

つばき プラスチックモジュラーチェーン WT3109-W形

トップチェーン
特許登録



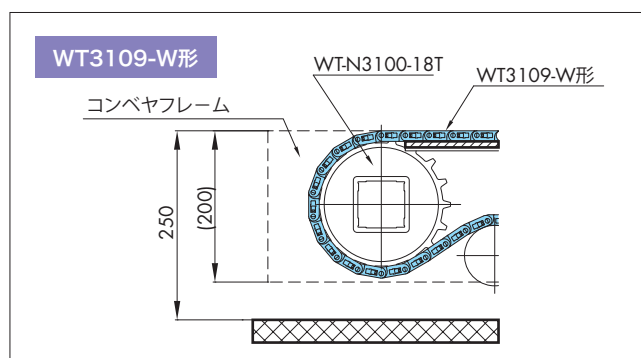
特長 1

コンベヤ低床化

WT3109-W形は、BTH16形(チェーンピッチ:50.8mm)よりショートピッチにすることでコンベヤ高さを250mm(ワンステップ)に抑えた低床化コンベヤが実現しました。

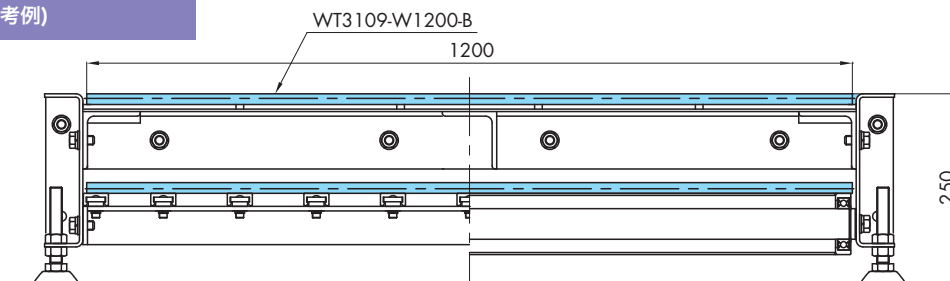
従来マンコンベヤ向けにはBTH16形を推奨しておりましたが、コンベヤ高さが350mm以上必要でした。更なる、低床化の要望に応えるため、WT3109-W形を開発しました。

低床化により、“ピットレス”、生産工程変更による“レイアウト変更が容易”という特長があります。



※WT-N3100-16Tを使用することでコンベヤ高さ220mmを実現

WT3109-W形低床コンベヤ
断面図(参考例)



注) 低床化コンベヤ(コンベヤ高さ250mm)を実現するには、チェーンだけでなくフレーム強度等も考慮が必要となります。そのため、右記の使用条件下でのご使用をおすすめします。

推奨条件

チェーン幅 …… 1200mm以下
機 長 …… 30m以下
搬 送 質 量 …… 100kg/m以下

マンコンベヤ

工場で組立工程等に使われる人員搬送装置を、“マンコンベヤ”と呼びます。

つばき

プラスチックモジュラーチェーン WT3109-W形を 新たにラインアップ。

作業員や台車を搬送するマンコンベヤ(人員搬送装置)向けのプラスチックモジュラーチェーンです。
作業員や台車等を運ぶマンコンベヤに新しいチェーンをご提案します。

特長 2

滑りにくさを追求した 表面形状

突起がある場合、工具台車走行時の振動が原因で、工具の落下が懸念されます。チェーン上面を特殊な表面形状とすることで、台車の振動、車輪の落込みを防止し、かつ、作業員の滑りも防止します。

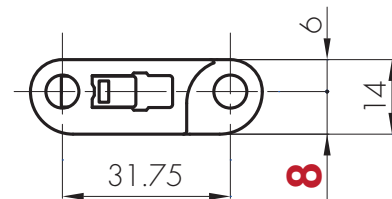
注) マンコンベヤなど人員搬送を目的としてチェーンを使用する場合、PL法に準拠しチェーンの使用詳細情報の取得や安全確認書の取り交わしが必要となります。



特長 3

摩耗しを兼ね備えた 肉厚なリンク形状

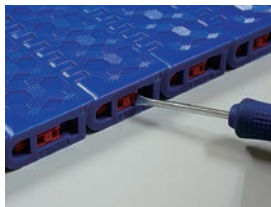
従来のモジュラーチェーンは、チェーン厚みに対して、中心にピンが配置された構造になっています。WT3109-W形は下面の厚みを上面より2mm厚くし、摩耗しを大きく取りました。(ピン中心より上側6mm、下側8mm)、チェーンリンク下面の摩耗寿命の延命を図ります。



