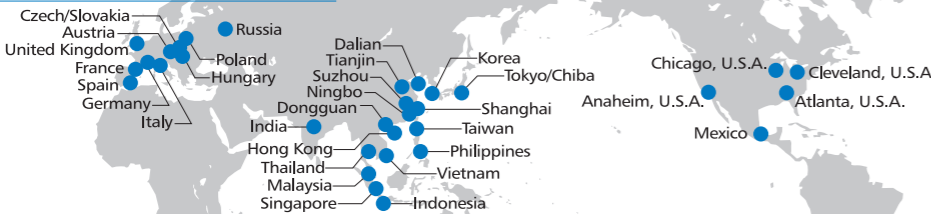


## Network in JAPAN



- 住友重機械工業株式会社 プラスチック機械事業部
- 国内営業部 〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 Tel: 03-6737-2588 Fax: 03-6866-5184
  - グローバル営業部 〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 Tel: 03-6737-2576 Fax: 03-6866-5176
  - 千葉製造所・テクノロジセンター 〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町731-1 Tel: 043-420-1471 Fax: 043-420-1591
  - サービス部 〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町731-1 Tel: 043-420-1474 Fax: 043-420-1478
  - 東北営業所・サービスフロント 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央3-2-1 ルーセント21ビル5F  
営業 Tel: 022-374-5461 Fax: 022-374-5469 サービス Tel: 022-374-5464 Fax: 022-374-5469
  - 盛岡営業所 〒020-0866 岩手県盛岡市本宮2-8-25  
営業 Tel: 019-635-8851 Fax: 019-635-8843 サービス Tel: 019-635-8843 Fax: 022-374-5469
  - 福島営業所 〒960-1101 福島県福島市大森字西ノ内88-2 パールヒルズ大森106  
営業 Tel: 022-374-5461 Fax: 022-374-5469 サービス Tel: 024-539-8214 Fax: 022-374-5469
  - 東関東営業所・サービスフロント 〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町731-1  
営業 Tel: 043-420-1480 Fax: 043-420-1478 サービス Tel: 043-420-1475 Fax: 043-420-1478
  - 北関東営業所 〒333-0801 埼玉県川口市東川口3-5-24  
営業 Tel: 048-290-3481 Fax: 048-297-9396 サービス Tel: 048-290-3484 Fax: 043-420-1478
  - 栃木営業所 〒323-0807 栃木県小山市城東6-2-7  
営業 Tel: 0285-22-7039 Fax: 0285-23-4981 サービス Tel: 0285-25-0386 Fax: 043-420-1478
  - 西関東営業所 〒243-0021 神奈川県厚木市岡田3105  
営業 Tel: 046-229-7371 Fax: 046-229-7388 サービス Tel: 046-229-8431 Fax: 043-420-1478
  - 中部営業所・サービスフロント 〒465-0045 愛知県名古屋市中区東区姫若町14-1  
営業 Tel: 052-702-3801 Fax: 052-702-3806 サービス Tel: 052-702-3803 Fax: 052-702-3806
  - 静岡営業所 〒436-0027 静岡県掛川市久保2-18-1  
営業 Tel: 0537-61-8880 Fax: 0537-61-8881 サービス Tel: 0537-21-2460 Fax: 0537-61-8881
  - 松本営業所・サービスフロント 〒399-0033 長野県松本市大字笹賀7926  
営業 Tel: 0263-28-2091 Fax: 0263-28-2092 サービス Tel: 0263-28-2093 Fax: 0263-28-2092
  - 長岡営業所 〒940-2104 新潟県長岡市大島新町4-120-5  
サービス Tel: 0258-25-9112 Fax: 0263-28-2092
  - 北陸営業所 〒939-8204 富山県富山市根塚町1-8-12  
営業 Tel: 076-491-5345 Fax: 076-491-5377 サービス Tel: 076-491-5364 Fax: 076-491-5377
  - 関西営業所・サービスフロント・大阪テクノロジセンター 〒564-0043 大阪府吹田市南吹田3-1-31  
営業 Tel: 06-6384-0530 Fax: 06-6380-1910 サービス Tel: 06-6384-0561 Fax: 06-6380-1910
  - 岡山営業所 〒713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島8230  
営業 Tel: 086-525-1012 Fax: 086-525-1013 サービス Tel: 086-525-1012 Fax: 086-525-1013
  - 広島営業所 〒732-0827 広島県広島市南区稲荷町4-1 (広島稲荷町NKビル)  
営業 Tel: 082-568-2513 Fax: 082-568-2514 サービス Tel: 082-568-2513 Fax: 082-568-2514
  - 九州営業所・サービスフロント 〒841-0042 佐賀県鳥栖市酒井西町字刈川828-1  
営業 Tel: 0942-85-1060 Fax: 0942-85-1746 サービス Tel: 0942-85-1060 Fax: 0942-85-1746

