

**トータルプレッシャーセル
GEP-P-R
取扱説明書**

**株式会社東横エルメス
東亜エルメス株式会社**

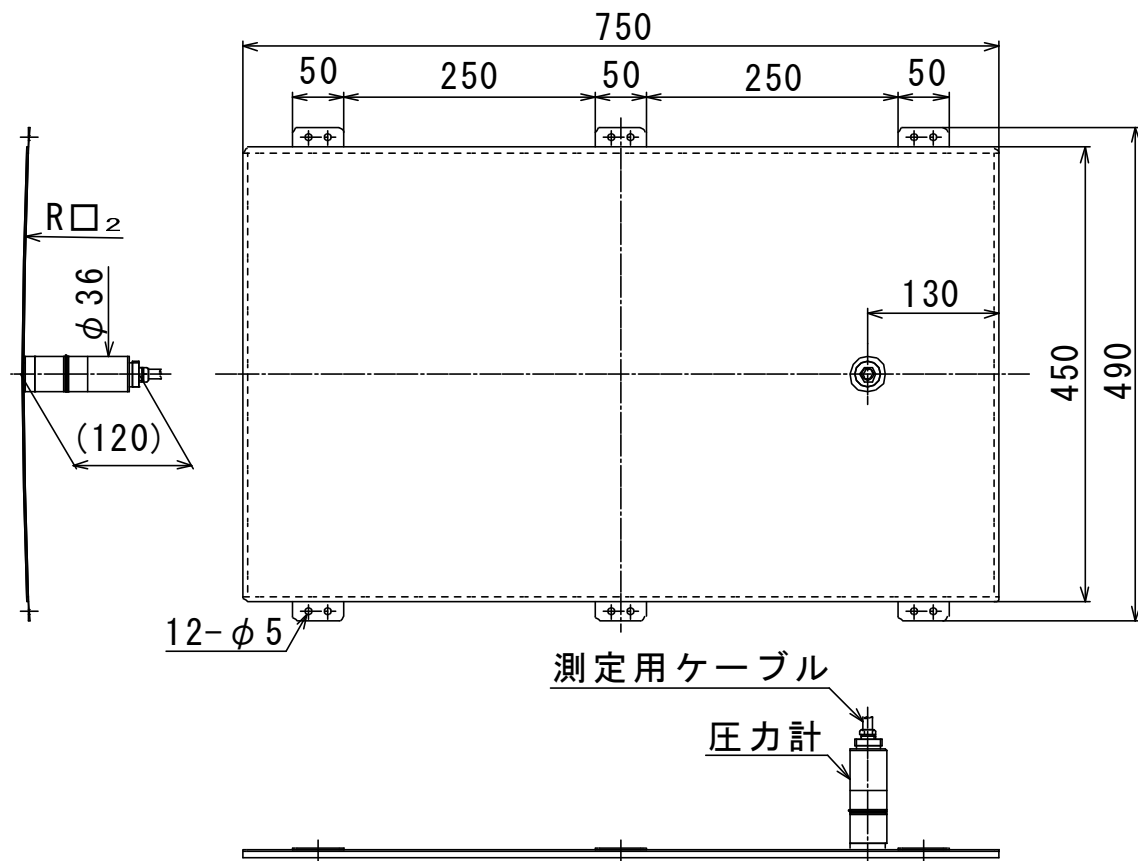
1. 仕様

型式	GEP- 1 P- 2 R
測定範囲(1)	200、400、500、600、800 kPa 1.0 MPa
定格出力(RO)	1.0 mV/V 以上
定格出力ひずみ	2000×10^{-6} st 以上
直線性	± 1.0 %RO 以内
ヒステリシス	± 1.0 %RO 以内
許容過負荷	120 %
許容温度範囲	-0 ~ +60 °C
許容耐水圧	150 %
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 Ω 以上
寸法	750 × 490 × H120 mm
質量	約 5.9 kg
ケーブル	S4-5(0.5mm ² 4 心、シングルシース)
ケーブル標準長	3 m

- ・型式の 1 内は、測定範囲を表し 200k、400k、500k、600k、800k、1.0Mを挿入します。
- ・型式の 2 内は、R加工寸法(mm)を表わします。
- ・極性は、+ ; 加圧です。

2. 構造

概略の構造と各部の名称を下図に示します。



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) 無負荷の状態での測定した値を「初期値」とします。

3.2 準備

- (1) 図-1 に示すようなセグメントの箱抜きを行います。(グラウトホールの位置に注意して下さい)

