

平成 30 年度事業計画と予算

1. 管理運営

1.1 総会

総会は定時社員総会として事業年度終了（12月31日）後2カ月（2月末日）以内に開催する。総会では事業報告及び決算の承認、定款の変更、理事の選任他の重要事項を決議する。

1.2 理事会

平成30年度中に、2回あるいはそれ以上理事会を開催し、事業計画・収支予算、事業報告・決算の審議承認の他、社員総会の招集、規則の制定、変更、本会議の職務執行の監督、役付役員の選定等の審議・決定等を行う。

1.3 企画委員会

企画委員会を適宜開催し、以下の業務を行う。

- ① 会長の作成する事業計画書の内容となる事業等について検討し、会長に報告
- ② 大ダムに係る調査研究等の成果の紹介及び普及啓発のための企画案作成

1.4 技術委員会

技術委員会を適宜開催し、以下の業務を行う。

- ① 大ダムに関する調査研究
- ② 国際的な技術交流等に関する計画案を作成

2. 事業

定款第4条に定める次の事業を行う。

- ・大ダムに関する情報収集、調査及び研究
- ・大ダムに関する技術の交流及び指導
- ・国際大ダム会議への参加及びその活動に対する協力並びに大ダムに関する国際技術交流
- ・大ダムに係る調査研究等に係る成果の紹介及び普及啓発

2.1 国際大ダム会議等国際交流事業

2.1.1 ICOLD 第26回大会および第86回年次例会（オーストリア・ウィーン）参加

2018年7月1日(日)から6日(金)までオーストリア・ウィーンで開催されるICOLD第26回大会および第86回年次例会に参加する(表-1)。さらに技術委員会に参加し、情報交流する(表-2)。技術委員会の進捗状況・課題の確認、情報共有等のため、事前に国際分科会を開催する。また、ICOLD地域クラブのひとつである「アジアパシフィックグループ(APG)」の会議に参加し、当地域のダム情報交換と技術交流活動を推進する。技術展示会については、JCOLDブースを2区画予約しており、我が国のダム技術を海外に紹介する。

表-1. 全体プログラム

メイン会場： オーストリアセンター・ヴィエナ

月日	行事	
7月1日(日)	年次例会	ツアー、文化行事など シティツアー
7月2日(月)	年次例会、技術展示会開会式、シンポジウム	オープニングカクテル
7月3日(火)	年次例会、シンポジウム	技術見学会 歓迎レセプション
7月4日(水)	大会、課題討議	サテライトシンポジウム
7月5日(木)	大会、課題討議	文化行事
7月6日(金)	大会、課題討議	送別晩餐会
7月7日(土)	スタディツアー出発	

表-2. 技術委員会への参加

A. ダム解析設計における計算問題委員会	野口 博章
B. ダム設計における地震問題委員会	佐々木 隆
C. ダム水理委員会	高塚 哲
D. コンクリートダム委員会	山口 嘉一
E. フィルダム委員会	田頭 秀和
F. 水資源計画エンジニアリング委員会	川崎 秀明
G. 環境委員会	北村 匡
H. ダム安全委員会	小坪 洋巳 上田 悟(Co-opt)
I. ダムを取り巻く公衆の安全委員会	濱口 達男
J. 貯水池堆砂委員会	佐藤 正俊 角 哲也(Co-opt)
K. 水力発電統合運用委員会	山根 雄一
L. 鉱滓ダム	
LE. 堤防委員会	森 啓年
M. ダム運用・維持および補修委員会	中山 浩章
N. 広報・教育委員会	森北 佳昭
O. 世界ダム台帳・文書委員会	松本 徳久
P. セメント混合材料ダム委員会	吉田 等
Q. ダム監視委員会	高野 準
RE. 貯水池水没移転委員会	有賀 茂
S. ダムの安全のための洪水評価委員会	柏柳 正之
T. ダムの将来見通しと課題特別委員会	福渡 淳一
U. ダム及び河川流域の管理委員会	箱石 憲昭
V. 水理機械委員会	山本 浩樹
W. ダム形式の選定特別委員会	安田 成夫

