

■質問

ASCAL/基礎 計算に関連する計算条件メニューを、教えてください。

■回答

ASCAL/基礎 計算計算に関連する計算条件メニューとその概要を、下記に示します。

※ []内は関連Q&A番号です

①基礎共通計算条件 [No.9102]

メインメニュー・計算条件 → 基礎共通計算条件

- ・計算対象とする基礎盤の基礎種類を選択します
- ・「ASCAL/杭」の使用・不使用を選択します

②個別基礎計算条件(直接基礎) [No.9103]

メインメニュー・計算条件 → 個別基礎共通計算条件 → 直接基礎

- ・直接基礎 地耐力算定の計算条件を設定する

③個別基礎計算条件(杭基礎) [No.9103]

メインメニュー・計算条件 → 個別基礎共通計算条件 → 杭基礎

- ・「ASCAL/杭」を使用しない場合、杭軸径・核底径・長期許容支持力を設定します

④基礎地盤データ(地盤データ) [No.9105]

メインメニュー・計算条件 → 基礎地盤データ → 地盤データ

- ・ボーリング柱状図作成データ 深度・N値・土質名を設定します

⑤基礎地盤データ(測定位置図データ) [No.9105]

メインメニュー・計算条件 → 基礎地盤データ → 測定位置図データ

- ・ボーリング試験位置図作成データ 敷地境界・建物形状・測定位置を設定します

(次頁図参照)

(参考図)

部材重量	計算条件	処理
	共通計算条件	
	杭共通計算条件	
	基礎共通計算条件	
	木造基礎共通計算条件	
	階別計算条件	
	個別断面計算条件	
	個別杭計算条件	
	個別基礎計算条件	
	個別木造基礎計算条件	
	杭地盤データ・杭境界条件	
	基礎地盤データ	
	木造基礎地盤データ	

①

基礎共通計算条件

基礎種類 直接基礎 杭基礎
 ASCAL/杭 使用する 使用しない
 杭種
 工法
 設計指針
 支持地盤
 耐圧版の応力算定(四辺固定) 略算式 精算式
 転倒モーメントの検討 しない する

②

個別基礎計算条件

直接基礎 杭基礎

ST: (追加、修正、削除したい計算条件)

長期許容地耐力自動計算
 算定式 $q_a = 1/3(\alpha \cdot c \cdot N_c + \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot \eta \cdot N_r + \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q)$

基礎盤の形状 正方形
 長方形 短辺長さ B(m) 長辺長さ L(m)
 布(連続)

形状係数 α β

内部摩擦角(度) ϕ

支持力係数 N_c N_r N_q

粘着力 c (kN/m²)

基礎の寸法効果による補正係数 η

根入れ深さ Df (m)

支持地盤の単位体積重量 γ_1 (kN/m³)

根入れ土の単位体積重量 γ_2 (kN/m³)

地耐力 (kN/m²)

地盤のヤング率 (kN/m²)

耐水版 なし あり

③

個別基礎計算条件

直接基礎 杭基礎

ASCAL/杭 を使用しない場合

	杭符号	杭軸径	掘底径	長期許容支持力(kN/本)
1	P1			
2	P2			
3	P3			

④

基礎地盤データ

地盤データ 測定位置図データ

JT: (追加、修正、削除したい計算条件)

	層厚(m)	深度(m)	N値	土質名
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

設計GLとのレベル差 (mm)

設計水位深度 (mm)

⑤

基礎地盤データ

地盤データ 測定位置図データ

No.	敷地境界		建物形状		測定位置	
	X (mm)	Y (mm)	X (mm)	Y (mm)	X (mm)	Y (mm)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						