



記念シンポジウム

国土保全、国民経済発展に寄与

日本ダム協会（押味至一会長）は、2024年6月に設立50周年を迎えた。6月27日には、東京都中央区の浜離宮朝日ホールで設立50周年記念シンポジウムを開催した。

同協会は、多目的ダムや治水ダム、河口堰などに関する調査、研究を行い、ダム施工技術の向上を図るとともに、ダムなどの建設を促進し、国土の保全と国民経済の発展に寄与することを目的に設立された。1952年12月に天竜川水系総合開発協力会として発足し、57年1月に日本ダム協会に改組、74年6月に財団法人日本ダム協会として建設大臣から設立許可を受けた。2013年3月21日に内閣総理大臣による移行認可を受け、同年4月1日付で一般財団法人日本ダム協会となった。

設立50周年記念シンポジウムには、産学官の関係者約300人が参加。ダム再生などをテーマに角哲也京都大学防災研究所特定教授の基調講演やパネルディスカッションが行われた。

冒頭、押味会長は「気候変動の影響で洪水・豪雨が激甚化しており、『防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策』以降も切れ目なく強靱化を進める必要がある。そのためには国土強靱化中期計画を早期に策定することが重要だ」と強調した上で、「ダムは

長期にわたって活躍してきたが、若返りが必要な時期だ。流域治水の中心としての役割が期待されている」とあいさつした。

続いて、来賓の足立敏之参院議員が「今後、多様化する（ダムに対する）ニーズにしっかり対応してほしい。その先として、日本固有の技術であるダム再生技術の海外展開を進めてほしい」と述べた。

角京大特定教授は「流域治水およびカーボンニュートラルに資するダム再生～ダムを、『賢く』、『増やして』、『永く』使うために～」と題して基調講演し、ダムの歴史やダム群としての機能、世界の潮流、ダム再生ビジョンなどを解説した。

その後、ダムの役割などをテーマにパネルディスカッションが行われた。

第44回ダム建設功績者表彰

日本ダム協会（押味至一会長）主催の第44回（2024年度）ダム建設功績者表彰式が11月28日、東京都中央区のロイヤルパークホテルで開かれる。今回は、著しい功績のあった、用地関係1団体8人、工事関係25人、環境関係2団体1人、上下流交流関係1団体、専門分野関係2人が表彰を受ける。

氏名	ダム名：ダムとの関係
高橋太治	鳴瀬川：鳴瀬川ダム補償対策地権者会連絡協議会前会長
南摩ダム補償交渉委員会	南摩
金田直孝	設楽：設楽ダム対策協議会会長
藤山徳二	本明川：本明川ダム建設対策協議会会長
上野敏幸	月山・鳥海：用地係長・用地課長
木村宏	森吉山・津軽：用地課長
伴野久司	宮ヶ瀬・八ッ場：用地係長・副所長
小原忠篤	灰塚・殿：用地係長・用地官
衣斐剛人	長良川河口堰・徳山：用地係長・第一用地課長

氏名	現職
田村順一	補村建設(株)札幌支店執行役員技術顧問
川津孝徳	(一財)ダム技術センター上席参事
大場将	みちのコンサルタント(株)河川部長
穴戸善博	(一財)河川情報センター仙台センター上席参事役
須田健一	
森田宏	(株)近畿地域づくりセンター水環境研究所所長
庄司俊介	(株)シーエム・エンジニアリング企画経営部長兼技術開発部長
坂本雄彦	(株)建設マネジメント四国企画部経営企画担当部長
宮成秀一郎	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社理事
安仁屋勉	前田建設工業(株)沖繩支店顧問
荒谷慶太	
加藤宏基	(公財)全国土木コンクリートブロック協会専務理事兼事務局長
佐々木淳	(株)安藤・間名古屋支店中電西尾張作業所所長
寺林好明	(株)大林組新丸山ダムJⅤ工事事務所副所長
威元一成	(株)大林組新丸山ダムJⅤ工事事務所副所長
小野剛	(株)奥村組西日本支社土木工務部部長
鈴木聰	鹿島建設(株)九州支店土木部部長
沼本仁志	鹿島建設(株)土木管理本部土木工務部ダム統括部長
沼宮内雅人	(株)熊谷組土木事業本部営業統括部担当部長
勝間田哲郎	清水建設(株)東北支店工務部長
青山晋一	清水建設(株)北陸支店足羽川ダム建設所副所長
新井博之	大成建設(株)北信越支店押場地区貯水池法面対策工事副所長
平田浩一	飛鳥建設(株)相模ダム改良作業所課長
八木秀親	西松建設(株)土木事業本部土木技術部担当部長
岩川真一	西松建設(株)鳥海ダムJⅤ工事事務所所長

