

Rotary Joint

ロータリージョイント

油圧/エア/クーラント

Model JRA/JRB/JRC/JRD

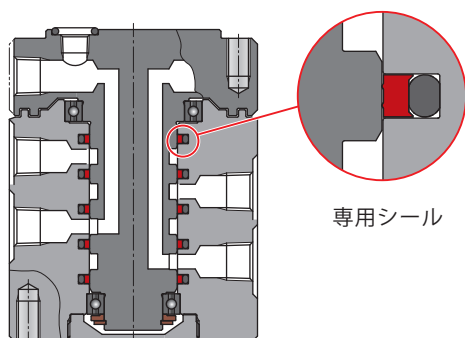


長寿命・コンパクト・低トルク

センタースルーポートは大容量クーラントにも対応

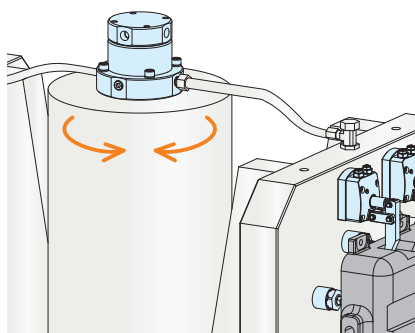
長寿命

高耐久シールと高剛性ボディにより
長期間使用後も仕様値を満足します。



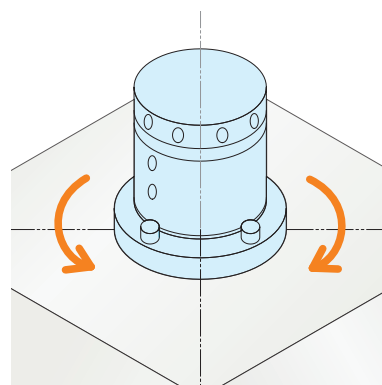
コンパクト

コンパクト設計で
設置スペースは極わずかです。



低トルク

低トルクかつスムーズな回転で、
周辺設備への負荷を軽減します。
高油圧使用時でも低トルクを
実現しました。



油圧・エア・大容量クーラント^{※1} に対応

専用開発の低摩擦シールを採用し、低トルクでスムーズな回転を実現します。
また、高剛性と高シール性・高耐久性を備えた高寿命のコスメックオリジナルのコンパクトな
ロータリージョイントです。

ポート数は2, 4, 6, 8, 12, 16ポートとセンタースルーポート^{※1}の有無を選択できます。

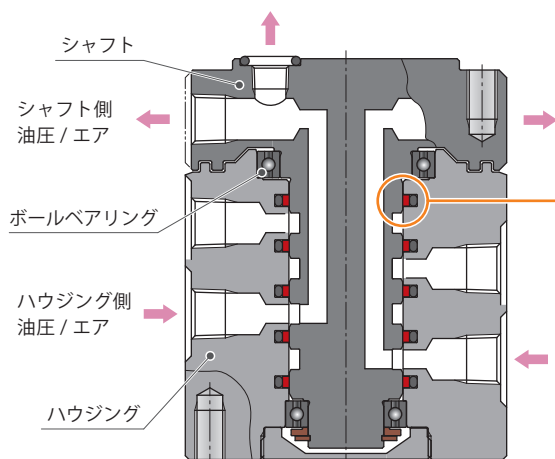
※1. 大容量クーラントを使用できるセンタースルーポート有リタイプはJRBのみとなります。
(センタースルーポートを使用する際は、別途スィベルジョイント等を設置してください。)

● 断面構造

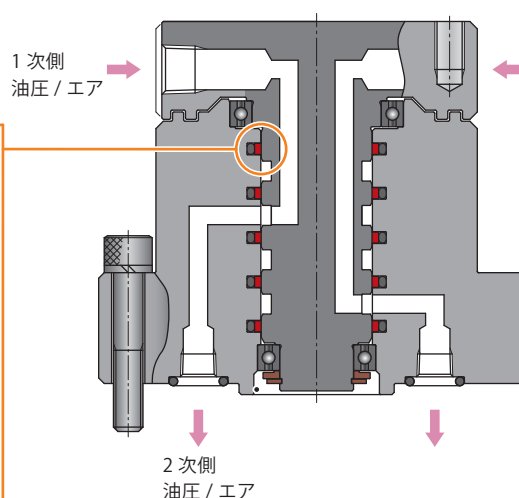
選べる 4 タイプ！

豊富な種類で用途に応じて選定可能です。

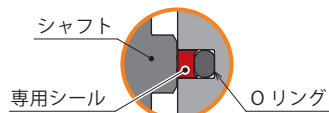
NEW Model JRA



Model JRC

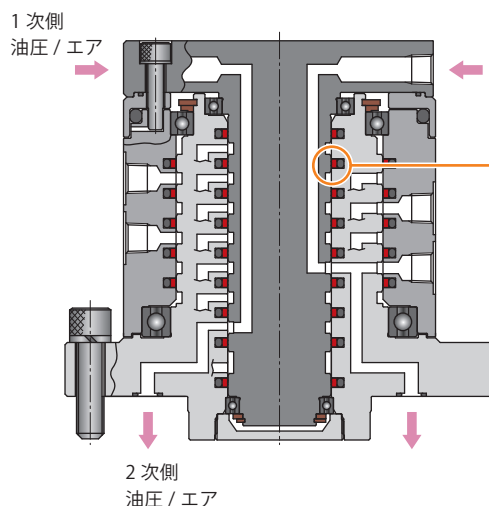


シール部 詳細



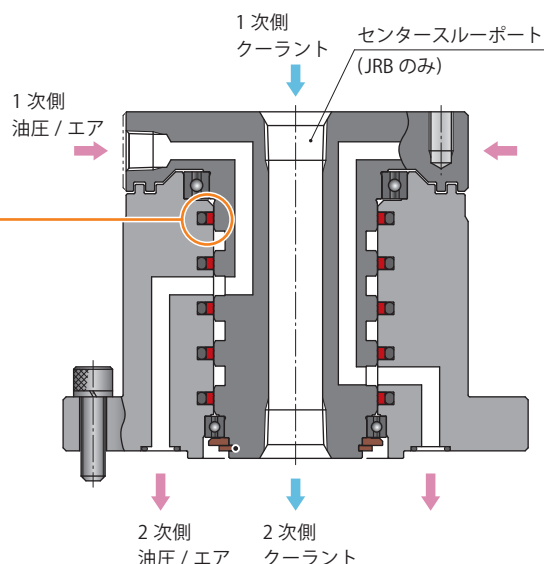
Model JRD

二重構造の採用で
全高を低くし、コンパクト化を実現



Model JRB

センタースルーポートで
大容量クーラントに対応



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

エア
ノンリークバルブ

BWQ

エア
ノンリークカプラ

BWA/BWB

油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

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

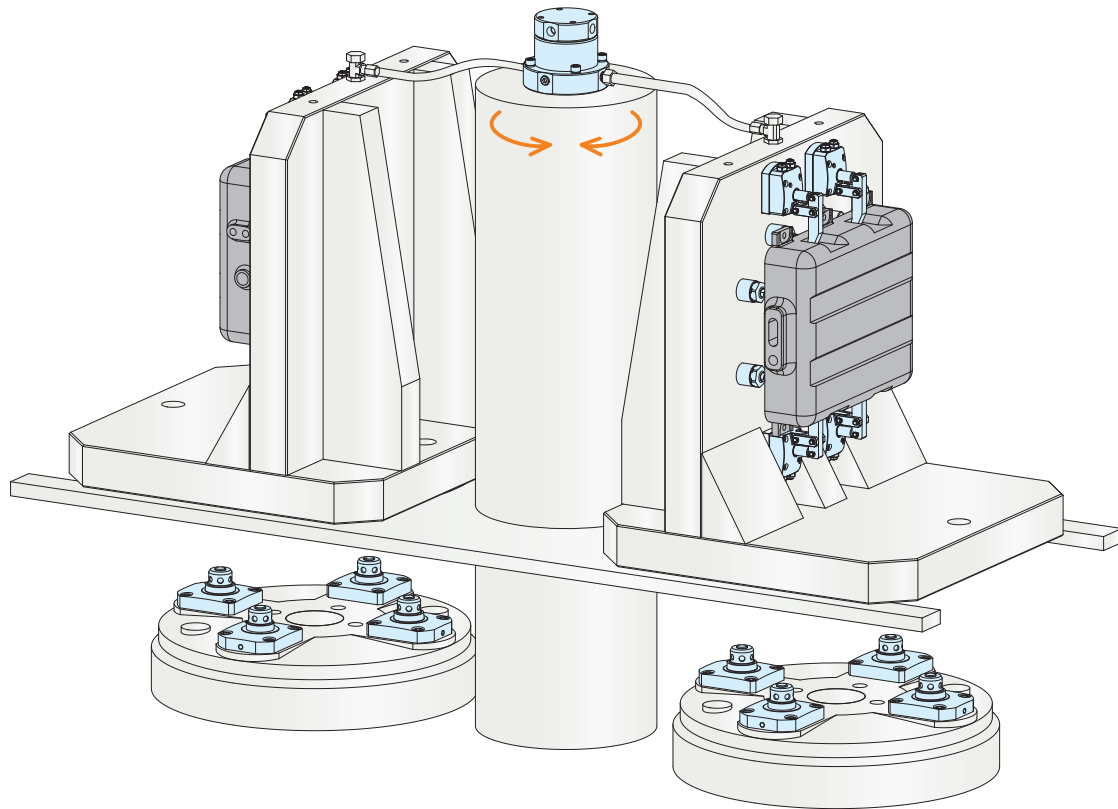
CB

CC

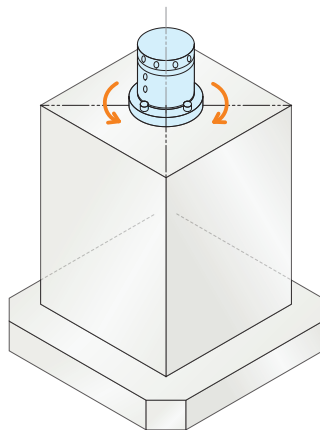
AB/AB-V

AC/AC-V

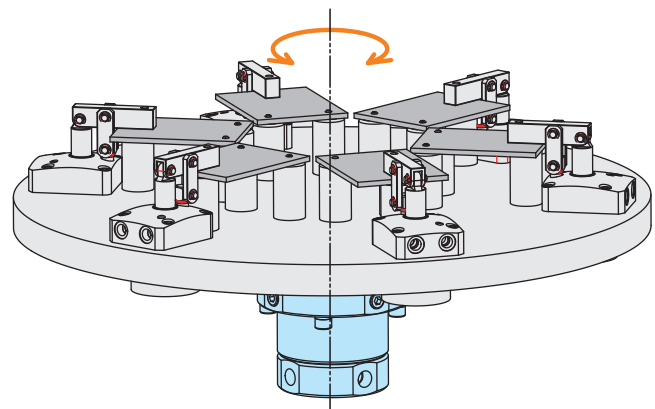
● 使用例



ターンテーブル上に

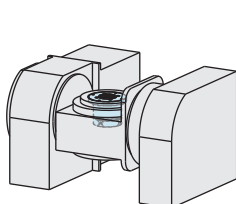


ジグイケール上に

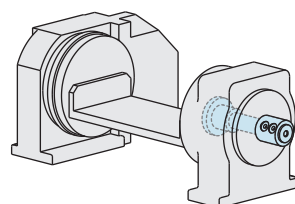


ジグに

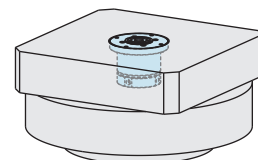
● 特殊事例 ※ カタログ標準品以外にもカスタム対応いたします。別途お問い合わせください。



NC 円テーブルに



テールストックに



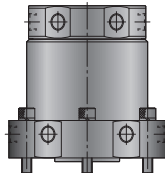
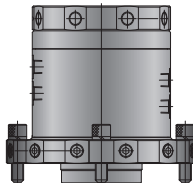
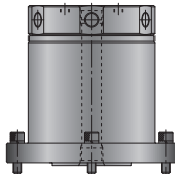
マシンテーブル B 軸に

● 低トルクで2次側圧力を高圧化 (参考)

ロータリージョイントの2次側にブースタ (model AU/BU) を設置することで、ロータリージョイントの回転トルクを低くおさえ、2次側油圧のみ高い圧力で使用することが可能です。



バリエーション

	NEW			
				
	Model JRA → P.1497	Model JRC → P.1498	Model JRD → P.1499	Model JRB → P.1500
区分	センタースルーポート無			センタースルーポート有
ポート数	2/4/6/8ポート		12/16ポート	2/4/6/8ポート+センタースルーポート
特長	低回転トルク・コンパクト		二重構造・コンパクト	大流量
形状・取付	フランジなし	フランジあり		
使用流体	一般作動油：25MPa以下			
	エア：1MPa以下			クーラント1MPa以下(センタースルーポートのみ可)

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

エア
ノンリークバルブ

BWQ

エア
ノンリークカプラ

BWA/BWB

油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

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：センタースルーポート無タイプ

JRA **02** **0** **0** - **S** - **A**

1 2 3 4 5

1 ポート数

02 : 2 ポート 06 : 6 ポート
04 : 4 ポート 08 : 8 ポート

2 センタースルーポートの有無

0 : センタースルーポート無

3 デザインNo.

