



# INNOSITE

# #17###

3D施工データ作成ソフト —

# #ITECHED Studio Plus

3D施工データ作成ソフト -

# サイトスコープ SiTE-Sc\*pe

点群処理ソフト -

# ## TE- TRUCTURE

3D 構造物モデル作成ソフト -

#### サイトネクサス

# SITE-NEXUS

統合モデル作成・シミュレーションソフト -

#### サイトオーバーレイ

# SiTE-Overlay

切削オーバーレイ3Dデータ作成ソフト -



# INNOSITE

従来手法を180度転換し、現場をイノベーション。 建設業の新たな価値を創造する INNOSiTE シリーズが 『施工』の未来をアシスト。

施工段階において3Dをフル活用すれば現場は変わる。

INNOSiTEシリーズが目指すもの、それは建設現場における新しい価値の創造です。

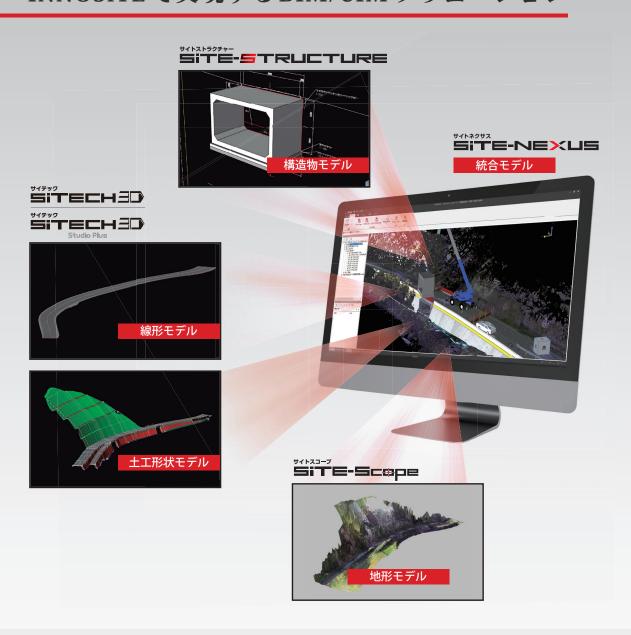
『Change180°』=現場イノベーション

ICTを普段使いし、建設現場に時とゆとりを。





# INNOSiTEで実現するBIM/CIMソリューション



- INNOSiTE シリーズのライセンス認証は、『ネット認証』が標準です。
- ・USBプロテクターによる『プロテクター認証』は、別途USBプロテクターオプションが必要となります。
- ・USBプロテクターオプションは、「SiTECH 3D」「SiTE-Scope (ICTオプションを含む)」のみ対応しています。
- ・ICTオプションをご利用いただく場合は、「SiTE-Scope」のUSBプロテクターオプションと同じ数のご購入が必要です。
- ・ 複数ライセンスを所有またはご購入される場合、『ネット認証』と『プロテクター認証』の併用はできません。
- ・『プロテクター認証』から『ネット認証』への変更は、事務手数料がかかります。あらかじめご了承ください。

# 製品仕様

ネット認証

- ・PC 1台につき、1ライセンスとなります。
- ・操作(起動・出力含む)を行うには、『ネット認証』または『プロテクター認証』されている必要があります。認証されていない場合は、起動・操作・出力など全ての作業を行うことはできません。



# 従来手法から180度転換した次世代の施工管理を実現! 3D施工データを活用した『普段使いのICT施工へ』

3D施工データを作成することにより『だれでも、いつでも、どこでも』リアルタイムに設計との比較、設計への誘導が可能になります。 また、若年技術者でも計算ミスがなく、手戻りが少ない安心して任せられる現場が実現します。



「SiTECH 3D」で 3D施工データを作成した全国のユーザー様の声です。

3D施工データ作成! これがフロントローディング。

構造物など100%の工事データ を作成するスゴイことが起きた。

> 断面変化点の作成で 今までの日々の計算が 全く要らなくなった。

3D施工データ作成は これから技術者の必須スキルだ。

> 3D施工データ作成は 究極の段取り八分だ。

3D施工データ作成で 設計照査が確実にできる。 3D施工データ作成で 丁張計算が不要になった。

3D施工データ作成で 現場の見える化と共有が 簡単になる。

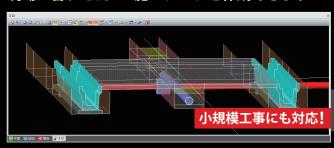
3D施工データを活用すると、 もう2度と元には戻れません!

道路や河川の路線情報の入力と、断面変化点のデータをセットした3次元のスケルトンデータ(3D施工データ)の作成はもちろん、砂防堰堤や各種付帯構造物においても基線データと構造物の形状データをセットするだけで、計算が一切不要となります。

# 3D施工データの作成に必要な機能を豊富に搭載した

# 日本国内初の専門ソフト!

小規模工事はもちろん、圧倒的な速さで、 現場に合わせた3D施工データを作成できます





# 3D施工データを100%活用するための最強コンビ





導入事例



## 3D施工データ要素解析・抽出機能

3 D施工データの作成に必要な要素を自動・半自動で解析・抽出し、 今までよりも圧倒的な速さで『使える3D施工データ』を作成できます。

特許取得

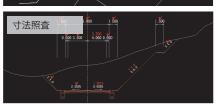
特許第 5477874 号 CADデータ変換システム及び、プログラムについての特許

