

# トルクリミター

## 特長

摩擦式のトラディショナルタイプです。  
最も低価格でお気軽にご使用になれます。

### 簡単なトルク調整

スリップトルクの設定および調節は、調節ナットまたは調節ボルトの締め加減により簡単にできます。トルクの伝達は、摩擦板とセンタメンバとの摩擦により行いますので過負荷に対して確実にスリップし、機械を保護します。

### 自動復帰

過負荷がかかればスリップし、過負荷が取除かれれば自動的に復帰して回転します。シャーピンなどの取替えの部品がありませんので、手間は全くかかりません。

### 各種ドライブとの組み合わせが可能

センタメンバに、スプロケット、ギヤ、プーリなどを取付けられます。

### ワイドバリエーション

小容量のものから大容量のものまで、標準品が揃っておりますから、どんな伝動条件のところにもそのままご使用いただけます。

### 軸穴加工短納期対応

軸穴加工品に短納期でお応えします。(61、63頁参照)

## シリーズ

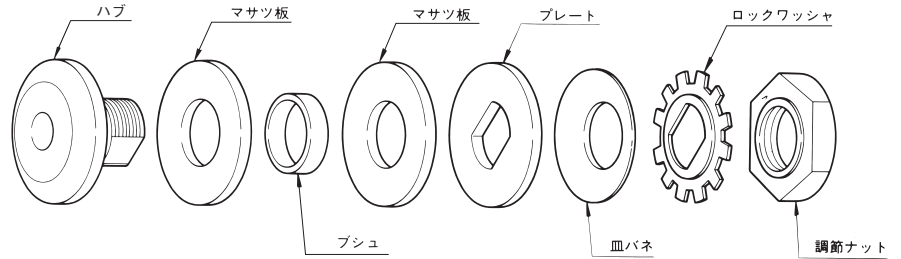
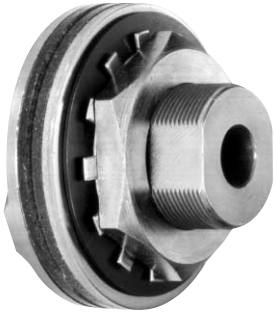
トルクリミター
軸に取付け、ローラチェーン、ベルト、ギヤによる伝動が行えます。
スプロケット付トルクリミター
スプロケット付と軸穴加工済みのトルクリミターで出荷時トルク簡易設定済みです。
トルクリミターカップリング
トルクリミターとローラチェーンカップリングを組合わせたカップリングタイプです。
スプロケット付トルクリミター

TL250
TL200~TL700
トルクリミター (下穴品)

TL10
TL200~TL20
トルクリミターカップリング (下穴品)

TL500-C
TL200-C~TL20-C

## 構造と作動原理

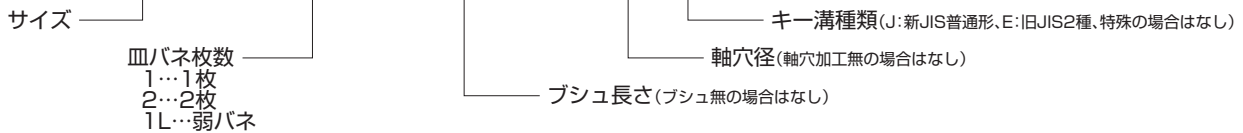


- ・通常運転時、センタメンバはマサツ板にはさまれ皿バネにより加圧されており、設定トルク以下では摩擦力により回転を伝達します。
- ・過負荷時、設定トルク以上ではセンタメンバがマサツ板の間でスリップします。過負荷を解除すれば自動復帰します。

