

# 高速・高精度・自動デジタル写真撮り機能内蔵型 長距離用3次元レーザー・スキャナー測定機

## 1 パノラマ広角 (360×60) で スキャン

レーザーを照射し、対象物までの距離を計測します。  
1箇所あたり数分間で計測するため、  
大幅な作業時間の短縮となります。

### GS200モデル

3Dレーザー・スキャナーの技術仕様概要  
GS200モデル  
測定距離 1m～200m(半径)  
スキャンニング・スピード(最大)5,000ポイント/秒  
角度読取り分解能0.0018度(6.6秒)  
視野/水平方向 360度×鉛直方向60度  
レーザースポット径3mm/50m  
先グリッド間隔(解像度)3mm/100m先  
RGB True Color (カラー・スキャンニング)

## 2 座標値データ (X, Y, Zと照度) を瞬時に取得

200m先までの対象物をmm単位の精度  
で計測できます。容易に近づけない場所や、  
接触計測が困難な構造物や複雑な地形の  
計測が可能です。



## 様々な適用分野

- 建築物
- 石垣、城壁
- 工場施設、プラント
- 事故現場の検証
- 舗装のわだち掘れ計測
- 市街地の町並みや景観設計

写真

## 3 スキャンデータのデジタル処理

データは、CADソフトによって3次元モデル化  
のデジタル処理され、平面図、断面図、土量計算、  
等高線図、などの必要な情報を簡単に得ることが  
でき、コストダウンに寄与します。

●お気軽にお問い合わせ下さい。

Natural ナチュラルコンサルタント株式会社

### ■土壌汚染調査指定機関の認定

指定年月日 平成15年2月15日  
指定番号 環2003-1-788  
土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)第3条第1  
項の規定に基づく

### (主な許認可・登録)

建設コンサルタント  
測量業者  
地質調査業者  
一級建築士事務所  
補償コンサルタント

### (主な加盟団体)

(社)地盤工学会  
(社)日本環境アセスメント協会  
(社)日本補償コンサルタント協会  
(社)日本廃棄物コンサルタント協会  
(社)石川県建設コンサルタント協会  
(社)石川県測量設計業協会

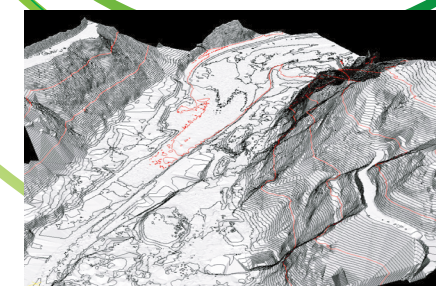
### (事業所)

本社 〒921-8141 石川県金沢市馬替2丁目112番地  
TEL(076)246-1170(代)  
事務所 〒921-8813 石川県石川郡野々市町住吉町12番地27号  
TEL(076)246-1171(代) FAX(076)246-4489  
福井支社 〒914-0803 福井県敦賀市新松島町4番11号  
TEL(0770)23-9550 FAX(0770)23-9551  
首都圏支店 〒240-0024 神奈川県横浜市保土ヶ谷区瀬戸ヶ谷町190-1  
TEL(045)710-7618 FAX(045)710-7614  
大阪支店 〒562-0027 大阪府箕面市石丸3-24-9  
TEL(06)6536-7684(代)  
福井支店 〒917-0023 福井県小浜市府中第16号10番地  
TEL(0770)53-0536(代) FAX(0770)53-0187  
岐阜支店 〒503-0801 岐阜県大垣市和合新町1丁目15番地  
TEL(0584)78-0311 FAX(0584)78-0312  
淡路支店 〒656-2131 兵庫県津名郡津名町志築3860の44番地  
TEL(0799)62-3669 FAX(0799)62-3669  
福井営業所 〒918-8237 福井県福井市和田東1807  
TEL(0776)30-1020 FAX(0776)30-1023  
富山営業所 〒939-8206 富山県富山市市瀬町420番地  
TEL(0764)92-0923  
(その他営業所) 津幡、かほく、能登、門前

