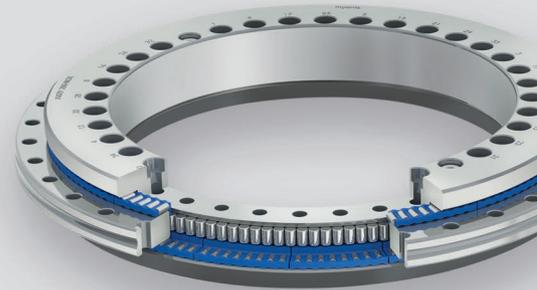
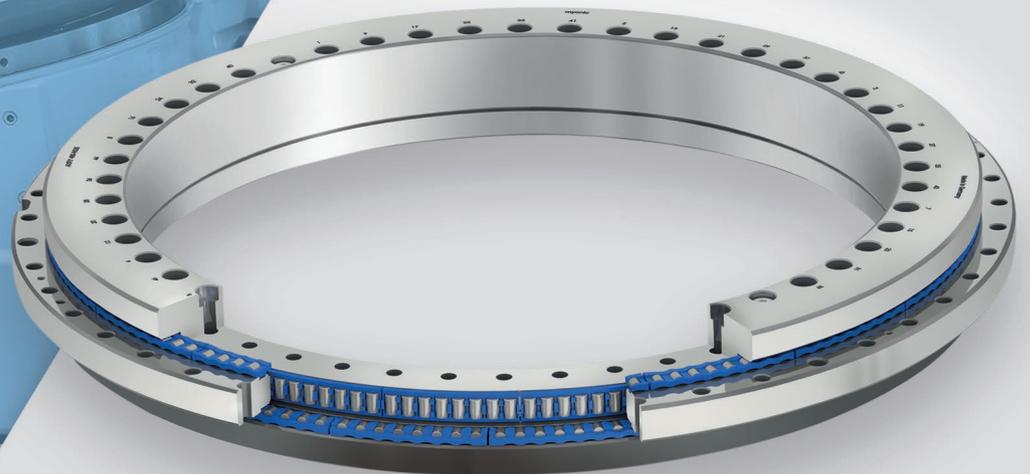


 **myonic**  
— MinebeaMitsumi Group —



精密高剛性ベアリング



# 精密高剛性ベアリング -myonic-

## シリーズ

### AXRY

アキシヤル / ラジアルベアリング

NGX シリーズ 揺動を含めた標準回転において、極めて高い剛性を実現します。

NGS シリーズ 高い剛性を保ちつつ、高速回転に適應できます。

オプション:

- インクリメント、アブソリュート方式エンコーダの取り付けが可能



### AXDR

複列アンギュラローラーベアリング

VX シリーズ 揺動を含めた標準回転において、高い剛性を実現します。

高い回転精度及び寸法公差、摩擦のすくない回転を実現します。



### AXCR

クロスローラーベアリング

U シリーズ 内外輪一体型の標準品

S シリーズ 内外輪一体型ですが、どのサイズも高さが一定となっております。

M シリーズ 内外輪一体型 - カスタマイズタイプ -

クロスローラーベアリングはコンパクトな形状かつ、ラジアル / アキシヤルの両方向に対して高い剛性を持ちます。



### Specialbearings

スペシャルベアリング

お客様の個別の技術のご要求に対して、特別仕様のご対応も可能です。お気軽にお問い合わせください。

Examples:

- 取付誤差、予圧管理、はめあい管理の一体化を実現します。
- ベアリングの機能や周辺部品を取り込むことで、取り付けを容易にすることを実現します。
- 高さやネジ穴のカスタマイズ等が可能です。



