

NO.	氏名	WDNの感想・要望など
1	羽田野教授	元山口大学の羽田野です。堰やゲートの水理の研究を続けており、ダムは自分の研究テーマに近い技術分野と感じ、川崎委員長のお誘いに乗って7月22日のイベントに初参加させて頂きました。参加して感じたことは、多彩なダムビープル(ダム愛好家)が角度からダムやその付帯構造物、構築作業をめぐるダムに対する愛着でした。そうか、このような情熱がないとダム建設は不可能だな、と痛感した次第です。と同時に紹介された幾つかの事例に対して水理学の味付けで検討をしてみたいとも思っています。ゲートの水理検討の中で外国文献を読み進めていますが、構造物の詳細について不明な点が多々あり、引き続き参加させて頂きこれらについて理解を深めたいと思っています。今回のイベントで紹介された、あるいは今後紹介されるであろうダムを訪れ、それらへの理解を深めたいと思っています。その際に皆さんに色々ご教示頂くことがあることと思います。その節はどうぞ宜しくお願いします。
2	川崎講師	テーマの鋼製ゲートについて、全6部門のランキングの変化から技術の変遷を概観しました。実は近年、寸法の面で記録更新が止まっていたが、この数年で大きく変わりつつあることを記録更新の事実によって明らかにできてよかったです。資料の収集整理が大変でしたが、書くうちにどんどん面白くなり、各部門において王者を選定しました。視聴者によって異なる選定もあるかと思いますが、こういうのが盛り上がりです。皆様楽しくゲートを学べたら本望です。なお、表の対象漏れや数字は何度も修正しましたが、IHの福島さんにチェックしてもらってかなり正確になりました。福島さんには最新巨大ゲートのうち第2部紹介に漏れた「長安ロダムクレスト、鹿野川ダム吐口、鶴田ダムコンジツ」の3ゲートについても説明を加えてもらいました
3	夜雀講師	古いゲートは更新されている事が多く、参考にした文献では説明文と写真の撮影時期が異なっていたり、別の文献では数字が違っているなど、開会直前まで、ひたすら文献を調べていました。ダム技術センターの貴重書、海外の文献で、当日に日本のダム史のマイルストーンとなるダムのゲートのお手本になった米国のダムを特定する事が出来ました。ゲートはダム本体を調べるより非常に困難であると実感しました。山須原ダムのある耳川では一つ下流の西郷ダムとともに、貯水位を維持し発電を続けながら改造工事が進められていました。年に何度も出水がある川で安全に工事を進める為に設けられた仮締切のSR堰。堤体を大きく切り取って新設ゲートを設置し、仮締切の撤去まで10年近くかかっています。上流から流れてくる土砂交じりの水をそのまま河口に流し、ダムで堰き止めずに海岸まで供給する通砂を行うために、扉体面積だけではなく通砂に適した工夫も凝らされています。工事が終わって一段と凛々したダムに会いに行きたいです。
4	なな爺講師	ダムの楽しみ方はマニア層から幅広いライト層まで多様化した。工学的知識に依存しないダム堤体の鑑賞方法も増加している。ダムの機能の心臓部ともいえるゲートも専門知識なしで楽しませることはできないだろうか。今回は河川の流れをクルマの流れに、流量調整のチームワークをスポーツに例えることでゲートの役割を身近なものに置き換えて解説した。高圧ゲートは治水の役割も強い為、流域から求められる役割として“高圧”という言葉遊びを用いてマイクロ視点の構造設計とマクロ視点の河川流域の関連付けを試みた。水圧に対抗するカッコよさに加えて、その構造が持つ意味を肉付けすることでゲートに好奇心を向ける足掛かりができると思う。

NO.	氏名	WDNの感想・要望など
5	磯部講師	<p>今回、発表の機会をいただきました磯部です。 このたびは貴重な機会をありがとうございました。</p> <p>私は個人的に「鉄」のものが大好きなのですが、今回の津軽ダムの引張りラジアルゲートをお話するにあたり、事前にいろいろな方のご協力で私自身も、より深く知ることができ、いままで以上にゲートやダムへの関心が強くなりました。</p> <p>各社の皆様の発表は、メーカーらしく、業界誌の報文のような正確な解説した方もいれば、少しでもお話をされた方もいて、硬軟織り交ぜ(というほど「硬」はないのですが)楽しむことができました。「発注者」が存在し、原資が税であったりもするダムやゲートを、受注者であるメーカー各社がおもしろおかしく発表することは、なかなか困難な面があるとも思います。いろいろな理由がありますが、すべてがBtoBの業界だということが、その大きな一つだと感じています。その構造をBtoCに変えることはできませんが、それでもそこをC(愛好家)に向けて発信して下さるダム工学会の皆様には、深く感謝申し上げます。</p> <p>「愛好家たちは、何をおもしろがるのだろうか?」と思ったときに、私たちのような存在をうまく活用いただき、それが、一般人からの業界への理解につながり、また愛好家が増えることになりましたら幸いです。今後のイベントもおおいに楽しみにしております。ありがとうございました。</p>
6	㈱IHIインフラシステムからの講師	<p>ダム本体に設置される機械設備すべてをIHI インフラシステムで施工し、2020年4月1日より運用を開始しているハツ場ダムについて工事概要を紹介しました。主なトピックスとして、工期短縮を目的とした様々な取り組みの中から常用洪水吐設備一体引込み工法を取り上げ、動画や作業フローを使用して説明しました。これらの取り組みにより120日の工期短縮を実現し、2019年10月に試験湛水を開始しました。その直後に、台風19号の記録的な豪雨が発生しましたが、ハツ場ダムによって下流の人命と財産を守ることができました。</p>
7	日立造船㈱からの講師	<p>施工事例・計画ともに増加しているダム再開発における上流仮締切設備について、これまでの仮締切設備概要から最新の浮体式仮締切までをご覧ください。再開発案件の担当者でなければゲートメーカーはおろかゼネコン各社や発注者でもなかなか見ることのできない、放水後の仮締切内部の写真や、合計で50m以上となる仮締切内への昇降の様子について好評をいただいたようです。浮体式説明の映像でやや手間取りましたが、動画により内容がよく伝わったようでよかったです。特に視聴中のコメント欄で「転用・流用」についての質問がきたことには、閲覧者の方々のダム全体への知識の豊富さの表れと感銘を受けました。</p>
8	豊国工業㈱からの講師	<p>当該ゲートは、高圧スライドゲート国内最大級かつ弊社ダムゲートの最大規模となります。約450mあるトンネル内を55分で充水させるため、φ700mmという大口径の充水装置を4基内蔵している事も、このゲートの特徴です。放流管はベルマウス管の呑口高さが約19mで、トランジション管は終端部管径φ11.5mという大規模なもので、ベルマウス管32ブロック、トランジション管22ブロックに解体し陸送しました。分割輸送された製品は立坑内で組立を行い、最大重量140tの巨大な放流管(ベルマウス管)を再現。一体で立坑内からトンネル内へと引き込む際には、細心の注意を払って施工を行いました。</p>
9	㈱丸島アクアシステムからの講師	<p>連続サイホン式取水設備は、ゲートを使用せずに圧縮空気止水をするという珍しい発想の取水設備ですが、夕張ニューパロダムでは取水量83m³/s、呑口幅10m、総高さ46mという巨大取水管であり、これを堤体打設に合わせて据え付けていくことは不可能ではないかと危惧されました。そこで堤体打設に先行して取水管を積上げると発想の転換と様々な工夫を行いながら、最終的には堤体打設よりかなり早く最上段の取水管を据え付けることができました。</p>