KUSSAKU_Kit

3D設計CAD V-nasClairシリーズ

3D掘削モデル作成「KUSSAKU_Kit(クッサクキット)」は、土木構造物施工に付帯する掘削のモデル作成、および数量を算出する V-nasClair(ヴィーナスクレア)のアドオン製品です。LAND_Kit(ランドキット) や点群等で作成された地形モデル上に配置された STR_Kit(エスティーアールキット)や SABO_Kit(サボウキット)等で作成された3D構造物モデルを元にして、掘削モデルの作成と数量の算出を行います。

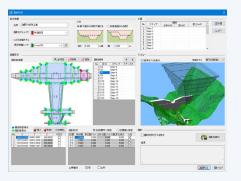
◆特許第7456987号 掘削モデル作成装置、および掘削モデル作成プログラム【特許取得日】令和6年3月18日

製品特長

1|掘削モデル自動作成

地形モデル(サーフェス)と、3D構造物モデル(ソリッド)より、掘削モデルを自動作成します。掘削面ごとに 勾配や小段の有無、R付けなど掘削形状の詳細な設定が可能です。

■ 押し出しやスイープによるモデル化



掘削モデル形状の条件設定

■ 勾配変化高さの自動決定機能

境界となるサーフェス要素を基準に、掘削モデルの勾配変化高さを自動で決定します。現況地形モデルと、任意の境界サーフェス要素から"岩"と"土砂"の掘削モデルを作成可能です。





■ 横断面を補間して掘削モデルを作成

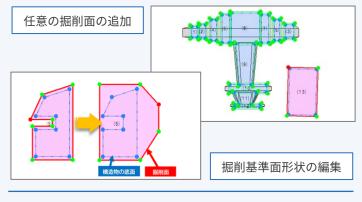




横断面を補間して掘削モデルを作成

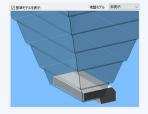


小段の位置を揃えることが可能





コーナー部 R付け



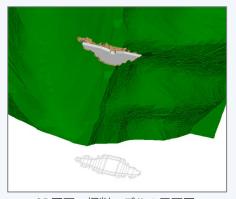
形状確認しながら設定可能



土質種別毎の 掘削勾配変化

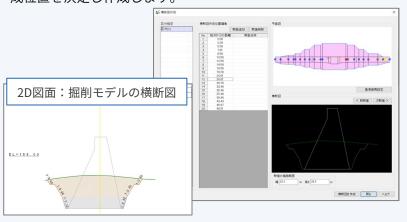
■二次元図面作成

従来の掘削モデル作成時に、平面図を 描画することが可能になりました。



2D図面:掘削モデルの平面図

作成された掘削モデルから横断図を作成することが可能になりました。 KUSSAKU_Kitで作成された、掘削モデルを対象に横断図作成位置を決定し作成します。

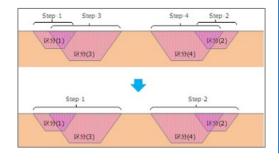


2 数量算出機能

掘削区分ごとに土質別の土量算出が可能です。複数の掘削区分をステップ単位でまとめて算出が可能です。

No.	ステップ	掘削		^
		土砂(m3)	岩(m3)	
3	Step-3	0.000	134.221	
4	Step-4	0.000	133,797	
5	Step-5	295.788	49.920	
6	Step-6	295.373	49.920	
7	Step-7	214.075	111.636	
8	Step-8	213.007	111.636	
9	Step-9	201.814	260.756	
	合計	2809.830	921.924	V

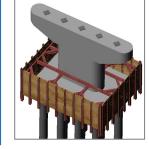
掘削基準面形状の編集

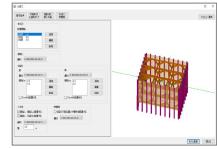


3 | 土留めモデル作成

従来の掘削モデル作成機能に追加して、土留め構造物 モデルを作成することが可能になりました。

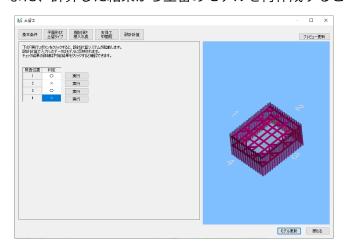


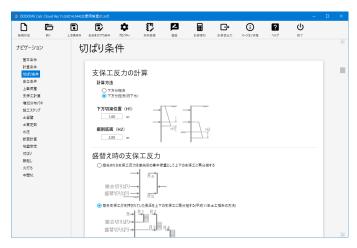




4 計算連携機能

作成された土留めモデルとDODOME Calcを使用して計算連携が可能になりました。 KUSSAKU_Kitで作成された土留めモデルを対象に計算を行うことができます。 また、計算した結果から土留めモデルを再作成することができます。





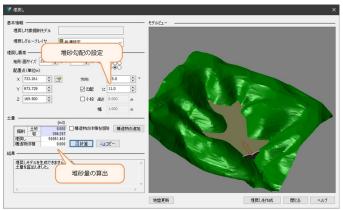
5 埋戻し機能

掘削モデルに対し埋戻しモデルの作成、埋戻し土量の 算出を行う事が可能です。

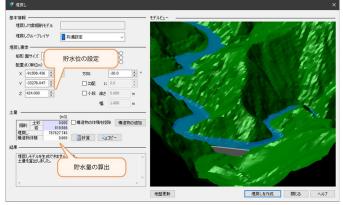


砂防堰堤の堆砂形状の検討や、ダムの貯水量の算出などにも使用することができます。

【砂防堰堤の堆砂量検討に使用する場合】



【ダムの貯水量の検討に使用する場合】



動作環境

CPU

メモリ

※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。

OS Microsoft Windows 11,10 64bit ※Windows動作保証の最新情報は<u>こちら</u>

OSのシステム要件を満たし、問題なく 動作する環境

OSのシステム要件を満たし、問題なく 動作する環境 記憶装置 10GB以上の空き容量 SSDを推奨

ディスプレイ 1920×1080以上が表示可能なもの

その他 64bit版のみ対応