

カンタンシーラー S-101SF, 102SF型 取扱説明書

～ 目次 ～

ページ

1 安全に関して	3
1-1 機械取扱い上の注意事項	3
1-2 取扱説明書における用語及び記号の説明	4
1-3 機械のラベルの説明	4
2 機械の危険箇所	5
2-1 S-102SF 本体	5
2-2 ゲート装置（オプション）	6
3 機械主要部の名称	7
3-1 S-102SF 本体	7
3-2 ゲート装置（オプション）	8
4 用語集	9
5 日常点検	9
5-1 点検項目	10
5-2 点検チェックリスト	11
6 組立・設置方法	11
6-1 開梱	11
6-2 点検	11
6-3 設置場所	11
6-4 設置方法（ゲート装置（オプション）も同じ要領です。）	12
6-5 コンベア高さ調整上の注意事項	12
6-6 電源接続	13
6-7 空圧源接続	13
7 主要仕様	15
8 操作説明	18
8-1 操作上の注意事項	18
8-2 運転開始手順	18
8-3 運転終了手順	19
8-4 ゲート装置（オプション）	19
8-5 テープのセット	20
8-6 幅調整	22
8-7 高さ調整	23
8-8 後フラップ動作位置調整	24
8-9 外フラップ開き防止装置	26
8-10 サイドガイド（タイミングゲート装置オプション）	26

8-1 1	ダンボール箱の供給	27
8-1 2	機械の動き	29
9	調整・保守・点検について	30
9-1	作動板部	30
	★テープのセット方法	31
	★動作説明	31
	★折曲げ長さの調整	32
	★テープリールの調整	33
	★貼付けローラー・後押さえローラー位置調整	34
	★カッターの交換	34
9-2	搬送ベルト部	35
	★古い搬送ベルトの外し方	35
	★新しい搬送ベルトの取付け方	35
	★搬送ベルトのテンション調整	36
	★左右ベルトと機械センターのズレ調整	36
9-3	昇降部チェーンの引張調整	40
9-4	ルブリケーターの調整	41
9-5	定期点検	42
9-6	給油	43
9-7	トラブル発生時の点検・調整の手引き	44
10	オプション	54
10-1	オプションの種類	54
11	添付資料	55
11-1	部品リスト	55
12	保証・消耗部品・故障のご照会に関して	56

添付図面	空圧配管図
	電気配線図

1 安全に関して

1-1 機械取扱い上の注意事項

“安全上の注意事項”

本機を安全にご使用して頂くには、次の事項を厳守して頂く様お願いします。
守られなかった場合は、身体に損傷が及びます。

危険箇所	危険内容	作業上の注意
カッター (作動板部)	カッターの刃先が鋭く尖っており、指先・手等の身体が触れると切れます。	カッターを交換する、又はテープを通し替える時は、薄手の手袋をして手を保護して下さい。
サイドベルト	機械運転時は、サイドベルトが連続して回っており、ベルトに触れると手や衣服等を巻き込み危険です。	1) 作業服について ①長袖のボタンは止めて下さい。 ②ネクタイは外して下さい。 ③上着の裾はズボンの内へ入れて下さい。 ④帽子を着用し、頭髪を保護願います。 2) 運転中は、機械（ベルト部分）に触れないで下さい。 3) 機械に触れる時は、必ず電源を切ってから行なって下さい。 ①テープを交換する時。 ②機械を調整する時。 ③機械を清掃する時。
漏電ブレーカー 運転ボタン	電気が接続されており、接続部に触れると感電します。	1) 部品交換時は、必ず電源を切ってから行なって下さい。 2) 濡れた手で操作しないで下さい。 3) 感電事故防止の為に、コンセントのアースが接地してある事を確認してから運転をして下さい。

その他、修理・点検時は、機械を運転状態で行なうと、挟み込み、巻き込まれ、感電等の危険がある為、下記の事を守って下さい。

- ①コンセントからプラグを抜く。
- ②時計・指輪等、引っかかる可能性がある物を身に付けない。
- ③専門知識を有する人が行なう。

1-2 取扱説明書における用語及び記号の説明

本取扱説明書には、次の様な警告表示をしています。

(記号)

(定義)



警告

これを守らないと死傷事故又は機械の故障につながります。



警告

これを守らないと感電による死傷事故につながります。

1-3 機械のラベルの説明

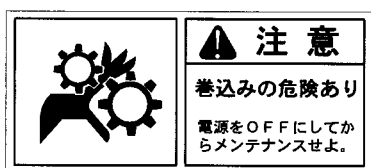
機械には、次の様なラベルが貼り付けてあります。

(ラベル)

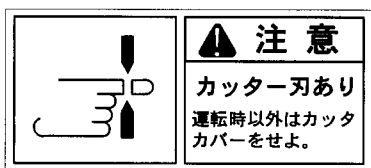
(定義)



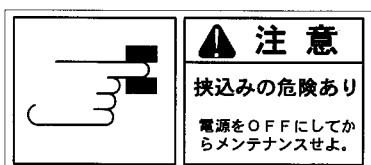
電装品があり、感電する可能性があります。
感電すると重大な事故が発生します。



回転物等に巻き込まれる可能性があり、巻き込まれると
重大な事故が発生します。



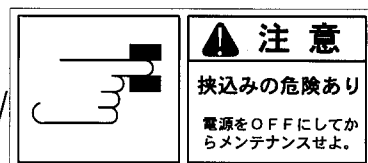
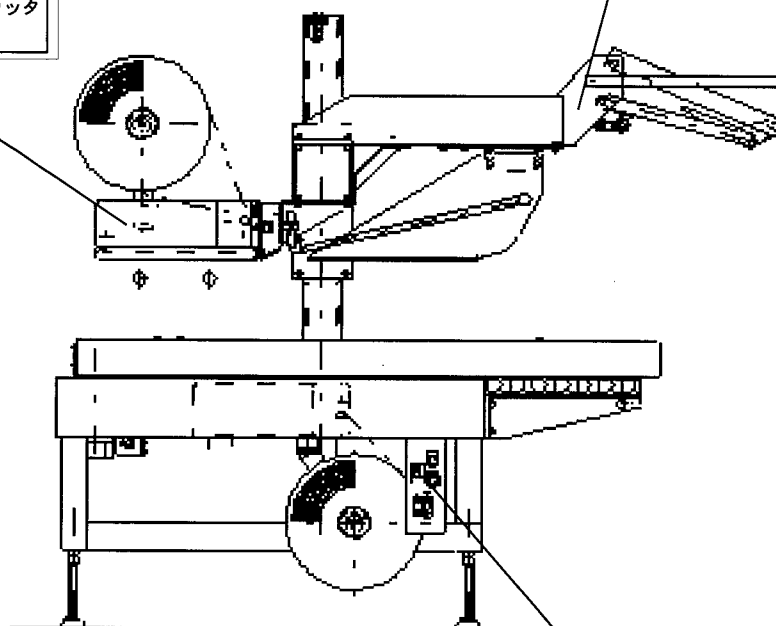
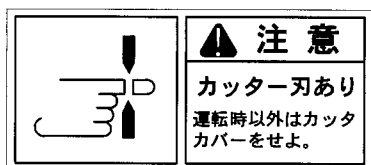
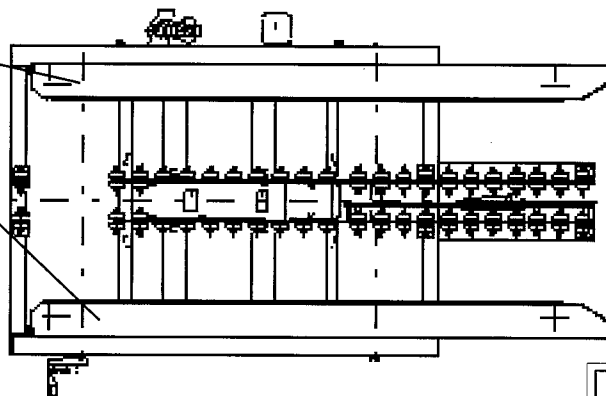
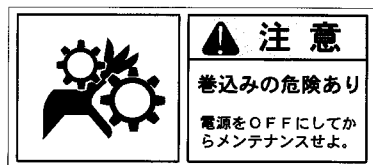
カッターがあります。切断・裂傷等の重大な事故が発生
します。