## Global Network



- SHANGHAI SHI Plastics Machinery (Shanghai) Ltd. Tel: +86-21-3462-7556 Fax: +86-21-3462-7655
- DALIAN SHI Plastics Machinery (Shanghai) Ltd. Dalian Office Tel: +86-411-8764-8052 Fax: +86-411-8764-8053
- TIANJIN SHI Plastics Machinery (Shanghai) Ltd. Tianjin Office Tel: +86-22-5871-5537 Fax: +86-22-5871-5531
- SUZHOU SHI Plastics Machinery (Shanghai) Ltd. Suzhou Office/Technical Center Tel: +86-512-6632-1760 Fax: +86-512-6632-1770
- NINGBO Demag Plastics Machinery (Ningbo) Co. Ltd. Tel: +86-574-2690-6600 Fax: +86-574-2690-6610
- DONGGUAN Dongguan SHI Plastics Machinery Ltd. /Technical Center Tel: +86-769-8533-6071 Fax: +86-769-8554-9091
- HONG KONG SHI Plastics Machinery (Hong Kong) Ltd. Tel: +852-2750-6630 Fax: +852-2759-0008
- TAIWAN SHI Plastics Machinery (Taiwan) Inc. Tel: +886-2-2831-4500 Fax: +886-2-2831-4483
- SHI Plastics Machinery (Taiwan) Inc. Taichung Office Tel: +886-4-2358-7334 Fax: +886-4-2358-9335
- KOREA SHI Plastics Machinery (Korea) Co., Ltd. Tel: +82-2-757-8656 Fax: +82-2-757-8659
- SHI Plastics Machinery (Korea) Co., Ltd. Southern Office Tel: +82-53-247-8656 Fax: +82-53-247-8659
- SINGAPORE SHI Plastics Machinery (S) Pte., Ltd. /Technology Center Tel: +65-6779-7544 Fax: +65-6777-9211
- THAILAND SHI Plastics Machinery (Thailand) Ltd. /Technology Center Tel: +66-2-747-4053-4056 Fax: +66-2-747-4081
- SHI Plastics Machinery (Thailand) Ltd. South Office
- MALAYSIA SHI Plastics Machinery (Malaysia) SDN BHD Tel: +60-3-7958-2079, 2081 Fax: +60-3-7958-2084
- SHI Plastics Machinery (Malaysia) SDN BHD Penang Office Tel: +60-4-604-397-5725 Fax: +60-4-604-397-5726
- VIETNAM SHI Plastics Machinery (Vietnam) LLC Tel: +84-24-3728-0105 Fax: +84-24-3728-0106
- SHI Plastics Machinery (Vietnam) LLC Ho Chi Minh Branch Tel: +84-8-3514-6645 Fax: +84-8-3514-6653
- INDONESIA PT. SHI Plastics Machinery (Indonesia) Tel: +62-21-829-3872, 3873 Fax: +62-21-828-1645
- PHILIPPINES SHI Plastics Machinery (Phils) Inc. Tel: +63-2-8845-0877, 8844-0632 Fax: +63-2-8886-4670
- INDIA SHI Plastics Machinery (India) Private Ltd. Tel: +91-0124-2217056, 64 Fax: +91-0124-2218076
- U.S.A. Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Atlanta Office/Technology Center Tel: +1-770-447-5430 Fax: +1-678-990-1716
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Cleveland Office Tel: +1-440-876-8960 Fax: +1-440-876-4383
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Chicago Office/Facility and Tech Center Tel: +1-847-947-9569
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Anaheim Office/Training and Demo Center
- SHI Plastics Machinery de Mexico, S.A. DE. C.V. Monterrey Office Tel: +52-81-8356-1714, -1720, -1726 Fax: +52-81-8356-1710
- SHI Plastics Machinery de Mexico, S.A. DE. C.V. Leon Office Tel: +52-477-179-1730
- Sumitomo (SHI) Demag do Brasil Comercio de Máquinas para Plásticos Ltda. Tel: +55-11-4403-9286
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH (Schwaig) /Technology Center Tel: +49-911-5061-0 Fax: +49-911-5061-265
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH (Wiehe) /Technology Center Tel: +49-34672-97-0 Fax: +49-34672-97-333
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (UK) Ltd. Tel: +44-1296-73-95-00 Fax: +44-1296-73-95-01
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (France) S.A.S. Tel: +33-1-60-33-20-10 Fax: +33-1-60-33-20-03
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery España S.L. Tel: +34-96-111-63-11
- Demag Plastics Group SP. z.o.o. Tel: +48-34-370-95-40 Fax: +48-34-370-94-86
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH -Office Austria- Tel: +43-2272-61-868 Fax: +43-2272-61-868-89
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery Hungária Kft. Tel: +36-23-531-290 Fax: +36-23-531-291
- Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (Italia) S.r.l. Tel: +39-11-95-95-057 Fax: +39-11-95-95-185
- RUSSIA CISC Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery Tel: +7-495-937-97-64 Fax: +7-495-933-00-78
- CZECH/SLOVAKIA Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery Cesko spol. s.r.o. Tel: +420-296-226-210

