

CIMリクワイヤメントの実践！

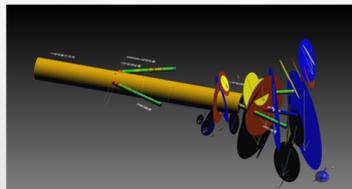
ベンダー各社によるリクワイヤメント対応デモンストレーション

Geo-Graphia 統合可視化ソフトウェア

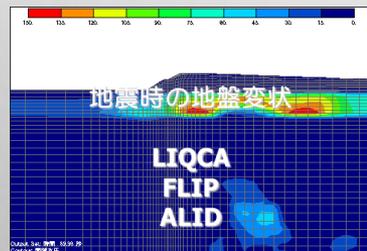
地層科学研究所
岩永 昇二

地層科学研究所とは

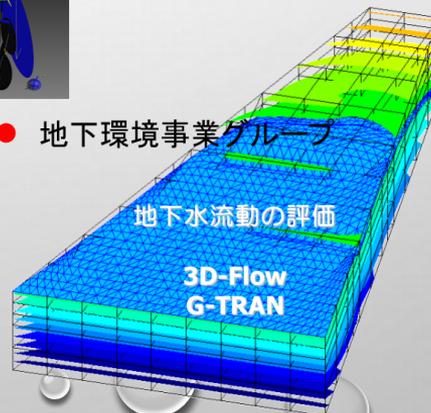
- 1997年設立、2017年に20周年を迎えました。
- 地下に関する事象に対して調査・計測、地質モデルの構築、数値解析でアプローチして、建設工事、防災・環境問題に取り組んでおります。
 - 土木設計・計測事業グループ



● 地盤防災事業グループ

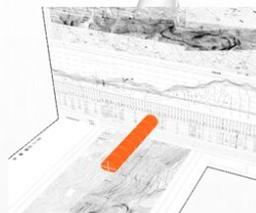


● 地下環境事業グループ

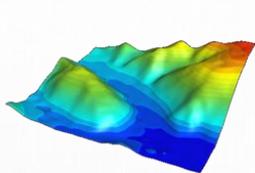


アジェンダ

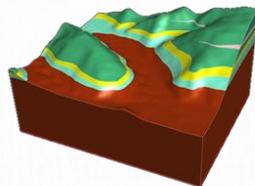
- GEO-GRAPHIAの紹介
- リクワイヤメント対応状況
 - ③属性情報の付与
 - ④CIMモデルによる数量、工事費、工期算出
 - ⑥施工段階のCIMモデルの効率的な活用



