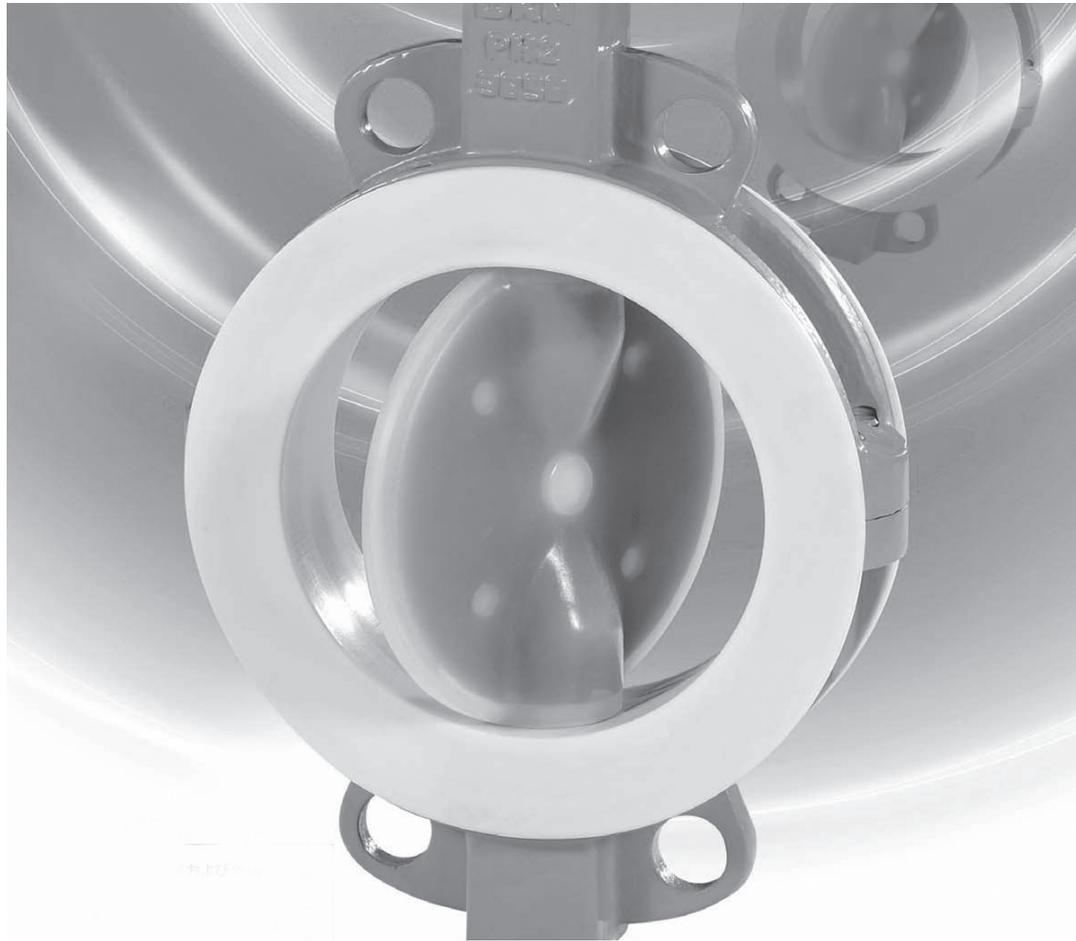


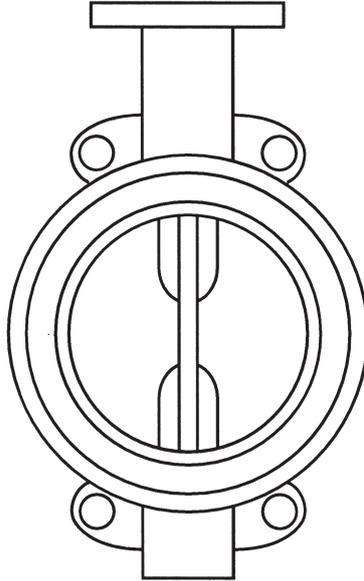
流体制御の明日を開く

OKM

フッ素樹脂ライニング (637N/635N) バタフライバルブ



取扱説明書



**本製品をご使用になる際は、事前に本取扱説明書を
よく読みよく理解してからご使用ください。**

本書に記載する警告・注意事項は、使用者や他の人への危害、設備等の損傷を未然に防止するための重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本製品は、規制貨物に該当します。

