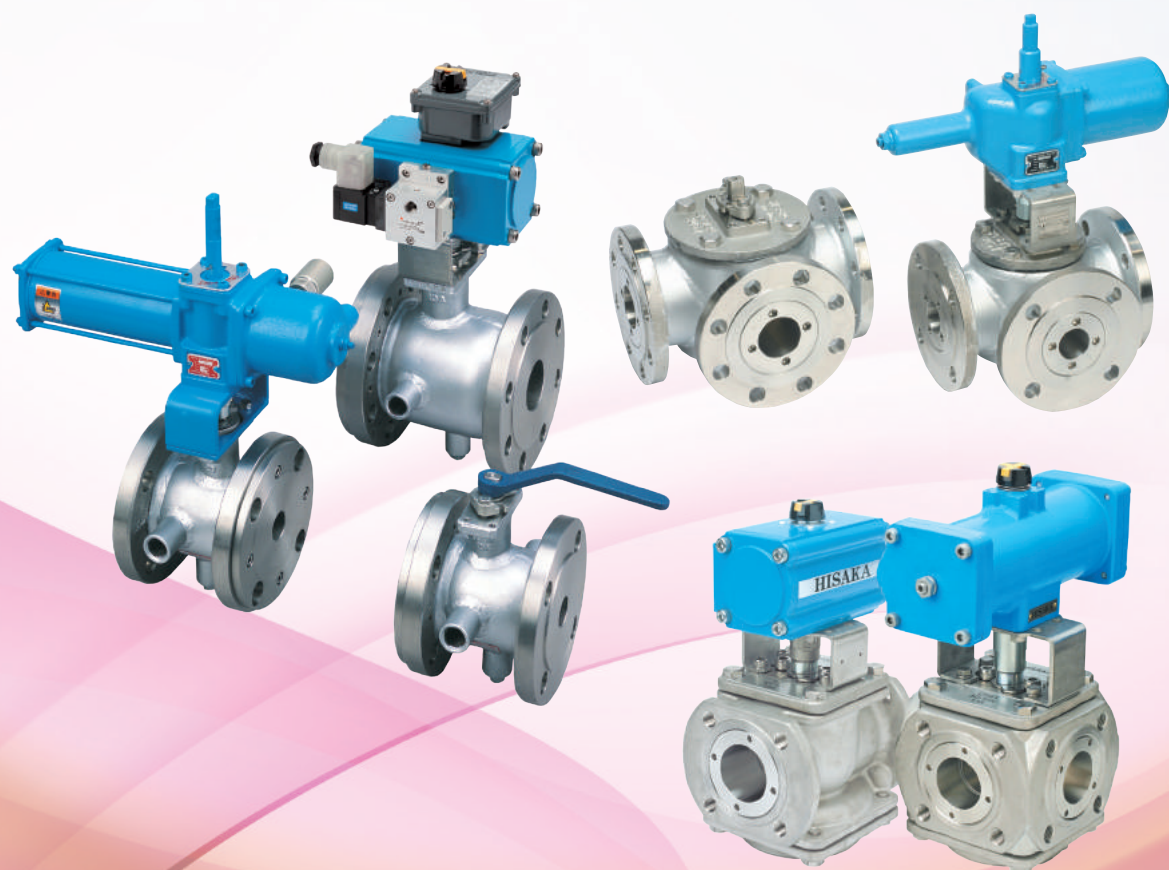


HJ5/HJ3 H45J CH1/CH41/CH41S

保温・保冷用
ジャケット付ボールバルブ



ジャケット付ボールバルブ Jacketed Ball

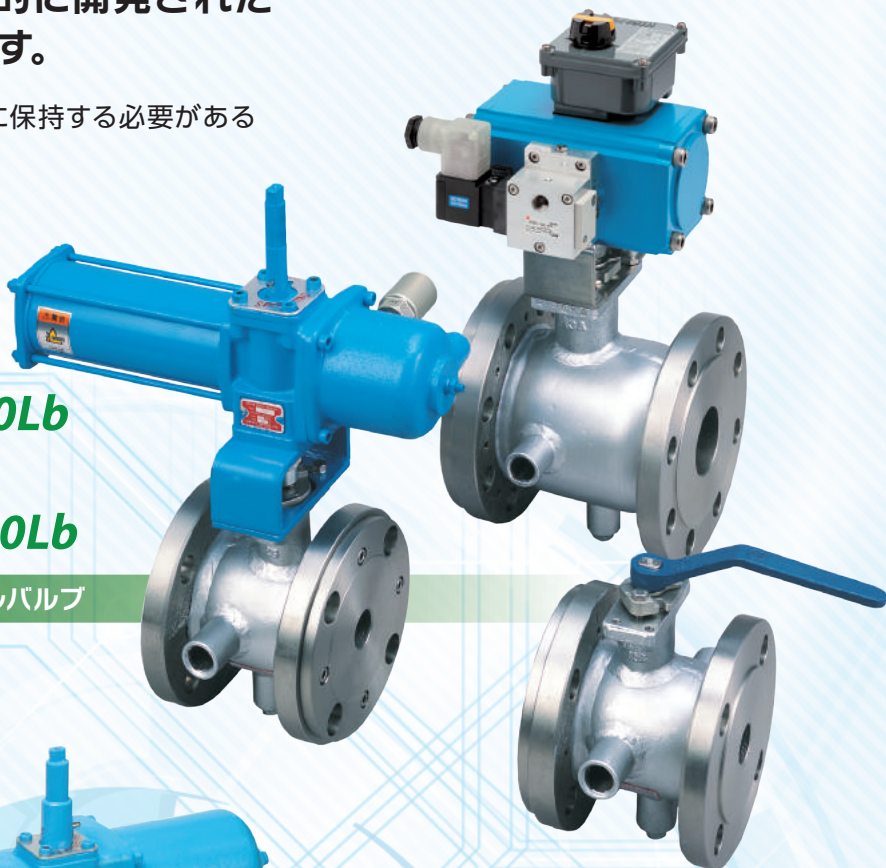
流体を保温、保冷する事を目的に開発された
ジャケット付ボールバルブです。

チョコレートや鉛、化学溶剤など一定温度に保持する必要がある
流体の制御に適しています。

HJ5 JIS10K / 150Lb

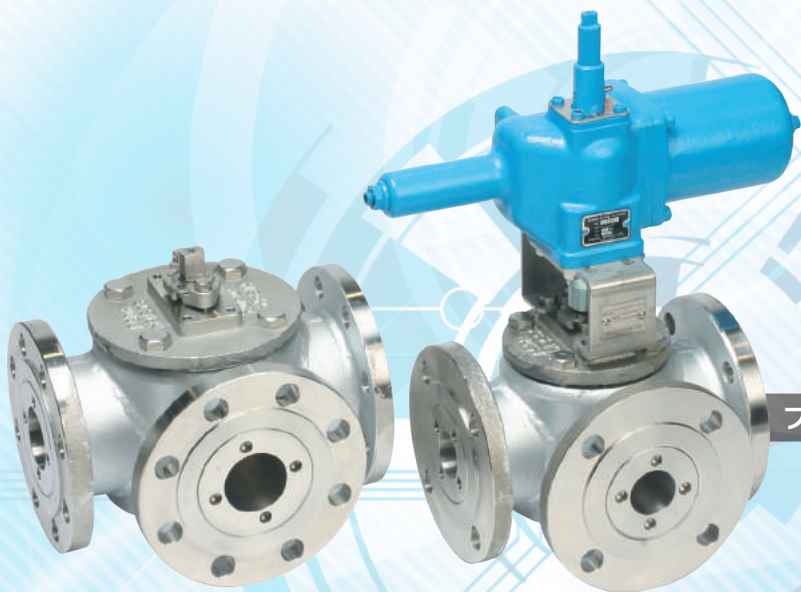
HJ3 JIS20K / 300Lb

フルボア型フルジャケット付二方ボールバルブ



H45J

フルボア型フルジャケット付三方ボールバルブ



CH1
CH41
CH41S

セミジャケット付ボールバルブ



Valve

03
ページ

フルジャケット付二方ボールバルブ

HJ5/HJ3 **HJ5/HJ3-TD** **HJ5/HJ3-TS**
HJ5/HJ3-AD **HJ5-AS**

- 特長・構造図 (部品名とその代表材質) 3
- HJ5 JIS10K/ASME150/JPI150 手動操作 主要寸法 4
- HJ3 JIS20K/ASME300/JPI300 手動操作 主要寸法 5
- Aシリーズ 自動弁 主要寸法 6
- Tシリーズ 自動弁 主要寸法 7
- ボールシート温度—圧力レーティング 8
- ノズル寸法/配管パッキン寸法表 9

10
ページ

フルジャケット付三方ボールバルブ

H45J **H45J-TD** **H45J-TS**
H45J-AD **H45J-AS**

- 特長・構造図 (部品名とその代表材質) 10
- 作動フォーム 11
- H45J JIS10K/ASME150 手動操作 主要寸法 12
- H45J-TD (複作動式) 自動操作 主要寸法 13
- H45J-TS (単作動式) 自動操作 主要寸法 14
- H45J-AD (複作動式) 自動操作 主要寸法 15
- H45J-AS (単作動式) 自動操作 主要寸法 16
- 三方弁温度—圧力レーティング 17
- ノズル寸法/配管パッキン寸法表 18

19
ページ

セミジャケット付ボールバルブ

CH1 **CH41** **CH1-AD**
CH41-AD **CH41S** **CH41S-AD**

- 特長 19
- 構造図 (部品名とその代表材質) 20
- 図面・寸法表 (接続規格JIS10K) 21

HJ5/HJ3

H45J

CH1/CH41/CH41S

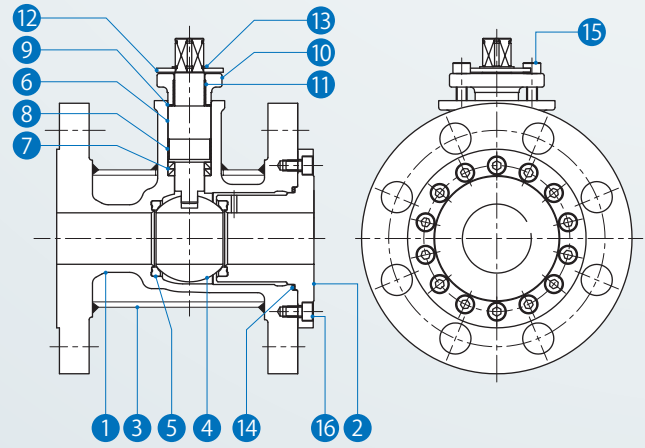
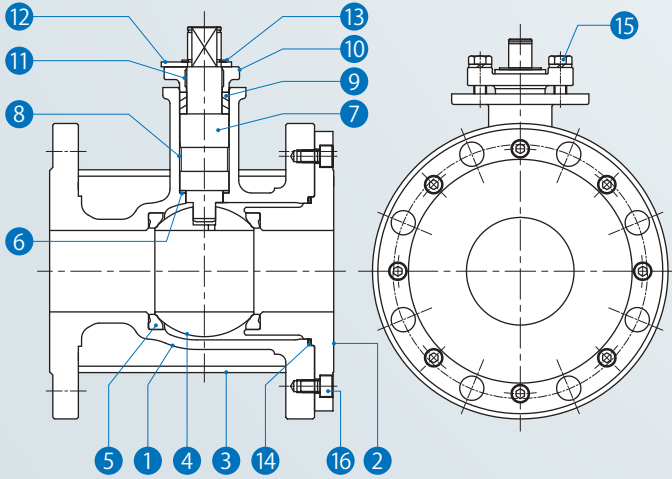
HJ5/HJ3

