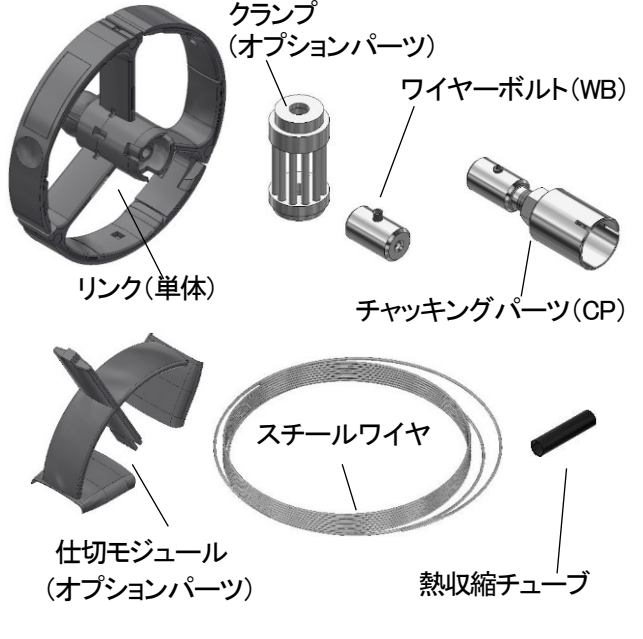


TKRB50H48

(注) 作業の際には適切な保護具(安全眼鏡、手袋、安全靴など)を着用してください。

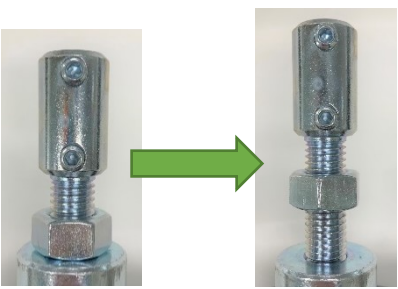
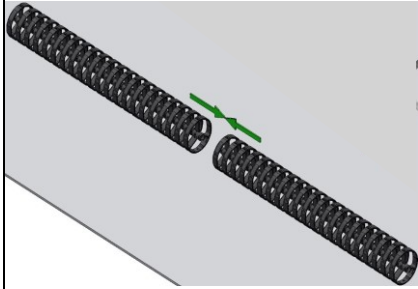
1	構造・名称
 端末 A (ワイヤーボルト) 端末 B (チャッキングパーツ)	 クランプ (オプションパーツ) ワイヤーボルト(WB) チャッキングパーツ(OP) リンク(単体) 仕切モジュール (オプションパーツ) スチールワイヤ 熱収縮チューブ

