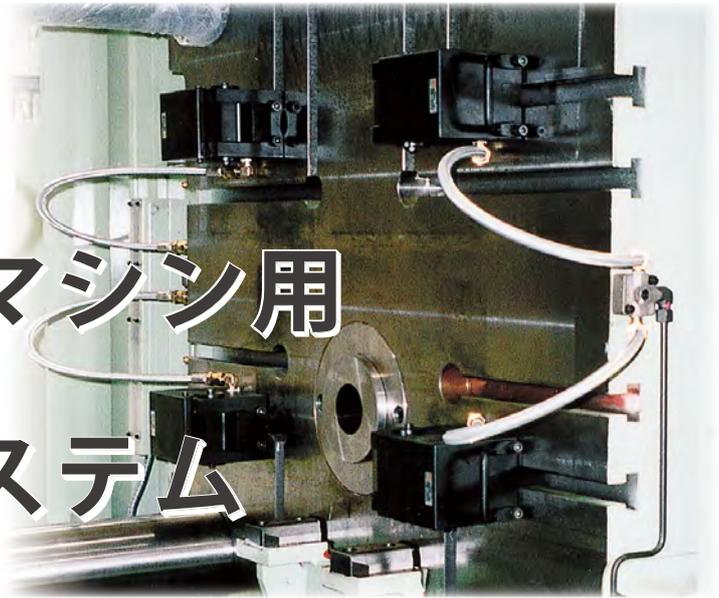


# コスメック ダイカストマシン用 金型交換システム



Point!

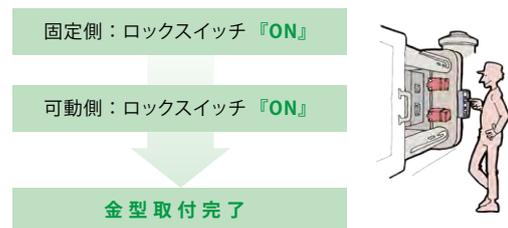
## 金型交換時間を大幅に短縮！

ロックボタン操作のみで、金型ロックが完了します。

ボルト手締め方式



オートクランプ方式



オートクランプ方式なら、  
作業工程を大幅に削減！

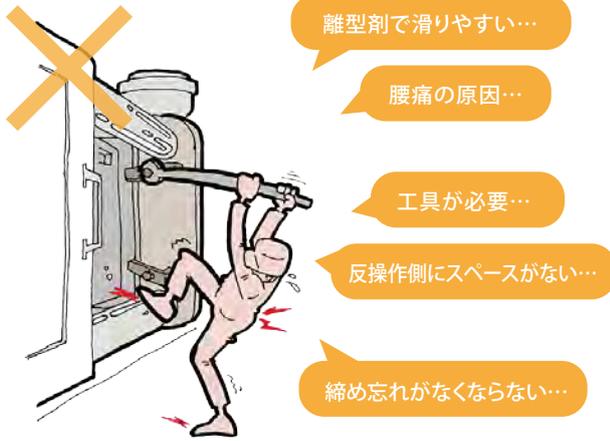
金型取外し作業も含めると、  
効果は、2倍！

※ オートクランプ 自動スライドタイプ (Model GKE/GKF) を使用した場合を示します。

Point!

# 金型交換を安全作業に！

工具が不要、ボタン操作のみの金型交換で、怪我や事故を防止します。



ボルト手締め方式

危険・不安定作業

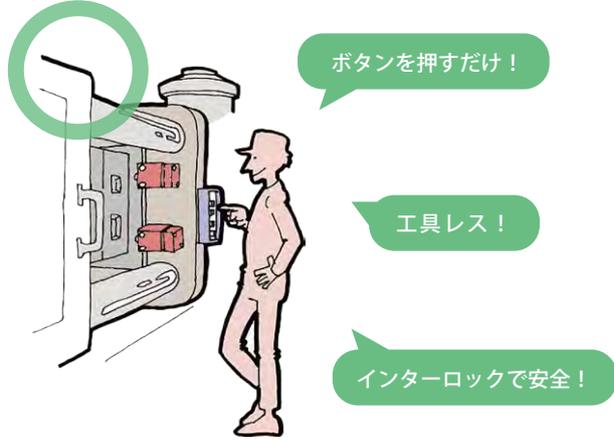
離型剤で滑りやすい…

腰痛の原因…

工具が必要…

反操作側にスペースがない…

締め忘れがなくなる…



オートクランプ方式

安全・安定作業

ボタンを押すだけ！

工具レス！

インターロックで安全！



## 安全機能により 金型落下を防止

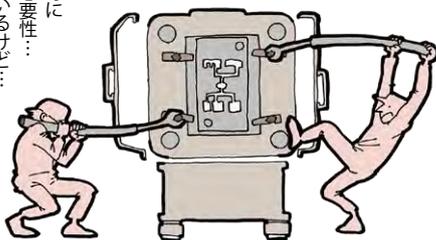
コスメック操作制御盤は、マシンとのインターロックと共に、  
作業者の誤操作を防止するための配慮がされています。

Point!

# オートクランプ方式で品質向上！

誰が作業しても同じクランプ力で締め付けられたため、作業の標準化が図れます。

順次均等に  
締める必要性…  
わかっていないけど…  
締めやすい場所と  
締め難い場所が…



## 不良品減少

オートクランプによる均等、一定な締付力により、  
金型の変形がなくなり、**バリ**の発生が減少します。

## 熟練作業不要

また、作業者による締付力のバラツキがなくなり、  
**熟練作業が不要**になります。



コスメックのオートクランプなら

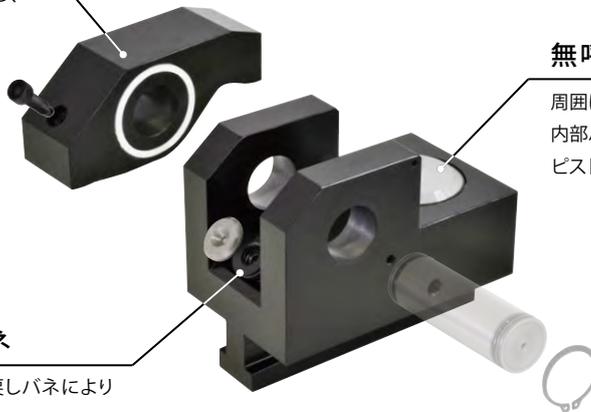
# ありがちな動作不良ゼロ

Point!

