

ウイングチェッキバルブ®

衝撃吸収式逆止め弁



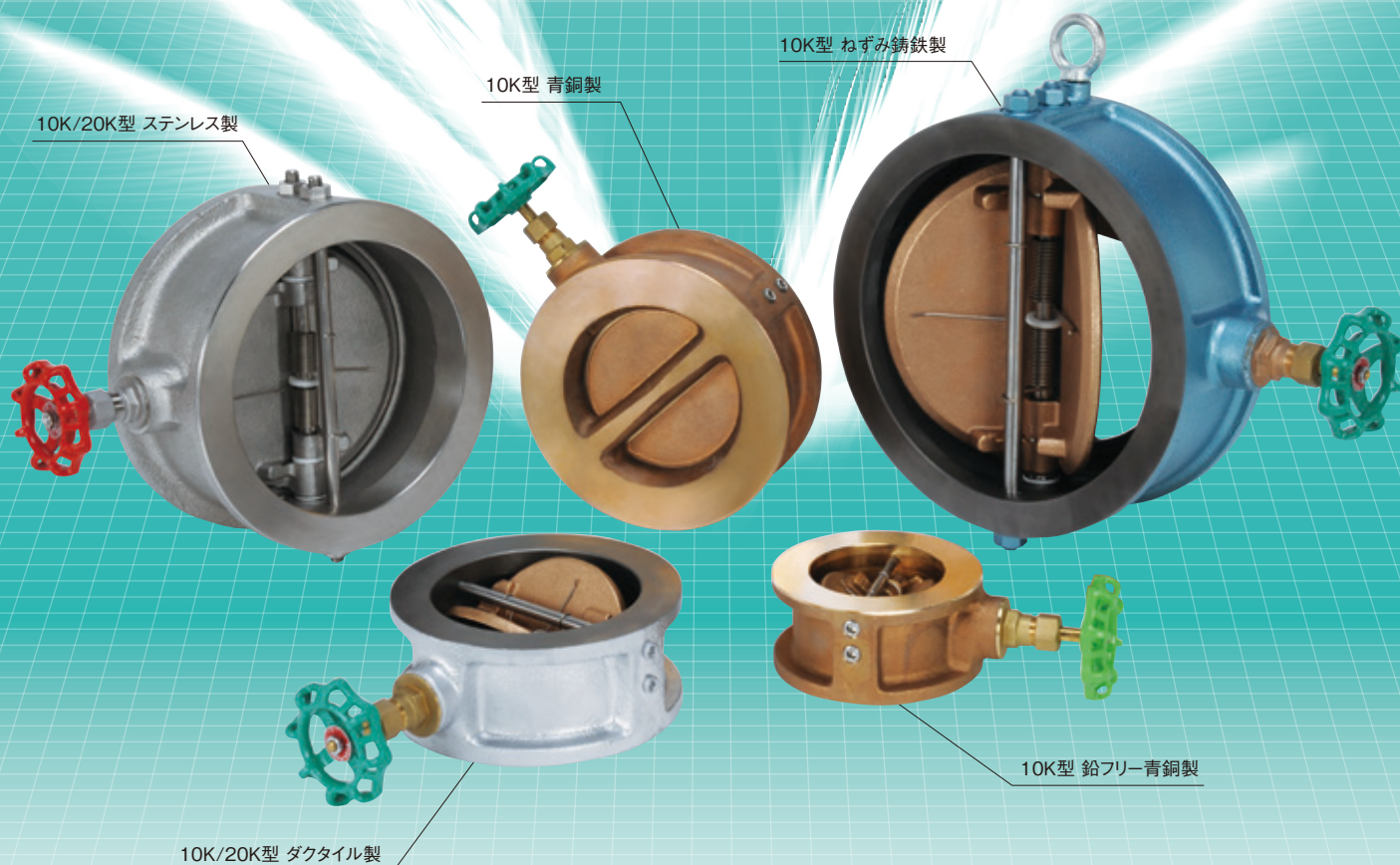
東洋バルブ

概要

“ウイングチェックバルブ®”はデュアルプレート形チェックバルブを示す東洋バルブの登録商標です。

ニーズに応じて充実のバリエーション

“ウイングチェックバルブ®”は、東洋バルブが長年にわたって蓄積してきた豊富なノウハウと高度な技術を結集して独自開発した多機能・高性能逆止め弁です。ウェハー形で軽量・コンパクト、スリムなボデーにウォーターハンマ発生防止機能とバイパス回路を内蔵。配管装置を保護すると同時に、配管施工の省力化やローコスト化に優れた力を発揮いたします。また、“赤水防止”対策用として、ステンレス製・青銅製もラインアップしています。この度流体の乱れに起因した弁体のチャタリング・開閉動作における摩耗や損傷を受け難い製品に改良設計変更し、更に耐久性の向上を実現いたしました。



ウイング(Wing)とは“(鳥などの)翼”とか“(昆虫などの)羽”を意味します。
このチェックバルブの作動状況を観察すると二枚のプレートが
ちょうど翼や羽のような運動をするので“ウイングチェックバルブ®”と愛称をつけました。

⚠️ ご注意

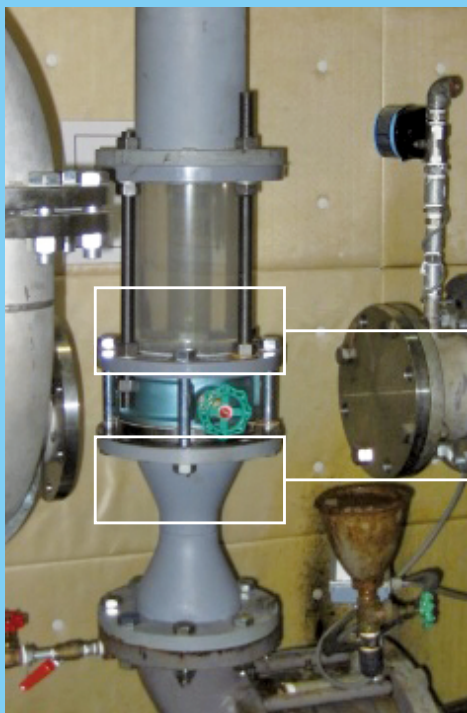
本カタログに記載する製品の仕様・性能数値は、当社における設計計算と社内試験、製品使用実績、及び公的規格・仕様に基づいており、当該製品の一般的な条件における、機種選定の目安として掲示するものです。記載使用条件を外れて、また、特殊な使用条件下で当該製品をご使用される場合は、事前に当社と技術的な打合わせをするか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための検証と評価を行うことが必要です。

この手続きを経ずに、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねます。また、本カタログの記載事項は、内容の補足・改善、設計変更等により予告無く改訂する場合があります。

本カタログご使用の際は、末尾の“取扱い上のご注意”(18～19頁)を必ずお読みください。

お客様のニーズに応じて研究開発を行っています。

バルブの耐久性能改善のための取組(試験)を実施しています。



渦流・偏流による弁体の揺動の確認試験
(内部の可視化による耐久性確認試験)

配管径3サイズ拡大により想定される
「渦流・偏流」発生を実現
(ポンプに直結状態を再現)

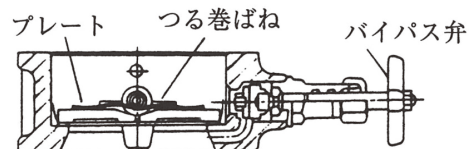
国土交通省 公共建築工事標準仕様書(平成31年度版)機械設備工事編

国の購入仕様書である「国土交通省 公共建築工事標準仕様書(平成31年度版)機械設備工事編」では、「揚水ポンプ、消火ポンプ、冷却水ポンプ、及び冷温水ポンプの逆止め弁は、次による」と規定されています。

- イ) 全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。
- ロ) 弁の呼び径65^A以上の場合は、バイパス弁内蔵とする。
- ハ) 弁の耐圧、及び漏れ試験は、JISで規定する検査基準による。

東洋バルブ「ウイングチェックバルブ®」は、これらの規定を満たしています。

標準仕様書を具体的に補完する同「機械設備工事監理指針(平成22年度版)」では、衝撃吸収式とは、ポンプが停止して水圧が下がると、ばねの力で急速閉止してウォーターハンマの衝撃を吸収するもので、垂直に取り付ける。デュアルプレート形はウェハー形で小形軽量である。として「ウイングチェックバルブ®」の構造が図示されています。



