

つばき タフコロ®

エンドレス式コロ



Roller

つばき タフコロ[®] 〈エンドレス式コロ〉

重量物の移動・移載・搬送に抜群の働き。



1. 重量物の移動・搬送
2. 搬送頻度が少なく、コンベヤを設置するほどではない場合
3. スペースを有効利用したい場合
4. 長尺物のスライドガイド



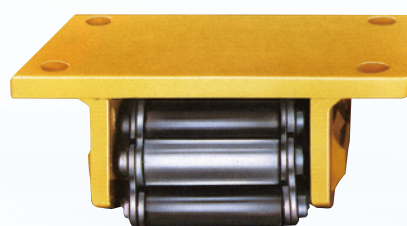
屋内・屋外

※ブラローラ形は直射日光を避けてください。
ご使用前に9頁の取扱注意と10頁をよくお読みください。



スチールダブルローラ

Steel Double Roller
Type



スチールローラ

Steel Roller
Type



低重心



軽い走行



コンパクト



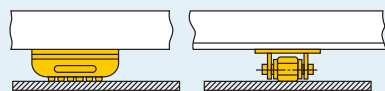
頑丈



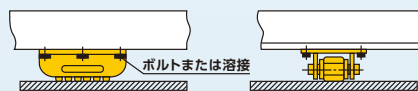
豊富なオプション



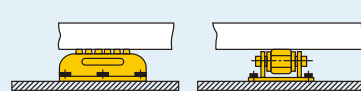
選べるローラ形式



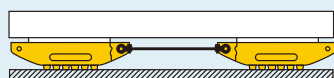
1台ずつ置くだけ



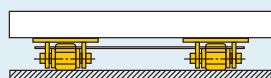
ボルトまたは溶接で搬送物に固定



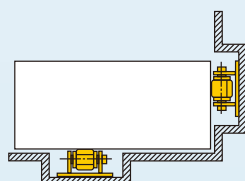
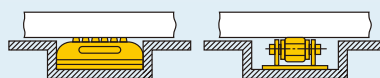
アンカーボルトで止める



連結して置くだけ (アタッチメントによる連結)

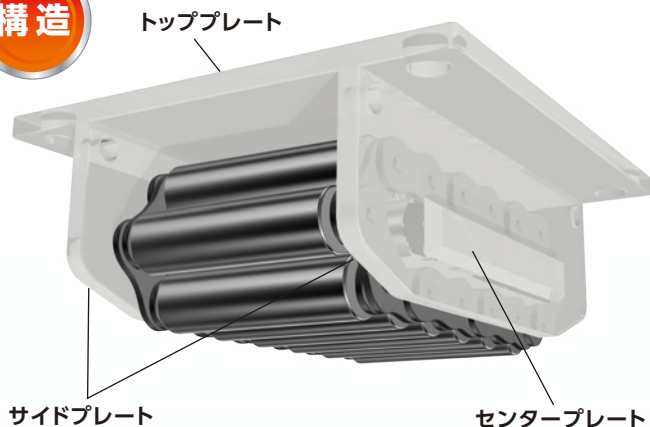


ピットにはめ込む

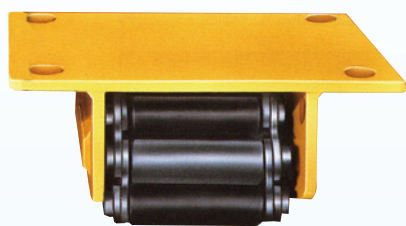
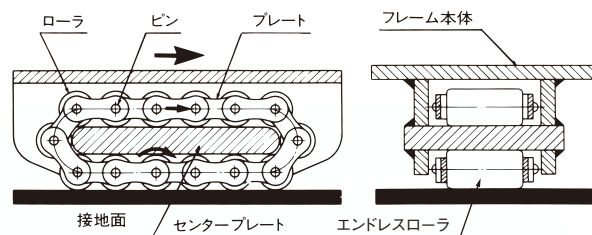


ガイドレールとして使用

構造

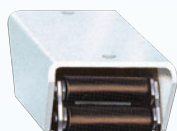


フレーム本体とエンドレスローラから構成され、フレーム本体のセンタープレートにエンドレスローラ(ローラ、ピン、プレートで構成)を巻きつけています。



プラローラ

Plastic Roller
Type



プラジュニア

Plastic Toughroller
Jr.

