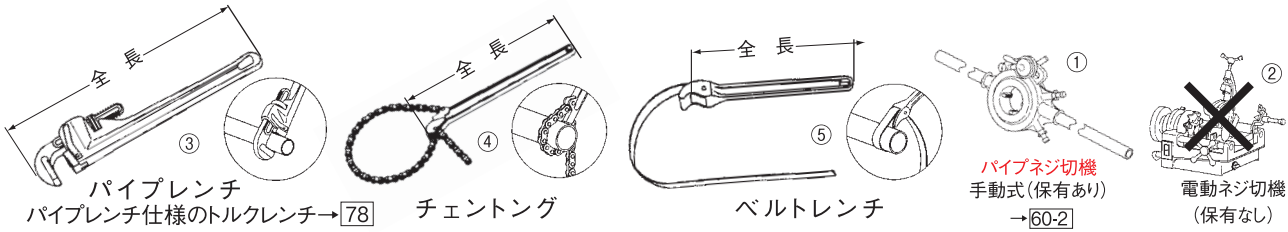
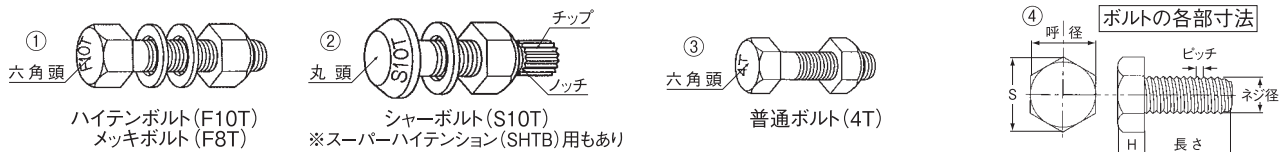


## 72 パイプレンチ・チェントング・ベルトレンチ



商品名	型式	全長 (ミリ)	主要寸法 (ミリ)		適応するパイプの呼称		自重 (KG)	備考	商品 コード
			開口寸法	管径	A	B(インチ)			
パイプレンチ	PW-200	200	6~28	6A~20A	1/8~3/4	0.3	配管パイプをネジ込む為の手軽な専用レンチ	07201	
	PW-250	250	6~42	6A~25A	1/8~1	0.7		07202	
	PW-300	300	6~46	6A~32A	1/8~1 1/4	1.1		07203	
	PW-350	350	10~58	8A~45A	1/4~1 3/4	1.5		07204	
	PW-450	450	15~71	10A~50A	3/8~2	2.4		07205	
	PW-600	600	20~84	15A~65A	1/2~2 1/2	3.6		07206	
	PW-900	900	25~114	20A~100A	3/4~4	8.0		07207	
チェントング	ST-0	230	12~50	8A~40A	1/4~1 1/2	0.3	パイプレンチが使用不能な狭所作業や円形以外の変わった形にも対応するネジ込み工具	07211	
	ST-1	305	14~89	8A~80A	1/4~3	0.8		07212	
	ST-1.5	425	17~120	10A~100A	3/8~4	1.8		07213	
	ST-2	510	25~170	20A~150A	3/4~6	2.6		07214	
	ST-2.5	695	34~230	25A~200A	1~8	5.3		07215	
	ST-3	745	35~270	25A~250A	1~10	6.3		07216	
	ST-3L	745	35~320	25A~300A	1~12	6.6		07217	
ベルトレンチ	BW-2	300	15~80	10A~65A	3/8~2 1/2	0.3	ベルトサイズ	32x 450ミリ 07221	
	BW-2L	300	15~280	10A~250A	3/8~10	0.4		32x1,100ミリ 07222	
	BW-5	450	30~175	25A~150A	1~6	0.8		45x 800ミリ 07223	
	BW-5L	450	30~320	25A~300A	1~12	0.9		45x1,200ミリ 07224	

## 73 ネジ(ボルト)の締付け機械と締付け・ゆるめ



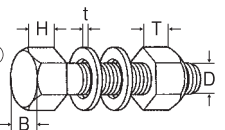
- ハイテンボルトと普通ボルト(六角頭)：現状はカンや経験から何となく締付けている事が多かったが、ハメアイの固さや接触面のすべり具合等色々な条件があるので単純にトルクの数値を示す事は難しい。  
ハイテンボルトの正式名称：高力六角ボルト(F10T) 普通ボルトの正式名称：六角ボルト(4T)
- シャーボルト(丸頭)：ノッチの破断(切放し)によってチップが分離して、一定の締付トルクが得られる機構をボルト自体が持っているの、ハイテンボルトの様に締付機(レンチ)のトルク調整や締付け後のトルク検査を行なう必要がありません。  
正式名称：トルシア 形高力ボルト(S10T)
- ハイテンメッキボルト(六角頭)：主に鉄塔工事や設備工事に使い、回転角法で締めるので、トルクシャット→75を使う。  
正式名称：溶融亜鉛メッキ六角ボルト(F8T)
- スーパーハイテンボルト(丸頭)：超強力(ハイテンの1.5倍)のシャーボルトでネジ径と呼径はハイテンと同じ・ナットの厚さは1.5倍  
正式名称：トルシア型超高力ボルト

動力	商品名	トルクの範囲		トルク設定	ソケット	商品No	備考	
		(KG-cm)	(N-m)					
電動	インパクトレンチ	1,020~10,000	100~981	不可能	別途	77	これのトルク設定式はナットランナー→75	
	ナットランナー	700~20,000	69~1,962	可能	付属	75	これの手動式はトルクレンチのプレセット型→78	
	Uリブランナー	3,770~9,300	370~911	可能		75	ナットランナーのコーナー型	
	シャーランナー	1,530~10,300	150~1,010	可能		75	ナットランナーの制御器内蔵型でシャーボルトのゆるめも可能	
	トルクシャット	5,500~8,670	540~851	固定		75	回転角法(ハイテンのメッキボルト)専用	
	一次締りレンチ(建方一番)	1,200~5,100	118~500	固定		76	シャー・ハイテンボルトの一次締り用(スーパーハイテン用もあり)	
	シャーレンチ	5,500~21,000	540~2,060	必要なし		76	シャーボルト専用	
シャーレンチ	—	—	必要なし	76		シャーレンチの手動式		
手動	ギヤレンチ	9,000~30,000	883~2,943	一部可能	別途	74	倍力装置で最大3.5倍までトルク増大	
	トルクレンチ	プレセット型	53~21,000	5~2,060		可能	78	同一トルクでの締付け量産作業用
		プレート型	300~10,000	29~981		読み取り	78	検査測定用
		ダイヤル型	200~21,000	20~2,060		読み取り	78	検査測定用で表示が残る置針付
	ラジエットレンチ・ラジエットハンドル・メガネスパナ・スパナ・打撃スパナ				77	手軽な手締め工具		

【保有していない商品】 油圧トルクレンチ(電動油圧式で大径ボルト用) 耐力点レンチ(耐力点法用) センターレンチ

【ゆるめ作業用機械について】

- 六角頭の場合：インパクトレンチが一般的ですが、トルクはペンキの付着やサビ等もありますので通常の締付け時より40%アップ(×1.4)と見て選んでください。
- 丸頭の場合：
  - ① 共廻りしなければシャーランナー→75で可能です。M20はSR-71型で、M22とM24はSR-111型になります。  
(シャーボルト) ナットランナーやUリブランナーも使えます。但しレバーソケットが反力受として使えないと共廻りするのでダメです。サビやペンキなどで共廻りする場合は75のヘッドストッパーが有効です。他には、
  - ② パイプレンチ72で頭をつかめば有効な場合もあります。但しこれらは共廻りを止めるための装置ですので逆回転させるためには別に77のインパクトレンチ等のレンチが必要になります。



インチサイズ(ウィット)ボルトの関連表

呼称	表示	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/4	1 1/2
分		2	3	4	5	6	7	インチ	インチ2分	インチ半
呼径	(ミリ)	10	17	21	26	32	35	41	50	59
トルク	(KG-cm)	50	185	439	904	1,608	2,590	3,890	7,792	14,730
	(N-m)	5	18	43	89	158	254	382	764	1,445

