

事業概要

(1) 国際大ダム会議等国際交流事業

5月に南アフリカ・ヨハネスブルグで開催された第84回 ICOLD 年次例会に58名（内同伴者1名）が参加した。

8月に日仏「地震解析と耐震規程」に関する技術協力としてフランスで日仏2国間ワークショップとヨーロッパ地震ワーキンググループのシンポジウムを開催し、日本から橋本会長他11名が参加した。

9月に第9回EADCとAPGシンポジウムが9月26日（月）～30日（金）に北海道札幌市 ロイトン札幌ホテルで開催され、14か国333名（国内245名）が参加した。

(2) 調査研究事業

ダム建設状況調査及びダム施設概要調査を実施した。技術委員会の活動として、国際分科会メンバー（国際委員および国際協力委員）による ICOLD 技術委員会へ参加、ならびに「ダムコンクリート凍害実験研究分科会」、「既設ダム機能活用検討分科会」、「ダム設計基準調査分科会」、による調査研究を実施した。

「海外ダム事業への技術協力と事業参入に関する検討分科会」の報告書のとりまとめを実施し、11月のダム技術講演討論会で報告するとともに、12月に海外事例調査を実施した。

「ダムの入力地震動と耐震性能評価検討WG」において、2008年岩手・宮城内陸地震本震時の挙動について、震源近傍での入力地震動とダムの耐震性能との関連性などを解明し報告書の作成に向けた検討を実施した。

(3) 内外情報発信事業

会誌「大ダム」を発行し、大ダムに関する調査研究成果及び活動状況を広報した。

ホームページを適宜更新し、情報発信した。

(4) 技術交流・指導事業

ダム技術講演討論会及びダム現地見学会（沖縄：羽地ダム、大保ダム、漢那ダム、金武ダム）を実施した。

事業報告

1 総会

平成28年2月25日（木）15:00から中央区立中央会館で開催し、平成27年度事業報告、平成27年度決算報告を承認した。役員(理事)を選任した。平成28年度事業計画と予算、その他報告事項の報告があった。総会終了後、17:30から懇親会を開催し約40名の参加を頂いた。

2 理事会

平成28年度中に3回の理事会を開催し、定款の定めにより事業実施状況の報告、事業計画の承認、予算案の承認、定款ならびに業務規則の変更、新たな規則の制定、定時社員総会の招集等の決議を行った。

【2月10日理事会】

平成27年度事業報告、平成27年度決算報告、新規入会を決議し、職務執行状況およびその他の事項の報告を承認した。

【7月14日理事会】

定款ならびに規則の変更、新たな規則の制定、新規入会を決議し、職務執行状況およびその他の事項の報告を承認した。

【12月15日理事会】

平成29年度事業計画および平成29年度予算案、平成29年度定時社員総会の招集、新規入会を決議し、職務執行状況報告を承認した。

3 企画委員会

企画委員会を12月2日（金）に開催し、以下の業務を行った。

- (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
- (3) その他の事項の審議

4 技術委員会

技術委員会を11月25日（金）に開催し、以下の業務を行った。

- (1) 大ダムに関する調査研究に関する企画及び報告取りまとめ
- (2) 国際的な技術交流等に関する計画案の作成

5 国際大ダム会議等国際交流事業

5.1 ICOLD 第84回ヨハネスブルグ年次例会

今回の年次例会は、5月15日から20日まで南アフリカのヨハネスブルグで開かれた。

(1) 日程

日	行事		ツアー、文化行事など
	午前	午後	
5月15日(日)	ICOLD 幹部会	ICOLD 幹部&事務局会議	プレツアー テクニカルツアー シティツアー
5月16日(月)	ICOLD 幹部会 技術委員長会議 若手技術者集会(YEF)	技術展示会開会式、記者会見 技術委員会ワークショップ フランス語グループ集会	シティツアー 同伴者ツアー 歓迎会
5月17日(火)	技術委員会	技術委員会 地域クラブ	同伴者ツアー 若手技術者懇親会
5月18日(水)	国際シンポジウム		同伴者ツアー、文化行事
5月19日(木)	ワークショップ（並行2セッション）		テクニカルツアー 同伴者ツアー、日本人会
5月20日(金)	総会 / 展示閉会式 ワークショップ（並行2セッション）		同伴者ツアー 送別晚餐会
5月21日(土)	ポストツアー 出発		