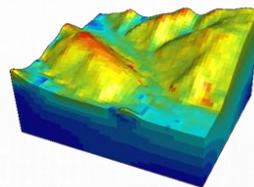
図面データ



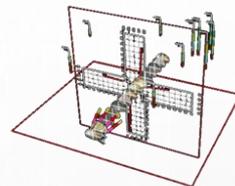
地形データ



地質データ



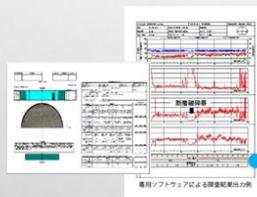
予測解析データ



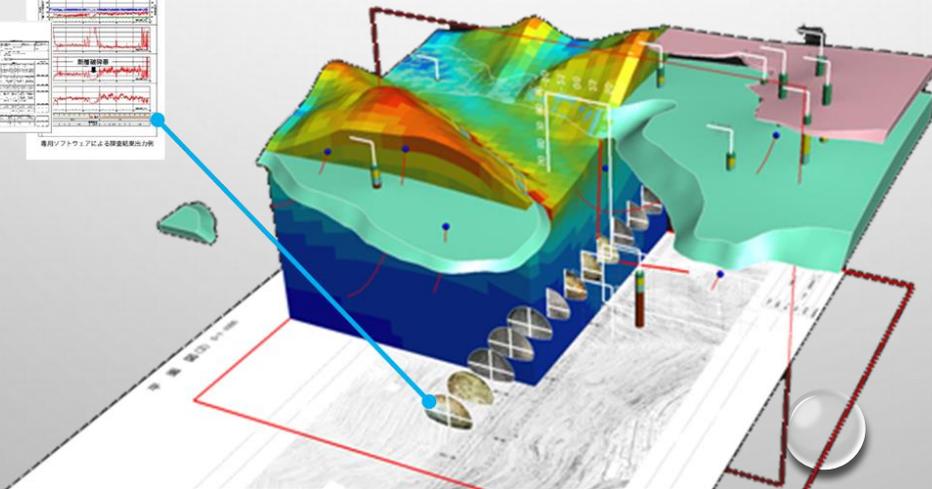
計測データ

一つのファイルで 作成・編集・表示

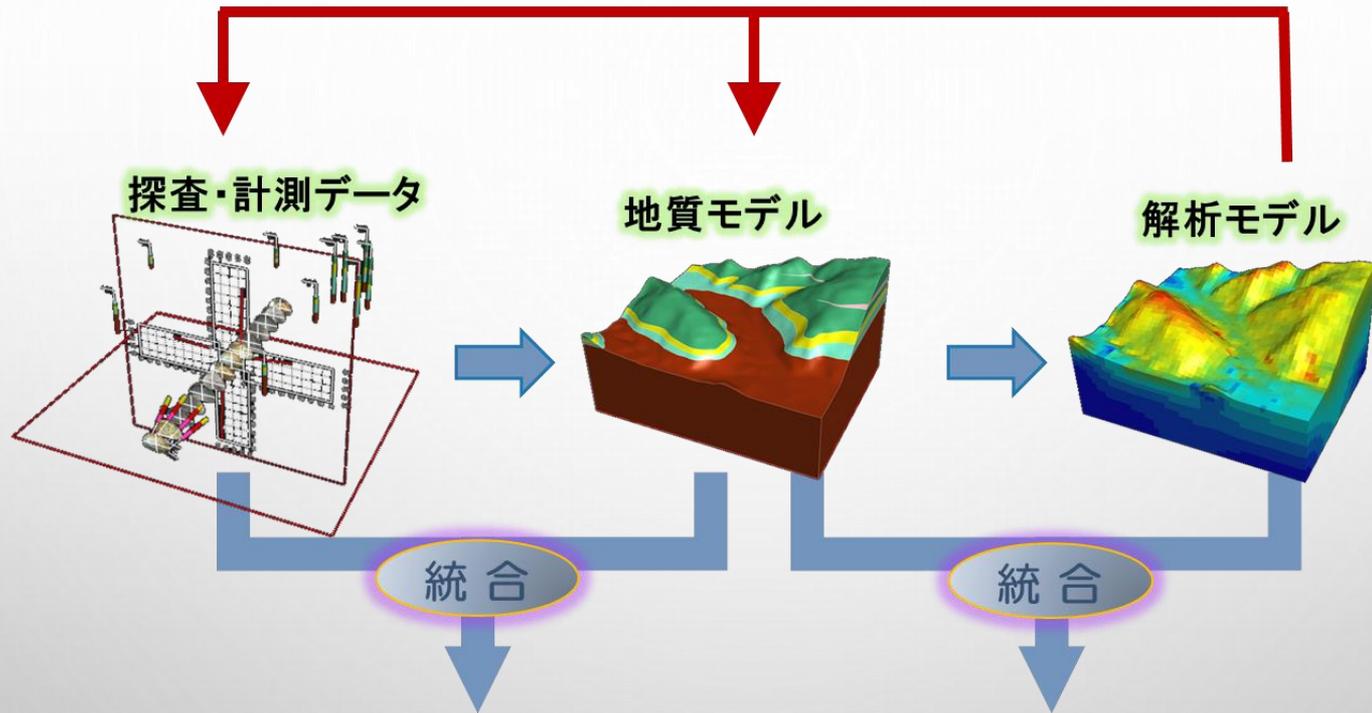
= 統合可視化



専用のソフトウェアによる図面配線出力機能



更新に伴う再構築が可能



探査・計測データ

地質モデル

解析モデル

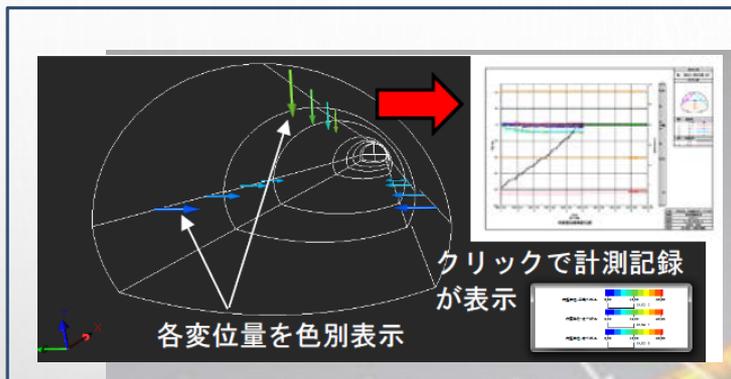
