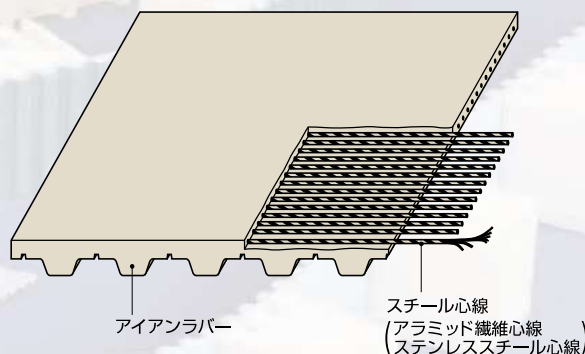


アイアンラバーベルトの構造と特徴

アイアンラバーベルトには、規格に基づく「台形歯付ベルト」と円弧歯形によりスムーズな噛み合いと位置決め精度が良い「MAベルト」と歯の断面を大きくした高トルク・高張力タイプの「ATベルト」があります。

構造

歯付ベルトの生命でもある歯ゴム及びベルト本体に、アイアンラバー（ウレタンエラストマー）を用い、高張力スチール心線（または、アラミッド繊維心線・ステンレススチール心線）を心線として一体成形しています。この二つの材料と製法により幅広い長さ範囲に適応した、歯付ベルトが形成されます。
（アイアンラバーは、ウレタンエラストマーのNOK登録商標です。）



特徴

材料がアイアンラバーだから…

- 耐摩耗性に優れています。
- 機械的強度が優れています。
- 食品用途での実績が豊富です。
- 防カビ・抗菌効果のあるものがあります。
- 耐オゾン性に優れています。

加工性に優れているから…

- 研摩加工
 - 穴明け加工
 - 切削加工
- …など条件に合わせたベルトが製作できます。

Vガイド一体成形もあるから…

- プリーフランジが不要です。
- Vガイド部分の精度と信頼性が高い
- Vガイドにノッチを設け、小さなプリー径でも使用可能

プロフィール（アタッチメント）が付けられるから…

- ベルトの背面に搬送条件に合わせたプロフィール（突起アタッチメント）を融着により取り付けられます。

表面に様々な特長をもたせられるから…

- 歯面に布を一体成形することで、プリーやガイドレールとの滑りを向上できます。
- 背面に布を一体成形し、搬送物との滑りを向上できます。
- 背面には、ラフトップ・合成皮革・ウレタンスポンジなどを張付け、搬送物の保護やクッション性をもたせられます。

本カタログに記載されている使用範囲、性能データおよび数値は選定の目安となるもので、実際の使用に際しては、未知の要素、状況による制約から一般的な仕様が当てはまらないこともあります。各製品の使用にあたっては、適合性を確認した後で使用ください。

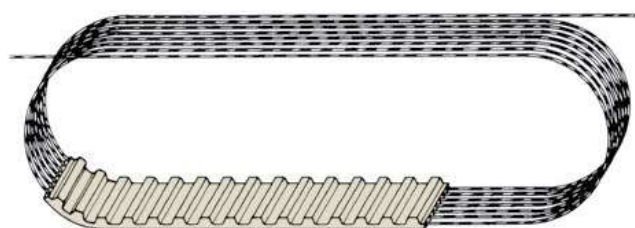
タイプ

アイアンラバーベルトには、歯付ベルトとフラットベルトがあり、製法によりフレックスタイプ、ジョイントタイプ、リニアタイプがあります。

Fタイプ フレックスタイプ



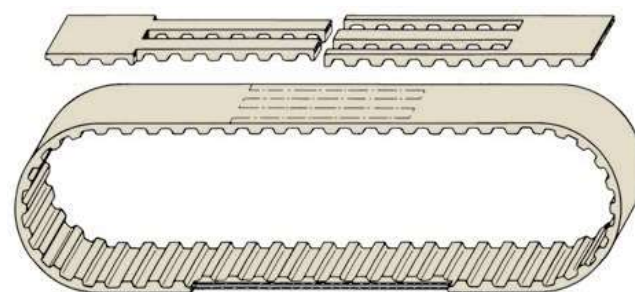
高張カスチール心線（または、ステンレススチール心線）をスパイラル状に配置し、アイアンラバーを一体成形したエンドレス歯付ベルトです。機械の軸間に合わせて、ご希望の歯数の一体成形の歯付ベルトを製作します。



