

# 1 本書について

■本書は、平成5～15年迄に製作されていた乗用車のうち235台分の補機駆動用ベルトについて、その「点検(たわみ量・張力の測定箇所及び基準値)」、「調整」、「交換」の方法をまとめたものです。

収録車種については、背表紙もしくは各目次を参照してください。また、同一型式で車名の異なるもの(例：カローラとスプリンター)は車名ごとに掲載しています。なお、ハイエース、キャラバンなど一部の貨物車も収録しています。

■ベルトのたわみ量・張力を調整する方法として、オルタネータなどの補機を移動させて調整するものを本書では「手動調整式」としています。手動調整式を採用しているエンジンについては、「交換」の項目を省略している場合がありますので、その場合は、「調整」を参考にベルトを緩めて交換を行ってください。また、オートテンショナを採用しているエンジンについては、点検、調整の方法を省略しています(下記2 注意点 参照)。

## 2 注意点(必ずお読みください)

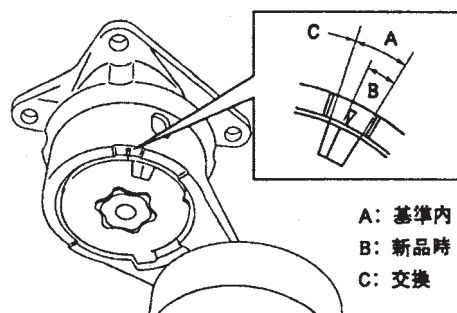
### 1 点検・調整時

- ①ベルトのたわみ量、張力は、定められたプリー間で測定する。
- ②ベルト取り付け直後の張り点検は、基準値に調整後、プリー間のたるみのバラツキをなくするため、クランクシャフトを2回転(メーカーにより異なる場合がある)以上回して再度測定し、基準値に調整すること。
- ③新品のベルトに交換するときは、「新品時」の基準値の中央値(メーカーにより異なる場合がある)に調整する。
- ④ベルトテンショナゲージを使用する場合は、マスタゲージで精度チェックを行ってから測定する。

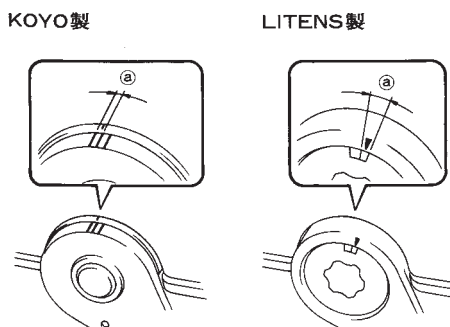
### 2 オートテンショナのベルトの点検・調整

- ①調整は不要であり、ベルトの点検はインジケータにより行う。

※トヨタ アリスト (S16系) 2JZ-GE エンジンの例



※トヨタ ソアラ (Z40系) 1JZ-GTE エンジンの例



### 3 自動車メーカーによる変更等について

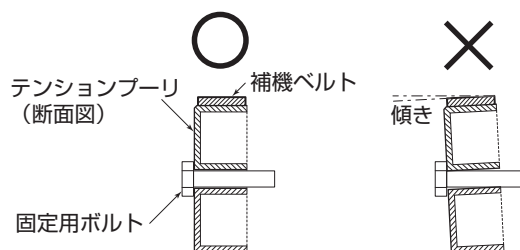
- ①内容は、各自動車メーカー発行の平成23年7月時点の各整備書に基づいて編集しています。従って平成23年7月以降に仕様等の変更があった場合、本書の内容と現車が異なる場合があります。その場合は、内容をお調べしてお答えいたしますので、お手数ですが下記までご連絡ください。
- ②また、整備書において補機ベルトの調整方法等の記述が省略されているものについては本書にも記載はありませんので、その場合は、他車を参照してください。

株式会社 自動車公論社 ☎ 03-3837-5730  
補機ベルト交換&調整マニュアル 担当：安藤

《参考》弊社発行の書籍「実践・経験と勘 自動車整備 第2弾(三浦 巖 著)」では、三菱ミニカ(H3系)、パジェロミニ(H56系)の4A30エンジンについて、下記のようにベルト交換・調整時のアドバイスをしています。

※テンションプリーがベルトの張力で傾き、固定用ボルトを規定トルクで締め付けてもテンションプリーが傾いたままの場合がある(ベルトの鳴き、外れる等の原因となる)。その場合、以下の手順で作業を試みる。

- ①固定用ボルトと調整用ボルトを緩め、ベルトを取り外す。
- ②ベルト不着用のまま、固定用ボルトを一杯に締め付ける。
- ③固定用ボルトを再度1/2回転緩める。
- ④ベルトを取り付ける。
- ⑤調整用ボルトでベルトの張力を調整する。
- ⑥固定用ボルトを一杯に(1/2回転以上)締め付ける。
- ⑦ベルトの張力を点検し、異常がなければ作業は完了。



# 目次

## トヨタ

1 bB (P3系) .....	4
2 MR-S (W3系) .....	5
3 RAV4 L/J (A2系) .....	5
4 アリオン/プレミオ (T24系) ..	5
5 アリスト (S16系) .....	7
6 アルテッツァ (E10系)、 アルテッツァ ジータ (E15系) ..	7
7 イブサム (M1系) .....	9
8 ヴィッツ (P1系) .....	10
9 ウィンダム (V2系) .....	12
10 ヴォクシー/ノア (R6系) ..	13
11 エスティマ L/T (R3・4系) ..	13
12 エスティマ ハイブリッド (R1系) .....	14
13 ガイア (M1系) .....	14
14 カムリ/ピスタ (SV4・CV4系) ..	16
15 カムリ (V3系) .....	17
16 カムリ/カムリグラシア (V2系) .....	18
17 カリーナ/ カルディナ/ コロナ/コロナ プレミオ (T21系) .....	19
18 カローラ/カローラ レビン/ スプリンター/ スプリンター カリブ/ スプリンター トレノ (E11系) ..	24
19 カローラ/ カローラ フィールダー/ カローラ ランクス/ アレックス (E12系) .....	27
20 クラウン セダン・ハードトップ (S15系) .....	29
21 クラウン アスリート/ クラウン エステート/ クラウン ロイヤル/ クラウン マイルドハイブリッド/ クラウン マジェスタ (S17系) ..	31
22 グランドハイエース/ グランビア (H1系) .....	32
23 スープラ (A8系) .....	34
24 セリカ (T23系) .....	35
25 セルシオ (F2系) .....	35
26 セルシオ (F3系) .....	36
27 センチュリー (G5系) .....	36
28 ソアラ (Z30系) .....	37
29 タウンエースバン・ノア/ ライトエースバン・ノア (R4・5系) .....	38

30 ハイエース/レジアスエース (H1系) .....	41
31 ハイラックス サーフ (N18系) ..	44
32 ハリアー (U1系) .....	46
33 ブレビス/プログレ (G1系) ..	48
34 マークII/ クレスト/ チェイサー (X10系) .....	48
35 マークII/ ヴェロッサ (X11系) .....	51
36 マークIIワゴン クオリス (V2系) .....	52
37 ラウム (Z1系) .....	53
38 ランドクルーザー 80 (J8系) ..	54
39 ランドクルーザー 100 (J10系) ..	56
40 ランドクルーザー プラド (J9系) .....	57