**特殊コーティング**により  
長寿命を実現!

## 特殊コーティング

外観は全て特殊コーティングを施し、  
離型剤によるサビを防止します。



## 強力レバー戻しバネ

従来品より大型化した強力戻しバネにより  
リリース時間を短縮しました。

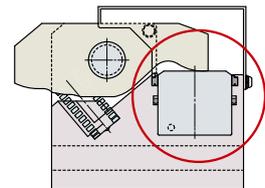
## 防塵カバー

動作の妨げとなる離型剤・  
粉塵の侵入を防止します。



## 無呼吸シリンダ

周囲に飛散する離型剤や粉塵の吸い込みによる  
内部パッキン、ピストンの損傷を防止するため、  
ピストンの呼吸部分をなくしました。



Point!

**独自のシール技術**により  
長寿命を実現!

支点軸のサビによるリリース不良を極端に低減できます。

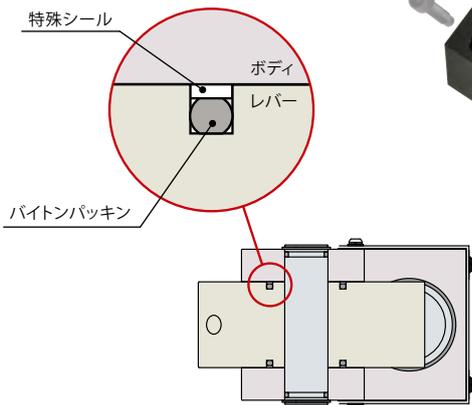
## 特殊シール

### ★ 低摩擦でスムーズな動作

摺動面には、耐摩耗性に優れた特殊シールを採用。

### ★ 高強度で長寿命

特殊シールが常にボディ摺動面に押し付けられて  
いるため、高いシール性を維持できます。



## スクレーパ

防塵カバーとの二段構えで、  
異物の侵入を防止します。



## 支点軸用パッキン

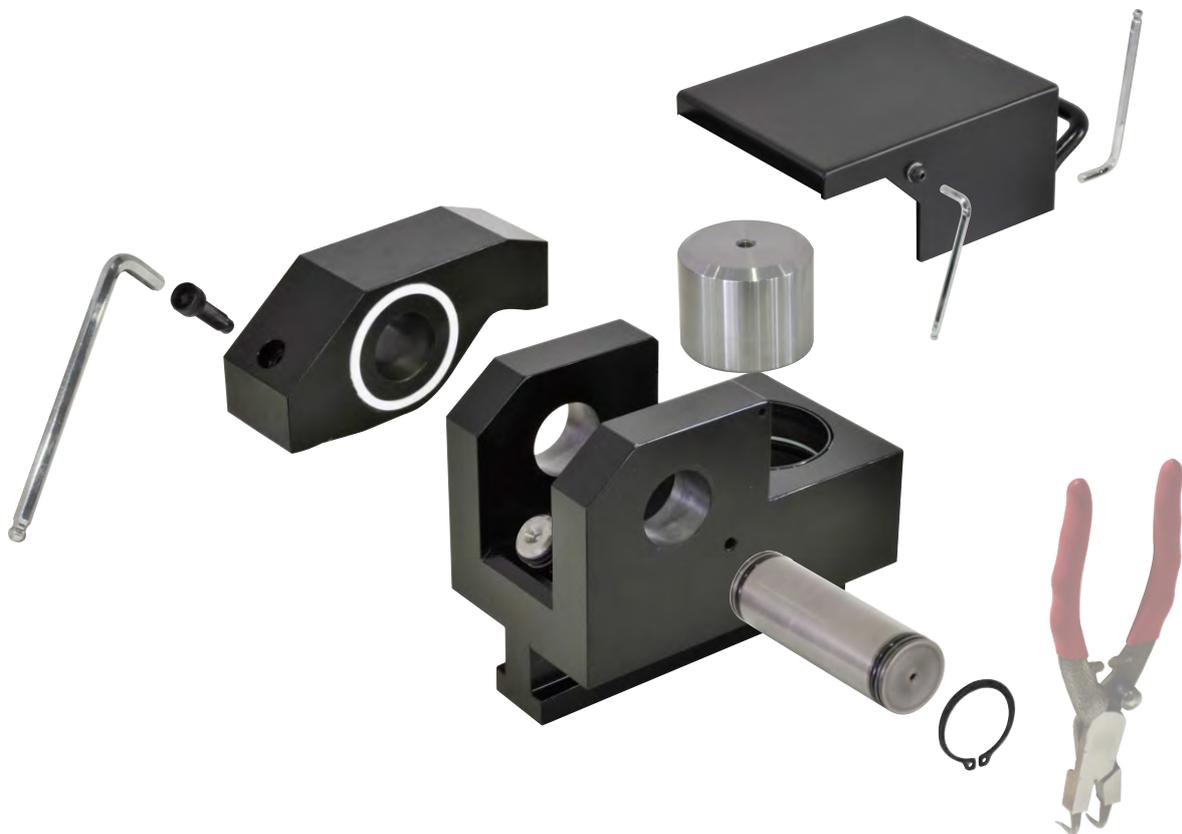
支点軸に設けられたパッキンにより、  
離型剤・粉塵の侵入を防止します。

# 格段に向上したメンテナンス性

Point!