個人・団体	ダム名：ダムとの関係
高橋金兵衛	御所：ダムの環境保全・地域活性化
西和賀淡水漁業協同組合	湯田：ダムの上下流域の環境保全
特定非営利活動法人遠野エコネット	田瀬：ダムの上下流域の環境保全

団体	ダム名：ダムとの関係
特定非営利活動法人嘉瀬川交流軸	嘉瀬川：ダムの上下流交流の推進・活性化

氏名	現職
辻鼻勇一	日特建設(株)作業所所長
藤田勝也	日本基礎技術(株)中部支店労務安全部課長

(敬称略)

ダム工学会会長
(国際大ダム会議副総裁)

角 哲也



本年5月にダム工学会の第29代会長に選任されました。昨年から国際大ダム会議（ICOLD）のアジア地域の副総裁も務めています。ダム工学会では、ダム堆砂対策のパラタイムシフト（11元気の出る土砂管理）に関する提言や、ダムの事前放流に関する改善方策、大規模洪水後のダム効果の早期公表をいかに進めるかなどについて議論することともに、ダムの操作や堆砂対策の必要性を解説する動画を作成・公表してきました。

日本大ダム会議（JCOLD）では、日本におけるダム再生技術をレビューするとともに、その体系化を図り、国際戦略に結び付けるためのデータベース化を進めています。先日、名古屋で開催された「東アジア地域ダム会議（EADC）」では、こうした取り組みに関して話題提供を行い、その際に、ダムの安全（Dam Safety）、運用高度化（Smart Use）、持続可能性（Sustainability）の3つのSの向上を目指したダム再生の

3Sの向上目指したダム再生推進

推進の重要性を提起させていただきました。ダムの安全には、ダム構造（堤体）の安全性、ゲートの安全性や、洪水吐の放流能力確保などが含まれます。運用高度化には、洪水調節機能の向上や異常漏水対策、再生可能エネルギー拡大や揚水発電による電源調整などが含まれます。持続可能性には、貯水池の土砂管理や水質管理、生物（魚類など）の河川上下流の連続性確保などが含まれます。

今年4月には京都大学防災研究所に「ダム再生」と「流砂環境再生」に関する技術開発や人材育成を目指した研究領域が設置されました。「流砂環境再生」とは、堆砂対策と土砂供給による下流河川の環境改善をセットで進めるものです。

運用高度化に関しては、2023年度開始のBRIDGE「ダム運用高度化による流域治水能力向上と再生可能エネルギー増強の加速化プロジェクト」（2023-2025）を進めています。SIP第2期では、従来3日前からの事前放流に留まっていたものを、「長時間アンサンブル降雨予測」を用いて5-7日前から発電を行いながら早期に開始する手法を開発しました。BRIDGEでは、これを発展させて、①適用するフェーズを増やす（出水前の弾力的管理から洪水調節後の後期放流まで）②適用するダムタイプを増やす（都道府県管理の多目的ダムや大規模水道ダム、揚水

