

# TLV®

## エア・ドレン・ガストラップ

JA・JAHRシリーズ/G8/TATSU2  
SS1VGシリーズ/JAHRGシリーズ  
GASシリーズ



# エアトラップ

エア用

動力源として利用されてきた圧縮エアは、自動化が著しく進んだ今、精密機器を含めより広範囲の用途で利用されています。通常、エアがコンプレッサーで圧縮された時、またアフタークーラーやレシーバータンク内で冷却された時、飽和状態から飛び出した水分はドレン（水滴）として現れます。このドレンはエア輸送配管中でも発生し、精密機器の回転ムラや錆、時として生産物にドレンによる品質不良を引き起こします。エアトラップは発生したドレンを自動的に排除し、機器や製品への損害を未然に防ぎます。

高い信頼を生み出します。

## ■ 故障が少なく長寿命

ヒンジやレバーを持たないフリーフロートの採用で、動くのはフロートだけのシンプル構造。フロート全周がシール面なので集中磨耗がなく、初期性能を長期間維持します。

JA・JAHRシリーズ/G8



## ■ ドレンの連続排除

ドレンの流入量に応じてフロートが弁開度を自動調節し、ドレンを滞留することなく連続排出します。

JA・JAHRシリーズ/G8

## ■ ゴム弁座の採用で高シール

ゴム弁座\*を標準にしているため、高精度の研磨フロートとの組み合わせで高シールを実現しています。

JAシリーズ/G8

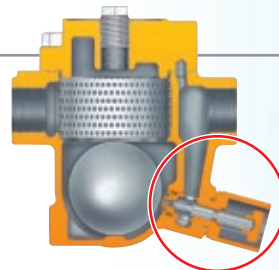
\*JA7.2、JA7.5、JA8、JAHRシリーズはフッ素樹脂の弁座を採用しています。



## ■ 弁口の詰りを簡単に解消

外部からの強制開弁機構付きなので、油類やスケールによる弁口の詰りが発生した時も簡単に解消できます。

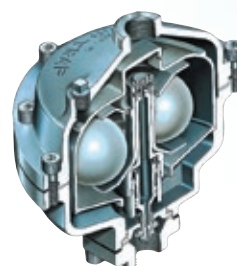
JAシリーズ (JA3D/JA3/JA5/JA7)



## ■ 高粘度ドレンも排出

大きな弁口（φ16mm）を持ち、独特のセルフクリーニングの間欠作動で、高粘度ドレンやスケールの混じったドレンも排除します。また、多量（最大7.4t/h）ドレンも難なく排除します。

TATSU2



# フリーフロート技術が

## ドレントラップ

エア、ガス用

## ガストラップ

ガス用

圧縮エアと同様、都市ガスやその他ガス類がコンプレッサーで圧縮された時、またアフタークーラー・レシーバータンク・脱湿器内で冷却された時、飽和状態から飛び出した水分はドレン（水滴）として現れます。時として配管・機器に錆を発生させ、生産物に品質不良を引き起こします。また、ガスの種類によっては、弁座からの漏れ、大気への漏れは大きな問題となります。エア・ガスの両方に使用できるドレントラップとガス用途に開発されたガストラップは、発生したドレンを自動的に排除し、機器や製品への損害を未然に防ぎ、漏れの少ない高シール性を有していると共に、ガス体に適した材質を選定できます。

### 故障が少なく長寿命

ヒンジやレバーを持たないフリーフロートの採用で、動くのはフロートだけのシンプル構造。フロート全周がシール面なので集中磨耗がなく、初期性能を長期間維持します。

SS1VGシリーズ/JAHRGシリーズ  
GASシリーズ

### ドレンの連続排除

ドレンの流入量に応じてフロートが弁開度を自動調節し、ドレンを滞留することなく連続排出します。ガスラインで見受けられる比重1以下のドレンにもご使用いただけます。対応最低比重：0.5（機種により異なります）

SS1VGシリーズ/JAHRGシリーズ  
GASシリーズ

### 3点支持機構の採用で高シール

高精度研磨フロートを3点で確実に受け止め、金属弁座においてもゴム弁座に匹敵する高シールを実現しています。

SS1VGシリーズ/JAHRGシリーズ  
GASシリーズ

### ガス体に合わせた最適材質

標準弁座は金属とゴム（エチレンプロピレンゴムまたはフッ素ゴム）を用意。また、本体材質はステンレス鋼（CF8）または炭素鋼（WCB）を用意。オプションで弁座材質はニトリルゴム、本体材質もCF3Mなどの材質をご用意しています（機種により使用できる材質が異なります）。

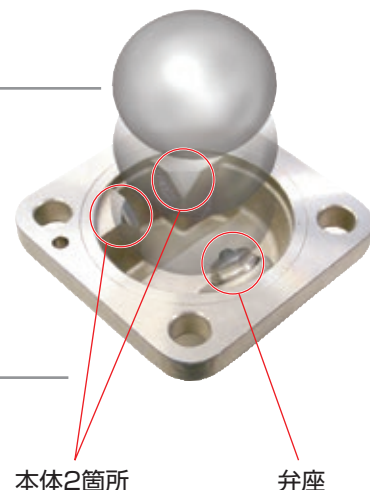
SS1VGシリーズ/JAHRGシリーズ  
GASシリーズ

### 高圧ガス認定対応品

最高4.5MPaGまでの高圧ガス使用設備に使用でき、高圧ガス保安法に適合する製品も製作しています。

GASシリーズ

※危険流体（毒性、可燃性など）に使用される場合、流体に応じた法規制その他の対応、機器選定、取り扱い、安全対策などは、お客様の責任において実施ください。危険流体に起因する事象（爆発、中毒その他）による損害、事故に関して当社は責任を負いません。



# JAシリーズ



JA3D



JA3/JA5



JA7



JA7.2/JA7.5/JA8

強制開弁機構付き\*1

多量ドレン排出\*2

(\*1 JA3D/JA3/JA5/JA7)  
(\*2 JA7.2/JA7.5/JA8)

## 特長

- ドレンを連続排出するフリーフロート方式
- 動く部品はフロートのみで故障が少ない
- 水平垂直配管両用取り付け構造(JA3D)
- 外部からの強制開弁機構付きで油類の詰りを簡単に解消(JA3D/JA3/JA5/JA7)
- 小型軽量で取り付けスペースが小さい(JA3D/JA3/JA5)

## 用途

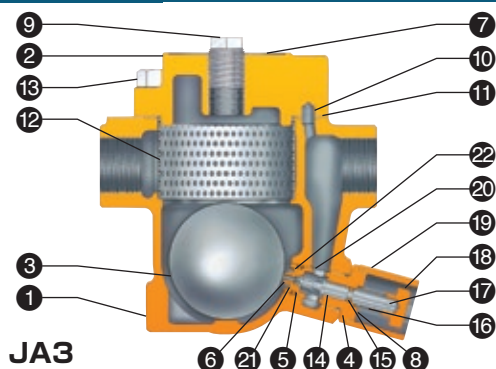
- エア配管中のドレン排除(レシーバータンク・アフタークーラーなどの管末用)
- 小型容量エア配管のドレン排除など(JA3D/JA3)
- 中型容量エア配管のドレン排除など(JA5/JA7)
- 大容量エア配管のドレン排除など(JA7.2/JA7.5/JA8)