## 一般的な工具だけで分解・組立が可能!

従来品より構造を一新し、シンプルでメンテナンス性に優れた構造を実現しました。



特殊な工具やジグは、一切不要です。

特別な技能は、必要ありません。

小型サイズのクランプなら、  
盤面上で、分解・組立作業が可能です。

シンプル構造で、  
高い耐久性を有しています。

※ 大型サイズは重量物となるため、盤面より取り外しての作業を推奨します。

# 標準バリエーション追加

## ロングストロークタイプ

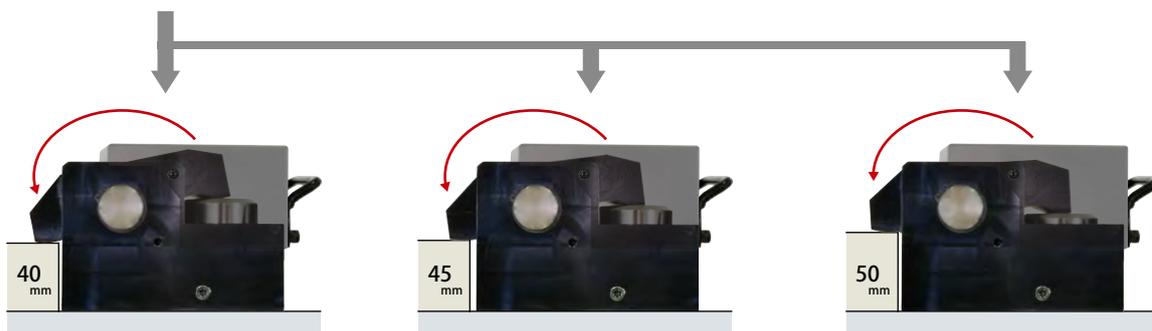
Point!

### 世界一のロングストローク！

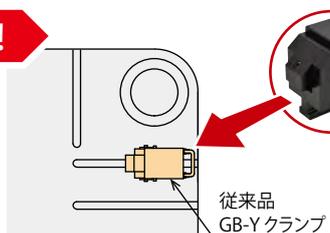
0100 ~ 0400 サイズ：St.8 ~ 12mm、0630 ~ 5000 サイズ：St.15 ~ 16.5mm



0630サイズの場合、全ストロークは、15 mm !  
例えば、クランプ部厚さが40、45、50mmの  
3種類の金型に対応可能 !!



Point!



GKCクランプ

現行のシステムをロングストロークタイプのクランプに  
交換するだけで、クランプ部厚さのバラツキに対応する  
システムになります。

## T 溝自動スライドタイプ

Point!

### ボタンひとつで、 クランプの移動とロック動作が完了!

反操作側への移動をなくし、金型クランプを完全自動化できます。

# クランプ動作時間を 劇的に短縮



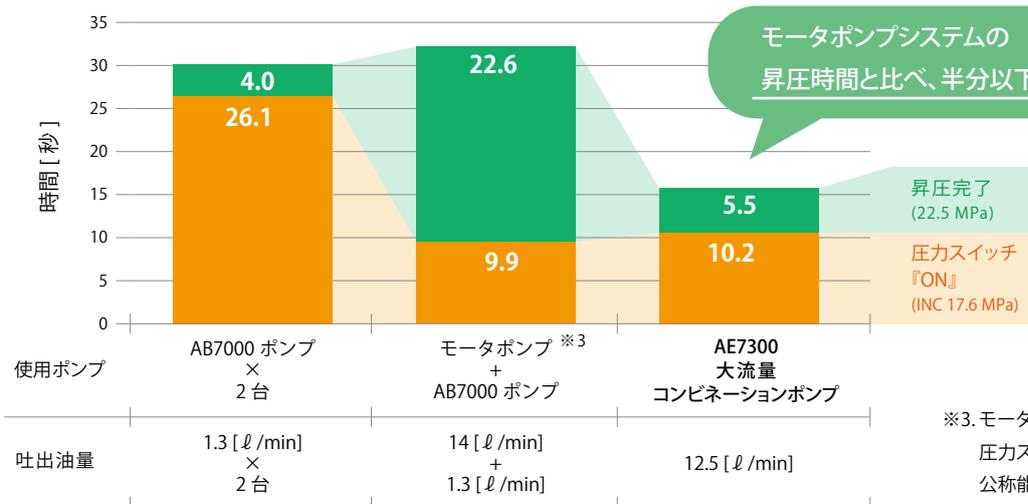
Point!

新開発の大流量エアハイドロ・コンビネーションポンプで  
**動作時間 50% 短縮<sup>※1</sup>!** (当社比)

※1. 配管経路等の条件により短縮時間は異なります。

例えば、850tonマシンで、クランプ2500サイズ (8台)<sup>※2</sup> の場合、  
クランプ動作時間は、**16 秒!**

※2. シリンダ容量：約 700 ml



ポンプ別昇圧時間比較

※3. モータポンプとの併用の場合、圧力スイッチが『ON』してから、公称能力値を満たす規定の圧力 (22.5 MPa) まで昇圧するのに、多くの時間が必要となります。

Point!

# コンパクトで省スペース!



圧力補償弁付で、  
温度変化に対応!

コンパクトで、  
高圧かつ大吐出量を実現!

