

ふじあざみ

No.
128

Mt. FUJI SABO
news
令和6年1月

【特集】 由比地すべり対策事業における BIM/CIMの活用

※三次元化した由比地すべり区域の
地形データ及び地下構造物データ



1 由比地区地すべり事業におけるBIM/CIMの活用

由比地すべり事業では調査・計画・設計・施工段階においてBIM/CIMの活用を進めています。

2 3次元モデルの作成

深基礎杭施工にあたり必要となる施工ヤードについて、2次元の設計図面を基に3次元モデルを構築し、地形との不整合が確認された場合、設計段階で修正を行います。

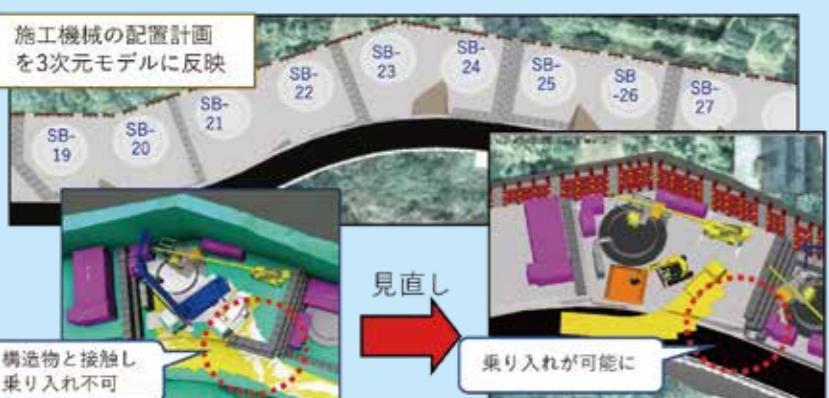
3次元モデル化した施工ヤード



3 施工ヤード・施工年次計画の検討

工事車両が各施工ヤードに乗り入れ可能か車両の軌跡を用いて検証を行います。

施工ヤードに施工機械を配置し、隣接工区同士で建設機械が重複しないように配置出来る施工ヤードの確認を行います。確認の結果、深基礎杭1基を施工するにはあと2基分の施工ヤードが必要であると確認出来ました。



上記に深基礎杭工の各工事の施工ステップや工期等の情報をモデルに付与し、3次元モデルで時系列ごとに施工ステップの作成を行い、実工期に沿った実現性の高い施工計画を検討することができます。



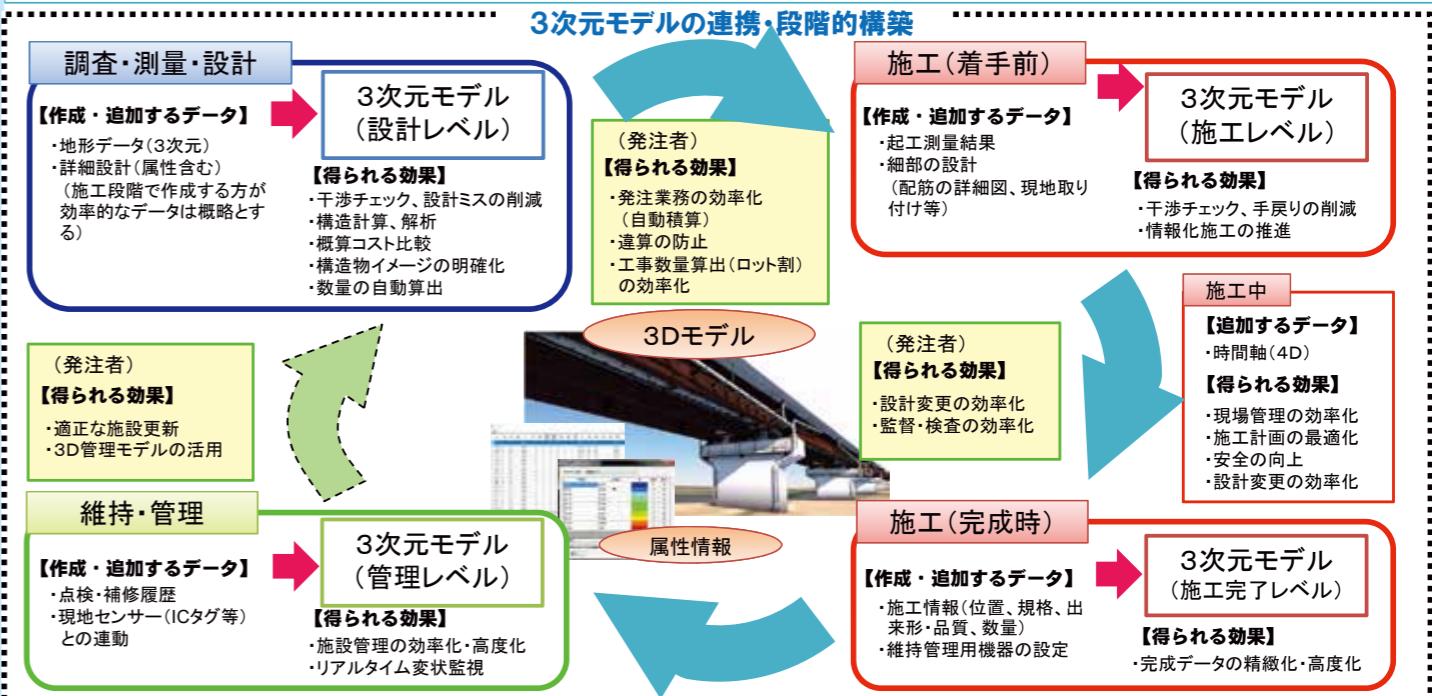
■BIM/CIMってなに？

建設業で生産性を低下させている要因として、2次元の紙の図面で各種作業を進めていることがあります（2次元図面から完成形状を想像するためには経験が必要、紙で情報共有するには回覧や複写する必要がある等）。

