Invention & Innovation
NITTA

搬送用ベルト NLG™

ニッタ株式会社

1885年ニッタは大阪の地で創業しました。「発明・改良・円満」という創業者の精神は、歴史の中で引き継がれニッタの事業の理念になっています。今モノつくりの企業として、技術開発力の一層の向上を追求していきます。搬送システムの分野では、お客様のご要望にお応えした製品、NLG™(ニューライトグリップ)で、数々の製品をラインナップしています。食品、物流、鋼板、紙工、印刷、建築合板、繊維、医療、電子精密などの分野で様々な製造工程で、ニッタの搬送用ベルト、NLG™は活躍しています。ニッタの技術力は、より確実にものを搬び、高機能性で、高付加価値を生み出す製品でありたいと考え、常に新しいニーズに応え、製品を生み出すことでグローバルに社会や環境に貢献していきます。

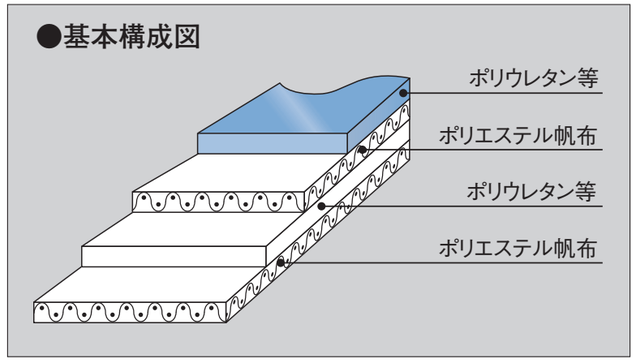
CONTENTS

	ページ
■基本構成	2
■特長・ベルト地図	3～6
■その他・特長	7
■主な搬送物と用途例	8
■種類と特性一覧表	9～14
■ベルトタイプの選定	15
耐薬品性一覧表	16
■特殊加工	
ガイド加工	17
桟加工	18
■エンドレス加工	19
■カット加工/継手形状記号/穴あけ加工	20
■技術資料	
設計方法	21～22
設計資料	22～23
プーリ形状およびベルトの走行調整	24～28
■使用上の留意点	29～30
■製品を安全に、安心してご使用いただくために	裏表紙

基本構成

NLG™は、ポリエステル帆布とポリウレタンPVC、合成ゴム、シリコンなどのカバー材との組み合わせと表面目付形状の選択により、搬送物や用途、環境に応じた選定が行えます。

●基本構成図



ベルト形式表示例

GU-12A　500×7,000 EF-T

- GU：表面カバー材
- 12：ベルトの破壊強度
- A：ベルト構成記号
- 500：ベルト幅(mm)
- 7,000：ベルト長さ(mm)
- EF：継手形状
- T：特殊加工

表面カバー材			
記号	色	材質	形状
WU	白	ウレタン	平滑
GU	緑	ウレタン	平滑
GUM	緑	ウレタン	M目付
GUTW	緑	ウレタン	TW目付
WEU	白	耐湿熱性ウレタン	平滑
LBEU	青	耐湿熱性ウレタン	平滑
WEXU	白	耐湿熱性ウレタン	平滑
SWEU	白	耐湿熱性ウレタン	鏡面
GEU	緑	耐湿熱性ウレタン	平滑
WUH	白	高硬度ウレタン	平滑
GUH	緑	高硬度ウレタン	平滑
GUTHTW	緑	高硬度ウレタン	TW目付
GUSTW	緑	ウレタン	TW目付
GUSRB	緑	ウレタン	RB目付
BU	黒	導電ウレタン	平滑
GUF	灰	フッ素樹脂	平滑
SI	白	シリコン	平滑
BC,MGC	緑	PVC	平滑
CC	白	PVC	平滑
MGWT	緑	PVC	WT目付
MGRB	緑	PVC	RB目付
VRT	緑	PVC	RT目付
VMT	緑	PVC	MT目付
DGGP	緑	PVC	GP目付
WP	白	ポリエステル	平滑
PE	白	ポリエステル	平滑
GSTW	緑	合成ゴム	TW目付
FU	乳白	耐湿フェルト	ー

ベルト構成記号				
記号	構成		機能	
			特長	帯電防止加工
A	樹脂/帆布	片面樹脂		有
AK	樹脂/帆布	片面樹脂		無
ANF	樹脂/帆布	片面樹脂	耳ほつれ防止	有
ANS	樹脂/帆布	片面樹脂	耳ほつれ防止、物理収縮防止	有
ANL	樹脂/帆布	片面樹脂	低騒音	有
B	樹脂/樹脂	両面樹脂		有
BK	樹脂/樹脂	両面樹脂		無
BNF	樹脂/樹脂	両面樹脂	耳ほつれ防止	有
C	樹脂/樹脂	片面C目付		有
CK	樹脂/樹脂	片面C目付		無
D	帆布/帆布	両面帆布		有
DK	帆布/帆布	両面帆布		無
DFT	帆布/帆布	両面帆布	高横剛性帆布	有

ベルトの破壊強度	
記号	[N/mm幅]
3	30
4	40
6	60
7	70
9	90
12	120
14	140
16	160
18	180
19	190
20	200
21	210
22	220
30	300

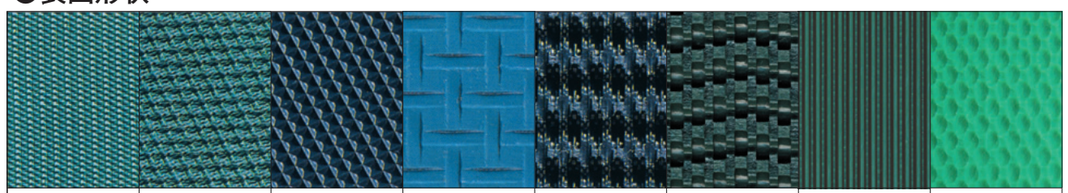
継手形状		
記号	形状名称	内容
E	エンドレス品	標準継手でのエンドレス品
EF	エンドレス品	フィンガ継手でのエンドレス品
EW	エンドレス品	ダブルフィンガ継手でのエンドレス品
C	カット加工品	ロール品をスリット、カットしたもの
CJ	カットジャスト品	C品の長さに公差要求があるもの
B	両手継手加工品	標準継手での両手加工品
BF	両手継手加工品	フィンガ継手での両手継手品
BW	両手継手加工品	ダブルフィンガ継手での両手継手品
S	片方継手加工品	標準継手での片方継手加工品
R	ロール品(巻物)	原反で加工されないもの

(19、20ページを参照ください)

特殊加工	
記号	備考
T	ベルトに桟、ガイド、穴加工など特殊加工がある場合

(17、18、20ページを参照ください)

●表面形状



M目付	TW目付	MT目付	GP目付	RT目付	WT目付	RB目付	C目付

食品搬送・特長

高機能食品搬送用

【高機能仕様】抗菌防カビ、耳ほつれ防止で耐湿熱性にすぐれ、100℃煮沸での消毒が可能、より衛生的な洗浄が可能です。

表1

	1プライ	2プライ
ブルーベルト	LBEU-6ANF	LBEU-12ANF-2 LBEU-12BNF
物理収縮防止	WEXU-7ANS	WEXU-14ANS
高張力		WEU-12ANF-2
鏡面	SWEU-6ANF	SWEU-12ANF SWEXU-16B-G
標準構成	WEU-6ANF	WEU-12ANF
裏面C目付		WEU-12CNF
裏面B構成		WEU-12BNF
標準構成		WEUT-12ANF-2
裏面C目付		WEUT-12BNF-2
B構成		WEUT-12CNF-2
ブルーベルト目付	LBEUTW-6ANF-2	LBEUC-12CNF
標準構成TW目付	GEUTW-6ANF	
裏面C、TW目付		GEUC-12CNF

厚生省告示 370号適合

耐次亜塩素酸ナトリウム

殺菌消毒に使用される次亜塩素酸ナトリウムにおいて、従来品では高濃度での使用および洗浄後の水洗いを怠った際に、ベルト表面樹脂の劣化が発生していました。
この製品は次亜塩素酸ナトリウムに対する耐性が向上して、劣化による粘着物の発生を防ぐことができます。

高張力

高張力を有するため、高重量物の搬送や長スパン(機長10m以上)のコンベヤに適します。

トラフ用途

幅方向への柔軟性を有しており、トラフ形状への沿いやすさが向上します。
大豆・米・米菓・味噌搬送。

フードスライサー用途

しっかりと食品を送り出すグリップ力。

※熱収縮低減 熱水洗浄によるベルトの収縮が、一般タイプの1/3。ただし、高張力タイプは除く。

※物理収縮防止 従来品では裏面帆布に異物が混入した際、ベルトの収縮が発生しましたが、この仕様の製品は裏面に特殊帆布を採用、異物の混入による収縮を防止、ワカメ状の波打ちを防ぐことができます。

食品搬送/他・特長

非粘着食品搬送
非粘着一般搬送

【食品】魚のすり身などの練り物やもち、もち米、パン生地、米菓蒸練工程の生地などの粘着性食品や、すし、おにぎりなど、ベルトから剥がれにくいもので、搬送物の残留を抑制する必要のある食品搬送には、ベルト表面材に離型性が要求されます。

【一般】紙おむつなどサニタリーの製造工程では、搬送物の製造化過程に接着剤が使われ、それがベルト表面に転写しない性能が要求されます。

ベルト表面材がシリコン、フッ素樹脂以外でも帆布表面や目付など表面形状で搬送物によっては非粘着の剥離性能が発揮できます。

表2

フッ素樹脂※	表面形状	シリコンゴム		ポリエステル樹脂
LBEUF-12B-G	WEUK-12A-G			
GUF-6AK		WEUS-12D-G	SI-6A	WP-8BK
GUF-12AK	WU-4D-G	WUS-12D-G	SI-12A	
GUF-12A-G	WU-7DFT	SU-12A		
WGF-4B-G	WU-8D-G			
	WU-12D			
		SVC-12AK		

厚生省告示 370号適合

※WGF-4B-G以外は、PTFEシート

表面形状目付
表面形状帆布
耐熱

食品搬送・一般

表3

	1プライ	2プライ	3~4プライ
標準構成	WU-6A	WU-12A WU-8A-G WU-16A-G	WU-18A WU-24A
高張力		WU-12ANF-2	
ハードウレタン	WUH-6ANF	WUH-12ANF	
裏面C目付		WU-12C	
低騒音	WU-7ANL		

物流搬送・特長

PVC 物流・一般コンベヤ

低走行音仕様

表4

	1プライ	2プライ	白色	3〜4プライ
標準構成	BC-7A	VC-12A MGC-14A BC-20A BC-22A	CC-12ALS CC-20AK	BC-30AOR-3
裏面C構成		BC-12C	EC-20CK	
裏面B構成		VC-12B		
不織布・帆布		BC-14D	WU-24D	LBFE-12DK
目付タイプ		GYLD-12AK MGWT-12A MGRB-14A VMT-20A VNP-12A VRT-20A DGGP-16A		DCMT-30AR

PU 物流・一般コンベヤ

表5

	1プライ	2プライ	3〜4プライ
標準構成	GU-3AK GU-6A	GU-9A GU-16A-G GU-12A GEU-12ANF GU-14A GU-20AK	GU-18A GU-21A GU-24A
ハードウレタン	GUH-6A	GUH-12A	GUH-18A
裏面C目付			GUC-24AK
低騒音	GU-7ANL		
高帯電防止	BU-6A BU-01SCA	BU-12A BU-12B	

