

# ボールバルブ 21・21α型

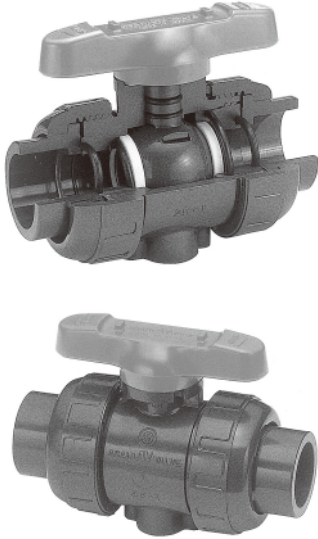
- トップフランジ付きですので、手動弁から自動弁への変更が簡単にできます。
- ボトムスタンドを装備していますので、簡単に架台・パネル等に固定できます。
- ステムには二重リングを採用する事で、耐久性・シール性をアップ。又、上部のOリング溝は下部のOリング溝より深く設計されているので、万一ステムが折れるような事があっても、上部の溝部分が先に折れ、内部の液の流出はありません。

## 型式区分について

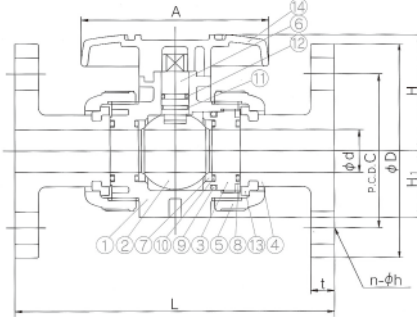
型式は呼び径と材質により以下の通りに区分されます。

ボディ材質 呼び径	U-PVC	C-PVC	PP	PVDF
15mm~50mm	21α型		21型	
65mm~100mm				

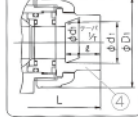
15mm~50mm



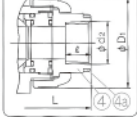
### フランジ形



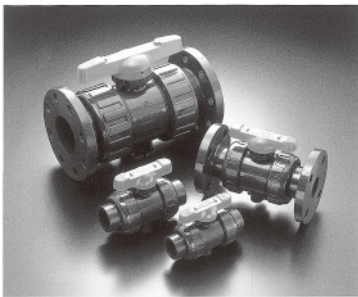
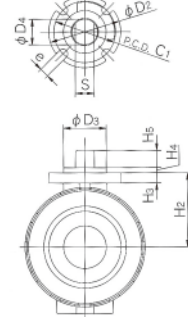
### ソケット形



### ねじ込み形



### (ステム部詳細図)



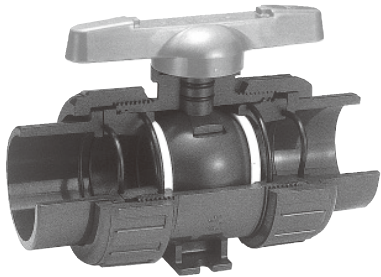
■ ハンドルは締込治具を兼用していますので、ハンドル上部の突起部をユニオンの凹部と噛み合わせれば、便利な締込治具となります。又ハンドルは赤・青・白・黄の4色を揃えました。ラインの識別等にご利用ください。  
(標準品はハンドル色は赤です。その他3色は受注生産品です。)

## ▼ 部品表

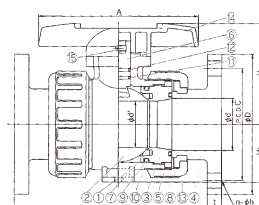
部番	名称	個数	材質
①	ボディ	1	U-PVC、C-PVC、PVDF、PP
②	ボール	1	U-PVC、C-PVC、PVDF、PP
③	ユニオン	1	U-PVC、C-PVC、PVDF、PP
④	ボディキャップ	2	U-PVC、C-PVC、PVDF、PP
④a	リング	2	SUS304(C-PVC製、15mm~25mmねじ込み形に使用)
⑤	キャップナット	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
⑥	ステム	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
⑦	シート	2	PTFE

部番	名称	個数	材質
⑧	Oリング(A)	2	EPDM、FKM、その他
⑨	Oリング(B)	1	EPDM、FKM、その他
⑩	Oリング(C)	2	EPDM、FKM、その他
⑪	Oリング(D)	1	EPDM、FKM、その他
⑫	Oリング(E)	1	EPDM、FKM、その他
⑬	ストップリング	2	PVDF(フランジ形に使用)
⑭	ハンドル	1	ABS

