



令和 6 年 3 月 29 日
日本下水道事業団

日本下水道事業団におけるデジタルトランスフォーメーションを牽引！
DX 推進本部会議での審議等を経て、様々な成果を得ました

日本下水道事業団（以下、JS）では、令和 5 年度に DX 推進本部会議（本部長：日本下水道事業団理事長）を 4 回開催しました。

DX を進めていくための基本計画等の策定や改定、各種 DX 施策の普及展開に向けた技術基準類の策定や改定などさまざまな成果を得ました。

DX 推進本部会議（本部長：日本下水道事業団理事長）は JS における DX の着実な推進を図ることを目的に令和 4 年度に設置されました。今年度、同会議は 7 月、9 月、12 月、2 月と計 4 回開催され、多くの事項が審議・報告され、様々な成果が得られました。これら成果は、JS における DX 推進を加速するための実行計画である DX 推進基本計画（計画期間：令和 4 年度～8 年度）において示された内容が具体化されたものです。

○令和 5 年度の主な検討成果

基本計画等の策定・改定	
DX 推進基本計画の改定	生成系 AI など新たな技術活用を追加
情報システム調達ガイドラインの改定	試行導入・研究開発業務編一式、物品、外部サービス利用等購入編一式などの追加。また、システム開発形態における著作権の扱いを追加
IT 事業継続計画（IT-BCP）の策定	サイバーセキュリティへの対応として JS として初めて策定
遠隔現場の普及展開施策	
「建設現場の遠隔現場に関する実施要領（案）」の改定	地下部等通信環境の改善策を記載
遠隔現場の適用を工事の特記仕様書に明記	R6 年度新規発注工事より対象
配筋検査の「デジタル出来形計測技術」の適用を土木・建築工事の特記仕様書に明記	R6 年度新規発注工事より対象
BIM/CIM 推進のための施策	

「下水道BIM/CIMオブジェクト標準」の作成	下水道 BIM/CIM を推進するための下水道で標準的に使用する部材の形状や属性等の情報を集約し、関係者間で共有する仕組みを整理
設計業務の現地調査での360度カメラ利用を特記仕様書に明記	R6年度新規発注業務より対象
ナレッジマネジメントの推進	
ナレッジマネジメントシステムの構築・運用	・全文検索モデルの運用 ・下水道施設概算費用算出手法の構築・試行運用 等を実施
工事書類手続きの簡素化・効率化	
工事情報共有システム（JS-INSPIRE）全工事適用	ペーパーレス化・押印省略化の推進
その他	
生成系AI利用のガイドライン策定	JSにおける生成系AI利用時の留意点等を整理

JSは今後も本会議での検討結果を踏まえDXを着実に推進し、下水道プラットフォームとしてDXを推進し生産性・効率性向上による新たな価値を創出していくだけでなく、その成果をすべからく地方公共団体への総合的支援に反映することによって「下水道ソリューションパートナー」機能を一層強化し、DXを活用することによって「下水道イノベーター」として下水道事業の変革を牽引していきます。

※主だった個別検討成果の概要については別途記者発表を行います。

【添付資料】

- ・ 令和5年度DX推進本部会議等における検討成果一覧
- ・ 日本下水道事業団DX施策ロードマップ（概要）

日本下水道事業団
DX戦略部 部長 富樫 俊文
次長 神宮 誠
TEL : 03-6361-7880
E-mail: Togashi@jswa.go.jp
Jinguu@jswa.go.jp

D X 推進本部会議

- D X 推進本部会議（本部長：日本下水道事業団理事長）はJ SにおけるD Xの着実な推進を図ることを目的に令和4年度に新たに設置
- 今年度は7月、9月、12月、2月と計4回開催され、多くの事項が審議・報告された
- これら成果は、J SにおけるD X推進を加速するための実行計画であるD X推進基本計画（計画期間：令和4年度～8年度）において示された内容が具体化されたもの

D X 推進基本計画において目指していくもの

- D Xをじぶんごととしてとらえ推進。生産性・効率性の向上による新たな価値の創出
- その成果を地方自治体への総合的支援に反映、「下水道ソリューションパートナー」機能を一層強化
- 「下水道イノベーター」としてD X活用による下水道事業の変革を牽引

○円滑化・品質高度化された設計・施工



○設計、施工、管理の統合的実施



○ナレッジマネジメントの実施



○迅速化・高度化された災害支援対策



○処理場等のデジタルデータ化



○円滑なJS内バックオフィス業務



○効率化・広域化された施設管理



○ODXを活用した研修



DIKW：DIKWモデルは、情報をデータ（Data）→情報（Information）→知識（Knowledge）→Wisdom（知恵）の4階層に分けることで、ナレッジ・マネジメントに活用するためのフレームワーク。
SRT：Space & time Research Team（JSの若手による3次元データ計測班）、DSGN：Design（設計）、CNST：Construction（施工）



