

(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6年度(2024年度)第3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6年度第3回(通算第133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下さいますようお願い申し上げます。

1. 日 時 令和7年(2025年) 1月22日(水) 13:20~16:55
23日(木) 9:30~15:25

2. 場 所 国立オリンピック記念青少年総合センター
センター棟4階 セミナーホール417室
〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町3-1
電話 03-3469-2525

(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：水力発電所の改造及び運用保守
- ・開催日：令和7年1月22日(水)～23日(木)

日	時間	テーマ及び講師	主な内容
2 2 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 ～ 14:15	① 中小水力政策の今後について 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 係長 矢久保 兼斗	2024年4月1日に施行された改正再エネ特措法を踏まえた再エネ政策の方向性に加えて、中小水力発電の現状や課題並びに今後の方向性について紹介する。
	14:30 ～ 15:30	② 寝覚発電所木曽川えん堤改良工事の概要 関西電力株式会社 再生可能エネルギー事業本部 木曽水力センター 土木課長 大政 康司	関西電力の寝覚(ねざめ)発電所木曽川えん堤では、設置から約80年を経過したことから、2020年10月から2022年5月にかけて設備更新のための改良工事を実施した。洪水吐ゲートを鋼製ストニーゲートからゴム袋体支持式鋼製起伏堰(SR堰)に変更するとともに、放流管理を自動化することにより、初期放流から全倒伏までを自動制御し、運用上の安全向上と効率化を図った。 本講義では、改良工事の計画、設計、施工について紹介する。 [土木が主の講義になります]
	15:45 ～ 16:55	③ 足寄発電所水車発電機リパワリング工事の概要 電源開発株式会社 水力発電部 水力電気室 発電技術タスク 総括マネージャー 田代 豊久 株式会社 J-POWER 設計コンサルタント 土木事業本部 土木設計部 主任 松原 好希	北海道十勝川水系糠平系6発電所のうちの上流から5番目に位置するダム水路式の足寄発電所は、運転開始後60年以上を経過している。発電機器に対して定期的にオーバーホールやメンテナンス等を実施してきたが、長期にわたる安定的な運転と設備の信頼度向上並びに最大出力の増加を図るために、水車発電機や主要変圧器を新規製作した機器に取り替えるリパワリング工事を実施し、2023年3月に運転を再開した。 本講義では、リパワリング工事の電気及び土木工事の概要について紹介する。[電気・土木の割合が等しい講義になります]
2 3 日	9:30 ～ 10:30	④ 発電プラントの遠隔監視・スマート保全におけるDX推進状況 三菱重工業株式会社 G T C C事業部 高砂サービス技術部 主幹技師 海野 健二	発電プラントの遠隔監視やスマート保全を推進するうえで必要となるデジタル基盤技術は、水力・火力等によらず共通に活用できるものが多い。そこで本講義では、遠隔監視システムの概要、異常予兆検知アルゴリズムと検知事例、AIや機械学習を用いたデータ分析評価、スマート保全、O&Mアプリケーションの適用事例、生成AIを用いた実務への適用事例など、実施事例や実証中の新技術を交えながらDXの推進状況について紹介する。
	10:45 ～ 11:55	⑤ 肱川発電所更新事業の概要及び運転開始後の初期トラブルとその対応 愛媛県公営企業管理局 発電工水課 専門員 赤木 欽次 松山発電工水管理事務所 専門員 松原 範和	肱川(ひじかわ)発電所は1958年に運転を開始した国土交通省が管理する多目的ダムである鹿野川ダム直下に位置するダム式の発電所であり、鹿野川ダム改造事業によるダム放流の運用変更に伴い、2016年から利水従属発電に移行している。 本講義では、2018年7月の西日本豪雨で被災し、水没により全損した肱川発電所の約5年にわたる更新事業の経緯と工事内容について、浸水対策を施した発電所建屋の建替えや運転開始後の初期トラブルとその対応を交えて紹介する。 [電気が主の講義になります]
	13:00 ～ 14:10	⑥ 自然災害を受けた久瀬水力発電所の改修工事及び土砂流入防止対策 中部電力株式会社 再生可能エネルギーカンパニー 岐阜水力センター 技術課 主任 寺井 佑介 スタッフ副長 松井 哲也	久瀬水力発電所は1953年の運転開始以来、71年を経過する発電所である。2018年7月に発生した記録的な集中豪雨により、周辺地山で発生した大規模な土石流が発電所に流入したことにより、設備に甚大な被害を受けた。復旧工事は、約5年の期間をかけて災害復旧と水車発電機の一括改修、さらには土砂流入防止対策により設備の強化を図った。 本講義では、自然災害に対する設備保全を考慮した発電所改修及び土砂流入防止壁工事等の概要について紹介する。 [土木の割合が大きい講義になります]
	14:25 ～ 15:25	⑦ ダム湖の堆砂を分別吸引する装置の開発 大成建設株式会社 土木技術部 ダム技術室 専任部長 黒木 博	ダム湖の堆砂処理はインフラの長寿命化を図るための重要な課題となっている。このような背景から、大成建設ではダムからの土砂排砂技術に関する技術開発に取り組み、ダム堆砂処理装置「T-A Dredger」を開発した。 本講義では、水中の堆砂内に混在する沈木・巨石・塵芥等の異物や礫分を取り除き、細粒分のみを浚渫するダム堆砂吸引装置について、実証実験結果を交えながら、その性能について紹介する。 [土木が主の講義になります]
	15:25	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、あらかじめご了承ください。