-myonic の精密高剛性ベアリングはドイツで開発しております。

空調管理された生産施設にて、超精密機械のみを用いた最先端の加工技術により製造しております。

- 当社の開発技術、テスト装置、生産方式は社内で管理され、人材育成により、技術の継承を実現しています。

- 迅速かつ柔軟な対応で高品質なソリューションを提供いたします。

# 最高レベルの剛性を目指して

- AXRY-NGX シリーズは、最高レベルの剛性を目指して開発しました。また周囲の部品から受ける影響を最小化し、性能のばらつきを減らすことに成功しています。

- AXRY-NGS シリーズは、高い剛性を保ちながら高速回転に適応すべく開発しました。

これにより、フライス / 旋削加工や最先端の機械に搭載可能です。また、摩擦トルクや回転時の発熱を最小化することが可能です。

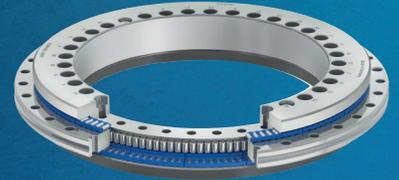
ベアリングの状態をモニターするための温度センサー穴をレース面直下に設けております。

全ての次世代シリーズ (NGX/NGS) は旧シリーズ (EX/ES) と完全な互換性を有しております。

## ラインアップ

高剛性タイプ NGX		size mm	高速 + 剛性タイプ NGS	
		φ 50		
		φ 80		
	AXRY-EX	φ 100		
		φ 120		
on demand		φ 150	on demand	
		φ 180		
AXRY NGX-MI / MA		φ 200		
	AXRY-NGX	φ 260		
		φ 325		
		φ 395		
		φ 460		
		φ 580		
		φ 650		
				on demand
			AXRY-NGS	
				AXRY-NGS-MI / MA

