# 2025年度 Kメッセ展示会 最新技術のご紹介



ドナウ商事株式会社

"世界の技術"を日本に繋ぐ



#### 会社案内

私たちは、ヨーロッパ、アジアより 産業機器の輸入販売を手がける商社です 私たちは、ヨーロッパ、アジア圏内のメーカーより最先 端技術を輸入する商社です。主に、プラスチック産業機 械の販売からコンパウンド受託加工そして、ペレットの 買取り業務を行っております。ご要望に合わせた最適な 機器をお届けし、お客様の発展に貢献いたします。

#### 事業内容

- ・産業機器(ペレタイザー、二軸押出機、単軸押出機、スクリーンチェンジャー、ギアポンプ、熱分解炉)
- ・リサイクル機器(選別機、洗浄機、破砕機、押出機、レーザーフィルター、ペレタイザー)
- ・測定機器(インライン式レオメーター、インライン式カラーセンサー、インライン超音波センサー)
- ・コンパウンド受託加工&試作試験
- (二軸押出機+アンダーウォーターペレタイザー、ストランドペレタイザー)
- ・ペレット買取サイト
- を行っております。ご要望に合わせた最適な機器をお届けし、お客様の発展に貢献いたします。

# 目次(リサイクル部門)

#### リサイクル押出機

- · Aceretech(中国)
- ・MAS(オーストリア)

### 脱臭除去(VOC)装置

- · Aceretech(中国)
- ・Bandera(イタリア)

### 脱臭除去&液相重合装置(LSP)

・MEAF(オランダ)

#### 破砕機

・WEIMA(ドイツ)

### 粉砕機、パルベライザー、アグロメ

・Siempelkamp(ドイツ)

#### 小型破砕機

· Xiecheng (中国)

#### レーザーフィルター

・MAS(オーストリア)

#### 圧縮装置

・WEIMA(ドイツ)

#### 固相重合装置(SSP)

- ・MAS(オーストリア×イタリア)
- · Aceretech(中国)

選別機:静電気選別機、金属選別機

・Hamos(ドイツ)

選別機:金属選別機

・Mesutronic(ドイツ)

選別機:ペレット選別機

· AMD(中国)

選別機:光学選別機

・3U Vision(イタリア)

選別機:光学選別機

· DataBeyond(中国)

# 目次(產業機器部門)(測定器部門)

アンダーウォーターペレタイザー (インラインペレット計測) ・ECON(オーストリア)

シート押出機

・Diemat(ドイツ)

ブローフィルム成形

・Bandera(イタリア)

小型押出機

・Hartek(中国)

フィーダー

・LIAD(イスラエル)

発泡装置

・Fill(オーストリア)

インラインカラーセンサー

・LIAD(イスラエル)

インライン超音波センサー

・MOLDSONICS (オーストリア)

インラインレオメーター

・Leistritz(ドイツ)

# 目次

コンパウンド受託加工&試作試験

ペレット買取サイト 買取&販売

# Aceretech(中国)その①

押出機、洗浄機、破砕機、選別機とすべてのラインナップを提供する 世界トップのリサイクル装置製造メーカーです。



カッターコンパクター押出機



二軸同方向パラレル型押出機



破砕機一体型押出機



硬質用単軸押出機



タンデム単軸押出機



タンデム二軸押出機

# Aceretech(中国)その②



減容機





洗浄機







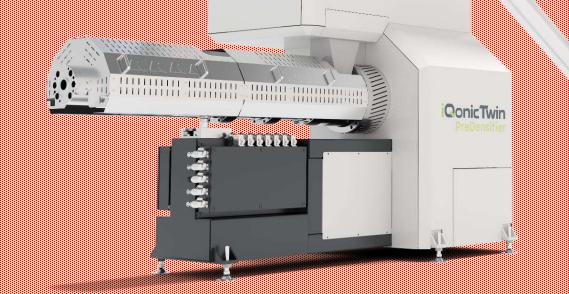




# MAS(オーストリア)その① 再生リサイクル二軸コニカル型押出機

力ッターコミバクターに費わる買精技術!

PreDensifier



- ・二軸コニカル型同方向の強み
- ・単軸押出機より高品質なペレット
- ・省スペース設置

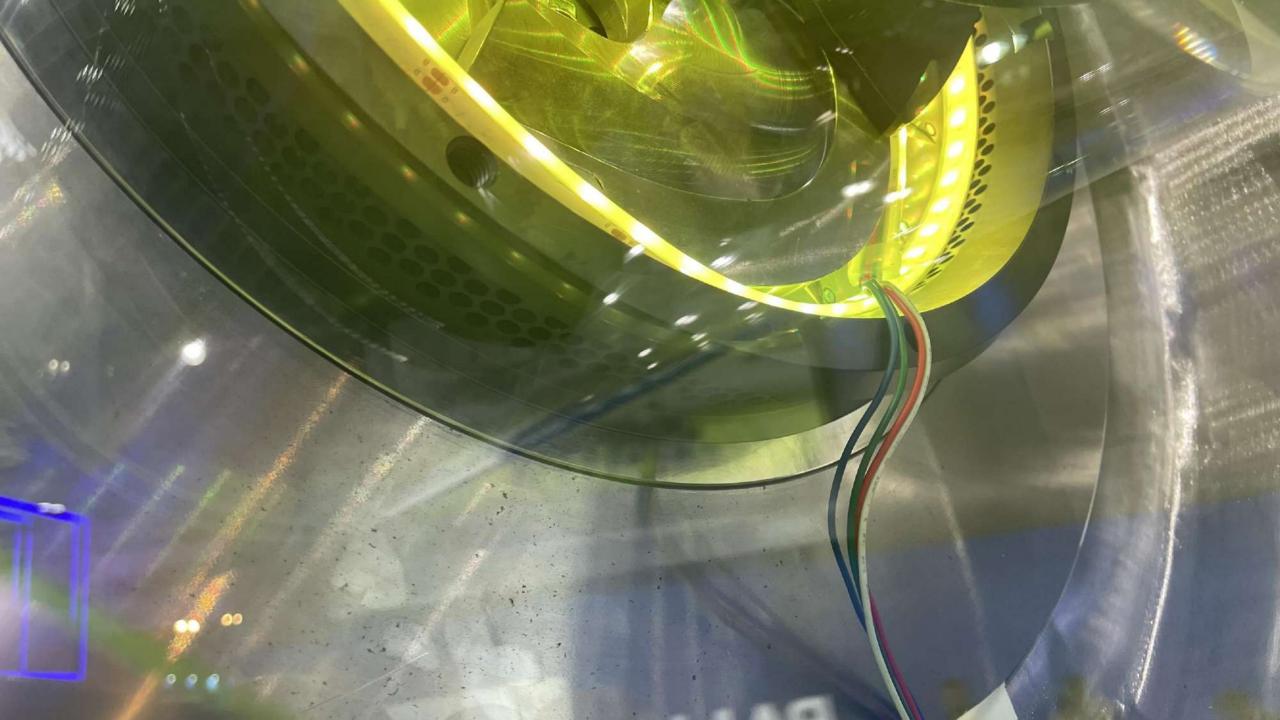














# MAS(オーストリア)その② 二軸同方向コニカル型押出機



## 特徴

- ・インテイクゾーンが広い
- ・低いスクリュー回転数で高吐出量
- ・剪断発熱を最小限に抑える
- ・省スペースによる設置
- ・短いスクリュー長 吐出量1t/hに対して2.0mのスクリュー長
- ・省エネモデル!最大35%削減



