

# ROAD\_Kit

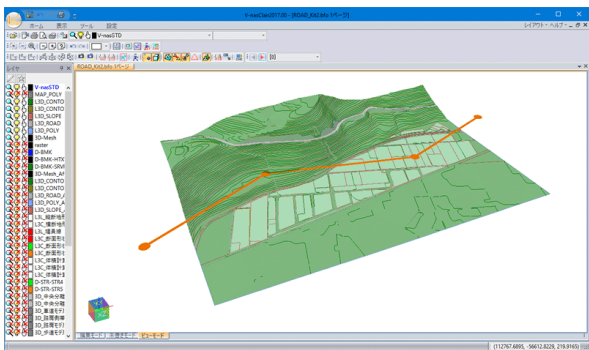
3D設計CAD V-nasClairシリーズ

ROAD\_Kit (ロードキット) [3D路線計画・設計] は、道路中心線の通過点を指示するだけで3次元道路モデルを自動生成し平面図、縦断面図、横断面図も作成する V-nasClair (ヴィーナスクレア) のアドオン製品です。指示した平面線形をもとにルート上の現況縦横断地形を自動取得し、計画縦断面も自動決定してくれます。「3D道路設計」が、とにかく手軽で簡単に実現できます。土工数量も自動算出しますので山間部の工事用道路のルート検討や2次元で設計済の道路の復元設計など、その利用用途は際限なく広がります。

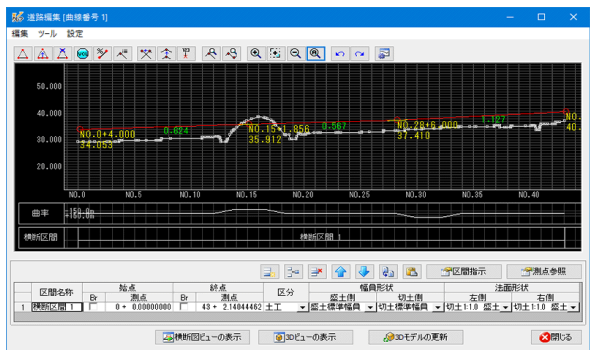
## 製品特長

### 1 | 驚きのスピード感

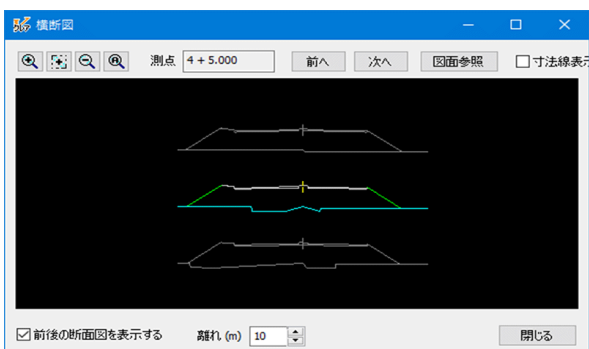
現況地形の自動取得～縦断面線形計画し、平面図、縦断面図、横断面図といった2D図面はもちろん、3Dモデルの作成がスピーディーに行えます。切土と盛土の標準横断を定義することにより法面モデルを自動作成。横断勾配、拡幅の自動すり付け計算を行うほか、道路中心線、車線境界線の表示設定が可能です。



