Sumitomo 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・テクノロジーセンター　〒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: 019-635-8861　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 愛知県名古屋市名東区姫若町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
- 甲信越営業所・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・大阪テクノロジーセンター　〒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洲川828-1
  営　業　Tel: 0942-85-1060 Fax: 0942-85-1746　サービス　Tel: 0942-85-1060 Fax: 0942-85-1746

Sumitomo 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/Technology 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. /Technology Center　Tel:+86-769-8533-6071 Fax:+86-769-8554-9091
- **SHENZHEN**　Dongguan SHI Plastics Machinery Ltd. Shenzhen Office　Tel:+86-755-8321-8812 Fax:+86-755-2360-2390
- **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
- **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) Ltd.　Tel:+84-4-3728-0105 Fax:+84-4-3728-0106
  SHI Plastics Machinery (Vietnam) Ltd. 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:+63-2-844-0632, 845-0877 Fax:+63-2-886-4670
- **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. /Technology Center　Tel:+1-770-447-5430 Fax:+1-678-990-1716
  Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Cleveland Office/Technology Center　Tel:+1-440-876-8960 Fax:+1-440-876-4383
- **MEXICO**　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:+52-477-707-0504
- **BRAZIL**　Sumitomo (SHI) Demag do Brasil Comercio de Máquinas para Plásticos Ltda.　Tel:+55-11-4403-9286
- **GERMANY**　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
- **UNITED KINGDOM**　Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (UK) Ltd.　Tel:+44-1296-73-95-00 Fax:+44-1296-73-95-01
- **FRANCE**　Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (France) S.A.S.　Tel:+33-1-60-33-20-10 Fax:+33-1-60-33-20-03
- **SPAIN**　Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery España S.L.　Tel:+34-96-111-63-11
- **POLAND**　Demag Plastics Group SP. z.o.o.　Tel:+48-34-370-95-40 Fax:+48-34-370-94-86
- **AUSTRIA**　Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH -Office Austria-　Tel:+43-2272-61-868 Fax:+43-2272-61-868-89
- **HUNGARY**　Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery Hungária Kft　Tel:+36-23-531-290 Fax:+36-23-531-291
- **RUSSIA**　CJSC Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery　Tel:+7-495-937-97-64 Fax:+7-495-933-00-78

ISO 9001 / MGMT. SYS. RvA C 024　JAB CM007　ISO 14001 99ER-0020

千葉製造所はISO9001・ISO14001を取得しています。

www.shi.co.jp/plastics/

●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。

B000JP00-0000XX

Sumitomo SHI DEMAG

住友全電動マイクロパーツ専用射出成形機

SE7M

SUMITOMO ALL-ELECTRIC INJECTION MOLDING MACHINE for PRECISE MICRO PARTS

住友重機械工業株式会社

Advanced Technology

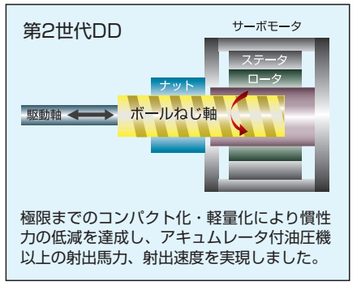
より進化した超小型成形機
それが住友が提案するマイクロパーツ専用全電動成形機

進化 SE7M

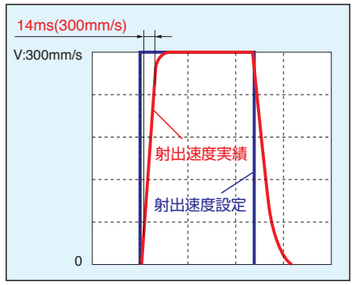
マイクロパーツに求められる要求品質は
1g以下の製品質量、数μmの製品精度など
最先端の製品ほど高品質が求められています
また、歩留まりの向上と共に
多数個取りへの高生産が求められています
これらのニーズに応えるため
Sumitomoは、マイクロパーツ専用機SE7Mを提案いたします

