

ねじ込み形 二体(2ピース)形ボールバルブ



配管設計施工要領・注意書



この度は、大和バルブ製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

バルブを正しく配管・使用していただくために、配管施工前に必ず当書をお読み下さい。

- ここに示した注意事項は製品を正しく施工するためのもので、関係者への危害や損害を未然に防止することを目的としています。
- 危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」、「注意」の2つに区分しています。

「警告」:内容を守らなかった時に、関係者が死亡または重傷を負うかまたは製品機能に致命的な悪影響を及ぼすことが想定される場合

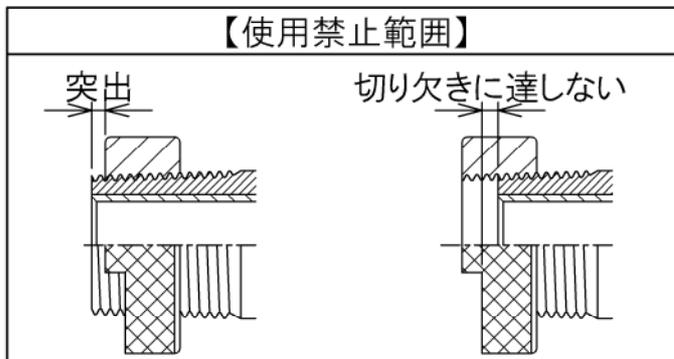
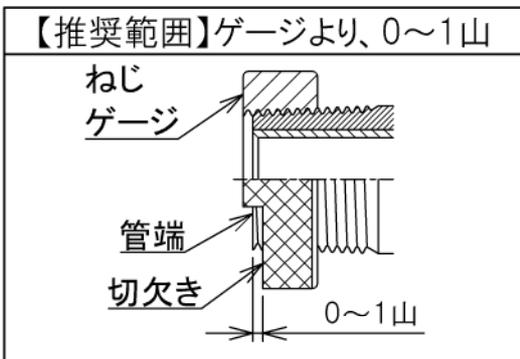
「注意」:内容を守らなかった時に、関係者が重傷や障害を負うか、物的損害が発生する危険な状態が生じる可能性がある場合、または製品機能の一部に悪影響を及ぼすことが想定される場合

 警告	<ul style="list-style-type: none"> ● バルブの改造は絶対に行わないで下さい。 ● 製品の動作確認を行なわれる場合、ボールバルブ口径内部に指や手が入らないように開閉操作して下さい。ボールバルブ内部のボール(弁体)と本体との間に指や手が挟まり、場合によっては切断などの重大な障害を負う恐れがあります。
--------	--

 注意	<p>－10℃以下の低温、又は40℃以上の高温・多湿・振動のある場所に保管しないでください。ごみ、ほこりがバルブに入ったり、付着しないように弁開状態で保管してください。運搬保管の際、製品を落下させたり、衝撃を与えたり、過度の荷重を掛けしないでください。機能不良や弁座漏れの原因となります。</p>
製 品 仕 様	<ul style="list-style-type: none"> ● 弁種および製品記号 <ul style="list-style-type: none"> <青銅弁> <ul style="list-style-type: none"> スタンダードボア首長 (400型VLシリーズ) ……[VLYS(N)・VLPTS(N)] フルボア (400型BVHBシリーズ) ……[BVHB(N)・BVHBPT(N)・BVHBW(N)・BVHBLK(N)] ※ 青銅弁の鉛カット品(N)は、BVHBLKN以外は10K仕様 <黄銅弁> <ul style="list-style-type: none"> スタンダードボア (400型Vシリーズ) ……[V2・V2W・V3] フルボア (400型VHBLシリーズ) ……[VHBL] フルボア (600型VHB3シリーズ) ……[VHB3・VHB3W] <ステンレス弁> <ul style="list-style-type: none"> スタンダードボア首長 (1000型) ……[VUY] フルボア (10K) ……[SVHB] ● 流体 <p>給水・給湯設備、空気設備、機械設備における水、油、ガス、空気など。 但し、可燃性ガスおよび毒性ガスは除く。また流体は凍結しないこととする。</p> ● 圧力－温度基準 <p>青銅弁・黄銅弁は末尾に図示。</p>