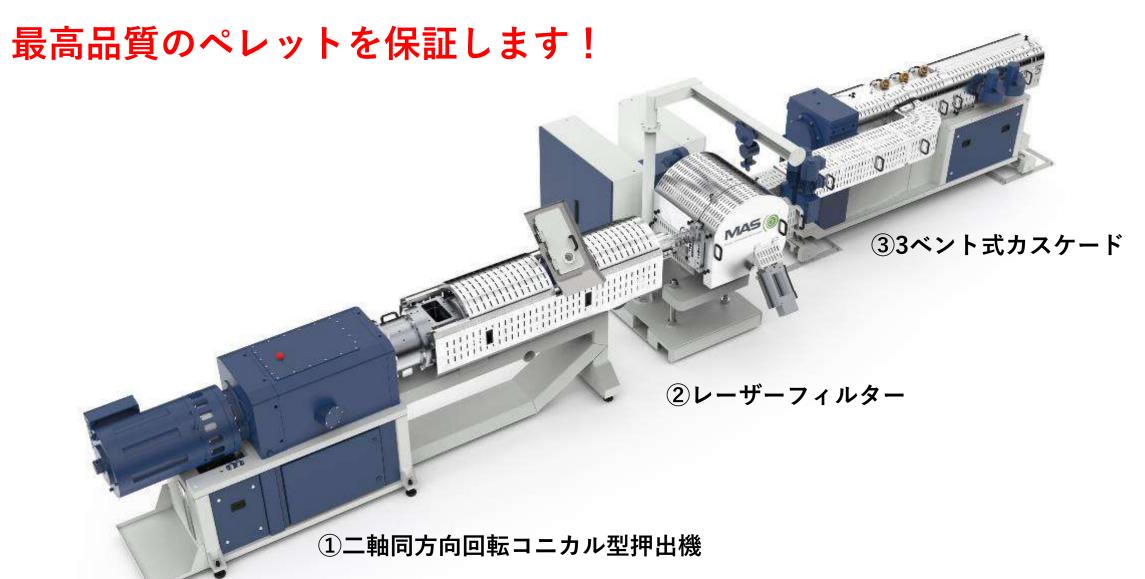
single screw extruder with cutter compactor

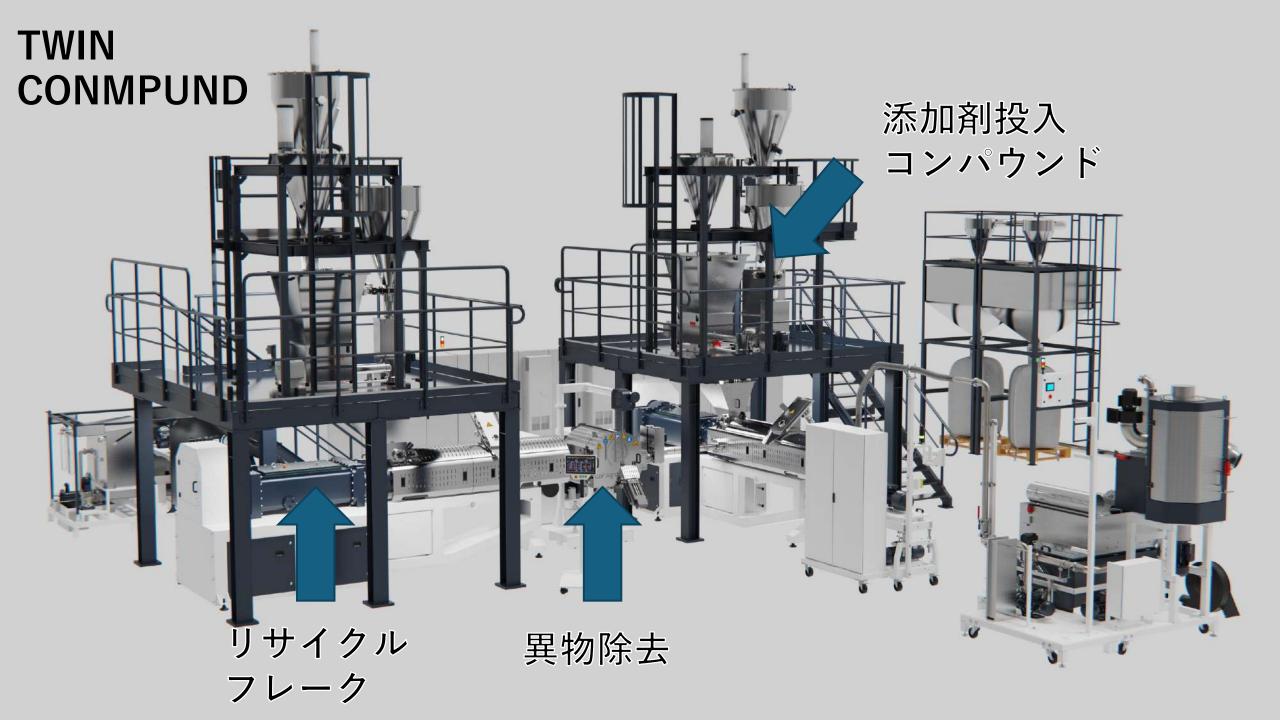


MAS iQonicTwin - TwinCompound

## 製品ラインナップ

MAS社 リサイクル工程





# MAS(オーストリア)その③

# 乾式洗浄機



## 特徴

- ・水を一切使用しない! 水道代&汚泥処理が0円
- ・乾燥と洗浄を同時に対応可能
- ・用途:砂、ほこり、セメント等

を洗浄

# Aceretech(中国)

脱臭装置VOC除去装置

ヨーロッパメーカー PIOVAN(イタリア)のOEM にて製造を開始しておりま す。

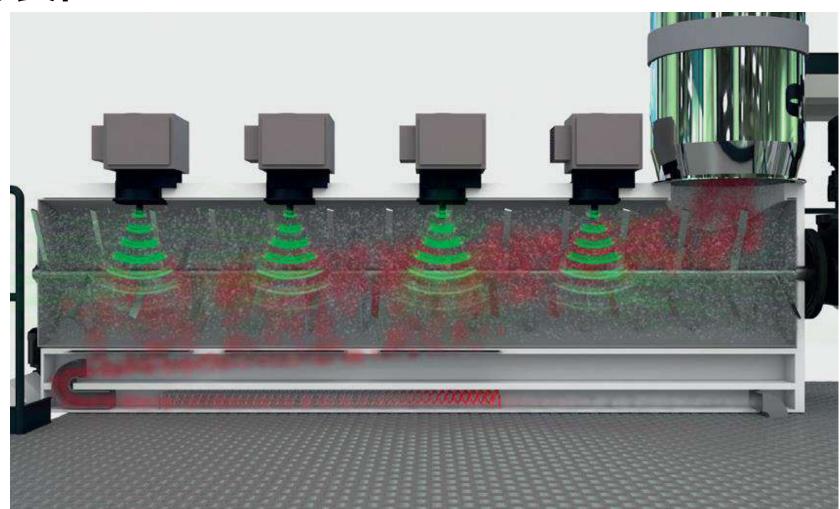
温風により脱臭をします。 各センサーにより除去率を モニタリングします。



# Bandera(イタリア)

## 脱臭装置VOC除去装置

特許取得済みのマイクロ波システムを用いて湿気と揮発性有機化合物を除去するシステムを開発しました。





# MEAF(オランダ)

## 脱臭除去&液相重合LSP

- ・液相重合LSPについて 液体状態のポリマーの粘度(IV)を高 めることを可能にします。この機械は、 包装、リサイクル、フィルム・シート 製造分野における再生PET素材の利用 に特化して設計されています。
- ・脱臭除去についてこの機械は、PP、PE、PSなどのリサイクルおよび使用済み熱可塑性プラスチックの加工とアップサイクルを目的として設計されています。包装、リサイクル、フィルム・シート市場に加え、MDX-DEOはカーペット裏地や自動車内装部品の製造もターゲットとしています。







# WEIMA(ドイツ)—軸破砕機

WEIMA社は世界出荷台数85,000台、日本国内300台以上の実績が御座います。



小型破砕機



産業廃棄物用破砕機



廃プラリサイクル用破砕機

## WEIMA社 破砕機

## NEWモデル WKSシリーズ 省エネ型装備

メンテナンスが容易で、摩耗が少なく、非常に頑丈に設計されています。



## 製品ラインナップ



## 製品ラインナップ

## WEIMA社 小型破砕機WLKシリーズ

少量の粉砕物に適しています。用途:ダンゴ、スクラップ、フィルム、繊維等







# 製品ラインナップ









# Siempelkamp(ドイツ)

大きいものから小さく粉砕するスペシャリストです。 ウレタン、ゴム、プラスチックと様々な樹脂に対応可能です

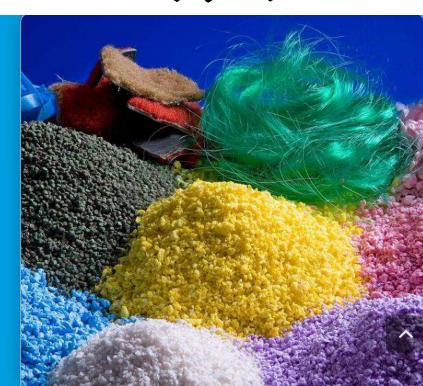
粉砕機

パルベライザー

アグロメ

















Material:

granules from UHMWPE plates

Machine:

from customer

Target:

doseable and mixable







Material:

