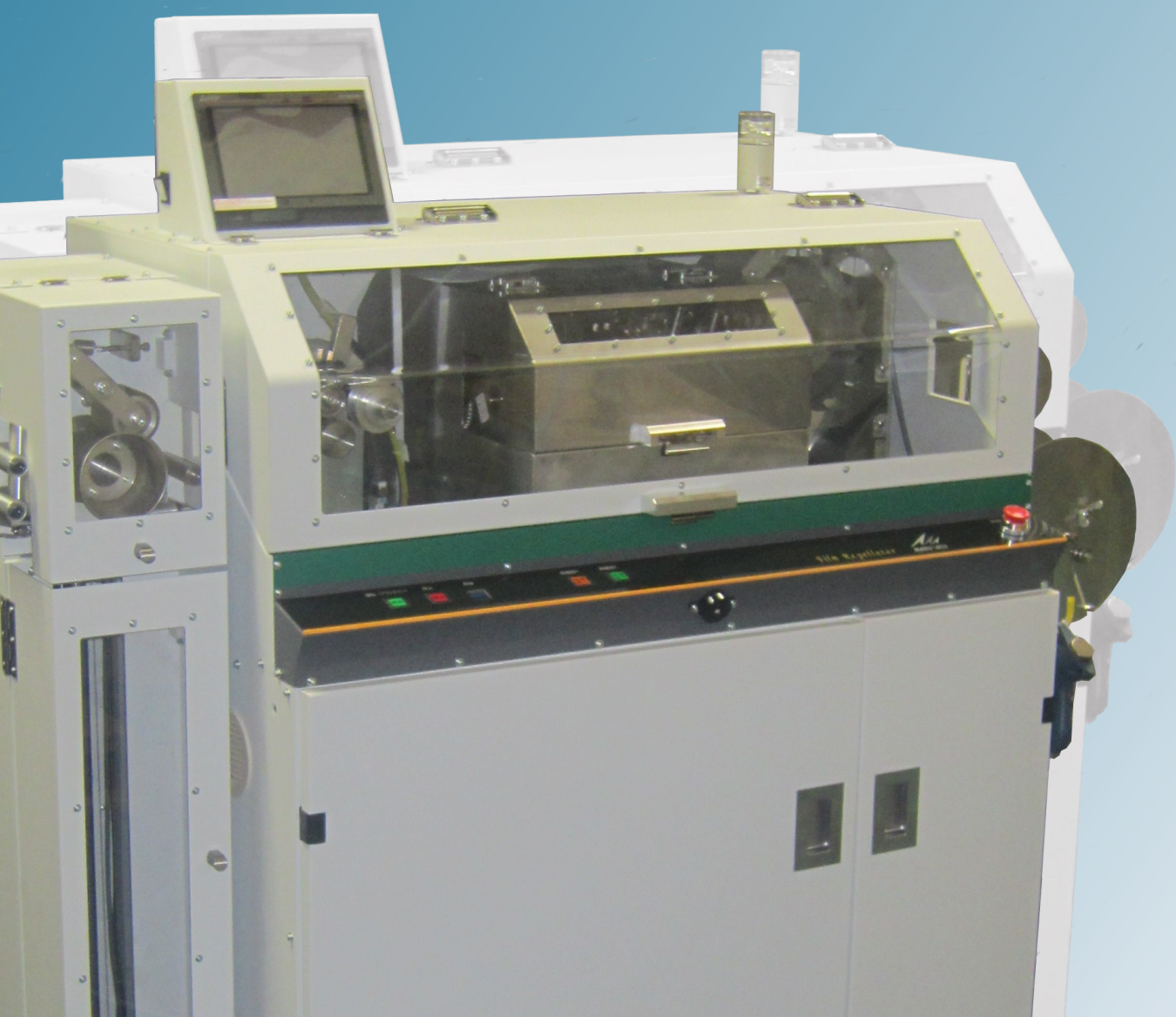


フィルムリペレッター装置

ecoペレ GP-2

原料費を削減し
脱炭素省エネ社会に貢献



工場からロスを排出しない。
ロスフィルムを社会のゴミにしない。

そんな想いを実現します。



非加熱フィルムリペレッター装置
ecoペレ GP-2



ここがすごい！

ecoペレ GP-2の特徴

1

耳ロス・原反ロスを再生ペレットに
原料費を削減



工場内で排出されるトリミングフィルム（耳ロス）や原反（原反ロス）などのロスフィルムをその場で原料化することが可能なため、**原料費の大幅削減**が期待できます。

例）トリミングフィルム10kg/hをインラインで再生原料循環した場合の原材料削減費
14,400,000円/年 = 10kg/h × 24時間稼働 × 240日稼働 × 250円/kg

2

特許取得のねじり方式で
混ざりやすいペレット形状に



拡大



◀ 円柱型の形状

マルヤス独自の「ねじり方式」によりフィルムを主原料に近い円柱型の循環ペレットに再生します。混ざりやすい形状をしているため、**ブリッジや混合ムラ、混ざり残りの心配はありません。**

3

非加熱でロスフィルムを再生
熱による物性変化がゼロ

完全非加熱で循環ペレット化するため、**熱による物性変化がありません。**

出来立てのロスフィルムをなるべく早く押出機に戻すことができるため、物性変化なく、フィルムの化学反応が終了する前に、埃や塵が付かないうちに循環ペレット化して製品化が可能です。

4

