

## パワーコントロール機器 総合カタログの ご使用にあたってのお願い

このカタログは、東京計器油圧制御システムカンパニーが取り扱う製品のうち、ポンプ、各種制御弁、モータ、ラジオリモコン、パワーユニット、センサなど主要な油圧機器を掲載しています。

カタログの記載事項をよくお読みいただき、お客様のご要求に合った仕様の製品をお選びください。

### ●構成

このカタログは製品を16のブロックに分類し、選定表、製品写真、カット図、油圧図記号、形式の説明、仕様、特性線図、使用上の注意事項、外形寸法、内部構造を記載しています。また、巻末には技術資料、Oリング一覧表を付録として記載してあります。

### ●作動油に対する特殊仕様

難燃性作動油やりん酸エステル系作動油を使用する場合は、機器の構成部品が特殊になります。この場合、形式の先頭に以下の記号をつけて表示しています。

#### ◇水・グリコール系作動油を使用する場合・・・(F11)

ほとんどの制御弁は標準仕様でご使用になれますが、特殊仕様を必要とする機器は(F11)をつけます。また、一部に水・グリコール系作動油ではご使用になれない機器があります。

#### ◇りん酸エステル系作動油を使用する場合・・・(F3)

◇りん酸エステル系作動油、その他特殊な作動油をご使用の際は、お問い合わせください。

### ●共通事項

◇弁サイズの表示：ISO4401 準拠の取付面を採用している弁は「取付面の大きさ」を表示し、その他の弁については弁の「大きさの呼び」で表示しています。

◇デザイン番号：デザイン番号は2桁および3桁で表示します。製品の改良や設計変更などにより、予告なしに仕様、デザイン番号を変更することがありますので、装置の設計などにあたっては事前に製品図面をご請求ください。

#### ◇形式末尾の記号

—J：テーパねじ配管用の接続口を持つ製品で、ねじがJIS管用テーパねじであることを示します。

#### ◇フィルトレーション：

特に記載のない場合は、高圧ラインまたは、戻りラインに超過粒度25 $\mu$ m以下のフィルタをご使用ください。

◇弁取付面の加工精度：ガスケット取付形の弁を取り付ける面は、下記の精度で加工してください。

表面粗さ	1.6 $\mu$ m Ra以下
平面度	0.12以下 □100mmあたり

◇カタログに記載してある内部構造は、Oリングなどの消耗品を指定するための参考図であり、分解用の図面ではありません。

◇カタログに記載してある仕様及び特性は、特定の条件下における代表例であり、全ての条件下での動作を保障するものではありません。

### (注意事項)

●当社油空圧機器・電子機器のリスト規制非該当製品を輸出する場合、大量破壊兵器等の不拡散のための補完的輸出規制または通常兵器に係る補完的輸出規制(キャッチオール規制)の対象となります。客観要件(最終需要者と最終用途)、インフォーム要件等をご確認いただき該当する場合(お客様のご判断による)、必ず経済産業大臣の輸出許可を受けるようにしてください。

●法に違反した輸出が行われないよう当社では確認書等のご提出をお願いする場合がございます。趣旨をご理解の上、ご協力お願い申し上げます。

●当社では、国連決議制裁対象国および輸出貿易管理令・別紙第4の地域(イラン・イラク・北朝鮮)との取引を禁止しておりますので、あらかじめご了承ください。

\*法令・省令が変更になった場合、この限りではありません。(2022年1月現在)

### (該非判定書類の発行について)

当社の機器を海外に輸出する場合は、「外国為替および外国貿易法」(外為法)に基づき通関時に該非判定書類を要求される場合がございます。該非判定書類が必要な場合は、依頼フォームに必要事項を記載いただき、購入ルートを通じて弊社宛にご要求ください。

依頼フォームは当社ホームページより入手できます。

\*該非判定書類の発行は1週間ほどかかる場合があります。

<b>ピストンポンプ</b>	<b>A</b>
<b>定容量形ベーンポンプ</b>	<b>B</b>
<b>圧力制御弁</b>	<b>C</b>
<b>流量制御弁</b>	<b>D</b>
<b>方向切換弁</b>	<b>E</b>
<b>方向制御弁(逆止め弁)</b>	<b>F</b>
<b>集積弁</b>	<b>G</b>
<b>カートリッジ弁</b>	<b>H</b>
<b>比例電磁式制御弁</b>	<b>J</b>
<b>デジタル弁制御システム</b>	<b>K</b>
<b>スイッチ・センサ</b>	<b>L</b>
<b>電子機器</b>	<b>M</b>
<b>モータ(ベーン・歯車)</b>	<b>N</b>
<b>油圧シリンダ</b>	<b>P</b>
<b>油圧システム</b>	<b>Q</b>
<b>その他( <small>アクセサリ・フランジ</small> <small>サブプレート</small> )</b>	<b>R</b>
<b>付録(技術資料・Oリング寸法)</b>	<b>付</b>