フルボア型フルジャケット付二方ボールバルブ

- フルジャケット構造の為、保温・保冷が確実に行えます。
- ジャケット部のノズルは各種接続の対応が可能です。
- 全口径フルボア仕様です。
- 標準で簡易禁油処理を実施しています。

製造範囲 15A~300A
 接続規格 JIS10K, JIS20K, ASME/JPI150Lb, ASME/JPI300Lb
 駆動部例 レバーハンドル、ギア式、エア駆動式(AD, AS, TD, TS)、電動式
 オプション例 帯電防止機構、グランド部Oリング入り、キーロック機構、
 ロングボンネット、指定塗装、禁油・禁水処理、バフ研磨、電解研磨、
 ポート部面取り、ピグ対応、ポート部耐摩耗処理、ジャケット材質SUS304
 面間 ASME B16.10

標準ボールシート マックスタイトPTFE(HJ5)
 グラスファイバー入り強化PTFE(HJ3)
 (食品衛生法適合、FDA合格)
 シート許容漏れ量 タイツシャット
 特殊ボールシート カーボンシート、メタルシート
 ※ハードシートは許容漏れ量があります。
 特殊材質実績例 SCS19A, SUS317L相当鋳物、ハステロイ等



■部品名とその代表材質

HJ5 JIS10K / 150Lb

品番	品名	数	材質			備考
1	ボディ	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
2	ボディキャップ	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
3	ジャケット	1	SS400			耐熱塗装
4	ボール	1	SUS304	SUS316	SUS316L	
5	ボールシート	2	マックスタイトPTFE			消耗部品
6	スラストベアリング	1	R.PTFE			消耗部品
7	ステム	1	SUS304	SUS316	SUS316L	
8	ステムベアリング	1	PTFE			
9	グランドパッキン	1 SET	PTFE			消耗部品
10	グランドキャップ	1	SCS13A	SCS16A	SCS16A	
11	グランドベアリング	1	PTFE			
12	ストッパ	1	SUS304			
13	スナップリング	1	SUS304			
14	ガスケット	1	PTFE			消耗部品
15	ボルト・スプリングワッシャ	2	SUS304			
16	六角穴付ボルト	1 SET	SUS304			

HJ3 JIS20K / 300Lb

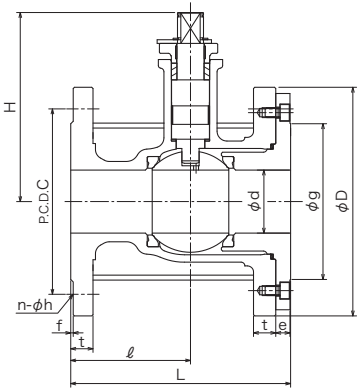
品番	品名	数	材質			備考
1	ボディ	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
2	ボディキャップ	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
3	ジャケット	1	SS400			耐熱塗装
4	ボール	1	SUS304	SUS316	SUS316L	
5	ボールシート	2	R.PTFE			消耗部品
6	ステム	1	SUS304	SUS316	SUS316L	
7	グランドパッキン	2	PTFE			消耗部品
8	ステムベアリング	1	R.PTFE			
9	スラストベアリング	1	PTFE			消耗部品
10	グランドキャップ	1	SCS13A	SCS16A	SCS16A	
11	グランドベアリング	1 SET	R.PTFE			
12	ストッパ	1	SUS304			
13	スナップリング	1	SUS304			
14	ガスケット	1	PTFE			消耗部品
15	六角穴付ボルト	2	SUS304			
16	六角穴付ボルト	1 SET	SUS304			

■試験圧力

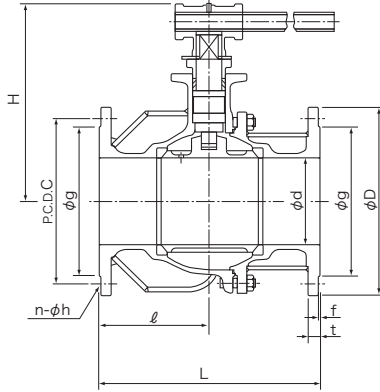
	HJ5 JIS10K	HJ3 JIS20K
弁箱	2.1MPa(空圧)	5.1MPa(水圧)
弁座	0.6MPa(空圧)	0.6MPa(空圧)
ジャケット	1.5MPa(空圧)	1.5MPa(空圧)

	HJ5 ASME150	HJ3 ASME300
弁箱	2.94MPa(空圧)	7.55MPa(水圧)
弁座	0.6MPa(空圧)	0.6MPa(空圧)
ジャケット	1.5MPa(空圧)	1.5MPa(空圧)

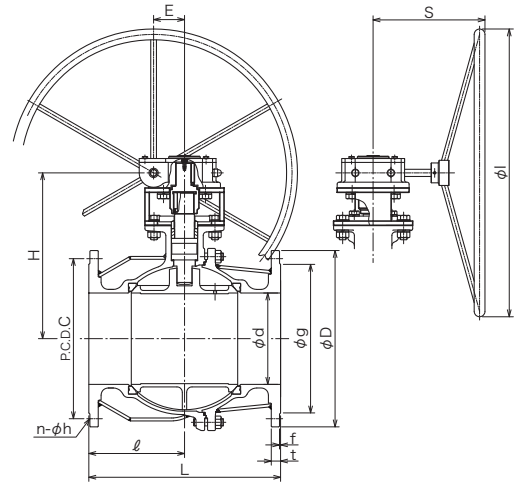
消耗部品：定期的に交換を推奨します。ご使用状況によっては他の部品も交換する必要がある場合があります。



15A~125A



150A・200A



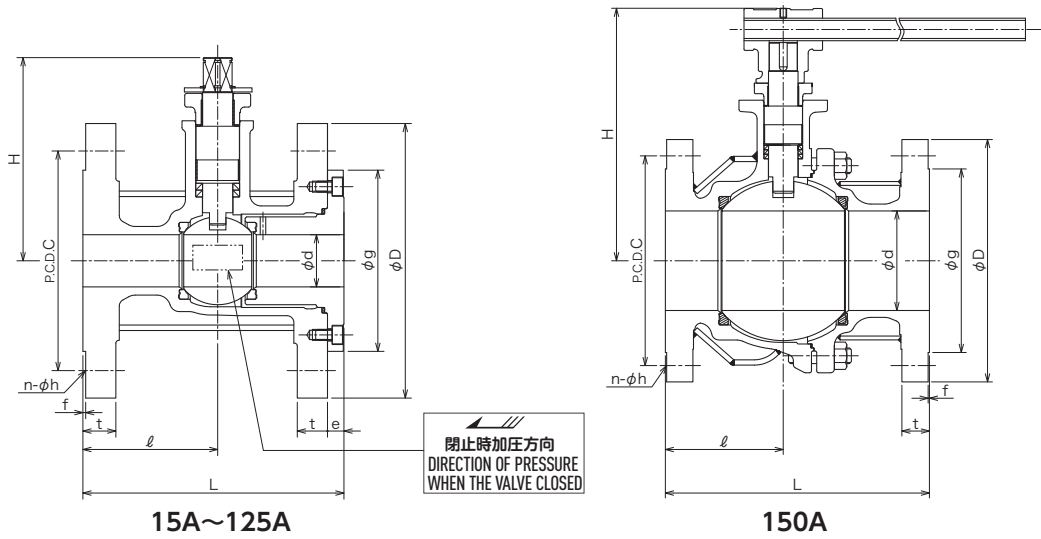
200A~300A

ハンドル操作式

呼び径	d	L	H	ℓ	ハンドル長さ	D	g	C	n	h	t	f	e	接続規格	重量kg	
15A	13	108	94	52	120	140	81	105	4	19	16	2	9	40A	JIS10K	6
						127	73.2	98.6	4	16	14.3	1.6	9		ASME150	5.5
20A	19	117	97	61	120	140	81	105	4	19	16	2	9	40A	JIS10K	6.5
						127	73.2	98.6	4	16	14.3	1.6	9		ASME150	6.0
25A	25	127	113	68	150	155	96	120	4	19	16	2	9	50A	JIS10K	8.5
						152	91.9	120.6	4	20	15.8	1.6	9		ASME150	8.4
40A	38	165	133	90	200	175	116	140	4	19	18	2	12	65A	JIS10K	13
						178	104.6	139.7	4	19	17.6	1.6	12		ASME150	13.1
50A	51	178	153	97	250	185	126	150	8	19	18	2	12	80A	JIS10K	15.5
						191	127	152.4	4	20	19.1	1.6	12		ASME150	16.0
65A	64	190	174	102	300	210	151	175	8	19	18	2	12	100A	JIS10K	21
						229	157.2	190.5	8	19	24	1.6	12		ASME150	23.4
80A	76	203	194	107	350	250	182	210	8	23	20	2	15	125A	JIS10K	31
						254	186	215.9	8	22	24	1.6	15		ASME150	32.4
100A	102	229	220	121	400	280	212	240	8	23	22	2	15	150A	JIS10K	46
						279	215.9	241.3	8	22	25.5	1.6	15		ASME150	47
125A	127	320	330	177	700	330	262	290	12	23	22	2	24	200A	JIS10K	80
						343	269.7	298.4	8	22	28.5	1.6	24		ASME150	84
150A	152	394	350	197	1000	330	262	290	12	23	22	2	—	200A	JIS10K	95
						343	269.7	298.4	8	23	28.5	1.6	—		ASME150	99
200A	203	457	415	228	1500	400	324	355	12	25	24	2	—	250A	JIS10K	150
						406	319.8	361.9	12	26	30.5	1.6	—		ASME150	160

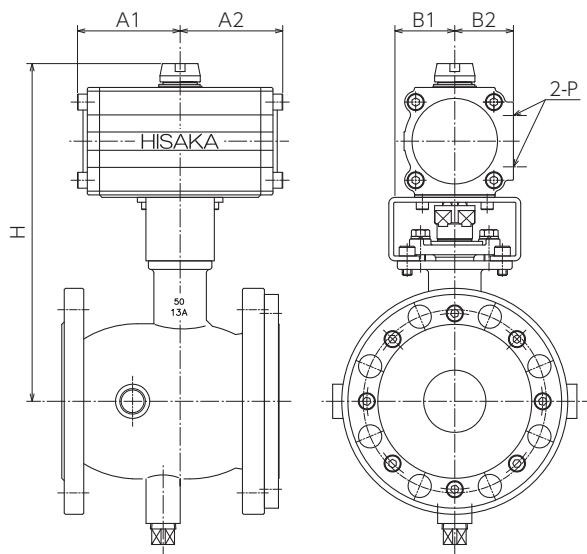
ギア操作式

呼び径	d	L	H	I	E	S	ℓ	ギアユニット	D	g	C	n	h	t	f	接続規格	重量kg	
200A	203	457	412	600	71	288	228	AB550N	400	324	355	12	25	24	2	250A	JIS10K	160
									406	323.8	361.9	12	26	30.5	1.6		ASME150	170
250A	254	533	461	800	86	305	266	AB880N	490	413	445	16	25	26	3	350A	JIS10K	320
									535	412.8	476.2	16	29	35.5	1.6		ASME150	350
300A	305	610	547	800	130	387	305	AB1950N	560	475	510	16	27	28	3	400A	JIS10K	490
									597	469.9	539.8	16	29	37	1.6		ASME150	530