第2世代DD（ダイレクトドライブ機構） 特許出願済 標準装備

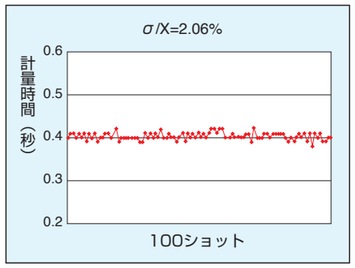
SE-Dシリーズにて開発した第2世代DD（ダイレクトドライブ機構）射出装置と、さらに改良したサーボ制御を組み合わせることにより、超精密・高応答化を実現し、最先端マイクロパーツ成形に対応しました。
また、数々のマイクロパーツ成形の実績から改良した小径（φ14）スクリュにより、超精密・高安定性計量を実現しました。

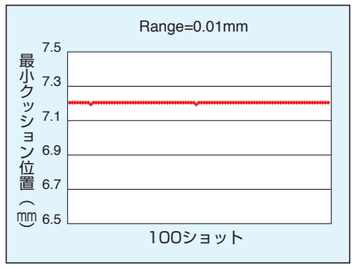


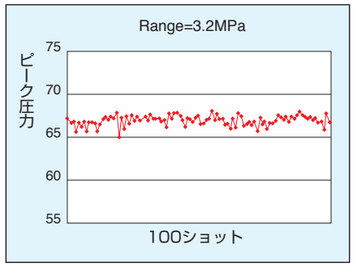
極限までのコンパクト化・軽量化により慣性力の低減を達成し、アキュムレータ付油圧機以上の射出馬力、射出速度を実現しました。

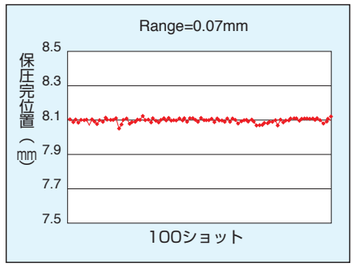


LCP小物電子部品（質量0.5g）の成形例



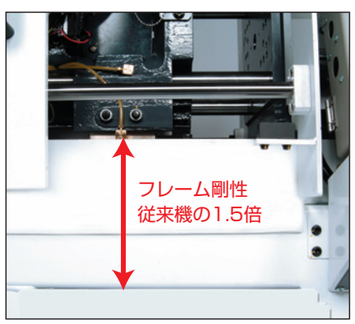


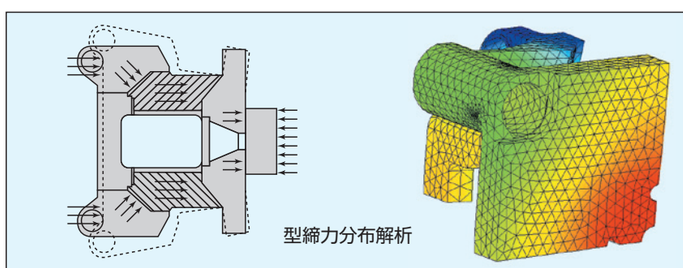




高精度CPP（センタープレスプラテン） 特許出願済 標準装備

小型機でありながらフレーム剛性を向上させ、型締精度（プラテン平行度）を従来小型機の1/2に改善しました。同時に、SE-Dシリーズにて開発したCPP（センタープレスプラテン）をさらに改良し、小型金型に対応しています。





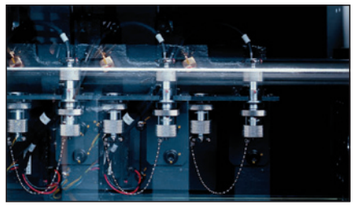
均一な型締力分布により、バリ、ショートショットの防止、金型の長寿命化につながります。
型締精度（プラテン平行度）は従来の小型機の1/2に改善。

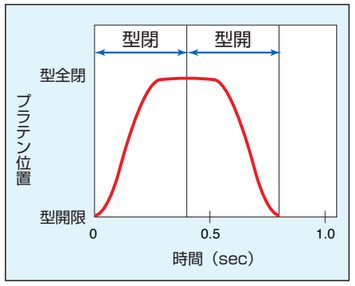
マイクロパーツ成形は新たな領域へ…

最先端のマイクロパーツ成形に対応したSE7Mは、
サーボ制御・スクリュデザイン・機械構造により、
超精密・高精度・高安定成形の実現が可能になりました。

ハイサイクル型締装置 標準装備

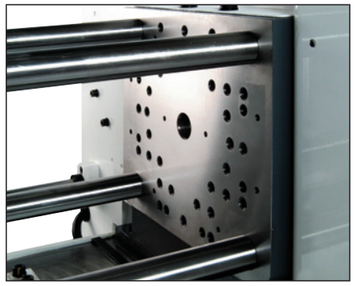
業界No.1のプラテン速度1000mm/secにより、フルストロークで1sec未満の型開閉時間を達成。

