

**NU T LINK**  
V-BELTS

**ニューTリンク**

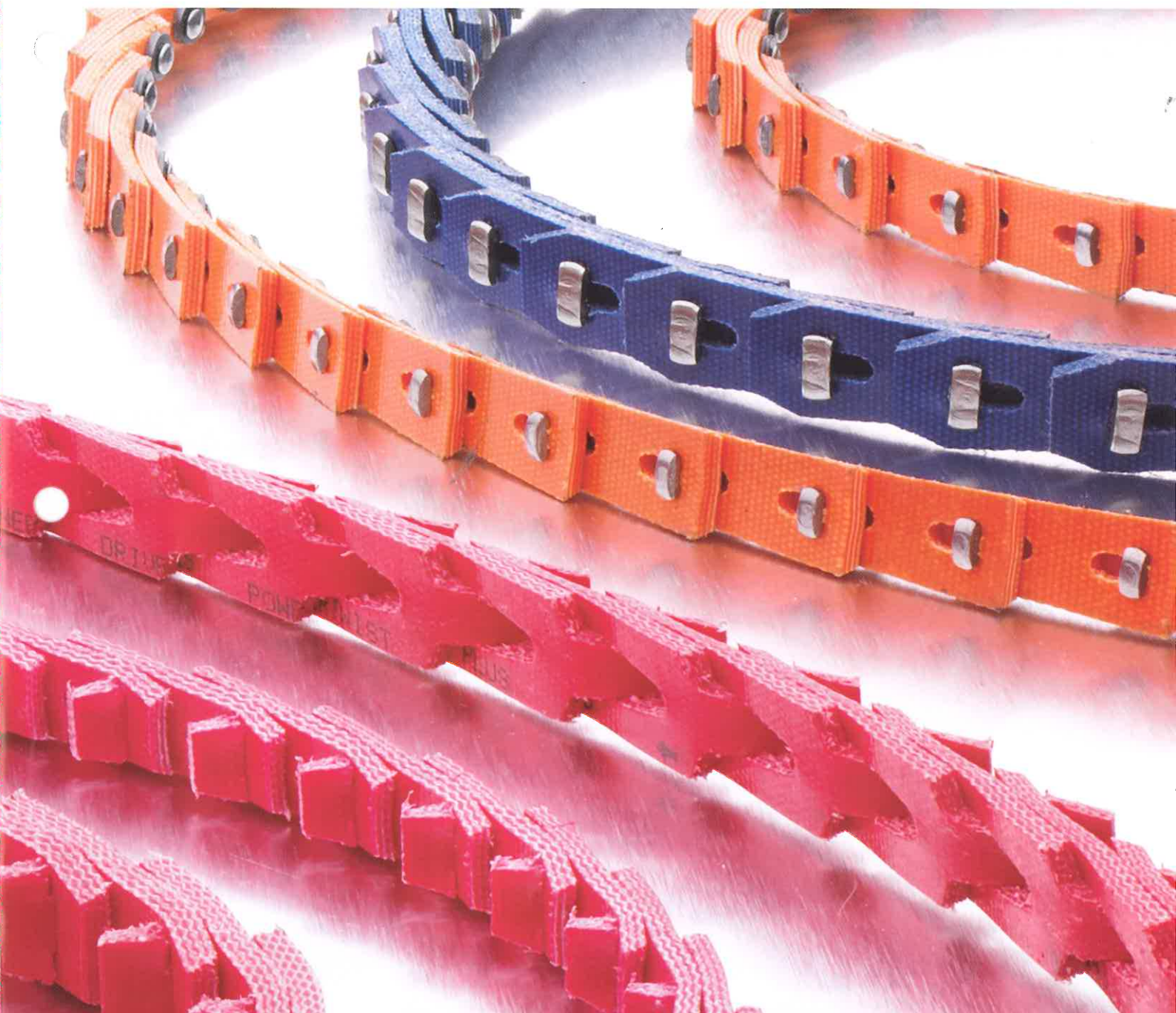
**SUPER T LINK**  
SP WEDGE BELTS

**スーパーTリンク**

**PowerTwist Plus**  
V-BELTS

**パワーツイスト・プラス**

リンク・ベルトは省エネ・環境貢献に応える  
トータル・コスト・ダウンを  
提案する製品です





**ニューTリンク/スーパーTリンク・ベルトは様々な環境改善を提案するエコ対策製品です。**

**ニューTリンク** 標準V-ベルト・タイプ対応  
Z(M)/10、A/13、B/17、C/22

**スーパーTリンク** ウェッジ・ベルト・タイプ対応  
SPZ/3V、SPA、SPB/5V

**●ニューTリンク/スーパーTリンク・ベルトの特徴とその効果**

**振動吸収性**

従来のVベルトは、一本構造のため、モータの周期的な振動を直接駆動側プーリへ伝えてしまい、消費電力の増大、精度の不安定性、プーリの編摩耗、振動・騒音などの問題が発生します。リンク・ベルトは接続式のため、これらの振動を大幅に減少させることで、安定した動力伝達が可能になり、消費電力・加工精度の安定化が図れ、プーリの編摩耗を防止し、振動・騒音軽減による環境改善に貢献いたします。

**メンテナンス時間の短縮**

リンク・ベルトは接続式のため、機械を分解することなく迅速かつ簡単にベルト交換ができます。

交換に手間がかかるほどリンク・ベルトのメンテナンス性の高さが効果を発揮し、重機を用いるケースなどでは、まさに経済的効果は計り知れません。