特長 4

切継ぎしやすい スライドプラグ方式

スライドプラグ方式を採用し、ドライバー1本で切継ぎ可能です。また、すべて樹脂部分のみで構成されており、軽くて取扱いも容易で、メンテナンスが簡単です。



特長 5

成形スプロケットで 取扱い簡単

成形プラスチックスプロケット(歯数=16T、18T:ピッチ円直径=φ182.84)を標準ラインアップしました。軽量なプラスチック製品で、取扱いが容易です。



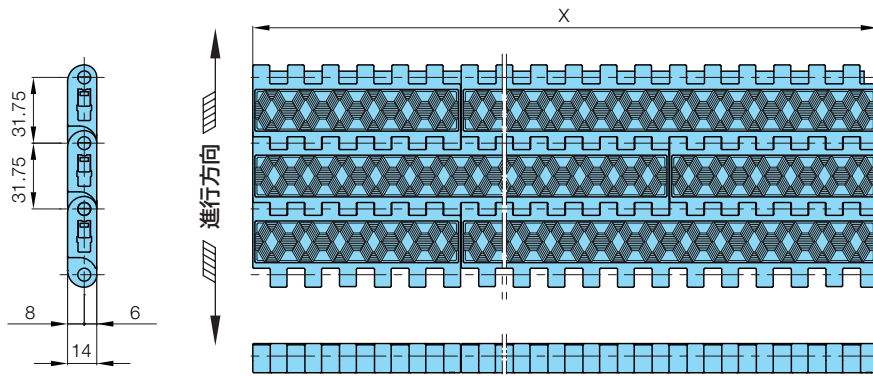
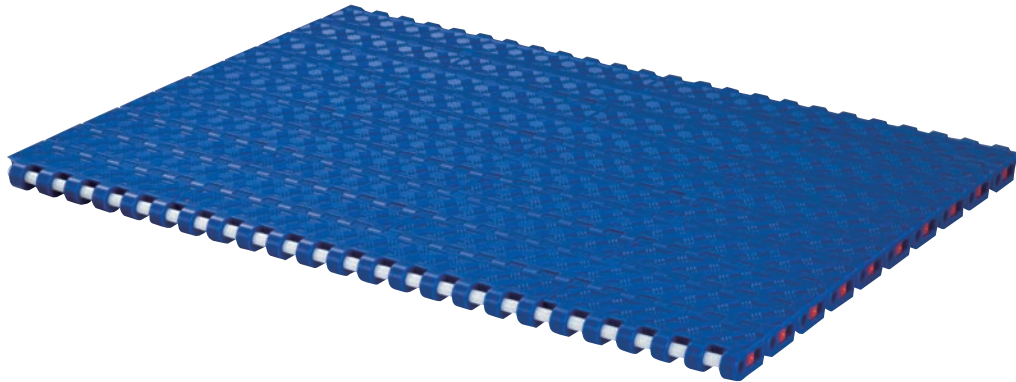
ショートピッチのプラスチックモジュラーチェーンWT3109-W形は、バンパー、ドアの取付けなどの組立工程時に作業員と工具台車のみを搬送する軽負荷のマンコンベヤに最適です。右図のQRコードよりイメージ動画をご参照ください。



注) QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

QRコード

チェーン



形式	チェーンピッチ mm	チェーン幅 X	外観色	最大許容張力 kN/m{kgf/m}	チェーン質量 kgf/m ²	使用温度範囲 ℃	ピン材質
WT3109	31.75	300mm(最小幅)~ 100mm単位で増幅可能	ブルー	25{2540}	13.8	-20~(60)80	特殊エンブラ

- 注) 1. 本チェーンのご採用をご検討の際には、問合せシートの内容をご確認のうえ、当社までお問合せください。
 2. 使用温度範囲の(60)はウエット条件の場合です。
 3. 最大許容張力の値は、幅全体に均一に張力が作用したものであり、チェーン1mの幅の値を上表は示しています。チェーン幅に合わせて、
 (検討される幅)×(チェーン1m幅の最大許容張力)にて算出してください。
 4. スライドプラグの外観色はレッドです。
 5. 注文生産品です。本チェーンは見積前に必ず当社で選定をさせて頂く必要があります。

チェーン幅 X	普通仕様 B
	形式
300	WT3109-W300-B
400	WT3109-W400-B
500	WT3109-W500-B
600	WT3109-W600-B
700	WT3109-W700-B

チェーン幅 X	普通仕様 B
	形式
800	WT3109-W800-B
900	WT3109-W900-B
1000	WT3109-W1000-B
1100	WT3109-W1100-B
1200	WT3109-W1200-B

- 注) 1. チェーン幅は100mm単位が標準編成です。チェーン幅1200mm以上のチェーンも製作します。当社までお問合せください。
 2. チェーン幅Xは呼称幅であり、実際の幅は標準シリーズで-0.3%(20℃時)程度です。またチェーン幅は温度変化によって膨張、収縮します。
 膨張、収縮は20℃を基準として標準シリーズは0.00012/℃です。
 3. 人員搬送装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
 4. マンコンベヤなど人員搬送を目的としたチェーンを使用する場合、PL法に準拠しチェーンの使用詳細情報の取得や安全確認書の取交しが必要となります。

