



INNOSITE

トレーニングテキスト

SiTECH 3D スタンダード編

CONTENTS

Lesson 1

Chapter 1 図面読込+各種設定

Chapter 2 座標管理

Chapter 3 平面

Chapter 4 縦断

Chapter 5 横断[表層]

Chapter 6 横断[路床]

Chapter 7 横断[路肩+法面]

Chapter 8 横断[側溝セット]

Lesson 1 目次

第1章 図面読込+各種設定	4
1-1 新規作成+図面を開く	4
1-2 数値表示桁設定（丸め設定）	6
1-3 画面表示関連操作	7
1-3-1 各画面の配置	7
1-3-2 参照図面表示切り替え	9
1-4 参照図面の確認操作	11
1-4-1 拡大／縮小／スライド等 マウス操作	11
1-4-2 シート／レイヤ確認操作	13
1-4-3 各種計測コマンド	16
第2章 座標管理	20
2-1 座標入力	20
2-1-1 SIMA データ取込	20
2-1-2 図面内の文字から座標を取得	22
2-2 座標属性設定	26
2-3 座標確認／照査	29
第3章 平面	34
3-1 平面線形情報入力	34
3-1-1 路線設定	34
3-1-2 IP 点／線形要素入力	36
3-1-3 平面線形計算	40
3-2 平面線形形状確認／照査	42
3-2-1 線形確認	42
3-2-2 平面照査	43
第4章 縦断	49
4-1 縦断線形情報入力時の事前準備	49
4-1-1 新規縦断作成	49
4-1-2 ガイド線（補助線）の描画	50
4-1-3 計測／文字の描画	57
4-2 縦断線形情報入力	62
4-2-1 縦断変化点入力	62
4-2-2 縦断計算結果確認	70
4-3 縦断照査	73
第5章 横断【表層】	75
5-1 横断データ作成時の事前設定	75
5-1-1 新規横断設定	75
5-1-2 横断図寸法照査	76
5-1-3 任意測点の追加	80
5-1-4 ベース図配置	83
5-2 表層 横断データ入力	95
5-2-1 横断形状データ入力（NO.4）	95
5-2-2 横断形状データ入力（NO.5）	100
5-2-3 横断形状の複写（NO.5+13+304～NO.6+13.304）	103
5-2-4 横断形状の編集（NO.6～NO.6+13.304）	105
5-2-5 横断形状の複写・編集・補間（NO.7～NO.9+10.311）	113
5-3 表層 3Dモデルイメージ確認／横断 構成点確認	123

5-3-1	3D ビュー／TS 出来形設定画面.....	123
5-3-2	横断構成点確認	129
第 6 章	横断〔路床〕	131
6-1	路床 横断データ入力.....	131
6-1-1	横断形状データ入力 (NO.4) ／複写.....	131
6-1-2	横断形状データ編集	138
6-1-3	片勾配変化点の横断形状データ編集	140
6-2	路床 3D モデルイメージの確認.....	145
第 7 章	横断〔路肩+法面〕	146
7-1	路肩+法面 横断データ入力	146
7-1-1	横断形状データ入力 (NO.8) ／複写.....	146
7-1-2	各測点の離れ・比高再設定／横断形状データ編集	152
7-1-3	3D モデルイメージの確認.....	163
7-1-4	片勾配変化点 横断形状データの調整.....	165
7-1-5	断面変化点 (NO.5+16.5) の作成.....	170
7-2	路肩+法面 MC/MG 用データの設定.....	184
第 8 章	横断〔側溝セット〕	185
8-1	側溝セット横断データ入力.....	185
8-1-1	横断形状データ入力〔側溝本体〕	186
8-1-2	横断形状データ入力〔基礎 (側溝)〕	193
8-1-3	横断形状データ入力〔床掘 (側溝)〕	200
8-1-4	複数層のデータ一括複写／離れ・比高一括設定.....	205
8-2	3D モデルイメージの確認.....	213