**在庫点数の削減、管理・スペースの簡素化**

従来のベルトは、必要なサイズごとに在庫をしなければならず、その管理やスペースにおいて多大な費用がかかりました。リンク・ベルトは便利な10m巻き(標準)になっていますので、必要なときに必要な長さだけ自由に作りだして使用することができます。突発的な緊急対応のほか、無駄な在庫や管理費用の削減、省スペースなど経済的側面でも貢献します。

**驚異的な耐環境性**

ゴム製Vベルトは、潤滑剤による汚染、摩耗性物質、化学薬品、高温環境などによって寿命が半減されます。生産性は悪化し、メンテナンス費用は増大します。

リンク・ベルトはポリウレタン/ポリエステル合成組織でできているため、(油、熱、水、薬品、摩耗環境など)苛酷な環境下でも、ほとんど影響を受けることなく驚異的な耐久性を発揮します。

使用環境温度は-40~100℃

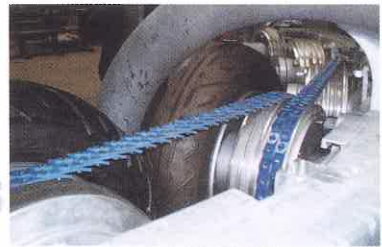
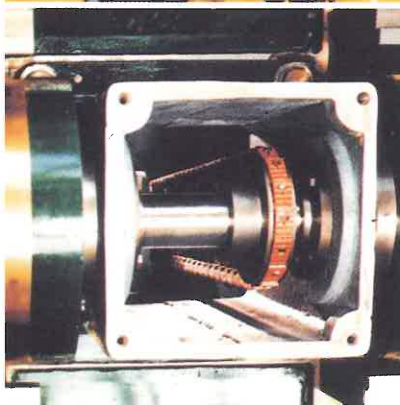
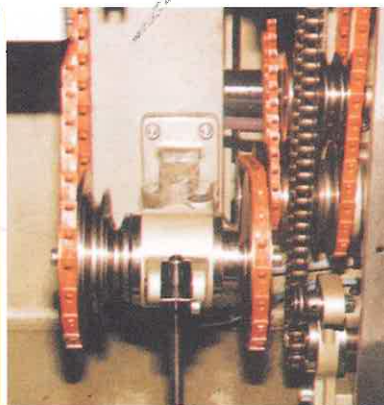
**理想的な設計**

リンク・ベルトは、ベルト自体でテンション調整できるので、テンション調整機構を簡素化、もしくは省くことも可能です。また機械を分解することなくベルトを取り付けることができるので、駆動プーリを機械のフレーム内に組み込むことで、機械の剛性面、小型化を可能にします。

**セットフリー**

従来のVベルトの多本掛けは同ロットを使用しなければなりません。リンク・ベルトはリンク数を合わせるだけで、その応力作用から均等にテンションがかかり、ベルトがバタつくことなく完全なセットフリーになります。