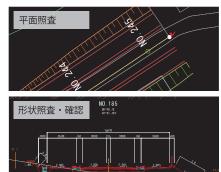


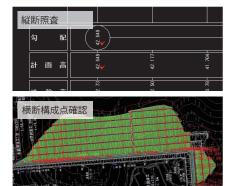
# 充実の設計照査・確認機能

平面・縦断・横断照査に加え、座標の精度確認や平面図と3Dデータを重ね合わせた確認機能を搭載し、さらに確実なデータ作成を支援します。









# ベース図配置機能

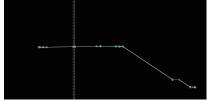
横断図を測点ごとの範囲で切り取って測点と連動させる機能を搭載。連動させることで、3 D施工データを効率よく作成できます。

#### 横断プレビューの背景にベース図を配置

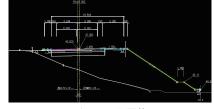
作成した横断形状とベース図が重なることにより、ミス のないデータを作成できます。

#### 測点とベース図の連結

測点の選択時に、参照図面を割り当てた横断図に自動で 切り替えることで、ミスなくデータ入力を行えます。



ベース図配置前

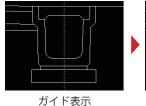


ベース図配置後

# ガイド機能

参照図面・横断プレビューにガイド機能を搭載。

直接ガイド線・ガイド点を作図できるので、データ作成時に必要となる線や点を、CADソフトで作図する必要はありません。また、参照図面に作図したガイドはレイヤを自動生成するので、ガイドの表示非表示も容易に行うことができます。

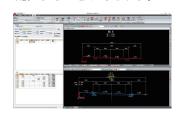




ド表示 ガイド非表示

# 作成した施工パーツの登録・配置機能

作成した構築形状 (構造物など) を、施工パーツの部品 として登録・配置することができます。





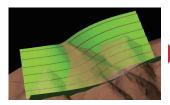


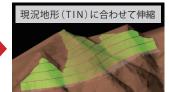


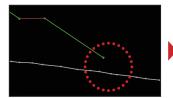


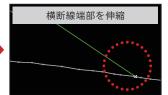
## 伸縮機能

i-Construction では、起工測量で得られた現況地形 (TIN) に合わせて3次元設計データを調整します。UAV やレーザースキャナー などによる3次元測量によって得られた点群データから生成する横断SIMAや現況地形(TIN)に合わせて、3次元設計データを 伸縮調整できます。









#### データ連携機能 3D施工データを100%活用!



ICT施工現場端末アプリ 「快測ナビ」で必要な各種 データをデータパッケー ジとして、一括で出力でき ます。



作成した3D施工データ は「SiTE-Scope」との連 携で、3Dの土量計算や i-Construction の出来形 などに利用できます。



作成した3D施工データを 「SiTE-NEXUS」で統合する ことで、施工シミュレー ションや施工ステップの 可視化など現場の見える 化を実現します。



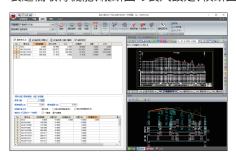
作成した3D施工デー タをクラウドで共有し 「KENTEM-CONNECT」 に て、建設現場とリアルタイ ムに繋ぐことで、デジタル ツインを実現します。



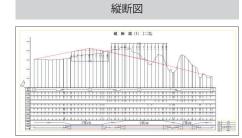
作成した3D施工データを 「快測AR」で現場に投影。 施工ステップ等を可視化 することで関係者間でイ メージを共有することが できます。

# 縦断図・横断図作成機能

「SiTECH 3D」で入力したデータから、簡単に縦断図・横断図を作成できます。 表題欄取得機能、縦断図の長尺設定、横断図の土工区分線作図など、図面作成に必要な機能を豊富に搭載しています。





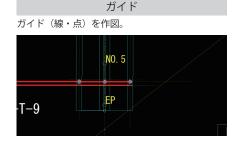


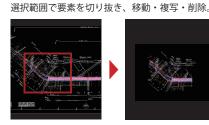


# 図面編集『Draw-Edit』

機能を搭載。CADソフトを使わないので、作業効率が 格段に向上します。

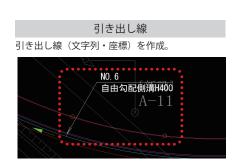






カッティング





## FileViewer出力機能

「SiTECH 3D」「SiTECH 3D Studio」で作成した3D施工データを、「SiTECH 3D」「SiTECH 3D Studio」がインストールされていない環境でも閲覧することができます。発注者や工事関係者とのやり取りなど、より多くの場面でご活用いただけます。



## SiTECH 3D Studio

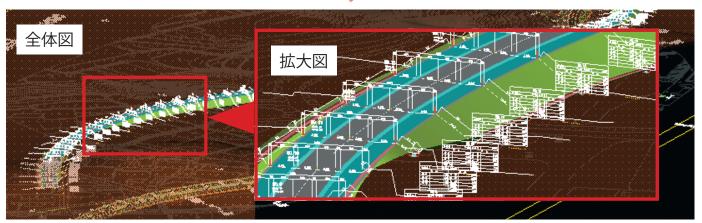
無償オプション

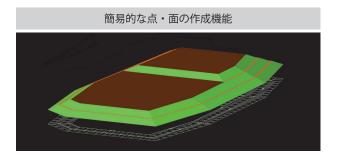
各種データ(2次元平面図・計画データ・地形データ・2次元横断図)を取り込み、現場を見える化します。路線データに依存しない面作成でMC / MGデータを作成するための簡易な点・面の作成機能や、面と面の交差部分を分割する機能を搭載しています。  $** \Gamma SITECH 3D Studio$ 」は、 $\Gamma SITECH 3D Studio$  と同時にインストールされます。