様々なフィルムに対応



e c o ペレ GP-2では、多種多様なフィルムのリペレットに成功しています。

人件費・ロスを削減

5

インライン・アウトラインに対応

人手不足を解消

インラインで使用

インラインで利用することで、出てきた耳ロスをロスなくその場で原料化。そのまま製品に投入できるため、人手不要で人件費の削減に！

一気に原料化

アウトラインで使用

耳ロスがそれほど多くは発生しない場合でも、一度巻き取ってある程度の量の耳ロスができれば、アウトラインで一気にペレット化！一度の耳ロス発生量が少なくても、塵も積もれば山となる。また、原反ロスもリペレット化が可能。捨てずに再利用しませんか？

早く・きれいに原料化

6

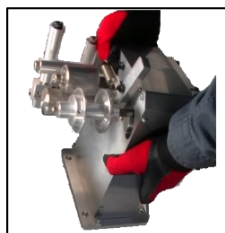
高速処理を実現

高速処理・高スピード・大容量生産を実現しました。

最大フィルム断面積16平方ミリメートル
最大進入速度60m/分

さらに高速化をご要望の場合はご相談ください。

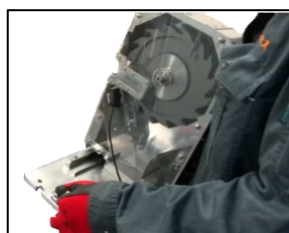
着脱可能



引取ユニット



捻じり・圧縮
ユニット



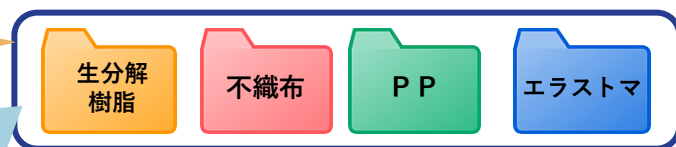
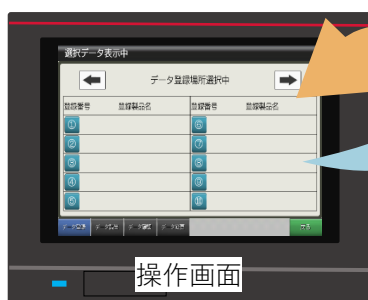
カッターユニット

メンテナンス性を高くする為に多くのサーボモーターを採用し、メカ部を極限までシンプルにした画期的な新設計で各ユニットが独立しているので、個別に簡単に取り外すことができます。