※○印はインチネジのみのサイズです。

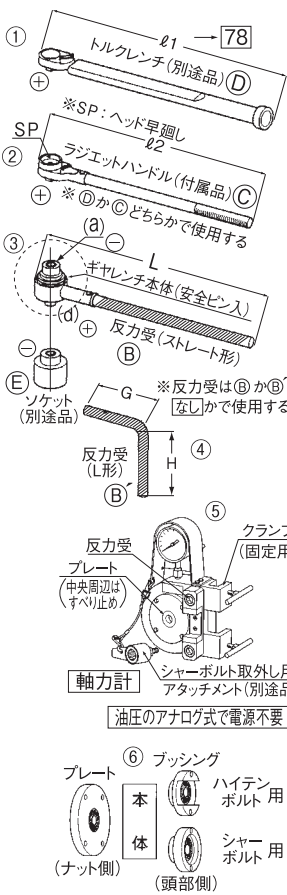
普通/ハイテンボルトの寸法表

サイズ(D)	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
H(ミリ)	8/8	10/10	13/13	14/14	15/15	17/17	19/19
T(ミリ)	10/12	13/16	16/20	18/22	19/24	22/27	24/30
t(ミリ)	2.3/3.2	3.2/4.5	3.2/4.5	3.2/6.0	4.5/6.0	4.5/6.0	4.5/6.0
B(ミリ)	19/22	24/27	30/32	32/36	36/41	41/46	46/50

※頭の厚さ(H)はどちらも同じ

ギヤレンチ=本体+反力受+ラジエントハンドルですが一式で、トルクレンチとソケットは別途品です。

## 74 ギヤレンチ(パワーレンチ)・軸力計(ハイテンボルト用)



ギヤレンチ	型式	倍力比	最大トルク				使用トルクレンチの型式(別送品)	ドライブ角(ミリ)	各部寸法(ミリ)		総重量 (KG)	商品コード	
			入力 (KG-cm)	出力 (N-m)	入力 (KG-cm)	出力 (N-m)			入力側(a)	出力側(d)			
ギヤレンチ	100N	3.2倍	2,800 (1,800)	275 (177)	9,000 (5,760)	883 (565)	1,800QL	12.7	19.0	378 457/250	82 178	5.6	07401
	200N	3.2倍	5,600 (4,200)	549 (412)	18,000 (13,440)	1,766 (1,318)	4,200QL	19.0	25.4	499 980/500	82 178	11.6	07402
	300N	3.5倍	8,600 (7,500)	844 (736)	30,000 (26,250)	2,943 (2,575)	7,500QLE	19.0	25.4	596 1,365/500	115 205	13.7	07403

※インボルトの強力(大トルク)手動式です。トルクレンチよりずすと全長が短くなります。  
 ※上表の( )内は当社保有のプレセット型トルクレンチをラジエントハンドルの代りに使用した場合の数値です。このタイプだとプレセット型なのでトルクの設定も可能で、設定値の3.2倍と3.5倍のトルクがソケットに出力されます。( )上の数値は安全ピンを切れるトルクです。  
 ※ドライブ角出力(d)がナットに付せるソケットとの接続(ジョイント)部になります。  
 ※反力受は2種類(ストレート形BとL形H)付いていますので、用途に合わせて選んでください。  
 ※ゆるめ(逆回転)作業にも使用できますがトルクは通常より40%アップ(×1.4)とみてください。  
 (メーカー:水戸)

軸力計	型式	測定範囲		1目盛		測定用ボルト	軸力判定基準値		測定精度	自重 (KG)	商品コード
		(KN)	(T)	(KN)	(T)		(KN)	(T)			
軸力計	TMC-400	5~400	0.51~40.8	5	0.51	M16×70L	107.8~130.3	11.00~13.29	±2%	9.8 (本体)	07411
		ハイテン(M16~M24)				M20×75L-80L	168.6~202.9	17.20~20.70			
軸力計	TMC-500	5~500	0.51~51.0	10	1.02	M22×80L-85L	207.8~250.9	21.20~25.59	±2%	26.0 (本体)	07416
		ハイテン(M16~M30)				M24×85L-90L	242.1~292.0	24.69~29.78			

※1KN=0.102T=102KG 1T=9.81KN (KN:キロニュートン) 1KG-cm=0.0981N-m (N-m:ニュートンメートル)  
 ※注文時にはボルトの種類(ハイテンかシャー)とネジ径(ミリ)と呼径(ミリ)を指定してください。但しボルトのネジ径に対する長さは上表のものに限ります。  
 ※測定用ボルトの( )内のサイズの物はTMC-500型でのみ使用可能です。  
 (メーカー:前田)

**付属品** プレート リテーナー(プッシング抜け止め用スプリング) プッシング スパナ ケース

**お知らせ** 日数・費用等の問題で校正書の発行はお受けできません。

**別送品** シャーボルト取外し用アタッチメント (M16・M20・M22・M24用のうちでサイズ指定)

**作業順** ① → ② → ③ → ④

ボルトの種類	一次締め	マーキング	本締め	確認
ハイテンボルト	⑦プレセット型トルクレンチ	⑧ナットランナー	⑨シャーランナー	⑩Uリブランナー
シャーボルト	⑦一次締め用メツキ(建方一番)	⑧	⑨シャーレンチ	⑩

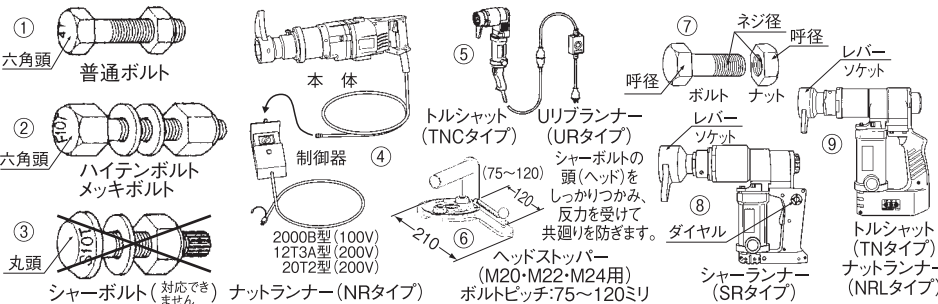
**シャーボルトの検査** 六角頭のハイテンボルトも大体同じです。

- 納入されたボルトの中から1サイズに付、5セットを抜き出す。
- 軸力計に取付けて、一次締め→マーキングの順に行なう。軸力計はH型鋼等にクラブでしっかり固定してください。
- 一次締めトルクをM16→1,000KG-cm、M20→1,200KG-cm、M20→M22→1,500KG-cm、M24→2,000KG-cm、M24→2,400KG-cmの範囲に設定し、プレセット型トルクレンチまたは一次締めレンチ(建方一番)で締め→⑩⑪⑫
- マーキング:異常な締付けにならないか、確認のために印(一直線)を付ける。
- 本締め:シャーレンチでノックが切れるまで締付けした後、軸力計を読んで上表の基準値以内を確認する。もし六角頭のハイテンボルトを本締めする場合はシャーレンチでなくナットランナーかシャーランナーの反力受を軸力計の反力受に引掛けて、設定トルクまで締めてから軸力計を読み取ってください。

**マーキング** 一次締めした時に、ボルト・ナット・座金・軸力計のプレート(部材)に一直線を引く事です。目的は部材ごとの充分な密着を図ること。これは本締め後に正常にナットだけが回ったかを確認するため、もしボルトや座金が共に回ってしまっていたら不合格になります。

## 75 ナットランナー・シャーランナー・トルシャット・ヘッドストッパー

ナットランナー! シャーランナー! トルシャット! ヘッドストッパー! エクスホルダー!



**使用方法**

- 締付けるボルトはスパナで手締めをしておいてください。
- 逆正逆スイッチをセットする。但し(トルシャットは逆回転なし)
- レバーソケットのつめを鉄骨にビタリと当て、ハンドルをしっかり握ってスイッチを入れる(ロングレバーソケットもあり)
- レバーソケットのつめが反力を受けようとすると隣のナットに当たるまで本体は反対方向に廻りますのでご注意ください。
- モーターの回転が徐々に上がり設定されたトルクで自動的に止まれば、締付けは完了です。

※トルシャット以外は逆正逆します(ネジのゆるめにも使用できます)  
 シャーボルトのゆるめ作業には共廻りがなければシャーランナー(SRタイプ)で、共廻りするならヘッドストッパーとインボルトの組み合わせが使われています。  
 ※耐力点法で行なう防錆ボルト用の機械は保有していません。