スカートベルト

高機能

ハードウレタン

低走行音仕様

「低騒音ポリエステル帆布」は低走行音対策ベルトです。高速運転時に発生するベルトの裏面と支持板との摺動音を小さくする標準仕様とは異なる織りの帆布を使用しています。

■通常帆布

■低騒音帆布

GU-7ANL、GUSRB-14ANL、MGC-14A、MGRB-14Aなど一般タイプより約3dB騒音レベルが低下物流などの高速搬送ラインに適します。

物流搬送/他・特長

傾　斜　搬　送

表面材のグリップ力と形状パターンの組み合わせ、搬送物の形状、重量、傾斜角度によりベルトを選定します。

表6

高摩擦係数	M目付	TW目付	RB目付	各種目付パターン
SI-6A SI-12A SU-12A SVC-12AK	GUM-7ANL GUM-9A	GEUTW-6ANF GUTW-12A GUSTW-19AK GUTW-20	GUSRB-7ANL GUSRB-14ANL MGRB-14A	VMT-20A VNP-12A GYLD-12AK MGWT-12A DGGP-16A VRT-20A GRT-24AK

シリコン

ウレタン

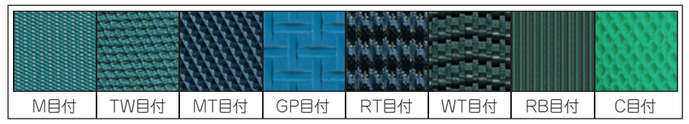
低走行音仕様

特殊合成ゴム

PVC

天然ゴム

●表面形状



ベルト表面が平滑でも、シリコン表面材は摩擦係数が高く搬送物によっては、傾斜搬送に用いることができます。

滑り用途・アキューム、マージコンベヤ

【物流】ベルト上で搬送物をストッパーで滞留させるアキュームコンベヤや、ベルト上で搬送物を幅方向で滑らせる合流部分に使用されるマージコンベヤ、搬送物仕分けのシュート前の払出部などは、搬送物とベルト表面との摩擦係数が低く、滑り性と耐摩耗性が要求されます。

【一般】GUH-12A、GU-12D、WU-12DS、WU-24Dなど表面材低摩擦係数の構成のベルトは搬送物に対し滑り性が良いベルトになります。

表7

	1プライ	2プライ	3〜4プライ
ハードウレタン	GUH-6A	GUH-12A WUH-12ANF	GUH-18A
標準帆布構成	WU-4D-G WU-7DFT	WU-8D-G WU-12D WU-19DK BC-14D GU-12D	WU-18D WU-24D
特殊帆布		WU-12DN WU-12DS WU-12DC-3 GU-12DS GU-12DV	WUE-18DS KC

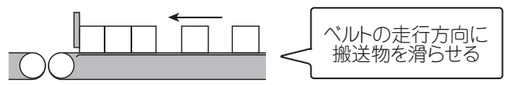
高横剛性

低騒音

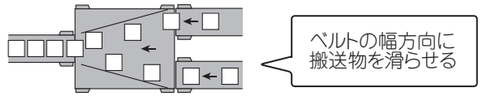
PVC

色付帆布タイプ

■滞留コンベヤ(アキュームコンベヤ)



■合流コンベヤ(マージコンベヤ)



GU-12DV 表面帆布はベルト幅方向に摩擦係数が低くなっており、パレタイザーなどのベルト幅方向に搬送物を滑らせる用途に適します。

GU-12DS 表面帆布は通常の帆布と比べてきめ細やかであり、搬送物に傷を付けにくい帆布設計になっています。

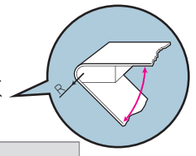
その他・特長

無毒、無臭

厚生省告示370号に合格しているベルトは衛生的で未包装の食品を直接載せて搬送していただけます。
特性一覧表から確認ください。

心体プライ数	食品衛生法適合	最小プーリ径(mm)		ナイフエッジ	摩擦係数		標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅	使用温度範囲
		フィンガ継手	スカイバ継手		表面	裏面						
1+1	○	15	25	2R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	0.8	1.2	○	1000	−20～+100 ※2)

小プーリ径、ナイフエッジ径対応



小さな搬送物をスムーズに乗り移りさせるためのナイフエッジ機構や小プーリに対応可能なベルトを多く用意しています。特性一覧表から確認ください。

心体プライ数	食品衛生法適合	最小プーリ径(mm)		ナイフエッジ	摩擦係数		標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅	使用温度範囲
		フィンガ継手	スカイバ継手		表面	裏面						
1+1	○	15	25	2R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	0.8	1.2	○	1000	−20～+100 ※2)

帯電防止性能

一部のタイプを除き心体帆布に静電気の帯電を防ぐ加工を施しています。

心体プライ数	食品衛生法適合	最小プーリ径(mm)		ナイフエッジ	摩擦係数		標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅	使用温度範囲
		フィンガ継手	スカイバ継手		表面	裏面						
1+1	○	15	25	2R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	0.8	1.2	○	1000	−20～+100 ※2)

ベルトの帯電により、紙類の引っ付きや、集塵を嫌う用途では必要となります。帯電防止性能は、電子部品、プリント基板、電気製品などの搬送においてスパーク防止に必要で、より高導電性が求められる場合は特殊表面材による製品があります。
⇒BU-6A,BU-12A

耐熱性、耐寒性

ベルトの使用温度範囲とは使用環境温度下の連続運転の場合を意味します。

心体プライ数	食品衛生法適合	最小プーリ径(mm)		ナイフエッジ	摩擦係数		標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅	使用温度範囲
		フィンガ継手	スカイバ継手		表面	裏面						
1+1	○	15	25	2R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	0.8	1.2	○	1000	−20～+100

SI-6A、12A(150℃)、WP-8BK(120℃)は電子部品、ゴム成型、食品工程で耐熱性が必要な用途に最適です。FU-20AKの使用温度範囲は-20～+80℃ですが表面に耐熱フェルトを使用しているため、200℃の搬送物でも使用可能。フェルトの特性から搬送物を傷つけにくい特徴を併せ持ちアルミサッシ、ストレッチャーラインに最適。

耐カット性

耐カット性の必要な用途には、表面材の肉厚の厚いベルトを使用します。
PVCタイプでは、BC、CC、DGGP、MGRB、VRT、VMT、DCMTタイプ。
合成ゴムタイプでは、GHタイプが適合します。

耐油性

ウレタンタイプは、耐油性を有するがWEXUタイプは最も優れている。
シリコンタイプ適合品は、SI。
合成ゴムタイプ適合品は、GH、GSTW。
ポリエステルタイプ適合品は、WP。
PVCタイプでは、耐油性PVCを使用したBC-30AOR-3が適合となります。

主な搬送物と用途例

業種	搬送物	用途	必要特性	使用ベルト
食品	パン生地、菓子生地、麺生地		非粘着性	WEUS-12D-G、WGF-4B-G
		デパンナー	耐油性、ナイフエッジ	WEXU-7ANS
		ストレッチャー	非粘着性	WEXU-7ANS、WEUS-12D-G
	焼きあがったパン、菓子		耐油性、耐熱性	WEXU-7ANS、SI-12A
	蒸し工程　蒸し米		耐熱非粘着性	LBEUF-12B-G、WGF-4B-G
	炊きたてのごはん		耐熱非粘着性	WP-8BK、SI-12A
	チョコレート		非粘着性	SWEU-6ANF、LBEU-6ANF
	ビスケット		ソフト表面	WU-12DS、WU-12ANF-2
	クッキー		ナイフエッジ	WEU-6ANF、LBEU-6ANF、WEXU-7ANS
	粉		ナイフエッジ	WEU-6ANF、LBEU-6ANF、WEXU-7ANS、WEXU-14ANS
	生野菜、カット野菜		耐洗浄性、耐次亜塩素酸ナトリウム	LBEU-6ANF、WEXU-7ANS
	生野菜、カット野菜	スライサー	耐収縮性、耐次亜塩素酸ナトリウム	LBEUTW-6ANF-2
	食肉		耐油性、物理的収縮防止	WEXU-7ANS、WEXU-14ANS、SWEU-16B-G
	ブロイラー		耐油性、物理的収縮防止	SWEU-16B-G、WEXU-7ANS、WEXU-14ANS
	水産加工品		耐水性・耐次亜塩酸ナトリウム	WEXU-14ANS、LBEU-12ANF-2、LBEU-12BNF
	冷凍食品加工品		汎用、耳ほつれ防止	WEU-6ANF、WEU-12ANF、LBEU-6ANF、LBEU-12ANF-2
	米穀豆類、粒液状搬送物		トラフ、帯電防止	WEUT-12ANF-2、WEUT-12BNF-2、WEUT-12CNF-2
	大豆粉砕物(みそ原料)		トラフ、帯電防止	
	農産物、果実、製茶		耐湿熱	GEU-12ANF
	一般食品		汎用	WEU-6ANF、LBEU-6ANF
検査梱包	一般軽量物	ミニコン	汎用	GU-7ANL、WU-7ANL
		包装機	汎用	GU-7ANL、GUM-7ANL
		金属探知機		WEU-6ANF
		オートチェッカー		WEU-6ANF
物流貨物輸送	集配荷物	一般	汎用	MGC-14A、BC-20A、GU-12A、GU-14A
		水平	低走行音	MGC-14A
		傾斜	高グリップ、縦溝目付	GUSRB-14ANL、MGRB-14A
			高グリップ、目付	MGTW-12A、VRT-20A、DGGP-16A
		アキューム、マージン	耐摩耗性、摺動性	GU-12D、GU-12DS
		パレタイザー	横方向払い出し　摺動性	GU-12DV
金属・軽金属加工	鋼板		耐油性、耐カット性	BC-30AOR-3、GU-21A、WU-18A、GH-30Z
	プレス品	剪断ライン	傷防止、耐カット性、耐油性	GU-21A、WUE-18DS、GUC-24AK、DCMT-30AR
	押し出しアルミ製品		傷防止、耐熱性	FU-20AK
	ステンレス		傷防止	WU-12DS、GU-12DS
	切削品、切削屑		耐カット性	GH-15Z、GH-20Z
	金属研磨工程		耐カット性	GH-15Z、GH-20Z
	機械部品		帯電防止、小プーリ	GU-6A、GU-12A
電子精密部品	電子基盤、部品		導電性	BU-6A、BU-12A、WU-12DG
			耐熱性	WP-8BK、SI-12A
			低発塵性	PE-100-2、PE-100-3、PE-100
紙葉類	段ボール	スタッカー	傾斜、広幅対応	VMT-20A、BC-20A
	新聞		高グリップ・摺動性	MGC-14A、GU-12D、GU-12DV、WU-12D
	衛生用品		シリコンゴム加工性	GH-15Z
繊維	リネン	クリーニング	傾斜、重量物搬送	MGC-14A、MGWT-12A、BC-20A、GU-16A-G、VRT-20A
	織物	縫製	帯電防止	MGC-14A、GU-14A
	繊維	ボビン搬送、綿屑	摺動性、帯電防止	WU-18D
	不織布			MGC-14A、GU-14A
その他	樹脂成型品			GU-14A、MGC-14A
	油	オイルスキマー	油吸着性・剥離性	WU-7DFT、WEU-6ANF
	合板、建材、木材		軽・中・重量物搬送	GU-14A、DCMT-30AR
	窯業		軽・中量物搬送	GU-7ANL、MGC-14A
	ゴム・タイヤ	材料搬送	耐摩耗性、剥離性	WU-12A-G、WU-16A-G、WU-16D-G、WU-8A-G、WU-8D-G
	スポーツレジャー	トレッドミル	低走行音	DGGP-16A、GYGP-14A

