

製品情報

搬送ラインにおけるコンベヤローラ、ホイールはもちろん、自動車部品から軽車両・建築金物、家具まで、産業と暮らしのあらゆるニーズにその優れた品質と多彩なラインアップでお応えしています。

プレスベアリング

**トップメーカーとしてベストを目指しています。
信頼と実績そして品質**

FUJIはプレスベアリングのトップメーカー。膨大な生産量、多様な分野への納入、新製品の開発など数々の実績を残してきました。素材や形状、目的・用途などプレスベアリングの品質の向上を常に追求し、品質・環境マネジメントシステムISO9001とISO14001を取得しました。生産・販売・サービスはもちろん、地球環境まで視野に入れた品質管理で、お客さまからも高い評価をいただいています。

**皆様のベストパートナーを目指しています。
用途と性能そして価格**

FUJIは、多種多様なプレスベアリングを提供しています。中でもユーザーの方々の用途・目的に、合致する形状・サイズのプレスベアリングを共同開発することにも力を注いできました。こうした積み重ねが、幅広い分野に対応できる開発力の源にもなっています。また、経済性にも重点を置き、ニーズに応じた最適な機種を提案し、ユーザーの方々と検討を重ねることで、性能と価格がベストマッチングしたプレスベアリングの提供を実現しています。



プレスホイール >

- ・ホイールコンベヤ、フローラック、コンベヤガイドのコロ
- ・軽車両の車輪…



切削ホイール >

- ・木材、鉄材などの送り込み、引き出し装置のコロ…



JIS級ベアリング >

- ・コンベヤローラ、ローラスケート
- ・産業車両や芝刈機などの車輪…



フランジ付ラジアルベアリング >

- ・キャスター用とローラ用の2種類



ハウジング付 ラジアルベアリング >

- ・極小径から大口径まで
あらゆるサイズのコンベヤローラ…



ラジアルスラストベアリング >

- ・合成荷重用で建築金物、車輪、
コンベヤ用…



OTHERS >

- ・樹脂製ラジアルベアリング
- ・ショーケース、キャビネット…
- ・菱フランジユニット
- ・特殊軸受…
- ・ボールトランスファー
- ・自在方向の搬送に

<FUJIプレスベアリングの標準仕様について>

●主要材質：

スチール・ステンレス・アルミニウムなどを使用しています。

内輪・外輪は、耐摩耗性・耐衝撃性を考慮し理想的な熱処理をしています。

●耐荷重：

取付・配列・潤滑剤により異なりますがタイプにより軽・中・重荷重用があります。

●潤滑剤：

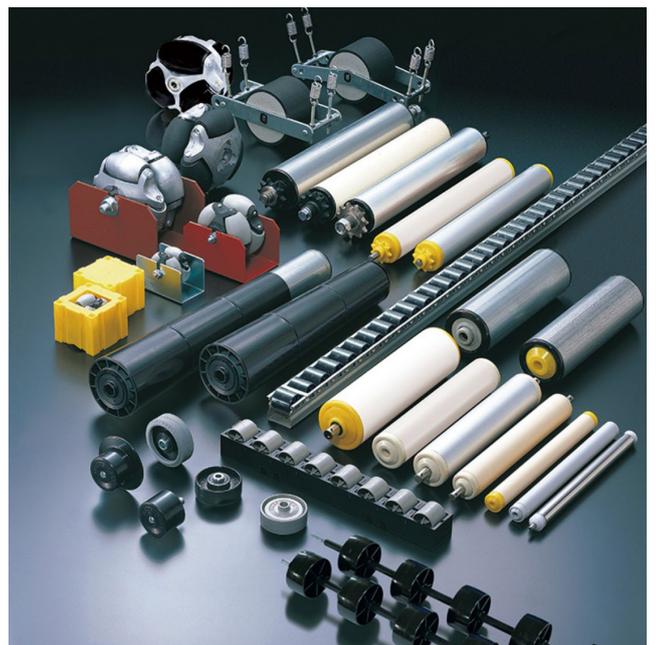
オイルまたはグリスを使用しています。ご希望により耐寒・耐熱グリスにも対応します。

製品のお問合せは営業本部 TEL:0595-46-0777 へお問合せ下さい。

コンベヤコンポーネント

FUJIは、あらゆるニーズにお応えします

FUJIの樹脂ローラも、ご愛顧頂いてから既に40余年。この間、樹脂ローラをベースに「オムニホイール」「ブレーキローラ」など、多彩なアイテムが日本市場でも深く定着しています。FUJIは、ローラコンベヤの基幹部品となるプレスベアリングを世界各国に供給するなど、その技術が高く評価されています。これからもマテリアル・ハンドリングを支えるコンベヤコンポーネントのリーディングメーカーであるインターロールグループ（本社スイス）のディープパートナーとして独創性にあふれた製品をお届け致します。





コンベヤローラ >

- ・耐衝撃性・耐薬品性・耐腐蝕性・弾力性はもちろん、小型・軽量・低騒で滑らかな回転を実現。



テーパローラ >

- ・φ48.6ストレートローラを利用しカーブコンベヤラインを簡単に実現



コンベヤホイール >

- ・組立が簡単で経済的。
軽量物のスムーズな搬送を実現する。



ブレーキローラ >

- ・グラビティコンベヤの搬送スピードを動力不要で滑らかにコントロール。



オムニホイール 全方向移動型車輪 >

- ・搬送物を小さな力であらゆる方向動かすことができます。



FUJI NINJA WHEEL® (フジニンジャホイール) >

- ・“あらゆる方向”へ走行できる比類なき搬送車用の全方向駆動型車輪です。

コンベヤコンポーネント製品の廃番のお知らせ

コンベヤコンポーネント製品の廃番は下記の通りです。

1. SERIES FA1/FA5
2. SERIES FD9
3. SERIES FW FW48-5-6.3
4. SERIES 2160/2130/2370

製品のお問合せは営業本部 TEL:0595-46-0777 へお問合せ下さい。

プレスベアリング

<FUJIプレスベアリングの標準仕様について>

●主要材質：

スチール・ステンレス・アルミニウムなどを使用しています。

内輪・外輪は、耐摩耗性・耐衝撃性を考慮し理想的な熱処理をしています。

●耐荷重：

取付・配列・潤滑剤により異なりますがタイプにより軽・中・重荷重用があります。

●潤滑剤：

オイルまたはグリスを使用しています。ご希望により耐寒・耐熱グリスにも対応します。

製品のお問合せは営業本部

TEL:0595-46-0777 へお問合せ下さい。

プレスホイール



熱処理された外輪・内輪・スプリットリングにより均一な強度と対摩耗性を実現。さらに軽量で扱いやすく、長期間の使用に耐えるタフさも秘めています。

<使用例>

- ・ホイールコンベヤ、フローラック、コンベヤガイドのコロ
- ・軽車両の車輪etc



寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
プレスホイール	PCA636-12TX-25L	36mm		6.5mm		12mm
プレスホイール	PCA836-9X-14L	36mm		8.2mm		9mm
プレスホイール	PCA836-9X-28L	36mm		8.2mm		9mm
プレスホイール	PCA638-12TX-18L	38mm		6.5mm		12mm
プレスホイール	PCA638-12TX-25L	38mm		6.5mm		12mm
プレスホイール	PCA638-12TX-27L	38mm		6.5mm		12mm
プレスホイール	PCA640-15TX-19L	40mm		6mm		15mm
プレスホイール	PCA640-12TX-26L	40mm		6.5mm		12mm
プレスホイール	PCA640-20TX-26L	40mm		6.5mm		20mm
プレスホイール	PCA840-12AX-25L	40mm		8.2mm		12mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				25mm	22kgf	13kgf
				14mm	22kgf	15kgf
				28mm	25kgf	15kgf
				18mm	22kgf	13kgf
				25mm	22kgf	13kgf
				26.8mm	22kgf	13kgf
				19mm	22kgf	13kgf
				26mm	22kgf	13kgf
				26mm	22kgf	13kgf
				25mm	34kgf	20kgf

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】	幅【B2】
プレスホイール	PCA848-16ALX	48mm		8.2mm		16mm	
プレスホイール	PCA649-16AX-24L	49.2mm		6.5mm		15.9mm	
プレスホイール	PCA650-20TX-26L	50mm		6.5mm		20mm	
プレスホイール	PCA850-20AX-25L	50mm		8.2mm		20mm	

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				25mm	17kgf	10kgf
				24mm	30kgf	17kgf
				26mm	34kgf	20kgf
				25mm	42kgf	26kgf