## 3次元レーザー・スキャン

## 2mから200mまでの空間測量

3Dレーザー・スキャナーは高精度、高速で地形・  
地物・建築物等の形状を測定し、測量・防災・  
各種保存データを提供します。



Natural consultant co.,ltd

建設総合コンサルタント/設計・測量・地質・計画・補償・環境・監理

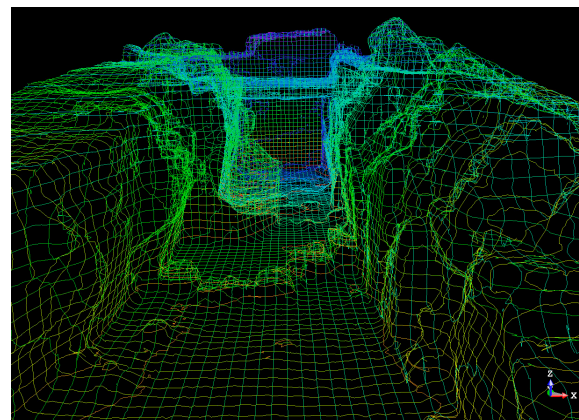
ナチュラルコンサルタント株式会社



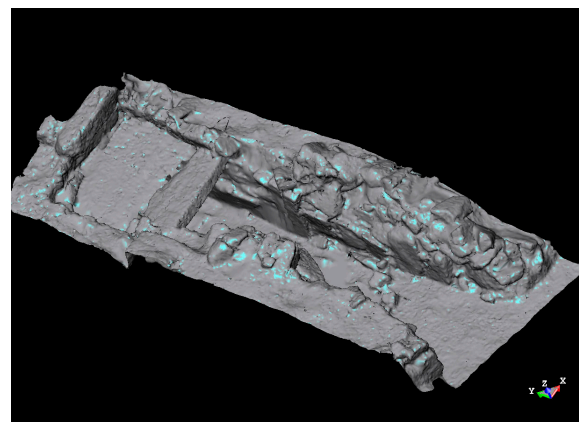
# 遺跡調査

●データ保存したい遺跡等の詳細計測

古墳調査例



メッシュ図化

