

ダム工学会は、ダムの調査・計画、建設、維持管理の各段階に携わるダム技術者が所属する学会であり、その会員は大学等教育・研究機関に所属する研究者、事業の推進を担う官庁等に所属する技術者、ダムの計画・建設に携わる民間企業の技術者により構成されている。このように、ダム工学会は、「ダム技術」をキーワードとした学・官・民の研究者・技術者が集う組織である。ダム工学会でのダム工学に関する研究活動は、調査研究委員会の下、以下の専門分野より構成される8つの研究部会と3つの交流研究事業として実施されている。

### 1. 調査研究委員会

調査研究委員会の平成29年度実績として、2回委員会を開催して、事業報告内容の確認（コンクリートダム、フィルダム、地質・基礎、維持管理、施工、計測管理、ダム技術史研究部会、ダム貯水池課題研究部会）と、交流研究事業の状況報告を行った。

### 2. 研究活動

#### (1) 研究部会

調査研究委員会の研究部会は、コンクリートダム、フィルダム、地質・基礎、維持管理、施工、計測管理、ダム技術史、ダム貯水池課題研究部会の8部門から構成され、各研究部会において以下の研究活動が行われている。

- ① コンクリートダム研究部会  
「コンクリートダムは何年持つの？」をテーマにして討論を行い、技術コラム形式でまとめを行っている。  
今後は、ダム技術史研究部会での活動状況やCIMの動向などを考慮し、「ダム管理期間としての第IV期設定について（仮称）」を検討していく。
- ② フィルダム研究部会  
ダムのリスクマネジメントに関する研究の一環として、「大規模地震時におけるフィルダムの被災と復旧」について検討した。  
今後は、「大規模地震時におけるフィルダムの被災と復旧ならびに耐震補強の事例分析」について検討を進める。
- ③ 地質・基礎研究部会  
「ダム（堤体、貯水池周辺斜面）の維持管理・再開発における地質調査に関する研究」について、既往文献に基づく事例研究を行った。  
今後は、「ダム（堤体、貯水池周辺斜面）の維持管理・再開発における地質調査に関する研究」について討議していく。
- ④ 維持管理研究部会  
「ダム貯水池の有効利用等に関する事例研究」をテーマに、ダム貯水池の有効利用・活用、地域への情報発信について事例研究を実施した。また、「ダム貯水池の堆砂の有効利用等に関する研究」として、堆積土砂の河川還元や他への活用に関して議論するとともに、現地見学を行いダム管理者と意見交換を実施した。  
今後は、「ダム貯水池の堆砂の有効利用等に関する研究」について事例収集や現地見学を行い、研究成果をとりまとめしていく。

- ⑤ 施工研究部会  
コンクリートダム施工時に堤体に発生するひび割れに着目して、発生部位ごとのひび割れ事例について、事例集としての記載内容、ひび割れを発生させないための提案について具体的な検討を行った。  
今後は、ひび割れの発生原因、発生位置、調査法、対策手法、ひび割れを発生させないための提案などを記載した事例集を取りまとめる。
- ⑥ 計測管理研究部会  
黒又川第二ダムにおいて、山口大学と計測管理研究部会による現地調査を実施した。また、「コンクリートダムの変位計測に関するGPS導入ガイドライン（仮題）」について研究した。  
今後は、GPS変位計測の適用に関して、大学との交流研究事業による研究を実施し、「コンクリートダムの変位計測に関するGPS導入ガイドライン（仮題）」をとりまとめる。
- ⑦ ダム技術史研究部会  
ダム技術史のとりまとめ、ダム技術史上のエポックメイキングなダムの事例収集を行った。  
今後は、ダム技術史のとりまとめを行う。
- ⑧ ダム貯水池課題研究部会  
本研究部会は平成29年度から新設されたものであり、今後の活動方針や研究内容などを固める作業を行った。  
今後、部会の活動方針と具体的内容（研究項目、研究メンバー、スケジュール等）を固めた上で、それに沿った研究活動を行う。

### 3. 交流研究事業

ダム工学会では、大学等の教育・研究機関によるダム技術に係わる研究者を増やしダム工学を活性化させる取り組みを、『交流研究事業』として平成26年度より開始しました。本事業は、ダム技術の大学等の研究者への情報発信を強化し、ダム建設現場が大学等の研究フィールドとして積極的活用がなされるように、現場と研究者の仲立ちを行うものです。現在、以下の3テーマについて研究を行っている。

#### 1) 「ダムコンクリートの温度ひび割れに関する研究」

ひび割れの生じていないダムの整理（温度応力解析に必要なデータ抽出及び品質管理データ等から強度等の物性値等の推定式の作成）を実施する。

#### 2) 「GPS変位計システムを用いた重力式コンクリートダムの変位計測に関する研究」

GPS変位計システムを用いて得られた重力式コンクリートダムの変位計測結果について検討を行い「コンクリートダムの変位計測に関するGPS導入ガイドライン（仮題）」に反映させる。

#### 3) 「コンクリートダム躯体の健全度評価のための非破壊試験に関する研究」

非破壊試験方法のうち、弾性波を利用した衝撃弾性波法および赤外線サーモグラフィ法を用いてコンクリートのひび割れを評価する。