△ 注意
管の加工

- 管の切断は、自動帯ノコ機などを用いて、管軸に対し直角に切断してください。
- 管のおねじは、JIS B 0203規格に規定されたねじを切ってください。
推奨範囲(ゲージ出代)は【0～1山】です。
- 管端がゲージから突出する細すぎるねじや、ゲージ切欠きに達しない太すぎるねじは使用できません。ねじ込み時にバルブを変形・損傷し、漏れの原因になります。
- 加工後は、ねじ部や内面に付着した切粉・切削油・ゴミ等を除去してください。



△ 注意
ねじ

- 塩ビ製バルブソケットを使用する場合は、シールテープを巻き過ぎるとねじ込みにくくなるため注意してください。
- 配管のおねじ部の先端から1～2山の間をあけてシールテープを適量巻くか、液状シール剤を適量塗布し、工具を使用しないで、手でねじのはめ合いなどを確認しながらいっぱいねじ込んでください。
- 次に管をパイプバイス等で固定し、管に近い側の製品のスパナ掛け部のみに二面幅の調整のきく適切な工具(パイプレンチは使用不可)を掛け、製品をねじ込んで下さい。(下表 および3ページ目の図も参照してください)
また、変形する恐れがあるため、ハンドルを掴んでねじ込まないでください。
- 液状シール剤を使用する場合は、使用流体・温度に適したものを選定し、必ずおねじ部に適量塗布し、メーカー規定の養生時間を置いた後、通水してください。

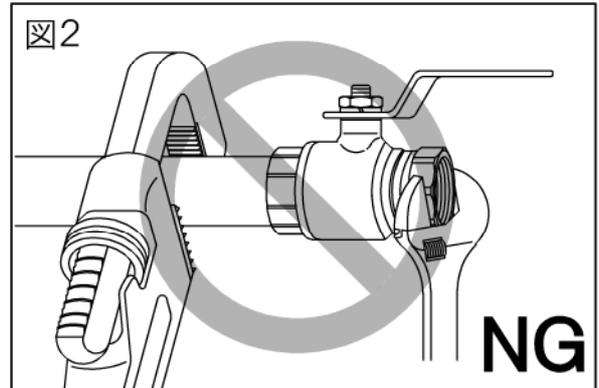
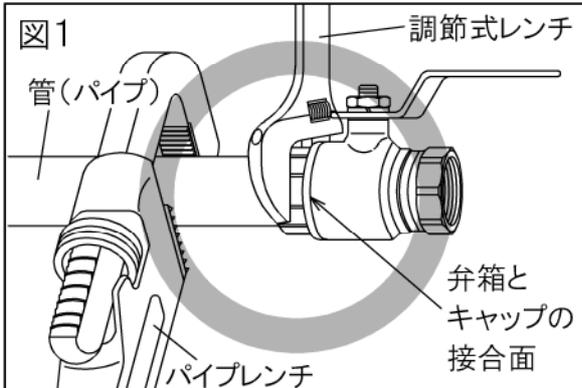
ねじ込み山数と標準締め付けトルクの一覧表 (おおよその目安としてください)

呼び径 (B)	手締めでのねじ山数	手締めでのかみ合い(mm)	手締め後のレンチ締め山数	標準ねじ込みねじ山数	標準締め付けトルク(N・m)
3/8	3～4	4.0～5.5	1.5	4.5～5.5	20～27
1/4	3～4	4.0～5.5	1.5	4.5～5.5	20～27
1/2	3～4	5.5～7.0	1.5	4.5～5.5	25～35
3/4	3～4	5.5～7.0	1.5	4.5～5.5	40～50
1	3～4	7.0～9.0	1.5	4.5～5.5	50～60
1 1/4	4～5	9.0～11.5	1.5	5.5～6.5	60～70
1 1/2	4～5	9.0～11.5	1.5	5.5～6.5	70～80
2	4～5	9.0～11.5	2.0	6.0～7.0	80～90
2 1/2	4～5	9.0～11.5	2.0	6.0～7.0	110～120
3	4.5～5.5	10.5～12.5	2.5	7.0～8.0	125～135
4	5.5～6.5	12.5～15.0	2.5	8.0～9.0	140～150

