国土交通省 関東地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Kanto Regional Development Bureau

i-Construction
全力！建設DX

令和４年２月９日（水）
国土交通省　関東地方整備局
荒川調節池工事事務所

記 者 発 表 資 料

荒川第二調節池排水門のデザイン公開！
BIM/CIMデータ公開（第4弾）

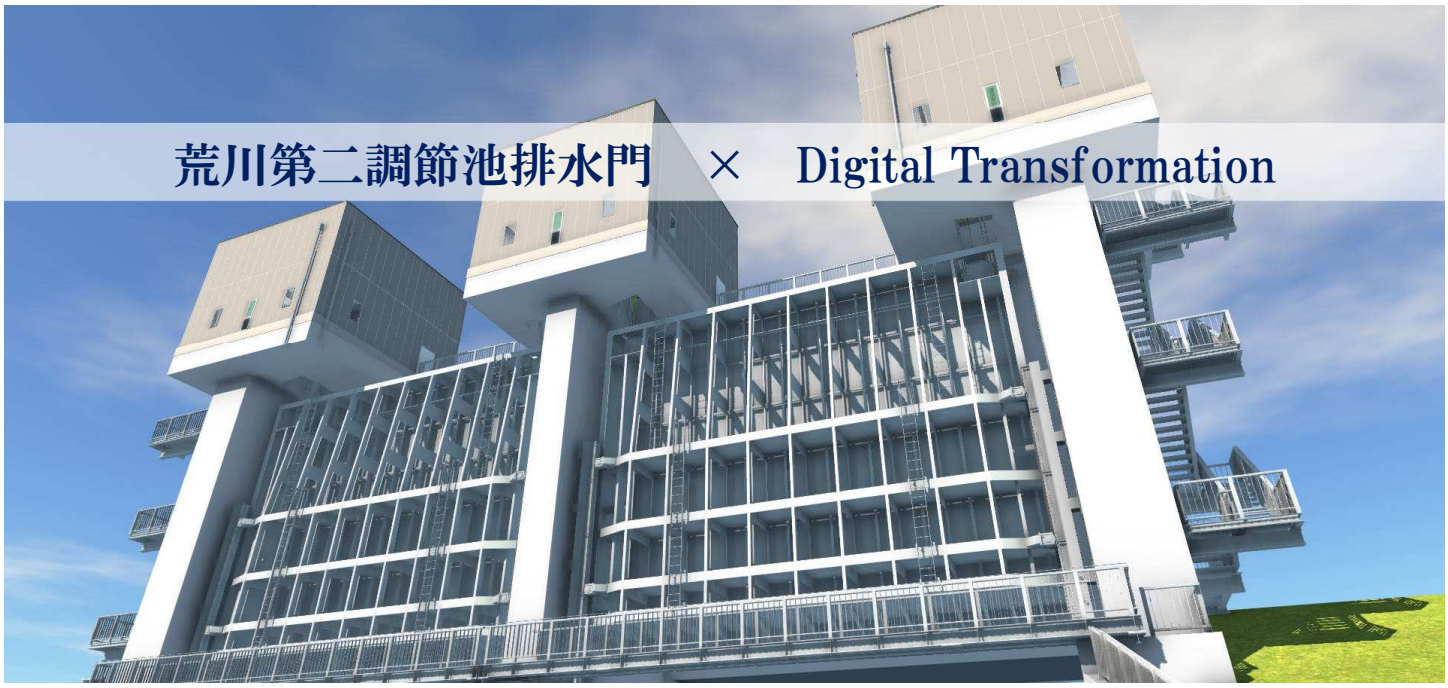
当事務所は、i-Construction 取組をリードするモデル事務所として、地方公共団体や建設業者、建設関連業者等における3次元データ利活用の振興を図ることを目的に、当事業の BIM/CIM データを公開しています。

この度、荒川第二調節池のランドマークとなる荒川第二調節池排水門について、詳細設計成果を踏まえたデータの準備が整いましたので、第4弾として「構造物モデル」を公開します。今後、囲繞堤の詳細設計成果も踏まえ、「統合モデル」を更新し、公開する予定です。

＜排水門 BIM/CIM 紹介ムービー＞
https://www.ktr.mlit.go.jp/araike/torikumi/i_construction.htm

発表記者クラブ
竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、埼玉県政記者クラブ、 さいたま市政記者クラブ、さいたま市地方記者クラブ
問い合わせ先
国土交通省　関東地方整備局　荒川調節池工事事務所 建設ＤＸ推進室長　：　小林（こばやし）　裕之（ひろゆき） 調査設計課長　：　笹内（ささうち）　覚雄（かつゆう） 電話　048－767－6041、ＦＡＸ　048－767－6046