切削ホイール



外輪・内輪共に専用マシンによる切削加工で耐久性抜群もちろん、対衝撃性にも優れ、中・重荷重の木材・鉄材のコロに最適です。

<使用例>

木材・鉄材などの送り込み、
引き出し装置のコロetc

寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
切削ホイール	PCH625PA-9X-16L-φ6.2	25mm		6.2mm		9mm
切削ホイール	PCH636PA-9X-25L	36mm		6.2mm		9mm
切削ホイール	PCH636PA-9X-28L	36mm		6.2mm		9mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				16mm	72kgf	36kgf
				25mm	87kgf	48kgf
				28mm	87kgf	48kgf

フランジ付ラジアルベアリング



軽・中・重荷重用のコンベヤローラに幅広く利用され、組み立ても圧入による簡単な作業でOK。経済的で耐久性にも優れ装置のローコスト化に貢献します。

<使用例>

キャスター用とローラ用の
2種類



寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
フランジ付ラジアルベアリング	PCO27FX-J	27mm	30mm	12.2mm		8mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO30FX-F	30.1mm	33.2mm	10mm		9mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCR300F-A	30.1mm	33.2mm	10.2mm		9.7mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO32SX-11.9HEX	31.8mm	34.1mm	11.9mm★		10.5mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO32FX-F	32.1mm	35mm	12mm		10mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCR320F-A	32.1mm	35mm	12.1mm		10mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCR320F-B	32.1mm	35mm	14mm		10mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO34NYX	34.1mm	37mm	12.2mm		12mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO1737SKX	37mm	39mm	17.2mm		12mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCR470F-A	47mm	50.5mm	20mm		13.5mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				12.5mm	35kgf	24kgf
				10.8mm	70kgf	50kgf
				11.5mm	59kgf	34kgf
				12.5mm	74kgf	56kgf
				12mm	74kgf	56kgf
				12.4mm	89kgf	58kgf
				12.7mm	89kgf	58kgf
				17.5mm	87kgf	56kgf
				18.5mm	113kgf	87kgf
				15.5mm	176kgf	117kgf

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
フランジ付ラジアルベアリング	PCR470F-B	47mm	50.5mm	20mm		13.5mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO22FX-A	21.8mm	24mm	8.2mm		6.9mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCO27F-P-SUS	27.2mm	29mm	12.1mm		7.5mm
フランジ付ラジアルベアリング	PCR27NSX	27mm	30mm	12.2mm		8mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				16.5mm	176kgf	117kgf
				10.9mm	27kgf	19kgf
				11.5mm	8kgf	6kgf
				14.5mm	39kgf	22kgf

ハウジング付ラジアルベアリング



オープンタイプのハウジングで、ローラなどに簡単に圧入でき、回転性能が特に優れています。標準タイプのラインアップが充実。豊富な機種から選べます。

<使用例>

極小径から大口径まであらゆるサイズのコンベヤローラetc



寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO166EX	16.7mm	18.5mm	6.2mm		7.6mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO261EDX-4.0	26.1mm	28.5mm	8.1mm		9.5mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO294EDX	29.4mm	31.5mm	8.3mm		9.2mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR35EDX-6.5L (C)	35.2mm	38mm	12mm		11mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO352EX-B	35.2mm	38mm	12.2mm		9mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO35ED-SUS	35.7mm	38mm	12.2mm		9mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO399EDX	39.9mm	42.5mm	12.2mm		9mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCA42EDX	42.3mm	45mm	8.1mm		11mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR45EX-D (C)	45.2mm	48.5mm	11.2mm★		13mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO45EX-K	45.4mm	48mm	12.2mm		9mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				10mm	10kgf	5kgf
				13.5mm	10kgf	6kgf
				14.2mm	18kgf	11kgf
				17.5mm	59kgf	29kgf
				14mm	57kgf	43kgf
				13mm	8kgf	6kgf
				14mm	21kgf	16kgf
				18mm	25kgf	15kgf
				19mm	104kgf	48kgf
				14mm	21kgf	16kgf

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR533EDX-6.5L (C)	53.1mm	57mm	12mm		14.9mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCA532EX-A	53.2mm	57mm	12.1mm		12.7mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCO56EDX	55.2mm	60.5mm	20.3mm		14mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR1256EDX-6.5L (C)	56mm	59.3mm	12mm		12.7mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR68EDX-9.4L (C)	66.9mm	73mm	17mm		16mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR39EX-M	39.5mm	42.5mm	12mm		12.7mm
ハウジング付ラジアルベアリング	PCR39EX-N	39.5mm	42.5mm	11.2mm★		12.7mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				21.4mm	173kgf	77kgf
				17mm	74kgf	56kgf
				18mm	102kgf	90kgf
				19.2mm	130kgf	60kgf
				25.4mm	152kgf	82kgf
				19.2mm	104kgf	48kgf
				19.2mm	104kgf	48kgf

ラジアルスラストベアリング



合成荷重用に設計され、ラジアル、スラストどちらの荷重にも滑らかな回転が得られます。建築金物や車輪、コンベヤ用に最適なベアリングです。

<使用例>

合成荷重用で建築金物、車輪、コンベヤ用etc



寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
ラジアルスラストベアリング	PCL90X	90mm		60mm		9.9mm
ラジアルスラストベアリング	PCL109X	109mm		75mm		9.9mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				9.9mm		-
				9.9mm	-	-

OTHERS



物流機器、自動化省力化機器のあらゆる部品として
使用されています。

<使用例>

- 樹脂製ラジアルベアリング
 - ・ショーケース、キャビネット…
- 菱フランジユニット
 - ・特殊軸受…
- ボールトランスファー
 - ・自在方向の搬送に

寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
OTHERS	FP43PJ-48-11H-A	43mm	48.2mm	31.6mm		72mm
OTHERS	DR-19-H5	19.0mm		5.0mm		6.0mm
OTHERS	DR-22-H6	22.0mm		6.0mm		7.0mm
OTHERS	DR-26-H6	26.0mm		6.0mm		7.0mm
OTHERS	DR-30-H6	30.0mm		6.0mm		7.0mm
OTHERS	DT-22-688ZZ	22.0mm		8.0mm		7.0mm
OTHERS	DT-26-H6-626ZZ	26.0mm		6.0mm		8.0mm
OTHERS	DT-30-608ZZ	30.0mm		8.0mm		9.0mm
OTHERS	DT-35-608ZZ	35.0mm		8.0mm		9.0mm
OTHERS	φ30 ナイロンタイヤ	30.0mm		9.0mm		10.0mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				75mm		
					5kgf	
					20kgf	
					20kgf	
					20kgf	
					45kgf	
					50kgf	
					70kgf	
					80kgf	
					340kgf	146kgf

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
OTHERS	φ40 ナイロンタイヤ	40.0mm		10.0mm		12.0mm
OTHERS	DR-19-A0.5	19.0mm			5.0mm	6.0mm
OTHERS	DR-19-B0.5	19.0mm			M6.0mm	6.0mm
OTHERS	DR-22-A1	22.0mm			5.0mm	7.0mm
OTHERS	DR-22-B0.5	22.0mm			M6.0mm	7.0mm
OTHERS	DR-24-B0.5	24.0mm			M6.0mm	7.0mm
OTHERS	DR-26-A1	26.0mm			5.0mm	7.0mm
OTHERS	DR-26-B0.5	26.0mm			M6.0mm	7.0mm
OTHERS	#6200軸付きベア	30.0mm			5.9mm	9.0mm
OTHERS	菱フランジ AX	32.4mm	62.0mm	10.0mm		14.5mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
					520kgf	244kgf
0.5mm	3.5mm				3kgf	
0.5mm	8.0mm				5kgf	
1mm	3.5mm				8kgf	
0.5mm	8.0mm				20kgf	
0.5mm	8.0mm				20kgf	
1mm	3.5mm				8kgf	
0.5mm	8.0mm				20kgf	
1mm	3.7mm				520kgf	244kgf
		48.0mm				

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
OTHERS	菱フランジ CX	37.4mm	67.0mm	17.0mm		15.5mm
OTHERS	PCP254BX-S	42.0mm	70.0mm	25.4mm		

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
		53.0mm				
		56.0mm	30.5mm			

JIS級ベアリング



経済性が高く、十分な熱処理による対摩耗性・耐久性能の高さを実現しています。



寸法表

タイプ	品番	外径【D】	フランジ径【D'】	内径【d】	寸法【D2】	幅【B】
JIS級ベアリング	#608ZZ	22mm		8mm		7mm
JIS級ベアリング	#628ZZ	24mm		8mm		8mm
JIS級ベアリング	#6001ZZ	28mm		12mm		8mm
JIS級ベアリング	#6002ZZ	32mm		15mm		9mm
JIS級ベアリング	#6003ZZ	35mm		17mm		10mm
JIS級ベアリング	#6200ZZ	30mm		10mm		9mm
JIS級ベアリング	#6201ZZ	32mm		12mm		10mm
JIS級ベアリング	#6204ZZ	47mm		20mm		14mm
JIS級ベアリング	#6301ZZ	37mm		12mm		12mm
JIS級ベアリング	#6901ZZ	24mm		12mm		6mm