種類と特性一覧表

用途	特長	タイプ	総厚(mm)	カバー材 表面 材質	表面 形状	表面 色	裏面 材質	裏面 形状	裏面 色	心体プライ数		食品衛生法適合	最小プーリ径(mm) フィンガ継手	最小プーリ径(mm) スカイバ継手	ナイフエッジ	摩擦係数 表面	摩擦係数 裏面	標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅	使用温度範囲
食品直のり	耐次亜塩素酸ナトリウム高機能ベルト※1)	WEXU-7ANS	1.0	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	特殊帆布	帆布	白	1+1		○	**15**	25	2R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	0.8	1.2	○	1000	−20～+100 ※2)
		WEXU-14ANS	1.6	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	特殊帆布	帆布	白	2+1		○	**25**	40	5R	0.4～0.5	0.15～0.2	0.5	2.3	1.9	○	1000	
		LBEU-6ANF	0.75	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	青	耳ホツレ防止低収縮ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	0.5	0.8	○	1500	−30～+100 ※2)
		LBEU-12ANF-2	1.3	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	青	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
	耐湿熱・抗菌防カビ・耳ほつれ防止	WEU-6ANF	0.75	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止低収縮ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	0.5	0.8	○	1500	−30～+100 ※2)
		WEU-12ANF	1.4	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止低収縮ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	1.0	1.3	○	1500	
		WEU-12ANF-2	1.3	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
		WEU-12BNF	1.6	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	2		○	**25**	50	−	0.4～0.5	0.4～0.5	0.5	1.0	1.7	○	1500	
		SWEU-6ANF	0.7	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	鏡面	白	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.7～0.8	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	1500	
		SWEU-12ANF	1.3	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	鏡面	白	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
		GEU-12ANF	1.3	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	緑	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
		GEUTW-6ANF	1.2	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	TW目付	黄緑	耳ホツレ防止低収縮ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	0.5	1.0	○	1500	
		LBEUTW-6ANF-2	1.2	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	TW目付	青	耳ホツレ防止低収縮ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	−	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	0.5	1.0	○	1500	
		GEUC-12CNF	2.0	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	C目付	黄緑	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	C目付	黄緑	2		○	**25**	50	−	0.4～0.5	0.4～0.5	0.5	1.0	1.9	○	1500	
トラフ		WEUT-12ANF-2	1.6	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.5	○	1300	−30～+100 ※2)
		WEUT-12BNF-2	2.0	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	2		○	**25**	50	−	0.4～0.5	0.4～0.5	0.5	2.0	2.1	○	1300	
		WEUT-12CNF-2	2.0	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	平滑	白	耐湿熱抗菌防カビポリウレタン	C目付	白	2		○	**25**	50	−	0.4～0.5	0.4～0.5	0.5	2.0	1.9	○	1300	
粘着性食品	非粘着	WGF-4B-G	0.8	フッ素樹脂	平滑	白	フッ素樹脂	平滑	白	1		○	70	−	−	0.3～0.4	0.3～0.4	0.5	1.5	0.9	○	1400	−20～+80
		LBEUF-12B-G	1.75	PTFEシート	平滑	灰	耐湿熱性ポリウレタン	平滑	青	2		○	**50**	70	−	0.1～0.15	0.7～0.8	0.5	2.0	1.8	○	1000	−20～+80
		GUF-6AK	0.8	PTFEシート	平滑	灰	ポリエステル	帆布	白	1		○	**30**	50	−	0.1～0.15	0.2～0.25	0.3	0.6	0.8	−	1000	
		GUF-12AK	1.3	PTFEシート	平滑	灰	ポリエステル	帆布	白	2		○	**50**	70	−	0.1～0.15	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	−	1000	
		GUF-12A-G	1.5	PTFEシート	平滑	灰	ポリエステル	帆布	白	2		○	50	60	−	0.1～0.15	0.2～0.3	0.5	2.0	1.6	○	1000	
		WEUS-12D-G	1.2	ポリエステル(シリコン含浸)	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	2		○	20	50	−	0.2～0.25	0.2～0.3	0.5	2.0	0.9	○	1400	
		SVC-12AK	1.8	シリコン	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	2		−	−	**50**(ナナメステップ継手)	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	2.0	2.0	−	3000	−10～+80
食品一般		WU-6A	0.7	ポリウレタン	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	1500	−20～+80
		WU-7ANL	0.9	ポリウレタン	平滑	白	低騒音ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.3	0.6	0.8	○	1500	
		WU-12ANF-2	1.3	ポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
		WU-18A	1.9	ポリウレタン	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	3		○	**40**	80	−	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	3.0	1.9	○	1500	
		WU-12C	1.6	ポリウレタン	平滑	白	ポリウレタン	C目付	白	2		○	**25**	50	−	0.4～0.5	0.4～0.5	0.5	2.0	1.6	○	1500	
		WU-4D-G	0.45	ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	1		○	15	−	2R	0.2～0.3	0.2～0.3	0.5	1.0	0.25	○	2000	
		WU-7DFT	0.8	高横剛性ポリエステル	帆布	白	高横剛性ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	25	−	0.2～0.25	0.2～0.25	0.3	0.6	0.75	○	1500	−20～+80
		WU-12D	1.1	ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	2		○	40	**40**	−	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.0	○	1500	

※1)WEXU-7ANS、14ANSは加えて物理的収縮防止機能

太字は標準継手

※2)連続使用の場合は最高80℃としてください。

種類と特性一覧表

用途	タイプ	総厚(mm)	カバー材 表面 材質	表面 形状	表面 色	裏面 材質	裏面 形状	裏面 色	心体プライ数		食品衛生法適合	最小プーリ径(mm) フィンガ継手	最小プーリ径(mm) スカイバ継手	ナイフエッジ	摩擦係数 表面	摩擦係数 裏面	標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅※1)	使用温度範囲
一般	GU-6A	0.7	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	1500	−20～+80
	GU-7ANL	0.9	ポリウレタン	平滑	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.3	0.6	0.8	○	1500	
	GU-9A	1.1	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	1.5	1.1	○	1000	
	GU-12A	1.3	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
	GU-14A	1.7	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.5～0.6	0.2～0.25	0.5	2.0	2.0	○	3000	−20～+80
	GU-18A	1.9	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	3		○	**40**	80	−	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	3.0	1.9	○	1500	−20～+80
	GU-20AK	3.1	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**50**	100(ステップ継手)	−	0.4～0.5	0.2～0.25	1.0	3.5	3.5	−	1000	
	GU-21A	2.5	ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	3		○	**60**	120	−	0.5～0.6	0.2～0.25	0.5	3.0	2.8	○	3000	−20～+80
	BC-7A	1.0	ＰＶＣ	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	1		−	**20**	30	−	0.7～0.8	0.2～0.25	0.3	0.6	1.1	○	3000	−5～+70
	BC-12C	2.7	ＰＶＣ	平滑	緑	ＰＶＣ	SOPR目付	緑	2		−	**35**	60	−	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	2.0	2.9	○	3000	
	CC-12ALS	1.6	ＰＶＣ	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	2		−	**30**	50	−	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	2.0	2.0	○	1500	
	CC-20AK	2.8	ＰＶＣ	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	80	−	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	3.0	3.2	−	3000※1)	
傾斜	GUM-7ANL	1.15	ポリウレタン	M目付	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	20	2R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.3	0.6	0.9	○	1500	−20～+80
	GUM-9A	1.2	ポリウレタン	M目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	5R	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	1.5	1.1	○	1000	
	VRT-20A	6.0	ＰＶＣ	RT目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		−	**60**	100(ステップ継手)	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	3.0	4.5	○	2000	−5～+70
	MGWT-12A	4.2	ＰＶＣ	WT目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	70(ステップ継手)	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	2.0	3.3	○	2000	
	DGGP-16A	2.8	ＰＶＣ	GP目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	80	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	2.0	3.0	○	3000※1)	
	VNP-12A	2.7	ＰＶＣ	NP目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		−	**30**	50	−	0.9～1.0	0.2～0.25	0.5	2.0	2.5	○	2000	
	GUTW-12A	1.8	ポリウレタン	TW目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**30**	50	−	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	2.0	1.7	○	1500	−20～+80
	GUHTW-12A	1.9	高硬度ポリウレタン	TW目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**60**	60	−	0.3～0.4	0.2～0.25	0.5	2.0	1.7	○	1500	
	GSTW-20	2.0	合成ゴム	TW目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		−	−	**50**	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	3.0	2.0	○	960	−10～+60
	GRT-24AK	7.7	天然ゴム	RT目付	茶	ポリエステル	帆布	白	3		−	−	**80**(クリッパレーシング)	−	1.0以上	0.2～0.25	1.0	3.0	5.9	−	1800	−20～+80
	GUSRB-6A-G	1.2	低硬度ポリウレタン	RB目付	緑	ポリエステル	帆布	白	1		○	15	20	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	1.0	1.0	○	1500	
	GUSRB-7ANL	1.6	低硬度ポリウレタン	RB目付	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	1		○	**30**	40	−	1.0以上	0.2～0.25	0.3	0.6	1.1	○	1500	
	GUSRB-14ANL	2.1	低硬度ポリウレタン	RB目付	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	2		○	**40**	60	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	2.0	1.7	○	1500	
低騒音	MGRB-14A	2.7	ＰＶＣ	RB目付	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	80	−	1.0以上	0.2～0.25	0.5	2.0	2.8	○	2000	−5～+70
	MGC-14A	2.1	ＰＶＣ	平滑	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	2		−	**30**	50	−	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	2.0	2.4	○	3000	
	BC-14D	1.8	ポリエステル	帆布	緑	低騒音ポリエステル	帆布	白	2		−	−	**50**	−	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.8	○	3000	
	GYGP-14A	2.3	ＰＶＣ	GP目付	灰	低騒音ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	80	−	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	2.0	2.5	○	2000	
帯電防止	BU-6A	0.7	導電性ポリウレタン	平滑	黒	ポリエステル	帆布	白	1		−	**30**	30	−	0.3～0.4	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	1000	−20～+80
	BU-12A	1.3	導電性ポリウレタン	平滑	黒	ポリエステル	帆布	白	2		−	**50**	50	−	0.3～0.4	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1000	

