

阪神水道企業団 DX戦略

2024年3月

阪神水道企業団

目次

01. 策定にあたって

- 01-1 策定の背景 2
- 01-2 策定の目的 2
- 01-3 位置付け 2

02. 基本方針

- 02-1 認識課題 3
- 02-2 企業団が目指すDX 3
- 02-3 段階的推進 4

03. 推進計画(STEP1について)

- 03-1 取組方針 5
- 03-2 推進計画 6

04. 推進にあたって

- 04-1 基本的な考え方 9
- 04-2 推進体制 9

01. 策定にあたって

01-1 策定の背景

- 現在、水道事業では、人口減少に伴う水需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大等により、経営環境は一層厳しさを増している状況であり、持続可能な事業運営に向けた経営基盤の強化が課題となっています。
- 阪神水道企業団においても、生産年齢人口の減少により、今後の人材確保が困難となることが見込まれる中、大量の施設整備(更新・耐震化等)を進める必要があります。
- こうした背景を踏まえ、水道用水供給ビジョンの基本理念である「安全な水の安定供給の持続」を達成し続けることを目標に、DX(デジタル・トランスフォーメーション)を推進していくため、「DX戦略」を策定しました。

01-2 策定の目的

① 全庁的マインドセットの醸成

- 企業団がどのような理想を描き、どのようにDXを進めていくのか、目的や方針などを明文化し、全庁的に認識を共有することで、組織一丸でDXを推進する。

② 主要推進施策の明確化

- 主要推進施策の内容、スケジュールを共有することで、各施策間の整合や組織横断的連携を図りながら、効率的、効果的に施策を推進する。

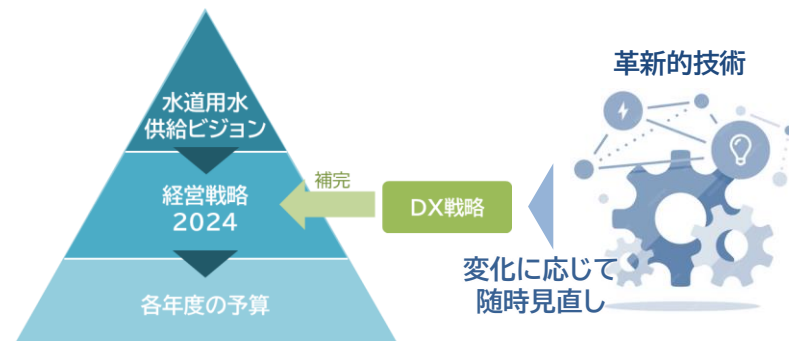
③ 推進力の確保

- プロセス、体制等を明確にすることで、DX推進力を確保する。

01-3 位置付け

デジタル技術の進歩等に応じて、随時見直しを図ります

- DX戦略は、企業団が推進するDXの方向性や施策を取りまとめたもので、『阪神水道企業団経営戦略2024』を補完するものです。
- 本戦略の期間は、2024(令和6)年度から2027(令和9)年度の4年間とします。なお、デジタル技術の進歩は早く、数か月先ですら見通すことが難しいため、状況に応じて随時見直しを行いながら推進します。



02. 基本方針

02-1 認識課題

これまでの取組と課題

- 企業団ではこれまで、浄水場・ポンプ場における自動制御システムや遠隔操作システムの導入に加え、各種業務支援システムの導入やクラウド化など、ICT活用による業務の効率化・高度化を積極的・先進的に取り組んできました。
- 一方で、総務事務や技術部門における施設管理・工事管理等の事務的業務において、日常の業務処理が紙文書に依存していることや、デバイス類の環境整備が不十分などの課題があると考えています。
- このような課題は、効率面・効果面の問題に加え、内部統制上のリスクにもつながると考えています。

業務面

- ・ 決裁・会議資料が紙中心
- ・ データ活用・連携が不十分(同一データを複数回入力 等)
- ・ 電子データの管理方法が不統一(検索性が低い)
- ・ 施設の老朽化等による更新需要の増大

環境面

- ・ デバイス(デスクトップPC・内線電話 等)が固定的
- ・ 保存文書が保管スペースを圧迫
- ・ ICT・DX人材の不足・育成

社会情勢の変化 (総務省)

- ・ 少子高齢化・人口減少に伴う将来の労働力不足(2040年問題)へ対応し得る自治体(スマート自治体への転換)が提唱されています。
- ・ また、AI・IoT・クラウド等のデジタル技術が急速に進展しており、社会のデジタル化への対応が必要とされています。