## 日産

1 AD/ ウイングロード (Y11系) .....	60
2 アベニール/ エキスパート (W11系) .....	63
3 エクストレイル (T30系) ..	65
4 エルグランド/ キャラバン・ホーミーエルグランド (E50系) .....	66
5 キャラバン/ホーミー (E24系) ..	68
6 キューブ (Z10系) .....	70
7 サニー/ ルキノ (B14系) .....	71
8 サニー (B15系) .....	72
9 サファリ (Y61系) .....	74
10 シーマ (Y33系) .....	77
11 シルビア (S14、S15系) .....	78
12 スカイライン (R34系) .....	79
13 ステージア (C34系) .....	80
14 セドリック/ グロリア (Y33、Y34系)、 レパード (Y33系) .....	80
15 セフィーロ (A33系) .....	83
16 セレナ/セレナ カーゴ/ バネットセレナ/ バネットセレナカーゴ (C23系) .....	84
17 ダットサン (D22系) .....	86
18 テラノ/ レグラス (R50系) .....	88
19 バサラ/ プレサージュ (U30系) .....	90
20 パルサー/ ルキノ (N15系) .....	92

21 フェアレディZ (Z32系) .....	94
22 プリメーラ/ プリメーラカミノ (P11系) ..	94
23 ブルーバード (U14系) .....	95
24 プレーリー リバティ/ リバティ (M12系) .....	97
25 プレジデント (G50系) .....	98
26 プレセア (R11系) .....	98
27 マーチ (K11系) .....	99
28 ラシーン (NB14系) .....	101
29 ラルゴ (W30系) .....	102
30 ローレル (C35系) .....	103

## ホンダ

1 CR-V (RD1・2系) .....	105
2 HR-V (GH1・2・3・4系) ..	106
3 NSX/NSX-R (NA1・2系) ..	106
4 S-MX (RH1・2系) .....	107
5 アヴァンシア (TA1~4系) ..	108
6 アクティ (HA6・7、HH5・6系) バモス (HM1・2系) .....	109
7 アコード/ トルネオ (CF3~7、CH9、CL1~3系) ..	110
8 インスパイア/ セイバー (UA1~3系) .....	110
9 インスパイア/ セイバー (UA4・5系) .....	112
10 インテグラ (DB6・8・9、DC1・2系) ..	112
11 インテグラ SJ (EK3系) ..	113
12 オデッセイ (RA1~5、RA6~9系) ..	114
13 オルティア (EL1~3系) ..	116
14 キャパ (GA4・6系) .....	117
15 シビック (EK2~4・9系)、 シビッククーペ (EJ7系)、 シビックフェリオ (EK2~5・8系) .....	118
16 ステップワゴン (RF1・2系) ..	119
17 ステップワゴン (RF3~8系) ..	120
18 ストリーム (RN1~5系) ..	120
19 パートナー (EY6~9系) ..	121
20 フィット/ フィットアリア (GD1~4 / 6~9系) ..	122
21 プレリウド (BB5~8系) ..	123
22 ライフ (JA4系) .....	123
23 ライフ/ライフダンク (JB1~4系) .....	124
24 レジェンド (KA9系) .....	125
25 ロゴ (GA3・5系) .....	126

## 三菱

- 1 FTO (DE2・3系) …… 127
- 2 GTO (Z15・16系) …… 128
- 3 RVR /  
RVR スポーツギア (N6・7系)  
…………… 129
- 4 ギャラン /  
レグナム /  
アスパイア (EA、EC系) …… 131
- 5 シャリオ グランディス  
(N8・9系) …… 133
- 6 チャレンジャー (K9系) …… 134
- 7 ディアマンテ (F3・4系) …… 137
- 8 ディオン (CR系) …… 138
- 9 デリカ スペースギア /  
デリカ カーゴ (PA~PF系) …… 139
- 10 デリカ バン / ワゴン  
〈スターワゴン〉 (P系) …… 142
- 11 パジェロ (V1~5系) …… 145
- 12 パジェロ (V6・7系) …… 149
- 13 パジェロ イオ (H6・7系) …… 151
- 14 パジェロ ジュニア (H57系) 151
- 15 パジェロ ミニ (H51・56系) 152
- 16 パジェロ ミニ (H53・58系) 153
- 17 ミニカ /  
トッポ BJ (H4系) …… 153
- 18 ミニカ /  
ミニカ トッポ (H3系) …… 154
- 19 ミニキャブ /  
ブラボー (U4系) …… 155
- 20 ミニキャブ /  
タウンボックス (U6系) …… 156
- 21 ミラージュ /  
ミラージュ アスティ /  
ランサー /  
ランサーエボリューションⅣ  
(CJ、CK、CL、CM、CN系)  
…………… 157
- 22 リベロ (CB、CD系) …… 161

## マツダ

- 1 MPV (LV系) …… 164
- 2 MPV (LW系) …… 166
- 3 RX-7 (FD系) …… 168
- 4 カベラ (GF、GW系) …… 169
- 5 センティア (HE系) …… 170
- 6 デミオ (DW系) …… 171
- 7 ファミリア (BJ系) …… 172
- 8 プレマシー (CP系) …… 174

- 9 プロシード /  
プロシード マービー  
(UF / UV系) …… 175
- 10 ボンゴ (SS系)、  
ボンゴブローニー (SR系) …… 176
- 11 ボンゴ /  
ボンゴブローニー (SK系) …… 179
- 12 ボンゴフレンディ (SG系) …… 181
- 13 ミレーニア /  
ユーノス 800 (TA系) …… 183
- 14 ロードスター (NA系) …… 184
- 15 ロードスター (NB系) …… 185

## スバル

- 1 アルシオーネ SVX (CX系) …… 186
- 2 インプレッサ (GC、GF系) …… 186
- 3 インプレッサ (GD、GG系) 187
- 4 サンバー (KS、KV系) …… 188
- 5 サンバー (TT、TV、TW系) 189
- 6 フォレスター (SF系) …… 190
- 7 ブレオ (RA、RV系) …… 191
- 8 レガシィ (BD、BG、BH系)、  
レガシィ B4 (BE系) …… 192
- 9 レガシィ /  
レガシィ B4 (BL / BP系) …… 193