## 仕様

| 型式                | JA3D        | JA3            | JAF3           | JA5         | JAF5           | JA7                | JA7.2    | JA7.5        | JA8       |
|-------------------|-------------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------------------|----------|--------------|-----------|
| 接続                | ねじ込み Rc(PT) | ねじ込み Rc(PT)    | フランジ           | ねじ込み Rc(PT) | ねじ込み フランジ      | フランジ               |          |              |           |
| 口径                | 15          | 15, 20, 25     |                | 20, 25      |                | 15,20,25,40,50     | 40,50,80 | 40,50,65,80  | 50,80,100 |
| 材質                | 本体          | 亜鉛合金ダイカスト ZDC2 | ダクタイル鋳鉄 FCD450 | CV鋳鉄 FCV400 | ダクタイル鋳鉄 FCD450 | CV鋳鉄 FCV400        |          | ねずみ鋳鉄 FC250  |           |
|                   | 弁座 (オリフィス)  | ニトリルゴム(NBR)    |                |             |                |                    |          | フッ素樹脂 (PTFE) |           |
| オリフィスNo.          |             |                |                |             | 16             | 2, 5, 10, 16       |          |              |           |
| 最高使用圧力 PMO(MPaG)  |             |                |                |             | 1.6            | 0.2, 0.5, 1.0, 1.6 |          |              |           |
| 最高作動圧力差 ΔPMX(MPa) |             |                |                |             | 1.6            | 0.2, 0.5, 1.0, 1.6 |          |              |           |
| 最高使用温度 TMO(°C)    |             |                |                |             | 100            | 150                |          |              |           |
| 最大排出流量(kg/h)      | 230         | 275            |                | 455         |                | 1620               | 9410     | 18710        | 25770     |
| 使用可能流体 *          | エア          |                |                |             |                |                    |          |              |           |

- 最高許容圧力PMA(JA3D/JAF3/JAF5/JA7/JA7.2/JA7.5/JA8:1.6MPaG)、(JA3/JA5:2.1MPaG):耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。最高許容温度TMA(JA3D:100°C)、(JA3-JAF3/JA5-JAF5/JA7/JA7.2/JA7.5/JA8:220°C):耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
- ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
- フッ素樹脂弁座の場合は、必ず最低ドレン量(JA7.2/JA7.5:10kg/h、JA8(オリフィスNo.2, No.5):20kg/h、JA8(オリフィスNo.10, No.16):15kg/h)を確保してください。
- \*危険流体(毒性・可燃性など)には絶対に使用しないでください。

## 構造



| No. | 品名      | No. | 品名      |
|-----|---------|-----|---------|
| 1   | 本体      | 12  | スクリーン   |
| 2   | 蓋       | 13  | 六角ボルト   |
| 3   | フロート    | 14  | ニードル    |
| 4   | ガスケット   | 15  | Oリング    |
| 5   | Oリング    | 16  | コイルバネ   |
| 6   | 弁座      | 17  | 割ピン     |
| 7   | ネームプレート | 18  | プラグ     |
| 8   | 保持器押さえ  | 19  | 保護ブッシュ  |
| 9   | 均圧プラグ   | 20  | 弁座保持器   |
| 10  | ノックピン   | 21  | スナップリング |
| 11  | ガスケット   | 22  | 座金      |

# JAHRシリーズ

製品情報の詳細は  
こちらからご覧いただけます▶



JAHR7.2R



JAHR7.5R



JAHR8R



## 特長

ドレンを連続排出するフリーフロート方式  
動く部品はフロートのみで故障が少ない  
高耐圧構造

## 用途

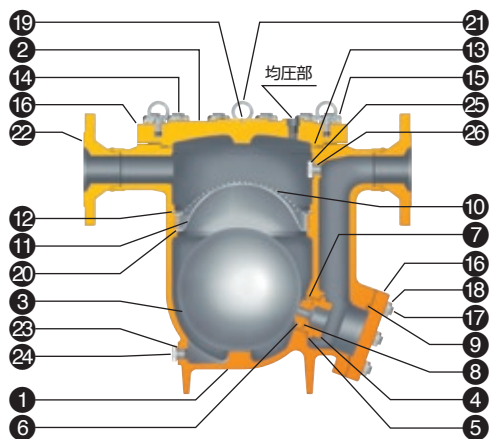
エア配管中のドレン排除（レシーバータンク・アフタークーラーなどの管末用）  
高圧・大容量エア配管のドレン排除など

## 仕様

| 型式                   | JAHR7.2R      | JAHR7.5R                     | JAHR8R      |
|----------------------|---------------|------------------------------|-------------|
| 接続                   | ソケットウェルド、フランジ |                              |             |
| 口径                   | 40, 50        | 40, 50, 80                   | 50, 80, 100 |
| 材質                   | 本体            | 炭素鋼鋳鋼<br>ASTM A216 Gr.WCB    |             |
|                      | 弁座<br>(オリフィス) | フッ素樹脂 (PTFE)                 |             |
| オリフィスNo.             |               | 2, 5, 10, 20, 30, 40         |             |
| 最高使用圧力<br>PMO(MPaG)  |               | 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 |             |
| 最高作動圧力差<br>ΔPMX(MPa) |               | 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 |             |
| 最高使用温度<br>TMO(°C)    |               | 150                          |             |
| 最大排出流量(kg/h)         | 9410          | 18710                        | 25770       |
| 使用可能流体*              | エア            |                              |             |

1. 最高許容圧力PMA(4.0MPaG)：耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。  
最高許容温度TMA(425°C)：耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
2. ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。  
詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
3. フッ素樹脂弁座の場合は、必ず最低ドレン量(JAHR7.2R/JAHR7.5R：10kg/h、JAHR8R(オリフィスNo.2, No.5)：20kg/h、JAHR8R(オリフィスNo.10~No.40)：15kg/h)を確保してください。
4. 危険流体(毒性・可燃性など)には絶対に使用しないでください。

## 構造



JAHR8R

| No. | 品名      | No. | 品名         |
|-----|---------|-----|------------|
| 1   | 本体      | 14  | 植え込みボルト    |
| 2   | 蓋       | 15  | ナット        |
| 3   | フロート    | 16  | 出口カバー      |
| 4   | 弁座保持器   | 17  | 植え込みボルト    |
| 5   | ガスケット   | 18  | ナット        |
| 6   | 弁座      | 19  | ネームプレート    |
| 7   | スナップリング | 20  | スクリーン受け押さえ |
| 8   | Oリング    | 21  | アイボルト      |
| 9   | ガスケット   | 22  | フランジ       |
| 10  | スクリーン   | 23  | ガスケット      |
| 11  | スクリーン受け | 24  | ドレンプラグ     |
| 12  | スナップリング | 25  | ガスケット      |
| 13  | ガスケット   | 26  | プラグ        |

