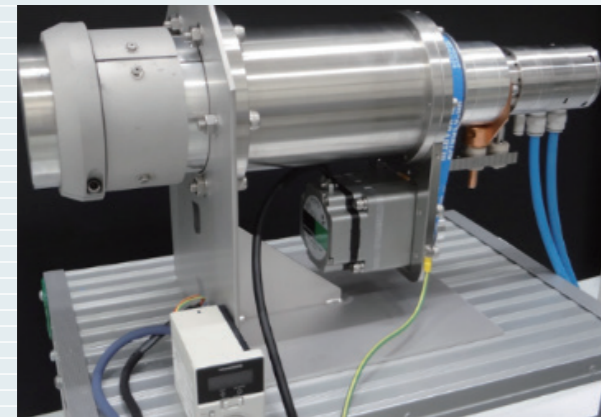


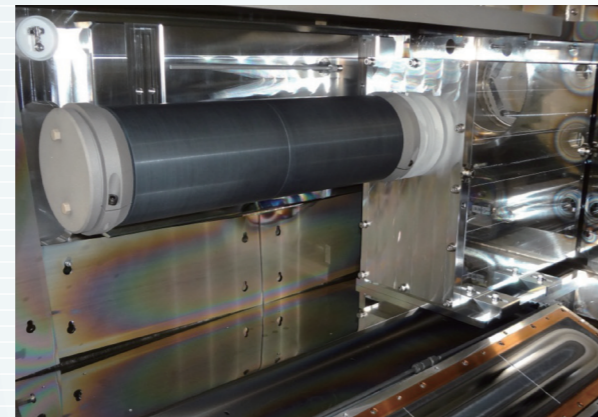
# ロータリーカソード

## Rotary cathode

ITO,IZOなどの透明電極材料をフィルム上へ高効率、かつ低抵抗に成膜するRTR装置をご提案します。  
We propose RTR equipment that deposits transparent electrode materials, such as Indium Tin oxide (ITO) and Indium Zinc oxide(IZO) on the film with high efficiency and low resistance.



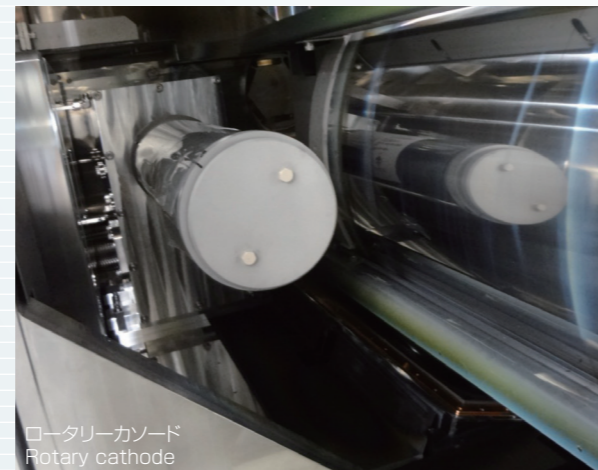
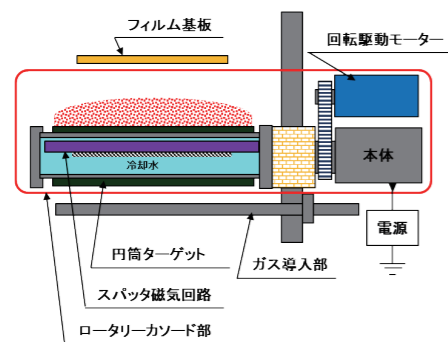
ロータリーカソード  
Rotary cathode



ロータリーカソード 外観  
Rotary cathode

### ロータリーカソードの構造

#### Structure of rotary cathode



ロータリーカソード  
Rotary cathode

### 特徴 Features

- 磁石を固定し、ターゲットを回転させることで、ノジュールを低減  
Nodules are reduced by fixing the magnet and rotating the target.
- 独自の磁気回路設計により強磁場 (1000Gauss以上) を発生可能  
High magnetic field (1000 Gauss or more) can be generated by original magnetic circuit design.
- 弊社オリジナル設計により安価に提供可能  
The product is supplied with low price by Hitz original design.

### 性能 Performance

- 高い材料利用効率 (80% 以上) により、ターゲット交換頻度を低減  
Reduced frequency of target replacement due to high material utilization efficiency (over 80%)
- 高い冷却効率により高パワーでの使用を可能とし、高速成膜に対応  
High cooling efficiency makes input high power and to implement to high speed deposition.