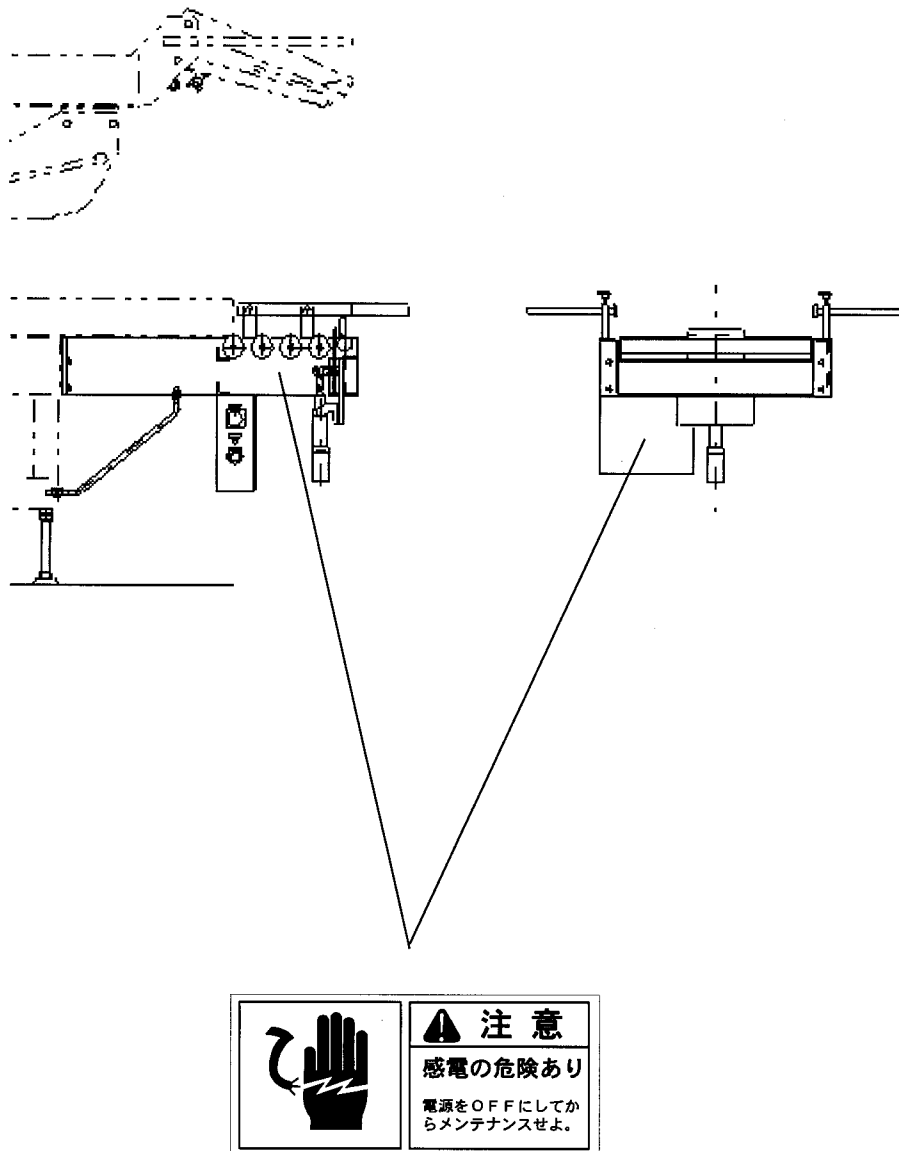
身体等が挟み込まれる可能性があり、挟み込まれると
重大な事故が発生します。

2 機械の危険箇所

2-1 S-102SF 本体

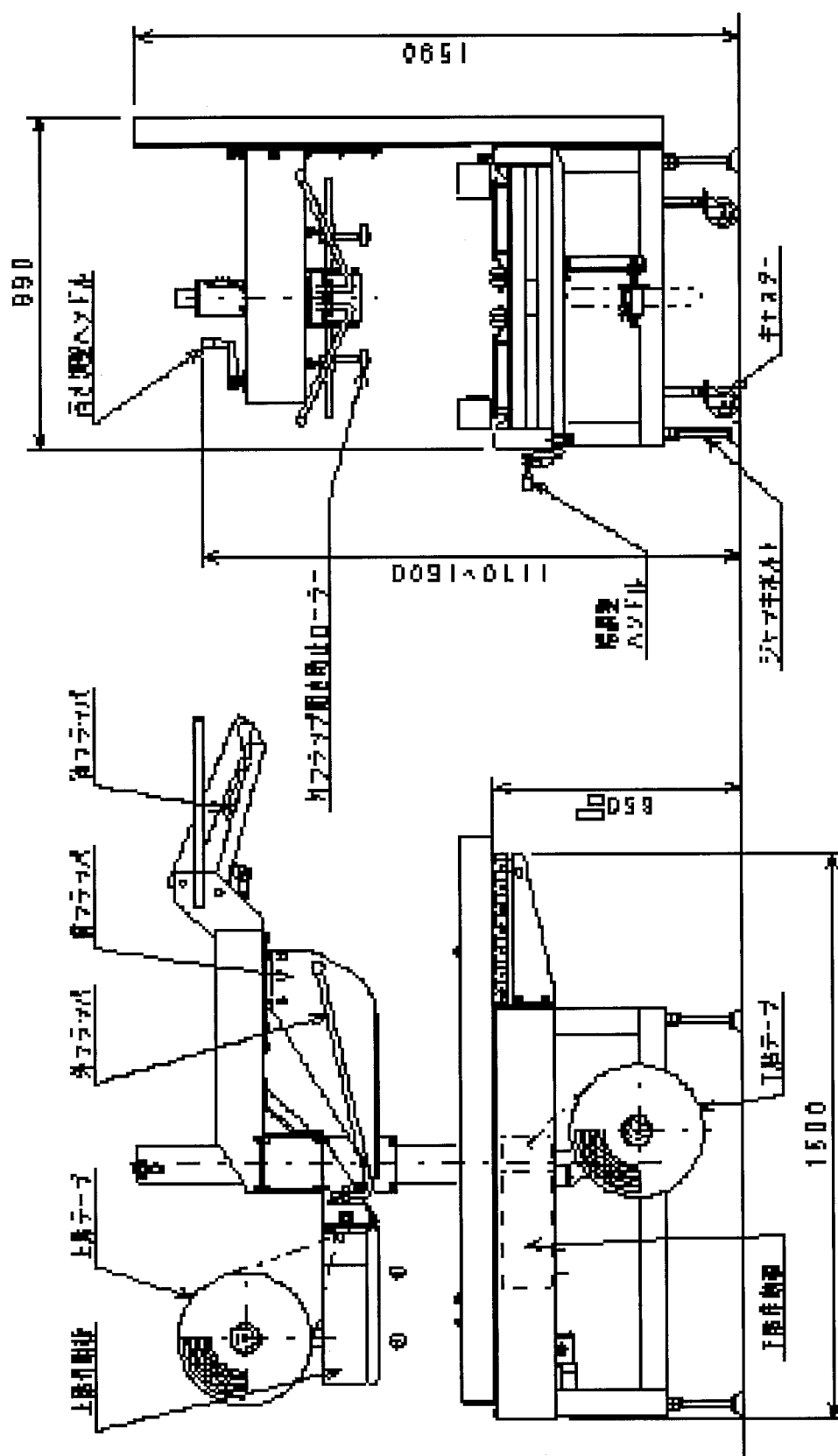


2-2 ゲート装置（オプション）

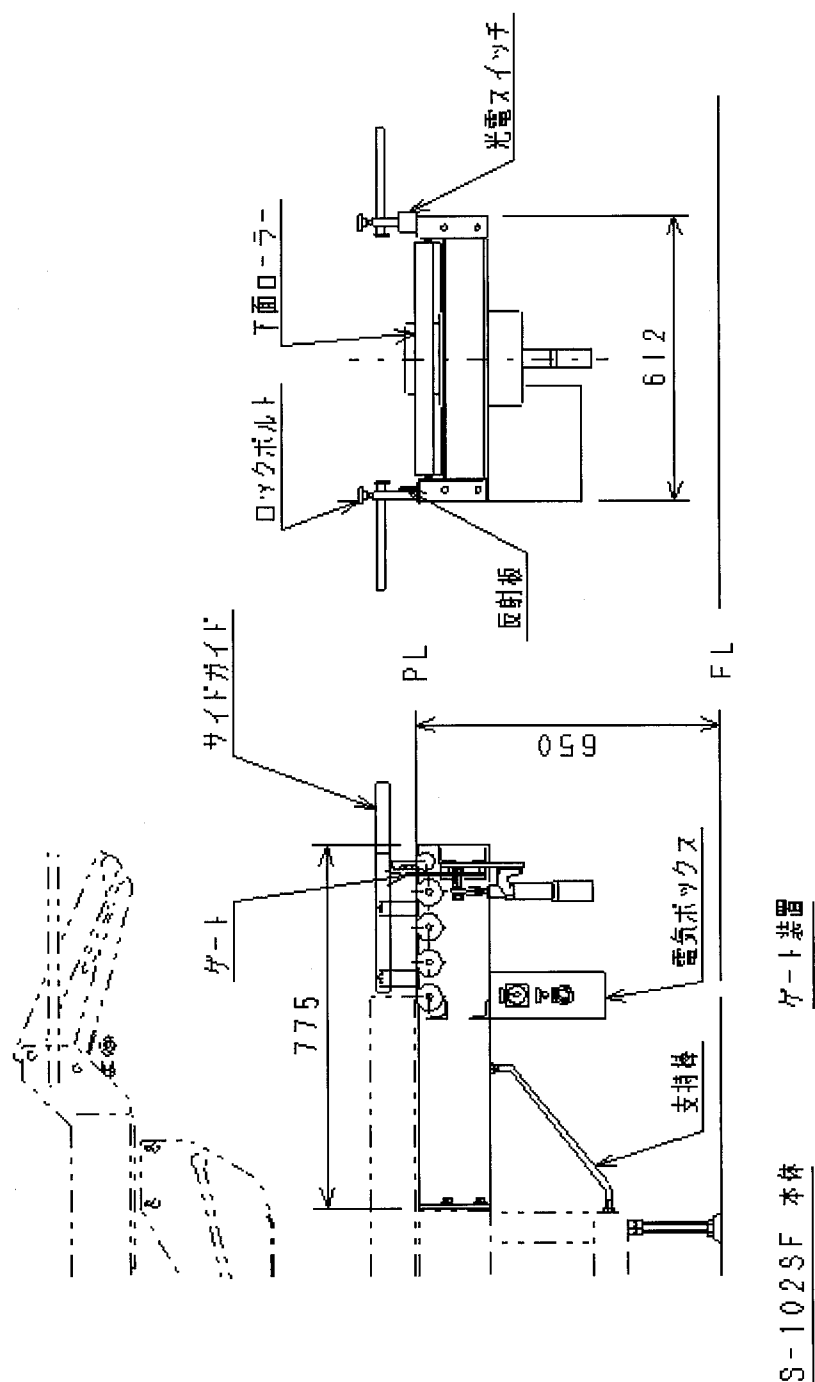


3 機械主要部の名称

3-1 S-102SF 本体

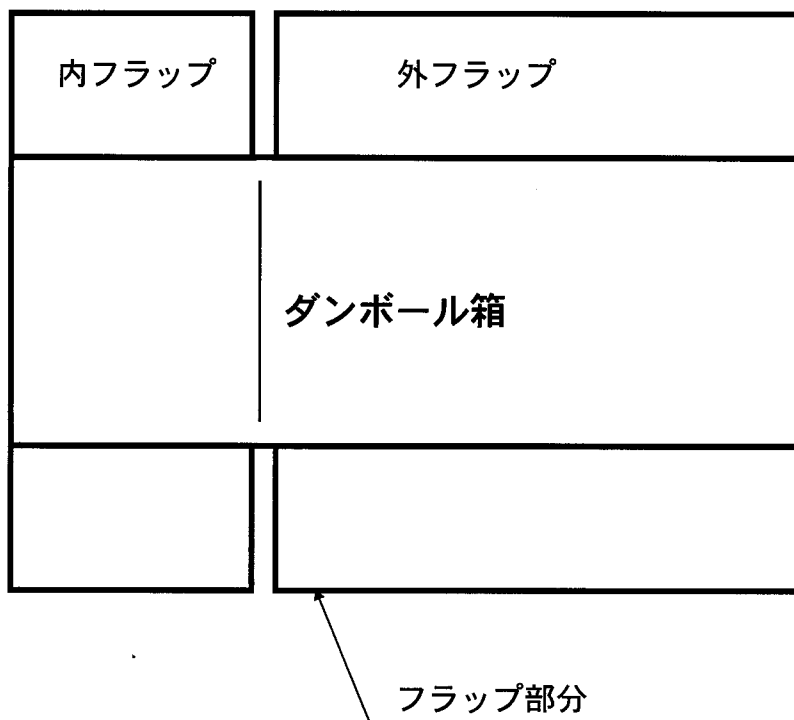


3-2 ゲート装置（オプション）



4 用語集

- ・ 作動板 テープを貼付け、カットする装置です。
(上の作動板を“上作動板”下の作動板を“下作動板”とします)
- ・ 外フラップ サイドフラップを折り込む装置です。
- ・ 前フラップ 前フラップを折り込む装置です。
- ・ 後フラップ 後フラップを折り込む装置です。
- ・ 外フラップ 開き防止装置 . . カートンの側面を押える装置です。
- ・ フラップ ダンボール箱上下面のフタにあたる部分です。



5 日常点検



清掃・点検を行なう時は、コンセントからプラグを抜き、作業を行なって下さい。
巻き込まれ、感電等の重大事故が発生します。



清掃・点検を行なう時は、カッターカバーを取付けて下さい。
カッターを取扱う場合は、必ず手袋等の保護具を使用して下さい。

5-1 点検項目

1) 機械の清掃

機械上及び機械内のカートンの粉塵を掃除機で吸い取って下さい。

2) カッターの掃除

カッター刃先の付着物（糊粕等）を、シンナー等で拭き取って下さい。

3) 非常停止ボタンの動作確認

次の要領で確認作業を行なって下さい。

- ①コンセントにプラグを差し込み、漏電ブレーカーを“ON”にし、機械を運転状態にします。（ベルトが起動）
- ②非常停止ボタンを押します。
- ③ベルトが停止すれば正常です。

※ベルトが停止しない場合、非常停止ボタンが故障しているか、配線が外れている為、機械を使用しないで下さい。

又この場合、漏電ブレーカーを“OFF”にして修理を行なって下さい。

※機械には、非常停止ボタンが2ヵ所あります。2ヵ所共確認をして下さい。

4) 電線及びエアー配管の損傷確認

電線及びエアー配管の損傷を発見した場合、機械を使用しないで下さい。

又、この場合、電線もしくはエアー配管を交換してからご使用下さい。

5) 運転中の機械からの異常音確認

異常音が発生している場合、機械を使用しないで下さい。

又、この場合、原因を確認し、原因を取り除いてからご使用下さい。

※原因が解らない場合は、販売店にご相談下さい。

6) エアフィルターのドレン（水等）確認

エアフィルターのボウルにドレンが溜まっている場合、ドレンを排出して下さい。そのままご使用になると、機械本体内に水が流れ、故障の原因となります。

ドレンの排出は、ドレン受けを用意し、ドレンコックを緩めます。

5-2 点検チェックリスト

点検確認にお使い下さい。（点検結果を記録しましょう）

項目 \ 日付	/	/	/	/	/	/	/
機械の清掃							
カッターの清掃							
非常停止の確認							
電線、配管の確認							
異常音の確認							
ドレンの確認							

6 組立・設置方法



機械をパレットから降ろす時は、機械に近付かないで下さい。
落下した場合、重大な事故が発生します。
又、フォークリフト等の運転は有資格者が行なって下さい。

6-1 開梱

- 1) ハサミやカッターで、バンドを切断して下さい。
- 2) 外箱を取り除いて下さい。
※外箱は重い為、2名以上の作業となります。又、外箱を外して降ろす時は、周りに人がいない事を確認してから行なって下さい。
- 3) 機械とパレットを固定しているバンドを切断して下さい。
- 4) フォークリフト、又はクレーンにより、機械をパレットから降ろして下さい。

6-2 点検

開梱終了後、次の点検を行なって下さい。

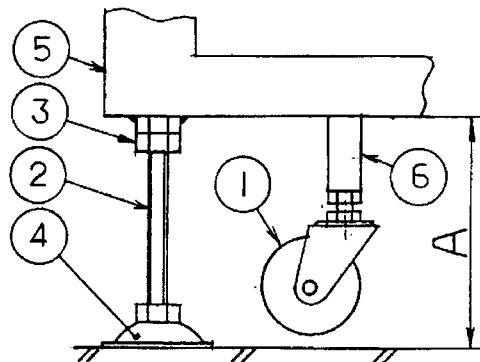
- 1) フレームや柱の曲がりがないか確認して下さい。
 - 2) ボルト・ナットの緩み、落下がないか確認して下さい。
 - 3) 電装品の緩み、落下がないか確認して下さい。
 - 4) 付属品の確認をして下さい。（内容は 17ページ の 付属品参照）
- ※該当項目があった場合、又は付属品が無い場合は販売店にご連絡下さい。

6-3 設置場所

- 1) 本機は屋内に設置して下さい。
- 2) 床は水平で、凸凹の無い場所に設置して下さい。
- 3) 水分・湿気・粉塵の多い場所は、設置しないで下さい。

6-4 設置方法（ゲート装置（オプション）も同じ要領です。）

- ①キャスター
- ②ジャッキボルト
- ③ロックナット
- ④パット
- ⑤脚
- ⑥ステー



(図 6 - 4 - 1)

- 1) 設置位置まで本機を移動します。
- 2) ロックナット③を、上から見て右に回して緩めてから、パット④の六角部にスパナを掛けて、ジャッキボルト②を回し、本機のコンベア高さを調整して下さい。

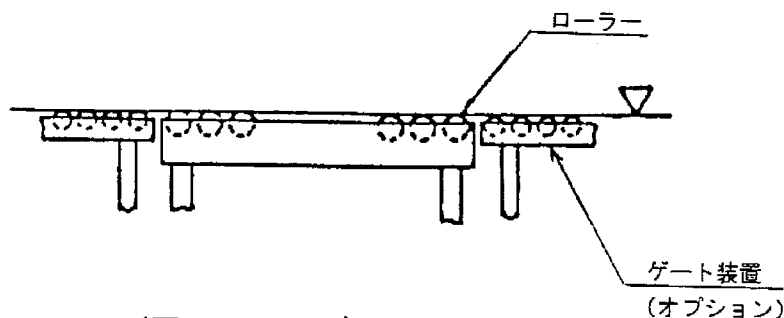
高くする → 上から見て右に回す

低くする → 上から見て左に回す

	ジャッキボルトにより機械のパスラインを設定する場合、必ず均等に上げて下さい。片側ばかり上げていくと、機械のバランスが崩れ、横転など重大な事故が発生します。
--	--

6-5 コンベア高さ調整上の注意事項

- ①機械は水平に据え付けて下さい。
- ②ジャッキボルト②にて、キャスター①を床面から浮かして御使用下さい。
- ③図 6 - 4 - 1 の A 寸法は、290mm以内で御使用下さい。
(コンベア高さ 最大 740mm)
これ以上高くすると、脚からジャッキボルト②が抜けて危険です。
- ④ステー⑥を取り外すと、キャスターが取り付けいた状態で、コンベア高さが550mmまで下げられます。
- ⑤前後にコンベア、又は作業台等を設置される場合は、図 6 - 5 - 1 に示す如く、コンベア高さを合わせて下さい。

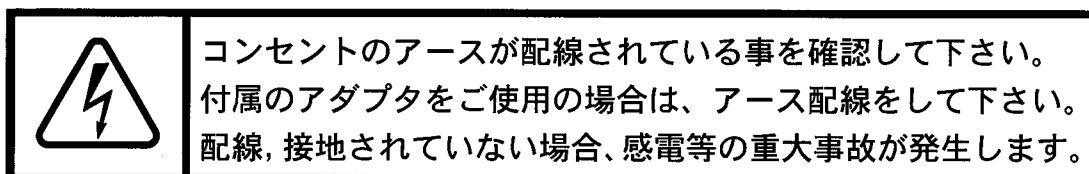


(図 6 - 5 - 1)

- ⑥調整完了後は、必ずロックナットを上から見て左に回して、しっかり締め付けて下さい。

6-6 電源接続

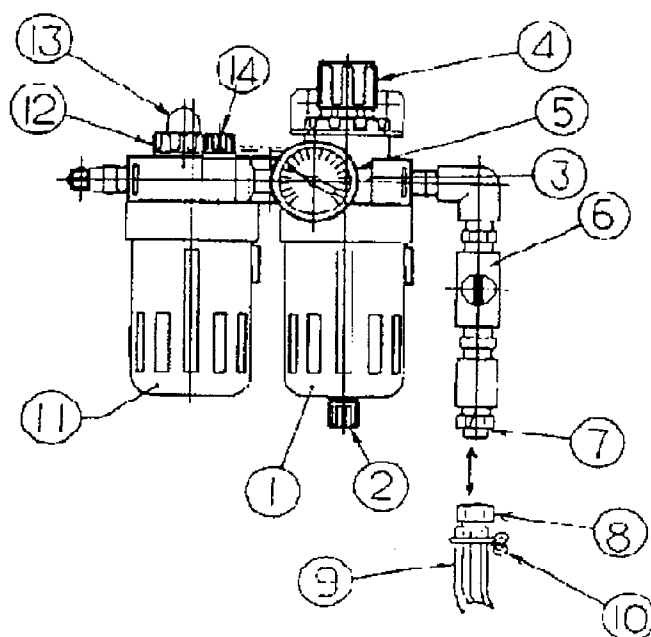
機械には電源コードが付属されていますが、プラグは3 Pタイプとなっています。コンセントはアースが配線、接地された3 Pタイプに差し込んで下さい。（コンセントが2 Pの場合は、付属のアダプタをお使い下さい。）



6-7 空圧源接続

機械にはエアホースが付属されています。まず、エアホースを接続します。

★各機器の名称（機械本体用）



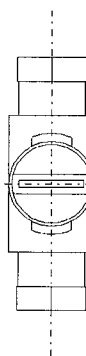
- | | |
|---------------|-------------------|
| ①フィルター（F） | ⑧接続ナット |
| ②ドレンコック | ⑨エアゴムホース（内径φ8 mm） |
| ③レギュレーター（RG1） | ⑩ホースバンド |
| ④圧力調整ノブ | ⑪ルブリケーター |
| ⑤圧力計 | ⑫油量調節ダイヤル |
| ⑥ストップバルブ | ⑬オイル滴下窓 |
| ⑦ホースニップル | ⑭給油プラグ |

※上図の空圧調整部は、機械本体出口のフレーム側面（柱側）に取付けてあります。

一時側空圧源を供給する前に、次の事を行なって下さい。

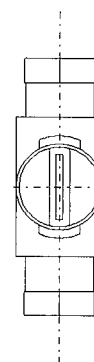
- 1) ストップバルブ⑥の切替つまみを
“切”の状態にして下さい。

ストップバルブ“切”の状態
(切替つまみが横向き)



- 2) 付属のエアゴムホース⑨のホースバンド⑩が、しっかり締め付けてあるか、確認してから、接続ナット⑧をホース側から見て右に回して、ホースニップル⑦にしっかりねじ込んで固定して下さい。
- 3) エアゴムホース⑨の反対側の先端を、コンプレッサーのホース接続部に挿入し、付属のホースバンドでしっかり締め付けて固定して下さい。
- 4) コンプレッサーからのエアは、ストップバルブ⑥の切替つまみを「入」にすると、フィルター①に流入します。

