

AREC・Fiiプラザ

# 第288回リレー講演会

GX推進・脱炭素経営研究会第6回例会併催

環境・次世代  
エネルギー分野

日時 2026年

8月6日(木)

会場 AREC 4階

上田市常田3-15-1信州大学繊維学部内

方法

会場及びZoomオンライン  
ハイブリッド形式

参加費

無料

講演1 13:35~14:25

## 『地域企業が担う小水力発電の低コスト化と社会実装』

信州大学 工学部 准教授 飯尾昭一郎氏

本講演では、農業用水路、小河川など、地域に存在する水力資源を活用する小水力発電技術について、研究開発と社会実装の両面から紹介する。小水力発電は、脱炭素化に資する再生可能エネルギーであるとともに、地域企業が設備製作、現地施工、維持管理に関与できる地域産業としての可能性を有している。一方で、出力規模が小さいため、水車・発電設備の高効率化に加え、製造コストや保守コストの低減が重要な課題となる。本講演では、信州大学で進める水車設計、実験・解析による性能評価、発電設備の基本構成、実用化事例をもとに、製造（金属加工、板金、溶接）などの地域技術を活かし、「地域で、作り・支え・使う」小水力発電の実装可能性について述べる。

講演2 14:25~15:15

## 『小水力発電の支援制度と導入事例』

一般財団法人 新エネルギー財団（NEF）水力地熱本部 内河聖明氏

水力発電は、100年以上の導入実績を通じて、技術・運用・事業性が確立された再生可能エネルギーである。第7次エネルギー基本計画においても、再生可能エネルギーの主力電源化を支える電源として、安定供給や調整力の観点から期待されている。一方、大規模地点の開発が概ね進展した中、今後は未開発地点や農業用水・上下水道等の地域インフラを活用した小規模水力において、地域や地方自治体が重要な役割を担うことが期待されている。本講演では、新エネルギー財団が執行機関を務める「水力発電導入促進支援事業費補助金」等の支援制度を紹介するとともに、「新エネ大賞」受賞事例や補助金活用事例を通じ、地域主体による小水力発電導入の可能性と取組事例を紹介する。

休憩10分

講演3 15:25~16:15

## 『水カマイクログリッド系統への蓄電池活用』

中部電力パワーグリッド株式会社 エンジニアリングセンター 技術開発G・副長 彦山和久氏

一般的な電力系統では、配電用変電所に2回線の送電線を並列接続し、一方が停電しても他方から供給できるため高い信頼性を確保している。一方、電力需要の少ない地方では、送電系統を1回線とし、停電時は水力発電による非常時マイクログリッド（水力単独運転）で経済的に運用する例がある。当社管内の根尾水力発電所では、低圧太陽光の増加により運転制約を満たせず停電が発生した。本講演では、中部電力パワーグリッド管内の太陽光導入状況とそれに応じた一般的な対策に加え、非常時マイクログリッド運用時の停電を回避するための実証用蓄電池システム導入とその試験結果について紹介する。

名刺交換・交流会 16:20~16:50

主催：一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター、東信州次世代産業振興協議会

●お申し込み 申込フォーム <https://forms.gle/8hnrBKVYFmhoCdFa7>  
または所属・氏名・メールアドレス・参加方法をご記名の上、下記事務局までお申し込みください。

●お問い合わせ 一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター AREC事務局  
Tel: 0268-21-4377 fax: 0268-21-4382 mail: mousikomi@arecplaza.jp

申込みフォーム▼



セミナー  
通算開催日数  
1178回