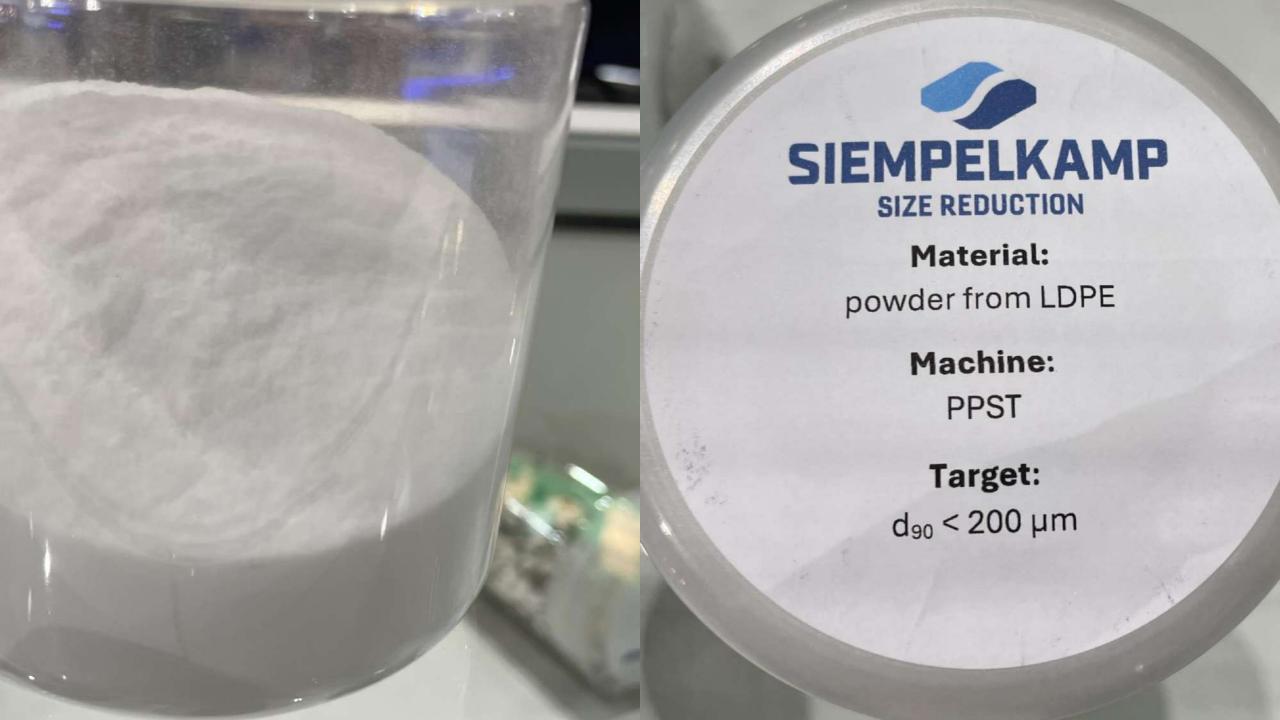
powder from PVC profiles

Machine:

**PKM** 

Target:

 $d_{90} < 350 \, \mu m$ 





Xiecheng (中国)小型破砕機

射出成型のランナーやペットボトルキャップ 等の小さな廃プラの破砕が可能です。







Feeding blower



Receiving tray

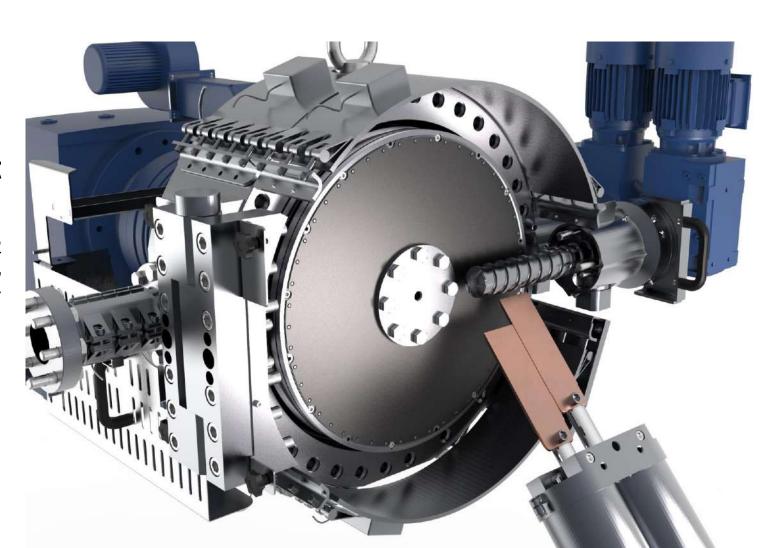


Claw-type blade

## MAS (オーストリア)レーザーフィルター

リサイクル分野において、ゴム・木・紙・未溶融プラスチック等の 異物を従来型のスクリーンチェン ジャーに代わる新型の連続式運転 可能なフィルターです。

レーザーフィルターの名前の由来は、金属プレートがメッシュの役割を担い、レーザーで金属プレートに穴を加工している為、レーザーフィルターと名付けられています。



# WEIMA (圧縮装置)

プラスチック残渣(投入前)



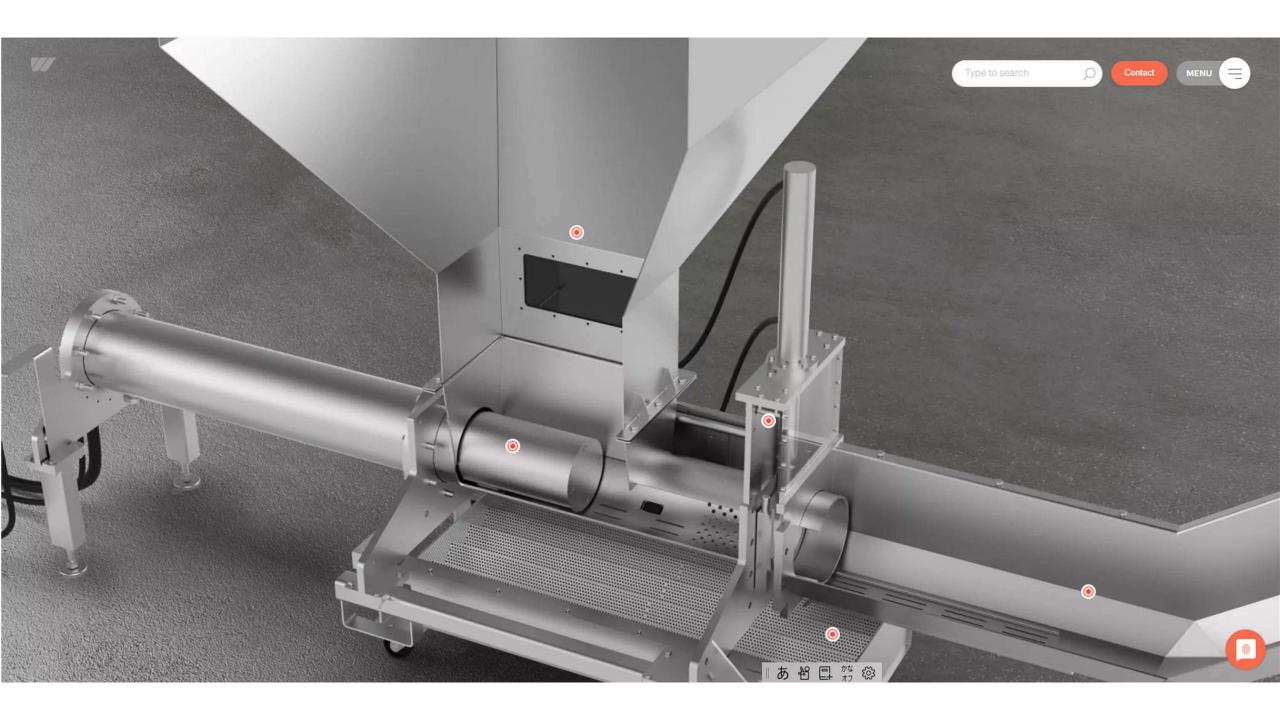
脱水プロセス



プラスチック残渣(投入後)