# 小型・大型サイズを追加ラインナップ

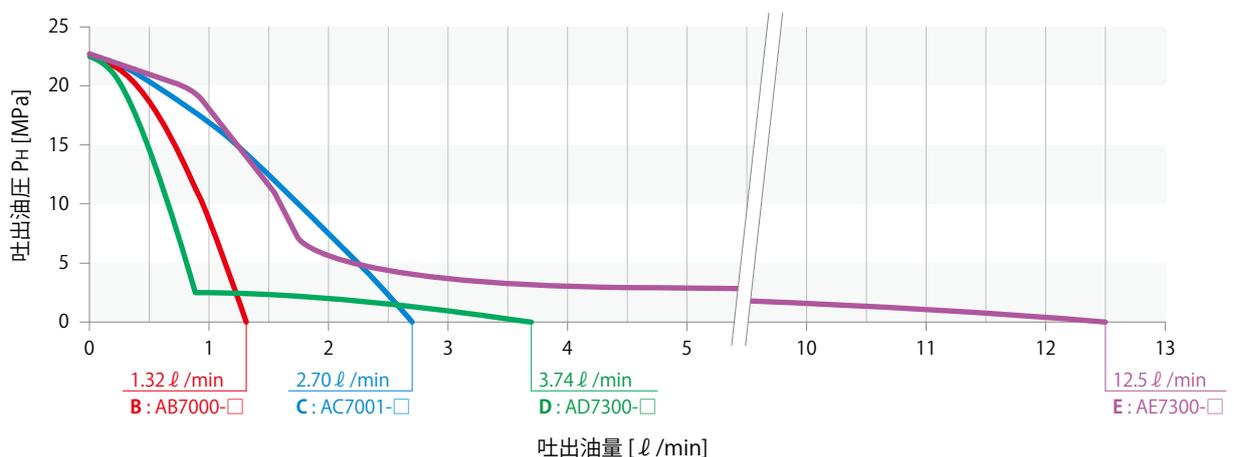
## 標準システム

ダイカスト マシン 能力	クランプ サイズ ※1	クランプ 数量	固定盤 / 可動盤 各クランプ力合計 [kN]	油圧ユニット			エアバルブ ユニット (GKE/GKFのみ)
				ユニット形式	ポンプ形式	クランプ 動作速度	
～ 350	0100	8 (固定盤 4台 可動盤 4台)	40	CPBN0□0 CPDN0□0 CPCN0□0 CPEN0□0	AB7000-□ AD7300-□ AC7001-□ AE7300-□	↓ 速い	
～ 500	0160		64				
～ 750	0250		100				
～ 1500	0400		160				
～ 2500	0630		252				
～ 5000	1000		400	CPCN0□0 CPEN0□0	AD7300-□ AC7001-□ AE7300-□		MV3013
～ 6500	1600		640	CPEN0□0	AE7300-□		MV3023
～ 11000	2500		1000	CPCN0□0 CPEN0□0	AC7001-□ AE7300-□		MV3033
～ 16500	4000		1600	CQEN0□0	AE7300-□		
～ 22500	5000		2000				
～ 25000	4000	2400					
～ 30000	5000	3000					

### 注意事項

- ※1. T溝手動スライドタイプ (Model GKB/GKC) : 0100～5000サイズ、T溝自動スライドタイプ (Model GKE/GKF) : 0400～5000サイズとなります。  
T溝自動スライドタイプの0400サイズ以下が必要な場合は、別途お問い合わせください。
1. 上記、標準システムは、目安となります。機器の選定時には、別途お問い合わせください。