02-2 企業団が目指すDX

水道用水供給ビジョンの実現

- ・ 水道用水供給ビジョンの基本理念「安全な水の安定供給の持続」を達成し続けることを目標に、「企業団事業(用水供給)と構成市水道事業(末端給水)の一体的で効率的な事業運営」を念頭に置き、DXの取組を推進します。
- ・ これまでの、時代の変化に対応しながら取り組む姿勢を維持し、企業団が直面する課題を解決するために、デジタル技術やデジタル化されたデータを活用し、企業団内部における既存業務の改革や組織風土の変革を目指します。
- ・ また、地域全体を俯瞰して、地域の水道のより良い姿を追求していくため、企業団が主体的、先導的役割を担い、構成市水道部局との連携強化に向けた対応策や改善策の検討を行い、順次具体化を図っていきます。

阪神水道企業団DX

水道用水供給ビジョン基本理念
「安全な水の安定供給の持続」の実現

『構成市水道事業との一体的で効率的な事業運営』

DX

『業務改革・組織風土の変革』

デジタル技術・データ活用+構成市との連携強化 等

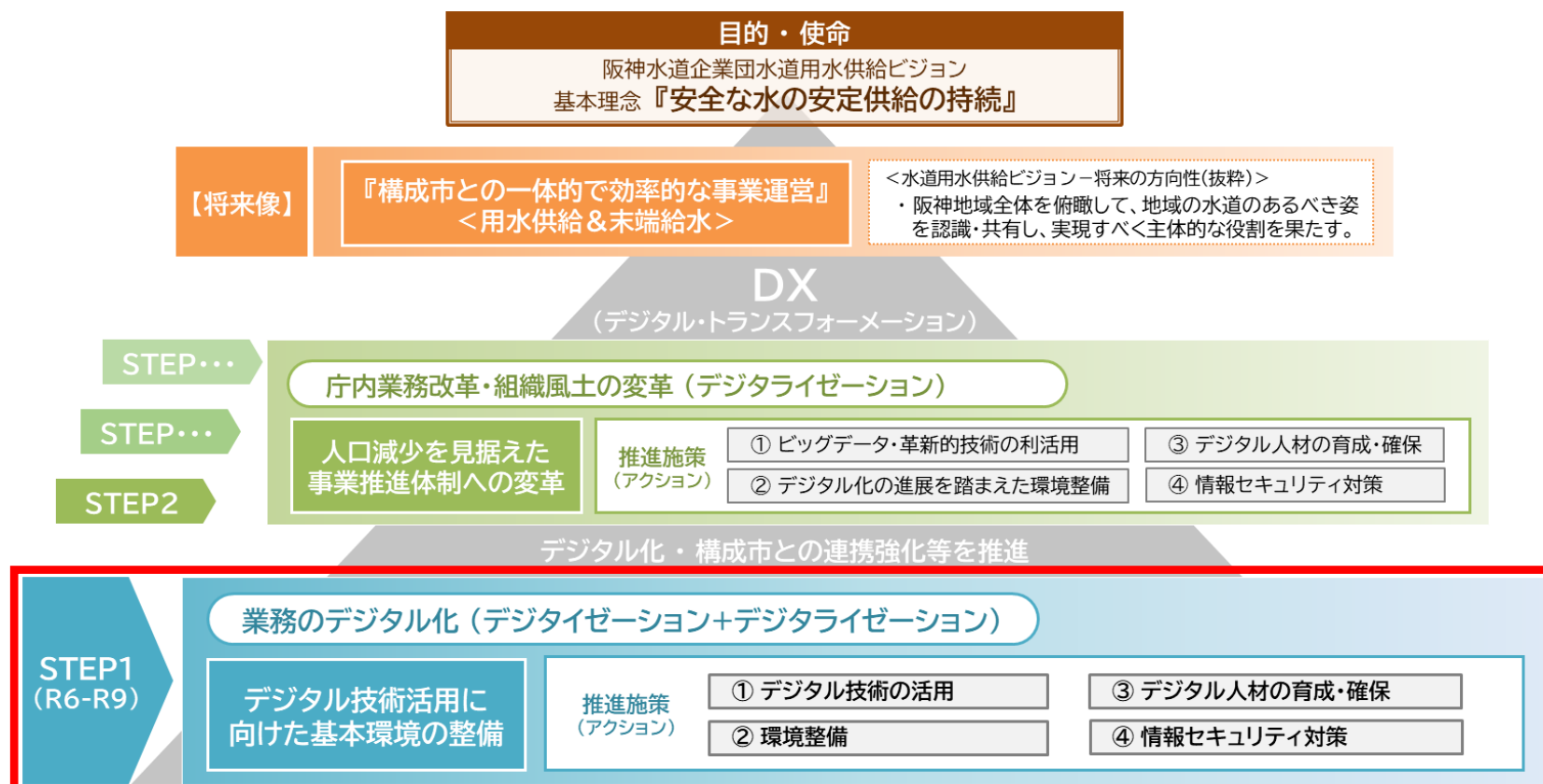
企業団が抱える課題・社会情勢の変化への対応

02. 基本方針

02-3 段階的推進

DX推進に向けて「STEP1(第1段階)」を推進します

- 令和6年度～令和9年度を、DX推進に向けた「STEP1(第1段階)」として位置付け、デジタル技術の活用による既存業務のデジタル化、環境整備(ソフト面、ハード面)及び情報セキュリティ対策の強化を推進します。



