

ROBOTRAX®

CABLEVEYOR® for 3D movements
ケーブルベヤ® 三次元シリーズ TKRB形

mini



NEW

ブラケットホルダ

面ファスナーで曲面にも
ブラケットを取付可能

ROBOTRAX®

CABLEVEYOR® for 3D movements

ケーブルベヤ® 三次元シリーズ TKRB形

mini

小形ロボットのケーブル保護に最適な、 ミニサイズのケーブルベヤ®

あらゆる産業において自動化、省人化が進む中、特に食品、医薬品、化学品業界などで産業用ロボットのニーズが増加しています。それらの業界で導入されるロボットの多くはサイズが小さく、高速移動を長時間繰り返します。

新たに開発したROBOTRAX® TKRB14H10は、そのような小形産業用ロボットのケーブル保護に最適です。サイズダウンしつつも、ケーブルの保護効果やカスタマーフレンドリな設計といった基本性能をそのままに踏襲。従来品のラインアップでは大きすぎて取り付けられなかった箇所に、ケーブル断線による装置停止リスクを回避できる「安心感」をプラスします。



食品業界



医薬品業界



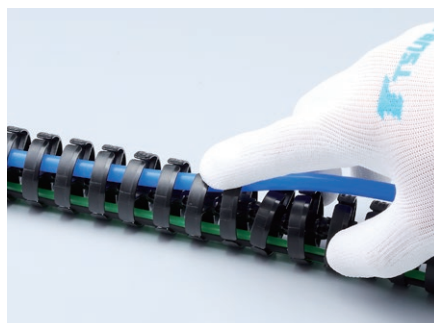
化学品業界

ワイヤによる高強度



急加速・急減速駆動にもしっかりと追従
(ステンレスワイヤ内蔵により高い引張強度を実現)

