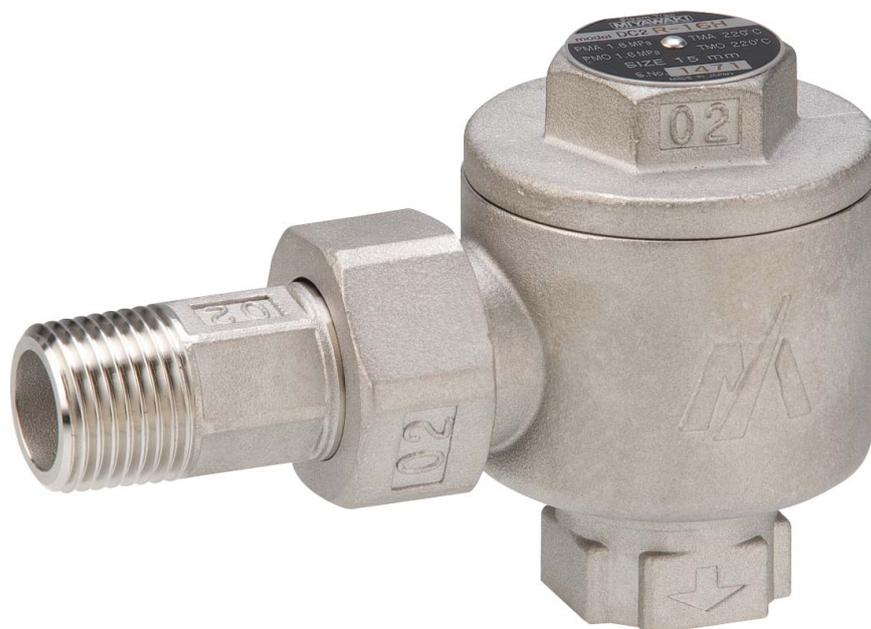


ダイヤフラム式スチームトラップ

# DC2R/DC2型

取扱説明書



# このたびは、お買い上げまことに ありがとうございます。

ミヤワキ製スチームトラップDC2R/DC2型は、オールステンレスで耐久性、耐食性に優れ、滅菌機器に適したダイヤフラム式スチームトラップです。DC2R型は本体下部にオリフィスを設けておりますので、通常トラップ本体内に復水が残留しません。

正しく安全にご使用いただくために、本取扱説明書をお読みください。また適時にご活用いただけるように、お読みになった後もいつでも取り出せる所に保管してください。

## 安全マークについて

本取扱説明書は、次の警告表示、注意表示を適所に挿入しています。



人の死亡もしくは重傷を負う可能性が想定される内容を記します。



人が傷害を負う可能性、及び物的損害のみの発生が想定される内容を記します。

## 目次

1.	仕様と表示	1
2.	構成部品	2
3.	取付け	3
4.	保守	5
5.	分解図	7
6.	故障の原因と処置	8
7.	製品保証	9
8.	シリアルナンバー(S. No.)表示	10
9.	主な特殊仕様	11

