

NEW

# 耐熱シリーズ 耐熱ステンレス ベアリング



耐食

高温

真空

軸受選定

製品  
シリーズ

SUS  
440C

SUS  
304

SUS  
630

純  
チタン

セラ  
ミック

耐熱

グリース

めねじ

調心

ユニット

ガイド  
ホイール

6800  
6900

S5200  
5200

5800

カスライ  
対応

使用事例  
改善事例

損傷と  
対策

技術解説

付表

新規選定  
調査依頼  
シート



SUJ2軸受鋼より耐熱性に優れる  
SUS440Cステンレス鋼に  
フッ素系耐熱グリースを  
封入したベアリングです。

## ■特長

1. 使用温度は、～250℃です。(シールタイプを除く)
2. SUS440Cステンレス鋼は、SUJ2軸受鋼と比べ、高温環境下での硬度低下率や寸法変化も小さくなります。
3. SUS440Cステンレス鋼は、SUJ2軸受鋼と比べ、高温環境下で影響が大きい耐酸化性に優れています。
4. フッ素系耐熱グリース封入により、高温下での潤滑を実現します。

## ■製品仕様

標準仕様	
内輪・外輪	SUS440C
ボール	SUS440C
保持器	SUS304
シールド	SUS304
シール	フッ素ゴム*
潤滑	フッ素系耐熱グリース
ラジアルすきま*1	C4

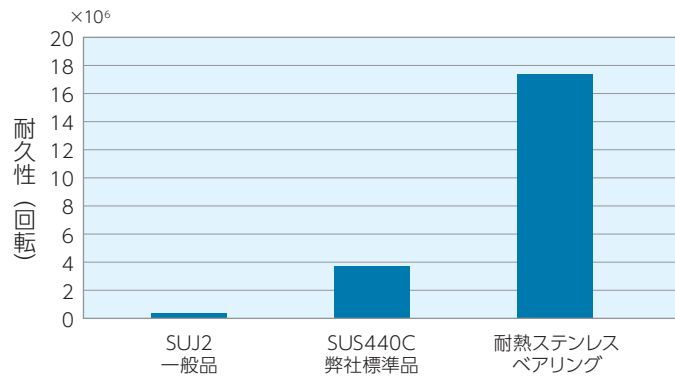
標準仕様以外に下記の特種仕様にも対応しております。

\*1 C3・C5等の特殊すきま

※シールタイプは耐熱200℃迄となります。

## ■性能

### 高温環境での耐久性



#### ◎試験条件

軸受 : 6004  
 温度 : 250℃  
 ラジアル荷重 : 1000N  
 回転速度 : 2000min<sup>-1</sup>

※上記性能値は弊社試験結果であり、保証値ではありません。

## ■用途

・炉周辺装置 ・オープン ・ヒーター ・乾燥装置 ・真空装置 ・その他高温になる箇所

## ■使用上の注意

高温環境下では、軸に使用する材料(熱膨張係数)の違いにより、ラジアル内部すきまが減少しベアリングの回転に支障をきたす場合があります。軸には熱膨張を十分に考慮したはめあいと材料をご選定ください。詳しくはお問い合わせください。

耐熱ステンレスベアリング／耐熱ハイブリッドベアリングの寸法表は30～31ページに掲載しております。

軸受選定

製品シリーズ

SUS440C

SUS304

SUS630

純チタン

セラミック

耐熱

グリースレス

止めねじ

調心

フランジユニット

ガイドホイール

6800 6900

SS5200 5200

5800

カスタマイズ対応

使用事例改善事例

損傷と対策

技術解説

付表

新規選定調査依頼シート

NEW

# 耐熱シリーズ 耐熱ハイブリッド ベアリング



軸受選定

製品  
シリーズ

SUS  
440C

SUS  
304

SUS  
630

純  
チタン

セラ  
ミック

耐熱

グリース  
レス

止めねじ

調心

フランジ  
ユニット

ワイド  
ボール

6800  
6900

SS5200  
5200

5800

カスタマイズ  
対応

使用事例  
改善事例

潤滑と  
対策

技術解説

付表

選定  
手順

セラミックボールを  
組み込むことにより  
耐熱ステンレスベアリングより  
さらに長寿命となります。

## ■特長

1. 使用温度は、～250℃です。(シールドタイプ除く)
2. SUS440Cステンレス鋼の内輪・外輪に、セラミックボールを組み込んだハイブリッドタイプです。
3. セラミックボールにより内部発熱を抑え、グリースの寿命を延長します。
4. 長寿命によりランニングコストを軽減します。