形番表示例

形式	チェーンピッチ	リンク形状	チェーン幅	仕様記号	リンク数	単位
WT	31	09	- W1200	- B	+ 80	L
	31 : 31.75mm	9 : 滑り防止 表面形状	注)2		注)3	L : リンク

- 注) 1. 注文時は文字・記号の間はスペースをつめてください。
 2. チェーン幅に関しては上記形式の表よりご確認ください。
 3. 最小数:2、最大数:99999。

低床タイプ(コンベヤ高さ250mm)コンベヤ対応 簡易目安表

推奨条件下にて、低床コンベヤをお考えの際は、下記チェーン幅、負荷条件、機長をご確認いただき、下表にて対応の可否を参考にしてください。なお、使用条件(用途、搬送物、機長、雰囲気、速度、温度等)をご確認の上、問合せシートに記入いただき、必ず当社までお問合せいただきますようお願いいたします。

■ 低床化コンベヤ(コンベヤ高さ250mm) 推奨条件

チェーン幅 1200mm以下 機 長 30m以下 搬送質量 100kg/m以下 ※モータ、減速部は除く

■ 簡易選定表

本表は、チェーンの引張り強さ、シャフトより考慮して、まずは簡易的に判断していただくものです。採用にあたっては、必ず当社まで問合せシートを活用し、お問合せください。

スプロケット軸穴40mm角、端部軸受部径φ35mmシャフト使用 低床タイプコンベヤ対応可能な機長

(スプロケット:18T強化ポリアミド射出成形品)

チェーン幅 (m) 搬送質量 (kg/m)	0.4	0.6	0.8	1	1.2
50	29	19	15	11	8
75	20	14	11	9	6
100	16	11	9	7	5

(単位:m)

スプロケット軸穴60mm角、端部軸受部径φ55mmシャフト使用 低床タイプコンベヤ対応可能な機長

(スプロケット:18T強化ポリアミド射出成形品)

チェーン幅 (m) 搬送質量 (kg/m)	0.4	0.6	0.8	1	1.2
50	30	30	30	30	30
75	30	30	30	30	30
100	27	30	30	30	30

(単位:m)

注) 上表は低床タイプコンベヤでの対応を保証するものではありません。使用条件によっては対応できない場合もございますのでご了承ください。
また、モータ、減速部によっては、コンベヤ高さ250mmにおさまらない場合がございます。

簡易選定例 低床タイプ(コンベヤ250mm)コンベヤ対応

■ 搬送条件

- ① 搬送物 作業者 3名、工具台車 3台 総重量 作業者 80kg × 3名 + 工具台車 20kg × 3台 = 300kg
- ② 質 量 80kg × 3名、20kg × 3台 搬送質量 総重量 300kg ÷ 機長 10m = 30kg/m
- ③ 機 長 10m
- ④ チェーン幅 1000mm
- ⑤ 温 度 常温

よって、簡易選定表スプロケット軸穴40mm角の表より、チェーン幅:1m、搬送質量:50kg/mの箇所より機長範囲11mまで対応可能なのでWT3109は使用できます。

注) あくまでも、簡易選定です。低床タイプコンベヤでの対応を保証するものではありません。
使用条件によっては対応できない場合もございますのでご了承ください。

FAX番号

03-3445-8636

本チェーンのご採用をご検討の際には、使用条件(用途、搬送物、機長、雰囲気、速度、温度等)をご確認の上、必ず当社までお問合せいただきますようお願いいたします。当社にて使用の可否等検討させていただきます。

プラスチックモジュラーチェーン WT3109-W形 問合せシート

1. ユーザー名			
2. 使用用途	組立ライン・検査ライン・その他 ()		
3. 搬送物	①搬送物	台車・作業員・その他 ()	
	②質量	kg×	台、 kg× 人
	③台車寸法	長さ mm×幅 mm×高さ mm	
4. 搬送経路	①機長	m	
	②幅	mm (300mm幅から100mm幅刻みで対応)	
	③レイアウト	下記空欄に記入	
5. 搬送条件	①搬送速度	m/min	
	②タクト運転	無・有 (1タクトの送り量 m、1タクトの送り時間 s)	
	③潤滑の有無	無・有 (水、その他 ())	
	④稼働時間	時間/日、 日/年 個/m	
	⑤レール材質	スチール、ステンレス、UHMW-PE (帯電防止仕様)	
	⑥戻り側の受け方	ローラ・レール	
6. 雰囲気	①温度	常温 (−10~40℃) ・その他 (~) °C	
	②腐食条件	薬品等 (名称)	
	(薬品・殺菌剤・洗浄剤等)	(濃度 %、頻度 回/)	
		水、湿度 (%)	
	③摩耗促進物の有無	無・有 (塗料屑・金属粉・砂・その他 ())	
④その他	揮発性ガス 無・有 ()		
7. 使用機械およびチェーンの概要説明：レイアウト、搬送物形状、戻り側の受け方、その他特記事項			

