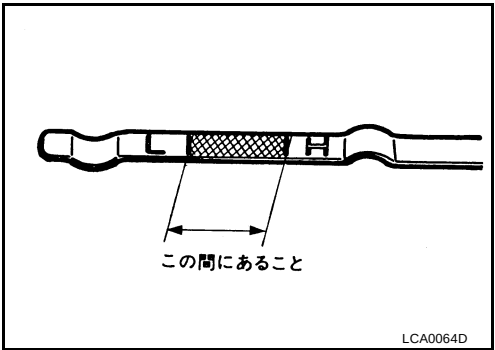
PFP:00016

JBS00D4V

A

油量と汚れ

- 油量の点検はエンジン始動前に行う。始動した場合は停止後 10 分以上経過してから行う。
- 図の間にオイルレベルがあるか点検する。
- 油量が過不足の場合は調整する。
- エンジンオイルに白濁、著しい汚れがないか点検する。
- オイルが白濁している場合は冷却水混入の可能性が高いので原因箇所を修理する。



LU

C

D

オイル漏れ

以下各部などからエンジンオイルの漏れがないか点検する。

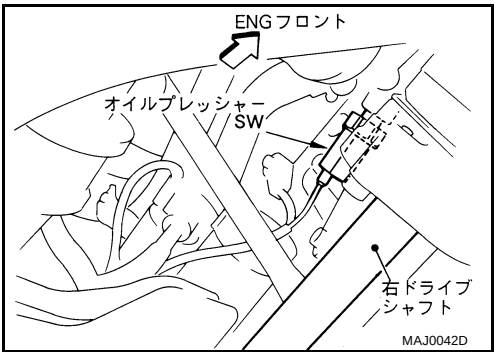
- オイルパン
- オイルバンドレインプラグ
- オイルプレッシャースイッチ
- オイルフィルター
- オイルフィルターブラケット
- フロントカバー
- シリンダーブロックとシリンダーヘッドの接合面
- シリンダーヘッドとロッカーカバーの接合面

E

F

油圧点検

1. 油量を点検する。
2. エキゾーストフロントチューブを取り外す。[「エキゾーストシステム \(SR20VE\)」 \(EX-7 ページ\)](#) 参照
3. オイルプレッシャースイッチを取り外し、油圧計を接続する。
4. エキゾーストフロントチューブを取り付ける。
5. エンジン暖機後、回転に応じた油圧があるか点検する。
参考：油温が低いと油圧は高くなる。



G

H

I

J

エンジン油圧 (油温 80℃ 時)

エンジン回転数 (rpm)	アイドル時	2000	6000
エンジン油圧 MPa {kg/cm ² }	約 0.10 {1.0} 以上	約 0.29 {3.0} 以上	約 0.39 {4.0} 以上

K

6. 点検後オイルプレッシャースイッチを以下の要領で取り付け。
 - a. スイッチ側及びエンジン側に付着した古いシール剤を取り除く。
 - b. ネジ部にシール剤 (スリーボンド 1201 相当品) を塗布して締め付ける。

L

締付トルク : 12.3 ～ 17.2 N・m {1.25 ～ 1.75 kg・m}

注意： エンジンやエンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

交換時期

JBS00D4W

- 以下の走行距離又は期間で交換する。

SG、SH、SJ 級オイル : 15,000km 又は 1 年ごと

参考：工場出荷時は SJ 級（5W-30）エンジンオイルを充てんしている。

交換要領

JBS00D4X

注意： エンジンオイルが熱いときはやけどをしないように注意すること。

1. エンジンを暖機する。
2. エンジンを止め、10 分以上放置する。
3. オイルフィラーキャップを外し、ドレーンプラグを外す。
4. エンジンオイルを抜き取る。
5. ドレーンプラグを取り付け、新しいエンジンオイルを注入する。
 - ドレーンプラグの銅ワッシャーは新品と交換する。
 - 銅ワッシャーの取付方向は「[オイルパン、オイルストレーナー](#)」(EM-209 ページ) を参照する。