03. 推進計画(STEP1について)

03-1 取組方針

業務改善・BPRに取り組み、DXを効果的に推進します

- ・ DXを効果的に進めるためには、単にデジタル技術を導入するだけでなく、業務のあり方そのものを抜本的に見直す事が重要です。
- ・ DX戦略の策定に先立ち、令和3年度より庁内業務の可視化を進めていますが、この取り組みを踏まえ、業務改善・BPRを前提にDXを推進します。



重点施策を推進し、課題解決を目指します

- ・ 4つのアクションを掲げ、重点を置いて課題解決に向けた取組みを進めます。
- ・ 施策推進にあたっては、有効性(職員の負担軽減 等)や経済性(コストは適正か 等)などを十分に検討した上で進めるとともに、目標を達成するために必要な施策は、柔軟に新規検討又は施策の見直しなどを行います。

<アクション①> デジタル技術の活用

- ・ AI、自動化ツール、業務支援システムの活用
- ・ 既存公共基盤等の仕組み活用 等

<アクション②> 環境整備

- ・ デバイスの整備
- ・ 通信環境の整備
- ・ テレワーク環境の整備 等

<アクション③> デジタル人材の育成・確保

- ・ 全職員のデジタルリテラシーの向上
- ・ 外部人材の活用 等

<アクション④> 情報セキュリティ対策

- ・ インシデント対応訓練
- ・ ポリシーの運用 等

各施策推進による効果

[効果1] データドリブンの実現

- ・ デジタルデータの蓄積及び蓄積データの活用等による事業運営の効率化・高度化

[効果2] 情報共有の強化

- ・ 暗黙知を含めたデータの見える化、技術のナレッジ化、災害対応力強化 等

[効果3] 内部統制機能の強化

- ・ 業務工数の削減、ヒューマンエラーの抑制、セキュリティインシデント対応力の向上 等

[効果4] 組織風土の醸成

- ・ 人材育成、環境整備等によるDX推進力の向上、構成市との連携強化 等

03. 推進計画(STEP1について)

03-2 推進計画 (1/3)

施策・推進スケジュール

【アクション①】 デジタル技術の活用

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
(1) 電子決裁・文書管理システムの導入	要件定義	構築	★運用開始		
(2) 電子契約システムの導入		調査・検討	試行	導入	★運用開始
(3) ノーコードツール、RPA等の活用	導入	※ 順次拡大			
(4) アセットマネジメントシステムの導入	要件定義	構築		★運用開始	
(5) 遠隔臨場システムの導入	調査・検討	試行	導入	★運用開始	※ 順次拡大
(6) 設備系設計積算システムの導入	試行	導入	★運用開始		
(7) 設備点検システムの導入	試行	導入	★運用開始		
(8) 工事情報共有システムの活用	活用開始	※ 順次拡大			
(9) 人工衛星画像を活用した漏水調査		試行			
(10) ドローンを用いた水管橋点検	運用開始	※ 4年毎に点検を実施			実施

※ 各施策の推進にあたっては、適宜、効果検証・改善を繰り返し実施していきます。

※ その他新規施策については、適宜、調査・検討を行い実施していきます。

～R5までの取組

- ・ 配水池点検等における水中ドローン活用（潜水夫代替、動画記録化等検討）
- ・ 総務事務システムの導入（人事給与・人事管理・出退勤管理システムの統合）、例規類集システムの導入
- ・ 地下埋設物情報調査（地中レーザー探査による三次元の可視化）
- ・ RPAツールの活用（勤怠情報のチェック自動化等）、キントーンの活用（公用車運転日誌のシステム化）
- ・ クラウド型ファイル共有ツールを活用した水質情報の構成市との共有化

03. 推進計画(STEP1について)

03-2 推進計画 (2/3)

施策・推進スケジュール

【アクション②】 環境整備

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
(1) 無線LAN環境の整備	調査・検討	整備	★運用開始		
(2) 庁内電話環境の再整備	調査・検討	整備	★運用開始		
(3) 端末のモバイル化	調査・検討	整備	★運用開始		
(4) AIの活用	一部活用	※ 順次拡大			
(5) ファイルサーバーのクラウド化	調査・検討	移行準備	一部移行	次回(R10)の移行準備	
(6) コミュニケーションツールの活用	調査・検討	導入	※ 順次拡大		

