

# コンベヤを安全にご使用していただくために

日工のコンベヤは、常に安全に配慮しておりますが、  
 “より安全にご使用いただくために” 次のような注意事項をお守りの上、  
**用途に応じて、付属機器（オプション）または別途機器を取り付けてください。**

## ⚠️ コンベヤ運転中には、絶対に手を触れないでください。

🔥 コンベヤに巻き込まれて、けがをする恐れがあります。

- スカート類・カバー類



## ⚠️ コンベヤに仕様・運搬能力以上の物をのせないでください。

🔥 過負荷による故障、または逆転する恐れがあります。

- アース線・漏電遮断機器
- 運搬能力範囲
- 逆転防止装置



## ⚠️ 万が一に備えて、必ず「非常停止装置」（オプション）あるいは立入り防止処置を施してください。

- 非常停止装置



## ⚠️ コンベヤの上に乗ったり、コンベヤの下には入らないでください。

🔥 転倒、巻き込まれ、あるいは落下物によるけが等をする恐れがあります。

- 下カバー



## ⚠️ その他、用途に応じて付属機器または別途機器を取付けてください。

- スカート類・カバー類



選ばれるコンベヤ、NIKKO  
 モジュラーベルトコンベヤ 総合カタログ

## C O N T E N T S

コンベヤを安全にご使用いただくために  
 目次.....5  
 本カタログをご利用いただくにあたって.....6

**モジュラーコンベヤシリーズ.....8**  
 製品一覧.....8  
 オプション表.....10

**モジュラーベルトコンベヤ.....12**

- スタンダード品 MCモジュラーベルトコンベヤ(350~600mm巾).....14
- セミカスタム品 MCモジュラーベルトコンベヤ(700~900mm巾).....26
- フルカスタム品 MCモジュラーベルトコンベヤ(TP2M・GCP).....28

オプション品.....32  
 納入例.....38

**スーパーモジュラーコンベヤ.....40**

- スタンダード品 SMスーパーモジュラーコンベヤ(350~600mm巾).....42
- セミカスタム品 SMスーパーモジュラーコンベヤ(350~900mm巾).....46

オプション品.....54  
 納入例.....57

**スーパーワイドコンベヤ.....58**

- フルカスタム品 SWスーパーワイドコンベヤ(CC2・TC2・TC3・RC2).....60

オプション品.....66  
 納入例.....68

**ストリンガーモジュラーコンベヤ.....70**

- フルカスタム品 STCストリンガーモジュラーコンベヤ(T30).....72

オプション品.....74  
 納入例.....75

**急傾斜コンベヤシリーズ.....76**  
 製品一覧.....76

- ステープモジュラーGKCコンベヤ.....78
- スーパーモジュラーθIIコンベヤ.....80
- ステープモジュラーGKPコンベヤ.....82
- 急傾斜コンベヤ仕様お打ち合わせ表.....83
- 参考資料(急傾斜ベルト簡易運搬能力表).....84
- 各種積付コンベヤシリーズ.....88

納入例.....90

**環境関連機器.....91**  
 飲料容器資源化システム(二軸破袋機・ペットボトル選別機・缶ビン選別圧縮機).....92  
 製品一覧(参考).....97

**技術資料.....98**  
 技術資料.....99  
 モジュラーベルトコンベヤ取扱説明書.....110  
 パーツリスト集.....122

**テスト機(搬送、他コア技術)のご紹介.....132**  
**コンベヤ仕様お打ち合わせ表.....134**

# モジュールベルトコンベヤ

## 技術資料

- 運搬物による最大傾斜角度及び見掛比重の目安表
- 能力・動力の計算
- 定格電流値一覧表
- ベルトコンベヤ配置計画上の注意点
- 脚の設置基準
- MCタイプ 本体出荷 荷姿図(標準仕様・ベルト組込)・本体概算質量
- SMタイプ 本体出荷 荷姿図(標準仕様・ベルト組込)・本体概算質量
- MC P1・P2・P2Xタイプ ボルト取付要領図
- SMA・SMB・SMタイプ ボルト取付要領図

## モジュールベルトコンベヤ取扱説明書

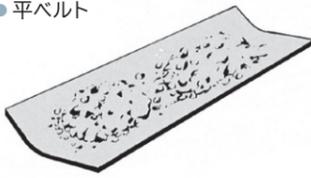
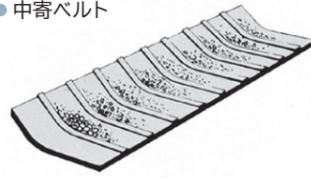
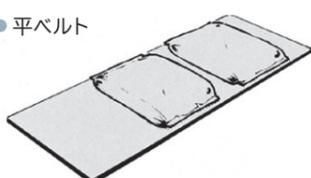
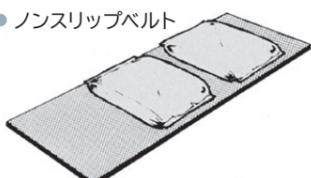
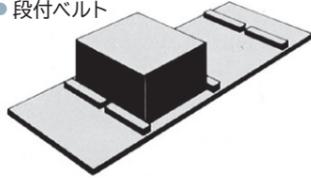
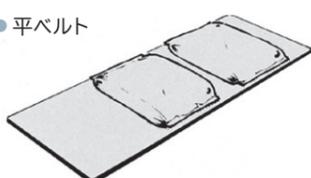
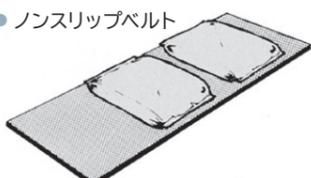
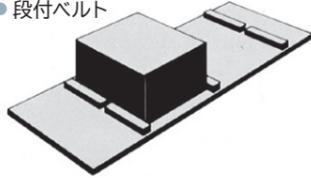
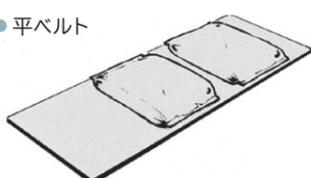
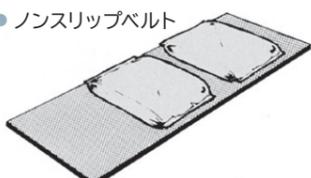
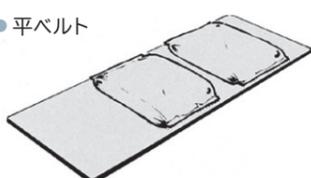
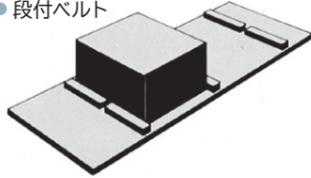
## パーツリスト集

## テスト機(搬送・破碎・混練・加熱)のご紹介

## コンベヤ仕様お打ち合わせ表

## 技術資料

### 運搬物による最大傾斜角度及び見掛比重の目安表

運搬物	見掛比重 (ton/m <sup>3</sup> )	側角 (度)	最大傾斜角の目安		ベルトの種類
			平ベルト	中寄ベルト	
砂 (乾燥状態)	1.4	10	13	15	●平ベルト 
	(自然状態)	1.6	20	18	
土	1.4	20	18	21	●中寄ベルト 
砂 利	1.5	20	10	12	
砕 石	1.6	20	17	19	●クライマベルト 
石 炭	0.8	20	15	17	
コークス	0.5	20	15	17	●平ベルト 
コンクリート (50mm 程度)	1.5	10	18	20	
石灰石	1.6	20	18	20	●ノンスリップベルト 
鑄物砂	1.6	20	18	20	
ガラス (破碎物)	1.3	15	15	19	●段付ベルト 
あきビン	0.3	—	3	6	
あき缶 (スチール缶)	0.1	—	5	10	●平ベルト 
	(アルミ缶)	0.04	—	5	
ペットボトル	0.03	—	5	8	●ノンスリップベルト 
廃プラスチック	0.04	—	15	20	
古 紙	0.7	—	15	23	●段付ベルト 
汚 泥	1	20	18	—	
肥 料	0.8	20	15	17	●平ベルト 
セメント (乾燥状態)	1.4	0	7	9	
灰 (乾燥状態)	0.7	20	17	19	●ノンスリップベルト 
木 片 (チップ)	0.3	30	22	25	
穀 類 (麦類)	0.6	10	12	14	●平ベルト 
	(米類)	0.8	10	12	
袋 物 (紙袋 40kg)	—	—	17	25	●段付ベルト 

1) 上記の最大傾斜角度はトラフ角 20 度～30 度の満載時に安定した運搬が出来る角度です。荷のとぎれた最後の部分では運搬物が多少転がることを考慮する必要があります。  
※袋物の場合は平形タイプ(トラフ角度の無いもの)のコンベヤ搬送と致します。

2) 中寄ベルトを使用する場合、付着性のあるものは避けてください。

3) クライマベルトを使用のコンベヤの最大傾斜角度は 45° です。  
 微粉末状のもの、粒度の細かいもの、塊状、棒状、ひも状、付着性のあるもの、含水率の多いもの等、運搬する場合は別の機種を選定いただくかご相談ください。

## 能力・動力の計算

能力の計算 水平時の理論運搬量Qmは各ベルトコンベヤカタログ内の仕様例(※注意)をご覧ください。

実際運搬量は理論運搬量に運搬効率を掛けて・・・

$$Q[m^3/h] = Qm \times \beta$$

ベルトコンベヤが傾斜しているときはさらに傾斜効率を掛けて・・・

$$Q[m^3/h] = Qm \times \beta \times \alpha$$

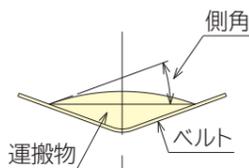
運搬量[t/h]は見掛比重を掛けて・・・

$$Qt[t/h] = Q \times \gamma$$

水平時の理論運搬量	.....	<b>Qm</b> [m <sup>3</sup> /h]
運搬量	.....	<b>Q</b> [m <sup>3</sup> /h]
運搬量	.....	<b>Qt</b> [t/h]
運搬効率	.....	<b>β</b> [0.8]
搬送物の見掛比重	.....	<b>γ</b> [t/m <sup>3</sup> ]
傾斜角度	.....	<b>θ</b> [°]
傾斜効率	.....	<b>α</b> [%]

**※注意**

カタログ内にある仕様例記載の運搬能力は、運搬物側角20°の場合における理論運搬量です。運搬物側角が20°以外の場合は運搬能力が変わりますのでご注意ください。運搬物側角はP99の参考資料に一部掲載しておりますので、ご参照あるいはご相談願います。



<b>θ</b>	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
<b>α</b>	100	99	98	97	95	93	91	89	85	81
<b>θ</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>α</b>	78	76	73	71	68	66	64	61	59	56

※仕様例のベルトスピードとご計画のベルトスピードが変わる場合には・・・

$$\frac{\text{計画スピード}}{\text{仕様例記載スピード}} \times Qt = \text{計画スピード時の能力 (t/h)}$$

### 所要動力の計算

- (1) 無負荷動力 **P1 (kW)** ..... **P1=0.06×f×W×V×(L+Lo) / 367**
- (2) 水平負荷動力 **P2 (kW)** ..... **P2=f×Qt×(L+Lo) / 367**
- (3) 垂直負荷動力 **P3 (kW)** ..... **P3=(H×Qt) / 367**
- (4) スカート動力 **P4 (kW)** ..... **P4=2×0.0008×V×Ls**
- (5) ホッパー引出抵抗動力 **P5 (kW)** ..... **P5=[(1/3)×b×c×h×γ×1000×0.4×V] / 6120**
- (6) 所要動力 **P (kW)** ..... **P=P1+P2+P3+P4+P5**
- (7) モーター容量 **Pm (kW)** ..... **Pm=P / 0.85**

ローラ回転摩擦係数	.....	<b>f</b> [0.03]
運搬物以外の運動部分重量	.....	<b>W</b> [kg/m]
ベルト速度	.....	<b>V</b> [m/min]
水平距離	.....	<b>L</b> [m]
補正機長	.....	<b>Lo</b> [49m]
運搬量	.....	<b>Qt</b> [t/h]
揚程	.....	<b>H</b> [m]
スカート長さ	.....	<b>Ls</b> [m]
ホッパー出口巾	.....	<b>b</b> [m]
ホッパー出口長さ	.....	<b>c</b> [m]
ホッパー高さ	.....	<b>h</b> [m]
機械効率	.....	<b>η</b> [0.85]

※P4 (kW) のスカート動力はスカート形状によって異なります。  
 ※P5 (kW) のホッパー引出抵抗動力とは・・・  
 コンベヤ上部に溜めホッパーがあり、ホッパー内部の運搬物を引出して搬送するための動力です。

<b>ベルト巾</b>	350	400	450	500	600	750	900	1050
<b>W</b>	19	22.4	28	30	36	53	63	80

**計算例**

MC50CP1-7M、50Hz、傾斜角10°、水平距離6.9m、揚程1.21m、運搬物見掛比重1.5t/m<sup>3</sup>の砂動力1.5kW、ベルト速度43m/min、(16ページの仕様例より水平時の理論運搬量 53m<sup>3</sup>/h) 時の実能力と動力は？ ※スカート長さは1mとする。

<b>Q=53×0.8×0.95</b> .....	<b>40.3 [m<sup>3</sup>/h]</b>
<b>Qt=Q×1.5</b> .....	<b>60.5 [t/h]</b>
<b>P1=0.06×0.03×30×43×(6.9+49) / 367</b> .....	<b>0.36 [kW]</b>
<b>P2=0.03×60.5×(6.9+49) / 367</b> .....	<b>0.28 [kW]</b>
<b>P3=(1.21×60.5) / 367</b> .....	<b>0.2 [kW]</b>
<b>P4=2×0.0008×43×1.0</b> .....	<b>0.07 [kW]</b>
<b>P5=[(1/3)×b×c×h×γ×1000×0.4×V] / 6120</b> .....	<b>0.00 [kW]</b>
<b>P=0.36+0.28+0.2+0.07</b> .....	<b>0.91 [kW]</b>
<b>Pm=0.91 / 0.85</b> .....	<b>1.07 [kW]</b>
<b>選定モータ動力</b>	<b>1.5kW</b>

## 定格電流値一覧表

●モータープーリー (協和製作所製)

極数	出力 (kW)	200V	220V	400V	440V
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
4	0.4	2.88	2.48	1.42	1.22
	1.0	5.2	4.5	2.56	2.19
	1.5 (φ215)	6.8	5.9	3.43	2.98
	1.5 (φ265)	6.8	5.9	3.47	2.98
	2.2	10.4	9.0	5.26	4.56
	3.7	14.5	13.0	7.3	6.5

●ギヤードモーター (日立製作所製)

極数	出力 (kW)	200V	220V	400V	440V
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
4	0.4	2.3	2.0	1.1	1.0
	0.75	3.7	3.3	1.85	1.65
	1.5	6.8	6.0	3.4	3.0
	2.2	9.8	8.6	4.9	4.3
	3.7	15.6	13.8	7.8	6.9
	5.5	21.6	19.2	10.8	9.6

注) 6極、他の異電圧は別途お問い合わせ下さい。  
 モータープーリーの1.5kW用は2種類あります。  
 上記表は、予告なく変わることがあります。  
 正式な値が必要なときはお問い合わせ下さい。

●サイクロ減速機、ハイポニック減速機 (住友重機械工業製)

極数	出力 (kW)	200V	220V	400V	440V
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
4	0.4	2.35	2.02	1.23	1.04
	0.75	4.29	3.78	2.15	1.89
	1.5	7.48	6.57	3.74	3.29
	2.2	10.4	9.08	5.2	4.54
	3.7	16.6	14.5	8.3	7.25
	5.5	24.4	21.2	12.2	10.6

## ベルトコンベヤ配置計画上の注意点

<p>附着性が高い搬送物</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>チップクリーナの使用</li> <li>乗り継ぎ部は落差が必要です。シュートの角度は落下物が堆積しない角度を取って下さい。</li> <li>戻り側ベルトの支えローラ (リターン、スナップ) に搬送物が付着することがあります。定期的に清掃できるメンテナンススペースを考慮下さい。下カバーが密閉式の場合は掃除口付を選定して下さい。</li> </ol>	<p>下カバー密閉時は下カバー清掃口付を推奨致します</p>
<p>重い搬送物 乗り継ぎ部の落差が大</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>シュート等で衝撃を小さくする</li> <li>インパクトローラの使用</li> </ol>	<p>シュート角度は運搬物が滑り落ちる角度設定</p> <p>インパクトローラ</p>
<p>油分を含む搬送物 温度が高い搬送物</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>耐油ベルトの使用</li> <li>耐熱ベルトの使用</li> </ol>	
<p>ヒレ付ベルトコンベヤの乗り継ぎ部</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>荷受部とテールプーリー、テールローラの距離を確保して下さい。距離が小さいと荷こぼれの原因になります。</li> </ol>	<p>テールプーリー</p>
<p>メンテナンススペースの確保</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>コンベヤの両サイド、下部にメンテナンススペースを考慮下さい。</li> <li>コンベヤが高所にある場合は、歩廊等を考慮下さい。</li> </ol>	

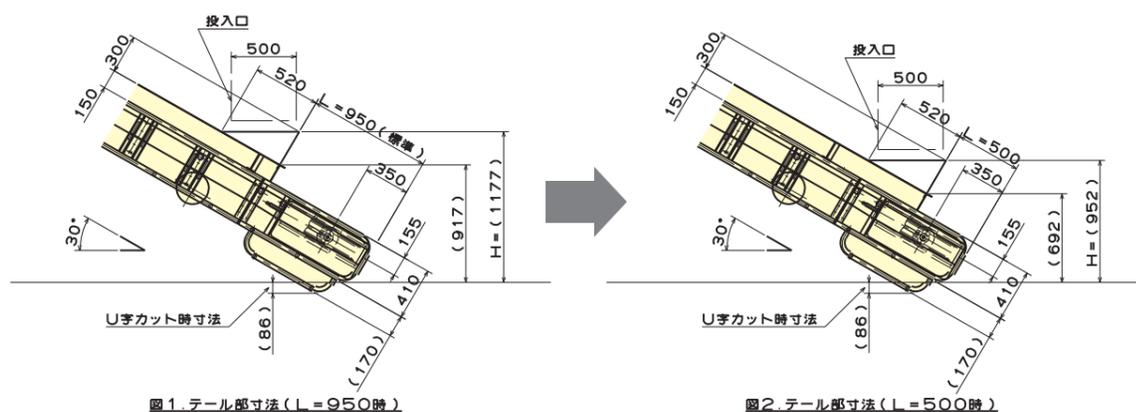
## クライマーコンベヤでも搬送物により投入高さを低く設定出来ます

クライマーコンベヤで立上りガイド付の場合、テール側投入口がよく問題になっております。

(図1、H寸法 高すぎる、もっと低く出来ないか?)