## 形番表示

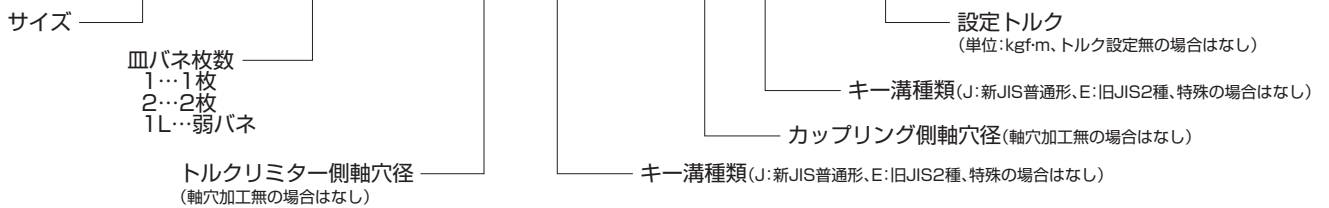
### 1.トルクリミター

**TL350-1-B6.5-20J**



### 2.トルクリミターカップリング

**TL350-2C-T20J×C40J-9.0**

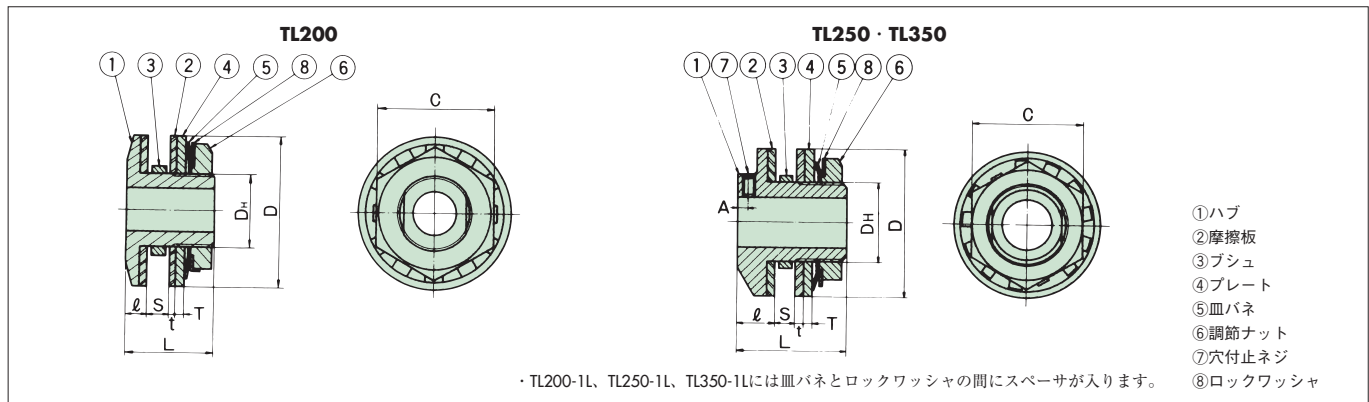


## トルクリミターのご使用に際して

トルクリミターの下穴品をご購入の際は、軸への取付け前にボスの軸穴、キー溝加工および、センタメンバの製作とトルク設定を行っていただく必要があります。

- ・トルクリミターの選定およびセンタメンバの選定・製作については66頁をご参照ください。
- ・トルクリミターを組立てる前に、ボス、摩擦板、プレート、センタメンバ（ギヤ、プーリなど）に付着した油鏝、ホコリなどを除去し組立ててください。
- ・トルク設定については64頁をご参照ください。

## 伝動能力・寸法表

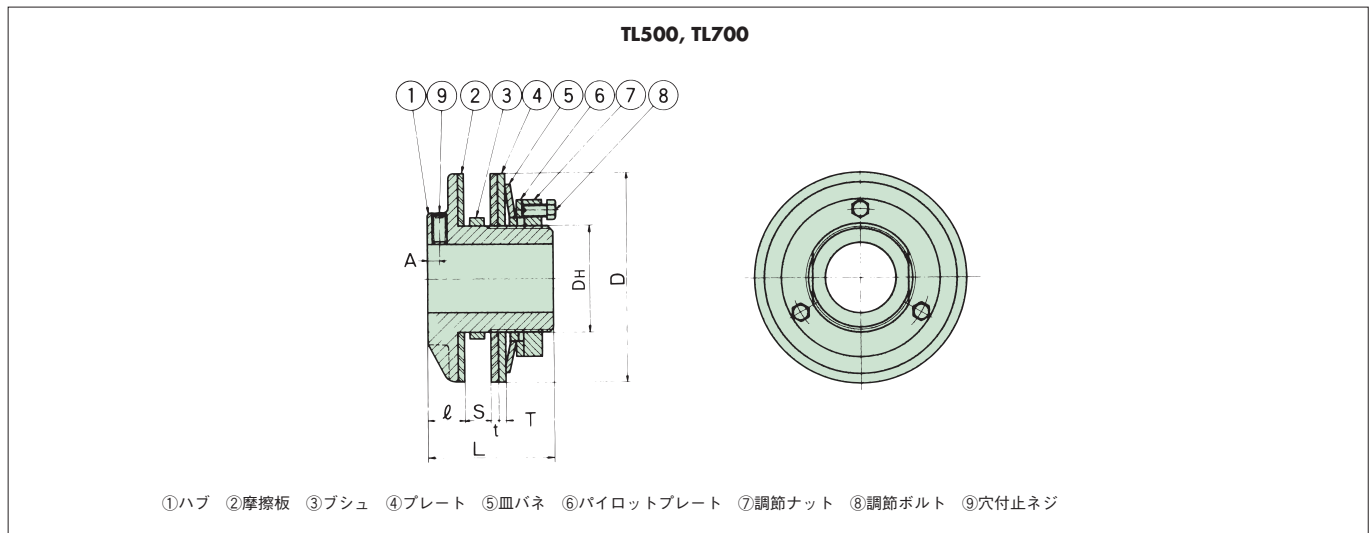


単位：mm

形番	設定トルク範囲 N・m [kgf・m]	最高 回転速度 (r/min)	下穴径	最大 軸穴径	ブシュ 長さ	ブシュ 外径	センタ メンバ 穴径	寸法										質量 kg	標準価格 (円)	
								D	D <sub>H</sub>	L	l	T	t	S max.	A	C	調節ナット 径×ピッチ			止ネジ 径
TL200-IL	1.0~2.0 [0.1~0.2]	1,800	7	14	3.8	30 <sup>-0.024</sup> <sub>-0.049</sub>	30 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	50	24	29	6.5	2.6	2.5	7	—	38	M24×1.0	—	0.2	6,300
<b>TL200-1</b>	2.9~9.8 [0.3~1.0]							6,300												
<b>TL200-2</b>	6.9~20 [0.7~2.0]							7,300												
TL250-IL	2.9~6.9 [0.3~0.7]		10	22	4.5	41 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.045</sub>	41 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	65	35	48	16	4.5	3.2	9	4	50	M35×1.5	M5	0.6	7,500
<b>TL250-1</b>	6.9~27 [0.7~2.8]							7,500												
<b>TL250-2</b>	14~54 [1.4~5.5]							9,000												
TL350-IL	9.8~20 [1.0~2.0]		17	25	4.5	49 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.065</sub>	49 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	89	42	62	19	4.5	3.2	16	6	63	M42×1.5	M6	1.2	9,400
<b>TL350-1</b>	20~74 [2.0~7.6]							9,400												
<b>TL350-2</b>	34~149 [3.5~15.2]	12,500																		