# 1 仕様と表示

---



## 警告

本製品を最高許容圧力より高い圧力で使用しないでください。また、最高許容温度より高い温度で使用しないでください。

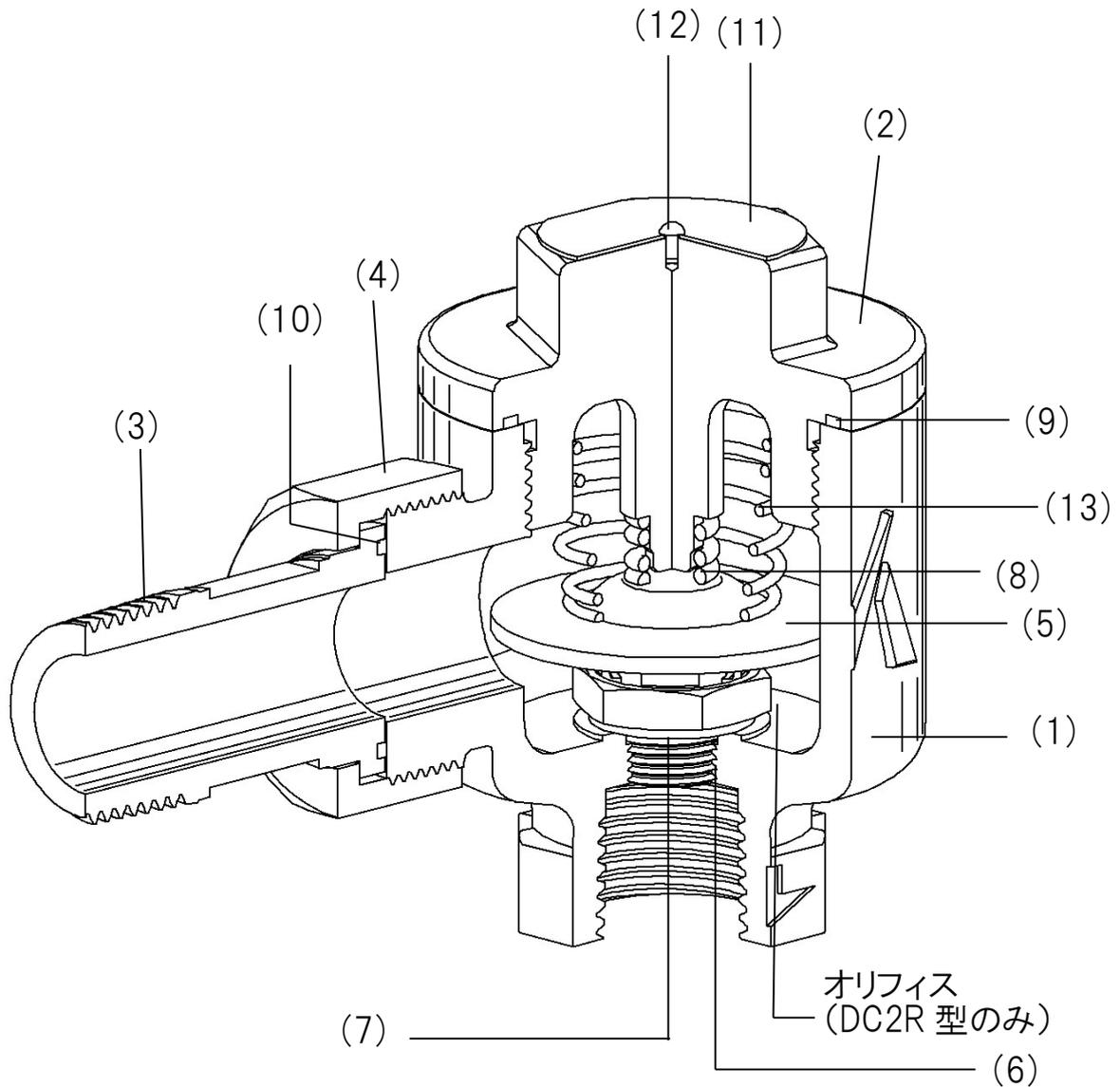
下記の項目は、製品ネームプレートもしくは本体側面に記してあります。誤った使用を避けるため、これらの表示をご確認ください。

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| (1) 最高許容圧力 (PMA): | スチームトラップの本体(ボデー、カバー)が許容し得る最高圧力    |
| (2) 最高許容温度 (TMA): | スチームトラップの本体が許容し得る最高温度。            |
| (3) 最高使用圧力 (PMO): | スチームトラップが正常に作動する最高圧力。             |
| (4) 最高使用温度 (TMO): | スチームトラップが正常に作動する最高温度。             |
| (5) 呼び径 (Size):   | A呼称(mm)にて接続口径を表示。                 |
| (6) 製造年:          | S. No.に記した4桁又は9桁のうち左2桁に西暦の下2桁を表示。 |
| (7) 流れ方向:         | 流体の流れ方向を矢印で表示。                    |
| (8) 材質:           | 本体の材質を表示。                         |
| (9) 型式            | 製品の型式番号を表示。                       |