コンベヤ機長が15m以下の時、テールフレーム端～立上りガイドエンドまでの寸法Lは950mmが標準となっておりますが、立上りガイドエンドをテール側に寄せれば、H寸法が若干低くなります。

(950mmはヒレが完全に閉じた状態の位置です。搬送物によってはヒレが多少開いた状態でも搬送出来るものもあります。缶・ビン・PET 等 大きなもの)



搬送物によっては、投入高さを、H=1177mm から H=952mm に低く出来ます

■仕様打合せ時、必ず以下の事を確認下さい。

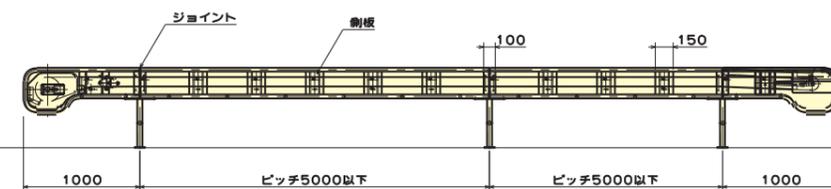
①搬送物は何か? 大きさは? ヒレピッチは?

②投入口寸法 mm X mm? 投入口高さは?

→L寸法の決定!

## 脚の設置基準

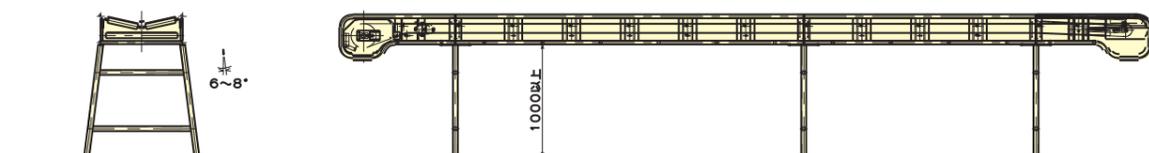
1) 取付位置は、下図を基準にして下さい。



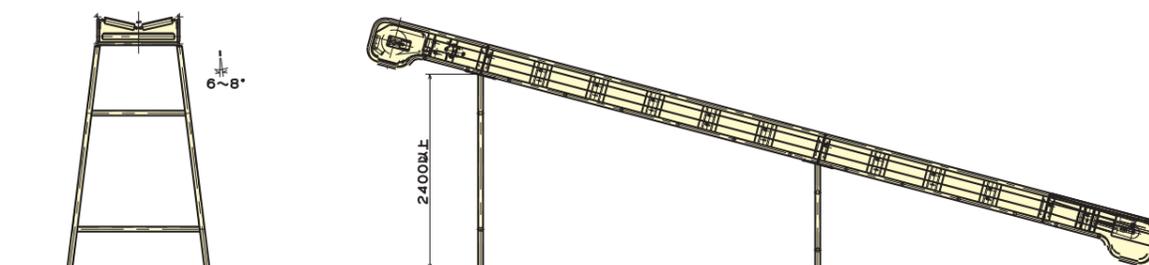
2) ジョイント又は側板の直下に設置して下さい。

3) 配置上高い脚になる場合、前後及び左右の振止めを考慮下さい。

止むを得ず施工出来ない場合は、周りの機械・柱等と連結して下さい。



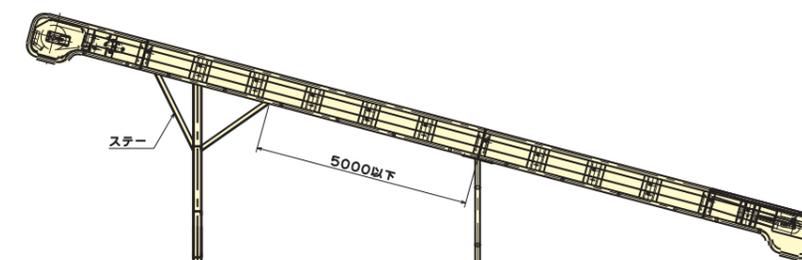
水平脚で高さ1000mm以上になる場合は、左右に開いて下さい。



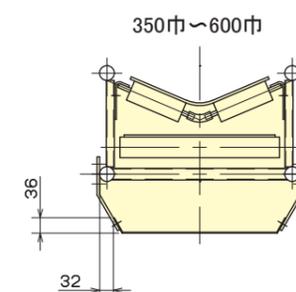
傾斜脚で高さが2400mm以上になる場合は、左右に開いて下さい。

※寸法は目安です

4) ステーを取り付ければ、図の様な配置も可能です。



5) 落下防止板が有る場合は、受皿に干渉しない形状にして下さい。



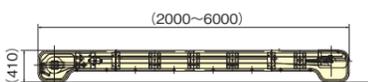
6) 組立後、アンカーボルトで固定して下さい。

M12オールアンカー、ケミカルアンカー等で施工下さい。

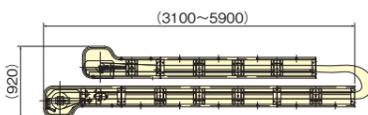
## MCタイプ 本体出荷 参考荷姿図(標準仕様・ベルト組込)・本体概算質量

舟底型受板式 SP1タイプ(ベルト幅350~600mm)

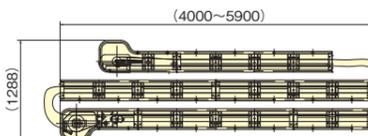
1段積み  
機長:2.0M~6.0M



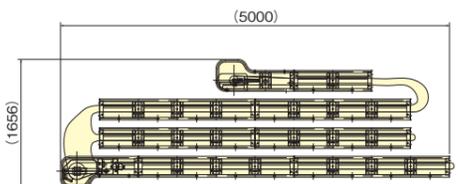
2段積み  
機長:6.1M~9.9M



3段積み  
機長:10.0M~14.9M



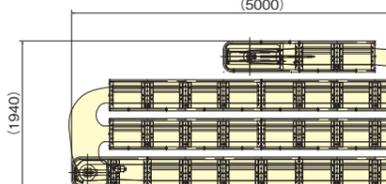
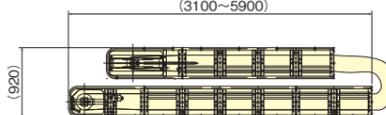
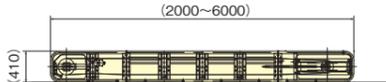
4段積み  
機長:15.0M



※機長15.1m以上は現地エンドレス

SP1タイプ 舟底型受板式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)			
型 式	代表機長	5m	7m	10m	15m
MC35 SP1-M	165	205	290	415	
MC40 SP1-M	200	260	340	480	
MC45 SP1-M	220	275	370	520	
MC50 SP1-M	230	285	385	540	
MC60 SP1-M	250	325	425	600	

舟底型受板式 SP2タイプ(ベルト幅350~450mm)

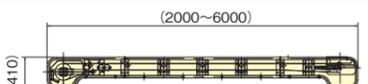


※機長15.1m以上は現地エンドレス

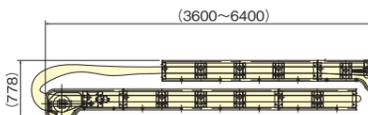
SP2タイプ 舟底型受板式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)			
型 式	代表機長	5m	7m	10m	15m
MC35 SP2-M	240	310	450	650	
MC40 SP2-M	270	350	475	680	
MC45 SP2-M	290	370	500	720	

舟底型2点キャリヤローラー式 CP1タイプ(ベルト幅350~600mm)

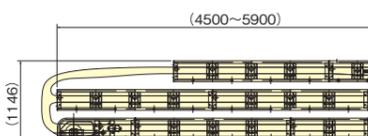
1段積み  
機長:2.0M~6.0M



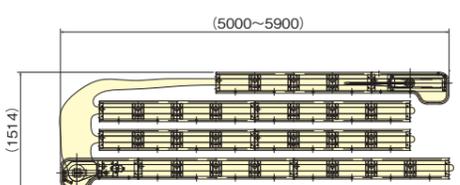
2段積み  
機長:6.1M~9.9M



3段積み  
機長:10.0M~14.9M



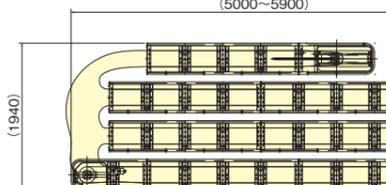
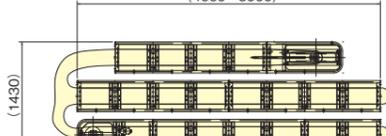
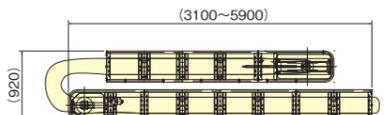
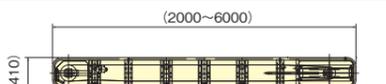
4段積み  
機長:15.0M~18.9M



※機長20.1m以上は現地エンドレス

CP1タイプ 舟底型2点キャリヤローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	5m	7m	10m	15m	20m
MC35 CP1-M	150	185	250	350	450	
MC40 CP1-M	185	230	300	420	530	
MC45 CP1-M	205	255	330	455	580	
MC50 CP1-M	245	265	345	475	605	
MC60 CP1-M	235	310	385	535	685	

舟底型2点キャリヤローラー式 CP2タイプ(ベルト幅350~450mm)  
舟底型3点キャリヤローラー式 TP2タイプ(ベルト幅400~600mm)



※機長20.1m以上は現地エンドレス

CP2タイプ 舟底型2点キャリヤローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	5m	7m	10m	15m	20m
MC35 CP2-M	225	290	405	585	765	
MC40 CP2-M	255	320	435	615	795	
MC45 CP2-M	275	345	465	655	845	

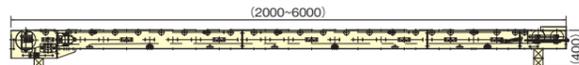
  

TP2タイプ 舟底型3点キャリヤローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	5m	7m	10m	15m	20m
MC40 TP2-M	260	330	445	630	815	
MC45 TP2-M	280	355	475	670	865	
MC50 TP2-M	325	420	560	795	1030	
MC60 TP2-M	360	455	610	860	1110	

## SMタイプ 本体出荷 参考荷姿図(標準仕様・ベルト組込)・本体概算質量

舟底型2点キャリヤローラー式 SMA CE20タイプ(ベルト幅350~400mm)  
舟底型3点キャリヤローラー式 SMA TE20タイプ(ベルト幅450~600mm)

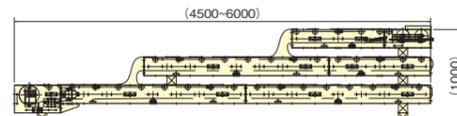
1段積み  
機長:2.0M~6.0M



2段積み  
機長:6.1M~9.0M



3段積み  
機長:9.1M~18.0M



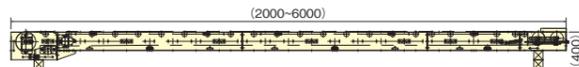
※機長18.1m以上は現地エンドレス

SMAタイプ 舟底型2点キャリヤローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	3m	6m	9m	12m	15m
SMA35 CE20-M	140	230	275	345	410	
SMA40 CE20-M	145	245	290	370	435	

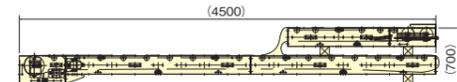
SMAタイプ 舟底型3点キャリヤローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	3m	6m	9m	12m	15m
SMA45 TE20-M	165	280	335	425	505	
SMA50 TE20-M	175	290	350	445	525	
SMA60 TE20-M	190	315	385	490	580	

平型ローラー式 SM RE20タイプ(ベルト幅350~600mm)

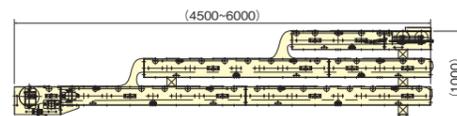
1段積み  
機長:2.0M~6.0M



2段積み  
機長:6.1M~9.0M



3段積み  
機長:9.1M~18.0M

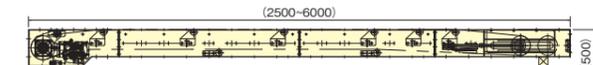


※機長18.1m以上は現地エンドレス

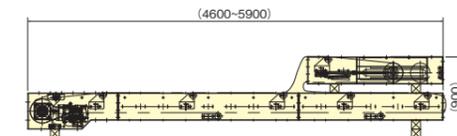
SMタイプ 平型ローラー式(標準仕様、モーターブリータイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	3m	6m	9m	12m	15m
SM35 RE20-M	140	245	300	385	455	
SM40 RE20-M	150	265	325	415	500	
SM45 RE20-M	175	315	380	490	585	
SM50 RE20-M	180	325	415	525	640	
SM60 RE20-M	205	360	470	610	735	

舟底型3点キャリヤローラー式 SMA TE30タイプ(ベルト幅700~900mm)

1段積み  
機長:2.0M~6.0M



2段積み  
機長:6.1M~9.0M

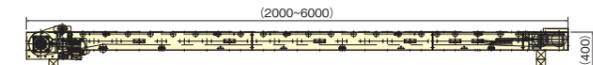


※機長10.1m以上は現地エンドレス

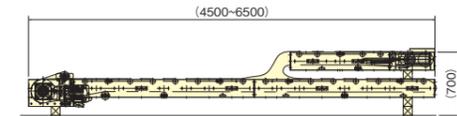
SMAタイプ 舟底型3点キャリヤローラー式(標準仕様、ベルト幅700~900mm/軸上減速機タイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	3m	6m	9m	12m	15m
SMA70 TE30-M	440	590	735	870	1020	
SMA75 TE30-M	455	600	755	890	1040	
SMA80 TE30-M	475	640	800	950	1115	
SMA90 TE30-M	490	660	830	985	1155	

平型ローラー式 SM RE20タイプ(ベルト幅700~900mm)