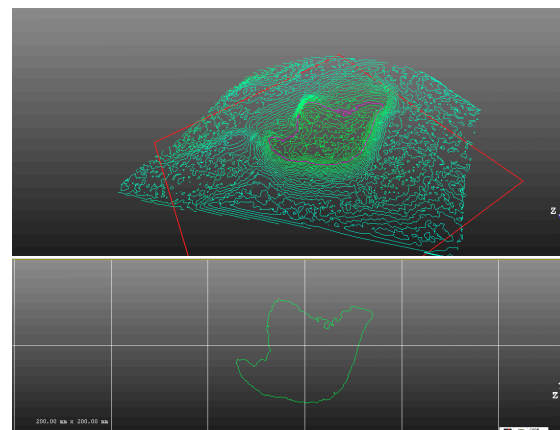


モデリング鳥瞰図化

恐竜足跡例

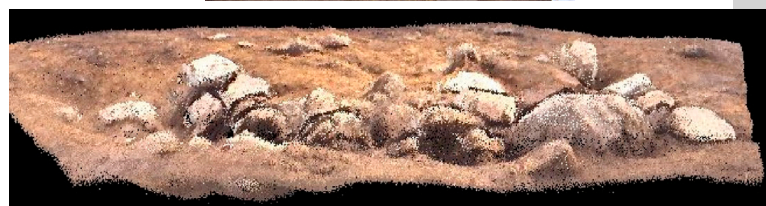


スキャニング点データ画像

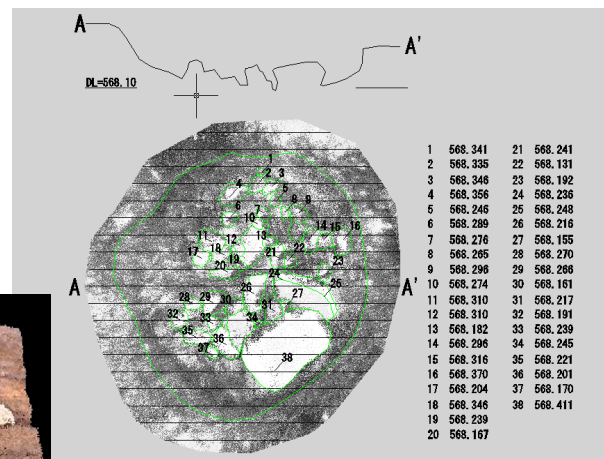


メッシュ図および断面図化

遺跡調査例



内蔵カメラ撮影による点データの彩色画像

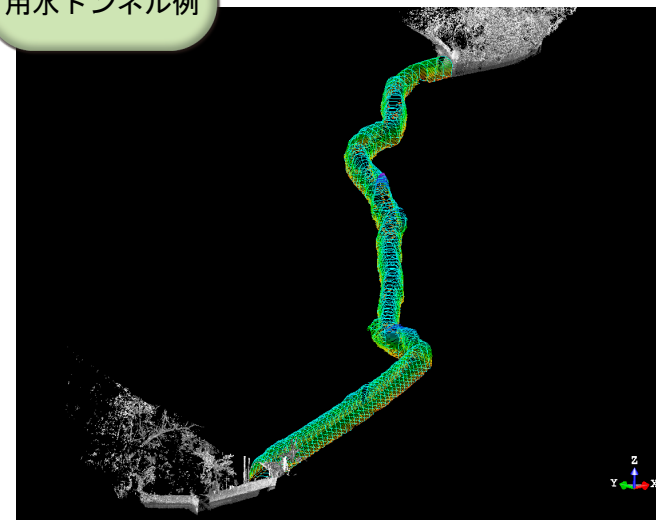


断面図化および細部トレーシング

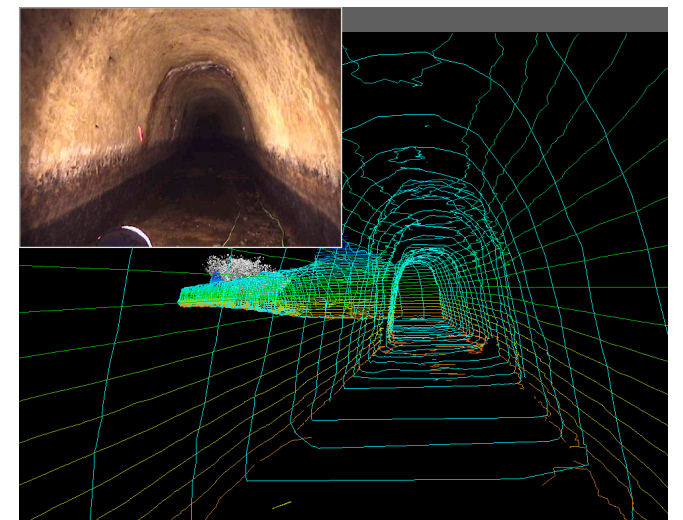
