

○ 総 説

0

	ページ
本書の見方.....	0-2
作業にあたっての心得および注意.....	0-4
ジャッキ, スタンドおよびリフトの支持位置.....	0-6
略語説明.....	0-8
車種構成一覧表.....	0-9
一般規格ボルト・ナット締め付けトルク.....	0-10

本書の見方

修理作業の説明範囲

修理作業は大別すると「診断」、「脱着、分解・組み付けおよび点検・調整作業」および「完成検査」の3工程に区分的にすることができます。

本書は第2工程の「脱着、分解・組み付けおよび点検・調整作業」について説明したものであり、第1工程の「診断」(本文中 電装品関係のトラブル シューテイングは掲載してあります。)および第3工程の「完成検査」については説明が省略してあります。

説明内容の見方

1 注意事項

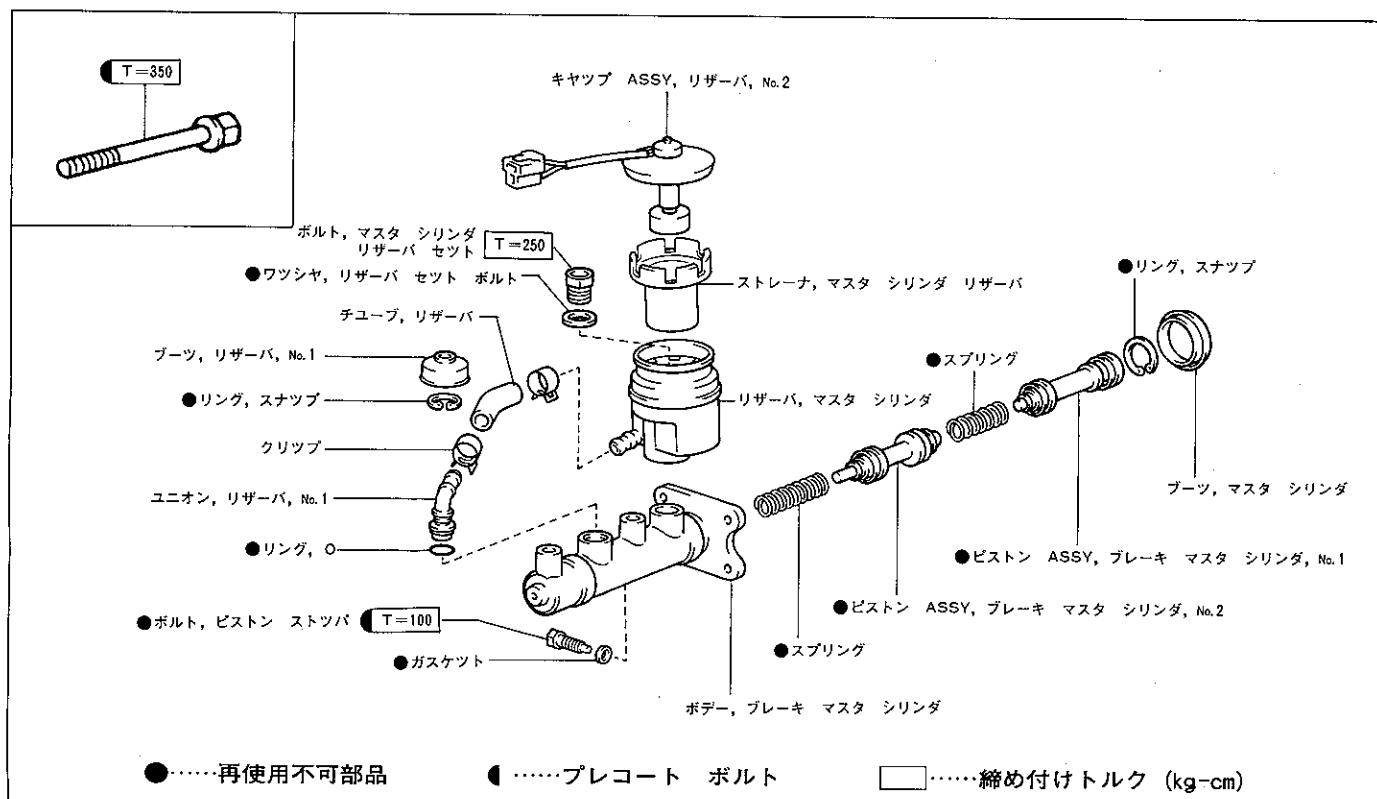
- (1) 該当するセクション独自の注意事項について記載しました。

2 準備品

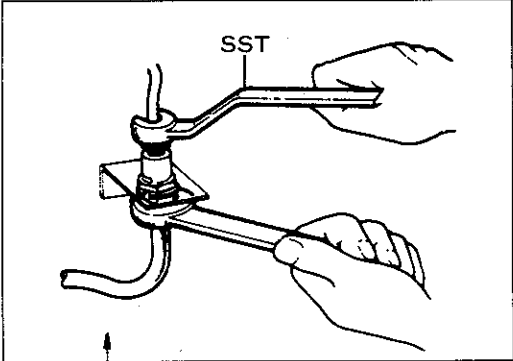
- (1) 作業前に準備すべきSST、工具、計器および油脂等について掲載し、あわせて各々の使用目的について説明してあります。ただし、準備品のうち、トヨタ メカニクス スタンド、ジャッキ、スタンドなど一般整備工場に常備されていると思われる準備品については掲載を省略してあります。

3 作業手順

- (1) 各セクションのはじめに構成図、断面図を掲載し、構成部品の取り付け状態が把握できるようになりました。
- (2) 構成図の中に再使用不可部品、プレコート ボルト、締め付けトルクを明記しました。



- (3) イラストまたは写真にて、作業部位および作業内容を掲載しました。
- (4) 各メカニツクの熟練度に応じた構成としました。
- (5) 説明文では、細部にわたる作業方法、情報、規格および注意などを掲載しました。



イラストまたは写真：
作業部位および作業内容

B0887

ホースとチューブの脱着 ← 小タイトル

1 ホースとチューブ接続 ← 作業項目