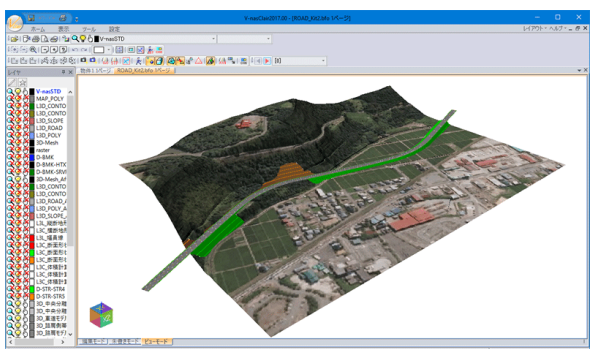
平面線形自動すり付け



設計規格を考慮し、縦断勾配図を自動決定



測点ピッチごとの横断面図

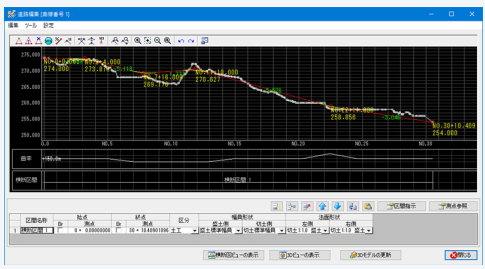


自動切盛で3Dモデルを作成

### 2 | 縦断面線形計画 / 平面線形の要素自動決定 / 標準横断登録機能

#### ■ 縦断面線形計画

縦断面線形はマウスで簡単に変化点の移動や追加ができます。Excelなどから「コピー」「貼り付け」、直接入力もOK。区間を指定して横断形状を変更することもできます。



#### ■ 平面線形の要素を自動決定

設計した線形が設計規格に準拠しているかチェックすることができます。

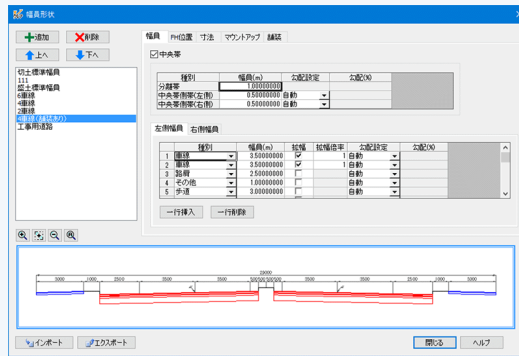
縦断線形チェック			
種	級	設計速度	40km/h
最急縦断勾配	7%		
最急縦断勾配A	8%	縦断勾配特A制限長	400m
最急縦断勾配B	9%	縦断勾配特B制限長	300m
最急縦断勾配C	10%	縦断勾配特C制限長	200m
縦断曲線半径(C)	450m	縦断曲線半径(C特)	m
縦断曲線半径(D)	450m		
縦断曲線長	35m		

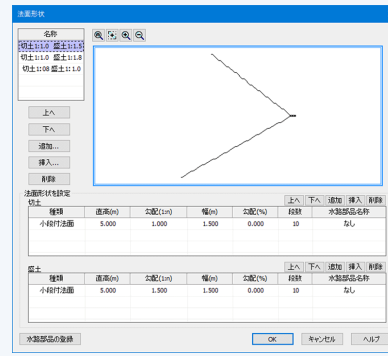
測点	0+0000	縦断勾配(%)	縦断曲線半径(m)	縦断曲線長(m)
1				
2	10+10000	0.677	1299.65	35.00
3	16+12000	2.916	4154.76	35.00
4	24+16000	2.959	994.34	35.00
5	34+5000	0.851	914.00	35.00
6	41+11000	3.638		
7				
8				
9				
10				
11				