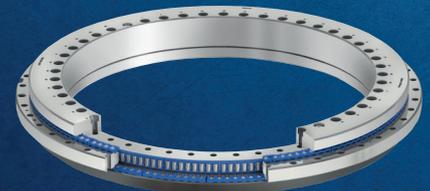
## NGX 次世代シリーズ 高剛性タイプ



### 最高レベルの剛性

- 最大 25% の剛性の向上を実現
- より強度の高いリング
- ベアリングの変形を最小化
- 長寿命

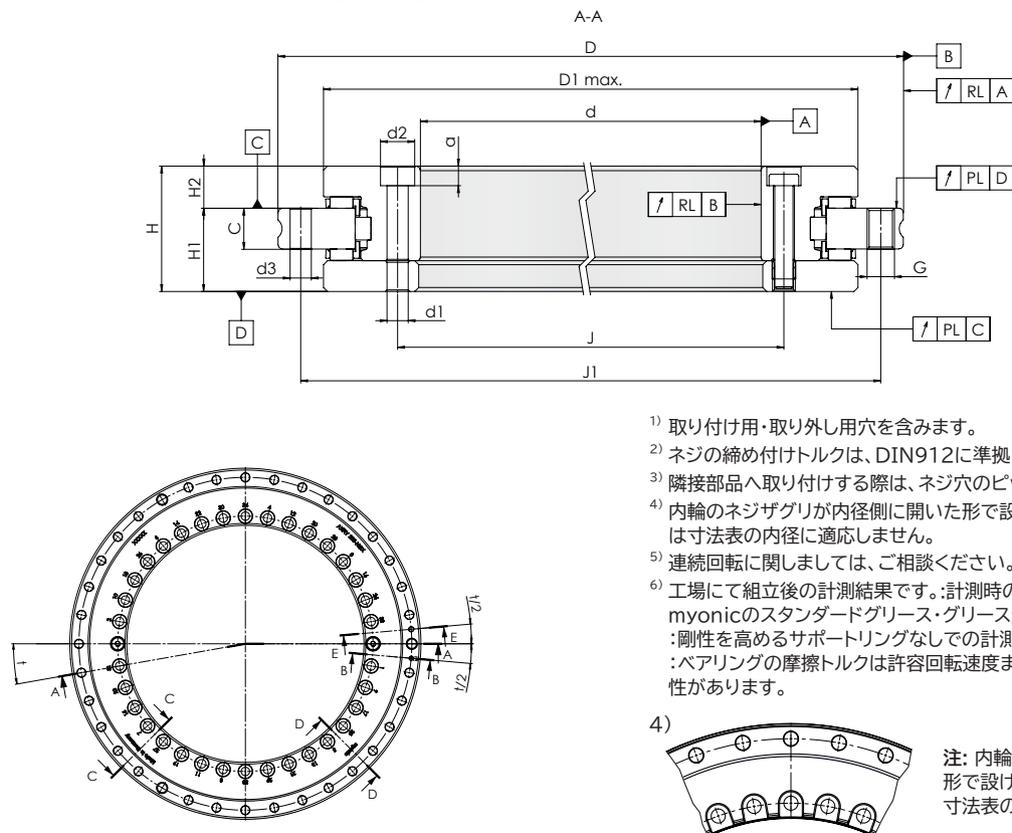
## NGS 次世代シリーズ 高速 + 剛性タイプ



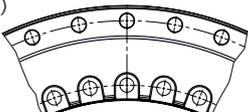
### 剛性を保ちつつ高速回転が可能

- 高速かつ連続回転が可能
- 内外輪の温度差が少ない
- 低摩擦トルク帯で安定
- 外輪回転の設計に対応 (-SBI タイプ)

# AXRY-NGX 寸法表

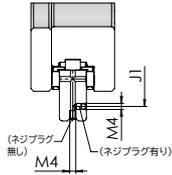


- 1) 取り付け用・取り外し用穴を含みます。
- 2) ネジの締め付けトルクは、DIN912に準拠しており、クラスは10.9です。
- 3) 隣接部品へ取り付けする際は、ネジ穴のピッチをご確認ください。
- 4) 内輪のネジザグリが内径側に開いた形で設けられているものは、この部分は寸法表の内径に適用しません。
- 5) 連続回転に関しましては、ご相談ください。
- 6) 工場にて組立後の計測結果です。計測時の回転数： $\text{rpmn}_{\text{const}} = 5 \text{ min}^{-1}$ ；myonicのスタンダードグリス・グリス量での計測結果です。  
：剛性を高めるサポートリングなしでの計測結果です。  
：ベアリングの摩擦トルクは許容回転速度までに、2.5倍まで上昇する可能性があります。

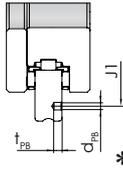
4)  注：内輪のネジザグリが内径側に開いた形で設けられているものは、この部分に寸法表の内径は適用しません。

型式	質量 [kg]	寸法[mm]														
		d <sup>4)</sup>	tol. d	D	tol. D	H	H1	tol. H1	tol. H1	H2	tol. H2	tol. H2	C	D1	J <sup>3)</sup>	J1
								標準	高精度		標準	高精度		最大		
AXRY 180-NGX	7.1	180	-0.013	280	-0.018	43	29	±0.03	-	14	±0.025	-	15	244	194	260
AXRY 200-NGX	9.1	200	-0.015	300	-0.018	45	30	±0.03	-	15	±0.025	-	15	274	215	285
AXRY 260-NGX	17.5	260	-0.018	385	-0.020	55	36.5	±0.04	-	18.5	±0.025	-	18	345	280	365
AXRY 325-NGX <sup>4)</sup>	24.5	325	-0.023	450	-0.023	60	40	±0.05	-	20	±0.025	-	20	415	342	430
AXRY 395-NGX	32.2	395	-0.023	525	-0.028	65	42.5	±0.05	-	22.5	±0.025	-	20	486	415	505
AXRY 460-NGX	44.8	460	-0.023	600	-0.028	70	46	±0.06	-	24	±0.03	-	22	560	482	580
AXRY 580-NGX	86.0	580	-0.025	750	-0.035	90	60	±0.25	±0.075	30	±0.25	±0.03	30	700	610	720
AXRY 650-NGX	165.2	650	-0.038	870	-0.050	122	78	±0.25	±0.1	44	±0.25	±0.03	34	800	680	830