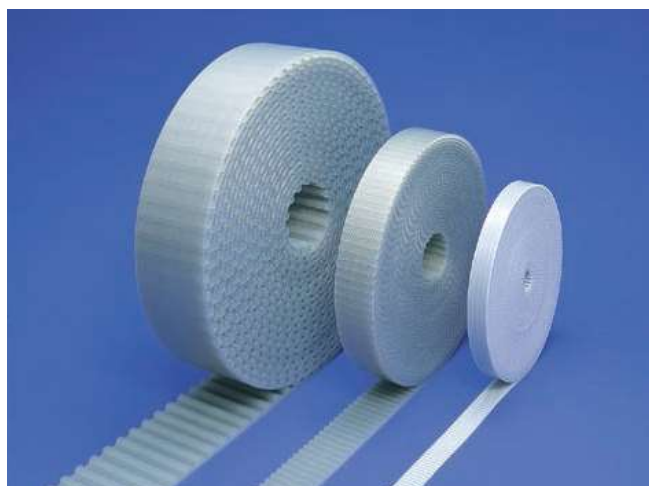
Jタイプ ジョイントタイプ



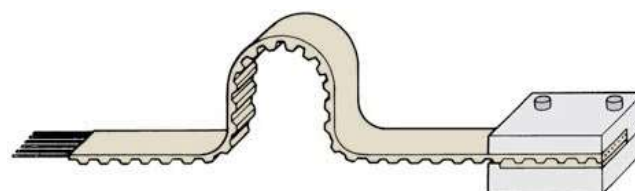
高張カスチール心線（または、アラミッド繊維心線）を平行に配置しアイアンラバーを一体成形した搬送用歯付ベルトで、ご希望の歯数のエンドレス歯付ベルトに融着加工します。



Lタイプ リニアタイプ



ジョイントタイプの素材をそのまま使用するオープンエンド歯付ベルトです。心線を平行に配置しているため、安定した同期伝動ができます。

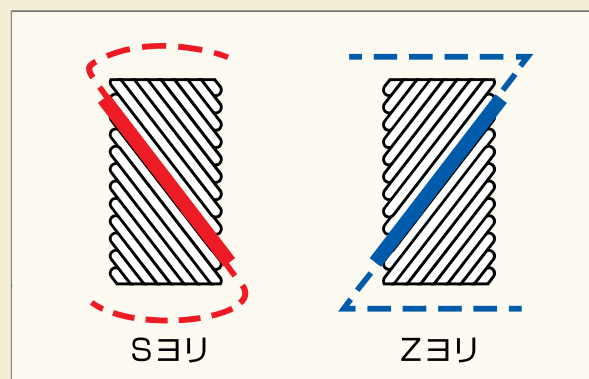


新仕様のご紹介

フレックスベルトが最大周長30mまで製作可能となりました。
【従来比 約1.3倍の周長まで対応(従来最大周長 24m)】

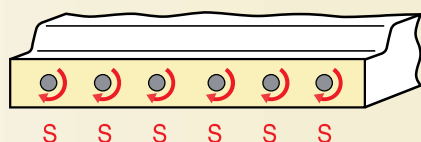
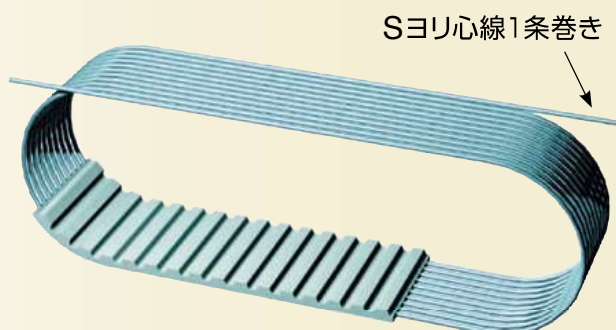
フレックスベルトのSP仕様 (SP: Standard Plus)