呼び径	d	L	H	ℓ	ハンドル長さ	D	g	C	n	h	t	f	e	接続規格	重量kg	
15A	13	140	97	73	120	140	81	105	4	19	18	2	12	40A	JIS20K	11
						156	73	114.3	4	23	21	1.6	12		ASME300	13
20A	19	152	112	77	150	140	81	105	4	19	18	2	12	40A	JIS20K	13
						156	73	114.3	4	23	21	1.6	12		ASME300	14
25A	25	165	138	85	200	155	96	120	8	19	18	2	15	50A	JIS20K	16
						165	92.1	127	8	20	22.5	1.6	15		ASME300	16
40A	38	190	147	98	250	175	116	140	8	19	20	2	12	65A	JIS20K	19
						191	104.8	149.2	8	23	25.5	1.6	12		ASME300	29
50A	51	216	172	119	300	200	132	160	8	23	22	2	12	80A	JIS20K	26
						210	127	168.3	8	23	29	1.6	12		ASME300	32
65A	64	241	203	131	350	225	160	185	8	23	24	2	15.5	100A	JIS20K	39
						254	157.2	200	8	23	32	1.6	15.5		ASME300	44
80A	76	283	230	162	400	270	195	225	8	25	26	2	21	125A	JIS20K	60
						279	185.7	234.9	8	23	35	1.6	21		ASME300	68
100A	102	305	321	154	700	305	230	260	12	25	28	2	26	150A	JIS20K	89
						318	215.9	269.9	12	23	37	1.6	26		ASME300	102
125A	127	381	346	201	1000	350	275	305	12	25	30	2	35	200A	JIS20K	101
						381	269.9	330.2	12	26	41.5	1.6	35		ASME300	113
150A	152	403	388	180	1500	350	275	305	12	25	30	2	—	200A	JIS20K	145
						381	269.9	330.2	12	26	41.5	1.6	—		ASME300	155

HJ5/HJ3-AD (複作動式)



HJ5-AD 複作動アクチュエータ〈JIS10K/150Lb〉

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	重量 kg
15A	198	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD05N	7.5
20A	201	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD05N	8
25A	211	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD05N	10
40A	258	84	84	54	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD07N	16
50A	277	84	84	54	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD07N	19
65A	346	138	132	78	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD08	29
80A	363	138	132	78	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD08	39
100A	424	170	164	83	73	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD10	58

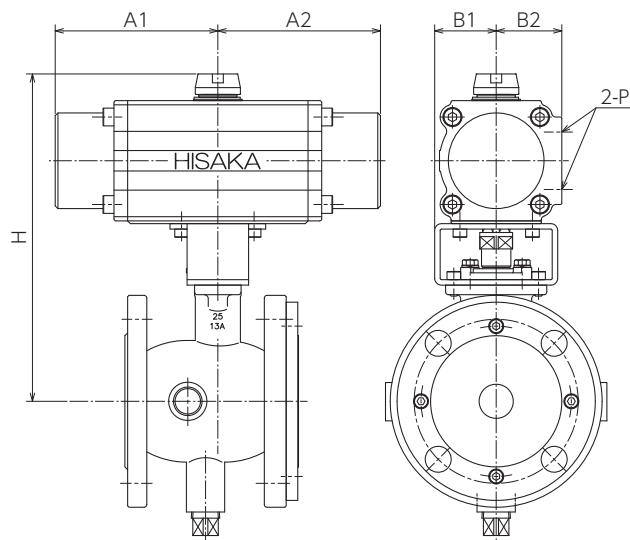
重量はJIS10K SCSを示す

HJ3-AD 複作動アクチュエータ〈JIS20K/300Lb〉

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	重量 kg
15A	198	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD05N	12
20A	201	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD07N	16
25A	211	62	62	45	38	Rc (PT $\frac{1}{8}$)	AD07N	18
40A	258	84	84	54	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD08	27
50A	277	84	84	54	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD08	34
65A	346	138	132	78	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD10	51
80A	363	138	132	78	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AD10	72

重量はJIS20K SCSを示す

HJ5-AS (単作動式)



HJ5-AS 単作動アクチュエータ〈JIS10K/150Lb〉

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	重量 kg
15A	227	119	119	45	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AS07N	9.5
20A	230	119	119	45	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AS07N	10
25A	240	119	119	45	48	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AS07N	12
40A	304	213	197	70	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AS08	20
50A	323	213	197	70	60	Rc (PT $\frac{1}{4}$)	AS08	22

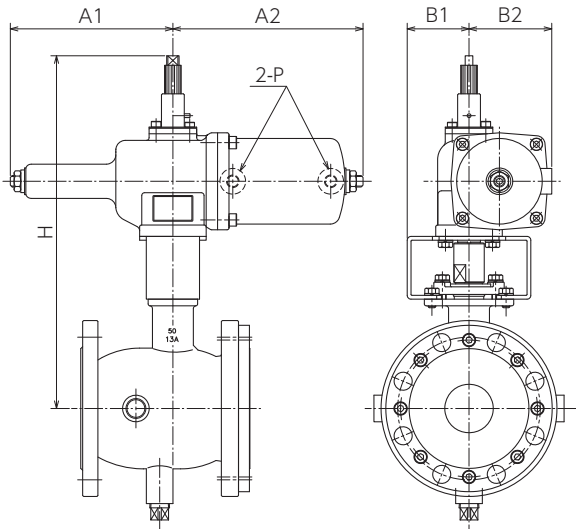
重量はJIS10K SCSを示す

■アクチュエータ仕様

使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20°C ~ +80°C
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー (マンセル1PB5.1/9.9)
材質	アルミ
作動方式	ダブルスキャッチヨーク式

HJ5/HJ3 Tシリーズ自動弁 主要寸法

HJ5/HJ3-TD (複作動式)



HJ5-TD 複作動アクチュエータ (JIS10K/150Lb)

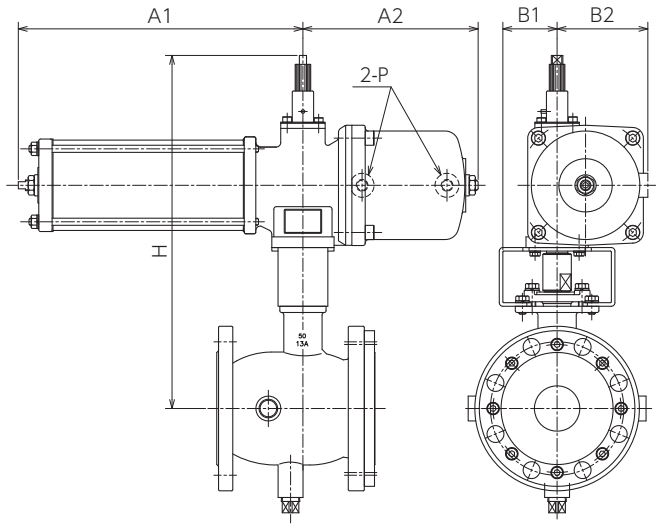
呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	重量 kg
15A	284	99	120	52	43	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD1	9
20A	287	99	120	52	43	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD1	10
25A	297	99	120	52	43	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD1	12
40A	327	134	151	63	47	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD2	18
50A	371	171	200	70	87	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD3	25
65A	394	171	200	78	87	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD3	31
80A	450	224	257	81	112	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD4	50
100A	477	224	257	83	112	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD4	65
125A	597	272	315	110	152	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD5	124
150A	617	272	315	120	149	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD5	139
200A	741	338	372	150	188	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD6	240
250A	853	426	478	140	225	Rc(PT $\frac{3}{4}$)	TD7	
300A	1001	571	633	175	306	Rc(PT $\frac{3}{4}$)	TD8	

重量はJIS10K SCSを示す

HJ3-TD 複作動アクチュエータ (JIS20K/300Lb)

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	JIS20K重量kg	300LB重量kg
15A	295	99	120	52	60	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD1	15	17
20A	313	134	151	52	70	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD2	19	20
25A	340	134	151	57	70	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD2	23	23
40A	374	171	200	70	87	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD3	30	40
50A	405	171	200	69	87	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD3	39	45
65A	468	224	257	81	112	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD4	61	77
80A	501	224	257	83	112	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TD4	84	92
100A	581	272	315	120	152	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD5	130	143
125A	676	338	372	125	188	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD6	181	193
150A	711	338	372	150	188	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TD6	225	235

HJ5/HJ3-TS (単作動式)



HJ5-TS 単作動アクチュエータ (JIS10K/150Lb)

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	重量 kg
15A	297	204	122	52	71	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS1	11
20A	300	204	122	52	71	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS1	12
25A	310	204	122	52	71	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS1	14
40A	344	231	154	57	82	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS2	22
50A	397	320	197	70	102	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS3	33
65A	420	320	197	78	102	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS3	39
80A	493	436	265	81	135	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS4	70
100A	520	436	265	83	135	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS4	85
125A	651	567	329	110	184	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS5	172
150A	671	567	329	120	184	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS5	187
200A	829	657	393	150	233	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS6	350
250A	845	862	515	144	304	Rc(PT $\frac{3}{4}$)	TS7	
300A	955	1003	704	175	390	Rc(PT $\frac{3}{4}$)	TS8	

重量はJIS10K SCSを示す

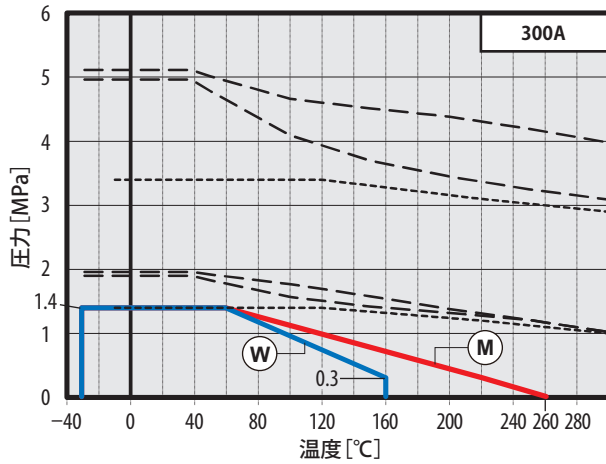
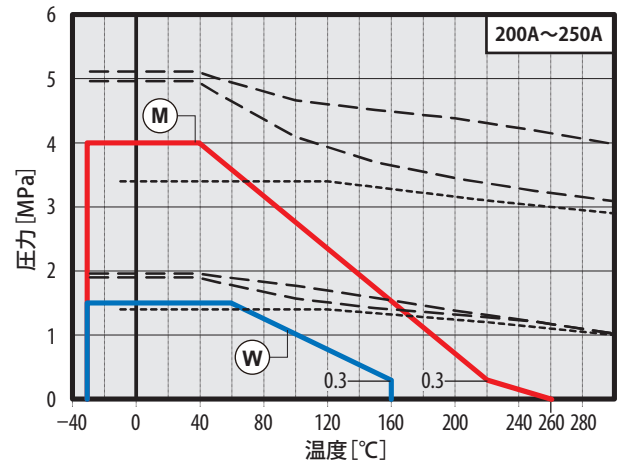
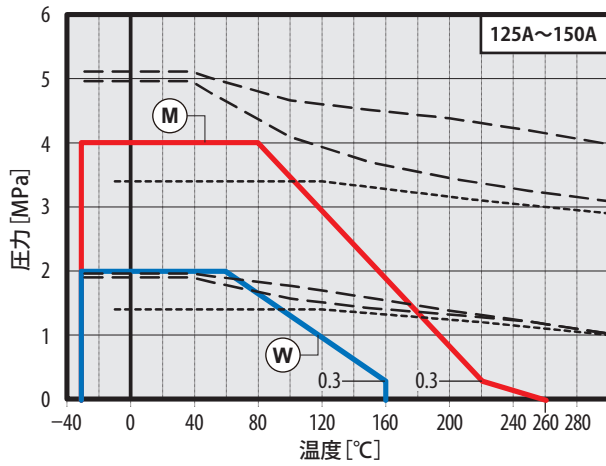
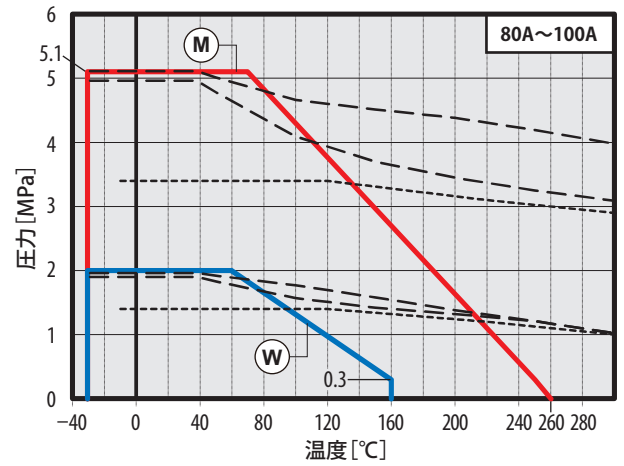
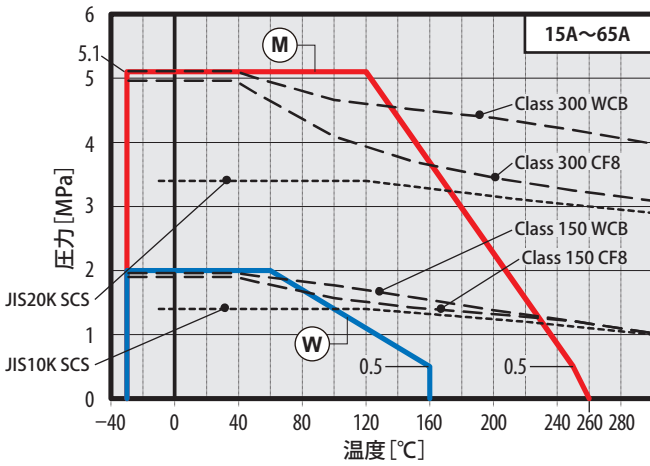
HJ3-TS 単作動アクチュエータ (JIS20K/300Lb)