衝撃吸収式

上図は工事監理指針 図2.2.1 逆止め弁の種類と構造の例に示されているものです。

皆様のご要望にお応えし、 耐久性能を大幅に改善いたしました。

2本のピンを固定しました

ピンジピン及びストップピンを『締め上げ方式』に設計変更し、ボデーと一体に強固に固定しました。ピンの移動（踊り）によるボデー孔の異常消耗を防ぎます。（呼び径150^φ以上に適用）

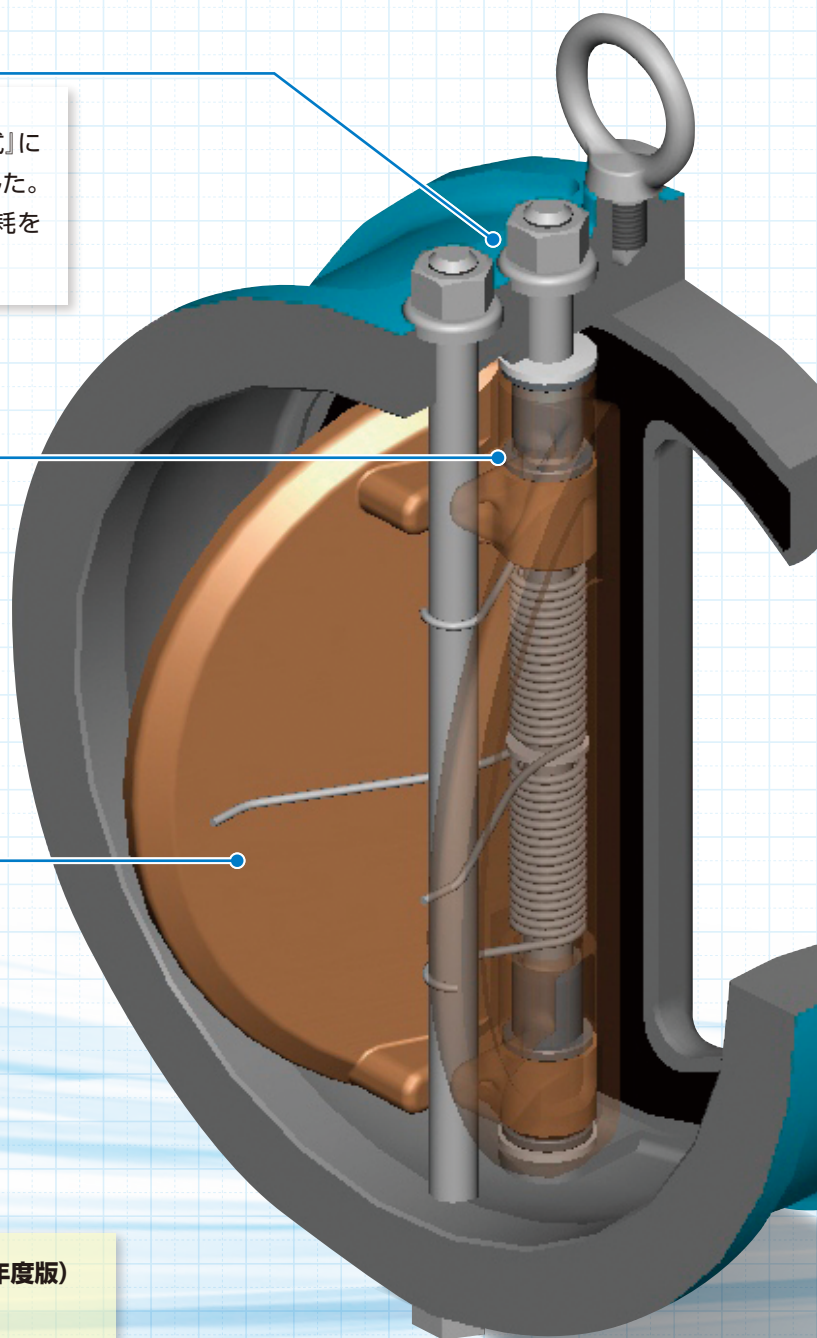
弁体にブッシュを設けました

青銅製弁体にステンレス製「ブッシュ」を新たに設けました。弁体の異常摩擦を防ぎます。（呼び径150^φ以上に適用）

弁体の開口度を改善しました

高速流や偏流による弁体の振動を低減するため、実験により弁体の開口度を適正に変更しました。弁体の異常摩擦を防ぎます。（呼び径150^φ以上に適用）

国土交通省 公共建築工事標準仕様書（平成31年度版）
機械設備工事編の規定する
「衝撃吸収式逆止め弁」に適用します。



従来の特長はそのままに、 経済性にも配慮いたしました。

ウォーターハンマを防止します

バルブに内蔵したスプリングの作用により、ポンプ停止時には素早く閉じるため、ウォーターハンマの発生を防止します。国土交通省標準仕様書「衝撃吸収式」逆止め弁としての規定に合致しています。

【詳細は、3頁をご覧ください。】

軽量・コンパクトです

小形・軽量のウェハー形ですので、一般的なスイング式の逆止め弁と比べ、軽量・コンパクトで、配管作業も大幅に低減できます。

【詳細は、6頁をご覧ください。】

バイパス内蔵です

標準でバイパス回路を内蔵していますので、呼び水や排出など配管設計・施工に便利です。バイパスなしも製作いたします。

【詳細は、6頁をご覧ください。】

封止性能に優れています

バルブシートには、封止性に優れたゴム材料を採用しています。逆圧0.05MPa以上で完全封止が可能です。

【詳細は、6頁をご覧ください。】

ポンプ直付けが可能です

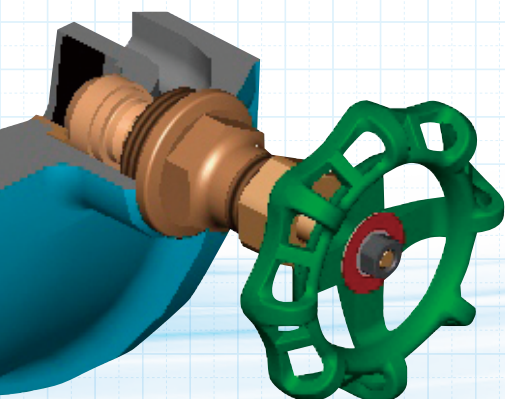
弁体の開口度を適正にし、かつ左記に示す改良設計により、各部の耐久性を大幅に向上しましたので、ポンプへの直付けが可能となりました。

(長期間安心してご使用いただくため、ポンプとバルブとの間になるべく直管部を設けていただくことをお勧めします。)

バリエーションが豊富です

各種のゴム材料シート及びメタルシート、本体材料、弁体・要部材料、P-Tレーティング、呼び径(40~600^{mm})を幅広く品揃え。防火・防災用途には、“消防認定品”を品揃えしています。

【詳細は、6頁一覧をご覧ください。】



製造品目一覧

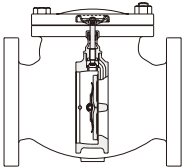
●製作品

バルブ種類	バイパス	呼び圧力	接続端形式	材 料			製品記号	製作範囲																				頁
				ボデー	弁体	シート		40 ^A	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600					
								1½ ^B	2	2½	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24					
ウイングチェックバルブ®	バイパスバルブ付き	10K	ウェハー形	CAC911	CAC911	NBR 注 1)	L10-BNW	●	●	●	●	●	●	●	●											7		
				CAC406	CAC406		10-BNW	●	●	●	●	●	●	●	●	●											8	
				FC250			10-FNW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							9		
				FCD-S			20-DNW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							10		
		SCS13		SCS13			10-UNW	●	●	●	●	●	●	●	●	●											11	
					20-UNW		●	●	●	●	●	●	●	●	●											12		
					FCD-S		10-DNW-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							13	
							20-DNW-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
	バイパスバルブなし	10K		FC250	CAC406	メタル	10-FNW N/BY	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		10K/150		SCPH2	SCPH2		10/150-SNW N/BY		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		20K/300					20/300-SNW N/BY		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		10K/150					SCS13	SCS13	10/150-SNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		20K/300							20/300-SNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		10K/150		10/150-UNW-ME					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		20K/300		20/300-UNW-ME			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
付き バイパスバルブ	10K	FC250		CAC406	NBR 注 1)	(F) 10-FNW 消防認定品		●	●	●	●	●	●	●											14			
	20K	FCD-S				(F) 20-DNW 消防認定品		●	●	●	●	●	●	●												15		
備考	注 1) ゴムシート材料はNBRの他、EPDM又はFKM(フッ素ゴム)も製作いたします。(20-UNWはFKM(フッ素ゴム)を除く。) 2) ご使用温度範囲については、シート材料(ゴムなど)により異なります。各製品仕様概要の「圧力-温度基準」(又は16頁)をご参照ください。																											

