

リーフチェーンはバランスチェーンとも呼ばれ、プレートとピンだけで構成された簡単な構造の鋼製チェーンで、低速度での吊り下げ用や平衡用に適しています。



## 形式

リーフチェーンには、軽荷重用のAL系と重荷重用のBL系があります。

AL系は衝撃荷重がかからず、また1日の繰返し数が100回以下の場合に限定してご使用下さい。

## 選定

- 使用条件により次のことを求めます。
  - チェーン速度
  - 1日の繰返し数
  - 作用荷重（アタッチメント質量、慣性力、衝撃力を含む）
- チェーンの形式を決定します。
  - BL系の採用を推奨致します。
  - 速度が30m/min、または繰返し数が1日1,000回を越えるような場合はローラチェーンをご使用下さい。
- 次式によりチェーンサイズを求めます。

$$\text{作用荷重} \times \frac{\text{使用係数}}{\text{(表1)}} \times \frac{\text{安全率}}{\text{(表2)}} \leq \text{最小引張り強さ}$$

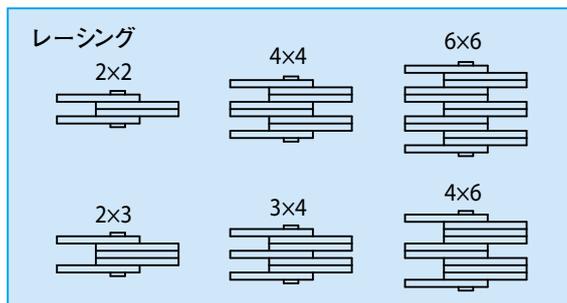


表1. 使用係数

衝撃の種類	使用例	使用係数
平滑な伝動	起動・停止が平滑であり、荷重変動も緩やかなとき（バランスウェイト吊下用など）	1.0
多少の衝撃を伴う場合	起動・停止・荷重変動・運転が多いとき（フォークリフトなど）	1.3
衝撃を伴う場合	急激な起動・停止・荷重変動・逆転を行うとき（鉱山機械・建設機械など）	1.5

表2. 安全率

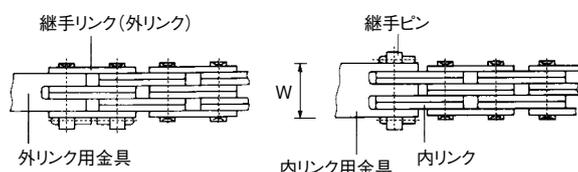
	プレートの組み合わせ 繰返回数	安全率	
		2×2, 3×4	4×6
BL系	1,000回以下/日	8以上	9以上
AL系	10回以下/日	8以上	9以上
	100回以下/日	11以上	12以上

### 選定上のご注意

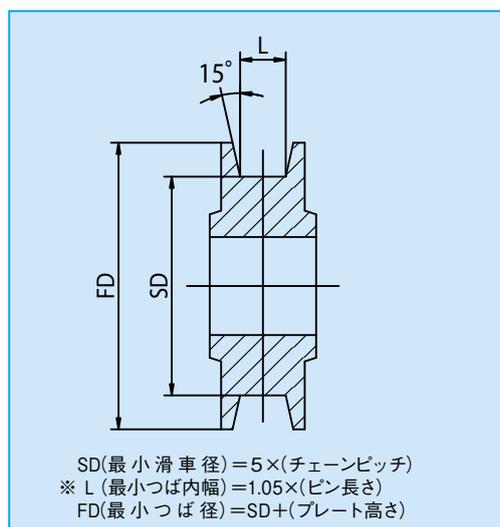
- 安全率が低い状態で使用しないで下さい。ピンが回転することがあり危険です。
- 定期的な給油をおこなって下さい。安全率が守られていても潤滑油が不足するとピンが回る可能性があります。
- 関係する法規にチェーンの安全率が定められている場合は、その方法による選定と当カタログによる選定の両方をおこない、余裕のある選定方法を採用して下さい。

