

# KITZ

# ガス用バルブ

消費設備・一般配管用黄銅鍛造製ボールバルブ  
各種プラント用ダクタイルバルブ・ガス用鋳鋼バルブ



株式会社 **キッツ**

# ガス消費設備・一般配管用バルブ

## ガスを安全にご使用いただくために 高品質で応えるKITZガス用バルブ

キッツは長年のボールバルブ製造技術を活かし、青銅製から鋳鋼製まで各種ガス用バルブを製造し、高品質・安全性においてユーザーの方々からご好評をいただいておりますが、都市ガス・LPガス消費設備用ボールガス栓も各種開発、黄銅鍛造製都市ガス・LPガス用ボールガス栓のラインナップを大幅に拡充しました。

ガス用黄銅鍛造製ボールガス栓は、消費設備用とガス一般配管用があり、用途によりご選択いただけます。なお、LPガス消費設備用ボールガス栓は、適合性検査合格品です。

### ■ KITZ ガス用黄銅鍛造製ボールバルブ一覧

種別	製品名	製品記号	呼び径										ページ		
			8 <sup>A</sup>	10	15	20	25	32	40	50	65	80			
			1/4 <sup>B</sup>	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3			
LPガス消費設備用※	両ネジボールガス栓	二重ロック機構付メータボールガス栓（開閉ロック機構）			●	●									4
		二重ロック機構付メータボールガス栓（閉ロック機構）			●	●									
		中間ボールガス栓（レバーハンドル）			●	●	●	●	●	●					
		中間ボールガス栓（Tハンドル）			●	●									
	検査孔付きボールガス栓	検査孔付きボールガス栓（Tハンドル）	GTPM			●									5
		コンパクト可とう管ボールガス栓	コンパクト可とう管ボールガス栓（ストレート）	GTF			●	●							7
	コンパクト可とう管ボールガス栓（アングル）		GTFA			●									
	自在機器接続ボールガス栓	検査孔付き自在機器接続ボールガス栓（ストレート）	GTFP			●									9
		検査孔付き自在機器接続ボールガス栓（アングル）	GTFAP			●									
	消費設備用	都市ガス	ハンドボールガス栓（Tハンドル）			●	●	●	●						10
ガス一般設備用	ガス配管用ボールバルブ（フルボア）	TFG			●	●	●	●	●	●				11	
	ガス配管用ボールバルブ（スタンダードボア）	TG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

(注) ※印のLPガス消費設備用ボールガス栓は、適合性検査合格品です。

### 適合性検査合格品

適合性検査合格品であるLPガス消費設備用ボールガス栓は、従来のガス栓類と比較し封止性・耐久性・保安性・耐食性など、安全性を徹底的に追求し開発されたバルブです。  
適合性検査合格品には、バルブ本体に合格シールが貼られ安全性を保証していますので、ご確認のうえご使用ください。

本カタログに記載の図面は代表的なサイズを記載してありますので、サイズによっては少し構造が異なる場合があります。  
詳細については別途、納入品図面をご請求ください。



## いたずら防止・無断開栓防止に 二重ロック機構付ボールガス栓

キットでは、LPガスメータ用ガス栓に適した「二重ロック機構付ボールガス栓」を開発、ガス用バルブのラインナップに加わりました。

ガスメータ用ガス栓は屋外に設置されることが多いため、子供や通行人によってハンドル開閉などのいたずらによって生ガスが放出され、思わぬ事故が発生することがあります。

また、集合住宅などで転入者が勝手にガス栓を操作し、事故発生の原因となることもあります。

キットが開発した「LPガス用二重ロック機構付ボールガス栓」は、ガス使用上の安全性を徹底的に追求し事故発生を未然に防止するため「いたずら防止」と「無断開栓防止」機構を備えたバルブで、ガスメータ用ガス栓としてご利用いただけます。

### 特長

#### ●安全性を追求した二重ロック機構

「いたずら・誤操作防止」「無断開栓防止」のため二重ロック機構を備えています。

#### ●外部漏れを防止する二重シール構造

NBR製のOリングを二重に使用したステムシール構造で、外部漏れや外部からの水などの侵入を防止しました。

#### ●耐久性に優れたボデー

ボデーは、機械的強度の高い黄銅鍛造製で、優れた耐久性を発揮します。

#### ●グリース不要

ボールシートにPTFE(四フッ化エチレン樹脂)を採用、グリース補充などのメンテナンスが容易で、優れた封止性を発揮します。

#### ●配管取付け方向は自由

ハンドルは360度回転し、開閉操作は90度ですので、バルブの取付けは自由に選択できます。

#### ●ハンドル操作は常に安定

トルクは常に安定し、操作は軽快です。また万が一ハンドル止めねじが緩んでも、シール性能に影響はありません。

### 構造と機構

#### ●止めねじ

無断開栓防止のロック機構で、ハンドル上部に埋め込まれた六角穴付止めねじを六角棒スパナで締め込み、ストッパー部を全閉の状態に固定します。六角棒スパナがなければバルブを開けることができず、無断開栓を防止します。

#### ●ステム

脱亜鉛腐食に強い黄銅棒を採用、耐食性に優れます。

#### ●Oリング

LPガス消費設備に適したNBR製のOリングを二重に使用、ステムからの外部漏れを防止します。

#### ●ボール

黄銅鍛造製で表面をニッケル・クロムめっきした、高精質の真球度を持ったボールです。

#### ●ストッパー

いたずら・誤操作防止のロック機構で、ハンドルの下のストッパーを押しながらハンドルを回さなければ開閉操作ができません。ストッパーはスプリングで90度ごとにロックされ、全開・全閉が保持されます。(全閉のみのロック機構付もあります)

#### ●ハンドル

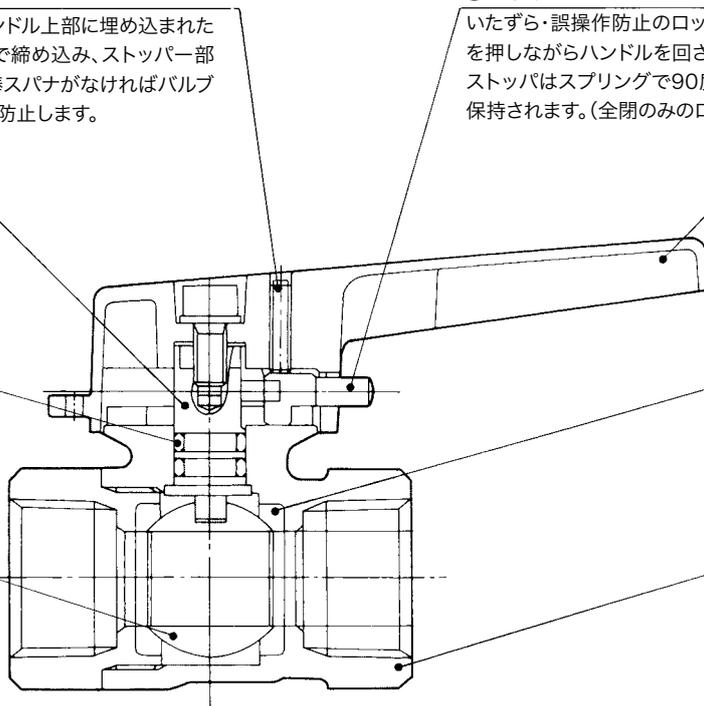
亜鉛ダイカストにポリエステル焼付塗装の美しい仕上げです。

#### ●ボールシート

PTFEを使用し、高い封止性があります。

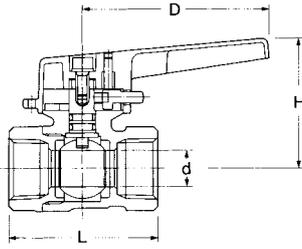
#### ●ボデー

耐久性の高い黄銅鍛造製です。



## 二重ロック機構付メータボールガス栓 (開閉ロック機構)

GTJM (めっき付)



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/2	3/4
d	12.5	15
L	52	66
H	47	53
D	65	65

部品材料

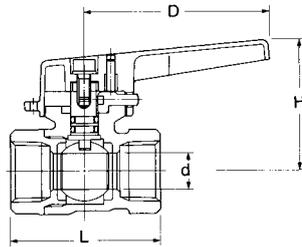
部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	四フッ化エチレン樹脂	PTFE
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	亜鉛ダイカスト※2	—

※1 めっき仕上 ※2 ポリエステル粉体塗装

最高許容圧力………0.08MPa

## 二重ロック機構付メータボールガス栓 (閉ロック機構)

GTJSM (めっき付)



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/2	3/4
d	12.5	15
L	52	66
H	47	53
D	65	65

部品材料

部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	四フッ化エチレン樹脂	PTFE
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	亜鉛ダイカスト※2	—

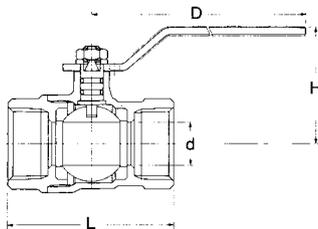
※1 めっき仕上 ※2 ポリエステル粉体塗装

最高許容圧力………0.08MPa

## 中間ボールガス栓 (レバーハンドル)

GTM (めっき付)

GT



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	GTM		GT			
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d	12.5	15	20	25	32	40
L	52	66	72	89	100	113
H	42	49	46	59	64	75
D	60	60	110	110	110	140

部品材料

部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき※2
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	ニトリルゴム※3	NBR※3
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ステンレス鋼板※4	—

※1 めっき仕上(GTM)

※2 C3771(GT)

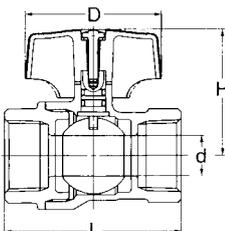
※3 四フッ化エチレン樹脂:PTFE(GT1 1/4B~2B)

※4 樹脂コート

最高許容圧力………0.08MPa

## 中間ボールガス栓 (Tハンドル)

GTTM (めっき付)



