

ストレッチフィルム包装機

SSP-15150-SA(AM)

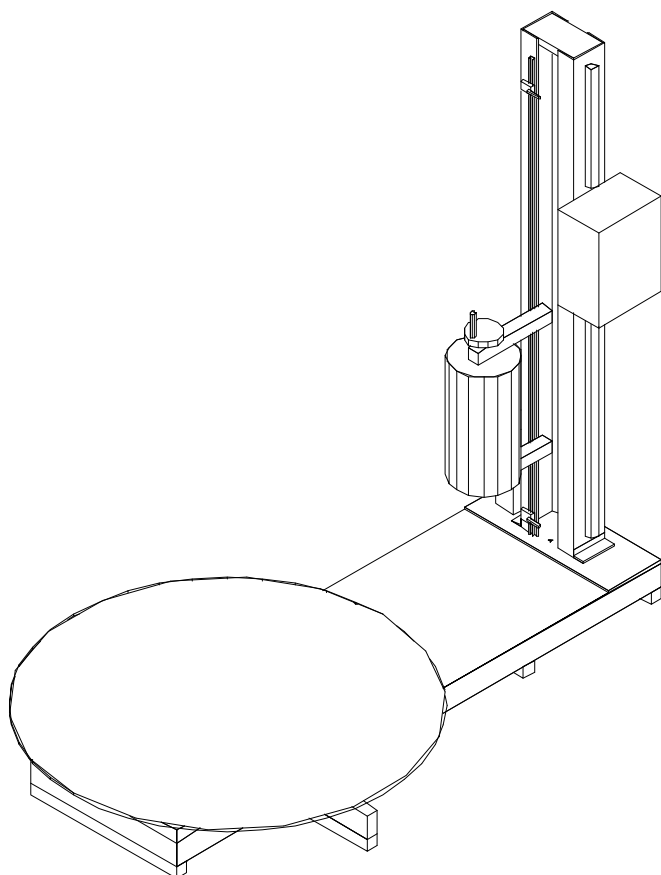
取扱説明書

ご使用前に

この取扱説明書は設置から実際のご使用などの作業において危険を未然に防ぎ安全に使用していただくためにまとめてあります。必ずご使用前に使われる方に読んでいただき、ご理解いただく必要があります。また、本取扱説明書はいつでも使用できるように、大切に保管して下さい。

目次

はじめに.....	2
特長.....	2
絵表示について.....	2
安全上の注意.....	3
購入時の点検.....	3
設置、移動について.....	4
設置条件	4
設置について	4
移動時の注意	4
運転中の注意.....	5
各部名称.....	5
操作盤のはたらき.....	6
操作方法.....	7
各種設定変更	8
メンテナンス.....	10
故障かなと思われた時... ..	12
仕様.....	14
パーツリスト.....	14
外形図.....	15



はじめに

この度は本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、備え付けから実際の使用において危険を未然に防ぎ安全に使用していただくためにまとめてあります。ご使用になる方のお手元に届くようご配慮をお願いします。

特長

- ☆ 低価格… コンパクト設計により低価格、軽量化を実現しました。
- ☆ インバーター制御… インバーター制御により、ターンテーブル回転スピードを可変することができ、荷崩れの心配がありません。
- ☆ 自動サイクル… フィルムを取り付け、スタートボタンを押せば、自動で 1 サイクルの梱包が完了します。
上下動作回数を変更可能で重ね巻きが可能です。

絵表示について

この取扱説明書には正しく使っていただいて、あなたや他の人に危害や財産に損害を与えることがないように絵表示をしています。その意味は次のようになっています。



警告

この表示を無視して誤った使い方をすると、人が死亡したり、重傷を負う可能性のあることをあらわします。



注意

この表示を無視して誤った使い方をすると、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険が想定されることを表します。