注) 1.太字品種は全品種在庫品です。細字品種はご注文生産品です。  
2.穴付止ネジは付属出荷します。

3.標準価格は下穴品（軸穴加工なしブシュ付）の価格です。  
4.標準価格はメーカー希望小売価格（消費税不含）です。詳しくは販売店にお問い合わせください。

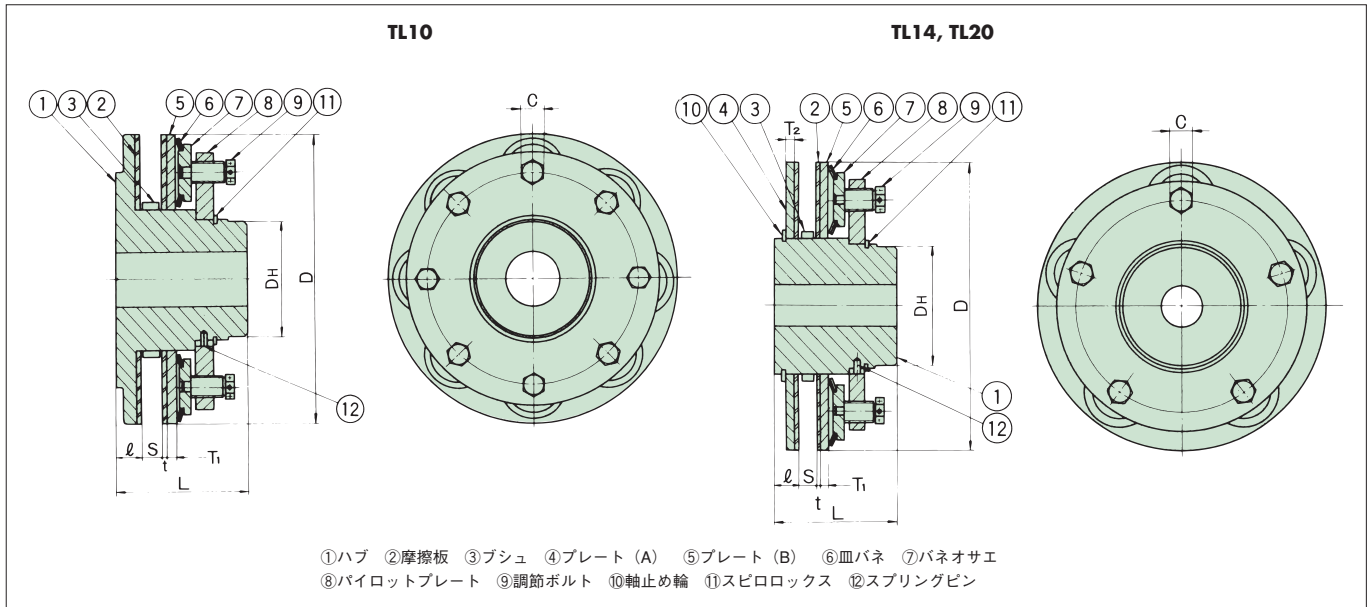


単位：mm

形番	設定トルク範囲 N・m [kgf・m]	最高 回転速度 (r/min)	下穴径	最大 軸穴径	ブシュ 長さ	ブシュ 外径	センタ メンバ 穴径	寸法										質量 kg	標準価格 (円)	
								D	D <sub>H</sub>	L	l	T	t	S Max	A	調節ナット 径×ピッチ	調節ボルト 径×ピッチ			止ネジ 径
TL500-1L	20~49 [2.0~5.0]	1,800	20	42	6.5	74 <sup>-0.05</sup> <sub>-0.10</sub>	74 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	127	65	76	22	6	3.2	16	7	M65 ×1.5	M8×1	M8	3.5	13,700
<b>TL500-1</b>	47~210 [4.8~21.4]							13,700												
<b>TL500-2</b>	88~420 [9.0~42.9]							17,600												
TL700-1L	49~118 [5.0~12.1]		30	64	9.5	105 <sup>-0.075</sup> <sub>-0.125</sub>	105 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	178	95	98	24	8	3.2	29	8	M95 ×1.5	M10×1.25	M10	8.4	27,400
<b>TL700-1</b>	116~569 [11.8~58.1]							27,400												
<b>TL700-2</b>	223~1080 [22.8~111.1]							34,500												

注) 1.太字品種は全品種在庫品です。細字品種はご注文生産品です。  
2.穴付止ネジは付属出荷します。

3.標準価格は下穴品（軸穴加工なしブシュ付）の価格です。  
4.標準価格はメーカー希望小売価格（消費税不含）です。詳しくは販売店にお問い合わせください。



①ハブ ②摩擦板 ③プシュ ④プレート (A) ⑤プレート (B) ⑥皿バネ ⑦バネオサエ  
⑧パイロットプレート ⑨調節ボルト ⑩軸止め輪 ⑪スピロロック ⑫スプリングピン

単位：mm

形番	設定トルク範囲 N·m (kgf·m)	最高 回転速度 (r/min)	下穴径	最大 軸穴径	プシュ 長さ	プシュ 外径	センタ メンバ 穴径	寸法										質量 kg	標準価格 (円)	
								D	D <sub>H</sub>	L	ℓ	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	t	S max.	C	調節ボルト 径×ピッチ			
TL10-16	392~1247 (40~130)	1,000	30	72	12.5	135 <sup>-0.085</sup> <sub>-0.125</sub>	135 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	254	100	115	23	8.5	-	4.0	24	19	M18×1.5	21	98,900	
TL10-24	588~1860 (60~190)				15.5														19.5	112,000
TL14-10	882~2666 (90~272)	500	40	100	15.5	183 <sup>-0.07</sup> <sub>-0.12</sub>	183 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>	356	145	150	31	13	13	4.0	29	27	M26×1.5	52	171,000	
TL14-15	1960~3920 (200~400)				19.5														23.5	178,000
TL20-6	2450~4900 (250~500)				15.5														226 <sup>-0.07</sup> <sub>-0.12</sub>	226 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>
TL20-12	4606~9310 (470~950)	19.5	23.5	400,000																