本製品は、日本国の外国為替および外国貿易法に定める規制貨物に該当します。従って本製品あるいは、その部品を輸出する場合は、輸出先の顧客状況、用途を詳細に確認いただき、事前に経済産業省の輸出許可が必須となります。

この取扱説明書および関連する当社仕様書、図面などは、本製品の取り扱いに係わる全ての人が見る事が出来る場所に保管して下さい。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を正しく安全にお使い頂き、人的・物的な危害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明確にするために誤った取り扱いをすると生じる事が想定される内容を以下の表示により説明しています。

 警告	この表示は、「死亡または、重傷 ^(※1) を負う、または重大な物的損傷が発生する可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示は、「人が傷害 ^(※2) を負う可能性、またはバルブの損傷が発生する可能性が想定される」内容です。

※ 1：後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

※ 2：治療に入院や長期の通院を要さないケガなどをさします。

●お守りいただく内容の種類を、次の表示で区分し説明しております。

	この表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この様な表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

本製品の取り扱いに於いて重要な事項は以下ですのでかならず守ってください。

取扱流体の成分を明示する書類の保有

本製品は、人体に有害な腐食液、浸透液、毒性などを扱うプロセスにて使用される事があります。

本製品の使用者（または管理者）は、取扱流体（液またはガス）の詳細成分、人体に付着・吸引した場合の影響度合いと応急処置などを示した MSDS (Material Safety Data Sheet) を必ず準備し、本製品に係わる全ての関係者に明示して下さい。

取扱流体の付着防止処置の徹底

バルブの点検には、バルブ内の流体が人体に付着あるいは蒸発成分を吸引することがあります。従って、点検作業実施者は以下などの保護手段をご自身の責任において準備頂き、必ず着用してください。

有害成分を除去できる保護マスク、保護眼鏡、顔面保護カバー、皮膚露出部の無い着衣、ヘルメット、その他当該作業で固有に必要な保護手段

万一、体に異常が認められた場合は、直ちに医師の診察を受けて下さい。

使用可能範囲

《温度・使用圧力限界》

本製品は、流体が液体または気体かにより図 1 に示す範囲内でご使用願います。ただし全ての薬液に対し、この範囲で使用できるわけではなく、ご使用薬液に対する使用可能範囲は、当該製品に関する当社仕様書内の内容を確認いただくか、または問い合わせをお願いします。

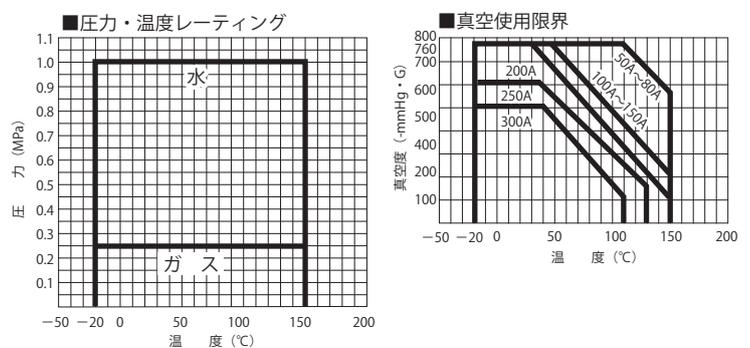


図 1

※ 350A 以上はお問い合わせ下さい。

注意

低温液、環境で製品の流体が固化するプロセスでの使用はできません。

禁止固化流体の異常な膨張圧により部品の損傷・流体の漏れが発生する事があります。

《耐食性》

本製品の接液部に使用されているフッ素樹脂の「P F A」及び「P T F E」は、他フッ素樹脂に比較し、耐食性・耐浸透性が優れていますが、高分子材料である以上、液、ガスの浸透による膨潤、プリスター、変形および強浸透液の場合のストレスクラックの発生は避けられません。また複数薬液が混在する場合、当社の耐食性に関するデータから予見不可能な挙動を示す場合があります。