## チェーンと金具の取付方法

- 末端が外リンクまたは継手リンクの場合  
外リンク用金具と継手リンク（標準）を使用します。
- 末端が内リンクの場合  
内リンク用金具とW寸法に合った継手ピンを使用します。



## 滑車

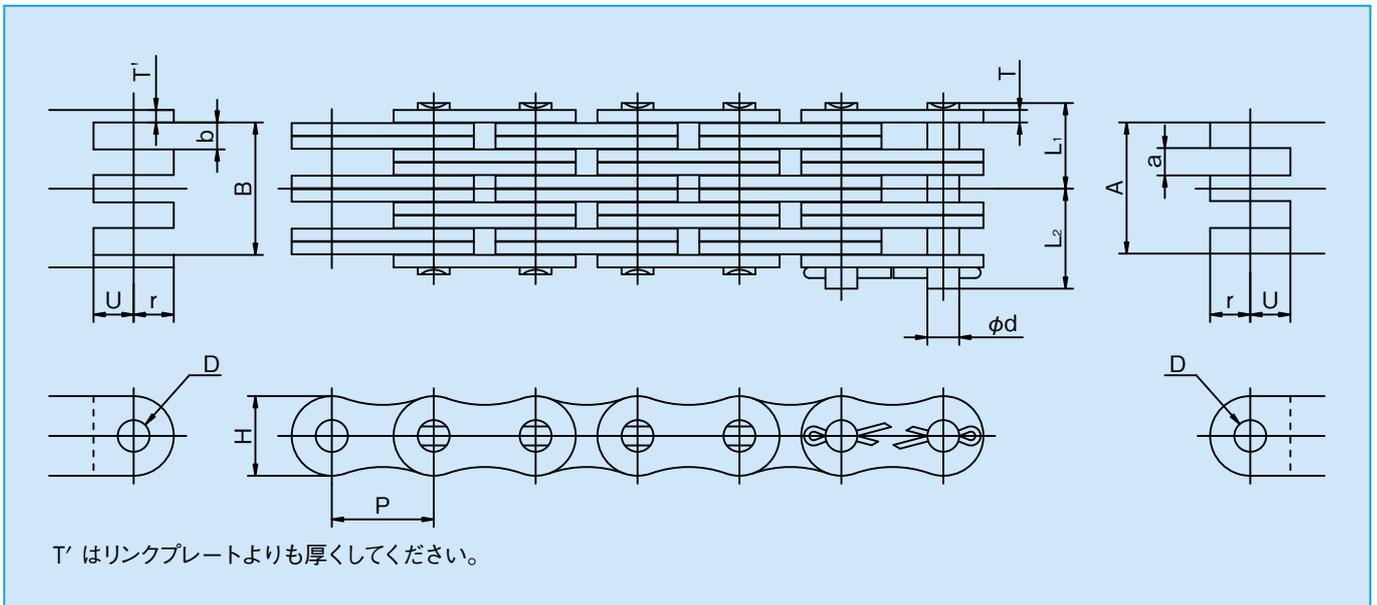


(※): 継手ピンが滑車部を通過するような使用方法には適用できません。

## リーフチェーン使用上のご注意

1. ピンの回転防止と摩耗寿命向上のために定期的に給油して下さい。  
 推奨油種：SAE30～SAE40  
 給油間隔：ピンと内プレートの摺動部が乾燥しない程度の間隔とします。  
 給油方法：チェーンをゆるめた状態で、プレートとの間に給油して下さい。
2. 腐食雰囲気での使用は避けて下さい。
3. 定期的にチェーン長さを測って摩耗伸び状態を把握して下さい。  
 許容伸び（3%）に達した場合には直ちに交換して下さい。