**カーブ/オフセット・プーリ仕様(17.5°まで可能)**  
スキー場のリフト、空港での手荷物コンベアなどに最適です。



※ここで掲載されているすべてのベルト・ドライブ機構は、写真撮影のため、安全カバーは全て取り外してあります。



## 軽荷重用リンク・ベルト

空調メンテナンス用などに  
スタッド(金具)なしの姉妹品。搬送用も可

# PowerTwist Plus<sup>®</sup>

V-BELTS

## パワーツイスト・プラスはリンク構造と弾力性により省エネ効果があります。

ポリエステルで強化されたポリウレタン製、従来のゴム製V-ベルトに代わる特殊V-ベルトです。驚異的な耐久性に優れ、独立したリンクを連結した構造のため弾力性があり、省エネ効果、また振動吸収効果によりベアリング寿命を伸ばすなど、特に空調用メンテナンスV-ベルトとしてトータル・コスト・ダウンを提案するV-ベルトです。

### ●パワーツイスト・プラスの特徴とその効果

取付工具不要

#### 省エネ効果 (下図参照)

リンク構造による弾力性・柔軟性により、国産・省エネ・タイプのベルトとまったく同等の効果があります。

#### 振動吸収性 (下図グラフ参照)

環境にも優しく、ベアリング寿命まで伸ばします。

#### メンテナンス効果

接続式のため装置の分解が不要になり、ダウン・タイムを短縮し工数を最小限にとどめます。また、自由にベルト長を調整できるため緊急対応に使用可能です。(標準V-ベルトとの併用は不可)同時に在庫削減、省スペース化にも貢献します。

#### 取り扱い簡単

高い伸縮性を持ちながら、材質的な伸びが少ないため、取り付け易

く頻繁なテンション調整も不要となります(テンション4%)。また、伸縮性により、たわむベルトがなくリンク数を揃えるだけで、セットフリー状態としても使用できます。

#### 高耐久性

油、水、蒸気に強く高温環境下(100℃)でもヒビ割れすることはありません。また、粉塵にも強く粉塵がリンク隙間内に入っても排出されるので、常にプーリとの接触面をクリーンに保ちプーリも長持ちします。

#### 低粉塵

食品業界で嫌われる黒い粉は出ません。粉塵も取り付け時程度で、フィルタ交換もほとんど不要となります。

### 消費電力の比較 (クランプ・メータにて電流値を実測)

●測定条件 モータ原動機: 0.4kw/690min<sup>-1</sup>  
プーリ: 小...80mm 大...190mm

## 省エネ効果 (節電)

国産標準ベルトと比べ

# 4.67%

数値は計測場所環境によって変わりますので一律ではありません。

### PowerTwist Plus<sup>®</sup>



# 5.11 ACA

### 国産省エネベルトと 同等の効果

国産標準ベルト



# 5.36 ACA

国産省エネベルト



# 5.11 ACA

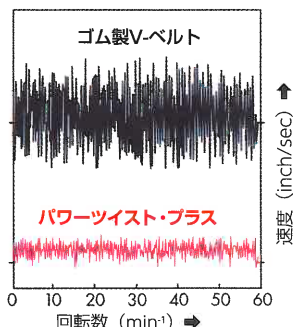
### ●振動吸収効果を実証!

ゴム製V-ベルトは内部に芯線が入っているため、ちょうど楽器の弦のようにモータからの振動を駆動部へ伝達してしまいます。

パワーツイスト・プラスは独立したリンクで連結されているので、モータからの振動を駆動部へ伝えることなく吸収し、振動・騒音を軽減します。

振動を抑えることにより、ベアリング・プーリなどの寿命まで伸ばすことにつながります。

#### 共振レベル



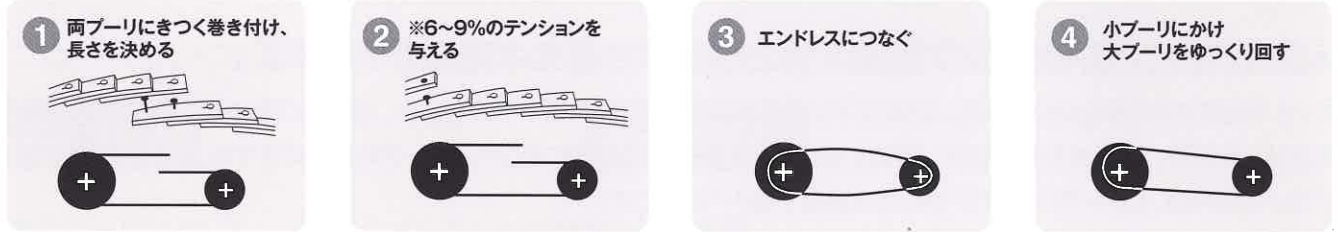
モータ (横置き船内機)