幅【B2】	幅【B3】	寸法【P】	高さ【H】	総幅【L】	動定格荷重 (Cr)	静定格荷重 (Cor)
				7mm	345kgf	140kgf
				8mm	400kgf	166kgf
				8mm	540kgf	236kgf
				9mm	585kgf	285kgf
				10mm	680kgf	335kgf
				9mm	540kgf	239kgf
				10mm	728kgf	310kgf
				14mm	1350kgf	665kgf
				12mm	1010kgf	420kgf
				6mm	289kgf	146kgf

オリジナルローラ

一言でいえば「スムーズローリング」

耐衝撃性・耐薬品性・耐腐蝕性・弾力性はもちろん、小型・軽量・低騒音で滑らかな回転を実現。

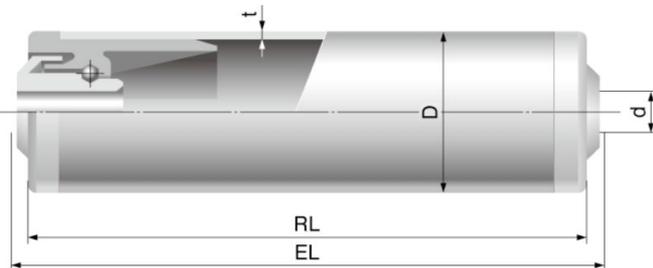
コンベヤローラ(軽荷重用)SERIES FF1



低イナーシャでスムーズな始動と回転が得られます。

ハウジング部はポリプロピレン、チューブは独自の硬質塩ビ(PVC)により耐衝撃性能を向上。ボール材質はスチール(ST)とステンレス(SUS)を用意。φ18~φ57まで用途に応じて選べます。

- 小形包装物、瓶、缶、食品、新聞、雑誌、繊維、軽量カートンなど軽量物搬送に最適です。



φ18、φ20、φ30、φ40(EL=RL+5)、φ50、φ57(EL=RL+10)

EL: フレーム内幅寸法

●SERIES FF1

新品番	旧品番	ローラ寸法(mm)			材質		耐荷重(kgf)
		D	t	d*2	ボール	チューブ	
FF11 W18	1101 W18	18	1.2	6	SUS	抗菌剤入★PVC	5*3
FF10 V20	1010 V20	20	1.5	6	ST	PVC	5*3
FF11 V20	1012 V20	20	1.5	6	SUS	PVC	5*3
FF10 V30	1015 V30	30	1.8	8	ST	PVC	12*3
FF11 V30	1019 V30	30	1.8	8	SUS	PVC	12*3
FF10 V40	1062 V40	40	2.3	10	ST	PVC	18*4
FF11 V40	1020 V40	40	2.3	10	SUS	PVC	18*4
FF10 V50	1070 V50	50	2.8	12*1	ST	PVC	35*4
FF11 V50	1031 V50	50	2.8	12*1	SUS	PVC	35*4
FF10 V57	1081 V57	57	3.0	12*1	ST	PVC	35*4
FF11 V57	1082 V57	57	3.0	12*1	SUS	PVC	35*4

注)ローラ最小長さ:75mm(RL)、ST:スチールボール、

SUS:ステンレスボール、PVC:硬質塩ビ

*1 標準品(ローラ外径φ50、φ57、は軸径φ10、φ14も製作可能です)

*2 d=対応シャフト寸法 *3 ローラ幅(RL)200mmの計測値です。

*4 ローラ幅(RL)300mmの計測値です。

● ローラは受注生産です。ローラ幅RLの乱尺寸法対応可能です。

品番表示

FF11 W18-6-RL~

上3桁	4桁目		5桁目		6,7桁目		8,9桁目		
	共通	ボール	チューブ	チューブ	チューブ径		シャフト径	対応チューブ径	
FF1	0	ST	W	抗菌剤入PVC	18	φ18	6	φ6	φ18, φ20
	1	SUS	V	PVC	20	φ20	8	φ8	φ30
					30	φ30	10	φ10	φ40, φ57
					40	φ40	12	φ12	φ50
					50	φ50	14	φ14	φ50, φ57
					57	φ57			

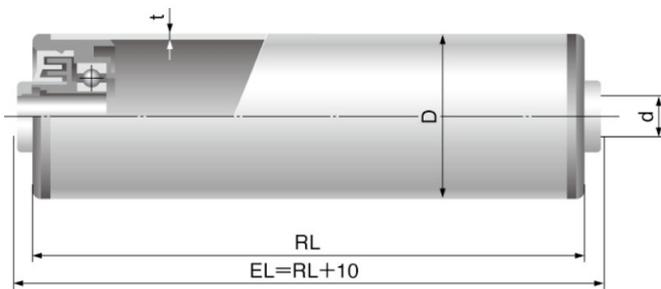
コンベヤローラ(中・重荷重対応) SERIES FF3



防塵・防水性能を高めた高機能・多目的ローラ

シール部分にダブルラビリンスシールを採用。耐衝撃性・消音性に優れた多目的ローラです。

- 軸受部はJIS級ベアリング(6002ZZ)を用意。また、チューブ材質は耐衝撃性に優れた硬質塩ビ (PVC)。



EL: フレーム内幅寸法

●SERIES FF3

新品番	旧品番	ローラ寸法(mm)			材質		耐荷重*3 (kgf)
		D	t	d*2	ベアリング	チューブ	
FF32 V50	1161 V50	50	2.8	12*1	6002ZZ	PVC	33
FF32 V57	1154 V57	57	3.0	12*1	6002ZZ	PVC	53

注) PVC:硬質塩ビ

*1 標準品(SERIES FF3は軸径φ10、φ12、φ14の製作が可能です)

*3 ローラ幅(RL)400mmの計測値です。 *d=対応シャフト寸法

●ローラは受注生産です。ローラ幅RLの乱尺寸法対応可能です。

品番表示 **FF32 V50-12-RL~**

上3桁	4桁目	5桁目	6,7桁目	8,9桁目	
共通	ベアリング	チューブ	チューブ径	シャフト径	
FF3	2 精密ベアリング	V PVC	50 φ50 57 φ57	10 φ10 12 φ12 14 φ14	φ10 φ12 φ14

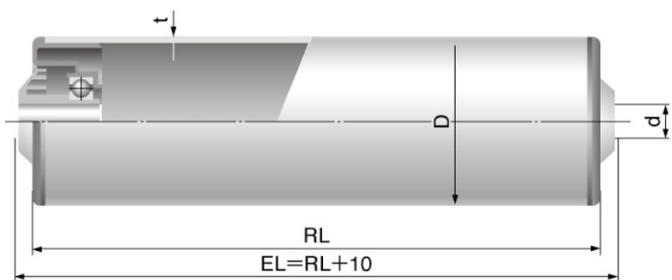
コンベヤローラ(中・重荷重対応) SERIES FF7



耐衝撃性・静音性に優れた多目的ローラ

ハウジングは優れた耐衝撃性能を持つポリカーボネイトを採用。幅広い分野で利用できる多目的ローラです。

- 軸受部はJIS級ベアリング(6002ZZ)を用意。また、
- チューブ材質は耐衝撃性に優れた硬質塩ビ (PVC)。



EL:フレーム内幅寸法

●SERIES FF7

新品番	旧品番	ローラ寸法(mm)			材質		耐荷重*2 (kgf)
		D	t	d*1	ベアリング	チューブ	
FF72 V50	1720 V50	50	2.8	12	6002ZZ	PVC	33
FF72 V57	1722 V57	57	3.0	12	6002ZZ	PVC	53

注) PVC:硬質塩ビ

* d=対応シャフト寸法

*ローラ幅(RL)400mmの計測値です。

●ローラは受注生産です。ローラ幅RLの乱尺寸法対応可能です。

品番表示 **FF72 V50-12-RL~**

上3桁	4桁目	5桁目	6,7桁目	8,9桁目
共通	ベアリング	チューブ	チューブ径	シャフト径
FF7	2 精密ベアリング	V	PVC	12 φ12
			50 φ50 57 φ57	