1段積み  
機長:2.0M~6.0M



2段積み  
機長:6.1M~13.0M

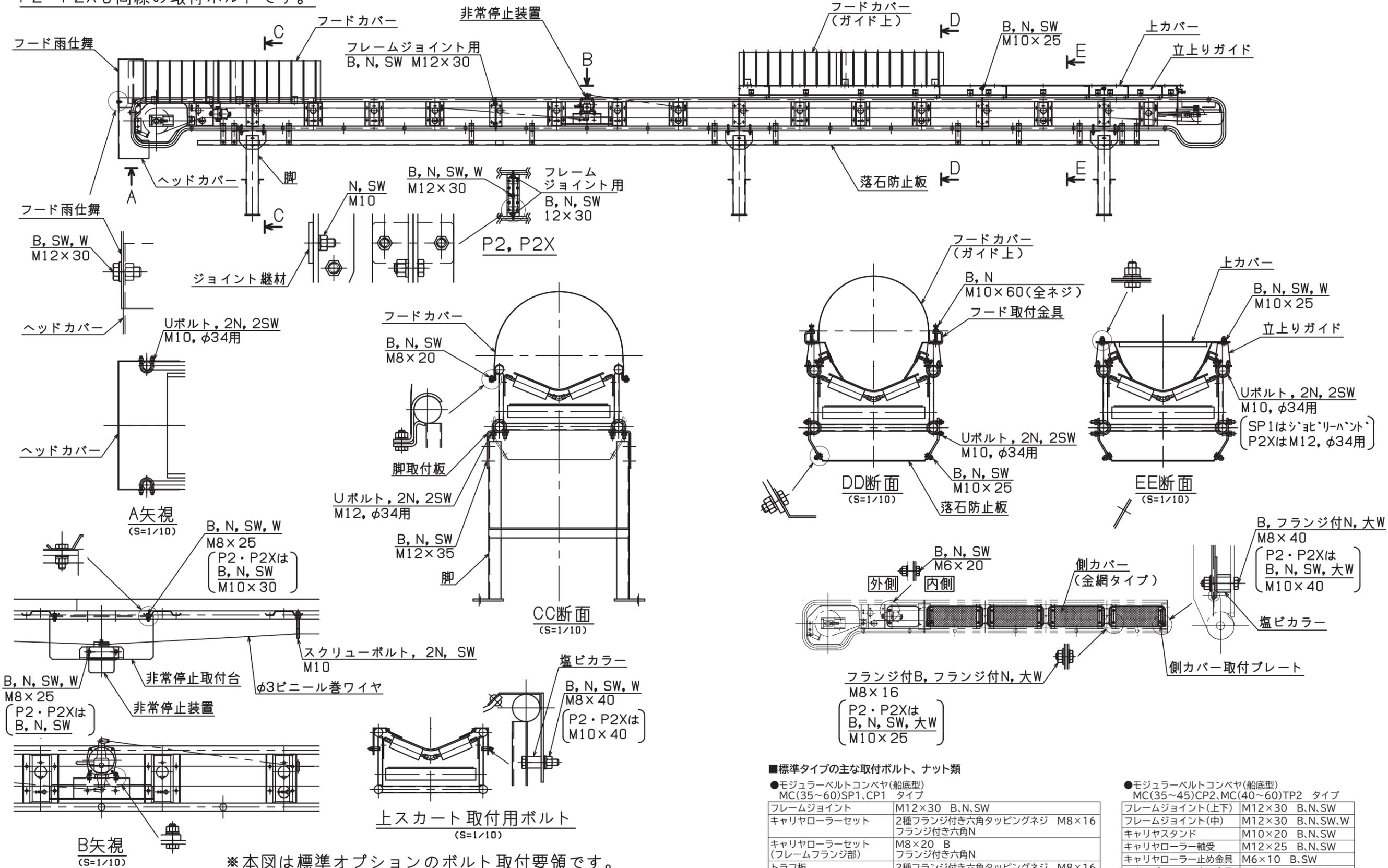


※機長10.1m以上は現地エンドレス

SMタイプ 平型ローラー式(標準仕様、ベルト幅700~900mm/軸上減速機タイプ)		代表機長 概算本体質量 (Kg)				
型 式	代表機長	3m	6m	9m	12m	15m
SM70 RE20-M	405	570	705	870	1010	
SM75 RE20-M	415	580	720	885	1025	
SM80 RE20-M	440	615	770	950	1100	
SM90 RE20-M	465	650	810	995	1155	

# MC P1・P2・P2Xタイプ ボルト取付要領図

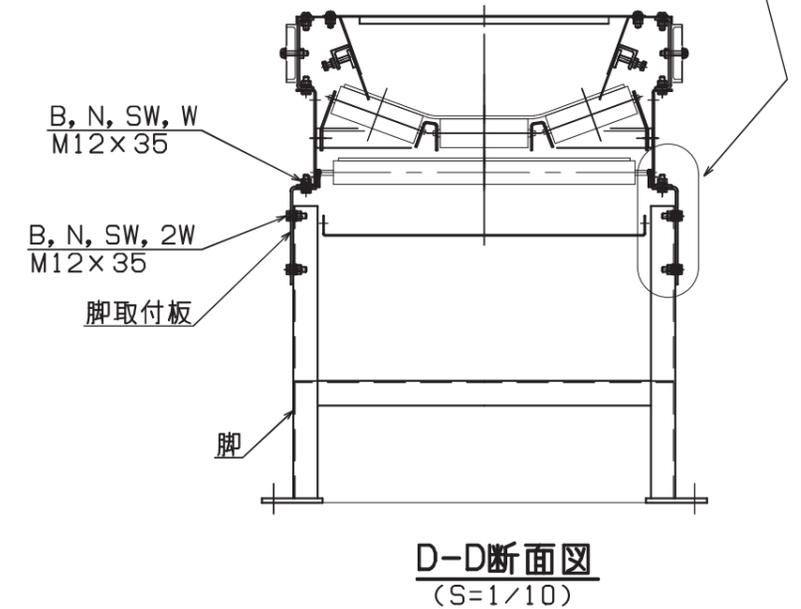
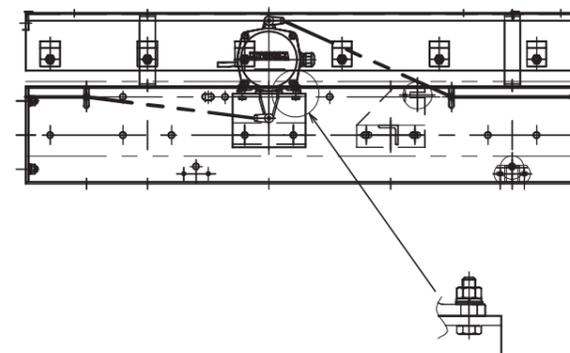
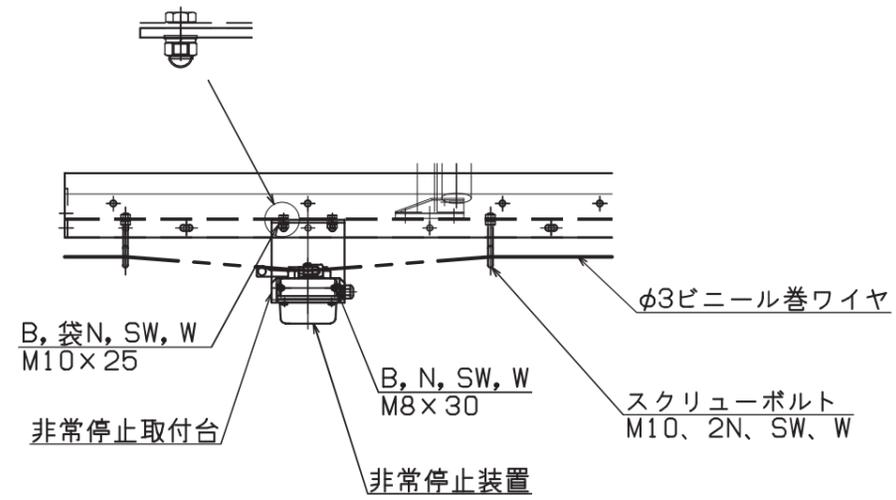
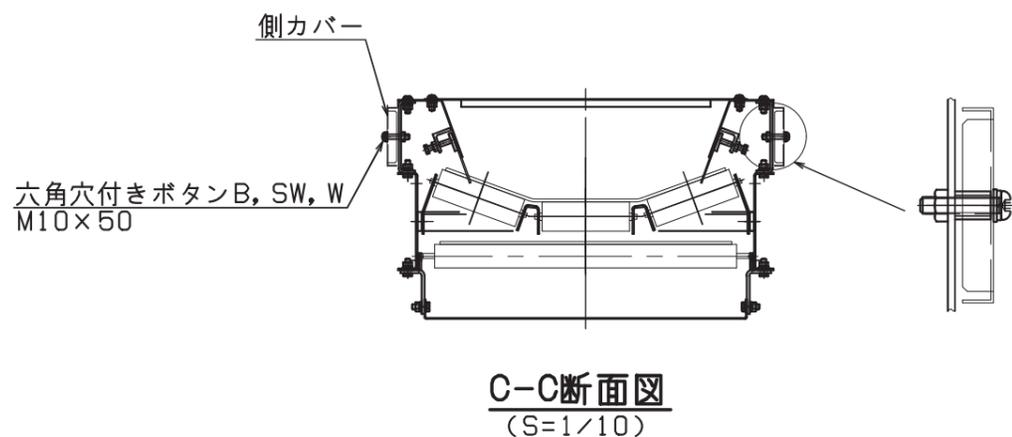
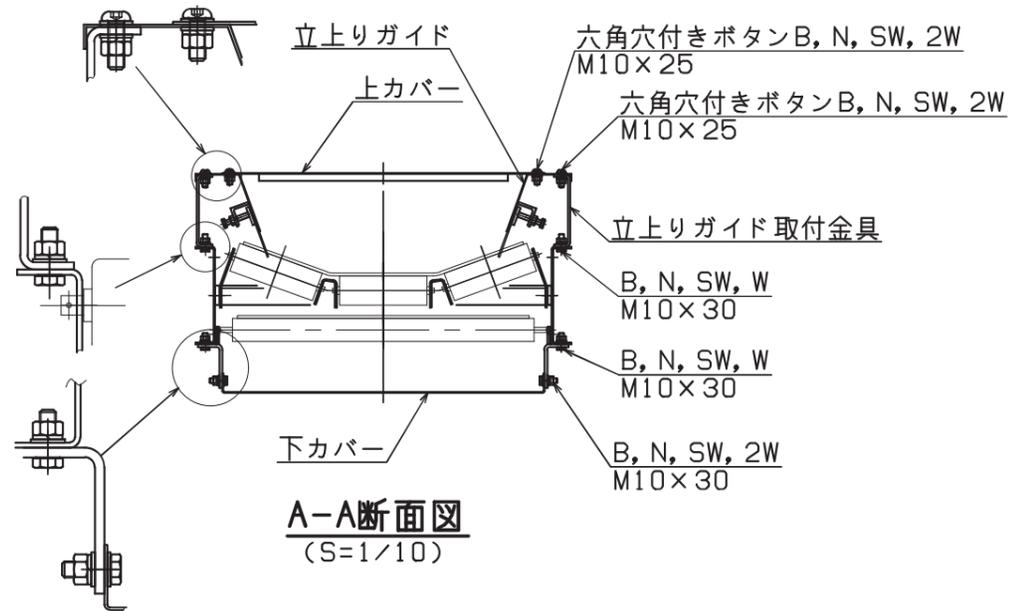
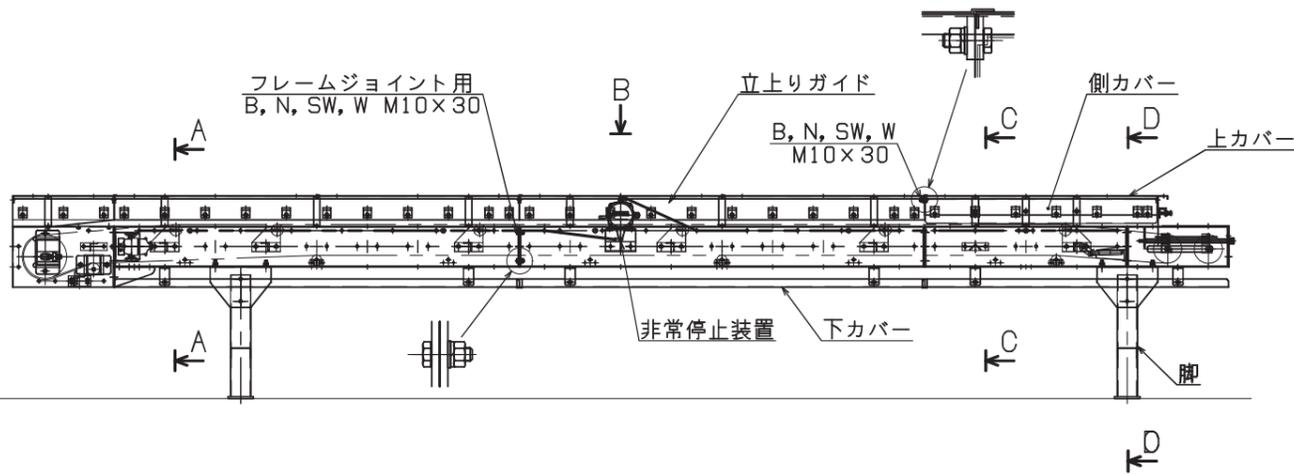
※本図はMCP1の側面・断面図ですが、( )の無い箇所についてはP2・P2Xも同様の取付ボルトです。



※本図は標準オプションのボルト取付要領です。

# SMA・SMB・SMタイプ ボルト取付要領図

※本図はSMAの側面・断面図ですが、SMB・SMも同様の取付ボルトです。



■標準タイプの主な取付ボルト、ナット類

フレームジョイント	M10×30	B, N, SW, W
キャリヤスタンド	M10×20	B, 袋N, SW, 2W
キャリヤローラー止め金具	M6×10	B, SW
スナップローラー軸受	M12×30	B, SW, W
リターンローラー取付金具	M6×15	B, N, SW, W

●スーパーモジュラーコンベヤ SM(35~60)RE20(平型)

フレームジョイント	M10×30	B, N, SW, W
キャリヤローラー止め金具	M10×25	B, N, SW, W
スナップローラー軸受	M12×30	B, N, SW
リターンローラー取付金具	M6×20	B, N, SW

※本図は標準オプションのボルト取付要領です。

# モジュラーベルトコンベヤ取扱説明書

## はじめに

この度は日工製モジュラーベルトコンベヤ」をお買い上げいただき、有り難うございます。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただき十分理解され、お買い上げの製品が本来の機能を十分に発揮し、かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用下さい。

又、お読みになった後必ず大切に保管し、分からないことがあった時には取り出してお読み下さい。尚、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

## 安全第一

本書に記載された注意事項や機械に貼られた警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守って下さい。

また、警告ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買い上げの販売店に注文し、必ず所定の位置に貼って下さい。

注意シンボルマーク	シンボル用語	内 容
	危 険	取扱いを誤った場合に、きわめて危険な状態が起こる可能性があり、死亡・重傷を受ける可能性が想定される場合。
	警 告	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡・重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注 意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び、物的損害のみの発生が想定される場合。
	強 制	しなければならないこと。 たとえば、接地工事など。
	禁 止	してはならないこと。

●注意シンボルマークは、一般的な場合を示しています。

●上表中の重傷とは、感電、骨折等で後遺症が残るもの及び、治療に入院や長期の通院を要するものをいいます。

また、中程度の障害や軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要しない感電・骨折等をいい、物的損害とは、財産の破損及び機器の損傷に関わる拡大損害をいいます。

## 1 安全に作業するために

本機をご使用になる前に、この取扱説明書をよく読み理解した上で安全な作業を行って下さい。

安全に作業するため、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文中に警告文でその都度説明を行っています

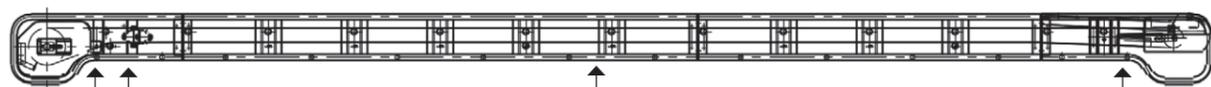
### 1-1 モジュラーベルトコンベヤを組み立て、運転する前に

- ヘルメットや安全な服装を着用すること。  
だぶついたズボンや上着など回転部分に巻き込まれやすい服装は、大変危険です。
- 安全を確保するために、この説明書の内容をよく理解し、安全な取り扱い出来る知識と技能のある人が行って下さい。
- コンベヤを確認し、機種、ベルト幅、機長等がご要望のものと一致しているかご確認下さい。  
輸送中の事故などで破損した箇所がないかご確認下さい。

### 1-2 注意・警告ラベルについて

- 本機中に注意・警告ラベルが貼ってあります。  
注意・警告ラベルについては、いつもきれいにして傷をつけたりしないようにして下さい。  
又、汚損したり、はがれた場合はお買い上げの販売店に注文し、必ず所定の位置に貼って下さい。  
新しいラベルを貼る場合は、汚れを完全に拭き取り、乾いた面にして元の位置に貼って下さい。

## 2 注意・警告ラベル貼り付け位置



ラベル No.2		ラベル No.1	
	警告		警告
運転中手をふれない 調整点検はベルトを停止		コンベヤ上には乗らない コンベヤ下には入らない	

ラベル No.3	
	警告
必ずアース線を接続 作業終了必ず電源を切る	

ラベル No.5	
	警告
回転物に手を触れない カバー内には手を入れない	

ラベル No.4	
	注意
<p>規定の能力範囲で使用してください。</p> <p>ご使用前にあらかじめ 空運転を行い異常がないか確認の上使用して下さい。</p>	

ラベル No.7	
	警告
<ul style="list-style-type: none"> <li>●ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください</li> <li>●漏電遮断機、アース線、モーターブレーカーは必ず取付ける</li> <li>●電源を入れる時は必ず声をかけて合図してから入れる</li> <li>●感電防止のため通電中は絶対に電源側コネクタの抜き差しをしない</li> <li>●コネクタとモーターには直接水をかけない</li> <li>●巻き込まれ防止のため運転中は回転部には絶対に触れない（手、足、頭髪、衣類、ネクタイ等）</li> <li>●移動、点検、調整、清掃時には必ず電源を切る</li> <li>●コンベヤの上には絶対に乗るな</li> <li>●コンベヤの下には絶対に入らな</li> </ul>	