## MAS (オーストリア×イタリア)



旧Moby社(イタリア)CEO Mr. クリスチャン氏がMAS 社に加わり、MAS社と共にPETリサイクルの最新技術をご提供します。世界特許技術である、近赤外線にて昇温します。





# Aceretech (中国) SSP(固相重合装置)

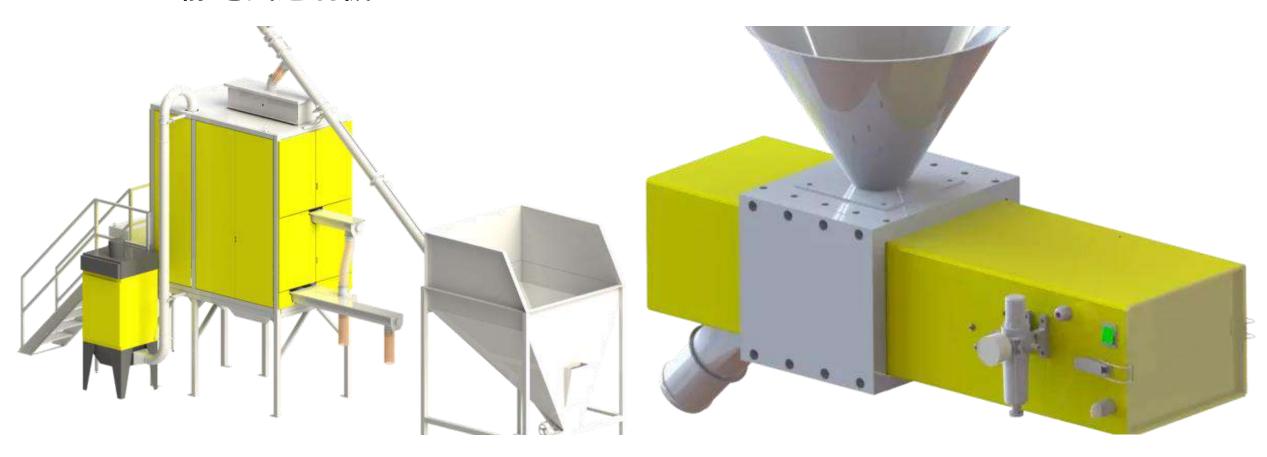
アジアで初めてFDA認証を取得しました。ペレットの状態で反応させIV値を上昇させます。中国でもテストは可能です。コーリッパ製と比べて安価でご提供ができます。



# Hamos (ドイツ)

静電気選別機

金属選別機









# Mesutronic (ドイツ)金属選別機





# AMD (中国)

ペレット選別機



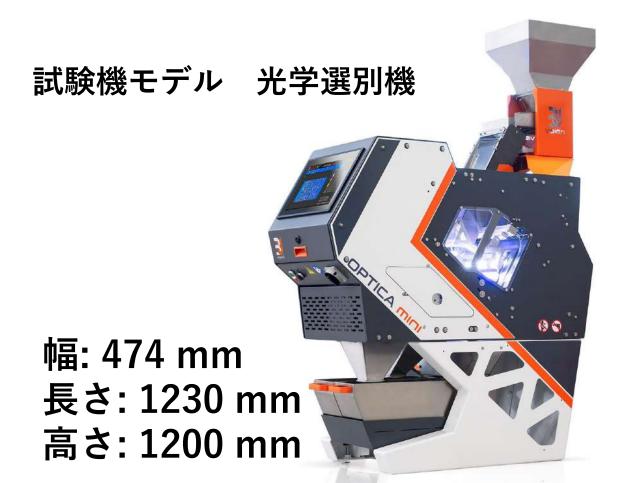
カラー選別機





### 3U Vision(イタリア)光学選別機

製品ラインナップ:300kg/h~2,000kg/h



試験機モデル 光学選別機

幅: 590 mm

長さ: 1230 mm

高さ: 1200 mm









# DataBeyond(中国)

光学選別機

フレーク選別機





# 產業機器部門

### ECON社 アンダーウォーター式ペレタイザー

#### NEWモデル

ECONIA 全自動型アンダーウォーター式ペレタイザー



完全自動化にて操作が可能になりました。

ECC クリアランス型 アンダーウォーター式ペレタイザー



ナイフとダイプレート間にクリアランスを設けたアンダーウォーター式ペレタイザーです。

EUP10 ラボ用小型 アンダーウォーター式ペレタイザー



世界最小のアンダーウォーター式ペレタイザーあらゆるタイプの前段設備に取り付け可能です。

アンダーウォーター式ペレタイザーECM カラーマスターバッチ



カラーマスターバッチの生産の為に、開発・設計されたアンダーウォーター式ペレタイザーです。 樹脂切り替え時の清掃を簡易に短時間で作業ができるようデザインされました。

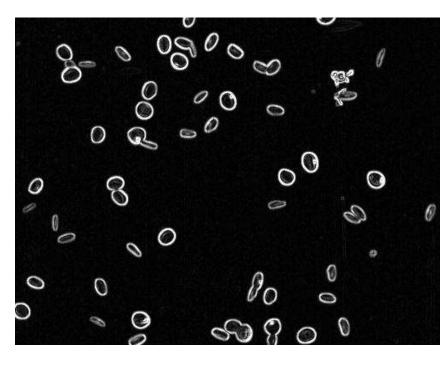
#### 製品ラインナップ

#### ECON社 ECONIA全自動型アンダーウォーター式ペレタイザー





カメラによる 形状・サイズの選別!



EUP8000 生産機アンダーウォーター式ペレタイザー

マイクロペレット ペレタイザー





EWA10 ホットカット式ペレタイザー⇔EWA10 アンダーウォーター式ペレタイザー



10~15分で置換可能!!!

EWA150 アンダーウォーター式&ホットカット式ペレタイザー



#### アンダーウォーター式ペレタイザーECS <u>PET結晶化</u>



PETの結晶化を連続的なプロセスで生産できるようデザインされました。



#### ホットカット式ペレタイザー

ホットカットペレタイザーELG



ウッドコンパウンド用やPVCの造粒用として、ホットカット式ペレタイザーも供給しております。

# ECON社 スクリーンチェンジャー *製品ラインナップ*

#### 高樹脂圧にも樹脂漏れを防ぐ新技術!

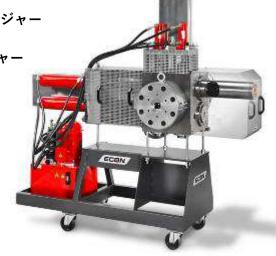
スクリーンチェンジャー(1ピストン)ESD

シングルピストン型のスクリーンチェンジャー



EKS バックフラッシュ式スクリーンチェンジャー

完全自動逆洗機能付きスクリーンチェンジャー



スクリーンチェンジャー(2ピストン スタンダード式)ESK

ダブルピストン型のスクリーンチェンジャー

徹底的に曲がり部分を見直し、直線的で理想的なフローチャンネル構造を実現させました。 2本のシリンダーで構成され、各シリンダーに最大幅まで計算された大型フィルターパックが装備されています。



# ECON社 熱分解炉

### 製品ラインナップ

#### NEW!小型熱分解炉

熱分解炉EPO

ECON社が開発した最新商品水を一切使用しない洗浄装置です。樹脂から排出されるガスは活性炭フィルターにて洗浄され環境に良い構成となっております。







## ECON社 熱分解炉

### 製品ラインナップ

#### スクリュー清掃用熱分解炉

スクリュー清掃用熱分解炉EPO

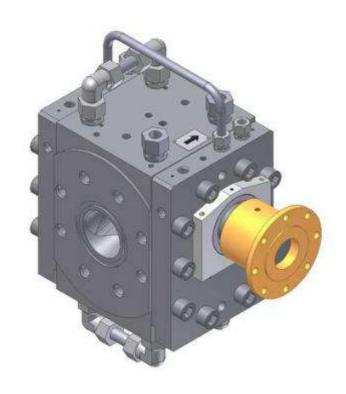
EPOと全く同じ原理にて洗浄が可能なスクリュー用熱分解炉です。 ECON社が開発した最新商品水を一切使用しない洗浄装置です。 樹脂から排出されるガスは活性炭フィルターにて洗浄され環境に良い構成となっております。



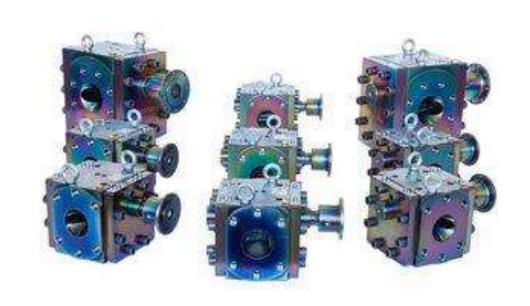
# ECON社 ギアポンプ *製品ラインナップ*

樹脂の滞留箇所が無い!フロー流路の設計!