貴社名

ご氏名

年月日

所属部署

TEL

FAX

■ コンベヤのレイアウト

帰り側の受けとして、「リターンローラで受ける方式」や「レールで受ける方式」などの例を下記します。

1. チェーンのたるみ量

駆動スプロケット下の戻り側を受けるリターンローラの間隔は下記を参照し、リターンローラ間のたるみ量(δ)は50~75mmとしてください。

コンベヤ運転時、戻り側のたるみ部は上下に振動します。振動量は $\pm 50\text{mm}$ 以上あると思われます。チェーンが床面に擦らない構造が必要となります。そのため従動側でのテークアップ機構を設けることを推奨します。

テークアップはチェーン長さの調整、戻り側のたるみ量の調整、温度(気温)などによる熱膨張差の調整を行う事ができます。

2. かみ合い角度

駆動スプロケットとチェーンの「かみ合い角度」は 180° 以上にしてください。角度が小さい場合、歯飛びする可能性があります。

3. レール端部

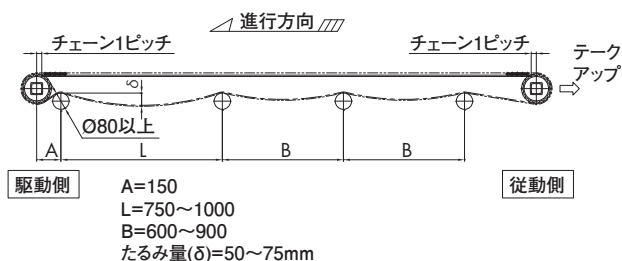
スプロケットとレール端部までの距離は、基本チェーン1ピッチ分設けてください。なお、従動側レール端部はチェーンとレールの引掛りを防止するためR曲げ、あるいは面取りを施してください。

4. リターンローラ

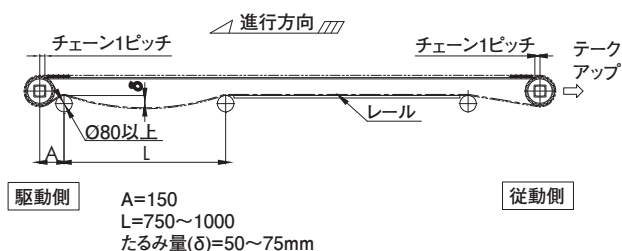
スプロケット直近のローラ径はスプロケットからチェーンがスムーズにかみ離れ、また巻きつかせるため、 $\phi 80$ 以上、 $\phi 100$ 程度のローラを推奨します。またローラはベアリングを使用し回転性を確保してください。

上記以外のリターンローラについても同様に $\phi 80$ 以上を選定してください。小さなローラですと、チェーンバックバンド時、無理な力が加わり破損する恐れがあります。尚、ローラはベアリングを使用し回転性を確保してください。

リターンローラで受ける方法



レールで受ける方法



■ ガイドクリアランス

熱膨張を考慮してチェーンとレールとのガイドクリアランスは以下の寸法にしてください。

コンベヤのガイド幅(G) = チェーン幅(X)

+ ガイドクリアランス(G_c)

ガイドクリアランス G_c (mm)

チェーン幅 mm	使用雰囲気温度 $^\circ\text{C}$	
	-20~40	
300		5.0
300 を越え ~ 500 以下		6.0
500 を越え ~ 1000 以下		8.0
1000 を越え ~ 1500 以下		11.0

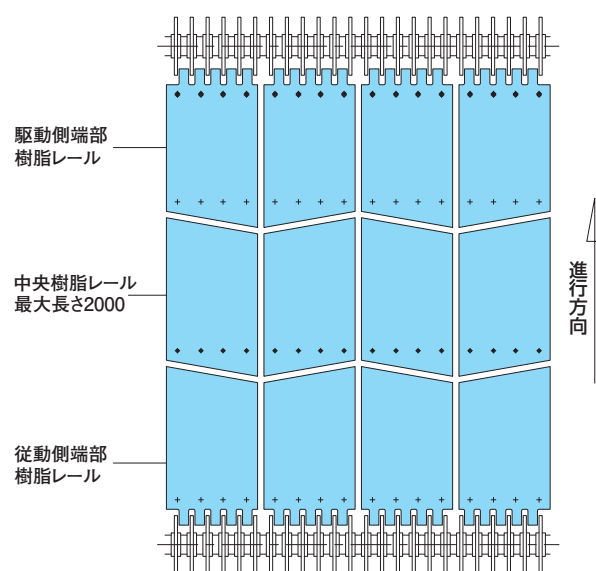
(参考) ポリアセタール製チェーンの熱膨張係数: $12 \times 10^{-5}/^\circ\text{C}$