注) 1.全品種ご注文生産品です。 2.TL20-12を越える形番のトルクリミターをご入用の場合は、当社へご相談ください。

3.標準価格は下穴品（軸穴加工なしプシュ付）の価格です。

4.標準価格はメーカー希望小売価格（消費税不含）です。詳しくは販売店にお問い合わせください。

## 軸穴加工スプロケット付トルクリミター



■軸穴加工品とスプロケット付に短納期でお応えします。軸穴加工とスプロケットを組合わせた場合は出荷時トルク簡易設定済みです。

■スプロケット付

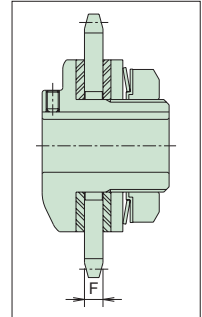
TL200～700までのトルクリミターに各種スプロケット付を標準化。

■軸穴・キー溝加工済み

TL200～700までのトルクリミターの軸穴加工を標準化。

■容易なトルク設定

調節ナットまたは調節ボルトを120°にあらかじめ設定しておりますのでお客様で容易にトルク設定ができます。(トルク簡易設定対象機種)



### スプロケットおよび軸穴加工寸法一覧表

トルクリミター形番	軸穴加工寸法 (mm)		スプロケット					質量 (kg)
			形式	F (mm)	プッシュ長さ (mm)	歯数		
TL200	11,12,14,	10	RS35	4.3 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	3.8	20,21,22,23,24,25,26,27,28,30		0.3
			RS40	7 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	6.0	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26		0.33
TL250	12,14,15,16,18,19,20,22	17	RS40	7 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	6.5	22,23,24,25,26,27,28,30		0.85
			RS50	7 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	6.5	18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28		0.92
TL350	18,19,20,22,24,25	-	RS40	7 <sup>0</sup> <sub>-0.35</sub>	6.5	26,27,28,30,32,34,35,36,38		1.55
			RS50	7 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	6.5	22,23,24,25,26,27,28,30,32		1.68
			RS60	10 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	9.5	-		18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30
TL500	22,24,25,28,30,32,35,38,40,42	29,33,36	RS50	7 <sup>0</sup> <sub>-0.25</sub>	6.5	30,32,34,35,36,38,40,42,45		4.3
			RS60	10 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	9.5	25,26,27,28,30,32,34,35,36,38		4.7
			RS80	13 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	12.5	-		19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30
TL700	35,40,42,45,50,55,60,63,64	32,33,36,38,43,46,48,52,56,57	RS60	10 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	9.5	35,36,38,40,42,45,48,50,54		10.7
			RS80	13 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	12.5	26,27,28,30,32,34,35,36,38		11.2
			RS100	16.5 <sup>0</sup> <sub>-0.30</sub>	19.5	-		21,22,23,24,25,26,27,28,30
納期	3日間	5日間				3日間	3週間	-

- 1.納期はそれぞれの納期欄をご覧ください。なお軸穴加工とスプロケット付を組合わせた場合は長い方の納期になります。
- 2.上記寸法以外の軸穴加工および歯先焼入れ仕様のスプロケット付についても承っております。当社へご相談ください。
- 3.スプロケットの厚みFは標準スプロケットの厚みとは異なります。
- 4.トルクリミター本体の寸法は59、60頁をご覧ください。
- 5.質量は軸穴は下穴、スプロケットは最小歯数での値です。

### 形番表示例

**TL250 - 2 - 04022 - 20J - 5.0**

サイズ    歯バネ枚数    スプロケット歯数    軸穴径  
 スプロケット形番(RS40)    新JISキー普通形  
 設定トルク(単位: kgf・m、トルク設定無の場合はなし)

### ■トルク設定

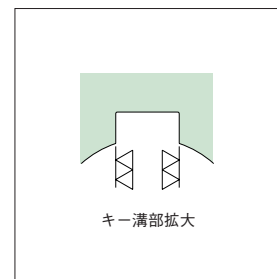
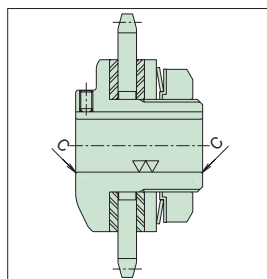
- ・ 締付量-トルク相関図で120°の締付けが行われています。ご使用になる場合には120°を基準として調節ナットまたは調節ボルトにてトルク設定してください。