0 : 製品のバージョン情報です。

4ハウジング側配管方式

S : 配管タイプ (Rcネジ)
B : 配管タイプ (Gネジ) ※1

5 シャフト側配管方式

A : ガasket・配管併用タイプ (Rネジプラグ付)
D : ガasket・配管併用タイプ (Gネジプラグ付) ※1

注意事項

- 形式表記に記載の配管方式以外が必要な場合は、別途お問合せ願います。
- ※1. 本体側ポートまたはシャフト側ポートに G ネジが必要な場合は、別途お問い合わせ願います。

●仕様

形式		JRA0200-□-□	JRA0400-□-□	JRA0600-□-□	JRA0800-□-□
使用圧力 MPa	油	0 ~ 25.0			
	エア	0 ~ 1.0			
ポート	数	2	4	6	8
	最小通路面積 mm ²	19.6			
センタースルーポート		無			
使用流体		ISO-VG-32相当一般作動油 または エア			
使用温度 ℃		-10 ~ 70			
質量 kg		2.4	4.5	7.8	9.3

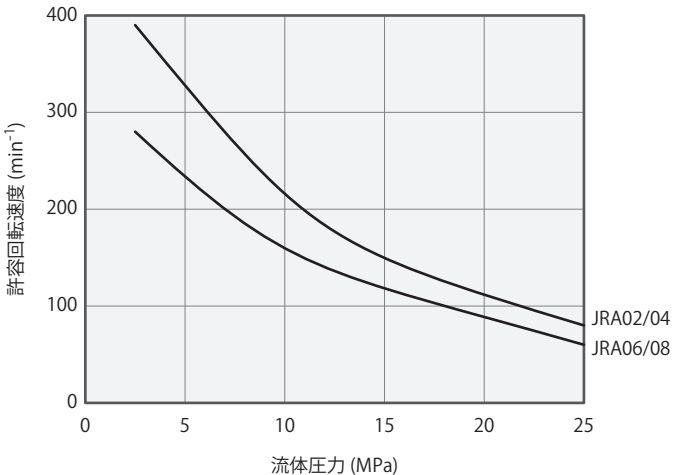
- 注意事項
- エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にてドレン用回路を設けてください。
 - 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。

●能力線図：許容回転速度グラフ

形式	許容回転速度 (min ⁻¹)			
	JRA0200 -□-□	JRA0400 -□-□	JRA0600 -□-□	JRA0800 -□-□
流体圧力 (MPa)				
25	80		60	
14		160		125
7			280	
2.5				390

注意事項

- 本グラフは、許容回転速度 (min⁻¹) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
- 許容回転速度以下であっても、仕様欄に示す温度以上となる使用はできません。



●形式表示：センタースルーポート無タイプ

JRC **02** **0** **0** - **S** - **A**

1
2
3
4
5

1 ポート数

02 : 2ポート **06** : 6ポート
04 : 4ポート **08** : 8ポート

2 センタースルーポートの有無

0 : センタースルーポート無

3 デザインNo.

0 : 製品のバージョン情報です。

4 1次側配管方式

S : 配管タイプ (Rcネジ)
B : 配管タイプ (Gネジ) ※2

5 2次側配管方式

A : ガasket・配管併用タイプ (Rネジプラグ付)
D : ガasket・配管併用タイプ (Gネジプラグ付) ※2

注意事項

- 形式表記に記載の配管方式以外が必要な場合は、別途お問合せ願います。
- ※2. 1次側ポートまたは2次側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問い合わせ願います。

●仕様

形式		JRC0200-□-□	JRC0400-□-□	JRC0600-□-□	JRC0800-□-□
使用圧力 MPa	油	0～25.0			
	エア	0～1.0			
ポート	数	2	4	6	8
	最小通路面積 mm ²	19.6			
センタースルーポート		無			
使用流体		ISO-VG-32相当一般作動油 または エア			
使用温度 ℃		-10～70			
質量 kg		4.5	5.5	8.0	9.5

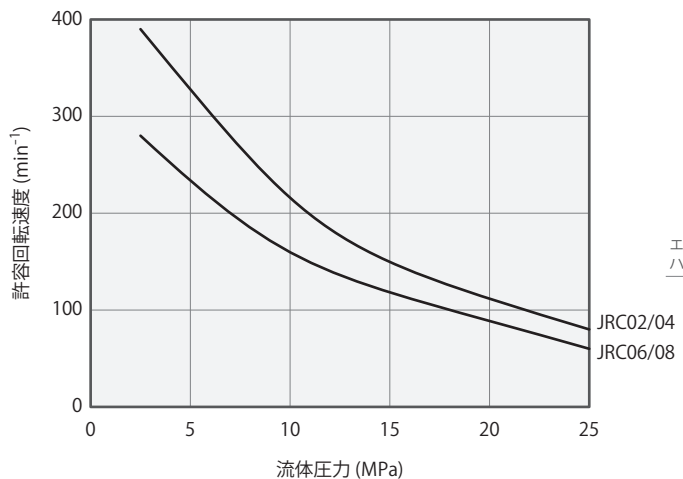
- 注意事項
- エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にてドレン用回路を設けてください。
 - 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。

●能力線図：許容回転速度グラフ

形式	許容回転速度 (min ⁻¹)			
	JRC0200 -□-□	JRC0400 -□-□	JRC0600 -□-□	JRC0800 -□-□
流体圧力 (MPa)				
25	80		60	
14		160		125
7		280		200
2.5		390		280

注意事項

- 本グラフは、許容回転速度 (min⁻¹) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
- 許容回転速度以下であっても、仕様欄に示す温度以上となる使用はできません。



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

エア ノンリークバルブ
BWQ

エア ノンリークカプラ
BWA/BWB

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

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

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：センタースルーポート無タイプ

JRD **12** **0** **0** - **S** - **G**

1
2
3
4
5

1 ポート数

12 : 12 ポート
16 : 16 ポート

2 センタースルーポートの有無

0 : センタースルーポート無

3 デザインNo.

0 : 製品のバージョン情報です。

4 1次側配管方式

S : 配管タイプ (Rcネジ)
B : 配管タイプ (Gネジ) ※1

5 2次側配管方式

G : ガasketタイプ

注意事項

- 形式表記に記載の配管方式以外が必要な場合は、別途お問合せ願います。
- ※1. 1次側ポートまたは2次側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問い合わせ願います。

●仕様

形式		JRD1200-□-G	JRD1600-□-G
使用圧力 MPa	油	0 ~ 25.0	
	エア	0 ~ 1.0	
ポート	数	12	16
	最小通路面積 mm ²	9.1	
センタースルーポート		無	
使用流体		ISO-VG-32相当一般作動油 または エア	
使用温度 ℃		-10 ~ 70	
質量 kg		20	25

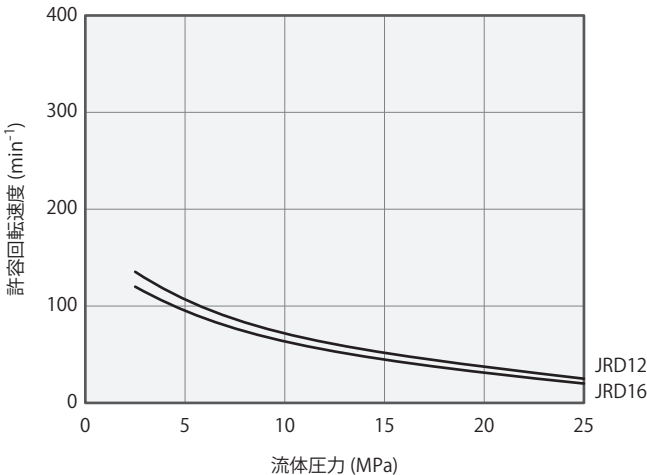
- 注意事項
- エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 - 連続回転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。

●能力線図：許容回転速度グラフ

形式	許容回転速度 (min ⁻¹)	
	JRD1200 -□-G	JRD1600 -□-G
25	25	20
14	55	48
7	90	80
2.5	135	120

注意事項

- 本グラフは、許容回転速度 (min⁻¹) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
- 許容回転速度以下であっても、仕様欄に示す温度以上となる使用はできません。



● 形式表示：センタースルーポート有タイプ

JRB 02 1 0 - S - G - S

1 2 3 4 5 6

1 ポート数

02 : 2 ポート 06 : 6 ポート
04 : 4 ポート 08 : 8 ポート

2 センタースルーポートの有無

1 : センタースルーポート有 (1ポート)

3 デザインNo.

0 : 製品のバージョン情報です。

4 1次側配管方式

S : 配管タイプ (Rcネジ)
B : 配管タイプ (Gネジ) ※2

5 2次側配管方式

G : ガasketタイプ

6 センタースルーポート配管方式

S : 配管タイプ (Rcネジ)
B : 配管タイプ (Gネジ) ※3

注意事項

- 形式表記に記載の配管方式以外が必要な場合は、別途お問合せ願います。
- ※2. 1次側ポートに G ネジが必要な場合は、別途お問い合わせ願います。
- ※3. 変換コネクタでの対応となります。別途お問合せください。

● 仕様

形式		JRB0210-□-G-□	JRB0410-□-G-□	JRB0610-□-G-□	JRB0810-□-G-□
使用圧力 MPa	油	0 ~ 25.0			
	エア・クーラント	0 ~ 1.0			
ポート	数	2	4	6	8
	最小通路面積 mm ²	28.3			
	使用流体	ISO-VG-32相当一般作動油 または エア			
センタースルー ポート	数	1			
	最小通路面積 mm ²	254			
	使用流体	クーラント (ISO-VG-32相当一般作動油、エア)			
使用温度	℃	-10 ~ 70			
質量	kg	7.5	10.0	12.5	15.0

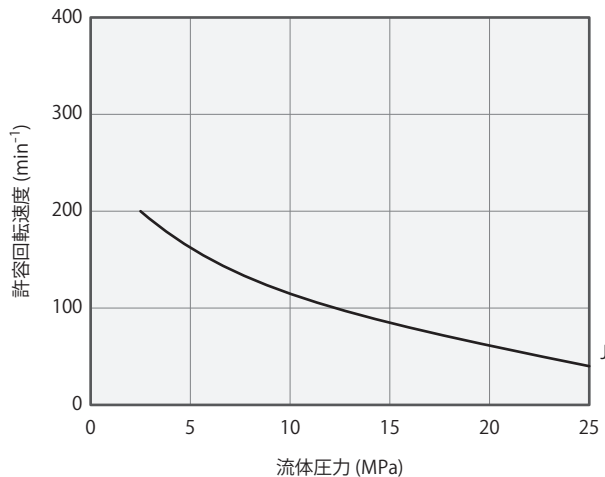
- 注意事項
- エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にてドレン用回路を設けてください。
 - 連続運転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。

● 能力線図：許容回転速度グラフ

形式	許容回転速度 (min ⁻¹)			
	JRB0210 -□-G-□	JRB0410 -□-G-□	JRB0610 -□-G-□	JRB0810 -□-G-□
流体圧力 (MPa)				
25	40			
14	90			
7	140			
2.5	200			

注意事項

- 本グラフは、許容回転速度 (min⁻¹) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
- 許容回転速度以下であっても、仕様欄に示す温度以上となる使用はできません。



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

エア
ノンリークバルブ

BWQ

エア
ノンリークカプラ

BWA/BWB

油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

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

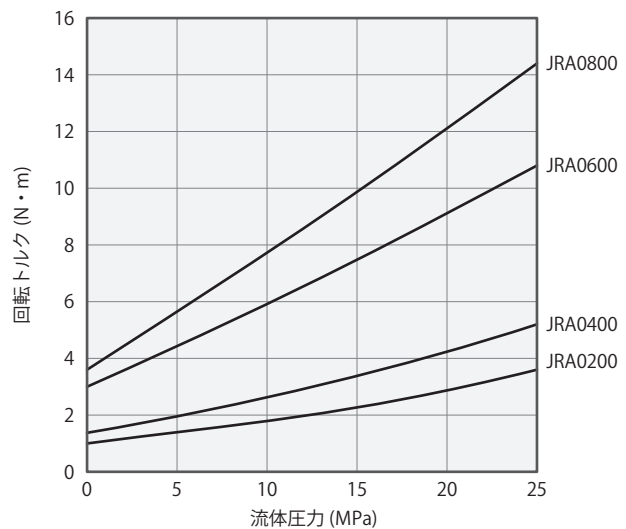
●能力線図（回転トルク：参考値）

● JRA：センタースルーポート無タイプ

形式	回転トルク (N・m)			
	JRA0200	JRA0400	JRA0600	JRA0800
流体圧力 (MPa)	-□-□	-□-□	-□-□	-□-□
25	3.6	5.2	10.8	14.4
20	2.9	4.2	9.1	12.1
15	2.3	3.4	7.5	9.8
10	1.8	2.6	5.9	7.7
7	1.6	2.2	5.0	6.4
0	1.0	1.4	3.0	3.6

注意事項

1. 本グラフは、回転トルク (N・m) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
2. 始動トルクは、グラフに示す回転トルクの2倍以上になる場合があります。また、放置時間等の条件により変動します。
3. 回転トルクは参考値です。

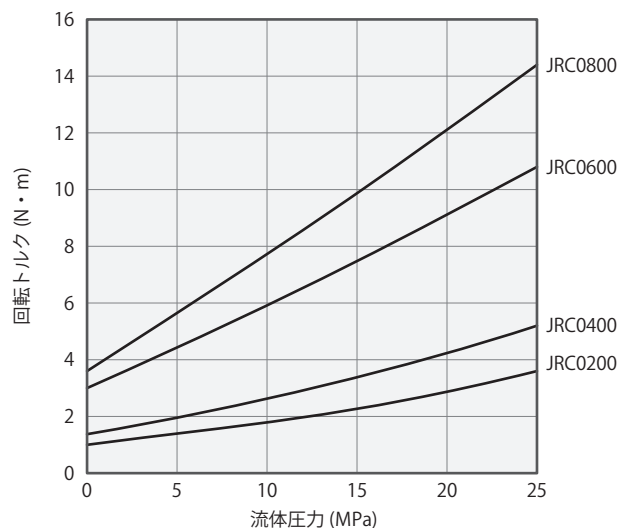


● JRC：センタースルーポート無タイプ

形式	回転トルク (N・m)			
	JRC0200	JRC0400	JRC0600	JRC0800
流体圧力 (MPa)	-□-□	-□-□	-□-□	-□-□
25	3.6	5.2	10.8	14.4
20	2.9	4.2	9.1	12.1
15	2.3	3.4	7.5	9.8
10	1.8	2.6	5.9	7.7
7	1.6	2.2	5.0	6.4
0	1.0	1.4	3.0	3.6

注意事項

1. 本グラフは、回転トルク (N・m) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
2. 始動トルクは、グラフに示す回転トルクの2倍以上になる場合があります。また、放置時間等の条件により変動します。
3. 回転トルクは参考値です。

