

センターホール型荷重計  
GL-□  
取扱説明書

株式会社東横エルメス  
東亞エルメス株式会社

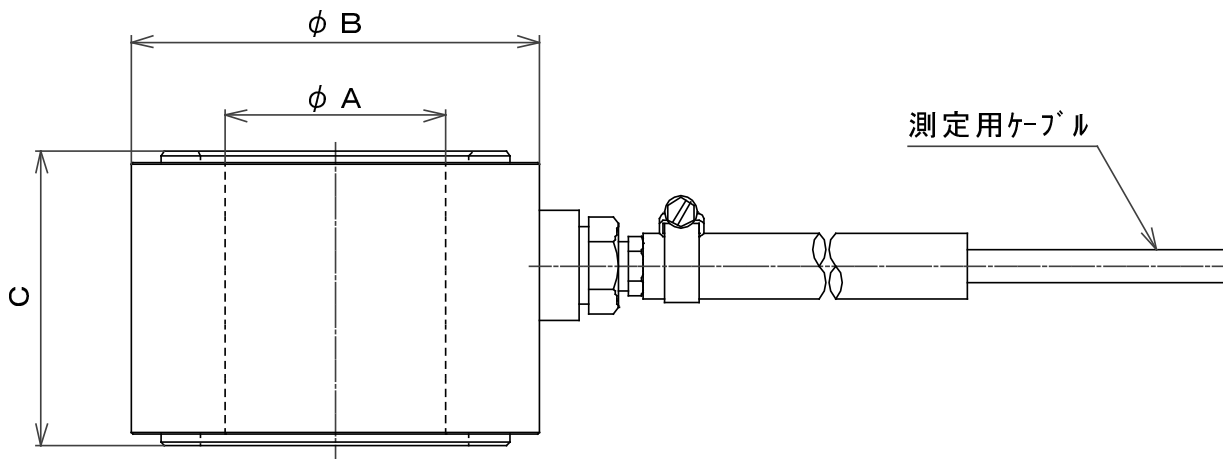
## 1. 仕様

型式	GL-300kNC	GL-500kNCA	GL-1.0MNCA	GL-1.5MNCA	GL-2.0MNCA
測定範囲	300 kN	500 kN	1.0 MN	1.5 MN	2.0 MN
定格出力(RO)	0.9 mV/V 以上				
定格出力ひずみ	$1800 \times 10^{-6}$ st 以上				
直線性	$\pm 1.0$ %RO 以内				
ヒステリシス	$\pm 1.0$ %RO 以内				
許容過負荷	150%				
許容温度範囲	$-10 \sim +80$ °C				
許容耐水圧	0.2 MPa				
最大印加電圧	10 V				
入・出力抵抗	$350 \Omega \pm 2\%$				
絶縁抵抗	DC25V にて $500M\Omega$ 以上				
質量	約 1.0 kg	約 3.5 kg	約 8.0 kg	約 12 kg	約 16 kg
ケーブル	S4-5(0.5mm <sup>2</sup> 4 心、シングルシース)				
ケーブル標準長	3 m				