■ コンベヤ断面およびレール配置例

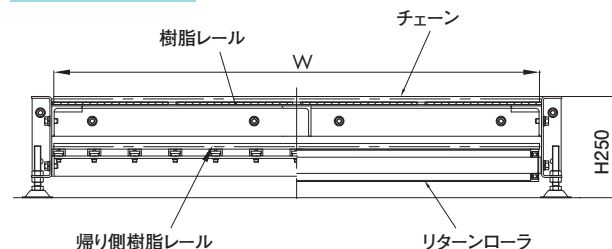
下図を参照ください。一般的なレイアウトの一例を示します。搬送側樹脂レールを設置する場合は全面受けを推奨します。台車などがスプロケット上を通過する場合、端部はスプロケット部が干渉しないようにレール端部に凹加工を行い、チェーンが落ち込まないようにしてください。

戻り側はリターンローラ受けまたはレール受けとなります。プラスチックチェーンには必ず静電気が発生します。レールに樹脂を用いる場合、導電仕様をご使用ください。なおコンベヤ全体のアースをとる必要があります。(ただし静電気はゼロにはなりません)

レール配置例：搬送面側



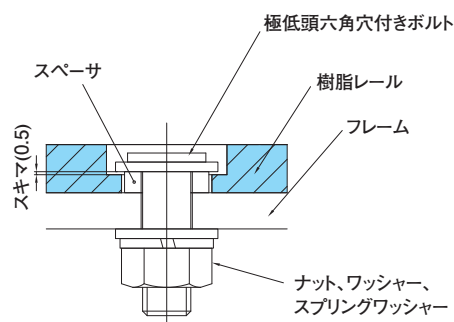
コンベヤ断面図



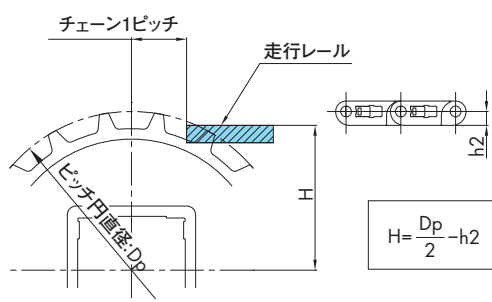
■ 搬送側樹脂レールの固定例

一例を下記しますので、ご参照ください。

ボルトでレールを完全にフレームを固定するのではなく、スペーサでスキマを設け熱膨張差で樹脂レールの浮きなどが発生しないよう固定してください。



■ スプロケットとレールの位置



■ チェーンのバックベンド半径

チェーン形式	バックベンド半径R
WT3109-W	35

■ シャフト仕様と常用ベアリングユニット

一例を示します。

注1) ひしフランジ形・角フランジ形のTP-C以降は、当社
トップチェーンコンポーネントの形式のみを示し
ています。

WT-N3100-16T40S

シャフト 仕様	ベアリングユニット				チェーン張力 (F)の制限
	軸受 内径	ピロー形	ひしフランジ形	角フランジ形	
SUS304 四角 40 みがき棒鋼	φ 30	UCP206	UCFL206	TP-C50206,55206	2.5kN/m 以下 のみ適用
				UCF206	
	φ 35	UCP207	UCFL207	TP-C50207,55207	5.5kN/m 以下 のみ適用
				UCF207	

WT-N3100-16T60

シャフト 仕様	ベアリングユニット				チェーン張力 (F')の制限
	軸受 内径	ピロー形	ひしフランジ形	角フランジ形	
SUS304 丸 60 みがき棒鋼	φ 40	UCP208	UCFL208	TP-C50208,55208	5.5kN/m 以下 のみ適用
				UCF208	
	φ 45	UCP209	UCFL209	UCF209	9.0kN/m 以下 のみ適用
	φ 50	UCP210	UCFL210	UCF210	17.0kN/m 以下 のみ適用
	φ 55	UCP211	UCFL211	UCF211	25.0kN/m 以下のみ適用
	φ 60	UCP212	UCFL212	UCF212	25.0kN/m 以下のみ適用

WT-N3100-16T60S

シャフト 仕様	ベアリングユニット				チェーン張力 (F')の制限
	軸受 内径	ピロー形	ひしフランジ形	角フランジ形	
SUS304 四角 60 みがき棒鋼	φ 40	UCP208	UCFL208	TP-C50208,55208 UCF208	4.5kN/m 以下 のみ適用
	φ 45	UCP209	UCFL209	UCF209	7.5kN/m 以下 のみ適用
	φ 50	UCP210	UCFL210	UCF210	14.0N/m 以下 のみ適用
	φ 55	UCP211	UCFL211	UCF211	25.0kN/m 以下のみ適用

WT-N3100-18T40S

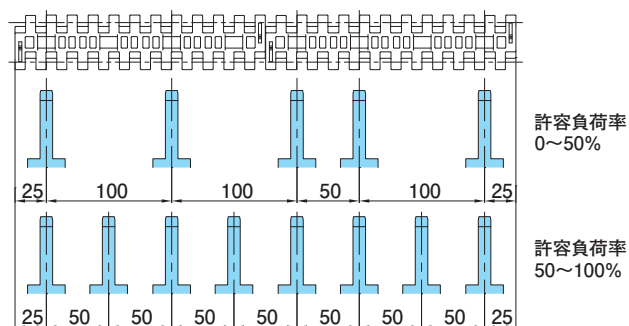
シャフト 仕様	ベアリングユニット				チェーン張力 (F')の制限
	軸受 内径	ピロー形	ひしフランジ形	角フランジ形	
SUS304 四角 40 みがき棒鋼	φ 30	UCP206	UCFL206	TP-CS0206,55206	2.0kN/m 以下 のみ適用
				UCF206	
	φ 35	UCP207	UCFL207	TP-CS0207,55207	4.5kN/m 以下 のみ適用
				UCF207	