- 寸法その他の仕様について、製品カタログ等別途の資料をご覧ください。

## 2 構成部品

### DC2R/DC2型



- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. ボデー              | 8. スプリング      |
| 2. カバー              | 9. カバーガスケット   |
| 3. ニップル             | 10. ニップルガスケット |
| 4. ユニオンナット          | 11. ネームプレート   |
| 5. ダイヤサーモ(サーモエレメント) | 12. リベット      |
| 6. バルブシート           | 13. スプリング     |
| 7. シートガスケット         |               |

### 3 取付け

---

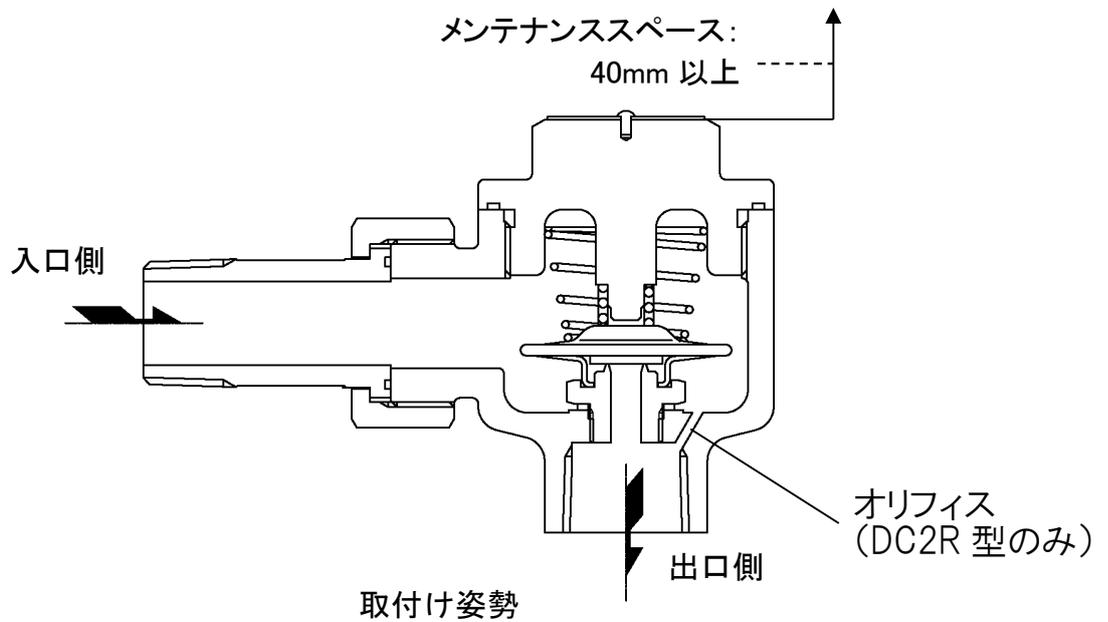
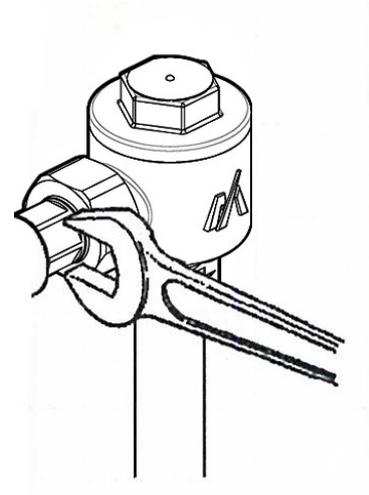
#### 警告

爆発物の危険性のある場所や、有毒ガスの発生を伴う場所での作業は、十分注意してください。また、配管内に可燃性物質や高温物質等危険を伴う流体が残存していないか確認のうえ作業を行ってください。

