0 総 説

ページ
本書の見方 …… 0－2
作業にあたつての心得および注意 …… 0－4
ジヤツキ，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・ナツト締め付けトルク …… 0－10

無断複製禁止

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　シユ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)　該当するセクシヨン独持の注意事項について記載しました。

2　準備品

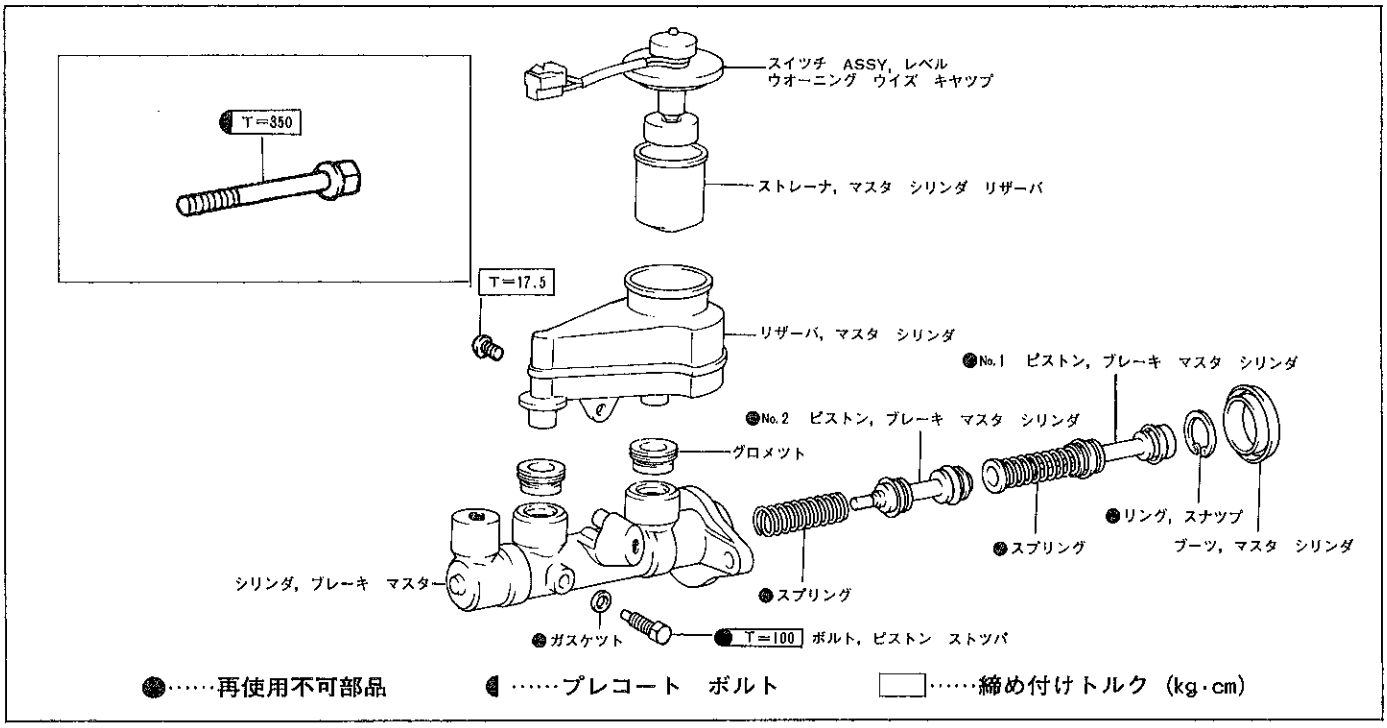
(1)　作業前に準備すべきＳＳＴ，工具，計器および油脂等について掲載し，あわせて各々の使用目的について説明してあります。ただし，準備品のうち，トヨタ　メカニツク　スタンド，ジヤツキ，スタンドなど一般整備工場に常備されていると思われる準備品については掲載を省略してあります。