既存設備に取り付け可能です!



耐摩耗・耐腐食性の加工処理が可能! 多品種のプラスチックに採用されています。





















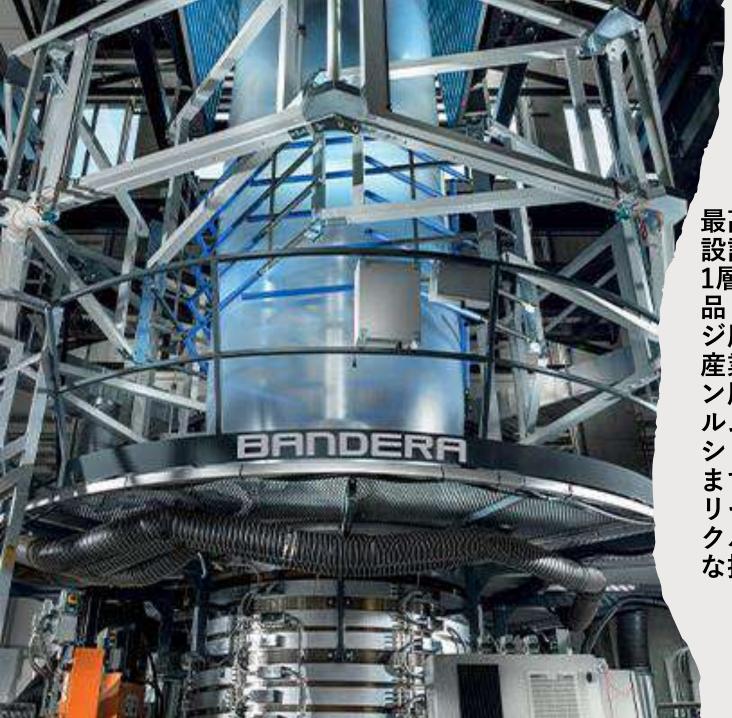






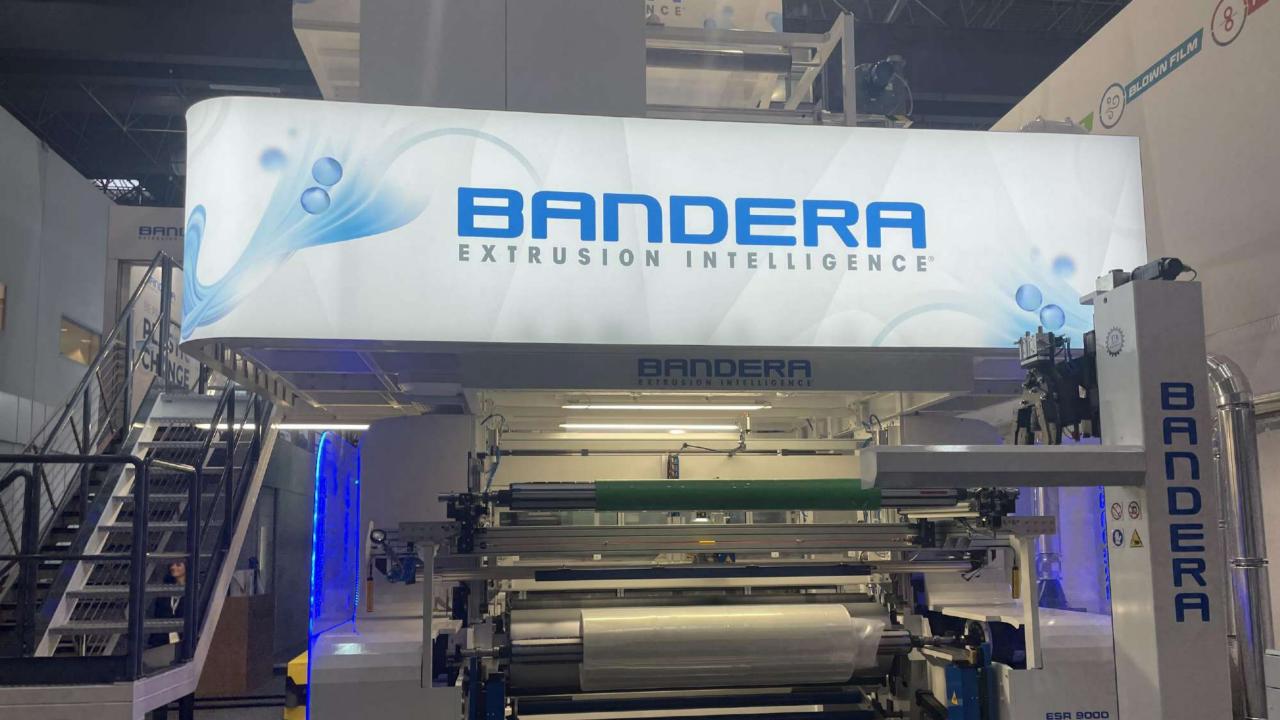






## Bandera(イタリア) ブローフィルム成形

最高性能のインフレーションフィルムラインの 設計・製造において世界をリードする企業です。 1層から11層までのテクノロジー 当社は、食 品・医療・製薬業界向けのテクニカルパッケー ジ用の単層および多層フィルム、そして土木・ 産業用防水システムに使用されるジオメンブレ ン用の厚手生分解性フィルムであるアグリフィ ルムを製造するための、最高性能のインフレー ションフィルム押出ラインを設計・製造してい ます。 当社のすべてのシステムは、インダスト リー4.0の要件に完全に準拠しており、リサイ クル材の活用とアップサイクルのための革新的 な技術を備えています。





### Hartek社小型試験機専門メーカー*製品ラインナップ*

### 機械費用が安くて・高性能・納期が早い

小型 単軸押出機 仕様

スクリュー径:12mm、16mm、20mm

L/D:40

回転速度:60~600rpm

設定温度:350°C(オプションで450°C可能)



小型

二軸押出機

仕様

スクリュー径:16mm、20mm、35mm

L/D:40

回転速度:60~600rpm

設定温度:350°C(オプションで450°C可能)



# LIAD(イスラエル)フィーダー

### マイクロ重量式フィーダー

成形および押出成形用途向け初の重量式マイクロフィーダー 真の重量式マイクロフィーダー。LDRが非常に低い材料の供給や、小型射出成形機および押出成形ラインでの使用に最適です。 外殻がロードセルと内部ホッパーを振動や衝撃から保護し、±0.5%の精度を実現します。世界特許技術の振動式チャネルを採用し、標準ペレット、マイクロペレット、さらには自由流動性の粒状材料の供給が可能。 内蔵イオナイザーが静電気を中和し、安定した供給を実現。 自動キャリブレーション機能により、時間を節約し、正確な供給を実現。



### 完全自動化清掃フィーダー

Smart-Clean機能により、フィーダー内のインクを自動的にクイックパージし、安全性を向上し、時間を節約します。 ColorSave® 1000は、運転と運転の間にSmart-Clean自動クイックパージ機能を備えた唯一の重量式フィーダーです。 着色剤を数秒でパージ 「空にする」ボタンを押すだけで、残りの着色剤またはマスターバッチが保管チャンバーに戻ります。 ジョブ間の手作業による洗浄は不要です。 従業員の安全性を高め、着色剤のパージにかかる時間とコストを削減します。