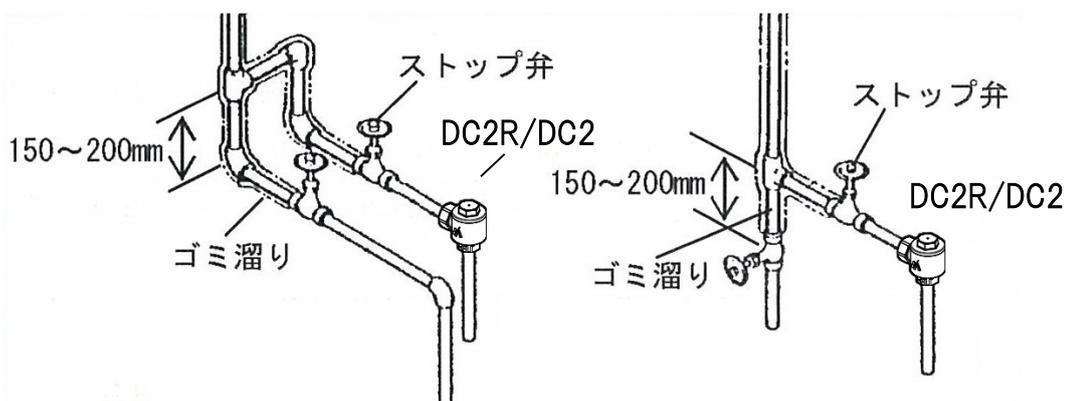
#### 注意

- トラップを配管に取付ける前にバイパス弁、及びトラップ入口側の開閉弁を開いて配管内をブローし、ゴミやスケールを十分取除いてください。（配管内のフラッシング）
  - 入口側開閉弁を閉じ、配管の表面温度が十分低下してから作業を始めてください。このとき、開閉弁が漏れていないか十分に確認してください。
  - トラップ周辺に保守用のスペースを確保してください。
- (1) 取付け方向を間違えないよう、トラップ本体に表示されている流れ方向を確認のうえ取付けます。
  - (2) DC2R/DC2型は、ネームプレートが上面または上面から90度以内の傾きになるように設置してください。（ネームプレートが下面になるように設置しますと、トラップの異常作動の原因となります。）  
注)DC2R型はネームプレートが上面以外の設置では、本体下部に設けられているオリフィスが最下位置でなくなるため、復水が抜け切らずにわずかに残留する可能性があります。
  - (3) 復水がトラップ内に自然流入するよう1/200程度の下り勾配を設けてください。
  - (4) ゴミなどの多い個所では、ゴミ溜まりを設けるか（配管例参照）、あるいはY型ストレーナなどを取付けます。

- (5) 一般的なバイパス配管におけるバイパス側にトラップを取付けることにより、ゴミなどによるトラブルの減少がはかれます。
- (6) 本トラップは、感温型ですので、トラップ本体は保温しないでください。
- (7) 本トラップのニップルには外側に締め付け箇所(六角対辺19 mm)を設けていますので、スパナやモンキーレンチで容易に取付け可能となっています。
- (8) 入口側の開閉弁を開き、トラップが正常に作動することを確認します。



配管例



## 4 保守

---



### 注意

- 部品を交換するときは、弊社が支給する保守部品を使用してください。
- 分解・修理するときは、製品内部の圧力が大気圧となり、製品の表面温度が十分下がってから行ってください。（圧力、温度が高い状態で作業を行うと、流体が噴出し、ヤケドやケガをす

トラップは、長期使用による経年劣化や配管内の異物の付着等により作動性能が低下します。蒸気使用設備や装置の性能維持のため、トラップの定期点検は不可欠です。

### ○分解・組立

不良トラップは、分解して不良部品を交換する等の処置が必要です。次の手順に従い修理してください。

#### 分解（「5. 分解図」をご参照ください）

- 1) カバー(2)を取外します。
- 2) ダイヤサーモ(5)を取外し、バルブシート(6)をソケットレンチで取外します。
- 3) シートガスケット(7)を取外します。