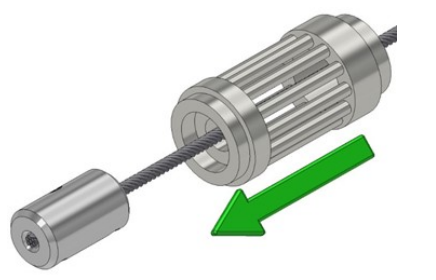
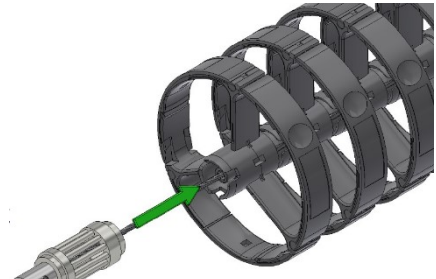
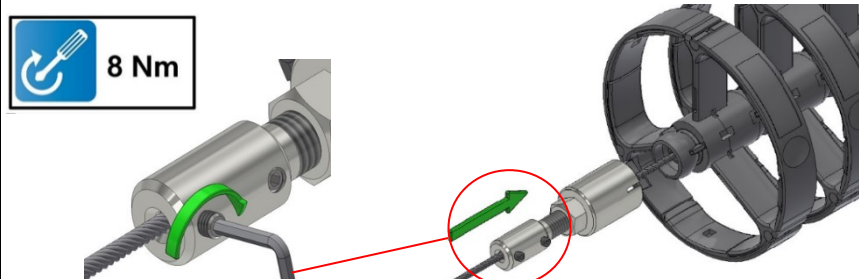
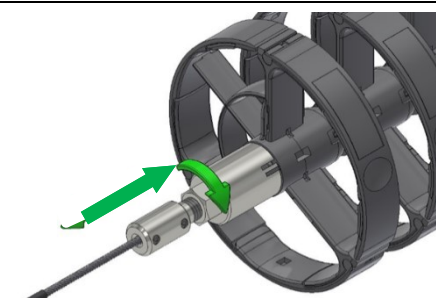
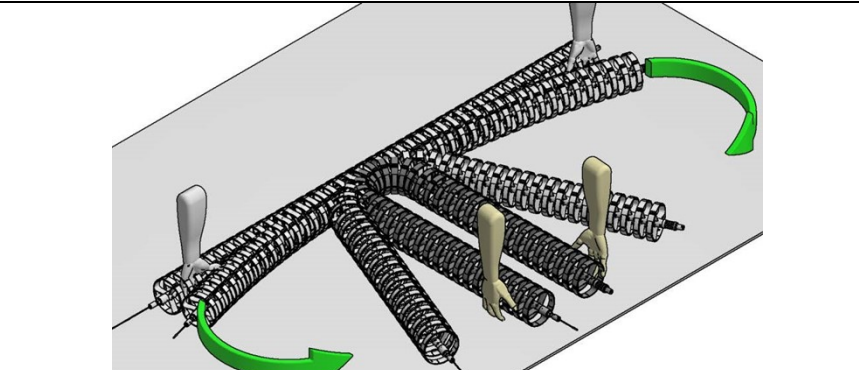
※完成組立品で納入されます。(仕切モジュールは部品にて納入します。)

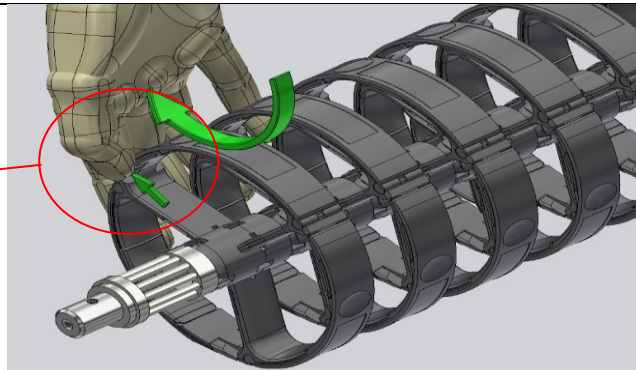
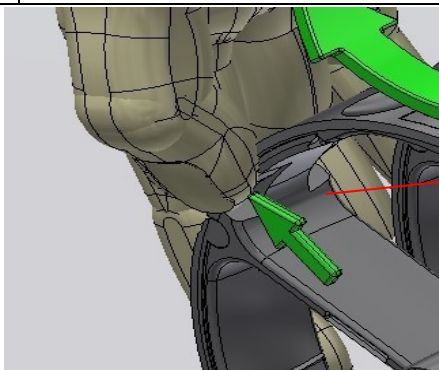
2 作業時の注意事項

- 1) 本商品は容易に組み立て・分解が可能です。組み込み時に入りにくい場合は位置がずれている可能性がありますので、その場合は無理に叩き込んだりせずに位置を確認・調整してください。
- 2) 作業時には手袋・安全メガネ・安全靴などの適切な保護具を着用してください。
(詳細は巻末の資料を参照ください。)

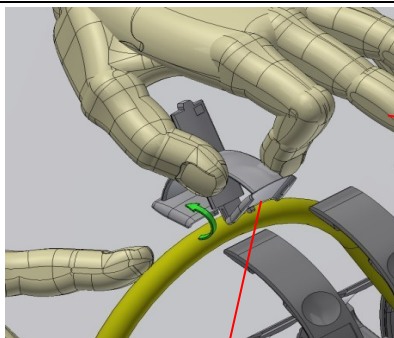
3 ケーブルベヤ本体の組立方法

 緩める前 緩めた後 3-1 チャッキングパーツ(以下 CP)のボルト部を緩めます。	 3-2 CP の溝部とリンクのボールジョイントのリブ部をあわせて組みこみ、CP のボルト部に抵抗を感じるまで締めます。	 3-3 リンクの両端部にあるボールジョイントを、凹と凸を組み合わせて連結します。3-2 にて用意した CP 付リンクは、端部に組み込んでください。
--	--	--