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/2	3/4
d	12.5	15
L	52	66
H	42	42
D	50	50

部品材料

部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※1	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	ニトリルゴム	NBR
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ポリカーボネート	—

※1 めっき仕上

最高許容圧力………0.08MPa

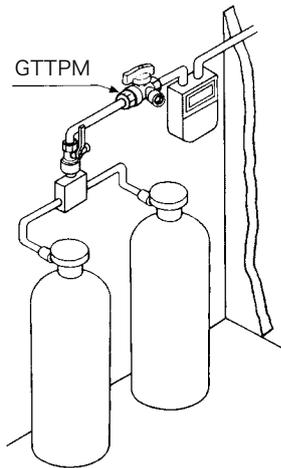
# LPガス消費設備用検査孔付きボールガス栓 (適合性検査合格品)

## LPガス用S型メーター対応、 気密検査やエアパージも簡単。

### 特 長

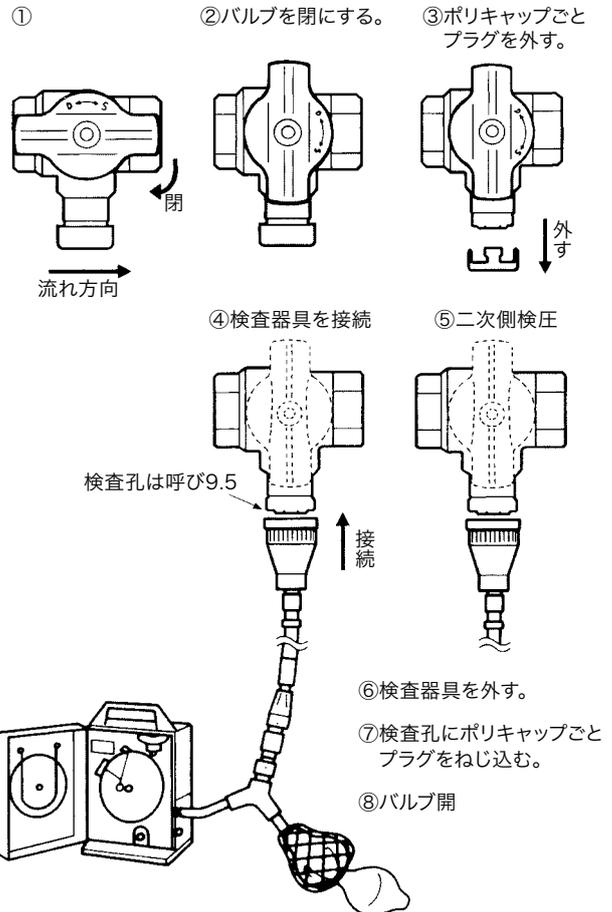
- 気密検査やエアパージ(空気抜き)が簡単な検査孔付き。
- 専用検査プラグが不要な、コンセントエンド型検査孔。
- 耐食・耐久性に優れる黄銅鍛造製ボデー。
- 優れたシール性とグリース補充が不要な、ボールバルブ構造。
- 外部漏れ防止を追求したステム部二重Oリング構造。

### 施工例



### 気密検査およびエアパージ(空気抜き)作業手順

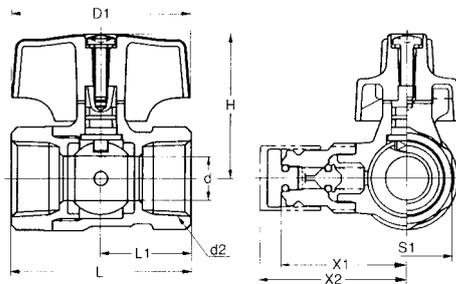
#### ●二次側検圧



※詳細は、製品同梱の取扱説明書をお読みください。(No.D59)

### 検査孔付きボールガス栓 (Tハンドル)

GTTPM



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/2
d	12.5
d2	Rc1/2
H	42.5
D1	50
L	52
L1	26
X1	37
X2	42

#### 部品材料

部品名	材 料	
ボデー	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
キャップ	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
ハンドル	ポリカーボネート	—
プラグ	切削加工部品※	C3604
ボールシート	ニトリルゴム	NBR
Oリング	ニトリルゴム	NBR

※めっき仕上

最高許容圧力…………… 3.5kPa  
 使用温度範囲…………… -10°C~+70°C  
 使用圧力範囲…………… 2.3kPa~3.3kPa  
 (230~330mmH2O)

## コンパクトで高性能 頼りがいのある可とう管ボールガス栓

キッツが技術を結集して完成させた「LPガス用コンパクト可とう管ボールガス栓」は、その品質・安全性の高さに併せて、小型でスッキリとしたデザインで、ご好評いただいております。

また、取出口 $\frac{3}{4}$ Bタイプの給湯器や、簡易ガス地域での併用配管など多様なお客様のニーズにお応えするため、 $\frac{3}{4}$ Bサイズもラインアップいたしました。

### 特 長

#### ●外部漏れを防止する二重シール構造

NBR製のOリングを二重に使用したステムシール構造で、外部漏れや外部からの水などの侵入を防止しました。

#### ●耐久性抜群のボデー

ボデーは、機械的強度の高い黄銅鍛造製で、優れた耐久性を発揮します。

#### ●グリース不要

ボールシートにPTFE(四フッ化エチレン樹脂)を採用、グリース補充などのメンテナンスが不要で、高い封止性を発揮します。

#### ●ハンドル操作は常に安定

ハンドルは、耐熱仕様(110°C)のポリカーボネート製でトルクは常に安定し、操作は軽快です。また万が一ハンドル止めねじが緩んでも、シール性能に影響がなく安全です。

### $\frac{3}{4}$ B配管対応品

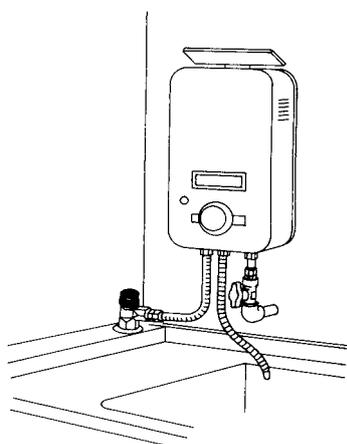
#### ● $\frac{1}{2}$ Bに比べ約2倍の流量を確保

ストレート形で $6.0\text{m}^3/\text{h}$  air、アングル形で $4.8\text{m}^3/\text{h}$  airと大容量で、従来の $\frac{1}{2}$ Bサイズに比べ約2倍の流量があります。

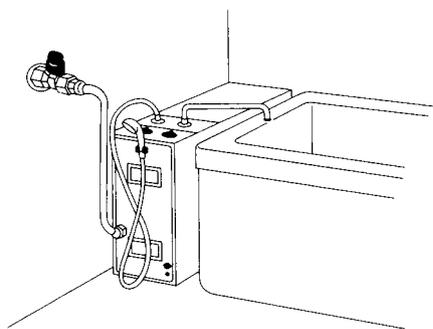
#### ●大型燃焼器に対応

大型給湯器をはじめ、風呂釜・食器洗浄機・外置式ボイラなどの大容量固定式燃焼器との接続に対応できます。

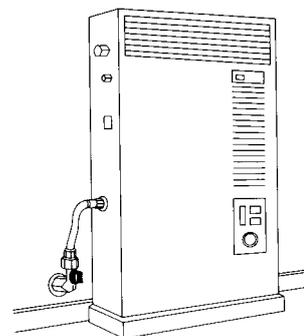
#### ■固定式燃焼器具への配管



瞬間湯沸器



風呂釜



大型給湯器



## 気密検査やエアパーズも簡単 燃焼器具に直接配管できます。

キットでは、燃焼器具に配管ができ、さらに検査孔を備えた黄銅鍛造製で品質の高いコンパクトなボールガス栓と、自在継ぎ手を一体化した自在機器接続ボールガス栓を品揃えしています。

### 特 長

#### ●燃焼器具に直接配管

ガス栓本体と自在継ぎ手を一体化したため、給湯器やガスコンロなどの燃焼器具に直接配管できます。

#### ●検査孔付き

ガス栓本体に検査孔を設けており、2年に1度の気密検査や新・増設時などのエアパーズ(空気抜き)が簡単に行えます。また作業性を考慮し、検査孔を約60度傾けています。(GTFP)

#### ●特殊形状の本体プラグ

本体プラグは安全性を考慮した特殊形状のため、専用の検査プラグでのみ取り付け・取り外しができます。

#### ●外部漏れを防止する二重シール構造

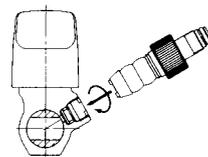
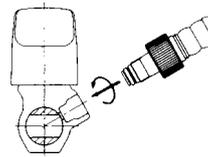
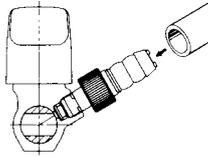
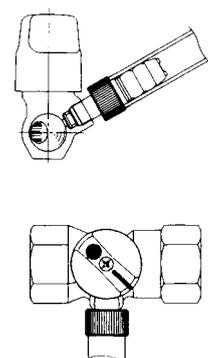
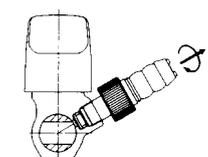
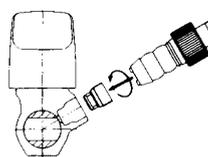
NBR製のOリングを二重に使用したステムシール構造で、外部漏れや外部からの水などの侵入を防止しました。

