

## ・本書について・

本書は、車検（継続検査）時と法定定期点検（12 ヶ月点検又は 24 ヶ月点検）時の車両整備・点検等に必要な、整備基準値データ及び作業手順等を車種別にまとめた 1 冊です。

車検、法定定期点検等を行う際、本書では下記作業（項目）に活用出来る内容と特定車両の作業注意点を記しました。収録は、下記内容で区分しております。

（※自動車メーカー、車種等の都合により内容未掲載部位もございます。予めご注意ください）

①	<b>定期交換部品</b> (メカニカルオイル&フルード／クーラント／バッテリー／タイヤ空気圧／ホイール寸法・締付トルク値／キーレス電池種類／ワイパーブレード寸法 等)
②	<b>交換時期インターバル</b> (原動機／動力伝達装置／制動装置／緩衝装置／電動機等の冷却水／エアコンフィルター)
③	<b>法定定期点検</b> (点検整備／ドライブ・シャフトのユニバーサル・ジョイント部のダスト・ブーツの亀裂、損傷) ➡ 前輪・後輪ドライブシャフト寸法値 (点検整備／ファンベルトの緩み、損傷) ➡ Vベルト脱着要領 (取り外し・取り付け) 付帯作業部品名称 等
④	<b>標準作業点数表</b> (法定定期点検／一般整備) ➡ 作業項目と作業点数一覧 ※一部のみ抜粋／参考データ
⑤	<b>車両取扱注意点</b> (メーカーが指定する特殊な構造及び装置／インバータ用冷却液取替方法)

収録車両は、「令和元年 5 月時点」で生産・販売されている主な車種になります。（※未収録車種もございます。ご了承下さい。）

対象は、トヨタ／レクサス／スバル／ダイハツの乗用車と小型貨物車（1BOX・軽トラック等）になります。

OEM 車両は全て未収録です。本書内では、OEM ベース車両を参照下さい。尚、供給先メーカーにて指定油脂や部品番号等を変更しているケースもございます。予めご注意ください。

定期交換部品は、主要（弊社にて選択）な摩耗・劣化する部位についての「整備基準数値」を集約しました。点検項目に該当する部位を始め、「油脂」・「クーラント」・「電装パーツ」・「足回り」等に特化しております。整備基準値は、対象車両の生産期間内のデータ（マイナーチェンジ、一部改良変更含む）が反映されています。尚、現行（生産継続）モデルは、おおよそ「令和 7 年 10 月」前後までとしております。

### （油脂類の注意点）

◎エンジンオイル SAE 粘度は、「工場出荷時の充填（推奨）粘度」を記しています。

オイル容量は、ドレンプラグから下抜きにて交換した際の充填量です。

◎ミッション、トランスファ、ディファレンシャルオイル（フルード）容量は全容量です。

分解時、交換時の容量とは異なります。指定油脂は「メーカー純正指定油脂」を記しております。

トランスミッション（フルード）は、同一車両でも年式や搭載エンジンの相違で、「AT」又は「CVT」と異なる場合もありますのでご注意ください。

FF 車で「フロントディファレンシャル」がトランスミッションと一体式。又は、4WD 車でトランスミッション一体式トランスファの容量値は、全てを含んだデータとなります。

### （クーラント類の注意点）

◎クーラント数値は「全容量」となります。（リザーブタンク容量は含まない／一部車両は除く）

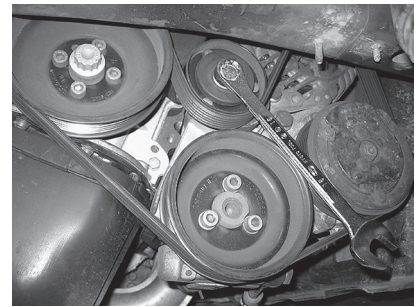
希釈率は、標準濃度（30％）／寒冷地濃度（50％）が一般的ですが、現在はスーパーロングライフクーラント（S-LLC 又はスーパー LLC）を原液にて充填する車両もあります。更に、長寿命化により、車検・定期点検に於いて交換不要のケースもございますのでご確認ください。

適合確認は、取扱説明書等で正確な交換時期と指定されているクーラントの種類（色と品番）の確認を行います。

メーカー	名 称	色	初回交換目安（新車充填時）
トヨタ	トヨタ純正スーパーロングライフクーラント	ピンク色	7 年または 16 万 km
日産	PITWORK スーパーロングライフクーラント	青色	7 年または 16 万 km
ホンダ	ウルトラ e クーラント	青色	11 年または 20 万 km
三菱	ダイヤクイーン スーパーロングライフクーラントプレミアム	青色	初回 5 年（以降 4 年ごと）
マツダ	▪ 純正ロングライフクーラント（ゴールドen） ▪ 純正ロングライフクーラント（FL22）	金色又は黄色 緑色	▪ 9 年または 18 万 km 走行ごと ▪ 10 年または約 19 万 km
スバル	スバル純正スーパーロングライフクーラント	青色	一般的に長寿命タイプを採用
スズキ	スズキ純正 S-LLC	青色	新車充填時は 7 年または 15 万 km 走行ごと
ダイハツ	純正 AMMIX LLC（高防錆力タイプ）	ピンク色	7 年または 15 万 km 走行ごと

(ファンベルトの緩み、損傷についての注意点)

- ◎「ファンベルトの緩み、損傷」点検時にベルトの損傷が著しい場合でのベルトの交換・取替手順を収録しました。尚、各車両毎のたわみ量の点検（調整時・新品時）や張り調整についての作業手順等は未収録です。
- ◎手動調整式ベルト、自動調整式（オートテンショナー）ベルト区分と使用ベルト数も記しています。



(ドライブ・シャフト／ダスト・ブーツの亀裂、損傷についての注意点)

- ◎法定定期点検項目に於いて、新品ブーツ交換の際に採寸する「ドライブシャフト寸法」を収録しました。（フロント／リヤ）  
ブーツ及びジョイントパーツ分解後の取り付け作業に必要な寸法値です。  
※自動車メーカー（スバル／ダイハツ）により、ドライブシャフト寸法が記載されていない場合もあります。その場合は未収録となりますので、予めご了承下さい。

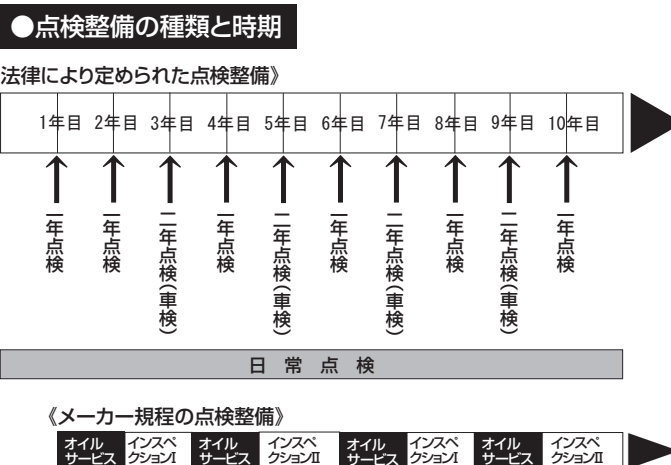


(定期交換部品の交換時期インターバルについての注意点)