## 3 組み立て要領

### 3-1 組み立て

ここで説明する組立要領は一例でありますので、お買い上げの製品とこの要領書の内容が一致しない場合や、現地の状況により個々に異なりますのであらかじめご了承下さい。

	警告	製品の荷降ろしについては、フォークリフト、クレーンで有資格者により行って下さい。 組み立て中に、手、足等身体を挟まれないよう十分注意をはらって組み立てを行って下さい。
--	----	--

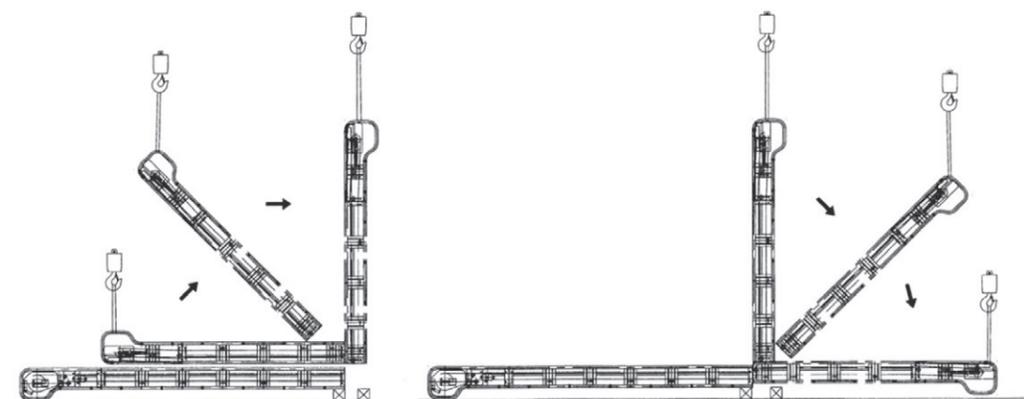
- ① フォークリフト、クレーン等を使用して製品を平らで安定の良い場所へ荷降ろしして下さい。  
(この時、製品を直接地面に置かずに番木などをかませて下さい。)

	警告	危険ですので吊り荷の下には絶対に入らないように注意して下さい。 作業を行う際の合図は確実に行って下さい。
--	----	---

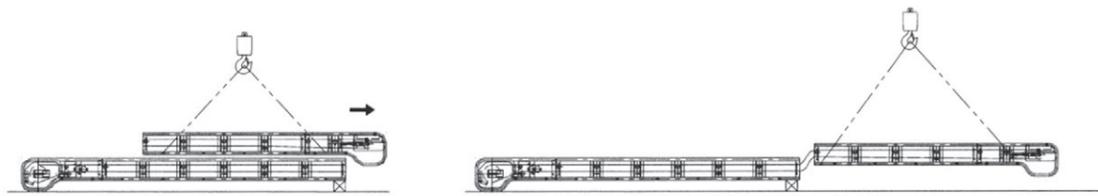
- ② ベルトコンベヤの工場出荷時には運搬が容易に出来る様に折りたたみ式にしております。  
組み立て時にベルトを挟みこまない様にフレームをのぼし、ジョイント部のボルト穴を合わせボルトを締め付けます。  
フレームののぼし方はお買い上げ製品の機種によって異なります。以下に代表機種の例を記載します

#### 【舟底型受板式 (SP 1、SP2タイプ)】

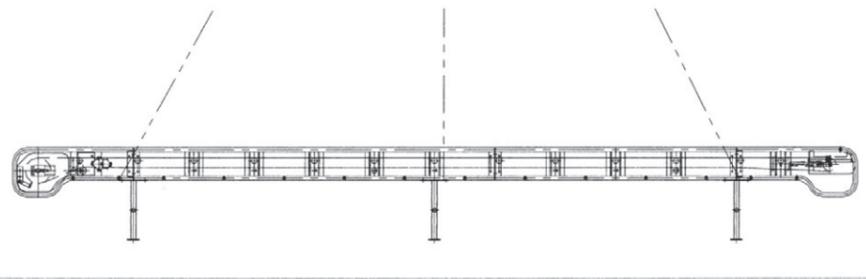
#### 【平型受板式 (FP1タイプ)】



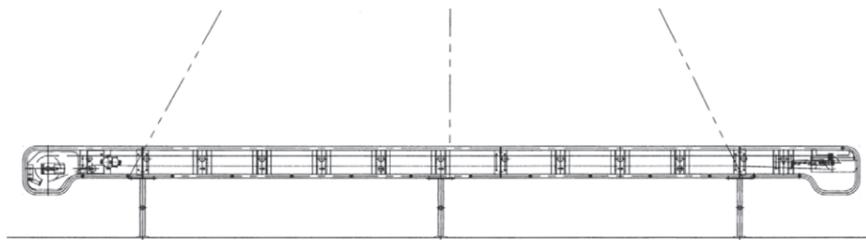
【舟底型 2点キャリアローラー式 (CP1、CP2、TP2タイプ)】  
【平型キャリアローラー式 (RP1タイプ)】



- ③ フレーム全体を数点吊にて吊り上げ、脚を取り付けします。  
フレームが長い場合はある程度の長さごとに繰り返します。

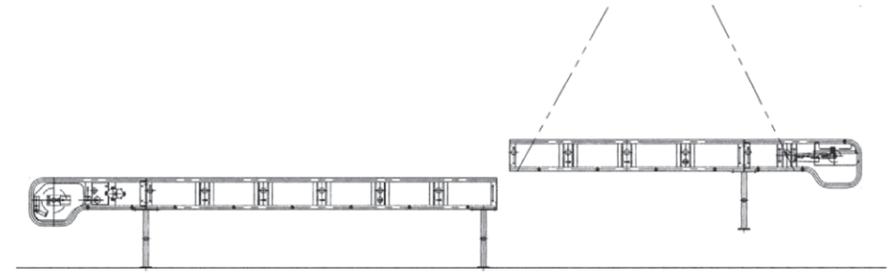


- ④ コンベヤを据え付け位置に据え付け、レベル調整を行います。

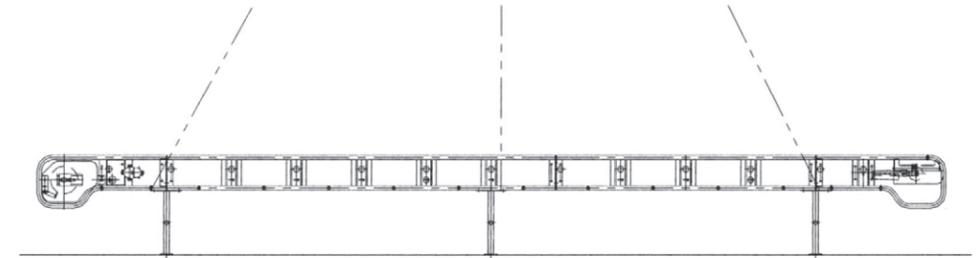


	<p><b>注意</b></p>	<p>取り外したボルト等細かい部品は紛失しないよう管理者が保管して下さい。</p>
--	------------------	---

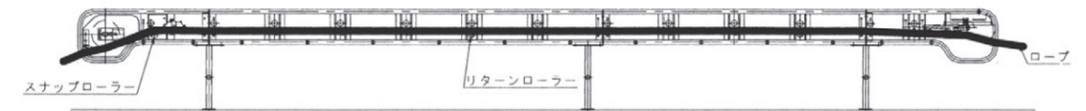
- ⑤ ベルトが組み込まれていない場合は所定の位置に分割フレームごとに脚を付けて据え付けます。



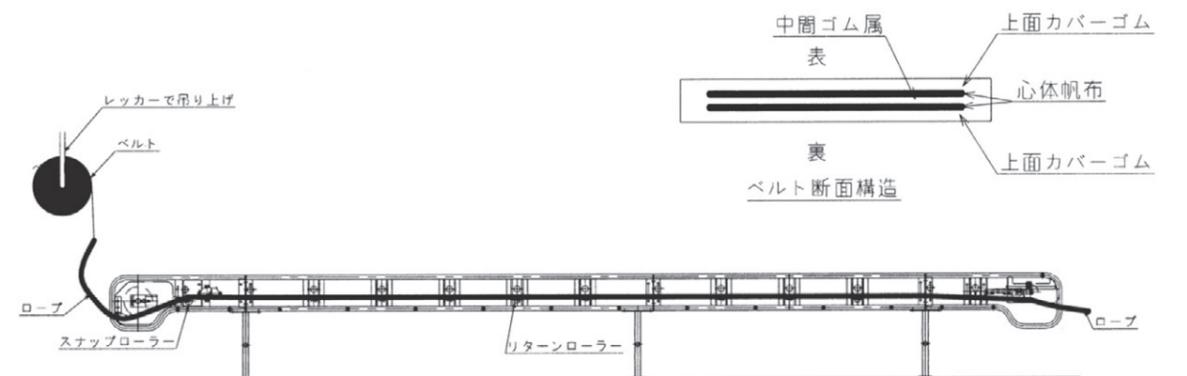
- ⑥ コンベヤを据え付け位置に据え付け後、レベル調整を行います。



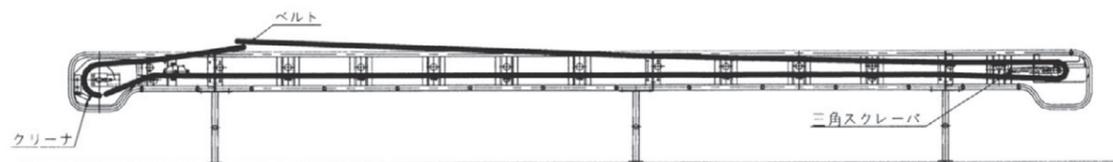
- ⑦ ベルト引き込みの為、テール側よりロープをフレーム内に通し、ヘッド側より出します。  
(帰り側、リターンローラの上)



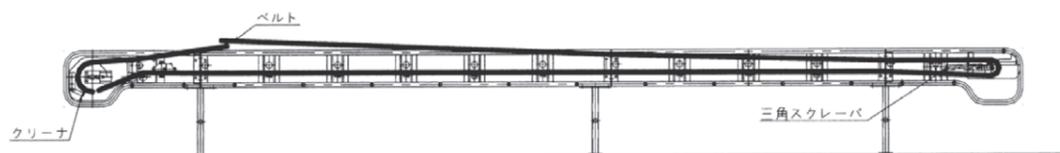
- ⑧ ベルトの端に穴をあけロープを通し結びます。  
ベルトをレッカーで吊り上げたら、ロープを引っ張りヘッド側から順番にベルトを引き込んで行きます。  
このときベルトの表・裏が間違いないか確認して下さい。  
(通常ベルトの表側にベルトメーカーの刻印があります。)



- ⑨ ベルトがクリーナの上、三角スクレパーの下を通るように注意しながら引き込んでいきます。  
テールプーリまでベルトを引き込み、プーリに巻いてキャリヤ側（搬送側）にベルトを引き込みます。  
ベルトはキャリヤローラとスカートゴムの間を通します。



- ⑩ ベルトの端がベルトエンドレス作業をする付近まで引き込み完了すれば、逆側のベルトの端をヘッド側から引き込んでいきます。  
全てのベルトが引き込み完了すればベルトがずれないようにフレーム等にロープで固定しておきます。



- ⑪ 専門の業者等に依頼してベルトエンドレス作業を行います。

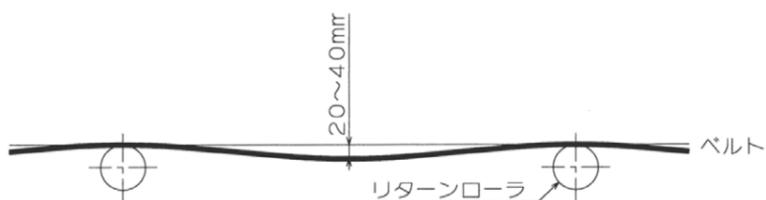
	<b>注 意</b>	ベルトのエンドレス作業は専門の技能を持った人が行って下さい。うまく接合されていないとベルトの蛇行の原因となります。
--	------------	---

- ⑫ 無負荷運転を行いベルトの蛇行調整が終了すれば、スカートゴム・クリーナ等の調整を行いカバーを取り付けして下さい。

### 3-2 ベルトの張り調整

ベルトをテンションボルトで張ります。目安としてはリターンローラ間のベルトのたわみを20～40mm位にすれば適正です。（リターンローラ間2000mmの場合）ベルトを張りすぎますとベルトを痛めるだけでなく、キャリヤローラ等の寿命を短くしますので注意して下さい。

クライマーベルトの場合は50mm程度に調整して下さい。



## 4 運転調整

### 4-1 運転前確認

標準の電源は200/220V、50/60Hzです。

電源コンセントを4芯にし、アース線を接続してご使用下さい。

	<b>警 告</b>	漏電による事故とモータ損傷保護のため、漏電遮断装置及びモータ保護機器を取り付け、アースを確実に取って下さい。コードコネクタは確実に挿入してご使用下さい。1次側配線工事はお近くの電気工事店にご相談下さい。
--	------------	---

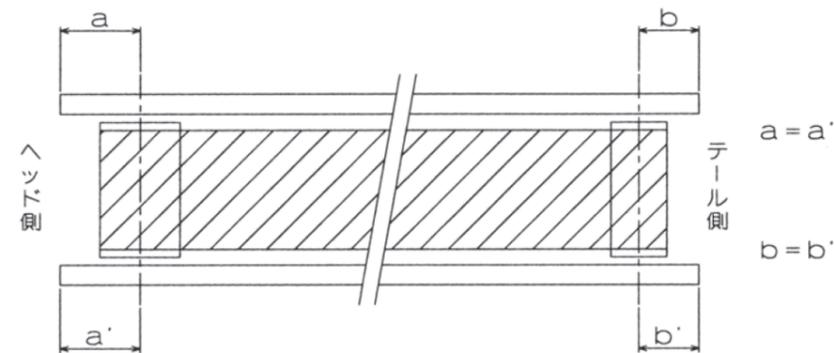
- 各部のボルト・ナットにゆるみが生じていないか確認して下さい。
- ギヤードモータ等減速機にオイルが適量入っているか確認して下さい。  
（給油する場合は必ず停止してから給油して下さい。）
- 伝導用チェーンが適度のゆるみを持っているか確認して下さい。  
（ゆるみ具合は出荷時に工場調整済みです。）
- ローラ軸受金具が確実に入っているか、又金具に当たっていないか確認して下さい。
- ベルトの上に作業中の使用残材器具、工具類が残っていないか全長にわたって確認して下さい。
- ベルトにオイルやグリスが付着していないか確認して下さい。  
（付着しているとゴムが軟化し、磨耗を早めます。）

### 4-2 無負荷運転調整

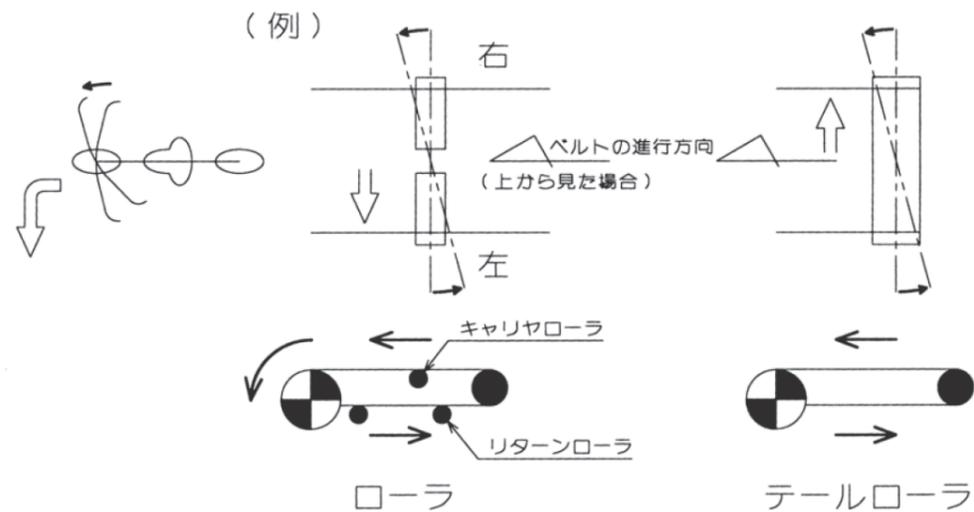
- コンベヤを少し運転し、ベルトの進行方向を確認して下さい。  
正転方向に回転しない場合は、モータの結線を正常にして下さい。  
逆転防止型のモータ使用の場合、及び逆転防止装置付きのコンベヤの場合は、逆転のまま運転すると故障の原因になりますので、特にご注意下さい。
- ヘッドプーリ、テールプーリ等の軸受ユニットが異音を発していないか確認して下さい。
- 各ローラが異音を発していないか確認して下さい。
- ベルトが蛇行していないか、ベルトの耳部がフレームなどに触れている箇所はないか全長にわたって点検して下さい。（蛇行調整の方法についてはP.100を参照して下さい。）
- ヘッドシュート、ホッパ、ベルトクリーナ、スクレパー、スカート等が正常に取り付けてあり、ベルトに過度に接触していないか確認して下さい。