商品名	工法(ボルトの種類)	制御器	適応ボルトの種類とネジ径(ミリ)		型式	電圧(V)	トルクの範囲		全長(ミリ)	出力(W)	自重(KG)	電源コードの長さ(ミリ)					商品コード
			ハイテン(高力)	普通(六角)			(KG-cm)	(N-m)				10M	20M	30M	40M	50M	
ナットランナー	トルク法(ハイテンボルト 普通ボルト)	付属(別置)	-	16・20	NR-2000B	100	700~2,200	69~216	374	1,100	4.0	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07501
			24	27	NR-12T3A	200(単相)	4,000~12,000	392~1,177	488	1,360	10.0	2.0	3.5	5.5	5.5	5.5	07506
			24・27・30	27・30・33	NR-20T2	200(単相)	7,000~20,000	687~1,962	506	1,100	11.0	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07507
シャーランナー	シャーボルトにはトルク管理が不要なのでこれらのレンチは使いません。	内蔵	16・20・22	22・24	NRL-8T	100	816~8,160	80~800	197	1,150	7.7	2.0	5.5	5.5	8.0	14.0	07504
			18	22	SR-31	100	1,530~3,060	150~300	239	1,100	4.3	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07513
			20・22	24・27	SR-71	100	3,570~7,140	350~700	258	1,100	5.5	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07514
			22・24	27	SR-111	100	5,100~10,300	500~1,010	366	1,450	8.8	3.5	5.5	8.0	14.0	14.0	07515
Uリブランナー	コーナー型	付属(別置)	20・22	24	UR-221	100	3,770~7,500	370~735	145	1,100	5.3	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07522
			22・24	27	UR-241	100	4,700~9,300	460~911	157	1,100	6.0	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07523
トルシャット(一次締めはKRタイプ→⑦)	回転角法(メッキハイテンボルト)	内蔵	16・20(16)	22	TN-20E-1	100	5,500	540	254	1,100	5.1	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07531
			18	22	TN-22E-1	100	7,500	736	268	1,100	5.6	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07532
			20	24	TN-24E-1	100	8,670	851	288	1,100	6.1	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07533
			22	24	TN-24E-2	200(単相)	8,670	851	288	1,100	6.1	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07535
			22	24	TN-27E-1	100	12,500	1,056	330	1,100	7.0	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07536
			24	24	TN-30E-1	100	20,000	1,960	326	1,300	8.0	2.0	5.5	8.0	-	-	07537
			24	24	TNC22-I T	100	8,150	800	158	1,400	5.6	3.5	5.5	8.0	14.0	14.0	07538
24	24	TNC24-I T	100	12,700	1,250	169	1,500	6.5	3.5	5.5	8.0	14.0	14.0	07539			

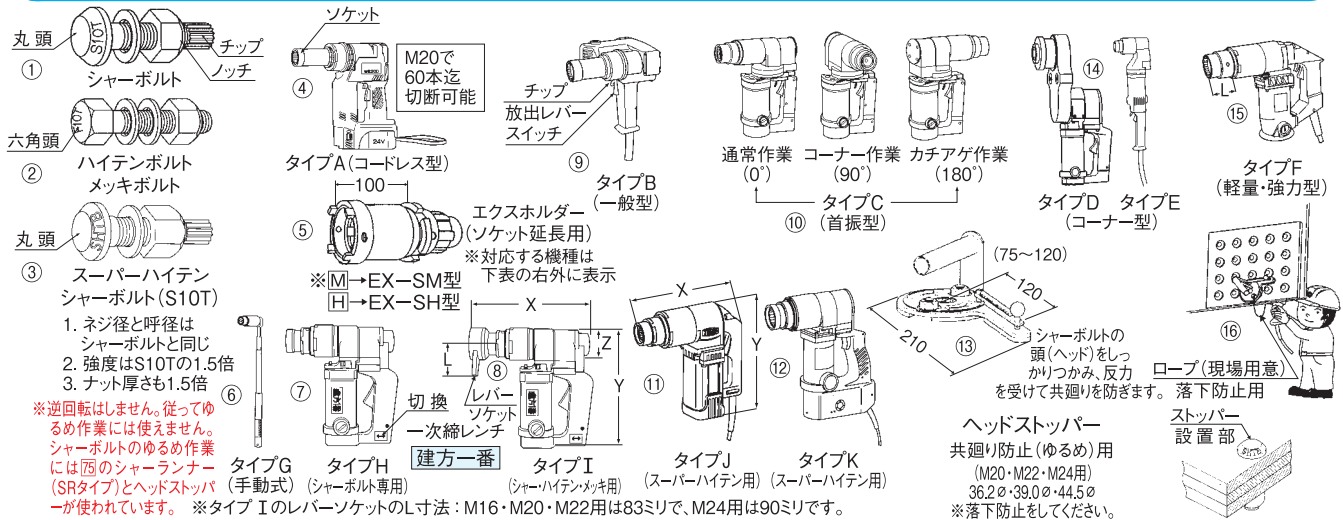
※トルシャット(メッキボルト用)の一次締めレンチは必ずKRタイプを使ってください→⑦  
 ※ソケットやレバーソケットは高力なため、指定のサイズの物のみお渡します。  
 ※普通ボルトのM10までの簡易型のナットランナーもあります。WN-10型→⑦  
 ※ナットランナーの手動式はトルクレンチのプレセット型またはギヤレンチとの組合せになります。  
 ※ナットランナー等はソフトスタート方式ですので、スイッチを入れてから2秒後にスタートします。  
 ※200Vタイプは単相電源です。4Pプラグ(20AのMP-2520型)付ですが、三相の内の一相(白)は結線してありません→⑦  
 ※ヘッドストッパーはチェーン・ひも等で落下防止措置をしてください。⑦に使用例  
 (メーカー:芝浦・前田)

インチでの呼称	4分	5分	6分	7分	インチ	参考
ネジ径(ミリ)	12	16	20	22	24	27 30 33
呼径(ミリ)	22	27	32	36	41	46 50
呼径(インチ)	19	24	30	32	36	41 46 50
ハイテン用L寸法(レバーソケット)	83	83	83	90	117	129
爪(別送品)	-	-	-	110	-	-

※インチでの呼称は通称で、正確な呼び方ではありません→⑦  
 ※L寸法の110ミリはNR-12T3A型とNR-20T2型のみのみ

ソケット付です。必ずボルトの種類(シャーボルト・メッキボルト)とネジ径と呼径(ナット径)を調べてください。

# 76 シャーレンチ・一次(予備)締レンチ・ヘッドストッパー・エクスホルダー

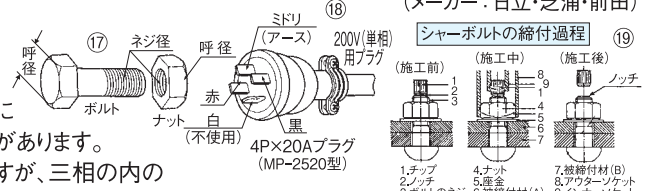


※逆回転はしません。従ってゆるめ作業には使えません。シャーボルトのゆるめ作業には別のシャーランナー(SRタイプ)とヘッドストッパーが使われています。 ※タイプIのレバーソケットのL寸法: M16・M20・M22用は83ミリで、M24用は90ミリです。

ヘッドストッパー 共廻り防止(ゆるめ)用 (M20・M22・M24用) 36.2φ・39.0φ・44.5φ ※落下防止をしてください。

商品名	用途	適応ボルトのネジ径(ミリ)	特長	電圧		自重 (KG)	型式	出力				締付トルク		電源コードの太さ(スケア)					商 品 コー	品 型
				(V)	(KG)			(W)	X	Y	Z	(KG-cm)	(N-m)	10M	20M	30M	40M	50M		
シャーレンチ (電動式) 逆転不能	本締め (ノッチを切ります) ノッチが切れた時には所定のトルクになっているのでトルク管理の必要がありません。	16・20	コードレス	24	6.0	WS-20D	(充電器付)	252	287	108	6,000	589	—	—	—	—	—	—	07601	A
		16・20	一般型	100	4.8	WS-20Y	1,050	225	214	140	6,800	667	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07611	B
		16・20・22		100	8.0	WS-22Y	1,050	305	224	164	8,500	833	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07612	B
		16・20・22	首振型	100	5.5	M-201HR	1,100	199	271	91	5,500	540	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07621	C
		16・20・22		100	6.0	M-221HR	1,100	212	271	91	7,500	736	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07622	C
		16・20・22	コーナー型 (せまい所用)	100	8.5	US-221	1,100	101	370	107	7,500	736	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07631	D
		22・24		100	6.0	HC-241	1,100	181	428	85	9,300	911	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07633	E
		22・24	極短タイプ	100	7.8	H-241	1,450	308	270	85	9,300	912	3.5	5.5	8.0	—	—	—	07641	F
		22・24		200(単相)	7.8	H-242	1,450	308	270	85	9,300	912	2.0	3.5	3.5	5.5	8.0	07646	F	
		27・30	軽量型	200(単相)	7.2	V-302	1,100	235	260	98	21,000	2,060	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07647	F	
		22・24		200(単相)	10.3	S-11200	1,450	375	270	100	10,300	1,010	2.0	3.5	3.5	5.5	8.0	07656	F	
		20・22・24	強力型	100	7.1	GH-241A	2,000	304	257	90	12,700	1,250	3.5	8.0	—	—	—	—	07658	J
20・22・24	100	4.1		S-20HA	—	146	700	60	—	—	—	—	—	—	—	—	07661	G		
22・24	手動式 (コーナー部にも可)	—	6.3	S-24HA	—	173	1,000	88	—	—	—	—	—	—	—	—	07662	G		
16・20・22		シャーボルト専用	100	4.1	KS-221	1,100	209	245	88	本機はトルクを予め M16:1,200KG-cm M20:1,800KG-cm M22:1,800KG-cm M24:2,400KG-cm にセット済です(固定)	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07671	H		
16・20・22	200(単相)		4.1	KS-222	1,100	209	245	88	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07676	H					
22・24	専用	100	5.0	KS-241	1,100	240	245	97	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07672	H				
22・24		200(単相)	5.0	KS-242	1,100	240	245	97	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07677	H					
16・20・22	シャーボルトハイテンボルト	100	4.1	KR-221	1,100	235	245	88	トルク調整可能	3.5	5.5	8.0	—	—	07681	I				
22・24		100	5.0	KR-241	1,100	268	245	97	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07682	I				
27・30	スーパーハイテンボルト	100	4.8	GKR-501	1,550	251	254	68	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07684	I				
16・20・22・24		100	4.3	SR-31	1,150	265	251	90	1,530~3,060	2.0	3.5	5.5	8.0	14.0	07513	I				
16	スーパーも可	100	4.7	KS-4001B	1,100	258	286	70	3,060~5,100	2.0	3.5	5.5	8.0	—	—	07691	K			
20・22・24		200(単相)	4.7	KS-4002B	1,100	258	286	70	2.0	2.0	3.5	3.5	5.5	07696	K					