**注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。  
ご使用の際は取扱説明書をよくお読みください。

製品情報の  
詳細はこちらから  
ご覧いただけます▶



## G8



G8

### 特長

ドレンを連続排出するフリーフロート方式  
動く部品はフロートのみで故障が少ない  
ドレン溜まりのない出口通路構造で油分混入の高粘性ドレンも排出可能  
垂直配管取り付け形状で周辺配管がシンプル

### 用途

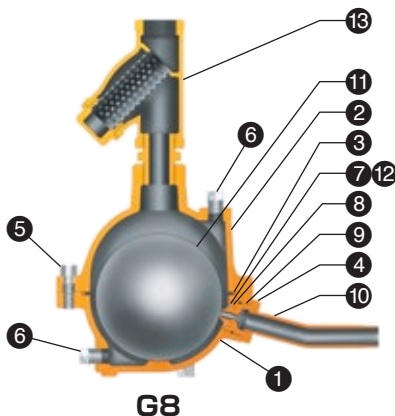
油分混入の多いドレンの排出など

### 仕様

| 型式                |           | G8          |
|-------------------|-----------|-------------|
| 接続                |           | ねじ込み Rc(PT) |
| 呼径                |           | 15、20、25    |
| 材質                | 本体        | ねずみ錆鉄 FC250 |
|                   | 弁座(オリフィス) | ニトリルゴム(NBR) |
| 最高使用圧力 PMO(MPaG)  |           | 1.0         |
| 最高作動圧力差 ΔPMX(MPa) |           | 1.0         |
| 最高使用温度 TMO(°C)    |           | 100         |
| 最大排出流量(kg/h)      |           | 1340        |
| 使用可能流体*           |           | エア          |

1. 最高許容圧力PMA(1.6MPaG)：耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。最高許容温度TMA(100°C)：耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
2. ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
3. \*危険流体(毒性・可燃性など)には絶対に使用しないでください。

### 構造



| No. | 品名     |
|-----|--------|
| 1   | 本体     |
| 2   | 蓋      |
| 3   | Oリング   |
| 4   | 弁座保持器  |
| 5   | 穴付きボルト |
| 6   | プラグ    |
| 7   | スナッピング |
| 8   | 弁座     |
| 9   | Oリング   |
| 10  | 排出管    |
| 11  | フロート   |
| 12  | 座金     |
| 13  | ストレーナー |

G8

製品情報の  
詳細はこちらから  
ご覧いただけます▶



## TATSU2



TATSU2

高粘度ドレン用

多量ドレン排出

### 特長

大きな(φ16)弁口でドレンに混入する油・錆・スケールを難なく排出  
多量ドレン(最大7.4t/h)を排出可能  
作動毎に内部をクリーニングし、弁口の詰りを防止

### 用途

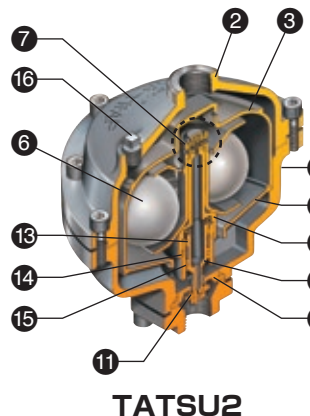
油・錆・スケールの混入するエア配管・レシーバータンクなどからの高粘度ドレン排除

### 仕様

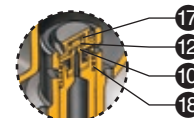
| 型式               |        | TATSU2      |
|------------------|--------|-------------|
| 接続               |        | ねじ込み Rc(PT) |
| 呼径               |        | 25          |
| 本体材質             |        | ねずみ錆鉄 FC250 |
| 最高使用圧力 PMO(MPaG) |        | 1.0         |
| 作動圧力差 (MPa)      | 最高ΔPMX | 1.0         |
|                  | 最低     | 0.2         |
| 最高使用温度 TMO(°C)   |        | 80          |
| 最大排出流量(kg/h)     |        | 7400        |
| 使用可能流体*          |        | エア          |

1. 最高許容圧力PMA(1.0MPaG)：耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。最高許容温度TMA(150°C)：耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
2. ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
3. \*危険流体(毒性・可燃性など)には絶対に使用しないでください。

### 構造



| No. | 品名      | No. | 品名       |
|-----|---------|-----|----------|
| 1   | 本体      | 10  | パイロット弁座  |
| 2   | 蓋       | 11  | 主弁       |
| 3   | カバー     | 12  | パイロット弁   |
| 4   | 底板      | 13  | スライドリング  |
| 5   | ガイド     | 14  | Oリング     |
| 6   | フロート    | 15  | Oリング     |
| 7   | フロート保持器 | 16  | プラグ(均圧部) |
| 8   | 主弁座     | 17  | コイルバネ    |
| 9   | ピストン    | 18  | コイルバネ    |



TATSU2

\*ストレーナー(ブロー弁付き)は、同梱されています。

## SS1VGシリーズ



SS1VG

3点支持機構

オールステンレス

### 特長

高精度研磨フロートの3点支持機構で、極少ドレンでも高シールを実現  
動く部品はフロートのみで故障が少ない  
コンパクトで長寿命  
ステンレス製

### 用途

各種ガス使用設備のドレン排出など  
エア配管中のドレン排除(レシーバータンク・アフタークーラーなどの管末用)  
小容量エア・各種ガス配管のドレン排除など

※高圧ガス保安法に適用する必要がある場合は、GASシリーズから選定してください。

## JAHRGシリーズ

製品情報の  
詳細はこちらから  
ご覧いただけます▶



JAH5RG



JAH7RG

高圧用

### 特長

高精度研磨フロートの3点支持機構で極少ドレンでも高シールを実現  
動く部品はフロートのみで故障が少ない  
高耐圧構造  
小型軽量で取り付けスペースが小さい(JAH5RG)

### 用途

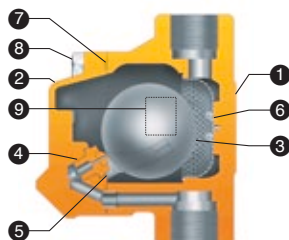
各種ガス使用設備のドレン排出(ガスコンプレッサーなど)  
大容量エア・ガス配管中のドレン排除(レシーバータンク・アフタークーラーなどの管末用)