### ⚠️ ご注意

本製品は機器接続ガス栓ですので、鋼管等には絶対に配管しないでください。また配管時には、可とう管接続部に曲げやねじりを加えないようにご注意ください。

### 気密検査および空気抜き(エアパーズ)の作業手順

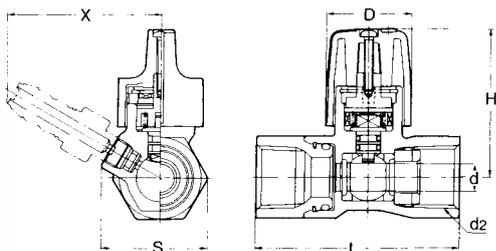
●以下、内容を確認の上、作業してください。

①		メーターガス栓および機器接続ガス栓を閉にしてください。 検査プラグにてプラグを取り外してください。 ※取り外したプラグを紛失しないよう注意してください。
②		検査プラグを機器接続ガス栓の検査孔に止まるまで手で締め込んでください。
③		検査プラグの下端に気密検査用などのゴム管を取り付けてください。(ゴム管口は呼び9.5)
④		①～③の作業が終わりましたら、機器接続ガス栓を半開(約45度)にして、気密検査などを行ってください。 次にメータコックを「開」にし、配管内にガスを充満させ、空気抜きを行ってください。 (機器接続ガス栓が全開、または全閉状態では、気密検査および空気抜きはできませんので、注意してください。)
⑤		気密検査および空気抜き(エアパーズ)作業が終わりましたら、メータガス栓および機器接続ガス栓を閉にして、検査プラグを取り外してください。
⑥		①で取り外したプラグを検査プラグにてしっかり締め込んでください。

※カプラー式検査プラグについては別途ご相談ください。

## 自在機器接続ボールガス栓 (ストレート)

GTFP



寸法表 単位:mm

呼び径(B)	1/2
d	9.2
L	70
H	50.5
D	28
S	27
X	50.5
d2	Rc1/2

部品材料

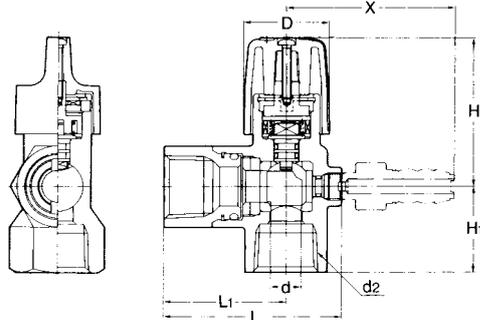
部品名	材 料	
ボデー	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
キャップ	青銅铸件	CAC406C+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	—
ボール	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	ニトリルゴム	NBR
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ポリカーボネート	—
プラグ	耐脱亜鉛黄銅棒	—

※ めっき仕上

最高許容圧力…………… 3.5kPa  
 流量…………… 2m<sup>3</sup>/h air  
 [差圧0.1kPa (10mmH<sub>2</sub>O) にて  
 一次圧2.8kPa (280mmH<sub>2</sub>O) の時]

## 自在機器接続ボールガス栓 (アングル)

GTFAP



寸法表 単位:mm

呼び径(B)	1/2
d	10
L	61.5
L <sub>1</sub>	43.5
H	51
H <sub>1</sub>	28.5
D	28
X	55.5
d2	Rc1/2

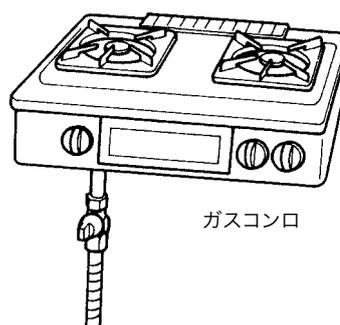
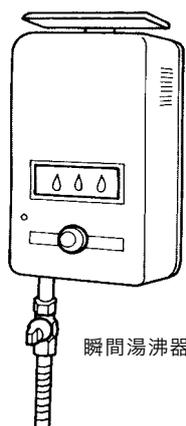
部品材料

部品名	材 料	
ボデー	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
キャップ	青銅铸件	CAC406C+Ni-Crめっき
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	—
ボール	黄銅鍛造※	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	ニトリルゴム	NBR
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ポリカーボネート	—
プラグ	耐脱亜鉛黄銅棒	—

※ めっき仕上

最高許容圧力…………… 3.5kPa  
 流量…………… 2m<sup>3</sup>/h air  
 [差圧0.1kPa (10mmH<sub>2</sub>O) にて  
 一次圧2.8kPa (280mmH<sub>2</sub>O) の時]

## ■固定式燃焼器具への配管



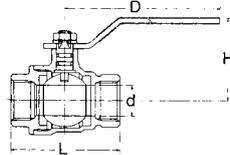


# ガス一般配管用バルブ

KITZ低圧ガス消費設備用ボールガス栓に比べ、一段とグレードの高い黄銅鍛造製ボールバルブです。

## ガス配管用ボールバルブ (フルボア)

TFG



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d	15	20	25	32	40	50
L	62	73	85	98	108	124
H	48	54	58	64	75	84
D	80	110	110	110	140	150

部品材料

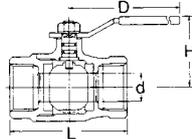
部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造(2Bは青銅)	C3771/CAC406
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※2	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	四フッ化エチレン樹脂	PTFE
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ステンレス鋼板※1	—

※1 樹脂コート仕上 ※2 めっき仕上

最高許容圧力 常温ガス (40°C) …… 0.98MPa

## ガス配管用ボールバルブ (スタンダードボア)

TG



寸法表

単位:mm

呼び径(B)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
d	10	10	10	15	20	25	32	40	50	65
L	50	50	65	68	79	86	96	109	127	153
H	39	39	39	42	46	51	56	65	85	105
D	60	60	80	80	110	110	110	140	200	300

部品材料

部品名	材 料	
ボデー/キャップ	黄銅鍛造	C3771
ステム	耐脱亜鉛黄銅棒	C3531
ボール	黄銅鍛造※2	C3771+Ni-Crめっき
ボールシート	四フッ化エチレン樹脂	PTFE
Oリング	ニトリルゴム	NBR
ハンドル	ステンレス鋼板※1	—

※1 樹脂コート仕上 2 1/2B以上の材料はダクタイル鋳鉄

※2 めっき仕上

最高許容圧力 常温ガス (40°C) …… 0.98MPa

**⚠**  
ご注意

流体(ガス)が右記の使用圧力を越えると、高圧ガス保安法の対象となります。その場合は、当社まで「高圧ガス認定品」とご指定ください。

種類気体	気体状態の圧縮ガス	気体混合状態の液体ガス
最高使用圧力	1.0MPa	0.2MPa

# ガスプラント・発生設備用ダクティルバルブ

## 高圧ガス設備・圧力容器等に 使用できるガス用ボールバルブ

KITZガス用ダクティルバルブは、高圧ガス保安法関連規則に定められたダクティル鉄铸造品(FCD-S)で、高圧ガス設備や圧力容器、危険物貯蔵タンク用バルブにもご使用いただけます。

### ■高圧ガス認定工場

KITZガス用ダクティルバルブを生産する当社長坂工場ならびに伊那工場は、高圧ガス設備整備事業所の大匠認定試験者として認定を受けた事業所であり、高性能専用機による高精度の加工・組立が行われ、厳しい検査と品質保証体制により出荷されています。