# トンネル

●トンネル断面計測、ひび割れ発見などの保存管理

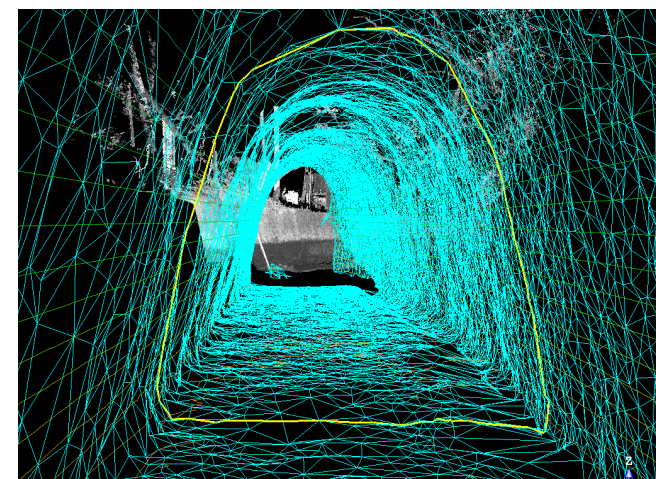
用水トンネル例



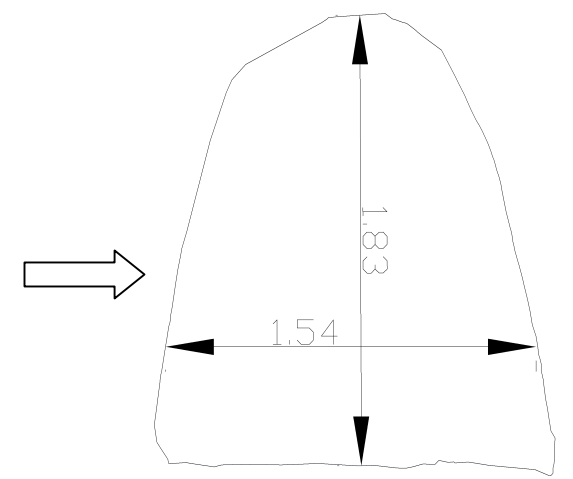
全体鳥瞰図作成



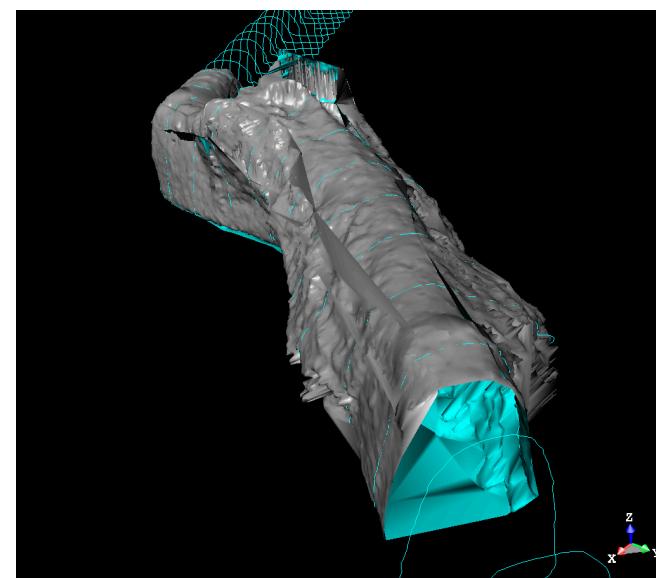
内部メッシュ図化



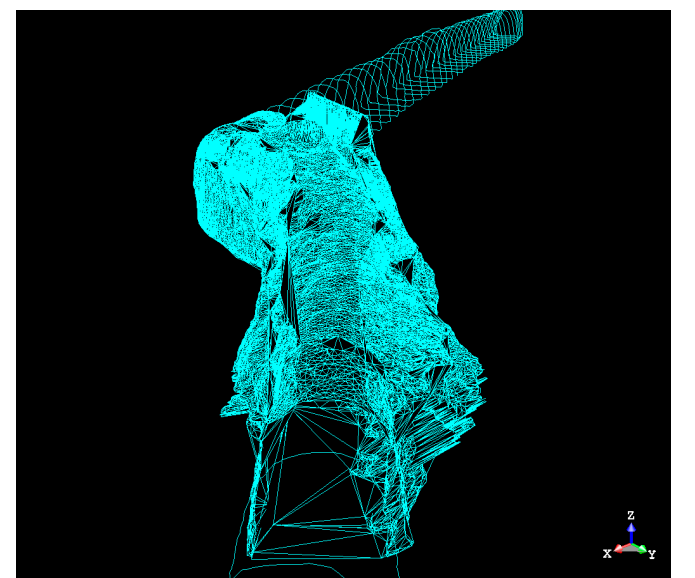
三角網 (TIN) 図化



任意の断面図作成および断面計測



複雑形状のモデリングおよびメッシュ図化

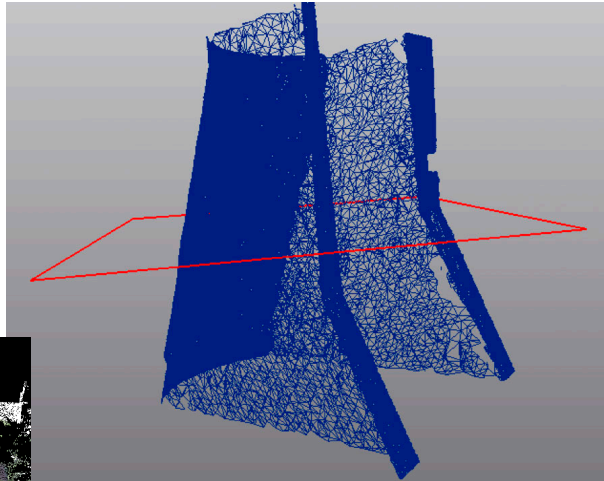