統合

統合

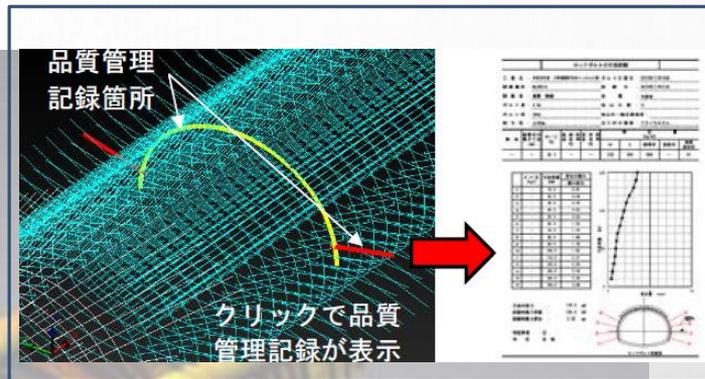
- 矛盾点の確認
- 計測データと地質分布

- 解析結果の検証、逆解析
- 比較・原因究明

③属性情報の付与



計測管理記録の表示



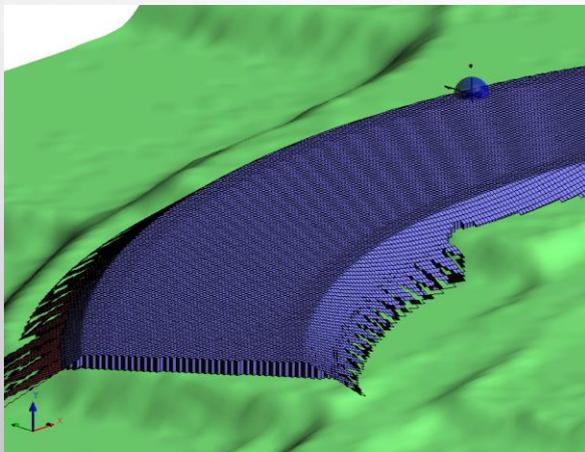
品質管理記録の表示

属性情報の付与は、ハイパーリンクとして外部CSVファイルに関連付けることでリスト表示することが可能

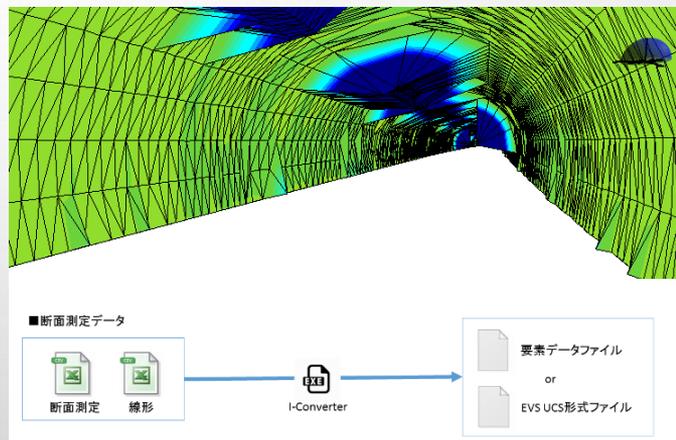


④ CIMモデルによる数量、工事費、工期算出

- 3次元計測機器を使用して、出来形管理を3次元的に管理
- 4点法による土量計算

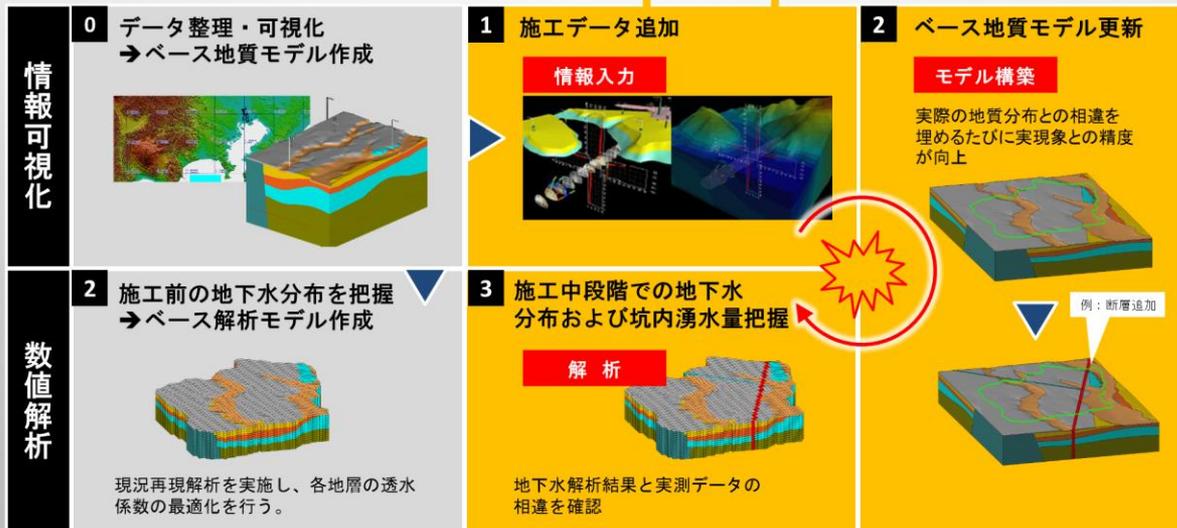
