

再生可能エネルギー新時代における水力開発セミナー
—HDRI とこれからの水力開発について考える—
(平成 30 年 5 月 15 日 立命館大学東京キャンパス)

参加者へのアンケート調査結果の集計概要

1. プログラム

- (1) 開会あいさつ
(井上 素行・NPO 代表理事)
- (2) NPO 法人水力開発研究所が目指すところ
(井上 素行・NPO 理事、立命館大学総合科学技術研究機構)
- (3) 地域の自然・社会環境と調和した水力開発
(宮永 洋一・NPO 理事、IEA 水力実施協定日本代表)
- (4) これからの水力開発への期待
(神田 淳・NPO 会員、高知工科大学客員教授)
- (5) 持続可能な水力開発の課題
(角 哲也・NPO 理事、京都大学防災研究所教授)
- (6) 総合討議
(司会、角 哲也・NPO 理事)
- (7) 閉会あいさつ
(宮永 洋一・NPO 副代表理事)

2. 参加者の所属・人数

全国町村会、海外電力調査会、電力会社、公営電気事業者、水資源機構、発電会社、コンサルタント、建設会社、メーカー、経済産業省、国土交通省、農林水産省、新エネルギー財団、日本科学技術振興財団、日本水フォーラム、電力中央研究所、電力土木技術協会、全国小水力利用推進協議会、出版社、証券会社、商社など 80 名

3. アンケート調査項目

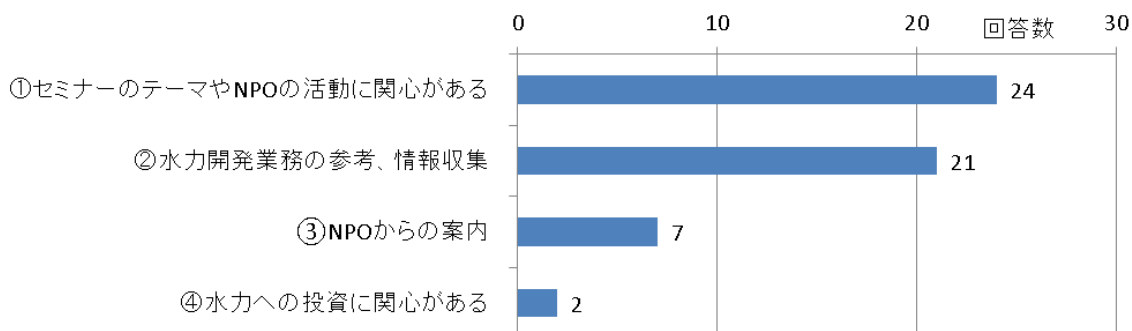
- 質問 1 セミナーに参加した理由をお聞かせください
- 質問 2 セミナーに参加した感想をお聞かせください
- 質問 3 今後の水力開発について重要と考えていることをお聞かせください
- 質問 4 NPO 法人水力開発研究所の活動への要望をお聞かせください

4. アンケート集計結果

アンケート回答者数 57名 (内記名 26)

質問1 セミナーに参加した理由をお聞かせください

回答数 54 (複数回答あり)



[回答の概要]

参加者の所属は、電力会社、電気事業関係団体、行政機関、地方自治体関係機関、建設会社、コンサルタント、メーカー、商社など多様。参加理由の多くは、情報収集や意見交換のためですが、セミナーのテーマやNPOの活動への関心と、業務に必要な新たな知見を得たいための回答が多かった。

① の回答例：

- これからの水力をどういう視点で考えようとしているのか興味があった
- 既存の水力団体が多くある中で、今、新たにNPOを立ち上げて何を指すのか興味があった
- 水力開発は多くの問題がありなかなか進まない。NPO法人水力開発所の活動に期待している
- 再エネは今後、主力電化に位置付けられ水力の重要性が増していくと考えた

②の回答例：

- 水力発電所の設計業務を行っているが、日々の業務だけでは気づきにくい知見が得られそうな気がした
- 電力会社に勤務しており、水力開発における新しい情報を知るため
- 最新の水力開発状況および重点課題への対処方法について知るため
- 水力開発について、より多方面から学びたい