荒川第二調節池排水門　×　Digital Transformation



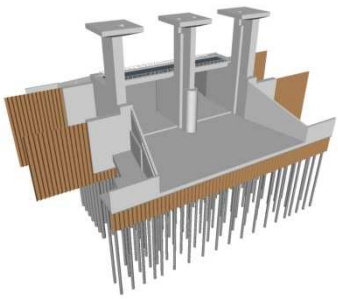
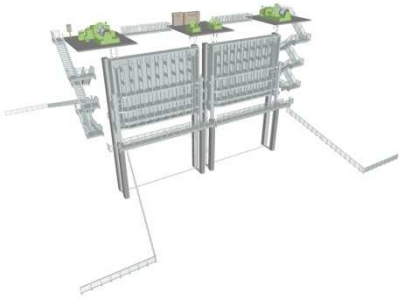
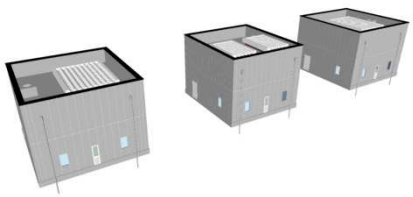
川表側（荒川側）から排水門を見上げた視点※

全体コンセプト

富士山や秩父連山の眺望を邪魔せず，周辺の自然や田園風景と調和し，荒川第二調節池の治水施設として主張しない，地域住民に親しまれる水門を整備します．

川裏側（調節池内側）から排水門を見た視点※

構築した主なBIM/CIMモデル

土木：本体，翼壁，管理橋，矢板　等	機械：扉体，巻上機，操作盤　等	建築：本体，ﾏｼﾝﾊｯﾁ，点検口，雨樋　等
		

※画像は、構造物モデルに地形モデル、線形・土工モデルを統合した統合モデルをInfraWorksで出力したものです。
※現時点の設計成果より作成したものであり、今後の検討状況により変更となる場合があります。

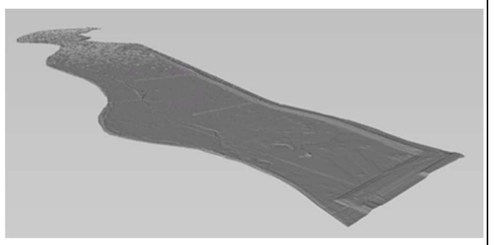
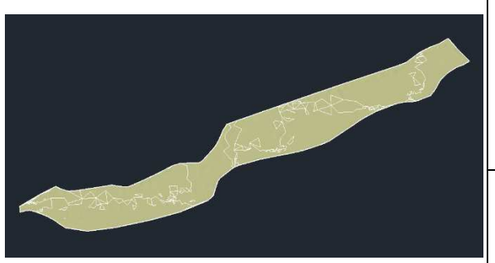
BIM/CIM データの公開について

荒川第二・三調節池事業に関する、BIM/CIM モデルデータを公開します。

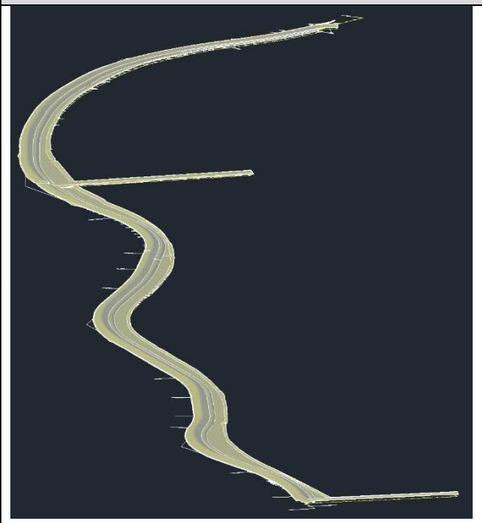
公開サイト：https://www.ktr.mlit.go.jp/araike/torikumi/i_construction/bimcim.htm