3　作業手順

(1)　各セクシヨ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しました。

(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。

記載例



C1637　B1513

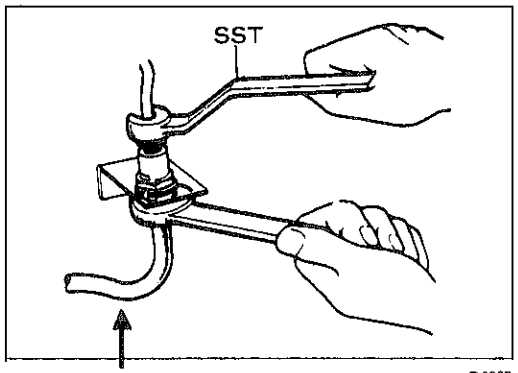
無断複製禁止

(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。

記載例



イラストまたは写真：
作業部位および作業内容

ホースとチユーブの脱着 ← 小タイトル

1　ホースとチユーブ接続 ← 作業項目

(1) ホースとチユーブを手で仮り付けする。

(2) ホース側をスパナで，チユーブ側をＳＳＴでそれぞれ固定してホースとチユーブを締め付ける。

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　シユーテイング

(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　シユ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 ジヤツキ作業およびリフト作業

② 必要に応じて行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。

無断複製禁止

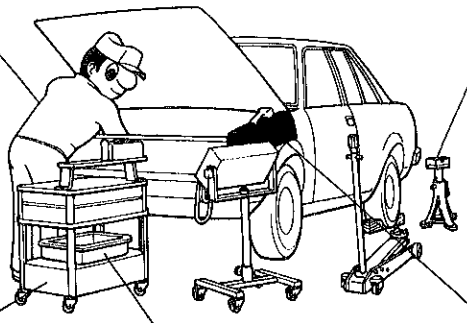
作業にあたつての心得および注意

身　だ　し　な　み

常に清潔なトヨタ　メカニツク　ウエアを着用する。帽子，安全靴を必ず 着用する。

安　全　作　業

ジヤツキ　アツプしたときは必ずスタンドでささえる。またリフト　アツプしたときは必ず安全装置を掛ける。



工具，計器等の準備

作業前にトヨタ メカニツクスタンド，ＳＳＴ，工具，計器，油脂，ウエス，再使用不可部品等を準備する。

取り替え部品の整理

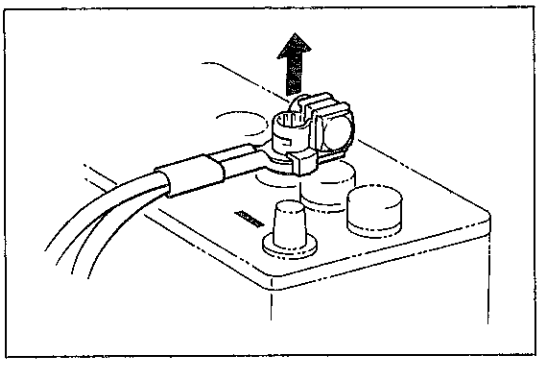
取り替え部品は必ず取り替え部品箱に整理する。

車　両　の　保　護

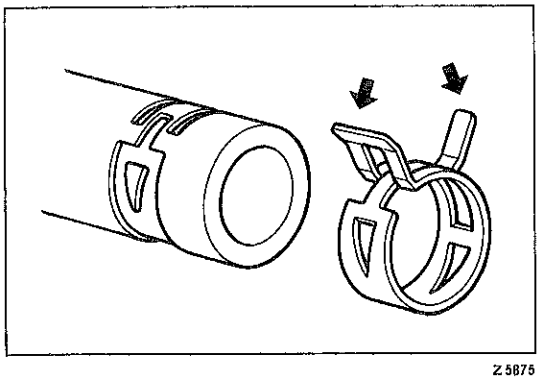
作業前にフエンダ　カバー，シート　カバーを必ず装着する。

★工場内は常に整理・整頓し働きやすい作業環境にする。

B5035



A1928



Z5875

一般的な注意点

1　バツテリ　ターミナルの脱着

(1) 電気系統の作業を行う場合は，シヨートによる焼損を防ぐため事前にバツテリの⊖ターミナルを取りはずす。

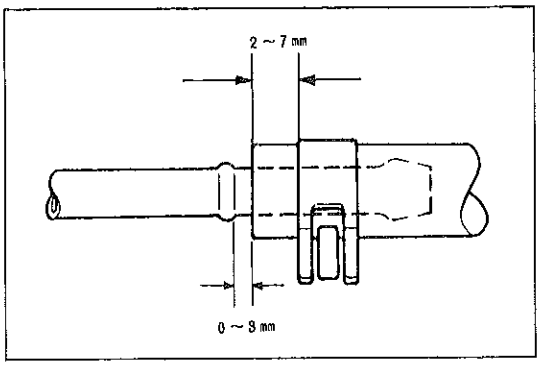
(2) バツテリ　ターミナルを脱着する場合は，バツテリ端子を損傷する恐れがあるので，ナツトを完全にゆるめて脱着し，絶対にこじらせない。

2　各ホース　クランプ（板バネ式）の脱着

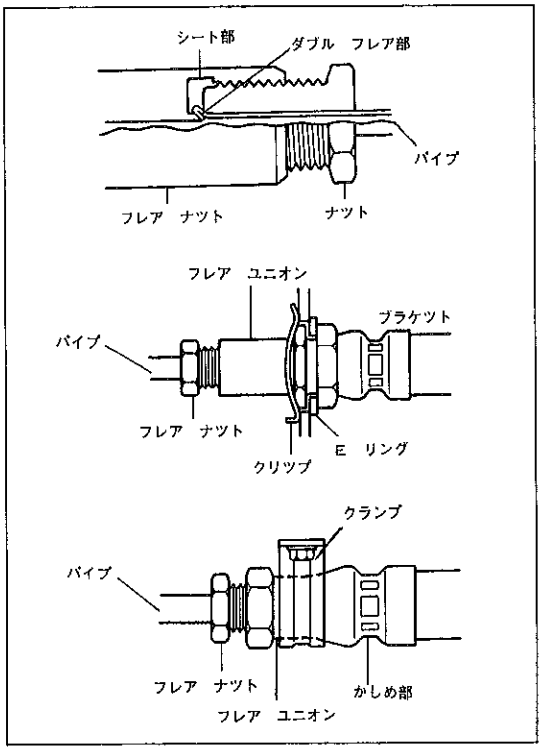
(1) 各ホースを再使用する場合，クランプは必ずホースのクランプ跡に取り付ける。

(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。

無断複製禁止



C1602



Z0534　Z0535　Z0536

ＥＦＩ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。クリップ幅に合つた工具を使用する。

(3) フユーエル　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) コンピユータはセンタ　コンソール下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ユータからできるだけ離す。