## 特 長

### ●流路がストレートで大きな流量

バルブ全開時は流路がストレートになり、大きな流量を通過させることができます。

### ●高い封止性を発揮

シートはボールを中心にして、上流側と下流側の2か所に設けられており、封止性に優れています。

### ●開閉操作は90度でOK

90度回転のレバー操作で開閉でき、一般のバルブに比べきわめて簡単です。また、90度回転作動はバルブの自動化にも適しています。

### ●二重シールの安全構造

ステム部のシールは、PTFE(テフロン®)パッキンとNBR製Oリングによる二重シール構造で外部漏れを防止する安全構造です。

### ●ステム飛び出し防止構造

ステムは全製品ともボデー内からの挿入式で、ステムの下部につば部が設けてあり、グランドを取外しても内圧によってステムが飛出すことがない構造となっています。

### ●ファイアセーフ構造

KITZガス用ボールバルブは、ファイアセーフ構造を採用していますので、万一火災等の場合でも外部および下流側への過大な漏洩を防止する構造となっています。

#### ・ボールシート部

ボールシートが焼失した場合でも、ボデーに設けられたインテグラルシートが補助シールとして作用します。



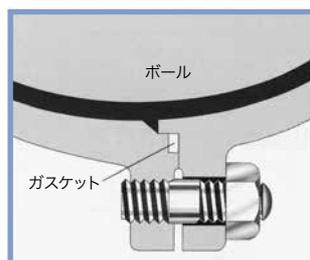
シート焼失前



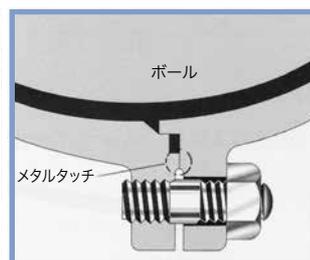
シート焼失後

#### ・ボデーキャップ接続部

ボデーとキャップのガスケット装着部は、ガスケットが焼失した場合、外周部がメタルタッチ構造になり、漏れを防止します。



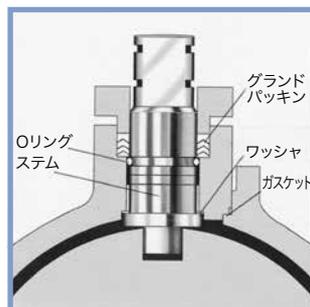
ガスケット焼失前



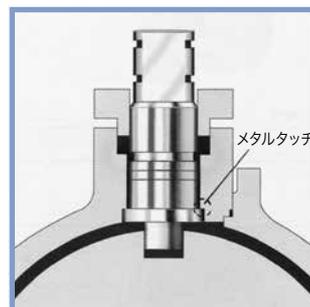
ガスケット焼失後

#### ・ステム部

グランドパッキンが焼失した場合でも、ステム飛び出し防止構造のつばがバックシールとして作用し漏れを防止します。

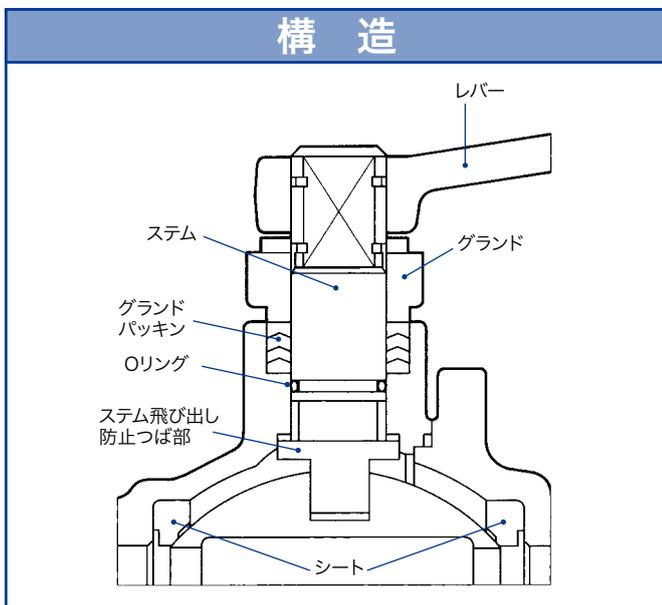


パッキン類焼失前



パッキン類焼失後

## 構 造



# ダクタイト鉄製ボールバルブ

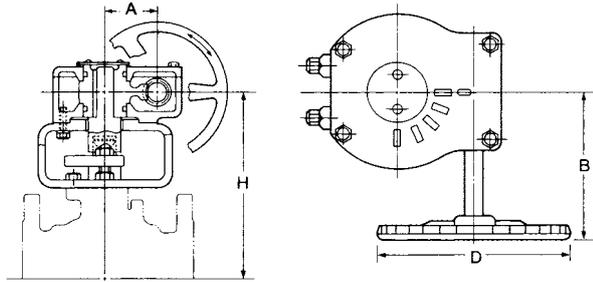
KITZガス用ダクタイトボールバルブはJIS等の関連規格に準拠して設計・製作されており、全製造工程を通して厳しい品質管理が実施されています。

また、当社標準品の空圧式アクチュエータを搭載することで、緊急遮断弁、自動操作弁としてもご使用いただけます。

(他にステンレス鋼や鋳鋼製のボールバルブもございますので、お問い合わせください。)

## ギア操作機

KITZガス用ダクタイトボールバルブはレバー操作を標準としますが、呼び径100<sup>A</sup>(4<sup>B</sup>)以上のバルブにはご指示によってギア操作機を取り付けることができます。



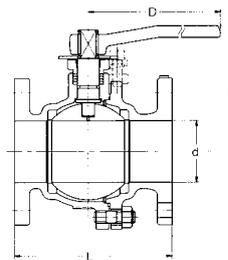
レバー手動操作に比べ、小さい力で軽快に開閉ができます。比較的高い圧力でご使用の場合は、ギア操作機の取付けをお奨めします。

### 標準組み合わせおよび寸法表

バルブ	10STLBF	100 <sup>A</sup> (4 <sup>B</sup> )	125 <sup>A</sup> (5 <sup>B</sup> )	150 <sup>A</sup> (6 <sup>B</sup> )	200 <sup>A</sup> (8 <sup>B</sup> )
	20STLB	-	-	-	-
H		292	312	337	414
D		310	310	310	360
B		165	165	165	210
A		65.5	65.5	65.5	88.5
ギアNo.		3号			4号

## 10Kガス用フランジ形ボールバルブ (フルボア)

10STLBF



面間寸法: ASME B 16.10(クラス150)  
JIS B 2002  
フランジ規格: JIS B 2239

### 寸法表

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
d		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L		108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457
H		106	109	129	132	114	121	154	163	199	219	293	352
D		130	130	160	160	230	230	400	400	460	460	1000	1500

単位: mm

\*レイズドフェイスフランジにつきましては、別途ご相談ください。

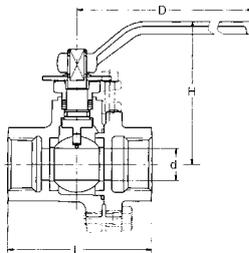
### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	403SS
ボール	304SS
グラント	FCD-S
グラントパッキン	PTFE
ハンドル	ダクタイト鋳鉄
ガスケット	PTFE
パッキンワッシャ	304SS (15 <sup>A</sup> ~32 <sup>A</sup> のみ)
ボールシート	PTFE
キャップボルト/ナット	炭素鋼
グラントボルト	合金鋼
Oリング	NBR
ストッパ	ステンレス鋼
プレート	ステンレス鋼

最高許容圧力 80°C以下のガス …… 1.18MPa

## 20Kガス用ねじ込み形ボールバルブ (レデューストボア)

20STL



管接続部: JIS B 0203  
(管用テーパねじ)

### 寸法表

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
d		15	15	20	25	32	40
L		75	80	90	105	115	130
H		106	106	107	129	133	114
D		130	130	130	160	160	230

単位: mm

### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボデーキャップ	FCD-S
ステム	403SS
ボール	304SS
グラント	FCD-S
グラントパッキン	PTFE
ハンドル	ダクタイト鋳鉄
ガスケット	PTFE
ボールシート	ハイパタイトPTFE
キャップボルト	炭素鋼
グラントボルト	合金鋼
Oリング	NBR
ストッパ	ステンレス鋼
プレート	ステンレス鋼

最高許容圧力 80°C以下のガス …… 2.4MPa



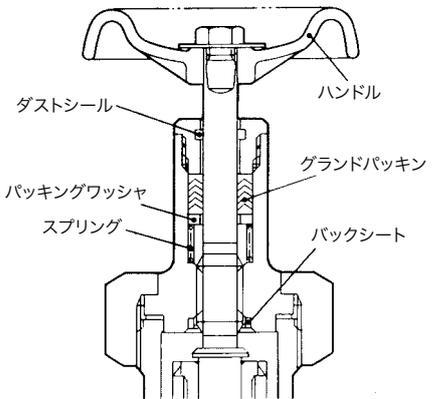
# ダクタイト鉄製グローブバルブ

LPガス用の10SDL/10SDLBFと、一般ガス用の20SDL/20SDLBは、封止性に優れたソフトシール材料を用いたガス用グローブバルブです。

## グランドシール耐久構造

クラス20Kガス用ジクス入グローブバルブのグランドシール部は、封止性を一層向上させるために、次のような構造となっています。

- ダストシール/ハンドル操作の際、ステムに付着したごみ(ダスト)が内部に入るのを防ぐためにフェルト製ダストシールを設けています。
- グランドシール/NBR製のVパッキンを使用し、下方よりスプリングで与圧する構造になっています。スプリングの力で適度に加圧しているため、パッキン接触面が均一な力でシールされています。
- バックシート/PTFEジクスを用いたバックシートを設けてあります。もし稼働時にグランドパッキンを交換する必要が生じた場合、ハンドルを全開位置にしバックシートを効かすことによって、作業ができます。

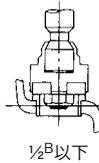
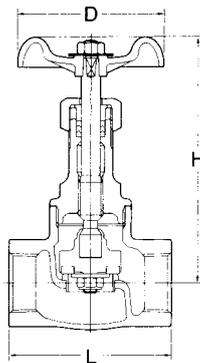


### ⚠️ ご注意

- 残圧および流体の気化等を考慮し、グランドは徐々に緩めてください。
- バックシートは流体中の異物を噛込んで、完全にシールできない場合があります。漏れが完全になくなるのを確認してから、グランドパッキンの交換を行ってください。

## 10K LPガス用ジクス入ねじ込み形グローブバルブ

10SDL



面間寸法: JIS B 2051  
(呼び径3/8<sup>B</sup>当社規定)  
管接続部: JIS B 0203  
(管用テーパねじ)

寸法表

単位: mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50
	B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L		55	65	80	90	105	120	140
H(全開)		112	122	130	149	169	187	205
D		55	60	70	80	90	100	115

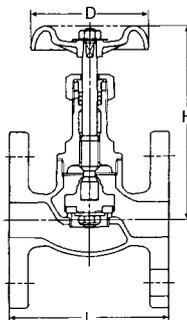
部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボンネット	FCD-S
ステム	SUS420J2
ジクス	グラスファイバー入りPTFE
ジスクホルダ	SCS1
ジスクナット	炭素鋼
ボデーシートリング	403SS
グランド	403SS又はSUS420J2
グランドパッキン	NBR
パッキンナット	FCD-S
ハンドル	亜鉛合金ダイカスト (アルミニウム合金ダイカスト 1 <sup>B</sup> 以上)
ホイールナット	炭素鋼
ガスケット	タフピッチ銅
ネームプレート	アルミニウム

最高許容圧力 常温のガス(40℃) …… 0.2MPa

## 10K LPガス用ジクス入フランジ形グローブバルブ

10SDLBF



面間寸法: JIS B 2011  
(呼び径10<sup>A</sup>当社規定)  
フランジ規格: JIS B 2239  
(呼び径32<sup>A</sup>以下の厚さ当社規定)

寸法表

単位: mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50
	B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L		85	85	95	110	130	150	180
H(全開)		112	122	130	149	169	187	205
D		55	60	70	80	90	100	115

部品材料

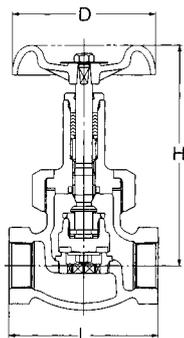
部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボンネット	FCD-S
ステム	SUS420J2
ジクス	グラスファイバー入りPTFE
ジスクホルダ	SCS1
ジスクナット	炭素鋼
ボデーシートリング	403SS
グランド	403SS又はSUS420J2
グランドパッキン	NBR
パッキンナット	FCD-S
ハンドル	亜鉛合金ダイカスト (アルミニウム合金ダイカスト 25 <sup>A</sup> 以上)
ホイールナット	炭素鋼
ガスケット	タフピッチ銅
ネームプレート	アルミニウム