X. 財務・諮問委員会	
Y. 地球気候変動とダム委員会	筒井 純一
ZX1. 地域クラブ	
ZX2. 若手技術者集会 (YEF)	山本 浩樹
ZX3. ICOLD 役員会	

ICOLD 第 26 回大会課題

課題	原文	和訳
100	RESERVOIR SEDIMENTATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	堆砂対策と持続可能な開発
	1. Best practice of storage design including sediment release structures, reservoir operation and sedimentation management techniques including dredging, sediment removal and debris removal.	堆砂を下流に流す設備、貯水池操作、及び、浚渫、堆砂並びに残滓除去を含む堆砂管理技術等最適な貯水池運用手法
	2. Sediment replenishment techniques downstream of dams for river regime and morphology restoration.	河川の流況及び生態系保全のためのダム下流への堆砂の補給技術
	3. Experiences with turbidity current discharge by bottom outlets and the performance of sediment bypass tunnels.	底部放流管からの濁水の放流経験と排砂バイパスの実績
	4. Effect of climate change on reservoir sedimentation and consequences on sustainable storage use.	気候変動が堆砂と持続可能な貯水池使用に与える影響
101	SAFETY AND RISK ANALYSIS	安全とリスク管理
	1. Seismic Risk. Lessons from past earthquakes. Cost efficiency of relevant design improvements for dams.	地震災害。過去の地震からの教訓。ダムの補強の費用効率。
	2. Risk from floods on embankment dams, including climate change Data of accidents. Risk analysis. Efficiency and cost of solutions.	気候変動に伴うフィルダムの洪水リスク。リスク分析、効率と費用の最適化。
	3. Various risks for concrete and masonry dams including climate change. Data on accidents. Risk analysis. Specific remedies.	コンクリートと粗石コンクリートダムの気候変動を含む種々のリスク。事故のデータ。リスク分析、補強事例。
	4. Non-structural drivers that increase or reduce risk Management. Alert Systems. Public Safety. Data on Accidents.	リスクを増加あるいは減少させる非構造的要因。警報装置。公衆の安全。事故のデータ。
102	GEOLOGY AND DAMS	地質とダム
	1. Geology of foundation (investigation, interpretation and characterization) in relation to dam type selection and dam design.	ダム形式の選定と設計に係る地質と基礎（調査、解釈、分類）
	2. Foundation treatment:	基礎処理：

	- Sealing the foundation (e.g. grouting, jet-grouting, cutoff walls, deep cut-off, etc.). - Strengthening the foundation (e.g. consolidation grouting, anchoring, concreted galleries, etc.).	・遮水（グラウチング、ジェットグラウト、止水壁など） ・基礎の補強（コンソリダングラウチング、アンカー、コンクリート通廊）
	3. Instrumentation and monitoring, behavior of foundations including long term performance.	長期観測を含む基礎の挙動の計測
	4. Problems and solutions related to soft rocks foundation and foundation on deep overburden.	軟岩基礎および深い堆積層の課題と解決策
	5. Reservoirs and landslides.	貯水池と地すべり
103	SMALL DAMS AND LEVEES	小規模ダムと堤防
	1. Failure modes of levees: lessons learned, risk analysis, safety levels.	堤防の破壊様式、教訓、リスク分析、安全性の水準
	2. Design, construction and reinforcement of levees, problems with the original design.	堤防の設計、施工、補強、当初の設計上の課題
	4. Specific problems experienced and solutions for operating maintaining and rehabilitation of thousands of "Large Dams" lower than 15m.	堤高 15m 未満ではあるが貯水量 1 百万 m ³ 以上の数千の「大ダム」の特有の課題と維持管理および補修の解決策
	5. Specific problems experienced and solutions for operating, maintaining and rehabilitation of millions of Small Dams lower than 15m and storing less than 1 million m ³ .	堤高 15m 未満、貯水量 1 百万 m ³ 未満の小規模ダム特有の課題と維持管理および補修の解決策

シンポジウム

Symposium Hydro Engineering 水工学に関するシンポジウム

シンポジウムテーマ

No.	原文	和訳
1	Climate Changes Reservoir Operation (Catchment, permafrost, glacier melting, erosion and sedimentation)	気候変動と貯水池運用 (流況、永久凍土、氷河の融解、浸食、堆砂)
2	Permission and safety assessment (Construction and operation of hydraulic structures, inspection & assessment of operating devices)	許認可と安全評価 (水理施設の建設と運用、設備の点検と評価)
3	Dam and foundation sealing (Long term behaviour and assessment of uplift distribution)	ダムと基礎の止水 (長期挙動と揚圧力分布の評価)