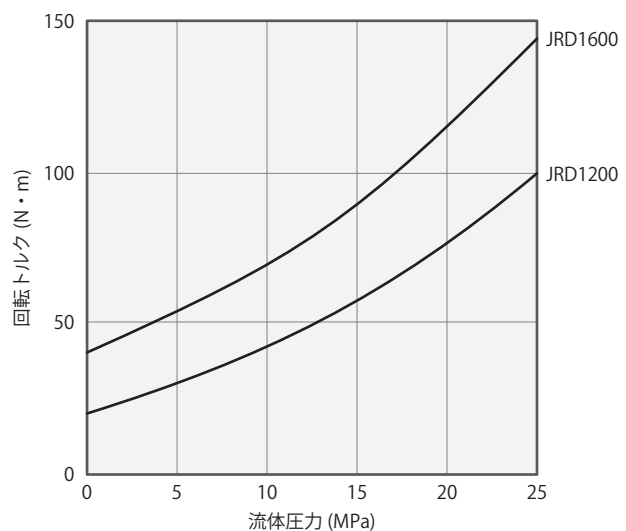


● JRD：センタースルーポート無タイプ

形式	回転トルク (N・m)	
	JRD1200	JRD1600
流体圧力 (MPa)	-□-□-□	-□-□-□
25	100.0	145.0
20	75.0	114.0
15	56.0	89.0
10	42.5	70.0
7	35.0	59.0
0	20.0	40.0

注意事項

1. 本グラフは、回転トルク (N・m) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
2. 始動トルクは、グラフに示す回転トルクの2倍以上になる場合があります。また、放置時間等の条件により変動します。
3. 回転トルクは参考値です。

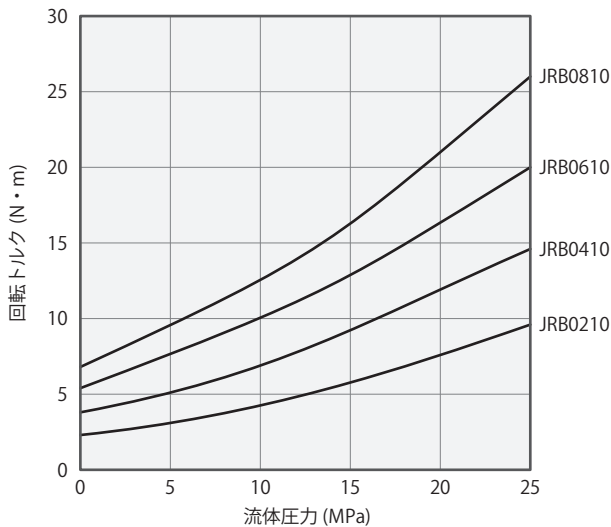


●能力線図（回転トルク：参考値）

● JRB：センタースルーポート有タイプ

形式	回転トルク (N・m)			
	JRB0210	JRB0410	JRB0610	JRB0810
流体圧力 (MPa)	-□- G -□	-□- G -□	-□- G -□	-□- G -□
25	9.6	14.6	20.0	26.0
20	7.6	12.0	16.2	21.0
15	5.7	9.3	13.0	16.5
10	4.2	6.8	10.0	12.7
7	3.5	5.7	8.5	10.5
0	2.3	3.8	5.3	6.8

- 注意事項
1. 本グラフは、回転トルク (N・m) と流体圧力 (MPa) の関係を示しています。
 2. 始動トルクは、グラフに示す回転トルクの2倍以上になる場合があります。また、放置時間等の条件により変動します。
 3. 回転トルクは参考値です。



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
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF
オートカプラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS
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

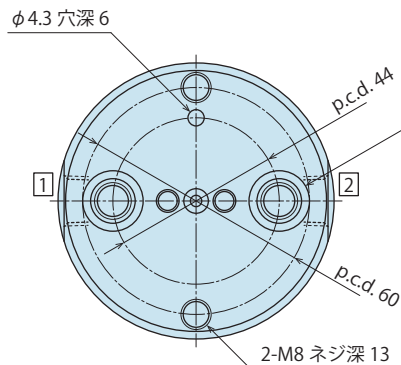
● 外形寸法：JRA0200

※本図は、JRA0200-S-Aを示します。
(2回路ポート)

シャフト側ポートまたはハウジング側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。

形式表示

JRA0200- **B** - **A** **4** ハウジング側配管方式
S - **D** **5** シャフト側配管方式

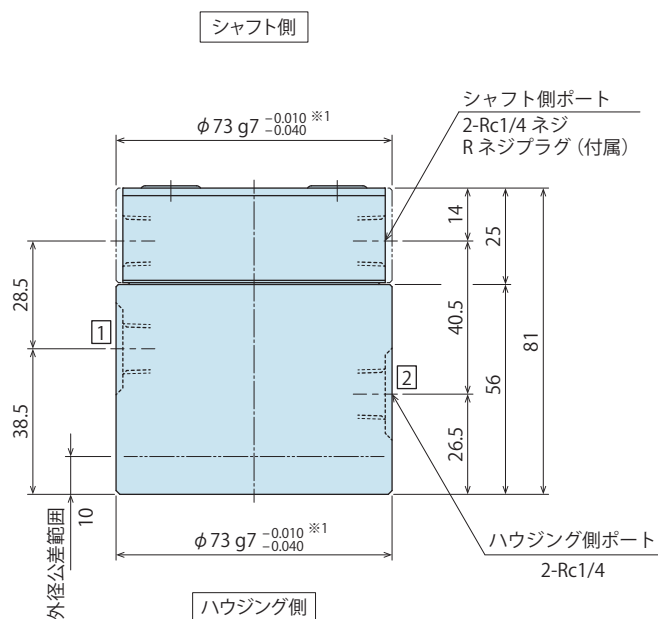


シャフト側ポート：ガスケット方式の場合

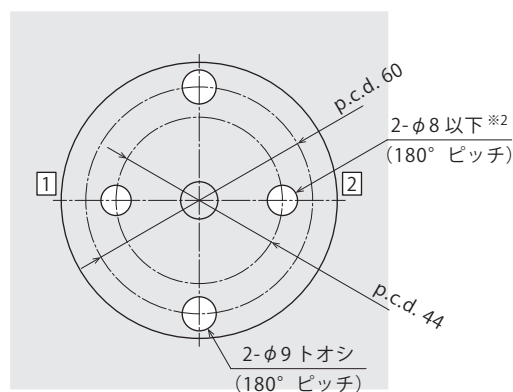
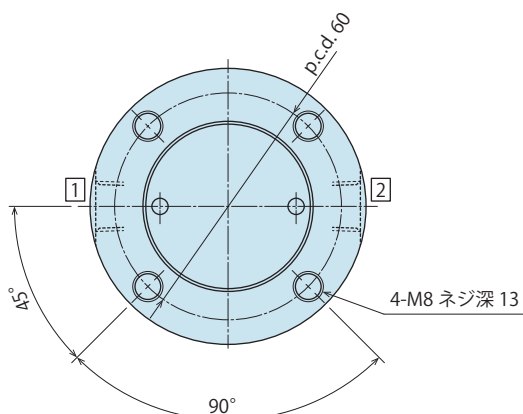
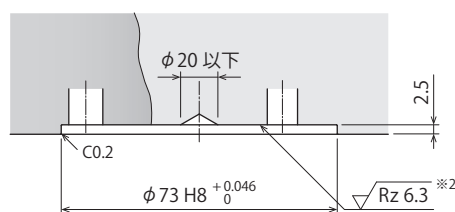
2- ガスケットポート Rc1/8 ネジ・180° ピッチ R ネジプラグ (付属)
 O リング：OR NBR-90 P12-N (付属)

- 注意事項
1. シャフト側とハウジング側のどちらか一方は、回転方向のみを拘束して取付けてください。
 2. 回転方向のみを拘束した側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
 6. シャフト側ポートをRc1/4配管方式とする場合、付属のR1/8ネジプラグを取付けてください。

※1. 配管方式がGネジタイプの場合、外径寸法が異なります。
(JRA0200：2ポートタイプのみ)



● 取付部加工寸法：シャフト側



注意事項

※2. ガスケット方式の場合を示します。

1. ハウジング側の取付加工は、外形寸法を参考にしてください。
2. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRA0400

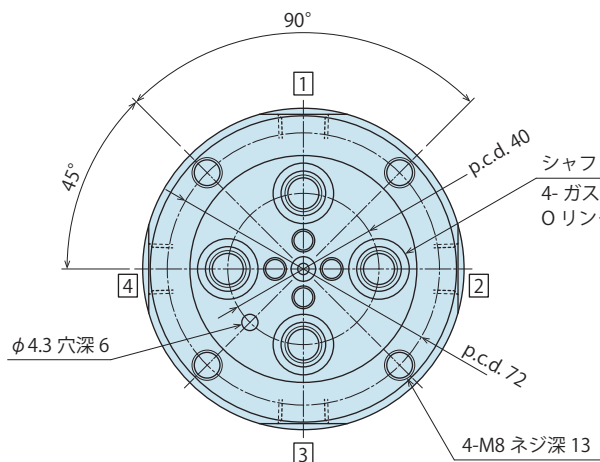
※ 本図は、JRA0400-S-Aを示します。
(4回路ポート)

シャフト側ポートまたはハウジング側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。

形式表示

JRA0400- **B** **A** **4** **5**
S **D**
4 **5**

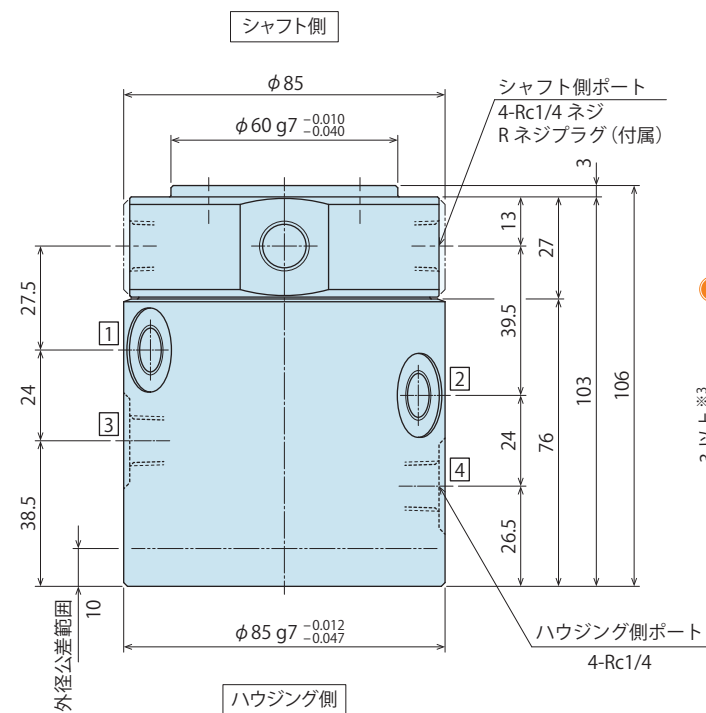
4 ハウジング側配管方式
5 シャフト側配管方式



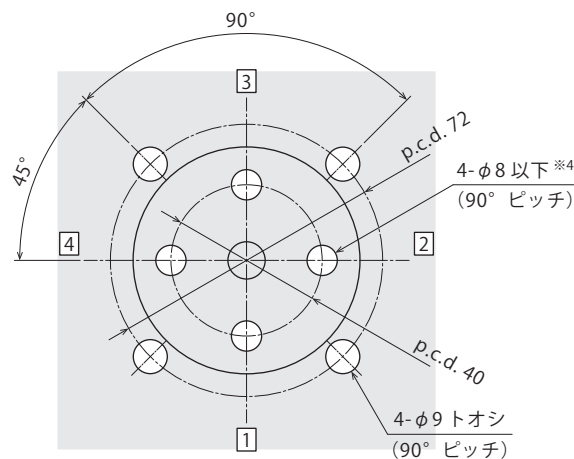
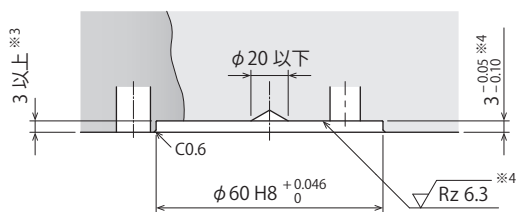
シャフト側ポート：ガスケット方式の場合

4- ガスケットポート Rc1/8 ネジ・90° ピッチ R ネジプラグ (付属)
O リング：OR NBR-90 P12-N (付属)

- 注意事項
1. シャフト側とハウジング側のどちらか一方は、回転方向のみを拘束して取付けてください。
 2. 回転方向のみを拘束した側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
 6. シャフト側ポートをRc1/4配管方式とする場合、付属のR1/8ネジプラグを取付けてください。
 7. シャフト側を取付ける際、4本のボルトを対角線の順に徐々に締付けてください。(ガスケット方式の場合)



● 取付部加工寸法：シャフト側



注意事項

- ※3. 配管方式の場合を示します。
※4. ガスケット方式の場合を示します。
1. ハウジング側の取付加工は、外形寸法を参考にしてください。
 2. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

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

エア シーケンスバルブ
BWD
エア ノンリークバルブ
BWQ
エア ノンリークカプラ
BWA/BWB
油圧 ノンリークカプラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF

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

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

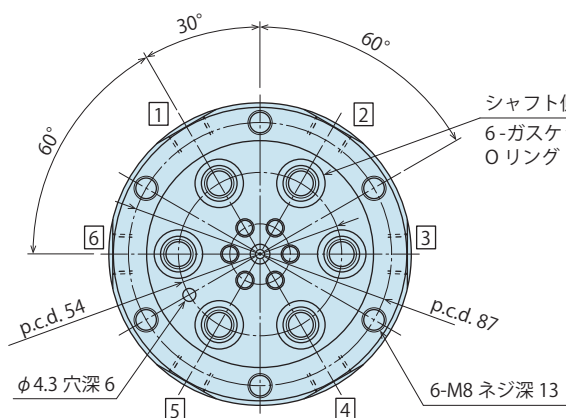
● 外形寸法：JRA0600

※本図は、JRA0600-S-Aを示します。
(6回路ポート)

