

質の良さが水に出る。

呼び径1000までラインナップ

# 充水機能付 NSバタ

BNSF

水道用バタフライ弁 耐震NS形 充水機能付

## 独自の弁体がスムーズな 初期通水を実現！

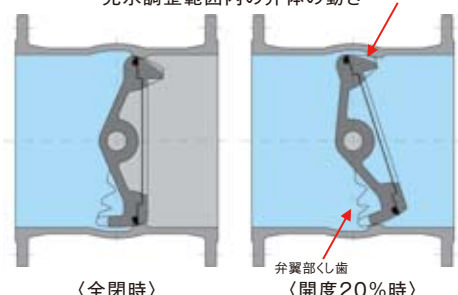


### 充水機能部

弁翼部の流路が副弁の役割を果たします。

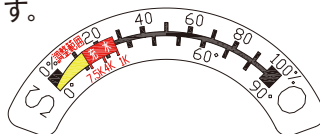


### 充水調整範囲内の弁体の動き



## 特 長

- 耐震形NSバタに初期通水の作業性を向上させる充水機能付弁体を採用。独自形状の充水機能付弁体は、小開度の制御性にすぐれ、安全に充水作業ができる構造です。
- 新開発の弁体ゴム弁座構造で、すぐれた止水性を発揮します。また、ゴム弁座の交換も可能です。
- センターキャップ式のNSバタの操作性をそのままに弁体構造を充水機能付に変更。充水時の操作トルクが小さく、開閉操作が容易に行えます。
- シンプル構造のバタフライ弁ですので、バイパス弁を設置する方法や副弁内蔵バタフライ弁を設置する方法と比較して、コスト削減ができます。キャップ位置がバルブの中央にありますので、仕切弁と同じ感覚で操作できます。
- 開度計部には充水機能付目盛を採用。  
使用圧力に応じた適正充水量に容易に調整できます。



株式会社 清水合金製作所

小開度時にすぐれた流量制御性を発揮

- 開度25%までの小開度時は、通常のバタフライ弁と比較してゆるやかに流量が増加していきます。充水の操作に適した流量特性となっています。
- 充水調整範囲の操作トルクが軽く、操作性が良好です。
- 充水機能付目盛で圧力条件に応じた充水時の流量調整が容易に行えます。
- 充水後は通常のバタフライ弁と同様に使用できます。

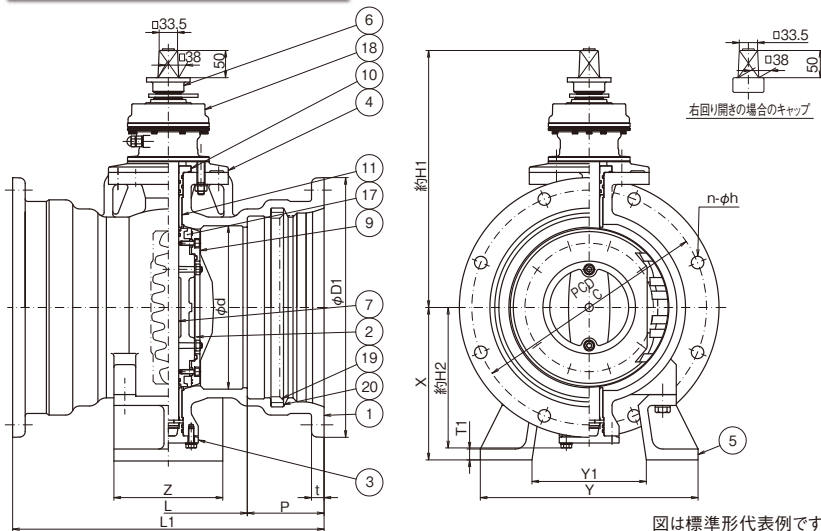
標準仕様

|                |                                |                               |                                               |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 呼び径            | 標準形:300~1000、ハイスランド形:300~900   | 開閉操作                          | 手動 センターキャップ式 ※1                               |
| 形式             | 立形(標準形・ハイスランド形)                | 塗装                            | 内外面エポキシ樹脂粉体塗装<br>受口内面:合成樹脂塗装、手動操作機外面:エポキシ樹脂塗装 |
| 流体の種類          | 上水、工水、農水                       | NS形両受口                        |                                               |
| 接合端部種類(呼び圧力)※2 | 2種(7.5K)                       | 3種(10K)                       |                                               |
| 使用圧力           | 0.75MPa                        | 1.0MPa                        |                                               |
| 試験弁箱耐圧         | 呼び径350以下1.75MPa 呼び径400以上1.4MPa | 呼び径350以下2.3MPa 呼び径400以上2.1MPa |                                               |
| 試験弁座漏れ         | 0.75MPa                        | 1.0MPa                        |                                               |