呼び径	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ	JIS20K重量kg	300LB重量kg
15A	308	204	122	52	71	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS1	17	19
20A	330	231	154	52	82	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS2	23	24
25A	357	231	154	57	82	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS2	27	27
40A	400	320	197	70	102	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS3	38	48
50A	431	320	197	69	102	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS3	47	52
65A	511	436	265	81	135	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS4	81	97
80A	544	436	265	83	135	Rc(PT $\frac{1}{4}$)	TS4	98	106
100A	635	567	329	120	184	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS5	178	191
125A	764	657	393	125	233	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS6	291	303
150A	799	657	393	150	233	Rc(PT $\frac{3}{8}$)	TS6	317	345

■アクチュエータ仕様

使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20°C ~ +80°C
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
材質	鑄鉄
作動方式	スカッチヨーク式

HJ5 ボールシート温度—圧カレティング



● ボールシート記号説明

- ① W — 純PTFE (W)
- ① M — マックスタイトPTFE (MT)
カーボン繊維入りPTFE (R4)
- JIS 10K/20K ボディレーティング
- ASME Class150/300 ボディレーティング

● グランドパッキン及びガスケット最高使用温度

- 純PTFE … max 200°C
- マックスタイトPTFE, R4 … max 250°C
- 膨張黒鉛 … max 350°C (中温用)
max 600°C (高温用) ※1

※1) 酸化雰囲気内の場合にはmax 450°Cまで使用可。

※ご使用の際はボディレーティング範囲内、ボールシートレーティング範囲内、かつグランドパッキン及びガスケット最高使用温度範囲内としてください。

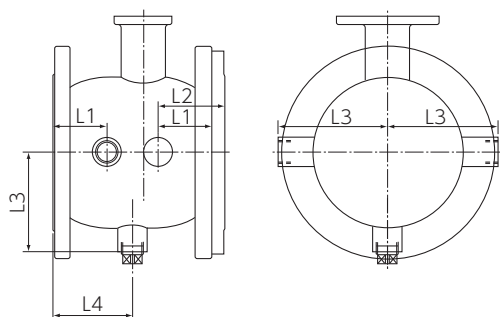
HJ3型はお問い合わせください。

ノズル寸法

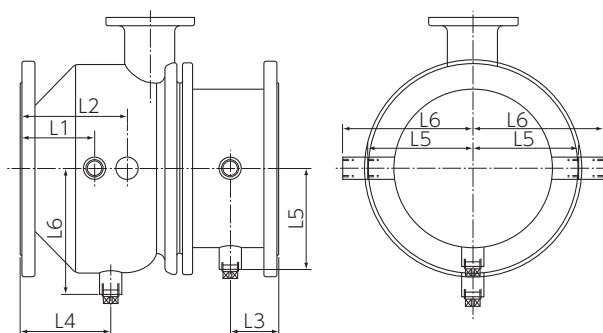
注/標準仕様ノズルは雌ねじソケットです。フランジ接続ノズルも製作できます。250A、300Aはお問い合わせください。

HJ5/HJ3

15A~125A



150A



■JIS10K/150Lb

サイズ		L1	L2	L3	L4	S
mm	IN					
15	½	49	58	67	—	Rp(PS) ½
20	¾	46	55	75	54	Rp(PS) ½
25	1	46	55	81	59	Rp(PS) ½
40	1½	48	60	87	76	Rp(PS) ½
50	2	58	70	100	83	Rp(PS) ½
65	2½	58	70	112	90	Rp(PS) ½
80	3	64	79	129	94	Rp(PS) ¾
100	4	76	91	148	107	Rp(PS) ¾
125	5	90	114	174	148	Rp(PS) ¾

サイズ		L1	L2	L3	L4	L5	L6	S
mm	IN							
150	6	112	162	74	137	161	200	Rp(PS) ¾
200	8	140	180	90	160	192	244	Rp(PS) ¾

■JIS20K/300Lb

呼び径	L1	L2	L3	S
15A	64	76	67	Rp(PS) ½
20A	64	76	74	Rp(PS) ½
25A	65	79	81	Rp(PS) ½
40A	61	73	87	Rp(PS) ½
50A	77	89	100	Rp(PS) ½
65A	84	100	112	Rp(PS) ½
80A	104	125	129	Rp(PS) ¾
100A	114	135	148	Rp(PS) ¾
125A	121	156	174	Rp(PS) ¾

呼び径	L1	L2	L3	L4	L5	L6	θ	S
150A	130	130	95	95	199	161	45°	Rp(PS) ¾

配管パッキン寸法表

注/バルブ接続用パッキン寸法は下記寸法を採用願います。

■JIS10K パッキン

呼び径	外径	内径	厚
15A× 40A	φ89	φ22	3
20A× 40A	φ89	φ28	3
25A× 50A	φ104	φ35	3
40A× 65A	φ124	φ49	3
50A× 80A	φ134	φ61	3
65A×100A	φ159	φ77	3
80A×125A	φ190	φ90	3
100A×150A	φ220	φ115	3
125A×200A	φ270	φ141	3
150A×200A	φ270	φ167	3
200A×250A	φ333	φ218	3
250A×350A	φ423	φ270	3
300A×400A	φ486	φ321	3

■150Lb パッキン

呼び径	外径	内径	厚
½ ^B ×1½ ^B	φ85	φ22	3
¾ ^B ×1½ ^B	φ85	φ28	3
1 ^B ×2 ^B	φ103	φ34	3
1½ ^B ×2½ ^B	φ122	φ49	3
2 ^B ×3 ^B	φ135	φ61	3
2½ ^B ×4 ^B	φ173	φ77	3
3 ^B ×5 ^B	φ196	φ90	3
4 ^B ×6 ^B	φ221	φ116	3
5 ^B ×8 ^B	φ277	φ143	3
6 ^B ×8 ^B	φ277	φ170	3
8 ^B ×10 ^B	φ338	φ220	3
10 ^B ×14 ^B	φ449	φ275	3
12 ^B ×16 ^B	φ449	φ326	3

■JIS20K パッキン

呼び径	外径	内径	厚
15A× 40A	φ89	φ22	3
20A× 40A	φ89	φ28	3
25A× 50A	φ104	φ35	3
40A× 65A	φ124	φ49	3
50A× 80A	φ150	φ61	3
65A×100A	φ165	φ77	3
80A×125A	φ203	φ90	3
100A×150A	φ238	φ115	3
125A×200A	φ293	φ141	3
150A×200A	φ293	φ167	3

■300Lb パッキン

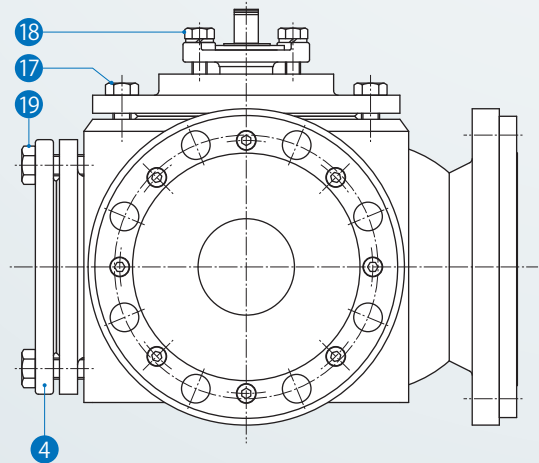
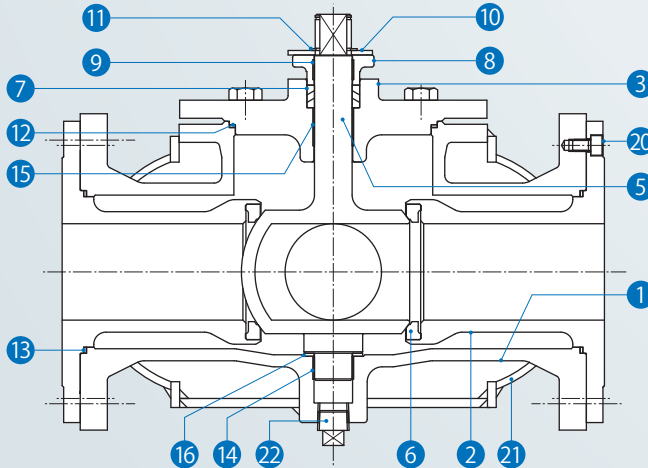
呼び径	外径	内径	厚
½ ^B ×1½ ^B	φ94	φ22	3
¾ ^B ×1½ ^B	φ94	φ28	3
1 ^B ×2 ^B	φ110	φ34	3
1½ ^B ×2½ ^B	φ129	φ49	3
2 ^B ×3 ^B	φ148	φ61	3
2½ ^B ×4 ^B	φ180	φ77	3
3 ^B ×5 ^B	φ215	φ90	3
4 ^B ×6 ^B	φ250	φ116	3
5 ^B ×8 ^B	φ306	φ143	3
6 ^B ×8 ^B	φ306	φ170	3

フルボア型フルジャケット付三方ボールバルブ

- 流路の切換、分流などの目的に適した三方ボールバルブです。
- Tポート、Lポートの対応が可能です。
- 確実なシール性を目的とし四面シートを採用しております。
- フルジャケット構造の為、保温・保冷が確実に行えます。
- 全口径フルボア仕様です。

製造範囲 15A~100A
接続規格 JIS10K, ASME150Lb, JPI150Lb
駆動部例 レバーハンドル、エア駆動式(AD, AS, TD, TS)、電動式
オプション例 ジャケット材質SUS304、ジャケット部ノズル接続は各種対応可、
 帯電防止機構、キーロック機構、指定塗装、禁油・禁水処理、
 パフ研磨、電解研磨、ポート部面取り

面間 MAKER STANDARD
標準ボールシート マックスタイトPTFE(食品衛生法適合、FDA合格)
シート許容漏れ量 タイトシャット
特殊ボールシート カーボンシート
 ※ハードシートは許容漏れ量があります。