⚠ 注意

パイプレンチの使用は局所的に製品を変形させたり、薄肉部が発生することで漏れに繋がる恐れがあるため行わないでください。製品を直接バイスなどに固定することも製品を変形させ漏れに繋がる恐れがあるため、絶対に行わないでください。

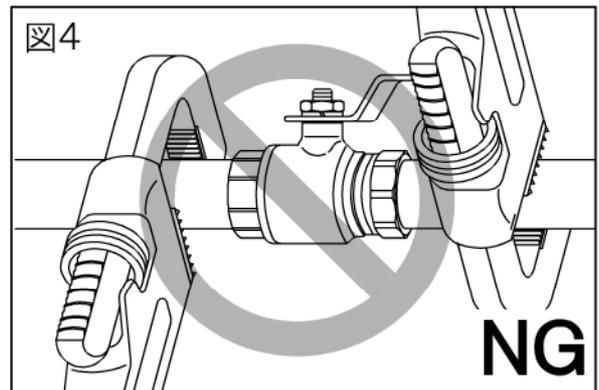
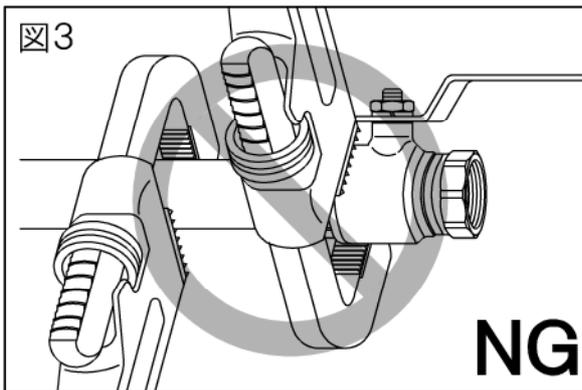
⚠ 注意



ね 管を固定し、管に近い側の製品スパナ掛け部に調節のきく適切な工具を掛けてねじ込んでください。(調節のきくレンチの代わりにパイプレンチを使用しないでください)

ね 管を固定し、管に遠い側の製品スパナ掛け部に工具を掛けてねじ込まないでください。(製品が強くなじられ弁箱とキャップの接合面に負荷が掛かるためNG)

込 み



製品スパナ掛け部以外にレンチを掛けないでください。

製品を固定せず、管をねじ込まないでください。(製品が強くなじられ弁箱とキャップ接合面に負荷が掛かるためNG)

⚠ 注意

水撃の防止—流体が液体の場合、水撃作用(ウォーターハンマー)を発生させないように、ゆっくりと開閉操作を行ってください。

バルブ開度—ボールバルブは必ず「全開」または「全閉」で使用してください。

ハンドル脱着—操作ハンドルを配管作業の都合によりバルブ本体から取り外す場合は、正規の取り付け方向を確認・記録をして、正しく再装着してください。

使用上の注意
増し締め—パッキン仕様のステンレスボールバルブは、パッキンの応力緩和による漏れの発生が考えられます。使用前にパッキン押さえナットの増し締めを実施してください。また、点検時にも増し締め・交換を実施してください。

凍 結—寒冷地で使用される場合、配管内や製品内部に残った水の凍結により、製品が破損する恐れがあります。凍結が予測される環境下では、バルブを全開または半開にして残留水を除去するや、バルブ・配管の適切な凍結防止処置を行ってください。