特長の補足

●コンパクトです。

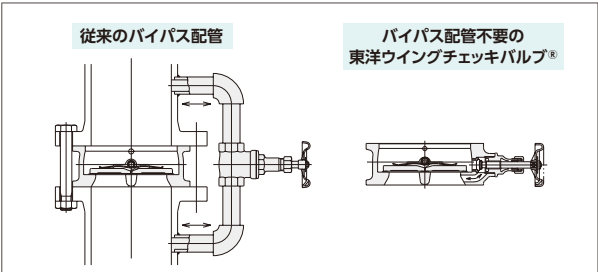
小形・軽量のウェハー形。JIS規格のスイングチェックと比較すると、面間距離は約1/4、重量は約1/5です。配管作業が簡単で、取付スペースも僅かですみます。



従来のスイングチェックバルブとウイングチェックバルブ®との比較

●バイパス配管が不要です。(バイパス付)

バイパス回路を内蔵しているので、管内流体の排出や、呼び水のためのバイパス配管が不要。設計上および施工上の大きなメリットです。



注) バイパスバルブが不要な場合は、バイパスバルブを閉止状態のまま利用ください。

バイパスバルブの呼び径

バイパスバルブは耐食性に富んだ銅合金製、またはステンレス製ですから長期にわたって軽快に作動します。また、バイパスバルブの呼び径は、MSS※規格に準じて次のとおり設けています。

メインバルブ呼び径	40~125 ^A	150 & 200 ^A	250~450 ^A
バイパスバルブ呼び径	1/2 ^B	3/4 ^B	1 ^B

※MSS SP-45 BYPASS AND DRAIN CONNECTION STANDARD.

●封止性能がすぐれています。

封止機能の要となるバルブシートに、ゴムシートを採用。独自設計のシート形状とあいまって封止性能は抜群です。(広範な使用条件に対応するメタルシートもあります。)
【詳細は、16頁をご覧ください。】

●赤水防止のお役に立ちます。

青銅・ステンレス材は耐食性にすぐれているので錆びません。ライニング鋼管、ステンレス鋼管、銅管には青銅・ステンレス製のウイングチェックバルブ®をお使いください。

●用途に対応する豊富なバリエーション

お客様のご要望に合わせた製品を製作いたします。
【詳細は、13頁をご覧ください。】

7頁以降の製品仕様概要における記号の説明:

TOYO (メーカー標準) メーカー規格による設計を示します
<このバルブには、公的な規格・基準はありません>

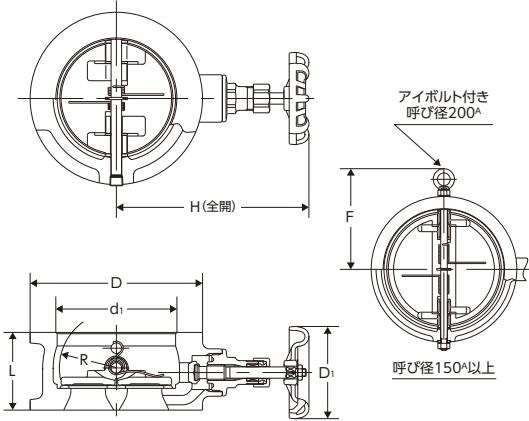
国土 国土交通省 標準仕様書に合致することを示します

納入図あり 納入品図面があることを示します

CADデータあり (50~200A) 該当する呼び径に製品CAD用
姿図データがあることを示します

JV8-1 (一社)日本バルブ工業会JV規格に合致することを示します
<JV8-1:ステンレスバルブ>

製品仕様概要

分類	鉛フリー青銅 ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] （衝撃吸収式逆止め弁）	
クラス	10K	構造
形状・仕様	TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり CADデータあり (50~200^A)  バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	
製品コード	01A3E08	
製品記号	L 1 0 - B N W	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	132	26	187	½ ^B	55	1.8
50 (2)	63	101	56	139	33			70	2.3
65 (2½)	77	121	56	146	37			70	3.0
80 (3)	90	131	59	152	44			70	4.0
100 (4)	116	156	66	165	55			70	5.5
125 (5)	143	187	72	183	67			70	8.0
150 (6)	169	217	78	208	78		¾ ^B	80	12
200 (8)	220	267	96	237	105			80	19

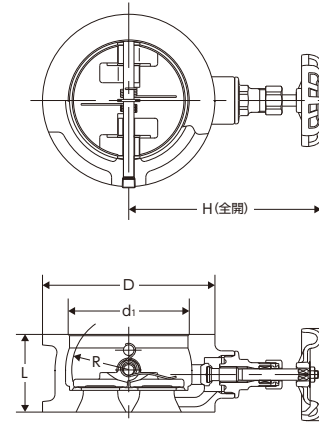
備 考	
面間寸法	メーカー標準 フランジ:JIS B2220(10K)
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
水道認証	日本水道協会給水用具認証登録品(登録番号:E-630)
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります
使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流:1.4MPa 0~80℃以下の脈動水:1.0MPa (FKMシート流体温度範囲:0~100℃)
用途	給水・給湯などの飲料水系流体

材 料	
本 体	CAC911
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM/FKM)
弁 体	CAC911
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531※
	弁棒:C3531※
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※ JIS H3250:2010 C3531 「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
給水用、給湯用は、シート材料「FKM」をご指定ください。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

分類	青銅 ウェハー形 ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	10K	構造
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり CADデータあり (50~300^{mm})	 アイボルト付き 呼び径200^{mm}以上 呼び径150^{mm}以上
	バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	
製品コード	01A3E07	
製品記号	10-BNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	132	26	187 231 256	½ ^B	55	1.8
50 (2)	63	101	56	139	33			70	2.3
65 (2½)	77	121	56	146	37			70	3.0
80 (3)	90	131	59	152	44			70	4.0
100 (4)	116	156	66	165	55			70	5.5
125 (5)	143	187	72	183	67			70	8.0
150 (6)	169	217	78	208	78		¾ ^B	80	12
200 (8)	220	267	96	237	105			80	19
250 (10)	273	330	109	289	129		1 ^B	90	30
300 (12)	324	375	145	316	155			90	46

備 考	
面間寸法	メーカ標準 フランジ:JIS B2220 (10K)
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^{mm} 以上に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります

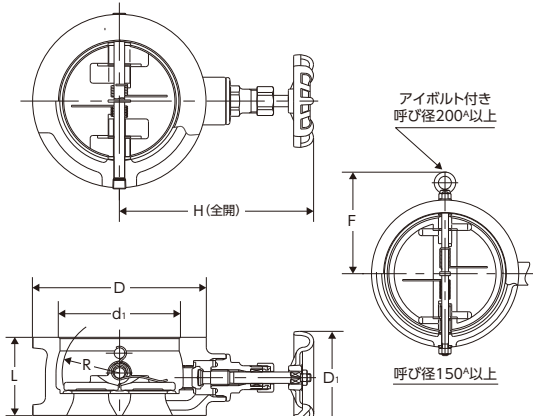
使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流:1.4MPa 0~80℃以下の脈動水・油・空気:1.0MPa
用途	冷温水・冷却水などの非飲料水系流体(耐食性配管)

材 料	
本 体	CAC406
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM/FKM)
弁 体	CAC406
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531※
	弁棒:C3531※
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※JIS H3250:2010 C3531「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

