

Air sequence valve

エアシーケンスバルブ

Model BWD



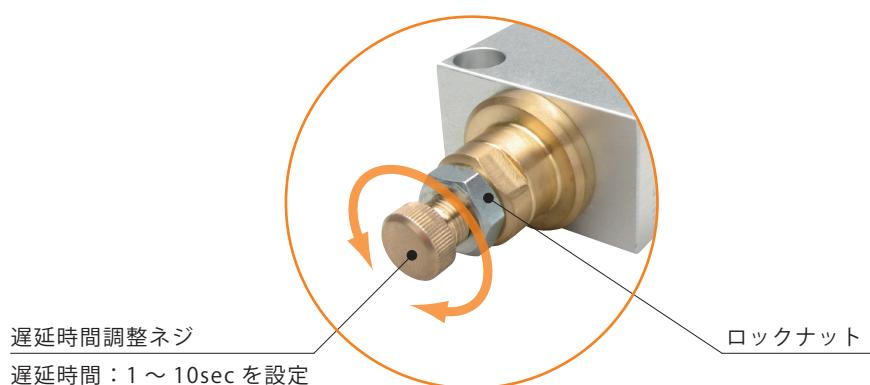
ジグ内のアクチュエータを順次動作

PAT.

遅延時間：1～10sec ポート数に限りがある場合や、電気が使えない環境に最適

● 切削加工ジグに設置可能なエアシーケンスバルブ

チェック弁、絞り弁、エアタンク、切換弁によりエアを制御し、複数のエアアクチュエータを順次動作させることが可能です。コンパクトかつ高性能なシール構造で、切削加工ジグへの設置が可能です。