さらにバルブ開度等により流体の部分的な乱流が発生し、上記現象が促進される場合もあります。

従って本製品を使用時には、消耗部品を準備の上、少なくとも1年に1回は接液面の表面状態、シール部からの漏れを定期的に確認いただき、使用限界を見極めながら使用して下さい。

《耐摩耗性》

バルブの弁座、グランド部は、フッ素樹脂同士の密着によりシール性が確保されます。フッ素樹脂は耐摩耗材料ではないため、スラリーを含む液で使用した場合には、これらシール部分が容易に傷つき、早期にシール性を損なうおそれがありますので本製品はスラリー液には使用できません。やむを得ずスラリーを含むプロセスにて使用する場合は、各部の摩耗状態を定期的に確認の上、消耗品が摩耗していればバルブ全体を交換願います。

バルブ現品の受入れ・確認

- (1) 銘板により、口径・サイズがご注文仕様と同一か、確認して下さい。
- (2) 輸送中または保管中に各部が損傷していないか確認して下さい。

本製品には、流路内部への異物混入と、フッ素樹脂の損傷防止のため、フランジ部に保護板を付けてありますので、配管直前まで取り外さないで下さい。

バルブの保管

- (1) 弁座シールはバックアップラバー（図4の⑦）の弾力性によりボディシートを弁体外周に押圧することで得られます。保管時はバックアップラバーのクリープを最少とするため、中間開度（ただし弁体は面間内におさめ）とし、屋内で保管して下さい。長期保管する場合は、適切に識別を実施ください。

配管への取付け

- (1) バルブを全開にした場合に、弁体が配管内径に当たらない様に、配管内径が表1に示す寸法より大きいことを確認して下さい。配管内径が規定より小さい場合は、適切な内径のスペーサーまたは短管をバルブと配管の間に挿入して下さい。

口径	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A
φA mm	46	46	70	90	116	143	194	247	296

表 1. 接続する配管の許容最少内径

- (2) 配管内に異物が有ると、シール部品などの軟質材料を損傷し、弁座シール性、耐圧シール性を損ないますので、配管内に異物が無いことを確認の上、バルブを取付けて下さい。



注意

フッ素樹脂は、傷付きやすいので取扱いに注意して下さい。また表面の傷、クラックを溶接などにより補修しないで下さい。溶接熱によりその近傍のライニング品質を低下させクラックなどを発生させることがあります。

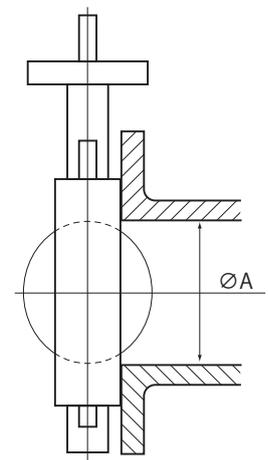


図 2. 配管の最少内径

(3) 配管ガスケットは、以下に示す推奨 PTFE 包みガスケットをご使用ください。

口径 (A)	推奨ガスケット ニチアス @T#9010	適用 ボルト	参考締付 トルク (N・m)
50A	A-5-S 50A 用	M16	53~73
65A	A-5-F 65A 用	M16	54~76
80A	A-5-F 80A 用	M16	48~67
100A	A-5-F 100A 用	M16	68~96
125A	A-5-F 125A 用	M20	83~116
150A	A-5-F 150A 用	M20	150~210
200A	A-5-F 200A 用	M20	129~180
250A	A-5-F 250A 用	M20	192~269
300A	A-5-F 300A 用	M20	168~236

