

# 多可町水道事業経営効率化推進計画策定業務仕様書

## 第1章 総 則

1 業 務 名：多可町水道事業経営効率化推進計画策定業務

2 委託場所：多可郡多可町一円

3 委託期間：契約締結日から平成31年3月29日まで

## 4 業務目的

平成17年に中町、加美町、八千代町の3町が合併して多可町が発足し、平成28年には中区（上水道事業）と加美区、八千代区（簡易水道事業）を上水道として事業統合している。

近年の人口減少や住民の流出、節水機器の普及を起因として水需要が減少しており、給水収益の減少が傾向としてみられる一方、多くの施設で老朽化が進んでおり、施設及び管路の更新については、合理的かつ効率的な縮小・統合が必要である。

このような状況を勘案し、水道施設等の計画的な更新を進め、組織編成及び事務の効率化や施設管理の体制の見直しなど経営面の健全化を図り、投資費用を合理的に算定し、財政試算との均衡を保った中長期的な計画の策定が必要不可欠である。

また、経営面では広域化やPPP／PFI、国内外における先進的な他地域の上水道事業との比較、安全面や効率面ではIT機器の活用など新たな視点から、今後の水道事業の展望を模索する必要がある。

このことから、本町水道事業の現状の把握・分析・評価を行い、将来の見通しを分析した上で、多可町新水道ビジョンの基盤となるよう、今後の本町の水道のあり方を取りまとめるために「多可町水道事業経営効率化推進計画」を策定するものである。

## 5 業務実施及び履行体制

- (1) 本業務は、本仕様書に基づき実施すること。
- (2) 受託者は、業務実施にあたって、関係法令及び条例等並びに発注者が必要に応じて指示する事項を遵守すること。
- (3) 本業務は、水道事業運営についての専門知識を有する必要があるため、管理技術者及び照査技術者として技術士「上下水道部門：上水道及び工業用水道」または技術士「総合技術監理部門：上水道及び工業用水道」の資格を有する者を配置すること。なお、管理技術者と照査技術者の兼務はできない。
- (4) 本業務は、公営企業会計についての専門知識を有する必要があるため、公認会計士の資格を有する者を配置すること。
- (5) 受託者は、本業務を遂行するために必要とされる資格・業務実績を有し、水道事業運営

と公営企業会計に精通し、本業務に関する業務実績を有する者を従事させることができる組織、人員を有すること。なお、本業務に関する国内外における先進的な業務実績をもつ組織との協力体制による技術者等の配置も可能とする。

- (6) 受託者は、発注者と協議を行い、その意図や目的を十分に理解した上で適切な人員配置の下で業務を実施すること。

## 6 資料の貸与及び取扱い

- (1) 発注者は、本業務に必要な図面、資料等を受託者に貸与するものとする。  
(2) 受託者は、貸与品の管理責任を明確にし、常に善良な管理を行わなければならない。

## 7 成果品の検査等

- (1) 受託者は、本業務完了時に、発注者による検査を受けなければならない。  
(2) 受託者の責による成果品の瑕疵が発見された場合は、発注者の指示に従い修正及びその他必要な作業を受託者の負担において行うものとする。

## 8 成果品の帰属及び守秘義務

本業務において使用または作成した成果品は、すべて発注者に帰属するものとし、受託者は発注者の許可なく使用、複製及び流用してはならない。また、受託者は、業務上知り得た情報を発注者の許可なく公表してはならない。

## 第2章 業務内容

多可町水道ビジョン（平成21年3月策定）及び多可町水道事業経営戦略（平成29年3月策定）を経て整備された現況の水道施設について総括的に評価するとともに、本町水道事業に特有な経営や施設面からの課題整理とその対応に最適な方策について、多面的な検討等を行うことにより、事業運営の指針となる計画を策定する。

### 1 設計協議

計画の設計協議は、原則、初回、終回及び中間4回とし、必要に応じて随時行う。また、協議、打合せの記録の作成を行う。

本業務を適正かつ円滑に実施するため、協議、打合せの内容については、その都度受託者が書面に記録し、相互に確認の上、速やかに提出しなければならない。また、協議、打合せに使用する資料は、原則として事前に相互に確認の上、提出しなければならない。なお、主要な協議、打合せにおいては、担当技術者を出席させるものとする。