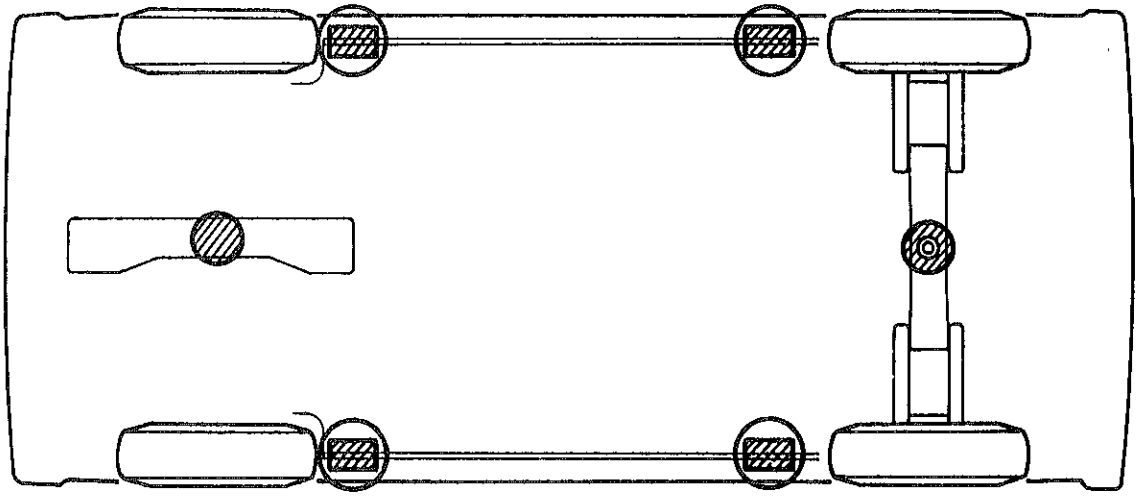
(2) アンテナのフイーダはコンピユータおよびコンピユータ　ワイヤからできるだけ離し（最小限度20cm以上）特にコンピユータワイヤと平行して取り回すのは避ける。

(3) フイーダとアンテナの調整は確実に行う。調整が悪く定在波比（ＳＷＲ）の高い状態で使用するとフイ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ので，特に出力50W以上のセツトはとう載しない。