- ◎交換時期（スパン）は「距離／年数」の両方を記しています。  
「初回交換時」、「シビアコンディション時」の交換時期も収録しました。  
定期交換部品に該当する、指定油脂、標準品番（純正プラグ）も判別可能です。  
交換基準値は、収録車種の主な使用（用途）区分で設定しています。（自家用乗用／自家用貨物／事業用の3区分）
- ◎消耗部品の中で、自動車メーカーが交換基準を指定している部品（オイル・フルード含む）が定期交換部品になります。  
定期交換部品と一般の消耗部品の違いは、主に以下の通りです。

定期交換部品	適切に交換を行わないと車両の安全性が確保できない部品。且つ、外見だけでは劣化状態の点検、確認等が難しいもの。	エンジンオイル、ブレーキフルード、オイルフィルタ、クーラント等。
一般的な消耗部品	車両の走行・年数などにより消耗する部品。車両の外見から容易に点検、確認等ができる部品。	タイヤ、ディスクブレーキパッド、Vベルト、ワイパーブレード等。

- ◎消耗部品は、車両の走行距離や保有期間の経過に伴い摩耗・劣化する部品は多いですが、定期交換部品は「車両の安全性・適切な運行に直結し、更に外見では劣化状況や損傷具合を容易に判断できない部品」をメーカーが選択指定しています。



(エアコンフィルター交換時期についての注意点)

エアコンフィルターは基本的に使い捨てタイプのため、洗浄等による再使用は出来ません。よって、定期的な交換を行うことで良好な室内環境を保つ必要があります。取付場所は、大抵、グローブボックス奥に装着されています。

	■ エアコンフィルター交換時期 ■	
トヨタ	年 1 回又は 10,000km	
日 産	年 1 回又は 12,000km	
ホンダ	年 1 回又は 15,000km。ロングライフタイプは 2 年又は 24,000km。	
三 菱	年 1 回又は 10,000km	
マツダ	乗用車：年 1 回又は 10,000km（高性能エアコンフィルター） 軽自動車：交換：初回 3 年。以後 2 年毎。	
スバル	年 1 回又は 10,000km	
スズキ	年 1 回又は 12,000km	
ダイハツ	年 1 回又は 10,000km	



# 186

車両型式

# BA-ZN6

生産年式

平成 24 年 3 月～令和 3 年 10 月

車台番号打刻位置

運転席シート下・前側

駆動方式

FR



## 1 定期交換部品

### ●エンジンオイル

エンジン	オイル量 のみ (L)	オイル量 + フィルタ (L)	推奨粘度	ドレントルク値 (N・m)
FA20	5.2	5.4	0W-20	42.0

### ●クーラント

エンジン	区分	クーラント全容量 (L) <sup>(※)</sup>
FA20	6A/T	7.5
	6M/T	7.2

(※) リザーブタンク容量は含まない。

### ●バッテリー

区分	搭載バッテリー (標準)	搭載バッテリー (寒冷地仕様)
下記以外	34B19R	55D23R
GT "BLACK LIMITED"	55D23R	55D23R

### ●トランスミッションオイル

区分	全容量 (L)	純正指定油脂
6M/T	2.2	MG ギヤオイルスペシャルⅡ (GL-3/75W-90)

### ●トランスミッションフルード

区分	全容量 (L)	純正指定油脂	交換方法
6A/T	7.5	オートフルード WS	オーバーフロー式

### ●ディファレンシャルオイル

区分	全容量 (L)	純正指定油脂
リヤ LSD 無し	1.1 ～ 1.2	ディファレンシャルギヤオイル LT (GL-5/75W-85)
リヤ LSD 付き	1.1 ～ 1.2	ディファレンシャルギヤオイル LX (GL-5/75W-85)

### ●パワーステアリングフルード

仕様	容量
電動式	—

### ●タイヤ空気圧

タイヤサイズ	フロント (kpa)	リヤ (kpa)
205/55R16	240	240
215/40R17	230	—※
215/45R17	240	240
215/45ZR17	230	—※
215/40R18	230	—※
235/40R17	—※	230
235/45ZR17	—※	230
225/40R18	—※	230

※前後異形タイヤ装着モデル有り。

### ●ホイール寸法&締付トルク値

部位	ホイールサイズ	サイズ (mm)
P.C.D	全サイズ	100
インセット量	16 × 6.5J	+48
	17 × 7.0J	+48
	18 × 8.0J	+48
締付トルク (N・m)		120 (4 輪全て)

### ●ブレーキパッドの厚さ

部位	判定限度基準値 (mm)
フロントパッドの厚さ (浮動式)	1.5
フロントパッドの厚さ (対向式) / 除く GR	1.2
フロントパッドの厚さ (対向式) / GR 仕様	1.0
リヤパッドの厚さ (浮動式)	1.5
リヤパッドの厚さ (対向式) / 除く GR	1.2
リヤパッドの厚さ (対向式) / GR 仕様	1.0

### ●キーレス電池

仕様	型式
スマートキー	CR1632 又は CR2032
除くスマートキー	CR2016

### ●エアコンフィルター

仕様	純正品番
高除塵 (デンソー製)	DCC7003 (014535-1660)
標準タイプ (純正)	88568-37020、SU003-02112

### ●ワイパーブレード

部位	サイズ (mm)
運転席側	550
助手席側	500

## 2 交換時期インターバル

### 1 原動機（自家用乗用）

区分	交換時期
エンジンオイル	10,000km [5,000km] / 1 年 [6 ヶ月]
指定：SN・0W-20（推奨）	
エンジンオイルフィルタ	10,000km [5,000km]
エアクリーナエレメント	50,000km [25,000km]
燃料フィルタ	100,000km
点火プラグ	100,000km（白金プラグ及びイリジウムプラグ）
指定：DENSO・ZXE27HBR8	
冷却水	【220,000km / 11 年】 120,000km / 6 年
指定：トヨタ純正スーパーロングライフクーラント 50 ブルー	

### 2 動力伝達装置（自家用乗用）

区分		交換時期
トランス ミッション	M/T	無交換 [100,000km]
		指定：MG ギヤオイルスペシャルⅡ（GL-3・75W-90）
	A/T	100,000km ／ 5 年
		指定：オートフルード WS
ディファレ ンシャル	リヤ	無交換 [100,000km]（LSD 無）
		100,000km [50,000km]（LSD 付）
		指定：ディファレンシャルギヤオイル LT（GL-5・75W-85）/LSD 無
		指定：ディファレンシャルギヤオイル LX（GL-5・75W-85）/LSD 付

### 3 制動装置（自家用乗用）

区分	交換時期
ブレーキホース	200,000km / 15 年
ブレーキフルード	【3 年】 2 年
指定：トヨタ純正ブレーキフルード 2500H	
ゴム部品	200,000km / 15 年