WT-N3100-18T60S

シャフト仕様	ベアリングユニット				チェーン張力 (F _t)の制限
	軸受 内径	ピロー形	ひしフランジ形	角フランジ形	
SUS304 四角 60 みがき棒鋼	φ 40	UCP208	UCFL208	TP-C50208,55208	4.0kN/m 以下 のみ適用
				UCF208	
	φ 45	UCP209	UCFL209	UCF209	6.0kN/m 以下 のみ適用
	φ 50	UCP210	UCFL210	UCF210	11.0kN/m 以下 のみ適用
	φ 55	UCP211	UCFL211	UCF211	20.0kN/m 以下 のみ適用

■ スプロケットの取付ピッチの決定

WT3109-Wの取付ピッチを下記に示します。



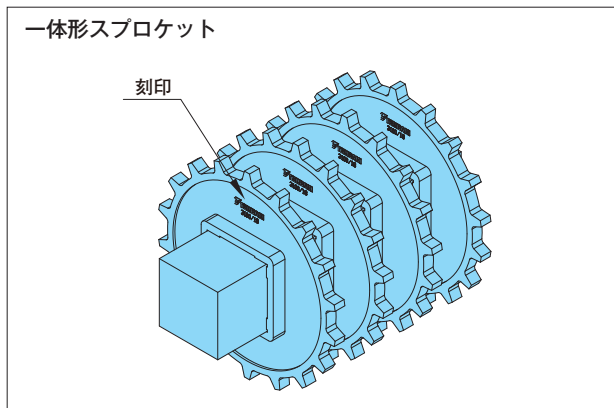
※許容負荷率0～50%のスプロケット配置の場合、1ヶ所は50mm配置になります。

スプロケットの取扱い

プラスチックモジュラーチェーンに使用する駆・従動シャフトは、固定幅タイプを除き一般的に角シャフトを推奨します。チェーンは、温度変化により膨張・収縮しますのでスプロケットが幅方向に横移動できるようにフリーに取付けます。ただし、チェーンの蛇行防止の為、駆・従動シャフトとも、中央部1個(または2個)のスプロケットをセットカラー、六角穴付きボルトで固定します。角シャフトにスプロケットを取付ける際には、刻印やマークを目安にして向きや歯の位置を一定に合わせてください。

■ スプロケットの位相合わせ

刻印やマークを合わせてシャフトに取付けてください。



■ チェーンの膨張・収縮

プラスチックモジュラーチェーンは樹脂製ですので、温度変化により膨張・収縮します。チェーンの線膨張率の目安は、20℃を基準として $12 \times 10^{-5} / (^\circ\text{C})$ です。呼称幅の膨張量(ΔW)は下式により求められます。

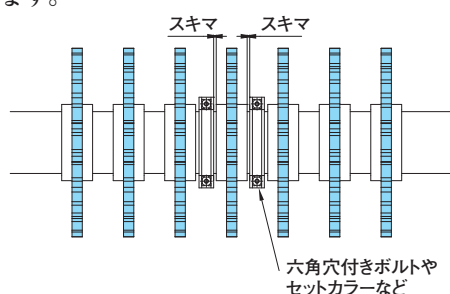
$\Delta W = \text{チェーン呼称幅} \times (\text{使用雰囲気温度} - 20) \times 12 \times 10^{-5}$
(例)

W1200(1200mm)のチェーンが20℃から60℃まで温度が上昇する雰囲気中使用する場合

$$\Delta W = 1200 \times (60 - 20) \times 12 \times 10^{-5} = 5.76\text{mm}$$

■ スプロケットの固定

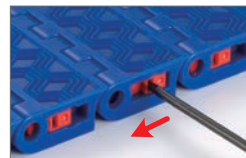
スプロケットはチェーンとコンベヤの熱膨張差、チェーンとスプロケットの据付誤差を吸収するため、シャフトとはルーズフィットとしています。チェーンの蛇行を防止するため中央付近の1つのスプロケットの両側に1.5mmのスキマをあけて、セットカラーや六角穴付きボルトなどを取付けます。



プラスチックモジュラーチェーンの取扱い

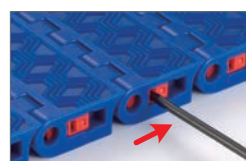
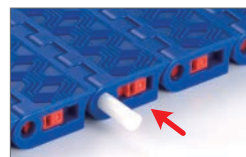
■ WT3109-W形の分解