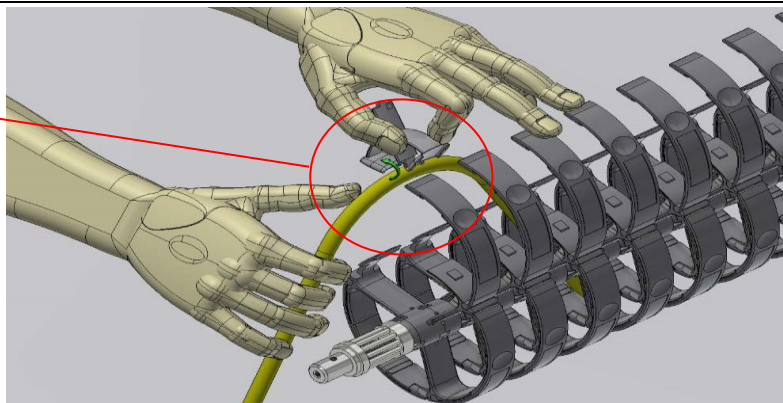
 3-4 ワイヤーボルト(以下 WB)にスチールワイヤを通します。WB の端部からスチールワイヤが突き出さないようにご調整ください。	 3-5 WB の側面にある三箇所の六角穴付き止ねじを六角レンチで締めます。	 3-6 クランプをご使用の際は、クラ ンプの凹側を WB 側に合わせて、スチ ールワイヤを通して WB と本体の間に 組み込みます。
 3-7 上図を参考に、端末 A 側から 3-3 にて連結したリンクにスチールワイヤ を通します。	 3-8 CP から突き出たスチールワイヤを、約 10cm 地点で切断します。 その後 CP 側面にある三箇所の六角穴付き止ねじを六角レンチで締めます。 (本工程で CP を端部 B 側に組み込むことも可能です。)	
 3-9 CP から突き出たスチールワイヤの端部に熱収縮チューブをかぶせ、ヒ ートガンを用いて固定します。	 3-10 CP のボルト部を回してスチール ワイヤの張力を調整します。 (反時計回りで張力アップ・時計回りで 張力ダウン)	
 3-11 スチールワイヤの張力は、上図のように手で容易に屈曲する程度が 目安です。	 3-12 スチールワイヤの張力を調整 後、CP のナット部をリンク側に締めま す。以上で本体の組み立ては完了で す。	



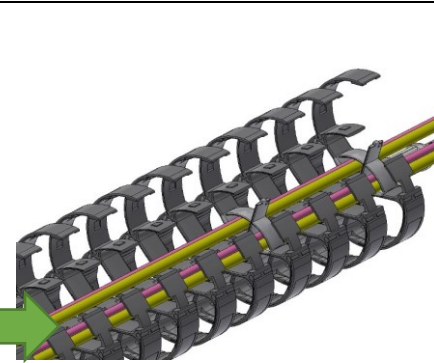
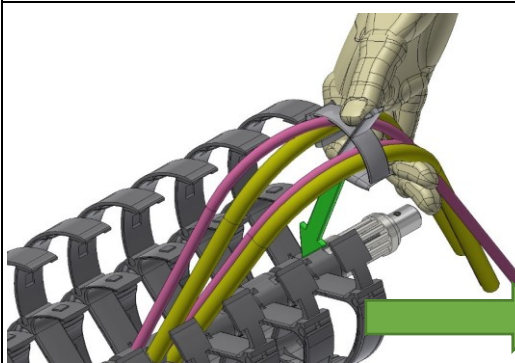
4-1 リンク側面のスナップ開閉部は、上図に従って開けることができます。全リンクのスナップ開閉部を開きます。



