

下水道の資産管理に関する研究

全体期間

2006.5～2007.3

(目 的)

下水道整備の進展に伴い、今後、下水道施設の老朽化に伴う陥没や、改築更新需要が必要な施設の増加が問題となってくる。その一方で、国・地方ともに財政状況は極めて厳しく、また、2007年問題に代表される様々なノウハウを有する人材確保の問題が顕著化することなど、下水道事業を取り巻く環境は一層厳しくなることが予想される。老朽化施設が急速に増加すると考えられる10年、20年後を見据えると、下水道施設を資産と捉え、いかに効率的に、ユーザーにわかりやすく事業を運営していくかが重要な課題と考えられる。

また、昨年度行われた「下水道の将来を見据えた効率的な資産管理に関する検討準備会」(国土交通省)においては、「新規投資と既存ストックの恒久的な管理をどうバランスさせ、円滑に事業を実施していくか」、「企業会計の中で、いかに資産状況を適切に反映し、必要な財源を確保していくか」が、ポイントとなった。

一方、国土交通省都市・地域整備局下水道部においては、2006年11月より「下水道事業におけるストックマネジメント検討委員会」を設置し、下水道施設の施設管理のあり方を検討しているところである。

このような中、本研究では、リスク管理、資産評価、広報等に関する様々な専門家に基調講演を依頼するとともに(表-1)、国土交通省都市・地域整備局下水道部、国土技術政策総合研究所、東京都、横浜市、名古屋市、大阪市、日本下水道事業団、下水道新技術推進機構より構成する「資産管理研究会」で、将来の下水道管理のあり方について意見交換を行い、持続可能な下水道事業の構築に必要な知見の集積を図った。

表-1 資産管理研究会における講義

開 催	講 義
第1回	会計学の視点に立った資産管理 ：兵庫県立大学瓦田教授
第2回	業績指標 (PI) について ：東京都下水道局長井技術管理担当課長
第3回	数理手法を用いた損傷度合いの推定と維持管理への適用 ：山口大学古川教授

(結 果)

講演および意見交換において得られた代表的な知見としては、以下のものがあげられる。

- ①会計学の視点に立った資産管理での論点：会計基準は、現場(技術)の実態にあわせて、作られるべきであり、まず会計基準ありきではない。
- ②業績指標についての論点：業績指標 (PI:Performance Indicator)は、その指標のみだけでなく、背景情報(CI:Context Information)も同時に示されるべきである。
- ③数理手法を用いた損傷度合いの推定と維持管理への適用の論点：簡易なデータの蓄積があれば、数理的手法により危険度等の判定は可能であるため、今後データの蓄積が重要である。

なお、ここで得られた知見は「下水道事業におけるストックマネジメント検討委員会」において反映され、資産管理の体系化に資するものとなった。

(今後の課題)

得られた知見より、今後データを如何に収集するか、また少ないデータで如何にリスクを評価するか。さらに、一定以上の下水道整備が進んだ状況において、どのように下水道事業の必要性を住民に訴えていくか等が、課題として明らかとなった。

(今後の予定)

今後、潜在リスクの評価、サービスレベルのあり方等に関する検討を行い、「下水道事業におけるストックマネジメントのガイドライン」(国土交通省策定予定)等に活用していく予定である。

固有研究

研究担当者：藤木 修，小川 文章，宮瀬 文裕，木下 勝也

キーワード

資産管理，ストックマネジメント，リスク管理，業績指標