

For New Technology Network

**NTN**®

NTN株式会社

NTN **ベアリング**

**ミニピロー**

CAT. No. 5203-VI/J



## 産業分野で幅広く対応 **軽量・コンパクトな軸受ユニット**



**NTN **ベアリング** ミニピロー**は独特な製造技術により多くの特長を持った含油軸受と、鋼板製ハウジングを組み合わせた軽量・コンパクトな軸受ユニットです。  
この軸受ユニットには、ミニピローユニット、ミニフランジユニット及びミニサイドフランジユニットの3種類があり、OA機器、農業・水産機械、運搬・建設機械など一般産業の分野で広く使用されています。

### 特長

#### 軽量・コンパクトで剛性に富む鋼板製ハウジング

**NTN **ベアリング** ミニピロー**のハウジングは、鋼板をプレス加工により局部的に補強しているため、剛性が高くしかも軽量でコンパクトになっています。

#### 取付けが簡単

**NTN **ベアリング** ミニピロー**は、調心性のあるスフェリカル形軸受を使用しているため、適切な取付けが簡単にできます。

#### 豊富なラインアップ

**NTN **ベアリング** ミニピロー**は、従来のオレンジ色塗装に加えて、塗装密着性を向上させた黒色、灰色塗装や無塗装品もあります。また、ご使用条件によってはステンレスハウジングや高許容荷重用の強化形ハウジングなどもご提案できますので詳細についてはお問い合わせください。

#### 無給油で長寿命

**NTN **ベアリング** ミニピロー**に使用している含油軸受は、連通性のよい多孔質金属組織をもち、潤滑油の保持力が優れているため、長期間にわたり無給油で使用ができます。

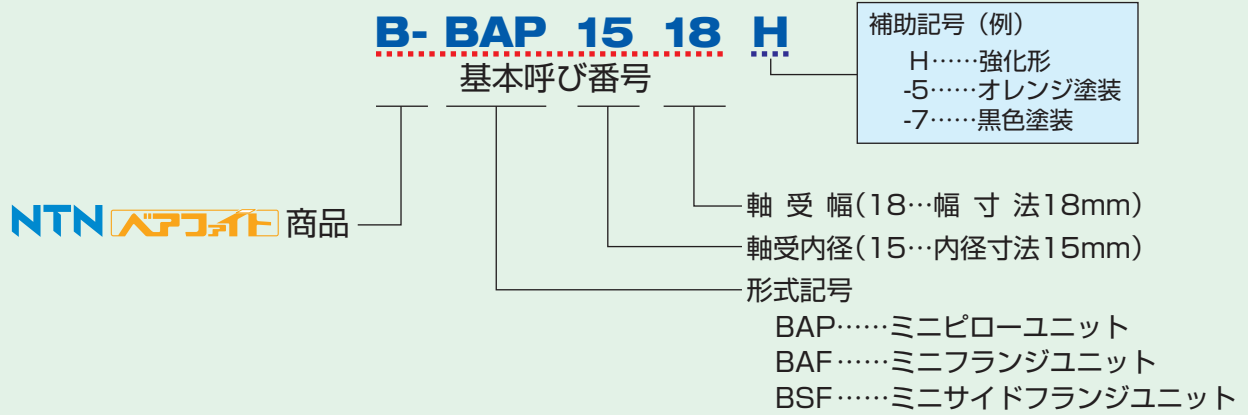
#### 使用範囲が広い

**NTN **ベアリング** ミニピロー**に使用している含油軸受の許容PV値は、50MPa・m/min (P: 軸受荷重MPa V: 滑り速度m/min) なので、汎用軸受ユニットとして幅広く使用できます。

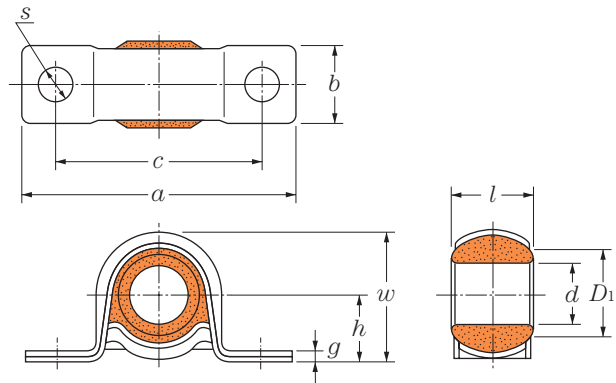
#### 調心性がある

**NTN **ベアリング** ミニフランジユニット**は運転中に軽く調心を繰り返す用途にもお使いいただけます。そのために専用のシムも用意しております。  
使用条件によっては、運転中に調心できない場合もございます。詳細は、お問い合わせください。