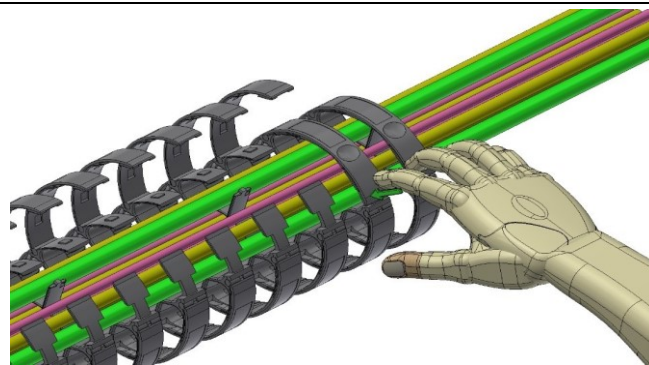
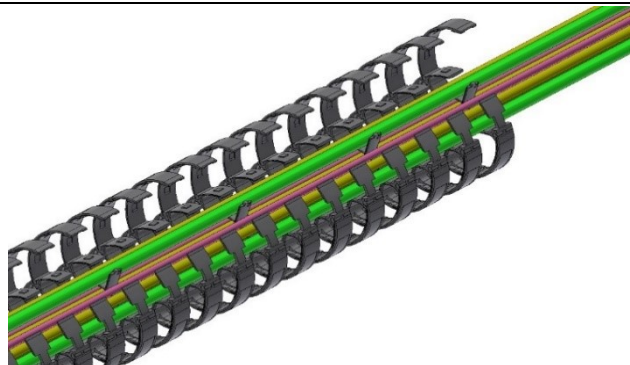
仕切モジュール



4-2 支持物の配置を確認し、上図を参考に、最初に仕切モジュールの内周側に支持物を挿入します。
(仕切モジュールはオプションです)

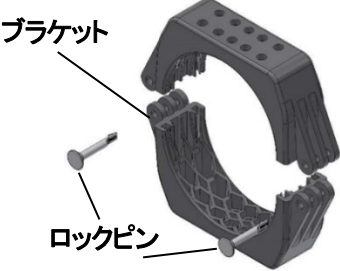
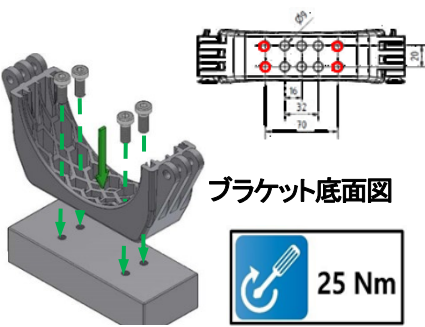
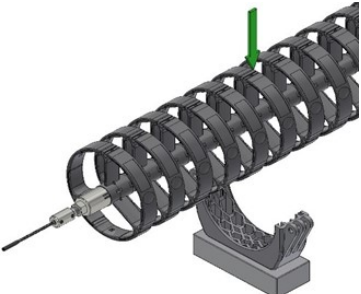
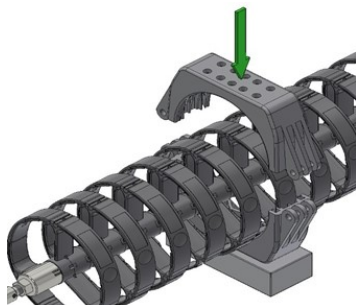
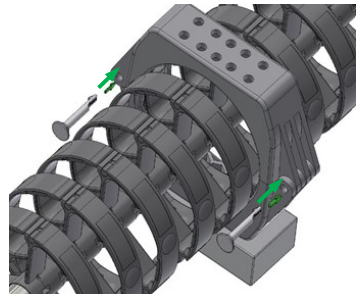
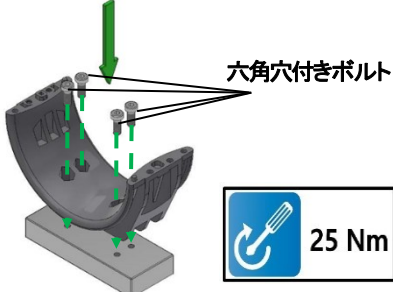
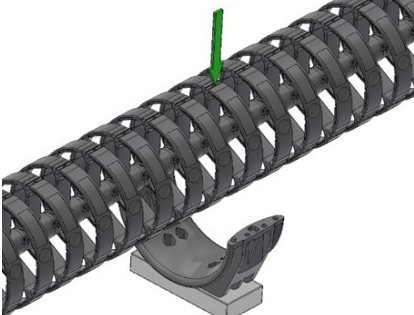
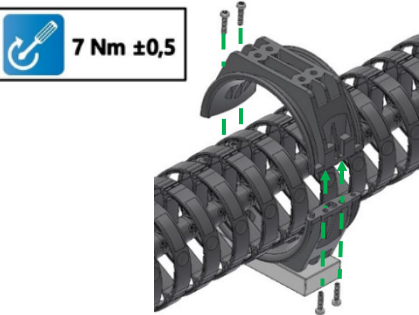
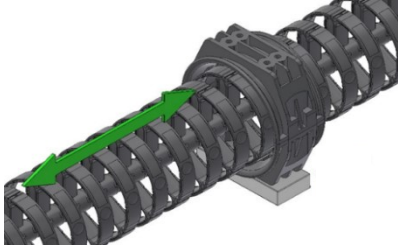