- ソケットは上表中の各サイズ共付属していきますが、指定していただければそのサイズの物のみお渡します(紛失すると高額なため)
- ソケットはナットの奥までいっばいに差し込んでから始動してください。差し込みが不十分だと、ソケットがチップの頭をかじってナットが十分に締まらなかったり、ノッチが切れてもチップが引掛って放出できない事があります。
- 200Vタイプは単相電源です。4Pプラグ(20AのMP-2520型)付ですが、三相の内の一相(白)は結線してありません。右図参照
- 一次締レンチは高速なため、停止時の反力が大きくなりますので、注意してください。
- 一次締レンチで二度締めや、ルーズ締めはしないでください。故障の原因だけでなく危険です。
- ロングソケットも型式とサイズにより保有していますが在庫はその都度問い合わせてください(L=65・100・200ミリで上表ネジ径に○印のある物のみに限る)
- 一次締レンチのKR型はシャーボルトとハイテンボルトとメッキボルトを兼用のため反力受としてレバー(爪)ソケットが付いています。



ハイテンのインチでの呼称	4分	5分	6分	7分	1/2	参 考
ネジ径 (ミリ)	12	16	20	22	24	27 30
シャー・ハイテン・メッキハイテン	22	27	32	36	41	46 50

※インチでの呼称は通称で、正確な呼び方ではありません→77-1 (締付順序) ① → ② → ③ → ④

ボルトの種類	一次締め	マキシング	本締め	確認
ハイテンボルト	プレセットトルクレンチ	—	—	—
シャーボルト	または一次締レンチ(建方一番)	—	—	—

別途レンタル 電源コード→54 トランス: M-EK30型→57 スペアー電池(WS-20D型用): EB-24B型 ヘッドストッパー: HS-( )型 ※M20・M22・M24用でサイズ指定 ボルトピッチ: 75~120ミリ用 エクスホルダー: EX-SM型とEX-SH型 インナーソケット アウターソケット ロングソケット: 本体の型式とネジ径とソケットの長さで問い合わせ

ソケット在庫品と長さ 下表のサイズのみ在庫しております。 L:有効寸法 L:全長寸法

標準品	ネジ径	M16	M20	M22	M24
ロング	型式	19L 38 L	22L 41 L	24L 42 L	24L 48 L
	M-201HR	65L・100L・200L		—	
	M-221HR	84L・119L・219L		100L・200L 118L・218L	
	MC-221	—		—	
H-241・242	—		100L 125 L		

シャーレンチ・一次締レンチ・ヘッドストッパー・エクスホルダー

ボルトの締付けとゆるめ(逆回転)の両方に使用できます。この機種は衝撃があります。ソケットは別途品です。

# 77-1 インパクトレンチ(電動)・スクリュードライバー

インパクトレンチ・スクリュードライバー・インパクトドライバー

まごずれだけ

【注文時】①ボルトの種類(普通かハイテン) ②ネジ径: W(ミリ) ③呼径: B(ミリ) ④動力(100Vか200Vかコードレスかエア)

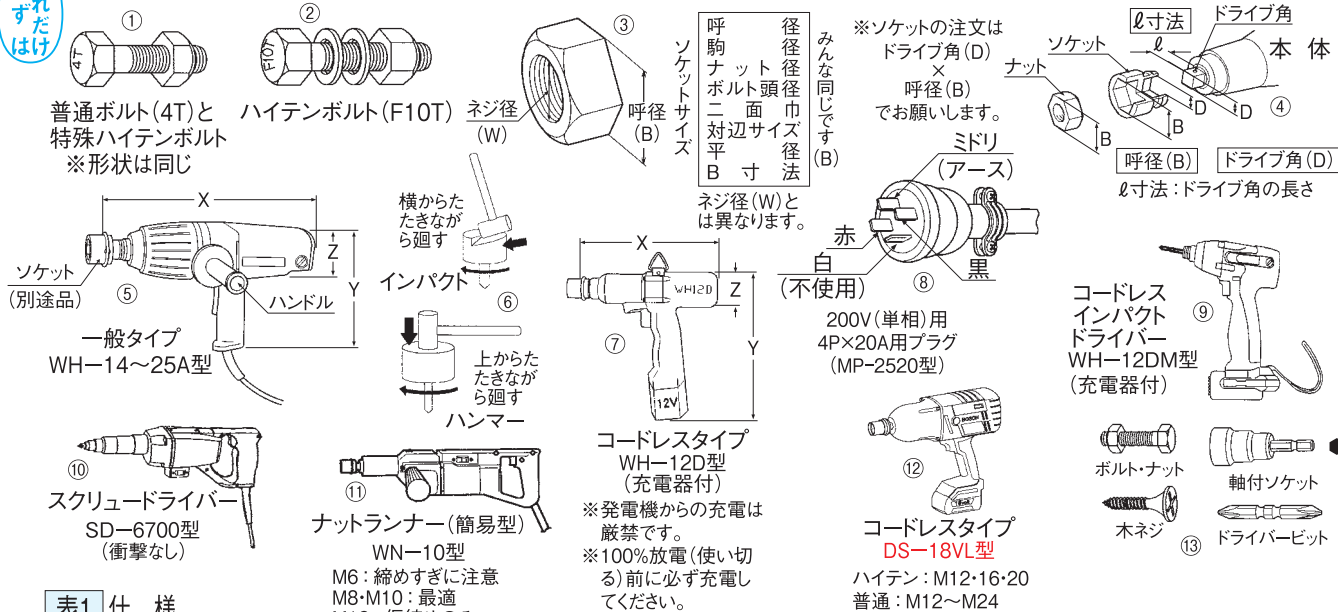


表1 仕様

インパクトレンチ(電動)	適応ボルトの種類とネジ径: W			型式	最大トルク		ドライブ角 D(ミリ)	外形寸法 X×Y×Z (ミリ)	電圧 (V)	出力 (W)	自重 (KG)	電源コードの太さ(スケア)					商品コード
	普通ボルト 4T(ミリ)	普通ボルト 4T(インチ)	ハイテンボルト F10T(ミリ)		(KG-cm)	(N-m)						10M	20M	30M	40M	50M	
	6~10(12)	3/8	(ナットランナー)	WN-10	スプリングで締付調整	12.7	355×122× 84	100	270	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	07701	
	6~16	3/8・1/2	(インパクトレンチ)	WH-12D	1,200	118	12.7	230×253× 73	12	充電器付	2.3	-	-	-	-	07711	
	12~24	1/2・7/8	コードレス (インパクトドライバー)	DS-18VL	6,630	650	12.7	250×220× 84	18	充電器付	3.0	-	-	-	-	07712	
	4~10	1/4・3/8	(インパクトドライバー)	WH-12DM	1,020	100	-	167×217× 84	12	充電器付	1.5	-	-	-	-	07713	
	木ネジ5.5・ナットM6		(スクュードライバー)	SD-6700	500R・P・Mで衝撃はなし	295×120× 75	100	190	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	07723		
	10~18	3/8・1/2・5/8	12	WH-14	2,000	196	12.7	270×209× 75	100	360	2.7	2.0	2.0	2.0	3.5	07716	
	12~22	1/2・5/8・3/4	12・16	WH-16	3,000	294	12.7	270×219× 90	100	380	3.4	2.0	2.0	2.0	3.5	07717	
	14~27	5/8・3/4・7/8	16・20・22	WH-22	6,000	589	19.0	328×224× 95	100	1,140	6.0	2.0	5.5	5.5	8.0	07721	
	14~27	5/8・3/4・7/8	16・20・22	WH-22A	6,000	589	19.0	328×224× 95	200(単相)	1,140	6.0	2.0	2.0	3.5	5.5	07726	
	24~33	1・1 1/4	22・24	WH-25	10,000	981	25.4	437×284×120	100	1,330	10.5	3.5	5.5	8.0	14.0	07731	
	24~33	1・1 1/4	22・24	WH-25A	10,000	981	25.4	437×284×120	200(単相)	1,330	10.5	2.0	3.5	3.5	5.5	07736	