## 仕様

| 型式                | SS1VG-R                                                 | SS1VG-M                 | JAH5RG-R    | JAH5RG-M                | JAH7RG-R      | JAH7RG-M                |
|-------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| 接続                | ねじ込み Rc(PT)、ソケットウェルド、フランジ                               |                         | ねじ込み Rc(PT) | ソケットウェルドフランジ            | ねじ込み Rc(PT)   | ソケットウェルドフランジ            |
| 呼径                | 15, 20, 25                                              |                         | 15, 20, 25  | 15, 20, 25, 40          | 15, 20, 25    | 15, 20, 25, 40          |
| 材質                | 本体                                                      | ステンレス鋼 ASTM A351 Gr.CF8 |             | 炭素鋼鋳鋼 ASTM A216 Gr.WCB  |               |                         |
|                   | 弁座(オリフィス)                                               | フッ素ゴム(FPM)              | 金属          | フッ素ゴム(FPM)              | 金属            | フッ素ゴム(FPM)              |
| オリフィスNo.          | 10                                                      | G5, G10, G16, G21       | 10, 22      | G5, G10, G22, G40, G46  | 10, 22, 40    | G5, G10, G22, G40, G46  |
| 最高使用圧力 PMO(MPaG)  | 1.0                                                     | 0.5, 1.0, 1.6, 2.1      | 1.0, 2.2    | 0.5, 1.0, 2.2, 4.0, 4.6 | 1.0, 2.2, 4.0 | 0.5, 1.0, 2.2, 4.0, 4.6 |
| 最高作動圧力差 ΔPMX(MPa) | 1.0                                                     | 0.5, 1.0, 1.6, 2.1      | 1.0, 2.2    | 0.5, 1.0, 2.2, 4.0, 4.6 | 1.0, 2.2, 4.0 | 0.5, 1.0, 2.2, 4.0, 4.6 |
| 最高使用温度 TMO(°C)    | 150                                                     | 220                     | 150         | 425                     | 150           | 425                     |
| 最大排出流量(kg/h)      | 130                                                     | 385                     | 270         | 560                     | 1380          | 2000                    |
| 使用可能最低比重          | ドレン流体の比重: 0.50<br>ドレン流体の比重により最高使用圧力、最高作動圧力差、排水能力が異なります。 |                         |             |                         |               |                         |
| 使用可能流体*           | エア、ガス                                                   |                         |             |                         |               |                         |

- 最高許容圧力PMA(SS1VG-R・SS1VG-M: 2.1MPaG)、(JAH5RG-R・JAH5RG-M: 4.6MPaG)、(JAH7RG-R: 4.0MPaG)、(JAH7RG-M/オリフィスNo.46: 4.6MPaG・オリフィスNo.40以下: 4.0MPaG): 耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。  
最高許容温度TMA(SS1VG-R・SS1VG-M: 220°C)、(JAH5RG-R・JAH5RG-M・JAH7RG-R・JAH7RG-M: 425°C): 耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
- ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
- 金属弁座の時は、必ず最低ドレン量(SS1VG-M: 0.5kg/h)、(JAH5RG-M: 1kg/h)、(JAH7RG-M: 5kg/h)を確保してください。ドレン量の確保で金属弁座においても高いシールを発揮します。
- \*危険流体(毒性、可燃性など)に使用される場合、流体に応じた法規制その他の対応、機器選定、取り扱い、安全対策などは、お客様の責任において実施ください。危険流体に起因する事象(爆発、中毒その他)による損害、事故に関して当社は責任を負いません。

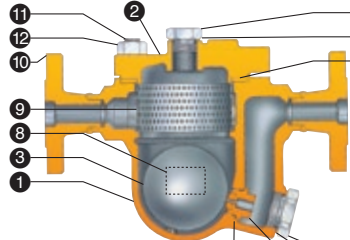
### 構造



SS1VG

| No. | 品名      |
|-----|---------|
| 1   | ボディ     |
| 2   | カバー     |
| 3   | フロート    |
| 4   | 弁座      |
| 5   | ガスケット   |
| 6   | スクリーン   |
| 7   | ガスケット   |
| 8   | 六角ボルト   |
| 9   | ネームプレート |

### 構造



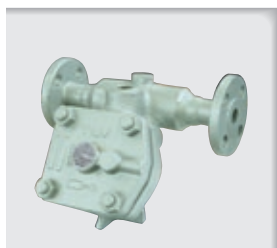
JAH5RG

| No. | 品名        | No. | 品名       |
|-----|-----------|-----|----------|
| 1   | 本体        | 9   | スクリーン    |
| 2   | 蓋         | 10  | フランジ     |
| 3   | フロート      | 11  | 挿え込みボルト  |
| 4   | オリフィス(弁座) | 12  | ナット      |
| 5   | ガスケット     | 13  | ガスケット    |
| 6   | プラグ       | 14  | プラグ(均圧部) |
| 7   | ガスケット     | 15  | ガスケット    |
| 8   | ネームプレート   |     |          |

**注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。ご使用の際は取扱説明書をよくお読みください。

## ガスシリーズ

製品情報の詳細は  
こちらからご覧いただけます▶



GAS1N



GAS2N



GAS3N

高圧ガス保安法認定対応品\*

3点支持機構

(\*高圧ガス保安法認定品はオプションです。)

### 特長

高精度研磨フロートの3点支持機構で極少ドレンでも高シールを実現  
動く部品はフロートのみで故障が少ない  
配管したままメンテナンス可能  
長寿命で高い信頼性  
高耐圧構造

### 用途

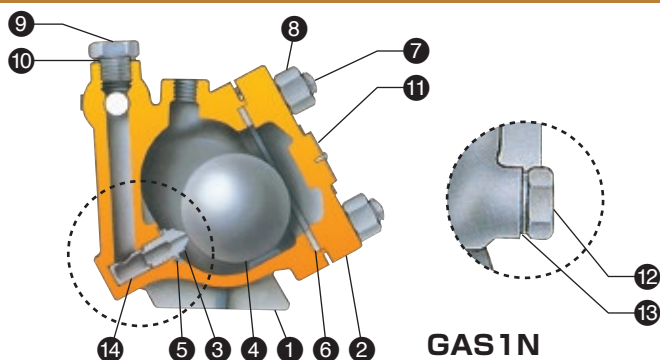
各種ガス使用設備のドレン排出など  
小容量各種ガス配管のドレン排除など(GAS1N)  
中容量各種ガス配管のドレン排除など(GAS2N)  
大容量各種ガス配管のドレン排除など(GAS3N)

### 仕様

| 型式                |           | GAS1N                                             | GAS2N                   | GAS3N                   |
|-------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 接続                |           | ねじ込み Rc(PT)、ソケットウェルド、フランジ                         |                         | フランジ                    |
| 呼径                |           | 15, 20, 25                                        |                         | 40, 50                  |
| 材質                | 本体        | 炭素鋼 鋳鋼 ASTM A216 Gr.WCB、ステンレス 鋳鋼 ASTM A351 Gr.CF8 |                         |                         |
|                   | 弁座(オリフィス) | エチレンプロピレンゴム(EPDM)、フッ素ゴム(FPM)、金属                   |                         |                         |
| オリフィスNo.          |           | 5(金属のみ), 10, 21, 45(GAS1Nは金属のみ)                   |                         |                         |
| 最高使用圧力 PMO(MPaG)  |           | 0.5                                               | 1.0, 2.1, 4.5           |                         |
| 最高作動圧力差 ΔPMX(MPa) |           | 0.5                                               | 1.0, 2.1, 4.5           |                         |
| 最高使用温度 TMO(°C)    |           | 100(EPDM)、150(FPM)、350(金属)*1                      |                         |                         |
| 最大排出流量(kg/h)      |           | 140(EPDM、FPM)、250(金属)                             | 1130(EPDM、FPM)、1380(金属) | 7200(EPDM、FPM)、4170(金属) |
| 使用可能最低比重          |           | ドレン流体の比重: 0.60                                    |                         | ドレン流体の比重: 0.55          |
| 使用可能流体 *2         |           | ガス                                                |                         |                         |