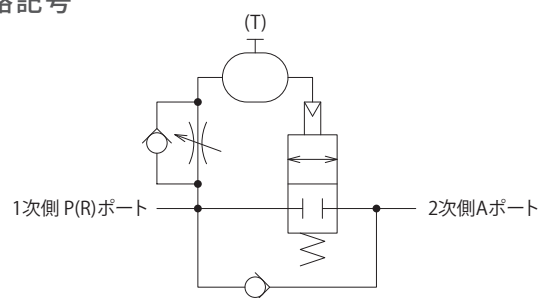
● 電気制御不要

電気制御は不要のため、防爆環境等で電気の使用に制限がある環境にも適しています。

● エアパイロットポート不要

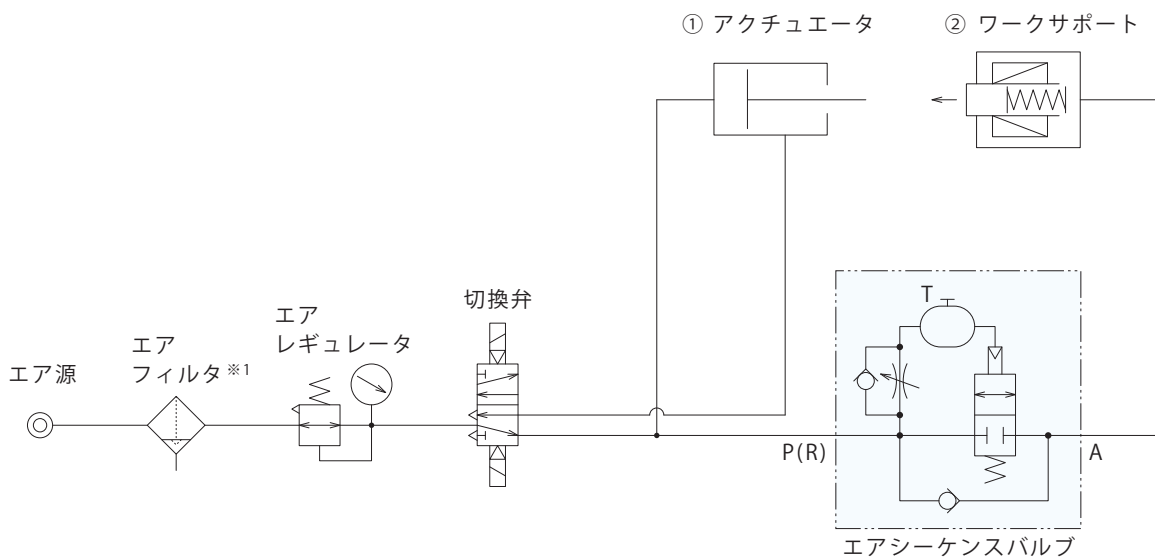
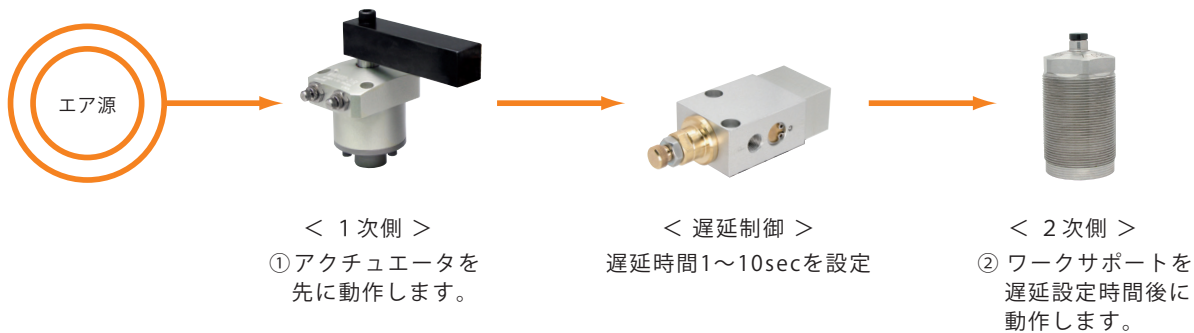
エアパイロットポートは不要で、最小限のポート数でアクチュエータの動作を実現します。

回路記号



※ 異物の侵入防止のため、必ずフィルタを通した清浄なエアを供給してください。

動作説明



注意事項 ※1. 異物の侵入防止のため、必ずフィルタを通した清浄なエアを供給してください。

動作順序		備考
ロック時	エアON	
	①アクチュエータが動作	この時、②ワークサポートは動作しない
	エアシーケンスバルブ内のタンクにエアが満たされると内部の切替弁が動作	遅延時間は1～10sec
	②ワークサポートが動作	
	ロック完了	
加工等		
リリース時	エアOFF	
	①アクチュエータと②ワークサポートが、ほぼ同時にリリース	
	リリース完了	

ハイパワーシリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他

エア シーケンスバルブ
BWD

油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS

オートカプラ
JTA/JTB
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS

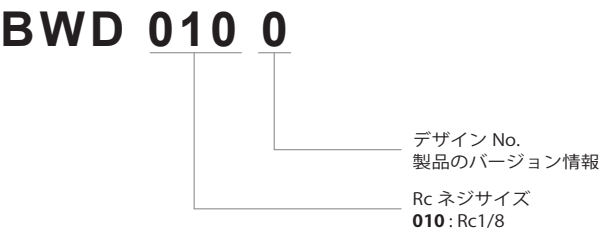
リークレスカプラ
JWC

ロータリー ジョイント
JR

油圧バルブ
BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC

エア ハイドロユニット
CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

形式表示

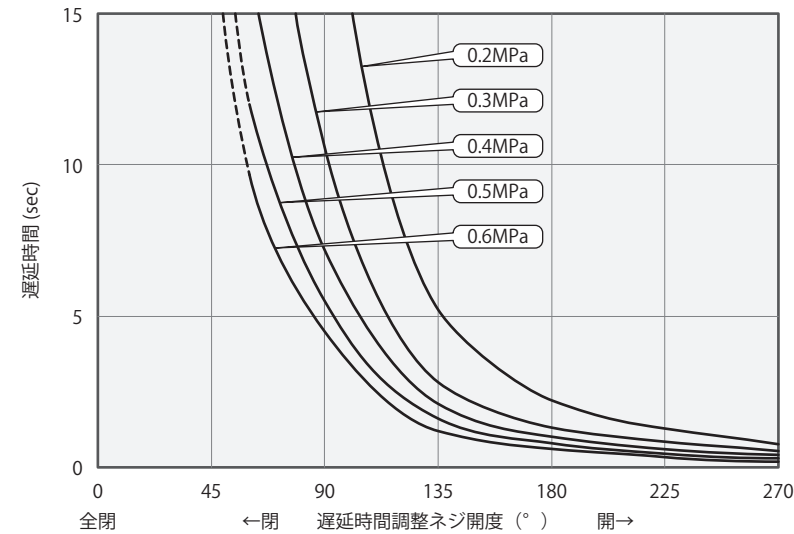


仕様

形式	BWD0100	
最高使用圧力	MPa	0.6
最低使用圧力	MPa	0.2
耐 圧	MPa	1.5
遅延時間 ※1 ※2 ※3 ※4	sec	1 ～ 10
最小通路面積	mm ²	4.0
使用温度	℃	0 ～ 70
使用流体	ドライエア	
質 量	kg	0.2

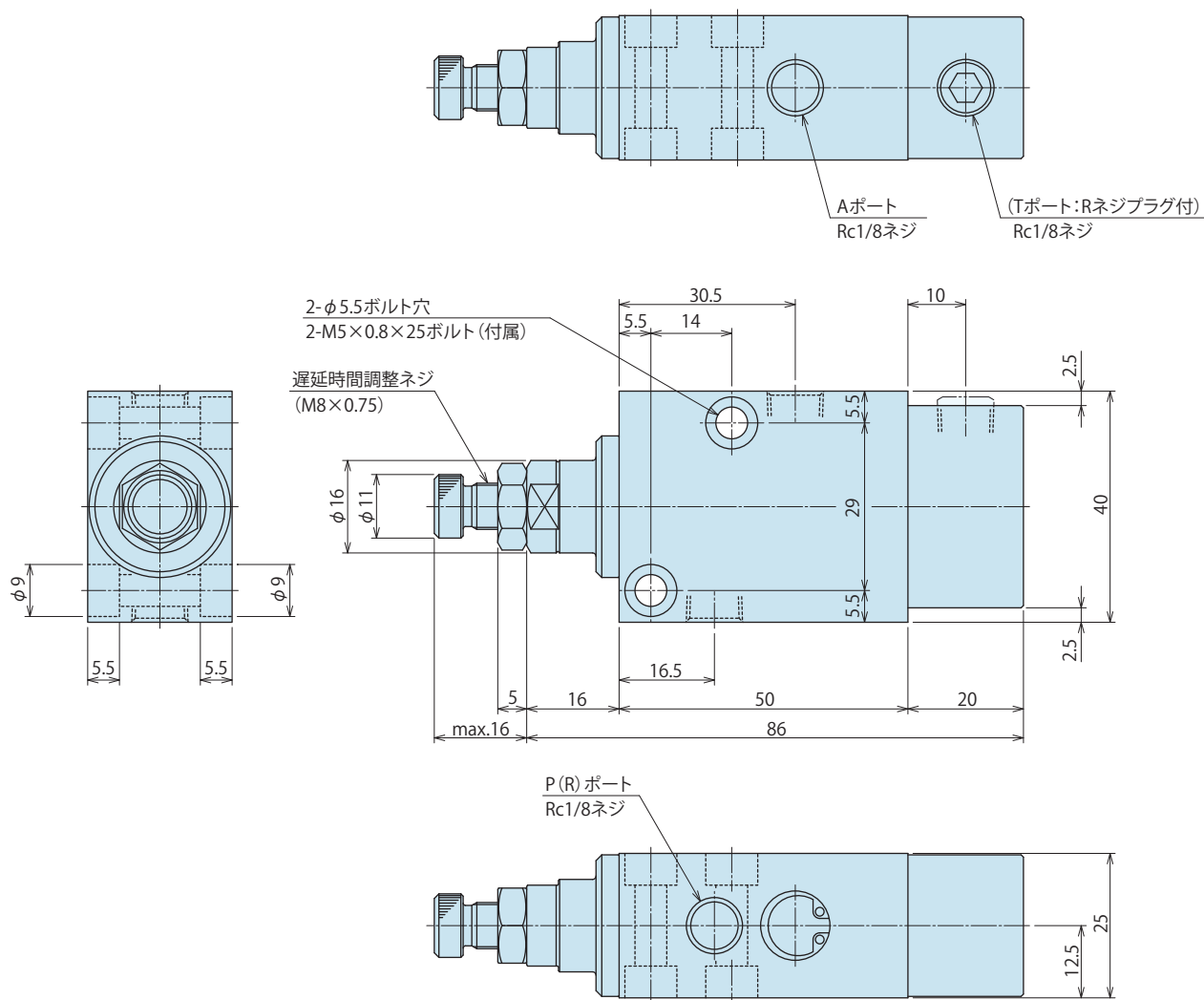
- 注意事項
- ※1. 放置時間により、初期動作時の遅延時間が長くなる場合があります。
 - ※2. Tポートを使いタンクを増設して容量を増加させることで、遅延時間を延長させることが可能です。
 - ※3. 設定した遅延時間を過ぎても2次側アクチュエータが動作しない場合は、必ず1次側供給圧力をゼロにしてから再度確認作業をしてください。
 - ※4. 遅延時間の確認は、遅延時間調整ネジ部のロックナットを締付けてから行ってください。
 - 1. 回路条件により、切換後の2次側アクチュエータ動作中に1次側圧力が低下する場合があります。
 - 2. エアの供給停止（放出）後、再度エアを供給するまで5秒以上の時間差を設けてください。
 - 3. エアシーケンスバルブを1回路内に複数台使用する場合は、直列接続を推奨します。