ブレーキローラ

スピードコントロール

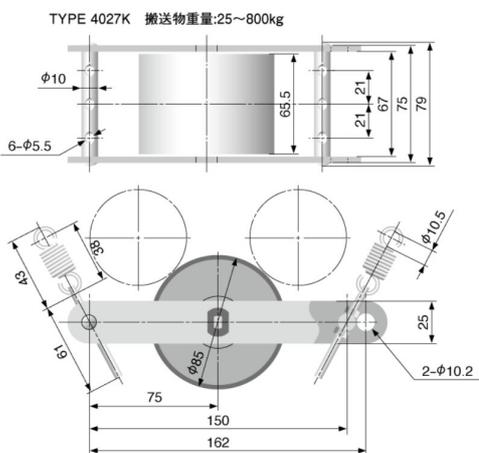
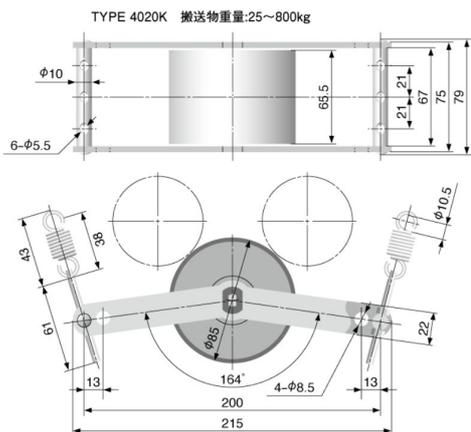
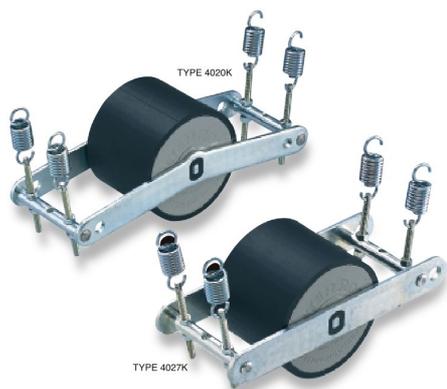
グラビティコンベヤの搬送スピードを動力不要で滑らかにコントロール

ブレーキローラ SERIES 4000



静音設計・耐久性に優れたシンプルメカ

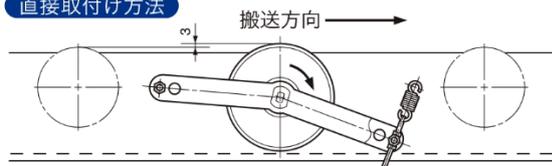
傾斜のあるコンベヤローラ上の搬送物を電気などの動力不要で搬送スピードの制御ができます。ブレーキローラ本体の接触部表面は特殊ゴムで静音。しかも、メンテナンスフリーで耐久力に優れ性能を長期にわたり持続できます。搬送物・コンベヤの状況により、直接・間接の取付け方法が選べます。



品番	搬送物重量	摘要	備考
4020K	25~800kg	J004 4セット付	
4027K	25~800kg	J004 4セット付	
J004		取付用金具	スプリング1ケ+ロッド1ケ+ナット2ケ

ブレーキローラの取付けには、搬送物と直接接触させて制御する直接取付けと、コンベヤローラに接触させ、コンベヤローラを制御し間接的に搬送物をコントロールする間接取付けが可能です。

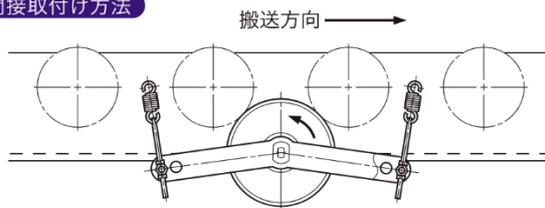
直接取付け方法



パッケージ、トレイ、パレットなど搬送物の底面が比較的平坦な場合には、この方法が適しています。

※この場合、搬送物に十分な制動力を与えられるよう、ブレーキローラをコンベヤローラの上面より1mm～3mm程度高く取付けます。また、使用状況により高さを調整できる取付け方式にしておくことも必要です。

間接取付け方法

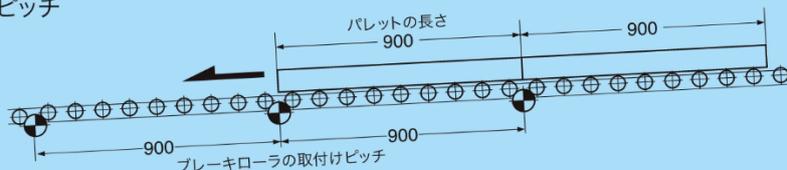


ドラム缶や形の整っていない物など、コンベヤローラと搬送物との間に隙間がある場合や、ブレーキローラ取付けに必要な幅をローラ間を取れない場合などは、この方法が適しています。

※1本のローラに対して取付けることも可能ですが、ローラとローラ間に取付け、同時に2本のローラに接触させる方式が一般的です。

• ブレーキローラの一般的な取付けピッチ

傾斜角度、搬送物の重量、形状、使用ベアリングのタイプなど、種々の条件により、必ずしも一定ではありません。右図のように1パレットにブレーキローラ1個が一般的です。一応の目安として、ご検討ください。なお、取付けピッチは、直接、間接の取付け方法による差異はありません。



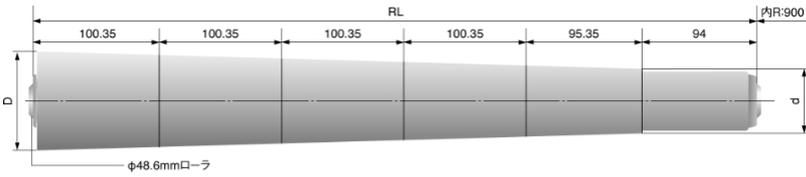
※傾斜角度は搬送物やコンベヤの形状により多少異なりますが、一般的には4% (2.3°) が標準となっています。
 ※パレット進入速度は最大 18m/分以下に設定して下さい。

テーパースリーブ

テーパーローラ SERIES FK1



Φ48.6mmのローラをご支給していただければ、ユニット化されたポリプロピレン製テーパースリーブを装着するだけで簡単にテーパーローラとしてご使用できます。

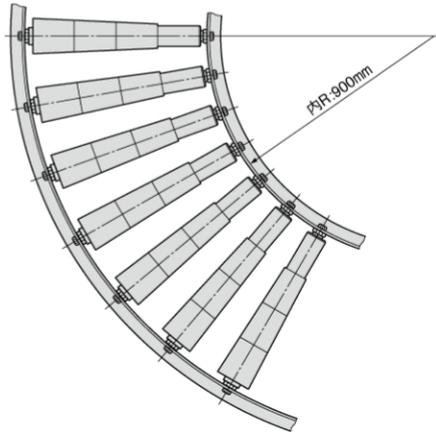


SERIES FK1 FK148 R9	適応ローラ幅 RL(mm) 価格(円)						材質 P.P
	400 (スリーブ3ヶ)	500 (スリーブ4ヶ)	600 (スリーブ5ヶ)	700 (スリーブ6ヶ)	800 (スリーブ7ヶ)	900 (スリーブ8ヶ)	

注) P.P:ポリプロピレン

スリーブ寸法 (mm 単位)

RL	d	D
400	53.7	69.7
500	53.7	75.1
600	53.7	80.5
700	53.7	85.9
800	53.7	91.4
900	53.7	96.8
1,000	53.7	102.2



コンベヤホイール

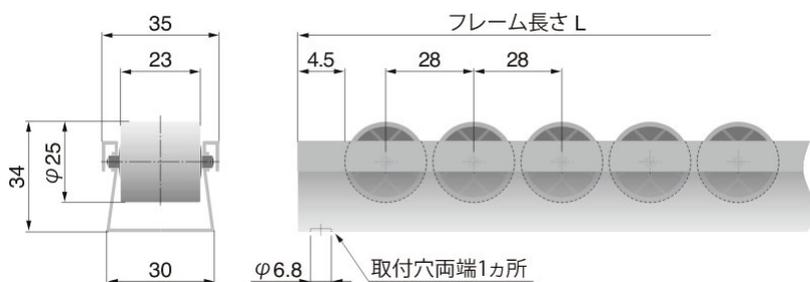
組立が簡単で経済的。軽量物のスムーズな搬送を実現

配列により小さな物から大きな物まで、規格サイズのトレイやパッケージの軽量物の搬送にフレキシブルに対応。しかもラックへの取付けが簡単で、部品供給、保管、一時在庫など先入、先出ラックに対応します。

Floway track3 (フローウエイトラック)