**B-B\***  
(1×給脂穴)

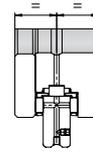


**E-E**  
(1×位置決め穴)

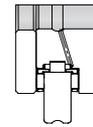


内輪にも給脂穴を設けた  
-SBIタイプもございます。

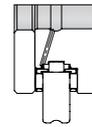
**B-B**  
(1×内輪側給脂穴)



**C-C**  
(2×180°内輪側給脂穴)



**D-D**  
(2×180°内輪側給脂穴)

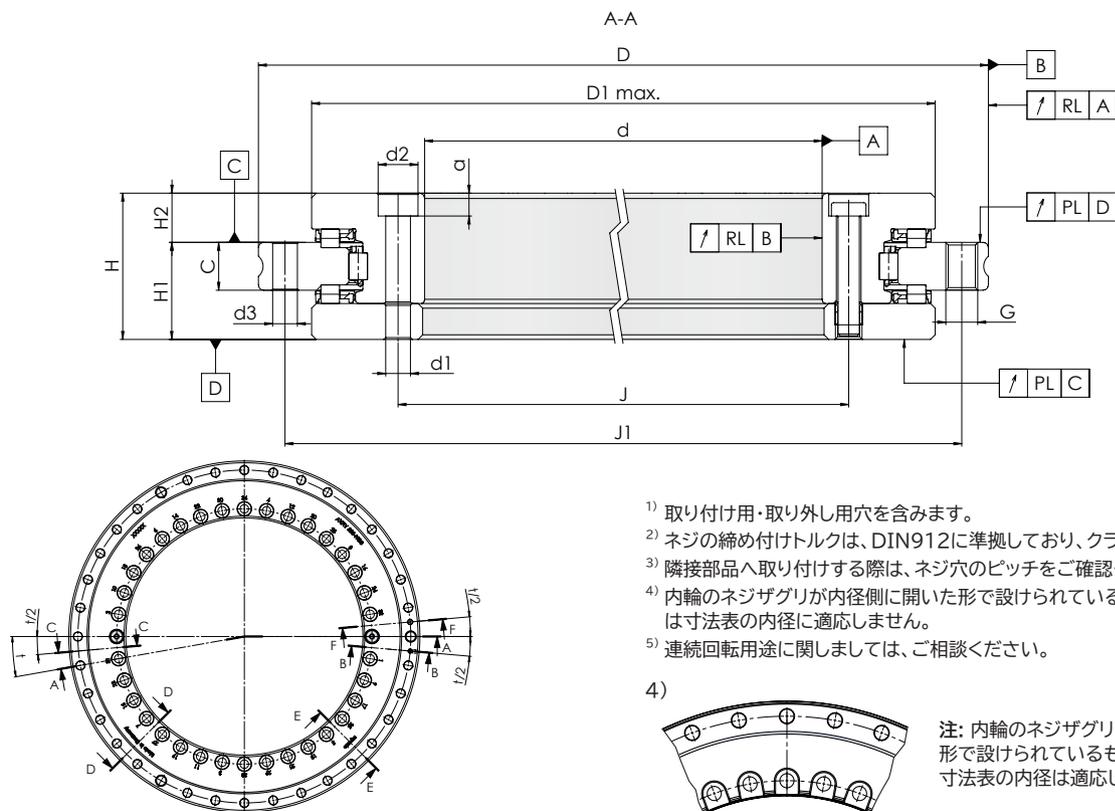


\*注: アキシャル方向からの給脂の際は、取り付けられているプラグを抜き、ラジアル方向の溝を開けてお使いください。

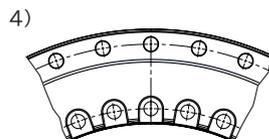
型式	取り付け穴										位置決め穴	
	内輪				外輪				個数 <sup>1)</sup> × ピッチ角 <sup>3)</sup>	ネジの 締め付け トルク <sup>2)</sup>	直径	深さ
	d1	d2	a	個数	d3	個数	取り外し用ネジ	G				
AXRY 180-NGX	7	11	6.4	46	7	45	M8	3	48×7.5°	14	5	5
AXRY 200-NGX	7	11	6.4	46	7	45	M8	3	48×7.5°	14	5	5
AXRY 260-NGX	9.3	15	8.6	34	9.3	33	M12	3	36×10°	34	5	5
AXRY 325-NGX <sup>4)</sup>	9.3	15	8.6	34	9.3	33	M12	3	36×10°	34	5	5
AXRY 395-NGX	9.3	15	8.6	46	9.3	45	M12	3	48×7.5°	34	5	5
AXRY 460-NGX	9.3	15	8.6	46	9.3	45	M12	3	48×7.5°	34	5	5
AXRY 580-NGX	11.4	18	10.6	46	11.4	42	M12	6	48×7.5°	68	8	8
AXRY 650-NGX	14	20	12.6	46	14	42	M12	6	48×7.5°	116	10	10