能力線図（使用圧力毎の遅延時間調整ネジ開度と遅延時間）



- 注意事項
- 1. 本グラフは、遅延時間調整ネジ開度(°)と遅延時間(sec)の関係を示しています。
 - 2. 回路条件によって、実際の遅延時間は変化します。(本グラフは、目安としてください。)

● 外形寸法



注意事項

1. 回路条件によって、実際の遅延時間は変化します。
また、遅延時間調整ネジを強く締め過ぎたり、緩め過ぎたりしないでください。
機器が破損する恐れがあります。

 ハイパワー
シリーズ

エアシリーズ

油圧シリーズ

 バルブ・カプラ
ハイドロユニット

 手動機器
アクセサリ

注意事項・その他

 エア
シーケンスバルブ

BWD

 油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

オートカプラ

JTA/JTB

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

リークレスカプラ

JWC

 ロータリー
ジョイント

JR

油圧バルブ

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

 エア
ハイドロユニット

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

● 注意事項

● 取扱い上の注意事項

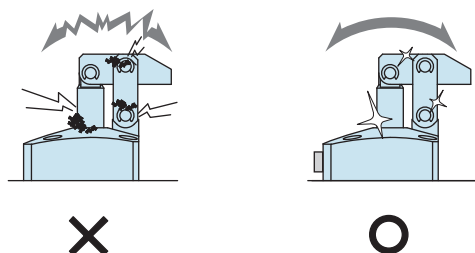
- 1) 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
- 油空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
 - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
 - ② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、圧力源や電源を遮断し、油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。
 - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
 - ④ 機械・装置を再起動する場合は、ボルトや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 3) クランプ（シリンダ）動作中は、クランプ（シリンダ）に触れないでください。手を挟まれ、けがの原因になります。