・極性は、+; 圧縮です。

## 2. 構造

概略の構造と各部の名称および寸法を下図に示します。



型式	GL-300kNC	GL-500kNCA	GL-1.0MNCA	GL-1.5MNCA	GL-2.0MNCA
φA	20	60	90	110	120
φB	48	111	153	183	198
C	60	80	100	110	120

単位: mm

### 3. 取付方法

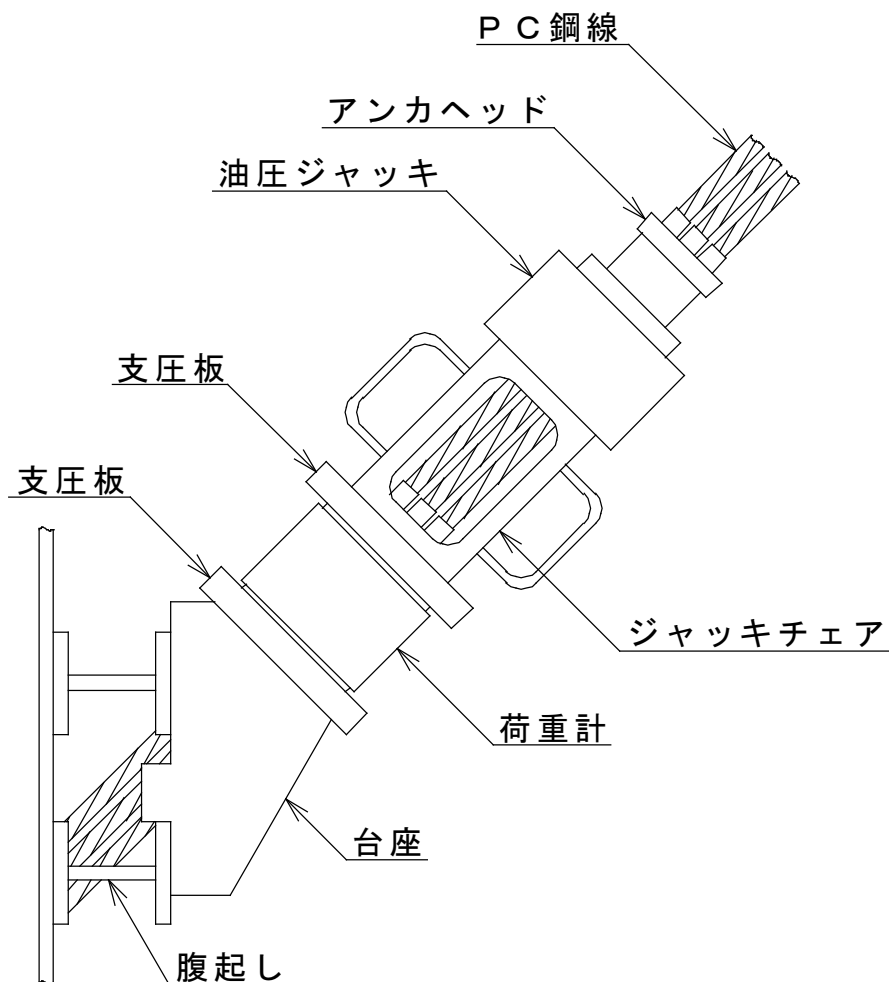
#### 3.1 取付前の注意事項

- (1) 検査成績表と製品番号を照合して下さい。
- (2) 指示計器などで作動の確認をして下さい。
- (3) ケーブル接続を行う場合は、事前に出力値と絶縁抵抗値の測定を行って下さい。
- (4) 取付けの際、ケーブルおよびその引き出し口に十分注意して下さい。
- (5) センターホール型荷重計の受圧部に接する支圧板は、平滑な面のものを使用して下さい。

#### 3.2 取付

- (1) 下図設置例を参照し荷重計を所定の位置にセットして下さい。
- (2) 無負荷の状態で測定した値を「初期値」として記録して下さい。
- (3) 載荷を開始する前に、設定した荷重の指示値を算出しておき、指示計値とそれとを照合、確認しながらゆっくりと油圧ジャッキに圧力をかけて下さい。

-設置例-



#### 4. 測定方法

- (1) ケーブルの接続方法は、入力⊕が赤色、入力⊖が黒色、出力⊕が白色、出力⊖が緑色としていますので、当社以外の指示計器を使用する場合は注意して下さい。
- (2) 測定時刻とその時の工事内容を正確に記録しておくことデータの検討に有効です。

※ご注意：当社指示計を使用した場合、圧縮で出力値はプラス方向を示します。

#### 5. 計算方法

- (1) 計算式

$$N=(M-I) \times f$$

N: 荷重 [MN]  
M: 測定値 [ $\times 10^{-6}$ st]  
I: 初期値 [ $\times 10^{-6}$ st]  
f: 校正係数 [MN/ $\times 10^{-6}$ st]

- (2) 計算例

M : 800  $\times 10^{-6}$ st  
I : 100  $\times 10^{-6}$ st  
f : 0.000556 MN/ $\times 10^{-6}$ st

$N=(800-100) \times 0.000556=0.3892$   
したがって荷重は389.2kNとなります。

ご不明な点は弊社製造部までご連絡下さい。  
TEL 046-233-7715 FAX 046-233-7878