はじめに

このテキストでは、さまざまな機能・操作手順を紹介しています。
 実際の現場で利用する実データを作成する際は、紹介する機能の中から、ベストな方法を選択し、実務にお役立てください。

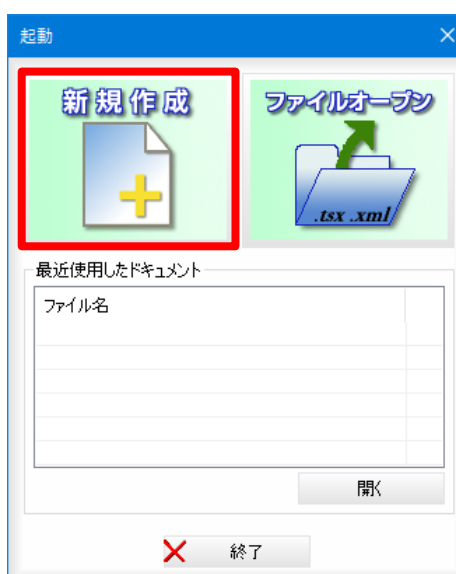
第 1 章 図面読込+各種設定

1-1 新規作成+図面を開く

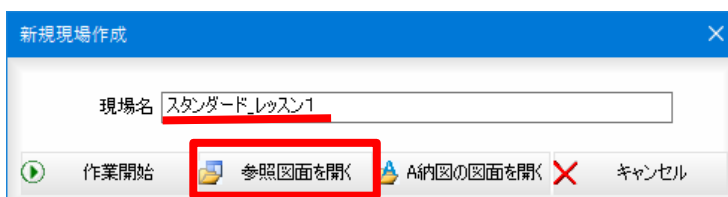
SiTECH 3D を起動します。



【新規作成】をクリックします。

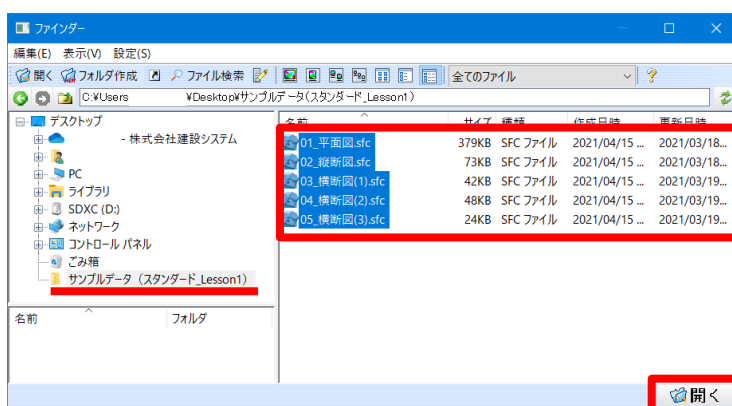


新規現場作成画面が表示されます。
現場名欄に「スタンダード_レッスン 1」と入力し、
【参照図面を開く】ボタンをクリックします。



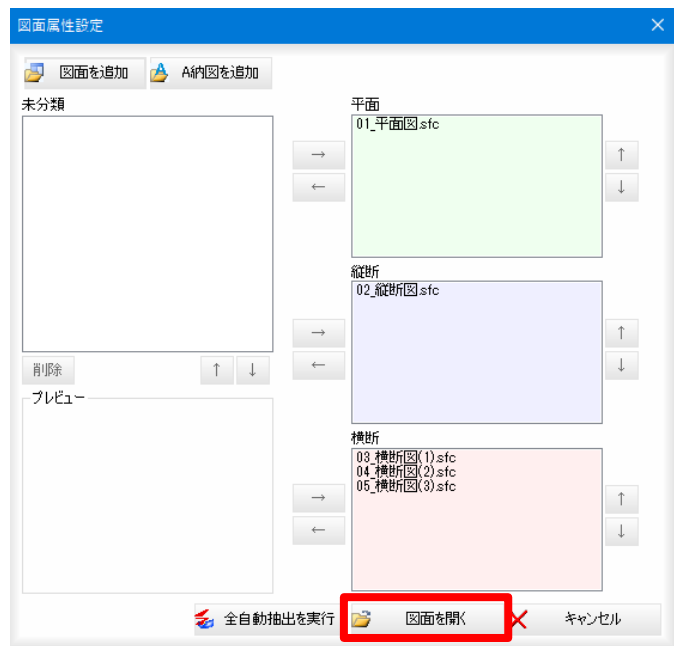
ファインダー画面が表示されます。
図面が保存されているフォルダーを指定します。

今回使用するサンプル図面
「01_平面図」～「05_横断図(3)」を全て選択し