- (1) ホースとチューブを手で取り付ける。
- (2) ホース側をスパナで、チューブ側を SST でそれぞれ固定してホースとチューブを締め付ける。

SST 09751-36011 ← 情報

T=155kg-cm ← 規格

説明文：
細部にわたる作業方法

4 トラブル シューテイング

- (1) 電装品関係の不具合原因を容易に検索するため、トラブル シューテイングの表を掲載しました。

5 整備基準一覧表

- (1) 整備に必要なすべての整備基準値を巻末にまとめて掲載しました。

6 本書に省略されている内容

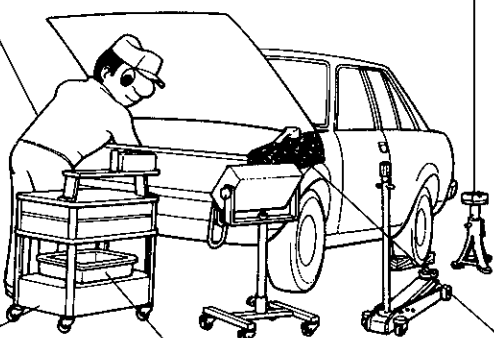
- (1) 本書には次の要素作業の記載が省略してありますが実作業においては実施してください。
 - ① ジャッキ作業およびリフト作業
 - ② 必要に応じて行なう取りはずし部品の清掃、洗浄
 - ③ 目視による点検

用語の定義

- 基準値……………点検、調整時の許容範囲を表わす値をいいます。
- 限度……………点検、調整時に超えてはならない最高値または最低値を表わす値をいいます。
- 参考値……………基準値を知るための測定方法がいちじるしく困難なため実際上不具合発生の恐れのない場合の簡略測定法における基準値を表わします。
- 偏差……………最大すき間と最小すき間の差を表わす値をいいます。
- 注意**……………禁止作業等、行つてはいけないことについて掲載してあります。また作業要領で特に注意すべき事項を掲載してあります。
- 〈参考〉……………作業を容易にするための補足説明を説明文から分離させて掲載してあります。

作業にあたっての心得および注意

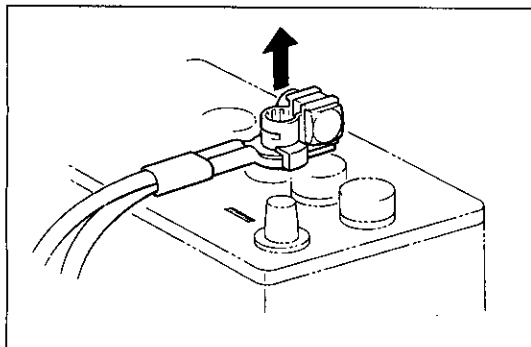
<p>身 だ し な み</p> <p>常に清潔なトヨタ メカニックス ウェアを着用する。帽子, 安全靴を必ず着用する。</p>	<p>安 全 作 業</p> <p>ジャッキ アップしたときは必ずスタンドでささえる。またリフト アップしたときは必ず安全装置を掛ける。</p>
---	---