太字は標準継手

※1)2000幅以上は受注生産品です。

種類と特性一覧表

用途・特長	タイプ	総厚(mm)	カバー材 表面 材質	表面 形状	表面 色	裏面 材質	裏面 形状	裏面 色	心体プライ数		食品衛生法適合	最小プーリ径(mm) フィンガ継手	最小プーリ径(mm) スカイバ継手	ナイフエッジ	摩擦係数 表面	摩擦係数 裏面	標準伸長率(%)	標準伸張安定時張力(N/mm幅)	質量(kg/㎡)	帯電防止	標準製作最大幅※1)	使用温度範囲
耐熱	SI-6A	0.6	シリコン	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	1		○	**15**	—	—	0.9～1.0	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	960	−20～+150
	SI-12A	1.2	シリコン	平滑	白	ポリエステル	帆布	白	2		○	**30**	—	—	0.9～1.0	0.2～0.25	0.5	2.0	1.4	○	960	
	WP-8BK	1.7	ポリエステル	平滑	白	ポリエステル	平滑	白	1		○	—	70(融着) **100**	—	0.3～0.35	0.3～0.35	0.3	1.5	2.0	—	1500	−20～+120
	FU-20AK	4.5	耐熱フェルト	フェルト	乳白	ポリエステル	帆布	白	2		—	—	**150** (ナナメステップ継手)	—	0.2～0.25	0.2～0.25	1.0	3.5	2.4	—	950	−20～+80
鋼板・段ボール・合板	BC-20A	2.8	P V C	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		—	**50**	80	—	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	3.0	3.3	○	3000	−5～+70
	BC-22A	3.8	P V C	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		—	**60**	100	—	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	3.0	4.6	○	3000	
	BC-30AOR-3	4.9	耐油性 P V C	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	3		—	**100**	150	—	0.7～0.8	0.2～0.25	0.5	4.5	5.8	○	2000	
	VMT-20A	2.7	P V C	MT目付	緑	ポリエステル	帆布	白	2		—	**50**	80	—	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	3.0	3.0	○	3000	
	DCMT-30AR	5.1	P V C	MT目付	緑	ポリエステル	帆布	白	3		—	**100**	150	—	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	4.5	5.5	○	2000※1)	
	GUC-24AK	2.8	ポリウレタン	C目付	緑	ポリエステル	帆布	白	4		○	**80**	150	—	0.4～0.5	0.2～0.25	0.5	4.0	2.7	—	1800	−20～+80
滑り性	WU-18D	1.7	ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	3		○	—	**70**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	3.0	1.7	○	1500	−20～+80
	WU-24D	2.4	ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	3		○	—	**100**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	3.0	2.6	○	3000	−10～+80
	GU-12D	1.1	ポリエステル	帆布	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	—	**40**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.0	○	1500	−20～+80
	GU-12DV	1.2	特殊 ポリエステル	帆布	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	—	**40**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.1	○	1800	
	WU-19DK	1.35	ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	2		○	—	**40**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	4.0	1.5	—	1500	
	KC	1.4	ポリアミド	帆布	青	ポリアミド	帆布	青	3		—	—	**50**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	1.5	1.4	○	1000	−20～+80
	GUH-6A	0.7	高硬度 ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	1		○	**20**	30	—	0.3～0.4	0.2～0.25	0.3	0.6	0.7	○	1500	−20～+80
	GUH-12A	1.3	高硬度 ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	**30**	50	—	0.3～0.4	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
	GUH-18A	1.9	高硬度 ポリウレタン	平滑	緑	ポリエステル	帆布	白	3		○	**80**	100	—	0.3～0.4	0.2～0.25	0.5	3.0	1.9	○	1500	
	WUH-12ANF	1.3	高硬度 ポリウレタン	平滑	白	耳ホツレ防止 ポリエステル	帆布	白	2		○	**20**	40	—	0.3～0.4	0.2～0.25	0.5	2.0	1.3	○	1500	
クリンコンベヤ	P-0	0.8	ポリエステル	平滑	白	ポリエステル	平滑	白	—		○	—	**15**(融着) 20	—	0.3～0.35	0.3～0.35	2.0	1.2	0.7	—	280	−10～+60
	PE-100	0.5	ポリエステル	平滑	灰色	ポリエステル	平滑	灰色	—		—	—	**40**	—	0.25～0.3	0.25～0.3	1.0	1.8	0.6	○	150	−10～+40
	PE-100-2	0.6	ポリエステル	平滑	白	ポリエステル	平滑	白	—		—	—	**15**(融着) 20	—	0.3～0.35	0.3～0.35	2.0	0.8	0.6	○	150	
	PE-100-3	0.55	ポリエステル	平滑	白	ポリエステル	平滑	黒	—		—	—	**15**(融着)	—	0.3～0.35	0.3～0.35	2.0	0.7	0.5	○	150	
搬送物傷防止	WU-12DS	1.0	特殊 ポリエステル	帆布	白	ポリエステル	帆布	白	2		○	—	**40**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.0	○	1500	−20～+80
	WUE-18DS	2.7	特殊 ポリエステル	帆布	白	特殊 ポリエステル	帆布	白	3		○	100	**100**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	1.0	2.0	2.7	○	1500	
	GU-12DS	1.0	特殊 ポリエステル	帆布	緑	ポリエステル	帆布	白	2		○	—	**40**	—	0.2～0.25	0.2～0.25	0.5	2.0	1.0	○	1500	
衛生用品重量物	GH-15Z	1.6	合成ゴム	目付	青	ポリエステル	帆布	白	2		—	—	**30**	—	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	3.0	2.0	○	960	−20～+60
	GH-20Z	2.1	合成ゴム	目付	青	ポリエステル	帆布	白	2		—	—	**40**	—	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	3.0	2.4	○	960	
	GH-30Z	3.0	合成ゴム	目付	青	ポリエステル	帆布	白	3		—	—	**100**	—	0.6～0.7	0.2～0.25	0.5	7.5	3.5	○	960	

太字は標準継手

※1)2000幅以上は受注生産品です。

ベルトタイプの選定

下記表を用いて、搬送物の種類や搬送方法や搬送環境に応じた特性を持つベルトを選定してください。

ベルトタイプの選定

◎：最適合　○：適合

表面カバー材 ＼ ベルトに要求される性能	食品衛生法規格	非粘着性	耐熱性	耐湿熱性	スベリ特性	導電性	耐摩耗性	耐カット性	傾斜/グリップ力/高摩擦	耐油性	抗菌・防カビ	耐次亜塩素酸ナトリウム
WU	◎									○		
WUH	◎				○		○			○		
WEU	◎			◎						○	◎	
WEXU/SWEXU	◎			◎						◎	◎	◎
WEUS	◎	◎		◎						○		
LBEU	◎			◎						○	◎	◎
LBEUF	◎	◎		◎	◎					○		
GUF/WGF					◎					○		
LBEUTW	◎			◎					◎	○	◎	◎
GU	◎									○		
GUH	◎				○		○			○		
GUTW	◎								◎	○		
GUHTW	◎						○		◎	○		
GEU	◎			◎						○	◎	
GEUTW	◎			◎					◎	○	◎	
GEUC	◎			◎					◎	○	◎	
GUSRB	◎								◎	○		
BU						◎				○		
CC/EC								○				
BC/MGC/DCMT/VMT								○				
DGGP/MGRB/VRT								○	◎			
GH							○	○		○		
GSTW/GRT									◎	○		
SI	◎	◎	◎						○	○		
SVC/SU		◎										
WP	◎	○	○		○					○		
FU			○									

耐薬品性一覧表

○侵されにくい　△多少変質する　×変質する

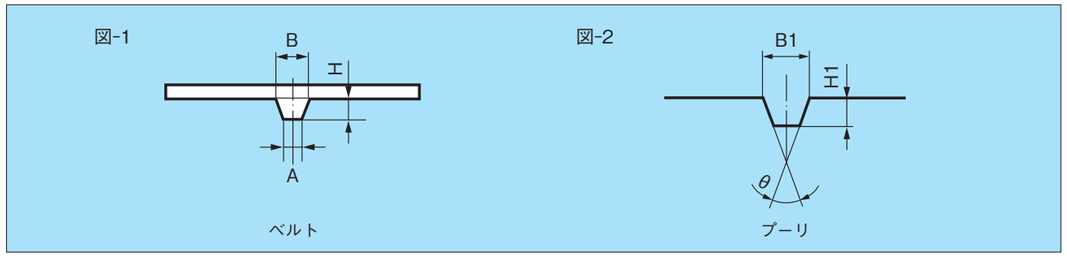
薬品名	カバー材			
	ウレタン	PVC	ポリエステル	合成ゴム
強酸	×	×	×	△
弱酸	○	○	○	○
強アルカリ	×	×	×	○
弱アルカリ	○	○	○	○
硫酸塩	○	○	○	○
硝酸塩	○	○	○	○
リン酸塩	○	○	○	○
酢酸塩	○	○	○	○
炭酸塩	○	○	○	○
アルコール類	○	△	○	○
エーテル類	×	×	○	○
エステル類	×	×	○	○
ケトン類	×	×	△	×
ベンゼン	×	×	△	×
トルエン	△	△	△	×
トリクレン	×	×	×	×
クレゾール	△	×	×	×
クロロホルム	×	×	×	×
ホルマリン	△	×	×	×
シンナー	△	△	△	×
石油ベンジン	○	○	△	△
バター	△	△	○	○
マーガリン	△	△	○	○
植物油	○	△	○	○
動物油	○	△	○	○
テレピン油	○	△	○	○
タール油	○	△	○	○
マシン油	○	△	○	○
重油	○	△	○	○
軽油	△	×	○	○
灯油	△	×	○	△
ガソリン	○	×	○	△
パラフィン油	○	△	○	○
脂肪	○	△	○	○

薬品名	カバー材			
	ウレタン	PVC	ポリエステル	合成ゴム
ワセリン	○	○	○	○
砂糖、砂糖水	○	○	○	○
果糖、果糖水	○	○	○	○
糖蜜	○	○	○	○
果汁	○	○	○	○
ミルク	○	○	○	○
ゼラチン	○	○	○	○
食用酢	△	○	○	○
水	○	○	○	○
食塩、食塩水	△	○	○	○
でん粉、でん粉液	△	○	○	○
イースト菌	△	○	○	○
酒類	△	△	○	○
石けん、石けん水	○	○	○	○
インク	○	○	○	○
染料	×	○	○	○
オキシフル	△	△	○	△
漂白剤	△	△	○	△
香水	○	○	○	○
ワニス	×	×	×	○
オゾン	○	△	○	×
歯みがき粉	○	○	○	○
松やに	○	×	○	○

- 上記の適否は常温時に薬品、油を含んだ物を搬送する場合であり、温度が高い場合や浸漬する場合には、ご使用条件を弊社にご連絡ください。
- ＰＶＣタイプは△印で使用した場合、平面性が悪くなることがありますのでご注意ください。
- ＧＵＦタイプの表面材のフッ素樹脂は上記のすべての薬品に対し、優れた耐候性をもっておりますが、薬品がベルト側面およびエンドレス接合部から浸透する場合は、ＧＵタイプの耐薬品性に準じます。
- ＫＣタイプは、上記薬品類の使用を避けてください。

ガイド加工

ベルトの片寄り、蛇行を防止するためによく用いられる方法で、
ベルトのプーリ側にガイドを取り付けて、プーリに設けられた溝にはめ込むものです。



タイプ名	材　質	形状	色調	製品寸法 A	製品寸法 B	製品寸法 H	プーリ溝寸法 Θ	プーリ溝寸法 B1	プーリ溝寸法 H1	最小プーリ径
TV-5-E	抗菌・防カビ 耐湿熱性 ポリウレタン		白	8.5	10	2	40°	14	4	φ15
TV-M	ポリウレタン		白	6	10	5.5	40°	14	7.5	φ40
TV-M-E	抗菌・防カビ 耐湿熱性 ポリウレタン									
M	PVC									φ70
A	PVC		白	7	12.5	8	40°	16.5	10	φ120
TV-13-E	抗菌・防カビ 耐湿熱性 ポリウレタン		白	7.5	13	8	40°	16.5	10	φ70
TV-15	ポリウレタン		白	9.5	15	8	40°	18.5	10	φ70
TV-17	ポリウレタン		白	9.5	17	11	40°	21	13	φ80
V2-E	抗菌・防カビ 耐湿熱性 ポリウレタン		白	2	5	3	50°	9	4	φ30
TV-K	ポリウレタン		白	4	7	4.5	50°	11	6.5	φ30
TV-2	ポリウレタン		白	7.8	10	3	40°	14	4	φ30
TV-2-E	抗菌・防カビ 耐湿熱性 ポリウレタン									
TV-3	ポリウレタン		白	13.5	15	2.5	30°	19	3.5	φ30
TV-4	ポリウレタン		あめ色	5	7	3	40°	11	4	φ30