(2) 出席状況

年次例会の参加者は Web に掲載された参加者リストでは 838 名（同伴者含まず）である。日本大ダム会議(JCOLD)からは、57 名（+同伴者 1 名）が参加した。もっとも参加者が多いのは開催国の南アフリカで 152 名、次いで中国 69 名、日本は 3 番目に多い国であった。

(3) アジアパシフィックグループ(APG)

- ① 「洪水、渇水とダム」WG の設置が賛成多数で認められた。ただし APG は極めて多様性があり洪水、渇水とも国によって事情が大きく異なるため、まずは準備のためのグループを設置し、その後報告書の目次を検討することとなった。
- ② APG シンポジウム&EADC： 濱口国際分科会長がこのシンポジウムの開催内容を説明した。札幌は観光にもよいところであり多くの参加を期待すると議長がまとめた。
- ③ 2018 年 APG シンポジウムの提案： イランが招致の意向を表明した。
- ④ 各国の活動状況が報告された。

(4) 技術委員会

22 の委員会に JCOLD から本人あるいは代理が出席した。

(5) 総会の主な議事

① 副総裁選挙

ヨーロッパ地区（スペインのポリモン氏後任）：Michel Lino 氏（フランス）一人の立候補、第 6 ポスト（カナダのジーリンスキー氏後任、昨年米国のロジャースさんが副総裁となったので南北アメリカ地区ではなく地域を問わない第 6 ポスト）も中国の Zhou Jianping（周建平）氏一人が立候補であり、選挙はなく挙手で信任された。

② 大会開催を 3 年から 2 年毎に変更する提案

ICOLD の大会は今まで 3 年毎であるが 2 年毎に変更することが米国（副総裁 M. Rogers 氏）とカナダ（副総裁 P. A. Zielinski 氏）から提案された。利点として次のことが説明された。

- ・大会課題は 4 課題から 3 課題に減らし、集中して質の高い発表と議論ができる
- ・6 年毎に扱える課題は 8 課題から 9 課題に増やせる
- ・大会頻度を高めることにより、特定の関心ある課題はより定期的に議論でき ICOLD 内での連携が強まる
- ・大会は参加者が多く、ICOLD の収入増加が見込める
- ・他の高いレベルの技術集団は 2 年毎に ICOLD の大会相当の会議を開いている

これに対して①小さな国では大会の準備は大変で開きにくい、②大会の登録費は高い、経済負担が増える、などの多くの意見があり提案国のカナダが来年に見送ると述べ、採決をしたところ「見送り」が賛成多数で次年度以降に検討することになった。

③ 年次例会の開催地の連続同じ地域での禁止

韓国（会長 Gyewoon Choi 氏、副総裁 Kyun-Taek Yum 氏）の、年次例会を連続して同じ地区で開くこと

を禁止することを規約に明文化するという提案が出された。年次例会を同じ地区で連続して開かないことは役員会議等では暗に合意されていたが、**2017**年のプラハ、**2018**年のウィーンとヨーロッパの隣国で連続開催となり、規定に明文化すべきということであった。

- ・各地域に課題がありそれぞれの課題にタイミングよく対応する必要がある。
- ・地域クラブが一同に会する機会を均等に持つ
- ・各地域の種々異なる文化と水問題をよりよく理解する
- ・なるべく多くの国・地域が年次例会、大会を開催出来るようにする。

採決により賛成 **46**、反対 **12** で可決された。

④ 2018年 ICOLD 大会課題の選定

次の大会（**2018**年ウィーン）の課題は、あらかじめ各国国内委員会に対しアンケートを実施した結果を事務局が **8** 課題に集約した。これらから **4** 課題を選定する投票が行われ下記の通り決定した。