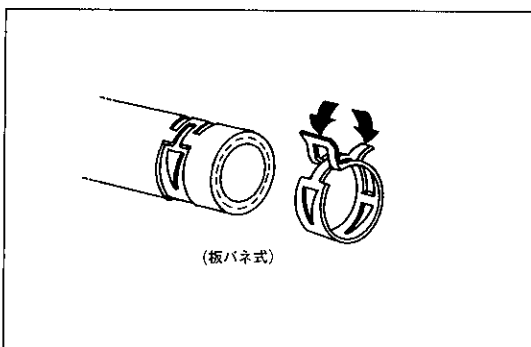
<p>工 具, 計 器 等 の 準 備</p> <p>作業時にトヨタ メカニックス スタンド, SST, 工具, 計器, 油脂, ウェス, 再用不可部品等を準備する。</p>	<p>取 り 替 え 部 品 の 整 理</p> <p>取り替え部品は必ず取り替え部品箱に整理する。</p>	<p>車 両 の 保 護</p> <p>作業前にフエнда カバー, シート カバーを必ず装着する。</p>
--	---	---

★工場内は常に整理・整頓し働きやすい作業環境にする。

B5035



A 1928



Z5875

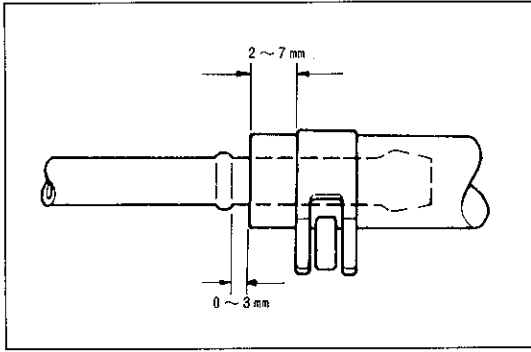
一般的な注意点

1 バッテリ端子の脱着

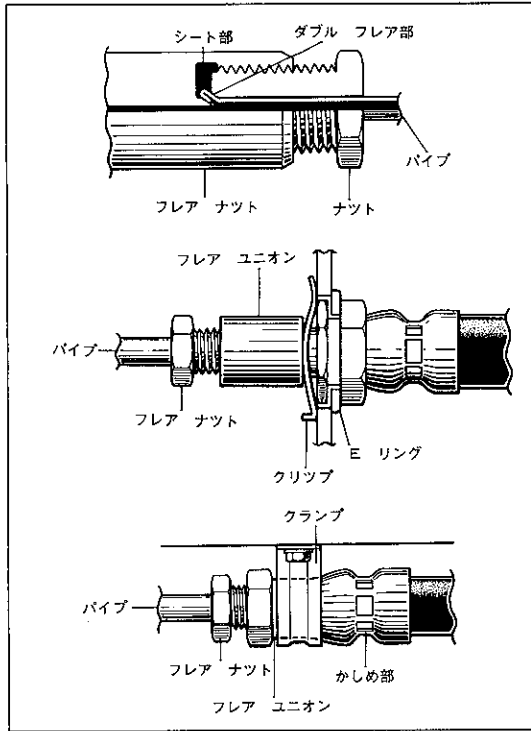
- (1) 電気系統作業を行なう場合は, ショートによる焼損を防ぐため事前にバッテリーの⊖端子を取りはずす。
- (2) バッテリ端子を脱着する場合は, バッテリ ターミナルを損傷する恐れがあるので, ナットを完全にゆるめて脱着し, 絶対にこじらない。

2 各ホース クランプの脱着

- (1) 各ホースを再使用する場合, クランプは必ずホースのクランプ跡に取り付ける。
- (2) 取り付け後, 矢印の方向に力を加えてクランプ跡になじませる。



C1602



Z0534 Z0535 Z0536

EFI & Ci 関係作業上の注意点

1 高圧ホース、クリップ脱着

- (1) ホースを再使用する場合、クリップの位置は取りはずし前と同じ位置にする。
- (2) クリップを変形させない。クリップ幅に合った工具を使用する。
- (3) フューエル ホースとクリップは定められた位置に取り付ける。