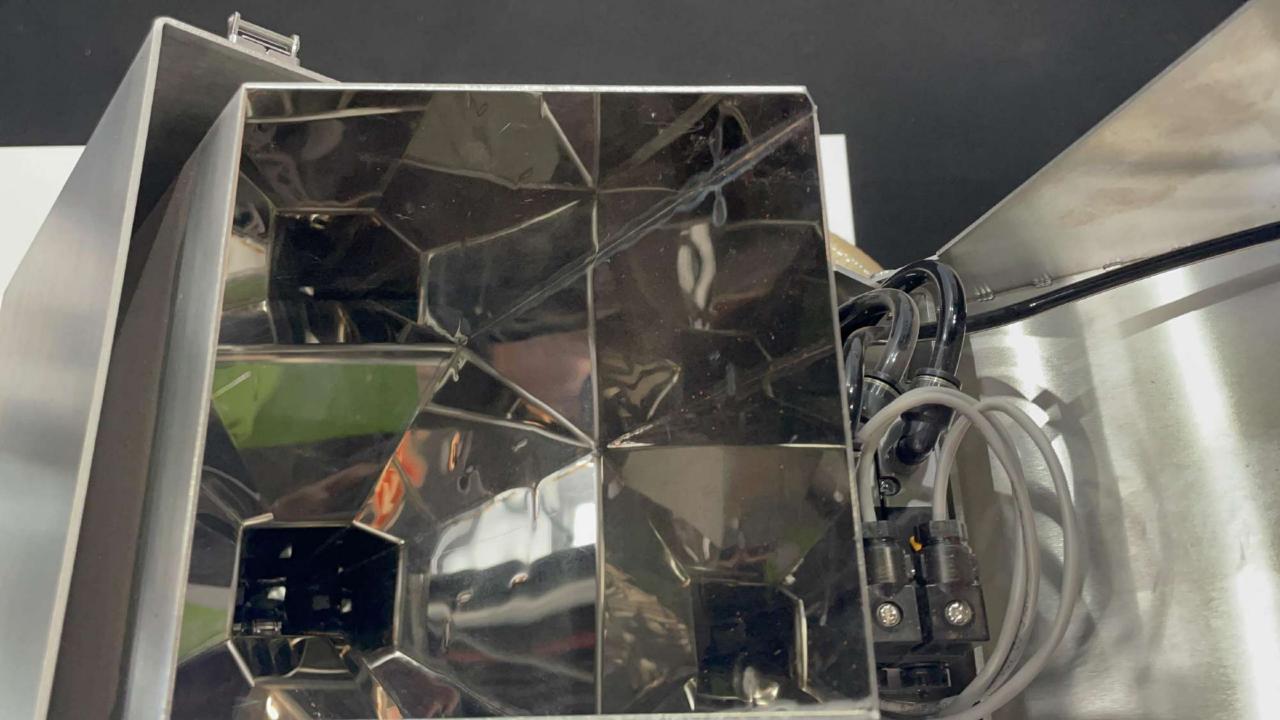




INITOIO

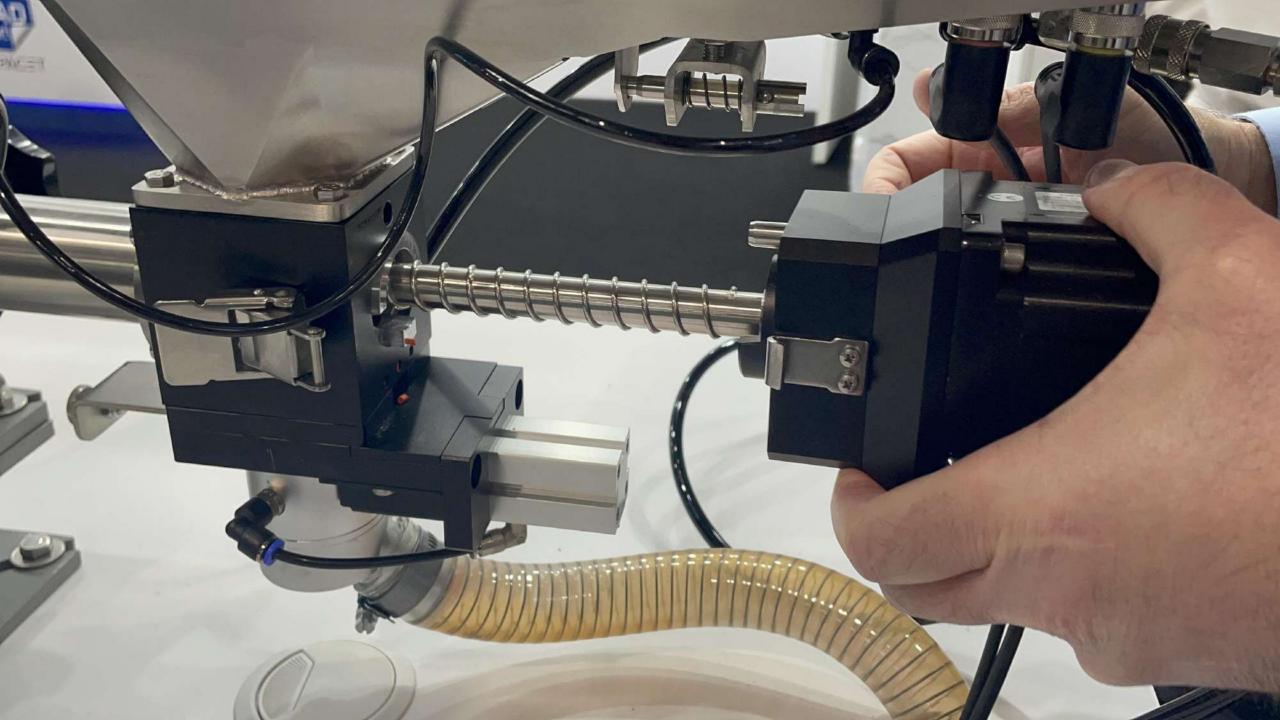


























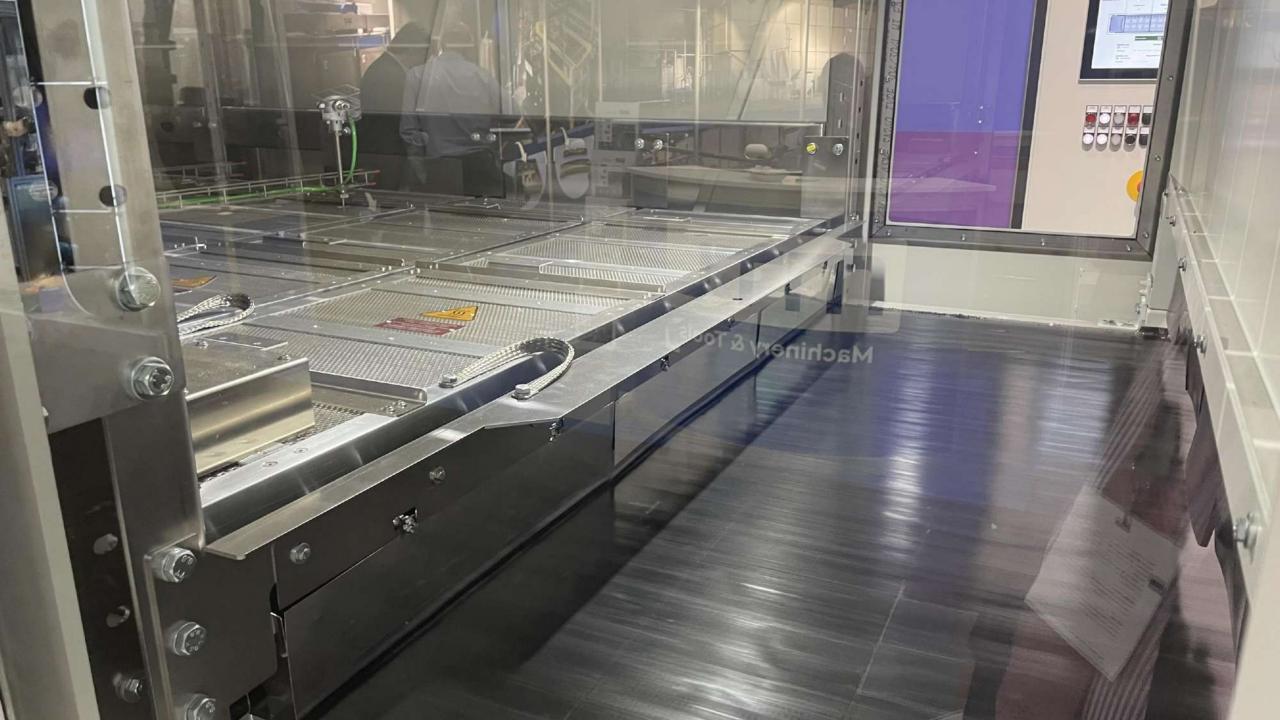


# Fill(オーストリア)近赤外線発泡装置

Fill社が特許を取得したIRプレ発泡プロセスは、 乾燥時間を必要とせず、発泡ビーズをすぐに 次の処理に進めることができるという利点が あります。IR EXPANDERは、蒸気発生のため の複雑な設備を必要としません。IR放射が顆 粒に深く浸透するため、熱可塑性マトリック スが均一に軟化し、材料に応じて機械特性が 向上します。

