地質調査支援システム

地盤定数整理 Ver.1



標準価格 198,000 円（税込）

入力ミスによる手戻りを防止！

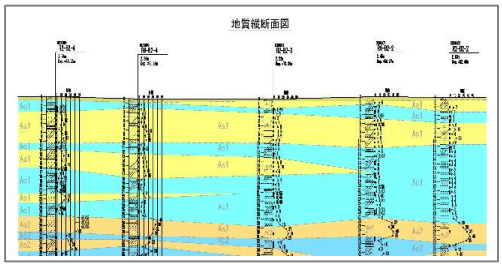
省力化で業務効率がアップ！

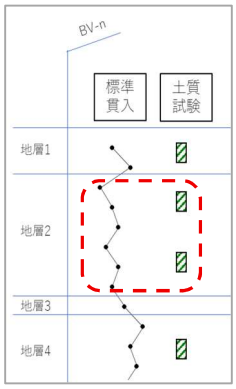
『地盤定数整理』は、複数のボーリングの地盤定数を地層ごとに整理するソフトです。

N値、γ、C、φ、EO などの試験値を地層毎に平均化し、定数を確定します。さらに、『推定式』や『一般値（参考文献値）』の定数とも比較し、最終決定することができます。

複数試験地点のデータを基に、迅速かつ正確に整理

試験平均、推定式、一般値（参考文献値）の値を比較検討し、複数基準に基づいて最終採用値を決定。土質特性の状態確認も支援し、地盤定数を整理します。





層区分	ボーリング（試験データ） BV-1	BV-2	BV-3	・・・	BV-n	試験平均	推定式	参考文献	採用
地層 1	○○ ○○	○○ ○○	○○ ○○	・・・	○○ ○○	○○○	○○○	○○○	●●●
地層 2	○○ ○○ ○○	○○ ○○ ○○	○○ ○○ ○○	・・・	○○ ○○ ○○	○○○	○○○	○○○	●●●
地層 3	○○ ○○	○○			○○	○○○	○○○	○○○	●●●
・ ・ ・	・ ・ ・								・ ・ ・
地層 n	○○	○○	○○	・・・	○○	○○○	○○○	○○○	●●●

N値、γ、C、φ、EO を入力
（ XML 取り込みも可 ）

簡単・スムーズなデータ取り込み

ボーリング交換用データ(XML)と土質試験結果一覧表(XML)を取り込めます。
地質・土質調査成果電子納品要領の「BORING」フォルダの一括読み込みにも対応しています。もちろん、手入力も可能です。