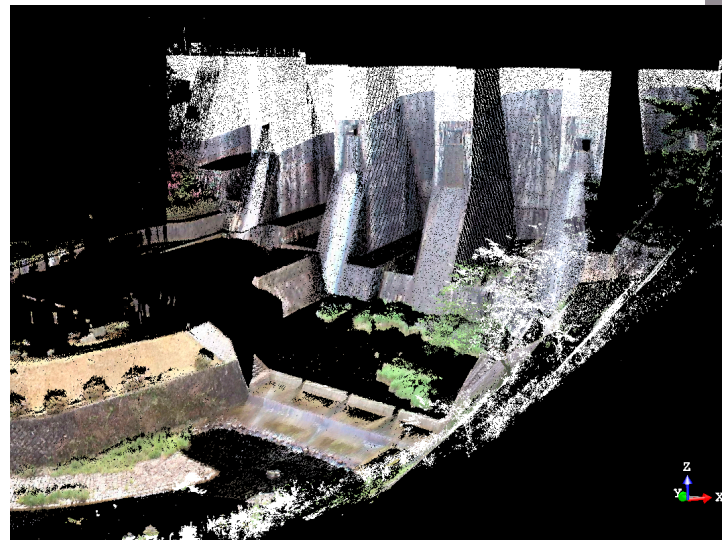
# 構造物

## ●構造物のモデリング、離隔寸法の計測

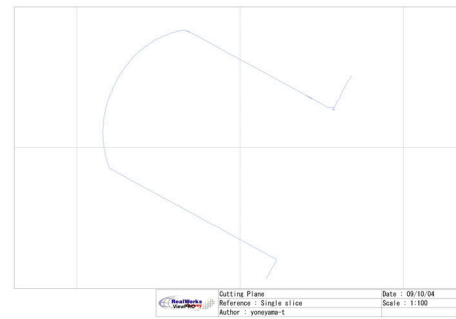
### コンクリートダム



構造物出来形の計測



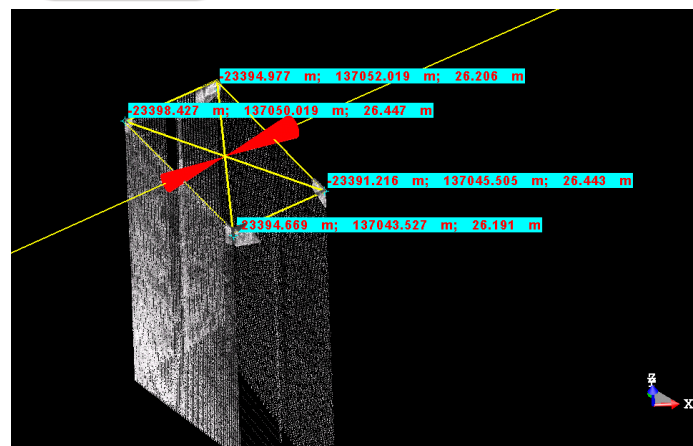
3Dスキャンデータ彩色画像



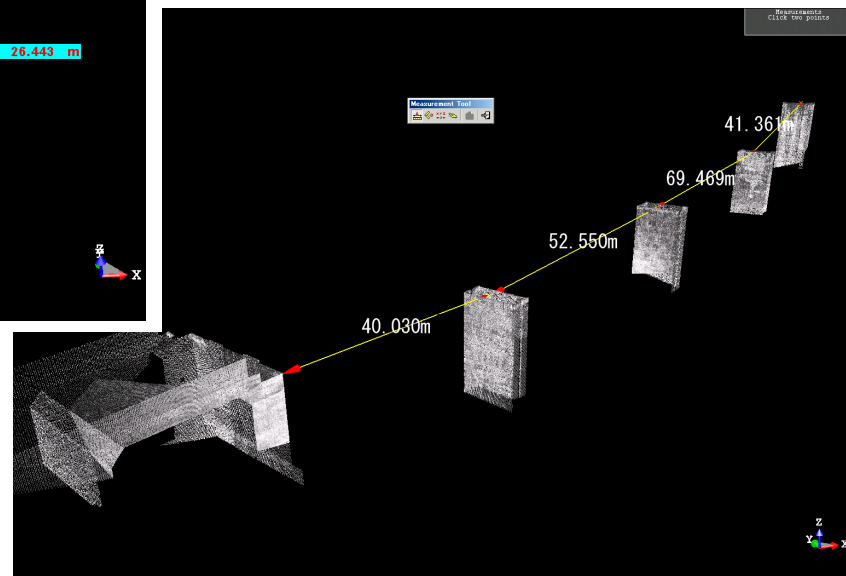
断面図

## ●足場を使わない出来形計測

### 高架橋



構造物座標の算出

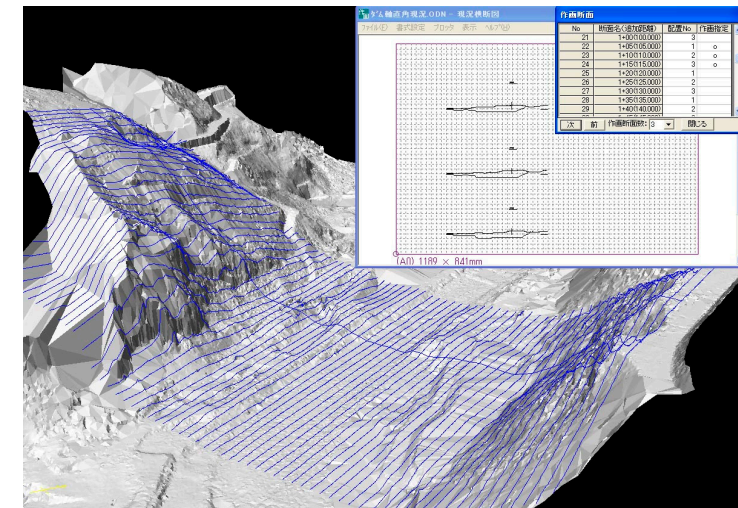