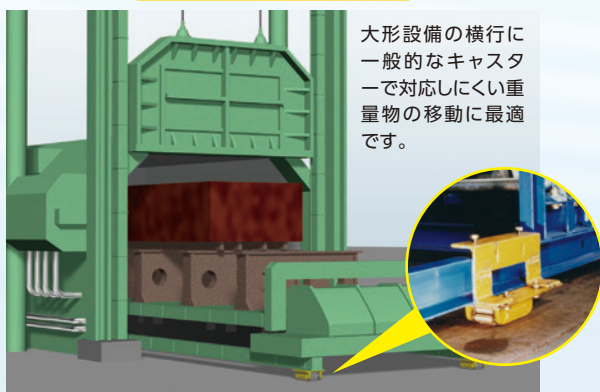


プラダブルローラ

Plastic Double Roller
Type

アプリケーション

大形熱処理炉 炉台搬送



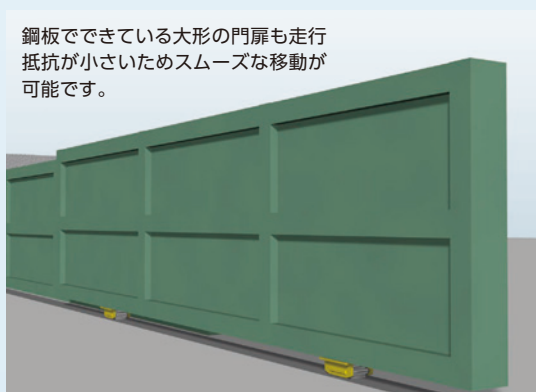
大形設備の横行に一般的なキャスターで対応しにくい重量物の移動に最適です。

大形鋼板の移動・組立



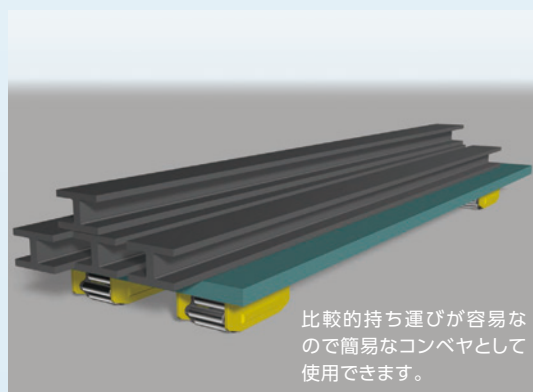
アンカーで固定しているだけなので取外しが簡単! 作業場を広く使えます。

門扉の開閉



鋼板でできている大形の門扉も走行抵抗が小さいためスムーズな移動が可能です。

設備・材料の移動



比較的持ち運びが容易なので簡易なコンベヤとして使用できます。



つばき タフコロ® 〈エンドレス式コロ〉

スチールローラ形

基本負荷能力 14.7kN(1.5t)～1960kN(200t)

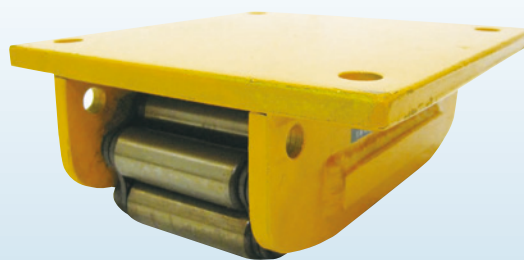
スチールローラ形はセンタープレートとローラに焼入れを施した、コンパクトで負荷能力の大きなタフコロです。

■走行抵抗 0.03

■許容温度 -10℃～150℃

※80℃以上でご使用の場合、塗装の変色や剥離が生じる可能性があります。高温にてご使用の場合は、当社へご相談ください。

■ご使用になる前に、9頁の取扱注意と10頁をよくお読みください。



特長

重心の低い安定した搬送

本体高さが低いので搬送物のジャッキアップも少なく済み、重心の低い安定した搬送が可能です。



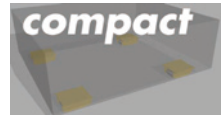
軽い走行

真円度の高いローラの採用によって走行抵抗が小さくなり、少しの力で重量物の搬送が可能です。



コンパクトでパワフル

多数のローラで荷重を受けるため、コンパクトながら、高い負荷能力を誇ります。



タフで長寿命

フレーム本体はトッププレート付き構造で溶接されており、きわめて剛性に富み頑丈です。また、主要部品の焼入処理によって優れた耐摩耗性があります。



豊富なオプション

用途に合わせてお使いいただけるオプションを取り揃えています。7、8頁を参照ください。



スチールローラ形による省電力シミュレーション

計算すると…

〈例〉
1000kgのものを10m/minで搬送。
重さ:W=1000kg
速度:V=10m/min
搬送に要する力[kN]: $F=W \times G \times 10^{-3} \times \mu$
所要電力[kw(kN・m/s)]: $P=F \times V \times 1/60$
重力加速度:G=9.80665m/s²
摩擦係数: μ

搬送形態	摩擦係数(μ)	搬送に要する力(F)	所要電力(W)
 ・引きずる	0.3	2.94kN	0.49kW
 ・ローラコンベヤを使う	0.1	0.98kN	0.16kW
 ・スチールローラ形タフコロを使う	0.03	0.29kN	0.05kW