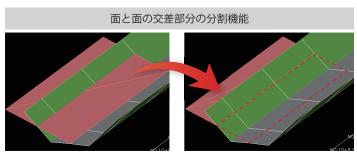
#### 各種データを取り込み、現場を見える化





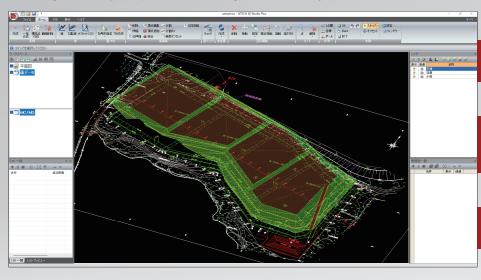






分割した面ごとに削除も可能。

# 路線データに縛られない3D面データを作成 チェック、出力までこなすオールインワン



# 迅速な面データ作成

デー<mark>タチェックで</mark> 正確性向上

多彩な出力形式

# 平面図や座標データを活用して、面データの作成・編集を効率化

2D CAD(SFC・P21・DWGなど) IMA・CSV・XML 対応

路線情報の入力は不要で、平面図や座標データを使って簡単に面データを作成できます。直感的な画面設計と便利な編集機能により、誰でもすぐに作業できるので効率も大幅に向上します。

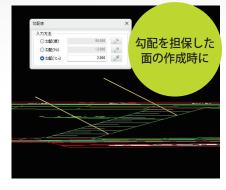
#### 面作成

平面図や座標点から領域や範囲を指定し、面 を作成。



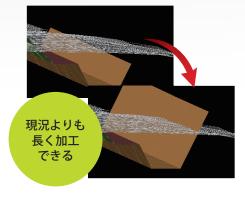
勾配線

任意の勾配を指定して、線を作成。



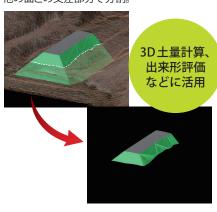
辺伸縮

勾配を保ったまま面を自由に伸縮。



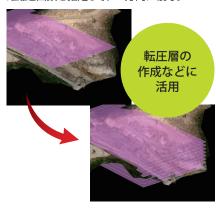
分割 EX

他の面との交差部分で分割。



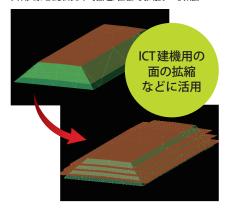
オフセット複写

距離と回数を指定して、Z方向に複写。



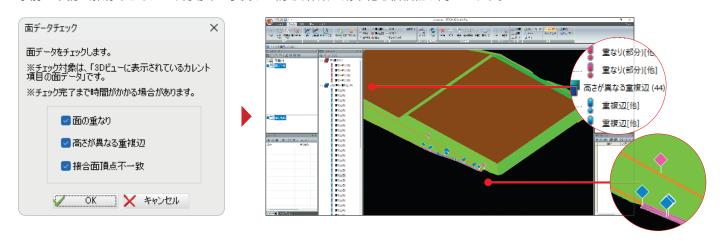
輪郭オフセット

外形線を認識し、指定距離で拡張・収縮。



# ICT建機施工に最適な面データの作成をサポート

作成した面データがICT建機システムで使用可能かをチェックできます。面の重なりや高さの異なる重複辺などのエラーを検出し、結果を一覧で表示します。当該箇所にはマークが表示され、スムーズな確認と修正が可能です。 事前に不備を解消できるため、現場での手戻りを防ぎ、作業の効率化と信頼性が向上します。



## ほかのシステムとも連携しやすい! 各種ファイル形式に対応

LandXML(Surface)ファイルや3D DWG/DXF形式に加え、Google Earth用やファイルビューア用など、発注者や工事関係者向けの閲覧用出力にも対応。ICT建機システムをはじめとする、様々な場面でご活用いただけます。



# 快測シリーズや INNOSiTE シリーズとのデータ連携

「SiTECH 3D Studio Plus」で作成した面データは、「快測ナビAdv」で位置出しや確認に利用したり、「快測AR」で現場に投影してイメージを確認したりできます。また、「SiTE-NEXUS」では、統合モデルとして利用することも可能です。

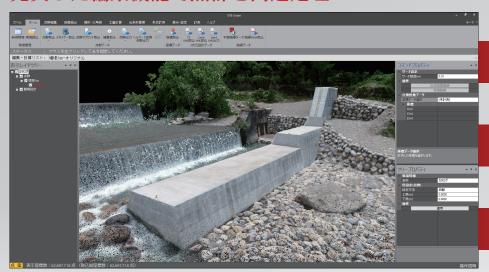






# i-Construction に対応!

# 充実した編集機能で点群を高速処理



# 点群を高速処理

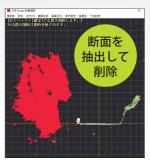
# 出来形集計に対応

# 3次元の土量集計

# 充実の点群編集機能

UAV やレーザースキャナーなどによる3 次元測量によって得られた点群データから、樹木や重機などの不要な点を除去し、実際に 利用できる3次元点群データを生成する機能です。範囲を抽出しての編集や、点群データの間引きも可能です。また、点群データ の取り込み時に設定に応じて自動でフィルタリングする『編集取込』機能も搭載。フィルタリングする手間を削減します。