### 4 エアコンフィルター（自家用乗用）

区分	交換時期
—	10,000km / 1 年



### 3 法定定期点検

#### ■点検整備：ファンベルトの緩み、損傷

◎法定定期点検項目「ファンベルトの緩み、損傷」は、ベルトの緩み（たわみ量点検）を行う。定められたプーリー間のベルト中央部を手で約100N（10kgf）で押した時のたわみ量が規定の範囲にあるかスケール等で点検する。

ベルトの全周に渡って、「内側・側面に著しい摩耗、損傷、亀裂が発生している場合」は下記要領に基づきベルト交換を行う。

#### 《FA20》

##### ■オートテンショナー ■1本式ベルト

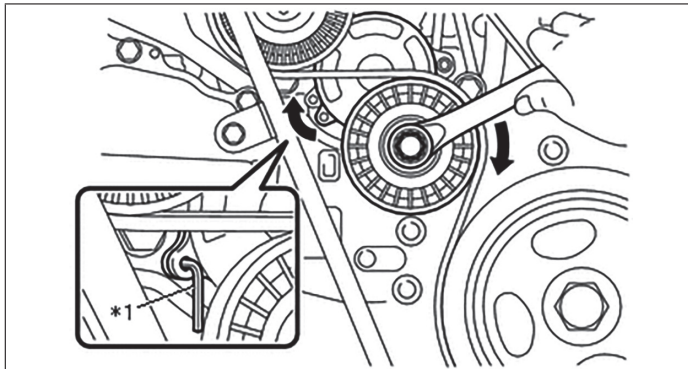
#### <付帯（脱着）作業>

- エアクリーナ ASSY W/ ホース
- オルタネータ カバー
- ベルトオルタネータ カバー

#### ①Vベルト（取り外し）

①ベルトテンショナーのプーリセットボルトに工具を掛け、ベルトテンショナーを右に回転させて張力を緩める。

②3mmの六角レンチを使用して、図のようにベルトテンションを固定させファン&オルタネータVベルトを取り外す。



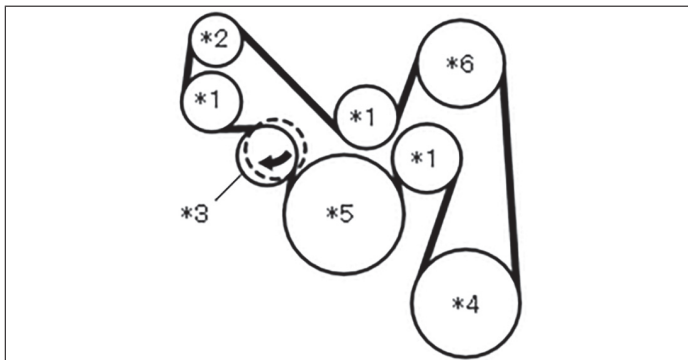
\*1：六角レンチ（3mm）

#### ②Vベルト（取り付け）

##### <参考>

ファン & オルタネータ Vベルトを再使用する場合、リブおよび背面の摩耗および亀裂の有無を全周点検し、摩耗、亀裂が芯線まで達したもの（1箇所以上）および、リブゴムの欠けたもの（1箇所以上）は交換する。

①図のように、各プーリーにファン & オルタネータ Vベルトを掛ける。



- \*1：アイドラプーリー
- \*2：オルタネータ
- \*3：V-リブドベルト テンショナー ASSY
- \*4：ウォーターポンプ
- \*5：クランクシャフト
- \*6：A/Cコンプレッサー（エアコン有）
- \*6：アイドラプーリー ブラケット（エアコン無）

##### <注意>


ベルトテンショナーおよびアイドラプーリーには、ファン&オルタネータVベルトの背面側を掛ける。

②ベルトテンショナーのプーリセットボルトに工具を掛け、ベルトテンショナーを右に回転させ、3mmの六角レンチを取り外す。

③各プーリーのファン&オルタネータVベルト掛け状態が正しくセットされていることを確認する。

### 4 標準作業点数表（一部のみ抜粋／参考）

作業項目	点数
1年点検 基本点検 2WD車	1.5
〈整備追加点数〉OBD点検（整備用スキャンツール使用）	0.3
2年点検 基本点検 2WD車	2.4
〈整備追加点数〉OBD点検（整備用スキャンツール使用）	0.3
2年点検 保安確認検査	1.5
シーズン・イン・チェック（安心・快適パック）	0.6
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.2
セーフティー・チェック（安心・快適パック）	0.7
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.1
ロング・ドライブ・チェック（安心・快適パック）	1.1
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.1
下廻り塗装	1.2
ヘッドライト調整	0.4
フロント及びリヤ・ブレーキ清掃（1台）	0.3
エンジン、下廻り洗浄	1.2
日常点検	0.3
長期使用車両推奨点検	0.5
Vベルト全数取替（法定点検時附加作業）	0.4
メイン・マフラ取替（1個）	0.4
オイル・フィルタ取替	0.2
エンジン・オイル取替	0.1
〈整備追加点数〉アンダ・カバー付	0.1
エンジン冷却液（クーラント）取替	0.8
バッテリー比重測定 / 電解液補充	0.1
マニュアル・トランスミッション・オイル取替	0.2
A/T・CVTフルード取替（トルコン・チェンジャ使用、レベル・ゲージより抜き取り）	0.4
リヤ・ディファレンシャル・オイル取替（1台）	0.2
リヤ・ドライブ・シャフト・インナ・ブーツ取替（右側）（含 ドライブ・シャフト脱着）	2.7
リヤ・ドライブ・シャフト・インナ・ブーツ取替（左側）（含 ドライブ・シャフト脱着）	2.7
リヤ・ドライブ・シャフト・アウター・ブーツ取替（右側）（含 ドライブ・シャフト脱着）	3.1
リヤ・ドライブ・シャフト・アウター・ブーツ取替（左側）（含 ドライブ・シャフト脱着）	3.1
フロント・トーイン調整（1軸）	0.4
ホイール・バランス調整（2本）	0.6
フロント・ディスク・パッド取替（1台）	0.4
フロント・ディスク・キャリパO/H（1台）	1.0
リヤ・ディスク・パッド取替（1台）	0.4
リヤ・ディスク・キャリパO/H（1台）	1.0
ブレーキ・フルード取替	0.3
スキャンツールによるダイアグ・コードの読み取り・消去	0.2
点火時期点検	0.2
CO・HC測定	0.3
Vベルト全数取替（一般整備時）	0.5
エア・クリーナ・エレメント清掃 / 取替	0.2
スパーク・プラグ清掃 / 取替（1台）	3.9
フロント・エアコン・フィルタ取替	0.2

I アルファード&ヴェルファイア ※ハイブリッド含む		
車両型式	# BA-AGH30W・35W & GGH30W・35W、# AA-AYH30W	
生産年式	平成 27 年 1 月～令和 5 年 6 月	
車台番号打刻位置	運転席シート下・前側	
駆動方式	FF 又は 4WD	