4	Caverns and power water ways (Design, construction and monitoring, power water way and lining with high strength steel)	地下空洞と発電水路 (発電水路の設計、施工、計測、高強度鋼材によるライニング)
5	Stability of reservoir slopes (Reservoir operation, avalanches, impulse waves, dam breach)	貯水池斜面の安定性 (貯水池の運用、雪崩、衝撃波、決壊)

2.1.2 EADC 参加

2018年10月16日(火)から19日(金)まで中国・杭州で開催される第10回EADCに参加する。

【シンポジウムテーマ】

- ① ダム事業の有意義な建設と管理
- ② 水中の調査と補強
- ③ 揚水発電所の建設と運用

日本からは、10編程度の論文の応募と、25名程度の参加を目指すこととする。

2.1.3 日仏技術協力（地震解析と耐震規定）の成果公表

2013-2016年に実施した日仏技術協力の成果をICOLDの論文集として電子出版する。また2018年ICOLD年次例会（ウィーン）でこの成果を発表するため2名の学識経験者を派遣する。

2.2 調査研究事業

2.2.1 ダム建設状況調査

平成30年3月31日現在の工事中のダムについて「大ダム調査表」により調査し「ダム建設状況調査表」にまとめ会誌「大ダム」に掲載する。

2.2.2 ダム施設概要調査

平成29年4月1日より平成30年3月31日までに竣工したダムについて調査し「ダム施設概要調査表」を作成する。

上記2.2.1および2.2.2の調査の成果をICOLD技術委員会 “Committee of the World Register of Dams and Documentation”に報告する。

2.2.3 ダムコンクリート凍害実験研究分科会

平成30年6月：今年度調査方針確認

平成30年12月：第56回凍害実験研究分科会

2.2.4 既設ダム機能活用検討分科会

「地球気候変動とダム分科会」第2フェーズの提言を踏まえ、地球温暖化に伴い気候が変動する状況下で、リスクを最小限にしつつダムの機能を最大限活用する合理的なダムの管理運用操作について、以下のWGにおいて、関係資料の収集・分析を継続し報告書作成に向けた審議を進める。

(1) 合理的管理運用 WG (検討項目)

①既設ダム機能活用の背景

- ・ 気候変動に関する最近の動向、水災害等の激甚化、社会的要請

②既設ダム機能活用の現状

- ・ 有効活用の現状、省力化の取り組み

③既設ダム機能活用に向けた課題

- ・ 気象予測等、ダム洪水吐き遠隔操作

④既設ダム機能活用の今後の取り組み

- ・ ICT 等の先端技術を活用したきめ細かなダムの管理運用操作

(2) 潜在能力活用 WG (検討項目)

①既設ダム機能活用の現状

- ・ 異常洪水・環境・利水への取り組み

②既設ダム機能活用に向けた課題

- ・ 設計基準類の現状と課題

③既設ダム機能活用の今後の取り組み

- ・ 既設ダムの潜在能力の活用

2.2.5 ダム設計基準調査分科会

平成 29 年 2 月 1 日 (水) に第 1 回分科会を開催して以来、(1) 地震 WG、(2) 洪水 WG、(3) 既設ダム WG、(4) 新形式のダム WG の 4WG を設置し議論をすすめてきた。

本年度の各 WG の審議計画は以下の通りである。

(1) 地震 WG : 国内外文献の個表作成作業を継続し、その成果をもとに文献の横並び整理を実施する。

それと並行して、大ダム基準を修正する場合の方向性について検討を進める。その中では、レベル 1 地震動と現行震度法の関係や性能規定化の観点を考慮する。

(2) 洪水 WG : PMF に対する既設ダムの検証を継続する。PMF を検証用とした場合、フリーボード、貯留効果、上流ダムとの連携等を検討する。

(3) 既設ダム WG : 「既設ダムの安全管理」については、「ダム構造物管理基準」の改訂に向けて提言する方針とし、引き続き国内外の関連情報収集を進め取りまとめを行う。特に海外に関しては、ICOLD プレティンに、関連した調査検討があり今後調査対象として進める。また、海外の EAP 等のソフト的な対応に関しては、背景思想も含み調査し取りまとめる。「再開発」については、設計基準改訂に反映すべき事項の整理を進める。特に、前述のとおり、海外で事例のあるアンカー補強工法は、現行基準になが既設ダムには有効に適用できる対策と考えられることから、取りまとめる予定である。