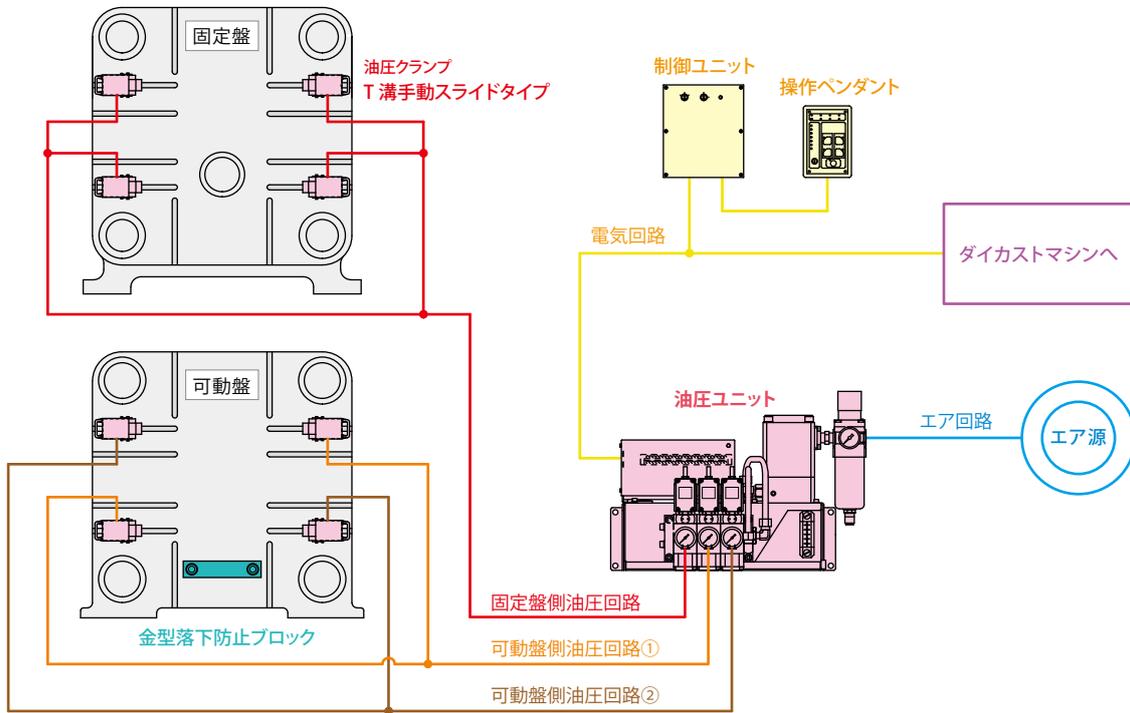
## ポンプ性能曲線



システム構成

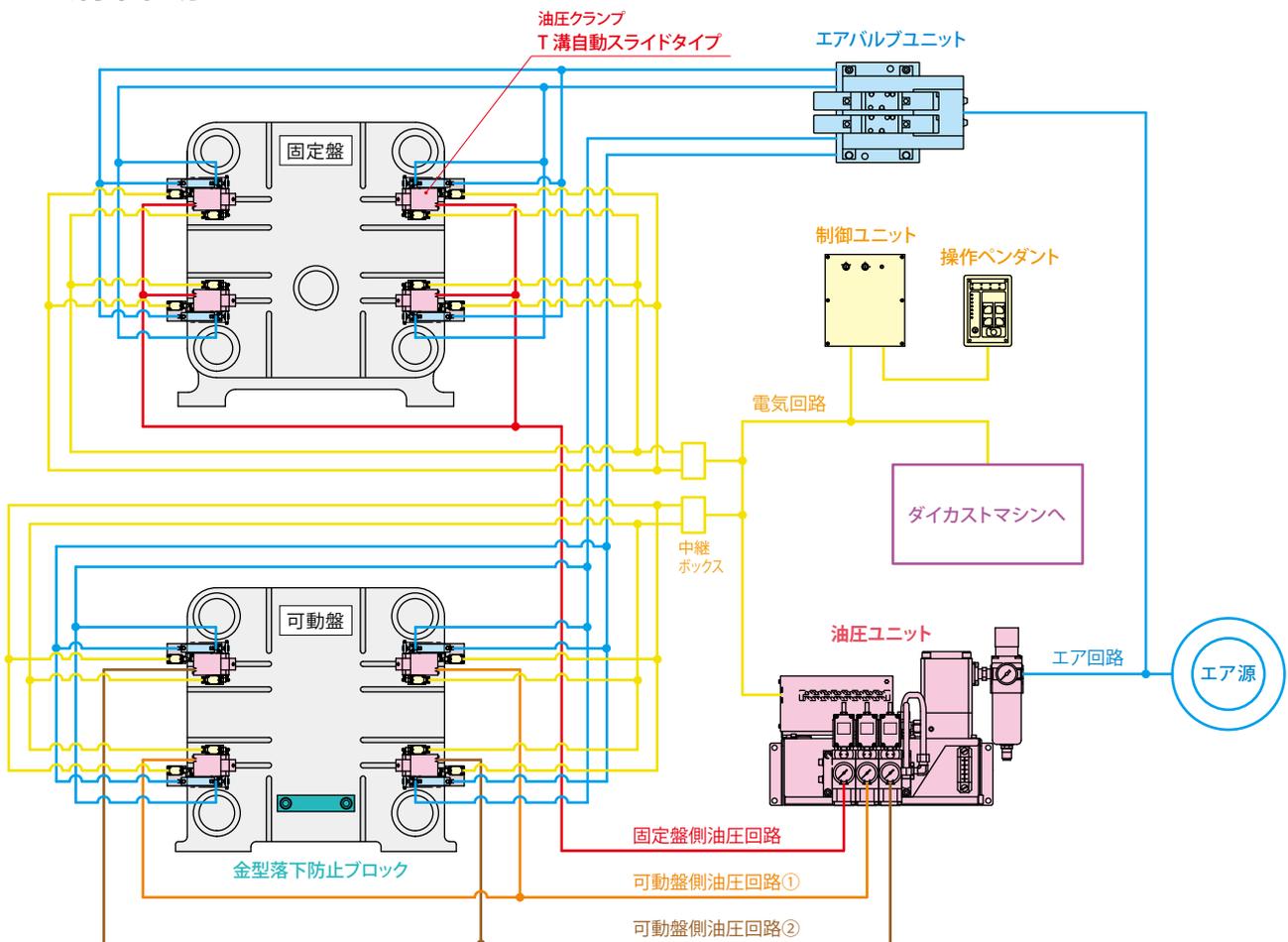
油圧クランプ

T溝手動スライドタイプ

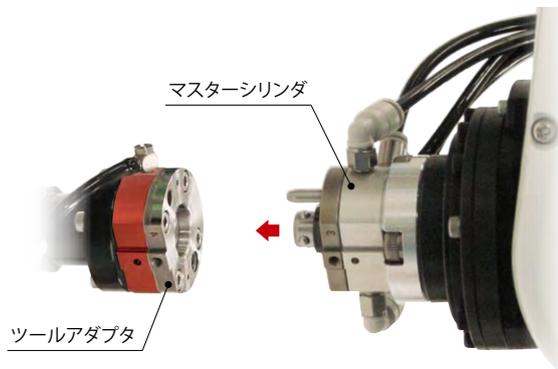


油圧クランプ

T溝自動スライドタイプ



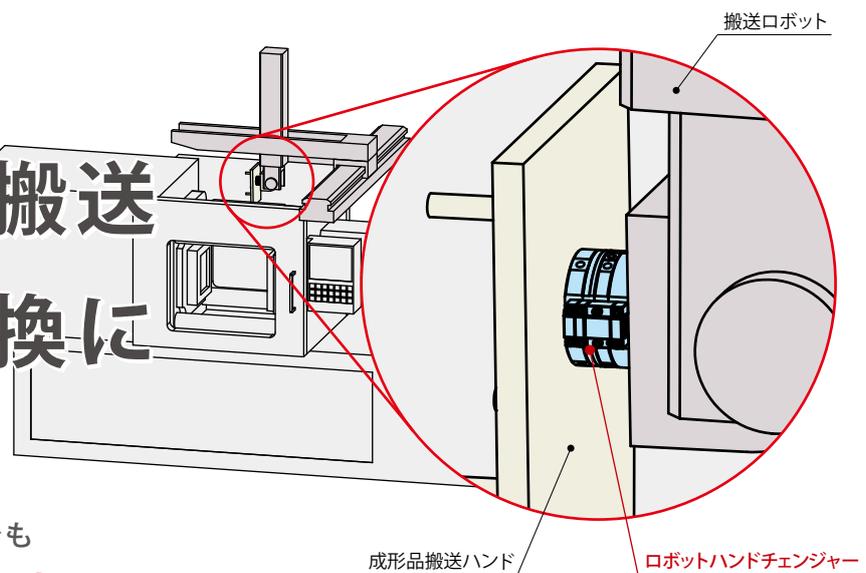
# ガタツキゼロ ～世界でただ一つのロボットハンドチェンジャー～



## 概略仕様 < Model SWR >

- 可搬質量 (エア圧 0.5MPa 時) : 3 kg / 7 kg / 12 kg / 25 kg / 50 kg / 75 kg / 120 kg • 最高使用エア圧 : 1.0 MPa • 位置再現精度 : 3 μm
  - 使用温度 : 0 ~ 70 °C
- ※ 詳細は、カタログまたは、ホームページをご覧ください。

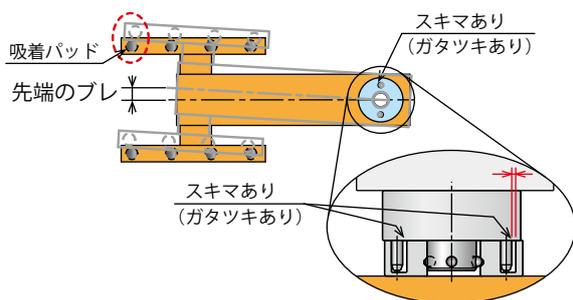
## 成形品の搬送 ハンド交換に



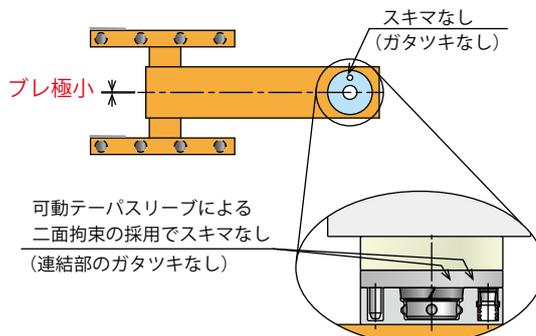
Point!