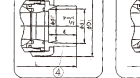
65mm~100mm



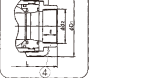
### フランジ形



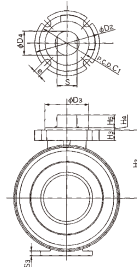
### ソケット形



### ねじ込み形



### (ステム部詳細図)



## ▼ 部品表

部番	名称	個数	材質
①	ボディ	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
②	ボール	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
③	ユニオン	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
④	ボディキャップ	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
⑤	キャップナット	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
⑥	ステム	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF
⑦	シート	2	PTFE
⑧	Oリング(A)	2	EPDM、FKM、その他

部番	名称	個数	材質
⑨	Oリング(B)	2	EPDM、FKM、その他
⑩	クッション	2	EPDM、FKM、その他
⑪	Oリング(D)	1	EPDM、FKM、その他
⑫	Oリング(E)	1	EPDM、FKM、その他
⑬	ストップリング	2	PVDF(フランジ形に使用)
⑭	ハンドル	1	ABS
⑮	タッピンねじ(A)	1	SUS304

▼ 寸法表

単位: mm

呼び径		d	d'	D <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	A	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	S	e	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	
mm	inch																				
15	1/2	15	—	48	51.5	29	92	42	25	36	30	6	3	8	13.5	10.5	5.5	19	7.3	11	
20	3/4	20	—	60	59.5	35	100	42	25	36	36.5	6	3	10	15	11	5.5	19	7.3	11	
25	1	25	—	70	68	39	110	42	25	36	43.5	6	3	10	15	11	5.5	19	7.3	11	
32	1 1/4	32	—	82	80.5	47	121	48	30	42	52.5	8	3	10	19	15	5.5	30	9	15	
40	1 1/2	40	—	100	89	55	131	57	35	50	61	10	3	12	23	18	6.5	30	9	15	
50	2	51	—	126	102.5	66	159	57	35	50	72.5	10	3	12	23	18	6.5	30	9	15	
65	2 1/2	65	58	133	126	72	200	81	55	70	85	13	3	16	30	24	9	48	9	6	
80	3	78	68.5	152	140	85	240	81	55	70	94	13	3	19	30	24	9	55	11	7	
100	4	100	90	210	178	110	300	116	70	102	126	16	3	23	40	34	11	65	11	8	

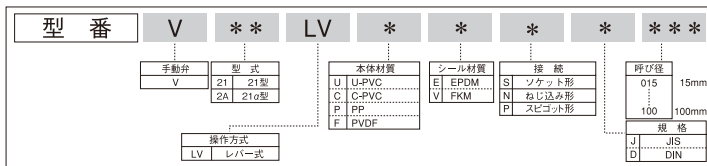
呼び径	フランジ形													ソケット形										ねじ込み形					
	JIS 5K				JIS 10K				L					U-PVC、C-PVC					PP					参考質量 (kg)					
	D	C	n	h	D	C	n	h	U-PVC C-PVC	PP	PVDF	t	参考質量 (kg)	d <sub>1</sub>	φ	1/T	L	d <sub>1</sub>	d <sub>1</sub> '	φ	L	参考質量 (kg)	d <sub>2</sub>	φ	U-PVC C-PVC	PP	PVDF	参考質量 (kg)	
15	1/2	80	60	4	12	95	70	4	15	143	143	143	12	0.5	22.11	20	1/34	109	21.2	20.2	20	108	0.2	Rc 1/2	15	102	100	100	0.2
20	3/4	85	65	4	12	100	75	4	15	172	172	172	14	0.7	26.13	24	1/34	128	26.2	25.2	23	126	0.3	Rc 3/4	17	120	119	119	0.4
25	1	95	75	4	12	125	90	4	19	187	187	187	14	1.0	32.16	27	1/34	145	33.0	32.0	25	141	0.5	Rc 1	20	131	130	130	0.5
32	1 1/4	115	90	4	15	135	100	4	19	190	190	190	16	1.5	38.19	30	1/34	162	—	—	—	—	0.7	Rc 1 1/4	22	150	146	146	0.8
40	1 1/2	120	95	4	15	140	105	4	19	212	212	212	16	2.0	48.21	37	1/37	189	47.0	46.0	28	171	1.2	Rc 1 1/2	25	163	160	160	1.3
50	2	130	105	4	15	155	120	4	19	234	234	234	16	3.7	60.25	42	1/37	220	59.0	58.0	28	192	2.0	Rc 2	28	197	194	194	2.2
65	2 1/2	155	130	4	15	175	140	4	19	261	257	256	18	4.0	76.60	61	1/48	273	75.0	73.0	35	219	2.8	Rc 2 1/2	32	215	213	212	2.8
80	3	180	145	4	19	185	150	8	19	306	305	302	18	5.7	89.60	64	1/49	316	88.0	86.0	35	257	4.4	Rc 3	35	265	264	261	4.5
100	4	200	165	8	19	210	175	8	19	374	374	369	18	12.1	114.70	84	1/56	419	113.0	111.0	45	341	10.8	Rc 4	45	362	362	357	11.3