アイアンラバーベルト フレックスタイプについて、
従来の特徴を確保しながら、更に性能向上しました。



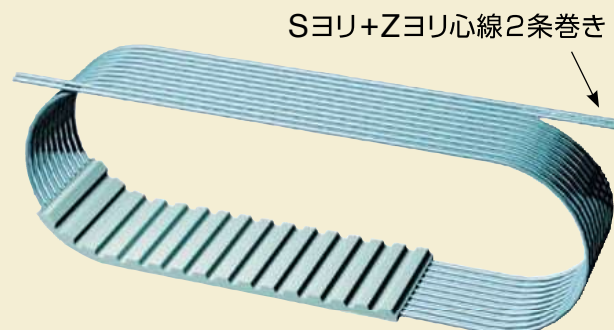
心線の2条巻き化

〔従来仕様〕

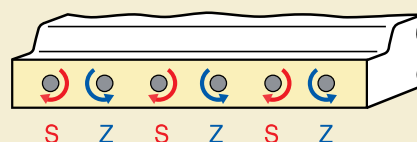


片寄り易い

〔SP仕様〕



〈ベルト断面〉
イメージ図



中立

SP仕様は、心線を2条巻き化することでヨリ方向によるベルトの
片寄りを低減させ、走行安定性を更に向上させた仕様です。

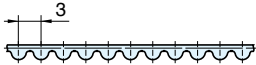
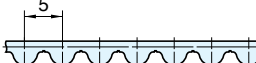
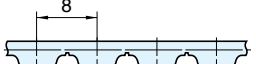
注1. ベルトの片寄りは、プーリアライメントの影響を大きく受けますので、SP仕様においてもアライメントの調整は必要です。

注2. 全てのフレックスタイプはSP仕様となりますが、一部の特殊な仕様においては対応できない場合もありますので、ご相談ください。

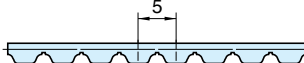
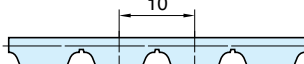
注3. 長さ1350mm以上のベルト背面は、全周研磨仕様となります。(但し、フラットベルトは除く)
長さ1350mm未満のベルト背面は、部分研磨仕様となります。全周研磨が必要な場合はご相談ください。

型式と種類

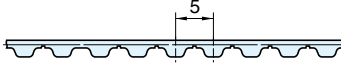
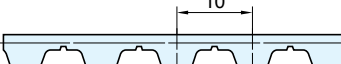
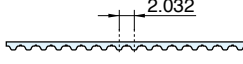
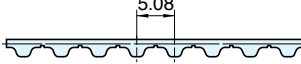
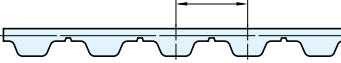
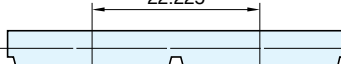
円弧歯 MAベルト

種 類	型 式	形 状	歯ピッチ (mm)	タイプ			掲載 ページ
				フレックス	ジョイント	リニア	
円弧歯	MA3		3	○		○	24
	MA5		5	○		○	26
	MA8		8	○		○	28

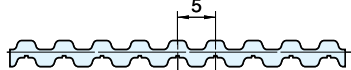
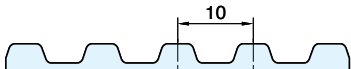
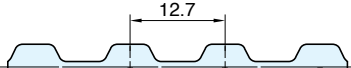
特殊台形歯 ATベルト

特殊台形歯	AT5		5	○	○	○	30
	AT10		10	○	○	○	32
	AT20		20	○		○	34

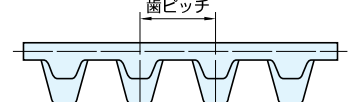
台形歯 標準ベルト

台形歯 (メートルシステム)	T5		5	○	○	○	36
	T10		10	○	○	○	38
	T20		20	○	○	○	40
台形歯 (インチシステム)	MXL		2.032 (0.08inch)			○	42
	XL		5.08 (0.2inch)	○	○	○	44
	L		9.525 (0.375inch)	○	○	○	46
	H		12.7 (0.5inch)	○	○	○	48
	XH		22.225 (0.875inch)	○	○	○	50

台形歯 両面歯付ベルト

種 類	型 式	形 状	歯ピッチ (mm)	タイプ			掲載 ページ
				フレックス	ジョイント	リニア	
両面歯付	DT5		5	○			52
	DT10		10	○			53
	DH		12.7 (0.5inch)	○			54

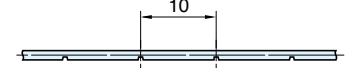
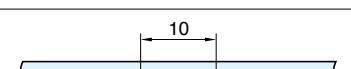
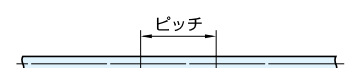
Vガイド付歯付ベルト

Vガイド付歯付ベルト	MA5-V	 ※図の形状はT10-Vの場合です。	5				55~59
	AT10-V		10		○	○	
	T5-V		5		MA5-V を除く	L-V を除く	
	T10-V		10				
	L-V		9.525				

