

はじめに

当センターは、公益法人改革に伴って、平成25年4月から一般財団法人となり、名称もこれまでのダム水源地環境整備センターからダムと整備を取り、水源地環境センターと改めました。略称は水源地センターとし、英語の略称はこれまでどおりWECとすることとしました。

公益法人から一般法人になりましたが、業務内容は大きく変化することなく、基本はこれまでの方向を継続することとしています。

当センターは昭和62年の設立以来、(1)ダム貯水池等の水質保全対策、(2)ダム貯水池等の堆砂対策、(3)ダム周辺環境整備及び水源地域振興、(4)ダム貯水池等の管理、(5)ダム水源地の生態環境の保全・創造、(6)ダム事業等の環境影響評価、(7)ダム等管理のフォローアップ等に関する調査研究及び技術開発並びに技術指導等を行っています。このうち調査研究を推進する中心的役割を、センター設立と同時に発足した水源地環境技術研究所が担っています。

設立から26年が経過し、その間ダム事業をめぐる環境も大きく変化しました。

センターの発足当初は、ダムの建設事業が予備調査から、実施計画調査、建設事業、管理へと事業の流れが計画的に進められていました。地元からの要望もあり、概ね完成数に見合う新規事業の採択が行われました。そのため、ダム事業の課題も円滑な建設を進めるための課題が中心でしたが、近年ではダムの新規採択がほとんど行われないため、ダムをめぐる課題も既存のダムの適正な管理へと重点が移ってきました。

また、特に近年ゲリラ豪雨等、地域に偏在した降雨現象が頻発する等の気象変動の影響もあり、既設のダムの貯水池容量の有効活用、貯水池操作の効率化、効果的操作に向けた施設のあり方など、ダムの効率的な管理に向けた調査研究を推進することが重要となっています。その他、水系の総合土砂管理の観点からみたダム排砂工法の技術開発、増加が見込まれる流水型ダムの環境面の調査研究などにも積極的に取り組んできております。

これらの調査研究の成果は、平成10年度から毎年、所報としてとりまとめてきましたが、今回、平成24年度の所報をとりまとめました。継続中の調査や研究も含まれるため、成果品としては未解明な部分や不十分なところも見受けられるかと存じます。皆様方のご教示等を得ながら、今後も内容を充実させレベルを高めていきたいと考えております。

本所報の作成に当たり、多大なご指導、ご支援いただきました関係各位に厚く御礼を申し上げます。次第です。

平成25年11月

一般財団法人 水源地環境センター
理事長 渡辺和足

水源地環境技術研究所長
理事 菊池良介

Preface

With the reform of the legal framework of Public Interest Corporations implemented, our foundation has become one of the general foundations since April 2013 and it has been renamed “Water Resources Environment Center,” the abbreviation of which is WEC as used before for its old name “Water Resources Environment Technology Center.”

Although the legal position of the foundation has been transformed from the public interest foundation into the general foundation, the nature of our service has not varied substantially, and we will maintain the fundamentals of our service.

Since its establishment in 1987, the WEC has been engaged in research, technology development and technical guidance for (1) Dam Reservoir Water Quality Preservation, (2) Dam Reservoir Sediment Control, (3) Vitalization and Improvement of Dam Reservoir Areas, (4) Administration of Reservoir, (5) Preservation and Creation of Reservoir's Natural Environment, (6) Environment Impact Assessment on Dam Construction, (7) Follow-up on Dam and Reservoir Management. Water Resources Environment Research Institute, established in conjunction with the WEC, has taken a central role in the researches and studies of these subjects.

26 years have passed since the establishment of our foundation, and an environment surrounding dam projects has changed significantly. When our foundation started our service, the flow of a dam project proceeded in a planned way, that is, a preliminary study, an implementation plan study, construction, and management. In the meantime, the adoption of new dam projects was made, keeping pace with the number of completed dam projects, with the request of local people also made. The tasks of the dam projects were, therefore, mainly how to construct them smoothly, while since the adoption of new dam projects has hardly been made in recent years, the challenge surrounding dams has turned its importance to the proper management of existing dams.

In particular, the impact of climate change has also been seen in recent years, such as guerrilla heavy rain and regionally uneven rainfall, and this makes it important to conduct researches into the efficient management of existing dams such as the effective use of reservoir capacity, the improvement in reservoir operation efficiency, and requirements for efficient operation of facilities. We are also conducting researches on other themes and problems such as the development of technology for reservoir sediment removal from the viewpoint of integrated sediment management for a river system and environmental problems associated with dry dams, which are expected to increase in the coming years.

Starting in 1998, we have been publishing the results of our researches in the form of an annual research report, and our latest achievements have now been compiled into this 2012 report. Because some of the research projects are still ongoing, readers might find some points to be improved. We will make the contents enriched with readers' suggestions.

Lastly, we very much appreciate all the participants who have contributed to the compilation of this report.

November 2013

Wataru Watanabe

President
Water Resources Environment Center

Ryousuke Kikuchi

Director
Water Resources Environment Center
Director General
Water Resources Environment Research Institute