## スズキ

- 1 Kei (HN11・12・21・22系)、  
アルト (HA12・22・23系) …… 194
- 2 アルト (HA11・21、HB11・21、  
HC11、HD11系) …… 194
- 3 エスクード (TA02・52、TD02・32・  
52・62、TL52系)、  
グラント エスクード (TX92系)  
…………… 195
- 4 エブリィ (DE51、DF51系)、  
キャリイ (DC51、DD51系) …… 197
- 5 エブリィ (DA52・62、DB52系)、  
キャリイ (DA52・62・63・65、  
DB52系) …… 198
- 6 カルタス /  
カルタス クレセント  
(GA、GB、GC、GD系) …… 199
- 7 ジムニー (JA11・12・22系) …… 200
- 8 ジムニー (JB23系) …… 201
- 9 ジムニー シエラ / ワイド  
(JB33・43系) …… 202
- 10 ジムニー 1300 シエラ  
(JB31・32系) …… 202
- 11 スイフト (HT51、81系) …… 204
- 12 ワゴンR (CT、CV系) …… 204

- 13 ワゴンR (MC系) …… 205
- 14 ワゴンRソリオ /  
ワゴンR+  
(MA34・64 / MA63系) …… 206

## ダイハツ

- 1 アトレー /  
ハイゼット (S100系) …… 207
- 2 アトレー /  
ハイゼット (S200系) …… 208
- 3 オプティ (L800系) …… 209
- 4 ストーリア (M100系) …… 210
- 5 テリオス (J100系) …… 212
- 6 テリオス キッド /  
テリオス ルキア (J111系) …… 213
- 7 パイザー (G300系) …… 214
- 8 ミゼットⅡ (K100系) …… 215
- 9 ミラ (L500系) …… 216
- 10 ミラ (L700系) …… 217
- 11 ムーヴ (L600系) …… 218
- 12 ムーヴ (L900系) …… 219

## いすゞ

- 1 ウィザード  
(UER25 / UES25・73系)、  
ビークロス (UGS25系)、  
ビッグホーン (UBS26・73系)、  
ミュウ (UES25・73系) …… 221
- 2 ビッグホーン (UBS25・69系)、  
ミュウ /  
ミュウウィザード  
(UCS69系) …… 222

## トヨタ

1	bB (P3系)	4
2	MR-S (W3系)	5
3	RAV4 L/J (A2系)	5
4	アリオン/プレミオ (T24系)	5
5	アリスト (S16系)	7
6	アルテッツァ/ アルテッツァ ジータ (E10 / E15系)	7
7	イプサム (M1系)	9
8	ヴィッツ (P1系)	10
9	ウィンダム (V2系)	12
10	ヴォクシー/ノア (R6系)	13
11	エスティマ L/T (R3・4系)	13
12	エスティマ ハイブリッド (R1系)	14
13	ガイア (M1系)	14
14	カムリ/ビスタ (SV4・CV4系)	16
15	カムリ (V3系)	17
16	カムリ/カムリグラシア (V2系)	18
17	カーリーナ/ カルディナ/ コロナ/コロナ プレミオ (T21系)	19
18	カローラ/カローラ レビン/ スプリンター/スプリンター カリブ/ スプリンター トレノ (E11系)	24
19	カローラ/カローラ フィールダー/カローラ ランクス/ アレックス (E12系)	27
20	クラウン セダン・ハードトップ (S15系)	29
21	クラウン アスリート/クラウン エステート/ クラウン ロイヤル/クラウン マイルドハイブリッド/ クラウン マジェスタ (S17系)	31
22	グランドハイエース/ グランビア (H1系)	32
23	スープラ (A8系)	34
24	セリカ (T23系)	35
25	セルシオ (F2系)	35
26	セルシオ (F3系)	36
27	センチュリー (G5系)	36
28	ソアラ (Z30系)	37
29	タウンエース バン・ノア/ ライトエース バン・ノア (R4・5系)	38
30	ハイエース/レジアスエース (H1系)	41
31	ハイラックス サーフ (N18系)	44
32	ハリアー (U1系)	46
33	プレビス/プログレ (G1系)	48
34	マークII/クレスタ/チェイサー (X10系)	48
35	マークII/ヴェロッサ (X11系)	51
36	マークIIワゴン クオリス (V2系)	52
37	ラウム (Z1系)	53
38	ランドクルーザー 80 (J8系)	54
39	ランドクルーザー 100 (J10系)	56
40	ランドクルーザー プラド (J9系)	57

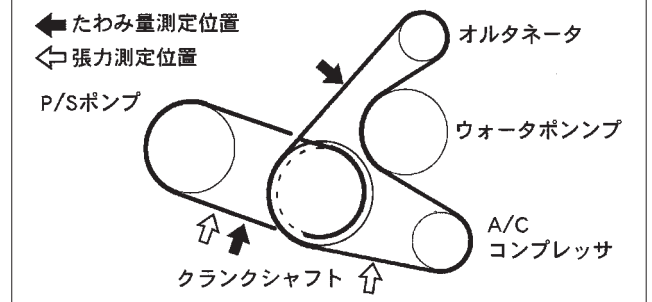
## 1 bB (P3系)

1NZ-FE エンジン (1.5 ℓ、手動調整式)

2NZ-FE エンジン (1.3 ℓ、手動調整式)

## 点検

## 測定位置



## たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネータ用	11 ~ 13	7 ~ 8.5 [7.75]
P/S用	11 ~ 13	8 ~ 10 [9]

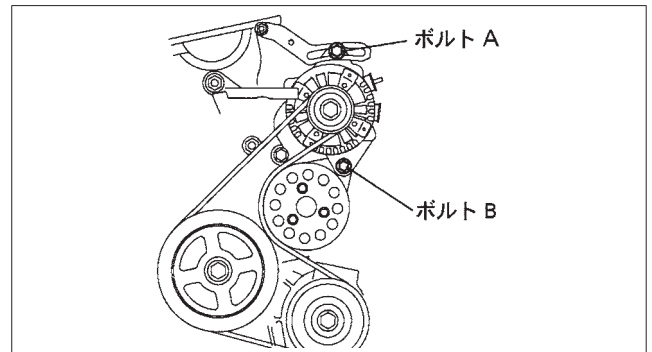
## 張力 [ ] 内は中央値、単位：N

	点検時	新品時
オルタネータ用	245 ~ 392	539 ~ 637 [588]
P/S用	245 ~ 343	441 ~ 539 [490]

## 調整

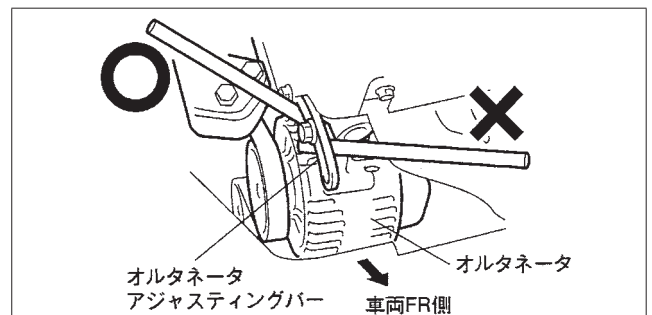
## 1 オルタネータ用

① 固定用ボルト A、B を緩める。



② エクステンションバーなどを使用して、たわみ量を調整し、固定用ボルト A (T=18.5N・m) を締め付ける。

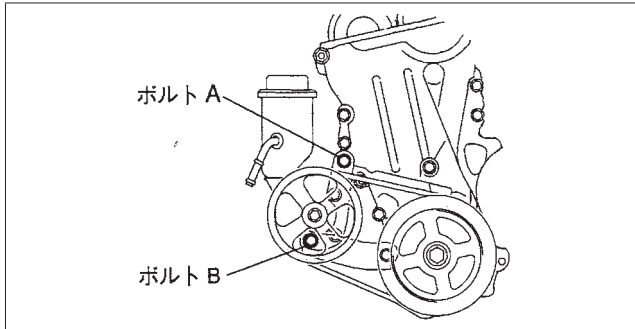
※ベルトを張る際は、オルタネータと RH マウントブラケットの間にバーを差し込み、テンションをかけること。オルタネータと OCV (インマニ側) の間にバーを差し込むと、OCV を破損させる恐れがあるため、絶対に行わない。



