

# 長野県流域下水道“ZERO”エネルギープランの策定に関する共同研究

調査研究年度：2017年度

低炭素下水道システム・創エネ・再生可能エネルギー

地方公共団体との共同研究等

## 【調査目的及び成果】

長野県流域下水処理場4箇所を対象に、省エネ対策・創エネ対策及び周辺の汚水処理施設の統廃合、汚泥や生ごみの集約等を実施した場合のエネルギー的効果を試算して、中長期戦略における目標値（エネルギー自給率、省エネ率、GHG排出削減率）を検討した。同結果を基に「長野県流域下水道“ZERO”エネルギープラン」としてとりまとめた。

## 【検討結果の概要】

### （1）省エネ・創エネ対策効果の試算

各流域処理場における施設の整備状況や運用状況を調査して、適用可能な省エネ・創エネ対策を提案して、その効果を試算した。検討結果の一例（省エネ対策）を図-1に示す。

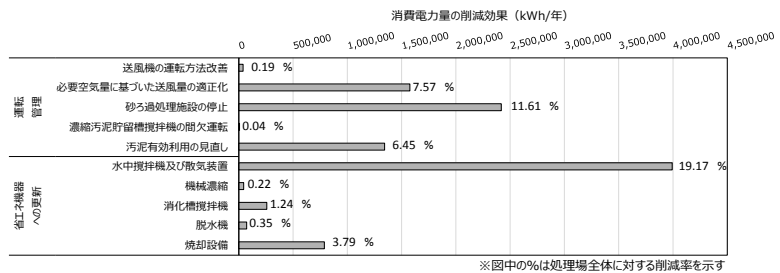


図-1 省エネ対策結果の一例 (クリーンレイク諏訪)

### （2）中長期的戦略指標の検討

（1）で検討した省エネ・創エネ対策に加えて、周辺の下水処理場の統合や汚泥や地域バイオマスの集約についても検討を行い、50年後の各対策を実施した場合の長期的戦略指標を検討した。更に各流域処理場へのヒアリング結果を基に2025年まで対策実施項目を設定して、ロードマップとしての指標値も検討しました。

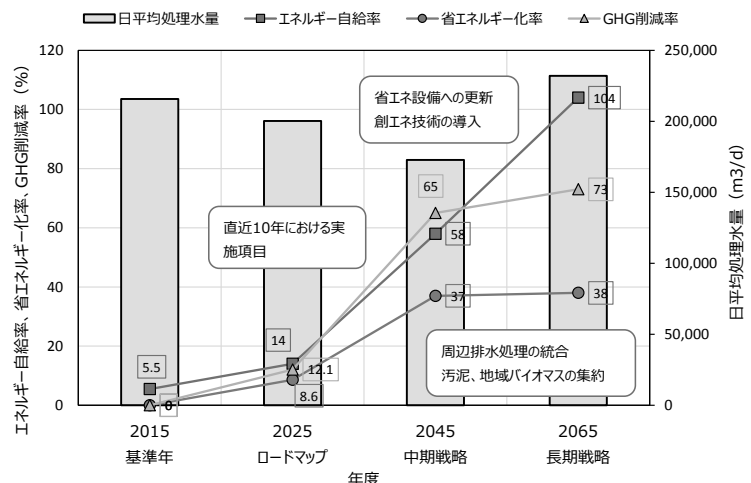


図-2 戦略指標の一例

### （3）流域下水道“ZERO”エネルギープランの作成

（2）の検討結果より、流域下水道全体でエネルギー自立化率100%を超える（ZES化）見込みが得られたため、2065年に流域下水道全体でZESの実現を目指した計画として「流域下水道“ZERO”エネルギープラン」を策定した。プランの策定では有識からの意見聴衆を行うと共に、パブリックコメントも実施した。

## 【特徴等】

省エネ・創エネ対策に加えて、周辺の下水処理場の統合や汚泥や地域バイオマスの集約を考慮した長期的な下水道のエネルギー計画を策定した。

※長野県、(公財)日本下水道新技術機構

問い合わせ先：資源循環研究部 石田貴, 大月紳司, 梅染俊行, 山科健一

【03-5228-6541】

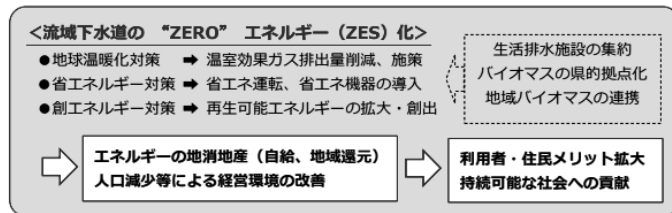


図-3 流域下水道“ZERO”エネルギープラン

キーワード

省エネ, 創エネ, 集約処理, 地域バイオマス