

# サービスマニュアル

## 精密レギュレータ BN-3RT1100/BN-3RT1200 シリーズ

このたびは、弊社製品をご採用くださりまして、誠にありがとうございます。  
ご使用前に、このサービスマニュアルをお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願いいたします。

### ●安全に使うための表示

使用、保守、点検、分解の前に必ずこのサービスマニュアルを読み、次の表示の意味をよくご理解の上、使用してください。

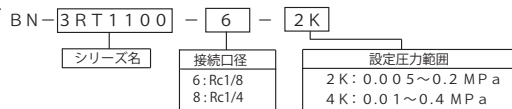
#### 表示 表示の意味

- 危険** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性が極めて高いことを示します。
- 警告** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性があることを示します。
- 注意** 取扱いを誤った場合、使用者が重傷を負うか、健康を害するか又は、物的損害が生じる可能性があることを示します。

### ●仕様

シリーズ名	BN-3RT1100	BN-3RT1200
呼び口径	6	8
配管接続口	Rc 1/8	Rc 1/4
使用流体	空気	
使用圧力	1.0 MPa以下	
最低供給圧力	設定圧力+0.05 MPa	
設定圧力範囲	2K: 0.005~0.2 MPa	
	4K: 0.01~0.4 MPa	
耐圧力	1.5 MPa	
周囲温度	5~60℃	
製品質量	0.15 kg	0.30 kg
付属品	圧力計 ブラケット プラグ	

### ●型式



### ●使用上の注意

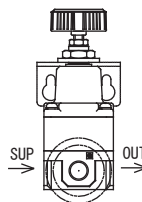
#### 警告

- ・使用圧力は、1.0 MPa 以下で使用してください。
- ・周囲温度は、5~60℃の範囲で使用してください。
- ・人体に直接吸引する呼吸器系の装置には、使用しないでください。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気中での使用は避けてください。
- ・分解点検は、配管内の圧縮空気を全て抜いてから行ってください。
- ・部品を取り外して他の機器に使用したり、指定以外の部品は使用しないでください。
- ・一次側の圧力ラインには、エアフィルタとミストフィルタを必ず設置し、ドレンやゴミ等を除去して使用してください。
- ・一次側の圧力ラインには、ルブリケータを絶対に使用しないでください。固定絞り等の目詰まりの原因になります。
- ・一次側の圧力ラインに、方向切換弁（電磁弁、メカニカルバルブ等）を取り付けて ON-OFF を繰返さないでください。ノズル等の摩耗が促進され、設定値にずれを生じる可能性があります。
- ・二次側圧力を設定後は、ロックナットでハンドルをロックしてください。
- ・ブリード孔（本体中央部の横穴）、排気口（EXH）等から、常時空気が放出されますがこれは精密レギュレータの構造上必然性のある消費であり、何ら異常ではありません。

### ●取付

#### 注意

- ・製品に付属の圧力計とプラグ（プラグはボディに仮止めされています）をポート表示「G」（2箇所）に取り付けてください。圧力計はよく見える側のポートに取り付けてください。
- ・圧力計とプラグを取り付ける際は、ねじ部にシールテープもしくはシール剤を塗って、規定の締め付けトルク（配管を参照）で締め付けてください。
- ・配管はボディのポート表示「SUP」「OUT」に、右図の矢印の方向に空気が流れるように取り付けてください。
- ・取付姿勢に制限はありません。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気を避けてください。
- ・保守点検のため周囲には余裕空間を設けてください。



### ●配管

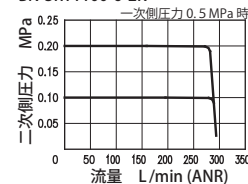
#### 注意

- ・配管する前に、配管内を十分ブラッシングして配管内のゴミ等を除去してください。
- ・配管時には、ねじ部にシールテープ、もしくはシール剤を塗ってください。
- ・配管、継手をねじ込む場合は、切粉やシール剤が内部に混入しないようにしてください。また締め付けトルク範囲内で適正に締め付けてください。

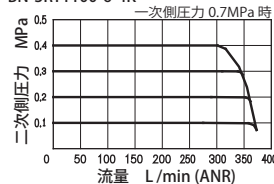
配管サイズ	締め付けトルク (N・m)	配管サイズ	締め付けトルク (N・m)
Rc 1/8	7~9	Rc 1/4	12~14