形式	製品名称	ページ
2520VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
25VQ	定容量形単段ベーンポンプ	B-44
3520VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
3525VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
35VQ	定容量形単段ベーンポンプ	B-44
4520VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
4525VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
4535VQ	定容量形2連ベーンポンプ	B-50
45VQ	定容量形単段ベーンポンプ	B-44
4C2M	フルイトロール	
	集積形パイロット操作逆止め弁	G-25
4CG	パイロット操作逆止め弁	F-17
ABT	エアブリード弁	R-3
BLG	バルンサ弁(リリーフ減圧弁)	C-58
BR	ブレーキ弁	N-49
C-175	直動形リリーフ弁	C-26
C-552/572	機械/手動操作切換弁	E-137
C1M	フルイトロール・集積形リリーフ弁	G-13
C2	アングル形逆止め弁	F-7
C2G	アングル形逆止め弁	F-10
C2M	フルイトロール・集積形リリーフ弁	G-13
C2PG	パイロット操作逆止め弁	F-25
C5G	アングル形逆止め弁	F-10
C5PG	パイロット操作逆止め弁	F-25
CAY	圧力センサ用コネクタ付コード	L-7
CB	カウンタバランス弁	N-51
CG	バランスピストン形リリーフ弁	C-19
CGL	低圧用圧力調整弁	C-22
CGR	遠隔操作用リリーフ弁	C-28
COM	コムニカ弁	E-107
CR	内接歯車形低速高トルクモータ	N-31
CS	3軸加速度センサ	M-8
CVC	カートリッジ弁カバー部	H-8
CVI	カートリッジ弁インサート部	H-4
CVSH	シャトル弁	F-29
CX2000	建設機械向けコントローラ	M-2
D-CG	デジタルリリーフ弁	K-3
D-DF(R)G	デジタル方向・流量制御弁	K-15
D-F(R)G	デジタル流量調整弁	K-8
DC-A5M	デジタル弁用コントローラ	K-22
DF10P1	アングル形逆止め弁	F-14
DG17V	手動操作切換弁	E-148
DG1M	機械/手動操作切換弁	E-139
DG20S	機械操作切換弁	E-142
DG2M	機械/手動操作切換弁	E-139
DG2S2	機械操作切換弁	E-145
DG2S4	機械操作切換弁	E-145
DG3S-10	パイロット切換弁	E-133
DG3V-7/H8	パイロット切換弁	E-126
DG4M4	超小形電磁切換弁	E-4
DG4SM-3	ミニワット電磁切換弁	E-84
DG4V-3 100デザイン	電磁切換弁	E-9
DG4V-3-SW3	近接センサ付き電磁切換弁	E-89
DG4V-5 100デザイン	電磁切換弁	E-21

