

《待ったなしの汚水処理施設整備》

水 泥 新 聞



第 7 号
発 行 社 F C 水 泥 編 集 室
電 話 (052) 733-0325

10年後のまちづくりを考える

高齢化と人口減少が進むいま、多くの自治体が税収減による財政難に頭を悩ませている。汚水処理インフラはいまだ十分に行き届いておらず新たな整備が必要な一方、今後、既に整備されたインフラが老朽化し、その対策費が大きな負担となることは明白だ。このような背景の中、国や県の指導の下、多くの市町村で汚水処理整備計画の見直しが始まっている。

汚水処理整備の現状と課題

先進国といわれる日本だが、いまだ約1400万人が汚水処理施設を利用できていない。環境省によると、平成25年度末の汚水処理普及率は、都市部ではほぼ100%だが、人口5万人未満の市町村では75・6%しかない。あまり知られていないが、4人に1人が生活雑排水を海や川に垂れ流しにして

いるのが現状だ。汚水処理施設は重要なインフラにもかかわらず、この5年で普及率は約4%しか改善が成されていない(全国平均)。また、過去に整備された汚水処理施設が耐用年数に近づき、替えや補修等の更新時期を迎えていることも財政面から大きな課題となっている。そこで平成26年1月に国土交通省、環境省、農林水産省の3省が統一し、「都道府県構想策定マニュアル」(以

下「マニュアル」)を策定した。従来の汚水処理計画の考え方を見直し、早急に未整備地域の解消を図るとともに、長期的な視点から採算性の高い整備計画を検討しようとするものだ。

汚水処理整備が抱える課題

「マニュアル」では、10年程度で汚水処理施設の整備を概ね完了させるとしている。整備区域の設定では、経済比較を基本としつつも時間軸等の観点、つまり整備期間を短縮し、10年で整備が完了するための手法の検討が求められている。課題は、いまだ数多く設置されたままになっている単独浄化槽の合併化と、下水道計画地域でありながら管路の敷設に時間とコストがかかる地域にどう下水道を普及するかだ。フジクリーンはこの2つの課題に対し、合併浄化槽の普及、「市町村設置型」の導入、下水道クイックプロジェクト、「工場製作

型極小規模処理施設」の導入を提案している。

浄化槽を活用した未普及解消

環境省が進める浄化槽交付金制度には「個人設置型」(以下「個人型」と「市町村設置型」(以下「市町村型」)の2種類がある。先にスタートしたのは「個人型」だが、生活排水対策を効果的に進めるため、平成6年に市町村自らが設置の主体となって整備を進める「市町村型」がスタートした。当初、多くの市町村が積極的に「市町村型」を導入したことから、合併浄化槽の普及が加速度的に進んだ。



しかし市町村の財政負担や行政担当者の事務負担が大

きいといったことがネックとなり、最近では「市町村型」を新たにスタートするところはあまりなかった。

ところがマニュアル発表以降、「市町村型」の導入を改めて検討する市町村が増え始めた。検討を進めるA市の行政担当者に理由を聞くと「市町村の事務負担が増えることは避けたいが、本気で汚水処理普及率を上げようと思ったら面的に整備が進む『市町村型』が一番の近道だと思つ」と答えた。

また、「市町村型」の中でも、民間活力を採り入れたPFI事業の導入を検討する自治体も増えている。整備のスピードアップが図られ、自治体の負担軽減にもなるからだ。実際に平成27年度に新しく「市町村型」をスタートする市町村は全国に4カ所あるが、その内の2カ所(徳島県三好市、大阪府和泉市)がPFI事業を採用している。

フジクリーンの営業担当者には「当社で把握しているだけでも、新しく『市町村型』を

検討しているところは25カ所以上にのぼっており、今後の展開に大きく期待している」と語っている。

**未普及解消の新しい試み
下水道クイックプロジェクト**

国土交通省が今、未整備地域を解消するために進めているのが下水道クイックプロジェクトだ。全部で8つのメニューがあり、その一つに公共下水道や特定環境保全公共下水道として「工場製作型極小規模処理施設」(以下「極小規模施設」)を設置する方法がある。従来のようなRC躯体の下水処理場を建築するのとは異なり、工場で製作するFRP製の躯体を用いた極めて小規模な下水道処理場だ。狙いは建設コストと工期の大幅な短縮だ。