橋脚スパン長の計測

# 出来形管理

## ●ダムや採石場などの造成現場の出来形計測

### ダム掘削



ダム基礎掘削

スキャン



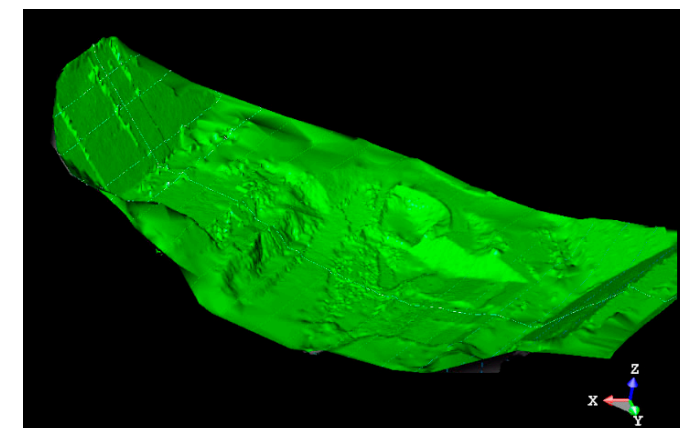
地形図化



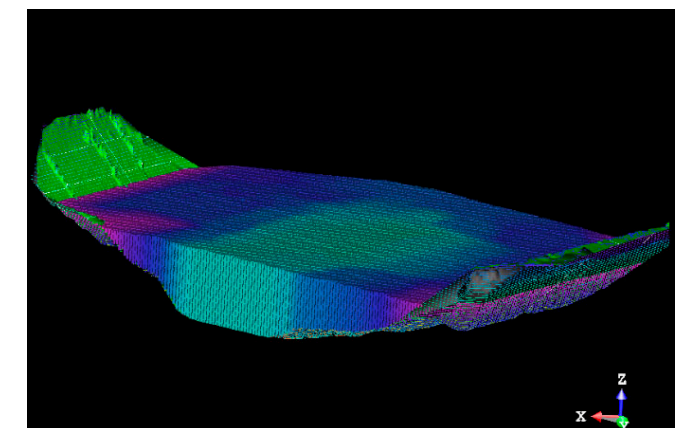
断面図作成



出来形管理

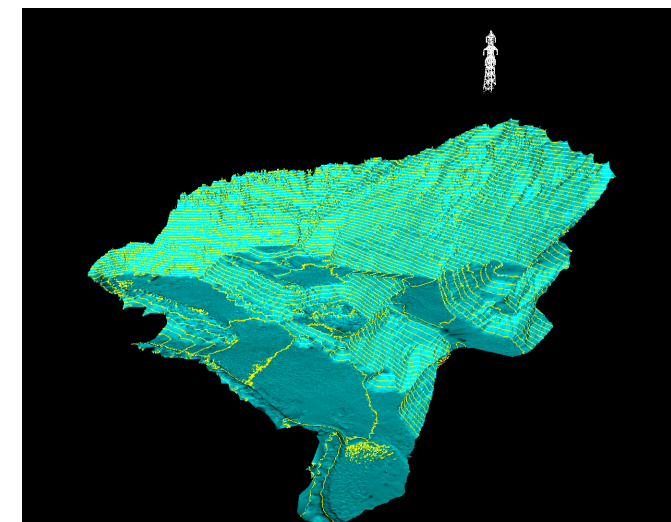


モデリング図化

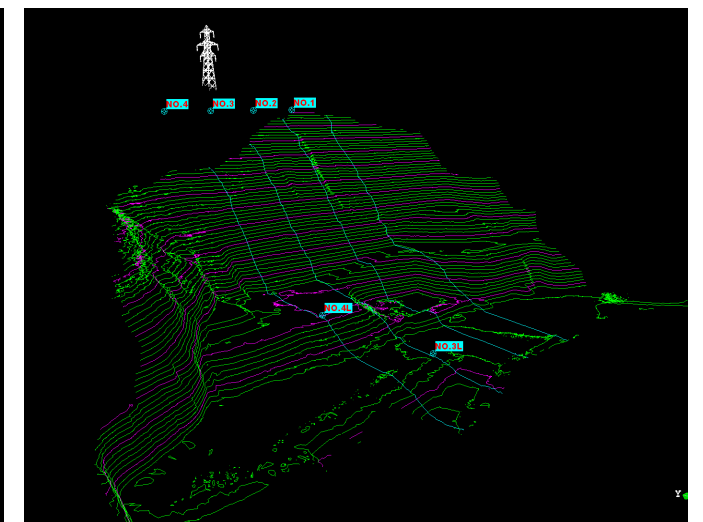


水量計算例

### 砕石採取場



コンタ図



