

# 鍛鋼弁取扱説明書

溶接ボンネット（SWB・WB）形



SHORITSU SEISAKUSHO CO., LTD.



株式会社昌立製作所

装幀 ● 中根光男（S W B ・ W B 形）

表紙デザインは、石油精製設備を図案化したものです。

## はじめに

このたびは、弊社製品をご購入いただきまして、誠にありがとうございます。正しくご使用いただくために本取扱説明書（溶接ボンネット形）をよくお読みください。また本製品を取り扱われる方が、すぐ利用できる場所に保管してください。

### お願い

- 本取扱説明書の記載事項が遵守されないことにより発生した不都合については、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本取扱説明書の内容について万全を期して作成いたしましたが、ご不明な点、お気付きの点がございましたら下記の営業部へご連絡ください。
- 仕様、部品等の詳細については、該当する製品の納入品図をご参照ください。

株式会社昌立製作所

本社/営業部 〒 132-0031 東京都江戸川区松島 2-7-21

Tel 03-3654-9211 Fax 03-3651-5688

E-mail : shoritsu@sfv.co.jp

取扱店

本取扱説明書は、鍛鋼製バルブの溶接ボンネット形（SWB・WB）（注）の仕切弁、玉形弁、及び逆止弁に適用します。

## 安全に関するご注意

本取扱説明書では、取扱を誤った場合、発生が予想される危害や損害の程度を「警告」と「注意」に分類し表示の内容は次のとおりです。



取扱を誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



取扱を誤った場合、人が中程度の傷害や軽傷を負う可能性が想定される内容、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

---

（注）SWB：Seal welded bonnet（漏れ止め溶接ボンネット）

WB：Welded bonnet（溶接ボンネット）

## 目 次

第 1 部	構造と機能	
	仕切弁	8～10 頁
	玉形弁	12～14 頁
	逆止弁	16～18 頁
第 2 部	据付け	19～20 頁
第 3 部	運搬、開梱、及び保管	21～23 頁
第 4 部	操作・運転	25～29 頁
第 5 部	定期点検	31～32 頁
第 6 部	故障に対する処置	33～35 頁
第 7 部	銘板の仕様について	37～43 頁
第 8 部	アフターサービス	45～46 頁
第 9 部	補修時に必要な工具	47～49 頁
参 考	グラントボルトナットの締付要領	51～52 頁
表	グラントボルトナット締付トルク範囲	53 頁

この頁は意図的に空白にしています。

# 第 1 部 構造と機能

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 構造と機能

### 1 仕切弁 (Gate Valve)

#### ■ 構造

構造と各部の名称は図 1.1及び、図 1.2に示すとおりです。

#### ■ 機能

- 主として流体の遮断用として使用します。
- ハンドル車を回転させることにより、弁棒を上下させ、バルブの開閉を行います。
- 全開している場合の圧力損失は、玉形弁に比べて小さい。
- 中間開度の状態で使用すると、弁体の背後に渦が発生して抵抗が大きくなり、弁体の振動、侵食等が発生することがありますので、中間開度の使用はしないで下さい。
- 一部のバルブを除いて、特に流れに対して方向性はありません。