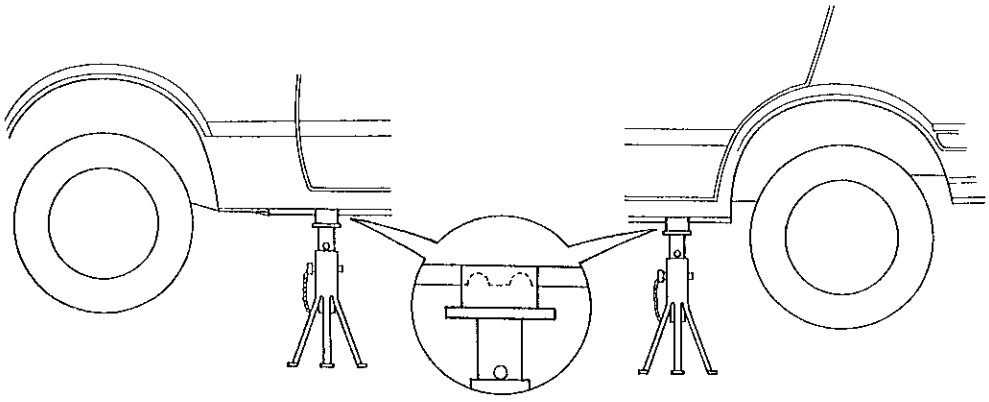
無断複製禁止

ジヤツキ，スタンドおよびリフトの支持位置

ジヤツキおよびスタンドの支持位置



フロント



ガレージ　ジヤツキ支持位置

フロント……エンジン　マウンテイング　センタ　メンバ中央部

リヤ……リヤ　フロア　パン　ジヤツキ　アツパ　サポート部

車載用パンタグラフ　ジヤツキ支持位置

スタンド支持位置

B4456　C1603

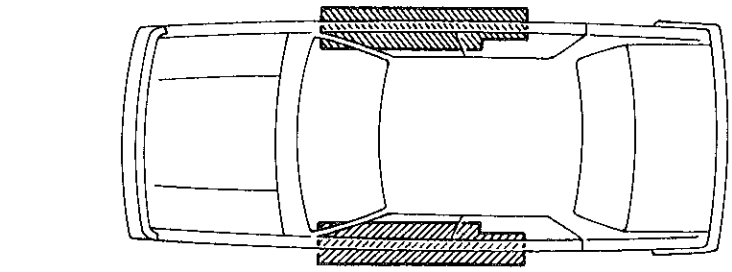
無断複製禁止

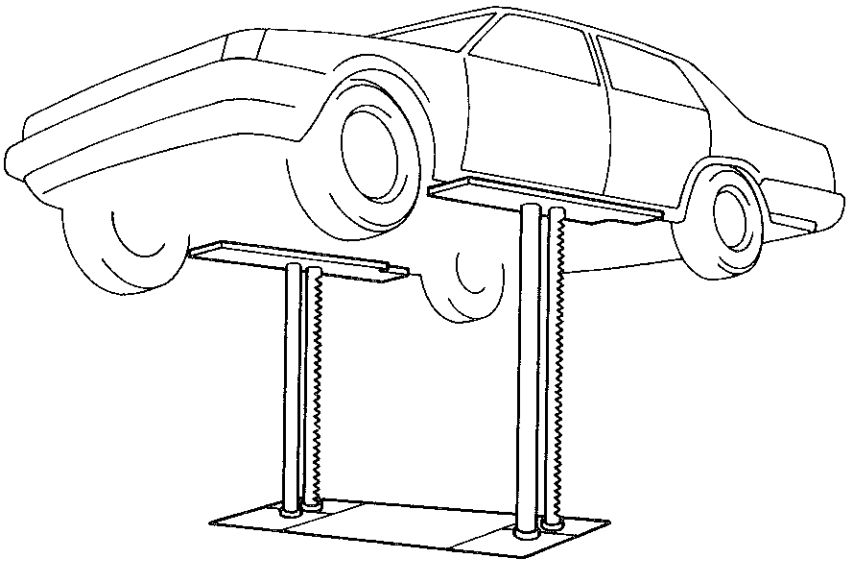
リフトの支持位置

1　スイング　アーム　タイプ

スタンド支持位置（車載用ジヤツキ　アツプ　ポイント）にリフトの受台を合わせる。

2　プレート　タイプ





注意
- 左右のフロアを平均に支えるため，車両は左右の受台の中央に乗り入れる。（片側フロア，片側ロツカ　パネル　フランジでのリフト　アツプは避ける。）
- フロント重量が重いため，車両のできるだけ前側をリフト アツプする。
- 安全確保のため，運転席以外には乗つて作業しない。

P0408

無断複製禁止

略語説明

略　語	説　　明	略　語	説　　明
A／C	エア　コンデイショナ	ℓ	長さ
ACC	アクセサリ	LH	左側
ACV	エア　コントロール　バルブ	MAX	マキシマム（最大）
A／D	オート　ドライブ	MIN	ミニマム（最小）
ASSY	アツセンブリ	MP	マルチ　パーパス
A／T	オートマチツク　トランスアクスル	M／T	マニユアル　トランスアクスル