最高許容圧力 常温のガス(40℃) …… 0.2MPa

※レイズドフェイスフランジにつきましては、別途ご相談ください。

## 20K ガス用ジスク入ねじ込み形グローブバルブ

20SDL



管接続部: JIS B 0203  
(管用テーパねじ)

寸法表

単位: mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50
	B	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
L		75	78	91	105	122	135	160
H(全開)		128	128	147	168	192	201	237
D		70	70	90	100	115	135	155

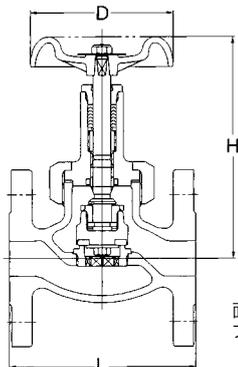
部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボンネット	FCD-S
ボンネットリング	FCD-S
ステム	SUS420J2
ジスク	PTFE
ジスクホルダ	403SS
ジスクナット	304SS
グラッド	SUS303
グラッドパッキン	NBR
ガスケット	非石綿シートガスケット
ボデーシートリング	SCS13A
スプリング	ステンレス鋼
ハンドル	亜鉛合金ダイカスト (アルミニウム合金ダイカスト $\frac{3}{4}$ 以上)
ネームプレート	アルミニウム

最高許容圧力 80°C以下のガス …… 2.4MPa

## 20K ガス用ジスク入フランジ形グローブバルブ

20SDLB



面間寸法: JIS B 2002 JV4-4  
フランジ規格: JIS B 2239

寸法表

単位: mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2
L		110	120	130	160	180	230
H(全開)		128	147	168	192	201	237
D		70	90	100	115	135	155

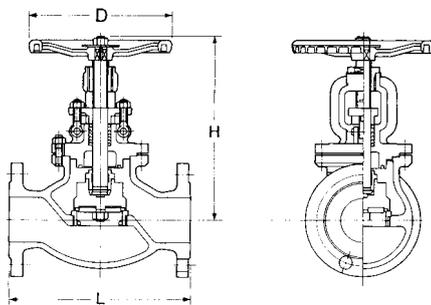
部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボンネット	FCD-S
ボンネットリング	FCD-S
ステム	SUS420J2
ジスク	PTFE
ジスクホルダ	403SS
ジスクナット	304SS
グラッド	SUS303
グラッドパッキン	NBR
ガスケット	非石綿シートガスケット
ボデーシートリング	SCS13A
スプリング	ステンレス鋼
ハンドル	亜鉛合金ダイカスト (アルミニウム合金ダイカスト 20 <sup>A</sup> 以上)
ネームプレート	アルミニウム

最高許容圧力 80°C以下のガス …… 2.4MPa

## 20K ガス用ジスク入フランジ形グローブバルブ

20SDLBO



面間寸法: JIS B 2002  
フランジ規格: JIS B 2239  
注) 断面図は65<sup>A</sup>~100<sup>A</sup>について示しています。

寸法表

単位: mm

呼び径	A	65	80	100	150	200
	B	$2\frac{1}{2}$	3	4	6	8
L		292	318	356	444	559
H(全開)		337	351	439	600	688
D		250	250	300	400	560

部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
ボンネット	FCD-S
ステム	403SS
ジスク	PTFE
グラッド	FCD-S
グラッドパッキン	NBR+PTFE
ガスケット	非石綿シートガスケット
ボデーシートリング※	403SS
ジスクホルダ	403SS (150 <sup>A</sup> 以上SCPH2)
ヨークブッシュ	高力黄銅
ボンネットボルト/ナット	炭素鋼
ハンドル	ダクタイル鋳鉄
ネームプレート	アルミニウム

※ 65~100Aのみ

最高許容圧力 80°C以下のガス …… 2.4MPa

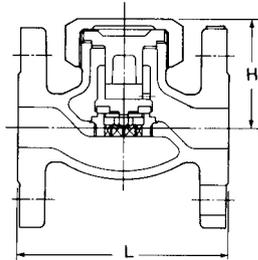
# ダクタイト鉄製チャッキバルブ/Y形ストレーナ

チャッキバルブにはリフト式とスイング式の2種類があります。リフト式は呼び径50A以下の小口径で、小さい逆圧でも確実に閉止する構造です。また、スイング式は比較的大きな口径に適する構造となっております。

いずれもジスクにPTFEを採用しているため、金属ジスクと異なり封止性に優れ、ガス用チャッキバルブとして適しています。

## 20K ガス用フランジ形リフトチャッキバルブ

20SNDB



面間寸法: JIS B 2002  
フランジ規格: JIS B 2239

寸法表

単位: mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50
	B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L		110	120	130	160	180	230
H		56	60	68	80	85	99

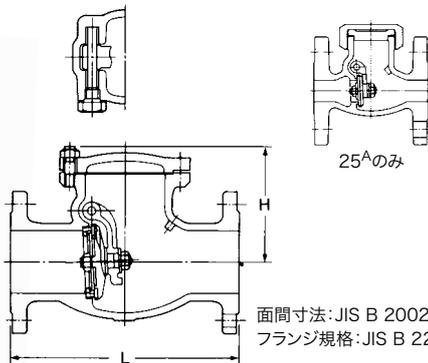
部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
キャップ	SCS1
ボンネットリング	FCD-S
ジスク	PTFE
ジスクホルダ	304SS
ガスケット	非石棉シートガスケット
ボデーシートリング	SCS13A

最高許容圧力 120°C以下のガス …… 2.4MPa

## 20K ガス用フランジ形スイングチャッキバルブ

20SODB



面間寸法: JIS B 2002  
フランジ規格: JIS B 2239

寸法表

単位: mm

呼び径	A	50	65	80	100	150	200
	B	2	2 1/2	3	4	6	8
L		267	292	318	356	444	533
H		135	145	160	185	240	280

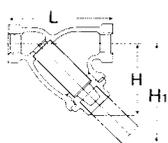
部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
カバー	FCD-S(25AはS25C)
ジスク	PTFE
ジスクホルダ	403SS
ガスケット	ステンレス箔入り膨張黒鉛シート
ボデーシートリング	403SS
アーム	SCS13A(150A, 200AはSCPH2)
プラグ	S25C(25Aは304SS)
ヒンジピン	403SS
カバーボルト/ナット	炭素鋼

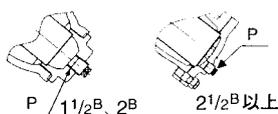
最高許容圧力 120°C以下のガス …… 2.4MPa

## 10Kガス用ねじ込み形ストレーナ

10FDY



面間寸法: JIS B 0203  
(管用テーパねじ)



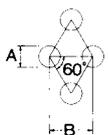
寸法表

単位: mm

呼び径	A	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80
	B	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
L		65	70	85	100	115	135	150	180	220	250
H		45	45	57	62	74	86	96	112	190	214
H1		63	63	81	90	111	130	141	168	271	310
P		—	—	—	—	—	—	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/4	Rc1/4

スクリーン穴寸法

呼び径	1/2B~2	2 1/2~3
A	1.4	1.5
B	2.4	2.5



部品材料

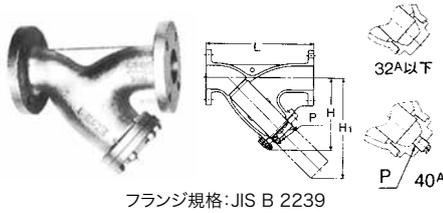
部品名	材 料
ボデー	FCD-S
キャップ	C3771
カバー	FCD-S(2 1/2以上)
ガスケット	ノンアスベストシート(2B以下) ステンレス箔入り膨張黒鉛シート(2 1/2以上)
スクリーン	304SS
プラグ	304SS

最高許容圧力 220°C以下のガス …… 1.0MPa  
(ただし40A以下は200°C以下 …… 1.0MPa)

# ダクティル鉄製Y形ストレーナ

## 10Kガス用フランジ形ストレーナ

10FDYBF



フランジ規格: JIS B 2239

### スクリーン穴寸法

呼び径	15 <sup>A</sup> ~50	65~125	150~200	250~200
A	1.4	1.5	3	5
B	2.4	2.5	5	7

### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
キャップ	C3771 (40 <sup>A</sup> 以下)
カバー	FCD-S (50 <sup>A</sup> 以上)
ガスケット	ノンアスベストシート (40 <sup>A</sup> 以下) ステンレス箔入り膨張黒鉛シート (50 <sup>A</sup> 以上)
スクリーン	304SS
プラグ	304SS

最高許容圧力 220°C以下のガス …… 1.2MPa  
300°Cのガス …… 1.0MPa  
(ただし40<sup>A</sup>以下は200°C以下 …… 1.0MPa)

### 寸法表

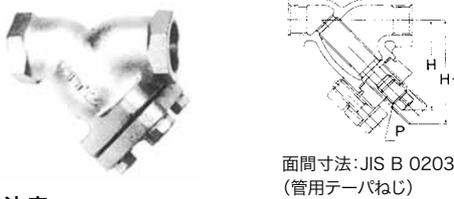
単位:mm

呼び径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
B		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
L		125	140	150	170	190	230	305	360	415	465	515	580	680	800
H		57	62	77	90	100	137	207	237	279	321	367	461	534	623
H <sub>1</sub>		81	90	114	134	145	173	289	334	387	446	497	631	745	874
P		—	—	—	—	Rc 3/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/4					

注) 260°Cを超えてご使用の場合はプラグ部シールがガスケット構造となりますので、使用温度をご指定ください。  
また、メンテナンス時等、再度同じガスケットは使用しないでください。  
注) 呼び径50<sup>A</sup>~300<sup>A</sup>で260°Cを超えてご使用の場合はガスケットの材質を変更する必要があります。別途当社までお問い合わせください。  
※ レイズドフェイスフランジにつきましては、別途ご相談ください。