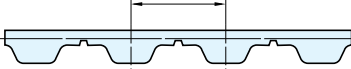
幅広歯付ベルト

幅広歯付ベルト	幅広T10 幅広H	 ※図の形状はT10の場合です。	10				60~61
			12.7		○		

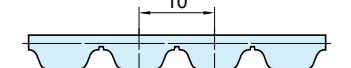
フラットベルト

フラットベルト	F12		—	○			62
	F20		—	○	○	○	63
	F60		—	○			64
Vガイド付フラットベルト	F10-V F20-V		—		○		65~66

ダブル幅歯付ベルト

ダブル幅歯付ベルト (2本のベルト側面を融着)	AT10 T10 H	 ※図の形状はT10の場合です。	10				67~69
			10 12.7	○	○		

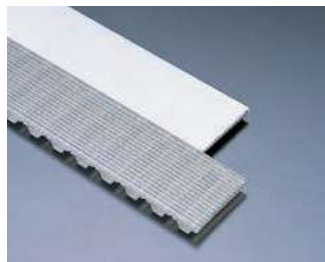
フリーアタッチメントベルト

フリーアタッチメントベルト	FAT1		10		○		70
---------------	------	---	----	--	---	--	----

仕様の種類

豊富なバリエーションにより、多岐にわたる用途に対応。アイアンラバーベルトが伝動、搬送ベルトの流れを変えます。

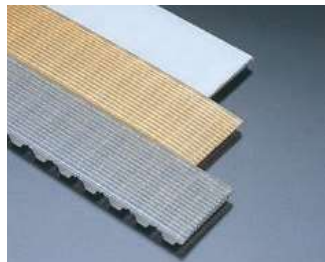
ゴム材料



ゴム材料は、高強度のウレタンエラストマーで半透明(A)、白色(E)、低硬度半透明(D)を用意しています。防カビ・抗菌仕様(G)もあります。

詳細は、22, 101ページをご覧ください。

心線仕様



心線として高張力スチール心線・アラミッド繊維心線・ステンレススチール心線を用意しています。

詳細は、22ページをご覧ください。

台形歯付ベルト



JIS・DINの規格に基づく台形歯形です。

MAベルト



独自の円弧歯型です。円弧歯型によりスムーズな噛み合いが得られます。バックラッシがほとんどなく位置決め精度が高いベルトです。

詳細は、24～29ページをご覧ください。

ATベルト



歯の断面を大きくした、高トルク・高張力タイプです。ベルトの歯先がプーリの歯底に圧接するので、多角化が少なく心線疲労が減少します。バックラッシレスプーリとの組合せにより位置決め精度の向上を図れます。

詳細は、30～35ページをご覧ください。

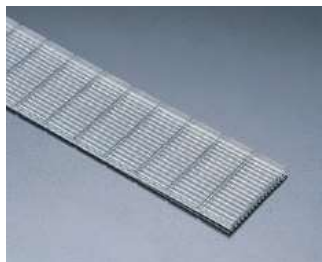
両面歯付ベルト



ベルトの両面に歯があり、多軸伝動が可能です。

詳細は、52～54ページをご覧ください。

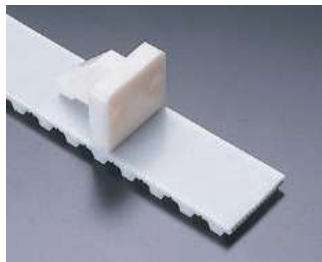
フラットベルト



心線にスチールコード・ステンレスコードを使用した、伸びの少ないメンテナンス性に優れた平ベルトです。

詳細は、62～66ページをご覧ください。

プロフィル付ベルト



搬送物や用途に合わせてプロフィルを融着します。標準プロフィルを多数用意しています。

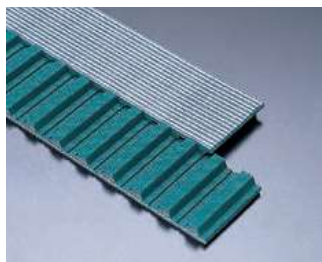
詳細は、72～90ページをご覧ください。

プロフィル一体成形ベルト



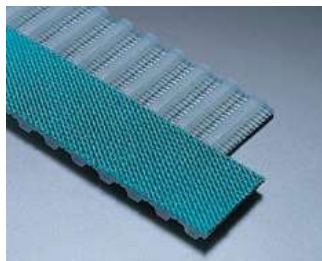
プロフィルを高精度で一体成形したベルトです。(専用型が必要です)