4. 定 員 120 名程度（申込先着順）

5. 申込期限 令和 7 年 1 月 1 5 日（水）

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Topics&News「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下さい。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」までご連絡下さい。
- (2) お申込者数が定員に達しますと、受付を締切らせて頂きます。あらかじめご了承下さい。なお、その際は、当財団からご連絡いたします。
- (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（郵送を希望される場合はお申出下さい）。参加費は、請求書記載の金融機関へお振込み下さい。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下さい。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、ご了承下さい。
- (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）等でご使用下さい。
- (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注意下さい。会場にはパソコン等の利用者エリアを設けますので、参加申込フォームにパソコン等の利用の有無を入力願います（概数を事前に把握することが目的のため予定で結構です）。なお、会場の各席には電源がございませんのでご注意下さい。
- (7) 会場内での食事は不可になっています（飲み物は可）。研修会当日の昼食は、センター棟 2 階のカフェテリア（有料で定食を提供）、カルチャー棟 2 階のイートインスペース（持込み飲食可）及び駅周辺の食堂等を利用することができます。なお、カフェテリアや駅周辺の店舗は混雑する可能性があるため、イートインスペースの利用をお勧めします。その際、センター内と駅周辺には、それぞれコンビニエンスストアが 1 店舗しかないため、ご自宅や宿泊先の周辺で事前に食事をご購入等されたうえでご来場下さい。
- (8) 会場である青少年総合センター内には宿泊施設がありますので、希望者は国立オリンピック記念青少年総合センターホームページ上の「個人宿泊利用申請フォーム」よりお申込み下さい。なお、お申込みにあたっては、宿泊施設の設備や「利用にあたっての留意事項」を必ずご確認ください。また、お申込み時点で満室になっている場合もございますので、ご了承下さい。
- (9) 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ご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。
- (10) 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、研修会での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下さい。詳しくは、「**10. 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下さい。

- (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7年1月15日（水）
- (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下さい。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」までご連絡下さい。
 - ・ 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（郵送を希望される場合はお申出下さい）。頒布費用は、請求書記載の金融機関へお振込み下さい。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、過去の実務研修会のテキストを割安でご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下さい（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下さい。
 - ・ 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分の販売は終了しますのでご了承願います。
 - ・ 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、参加者の皆さま向けに、「バックナンバー申込用紙」を受付付近にリストとともに準備しますので、必要事項を記入し事務局へ提出願います。

10. 実務研修会 動画の有償配布について

研修会の講義動画（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」までご連絡下さい。

- (1) 配付価格：賛助会員 34,100円、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ことがある事をご了承願います。

「国立オリンピック記念青少年総合センター」案内図

(会場 センター棟 4階 セミナーホール 417室)

〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町3-1

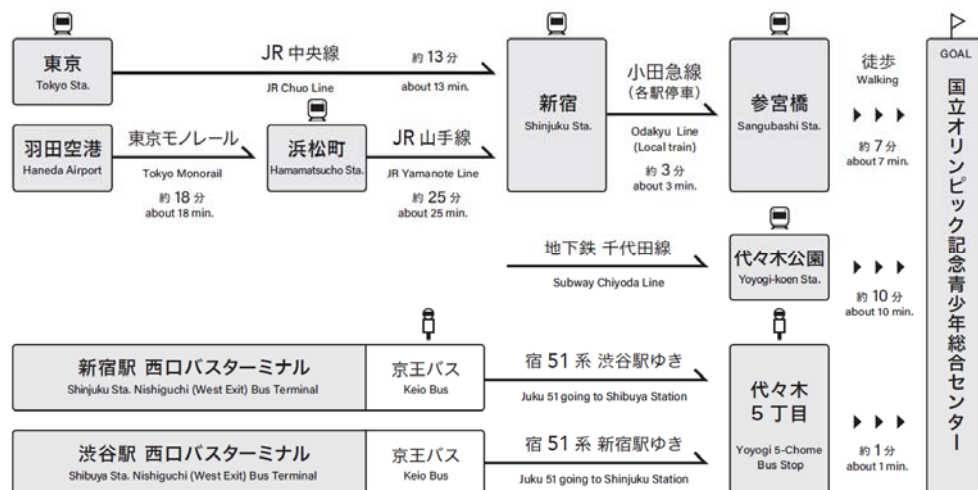
<https://nyc.niye.go.jp/facilities>

電話 03-3469-2525

※キャリーバッグをお持ちの場合は、手前の
陸橋を渡らずに、少し遠回りになりますが、
正門の先の信号を渡った方が楽です。



●交通案内



センター棟 外観



施設マップ

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7年度 (2025年度)	第1回	令和7年7月17日(木) ～ 7月18日(金)	としま区民センター	水力発電所の計画及び建設
	第2回	令和7年10月30日(木) ～ 10月31日(金)	としま区民センター	水力発電における技術動向
	第3回	令和8年2月19日(木) ～ 2月20日(金) (予定)	未 定	水力発電所の改造及び運用保守

(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。