※インパクトレンチと同じ機能でトルク制御が可能で、なおかつ大トルク用の機種はナットランナーとシャランナーとUリブランナー→[75] 日立  
 ※200Vタイプは単相電源です。4Pプラグ(20AのMP-2520型)付ですが、三相の内一相(白)は結線してありません。右上図参照  
 ※ソケットはナットの奥までしっかりと差し込んでから始動してください。ナットに傷が付いたり、締付けが不十分になります。  
 ※ビ: ドライバービットと軸付ソケットを取付可能機 (メーカー: マキタ ポジック)

表2 締付トルク: あくまでも参考値ですので、もしボルトメーカーやユーザーの指示または仕様があれば必ずそれに従ってください。

種類	ネジ径(ミリ)	ネジ径(ミリ)																インチサイズのネジ径と呼径		
		5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39		42	45
ハイテンボルト	呼径 (ミリ)	-	-	-	-	22	-	27	-	32	36	41	46	50	-	-	-	-	-	-
	トルク (KG-cm)	-	-	-	-	1,070	-	2,530	-	4,910	6,710	8,490	12,430	16,860	-	-	-	-	-	-
普通ボルト	呼径 (ミリ)	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75
	トルク (KG-cm)	31	53	128	250	428	690	1,080	1,490	2,110	2,860	3,640	5,330	7,230	9,840	12,640	16,360	20,230	24,880	30,200

※普通ボルトのネジ径(M)→(#)呼径 M52→#80 M56→#85 M60→#90 M64→#95 M72→#105 M80→#115 M85→#120

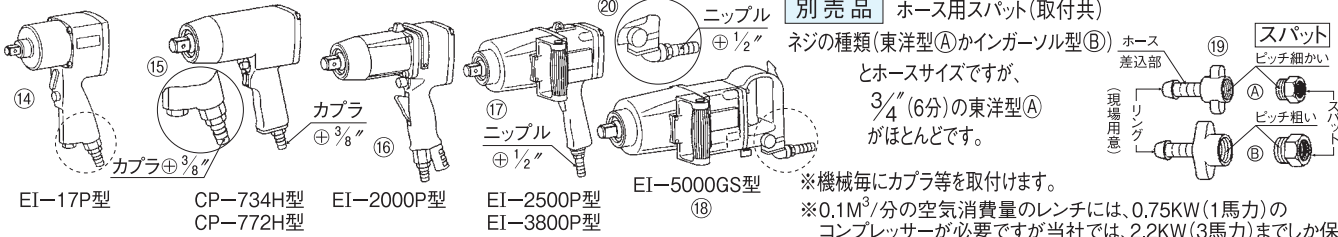


表3 仕様 ※使用圧力: 6KG/cm<sup>2</sup>(0.6MPa) エアホースの種類: 2Bタイプ

インパクトレンチ(エア)	適応ボルトとネジ径(ミリ)		型式	トルクの範囲		ドライブ角 D(ミリ)	自重 (KG)	全長 (ミリ)	空気消費量 (M <sup>3</sup> /分)	必要出力 (KW)	接続口 PT(インチ)	付属するジョイント部	ホース内径 (インチ)	商品コード
	普通ボルト	ハイテンボルト		(KG-cm)	(N-m)									
	16~22	12・16	EI-17P	1,020~3,060	100~300	12.7	2.4	175	0.52	3.9	1/4"	ワンタッチ	3/8"	07718
	12~24	12・16	CP-734H	350~4,300	34~422	12.7	2.3	194	0.60	4.5	1/4"	カブラ	3/8"	07719
	20~27	16・20	EI-2000P	1,530~5,920	150~580	19.0	4.4	225	0.77	5.8	3/8"	30PM	3/8"	07727
	18~27	16~22	CP-772H	1,390~6,940	136~680	19.0	4.8	244	0.98	7.4	3/8"	⊕3/8"	3/8"	07728
	20~30	16~22	EI-2500P	2,040~8,160	200~800	19.0	8.2	265	0.83	6.2	3/8"	ホースニップル	1/2"	07729
	24~36	20~27	EI-3800P	3,060~14,000	300~1,370	25.4	9.5	281	1.15	8.6	1/2"	⊕1/2"	1/2"	07738
	36~39	27・30	EI-5000GS	10,200~17,300	1,000~1,700	25.4	13.5	460	1.33	9.9	1/2"	1/2"	1/2"	07739

# 77-2 インパクトレンチ用ソケット等・手動締付具

インパクトレンチ用ソケット等・手動締付具

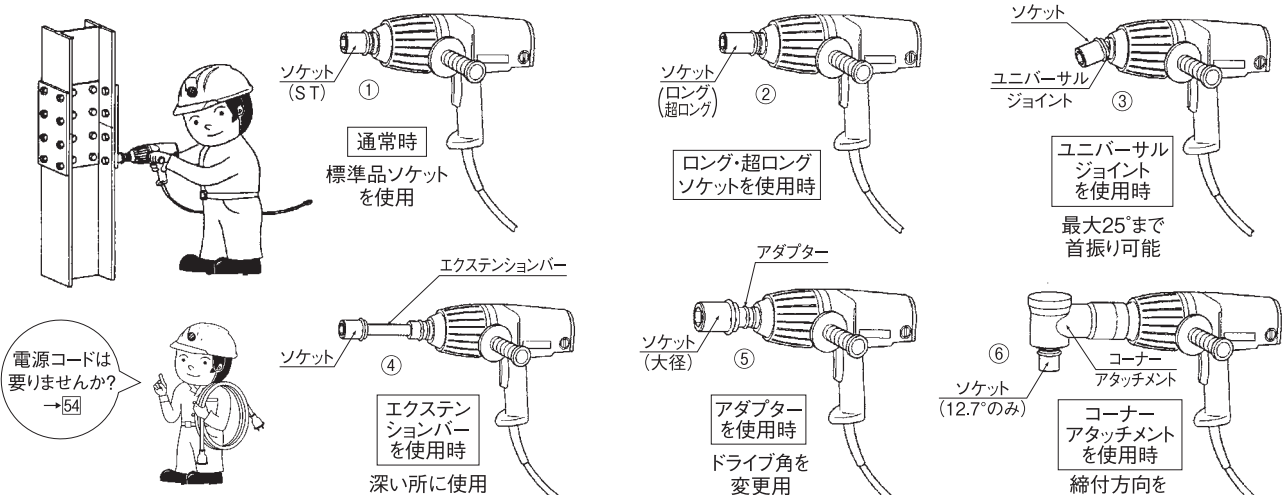


表4 各種レンチの型式とソケットの当社レンタル保有品サイズ

ドライブ寸法 角×長さ(ミリ)	呼径(B) (ミリ)	レンチの種類と型式				別送レンタル
		インパクトレンチ(電動)	インパクトレンチ(エア)	トルクレンチ	ラジエットハンドル ギヤレンチ	
9.5 × 12ℓ	保 10~17 (10~17)	—	—	250クラス	RG-095	—
12.7 × 16ℓ	有 品 10~36 (10~36) [10~36]	WN-10 WH-12D(DM) DS-18VL WH-14 WH-16	EI-17P CP-734H	1,000クラス 1,800クラス	RG-127	—
19.0 × 22ℓ	サ イ 17~55 (19~50) [27~50]	WH-22 WH-22A	EI-2000P CP-772H EI-2500P	4,200クラス 7,500クラス	RG-190	100N
25.4 × 29ℓ	ズ 27~75 (27~75) [36~75]	WH-25 WH-25A	EI-3800P EI-5000GS	10,000クラス 14,000クラス 21,000クラス	RG-254	200N 300N

