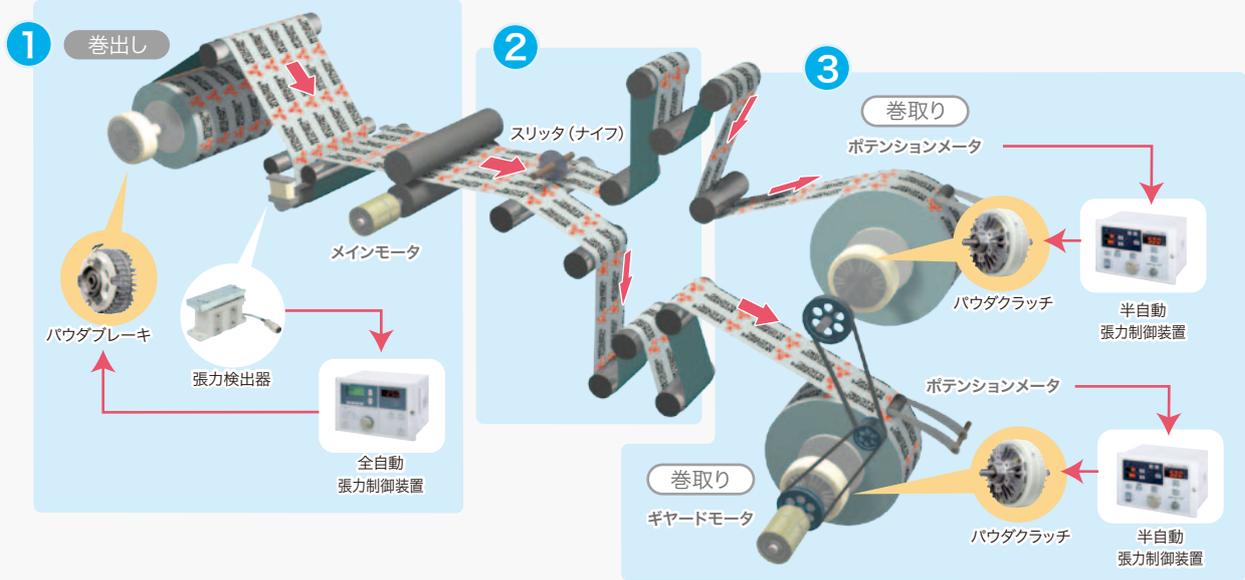


# スリット

フィルム、紙、金属などの材料をナイフにより指定幅でスリットを入れ、同時に巻き取ります。



基本構成は巻出し、巻取り、ナイフからなり、特に巻出しと巻取りの張力は製品の品質に大きく影響するため制御装置を用います。

## ① 長尺材の巻出し

張力検出器で張力を測定し、全自動張力制御装置により、巻径に応じてパウダブレーキへの供給電圧を変化させ、張力を一定に保つ制御を行います。

## ② スリット部

ライン中央部に配置されたナイフで、指定幅でシートをカットします。ナイフの上流/下流で最適な張力に保つことができているため、綺麗にカットすることができます。

## ③ 長尺材の巻取り

ポテンションメータと半自動張力制御装置を組み合わせ、張力制御を行います。半自動制御は張力検出器をつける場所がないばあいに張力制御をしたいときにも有効です。

## 2軸延伸装置

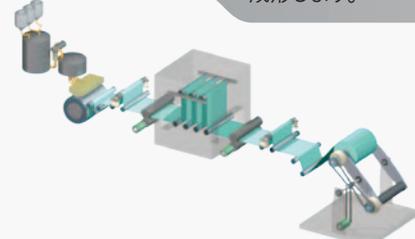
縦方向と横方向に引っ張り加工した後、巻き取ります。



ポリエステル・ポリプロピレン・ナイロンなどの高分子フィルムの製造技術の一つで、加熱しながら材料を一方方向に引っ張ると、分子が一方方向に並び強度が増す性質を利用して縦方向と横方向に引っ張り加工した後、巻き取ります。フィルムは2軸ターレットで張力制御を行いながら、同時に巻き取ります。ライン速度は遅いですが、厚さムラを少なくすることができます。

## フィルム成形機

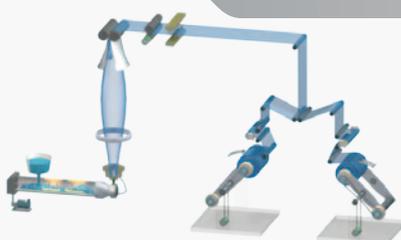
樹脂を溶剤で融解し、フィルムを成形します。



樹脂を溶剤で融解し、その溶液をキャストロールの上に流し込んで表面に付着させ、フィルムを成形します。成形時に物理的な圧力を加えないことと加熱温度が低いいため、厚みの均一性や薄膜には有利で光学フィルムの製造に多く利用されます。

## インフレ押出機

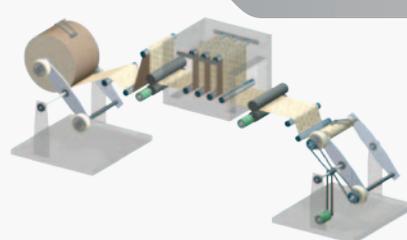
材料を筒状に押し出し、中の空気を抜いて2枚のシートにします。



加熱し融解したポリエチレンやポリプロピレンなどの材料を筒状に押し出し、中の空気を抜いて平らにし、両端を切り取り2枚のシートにします。フィルムはそれぞれ2軸ターレットで張力制御を行いながら、同時に巻き取ります。ライン速度が速く大量生産できますが、フィルムの厚み調整や厚物には不向きです。

## 巻取り装置

大巻ロールから多数の小巻ロールを作ります。



大巻ロールから多数の小巻ロールを作るための巻取り装置です。材料の投入、巻出しは2軸ターレットで行います。巻取り側・巻出し側にはパウダクラッチ・ブレーキを用いて張力制御を行い、品質を安定させます。