## 取付方法

※ご使用前に必ずお読みください。



### ●直接取付ける方法



リンク・ベルトを両プーリに巻き付け、スタッドと穴の位置の合った所で取り外し、仮の長さとしします。

①でできたベルトのスタッドを数え、その数に(0.06~0.09)を掛けます。でた答えは四捨五入して整数とし、その数を①のベルトから取り外します。

軸間をくぐらせてから、エンドレスにつなぎます。スタッドを90°廻して戻します(多本掛けの場合は、必ず同じリンク数にします)。

図のように小プーリにベルトを掛けてから大プーリにベルトを掛けます(きつく感じる位が正常)。どうしても掛けられない場合、数リンク戻して試運転後伸びがでるので再調整します。

※Z(M)/10、A/13、B/17は9%、C/22は7%、SPZ/3V、SPA、SPB/5Vは6%になります。

リンク・ベルトは通常6~9%のテンションを与えることが必要です。しかし、プーリ間が短い場合やプーリ径の差があまりない場合など、前述の方法でベルトを掛けることができない場合があります。その場合はできるだけのテンションで掛け、初期伸びが終わった段階で再度正規の6~9%テンションで張り直しを行ってください。さらにベルトが30m/secを越える場合は遠心力によるグリップ低下を防ぐため6~9%より多めのテンションが必要です。ご不明な点はお相談ください。

### ●スライド・ベースがある場合の取付け方法

- 1) スライド・ベースを中央の位置に移動し、位置をマークします。
- 2) 上の図①のように仮の長さのリンク数を調べます。
- 3) 上の図②で得たリンク数を取り外します。
- 4) 軸間距離が最小になるようにスライド・ベース移動します。
- 5) 上の図③、④のようにベルトを継ぎプーリに掛けます。
- 6) スライド・ベースを中央付近まで戻し、30分間試運転します。
- 7) スライド・ベースをマークした位置に戻します。

### ●テンション・ゲージを使用した場合の取付け方法

- 1) スパンを測ります。
- 2) スパンのメータ数に16を掛けてテンションを得ます。  
【例】スパン2mとすると  
 $2 \times 16 = 32\text{mm}$ テンション(単位はmmとなります)
- 3) テンション・ゲージにこの値をセットします(リング2)
- 4) 荷重を右の表1にもとづきテンション・ゲージ(リング1)にセットします。
- 5) 右図上のように軸間の中心に直角にテンション・ゲージをあて必要なテンションが安定して得られるまで調整してください。

ベルトの種類	16mmたるませるのに必要な荷重(kg)
Z(M)/10	1.5 ~ 2.5
A/13	3.5 ~ 4.5
B/17	4 ~ 6
C/22	9 ~ 12
SPZ/3V	2 ~ 3
SPA	4 ~ 5.5
SPB/5V	4.5 ~ 6

### ●各サイズと長さをお選びください。

長さ	ベルトの種類			
	Z(M)/10	A/13	B/17	C/22
2m	✓	✓	✓	✓
3m	✓	✓	✓	✓
5m	✓	✓	✓	✓
10m	✓	✓	✓	✓

長さ	ベルトの種類		
	SPZ/3V	SPA	SPB/5V
2m	✓	✓	✓
5m	✓	✓	✓
10m	✓	✓	✓

長さ	ベルトの種類			
	Z(M)/10	A/13	B/17	C/22
2m	✓	✓	✓	✓
10m	✓	✓	✓	✓
20m	✓	✓	✓	✓



専用工具を使用して、簡単に取り付け取り外しができます。



**危険**  
●必ず安全カバーを取り付けて使用してください。



**注意**  
●必ず取付方法を読んで、各ベルト・サイズに適したテンションを確認してください。ゆる過ぎたりきつ過ぎたりすると、ベルトが外れたり切れたりすることがありますので注意してください。  
●ベルトを取り付ける際、ベルトとプーリの間に手をはさまないように注意してください。

**注意**

- すべてのスタッドがベルトに対して垂直方向に90°ひねってあることを確認してください。
- 多本掛けの場合、各ベルトのリンク数は必ず同じにしてください。
- 逆転駆動でも問題ありませんが、一方回転の場合は右図の回転方向をおすすめします。

■当カタログの内容は予告なく変更する場合があります。

大阪市東淀川区下新庄4丁目27番23号  
株式会社大阪レーシング製造所