「6. 故障の原因と処置」に従い、適切な処置を施してください。組立は、分解した逆順に、次の要領で行ってください。尚、各部品の締結トルク表をご参照ください。

#### 組立

- 1) ボデー(1)にシートガスケット(7)を装着し、バルブシート(6)を締付けます。バルブシート(6)のネジ部に焼付防止剤を少量塗布してください。ガスケット座、ガスケット表面のゴミは取除いてください。また、キズのないことを確認の上、取付けてください。
- 2) ダイヤサーモ(5)をバルブシート(6)に装着します。このとき、ダイヤサーモ(5)が正しく取付けられていることを確認してください。（2.構成部品図参照）  
本体内でダイヤサーモ(5)が傾いている場合は、ダイヤサーモ(5)の爪がバルブシートの溝に正しく装着されていない可能性があります。
- 3) スプリング(8)と(13)の取付けられているカバー(2)に、カバーガスケット(9)を装着します。

多くの場合、分解前の部品はそのまま使用できますが、スプリング(8)と(13)及びカバーガスケット(9)にキズや変形がある場合は新品交換してください。カバーガスケット(9)はガスケット溝を傷付けないように注意して取外し、新品ガスケットは表面を傷付けないように注意して取付けてください。

- 4) ボデー(1)にカバー(2)を手締めで締付けます。  
ネジ部に焼付防止剤を少量塗布してください。
- 5) 規定の締付トルクでカバー(2)を締付けてください。

● 本体を横姿勢で組立を行う場合の注意事項

横姿勢で組立を行う際は、以下の手順に従って組立を行ってください。

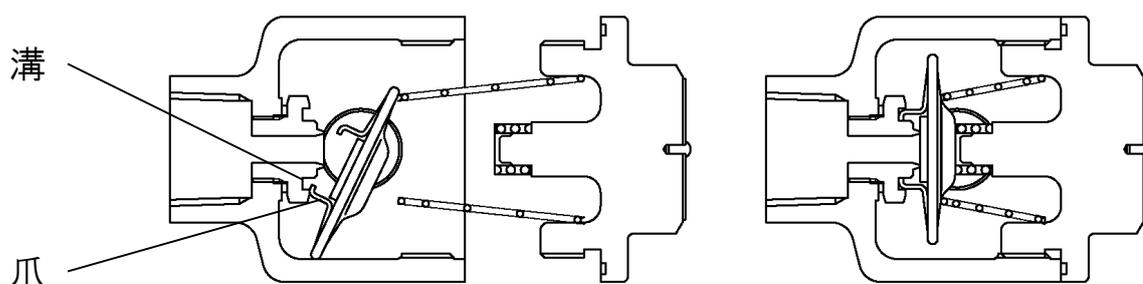
1)から3)及び5)は通常姿勢と同じ手順で組立てます。

4) ボデー(1)にカバー(2)を、手締めで締付けます。

内部の組立が正しく行えていれば、締切り近くまで手締めで容易に締付け可能です。

手締めでは十分締付けられない場合には、一度カバー(2)を取外し手順2)の通りダイヤサーモ(5)の位置を確認した後に、締付けを行ってください。

(横姿勢ではカバーの取付け前にダイヤサーモ(5)がボデー内で倒れる可能性があります。この場合は、カバー(2)に取付けられているスプリング(13)で、ダイヤサーモ(5)をバルブシート(6)側に軽く押しつけて、ダイヤサーモ(5)の爪がバルブシート(6)の溝に入るよう位置調整を行った後に、締付けを行ってください。)