- 材 質: ホイル/高密度ポリエチレン、フレーム/スチール (メッキ)
- 耐荷重: 3kgf/ホイル1個当り



品番	機長(mm)	ホイル数(個)
FT3-1000	1,000	35
FT3-3000	3,000	107

オムニホイール/メカナムホイール

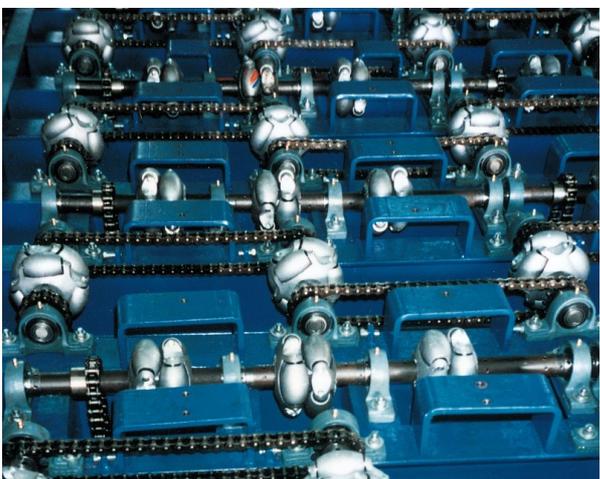
オムニディレクション

パッケージ、パレット、コンテナなどの輸送物を小さな力であらゆる方向に動かすことができます。

オムニホイール SERIES 2500



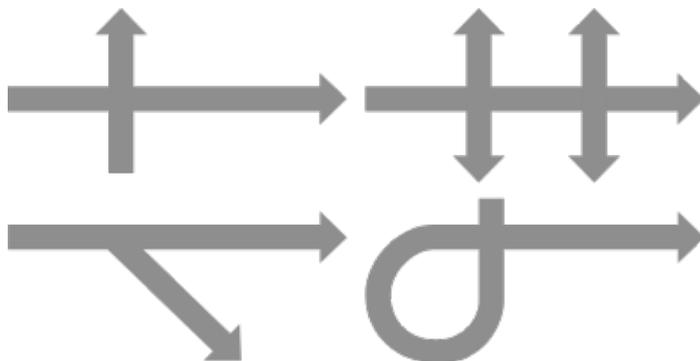
●エアーカーゴターミナル（使用例）



●オムニホイールによるドライビングシステム（使用例）

あらゆる流れに応える多方向移動ホイール

オムニホイールの機能は、シャフト上の本体(ホイール)の回転(前後の動き)と円周上の樽型ローラ(バレル)の回転(左右の動き)とのコンビネーションによって多方向への動きが得られます。これにより、小さな力で大きなコンテナも楽に多方向へ移動することができます。オムニホイールには重荷重用から軽荷重用まで、用途に応じ4タイプから選べます。



YouTubeにてオムニホイール®

全方向移動型車輪動画配信中。

<https://www.youtube.com/watch?v=ffqZZLjS2WI>

大型コンテナなどを小さな力で自由自在に扱うことができます。

主な仕様

外 径: $\phi 122\text{mm}$

内 径: $\phi 8\text{mm}$

耐荷重: 100kgf/個

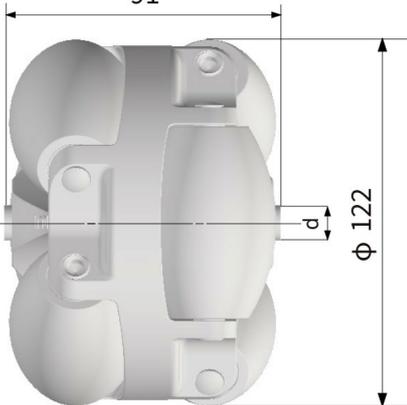
材 質: フレーム/アルミダイキャスト

バレル/ナイロン

軸受部/精密ベアリング



2530-111WN-A
91



<使用例>



コンテナ用台車

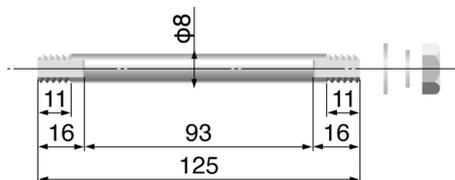


オムニホイール
によるドライ
ビングシステム



エアカーゴター
ミナル

オムニ $\phi 8$ 用特型シャフト



品 番	材 質		耐荷重 (kgf)	回転部軸受仕様		寸法(mm)	
	フレーム	バレル		バレル	本体フレーム	外径	内径(d)
2530-111WN-A	アルミ ダイキャスト	ナイロン	100	精密 ベアリング	精密 ベアリング	122	8

オムニ $\phi 8$ 用特型シャフト

TYPE 2570 (軽荷重用)



オムニフレーム(TF-48)やオムニマット(TYPE2800)を使用すれば、ラインの組立や搬送ターミナルの構築、レイアウトの変更が簡単にできます。

主な仕様

外 径: $\phi 48\text{mm}$

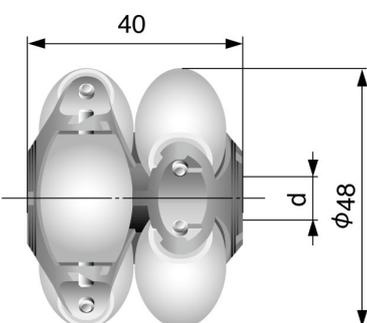
内 径: $\phi 8.1\text{mm}$ ・六角対辺8.1mm(駆動用)

耐荷重: 5kgf/個

材 質: フレーム・バレル/ナイロン

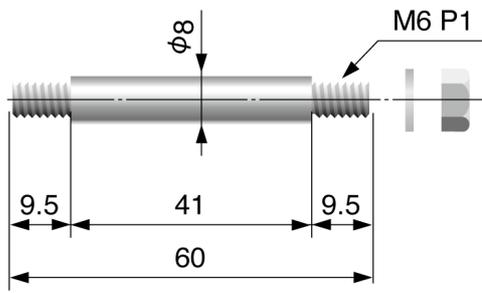


2570



(1個)

TF-48用シャフト(φ8)



<使用例>



コンテナ用台車



オムニホイール
によるドライビ
ングシステム



エアカーゴター
ミナル

品番	材質		耐荷重 (kgf)	寸法 (mm)		摘要
	フレーム	バレル		外径	内径(d)	
2570	ナイロン		5	48	8.1	
2571	ナイロン		5	48	対辺8.1	駆動用六角穴

TF-48用シャフト(φ8)

TYPE 2580 (中・軽荷重用)



本体・バレル共ナイロン製で腐食や毒性の心配がなくメンテナンスフリー。また、軽量ですから、食品・水産・家具製造業などのポータブルコンベヤラインのターミナルに最適です。

●オムニフレーム(TF-120)の使用で、より簡単に取付けできます。

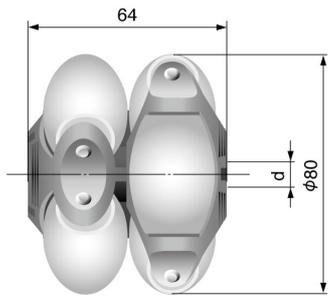
主な仕様

外 径: φ80mm

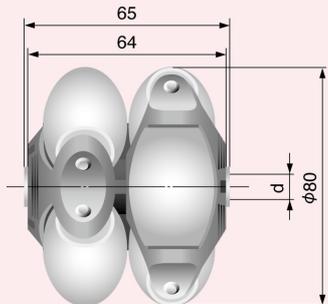
内 径: φ0.1mm・φ12.2mm・六角対辺11.1mm(駆動用)耐荷重: 25kgf/個

材 質: フレーム・バレル/ナイロン

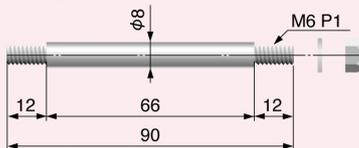
2580/2581



2582 (TF-80用シャフト付φ8)



2582用シャフト



品番	材質		耐荷重 (kgf)	寸法 (mm)		摘要
	フレーム	バレル		外径	内径(d)	
2580	ナイロン		25	80	12.2	
2581	ナイロン		25	80	対辺11.1	駆動用六角穴
2582	ナイロン		25	80	8.1	TF-80用シャフト付(φ8)