ストップバルブ“入”の状態
(切替つまみが縦向き)



- 5) レギュレーター⑨の圧力調整ノブを回して、圧力計⑤の針を
0.5 MPaになる様、調整して下さい。

- ・昇圧する場合→ノブを持ち上げてから、ノブから見て右に回す。
- ・減圧する場合→ノブを持ち上げてから、上ノブら見て左に回す。

調整が済めば、ノブを押し込んで下さい。(ノブはロック状態になります)

7 主要仕様

- a. 装置概要 本機は、サイドベルトに一定間隔にて供給されたダンボール箱を自動にて上面フラップを折り込み、粘着テープを自動シールし、搬出するハンドル調整タイプのカートンシーラーです。

(注意) 本機に於いては、次のカートンの供給は、必ず後フラップが戻ってから行って下さい。後フラップが戻る前に供給されますと、後フラップを折り込まないので御注意下さい。

オプションの「ゲート装置」を御使用いただきますと、カートンの自動供給が可能となります。

- b. 型式 S-101SF (上面テープ I 貼)
 S-102SF (上・下面テープ I 貼)
 タイミングゲート装置 (オプション)

c. 機械寸法

① S-102SF

(長さ) 1500 × (幅) 890 × (高さ) 1830 mm
(高さについては、パスライン 650 mm での寸法です)

② ゲート装置 (オプション)

(長さ) 375 × (幅) 620 mm

d. 機械重量

- ① S-102SF 約 230 kg
② ゲート装置 (オプション) 約 40 kg

e. コンベア高さ

FL + 650 + 90 mm (ジャッキボルトにて調整)
∴ キャスターを取り外すと、FL + 550 まで調整可能。

- f. 電源・電圧 AC100V 単相 50 / 60 Hz

- g. 空圧源 最低 0.5 MPa (5kg/cm²) 必要
(コンプレッサー容量 400W 以上のものを御使用下さい。)

h. 使用モーター容量

① S-102SF	90W×2台
② ゲート装置 (オプション)	20W×4本 (モーターローラ)

i. 処理カートン寸法	W (幅)	130	～	500	mm
	L (長さ)	150	～	600	mm
	H (高さ)	100	～	530	mm

j. 最大搬送重量	30 kg
-----------	-------

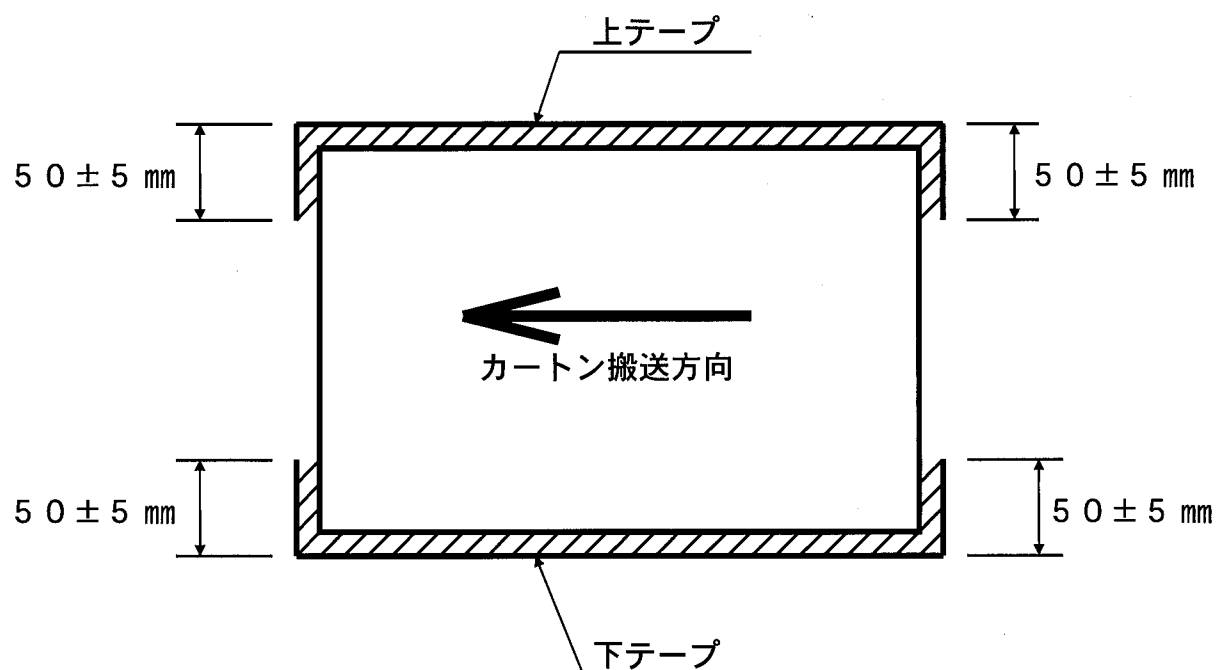
k. 処理能力	12 カートン／分 (W=500, L=600)
	但し、カートンの長さにより増減します。

l. 寸法調整	ハンドル調整式
---------	---------

m. テープの貼付切断	自動
-------------	----

n. 使用テープ	テープ幅 50mm (48mm) / 38 (36) mm (リールスパーサー必要)
	品種 OPPテープ
	クラフトテープ

o. テープ貼付け寸法



注) ± 5 mm は、調整範囲ではなく、誤差の範囲を示します。

o. 付属品

No	付 属 品 名 称	員 数
①	取扱説明書	1 部
②	エアホース 内径φ8 / 外径φ13.5 × 5 m	1 本
③	電源コード 長さ5 m (2 Pプラグ付)	1 本
④	手工具	1 式

8 操作説明



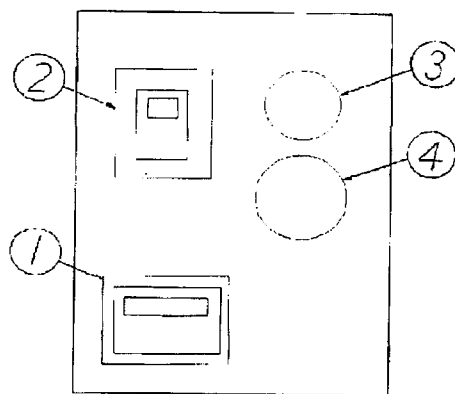
機械を操作する時は、次の事を必ず守って下さい。これを怠りますと、機械のトラブル原因となるばかりか、重大な事故が発生します。

8-1 操作上の注意事項

- 1) 本機は、ダンボール箱の封緘作業以外の目的に使用しないで下さい。
- 2) 本機にダンボール箱を流す場合、搬送ベルトに手を巻き込まれない様にして下さい。
- 3) 本機よりテープ貼りされたダンボール箱を取り出す時には、身体を機械より外の位置にて取り出して下さい。腕や指が機内に入ると、搬送ベルトに巻き込まれる可能性があります。
- 4) トラブルが発生したら、機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから処理して下さい。
- 5) ダンボール箱内に製品が完全に詰まっていない場合は、箱の強度により正常にテープ貼りが行なえない時があります。その時は、ダンボール箱内に緩衝材やパット等を入れてから、機械に流して下さい。

8-2 運転開始手順

- ①サーキットプロテクター
- ②漏電ブレーカー
- ③運転スイッチ
- ④非常停止ボタン



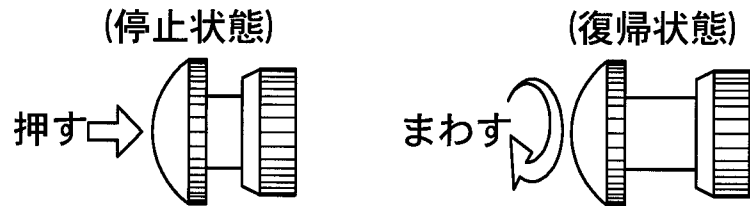
- 1) 電源コードのプラグを、コンセントに差し込んで下さい。
- 2) サーキットプロテクターのスイッチレバーを押し上げて“ON”にして下さい。
- 2) 漏電ブレーカーのスイッチレバーを押し上げて“ON”にして下さい。
- 3) 運転ボタンを押して下さい。同ボタン内蔵のランプが点灯し、搬送ベルトが起動します。

(注意) 搬送ベルトが起動しない場合（運転状態にならない場合）非常停止ボタンが押された状態になっていないか、確認して下さい。
押された状態になっていると、運転状態にはなりません。

8-3 運転終了手順

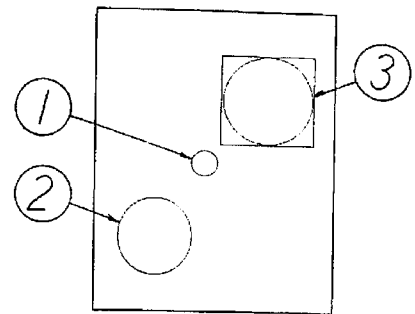
非常停止ボタンを押し込んで下さい。運転ボタン内蔵のランプが消灯しサイドベルトが止まります。

復帰させる時は、右（矢印の方向）に回して下さい。押ボタンが手前に出て復帰します。



8-4 ゲート装置（オプション）

- ①電源ランプ（WL）
- ②停止押釦スイッチ（PB1）
- ③（供給ピッチ）タイマー（T）



カートンシーラー本体の運転スイッチを押し込んで下さい。同ランプが点灯し、ゲート装置の駆動モーターローラーが回転し起動します。

（注意）①運転を開始する時は、非常停止ボタンが復帰しているか確認して下さい。

同スイッチが押し込まれていると搬送ベルトは起動しません。又、ゲート装置（オプション）についている非常停止ボタンが、押し込まれていると、搬送ベルトは起動しません。

- ③ ゲート装置の運転及び停止は、カートンシーラー（SF）本体と連動して動きます。

8-4-1. タイマーの設定（値）について

次のカートンの供給するタイミングを、下記に基づきタイマーの設定値にて調節して下さい。

- ① 必ず後フラップが上昇（戻り）してから、ゲートが下降して次のダンボール箱を供給する様、タイマーを設定して下さい。
- ② 処理能力が低い場合
タイマーを設定して下さい。
- ③ 後フラップが上昇（戻り）する前に、次のダンボール箱が供給され、後フラップがうまく折れない場合、タイマーの設定値を大きくして、後フラップが必ず上昇してからゲートが下降して、次のダンボール箱を供給する様に調節して下さい。

8-5 テープのセット



テープをセットする時は、機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。

これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。

1) 引出し方向に注意して、テープリールにテープをセットして下さい。

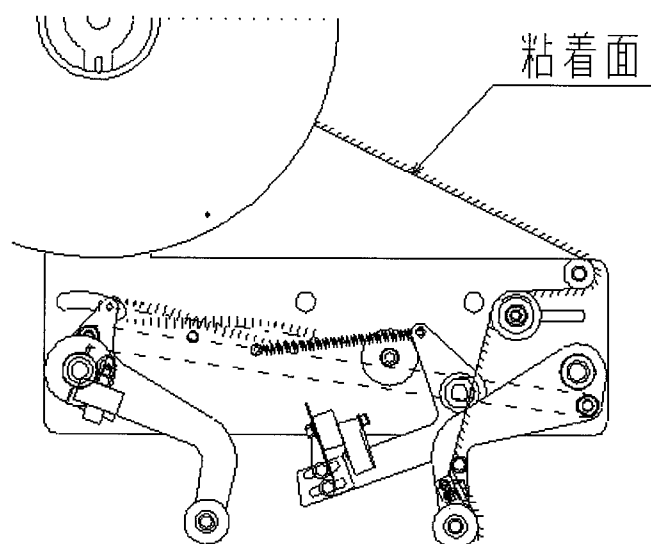
2) 下図の様にテープの粘着側に注意して、テープを通して下さい。

この時、カッターでケガをしない様に、カッターカバーをご使用下さい。

(詳細は 30 ページをご参照下さい。)

注) テープの通し方を間違えますと、テープが貼れなかったり、前・後の折曲げ長さが極端にバラ付いたりします。

3) テープを通した後、テープをカッターに押し当て、テープをカットして下さい。



★下作動板について

本機では、下作動板のテープ交換は、フレーム下側から交換出来ますが、その他にジャンプアップ機構を採用しており、ジャンプアップ方式での交換も可能です。この場合は次の要領でテープのセット／交換を行なって下さい。

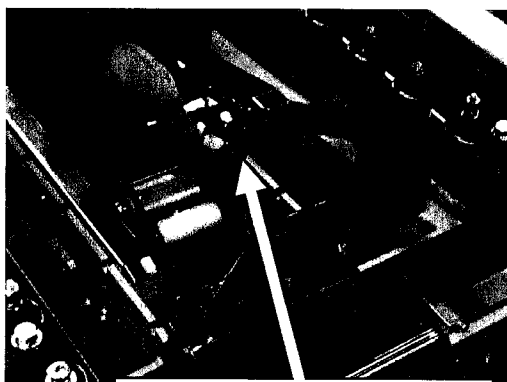
①機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にして下さい。



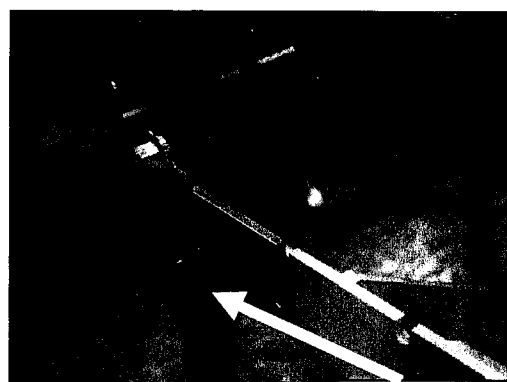
②上作動板が完全に上昇している事を確認し、プレートを開いて下さい。
(上昇していない場合は、ハンドルにて最上部まで上昇して下さい。)



③下作動板を固定しているロックを外して下さい。



ロックレバー
(下げるとロック解除)



固定金具

④下作動板用のグリップ（握り）を持ち、上へ引上げて下さい。



⑤完全に引上げた状態で、固定金具をフレームの引掛けボルトに引掛けて、下作動板を固定してテープをセットして下さい。

(この時点では、テープを各ローラーに通すまでとして下さい)



⑥固定金具を外し、再び下作動板用のグリップ（握り）を持ち、ゆっくり下げて下さい。



⑦下作動板を完全に押し込んで下さい。(最後に“カチッ”と音がします)



⑧先程通したテープを少し引出し、カッターへ押し当てカットして下さい。



⑨漏電ブレーカーを“ON”にして完了です。

8-6 幅調整

	機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。 これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。
---	--

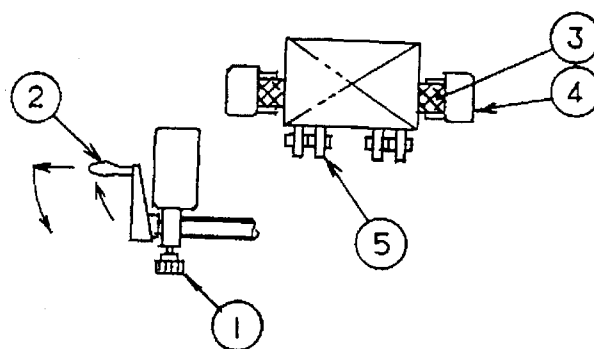
- 1) テープ貼りするダンボール箱を、出口部下面ローラー上に置いて下さい。
- 2) 幅調整ハンドルを回して搬送ベルトがダンボール箱の両側面に接触するまで、搬送ベルトを閉じて、更にハンドルを1回転させて下さい。

トジル → 左回転 シール表示を参照下さい。

ヒラク → 右回転

注意) a. 固定ボルト①を緩めてからハンドルを回し、調整済み後は、固定ボルト①をしっかり締め付けて下さい。

- ①固定ボルト
- ②幅調整ハンドル
- ③搬送ベルト
- ④ベルトカバー
- ⑤下面ローラー



- b. 幅調整ハンドル②を使用する時は、取っ手を引き起こし、使用しない時は、取っ手を引きながら倒して下さい。
- c. 運転後、カートン側面でベルトが滑って搬送できない時は、搬送するまで搬送ベルトを徐々に閉じて下さい。
但し、上面ガイドでダンボール箱上面を押え過ぎている時は、同調整をせずに、上面ガイドを少しずつ上げて下さい。