メンテナンス中は代替ユニットで対応でき、装置全体の発送は不要です。そのため、トラブルメンテナンス中でも**生産の継続が可能**です。

また、自動でメンテナンス時期をお知らせします。

製品切り替えが簡単！



etc

20種類の運転データを保存・読出可能！
保存したデータを読み出すことで、再生するフィルムに合わせて簡単に立上ができます。

人件費を削減

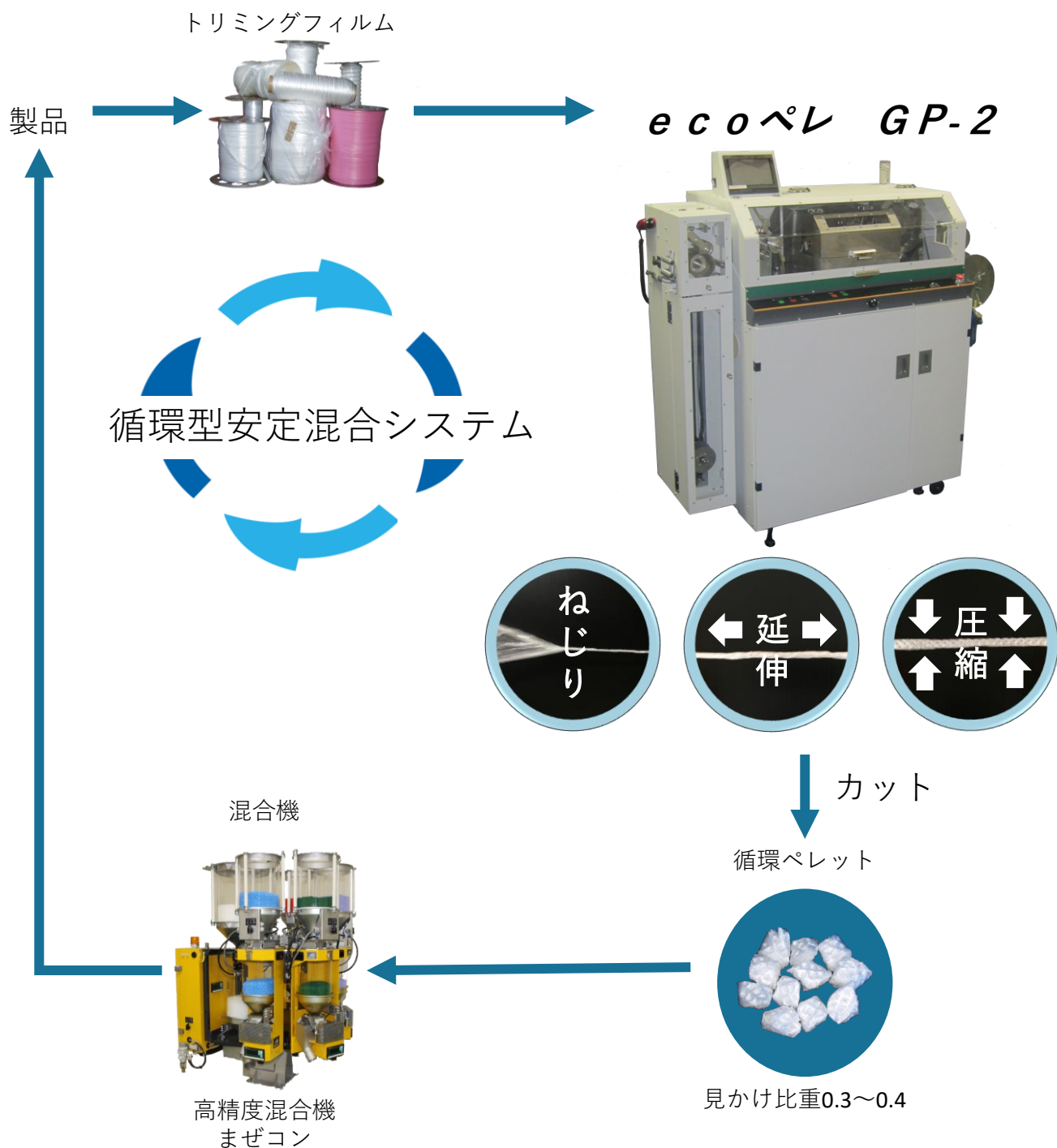
アウトライン10秒、インライン接続はラインスピード20m/分で20秒で正常運転が開始できます。