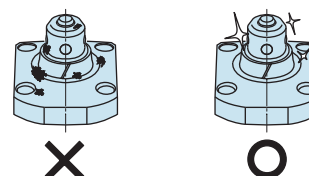
- 4) 分解や改造はしないでください。
- 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

● 保守・点検

- 1) 機器の取外しと圧力源の遮断
 - 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断して油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。
 - 再起動する場合は、ボルトや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。
- 2) ピストンロッド、プランジャ周りは定期的に清掃してください。
 - 表面に汚れが固着したまま使用すると、パッキン・シール等を傷付け、動作不良や油・エア漏れの原因となります。



- 3) 位置決め機器 (VS/VT/VFH/VFL/VFM/VFJ/VFK/WVS/VWH/VWM/VWK/VX/VXE/VXF) の各基準面（テーブル基準面や着座面）は定期的に清掃してください。
 - 位置決め機器 (VX/VXE/VXF を除く) にはクリーニング機構（エアブロー機構）があり、切粉やクーラントの除去を行うことが出来ます。但し、固着した切粉や粘性のあるクーラント等除去できない場合もありますので、ワーク・パレット装着時は異物が無いことを確認して装着してください。
 - 汚れが固着したまま使用すると、位置決め精度不良や動作不良、油漏れ・エア漏れの原因になります。



- 4) カブラにて切離しを行う場合、長期間使用されますと回路中にエアが混入しますので、定期的にエア抜きを行ってください。
- 5) 配管・取付ボルト・ナット・止め輪・シリンダ等に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。
- 6) 作動油に劣化がないか確認してください。
- 7) 動作はスムーズで異音等がないか確認してください。
 - 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。
- 8) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。
- 9) オーバーホール・修理は当社にお申し付けください。

ハイパワー シリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カプラ ハイドロユニット
手動機器 アクセサリ
注意事項・その他

注意事項
取付施工上の注意 (油圧シリーズ)
油圧作動油リスト
油圧シリンダの 速度制御回路
取付施工上の注意
保守・点検
保証

会社案内
会社概要
取扱商品
沿革

索引
形式検索

営業拠点

● 保証

1) 保証期間

- 製品の保証期間は、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。

2) 保証範囲

- 保証期間中に当社の責任によって故障や不適合を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① 決められた保守・点検が行われていない場合。
- ② 使用者側の判断により、不適合状態のまま使用され、これに起因する故障などの場合。
- ③ 使用者側の不適切な使用や取扱いによる場合。
(第三者の不当行為による破損なども含みます。)
- ④ 故障の原因が当社製品以外の事由による場合。
- ⑤ 当社が行った以外の改造や修理、また当社が了承・確認していない改造や修理に起因する場合。
- ⑥ その他、天災や災害に起因し、当社の責任でない場合。
- ⑦ 消耗や劣化に起因する部品費用または交換費用
(ゴム・プラスチック・シール材および一部の電装品など)

なお、製品の故障によって誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

営業拠点 Address

国内営業拠点

本社・工場 関西営業所	TEL.078-991-5115	FAX.078-991-8787
	〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
関東営業所	TEL.048-652-8839	FAX.048-652-8828
	〒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	TEL.0566-74-8778	FAX.0566-74-8808
	〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	
九州営業所	TEL.092-433-0424	FAX.092-433-0426
	〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	