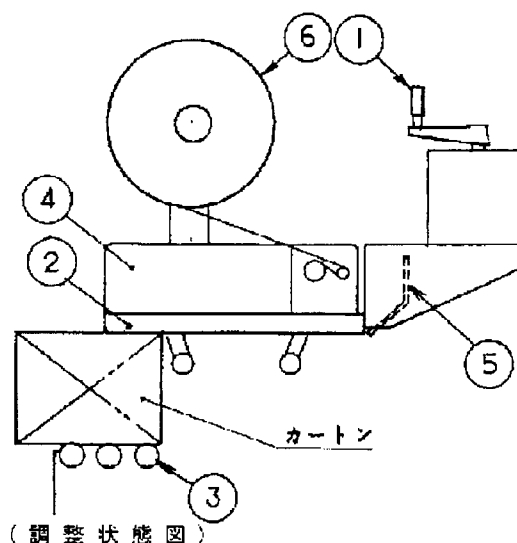
8-7 高さ調整



機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。
これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。

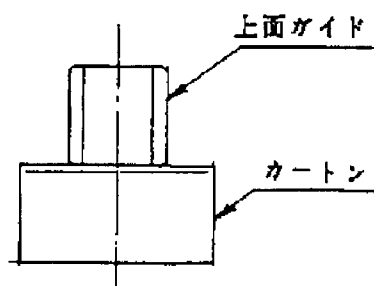
- 1) 幅調整完了後、ダンボール箱を上面ガイドの出口水平部まで、少し押し込んで下さい。
- 2) 高さ調整ハンドル①を回して、上面ガイドがダンボール箱の外フラップを水平に押えるまで、上面ガイドを下げてください。
 サガル → 右回転 シール表示を参照下さい。
 アガル → 左回転

- ①高さ調整ハンドル
- ②上面ガイド
- ③下面ローラー
- ④上貼作動板
- ⑤フラップ押え
- ⑥上貼テープ

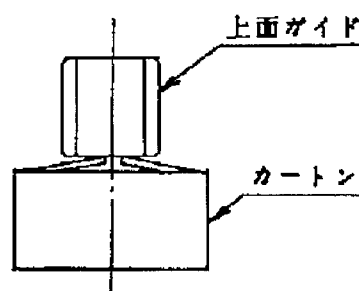


- 1) ダンボール箱天面の押えが弱い時。
上・下面のテープ貼りが浮いた状態となります。
- 2) ダンボール箱天面の押えが強い時。
極端な場合、ダンボール箱が搬送できません。

(正)



(誤)



8-8 後フラップ動作位置調整

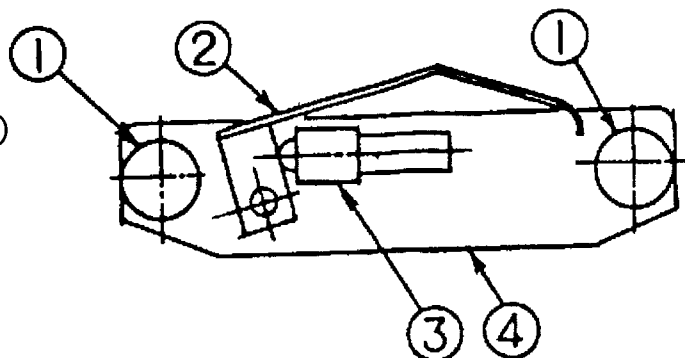


機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。
これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。

1) リミットバルブの位置調整方法

- a. ロックボルト①（2箇所）を少し緩める。
- b. センサープレート④をスライド（移動）させる。
- c. 所定の位置にて、ロックボルト①（2箇所）をしっかりと締める。

- ①ロックボルト
②検出片
③リセットバルブ（LV1）
④センサープレート



注意) 必ず、停止押ボタンを押して、後ろフラップが作動しない状態で、次の要領で調整して下さい。

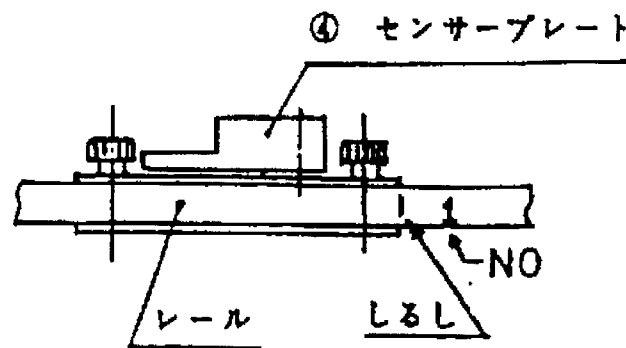
2) 後フラップの動作説明

- a. ダンボール箱前端が検出片を踏む。
- b. 検出片②が、リミットバルブ（LV1）③を動作（ON）する。
- c. 後フラップが下降して、後フラップを折り込む。
- d. ダンボール箱後端が、検出片②を通過する。
- e. 検出片②が持ち上がり、リミットバルブ③が復帰（OFF）する。
- f. 後フラップが上昇（復帰）する。

3) 位置の決め方

- a. まず、後述4) 項に従って、リミットバルブ③の位置を決める。
- b. ダンボール箱を実際に流して、後フラップの折り込み具合を確認する。
- c. 後フラップ「入」のタイミングが遅い場合。
（現象）後フラップが前フラップに衝突し、後フラップが入口側へ折れ曲がる。
（処置）後フラップが早く動作する様に、リミットバルブを入口側に移動調査する。

- d. 後フラップ「入」のタイミングが早い場合
 (現象) 後フラップが後フラップに衝突し、後フラップが入口側へ折れ曲がる。
 (処置) 後フラップが遅く動作する様に、リミットバルブを出口側に移動調整する。
- e. 位置が決まれば、マジック等でレールに、「しるし」を入れて下さい。
 (位置とダンボール箱No)
- f. 流すダンボール箱のW寸法及びL寸法が極端に異なれば、再調整が必要です。



4) 位置の算出方法

※外フラップの折り込みとの関係もあり、算出方法は目安となります。

- a. Lが短い場合・・・ $L < W/2 + 250$ (区別式)

$$\therefore A1 = (W/2 + 250) - L$$

(例) $W = 130$, $L = 150$ の場合

- ・ Lの長 短の区別

$$W/2 + 250 = 130/2 + 250 = 315 \text{ mm}$$

$$\therefore L = 150 < 315 \quad \text{・・・ Lが短い場合となり}$$

$$\begin{aligned} \cdot A1 &= (W/2 + 250) - L \\ &= (130/2 + 250) - 150 \\ &= 165 \text{ mm} \end{aligned}$$

- b. Lが長い場合・・・ $L > W/2 + 250$ (区別式)

$$\therefore A2 = L - (W/2 + 300)$$

(例) $W = 130$, $L = 600$ の場合

- ・ Lの長 短の区別

$$W/2 + 250 = 315$$

$$\therefore L = 600 > 315 \quad \text{・・・ Lが長い場合となり}$$

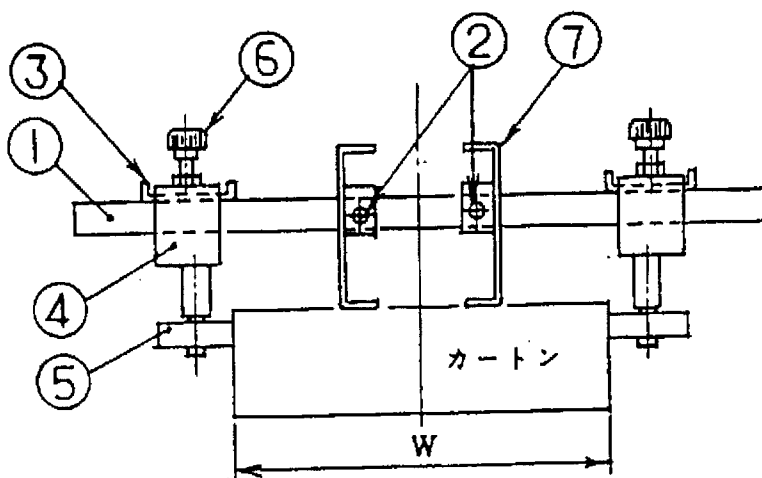
$$\begin{aligned} \cdot A2 &= L - (W/2 + 300) \\ &= 600 - (130/2 + 300) \\ &= 235 \text{ mm} \end{aligned}$$

8-9 外フラップ開き防止装置



機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。
これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。

- ①ガイドバー
- ②固定ボルト
- ③当て板
- ④ホルダー
- ⑤押えローラー
- ⑥ノブボルト
- ⑦上面ガイド



a. 用途

上面外フラップの突合せ部が開いて問題となる場合に本部品を使用しますと、押えローラー⑤が両側面を押さえ込むので、開きが防止できます。但し、ダンボール箱高さ(H) = 140 mm 以上必要です。

b. 購入後でも簡単に取付できます。

- ①上面ガイド中央部のゴムキャップ（灰色）を取り除きます（2箇所）。
- ②上記角穴部にガイドバー①を差し込み、固定ボルト②で固定する。

c. 使用方法

- ①ダンボール箱を挿入し、幅及び高さ調整をします。
- ②ノブボルト⑥を上から見て左に回して、緩めてからホルダー④を移動し、押えローラー⑤をダンボール箱側面に接触させます。
- ③位置決め後、ノブボルト⑥を右に回して、しっかり締め付けます。

8-10 サイドガイド（タイミングゲート装置オプション）



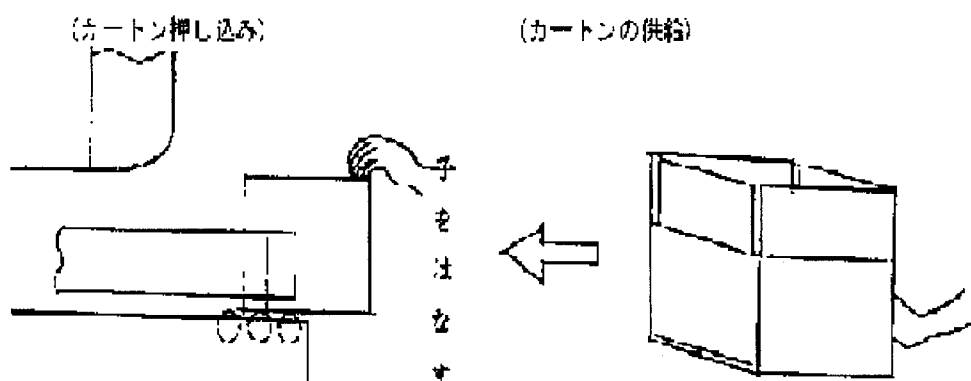
機械を停止させ、漏電ブレーカーを“OFF”にしてから行なって下さい。
これを怠りますと、巻き込まれ等の重大事故が発生します。

1) サイドガイド位置調整

- a. ロックボルト（4箇所）を緩め、サイドガイドを開く。
- b. ダンボール箱を下面ローラー上に置く。
- c. サイドガイドをダンボール箱の幅よりも少し広い（10mm 以内のゆとり）位置まで閉じる。
- d. ロックボルト（4箇所）にて、しっかり固定する。

8-1 1 ダンボール箱の供給

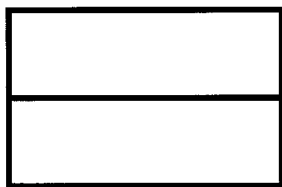
- 1) 電源・空圧（エア）源が供給されている事を確認して下さい。
- 2) 運転ボタンを押して、搬送ベルトを起動（運転）させます。
- 3) ダンボール箱の上面外フラップを手で折り込んで、機械に挿入します。
搬送ベルトでダンボール箱を搬送するまで、ダンボール箱を押し込んで下さい。



(注意) 深く挿入しすぎると、搬送ベルトでセンターリングする前に
下貼りテープがダンボール前面に貼り付き、テープが斜めに貼れたり
テープ蛇行の原因になります。

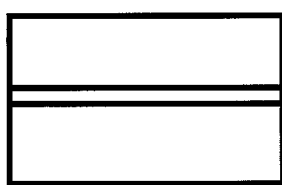
(注意) 下面フラップを折り込む時は、隙間、重なり、食い違いが無い様にして下さい。これらもテープ貼付け不良の原因になります。

(正しい例)

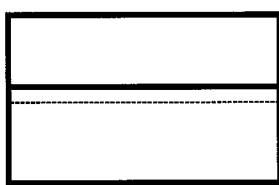


(ダンボール箱を上から見た図)

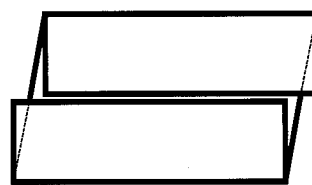
(悪い例)



(隙間)



(重なり)



(食い違い)

- 4) 上作動板が下降し、ダンボール箱の上面に乗った時、ダンボール箱から手を放して下さい。
- 5) 搬送ベルトが閉じて、ダンボール箱を搬送します。
- 6) 次のダンボール箱は、先のダンボール箱が搬送ベルトから完全に搬出されてから、供給して下さい。

(注意) 同じ寸法のダンボール箱でも、搬出前に次のカートンを供給すると、ダンボール箱の幅のバラ付きにより、幅の小さい方のダンボールが搬送出来ない場合があります。

- 4) タイミングゲート装置 (オプション) の場合
 - a. 運転スイッチを押して、下面ローラーを駆動します。
 - b. ダンボール箱を自動にて連続供給する時は、前コンベアの面速は 10m/分以下として下さい。

8-1 2 機械の動き

機械の動きは、次の様な順序となります。

★ゲート装置（オプション）の場合

- ①光電スイッチ（PH）を遮光。
↓
- ②ゲート下降。
↓
- ③光電スイッチ（PH）が入光。
↓
- ④ゲート上昇。
↓
- ⑤光電スイッチ（PH）が遮光と、タイマーの時限。
↓
- ⑥ゲート下降。

★S-102SFの場合

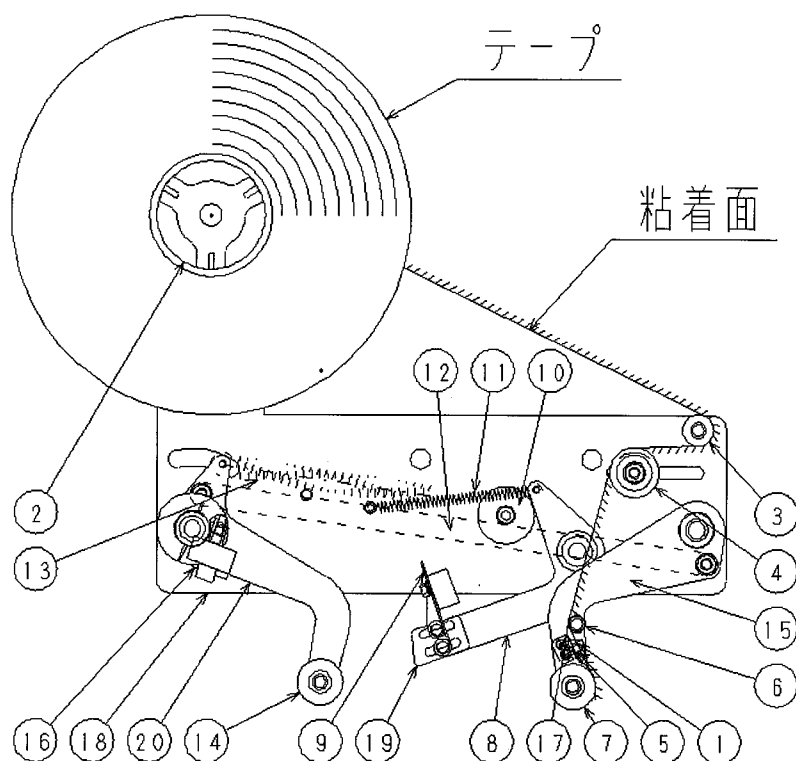
- ①ダンボール箱を機械に供給する。
↓
- ②ダンボール箱を搬送ベルトにて搬送し、前フラップを折り込む。
↓
- ③リミットバルブ（LV1）がON。
↓
- ④後フラップが下降。
↓
- ⑤リミットバルブ（LV1）がOFF。
↓
- ⑥後フラップが上昇。
↓
- ⑦外フラップを折り込む。
↓
- ⑧下貼テープを貼付。
↓
- ⑨上貼テープを貼付。
↓
- ⑩ダンボール箱を搬出。
↓
- ⑪次のダンボール箱を供給。