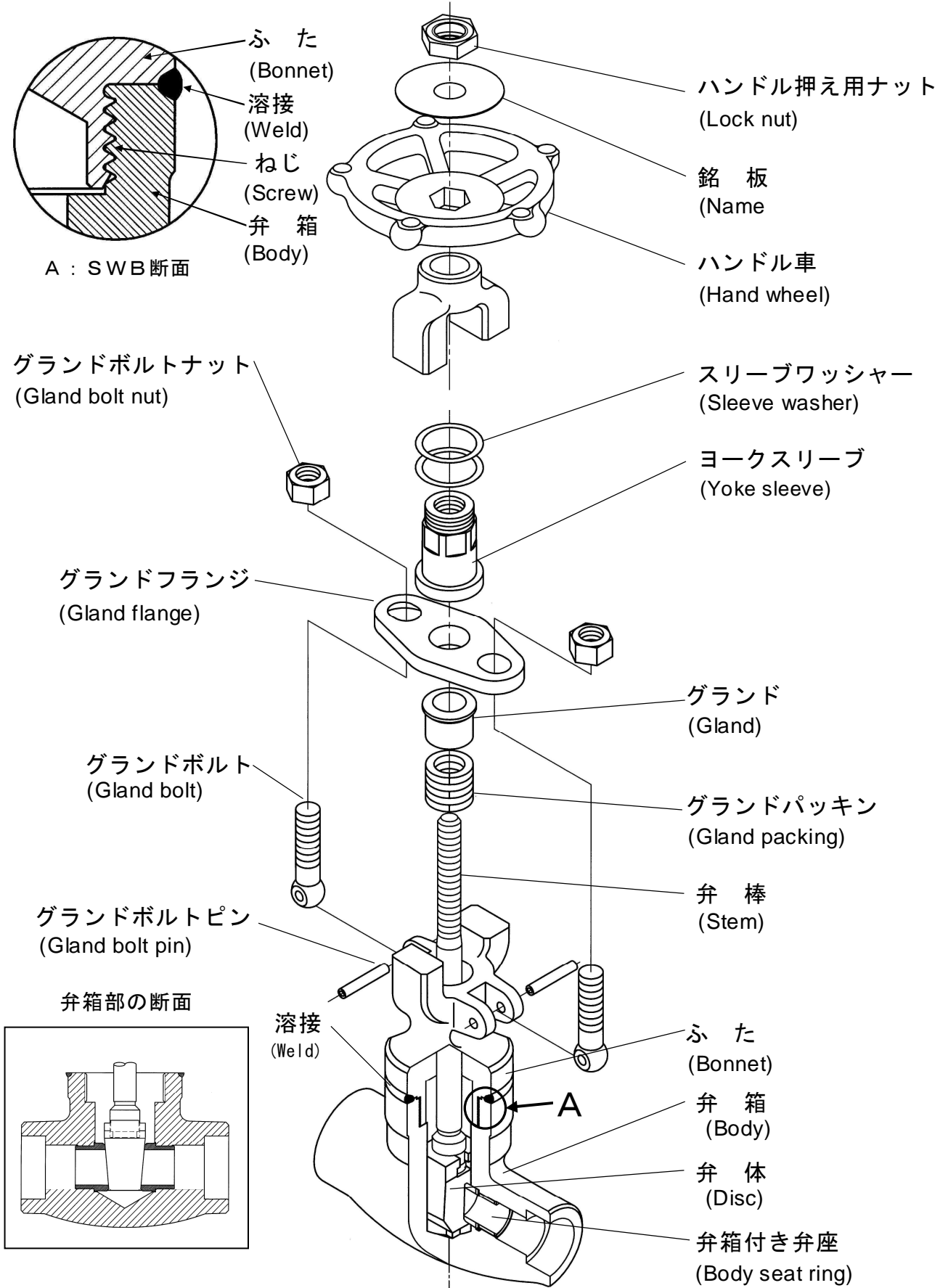


図 1.1 クラス 800 仕切弁 (SWB) の代表的な例

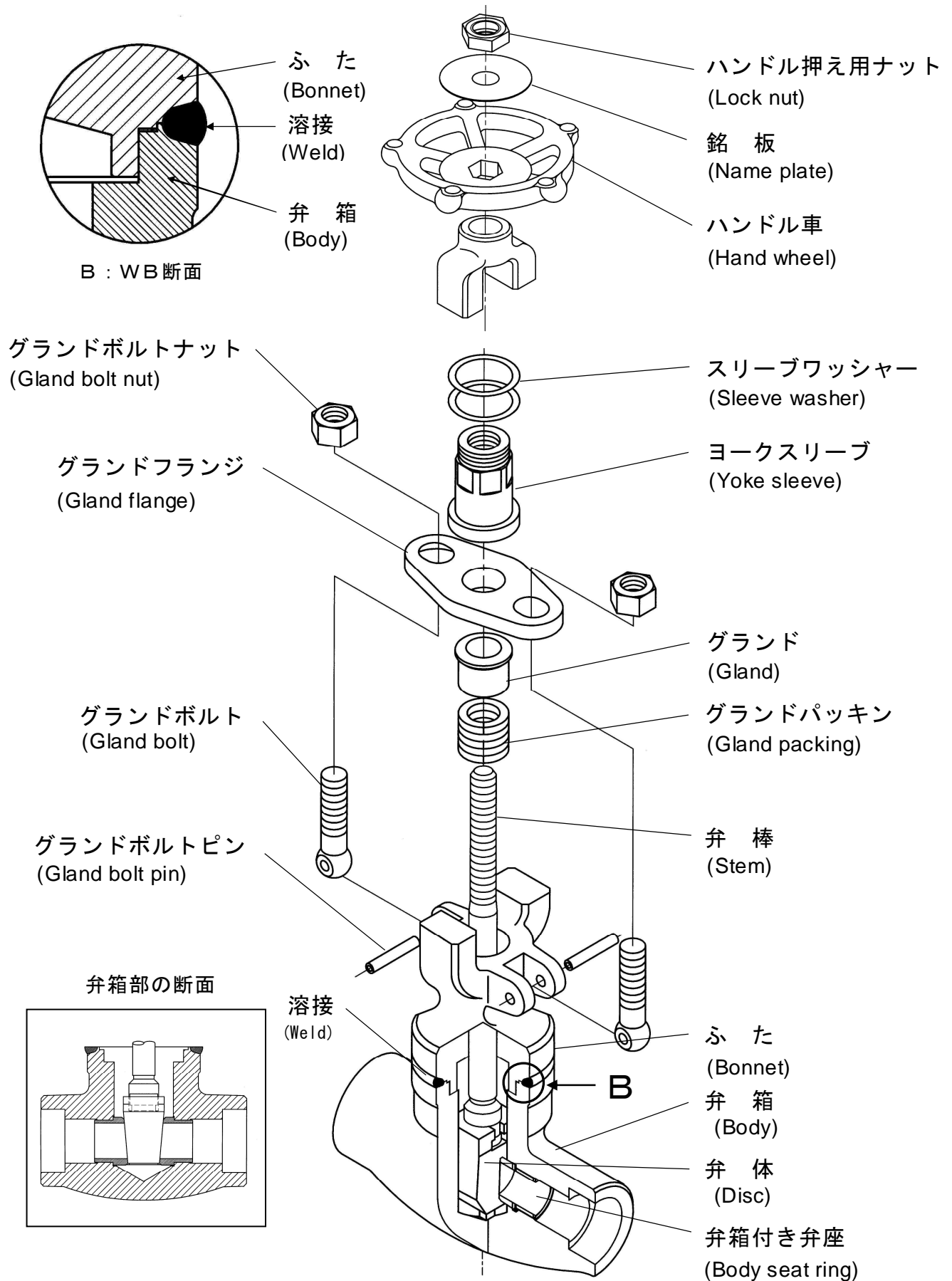


図 1.2 クラス 800 仕切弁 (WB) の代表的な例

この頁は意図的に空白にしています。

## 2 玉形弁 (Globe Valve)

### ■ 構造

構造と各部の名称は図 1.3及び、図 1.4に示すとおりです。

### ■ 機能

- ハンドル車を回転させることにより、弁棒を上下させ、バルブの開閉を行います。
- 入口と出口の中心線が一直線上で、流体の流れがS字状となり、流体の流れに抗して弁体で押さえるので、高い締切り性があります。
- 中間開度の状態で使用することにより、流量及び圧力の調整ができます。
- 流れ方向は、一方向となります。