# Air to Vacuum (ATV)装置

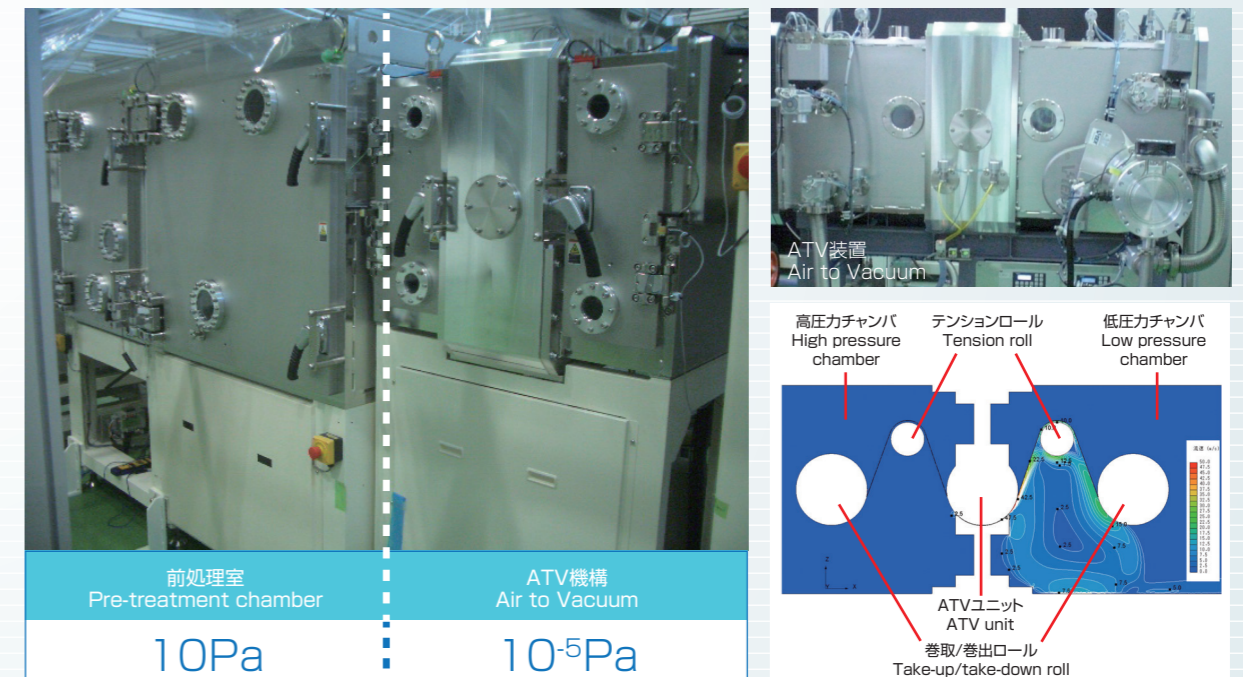
## Air to Vacuum

RTR装置のフィルム搬送で、真空差圧調整機構によって真空と大気の両プロセスの接続や、圧力差のあるチャンバー間の連続搬送により、成膜機器の連続配置が実現でき生産性が高められます。

Vacuum pressure adjustment mechanism including ATV mechanism can implement the connection of the chambers to transfer the film constantly in atmosphere and vacuum or different pressure for enhancing productivity of RTR process.

### 真空差圧調整機構の適用例

Application of Vacuum pressure adjustment mechanism



### 特徴 Features

- フィルム搬送中のチャンバー間差圧保持を実現  
Provide retaining differential pressure between chambers while transporting films
- フィルム成膜面非接触搬送可能  
Contact-free film transportation for deposition side
- 大気 - 真空間フィルム連続搬送  
Continuous film transportation between air to vacuum

### ■ 実験機仕様 specification

基材 Substrate	Resins film(PET・PEN・COP・PC etc...) / Glass film 幅 Width:300~500mm 厚み Thickness:50~200μm
前室圧力 Front chamber	大気~10Pa Atmosphere~10Pa
後室圧力 Rear chamber	大気圧近傍~1.0×10 <sup>-4</sup> Pa Around atmosphere~1.0×10 <sup>-4</sup> Pa
搬送速度 Web speed	1.0~30m/min
張力制御 Tension control	10~200N