Q100 堆砂対策（総裁提案）

Q101 安全とリスク管理

Q102 ダムの基礎

Q103 小ダム

⑤ 次回年次例会の開催地の準備状況報告

2017年 第**85**回年次例会 プラハ

2018年 第**86**回年次例会大会 ウィーン

2019年 第**87**回年次例会 オタワ

⑥ 2020年 第**88**回年次例会の開催地

立候補がインド大ダム会議のみでありニューデリーに全会一致で決定した。

なお**2021**年にはイランが招致を表明した。

⑦ 会計報告

概ね健全であると報告了承された。

(6) シンポジウム

国際シンポジウムが**6**月**18**日（水）に開かれた。

日本からの提出論文**10**件でありうち**5**件を口頭発表した。

若手技術者賞（論文賞、発表賞各**1**名）のうち、論文賞は「土砂バイパストンネルにおける掃流砂計測システムの開発」 小柴孝太氏（京都大学防災研究所）が受賞した。

テーマ：開発途上国におけるダムの適正な開発、操作および維持管理を確実に実施するための技術トピックス：

- 1) 社会自然環境への影響と軽減策
- 2) 長寿命化のための補修技術の進歩
 - a. 洪水吐きの容量改善と洪水水文解析

- b. アルカリ骨材反応、内部浸食、基礎破壊の影響を軽減する構造改善
- 3) ダム操作の最適化を含む河川の革新的流域管理
- 4) 貯水池の堆砂と管理
- 5) 最終安定にいたるまでの鉦滓ダムの最新技術
- 6) 適切なダムの監視の戦略
- 7) 発展途上国における持続可能な水力開発

(7) ワークショップ (5月 19-20 日)

A1 : 安全のため施策、A2 : 国際河川、B1 : 開発途上国における維持管理、B2 : 環境、C1 : 乾燥地帯における洪水、C2 : ジオテキスタイル、D1 : コンクリートの長期劣化、D2 : 気候変動の 6 セッションが開かれた。

(8) 展示

JCOLD は 2 ブースを借り、「環境」、「設計・施工」、「施工管理」、「ダム耐震補強」、「維持管理」をテーマに展示した。また、日本のダムを紹介した。その他各社が独自技術について PR した。多くの来客があり盛況であった。



(9) テクニカルツアー

ラスト・デ・ウィンターダム、ボスポートとハートピースポートダム、バールダムと VRESAP システム、酸性鉦山排水プロジェクト、鉦滓再処理プロジェクトの 5 コースのテクニカルツアーが開催された。

(10) プレ・ポストツアー

プレツアーが 4 コース、ポストツアーが 5 コースあった。南アフリカの降雨量は年平均 450mm/y であり、東に多く西は少なく偏在している。また、ナイル川、コンゴ川のような大きな河川がない。したがって水資源はきわめて貴重であり、貯水は灌漑と上水目的を主体に使われている。

5.2 日仏「地震解析と耐震規程」に関する技術協力

本事業は 2013 年 8 月から開始され、今年が 3 年目の最終年にあたり、フランスで日仏 2 国間ワークショップとヨーロッパ地震ワーキンググループのシンポジウムを開催した。

(1) 日仏ワークショップ Mont Saint Michel にて開催

8月 29 日 (月) 発表

龍岡文夫 「土の応力-歪み特性をモデル化するときのいくつかの課題」

龍岡文夫 「簡便法の仮定と結果に関する議論」

松本徳久 「表面遮水壁型ダムの堤頂パラペットウォールの耐震性」

曹 造延 「荒砥沢ダムの 3 種の解析の比較」

Philippe Kolmayer 「荒砥沢ダムのいくつかの解析からの教訓」

Rance 潮汐発電所見学

1961-1966 年に建設、干満差平均 8.2m 最大 13.5m、堤頂長 640m、10MW の発電機×24 基=240MW 技術的課題としては、①潮の干満を最適に利用して発電する運用、②流量変化が大きい(4,000~18,000m³/s) ことに対応できるバルブタービンの開発 ③腐食対策(カソード電極法) ④建設時の仮締め切り ⑤運用後の堆砂がある。年間 540,000,000kWh の発電量がある。

8 月 30 日 (火) 発表

柏柳 正之 「日本におけるコンクリートダム地震解析の現状」

Emmanuel Robbe 「田子倉ダムと黒部ダムの FEM 解析と JCOLD データベースの最新の結果」

Frederic Andrian 「重力式ダムの地震解析の逸散減衰と境界条件の影響」

Eric Bourdarot 「JCOLD-CFBR の 3 年間の技術交流の主な結果」

Couesnon ダム見学

Couesnon ダムはモンサンミシェル島と陸の間の堆砂を押し流すためのダムである。満潮のときはオーバーフローで貯水池に潮を流入させ、干潮のときはアンダーフローで貯水を放流し堆砂を海の遠くに押しやる操作をしている。2009 年から供用開始された。効果はあがって堆砂は減少しモンサンミシェルは島として存続する見通しである。