- ③固定用ボルト B (T=54N・m) を締め付ける。
- ④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

**②P/S 用**

- ①エンジンアンダカバー RH を取り外す。
- ②固定用ボルト A、B を緩める。
- ③エクステンションバーなどを使用して、たわみ量を調整し、固定用ボルト A (T=44N・m) を締め付ける。
- ④固定用ボルト B (T=44N・m) を締め付ける。



- ⑤ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

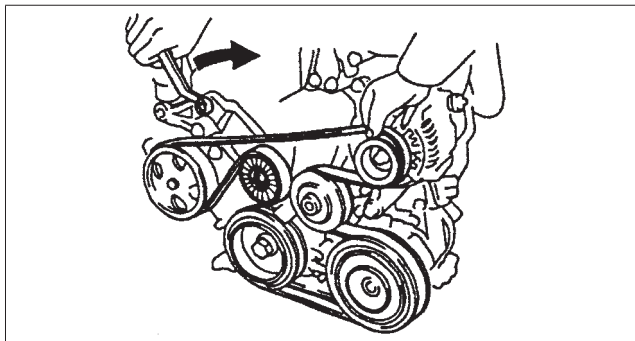
**2 MR-S (W3 系)**

**1ZZ-FE エンジン (1.8 ㍓、オートテンショナ)**

**交換**

※必要であれば事前にチャコールキャニスタ ASSY 及びチャコールキャニスタベースブラケット (T=7.5N・m) を取り外す。

- ①ベルトテンショナを図のように移動させ、ベルトを取り外す。



**3 RAV4 L/J (A2 系)**

**1AZ-FSE エンジン (2.0 ㍓、オートテンショナ)**

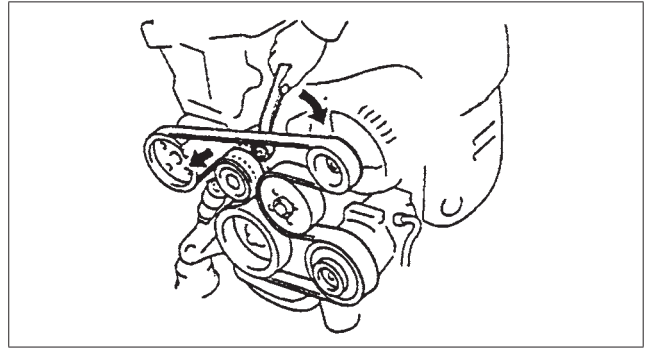
**交換**

※必要であれば事前にエンジンアンダカバー RH を取り外す。

- ①オフセットレンチを使用して、ベルトテンショナを図のように圧縮させ、ベルトを取り外す。  
※ベルトテンショナを圧縮させる際、3秒以上かけてゆっくり行う。

※ベルトテンショナ調整時等で、OCV に負荷をかけない。

※ OCV 本体に外部から衝撃力を加えない。

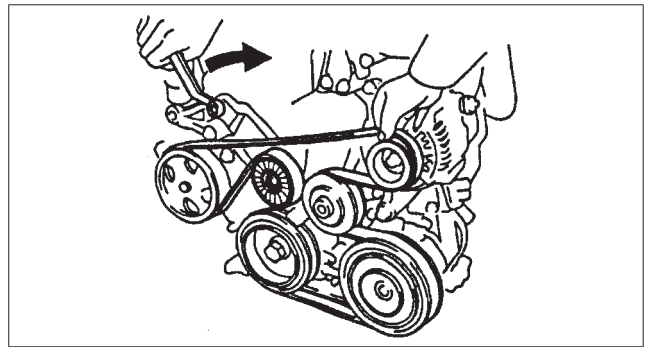


**1ZZ-FE エンジン (1.8 ㍓、オートテンショナ)**

**交換**

※必要であれば事前にシリンダヘッドカバー No.2 及びエンジンアンダカバー RH を取り外す。

- ①図のようにベルトテンショナを移動させ、ベルトを取り外す。



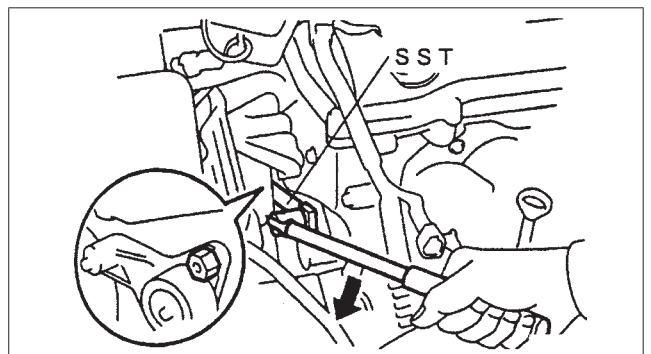
**4 アリオン/プレミオ (T24 系)**

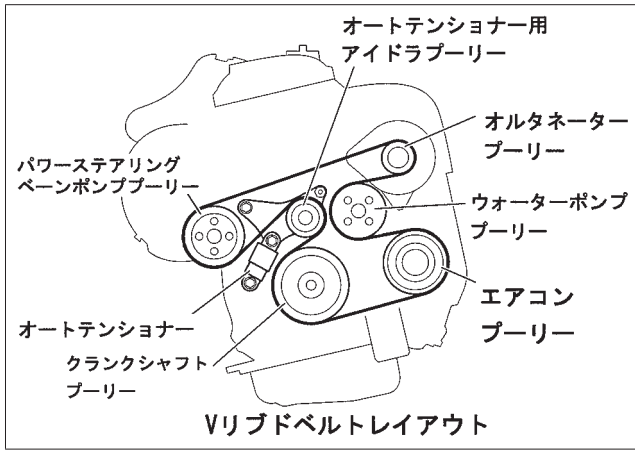
**1AZ-FSE エンジン (2.0 ㍓、オートテンショナ)**

**交換**

- ①フロントフェンダエプロンシール RH を取り外す。
- ② SST を使用してベルトテンショナを図のように圧縮させ、ベルトを取り外す。

※ベルトテンショナを圧縮させる際、3秒以上かけてゆっくり行う。