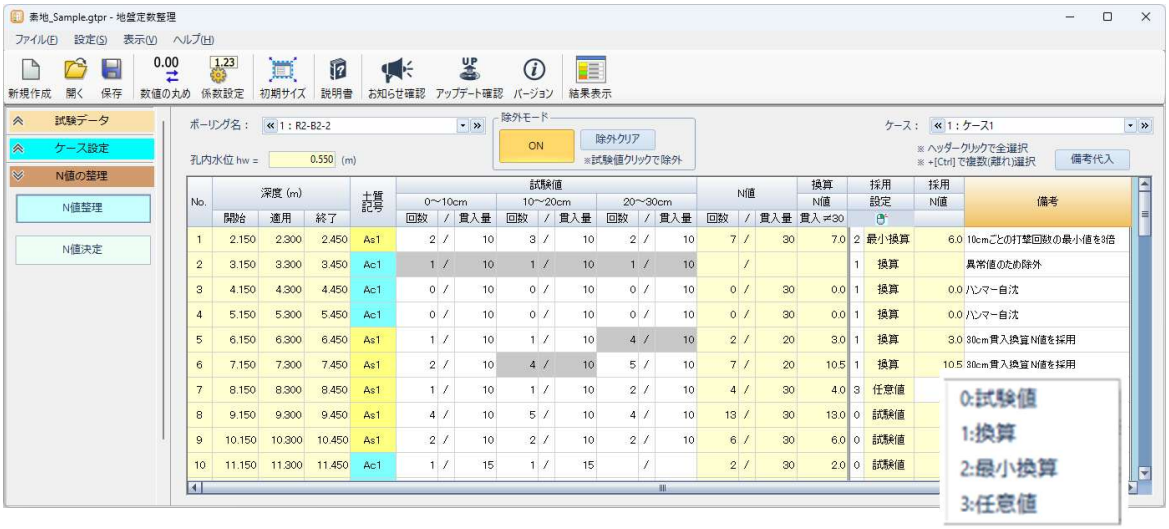






効率的な試験データの整理機能

複雑な土質試験データや N 値の整理を効率化。
現場ごとのケース設定が可能で、複数の調査データを一括管理できます。
入力ミスや異常値の除外も行え、報告書作成に必要な定数を正確に整理します。



豊富な推定式に対応

C、ϕ の N 値による推定式を以下の基準書から設定できます。

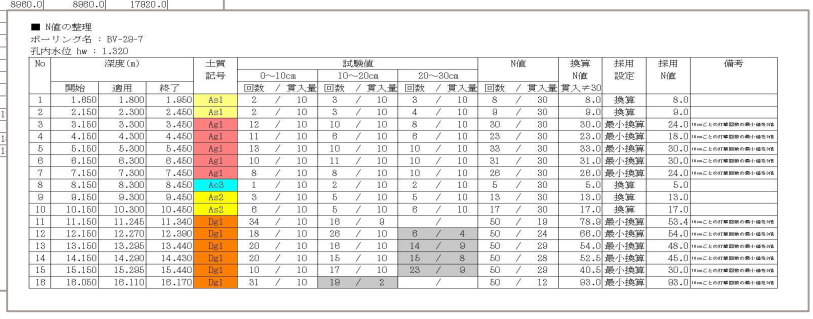
道路橋示方書 Ⅳ下部構造物編	$\phi = 4.8\log_e N_1 + 21 \quad (N > 5)$ $N_1 = 170N/(\sigma'_V + 70)$	道路土工 擁壁工指針	$C = 6N \sim 10N$
建築基礎構造 設計指針	◆大崎式 $\phi = \sqrt{20N} + 15$ ◆畑中式 $\phi = \sqrt{20N_1} + 20 \quad (3.5 \leqq N_1 \leqq 20)$ $\phi = 40 \quad (20 < N_1)$ $N_1 = N/\sqrt{\sigma'_V/100}$	地盤調査の 方法と解説	◆Terzaghi &Peck式 $C = q_u/2 = 6.25N$ $q_u = 12.3N \sim 13.1N \fallingdotseq 12.5N$ ◆大崎式 $C = q_u/2 = 20 + 2.5N$ $q_u = 40 + 5N$
設計要領 第二集 橋梁建設編	岩種毎の軟岩換算N値による γ、C、ϕ 換算式		

Excel 形式での出力が可能

整理・計算した地盤定数や試験データを、そのまま報告書用に活用可能です。
編集や加工もスムーズに行えます。
報告書作成の手間を大幅に軽減し、業務効率化に貢献します。


■ 土質定数結果一覧

No	土質名	土質記号	主な土質	代表N値	単位体積重量 γ (kN/m³)	一軸圧縮強さ qu (kN/m²)	粘着力 C (kN/m²)	せん断抵抗角 φ (°)	変形係数 E0 (kN/m²)	採用値 α・E0(kN/m²) (常時)	採用値 α・E0(kN/m²) (地震時)
1	盛土層	Bc	粘性土	3.2	18.0		18.2	0.0	8080.0	8080.0	17820.0
2	沖積第2粘性土層	Ac2	粘性土	1.9	14.9	54.9	27.1	0.0			
3	沖積第1砂質土層	As1	砂質土	6.5	18.7		0.0	17.8			
4	沖積第1砂礫層	Ag1	礫質土	27.8	20.0		0.0	28.3			
5	沖積第3粘性土層	Ac3	粘性土	8.0	14.0		38.0	0.0			
6	沖積第2砂質土層	As2	砂質土	13.3	18.5		0.0	23.1			
7	沖積第4粘性土層	Ac4	粘性土	2.8	15.3		80.8	0.0			
8	沖積第3砂質土層	As3	砂質土	9.0	19.1		0.0	18.0			
9	洪積第1粘性土層	Dc1	粘性土	4.8	14.0		27.8	0.0			
10	洪積第2粘性土層	Dc2	粘性土	40.0	18.0		240.0	0.0	1		
11	洪積第1砂質土層	Ds1	砂質土	35.0	19.0		0.0	18.6			
12	洪積第1砂礫層	Dg1	礫質土	84.0	20.0		0.0	32.4	1		
13	洪積第2砂礫層	Dg2	礫質土	50.1	20.0		0.0	30.8	1		


