

記者発表資料
北陸地方整備局 営繕部保全指導・監督室

配布日時	令和2年2月21日
取扱い	本紙の配布を以て解禁

## MR技術による現場での施工計画の検証等について

### ～営繕工事における施工段階でのBIM活用～

北陸地方整備局営繕部では更なる生産性向上技術の活用拡大を図るため、改修施工BIM<sup>\*</sup>を『柏崎地方合同庁舎(19)空調設備改修工事』において今年度から試行しているところです。今般、改修前の現実空間に改修後の仮想空間を重ね合わせるMR技術(Mixed Reality: 複合現実)の活用や3Dスキャン結果によるBIMモデルの精度向上等により施工計画の検証を実施します。また、併せて関係者<sup>\*</sup>での現場勉強会を開催します。

#### 1. 検証方法

- ・ヘッドマウントディスプレイを使用したMR技術の活用
- ・3Dスキャン結果によるBIMモデルの精度向上
- ・BIMモデルによる干渉チェック

#### 2. 日時、場所

日 時： 令和2年3月6日(金) 14:00～16:00

場 所： 新潟県柏崎市田中26-23

『柏崎地方合同庁舎(19)空調設備改修工事』 施工現場

3. その他 報道関係者で立会を希望される場合は事前連絡をお願いします。  
また、当日は腕章又はネームプレート等報道関係者と判断できるものの着用をお願い致します。

注)改修施工BIM<sup>\*</sup>：営繕部の改修工事において施工段階でBIMモデルを活用すること

関係者<sup>\*</sup>：施設管理者、地方公共団体職員、北陸地方整備局職員

#### 【同時発表記者クラブ】

新潟県政記者クラブ

新潟県政記者クラブ

#### 【問合せ先】

国土交通省北陸地方整備局営繕部保全指導・監督室 中間

電話 025-280-8880 内線 5512

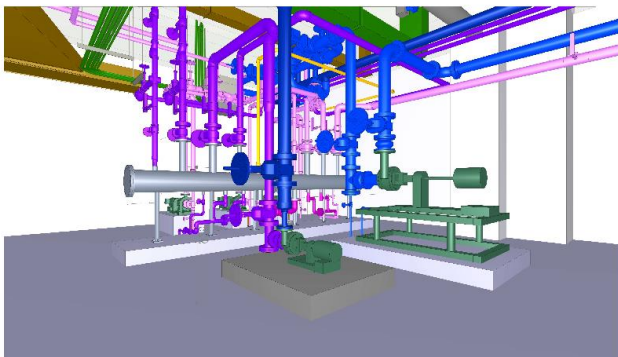
## MR\*技術による施工計画に基づく施工状況を検証（イメージ）

### 現実空間



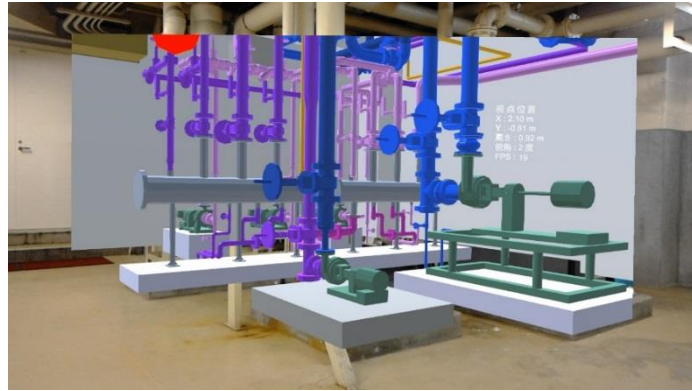
現在の状況

### BIMモデル



改修後のBIMデータ

### MR技術による合成



HMD\*による発注者の  
検証状況

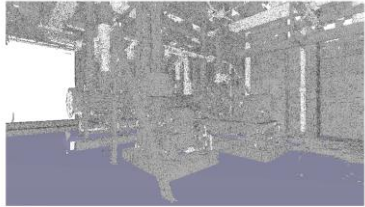
### 期待される効果(施工合理化)

- ①受注者の完成イメージの確認による施工図の作成・修正の時間短縮
- ②発注者の完成イメージの確認結果に基づく施工図の確認・承諾の適正化
- ③元請け・下請け間での完成イメージの共有による作業・施工の手戻り防止

\* MR (Mixed Reality): 複合現実  
\* HMD: ヘッドマウントディスプレイ

### 3DスキャンデータとBIMデータの合成による精度向上を検証（イメージ）

#### 既存施設のデータ化



既存施設の  
3Dスキャンデータ

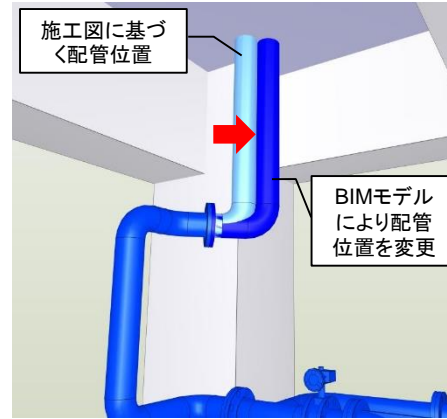


既存施設のBIMデータ  
(竣工図)



合成

#### 3DスキャンデータによるBIMデータの精査



既存配管の3Dスキャンデータにより  
新設配管のBIMデータの位置を精査

#### 期待される効果

- ①配管のプレハブ加工図の精度が向上し、手戻り防止と現地合わせでの施工手間が削減
- ②新設配管と既存配管との接続箇所が多数ある場合も①と同様の効果

### BIMモデルによる干渉チェック（イメージ）