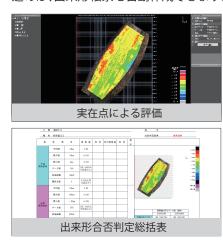


各種、設定して不要な点を削除できます。

地表面	地表面以外の不要な点を削除	
スライス	断面抽出時に範囲選択して不要点を削除	
カラー	指定した明るさや色の点を削除	
ノイズ	点群データに写り込んだ不要な点群を削除	
近傍点	指定した距離内の点を削除	
設計面	表示中の設計面を元に、点を削除	
密度	指定した密度サイズ内で、抽出した点以外の点を削除	

# i-Constructionの出来形管理(ヒートマップ)に対応

3次元設計データと計測点群データを元に、i-Construction に対応した出来形評価の集計とヒートマップ表示データを作成するこ とができます。出来形評価は、実在点とグリッドデータ化の2種類の表現に対応。デキスパートの「出来形管理システム」に取り 込めば、出来形帳票も自動作成できます。



# 評価種別

- ●土工(国交省・農水省) ●切削工
- ●構造物工
- ●暗渠排水工(農水省)
- ●河川浚渫工
- ●浚渫工(港湾局)
- ●舗装工(国交省・農水省)

#### 点群密度 (間隔)

- ●起工測量 [0.25m2あたりに1点]
- ●岩線 [0.25m2あたりに1点]
- ●出来高 (部分払)[0.25m2あたりに1点]
- ●出来形計測 [0.01m2あたりに1点]
- ●出来形評価用 [1m2あたりに1点]
- ●出来形評価用 [設計データに対して]
- ●任意での設定も可能

## 自動評価・自動評価設定・条件設定

- ●密度チェック
  - ●設計面外削除 ●設計面下削除
- ●設計面上削除 ●ノイズ除去
- ●近傍点削除
- ●地表面 (地表側) 削除
- ●地表面 (地中側) 削除
- ●密度変更 等

# その他

- ●デキスパート出力 ●平坦性
- ●グリッド作成

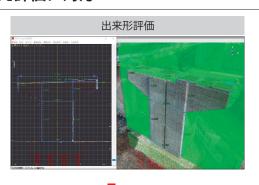
#### 凡例表示・評価点計測

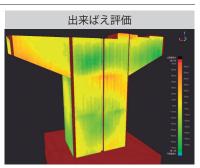
●評価点計測結果出力



# 構造物の出来形管理・出来ばえ評価に対応

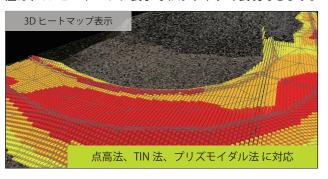
点群データから構造物の計測値を取得する機能が充実しています。また、点群データと3次元モデルを比較し、差分の大きさをグラデーションで表現することで、構造物等の出来ばえ評価や品質管理に活用できる機能を搭載しています。





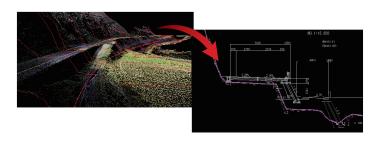
## 3次元の土量集計

間引きした3次元点群データ(現況)や3次元設計データから、点高法・TIN法・プリズモイダル法で土量集計。土量の差は、3Dヒートマップ表示でわかりやすく表現できます。



# 縦横断の点群抽出

点群データから縦横断の『点群抽出』機能を搭載。抽出した形状は縦断 SIMA や横断 SIMA に出力可能です。点群から現況などの抽出を行い、横断 SIMA から「SITECH 3D」や「A 納図 [A-NOTE]」に取り込めば、簡単に現況図面が作成できます。路線データに対して測点ごとに抽出したり、指定した任意方向の抽出にも対応。

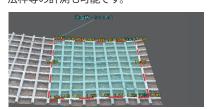


# 計測機能

2点間・道のり・座標等の各種計測、基本設計データ(TSXML)の出来形管理のあるデータの計測、寸法線の描画、厚さ管理が行えます。

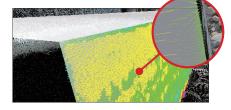
#### 計測・寸法線

指定した2点の距離や変位、勾配、角度、 座標を計算します。また、平面積や法面積、 法枠等の計測も可能です。



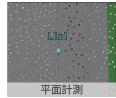
#### 厚さ管理

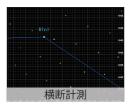
簡易出来形評価および評価結果を出力します。また、面の法線方向に存在する点との 距離を計算します。



# 多点計測

基本設計データ(TSXML)の出来形管理対象があるデータに対して、計測を行います。





## オルソ画像の取込・彩色

配置高さを指定して、位置情報付きのオルソ画像を取り込みます。 また、その画像データから色無し点群に彩色します。



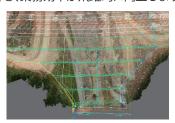
## 作図・図面出力

点群上に線分・曲線等の描画や、オルソ画像を取り込んで画像上へ作図します。作図データは、2Dや3DのCAD図面として出力可能です。



## 図面取込

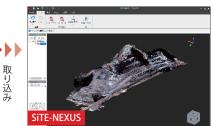
点群と平面図を重ね合わせ、現況面との取り合い確認を効率化。施工精度検証にも活用でき、業務効率が飛躍的に向上します。



## SiTE-NEXUS連携

「SiTE-Scope」の点群データを「SiTE-NEXUS」に取り込みできます。取り込んだデータは、3D施工データや構造物モデルと組み合わせて、統合モデルとして各種シミュレーションやレビューに活用可能です。





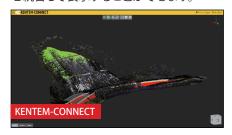
## 快測Scan連携(快測Scan取込)