手順 4)横姿勢

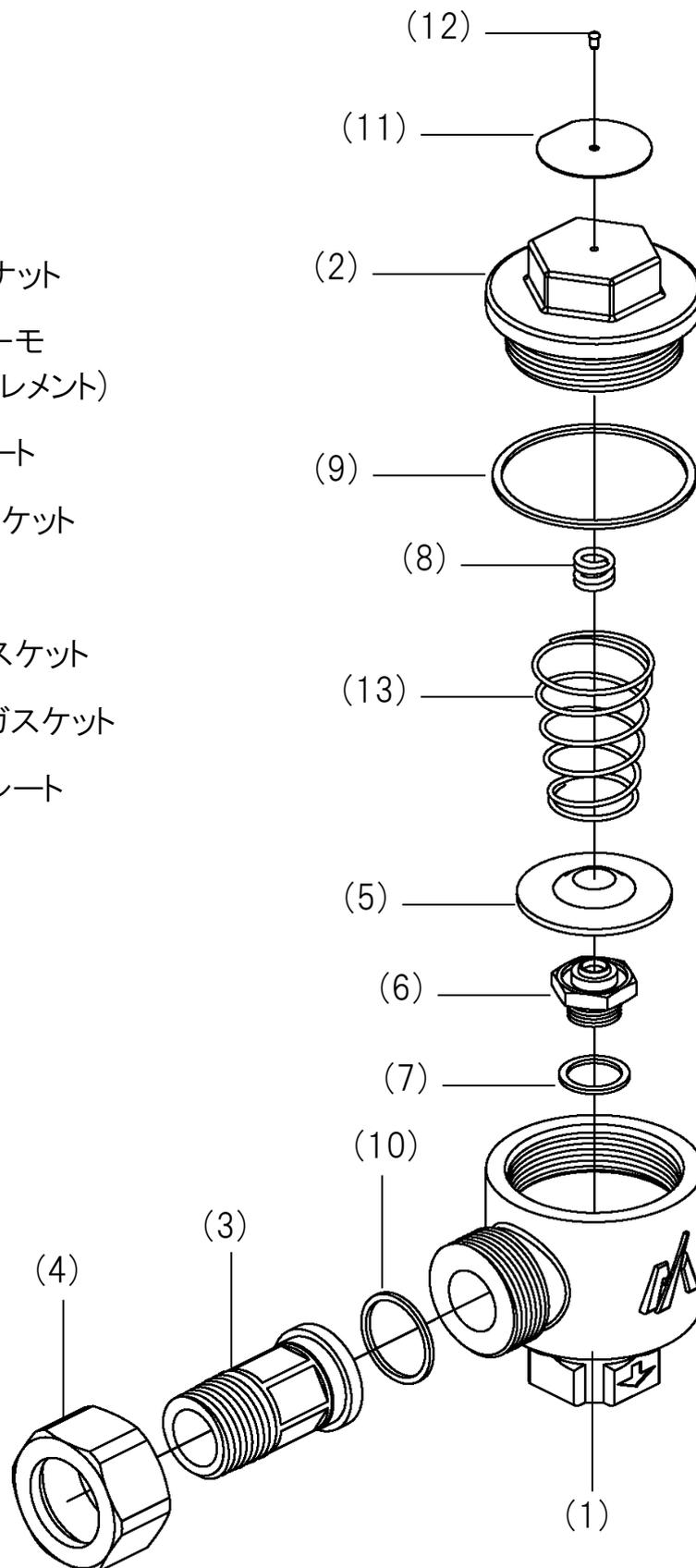
手順 5)横姿勢

※各部品の締付けトルクは、下表の通りです。

部品	型式	工具	対辺	トルク
カバー(2)	DC2R/DC2 型	スパナ ソケットレンチ	27mm	70N・m
バルブシート(6)	DC2R/DC2 型	ソケットレンチ	17mm	25N・m
ユニオンナット(4)	DC2R/DC2 型	スパナ	32mm	50N・m

## 5 分解図

1. ボデー
2. カバー
3. ニップル
4. ユニオンナット
5. ダイヤサーモ  
(サーモエレメント)
6. バルブシート
7. シートガスケット
8. スプリング
9. カバーガスケット
10. ニップルガスケット
11. ネームプレート
12. リベット
13. スプリング



