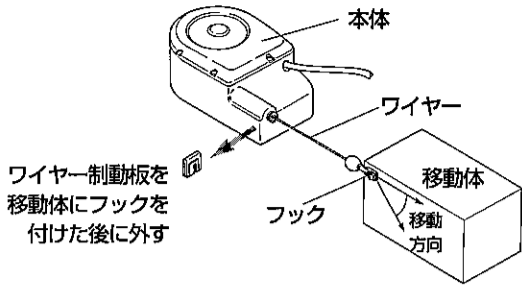




# 1 取り付け手順

1. 取り付け例を参照して、必要に応じて取り付け板を用意してください。
2. 本体を固定します。
3. フック側は、相手の移動体を本体に近づけてからフックを引っ張り、移動体に取り付けます。



## !重要

- ◆本体とフック取り付け位置が、移動方向の直線上にあるようにセットしてください。
- ◆ワイヤーの引き出し方向は、ワイヤーの出口面に対して垂直となるようにセットしてください。
- ◆ワイヤーの引き出し量が、有効長さ以内であることを確認してください。

4. D-1000Z、DE-04の場合は、フックを移動体に固定した後にワイヤー制動板を引き抜きます。ワイヤー制動板はワイヤーセット時のワイヤー突き放し対策で、急激にワイヤーが戻らないようにするものです。

### 5. DL-07 取付方法

#### 1) ワイヤーガイドを使用しない場合

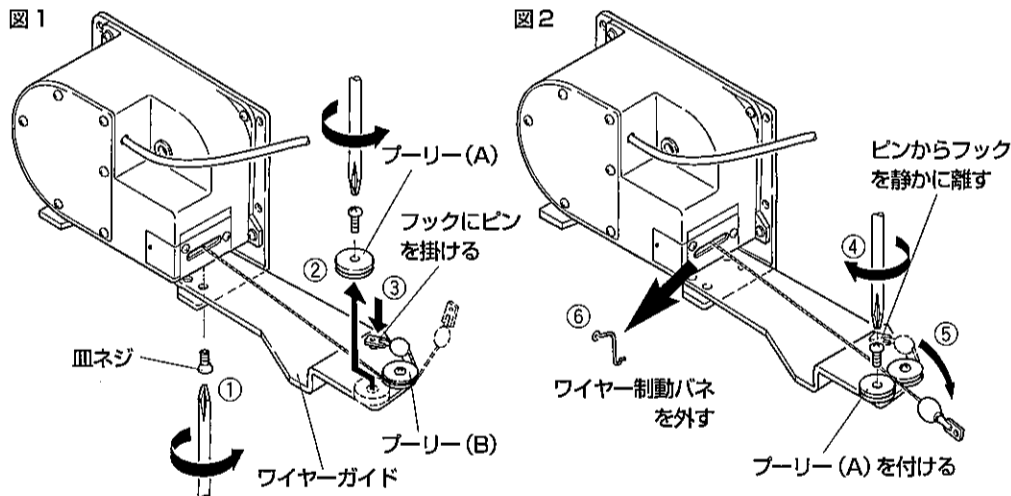
フックを移動体に固定後、移動体を全ストローク移動させワイヤーが板金の長穴とせらないことを確認します。ワイヤーが長穴とせっている場合は、長穴にせらないように調整します。

#### 3) ワイヤーガイドを使用する場合

1. ワイヤーガイドを本体取付板の底部にM4皿ネジ(4ヶ)で固定します。(図1①)
2. プーリー(A)を外します。(図1②)
3. ワイヤーを引き出してプーリー(B)の溝に掛けながら、ワイヤー先端のフックをワイヤー固定ピンに掛けます。(図1③)
4. プーリー(A)を元の位置の取り付けます。(図2④)
5. フックをワイヤー固定ピンから外し、クッションゴム部分を2ヶのプーリー位置に静かに持っていきます。(図2⑤) ワイヤー制動パネを外します。(図2⑥)

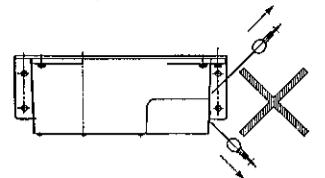
## !注意

- ◆ワイヤーを引き出してワイヤー固定ピンへの取り付け取り外しの際は、リニアエンコーダ本体の故障の原因になりますので、ワイヤーの突き放しを行わないようにしてください。



