

震災からの新生

コンサルの貢献

生活インフラで最も被害を受けたのが下水道だ。日水コンは、地震直後に地方自治体から支援要請を受け、被害状況の調査など4月から本格的に動き出した。調査が終了しつつあり、復旧に向けた設計業務が一部で始まっている。

碓智（いかりさとし）事業統括本部 事業企画部長は「仙台の東北支所で調査して1次情報を本社に上げてくる。処理場系、浄水場系は支所だけでは手に負えないので、事業統括本部から現場を取りまとめる技術者を、長期で何人か送り込んでいる」ほか、北海道からも応援していると対応状況を説明する。

下水道の本管は被害が少なかったが、処理場は沿岸部に立地しているため津波で被災した。処理場の近くまで

- 7 -

日水コン

汚水が流れてくるが、パイプがずれたり、亀裂などによって海水と汚水がまじり、海などに流出しているケースがある。

処理過程を省略 —— 現時点では限界

「流域下水道の県南浄化センター（宮城県石巻市）は、処理場の空き地に池を掘り、ビニールシートを敷いて汚水をポンプでくみ上げ、池で沈殿したあと塩素で滅菌して放流している」（碓智部長）。微生物による浄化など本来の処理過程をかなり省略しているが、現時点ではこれが限界だという。

復旧・復興について碓智部長は「従来とは発想を変えた新たな考え方で上下水道を整備しなければいけない」と指摘する。その一つが、効率化の名のもとに進めてきた集中化を、ネットワークによる分散化に転換する必要性を説く。集中していると、1カ所が被災す

れば全体が機能不全となり、回復に時間がかかるためだ。

もう一つ重要な視点として、人口問題を挙げる。これまでは人口増加を前提に整備されてきた。すでに人口減少



地盤沈下で1日2回（満潮時）浸水するため、道路下の流域幹線の被災調査が困難…宮城県石巻市

被災前の規模では能力過剰

時代に突入していることに加え、被災した市町村が以前と同じ人口を確保することが難しい状況にある。しかも、居住地が沿岸部から高台に点在する可能性もある。

規模の調整容易な —— プレハブ処理場も

こうした背景から、被災前と同じ規模の処理場を整備すると能力が過剰になる。そこで、高台などの集落ごとに小規模な処理場の整備やプレハブ処理場を提案する。プレハブ処理場は機器の持ち運びが簡単のため、人口の増減に合わせて規模も調整できるほか、不要になれば他の場所に機器を転用できるメリットもある。

汚泥を使ってバイオエネルギーを生産するといった最先端の設備も必要だが、人口減少など市町村の実情を考え、膜処理を使ったコンパクトで弾力的に運用ができる処理場も不可欠となる。

今後は水インフラについて、どのような視点でハードを整備して、緊急対応や教育などソフト面の強化をすべきかが重要になると考えられている。