オムニマット TYPE 2800



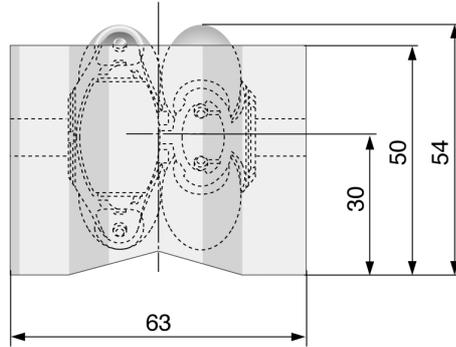
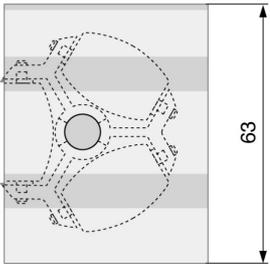
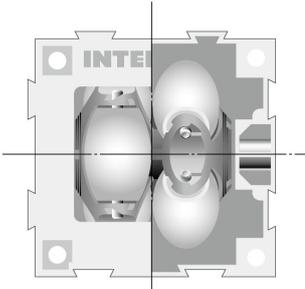
オムニホイール(2570)が簡単にセットでき、オムニフレームと同じようにラインやターミナルにフレキシブルに対応できるポータブルコンベヤエレメントです。クローズタイプ(TYPE2801)を使用することによりムダのないシステムが構築できます。

主な仕様

耐荷重 : 5kgf

材質: ポリプロピレン

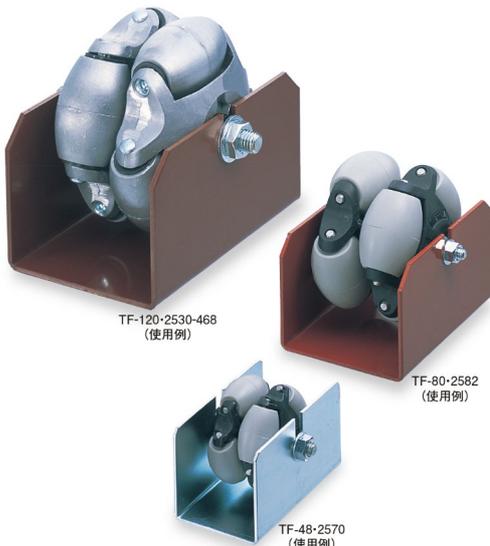
使用するシャフト径 : $\phi 8\text{mm}$



品番	シャフト径 (ϕmm)	材質	摘要
2800/ 2570	8	ポリプロピレン	オムニホイール TYPE 2570付

オムニフレームTF-120/80/48

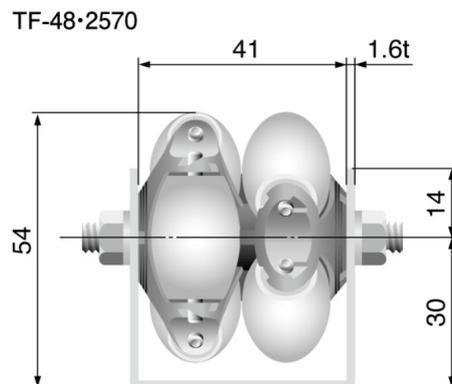
オムニホイールをセットするだけで、簡単に搬送ラインやターミナルの構築が可能です。



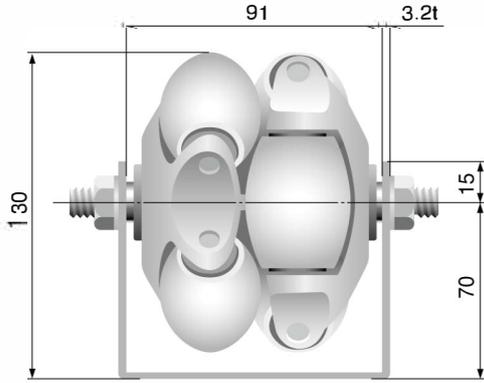
TF-120-2530-468
(使用例)

TF-80-2582
(使用例)

TF-48-2570
(使用例)



TF-120-2530-468/568

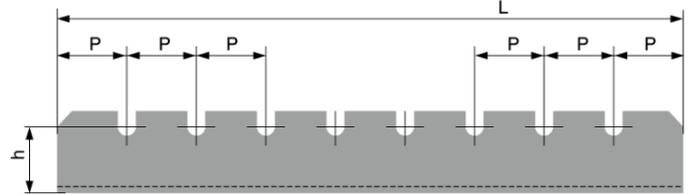
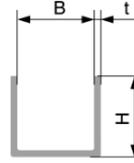


●TF-120 (2530-468 (568)用オムニフレーム)

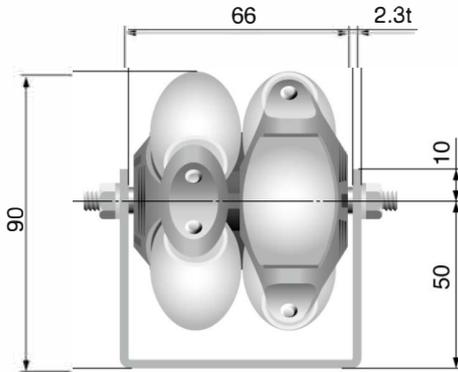
品番	寸法L(mm)			寸法(mm)					材質	仕上
	150	1050		P	H	h	B	t		
TF-120	—	—		75	85	70	91	3.2	スチール	防錆塗装

●TF-48 (2570用オムニフレーム)

品番	寸法L(mm)		寸法(mm)					材質	仕上
	75	500	P	H	h	B	t		
TF-48	—	—	50	44	30	41	1.6	スチール	メッキ



TF-80-2582



●TF-80 (2582用オムニフレーム)

品番	寸法L(mm)			寸法(mm)					材質	仕上
	100	1000	1500	P	H	h	B	t		
TF-80	—	—	—	50	60	50	66	2.3	スチール	防錆塗装

異次元の動きを実現するオムニホイール全方向移動型車輪

オムニホイールの機能はそのまま!!

車輪やキャスターとして装着可能!!

従来の「本体(ホイール)の回転(前後の動き)と円周上の樽型ローラ(バレル)の回転(左右の動き)のコンビネーション」をそのまま車輪に活かし、「異次元の動き」を実現!

専用フレーム(TFC 125-7485)を使用する事で、ご使用のキャスターと”かんたん”に交換可能です。



TYPE2530(車輪用)



2530-111WU

車輪用オムニホイールとして新設計。

JIS級ベアリングの採用で低い始動抵抗と一体型フレームによる高荷重、耐衝撃性能の向上を実現しました。

●オムニフレーム (TFC 125-7485) の使用で、より簡単に取り付けできます。

主な仕様

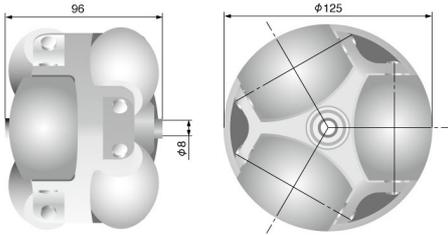
外 径: $\phi 125\text{mm}$

内 径: $\phi 8\text{mm}$

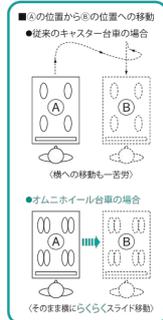
耐荷重: 120kgf/個

材 質: フレーム/アルミダイキャストパ
レル/ポリウレタン

軸受部/JIS級ベアリング



品 番	材 質		耐荷重 (kgf)	回転部軸受仕様		寸法(mm)	
	フレーム	パレル		パレル	本体フレーム	外径	内径
2530-111WU	アルミダイキャスト	ポリウレタン	120	精密ベアリング	精密ベアリング	125	8



●サイドワゴン装着例



従来型オムニホイール使用例



●平台車装着例

オムニフレーム TFC 125-7485



TFC125-7485
(2530-111WU用フレーム)

TFC125-2530-111WU
(意匠登録 第1495352号)

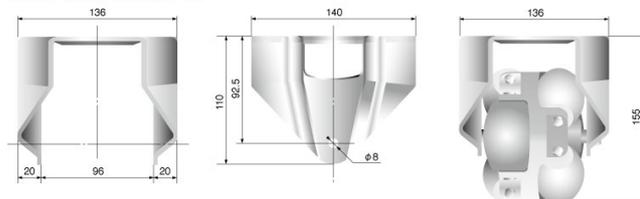
2530-111WU用フレームとして新設計。マルチに開いた取り付け穴により既存のキャスターと簡単に交換可能です。

主な仕様

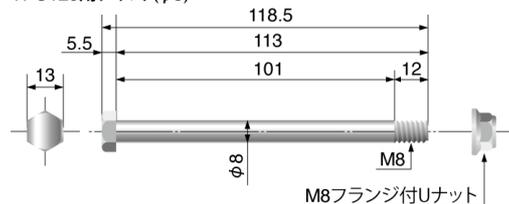
材 質: スチール

仕 上: メッキ

TFC125-7485(2530-111WU用フレーム)

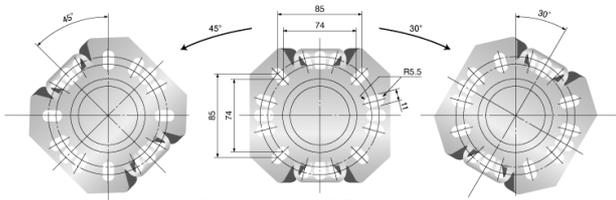


TFC125用シャフト($\phi 8$)



TFC125-7485(2530-111WU用フレーム)

TFC125用シャフト(φ8)



角度を変えて取り付けすることで狙い通りの動きが可能です。

異次元の動きを更に進化!

