

Product Lineup for Robot Industry

ロボット産業用製品



人を想い、
地球を想う

垂直多関節、水平多関節（スカラ）ロボットの駆動用タイミングベルトに最適
高トルクタイミングベルト シリーズ
 高負荷伝動および位置決め精度の高いタイミングベルト

メガトルクGII・GIII

用途:射出成形機、工作機械、プレス機械 など

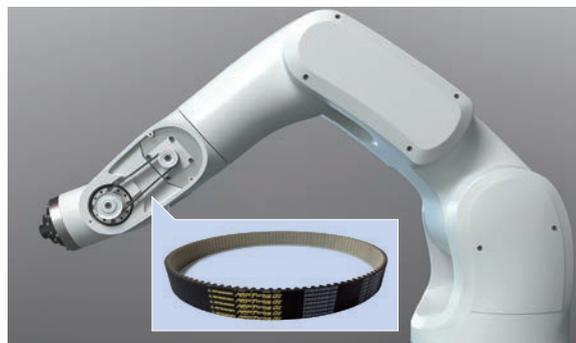
- ▶ベルト・プリー幅を狭く設計できます。
- ▶騒音を低減できます。
- ▶メンテナンスの頻度を少なくできます。



メガトルクGII



メガトルクGIII



メガトルクEX

用途:半導体・液晶製造装置、産業用ロボット、
 アクチュエータ など

- ▶位置決め精度を有しています。
- ▶急加速・急減速・ハイスピードの領域で使用できます。
- ▶搬送質量をアップさせて作業効率を図れます。
- ▶ボールねじ、リニアモータよりコスト低減を図れます。



製品体系

ベルト形	メガトルクGII	メガトルクGIII	メガトルクEX
S3M	○ 参考出品		○
S5M	○ 参考出品		○
S8M		○	
S14M		○	
プリー歯形	標準歯形*	標準歯形	専用歯形

*S8Mは専用歯形

タイミングベルト製品ラインアップ



各種タイミングベルトに適したプリーおよびベルト取り付け金具

タイミングプリー

タイミングベルトの必須アイテム

- ▶JIS、ISO規格に準拠したタイミングプリーからスーパートルクタイミングプリー、各種オーダプリーも対応できます。
- ▶短納期対応が可能なスタークウィック®も準備しています。

※ベルトの寿命を向上させるために、是非当社プリーとセットでご検討ください。



スタークウィック®



タイミングプリー



直行ロボットの移動用ベルトに最適

フリースパン®ベルト

ポリウレタンを使用したロングスパンベルト

- ▶任意の長さで自由に設定できます。
- ▶同期搬送や往復位置決め用途に最適です。
- ▶ローラチェーンに比べ騒音を小さくできます。
- ▶給油が不要で、油の飛散により装置などが汚れる心配がありません。
- ▶小型から大型まで各種歯形を取り揃えています。



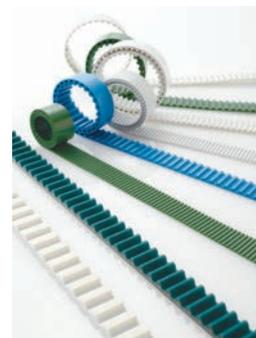
大型歯形の
フリースパン®



フリースパン®

製品体系

ベルト形	ワイヤー心線	
	一般仕様	帆布仕様
S5M	○	オーダ対応
S8M	○	オーダ対応
AT5	○	オーダ対応
AT10	○	オーダ対応
AT20	—	オーダ対応
AT20H	オーダ対応	—
AT20HP	オーダ対応	—
G14MHP	—	○



スタークランプ®

長尺タイミングベルト（オープンエンド）の取り付け金具

- ▶標準仕様（T5、T10、S5M、S8M）で短納期出荷に対応できます。
- ▶オーダ対応が可能です。



垂直多関節や水平多関節ロボットの筐体などに最適

SF (発泡射出) 成形



軽量化・強靱化が可能な発泡成形品

- ▶型で複雑な成形が可能です。
- ▶厚肉成形ですが軽量化が図れます。
- ▶厚肉にも対応できます。
- ▶様々な視点からのコストダウンが可能です。
- ▶自由度の高いデザインが実現可能です。
- ▶多くの熱可塑性樹脂に対応できます。

