

4. 2. 設計図書の照査

4. 2. 1 活用内容

設計図書の照査では、設計段階の 2 次元図面、設計段階で作成された BIM/CIM を活用して、BIM/CIM モデル、起工測量等で取得した測量データ（点群データ等）を用いて、現地地形、設計図との対比、取合い、施工図等の確認について、視覚的に効率よく確認を行う。

【活用事例】

- 水路工コンクリート構造物の過密配筋部の干渉チェックを行う。
- ・複雑で密な配筋となる開水路合流部の底版と側壁、ハンチ部の鉄筋を 3 次元モデル化し、鉄筋干渉調査を実施した。
 - ・予め設定した許容値に対する干渉した距離を定量的に把握できた。
 - ・関係者間の理解促進が図られ、手戻り防止と品質確保につながった。

【水路工における配筋の干渉チェック】

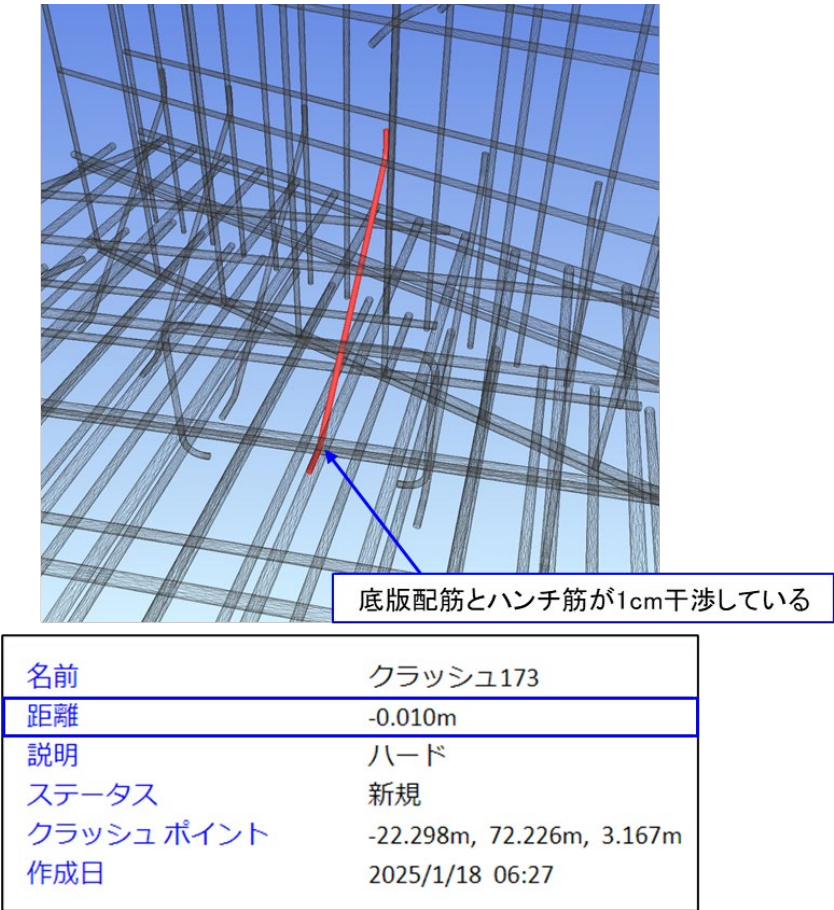


図 4-1 設計図書の照査において活用する BIM/CIM モデル例（干渉チェック）

4.3. 事業説明、関係者間協議

4.3.1 活用内容

事業説明や関係者間協議において、事業概要、施工方法、安全・環境対策など多岐にわたる事項を正確に分かりやすく伝えるために、BIM/CIM モデルを活用する。

【活用事例】

水路工工事の施工方法、施工順序の近隣住民、関係者への説明を行う。

- ・複雑な構造形状と施工順序を3次元モデル化し、地元住民、営農者、土地改良区への事業概要説明に活用した。
- ・複雑な施工計画を一目で理解することができ、合意形成が容易となるとともに、施工順序をアニメーション化することにより、作業員、近隣住民に対しても工事内容の理解度が向上した。