※公開データは、本サイトの利用規約を確認の上、ご利用ください。

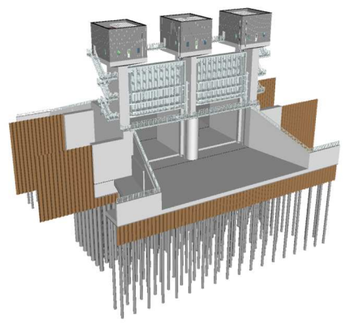
地形モデル

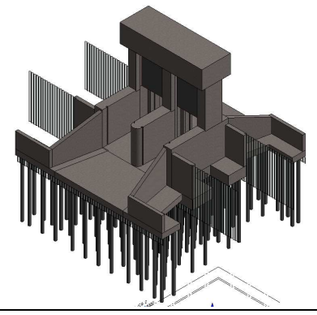
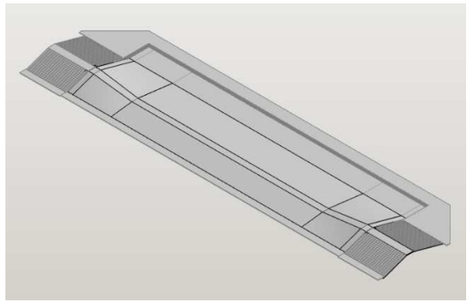
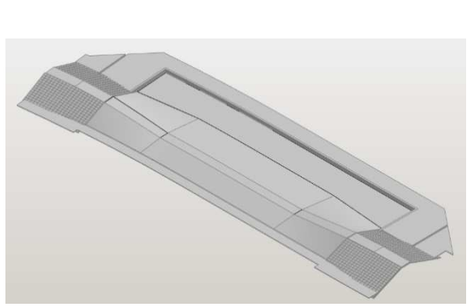
データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0101_araike 地形モデル(TIN)v1.2.tif	約 200MB		GIS ソフトウェア	レーザ測量成果（点群データ）等を基に、荒川第二・三調節池の地盤の形状をモデリングした GeoTIFF 形式のファイルです。GIS ソフトにラスタデータとして読み込むことができます。 ※R3.6.29 更新
0111_araike 地形モデル(TIN)v1.2.nwd	約 40MB		Navisworks Freedom（無料ソフト）	レーザ測量成果（点群データ）等を基に、荒川第二・三調節池の地盤の形状をモデリングした nwd 形式のファイルです。Navisworks 製品および Navisworks Freedom で閲覧することができます。 ※R3.6.29 更新
0121_araike 地形モデル(TIN)v1.2.xml.zip	約 140MB		「LandXML に準じた 3 次元設計データ対応検定」に合格したソフトウェア	レーザ測量成果（点群データ）等を基に、荒川第二・三調節池の地盤の形状をモデリングした xml 形式のファイルです。「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準（案）」に準拠したファイル形式であり、左記のソフトウェアで閲覧することができます。 ※R3.6.29 更新
0131_araike 地形モデル(TIN)v1.2.dwg.zip	約 250MB		Autodesk Civil3D（有料ソフト）	レーザ測量成果（点群データ）等を基に、荒川第二・三調節池の地盤の形状をモデリングした dwg 形式のファイルです。 ※R3.6.29 更新

線形・土工モデル

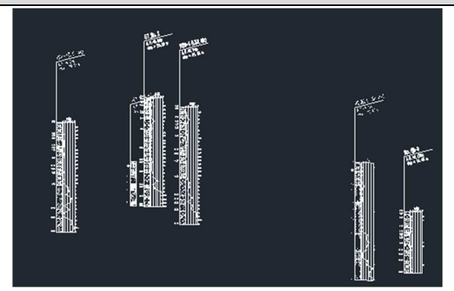
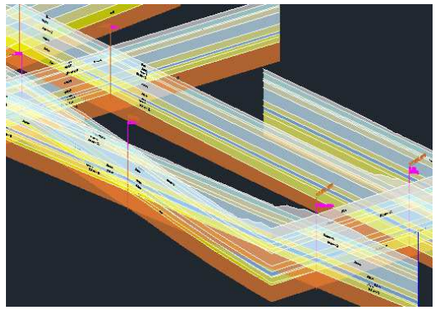
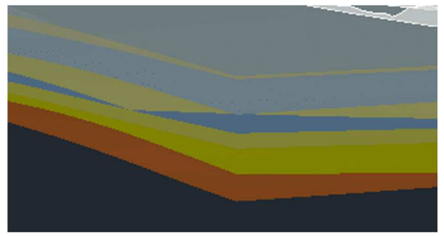
データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0301_araike 囲繞堤・池内水路 v1.1.xml.zip	約 1MB		「LandXML に準じた 3 次元設計データ対応検定」に合格したソフトウェア	概略設計段階における、囲繞堤、池内水路等をモデル化した線形・土工モデルです。 「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準（案）」に準拠したファイル形式であり、左記のソフトウェアで閲覧することができます。
0311_araike 囲繞堤・池内水路 v1.1.dwg	約 2MB		Autodesk Civil3D （有料ソフト）	概略設計段階における、囲繞堤、池内水路等をモデル化した線形・土工モデルです。