任意の断面図作成



# 地形測量

## ●立ち入り禁止危険箇所の測量

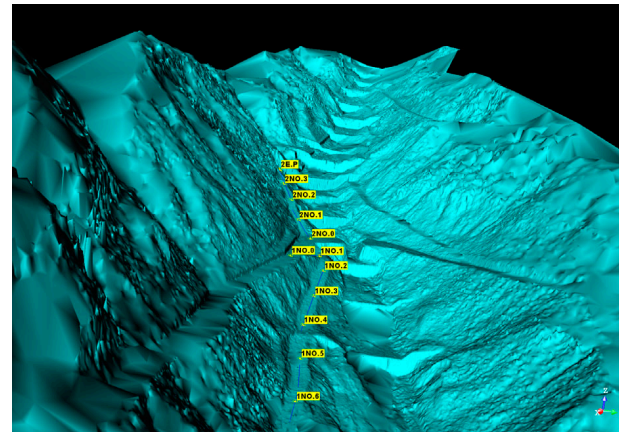
砂防ダム例



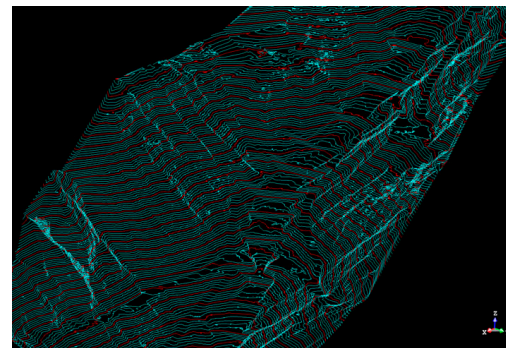
現況写真



スキャニング点データ画像



モデリング図化

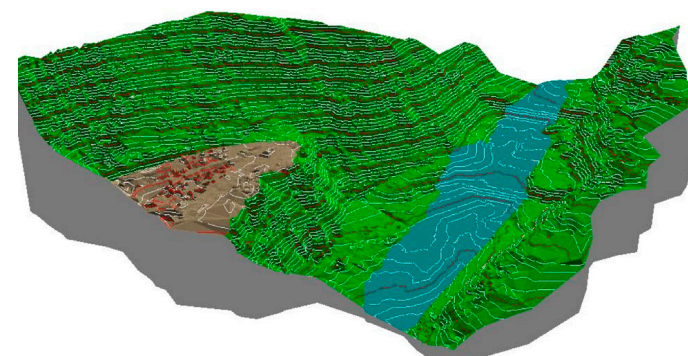


コンタ図作成

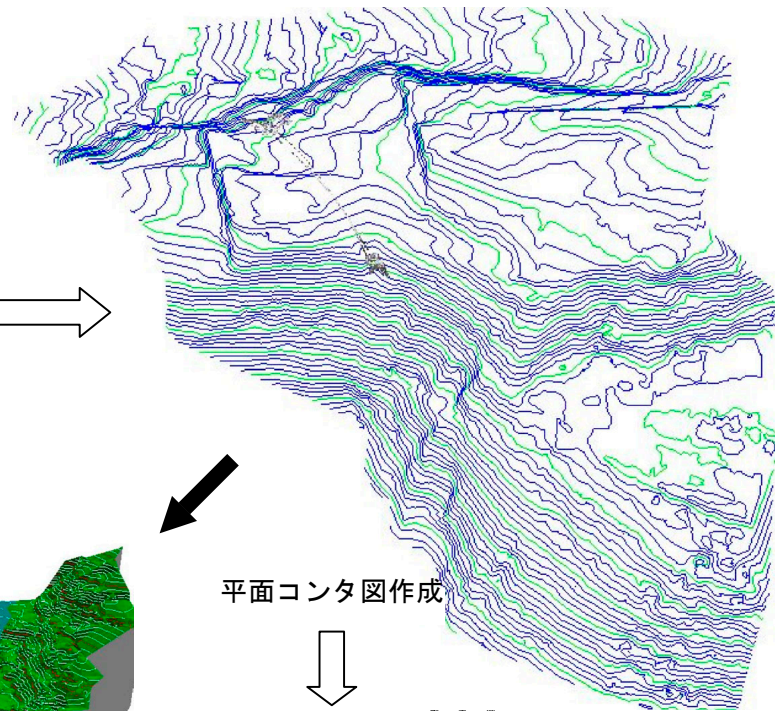
吊橋設計例



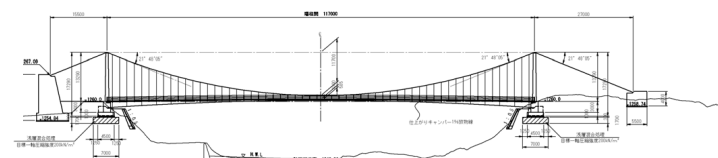
(吊橋図はCGによる)