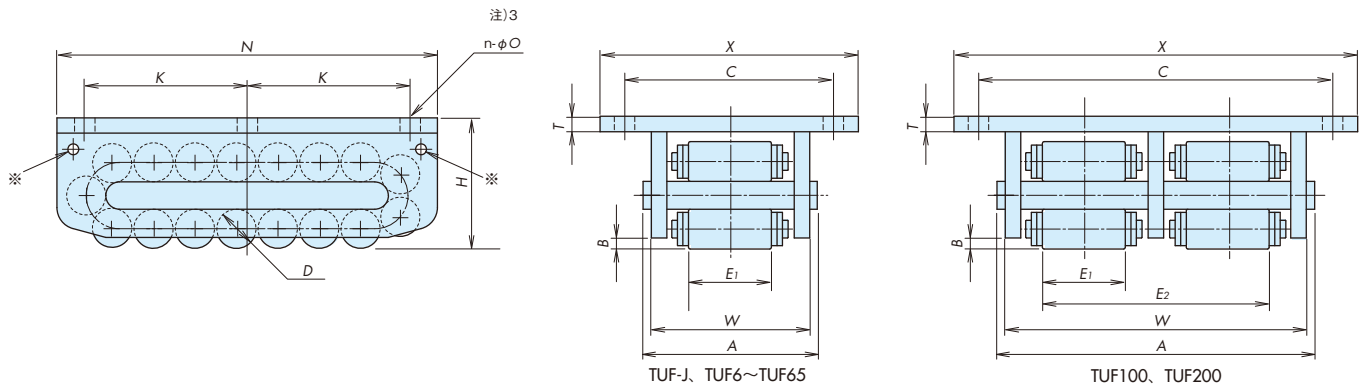
所要電力が
約30%に

所要電力が
約30%に

CO₂
約70%削減!

※「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条」より

スチールローラ



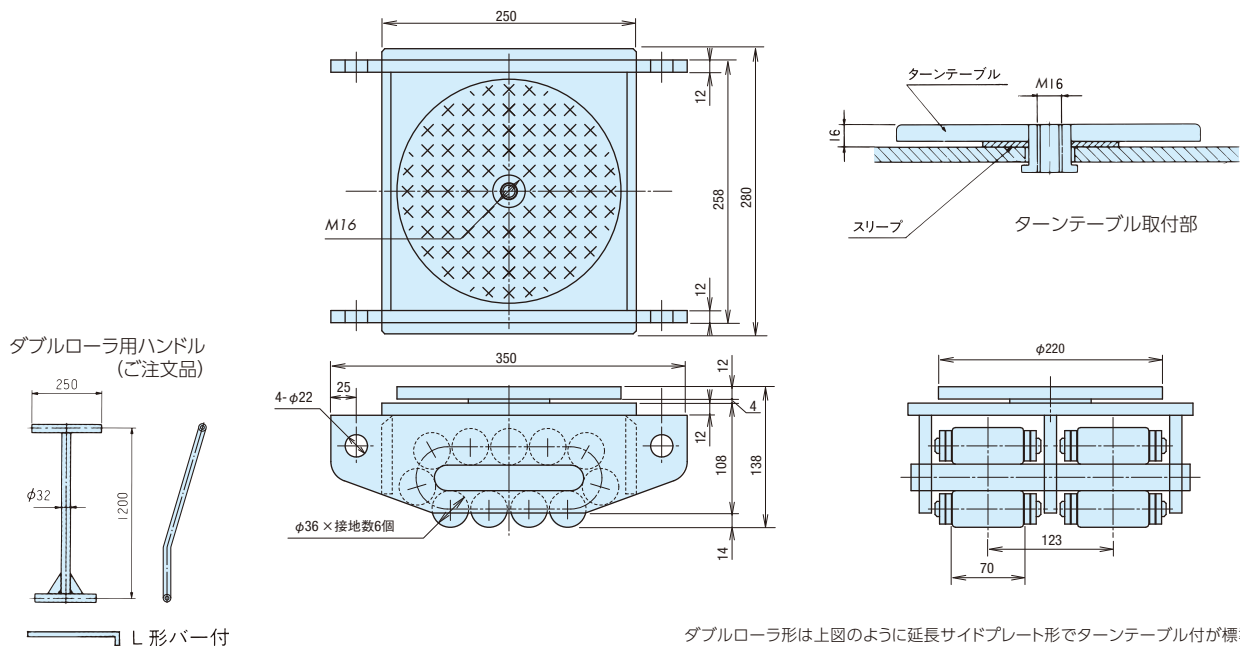
※の穴は、ハンドル取付用のものではありません。ハンドルの取付けは、延長サイドプレート形に限られます。

形 番	基本負荷能力		フ レ ム						トッププレート				ロ ー ラ				概略質量 (kg)
	kN	[トン]	幅X	長さN	高さH	サイドプレート幅W	センタープレート幅A	隙間B	C	K	n-φO	T	D	E ₁	E ₂	接地数	
TUF-J	14.7	1.5	135	120	51.1	72.6	85.5	5	105	90	4-10	8	15	42	—	4	2.5
TUF6	58.8	6	150	160	66	91	105	6	120	120	4-12	9	18	50	—	5	5
TUF12	118	12	200	210	85	120	133	9.5	160	160	4-15	12	24	70	—	5	11
TUF25	245	25	250	300	130	162	183	14	210	240	4-18	16	36	90	—	5	31
TUF40	392	40	300	440	164	185	210	20	240	180	6-22	19	50	100	—	5	70
TUF65	637	65	300	600	167	192	215	20	240	250	6-22	22	50	100	—	8	105
TUF100	980	100	500	500	167	362	385	20	420	200	6-26	22	50	100	268	12	160
TUF200	1960	200	730	700	240	544	574	20	640	200	8-33	28	72	150	410	12	500