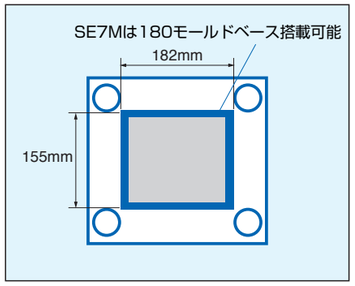




ワイドプラテン 標準装備

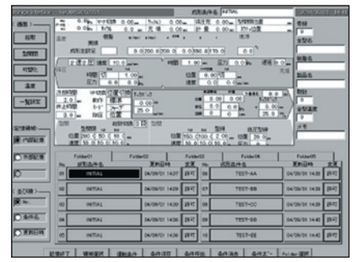
1ランク上の金型が搭載可能なタイバー間隔、3プレート金型にも対応可能なデーライト（315mm）により、マイクロパーツの多数個取り成形が可能になりました。





USBインターフェース 標準装備

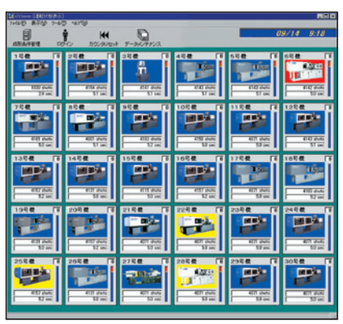
- ●USBメモリ使用により、成形機の内部メモリ（200条件）に加えて、成形条件の追加記憶ができます。
- ●USBメモリ使用により、画面・ロギングデータ・設定履歴などを保存でき、パソコン等でのレポート作成資料として利用できます。
- ●USB対応プリンタ※により、画面・ロギングデータ・設定履歴などを印刷できます。（※PCL3制御コード対応プリンタ）

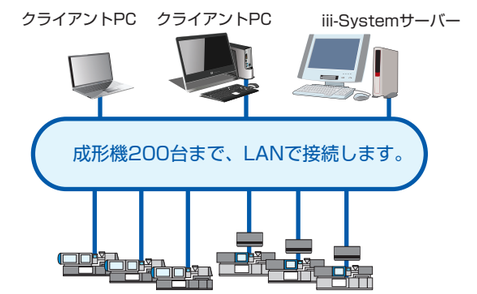


成形条件

iii-System スタンダード［Intelligent Information for Injection］ 特別装備

- ●運転状態表示
  成形機の稼働状況を一覧表示
- ●品質モニタ
  成形機の品質状況確認
- ●成形条件管理
  設定された成形条件を管理
- ●成形条件履歴
  成形条件の変更状態管理
- ●アラーム履歴
  成形機のアラーム管理





標準装備品（マイクロパーツ成形対応）

可塑化装置
耐磨耗Ⅱスクリュアセンブリ
ゾーン1高容量ヒータ
ノズル部単独温調
水冷シリンダ温度制御装置
シンクロ計量
フラッシュモード
SK制御ソフト
高機能ノズルタッチ
充填モード
高分解能充填時間表示設定
計量遅延中圧力制御

型締装置
エアエジェクタ
金型プレート戻り確認（成形機への入力信号）メタコン接続
マルチトグル
型締中エジェクタ突出
マルチアクションエジェクタ
監視装置、その他
ヒータ断線監視装置
パージング温度設定
ノズル昇温遅延
自動保温切替
温度制御出力表示

標準装備品

可塑化装置
パージングカバー（インターロック付）
サックバック遅延制御
水冷シリンダ用検流器
省エネ加熱シリンダカバー（2層構造）
型締装置
エジェクタリモート設定（速度、圧力、ストローク）
製品取出機接続回路
可動プラテンサポート装置（摺動式）