### ●流量特性

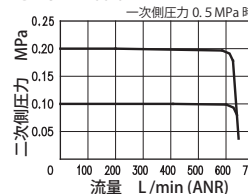
#### ・BN-3RT1100-6-2K



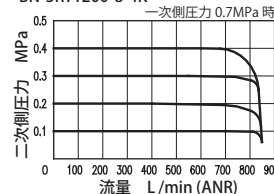
#### ・BN-3RT1100-6-4K



#### ・BN-3RT1200-8-2K



#### ・BN-3RT1200-8-4K



### ●圧力設定

二次側圧力を上げる場合には、ハンドルはH方向に回して設定したい圧力にセットします。二次側圧力を下げる場合には、ハンドルをL方向に回して設定したい圧力にセットします。二次側圧力がセット出来れば、ロックナットを締付けてハンドルをロックしてください。

- ・リリース機能

二次側圧力が設定圧力より上昇すると余分な圧力は排気口（EXH）から放出されます。

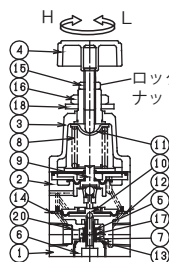
### ●保守点検

#### 警告

- ・分解する際は、必ず配管内の圧力を抜いてから行ってください。また、ハンドルをL方向に緩め、調整パネをフリー状態にしてから行ってください。
- ・分解後、品番⑥バルブガイド（右図参照）を再取付する際は、締付トルク：0.6 N・m 以内で行ってください。規定値以上のトルクで締付けると、破損する恐れがあります。

- ・点検項目

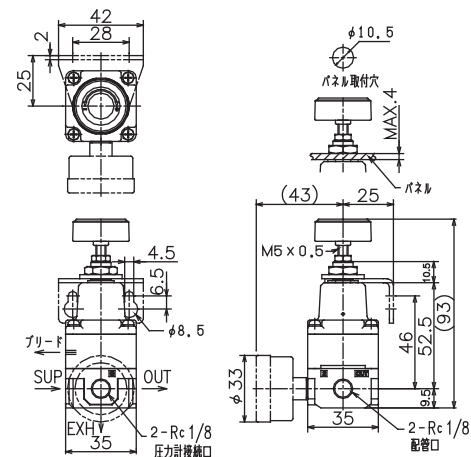
ダイヤフラムの破れ、傷み、変形の確認  
バルブのシート部痛み、摺動部の動き確認  
パネの錆状態、へたり、折損確認  
ノズル、固定絞りの目詰まり確認  
圧力計の指示圧力確認



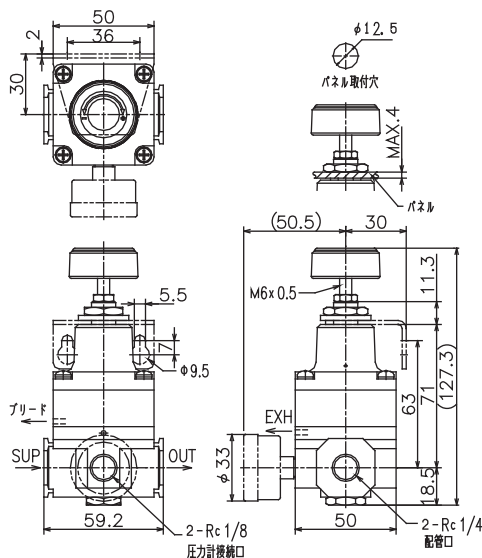
品番	部品名
1	ボディ
2	ボディアセンブリ
3	ボンネット
4	ハンドル
5	バルブ
6	バルブガイド
7	ダンパ
8	調整パネ
9, 10	ダイヤフラムアセンブリ
11	パネ押エ
12, 13	オリング
14	固定絞り
15	ロックナット
16	ナット
17, 18	ワッシャ
19	ボンネットビス
20	フィルタ

### ●寸法図

#### BN-3RT1100



#### BN-3RT1200



本書の内容及び仕様は、予告なしに変更することがあります。ご了承ください。



**日本精器株式会社**  
URL <https://www.nihonseiki.com>

本社・工場 〒581-0016 大阪府八尾市八尾北2丁目8番地  
TEL 072-923-0481 (代) FAX 072-994-3603

東京営業所 〒143-0027 東京都大田区中馬込1丁目16番23号  
TEL 03-3777-6111 (代) FAX 03-3777-6116