日本側参加者

氏名	会社名
橋本 徳昭	(一社) 日本大ダム会議
曹 増延	株式会社 JP ビジネスサービス
Antoine Duttine	(株) 複合技術研究所
柏柳 正之	電源開発株式会社
中村 吉男	愛知工業大学
成田 国朝	愛知工業大学
佐々木 隆	国土技術政策総合研究所
田中 忠次	(一社) 地域環境資源センター
龍岡 文夫	東京理科大学
津國 正一	株式会社竹中土木
安田 成夫	(一財) ダム技術センター
松本 徳久	(一社) 日本大ダム会議

フランス側参加者

Bernard TARDIEU	Académie (フランス学士院会員)
Bachir TOUILEB	Artelia
Eric BOURDAROT	EDF
Jean-Jacques FRY	EDF
Marc KHAM	EDF
Philippe KOLMAYER	EDF

Emmanuel ROBBE	EDF
Antoine DES GARETS	学生 (EDF で研修中)

(2) ICOLD ヨーロッパクラブ ダムと地震に関するワーキンググループ シンポジウム(EWG)

Saint Malo にて開催され全ヨーロッパから約 80 名が出席した。

(プログラム)

開会の挨拶 JCOLD 橋本会長 CFBR M. Lino ICOLD 副総裁

セッション 1 確率論的地震災害度評価

セッション 2 表面遮水壁型ダム

セッション 3 土の性質と簡便解析

セッション 4 フィルダムの地震解析

セッション 5 コンクリートダムの地震解析

日仏協力 3 年間最終成果は本として出版する方向が確認された。

5.3 第 4 回 APG&第 9 回 EADC の開催

第8回EADC (韓国・ソウル) において、2016年の第9回大会を日本 (札幌) で開催することが決議され、平成27年3月に実行委員会を設立し、具体的な推進方策の検討のため、総務・財務、登録・会場、ツアー・行事、シンポジウム論文集の4部会および北海道部会を追加設置し開催計画を推進した。

その後、平成27年6月のICOLDスタバングル大会・例会のAPGにおいて、第9回EADCとAPGシンポジウムの併催が提案され採択されたことから、併催に向けた準備を推進し、本年9月26日 (月) ~30日 (金) に北海道札幌市ロイトン札幌ホテルで開催した。

(1) 開催概要

日程 : 2016年9月26日 (月) ~9月30日 (金) の5日間

場所 : 北海道札幌市 Symposium, Welcome Reception, Farewell Dinner は全てロイトン札幌 H

宿泊 : 海外参加者はロイトン札幌 H (ツインルーム・シングルユース)

参加国ならびに参加登録人員 (14 か国・333 名)

海外参加者 : 13 か国 (APG12 か国・オランダ) 88 名

国内参加者 : 245 名

参加国リスト

国	人数	国	人数
中国	33	ニュージーランド	1
韓国	26	ネパール	1
インドネシア	11	ベトナム	1
タイ	6	オランダ	1
イラン	4	カンボジア	1
マレーシア	1	ラオス	1
ミャンマー	1	日本	245
		合計	333

(2) 開催プログラム

	プログラム	登録受付	備考
9月25日(日)		午後 (14:00~18:00)	
9月26日(月)	午後：市内見学会 (14:00~20:15)	午前・午後 (9:00~18:00)	
9月27日(火)	シンポジウム (8:30~17:30)	午前・午後 (9:00~18:00)	歓迎会 (18:30~20:30)
9月28日(水)	シンポジウム (8:30~16:00)		APG 円卓会議 (13:10~15:10)
9月29日(木)	技術見学会 (8:00~18:25)		
9月30日(金)	技術見学会 (8:00~17:40)		送別晚餐会 (19:00~21:00)

(3) 論文

論文募集を行い、最終的に登録された論文は 68 編で、論文集に掲載されるとともに、そのうち 30 編をシンポジウムでの口頭発表とし、残る 38 編についてはポスターセッションの対象とした。その内訳を次表に示す。