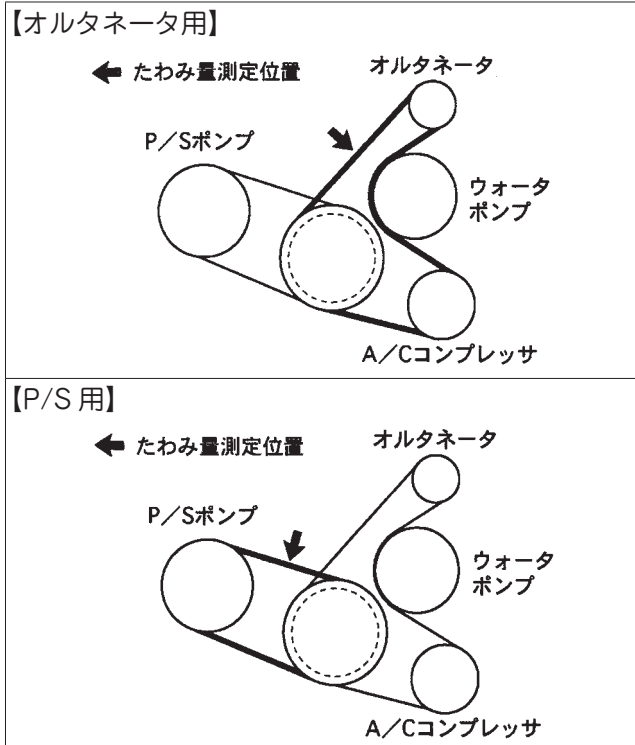




## 1NZ-FE エンジン (1.5 ㍓、手動調整式)

### 点検

#### 測定位置



#### たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネータ用	11 ~ 13	7 ~ 8.5 [7.75]
P/S用	11 ~ 13	8 ~ 10 [9]

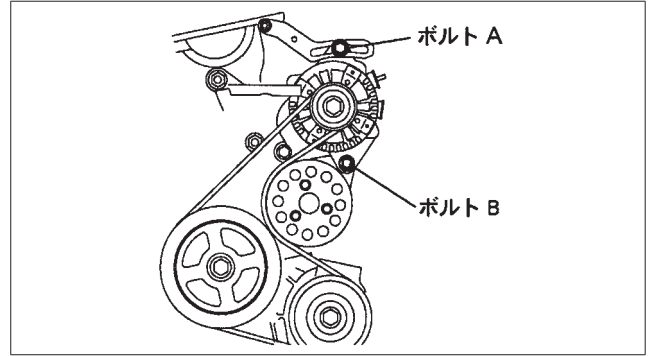
#### 張力 [ ] 内は中央値、単位：N

	点検時	新品時
オルタネータ用	245 ~ 392	539 ~ 637 [588]
P/S用	196 ~ 392	392 ~ 588 [490]

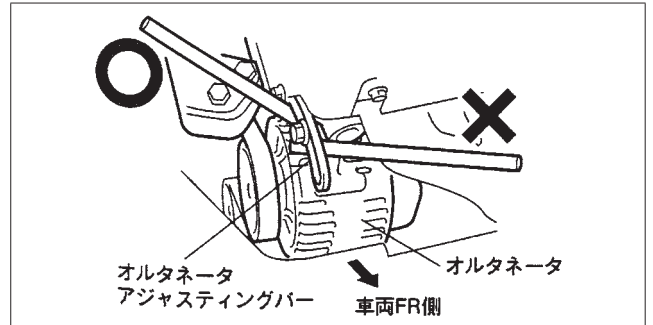
### 調整

#### 1 オルタネータ用

①調整用ボルト A 及び固定用ボルト B を緩める。



②オルタネータと RH マウントブラケットの間にバーを差し込み、車両 FR 側に引いたたわみ量を調整する。  
※調整時、オルタネータと OCV (インマニ側) の間にバーを差し込むと、OCV を破損させる恐れがあるため、絶対に行わない。



③調整用ボルト A ( $T=19N \cdot m$ ) を締め付けてから、固定用ボルト B ( $T=54N \cdot m$ ) を締め付ける。

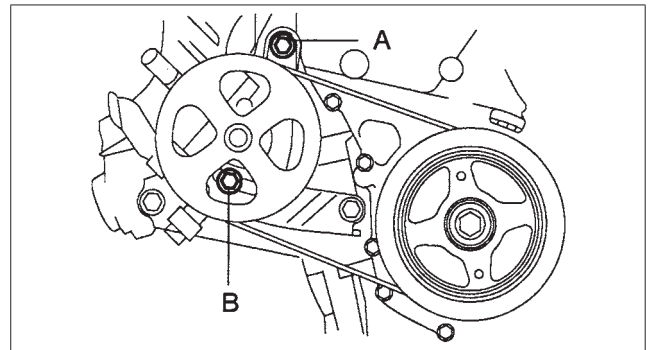
④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

#### 2 P/S 用

①固定用ボルト A 及び調整用ボルト B を緩める。

②ベルトの張力を調整し、調整用ボルト B ( $T=44N \cdot m$ ) を締め付ける。

③固定用ボルト A ( $T=44N \cdot m$ ) を締め付ける。

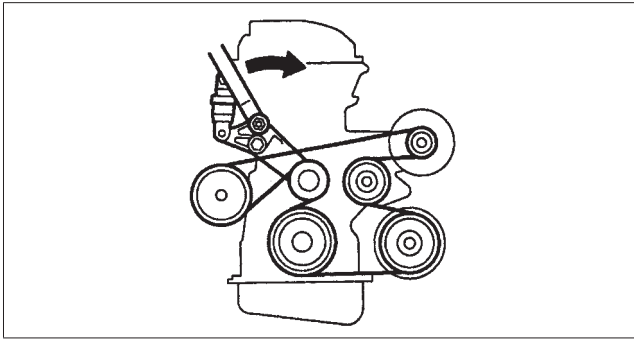


④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

## 1ZZ-FE エンジン (1.8 ℓ、オートテンショナ)

### 交換

- ①フロントフェンダエプロンシール RH を取り外す。
- ②ベルトテンショナをゆっくり時計方向に回してベルトを取り外す。



## 5 アリスト (S16系)

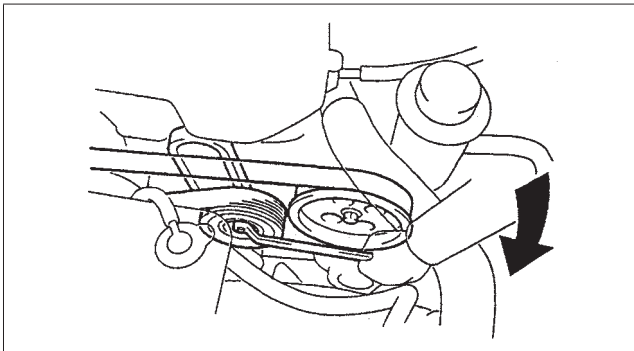
### 2JZ-GE エンジン (3.0 ℓ、オートテンショナ)