4-3 支持物を挿入済みの仕切モジュールを、リンクの支持物収納部に端末A側 2 リンク目より 4 リンク毎に取り付けます。仕切モジュールは上図の赤丸部がかみ合うように配置し、カチッという音が鳴るまで押し込んで取り付けます。



4-4 4-3にて配置した仕切モジュールの外周側に、支持物を挿入します。

4-5 リンク本体のスナップ開閉部を閉じ、つばきマークの刻印がある凹部をカチッという音が鳴るまで押し込みます。
以上で支持物の配置は完了です。

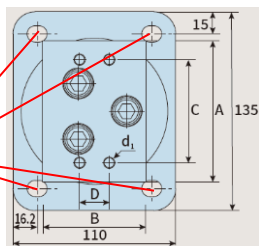
5	ブラケットの取付方法	
 M8 × 4 5-1 ブラケットの取り付けには六角穴付ボルト(M8)が 4 本必要です。ご準備ください。	 ブラケット ロックピン 5-2 ブラケットからロックピンを取り外します。ロックピンを反対から押し出すようにすると外しやすくなります。(片側のロックピンだけを外しての作業も可能です。)	 ブラケット底面図 25 Nm 5-3 ブラケットの片側を六角穴付きボルトで取付箇所固定します。取付箇所は基本的に、ブラケット底面図内の赤丸部をご使用ください。
 5-4 ブラケット内部の凹部にリンクの外周を合わせて、ケーブルベヤ本体をブラケットに嵌め込みます。	 5-5 5-4 と同じ要領で、リンクの上部にもう片側のブラケットを被せて嵌め込みます。	 5-6 ロックピンをブラケットに差し、しっかりと押し込みます。以上でブラケットの取り付けは完了です。
6	ガイドホルダの取付方法	
 M8 × 4 6-1 ガイドホルダの取り付けには六角穴付ボルト(M8)が 4 本必要です。ご準備ください。	 6-2 ガイドホルダからトルクスねじを取り外し、分割します。	 六角穴付きボルト 25 Nm 6-3 ガイドホルダの片側を、六角穴付きボルトで取付箇所に固定します。
 6-4 ケーブルベヤ本体を固定したガイドホルダに配置します。	 7 Nm ±0,5 6-5 もう片側のガイドホルダを被せ、トルクスねじでガイドホルダを固定します。以上でガイドホルダの取り付けは完了です。	 6-補足 ガイドホルダは分割せずともケーブルベヤ本体を挿入することができます。本書では装置への取付易さを考慮して、分割した状態での作業説明を掲載しています。