## 6 故障の原因と処置

現象		原因	処置
<b>蒸気漏れ</b> 復水排出口から蒸気が漏れる。(吹放しを含む。)		ボデー(1)のオリフィスからの漏れ	正常作動のため処置の必要はありません。(DC2R型のみ)
		ダイヤサーモ(5)のバルブとバルブシート(6)の間にスケール等の異物が付着、噛み込み	分解して異物を取除く
		ダイヤサーモ(5)の損傷・破損または摩耗	損傷部品の交換
		バルブシート(6)の損傷・破損または摩耗	損傷部品の交換
		バルブシート(6)の緩み	バルブシート(6)の増し締め*1
		シートガスケット(7)の破損	シートガスケット(7)の交換
		取付け方向不良	流体の流れ方向に本体の矢印を合わせる
<b>本体からの蒸気漏れ</b>	本体ボデー・カバー締結部から蒸気が漏れる。	カバー(2)の緩み	カバー(2)の増し締め*2
		カバーガスケット(9)の損傷・破損又は劣化	カバーガスケット(9)の交換
		ボデー(1)、カバー(2)のガスケットシール面の損傷・破損	ボデー(1)及びカバー(2)の交換
	本体ボデー・ユニオン締結部から蒸気が漏れる。	ユニオンナット(4)の緩み	ユニオンナット(4)の増し締め*3
		ニップルガスケット(10)の損傷・破損又は劣化	ニップルガスケット(10)の交換
		ボデー(1)、ニップル(3)のシール面の損傷・破損	ボデー(1)及びニップル(3)の交換
<b>閉塞、排出不良</b> 復水が全く排出されない。又は、十分排出されない。	ダイヤサーモ(5)のバルブとバルブシート(6)の間にスケール等の異物が付着、たい積	ダイヤサーモ(5)のバルブ、バルブシート(6)の清掃	
	ダイヤサーモ(5)の損傷・破損	損傷部品の交換	
	容量不足	トラップ仕様見直し、交換	

\*1, \*2及び\*3に関して: 増し締めの締付トルクは、4 保守の締付トルク表をご参照ください。

## 7 製品保証

---

### ○保証期間

製品出荷日から18ヶ月以内、又は製品の取り付け後12ヶ月以内のいずれかのうち、早く終了する期間といたします。

### ○保証内容

保証期間中に故障した場合は、故障の原因が次の事項に該当しない限り、無償で修理または交換いたします。

- 1) 本書に記載の注意事項を遵守しなかったことによる場合。
- 2) 不適切な取付け作業や取扱い、落下による過大な打撃等、使用者の過失による場合。
- 3) 弊社以外の機器、設備、及び使用環境による場合。
- 4) 弊社または弊社が委託した者以外の者により修理、改造がなされている場合。
- 5) 塩分その他、著しく錆び、腐食を促す物質の浸入、もしくは同物質を含む流体による場合。
- 6) 消耗部品（例えば、パッキン、ガスケット、Oリング、ダイヤフラムなど）による場合。
- 7) 配管内のゴミ、スケールなどの異物の付着、たい積による場合。
- 8) 火災、自然災害、その他弊社の責任とみなされない不可抗力による場合。

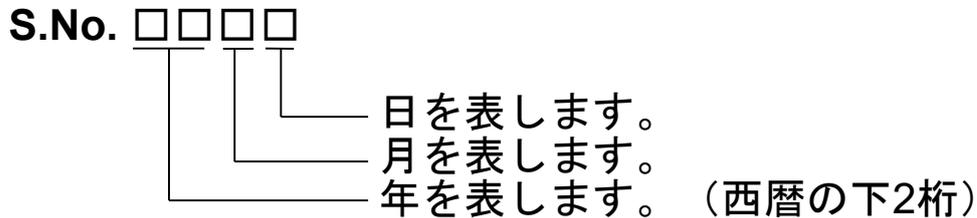
### ○保証範囲

保証は、原因の如何にかかわらず、納入した製品の販売価格を超えないものといたします。

## 8 シリアルナンバー(S.No.)表示

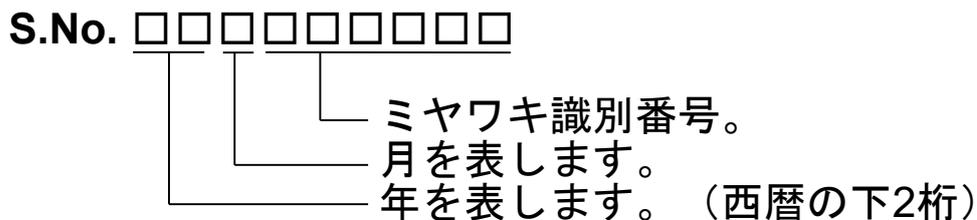
製品には下記の4桁又は9桁のS.No.が表示されます。

### ●4桁表示の場合



S. No.の表示例	1491	→	2014年	9月	1日
	29XM	→	2029年	10月	21日

### ●9桁表示の場合



S. No.の表示例	14911A100	→	2014年	9月
	29X05M050	→	2029年	10月

### 月の表示方法

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
記号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	Y	Z