取り扱い容易



オープン構造により挿入が容易でケーブルの
状態を目視確認可能

高いケーブル保護性能



リンクに備わった屈曲を規制する構造で、
ケーブルを過度な力から保護



20% down ▶



NEW



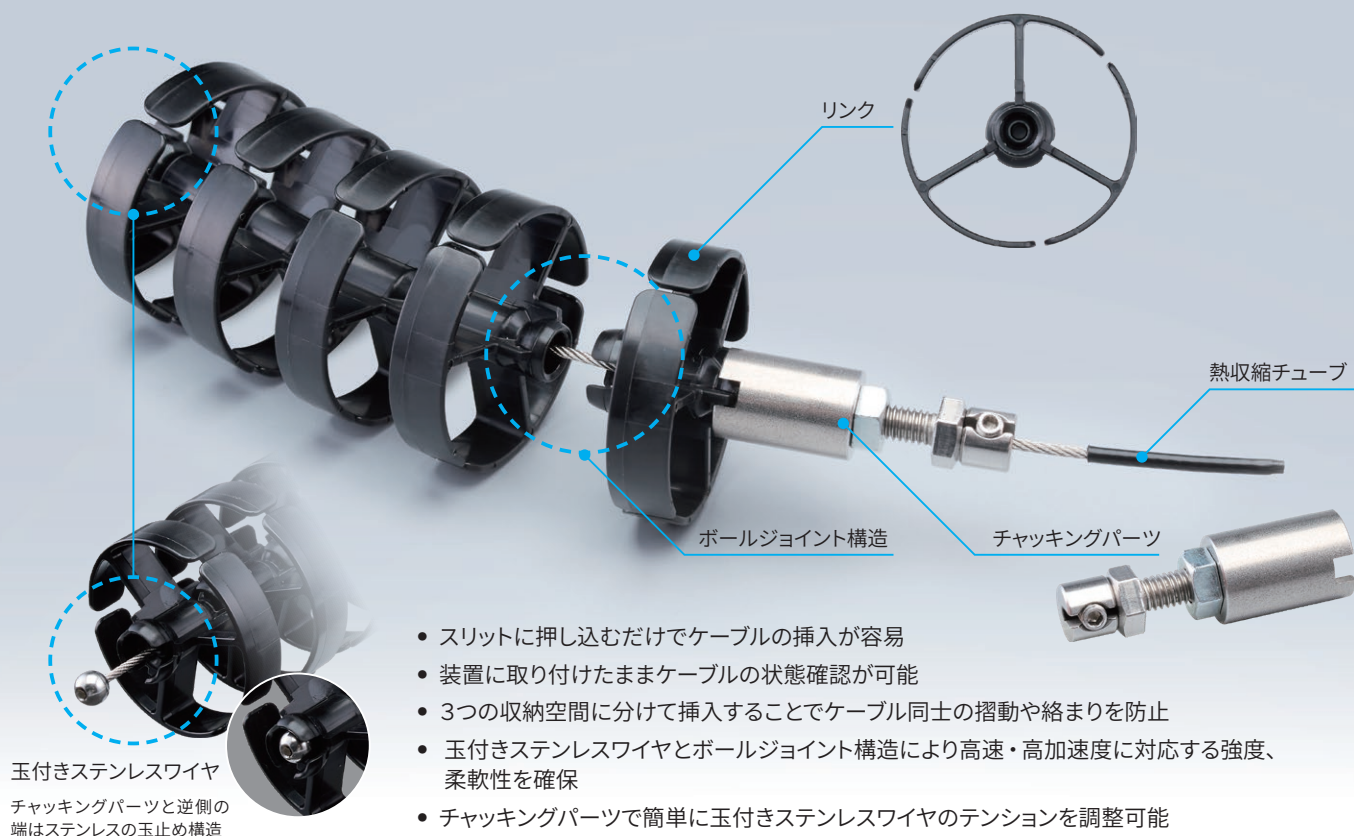
新アクセサリ
『ブラケットホルダ』

基本構成部品

リンク +

玉付きステンレスワイヤ+熱収縮チューブ +

チャッキングパーツ



専用アクセサリ

ブラケット



ブラケットホルダ **NEW**



ガイドホルダ



プロテクタ

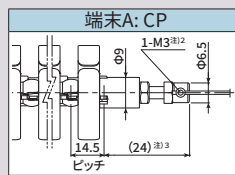


TKRB14H10

形番

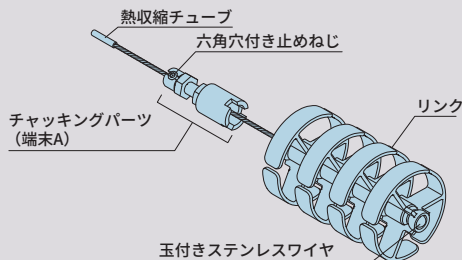
TKRB14H10-10R40+ ① L - ②

①リンク数^{注1} ②端末A
CP

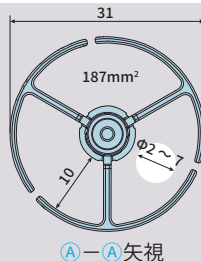


注) 1. 138L以上 (2m以上) の場合は特形での対応となります。
2. ステンレスワイヤ固定用の六角穴付き止めねじです。
3. 参考寸法です。

構造



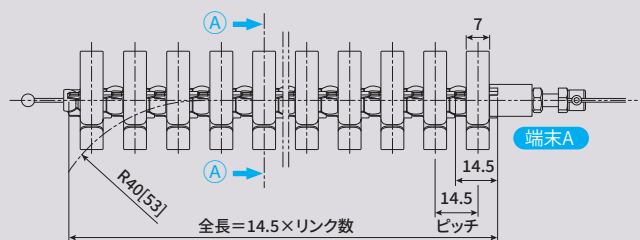
断面寸法



注) サイズを選ぶ場合は下記をご確認ください。
1. 一収納空間あたりケーブル・ホースを**1本**挿入する場合は、①を順守し、③を目安としてください。
2. 一収納空間あたりケーブル・ホースを**2本**以上挿入する場合は、①かつ②を順守し、③を目安としてください。

①ケーブル・ホースは適用外径内とします。
②ケーブル・ホース同士や、ケーブル・ホースとリンクとのスキマは2mm以上を確保します。
③収納率は一収納空間あたりの断面積50%以下を目安とします。

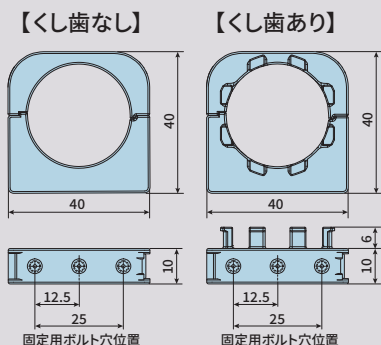
寸法図



R (屈曲半径) [] ^{注1}	mm	40 [53]
許容ねじり角度 (1m当り)	°	±670
許容加速度 ^{注2}	G	4
ケーブル・ホース収納許容質量	kg/m	0.6
本体質量	kg/m	0.15
ピッチ	mm	14.5
ステンレスワイヤ径	mm	1.2
使用温度範囲 ^{注3}	°C	-20~80
材質	リンク	エンブラ (黒色)
	ステンレスワイヤ/端末部品	ステンレス
	熱収縮チューブ	ポリオレフィン (黒色)

