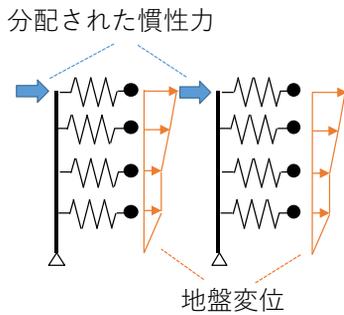


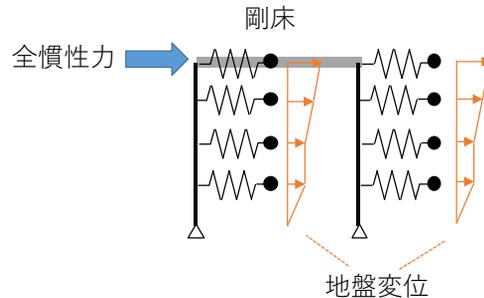
杭応答変位法オプション

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。応答変位法を用いた杭の設計に関して、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 単杭モデル



② 単杭剛床モデル

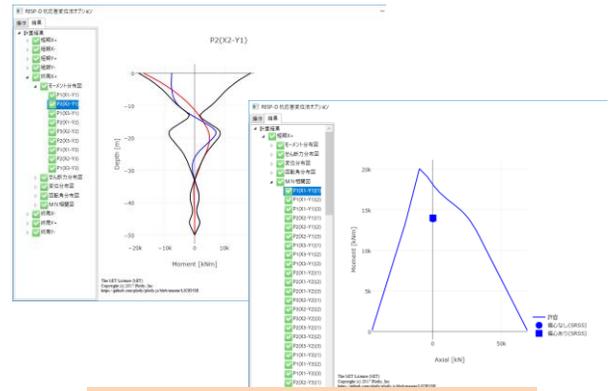


慣性力を各杭に分配した①単杭モデルと全杭を剛床として一体で解く②単杭剛床モデルが選択できます。

位置	符号	P1	P2	P3
杭全長		50	50	50
杭長(m)		20	20	20
杭径		2200	1800	2400
一段筋		48-D29	48-D29	48-D29
帯筋		D13 @150	D13 @150	D13 @150
鋼管厚		20	-	-
鉄骨材料		SKK490	-	-
杭長(m)		25	25	25

No	深度(m)	指定タイプ	α	N値	E(kN/m ²)	γ (kN/m ³)	Vs(m/s)	ν	土質	cu(kN/m ²)
1	0.70	E0直接入力	80.0	6	4,200.00	18.80	95.00	0.50	砂質土	0.00
2	1.30	E0直接入力	60.0	6	4,200.00	15.70	98.00	0.50	粘性土	37.50
3	1.90	F0直接入力	60.0	6	4,200.00	15.70	106.00	0.50	粘性土	37.50

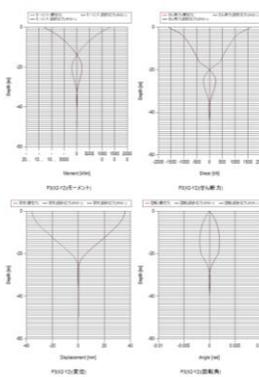
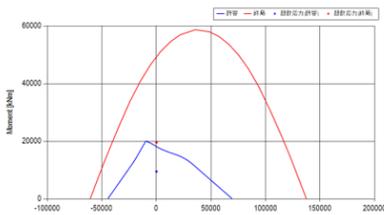
杭配置、断面入力、地盤情報入力などがRESP-Dの画面上から入力できます。



画面上ですぐに結果確認が可能です。

断面検定結果(許容)

杭符号	P1 (断面 A)	
杭径	2200 mm	
	許容	許容
最大モーメント	9463 kNm(短期 X+)	19523 kNm(終局 X+)
最大軸力	248 kN(短期 X+)	348 kN(終局 X+)
最小軸力	192 kN(短期 X-)	97 kN(終局 X-)
最大せん断力	1515 kN(短期 X+)	2523 kNm(終局 X+)



杭No.	名称	位置(m)	断面No.	M(kN・m)	Q(kN)	変位(m)	回転角(rad)
1	P1(X1-Y1)	0	1	3.96E+18	-1.52E+03	1.46E-01	8.25E-03
2	P1(X1-Y1)	-1	1	1.52E+03	-1.37E+03	1.38E-01	8.23E-03
3	P1(X1-Y1)	-2	1	2.09E+03	-1.21E+03	1.30E-01	8.10E-03
4	P1(X1-Y1)	-3	1	4.09E+03	-1.04E+03	1.22E-01	8.10E-03
5	P1(X1-Y1)	-4	1	5.13E+03	-8.99E+02	1.14E-01	7.99E-03
6	P1(X1-Y1)	-5	1	6.03E+03	-7.58E+02	1.06E-01	7.85E-03
7	P1(X1-Y1)	-6	1	6.79E+03	-6.45E+02	9.80E-02	7.70E-03
8	P1(X1-Y1)	-7	1	7.44E+03	-5.48E+02	9.04E-02	7.53E-03
9	P1(X1-Y1)	-8	1	7.98E+03	-4.55E+02	8.30E-02	7.34E-03
10	P1(X1-Y1)	-9	1	8.44E+03	-3.66E+02	7.58E-02	7.14E-03
11	P1(X1-Y1)	-10	1	8.80E+03	-2.81E+02	6.87E-02	6.94E-03
12	P1(X1-Y1)	-11	1	9.09E+03	-2.00E+02	6.19E-02	6.72E-03
13	P1(X1-Y1)	-12	1	9.29E+03	-1.24E+02	5.53E-02	6.50E-03
14	P1(X1-Y1)	-13	1	9.41E+03	-5.27E+01	4.89E-02	6.28E-03
15	P1(X1-Y1)	-14	1	9.46E+03	1.41E+01	4.27E-02	6.05E-03
16	P1(X1-Y1)	-15	1	9.45E+03	7.62E+01	3.68E-02	5.82E-03
17	P1(X1-Y1)	-16	1	9.37E+03	1.33E+02	3.11E-02	5.60E-03
18	P1(X1-Y1)	-17	1	9.24E+03	2.55E+02	2.56E-02	5.37E-03
19	P1(X1-Y1)	-18	1	8.98E+03	4.39E+02	2.03E-02	5.15E-03
20	P1(X1-Y1)	-19	1	8.55E+03	5.99E+02	1.53E-02	4.94E-03
21	P1(X1-Y1)	-20	2	7.95E+03	7.21E+02	1.04E-02	4.74E-03
22	P1(X1-Y1)	-21	2	7.22E+03	8.15E+02	6.19E-03	3.76E-03

計算書のWord出力や計算結果のCSV出力など各種ファイル出力に対応しています。

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(非線形)	Pyによる頭打ちを考慮します。
	Francis(非線形)	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		地盤No.ごとに設定可能です。
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。
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関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

※ 利用にあたっては保守契約が必要となります。

リリース記念キャンペーンとして2019年6月まで以下のキャンペーン価格を適用します。

キャンペーン価格（税別）

販売価格	保守料
700,000 円/ライセンス	100,000 円/ライセンス

RESP-Dセットキャンペーン価格（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