分類	ねずみ鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	10K	構造
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり CADデータあり (50~300^A) バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	
製品コード	03A3E31	
製品記号	10-FNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	128	26		½ ^B	55	1.6
50 (2)	63	101	56	143	33			70	2.0
65 (2½)	77	121	56	150	37			70	2.8
80 (3)	90	131	59	156	44			70	3.6
100 (4)	116	156	66	169	55			70	5.0
125 (5)	143	187	72	183	67			70	7.0
150 (6)	169	217	78	216	78			80	10
200 (8)	220	267	96	243	105	187	¾ ^B	80	16
250 (10)	273	330	109	290	129	229	1 ^B	90	26
300 (12)	324	375	145	315	155	254		90	40
350 (14)	356	420	184	330	170	272		90	60
400 (16)	406	483	191	355	195	301		90	88
450 (18)	457	538	204	388	220	338		90	120

備 考	
面間寸法	メーカー標準 フランジ:JIS B2220(10K)
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A 以上に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
本体外面塗装	変性アルキド樹脂塗装(メタリックブルー色)
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります

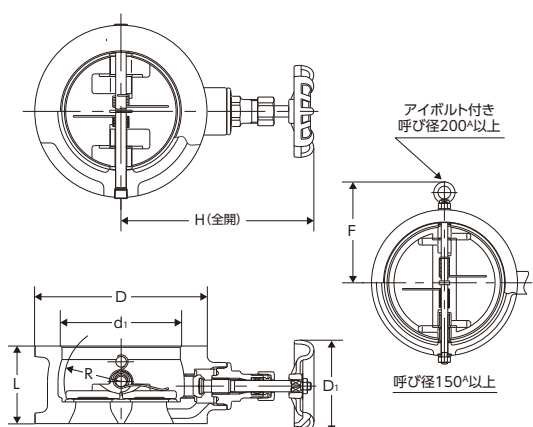
使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流:1.4MPa 0~80℃以下の脈動水・油・空気:1.0MPa
用途	冷温水・冷却水などの非飲料水系流体、燃料油、空気など

材 料	
本 体	FC250
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM/FKM)
弁 体	CAC406
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531※
	弁棒:C3531※
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※JIS H3250:2010 C3531「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

分類	ダクティル鋳鉄ウェハー形 ウイングチェッキバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	20K	構造
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり CADデータあり (50~300^{mm}) バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	
製品コード	02A3G19	
製品記号	20-DNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	128	26		½ ^B	55	1.7
50 (2)	63	101	56	133	33			55	2.3
65 (2½)	77	121	60	150	37			70	3.0
80 (3)	90	137	67	156	44			70	4.0
100 (4)	116	162	68	169	55			70	5.5
125 (5)	143	200	83	183	67			70	8.2
150 (6)	169	235	95	216	78			80	14
200 (8)	220	280	127	243	105	192	¾ ^B	80	24
250 (10)	273	353	140	290	129	233	1 ^B	90	35
300 (12)	324	403	181	315	155	261		90	45
350 (14)	356	447	184	330	170	272		90	66
400 (16)	406	507	191	355	195	302		90	93
450 (18)	457	572	204	388	220	338		90	130

備 考	
面間寸法	メーカ標準 フランジ:JIS B2220 (20K) 16K配管可能
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A 以上に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
要部ステンレス	別製品20-DNW-S(10Kは10-DNW-S)で製作いたします。
本体外面塗装	変性アルキド樹脂塗装(シルバー色)
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります。

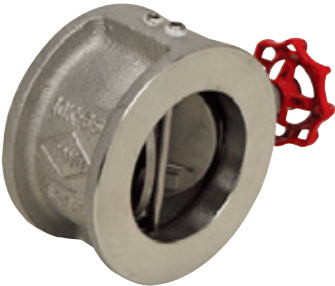
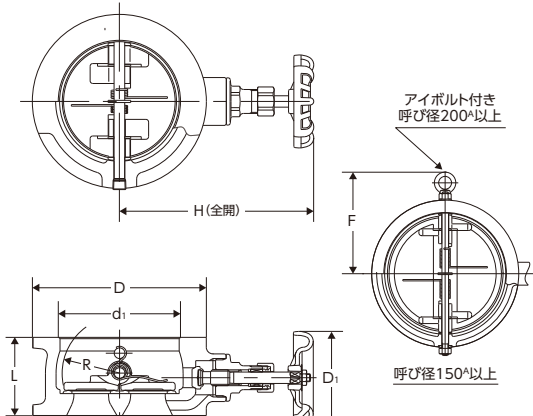
使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流水:2.8MPa 0~80℃以下の脈動水・油・空気:2.0MPa
用途	冷温水・冷却水などの非飲料水系流体、燃料油、空気など

材 料	
本 体	FCD-S
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM)
弁 体	CAC406 ^{※1}
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531 ^{※2}
	弁棒:C3531 ^{※2}
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※1:弁体材料ステンレス(SCS13)も製作いたします。
 ※2:JIS H3250:2010 C3531「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
 逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

分類	ステンレスウェハー形 ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	10K	構造
形状・仕様	 JVB-1 国土 納入図あり CADデータあり (50~300^A) バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	 アイボルト付き 呼び径200^A以上 呼び径150^A以上
製品コード	04B3E16	
製品記号	10-UNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	118	26		½ ^B	63	1.7
50 (2)	63	101	60	126	33			63	2.3
65 (2½)	77	121	67	134	37			63	3.0
80 (3)	90	131	73	138	44			63	4.0
100 (4)	116	156	73	151	55			63	5.5
125 (5)	143	187	86	174	67			70	8.0
150 (6)	169	217	98	188	78			70	12
200 (8)	220	267	127	215	105	187	¾ ^B	70	22
250 (10)	273	330	146	254	129	229		80	35
300 (12)	324	375	181	282	155	254	1 ^B	80	45

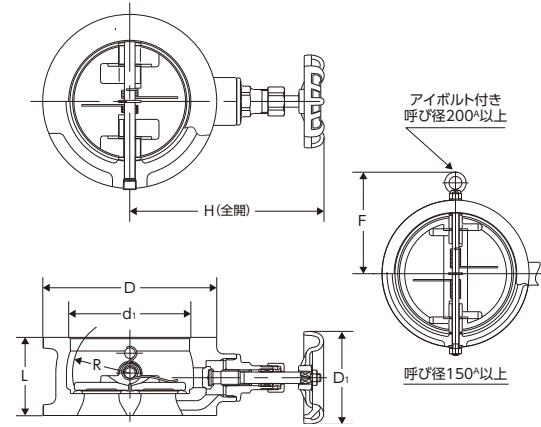
備 考	
面間寸法	メーカー標準 フランジ:JIS B2220(10K)
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A 以上は、アイボルト(吊り)が付きます。
適用規格	(一社)日本バルブ工業会 JV規格8-1
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります

使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流:1.4MPa 0~80℃以下の脈動水・油・空気:1.0MPa
用途	冷温水・冷却水など、飲料水系流体(耐食性配管)、油、空気など

材 料	
本 体	SCS13
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM/FKM)
弁 体	SCS13
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:SCS13
	弁体:SCS304
	弁棒:SCS304
	ハンドル車:ADC12

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。飲料水系流体ラインは、シート材料「FKM」をご指定ください。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

分類	ステンレスウェハー形 ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	20K	構造
形状・仕様	 JVB-1 国士 納入図あり CADデータあり (50~300°) バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	 H(全開) F アイボルト付き 呼び径200°以上 呼び径150°以上
製品コード	04B3G06	
製品記号	20-UNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
40 ^A (1½ ^B)	54	86	54	118	26		½ ^B	63	1.7
50 (2)	63	101	60	126	33			63	2.3
65 (2½)	77	121	67	134	37			63	3.0
80 (3)	90	137	73	138	44			63	4.1
100 (4)	116	162	73	151	55			63	5.8
125 (5)	143	200	86	174	67			70	8.5
150 (6)	169	235	98	188	78			70	14
200 (8)	220	280	127	215	105	187	¾ ^B	70	25
250 (10)	273	353	146	254	129	229	1 ^B	80	39
300 (12)	324	403	181	282	155	254		80	51

備 考	
面間寸法	メーカ標準 フランジ:JIS B2220 (20K) 16K配管可能
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200°以上に、アイボルト(吊り)が付きます。
適用規格	(一社)日本バルブ工業会 JVB規格8-1
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります

使用条件・用途	
最高許容圧力	0~80℃以下の清流:3.3MPa 0~80℃以下の脈動水・油・空気:2.6MPa
用途	冷温水・冷却水など、飲料水系流体(耐食性配管)、油、空気など

材 料	
本 体	SCS13
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM)
弁 体	SCS13
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:SCS13
	弁体:SCS304
	弁棒:SCS304
	ハンドル車:ADC12

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

この頁に記載のバルブの仕様詳細は、弊社営業担当にお問い合わせください。

■ゴムシートタイプ(バイパス回路付き・弁体ステンレス)

分類	ダクタイル鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁)
クラス	10K
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	10-DNW-S
製作範囲	50~450 ^A
最高許容圧力	1.0MPa
使用温度範囲	0~80℃

分類	ダクタイル鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁)
クラス	20K
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 納入図あり バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	20-DNW-S
製作範囲	65~600 ^A
最高許容圧力	2.0MPa
使用温度範囲	0~80℃

■ゴムシートタイプ(バイパス回路なし・弁体ステンレス)

分類	ねずみ鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁) バイパスバルブなし
クラス	10K
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 納入図あり バイパス回路なし 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	10-FNW N/BY
製作範囲	40~550、600 ^A
最高許容圧力	1.0MPa
使用温度範囲	0~80℃

分類	鋳鋼ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁) バイパスバルブなし
クラス	10K/20K/150/300
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 納入図あり バイパス回路なし 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	10/150/20/300-SNW N/BY
製作範囲	50~600 ^A
最高許容圧力	1.0/2.0MPa
使用温度範囲	0~80℃

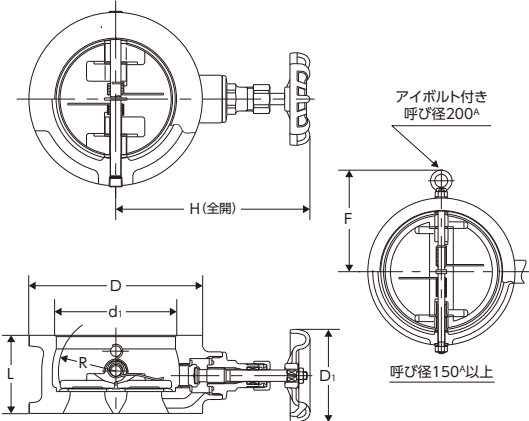
■メタルシートタイプ(バイパス回路なし・弁体ステンレス)

分類	鋳鋼ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁) バイパスバルブなし
クラス	10K/20K/150/300
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 納入図あり バイパス回路なし 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	10/150/20/300-SNW-ME
製作範囲	50~600 ^A
最高許容圧力	1.0/2.0MPa
使用温度範囲	0~180℃

分類	ステンレス鋼ウェハー形 ウイングチェックバルブ [®] (衝撃吸収式逆止め弁) バイパスバルブなし
クラス	10K/20K/150/300
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 納入図あり バイパス回路なし 配管用ボルト・ナット付き
製品記号	10/150/20/300-UNW-ME
製作範囲	50~600 ^A
最高許容圧力	1.0/2.0MPa
使用温度範囲	0~180℃

製品仕様概要

消防・防災設備用

分類	消防認定品 ねずみ鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	10K	構造
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 認定品 納入図あり CADデータあり 形状・仕様 バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	 アイボルト付き 呼び径200^A 呼び径150^A以上
認証番号	VA-012号(125 ^A 以下)／VA-012-1号(150 ^A 、200 ^A)	
製品コード	03A3E35	
製品記号	(F)10-FNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
50 ^A (2 ^B)	63	101	56	143	33		1/2 ^B	70	2.0
65 (2½)	77	121	56	150	37			70	2.8
80 (3)	90	131	59	156	44			70	3.6
100 (4)	116	156	66	169	55			70	5.0
125 (5)	143	187	72	183	67			70	7.0
150 (6)	169	217	78	216	78			80	10
200 (8)	220	267	96	243	105	187	3/4 ^B	80	16

備 考	
面間寸法	メーカ標準 フランジ:JIS B2220(10K)
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
本体外面塗装	変性アルキド樹脂塗装(メタリックブルー色)
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります

使用条件・用途	
最高許容圧力	常温の消防用水・検定消火用薬液:1.4MPa
用途	消防・防災設備

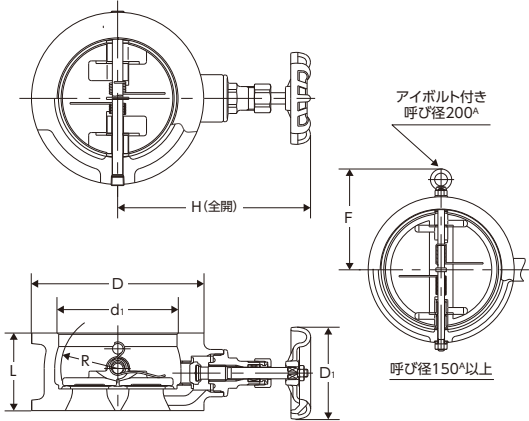
材 料	
本 体	FC250
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM/FKM)
弁 体	CAC406
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531※
	弁棒:C3531※
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※JIS H3250:2010 C3531「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

製品仕様概要

消防・防災設備用

分類	消防認定品 ダクティル鋳鉄ウェハー形 ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式逆止め弁)	
クラス	20K	構造
形状・仕様	 TOYO (メーカー標準) 国土 認定品 納入図あり CADデータあり バイパス回路内蔵 配管用ボルト・ナット付き	
認証番号	VA-013号(125 ^A 以下)／VA-013-1号(150 ^A 、200 ^A)	
製品コード	02A3G24	
製品記号	(F)20-DNW	

寸 法 (単位:mm)									質量
呼び径	d ₁	D	L	H	R	F	バイパスバルブ 呼び径	D ₁	(単位:kg)
50 ^A (2 ^B)	63	101	56	133	33		1/2 ^B	55	2.3
65 (2 1/2)	77	121	60	150	37			70	3.0
80 (3)	90	137	67	156	44			70	4.0
100 (4)	116	162	68	169	55			70	5.5
125 (5)	143	200	83	183	67			70	8.2
150 (6)	169	235	95	216	78		3/4 ^B	80	14
200 (8)	220	280	127	243	105	192		80	24

備 考	
面間寸法	メーカー標準 フランジ:JIS B2220(20K) 16K配管可能
スプリング数	2本
アイボルト	呼び径200 ^A に、アイボルト(吊り)が付きます。
標準仕様書	国土交通省 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 適合
本体外面塗装	変性アルキド樹脂塗装(シルバー色)
トルクスプリング	標準の他、低・高トルク仕様があります。

使用条件・用途	
最高許容圧力	常温の消防用水・検定消火用薬液:2.0MPa
用途	消防・防災設備

材 料	
本 体	FCD-S
シート (焼き付け)	NBR(オプション:EPDM)
弁 体	CAC406
ピ ン	SUS304
スプリング	SUS304
バイパス弁	ふた:C3771BE又はCAC406
	弁体:C3531※
	弁棒:C3531※
	ハンドル車:ZDC2又はADC12

注) ※ JIS H3250:2010 C3531「耐脱亜鉛腐食快削黄銅棒」

注) 最高許容圧力は、シート材料「NBR」を示します。
逆圧は、0.05MPa以上でご使用ください。凍結ではご使用いただけません。

選定資料(I)

■ゴムシートの選定基準

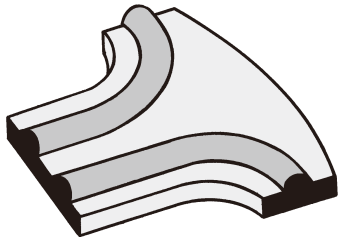
【シート】

ボデー側のシートは、標準がニトリルゴム (NBR) で、本体と一体に形成されています。シートの形状は、封止時のシート面圧が均等になるようデザインされ、安定した封止機能を有しています。

なおシート材料には、標準装着のニトリルゴムの他に下記種類があり標準仕様以外をご希望の場合は、別途ご指定ください。又、給湯用はふっ素 (FKM) シートを ご指定ください。給水用ラインにご使用の場合は、弊社営業にご相談ください。ゴムシートで対応できない使用条件の場合は、メタルシートのウイングチェックバルブ®をご使用ください。