●機械の外観写真は、実物と細部が異なる場合や、オプションを装備している場合があります。  
●性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

## TECHNO-CLUB テクノクラブ 43

### 講習会のご案内

千葉テクノロジセンターでは、成形作業または保守管理を担当されている方を対象に、最も効率良くご使用いただくことを目的として、下記3種類の講習会を開催しております。

- 【成形 A コース】  
成形経験の浅い方を対象とした、基礎コースです。
- 【成形 B コース】  
基本的な操作を習得されている方を対象とした、応用コースです。
- 【保守管理電動コース】  
基本的な操作を習得されている方を対象とした、保守管理に関するコースです。

### Courses offered at the Chiba Technology Center

At our Technology Center located in Chiba, Japan, we are offering persons responsible for molding, and/or maintenance operations the following three courses on how to efficiently operate Sumitomo (SHI) Demag molding machines.

- [ Molding Course A ]  
Basic course for persons with little molding experience
- [ Molding Course B ]  
Application course for persons capable of basic molding operations
- [ Maintenance & Management Course ]  
Maintenance course for persons capable of basic molding operations



講習会開催内容や、日程、お申込みは下記のウェブサイトをご確認ください。

<https://www.shi.co.jp/plastics/school/information.html>

ご不明点等ございましたら、講習会事務局 SHI.pm.chiba-tc@shi-g.com までご連絡ください。

For course descriptions, schedules and registration, see the below website.

<https://www.shi.co.jp/plastics/school/information.html>

For questions and further information, please contact the school administration office at SHI.pm.chiba-tc@shi-g.com.

### バーチャルエキシビションのご案内



WEBサイト「バーチャルエキシビション」を開設しました。住友の最新技術・機種を紹介を掲載しております。内容は随時更新していく予定です。ぜひご覧ください。

<https://exhibition.shi.co.jp/2020/>

### Virtual Exhibition

We have launched the "Virtual Exhibition" website where news and reports on the latest technologies and machines from Sumitomo (SHI) Demag are updated regularly. Check it out!



当社製品はISO9001を取得しています。  
Our products have acquired ISO9001 certification.

[www.shi.co.jp/plastics/](http://www.shi.co.jp/plastics/)



TC43JE-2111JD



# TECHNO-CLUB

Act! SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR PLASTICS

テクノクラブ  
43



住友重機械工業株式会社

## 社会課題解決のための商品・サービスの提供

Providing solution for today's social issues through our products and services

「社会課題解決のための商品・サービスの提供」を目的として、事業活動を通じて社会への貢献を果たしています。  
At Sumitomo (SHI) Demag, we are contributing to the society through our business activities, with the aim of providing solution for social issues through our products and services.



近年プラスチックに対する環境負荷低減要求は急速に高まっており、弊社は射出成形機メーカーとして様々な枠組みでの取り組みに対し、貢献できる商品・サービスを提供していきます。

Calls to reduce the environmental load of plastics have gotten louder and more frequent in recent years, so because of our position as a manufacturer of molding machines, we have taken a direction of providing products and services that can help solving this issue in a number of ways.

海洋プラスチックごみ問題の解決を世界全体で推進する Japan Clean Ocean Material Alliance (CLOMA) に加盟しています。  
We are a member of the Japan Clean Ocean Material Alliance (CLOMA), which promotes solutions to marine plastic pollution all around the world.



住友重機械工業は、持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

As a global organization, Sumitomo Heavy Industries align with Sustainable Development Goals (SDGs).

