

## トピックス

# 河川構造物の戦略的維持管理に資する技術面からの取り組み



1.

河川研究部 水防災システム研究官 杉原 直樹

河川研究室 主任研究官 (博士(工学)) 森 啓年 研究官 福原 直樹

(キーワード) 河川構造物管理研究タスクフォース、戦略的維持管理、産官学連携

安全・安心の確保

## 1. 河川構造物管理研究タスクフォース

河川の管理は、河道、堤防、堰・水門・排水機場等の施設をその特性に応じて行う必要がある。河道、堤防は区間・箇所ごとに異なる特性を有しており、経験に基づく管理が行われ、その他の施設は、コンクリート構造物等からなる土木施設、機械設備、電気通信施設等から構成され、それぞれの施設に応じた点検・補修等の一連の管理が行われている。加えて、個々の施設の安全性等が一連区間の河道と相互関係を有することから河川構造物の管理研究は多分野の研究者の知見を必要とする。河川に適した構造物マネジメント技術をフォローする研究担当者の集団を作るため、平成24年4月に国総研、(独) 土木研究所(土研)の研究者等で構成する河川構造物管理研究タスクフォース(以下、「河川構造物TF」という。)を設置した。

河川構造物TFは、技術・マネジメントの両面において河川維持管理をより高度化させること(発展)、さらには効果的・効率的な河川維持管理に係る最新の技術を現場に導入し、根付かせること(導入・定着)を全体目標に活動を行っている。



図 河川構造物TFによる鋼矢板護岸劣化状況調査

## 2. 平成25年の活動状況

全体目標の達成に向け、平成25年は当面の取組み課題として、①各種構造物にかかる劣化予測等に関する技術検討、②河川構造物の中長期マネジメント技術に関する研究、③実務及び行政への助言の3項目を設定して活動を行ってきた。

①に関しては、堤防の維持補修の実態を把握し、現在行われている目視点検の効率化に向けた検討を進めるとともに、点検マニュアルの検討やMMS等の新技術の活用等、点検の効率化・省力化に関する実証業務への技術的支援を行った。また、樋管等構造物周辺の堤防の空洞化状況、コンクリート部材や鋼矢板護岸の劣化状況等の非破壊検査技術の開発研究等に土研が着手した。②に関しては、海外での社会資本管理事例を収集するなど、マネジメント手法の検討を行うための基礎的調査に着手した。③に関しては、河川構造物TFのホームページに技術相談受付フォームを掲載し、地方公共団体まで幅広く技術相談しやすい環境を整え、平成25年には、6府県市から技術相談が寄せられた。また、3月には、産官学が連携して維持管理に関する最新情報の交換を行う場となる河川構造物管理研究セミナーを開催した。

## 3. 今後の展開

河川構造物TFは、今後とも国土交通省本省、地方整備局と密に連携して、新技術の研究開発の促進、地方公共団体に対する技術相談、産官学の幅広い情報交換の場の設定など、河川構造物の戦略的維持管理の推進を技術面から支援する活動を積極的に展開していく。