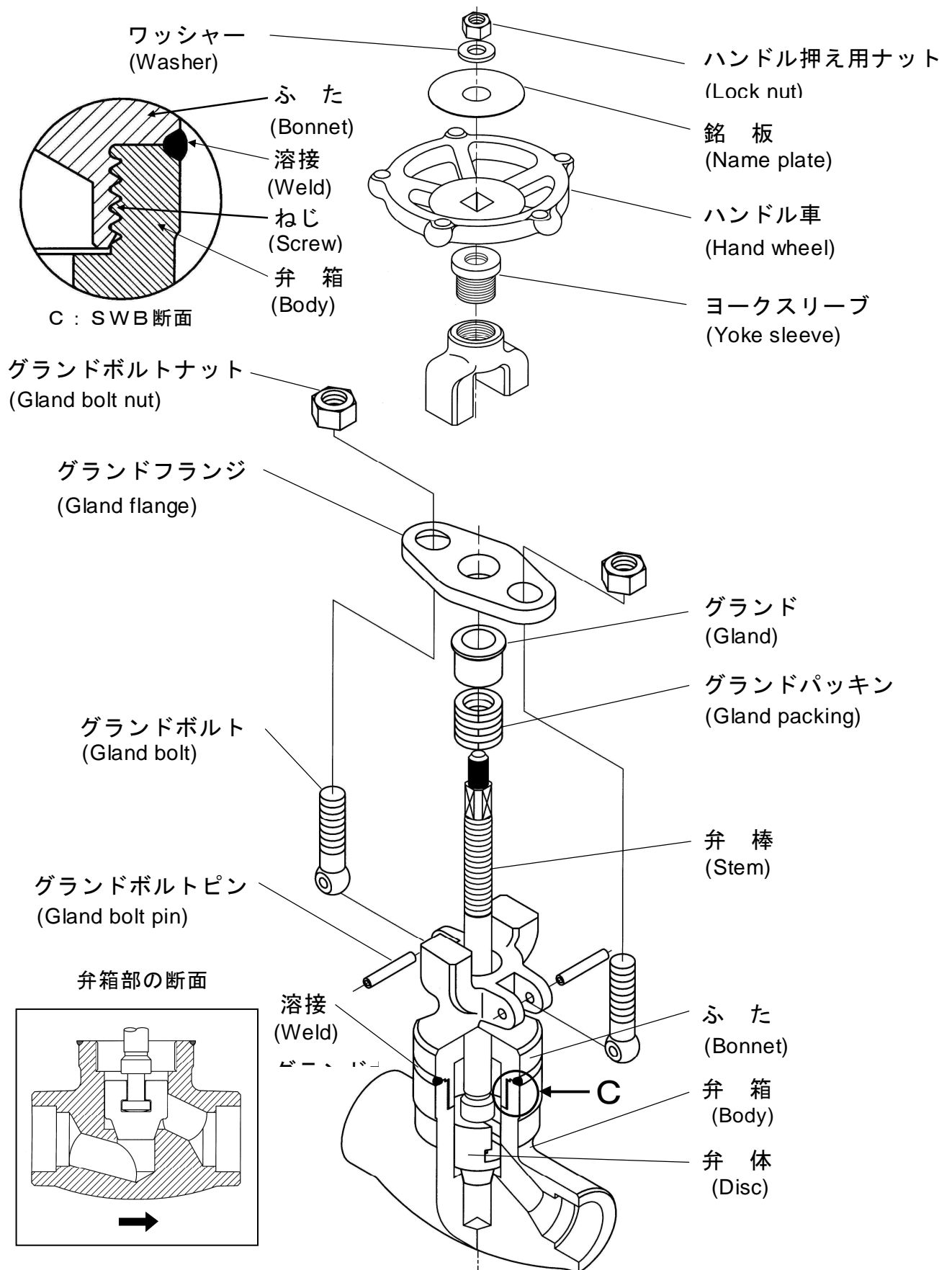


図 1.3 クラス 800 玉形弁 (SWB) の代表的な例

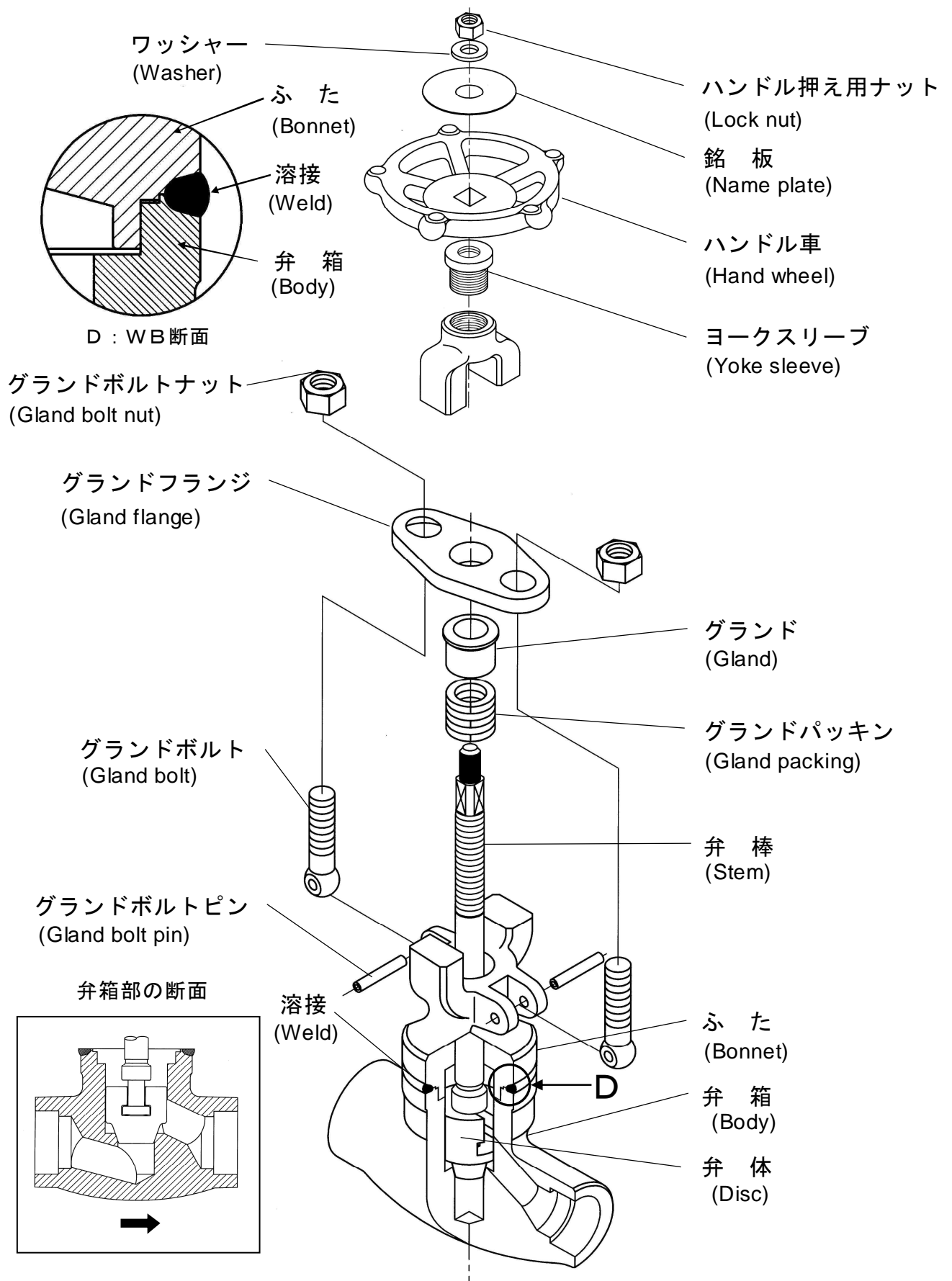


図 1.4 クラス 800 玉形弁 (WB) の代表的な例

この頁は意図的に空白にしています。

### 3 逆止弁 (Check Valve)

#### ■ 構造

構造と各部の名称は図 1.5及び、図 1.6に示すとおりです。

#### ■ 機能

- 弁体が弁箱に設けられたガイドによって、弁座に対して垂直に作動する構造になっていますので、水平配管で使用します。垂直配管では、使用しないでください。
- 流体の一方向の流れのみを許し、逆流を防止する目的で設計されています。
- <sup>(注1)</sup> 低流速では、チャタリングが発生しやすいので注意してください。
- 差圧が少ない場合は、ご注文前にご相談ください。