### 射出成形機 Injection Molding Machine

プラスチックが変える、豊かで便利な生活を実現する  
How plastics are making life easier and more affluent

- エネルギー Energy**  
軽くて丈夫な自動車部品が、CO2排出を減らすことで住みやすい環境づくりに貢献します。  
Lighter, tougher automotive parts are helping to reduce environmental impact by decreasing CO2 emissions.
- セーフティ Safety**  
衛生的な各種容器が、医療品や食料品を世界中の人々に届けます。  
Sanitary containers and packaging are helping medical and food supplies to reach people all over the world.
- テクノロジー Technology**  
スマホなどの高機能部品が、革新的な製品を暮らしの中にすばやく普及させます。  
Highly functional products like smartphone are helping the propagation of innovative technologies in our life.



私たちの仕事が、安全で働きやすい工場の実現と、革新的なプラスチック製品による便利で豊かな社会の実現に役立っています。  
It is our job to ensure factories are safe, comfortable places to work, and to create innovative plastic products that help realizing a better, more affluent world.

## サステナビリティの実現を支える フィロソフィーとテクノロジー

Sumitomo (SHI) Demag's philosophy and technologies in realizing sustainability movement

不良・無駄・面倒を限りなくゼロへ  
Reducing defects, losses and faults to as close to zero as possible

各ベクトルの間にはシーソーのような関係があります。従来の成形では2つ以上のベクトルを同時にゼロへ収束させるのは難しいことでした。

It has always been a tradeoff with molding vectors. Because of the see-saw effect, trying to reduce two or more vectors to zero at the same time has often run into a wall with conventional molding.

多数個取りは難しいので行いたくない。  
Multi-cavity molding has so many hassles, we don't even attempt it.  
夜間の不良発生に対応できる者が不在で機械を停めた。  
We shut our machines down at night because there is no one available to address defects if they occur.



サイクルを短縮したいが品質が低下する。  
We want to shorten our molding cycles, but don't out of fears of quality degradation.  
品質を確保するため取数を減らした。  
We reduced the number of cavities to ensure quality.

品質を維持するために管理や教育が必要。  
We desperately need management and training to maintain quality.  
金型メンテのために頻りに機械を停める。  
We frequently stop machines to do mold maintenance.

Zero-moldingは、不良(Defect)・無駄(Loss)・面倒(Faults)を、限りなくゼロへと近づける統合アプリケーションです。この 'Zero-Molding' の精神を元に社会課題の Defect・Loss・Faults を多様な技術で限りなくゼロへと近づけサステナビリティに貢献していきます。

'Zero-molding is a comprehensive application to cut down defects, losses and faults to as close to zero as possible. We act towards sustainability goals with technological approach basing on the same philosophy of 'Zero-molding.'

高付加価値製品の実現を支援  
生産性を向上  
廃棄物の発生をZeroに  
Support realization of high-added-value products  
Improved productivity  
Zero waste

クリーン対応 High cleanliness  
薄肉ハイサイクル成形  
Thin-walled fast cycle molding

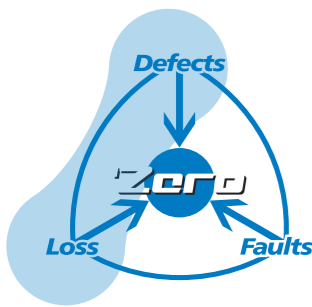
省エネ制御モード  
Energy-saving control mode  
FTCノズル  
FTC nozzle

SLスクリュー SL screw  
SZノズル SZ nozzle  
専用機ラインナップ  
Lineups of purpose-specific machines  
S-MOVE  
SIMPAC

省エネ性能の向上  
資源の無駄の低減を支援  
エネルギーロス・  
材料ロスをZeroに  
Improved energy-savings  
Support material waste reduction  
Zero energy & material loss

生産完了PKG  
Production completion package  
品質管理PKG  
Quality management package  
I-Connect

スマートファクトリーの実現  
効率的な品質管理・  
メンテナンスを支援  
人の手間をZeroに  
Realization of smart factories  
Support efficient quality management/maintenance  
Zero operational burden



カーボンニュートラルを目指して  
For Carbon-neutrality

# 廃棄物の発生& エネルギー・材料ロスをZeroに

Zero production waste, as well as energy & material loss

## 薄肉ハイサイクル成形 Thin-walled fast cycle molding

薄肉化で樹脂量削減  
稼働時間短縮で省エネ化

Reduce resin consumption by molding thin-walled products.  
Reduce energy consumption by shortening production time with faster cycle.