無カッコは標準ソケット ( )内はロングソケット □内は超ロングソケットの保有品サイズ

別送レンタル

①ソケット：SS型  
ドライブ角(D)×呼径(B)  
で注文  
※サイズ別の長さ(L)はその  
都度問い合わせください

②ロング(ディープ)と超ロングソケット：LS型・LLS型  
ドライブ角(D)×呼径(B)で注文  
ソケットのSS型と(D)と(B)は同一ですが  
長さ(L)だけが長い(深い)所や長ネジ用)

③ユニバーサル  
ジョイント  
最大25°まで  
首振り可能

④エクステン  
ションバー  
深い所に使用

⑤アダプター  
アダプター  
を使用時  
ドライブ角を  
変更用

⑥ユニバーサル  
ジョイント  
を使用時  
縮付方向を  
90°変換用

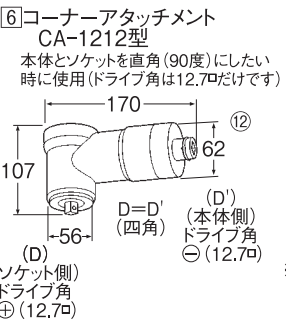
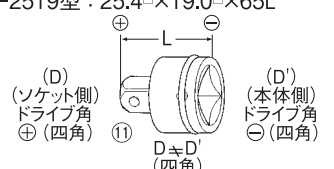
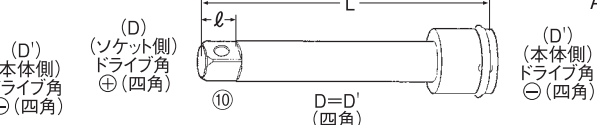
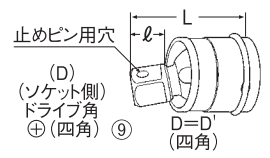
⑦ ⑧

※インパクトレンチ本体との接続部はゴムリングで止めピンを押していますが、トルクレンチとギヤレンチ・ラジエットハンドルに使用する場合は、工具にスプリング式のダボが埋めてありますのでゴムリング内の止めピンは不要です。ピンは抜いてから接続してください。

③ユニバーサルジョイント  
本体とソケットが直線にならない所に使用(最大25度)  
UJ-40型：12.7□×58ℓ  
UJ-60型：19.0□×86ℓ  
UJ-80型：25.4□×117ℓ

④エクステンションバー  
穴が深く、ロングソケットでも届かない所に使用  
EX-40型：12.7□×100ℓ  
EX-60型：19.0□×150ℓ  
EX-80型：25.4□×200ℓ

⑤アダプター  
本体とソケットのドライブ角のサイズが同じでない時に使用  
D(ソケット側)×D'(本体側)×全長  
AD-1219型：12.7□×19.0□×55ℓ  
AD-1912型：19.0□×12.7□×49ℓ  
AD-1925型：19.0□×25.4□×70ℓ  
AD-2519型：25.4□×19.0□×65ℓ



注意 ハンドルやレンチで後方に穴のある所にはロープ等を通して高所作業での落下を防いでください。

⑦ラジエットレンチ(片口)  
RH型  
#17~#46(呼径)  
※ユルメ作業時：うら返す

⑨メガネスパナ(片口)  
KP型  
#24~#60(呼径)

⑪モンキー  
250ℓ~600ℓ

⑧ラジエットハンドル  
(ソケットは別途で着脱式)  
RG-095型：9.5□×190ℓ  
RG-127型：12.7□×270ℓ  
RG-190型：19.0□×500ℓ  
RG-254型：25.4□×750ℓ  
(ドライブ角) (全長)

⑩スパナ(片口)  
SS型  
#24~#77(呼径)

モ	型	全	開	ボ
ン	式	長	き	ルト
		(ミ	(ミ	サイ
		リ)	リ)	ズ
				(普
				通)
キ	M-250	250	~29	~M18
	M-375	375	~44	~M27
	M-450	450	~53	~M33
	M-600	600	~67	~M42

在庫サイズ ※普通ボルトのサイズとして表示

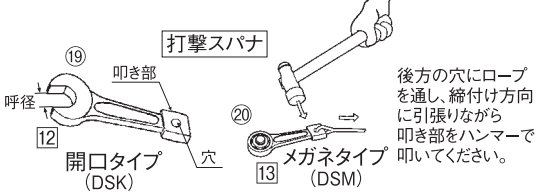
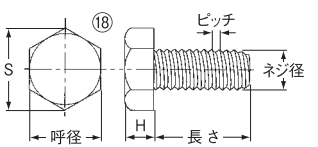
商品名	呼径	17	19	21	22	24	26	27	30	32	35	36	41	46	50	55	58	60	65	70	75	77	
ネジサイズ(ミリ)		10 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "	1/2"	14	16	5/8"	18	20	22 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	7/8"	24	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	30	33 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	36	1 1/2"	39	42	45	48	2"	
ラジエットレンチ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メガネスパナ																							
スパナ																							

別送レンタル 一次締りレンチ(建方一番)→⑦⑩  
スパア-電池：EB-12B型(WH-12D型用)  
：EB-1220HS型(WH-12DM型用)  
：GBH-18V型(DS-18VL型用)  
電源コード→⑤④ トランス→⑤⑦

別売品 ドライバービット：⊕No1・No2・No3  
軸付ソケット：#7~#17(M4~M10用)

中古販売品 WH-16型・WH-25型

ボルトの各部寸法



※ #41(M27用)~#80(M52用)・#85(M56用)  
#90(M60用)・#95(M64用)・#105(M72用)  
#110(3"用)・#115(M80用)・#120(M85用)  
呼径(#~)とタイプ(開口(K)かメガネ(M))で  
在庫を問い合わせください。

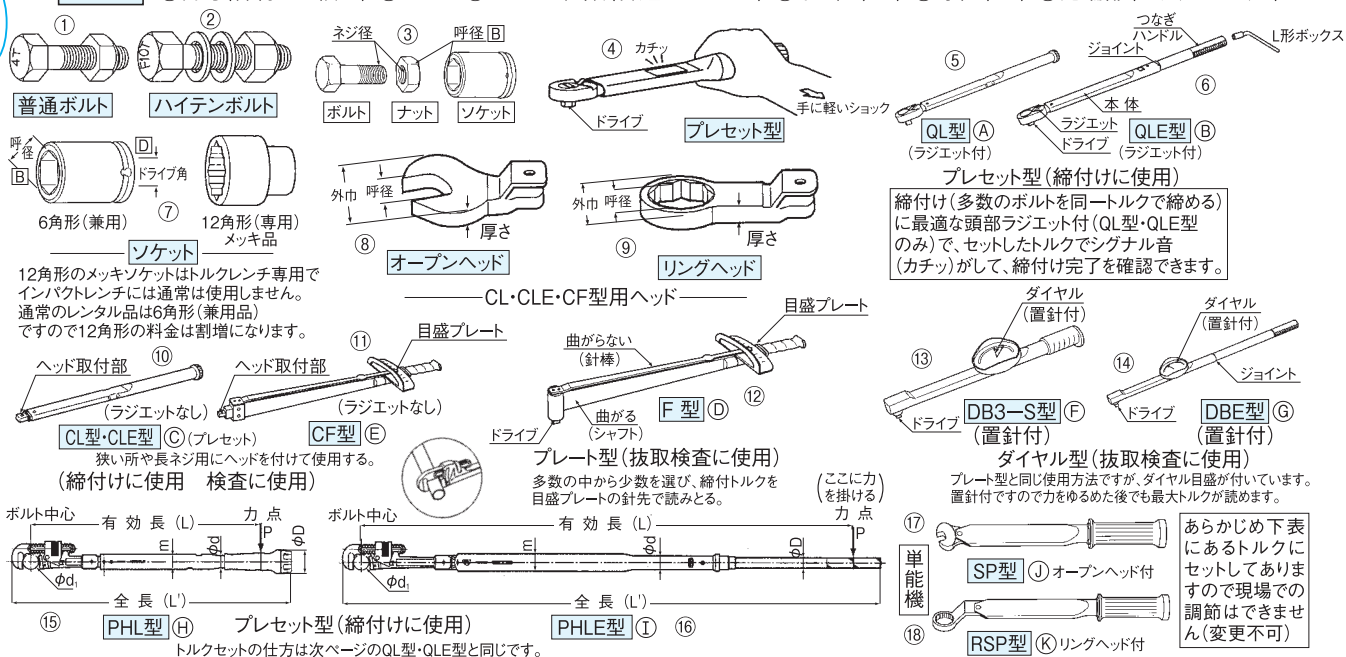
必ずボルトの種類(普通かハイテン)とネジ径と呼径(ナット径)を調べてください。ソケットとヘッドは別途品