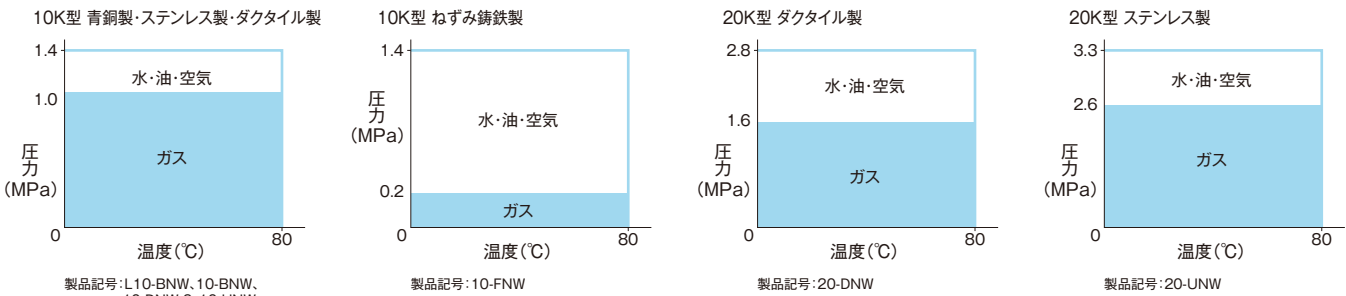
仕様	シート材料の種類	最高許容温度
標準	ニトリルゴム (NBR)	※80℃
特別	ふっ素ゴム ※※ (FKM)	※100℃
	エチレンプロピレンゴム (EPDM)	

※一般的な参考値です。使用流体・圧力など使用条件によって変わります。鋳鉄製は、0℃以下でご使用できません。
※※20-UNWを除きます。



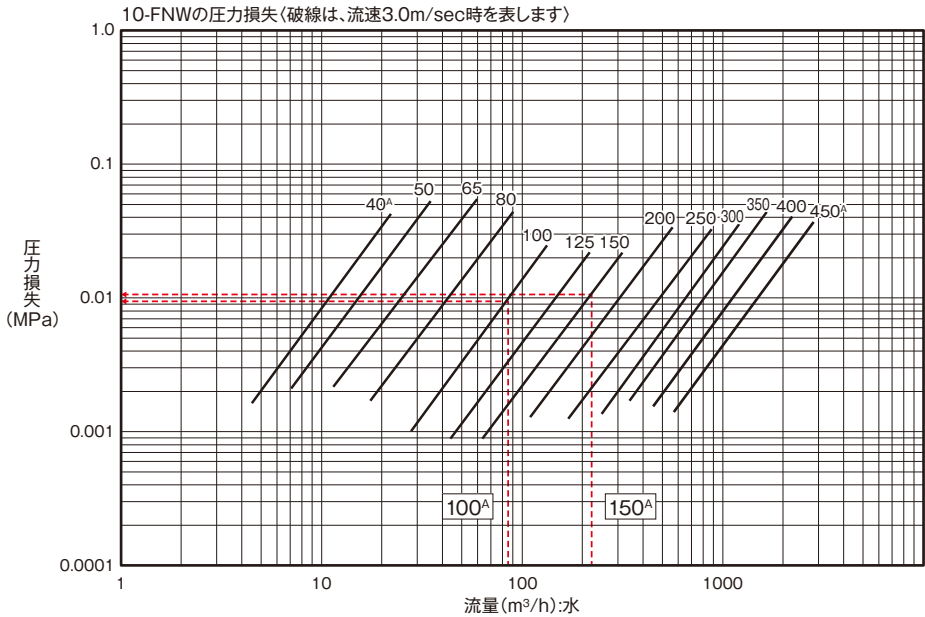
シートの形状

■温度-圧力基準 (P-Tレーティング)



注) 標準仕様を示します。シート材料により最高許容温度は異なります。"ガス"は毒性ガス及び可燃性ガスを除きます。

■圧力損失



流体水での一般的なご利用 (流速: 3.0m/sec 及びこれ以下) では、ウイングチェックバルブ®で発生する圧力損失は、左図の通り極めて小さく、実用上の問題はありません。図は、流体"常温水"、製品記号: 10-FNW、標準スプリングの場合を示します。各製品のCv値は、お問い合わせください。

■開口圧力

下表は、10-FNWの数値で、ジスクが開くために必要な最小圧力です。「ジスク開」を維持するためには、動圧 (流速によって生じる圧力) が必要です。 (単位: KPa)

呼び径		40 ^A	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450
水平配管	低トルクスプリング	0.05	0.04	0.04	0.08	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03
	標準トルクスプリング	0.79	0.59	0.52	0.53	0.43	0.34	0.31	0.36	0.26	0.25	0.30	0.26	0.20
	高トルクスプリング	2.70	2.54	2.50	2.26	1.45	1.10	1.33	1.41	1.01	1.01	1.03	0.75	0.57
垂直配管	低トルクスプリング	1.24	1.14	0.87	1.00	1.06	1.15	0.98	1.16	1.16	1.23	1.49	1.82	2.05
	標準トルクスプリング	2.04	1.73	1.38	1.49	1.47	1.47	1.26	1.49	1.40	1.46	1.77	2.05	2.23
	高トルクスプリング	4.10	3.85	3.54	3.37	2.56	2.29	2.36	2.63	2.21	2.27	2.56	2.58	2.63

※数値は目安となります。

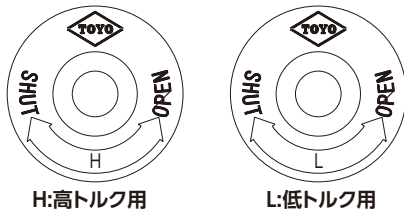
選定資料(Ⅱ)

■スプリングの選定基準

ウイングチェックバルブ®の弁体に装着するスプリングには、標準品に装着されている「標準スプリング」の他に「低トルクスプリング」と「高トルクスプリング」があります。この選定に当たっては、右表の基準を目安としてご注文時にご指定ください。

スプリングの種類を表示

バイパス弁用ハンドル銘板に表示



ウイングチェックバルブ®のスプリング選定基準

流体		サイズ	流速	スプリング
気体(ガス)		全サイズ	—	低トルク
液体	揚程約80m以下の 水平配管、及び 縦配管の上向き 流れ配管	100 ^A 以下	0.5m/s以上 1.0m/s未満	低トルク
			1.0m/s以上 4.0m/s以下	標準トルク
		125 ^A 以上	1.0m/s以上 1.5m/s未満	低トルク
			1.5m/s以上 4.0m/s以下	標準トルク
	揚程約80m以上の 配管	全サイズ	1.0m/s以上 4.0m/s以下	高トルク

注) 上表の選定範囲外でご使用される場合は、弊社営業担当までお問い合わせください。

〔備考〕

(1) 流体が気体の場合は、低トルクスプリングを装着したバルブをお使いください。標準トルクスプリング入りのバルブを気体のラインに使うと、プレートが中間開度となってパイプレーションが発生し、スプリングが短期間で破壊するおそれがあります。(ご注文の際はご指定ください。)

(2) 流速変化の激しい系統では、プレートが流体の脈動によりあおられてばたいたり、衝撃音が発生する場合があります。そのようなケースが予測される場合は、あらかじめスプリングの反発力を変えたり、流量調節を行う事により解消される場合がありますのでご相談ください。

■配管ボルト寸法

〈長さの単位: mm〉

バルブ呼び径		10K型								20K型							
A	B	L10-BNW/10-BNW/10-FNW/10-DNW				10-UNW				20-DNW				20-UNW			
		M	n	L	S	M	n	L	S	M	n	L	S	M	n	L	S
40	1½	M16	4	115	38	M16	4	115	38	M16	4	115	38	M16	4	115	38
50	2	M16	4	115	38	M16	4	120	38	M16	8	120	38	M16	8	130	44
65	2½	M16	4	120	38	M16	4	130	44	M16	8	130	44	M16	8	140	44
80	3	M16	8	120	38	M16	8	140	44	M20	8	150	52	M20	8	150	52
100	4	M16	8	130	44	M16	8	140	44	M20	8	150	52	M20	8	160	52
125	5	M20	8	140	52	M20	8	160	52	M22	8	170	56	M22	8	180	56
150	6	M20	8	150	52	M20	8	180	52	M22	12	190	56	M22	12	190	56
200	8	M20	12	170	52	M20	12	210	52	M22	12	240	—	M22	12	240	—
250	10	M22	12	220	—	M22	12	260	—	M24	12	270	—	M24	12	280	—
300	12	M22	16	260	—	M22	16	300	—	M24	16	320	—	M24	16	320	—
350	14	M22	16	300	—	—	—	—	—	M30	16	335	—	—	—	—	—
400	16	M24	16	320	—	—	—	—	—	M30	16	360	—	—	—	—	—
450	18	M24	20	330	—	—	—	—	—	M30	20	380	—	—	—	—	—