## 無負荷蛇行調整

モータ（ヘッド）プーリ、テールローラ（プーリ）、スナップローラ（プーリ）のフレームに対する位置を左右等しくして下さい。



ベルトが片寄る場合は、ローラもしくはプーリを調整して下さい。  
 下図のようにローラを←方向に傾けると、ベルトは←方向に移動します。



自転車に乗って左折・右折する要領で曲がりたい（ベルトを移動させたい）方向にハンドル（ローラ）を傾けて下さい。

※例えばキャリア側でベルトが右側に片寄っている場合、蛇行している部分のキャリアローラ及び、蛇行している2～3m前のローラから上図（例）の様に調整して下さい。

注）リターンローラ側でも同様の調整方法で行って下さい。但し、ベルトの進行方向はキャリア側と逆になっていますので注意して下さい。

### 4-3 負荷運転調整

負荷運転調整をする場合は、まず無負荷で始動し、除々に負荷を増しながら運転して下さい。後は上記と同じ要領で再度蛇行調整して下さい。

## 5 保守と点検



### 注意

1. コンベヤの運転中に作業者が近づく可能性がある場所、又、回転部には必ず安全柵、カバーを設けて下さい。
2. 回転部に手、指は絶対に触れない様にご注意下さい。  
 又、軍手、作業服の袖も巻き込む恐れがありますので十分注意して下さい。
3. 作業用コンベヤの場合、必ず非常停止装置を設けて下さい。
4. 停止スイッチの周囲には障害物を置かないで下さい。
5. コンベヤの整備は必ずベルトを停止して作業を行い、再起動が出来ない事を確認の上、実施して下さい。
6. ベルトの上に乗ったり、またいだり、異物を乗せたりしないで下さい。
7. コンベヤの運転は事業者から指名された人が行って下さい。
8. コンベヤの点検は、保護具（作業服、安全靴、ヘルメット等）を正しく着用し、場所によっては眼鏡、マスクを着用して下さい。
9. コンベヤの点検は一人で行わず、必ず二人以上で行って下さい。
10. 搬送物が落下する可能性のある場所には、カバーを設けて下さい。  
 又、搬送物が堆積しない様十分注意して下さい。
11. 機械の改造は危険ですので、改造しないで下さい。  
 改造した場合や取扱説明書に記述された使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのでご注意下さい。

### 5-1 ベルトコンベヤの点検基準

ベルトコンベヤの点検は次の項目に重点を置いて実施します。

1. ベルトの蛇行の有無。
2. ベルトの損傷、特にエンドレス部。
3. ベルトのキャリアローラへの馴染み。
4. ドライブプーリでのスリップの有無。
5. 積荷は片寄っていないか。
6. 電動機に規定以上の負荷がかかっていないか。
7. 回転していないローラ又は、損傷しているローラはないか。
8. 荷積み、荷卸し部で荷こぼれはないか。
9. シュート部での不備はないか。
10. 不快感は発していないか。
11. テークアップの作動はスムーズか。
12. クリーナは正常に作動しているか。

## 5-2 日常点検

お買い上げの製品が本来の機能を十分に発揮し、かつ安全に使用することができますように日常における点検を下に示す項目に従って行って下さい。

点検箇所	点検項目	点検間隔			点検方法
		毎日	一週	一ヶ月	
1. コンベヤベルト	1. 蛇行、片寄り、運搬物状態 2. 上・下面、耳部の損傷 3. エンドレス部	○ ○ ○			目視 目視 目視
2. 駆動装置	1. 電動機の音、振動、発熱 2. 電動機の潤滑状態 3. 締付けボルト、キーの状態 4. ローラチェーンの潤滑	○   ○		○ ○	聴音、目視、触手 目視 打検 目視
3. ヘッドプリー及びテールプリー	1. 軸受の磨耗、発熱、給油状態 2. 運搬物のかみ込み、ケークの付着 3. 回転状態、音 4. 緊張装置の作動状態	○ ○ ○	○		目視、触手 目視 目視、聴音 目視
4. ローラ及び中間フレーム	1. ローラの回転状態、音 2. 運搬物のかみ込み、ケークの付着 3. フレームの結合、曲がり	○ ○		○	目視、聴音 目視 目視
5. シュート及びスカート	1. 運搬物の流れ状態 2. ベルトの接触状態 3. 磨耗、変形	○ ○ ○			目視 目視 目視
6. 安全装置	1. バックストップ作動状態 2. 検出装置の作動状態 3. 非常停止装置	○ ○ ○			目視 目視 作動検査
7. クリーナ	1. クリーナの作動状態 2. スクレパーの作動状態		○ ○		目視、打検 目視
8. その他	1. 締付けボルトの状態			○	打検
備考					

## 5-3 消耗品の交換

ベルトコンベヤにおける消耗品はベルト、スカートゴム、ローラ、クリーナ、スクレパーゴム等がありますが、ベルトの交換については「3. 組み立て要領」の項を参照して下さい。

ここではその他の部品について簡単に説明しています。

又、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

	<b>警告</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>コンベヤの整備は必ずベルトを停止して作業を行い、再起動出来ない事を確認の上、実施して下さい。</li> <li>コンベヤの点検は、保護具（作業服、安全靴、ヘルメット等）を正しく着用し、場所によっては眼鏡、マスクを着用して下さい。</li> <li>コンベヤの点検は一人で行わず、必ず二人以上で行って下さい。</li> </ol>
---	-----------	---

## 6 サービスと保証について

### ■サービス

ご使用中の故障やご不審な点、及びサービスについてのご用命は、お買い上げいただいた販売店もしくは弊社営業相談窓口までお気軽にご相談下さい。

その際、型式名と製造番号を併せてご連絡下さい。

### [参考]

コンベヤを安全にご使用いただくために詳しくお知りになりたい場合は、次の関連法令を参照いただくか当社、又は代行店にお問い合わせ下さい。

○労働安全衛生法 第3条 第43条

○労働安全衛生規則 第25条 第151条の61～83

○労働省通達(昭和48.3.10基発118号)「メーカ段階等における機械などの安全衛生の確保について」

○電気設備技術基準 第5章ほか

### ■保証

保証期間は正式引き渡し後、1年とします。

保証期間中の明らかに弊社の責任と考えられる材料、工作、設計上の欠陥および故障は無償にて速やかに補修または部品交換いたします。

但し、消耗品及び取扱い不備等による故障については、この限りではありません。

保証範囲は、本装置の補修及び部品交換に限らせていただきます。

装置の停止等の不都合により発生する損害の責はご容赦願います。

保証期間内であっても次の場合は有料になります。

①誤用、乱用及び取扱い不備による故障、損傷

②不当な修理、改造による故障、損傷

③使用中に生じた外観上の変化

④火災、地震、水害等の天災地変及び異常電圧による故障、損傷

⑤消耗部品、及び付属品の取替の場合

※この取扱説明書に記載した、仕様・寸法は改良の為、予告なく変更する場合がありますので予めご了承下さい。

## 7 サポート情報

当社ウェブサイトにて、ベルトコンベヤのサポート情報として、参考動画を掲載しております。

参考動画は、下記のスタンダード品3機種標準的な組立、交換、修理等の手順になります。

設置場所、設置機種、使用状況、使用状態により参考動画の手順を現状に適した手順にカスタマイズして、安全に正しく、組立、交換、修理等にご使用ください。

1. スタンダード品 MC モジュールベルトコンベヤ P1 タイプ

①テールローラー取り外し ②テールローラー取り付け ③ベルトの蛇行、片寄調整

2. スタンダード品 MC モジュールベルトコンベヤ P2 タイプ

①テールプリー取り外し ②テールプリー取り付け

3. スタンダード品 SMA スーパーモジュールコンベヤ

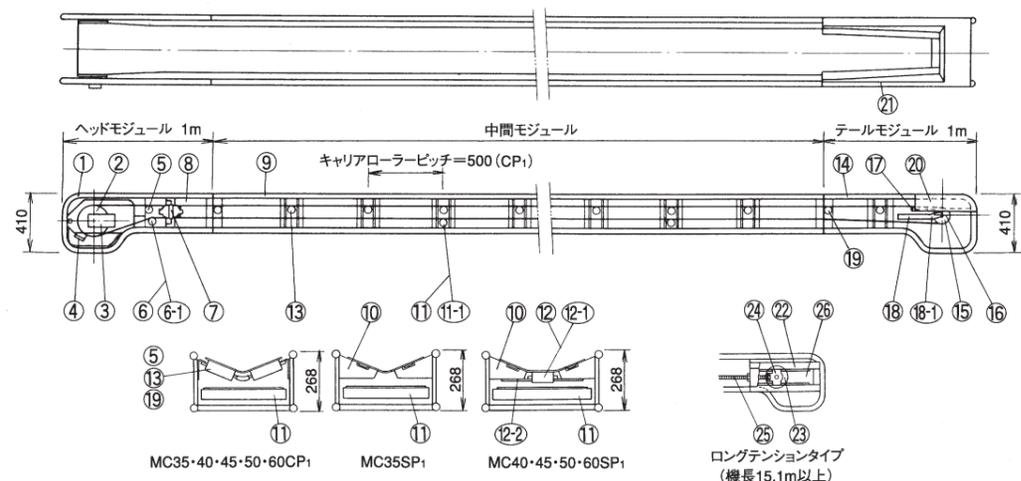
①テールローラー取り外し ②テールローラー取り付け ③ベルトの蛇行、片寄調整

サポート情報は  
当社ウェブサイトから  
視聴可能です。



# パーツリスト

## P1タイプ (舟底型)



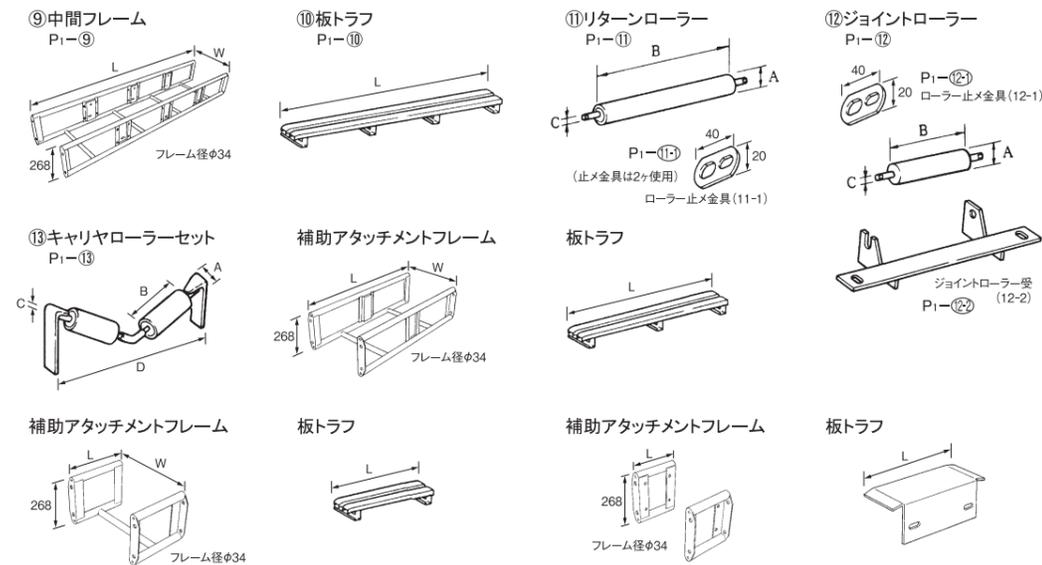
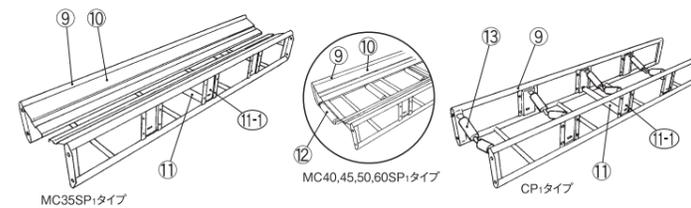
ヘッドモジュール	
図番	品名
①	ヘッドフレーム φ34 × t1.9
②	モータープーリー
③	モータープーリー側板
④	ベルトクリーナー
⑤	キャリヤローラーセット
⑥	スナップローラー
⑥-1	スナップローラー止メ金具
⑦	コードコネクター
⑧	板トラフ (SP1用)

中間モジュール	
図番	品名
⑨	中間フレーム φ34 × t1.9
⑩	板トラフ
⑪	リターンローラー
⑪-1	リターンローラー止メ金具
⑫	ジョイントローラー
⑫-1	ジョイントローラー止メ金具
⑫-2	ジョイントローラー受
⑬	キャリヤローラーセット

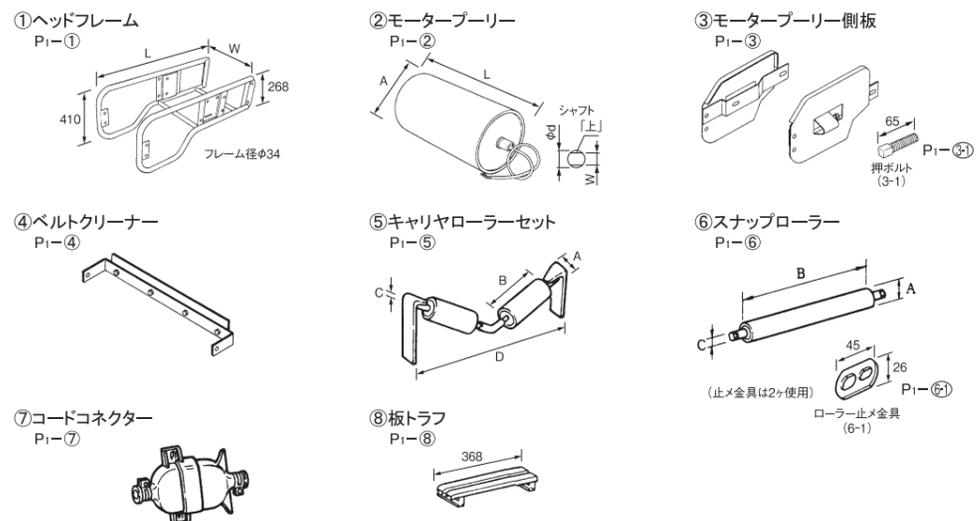
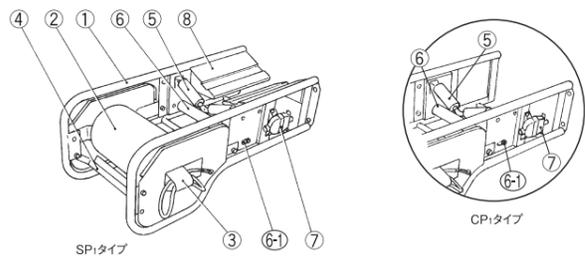
テールモジュール (標準テンションタイプ)	
図番	品名
⑭	テールフレーム φ34 × t1.9
⑮	テールローラー
⑯	テール軸受
⑰	テンションボルト
⑰-1	アイボルト
⑱	三角スクレパー
⑱-1	三角スクレパー吊り金具
⑲	キャリヤローラーセット
⑳	テールカバー
㉑	ホッパー

テールモジュール (ロングテンションタイプ)	
図番	品名
㉒	テールガイド
㉓	テールプーリー
㉔	テイクアップユニット
㉕	テンションボルト
㉖	テールカバー
㉗	三角スクレパー
㉗-1	三角スクレパー吊り金具