1. 最高許容圧力PMA(4.5MPaG): 耐圧部(本体)が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。  
最高許容温度TMA(本体材質(WCB: 350°C)、本体材質(CF8: 300°C)): 耐圧部(本体)が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。
2. ここに示すゴム弁座使用時の最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を、金属弁座使用時は飽和温度(水蒸気)より6°C低い温度のドレンを、最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。詳細はホームページ(<https://www.tlv.com>)を参照ください。
3. 金属弁座の時は、必ず最低ドレン量 (GAS1N: 1kg/h)、(GAS2N: 5kg/h)、(GAS3N: 20kg/h) を確保してください。ドレン量の確保で金属弁座においても高いシールを発揮します。
4. \*1 本体ステンレス 鋳鋼のとき300°C。
5. \*危険流体 (毒性、可燃性など) に使用される場合、流体に応じた法規制その他の対応、機器選定、取り扱い、安全対策などは、お客様の責任において実施ください。危険流体に起因する事象 (爆発、中毒その他) による損害、事故に関して当社は責任を負いません。

### 構造



| No. | 品名      | No. | 品名      |
|-----|---------|-----|---------|
| 1   | ボディ     | 8   | ナット     |
| 2   | カバー     | 9   | プラグ     |
| 3   | 弁座      | 10  | ガスケット   |
| 4   | フロート    | 11  | ネームプレート |
| 5   | ガスケット   | 12  | ドレンプラグ  |
| 6   | ガスケット   | 13  | ガスケット   |
| 7   | 植え込みボルト | 14  | 保護ブッシュ  |

**注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。ご使用の際は取扱説明書をよくお読みください。



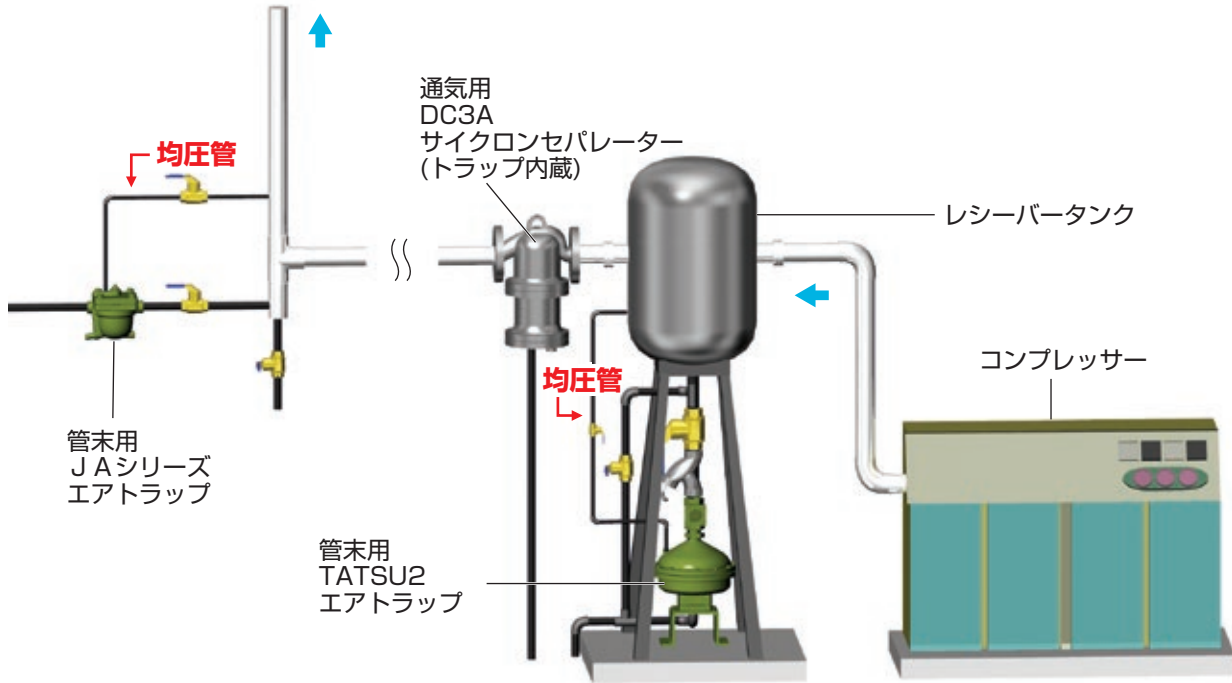
# 均圧管の必要性

エア  
トラップ

ドレン  
トラップ

ガス  
トラップ

エア・ガストラップは本体に流入してきたドレンを自動的に排出しますが、ドレンが配管内でトラップへの入口通路を塞いでしまうと、配管内および本体内の気体とドレンが置き換わらないため、ドレンが本体に流れ込まない現象を起こします(エアバインディング現象)。均圧管はこの現象を防止する役目をするものです。