■部品名とその代表材質

品番	品名	数	材質			備考
1	ボディ	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
2	ボディキャップ	3	SUS304	SUS316	SUS316L	
3	トップカバー	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
4	サイドカバー	1	SUS304	SUS316	SUS316L	
5	ボール	1	SCS13A	SCS14A	SCS16A	
6	ボールシート	4	マックスタイトPTFE			消耗部品
7	グランドパッキン	1 SET	PTFE			消耗部品
8	グランドキャップ	1	SCS13A	SCS16A	SCS16A	
9	グランドベアリング	1	PTFE			
10	ストッパ	1	SUS304	AISI304		
11	スナップリング	1	SUS304	AISI304		
12	ガスケット	1	PTFE			消耗部品
13	ガスケット	4	PTFE			消耗部品
14	ベアリング-A	1	R.PTFE			
15	ベアリング-B	1	R.PTFE			
16	スラストベアリング	1	PTFE			
17	ボルト	65A~100A	SUS304			
		15A~50A				
18	ボルト・スプリングワッシャ	2	SUS304			
19	ボルト	100A	SUS304			
		65A, 80A				
		15A~50A				

品番	品名	数	材質			備考
20	六角穴付ボルト	65A~100A	SUS304			
		15A~50A				
21	ジャケット	1	SS400			耐熱塗装
22	プラグ	1	SUS304	SUS316	SUS316L	

■作動フォーム

組立	I	II	III	IV	V
流れ方向					
ボールタイプ	T-ポート				L-ポート

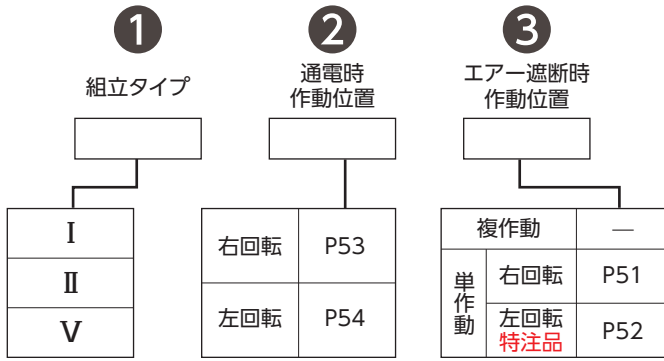
■試験圧力

試験圧力	接続規格	弁箱	弁座	ジャケット
	JIS10K	2.1MPa 空圧	0.6MPa 空圧	1.5MPa 空圧
ASME150 JPI150	2.94MPa 空圧			

消耗部品：定期的に交換を推奨します。ご使用状況によっては他の部品も交換する必要が御座います。

作動フォーム

作動フォームを下記の要領でご指定ください。



- 1 組立タイプ**
 - 組立タイプをタイプI・II・Vのうちからご指定ください。
 - 手動弁の場合、タイプIが標準となります。
- 2 通電時作動位置**
 - 自動弁に於いて、シングルソレノイドバルブ付の場合、通電時の流れ方向をご指示ください。
 - 通電時左回転する場合はP54、右回転する場合はP53とご指示ください。
- 3 エア遮断時作動位置**
 - 単作動の場合、エアレス時の流れ方向をご指示ください。
 - 標準仕様は、エアレス時ボール右回転となります。(下図A)
 - エアレス時左回転の場合は特別仕様となります。(下図B逆スプリング)

手動・複作動

通電時	P54		P53
タイプ I (Tポート)		右回転 ← 左回転	
タイプ II (Tポート)		右回転 ← 左回転	
タイプ V (Lポート)		右回転 ← 左回転	

単作動 A 標準仕様(エアレス時右回転) P51

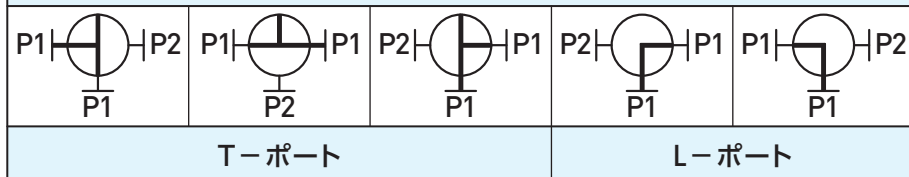
	Air to		Air less
通電時	P54		P53
タイプ I (Tポート)		右回転 ← 左回転	
タイプ II (Tポート)		右回転 ← 左回転	
タイプ V (Lポート)		右回転 ← 左回転	

単作動 B 逆スプリング仕様(エアレス時左回転) P52 特注品

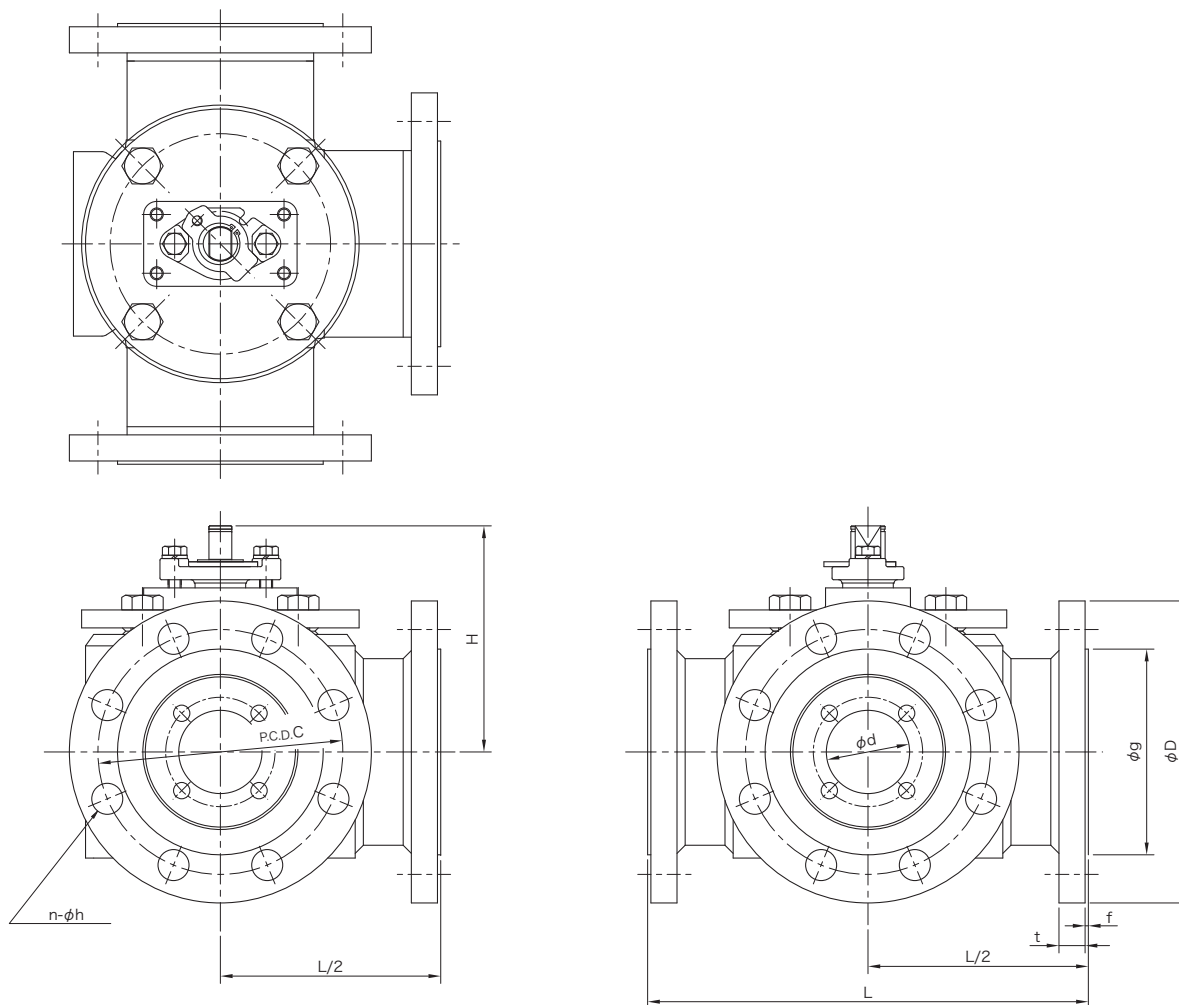
	Air to		Air less
通電時	P53		P54
タイプ I (Tポート)		左回転 ← 右回転	
タイプ II (Tポート)		左回転 ← 右回転	
タイプ V (Lポート)		左回転 ← 右回転	

⚠️ ご使用上の注意

閉止側圧力P2がP1より高い場合、P2からP1に漏れが発生します。

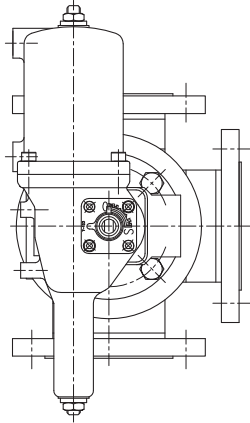


H45J



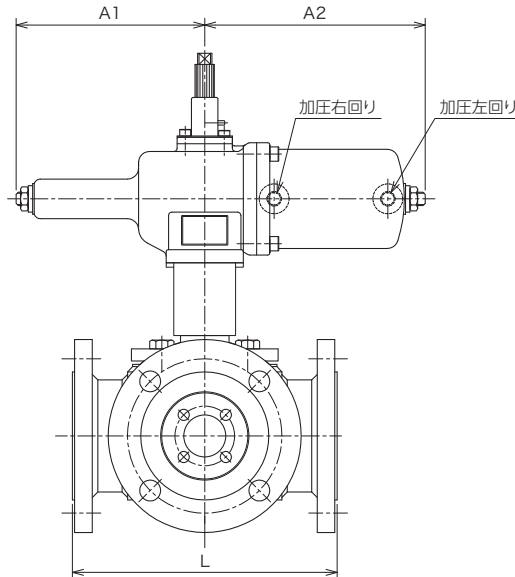
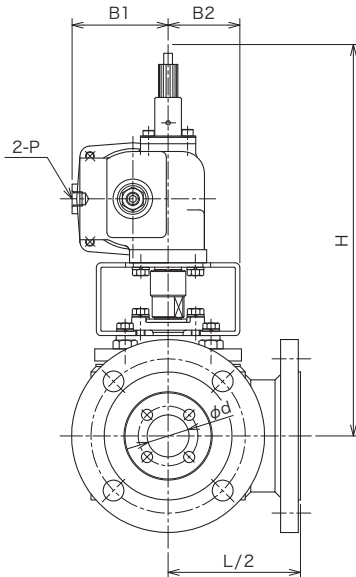
呼び径	d	L	H	ハンドル長さ	D	g	C	n	h	t	f	e	接続規格	重量kg	
15A	13	180	115	150	140	81	105	4	19	16	2	—	40A	JIS10K	10
					127	73.2	98.6	4	16	14.3	1.6	—		ASME150	9
20A	19	180	115	150	140	81	105	4	19	16	2	—	40A	JIS10K	11
					127	73.2	98.6	4	16	14.3	1.6	—		ASME150	10
25A	25	220	113	150	155	96	120	4	19	16	2	—	50A	JIS10K	13
					152	91.9	120.6	4	19	15.8	1.6	—		ASME150	13
40A	38	240	128	200	175	116	140	4	19	18	2	—	65A	JIS10K	22
					178	104.6	139.7	4	19	17.6	1.6	—		ASME150	23
50A	51	270	139	250	185	126	150	8	19	18	2	—	80A	JIS10K	33
					190	127	152.4	4	19	19.1	1.6	—		ASME150	35
65A	64	360	171	300	210	151	175	8	19	18	—	12	100A	JIS10K	50
					229	157.2	190.5	8	19	24	—	12		ASME150	57
80A	76	400	186	350	250	182	210	8	23	20	—	15	125A	JIS10K	72
					254	186	215.9	8	22	24	—	15		ASME150	76
100A	102	450	283	700	280	212	240	8	23	22	—	15	150A	JIS10K	110
					279	215.9	241.3	8	22	25.5	—	15		ASME150	115