# 78-1 トルクレンチ(手動式)

トルクレンチ

これだけ  
まずだけ

【注文時】 ①目的(締付けか検査) ②トルク ③ボルトの種類(普通かハイテン) ④ネジ径(ミリ) ⑤呼径(ミリ) ⑥先端部(ソケットかヘッド)



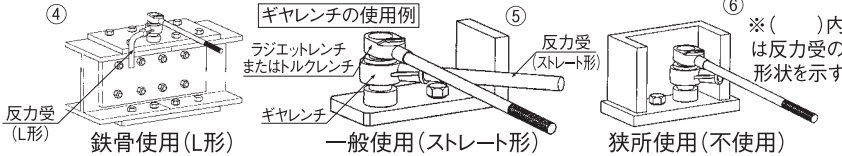
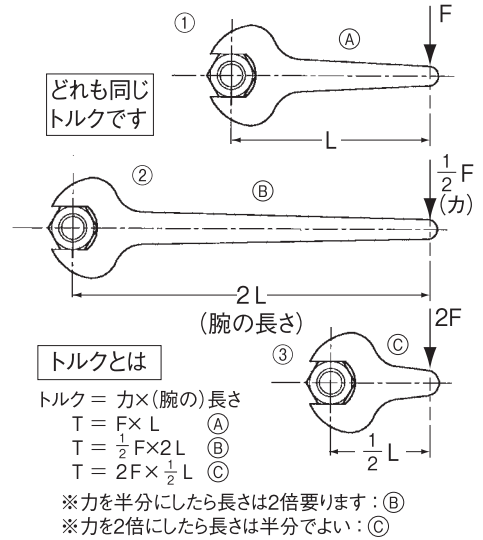
タイプ	目的	先端部	表示	構造	適応ボルトとネジ径(ミリ)	ドライブ角(ミリ)	トルク範囲(KG-cm)	トルク範囲(N-m)	型式	(N-m)表示の型式(参考)	1目盛全長(L')(ミリ)	自重(KG)	備考	商 品 代 号	
A	締付け	ソケット	プレセット	ラジエット付	普通ボルト	6~10	51~255	5~25	225QL	QL-25N	2.5	218	0.3	通常のボルト締付け作業に使用(トルクのセットが可能)します。設定トルクでシグナル音がします。	07809
					ハイテンボルト	10~14	204~1,020	20~100	1,000QL	QL-100N	10	339	0.7		07801
						12~18	400~1,800	39~177	1,800QL	QL-200N	20	457	1.4		07802
						14~24	600~4,200	59~412	4,200QL	QL-420N	30	980	3.8		07803
B	締付け	ソケット	プレセット	ラジエット付		16~30	1,000~7,500	98~736	7,500QLE	QLE-750N	50	1,365	7.1	07804	
						16~33	1,000~10,000	98~981	10,000QLE	QLE-1,000N	50	1,535	9.5	07805	
						20~36	2,000~14,000	196~1,373	14,000QLE	QLE-1,400N	100	1,795	13.1	07806	
						27~42	5,000~21,000	491~2,060	21,000QLE	QLE-2,100N	200	1,950	20.0	07807	
C	締付け	ヘッド	プレセット	ラジエットなし		12~18	400~1,800	39~177	1,800CL	CL-200N×19D	20	438	1.2	締付け用で先端はヘッドを使用する(但しラジエットなし)・シグナル音する	07811
						14~24	600~4,200	59~412	4,200OCL	CL-420N×22D	30	933	3.4		07812
						20~30	2,000~8,500	196~834	8,500CLE	CLE-850N×32D	50	1,313	6.4		07813
						24~33	3,000~12,000	294~1,177	12,000CLE	CLE-1,200N×32D	100	1,478	8.6		07814
D	検査	ソケット	プレート	左右可能		12~18	300~1,900	29~186	1,900F	F-190N	50	490	1.5	締付け・ゆるめ時のトルク検査に使用する(1本物)・正逆可能	07821
						16~24	700~4,200	69~412	4,200F	F-420N	100	824	3.6		07822
						16~27	1,000~7,000	98~687	7,000F	F-700N	100	1,170	6.1		07823
						20~33	2,000~10,000	196~981	10,000F	F-1,000N	200	1,632	8.9		07824
E	検査	ヘッド	プレート	左右可能		12~20	300~2,300	29~226	2,300CF	CF-230N×22D	50	528	1.6	検査用で先端はヘッドを使用する。正逆可能	07831
						16~22	700~4,200	69~412	4,200CF	CF-420N×22D	100	723	3.1		07832
						16~27	1,000~8,500	98~834	8,500CF	CF-850N×32D	200	1,260	7.2		07833
F	検査	ソケット	ダイヤル	左右可能置針付		8~14	102~1,020	10~100	1,000DB3-S	DB-100N	10	400	0.7	検査用ですが置針付なので、力をゆるめた後でも最大トルクが残るので数値を読み取ります。正逆可能	07841
						10~18	200~1,800	20~177	1,800DB3-S	DB-200N	20	500	0.8		07842
						14~24	400~4,200	39~412	4,200DB3-S	DB-420N	50	890	2.5		07843
						16~27	700~7,000	69~687	7,000DBE3-S	DBE-700N	100	1,260	5.5		07844
G	検査	ソケット	ダイヤル	左右可能置針付		16~33	1,000~10,000	98~981	10,000DBE	DBE-1,000N	100	1,490	6.2	07845	
						20~36	2,000~14,000	196~1,373	14,000DBE	DBE-1,400N	200	1,761	9.8	07846	
						20~42	2,000~21,000	196~2,060	21,000DBE	DBE-2,100N	200	2,146	12.0	07847	
						16~30	2,000~14,000	196~1,373	14,000DBE	DBE-1,400N	200	1,761	9.8	07846	
H	締付け	パイプレンチ	プレセット	ラジエットなし	適応するパイプの外径(ミリ)	13~38	204~1,020	20~100	PHL-100N	10~14ミリ	1.0	472	1.6	配管パイプのネジ等の締付け用で、先端にパイプレンチが付属し、シグナル音する	07815
						13~38	408~2,040	40~200	PHL-200N	12~18ミリ	2.0	620	2.3		07816
						26~52	612~4,284	60~420	PHL-420N	14~24ミリ	3.0	1,122	4.8		07817
						26~52	2,040~8,670	200~850	PHLE-850N	20~30ミリ	5.0	1,680	9.6		07818
I	締付け	パイプレンチ	プレセット	ラジエットなし	適応するパイプの外径(ミリ)	26~52	3,060~13,260	300~1,300	PHLE-1,300N	24~33ミリ	10.0	1,844	11.6	07819	
J	締付け	オープンヘッド	プレセット(単能機)	ラジエットなし	小径の普通ボルト用でヘッドは1サイズしか使用できません(変更不可)	6	53	5.2	SP-8NX10	—	5.0	180	0.2	単一トルクにセット済ですのでサイズ毎のネジ締め専用機になります。設定トルクでシグナル音がします。	07826
						8	128	12.5	SP-19NX13	—	6.5	210	0.2		07827
						10	250	24.5	SP-38NX17	—	8.0	255	0.4		07828
						12	428	42.0	SP-67NX19	—	10.0	325	0.5		07829
K	締付け	シングルソケット	プレセット(単能機)	ラジエットなし	小径の普通ボルト用でヘッドは1サイズしか使用できません(変更不可)	6	53	5.2	RSP-8NX10	—	9.0	205	0.2	07836	
						8	128	12.5	RSP-19NX13	—	9.0	235	0.2	07837	
						10	250	24.5	RSP-38NX17	—	10.0	280	0.4	07838	
						12	428	42.0	RSP-67NX19	—	12.0	350	0.5	07839	

\*トルクの換算: 1KG-cm=0.0981N-m 1N-m=0.102KG-cm=10.2KG-cm (メーカー: 東日)

【お願い】 1. 検査成績表の発行はできませんが、校正証明書の発行は日数が掛かる・費用が高い・実施日の変更が不可能等の問題により当方ではお受けできなくなりました。  
2. 小径のボルトは特に同じネジ径でも小ネジやISO規格等により呼径が異なる場合があります。必ずネジ径と呼径を確認してください。