【住宅が近接した場合の4次元モデルの作成】

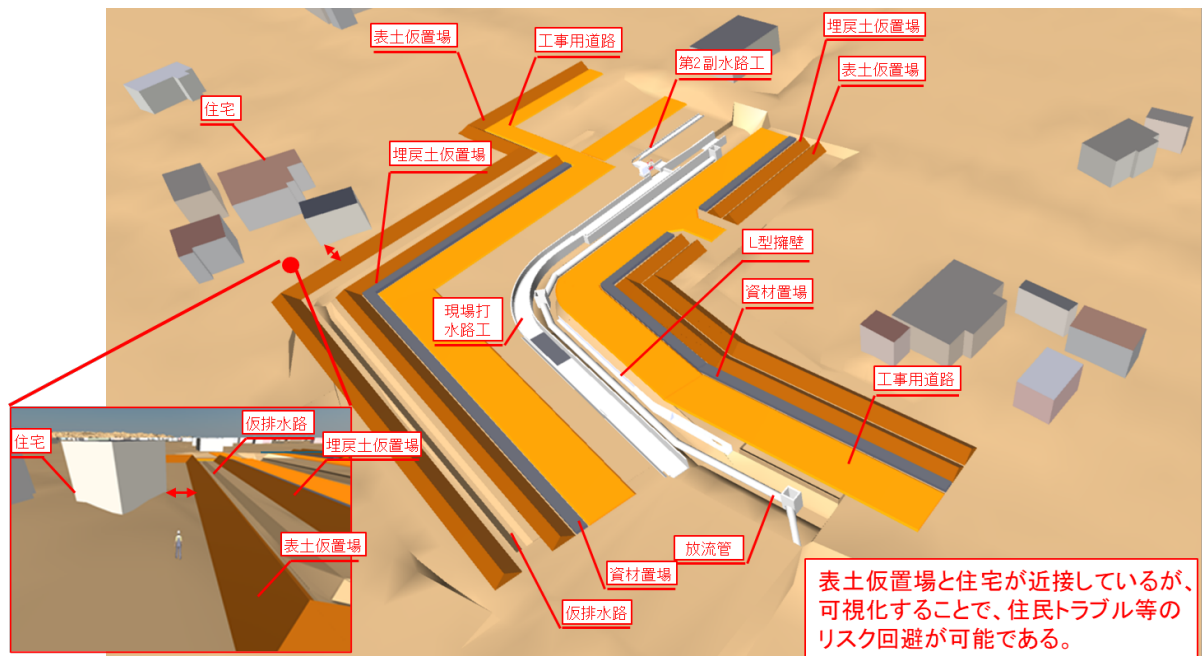


図 4-2 事業説明、関係者協議において活用する BIM/CIM モデルの例（1）

【施工順序の3次元データ作成とアニメーション化】

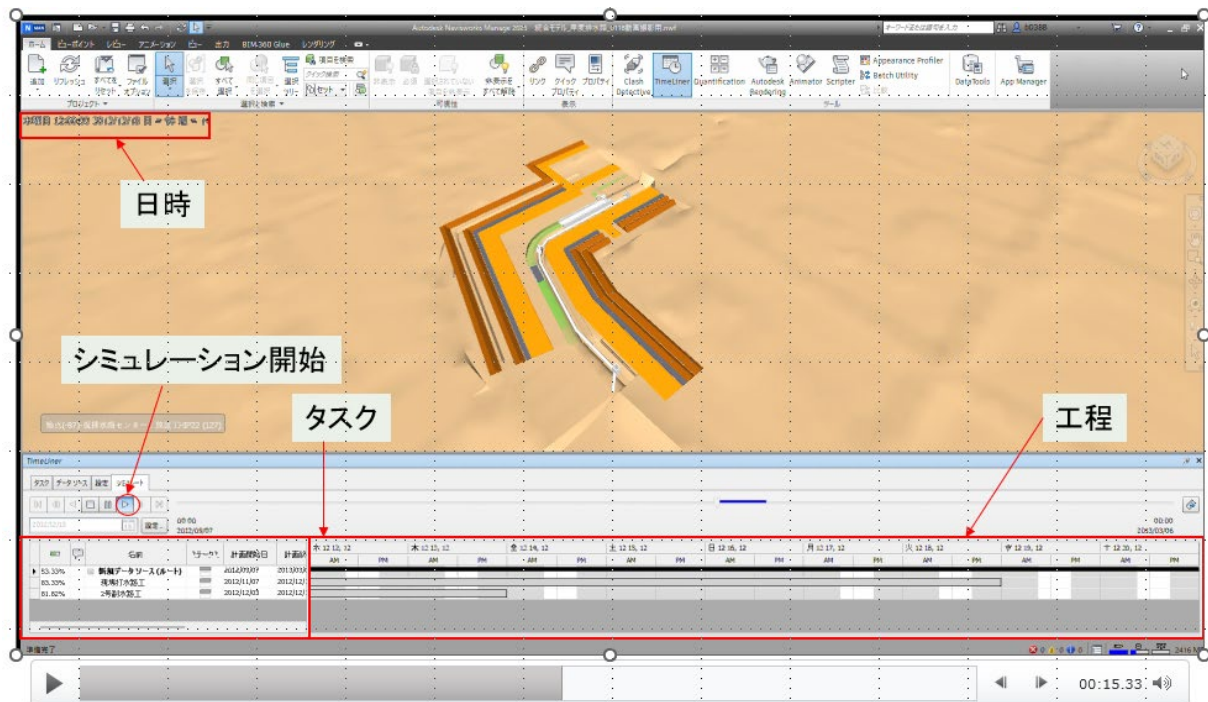


図 4-3 事業説明、関係者協議において活用する BIM/CIM モデルの例（2）