メカナムタイプ 全方向駆動型車輪

全方向駆動型車輪は、本体（ホイール）の駆動回転（前後の動き）と円周上のバレル（樽型ローラ）を左右に45°傾けた2種類のホイールの回転コンビネーションにより全方向移動が可能です。

四輪を独立制御することによりホイール自体の取り付け角度を変えことなくステアリング機構が無くても全方向移動を実現できます。

(意匠登録「意願 2014-4458」)



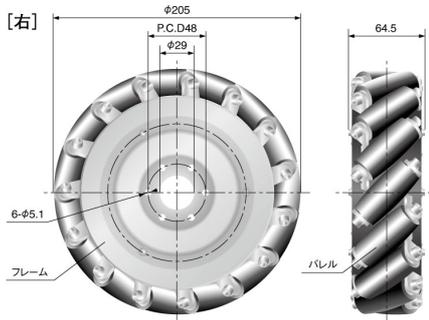
メカナムホイール【オムニホイールの機能+α】



全方向駆動型車輪は、車輪の表面（円周上）が車軸に対して45°傾けたバレル（樽型ローラ）によって覆われています。

モーターの駆動力の伝達により、従来の車輪と同じ動きをすることに加え、4つのモーターの回転方向と速度制御を行うことで、車輪の回転と円周上のバレルの回転による動きとのコンビネーションを生み出し、全方向移動を実現します。

主な仕様



外径:φ205mm

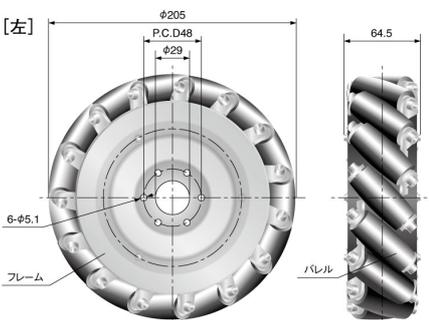
取付け寸法:P.C.D48

耐荷重:100kg/個

材質:フレーム/スチール

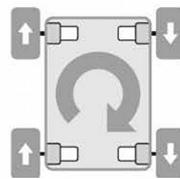
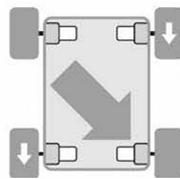
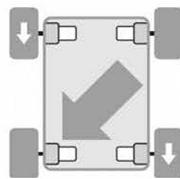
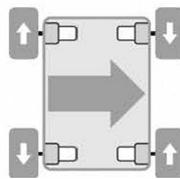
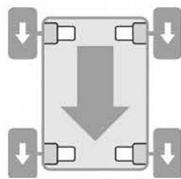
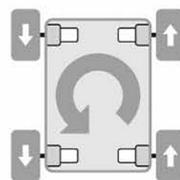
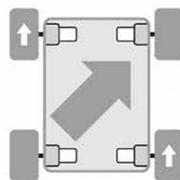
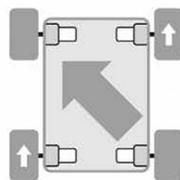
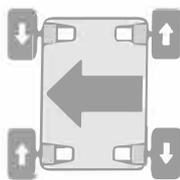
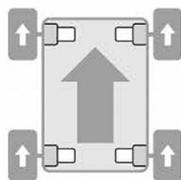
バレル/ポリウレタン

バレル軸受部/JIS級ベアリング



品番	材質		耐荷重 (kgf)	回転部軸受仕様	寸法(mm)	取付け寸法
	フレーム	バレル		バレル	外径	
FM202-205-15U-R	スチール	ポリウレタン	100	精密ベアリング	205	P.C.D48
FM202-205-15U-L	スチール	ポリウレタン	100	精密ベアリング	205	P.C.D48

独立四輪駆動+全方向駆動型車輪でスムーズな全方向移動を可能にします。





電動モビリティの可能性を無限大に。

オムニホイール

OMNI WHEEL

TYPE Mobility

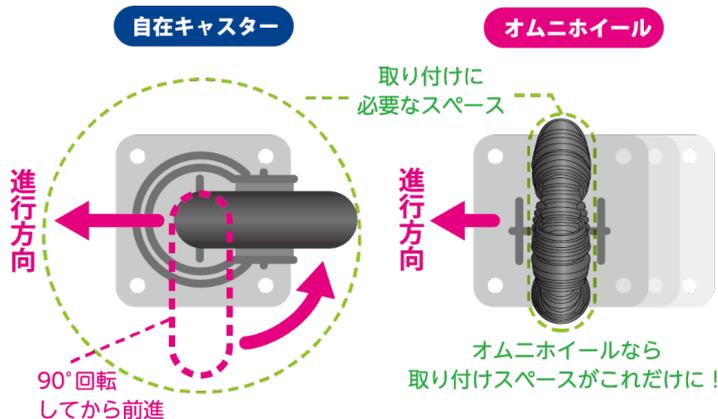


前後左右の並行移動を可能にしたオムニホイールに人を運ぶ快適さを加えた次世代モビリティの核となるホイールが誕生。医療・介護現場、公共施設やアミューズメントなどモビリティの未来を切り拓きます。

Point 1

スムーズな方向転換

首振り機能を持たないオムニホイールは運搬時に一番重く感じる「初期動作」での負荷を低減してスムーズな移動を実現。



Point 2

省スペースでの取付が可能

弊社の従来品に比べてホイール幅が4040%小さくなりました。そして、自在キャスターの様に首振り機能を持たないオムニホイールは首振り部のスペースが要らない為に足元のスペースを有効的に活用できます。

Point 3

振動&走行音を軽減

特殊ゴムの採用で従来のオムニホイールに比べ、振動を約60%削減し、同時に走行音も軽減。

※当社比にて

仕様

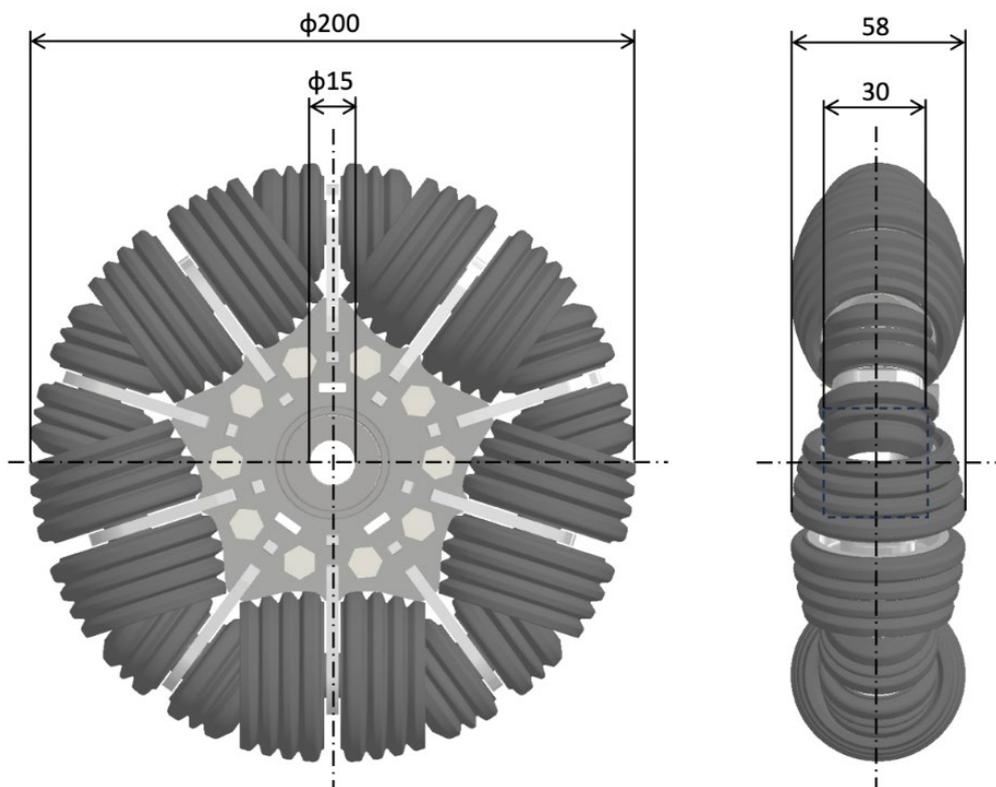
品番： FM122-200-20G2-1-B

寸法：外径：200mm、取付軸径：15mm、幅：58mm

耐荷重： 50kgf

材質：(フレーム) SUS304、(バレル) 特殊ゴム、(その他) スチール

軸受：JIS級ベアリング (ゴムシールタイプ+スチール)





フジニンジャホイール

**FUJI NINJA WHEEL® が2020年度
グッドフォーカス賞[技術・伝承デザイン]
中小企業庁長官賞を受賞しました!**

全方向駆動型車輪



FUJI NINJA WHEEL (フジ ニンジャホイール) 商標登録 第6264188号
特許 第839847号



FUJI NINJA WHEEL® (フジニンジャホイール) が、「2020年度 グッドデザイン・ベスト100」に加え、「グッドフォーカス賞 [技術・伝承デザイン] 中小企業庁長官賞」を受賞しました!