【開く】ボタンをクリックします。

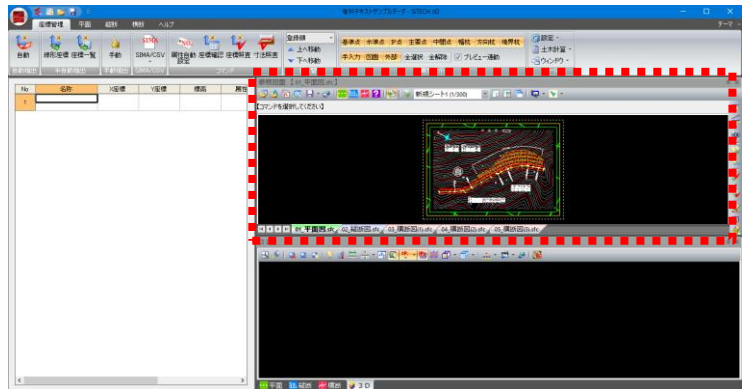


図面属性設定画面が表示されます。
自動で平面・縦断・横断に図面が分類されます。

「図面を開く」ボタンをクリックします。



SiTECH 3D 画面が起動し、図面が取り込まれます。



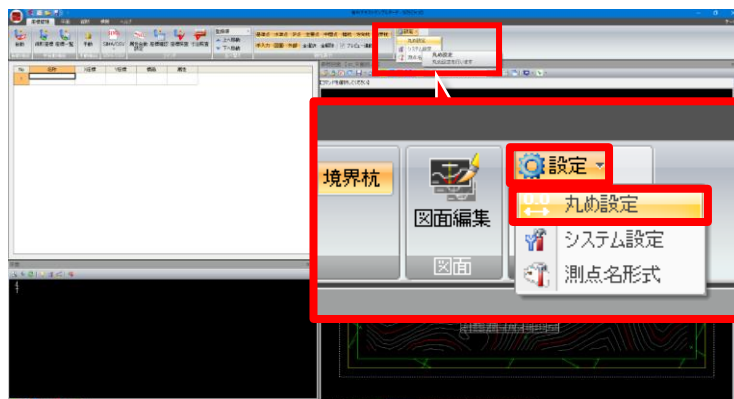
1-2

数値表示桁設定（丸め設定）



練習ファイル ▶ [1-2]

今回利用する数値の桁を確認します。
[設定] → [丸め設定] をクリックします。



丸め設定画面が表示されます。

- ・XY 座標は、小数点以下 6 桁目までを表示、7 桁目を 4 捨 5 入
- ・標高～勾配(1:x)は、小数点以下 3 桁目までを表示、4 桁目を 4 捨 5 入
- ・面積・数量と体積は、1 桁目までを表示、2 桁目を 4 捨 5 入



右図は、初期設定の値です。



設定後、[OK] ボタンをクリックします。

1-3 画面表示関連操作



練習ファイル ▶ [1-3]