構造物モデル

データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0401_araike 第二調節池排水門 v2.1.ifc.zip	約 20MB		「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェア	**詳細設計**段階における、荒川第二調節池排水門をモデル化した構造物モデルです。「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェアで閲覧できます。 ※今後の検討状況により変更となる場合があります。 ※R4.2.9 更新
0411_araike 第二調節池排水門 v2.1.rvt.zip	約 60MB		Autodesk Revit （有料ソフト）	**詳細設計**段階における、荒川第二調節池排水門をモデル化した構造物モデルです。 ※今後の検討状況により変更となる場合があります。 ※R4.2.9 更新

データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0402_araike 第三調節池排水門 v1.1.ifc.zip	約 1MB		「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェア	**概略設計**段階における、荒川第三調節池排水門をモデル化した構造物モデルです。「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェアで閲覧できます。
0412_araike 第三調節池排水門 v1.1.rvt.zip	約 20MB		Autodesk Revit（有料ソフト）	**概略設計**段階における、荒川第三調節池排水門をモデル化した構造物モデルです。
0403_araike 第二調節池越流堤 v1.2.ifc.zip	約 1MB		「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェア	**概略設計**段階における、荒川第二調節池越流堤をモデル化した構造物モデルです。「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェアで閲覧できます。 ※R3.10.14 更新
0413_araike 第二調節池越流堤 v1.2.rvt.zip	約 20MB		Autodesk Revit（有料ソフト）	**概略設計**段階における、荒川第二調節池越流堤をモデル化した構造物モデルです。 ※R3.10.14 更新
0404_araike 第三調節池越流堤 v1.2.ifc.zip	約 1MB		「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェア	**概略設計**段階における、荒川第三調節池越流堤をモデル化した構造物モデルです。「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」に準拠したソフトウェアで閲覧できます。 ※R3.10.14 更新
0414_araike 第三調節池越流堤 v1.2.rvt.zip	約 20MB		Autodesk Revit（有料ソフト）	**概略設計**段階における、荒川第三調節池越流堤をモデル化した構造物モデルです。 ※R3.10.14 更新

地質・土質モデル

データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0201_araike 地質・土質モデル v1.1.dwg.zip	約 230MB	 （ボーリングモデル）  （準三次元地盤モデル）  （三次元地盤モデル：サーフェス）	Autodesk Civil3D （有料ソフト）	地質調査結果を基に作成された以下のモデルを含んでいます。 ①ボーリングモデル（調査結果） 既往の地質調査業務の調査結果であるボーリング柱状図を、孔口の座標値・標高値、掘進角度、方位から３次元空間上に配置・表現したもの。 ②準三次元地盤モデル 既往の地質調査業務で作成された地質断面図を各ボーリング孔口の位置座標を基に三次元空間に配置したもの。 ③三次元地盤モデル：サーフェス ボーリング調査等によって得られる地層の境界面を表現したもの。 （利用にあたっての留意事項） ※ボーリング等から直接的な情報が得られていない範囲は、地質学的な解釈（コンター、断面図）や数学的・統計的な計算結果による推定であるため、不確実性を伴うので利用に際しては注意してください。

統合モデル

データ名	容量	ファイルイメージ	閲覧ソフト例	ファイルの説明
0501_araike 統合モデル v1.2.sqlite.zip	約 780MB		InfraWorks （有料ソフト）	これまで公開している、地形モデル、線形・土工モデル、構造物モデルを統合したファイルです。「0511_araike 統合モデル v1.2.nvd.zip」、「0521_araike 統合モデル v1.2.nvf.zip」には、併せて地質・土質モデルを統合しています。 ※R3.10.14 更新 （利用にあたっての留意事項） ※航空写真は以下のものを一部加工して使用しています。 第二・三調節池：令和２年１０月撮影 ※左岸高水敷のゴルフ場は芝地として表現するなど、一部イメージ画像を含んでおり、整備後の土地利用状況を示すものではありません。 ※概略設計成果を用いて作成しており、囲繞堤、越流堤、排水門等の詳細は、今後の調査、検討状況により変更となる場合があります。 ※JR 川越線橋りょうは今後設計することから、架け替え前の位置・形状となります。 ※その他、各モデルの「ファイルの説明」欄もご覧ください。
0511_araike 統合モデル v1.1.nwd.zip	約 730MB		Navisworks Freedom （無料ソフト）	
0521_araike 統合モデル v1.1.nwf.zip	約 750MB		Navisworks Manage （有料ソフト）	