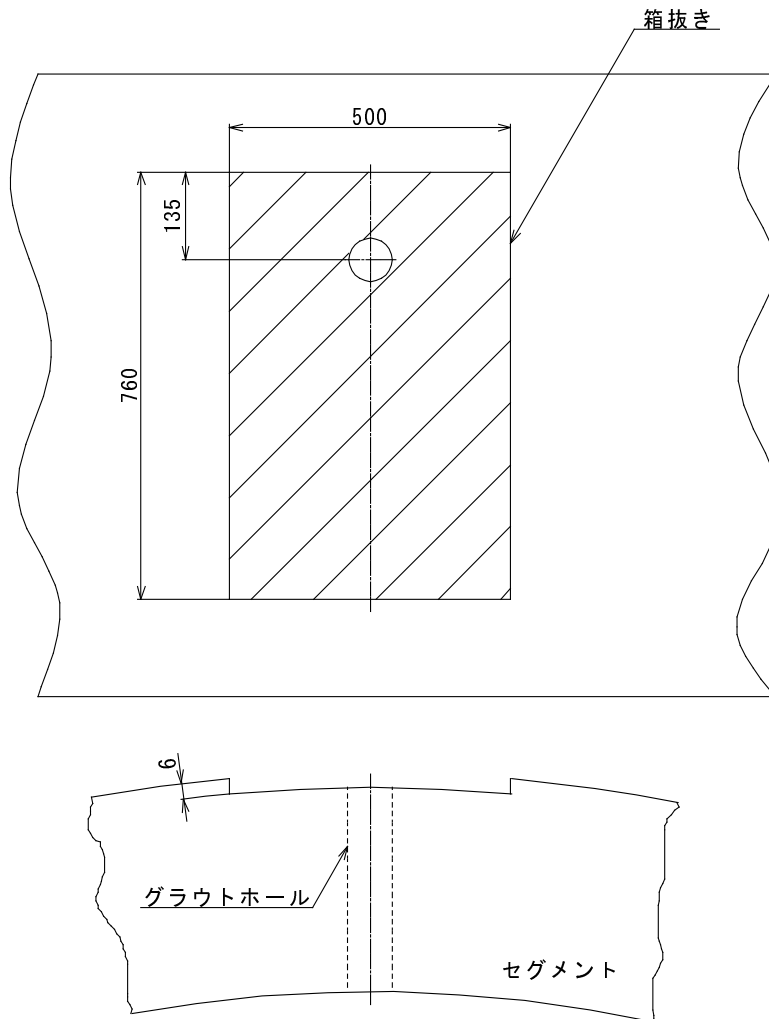


図-1

(2)トータルプレッシャーセルをグラウトホールに合わせ、取付耳の穴にマーキングを行う。(図-2)

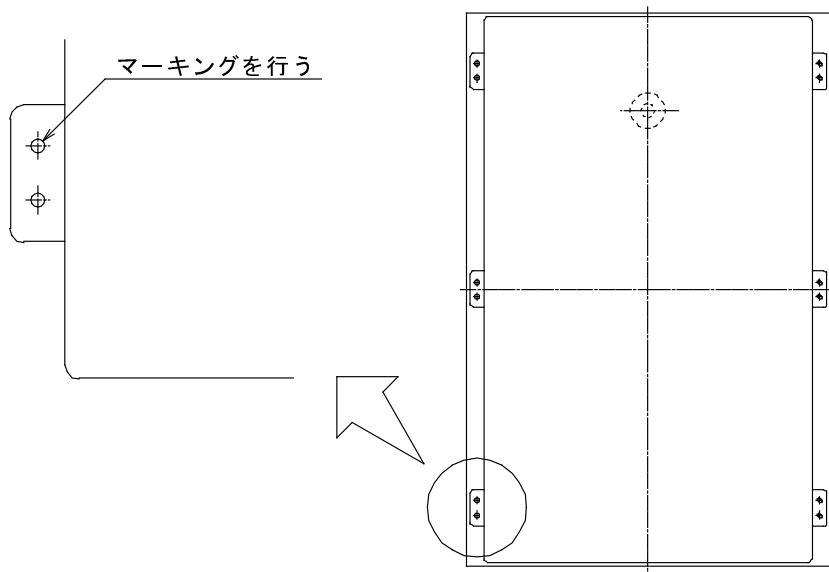


図-2

- (3)マーキングした所を 7.5mm のキリで 25~30mm 削孔し、M5 用アンカー(カールプラグ)を設置する。
(4)トータルプレッシャーセルとセグメントの受圧面にシーリング剤を塗布し、アンカーボルトで固定します。
(図-3)