## 20K ガス用ねじ込み形ストレーナ

20FDY



面間寸法: JIS B 0203  
(管用テーパねじ)

### 寸法表

単位:mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50
B		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L		80	85	100	115	135	150	180
H		63	63	70	82	117	128	151
H <sub>1</sub>		76	76	86	103	122	135	161
P		Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1 1/4

注) 260°Cを超えてご使用の場合はプラグ部シールがガスケット構造となりますので、使用温度をご指定ください。  
また、メンテナンス時等、再度同じガスケットは使用しないでください。  
注) 260°Cを超えてご使用の場合はガスケットの材質を変更する必要があります。別途当社までお問い合わせください。

### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
カバー	FCD-S
ガスケット	ステンレス箔入り膨張黒鉛シート
スクリーン	304SS
プラグ	304SS
カバーボルト	炭素鋼

スクリーン: 304ステンレス板で補強された40メッシュのステンレス鋼線網です。

最高許容圧力 220°C以下のガス …… 2.5MPa  
300°Cのガス …… 2.3MPa  
350°Cのガス …… 2.0MPa

## 20K ガス用フランジ形ストレーナ

20FDYB



フランジ規格: JIS B 2239  
注) 断面図は65<sup>A</sup>以上について示しています。

### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	FCD-S
カバー	FCD-S
ガスケット	ステンレス箔入り膨張黒鉛シート
スクリーン	304SS
プラグ	304SS
カバーボルト	炭素鋼
座金	炭素鋼

スクリーン: 304ステンレス板で補強された40メッシュのステンレス鋼線網です。

最高許容圧力 220°C以下のガス …… 2.5MPa  
300°Cのガス …… 2.3MPa  
350°Cのガス …… 2.0MPa

### 寸法表

単位:mm

呼び径	A	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
B		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
L		120	125	140	160	185	200	250	305	360	415	465	515	620	760	870
H		63	63	71	85	120	132	161	221	252	292	333	380	441	548	655
H <sub>1</sub>		76	76	86	105	126	138	172	298	344	397	456	506	610	763	916
P		Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1/4	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1

注) 260°Cを超えてご使用の場合はプラグ部シールがガスケット構造となりますので、使用温度をご指定ください。  
また、メンテナンス時等、再度同じガスケットは使用しないでください。  
注) 260°Cを超えてご使用の場合はガスケットの材質を変更する必要があります。別途当社までお問い合わせください。

# 鋳鋼製バルブ

キッツ鋳鋼製バルブの標準ボデーシートはメタル製ですが、特注対応によりPTFE製のソフトシートも可能です。

使用条件により、お選びください。

## 〈ソフトシート構造の特徴〉

- ・ジスクとホルダーで確実に保持し、温度変化による影響を少なくしています。
- ・ゲートバルブ、グローブバルブは、プライマリーシート(PTFE)とセカンダリーシート(メタル)を持っております。
- ・ソフトシートは、取替え可能な構造になっています。

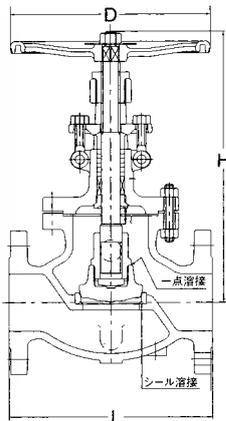
## ■仕様

面間寸法	20K	JIS B 2002
	クラス300	ASME B 16.10
管接続部	20K	JIS B 2220
	クラス300	ASME B 16.5
圧力・温度レーティング	20K	JIS B 2071
	クラス300	ASME B 16.34
使用温度範囲※	20K	-10°C~+350°C
	クラス300	-29°C~+400°C

※ 最低使用温度以下でご使用になる場合、一部材料や構造が変更となります。当社までお問い合わせください。

## 20K/クラス300 ガス用グローブバルブ

20SCJS  
300SCJS



注)-29°C未満でご使用される場合はロングボンネットになりますので、当社までお問い合わせください。

### 寸法表

単位:mm

呼び径	A	40	50	65	80	100	125	150	200
	B	1½	2	2½	3	4	5	6	8
L		229	267	292	318	356	400	444	559
H(全開)		361	362	428	436	510	608	685	1064
D		200	200	250	250	350	400	450	500

※呼び径125A・150Aはハンマーブローハンドル、200Aはギア式になります。

※呼び径40Aはクラス300のみ製作いたします。

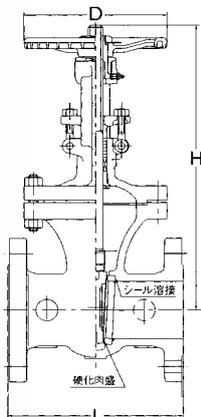
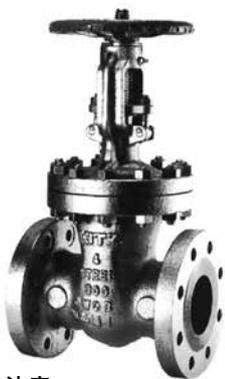
### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	A216 Gr.WCB(SCPH2)
ボンネット	A216 Gr.WCB(SCPH2)
ステム	A182 Gr.F6a
ジスク	A182 Gr.F6a/A217Gr.CA15/ A216 Gr.WCB+13CR(125A以上) A105+13CR/A216 Gr.WCB+13CR(150A以上)
ボデーシートリング	ASTM A105+硬化肉盛/ ASTM A106 Gr.B+硬化肉盛/ AISI 1022+硬化肉盛
グラント	A182 Gr.F6a
グラントパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛渦巻形ガスケット
ボンネットブッシュ	A182 Gr.F6a
ヨークスリーブ	ダクタイルニレジスト

※( )内は、使用温度が-29°C以上-10°C未満の場合です。  
※使用温度が-45°C以上-29°C未満の場合は、一部材料が変更となります。

## 20K/クラス300 ガス用ゲートバルブ

20SCLS  
300SCLS



注) ●キャビティー内にLPガスが内封状態で異常昇圧する場合は、ドレン、ベントホール等の対応が必要です。

●-29°C未満でご使用される場合はロングボンネットになりますので、当社までお問い合わせください。

### 寸法表

単位:mm

呼び径	A	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	B	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10	12
L		190	216	241	283	305	381	403	419	457	502
H(全開)		414	414	457	531	618	694	794	1015	1216	1458
D		200	200	200	250	250	300	350	400	450	600

※呼び径40Aはクラス300のみ製作いたします。

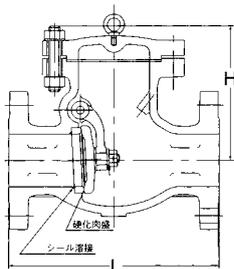
### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	A216 Gr.WCB(SCPH2)
ボンネット	A216 Gr.WCB(SCPH2)
ステム	A182 Gr.F6a
ジスク	A182 Gr.F6a/ A217Gr.CA15(100A以下) A216 Gr.WCB+13CR(125A以上)
ボデーシートリング	ASTM A105+硬化肉盛/ ASTM A106 Gr.B+硬化肉盛/ AISI 1022+硬化肉盛
グラント	A182 Gr.F6a
グラントパッキン	膨張黒鉛パッキン
ガスケット	膨張黒鉛渦巻形ガスケット
ボンネットブッシュ	A182 Gr.F6a
ヨークスリーブ	ダクタイルニレジスト

※( )内は、使用温度が-29°C以上-10°C未満の場合です。  
※使用温度が-45°C以上-29°C未満の場合は、一部材料が変更となります。

## 20K/クラス300 ガス用チャッキバルブ

20SCOS  
300SCOS



### 部品材料

部品名	材 料
ボデー	A216 Gr.WCB(SCPH2)
カバー	A105/A216 Gr.WCB(SCPH2)
ジスク	A182 Gr.F6a/A217Gr.CA15 A216 Gr.WCB+13CR(100 <sup>A</sup> 以下) A182 Gr.F6a/A216 Gr.WCB+13CR(125 <sup>A</sup> -150 <sup>A</sup> 以上) A216 Gr.WCB+13CR(200 <sup>A</sup> 以上)
ボデー シートリング	ASTM A105+硬化肉盛/ ASTM A106 Gr.B+硬化肉盛/ AISI 1022+硬化肉盛
アーム	A105/A216 Gr.WCB
ガスケット	膨張黒鉛渦巻形ガスケット
プラグ	A576 Gr.1045

※( )内は、使用温度が-29℃以上-10℃未満の場合です。  
※使用温度が-45℃以上-29℃未満の場合は、一部材料が  
変更となります。

### 寸法表

単位:mm

呼び径	A	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	B	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10	12
L		241	267	292	318	356	400	444	533	622	711
H		155	164	190	205	230	250	280	330	370	416

※呼び径40<sup>A</sup>はクラス300のみ製作いたします。

## 圧力・温度レーティング

ASME B 16.34-2013  
フランジ型 / バットウェルド形  
材質:WCB (SCPH2)

温度 クラス	℃	-29~38	50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	538
	300	MPa	5.11	5.01	4.66	4.51	4.38	4.19	3.98	3.87	3.76	3.64	3.47	2.88	2.30	1.74	1.18
	bar	51.1	50.1	46.6	45.1	43.8	41.9	39.8	38.7	37.6	36.4	34.7	28.8	23.0	17.4	11.8	5.9

### 流体の状態と最高使用圧力との関係 (JIS B 2220-2004)

流体の状態	W	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>
温度 (℃)	120以下	220以下	300	350	400	425	450	475
呼び圧力								
20K	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.0	—	—

適用材料:炭素鋼(呼び圧力10K:SCPH1、呼び圧力20K:SCPH2が基準。他の材料も引張強さが大きい場合は使用可能です。)