(4) 新形式ダム WG : 調査、収集した国内・海外の事例及び海外の設計基準の整理を継続し、台形 CSG ダムについては設計基準案の原案の作成を視野に入れた検討を行うとともに、国内での適用、海外への発信のための補強資料として解説資料を作成する。また、表面遮水壁型ロックフィルダムについては、設計基準の改定案を作成する。ただし、斜面安定解析方法についての検討は行わない。

分科会では、各 WG の報告を受けて、行政的な方面との関連を含め全体の方向性を検討する。取りまとめは 2018 年度の概成を目指す。

2.3 内外情報発信事業

2.3.1 会誌「大ダム」の発行

平成30年度においては、企画委員会編集分科会の編集方針に基づき、会誌を4号発行する予定である。ICOLD オーストリア・ウィーン第26回大会および第86回年次例会開催案内と報告、同シンポジウム発表論文紹介、ダム技術講演討論会概要等を掲載し、日本大ダム会議の活動及び内外のダム技術関連情報等を会員及び一般購読者等に広く紹介する。

2.3.2 広報・環境分科会の検討

(1) 分科会における「環境」への取組み

ダムに係る環境問題のメリット、デメリットを正しく評価し、又はデメリットを可能な限り軽減する手段を調査研究し、その結果を一般社会に発信することが重要な課題である。このため、ICOLD 技術委員会（環境委員会他）での過去の論文等を参考にした各国の取り組み状況調査を継続して行う。

(2) ダム及びダム技術の広報

① 平成23年度から実施している広報連絡会を通じた関係団体との広報等の情報交換を引き続き実施し、効率的、効果的な広報の実施に取り組む。

② JCOLD は海外ゲートウェイとしての位置付けもあり、今後海外との情報受発信をより効果的に行うため、ウェブサイトの更なる充実・活用に向け、HPの更新を適宜実施する。

また、ウェブサイト検索機能の更なる展開に向け、会員各社に発行されているログインID、PWDの周知方策を再検討する。

2.3.3 大堰堤国際委員会日本国内委員会に関する資料収集WG（仮称）新規

(1) 目的

日本大ダム会議の前身である大堰堤国際委員会日本国内委員会は1931年に設立され国際大ダム会議（当時の名称は大堰堤国際委員会と思われる）に参加し日本および世界のダム技術の発展に貢献してきた。その後第2次世界大戦中の1944年に学協会統合の国策により解散し国際大ダム会議からも脱退した。その後第2次世界大戦後日本の戦後復興に伴いダム建設が隆盛になるにつれ再び1953年に国際大ダム会議日本国内委員会として再発足した。

しかし組織の中断および第2次世界大戦中の戦禍による資料喪失等のため大堰堤国際委員会日本国内委員会に関連した資料はほとんど保存されていない。

このため大堰堤国際委員会日本国内委員会の設立、活動、解散さらには国際大ダム会議日本国内委員会発足にいたる一連の資料を収集整理し日本大ダム会議の今後の活動の参考資料とする。

(2) 調査項目

- 1) 設立趣意書、構成員、歴代役職者
- 2) 各年度の予算、決算、活動報告、国際大ダム会議への提出論文
- 3) 機関誌、その他の発行図書（日本大堰堤台帳その他の技術図書）
- 4) 学協会統合の経緯、解散趣意書
- 5) 国際大ダム会議への脱退についての経緯（国際大ダム会議への問い合わせ、調査を含む）
脱退通知書。国際大ダム会議の対応など
- 6) 国際大ダム会議日本国内委員会発足への動き

7) その他関連項目

(3) 委員構成(案)

	氏名	所属		主たる分担
委員長	坂本 忠彦	日本大ダム会議	顧問	総括、土木学会、国土交通省
委員	松本 徳久	日本大ダム会議	専務理事	ICOLD 本部、JCOLD 国内資料
	有賀 茂	日本大ダム会議	常務理事	動力協会、電気協会
	高橋 章	東京電力 HD (株)		電気協会、電気新聞、古いダムの資料

(4) 活動期間

平成 30 年度

2.4 技術交流・指導事業

2.4.1 ダム技術講演討論会

第 51 回ダム技術講演討論会を、一般社団法人日本大ダム会議と一般社団法人ダム・堰施設技術協会の共催で 10 月末～12 月初旬に開催する。開催にあたっては、プログラム充実を検討するとともに、会員はもとよりダム技術関係者に幅広く参加を呼びかける。

2.4.2 ダム現場見学会

ダム現場見学会は、平成 19 年度からダム工学会と共催で秋季に実施しており、平成 30 年度も見学を行う予定である。