

取扱説明書

 **POWERTWIST**

パワーツイスト

 **POWERTWIST
WEDGE**

パワーツイスト・ウエッジ

 **NU
T LINK**

ニューTリンク

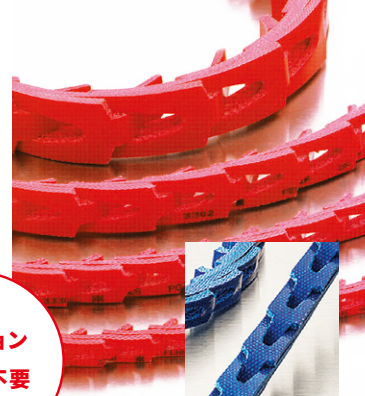
 **SUPER
T LINK**

スーパーTリンク

福田交易株式会社

www.fukudaco.co.jp





取付方法

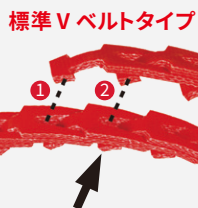
1 ベルトの長さを決める

1 周長をとる

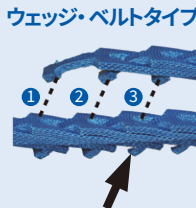


ベルトを両プーリーに掛けた状態で、手で強く引っ張る。

2 マークをつける



標準 V ベルトは、末端から2番目（ウェッジ・ベルトタイプは3番目）に被さる下側のベルトのタブにマークをつける。



3 タブを外す



マークしたタブの頭を片方の手で90°まわして外す。（ウェッジ・ベルトタイプは2番目のタブも外す。）

4



外したリンクを下側へ引っ張る。

5



ベルト末端を90°まわして切り離す。

6 リンク数を数える



周長を測ったベルトのリンク数を数える。

7 リンクを取り除く



周長を測ったベルトから所定のリンク数を取り除く。（次ページガイドライン参照。搬送の場合は1〜2%。）

注意：多本掛けの場合は、必ずリンク数を合わせてください。

2 ベルトを接続する

8



ベルトタブの頭を反対側の先端から2つ目の穴に2枚通して差し込む。（ウェッジ・ベルトタイプの場合は3つ目の穴に通す。）

9



2つ目のベルトタブの頭を90°ひねって差し込む。（ウェッジ・ベルトタイプはさらにもう1枚差し込む。）

10



すべてのベルトタブの頭がベルトの方向に対して垂直になっていることを確認する。

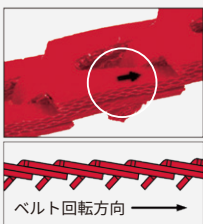
11



ベルトタブの頭が内側になるように裏返す。

3 プーリーへ取付ける

12



機械の回転方向を確認し、必ずベルト表面の矢印が同じ回転方向になるようにする。

13

直接取付ける方法 (A)

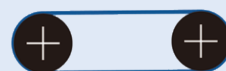
主に標準 V ベルトタイプ
Z (M) / 10、A / 13、B / 17、3V / SPZ など



小径から大径プーリーへ掛けて回す。
多本掛けの場合、溝から溝へ移動させる。
きつい場合は (B) を参照。

スライドベースを利用する方法 (B)

主にウェッジ・ベルトタイプ
SPA、5V / SPB、C / 22 など

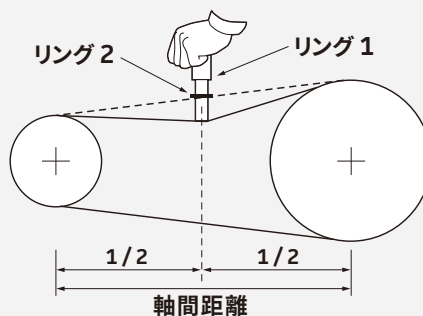


モータースライドベースを中間位置にし、マーキングする。ここで適正なベルト (⑦ 参照) を用意し、スライドを縮めてベルトを取付けスライドを元に戻す。

14



テンションゲージを利用し、一定量(軸間距離1mにつき16mm)たるませるのに必要な加重を得られているか確認する。



例: 軸間距離が2mだった場合
($2 \times 16 = 32\text{mm}$ たるませます。)