9 調整・保守・点検について



保守・点検を行なう場合は必ず機械を停止させ、コンセントを抜いて行なって下さい。機械が動作したまま、又は電源が入ったまま行ないますと、重大な事故が発生します。

9-1 作動板部



(部品名称)

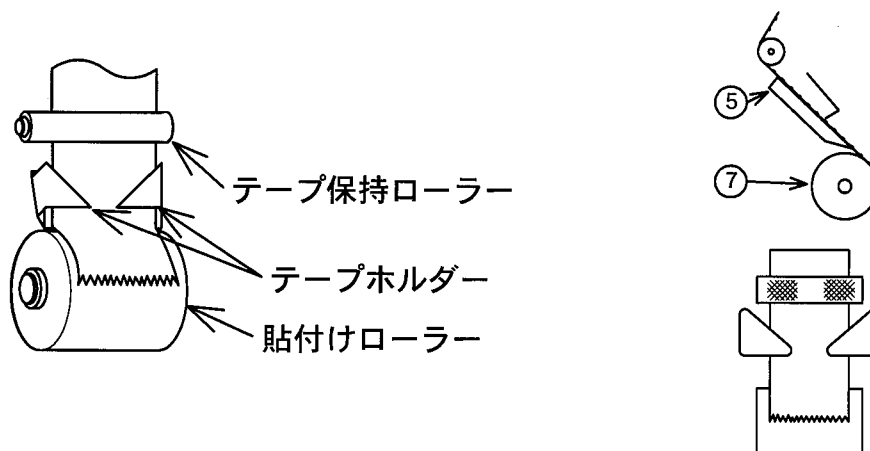
- | | |
|----------------|------------------|
| ①テープホルダー | ⑪スプリング (カッター用) |
| ②テープリール | ⑫連結板 |
| ③ガイドローラー (白) | ⑬スプリング (貼付けアーム用) |
| ④逆転防止ローラー (黄) | ⑭後部押さえローラー |
| ⑤テープ受板 | ⑮貼付けアーム |
| ⑥テープ保持ローラー (黄) | ⑯ストッパー (戻り用) |
| ⑦貼付けローラー | ⑰テープ保持バネ |
| ⑧カッターアーム | ⑱ベースプレート |
| ⑨カッター | ⑲アジャストレバー (後部長さ) |
| ⑩ストッパー (カッター用) | ⑳後部押さえアーム |

※下作動板は、本図を180度回転させたものとなります。

★テープのセット方法

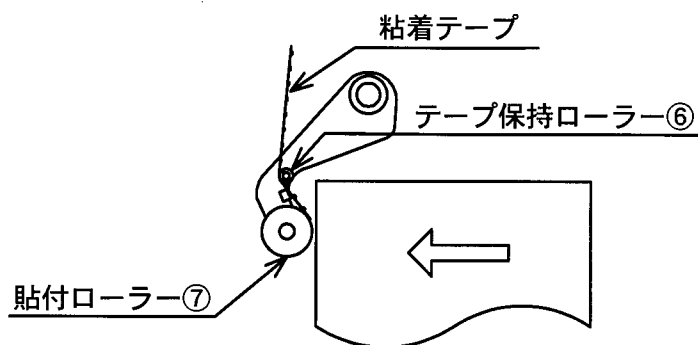
(30ページの図参照)

- a. 粘着テープは、テープリール②へ粘着側に注意してセットして下さい。
- b. ガイドローラー③には、テープの背面を接触して下さい。
- c. 逆転防止ローラー④には、テープの糊面を接触して下さい。
- d. テープ保持ローラー⑥には、テープの糊面を接触して下さい。
- e. テープホルダー ①とテープ受板⑤との間に、テープを通して下さい。

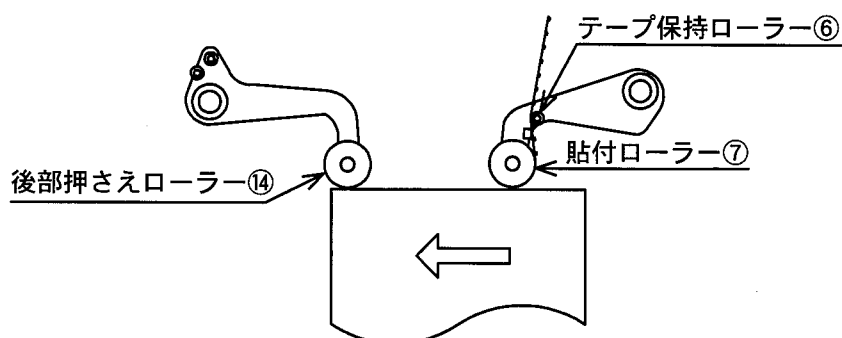


★動作説明

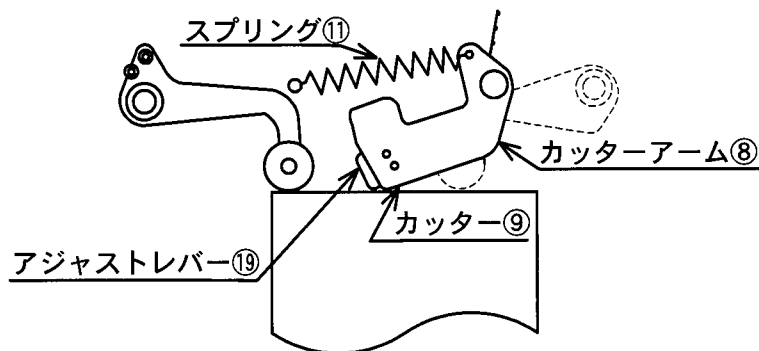
- a. 上面フラップを折り込まれたダンボール箱の前面が貼付けローラー⑦に接触し、粘着テープをダンボール箱の前面に貼付けます。



- b. 貼付けローラー⑦は、ダンボール箱の進行に伴い、ダンボール箱の上面を貼る状態となり、一方、後部押さえローラー⑭は貼付けローラー⑦と同調してダンボール箱の上面を転がります。



- c. アジャストレバー⑱がダンボール箱により押し上げられ、カッターアーム⑧が回転し、カッター⑨がダンボール箱の上部へ移動します。



- d. アジャストレバー⑱がダンボール箱よりはずれると、スプリング⑪により元の位置へ戻り、その時カッター⑨にて粘着テープを切断します。
- e. 後部押さえローラー⑭がダンボール箱よりはずれると、スプリング⑪により元の位置へ戻り、ダンボール箱の後部にテープを貼付け、同時に貼付けローラー⑦も元の位置へ戻ります。

★折曲げ長さの調整

極端に長さ調整をする時は、前項（★貼付けローラー・後部押さえローラー位置調整）に従って、貼付けローラーの位置を先に調整して下さい。

※貼り始めの折曲げ長さの調整方法

- ・ 長くする時は、逆転防止ローラー④を搬入側に移動して下さい。
- ・ 短くする時は、逆転防止ローラー④を搬出側に移動して下さい。

※貼り終わりの折曲げ長さの調整方法

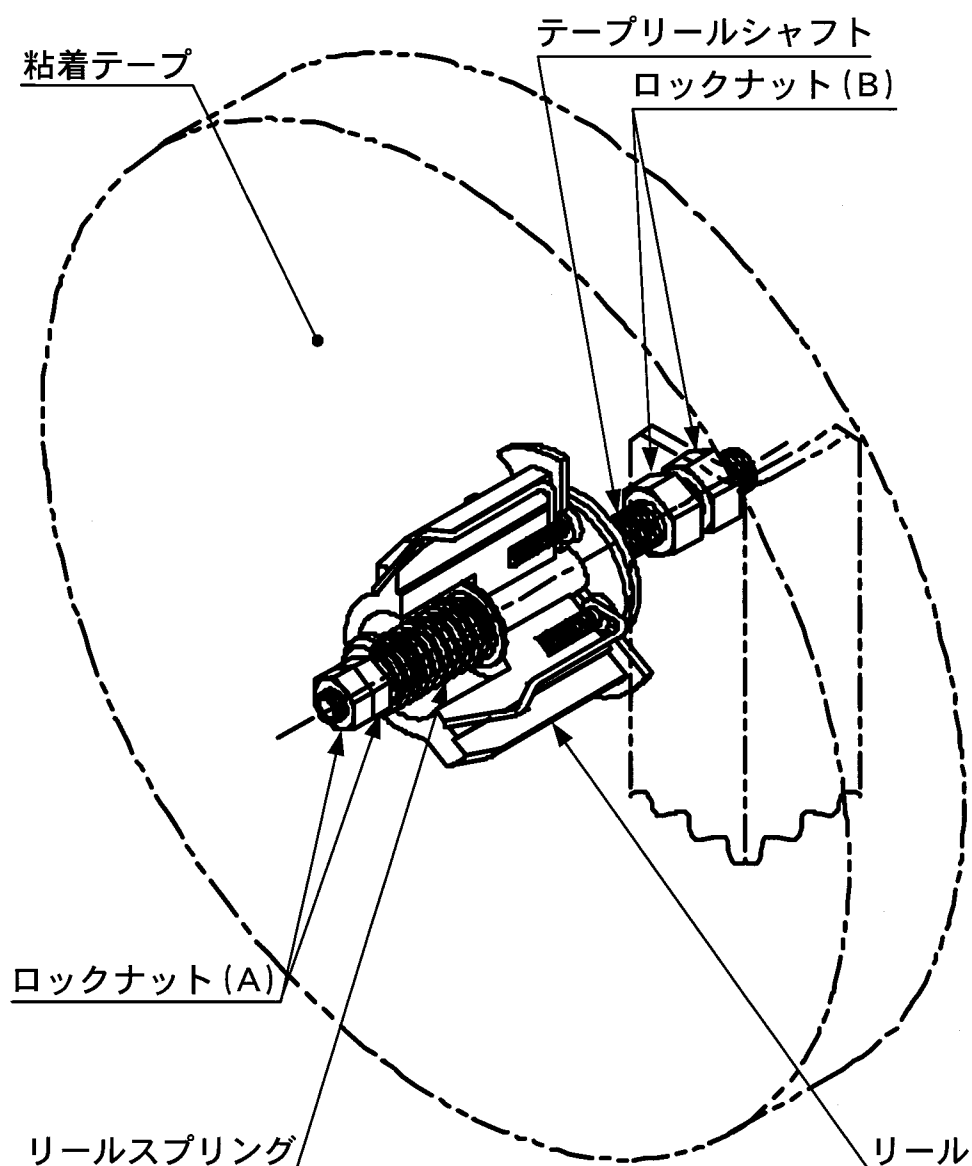
- ・ 長くする時は、アジャストレバー⑱を搬出側に移動して下さい。
- ・ 短くする時は、アジャストレバー⑱を搬入側に移動して下さい。

★テープリールの調整



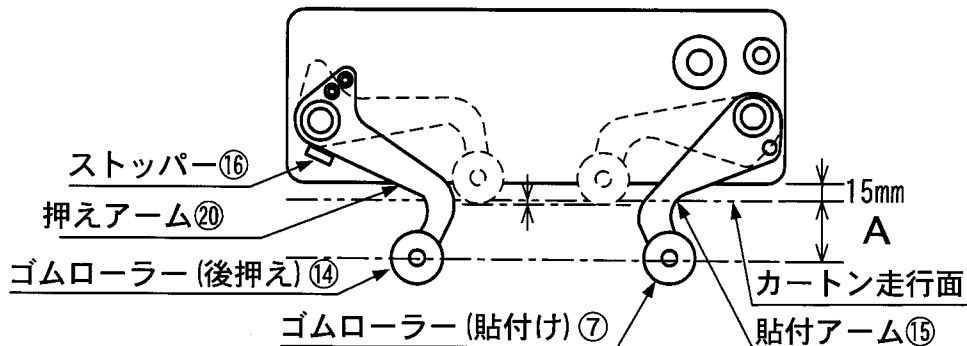
工具は用途に合ったものを、正しく使用して下さい。間に合わせの工具、不適格な工具は使用しないで下さい。打撲・傷等の事故が発生します。

粘着テープの中心と、ダンボール箱の中心が合っていない時は、ロックナット（B）を緩めてテープリールを左右に移動し、調整して下さい。テープの巻き戻し力の調整は、ロックナット（A）にて行なって下さい。調整後は、ナットがロックする様にしっかり締め付けて下さい。



★貼付けローラー・後押さえローラー位置調整

- a. 待機中の貼付けローラー⑦、及び後部押さえローラー⑭の位置は、折曲げ長さにより調整が必要です。
 貼付けローラー⑦の中心とダンボール箱走行面とのA寸法が、下記数値になる様にストッパー⑮を移動させ、調整して下さい。



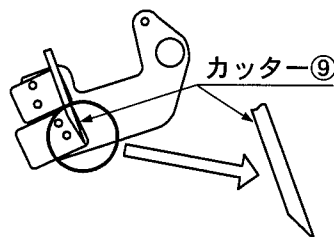
折曲げ長さ = 50 mm の場合・・・A寸法 50 mm

※ストッパー⑮は取付け穴が3ヶ所あります。真中に取付けると50 mm
 左側へ取付けると60 mm、右側へ取付けると40 mmとなります。

★カッターの交換

	カッターの刃先は鋭利な為、カッターを取り扱う場合は、手袋等の保護具を使用して下さい。これを守らないと、カッターによる裂傷事故が発生します。
---	--

- ①カッターの刃先には、糊、ダンボール箱のくず等が次第に付着して粘着テープの切れ味が悪くなります。定期的に掃除をする様にして下さい。
 - ②カッターの刃先が丸くなって、粘着テープの切れ味が悪くなった時は新品と交換をして下さい。
- 注) カッター⑨を交換される時、カッターには向きがありますので、刃先が必ず下図の通りの向きになる様に取付けて下さい。

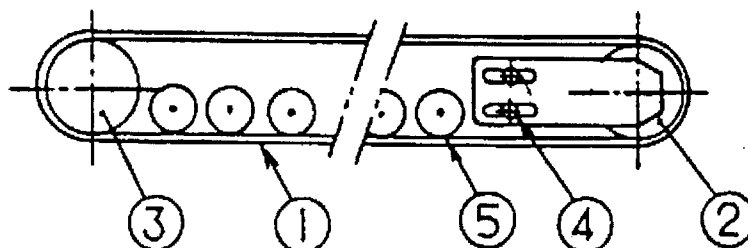


9-2 搬送ベルト部



必ず機械を停止させ、コンセントからプラグを抜いて下さい。
これを怠りますと、巻き込まれ等、重大な事故が発生します。

- ①搬送ベルト
- ②テンションプーリー
- ③ドライブプーリー
- ④固定ボルト
- ⑤バックアップロール

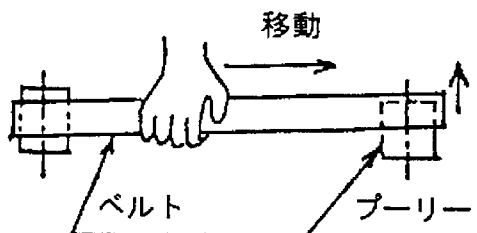


カートン流れ方向



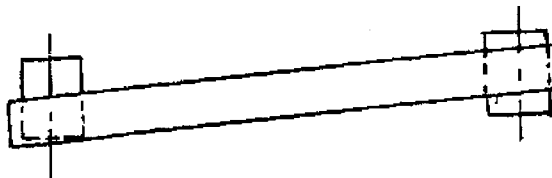
★古い搬送ベルトの外し方

- 1) ベルトカバー固定ビス（3本）を外し、ベルトカバーを外します。
- 2) ベルトを上方へ持上げながら、手で徐々に移動すると簡単に外せます。



★新しい搬送ベルトの取付け方

- 1) 搬送ベルトの裏面に矢印がありますので、ベルトの回転方法と合わせて、プーリーに掛けて下さい。

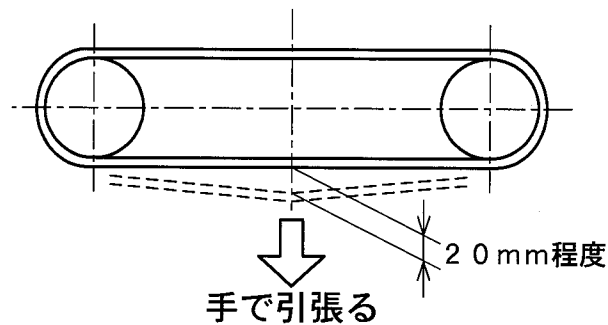


- 2) 運転スイッチを“ON”するとベルトが起動し、自然に正常なベルトの位置になります。
 - 3) 非常停止ボタンを押し込み、又、漏電ブレーカーを“OFF”にし、ベルトカバーを固定ビス（3本）で固定します。
- （注意）ベルトを張り過ぎると、すぐに伸びてしまうので注意して下さい。