項目	単位	窒化珪素 Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	ステンレス鋼 SUS440C	軸受鋼 SUJ2	セラミックボールの優位性
密度	g/cm <sup>3</sup>	3.2	7.8	7.8	ボールの遠心力を低減
熱膨張係数	×10 <sup>-6</sup> /℃	3.2	10.5	12.5	温度上昇による内部すきまの変化が小さい
硬度	HV	1400	700	740	変形が小さいため高剛性
ヤング率	GPa	320	200	210	高剛性による摩擦軽減
耐熱性	℃	800	400	180	高温環境下での剛性を維持
導電性	—	無	有	有	電食を防止

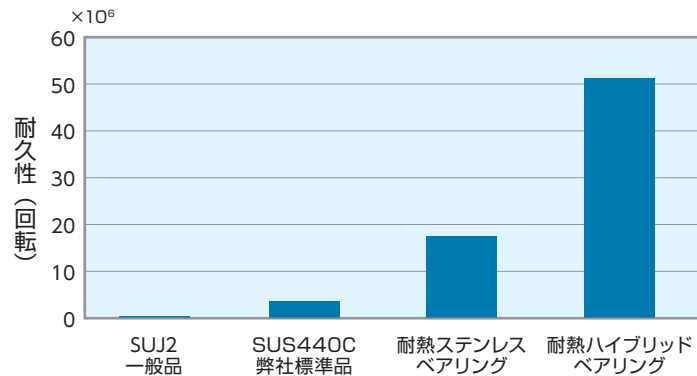
## ■製品仕様

標準仕様	
内輪・外輪	SUS440C
ボール	窒化珪素セラミックス (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> )
保持器	SUS304
シールド	SUS304
シール	フッ素ゴム <sup>*</sup>
潤滑	フッ素系耐熱グリース
ラジアルすきま	C4

※シールドタイプは耐熱200℃迄となります。

## ■性能

### 高温環境での耐久性



◎試験条件

軸受 : 6004  
 温度 : 250℃  
 ラジアル荷重 : 1000N  
 回転速度 : 2000min<sup>-1</sup>

※上記性能値は弊社試験結果であり、保証値ではありません。

## ■使用上の注意

高温環境下では、軸に使用する材料(熱膨張係数)の違いにより、ラジアル内部すきまが減少しベアリングの回転に支障をきたす場合があります。軸には熱膨張を十分に考慮したはめあいと材料をご選定ください。詳しくはお問い合わせください。

耐熱ステンレスベアリング／耐熱ハイブリッドベアリングの寸法表は30～31ページに掲載しております。

## 呼び番号の構成

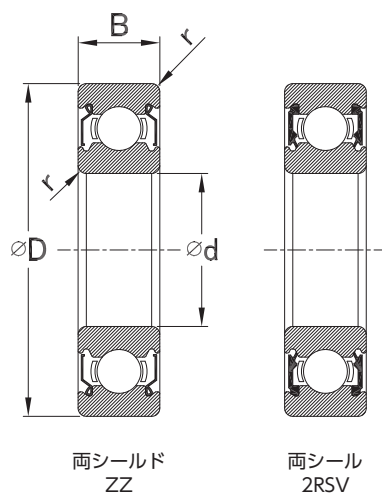
SS 6900 ZZ CB C4 KP

1 2 3 4 5 6

- 1 SS : 材料 SUS440C
- 2 基本番号
- 3 ZZ : 両側鋼板シールド  
2RSV : 両側接触フッ素ゴムシール
- 4 無記号 : SUS440C ボール  
CB : 窒化珪素セラミックボール
- 5 C4 : C4 すきま
- 6 KP : フッ素系耐熱グリース