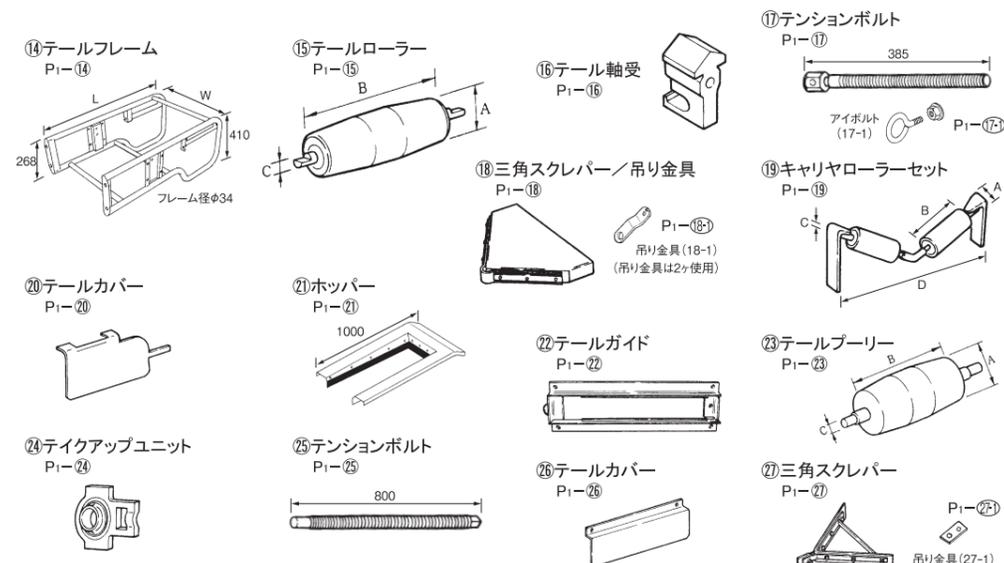
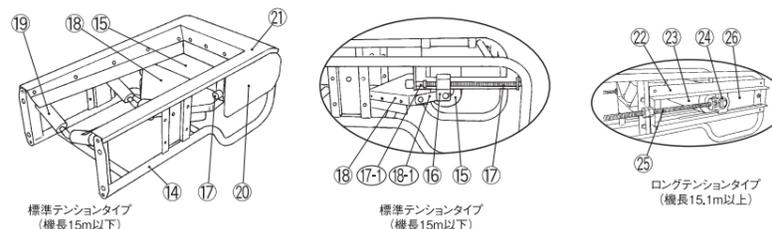
## P1タイプ 中間モジュール



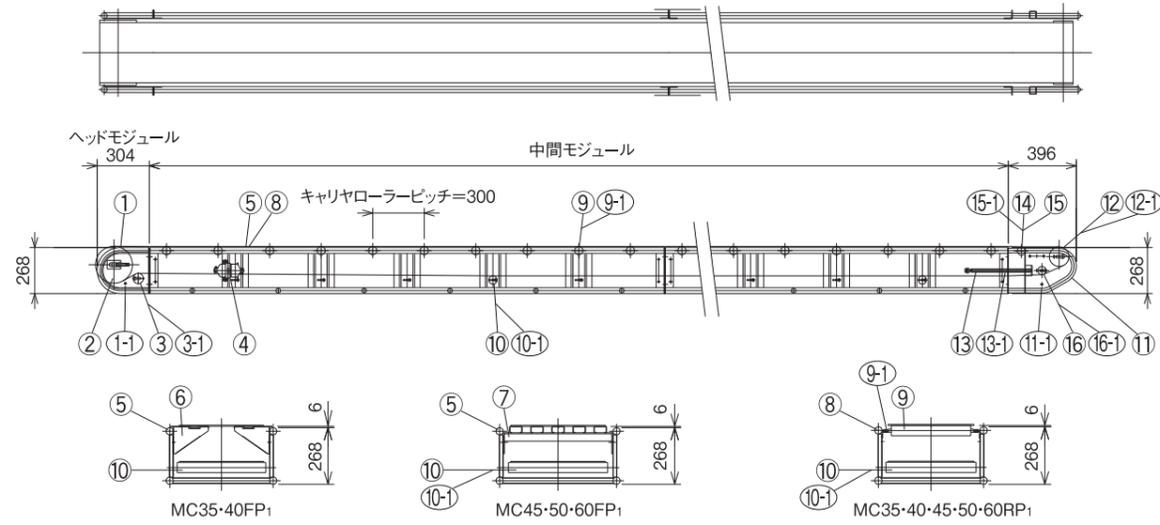
## P1タイプ ヘッドモジュール



## P1タイプ テールモジュール

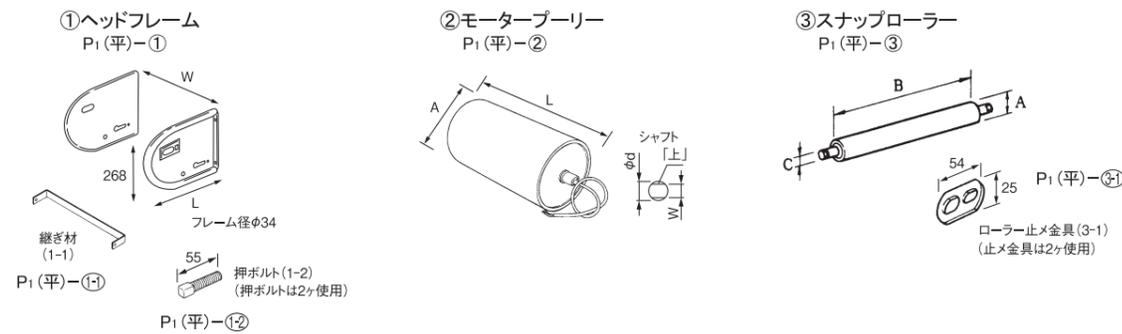
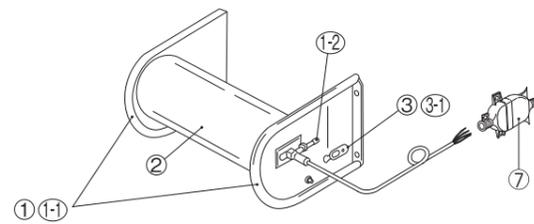


## P1タイプ (平型)

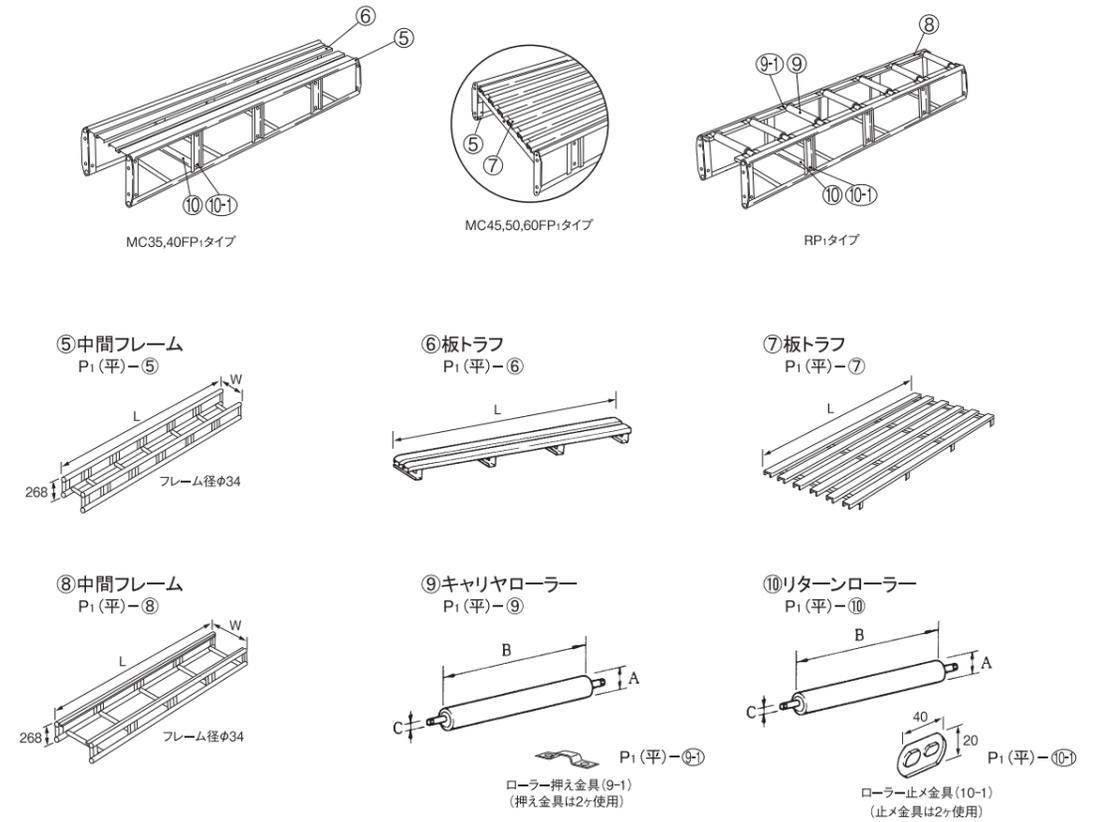


ヘッドモジュール		中間モジュール		テールモジュール (標準テンションタイプ)	
図番	品名	図番	品名	図番	品名
①	ヘッドフレーム φ34 × t1.9	⑤	中間フレーム φ34 × t1.9 (FP1)	⑪	テールフレーム φ27 × t1.9
①-1	継ぎ材	⑥	板トラフ (MC35・40FP1用)	⑪-1	継ぎ材
②	モータープーリー	⑦	板トラフ (MC45・50・60FP1用)	⑫	テールローラー
③	スナップローラー	⑧	中間フレーム φ34 × t1.9 (RP1)	⑫-1	テールローラー止メ具
③-1	スナップローラー止メ具	⑨	キャリヤローラー (RP1用)	⑬	テンションボルト
④	コードコネクタ	⑨-1	キャリヤローラー押え金具 (RP1用)	⑬-1	テンションボルト用ナット
		⑩	リターンローラー	⑭	キャリヤローラー用取付継ぎ材
		⑩-1	リターンローラー止メ具	⑮	キャリヤローラー
				⑮-1	キャリヤローラー止メ具 (テール用)
				⑯	押えローラー
				⑯-1	押えローラー用止メ具

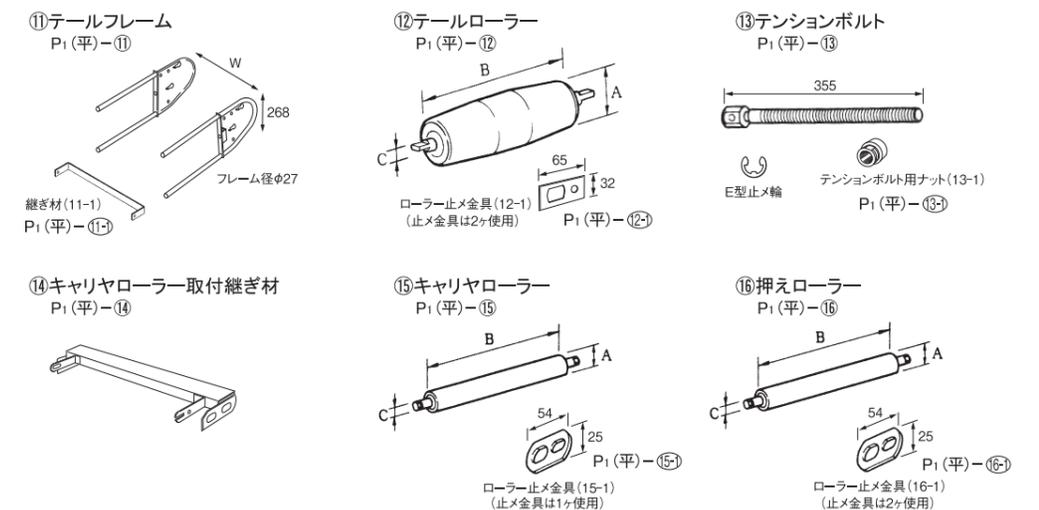
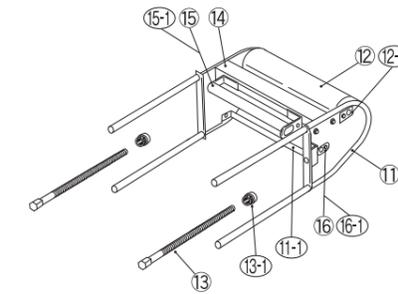
## P1タイプ (平型) ヘッドモジュール



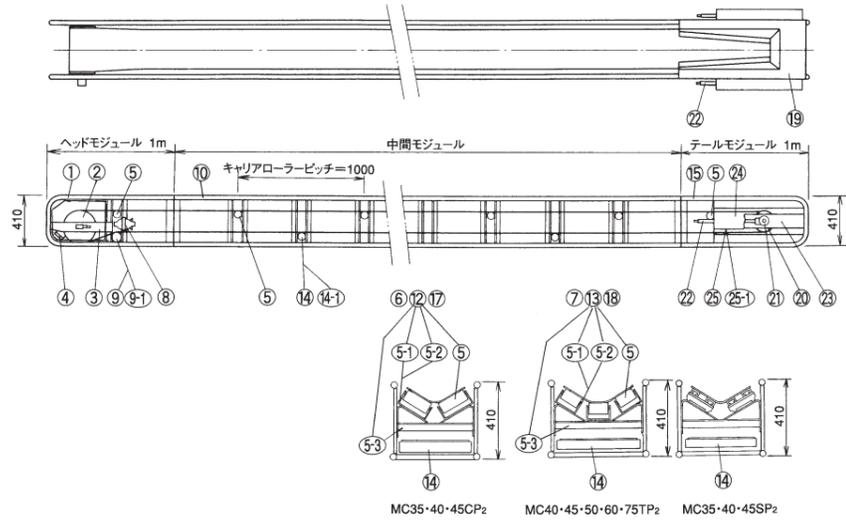
## P1タイプ (平型) 中間モジュール



## P1タイプ (平型) テールモジュール



## P2タイプ (舟底型)



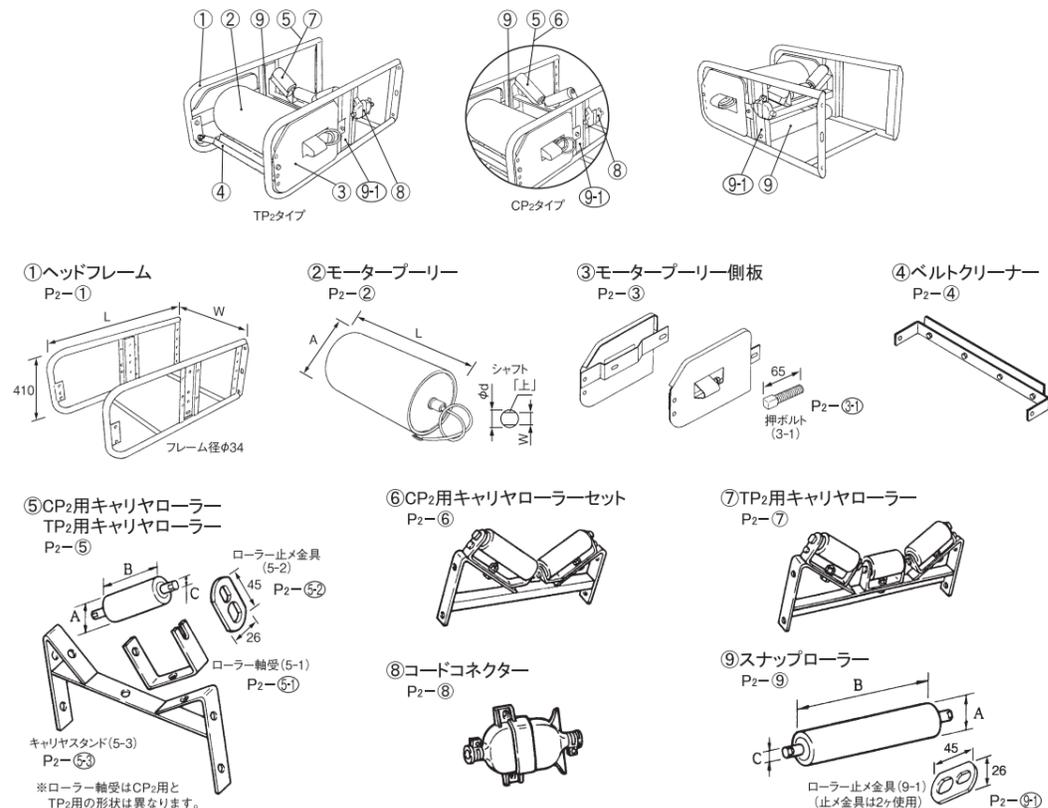
ヘッドモジュール	
図番	品名
①	ヘッドフレーム φ34 × t2.3
②	モータープーリー
③	モータープーリー側板
④	ベルトクリーナー
⑤	キャリアローラー
⑤-1	キャリアローラー軸受
⑤-2	キャリアローラー止メ金具
⑤-3	キャリアスタンド
⑥	CP2用キャリアローラーセット
⑦	TP2用キャリアローラーセット
⑧	コードコネクター
⑨	スナップローラー
⑨-1	スナップローラー止メ金具

中間モジュール	
図番	品名
⑩	中間フレーム φ34 × t2.3
⑪	キャリアローラー
⑤-1	キャリアローラー軸受
⑤-2	キャリアローラー止メ金具
⑤-3	キャリアスタンド
⑫	CP2用キャリアローラーセット
⑬	TP2用キャリアローラーセット
⑭	リターンローラー
⑭-1	リターンローラー止メ金具