安全上の注意



本機を安全にお使いいただくため、以下の内容をお守りください。

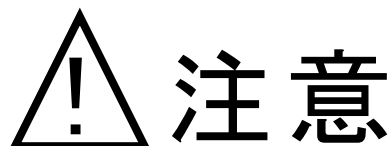
- 電源については、必ずアンペア値に合った太さのキャブタイヤコードを使用し、交流 200V(三相)を使ってください。万一、異なる電源を使用されますと火災、感電の恐れがあります。また、漏電事故防止のため必ずアースを取るようになしてください。
- 電源コードをいためないでください。引っ張ったり、重いものを乗せたり曲げたりすると火災、感電の恐れがあります。
- 配線を切断したり、改造したりしないでください。火災、感電の恐れがあります。
- 運転に際しては、できるだけ水平を確保してください。梱包する荷物が崩れる恐れがあります。

購入時の点検

ご要望の型式であるかどうか、また、輸送中の破損箇所はないか確認して下さい。もし不具合の点がおありでしたら、お手数ですが注文先及び弊社営業部にお尋ね下さい。

設置、移動について

設置条件



- 1) 周囲温度 -10～40℃
- 2) 周囲湿度 90%RH 以下
- 3) 設置場所 屋内にて平らな場所
- 4) 雰囲気 腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、塵埃などないこと。

設置について



電源については、交流 200V(三相)を使用して下さい。万一、異なる電源を使用されますと火災、感電の恐れがあります。配線は、電気設備技術基準、内線規定及び電力会社の規定に従って下さい。特に配線距離が長いときは電圧効果が大きくなりますからご注意下さい。また、漏電事故防止のため必ずアースを取るようになして下さい。

初回設置時、コンセント変更時の初回運転時は上下手動ボタンにて上下動作が正しく動作するか確認して下さい。三相電源が逆相になっていると上下が逆に動き、機械が破損する恐れがあります。

移動時の注意

本機の移動は電源スイッチを OFF にしてから行って下さい。

**注意**

本機を移動させる場合は必ず電源スイッチを OFF にし、コードを傷つけないよう注意して行って下さい。コードを傷つけると、火災、感電の原因となる恐れがあります。

運転中の注意



警告

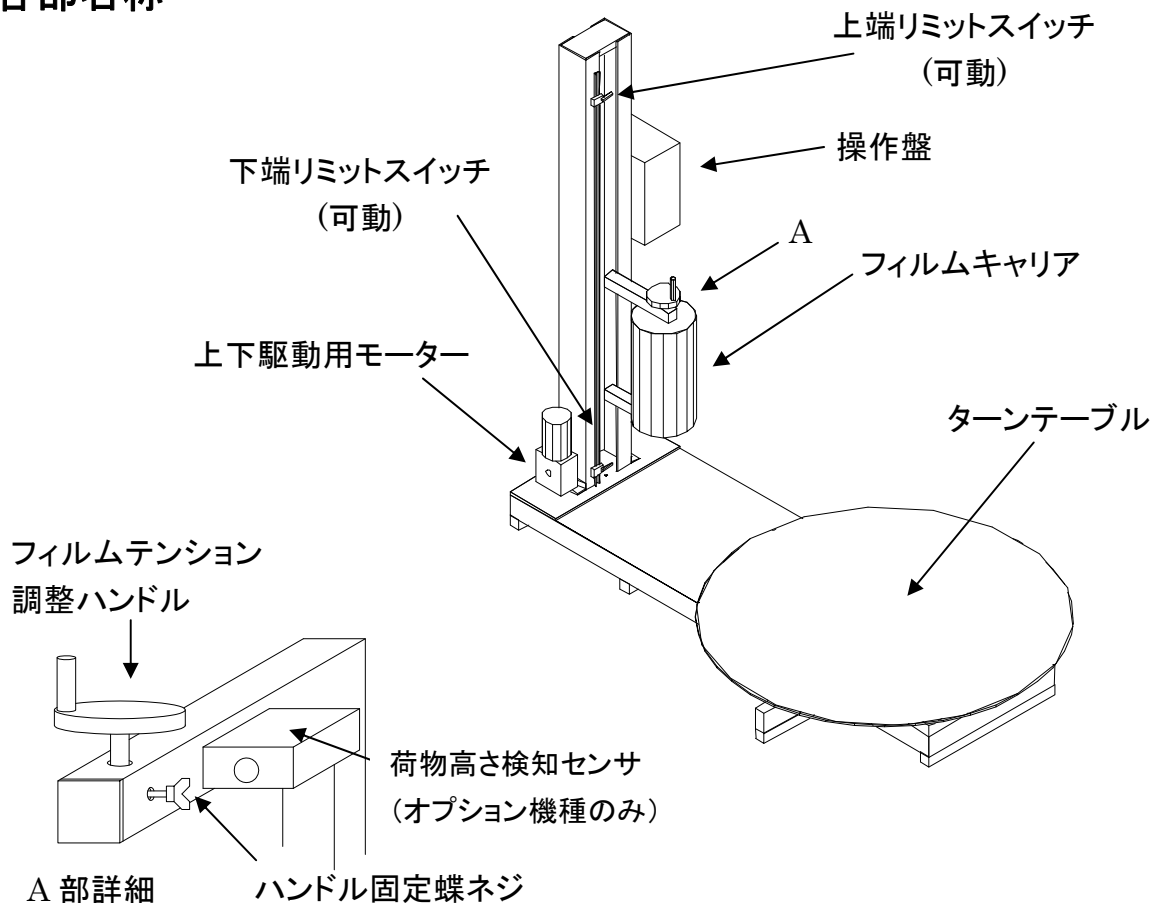
運転中は操作盤を開けないで下さい。感電する恐れがあります。
運転中は支柱の内側に触れないで下さい。
巻き込まれてけがをする恐れがあります。
運転中はフィルムキャリアの下に入らないで下さい。