- ① 先の細いマイナスドライバーなどをチェーン側面のプラグとチェーンの間に差し込みます。
- ② テコの要領でプラグを本体から外します。この時プラグが飛ばないように注意してください。
- ③ ネジ付きドライバーを回転させて、ピンのセンター穴($\phi 1$)に食い込ませ、ピンを引抜きチェーンを分解します。



■ WT3109-W形の連結

- ① チェーンを連結する際は、チェーン同士を引寄せて組合せ、一端よりピンを挿入します。
- ② 次にピン挿入部を塞ぐため、プラグを差し込みます。この際、プラグの向きに注意し(突起部がピン穴部にくるように)、パチッと音がするまで押しはめてください。



■ 各種液体に対する耐食性

液体名	WT3109-W形	ポリアミド(スプロケット)	超高分子量ポリエチレン
アセトン	○	○	○
油(植物・鉱物)	○	○	○
アルコール	○	○	○
塩化ナトリウム	○	○	○
ガソリン	○	○	△
パラフィン	○	○	○
ベンゼン	○	○	○
水	○	○	○
硫酸(5%)	×	×	○

○：耐食性あり △：使用条件により耐食性あり ×：耐食性なし

⚠ 選定上の注意

- 衝撃がかかる、あるいは異物の噛込みが予想される使用条件では、プラスチック製トップチェーンの破損や切断が懸念されるため推奨しません。金属製チェーンの採用をご検討ください。また、コンベヤ起動時は(インバータ制御などで)スロースタートで立上げ、停止時はスロー停止してください。
- 摩耗性介在物が存在する条件で使用される場合、プラスチック製トップチェーンの早期摩耗を誘発します。金属製チェーンの採用をご検討ください。
- 特殊な液体(酸、アルカリ等の薬品や溶剤)がプラスチック製トップチェーンにかかる場合、また特殊な雰囲気(紫外線等)でプラスチック製トップチェーンを使用される場合は当社までご相談ください。
- 超高分子量ポリエチレン(UHMW-PE)製アクセサリ、スプロケット、アイドラホイールの使用温度は-20~60℃です。また蒸気の掛かる雰囲気では使用しないでください。
- プラスチック製チェーンは可燃性です。使用可能温度以上あるいは、火気近くでは使用しないでください。燃焼して危険な有毒ガスを発生することがあります。
- 揮発性液体(ガソリン等)がある場合では、プラスチック製チェーンを使用しないでください。

安全にご使用いただくために



警告

危険防止のため、下記の事項にしてください。

【一般事項】

- チェーンおよびチェーン用アクセサリは、本来の用途以外には使用しないでください。
- 製品への追加工（機械加工、グラインダ加工、焼きなまし、酸洗浄、アルカリ洗浄、電気メッキ、熱影響のある溶接、溶断等）は絶対に行ないでください。稼働中に製品の切断により、重傷を負うおそれがあります。
- 損耗（破損）した箇所の取替は損耗（破損）部分のみの取替えではなく、全てを新品に取替えてください。稼働中に製品の切断により、重傷を負うおそれがあります。
- 製品を吊下げ装置に使用する場合は安全柵等を設け、吊下げ物の下部へは絶対立ち入らないでください。また製品端部を金具や治具に連結する場合は連結部に十分な給油を行ってください。製品の固定外れ、または思わぬ製品の切断により製品や吊下げ物で重傷を負うおそれがあります。
- 労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を遵守し、チェーン及びスプロケットには必ず危険防止具（安全カバー等）を取付けてください。捲込み、または思わぬ製品の切断により、製品、搬送物で重傷を負うおそれがあります。
- チェーン、スプロケットは必ず定期点検を実施し、損傷や寿命に達した製品は新品とお取替えください。機能を果たさないだけでなく、切断や異常な動きで重傷を負うおそれがあります。作業については取扱説明書、カタログまたはお客様に対して特別に提出された文書に従ってください。
- 人員搬送用装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。装置暴走による人身事故や、装置破損のおそれがあります。

【据付け時】

- 事前に必ず装置の電源を切り、また不慮の装置にスイッチが入らないようにしてください。捲込みにより、重傷を負うおそれがあります。
- 連結時のハンマー作業では安全眼鏡を着用ください。破片の飛散により、重傷を負うおそれがあります。
- 製品が自由に動かないよう固定してください。製品が自重により自走したり、倒れてからだを挟まれ重傷を負うおそれがあります。



