

Non-contact power transmission

# コンタクトレスリンク



# 磁石の吸引・反発を利用した非接触動力伝達装置

コンタクトレスリンクは、磁石の吸引・反発を利用した非接触の動力伝達装置です。

最大の特徴は、マグネットによる非接触の動力伝達の実現。そのため、歯車やベルトといった従来からの動力伝達に対して、作動音がない、摩擦による消耗・発熱がない、など接触式の動力伝達のデメリットをすべて排除することが可能です。その上、隔壁伝達やトルクリミッター機能などコンタクトレスリンクならではの付加価値の高い動力伝達を提供します。

シリーズは、オーソドックスな突き合わせ軸タイプに加え、並行軸や直交軸など様々なレイアウトで活用いただけます。

## 非接触の動力伝達装置

従来の歯と歯が噛み合う歯車方式やベルト方式による動力伝達に対し、永久磁石を用いて非接触でスムーズな動力伝達を実現します。

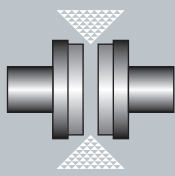


## コンタクトレスリンクの優位性

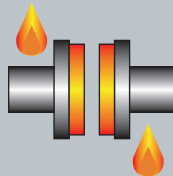
騒音・振動がない



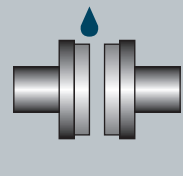
消耗・発塵がない



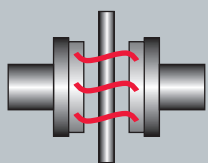
発熱がない



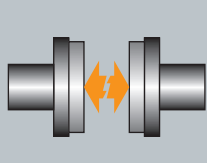
グリスアップ不要



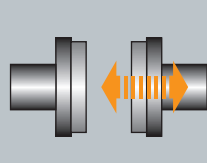
隔壁伝達が可能



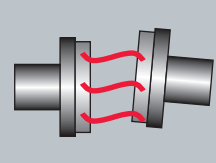
トルクリミッタ機能



着脱が簡単



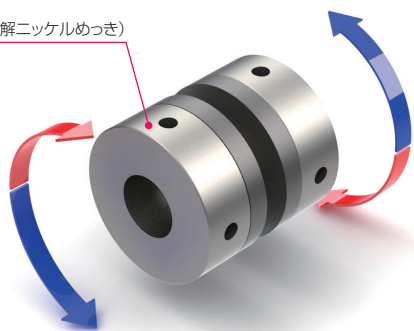
偏角・偏心の許容値が大きい



## CLC-□□AA タイプ

### 円盤突き合わせタイプ

ヨーク材質:S45C(無電解ニッケルめっき)

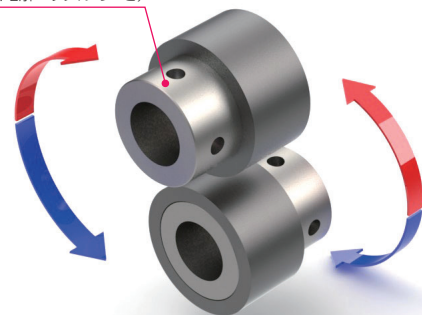


- ・最大伝達トルク : 15.48N・m (A.G.1mm)
- ・穴径範囲 : 4 ~ 15 mm

## CLC-□□EE タイプ

### 円筒並行軸タイプ

ヨーク材質:S45C(無電解ニッケルめっき)

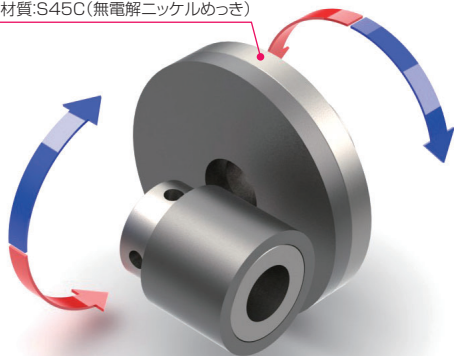


- ・最大伝達トルク : 0.598N・m (A.G.1mm)
- ・穴径範囲 : 12 ~ 15 mm

## CLC-□□BB,BC タイプ

### 円盤×円筒タイプ

ヨーク材質:S45C(無電解ニッケルめっき)