様々なハイサイクル容器成形に適したラインアップを多数用意しました。  
樹脂量削減、省エネ成形を支援します。

Abundant machine lineup offering fast cycle solution for all sorts of packaging product.

Providing a step in the right direction towards lower resin/energy consumption.

### 【成形機事例】

CT-6 spec.: サイクル 6s、L/t=210 可能  
HSZ-Pack: 4s、L/t=310 可能

### 【金型事例】

全高 136mm・厚 0.6mm の薄肉 PP 容器を SE350HSZ-Pack にて 12 個取り・サイクル 4.5 秒で安定成形

### [ Molding machine example ]

CT-6 spec.: Capable of molding L/t = 210 products at 6s cycle  
HSZ-Pack: Capable of molding L/t = 310 products at 4s cycle

### [ Molding example ]

Stable molding of 12 cavities PP container of H136 x t0.6 mm at 4.5 s cycle with SE350HSZ-Pack.

サイクル短い ↑ Cycle Time Short

5000kNでもサイクル6秒! Up to 5000kN available with 6-sec cycle capability!

SE-HSZ Packaging spec. ドリンクカップ Drinking cups

SE-HSZ 標準仕様 Standard spec. 薄肉容器 Thin-walled containers

SE-EV-A-HD CT6 spec. 一般容器・カトラリー General use and containers・Cutlery

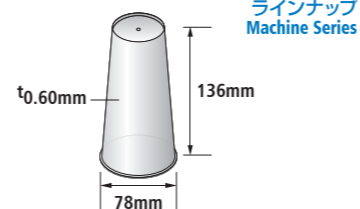
SE-EV-A-HD 標準仕様 Standard spec. 厚肉容器・化粧品容器 Thick-walled containers・Cosmetic containers

R-use容器 Reusable container  
容器キャップ (飲料以外) Bottle cap (Non-beverage)  
医療容器 Medical packaging

に最適 Perfect for

ラインナップ Machine Series

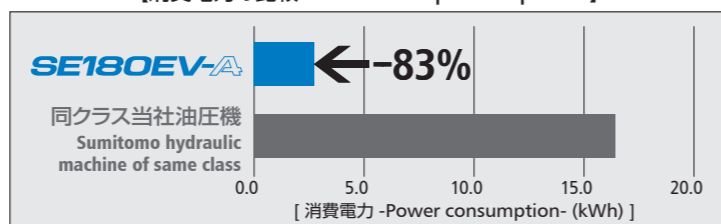
成形品 Product	飲料カップ Beverage container
樹脂 Resin	PP
寸法 Dimension	φ78×H136×0.60mm
成形品重量 Product weight	15.8g



深さ136mmのPP容器を、厚さ0.60mmという超薄肉で成形することが可能です。  
We can mold the PP containers of a 136 mm depth to a super thin-wall thickness of just 0.60mm.

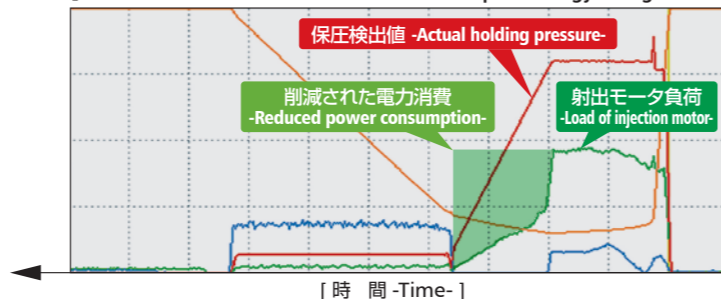
例に挙げたPP容器では、SE350HSZ-Packにて12個取りでキャビティ間重量比1%、平均肉厚差換算で5μm以下と高精度です。  
With SE350HSZ-Pack, high accuracy 12-cavities molding of the given example is achieved with weight difference between cavities lower than 1%, which can be converted to an average wall thickness difference of less than 5 μm.

【消費電力の比較 -Power consumption comparison-】



- 上記の数値は一例です。消費電力は、成形条件によって異なります。
- The power saving effects vary with the molding conditions.