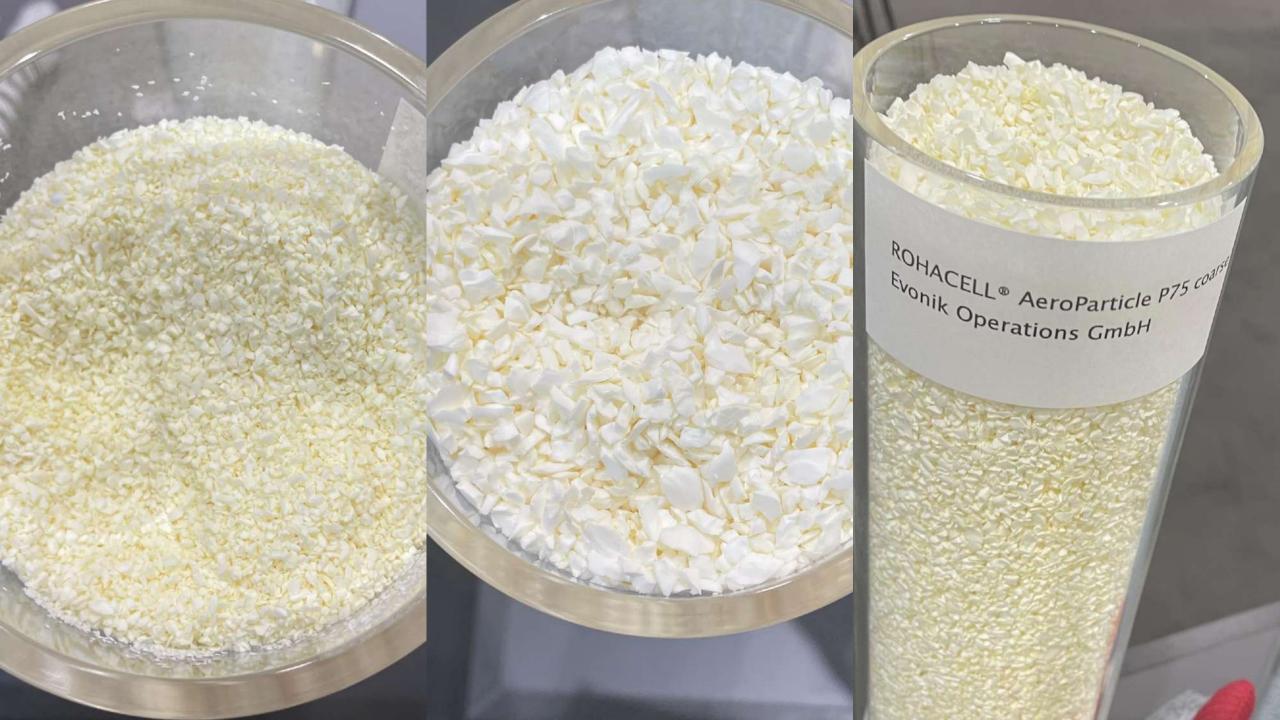














## 測定機器部門

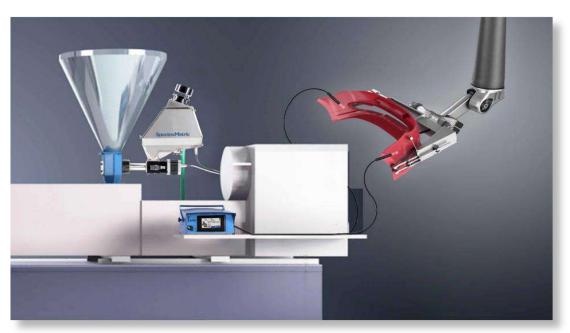
# LIAD社インライン式色測定器

リアルタイムでの色偏差(デルタE)。 +/- 0.05のデルタE測定が可能!



#### 用途

- ・ペレット
- ・押出成形
- ・ブロー成型等



自動セルフキャリブレーション機能搭載! 周囲の光と干渉をフィルタリングし、自動補正する!