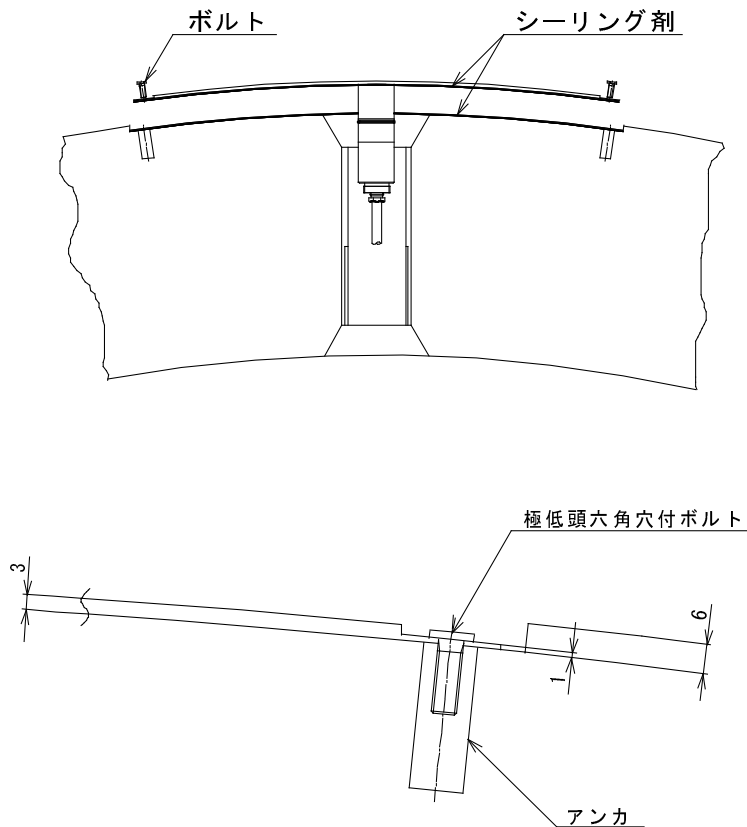


図-3

(5) 箱抜き部との溝の部分を補修剤で埋め戻します。(図-4)

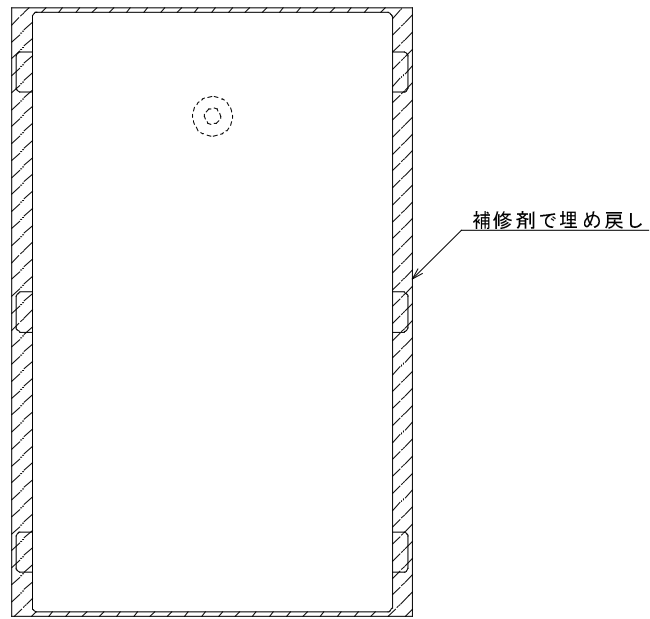


図-4

(6) グラウトホール内に接着剤・補修剤等を充填し止水する。(図-5)

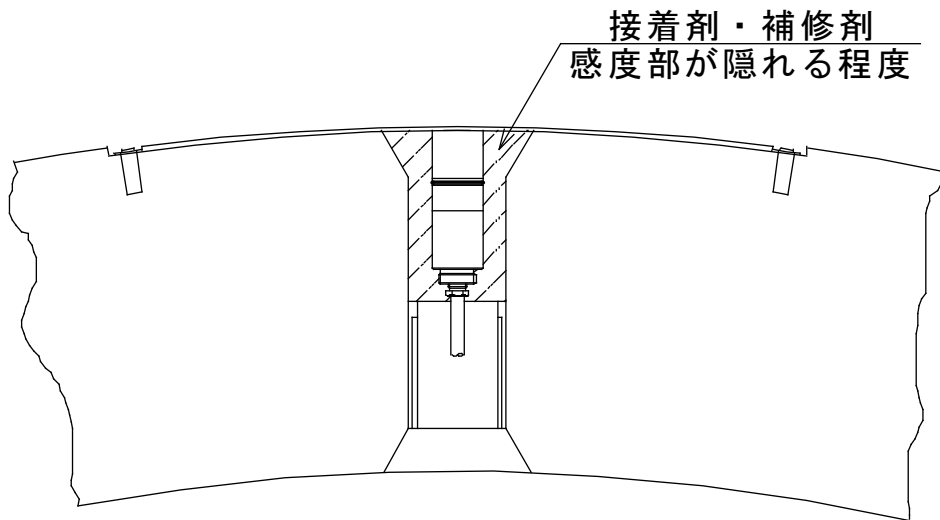


図-5

- (7) 初期不平衡の確認をします。
- (8) 注意事項
 - 1) 落下などの大きな衝撃をトータルプレッシャーセルに与えないで下さい。
 - 2) 受圧面は、先の尖った物などで損傷させないようにして下さい。

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ご注意下さい。
- (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、加圧で出力値はプラスを示します。

5. 計算方法

- (1) 計算式

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

P: 土圧 [kPa]
M: 測定値 [10⁻⁶st]
I: 初期値 [10⁻⁶st]
f: 校正係数 [kPa/10⁻⁶st]

- (2) 計算例

M: 1250 × 10⁻⁶st
I : 50 × 10⁻⁶st
f : 0.25 kPa/ × 10⁻⁶st

N = (1250 - 50) × 0.25 = 300
したがって、土圧は300kPa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