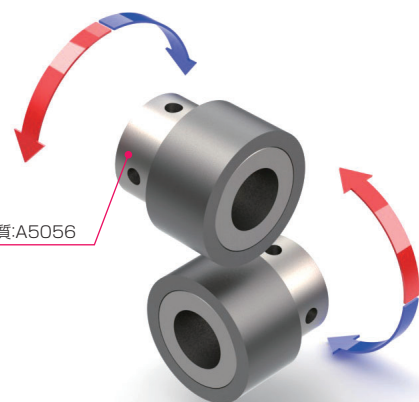


- ・最大伝達トルク : 1.53N・m (A.G.1mm)
- ・穴径範囲 : 10 ~ 25 mm

## CLC-□□DD タイプ

### 円筒×円筒タイプ

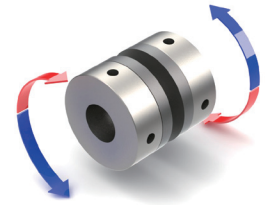
ヨーク材質:A5056



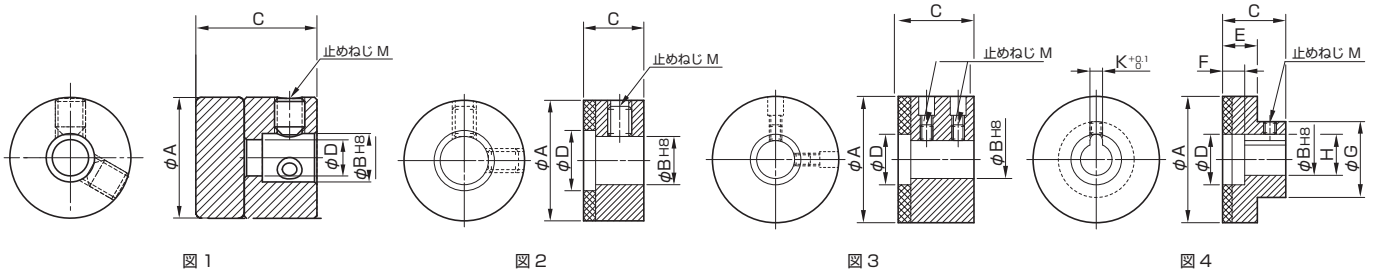
- ・最大伝達トルク : 0.191N・m (A.G.1mm)
- ・穴径範囲 : 8 ~ 15 mm

コンタクトレスリンク

# CLC-□□AA タイプ



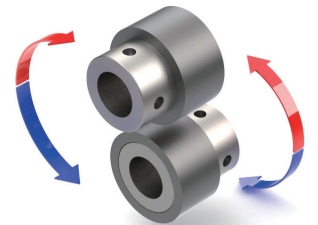
■ 仕様・寸法



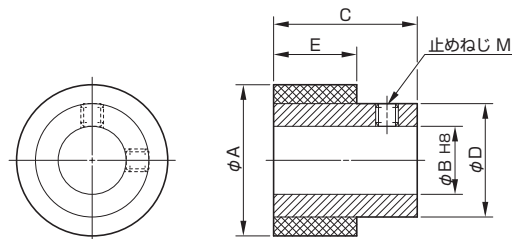
型式 (セット)	伝達トルク [N·m](at.20°C)			最高 回転速度 [min <sup>-1</sup> ]	慣性 モーメント [kg·m <sup>2</sup> ]	参照図形	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	M 止めねじ 呼び	質量 (セット) [kg]
	エアギャップ																
	1mm	5mm	10mm														
CLC-1010AA-02	0.035	0.007	-	3000	2.0×10 <sup>-7</sup>	図1	10	4	10	(3)	-	-	-	-	-	M2.5	0.012
CLC-2020AA-08	0.320	0.031	0.003	3000	4.0×10 <sup>-6</sup>	図2	20	8	14	10	-	-	-	-	-	M4	0.06
CLC-2525AA-08	0.727	0.111	0.014	3000	1.0×10 <sup>-5</sup>	図2	25	10	19	12	-	-	-	-	-	M4	0.12
CLC-3030AA-08	1.370	0.281	0.044	3000	2.4×10 <sup>-5</sup>	図2	30	12	19	14	-	-	-	-	-	M4	0.18
CLC-3535AA-08	2.215	0.568	0.112	3000	5.2×10 <sup>-5</sup>	図3	35	12	24	16	-	-	-	-	-	M4	0.30
CLC-4040AA-08	3.510	1.046	0.244	3000	8.8×10 <sup>-5</sup>	図3	40	12	24	16	-	-	-	-	-	M4	0.40
CLC-5050AA-08	6.450	2.454	0.751	2500	1.52×10 <sup>-4</sup>	図4	50	12	24	20	14	9	30	13.8	4	M4	0.46
CLC-6060AA-08	9.930	4.480	1.648	2100	3.20×10 <sup>-4</sup>	図4	60	15	29	26	14	9	40	17.3	5	M5	0.78
CLC-7070AA-08	15.480	7.390	3.125	1800	5.60×10 <sup>-4</sup>	図4	70	15	29	26	14	9	40	17.3	5	M5	1.00