型式	荷重性能				ベアリング単体の剛性			許容回転速度 <sup>5)</sup>	摩擦トルク <sup>6)</sup>	アキシャル&ラジアル 振れ精度	
	アキシャル		ラジアル		アキシャル	ラジアル	モーメント			標準	高精度
	動的 $C_a$ [kN]	静的 $C_{0a}$ [kN]	動的 $C_r$ [kN]	静的 $C_{0r}$ [kN]	$C_{al}$ [kN/μm]	$C_{rl}$ [kN/μm]	$C_{kl}$ [kNm/mrad]	$n_G$ [min <sup>-1</sup> ]	$M_R$ [Nm]	PL&RL [μm]	PL&RL [μm]
AXRY 180-NGX	139.3	755.0	99.4	200.3	8.1	3.3	51.1	600	5	4	2
AXRY 200-NGX	151.0	871.2	122.1	273.9	8.0	4.1	62.6	450	6	4	2
AXRY 260-NGX	220.1	1520.6	138.3	349.0	12.2	5.1	153.5	300	9	6	3
AXRY 325-NGX <sup>4)</sup>	249.3	1900.8	181.7	531.4	15.2	7.2	272.1	200	13	6	3
AXRY 395-NGX	275.7	2281.0	199.2	633.8	18.3	8.4	459.4	175	19	6	3
AXRY 460-NGX	299.5	2661.1	232.5	739.0	21.9	8.6	736.9	150	25	6	3
AXRY 580-NGX	584.6	4457.4	284.5	867.2	22.9	8.8	1207.0	80	60	10	5
AXRY 650-NGX	1010.7	7682.4	459.6	1317.1	27.1	9.7	1880.1	70	70	10	5

# AXRY-NGS 寸法表

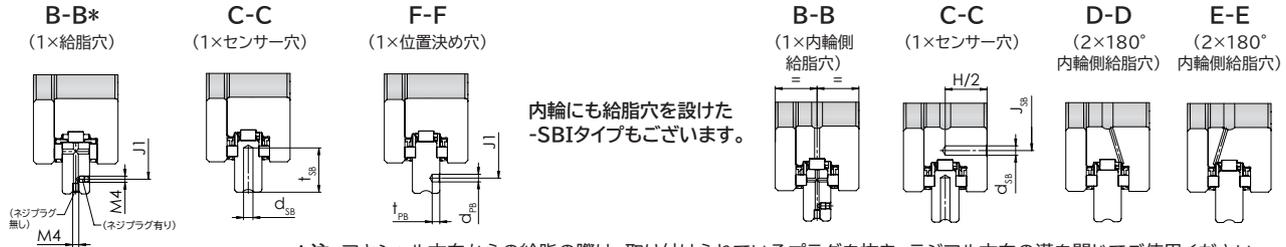


- 1) 取り付け用・取り外し用穴を含みます。
- 2) ネジの締め付けトルクは、DIN912に準拠しており、クラスは10.9です。
- 3) 隣接部品へ取り付けする際は、ネジ穴のピッチをご確認ください。
- 4) 内輪のネジザグリが内径側に開いた形で設けられているものは、この部分は寸法表の内径に適用しません。
- 5) 連続回転用途に関しましては、ご相談ください。