1-3-1 各画面の配置

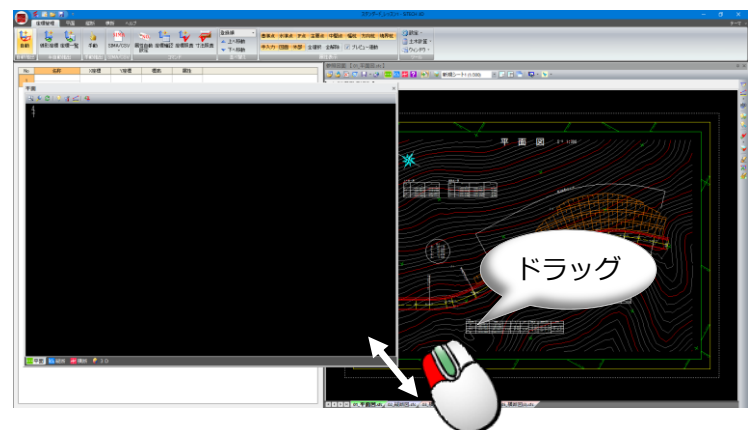
画面レイアウトを変更します。

プレビュー画面のタイトルバーの上でマウスの左ボタンを押しながらドラッグすると、プレビュー画面が別ウィンドウで表示されます。


プレビュー画面のタイトルバーをマウスの左ボタンを押しながら動かすことで、画面を自由な位置に配置することができます。

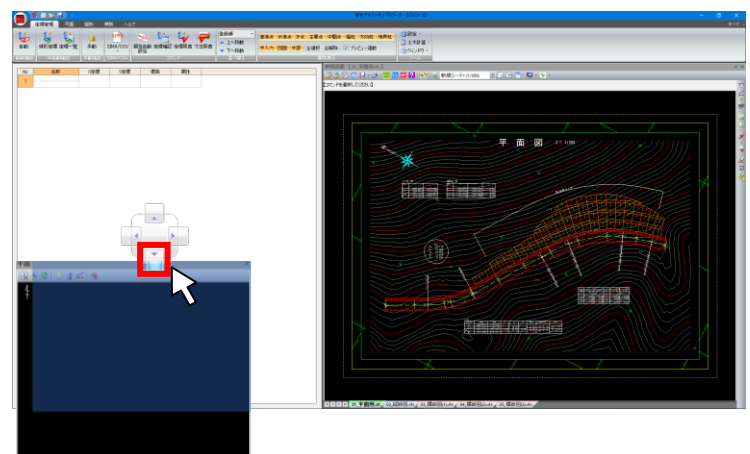


プレビュー画面の端をドラッグすることで、画面のサイズを変更することもできます。

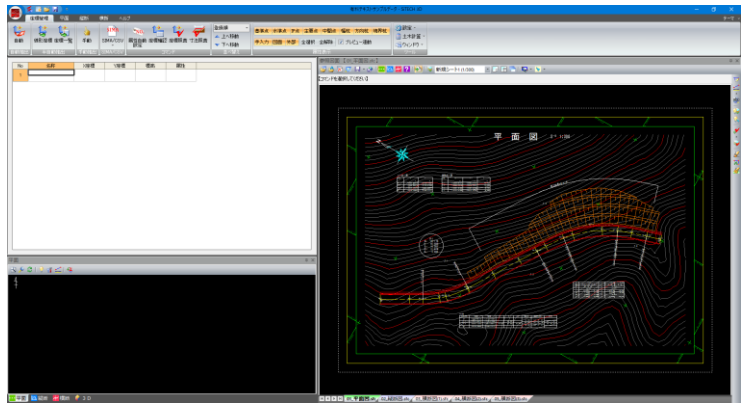


プレビュー画面を、SiTECH 3D メイン画面の左側（データ入力画面）の下に配置します。

プレビュー画面をドラッグしながら、データ入力画面中央に表示されている  の上でマウスの左ボタンを離します。

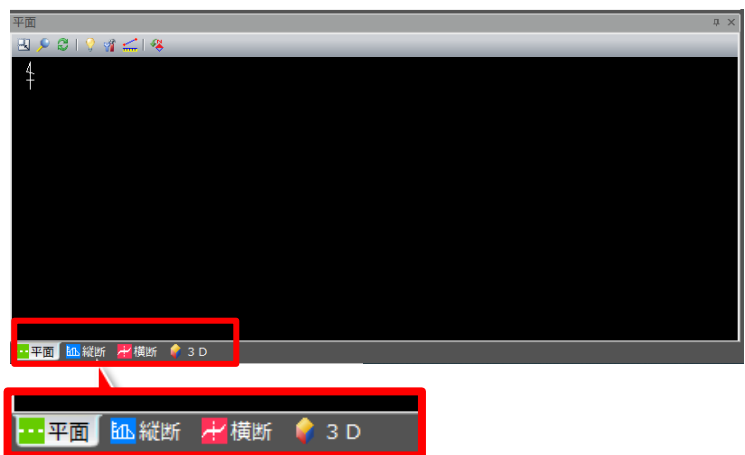