なお、論文集については、関係者配布用のみ製本化し、参加者への配布は USB とした。

論文の内訳

国名	投稿数	審査結果	
		口頭発表	ポスター
日本	18	13	5
中国	24	5	19
韓国	8	3	5
イラン	7	2	5
ミャンマー	1	1	0
マレーシア	0	0	0
タイ	5	2	3
ネパール	1	1	0
インドネシア	4	3	1
計	68	30	38

(4) シンポジウム

メインテーマ「ダム貯水池を巡る最新技術と未来への伝承」

- トピックス：①ダムの新技術
②ダムの長寿命化

③ダムの安全とリスクマネジメント

④地球気候変動への対応

27日(火)8時30分からのシンポジウム開会式においては、主催者挨拶として橋本徳昭 JCOLD 会長、Kyung-Taek Yum APG 議長が行い、その後来賓として、Zhang Guoxin 中国大ダム会議副事務局長ならびに Kee-uk Cha 韓国大ダム会議副会長、開催地である北海道から国土交通省・北海道開発局 今日出人局長より御挨拶を頂いた。

シンポジウムの基調講演としては、山田正中央大学教授ならびに清水康行北海道大学教授に講演を頂いた。

(5) ポスターセッション

シンポジウム会場入り口付近のスペースにおいて、27日8時30分から28日13時までポスター展示を実施した。口頭発表以外の38編の内展示申し込みのあった28編について展示し、シンポジウム両日のコーヒブレークの30分間をコアタイムとしてポスターセッションを実施した。

(6) JCOLD 技術展示

シンポジウム会場入り口付近のスペースにおいて、27日8時30分から28日13時まで日本のダム技術の紹介を目的とした展示ブースを設置し、電力各社、建設会社ならびにコンサルタント等25社が展示参加した。参加企業の一覧を次表に示す。

技術展示出展企業一覧

No.	会社	No.	会社
1	北海道電力(株)	14	(株)共和電業
2	北電総合設計(株)	15	八千代エンジニアリング(株)
3	日特建設(株)	16	日本工営(株)
4	(株)奥村組	17	中部電力(株)
5	大成建設(株)	18	清水建設(株)
6	(株)大林組	19	飛鳥建設(株)
7	九州電力(株)	20	(株)丸島アクアシステム
8	(株)熊谷組	21	前田建設工業(株)
9	西松建設(株)	22	(株)安藤・間
10	東電設計(株)	23	東京電力ホールディングス(株) (株)東設土木コンサルタント
11	(株)フジタ	24	鹿島建設(株)
12	(一財)日本建設情報総合センター	25	五洋建設(株)
13	(株)ダムドレ		

(7) APG ラウンドテーブルミーティング

札幌での APG シンポジウム&EADC における APG 会合は、9月28日(水)13時10分から約2時間、ロイトンホテルのクリスタルルームにおいて開催された。議長は韓国の Kyung-Taek Yum・ICOLD 副総裁

が、事務局は KNCOLD が務めた。JCOLD からは坂本前会長、松本専務理事、濱口国際分科会委員長他が出席した。参加者は APG 非加盟のカンボジア、ラオスを含む延べ 12 ヶ国からの約 30 名であった。冒頭、YUM 議長からの挨拶に続き、事務局より、APG として作成予定の「洪水、渇水とダム役割に関する技術レポート」(以下、APG 技術レポート)について、作成の趣旨、これまでの取組みについて説明がなされた。

続いて参加各国からその活動状況及び APG 技術レポートに関連したカンントリーレポートの発表がなされ、作成方針について討議を行った。JCOLD からは、濱口国際分科会委員長より、JCOLD 活動状況報告及び日本の水資源とダムに関する概要報告を行った。

次いで、APG としての今後の活動に関する議論がなされた。次回 APG シンポジウム(2018 年)について、インドネシアから開催の意思表示がなされたが、ヨハネスブルグ年次例会時に開催の意向を示していたイランが欠席であり、次回の EADC 開催国である中国で併催する可能性もあることから、具体的な絞り込みには至らなかった。来年の第 85 回年次例会(チェコ・プラハ)での APG 会合で決定される見込みである。

