

(研修会のご案内)

中小水力発電技術に関する実務研修会

(令和8年度(2026年度)第2回)

当財団では、中小水力発電開発促進事業の一環として、水力発電実務担当者(技術者)を対象とした研修会を企画実施しております。

この度、令和8年度第2回(通算第138回)の研修会を下記要領にて開催いたしますので、ご案内申し上げます。

関係各位多数ご参加くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

1. 日 時 令和8年(2026年) 10月26日(月) 13:20~17:00
27日(火) 9:45~14:30

2. 場 所 としま区民センター 8階 多目的ホール
〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-20-10
電話 03-6912-7900

(案内図参照)

お申込み、お問合せ先

〒161-0033 東京都新宿区下落合2丁目3番18号
一般財団法人 新エネルギー財団 水力地熱本部
電話 03-6810-0364
FAX 03-6810-0370
E-mail hydroes@nef.or.jp
担 当 : 実務研修会担当

3. 研修概要

- ・主テーマ：水力発電における技術動向
- ・開催日：令和8年10月26日(月)～27日(火)

日	時間	テーマ及び講師	主な内容
2 6 日	13:00 13:20	受付開始 開 会 (一財)新エネルギー財団	開会挨拶、プログラムの紹介ほか
	13:30 ～ 14:30	① 水力発電施設における土砂動態解析の基礎と活用 一般財団法人電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 気象・流体科学研究部門 上席研究員 太 田 一 行	ダム貯水池や水路への土砂流入は、多くの水力発電所において維持管理上の課題となっている。土砂対策を効果的に実施するためには、流入土砂の量や粒径等の特性、すなわち土砂動態を把握するとともに、対策の効果を事前に評価することが重要である。 本講義では、土砂動態を把握するための数値解析の基礎として、代表的な解析手法の特徴、解析に必要なデータ、並びに解析ツールの概要を解説する。また、電力中央研究所が開発した土砂動態解析ツール「Suiric」について、水力発電施設における土砂管理への適用例も交えて紹介する。
	14:45 ～ 15:45	② 潤滑状態のデジタル化技術を同時多元遠隔監視に活用した潤滑状態連続監視装置の開発 トライボテックス株式会社 代表取締役社長 川 畑 雅 彦	機器の潤滑状態をリアルタイムで監視するための主なパラメータとしては、温度、振動、圧力等が知られている。一方、油中の粒子数濃度は、機器の汚染状態や摩耗状態を把握するための優れた指標として広く活用されているものの、油中に混入する気泡が誤計数の原因となるため、リアルタイム状態監視への適用は見送られてきた。 本講義では、リアルタイム計測における障害要因である油中の気泡と粒子を瞬時に識別する技術を開発し、これまで不可能であった潤滑状態のデジタル化を実現するに至った経緯とともに、これにより可能となる同時多元遠隔監視の可能性について、開発技術の特徴及び実証結果を交えて紹介する。
	16:00 ～ 17:00	③ 既設ダムの放流水を利用した小水力発電所の開発～霧積発電所の建設～ 群馬県企業局 発電課 電源開発室 建設係 補佐 主幹 荻 野 圭 二 木 暮 和 亮	群馬県企業局では、1975年(昭和50年)に建設された県営霧積ダムの利水放流を活用した小水力発電事業として、既設放流管から水圧管を約90m延長して、ダム直下右岸に最大出力372kWの霧積発電所を建設した。同発電所は、2025年7月に運転を開始し、ダム放流水の有効利用による再生可能エネルギーの創出に貢献している。 本講義では、新規小水力発電所の建設事業について、可能性調査から事業化の検討、各種許認可手続き、施工に至るまでの経緯を概説するとともに、調査や施工段階で生じた課題とその対応について紹介する。【土木の割合が大きい講義になります】
2 7 日	9:45 ～ 10:55	④ 既設水力発電所のリブレース工事中に発生したトラブルの事例と対策工事～観音橋発電所及び猪之頭発電所土木建築工事での事例～ 東京発電株式会社 三島事業所 伊豆箱根エリア事業推進グループ 主任 溝 田 哲 平	静岡県富士宮市(富士川水系芝川)に位置する観音橋発電所及び猪之頭発電所は、これまで維持管理のための保守工事を重ねてきたが、運転開始から約100年を経過し、設備の老朽化が進行してきたことから、電気設備及び土木設備全般にわたる改良工事を実施し、2024年6月及び2025年7月にそれぞれ運転を再開した。 本講義では、上記2発電所における改良工事のうち、特に土木建築工事において発生したトラブル事例を取り上げ、その原因分析と対策、並びに工事を進めるうえで得られた知見について紹介する。【土木が主の講義になります】
	11:10 ～ 12:10	⑤ SF6代替ガス絶縁開閉装置の開発動向 株式会社東芝 総合研究所 エネルギーシステムR&Dセンター シニアフェロー 内 井 敏 之	送配電機器の高電圧絶縁媒体として過去50年にわたり使用されてきた六フッ化硫黄(SF6)ガスは、大気漏洩した場合の地球温暖化への影響が極めて高く、実排出量の削減のみならず使用量自体の削減が望まれている。日本では、現時点で電力用SF6ガスに関する法的規制はなく、自主行動基準ベースでの排出量抑制及び管理を行っている。一方、欧州及び北米の一部の州では、法的な規制が既に発効されている。2050年カーボンニュートラルの目標へ向けた動きが世界的に加速する中で、国内の開閉装置メーカはSF6ガスを使用しない新しい開閉装置の開発及び市場投入を進めている。 本講義では、現時点における開発状況、脱SF6化における課題、国内メーカとしての基本認識と取組み状況について概説する。
	13:20 ～ 14:30	⑥ 広範囲な流量・落差で運転可能な新型水車の開発及び商用機導入事例 学校法人早稲田大学 理工学術院 基幹理工学部 機械科学・航空宇宙学科 教授 秋田県産業労働部 公営企業課 シニアエキスパート 東北小水力発電株式会社 取締役副社長 兼 エンジニアリング部長 杉 本 隆 幸	水力発電の導入拡大における課題の一つである水車の低コスト化を目指し、早稲田大学、東北小水力発電及び秋田県の産学官連携により、低水量域における運転可能範囲の拡大と高効率化による発電電力量の増大を通じて、水力発電システム全体のコスト低減に資する経済性に優れた新型水車を共同開発した。従来型フランシス水車をベースとしつつ、水車出口部に設けたポリュートによる振動抑制とランナの最適設計により、超低水量域での運転を可能とした。 本講義では、本技術開発の経緯や新型水車の特徴、実証試験の結果を紹介するとともに、商用1号機が導入された長野県豊丘ダム発電所での事例を紹介する。
	14:30	閉 会 (一財)新エネルギー財団	