▼ 材質・使用温度

材質	流体温度	最高許容圧力(常温) MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	接続方式		
			ソケット形	ねじ込み形	フランジ形
硬質塩化ビニル(U-PVC)	0°C ~ 50°C	1.0{10.2}	○	○	○
耐熱塩化ビニル(C-PVC)	0°C ~ 90°C	1.0{10.2}	○	○	○
ポリプロピレン(PP)	-20°C ~ 80°C	1.0{10.2}	○	○	○
弗化ビニリデン樹脂(PVDF)	-20°C ~ 100°C	1.0{10.2}	○	○	○

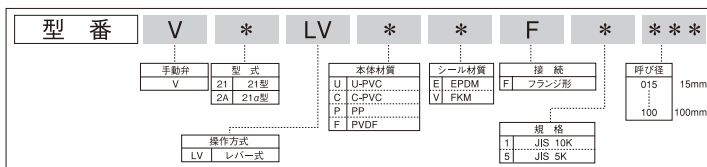
△(注)1.ボールタイプのバルブには構造的にデッドスペースが存在しますが、過酸化水素水(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)、次亜塩素酸ソーダ(NaClO)などの酸化性液体は、デッドスペース内にて酸化し、バルブ内部に圧力異常上昇を起こす恐れがありますのでご注意ください。(酸化により内圧が異常上昇した場合の気体は圧縮性流体であるため、万が一バルブ破損に至った場合、破片が飛散する爆発的なものとなりますので大変危険です。)  
2.最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。最高許容圧力を超過して使用しないでください。

ボールバルブ 21型



接続ボディ	ソケット形・ねじ込み形・スピゴット形								
	U-PVC		C-PVC		PP		PVDF		
リング	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
呼び径	型番	V**LVUE*J***	V**LVUV*J***	V**LVCE*J***	V**LVCV*J***	V21LVPE*****	V21LVPV*****	V21LVFE*****	V21LVVF*****
15mm	015	3,960	5,790	4,930	6,750	4,940	6,940	9,880	11,870
20	020	4,530	6,920	5,640	8,030	5,660	8,270	13,730	16,330
25	025	5,520	9,240	6,880	10,590	6,900	10,940	19,390	23,450
32	032	7,130	11,580	8,880	13,330	8,900	13,760	22,750	27,610
40	040	10,760	16,740	13,390	19,360	13,540	19,980	33,100	39,620
50	050	14,030	20,540	17,420	23,940	17,520	24,620	46,700	53,810
65	065	18,850	27,070	23,470	31,690	23,570	32,530	87,640	96,600
80	080	33,790	43,220	42,030	51,460	42,220	52,500	118,610	128,890
100	100	49,210	58,750	61,260	70,790	61,510	71,920	268,570	278,980

(注) ① PP・PVDF製のソケット型は溶着タイプです。但しJIS規格PP製32mmソケット型は製造していません。② PVDF製ソケット形にはJIS規格はありません。③ スピゴット形については別途お問い合わせください。④ JIS以外の接続規格(ANSI・DIN)も供給可能です。⑤ セット部品としてロック機構付ハンドル(誤操作防止)を用意しました。別途お問い合わせください。



接続ボディ	フランジ形								
	U-PVC		C-PVC		PP		PVDF		
リング	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
呼び径	型番	V**LVUEF*****	V**LVUVF*****	V**LVCEF*****	V**LVCF*****	V21LVPEF*****	V21LVPVF*****	V21LVFEF*****	V21LVVVF*****
15mm	015	5,260	7,080	6,510	8,340	6,560	8,560	22,010	24,000
20	020	6,260	8,650	8,020	10,400	8,040	10,640	25,920	28,510
25	025	8,500	12,210	10,870	14,590	10,920	14,980	36,730	40,780
32	032	13,770	18,230	17,130	21,580	17,210	22,070	40,940	45,790
40	040	14,760	20,750	18,410	24,390	18,440	24,970	60,840	67,370
50	050	21,800	28,300	27,130	33,630	27,250	34,360	78,050	85,140
65	065	26,950	35,170	34,460	42,680	34,630	43,600	134,840	143,810
80	080	42,250	51,670	54,040	63,470	54,290	64,570	187,070	197,340
100	100	59,870	69,410	74,510	84,050	74,830	85,240	332,050	342,460

(注) ① セット部品としてロック機構付ハンドル(誤操作防止)を用意しました。別途お問い合わせください。② JIS以外の接続規格(ANSI・DIN)も供給可能です。