2 フレア管継手組み付け

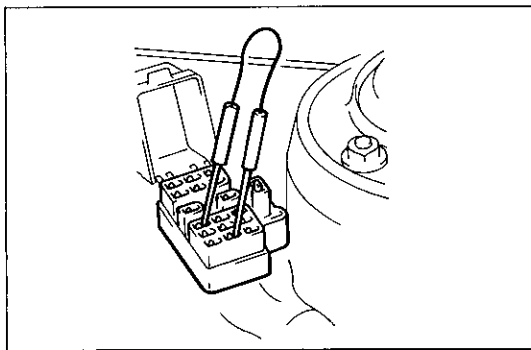
- (1) 組み付け前にネジ部の油脂を十分に拭き取り、新品のエンジンオイルを塗布する。
- (2) 組み付けはフレア ユニオンのシート部とパイプのダブル フレア部を正しく接触させ、完全に接触するまでフレア ナットを手で仮り締め後、スパナで締め付ける。
- (3) ブラケットに固定する場合は、フレア ユニオンとフレア ナットを仮り締め後、ホースのねじれが最も小さくなる位置に組み付け、クリップで固定する。
- (4) クランプに固定する場合は、フレア ナットとユニオンを締め付け後、クランプで固定する。ただしフレア ナットのかしめ部をクランプしない。

3 無線機とう載

- (1) コンピュータはグラブ コンパートメント上部に取り付けられているので、無線機（パーソナル無線を除く）をとう載する場合には、無線機およびアンテナはコンピュータからできるだけ離す。
- (2) アンテナのフィーダはコンピュータおよびコンピュータ ワイヤからできるだけ離し（最小限度20cm以上）特にコンピュータワイヤと平行して取り回すのは避ける。
- (3) フィーダとアンテナの調整は確実にを行う。調整が悪く定在波比（SWR）の高い状態で使用するとフィーダからも多くの電波がふくしやされ、悪影響が出る恐れがある。大出力（50W以上）のセットはとう載しない。

4 集中チエツク コネクタについて

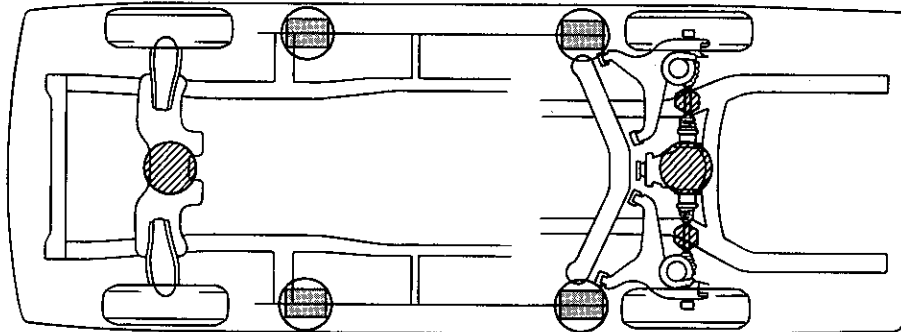
- (1) 電気部品の破損の原因となるので点検端子を間違えない。



C8404

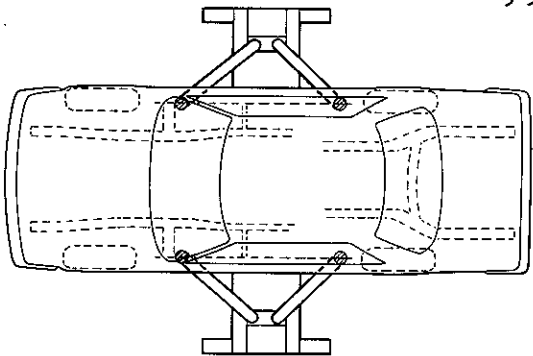
ジャッキ、スタンドおよびリフトの支持位置

ジャッキおよびスタンドの支持位置



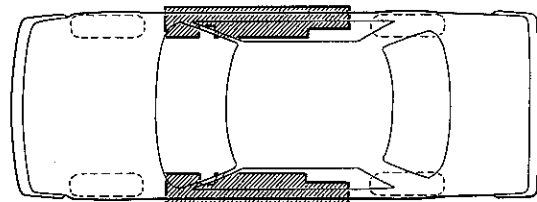
- ガレージ ジャッキ支持位置
 - フロント……………フロント クロスメンバ部
 - リヤ……………リヤ アクスル ハウジング中央部
- 4リンク リジッド アクスル支持位置
- 車載用パンタグラフ ジャッキ支持位置
- スタンド支持位置

