

## 恵庭下水終末処理場の包括的民間委託の導入について

### 1. 恵庭市下水道事業の概要

恵庭市の下水道事業は昭和 43 年に計画処理区域 103.4ha、計画処理人口 8,500 人の規模で事業に着手し、その後、市街地の発展による処理区域の拡大とともに数次にわたる拡張事業を実施し、現在では 1881.4ha の計画区域で事業を進めています。

昭和 48 年に下水終末処理場の建設に着手し、昭和 55 年 10 月に供用を開始、平成 16 年度からはし尿浄化槽汚泥を、平成 24 年度には生ごみといった地域バイオマスの受入れを開始しました。

地域バイオマスと下水汚泥と混合処理することでより多くの消化ガス(メタンガス)を発生させ、現在では F I T 制度を活用したバイオガス発電や焼却施設と連携した乾燥汚泥の有効利用など下水道事業と廃棄物事業が一体となった熱資源、エネルギー循環の取り組みを進めています。

このように、本処理場を核として焼却施設、生ごみ・し尿処理施設、汚泥乾燥施設、バイオガス発電施設といった循環型社会を形成する様々な施設が集約されました。

### 2. 施設の概要

・施設名称	恵庭下水終末処理場
・位置	恵庭市中島松 453 番地
・計画処理区域	1,881.4ha
・計画処理人口	67,670 人
・計画処理能力	47,500 m <sup>3</sup> /日
・水処理方式	標準活性汚泥法

### 3. 包括的民間委託導入の検討について

下水処理場は、汚れた水をきれいな水に処理して河川に放流する施設です。

本処理場では昭和 55 年の供用開始以来、民間事業者に委託し 24 時間体制で運転管理を行っております。

平成 24 年度からは生ごみ・し尿処理施設も含めた一体的な運転管理を委託しこの間、概ね良好な施設・設備の機能保全が図られてきました。

下水処理場には、専門的知識や経験を積んだ担当者が必要ですが、現状では施設に精通した技術職員の採用も難しく、人材の育成や技術の継承が難しい状況となっています。

また、平成 28 年度からは処理場の長寿命化や耐震化に係る設計や工事を全国自治体の下水道事業を支援している日本下水道事業団に委託しており、市職員が直接的に処理場の機械、電気、運転方法などの経験を積む機会が少なくなっています。

そうした中で、本処理場を核として様々な施設が集約され、今後も適正な下水処理に努め、生活環境の保全や持続可能な循環型社会の構築を進めていかなければならないことから、千歳市や北広島市をはじめ全国的にも導入が進んでいる包括的民間委託

を令和4年4月から開始する方向で検討しています。

なお、包括的民間委託は3～5年の短期間で、民間事業者が施設を適切に運転・管理し、市が定めた性能を満たすことを条件に、施設の運転方法の詳細については、民間事業者の裁量に任せるという仕組みです。

#### 4. 包括的民間委託導入の効果について

現在、処理場運転管理受託者が担っている施設の運転管理、保守点検、環境保全、薬剤の調達管理に加え、電気、水道、燃料などのユーティリティや補修、修繕業務なども含めて委託することで業務範囲が広がり、民間事業者の技術能力や創意工夫による効率的な維持管理が可能となるほか、市側はこれらの発注、調達管理業務が削減され事務負担が軽減されます。

特に施設・設備で異常・故障が発生したときに受託者が自らの判断で迅速に補修、修繕の対応ができるよう、委託費に年間一定額の修繕費を含めることが下水処理機能を安定的に維持していく上でも有効であると考えます。

処理場のようなプラント的施設には摩耗しやすい設備機器が多数存在し、異常や故障の発生が避けられないものです。

したがって、不可避免的に発生する設備機器不具合の早期発見が重要であり、その都度、処理場全体に与える影響を考慮し、応急措置や修復対応することが下水処理場の運営にとって不可欠なことであると考えます。

#### 5. 今後のスケジュール(案)

令和2年11月上旬	経営審議会に報告
令和2年12月上旬	経済建設常任委員会に報告
令和3年05月下旬	業務要求水準書・契約条件書作成・受託者選定要項の策定
令和3年08月中旬	予算の確保、債務負担行為の設定
令和3年09月上旬	指名選考委員会
令和3年09月中旬	第3回定例会 補正予算議案提出
令和3年10月上旬	公告
令和3年12月上旬	入札
令和3年12月中旬	業務委託契約
令和4年1～3月	引継期間
令和4年04月～	包括的民間委託開始

現在、包括的民間委託を導入している他市のアンケート調査を終え、本処理場の運転管理について評価を行っております。今後はそれらを踏まえ、委託範囲や委託費の算出さらには入札方法などを現状と比較し、望ましい委託形態のあり方について検討して参ります。