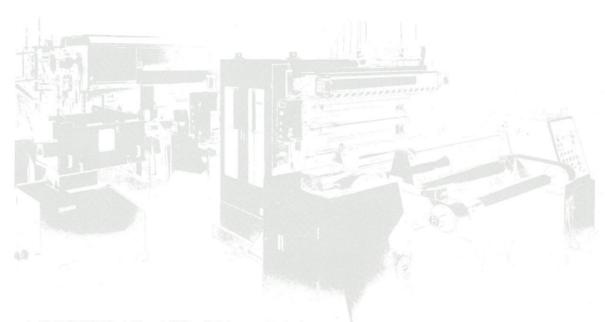


### シート製造装置

# **Sheet Extrusion Systems**



レジンの溶融粘度をコンピュータ解析し、最適なスクリュ及びTダイを設計することから生みだされるシーティーイーのシート製造装置。

Sheet extrusion systems developed by CTE Technology with optimum screw and T-die design while computer-analyzing resin melt viscosity.





スチールベルト式シート製造装置をドイツ・ライフェンホイザー社 ヘパテント供与。

Patent on steel belt type sheet extrusion system licensed to Reifenhäuser, Germany.

場はつねにチャレンジを求めます。 僅差の負けでも、負けは負け。

私たちはその僅差の勝負に、これまで培った経験と知見と、それにアイデアを賭けます。

世界が同じマーケットで競い合う時代。 シーティーイーは新しい時代に、最適にデザイン された「プラスチックシート製造装置」を提案、 市場の判断にゆだねます。

シーティーイーはまた創業以来、低公害樹脂 シートの開発に力を入れるなど、時代の要請で ある環境の保全に貢献しています。

he market always wants a challenge. A loss of game even by a tiny difference means great.

The difference is our challenge, with all our knowledges and experiences plus our unique idea.

The world market where everyone compete each other. In this new era of technology, CTE introduces this plastics sheet extrusion system for appraisal by the market. We, CTE ever since its foundation, have made efforts tirelessly in the environmental protection, a vital issue of today, and the development of plastics sheets with the least possible pollution to the environment is only a part of our challenge.

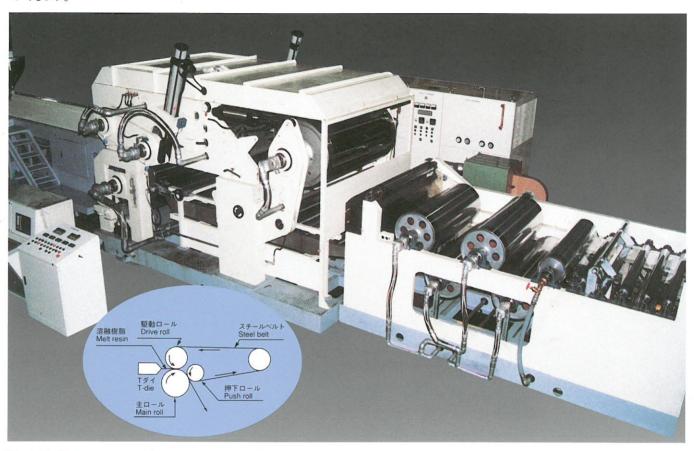
### シーティーイーのニューコンセプトマシン。

New concept machine offered by CTE.

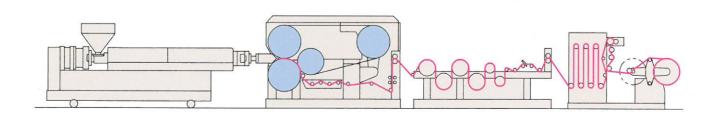
### スチールベルト式シート製造装置

### Sheet Extrusion Line by Steel Belt System

主ロールと、スチールベルトの間で挟圧成形する画期的な高性能シート製造装置です。厚さ0.1mmからシート両表面を、高鏡面・高精度成形し、成形速度は従来機の2倍以上です。 PP高透明シート、ABS、PC、PET、PMMAほかのシート成形ができます。 This is an epoch-making high performance sheet extrusion line, that is, the sheet is press-formed in between the main roll and the steel belt. Sheet thickness is 0.1mm up and sheet surfaces can be glassy finished at the extrusion speed twice faster than the conventional machine, yet at high precision degree. Applicable for high clarity PP sheet and ABS, PC, PET and PMMA sheets as well.