必要な荷重

1mにつき 16mm たるませるのに必要な荷重		
ベルトの種類	取付け時 N	稼働後 N
Z(M)/10	18-20	13
A/13	18-23	13
B/17	33-37	28
C/22	60-69	46
3V/SPZ	23-28	18
SPA	28-33	23
5V/SPB	60-69	37

もし、稼働後必要な荷重より数値が下回ったら、リンクを取除くか、スライドベースを張って必要な荷重を確保してください。

注意

スライドベースがない場合は、テンションを緩めるようリンクを足してもかまいませんが、稼働後30分～24時間以内に足したリンクを取除いてください。

取外すリンク数のガイドライン

標準Vベルトタイプ

Z(M)/10		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
18 - 35	320 - 604	1
36 - 55	605 - 932	2
56 - 79	933 - 1320	3
80 - 101	1321 - 1678	4
102 - 127	1979 - 2100	5
128 - 150	2101 - 2476	6

A/13		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
25 - 34	513 - 693	1
35 - 58	694 - 1148	2
59 - 82	1149 - 1602	3
83 - 105	1603 - 2039	4
106 - 129	2040 - 2494	5
130 - 153	2495 - 2946	6
154 - 176	2947 - 3385	7
177 - 200	3386 - 3840	8
201 - 224	3841 - 4295	9
225 - 247	4296 - 4732	10
248 - 271	4733 - 5186	11
272 - 295	5187 - 5641	12

B/17		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
29 - 34	751 - 886	1
35 - 58	887 - 1473	2
59 - 81	1474 - 2037	3
82 - 105	2038 - 2623	4
106 - 128	2624 - 3185	5
129 - 152	3186 - 3774	6
153 - 175	3775 - 4335	7
176 - 199	4336 - 4922	8
200 - 223	4923 - 5511	9
224 - 246	5512 - 6073	10
247 - 270	6074 - 6662	11
271 - 293	6663 - 7223	12
294 - 317	7224 - 7800	13

C/22		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
48 - 67	1021 - 1409	3
68 - 86	1410 - 1788	4
87 - 105	1789 - 2166	5
106 - 125	2167 - 2565	6
126 - 144	2566 - 2943	7
145 - 164	2944 - 3340	8
165 - 183	3341 - 3718	9
184 - 202	3719 - 4097	10
203 - 222	4098 - 4495	11
223 - 241	4496 - 4874	12
242 - 260	4875 - 5252	13
261 - 280	5253 - 5651	14
281 - 299	5652 - 6029	15

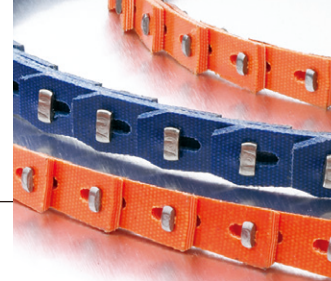
ウェッジベルトタイプ

3V/SPZ		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
<29	<457	1
29 - 47	457 - 705	2
48 - 72	706 - 1048	3
73 - 96	1049 - 1378	4
97 - 120	1379 - 1700	5
121 - 144	1701 - 2037	6
145 - 168	2038 - 2359	7
169 - 192	2360 - 2696	8
193 - 217	2697 - 3032	9

SPA		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
<35	<766	1
35 - 49	766 - 1040	2
50 - 69	1041 - 1429	3
70 - 86	1430 - 1761	4
87 - 104	1762 - 2111	5
105 - 122	2112 - 2462	6
123 - 139	2463 - 1793	7
140 - 157	2794 - 3144	8
158 - 175	3145 - 3494	9
176 - 193	3495 - 3845	10
194 - 211	3846 - 4196	11