## 呼び番号



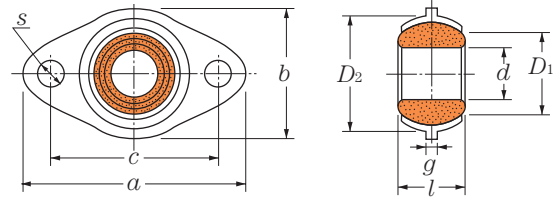
## ミニピローユニット



単位：mm

	基本呼び番号	寸法										取付け ボルト	推奨 軸寸法	軸受 呼び番号
		<i>d</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>l</i>	<i>w</i>	<i>c</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>s</i>			
標準形	<b>B-BAP 608</b>	6	36	11	1.2	7	8	13.6	26	8.9	6	M5	6 <sup>-0.004</sup> -0.016	B-A6-3E
	<b>B-BAP 810</b>	8	42	12	1.6	9	10	17.8	30	12.5	6	M5	8 <sup>-0.005</sup> -0.020	B-A8-10E
	<b>B-BAP 1012</b>	10	48	15	1.6	11	12	21.8	36	16	6	M5	10 <sup>-0.005</sup> -0.020	B-A10-1E
	<b>B-BAP 1214</b>	12	56	18	2	13	14	26	42	19.5	7	M6	12 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A12-2E
	<b>B-BAP 1518</b>	15	63	22	3.2	14.9	18	30	48	20.1	7	M6	15 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A15-2E
	<b>B-BAP 1720</b>	17	74	24	3.2	16.8	20	33.4	56	22.4	9	M8	17 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A17-1E
	<b>B-BAP 2022</b>	20	81	27	3.2	18.8	22	37.4	63	25.9	9	M8	20 <sup>-0.007</sup> -0.028	B-A20-2E
強化形	<b>B-BAP 1518H</b>	15	<b>65</b>	22	<b>4.6</b>	<b>15.6</b>	18	<b>31.4</b>	<b>50</b>	20.1	7	M6	15 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A15-2E
	<b>B-BAP 1720H</b>	17	<b>76</b>	24	<b>4.6</b>	<b>17.5</b>	20	<b>34.8</b>	<b>58</b>	22.4	9	M8	17 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A17-1E
	<b>B-BAP 2022H</b>	20	<b>83</b>	27	<b>4.6</b>	<b>19.5</b>	22	<b>38.8</b>	<b>65</b>	25.9	9	M8	20 <sup>-0.007</sup> -0.028	B-A20-2E

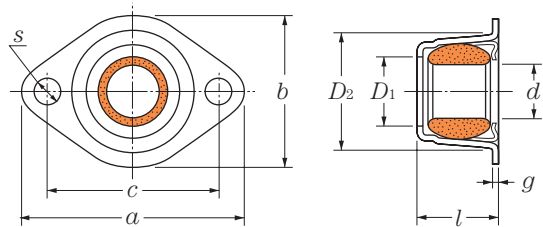
## ミニフランジユニット



単位：mm

基本呼び番号	寸					法				取付け ボルト	推奨 軸寸法	軸受 呼び番号
	$d$	$a$	$b$	$g$	$l$	$D_1$	$D_2$	$c$				
<b>B-BAF 608</b>	6	36	20	1.6	8	8.9	14	26	6	M5	6 <sup>-0.004</sup> -0.016	B-A6-3E
<b>B-BAF 810</b>	8	42	24	2	10	12.5	19	30	6	M5	8 <sup>-0.005</sup> -0.020	B-A8-10E
<b>B-BAF 1012</b>	10	48	28	2	12	16	23	35	6	M5	10 <sup>-0.005</sup> -0.020	B-A10-1E
<b>B-BAF 1214</b>	12	56	36	2.8	14	19.5	28	42	7	M6	12 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A12-2E
<b>B-BAF 1518</b>	15	63	42	3.2	18	20.1	32	48	7	M6	15 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A15-2E
<b>B-BAF 1720</b>	17	74	48	3.6	20	22.4	36	56	9	M8	17 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A17-1E
<b>B-BAF 2022</b>	20	81	55	4	22	25.9	40	63	9	M8	20 <sup>-0.007</sup> -0.028	B-A20-2E