---

(注1) 弁体が閉止間近の低開度で弁座を繰り返したたく現象。



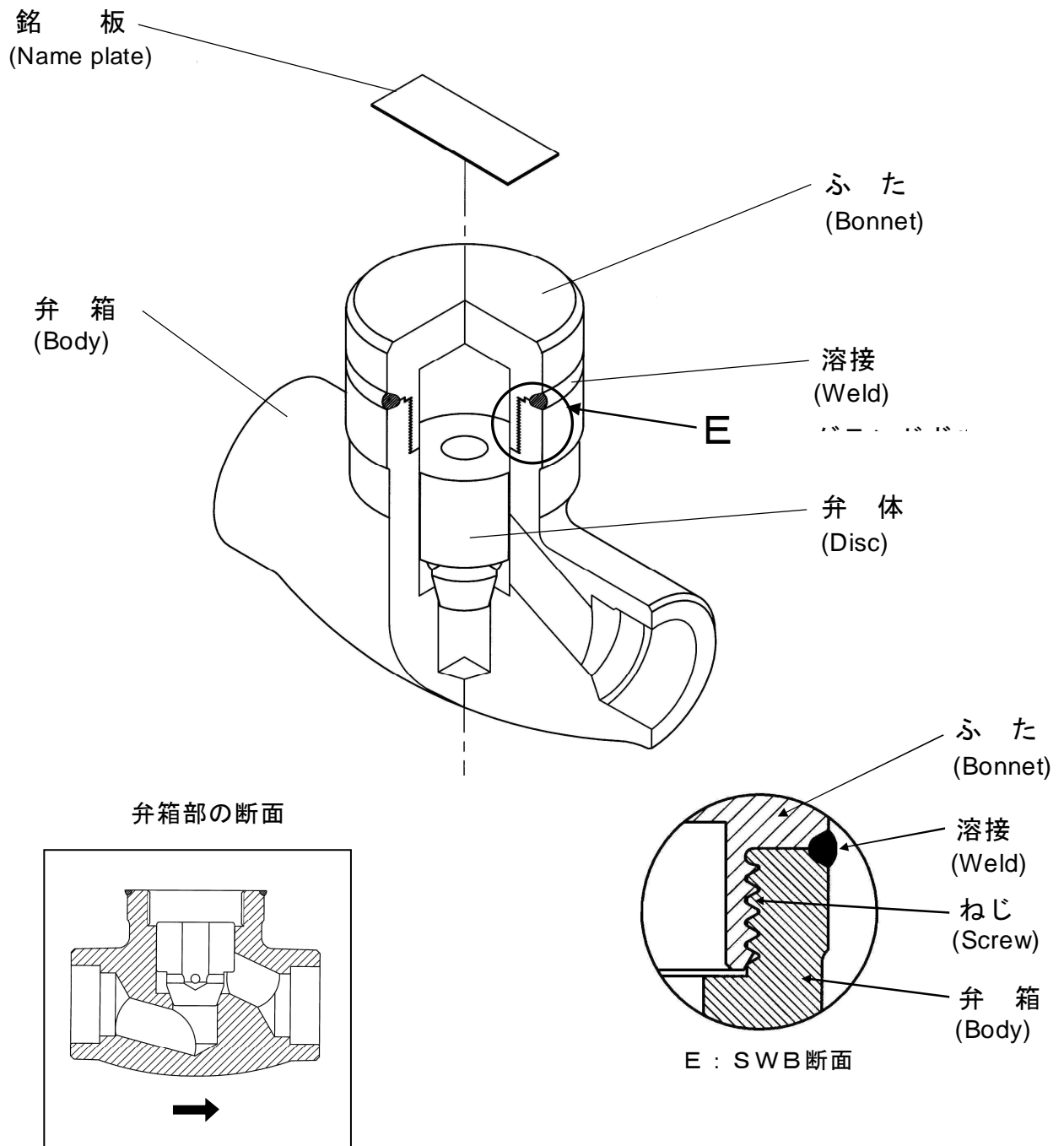


図 1.5 クラス 800 逆止弁 (SWB) の代表的な例

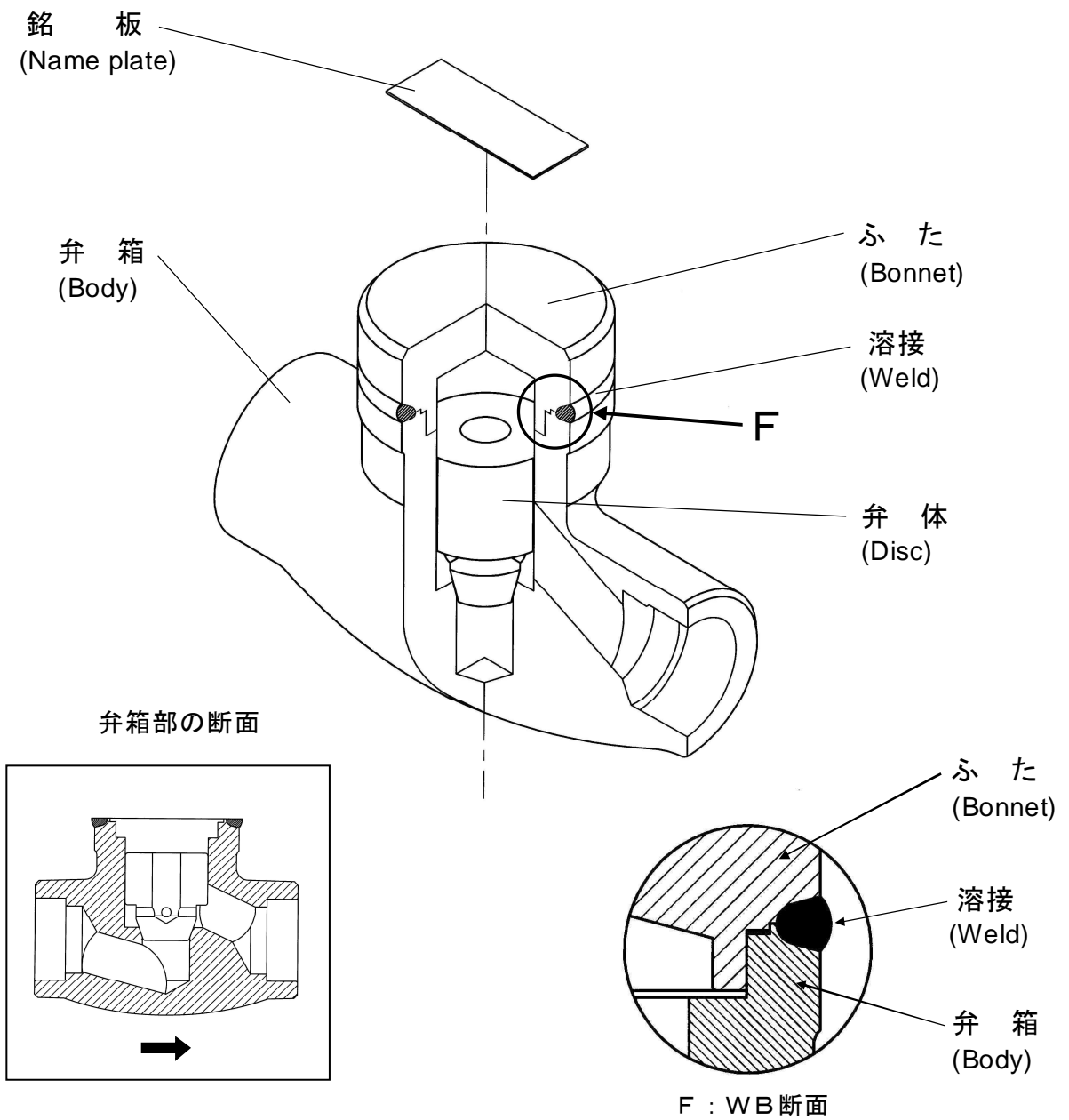


図 1.6 クラス 800 逆止弁 (WB) の代表的な例

## 第 2 部 据付け

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 据付け

### ■ 据付けするときの注意



### 注 意

- バルブを吊り上げる場合は、ハンドル車、グランド部、弁棒を吊らないでください。
- バルブを吊り上げた場合は、吊り荷の下に立ち入らない措置を講じ、安全に注意してください。
- ハンドル車等を足場がわりにして使用しないでください。バルブを損傷させる恐れがあります。
- 周囲の安全を確保してから作業を行なってください。