## LIAD社 インライン式色測定器

#### 製品ラインナップ

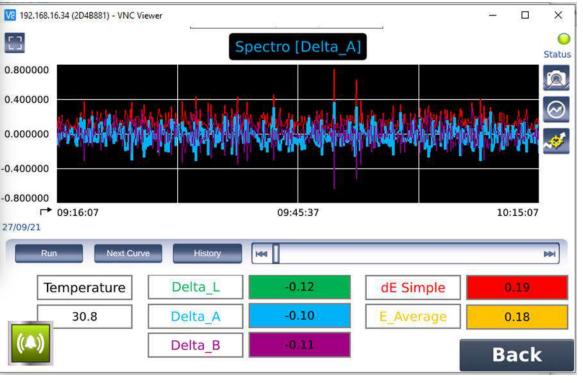




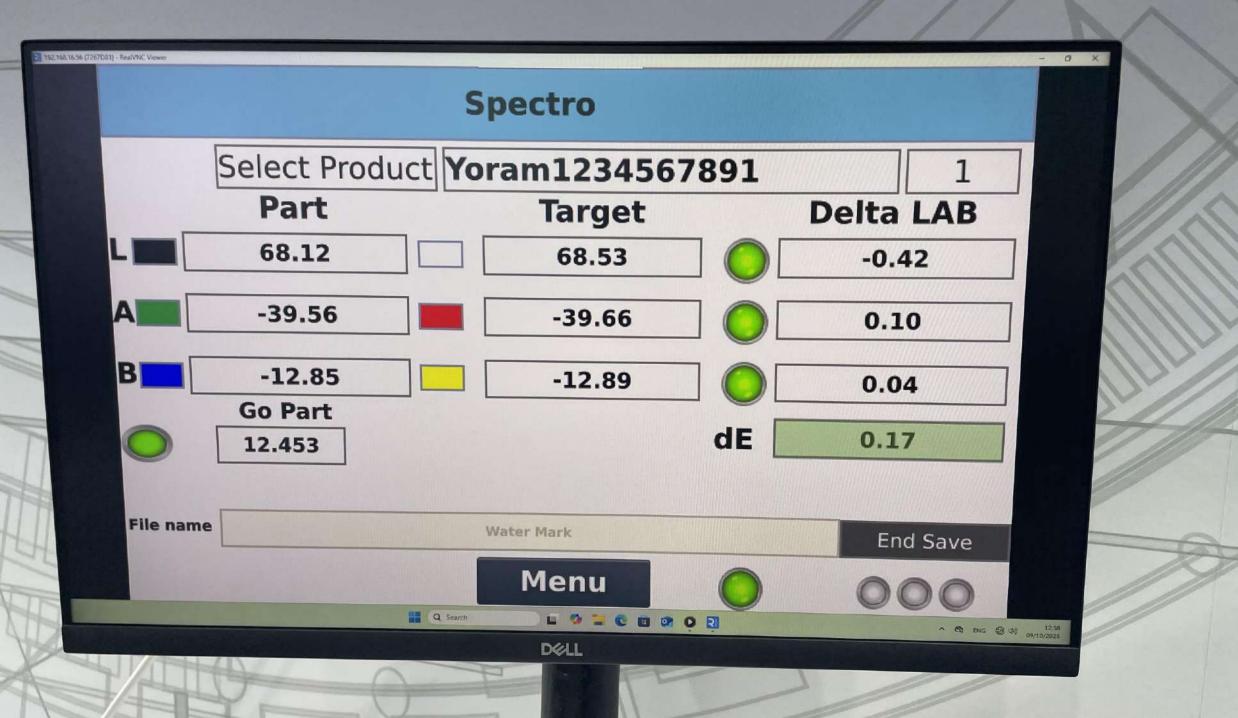
#### 製品ラインナップ

## 表記 タッチパネル







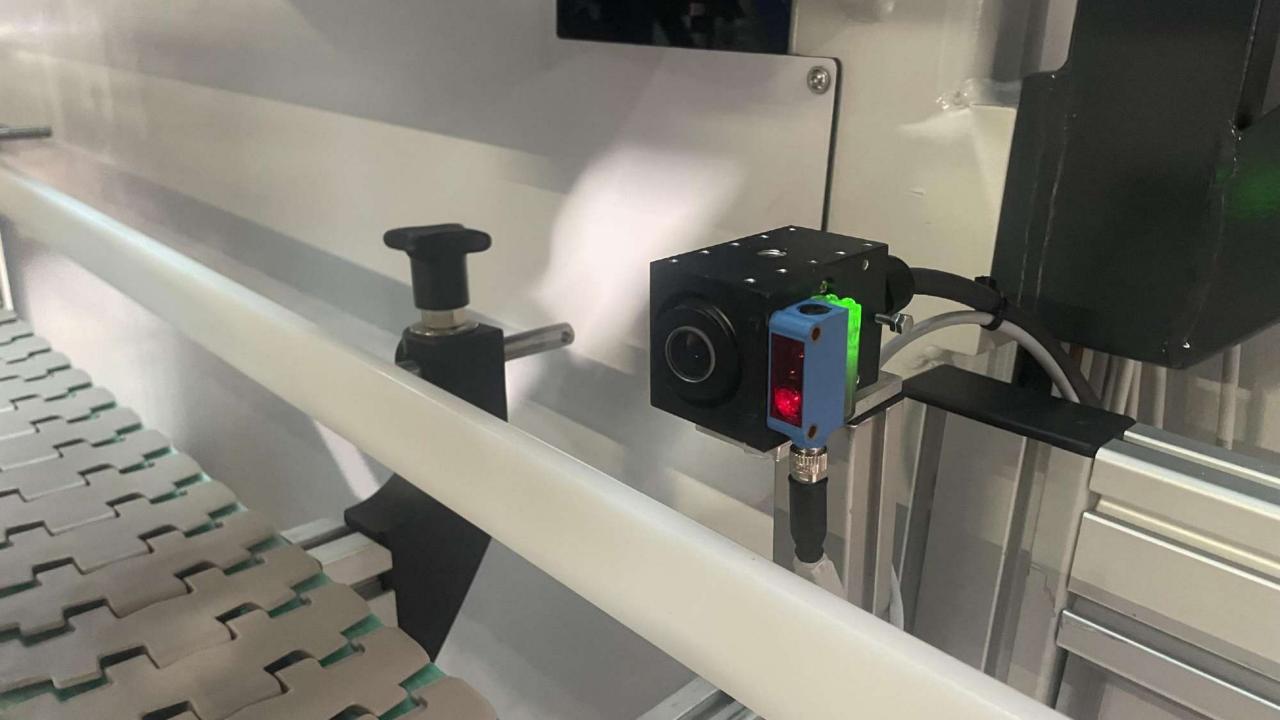
















# インライン超音波センサーMOLDSONICS (オーストリア)



・ 当社は、射出成形金型および可塑化装置用の全く新しいタイプの超音波センサーを製造しています。このセンサーは、フローフロント、流動速度、凝固挙動、摩耗といった品質パラメータを非接触で測定することを可能にします。これらの品質パラメータを正確に測定することで、製品製造における不良品の削減、生産コストの削減、効率性の向上、生産性の向上につながります。



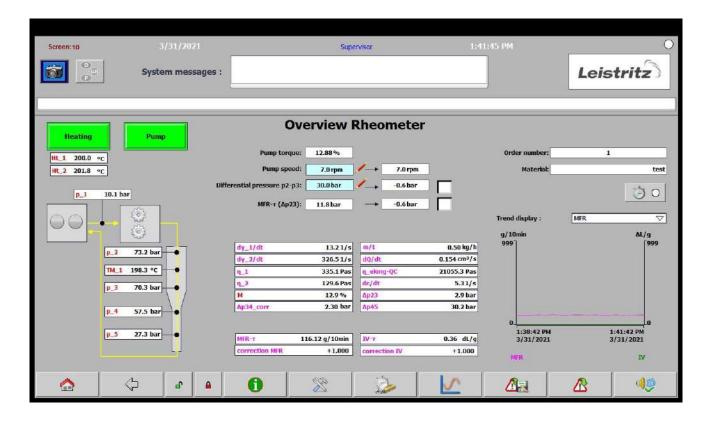


### Leistritz社インライン式レオメーター

伸張粘度、剪断粘度、MFR値、IV値をインラインにて計測するレオメーターを開発しました。



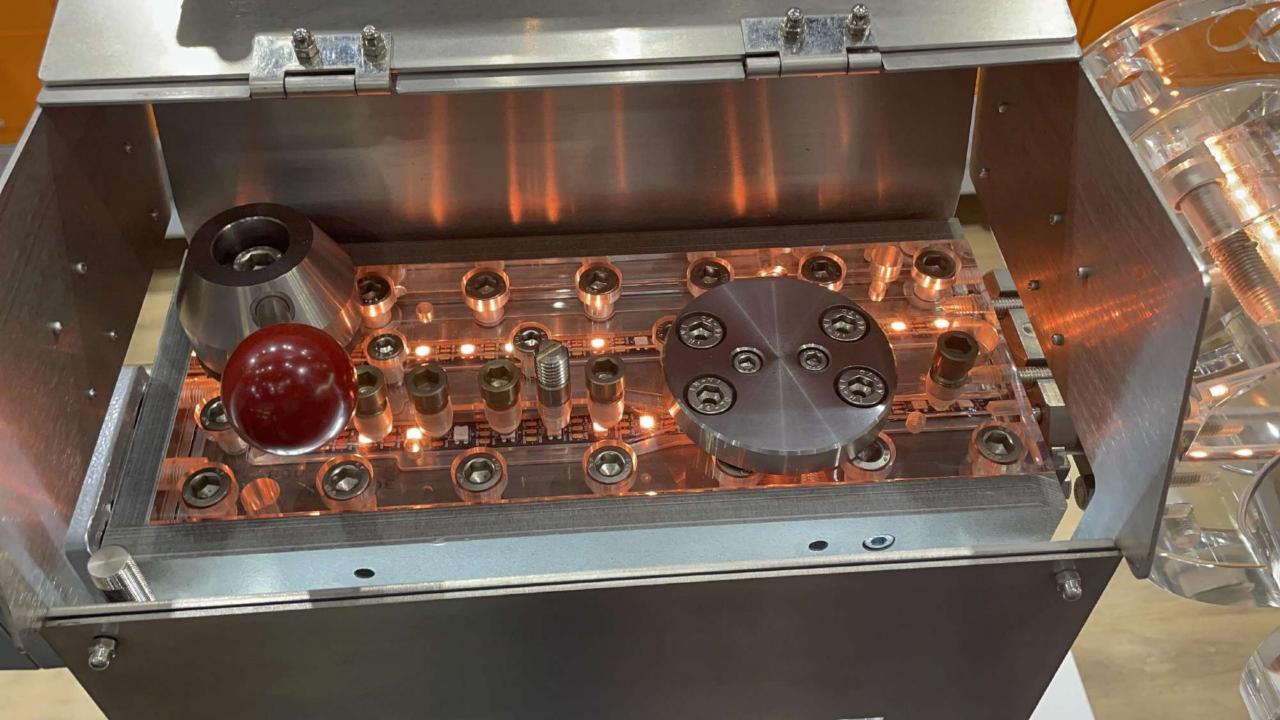
常時、データを管理、モニタリングが可能です。











# コンパウンド受託加工&試作試験 ドナウラボin大阪

#### 二軸同方向パラレル型押出機

スクリュー径:20mm

L/D:40:1

スクリュー速度:最大570rpm

設定温度:最大400℃

ペレタイザー

アンダーウォーターペレタイザー ストランドペレタイザー







### ペレット買取サイト 買取&販売

























ドナウ商事株式会社

〒562-0032

大阪府箕面市小野原西5-5-9

TEL 072-702-1806

Mail: info@donau.co.jp

URL: <a href="https://donau.co.jp/">https://donau.co.jp/</a>

問い合わせ先:産業機械事業部まで