## !重要

- ◆本体とフック取り付け位置が、移動方向の直線上になるようにセットしてください。
- ◆ワイヤーの引き出し方向は、ワイヤーの出口面に対して垂直となるようにセットしてください。
- ◆ワイヤーの引き出し量が、有効長さ以内であることを確認してください。
- ◆ワイヤーを次の図のように斜めに引っ張らないでください。内部にあるプーリーに対してワイヤーが乱巻きとなり、精度不良、ワイヤートラブルの原因となります。

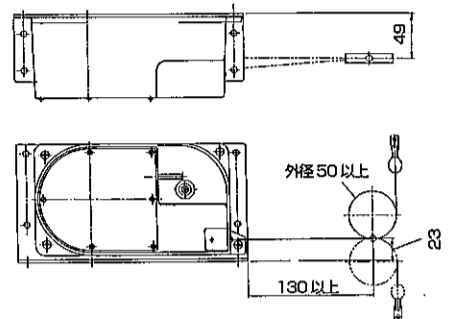


## !参考

- ◆ワイヤーの動きが重くなった場合は、ワイヤーをゆっくり最後まで引き出し、再度ゆっくりと戻してください。(本製品に大きな振動が加わると、ワイヤーの動きがスムーズでなくなり測長の精度が保たれなくなることがあります。)

### 2) プーリーを設けてワイヤー引き出し方向を変える場合

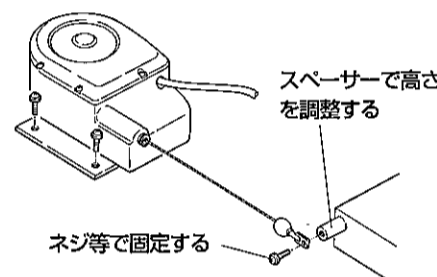
プーリーの取り付け位置は次の図の位置として、注意して取り付けます。プーリーの位置関係を守らないと、内部にあるプーリーに対しワイヤーが乱巻きとなり、精度不良、ワイヤートラブルの原因となります。



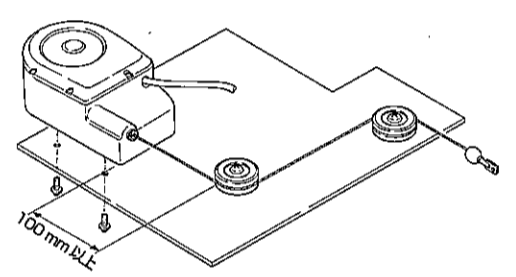
# 2 取り付け例

D-1000Zを例にして説明しますが、DE-04、DL-07、D-540、D-5400も同様に取扱いします。

### 【例1】



### 【例2】



## !重要

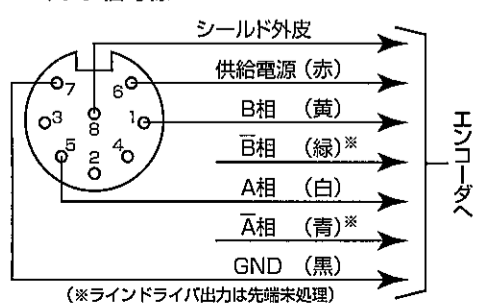
- ◆プーリー(滑車)を使用する際は、プーリー外径をDL-07で50mm以上、D-1000Z、DE-04、D-540、D-5400では30mm以上としてスムーズに回転するようにしてください。