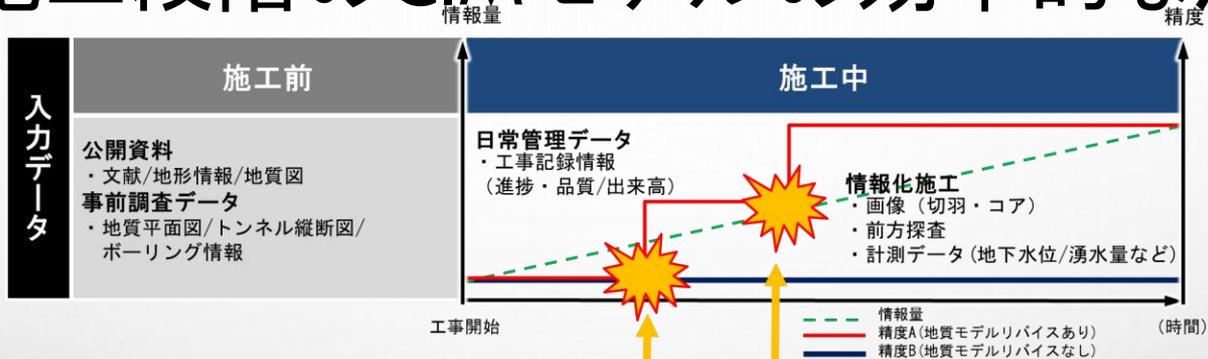


土量計算結果表示例



3次元出来形管理表示例

⑥ 施工段階のCIMモデルの効率的な活用



最後に

- GEO-GRAPHIAは主に地下構造物建設時の情報化施工の支援ツールとして開発に着手した経緯がありますが、このコンセプトは**CIMに共通する部分が多くあります。**
- 現在、以下の項目に示すようにCIM対応ソフトとしてのGEO-GRAPHIAのバージョンアップを進めています。
 - DWG/DXF出力機能(2013年仕様まで)
 - 土木モデルビュー定義に対応したIFCエクスポート機能
 - LANDXMLファイルインポート機能
 - ボーリング交換用データ(XMLファイル)インポート機能



ご清聴ありがとうございました。

<http://www.ocf.or.jp/>