



記者発表資料

「みんなで一緒にあらかわろう！」プロジェクト  
全国初!! 『荒川デジタルツイン構築運用方針』を策定  
～あらゆる関係者の働き方の変容を促進します～

荒川下流河川事務所では、令和3年4月に「荒川 DX 勉強会」を立ち上げ、建設関連団体、橋梁管理者、有識者等のメンバーと共に議論を積み重ねて、先行的に三次元河川管内図プラットフォームを整備・公開してきました。このたび、荒川 DX 勉強会やこれまでの検討結果をふまえ、河川管理者及び荒川に関わるあらゆる関係者の働き方の変容や、安全・安心で豊かな生活を実現するために必要なデジタルツインの構築の基本的な考え方をとりまとめ、「荒川デジタルツイン構築運用方針」として策定、全国で初めて公開します。また、本運用方針に基づき、業務や工事において受注者様に求める必要な事項は「荒川デジタルツイン構築のためのリクワイヤメント（要求書）」に記載しており、令和4年7月1日以降に荒川下流河川事務所において公告する業務・工事に適用します。

＜荒川デジタルツイン構築運用方針の構成＞

1. はじめに	本運用方針の位置付けや用語の定義を記載しています。
2. 河川管理の DX	河川管理の DX の背景、DX の目指すゴールを記載しています。
3. デジタルツインによる河川管理	デジタルツインによりどのようなことが実現できるか、三次元河川管内図プラットフォームにより今まで実施してきたことを記載しています。
4. デジタルツインに必要なデータの整備	デジタルツイン構築のために必要なデータ整備や BIM/CIM モデルのデータ整備の考え方を記載しています。
5. オープンデータ	あらゆる関係分野の DX のためにはオープンデータが必要であり、オープンデータの必要性や公開方法などを記載しています。
6. デジタルツイン実現のためのシステム構築	デジタルツイン実現のための望ましいシステム構成や当面の姿を記載しています。
7. デジタルツイン実現のための人材育成	人材育成に関するこれまでと今後の取り組み事項を記載しています。
8. おわりに	これまでアジャイル開発手法を採用して DX に取り組んでおり、今後も引き続きアジャイルに見直しを行っていきます。
9. 荒川 DX 勉強会	荒川 DX 勉強会の開催状況、メンバーを記載しています。
10. 別添	本運用方針に基づき、業務や工事において受注者様に求める必要な事項をまとめたリクワイヤメント（要求書）などを添付しています。

＜URL＞ <https://www.ktr.mlit.go.jp/arage/arage00994.html>



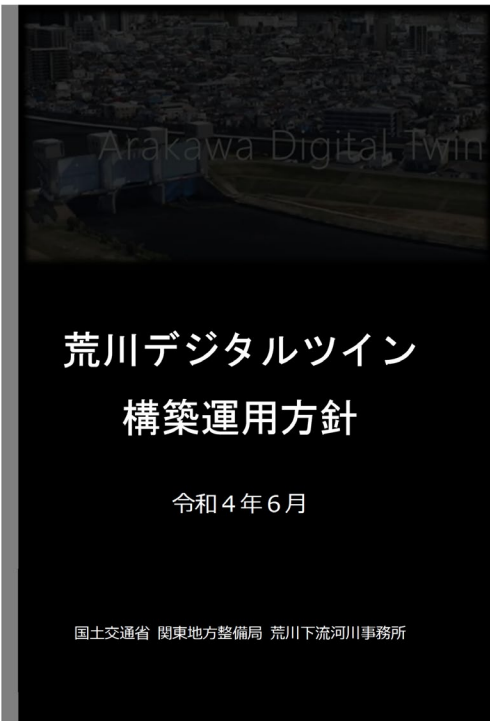
発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、埼玉県政記者クラブ、  
都庁記者クラブ、神奈川建設記者会、川口市記者クラブ

問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所  
副 所 長 あらかわ よしこ 荒川 佳子 河川管理室長 たかはし まさき 高橋 正樹  
(電話：03-3902-2311[代表])

- 「荒川DX勉強会」やこれまでの検討結果をふまえ、荒川下流河川事務所におけるデジタルツインの構築の基本的な考え方をとりまとめ、「荒川デジタルツイン構築運用方針」を策定しました。
- また、本運用方針は持続可能なデジタルツイン構築のため、データ形式や位置情報の定義などを定めており、別添として、業務・工事の施工段階から受注者様に求める必要な事項を「荒川デジタルツイン構築のためのリクワイヤメント（要求書）」により示しています。本リクワイヤメントは令和4年7月1日以降に荒川下流河川事務所が公告する業務・工事に適用します。



# 荒川デジタルツイン構築運用方針

令和4年6月

国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所

荒川デジタルツイン構築運用方針

### 荒川デジタルツイン構築のためのリクワイヤメント

#### 共通編

- 1. 本要求書の位置づけ**  
『荒川デジタルツイン構築のためのリクワイヤメント共通編（以下、「本要求書」という。）』は、『荒川デジタルツイン構築運用方針（令和4年6月）』で示したデジタルツイン構築のために、発注者が受注者に求める必要な事項をとりまとめたリクワイヤメントである。業務の実施のあたり、本要求事項に記載のない事項は共通仕様書、特記仕様書によるものとする
- 2. 適用**  
本要求書は、令和4年7月1日以降に荒川下流河川事務所が公告した業務及び工事に適用する。
- 3. 用語の定義**  
用語の定義については、『荒川デジタルツイン構築運用方針（令和4年6月）』を参照すること。
- 4. 単位及び座標系**  
デジタルツイン構築に必要なデータの単位及び座標系は以下のとおり定義する。
  - 4.1. 単位**  
単位をm（メートル）に統一する。
  - 4.2. 座標系（水平）**  
水平座標系の原点を「世界測地系（日本測地系 2011）」とし、水平座標系の「平面直角座標系ⅩⅢ系」とする。
  - 4.3. 座標系（垂直）**  
垂直座標系の原点である基準水準面を「A.P.（荒川工事基準面）」で実測し、BIM/CIMモデルは「A.P.（荒川工事基準面）」を基準水準面として作成する。参照情報である二次元平面図等で高さを表記する場合も「A.P.（荒川工事基準面）」で表記する。  
なお、都市空間と一体で活用されるべき三次元河川管内図プラットフォームは、「T.P.（東京湾平均海面）」を高さの基準面としていることに留意すること。

- 5. 成果品に対する要求事項**  
業務及び工事の成果品を作成するにあたっては、別紙の分類フローにより位置情報を付与することとし、そのオリジナルデータを成果品として納品する。

荒川デジタルツイン構築のためのリクワイヤメント

項目	事前協議事項	納品時	最終提出時	納品時	最終提出時	納品時	最終提出時
基本情報	項目名						
BIM/CIMモデル	3次元モデル	作成	作成	作成	作成	作成	作成
	2次元平面図	作成	作成	作成	作成	作成	作成
データ形式	3次元モデル	IFC	IFC	IFC	IFC	IFC	IFC
	2次元平面図	DXF	DXF	DXF	DXF	DXF	DXF
位置情報	3次元モデル	緯経度	緯経度	緯経度	緯経度	緯経度	緯経度
	2次元平面図	X/Y座標	X/Y座標	X/Y座標	X/Y座標	X/Y座標	X/Y座標
属性情報	3次元モデル	属性値	属性値	属性値	属性値	属性値	属性値
	2次元平面図	属性値	属性値	属性値	属性値	属性値	属性値

BIM/CIMモデル作成 事前協議・引継書シート（荒川下流河川事務所版）