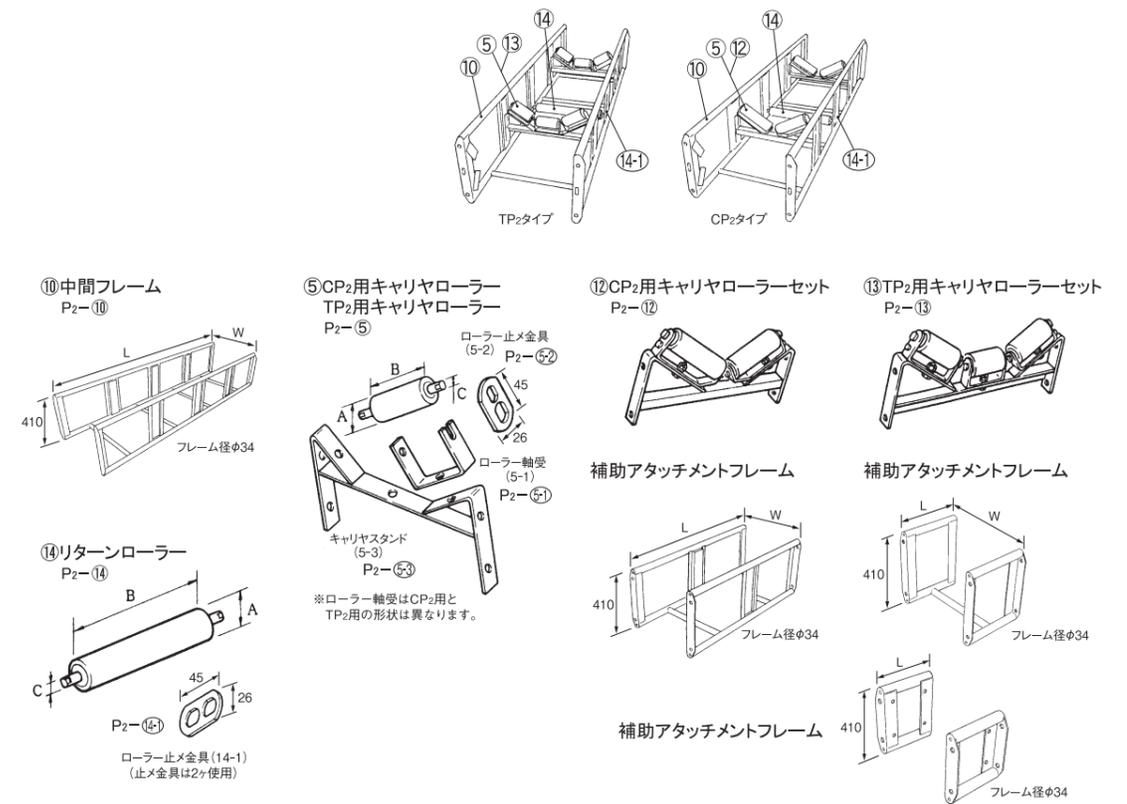
テールモジュール (標準テンションタイプ)			
図番	品名	図番	品名
⑮	テールフレーム φ34 × t2.3	⑳	テールプーリー
⑤	キャリアローラー	㉑	テイクアップユニット
⑤-1	キャリアローラー軸受	㉒	テンションボルト
⑤-2	キャリアローラー止メ金具	㉓	テールガイド
⑤-3	キャリアスタンド	㉔	テールカバー
⑰	CP2用キャリアローラーセット	㉕	三角スクレパー
⑱	TP2用キャリアローラーセット	㉕-1	三角スクレパー吊り金具
⑲	ホッパー ※		

※600・750幅のホッパーは形状が図と異なります。

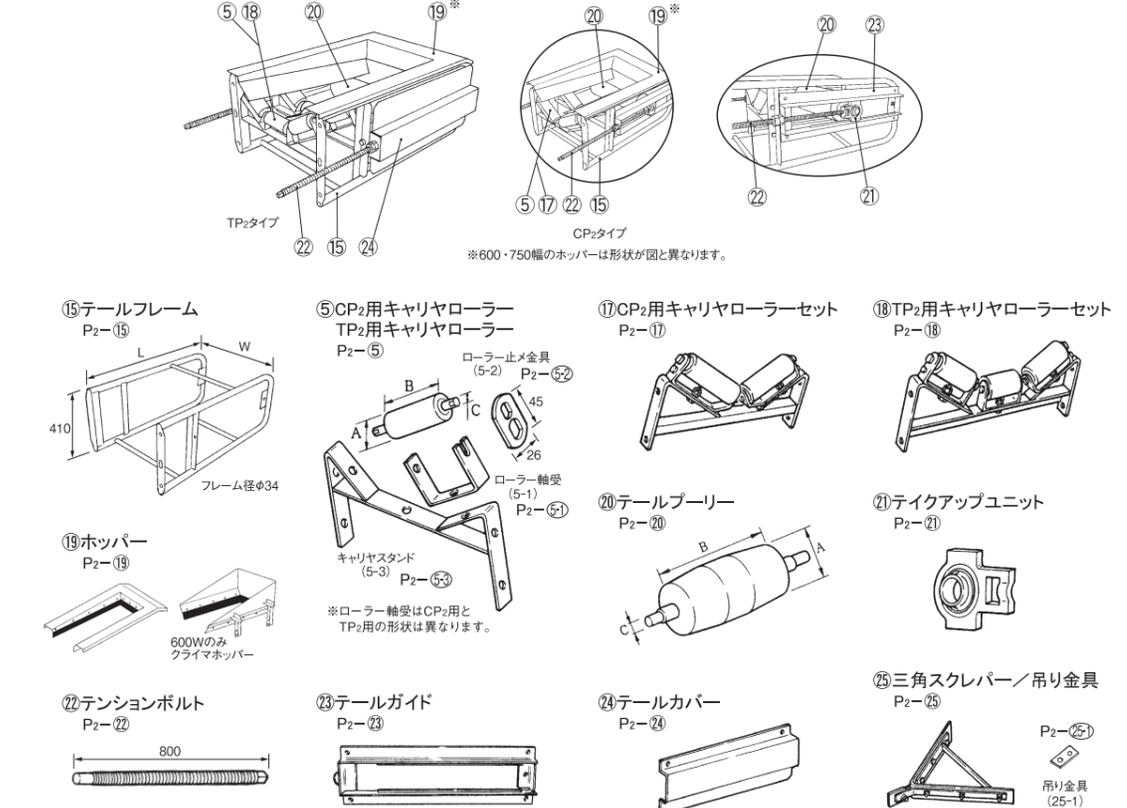
## P2タイプ ヘッドモジュール



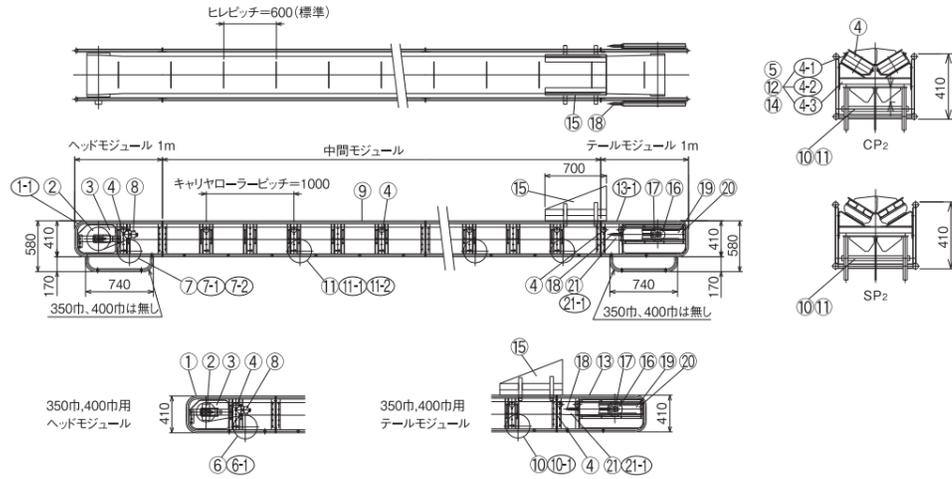
## P2タイプ 中間モジュール



## P2タイプ テールモジュール

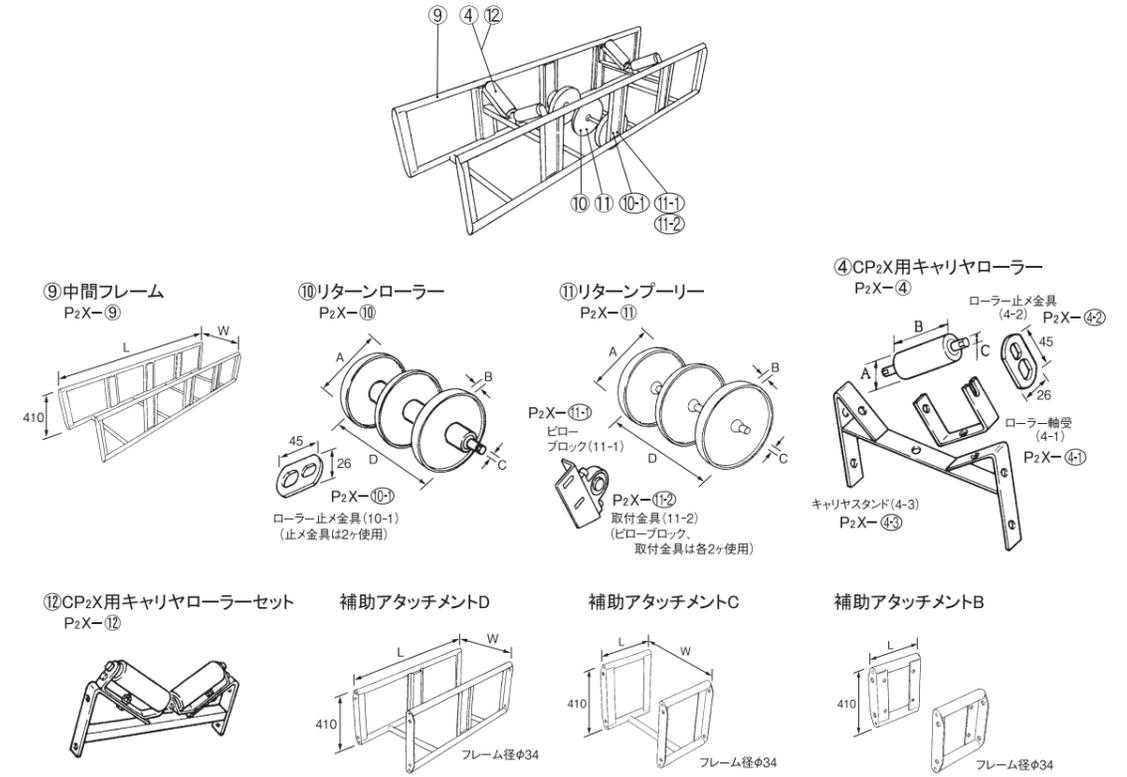


# P2-X (クライマ) タイプ

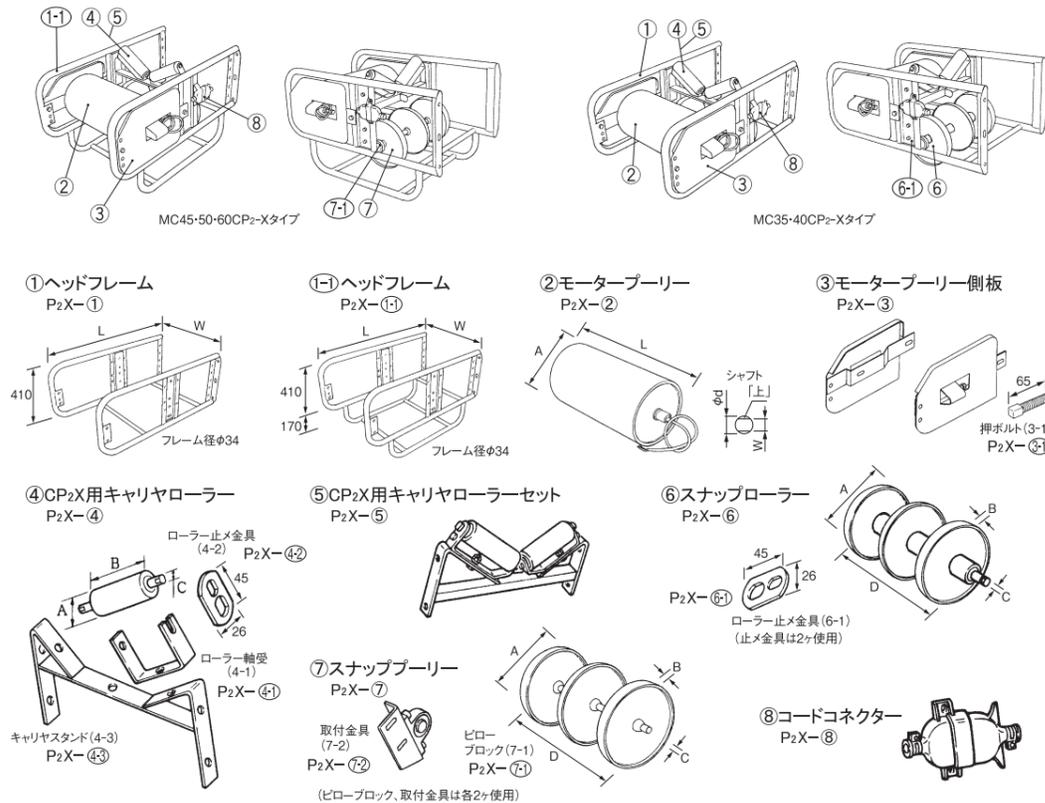


ヘッドモジュール		中間モジュール		テールモジュール (標準テンションタイプ)	
図番	品名	図番	品名	図番	品名
①	ヘッドフレーム φ34 × t2.3	⑨	中間フレーム φ34 × t2.3	⑬	テールフレーム φ34 × t2.3
①-1	ヘッドフレーム	⑩	リターンローラー	⑬-1	テールフレーム
②	モータープーリー	⑩-1	リターンローラー止メ金具	⑭	キャリヤローラー
③	モータープーリー側板	⑪	リターンプーリー	④-1	キャリヤローラー軸受
④	キャリヤローラー	⑪-1	ピローブロック	④-2	キャリヤローラー止メ金具
④-1	キャリヤローラー軸受	⑪-2	リターンプーリー取付金具	④-3	キャリヤスタンド
④-2	キャリヤローラー止メ金具	⑫	キャリヤローラー	⑭	CP2X用キャリヤローラーセット
④-3	キャリヤスタンド	⑬	クライマホッパー	⑮	テールプーリー
⑤	CP2X用キャリヤローラーセット	⑭	キャリヤローラー軸受	⑯	テイクアップユニット
⑥	スナップローラー	⑭-1	キャリヤローラー止メ金具	⑰	テールガイド
⑥-1	スナップローラー止メ金具	⑭-2	キャリヤスタンド	⑱	テールカバー
⑦	スナッププーリー	⑮	CP2X用キャリヤローラーセット	⑲	三角スクレパー
⑦-1	ピローブロック	⑯	テンションボルト	⑲	三角スクレパー吊り金具
⑦-2	取付金具	⑰	テールカバー	⑲	
⑧	コードコネクター	⑱	三角スクレパー	⑲	