均圧管はトラップとタンクあるいは主管の気体部分に接続してください

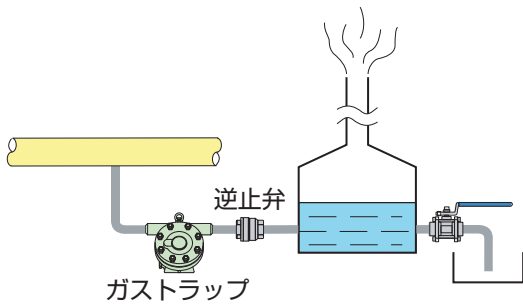
## 2次側対策

ドレン  
トラップ

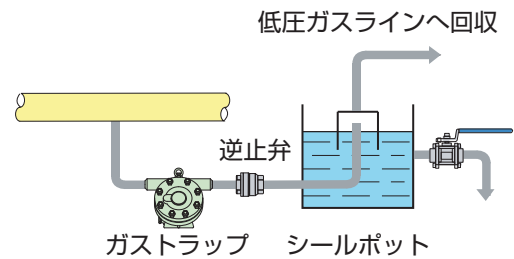
ガス  
トラップ

ガストラップで流体に可燃性ガス・毒性ガスなど危険ガスを使用する場合は、必ず2次側対策を施してください。

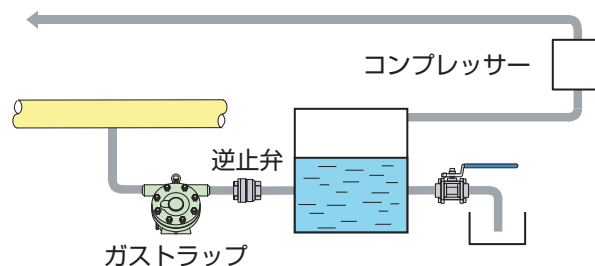
### ■ フレアー方式



### ■ シールポットで回収

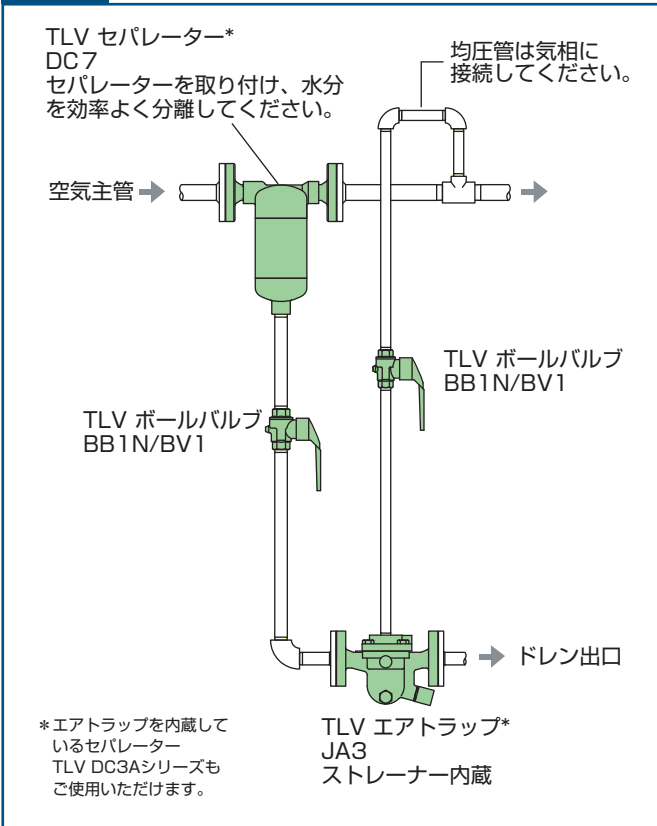


### ■ 密閉容器で回収

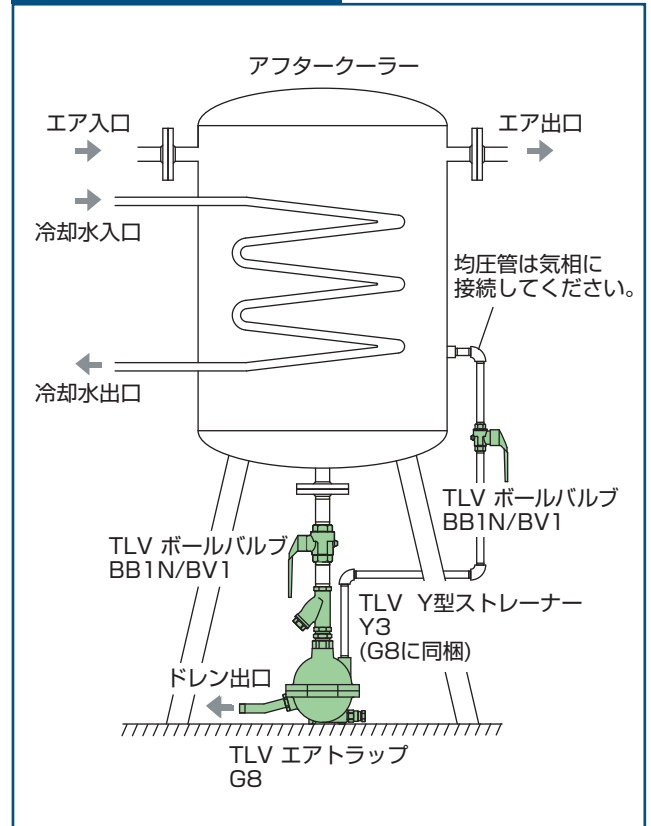


2次側対策はお客様の責任において実施ください。  
ここに示す対作例はあくまで参考情報です。

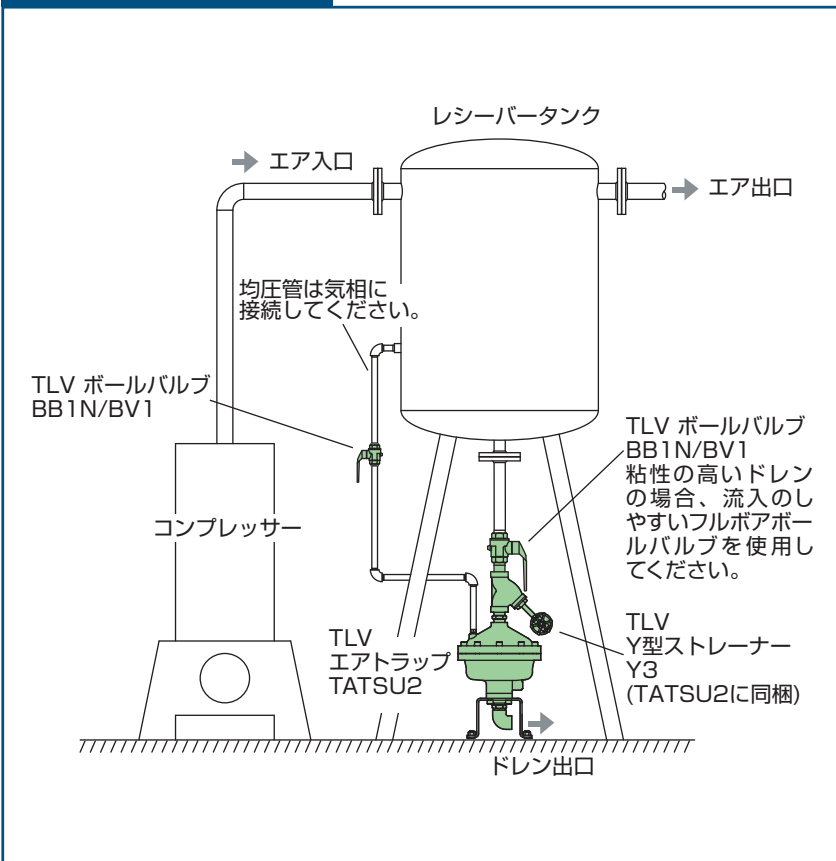
## 主管



## アフタークーラー

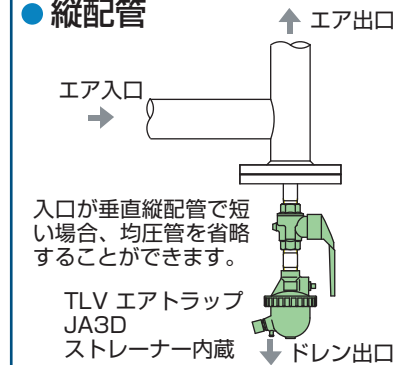