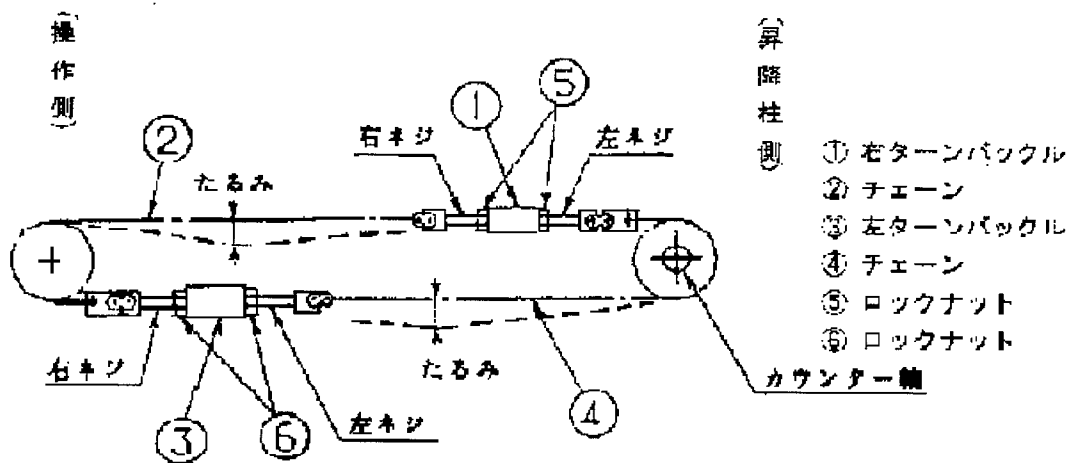
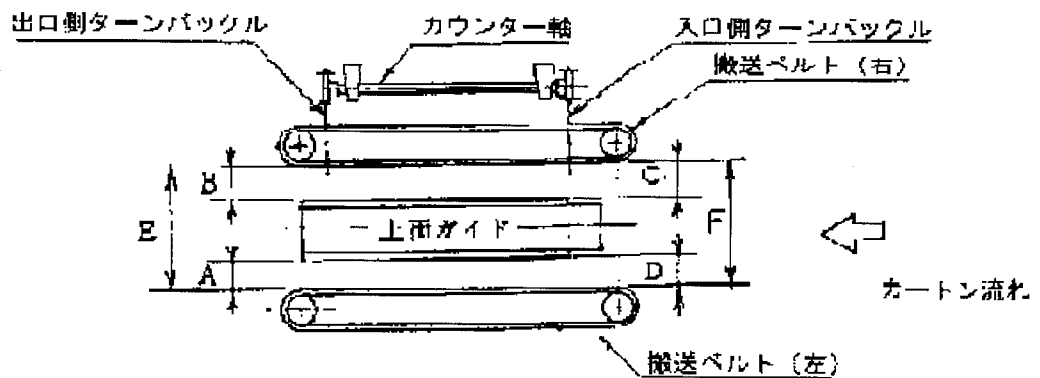
★搬送ベルトのテンション調整

ベルトとプーリーとの間でスリップしている場合

- 1) ベルトを外します。
- 2) 固定ボルト④を緩めて、テンションプーリー②を張り側に少し（数 mm）移動します。
- 3) バックアップロール面とプーリー面とを合わせてから、固定ボルト④をしかり締め付けます。
- 4) 適度なベルトの張り具合（目安）



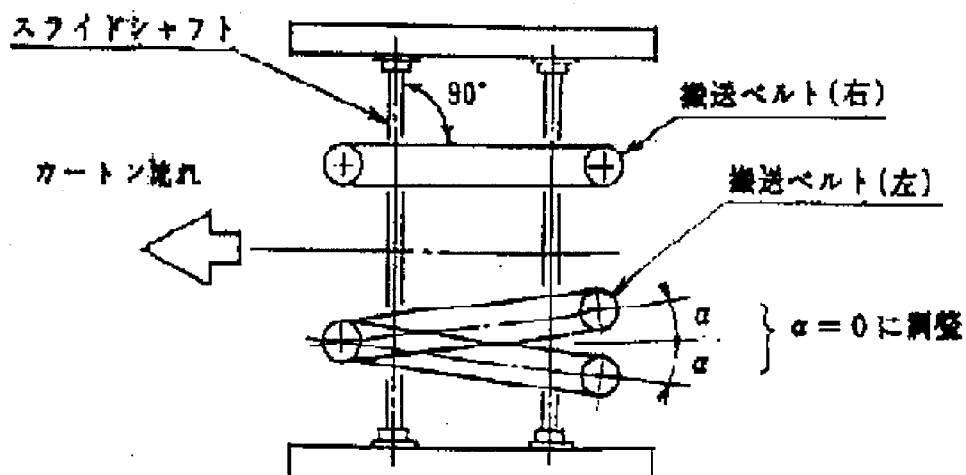
★左右ベルトと機械センターのズレ調整



- 1) ターン・バックル部のチェーンが伸びて、たるみが大きくなった時は、次の要領で調整してチェーンを張って下さい。
 - a. 幅調整ハンドルが回らないよう、固定ボルトをしっかりと締める。
 - b. 入口側及び出口側の各ターン・バックル①と②の総てのロックナットを緩める。
 右ネジの場合は、ナット側から見て左に回す。
 左ネジの場合は、ナット側から見て右に回す。
 - c. 各部の寸法（A～F）をスケール又は巻尺で計測して記録する。
 - d. 入口側ターン・バックルのチェーン②及び④をたるませる。
 左右ターン・バックル③及び①を操作側から見て右に回す。
 （7回転程度）
 - e. センター調整
 [出口側ターン・バックルの調整] ☆A寸法を基準として
 - イ) $A > B$ の場合
 - ・搬送ベルト右側を開き側に手で押しながら、右ターン・バックル①を操作側から見て、右に回して $A = B$ に調整する。
 - ・チェーン④のたるみを左ターン・バックル③を操作側から見て左に回して、適度に張る。（張り過ぎないこと）
 - ・再度寸法を $A = B$ か確認して異なる時は、再調整する。
 - ロ) $A < B$ の場合
 - ・左ターン・バックル③を操作側から見て、右に回しチェーン④をたるませる。
 - ・搬送ベルト右側を開き側に手で押しながら、右ターン・バックル①を操作側から見て、左に回して $A = B$ に調整する。
 - ・チェーン④のたるみを左ターン・バックル③を操作側から見て左に回して、適度に張る。（張り過ぎないこと）
 - ・再度寸法を $A = B$ か確認して異なる時は、再調整する。
 [入口側ターン・バックルの調整] ☆E寸法を基準として
 ☆寸法Cは機構上でB寸法の調整で位置が決まります。（ $B = C$ となる）
 - ・再度各部の寸法（A～F）を計測して記録する。
 $A = B = C$ となれば、残りのD寸法を調整する。
 - ハ) $E > F$ の場合（ $A > D$ ）
 - ・右ターン・バックル①を操作側から見て、左に回して $E = F$ に調整する。この時、チェーン④には、たるみが必要。たるみが無い時は、左ターン・バックル③でたるませる。
 - ・チェーン④のたるみを左ターン・バックル③を操作側から見て左に回して、適度に張る。（張り過ぎないこと）
 - ・再度寸法を $E = F$ か確認して異なる時は、再調整する。

二) $E < F$ の場合 ($A < D$)

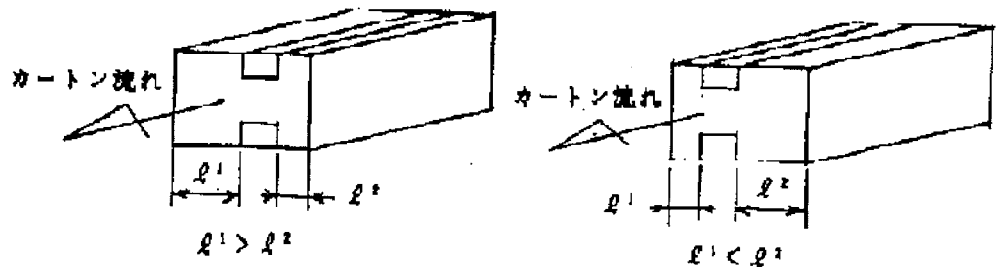
- ・搬送ベルト左側を開き側に手で押しながら、左ターン・バックル③を操作側から見て、左に回し、 $E = F$ に調整する。この時、チェーン②にはたるみが必要。たるみが無い時は、右ターン・バックル①でたるませる。
 - ・チェーン②のたるみを右ターン・バックル①を操作側から見て左に回して、適度に張る。(張り過ぎないこと)
 - ・再度寸法を $E = F$ か確認して異なる時は、再調整する。
- f. センター調節後、幅調整ハンドルが軽く回るか確認する。
(この時、固定ボルトを緩めて下さい。)
- 重たい時は、スライドシャフトと搬送ベルトの直角度が出ていないので、項目 (ハ) 及び (二) の再調整が必要です。



- 2) テープ貼付センターが上・下貼共、同方向極端にずれてテープリールの位置調整では、直せない時は、次の要領で調整して下さい。

(例 1)

(例 2)



ここで (例 1) は、 $l_1 - l_2 = 10 \text{ mm}$ とする。

(例 2) は、 $l_2 - l_1 = 10 \text{ mm}$ とする。

(調整方法)

a. (例 1) の場合

イ) 搬送ベルト位置の修正量は、

$$B - (l_1 - l_2) \text{ より、}$$

$$B - 10 \text{ mm となり}$$

現在の位置よりも

搬送ベルト (右) を 10 mm 閉じる調整をします。

ロ) 9-2-4 の 1) 項で

(※但し、 $A = B$ ではなく、 $(B - 10) \text{ mm}$ となる)

- ・準備→a 及び b 及び c 及び d 項に基づく
- ・出口側ターン・バックルの調整→e の (ロ) 項に基づく
- ・入口側ターン・バックルの調整→e の (ハ) 又は (ニ) 項に基づく
- ・調整完了時のチェック→f 項に基づく

b. (例 2) の場合

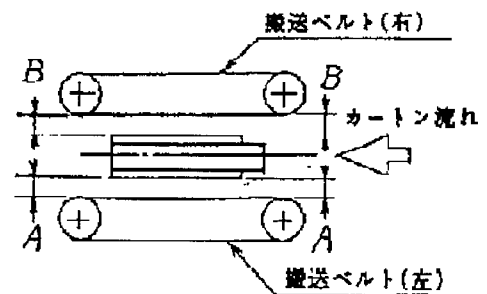
イ) 搬送ベルト位置の修正量は、

$$B - (l_1 - l_2) \text{ より、} B + 10 \text{ mm となり}$$
現在の位置よりも搬送ベルト (右) を 10 mm 開く調整をします。

ロ) 9-2-4 の 1) 項で

(※但し、 $A = B$ ではなく、 $(B + 10) \text{ mm}$ となる)

- ・準備→a 及び b 及び c 及び d 項に基づく
- ・出口側ターン・バックルの調整→e の (イ) 項に基づく
- ・入口側ターン・バックルの調整→e の (ハ) 又は (ニ) 項に基づく
- ・調整完了時のチェック→f 項に基づく

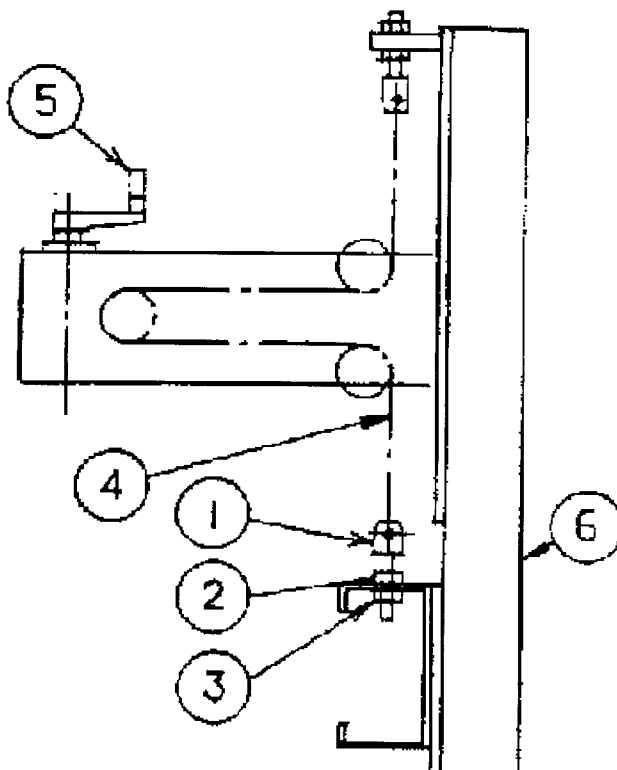


9-3 昇降部チェーンの引張調整



必ず機械を停止させ、コンセントからプラグを抜いて下さい。
これを怠りますと、重大な事故が発生します。

- ①テンションボルト
- ②ロックナット
- ③ロックナット
- ④チェーン
- ⑤昇降ハンドル
- ⑥柱



- 1) ④のチェーンが伸びて弛みが大きくなった時。
 - a. テンションボルト①のロックナット②を、上から見て左に回して緩める。
 - b. ロックナット③を、下から見て右に回しながら、チェーン④を適度に張る。

9-4 ルブリケーターの調整



ルブリケーターの調整を行なう場合は、機械を停止させ、コンセントからプラグを抜いて下さい。これを怠りますと、重大な事故が発生します。

★オイルの充填方法

- a) ストップバルブ⑥を“切”にして、エアーの供給をストップして下さい。
- b) 給油プラグ⑭を、上から見て左に回して外します。
- c) 下記推奨オイルを、給油口⑭より適量（同ボウルに指定有り）を充填します。

タービン油1種（ISO VG32）相当品

出光興産（株）	ダフニータービンオイル
富士興産（株）	フッコールADタービン32
昭和シェル石油（株）	シェルターボオイル32
モービル石油（株）	CTEオイルライト
コスモ石油（株）	コスモタービンスーパー32
エッソ石油（株）	テレッソ32

- d) 充填後は、給油プラグ⑭を右に回してしっかり締めます。

オイル滴下量の調整は、工場出荷時に調整済みです。必要時以外に設定を変更しないで下さい。オイル漏れの原因となります。

★滴下量の調整

- a) 実際に本機を稼動（ケースを連続で流す）して、オイル滴下窓⑬内に「15～30カートンで1滴」オイルが滴下する様に調整します。
- b) 油量調整ダイヤルを回します。
 滴下量を多くする。 →上から見て左に回す。
 滴下量を少なくする。 →上から見て右に回す。