1 定期交換部品

●エンジンオイル

エンジン	オイル量 のみ (L)	オイル量 +フィルタ (L)	推奨粘度	ドレントルク値 (N・m)
2AR-FE	4.0	4.4	0W-20	40.0
2GR-FE	5.7	6.1		
2GR-FKS	5.3	5.4		
2AR-FXE	4.0	4.4		

●クーラント

エンジン	生産年式	クーラント全容量 (L) (※)
2AR-FE	30.1 ～	9.3
	～ 30.1	8.8
2GR-FE	—	10.6
2GR-FKS	—	10.7
2AR-FXE	エンジン	9.3
	インバータ	3.3

(※) リザーブタンク容量は含まない。

●バッテリー

エンジン	区分	搭載バッテリー (標準)	搭載バッテリー (寒冷地仕様)
2AR-FE	I/S 無し	55D23L	80D26L
	I/S 無し・サイドリフトアップ無し	80D26L	80D26L
	I/S 付き	S-95	S-95
2GR-FE	—	S-95	S-95
2GR-FKS	—	S-95	S-95
2AR-FXE	—	LN2	LN2

●トランスアクスルフルード

区分	全容量 (L)	純正指定油脂	交換方法
CVT	7.3 ～ 7.5	CVT フルード FE	オーバーフロー式
6A/T	6.5 ～ 6.7	オートフルード WS	
8A/T	7.5		
HVT	3.8		

●トランスファオイル

区分	全容量 (L)	純正指定油脂
ガソリン車	0.45	ディファレンシャルギヤオイル LT (GL-5/75W-85)

●ディファレンシャルオイル

区分	全容量 (L)	純正指定油脂
リヤ ガソリン車	0.45	ディファレンシャルギヤオイル LT (GL-5/75W-85)
リヤ HV 車	1.8	オートフルード WS

●パワーステアリングフルード

仕様	容量
電動式	—

●タイヤ空気圧

タイヤサイズ	フロント (kpa)	リヤ (kpa)
215/65R16	240	240
225/60R17		
235/50R18		

●ホイール寸法&締付トルク値

部位	ホイールサイズ	サイズ (mm)
P.C.D	全サイズ	114.3
インセット量	16 × 6.5J	+33
	17 × 6.5J	+33
	18 × 7.5J	+45
締付トルク (N・m)		103 (4 輪全て)

●ブレーキパッドの厚さ

部位	判定限度基準値 (mm)
フロントパッドの厚さ	1.0
リヤパッドの厚さ	1.0

●キーレス電池

仕様	型式
スマートキー	CR2032

●エアコンフィルター

仕様	純正品番
高除塵 (デンソー製)	DCC1014 (014535-3110)
標準タイプ (純正)	87139-58010

●ワイパーブレード

部位	サイズ (mm)
運転席側	700
助手席側	350
リヤ	350

ト  
ヨ  
タ

レ  
ク  
サ  
ス

ス  
バ  
ル

ダ  
イ  
ハ  
ツ

## 2 交換時期インターバル

### 1 原動機（自家用乗用）

区分	交換時期
エンジンオイル	15,000km [7,500km] ／ 1 年 [6 ヶ月]
指定：SP・0W-20（推奨）	
エンジンオイルフィルタ	15,000km [7,500km]
エアクリーナエレメント	50,000km [25,000km]
燃料フィルタ	100,000km
点火プラグ	200,000km（一極） 100,000km（3 極）
指定（2AR-FE）：DENSO・SK16HR11。	
指定（2GR-FKS）：NGK・DILFR6N-T。DENSO・FK20HBR8。	
指定（2GR-FE）：NGK・DILFR6D11。DENSO・FK20HR11。	
指定（2AR-FXE）：DENSO・FK16HR-A8。	
冷却水	【160,000km ／ 7 年】 80,000km ／ 4 年
指定：トヨタ純正スーパーロングライフクーラント	

### 2 動力伝達装置（自家用乗用）

区分	交換時期
トランス ミッション	CVT 無交換 [100,000km]
	指定：CVT フルード FE
	A/T 無交換 [100,000km]
	指定：オートフルード WS
	HVT 無交換 [100,000km]
	指定：オートフルード WS
トランス ファ（G 車）	4WD 無交換 [100,000km]
	指定：ディファレンシャルギヤオイル LT（GL-5・75W-85）
リヤ ディファレ ンシャル	4WD 無交換 [100,000km]
	<ガソリン車>
	指定：ディファレンシャルギヤオイル LT（GL-5・75W-85）
	<HV 車> 指定：オートフルード WS

### 3 制動装置（自家用乗用）

区分	交換時期
ブレーキホース	200,000km ／ 15 年
ブレーキフルード	【3 年】 2 年
<ガソリン車> 指定：トヨタ純正ブレーキフルード 2500H-A 又はブレーキフルード J-4（DOT4）	
<HV 車> 指定：トヨタ純正ブレーキフルード 2500H-A	
ゴム部品	4 年

### 4 電動機等の冷却水（自家用乗用）

区分	交換時期
インバータ冷却水	【200,000km ／ 15 年】 80,000km ／ 4 年

### 5 エアコンフィルター（自家用乗用）

区分	交換時期
－	10,000km ／ 1 年

### 3 法定定期点検

#### ■点検整備：ファンベルトの緩み、損傷

◎法定定期点検項目「ファンベルトの緩み、損傷」は、ベルトの緩み（たわみ量点検）を行う。定められたプーリー間のベルト中央部を手で約 100N（10kgf）で押した時のたわみ量が規定の範囲にあるかスケール等で点検する。

