●水力地熱本部● Hydro and Geothermal Power Development Center

水力地熱本部では、中小水力及び地熱エネルギーの導入促進のため国や関係機関への政策 提言の取りまとめを行っているほか開発に関する調査、研修会、補助事業などの諸活動を行っ ています。

水力地熱本部 水力業務部、水力国際・技術部、水力普及促進部では水力発電の開発を強力に推進する施策を支援するため、次の事業を実施しています。

水力委員会の運営と政策提言

水力発電は地球環境への影響の少ないクリーンなエネルギーであり、かつ、純国産エネルギーの中では安定した運転が可能という特性を有する重要な電源です。また、2021年10月に閣議決定された第6次エネルギー基本計画で、2030年度に総発電電力量の11%程度を占めるという厳しい導入目標が示され、今後ますますの開発と導入促進が求められている状況にあります。

このような現状認識の下、新エネルギー産業会議水力委員会の活動として、中小水力の開発と導入促進に関する諸方策について調査・研究を行うとともに、必要に応じて国および関係機関に対する政策提言を策定し、意見具申を行っています。

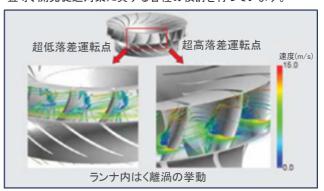
水力の開発に関する調査・支援

水力発電の開発を効果的に進めるために、当本部では先に国の委託を受けて「水力開発地点計画策定調査(第5次発電水力調査)」を実施し、我が国の未開発包蔵水力の全貌を明らかにしました。包蔵水力は令和3年3月現在で約2,400余りの未開発地点(最大出力約1,800万kW)がありますが、その平均出力は4,500kW程度と、中小規模であり、奥地化が進むなど経済性の良い地点が少なくなっています。

このような状況において、これら中小規模地点の開発の促進に加え、これまで開発されてきた水力発電設備についてデジタル技術を活用しつつ最適化・高効率化を図ることや、既存ダム等の未利用の水力エネルギーの開発も必要とされています。

当財団は、「水力発電導入加速化事業費」に係る補助事業者 (執行団体)として、「水力発電の事業初期段階における支援事業(初期調査等支援事業)」、「水力発電の既存設備の増出力又は増電力量の可能性調査及び更新等事業」を通して、水力発電 の開発促進を支援しています。

また、国からの受託事業を通して、最新の国内の包蔵水力を 把握することや、発電利用されていない既存ダムのポテンシャ ル調査および既存ダムの運用高度化等によるポテンシャル調 香等、開発促進対策に資する各種の検討を行っています。



最新解析技術等による評価(既存設備有効活用支援事業)



自然環境調査風景(地域共生支援事業)



流量調查風景(水力発電事業性評価等支援事業)

技術研修会

中小水力の開発に携わる技術者の技術水準の向上を図るため、開発事例や保守管理の新技術を紹介する実務研修会、基礎研修会及び人材育成研修会(水力発電コース)を開くとともに、参考となる技術図書を作成頒布しています。



実務研修会



人材育成研修会(水力発電コース)



基礎研修会

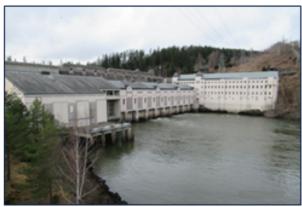
国際協力

国際エネルギー機関(IEA)における"水力技術と計画に係わる実施協定 (Implementing Agreement for Hydropower Technologies and Programmes)"に参画し、水力開発が直面する環境問題、規制問題、経済性の問題、技術的課題等を克服し、世界レベルでの水力開発の促進に資するため、IEA加盟各国を中心にこれまでに蓄積した技術を集結し、各分野において技術協力を実施しています。

また、成果報告会等を開催し、IEA水力実施協定における取組み成果について、国内水力発電の開発促進に寄与する海外情報等を水力発電関係者へ展開するとともに、ホームページ等で、これらの活動成果、収集された技術情報等を広く国内に提供し、わが国の水力開発促進に寄与することを目指しています。



IEA水力実施協定 執行委員会



IEA水力実施協定 海外発電所調査



IEA水力実施協定(ワークショップ 日本開催)

水力地熱本部 地熱部では、地球にやさしい、地域の発展に貢献する地熱エネルギーの開発利用と導入促進をお手伝いするため、 次の事業を実施しています。

地熱エネルギー委員会の運営と政策提言

世界でも主要な環太平洋火山帯上に位置する日本列島には多数の火山が分布し、その地下には膨大な地熱エネルギーが蓄えられています。日本の地熱資源のポテンシャルは世界第3位、2千万キロワット以上の潜在エネルギーが賦存すると言われています。

地熱エネルギーは、発電に利用した場合に出力の安定性、地球環境に有害な炭酸ガス排出の少なさを特長とし、発電以外にも地域冷暖房、給湯、融雪、ハウス栽培、養殖などの多用途に使えることで、電力の安定供給と地域住民の生活・福祉の向上、地場産業の発展に貢献するものです。

この観点から、新エネルギー産業会議地熱エネルギー委員会の活動として、地熱エネルギーの開発と導入促進に関する諸方策について調査・研究を行うとともに必要に応じて、政府および関係機関に対する政策提言を策定し、意見具申を行います。

講演会・研修会の開催

地熱開発利用に携わっている関係者の地熱開発利用技術に関する能力の向上および育成に資するため、一般利用者や専門家を対象とする講演会を行っています。

刊行物等の発行による情報提供

地熱開発利用を促進するために作成した、開発技術、利用技術に係る各種ガイドブックや地熱エネルギーの開発、利用動向を内容とするパンフレットなどによる関係者への情報提供を行っています。



東北電力(株) 澄川地熱発電所 (50MW)