締付トルク : 29.4 ～ 39.2 N・m {3.0 ～ 4.0kg・m}

油量 (ℓ)

H レベル (オイルパン容量)	: 3.6
L レベル (同上)	: 2.9
オイルのみ交換時補充量	: 約 3.2
オイルフィルター、オイル交換時補充量	: 約 3.4

参考：全容量（工場初回充てん時）：4.2

6. オイル漏れがないことを確認後、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「[点検](#)」(LU-19 ページ) を参照する。

オイルフィルター

交換時期

以下の走行距離又は期間で交換する。

交換時期 : 15,000 km又は1年ごと

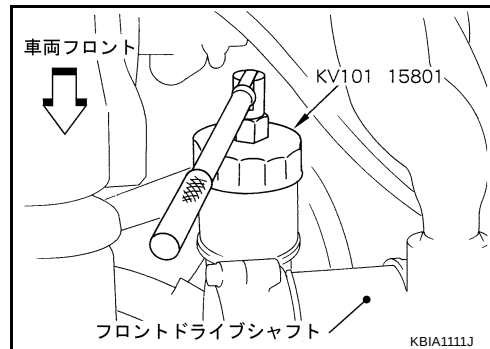
取り外し、取り付け

取り外し

- ・オイルフィルターレンチ（特殊工具）を用いてオイルフィルターを取り外す。

注意：・エンジンやエンジンオイルが熱いときは、やけどをしないように注意すること。

- ・取外時、エンジンオイルが漏れるのでウエス等を準備すること。
- ・補機ベルトにエンジンオイルが付着しないよう注意すること。
- ・エンジン及び車両等に付着したエンジンオイルは完全に拭き取ること。



取り付け

1. オイルフィルター取付面に付着した異物を完全に取り除く。
2. 新しいオイルフィルターのオイルシール部全周にエンジンオイルを塗布する。
3. オイルフィルターを手でねじ込み、取付面に当たってから 2/3 回転締め付ける。

参考：締め付トルクは 14.7 ～ 20.6N・m {1.5 ～ 2.1kg・m} 相当となる。

取付後の点検

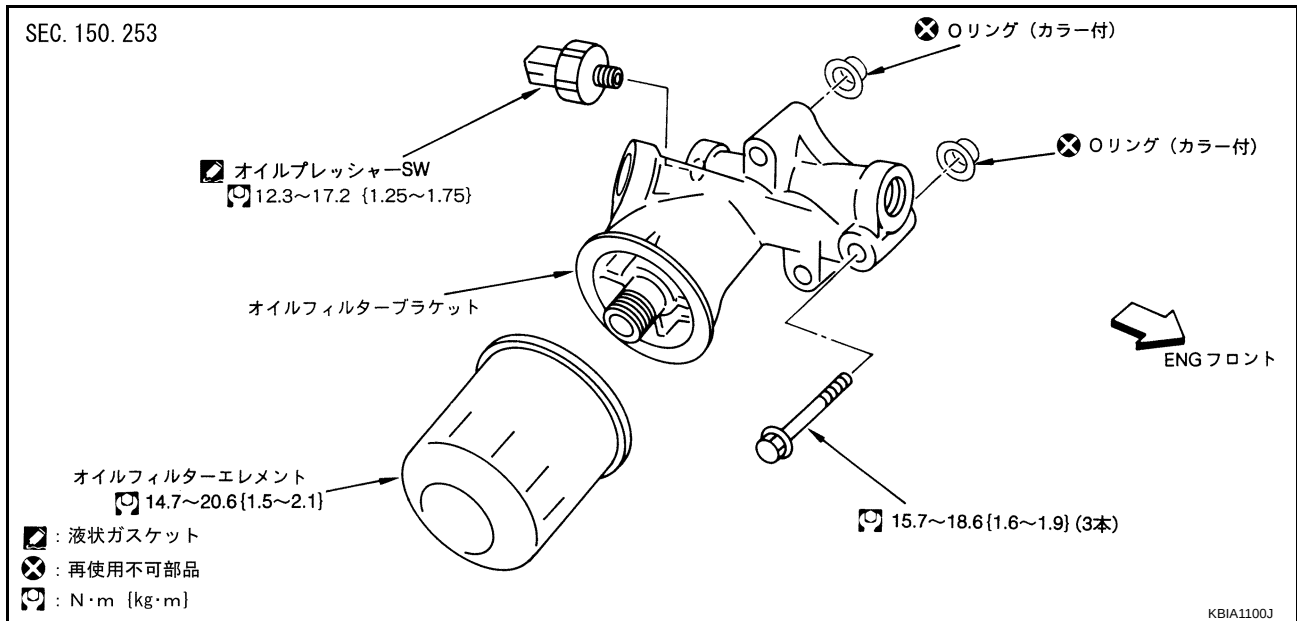
1. エンジンを始動し、エンジンオイルの漏れがないことを確認する。
2. エンジンを停止し、レベルゲージで油量が基準内にあるか確認する。「エンジンオイル」[「点検」\(LU-19 ページ\)](#)を参照する。