■ N値の整理
ボーリング名 ： BV-23-7
孔内水位 hw ： 1.320

No	深度(m) 開始	適用	終了	土質記号	試験値 0~10cm 回数	貫入量	10~20cm 回数	貫入量	20~30cm 回数	貫入量	N値 回数	貫入量	換算N値 貫入≠30	採用設定	採用N値	備考
1	1.860	1.800	1.950	As1	2	/ 10	3	/ 10	3	/ 10	8	/ 30	8.0	換算	8.0	
2	2.160	2.300	2.450	As1	2	/ 10	3	/ 10	4	/ 10	9	/ 30	9.0	換算	9.0	
3	3.160	3.300	3.450	Ag1	12	/ 10	10	/ 10	8	/ 10	30	/ 30	30.0	最小換算	24.0	
4	4.160	4.300	4.450	Ag1	11	/ 10	8	/ 10	8	/ 10	23	/ 30	23.0	最小換算	18.0	
5	5.160	5.300	5.450	Ag1	13	/ 10	10	/ 10	10	/ 10	33	/ 30	33.0	最小換算	30.0	
6	6.160	6.300	6.450	Ag1	10	/ 10	11	/ 10	10	/ 10	31	/ 30	31.0	最小換算	30.0	
7	7.160	7.300	7.450	Ag1	8	/ 10	8	/ 10	10	/ 10	26	/ 30	26.0	最小換算	24.0	
8	8.160	8.300	8.450	Ac2	1	/ 10	2	/ 10	2	/ 10	5	/ 30	5.0	換算	5.0	
9	9.160	9.300	9.450	As2	3	/ 10	5	/ 10	5	/ 10	13	/ 30	13.0	換算	13.0	
10	10.160	10.300	10.450	As2	6	/ 10	5	/ 10	6	/ 10	17	/ 30	17.0	換算	17.0	
11	11.160	11.245	11.340	Dg1	34	/ 10	16	/ 9		/	50	/ 19	78.9	最小換算	53.4	
12	12.160	12.270	12.380	Dg1	18	/ 10	28	/ 10	6	/ 4	50	/ 24	68.0	最小換算	64.0	
13	13.160	13.295	13.440	Dg1	20	/ 10	16	/ 10	14	/ 9	50	/ 29	54.0	最小換算	48.0	
14	14.160	14.290	14.430	Dg1	20	/ 10	15	/ 10	15	/ 8	50	/ 28	52.5	最小換算	45.0	
15	15.160	15.295	15.440	Dg1	10	/ 10	17	/ 10	23	/ 9	50	/ 29	40.5	最小換算	30.0	
16	16.060	16.110	16.170	Dg1	31	/ 10	19	/ 2		/	50	/ 12	93.0	最小換算	93.0	

五大開発株式会社

〒921-8051　石川県金沢市黒田 1 丁目 35 番地
TEL：076-203-8909 / FAX：076-240-9585
MAIL：pp-sales@godai.co.jp
URL：https://www.godai.co.jp

動作環境

パソコン ： Windows 11 が動作する機種
基本ｿﾌﾄｳｪｱ ： Windows 11
その他 ： CD-ROM ドライブ、マウス
Excel 出力には Excel 2021 以降が必要
プロテクタ ： USB スタンドアロン型
USB ネットワーク型（別売り）