## AL系



○寸法表

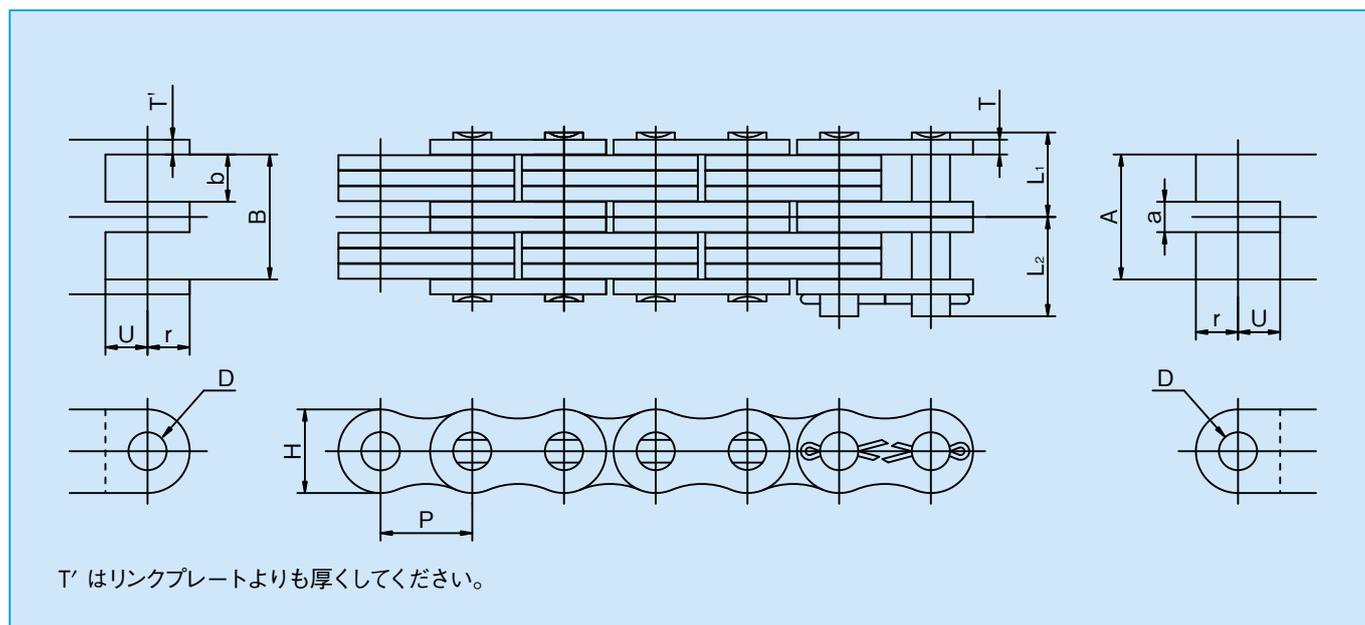
[単位：mm]

K.C.M チェーン番号	ピッチ P	プレート			ピン寸法			最小引張強さ kN (kgf)	1mの チェーン質量 (kg)	金 具 寸 法						
		レーシング	厚さ T	幅 H	外径 φd	カンメ側 L <sub>1</sub>	継手側 L <sub>2</sub>			D 最小	r 最大	U 最小	A 最大	a 最小	B 最小	b 最小
KCM AL422	12.70	2×2	1.5	10.1	3.97	3.93	6.13	16.7(1,700)	0.34	4.00	6.35	5.72	3.04	—	—	3.39
KCM AL444		4×4				6.98	9.18	33.3(3,400)	0.68				9.47	3.39	9.82	
KCM AL466		6×6				10.05	12.25	50.0(5,100)	1.03				15.90	—	16.25	
KCM AL522	15.875	2×2	2.0	12.6	5.09	5.2	7.15	27.5(2,800)	0.61	5.11	7.92	7.14	4.03	—	—	4.44
KCM AL544		4×4				9.3	11.25	54.9(5,600)	1.18				12.50	4.44	12.91	
KCM AL566		6×6				13.4	15.35	82.4(8,400)	1.76				20.97	—	21.38	
KCM AL644	19.05	4×4	2.4	15.0	5.96	11.15	13.85	76.5(7,800)	1.70	5.98	9.53	8.56	14.69	—	—	5.23
KCM AL666		6×6				16.13	18.83	114.7(11,700)	2.53				24.65	5.23	25.15	
KCM AL844		4×4				14.43	17.53	129.4(13,200)	2.92				19.80	—	20.40	
KCM AL866	6×6	20.93	24.35	194.2(19,800)	4.35	33.20	—	33.80								
KCM AL1044	31.75	4×4	4.0	24.8	9.54	18.6	21.55	196.1(20,000)	4.65	9.56	15.88	14.27	24.49	—	—	8.63
KCM AL1066		6×6				26.8	29.75	294.2(30,000)	6.94				41.05	8.63	41.75	
KCM AL1244		4×4				22.1	25.5	282.4(28,000)	6.70				29.30	—	30.10	
KCM AL1266	6×6	31.9	35.3	423.6(43,200)	9.99	49.10	—	49.90								

