

滋賀県の流域下水道管路の下水熱利用に関する共同研究の実施について

平成 27 年 9 月 3 日

関西電力株式会社

当社は、滋賀県、積水化学工業株式会社（以下、積水化学）、株式会社日水コン（以下、日水コン）とともに、滋賀県の流域下水道*管路の下水熱を、工場等の産業用施設への熱供給に利用するための共同研究を実施します。

本件は、滋賀県が流域下水道に関する新技術開発について、民間企業との共同研究を募集したことに対し、積水化学・日水コン・当社の3社が共同研究協定を締結の上、「流域下水道管路の下水熱利用に関する研究の実施」というテーマで申請を行い、本日、滋賀県から承諾を受けたものです。

これまでの下水熱事業は、法律上の規制により、民間事業者による事業エリアが制限されていたことや、管路内における熱回収技術が確立されていなかったことから、主に自治体が下水処理場やポンプ場周辺で実施していました。また、熱供給についても、主にこれらの周辺にある自治体関連の業務用施設に対して行っていました。

今回の共同研究は、法改正による規制緩和や熱回収技術の進歩を踏まえ、これまで未利用だった流域下水道管路内の下水を熱源として活用し、多量の熱を使う民間の工場等、産業用施設への熱供給を前提とした事業可能性の検証を行うものです。

なお、熱源を流域下水道管路内の下水とし、下水熱の利用対象を産業用施設とした下水熱利用について官民で共同研究を実施することは、全国で初めての取組みです。

当社としては、本研究結果が実用化されれば、未利用エネルギー資源の活用や下水熱利用対象の拡大に繋がり、産業用のお客さまの温室効果ガスの削減、光熱費の低減が期待できるものと考えています。

当社は、今後も引き続き、自治体をはじめとする地域の皆さまと、未利用、再生可能エネルギーの活用など、エネルギーを通じた地域活性化に積極的に関与し、地域への貢献を果たしてまいります。

※複数の公共下水道（市町村が管理）の下水を受けて排除・処理するための下水道で、都道府県が管理するもの。複数の自治体にまたがることから、大規模な管路が設置され、流量も多く、利用できる可能性のある熱量も大きい。また、管路近隣の施設や工場等において、給湯や空調、製造プロセス等で多量の熱を利用することが可能となる。

【共同研究の概要（平成27年度の予定）】

名称：滋賀県の流域下水道管路の下水熱利用に関する研究
研究主体：滋賀県琵琶湖環境部下水道課、
積水化学・関西電力・日水コン共同研究体（代表：積水化学）
実施場所：滋賀県内
実施期間：平成27年9月3日（滋賀県からの承諾日）より平成28年3月31日
※平成27年度は机上検討。なお、実機の設置については、今年度の研究結果を踏まえ、次年度以降に実施を検討する予定。
実施内容：①流域下水道事業の特性の整理
②製造プロセス分野における下水熱の需要家（実機試験の受入先）探索
③熱利用先を想定した事業可能性検討と評価（環境性・経済性）
④事業スキームや料金設定に関する検討

以上