注) 1. 許容荷重はローラの種類、使用条件、使用頻度により異なります。9頁の選定をご参照ください。 2. 潤滑はグリースです。 3. TUF-J~TUF25の取付穴(n)は4個です。したがって上図の中央の穴はありません。TUF200の取付穴(n)は8個です。 4. タフコロのアタッチメントは7・8頁に記載しています。 5. 太字品種は在庫品、細字は受注生産品です。

- TUF-J (ジュニアタイプ) は安価軽量形です。
- 記載寸法は称呼寸法であり、実際の寸法と異なる場合があります。

スチールダブルローラ



形 番	基本負荷能力 kN [トン]	概略質量 (kg)
TUF25W-ESP-TTB	245 [25]	42

- 受注生産品です。
- タフコロ1台あたりの許容負荷(垂直負荷)は、ローラ材質、硬さ、使用頻度によって異なります。9頁の選定を参照ください。
- 記載寸法は称呼寸法であり、実際の寸法と異なる場合があります。



つばき タフコロ® 〈エンドレス式コロ〉

プラローラ形

基本負荷能力 2.94kN (0.3t) ~ 34.3kN (3.5t)

プラローラ形はエンジニアリングプラスチック（エンプラ）をローラに使用したタフコロです。特に「ブラジュニア」は手軽にご使用いただける経済的で軽量のタイプです。

- 走行抵抗 0.04
- 許容温度 -10℃~80℃
- プラローラにくい込むようなレール面の突起・カエリは除去が必要です。
- 屋外にて使用の場合は直射日光を避けてください。
- ご使用になる前に9頁の取扱注意と10頁をよくお読みください。



特長

重心の低い
安定した搬送



軽い走行



タフで長寿命



エンプラ製ローラ

走行面（一般に路面）に傷をつけません。



本体質量はスチールローラの約1/2、持運びも容易です。



スチールローラ形よりも低騒音です。また、耳障りな金属音がありません。



プラローラ形による省電力シミュレーション

計算すると…

〈例〉
1000kgのものを10m/minで搬送。
重さ: $W=1000\text{kg}$
速度: $V=10\text{m/min}$
重力加速度: $G=9.80665\text{m/s}^2$
搬送に要する力[kN]: $F=W \times G \times 10^{-3} \times \mu$
所要電力[kw (kN·m/s)]: $P=F \times V \times 1/60$
摩擦係数: μ

搬送形態	摩擦係数 (μ)	搬送に要する力 (F)	所要電力 (W)
 ・引きずる	0.3	2.94kN	0.49kW
 ・ローラコンベヤを使う	0.1	0.98kN	0.16kW
 ・プラスチックローラ形タフコロを使う	0.04	0.39kN	0.07kW

所要電力が
約30%に

所要電力が
約43%に

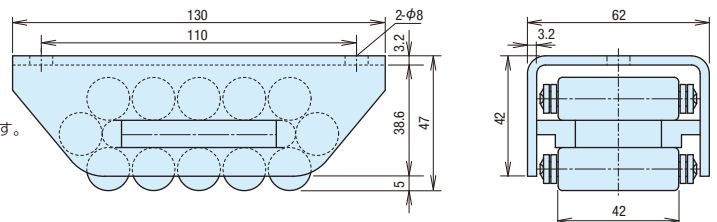
CO₂
約57%削減!

※「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条」より

プラジュニア

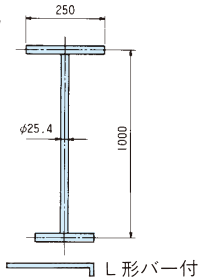
形 番	基本負荷能力		概略質量 (kg)
	kN	トン	
TUF-JP	2.94	0.3	0.9

- 在庫品です。
- タフコロ1台あたりの許容負荷(垂直負荷)は、レール材質、硬さ、使用頻度によって異なります。9頁の選定を参照ください。

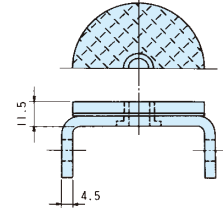
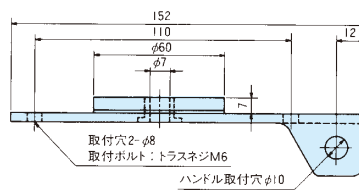


■プラジュニア用オプション

プラジュニア用ハンドル
(ご注文品)