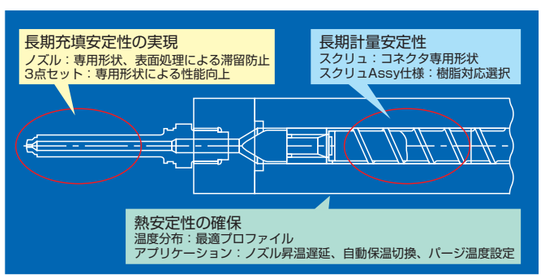
エジェクタ突出インターロック（手動時型開眼のみ可能）
非常停止押釦スイッチ（操作側、反操作側）
監視装置、その他
成形品判別機能、生産自動完了回路
プリンタ接続回路
USB接続回路（プリンタ、メモリ）
一覧設定画面
成形機状態出力機能（1ch出力）
自動グリース給脂装置（カートリッジグリース方式）

特別装備品

可塑化装置
高温用スクリュアセンブリ（最高使用温度450℃）
コネクタ仕様スクリュアセンブリ
SK3点セット（材質：標準、MK、TiN）
コネクタ用3点セット
FTCⅠノズル
LCP専用ノズル
高容量ヒータ
標準型ホッパ
V-P切換（型内圧）
FTCノズル電気制御回路（組み込み）
高温仕様ヒータ制御回路（499℃以下）
ホッパ口メッキ仕様
型締装置
型閉／型開一時停止
製品落下確認接続回路
製品落下シュート
高精度断熱板（5mm、十字形）
型閉・型開信号（スピア信号）無電a接点
60マルロケート対応
ブレーキ付エジェクタ装置

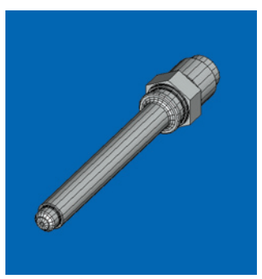
監視装置、その他
漏電ブレーカ（AC200V、220V 3相3線＋E　国内、アジア専用）
金型温度監視2ゾーン（熱電対なしKタイプ）
付帯設備異常監視（1ch）
波形アナログ出力回路
生産数管理装置（ストッカ送り信号）
生産数管理装置（2方向反転シュート）
金型自動温度調節計
自動始動装置
パトライト
高機能3色シグナルタワー
閉回路式冷却水配管4系統（検流器、ストップ弁なし）
パソコン接続回路
予備電源コンセント
工具用電源コンセント（トランス付）
冷却水配管用ストップ弁、フィルタ
成形条件変更禁止キースイッチ
検流器・ストップ弁（閉回路式冷却水配管2系統用）
成形機状態出力機能（5ch）
iii-System スタンダード
Motion 07

＊性能向上のため、多少の仕様変更が生じる場合がありますが、ご了承ください。
＊本製品を大量破壊兵器等の開発、製造等に使用するために、または、これらの行為を行っている需要者向けに輸出するには外国為替および外国貿易管理法により日本国政府の許可が必要となります。