※ 各施策の推進にあたっては、適宜、効果検証・改善を繰り返し実施していきます。

※ その他新規施策については、適宜、調査・検討を行い実施していきます。

～R5までの取組

- ・ 議会監査のペーパーレス化（タブレット端末購入・議場無線LAN環境の整備）
- ・ WEB会議環境（マイクスピーカー、WEBカメラ 等）の整備
- ・ テレワークの実現（ツールの活用、クラウド化 等）
- ・ 生成AI利用ガイドライン制定（R5.6.1）

03. 推進計画(STEP1について)

03-2 推進計画 (3/3)

施策・推進スケジュール

【アクション③】 デジタル人材の育成・ 確保

(1) IT・DX基礎研修

調査・検討

導入

★運用開始

(2) OJT、OFFJT 等

※ 適宜実施

(3) 外部人材の活用

※ 適宜実施

※ 各施策の推進にあたっては、適宜、効果検証・改善を繰り返し実施していきます。

※ その他新規施策については、適宜、調査・検討を行い実施していきます。

～R5までの取組

- ・ パソコン研修(Office製品、兵庫県主催)、デジタルリテラシー研修(J-LIS主催リモートラーニング)
- ・ PCスキル、ITリテラシーアセスメント

【アクション④】 情報セキュリティ対策

(1) 情報セキュリティポリシーの運用

実行

※ 継続

(2) インシデント対応体制の強化

実行

※ 継続

※ 各施策の推進にあたっては、適宜、効果検証・改善を繰り返し実施していきます。

※ その他新規施策については、適宜、調査・検討を行い実施していきます。

～R5までの取組

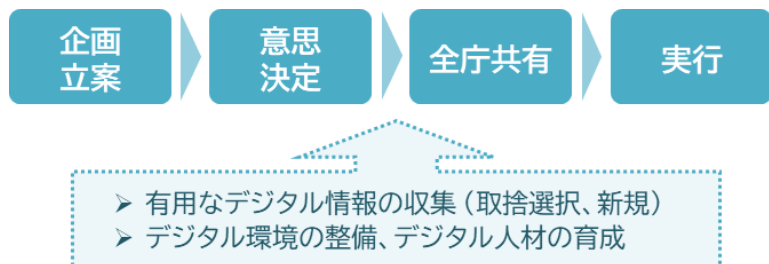
- ・ 総務省ガイドライン改定を踏まえた情報セキュリティポリシーの適宜見直し
- ・ 情報セキュリティ研修(「J-LIS(地方公共団体情報システム機構)リモートラーニング」)
- ・ 情報セキュリティインシデントが発生した際に即応できる体制「CSIRT」を設置
- ・ インシデント発生時CSIRT対応訓練(J-LIS主催)
- ・ ウイルス対策等の技術的対策の強化

04. 推進にあたって

04-1 基本的な考え方

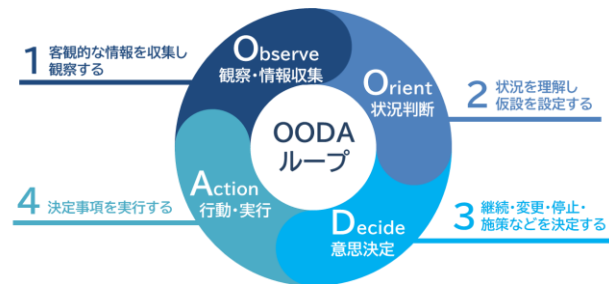
全庁的に推進します

- DX推進にあたっては、庁内におけるDXの認識共有を図り、職員が主体的に考え、課題解決を図ろうとするマインドの醸成が重要となってきます。
- 施策の推進にあたっては、適宜、全庁的に共有することで、変革に前向きな組織風土の醸成につなげていきます。



アジャイルな思考で実践します

- 技術革新が急速なデジタル分野においては、状況を見てすばやく判断・意思決定する必要があるため、「OODA(ウーダ)」ループのもと、DXを推進します。
- 施策実行後においても、柔軟に見直し、都度修正を加えながら進めていきます。



04-2 推進体制

組織横断的に推進します

- ボトムアップ、トップダウン両方からDXを推進するための体制を構築します。
- 組織横断的にDX施策を推進するため、各所属の職員を委員として構成する『DX推進委員会』を設置し、総合的な調整を図りながら推進していきます。
- また、適宜、会議等を通じて、DXの進捗状況等を情報共有し、様々な所属、職位、年代の職員の力をあわせて課題解決等を行っていきます。