### (備考)

W:120℃以下の清流し水だけに通用する。

G<sub>1</sub>~G<sub>3</sub>:それぞれ表の温度の蒸気、空気、ガス、油または脈動水などに通用する。

H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>:400℃~425℃の蒸気、空気、ガス、油などの場合に通用する。

※油とは潤滑油・作動油などを示します。

注) 各呼び圧力の材料および流体の状態による最高使用圧力は上表によります。

温度または圧力が上表中の値の間にある場合には、補間法によって最高使用の圧力または温度を定めることができます。

## 非常の際はガスをストップ 事故を防止する

省エネルギーや経済性などから、冷暖房・給湯システムとして、ガス吸収冷温水機等が広く普及してきています。これらの機器をタイマーや遠隔操作で自動起動・停止を行う場合のガス用バルブとして、ガス用自動操作バルブが開発されています。キッツでは、自動操作機(アクチュエータ)を搭載したボール

バルブを標準品として供給し、多くの実績をあげています。緊急遮断弁は、ガス吸収冷温水機はもちろん、ガス炊きボイラー、工業用燃焼炉等で通常時は自動操作バルブとして機能を発揮します。しかし、停電などの異常時には内蔵するスプリングにより、瞬時に弁を閉止する緊急遮断機能を持っています。

### 特長

#### ●摺動摩擦の小さいスムーズな作動

シリンダ内面にフッ素樹脂をコーティングしてあるために、作動時のピストンOリングとの摩擦抵抗が少なくスムーズなストロークが得られます。また、シリンダ内面に錆が発生することもなく、Oリングの摩擦もきわめて少なく長寿命です。さらに、シャフト、ピストンロッドのほか全ての軸受にフッ素樹脂ベアリングを使用しているために、長期間軽快で安定した作動が得られる高効率のアクチュエータです。

#### ●シンプルで故障の少ない構造

必要最小限の部品で構成されているため、故障が少なく、保守、点検、分解、再組立が容易です。

#### ●90度回転操作バルブに適した出力特性

一般にシリンダの出力特性は直線的なもの(ストローク中同じ出力)ですが、スコッチヨークを用いて転換した回転運動の出力トルク特性は、始動時とストロークの終了時にもっとも大きくなるU字形特性です。これはボールバルブの操作に必要とされる操作トルク特性にほぼ一致した無駄のない効果的な出力トルクです。

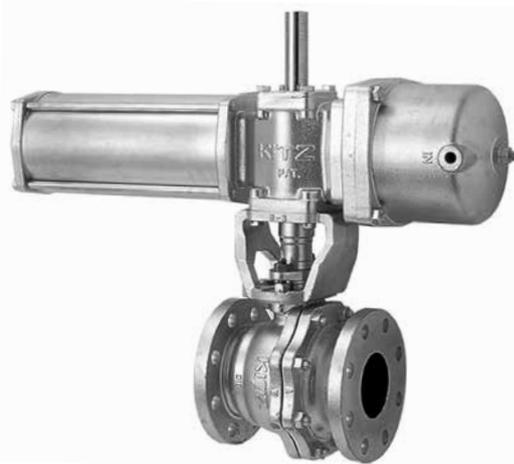
#### ●回転機構部をシリンダから分離

一般にピストンからの往復運動を回転運動に転換して伝達する機構部(回転機構部)は、シリンダ内部に組み込まれていますが、このアクチュエータではスコッチヨークを用いた回転機構部をシリンダから完全に分離しております。そのために操作エア中にドレンなどが混入している場合にも伝達機構に悪影響を及ぼさず、また長時間の使用によりシャフト回転部のクリアランスが増大してもエア漏れの原因にならず、操作エアを無駄にすることがありません。

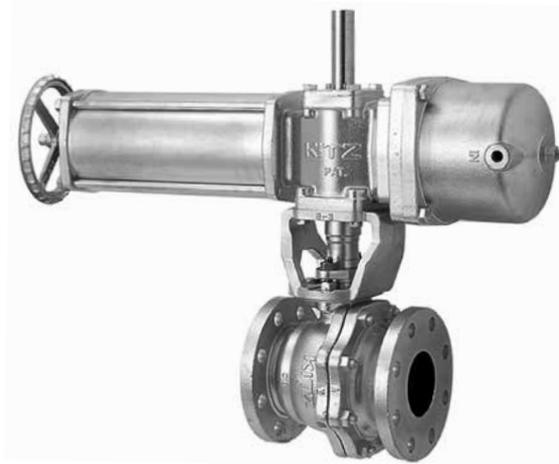
#### ●付属品の確実な取付を配慮

アクチュエータのハウジング上部にはリミットスイッチ、ポジションなど、また側面には電磁弁、フィルタ、レギュレータなど必要な付属機器を取付けられるように設計されています。

(注)Bシリーズアクチュエータの取扱いについては「B・BS・BSW型アクチュエータ付空気圧式自動操作バルブ取扱説明書」No.KJ-4025をご参照ください。



BS型アクチュエータ付自動ボールバルブ



BSW型アクチュエータ付自動ボールバルブ(手動装置付)

## ■アクチュエータ仕様

BS型 —— スプリングリターン型

BSW型 —— スプリングリターン型手動装置付

## ■アクチュエータ仕様

単位:mm

操作流体	圧縮空気
標準操作圧力	0.4MPa
使用圧力範囲	0.3~0.7MPa ただし、標準操作圧力以外の場合は、お問い合わせください。
使用温度範囲	-20~+60°C(ただし供給空気の凍結がない事)

※高気密仕様のアクチュエータ対応も可能です。別途お問い合わせください。

## ■バルブ本体

鋳鋼製ボールバルブ

ダクタイル鉄製ボールバルブ

(各種共にJIS10K・20Kタイプを用意しており、サイズも小口径から大口径まで対応が可能です。)

## 選定基準

- 流体の条件により、A・B・Cの区分をし、アクチュエータサイズを下記の選定表にて確認してください。
- アクチュエータ周囲温度は-20~+60°Cです。
- アクチュエータのOリング材質はNBRが標準となります。
- 下記の条件でご使用になる場合は、別途ご相談ください。
  - ・特に流量が多く、流速の速い場合。
  - ・操作頻度の間隔が3ヶ月以上になる場合。
  - ・アクチュエータ操作圧力が0.4MPa以外で使用する場合。
  - ・流体圧力が2.5MPaを超える場合。

流体条件	流体の状態	流体の性状		
		清流流体	高粘度流体 10000CPを超え 50000CP以下	高粘度流体 10000CPを超え 50000CP以下
流体の種類	清水、潤滑油	A	B	C注1
	0.7MPa以下の 空気・ガス・蒸気	A	B	C注1
	0.7MPa以下の 空気・ガス・蒸気	B	B	C注1
	溶剤(ケロシン・ナフサ・アルコール等)	B	B	C注1
	真空および禁油処理品	B	B	C注1
温度	流体温度	-20°C+230°C (各製品のバルブシートレーティングに基づく)		

上記以外の流体の場合は、お問い合わせください。

注1: 特にヘビーな流体(粉体・スラリー・脱水ケーキ等)、固着しやすい流体、および重合反応しやすい流体等の場合は、お問い合わせください。

## ■ 鋳鋼製ボール(TDZシリーズ) 2方フローティングボールバルブ用選定表

呼び径	フルボア	15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	20(3/4)	25(1)	32(1 1/4) <sup>*1</sup>	40(1 1/2)	50(2)	65(2 1/2)	80(3)	100(4)	125(5)	150(6)	200(8)	250(10)	
区分		A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	
流体圧力 MPa															
	0.5	0型	0型 1型	1型 2型	1型	2型			3型		4型		5型	6型	
	1.0														
	1.5														
	2.0							3型							
	2.5										5型				

※1: 10K製品のみ

## ■ ダクタイル鉄製ボール(TBシリーズ) 2方フローティングボールバルブ用選定表

呼び径	フルボア	15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	20(3/4)	25(1)	32(1 1/4)	40(1 1/2)	50(2)	65(2 1/2)	80(3)	100(4)	125(5)	150(6)	200(8)	250(10)	
	レデューストボア	20 <sup>A</sup> (3/4 <sup>B</sup> )	25(1)	32(1 1/4)	40(1 1/2)	50(2)	—	80(3)	100(4)	125(5)	150(6)	200(8)	250(10)	300(12)	
区分		A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	
流体圧力 MPa															
	0.5		0型	1型 0型	1型		2型		3型		4型		5型	6型	
	1.0														
	1.5														
	2.0														
	2.5														