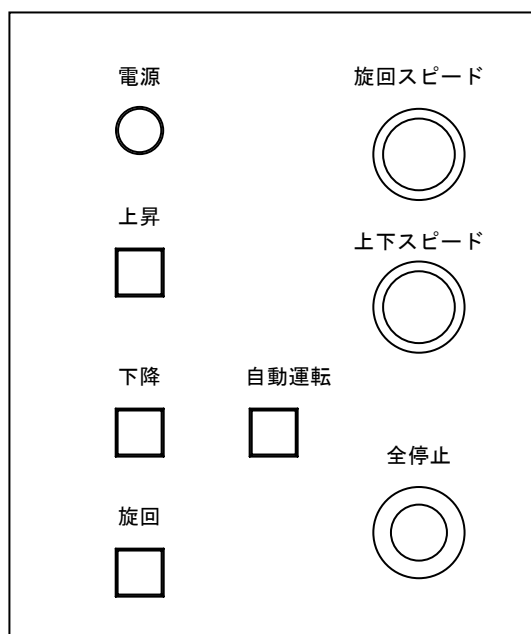
注意

運転中は回転している荷物やテーブルに触れないで下さい。荷物が崩れたり、巻き込まれてけがをする恐れがあります。

各部名称



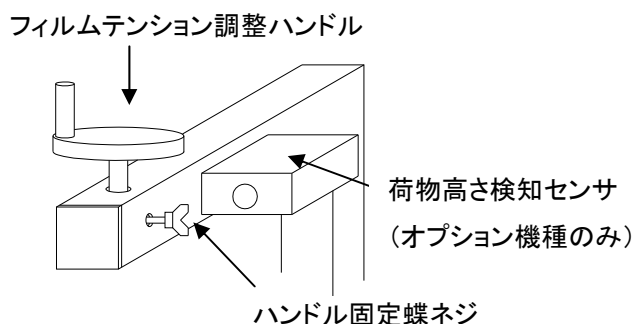
操作盤のはたらき



自動運転	フィルムキャリアが下端リミットスイッチ位置にあるときに押すと、自動運転が開始され、自動で停止します。
上昇	このスイッチを押している間のみフィルムキャリアが上昇します。
下降	このスイッチを押している間のみフィルムキャリアが下降します。
旋回	このスイッチを押している間のみターンテーブルが旋回します。
全停止	自動運転時、このスイッチを押すと緊急停止します。
旋回スピード	円盤部の旋回スピードを変えることができます。 (0～9rpm)
上下スピード SSP-15150-AMのみ	フィルムキャリアの上下動作のスピードを変えることができます。 (0～3.5m/分)