形式	製品名称	ページ
DG4V-5-SW3	近接センサ付き電磁切換弁	E-98
DG4VC-3	駆動回路内蔵形電磁切換弁	E-50
DG4VC-5	駆動回路内蔵形電磁切換弁	E-54
DG4VL-3	小電力保持電磁切換弁	E-58
DG4VL-5	小電力保持電磁切換弁	E-64
DG4VS-3	ショックレス電磁切換弁	E-70
DG4VS-5	ショックレス電磁切換弁	E-75
DG5S-10	電磁パイロット切換弁	E-45
DG5V-7/H8	電磁パイロット切換弁	E-33
DGB	フルイトロール・アダプタプレート	G-30
DGC	フルイトロール・アダプタプレート	G-30
DGMPS-3	集積形圧カスイッチ	G-65
DM8M	フルイトロール・集積形逆止め弁	G-23
DMHT	MHTモータ専用切換弁	N-12
DT1M	機械/手動操作切換弁	E-139
DT2M	機械/手動操作切換弁	E-139
DT8P1 10、11デザイン	インライン形逆止め弁	F-3
DT8P1 20デザイン	インライン形逆止め弁	F-5
DX2000	建設機械向けディスプレイ	M-4
EC-COM	コムニカ弁コントローラ	E-124
ECMA1	比例弁コントローラ	J-32
EDAB	電気ダイレクト制御用ポンプコントローラ	A-36
EPAD	EPシリーズ用搭載形コントローラ	J-34
EPCG2-01	直動形比例電磁式リリーフ弁	J-3
EPCG2-03/06/10	比例電磁式リリーフ弁	J-7
EPDG1	直動形比例電磁式方向・流量制御弁	J-25
EPFG-01	直動形比例電磁式流量調整弁	J-13
EPF(R)G-03/06/10	比例電磁式流量調整弁	J-16
EPMX2	集積形比例電磁式減圧弁	J-28
ESW	電子式圧カスイッチ	L-2
ESWS	ESW専用設定器	L-5
ETP	圧力センサ	L-6
EXM	建設機械向け拡張 I/O コントローラ	M-6
FCG	温度補償付き流量調整弁(逆止め弁付き)	D-13
F(C)G	温度補償付き流量調整弁	D-13
F11-SQP*	低騒音・定容量形単段ベーンポンプ	B-7
F11-SQP**	低騒音・定容量形2連ベーンポンプ	B-18
F11-SQP***	低騒音・定容量形3連ベーンポンプ	B-30
F11-SQPS*	低騒音・定容量形単段ベーンポンプ	B-7

形式	製品名称	ページ
F11-SQPS**	.....低騒音・定容量形2連ベーンポンプ	
	.....B-18	
FL(1)	.....配管フランジ	R-17
FM	.....フルイトロール・集積形フィルタ	
	.....G-28	
FN(1)	.....一方向絞り弁	D-3
FN(1)G	.....一方向絞り弁	D-5
FN(1)M	.....フルイトロール・集積形絞り弁	G-21
FP	.....フルイトロール・集積形フィルタ	
	.....G-28	
GR-M	.....メカニカルブレーキ付き・ 内接歯車形低速高トルクモータ	N-40
GT	.....ゲージコック	R-4
HHS	.....ストロークセンサ	M-28
LCFG	.....温度補償付き流量調整弁	D-10
MHT	.....低速高トルクベーンモータ	N-3
MHT(マルチトルク形)	.....低速高トルクベーンモータ	N-12
OFS	.....タンク用フィルタ	R-2
OLGT	.....温度計付き油面計	R-6
P-X/Z	.....EPシリーズ用コントローラ	
	.....J-37	
P16V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P16VM	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P21V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P21VM	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P31V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P40V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P70V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P100V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
P130V	.....可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-42	
PB-X/Z	.....EPシリーズ用基板形コントローラ	
	.....J-39	
PC2	.....PHC-EDHシリーズ用コントローラ	
	.....A-18	
PH56	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-19	
PH80	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-19	
PH100	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-19	
PH130	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-19	
PH170	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-19	
PHC-EDH	.....電気ダイレクト制御形ピストンポンプ	
	.....A-15	
PHC31	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	

形式	製品名称	ページ
PHC31D	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	
PHC45	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	
PHC45D	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	
PHC80	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	
PHC80D	.....高圧可変容量形ピストンポンプ	
	.....A-6	
PH**F	.....定容量形ピストンポンプ	A-38
PRC2	.....ポケットラジコン	M-10
PRC3-340/360	.....スーパーポケットラジコン	M-12
PRC3-380	.....スーパーポケットラジコン	M-14
Q***	.....油圧ユニット	Q-20
(Q-PAC)		
QV-PAC	.....低騒音・小形パワーパッケージ	Q-3
R(C)G	.....直動形圧力調整弁	C-43
RAC1	.....特定小電力ラジコン	M-16
RAC2	.....比例ラジコン	M-19
RG(2)-3F	.....フルイトロール・直動形圧力調整弁	
	.....C-40	
RM(2)	.....フルイトロール・集積形シーケンス弁	
	.....G-16	
SG-3	.....圧力スイッチ	L-8
SM1	.....フルイトロール・圧力スイッチ	G-26
SQP*	.....低騒音・定容量形単段ベーンポンプ	
	.....B-7	
SQP**	.....低騒音・定容量形2連ベーンポンプ	
	.....B-18	
SQP***	.....低騒音・定容量形3連ベーンポンプ	
	.....B-30	
SQPR	.....回転数制御用ベーンポンプ	
	.....B-38	
SQPS*	.....低騒音・定容量形単段ベーンポンプ	
	.....B-7	
SQPS**	.....低騒音・定容量形2連ベーンポンプ	
	.....B-18	
TGC20	.....バランスピストン形リリーフ弁	
	.....C-3	
TGC50~80	.....電磁多段制御リリーフ弁	C-8
TDM	.....電動機・油圧ポンプ直結シリーズ	
	.....Q-23	
TFN(C)G	.....一方向絞り弁	D-7
TGM2R-310デザイン	.....集積形二圧減圧弁	G-56
TGMA-3	.....アダプタプレート	G-67
TGMA-5	.....アダプタプレート	G-104
TGMC(2)-310デザイン	.....集積形直動リリーフ弁	C-56
TGMC(2)-350デザイン	.....集積形リリーフ弁	G-34
TGMC(2)-5	.....集積形リリーフ弁	G-72
TGMC-7	.....集積形リリーフ弁	G-107
TGMCR	.....集積形遠隔操作リリーフ弁	C-30
TGMDC-3	.....集積形逆止め弁	G-48
TGMDC-5	.....集積形逆止め弁	G-95
TGMDC-7	.....集積形逆止め弁	G-117
TGMFN-3	.....集積形絞り弁	G-45