- (1) 初回打合せ

業務内容及び貸与資料等を確認する。

- (2) 中間打合せ

中間報告及び作業中に発生する諸条件の処理に関する確認を行う。

### (3) 最終打合せ

総括説明及び成果品納入、検収の立会を行う。

## 2 計画検討会の運営支援

計画内容に対して、外部有識者から意見聴取を行う計画検討会を原則、3回開催とし、必要に応じて随時行う。また、資料作成、資料説明、協議、打合せの記録の作成を行う。

本業務を適正かつ円滑に実施するため、協議、打合せの内容については、その都度受託者が書面に記録し、相互に確認の上、速やかに提出しなければならない。また、協議、打合せに使用する資料は、原則として事前に相互に確認の上、提出しなければならない。なお、協議、打合せにおいては、担当技術者を出席させるものとする。

## 3 基本方針の策定

### (1) 資料の収集・整理

調査に必要となる資料・図面等を收集整理する。必要書類は次のとおりである。

#### 1) 施設状況の把握に必要な資料

- ①上位計画資料（多可町総合計画、基本計画等）
- ②水道事業資料（既認可申請書、水道台帳、基本計画書等）
- ③水源関係の資料（取水量実績、原水水質検査結果等）
- ④配水関係の資料（配水量実績等）
- ⑤既設水道施設（既設配管図、配水系等図面等）
- ⑥経営状況の資料（予算書、決算書、起債償還計画等）
- ⑦その他、本町が保有している情報で業務に必要となる資料

### (2) 現況の把握

水道施設に関する基本計画書、認可申請書、実施設計書等の既存資料調査及び現地調査等により、地域と水道の概況について把握する。

#### 1) 現地調査

対象区域の概況、現況施設及び予定地点に関する現況調査

#### 2) 地域の特性

- ①地形、地質、気象等の自然条件の把握
- ②人口、土地利用、産業等の社会条件の把握
- ③水資源、振興計画、他の水道事業者による計画等の把握

#### 3) 水道の特性

- ①水道整備状況、普及状況の把握
- ②水道事業の沿革、水需要推移の把握
- ③事業経営状況の把握
- ④原水及び浄水の水質、送配水状況の把握

⑤水道施設機能診断結果、水道施設の資産の把握

⑥その他

(3) 水需要予測

将来見通しを得るため、15～20年程度先までの水需要予測を行う。

1) 給水人口の予測

行政区域内人口、給水人口等を予測する。

2) 給水量の予測

有収水量、一日平均給水量、一日最大給水量等を予測する。

(4) 事業の現状分析・評価・課題抽出

水道事業の現況について、地域行政の実情や水道事業の沿革等の基本事項を整理して、ソフト・ハード両面から分析し、評価する。

1) ソフト面の分析・評価

水道事業経営、環境の分析・評価を行う。

2) ハード面の分析・評価

施設計画、水運用計画等の分析・評価を行う。

3) 地域・政策課題の抽出

①現況及び将来の課題を抽出する。

業務指標（P I）を整理するとともに現況を評価して、課題を抽出する。

②新水道ビジョンを踏まえた課題の抽出

厚生労働省が策定した新水道ビジョンで示されている「持続」、「安全」、「強靱」の視点からの課題を抽出する。

(5) 将来の事業環境

水道事業における将来の事業環境を認識するために、水道事業における現状の評価と課題から将来の事業環境を予測し、将来像を検討する。

外部環境：人口減少／施設の効率性低下／水源の汚染／利水の安全性低下など

内部環境：施設の老朽化／資金の確保／職員数の減少など

(6) 水道事業の理想像と目標設定

厚生労働省が策定した新水道ビジョンの「目指すべき方向性」や「当面の目標点」等から水道事業の実情に応じた水道の理想像を具現化するための目標設定を行う。

①将来像の設定

厚生労働省が策定した新水道ビジョンの「目指すべき方向性」や「当面の目標点」等から水道事業の目指すべき将来像を設定する。

②目標の設定

設定した将来像と現状との隔たりを整理し、整備目標を設定する。

(7) 実現方策の検討

問題点の解決及び目標達成のための対策をリストアップし、設定した目標に対して水道事

業における整備案を抽出する。抽出した整備案について目標年度までに行う対策比較案を作成し、厚生労働省が策定した新水道ビジョンに示す「重点手的な実現方策」を参考にして水道事業において推進すべき方策を取り上げて、取り組むべき具体的方策を検討する。