コンタクトレスリンク

# CLC-□□EE タイプ



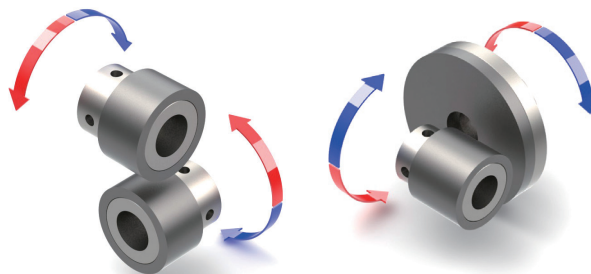
■ 仕様・寸法



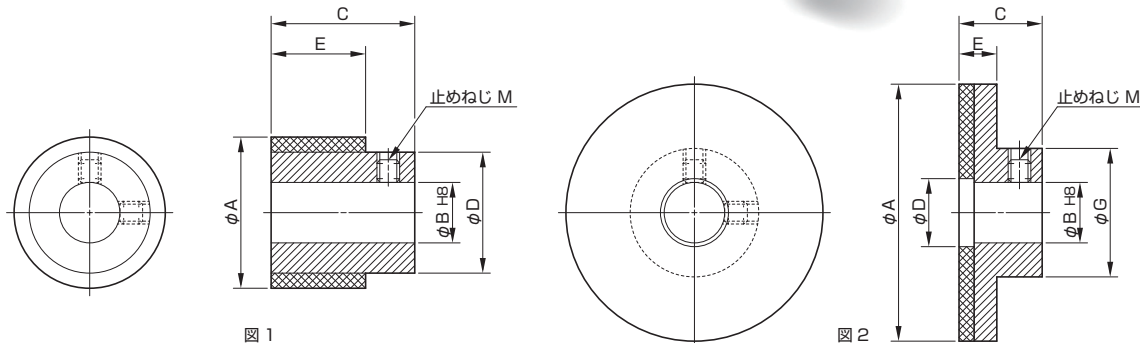
型式 (セット)	伝達トルク [N·m](at.20°C)			最高 回転速度 [min <sup>-1</sup> ]	慣性 モーメント [kg·m <sup>2</sup> ]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M 止めねじ 呼び	質量 (セット) [kg]
	エアギャップ											
	0.5mm	1mm	2mm									
CLC-2626EE-18	0.184	0.129	0.065	3000	1.2×10 <sup>-5</sup>	26	12	25	20.2	14	M4	0.12
CLC-3535EE-18	0.773	0.598	0.369	3000	6.2×10 <sup>-5</sup>	35	15	32	29.3	22	M5	0.34