操作方法

1. 本機の操作盤の内部の電源(ブレーカー)を \square に入にして下さい。
2. 操作盤にある全停止ボタンが押されていないことを確認し、押されている場合はリセットして下さい。
3. ターンテーブルに荷物を載せて下さい。
4. 下端、上端リミットスイッチを荷物の高さに合わせて下さい。
荷物高さセンサー付きの場合は上端リミットを調整する必要はありません。
5. 手動運転でフィルムキャリアを下端リミットスイッチに合わせて下さい。
注) 下端リミットが検知していないと自動運転が開始されません。
6. 荷物の大きさ、巻き数に合わせ、上端タイマー、下端タイマーと回転スピードを設定して下さい。
7. フィルムの先端部を荷物に固定して下さい。
8. 右図のハンドル固定蝶ネジを緩め、フィルムテンション調整ハンドルを回してフィルムテンションを調整して下さい。調整後はハンドル固定蝶ネジを締めハンドルが回らない事を確認して下さい。
9. 自動運転スイッチを押して下さい。
10. フィルムを巻き終え、フィルムとターンテーブルの動きが停止したことを確認してフィルムを切断して下さい。

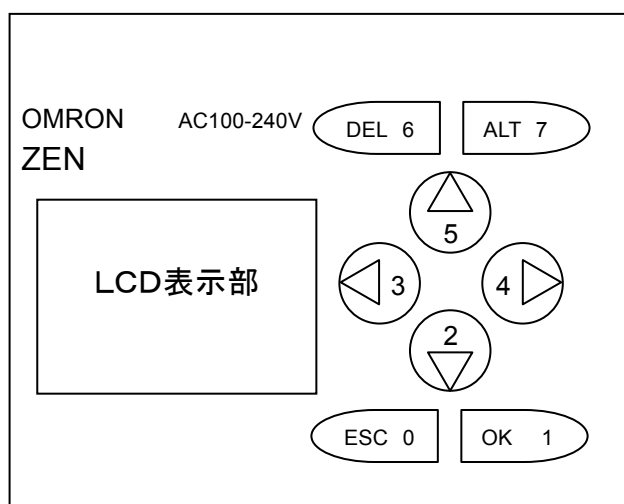


非常時

作業中に危険を感じた際には非常停止ボタンを押して直ちに作業を中止して下さい。

各種設定変更

本機は自動運転時、上端、下端でのフィルムキャリアの停止時間、さらに自動運転時の上下サイクル回数の設定変更が可能です。以下の方法で操作盤内にあるプログラムリレーを操作して変更して下さい。



プログラムリレー略図

下端タイマー設定方法

○自動運転が停止していることを確認し、操作盤内右上に設置してありますプログラムリレーを操作します。

① を押す。

LCD表示部に右図の表示が出ますので、 を押し を選択し を押す。

モニタ
STOP
パラメータ
トライ

②右図の表示になり、TOの0が反転表示します。

TO	X	M:S	A
TRG			
RES		10.00	

③ を押し、下部の時間表示(右図では10.00の一番右の0の部分)を反転表示させ を押すと点滅表示となり数値が変更可能になります。

TO	X	M:S	A
TRG			
RES		10.0	0

- ④ ◀ ▶ で桁を、 ▲ ▼ で各桁の値を入力し、希望の時間が設定できま
したら **OK 1** を押す。上記10.00は下端停止時間10秒となります。
- ⑤ **ESC 0** を2回押し、元の画面表示にもどします。
- ⑥ 操作盤のふたを閉じ、運転を開始して下さい。