注: 内輪のネジザグリが内径側に開いた形で設けられているものは、この部分に寸法表の内径は適用しません。

型式	質量	寸法[mm]														
		d <sup>4)</sup>	tol. d	D	tol. D	H	H1	tol. H1	tol. H1	H2	tol. H2	tol. H2	C	D1	J <sup>3)</sup>	J1
[kg]								標準	高精度		標準	高精度		最大		
AXRY 120-NGS	4.5	120	-0.010	210	-0.015	40	26	±0.025	-	14	±0.2	±0.025	12	184	135	195
AXRY 180-NGS	7	180	-0.013	280	-0.018	43	29	±0.03	-	14	±0.2	±0.025	15	244	194	260
AXRY 200-NGS	9.0	200	-0.015	300	-0.018	45	30	±0.03	-	15	±0.2	±0.025	15	274	215	285
AXRY 260-NGS	17.1	260	-0.018	385	-0.020	55	36.5	±0.04	-	18.5	±0.2	±0.025	18	345	280	365
AXRY 325-NGS <sup>4)</sup>	23.9	325	-0.023	450	-0.023	60	40	±0.05	-	20	±0.2	±0.025	20	415	342	430
AXRY 395-NGS	31.6	395	-0.023	525	-0.028	65	42.5	±0.05	-	22.5	±0.2	±0.025	20	486	415	505
AXRY 460-NGS	42.4	460	-0.023	600	-0.028	70	46	±0.06	-	24	±0.2	±0.03	22	560	482	580
AXRY 580-NGS	84.8	580	-0.025	750	-0.035	90	60	±0.25	±0.075	30	±0.3	±0.03	30	700	610	720
AXRY 650-NGS	162.3	650	-0.038	870	-0.050	122	78	±0.25	±0.1	44	±0.3	±0.03	34	800	680	830



\*注: アキシャル方向からの給脂の際は、取り付けられているプラグを抜き、ラジアル方向の溝を閉じてご使用ください。

型式	取り付け穴										位置決め穴		センサー穴		
	内輪			外輪				個数 <sup>1)</sup> × ピッチ角 <sup>3)</sup>	ネジの 締め付け トルク <sup>2)</sup>	直径	深さ	ピッチ円径	直径	深さ	
	d1	d2	a	個数	d3	個数	取り外し用ネジ G 個数								
			n×t					MA [Nm]	dPB [mm]	tPB [mm]	JSB [mm]	dSB [mm]	tSB [mm]		
AXRY 120-NGS	7	11	6.4	22	7	21	M8	3	24×15°	14	5	5	140.8	3.2	21
AXRY 180-NGS	7	11	6.4	46	7	45	M8	3	48×7.5°	14	5	5	204.5	3.2	24.7
AXRY 200-NGS	7	11	6.4	46	7	45	M8	3	48×7.5°	14	5	5	228	3.2	21.4
AXRY 260-NGS	9.3	15	8.6	34	9.3	33	M12	3	36×10°	34	5	5	290.8	6.2	29
AXRY 325-NGS <sup>4)</sup>	9.3	15	8.6	34	9.3	33	M12	3	36×10°	34	5	5	360.8	6.2	26.6
AXRY 395-NGS	9.3	15	8.6	46	9.3	45	M12	3	48×7.5°	34	5	5	431.2	6.2	28.8
AXRY 460-NGS	9.3	15	8.6	46	9.3	45	M12	3	48×7.5°	34	5	5	503.8	6.2	29.1
AXRY 580-NGS	11.4	18	10.6	46	11.4	42	M12	6	48×7.5°	68	8	8	628.6	6.2	39.7
AXRY 650-NGS	14	20	12.6	46	14	42	M12	6	48×7.5°	116	10	10	706.2	6.2	56.9