### ■ 据付けについて

- 溶接によって管に取り付ける場合は、バルブを少し開にしてから溶接してください。
- 仕切弁は、流体の流れ方向に対して、方向性はありませんが、玉形弁は、流れの方向が弁体の下側から流体が流れるように設計されていますので、流れ方向の矢印に従って取付けてください。(注1)
- 逆止弁は、流れ方向の矢印に従って取付けてください。(注2)

---

(注1) 方向性を間違えると、常時閉で使用するバルブであればグランドパッキンの劣化は、正常の取付時より早くなります。また開で使用する場合には、弁棒と弁体の接続部が侵食される恐れがあります。玉形弁について、弊社が表示している流れと逆に取付けて使用したい場合は、これを前提に設計、製作、検査を行ないますので弊社にご相談ください。

(注2) 表示している流れ方向とおり取付けなければ、逆流防止の機能は果たせません。また、正流でも流体は流れません。

## 第 3 部 運搬、開梱、及び保管

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 運搬、開梱、及び保管

### ■ 運搬するときの注意



#### 注 意

- ダンボール梱包の製品は、水に濡れると箱の強度が低下し梱包が壊れて製品を損傷する恐れがありますので、注意してください。
- 吊り上げ、玉掛け等で移動または運搬する場合は、荷の下に立ち入らないでください。
- 不安定な積荷はしないでください。
- 荷降しの際は、投出しせず、丁寧に取扱ってください。

### ■ 開梱するときの注意



#### 注 意

- バルブを吊り上げる場合は、重量を確認のうえ行ない、荷の下に立ち入らないでください。
- バルブを落下、転倒等により衝撃を与えないでください。

### ■ 開梱について

- 「出荷案内書」により、バルブの内容を確認してください。
- バルブのハンドル車の上に取り付けられている銘板でバルブの種類、弁箱・ふたの材質、要部材質、呼び圧力、及び呼び径を確認してください。銘板の読み方は「第7部 銘板の仕様について」をご参照ください。

## ■ 保管するときの注意



### 注 意

- バルブを使用しない場合は、接続端に取りつけているポリエチレンキャップ、またはガードパックは外さないでください。バルブのシート面は、メタルタッチのために異物の混入により、シート面を損傷する原因になります。
- 屋外や湿度が高く、塵埃の多い場所の保管は、避けて、屋内の通気のよい場所に保管してください。
- バルブの内外面には防錆剤を塗布してありますが、3ヶ月程度を経過しますと効果が低下しますので、それ以上の期間、保管する場合は、バルブの内外面に防錆剤等を塗布してください。
- 土間やコンクリート床に直接置くことは避け、抗木等で湿気を避けてください。

この頁は意図的に空白にしています。



## 第 4 部 操作・運転

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 操作・運転

### 1 操作

#### ■ 操作に関する注意



#### 注 意

- 仕切弁は、中間開度で使用しないでください。流体の繰り返し衝突または衝撃を弁体、弁棒等に与えるので破損する恐れや、振動を与える場合があります。
- バルブの開閉操作において、過大な力及び衝撃を与えないでください。バルブの機能を損なう恐れがあります。
- バルブの操作は、水撃現象（ウォーターハンマー）が発生しないようにゆっくりと、振動、異音、漏れ等のないことを確認しながら行なってください。

#### ■ バルブの操作について

- バルブの開閉は、ハンドル車表面の鋳出し記号「O」の矢印方向に廻すと開き、「S」の矢印方向に廻すと閉じます。全開全閉の位置を確認しておき、ハンドル廻し等の補助工具等を使用した場合は、必要以上にハンドル車を回転させないように注意してください。過度の力を加えますと、バルブの生命であるシートや弁体を損傷させることがあります。尚、仕切弁は全開か全閉の状態で使用し、中間開度で使用しないようにしてください。弁体が不安定の状態となって流体の流れる力で損傷することがあります。
- バルブが完全に締まらないときは、一度バルブを開き、もう一度締めるようにしてください。バルブのシート面にスケール等の異物が入り弁が完全に締まらない場合がありますからそのま

まの状態に締め切ろうとしないで、一度バルブを開き、スケール等を吹き飛ばすようにしてから締め直してください。一度で駄目なときは数回繰り返すようにしてください。

- バルブの昇圧前に、グランドボルトナットを軽く締め、グランドパッキンの締付面圧を調整する必要があります。増し締めは片締めにならないように注意して、あまり強く締めるとハンドル車が廻らなくなります。流体の漏れを防げる程度にしてください。
- 開閉頻度の少ないバルブの弁棒のねじ部には、定期的にグリース潤滑剤を塗布してください。弁棒は錆にくい材料で作られていますが、錆つかないように留意しなければなりません。また  
(注1)  
グリースは、バルブの操作を軽快にするためにも必要です。

---

(注1) 特に指定がない場合、クラス900未満の弁棒ねじ部には、米国Bostic Inc. 製の<sup>ネバー</sup>NEVER・<sup>シーズ</sup>SEEZ  
(標準グレード\*) を使用しています。

\* 輸入元 極東貿易(株)

## 2 運転

### ■ 運転に関する注意



### 注 意

- 使用中は、バルブのハンドル車押え部及びパッキン押え部を緩めないでください。
- 凍結が予測される場合は、凍結防止の措置を講じてください。

### 3 日常点検

#### ■ 日常点検について

使用中のバルブの異常の兆候を事前に発見して、運転中止までに対策を講じておくために、日常の点検は重要なことです。バルブの運転中における日常点検項目は次のとおりです。

状 態	バルブ種類	点検箇所	点 検 方 法	異常時の処置
外部への漏洩	共 通	バルブ表面	目 視 石 鹼 水	・バルブの交換
	仕切弁 玉形弁	グランド部分	目 視 石 鹼 水	・グランドボルトナットの増締め ・関連する部品の交換
異常音	共 通	バルブ全体	聴 音	・関係部署に連絡・処置
外観不良	仕切弁 玉形弁	ハンドル車	目 視	・ハンドル車の破損の場合は交換
	共 通	バルブ全体	目 視	・錆等が発生している場合は、錆を除去後、防錆剤を塗布
作動不良	共 通	可動部分	手 感	・可動部に注油或いはグリースを塗布、但し、酸素用バルブには酸素用潤滑剤以外の油類の塗布厳禁

この頁は意図的に空白にしています。

# 第 5 部 定期点検

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 定期点検

### ■ 定期点検について

- バルブの定期点検は、取り付けた状態で最低 1 年に 1 回行なってください。
- バルブが円滑に作動機能し、かつ、保安上支障のない状態を確認してください。

### ■ 定期点検

弁箱にふたを溶接する形式なので分解が簡単に出来ない構造になっています。バルブの内部漏れ、作動不良、機能不完全等がある場合は、バルブを交換する等の必要な処置を講じてください。