今回受賞した製品は、“あらゆる方向”へ走行できる比類なき搬送車用の全方向駆動型車輪です。機能性と将来性を両立したデザインで、幾何学的で美しく一度見るとかなり印象に残ります。

✧ 審査委員の評価

各輪の回転を個別制御することにより、全方向移動を実現する車輪である。

物流業界において、ますます重要性が増している無人搬送車などで利用される本品は、従来よりも外径を小さくおさえながら、耐荷重を飛躍的に高めた。

ローラを中央部で分割し、さらに軸をずらすことで滑らかな回転を獲得するなど、独自の工夫の積み重ねによって、高難度の目標を達成したことを高く評価したい。無駄のない幾何学的な設計は審美性も備えている。

✧ 用途

世界規模で人手不足や人件費高騰が問題視される中、

特に無人搬送車の出現は次の“搬送文化”を変えると確信します。

このWHEELは汎用キャスターの首振りによる揺れがなく遠隔操作でプログラム通りのトレース走行に適しているため、世の中の自動化に役立ちます。

✧ 製品開発にあたって

弊社では以前より、樽型のローラを45度傾け外周に配置した外径φ205mm・耐荷重980N（100kgf）の車輪を販売しており、牽引タイプの自動搬送車等で使用していただいておりますが、お客様から実際に積載し搬送するタイプの自動搬送車に使用できる、より外径が小さく、耐荷重の大きい車輪が欲しいとの声があり、お客様の困っている部分を解決するため、外径150mm・耐荷重2940Nの車輪の開発をスタートしました。

✧ 名前の由来

このFUJI NINJA WHEEL[®]（フジニンジャホイール）という名称は、あらゆる方向に動くWHEELが神出鬼没の“忍者”を連想させる事と、弊社工場拠点である三重県伊賀市が忍者発祥の地であることを掛けて命名しました。

✧ ポイント

360°全方向への平行移動が可能。

軸方向に対し45度傾けた半樽型ローラを車輪の外周部に配置した2種類の車輪です。各車輪にモータを取り付け、回転を制御することのできる車体を製作することで、あらゆる方向への移動を可能とする車輪です。

耐荷重300kg／個

たった4個のホイールで1tを軽々運べます。

AGV・自走ロボット・自在台車の車輪に最適！

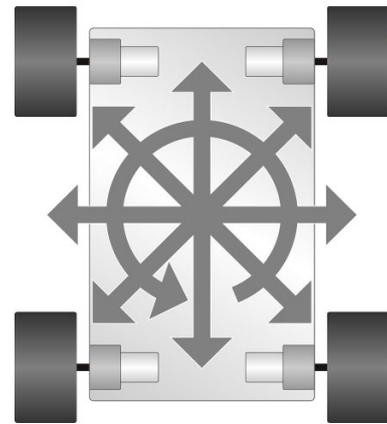
輸送現場の無人化ソリューションの強い味方。

工場や倉庫内の危険な業務の無人化ソリューションを加速させ、高齢化・人材不足の問題を解決します。

振動を低減

半樽型ローラの軸をずらす事で、車輪外周を円に近づけました。

独立四輪駆動＋全方向駆動型車輪
でスムーズな全方向移動が可能！



省スペース化

アルミとスチールを組合せたフレームにより、幅寸法を短縮。

耐荷重を確保

樽型ローラの分割によるベアリングのサイズUP及びシャフトの短縮。

仕様

品番：

FM21K-150-16U2- (L/R) -N

寸法：

外径150mm、内径（軸径）30mm、幅88mm

耐荷重：

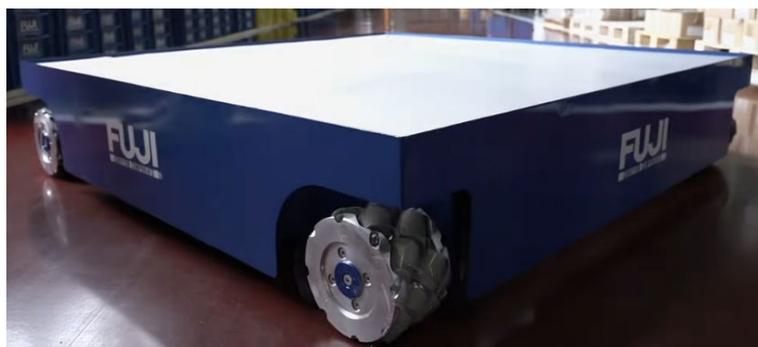
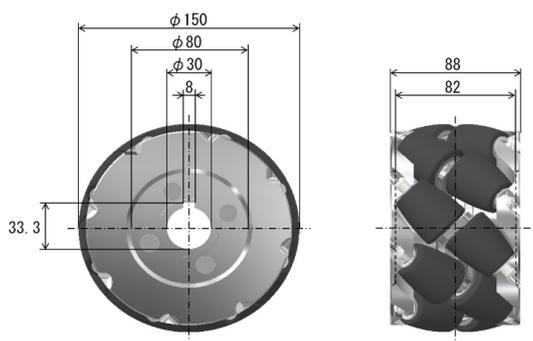
2,940N (300kgf)

材質：

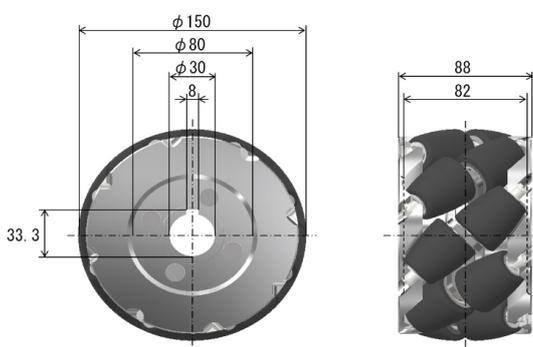
フレーム（アルミ+スチール） 半樽型ローラ（ウレタン+スチール）

【Lタイプ】

<使用例>



【Rタイプ】



特に新型コロナウイルス感染拡大に端を発し、これから物の“移動や搬送方法”は、新しい日常や生活様式に溶け込ませながら、領域なく変革させるチャンスと考えます。そこで、お客様から「こんな動きがあったのか?!」と言われることも多く、複雑なスペースを正確で細やかに搬送出来るこのFUJI NINJA WHEEL[®]（フジニンジャホイール）が、AGVといわれる電動無人搬送車へ採用され、正に人の想いと動きの共感要素を持つ製品になりつつあります。

これからのミライ

今はまだ世の中に無い珍しいFUJI NINJA WHEEL[®]（フジニンジャホイール）ですが、近い将来、当たり前使用前に使用される“文明品”となり、自動車やモビリティなど乗り物にも進化し、必ずや人の暮らしを豊かに便利にする時代が来ると確信します！

FUJI NINJA WHEEL[®]（フジニンジャホイール）のご紹介



・グッドデザイン賞とは

1957年創設のグッドデザイン商品選定制度を継承する、日本を代表するデザインの評価とプロモーションの活動です。国内外の多くの企業や団体が参加する世界的なデザイン賞として、暮らしの質の向上を図るとともに、社会の課題やテーマの解決にデザインを活かすことを目的に、毎年実施されています。受賞のシンボルでもある「Gマーク」は優れたデザインの象徴として広く親しまれています。

・グッドデザイン特別賞とは

すべての受賞対象の中から、くらしや産業や社会をさらに推し進め、未来を示唆するデザインと認められるものに贈られます。

・グッドフォーカス賞 [技術・伝承デザイン]（中小企業庁長官賞）とは

2020年度に選ばれた中小企業のグッドデザイン賞受賞対象の中で、高度な技術や技能によって実現された、特に優れたデザインの製品であると認めるもの。