ロングハンドでも  
先端のブレは極小!

### 改善前 一般的なハンドチェンジャー



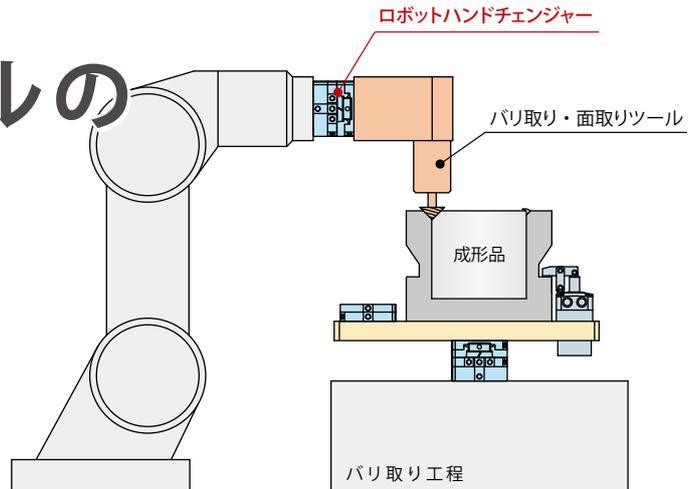
### 改善後 コスメック製ハンドチェンジャー



# バリ取りツールの交換に

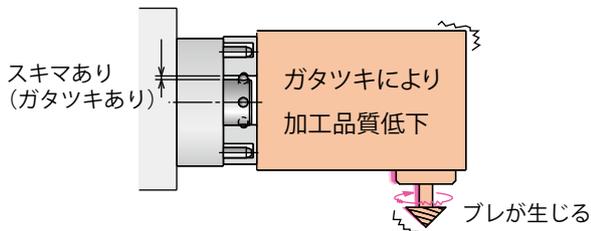
Point!

ガタツキゼロで  
高負荷作業に最適!