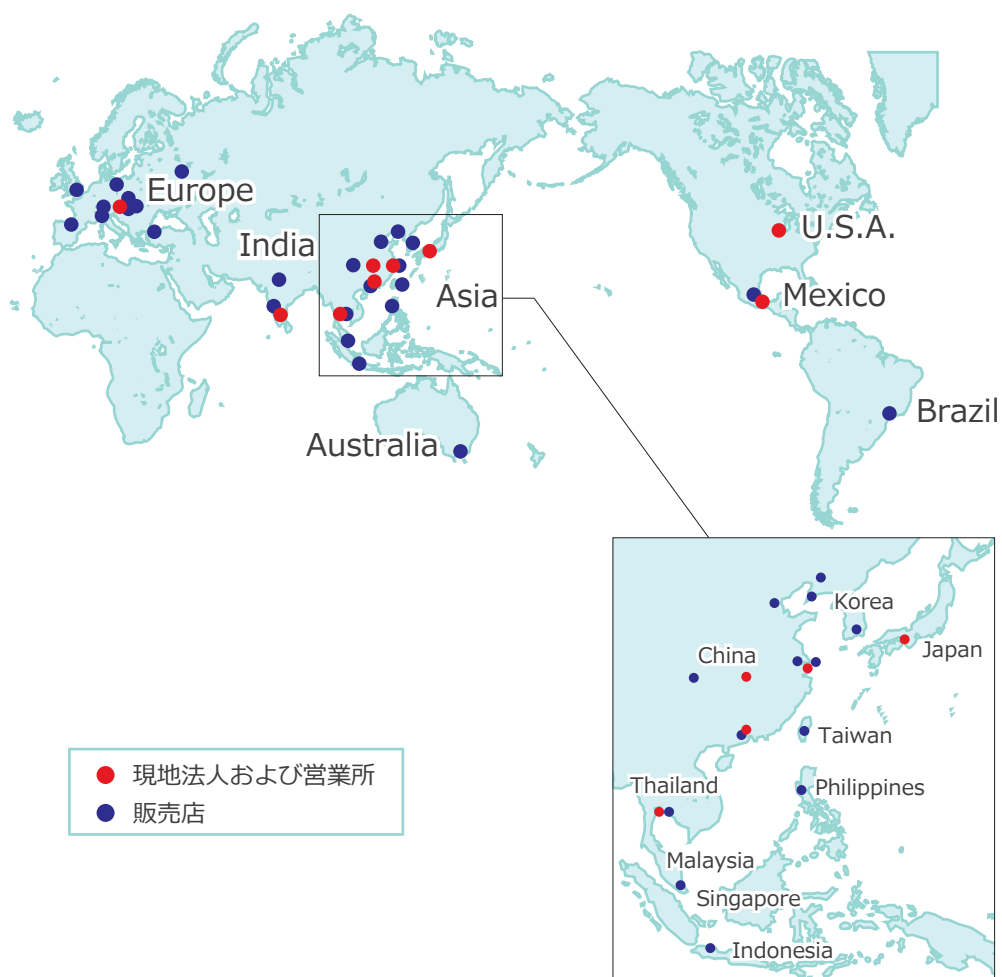
海外営業拠点

Japan 日本 海外営業 Overseas Sales	TEL. +81-78-991-5162	FAX. +81-78-991-8787
	〒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.	TEL. +1-630-620-7650	FAX. +1-630-620-9015
	650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA	
Mexico メキシコ メキシコ事務所 KOSMEK USA Mexico Office	TEL. +52-442-161-2347	
	Av. Santa Fe #103 int 59 Col. Santa Fe Juriquilla C.P. 76230 Queretaro, Qro Mexico	
Europe ヨーロッパ KOSMEK EUROPE GmbH	TEL. +43-463-287587	FAX. +43-463-287587-20
	Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria	
China 中国 考世美(上海)貿易有限公司 KOSMEK (CHINA) LTD.	TEL.+86-21-54253000	FAX.+86-21-54253709
	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	
	TEL.+86-769085300880	
	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	TEL. +91-9880561695	
	F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India	
Thailand タイ タイ事務所 Thailand Representative Office	TEL. +66-2-300-5132	FAX. +66-2-300-5133
	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand	
Taiwan 台湾 (総代理店) 盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd.	TEL. +886-2-82261860	FAX. +886-2-82261890
	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.	TEL.+63-2-310-7286	FAX. +63-2-310-7286
	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)	TEL. +62-21-29628607	FAX. +62-21-29628608
	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。