## レシーバータンク

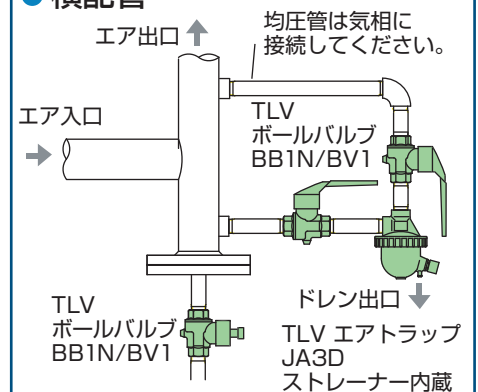


## 管末

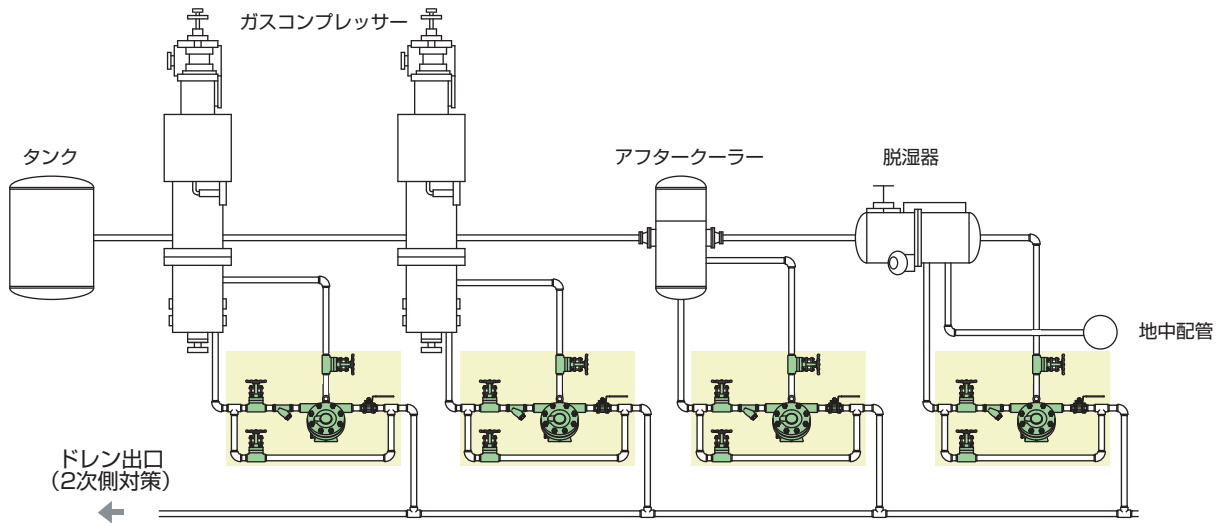
### ● 縦配管



### ● 横配管

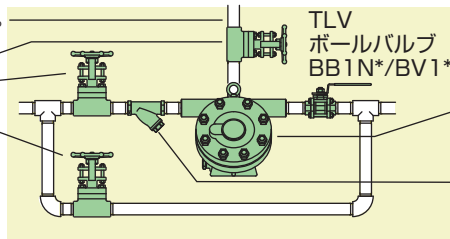


## ガスコンプレッサー・アフタークーラー・脱湿器

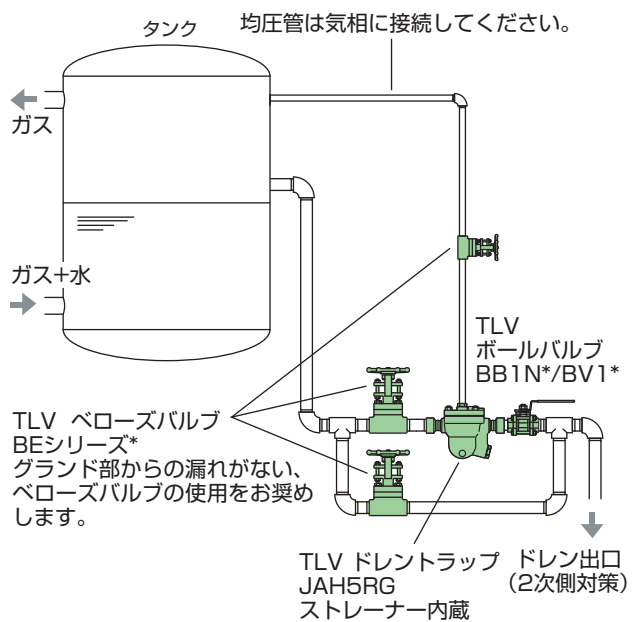


均圧管は気相に接続してください。

TLV ベローズバルブ  
BEシリーズ\*  
グランド部からの漏れがない、  
ベローズバルブの使用をお奨め  
します。

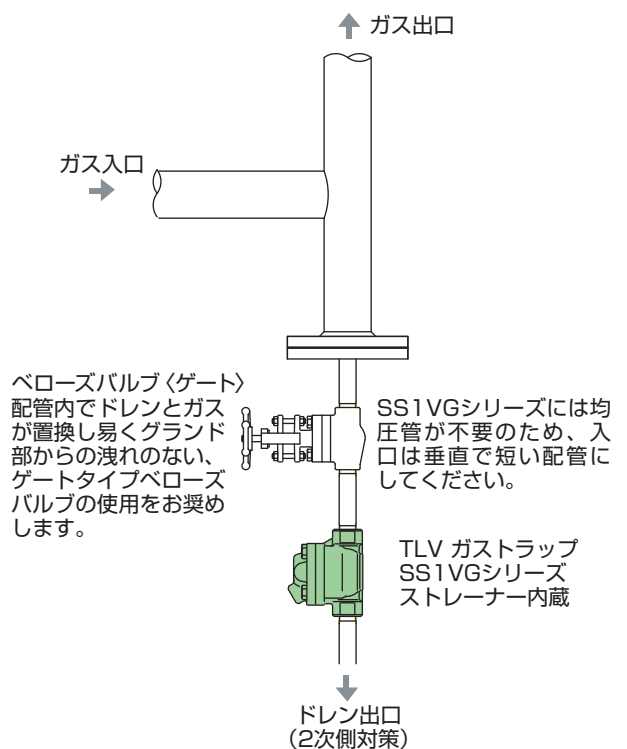


## レベルコントローラー



## 管末

### ● 縦配管



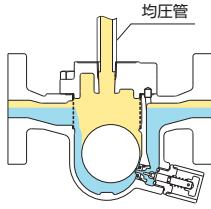
\*TLVバルブ、ストレーナーは危険流体（可燃性・毒性など）には使用しないでください。