ベルトの全周に渡って、「内側・側面に著しい摩耗、損傷、亀裂が発生している場合」は下記要領に基づきベルト交換を行う。

#### 《2AR-FE》

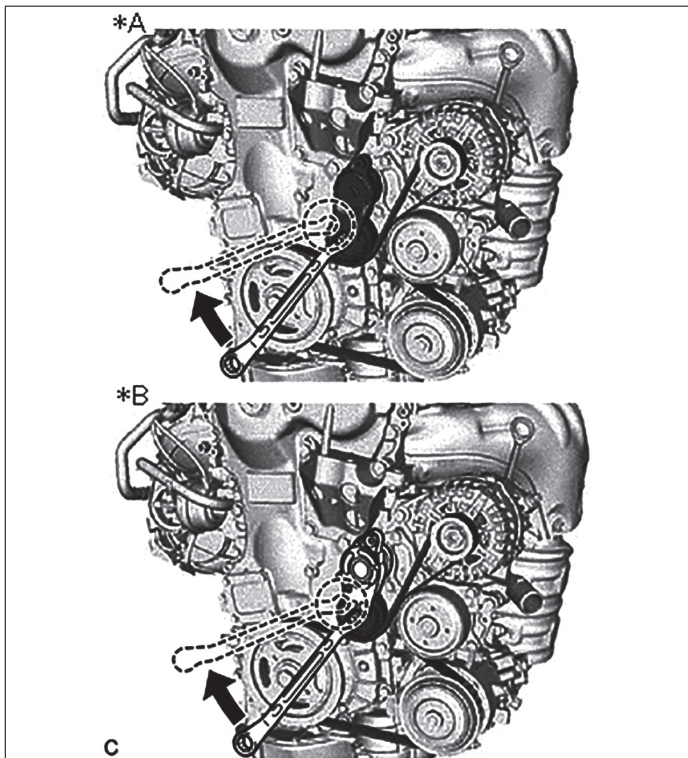
■オートテンショナー ■1 本式ベルト

##### <付帯（脱着）作業>

- フロントタイヤ RH
- エンジンアンダ カバー RR RH

#### ① V ベルト（取り外し）

①図のように V リブドベルトテンショナ ASSY を右回転させ、ファン & オルタネータ V ベルトを取り外す。



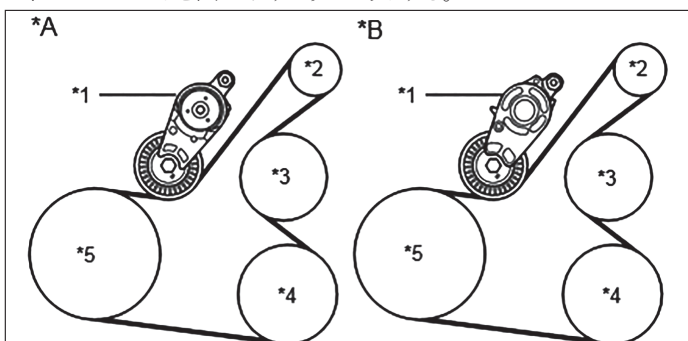
\*A：タイプ A \*B：タイプ B

#### ② V ベルト（取り付け）

##### <参考>

ファン & オルタネータ V ベルトを再使用する場合、リブおよび背面の摩耗および亀裂の有無を全周点検し、摩耗、亀裂が心線まで達したもの（1 箇所以上）および、リブゴムの欠けたもの（1 箇所以上）は交換する。

①エンジンウォーターポンププーリーを除いた各部位に、ファン & オルタネータ V ベルトを図に示すようにセットする。



\*A：タイプ A \*B：タイプ B

- \*1 V-リブドベルト テンショナ ASSY
- \*2 オルタネータ ASSY
- \*3 エンジンウォーターポンプ ASSY
- \*4 コンプレッサ ASSY(プーリツキ)
- \*5 クランクシャフトプーリー

② V-リブドベルトテンショナ ASSY を右回転させてファン & オルタネータ V ベルトを緩める。

③エンジンウォーターポンププーリーに、ファン & オルタネータ V ベルトをセットする。

##### <注意>

ファン & オルタネータ V ベルトが各プーリーに取り付いていること。特に、ファン & オルタネータ V ベルトがクランクシャフトプーリーの溝に確実にハマっていること。

#### 《2GR-FE & 2GR-FKS》

■オートテンショナー ■1 本式ベルト

##### <付帯（脱着）作業>

- フロントタイヤ RH
- エンジンアンダ カバー RR RH

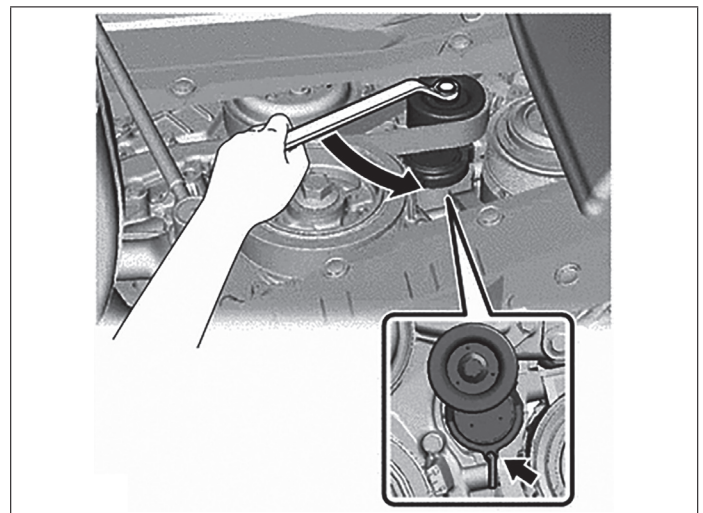
#### ① V ベルト（取り外し）

① V-リブドベルトテンショナ ASSY のプーリセットボルトに工具を掛け、V-リブドベルトテンショナ ASSY を左に回転させて張力を緩める。

##### <注意>

プーリセットボルトは左ねじを使用しているため、右回転させるとプーリセットボルトが緩む。

②六角棒レンチ（二面幅部 5 mm）を使用し、図のように V-リブドベルトテンショナ ASSY を固定させ、ファン & オルタネータ V ベルトを取り外す。



#### ② V ベルト（取り付け）

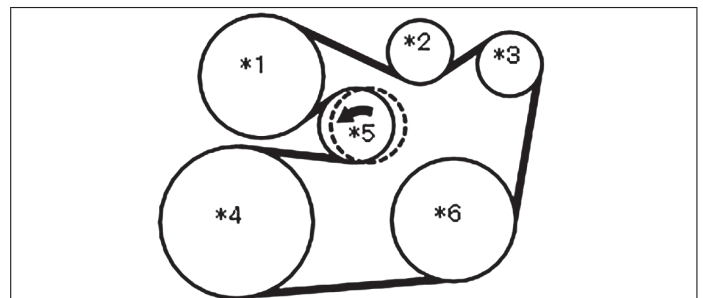
##### <参考>

ファン & オルタネータ V ベルトを再使用する場合、リブおよび背面の摩耗および亀裂の有無を全周点検し、摩耗、亀裂が心線まで達したもの（1 箇所以上）および、リブゴムの欠けたもの（1 箇所以上）は交換する。

①図のように、各プーリーにファン & オルタネータ V ベルトを掛ける。

##### <注意>

V-リブドベルトテンショナ ASSY およびアイドラプーリー SUB-ASSY NO.2 には、ベルトの背面側を掛ける。



- \*1 エンジンウォーターポンプ ASSY
- \*2 アイドラプーリー SUB-ASSY No.2
- \*3 オルタネータ ASSY
- \*4 クランクシャフトプーリー
- \*5 V-リブドベルトテンショナ ASSY
- \*6 クーラコンプレッサ W/ マグネットクラッチ ASSY

② V-リブドベルトテンショナ ASSY のプーリセットボルトに工具を掛け、V-リブドベルトテンショナ ASSY を左に回転させ六角棒レンチ（二面幅部 5 mm）を取り外す。