形式	製品名称	ページ
TGMFN-5	集積形絞り弁	G-90
TGMFN-7	集積形絞り弁	G-113
TGMFS-3	集積形圧抜弁	G-54
TGMFS-5	集積形圧抜弁	G-102
TGMFS-7	集積形圧抜弁	G-121
TGMFS-8	集積形圧抜弁	G-124
TGMHX-3	集積形圧力補償弁	G-62
TGMPC-3	集積形パイロット操作逆止め弁	G-51
TGMPC-5	集積形パイロット操作逆止め弁	G-99
TGMPC-7	集積形パイロット操作逆止め弁	G-119
TGMR(1)-3	集積形シーケンス、カウンタバランス弁	G-38
TGMR1-5	集積形シーケンス弁	G-78
TGMRC-3	集積形カウンタバランス弁	G-59
TGMRC-5	集積形逆止め弁付きシーケンス、 カウンタバランス弁	G-81
TGMRC-7	集積形カウンタバランス弁	G-109
TGMSH-3	集積形シャトル弁	G-64
TGMSL-3	集積形ペントアンロードショックレス弁	C-34
TGMX2-3	集積形減圧弁	G-41
TGMX2-5	集積形減圧弁	G-86
TGMX2-7	集積形減圧弁	G-111
TH	油圧シリンダ	P-2
THPCG	パイロット操作逆止め弁	F-22
TJ	油圧シリンダ	P-2
TKF	ロータリブラシ	M-22
TM	油圧シリンダ	P-2
TJ-PAC	低騒音・小形パワーパッケージ	Q-7
TJ-INV	省エネ油圧ユニット	Q-18
U-PRC2	ポケットラジコンシステム	M-10
U-PRC3-340/360	スーパーポケットラジコンシステム	M-12
U-PRC3-380	スーパーポケットラジコンシステム	M-14
U-RAC1	特定小電カラジコンシステム	M-16
U-RAC2	比例ラジコンシステム	M-19
URG1	アンロードリリーフ弁	C-36
URG2	アンロードリリーフ弁	C-36
URMC	集積形逆止め弁	F-32
UTM	超音波厚さ計	M-26
V-104/105	定容量形ベーンポンプ	B-57
V-108/109	定容量形2連ベーンポンプ	B-60
V-124/125	定容量形ベーンポンプ	B-57
V-128/129	定容量形2連ベーンポンプ	B-60
V-134/135	定容量形ベーンポンプ	B-57
V-138/139	定容量形2連ベーンポンプ	B-60

形式	製品名称	ページ
V-144/145	定容量形ベーンポンプ	B-57
V-148/149	定容量形2連ベーンポンプ	B-60
VMU	建設機械向けRFIDリーダ・ライタ	M-24
WK	ETP*用絞り付き継手	L-7
XAM	フルイトロール・アダプタプレート	G-30
X(C)G	減圧弁(逆止め弁付き)	C-50
XG1	フルイトロール・直動形減圧弁	C-48
XGL	減圧弁	C-50
XM1	フルイトロール・集積形減圧弁	G-18
サブプレート		R-7
継手(SAEOリング継手)		R-19
弁取付ボルト		R-20