- ・テーマ、講師及び内容等が変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

4. 定 員 120 名程度（申込先着順）

5. 申込期限 令和 8 年 1 0 月 1 6 日（金）

6. 参 加 費 賛助会員 34,100円（消費税込み）、一般 39,600円（消費税込み）

7. 申込方法等

- (1) 当財団ホームページ (<https://www.nef.or.jp/>) の「研修会・講演会」に掲示された開催案内のページを開いて頂き、参加申込フォームに必要事項を入力してお申込みください。お申込後、受付メールを返信しますので、確認をお願いします。受付メールが届かない場合、あるいは参加申込フォームからのお申込みができない方は、「お申込み、お問合せ先」までご連絡ください。なお、受付メールは参加者のメールアドレスに届きます。申込者と参加者が異なる場合は、申込者には受付メールは届きませんので、ご承知おきください。
- (2) お申込者数が定員に達しますと、参加申込フォームからのお申込みができなくなります。定員を超えても参加可能な場合もございますので、「お申込み、お問合せ先」までご連絡ください。
- (3) お申込受付後、参加申込フォームに記載のメールアドレスへ請求書を送付します（領収書や郵送を希望される場合はお申出ください）。参加費は、請求書記載の金融機関へお振込みください。なお、振込手数料は、お申込者負担とさせていただきます。
- (4) お申込受付後にキャンセルまたは受講者変更となる場合は至急ご連絡ください。キャンセルのご連絡を頂いた方には、テキスト代、テキスト送料、振込手数料等を頂く場合がございます。また、研修会当日にご連絡なく欠席された方には、参加費の返金はできませんので、ご了承ください。
- (5) 受講者には研修会当日の受付時に受講証明書をお渡しします。必要により、C P D 記録（教育形態「講習会等への参加（認定プログラム以外）」「自己学習」など）等でご使用ください。
- (6) 講義中にパソコン等を利用される際は、タイピング音が他の受講者の迷惑にならないようご配慮ください。なお、会場の各席には電源がございません。加えて、会場は遮音性の高い構造のため、電波が届きにくく、通信状態が不安定となる場合がございます。
- (7) 研修会当日（2 日間）の昼食は、近傍の食堂利用を推奨しますが、館内での食事も可能です。注意事項としては衛生環境に配慮すること、また床が板材となっているため飲み物等をこぼすことのないようご注意ください（万が一、こぼしてもすぐに拭き取れるように布巾等をご準備いただけると安心です）。
- (8) 今回、受講申込みされた方は、過去の実務研修会テキストを割安で購入頂くことができます。詳しくは、「**9. 実務研修会テキスト バックナンバー販売について**」をご覧ください。
- (9) 研修会当日の参加が難しい方は、研修会の 1 か月後を目途に、研修会講義を記録した動画の有償配布を開始しますのでご検討ください。詳しくは、「**1 0. 実務研修会 動画の有償配布について**」をご覧ください。