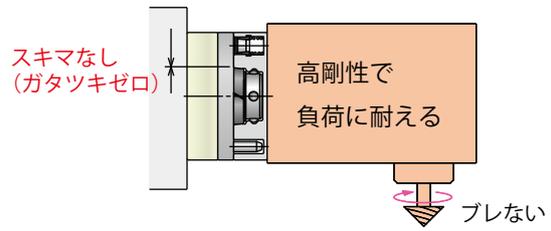
改善前

一般的なハンドチェンジャー



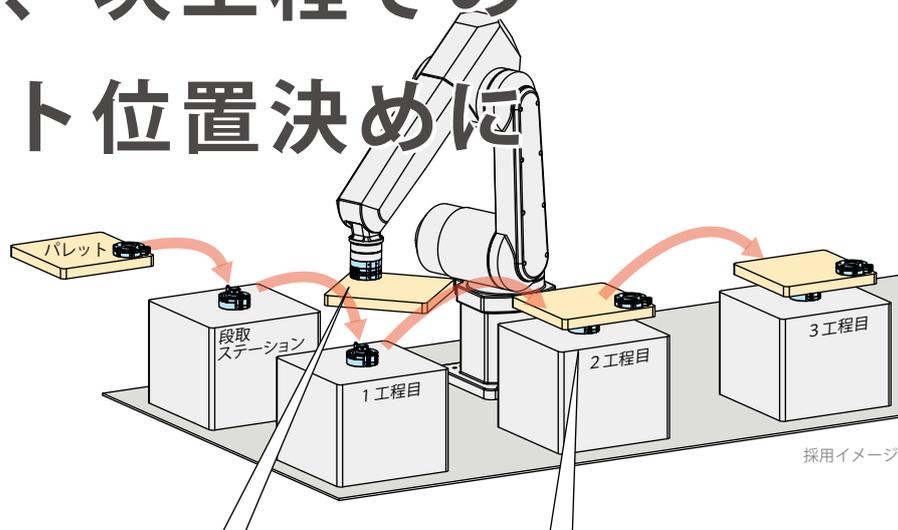
改善後

コスメック製ハンドチェンジャー



ツール交換の位置再現精度は  $3\mu\text{m}$

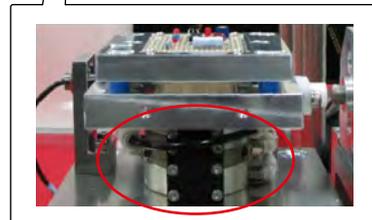
# 成形後、次工程での パレット位置決め



ロボットハンドチェンジャー

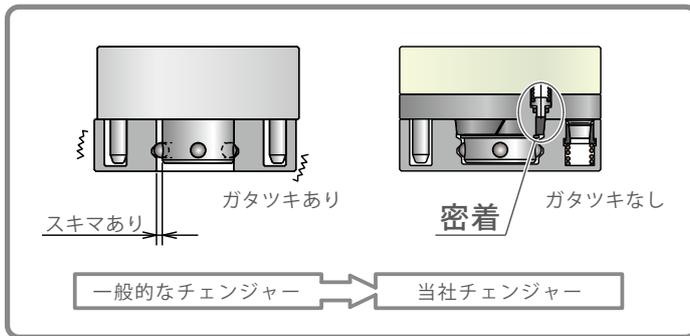


搬送部に



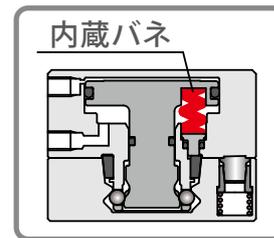
パレットの位置決め

# KOSMEKが選ばれる6つの理由



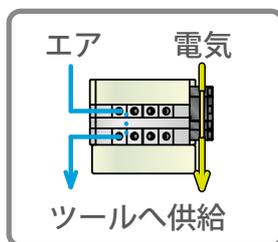
## 連結部にガタツキなし

可動式テーパスリーブによる二面拘束でスキマなく、ガタツキがありません。  
作業負荷による芯ブレやビビりを防止し、作業品質を向上します。



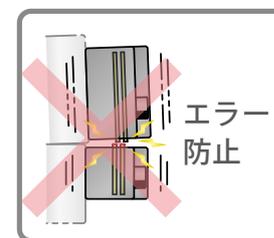
## 安全・ツール脱落防止

エア供給が断たれても、内蔵バネにより連結状態を保持! ツール脱落を防止します。



## ツール側にエア/電気を接続

エアポートと電極により、ツール側へエアと電気の接続が可能です。ハンダ端子、D-subコネクタ、パワー伝送コネクタ、防水タイプの電極をラインナップ。



## 電極によるチョコ停防止

連結部のガタツキがなく、信頼性の高い電極で通信エラーによるチョコ停を防止します。



## 軽量・コンパクト

重量制限の厳しいロボットハンド部にピッタリ。軽くても可搬質量は高い!

※ SWR0030の電極オプションを除く質量を示します。

位置再現精度  
**0.003mm**

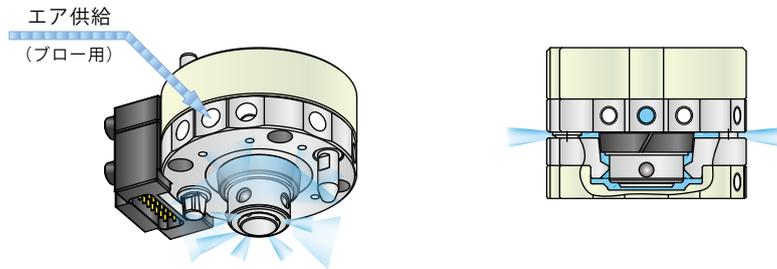
## 手先のブレを減らす

ツール交換時の位置再現性は0.003mmで手先のブレを減らし正確な作業を実現。

詳細は、本カタログ（KDCS:コスメック ダイカスト クランプ システム総合カタログ）には掲載しておりません。  
別途カタログに掲載しておりますので、お問い合わせ または 当社ホームページよりご請求ください。

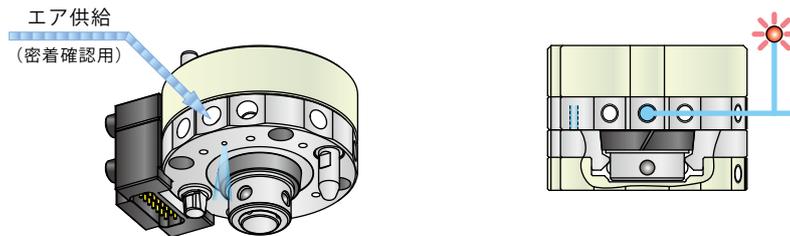
# 選べるポートオプション

## A：エアブローポート付



高精度を実現するテーパ基準面と着座面に連結時、適度なスキマができることで、エアブローによるクリーニングを効果的に行います。機器内部への異物侵入も防止し、長寿命化にもつながります。

## F：着座ポート付



マスターシリンダとツールアダプタの密着確認により、確実な連結を検知できるため、ロボットハンドチェンジャーの連結不良を未然に防止できます。

エアキャッチセンサを使用して密着検知を行います。（エアキャッチセンサは別途設置が必要です。）

# 防水電極をラインナップ

Point!

防水電極で

**周囲に飛散する離型剤や、粉塵の侵入を防止！**



防水電極（非接触防水タイプ）  
IP67 対応



防水電極（簡易防水タイプ）  
接続時のみ IP54 相当



株式会社コスメック本社

社名	株式会社コスメック
設立	1986年 5月
資本金	9,900万円
代表取締役会長	白川 務
代表取締役社長	木村 公治
従業員数	270名
グループ会社	株式会社コスメック 株式会社コスメックエンジニアリング KOSMEK(USA) LTD. KOSMEK EUROPE GmbH 考世美（上海）貿易有限公司 KOSMEK LTD. - INDIA
事業内容	精密機器・油空圧機器の設計、製造、販売
主な取引先	自動車業界、工作機械業界、半導体および電機業界、モノづくり業界全般
取引銀行	りそな銀行、三菱東京UFJ銀行、池田泉州銀行

主な工業所有権（登録出願中含む 2019年3月現在）

- ・日本国内 : 120件
- ・日本国外 : 250件

(米国、EU、台湾、韓国、中国、インド、ブラジル、メキシコ、タイ、インドネシア)

# アフターサービスのご案内

コスメックでは、納入後のアフターサービスといたしまして、以下のサービスを行っています。

## 無料点検

主に外観検査、基本動作確認を行います。

機械 1 台当たり約 30 分にて行います。(稼働停止願います。)

部品交換等が必要な場合、ご相談の上、有償対応とさせていただきます。

注) 1. 点検後の保証は、いたしません。ご了承願います。

2. 日本国内工場を対象とさせていただきます。

3. 点検日につきましては、調整させていただく場合があります。

## 有償点検

外観検査、動作確認の上、消耗部品(当社規定に基づく)の交換を行います。

交換部品につきましては、半年間の保証を行います。

事前お見積りの上、点検実施とします。

なお、点検時に発見された補修部品につきましては、別途、追加費用となる場合があります。

## 現地修理対応

保証期間満了後の破損、動作不良、油漏れ等につきましては、現地対応いたします。(有償)

ユーザー殿にて交換・修理が不可能な場合、緊急を要する場合等において、

当社よりサービスマンを派遣します。

## 商品返却による修理・オーバーホール

保証期間満了後、動作不良や破損した商品につきましては、当社に返却いただき、

修理・オーバーホールを行います。

注) 保証期間について

・当社工場出荷後 1 年半または、使用開始後 1 年のうち短い方が適用されます。

修理・オーバーホールの依頼の際、以下の内容をご連絡願います。

・取付機械名(機種・形式)、台数

・当社機器形式

・納入年月または、当社オーダーナンバー(O.No.)、シリアルナンバー(SER.No.)、  
製作番号等(機器本体または、納入仕様書に記載)