## ミニサイドフランジユニット

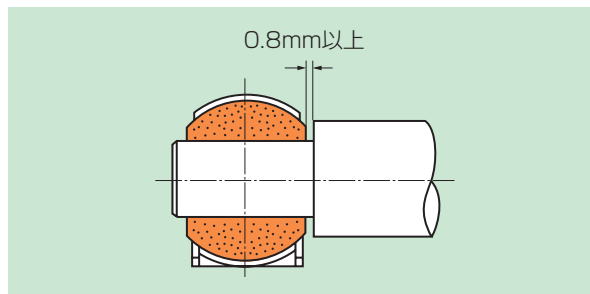


単位：mm

基本呼び番号	寸					法				取付け ボルト	推奨 軸寸法	軸受 呼び番号
	$d$	$a$	$b$	$g$	$l$	$D_1$	$D_2$	$c$	$s$			
<b>B-BSF 1012</b>	10	48	31	1	16	14	24	35	6	M5	10 <sup>-0.005</sup> -0.020	B-A10-1E
<b>B-BSF 1214</b>	12	56	36	1.5	18	17	30	42	7	M6	12 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A12-2E
<b>B-BSF 1518</b>	15	63	42	1.5	23	19	34	48	7	M6	15 <sup>-0.006</sup> -0.024	B-A15-2E

## 取付け手順

- 手順1**：軸のごみ、異物、あるいは端面のぼりを取り除きます。
- 手順2**：軸を挿入して所定の位置に固定します。  
 注) 含油軸受の端面と軸肩又は間座の間隔は0.8mm以下にならないようにします。
- 手順3**：軸を静かに回しながら軽くボルトを締めます。
- 手順4**：さらに軸を回転させ、異常がなければ本締めします。



## 許容温度

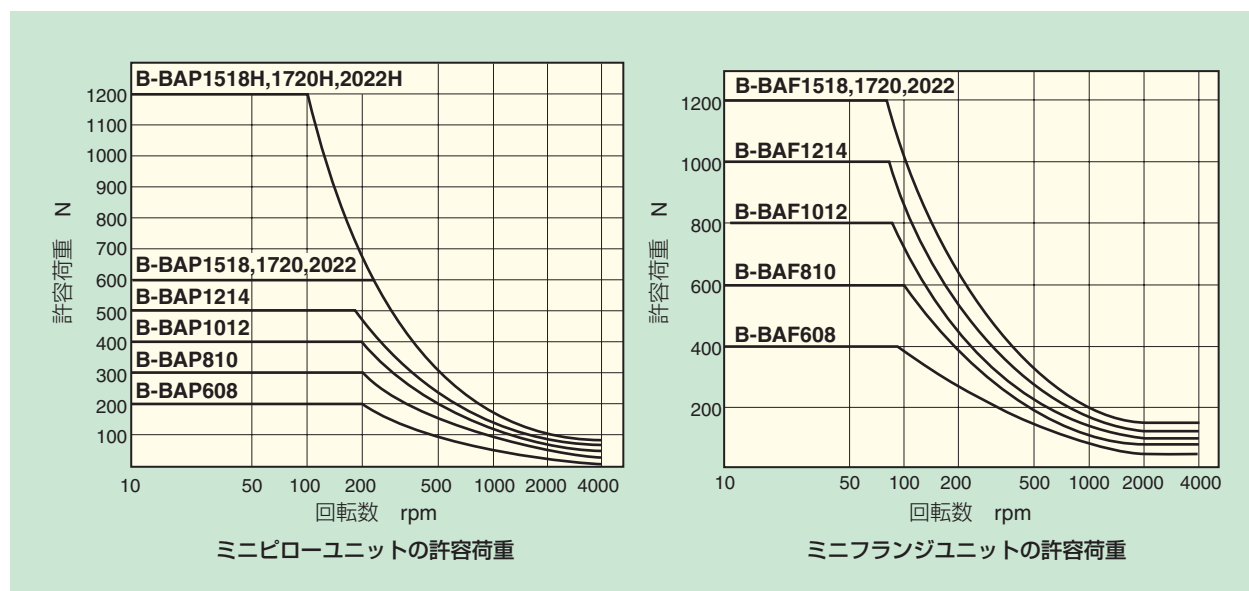
含油軸受は低温や高温で長時間使用すると、油の性質が変化して潤滑機能が低下します。  
 許容温度は-10℃から80℃です。

## 運転すきま

含油軸受の内径許容差はH7を標準としています。一般用途には許容差がg7(寸法表参照)の軸を使用すると適切な運転すきまが得られます。

## 許容荷重と速度

ミニローユニットとミニフランジユニットの回転数に対する許容荷重を図に示します。含油軸受の許容PV値(P1参照)から計算すると、低速域ではハウジングに対して過大荷重となりますので安全率を考慮したデータになっております。なお、アキシャル方向の許容荷重は、この値の25%となります。



備考 ミニサイドフランジユニットの許容荷重はNTNへお問い合わせください。