歯面布張りベルト



歯面に布を一体成形したベルトです。プーリやガイドレールとの摩擦係数を下げ、音を小さくし負荷を軽減できます。

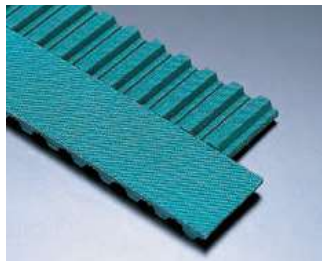
背面布張りベルト



背面に布を一体成形したベルトです。搬送物との摩擦係数を下げアキュム搬送に適しています。(布の模様だけをつけた背面布目付ベルトもあります)

ジョイントタイプとリニアタイプのみ

両面布張りベルト



歯面・背面の両面に布を一体成形したベルトです。

ジョイントタイプとリニアタイプのみ

幅広ベルト



最大400mm幅(T10)までの長尺ベルトが製作可能です。

詳細は、60～61ページをご覧ください。

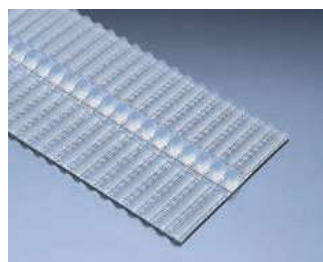
ダブル幅ベルト



2本のベルトの側面を熱融着し、最大800mm幅(T10)まで製作可能です。

詳細は、67～69ページをご覧ください。

Vガイド付歯付ベルト



ベルト歯面に蛇行防止用Vガイドを一体成形したベルトです。プーリにフランジを取付ける必要がありません。

詳細は、55～59ページをご覧ください。

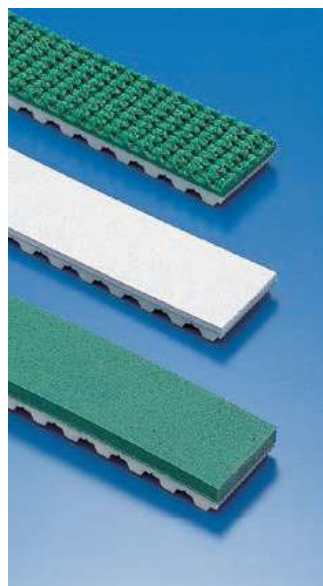
Vガイド付平ベルト



平ベルトにVガイドを一体成形したベルトです。2本並列で使用するにより基板等の軽搬送に適しています。

詳細は、65～66ページをご覧ください。

背面特殊ベルト



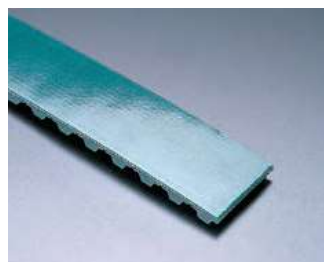
摩擦係数の高いラフトップを張付けたベルトです。滑り防止形状により傾斜搬送等に適しています。

背面にソフトタッチの合成皮革を張付けたベルトです。傷つきやすい物の搬送に適しています。

クッション性に優れたウレタンスポンジを張付けたベルトです。トラクター搬送や搬送物の保護に適しています。

詳細は、91ページをご覧ください。

高摩擦布張りベルト



特殊ウレタンを含浸させた布を背面に一体成形したベルトです。高い摩擦係数により傾斜搬送に適しています。(油や汚れが付着すると滑りやすくなります)

詳細は、22ページをご覧ください。

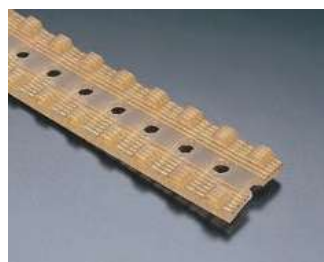
切削ベルト



搬送物の位置決め等、必要に応じて背面を切削することができます。ガイド機能等、必要に応じて切削することができます。

詳細は、91ページをご覧ください。

穴加工ベルト



バキューム搬送やアタッチメントの取付け等、必要に応じてベルトに穴加工します。

詳細は、91ページをご覧ください。

FATベルト



2次アタッチメントを専用ナットでボルト固定するベルトです。ベルトには、専用ナット用のザグリ穴を設けています。必要な位置の穴を貫通させ、2次アタッチメントを取り付けることができます。

詳細は、70～71ページをご覧ください。

歯付プーリ



ご希望の形状に総加工するオーダー品です。バックラッシレスプーリも用意しました。(AT5・AT10)

詳細は、92～93ページをご覧ください。

クランプ



歯型に合わせた固定治具も用意しました。

詳細は、94～95ページをご覧ください。