

杭応答変位法オプション

RESP-Dからシームレスに使用できる、杭応答変位法のオプション機能です。※1
 杭の水平抵抗の検討に関して、**2019年度建築基礎構造設計指針の改訂を盛り込んだ多様な計算条件、実務的な確認・出力機能を搭載しています。**

※1 利用にはRESP-Dのライセンスが必要です。

- 一次設計（レベル1）の設計に必要な**慣性力と地盤変位の同時載荷**に対応
- 二次設計（レベル2）の設計に必要な**群杭フレームモデル**に対応
- 杭位置ごとの**変動軸力を考慮した曲げ耐力を自動的計算**



↑資料請求はこちら

直感的な画面入力だけで自動でモデル生成

入力

地盤特性の入力

位置	層番号	P1	P2	#2
A	杭長さ	50	50	50
	地盤	20	20	20
	一層厚	3300	3000	3400
	一層厚	48-029	48-029	48-029
	群杭	φ13 φ100	φ13 φ150	φ13 φ150
B	杭長さ	25	25	25
	地盤	1800	1600	1900
	一層厚	24-029	24-029	24-029
	群杭	φ13 φ200	φ13 φ200	φ13 φ200
	群杭間隔	-	-	-
C	杭長さ	2300	2300	2300
	地盤	24-029	24-029	24-029
	群杭	φ13 φ200	φ13 φ200	φ13 φ200
	群杭間隔	-	-	-
	群杭間隔	-	-	-

杭断面の定義

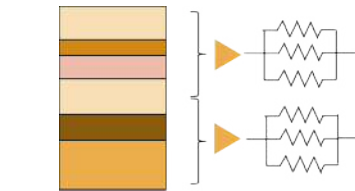
No.	No.2	No.1	No.2
1	1	139.9	139.9
2	1.5	139.9	139.9
3	2.0	139.1	139.1
4	3.0	139.9	139.9
5	4.05	132.8	132.8
6	8.85	128.8	128.8
7	9.8	110.7	110.7
8	12.85	95.8	95.8
9	15.1	74.1	74.1

地盤Noごとの地盤変位

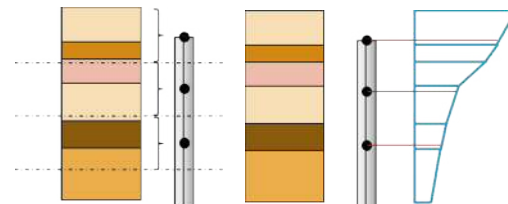
長期	短期可変時X+	短期可変時X-	短期可変時Y
Y3	X1	X2	X3
Y2	97	384	348
Y1	257	713	553
	97	384	348

各加力ケースの採用軸力

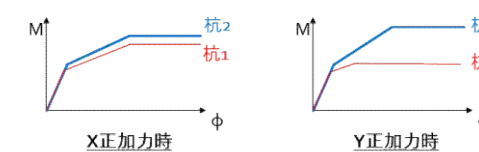
計算



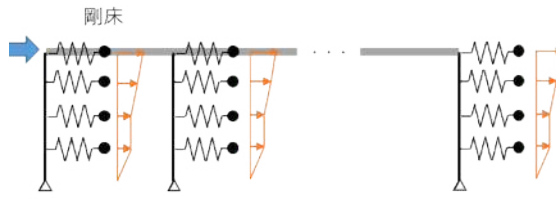
地層特性から地盤ばね値計算



杭要素の分割に対応した地盤ばねおよび地盤変位割り当て

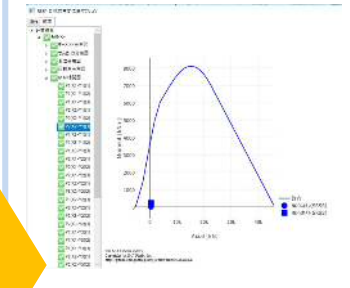
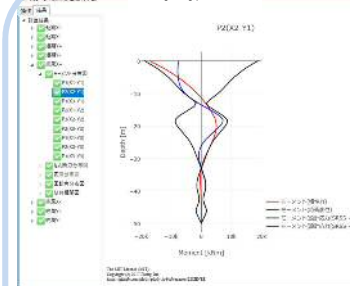


軸力を考慮した杭体弾塑性特性の設定（解析ケースごと）

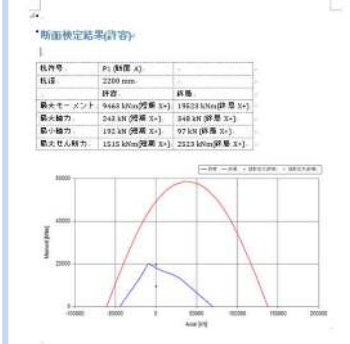


すべての杭についてモデル化して同一変位設定

出力



画面上ですぐに結果確認



計算書のWord出力

機能一覧

項目	仕様	備考
解析モデル	単杭 / 単杭剛床	単杭の場合は弾性解析により各杭の慣性力分担を決定します。
地盤ばね	基礎指針/Francis	基礎指針:Pyによる頭打ちを考慮します。 Francis:Bromsの耐力式により、双曲線モデルとします。
杭	場所打ち鉄筋コンクリート杭,場所打ち鋼管コンクリート杭	
	断面切り替え	杭頭,杭中間,杭先端など自由に切り替え可能
	線形/非線形(Tri-Linear)	
	杭頭条件:回転自由,回転固定,つなぎ梁	
軸力	短期・終局	各ケースごとに設定可能です。
付加モーメント	短期・終局	各ケースごとに設定可能です。水平荷重の前に杭頭に作用させます。
地盤変位	杭位置ごとに地盤変位設定	地層分割と異なる分割の場合は自動的に線形補間します。
応力解析結果の重ね合わせ	単純累加/SRSS	モーメント,せん断力で異なる重ね合わせ方法を設定することも可能です。各解析結果の重ね合わせではなく、同時載荷も可能です。
M-N相関	短期・終局	終局耐力についてはコンクリート圧縮特性をe開数法により算出します。
図化機能	モーメント、せん断力、変位、回転角分布図	
	M-N相関図	
CSVファイル出力	杭情報、地盤情報、解析結果	
Wordファイル出力	杭情報、地盤情報、応力・変位分布図、MN相関図、検定表	

価格

通常価格（税別）

販売価格	保守料
900,000 円/ライセンス	100,000 円/ライセンス

RESP-Dセット価格（税別）

	単体価格	セット価格
RESP-D	2,200,000 円	2,200,000 円
杭オプション	900,000 円	500,000 円
計	3,100,000 円	2,700,000 円

