

(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5年度(2023年度)第3回目)

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、本年度第3回目(通算第130回目)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6年(2024年) 2月 1日(木) 10:50~16:50
2日(金) 9:20~11:35

2. 場 所 「としま区民センター」 8~9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)

●2023年12月25日(月)からのお問合せ先は、下記の通りです。

お申込み、お問合せ先

〒161-0033 東京都新宿区下落合2-3-18 SKビル K棟4階

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 (変更なし)

FAX 03-6810-0359

E-mail hydroes@nef.or.jp

担 当：実務研修会担当

※2023年12月22日(金)までのお問合せ先は、下記の通りです。

〒170-0013 東京都豊島区東池袋三丁目13番2号

電話 03-6810-0364

FAX 03-3982-5101

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6年 2月 1日(木)～ 2日(金)

日	時間	テーマ及び講師	主な内容
1 日	10:20 10:50	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
	11:00 ～ 12:00	① 水力発電所におけるデジタルトランスフォーメーション (DX) 実現に向けた取組 日立三菱水力株式会社 制御システム部 部長 大和田 博 人 制御システム部 制御第一設計グループ 統括技師 大須賀 崇	エネルギー産業全体でDXを推進し持続可能な社会の実現に向けて取り組んでいる。水力発電所においても経済産業省のガイドラインに基づき、ICTやIoTを活用した保守・点検の効率化と高度化が進められている。 弊社では、岩手県企業局殿の四十四田(しじゅうしだ)発電所でガイドラインの骨子である、遠隔監視化・常時監視化、判断内容の客観化・高度化、現場作業の知識集約に則った実証を進めている。本講義では、これまでの成果や課題について紹介する。 【電気が主の講義になります】
	13:20 ～ 14:20	② 虻田発電所水車発電機更新工事 ～FIT制度を適用した高経年劣化設備の更新～ ほくでんエコエナジー株式会社 発電事業部 発電グループ 次長 堀 尾 勝 美 洞爺管理所 土木課 主任 福 尾 惇	虻田発電所は水車発電機3台の設備構成で1939年に運転を開始しており、経年劣化が著しく、改修範囲は設備全体に及ぶことから、FIT制度(既設導水路活用型)を適用した更新工事を2018年に着工し、3台全ての更新工事を2022年に竣工した。 本講義では、貯水池水位・停電制約による1台毎の水車発電機更新方法、オープンケーシング等の新技術採用による工期短縮などの取組み等の特徴を中心に水車発電機他更新工事の設計および施工について紹介する。【電機・土木の割合が等しい講義になります】
	14:35 ～ 15:35	③ 浄土寺川ダム発電所の故障と再発防止対策 福井県 奥越土木事務所 笹生川・浄土寺川ダム統合管理事務所 所長 山 村 文 彦	福井県では、カーボンニュートラルの実現に向けて再生可能エネルギーの導入を推進している。 浄土寺川ダム発電所は、浄土寺川ダムからの維持放流水等を利用する最大使用水量1.3m ³ /s、有効落差48.5m、出力490KVAの小水力発電設備であり、2016年5月から運転を開始したが、2022年12月に水車の故障が発生し発電が停止。故障調査委員会を立ち上げ、原因分析と再発防止対策の検討を経て、現在、復旧工事を行っており、来年2月末発電再開を目指している。 本講義では、当該発電所での故障状況、故障発生メカニズム、再発防止対策について紹介する。【電機が主の講義になります】
	15:50 ～ 16:50	④ 水力発電設備の樹脂管(一般市販管)技術規程の改訂 一般社団法人 日本電気協会 水力専門部会 改訂検討WG 主査 高 橋 章 (東京電力リニューアブルパワー株式会社 水力部 スペシャリスト 兼土木技術担当[部長]) 委員 渡 邊 若 臣 (タキロンシーアイシビル株式会社 設計・施工統括部 技術サービスグループ長)	農業、上・下水道等において使用されている塩ビ管(硬質ポリ塩化ビニル管等)、押出ポリ管(一般ポリエチレン管等)、リブ管(ガラス繊維強化ポリエチレン管等)の、軽量で施工性のよい樹脂管を、水力発電設備の水圧管路に適用する場合の計画・設計・施工・保守管理について示した技術規程を、約5年ぶりに改訂した。 本講義では、至近の適用実績、導入ユーザーからの要望等を踏まえた規程の改訂内容とともに、施工方法等について紹介する。 【土木が主の講義となります】
2 日	9:20 ～ 10:20	⑤ 緑川第一及び第二発電所リニューアル事業の概要 熊本県企業局 工務課 主幹 伊津野 雅 宣	熊本県企業局では、国管理の多目的ダムである緑川ダムから取水する緑川第一発電所(29,000kW)及びその下流の県管理の逆調整ダムである船津ダムから取水する緑川第二発電所(6,400kW)のリニューアルを2発電所同時に実施し、2022年度に完了した。 本講義では、同発電所リニューアル工事の概要や、他の発電所を含めたリニューアル事業の検討段階から事業完了までの取組みについて紹介する。【電機の割合多い講義になります】
	10:30 ～ 11:30	⑥ 奥津発電所改修工事の計画及び施工概要 中国電力株式会社 東京支社 担当副長 仁 科 晴 貴 電源事業本部(再生可能エネルギー・土木総括) 三 原 祥 平	奥津発電所は、運転開始後約90年が経過し、発電設備全体の経年劣化が進行していたことから、水車・発電機、発電所建物及び土木設備全般の改修工事を行った。2020年10月から準備工事に着手、11月から本工事を開始し、2023年3月に運転開始を迎えた。改修工事にあたっては、水車の高効率化による発電電力量の増加や、設備実態を踏まえた土木設備の合理化を図った。 本講義では、奥津発電所改修工事で実施した土木・電気工事の概要について紹介する。【土木が主の講義となります】
	11:35	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 6 年 1 月 2 4 日（水）

