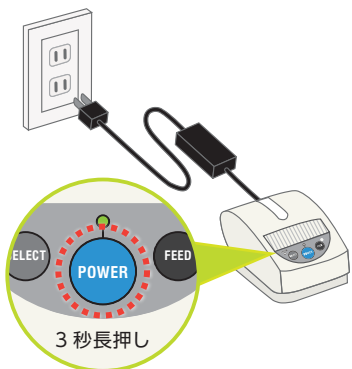


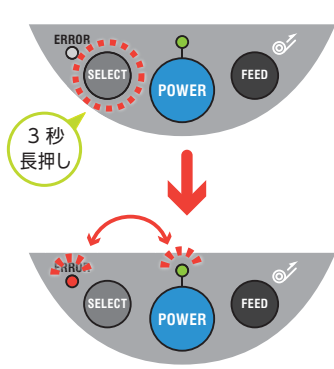
【プリンターの充電】

1 コンセントにつなぎ、電源を入れる



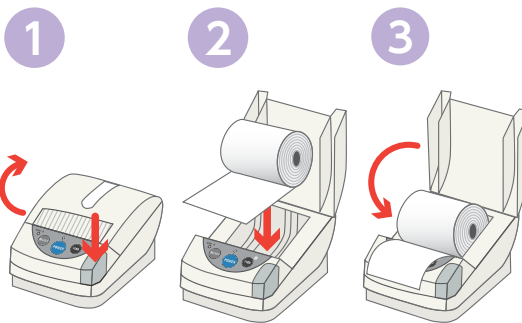
付属の AC アダプタをプリンターに接続し、コンセントに差し込みます。「POWER」ボタンを約3秒間押し、電源を入れます。

2 「SELECT」ボタンを長押し




「SELECT」ボタンを約3秒間押し、緑と赤のランプが交互に点滅し、充電が開始されます。緑ランプのみ点灯になれば充電完了です。

【プリンター用紙の補給】



- ① カバーオープンボタン押し、ペーパーカバーを開けます。
- ② 用紙を図の向きにセットします。（紙の表裏が反対ですと印字しません。）
- ③ 用紙の先端をペーパーカッターより前に出して、ペーパーカバー上面の両端を押し込んでカバーを閉じます。

【その他の注意事項】

- キャスポルは2年に一度、メーカー検定を受ける必要があります。検定期限は本体（三脚部）に記載しています。
- 軟弱地盤（Ia 値が5以下）や硬い地盤（Ia 値が50以上）で測定すると、機体が破損する可能性がありますので、事前に地盤の確認が必要です。
- キャスポルは防水・防滴構造ではありません。雨の中では使用しないでください。
- 本体（三脚部）をケースに格納する際は、砂などの汚れを落とし、ランマーを固定（固定ピンをランマーに差し込み先を曲げて抜け落ちないようにする）してください。

【よくあるご質問】

Q キャスポルはどんな地盤でも使用できますか？

A キャスポルの適用できる地盤条件や、使用範囲は決まっています。

- 適用条件は下記の通りです。
- 最大粒径が 37.5 mm以下で 10 mm以上の礫含有率が 30%未満の土質材料
 - 地盤支持力度が 294.3kN/ m²以下の構造物（高さ 5m 以下の各種擁壁、ボックスカルバート等）工事における支持力度算定
 - 道路工事における路床の CBR 値および地盤反力係数の算定

なお、軟岩での測定はできません。

Q 何度測定しても、Ia 値が「5」程度しか表示されません。

A ランマーを落下させる時、解除レバーを「ゆっくり」作動させていませんか？

解除レバーが加速度測定を開始するスイッチの役目をしているので、ゆっくり作動させると、時間内にランマーが落下しないため、正しく測定できません。

速やかにレバーを動かしてください。

Q 印字ボタンを押しても、何も印刷されません。

A 下記の3点を確認してください。

- ① プリンターの電源は入っていますか？
- ② 「FEED ボタン」上に緑のランプが点灯していますか？点灯していない場合はバッテリー切れが考えられますので充電を行ってください。
- ③ 接続ケーブル（RS232）はしっかりと繋がっていますか？

Q 印字ボタンを押しても、何も印字されずに紙が出てきます。

A 下記の2点を確認してください。

- ① 用紙が逆向きに入っていないですか？
- ② 弊社指定記録紙または市販のサーマル紙をご使用されていますか？（普通紙には印字できません）

Q 砂質土か粘性土が分かりません。支持力度はどう計算すればいいですか？

A 砂質土の式と粘性土の式を両方を計算し、施工主様にご相談ください。

測定した地盤が砂質土か粘性土か判断できない場合は、砂質土の式、粘性土の式を両方計算してください。どちらの計算値を採用されるかは、施工主様とご相談の上、ご判断ください。

【許容支持力の計算方法】

キャストポルを用いた許容支持力の算出方法に関する詳細は、同梱の「簡易支持力測定器（キャストポル）利用手引き」（P.7～P.12）に掲載されていますので、必ずご参照ください。