(8) シティツアー、テクニカルツアー

シンポジウム開催に先立ち 9 月 26 日(月) 14 時からシティツアーを実施し約 120 名(夕食のみ参加 25 名を含む)の参加者があった。市内観光後サッポロビール園においてジンギスカン料理での夕食会を実施した。

シンポジウム終了後の 9 月 29 日(木)・30 日(金)の両日、テクニカルツアーを実施した。札幌をベースに日帰り可能な見学先を選択し、9 月 29 日は厚幌ダムおよび夕張シューパロダム、9 月 30 日は京極発電所(上部調整池、京極ダム)およびニッカウヰスキー余市蒸留所をそれぞれ見学した。

(9) 次回開催

次期(第 10 回)は中国で開催の順番であり、シンポジウムの閉会式において中国側より紹介・参加要請があった。それによれば 2018 年 11 月に杭州にて開催予定で、トピックは“Intelligent construction and management of water projects”、“Under water detection and reinforcement”及び“Construction and operation of pumped storage power station”との事である。

6 調査研究事業

6.1 国際分科会

(1) 平成 28 年度第 1 回国際分科会の開催

4 月 21 日午後、ホテル西日本会議室(日本橋人形町)において、ICOLD 各技術委員会担当の国際委員・国際協力委員出席のもと、国際分科会を開催した。

議題は、第 84 回例会(ヨハネスブルグ)の案内、課題ならびにシンポジウム内容の JCOLD 会員への還元などであった。

(2) ICOLD 年次例会への参加ならびに APG 会合における活動状況の報告

ICOLD の各技術委員会に国際委員(代理を含む)が出席し、技術討議を行った。APG 会合において、濱口国際分科会長より JCOLD の活動状況についてリーフレットを用いて説明を行った。ICOLD 各技術委員会での討議およびシンポジウムの内容について 6 月 13 日に開催した帰国報告会において、平成 28 年度第 2 回国際分科会として報告を行った。これらの詳細については、会誌『大ダム』238 号に報告している。

6.2 ダムコンクリート凍害実験研究分科会

【主な検討項目】

平成 28 年 6 月 8 日（水）に各参加機関における今年度の調査計画の報告および審議等を実施。

- ① 参加機関の調査計画
- ② オブザーバー参加機関からの情報提供
- ③ 沖浦ダムの調査についての分科会への技術協力依頼
- ④ 曝露試験結果の取りまとめ

【現地視察の実施】

平成 28 年 7 月 11 日（月）～12 日（火）

津軽ダム暴露地点、浅瀬石川ダム、沖浦ダム視察

6.3 既設ダム機能活用検討分科会（新規） 活動報告

「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標記検討分科会を設置して検討する。

【主な検討項目ならびに結果】

- ① 流域内の全てのダムが最大限機能を発揮するような連携操作・統合運用およびダムの機能再編のあり方、さらには人的資源の制約の中で、ICT 等の最先端技術を活用したきめ細かなダムの管理運用操作について検討
- ② ダムの安全にかかわるこれまでの考え方を踏まえつつ、既設ダムの潜在能力を最大限活用する管理運用操作について検討

検討にあたっては、検討分科会委員を合理的管理運用 WG および潜在能力活用 WG の 2 つに分けて、検討項目の ① は合理的管理運用 WG で、② は潜在能力活用 WG で行い、検討分科会は各 WG の検討状況を踏まえて開催する。

6.4 ダム設計基準調査分科会（新規）活動報告

【主な検討項目ならびに結果】

海外の最近の設計基準・指針類の収集・整理し、ダム建設の経験・知識情報の増加を勘案した基準のメンテナンスの検討。検討は以下の WG を設置し推進する。

- a. 地震 WG : コンクリートダムとフィルダムの耐震設計法（レベル 1 とレベル 2 の位置づけ）、荷重、計算法、安全率など構造全体の検討
- b. 洪水 WG : 設計洪水、気候変動
- c. 既設ダム WG : 再開発（補強を含む）への設計法の適用性、既設ダムの安全評価
- d. 新形式のダム WG : CSG、CFRD+AFRD