## 寸法表

呼び番号	d	D	B	r最小	許容ラジアル荷重	許容回転速度	質量
	mm	mm	mm	mm	N	min <sup>-1</sup>	g
SS 6800	10	19	5	0.3	170	2000	5
SS 6900	10	22	6	0.3	215	2000	9
SS 6000	10	26	8	0.3	370	2000	18
SS 6200	10	30	9	0.6	410	2000	31
SS 6300	10	35	11	0.6	650	2000	52
SS 6801	12	21	5	0.3	155	2000	6
SS 6901	12	24	6	0.3	230	2000	10
SS 6001	12	28	8	0.3	410	2000	20
SS 6201	12	32	10	0.6	545	2000	36
SS 6301	12	37	12	1.0	775	2000	59
SS 6802	15	24	5	0.3	165	2000	7
SS 6902	15	28	7	0.3	345	2000	16
SS 6002	15	32	9	0.3	450	2000	30
SS 6202	15	35	11	0.6	610	2000	45
SS 6302	15	42	13	1.0	910	2000	81
SS 6803	17	26	5	0.3	210	2000	7
SS 6903	17	30	7	0.3	370	2000	17
SS 6003	17	35	10	0.3	480	2000	39
SS 6203	17	40	12	0.6	770	2000	63
SS 6303	17	47	14	1.0	1090	1880	110
SS 6804	20	32	7	0.3	320	2000	17
SS 6904	20	37	9	0.3	510	2000	36
SS 6004	20	42	12	0.6	750	2000	65
SS 6204	20	47	14	1.0	1020	1750	101
SS 6304	20	52	15	1.1	1270	1750	142
SS 6805	25	37	7	0.3	345	2000	21
SS 6905	25	42	9	0.3	560	1880	42
SS 6005	25	47	12	0.6	810	1750	77
SS 6205	25	52	15	1.0	1120	1630	127
SS 6305	25	62	17	1.1	1650	1380	225
SS 6806	30	42	7	0.3	365	1750	24
SS 6906	30	47	9	0.3	580	1630	49
SS 6006	30	55	13	1.0	1060	1500	114
SS 6206	30	62	16	1.0	1560	1380	192
SS 6306	30	72	19	1.1	2140	1200	342



呼び番号	d	D	B	r最小	許容ラジアル荷重	許容回転速度	質量
	mm	mm	mm	mm	N	min <sup>-1</sup>	g
SS 6807	35	47	7	0.3	380	1500	27
SS 6907	35	55	10	0.6	830	1380	74
SS 6007	35	62	14	1.0	1280	1250	148
SS 6207	35	72	17	1.1	2060	1150	276
SS 6307	35	80	21	1.5	2660	1080	446
SS 6808	40	52	7	0.3	395	1380	30
SS 6908	40	62	12	0.6	1100	1230	109
SS 6008	40	68	15	1.0	1340	1150	186
SS 6208	40	80	18	1.1	2330	1040	364
SS 6308	40	90	23	1.5	3250	960	616
SS 6909	45	68	12	0.6	1130	1110	128
SS 6009	45	75	16	1.0	1680	1040	237
SS 6209	45	85	19	1.1	2620	960	401
SS 6309	45	100	25	1.5	4250	850	811
SS 6910	50	72	12	0.6	1160	1030	130
SS 6010	50	80	16	1.0	1740	950	254
SS 6210	50	90	20	1.1	2810	890	452
SS 6310	50	110	27	2.0	4950	760	1044
SS 6911	55	80	13	1.0	1330	930	184
SS 6011	55	90	18	1.1	2260	860	376
SS 6211	55	100	21	1.5	3470	790	584
SS 6311	55	120	29	2.0	5750	500	1336
SS 6912	60	85	13	1.0	1620	850	192
SS 6012	60	95	18	1.1	2350	810	405
SS 6212	60	110	22	1.5	4200	730	764

\*許容ラジアル荷重は、総回転数が100万回転を目安としています。

軸受選定

製品  
シリーズ

SUS  
440C

SUS  
304

SUS  
630

純  
チタン

セラ  
ミック

耐熱

グリーン  
レス

止めねじ

調心

フランジ  
ユニット

ガイド  
ホイール

6800  
6900

SS5200  
5200

5800

カスタマイズ  
対応

使用事例  
改善事例

損傷と  
対策

技術解説

付表

新規選定  
調査依頼  
シート