「快測ナビ」で記録した標定点・検証点と「快測 Scan」でスキャンした点群を、「KS データバンク」から取り込めます。取り込み時に、公共座標や現場の任意座標に自動変換。精度確認試験結果報告書も出力可能です。



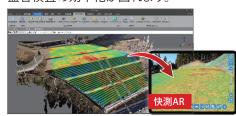
# KENTEM-CONNECT連携

「KENTEM-CONNECT」への点群の出力に 対応しています。現況データと設計データ を統合して表示することができます。



# 快測AR連携

グリッドデータによる出来形評価結果(ヒートマップ)を「快測 AR」で確認できます。 ばらつきや出来形値も AR 上で確認でき、 監督検査の効率化が図れます。



# 電子納品データ出力

3次元設計データや出来形評価データ、点群データなどの電子納品に必要なデータを出力します。

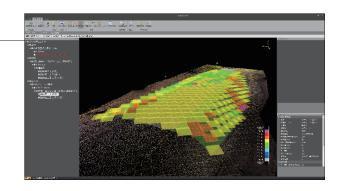


# ビューア出力

i-Constructionにおける出来形管理資料としては、帳票またはビューアファイルでの納品が可能です。

ビューア出力したものを納品することで、同ソフトウェアをお持ちでない発注者様などのPCで、出来形評価結果や点群データ、設計データを閲覧・確認することが可能です。

ビューアでは各データの閲覧はもちろんのこと、距離・座標・面積 の計測なども可能です。設計データの照査や協議などにおいても活 躍します。



## 様々なファイルフォーマットに対応

CSV形式やTXT形式の点群ファイルはもちろん、LAS形式やCL3・CLR形式のスキャナーファイルの取り込みにも対応しています。

取り込み可能なファイル		
点群データ	las / txt / csv / xyz	
座標データ	sim / csv / txt	
スキャナーデータ	cl3 / clr / pts	
3D 設計・路線データ	xml / fld	
画像データ	bmp	
図面データ	dwg / dxf	

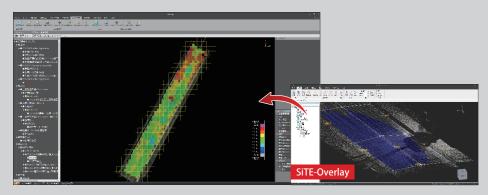
	出力可能な
点群データ	las / txt / csv
座標データ	sim / csv
画像データ	bmp
図面データ	dwg / dxf
3D設計・路線データ	xml / fld
GLTF (GLB) ファイル	glb

ファイル			
	SiTE-Scope 出来形ファイル	kspd	
	SiTE-Scope 平面路線データ	fld	
	SiTE-Scope ビューアデータ	exe	
	SiTE-NEXUS 点群ファイル	пхрс	
	KENTEM-CONNECT 点群ファイル	nxpc	
	快測AR ファイル	ksar	

# SiTE-Scope ICTオプション1(舗装工)

有償オプション

点群データと設計データを活用した各層でとの厚さや標高較差による面管理に対応し、i-Constructionの『ICT舗装工』における出来形管理(計算・比較)を実現します。また、点群からの平坦性の計算にも対応しています。



『ICT舗装工』に関する要領・基準に対応

各層でとの厚さあるいは標高較差による面管理に対応

#### 点群を高速処理

#### 「SiTE-Overlay」と連携

「SiTE-Overlay」で作成した3次元設計データと計測点群データを基に、 出来形評価の集計とヒートマップ表示データを作成。





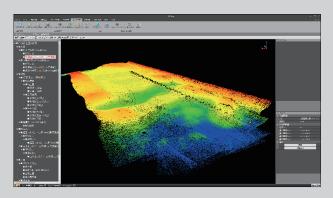
帳票イメージ

※「SiTE-Scope ICT オプション 1(舗装工)」は、「SiTE-Scope」の有償オプションソフトです。使用には、「SiTE-Scope」が必要です。

# SiTE-Scope ICTオプション 2(港湾浚渫工)

有償オプション

マルチビーム測量による点群データと設計データから、底面及び法面の水深差で出来形の良否判定が可能です。 i-Constructionの『ICT港湾浚渫工』における出来形管理(計算・比較)を実現します。



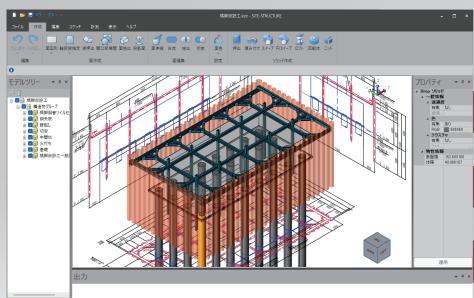
『ICT港湾浚渫工』に関する要領・基準に対応

TIN 分割法及びプリズモイダル法による3次元数量算出に対応

底面及び法面の水深差による面管理に対応



# 構造物モデルをもっと身近に! 直感的な操作で簡単3Dモデル作成







「SITE-STRUCTURE」は、IFC 検定(土木基本 IFC 検定 2022)で、入力・出力の認証を取得しています。 https://www.building-smart.or.jp/ifcc/software.html

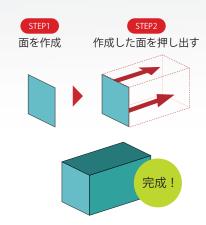
# 直感的な操作性

INNOSITE連携

多彩な出力形式

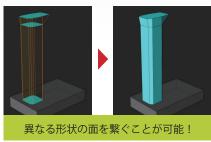
# 直感的な操作で、簡単3Dモデル作成

ソリッドモデルを簡単な操作で作成・配置が可能です。基本的な操作は2ステップで、面を作成し、押し出すだけです。 ※ソリッドモデルとは、立体の形状をデータ再現する方式の一つで、中身の詰まった物体として表したものです。