表2 JIS 10k フランジ仕様

口径 (B)	推奨ガスケット ニチアス @T#9010	適用 ボルト	参考締付 トルク (N・m)
50A	A-5-F 50A 用	U5/8	44~62
65A	A-5-S 65A 用	U5/8	46~64
80A	A-5-F 80A 用	U5/8	75~106
100A	A-5-F 100A 用	U5/8	51~71
125A	A-5-F 125A 用	U3/4	69~97
150A	A-5-F 150A 用	U3/4	122~171
200A	A-5-F 200A 用	U3/4	157~220
250A	A-5-F 250A 用	U7/8	168~235
300A	A-5-S 300A 用	U7/8	120~167

表3 ASMEI-150L b フランジ仕様



注意

本製品において、シートへの適正面圧とシール面積を確保して下さい。不適当なガスケットを使用すると、フッ素樹脂の異常なクリープ・クラックによる外部漏れが発生する事があります。やむを得ず推奨以外の物を使用する場合は、中心の内外径・厚み寸法が推奨ガスケットと同一のものを選定して下さい。

(4) 油脂の付着していない新品のボルトを準備し、図3に示す締め付け順番に10~12N・mずつ締め付けを増し、最終的にフランジ規格に対し表2あるいは表3に指定されるトルクにて締めつけてください。



注意

表2、3のトルク値は錆びたボルトには適用できません。締め付け力のばらつきが大きく、フランジからの漏れが発生する事があります。グリス・二硫化モリブデン入りグリスを塗布した場合のトルク値は表中の90%としてください。

バルブの開方向はレバーハンドルの向き、またはインジケータで表示されます。締切り時のレバーハンドルの回転トルクが通常より重い場合は、弁座シール部に異物を噛み込んでいるか、弁座シール部が損耗しているのおそれがあるので点検して下さい。



注意

ハンドルに二次的な道具をかけて無理に開閉しないで下さい。
バルブを損傷し、操作不能または外漏れの原因となります。
開閉トルクが大きい場合は、まずその原因を調査して下さい。