## ■ 標準横断登録機能

任意の幅員形状や法面形状をあらかじめ登録しておくことができます。



幅員形状



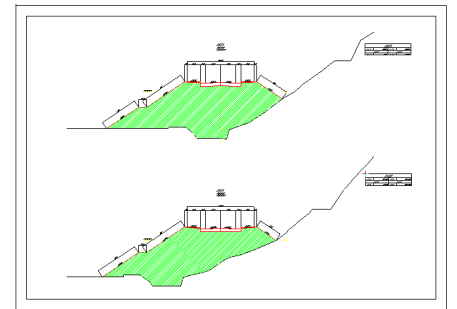
法面形状

## 3 | 豊富な数量計算書・図面の出力

縦断面図、横断面図も自動生成。土量計算書、法面面積計算書は3D、2Dどちらも出力できます。

高さ	左側法面(%)	幅員(m)	右側法面(%)	掘削(m)	平均掘削(m)	掘削量(m³)
N0-12					0.0	0.0
N0-13	25.00		20.00	0.0	0.0	0.0
N0-14	25.00		20.00	0.0	0.0	0.0
N0-15	25.00		20.00	0.0	0.0	0.0
N0-16	25.00		20.00	0.0	0.0	0.0
000-01	18.00		18.00	0.0	0.0	0.0
N0-17	6.00		6.00	0.0	0.0	0.0
N0-18	25.00		20.00	0.0	0.0	0.0
000-02	16.00		16.00	0.0	0.0	0.0
N0-19	8.00		8.00	0.0	0.0	0.0
N0-20	25.00		20.00	13.2	5.65	108.12
N0-21	25.00		20.00	25.2	11.31	402.12
N0-22	25.00		20.00	25.2	11.31	402.12
N0-23	25.00		20.00	26.2	11.70	479.16
N0-24	25.00		20.00	26.2	11.70	479.16
N0-25	25.00		20.00	27.4	12.44	598.16
N0-26	25.00		20.00	27.4	12.44	598.16
合計						3,492.00

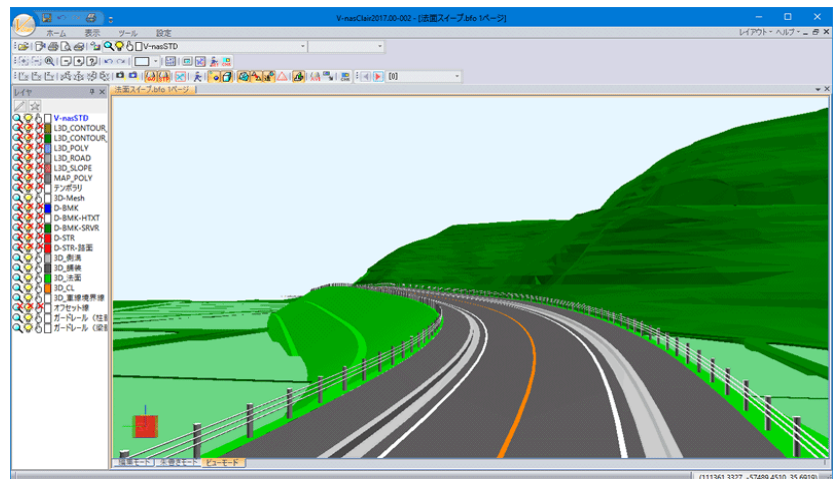
法面面積計算書



横断面図

## 4 | 走行シミュレーション

ROAD\_Kitで道路モデルを作成すると、必要な属性が自動的に設定されます。



手早くプレビュー可能

## 5 | 擁壁設置

「WALL\_Kit」(別契約)を利用すると切土、盛土区間に「擁壁」を自動設置します。



擁壁の自動配置も簡単

## 6 | 交差点モデル作成

「交差点設計 for V-nasClair」（別契約）を利用すると、ROAD\_Kitで作成した道路モデルの交差位置を複数箇所指示することで、一度にまとめて交差点モデルを作成できます。また、交差点モデルは道路モデル作成時に入力した線形、標準幅員、法面形状を考慮して自動作成※され、道路モデルに合成されます。

※: 初回に作成される交差点モデルはシステムの初期値で作成されるため、交差点の設計規格を満たさない場合がございます。作成後の交差点モデルは交差点編集機能により自由に編集することが可能です。



ROAD\_Kitで作成した道路モデル



交差点モデルの自動作成

## 動作環境

※必要メモリ等はシステム環境によって異なる場合がありますのでご注意ください。

<b>OS</b>	Microsoft Windows 11,10 64bit ※Windows動作保証の最新情報は <a href="#">こちら</a>	<b>記憶装置</b>	10GB以上の空き容量 SSDを推奨
<b>CPU</b>	OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境	<b>ディスプレイ</b>	1920×1080以上が表示可能なもの
<b>メモリ</b>	OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境	<b>その他</b>	64bit版のみ対応