## 第 6 部 故障に対する処置


溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 故障に対する処置

### ■ 処置するときの注意

 注 意
<ul style="list-style-type: none"><li>● 十分な技術と知識を習得した者が作業を行なってください。</li><li>● 保護具（保護眼鏡、作業用手袋、安全靴等）を付けて作業を行ってください。</li><li>● 適切な工具類を正しく使用してください。</li><li>● グランドパッキンを交換するとき、数年使用しているバルブは、バックシートが効かない場合がありますから、加圧下でのグランドパッキンの交換を安易に行なわないでください。</li></ul>

### ■ 故障と処置方法

故 障	考えられる原因	処 置 の 方 法
グランド部より流体が漏れる	<ul style="list-style-type: none"><li>①グランドパッキンが劣化している。</li><li>②締付面圧が不足している。</li></ul>	<p>安全対策上、バルブ内部の圧力を完全に抜いてから次の作業を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①ハンドル車を反時計廻りに廻し、バルブを中間開度の状態にしてください。</li><li>②グランドボルトナットを両方とも取り外し、グランドフランジを上げてください。</li><li>③グランドパッキンが不足している場合は、グランドパッキンを増し入れしてください。</li></ul>

故 障	考えられる原因	処 置 の 方 法
		<p>④グランドパッキンに損傷等がある場合、全数グランドパッキンを入れ替えてください。</p> <p>「第9部 補修時に必要な工具」に示すグランドパッキン外し工具等を使用してグランドパッキンを全数、確実に取り除いてください。取り除いた後、スタフイングボックス（パッキン室）内を洗剤でゴミ等を取り除いてください。</p> <p>⑤新しいグランドパッキンは切り口を左右交互に重ねて入れてください。</p> <p>⑥グランドボルトナットの締付作業は「参考 グランドボルトナットの締付要領」を参照してください。</p>
操作が異状に重い	弁棒ねじ部、弁箱底部に異物が堆積している。	①バルブを開にして、流体の流れで堆積している異物を除去してください。

この頁は意図的に空白にしています。

## 第 7 部 銘板の仕様について

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 銘板の仕様について

銘板は、バルブの種類、バルブのレイティング、弁箱の材質、弁棒の材質、及び弁体のシート部の材質等を表し、銘板の仕様を次に示します。

### ■ 銘板の取付け位置、及び取付け方法

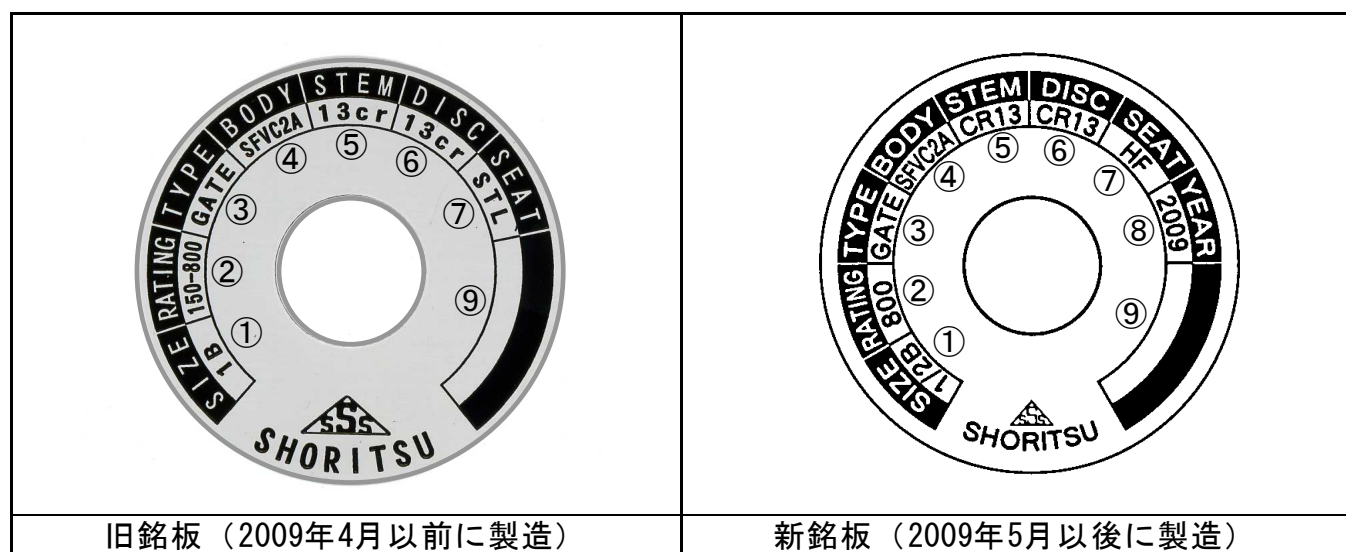
バルブ種類	取付け位置	取付け方法
仕切弁 玉形弁	ハンドル車の上面	ハンドル押え用ナットで固定
逆止弁	ふたの上面	スポット溶接、但し、低合金鋼はビス止め

### ■ 大臣認定銘板の取付け位置、及び取付け方法

バルブ種類	取付け位置	取付け方法
仕切弁 玉形弁	ふたのフランジ部の正面	スポット溶接、但し、低合金鋼はビス止め
逆止弁	銘板の取付け位置の反対側	

## ■ 銘板の見方

### ● 国内用の銘板の例



上図の①～⑨には下表を表示する。

No.	表示項目	表示の意味	表示例 (旧銘板)	変更有無	表示例 (新銘板)
—	材質	銘板の材質	アルミニウム	変更なし	アルミニウム
—	板厚	銘板の板厚	0.5mm	変更なし	0.5mm
—	地肌色	銘板の地肌色	灰色	→	白色
—	文字線	文字の色	黒色	変更なし	黒色
①	SIZE	呼び径（B呼称）	1 B	変更なし	1 / 2 B
②	RATING	レーティング	150—800	→	800
③	TYPE	種類を英大文字で表示	GATE	変更なし	GATE
④	BODY	弁箱の材質	SFVC2A	変更なし	SFVC2A
⑤	STEM	弁棒の材質	13Cr	→	CR13
⑥	DISC	弁体のシート部の材質			
		■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合は弁体の材質	(STL) 13Cr	→ →	(HF) CR13
⑦	SEAT	シート部の材質			
		■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合はその材質	STL —	→	HF —
⑧	YEAR	製造年（西暦）	—	標準仕様	2009
⑨	弁記号	弁記号	指定なし	客先指定	指定なし