- ●押出量 最大 600kg/hr ●製品厚 0.1~2mm ●製品幅 最大 1,400mm
- ●Extrusion output Max.600kg/hr ●Sheet thickness 0.1 ~2mm ●Sheet width Max.1,400mm



### 最適のデザインを求めて開発される、一歩

### Sheet extrusion lines a step ahead of time developed in the search of

### 縦型3本ロール式シート製造装置

### Sheet Extrusion Line by Vertical 3-Roll Unit

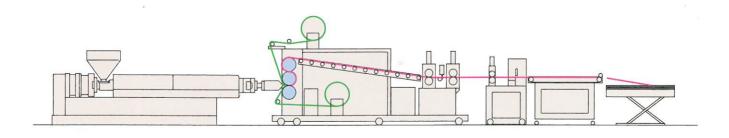
厚物汎用シートの成形には縦型3本ロール式シート製造装置が最適です。3本の冷却ロールで、シート表面は均一に冷却され、品質の高い製品が得られます。

低発泡オレフィンシートなどオレフィン系樹脂を初め、幅広い プラスチックにご利用いただけます。 The sheet extrusion line by vertical 3-roll unit is the best for thick gauge general purpose sheet manufacturing. By passing through the three cooling rolls, the sheet is evenly cooled to obtain high quality products. Applicable for structural foam sheets of olefin plastics and a broad range of plastics sheets.



●押出量 最大 1,000kg/hr ●製品厚 0.4~5mm ●製品幅 最大 2,100mm

●Extrusion output Max.1,000kg/hr ●Sheet thickness 0.4 ~5mm ●Sheet width Max.2,100mm

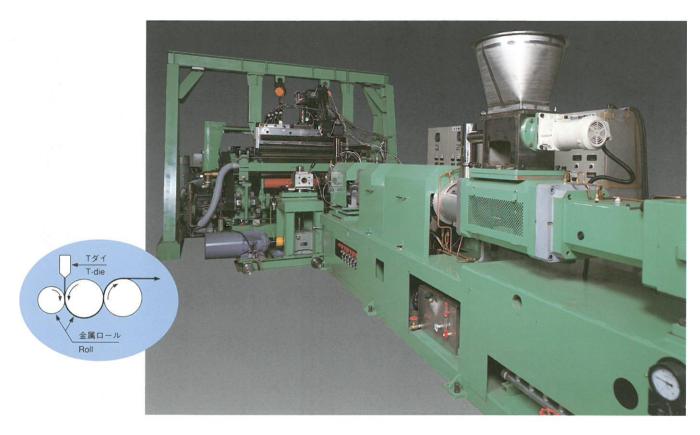


# 先のシート製造装置です。 optimum designs.

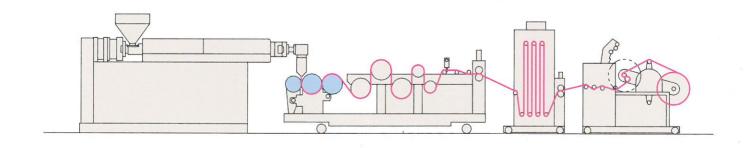
### 横型3本ロール式シート製造装置

### Sheet Extrusion Line by Horizontal 3-Roll Unit

PP,PSなどの汎用シートを、高速で成形することができます。 薄物シートの成形は、エアナイフ(オプション)を使用して簡単 にできます。また押出機をHTM型2軸押出機に置き換えるこ とにより、未乾燥A-PETやPPフィラーの直接シート成形が可 能です。 Capable of high speed extrusion of PP and PS general purpose sheets. Thin gauge sheets are made easy by using an air knife (optional). By replacing the extruder unit with our HTM twin screw extruder, this can be ready for direct manufacturing of undried A-PET, and filled PP sheets.



- ●押出量 最大 1,000kg/hr ●製品厚 0.2~2mm ●製品幅 最大 2,100mm
- ●Extrusion output Max.1,000kg/hr ●Sheet thickness 0.2 ~2mm ●Sheet width Max. 2,100mm



## シーティーイーの技術がさまざまに展開しています。

CTE technology playing its parts varied ways.

### ▼Uターンタイプシート製造装置 **U-Turn Type Sheet Extrusion Line**

設置スペースをとらず、高性能機を低価格で提供いたします。 レールが不要で、取扱いが簡単です。

押出機の選定により、PP、PSなどの汎用樹脂から未乾燥 A-PET樹脂の成形まで容易にできます。

熱成形用原反シートの多品種少ロット生産に最適です。

PP 300kg/hr PS 400kg/hr A-PET 300kg/hr

製品厚 0.2~1.0mm

● 製品幅

1,100~650mm

● 押出機

PP、PS用 IPE-100型単軸押出機

Space saving and economical price for high performance. No rail is needed and simple to operate.

By selecting a suitable extruder unit, the equipment is ready for the sheet extrusion of a wide range of materials, say from PP, PS and other commodity plastics to undried A-PET resins.

Best suited for a large variety but small lot production of thermoforming sheets.

