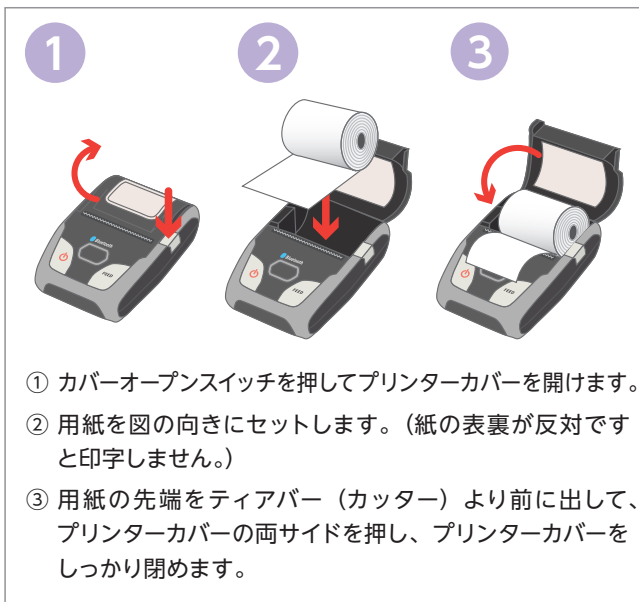


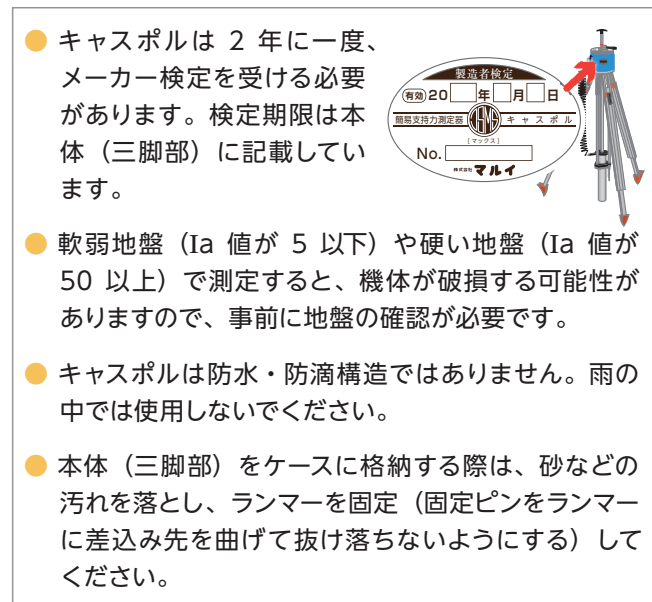
【プリンターバッテリーの充電】



【プリンター用紙の補給】



【その他の注意事項】



【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/㎡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か？

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か？

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 プリンター中央下部にあるバッテリー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、何も印刷されずに紙が出てきませんか？

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か？ 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

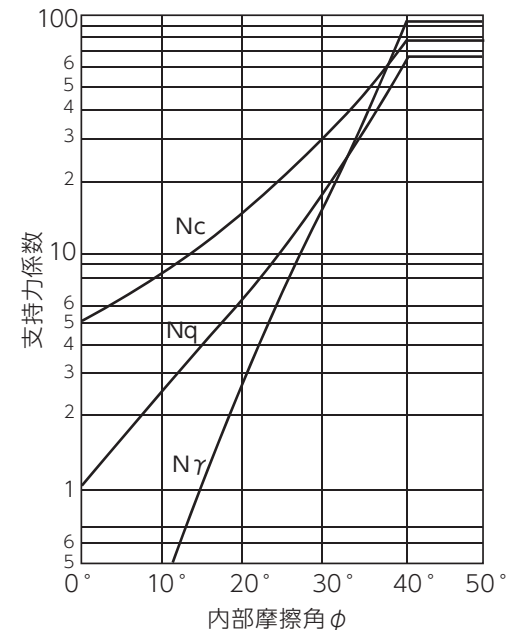
ϕ	Nc	Nq	$N\gamma$
0°	5.1	1.0	0.0
5°	6.5	1.6	0.1
10°	8.3	2.5	0.4
15°	11.0	3.9	1.1
20°	14.8	6.4	2.9
25°	20.7	10.7	6.8
28°	25.8	14.7	11.2
30°	30.1	18.4	15.7
32°	35.5	23.2	22.0
34°	42.2	29.4	31.1
36°	50.6	37.8	44.4
38°	61.4	48.9	64.1
40°以上	75.3	64.2	93.7

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

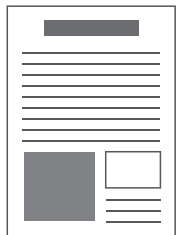


仮にキャストポルで「 $\phi=34^\circ$ 」であれば、 $N\gamma$ は「31.1」になります

図1 支持力係数と内部摩擦角 ϕ の関係



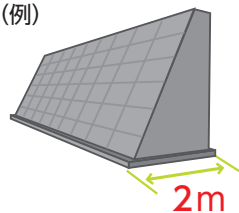
② 支持地盤の単位体積重量



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

(例)



お手持ちの設計図をご参照ください