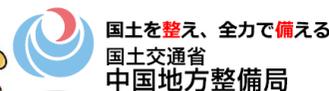


砂防事業におけるBIM/CIM活用意見交換会を開催



本格的なBIM/CIM活用に向け、広島西部山系砂防事務所の設計業務や工事を受注されている設計コンサルタント、施工業者の協力のもと、令和5年2月20日(月)に意見交換会を開催しました。

設計・施工間のデータ連携における課題把握のため砂防工事現場での取組紹介や意見交換、BIM/CIM活用の取組についての情報交換、令和5年度からのBIM/CIM原則適用に向け、砂防事業に求めるBIM/CIM活用項目の確認などを行いました。

【出席者】

■設計コンサルタント

- ・(株)荒谷建設コンサルタント
- ・いであ(株)
- ・中電技術コンサルタント(株)
- ・復建調査設計(株)

■施工業者

- ・(株)鴻治組
- ・(株)竹下建設
- ・(株)伏光組
- ・(株)増岡組
- ・宮川興業(株)

■発注者

- ・広島西部山系砂防事務所



意見交換会の様子

●BIM/CIM活用の取組についての情報交換



施工ステップ作成の紹介(設計コンサル)



統合モデル作成の紹介(設計コンサル)



CIMモデル作成の紹介(施工業者)

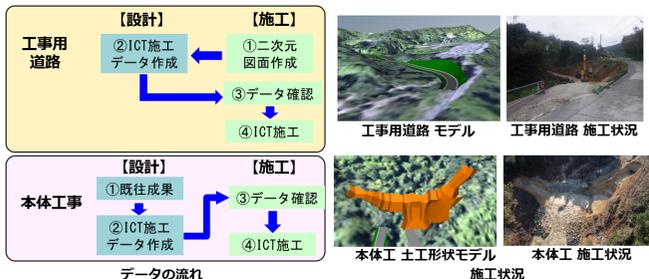


CIMによる出来形確認紹介(施工業者)

●設計・施工間のデータ連携の課題把握(山本3号砂防堰堤工事)

設計・施工間のデータ連携における課題把握のため下記の取組を実施。

- ・既往設計の二次元図面や施工業者が作成した平面図からICT施工に利用する各種モデル(統合・地形・構造物・土工形状)を作成
- ・施工業者へデータ引継ぎ、データ確認、ICT施工の意見交換
- ・作成されたモデルの現場活用



【意見交換会での内容】

- ・モデルのデータ形式について
→設計コンサル、施工業者が、どの様な形式を使用しているのかを確認させていただいたので発注者としてデータ形式を示す参考とする。
- ・設計段階に求められる施工ステップは
→施工段階では、構造物モデルがあれば施工の検討は可能である。
→設計段階で工程や仮設を確認するために施工ステップは必要。
- ・データ引継ぎで想定される課題について
→中間ファイル形式では、施工業者でのデータ加工ができないが生じるため、オリジナルデータも一緒に提供することが必要。

●令和5年度からのBIM/CIM原則提供に向けての意見交換

発注者として砂防事業に求めるBIM/CIM活用項目について(設計関係)

3次元モデルの活用	活用項目(可視化による効果)	活用目的	作成するモデル	モデル詳細度	活用する段階	
義務項目	住居説明、関係機関協議等への説明(事業地取得等)		主要構造物、仕戻し	300	詳細設計	
	出来上がりイメージの確認	事業説明(測量や地質調査等)	主要構造物のみ	200	予備設計	
		簡易検討を要する場合	主要構造物、仕戻し	300	詳細設計	
		受発注者間での共有	主要構造物のみ	200	詳細設計	
推奨項目		障害物(埋設物や地盤改良がある場合)	主要構造物のみ	200	詳細設計	
		周辺との接続(取付水路)	主要構造物、仕戻し	300	詳細設計	
		工種間の連携(道路や橋梁等)	主要構造物、仕戻し	300	詳細設計	
		里道、官民境界情報との重ね合せ	主要構造物のみ	200	予備設計	
		重ね合せによる確認	地質平面図等との重ね合せ	主要構造物のみ	200	詳細設計
			崖地等支障物等との重ね合せ	主要構造物のみ	200	予備設計
		現場条件の確認	埋設物(水溝管)や高圧線等との離隔確認	主要構造物のみ	200	予備設計
		施工可能性検討(管理用道路路面等)	主要構造物のみ	200	予備設計	
		連の施工ステップ毎の確認	主要構造物、仕戻し、土工形状モデル等	300	詳細設計	
		事業計画の検討	堰堤配置設計、事業地範囲確認	200	予備設計	

- ・発注者として砂防事業におけるBIM/CIM活用の項目(設計段階の義務項目・推奨項目)についての確認。
- ・各項目における活用目的、作成するモデル、モデル詳細度(200・300)の確認。
- ・モデル詳細度を300とした場合どこまで作成するか(例えば安全管理施設や階段等の詳細な構造など)。