砂質土地盤の場合

1 砂質土地盤では、下記の5つの値が必要となります。

必要なデータ

- β 基礎の形状係数 ① → 表1を参照
- γ_1 支持地盤の単位体積重量 ② → お手持ちのデータ
- B 基礎底面の最小幅基礎幅 ③ → お手持ちの設計図を参照
- η 基礎の寸法効果による補正係数 ④ → 設計図の数値から計算 ※クレーン等のアウトリガー設置では不要
- $N\gamma$ 支持力係数 ⑤ → キャストポルで測定した ϕ 値から、表2、図1を参照

キャストポルの測定モード



ϕ
(ファイ)

粘性土地盤の場合

1 粘性土地盤では、下記の3つの値が必要となります。

必要なデータ

- α 基礎の形状係数 ① → 表1を参照
- c 支持地盤の粘着力 → キャストポルでの測定値
- Nc 支持力係数 ⑤ → キャストポルの測定値を用いて粘性土地盤の支持力度算定をする場合は、「 $\phi=0$ 」とし、その場合の Nc は表2、図1から「5.1」

キャストポルの測定モード



C
(シー)

2 上記の5つの値を下記の式に代入します。

擁壁等の
構造物工事

$$qa = \frac{1}{3} \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot \eta \cdot N\gamma$$

OR

クレーン機械等の
アウトリガー設置

$$qa = \frac{2}{3} \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N\gamma$$

2 上記の3つの値を下記の式に代入します。

擁壁等の
構造物工事

$$qa = \frac{1}{3} \alpha \cdot c \cdot Nc$$

OR

クレーン機械等の
アウトリガー設置

$$qa = \frac{2}{3} \alpha \cdot c \cdot Nc$$

① 表1 形状係数

基礎底面の形状	連続	正方形	長方形	円形
α	1.0	1.2	$1.0 + 0.2 \frac{B}{L}$	1.2
β	0.5	0.3	$0.5 - 0.2 \frac{B}{L}$	0.3

B：長方形の短辺長さ、L：長方形の長辺長さ

④ 基礎の寸法効果による補正係数

$$\eta = (B/B_0)^{-1/3}$$

(ただし
B, B₀の単位はm、B₀=1m)

[B] は「基礎底面の最小幅基礎幅」
(=③)

⑤ 表2 支持力係数

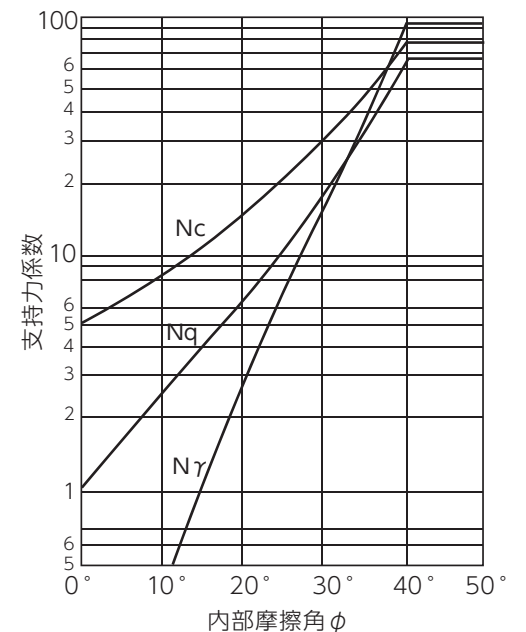
ϕ	Nc	Nq	$N\gamma$
0°	5.1	1.0	0.0
5°	6.5	1.6	0.1
10°	8.3	2.5	0.4
15°	11.0	3.9	1.1
20°	14.8	6.4	2.9
25°	20.7	10.7	6.8
28°	25.8	14.7	11.2
30°	30.1	18.4	15.7
32°	35.5	23.2	22.0
34°	42.2	29.4	31.1
36°	50.6	37.8	44.4
38°	61.4	48.9	64.1
40°以上	75.3	64.2	93.7

キャストポルの測定値を用いて
粘性土地盤の支持力度の算定を
する場合、「 $\phi=0$ 」とします

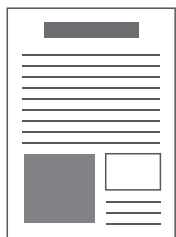


仮にキャストポルで「 $\phi=34^\circ$ 」であれば、 $N\gamma$ は「31.1」になります

図1 支持力係数と内部摩擦角 ϕ の関係

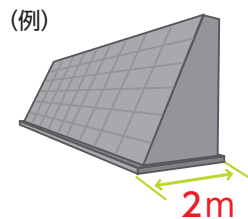


② 支持地盤の単位体積重量



お手持ちのデータをご参照ください

③ 基礎底面の最小幅基礎幅



お手持ちの設計図をご参照ください