H45J-TD (複作動式)



■アクチュエータ仕様

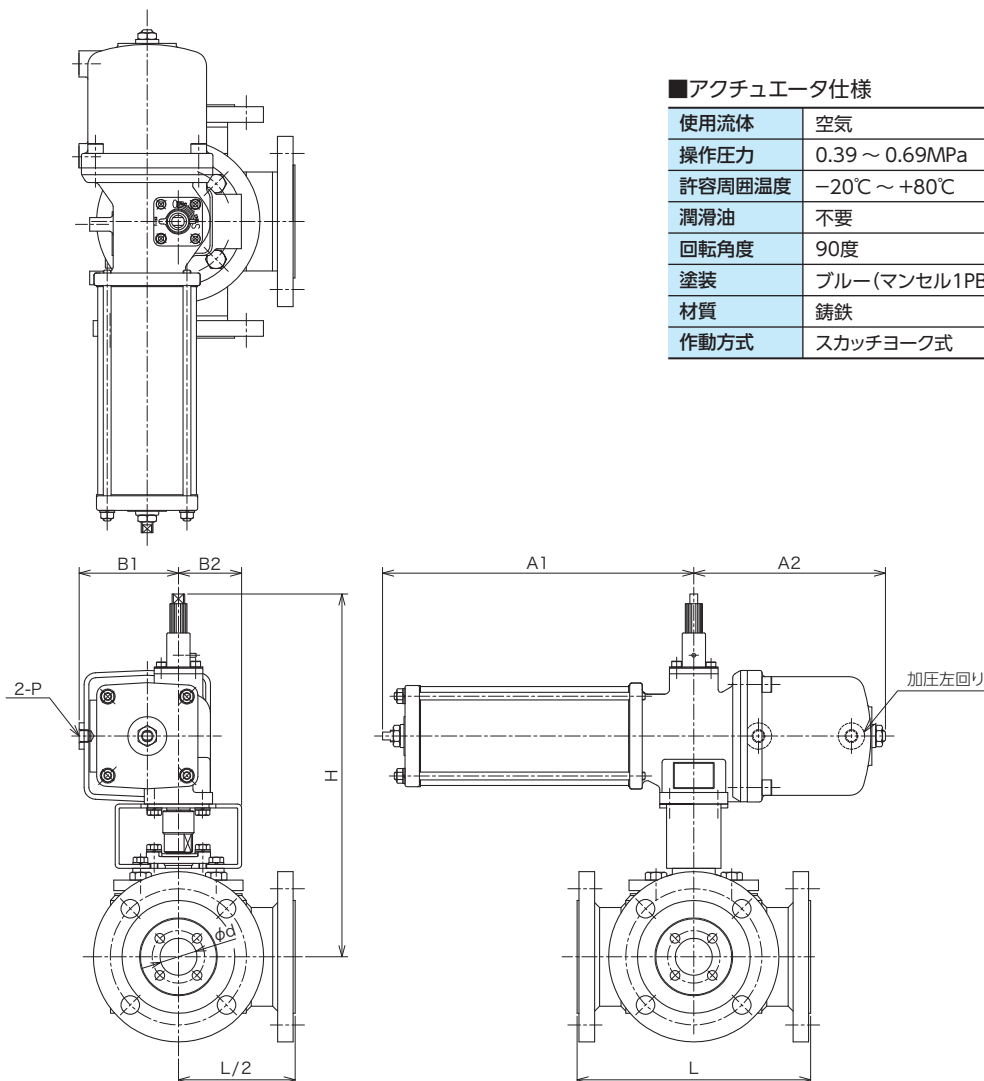
使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20℃ ~ +80℃
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
材質	鋳鉄
作動方式	スカッチヨーク式



呼び径	d	L	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
15A	13	180	299	99	120	60	50	RC(PT) ¼	TD1	13
20A	19	180	307	134	151	70	50	RC(PT) ¼	TD2	16
25A	25	220	306	134	151	70	50	RC(PT) ¼	TD2	18
40A	38	240	347	171	200	87	65	RC(PT) ¼	TD3	32
50A	51	270	357	171	200	87	65	RC(PT) ¼	TD3	43
65A	64	360	429	224	257	112	78	RC(PT) ¼	TD4	68
80A	76	400	442	224	257	112	81	RC(PT) ¼	TD4	90
100A	102	450	548	272	315	152	110	RC(PT) ⅜	TD5	155

重量はJIS10Kを示す

H45J-TS (単作動式)



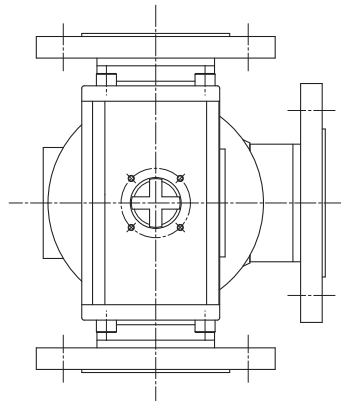
■アクチュエータ仕様

使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20℃ ~ +80℃
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
材質	鋳鉄
作動方式	スカッチヨーク式

呼び径	d	L	H	A1	A2	B1	B2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
15A	13	180	312	204	122	60	50	RC(PT) ¼	TS1	15
20A	19	180	324	231	154	82	50	RC(PT) ¼	TS2	20
25A	25	220	323	231	154	82	50	RC(P) T ¼	TS2	22
40A	38	240	373	320	197	87	65	RC(PT) ¼	TS3	39
50A	51	270	383	320	197	87	65	RC(PT) ¼	TS3	50
65A	64	360	472	436	265	112	78	RC(PT) ¼	TS4	88
80A	76	400	485	436	265	112	81	RC(PT) ¼	TS4	110
100A	102	450	602	567	329	152	110	RC(PT) ⅜	TS5	203

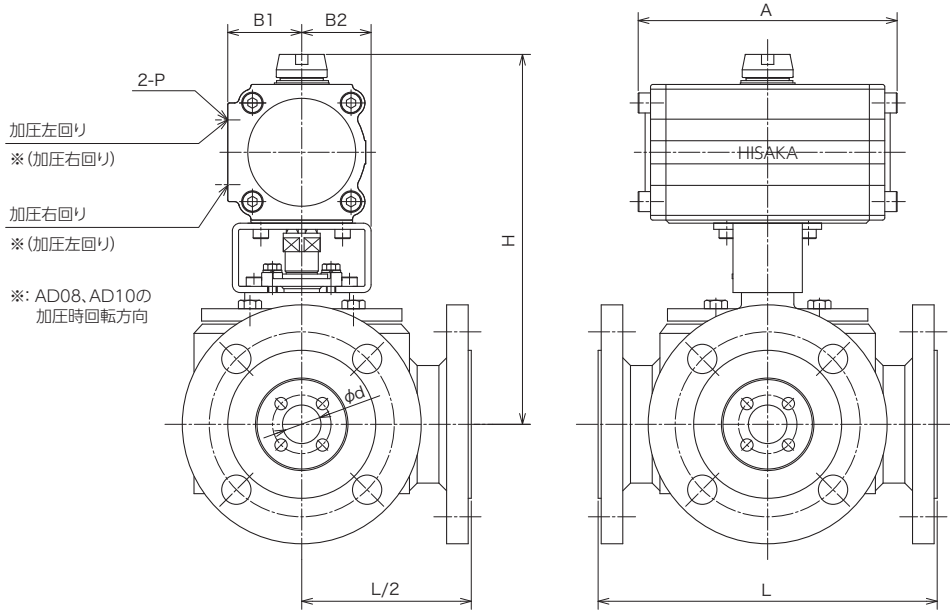
逆スプリングのものはカタログ記載寸法と異なります 重量はJIS10Kを示す

H45J-AD (複作動式)



■アクチュエータ仕様

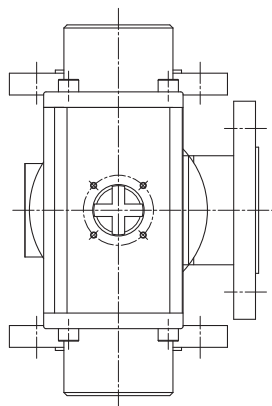
使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20℃ ~ +80℃
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
材質	アルミ
作動方式	ダブルスカッチヨーク式



呼び径	d	L	H	A	B1	B2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
15A	13	180	213	124	38	45	RC(PT) 1/8	AD05N	12
20A	19	180	242	168	48	45	RC(PT) 1/4	AD07N	14
25A	25	220	240	168	48	45	RC(PT) 1/4	AD07N	16
40A	38	240	300	270	60	65	RC(PT) 1/4	AD08	28
50A	51	270	310	270	60	65	RC(PT) 1/4	AD08	39
65A	64	360	377	334	73	78	RC(PT) 1/4	AD10	60
80A	76	400	390	334	73	81	RC(PT) 1/4	AD10	82

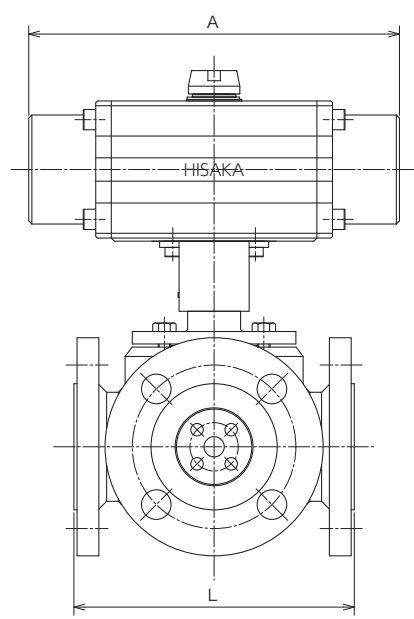
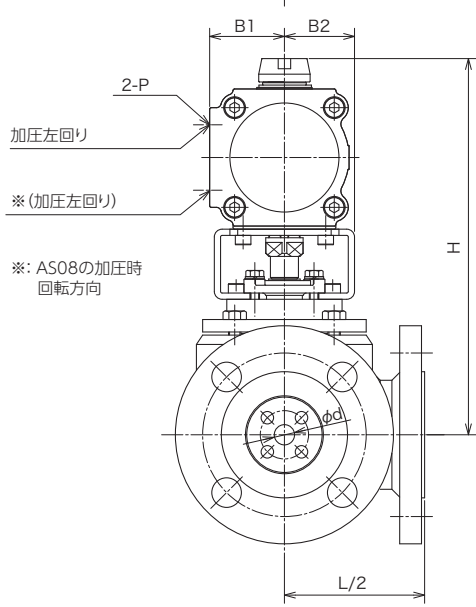
重量はJIS10K SCSを示す

H45J-AS (単作動式)