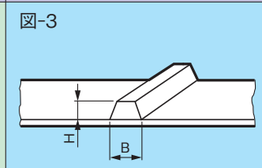
●推奨ベルトタイプ･･･心体が2プライ以上

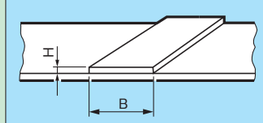
桟加工

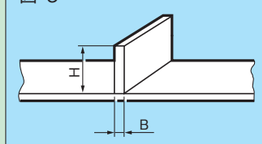
NLG™には主として整列搬送や荷こぼれ防止、または傾斜搬送時の搬送物のすべり防止用として、各種の桟をベルトに取り付けることができます。ご使用の環境条件など用途に合わせてご選定ください。これ以外の桟加工につきましては、弊社にご相談ください。

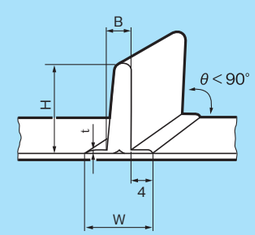
推奨ベルトタイプ
WEU・WU・GU・GUH・BU・BC・CC
タイプ（心体が2プライ以上のもの）
※ただし直立桟はBC・CCタイプを除く。

タイプ	材　質	型　状	H寸法（㎜）	B寸法（㎜）	W寸法（㎜）	色	最小プーリ径 ウレタンタイプ	最小プーリ径 P.V.Cタイプ
V桟	PVC	図-3	5.5	10	—	白	φ150	φ150
			8	12.5	—	白		
平桟	ポリウレタン	図-4	1 1.5 2 2.5 3	10 15 20	—	白	φ50	φ100
			3 5	20 30	—	白		
直立桟	ポリウレタン	図-5	10 20	1.5 2	—	白	φ100	φ100
			20 30	3 5	—	白		
Tクリート桟 AE（H20）	ポリウレタン	図-6	20	4	12	白	φ40	φ60
Tクリート桟 AE（H30）	ポリウレタン		30	6	15	白	φ40	φ60









上記以外にもベルト基材を利用した特殊桟加工も可能です。
抗菌・防カビ仕様もございます。詳しくは弊社へお問い合わせください。

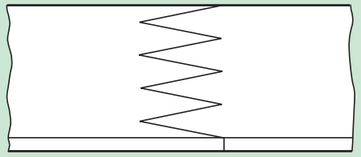
エンドレス加工

NLG™の持つ優れた特性を十分に発揮させるためには、ベルトのエンドレスが確実で完全でなければなりません。一般的には、フィンガ継手かスカイバー継手をおすすめしますが用途、使用目的によっては各種のエンドレス方法もできますのでご利用してください。

フィンガ継手 （熱加圧方式）

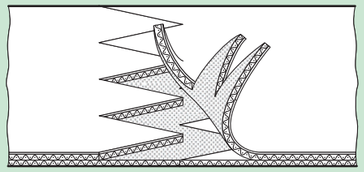
標準継手の一つで、極く軽負荷でベルトの厚み精度が要求されるところ、小プーリ径やナイフエッジで使用されるところに適しています。ただ、ベルト耳部がこすれるところや、温度が高いところには不適です。

図-8



ダブルフィンガ継手 （熱加圧方式）

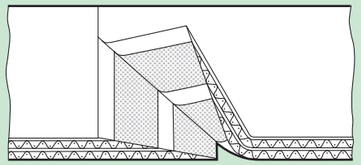
フィンガ継手とステップ継手も組み合わせた特長を持ちフィンガ継手の欠点をステップ継手の特長で補う。



スカイバー継手 （熱加圧方式）

専用の継手加工工具を使用して継手作りをするため、ムラのない仕上げができます。

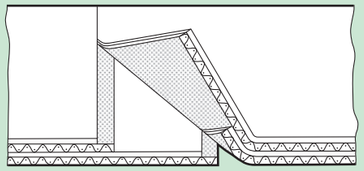
図-9



ステップ継手 （熱加圧方式）

スカイバー継手加工ができない時の継手作りで、下記のように階段状にしたものです。継手がやや厚くなります。

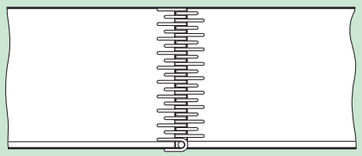
図-10



メカニカルジョイント （クリッパフック）

熱加圧方式が適用できない時には金具継手を用いた接合方法で、簡単に接合できますが継手強度は熱加圧方式より劣ります。

図-11



幅 （単位：mm）

呼び幅	許容差
50以下	± 1
51～ 200	± 1
201～ 600	± 2
601～1,000	± 4
1,001～2,000	± 6
2,001～3,000	± 7
3,001～4,000	± 7

エンドレス品（E/EF）両手継手品の長さ許容差 （単位：mm）
※PEシリーズは除く。

呼び長さ	許容差
1,000以下	± 5
1,001～2,000	± 7
2,001～5,000	± 10
5,001～10,000	± 15
10,001～20,000	± 30
20,001～30,000	± 60
30,001～40,000	± 90
40,001～50,000	±120
50,001以上	±0.3%

エンドレス品（E/EF）両手継手品の左右周長差 （単位：mm）

呼び長さ	左右周長差
1,000以下	2
1,001～ 2,000	3
2,001～ 3,000	5
3,001～ 5,000	7
5,001～10,000	12
10,001以上	15

カット加工

■カットジャスト品（CJ）の許容差 （単位：mm）

呼び長さ	許容差
～1,000	－0／＋ 10
1,001～2,000	－0／＋ 14
2,001～5,000	－0／＋ 20
5,001～10,000	－0／＋ 30
10,001～20,000	－0／＋ 60
20,001～30,000	－0／＋120
30,001～40,000	－0／＋180
40,001～50,000	－0／＋240
50,001～	－0／＋ 0.6%

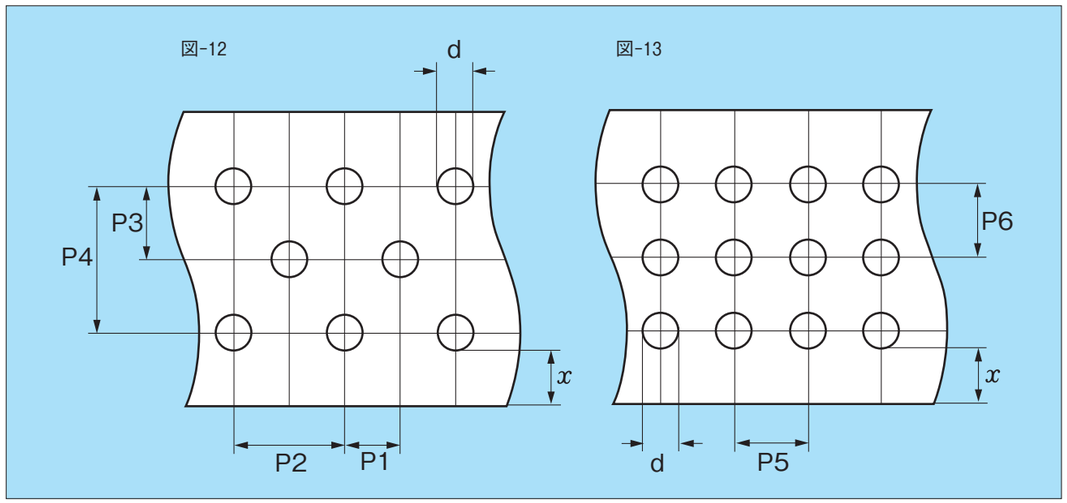
■カット品（C）、片方継手品（S）、巻物（R）の許容差

許容差
呼び長さ以上 （上限：2000mmまで）

※PEシリーズのカット品（C）は除く。

穴あけ加工

バキューム等の目的でベルトに穴あけ加工を施す場合、下記のような形状が一般的です。



注意点

1. 穴径は φ3、φ5、φ10、φ15、φ20、φ30です。　その他の穴径についてはご相談ください。
2. P1、P3、P5、P6は穴径d＋6mm以上としてください。
3. P2、P4は穴径d×2＋6mm以上としてください。
4. 端部 x は6mm以上あけてください。
5. ベルト強度が低下しますのでご注意ください。

継手形状記号

■継手形状

記号	形状名称	内容
E	エンドレス品	標準継手でのエンドレス品
EF	エンドレス品	フィンガ継手でのエンドレス品
EW	エンドレス品	ダブルフィンガ継手でのエンドレス品
C	カット加工品	ロール品をスリット、カットしたもの
CJ	カットジャスト品	C品の長さに公差要求があるもの
B	両手継手加工品	標準継手での両手加工品
BF	両手継手加工品	フィンガ継手での両手継手品
BW	両手継手加工品	ダブルフィンガ継手での両手継手品
S	片方継手加工品	標準継手での片方継手加工品
R	ロール品（巻物）※	原反で加工されていないもの

※PEシリーズはR区分とする。
※例外として、PEシリーズは10mL以下はCJ品区分、10mLを超える長さはR品区分となります。

NLG™設計方法

ステップ 1

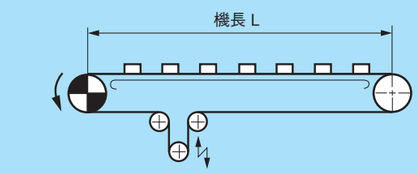
有効張力Te（N）の算出

使用するコンベヤの形式により、次式を用いてベルトにかかる有効張力を計算します。

1-1 水平搬送の場合

(イ) テーブル支持の場合

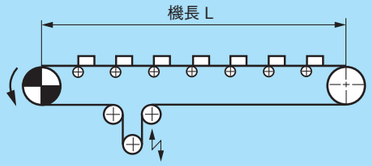
図-14



$$Te=\mu a\times\left(W_G+\frac{W_B}{2}\right)+\frac{(W_B+W_C)}{25}$$

(ロ) キャリヤローラ支持の場合

図-15



$$Te=\frac{(W_G+W_B+W_C)}{20}$$

Te：有効張力(N)
μa：テーブル支持板とベルト裏面の摩擦係数
W_G：コンベヤにのる搬送物(M_G)の全荷重(N)
W_B：使用ベルト(M_B)の全荷重(N)
W_C：キャリヤローラ(M_C)の全荷重(N)
荷重Wiとは質量Miの物体が作用する力である。
($W_i=M_i\times g$)
g：重力加速度(m/S²)