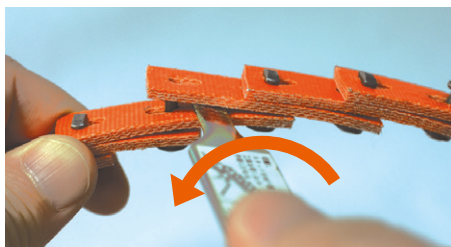
5V/SPB		
1で測ったリンク数	ベルト長さ* mm	取外すリンク数
<47	<1316	1
47 - 67	1316 - 1830	2
68 - 94	1831 - 2523	3
95 - 126	2524 - 3332	4
127 - 157	3333 - 4142	5
158 - 187	4143 - 4911	6
188 - 220	4912 - 5746	7

* ベルト長さは切り離した状態で、末端で接続される箇所のピッチ間の長さです。



■ ニューTリンク(Vベルト・タイプ) / スーパーTリンク(ウェッジ・タイプ)

はずし方



工具の穴にスタッドの頭を入れ90°まわし、工具の先をベルトの間に挿入しひねる。

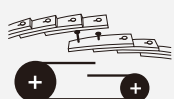
継ぎ方

スタッドをベルトの穴に入れて工具でスタッドの頭を90°まわす。
(必ずスタッドの頭がベルトにクロスする方向に90°ひねってあることを確認してください。ラジオペンチやマイナスドライバーで代用できます。)

取付方法 (初期伸びしますので、必ずお読みください。)

直接取付ける方法

1 両プーリーにきつく巻付け、長さを決める



リンク・ベルトを両プーリーに巻付け、スタッドと穴の位置の合った所で取外し、仮の長さとしてします。

2 ※4～9%のテンションを与える



①でできたベルトのスタッドを数え、その数に $(0.04 \sim 0.09)$ を掛け、でた答えを四捨五入して、その数を①のベルトから取外します。

3 エンドレスにつなぐ



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°まわして戻します。(多本掛けの場合は、必ず同じリンク数にします。)

4 小プーリーにかけ大プーリーをゆっくり回す



小プーリーにベルトを掛けてから大プーリーにベルトを掛けます。(きつく感じるくらいが正常。) 掛けられない場合、数リンク足し、試運転後伸びがでるので再調整します。

※ ニューT : $Z(M)/10$ 、 $A/13$ 、 $B/17$ は9%、 $C/22$ は7%、スーパーT : SPZ、SPA、5V/SPBは6%になります。

スライド・ベースがある場合の取付方法

- 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ーに掛けます。
- 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方法

- 1) スパンを測ります。
- 2) スパンのメーター数に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。

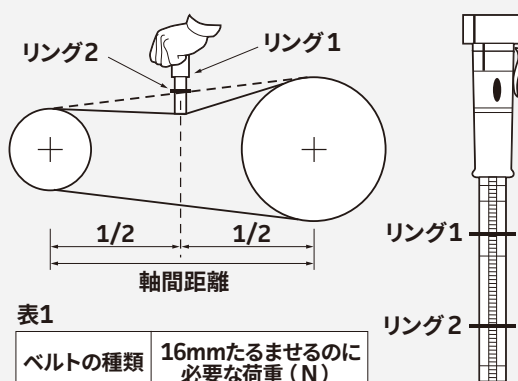


表1

ベルトの種類	16mmたるませるのに必要な荷重(N)
Z(M)/10	14.7 ~ 24.5
A/13	34.3 ~ 44.1
B/17	39.2 ~ 58.8
C/22	88.3 ~ 117.7
SPZ	19.6 ~ 29.4
SPA	39.2 ~ 53.9
5V/SPB	44.1 ~ 58.8

ニューT/スーパーTリンクの場合のみ

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、一方向回転の場合は右図の回転方向をおすすめします。