インライン接続動画はこちらから

※ラインスピード60m/分



循環型安定混合システムのご提案



ecoペレ GP-2で生成した循環ペレットは、自社「まぜコン」と合わせて使用することで、より安定した製品づくりができ、**還元率をアップさせることが可能**です。混ぜない混合機「まぜコン」は高精度な切りだし混合ユニットおよび特許取得のアリ地獄機構の効果により、見かけ比重が小さくても安定混合を実現しました。
混合ムラが起きない、**安定混合をお約束します。**



ecoペレ GP-2を大解剖！

簡単接続
超音波溶着機

▶ 11Pへ

簡単操作で見やすい
タッチパネル

▶ 12Pへ

カット長も自由自在に
カッターユニット

▶ 11Pへ

静電気による付着を防ぐ
除電装置

▶ 12Pへ

延伸・ねじり・圧縮機構
ツイストフィーダー

▶ 10Pへ

圧縮力低下を防ぐ不思議な機構
カウンターウェイトバランス

▶ 10Pへ

不適品混入を防ぐ
巻取ローラー

▶ 12Pへ

速度を自動追従
ダンサローラー

▶ 9Pへ

紹介動画はこちらから





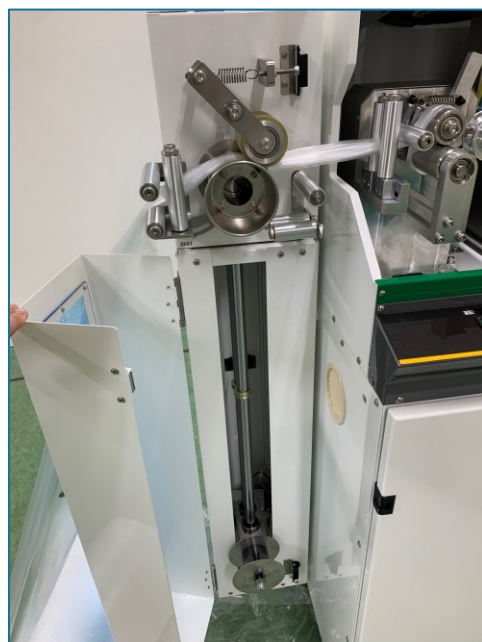
ecoペレ GP-2を大解剖！

ダンサローラー

フィルムスピードを自動追従

インライン・アウトラインに関わらず、ecoペレ GP-2に進入するフィルムのスピードとフィルムテンションが一定ではない場合があります。安定したペレット形状を確保するためには、スピードとフィルムテンションを安定かつ正確に保つ必要性があります。

ここで登場するのが、ダンサローラーです。ダンサローラーは**フィルムのスピードを自動追従し、フィルムの進入スピードやテンションを自動で安定化させる機構**です。



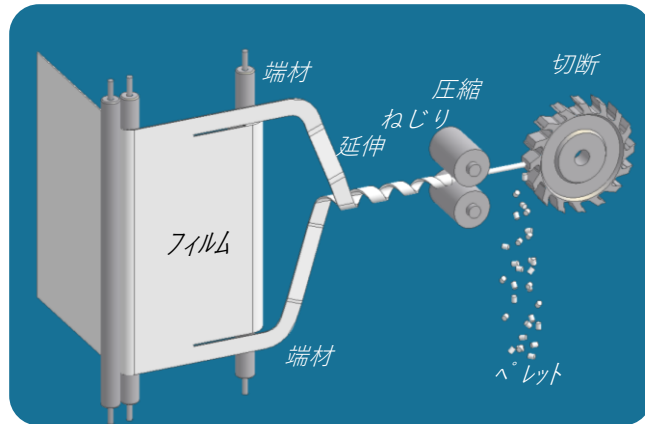
原理

- ①フィルムのスピードやテンションが変わる
- ②ダンサローラーがある位置から上がったたり下がったりする
- ③フィルムの入力状態（テンションとスピード）がある位置からどれだけ変わったかをダンサローラーでセンシングする
- ④センシングされた条件に対してサーボモーターでの追従により安定した循環ペレットの条件を維持する