シャフト側ポートまたはハウジング側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。

形式表示

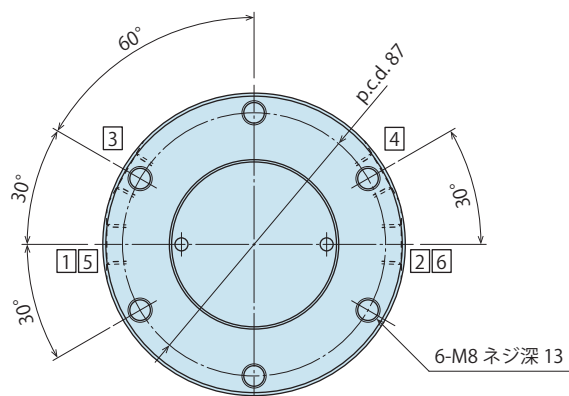
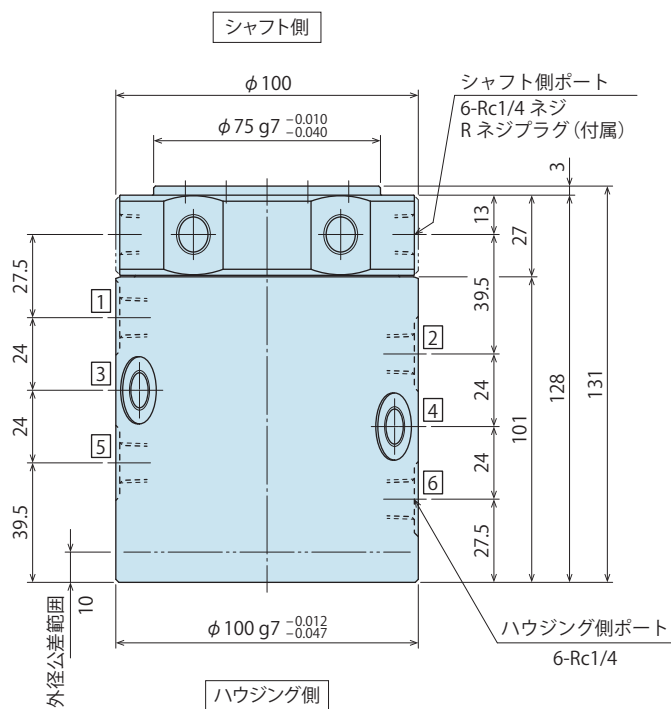
JRA0600-**B**-**A** **4** ハウジング側配管方式
S-**D** **5** シャフト側配管方式



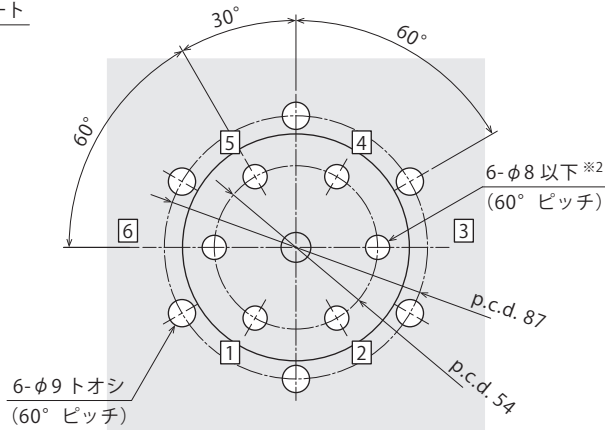
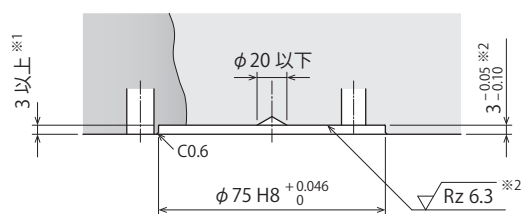
シャフト側ポート：ガスケット方式の場合

6-ガスケットポート Rc1/8 ネジ・60° ピッチ R ネジプラグ (付属)
O リング：OR NBR-90 P12-N (付属)

- 注意事項
1. シャフト側とハウジング側のどちらか一方は、回転方向のみを拘束して取付けてください。
 2. 回転方向のみを拘束した側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
 6. シャフト側ポートをRc1/4配管方式とする場合、付属のR1/8ネジプラグを取付けてください。ガスケット方式とする場合、付属のOリングとR1/4ネジプラグを取付けてください。
 7. シャフト側を取付ける際、6本のボルトを対角線の順に徐々に締付けてください。(ガスケット方式の場合)



● 取付部加工寸法：シャフト側



注意事項

- ※1. 配管方式の場合を示します。
※2. ガスケット方式の場合を示します。
1. ハウジング側の取付加工は、外形寸法を参考にしてください。
 2. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRC0200

※本図は、JRC0200-S-Aを示します。
(2回路ポート)

1次側ポートまたは2次側ポートにGネジが必要な場合は、
別途お問合せください。

形式表示

JRC0200-

B
S

-

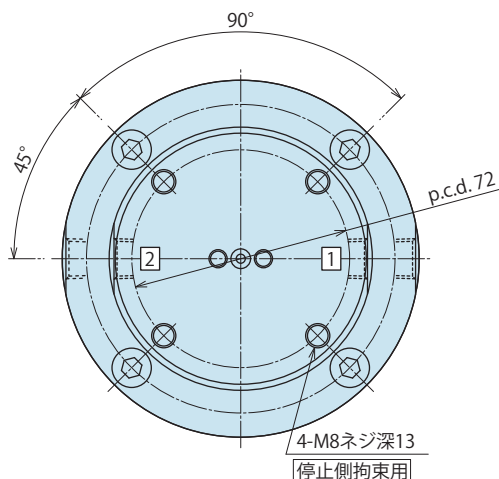
A
D

4

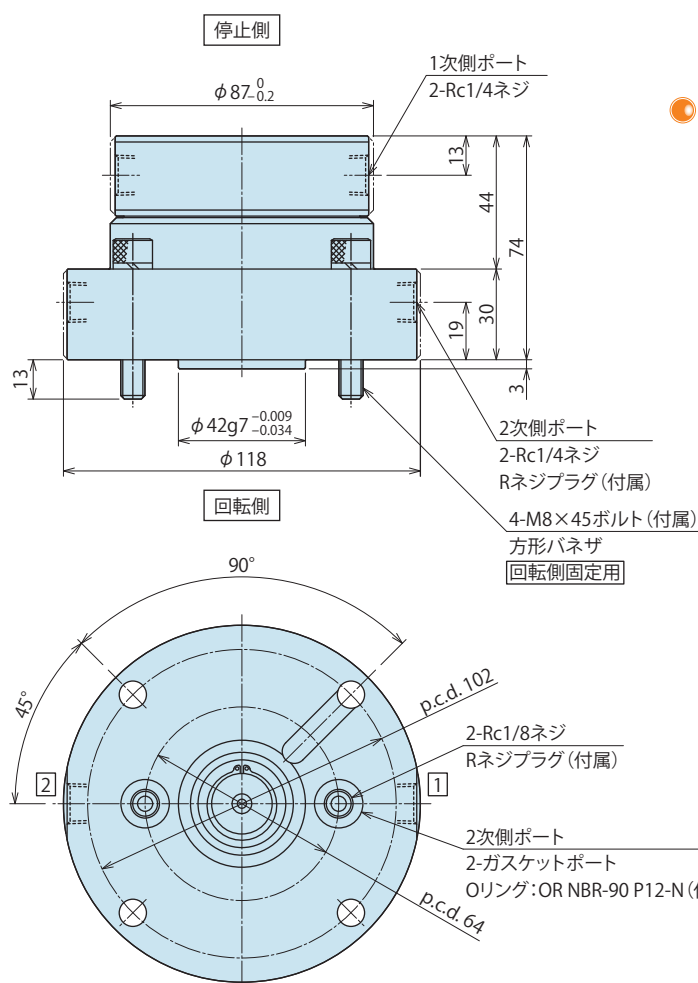
 1次側配管方式

5

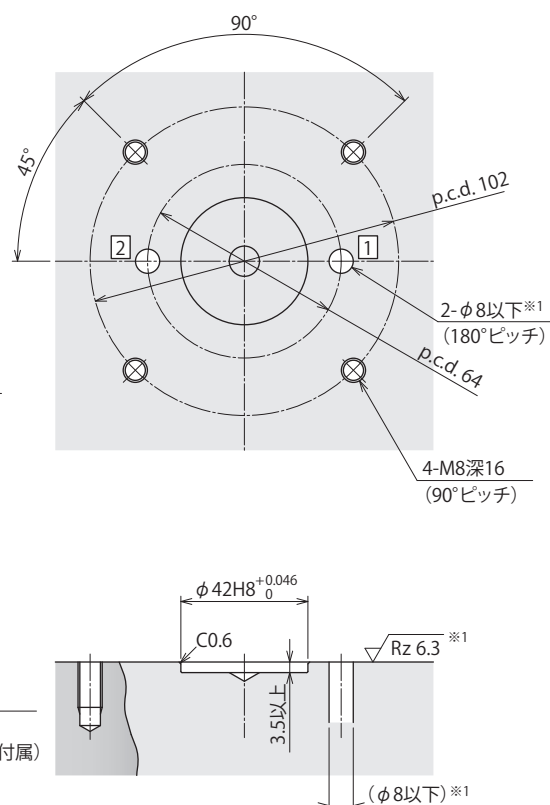
 2次側配管方式



- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
 6. 2次側ポートにRc1/4を使用する場合は、付属のR1/8ネジプラグをガスケットポート部へ取付けてください。
ガスケット方式を使用する場合は、OリングおよびR1/4プラグを取付けてください。



● 取付部加工寸法



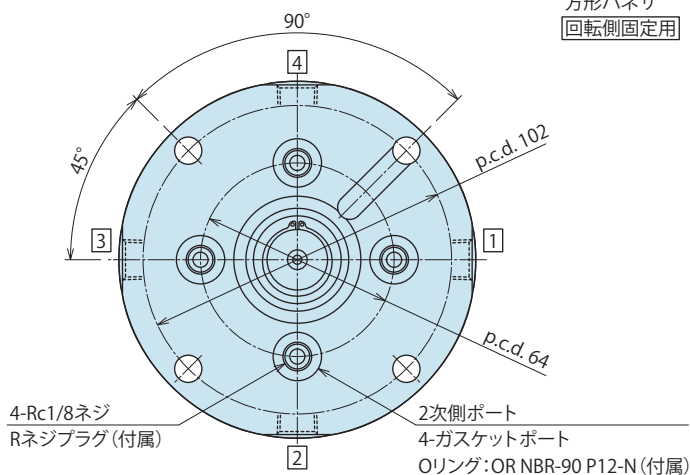
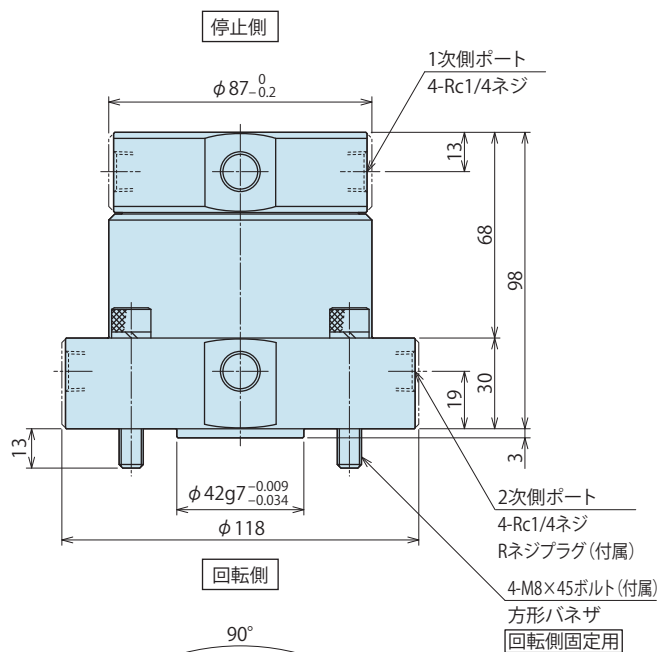
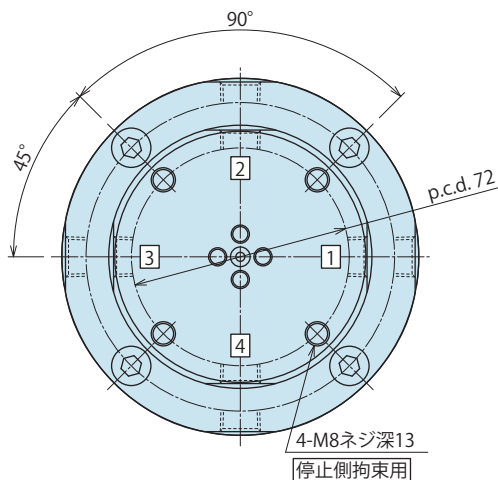
注意事項

- ※1. ガスケット方式の場合のみ必要となります。
1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRC0400

※ 本図は、JRC0400-S-Aを示します。
(4回路ポート)

1次側ポートまたは2次側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。



形式表示

JRC0400-

B
S

 -

A
D

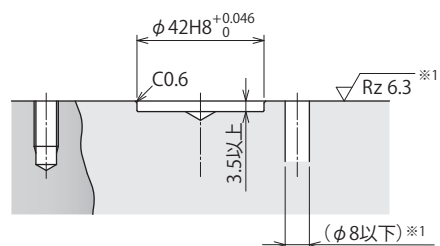
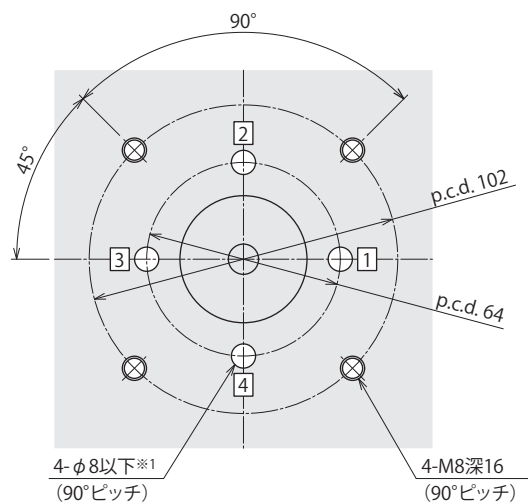
4 1次側配管方式