# 作動説明

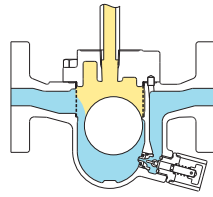
エア  
トラップ

ガス  
トラップ

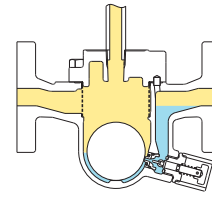
## JAシリーズ



ドレンが流入してくると、フロートは浮上し、流入するドレン量に従って弁座開度を調整します。結果流入したドレンが連続して排出されます。

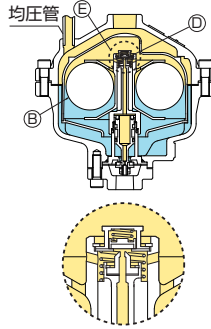


一時的に多量のドレンが流入した場合、フロートは弁座を離れ更に浮上し、弁座を全開にします。そして多量のドレンは即座に排出されます。

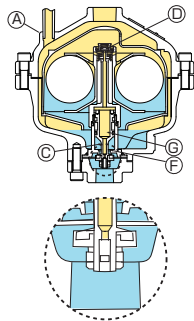


ドレンの流入がなくなれば、フロートは下降して弁座を閉じます。この場合、弁座は常に水面下にあるためエア漏れを防止します。

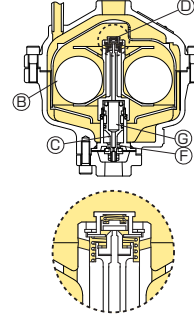
## TATSU2



本体内にドレンが溜まると、フロートがフロート保持器を持ち上げ、パイロット弁を開きます。

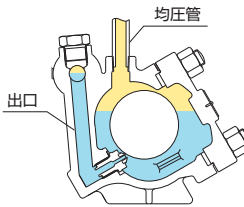


パイロット弁が開くと、圧力室へ一次側エアが入り、ピストンを下げ、主弁を開きドレンや油を排出します。この時カバーA外のドレンが先に排出された後、カバー内のドレンが排出されます。



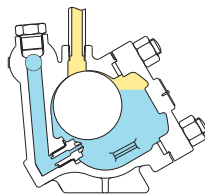
ドレンが排出されるとフロートが下がり、パイロット弁を閉じます。パイロット弁が閉まると、圧力室の圧力は出口へ抜け、ピストンが上がります。主弁は少し遅れて閉じ、この時に排出されるエアによって弁口部がセルフクリーニングされます。

## GASシリーズ

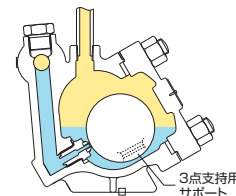


入口はこの作動図では、出口に隠れて見えません。

ドレンが流入してくると、フロートは浮上し、流入するドレン量に応じて弁座開度を調整します。結果流入したドレンが連続して排出されます。



一時的に多量のドレンが流入した場合、フロートは弁座を離れ更に浮上し、弁座を全開にします。そして多量のドレンは即座に排出されます。



ドレンの流入がなくなれば、フロートは下降して弁座を閉じます。この場合、弁座は常に水面下にあるためガス漏れを防止します。

## 早見表

| 流体      | 用途                                                | ドレンの質<br>適用法規                                             | 配管方向 | 使用圧力<br>MPaG                    | 高シール設計 | 最大排出流量*1<br>kg/h | 型式      | 標準<br>本体材質                             | 最高使用<br>温度 °C                 |
|---------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|---------------------------------|--------|------------------|---------|----------------------------------------|-------------------------------|
| エア      | 管末用<br>アフター<br>クーラー、<br>レシーバー<br>タンクなど            | 通気インラインに直接取り付ける“セパレーター(トラップ内蔵型)”のカタログを参照してください。<br>高粘度ドレン | 垂直配管 | 0.2~1.0<br>~1.0<br>~1.6<br>~2.1 | 高シール設計 | 70~380           | DCシリーズ  | 铸铁<br>亜鉛合金<br>ステンレス鋼<br>ステンレス鋼<br>亜鉛合金 | 80<br>100<br>150/220*2<br>150 |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 7400             | TATSU2  |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 1340             | G8      |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 230              | JA3D    |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 130              | SS1VG-R |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 385              | SS1VG-M |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           | 水平配管 | ~1.6                            | 高シール設計 | 230              | JA3D    | 铸铁<br>ダクタイル铸铁                          | 100                           |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 275              | JA3     |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 455              | JAF3    |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 1620             | JA5     |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 9410             | JAF5    |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 18710            | JA7     |                                        |                               |
| 水平配管    | ~4.0                                              | 高シール設計                                                    | ~4.6 | 高シール設計                          | 1620   | JA7.2            | 铸铁      | 150                                    |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 9410   | JA7.5            |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 18710  | JA7.5            |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 25770  | JA8              |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 9410   | JAH7.2R          |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 18710  | JAH7.5R          |         |                                        |                               |
| 垂直配管    | ~2.1                                              | 高シール設計                                                    | ~4.6 | 高シール設計                          | 25770  | JAH8R            | 炭素鋼     | 150/425*2                              |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 270    | JAH5RG-R         |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 560    | JAH5RG-M         |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 1380   | JAH7RG-R         |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 2000   | JAH7RG-M         |         |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 | 130    | SS1VG-R          |         |                                        | ステンレス鋼                        |
| 385     | SS1VG-M                                           |                                                           |      |                                 |        |                  |         |                                        |                               |
| 270     | JAH5RG-R                                          |                                                           |      |                                 |        |                  |         |                                        |                               |
| 560     | JAH5RG-M                                          |                                                           |      |                                 |        |                  |         |                                        |                               |
| 1380    | JAH7RG-R                                          |                                                           |      |                                 |        |                  |         |                                        |                               |
| 2000    | JAH7RG-M                                          |                                                           |      |                                 |        |                  |         |                                        |                               |
| エア、ガス*3 | 管末用<br>ガスプロセス用<br>アフター<br>クーラー、<br>レシーバー<br>タンクなど | 高圧ガス<br>保安法認定*4                                           | 水平配管 | ~4.5                            | 高シール設計 | 250              | GAS1N   | 炭素鋼<br>ステンレス鋼                          | 100/150/<br>300/350*2         |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 1380             | GAS2N   |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 7200             | GAS3N   |                                        |                               |
|         |                                                   |                                                           |      |                                 |        | 7200             | GAS3N   |                                        |                               |

\*1 ここに示す最大排出流量は、型式内で100°C以下の比重1の水を、最も多く排出する条件下での値です。またGASシリーズの金属弁座使用時は飽和温度(水蒸気)より6°C低い温度のドレンを、最も多く排出する条件下での値です。実際の排出流量は使用されるオリフィス(弁座)や圧力、比重により異なります。

\*2 弁座の材質により異なります。

\*3 \*危険流体(毒性、可燃性など)に使用される場合、流体に応じた法規制その他の対応、機器選定、取り扱い、安全対策などは、お客様の責任において実施ください。危険流体に起因する事象(爆発、中毒その他)による損害、事故に関して当社は責任を負いません。

\*4 高圧ガス保安法認定品はオプションです。

\*製品改良のため仕様変更をすることがあります。



株式会社 ティエルパイ

本社・工場/〒675-8511 兵庫県加古川市野口町長砂881番地

TEL.(079)422-8833 [技術110番] <https://www.tlv.com>



ISO 9001  
ISO 14001  
認証工場

Rev.12/2023(M)