コンタクトレスリンク

# CLC-□□BB、BC タイプ



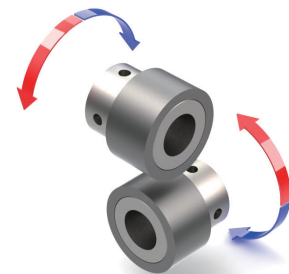
■仕様・寸法



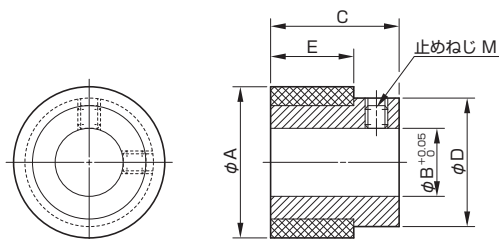
型式 (セット)	組み合わせ	伝達トルク [N·m](at.20°C)			最高 回転速度 [min <sup>-1</sup> ]	慣性 モーメント [kg·m <sup>2</sup> ]	参照図形	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	M 止めねじ 呼び	質量 (セット) [kg]
		エアギャップ													
		0.5mm	1mm	2mm											
CLC-2222BB-08	円筒 × 円筒	0.197	0.155	0.097	3000	$8.0 \times 10^{-6}$	図1	22	10	25	17.2	17.5	-	M4	0.10
CLC-2626BB-08	円筒 × 円筒	0.163	0.132	0.087	3000	$1.2 \times 10^{-5}$	図1	26	12	25	20.2	14	-	M4	0.12
CLC-3535BB-08	円筒 × 円筒	0.576	0.495	0.366	3000	$6.2 \times 10^{-5}$	図1	35	15	32	29.3	22	-	M5	0.34
CLC-3535BB-12	円筒 × 円筒	0.507	0.403	0.256	3000	$6.2 \times 10^{-5}$	図1	35	15	32	28.2	22	-	M5	0.34
CLC-5555BB-12	円筒 × 円筒	1.790	1.530	1.150	2200	$4.2 \times 10^{-4}$	図1	55	25	38	46.2	25	-	M8	0.92
CLC-2247BC-08	円筒 × 円盤	0.339	0.274	0.175	2600	$4.0 \times 10^{-5}$	図1	22	10	25	17.2	17.5	-	M4	0.20
		47	10	19				12	9	24	M4				
CLC-3560BC-12	円筒 × 円盤	0.746	0.611	0.390	2100	$1.25 \times 10^{-4}$	図1	35	15	32	28.2	22	-	M5	0.39
								60	15	19	16	9	30	M5	