BTDC	上死点前	ND	日本電装
C	コンデンサ	NGK	日本特殊陶業
C・B	サーキツト　ブレーカ	O．D	オーバードライブ
CC_{RO}	キヤタリテイツク　コンバータ　フオア　リダクシヨン　＆　オキシデーシヨン（三元触媒）	P	端子
		デユアルPバルブ	デユアル　プロポーシヨニング　バルブ
Ci	センタ　インジエクシヨン	P／S	パワー　ステアリング
D	ダイオード	RH	右側
d	径	rpm	回転数
E(V)	電圧	RR	リヤ
EACV	エレクトロニツク　エア　コントロール　バルブ	SCVシステム	スワール　コントロール　バルブ　システム
ECV	エレクトロニツク　コントロール　ユニツト	SST	特殊工具
EFI	エレクトロニツク　フユーエル　インジエクシヨン	STD	スタンダード
EGRシステム	エキゾースト　ガス　リサーキユレーシヨンシステム（排気ガス再循環装置）	S／W	スイツチ
		T＝	締め付けトルク
EGR-V	EGR　バルブ	TDC	上死点
EGR-VM	EGR　バキユーム　モジユレータ（EGR調圧弁）	Tr	トランジスタ
EX	エキゾースト	TVSV	サーモスタテイツク　バキユーム　スイツチングバルブ
FL	ヒユージブル　リンク		
FR	フロント	VCV	バキユーム　コントロール　バルブ（負圧制御弁）
I(A)	電流	VSV	バキユーム　スイツチング　バルブ（負圧切換弁）
IG	イグニツシヨン	VTV	バキユーム　トランスミツテイング　バルブ（負圧遅延弁）
IIA	インテグレイテツド　イグニツシヨン　アツセンブリ		
IN	インテーク	W／H	ワイヤ　ハーネス
ITC	インテーク　エア　テンパラチヤ　コンペンセータ	ϕ	直径