オイルフィルターブラケット

PPF:15208

取り外し、取り付け

JBS00D50



取り外し

1. インテークマニホールドコレクター、インテークマニホールドを取り外す。[「インテークマニホールドコレクター、インテークマニホールド」\(EM-204 ページ\)](#)を参照する。
2. オイルプレッシャースイッチのハーネスコネクターを外す。
3. オイルフィルターを取り外す。[「オイルフィルター」\(LU-21 ページ\)](#)を参照する。
4. オイルフィルターブラケットを取り外す。

取り付け

以下に注意して、取り外しと逆の手順で取り付ける。

- ・ オイルプレッシャースイッチは、ネジ部にシール剤（スリーボンド 1201 相当品）を塗布して締め付ける。

オイルポンプ

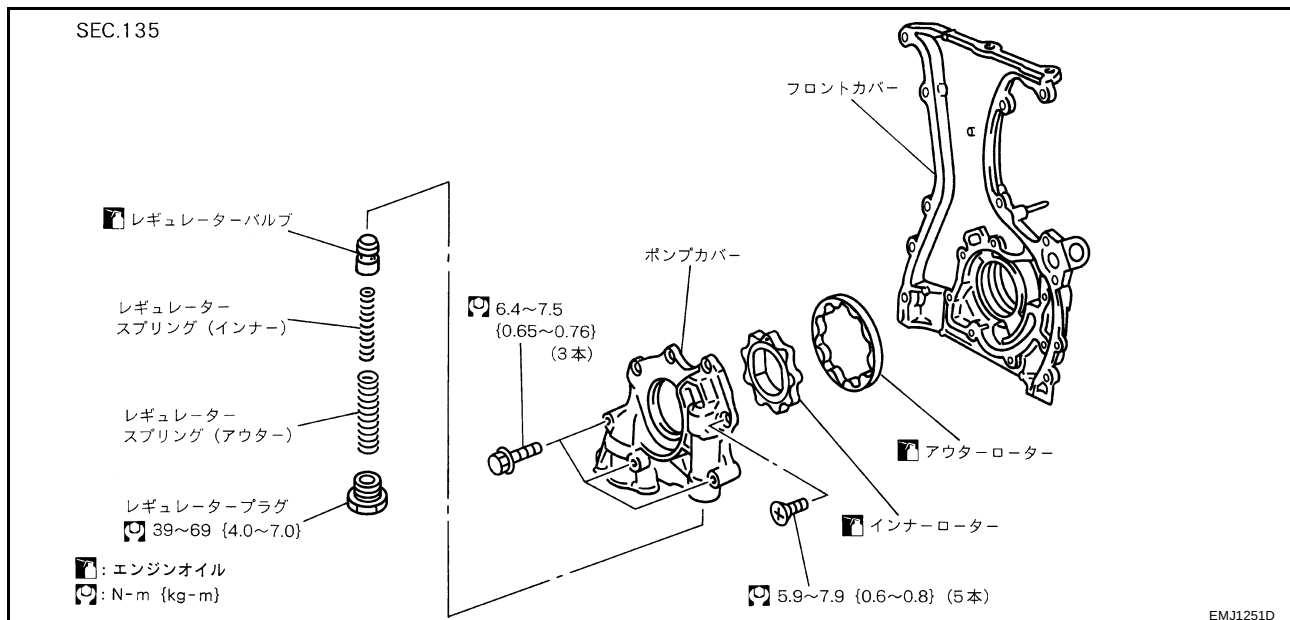
取り外し、取り付け

- ・フロントカバーを取り外す。

「[タイミングチェーン](#)」(EM-230 ページ) を参照する。

参考：オイルポンプはフロントカバーに内蔵

分解、組み立て



分解

1. オイルポンプカバーを取り外す。
2. フロントカバーからインナーローター、アウターローターを取り外す。
3. プラグを外して、レギュレータースプリング (インナー及びアウター)、レギュレーターバルブを取り外す。

分解後の点検

オイルポンプ各部のクリアランス