令和5年度 DX推進本部会議等における検討成果

令和5年度 DX推進本部会議における審議事項及び検討成果

DX推進基本計 (R5.3策定)の改定	生成系AIなど新たな技術活用
情報システム調達ガイドライン (R5.3策定)の改定	昨年度の運用結果を反映した改定のほか、試行導入・研究開発業務編、物品・外部サービス利用等購入編を追加検討
IT-BCPの策定	サイバーセキュリティ等への対応

令和5年度 DX推進本部会議における報告事項及び検討成果

遠隔臨場の推進施策	「建設現場の遠隔臨場に関する実施要領(案)」の改定(R6.4) 遠隔臨場の適用を工事の特記仕様書に明記(R6年度新規発注工事対象)
〃	配筋検査に「デジタル出来形計測技術」適用。土木・建築工事の特記仕様書に明記(R6年度新規発注工事対象)
BIM/CIMの方向性及び検討	<ul style="list-style-type: none"> 「下水道BIM/CIM活用方法(第2版)」(R6.4策定) 「下水道BIM/CIMオブジェクト標準」の作成(R6.3策定)
〃	設計業務の現地調査での360度カメラ利用を特記仕様書に明記 (R6年度新規発注業務対象)
ナレッジマネジメントシステムの構築・運用	<ul style="list-style-type: none"> ダッシュボード(管理諸費収入予測)の構築・運用(R5.9～) 全文検索モデルの運用(R5.9～) 下水道施設概算費用算出手法の構築・試行運用(R5.12～)
工事書類手続きの簡素化・効率化	工事情報共有システム(JS-INSPIRE)全工事適用(R5.7～)によるペーパーレス化・押印省略化(R5.10～)
JS業務効率化	生成系AI利用のガイドライン(R5.12策定)
JSサーバ環境構築	<ul style="list-style-type: none"> オンラインストレージガイドライン(R5.12策定) JSサーバ環境構築の方針の確定(R5.12)
バックオフィス業務フロー効率化	出張関連業務等システム化によるペーパーレス化・押印省略の運用(R6.4～)

DX施策ロードマップ(概略)

最先端ICT技術の活用・普及

デジタルツールを用いた設計・施工の品質・サービス向上

デジタル技術活用の新たなイノベーション創出

DX推進による効果最大限発揮

バックオフィス業務効率化

デジタルツールを活用した災害復旧支援対応の迅速化・高度化

人材育成・組織体制の強化

DXインフラ再整備、調達ルール策定、DX活用研修・人材育成の推進
(新たな組織体制・業務実施体制の確立)

働き方改革の推進
に向けたICT環境の一層の改善推進

R4

R5

R6

R7

R8

- 遠隔現場の全面所展開
- 360度カメラ・点群データ含めたBIM/CIMの利用促進 (本格運用はR8～)
- 工事関連書類電子化 (R5.10～)
- ファイル共有サーバーの活用 (R5.12～)
- クラウド共通プラットフォーム (R6～R8)
- デジタル出来形管理 (まずはデジタル配筋検査として試行含の実施)
- 建設手続き電子化 (協定、契約、納品等)
- JS国際業務にデジタルツール試行活用



BIM/CIM本格運用

- 新AMDBを活用した施設データ管理 (R4から再構築中)
- BIM/CIMデータ蓄積、現地調査時等にデータ提供
- BIM/CIMデータのJs内外研修素材活用



- JS版ナレッジマネジメントシステムの構築 (R5.9～)
- データ連携によるナレッジマネジメント導入・DIKW活用
- JS保有データ連携によるワークフロー効率化
- レガシー刷新 (基幹システム再構築)



JS保有データ連携



AMDB再構築

AMDB

- 業務効率化AIツールの活用
- 出張関連業務効率化の本格実施
- 承認フロー電子化
- コミュニケーションツール再構築



契約手続き電子化推進、電子帳簿検討、社内HP再構築など実施

- 360度カメラ画像・点群データのクラウド保存・社内活用
- デジタル防災無線による災害時通信回線二重化



バックオフィス業務効率化の普及拡大

- 庁内インフラ再整備
- システム調達ルール策定 (R4)、IT-BCP策定 (R5末)
- DX研修 (一般職員・専門人材向けDX研修、BIM/CIM等研修)
- BIM/CIM等を活用した業務に向けたツール整備
- RPA (個人の手作業業務の半自動化技術) 導入・展開
- 技術の伝承/研修方法の効率化 (社内研修サイトの活用等)
- RPA (個人の手作業業務の半自動化技術) 導入・展開
- BIM/CIMデータの社内研修活用 (再掲)



- 新しい勤務形態の推進
- ペーパーレス化の一層の推進
- データ連携によるナレッジマネジメント導入・DIKW活用 (再掲)
- バックオフィス関連の効率化 (再掲)
- 人材に関する情報のデータベース構築