1-2 傾斜搬送の場合

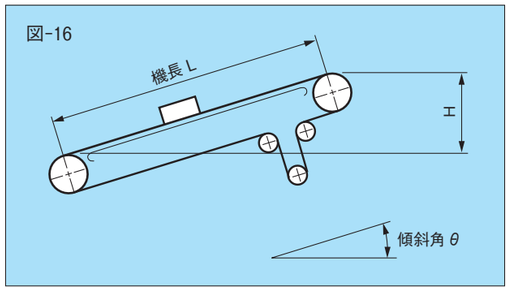
傾斜搬送を行う場合は、1-1・(イ)、(ロ)いずれの場合でも有効張力Te(N)に次の計算値を加えます。ただし搬送方向が上向きの時は計算値を(＋)とし、下向きの場合は(－)とします。

$$付加張力F1=W_G\frac{H}{L}=W_G\times\sin\theta\ (N)$$

(ただし $\frac{H}{L}=\sin\theta$ となる)

H：傾斜高さ(mm)
L：機長(mm)
θ：傾斜角度(度)

図-16



1-3 ストッパ仕様の場合

ストッパ仕様の場合には搬送表面に搬送物との摺動抵抗が生じるので、次の計算値を加えてください。

$$付加張力F2=W_G\times\mu b\ (N)$$

μb：ベルト搬送面と搬送物との摩擦係数

1-4 起動・停止を行う場合

コンベヤの起動、停止を行う場合には、搬送物、ベルト自身の重量等の慣性力が負荷となって、ベルトに加わることになるので、次の計算値を加えることになります。

$$付加張力F3=(M_G+M_B)\times\alpha\ (N)$$

α：加速度(m/S²)　$\alpha=\frac{V}{(60\times t)}$
V：ベルト速度(m/min)
t：モータ立ち上り時間(sec)

なお、起動・停止を行う場合に慣性モーメントによって慣性力が示されることがあります。この場合は以下に示す計算値を加えてください。

$$付加張力F3=\frac{I}{9.55}\times\frac{N}{t}\times\frac{2}{D}\ (N)$$

t：コンベヤ立ち上がり時間(sec)
N：駆動プーリ回転数(rpm)
D：駆動プーリの直径(m)
I：使用条件により示される慣性モーメント(kg·m)
※搬送物、ローラ、プーリなどの全慣性モーメントを示します。

ステップ 2

必要な軸荷重の算出

ステップ1で求めた有効張力がコンベヤベルトにかかった場合、ベルトが駆動プーリですべらずに走行できるために必要な軸荷重Fa(N)を次式より求めます。
なお、軸および軸受けの強度は、この軸荷重に耐えることが必要になりますので、これらの強度もチェックする必要があります。

$$Fa=Te\times(K+C_1)\times C_2$$
$$K=\frac{e^{\mu\theta}+1}{e^{\mu\theta}-1}$$

μ：駆動プーリとベルトとの摩擦係数(23頁参照)
θ：駆動プーリとベルトとの接触角(rad)
C_1：駆動プーリの位置による補正係数(23頁参照)
C_2：安全率(通常1.5を用いる)

なお、$\frac{e^{\mu\theta}+1}{e^{\mu\theta}-1}$ の値については、23頁をご参照ください。
※使用条件に応じて付加張力F1, F2, F3をTeにプラスしてください。

ステップ 3

必要な取り付け伸張率ε(%)の算出

ステップ2で求めた軸荷重を発生させるためのベルトの張り率ε(%)(伸張率)は、次式より求めます。なお、この計算の結果必要な伸張率が最大伸張率より大きくなる場合は、ベルトタイプをあげて再検討を行ってください。
ただし、最大伸張率はNLG：1%とします。

$$\varepsilon=(Fa\times\varepsilon 0)/(W\times 2\times f)$$

ε0：標準伸張率(%)
f：標準伸張安定時張力(N/mm)
W：ベルト幅(mm)

なお、上記で求める値は小数点以下2桁とし、2桁目を切り上げてベルトの伸張率を決定してください。
また、搬送物の重量等が非常に軽く、計算で求めた伸張率が非常に小さくなる場合があります。NLGの場合、計算結果が0.3%以下では一律0.3%としてください。

ステップ 4

原動機の容量について

原動機の容量P(W)は、次式により求めてください。

$$P=(Te\times V)/60\ (W)$$

算出したモータ容量Pには機械効率を考慮しておりません。

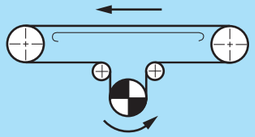
設計資料

資料1 摩擦係数一覧表

項目		ベルトタイプ	GU・WU・BU・GEU・WEU シリーズ A・AK タイプ	GU・WU・BU・GEU・WEU シリーズ B・C タイプ	GU・WU・BU・GEU・WEU シリーズ D・DS タイプ	GUH シリーズ A タイプ	KC	GH シリーズ	WP-8BK P-0 PE-100-2	BC・CC シリーズ A・AK タイプ	BC・CC シリーズ C タイプ
テーブル支持板とベルト裏面との摩擦係数μa	鉄板支持(SS SUS)		0.25	—	0.25	0.25	0.25	0.25	0.35	0.25	—
	ローラ＋鉄板		0.2	—	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—
	ナイロン樹脂板		0.2	—	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	—
	合板支持		0.3	—	0.3	0.3	0.3	0.3	0.35	0.3	—
搬送物とベルト搬送面との摩擦係数μb	ナイロン樹脂		—	—	0.2	0.3	0.2	—	—	—	—
	段ボール		—	—	0.35	0.35	0.3	—	—	—	—
	鉄板		—	—	0.25	0.35	0.25	—	—	—	—
駆動プーリとベルト裏面との摩擦係数μ	鉄製		0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4
	ゴムラギング		0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5

設計資料

資料2 駆動プーリの位置による補正係数C_1について

コンベヤの掛かり方 ＼ 搬送物の状態	代表的なベルトの掛かり方		
	図-17 駆動プーリがヘッドプーリに位置する。	図-18  駆動プーリがコンベヤの中間に位置する。	図-19 駆動プーリがテールプーリに位置する。
小さな「バラ物」が連続的に載る	−0.5	0	+0.5
大きな単一物が1個載る	0	+0.5	+1.0

資料3 駆動プーリの摩擦係数と接触角による$K=\frac{e^{\mu\theta}+1}{e^{\mu\theta}-1}$の値について

μ ＼ θ(度)	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
0.2	4.48	4.17	3.91	3.67	3.47	3.29	3.13	2.98	2.85	2.73	2.62
0.3	3.05	2.85	2.68	2.53	2.39	2.28	2.17	2.08	2.00	1.92	1.86
0.4	2.35	2.21	2.08	1.97	1.88	1.80	1.72	1.66	1.60	1.55	1.50
0.5	1.95	1.84	1.74	1.66	1.59	1.52	1.47	1.42	1.38	1.34	1.31

資料4 キャリヤローラ質量

表(1)

項目 ＼ ベルト幅	SGP製ローラ	
	ローラ直径(㎜)	1本ローラ(kg/本)
400	89.1	5.0
500	89.1	5.9
600	89.1	6.8
750	114.3	11.6
900	114.3	13.4
1,200	139.8	21.1
1,400	165.2	32.6
1,600	165.2	36.6
1,800	165.2	42.5

表(2)

ローラ直径(㎜)	1本ローラ質量(kg/m)
27.2	1.68
34.0	2.43
48.6	3.89
60.5	5.31
89.1	8.79
114.3	12.2
139.8	15.0

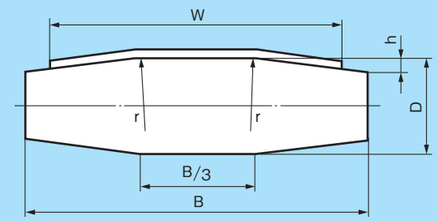
表はJIS規格(JISB8805-1965)に準拠したローラの回転部重量です。
詳細な検討は使用するローラ質量に基いて計算してください。
なお、ローラの直径が表(1)より小さい場合は表(2)を目安にして重量を検討してください。

プーリ形状およびベルトの走行調整

プーリ形状

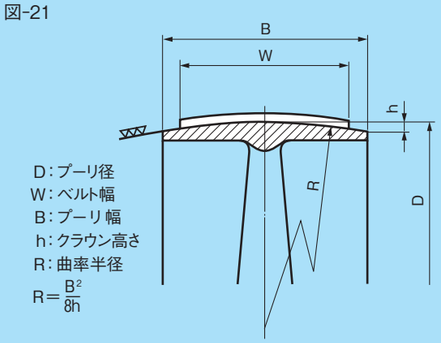
プーリのクラウン加工は、プーリ幅全体に円弧状の加工を行うのが理想ですが、一般的には図-20のように中央部を平らにし、両端部をテーパ加工するものとしてください。

図-20



D：プーリ径　W：ベルト幅　B：プーリ幅　h：クラウン高さ

図-21



D：プーリ径
W：ベルト幅
B：プーリ幅
h：クラウン高さ
R：曲率半径
$R=\frac{B^2}{8h}$

●プーリ幅とベルト幅の関係

ベルト幅1,000㎜以下……B＝1.1W＋10
ベルト幅1,000㎜以上……B＝1.1W

表-1 プーリ中央部の長さ(図-20参照)

ベルト幅	中央部の長さ
1,000㎜以下	B/3
1,000～1,500	(0.4～0.5)W
1,500～2,000	(0.5～0.6)W
2,000～3,000	(0.6～0.7)W

ベルト幅が3,000㎜以上の時は、弊社にご相談ください。

表-2 プーリのクラウン高さ　(単位：㎜)

タイプ ＼ プーリ径	50以下	75	100	150	200
1プライ品	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0
2・3プライ品	0.5	0.8	1.0	1.2	1.2

ナイフエッジ走行について

小さな搬送物をスムーズに乗り移りさせるためのナイフエッジ機構に、使用可能なベルトタイプとナイフエッジ使用半径は、表-3の数値をご参照ください。

図-22

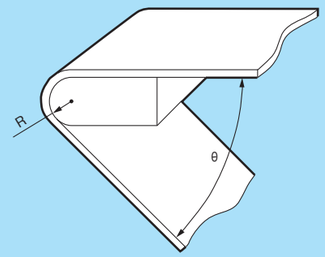
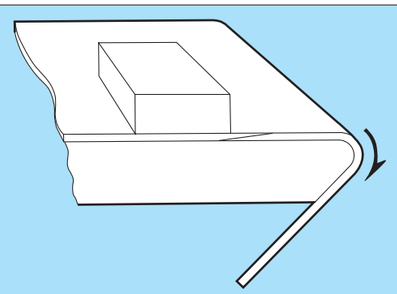


表-3 ナイフエッジ使用半径表

適用ベルトタイプ	エッジ部半径 R(㎜)
WU-7ANL・GU-7ANL・WEU-6ANF SWEU-6ANF	R2以上
WU-12ANF-2・GU-12A・WEU-12ANF SWEU-12ANF	R5以上

- ナイフエッジ仕様のコンベヤでは、ナイフエッジ部とベルトが摺動しベルトにかかる負荷が大きくなります。したがってこの負荷を小さくするため、開き角θは40°以上としてください。
- また、駆動プーリには摩擦係数を上げるために、ゴムラギング加工および、クラウン加工を行ってください。
- ナイフエッジコンベヤに使用するベルトの継手形状は、一般にフィンガ継手、斜めスカイバー継手を推奨しますが、スカイバー継手の場合は、図-23に示すような継手方向としてください。