### 2JZ-GTE エンジン (3.0 ℓ、オートテンショナ)

### 交換

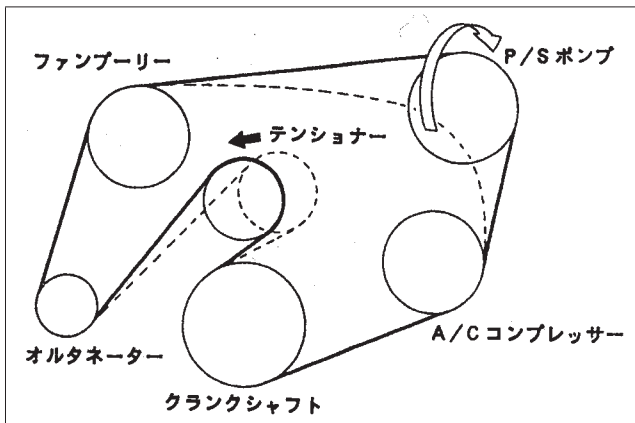
#### 1 取り外し

- ①テンショナプーリを左に移動させ、張力を緩めて取り外す。



#### 2 取り付け

- ①テンショナプーリを左に移動させた状態で、P/S ポンププーリにベルトを掛ける。



- ②オートテンショナのインジケータマークが基準値内であることを確認する。

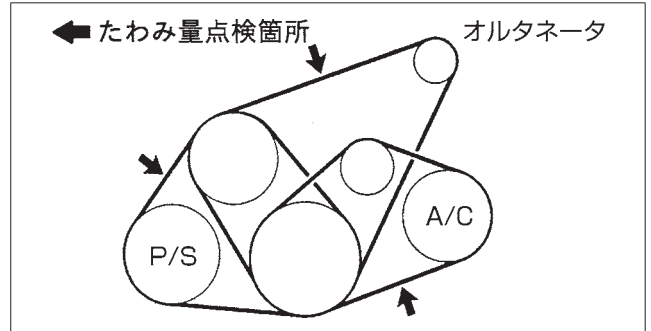
## 6

## アルテツァ / アルテツァ ジータ (E10 / E15系)

### 1G-FE エンジン (2.0 ℓ、手動調整式)

### 点検

#### 測定箇所



#### たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネータ用	14 ~ 18	11 ~ 13 [12]
P/S 用	7 ~ 9	5.5 ~ 7 [6.25]
A/C 用	9 ~ 10	7 ~ 8 [7.5]

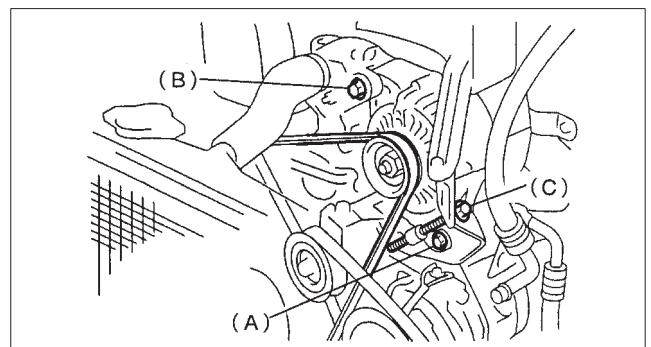
#### 張力 [ ] 内は中央値、単位：N

	点検時	新品時
オルタネータ用	245 ~ 390	540 ~ 635 [587.5]
P/S 用	195 ~ 345	440 ~ 540 [490]
A/C 用	295 ~ 390	520 ~ 755 [637.5]

### 調整

#### 1 オルタネータ用

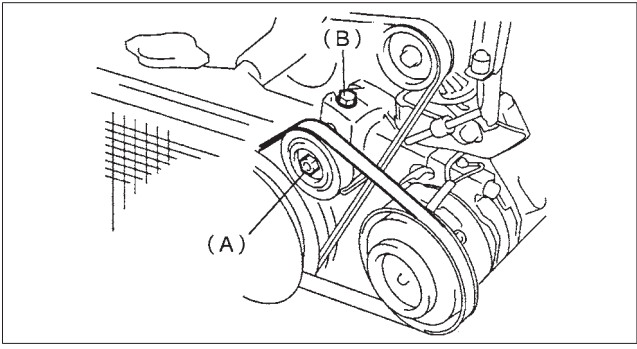
- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②アジャスティングボルト C を回して、張力を調整する。
- ③固定用ボルト A ( $T=13N \cdot m$ ) を締め付けた後、固定用ボルト B ( $T=70N \cdot m$ ) を締め付ける。



- ④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

#### 2 A/C 用

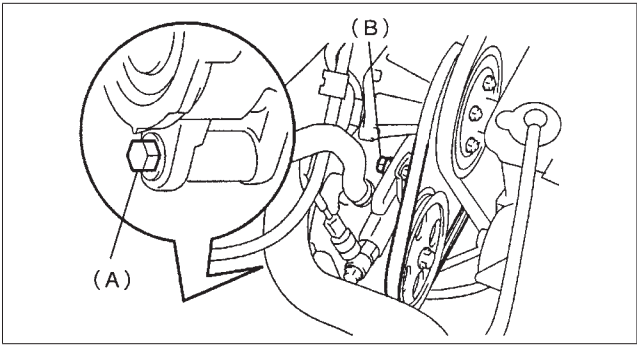
- ①固定用ナット A を緩める。
- ②アジャスティングボルト B を回して、張力を調整する。
- ③固定用ナット A ( $T=39.2N \cdot m$ ) を締め付ける。



④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

**③ P/S 用**

- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②ハブナットレンチなどを使用して、P/S ポンプを押しボルト B (T=39.2N・m) を締め付ける。
- ③ボルト A (T=57.8N・m) を締め付ける。



④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

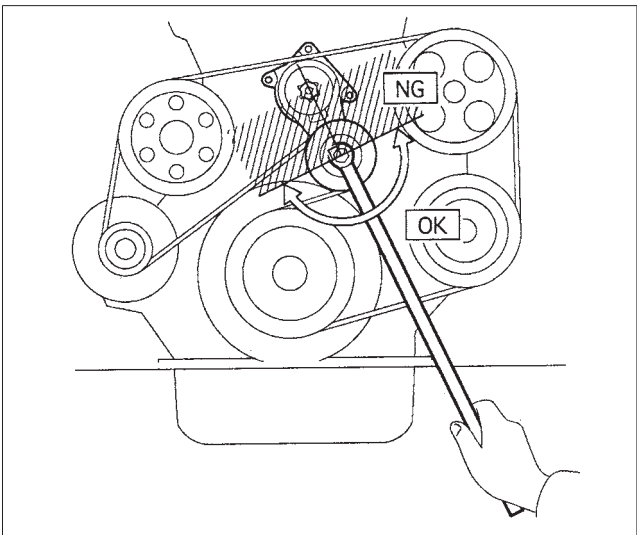
**2JZ-GE エンジン (3.0 ℓ、オートテンショナ)**

**交換**

**① 取り外し**

- ①エアクリーニンレット No.1 を取り外す。
- ②エンジンアンダカバー No.1 を取り外す。
- ③図の範囲内でテンショナのプーリセットボルトに SST をかけ、テンショナプーリを左に移動させて張力を緩め、ベルトを取り外す。

