

下水道をめぐる最近の話題

国土交通省水管理・国土保全局下水道部
下水道事業課長 塩路 勝久



塩路勝久・国交省下水道事業課長が、循環のみち下水道の成熟化や総合マネジメント等の、来年度予算の重点事項をはじめ、東日本大震災から1年を迎えた現在の状況、また注目される下水道資源エネルギー利用など下水道の最新知見を、本機構の新技術研究発表会で講演されました。その内容をご紹介します。

循環のみち下水道の成熟化

国土交通省では今後の下水道整備の基本的方向性として「循環のみち下水道の成熟化」を掲げている。これまでは施設整備が中心だったが、それがかなり達成され、さらにその後の施設更新や下水汚泥の資源利用などを通じた、下水道による社会貢献が課題となっている。そういう状況でどのように持続可能な下水道を構築・維持していくのか。計画・整備から管理までの多様なテーマを一体的に捉え、国や公共団体、民間企業も含めて、下水道界をいかにマネジメントするか。下水道の基本的役割である収集処理をきちんと行うことを含め、真剣に考える時期に来ている。

先日立ち上げた「循環のみち下水道の成熟化検討委員会」では、下水道に造詣の深い方に集まってもら

い、下水道を永続的に推進していく方策を議論した。

キーワードはまず、官民連結。強みを持ち寄って弱点を補完するということから連携ではなく連結という言葉を使っている。産学官融合も重要な視点。また、中小の自治体の下水道担当者の減少から、下水道事業者に格差が生まれてくるのではないかと不安を抱えている。今後、例えばPPPや民営化下水道なども視野に入れる必要があるかもしれない。

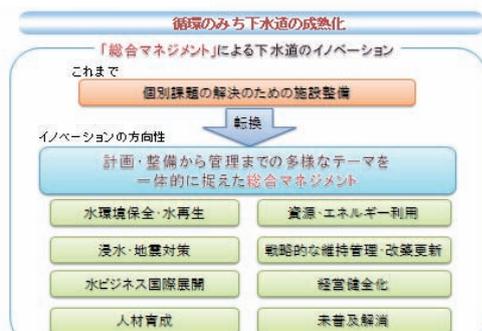
国内外一体化ということでは、世界に通用するインフラをめざすこともテーマ。日本の水処理技術は世界一だと思うが、これをいかに売り込んでいか。世界一の技術をそのまま受け入れたいところと、開発途上国などその地域に合わせた技術、さらにそういう技術を国内に逆輸入する可能性もある。

3つ目のキーワードは他業界との相互乗り入れだ。例えばNEDOとは少し前までは一緒に仕事をするには余りなかったが、今はがっちりスクラムを組んでいる。下水道の役割の拡大やポテンシャルをうまく活用するためには、下水道界だけではなく、いろいろな業界とつながり活力を維持していく必要がある。

4つ目は社会的なステータス。若い人に下水道界に入ってもらうためにはどうすればいいのか。下水道は汚泥のエネルギー化などすばらしい技術が数多くある。そんな下水道のステータスやブランド力を考えPRしていく。下水道部では非常に問題意識をもっていろいろ議論しながら進む道を見出してい

平成24年度予算概要

国土交通省



今後の下水道の基本的方向性

たいと思っている。

予算の重点事項

24年度予算の重点事項としては▽東日本大震災からの復興▽自然エネルギー・再生可能エネルギーの利活用▽戦略的な維持管理の実現▽水ビジネスの国際展開の4つを掲げている。

戦略的な維持管理だが、処理場の包括委託に比べて管渠については調査もままならないという状況でもあり、民間事業者の力を借りて、包括委託の可能性の調査を実施したい。また、水ビジネスでは、やる気のある企業が1社でもあれば、国交省の三役や下水道部長が海外に行き回って売り込むことを心がけている。

知識として知っておいてほしいのは社会資本整備総合交付金だ。平成24年は国土交通省計上の部分は1兆4,000億円を見込んでいる。地域自主戦略交付金は、国交省だけではなく農水省や環境省など、インフラ関係の省庁の交付金を切り出して一括して配る仕組み。平成23年度は都道府県分の一部を切り出し、24年については都道府県の対象事業を広げるとともに政令市の事業の一部を新たに切り出す。

交付金の種類が増えて、若干使い勝手が悪くなっている面もあるかもしれないが、政府全体の整理でもあり、効率的に使っていただきたいと考えている。

大震災における下水道の状況

下水道関係の災害査定については、警戒区域内を除いてすべて終了している。改めて振り返っても甚大な被害だったと認識している。下水処理場は当初120カ所が被災し、その直後48カ所が稼働を停止した。現在の稼働停止は2カ所で、応急対応中が12カ所、警戒区域内が9カ所で、こちらはまだ調査に入れていない。地震動ではそれほどの被害はなかったが、津波で処理場中心に大きな被害があったと考えている。津波のない処理場は1～2週間のうちに復旧が図られているが、津波被害のあった処理場はなかなか復旧が進まない状況だ。応急対応中でもできるだけ暫定的な処理の水質を上げ、環境に影響がないよう努力している。

震災後、本省と下水道協会が技術検討委員会を立ち上げ、そこで施設の復旧のあり方や今後の地震津波対策などを議論している。具体的には検討委で基本的な方向性を議論し、それを個別の小委員会に持ち込み、

そこでマニュアル改正などを行う。BCPは今年度中に津波対策をマニュアルの中に入れて変更していく。

阪神・淡路大震災を契機に下水道協会が中心になって全国レベルでの災害時支援ルールを策定した。今回それがうまく機能したわけだが、今後の課題として、今回のような広域的な被災時に支援ルールをどう運用していくかという観点と、アドバイザー都市を決めた支援をもっとルール化していく考えだ。

また、被災した下水道は原形復旧が基本だが、もっと夢のある下水道にしていこうと、民間の方を中心にいろいろご提言があった。被災した自治体は大変な状況であり、国が民間企業と公共団体の間に立って、学識経験者も入って調査チームを組織している。

現在、仙台市と気仙沼市をモデル地区に選定し、復興事業化調査を行っている。仙台市は下水熱の利用、気仙沼市は水産加工と下水のバイオマスとを合わせた地産地消エネルギー供給の拠点化を考えている。

エネルギー利用

国でもエネルギー利用が進むように制度を変えてきている。その1つが再生可能エネルギーの電気の調達に関する特別措置法。要するに再生エネルギーでつくった電気を買取るというもので、昨年8月に法律ができ、今年7月1日から施行される。現在、買取価格などを決めている状況だ。2つ目は、非化石エネルギーの有効利用。ガス事業者に一定のバイオガスの購入を義務づけるもので、既に施行されているが、残念なことに現状ではバイオガスを買っていただいているという状況ではない。

また、下水の熱利用を進めるため、都市の低炭素化の促進に関する法律案を国会に提出する予定だ。現在の下水道法では下水道管に民間事業者のパイプを接続することはできないようになっているが、下水道管理者が許可すれば民間事業者が下水道管から下水を取り出してその熱を回収し、また下水管に戻すという施設をつくれる法改正を現在進めている。

いずれにしろ国の制度の面から我々としてもできる限り下水道エネルギーを利用するという制度改正をやっていききたい。また、皆様方の技術開発が制度の後押しになる。ぜひ協力をお願いしたい。