注) オイル（油）が不足すると、エアー機器の動作不良が発生しますので、御注意下さい。

9-5 定期点検

	点検を行なう時は、コンセントからプラグを抜き、作業を行なって下さい。巻き込まれ、感電等の重大事故が発生します。
---	--

日常点検（5. 日常点検参照）以外に、次の定期点検を行なって下さい。

★週点検

漏電ブレーカーの動作点検

（確認方法）

①漏電ブレーカーのスイッチレバーを上げ“ON”にする。

②赤いテストボタンを押す。

③漏電ブレーカーのスイッチレバーが下がり“OFF”になれば正常。

もし“OFF”にならなかった場合は、機械の使用をやめ、漏電ブレーカーを交換して下さい。

★月点検

a. 搬送ベルトの摩耗度点検

搬送ベルトの表面を確認し、凸部の摩耗を点検して下さい。

凸部が平らになっていたり、亀裂が入っていたりすれば交換して下さい。

b. ルブリケーターのオイル量

前項9-4 ルブリケーターの調整を参考に、点検して下さい。

★6ヶ月点検

a. ボルト・ナットの増し締め

機械全体のボルト・ナットの増し締めを行なって下さい。

b. 各スライド部（次項9-6 給油 参照）への給油

次項9-6 給油を参考に、給油を行なって下さい。

c. 絶縁測定

d. 配線・配管の損傷チェック

機械内の配線・配管の損傷が無いか、確認して下さい。

9-6 給油

	給油を行なう場合は、コンセントからプラグを抜き、作業を行なって下さい。これを怠ると、巻き込まれ等の重大事故が発生します。
---	---

古い油を拭き取り、給油を行なって下さい。

給油箇所	油の種類	給油時期
昇降部スライド柱部	二硫化モリブデンペースト ((スミコー製) ローコルペースト)	6 ヶ月
幅調整ネジ軸	二硫化モリブデン入りグリース ((スミコー製) モリLGグリース)	6 ヶ月
作動板の各回転部	マシン油	1 ヶ月

9-7 トラブル発生時の点検・調整の手引き



機械の点検を行なう場合は必ず機械を停止させ、コンセントを抜いて行なって下さい。機械が動作したまま、又は電源が入ったまま行ないますと、重大な事故が発生します。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
1	漏電ブレーカーを“ON”にしてもすぐ“OFF”になる。	①運転ボタンに水がかかっている。	短絡、又は漏電により同ブレーカーが作動している	水を除去し、乾燥させる。 注) 機械には絶対に水がかからない様にして下さい。
		②モーター、又はモーター線とのコネクター部に水がかかっている。		
		③断線箇所があり、機械部分に接触している。	漏電により同ブレーカーが作動している。	断線箇所を修理する。
		④モーターの絶縁が低下している。		モーターのコネクターを外して、漏電ブレーカーを“ON”にし“OFF”しなければモーターの故障となり、モーターの交換が必要です。
		⑤他に異常が見られない。	漏電ブレーカーの故障。	漏電ブレーカーの交換。
2	非常停止ボタンを押してもベルトが停止しない。	非常停止ボタンは確実に押されている。	非常停止ボタンの故障。	非常停止ボタンの交換。
3	搬送ベルトが起動しない。	①ベルト駆動用プーリーも回転しない。	①運転ボタンが“OFF”になっている。	運転ボタンを“ON”にする。
			②モーターに AC100V が通電していればモーターの故障。	モーターの交換。

			③モーターに AC100V が通電していな ければコンデン サーの故障，又 は断線。	コンデンサーの 交換，又は断線 の修理。
--	--	--	--	----------------------------

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
		②ベルト駆動プーリーは回転しており、ベルトがスリップしている。	ベルトの張りが弱い。	ベルトのテンションを調整する。(強くする)
4	ベルトでダンボール箱を挟んでいるがダンボール箱を搬送しない。	①搬送ベルトが走行しない。	ベルトの張りが弱い。	ベルトのテンションを調整する。(強くする)
		②搬送ベルトは走行しているが、ダンボール箱とベルトがスリップしている。	①搬送ベルトの挟む力が弱い。	幅調整を再度行う。
			②ベルトの磨耗が激しく、寿命がきている。	ベルトを交換する。
			③上面ガイドがダンボール箱の上面を強く押さえすぎている。	上面ガイドを高さ調整ハンドルにて少し上昇し、押え弱くする。
			④上下作動板の貼付け及び押さえゴムローラーの押し上げられた限位置が出過ぎている。	貼付け及び押さえローラーの限位置は、走行面から0～2 mm 程度出る様に、再調整する。
			⑤ダンボール箱上面が盛り上がっている。	ダンボール箱上面の盛り上がりを極力無くし、平坦にして下さい。
		⑥内容物が少なく、搬送ベルトで挟んだ時、ダンボール箱側面がへこむ。		緩衝材などを入れるか、箱サイズを小さくし、ダンボール箱の側面がへこまない様にして下さい。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
5	幅調整ハンドルが回らない。	①固定ボルトが締まっている。		固定ボルトを緩める。
		②固定ボルトは緩んでいる。	①搬送ベルトの内寸法が 520mm 以上になっており、移動部分が固定部とあたっている。	仕様外のダンボール箱で処理出来ません。処理ダンボール箱寸法を再確認して下さい。
			②搬送ベルトの内寸法が 120mm 以下になっており、出口モーター部のホイールがあたっている。	
			③調整ネジ軸の表面にダンボール箱の粉又は異物が、グリースに混じっている。	ダンボール箱の粉等の異物及びグリースを布で拭き取り、新しいグリースを塗布して下さい。
6	幅調整ハンドルは回るが重たい。	①固定ボルトが完全に緩んでいない。		固定ボルトを緩めて下さい。
		②固定ボルトは緩んでいる。	①幅調整のチェーンがたるんでいる。	ターン・バックル部ノチェーンを適度に張って下さい。
			②調整ネジ軸の表面にダンボール箱の粉又は異物が、グリースに混じっている。	ダンボール箱の粉等の異物及びグリースを布で拭き取り、新しいグリースを塗布して下さい。
7	高さ調整ハンドルが回らない。又は、異常に重たい。	①固定ボルトが締まっている。		固定ボルトを緩めて下さい。

No	現象	点検	原因	調整・処置
		②固定ボルトは緩んでいる。	①走行面から上面ガイドの下面までが540mm になっており、反対方向には回る。	仕様外のダンボール箱で処理出来ません。処理ダンボール箱の寸法を再確認して下さい。
			②走行面から上面ガイドの下面までが95mm 以下になっており、反対方向には回る。	
			③高さ調整部のチェーンがたるんでいる。	チェーンを適度に張って下さい。
8	ダンボール箱の前面にテープが貼り付かない。	①テープの通し方が間違っている。 (糊面が逆になっている。etc)		“テープのセット方法”に基づき、正しく通しなおす。
		②テープ保持ローラー⑥、又は逆転防止ローラー④等の回転が極端に重いか全く回転しない。		重いローラー内に注油、又はローラーを交換する。
9	テープの貼付けセンターがずれている。	①テープのセット不良。		テープをテープリールに完全に押し込む。
		②テープと作動板の芯ズレ。		テープリールの位置を調整し、芯を合わせる。
		③テープの側面が変形によりタケノコ状になっている。		正常なテープに交換して下さい。
		④サイドベルトと作動板の芯ズレ。		ターンバックルの調整をして下さい。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
10	貼り付けたテープにシワが入る。	①ダンボール箱と上面ガイドの下面との間に隙間がある。	高さ調整不良。	隙間が無くなる様に上面ガイドの位置を再調整して下さい。
		②ダンボール箱と上作動板の下面とは接触している。	①ダンボール箱の内容物が少なく、上フラップが極端に落ち込む。	ダンボール箱内に緩衝材等を入れるか、ダンボール箱の高さを低くし、上面フラップが落ち込まない様にする。
			②ダンボール箱の内容物が多い為上面フラップが盛り上がっている。	ダンボール箱の高さを高くして、上面フラップが平らになる様、ダンボール箱を変更して下さい。
11	テープが蛇行する。	①ダンボール箱を機械センターから極端にズレて供給し、ダンボール箱が斜めに搬送される。		機械のセンターに合わせてダンボール箱を供給して下さい。
		②テープの側面が変形により、不揃いになっている。		正常なテープに交換して下さい。
		③外部の力によりリールプレートが曲がり、テープリールの軸芯が斜めになっている。		リールプレートを真っ直ぐに修理するか交換して下さい。
12	テープ貼付け中にテープが切れる。	①カッターではなくテープ自身で切れている。	①テープを通して各ローラーの回転が異常に重く、テープが伸びて切れる。	重いローラー内に注油、又はローラーを交換する。
			②テープリールのブレーキが極端に強い。	ブレーキを緩める。
		②カッターで切れている。	①カッターの取付け高さ不良で、アジャストレバーより刃が出ている。	アジャストレバーより刃が出ない様に調整する。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
			②ダンボール箱の上面から上面ガイドが浮いており、カッターがテープに接触し、テープが切れる。	上面ガイドを高さ調整ハンドルで、ダンボール箱上面に接触するように調整して下さい。
13	テープが切れない	①カッターがアジャストレバー面より上に取付け過ぎている、又はカッターを真っ直ぐに取付けている。		カッターの取付け位置、取付け角度を再調整する。
		②カッター用引張りバネの破損。		引張りバネの交換。
		③カッターの刃先に糊が付着している。		シンナー等で清掃。
		④カッターの刃先が摩耗、又は課損している。		カッターの交換。
		⑤ダンボール箱と上面ガイドの間に隙間があり背面に引っ掻き傷が入るだけで、切れない。		再調整をして下さい。
		⑥テープの繰出しが軽い。		テープリールのブレーキを重くする。
14	テープの折曲げ長さが前後で違う	①前側が短い。	①テープの通し方が間違っている。	“テープのセット方法”に基づき、正しく通しなおす。
			②カッターの位置調整不良。	カッター取付けバー⑳を押さえローラー⑭側に移動調整する。
			③テープ保持バネ⑰がローラー⑥から離れている。	テープ保持バネ固定ビス（2本）を緩めて同ローラー⑥に同バネ⑰を当てるか、又は交換して下さい。
			④逆転防止ローラー④が故障しており逆転する。	逆転防止ローラー④の交換。
		②前側が長い。	①テープの通し方が間違っている。	“テープのセット方法”に基づき、正しく通しなおす。
			②カッターの位置調整不良。	カッター取付けバー⑳を貼付けローラー⑦側に移動調整する。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
15	テープの折曲げ長さが前後で違う	①前側が長い。	③テープ保持バネ⑰をテープ保持ローラー⑥に押し付け過ぎ。	テープ保持バネ⑰の押し付けが弱くなる側に移動調整する。
			④テープ切断後、貼付けアームが下降する時に、逆転防止ローラー④が正転する。	逆転防止ローラー後部の圧縮バネを強いものに交換する。
			⑤テープリールのブレーキが弱い。	ブレーキを強くする。
			⑥テープ保持ローラー⑥が回転しない	テープ保持ローラー⑥の交換。
			⑦テープホルダー①の変形によりテープの糊面がくっついている。	テープホルダー①の交換。
		③後側が短い。	アジャストレバー⑱の位置調整不良	アジャストレバー⑱を押さえローラー⑭側に移動調整する。
15	テープ後部の折曲げが出来ない。又は、外フラップが浮いてテープ貼りしている。	④後側が長い。		アジャストレバー⑱を貼付けローラー⑦側に移動調整する。
		①押さえローラーが引っ込んだ状態で戻らない。又は、動きが悪い。	①貼付けアーム用引貼りバネ⑬が破損	同バネを交換する。
			②押さえゴムローラーの動作がスムーズでない。	回転部に注油する。又は、芯ズレをを修正する。
		②外フラップがダンボール箱後面より飛び出している。		カートン供給時に上面フラップがズレて飛び出さない様注意して下さい。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
16	外フラップ前端がめくれあがる。	①外フラップがダンボール箱前面より飛び出している。		回転部に注油する。又は、芯ズレをを修正する。
		②貼付けローラーが、ダンボール箱前面に当たった際、前面が引っ込み外フラップが飛び出す。		①貼付けローラー用引張りバネ⑬の固定ボルトの位置を変更し、引張り力を弱くする。
				②ダンボール箱前部に緩衝材を入れるか、ダンボール箱長さを短くし前面が引っ込まない様にする。
17	テープの押さえが不十分で、浮いているところがある。	①ダンボール箱の天底面が極端に盛り上がっている。	押さえゴムローラーが、ダンボール箱上面に密着しない。	ダンボール箱を大きくし貼付け面を極力平らにする。
		②内容物が少なく、天面の外フラップが落ち込む。		ダンボール箱内に緩衝材等を入れるか、ダンボール箱の高さを低くし、上面フラップが落ち込まない様にする。
18	後フラップが折り込めない。	①後フラップが前フラップに衝突し、後フラップが入口側へ、折り込まれる。	後フラップ「入」タイミングが遅い。	後フラップセンサーの位置を入口側に移動して、「入」のタイミングを早くする。
19	後フラップが作動しない。又、動きが遅い。	①エアーの供給を停止して、手で後フラップを動かすが重たい。	回転部がこじっている。	支点軸等の回転部に供給する。
		②後フラップ駆動エアーシリンダーにエアーが来ない。	①後フラップセンサーの検出片をダンボール箱の底面が十分に踏み込んでいない。	後フラップセンサーの検出片をダンボール箱底面が十分踏む様にする。

No	現 象	点 検	原 因	調 整・処 置
			②エアーバルブに故障	エアーバルブの交換
			③供給エアー圧力が 0.4 MPa 以下 になっている。	0.5 MPa の圧力を 供給して下さい。
		③後フラップのチューブにエアーは来ている。	回転部のこじりはない。	エアーシリンダーの交換。

以上の内容に基づき点検・調整をされても尚異常がある時は、すぐに御買い上げの販売店にご連絡下さい。

販売店名は次項の欄に記入しておく と 便利 です。

[修理又は、部品依頼時にお知らせいただきたいこと。]

1. 機種名 S-101SF 又は S-102SF
 S-101SF-G 又は S-102SF-G

2. 製造番号 ∴昇降ベース側のフレーム出口側面に貼っております。
(例) SERIAL NO. MD. M570-A95

3. 故障状態 ∴出来るだけ詳しく
1) 機械の動作不良の場合
5 項の運転の流れにそっての説明

2) テープ貼付不良の場合
a. 貼付不具合状態
b. 使用テープの種類 (クラフトテープ、P・Pテープ等)
c. 処理カートン・サイズ
 W, L, H 寸法
d. 貼付面のふくらみ又は、へこみ具合
e. シングルカートン又は、ダブルカートン

10 オプション

10-1 オプションの種類

本機にはオプション仕様として、次の装備が取付け可能となっています。

ご注文・問合せに関しましては、販売店までご連絡下さい。

①捺印装置

ダンボール箱の側面に捺印をする場合、オプションで“紀州技研工業製”PCコーダーの取付けが可能となっています。（仕様は添付資料参照）
取付け可能な型式は、下記のみとなっています。

型式：M-201型，M-202型／M-151型，M-152型

内容：①PCコーダー本体・・・1台
②ゴム印（数字0～9）・・・8セット
③ゴム印（. ピリオド）・・・2個
④ポリインクロール・・・1缶
⑤タイプケース・・・・・・・・1個
⑥専用取付けブラケット・・・1式