画面の配置が右図のように変わります。



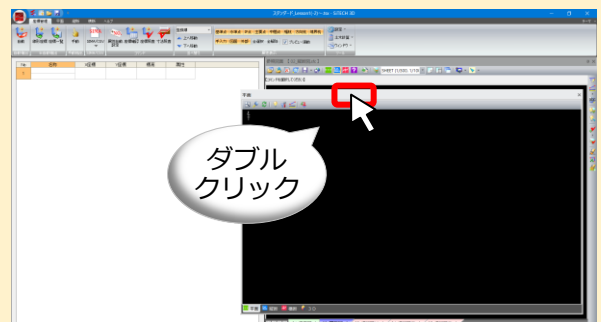
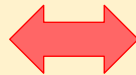
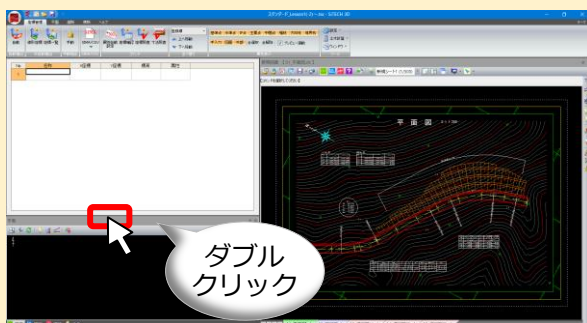
プレビュー画面は、
[平面] プレビュー、
[縦断] プレビュー、
[横断] プレビュー、
[3D] ビュー
の4つに分かれています。

プレビュー画面の下部のタブをクリックすることで、プレビューの表示を切り替えることができます。



各画面の状態の切り替えについて

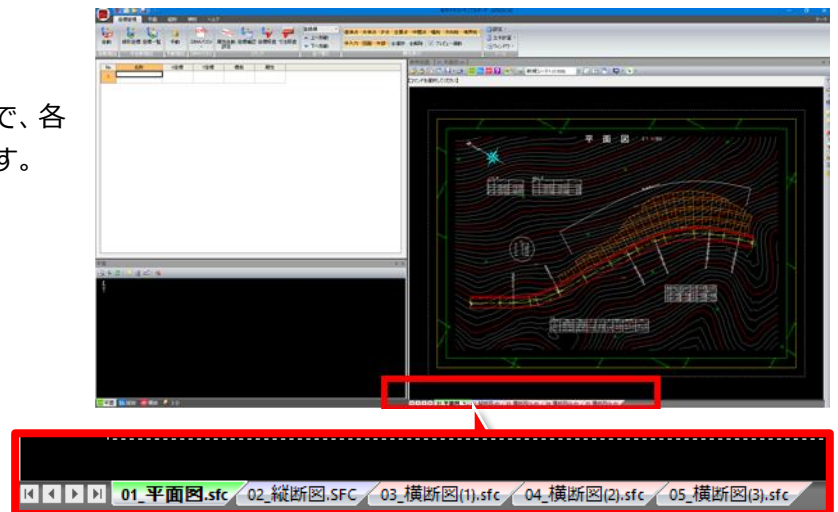
入力・計算された要素イメージや値をプレビュー画面で確認する際は、プレビュー画面のタイトルバーの上で[ダブルクリック]すると、画面を定位置に格納した状態とフロート状態（画面サイズの拡大等を行い、調整した状態）を瞬時に切り替えることができ、便利です。