注) 1. [] 寸法は、プロテクタを取り付けた場合の屈曲半径です。
2. 許容加速度は使用条件によって異なります。ご相談ください。
3. 使用推奨温度は0~50°Cとなっております。0~50°Cの範囲外でのご使用にしましては製品機能低下の恐れがありますので製品挙動を十分に確認し取り付けを行うようご注意ください。
4. 本商品は三次元に稼働する構造となっており、直線状態を維持する構造とはなっていません。

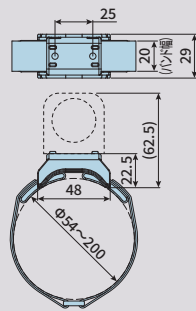
ブラケット



タイプ	くし歯なし くし歯あり
形番	TKRB14H10-QMB <TKRB14H10-QMBCL>
材質	エンブラ (黒色)
質量 g/個	6.0 <6.7>
固定用ボルト ^{注1}	M4 (2本)
固定用ボルト穴加工要否	不要

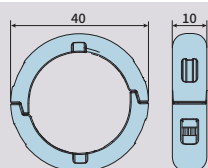
注) 1. 装置への固定用ボルトは付属していません。お客様にて六角穴付ボルトをご準備ください。
2. ブラケットのリンクへの取付間隔は800mm以内にしてください。

ブラケットホルダ



形番		TKRB14H10-BH
材質	本体	エンブラ（黒）
	グリップパッド	
	面ファスナー	
	平カン	
	固定用ボルト・ナット	ステンレス
許容加速度	G	1
質量	g/個	27.5
固定用ボルト・ナット		M4(各2個ずつ)

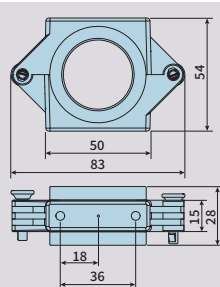
プロテクタ



形番	TKRB14H10-PT
材質	エンブラ (黒色)
質量 g/個	4.5

注) ご注文はセット単位です (1セット=5個)。

ガイドホルダ



形番		TKRB14H10-GH
材質	ガイドホルダ本体	エンブラ（黒色）
	開閉部ピン ^{注1}	
質量	g/個	50
固定用ボルト ^{注2}		M4（2本）
固定用ボルト穴加工要否 ^{注3}		必要

注) 1. 開閉部ピンはガイドホルダ1個あたり2本組み込んでいます。
2. 装置への固定用ボルトは付属していません。お客様にて六角穴付ボルトをご準備ください。
3. 納入時には装置へ固定するための固定用ボルト穴は貫通されていませんので、お客様にてパンチなどを用いて貫通加工してください。