【省エネ制御モードの波形例 -Waveform example in energy saving control-】



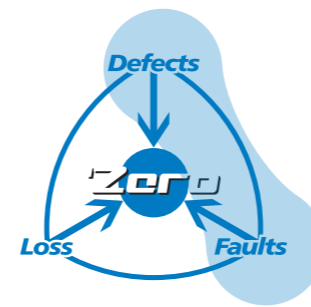
## 優れた省エネ性能 Excellent energy-savings

## 電力消費を抑制 Reduce power consumption

全電動機は油圧機に比べて、圧倒的に省エネです。  
機械要素の低摩擦化機構による機械効率の向上だけでなく、ソフトにおいても Zero-molding による型締力の低減や、省エネ制御モードによる保圧時のモータ負荷軽減など、優れた省エネ性能を発揮します。

All-electric machines are far more energy-efficient than hydraulic machines. Not only is the mechanical efficiency improved by low friction mechanisms, but excellent energy-savings are gained from the software as well, for example 'Zero-molding which lowers clamping force, and 'energy-saving control mode' during holding pressure process.

優れた成形性能と省エネ性能で使用樹脂削減&エネルギーロスを低減  
Excellent molding performance combined with energy-saving features to reduce resin consumption and energy loss.



サーキュラーエコノミーへの挑戦  
For Circular Economies

# 廃棄物の発生& 人の手間をZeroに

Zero production waste and operational burden

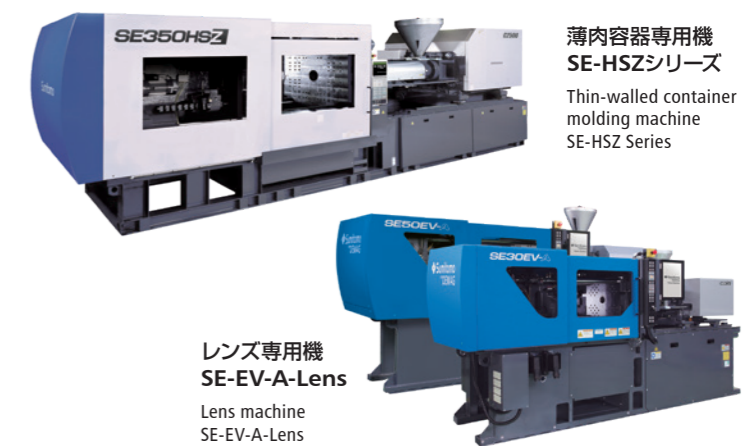
## 多彩な専用機ラインナップ Abundant lineup of special purpose machine

専用成形機による  
優れた生産性の実現

Targetting optimized productivity

それぞれの製品に最適な仕様を盛り込んだ専用成形機ラインナップにより優れた生産性を実現し、不良および人の手間を低減します。

Our purpose-specific machines are incorporated with optimized specifications for best productivity on different fields respectively, minimizing defects and operational burden.



薄肉容器専用機 SE-HSZシリーズ  
Thin-walled container molding machine SE-HSZ Series

レンズ専用機 SE-EV-A-Lens  
Lens machine SE-EV-A-Lens

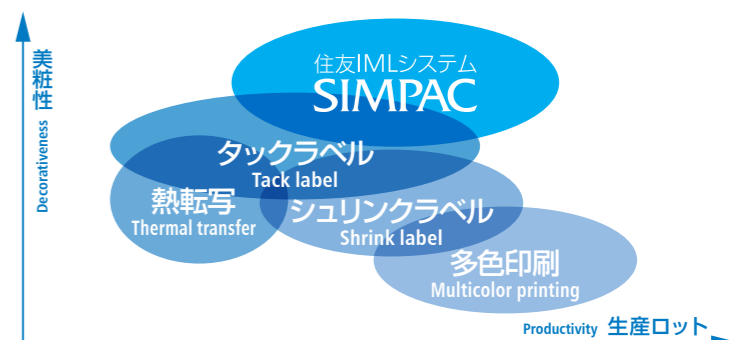
## IMLシステム SIMPAC In-Mold-Labeling system

新たな価値を容器に付加  
長寿命化・食品ロス削減へ

Providing additional value for packaging products  
Longer shelf-lives, reduce food loss

ラベルの材質構成の選択により、従来の射出成形では難しかったバリア性や遮光性等の機能を容器に付与する事が可能。  
長寿命化・食品ロス削減に寄与。

Through various layer configurations of label, functionalities such as oxygen barrier and light barrier, which were difficult in conventional injection molding, can be added to packaging products. This leads to longer shelf-lives and less food loss.