# 3 主な仕様

機種名	D-1000Z	DE-04	DL-07	D-540	D-5400
ワイヤー有効長	2.4m	4m	7m	600mm	
出力パルス数(T)		5パルス/mm		2.5パルス/mm	25パルス/mm
最大検出速度	100m/min	60m/min		100m/min	40m/min
最大加速度	13.7m/s <sup>2</sup> (1.5G)	7.8m/s <sup>2</sup> (0.8G)		9.8m/s <sup>2</sup> (1G)	
ワイヤー張力	約2.9N (約300gf)	約1.9~4.9N (約200~500gf)	約7.35N (約750gf)	約2.0N (約200gf)	
出力番号相		矩形波A・B相(※)		矩形波A・B相	
出力番号レベル		オープンコレクタ(※)		電圧出力	
出力容量		残留電圧0.7V以下・シンク電流30mA			
電源電圧		DC4.5V~26V(※)		DC4.5V~26V	
消費電流		70mA以下/ラインドライバ時150mA以下		50mA以下	
使用環境温度/湿度		-10℃~45℃(結露無き事)		0℃~45℃(結露無き事)	
本体保存温度		-20℃~80℃(結露無き事)			
質量	約7.4N (約750gf)	約8.6N (約880gf)	約16.2N (約1.65kgf)	約3.4N (約350gf)	
ケーブル仕様		5.3φシールドケーブル2m DIN 8Pコネクタ付き(ラインドライバ出力は先端未処理)			
往復耐久回数	5万回	50万回(0~2m以内)/20万回(2~4m)	5万回	100万回以上	
距離精度(20℃)		±0.05%+量子化誤差			
復元精度(20℃)		±0.2mm+量子化誤差		±0.1mm+量子化誤差	
耐衝撃		49m/s <sup>2</sup> (5G)で30分			
耐振動		耐久490m/s <sup>2</sup> (50G)			
保護構造(IP)		IP-63		IP-50	
推奨送距離範囲		15m以下(※ラインドライバ出力は50m以下)		15m以下	

※出力形態により仕様が異なりますのでご注意ください。

### コネクタ信号線

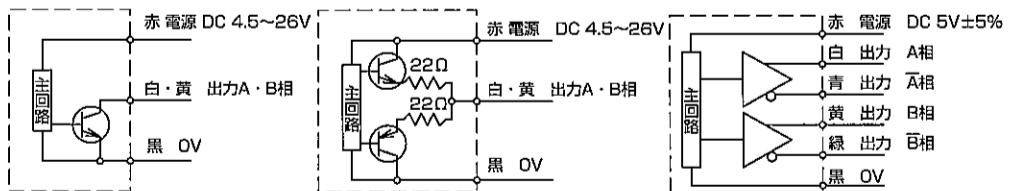


## !注意

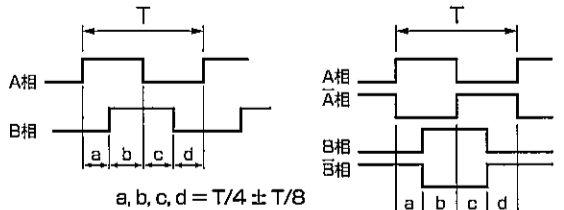
- ◆シールド線は大地アースに接続してください。
- ◆※印の信号線はラインドライバ出力タイプのみ接続です。

# 4 出力回路図・出力波形

D-1000Z/DE-04/DL-07 オープンコレクタ出力タイプ  
 D-1000Z/DE-04/DL-07/D-540/D-5400 電圧出力タイプ(コンプリメンタリ)  
 D-1000Z/DE-04/DL-07 ラインドライバ出力タイプ



オープンコレクタ出力・電圧出力タイプ ラインドライバ出力タイプ



※出力形態の型式表示について  
 D-1000Z・DE-04・DL-07の出力形態は、型式の最後の記号により区別されます。  
 表示例 D-1000Z-C  
 C: オープンコレクタ出力  
 V: 電圧出力  
 E: ラインドライバ出力

## 保証書

保証期間 納入後12ヶ月

### 保証規定

1. 保証範囲 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証書に記載された保証規定に従い無料修理いたします。
2. 修理手順 故障品は、当社工場に引き上げ速やかに修理及び調整後貴社に御返却致します。
3. 保証期間内でも次の場合には、有償修理になります。
  - (1) 使用者側での輸送、移動時の落下等、お取扱いが適切でないため生じた故障、損害。
  - (2) 接続している他の機器に起因して、本製品に故障を生じた場合。
  - (3) 火災、盗害、ガス害、異常電圧、および地震、雷、風水害、その他の天災地災等による故障、損害。
  - (4) 当社の承認なく修理、調整、改造された場合。
  - (5) 説明書に記載の使用法、及び注意に反する取扱いによって発生した故障。
4. この保証は国内・外に適用されますが、製品の修理、又は交換のみとし、貴社指定場所へ弊社負担により送付いたします。
5. なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、保証対象外とします。