●白抜き部分および上記以外の範囲に関しては別途ご相談ください。上記の表はBS型・BSW型とも共通です。

●クラスによりバルブ製作範囲が異なりますので、バルブサイズの有無については自動操作バルブのカタログNo.J-350をご参照ください。

## 注意事項

### ⚠️ ご注意

#### ⚠️ 製品選定上のご注意

- 本カタログに記載する製品には、公的規格・仕様および当社規格に基づいた使用範囲が規定されています。各製品仕様と流体・温度・圧力などの仕様条件をご確認の上、適正な製品を選定してください。
- 法規上の規則がある環境下で当社製品を使用される場合、およびご使用先の事業所などで任意に制定されている規格・規定に使用上の仕様などが定められている場合は、それぞれの規定・規制を確認の上、適正な製品を選定してください。
- 当社製品を原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、食品製造器、安全機器、遊園地などに設置されている娯楽機器・設備に使用される場合は、必ず当社にご確認の上必要な安全対策を十分に行ってください。
- フッ素樹脂・ゴムを使用した当社の製品は、人体に移植したり、体液や生体組織に接触する医療器具などへの使用を目的として特別に設計・製造したものではありません。当該用途には使用できません。
- 空気圧アクチュエータを搭載するバルブについては、各製品の詳細仕様を個別のバルブ製品カタログにてご確認の上、選定してください。
- 次の環境下で使用される場合は必ず当社にお問合せください。
  1. 腐蝕性雰囲気
  2. 爆発性、引火性雰囲気(防爆仕様)
  3. 水没状態(雪中に埋もれる場合や高湿度の状態も含む)
  4. 直射日光に直接晒される場合
  5. 振動がある場合(アクチュエータに0.5G以上の振動が加わる場合)
- 塩害・雪害・凍結などの恐れがある場合は、保護措置を施してください。
- 製品を構成している各材料は、耐食性が異なります。各材料の使用条件下(流体・温度・圧力)での耐食性を確認の上、選定してください。
- アクチュエータの付属品は使用環境に適した製品を選定してください。
  1. 位置保持について  
アクチュエータはエア漏れゼロを保証していませんので、シリンダに空気圧又は窒素ガスを供給後、その供給を遮断すると長時間その位置を保持できない場合があります。長時間の位置保持が必要な場合は当社にご相談ください。
  2. スプリングリターン時のシリンダ残圧について  
スプリングリターンアクチュエータの出力トルクは、シリンダ内の残圧が大気圧まで降下した場合を示します。エアレスの作動時にはシリンダ内の残圧が残らないように回路を設計してください。  
シリンダ内に残圧がある場合は出力トルクが急激に減少するので、バルブを閉止動作できない場合があります。
  3. 複作動アクチュエータのシリンダポート両側を同時に操作圧力で加圧すると、アクチュエータが開方向へ動く場合があります。  
手動操作をする場合、シリンダ内が大気圧と同じになるように回路を設計してください。
- 付属品を取り付ける場合はあらかじめ配管取付姿勢をご指定ください。
- ポジションを取り付ける場合はあらかじめ配管取付姿勢をご指定ください。また配管取付姿勢を変更して使用する場合は、再調整が必要となりますので、取扱説明書をご請求ください。
- 複作動式アクチュエータの手動操作を行う場合は均圧弁と手動操作器が必要です。

- 手動操作機構が必要な場合はご発注時にご指定ください。
- 当社が指定する「標準付属機器」以外の機器をアクチュエータに取付ける場合は必ず当社に確認してください。
- 操作流体は、計装用圧縮空気か窒素ガスを使用してください。
- スプリングリターン型アクチュエータを設置する際はロッドガイドAの下部に設けた吸排気口(BS/BSW-0および6型の場合はハウジング側面)から水や異物などが入らないようにしてください。
- スプリングリターン型アクチュエータは、スプリング作動時に出力軸は上から見て時計回りになります。スプリング作動時に反時計回りが必要な場合は当社にお問合せください。
- アクチュエータの開閉作動時間を短縮して使用する場合は、別途ご相談ください。
- アクチュエータは作動条件により騒音が発生することがあります。騒音が問題になる場合は当社までお問合せください。
- 開閉作動回数が著しく多い場合や長期間にわたり開閉作動しない場合(3ヶ月に1回以下)は当社までお問合せください。
- 当社製品を輸出する際には、輸出をする当事者において外国為替および外国貿易法の輸出貿易管理令の規定に基づく、経済産業省の輸出許可を取得する必要があります。ご不明な点は、当社までご相談ください。
- 本カタログの掲載図は、代表サイズを表しています。選定製品の詳細図面が必要な場合は、当社ホームページをご利用いただくか当社までご要請ください。(当社ホームページ [www.kitz.co.jp](http://www.kitz.co.jp))

#### ⚠️ 運搬・保管上のご注意

- 当社から段ボール梱包で出荷される製品は、外箱の強度・質量を考慮しています。しかし、湿気などで段ボール箱の強度が低下し梱包が壊れる場合があります。段ボール箱製品の運搬には十分注意してください。
- 運搬・保管時には製品を落下・振動させたり、重い荷物を掛けないでください。
- 腐蝕性ガスの雰囲気中には、製品を保管しないでください。
- 製品は、ゴミや粉塵・湿気が少なく、通気の良い屋内に保管してください。
- 当社製品は、品質保持のため出荷時に防錆・防塵・潤滑油注油・ビニール梱包などの処置を施しています。配管取付け時まで、その状態を維持してください。
- 製品に取付けてある防塵フタは、配管作業直前まで外さないでください。特に禁油処理製品は、防錆・防塵に十分注意してください。

#### ⚠️ 配管接続上の注意

- 配管に取付ける際は、必ず当該製品の取扱説明書および製品同梱取扱説明書に記載されている事項を確認してください。
- 製品の配管接続は、操作・保守点検・修理などを考慮し、十分なスペースを確保してください。
- スプリングリターン型アクチュエータの吸排気口には防塵キャップが付いています。バルブ配管後の自動運転の際には防塵キャップを取外してください。

## 注意事項

### ⚠️ ご注意

#### ⚠️ 分解・組立上のご注意

- 分解・組立時やバルブを配管から外す際は、必ず当該製品の取扱説明書および製品同梱取扱説明書に記載されている事項を確認してください。
- 分解・組立・保守・点検などの作業を行う際は、保護眼鏡、作業手袋、安全靴などの保護具を着用ください。
- 分解・組立し再利用するバルブのパッキン・シート類は、必ず新しいものと交換してください。また、再組立後は必ず所定の検査を行なって異常のないことを確認してからご使用してください。

#### ⚠️ 保守・点検のお願い

- 製品を長く安全にご使用していただくために、日常点検・定期点検を計画的に実施し、異常の早期発見、必要に応じた適切な処置を行ってください。  
詳しくは当該製品の取扱説明書及び製品同梱取扱説明書を確認してください。  
また、製品を正しく使用していても、使用条件やそれぞれの製品の特性による寿命があり、部品の交換や製品の取替え、または使用条件に合った製品への変更が必要です。
- 製品に貼付けされる「警告」「注意」シールなどは、使用期間中絶対に取外さないでください。また、取扱いに際しては、これらに記載する指示に従ってください。

#### ⚠️ 製品取扱い上のご注意

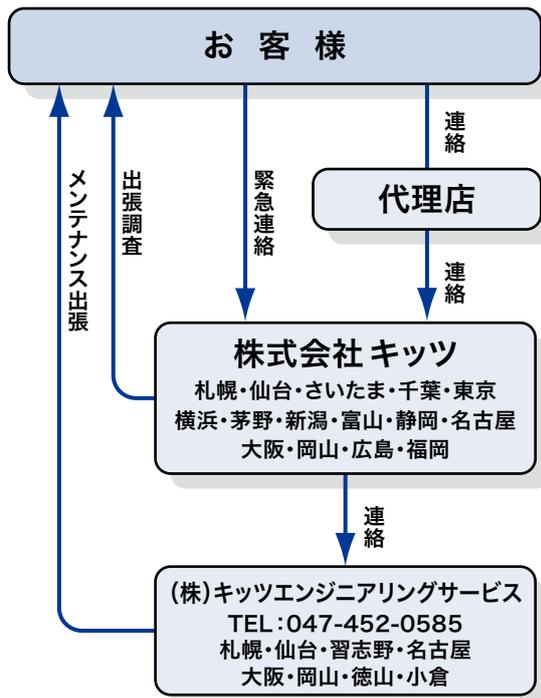
- 本カタログで紹介する製品の取扱い事項に関し、想定されるすべてについて記載しておりません。該当製品の取扱説明書および製品同梱取扱説明書を必ずお取寄せいただき、そこに記載されている「警告」及び「注意」事項を十分に確認の上、正しく安全に使用してください。

#### 免責事項

当社は、当社製品に係る以下の損害については、一切の責任を負いませんのでご注意ください。

- 1) 天災地変・災害及び当社の責に帰すべからざる事故により生じた損害
- 2) 当社以外の第三者による当社製品の改造・修理・その他の行為により生じた損害
- 3) お客様及びご使用者様の故意・過失並びに当社製品の誤使用・異常条件下での使用により生じた損害
- 4) 当社の「総合カタログ」・「製品カタログ」・「取扱説明書」・「製品梱包取扱説明書」・「価格表」などに記載された禁止事項・注意事項(当社製品の定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換を実施することなどを含みます)を遵守せず、又は仕様範囲を超えた取付け・使用により生じた損害
- 5) 接続機器との組み合わせにより生じた損害
- 6) 当社製品の使用又は使用不能に起因して生じた間接損害(営業上の損害、逸失利益及び機会損失などを含みます)
- 7) 当社製品の出荷時の技術水準では予見不可能な事態により生じた損害
- 8) その他当社の責に帰すべからざる事由により生じた損害

## キットのサービス体制



故障・補修等のご連絡の際は下記の連絡事項をご確認の上で代理店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。なお、お問い合わせ先はカタログ裏面をご参照ください。

#### 【連絡事項】

1. 購入年月日
2. 購入ルート(代理店名)
3. 製造番号または特注番号  
(アクチュエータの銘板に記載)
4. バルブ製品記号および材質
5. 呼び径、台数
6. 故障・補修内容を詳しく
7. 使用年数、開閉等操作状況
8. 配管部の状況(屋内・外・高さ)
9. 現場の住所・電話・ご担当部署

**本社**〒105-7305 東京都港区東新橋一丁目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

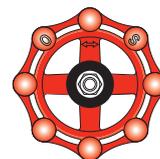
## ■給装営業部

☎03-5568-9222

**⚠️ 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使用条件における、ユーザーガイド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、事前に当社の技術的アドバイスを受けるか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための研究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。なお、本カタログは、出来得る限りの注意を以て編集しておりますが、万一、ご不審な点やお気付きの点などがありましたら当社までご連絡願います。また、本カタログに記載する情報は、誤りの訂正、不十分な内容の補足・改善、製品性能の改善、設計変更、製品の生産中止等、当社が必要とする事由により、予告なく改訂されます。このことにより、本版以前に刊行した当該製品カタログ版は無効となります。お手元のカタログの裏面に発行コードNo.が記載されております。製品選定の際には、当社まで最新版であるかをご確認ください。

日本で最初に ISO 9001 認証取得

<https://www.kitz.co.jp>菊ハンドルは信頼されるバルブの  
ブランド「KITZ」のシンボルです

— 取扱店 —