上端タイマー設定方法

上記②においてT0の0が反転表示している時に、**OK 1** を押し、▲ または
▼ を押してT1と表示させ、もう一度 **OK 1** を押します。

以下③～の操作を行いタイマー設定を行ってください。

サイクル回数設定

本機は自動運転時のサイクル回数(フィルムキャリアの上下動作の回数)を設定する事が可能です。重ね巻きすることにより、荷物をより安定させる事が出来ます。

○自動運転が停止していることを確認し、操作盤内右上に設置してありますプログラムリレーを操作します。

下端タイマー設定方法の②において T0 の0が反転表示している時に **OK 1**
を押す、0が点滅表示しましたら ◀ を押し T を点滅表示させます。

▼ を押して C を表示させ、**OK 1** を押します。

反転カーソルを0001に合わせ **OK 1** を押します。

0001で1サイクル(上昇、下降で終了)となります。

以下④～の操作を行い設定を完了して下さい。

CO	A
TRG	
RES	0001
DIR	

サイクル回数

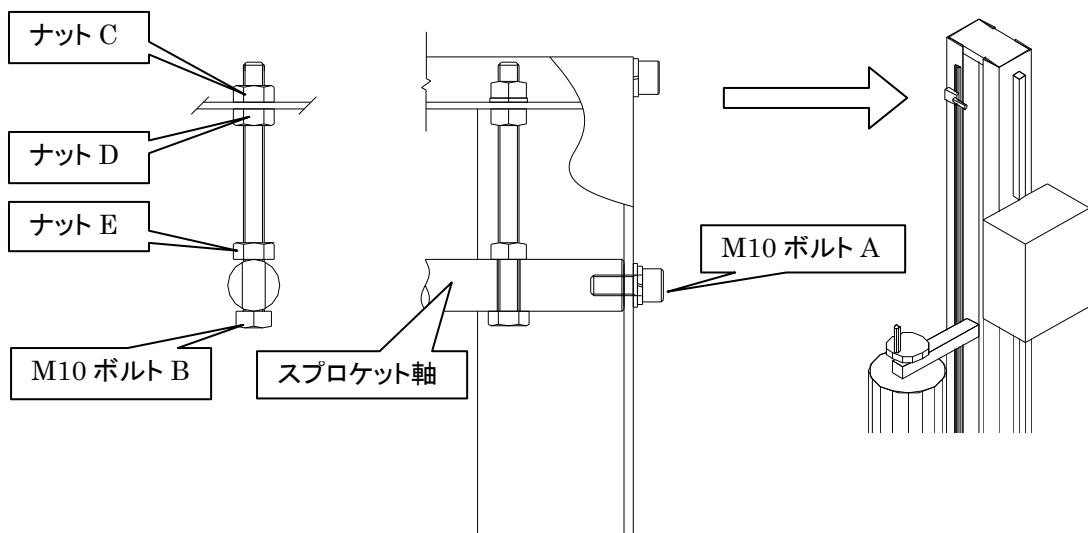
メンテナンス

チェーンテンションの調整方法

本機はフィルムキャリアの上下動作をチェーン駆動により行っています。このチェーンのたわみ量が大きいとチェーンが外れる可能性があり、大変危険です。チェーンのテンションは定期的に確認、調整を行って下さい。

たわみ量はチェーン中央を手で直角方向に動かしたときに **30~40mm 程度** になるように調整して下さい。

チェーンのテンションは支柱上部にある M10 ボルト、ナットにて行います。



フィルムキャリアは必ず下限端にあることを確認して下さい。

落下してけがをする可能性があります。

M10 ボルト A(左右各1本)2本を緩めます。

チェーンテンションを高くするには、上図、ナット D を緩め、ナット C を締める方向に回す事によりスプロケット軸が上昇し、チェーンテンションを増すことができます。