リフトの支持位置



スイング アーム タイプ

●のフレーム支持位置にアームの支点を合わせる。



プレート タイプ

車種構成—一覧表

■コロナ マークII

エンジン	車両型式	トランスミッション		セ ダ ン						ハードトップ		教習車 (セダン)	
				STD	G L	G R	L S	L G	グランデ	L G	グランデ	STD	
1S-U	E-SX70	5M/T	W55	XEMRS	XEMNS	XEMES							XEMRS
	(E-SX70Y)	4A/T	A40D		XEPNS	XEPES							
1G-EU	E-GX71	5M/T	W57				XEMFE	XEMME	XEMGE	XTMME	XTMGE		
		4A/T	A42DL				XEPFE	XEPME	XEPGE	XTPME	XTPGE		
M-TEU	E-MX71	4A/T	A44DE						XEPGT		XTPGT		
1G-GEU	E-GX71	5M/T	W55						XEMGF		XTMGF		
		4A/T	A42DE						XEPGF		XTPGF		
2L	N-LX70 (N-LX70Y)	5M/T	W55		XEMNS								XEMRS
2L-T	N-LX70	5M/T	W55		XEMNX	XEMEX							
		4A/T	A43D		XEPNX	XEPEX							
2Y-PU	E-YX70	5M/T	W55		XEMNP								XEMRP
	(E-YX70Y)	3A/T	A41		XEHNP								

注：車両型式欄の（ ）内は教習車の型式を示しています。

■チエイサー

エンジン	車両型式	トランスミッション		ハードトップ				教習車 (ハードトップ)
				XL	XG	SXL	アバンデ	STD
1S-U	E-SX70	5M/T	W55	DTMNS	DTMNS			DTMRS
	(E-SX70Y)	4A/T	A40D	DTPNS	DTPES			
1G-EU	E-GX71	5M/T	W57			DTMME	DTMGE	
		4A/T	A42DL			DTPME	DTPGE	
M-TEU	E-MX71	4A/T	A44DE				DTPGT	
1G-GEU	E-GX71	5M/T	W55				DTMGF	
		4A/T	A42DL				DTPGF	
2L	N-LX70 (N-LX70Y)	5M/T	W55	DTMES				DTMRS
2L-T	N-LX70	5M/T	W55	DTMNX	DTMEX			
		4A/T	A43D	DTPNX	DTPEX			
2Y-PU	(E-YX70Y)	5M/T	W55					DTMRP

注：車両型式欄の（ ）内は教習車の型式を示しています。

略語説明

略 語	説 明	略 語	説 明
AAP	オグジリアリ アクセラレーション ポンプ (補助加速ポンプ)	LH	左側
A/C	エア コンデিশヨナ	LSD	リミットテッド スリップ デイファレンシヤル
A/D	オート ドライブ	MAX	マキシマム (最大)
AS システム	エア サクシヨン システム	MIN	ミニマム (最小)
ASSY	アツセンブリ	M/T	マニュアル トランスミツシヨン
A/T	オートマチック トランスミツシヨン	ND	日本電装(株)
BTDC	上死点前	NGK	日本特殊陶業(株)
BVSV	バイメタル バキューム スイツチング バルブ	NTN	東洋ベアリング
DG	ダイアグノーシス	O/D	オーバードライブ
E(V)	電圧	P	端子
EACV	エレクトロニツク エア コントロール バルブ	Pバルブ	プロポーショニング バルブ
ECU	エレクトロニツク コントロール ユニツト	PCV	ポジティブ クランクケース ベンチレーション
ECT	エレクトロニツク コントロール トランスミツシヨン	P/S	パワー ステアリング
EFI	エレクトロニツク フューエル インジェクション	R(Ω)	抵抗
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)	RH	右側
EGR-V	EGR バルブ	r p m	回転数
EGR-VM	EGR バキューム モジュレータ (EGR調圧弁)	RR	リヤ
EHC	エレクトロニツク ハイ ト コントロール	S	セクシヨン
ESC	エレクトロニツク スキット コントロール	SST	特殊工具
FL	フュージブル リンク	S/W	スイッチ
FR	フロント	T=	締め付けトルク
I(A)	電流	TEMS	トヨタ電子制御サスペンシヨン：テムス
IG	イグニツシヨン	TVSV	サーモスタテイツク バキューム スイツチ バルブ
IIA	インテグレイテッド イグニツシヨン アツセンブリ	VCV	バキューム コントロール バルブ(負圧制御弁)
IRS	独立懸架装置	VSV	バキューム スイツチング バルブ(負圧切り替え弁)
ITC	インタータ エア テンパラチヤ コンペンセータ	VTV	バキューム トランスミツチング バルブ (負圧遅延弁)
J/B	ジャンクシヨン ブロック	W/H	ワイヤ ハーネス
ℓ	長さ	φ	直径
L	コイル	W/	ウイズ
LED	発光ダイオード	W	荷重