無断複製禁止

車種構成一覧表

ボデー	エンジン型式	車両型式	トランスアクスル型式					
			C52	S50	S53	A140L	A140E	A240E
リフトバック	4A－GELU	E－AT160	BLMVF					BLPVF
	1S－iLU	E－ST160		BLMNL BLMSL BLMEL		BLPSL BLPEL		
	3S－GELU	E－ST162			BLMVF BLMVF (X)		BLPVF BLPVF (X)	

無断複製禁止

一般規格ボルト・ナツト締め付けトルク

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

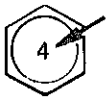
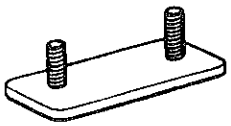
(1)　ボルトの締め付けトルクは，下表よりそのボルトの強度区分を把握し，後述の締め付けトルク表からその値を知る。

2　ナツトの締め付けトルク把握方法

(1)　ナツ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

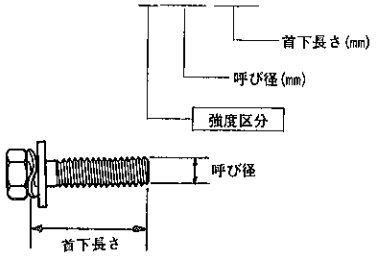
	形状と強度区分の見方		強度区分		形状と強度区分の見方		強度区分
六角ボルト〔ヘキサゴンボルト〕(標準座面)		頭部に数字の浮き出し，または刻印があるボルト	4＝4 T 5＝5 T 6＝6 T 7＝7 T	植込ボルト〔スタツドボルト〕		無　　印	4 T
		無　　印	4 T			一方もしくは両方の端面に約2㎜のくぼみがある。	6 T
六角ボルト(つば付き座面)		無　　印	4 T				
六角ボルト(標準座面)		頭部に浮き出し線が2本あるボルト	5 T				
六角ボルト(つば付き座面)		頭部に浮き出し線が2本あるボルト	6 T	溶接ボルト〔ウエルドボルト〕			4 T
六角ボルト(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

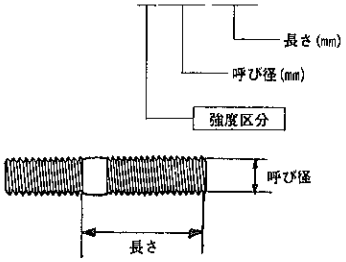
六角ボルト

品番例　91111-40620



植え込みボルト

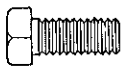
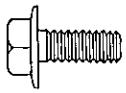
品番例　92132-40620



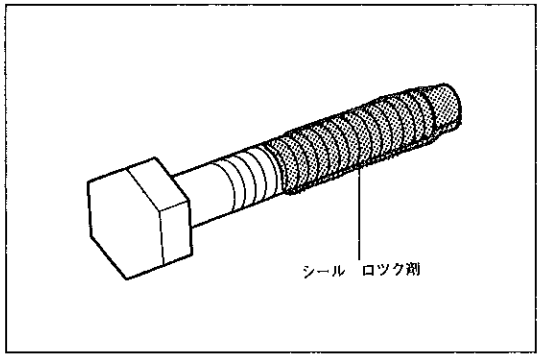
Z4743

無断複製禁止

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　ロツク剤が塗られているボルト，ナツト）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，または締まつた時）

〈参考〉　トルク　チエツ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　ロツク剤を塗布する。

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止