逆側のボルト調整も同様に行い、スプロケット軸が平行になるように調整します。

調整後はナット D を締め付けて下さい。

逆にテンションを下げる場合はナット C を緩む方向に回す事によりスプロケット軸が下降しテンションが下がります。調整後は同様にナット D を締め付けて下さい。

さらに M10 ボルト A を2本ともしっかり締め付けて下さい。

調整後は各ナットの締め付けを確認して下さい。緩みがあると動作不良、故障の原因となります。

チェーンへの潤滑材の塗布

定期的に市販の潤滑材をチェーンに塗布して下さい。

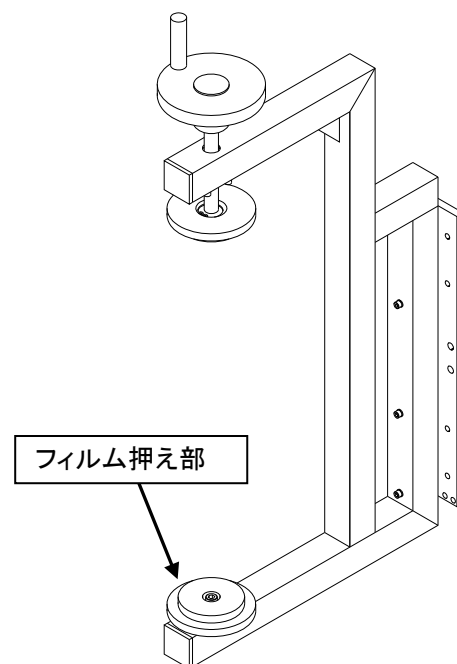
フィルム押え部の摩擦板

ストレッチフィルムの紙管を支えているフィルム押え部には摩擦板が組み込まれております。摩擦板は使用環境、使用頻度により摩耗が進行することがあります。その結果、フィルムテンションの調整が難しくなりますので、交換(有償)をお勧め致します。

部品名称 : 摩擦板

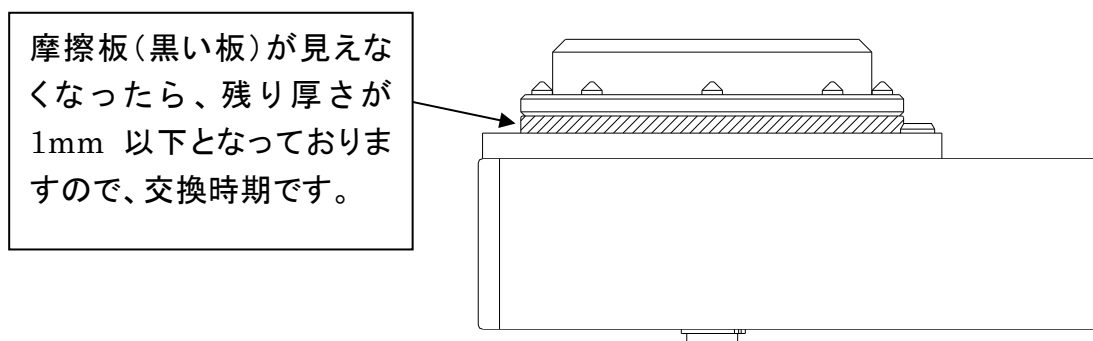
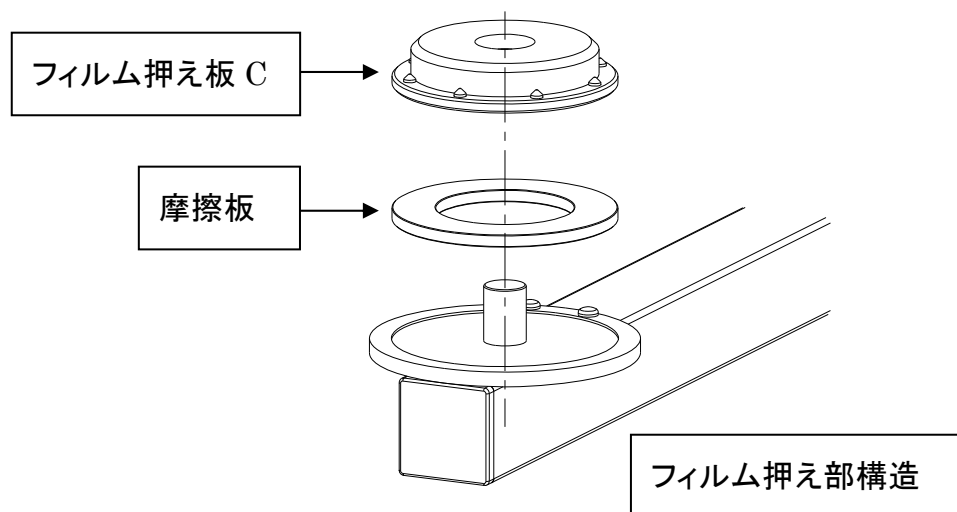
部品図番 : F000P019