（注）表示例の（ ）内は参考

● 国内用の銘板（逆止弁）の例

旧銘板（2009年4月以前に製造）	新銘板（2009年5月以後に製造）

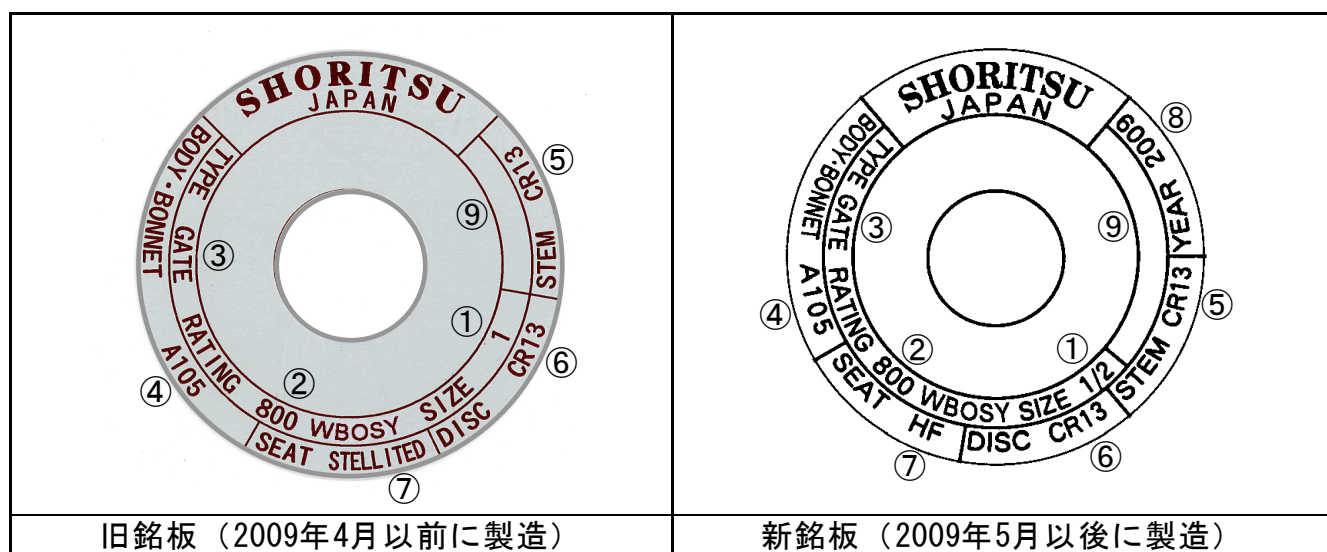
上図の①～⑨には下表を表示する。

No.	表示項目	表示の意味	表示例 (旧銘板)	変更有無	表示例 (新銘板)
—	材質	銘板の材質	ステンレス	変更なし	ステンレス
—	板厚	銘板の板厚	0.5mm	変更なし	0.5mm
—	素材色	銘板の素材色	地肌(艶出し)	変更なし	地肌(艶出し)
—	文字線	文字の色	黒色	変更なし	黒色
①	SIZE	呼び径（B呼称）	1 B	変更なし	1 1/2 B
②	RATING	レーティング	150-800	→	800
③	TYPE	種類を英大文字で表示	CHECK	変更なし	CHECK
④	BODY	弁箱の材質	SFVC2A	変更なし	SFVC2A
⑥	DISC	弁体のシート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合は弁体の材質	(STL) 13Cr	→	(HF) CR13
⑦	SEAT	シート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合はその材質	STL —	→	HF —
⑧	YEAR	製造年（西暦）	—	標準仕様	2009
⑨	弁記号	弁記号	指定なし	客先指定	指定なし

（注）表示例の（ ）内は参考



● 輸出用の銘板の例



上図の①～⑨には下表を表示する。

No.	表示項目	表示の意味	表示例 (旧銘板)	変更有無	表示例 (新銘板)
—	材質	銘板の材質	アルミニウム	変更なし	アルミニウム
—	板厚	銘板の板厚	0.5mm	変更なし	0.5mm
—	素材色	銘板の素材色	灰色	→	白色
—	文字線	文字の色	赤色	変更なし	赤色
①	SIZE	呼び径 (B呼称)	1	変更なし	1/2
②	RATING	レーティング	800	→	800
③	TYPE	種類を英大文字で表示	GATE	変更なし	GATE
④	BODY	弁箱の材質	A105	変更なし	A105
⑤	STEM	弁棒の材質	CR13	変更なし	CR13
⑥	DISC	弁体のシート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合は弁体の材質	(STELLITED) CR13	→ 変更なし	(HF) CR13
⑦	SEAT	シート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合はその材質	STELLITED	→	HF
⑧	YEAR	製造年 (西暦)	—	標準仕様	2009
⑨	弁記号	弁記号	指定なし	客先指定	指定なし

(注) 表示例の ( ) 内は参考

● 輸出用の銘板（逆止弁）の例

旧銘板（2009年4月以前に製造）	新銘板（2009年5月以後に製造）

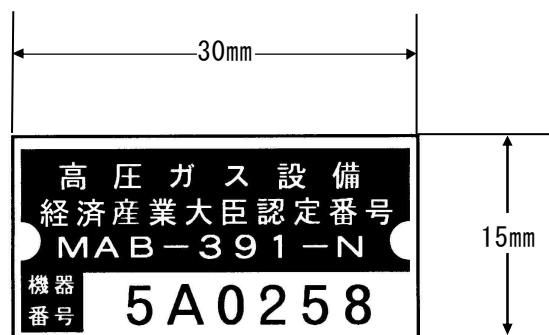
上図の①～⑨には下表を表示する。

No.	表示項目	表示の意味	表示例 (旧銘板)	変更有無	表示例 (新銘板)
—	材質	銘板の材質	ステンレス	変更なし	ステンレス
—	板厚	銘板の板厚	0.5mm	変更なし	0.5mm
—	素材色	銘板の素材色	地肌(艶出し)	変更なし	地肌(艶出し)
—	文字線	文字の色	赤色	変更なし	赤色
①	SIZE	呼び径（B呼称）	1	変更なし	1 1/2
②	RATING	レーティング	800	→	800
③	TYPE	種類を英大文字で表示	CHECK	変更なし	CHECK
④	BODY	弁箱の材質	A105	変更なし	A105
⑥	DISC	弁体のシート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合は弁体の材質	(STELLITED) CR13	→ 変更なし	(HF) CR13
⑦	SEAT	シート部の材質 ■ステライト盛金をした場合 ■盛金のない場合はその材質	STELLITED —	→	HF —
⑧	YEAR	製造年（西暦）	—	標準仕様	2009
⑨	弁記号	弁記号	指定なし	客先指定	指定なし

（注）表示例の（ ）内は参考

■ 大臣認定銘板の仕様

材 質	ステンレス
板 厚	0.5mm
素材色	地肌
文字色	背景色の青緑に 文字を白抜きで 印刷



(注) MAB-391-Nは弊社の高圧ガス設備 経済産業大臣認定番号を表す。

図 7. 大臣認定銘板の例

この頁は意図的に空白にしています。

## 第 8 部      アフターサービス

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## アフターサービス

- すべてのバルブは、正確に組立てられ、厳格な検査に合格したものです。不明な点、バルブに関してのご要望、故障及び補修等がございましたら弊社までご遠慮なくお申し付けください。
- 保証期間は、注文書又は、契約書等に依ります。
- 弊社の製品仕様のほかにお客さまの仕様に合わせた仕様変更または、新たな設計、製作等がございましたら、弊社までご相談ください。
- バルブの故障、補修等の場合、ご連絡いただきたい内容
  1. 会社名、住所、電話番号、担当部署及び担当氏名
  2. 弊社製品の取扱店
  3. 設置場所の住所、電話番号、担当部署及び担当氏名
  4. 製品名（製品型式、バルブ種類、口径等）
  5. ご購入年月日及び設置年月日
  6. 故障、補修の状況（できるだけ具体的に）
  7. 使用条件、環境等（流体の種類、圧力、温度及び使用頻度等）
  8. 故障、補修の作業の期限または希望日