コンタクトレスリンク

# CLC-□□DD タイプ

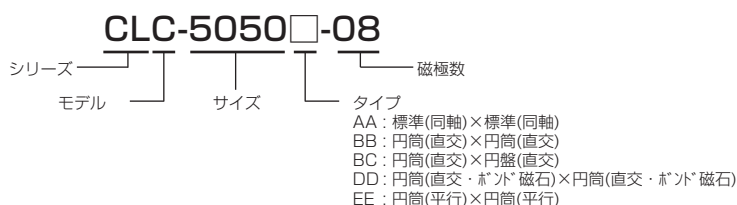


■仕様・寸法



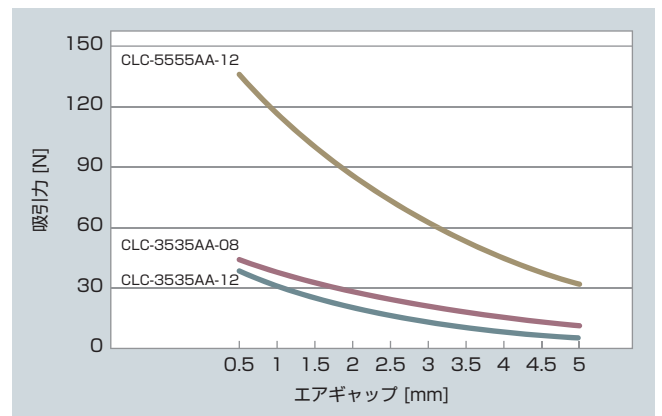
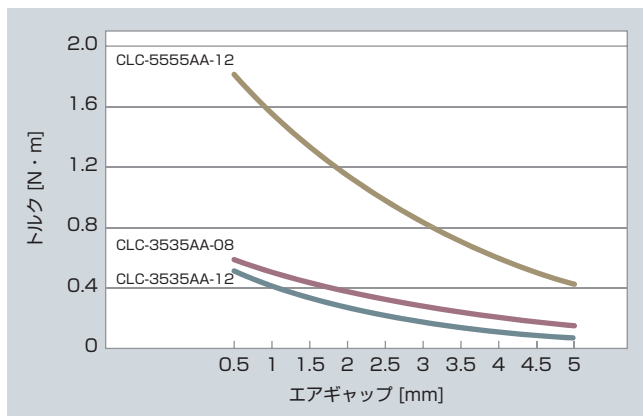
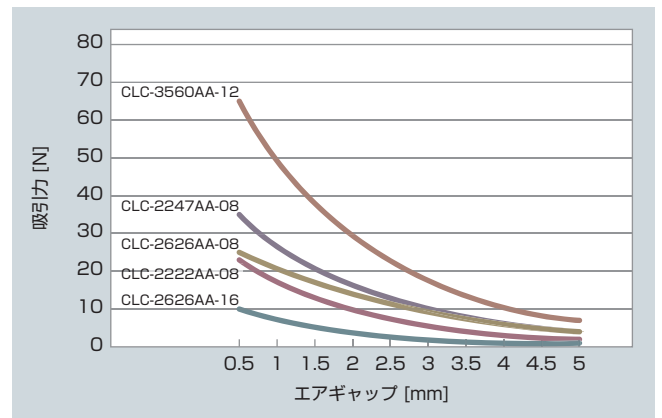
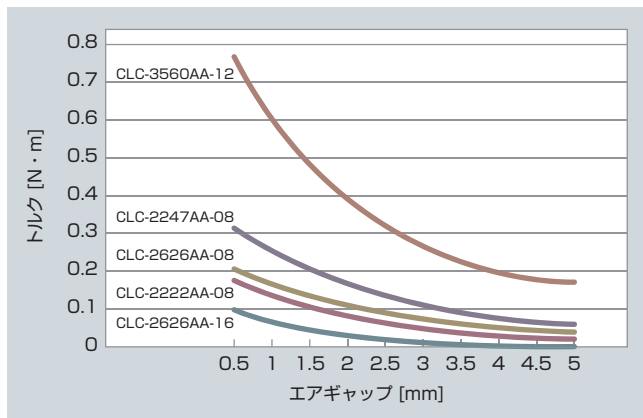
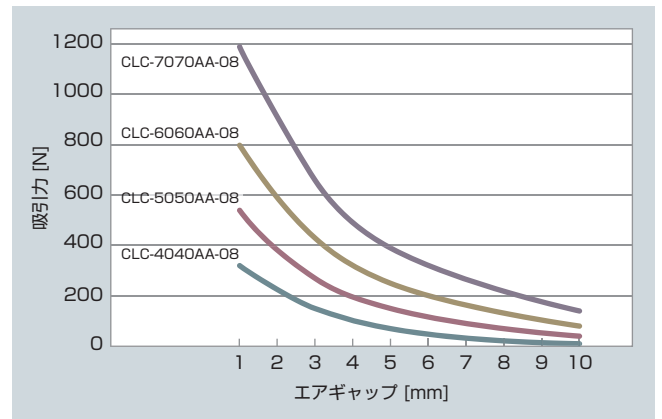
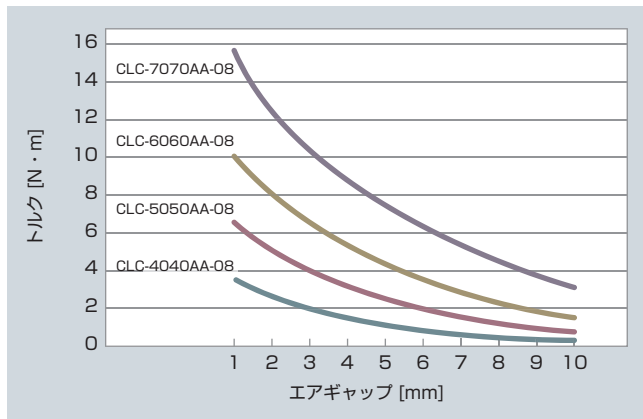
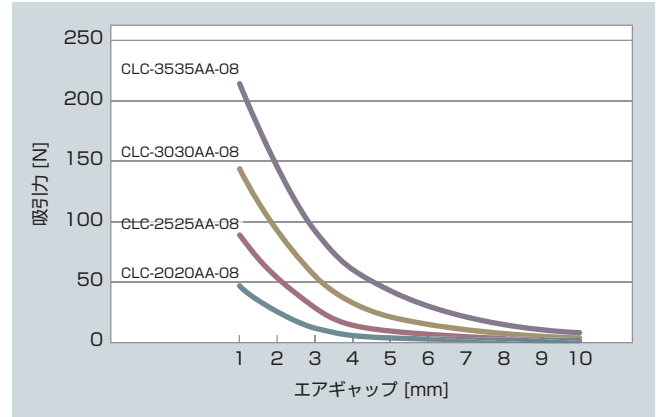
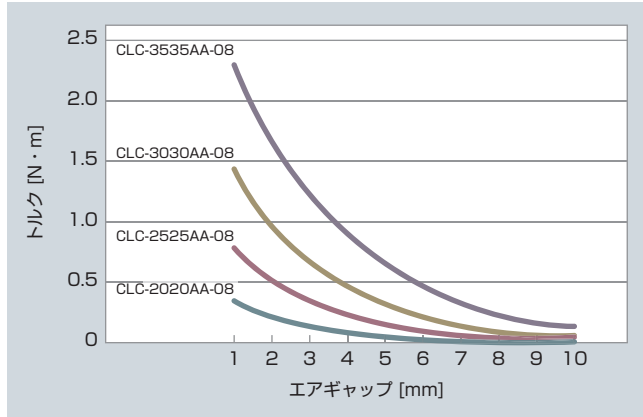
型式 (セット)	伝達トルク [N·m](at.20°C)			最高 回転速度 [min <sup>-1</sup> ]	慣性 モーメント [kg·m <sup>2</sup> ]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M 止めねじ 呼び	質量 (セット) [kg]
	エアギャップ											
	0.5mm	1mm	2mm									
CLC-1616DD-08	0.020	0.015	0.008	3000	$0.8 \times 10^{-6}$	16	8	19.5	15	12	M3	0.022
CLC-2626DD-08	0.098	0.080	0.053	3000	$8.0 \times 10^{-6}$	26	12	25	24	14	M4	0.080
CLC-3535DD-12	0.240	0.191	0.121	3000	$3.6 \times 10^{-5}$	35	15	32	32	22	M5	0.180