③の回答例：

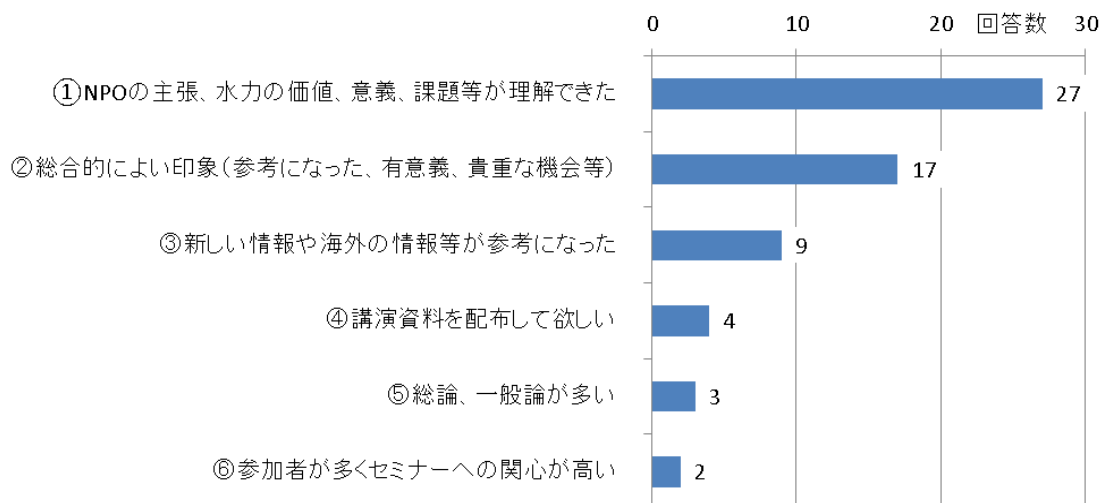
- 勤務先の関係で参加/会社へ案内があった
- NPOの理事からの案内があった

④の回答例：

- 水力・小水力の投資の可能性の模索、具体的な投資先の候補や専門家との交流
- 投資案件のヒントを得るため

質問2 セミナーに参加した感想をお聞かせください

回答数 61（複数回答あり）



【 回答の概要 】

本セミナーで、NPO 法人水力開発研究所の理事および会員が講師となって訴えたのは、水力発電の価値（電力価値・環境価値・社会的価値）とそれを生かした開発、総合的な開発推進体制の必要性、地域が主体となった開発、地域との共生、環境との調和、既設ダムの活用、ダムの堆砂や気候変動への備え、人材育成などでした。最も多かった①の回答と、②以下の非常に参考になったなどの意見が大部分を占めました。一方で、今後はさらに⑤の回答にあるような具体論への展開が求められています。

①の回答例：

- 地域とともに事業を実施していくフレームの意義を再認識し、その志を実感できた
- NPO の目指すところ、持続可能な水力開発の課題、地域の自然・社会環境と調和した水力開発の重要性が理解できた
- テーマが整理されていて、それぞれの専門家から普通では聞けないような話が聞けた
- 水力についていろいろな面での優位性を確認できて勉強になった
- 水力の設計に携わるものとしてはモチベーションが上がる、自分の仕事の大義を見いだせるセミナーであった
- 合意形成プロセスの改善の重要性を再認識した