7 回転プレートの取付方法

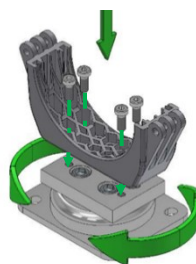


M8 × 4

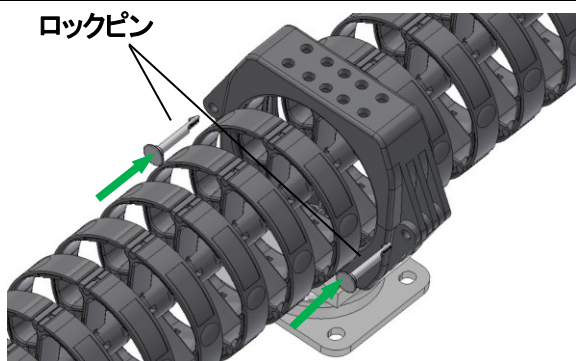
M12 × 4



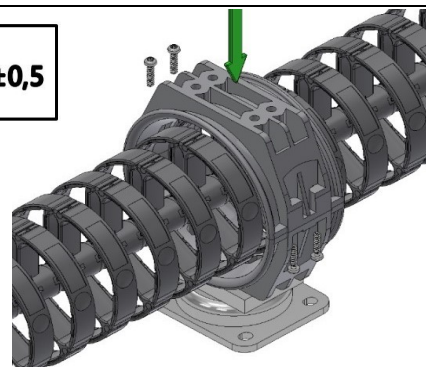
7-1 ブラケット/ガイドホルダを回転プレートに取り付ける際には六角穴付ボルト(M8)が4本、回転プレートを装置に取り付ける際には六角穴付ボルト(M12)が4本必要です。ご準備ください。



7-2 ブラケット/ガイドホルダを分割し、片側を六角穴付ボルトで回転プレートに固定します。

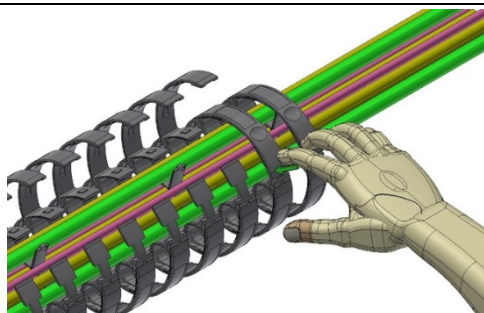


7-3 5-4/5-5 を参考に、ケーブルベヤ本体をブラケット内部に嵌め込み、ブラケットを固定します。



7-4 ガイドホルダも 6-3/6-4 を参考にケーブルベヤ本体をガイドホルダに配置し、ガイドホルダを固定します。

8 プロテクタの取付方法



8-1 プロテクタ装着後は、ケーブルベヤ本体のスナップ開閉部を開閉することはできません。プロテクタ装着前に支持物をケーブルベヤ内部に挿入ください。



8-2 リンクの外周に沿う形でプロテクタを取付け、トルクスねじを用いて固定します。以上で取り付けは完了です。

9 保守点検

- 1) ケーブルベヤへの給油は不要です。
- 2) ケーブルベヤの上に人間や、その他の重量物を乗せると破損の原因になりますので避けて下さい。
- 3) 稼働範囲に異物が落下したり堆積しないようにご配慮願います。
- 4) ケーブルベヤをご使用する際には、本稼働前に試験運用を行い、ケーブルベヤに無理な力がかかる箇所が無く、スムーズに動いているかを必ずご確認ください。
- 5) ケーブルベヤが導入装置、その他設備と接触する際には、接触が予想されるリンクにプロテクタをご使用ください。
- 6) ケーブルベヤにクラックが生じてないか、外面が異常に摩耗していないか注意して下さい。
- 7) 運用前には各所のボルトが緩んでいないか、スナップ開閉部がしっかり閉まっているかを必ずご確認ください。

⚠ 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)及び部品は、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)
 - ・ ケーブルベヤ及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。
 - ・ ケーブルベヤ及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。
 - ・ ケーブルベヤ及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)がケーブルベヤ及び部品に付着した場合は、直ちにケーブルベヤ及び部品の使用を中止し新品に交換してください。
- ケーブルベヤ及び部品の連結、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しがって作業してください。
 - ・ ケーブルベヤ及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。

- ケーブルベヤ及び部品の構造、仕様を理解したうえで取扱ってください。
- ケーブルベヤ及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。
- ケーブルベヤ及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、必ず最終ご使用いただくお客様のお手元まで届くようにしてください。
 - ・ お手元にないときは、お求めの販売店もしくは当社へ商品名、シリーズ名や形番をご連絡うえ、ご請求ください。
- 本カタログ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。

以上

本説明書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。

※本説明書の仕様は、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。

2021年6月1日発行 ©株式会社 椿本チエイン