

官庁営繕事業における生産性向上技術の活用方針（R7.3）

BIM※1活用

※1 Building Information Modelling

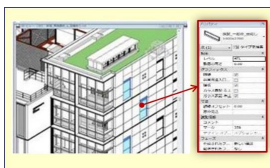
●新営の設計業務、工事におけるBIMの本格活用

原則全ての新営設計業務及び新営工事において、EIR※2（発注者情報要件）を適用。

※2 Employer's Information Requirements

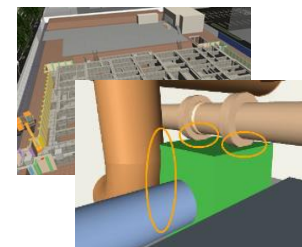
設計段階

- ・業務発注時にEIRで次のように要件提示。
- ・延べ面積3,000㎡以上の新営設計業務で、BIM活用を指定する項目（指定項目）を設定。成果品として、設計BIMデータとその説明資料。
- ・全ての新営設計業務で、BIM活用を推奨する項目（推奨項目）を設定。



施工段階

- ・工事発注時にEIRで次のように要件提示。
- ・全ての新営工事で、推奨項目を設定。
- ・工事契約後のBIM伝達会議において、工事受注者に貸与可能な設計BIMデータについて説明。



●BIMデータを活用した積算業務（試行）

- ・BIMデータ（形状、属性等）から取得した情報に、積算に必要な条件、データ等を追加して積算数量の算出を行う「BIM連携積算」を試行。

建設現場の遠隔臨場の本格活用

●事務所等から建設現場の遠隔臨場



現場



画像・音声配信



事務所等

原則全ての営繕工事で遠隔臨場を本格活用

カメラ映像、音声等を Web 会議システム等を利用して配信し、監督職員の立会い・検査、監督職員との協議、関連工事等の調整。

デジタル技術を活用した監督検査の試行

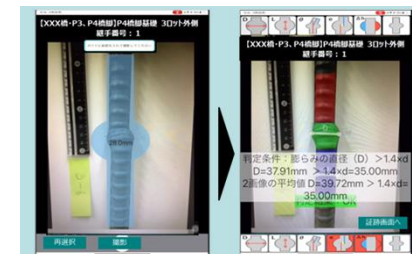
●デジタル配筋検査（試行）



対象物を撮影

検査結果
(判定結果+計測値)

●デジタルガス圧接継手外観検査（試行）



対象物を撮影
(撮影ガイド付き)

検査結果
(判定結果+計測値)

建設現場における監督職員の検査にデジタル技術を活用。従来の目視による確認に代えて、タブレット等で撮影した画像判定で確認。

官庁営繕事業における生産性向上技術の活用方針（R7.3）

情報共有システムの活用

●設計業務等、工事における情報共有システムの活用

**原則全ての営繕工事を対象に、
発注者指定により情報共有システムを活用。**

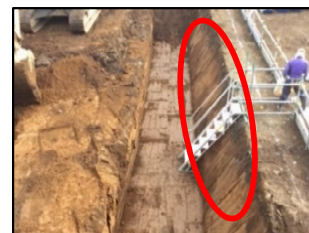
- ・設計業務等は、受注者から希望があった場合、協議の上活用。
- ・設計業務等、工事に係る打合せにおいて、協議の上WEB会議の活用を検討。



ICT建築土工※3の試行

●ICT建築土工を活用した施工（試行）

※3 ICT土工の省力化施工技術を建築工事の根切り・土工事に活用するもの。



オーブンカット法面整形(60° 3D)



つぼ堀 床付け(3D：2D+深さ)

電子小黒板の本格活用

●デジタル工事写真の小黒板情報電子化

**原則全ての営繕工事を対象に、
「デジタル工事写真の小黒板情報
電子化※4」を活用。**

※4 工事写真撮影の際に配置する、撮影状況を書いた黒板を電子化するもの。



発注・完成時における生産性向上技術の導入促進

●総合評価落札方式における評価 入口評価

- ・総合評価落札方式（技術提案評価型S型）により発注する新営工事及び改修工事において、生産性向上技術に関する提案を評価。
- ・評価対象とする生産性向上技術として、入札説明書等に次の技術を例示。

プレキャスト化、プレハブ化、配管等のユニット化、自動化施工※6、BIMの活用、小黒板情報を活用した工事写真アルバムの作成

※6 ICT建築土工、墨出しロボット、鉄筋結束ロボット、床コンクリート直均し仕上げロボット、追従運搬ロボット、自律運搬ロボット、溶接ロボット、ケーブル配線用延線ロープ敷設ロボット、天井裏配線作業ロボット、装着型作業支援ロボット等

●請負工事成績評定における評価 出口評価

- ・全ての営繕工事において、受注者が生産性向上技術に関する技術提案を行い、履行による効果が確認された場合、請負工事成績評定要領に基づき評価。

設計段階における取組

●設計業務委託仕様書において、工事現場の生産性向上に配慮する旨を明記

●生産性向上技術※5の活用を前提とした設計を試行

※5 指定する生産性向上技術について試行を実施。