特許第7004373号

ツイストフィーダー

マルヤス独自の「ねじり方式」

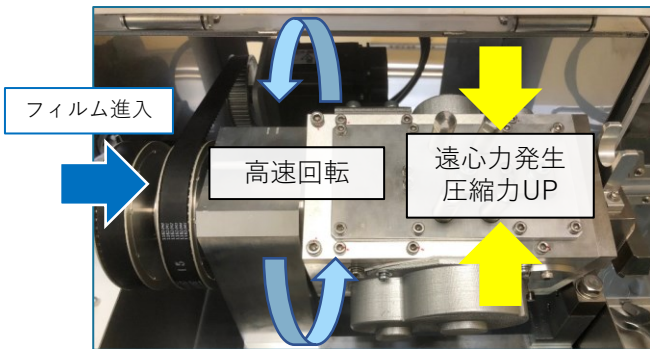


世界唯一の技術「延伸」「ねじり」「圧縮」のツイストフィーダー機構により、非加熱で非常に高密度な循環ペレットの形成が可能です。
また、フィルムが高速で移動しながら延伸+ねじり+圧縮が同時にできます。

特許申請中

カウンターウェイトバランス

遠心力を圧縮力に変換



ツイストフィーダー外観



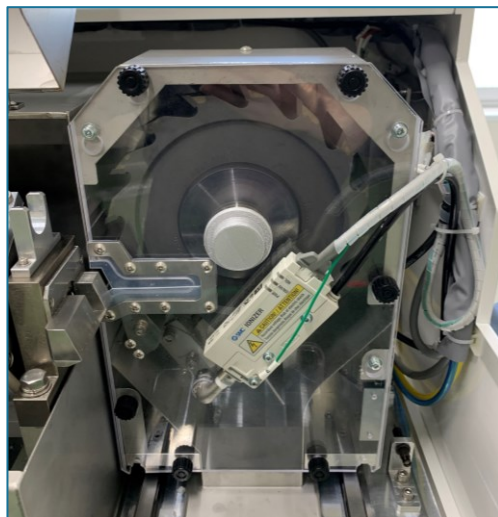
ツイストフィーダーが高速に回転することにより遠心力が発生することで、フィルムの圧縮力が低下し、材質によってはペレットの開きや空気を含んでしまうのでは.....そんな問題はありません！

遠心力を圧縮力へ変換する機構『カウンターウェイトバランス』を搭載することで、回転数が上がれば上がるほどフィルム圧縮力が増加します。圧縮力が増えることで、**より高密度な循環ペレットの形成が可能**となり、ブリッジ・混合量や混合精度のばらつきを解決しました。

カッターユニット

カット長も自由自在に

カット時の粉発生を極限まで減らし、シャープな切り口と安定したカット寸法を実現するオリジナルカッターを搭載しました。



超音波溶着機

フィルムを簡単接着

インライン・アウトラインでのフィルム接着が簡単にできます。
フィルム同士をつなぎ合わせる際にご使用ください。



表示灯

お知らせ機能で離れていても安心

正常運転時と異常時は表示灯でお知らせします。異常時には赤ランプの点滅に加え、警告音が鳴り、異常を即座にお知らせします。



巻取ローラー

不適品混入を防ぐ

循環ペレット調整中に巻取ローラーを使用し、不適品なカット形状を防ぎます。循環ペレットの成形状態完了直後にカッターユニットが移動して初めてカットを開始することができるため、循環ペレットと不適品の混入を防ぐことができます。