8. テキスト頒布について

テキストのみの頒布を希望される方は、以下の方法でお申込みください。

(1) 頒布価格：賛助会員 6,600円、一般 7,700円（消費税込み・送料別）

(2) 申込期限：令和8年10月16日（金）

(3) 申込方法：

- ・前記「7. 申込方法等」の(1)と同じ開催案内のページを開いて頂き、テキスト頒布申込フォームに必要事項を入力してお申込みください。お申込後、受付メールを返信しますので、確認をお願いします。受付メールが届かない場合、あるいはテキスト頒布申込フォームからのお申込みができない方は、「お申込み、お問合せ先」までご連絡ください。
- ・お申込受付後、テキスト頒布申込フォームに記載のメールアドレスへ請求書を送付します（領収書や郵送を希望される場合はお申出ください）。頒布費用は、請求書記載の金融機関へお振込みください。なお、振込手数料は、お申込者負担とさせていただきます。

9. 実務研修会テキスト バックナンバー販売について

今回、受講申込みされた方は、過去の実務研修会テキストを割安で購入頂くことができます（定価の20%引き〔賛助会員：5,280円、一般：6,160円（消費税込み・送料別）〕）。

購入方法は下記の2通りになります。

(1) 参加申込みフォームからの購入

- ・購入希望者は、当財団ホームページから研修会参加申込みフォームにてお申込みの際に「バックナンバー購入希望」欄に「希望」と記載のうえ、ご希望の開催回数と部数をご記入ください（複数購入可）。

当財団ホームページの開催案内ページにリストを掲載しますので、リストを確認のうえお申込みください。

- ・数に限りがございますので、先着順とし、無くなり次第当該開催回数分の販売は終了しますのでご了承ください。
- ・研修会参加申込み受付後に、参加費とは別に請求書を送付します。また、ご希望頂きましたバックナンバーは、受付後に送付します。

(2) 研修会場での購入

- ・研修会当日、受付付近に「バックナンバー申込用紙」をリストとともに準備しますので、必要事項を記入し受付へ提出願います。

10. 実務研修会 動画の有償配布について

研修会講義の動画（講義時のPC画面及び講義音声、質疑応答はカット）について、有償配布します（編集の都合上、配布開始は1か月後を予定）。購入希望者は「お申込み、お問合せ先」までご連絡ください。

(1) 価格：賛助会員 34,100円（消費税込み）、一般 39,600円（消費税込み）

(2) 配布方法：USBメモリまたはDVD（メディア代、送料は上記に含みます）

(3) 注意事項：講義によっては、講義の一部または講義そのものが配布不可となる場合があることをご了承ください。

「としま区民センター」案内図

東京都豊島区東池袋 1-20-10

電話 03-6912-7900



●交通案内

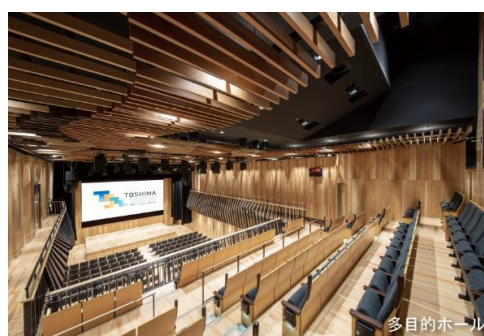
J R 他 各線「池袋駅」(東口)より徒歩7分 (地下通路③②出口が便利です)

◎羽田空港より(例)

羽田空港 → 東京モノレール快速 → 浜松町 → 山手線内回り → 池袋



会場外観



セミナースタイル例 (120席・長机40台まで)

【参考】当日の机配置予定

中小水力発電技術に関する実務研修会 今後の開催予定

年 度	実施回	期 間	場 所	大 テ ー マ
令和8年度 (2026年度)	第3回	令和9年2月2日(火) ～2月3日(水)	としま区民センター	水力発電所の改造及び運用保守
令和9年度 (2027年度)	第1回	令和9年7月15日(木) ～7月16日(金)	同 上	水力発電所の計画及び建設
	第2回	令和9年10月14日(木) ～10月15日(金) (予定)	未 定	水力発電における技術動向

(注)：講義テーマは上表の大テーマに即したものとしますが、一部、トピックス的なテーマが含まれる場合がありますので、ご了承ください。