(変性ポリフェニレンエーテル、ポリカーボネートなど)



製品の検査工程に最適

画像認識用ベルト



画像から色・形といったデータを取り込み、不具合品や製品の認識ができます。

製品との誤認識が少ない、灰色のポリウレタンカバーを採用

- ▶製品(搬送物)との誤認識が少ないベルトです。
- ▶食品衛生法に適合しています。



■ MX381GY

カメラで認識した場合の製品(色調)のイメージ図

表面色調 ベルト品種	灰 MX381GY	白 NS41UG0/2W	緑 NS41UG0/2G	青 NS41UG0/2BL
テスト イメージ図				
識別異常 (12色中)	0	3	2	2

電子部品などの搬送ラインに最適

高性能帯電防止ベルト

静電気に強い

帯電防止に優れた黒色特殊ポリウレタンを採用

- ▶静電気を嫌うような搬送ラインに最適です。

■ NS41UG0/2BK NS82UG0/2BK

	表面電気抵抗値(Ω) JIS K6378-4準拠	走行帯電圧絶対値(V) JIS K6378-3準拠
高性能帯電防止ベルト	10 ⁷ 以下	50以下
Tailorbelt®-U(一般)	10 ¹² ~10 ¹⁴	1000以下



各種ロボットの摺動部に最適

エンジニアリングプラスチック



キャストナイロン

- ▶規格サイズが多く、大型の成形も可能です。

ポリアセタール

- ▶寸法安定性および摺動性を有しています。

超高分子量ポリエチレン(UHMW)

- ▶摺動性および耐衝撃性を有しています。

ベスペル® スーパーエンジニアリングプラスチック

- ▶高温下(連続使用温度:300℃)でも使用できます。

※ベスペルは米国デュポン社または関連会社の商標あるいは登録商標です。

ポリエーテルエーテルケトン(PEEK) スーパーエンジニアリングプラスチック

- ▶耐熱性(連続使用温度:240℃)、耐薬品性、難燃性、耐放射線性を有しています。



CN



ポリアセタール



UHMW



ベスペル



PEEK

製品の検査工程に最適

特許第6118224号

光透過性ベルト



光を透過させ、異物や不良検査に最適

表面カバーに耐光性に優れた無黄変ポリウレタンと白色導電糸入りの帆布の組み合わせ

- ▶光透過率を向上させ、異物検査・不良検査、カメラで検査が出来ます。
- ▶食品衛生法に適合しています。

□ MX001SKL MX002SKL

	照度(透過率)
ライトボード	4,030lx(100%)
MX001SKL	3,870lx(98%)
MX002SKL	3,425lx(85%)
従来品	2,715lx(67%)



災害対策用ロボットに最適

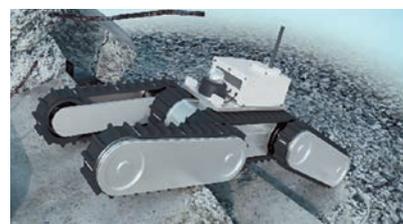
参考出品

クローラベルト

タイミングベルトの技術を駆使したキャタピラ式

ラグパターンの一体成形のポリウレタン製タイミングベルト

- ▶災害時に人が踏み入れることができない場所での調査および作業ができます。





connect!

- ①最新のカタログかどうか、お確かめください。
- ②ご不明な点がありましたら、右記までお問い合わせください。
- ③お断りなく、記載内容を変更する場合があります。
- ④本カタログの一部または全部を複写、複製、改変することは形態を問わず禁じます。



この印刷物は環境に優しい大豆インキを使用しています。



三ツ星ベルト株式会社 産業資材営業本部 営業第1部
www.mitsuboshi.com

- 神戸本社 〒653-0024 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号
TEL (078)685-5855 FAX (078)685-5672
- 東京本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号
TEL (03)5202-2507 FAX (03)5202-2527