部品コード : 79308



<交換方法>

下図のように取付けられているフィルム押さえ板 C を軸から外し(上に引き上げると外れます)、薄くなった摩擦板を交換します。交換の際には磨耗粉等拭き取って下さい。



故障かなと思われた時

現象	原因と対処方法
フィルムキャリアが上下逆に動作する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電源コンセントが逆相になっていませんか？ ーコンセント側を正相に変える、あるいは電源プラグ側を逆相に変える。
「自動運転」スイッチを押しても機械が動かない	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電源プラグが抜けていませんか？ ー電源プラグを挿入して下さい。 ○ 電源スイッチが OFF になっていませんか？ ー電源スイッチを ON に入れて下さい。 ○ 操作盤の全停止ボタン(キノコスイッチ)が ON になっていませんか？ ーキノコボタンを右に回すと復帰します。 ○ フィルムキャリアが下端リミットスイッチ位置にありますか？ 本機の自動運転は下端リミットスイッチが ON になっていないと動作しません。 ー上昇、下降スイッチを押し下端リミットスイッチまでフィルムキャリアを動かして下さい。 あるいは下端リミットスイッチをフィルムキャリア位置まで移動させて下さい。 ○ サーマルリレーが働いていませんか？(SA のみ) ーフィルムキャリアの上下動作に負荷がかかりすぎるとサーマルリレーが働き、上下動作を停止します。制御盤内部の青いボタンを押して復帰させてください。 ○ インバーターの保護装置が働いていませんか？ ーターンテーブルの回転数はインバーターにより制御しております。ターンテーブルに過負荷がかかるとインバーターの温度が上昇し、保護装置が働きます(インバーターの赤いランプが点滅)。ブレーカーを落とし、インバーターを冷却するためにしばらく放置した後、動作を再開して下さい。

<p>フィルムがすぐに切れてしまう</p>	<p>○フィルムのテンションが高すぎませんか？ ーフィルムテンション調整ハンドルを回してテンションをゆるめて下さい。</p>
<p>上下手動ボタンを押しても動かない 【荷物高さ検知センサ付きオプション機種のみ】</p>	<p>○荷物を載せていますか？ ーセンサ付きオプション機種ではセンサが荷物を感知しないとフィルム上下動作が働きません。 荷物が無い(センサ水平位置より荷物が低い)ときはセンサの前に手をかざして下さい。</p>