グラフィック彩色図



平面コンタ図作成

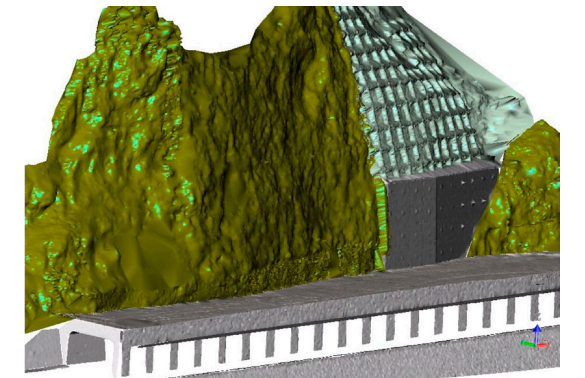


横断面図作成、吊橋計画

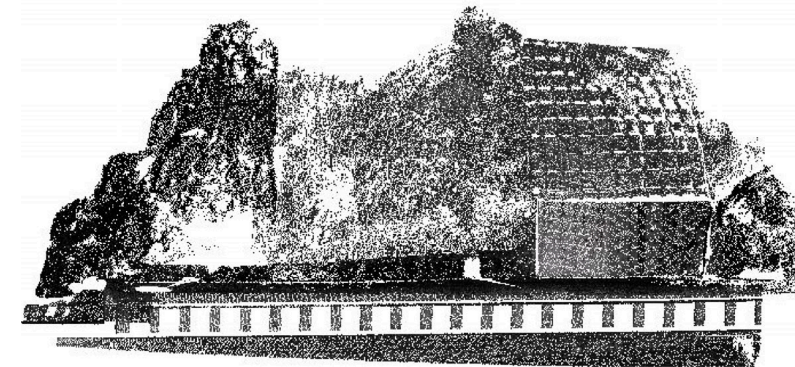
# 防災調査

## ●崖地、崩落危険箇所の測量

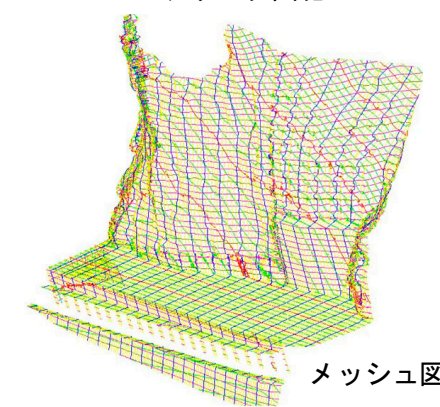
落石調査例



モデリング図化



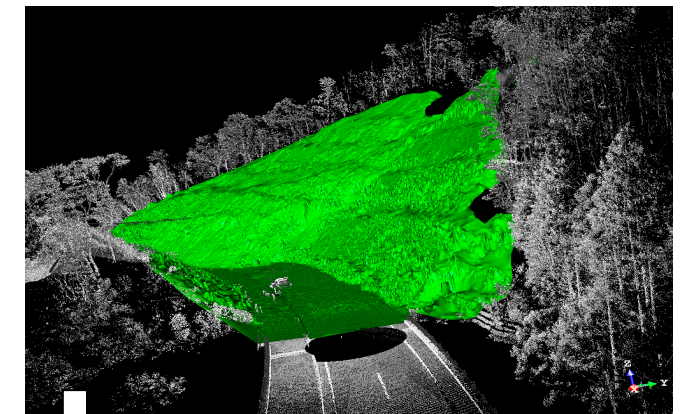
3Dスキャニング点データ画像



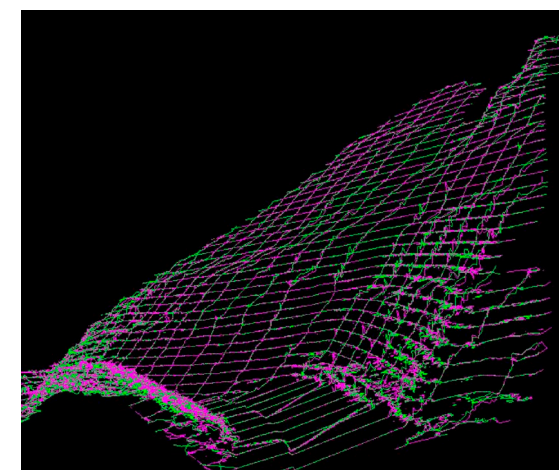
メッシュ図化

## ●地すべりなどの変位計測

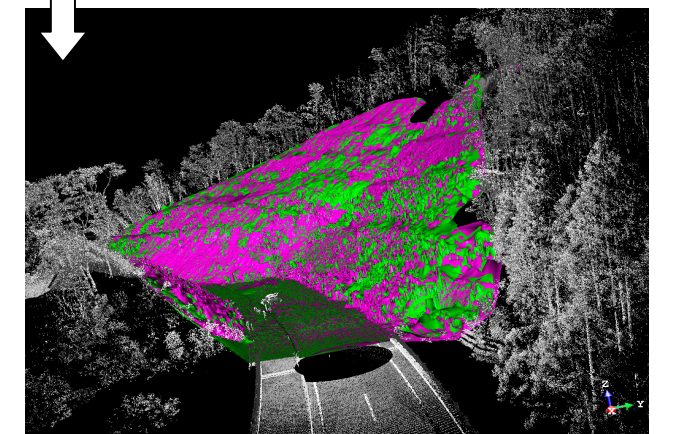
地すべり調査例



初期段階のスキャニング（緑色）



変位量の観測



期間経過後のスキャニング（赤色）