### ■軸穴径とキー溝の仕様

- ・ 軸穴径の公差はH7です。
- ・ キー溝は新JIS (JIS B 1301-1996)「普通形」です。
- ・ 止ネジは付属出荷です。

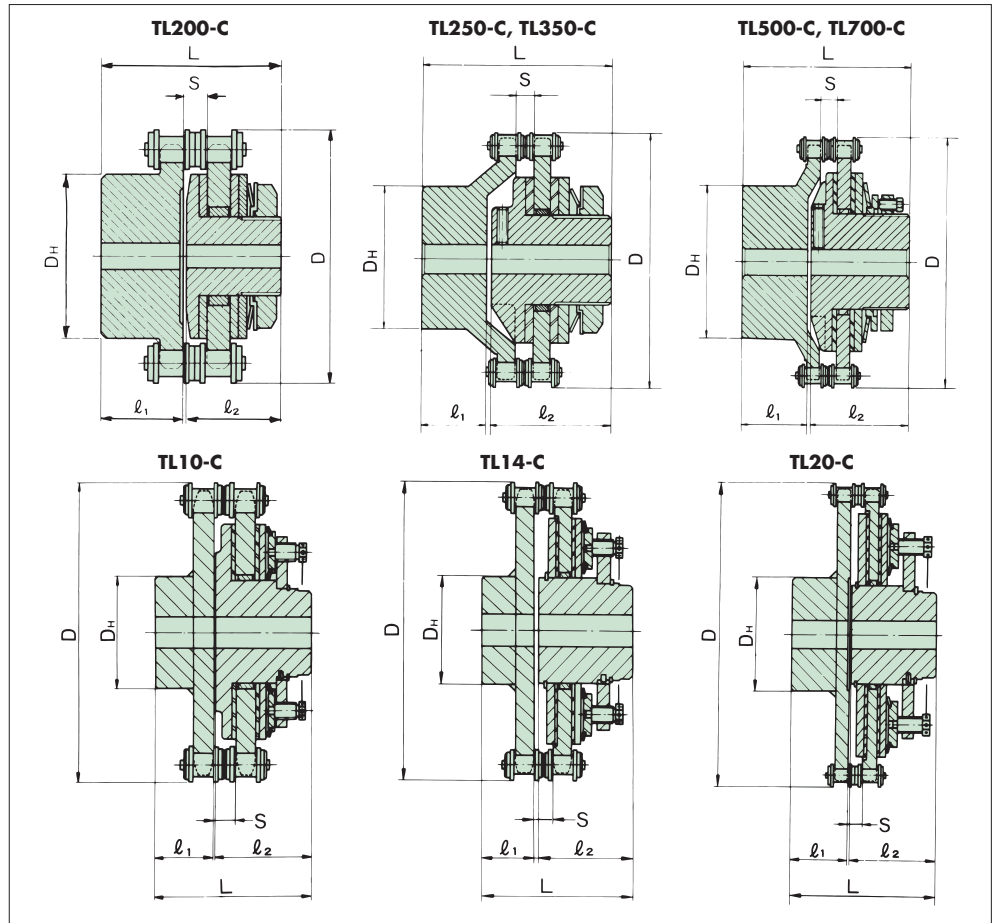
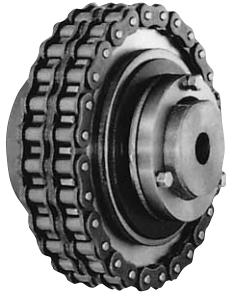
### ■面取りと仕上げ

軸穴径	面取寸法
φ25以下	C0.5
φ50以下	C1
φ51以上	C1.5



# トルクリミターカップリング

トルクリミターカップリングは、トルクリミターと特殊な形をしたスプロケットを使用し、2列のRSローラチェーンで連結したフレキシブルカップリングです。軸継手としては心出しが容易で取扱いが簡単、しかも過負荷に対してはトルクリミターが自動安全装置として機械を保護します。



・ TL200 - 1LC ・ TL250 - 1LC ・ TL350 - 1LCトルクリミター本体には皿パネとロックワッシャの間にスペーサが入ります。

単位：mm

形番	設定トルク 範囲 N·m [kgf·m]	最高 回転速度 (r/min) ※	下穴径				使用 スプロケット	寸法						質量 kg	標準価格 (円)
			カップ リング側	トルク リミター側	カップ リング側	トルク リミター側		D	D <sub>H</sub>	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	S		
TL200-1LC	1.0~2.0   0.1~0.2	1200	8	7	31	14	RS 40-16T	76	50	55	24	29	7.5	1.0	13,200
<b>TL200-1C</b>	2.9~9.8   0.3~1.0														13,200
<b>TL200-2C</b>	6.9~20   0.7~2.0														14,200
TL250-1LC	2.9~6.9   0.3~0.7	1000	13	10	38	22	RS 40-22T	102	56	76	25	48	7.4	1.9	17,700
<b>TL250-1C</b>	6.9~27   0.7~2.8														17,700
<b>TL250-2C</b>	14~54   1.4~5.5														19,200
TL350-1LC	9.8~20   1.0~2.0	800	13	17	45	25	RS 50-24T	137	72	103	37	62	9.7	4.2	24,700
<b>TL350-1C</b>	20~74   2.0~7.6														24,700
<b>TL350-2C</b>	34~149   3.5~15.2														27,800
TL500-1LC	20~49   2.0~5.0	500	18	20	65	42	RS 60-28T	188	105	120	40	76	11.6	10	42,300
<b>TL500-1C</b>	47~210   4.8~21.4														42,300
<b>TL500-2C</b>	88~420   9.0~42.9														46,000
TL700-1LC	49~118   5.0~12	400	23	30	90	64	RS 80-28T	251	150	168	66	98	15.3	26	74,300
<b>TL700-1C</b>	116~569   11.8~58.1														74,300
<b>TL700-2C</b>	223~1080   22.8~111														81,400
TL10-16C	392~1274   40~130	300	33	30	95	72	RS140-22T	355	137	189	71	115	26.2	66	238,000
TL10-24C	588~1860   60~190														249,000
TL14-10C	882~2666   90~272	200	38	40	118	100	RS160-26T	470	167	235	80	150	30.1	140	429,000
TL14-15C	1960~3920   200~400														447,000
TL20-6C	2450~4900   250~500	140	43	50	150	130	RS160-36T	631	237	300	120	175	30.1	285	834,000
TL20-12C	4606~9310   470~950														856,000

注) 1. 太字品種は全品種在庫品です。細字品種はご注文生産です。  
 2. ※最高回転速度でご使用の場合には、二硫化モリブデンなどの潤滑剤をチェーンおよびスプロケット歯部に塗布してください。  
 上記最高回転速度以上でご使用の場合には、ご相談ください。  
 3. TL20 - 12Cを越える形番のトルクリミターがご入用の場合は、当社へご相談ください。  
 4. 標準価格は下穴品（軸穴加工なし）の価格です。  
 5. 標準価格はメーカー希望小売価格（消費税不含）です。詳しくは販売店にお問い合わせください。