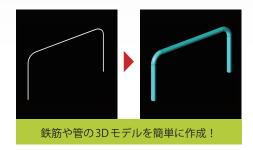


ロフト



#### 円スイープ

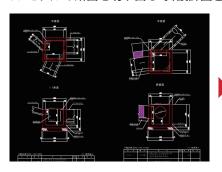
基準となる線や円弧をパスとして指定。パスに沿って任意の直径の円をスイープしモデルを作成。

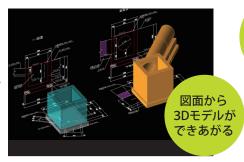


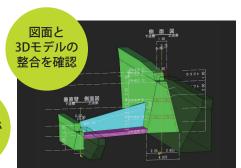
# 図面を利用し、正確かつスピーディな3Dモデル作成が可能

P21・SFC・DXF・DWG対応

小構造物図や断面図などの発注図面を利用して、スピーディで確実な構造物モデル作成をアシストします。 3Dモデルの断面を切り出して、設計図との整合や寸法の確認も行えます。



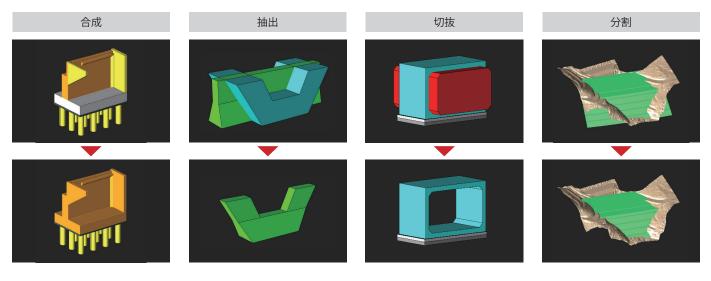






# ブーリアン演算と分割機能でソリッドモデルを直感的に編集

ソリッドモデル同士を『合成』『抽出』『切抜』するブーリアン演算機能や、任意の断面でモデルを切断する『分割』機能を搭載。こ れらの機能を組み合わせることで、モデル同士を直感的に組み合わせ、多様な形状を表現できます。



# 多彩なファイル出力機能により、様々なシーンで3Dモデルを活用

土木基本IFC検定2022に対応したIFCファイルをはじめ、発注者や工事関係者へのデータ交換に利用するHTML、3DPDF、DWG/ DXF形式、3Dプリンターへ出力するためのOBJ、STL形式など、多様なファイル出力に対応しています。また、「快測ナビ」や「快 測AR」へデータを出力し、現場のモバイル端末で3Dデータを活用することができます。





# 作成した構造物モデルを「快測ナビAdv」「快測AR」で活用

「SiTE-STRUCTURE」で作成した構造物モデルに、現場の座標を与えて「快測ナビ Adv」「快測 AR」で利用できます。 「快測ナビAdv」では、構造物の設置や確認ができます。「快測AR」では、3Dモデルを現場に投影してイメージの確認ができます。





配置して イメージを 共有!

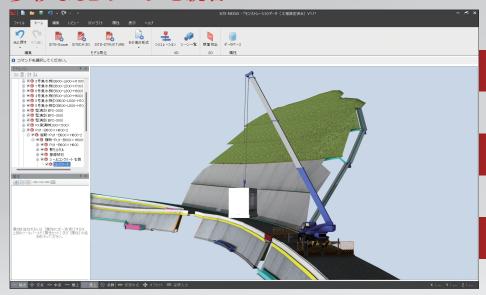
> 「快測AR」の 活用事例動画を公開中



# SITE-NEXUS

# モデルの『活用』で現場が変わる

# 多彩な3Dデータを統合!



BIM/CIM モデルを作成

提案資料に活用

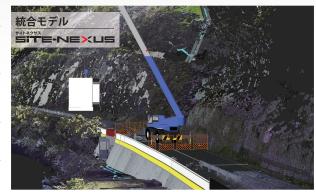
誰でも閲覧可能

# 各種シミュレーションやレビュー機能を用いて施工に活用!

「SiTE-NEXUS(サイトネクサス)」は、多彩なファイルフォーマットの入力に対応し、統合したBIM/CIMモデルを簡単に作成。 3Dイラストの配置や4Dシミュレーションで、時間軸に応じた統合イメージが確認できます。

さらに「SiTE-NEXUS」上に配置した構造物モデルは、BIM/CIMモデルとしての閲覧だけでなく施工時にも活用できます。「快測ナビ」に渡して施工の測量に使用することで、生産性の向上を図ることができます。







SITE-NEXUS Viewer

# モデル部品を簡単に移動/回転/削除

BIM/CIMモデルの部品を、簡単な操作で移動や配置などが可能です。施工計画のシミュレーションや照査など、実際の現場をイメージして配置ができます。



#### 3Dイラストの配置

BIM/CIMモデル上に3Dイラストを配置できます。配置した 重機などは可動できるため、リアルなシミュレーションを行 うことができます。

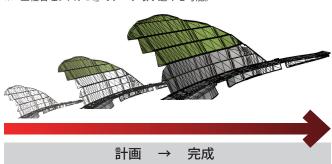




#### 4Dシミュレーション

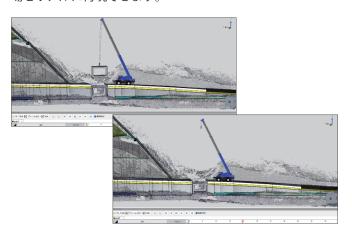
BIM/CIMモデルに作業工程を連携させることで、時間軸に応じた統合イメージを4Dシミュレーション。工事関係者との共有や、発注者との打ち合わせなどにご活用していただけます。 4Dシミュレーションを録画して動画ファイルとして保存することも可能です。