## 第 9 部 補修時に必要な工具

溶接ボンネット形

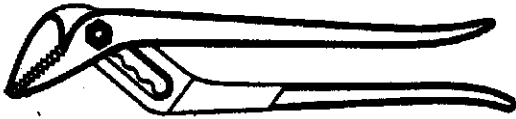
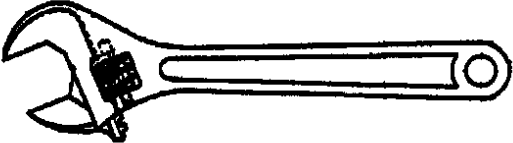
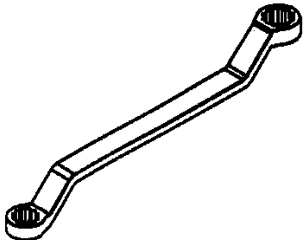
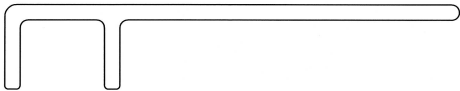



株式会社昌立製作所

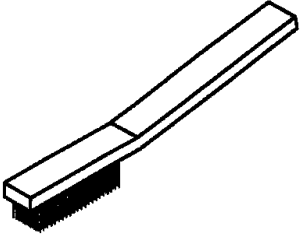
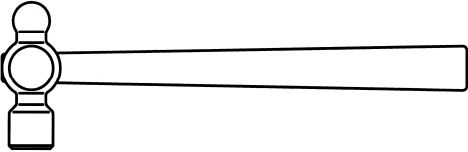
## 補修時に必要な工具

補修作業をするときに使用する主な工具は、表に示すとおりです。

表 補修時に必要な工具

工具の名称	代表的な工具例	用途
ウォーターポンプ プライヤー		ボルトの締付け、取 外し、空廻しのとき に使用します。
モンキレンチ		ハンドル車及びナッ トの取付け、取外し するときに使用しま す。
めがねレンチ		ボルト・ナットの締 付け又は取外しに使 用します。
ハンドル廻し		ハンドル車を廻すと き補助的に使用しま す。
グランドパッキ ン外し		グランドパッキンを 取り外すのに補助的 に使用します。



工具の名称	代表的な工具例	用 途
ワイヤーブラシ		<p>ゴミ、錆、付着物等を除去するとき 사용합니다。</p>
ハンマー		<p>ハンドル車の取付け取外し等のとき 사용합니다。</p>

この頁は意図的に空白にしています。

# 参 考      グラントホルナットの締付要領

溶接ボンネット形



株式会社昌立製作所

## 参 考 グランドボルトナットの締付要領（仕切弁・玉形弁）

### ● 締付するときの注意



### 注 意

- 十分な技術と知識を習得した者が作業を行なってください。
- 保護具（保護眼鏡、作業用手袋、安全靴等）を付けて作業を行ってください。
- 適切な工具類を正しく使用してください。

- ① 図に示すとおり、グランドボルトナットを締めながらハンドル車の廻り具合をみてグランドを片締めしないように交互に平均した力で調整してください。

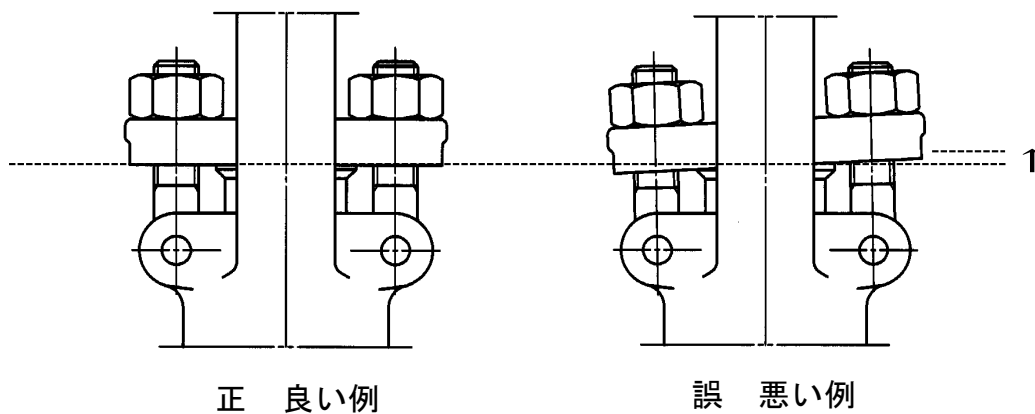


図 グランドボルトナットの締め付け調整例

- ② グランドボルトナットの締め付けトルクは、表に示すとおりです。

表 グランドボルトナット締め付けトルク範囲（参考）

クラス	当社の 型式	単 位	呼び径（B呼称）				
			1/2B	3/4B	1B	1-1/2B	2B
クラス 800	O 1 1 W 4 1	kg f-cm	50～ 70	50～ 70	70～ 90	140～ 160	150～ 170
		N-m	5～ 7	5～ 7	7～ 9	14～ 16	15～ 17
クラス 800	O 1 2 W 4 2	kg f-cm	50～ 70	50～ 70	70～ 90	140～ 160	160～ 180
		N-m	5～ 7	5～ 7	7～ 9	14～ 16	16～ 18
クラス 1500	H S 1 H W 1	kg f-cm	80～ 100	80～ 100	170～ 190	180～ 200	—
		N-m	8～ 10	8～ 10	17～ 19	18～ 20	—
クラス 1500	H S 2 H W 2	kg f-cm	90～ 110	100～ 120	170～ 190	200～ 220	—
		N-m	9～ 11	10～ 12	17～ 19	20～ 22	—

この頁は意図的に空白にしています。







---

---

J200606-4 鍛鋼弁取扱説明書

溶接ボンネット形

---

改訂No.0	2006年 1月20日	
改訂No.1	2008年 6月 6日	
改訂No.2	2008年10月27日	JAB認定シボル/KHK登録ロゴの変更
改訂No.3	2009年 9月18日	銘板の仕様を変更
改訂No.4	2012年 3月30日	グリースを変更

発行 株式会社昌立製作所 千葉工場 品質管理部品質管理課

---

---

- 本取扱説明書の内容に関しては、将来予告なしに変更  
することがあります。
- 本取扱説明書の一部または全部の無断転載、無断複写  
を禁止いたします。



KHK-ISO Center 品質システム審査登録 (ISO9001)

製品／サービスの範囲：鍛鋼製バルブの設計及び製造

- ご不明な点、お気付きの点がありましたら下記の営業部へご連絡ください。
- 本製品を取り扱われる方が、すぐ利用できる場所に保管してください。

高圧ガス大臣認定事業所 MAB-391-N



株式会社昌立製作所

本社/営業部 〒 132-0031 東京都江戸川区松島 2-7-21

Tel 03-3654-9211 Fax 03-3651-5688

ホームページ(URL) : <http://www.sfv.co.jp>

E-mail : [shoritsu@sfv.co.jp](mailto:shoritsu@sfv.co.jp)

取 扱 店