5 2次側配管方式

注意事項

1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
4. 連続回転は、内部バックキックが発熱する原因となりますので、避けてください。
5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
6. 2次側ポートにRc1/4を使用する場合は、付属のR1/8ネジプラグをガスケットポート部へ取付けてください。
ガスケット方式を使用する場合は、OリングおよびR1/4プラグを取付けてください。

● 取付部加工寸法



注意事項

※1. ガスケット方式の場合のみ必要となります。

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

- ハイパワーシリーズ
- エアシリーズ
- 油圧シリーズ
- バルブ・カブラ
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

エア
ノンリークバルブ
BWQ

エア
ノンリークカプラ
BWA/BWB

油圧
ノンリークカップラ

BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS

ロータリー
ジョイント

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

● 外形寸法：JRC0600

※本図は、JRC0600-S-Aを示します。

(6回路ポート)

1次側ポートまたは2次側ポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。

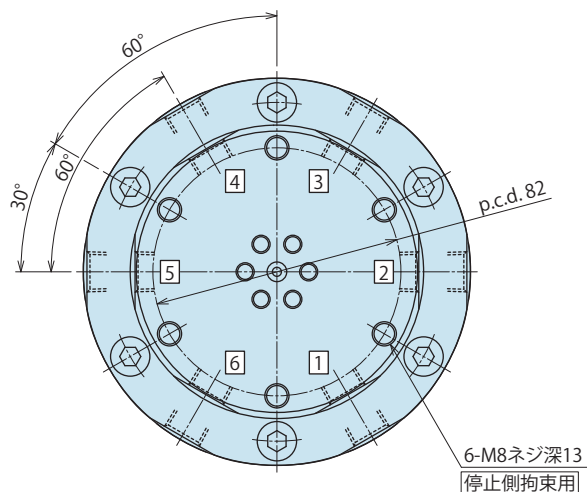
形式表示

JRC0600- B - A

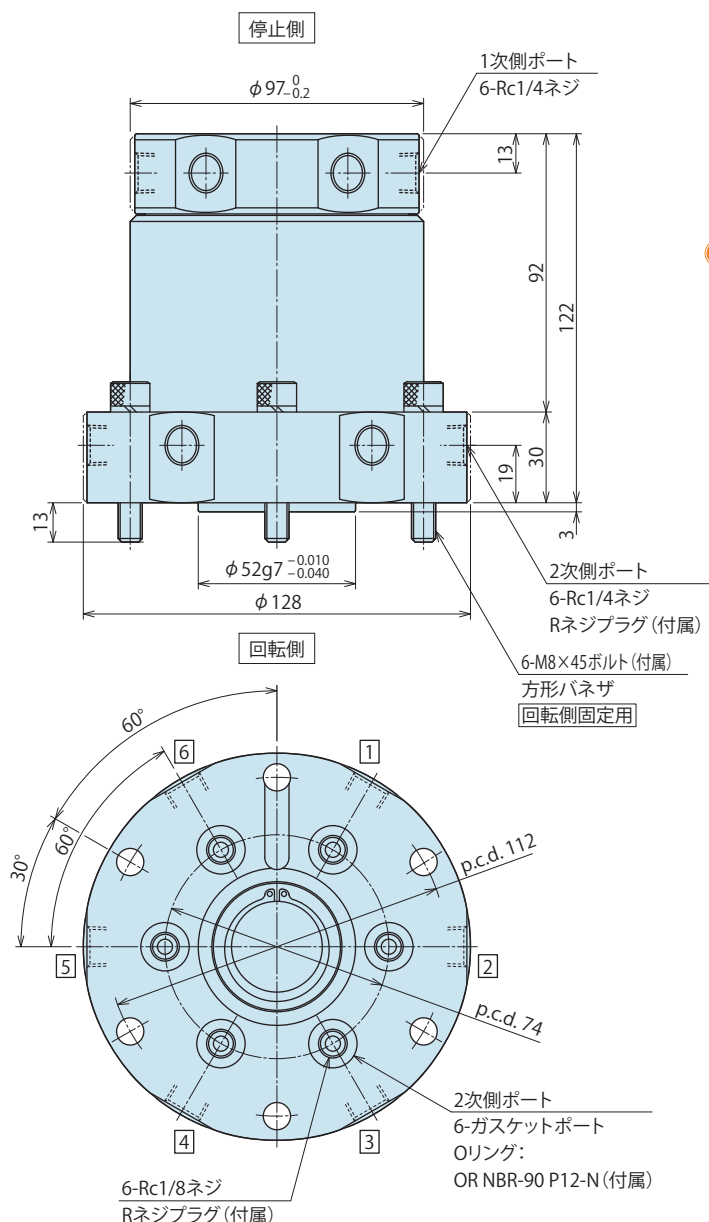
S D

4 5

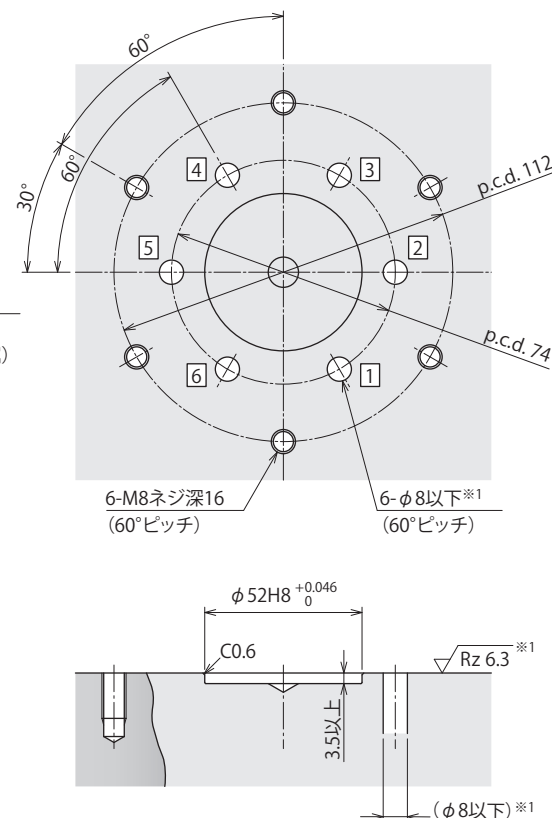
4 1次側配管方式
5 2次側配管方式



- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. 各ポートには、ポート番号を明示しています。
 6. 2次側ポートにRc1/4を使用する場合は、付属のR1/8ネジプラグをガスケットポート部へ取付けてください。ガスケット方式を使用する場合は、OリングおよびR1/4プラグを取付けてください。



● 取付部加工寸法



注意事項

※1. ガスケット方式の場合のみ必要となります。

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRD1200

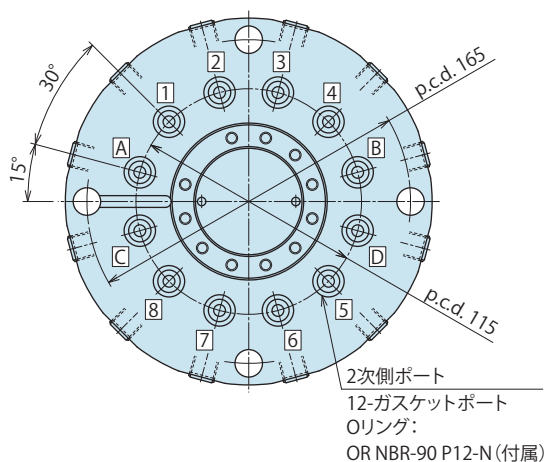
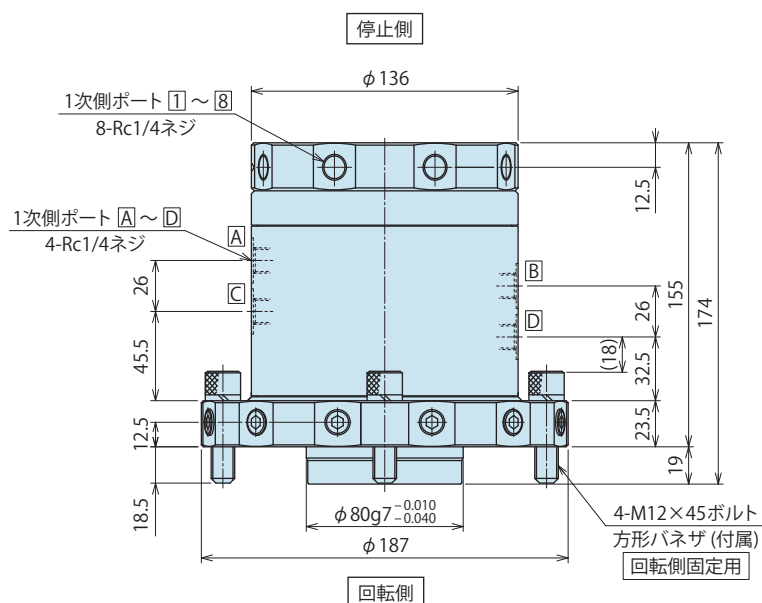
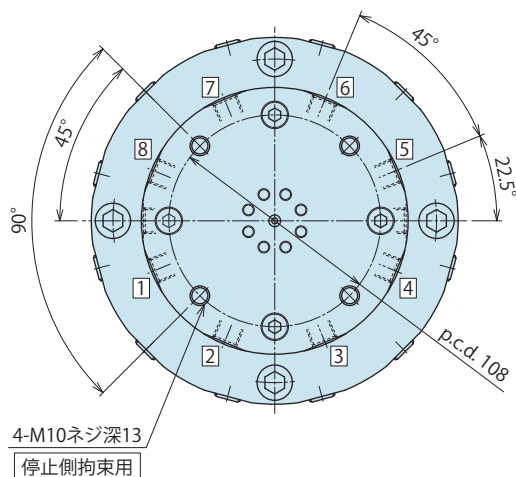
※ 本図は、JRD1200-S-Gを示します。
(12回路ポート)

1次側ポートにGネジが必要な場合は、
別途お問合せください。

形式表示

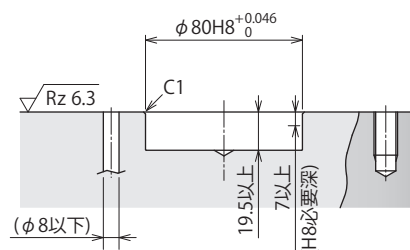
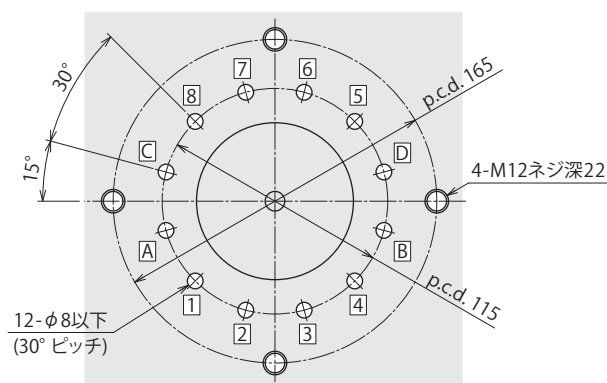
JRD1200-**B**
S-**G**

4 1次側配管方式
5 2次側配管方式



- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. 油とエアの両方を使用する場合、①～⑧を油に、⑨～⑬をエアに使用する事を推奨します。(二重構造で、①～⑧の回転シール径を⑨～⑬より小さくしています。)
 - ・油圧(高圧)によるパッキン抵抗が小さくなり、回転トルクを抑えられます。
 - ・油圧回路からエア回路への油膜リークに対する配慮が不要です。
 4. 上記の推奨ポートが使用できず、エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 5. 連続回転は、内部パッキンが発熱する原因となりますので、避けてください。
 6. 各ポートには、ポート番号を明示しています。

● 取付部加工寸法



注意事項

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRB0210

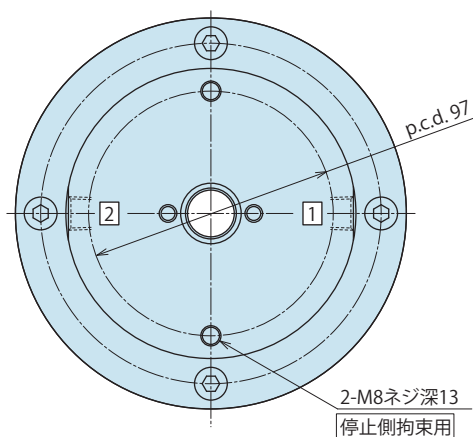
※本図は、JRB0210-S-G-Sを示します。
(2回路ポート + 1センタースルーポート)

1次側ポートまたはセンタースルーポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。
(センタースルーポートは変換コネクタでの対応となります。)