#### 1) 整備案の抽出

##### ①目標達成のための対策のリストアップ

問題点の解決及び目標達成のための対策をリストアップする。

##### ②改良・更新・拡張計画の検討

改良、更新、施設拡張等の整備計画を検討する。

##### ③対策の実施順序の検討

対策の優先性、緊急性及び他の対策との関連等により実施順序を検討する。

#### 2) 整備案の作成

目標年度までに行う対策比較案を作成し、実現方策の検討を行う。

##### ①水道事業・経営計画

経営健全化に対する対策を検討する。

##### ②施設整備計画

改良、更新、拡張計画を考慮した施設整備計画を検討する。

##### ③整備計画の工程の検討

整備計画の工程を検討する。

概算費用を算出する。

#### 3) 整備案の評価

##### ①施設整備の効果の検討

給水原価及び財政収支への影響について検討する。

## 4 業務等検討課題

国内外における先進的な他地域の上水道事業との比較として、経営改善等に関する先進的な事例を調査し、本町水道事業の現状を踏まえた検討を行う。

#### (1) 費用の効率化の検討

①アセットマネジメントにより改築更新等の工事運用計画を策定するとともに、耐用年数、劣化状態を考慮し、今後の支出状況を把握する。

②「投資の合理化」を考慮した上で施設のスペックの適正化を図り、ダウンサイジングによる効率的な施設運用の検討を行う。

③PPP／PFI等の導入やそれによる住民サービスの向上、水道事業の技術的ノウハウの維持及び向上、現状ある課題に対するリスクヘッジを含め費用対効果に関する検討を行う。

#### (2) 施設の統廃合の検討

①水道施設に対する施設統廃合の検討を行う。

- (旧簡易水道施設の集約化、上水道施設からの送水など、あらゆる可能性を検討)
- (3) 用水供給事業による広域化の検討
- ①既存施設又は既存施設の増強による近隣市町への用水供給の検討を行う。  
(施設増設の試算、問題点整理、損益分岐点の確認と適正料金の算定など)
- ②新規施設の建築による近隣市町への用水供給の検討を行う。  
(施設新設の試算、問題点整理、損益分岐点の確認と適正料金の算定など)
- (4) I T機器を活用した安全な水道運営の検討
- ①スマートメーター等導入の可能性と現状の把握を行う。  
(スマートメーターでの検針や、本管のエリアごとに流量計を設置し、遠隔監視することにより、漏水箇所の特定、早期発見などについて検討)
- (5) 職員配置及び人材育成・確保の検討
- ①適正な職員人数の把握を行う。  
②民間ノウハウの活用による業務の効率化の検討を行う。  
③安全な水道供給が適切に行える技術を持った職員の育成と確保の検討を行う。

## 5 提出図書

本業務で納品する成果品は、次のとおりとする。

- (1) 報告書 製本 (A 4) 各 2 部
- ・多可町水道事業経営効率化推進計画 一式
  - ・多可町水道事業経営効率化推進計画 (概要版) 一式
- (2) 各協議、打合せ記録 一式
- (3) その他業務で作成した資料 一式
- (4) その他発注者が必要と認めるもの
- (5) 上記成果品等に関する電子データ 一式
- 製本の仕様、各データの形式等は発注者との協議による。

## その他

- (1) 参考図書
- ・水道施設設計指針 2 0 1 2 (社) 日本水道協会、平成 2 4 年
  - ・水道維持管理指針 2 0 1 6 (社) 日本水道協会、平成 2 8 年
  - ・水道施設更新指針 (社) 日本水道協会、平成 1 7 年
  - ・水道事業におけるアセットマネジメント (資産管理) に関する手引き 厚生労働省、平成 2 1 年
  - ・水道の耐震化計画等策定指針 厚生労働省、平成 2 7 年
  - ・新水道ビジョン 厚生労働省、平成 2 5 年
  - ・「水道事業ビジョン」作成の手引き 厚生労働省、平成 2 6 年

- ・その他本業務作成に必要な図書等
- (2) この仕様書に定めのない事項及びこの仕様書について疑義が生じた場合は、双方協議のうえ、処理するものとする。
- (3) 多可町に関する情報は、多可町のホームページで確認することができる。
- <https://www.town.taka.lg.jp/>