上記の内容が標準で付属されます。それ以外に必要なものがある場合は別途見積りさせていただきます。

発注に関しましては、販売店まで下記の内容を連絡下さい。

- a) PCコーダーの型式
- b) ゴム印の文字，サイズ，数量
- c) 取付け方向（操作側 or 柱側）

②サイドタブ装置（機械受注時のみ取付け可能）

上下作動板にタブ装置が取付け可能となっています。

サイドタブの折り込み量（非粘着部）は、約5mmとなっています。

使用されるテープの種類（基材厚）により、調整が必要となっています。

よって、2種類以上のテープをご使用される場合は、テープリール位置の調整をお願いします。

1 1 添付資料

1 1 - 1 部品リスト

部品のご発注時に、参考にして下さい。

尚、次の部品は消耗部品です。

No	品 名	規格	耐久年数（参考）
①	カッター	60×48mm	約 3 ヶ月
②	ゴムロール	φ32×55mm	約 6 ヶ月
③	スプリング	上貼付けアーム用	約 1 年
④	スプリング	下貼付けアーム用	約 1 年
⑤	スプリング	カッターアーム用	約 1 年
⑥	テープホルダー	上作動板（R）	約 1 年
⑦	テープホルダー	上作動板（L）	約 1 年
⑧	テープホルダー	下作動板（R）	約 1 年
⑨	テープホルダー	下作動板（L）	約 1 年
⑩	搬送ベルト	Wグリップベルト50×2835mm （裏面サン付）	約 1 年

※耐久年数は参考値であり、保証値ではありません。使用条件、使用頻度により、耐久年数は変わってきます。

1 2 保証・消耗部品・故障のご照会に関して

①保証期間

本機の保証期間は、製作者の責に属すべき事項に限定し、納入後6ヶ月です。
この間に、材質・設計又は製作上の不備に原因して故障が生じた場合は、無償にて修理又は改造します。
但し、消耗品は保証期間内でも有償です。

②保証期間経過後の故障・修理に関して

保証期間後の故障・修理に関しては、有償にて対応させていただきます。

	項 目	金 額
①	基本料金	販売店へご確認下さい
②	作業工賃	販売店へご確認下さい
③	宿泊費	販売店へご確認下さい
④	交通費	実費請求
⑤	部品代	交換部品の実費請求

※作業工賃は、訪問にかかる移動時間も含まれます。

③消耗部品、補修部品、故障時のご照会に関して

消耗部品、補修部品のご注文、及び機械に不具合・故障が生じた場合は、販売店、日東電工CSシステム（株）の営業所、或いは日東電工CSシステムニトマチック受注センターへご連絡下さい

④その他

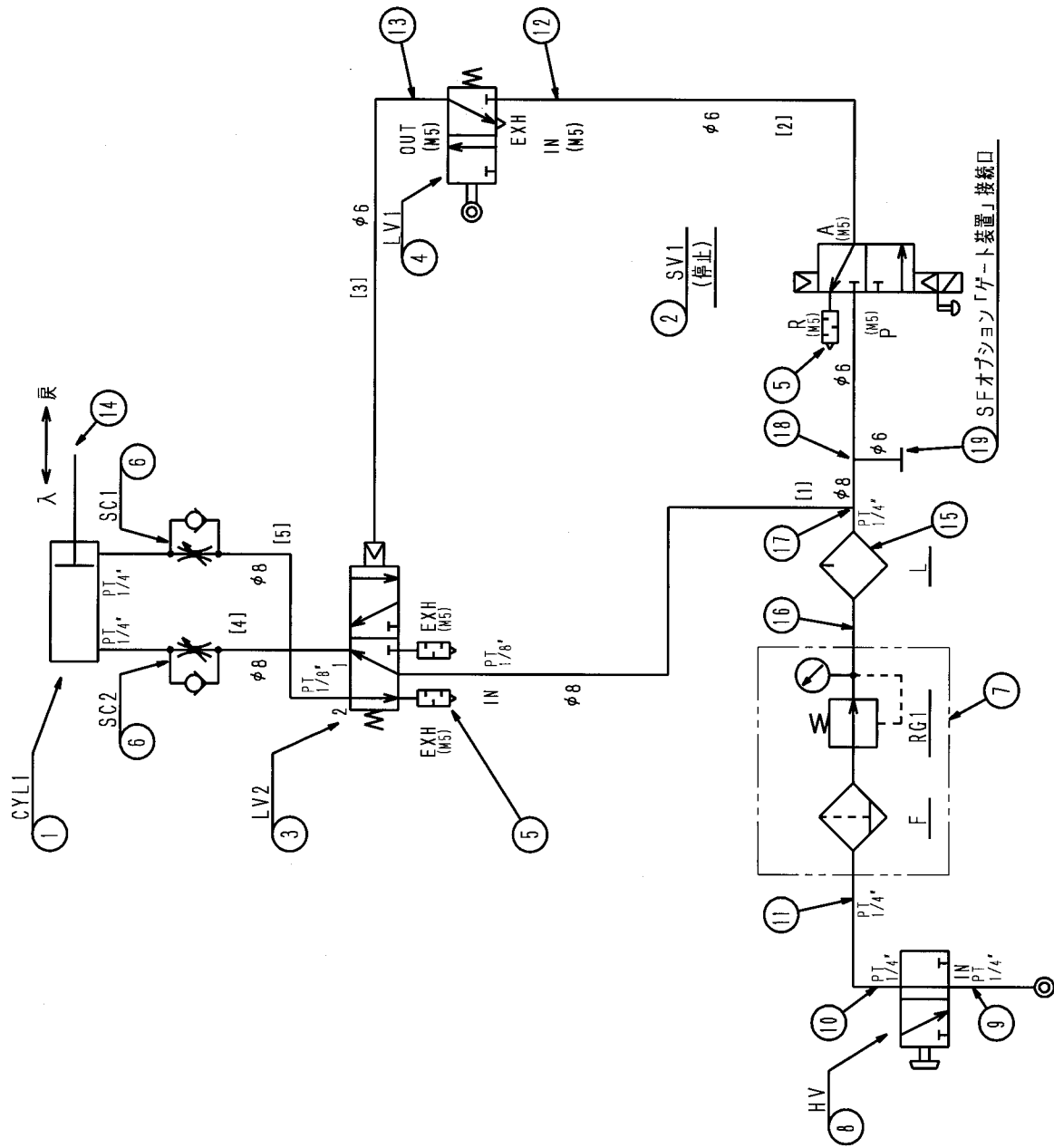
本機は国内仕様につき、外国での使用に関しては一切の保証は致しません。

(取扱販売店)

購入品リスト

機種		S-102SF				
製番		AF235～				
No.	品名	型式	メーカー	数量	部品C	備考
	空圧関係					
1	エアシリンダー	DDA40x100-7	コガネイ	1	V000418	
2	電磁弁	111EI-J61 AC100	コガネイ	1		
3	エアバルブ	41P+341-A	コガネイ	1	V000420	
4	エアバルブ	3P+34B+#100-35	コガネイ	1	V000421	
5	マフラー	KM-05	コガネイ	3	V000146	
6	スピードコントローラー	SC8-02A	コガネイ	2	V000422	
7	フィルターレギュレーター	FR300-02	コガネイ	1	V000144	
8	ハンドバルブ	HV02-02	日本ビスコ	1	V000423	
9	ソケット	PT1/4"		1	V000156	
10	ソケット	PT1/4"		1	V000156	
11	ソケット	PT1/4"		1	V000156	
12	ワンタッチ継手	TS6-M5	コガネイ	2	V000412	
13	ワンタッチ継手	SL6-M5	コガネイ	1	V000413	
14	シリンダーロットエンド	CRE-14x1.5	コガネイ	1	V000414	
15	ルブリケーター	L300-02	コガネイ	1	V000154	
16	モジュールアダプター	8-30F	コガネイ	1	V000131	
17	ワンタッチ継手	TL8-01	コガネイ	3		
18	ワンタッチ継手	PW8-6	日本ビスコ	1		
19	プラグ	UP6	コガネイ	1	V000417	
20	ワンタッチ継手	TSH6-M5M	コガネイ	1		

後フラップ

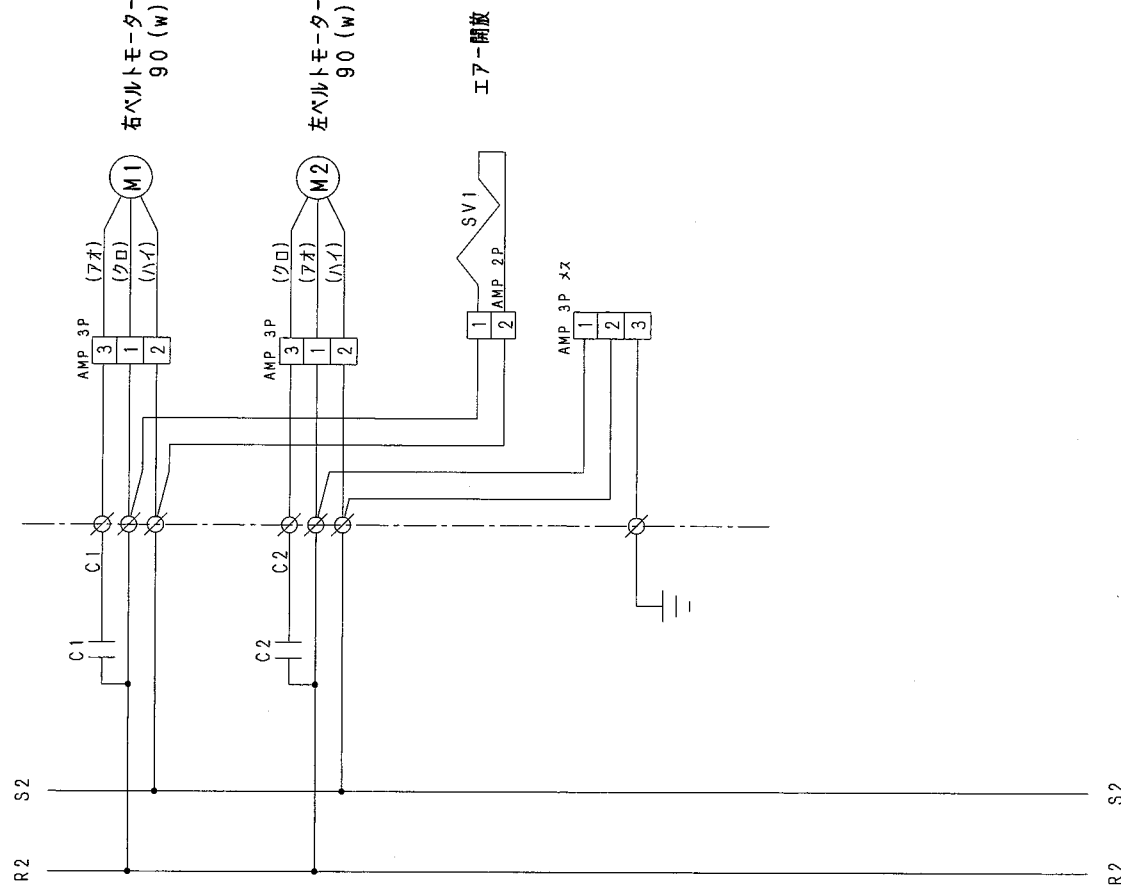


員数	品番	部 品 名	材質/型式	表面処理	備考
1	1	エアシリンダ	DDA-φ40-100st-7		小金井
1	2	電磁弁	111E1 AC100		小金井
1	3	エアバルブ	41P+341-A		小金井
1	4	エアバルブ	3P+34B+100-35		小金井
3	5	マフラー	KW-05		小金井
2	6	スベードコントロール	SCB-02A		小金井
1	7	フルタールシリンダ	FR300-02		小金井
1	8	ハンドバルブ	HV02-02		日本ビスコ
1	9	ソケット	PT1/4"		
1	10	エルボ	PT1/4"		
1	11	パイプニップル	PT1/4"		
1	12	ワンタッチ継手	TSB-M5		小金井
1	13	ワンタッチ継手	SL6-M5		小金井
1	14	シリンダ-ロッドエンド	CRE-14x1.5		小金井
1	15	ワッシャー	L300-02		小金井
1	16	モジュラーアダプタ	8-30F		小金井
1	17	ワンタッチ継手	TBB-02		小金井
1	18	ワンタッチ継手	PW8-6		小金井
1	19	プラグ	UP8		小金井

尺 度	日 付	製 図	設 計	検 査	承 認	品 名	番 号
Not	'02.06.11	吉本				S-102SF E7-配管図	MH300-1608
日東電工システム株式会社							

購入品リスト

機種		S-102SF				
製番		AF235～				
No.	品名	型式	メーカー	数量	部品C	備考
	電気関係					
ELB	漏電ブレーカー	FG32R 2P 15A 30mA	富士電機	1	V000181	
CP	サーキットプロテクタ	CP32D/1	富士電機	1		
	アタッチメント	CP-E1	富士電機	2		
	端子カバー	CP-T1	富士電機	4		
RY	ハイパワーリレー	LY4N AC24V	オムロン	1		
	角形ソケット	PTF14A	オムロン	1	V000198	
	保持金具	PYC-A1	オムロン	1	V000199	
Tr	トランス	FB261	相原	1		
PB1 /GL	照光押ボタンスイッチ	ALFW23311G	和泉	1	V000451	
PB2	押ボタンスイッチ	AVW401R	和泉	1	V000177	
	電源プラグ	PP-01	日動工業	1		
	銘板	MH400-1255		1		

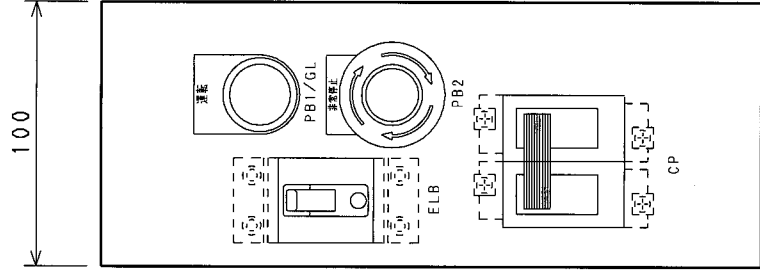
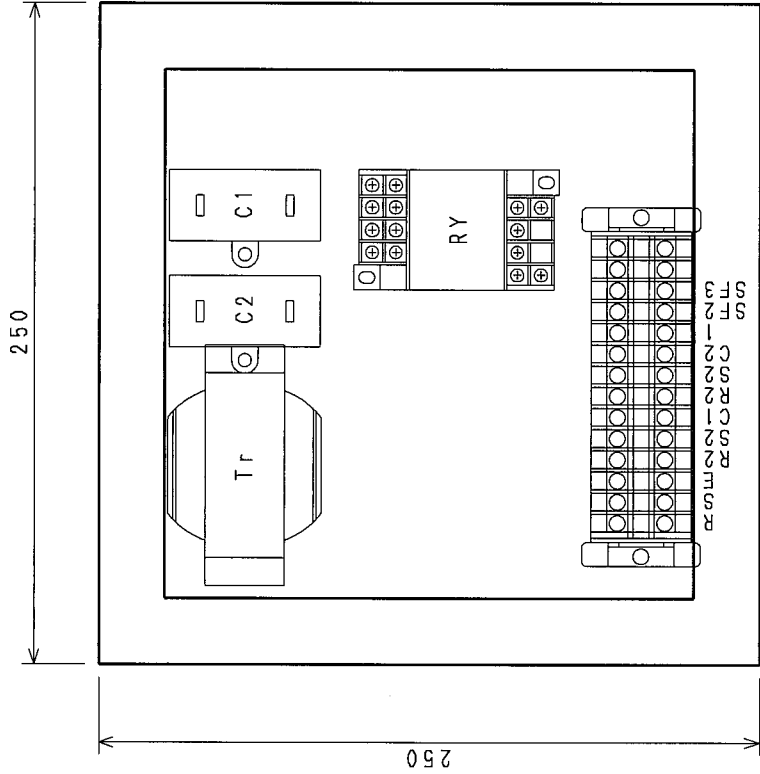


尺 度	日 付	製 図	設 計	検 査	承 認	品 名
Not	01.06.28	弘中				S-102SF
						電気配線図
	日 東 マ シ ナ リ ー 株 式 会 社					図 番
						MH300-0967

氏名	事	記	日付	符号
----	---	---	----	----

所要数(個)			
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	

部 品 名	品 番	材 質	重 量Kg/個	表 面 処 理	備 考	製 番	製作数 項(番)組(個)



符号	日付	記	事	氏名

尺 度	日 付	製 図	設 計	検 査	承 認	品 名	図 番
1:2	01.06.28	弘中				S-102SF 制御盤図	MH300-0968