図-23



プーリ形状およびベルトの走行調整

テンション装置とテークアップ量

コンベヤのテンション装置は、品物を搬送するのに必要な有効張力を得るためにベルト自身に張力を与えるものです。
一般には、図-24に示すスクリュ式テンション装置が使用されますが、大きな負荷変動を伴う条件でベルトが使用される場合には、図-25に示す重錘式テンション装置の方が大きな効果を発揮します。

図-24 スクリュ式テンション

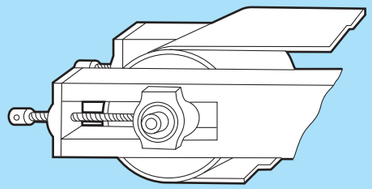
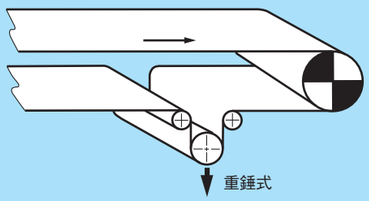


図-25 重錘式テンション



なお、重錘式テンション装置を使用する場合には、なるべく駆動プーリの近くに重錘テンションプーリを置く方が、より少ない重量で必要な伝達力が得られます。

表-4 NLG™の推奨テークアップ量

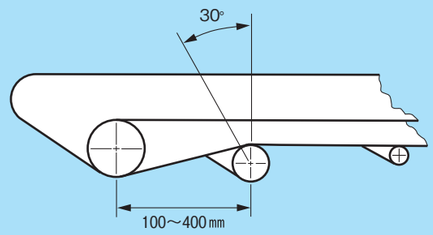
使用条件	有効テークアップ量
通常環境	機長の1～2%
50°C以上の高温環境	機長の2～3%

図-26

● スナブローラ

駆動プーリでのベルトの巻き付け角を大きくするためや、走行調整のためにスナブローラを使用する場合があります。スナブローラを使用する場合は、最小プーリ径以上とし、取り付け位置、巻き付け角度は図-27に示すように設定してください。

図-27



ベルトの伸張率と張力について

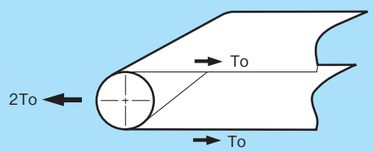
表-5 NLG™の伸張率 （単位：%）

使用条件	NLG	
	1プライ	2･3プライ
一般伸張率	0.3	0.3～0.5
最大伸張率	0.5	1.0

標準伸張率が1.0%を超えるベルトタイプにつきましては弊社までお問い合わせください。

なお、ベルトを張ることによって生じるベルト張力は伸張率に比例しますので、9～14頁ベルトの種類と特性一覧表の数値より比例計算で求めてください。
ベルト張力Toが与えられた場合、プーリにはその反力として2Toの軸荷重がはたらくことになります。
搬送ベルトの設計を行い軸荷重値が計算できた場合は、この数値で使用しているプーリおよび軸受の強度を検討してください。

図-28



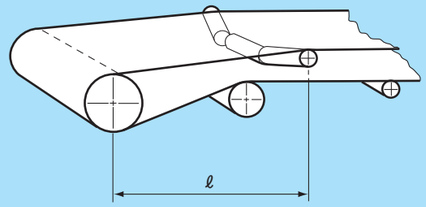
トラフ使用について

NLG™のトラフ使用は、1プライを除き2･3プライタイプをご使用ください。
1プライタイプでは、ベルトの横剛性が低く「ベルトのシワ、波打ち」等の原因になるため使用できません。

●ヘッド・テールプーリとトラフローラ間の距離について

トラフベルトがキャリヤローラからプーリに向かって進む区間では、ベルト端部に沿って応力が増加します。したがってプーリとトラフローラ間の距離（ℓ）は図-29の数式で算出した値より大きくする必要があります。

図-29



ℓ≧ベルト幅×K
（Kは表-6を参照）

表-6

トラフ角	15°	20°	30°
K	0.7	0.9	1.5

●トラフキャリヤローラについて

トラフキャリヤローラは、通常3本のローラトラフで構成されるものを使用し、トラフ角は最大30°としてください。
なお、2本ローラトラフの場合は、ローラを交互に設置しないとベルトに「シワ」が発生する原因になりますのでご注意ください。

図-30 3本ローラトラフ

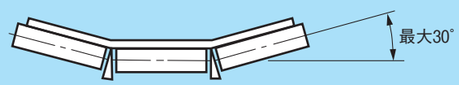
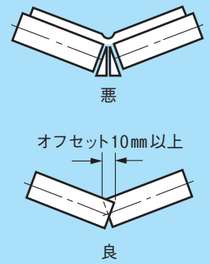


図-31 2本ローラトラフ



ベルト走行方向について

ナイフエッジ走行の場合は、図-32のようにベルトを走行させてください。
また、一般プーリ走行およびベルト表面でストッパをかける場合には、図-33のようなベルト走行方向にしてください。

図-32

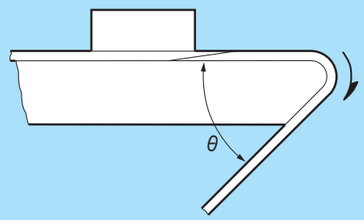
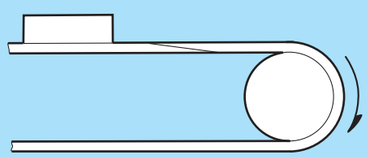


図-33



プーリ形状およびベルトの走行調整

ベルトの走行調整について

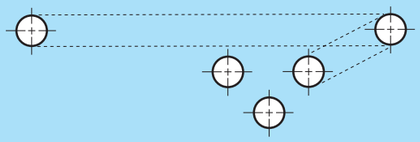
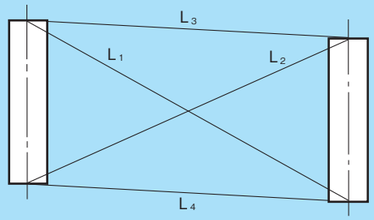
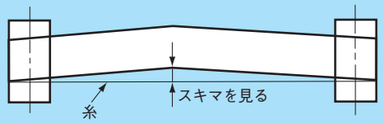
ベルトは基本的には直進するように設計されていますが、コンベヤ装置に組まれた時の設置条件などにより走行調整を行う必要があります。

試運転後にベルトの片寄り・蛇行などが発生した場合の調整方法をご参考に調整を行ってください。

表-7 ベルトの片寄り・蛇行の原因と対策について

符号	項　目	現　象	原　因	対　策	備　考
1	ベルトの片寄り	ベルトがプーリの一方へ片寄ってしまう。	1. プーリの平行度が出ていない。	1. プーリの平行度を調整する。	図-34参照（27頁）
			2. プーリにクラウンが付いていない、また適切でない。	2. プーリクラウンの有無、高さを調べてカタログ値のクラウンを付ける。	
			3. プーリがたわんでいる。	3. プーリ径やプーリ軸を太くする。多列掛けの場合はプーリを独立させる。	
			4. ベルトがスリップしている。	4. ベルトを適正伸張率まで張る。搬送荷重が搬送能力をこえていないか調べる。	設計計算を行い、伸張率、能力を算出する。
2	蛇　行	ベルトは一定範囲位置で走行する。	1. ベルトに局部的なくの字曲がりまたは、湾曲がある。	1. くの字曲りおよび湾曲量を測定し、弊社へお問い合わせください。	図-36参照（27頁）
			2. プーリクラウンの形状が悪い。	2. プーリクラウンの形状をカタログ通りに削る。	
			3. プーリ上またはベルトプーリ面に異物が付着している。	3. 異物を取り除いてやる。	

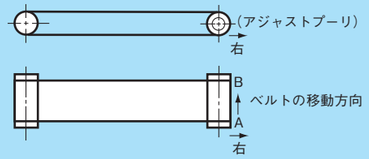
表-8 プーリ平行度およびベルトの湾曲調査方法

符号	項　目	内　容	備　考
1	プーリ平行度の調査方法	図-34  図-35 	プーリの平行度を調べるには上図の破線のようにスチール製巻尺をプーリまたはプーリ軸の左右に巻きつけ周長を測定する。 図-35のようにプーリの対角線（L_1・L_2）と軸間距離（L_3・L_4）を測定するとプーリの平行ズレがわかる。
2	ベルトのくの字曲りおよび湾曲調査方法	図-36  ベルト端に細い糸を張ってくの字曲りまたは湾曲を調べる。	糸の代わりに真直な鋼尺を用いてもよい。

■アジャストプーリによる走行調整

- アジャストプーリ（◎のプーリ）の片側を左右に動かして片寄りを調整する。
- アジャストプーリのA側を右へ動かすと↑方向へ移動する。

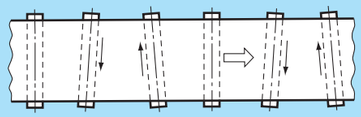
図-37



■キャリヤローラによる走行調整

- キャリヤローラの平行度を図-38のように動かすと、ベルトは↑方向へ移動します。

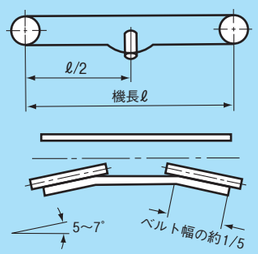
図-38



■ベルト幅が広く、機長が短いベルトに対して

- ベルト幅が広く、機長が短いベルトに対してはベルトの走行調整がむずかしく、このような場合は図-39に示すようにリターン側ベルトにローラを押しつけ、ベルトの走行を安定させる方法を推奨します。

図-39



■Vガイド付きベルトによる走行調整について

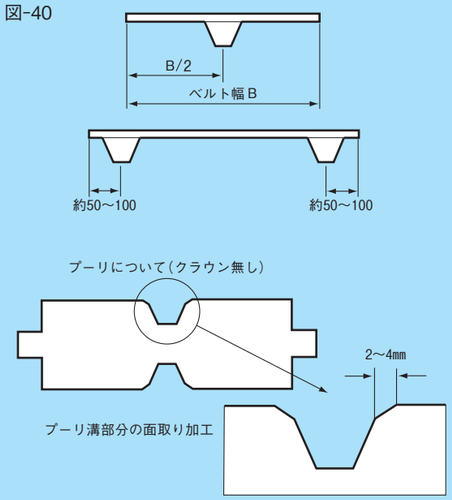
ベルトの走行性を安定させる方法として、ベルト下面にV型のガイドを取り付け、プーリにV溝加工を行う方法があります。

Vガイドを取り付けるのに適したベルトは、ベルトの剛性が必要になることから2プライ以上のベルトになります。

Vガイドの寸法・V溝の寸法は、17頁ベルト特殊加工一覧表をご参照ください。なお、一般には下記の取り付け位置を推奨します。

1. ベルト幅800㎜までについて
   ベルト中央にVガイドを1条取り付けてください。
2. ベルト幅800㎜以上について
   ベルト両端にVガイドを2条取り付けてください。