## 《2AR-FXE》

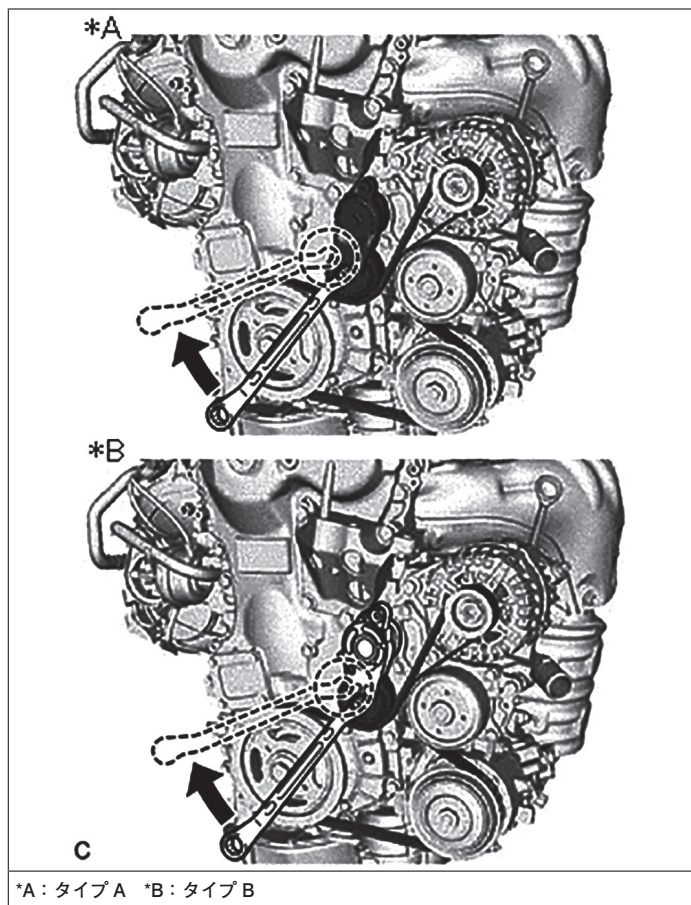
■オートテンショナー ■1 本式ベルト

### <付帯（脱着）作業>

- フロントタイヤ RH
- エンジンアンダカバー RR RH

### ① V ベルト（取り外し）

①図のように V リブドベルトテンショナ ASSY を右回転させ、ファン & オルタネータ V ベルトを取り外す。

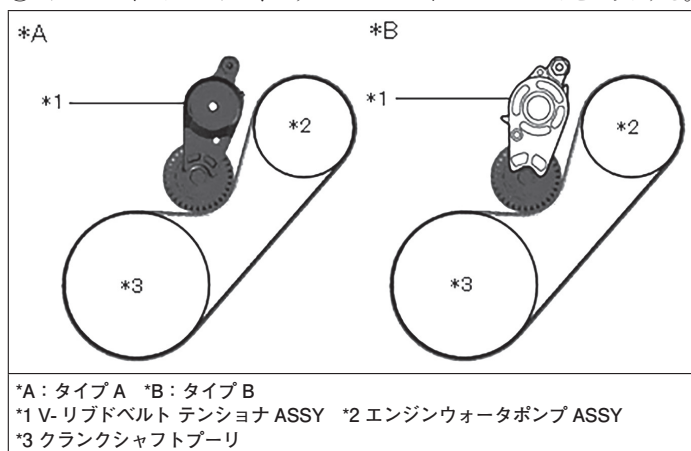


### ② V ベルト（取り付け）

#### <参考>

ファン & オルタネータ V ベルトを再使用する場合、リブおよび背面の摩耗および亀裂の有無を全周点検し、摩耗、亀裂が心線まで達したもの（1 箇所以上）および、リブゴムの欠けたもの（1 箇所以上）は交換する。

①クランクシャフトプーリに、ファン & オルタネータ V ベルトをセットする。



② V-リブドベルトテンショナ ASSY を右回転させてファン & オルタネータ V ベルトを緩める。

③エンジンウォーターポンププーリに、ファン & オルタネータ V ベルトをセットする。

#### <注意>

ファン & オルタネータ V ベルトが各プーリに取り付いていること。特に、ファン & オルタネータ V ベルトがクランクシャフトプーリの溝に確実にハマっていること。

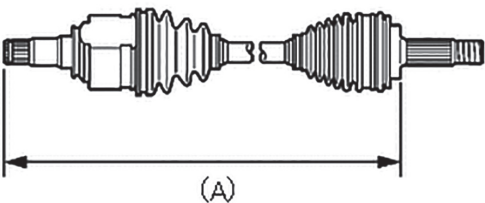
## ■点検整備：ドライブ・シャフトのユニバーサル・ジョイント部のダスト・ブーツの亀裂、損傷

◎法定定期点検項目「ドライブ・シャフトのユニバーサル・ジョイント部のダスト・ブーツの亀裂、損傷」を行う。左記内容に加え、ブーツからのグリース漏れ、ブーツ・クランプの緩みがないかを目視等で点検する。亀裂・損傷等を確認時は新品部品に交換し、ジョイントブーツの寸法を点検すること。

### 《フロント・ドライブシャフト》

◎～平成 30 年 1 月迄の生産車両（ガソリン車のみ）

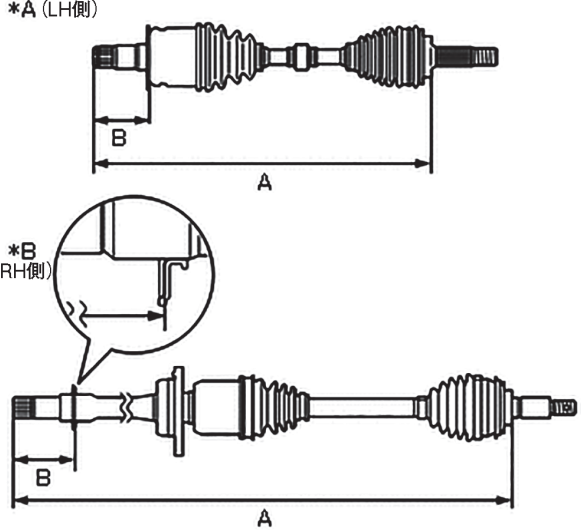
①図の (A) 寸法を点検する。



2AR-FE	2WD	LH 側 / 595.2 mm	LH 側 / 911.15 mm
	4WD		LH 側 / 914.15 mm
2GR-FE	2WD	LH 側 / 580.5 mm	RH 側 / 924.9 mm
	4WD		RH 側 / 923.65 mm
2AR-FXE	全年式	LH 側 / 573.2 mm	RH 側 / 929.65 mm

◎平成 30 年 1 月以降～の生産車両（ガソリン車のみ）

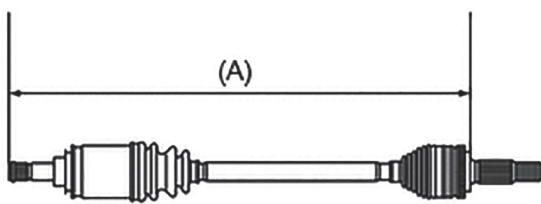
①図の (A) 寸法及び (B) 寸法を点検する。



*A (LH側)			
(A) 部	2WD	LH 側 / 595.2 mm	LH 側 / 911.15 mm
	4WD		LH 側 / 914.15 mm
(A) 部	2WD	LH 側 / 584.35 mm	RH 側 / 925.15 mm
	4WD		RH 側 / 923.65 mm
(B) 部	2WD	LH 側 / 105.2 ~ 105.8 mm	RH 側 / 97.5 ~ 98.1 mm
	4WD		RH 側 / —