⚠
注
意

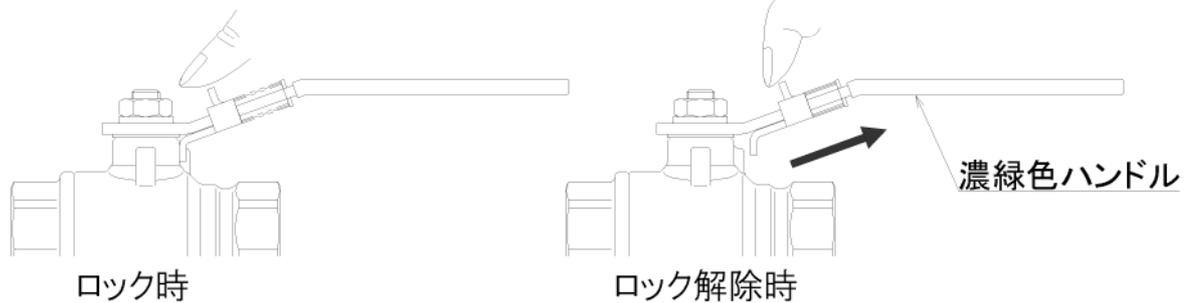
使
用
上
の
注
意

フラッシングー配管接続後は全バルブが全開の状態、配管内をフラッシングしてください。
配管支持ー配管による過度な曲げモーメントが製品に掛からないように、適宜サポートを設置してください。弁箱とキャップ接合面に負荷が掛かり漏れの原因となります。

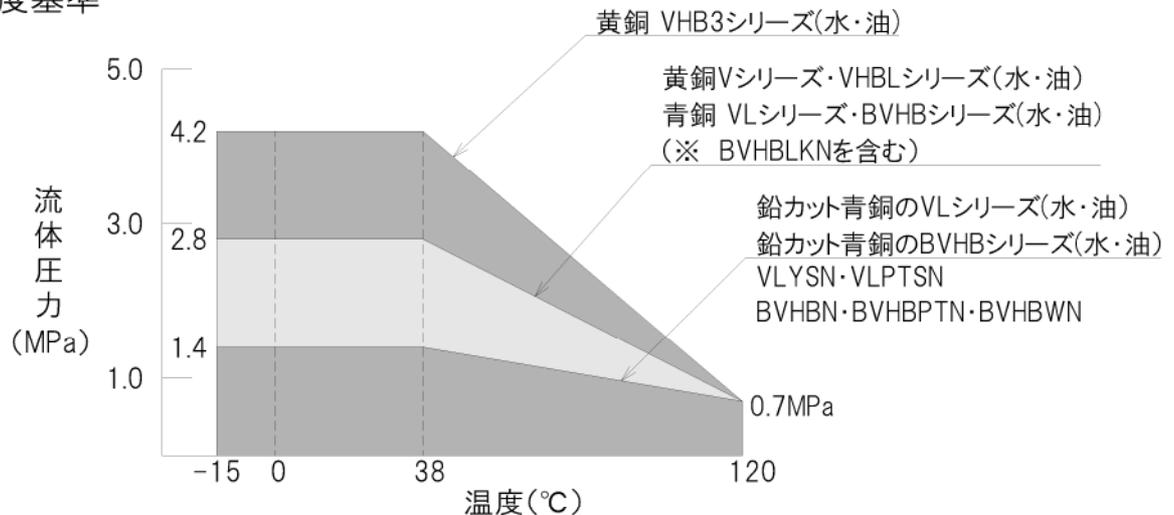
使用禁止ーボールバルブは蒸気ライン・温泉水ラインには使用できません。
耐圧ー配管の末端にバルブを取り付けて配管の耐圧検査される場合は、万一の事故を防止するためにプラグを取り付けてください。

時期割れー黄銅材料は使用環境によっては時期割れ(応力腐食割れ)を発生する場合があります。そのため割れを懸念される場合は、耐腐食性が良いステンレス弁や青銅弁を推奨します。

ロック機構付ーロック機構付の場合は、ロックをスライド解除した状態で開閉動作をしてください。ロック状態のまま開閉操作を行うと、ロック機構の破損につながります。



圧力ー温度基準



＜流体が空気・ガスの場合＞

シリーズ共通で最高許容圧は1.0MPa未満でご使用ください。

＜ステンレス弁＞

製品総合カタログ記載の仕様をご参照ください。

TM2202

首都圏
第1・2営業所
TEL (03)3492-6221

関西
第1・2営業所
TEL (06)6538-2371

東北営業所
TEL (022)748-5524

北関東支店
TEL (049)265-8445



札幌営業所 TEL (011)816-8280
横浜営業所 TEL (045)308-8091
名古屋営業所 TEL (052)938-6200
九州営業所 TEL (092)707-2056
広島営業所 TEL (082)569-5755
彦根工場 TEL (0749)28-0643