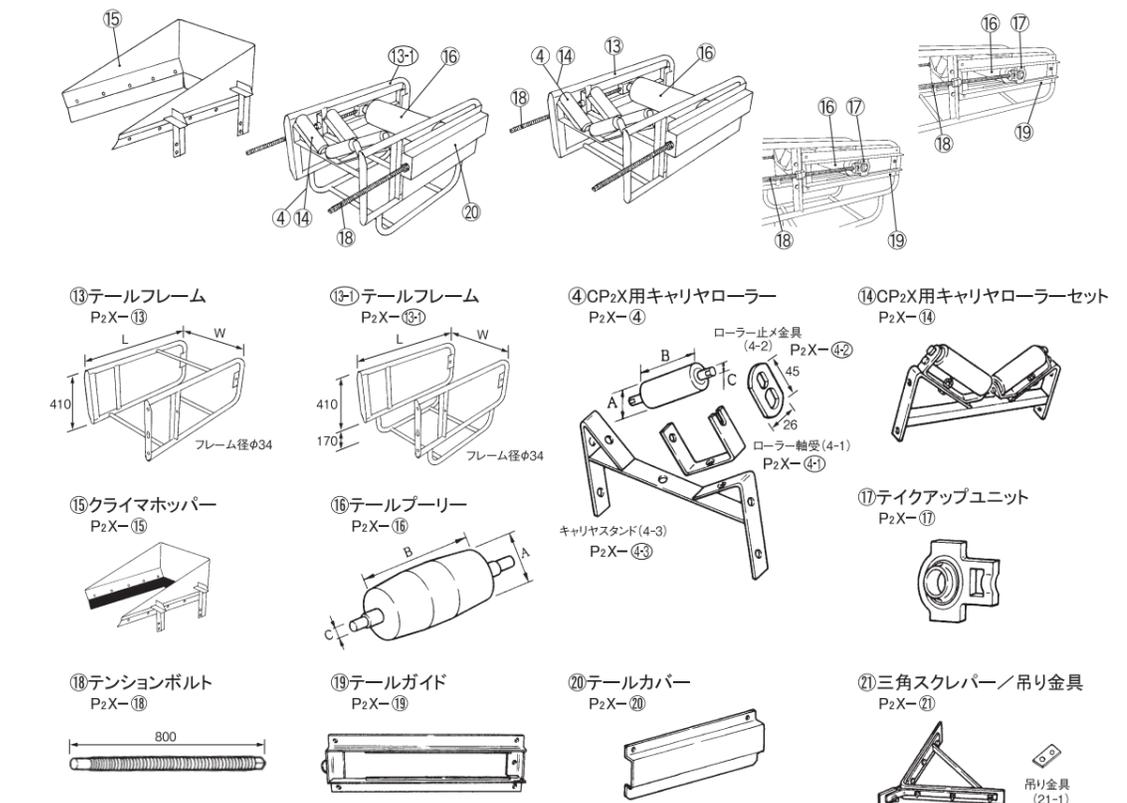
# P2-X (クライマ) タイプ 中間モジュール



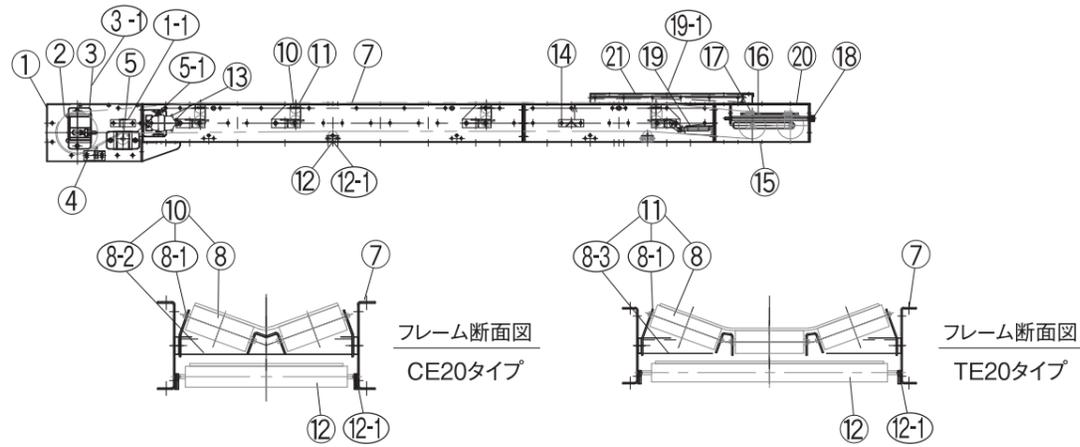
# P2-X (クライマ) タイプ ヘッドモジュール



# P2-X (クライマ) タイプ テールモジュール

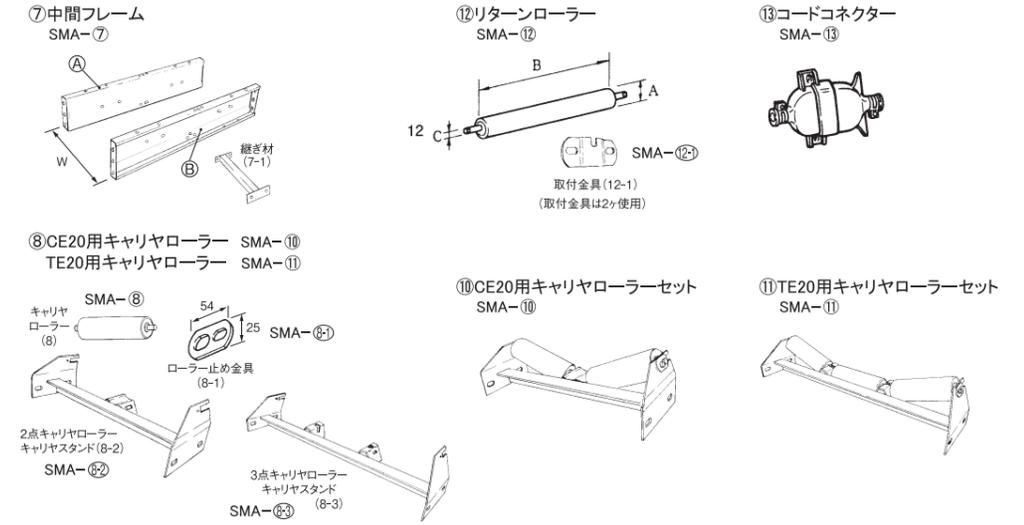
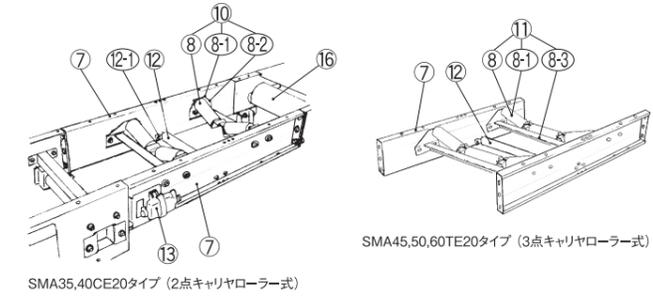


# SMA タイプ (舟底型)

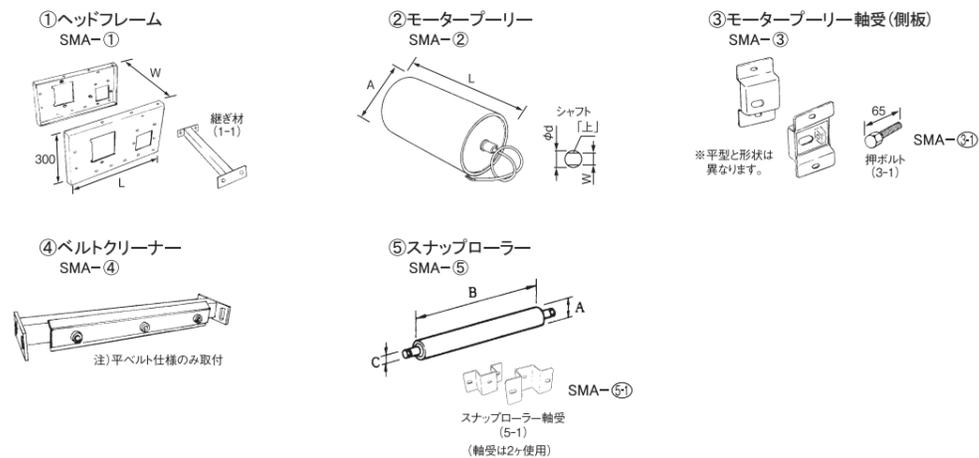
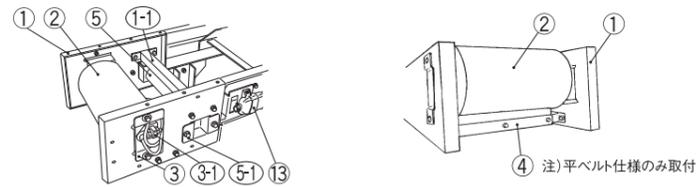


ヘッドモジュール		中間モジュール		テールモジュール (標準テンションタイプ)		テールモジュール (ロングテンションタイプ)	
図番	品名	図番	品名	図番	品名	図番	品名
①	ヘッドフレーム	⑦	中間フレーム	⑮	テールフレーム	⑳	テールフレーム
①-1	ヘッドフレーム繋ぎ材	⑧	キャリヤローラー	⑯	テールローラー	㉓	テールブーリー
②	モーターブーリー	⑧-1	キャリヤローラー止め金具	⑰	テール軸受	㉔	テークアップユニット
③	モーターブーリー軸受 (側板)	⑧-2	2点キャリヤローラースタンド	⑱	テンションボルト	㉕	テンションボルト
③-1	モーターブーリー押しボルト	⑧-3	3点キャリヤローラースタンド	⑲	三角スクレパー	㉖	三角スクレパー
④	ベルトクリーナー	⑩	CE20用キャリヤローラーセット	⑲-1	三角スクレパー吊り金具	㉖-1	三角スクレパー吊り金具
⑤	スナップローラー	⑪	TE20用キャリヤローラーセット	⑳	テールカバー	㉗	テールカバー
⑤-1	スナップローラー軸受	⑫	リターンローラー	㉑	ホッパー	㉘	ホッパー
		⑫-1	リターンローラー取付金具				
		⑬	コードコネクタ				
		⑭	中間フレーム繋ぎ材				

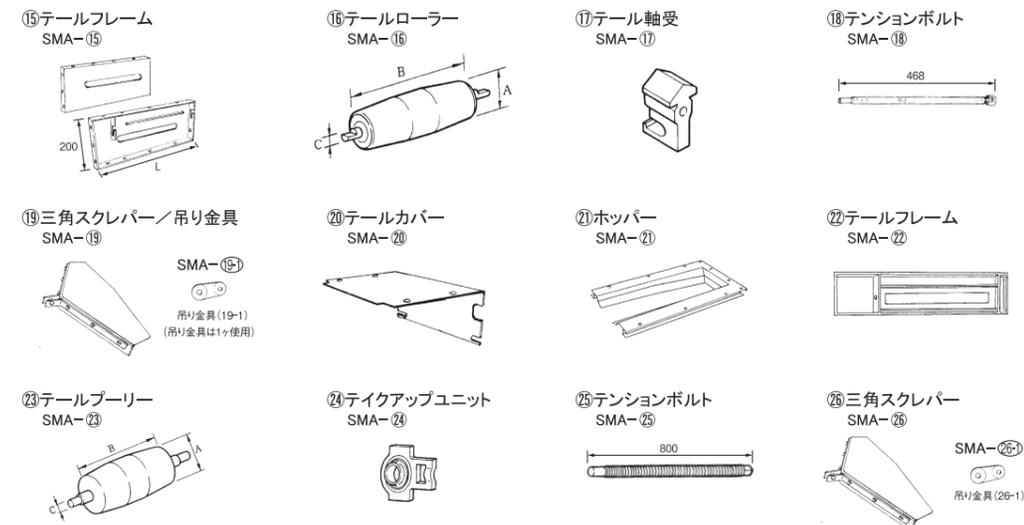
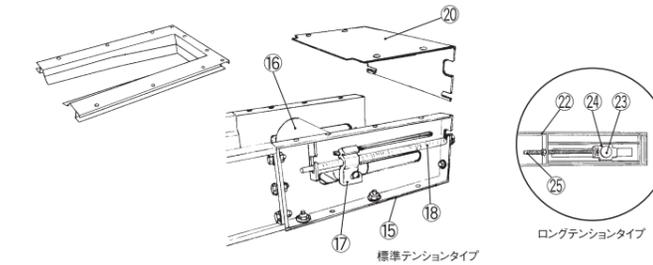
# SMA タイプ (舟底型) 中間モジュール



# SMA タイプ (舟底型) ヘッドモジュール



# SMA タイプ (舟底型) テールモジュール

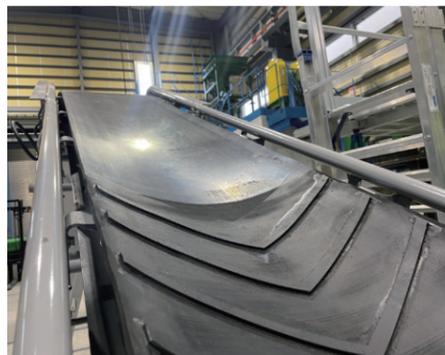
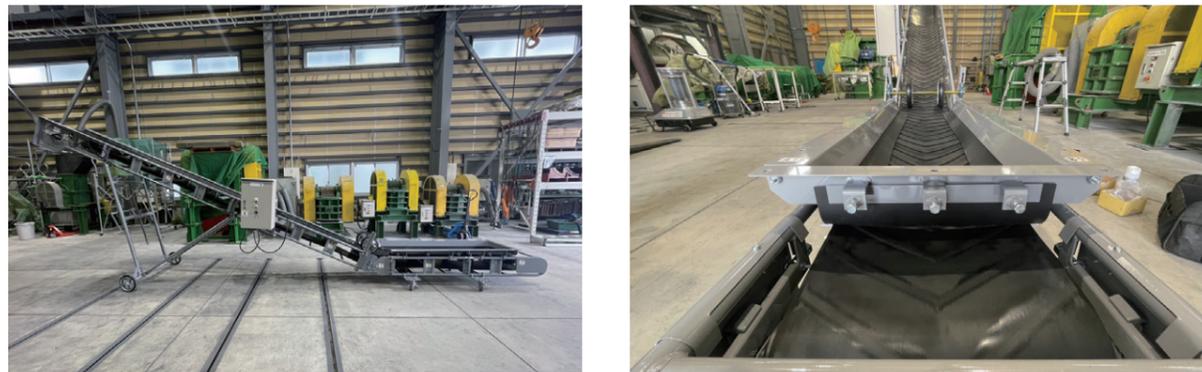


## 日工グループでは、【コア技術】の

**【搬送】テスト 承ります！**

### 【搬送】

搬送に関わる不安・疑問、テストで解消しませんか？  
実際の搬送物で傾斜角度ごとお搬送確認が可能です。  
搬送テスト、お気軽にご相談ください！



☑ こんなお悩みはありませんか？

- ・〇〇を中寄ベルトで30度搬送できるだろうか…
- ・平ベルトで〇〇を搬送したいが、何度まで運べるかな…
- ・実際にテストをして、搬送可否を確かめたい…など



**搬送における不安やお困りごとを  
テストで解決致します！**

#### 簡易テスト実施

材料別、傾斜角度別での搬送可否を確認するための簡易テストとなります。  
(能力テストではありません)

#### 6段階で角度調整可能

テスト機は30度～19.5度まで約2度刻み、6段階で角度調整が可能のため、様々な角度条件でテストが可能です。

#### 2種類のベルト対応

平ベルト、中寄ベルトを半分ずつ取付したベルトの採用により、一度に2種類のベルトでテストが可能です。

#### 【テスト場所】

〒574-0057  
大阪府大東市新田西町3番40号  
株式会社前川工業所 テストセンター  
(※日工グループ会社での実施となります)



搬送テストに関する詳細はこちらより⇒



## 各種テスト機を用意しております。

**【破碎】【混練】【加熱】テスト 承ります！ (有償)**

### 【破碎】

破碎・粉碎等のテスト、ご相談ください！



ロールブレイカー



ハンマークラッシャー



ファインジョークラッシャー

### 【混練】

混練・混合・攪拌・造粒等の用途、素材に合わせ  
ミキシングテスト、テストミキサ貸出し等、ご相談ください！



FM-40



PM-70



200N



DSF



SF



ECB-20



GTM-3

### 【加熱】

材料に合わせた温度制御を実現、  
加熱、焼成、乾燥等のテスト、ご相談ください！



マルチドライヤ



サーマルデモプラント



バーナー

## コンベヤ仕様お打ち合わせ表

貴社お問い合わせの \_\_\_\_\_ の件の下記項目について  
 わかりましたらお教えてください。(不明項目が多い時はお見積りできない場合があります。)

①電源

②搬送物・見掛比重 ..... わかれば大きさも

最大塊	最大塊の%	見掛比重
<input type="text" value="大きさ"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="t/m³"/>

③含水率  ④付着性

⑤運搬物温度 (高温時に記入ください)   ⑥運搬物の油分

⑦搬送量 (tonまたはm³に○をお付けください)

⑧ベルト巾 (○をお付けください) 単位 mm

⑨長さ  ⑩傾斜はありますか  度

⑪   ⑫稼動条件

⑬その他のご希望 (ベルトスピード・周囲温度・付属装置・駆動方法・納期)

⑭何から何へ運びますか

(投入)  →  → (排出)

レイアウト図

※上記はコンベヤ仕様確認時にお役立てください。  
 (例) ユーザー様からTELでのお問い合わせがあった時、不明点が多い場合にFAXのやり取りにてご対応ください。  
 ユーザー様と現場で打合せの場合にはコピーにてご対応ください。定量供給されることを前提条件とします。  
 定量供給以外の場合は、ベルト1m当りの運搬物の最大積載量が必要です。

## Nikko group products

お客様のパートナーとして  
 様々な分野で活躍しています

# 日エグループ製品



自走式ベルトコンベヤ

## モバイルプラント製品

モバイル製品や各種製品との連携により  
 お客様のあらゆるソリューションを提案します。



自走式破砕機&スクリーン

操作盤  
Command-Arvo



操作盤 It's-B Fine

## 日工電子工業株式会社

各種プラント、産業機器をトータルで構築し制御します。

ハンマークラッシャー



ロールクラッシャー

## 株式会社前川工業所

創業79年の破砕機、振動篩の専門メーカーです。

ショベル・スコップ



ミキサ

## トンボ工業株式会社

信頼のブランド、トンボ印のショベル、スコップ、ミキサは  
 海外マーケットでも高い評価を得ています。

ラク2タラップ  
 避難通路・足場など



## 日工セック株式会社

建設作業の安全性と効率化を実現します。

手動起伏式  
 防水板



アルミ着脱式防水板

## 日エマシナリー株式会社

水門、防水板で暮らしの安全を守ります。