（表面遮水壁型は新形式ではないが位置づけを明確にする必要がある）

6.5 海外ダム事業への技術協力と事業参入に関する検討分科会

分科会活動は平成 27 年度で終了しているが、本年度はフルパッケージ方式ならびに技術提案方式の両 WG

の報告書を取りまとめ、11月29日に実施されたダム技術講演討論会で報告。

また、12月5日～9日に海外事例調査として、柳川委員長を団長としたラオス国・ナムニアップならびにナムダムプロジェクトの視察を実施。（参加者15名）

6.6 個別課題 WG 関係活動報告

ダムの入力地震動と耐震性能評価検討 WG

【主な検討項目ならびに結果】

- ① 荒砥沢ダム地震観測記録による波動伝播と地震応答、NIOM 解析
- ② 2008 年岩手・宮城内陸地震の震源モデル事例、震源過程解析の追加検討
- ③ 荒砥沢ダム地震記録の水平加速度軌跡による位相解析
- ④ 地震計の設置方位の修正時期についての検討

昨年に引き続き、ダム地点で取得された地盤データや、これまでに得られた地震観測記録を用いた検討を行い、2008 年岩手・宮城内陸地震本震時の挙動についてより詳細に議論し、震源近傍での入力地震動とダムの耐震性能との関連性などを解明し、報告書の作成を実施する。

6.7 大ダム調査及びダム施設概要調査

ダム建設状況調査：平成 27 年度末（H.28.3.31）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」No.236 に掲載した。

ダム施設概要調査：平成 27 年度中（平成 27 年 4 月 1 日より平成 28 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」を作成した。

調査の成果を ICOLD 技術委員会 “Committee of the World Register of Dams and Documentation”に報告した。

7 内外情報発信事業

7.1 会誌「大ダム」の発行

平成 28 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 号発行した。国際シンポジウム発表論文紹介、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した。

7.2 ホームページの作成・運営、その他広報等

【広報・環境分科会の主な検討項目ならびに結果】

【主な検討項目】

- ① 分科会における「環境」への取組み

本分科会の環境に関する活動として、広報・環境分科会の前身の「ダム環境問題調査分科会」の活動以降の諸課題を把握するとともに対応について検討。

- ② ダム及びダム技術の広報

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。

- ③ 地球の歩き方「インフラ見学シリーズ」について

国土交通省からの提案の「地球の歩き方インフラ見学シリーズ」について広報環境分科会内に「ダム

の楽しみ方調査WG」を設置し、書籍発行に向けた内容検討の実施。

なお、本活動については（公財）河川財団の平成28年度助成金交付対象（金額：1,200千円）が決定している。

8 技術交流・指導事業

8.1 第49回ダム技術講演討論会の開催

平成28年11月29日（火）に日本橋社会教育会館8Fホールにて第49回ダム技術講演討論会を開催した。プログラムは下記の通り。参加者は130名であった。

開会挨拶 橋本 徳昭 （一社）日本大ダム会議 会長

第1部 「日本大ダム会議 技術委員会分科会活動報告」

●海外ダム事業への技術協力と事業参入に関する検討分科会フルパッケージ方式WG 報告 池田隆（株）建設環境研究所

●海外ダム事業への技術協力と事業参入に関する検討分科会技術提案方式WG 報告 吉田等（（一財）ダム技術センター）

第2部 「ICOLD南アフリカ・ヨハネスブルグ年次例会シンポジウム報告」

●テーマ1 社会自然環境への影響と軽減策 岡本政明（株）ニュージェック

●テーマ2 長寿命化のための補修技術の進歩
a. 洪水吐きの容量改善と洪水水文解析 箱石憲昭（（一財）ダム技術センター）

●テーマ3 ダム操作の最適化を含む河川の革新的流域管理 柏柳正之（電源開発株）

●テーマ6 適切なダムの監視の戦略 高野準（北電総合設計株）

第3部 「ダム・堰施設技術協会 会員活動報告」

●熊本地震を踏まえた危機管理対応について（台形CSGダムの取水放流設備工事を例として） 村上実希夫（西田鉄工株）

●浮体式仮締切工法について 神藤拓也（日立造船株）

閉会挨拶 柏木 順 （一社）ダム・堰施設技術協会 参与

8.2 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28年度は11月10～11日に沖縄県の羽地ダム、大保ダム、漢那ダム、金武ダムの現場見学を行った。参加者は44名であった。

付記事項：

平成28年度事業報告には「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないのでこれは作成しない。