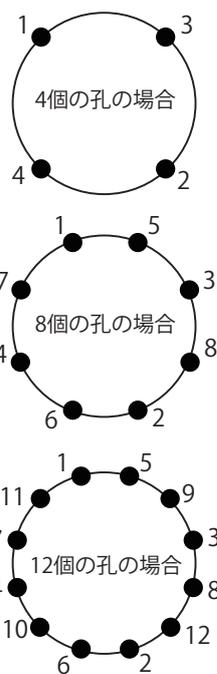
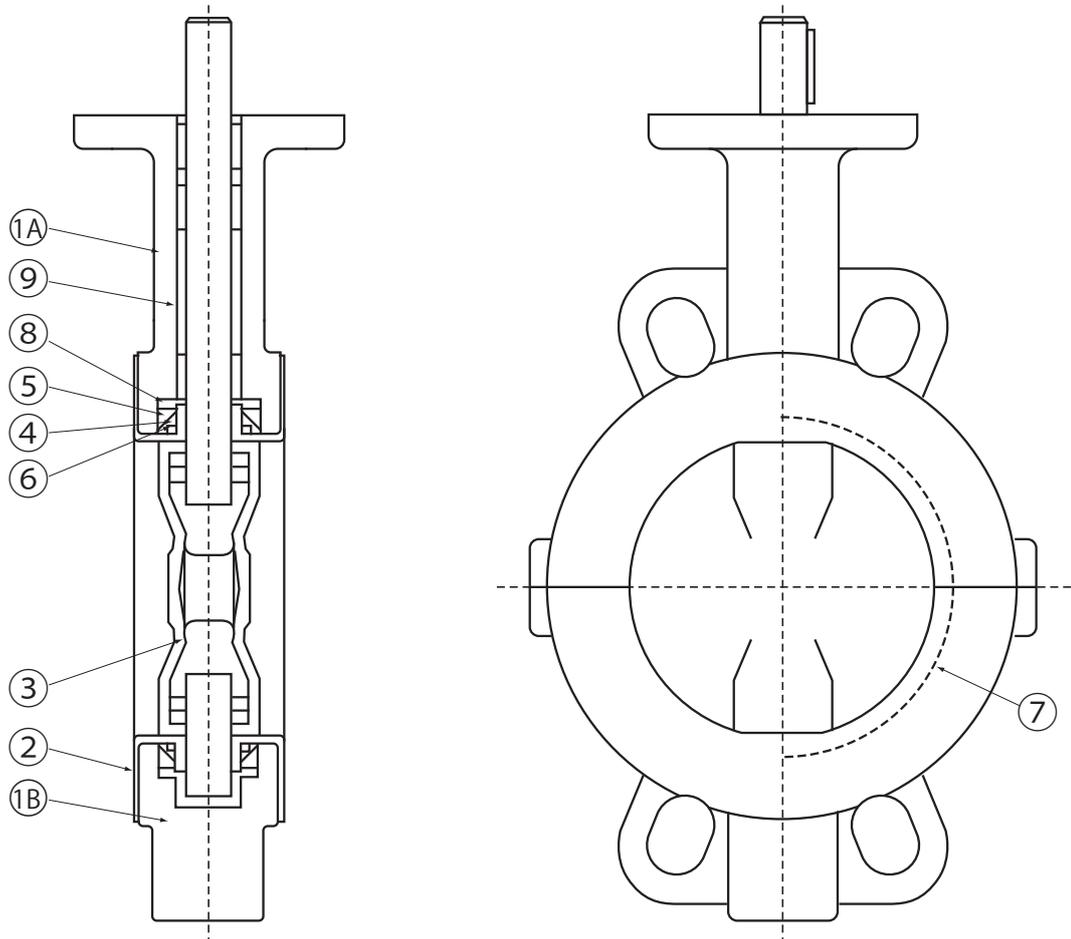


図3 締め付け順序

バルブの保守

定期点検において製品での問題が発生した場合は弊社営業までお問い合わせください。

構 造 図



No	部品名称	No	部品名称
1 A	弁箱（上部）	5	バックアップリング
1 B	弁箱（下部）	6	Oーリング
2	シート	7	バックアップラバー
3	弁体+弁棒	8	スプリングワッシャ
4	シールリング	9	ブッシュ

各部品の材質は、当該製品の仕様書の図面を参照ください。

図 4 組立断面図

- 本仕様と設計は予告なく変更する場合があります。
- 詳しくは営業担当までお問い合わせください。

流体制御の明日を開く



本社・工場 **株式会社 オーケーエム**
〒529-1608 滋賀県蒲生郡日野町大谷446-1
TEL(0748)52-2131(代) FAX(0748)52-8154
<http://www.okm-net.co.jp/>

東京支店 〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-20-9 八丁堀FRONT3F	TEL(03)3206-1871	FAX(03)3206-1873
大阪支店 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-1 肥後橋センタービル10F 国内営業部 TEL(06)6445-1223 FAX(06)6445-1333 海外営業課	TEL(06)6445-0501	FAX(06)6445-1333
名古屋営業所 〒464-0067 名古屋市千種区池下1-9-10 橋本ビル5F	TEL(052)752-8831	FAX(052)752-8833
広島営業所 〒730-0051 広島市中区大手町3-8-1 大手町中央ビル3F	TEL(082)246-7532	FAX(082)246-7597
福岡営業所 〒810-0072 福岡市中央区長浜2-4-1 東芝福岡ビル16F	TEL(092)716-7090	FAX(092)716-7091

代理店