■アクチュエータ仕様

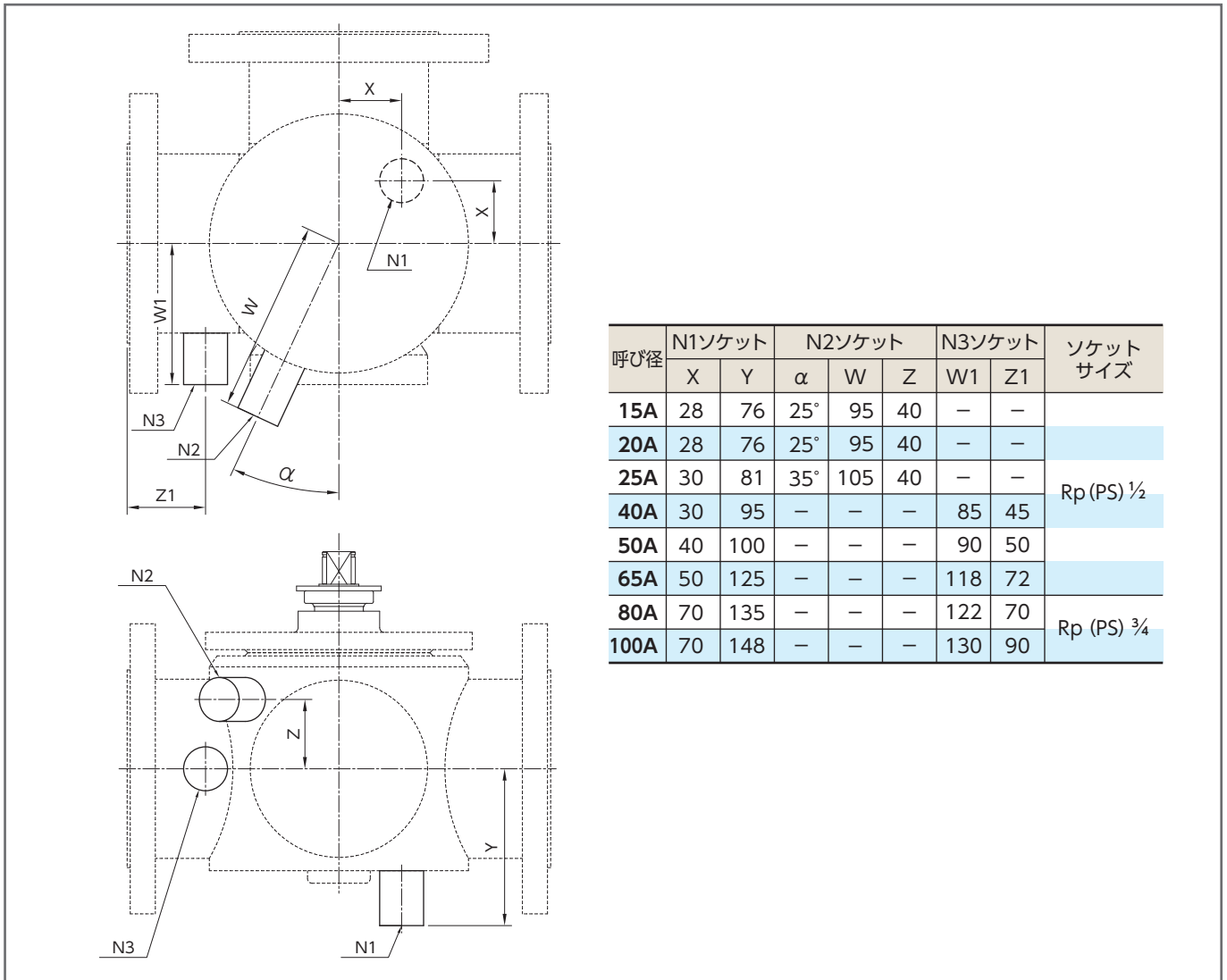
使用流体	空気
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa
許容周囲温度	-20℃ ~ +80℃
潤滑油	不要
回転角度	90度
塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
材質	アルミ
作動方式	ダブルスカッチヨーク式



呼び径	d	L	H	A	B1	B2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
15A	13	180	242	238	48	45	RC(PT) 1/4	AS07N	13
20A	19	180	293	410	60	63	RC(PT) 1/4	AS08	17
25A	25	220	292	410	60	63	RC(PT) 1/4	AS08	19

重量はJIS10K SCSを示す

ノズル寸法



H45J

配管パッキン寸法表

■JIS10K パッキン

呼び径	外径	内径	厚
15A × 40A	φ89	φ22	3
20A × 40A	φ89	φ28	3
25A × 50A	φ104	φ35	3
40A × 65A	φ124	φ49	3
50A × 80A	φ134	φ61	3
65A × 100A	φ159	φ77	3
80A × 125A	φ190	φ90	3
100A × 150A	φ220	φ115	3

■150Lb パッキン

呼び径	外径	内径	厚
1/2 × 1 1/2	φ85	φ22	3
3/4 × 1 1/2	φ85	φ28	3
1 × 2	φ103	φ34	3
1 1/2 × 2 1/2	φ122	φ49	3
2 × 3	φ135	φ61	3
2 1/2 × 4	φ173	φ77	3
3 × 5	φ196	φ90	3
4 × 6	φ221	φ116	3

CH1/CH41/CH41S

セミジャケット付ボールバルブ

- ジャケット付ボールバルブで軽量化、小型化を実現しました。
- 流体の洗浄性を上げる為、内面研磨しております。
- ピグ通しに用いられる Sch10S 内径寸法を標準仕様としております。(CH1)
- 標準で簡易禁油処理を実施しています。

製造範囲 CH1 (Sch10S二方弁): 40A~100A
 CH41 (四方弁): 50A, 65A
 CH41S (Sch10S四方弁): 50A~100A

接続規格 JIS10K

駆動部例 レバーハンドル、エア駆動式 (AD、AS、TD、TS)、電動式

面間 MAKER STANDARD

標準ボールシート PTFE (食品衛生法適合、FDA合格)

シート許容漏れ量 タイトシヤット

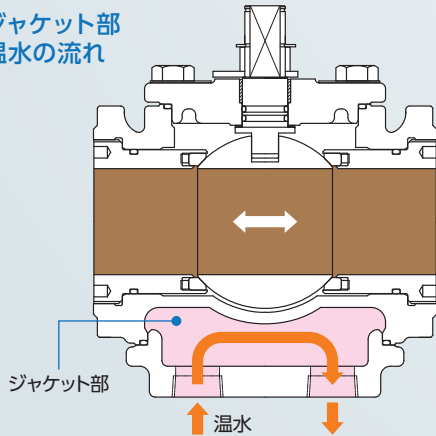
使用温度範囲 -30℃~+160℃

CH1型のジャケットはバルブ下部にボルト止めで取付けるコンパクトな構造で、脱着が容易です。バルブ下部のみを温めますので、流体を熱しすぎず焦げ付きを防止し、固まりやすい流体に適しています。

食品・ケミカル用途

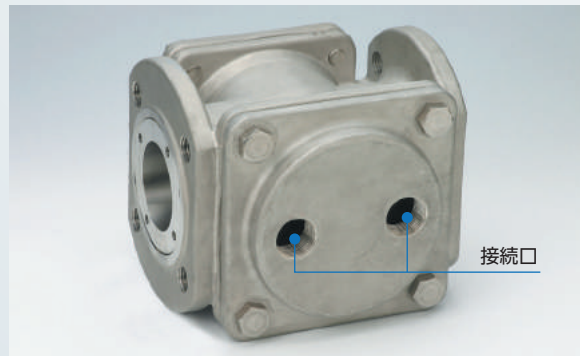
チョコレート、マーガリン、水飴、食用油などの食品流体や、塗料、原油、樹脂など様々な実績があります。

■ ジャケット部 温水の流れ



※ジャケット部に飽和蒸気を流す場合はご相談ください。

■ ジャケット配管接続部



ピグ用途

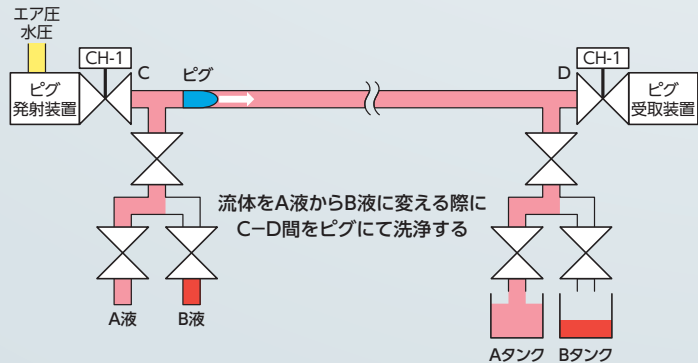
配管内の清掃を目的としたピグシステムに使用できるボールバルブです。

■ バルブポート径と配管内径の比較

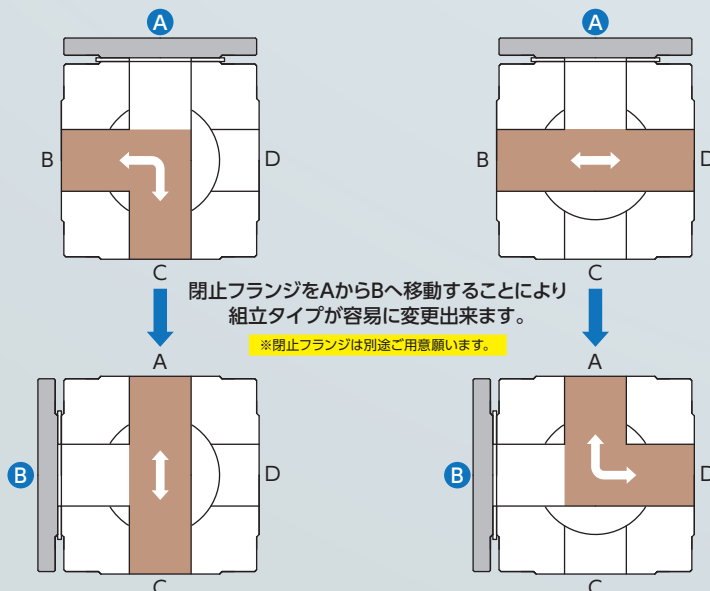
CH1型はピグシステムに適したフルボア構造であり、Sch10Sの内径寸法に合わせております。

口径	CH1, CH41S ポート径	Sch10S
40A	φ43	φ43
50A	φ55	φ54.9
65A	φ71	φ70.3
80A	φ83	φ83.1
100A	φ109	φ108.3

■ シャトルピグを使った自動化ラインの一例



■ 四方弁流体の流れ



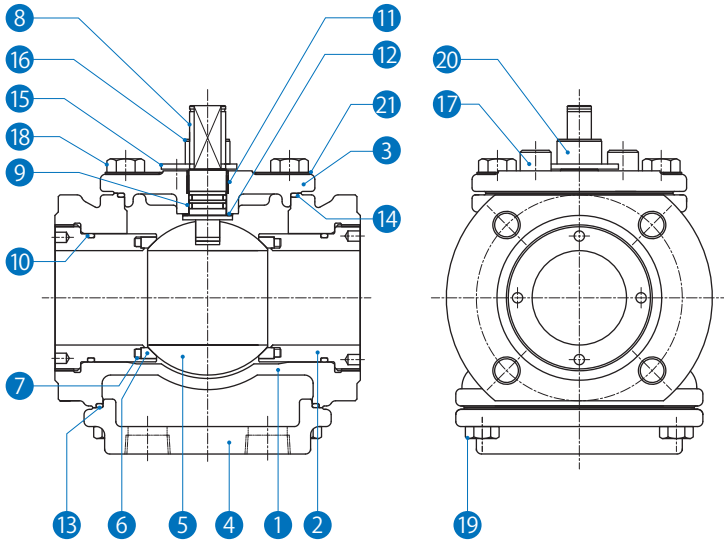
■ 試験圧力

弁箱	弁座	ジャケット
2.1MPa 空圧	0.6MPa 空圧	1.5MPa 空圧

CH1/CH41/CH41S 構造図

CH1

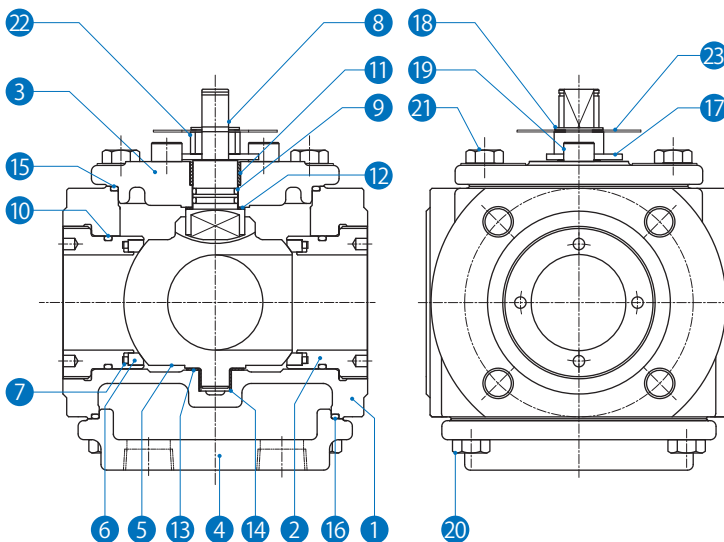
■部品名とその代表材質



品番	品名	数	材質	備考
1	ボディ	1	SCS13A	
2	ボディキャップ	2	SUS304	
3	トップフランジ	1	SCS13A	
4	ジャケット	1	SCS13A	
5	ボール	1	SUS304	
6	ボールシート	2	PTFE	消耗部品
7	バックシート	2	シリコンゴム	消耗部品
8	ステム	1	SUS304	
9	O-リング	2	シリコンゴム	消耗部品
10	O-リング	2	シリコンゴム	消耗部品
11	ステムベアリング	1	PTFE	
12	スラストベアリング	1	PTFE	消耗部品
13	O-リング	1	EPDM	消耗部品
14	O-リング	1	シリコンゴム	消耗部品
15	ストッパ	1	SUS304	
16	スナップリング	1	SUS304	
17	六角穴付ボルト	2	SUS304	
18	ボルト	4	SUS304	
19	ボルト	4	SUS304	
20	スペーサー	1	SS400	防錆処理
21	銘板	1	アルミニウム	