②③の回答例：

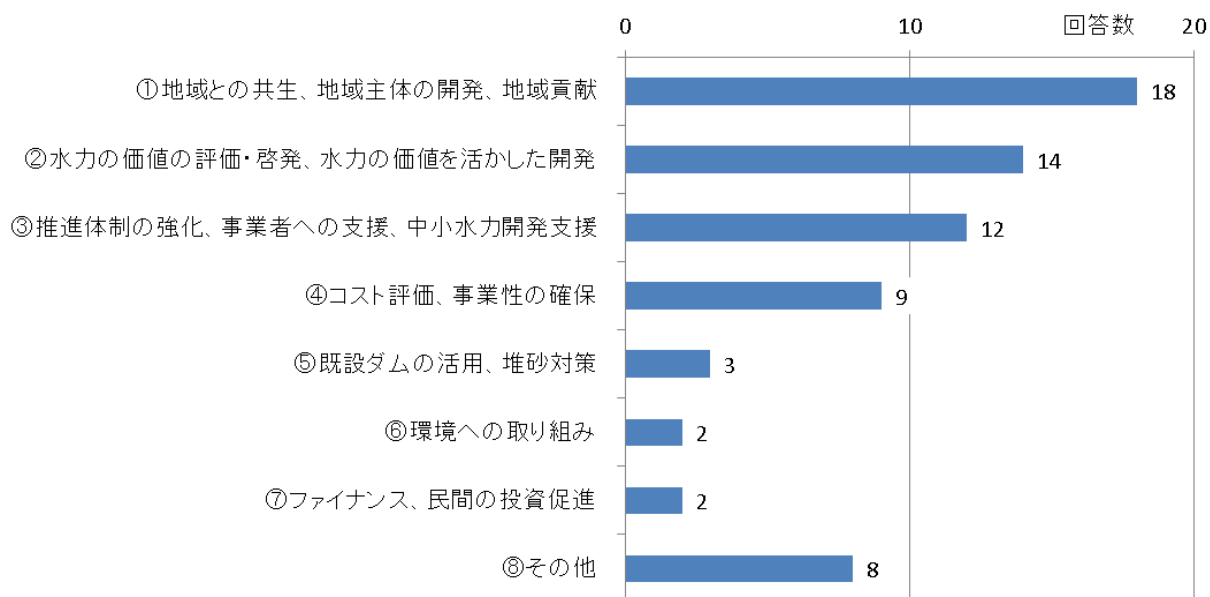
- 様々な知見を集約した話題提供で、非常に参考になった
- 様々な事例などを中心に講義いただき、大変参考になり有意義だった
- 最新の水力開発に関する情報収集ができて非常に有意義だった
- 海外での水力開発の状況と日本との比較などが興味深かった

⑤の回答例：

- 全般的に総論が多かったが、今後の具体的方向性について大いに関心を持ちたい
- 水力の必要性は分かったが、どうすれば開発が進むのかという話が欲しかった

質問3 今後の水力開発について重要と考えていることをお聞かせください

回答数 73 (複数回答あり)



【 回答の概要 】

地域が主体的に関わる水力開発と地域への貢献、水力の価値の評価と価値を生かした開発、推進体制と事業者への支援、コストダウン、既設ダムの活用、環境対策、ファイナンス、投資促進など幅広い課題があげられました。講演を聴講した参加者が真剣に考えて回答していただいたものと思います。

①の回答例：

- エネルギーの地産地消と電力の分散化、地域の自立(主体)、地域文化の多様化、地域貢献
- 地域主体の水力開発のためのフレームの構築、技術論に加え地域社会との関係論の視点が必要
- 地域社会が主体的に関わるため、地域経済、地域の利益との連携が重要

②の回答例：

- 水力開発の意義、役割に関する国民の理解の向上、ESG 投資の評価軸で水力のプレゼンスを上げる
- 埋没している水力の価値の顕在化、定量化(経済的価値につながるとさらによい)
- 水力の価値が適切に評価されるように市場設計への提言

③の回答例：

- 技術(建設会社など)、メーカー、地域といった関係者が一体となった開発
- 奥地化、小規模化する新規有望地点の開発のための具体的支援策(PFI 含む)
- 計画的な国プロジェクトとしての開発が必要、地域への支援

④の回答例：

- 欧州に比べて同等規模で 40~100%高い日本の小水力の開発コストをいかにして低減させるか
- 特に小水力は厳しいため、さらなる国の補助が必要

⑤の回答例：

- ダムの総合活用(堆砂、発電参加など)
- 堆砂問題と気候変動をセットで考える必要がある。加えて、ダム施設の機能維持も重要

⑥の回答例：

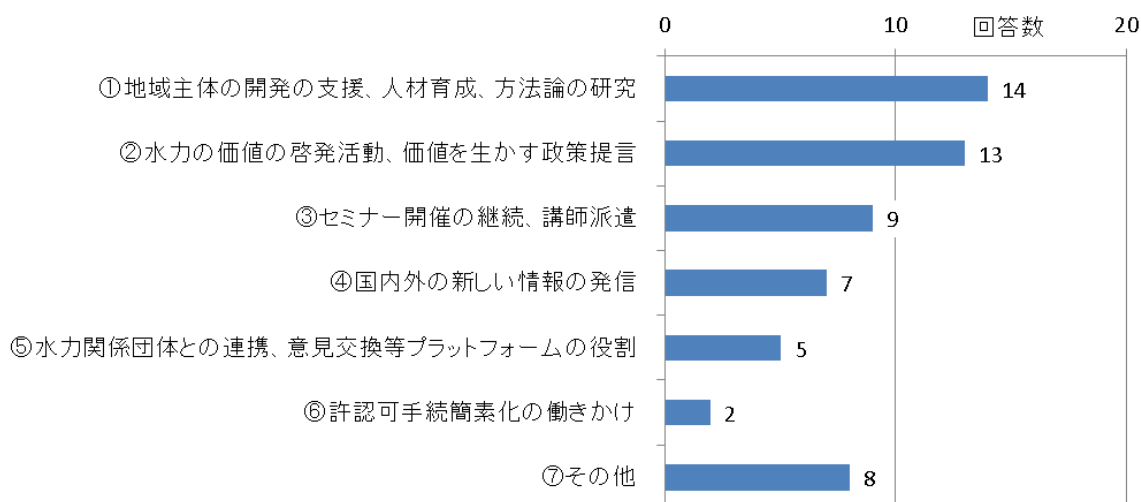
- 水力の環境問題への見方の転換が必要
- 水資源、山地荒廃(ひいては災害)などの地域環境を考慮して、植生も含めた開発が望ましい