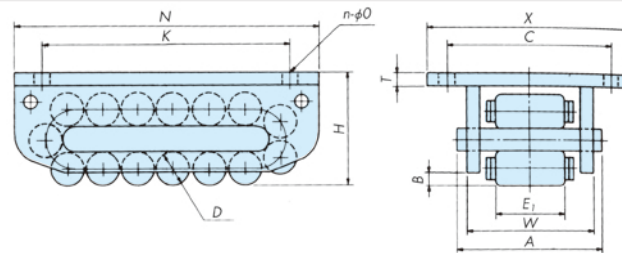


ターンテーブル 概略質量: 0.5kg



- 受注生産品です。
- ハンドルはターンテーブル付の場合のみ取付可能です。

プラローラ (TUF1P・2P・4P)

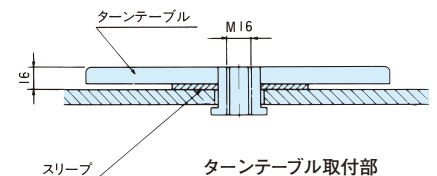
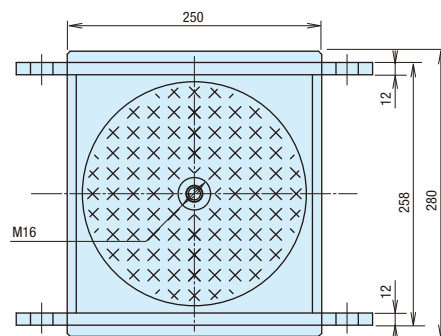
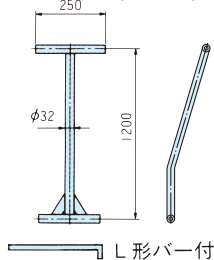


形 番	基本負荷能力		フ レ ム						トッププレート				ロ ー ラ			概略 質量 (kg)
	kN	トン	幅X	長さN	高さH	サイド プレート 幅W	センター プレート 幅A	隙間B	C	K	n-φO	T	D	E _i	接地数	
TUF1P	9.80	1	150	160	61	81	90	5	120	120	4-12	4.5	18	50	5	2.2
TUF2P	19.6	2	200	210	79	112	120	9.5	160	160	4-15	6	24	70	5	5
TUF4P	34.3	3.5	250	300	122	146	160	14	210	240	4-18	8	36	90	5	17

- 在庫品です。 プラローラ形用のアタッチメントは7.8頁に記載しています。
- タフコロ1台あたりの許容負荷(垂直負荷)は、レール材質、硬さ、使用頻度によって異なります。9頁の選定を参照ください。
- 記載寸法は称呼寸法であり、実際の寸法と異なる場合があります。

プラダブルローラ

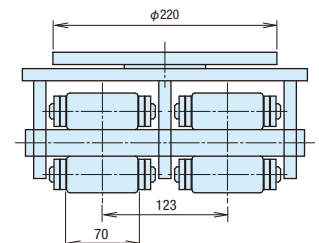
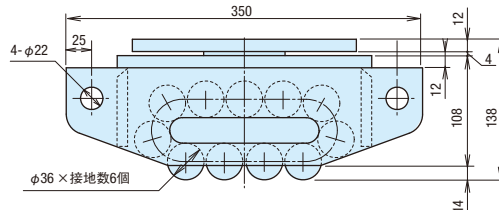
ダブルローラ用ハンドル
(ご注文品)



ダブルローラ形は右図のように
延長サイドプレート形でターンテーブル付が標準です。

形 番	基本負荷能力		概略質量 (kg)
	kN	トン	
TUF4PW-ESP-TTB	34.3	3.5	32

- 受注生産品です。
- タフコロ1台あたりの許容負荷(垂直負荷)は、レール材質、硬さ、使用頻度によって異なります。9頁の選定を参照ください。
- 記載寸法は称呼寸法であり、実際の寸法と異なる場合があります。





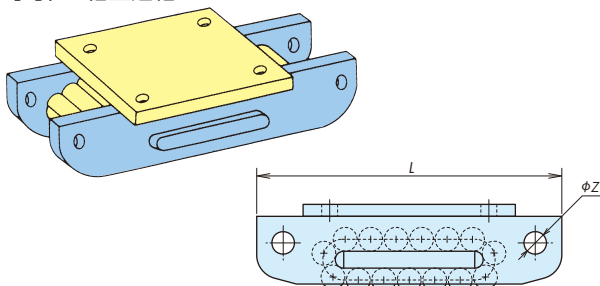
つばき タフコロ® 〈エンドレス式コロ〉

オプション(アタッチメント)

1 延長サイドプレート形

アタッチメント形式：ESP

手引き・相互連結



アタッチメント寸法

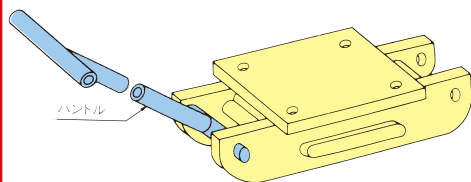
適用本体形番	L	Z	サイドプレート付の質量 kg
TUF-J	170	17	3.1
TUF 6	230	17	6.0
TUF12	300	17	12
TUF25	400	22	33
TUF1P	230	17	2.4
TUF2P	300	17	6.0
TUF4P	400	22	19

