

活動レポート

リージョナルステート研究委員会

文責：リージョナルステート研究委員会 副代表
地域主権分科会 幹事 柴田春幸

第6回定例会(地域主権分科会主催講演会)

北海道における再生可能エネルギーとダム再生について

1. はじめに

平成29年9月29日(金)18時30分から20時、リージョナルステート研究委員会平成29年度第6回定例会を開催しました。当日は、札幌エルプラザ2階の環境研修室1にて、参加者14名で実施しました。

元国土交通省河川局長の竹村公太郎氏は、著書「水力発電が日本を救う」の中で、100年後の日本には水力発電は必ず必要であり、既設ダムを有効活用すれば国内の水力発電量を2～3倍に増やせると提唱しています。そこで、今回は「ダム」に着目し、講師に北海道開発局建設部河川計画課河川計画管理官の吉村俊彦様(技術士:総合技術監理部門・建設部門)をお招きし、既設ダムの有効活用やダム再生の事例について「北海道における再生可能エネルギーとダム再生について」と題してご講演頂きました。

講師の吉村俊彦様は、平成12(2000)年に北海道開発局に入局され、以来、北海道内の河川事業やダム事業に数多く従事され、平成28(2016)年に現職に着任されておられます。

以下に、開催報告をさせていただきます。



写真-1 講師の吉村俊彦氏

2. 講演内容

2-1 再生可能エネルギーの現状と今後の方向性

北海道は、風力、太陽光、地熱などの再生可能エネルギーが豊富に賦存し、更なる導入を図るため、道内送電網の強化、地域分散化エネルギーシステムの導入、水素による余剰電力の貯蔵・利用等といった施策を掲げています。北海道開発局では、水素による再生可能エネルギーの利活用促進の取組として「北海道水素地域づくりプラットフォーム」を設置し、水素を活用した地域づくりを産学官と連携して検討しているところです。

2-2 小水力発電の推進に向けた取組

今後、更なる普及が期待される小水力発電は、大規模な投資が不要なクリーンかつ再生可能なエネルギーです。平成25年の河川法改正によって、既に許可を受けた農業用水等を利用する従属発電については、許可制から登録制が導入されています。これにより、水利使用手続の簡素化・円滑化が図ることができ、水利権取得までの期間が大幅に短縮されました。(標準処理期間 許可(現行):5ヶ月→登録:1ヶ月 ※河川区域内に設置する場合は3ヶ月)。

小水力発電の設置を検討されている方は、民間の人々であるので、国としても積極的に支援していきたいと考えています。

2-3 ダム再生ビジョン

昨年8月は、相次いで発生した台風による大雨の影響で、北海道や東北地方の河川で堤防が決壊するなど、洪水被害が発生しました。また、過去5ヶ年(H24～H28)で、北海道と沖縄地方を除く21水系26河川では取水制限が実施され、渇水も発生しています。国内の豊かな水資源を利用する水力発電は、貴重な純国産エネルギーで、安定供給性に優れ

たエネルギー源としての役割を果たしており、引き続き重要な役割を担うものです。

このことから、頻発する洪水・濁水の被害軽減と再生可能エネルギーの導入に向け、ダム運用の変更や施設の改良など、ソフト・ハード対策の両面から既設ダムを有効活用する「ダム再生ビジョン」が今年の6月に策定されました。本ビジョンでは、ダムの長寿命化、施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性のある運用、高機能化のための施設改良、水力発電の積極的導入など、既設ダムの有効活用を加速するための方策がとりまとめられています。

「ダム再生ビジョン」に基づいた道内のダム改修事例(新桂沢ダム・雨竜川ダム)を次に述べます。

2-4 新桂沢ダムの高上げの概要

新桂沢ダムは、昭和32年に完成した北海道初の直轄多目的ダムである桂沢ダムを高上げるものです。堤体の高上げは2割とわずかですが、有効貯水容量は6割と効率的に増大させることが可能で、既設ダムの有効活用により環境への負荷も抑制される特徴があります。また、幾春別川支川の奔別川に三笠ぼんべつダムを新たに建設することで、流域の安全確保や、広い地域への水の供給が可能となります。

・堤体のわずかなかさ上げで貯水容量を大きく増加することが可能

<新桂沢ダム>

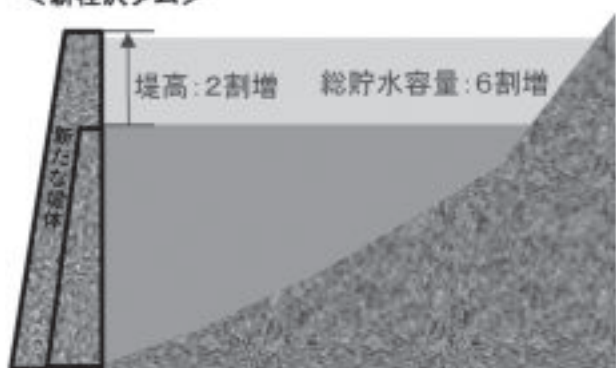


図-1 新桂沢ダム(高上げ)

2-5 雨竜川ダム再開発事業の概要

雨竜川は、平成26年8月の洪水で整備計画目標流量を上回り、平成29年7月に河川整備計画を変更しました。これに基づき、既設の発電ダム(雨竜第1ダム・雨竜第2ダム)に新たに洪水調節機能を

確保する対策を実施すると規定しています。具体策としては、雨竜第2ダムの高上げと雨竜第1、第2ダムの容量買取です。

この事業は、雨竜川ダム再開発事業として「ダム再生ビジョン」策定後、初の実施計画調査の新規採択に向けた手続きが開始されています。

2-6 ダムを活用した地域活性化の取組

ダムを観光資源に地域活性化を図る取り組みは、全国各地で行われています。北海道開発局では、豊平峡ダムの作業用トンネルを貯蔵施設として活用可能かを検討するため、民間企業と連携し、ワインや日本茶葉の貯蔵実験を行っているところです。

農林水産省後援の「日本茶 WARD2016：全国品評会」では、豊平峡ダムに貯蔵された茶葉が、うまいお茶部門ファインプロダクト賞を北海道では初めて受賞する結果となりました。

3. 質疑応答

講演の後、参加者から質問が出されました。その時の質疑応答の概要をご報告いたします。

質問 1. 近年完成した夕張スーパーパロダムや新桂沢ダムでは、地域活性化に向けた取り組みは行われているのでしょうか。

回答：将来的には、ダムや地域の特徴を踏まえ、地域の方々との意見交換を行いながら、取組を進めていきたいと考えています。

質問 2. サンプルダムでは、環境に配慮した取組などが行われていますが、具体的にはどのような取組ですか。

回答：現地調査を行い、専門家の意見を踏まえて、必要な改善を行いながら魚道の整備を行い、サクラマスの生息環境への影響を最小限とすべく取組を進めています。

4. 終わりに

今回の講演会は、ダム事業や河川事業についての今を知ることができ、大変勉強になりました。私たち地域主権分科会では、地域社会形成に関する情報提供を今後も幅広い観点から実施していきたいと考えています。

最後に、お忙しい中、快くご講演をお引き受け下さった吉村様に心からお礼申し上げます。