北海道苫前町の古丹別地区では、下水処理場

までの間に主要国道や流雪溝があり、そのため管路整備にかかるコストが大きくなる。そこで社会実験として地区の一部を「極小規模施設」で整備することになり、フジクリーンのFGU型(接触酸化型)を設置した。この社会実験により、建設コストは49%縮小、建設工期も75%短縮、維持管理コストも大幅に縮小できることが確認された。



**地域のニーズに合わせ
FGU型を活用**

今、この「極小規模施設」であるFGU型が新

しい下水道整備手法として注目を集めている。関西のB市では、下水道計画に沿ってすでに管路主幹が整備されているものの、人口減少により、このまま下水処理場を建設しても、将来的に大きな財政負担としてのがかかってくること予測できるため、当初の計画規模を見直して、低コストなFGU型の設置を検討している。

東北のC市では、老朽化し更新が余儀なくされる農業集落排水処理施設からFGU型への切替えを検討している。また、関東のD市では必要に応じて管路を伸ばしながら処理施設を移動させていくフレックスマプランに、FGU型を活用できないか検討している。

**財政健全化を考慮
したインフラ整備**

高齢化と人口減少が

進む中、いかにしてインフラ整備を進めながら財政健全化に取り組むかが、市町村にとって大きな課題となっている。その課題を解消する指針として打ち出されたのが3省統一の「都道府県構想策定マニュアル」だ。求められているのは、いかにして、よりスピーディーに、かつ経済的に汚水処理施設の未整備地域を解消するかだ。

これまで進めてきた整備計画を見直し、様々な選択肢の中から最適な整備方法を決定することは簡単ではないが、将来にとっては重要な決断である。

用語解説

・特定環境保全公共下水道
自然公園区域内の水質保全のため、また農山漁村の生活環境の改善を図るための下水道で処理対象人口が1,000人以下の小規模下水道。

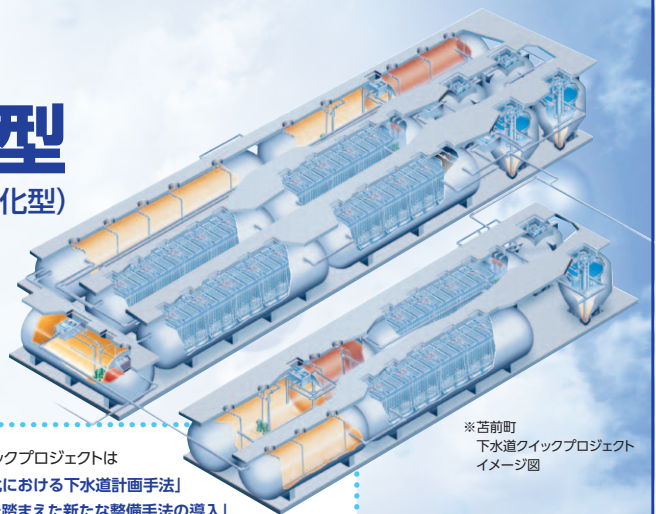
工場製作型極小規模処理施設

フジクリーンFGU型

(接触酸化型)

下水道クイックプロジェクトで一般化された、従来の下水道と同様の国庫補助金対象施設です。

FGU型は従来の生活排水処理施設に比べて、**【建設コスト縮減】【工期短縮】【維持管理コストの削減】**を実現しました。下水道の未普及地域を抱える地方公共団体の人口減少や高齢化、厳しい財政状況等諸問題に対処する、早くて、低コストな、生活排水処理施設を提供します。



※苫前町
下水道クイックプロジェクト
イメージ図

●下水道クイックプロジェクトは
「人口減少化における下水道計画手法」
「地域特性を踏まえた新たな整備手法の導入」
「他の汚水処理施設との一層の連携強化」の
3つを施策に上げ、社会実験が進められました。
社会実験で得た知見を基に開発したフジクリーンFGU型で、設置者のニーズにマッチしたご提案をいたします。