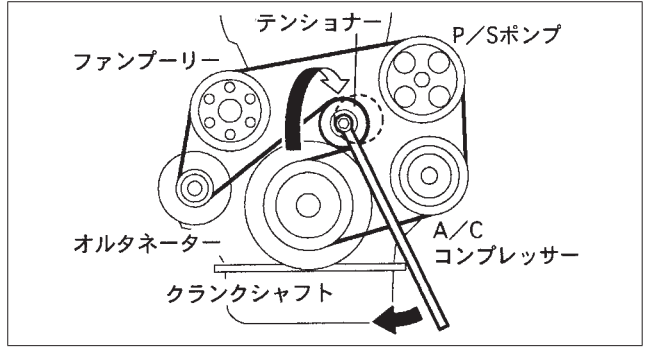
※車両上方より行くとテンショナが破損する恐れがある。



**② 取り付け**

- ①テンショナプーリ以外にベルトをかける。
- ②テンショナのプーリセットボルトに SST をかけ、テンショナを左に移動させた状態でテンショナプーリにベルトをかける。

※テンショナプーリはベルトの背面側をかける。

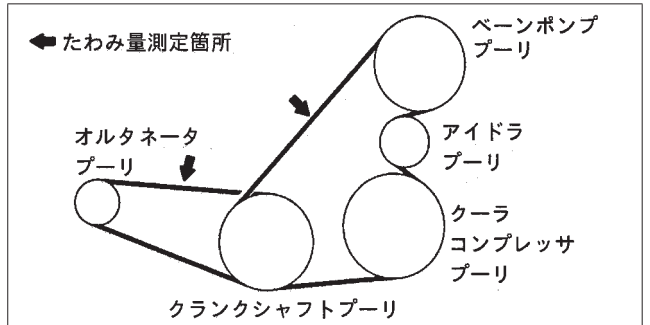


- ③エンジンアンダカバー No.1 を取り付ける。
- ④エアクリーニンレット No.1 を取り付ける。

**3S-GE エンジン (2.0 ℓ、手動調整式)**

**点検**

▪測定箇所



▪たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネーター用	10 ~ 13	8 ~ 10 [9]
A/C 用	13 ~ 16	10 ~ 13 [11.5]

▪張力 [ ] 内は中央値、単位：N

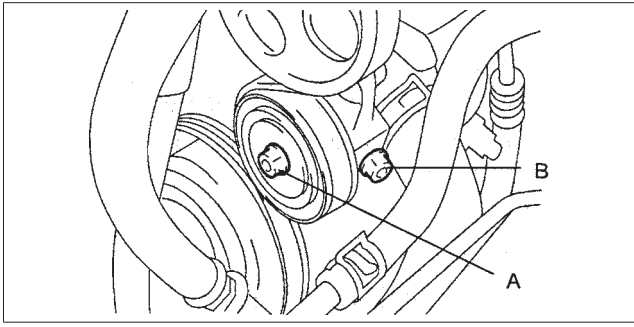
	点検時	新品時
オルタネーター用	343 ~ 539	588 ~ 784 [686]
A/C 用	196 ~ 343	686 ~ 785 [735.5]

**調整**

**① A/C 用**

- ①アイドラプーリ固定用ナット A を緩める。
- ②調整用ボルト B を回して、基準の張力に調整する。
- ③固定用ナット A (T=42N・m) を締め付ける。

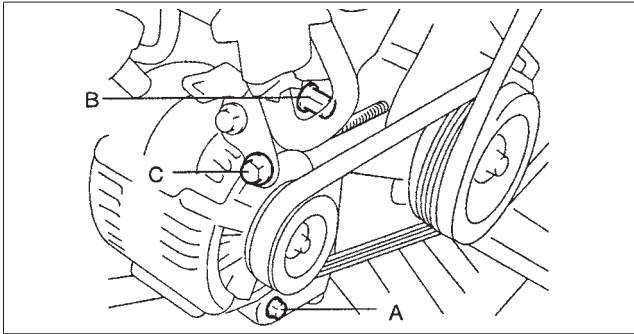




④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

## ② オルタネータ用

- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②調整用ボルト C を回して、基準の張力に調整する。
- ③固定用ボルト A (T=52N・m) 及び B (T=28N・m) を締め付ける。



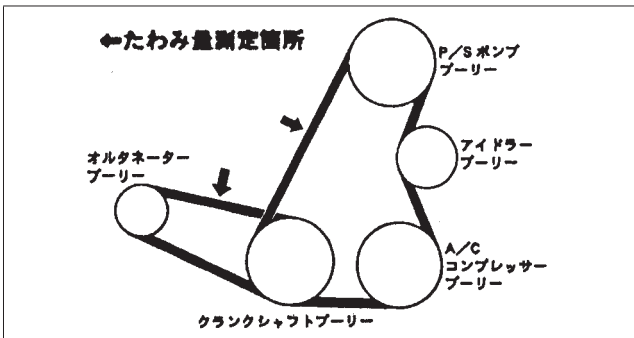
④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

## 7 イプサム (M1 系)

### 3C-TE エンジン (2.2 ℓ、手動調整式)

#### 点検

##### 測定箇所



##### たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

		点検時	新品時
オルタネータ用	～平成 10.4	13～16	10～11 [10.5]
	平成 10.4～	12～14	9～11 [10]
P/S 用	～平成 10.4	10～13	8～10 [9]
	平成 10.4～	15～18	11～14 [13]
		13.5～16.5	11～13 [12]

※トヨタ自動車発行の修理書のページにより数値が異なるため、数値を併記 (編集部)。

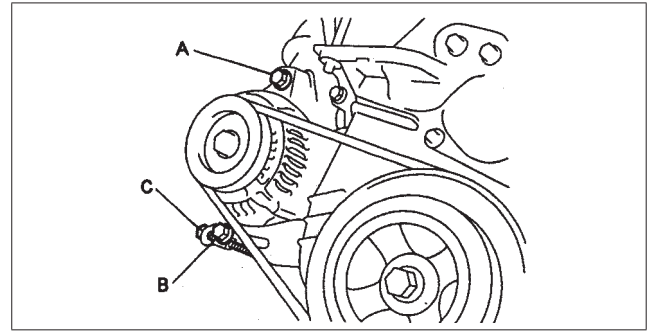
##### 張力 [ ] 内は中央値、単位：N

		点検時	新品時
オルタネータ用		245～441	490～686 [588]
P/S 用	～平成 10.4	245～392	441～539 [490]
	平成 10.4～	197～395	539～637 [588]
			523～760 [641.5]