注意

事故防止のため、下記の事項を守ってください。

- チェーンおよび各パーツの構造、仕様を理解したうえで取扱ってください。
- チェーンおよび各パーツを据付ける際には、事前に輸送時の破損がないか検査してください。
- チェーン、スプロケットおよび各パーツは必ず定期的に保守点検をしてください。
- チェーンの強度はメーカーによって異なります。当社カタログによって選定された場合には、必ず当社製品をご使用ください。
- チェーンは緩起動、緩停止を行い、衝撃を与えないでください。
- チェーンには初期張力を与えないでください。
- 特殊な液体がかかる場合、また特殊な雰囲気中使用する場合は当社までお問合せください。
- プラスチック製ピンを使用したチェーンは、ウェットな条件では60℃を越える温度で使用しないでください。
- 水がかかる雰囲気ではプラスチック製のトップチェーンを使用された場合、樹脂の自己潤滑性が損なわれ、比較的短期間で寿命に至ることがあります。
- 超高分子量ポリエチレン（UHMW-PE）製アクセサリ、スプロケット、アイドラホイールの使用温度は-20～60℃です。60℃を超える雰囲気では使用しないでください。また蒸気の掛かる雰囲気でも使用しないでください。
- プラスチック製チェーンは可燃性です。使用可能温度以上あるいは火気近くでは使用しないでください。燃焼して危険な有毒ガスを発生することがあります。
- 揮発性液体（ガソリン等）がある場合では、プラスチック製チェーンを使用しないでください。

保証

1. 無償保証期間

工場出荷後18ヵ月間または使用開始後（お客様の装置への当社製品の組込み完了時から起算します）12ヵ月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間と致します。ただし、条件によっては有償となる場合があります。

2. 保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて、カタログ、取扱説明書等に準拠する正しい据付・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に不具合が発生し、当社がこれを確認した場合は、速やかに当社製品または部品を無償で納入もしくは修理させていただきます。ただし、無償保証の対象は、お納めした製品についてのみとし、以下の費用は保証範囲外とさせていただきます。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）

- (1) お客様の装置から当社製品を交換または修理のために取外したり取付けたりするために要する費用およびこれらに付帯する工事費用。
- (2) お客様の装置を修理工場などへ輸送するために要する費用。
- (3) 不具合や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。

3. 有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に不具合が発生した場合は、有償にて調査、修理、製作を承ります。

- (1) お客様が、カタログ、取扱説明書等通りに当社製品を正しく配置・据付（切継ぎを含む）・潤滑・保守管理されなかった場合。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）
- (2) お客様が、カタログ、取扱説明書等にしがわらない使用方法（使用条件・使用環境・許容値を含む）でご利用された場合。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）
- (3) お客様が不適切に分解、改造または加工された場合。
- (4) お客様が、当社製品を損傷・摩耗した他製品と使用された場合。（例：チェーンを摩耗したままのスプロケット・ドラム・レール等と使用された場合。）
- (5) ご使用条件での、当社による選定上の寿命が本保証寿命を満たさない場合。
- (6) お客様が、打合せ内容と異なる条件でご利用された場合。
- (7) 当社製品に組込んだベアリング・オイルシール・油などの消耗部品が、消耗・摩耗・劣化した場合。
- (8) お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に不具合が発生した場合。
- (9) 災害等の不可抗力によって当社製品に不具合が発生した場合。
- (10) 第三者の不法行為によって当社製品に不具合が発生した場合。
- (11) その他当社の責任以外で不具合が発生した場合。

本カタログに記載のロゴマークおよび商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本および他の国における商標または登録商標です。



株式会社 椿本チエイン

カタログに関するお問合せは、お客様問合せ窓口をご利用ください。

TEL (03) 3445-8644 FAX (03) 3445-8636

東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2-16-2(太陽生命品川ビル)

TEL (03) 6703-8405 FAX (03) 6703-8411

札幌営業所 〒060-0001 札幌市中央区北一条西2-9(オーク札幌ビルディング)

TEL (011) 241-7164 FAX (011) 241-7165

仙台営業所 〒980-0811 仙台市青葉区一番町2-8-15(太陽生命仙台ビル)

TEL (022) 267-0165 FAX (022) 267-0150

大宮営業所 〒330-0846 さいたま市大宮区大門町3-42-5(太陽生命大宮ビル)

TEL (048) 648-1700 FAX (048) 648-2020

名古屋支社 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-21-19(名駅サウスサイドスクエア)

TEL (052) 571-8187 FAX (052) 571-0915

大阪支社 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)

TEL (06) 6441-0309 FAX (06) 6441-0314

北陸営業所 〒920-0869 金沢市上堤町1-12(金沢南町ビル)

TEL (076) 232-0115 FAX (076) 232-3178

広島営業所 〒732-0052 広島市東区光町1-12-20(もみじ広島光町ビル)

TEL (082) 568-0808 FAX (082) 568-0814

九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-12-24(博多駅東QRビル)

TEL (092) 451-8881 FAX (092) 451-8882

本 社 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)
工 場 京田辺・埼玉・長岡京・兵庫・岡山

つばきホームページアドレス

<https://www.tsubakimoto.jp>



つばきエコリンク®は、つばきグループが設定した
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

製造：ツバキ山久チエイン株式会社

■お願い

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問合せください。

©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。

販売店

このカタログはSI単位(重力単位)で
記載しています。{ }値は参考値です。

価格は販売店が独自に定めていますので、
詳しくは各販売店にお尋ねください。