メンテナンス（リンクの延長/短縮）

TKRB14H10は、延長もしくは短縮が必要になった場合、お客様にて調整可能です。

※作業の際は作業用手袋の装着をおすすめします。

リンクの延長（4リンクまで）



熱収縮チューブとステンレスワイヤの境目辺りを切断し、熱収縮チューブを外す。



六角穴付き止めねじを緩め、チャッキングパーツを外す。



追加するリンクをワイヤに通す。
※リンクは別途ご購入ください



チャッキングパーツを取り付ける。

注) 1. 5リンク以上延長する場合は玉付きステンレスワイヤを別途購入しなおしてください。
2. 熱収縮チューブは別途購入して取り付けてください。

リンクの短縮



熱収縮チューブとステンレスワイヤの境目辺りを切断し、熱収縮チューブを外す。



六角穴付き止めねじを緩め、チャッキングパーツを外す。



短縮する分のリンクを外す。



チャッキングパーツを取付ける。

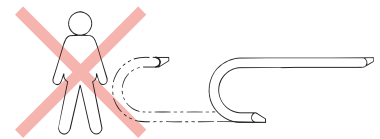


余ったステンレスワイヤを必要に応じて切断する。

注) 熱収縮チューブは別途購入して取り付けてください。

⚠ 警告 危険防止のため、下記の事項にしがってください。

- ケーブルベヤ(以下、クリーンベヤ・フラットベヤ 含む) および部品は、本来の用途以外には使用しないでください。
- ケーブルベヤの上には絶対に乗らないでください。破損して落下する可能性があります。
- ケーブルベヤおよび部品への追加加工は絶対に行わないでください。(クリーンベヤ、フラットベヤのケーブルやチューブの端末加工を除く)
 - ・ ケーブルベヤおよび部品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。
 - ・ ケーブルベヤおよび部品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。
 - ・ ケーブルベヤおよび部品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。
- 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。(労働安全衛生規則には、ケーブルベヤ製品に該当しない項目も含まれます。)
- 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、すべ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)がケーブルベヤおよび部品に付着した場合は、直ちにケーブルベヤおよび部品の使用を中止し、新品に交換してください。
- ケーブルベヤおよび部品の連結、取付け、取外し、保守点検などの際には、
 - ・ 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従って作業してください。
 - ・ ケーブルベヤおよび部品が自由に動かないように固定してください。ケーブルベヤは自重により自走したり、倒れたりする可能性があります。
 - ・ ケーブルベヤの屈曲部で手を挟まないようにご注意ください。
 - ・ 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。
 - ・ 事前に必ず装置の元電源を切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
 - ・ ケーブルベヤの取扱いは、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。

- ケーブルベヤおよび部品の構造、仕様を理解したうえで取り扱ってください。
- ケーブルベヤおよび部品を据え付ける際には、事前に運搬時の破損がないか検査してください。
- ケーブルベヤおよび部品は必ず定期的に保守点検をしてください。
- ケーブル・ホース支持案内装置の能力はメーカーによって異なります。当社カタログ等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。
- 取扱説明書は、製品ご使用の前に当社WEBサイトにアクセスして必ずご確認ください。
- 本リーフレットに記載する製品内容は、主に機種選定のためのものです。実際のご使用に際しては、ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

保証

1. 無償保証期間

工場出荷後18カ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完了時から起算します)12カ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。(取扱説明書など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) 不具合や修理にともな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、取扱説明書等に従わない使用方法(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 sprocket・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に満たさない場合。
- (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) 当社製品に組み込んだベアリング・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。

以上

本リーフレットに記載の「ケーブルベヤ」「ケーブルベア」「CABLEVEYOR」含む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。

※本リーフレットの仕様は、改良その他で予告なく変更する場合があります。設計される前に念のためお問い合わせいただくか、当社ホームページで最新情報をご確認ください。

ROBOTRAX®

Full Line-Up

ROBOTRAX® (ケーブルベヤ® 三次元シリーズ TKRB形) は、
ケーブルの長寿命化を図り、断線による装置停止リスクを回避する、
多軸ロボットのパートナーです。



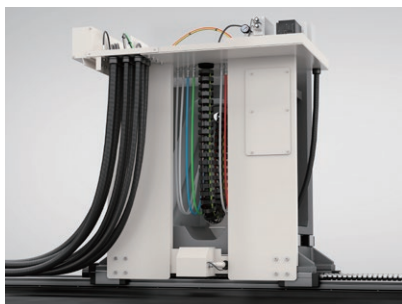
& アクセサリ類も豊富にご用意

I TKRB 形サイズ一覧

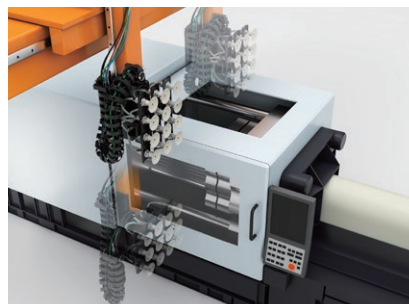
	リンク外径 (mm)	屈曲半径 (mm)
TKRB14H10	31	40
TKRB21H10	40	70
TKRB32H14	56	90
TKRB40H22	75	125
TKRB40H24	85	130
TKRB40H31	100	130
TKRB50H48	140	125



車体洗浄機向けロボットに



工作機械に



射出成形機 取出口ロボットに

I ROBOTRAX® ケーブルベヤ® 三次元シリーズ TKRB形カタログ

TKRB14H10以外の製品詳細についてもご確認いただけます。

tt-net.tsubakimoto.co.jp/lib/catalog/C_CCV_TKRB_3D/book/index.html



株式会社 椿本チエイン 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3 (中之島三井ビルディング)

記載内容に関するお問い合わせは、お客様問い合わせ窓口をご利用ください。

TEL (0120) 251-664

東京 (03)6703-8405 大宮 (048)648-1700 名古屋 (052)571-8187 大阪 (06)6441-0309 広島 (082)568-0808 九州 (092)451-8881



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。

ホームページアドレス <https://tt-net.tsubakimoto.co.jp>

■お願い

このリーフレットに記載の仕様・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じます。

本リーフレットに記載の「ケーブルベヤ」「ケーブルベア」「CABLEVEYOR」含む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。

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。

2025年2月1日発行 ©株式会社 椿本チエイン Bulletin No.24152