## 軸穴加工付 トルクリミターカップリング



軸穴加工品に短納期でお応えします。

■軸穴・キー溝加工済み

TL200C~700Cまでのトルクリミターカップリングの軸穴加工を標準化。

■軸穴加工寸法一覧表

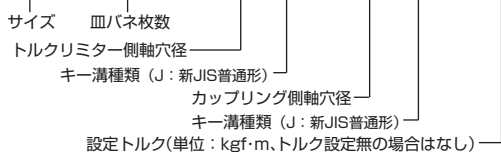
単位：mm

トルクリミター カップリング形番	標準価格 (円)	軸穴加工寸法	
		トルクリミター側	カップリング側
TL200-1LC	18,200	10,11,12,14	10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,22,24,25,28,29,30
TL200-1C	18,200		
TL200-2C	19,200		
TL250-1LC	24,100	12,14,15,16,17,18,19,20,22	15,16,17,18,19,20,22,24,25,28,29,30,32,33,35,36,38
TL250-1C	24,100		
TL250-2C	25,600		
TL350-1LC	31,900	18,19,20,22,24,25	15,16,17,18,19,20,22,24,25,28,29,30,32,33,35,36,38,40,42,43,45
TL350-1C	31,900		
TL350-2C	35,000		
TL500-1LC	51,700	22,24,25,28,29,30,32,33,35,36,38,40,42	20,22,24,25,28,29,30,32,33,35,36,38,40,42,43,45,46,48,50,52,55,56,57,60,63,65
TL500-1C	51,700		
TL500-2C	55,400		
TL700-1LC	88,100	32,33,35,36,38,40,42,43,45,46,48,50,52,55,56,57,60,63,64	25,28,29,30,32,33,35,36,38,40,42,43,45,46,48,50,52,55,56,57,60,63,65,70,71,75,80,85,90
TL700-1C	88,100		
TL700-2C	95,200		
納期		5日間	

1.標準価格は軸穴加工品（一覧表の軸穴加工寸法）の価格です。  
 2.標準価格はメーカー希望小売価格（消費税不含）です。詳しくは販売店にお問い合わせください。  
 3.上記寸法以外の軸穴加工および歯先焼入れ仕様についても承っております。当社へご相談ください。

形番表示

**TL250 - 2C - T18J × C30J - 5.0**

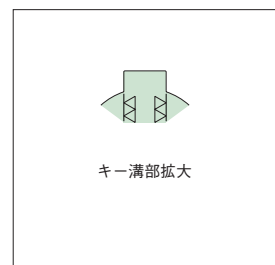
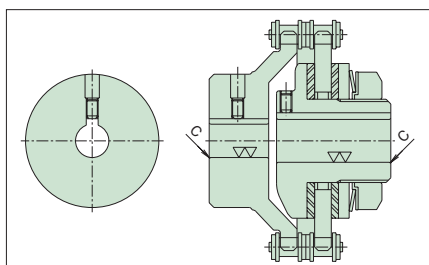


■軸穴径とキー溝の仕様

- ・軸穴径の公差はH7です。
- ・キー溝は新JIS (JIS B 1301-1996) 「普通形」です。
- ・止ネジは付属出荷です。

■面取りと仕上げ

軸穴径	面取寸法
φ 25以下	C0.5
φ 50以下	C1
φ 51以上	C1.5



## 選定

人員輸送装置や昇降装置にご使用される場合は人的災害や落下事故が発生しないような措置を装置側で講じてください。

**1** 機械の強度および負荷その他の条件より、これ以上のトルクをかけてはいけないトルクを決定し、トルクリミターのスリップトルクとしてください。

このトルクが明確でない場合には、原動機の定格出力およびトルクリミターを取付ける軸の回転速度からトルクを計算し、その1.5~2倍をトルクリミターのスリップトルクとしてください。