巻取ローラーで巻き取られたねじり棒は新たな利用価値があるかも...！？



タッチパネル

簡単操作

タッチパネル上で成形条件を変更できるため、難しい操作なく簡単に変更が可能です。

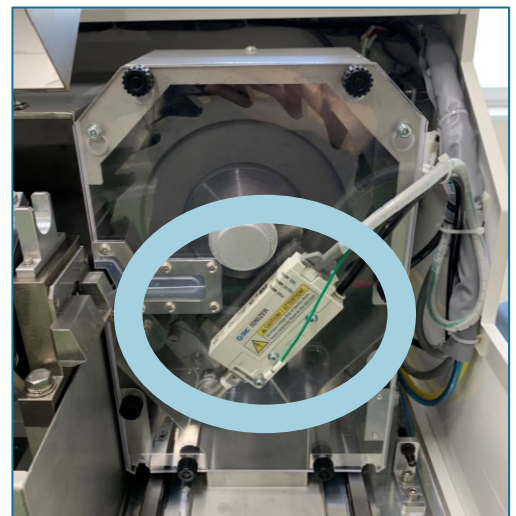
成形条件を20個分保持できる機能を持っているため、フィルムの種類変更に素早く対応できます。



除電装置

静電気による付着を防ぐ

ねじり棒の帯電やカット時の循環ペレットの帯電を取り除くことにより、ブリッジを防ぐ安定混合を実現しました。



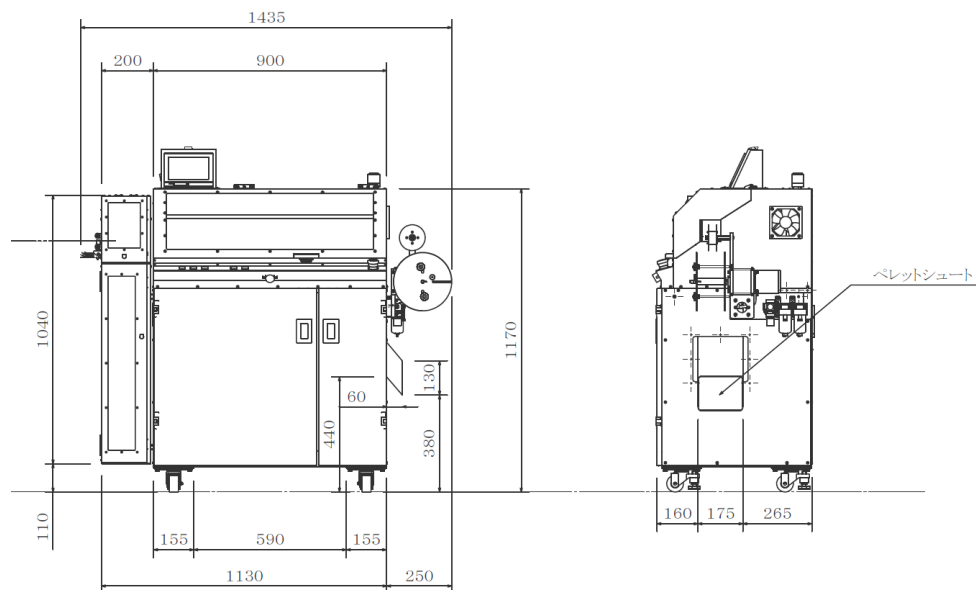
フィルムテンションローラー ※オプション

フィルムによってはフィルムのスピードやテンションが大幅に変わってしまい、ダンサローラーではスピードやテンションを一定に保つことができない可能性があります。

フィルムテンションローラーを使うことで、安定したフィルムの進入を実現します。
インライン・アウトラインどちらでも使用できます。

仕様

基本仕様	
外形寸法	w1380mm × D600mm × H1330mm
重量	220kg
電源電圧	三相 AC200V ± 5%
消費電力	2kW
操作部	タッチパネル、カラー画面
異常表示	外部表示灯 + ブザー
生産量	～55kg/h *1
対応速度	～60m/min *1
再生可能断面積	～16mm ² *1



*1 フィルム特性によって変動します
規格及び使用は改良の際予告なく変更する場合があります。
カタログに印刷された商品の色調は実際の商品と多少違う場合があります。

株式会社 マルヤス

本社：〒792-0823 愛媛県新居浜市外山町16-32
関東営業所：〒349-1117 埼玉県久喜市南栗橋1-13-2-102
関西営業所：〒520-3015 滋賀県栗東市安養寺1-13-37

TEL：0897-47-6010（代）
TEL：080-8634-5805
TEL：080-1990-1431



ホームページ▲
<https://e-maruyasu.jp/>