

沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道に係る指定管理業務の検証について

水 道 課

1 趣旨

沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道において、指定管理者制度の導入から4年が経過したことから、指定管理業務及び選定時の提案内容への取組状況を検証するとともに、当該制度導入後の経費を検証する。

2 指定管理の概要

(1) 導入の目的

水需要の減による給水収益の減少、老朽化する施設更新費用の増加及び水道技術の維持・継承等、県営水道が抱える課題に対応し、安心、安全、良質な水を安定供給する「持続可能な水道事業」の実現に向け、県営水道事業に指定管理者制度を導入した。

指定管理者制度の導入に当たっては、県と民間双方のノウハウや技術力を生かし、水道サービスの信頼性の確保、施設管理水準の維持・向上及び水道技術の継承について、新たな運営体制を構築することとした。

(2) 指定管理の内容

| | | | |
|---------|---|-------|-------------------|
| 指定管理者 | 株式会社水みらい広島 | 社 員 数 | 171名 (H31年4月1日現在) |
| 指 定 期 間 | 平成27年4月1日から令和2年3月31日まで (5年間) | | |
| 施 設 名 称 | 沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道 | | |
| 管 理 施 設 | 本郷取水場, 本郷浄水場, 埜田浄水場, 坊土浄水場, 宮浦浄水場 (平成28年度追加), 場外施設(尾道市委託分を除く), 導送水管施設 | | |
| 業 務 内 容 | 運転監視, 水質管理, 施設管理, 修繕, 緊急時対応 | | |

3 指定管理者の取組状況

(1) 総括

ア 指定管理業務については、月次報告による業務の実施状況の確認及び年4回の立入調査を行った結果、施設管理及び水質管理の要求水準を充たしていた。

イ 選定時の提案内容については、別紙のとおり、提案以上の取組がなされているものと評価できる。

ウ 平成30年7月豪雨災害で本郷取水場が送水停止となったが、県内事業所及びグループ会社の応援体制を確保し、初動対応、情報収集、応急復旧等を実施したことにより、用水は7月15日(9日後)、工水は7月17日(11日後)に送水を再開した。

(2) 主な取組状況

ア 水道サービスの信頼性向上・確保

- ・ 要求水準値よりも厳しい自主管理目標値を設定し，良質な水を供給
- ・ 水 midpoint 検ロボットを活用し，給水停止せず調整池の清掃を行い，水を安定供給
- ・ 水質管理システムを活用したリアルタイムの水質チェックにより，安全・安心な水を供給
- ・ 豪雨災害での送水停止では，県内事業所等の応援体制を確保して初動対応及び応急復旧等を実施し，用水は7月15日（9日後），工水は7月17日（11日後）に送水を再開

イ 維持管理水準の妥当性

- ・ 現場でのタブレットを活用したデータ確認等により，的確な点検・整備を実施
- ・ 導水ポンプの連続監視（温度・音圧・振動）により，異常を早期発見
- ・ 点検等を一定期間毎に行う時間基準保全から設備の状態に応じた状態基準保全に変更し，ライフサイクルコストを低減

4 指定管理制度導入後の効果（県営時の実績額と指定管理料の精算額との比較）

平成26年度の県営時の実績額と，平成27年度以降に県が指定管理者に支出した指定管理料の精算額を比べると，年平均で87,933千円減少した。

主な要因は，各々で管理運営していた本郷事業場（直営），坊土浄水場（尾道市委託），宮浦浄水場（三原市委託）を指定管理の導入で一括管理としたため，管理部門の人員配置が9人減少したことによる。

① 県の実績額

| 区分 | H26 |
|------|---------|
| 当初額A | 790,351 |
| 追加額B | 200,908 |
| 合計額C | 991,259 |

② 指定管理料精算額

（単位：千円，税抜）

| 区分 | H27 | H28 | H29 | H30 | 平均 | |
|------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| 精算額D | 768,855 | 895,948 | 856,834 | 890,761 | — | |
| 差引 | D-A | ▲21,496 | — | — | — | ▲87,933 |
| | D-C | — | ▲95,311 | ▲134,425 | ▲100,498 | |

※ ①県の実績額：修繕費と委託料は，年度間の変動が大きいため，過去5年（H22～H26）の平均とした。

※ 追加額B：平成28年度に追加した宮浦浄水場管理業務及び水質検査業務の額

※ H30精算額D：決算見込額

5 総評

| 企業局評価 | 水道事業評価委員会（R元. 5.14）意見 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 業務内容が要求水準を充たしている。 ・ 提案内容が適切に実施されている。 ・ 豪雨災害では，応援体制を確保して応急復旧等を実施し，送水を再開した。 | <p>指定管理業務を適正に実施していることが認められるため，引き続き，指定管理者制度を活用して，効率的な管理運営に努めていくことが妥当である。</p> |

沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道に係る指定管理者選定時の提案内容と取組状況について

【評価基準：◎提案を上回っている，○提案と同水準である，△提案を下回っている，×提案を実施していない】

| 審査基準 | 審査項目 | 提案内容 | 取組状況 | 評価 | |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|---|----|---|
| 1 水道サービスの信頼性向上・確保 | (1) 安全，安心，良質な水の安定供給 | 自主管理目標値による水質管理，ICT を活用した水の安定供給 | <ul style="list-style-type: none"> 要求水準値よりも厳しい自主管理目標値を設定し，良質な水を供給 水中点検ロボットを活用し，給水停止せず調整池の清掃を行い，安定した水を供給 水質管理システムを活用したリアルタイムの水質チェックにより，安全・安心な水を供給 | ◎ | 厳しい目標値の設定，ICT の活用，マニュアルの整備，緊急時のバックアップ体制など，水道の安定供給に向けた体制を構築している。 |
| | (2) 事故の予防，発生後の再発防止 | マニュアル整備，教育訓練による人的ミス削減 | <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対応マニュアルを整備して事故を想定した訓練を実施し，従事者の対応強化 タブレットを活用した現場でのデータ確認やマニュアル閲覧等により，人的ミスを防止 | ○ | |
| | (3) 災害時及び異常時への対応 | 事故対応マニュアルに基づく対応，グループ会社等との連携 | <ul style="list-style-type: none"> 事業継続計画（H29.3 策定）で震災施設や優先業務等を整理し，震災対応を強化 豪雨災害による送水停止では，県内事業所及びグループ会社から応援要員を確保し，初動対応，情報収集，応急復旧等を実施したことにより，用水は7月15日（9日後），工水は7月17日（11日後）に送水を再開 | ◎ | |
| 2 水道事業のPR活動 | 地域との連携，地域活動への貢献等 | 地元企業の活用，地域貢献等 | <ul style="list-style-type: none"> 多数の見学者（H27：652人，H28：759人，H29：720人，H30：748人）を受け入れ，水道事業をPR 事業所周辺のゴミ拾いや地域清掃活動の参加により，地域との連携を強化 | ○ | PR活動の実施，地域活動への貢献が認められる。 |
| 3 維持管理水準の妥当性 | (1) 施設の機能・性能の確保 | タブレットやデータ活用による施設機能の強化 | <ul style="list-style-type: none"> 現場でのタブレットを活用した過去のデータ確認等により，的確な点検・整備を実施 導水ポンプの連続監視（温度・音圧・振動）により，異常を早期発見 | ◎ | 点検方法の変更，ICT の活用，技術の見える化等の取組により，施設の管理体制を強化している。 |
| | (2) ライフサイクルコスト低減の工夫 | アセットマネジメントシステム構築の工夫 | <ul style="list-style-type: none"> 点検等を一定期間毎に行う時間基準保全から設備の状態に応じた状態基準保全に変更し，ライフサイクルコストを低減 将来のライフサイクルコストを低減するため，設備台帳システムを導入して機器仕様，故障情報及び修繕履歴のデータ化 | ◎ | |
| | (3) 技術力の継承に向けた取組 | 県営時の経験値やノウハウを研修や技術の見える化等で確実に継承 | <ul style="list-style-type: none"> 簡易な設備保守及び修繕を自ら実施（内製化）し，技術力を継承 水道従事者を対象とした研修（水みらいアカデミー）を実施し，技術の見える化 組織横断委員会を設置し，共通課題の抽出，対応策の検討及び現場での取組を実施することにより，事業所間の技術レベルを平準化 | ○ | |
| 4 経営方針・信頼性 | 経営方針，経営基盤等の安定性の提示 | 経営方針，適切な管理運営体制の具体的な提示 | <ul style="list-style-type: none"> いずれの年度も管理費用基準額の範囲内で安定的に業務を遂行 | ○ | 事業実績から経営の安定性が認められる。 |
| 5 取組姿勢 | (1) 業務への理解及び円滑な引継ぎ | 引継担当者を任命した円滑な引継ぎの実施計画 | <ul style="list-style-type: none"> 指定管理業務の開始後に円滑な引継ぎを実施 | ○ | 業務が円滑に実施されており，従業員の技術承継への取組も認められる。 |
| | (2) 従業員の資質向上への取組 | 維持管理の技術力，モチベーション向上の教育 | <ul style="list-style-type: none"> 簡易な設備保守及び修繕を自ら実施（内製化）し，技術力を継承 電子マニュアル・eラーニングを活用した従業員教育を実施し，技術・知識を強化 業務習得シートや目標管理制度の導入により，資質向上を強化 | ○ | |
| 6 提案額（金額評価） | (1) 管理費用基準額の上限の範囲内で提示 | 管理費用基準額の上限の範囲内で提示 | <ul style="list-style-type: none"> いずれの年度も管理費用基準額の範囲内で安定的に業務を遂行 | ○ | 創意工夫による業務の効率化及び経費の削減効果が認められる。 |
| | (2) 経費削減の創意工夫 | 再委託の見直し，ICT導入による効率化 | <ul style="list-style-type: none"> 異常時の迅速な対応を確保しながら，夜間遠方監視の実施等により，業務を効率化 簡易な設備保守及び修繕を自ら実施（内製化）し，修繕費を削減 現場でタブレットを活用したデータ確認や情報共有等により，業務を効率化 | ○ | |
| 7 提案額の実現性 | 事業計画の実現性（収支計画など） | 県資料やグループ会社の実績に基づく積算を提示 | <ul style="list-style-type: none"> 指定管理者制度導入前と比較して年平均で87,933千円減少 | ○ | 提案額の範囲で業務を適切に実施している。 |