### 《リヤ・ドライブシャフト》

①図の (A) 寸法を点検する。



A	ガソリン車	743.8 ~ 753.8 mm
A	HV 車	613 ~ 623 mm

## 4 標準作業点数表 (一部のみ抜粋／参考)

作業項目	点数
1 年点検 基本点検 2WD 車	1.8
1 年点検 基本点検 4WD 車	2.0
〈整備追加点数〉OBD点検 (整備用スキャンツール使用)	0.3
2 年点検 基本点検 2WD 車	2.7
2 年点検 基本点検 4WD 車	2.9
〈整備追加点数〉OBD点検 (整備用スキャンツール使用)	0.3
2 年点検 保安確認検査	1.5
シーズン・イン・チェック (安心・快適パック)	0.6
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.2
セーフティー・チェック (安心・快適パック)	0.7
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.1
ロング・ドライブ・チェック (安心・快適パック)	1.1
〈整備追加点数〉日常点検同時実施	0.1
下廻り塗装	1.5
ヘッドライト調整	0.4
フロント及びリヤ・ブレーキ清掃 (1 台)	0.3
エンジン、下廻り洗浄	1.2
日常点検	0.3
長期使用車両推奨点検	0.5
電気自動車・ハイブリッド車向け推奨点検	0.8
Vベルト全数取替 (法定点検時附加作業)	0.4
メイン・マフラ取替 (1 個) : 2AR-FE・2AR-FXE	0.4
メイン・マフラ取替 (1 個) : 2GR-FE・2GR-FKS	0.5
オイル・フィルタ取替	0.7
エンジン・オイル取替	0.2
〈整備追加点数〉アンダ・カバー付	0.1
エンジン冷却液 (クーラント) 取替	0.8
バッテリー比重測定 / 電解液補充	0.1
A/T・CVT フルード取替 (法定点検時附加作業)	0.4
リヤ・ディファレンシャル・オイル取替 (1 台) (法定点検時附加作業)	0.3
フロント・ドライブ・シャフト・インナ・ブーツ取替 (右側)	1.6
フロント・ドライブ・シャフト・インナ・ブーツ取替 (左側)	1.6
フロント・ドライブ・シャフト・アウト・ブーツ取替 (右側)	1.7
フロント・ドライブ・シャフト・アウト・ブーツ取替 (左側)	1.7
フロント・トーイン調整 (1 軸)	0.4
ホイール・バランス調整 (2 本)	0.6
フロント・ディスク・パッド取替 (1 台)	0.5
フロント・ディスク・キャリパ O/H (1 台)	1.1
リヤ・ディスク・パッド取替 (1 台)	0.5
リヤ・ディスク・キャリパ O/H (1 台)	1.1
ブレーキ・フルード取替	0.3
故障診断に伴う問診作業	0.4
スキャンツールによるダイアグ・コードの読み取り・消去	0.2
点火時期点検	0.2
CO・HC測定	0.3
Vベルト全数取替 (一般整備時)	0.6
エア・クリーナ・エレメント清掃 / 取替	0.3

ハイブリッド冷却水 (インバータ用) 取替	1.0
スパーク・プラグ清掃 / 取替 : 2AR-FE	0.8
スパーク・プラグ清掃 / 取替 : 2AR-FXE	0.8
スパーク・プラグ清掃 / 取替 : 2GR-FE	2.9
スパーク・プラグ清掃 / 取替 : 2GR-FKS	5.0
A/T・CVT フルード取替 (一般整備時)	0.5
リヤ・ディファレンシャル・オイル取替 (1 台) (一般整備時)	0.4
トランスファ・オイル取替	0.4
フロント・エアコン・フィルタ取替	0.3

## 5 車両取扱注意点

### ■インバータ用冷却液取替方法／特殊な構造及び装置

※インバータの水量及び水漏れ点検は、トヨタが指定する点検整備項目。

#### 《冷却液抜き取り》

①インバータリザーブタンクキャップをインバータリザーブタンク ASSY から取り外す。

#### ＜注意＞

排出した冷却液は回収して容量を測定し、補充時に同容量以上補充されたことを確認する。

②エンジン下部のドレンプラグを取り外し、冷却液 (インバータ用) を抜き取る。

③新品のガスケットを介して、ドレンプラグを取り付ける。

トルク : 39.2 N・m (400 kgf・cm)

④抜き取った冷却液量を計測する。

#### 《冷却液補充》

①冷却液 (トヨタ純正スーパー LLC) をインバータリザーブタンク ASSY から補充する。

②GTS を DLC3 コネクターに接続する。

③IG ON にする。

④GTS の画面表示に従って操作を行い、パワートレイン / HV / アクティブテスト / インバータウォーターポンプを選択し、インバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) を作動させる。

#### ＜参考＞

整備モードに入れることでも、インバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) を作動させることができる。

⑤インバータリザーブタンク ASSY の水位が FULL 付近を保つように、冷却液を補充しながらインバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) を約 1 分間作動させ、その後 1 分間停止させる。

#### ＜基準＞

3 回程度作業を繰り返して、“インバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) の作動音が小さくなる” および “インバータリザーブタンク ASSY からのぞいて気泡がでなくなる” の状態になれば、冷却液系統のエア抜きは完了。

#### ＜参考＞

■インバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) は空転が約 6 秒続くと保護制御が作動し、約 15 秒間停止と約 4 秒運転をくり返し、冷却液が補充されると連続運転に自動復帰する。

■インバータリザーブタンク ASSY に冷却液を補充し過ぎると、インバータウォーターポンプ ASSY (モータツキ) を停止させたときに、冷却液があふれることがある。