ボルト・ナットの形状

製品記号	六角ボルト&ナット
10-FNW(40~200 ^A)	
10-DNW-S(50~200 ^A)	
20-DNW(40~150 ^A)	
20-DNW-S(50~150 ^A)	
10-BNW(40~200 ^A)	
L10-BNW(40~200 ^A)	
10-UNW(40~150 ^A)	
20-UNW(40~150 ^A)	

製品記号	通しボルト&ナット
10-FNW(250~450 ^A)	
10-DNW-S(250~450 ^A)	
20-DNW(200~450 ^A)	
20-DNW-S(200~450 ^A)	
10-BNW(250~300 ^A)	
10-UNW(200~300 ^A)	
20-UNW(200~300 ^A)	

取扱い上のご注意

下記の注意事項をお守りください。これらの注意を怠ると、事故の生ずるおそれがあります。

当カタログに掲載するご注意は、ウイングチェックバルブ®の一般的注意事項です。

製品固有の注意や取扱いについては、当該製品の掲載ページ、取扱説明書などをご参照ください。

1

選定・購入時

注意 製品の選定ミスなどによる事故防止

- (1) それぞれのバルブには、設計上の使用範囲（製品仕様）がありますので、それらを確認し、腐食、キャビテーション、ハンマリング、かじりつきなどの事故防止のため、使用条件に合ったバルブを選定してください。
〈スプリングの選定については“選定上の確認事項”（17頁）をご参照ください。〉
- (2) 直付の場合、バルブ内の流速は水の場合で4.0m/sec（11fps）以下に設定してご使用ください。
- (3) バルブは、使用される地域、場所、用途、重要度などから、高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法、消防法などの適用や許認可が必要な場合があります。事前に、これらの法規、基準、許認可などの適用の有無を確認してください。
- (4) EPDMシートは、油には使用できません。
- (5) 当社製品のグランドパッキン及びガスケットは、非石綿（ノンアスベスト）製品を標準品としております。標準品の使用条件を超える場合は、ご相談ください。
- (6) ウイングチェックバルブ®を給湯ラインにご使用の場合は、FKMシートをお使いください。また、給水ライン並びに高塩素濃度の給水ライン（例えば病院、ホテル、高架水槽、プールなどの配管設備）にご使用の場合は弊社営業にご相談ください。
- (7) 流体：可燃性ガス及び毒性ガスは、ご使用できません。

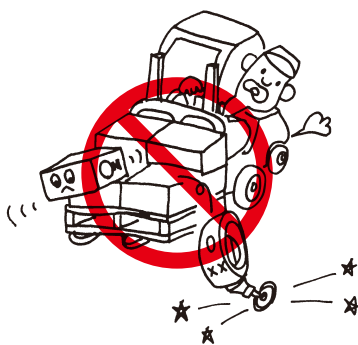


2

運搬・保管時

注意 落下・保管不良などによる事故防止

- (1) バルブを落とす、投げる、引きずることはしないでください。
- (2) 埃や異物などの侵入防止のため、使用直前まで開梱しないでください。
- (3) バルブの上に重い荷を積み重ねたり、立て掛けたりしてバルブ本体や操作機に無理な荷重が掛からないようにしてください。
- (4) 風通しがよく、振動の少ない室内で保管し、雨露などによる発錆や直射日光によるゴム材質の劣化を防いでください。
保管場所の気温：-10～40℃程度
湿度：70%以下程度

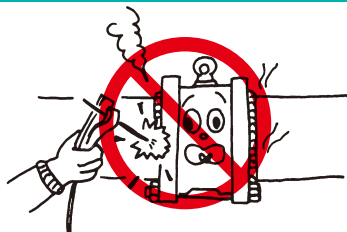


3

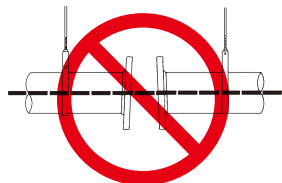
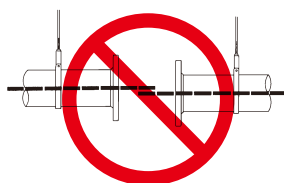
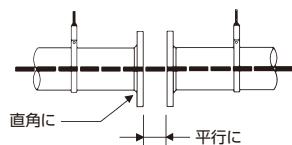
管フランジ取付け時

注意 配管漏れなどによる事故防止

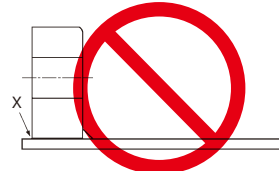
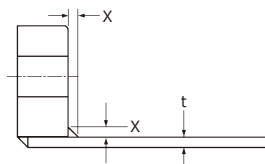
- (1) バルブを取付けたままの管フランジの溶接は避けてください。溶接熱やスパッタでバルブ性能の劣化の危険性があります。



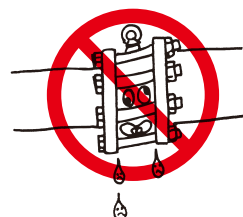
- (3) 配管漏れやバルブに異常な応力が掛からないように、配管は管軸が一直線になるよう心出しを行ってください。ボルトを通して、ボルトの貫通に支障がないかを確認してください。



- (2) フランジの溶接方法は、つぎのとおりです。すみ肉溶接部の脚長Xは、1.0t以上とします。フランジ面より前面溶接部及び管端を出さないでください。フランジ面より出ていると、弁体が干渉して作動不良を起こす危険性があります。



- (4) 心出しが不充分なままバルブを取付け、ボルトで配管を矯正しますと、外漏れやバルブへの異常な応力の発生で不具合が起きる危険性があります。



- (5) ウェハー形ウイングチェックバルブ®を配管する際に配管用ゴムガスケットをご使用になりますと、口径内にはみ出し弁体と干渉する恐れがありますので使用しないでください。ノンアスベストジョイントシートガスケットを推奨いたします。

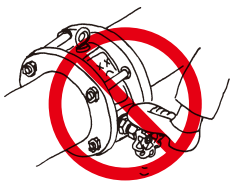
4

バルブ取付け時

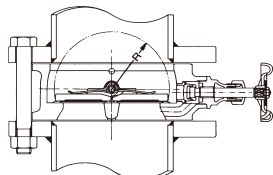
⚠ 注意 不適性なバルブの取付けなどによる事故防止

- (1) 管内及びフランジ面をエアパージして、異物の付着や残留がないかを確認後、フランジ間にバルブを挿入してください。

- (3) 配管時パイパスバルブにフックを掛けたり、ハンドルを足場にして作業をしないでください。バルブを吊る場合は、必ずアイボルト(200^A以上)を使用してください。(アイボルトは弁箱の弁体の上に入っています)

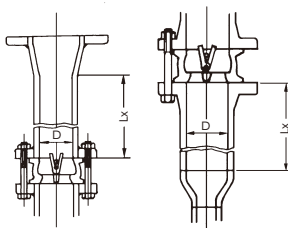


- (5) 弁体は半径Rの範囲内を運動します。このため管の先端やガスケットが弁体と接触しないよう配管してください。同様に、あらゆる機器類と直結する場合は、弁体が十分に作動するかどうかを確認してください。なお、ウェハータイプのパタフライバルブとは直結できません。



弁体の作動範囲

- (7) ウイングチェックバルブ®のすぐ上流側(一次側)や下流側(二次側)が、レジュサーにより急激に拡大されたり縮小されている場合には、渦流や乱流が発生しやすく、不具合が起きやすいため、下記「乱流域でのご使用について」をご参照ください。拡大の程度、管内平均流速などの使用条件により、バルブの耐久性が著しく損なわれることがありますのでご相談ください。