CH41/CH41S

■部品名とその代表材質

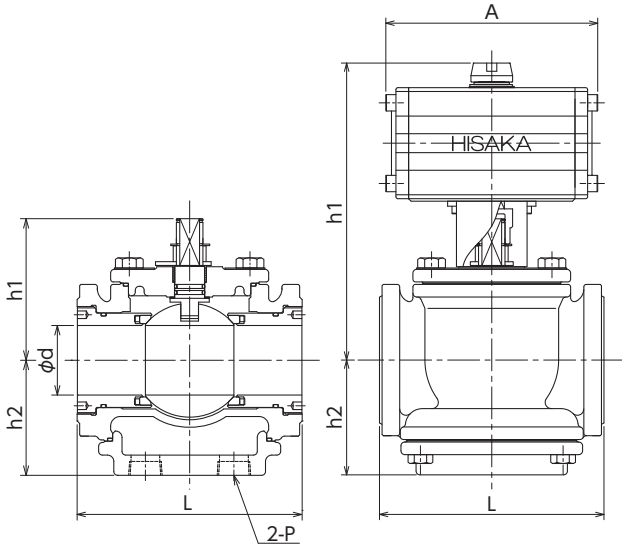


品番	品名	数	材質	備考
1	ボディ	1	SCS13A	
2	ボディキャップ	4	SUS304	
3	トップフランジ	1	SCS13A	
4	ジャケット	1	SCS13A	
5	ボール	1	SCS13A	
6	ボールシート	4	PTFE	消耗部品
7	バックシート	4	シリコンゴム	消耗部品
8	ステム	1	SUS304	
9	O-リング	2	シリコンゴム	消耗部品
10	O-リング	4	シリコンゴム	消耗部品
11	ステムベアリング	1	PTFE	
12	スラストベアリングA	1	PTFE	消耗部品
13	スラストベアリングB	1	PTFE	消耗部品
14	ベアリング	1	R.PTFE + SUS316	
15	O-リング	1	シリコンゴム	消耗部品
16	O-リング	1	EPDM	消耗部品
17	ストッパ	1	SUS304	
18	スナップリング	2	SUS304	
19	六角穴付ボルト	2	SUS304	
20	ボルト	4	SUS304	
21	ボルト	4	SUS304	
22	スペーサー	1	SS400	防錆処理
23	銘板	1	アルミニウム	

消耗部品：定期的な交換を推奨します。ご使用状況によっては他の部品も交換する必要がある場合があります。

CH1/CH41/CH41S 寸法表 (接続規格JIS10K)

二方弁 CH1/CH1-AD



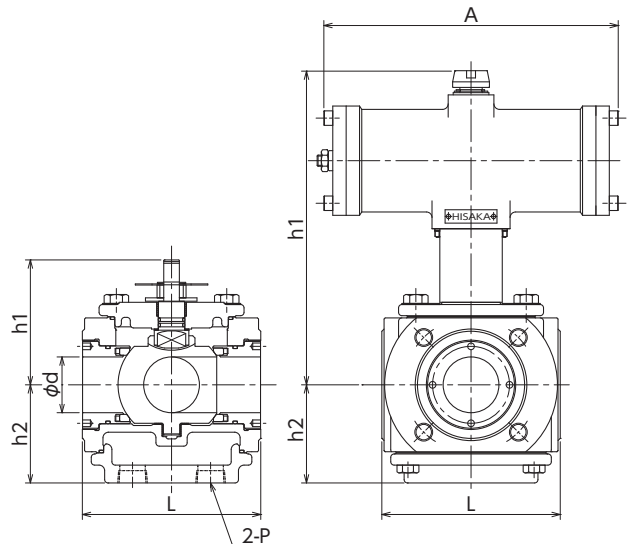
CH1

口径	d	L	h1	h2	P	重量 kg
40A	43	165	107	80	Rc ³ / ₄	13.0
50A	55	178	112	91	Rc ³ / ₄	15.4
65A	71	190	134	101	Rc ³ / ₄	20.5
80A	83	203	162	110	Rc ³ / ₄	31.0
100A	109	229	185	141	Rc ³ / ₄	44.5

CH1-AD (複作動式)

口径	d	A	L	h1	h2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
40A	43	168	165	233	80	Rc ³ / ₄	AD07N	15.1
50A	55	168	178	237	91	Rc ³ / ₄	AD07N	17.5
65A	71	270	190	306	101	Rc ³ / ₄	AD08	26.5
80A	83	270	203	331	110	Rc ³ / ₄	AD08	37.0
100A	109	334	229	386	141	Rc ³ / ₄	AD10	56.3

四方弁 CH41/CH41-AD CH41S/CH41S-AD



CH41

口径	d	L	h1	h2	P	重量 kg
50A	50	160	112	88	Rc ³ / ₄	19.5
65A	65	210	138	96	Rc ³ / ₄	30.5

CH41-AD (複作動式)

口径	d	A	L	h1	h2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
50A	50	270	160	282	88	Rc ³ / ₄	AD08	24.5
65A	65	334	210	342	96	Rc ³ / ₄	AD10	41.0

CH41S

口径	d	A	L	h1	h2	P	重量 kg
50A	55	—	160	112	88	Rc ³ / ₄	19.5
65A	71	—	210	138	96	Rc ³ / ₄	30.5
80A	83	—	230	163	116	Rc ³ / ₄	49.8
100A	109	—	300	186	143	Rc ³ / ₄	79.4

CH41S-AD (複作動式)

口径	d	A	L	h1	h2	P	アクチュエータ サイズ	重量 kg
50A	55	270	160	282	88	Rc ³ / ₄	AD08	24.5
65A	71	334	210	342	96	Rc ³ / ₄	AD10	41.0
80A	83	334	230	366	116	Rc ³ / ₄	AD10	61.1
100A	109	431	300	425	143	Rc ³ / ₄	AD	101

※単作動式 (AS型、TS型) アクチュエータも取付可能です。

■アクチュエータ仕様

使用流体	空気	回転角度	90度
操作圧力	0.39 ~ 0.69MPa	塗装	ブルー(マンセル1PB5.1/9.9)
許容周囲温度	-20℃ ~ +80℃	材質	アルミ
潤滑油	不要	作動方式	ダブルスカッチヨーク式

取扱い注意事項

- 1 配管内を完全に清浄にした後、バルブを取付けてください。管内のゴミ・溶接ノロ・錆等がシート面にくい込むと漏洩や作動不良の原因となります。
- 2 バルブに無理な力（大きな隙間でのフランジの締付け、ボルトの片締め等）や、振動を与えないでください。
- 3 輸送中の振動で、ボルト・ナットが緩むことがあります。使用前に確認し、緩みを発見した場合は増締めしてください。
- 4 ソフトシートのバルブは、全開または全閉で使用してください。中開で使用するとシートが変形し、漏洩や作動不良の原因となります。
- 5 グランド漏れを生じた場合は増締めしてください。その際、締め過ぎると操作トルクが上がり作動不良の原因となります。増締めはトルクを確認しながら、漏れの止まる位置まで行なってください。
- 6 アクチュエータは、加圧した状態で分解しないでください。また単作動アクチュエータは、スプリングが飛出し危険です。どうしても分解せざるを得ない場合、スプリングが飛び出す危険性がありますので十分に注意して行ってください。
- 7 液体に温度変化がある場合、ボールと弁箱の間（ポケット部）に残留した液体が、熱膨張によって異常な圧力上昇を起こし、作動不良やシートの変形による漏洩等が発生することがあります。温度変化がある液体については事前にご相談ください。
- 8 フローティング型のボールバルブは、圧力変化の大きい使用条件の場合、低圧時にシート漏れを起すことがあります。事前にご相談ください。
- 9 粉体移送に使用される場合は、粉体の圧密、摺動面のキズ、弁箱および流路部の摩耗等についての検討が必要です。事前にお問合せください。
- 10 酸素、過酸化水素、溶剤に使用される場合は、特別な処理や選択が必要です。詳しくはお問合せください。
- 11 消耗部品は交換推奨部品です。ご使用環境、年数により他の部品も交換が必要な場合があります。

技術資料など詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.hisaka.co.jp/valve/>

✉ valve_info@hisaka.co.jp

新製品の情報や操作方法・技術資料のダウンロード、
製品の問い合わせや見積りの依頼などバルブのあらゆる情報をお届けします。

本文書の無断転用・無断転載・無断複製・無断改変を禁止します。また、カタログに掲載の外観・仕様等は改良のため予告なく変更することがあります。

バルブに関することは
『技術』『誠実さ』『スピーディー』の
HISAKAにお任せください!

 株式会社 **日阪製作所**
HISAKA WORKS, LTD.

- ISO14001認証登録事業所
- ISO9001認証登録事業所
- ISO45001認証登録事業所
(鴻池事業所)
- 高圧ガス大臣認定試験者事業所
- API表示認可事業所

Jacketed Ball Valve

HJ5/HJ3

H45J

CH1/CH41/CH41S

■バルブ事業本部

〈営業部〉

- 大阪営業課 〒530-0057 大阪府大阪市北区曾根崎2丁目12番7号(清和梅田ビル20階)
電話: (06)6363-0050(代) FAX: (06)6363-0162
E-mail: valve_info@hisaka.co.jp
- 海外営業課 〒578-0973 大阪府東大阪市東鴻池町2丁目1番48号
電話: (072)966-9651(代) FAX: (072)966-9652
- 東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋1丁目19番8号(京橋OMビル2階)
電話: (03)5250-0770(代) FAX: (03)6324-3854
- 千葉営業所 〒290-0081 千葉県市原市五井中央西1丁目23番地6(ジュリオ斉藤ビル2階)
電話: (0436)20-1660(代) FAX: (0436)20-1661
- 名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1丁目12番17号(富士フィルム名古屋ビル12階)
電話: (052)217-2493(代) FAX: (052)217-2494
- 北九州支店 〒802-0081 福岡県北九州市小倉北区紺屋町9-1(明治安田生命小倉ビル12階)
電話: (093)531-1151(代) FAX: (093)531-1152

弊社の最新情報をホームページで、ご確認ください。



<http://www.hisaka.co.jp>



※モバイルからも
製品情報をご確認
いただけます。



安全にお使いいただくために

- ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 定期的に機器の点検を行ってください。