- 受注生産品です。
- 表記以外の寸法は、本体寸法と同じです。
- 溶接しますので後付ができません。

2 ハンドル

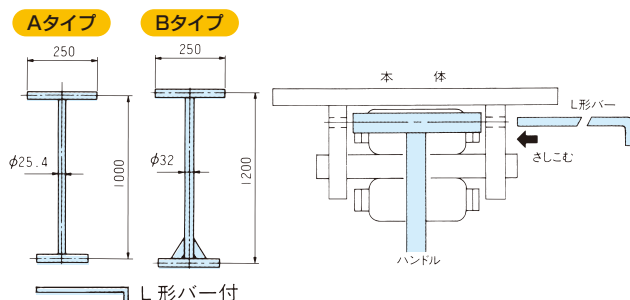
アタッチメント形式：HDL

手引



ハンドルの取付可能な本体は延長サイドプレート形です。

適用本体形番	ハンドルタイプ
TUF-J	A
TUF6, TUF1P	A
TUF12, TUF2P	A
TUF25, TUF4P	B
TUF-JP	A
TUF25W, TUF4WP	B

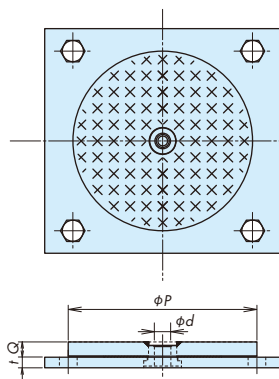
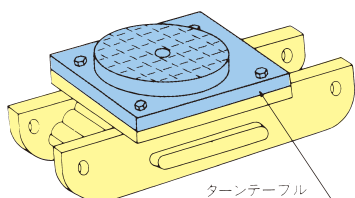


- 受注生産品です。

3 ターンテーブル

アタッチメント形式：TTB

方向転換用



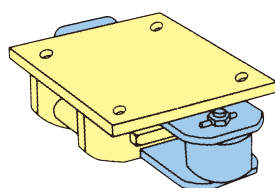
適用本体形番	ϕP	ϕd	Q	t	取付ボルト	ターンテーブル単体の質量 kg
TUF-J	90	7	10	6	M8	1.3
TUF1P, TUF6	120	10	13	6	M10	2.4
TUF2P, TUF12	160	14	13	9	M12	5.3
TUF4P, TUF25	200	17.5	17	12	M16	12.1

- ターンテーブルは、タフコロのトッププレートにボルトにて取付けられます。
- 受注生産品です。
- 表にない寸法は、本体寸法と同じです。
- TUF-JP用は6頁を参照してください。

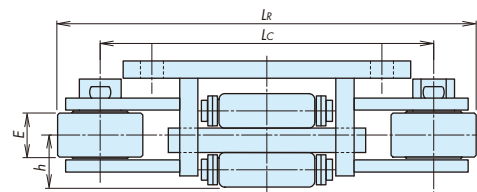
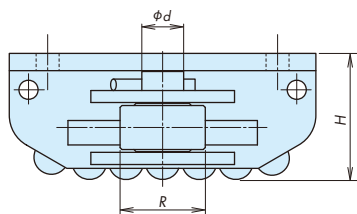
4 横ガイドローラ付

アタッチメント形式：SGR

横振れ防止・スラスト荷重が作用するとき



横ガイドローラを片側に付けるタイプと、両側に付けるタイプ(下図)の2種類があります。



適用本体形番	H	R	E	d	h	L_C	L_R
TUF-J	51	38	16	14.5	20	142	180
TUF6	66	44.5	23	22	27	174	218
TUF12	85	60	38	22	40	220	280
TUF25	130	75	62	31.5	60	285	360

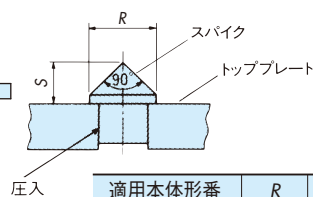
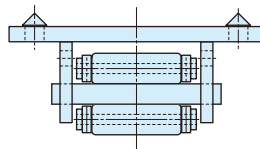
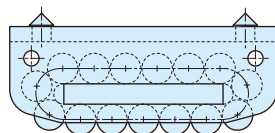
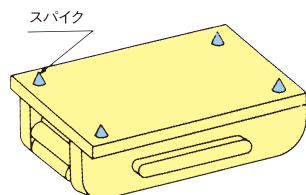
- 受注生産品です。
- 表にない寸法は、本体寸法と同じです。
- 溶接しますので後付ができません。