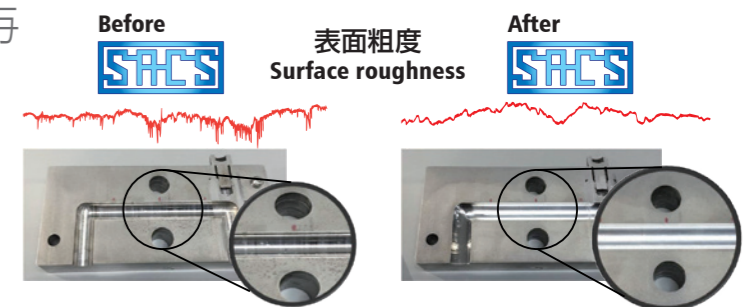
## ホットランナマニホールド洗浄サービス SACS Sumitomo Advanced Hot Runner Cleaning System

樹脂流路の洗浄効果に加えて壁面の表面粗度アップ  
コンタミ発生率低減、歩留まり率向上に寄与

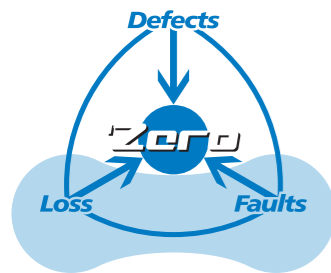
Specialized cleaning method to reduce contamination  
Contributes to increased yield rate

洗浄効果の他、ホットランナーマニホールドの樹脂流動壁面の表面粗度が向上します。壁面にヤニが付着しにくくなる事でヤケによるコンタミ発生率を抑える事ができ、不良品発生による樹脂廃棄量を削減する事ができます。

SACS cleans and treats hot runner manifold, which results in prevention of burnt material adherence on the inner wall surface. This lowers contamination rate, resulting in lesser occurrence of defective products.



歩留まり向上、最終製品のライフサイクルコスト軽減のためのトータルソリューションを提供  
Providing total solution that both improve yield rate and reduce life-cycle costs of end-products.



ウェルビーイング実現のために  
For Well-being

# エネルギー・材料ロス& 人の手間をZeroに

Zero energy & material loss and operational burden

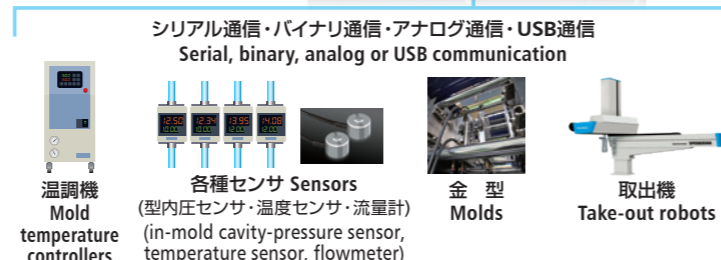
## i-Connect

ハイレベルでボーダレスな  
効率生産を実現

High-level efficient production without border

成形機と周辺機器・各種センサの情報を統合し、  
生産現場のIoTを構築する コアアプリケーションです。  
成形セル全体の監視・管理機能を飛躍的に向上させ、  
効率生産を実現します。

This core application constructs IoT ecosystem for production sites  
by integrating information from molding machines, peripheral devices and sensors.  
It improves a manufacturer's ability to monitor and manage all of its molding cells  
in leaps and bounds, and achieve levels of production efficiency that one has always  
dreamed of.

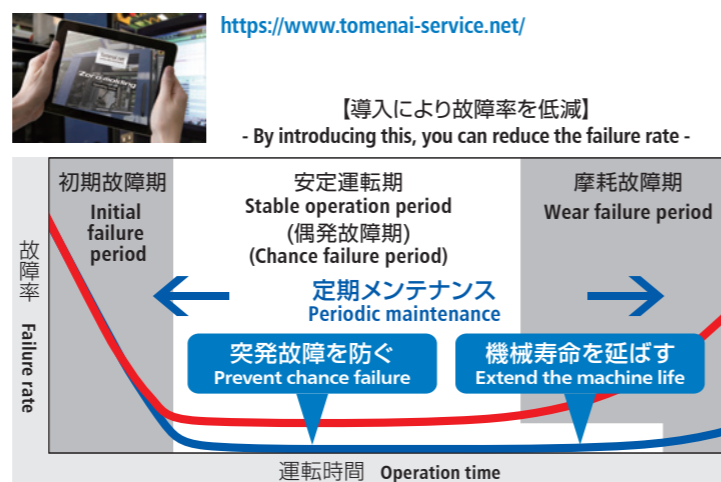


## Tomenai Service

故障予防による突発停止防止  
Prevention of unexpected downtime  
by breakdown prediction

生産性とコスト構造を破壊する「突発停止」を防ぐために  
生まれたサービスです。  
保守点検・リフレッシュ、アプリケーション改造、Tomenai.net、  
3つのサービスをグローバルに提供しています。

This service is born out of the purpose to prevent sudden machine breakdowns that  
undermine productivity and demolish cost structure.  
Sumitomo (SHI) Demag is offering customers around the world 3 services  
that can help minimizing machine downtime  
- Maintenance & inspection, Application modifications, and Tomenai.net.