※「工程管理システム」のデータ取り込みも可能。



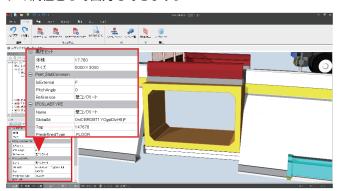
# アニメーション機能

3Dイラストや3Dモデルのアニメーションを作成することができます。3Dイラストの可動部を動かすことにより、工事現場をリアルに再現できます。



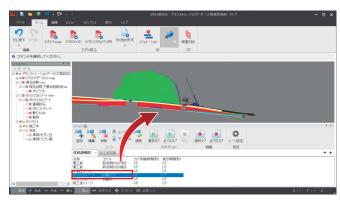
## 属性情報の付与・確認

IFCデータに含まれる属性を表示し、内容を確認できます。また、新たに属性を付与したり、編集することも可能。IFCデータの属性として出力もできます。



## シーン機能を活用した施工ステップの確認

モデルの表示状態やカメラ位置の設定を保存することで、住 民説明会や関係会社との協議等でスムーズな提案が可能とな ります。スライドショーとして再生したり、動画ファイルと して保存することも可能です。



# プレゼン活用

モデル上に立っている人の目線で確認できる『人視点モード』や、現場を歩くようにカメラを動かせる『ウォークスルー』機能を搭載しています。また、『閲覧ビュー』で複数視点からモデルを閲覧できます。



#### SiTE-NEXUS Viewer

「SiTE-NEXUS」で作成したデータを、「SiTE-NEXUS」がインストールされていない環境でも閲覧することができます。4Dシミュレーションや計測などの各種機能を搭載しています。

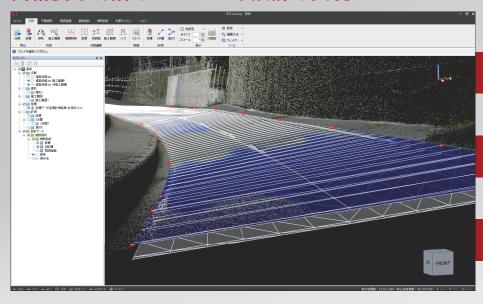


「SiTE-NEXUS Viewer」は、KENTEMホームページから無償でダウンロードできます。

#### SiTE-NEXUS Viewer

https://www.kentem.jp/product-service/sitenexus/viewer/ ※インストール不要で動作するビューアを「SITE-NEXUS」から出力することも可能です。

# 点群データを活用し 高精度な切削オーバーレイ設計を実現



豊富な点群編集機能

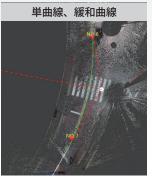
3次元モデルを作成

ICT施工に対応

### 点群から線形データを作成 特許出願中

レーザースキャナー等による3次元測量で得られた既設路面の点群 データから、道路中心線の線形データや道路端部、施工範囲、座標の 登録が可能です。線形データは、『単曲線、緩和曲線』『折れ線』をシ ミュレーションでき、高精度な切削オーバーレイ用設計データを作 成します。プレビューを見ながら線形データの値を調整し、シミュ レーションの精度を高めることができます。

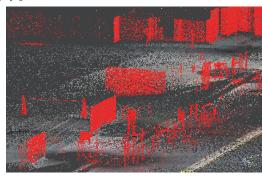






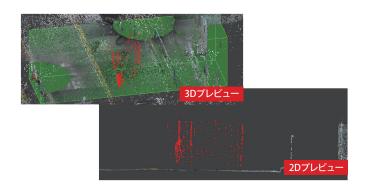
# 不要点削除で既設路面を 確実に抽出

範囲を指定して不要点を削除したり、密度やノイズ処理、地表 面コマンドで既設路面とそれ以外に分割できます。地表面コ マンドは、しきい値を調整して現場に合わせた点群処理がで き、スライスコマンドとの併用でより詳細な不要点の削除が 行えます。



# スライス断面で不要点削除と 計測データも取得

線形データや任意線を基準とした断面方向に対し、断面厚や断 面幅を自在に設定し、不要点を効率的に削除します。断面の移 動量も細かく設定して取り残しを防ぎます。距離・座標の計 測や、計測結果の登録にも対応し、検討作業を支援します。



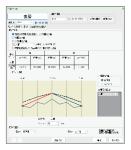
# 点群データを活かして既設路面データを抽出

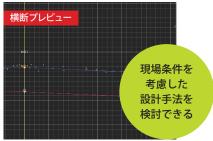
中心線からの抽出幅とピッチを設定し、点群の抽出方法を『最上点』『最下点』『近傍点』『最頻値』から選択して既設路面データを抽出します。抽出したデータは、TS計測による座標値を既設路面データとして追加・移動でき、横断設計のベースとして活用できます。



# イメージ図を確認しながら 横断設計をシミュレーション

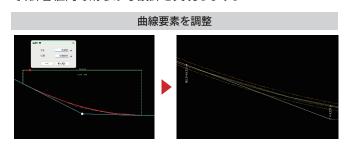
縦断設計との連携はもちろん、トータルステーション計測で取得した既設路面データとの擦り付け、縦断範囲の絞り込み、範囲内計算の直線化や平行移動など、イメージ図を確認しながら各層で横断設計のシミュレーションができます。部分的に横断範囲を設定したり、交差点付近や拡幅部、中央分離帯の有無など、現場状況に応じた設計が可能です。