5

スパイク付

アタッチメント形式：SPK

木製パレット用



適用本体形番	R	S
TUF-J	12	7.0
TUF6	14	8.0
TUF12	19	10.5

- 受注生産品です。
- 表にない寸法は、本体寸法と同じです。

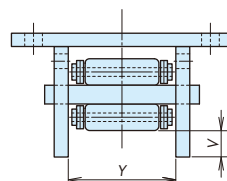
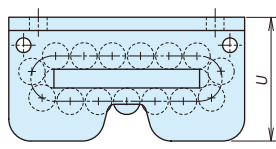
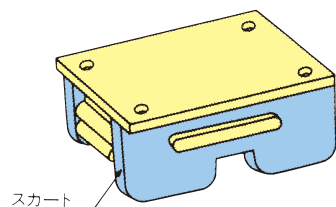
6

スカート形

アタッチメント形式：SKT

横振れ防止・スラスト荷重が作用するとき

スカートを片側に付けるタイプと、両側に付けるタイプ(下図)の2種類があります。片側スカート付が一般的です。



適用本体形番	U	V	Y	質量kg (両側スカート付)
TUF-J	65	14.0	56.5	3.0
TUF6	85	19.2	72	6.3
TUF12	112	27.0	100	14.5
TUF25	166	36.0	130	37.8

- 受注生産品です。
- 表にない寸法は、本体寸法と同じです。
- 溶接しますので後付ができません。

7

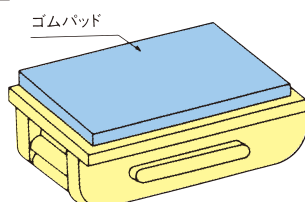
ゴムパッド付

アタッチメント形式：GPD

重量の均等分担・凹凸路面・スベリ止めに適します。

木製パレット用

- 受注生産品です。



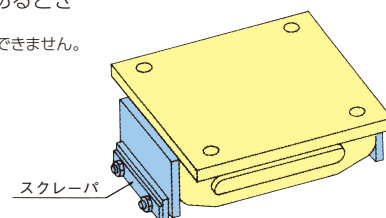
8

スクレーパ付

アタッチメント形式：SCR

レール面にゴミがあるとき

- 受注生産品です。
- 溶接しますので後付ができません。



- ターンテーブル(TTB)、ハンドル(HDL)は単体販売です。
- 他のオプション(アタッチメント)は本体との一体販売となります。
- ハンドルの取付可能な本体は延長サイドプレート形のみです。
- TUF-JP用ハンドルはターンテーブル付の場合のみ、取付可能です。必ず、ターンテーブルとセットでご注文ください。
- 記載寸法は称呼寸法であり、実際の寸法と異なる場合があります。

タフコロ®(エンドレス式コロ)の注文方法

●形番表示例

TUF25-ESP

本体
TUF□□：□：基本負荷能力
TUF-J：ジュニア
TUF-JP：プラローラジュニア
TUF□P：プラローラ
TUF25W：Wローラ形
TUF4WP：Wローラ形プラローラ

アタッチメント形式
ESP：延長サイドプレート形
SGR1：横ガイドローラ 片側
SGR2：横ガイドローラ 両側
SPK：スパイク付
SKT：スカート形
GPD：ゴムパッド付
SCR：スクレーパ付

TUF25-TTB

本体
オプション形番
HDL：ハンドル
TTB：ターンテーブル

●注文記入例

サイズ=TUF25
アタッチメント形式=ESP
(延長サイドプレート形)
オプション=HDL(ハンドル)
数量=1個ずつの場合

形番	数量	単位
TUF25-ESP	1	K
TUF25-HDL	1	K

- 注) 1. 本体(サイズ、ローラ形式)、アタッチメントの可能な組合せは、各記載ページを参照ください。
2. 組込み出荷を要する場合はご連絡ください。



つばき タフコロ® 〈エンドレス式コロ〉

取扱注意

- 1 標準品は、ローラの軸方向に作用するスラスト荷重は受けられません。もしスラスト荷重が作用するときは、オプションの横ガイドローラ付やスカート形をご使用いただき、スラスト荷重をレールで受けていただきますようお願いください。
- 2 ダブルローラ形以外は、走行しながらの方向転換を避けてください。スラスト荷重が作用します。方向転換が必要な場合はジャッキアップなどによって行ってください。
- 3 腐食性雰囲気で使用されたとき（屋外で雨ざらしになったり冠水など）は洗浄し、チェーン部分全体にISO VG100～150（SAE30～40）の潤滑油を給油してください。腐食が激しい場合にはステンレス仕様も製作します。高温で使用される場合には、油脂の劣化が加速しますので、こまめに給油をしてください。
- 4 使用限界は、
1) センタープレートとプレート、
2) プレートとレール、
3) サイドプレートとレールのいずれかが
当り始めるときです。
- 5 搬送物とタフコロの間にスベリがないようご注意ください。スベリ止め用アタッチメントには「ゴムパッド付」や「スパイク付」があります。
7, 8頁を参照ください。
- 6 タフコロには停止機能はありません。搬送物を移動させる設備側で制動装置をご検討ください。停止のまま止めておく場合は、タフコロのサイドプレートとレールの間に「クサビ」を入れてください。