図-40

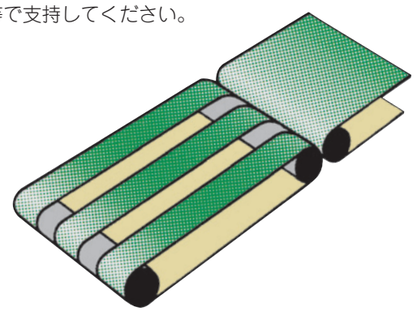


使用上の留意点

ＮＬＧ™をご使用いただく上での主な注意点を下記に述べます。

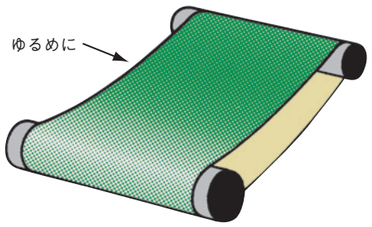
多列掛けの場合

●ベルト個々で長さが異なりますのでテンションプーリが１本ですべてをまかなっている場合は、ベルトの張り具合が違ってきます。このような場合にはテンションプーリを個別にして対応してください。
●ベルトの数が多い場合、その張力によってプーリがたわみを生じることがあり、その結果ベルトが中央へ片寄るおそれがあります。このような場合は、プーリ軸を太くするか、または、それぞれのベルトの近辺をベアリング等で支持してください。



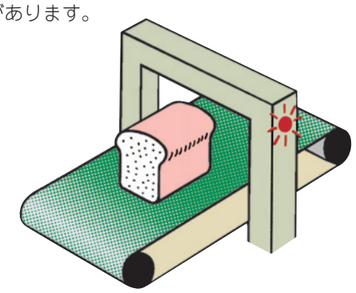
広幅ベルトの場合

●広幅ベルトの場合は、クラウン高さをカタログ値より大きくしないでください。また、ゴムラギングは避け、ベルトも裏面摩擦係数の低いものを使用してください。
●ベルト中央部での折れが発生するおそれがあるため、ベルトの張りはできる限り低くしてください。



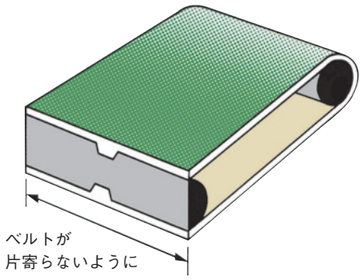
金属検出機を使用する場合

●ベルトの継手部に金属粉が混入し、反応する場合がありますので現場エンドレスの際はご注意ください。
●金属検出機のグレードによってベルトが金属反応を示す場合があります。



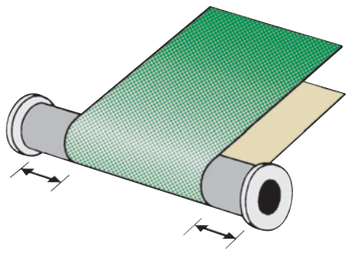
Ｖガイド付きベルトの場合

●プーリの平行度調整は必ず行い、ベルト走行を安定させてください。ベルトにサイドスラストや偏荷重が強くかかったりするとＶガイドが溝からはずれたり、Ｖガイドが早期に破損するおそれがあります。
●複雑なレイアウトでご使用されますと早期にＶガイドの剥離を生ずることがあります。



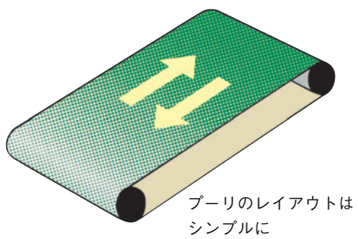
フランジ付きプーリを使用する場合

●プーリには必ず規定のクラウンを付け、ベルトの走行調整を行ってください。
●フランジだけでのベルト調整をされますと、ベルトが片寄りをおこし、その結果ベルト端部の損傷やフランジへの乗り上げが発生します。



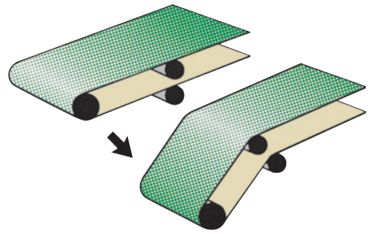
正・逆運転を行なう場合

●プーリのレイアウトは簡単なものにし、また、プーリ幅は通常よりも広目にとってください。
●ベルトは正・逆で必ずしも同じところを走行しない場合がありますのでご注意ください。



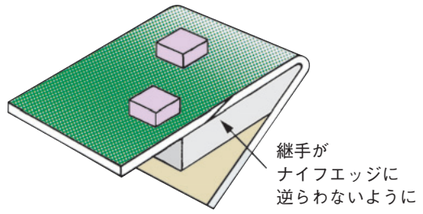
プーリ位置が変化する場合

●コンベアが搬送方向を変化させるために可動する場合には、フレームの歪みなどでプーリの平行度が悪くなり、ベルトの走行が不安定になることがあります。



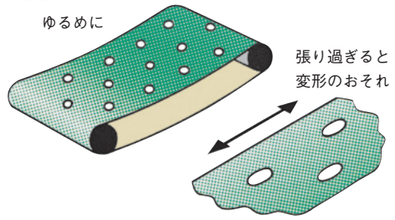
ナイフエッジの場合

●継手方向がナイフエッジに逆らわないようにご注意ください。
●ナイフエッジが小径の丸棒の際には、ベルト張力でたわみが生じるおそれがありますのでご注意ください。



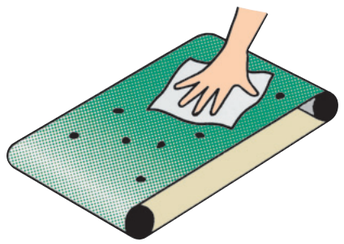
サクションベルトの場合

●ベルトにサクション用の穴あけ加工をする際は、できる限り継手部への加工は避けてください。
●ベルトを張りすぎると穴が変形するおそれがありますのでご注意ください。



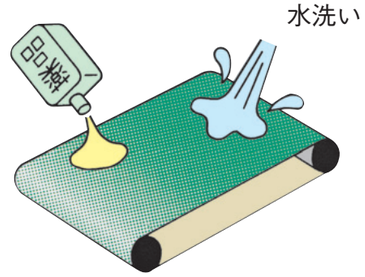
食品搬送の場合

●特に直接腐敗しやすい食品などを搬送しますとカビの発生が考えられます。使用後は、食品かすなどを洗浄、消毒し、水分をよく拭きとってください。



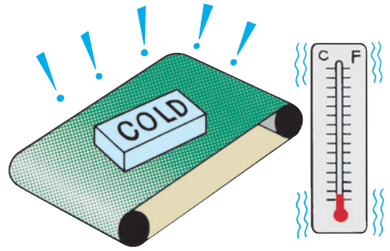
薬品がかかる場合

●ベルトの耐薬品性につきましては別項(16頁)に一覧表を載せておりますが、ベルト寿命に大きくかかわることがありますので十分ご注意ください。



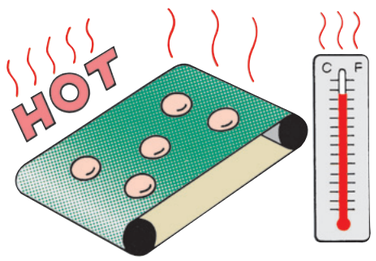
低温状態で使用の場合

●使用環境温度は、ポリウレタンタイプで－20℃、ＰＶＣタイプで－５℃です。低温下でＰＶＣタイプは硬化し、曲がりにくくなりますのでポリウレタンタイプをおすすめします。
耐湿熱用ポリウレタンタイプは－30℃まで使用できます。



高温状態で使用の場合

●使用環境温度は、ポリウレタンタイプで80℃、ＰＶＣタイプで70℃となります。耐熱性が必要な場合は、ＳＩタイプおよびＷＰタイプを選んでください。



製品を安全に、安心してご使用いただくために ※ご使用の前に必ずお読みいただき、必ずお守りください。

■この取扱説明書および商品には、安全にご使用いただくために、いろいろな表示をしています。 ■「表示」を無視して、誤った取扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。
■内容（表示･図記号）を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

シンボルマーク シグナルワード と区分	内容の基準
危険	この表示を無視して、誤った取扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることがあります。
警告	この表示を無視して、誤った取扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。
注意	この表示を無視して、誤った取扱いをした場合、人が傷害を負う可能性および物的損害が発生する可能性があります。

図記号	図記号の意味
禁止	製品の取り扱いにおいて その行為を禁止（してはいけないこと）を示します。
必ず実施	使用者において 指示する行為の強制（必ずすること）を示します。

1. 機能・性能上の留意点について。

危険 禁止

●吊り具、牽引具として使用しないでください。

警告

●カタログに記載されている許容範囲（プーリ径、張力、温度、耐薬品など）以外では使用しないでください。
●ベルトは支持板やフレームと擦れ、摩擦熱が発生すると使用温度範囲を越える場合があり、早期損傷の原因となります。
●ベルトやプーリに水、油、化学薬品、粉塵などが付着すると伝達力の低下、早期損傷の原因となります。
●未包装の食品を搬送する場合は、食品衛生法（厚生省告示第 370 号）に適合しているベルトをご使用ください。

2. 保管・輸送について。

警告

●火気は厳禁です。
●重量の有るベルトは、倒れたり、転がらない様、適切な治具やストッパを用いて保管してください。

注意

●ベルトは直射日光や高温、多湿な場所を避け、布、シートなどでカバーして保管してください。
●納入時の袋に包装したままで保管してください。
●ベルトを無理に折り曲げたり、重量物を置いて輸送または保管しないでください。ベルトに癖や傷がついて早期損傷の原因になります。

3. ベルト取り付け時および日常の使用時の留意点について。

危険 必ず実施

●ベルトを含めた回転部分には必ず安全カバーをしてください。紙や手袋、衣類などがベルト、プーリに巻き込まれる恐れがあります。また、ベルトの折損、プーリの破損が発生した場合、飛び出した破片で怪我をする恐れがあります。
●ベルトの保守、点検、交換作業は必ずスイッチを切り、機械の停止を確認した上で行ってください。

警告

●ベルトをクリーニング（清掃）する場合は、人体に有害な薬品は使用しないでください。
●新品ベルトに交換した際は、必ず試運転を行い、張力または、伸張率調整および走行調整を行ってください。
●ベルトの異音、蛇行、片寄り、スリップ等が発生した場合は、直ちにベルトを停止し、点検してください。

4. 工事（取り付け・エンドレス）関連について。

警告

●溶剤や接着剤を使用する時は、十分換気をしてください。
また、作業現場での火気は厳禁です。
●溶剤や接着剤を現場に放置しないでください。

注意

●弊社が定めている材料、方法、手順に従って、工事（取り付け・エンドレス加工など）を行ってください。

5. 使用済み品の取り扱いについて。

警告

●火気の有る場所に放置しないでください。

注意

●ベルトを燃やさないでください。有害なガスが発生するものもあります。
●産業廃棄物として、適法に処理してください。

ニッタ株式会社 工業資材事業部 https://www.nitta.co.jp/

本社 〒556-0022 大阪市浪速区桜川4-4-26 TEL06-6563-1221㈹ FAX06-6563-1222

東京支店	〒104-0061	東京都中央区銀座8-2-1	TEL.03-6744-2705	FAX.03-6744-2706
名古屋支店	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南1-17-23	TEL.052-589-1311	FAX.052-566-2008
福岡営業所	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前2-11-26	TEL.092-473-6651	FAX.092-474-2658
北陸営業所	〒920-0024	金沢市西念1-1-3	TEL.076-265-6235	FAX.076-223-6411
静岡営業所	〒420-0837	静岡市葵区日出町2-1	TEL.054-254-2133	FAX.054-254-2136

代理店

本カタログの仕様は、改良などにより予告なしに変更することがあります。

B-NL-19 21081000U