**2** トルクリミターのサイズの決定は、トルクリミターの定格トルクの範囲内にスリップトルクが納まるようにしてください。

**3** 決定したトルクリミターの最大軸径が、取付軸径よりも大きいことを寸法表で確認してください。取付軸径が大きい時は、1サイズ大きいトルクリミターをご使用してください。

**4** トルクリミターにはさみ込むセンタメンバの厚みにより、適当な長さのプシュ（寸法表に記載）を決定してください。プシュ長さは、センタメンバの厚みより短いものの中から、もっとも長いものをご使用ください。

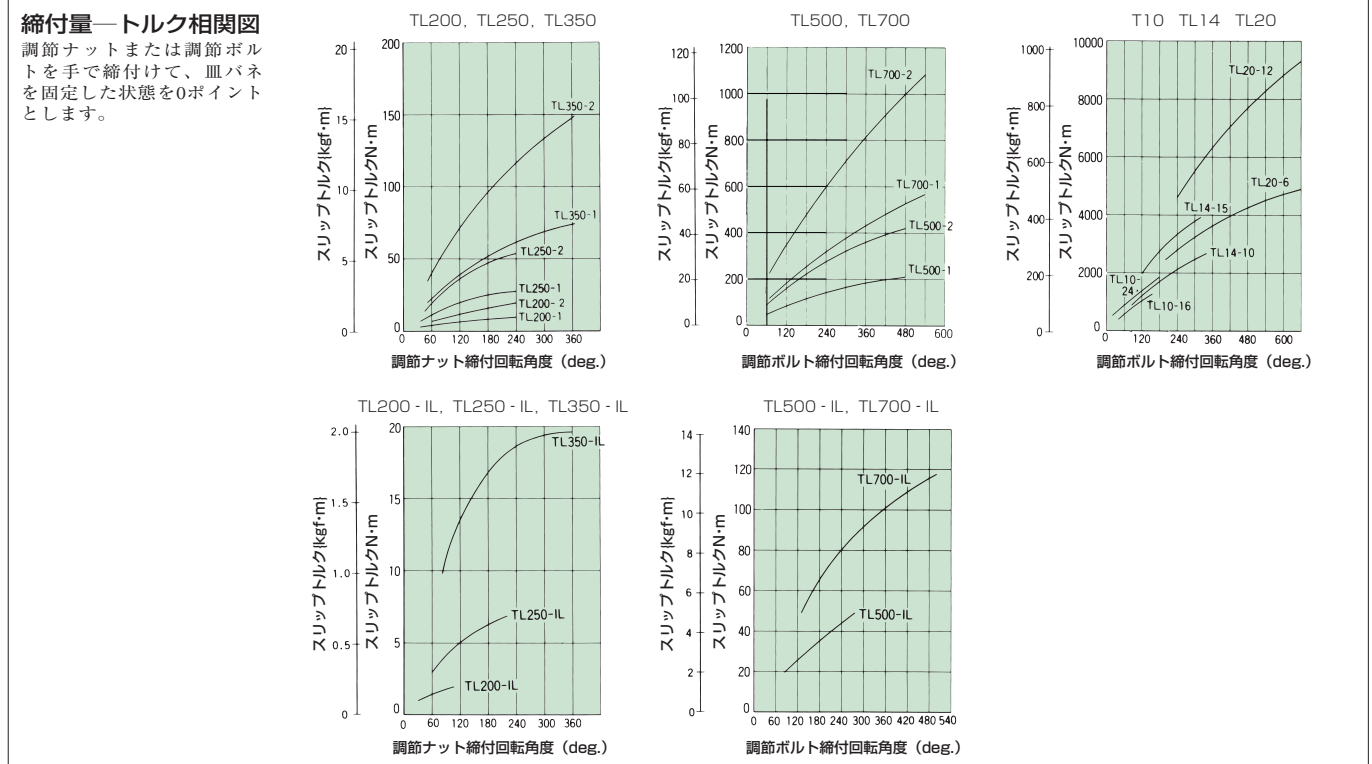
## トルクの設定

トルクリミターのスリップトルクの設定は、調節ナットまたはボルトの締付調整により行います。

**1** トルクリミターを機械に取付けた後、調節ナットまたは調節ボルトをゆるく締付けた状態から、順次大きな締付量へと数回試運転を行い、もっとも適した締付位置を見つけてください。

なお、締付量—トルク相関図（下表）より、調節ナット、調節ボルトの一定締付量に対するスリップトルクの値を読み取っていただくこともできます。しかし摩擦面の状態その他により、一定締付量に対するトルクは変化します。グラフはあくまで目安として少しゆるめの締付量で試運転を行い、その機械にあった締付量を見つけ出すのが、もっとも実際に即した方法です。スリップトルクの安定性が特に必要な場合には、調節ナットまたはボルトを手でいっぱい締付けた後、さらに60度スパナで締込んだ状態で約500回転スリップさせて摩擦面の慣らしを行ってください。回転速度が早い場合は数回に分けて500回転スリップさせてください。

**2** センタメンバを組込んだ状態で、ご指定のトルクに設定してお納めすることもできます。その場合は軸穴加工済みであることが必要です。



## センタメンバの選定・製作

トルクリミターには、センタメンバとしてスプロケット・ギヤ・Vプーリーなど種々のものをはさみ込むことができます。これらセンタメンバを貴社にて選定・製作される場合には、下記の点にご注意ください。

**1** トルクリミター外径 (D) により、センタメンバの最小径が制限されますので確認してください。チェーン伝動でスプロケットを使用する場合の最小歯数は、66頁をご参照ください。

**2** センタメンバの摩擦面（両側）は、3S~6Sに仕上げてください。

**3** センタメンバの穴径は、寸法表のセンタメンバ穴径の寸法公差通りで3S~6Sに仕上げてください。

**4** センタメンバが、はさみ込まれる部分の厚みは寸法表のS寸法以内にしてください。



## トルクリミター動作の検出について

トルクリミターは過負荷時にスリップして機械を保護しますが、駆動源を停止させないと、トルクリミターはスリップし続けます。スリップを続けると摩擦板が異常摩耗したり異常発熱することがあり、すぐに駆動源を停止させる必要があります。トルクリミターがスリップしたことを検出し駆動源を停止させるための一例として近接スイッチとデジタルタコメータによる以下のような方法がありますので紹介します。

### ■取付例

**形式1** 被動機械に過負荷がかかって、トルクリミターのセンタメンバが停止する場合

近接スイッチ

特殊カム  
トルクリミター本体  
原動機側シャフト  
被動機側シャフト

**形式3** トルクリミターをカップリングするタイプで使用し、過負荷のときセンタメンバ側が停止する場合

近接スイッチ  
原動機側  
トルクリミター本体  
被動機側  
特殊カム

**形式2** 被動機械に過負荷がかかって、トルクリミター本体が停止する場合

近接スイッチ

特殊カム  
トルクリミター本体  
被動機側シャフト  
原動機側シャフト

**形式4** トルクリミターをカップリングタイプで使用し過負荷のとき本体側が停止する場合

形式4の取付方法は、特殊カムの取付けが困難ですのでできるだけ避けてください。カップリングタイプでトルクリミターを使用するときには、形式3を採用してください。

以下の表のように特殊カムの個数を選ぶと検出回転速度において約1秒から10秒でスリップを検出することができます。

### ■特殊カム個数と検出回転速度

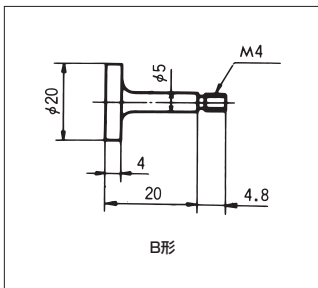
特殊カム個数	検出回転速度範囲 r/min	特殊カム個数	検出回転速度範囲 r/min
1	6~60	6	1.0 ~10
2	3~30	7	0.85~8.5
3	2~20	8	0.75~7.5
4	1.5~15	9	0.67~6.7
5	1.2~12	10	0.6 ~6.0