※1…スリップ装置付の場合はご指示ください。 ※2…4種(16K)につきましてはお問い合わせください。

外形・寸法

2種(7.5K)の場合



図は標準形代表例です

| 呼び径  | 口径<br>d | 面間<br>寸法<br>L1 | 有効長<br>L | NS形 ※3 |      |      |    |    |    | 高さ ※4 |      |     | 脚寸法 |    |      |     |     | 手動操作機 ※5 |             |
|------|---------|----------------|----------|--------|------|------|----|----|----|-------|------|-----|-----|----|------|-----|-----|----------|-------------|
|      |         |                |          | P      | D1   | C    | n  | h  | t  | H1    |      | H2  | X   | T1 | Y    | Y1  | Z   | 形式       | 回転数<br>rev. |
|      |         |                |          |        |      |      |    |    |    | 標準形   | パイプ形 |     |     |    |      |     |     |          |             |
| 300  | 300     | 572            | 290      | 141    | 477  | 431  | 8  | 23 | 23 | 475   | 1100 | 260 | 280 | 20 | 400  | 210 | 200 | KVA075   | 17          |
| 350  | 350     | 642            | 360      | 141    | 528  | 482  | 10 | 23 | 24 | 500   | 1100 | 290 | 300 | 20 | 440  | 250 | 200 | KVA075   | 17          |
| 400  | 400     | 736            | 450      | 143    | 582  | 536  | 12 | 23 | 25 | 570   | 1150 | 325 | 350 | 22 | 480  | 280 | 240 | KVA150   | 19          |
| 450  | 450     | 756            | 470      | 143    | 633  | 587  | 12 | 23 | 26 | 605   | 1150 | 360 | 375 | 22 | 530  | 330 | 240 | KVA150   | 19          |
| 500  | 500     | 762            | 460      | 151    | 700  | 654  | 14 | 23 | 27 | 660   | 1200 | 395 | 400 | 22 | 580  | 380 | 240 | KVA300   | 26          |
| 600  | 600     | 782            | 480      | 151    | 804  | 758  | 14 | 23 | 28 | 775   | 1250 | 470 | 450 | 28 | 700  | 440 | 300 | KVA300   | 26          |
| 700  | 700     | 894            | 520      | 187    | 930  | 876  | 16 | 27 | 29 | 835   | 1300 | 540 | 500 | 28 | 800  | 540 | 320 | KVA450   | 26          |
| 800  | 800     | 930            | 540      | 195    | 1039 | 985  | 20 | 27 | 30 | 950   | 1350 | 605 | 550 | 28 | 900  | 640 | 350 | KVA800   | 50          |
| 900  | 900     | 990            | 600      | 195    | 1164 | 1098 | 20 | 33 | 31 | 1015  | 1400 | 670 | 600 | 35 | 1000 | 700 | 410 | KVA800   | 50          |
| 1000 | 1000    | 1244           | 840      | 202    | 1273 | 1207 | 20 | 33 | 32 | 1270  | —    | 735 | 650 | 35 | 1100 | 800 | 410 | KVA2000  | 140         |

※3…フランジ形も製作致します。詳細につきましてはお問い合わせください。

※4,5…種類(圧力)により変わることがあります。ハイスランド形の場合、上記寸法以外の高さも製作致します。バルブ口径中心からキャップ天までの寸法をご指示ください。(ハイスランド形 指定)

ISO 9001、ISO 14001認証取得(本社工場)



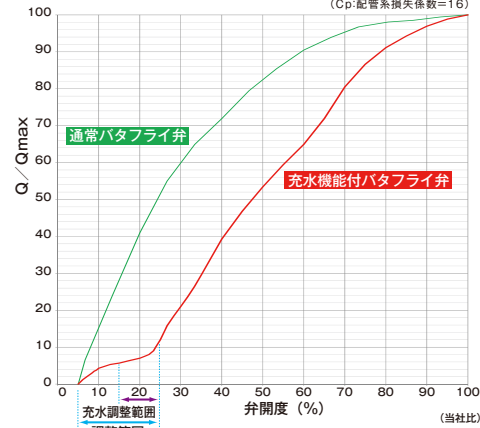
株式会社 清水合金製作所

- 本社・工場 〒522-0027 滋賀県彦根市東沼波町928 TEL.0749-23-3131(代) FAX.0749-22-0687(代)
- 札幌営業所 TEL.011-242-8871 ■仙台営業所 TEL.022-217-1312 ■東京営業所 TEL.03-3370-6586
- 名古屋営業所 TEL.052-222-7282 ■大阪営業所 TEL.06-6533-0471 ■中国四国営業所 TEL.086-227-2510
- 九州営業所 TEL.092-409-0996

https://www.shimizugokin.co.jp

※改良のため、このカタログの仕様・寸法等を予告なく変更することがありますので御承ください。(1500.2208)

通常バタフライ弁と充水機能付バタフライ弁との有効流量特性比較



部品名称

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1 弁箱            | FCD450-10(弁座部硬質クロムめっき) |
| 2 弁体            | FCD450-10              |
| 3 底蓋            | FCD450-10              |
| 4 スペーサ          | FCD450-10              |
| 5 脚             | FCD450-10              |
| 6 キャップ          | FCD450-10              |
| 7 弁棒            | SUS403                 |
| 9 弁座押さえ         | CAC406/めっき又はSCS製、Oリング  |
| 10 Oリングケース      | CAC406                 |
| 11 軸受けブッシュ      | オイルレス                  |
| 17 ゴム弁座         | 水道用ゴム                  |
| 18 手動操作機        | —                      |
| 19 ロックリング       | FCD600-3(呼び径450以下)     |
| 20 ロックリング心出し用ゴム | SBR(呼び径450以下)          |

接合には下記の接合部品が別途必要です。  
呼び径450以下:バックアップリング、ゴム輪、押輪及びT頭ボルト・ナット  
呼び径500以上:ロックリング、バックアップリング、ゴム輪、押輪及びT頭ボルト・ナット

単位:mm

ご注意

本カタログに記載の仕様は、一般的な使用条件において提示するものです。記載された使用条件以外で使用され、物的・人的損害が発生した場合、当社はその責任を負いかねます。また、試験結果数値はその値を保証するものではありません。本版以前に刊行されたカタログの版は無効となりますので、お手元のカタログに記載の版No.により最新版であるかご確認ください。