⑦⑧の回答例：

- 民間のリスクマネーの投資促進
- 技術面や総論的側面に加えて、現実のものにするための方法論として、欧州や国内で運用されている多数の小水力の事例研究等をベースとした公的支援、行政施策のあり方の提案
- 太陽光ばかりが先行し、水力は最後列にある。FITに関わらず長い目で見た推進策が必要
- 小規模化、奥地化した水力開発における流量資料整備の新しいあり方、および小流量化、高落差化する土木設備に対する安全施工
- 系統接続の強化、既設水力発電所のリニューアル技術の強化が必要

質問4 NPO 法人水力開発研究所の活動への要望をお聞かせください

回答数 59 (複数回答あり)



【 回答の概要 】

質問3で今後の重要事項として挙げられた課題に対応する要望(①②⑥)、情報発信や意見交換に関する要望(③④⑤)、およびその他(⑦)に分けられます。今回いただいたご意見・ご要望は、今後のNPOの活動に反映させていきたいと思っております。

① の回答例：

- 具体的な案件の形成(地域との共生型小水力)、地域の取り組みを支援する専門家の組織化と活用

- 成功事例が一つでもできれば弾みがつく。地点発掘、地元との対話を期待
- 地域のニーズと関連する施策とのマッチング

② の回答例：

- 国民の水力発電への理解、関心が深まることへの活動、メディアを含めて一般国民に知らせる
- 水力価値(環境価値や社会的価値)を広く発信し、規制当局および立地地域等の理解を高める
- 政策提言の積極的な発信を期待、必要に応じて、国・河川管理者・地方自治体に提言

③ の回答例：

- 今回のような NPO としての情報発信の場、意見交換の場を継続して実施してほしい、地方でも開催
- 外部の勉強会やイベント等で講師として講演してほしい

④ の回答例：

- 合意形成プロセスの改善成功事例の発信、海外で行われたワークショップの紹介
- 海外情報を含めた中小水力開発の情報提供

⑤ の回答例：

- 小水力に関わる団体、組織のプラットフォーム的役割を期待
- 投資家・行政・事業者・専門家を結び付けるプラットフォームになってほしい
- 多種多様な背景を持った人たちの集うコミュニティ、コミュニケーションの場

⑥ の回答例：

- 許認可申請が簡素化されるように国に働きかけてほしい

⑦ の回答例：

- 法的問題、設計思想、系統連系等、水力開発の障害となっている問題を一つずつ解決していくような地道な活動を要望したい。また、水車発電機器についても焦点を当ててほしい
- 開発された小水力発電所の技術的、経済的評価(成功、失敗を含むレビュー)を行い、公表してほしい。流量資料の新しい整備のあり方について研究してほしい
- 小水力の具体的なビジネス化に向けて、市場を増す方法を考える必要がある水力技術者の育成
- 業界全体に資する活動を希望、今までにない視点で活躍を期待

[アンケート集計後記]

「再生可能エネルギー新時代における水力開発セミナー」のアンケート調査にご協力いただきありがとうございました。NPO 法人水力開発研究所では、247 件に上る貴重なご意見を踏まえて、今後、活動をさらに充実させてまいります。その一環として、課題別の検討委員会を設置して問題の解決に向けた取り組みを進めます。皆様には積極的に活動に参加していただきますようお願い申し上げます。(アンケートの詳細内容は会員交流ページに掲載しています)

以上