6. 参加費 賛助会員 34,100円、一 般 39,600円

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) 一つのお申込の中で、初日と 2 日目で受講者が代わる場合は、受付にお申出下さい。テキストをお預かりすることもできます。なお、この場合の参加申込フォームへの受講者名のご記入は、初日に来られる方のお名前をお願いします。
- (6) 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、CPD 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。
- (7) 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。
- (8) 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にご注意下さい。（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くと安心です）
- (9) 会場ホール内 1 階席のほか、2 階席（固定席、机なし）も利用可能です。
- (10) 今回、受講申込みされた方につきましては、過去の実務研修会テキストを割安で購入することができます。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。

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 6,000円、一般 7,000円（消費税・送料別）
- (2) 申込期限：令和6年 1月31日（水）
- (3) 申込方法：
 - ・前記「6. 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）。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。

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には過去の実務研修会テキストを割安で購入することができます。（定価の20%引き〔賛助会員：4,000円、一般：4,800円（消費税・送料別）〕）
購入方法は下記の2通りと致します。

(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）

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

なお、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は終了と致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させていただきます。
ご希望いただきましたバックナンバーについては、受付後に送付致します。

（本研修会のテキストにつきましては、当日会場にてお渡しする予定です）

(2) 研修会場での購入

- ・研修当日に参加者の皆さまに、「バックナンバー申込用紙」を受付付近に準備いたしますので、必要事項を記入し事務局へ提出してください。
リストは、受付付近に置いてありますので、ご自由にご覧ください。

10. コロナウイルス感染対策について

本研修会対面開催に当たり、会場において感染防止対策にご協力をお願い致します。

- (1) 各自 マスクの着用、および手洗いやアルコール消毒の励行。※
- (2) 当日、発熱・咳・喉の痛み等体調不良時は出席を控えるようお願い致します。

※R5.3.13よりマスク着用は個人判断が基本となっておりますが、高齢者などの重症化リスクの高い方の感染防止のため、研修会場では極力マスク着用と手洗い・手指消毒等の基本的感染対策について皆様のご協力をお願いします。なお、研修会当日は開催時の国の方針によるものとします。

「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

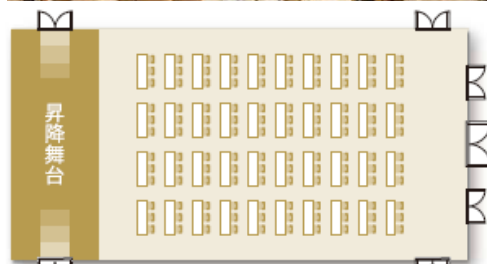
JR他 各線「池袋駅」(東口)より徒歩7分 (地下通路③②出口が便利です)

◎羽田空港より(例)

羽田空港 $\xrightarrow[14分]{\text{東京モノレール快速}}$ 浜松町 $\xrightarrow[31分]{\text{山手線内回り}}$ 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