仕様

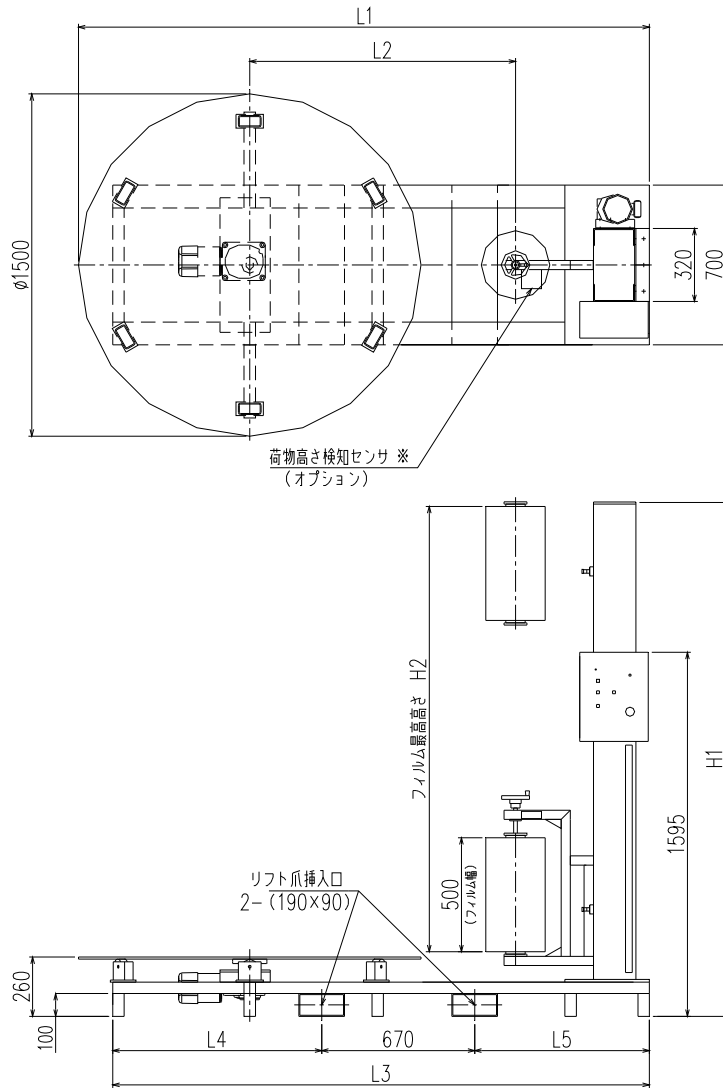
型式	SSP-15150-SA SSP-15150-AM	オプション追加機種			
		台座延長	支柱延長	台座延長 支柱延長	
最大荷重	1500kg				
最大荷物 寸法	対角長さ	1600mm	2200mm	1600mm	2200mm
	高さ	1900mm	1900mm	2200mm	2200mm
ターンテーブル径	φ 1500mm				
ターンテーブル高さ	260mm				
ターンテーブル回転数	0～9rpm(可変)				
フィルム上下スピード	SA : 2.1m/分(固定) ・ AM : 0～3.5m/分(可変)				
包装機 外寸	W1500× L2500× H2250(mm)	W1500× L2800× H2250(mm)	W1500× L2500× H2555(mm)	W1500× L2800× H2555(mm)	
包装機 自重	400kg	420kg	420kg	440kg	
使用モータ容量	テーブル 0.4kW/上・下 0.1kW				
使用電源	AC200V(三相)				
使用フィルム巾	500mm				
消費電力	290W				

パーツリスト

名称	型式	メーカー名
ギアモータ	テーブル:TMHF-04-200-UX 上・下:TMHB-01-200-003	シグマ技研株式会社
インバータ	テーブル回転用:SC-A2400U	三菱電機株式会社
	フィルム上下用:FR-E720-0.1K (AMのみ)	
プログラムリレー	プログラムリレーZEN	オムロン株式会社
センサ※1	UEQ501T	パナソニックデバイス SUNX 株式会社

※1 荷物高さ検知センサ付きオプション機種のみ

外形図



型式	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
SSP-15150-SA(AM)	2250	1900	2500	1160	2350	915	765
台座延長	2250	1900	2800	1460	2650	1035	895
支柱延長	2555	2200	2500	1160	2350	915	765
台座延長+支柱延長	2555	2200	2800	1460	2650	1035	895



■本社・工場

〒511-0252 三重県員弁郡東員町瀬古泉 1611

本社 TEL(0594)-76-7611(代) FAX(0594)-76-6081

ホームページ <http://www.sigma-giken.co.jp>

本印刷物は 2014 年 10 月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

SSP15150SA016