(注)：溝深さUは、奥の丸み部分を含みません。

：金具の材質は合金鋼（SCM435など）を使用し、適正な熱処理をおこなってHRC40～45の硬さにして下さい。

## ■BL系



○寸法表

[単位: mm]

K.C.M チェーン番号	ピッチ P	プレート			ピン寸法			最小引張強さ kN (kgf)	1mの チェーン質量 (kg)	金 具 寸 法						
		レーシング	厚さ T	幅 H	外径 φd	カシメ側 L <sub>1</sub>	継手側 L <sub>2</sub>			D 最小	r 最大	U 最小	A 最大	a 最小	B 最小	b 最小
KCM BL423	12.7	2×3	2.0	11.7	5.09	6.22	8.18	23.50( 2,400)	0.73	5.11	6.35	6.35	6.05	—	—	6.53
KCM BL434		3×4				8.27	10.23	35.30( 3,600)	1.02				10.27	2.21	10.77	4.41
KCM BL446		4×6				11.35	13.30	47.10( 4,800)	1.44				16.50	4.41	17.13	6.53
KCM BL523	15.875	2×3	2.4	14.6	5.96	7.42	10.13	39.20( 4,000)	1.13	5.98	7.92	7.92	7.20	—	—	7.76
KCM BL534		3×4				9.92	12.63	58.80( 6,000)	1.56				12.22	2.62	12.80	5.24
KCM BL546		4×6				13.62	16.33	78.50( 8,000)	2.22				19.64	5.24	20.36	7.76
KCM BL623	19.05	2×3	3.2	17.5	7.94	9.55	12.65	63.70( 6,500)	1.82	7.96	9.53	9.53	9.62	—	—	10.31
KCM BL634		3×4				12.80	15.90	95.60( 9,750)	2.52				16.30	3.48	17.01	6.96
KCM BL646		4×6				17.67	20.78	127.50(13,000)	3.57				26.19	6.96	27.06	10.31
KCM BL823	25.4	2×3	4.0	23.0	9.54	12.45	15.40	103.00(10,500)	2.97	9.56	12.70	12.70	11.90	—	—	12.73
KCM BL834		3×4				16.55	19.50	154.90(15,800)	4.11				20.16	4.30	21.01	8.59
KCM BL846		4×6				22.70	25.65	205.90(21,000)	5.82				32.38	8.59	33.43	12.73
KCM BL1023	31.75	2×3	4.8	28.9	11.11	14.75	18.15	141.20(14,400)	4.43	11.14	15.88	15.88	14.22	—	—	15.21
KCM BL1034		3×4				19.65	23.05	215.70(22,000)	6.17				24.09	5.13	25.11	10.26
KCM BL1046		4×6				27.00	30.40	282.40(28,800)	8.78				38.70	10.26	39.96	15.21
KCM BL1223	38.1	2×3	5.6	35.0	12.71	17.25	21.25	186.30(19,000)	6.35	12.74	19.05	19.05	16.74	—	—	17.87
KCM BL1234		3×4				23.00	27.00	299.10(30,500)	8.71				28.35	6.03	29.51	12.05
KCM BL1246		4×6				31.62	35.63	372.70(38,000)	12.37				45.53	12.05	46.97	17.87

(注): 溝深さUは、奥の丸み部分を含みません。

: 金具の材質は合金鋼 (SCM435など) を使用し、適正な熱処理をおこなってHRC40~45の硬さにして下さい。