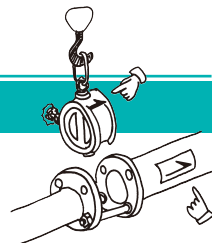


●乱流域でのご使用について

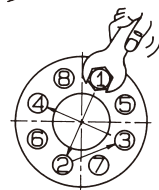
本製品をポンプやレジュサなどの直近前後に設置すると、乱流・脈動などの影響を受け、耐用年数が著しく低下する場合があります。この場合は、本製品の前後に次表に示す直管部(寸法 Lx)を設けてください。

口径の差が同じか 1サイズ拡大・縮小	口径の差が 2サイズ拡大・縮小	口径の差が 3サイズ以上拡大・縮小
2D以上	3D以上	ご相談ください

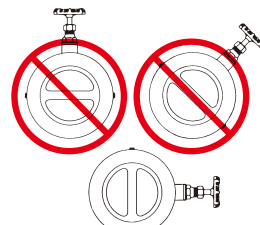
- (2) 流れ方向の制限があるウイングチェックバルブ®は、弁箱に表示してある矢印と流体の流れ方向が一致するようにしてください。



- (4) 心出しが完了したら、バルブの取り付け姿勢を矯正し、配管ボルトが片締めにならないように図の対角の順に仮締めに繰り返しながらガスケット面に均一な面圧が発生するようにし、最後に適正面圧が発生するように、配管ボルトを順繰りに締めつけてください。

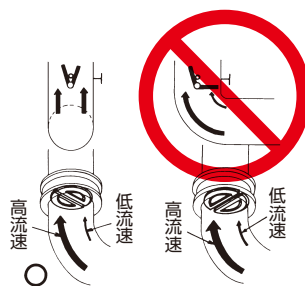


- (6) 水平配管の場合、流体圧が2枚の弁体に均等にかかり、弁体の自重を含めてバランスのとれた作動ができるよう配管してください。配管時の目安としては、パイパスバルブが管軸に対して水平(真横位置)になるよう接続すれば正しい取付け姿勢となります。



バルブの正しい取付け姿勢

- (8) エルボなどの曲りの近くに配管する場合は、弁体の向きにご注意ください。曲りの近くは流速変化がおり、弁体の開閉動作においてバランスを崩す原因となりますので、曲り部よりできるだけ離すと同時に、曲り部内側の低流速帯と外側の高流速帯が2枚の弁体にそれぞれ均一にかかるよう取付けてください。



5

試運転及び運転時

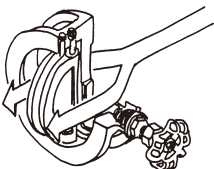
⚠ 注意 管内清掃・グランドパッキンの増し締めなどによる事故防止

- (1) 試運転は、圧力や温度を徐々にあげ、接続部、ガスケット、グランドパッキン、プラグなどからの漏れや異常がないことを確認します。

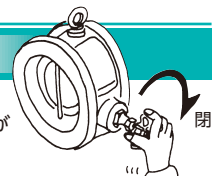
- (3) 新しい配管設備では、すべてのバルブを全開にし、配管内の異物を流れやすく、除去しやすくしてからフラッシングします。フラッシングが終了したら、すべてのバルブが正しく作動するか確認します。もし、バルブが全開にならなかったら、シート面に異物が残留していることなどが考えられますので、それ以上バルブを開閉せず、配管内の圧力を除いた後、分解し、点検を行います。ストレーナが設置されている場合は、フラッシングが終わったら、配管に取付けてあるストレーナを分解し、異物を取り除いてください。異物を放置すると、圧力損失の増大やストレーナの消耗・破損につながります。



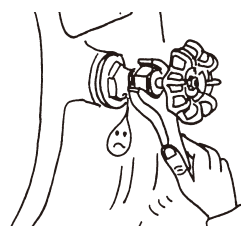
- (5) バルブ内での流速は水の場合で4.0m/sec以下に抑えてください。それ以上でご利用されますと、プレートがばたつき、衝撃音が発生したり、キャビテーションを起こすおそれがあります。レジュサーをご利用の場合、流速以外の要素が加わりますので別途ご相談ください。



- (2) パイパスバルブ内蔵型のものはパイパスバルブが全閉状態になっているか確認してください。



- (4) グランドパッキン構造の製品は、出荷時適正な締め圧を与えてありますが、使用されるまでの保管中に「応力緩和現象」により、増し締めの必要な場合があります。増し締めにあたっては、ハンドルを回して弁棒との「なじみ」を保ちながら、数度に分けて行います。また、使用中にグランドパッキンから漏れはじめた場合は、必ず圧力を抜き、パッキン押さえナットを増し締めします。なお、特に増し締め量が多い場合や極端にハンドルが重い場合は、グランドパッキンの交換をしてください。



- (6) 逆圧は0.05MPa以上の差圧でご利用ください。それ以下でご利用された場合、シート部より漏洩のおそれがあります。また逆圧が徐々に上昇するご使用条件の場合、0.05MPaに達してもシートがすぐに封止しないことがあります。

6

保守・点検

⚠ 注意 適切な保守・点検による事故防止

不測の事故を予防し、バルブを長く安全にご利用いただくためには、日常点検や定期点検を計画的に実施し、異常の早期発見と適切な処置が大切です。また、正しくバルブを使用している場合でも、部品の摩耗や腐食などにより、一定の寿命があります。バルブ各様の使用条件下における寿命を把握し、部品の交換やバルブの取換えも必要です。さらに、保安管理体制の確立、基準・標準類の整備、教育・訓練などの実施も必要です。

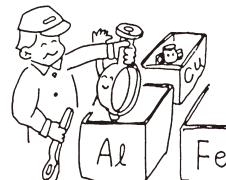


7

廃棄

⚠ 注意 自然環境を大切に

バルブを廃棄する際、自然環境や人体に有害なものが含まれていないことを確認してください。



TOYO VALVE

発行カタログ類一覧

□カタログ

- 東洋青黄銅バルブ
- 東洋鋳鉄/ダクタイルバルブ
- 東洋鋳鍛鋼バルブ
- 東洋ステンレスバルブ
- 東洋バタフライバルブ
- 東洋電動バルブ
- 東洋消防・防災設備用バルブ(消防認定品)
- 東洋ウイングチェッキバルブ®
- 東洋緊急遮断システム

取扱店



東洋バルブ

製造/販売 株式会社キッツ

<https://www.toyovalve.co.jp>本社 〒105-7305 東京都港区東新橋1丁目9番1号
東京汐留ビルディング

国内営業本部

北海道支店
北海道営業所 ☎011-708-6666東北支店
東北営業所 ☎022-224-5335北関東支店
北関東営業所 ☎048-651-5260
新潟営業所 ☎025-243-3122東京支社
東京第一営業所 ☎03-5568-9220
東京第二営業所 ☎03-5568-9220
東京第三営業所 ☎03-5568-9272
千葉営業所 ☎043-299-1706
横浜営業所 ☎045-253-1095
東京空調計装営業所 ☎03-5568-9224

中部支社

名古屋第一営業所 ☎052-204-1061
名古屋第二営業所 ☎052-204-1062
名古屋第三営業所 ☎052-204-1230
東海営業所 ☎050-3649-3002
北陸営業所 ☎076-492-4685
甲信営業所 ☎0266-71-1441

大阪支社

大阪第一営業所 ☎06-6541-1178
大阪第二営業所 ☎06-6533-1715
大阪第三営業所 ☎06-6532-0512
大阪空調計装営業所 ☎06-6533-0350

中国支店

広島営業所 ☎082-248-5903
岡山営業所 ☎086-226-1607

九州支店

九州営業所 ☎092-431-7877

機械装置営業部

機械装置第一営業所 ☎03-5568-9221
機械装置第二営業所 ☎03-5568-9221建築設備・機械装置ビジネスユニット/
インダストリアルビジネスユニット
海外営業部 ☎050-3649-2202

インダストリアルビジネスユニット

プロジェクト営業部
プロジェクト第一営業所 ☎03-5568-9240
プロジェクト第二営業所 ☎06-7636-1060
調節弁営業所 ☎03-5568-9241環境ソリューションビジネスユニット
ウォーターソリューション部
☎050-3649-2130

給装営業部 ☎03-5568-9222