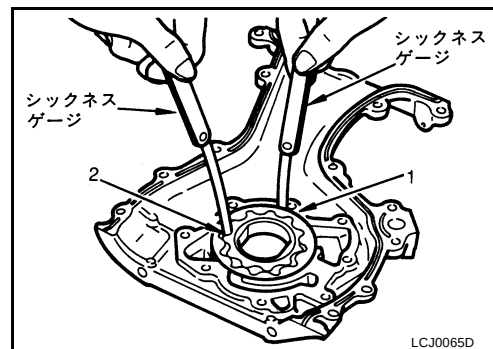
- ・シックスゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

アウターローターとフロントカバーとのクリアランス (測定部位 1)

基準値 : 0.114 ~ 0.200 mm

インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス (測定部位 2)

基準値 : 0.180 mm 以下



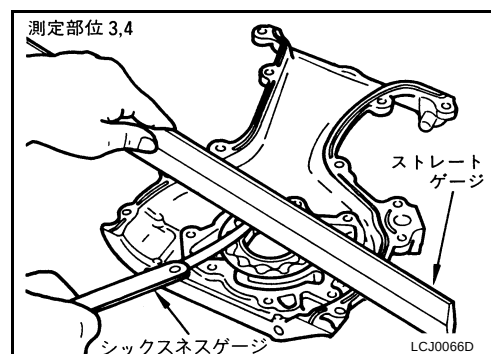
- シックネスゲージとストレートゲージを用いて各部のクリアランスを測定する。

インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 3)

基準値 : 0.030 ~ 0.070 mm

アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス
(測定部位 4)

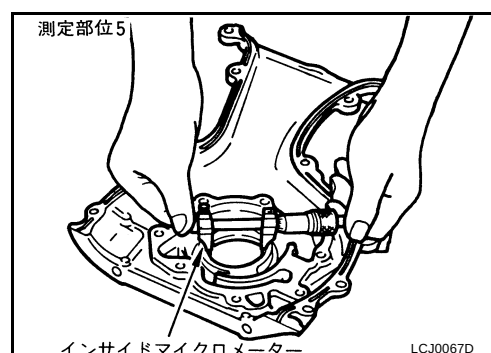
基準値 : 0.030 ~ 0.090 mm



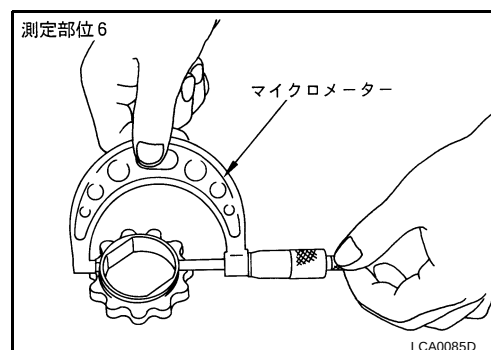
- 以下の方法でインナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランスを算出する。