型式	荷重性能				ベアリング単体の剛性			許容回転速度 <sup>2)</sup>	アキシャル/ラジアル 振れ精度		慣性モーメント		
	アキシャル		ラジアル		アキシャル	ラジアル	モーメント		標準	高精度	外輪回転	内輪回転	
	動的 Ca	静的 Coa	動的 Cr	静的 Cor	Cal	CrI	Ckl		nG	PL&RL	PL&RL	MMa	MMI
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN/μm]	[kN/μm]	[kNm/mrad]		[min <sup>-1</sup> ]	[μm]	[μm]	[kg * cm <sup>2</sup> ]	[kg * cm <sup>2</sup> ]
AXRY 120-NGS	100.4	484.7	40.1	82.8	4.1	1.9	14.2	2150	3	1.5	93	115	
AXRY 180-NGS	142.6	751.5	88.0	200.3	6.0	3.2	38.8	1750	4	2	431	308	
AXRY 200-NGS	159.2	901.8	93.5	226.2	6.6	3.5	53.1	1600	4	2	444	602	
AXRY 260-NGS	178.7	1127.3	110.1	303.5	8.8	4.6	114.8	1200	6	3	1646	1787	
AXRY 325-NGS <sup>4)</sup>	188	1277.6	115.6	345.4	10.3	5.2	193.4	1000	6	3	2787	4035	
AXRY 395-NGS	212.5	1578.2	154.1	529.8	12.9	7.2	337.5	800	6	3	4786	7470	
AXRY 460-NGS	190.9	1427.9	177.1	605.6	12.9	7.5	455.1	700	6	3	8130	14695	
AXRY 580-NGS	484.7	3492.7	251.6	867.2	16.9	8.8	917.2	500	10	5	28467	42140	
AXRY 650-NGS	816.3	5829.1	406.6	1317.1	20.3	9.8	1451.2	400	10	5	68641	97690	



myonic は、開発から加工・組み立てに至るまで、高度な経験を有する技術チームと最新の設備により、開発初期段階からお客様のご要望にお応えします。最高品質かつ柔軟に生産を行い、また常に高い品質を維持するための部品は myonic 社内で製造されています。

社内でのプロトタイプおよび部品の内製を行うことで他社と比較して、より短い納期を実現しています。

myonic は、他の協力企業と戦略的パートナーシップにより、常に進化しており、お客様にとって極めて高度な技術的イノベーションとシステムソリューションの両方を提供するパートナーとなっております。

**myonic – more than a bearing**

myonic GmbH, Steinbeisstr. 4,  
88299 Leutkirch, Deutschland

Tel. +49 7561 978 0  
info@myonic.com  
www.myonic.com

**MinebeaMitsumi**  
Passion to Create Value through Difference

ミネベアミツミ株式会社 Minebeamitsumi Inc.  
〒105-0021 東京都港区東新橋1丁目9番3号 1-9-3  
Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo  
105-0021, Japan

日本国内のお問い合わせ窓口はこちら  
nmb.specialbrg.info@minebeamitsumi.com  
<https://www.minebeamitsumi.com/>

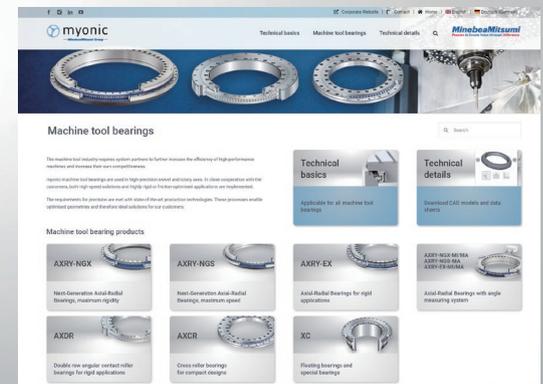
printed in 2025 jun.

[www.product-myonic.com](http://www.product-myonic.com)

## myonic Product Website



ウェブサイトにて、製品の取り扱い方法や図面、その他詳細の確認やダウンロードができます。  
※ドイツ語、英語での利用が可能です。



部品加工

組み立て

検査・測定器の精度テスト

試験装置