

■ 質問

耐水版の条件設定・計算扱いについて、教えてください。

■ 回答

耐水版の条件設定・計算扱いについて、下記に示します。

[耐水版条件設定方法]

メインメニュー・計算条件 → 個別基礎計算条件 → 直接基礎 → 耐水版 “あり”
を選択 → 保存 (下図参照)

↓

計算条件配置 Q&A [No.9106] 参照

(参考図)

個別基礎計算条件	
<input checked="" type="checkbox"/> 直接基礎	<input type="checkbox"/> 杭基礎
ST: <input type="text" value="2"/> ▼	(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 <input checked="" type="radio"/> 正方形	
<input type="radio"/> 長方形	短辺長さ B(m) <input type="text" value="1.00"/> 長辺長さ L(m) <input type="text" value="1.00"/>
<input type="radio"/> 布(連続)	
地耐力 (kN/m ²)	<input type="text" value="0"/>
地盤のヤング率 (kN/m ²)	<input type="text" value="5000"/>
耐水版	<input type="radio"/> なし <input checked="" type="radio"/> あり
<input type="button" value="コピー"/>	<input type="button" value="貼り付け"/>
<input type="button" value="キャンセル"/>	<input type="button" value="初期値セット"/>
<input type="button" value="保存"/>	<input type="button" value="削除"/>
<input type="button" value="閉じる"/>	

(耐水版条件設定)

[計算扱い]

- ・耐水版の有無により、基礎盤設計用重量が異なります (次頁参照)
- ・耐水版がない場合、根入れ深さ(Df)を考慮した有効地耐力により検討します

(参考) $eLq_a = Lq_a - 20 \times D_f$

eLq_a : 長期有効地耐力

Lq_a : 長期許容地耐力

(参考図)

基礎盤設計用重量

■ 鉛直時検討用

* 1 : 常時荷重時支点反力

直接布基礎 フーチング	耐水版有り		地耐力 (フーチング面積) 検討用重量 * 1 P (柱軸力) + (フーチング)	フーチング設計用重量 * 1 P (柱軸力)	基礎梁設計用重量 * 1 P (柱軸力) - 基礎梁 (小梁) 重量 - 最下階床版重量・積載荷重
	耐水版無し		地耐力 (フーチング面積) 検討用重量 * 1 P (柱軸力) + (フーチング)	フーチング設計用重量 * 1 P (柱軸力)	基礎梁設計用重量 * 1 P (柱軸力) - 基礎梁 (小梁) 重量 - 最下階床版重量・積載荷重
直接 独立基礎 フーチング	耐水版有り		地耐力 (フーチング面積) 検討用重量 * 1 P (柱軸力) + (フーチング)	フーチング設計用重量 * 1 P (柱軸力)	/
	耐水版無し		地耐力 (フーチング面積) 検討用重量 * 1 P (柱軸力) + (フーチング)	フーチング設計用重量 * 1 P (柱軸力)	