注) 0.6r/min以下の場合も6~60r/minを特殊カム個数で除いた範囲となります。

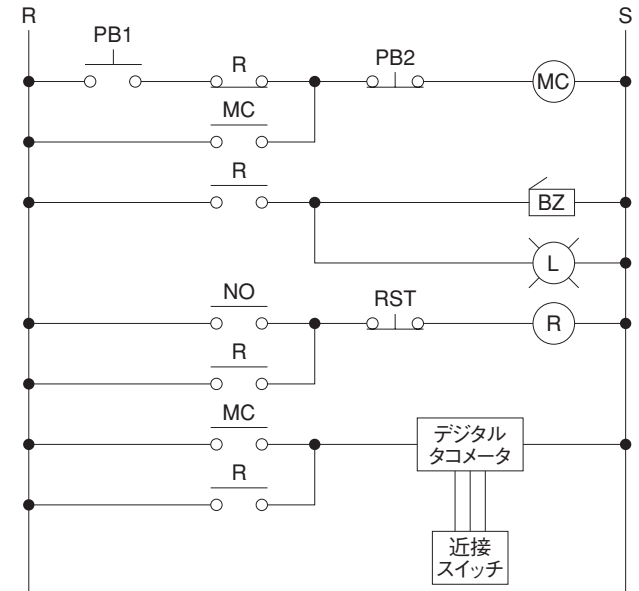
### ■特殊カムの寸法と取付け

特殊カムは従動側にネジ止めします。  
ゆるみ止めにはネジロックなどをご使用ください。

### ■特殊カム参考図



### ■参考接続図



- PB1 : モータ運転押釦
- PB2 : モータ停止押釦
- RST : BZ、Lリセット押釦
- MC : モータ用電磁接触器
- R : 補助リレー
- NO : デジタルタコメータ出力  
a接点
- BZ : ブザー
- L : ランプ

デジタルタコメータ：  
オムロン(株)製 H7CX-R11

近接スイッチ：  
オムロン(株)製 TL-N5ME2

注意) デジタルタコメータと近接スイッチは上記オムロン(株)製をおすすめします。詳しくはオムロン(株)発行のカタログをご覧ください。

## ■センタメンバ用スプロケット

センタメンバとしてスプロケットをご使用になる際は以下の点にご注意ください。

下表はセンタメンバとしてスプロケットを使い、チェーン伝動をする場合です。

- (1)前頁の取付形式1、2を採用する場合でチェーンが特殊カム（前頁の参考図通りの場合）に当たらない最小歯数
- (2)トルクリミター単体でチェーンが摩擦板に当たらない最小歯数
- (3)プシュの長さ
- (4)スプロケット穴径(センタメンバ穴径)

### トルクリミター単体および前頁の参考図通りの特殊カムを取付形式2で使用した場合

トルクリミター 形番	スプロケット 穴径 (センタメンバ穴径)	使用スプロケット最小歯数																	
		RS35		RS40		RS50		RS60		RS80		RS100		RS120		RS140		RS160	
		最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ		
TL200	30 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	△20	3.8	16	6														
TL250	41 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>			20	6.5	17	6.5												
TL350	49 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>			26	4.5	21	6.5	18	9.5	15	9.5								
TL500	74 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>					△29 (30)	6.5	25	9.5	19	9.5								
TL700	105 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>					△39 (40)	※6.5	△33 (35)	9.5	26	9.5	21	12.5	18	12.5				
TL10	135 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△29 (30)	12.5	24	15.5	△22	19.5		
TL14	183 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△39 (40)	15.5	△33 (35)	15.5	△29	19.5	△26	23.5
TL20	226 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△54	15.5	△46 (60)	15.5	△40	19.5	△35	23.5

注) 1.※印のプシュ長さは標準在庫品ではありません。

2.△印はA形標準スプロケットではありません。標準在庫スプロケットをご使用の場合は( )内の歯数をご使用ください。

### 前頁の参考図通りの特殊カムを取付形式1で使用した場合

トルクリミター 形番	スプロケット 穴径 (センタメンバ穴径)	使用スプロケット最小歯数																	
		RS35		RS40		RS50		RS60		RS80		RS100		RS120		RS140		RS160	
		最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ	最小 歯数	プシュ 長さ		
TL200	30 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	△25	3.8	19	6.0														
TL250	41 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>			24	6.5	20	6.5												
TL350	49 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>			30	4.5	24	6.5	21	9.5	17	9.5								
TL500	74 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>					32	6.5	△28 (30)	9.5	21	9.5								
TL700	105 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>							36	9.5	△28 (30)	9.5	△23 (24)	12.5	20	12.5				
TL10	135 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△31 (32)	12.5	26	15.5	△23	19.5		
TL14	183 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△41 (45)	15.5	35	15.5	△30	19.5	△27	23.5
TL20	226 <sup>+0.07</sup> <sub>0</sub>											△56 (60)	15.5	△47 (60)	15.5	△41	19.5	△36	23.5

注) △印はA形標準スプロケットではありません。標準在庫スプロケットをご使用の場合は( )内の歯数をご使用ください。