

推進工事施工計画作成システム

TP40SCL・50S・60S (低耐荷力) 施工計画書

工事名	
工事場所	
発注者	
施工者	
使用機械	<input checked="" type="radio"/> TP40SCL <input type="radio"/> TP50S <input type="radio"/> TP60S
使用管種	塩ビ管
管径(呼び径)	250
管種	SUSカラー付直管
管長	1m管
工法方式	低耐荷力オーガ方式一工程推進工法
総延長	112.0 m
最大延長	60.0 m
スパン数	4 スパン
設計勾配	3.00 ‰
土被り	5.25 m
土質	ローム 土質条件 普通土・硬質土
土質(2)	ローム
N値	10

各部確認

使用滑材

バイコート
 グラベルバイブコー
 コボルトバイブコー
 耐塩バイブコート
 クレイバイブコート
 その他

印刷確認

エクセル出力

各部確認ボタンのクリックで各ページを確認できます。

滑材計画書・掘削添加剤計画書は注入工がなくても計算されます。印刷時に注入工の有無を選択すれば印刷されません。

ボタンをクリックで掘削添加剤入力画面へ移動します。

ボタンをクリックで工程表作成画面へ移動します。

印刷確認ボタンで全ページのプレビューを確認できます。

印刷は、確認ボタンで確認後印刷プレビュー画面の印刷から印刷できます。

エクセル出力ボタンを押すと新しいブックに出力することができます。

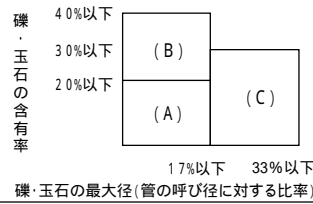
推進力計算入力

← 上記入力画面で数値入力すると自動入力されます。

入力画面 下水協会提案式(小口径管推進工法、低耐荷力方式)
 圧入・泥水・泥土圧・オーガ方式一工程式に適用する。

工事概要 呼び径 **250** 推進延長 **60.000** m ← 自動入力されます。
 Bc : 管外径 (m) 0.267 (m)
 : 土質 ローム
 : 土の内部摩擦係数(度) 20 °
 N : 標準貫入試験から求めたN値 10
 : 土の単位体積重量 18 kN/m³
 L : 推進延長 60.000 (m)
 c' : 管と土の付着力 5 kN/m²
 fo : 周面抵抗力係数 (KN/m²) 1.0

礫・玉石混じり土の土質区分



標準的な土質とその特性値

土質	特性値	(度)	c kN/m ²	N	c' kN/m ²	K・μ	μ'
軟弱土	15	25	4	10	0.2679	0.1317	
普通土	20	62.5	10	5	0.3640	0.1763	
普通土	30	0	15	0	0.5774	0.2679	
硬質土	40	0	30	0	0.8391	0.3640	

表中、 α は土の内部摩擦角、Nは標準貫入試験によるN値、 C' は管と土の付着力、 K は、テルツァギーの側方土圧係数($K=1$)、 μ は土の摩擦係数($=\tan \alpha$)、 μ' は管と土との摩擦係数($\tan \alpha / 2$)を示す。

c : 土の粘着力 **62.5** kN/m²
 H : 土被り **5.25** (m)

リブカラー付直管の諸元

呼び径	管厚 t (m)	管中心半径 r (m)	管外径 Bc	断面係数 Z (10 ⁻⁶ m ³ /m)	断面2次モーメント I (10 ⁻⁶ m ⁴ /m)
200	0.0070	0.10450	0.216	8.17	0.0286
250	0.0084	0.12930	0.267	11.76	0.0494
300	0.0090	0.15405	0.318	16.34	0.0809
350	0.0112	0.17940	0.370	20.91	0.1171
400	0.0126	0.20370	0.420	26.46	0.1667
450	0.0141	0.22795	0.470	33.14	0.2336

SUSカラー付直管・スパイラル継手付直管の諸元

呼び径	管厚 t (m)	管中心半径 r (m)	管外径 Bc	断面係数 Z (10 ⁻⁶ m ³ /m)	断面2次モーメント I (10 ⁻⁶ m ⁴ /m)
150	0.0096	0.07770	0.165	15.36	0.0737
200	0.0110	0.10250	0.216	20.17	0.1109
250	0.0136	0.12670	0.267	30.83	0.2096
300	0.0162	0.15090	0.318	43.74	0.3543
350	0.0153	0.17735	0.370	39.02	0.2985
400	0.0173	0.20135	0.420	49.88	0.4315
450	0.0194	0.22530	0.470	62.78	0.6084
500	0.0214	0.24930	0.520	76.33	0.8167