発電ダムなど）③適用するためにルール化する（アンサンブル予測をダム操作に活用するガイドライン）、ための研究開発を推進しています。

さらに、SIP第3期「スマート防災ネットワークの構築」（2023-2027）では、多目的ダムや発電ダムに加えて、流域内の農業水利施設との連携や下流河川の水門・排水機場などの運用高度化についても検討しています。

先日、国際大ダム会議がインドで開催され、「3つのS」を高めるための日本の取り組みを紹介しました。総会では「エネルギー転換および気候変動時代におけるダムの役割に関する世界宣言」の草稿も採択されました。インドの水資源省次官と面談しましたが、世銀がダムのリハビリテーション（DRIPプロジェクト）を進めているものの堆砂対策のピースが欠けており、日本の経験を教えてほしいとの話がありました。私からは、総合土砂管理や流砂環境再生のコンセプト、ステークホルダー間の協議体のコーディネーション、長期的な土砂収支の目標設定と段階的なキャッチアップ、可能であれば「維持流量量（e sediment）の概念導入」が重要であることをお話しています。今後は、日本でさらなる先進事例を積み重ね、国際大ダム会議を通じて世界に広く発信し、継続的に貢献していくことが期待されます。

ダム、流砂環境の再生技術で研究開発拠点

堆砂対策は、流砂系の総合土砂管理の要として重要な位置を占め、下流河川への土砂供給の観点からも重要性が増大している。これらダムの高度運用と堆砂対策を柱とする長寿命化の実現には、「ダムの再生」と「流砂環境の再生」の両面からの技術開発が必要となる。

そのため、取り組み課題として、▷流域における既存ダムの現状評価と「ダム再生」ポテンシャル評価技術の開発▷ハード技術（放流設備や排砂設備などの施設改造）の開発▷ソフト技術（気象予測、土砂流入予測、貯水池内や下流河川における土砂動態予測、AIを用いた洪水・土砂管理技術など）の開発▷ダムの土砂管理と流砂環境の再生を調和させる応用生態学的なアプローチの開発、を挙げている。

研究開発拠点では、これまで築き上げられてきた社会インフラである既存のダム群をベースに、治水と利

水のウィンウィンの実現に向けて、最新の気象予測を活用した降雨・流量予測手法の高度化や既設ダムのかさ上げ、放流設備や放流トンネルの増設など、ダムを「賢く」「増やして」使うためのダム再生技術や、ダムを「永く」使うと同時に河川や海岸環境の改善のため、ダムから効果的に土砂を下流に供給する流砂環境再生技術の開発に取り組む。

また、2023年度開始のBRIDGE「ダム運用高度化による流域治水能力向上と再生可能エネルギー増強の加速化プロジェクト」、SIP第3期「スマート防災ネットワークの構築」や「スマートインフラマネジメントシステムの構築」などの国の大型プロジェクトとも連携し、これらを通じて得られた成果を政策提言として発信する。さらに「ダム再生」「流砂環境再生」プロジェクトを担う若手技術者の育成や、これら技術による海外支援にも取り組む。

京都大学防災研究所は、流域治水やカーボンニュートラル（CN）に貢献する「ダム再生技術」「流砂環境再生技術」の研究開発拠点を2024年4月に設置した。同大学の角哲也特定教授を総括リーダーとし、関西電力、電源開発、中部電力、九州電力、建設技術研究所、ニュージェック、西日本技術開発、水源地環境センター、ダム技術センターが参加している。気候変動によって激甚化する豪雨災害に備えたダムの洪水調節機能の強化や、国産の再生可能エネルギーとして改めて評価が高まっている水力発電の拡大に向けて、既存ダムのハード・ソフト両面からさまざまな再生技術の開発を行い、国内外のプロジェクトへの実装を進めるための拠点となる。

流域治水とカーボンニュートラルの両面で重要な水資源開発施設であるダムの高度運用が必要となっており、一方でダムの長寿命化のための

京大防災研ら 流域治水、CNに貢献