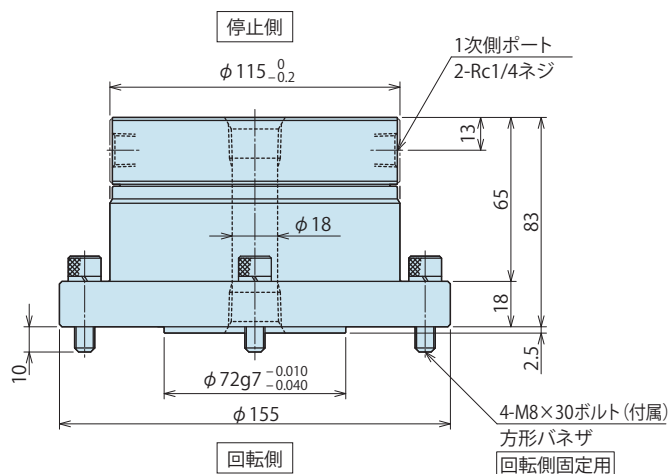
形式表示

JRB0210-**B**
S -G- **B**
S

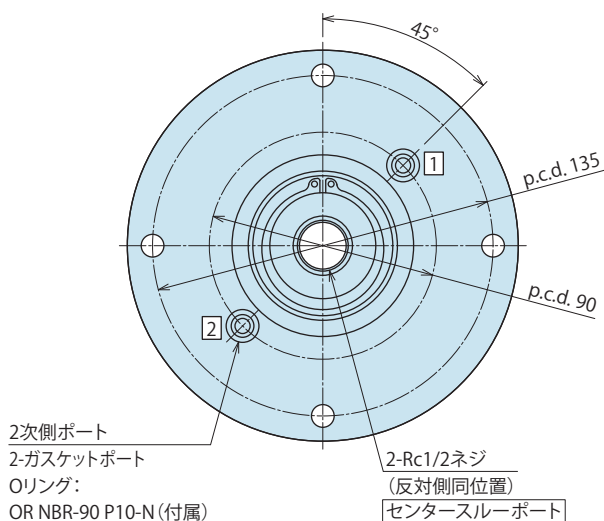
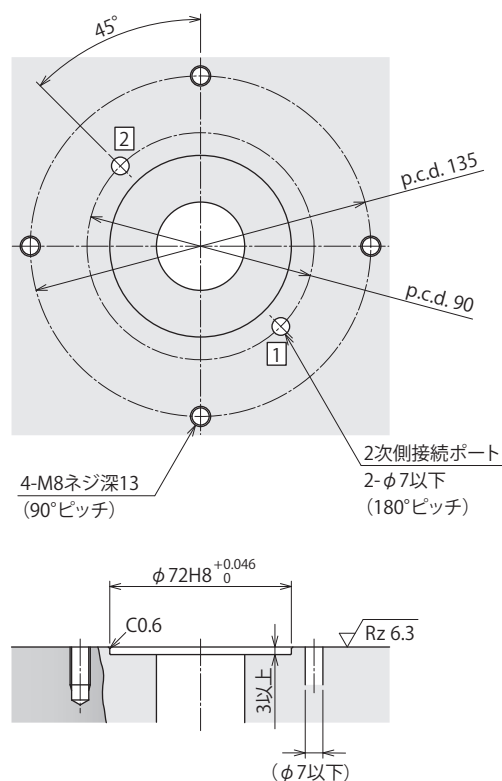
4 1次側配管方式
6 センタースルーポート配管方式



- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. センターのクーラントポートを使用時には、別途回転継手が必要です。
 6. 各ポートには、ポート番号を明示しています。



● 取付部加工寸法



注意事項

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さがRz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRB0410

※ 本図は、JRB0410-S-G-Sを示します。
(4回路ポート + 1センタースルーポート)

1次側ポートまたはセンタースルーポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。
(センタースルーポートは変換コネクタでの対応となります。)

形式表示

JRB0410- **B** **S** **-G-** **B** **S**

4 1次側配管方式
6 センタースルーポート配管方式

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

エア
ノンリークバルブ

BWQ

エア
ノンリークカプラ

BWA/BWB

油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

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

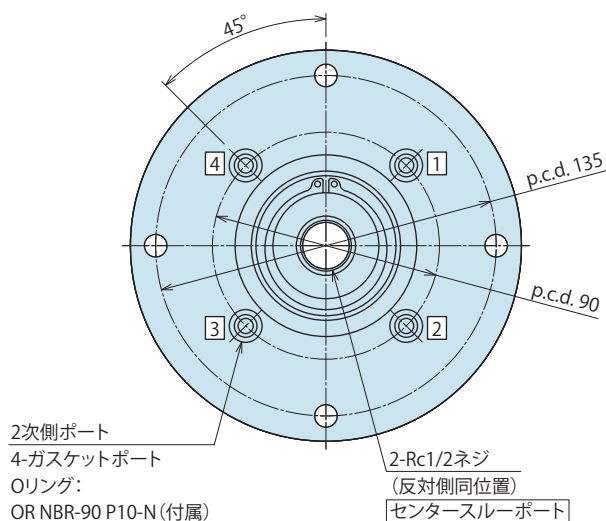
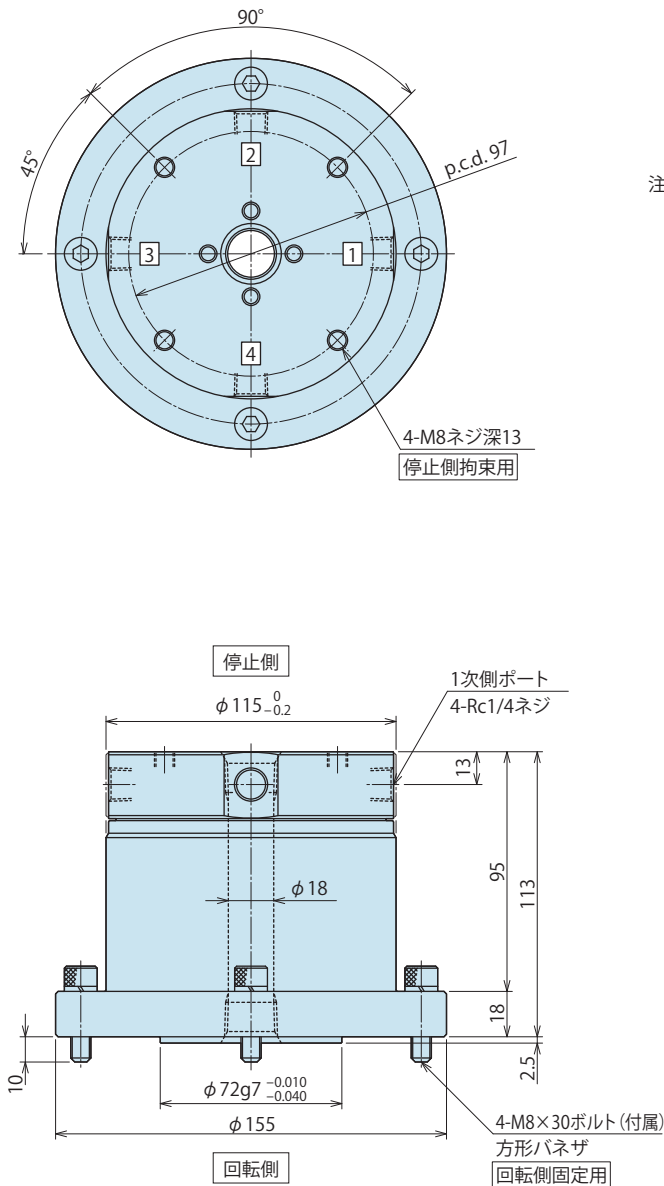
CPC/CQC

CB

CC

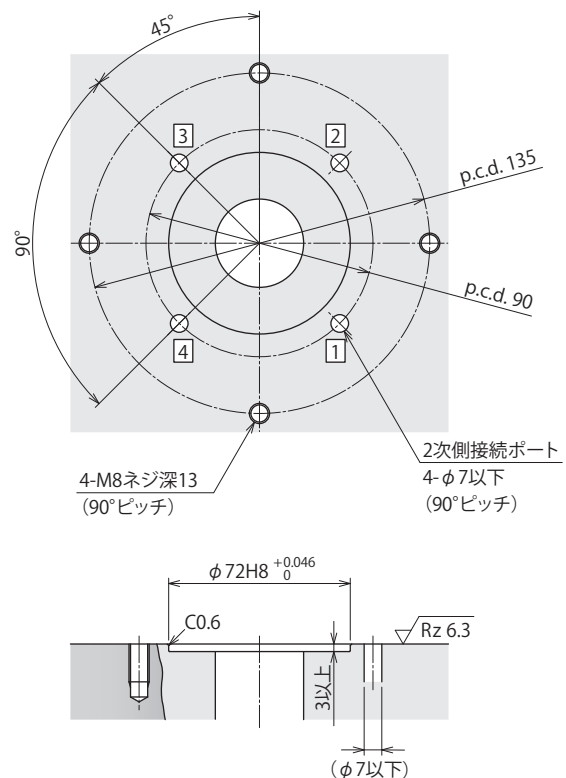
AB/AB-V

AC/AC-V



- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続回転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. センターのクーラントポートを使用時には、別途回転継手が必要です。
 6. 各ポートには、ポート番号を明示しています。

● 取付部加工寸法



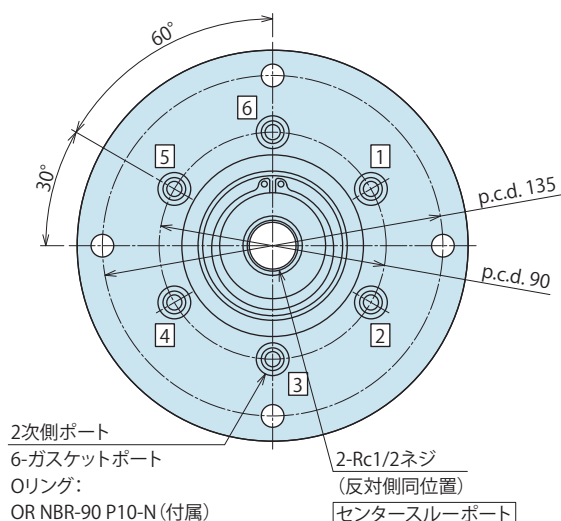
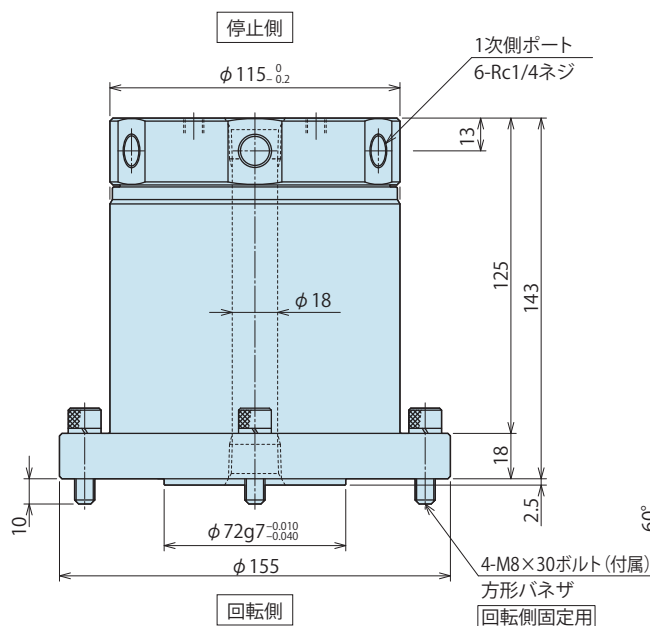
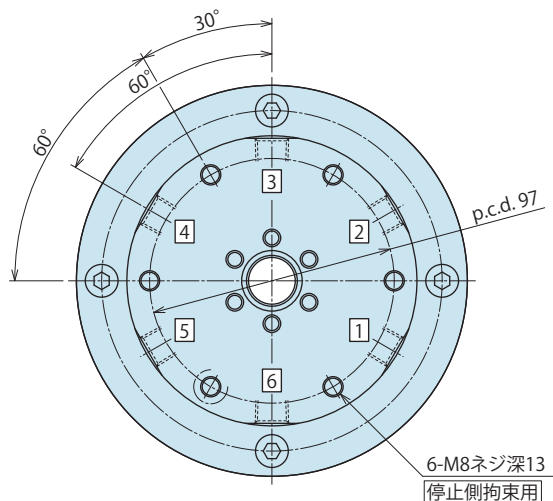
注意事項

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRB0610

※本図は、JRB0610-S-G-Sを示します。
(6回路ポート + 1センタースルーポート)

1次側ポートまたはセンタースルーポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。
(センタースルーポートは変換コネクタでの対応となります。)



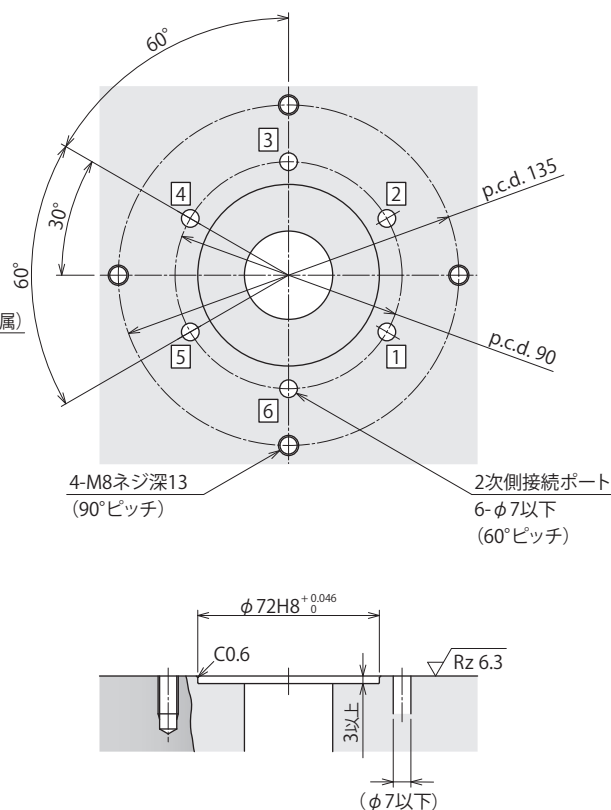
形式表示

JRB0610-**B**-G-**B**
4 6
4 6

4 1次側配管方式
6 センタースルーポート配管方式

- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続運転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. センターのクーラントポートを使用時には、別途回転継手が必要です。
 6. 各ポートには、ポート番号を明示しています。

