

下水道事業再生水利用構想策定に関する調査研究

全体期間

2006. 1～2007. 3

(目 的)

福岡県は、地形や気候等の自然的特性により、これまでに幾度となく渇水被害を受けている。それゆえ、地域の水需要を賄う水資源の確保は福岡県にとって重要な水政策課題であり、節水型、循環型社会の促進が必要と考えられている。

本研究は、今後の市民ニーズや社会的要請に応えるべく福岡県の下水道のあり方として、「流域下水道における下水処理水再利用」に着目し、福岡県下各流域の水事情や地域の状況に応じた再生水利用の基本方針を構築することを主たる目的として実施したものである。

(結 果)

(1) 流域下水道の特性整理

① 福岡県における水利用の実態

福岡県では、昭和53年と平成6年夏期に異常渇水に見舞われている。また、年間降水量は全国平均とほぼ同程度であるが、人口一人当たりの水資源賦存量に換算すると全国平均の約3分の1に過ぎない。

② 下水道の整備状況

福岡県下における下水道整備状況は、下水道人口普及率が平成16年度末で69.2%(全国第12位)であり、全国平均値(68.1%)を超えている。また、県下で8箇所の流域下水道事業を実施しており、年々下水道の普及が進んでいる。それに伴い、下水処理水量も増加傾向にあり、平成16年度末の県下全体で約1,400,000m³/日(日平均)、このうち流域下水道で約236,000m³/日(日平均)となっており、この安定した水量は新たな水資源として期待される。

③ 下水処理水再利用の実態

福岡県における下水処理水の再利用は、福岡市が全国に先駆けて実施して以来、環境用水や雑用水として利用されている実績はあるが、県内における再利用のあり方や再利用に当たっての考え方など、統一的な再利用方針が策定されるまでには至っていない。このことは、さらなる下水処理水の再利用が推進されていない一因となっている。

(2) アンケート調査

下水処理水再利用に関わる新たな水利用および潜在的な水需要を把握することを目的とし、アンケート調査を行う。調査対象は雑用水、環境用水など幅広く利用用途を検討するために流域関連市町の関係部局(上下水道、都市計画、農政、河川、環境、商工)にアンケート調査を行うこととし、調査票案を作成した。

(今後の予定)

今後の予定は、以下に示す事項について調査・検討していく。

- (1) 流域関連市町の関係部局を対象にアンケート調査の実施、結果の整理
- (2) モデル流域を対象とした下水処理水再利用の検討
- (3) 下水処理水再利用のあり方に関する検討

共同研究者：福岡県、財団法人 下水道新技術推進機構

研究担当者：堀江 信之、卯西 俊之、熊野 晋

キーワード

再生水、処理水再利用、渇水被害

J905A042