ご注文に際して



# 設計上の確認事項

## ■ 特性表 (参考値)



# 設計上の確認事項

## ■ 設計上の注意

- (1) 使用雰囲気温度範囲は -20℃～ +50℃です。仕様表の伝達トルクは 20℃時の値です。また、高温雰囲気（40～50℃）で磁力低下を起すためご注意ください。
- (2) 製品を取り付け、取り外しの際に軸が可動させられる環境での使用を推奨します。
- (3) 隔壁は樹脂材（非磁性体）を推奨します。
- (4) 磁石の性質上、向かい合った磁極の位相差（ロストモーション）に応じて伝達トルクが発生します。

## ■ 取り扱い上の注意

コンタクトレスリンクは強力な永久磁石を使用しておりますので、取り扱いには十分にご注意ください。

- (1) 鉄粉などの塵埃にさらされることのないよう防塵対策をおこなってください。
- (2) ペースメーカーなどの電子医療機器を装着した人へ近付けることは危険ですのでやめてください。
- (3) 磁気カードなどの磁気記録媒体や時計など精密電子機器に近付けると故障の原因となる場合がありますのでご注意ください。

- (4) 磁石に強い衝撃が加わると磁力が低下する場合があります。また、磁石が割れた場合、破面から腐食が進行し、減磁しますのでご注意ください。

## ■ その他の注意点

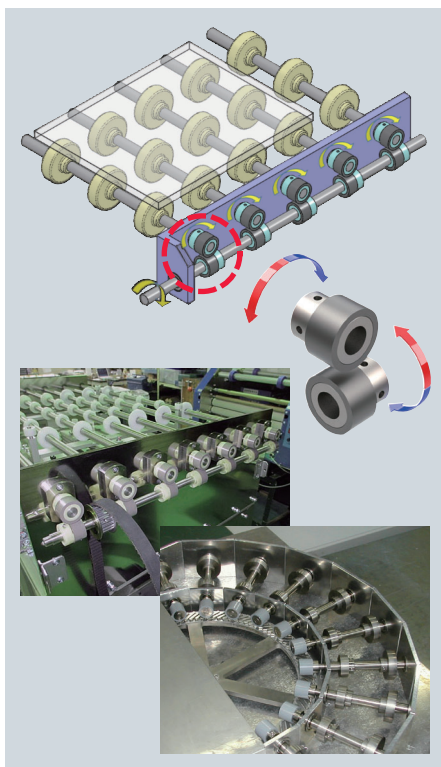
- (1) 経年変化による減磁はありますが、最大0.1%/年となっており、安心してご利用いただけます。
- (2) 製品単体での特許については問題ありませんが、ご使用方法や応用によっては、問題となる可能性がありますので、ご注意ください。
- (3) 製品単体は、結露しない環境でご使用ください。



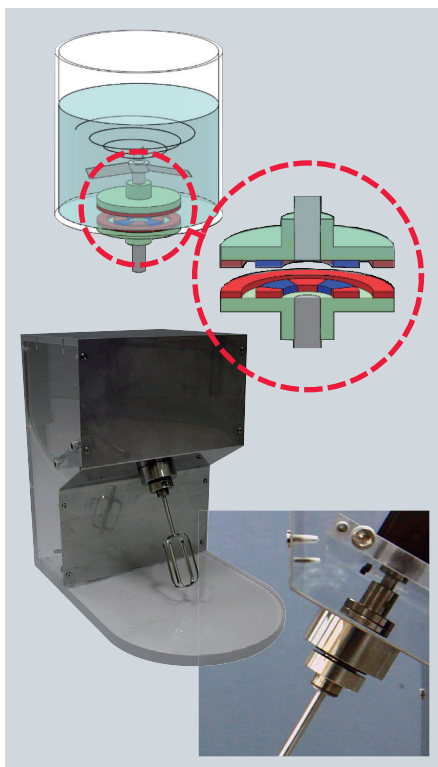
詳細についてはコチラより  
取扱説明書をご確認いただけます。

# アプリケーション

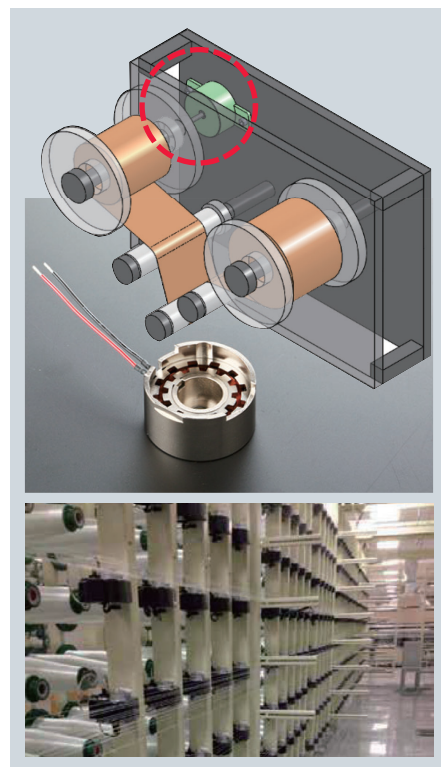
## ■ コンベア



## ■ ミキサー



## ■ 巻き取り機



# 三木プーリ株式会社

## MIKI PULLEY CO., LTD.

※製品をご使用になられる前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。  
※仕様・寸法・納入形態・価格などは予告なく変更することがあります。ご了承ください。  
※このカタログに掲載されていない仕様・寸法の製品については別途ご相談ください。

### 営業窓口

本社営業部	〒211-8577 神奈川県川崎市中原区今井南町10-41	TEL 044-733-5151
北関東支店	〒370-0851 群馬県高崎市上中居町43-1,102	TEL 027-321-5521
名古屋支店	〒462-0044 愛知県名古屋市中区元志賀町2-10	TEL 052-911-6275
大阪支店	〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-3-23	TEL 06-6385-5321
西日本支店	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-11-15,505	TEL 092-474-3631
東北営業所	〒992-0003 山形県米沢市窪田町窪田字下前田2857-8	TEL 0238-40-0510
北陸営業所	〒920-0064 石川県金沢市南新保町又205,102	TEL 076-238-5588

### 販売店