コネクタ仕様スクリュアセンブリ
成形品長期安定化のためのコネクタ専用スクリュアッシィです。

SK3点セット 特許出願済
SK制御の安定性を更に向上させ、計量中の樹脂密度変化が発生しても、自動補正機能で樹脂密度を一定にします。



FTCⅠノズル
材料の節減、冷却時間の短縮によるサイクルアップ、安定した品質の確保に威力を発揮します。

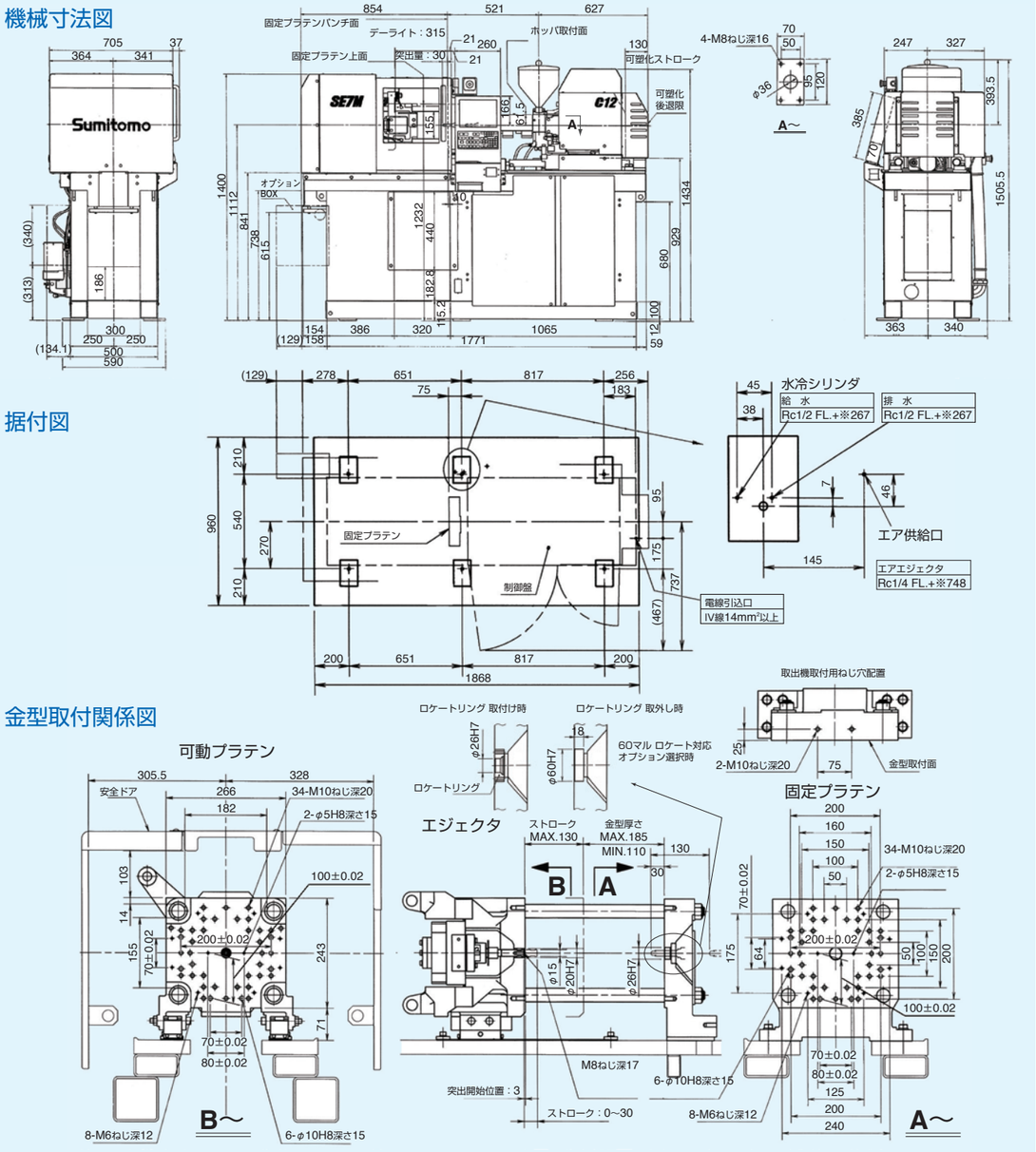
主仕様

型締装置		
型締方式		ダブルトグル
最大型締力	kN {tf}	69 {7}
タイバー間隔（横×縦）	mm	182×155
プラテン寸法（横×縦）	mm	275×255
デーライト	mm	315
型開閉ストローク	mm	130
金型厚さ（最小～最大）	mm	110～185
エジェクタ方式		電動式（1点）
エジェクタ突出力	kN {tf}	5 {0.5}
エジェクタ速度	mm/s	MAX.200
エジェクタストローク	mm	30

射出装置		
スクリュ直径	mm	14
最大射出圧	MPa {kgf/cm²}	196 {2000}
最大保圧	MPa {kgf/cm²}	196 {2000}
理論射出体積	cm³	6.2
射出質量（GPPS）	g	5.9
	OZ	0.2
可塑化能力	kg/h	3.3
射出率	cm³/s	46
最大射出速度	mm/s	300
スクリュ最高回転速度	rpm	300
機械寸法・質量		
機械寸法（L×W×H）	mm	1988×742×1506
機械質量	t	0.9

注1 最大射出圧、最大保圧の値は計算値です。この値は装置の出力であり樹脂の圧力ではありません。
注2 最大射出圧、最大保圧の値は、連続して発生できる圧力ではありません。
注3 可塑化能力はＳＤスクリュ搭載時の値です。
注4 機械寸法の全長は、射出装置前進位置での寸法です。
注5｛ ｝内の数値は参考値を示します。
注6 性能向上のため多少の仕様変更が生じる場合がありますのでご了承ください。

機械寸法図



据付図

金型取付関係図