● 取付部加工寸法



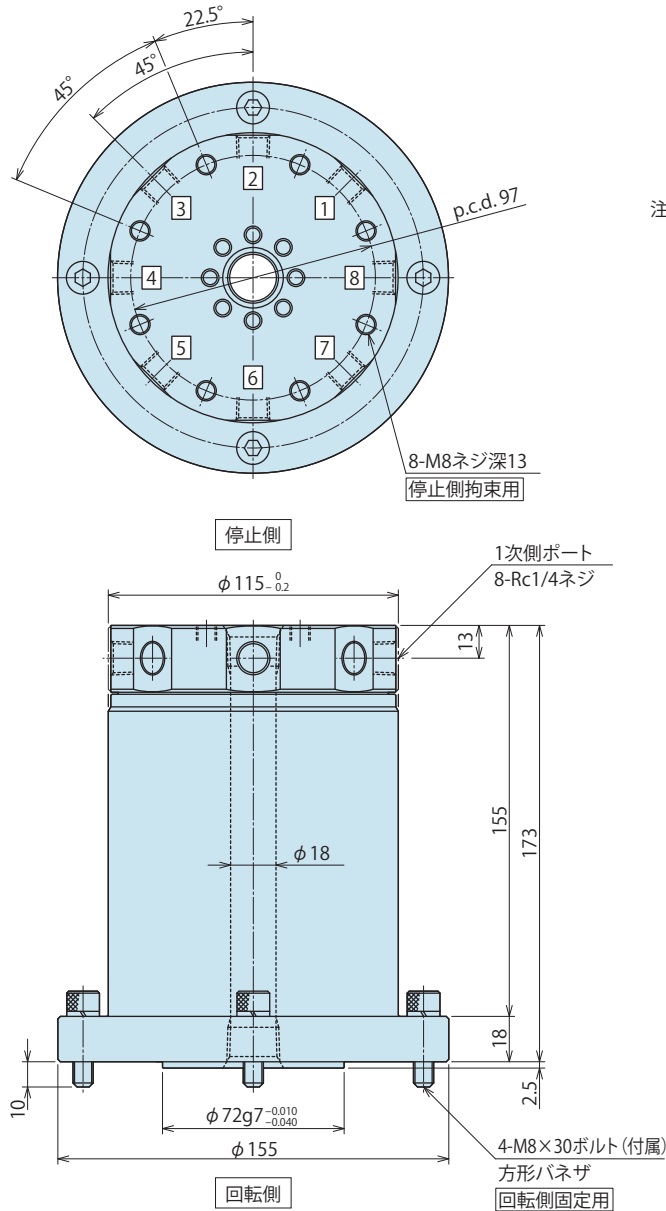
注意事項

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さが Rz6.3以下の平面としてください。

● 外形寸法：JRB0810

※ 本図は、JRB0810-S-G-Sを示します。
(8回路ポート + 1センタースルーポート)

1次側ポートまたはセンタースルーポートにGネジが必要な場合は、別途お問合せください。
(センタースルーポートは変換コネクタでの対応となります。)



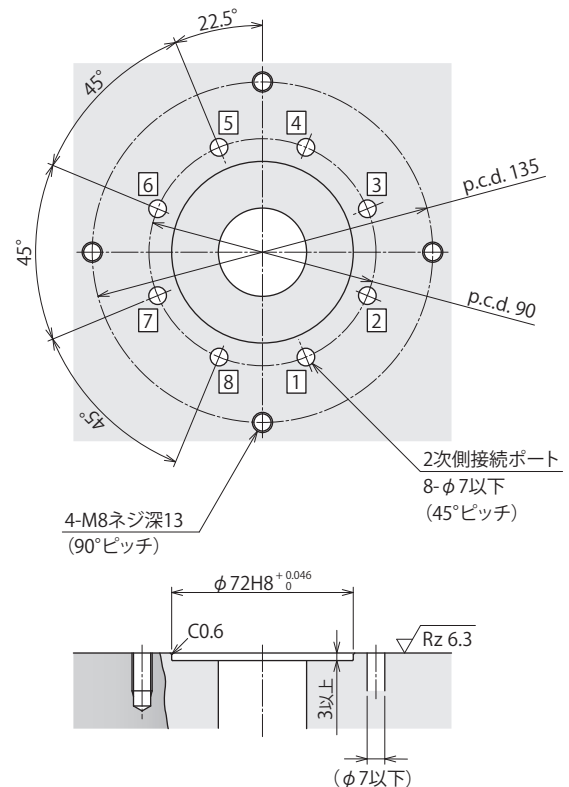
形式表示

JRB0810- **B** **S** **-G-** **B** **S**

4 1次側配管方式
6 センタースルーポート配管方式

- 注意事項
1. 回転側はフランジ部をボルトで固定し、停止側は回転方向のみを拘束してください。
 2. 停止側の配管は、ホースを使用してください。
 3. エア回路への油膜リークが問題となる場合には、両回路間にドレン用回路を設けてください。
 4. 連続運転は、内部パッキングが発熱する原因となりますので、避けてください。
 5. センターのクーラントポートを使用時には、別途回転継手が必要です。
 6. 各ポートには、ポート番号を明示しています。

● 取付部加工寸法



注意事項

1. 取付面 (Oリングシール面) は、最大高さ粗さがRz6.3以下の平面としてください。

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

エア
シーケンスバルブ

BWD

エア
ノンリークバルブ

BWQ

エア
ノンリークカプラ

BWA/BWB

油圧
ノンリークカプラ

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BJS

BFP/BFS

BGE/BGF

オートカプラ

JTC/JTD

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

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

● 設計上の注意事項

- 1) 仕様の確認
 - 各製品の仕様をご確認の上、ご使用ください。
- 2) 停止側は回転方向のみ拘束してください。
 - 停止側は偏心による負荷がかからないよう回転方向のみを拘束し、回転側は付属のボルトで固定してください。
- 3) 停止側の配管はホースを使用してください。
 - 鋼管配管されますと、回転時の負荷が大きくなり、不具合の原因となります。
- 4) 連続回転はしないでください。
 - 内部パッキンの発熱の原因となります。
(許容回転速度以下でも仕様欄に示す温度以上となる使用はできません。)
- 5) エア回路と油圧回路が隣接する場合、油膜リークに注意してください。
 - 油圧回路から隣接するエア回路への油膜リークが問題となる場合には、間にドレン用回路を設けてください。
このときドレン回路のポートをプラグ等で塞がないでください。
(形式によっては、特定の隣接する回路への油膜リークが発生しない構造のものもあります。)
- 6) 回転トルクは、流体の加圧条件により変動します。
 - 能力線図に示す回転トルクは、参考値です。
- 7) 始動トルクは、回転トルクの 2 倍以上になる場合があります。
 - 放置時間の影響を受けて始動トルクは変動します。
- 8) JRA シリーズについて
シャフト側ポートは、配管方式とガスケット方式のどちらかを選択してください。
 - Rc1/4 (G1/4) 配管方式とする場合は、付属の R1/8 ネジプラグを取付けてください。ガスケット方式とする場合は、付属の O リングと R1/4 (G1/4A) ネジプラグを取付けてください。
- 9) JRB シリーズについて
センタースルーポートは、ロータリー構造ではありません。
 - センタースルーポートを使用する際は、別途スィベルジョイント等を設置してください。
- 10) JRC シリーズについて
2 次側ポートは、配管方式とガスケット方式のどちらかを選択してください。
 - Rc1/4 (G1/4) 配管方式とする場合は、付属の R1/8 ネジプラグを取付けてください。ガスケット方式とする場合は、付属の O リングと R1/4 (G1/4A) ネジプラグを取付けてください。

● 取付施工上の注意事項

- 1) 使用流体の確認
 - 必ず油圧作動油リストを参考に適切な油をご使用ください。
 - エアは、必ずフィルタを通した清浄なエアをご使用ください。
 - 2) 本体の取付
 - 取付けの際に O リングを挟み込んで傷つけないよう注意してください。
 - JRB/JRC/JRD について、本体の取付けは、付属の六角穴付ボルト (強度区分 12.9) をすべて使用し、下表のトルクで締付けてください。
JRA について、シャフトまたはハウジングの取付けは、下表トルクを参考にボルトを締めつけてください。
- | 形式 | 取付ボルト呼び | 締付トルク (N・m) |
|-----|---------|-------------|
| JRA | M8 | 25 |
| JRB | M8 | 25 |
| JRC | M8 | 25 |
| JRD | M12 | 80 |
- 3) 施工時および使用開始当初の各ポートの油分について
 - 各ポートは最高使用圧力の 1.5 倍の油圧で耐久検査を実施しています。
検査後は油抜きを実施していますが、施工時や使用開始当初は油分が多少流出する場合があります。

※ 共通注意事項は P.1681 を参照してください。

- ・取付施工上の注意事項
- ・油圧作動油リスト
- ・油圧シリンダの速度制御回路と注意事項
- ・取り扱い上の注意事項
- ・保守 / 点検
- ・保証

 MEMO

ハイパワー シリーズ
エアシリーズ
油圧シリーズ
バルブ・カブラ 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

エア ノンリークバルブ
BWQ

エア ノンリークカブラ
BWA/BWB

油圧 ノンリークカブラ
BGA/BGB
BGC/BGD
BGP/BGS
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS
BGE/BGF

オートカブラ
JTC/JTD
JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS

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

● 取付施工上の注意事項（油圧シリーズ共通）

1) 使用流体の確認

- 必ず「油圧作動油リスト」を参考に適切な油をご使用ください。

2) 配管前の処置

- 配管・管継手・ジグの油穴等は、十分なフラッシングで清浄なものをご使用ください。
- 回路中のゴミや切粉等が、油漏れや動作不良の原因になります。
- 一部バルブを除く当社製品には油圧系統や配管等のゴミ・不純物侵入を防止する機能は設けていません。

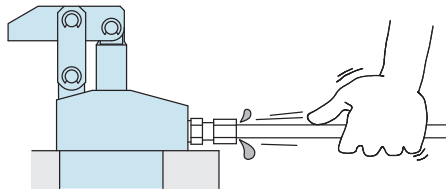
3) シールテープの巻き方

- ネジ部先端を 1 ～ 2 山残して巻いてください。
- シールテープの切れ端が油漏れや動作不良の原因になります。
- 配管施工時は機器内に異物を混入させないため、作業環境を清浄にして、適正な施工を行ってください。

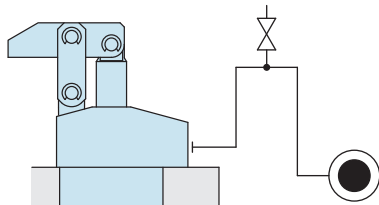
4) 油圧回路中のエア抜き

- 油圧回路中に多量のエアが混入したまま使用すると、動作時間が異常に長くなります。
配管施工後または、ポンプの油タンクが空になった状態でエアを送り込んだ場合は、必ず以下の手順でエア抜きを実施してください。

- ① 油圧回路の供給圧力を 2MPa 以下にしてください。
- ② クランプ・シリンダ・ワークサポート等が一番近い配管継手部の袋ナットを 1 回転緩めてください。
- ③ 配管を左右に揺すり、配管継手の喰込み部を緩めてください。
エアの混入した作動油が出てきます。



- ④ エアの混じりが無くなれば、袋ナットを締付けます。
- ⑤ さらに、油圧回路中の最上部および、末端のクランプ付近でエア抜きすると、より効果的です。（ガスケットタイプを使用する場合は、油圧回路中の最上部付近にエア抜き弁を設置してください。



5) 緩みのチェックと増し締め

- 機器取付け当初は初期なじみによりボルト、ナット等の締付け力が低下します。
適宜緩みのチェックと増し締めを行ってください。

● 油圧作動油リスト

ISO 粘度グレード ISO-VG-32		
メーカー名	耐摩耗性作動油	多目的汎用油
昭和シェル石油	テラス S2 M32	モーリナ S2B 32
出光興産	ダフニーハイドロリックフルイド 32	ダフニースーパーマルチオイル 32
JX 日鉱日石エネルギー	スーパーハイランド 32	スーパーマルパス DX 32
コスモ石油	コスモハイドロ AW32	コスモ NEW マイティスーパー 32
エクソンモービル	モービル DTE24	モービル DTE24 ライト
松村石油	ハイドール AW32	
カストロール	ハイスピン AWS32	

注意事項 表中の製品により海外で入手困難な場合がありますので、海外でご購入の際には各メーカーにお問合せください。

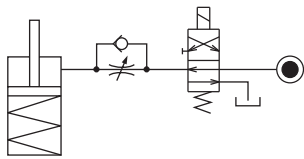
● 油圧シリンダの速度制御回路と注意事項



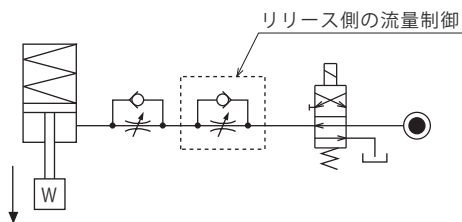
油圧シリンダの動作速度を制御する場合の回路は以下のことに注意して、油圧回路設計をしてください。
回路設計を誤ると、機器の誤動作、破損などが発生する場合がありますので、事前の検討を十分行ってください。

● 単動シリンダの速度制御回路

スプリングリターン式の単動シリンダは、リリース時の回路流量が少ないとリリース動作不良（スティック動作や動作停止）が発生したり、リリース時間が極端に長くなります。チェック弁付流量調整弁を使用し、ロック動作時の流量のみ制御してください。また、動作速度に制約のあるシリンダ（スイングクランプ、油圧コンパクトシリンダ等）の制御は、なるべくシリンダ毎に調整弁を設置してください。



リリース時に、リリース動作方向に負荷がかかりシリンダを破損させる恐れのある場合は、チェック弁付流量調整弁を使用し、リリース側の流量も制御してください。（スイングクランプで、リリース時にレバー重量がかかる場合も該当）



● 複動シリンダの速度制御回路

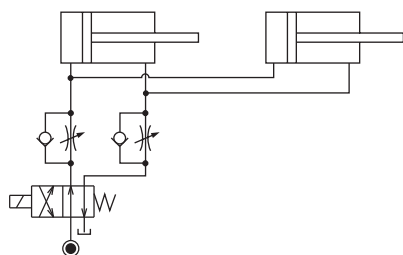
複動シリンダの速度を制御（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA を除く）する場合、ロック側・リリース側共にメータアウト回路としてください。メータイン回路では、油圧回路中の混入エアの影響を受けやすく、速度制御が困難です。