⑥エア抜きが完了したら、インバータリザーブタンク ASSY の FULL まです冷却液を補充し、インバータリザーブタンクキャップを取り付ける。

#### ＜注意＞

回収量以上の冷却液が補充されたことを確認する。

▪ 86 (ZN6) .....	4
▪ bB (QNC20・21・25) .....	7
▪ C-HR ハイブリッド含む (NGX10・50 / ZYX10・11) .....	10
▪ FJ クルーザー (GSJ15) .....	14
▪ iQ (KGJ10・NGJ10) .....	18
▪ RAV4 (ACA31・36) .....	23
▪ SAI (AZK10) .....	26
▪ アクア (NHP10) .....	30
▪ アベンシス (ZRT272W) .....	33
▪ アリオン／プレミオ (NZT260 & ZRT260・261・265) .....	37
▪ アルファード／ヴェルファイア ハイブリッド含む (AGH30・35 & GGH30・35 / AYH30) .....	41
▪ イスト (NCP110・115 / ZSP110) .....	46
▪ ウィッシュ (ZGE20・21・22・25) .....	49
▪ ヴィッツ ハイブリッド含む (KSP130 & NSP130・131・135 & NCP131 / NHP130) .....	52
▪ ヴォクシー／エスクァイア／ノア ハイブリッド含む (ZRR80・85 / ZWR80) .....	59
▪ エスティマ ハイブリッド含む (ACR50・55 & GSR50・55 / AHR20) .....	63
▪ オーリス ハイブリッド含む (NRE185 & NZE181・184・186 / ZWE186) .....	68
▪ カムリ ハイブリッド (AXVH70・75) .....	72
▪ カムリ ハイブリッド (AVV50) .....	75
▪ カローラ アクシオ&フィールダー ハイブリッド含む (## E160・161・162・164 / NKE165) .....	78
▪ カローラ ルミオン (NZE151 & ZRE152・154) .....	83
▪ クラウン ハイブリッド含む (ARS220 / AZSH20・21 & GWS224) .....	86
▪ クラウン ハイブリッド含む (ARS210 & GRS210・211・214 / AWS210・211) .....	91
▪ クラウン マジェスタ (AWS215 & GWS214) .....	96
▪ サクシード&プロボックス ハイブリッド含む (NSP160 & NCP160・165 / NHP160) .....	100
▪ シエンタ ハイブリッド含む (NSP170・172 & NCP175 / NHP170) .....	104
▪ スペイド&ポルテ (NSP140・141 & NCP141・145) .....	108
▪ タウンエース&ライトエース バン・トラック (S402・403・412・413) .....	111
▪ タンク&ルーミー (M900・910) .....	115
▪ ハイエース&レジアスエース バン・ワゴン・コムータ (TRH2 ##・GDH2 ##・KDH2 ##) .....	119
▪ ハイラックス (GUN125) .....	128
▪ パッソ (M700・710) .....	132
▪ パッソ (KGC30・35、NGC30) .....	135
▪ ハリアー ハイブリッド含む (ASU60・65 & ZSU60・65 / AVU65) .....	138
▪ プリウス PHV 含む (ZVW50・51・55 / ZVW52) .....	142
▪ プリウスα (ZVW40・41) .....	145
▪ マークX (GRX130・133・135) .....	148
▪ ミライ (JPD10) .....	151
▪ ラクティス (NSP120・122、NCP120・122・125) .....	153
▪ ランドクルーザー 200 (URJ202・UZJ200) .....	156
▪ ランドクルーザー 70 (GRJ76・79) .....	160
▪ ランドクルーザー プラド (TRJ150、GDJ150・151、GRJ150・151) .....	163

# レクサス

## ・ 目次（収録車種：18 モデル） ・

▪ CT (ZWA10) .....	168
▪ ES (AXZH10・11) .....	171
▪ GS ハイブリッド含む (ARL10 & GRL10 ~ 16 & URL10 / AWL10 & GWL10) .....	174
▪ HS (ANF10) .....	179
▪ IS ハイブリッド含む (ASE30 & GSE30・31・35 & USE30 / AVE30・35) .....	182
▪ LS ハイブリッド含む (USF40 ~ 46 / UVF45・46) .....	187
▪ LX (URJ201) .....	192
▪ NX ハイブリッド含む (AGZ10・15 / AYZ10・15) .....	195
▪ RC ハイブリッド含む (ASC10 & GSC10 & USC10 / AVC10) .....	198
▪ RX ハイブリッド含む (AGL20・25 / GYL20・25・26) .....	202
▪ UX ハイブリッド含む (MZAA10 / MZAH10 ~ 16) .....	207

ト  
ヨ  
タ

レ  
ク  
サ  
ス

ス  
バ  
ル

ダ  
イ  
ハ  
ツ



- BRZ (ZC6) .....212
- WRX (VAB・VAG) .....215
- スバル XV ハイブリッド含む (GT3・GT7／ GTE) .....219
- スバル XV ハイブリッド含む (GP7／ GPE) .....224
- インプレッサ スポーツ& G4 ハイブリッド含む (GT2 ～7、 GK2 ～7／ GTE) .....228
- インプレッサ スポーツ& G4 ハイブリッド含む (GP2 ～7、 GJ2 ～7／ GPE) .....231
- フォレスター ハイブリッド含む (SK5・SK9／ SKE) .....234
- フォレスター (SJ5・SJG) .....238
- レヴォーグ (VM4・VMG) .....241
- レガシィ アウトバック& B4 (BS9 & BN9) .....244

ト  
ヨ  
タ

レ  
ク  
サ  
ス

ス  
バ  
ル

ダ  
イ  
ハ  
ツ

▪ アトレー ワゴン (S321G・S331G) .....	248
▪ ウェイク (LA700S・LA710S) .....	251
▪ キャスト (LA250S・LA260S) .....	254
▪ コペン (LA400K) .....	257
▪ タント (LA600S・LA610S) .....	260
▪ トール (M900S・M910S) .....	263
▪ ハイゼット カーゴ&デッキバン (S321V/W・S331V/W) .....	266
▪ ハイゼット キャディ (LA700V・LA710V) .....	269
▪ ハイゼットトラック (S500P・S510P) .....	272
▪ ブーン (M700S・M710S) .....	275
▪ ブーン (M600S・M601S・M610S) .....	278
▪ ミラ イース (LA350S・LA360S) .....	281
▪ ミラ ココア (L675S・L685S) .....	284
▪ ミラ トコット (LA550S・LA560S) .....	287
▪ ムーヴ (LA150S・LA160S) .....	290
▪ ムーヴキャンバス (LA800S・LA810S) .....	293
▪ ムーヴ コンテ (L575S・L585S) .....	296

## 《資料転載協力》

- トヨタ自動車（株）
- （株）SUBARU
- ダイハツ工業（株）

### 【ご注意】

本書は、各自動車メーカーが発行する各種技術マニュアル・データを基にして編集しております。  
各種技術マニュアル・データの編集に関しましては、各自動車メーカーより図版等の使用許諾を得て本書に使用しております。従って、図版等についての著作権は、各自動車メーカーに帰属致します。  
本書の著作権は、弊社及び各自動車メーカーが有しています。著作権者に、無断でコピーや画像データ等にして使用することは、たとえ一部であっても著作権法違反となりますのでご注意ください。

### 【収録データについて】

本書収録データの数値・解説、部品名称等は、各自動車メーカー技術資料を基に編集致しております。  
収録データには細心の注意を払っておりますが、全ての内容・情報が完璧とは言えません。  
本書ご使用の際は、以上の留意をご承知・ご理解頂きますことをお願い申し上げます。

---

# 車検・整備マニュアル 令和元年車

（トヨタ／スバル／ダイハツ編）

---

- 発刊日：令和8年1月
- 定 価：4,800 円（税込）
- 印 刷：令和8年1月（第1版）
- 発行所：株式会社 公論出版