一般規格ボルト・ナット締め付けトルク

締め付けトルクの把握方法

1 ボルトの締め付けトルク把握方法

(1) ボルトの締め付けトルクは、下表よりそのボルトの強度区分を把握し、後述の締め付けトルク表からその値を知る。

2 ナットの締め付けトルク把握方法

(1) ナットの締め付けトルクは、相手となるボルトから前述の方法で把握する。

ボルト強度区分の識別方法

1 現品による識別方法

形状と強度区分の見分		強度区分	形状と強度区分の見方		強度区分	
六角ボルト 〔ヘキサゴン〕 ボルト (標準座面)		頭部に数字の浮き出し、 または刻印があるボルト	4 = 4 T 5 = 5 T 6 = 6 T 7 = 7 T	植込ボルト 〔スタッド〕 ボルト	無 印	4 T
		無 印	4 T			
六角ボルト (つば付き 座面)		無 印	4 T	溶接ボルト 〔ウエルド〕 ボルト	一方もしくは両方の端面 に約 2 mm のくぼみがある。	6 T
六角ボルト (標準座面)		頭部に浮き出し線が 2 本 あるボルト	5 T			
六角ボルト (つば付き 座面)		頭部に浮き出し線が 2 本 あるボルト	6 T		4 T	4 T
六角ボルト (標準座面)		頭部に浮き出し線が 3 本 あるボルト	7 T			

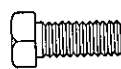
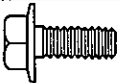
B4459

2 品番による識別方法

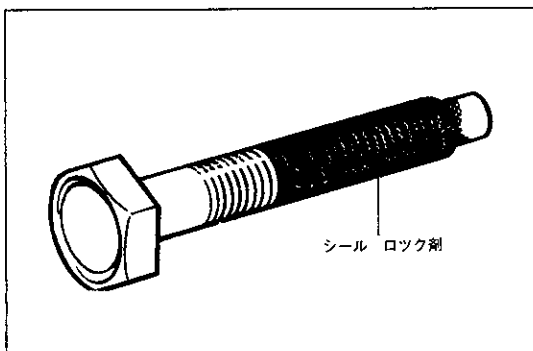
六角ボルト	植え込みボルト
<p>品番例 9 1 1 1 1 - 4 0 6 2 0</p> <p>首下長さ (mm) 呼び径 (mm) 強度区分</p>	<p>品番例 9 2 1 3 2 - 4 0 6 2 0</p> <p>長さ (mm) 呼び径 (mm) 強度区分</p>

Z4743

締め付けトルク表

強度区分	呼び径 (mm)	ピッチ (mm)	標準締め付けトルク (kg-cm)	
			標準 座面 	つば付 き座面 
4 T	6	1.0	55	60
	8	1.25	130	145
	10	1.25	260	290
	12	1.25	480	540
	14	1.5	760	850
	16	1.5	1,150	—
5 T	6	1.0	65	—
	8	1.25	160	—
	10	1.25	330	—
	12	1.25	600	—
	14	1.5	930	—
	16	1.5	1,400	—
6 T	6	1.0	80	90
	8	1.25	195	210
	10	1.25	400	440
	12	1.25	730	810
	14	1.5	1,100	1,250
7 T	6	1.0	110	120
	8	1.25	260	290
	10	1.25	530	590
	12	1.25	970	1,050
	14	1.5	1,500	1,700
	16	1.5	2,300	—

A3426 A3427



B4460

プレコート ボルト (ネジ部にシール ロック剤が塗られているボルト, ナット) について

- 1 次の場合、プレコート ボルトはそのまま使用しない。
 - (1) プレコート ボルトを取りはずした場合
 - (2) 締め付け点検等でプレコート ボルトが動いた場合 (ゆるみ, または締まった時)

〈参考〉 トルク チェックは締め付けトルク許容範囲の下限の値で確認し, 動いた場合は, 下記要領で再度締め付ける。
- 2 プレコート ボルトの再使用方法
 - (1) ボルトおよびネジ穴を洗浄する。(交換する場合もネジ穴を洗浄する。)
 - (2) エア吹き付け等により十分に乾燥させる。
 - (3) ボルト ネジ部に指定されたシール ロック剤を塗布する。

MEMO