# 78-2 トルクレンチ (手動式)

- ボルトの指定された締付トルクの1.5倍位の最大能力があるトルクレンチを選んでください。
- QL型・QLE型の電動式がナットランナー・シャランナー・Uリブランナーです→[75]
- トルクの換算：1T-cm=1,000KG-cm 1KG-cm=0.0981N-m 1KG-cm=9.81N-cm  
1N-m=0.102KG-cm 10.2KG-cm 1KG-cm=9.81N-m(N:ニュートン)
- T-cm:(トン)ー(センチ) KG-cm:(キログラム)ー(センチ) N-m:(ニュートン)ー(メートル)  
N-cm:(ニュートン)ー(センチ) KG-m:(キログラム)ー(メートル)
- ハイテンボルトの一次締め(予備締め)にはプレセット型を用います。M16は1,000KG-cm~1,200KG-cm M20-M22は1,500KG-cm~1,800KG-cm M24は2,000KG-cm~2,400KG-cmの範囲のトルクで締めてください。この作業を電動するには一次締トルクレンチ(プラダ社製等)は保有していません。
- 大径ボルト(M45~)や大きなトルク(21,000KG-cm以上)用の油圧式トルクレンチ(プラダ社製等)は保有していません。
- ロックマン・ブルマン用トルクレンチセット(ソケット付トルクレンチでトルクも設定済)もレンタルしています→[35]
- スペースのない所で短い寸法のトルクレンチを使って大きなトルクが必要な場合は下の図の様にトルクレンチ(7,500QLE型)と3.5倍の力が出るギヤレンチ(300N型)→[74]を組み合わせれば最大で26,250KG-cmのトルクまで締付け可能です。これを式で示せばトルクレンチのトルク7,500(KG-cm)で3.5(倍)すれば7,500×3.5=26,250(KG-cm)になります。



締付トルク あくまでも下表のトルクは参考値ですので、もしボルトメーカーやユーザーの指示または仕様があればそれに従ってください。

種類	ネジ径(ミリ)	トルク																	インチサイズのネジ径と呼径	
		5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39	42		45
クイックボルト	呼径(ミリ)	-	-	-	-	22	-	27	-	32	36	41	46	50	-	-	-	-	-	-
	トルク(KG-cm)	-	-	-	-	1,070	-	2,530	-	4,910	6,710	8,490	12,430	16,860	-	-	-	-	-	-
普通ボルト	呼径(ミリ)	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75
	トルク(KG-cm)	0.8	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	5.0
	トルク(N-m)	3.1	5.3	12.8	25.0	42.8	69.0	1,080	1,490	2,110	2,860	3,640	5,330	7,230	9,840	12,640	16,360	20,230	24,880	30,200
	トルク(N-cm)	3.0	5.2	12.5	24.5	42	68	106	146	207	281	357	523	709	965	1,240	1,605	1,985	2,441	2,963

インチサイズのネジ径と呼径  
 ネジ径 1/4 3/8 1/2 5/8  
 呼径 2分 3分 4分 5分  
 呼径 10 17 21 26  
 3/4 7/8 1 1 1/4 1 1/2  
 6分 7分 インチ径の呼び  
 32 35 41 50 58  
 ※○印はインチサイズのみの締付トルク表→[73]

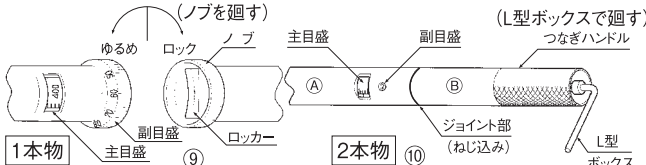
別途レンタル ソケット・ロングソケットと超ロングソケット：ドライブ角(D)×呼径(B)で注文(六角形のソケットはゴムリングと止めピンを外してからセットしてください)  
 ヘッド：本体の型式とオープンリングの呼径×外径で注文→ロックマン・ブルマン用トルクレンチセット→[35]  
 ギヤレンチ→[74] 軸力計→[74]

CL型・CLE型・CF型用のヘッド 狭い所や長ネジ用でソケットの代わりに使用

種類	オープンヘッド(開口) (スパナ) ⑦			リングヘッド(メガネ) ⑧			対応ネジサイズ(ミリ)					
	呼径(ミリ)	外形(ミリ)	厚さ(ミリ)	型式	商品コード	呼径(ミリ)	外形(ミリ)	厚さ(ミリ)	型式	商品コード	ハイテン	普通
1,800CL (19φ)	19	54	13	0-19054	07851	19	32	13	R-19032	07856	-	12
	22	54	13	0-22054	07852	22	32	13	R-22032	07857	12	14
	24	60	15	0-24060	07853	24	41	15	R-24041	07858	-	16
	27	60	15	0-27060	07854	27	41	15	R-27041	07859	16	18
	19	63	15	0-19063	07861	19	37	17	R-19037	07871	-	12
2,300CF 4,200CL 4,200CF (22φ)	22	63	15	0-22063	07862	22	37	17	R-22037	07872	12	14
	24	63	15	0-24063	07863	24	37	17	R-24037	07873	-	16
	27	70	15	0-27070	07864	27	45	17	R-27045	07874	16	18
	30	70	15	0-30070	07865	30	45	17	R-30045	07875	-	20
	32	70	15	0-32070	07866	32	45	17	R-32045	07876	20	22
8,500CLE 8,500CF 12,000CLE (32φ)	36	85	15	0-36085	07867	36	62	17	R-36062	07877	22	24
	27	105	18	0-27105	07881	27	55	18	R-27055	07891	16	18
	30	105	18	0-30105	07882	30	55	18	R-30055	07892	-	20
	32	105	18	0-32105	07883	32	55	18	R-32055	07893	20	22
	36	110	24	0-36110	07884	36	65	24	R-36065	07894	22	24
	41	110	24	0-41110	07885	41	65	24	R-41065	07895	24	27
	46	110	24	0-46110	07886	46	65	24	R-46065	07896	27	30
50	120	29	0-50120	07887	50	80	29	R-50080	07897	30	33	

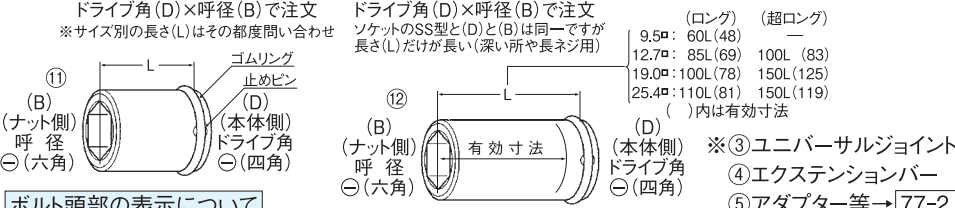
### プレセット型のトルクセットの仕方

- 225QL~4,200QL型 } の場合 7,500QLE~21,000QLE型 } の場合  
 1,800CL・4,200CL型 } の場合 8,500CLE・12,000CLE型 } の場合
- (イ) ロッカーをゆるめる(左回転) (イ) つなぎハンドルを根元部まで完全にねじ込んでください。  
 (ロ) ノブを廻してトルク値を合わせる。(ロ) ハンドルのうしろに付属のL形ボックスの四角側を差し込み。  
 (主目盛と副目盛の両方を一操作で) (ハ) L形ボックスを廻してトルク値を合わせる。  
 (ハ) ロッカーをロックする(右回転) (主目盛と副目盛の両方を一操作で)



別途料金 トルクセット：プレセット型をご希望のトルクにセットします。  
 検査成績証明書：当社にてトルクテスターによるテスト  
 校正証明書とトレーサビリティ体系図の発行：日数・費用等の問題で扱いはいたしません。但し当方にてのテスターによる検査成績証明書の発行はできます

- ①ソケット(標準品)：SS型 ドライブ角(D)×呼径(B)で注文  
 ※サイズ別の長さ(L)はその都度問合わせ
- ②ロングソケットと超ロングソケット：LS型とLLS型  
 ドライブ角(D)×呼径(B)で注文  
 ソケットのSS型と(D)と(B)は同一ですが長さ(L)だけが長い(深い所や長ネジ用)



### ソケットの保有サイズ

トルクレンチ	ドライブ寸法 角×長さ(ミリ)	呼径(B) (ミリ)
250クラス	9.5 × 12φ	保 10~17 (10~17)
1,000クラス 1,800クラス	12.7 × 16φ	有 10~36 (10~36) 品 10~36
4,200クラス 7,500クラス	19.0 × 22φ	サ 17~55 (19~50) イ 27~50
10,000クラス 14,000クラス 21,000クラス	25.4 × 29φ	ズ 27~75 (27~75) 36~75

無カッコは標準品ソケットの保有品サイズ  
 ( )内はロングソケットの保有品サイズ  
 □内は超ロングソケットの保有品サイズ  
 ※必ず呼径で注文してください。