1. インサイドマイクロメーターを用いて、フロントカバーインロー部内径を測定する。(測定部位 5)
(クリアランス) = (フロントカバーインロー部内径) - (インナーローター突起部外径)

基準値 : 0.045 ~ 0.091 mm



2. マイクロメーターを用いて、インナーローター突起部外径を測定する。(測定部位 6)

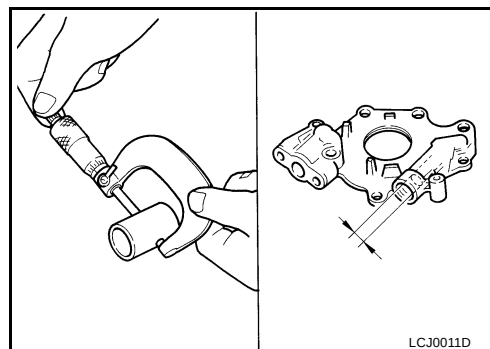


レギュレーターバルブのクリアランス

(クリアランス) = D1 (バルブ穴内径) - D2 (バルブ外径)

基準値 : 0.040 ~ 0.097 mm

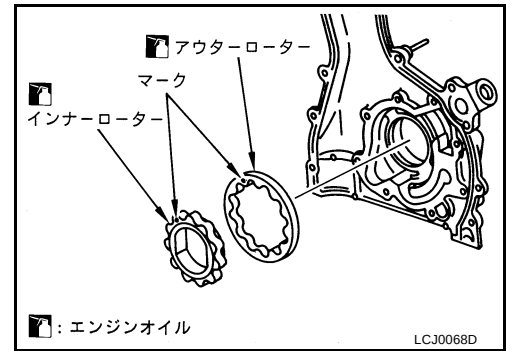
注意: • レギュレーターバルブにエンジンオイルを塗布し、バルブがスムーズに動くことを確認すること。



組み立て

以下に注意して、取り外しと逆の手順で組み立てる。

- ・ インナーローター、アウターローターは刻印がある面をオイルポンプカバー側に向けて取り付け。



A

LU

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

サービスデータ

PFP:00030

基準値、限度値

JBS00D53

エンジン油圧 (油温 80 °C 時) (MPa {kg/cm ² })	アイドル時 2000rpm 6000rpm	約 0.10 {1.0} 以上 約 0.29 {3.0} 以上 約 0.39 {4.0} 以上
エンジンオイル交換時期 (SG、SH、SJ 級オイル使用時)		15,000km 又は 1 年ごと
エンジンオイル量 (ℓ)	H レベル L レベル オイルのみ交換時補充量 オイルとフィルター交換時補充量 全容量 (工場初回充てん時)	3.6 2.9 約 3.2 約 3.4 4.2
オイルフィルター交換時期		15,000km 又は 1 年ごと
オイルポンプ各部のクリアランス (mm)		
アウターローターとフロントカバーとのクリアランス		0.114 ～ 0.200
インナーローターとアウターローターとのチップクリアランス		0.180 以下
インナーローターとフロントカバーとのサイドクリアランス		0.030 ～ 0.070
アウターローターとフロントカバーとのサイドクリアランス		0.030 ～ 0.090
インナーローターとフロントカバーインロー部のクリアランス		0.045 ～ 0.091
レギュレーターバルブのクリアランス		0.040 ～ 0.097

締付トルク

JBS00D54

単位: N・m {kg・m}

オイルプレッシャースイッチ	12.3 ～ 17.2 {1.25 ～ 1.75}
オイルパンドレーンプラグ	29.4 ～ 39.2 {3.0 ～ 4.0}
オイルフィルターブラケット	15.7 ～ 18.6 {1.6 ～ 1.9}
オイルポンプカバー (皿ネジ)	5.9 ～ 7.9 {0.6 ～ 0.8}
(ボルト)	6.4 ～ 7.5 {0.65 ～ 0.76}
レギュレータープラグ	39 ～ 69 {4.0 ～ 7.0}