但し、LKE、LSE、TLA、TLB、TMA、TLV、TMV、TTA を制御する場合、ロック側・リリース側共にメータイン回路としてください。

LKE は P.75、LSE は P.954 を参照願います。

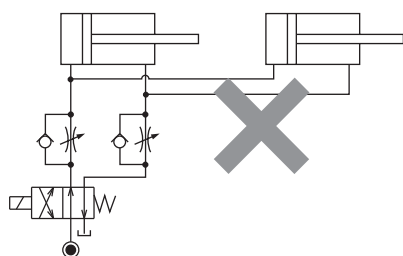
TLA、TLB、TMA、TLV、TMV、TTA の場合、メータアウト回路では異常高圧が発生し、油漏れや故障の原因となります。

【メータアウト回路】（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA を除く）



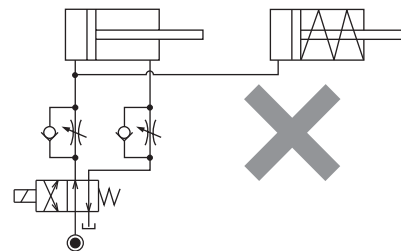
【メータイン回路】

（LKE/LSE/TLA/TLB/TMA/TLV/TMV/TTA はメータイン回路としてください。）



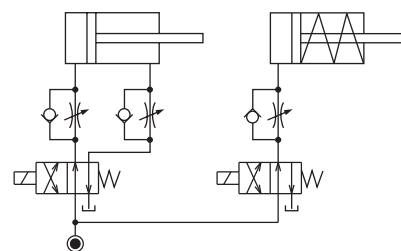
但し、メータアウト回路の場合、次のことを考慮して油圧回路設計を行ってください。

- ① 複動シリンダと単動シリンダを併用するシステムでは、基本的には同一回路での制御はしないでください。
単動シリンダのリリース動作不良が発生したり、リリース動作時間が極端に長くなります。



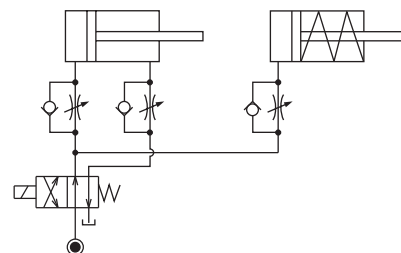
単動シリンダと複動シリンダを併用する場合は、次の回路を参考にしてください。

○制御回路を個別にする。

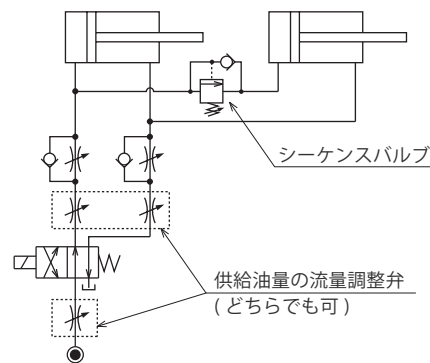


○複動シリンダ制御回路の影響を受けにくくする。

但し、タンクラインの背圧によっては、複動シリンダ動作後に単動シリンダが動作することがあります。



- ② メータアウト回路の場合、供給油量によってはシリンダ動作中に回路内圧が上昇する恐れがあります。流量調整弁を用いてシリンダへ供給される油量を予め少なくすることで、回路内圧の上昇を防止することが可能です。特に、シーケンスバルブや動作確認の圧力スイッチを設置するシステムでは、設定圧以上の回路内圧が発生すると、システムが成立しなくなるため、十分考慮してください。



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

表記改定のお知らせ

会社案内
会社概要
取扱商品
沿革

索引
形式検索

営業拠点

● 注意事項

● 取扱い上の注意事項

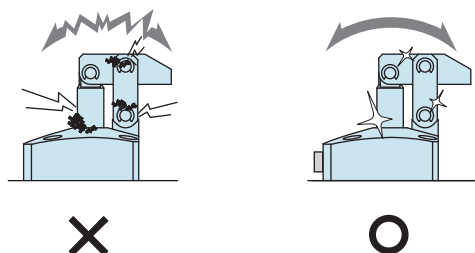
- 1) 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
- 油空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
 - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
 - ② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、圧力源や電源を遮断し、油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。
 - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっ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。



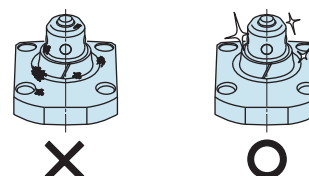
- 4) 分解や改造はしないでください。
- 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

● 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/VFP/WVS/VWH/VWM/VWK/VX/VXE/VXF) の各基準面（テーパ基準面や着座面）は定期的に清掃してください。
 - 位置決め機器 (VFP/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つけください。

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

表記改定のお知らせ

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

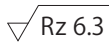
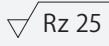
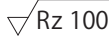
- 保証期間中に当社の責任によって故障や不適合を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- 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。

●表面粗さ(表面性状) 記号の表記改定

カタログ内の表面粗さ記号について、2021 年頃より下記の新表記に順次改定しています。

新表記 JIS B 0601：2013			旧表記 JIS B 0601：1982	
記号	最大高さ粗さ：Rz	算術平均粗さ：Ra (参考値)	記号	最大高さ粗さ：(Rmax)
	6.3	1.6		1.6S ~ 6.3S
	25	6.3		12.5S ~ 25S
	100	25		50S ~ 100S

● Oリング形式の表記改定

カタログ内の O リング形式について、2021 年頃より下記の新表記に順次改定しています。

● O リングの新旧表記比較

新表記 JIS B 2401-1 : 2012	旧表記 旧 JIS
OR NBR-70-1 P5-N	1AP5
OR NBR-70-1 P7-N	1AP7
OR NBR-70-1 P8-N	1AP8
OR NBR-90 P5-N	1BP5
OR NBR-90 P6-N	1BP6
OR NBR-90 P7-N	1BP7
OR NBR-90 P8-N	1BP8
OR NBR-90 P9-N	1BP9
OR NBR-90 P10-N	1BP10
OR NBR-90 P11-N	1BP11
OR NBR-90 P12-N	1BP12
OR NBR-90 P14-N	1BP14
OR NBR-90 P22A-N	1BP22A
OR NBR-90 P31.5-N	1BP31.5
OR NBR-90 P39-N	1BP39
OR NBR-90 P50-N	1BP50

新表記

OR NBR-70-1
NBR-90 P 5 - N

※. はブランク (空白) を示します。

1 2 3 4

旧表記

1A
1B P 5

1 2 3

1 材料識別記号

NBR-70-1 / 1A : 一般用ニトリルゴム、タイプAデュロメータ硬さ70

NBR-90 / 1B : 一般用ニトリルゴム、タイプAデュロメータ硬さ90

2 種類の記号

P : 運動用

3 呼び番号

4 品質等級

N : 一般用

ハイパワー
シリーズ

エアシリーズ

油圧シリーズ

バルブ・カブラ
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

表記改定のお知らせ

会社案内

会社概要

取扱商品

沿革

索引

形式検索

営業拠点

営業拠点 Address

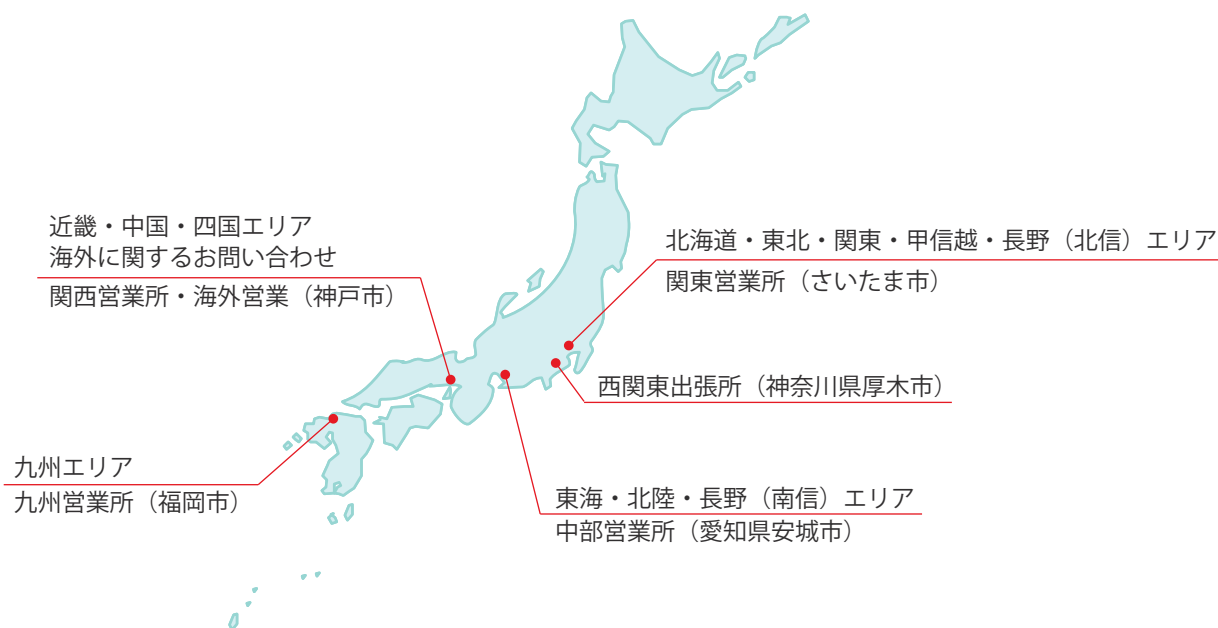
国内営業拠点

本社・工場 関西営業所	TEL.078-991-5115 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	FAX.078-991-8787
関東営業所	TEL.048-652-8839 〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	FAX.048-652-8828
西関東出張所	TEL.048-652-8839 〒243-0014 神奈川県厚木市旭町5丁目35-1-305	FAX.048-652-8828
中部営業所	TEL.0566-74-8778 〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	FAX.0566-74-8808
九州営業所	TEL.092-433-0424 〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	FAX.092-433-0426
海外営業	TEL.+81-78-991-5162 〒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, 651-2241 Japan	FAX.+81-78-991-8787

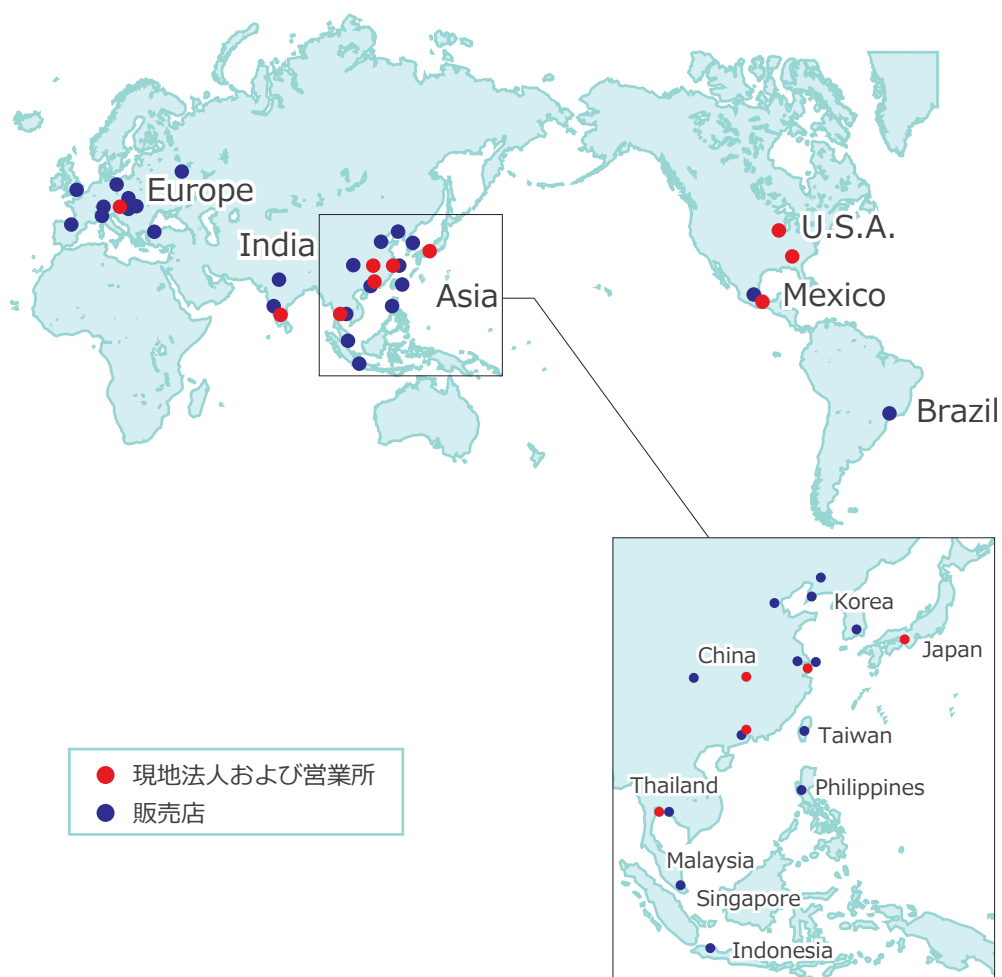
海外営業拠点

USA アメリカ合衆国	KOSMEK (USA) LTD. 現地法人	TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015 650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA
	アトランタ支店 KOSMEK (USA) LTD. Atlanta Office	TEL. +1-708-577-3275 303 Perimeter Center North, Suite 300, Atlanta, GA 30346 USA
Mexico メキシコ	メキシコ支店 KOSMEK (USA) LTD. Mexico Office	TEL. +52-1-55-3044-9983 Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico
Europe ヨーロッパ	KOSMEK EUROPE GmbH 現地法人	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. 現地法人	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 Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai China
	東莞事務所 考世美(上海)貿易有限公司	TEL.+86-769-85300880 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
	武漢事務所 考世美(上海)貿易有限公司	TEL.+86-27-59822303 湖北省武漢市沌口經濟開發区経開未来城A棟-502室 Room502, Building A, Jingkai Future City, Zhuankou Economic Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, 430050 China
India インド	KOSMEK LTD. - INDIA 支店	TEL. +91-9880561695 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	TEL. +66-2-300-5132 FAX. +66-2-300-5133 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Taiwan 台湾	盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd. 総代理店	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	G.E.T. Inc, Phil. 総代理店	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	PT. Yamata Machinery 総代理店	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。