### 日の表示方法

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
記号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C

日	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
記号	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P

日	25	26	27	28	29	30	31
記号	Q	R	S	T	U	V	W

## 9 主な特殊仕様

○○○-○○-□

特殊記号：

特殊品のみが付記される記号。

(特殊内容については表1参照)

“-”以下英文字1文字で表現します。

型式記号：

その製品の型式番号。

表 1 主な特殊仕様の記号説明

記号	特殊内容
A	高圧ガス設備品のトラップ
C	ブローバルブを取付けた製品
K	使用しているガスケットの変更
L	面間寸法の変更
M	使用部品の材質変更
P, T	使用圧力、温度、排出量などの変更
R	スクリーンメッシュを変更
V	エアメントの変更
X	上記以外の特殊内容またはそれらを複合した特殊品

- 
- お買い上げの製品及びこの取扱説明書内容についてのご質問・お問い合わせ、またこの取扱説明書を紛失したり、汚損により読めなくなった場合の資料等のご請求は、お買い上げ頂いた販売店もしくは最寄の弊社ミヤワキへご連絡ください。
  - 特殊仕様の製品については、取扱説明書の内容と一部異なる場合があります。特殊仕様に関する取扱説明書内容についてのご質問は、お買い上げ頂いた販売店もしくは最寄の弊社ミヤワキまでお問い合わせください。
  - For any questions about the product that you purchased or about the details in this user's manual, please contact MIYAWAKI, our local authorized agent, or the place where you purchased.
  - Some special specifications of the product you have, may found to be different from the ones in the user's manual. If you have any question, please contact MIYAWAKI, our local authorized agent, or the place where you purchased.
  - © 2016 MIYAWAKI INC. All Rights Reserved.  
This user's manual may not be reproduced or copied in whole or in part, without the written consent of MIYAWAKI INC.
-



### お問い合わせ窓口

製品の使い方やアフターサポートなど、製品に関するお問い合わせは、右の QR コードから、最寄りの弊社事業所までご連絡ください。弊社事業所一覧(連絡先)は右の QR コードをスマートフォン、携帯電話等で読み取っていただくことでアクセスできます。



### 本社・工場

〒532-0021 大阪市淀川区田川北 2-1-30

Tel : 06-6302-5531(代)

[www.miyawaki-inc.com](http://www.miyawaki-inc.com)



### INTERNATIONAL SALES DEPT.

2-1-30, Tagawakita, Yodogawa-ku, Osaka, 532-0021, Japan

Tel: +81-6-6302-5549

[www.miyawaki.net](http://www.miyawaki.net) e-mail: [export@miyawaki-inc.co.jp](mailto:export@miyawaki-inc.co.jp)

EU Importer and Authorized representative:



Birnbaumsmühle 65, 15234 Frankfurt (Oder), Germany

Tel: +49-335-4007-0097

[www.miyawaki.net](http://www.miyawaki.net) e-mail: [info@miyawaki.de](mailto:info@miyawaki.de)

China Importer and Authorized representative:



Room 1705, No.1, Building, No.311, Yanxin Road, Huishan Economic Development Zone, Wuxi, Jiangsu, China

Tel: +86-510-8359-5125

[www.miyawaki-inc.com.cn](http://www.miyawaki-inc.com.cn) e-mail: [mywkwest@miyawaki-inc.com.cn](mailto:mywkwest@miyawaki-inc.com.cn)

808009-02 2301

**DC2R/DC2**