# ガイド線やプレビュー画面で 縦断設計をアシスト

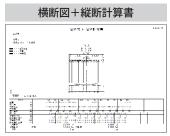
平面路線データに沿って点群を抽出し、縦断設計を行います。 縦倍率を変更し、既設路面(点群)からの許容離れガイド線を 参照することで縦断設計変化点数を抑えた設計が可能です。 縦断曲線長(VCL)もプレビュー画面で確認後に確定できるの で、許容値内で滑らかな設計を実現します。



# 豊富な帳票出力

さまざまな帳票を出力でき、内容のカスタマイズやExcelへの 出力にも対応しています。

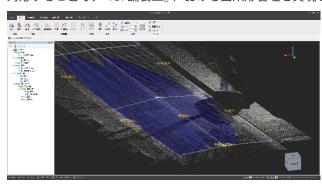






# システム連携でヒートマップ作成

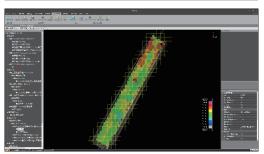
「SiTE-Overlay」で作成した3次元設計データと計測点群データを基に、「SiTE-Scope」でi-Constructionに対応した出来形評価の集計とヒートマップ表示データを作成できます。点群データと設計データを活用し、各層ごとの厚さや標高較差による面管理に対応することで、『ICT舗装工』における出来形管理を実現します。点群からの平坦性計算にも対応しています。



● 3 次元設計データ●点群データ 等



## SiTE-Scope ICT オプション 1(舗装工)



※「SiTE-Scope ICT オプション 1(舗装工)」は、「SiTE-Scope」の有償オプションソフトです。使用には、「SiTE-Scope」および「SiTE-Scope ICT オプション 1(舗装工)」が必要です。

# 〈有償〉代行サービスのご案内

#### ICT データ作成代行



ICT活用の各種シーンにおけるデータの作成を代行します。 画像解析や3次元設計データ作成、また港湾浚渫のヒートマップ作成に至るまで、経験豊富なオペレーターが正確なデータを作成致します。

※土工の場合:1路線1構築形状10断面まで

サービスプラン	価格
普段使い3D施工用データ	300,000円~
3D構造物モデルデータ / 4Dシミュレーション	300,000円~
画像解析・3次元点群データ	150,000円~
土量集計	200,000円~
3次元出来形管理	300,000円~
TS出来形設計	200,000 円~*

#### TLS 計測代行

地上型レーザースキャナーによる測量業務を代行致します。

1 秒間に 10 万点以上を高精度測量し、ハイクオリティな 3D点群データを生成することにより、高精度なデータを取得できます。

※価格やサービスの詳細については別途お問い合わせください。

# **サポートのご案内** (各種サポートツールを集約した Web のサービスです。)

PDF マニュアル

はじめて操作する方におすすめ!

ソフトウェアの基本操作マニュアル(PDF)や、サンプルデータをダウンロードできます。

よくあるご質問 FAQ

動画で分かりやすく! 手軽に疑問を解決

よくあるご質問の FAQ を動画でご覧いただけます。 スマートフォン等で検索・閲覧しながら、パソコンを操作できます。

スマートフォン等での 閲覧はこちら

INNOSiTEシリーズに ついてのFAO



例:「SiTECH 3D」の FAQ

- ・活用編 データ作成(基本操作の流れ)
- ・断面が変化するポイントの測点を作成したい
- ・3D ビューで『路線 / 横断セット / 測点 / 構築形状』 を切り替えたい …など



# 保守会員サービス ご加入は、別途お申込が必要です。 詳細については、 KENTEMのホームページをご確認ください

保守会員サービスメニュー

安心・快適にご使用いただけるように保守会員サービスをご用意しております。

- ・最新プログラムのご提供
- ・操作サポート (電話サポート [フリーダイヤル])
- ・HDD 破損などによるネット認証の復旧【ライセンス強制解除】 (USB プロテクター認証の場合は、プロテクター装置の破損交換) など



#### 保守会員特典

・リモートサポート※

電話サポートご利用時に 画面を見ながら操作の 説明を行うサービスです。 <u>\_</u> .....

・総合防災アプリ「クロスゼロ for ビジネス」(保守会員様はすべてのプランを保守会員価格でご利用いただけます)



ITの力でリスクが限りなくゼロに近い社会を目指すKENTEMが、総合型防災アプリを開発。災害から大切な命を守り、事業を可能な限りすぐに復旧・継続するためのサポートをいたします。



※必要に応じてご利用可能。ご利用にはオペレーターからのご案内が必要です。

●本カタログに記載されている金額は、すべて税抜価格です。● Microsoft, Windows, DirectX, Internet Explorer、Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。● Google Earth は、Google LCC の商標です。● OpenGL は、Silicon Graphics, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。● Rコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。● その他の社名および製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。● Fi-Construction」は国土技術政策総合研究所の登録商標です。● 記載された仕様は予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

■問い合わせ先

# 

〒064-0925

札幌市中央区南25条西12丁目3-23 TEL:011-520-6800 FAX:011-520-6803 https://its-square.com



■開発元



株式会社建設システム

本 社 〒417-0862 静岡県富士市石坂312-1





受付時間 9:00-12:00 / 13:00-17:00 月曜日~金曜日(祝日除く)

全国

万全のサポート

2025 年 7 月作成(KS203-20)

www.kentem.jp