

下水道 GX の取り組みについて

1. はじめに

恵庭市は、昨年6月、脱炭素社会の実現に向けて、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現を目指すことを宣言しました。

下水終末処理場は、当市施設の中でも多くの電力を消費する施設であり、率先して温室効果ガスの排出量を削減する必要があります。

そうしたことから、処理場内の未利用地等を活用し、民間活力による発電事業の可能性調査を実施しました。

2. 可能性調査(対話)の概要

(1) 調査(対話)期間

- ・ 募集期間 令和4年12月15日～令和5年1月20日
- ・ 対話実施日 令和5年2月8日
- ・ 追加対話期間 令和5年2月9日～令和5年3月9日

(2) 調査(対話)参加者 1者

(3) 調査(対話)内容

確認事項	回 答
実現性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場内の空スペースで太陽発電は、現在の電力単価と同等以下で提供可能 ・ 小水力、小風力発電は建設コストが高く、実現には課題がある
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電設備の耐用年数を考慮し、運転期間20年が妥当
蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検討規模の太陽光発電では、処理場の時間当たりの電力消費量を上回る発電量には至らないため、蓄電池の必要性は低いが、停電時の対応等も考慮し設置を検討する
光害対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光の反射シミュレーションを検討し、事前に隣接地への影響を把握し、防止策を検討する
リスク分担	<ul style="list-style-type: none"> ・ 昨今の社会情勢や物価高騰など資材調達が困難となる恐れがあることから、事前に適切なリスク分担を行う必要がある

GX(グリーントランスフォーメーション) ~ 温室効果ガスの排出原因となっている化石燃料などから、太陽光発電などの再生可能なエネルギーに転換して、経済社会システム全体の変革を目指すこと

3. 調査(対話)のまとめ

今回の調査により下水終末処理場の敷地等を活用した民間事業による発電事業の可能性が確認できたことから、導入に向けて準備を進めて参ります。

事業スキームのイメージ



4. 今後のスケジュール(予定)

令和5年 10月頃	公募型プロポーザル実施要領の公表
10月～12月頃	公募
1月以降～	審査、事業者選定

恵庭下水終末処理場 空きスペース状況