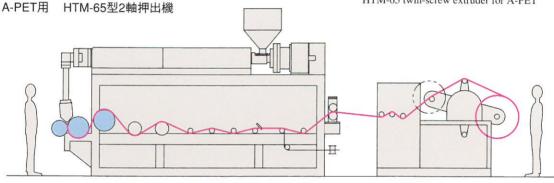
Extrusion output PP 300 kg/hr PS 400 kg/hr A-PET 300 kg/hr

Sheet thickness

0.2~1.0 mm 1,100~ 650 mm

Sheet width Extruder

IPE-100 single-screw extruder for PP and PS HTM-65 twin-screw extruder for A-PET



### ▼多層シート製造装置 **Multilayer Sheet Extrusion Line**

汎用樹脂を多層化することにより、高機能シートを製造するこ とができます。

また再生材を中間層に、バージン材を表面層に使用すること により、高品質シートのコストダウンが図れます。

成形例:1)中間層に再生A-PET、表面層にアンチブロッキング剤入り A-PETを使用し、低コストでブロッキング防止A-PETのシート

2)中間層にEVOHを使用し、ガスバリアシートが可能。

● 押出量

最大 1,000kg/hr

● 製品厚 0.2~5mm ● 製品幅 最大 2.100mm Make a multilayer construction of commodity plastics films and get a high functional sheet. With a recycled material as the interlayer and a virgin material on the surface, the cost of high quality sheet is reduced.

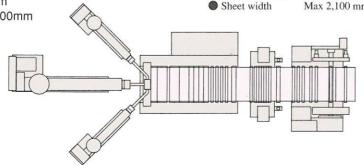
Example: 1) A recycled A-PET as the interlayer and A-PET filled with antiblocking agent for the surface layer make a low costing antiblocking A-PET sheet.

2) With an EVOH resin as the interlayer, a gas barrier sheet

Extrusion output Sheet thickness

Max 1,000 kg/hr  $0.2 \sim 5 \text{ mm}$ 

Max 2,100 mm



### それぞれのシステムを最適に統合します。

Every system is integrated into a line the most effective way.



### ▲Tダイ(単層/多層)

レジンの溶融粘度をコンピュータ解析し、設計することで理想的な精度の高いTダイをお約束します。

#### T-Die (Single or Multilayer)

The melt viscosity of a resin is computer-analyzed and adopted for designing to assure an ideal and high precision T-die.

#### ギアポンプ

押出精度を上げ、高精度なシートを生産できるだけでなく、スクリュ先端の樹脂圧力を下げることにより、樹脂温度を下げ、物性劣化の少ないシートを生産します。

#### **Gear Pump**

The gear pump not only increases the extrusion accuracy and produces high precision sheets, but also by reducing the resin pressure at screw tip and lowering the resin temperature it produces sheets of less property degradation.

### ▼エアナイフ

独自のリップ形状により薄物シートの高速成形が可能です。 シートの表面性も良く、汎用樹脂の熱成形用原反シートの製 造に最適です。

#### Air Knife

With the lip shape of our unique design, high speed production of thin gauge sheet is possible. Sheet surfaces are good and the machine is best suited to the extrusion of thermoforming sheets of commodity plastics.



### フィードブロック

多層シートに欠かせないフィードブロックは、プラグ交換により 簡単に多層の組替えができます。操作性が良く、精度の高い多層シートを効率よく生産します。

#### **Feedblock**

The feedblock, essential for the manufacture of multilayer sheet, is readily available for layer alteration by simply exchanging the plug. Easy to operate and ready for efficient production of high precision multilayer sheets.

### ▼巻取機

操作性に優れ、省人化も可能な全自動2軸ターレットワインダから低コストの手動切替え2軸ワインダまで、ユーザーのニーズに合わせて幅広く対応します。

#### Winder

A wide selection including a full automatic double shaft turret winder and a low costing manual switch double shaft winder to meet demands of individual users



### 定尺切断·積載装置

薄物から厚物まで、シートを所定の長さに精度よく自動切断します。定尺切断されたシートはコンベアで運ばれ、積載装置で任意枚数が積み重ねられて梱包されます。

### **Cutter and Stacking Unit**

Sheets, thin and thick, are cut precisely into the predetermined length automatically. The sheets are then carried away by a conveyor and stacked for packing.

### CTE 株式 シーティーイー

本 社 〒362-0032 埼玉県上尾市日の出 3-4-5 TEL 048-778-0393 FAX 048-778-0394 東京オフィース 〒160-0008 東京都新宿区三栄町 1-1 四谷 Xe ビル 2F TEL 03-3351-6500 FAX 03-3351-6512 **CTE Co., Ltd.** Headquarters: 3-4-5 Hinode, Ageo-city, Saitama 362-0032 Japan TEL. +81-48-778-0393 FAX. +81-48-778-0394 Tokyo Office: 2F, Yotsuya Xe Bldg., 1-1, Saneicho, Shinjuku-ku,

Tokyo 160-0008 Japan

TEL. +81-3-3351-6500 FAX. +81-3351-6512

Email: info@cte-japan.com www.cte-japan.com