1-3-2 参照図面表示切り替え

参照図面画面を確認します。

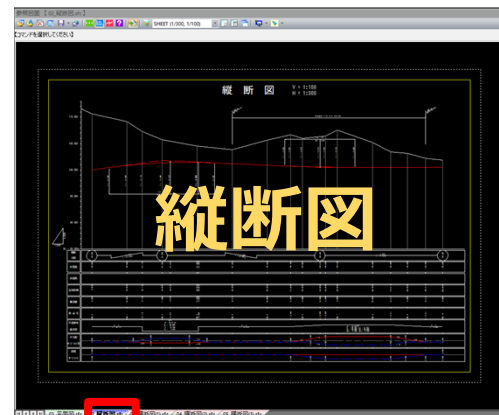
参照図面画面下部に表示されているタブで、各種図面の表示を切り替えることができます。



「01_平面図.sfc」



「02_縦断面図.sfc」



「03_横断面図(1).sfc」、
「04_横断面図(2).sfc」、
「05_横断面図(3).sfc」



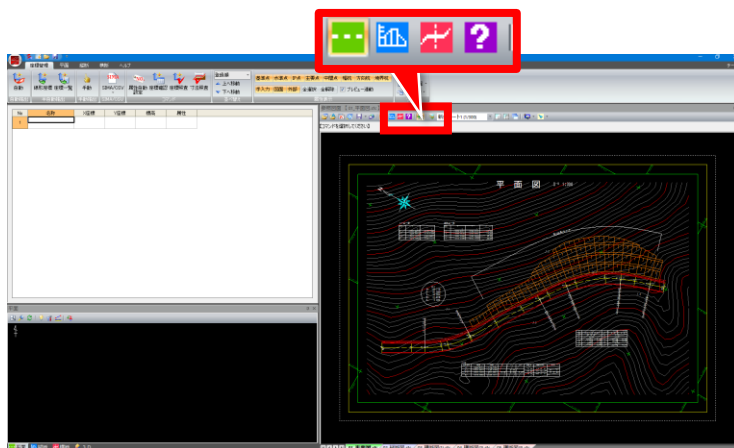
また、参照図画面面上部のボタンで図面属性ごとに表示する図面を切り替えることもできます。

⋮ をクリック→平面属性の図面を表示

縦断 をクリック→縦断属性の図面を表示

横断 をクリック→横断属性の図面を表示

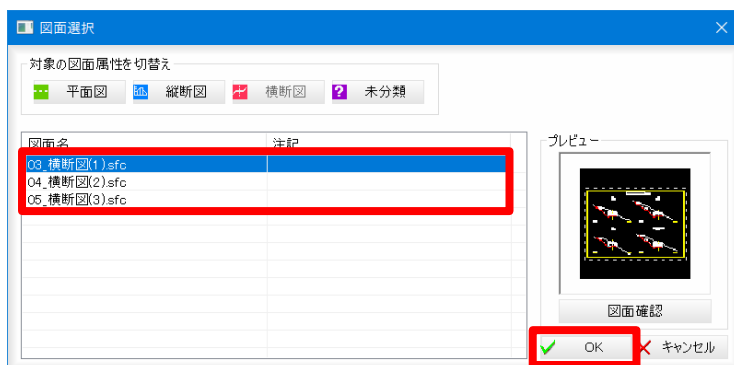
？ をクリック→未分類の図面を表示



図面が、複数枚分類されている場合は、右図のように図面選択画面が表示されます。

今回は横断属性として読み込んでいる図面が複数存在しますので、横断 をクリックした場合は、図面選択画面が表示されます。

表示したい図面名を選択後、[OK] ボタンをクリックすると参照図面の表示が切り替わります。



各種ウィンドウが消えてしまったら？

「ウィンドウ」をクリックすると、現在のウィンドウの表示／非表示状態が確認できます。

✓ チェックマークが付いていないウィンドウは、非表示となっています。クリックして再表示してください。

(※「ウィンドウ位置のリセット」を選択後、SiTECH 3D を再起動すると、全てのウィンドウが初期状態で起動します。)