自動車産業を始めとした製造業では3次元の電子データ（3次元モデル）を利活用して生産性を向上させています。同様に建設生産・管理システムでも3次元モデルを利活用すれば生産性の向上が期待できます。さらに3次元モデルに部材（部品）等の情報を結びつけねば生産性の向上のみならず品質の向上も可能となります。

この3次元モデルに各種の情報を結びつけ利活用していくことをBIM/CIMと呼んでいます。

○BIM/CIM (Building / Construction Information Modeling, Management)とは、計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用し、あわせて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産・管理システムにおける品質確保と共に受発注者双方の業務効率化・高度化を図るもの



■(一社)富士建設業協会において「BIM/CIM演習」を開催しました

富士砂防事務所では、令和5年12月1日に(一社)富士建設業協会で建設関係技術者及び県市等の技術職員を対象とした「BIM/CIM演習」を開催しました。今回の演習では、BIM/CIMの基本となる3次元データの取得から処理まで、実際に体験してもらいました。今回の演習により建設工事の効率化がより進むのを期待します。



参加者の声

今回の「BIM/CIM演習」に参加して、思っていたより簡単に3次元データを取り扱うことができました。今後は、担当現場においても活用をしていきたいと思います。



取得した3次元データについて、解析ソフトを用いたデータ処理の演習

土砂災害から命を守るために

■防災意識を向上させ、すばやい避難につなげましょう！

静岡県と山梨県では、自然災害から県民の生命を守るため、各種緊急情報やハザードマップ、避難ルート等を確認できる防災情報を発信しています。

いざというときに必要な情報を素早く入手し、速やかに避難が出来るよう日頃から活用しましょう。

【静岡県総合防災アプリ『静岡県防災』】

【やまなし防災ポータル】



富士山クイズ 第14弾

富士砂防事務所のホームページでは、富士山に関する様々なことを紹介しています。
その中には富士山に関するクイズもあります！

今回は、その中から3問を紹介するのでぜひ挑戦してみてください！

【問1】富士山のまわりには湧水によってできた湖沼がいくつもありますが
湧水と関係のない湖沼はどれ？

A : 忍野八海 B : 小浜池 C : 田貫湖

【問2】土石流が来たときの逃げ方で、正しいのはどれでしょうか？

A : 流れに直角に逃げる B : 下流方向に逃げる C : 上流方向に逃げる

【問3】富士山は火を噴く山として、古来から信仰の山となっていましたが、
特に江戸時代には富士詣が大ブームとなりました。

この参拝登山のためにつくられたグループを何といったでしょう？

A : 富士隊 B : 富士講 C : 富士組

ヒントは
ホームページを
探してみてね！



富士砂防事務所
マスコットキャラクター
「アマツバメ」

富士砂防事務所からプレゼント

砂防カードをご希望の方にお送りします！

※必ずご本人様がお申し込み下さい。(児童の場合は保護者)

応募方法

①申し込みについて：返信用封筒にお名前、ご住所を記載し、
「84円切手」を同封のうえ、以下の宛先
までお申し込みください。

富士砂防事務所 調査課宛て

〒418-0004

静岡県富士宮市三園平1100



■砂防カード

富士山周辺の人・もの
を土砂災害から守るため
の様々な施設がカードに
なりました。

注意事項

写真是イメージです。実際の内容と異なる場合があります。

発送に時間を要する場合がありますがご了承ください。

ご本人様以外の申し込みは無効とさせていただきます。(児童の場合は保護者)

いただいた個人情報は砂防カードの発送管理以外の目的では一切使用しません。

住所は正しく記載をお願いいたします。宛先不明で送付できない事例が続いています。

万が一砂防カードが届かない場合は、お手数ですが富士砂防事務所までご連絡願います。

●ご意見・ご感想・ご質問など、お気軽にお寄せください。

編集作成

〒418-0004 静岡県富士宮市三園平1100
TEL 0544-27-5221 FAX 0544-27-8759
E-mail cbr-fujisabo@mlit.go.jp 担当／用地課

■富士宮砂防出張所

〒418-0103 静岡県富士宮市上井出1321-9

■由比出張所

〒424-0922 静岡市清水区日の出町9-1(清水港湾合同庁舎6階)

■富士山北麓火山防災ステーション

〒401-0302 山梨県南都留郡富士河口湖町小立1204-1(山梨県道路公社富士山有料道路管理事務所1階)

★現場見学などについては、富士砂防事務所HPの「現場見学・出前講座」の欄をご覧ください。

★ふじあざみのバッケンナンバーは富士砂防事務所HPから

ご覧いただけます。

URL <https://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/>

協力: 静岡県 砂防課
山梨県 砂防課

TEL 0544-54-0236
TEL 054-355-1205

TEL 0555-83-5720

X @mlit_fujisabo

「ふじあざみ」は土砂災害による死者ゼロを目指し、
土砂災害への理解を深め、
地域防災力を高めること
を目的として発行しています。

また、掲載内容等は、
発行時点のものであり、今後、内容に変更等が生じる場合もあります。