- 7 レールの継目に段差があるときの許容値は、1.0～2.0mm以内として勾配を付けてください。レールの継目はなめらかに、また図のようにしてください。
- 8 ターンテーブル付を使用される場合は、右図のような方法が最適です。後方の2個のタフコロを「バー」で連結するとスムーズな走行が得られます。
- 9 ご使用後はブラシなどでホコリを除去し、グリースまたは潤滑油を塗布して保管してください。
- 10 タフコロは、防錆を目的とした処理・梱包をされていますが、保管状況によってはタフコロ表面に錆が発生する場合があります。保管に際しては通気性のよい環境で保管ください。高温、多湿環境で保管された場合の発錆は保証対象外とさせていただきます。

選定

タフコロ1台当りの許容荷重（垂直負荷）は、レール材質、硬さ、使用頻度によって異なります。次式を満足するサイズを選定してください。

$$\frac{\text{1台当たりの作用荷重}}{\text{レール係数} \times \text{頻度係数}} \leq \text{基本負荷能力}$$

■レール係数表

レール材質		レール係数	
		スチールローラ形	プラローラ形
鋼	SS400 {SS41}	1.0	1.0
	780N {80kgf} 級高張力レール	1.5	
コンクリート		—	1.0
ビニール床タイル		—	0.3

注) TUF-Jの場合は、780N {80kgf} 級高張力レールの使用は避けてください。

■選定例 従来単位

レール材質: SS400 運行回数: 4～5回/1日
 レール交換: 可能 1台当りの作用荷重: 5000kgf (max)

$$\frac{5,000}{1.0 \times 0.5} \times G / 1000 = 98.1 \text{ kN} \{10,000 \text{ kgf}\}$$
レール係数 頻度係数
 したがってTUF12 (基本負荷能力118kN) が選べます。

■レール使用頻度係数表

使用条件	頻度係数
A) 1日の運行回数が1～2回でレールの交換ができるとき。	1.0
B) AとCの間	0.5
C) 1日の運行回数が10回程度でレールを保護したいとき。 あるいはレール交換が不可能なとき。	0.2
D) プラローラの場合	1.0

■設置位置

タフコロは搬送物重量が均等にかかるような位置に、左右・前後バランスをとりながら設置してください。

■作用荷重

1台当たりの作用荷重は、重心位置とレール面の凹凸による偏荷重を考慮して算出してください。

安全にご使用いただくために



警告

危険防止のため、下記の事項にしがってください。

- 許容荷重以上の荷重は絶対にかけないでください。
- タフコロおよびタフコロ用アタッチメントは、本来の用途以外には使用しないでください。
- タフコロへの追加工は絶対行わないでください。
 - ・タフコロ各部品への焼きなましは行わないでください。
 - ・タフコロを酸やアルカリで洗浄しないでください。割れが生じます。
 - ・タフコロおよびタフコロ用アタッチメントへの電気メッキは絶対に行わないでください。水素脆性割れする可能性があります。
 - ・タフコロへの溶接は行わないでください。熱影響で強度低下や割れが生じます。
- 損耗（破損）した箇所の取替は、損耗（破損）部分のみの取替ではなく、全てを新品に取替えてください。
- 脆性割れを引き起こすもの（酸・強アルカリ・バッテリー液など）がタフコロに付着した場合は、直ちにタフコロの使用を中止し新品に交換してください。
- タフコロにスラスト荷重がかからないようにご使用ください。またダブルローラ形以外は走行しながらの方向転換を避けてください。
- 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てください。
- タフコロの取付け、取外し、保守点検、給油などの際には、
 - ・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しがって作業してください。
 - ・事前に必ず装置の電源スイッチを切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
 - ・タフコロおよびタフコロ用アタッチメントが自由に動かないように固定してください。
 - ・作業に適した服装、適切な保護具（安全眼鏡、手袋、安全靴など）を着用してください。
 - ・タフコロの取替は、作業に熟練した方が行ってください。



注意

事故防止のため、下記の事項を守ってください。

- タフコロの構造、仕様、取扱いのしかたを理解したうえで取扱ってください。
- タフコロを据付ける際には、事前に搬送時の破損がないか検査してください。
- タフコロ、タフコロ用アタッチメントは必ず定期的に保守点検をしてください。
- 基本負荷能力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。
- タフコロは使用するとセンタープレートから塗装が剥離し、粉末状の塗膜が落下します。タフコロが直接食品に接触する場合や、剥離片や摩耗粉が食品に混入するおそれがある場合は使用しないでください。また食品以外でも、剥離片や摩耗粉が問題となる環境でのご使用に際しては、当社へご連絡ください。

保証

1. 無償保証期間

工場出荷後18ヶ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ヶ月間のいずれか短い方をもち、当社の無償による保証期間といたします。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り外したり取り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・保管されなかった場合。（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）でご使用された場合。（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使用された場合。
- (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

お客様問合せ窓口

【チェーン】TEL(0120)251-664

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

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

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>

■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。