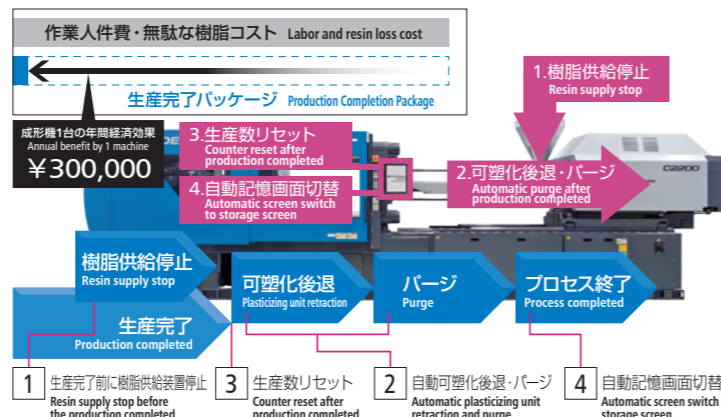
## 生産完了パッケージ

Production completion package

段取り手間、人的ミスを低減  
Reduce setup time/human error

生産完了後の各工程が自動化されるため、人の手間を削減。  
また最後に無駄に供給される樹脂をなくし、  
使用樹脂量の削減にもつながります。

All post-production processes are automated to reduce operational burden.  
It also helps to reduce resin consumption  
by eliminating excessive material supplies at the tail-end of production.



IoTによる高度な品質管理と工程自動化により効率生産と不具合防止を実現

IoT-driven quality management and process automation boost production efficiency, as well as realizing downtime prevention.

量産設備でリスク取らずに、不明・不安を解消！  
Resolve unknowns and concerns without risking your production line !

# 環境対応樹脂の成形評価を実施

Molding evaluations for environmentally friendly materials

可塑化部品の腐食、摩耗などの不明な要素が多い環境対応樹脂について、  
弊社設備を用いての成形性評価や摩耗性評価試験等のトライを受けています。  
現行装置や量産スケジュールを守りながら、ビジネスパートナーとして、  
ぜひ一緒に新たな材料の可能性も切り拓いていきましょう！



There are still many unknowns with environmentally friendly materials, like risk of causing corrosion or  
abrasive wear of the plasticizing components. So, at Sumitomo (SHI) Demag, we provide trial-runs with our  
facilities for molders to evaluate mold-ability, wear and other concerns.  
As your business partner, we are ready to join hands with you in unfolding the possibilities of new materials,  
without you risking production facilities and schedule.

## 環境対応材料について 住友の取り組み Sumitomo activities

従来プラスチック材料問題 The problems with conventional plastics

### 問題 Problem

化石資源の枯渇  
Depletion of fossil resources

先進国のプラゴミ輸出 (発展途上国などに)  
Export of plastic waste to developing countries

海洋プラスチック問題 (800万トン/年)  
Marine plastics (8 mil. ton/year)



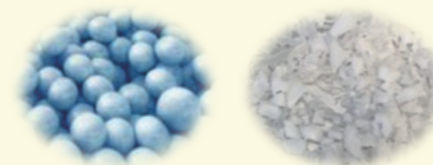
## Replace

環境対応材料 Eco-friendly materials

植物由来/無機物添加/  
加水分解/酸化分解/etc.  
Biomass, non-organic substance,  
degradable (hydrolysis, oxidation) etc.

しかし、特性など不明な部分が多く、参考事例が少ない…  
However, lack of actual results & information on characteristics ...

## リサイクルPET材料の成形 Molding recycled PET



ケミカルリサイクル品や粉碎材等の様々な種類のリサイクルPET材料に対し  
弊社ユーザーと協力しながら実際に生産を進めています。

With our customers, we are working on productions which use recycled PET derived from various methods  
such as chemical recycling, mechanical recycling, etc.

## 住友テクノロジーセンターでのテスト施設 Test Facilities at Sumitomo Tech. Center

バーフロー 流動性評価 Bar-flow: Flowability evaluation	植木鉢(1個取り) 外観・特性評価 Mini flowerpot (1 cav.): Appearance, Material characteristics evaluation	デザートカップ(8個取り) 薄肉成形性評価 Dessert cup(8 cav.): Thin-walled moldability evaluation	その他 Others 焼けテスト など Burn test (color change observation inside oven) etc.