#### 調整

##### ① オルタネータ用

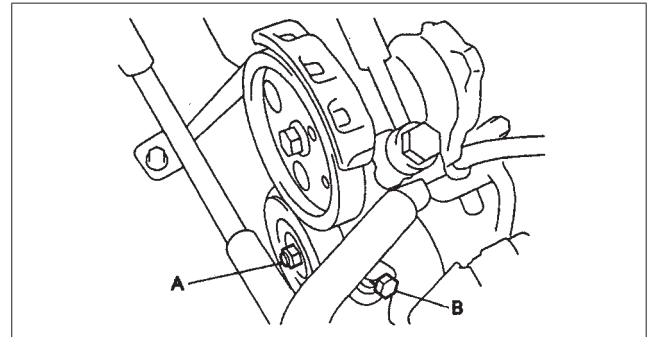
- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②調整用ボルト C を回して、基準の張力に調整する。
- ③固定用ボルト A (T=46.6N・m) 及び B (T=18.1N・m) を締め付ける。



④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

##### ② P/S 用

- ①アイドラプーリ固定用ナット A を緩める。
- ②調整用ボルト B を回して、基準の張力に調整する。
- ③固定用ナット A (T=38.2N・m) を締め付ける。

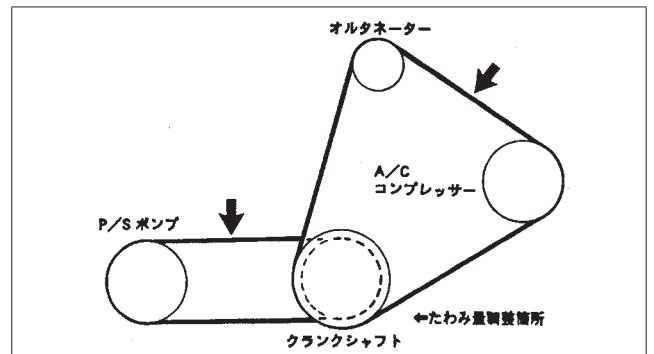


④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

### 3S-FE エンジン (2.0 ℓ、手動調整式)

#### 点検

##### 測定箇所



・たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネータ用	9 ~ 11	6 ~ 9 [7.5]
P/S用	10 ~ 13	8 ~ 10 [9]

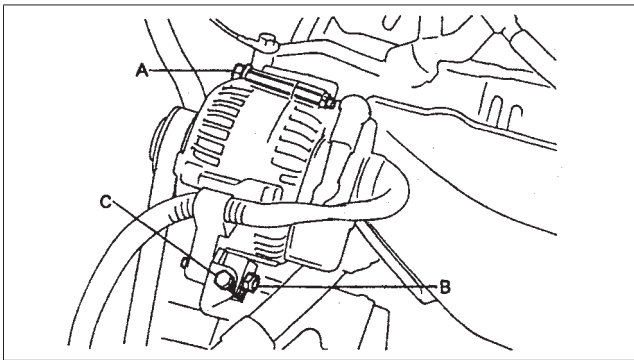
・張力 [ ] 内は中央値、単位：N

	点検時	新品時
オルタネータ用	441 ~ 539	686 ~ 784 [735]
P/S用	245 ~ 392	441 ~ 539 [490]

### 調整

#### 1 オルタネータ用

- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②アジャスティングボルト C を回して、張力を調整する。
- ③固定用ボルト A ( $T=54N\cdot m$ ) を締め付けた後、B ( $T=19N\cdot m$ ) を締め付ける。

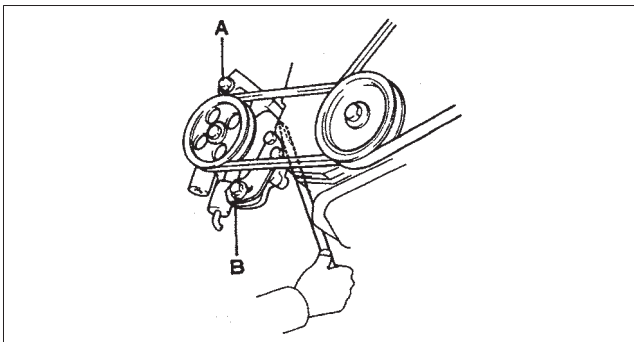


- ④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

#### 2 P/S用

##### 【FF車】

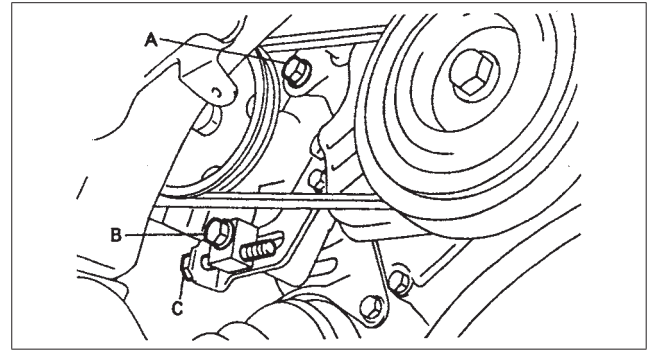
- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②ハブナットレンチを使用して、ポンプブラケット下端を支点に P/S ポンプを押し、ボルト B ( $T=43N\cdot m$ ) を締め付ける。
- ③ボルト A ( $T=43N\cdot m$ ) を締め付ける。



- ④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

##### 【4WD車】

- ①固定用ボルト A、B を緩める。
- ②アジャスティングボルト C を回して、張力を調整する。
- ③固定用ボルト A を締め付けた後、B (共に  $T=43N\cdot m$ ) を締め付ける。



- ④ベルトの張力又はたわみ量を確認する。

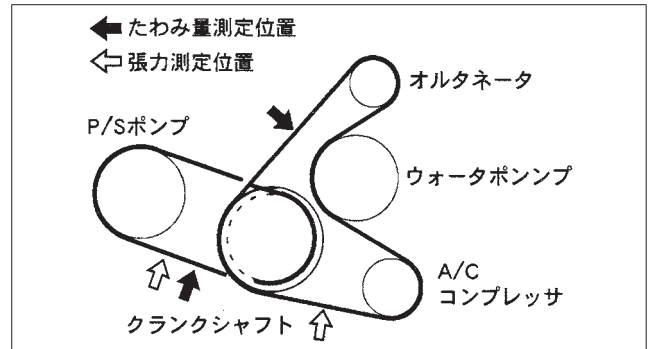
## 8 ヴィッツ (P1系)

1NZ-FE エンジン (1.5 l、手動調整式)

2NZ-FE エンジン (1.3 l、手動調整式)

### 点検

・測定箇所



・たわみ量 [ ] 内は中央値、単位：mm

	点検時	新品時
オルタネータ用	11 ~ 13	7 ~ 8.5 [7.75]
P/S用	11 ~ 13	8 ~ 10 [9]

・張力 [ ] 内は中央値、単位：N

	点検時	新品時	
オルタネータ用	245 ~ 392	539 ~ 637 [588]	
P/S用	~平成 12.10	245 ~ 343	441 ~ 539 [490]
		255 ~ 343	441 ~ 561 [501]
	平成 12.10 ~	245 ~ 343	441 ~ 539 [490]

※トヨタ自動車発行の修理書のページにより数値が異なるため、数値を併記 (編集部)。