・動作不良・油漏れ等の状況

詳細につきましては、最寄の営業拠点まで、ご連絡ください。

## 営業拠点 Address

### 国内営業拠点

本社・工場 関西営業所	<b>TEL.078-991-5115</b>	<b>FAX.078-991-8787</b>
	〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
関東営業所	<b>TEL.048-652-8839</b>	<b>FAX.048-652-8828</b>
	〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	
中部営業所	<b>TEL.0566-74-8778</b>	<b>FAX.0566-74-8808</b>
	〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	
九州営業所	<b>TEL.092-433-0424</b>	<b>FAX.092-433-0426</b>
	〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	

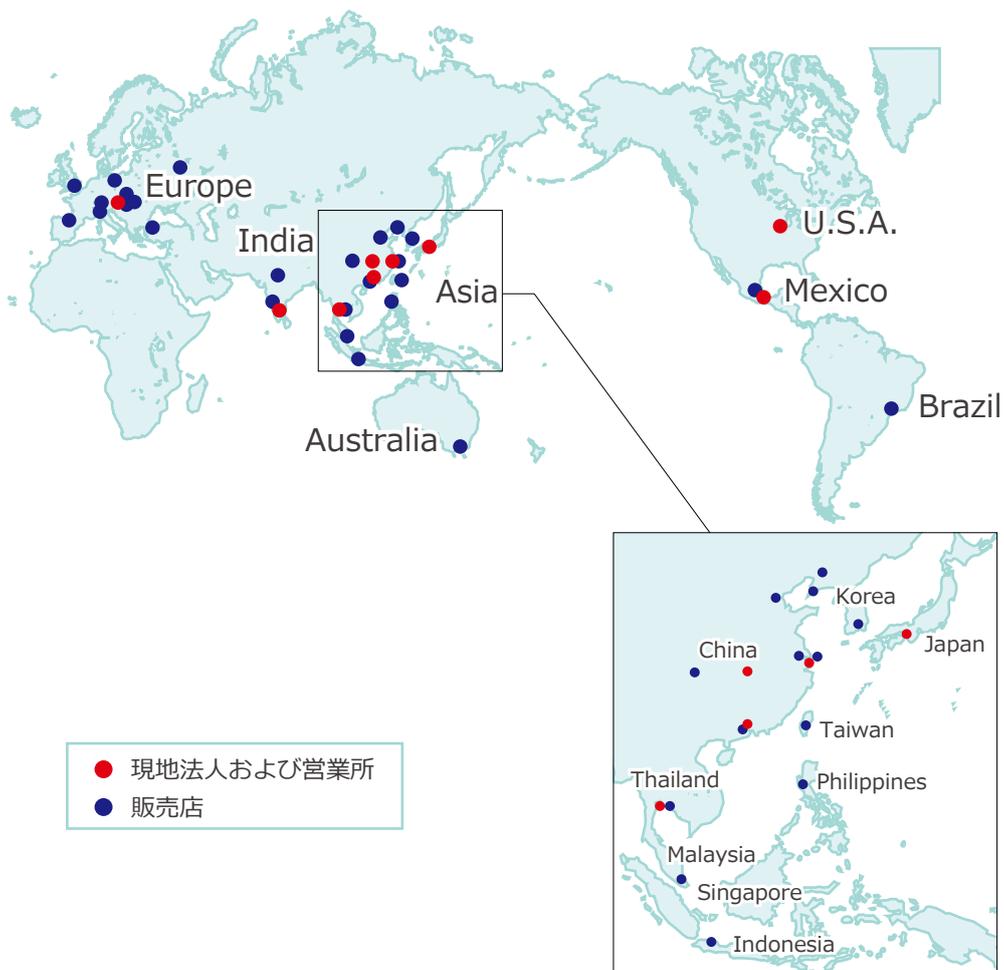
### 海外営業拠点

Japan 日本 海外営業 Overseas Sales	<b>TEL. +81-78-991-5162</b>	<b>FAX. +81-78-991-8787</b>
	〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241	
USA アメリカ合衆国 KOSMEK (USA) LTD.	<b>TEL. +1-630-620-7650</b>	<b>FAX. +1-630-620-9015</b>
	650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA	
Mexico メキシコ メキシコ事務所 KOSMEK USA Mexico Office	<b>TEL. +52-1-55-3044-9983</b>	
	Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico	
Europe ヨーロッパ KOSMEK EUROPE GmbH	<b>TEL. +43-463-287587</b>	<b>FAX. +43-463-287587-20</b>
	Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria	
China 中国 考世美(上海)貿易有限公司 KOSMEK (CHINA) LTD.	<b>TEL.+86-21-54253000</b>	<b>FAX.+86-21-54253709</b>
	中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125 Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai China	
	<b>TEL.+86-769085300880</b>	
	広東東莞長安鎮德政西路15号宏基本大厦301号室 Room301, AcerBuilding No.15, Dezheng(W)Road, Changan Town Dongguan Guangdong 523843, P.R.China	
INDIA インド KOSMEK LTD. - INDIA	<b>TEL. +91-9880561695</b>	
	4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India	
Thailand タイ タイ事務所 Thailand Representative Office	<b>TEL. +66-2-300-5132</b>	<b>FAX. +66-2-300-5133</b>
	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand	
Taiwan 台湾 (総代理店) 盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd.	<b>TEL. +886-2-82261860</b>	<b>FAX. +886-2-82261890</b>
	台湾新北市中和區建八路2號 16F-4 (遠東世紀廣場) 16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511	
Philippines フィリピン (総代理店) G.E.T. Inc, Phil.	<b>TEL.+63-2-310-7286</b>	<b>FAX. +63-2-310-7286</b>
	Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427	
Indonesia インドネシア (総代理店) PT. Yamata Machinery (Group of PT. Pandu Hydro Pneumatics)	<b>TEL. +62-21-29628607</b>	<b>FAX. +62-21-29628608</b>
	Delta Commercial Park I, Jl. Kenari Raya B-08, Desa Jayamukti Kec. Cikarang Pusat Kab. Bekasi 17530 Indonesia	

# エリア別営業拠点



# Global Network



●記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。  
●このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。



JQA-QMA10823  
コスメック本社

