

(研修会のご案内)

中小水力発電技術に関する実務研修会

(平成30年度第2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2回目(通算第114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 平成30年10月11日(木) 11:00~16:50
12日(金) 10:00~14:45
2. 場 所 三会堂ビル(9階 石垣記念ホール)
〒107-0052 東京都港区赤坂一丁目9番13号
電話 03-3582-7451

(案内図参照)

お申込み、お問合せ先

〒170-0013 東京都豊島区東池袋三丁目13番2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 03-3982-5101

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：平成30年10月11日(木)～12日(金)

日	時間	テーマ及び講師	主な内容
1 1 日	10:30 11:00	受付開始 開会 (一財)新エネルギー財団	開会挨拶、プログラム及び配布資料の紹介ほか
	11:10 ～ 12:10	① 水車性能向上における新技術について 株式会社東芝 研究開発本部 電力・社会システム技術開発センター 回転機器開発部 水力機器技術担当 グループ長 榎本 保之	水車の性能向上に適用する流れ解析技術やこれを用いて開発された新型ランナ等の事例を含む新技術について紹介する。 1. 流れ解析技術と水車性能予測技術 2. 最適化手法概要 3. 流れ解析で開発した新型ランナ等の事例
	13:20 ～ 14:20	② 再生可能エネルギー政策の今後の方向性について 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 課長補佐 外山 喜彦	2030年、更に2050年を見据えた新たなエネルギー政策の方向性を示すものとして、本年7月に閣議決定された第5次エネルギー基本計画において、再生可能エネルギーに関しては、主力電源化を目指すことが示された。 本講義では、基本計画の見直しを踏まえ、再生可能エネルギーと関連する政策の最新動向を紹介する。 1. 再生可能エネルギーの現状 2. 再生可能エネルギーに係る政策動向 3. 水力発電を巡る現状と課題
	14:35 ～ 15:35	③ 溶射を中心とした表面改質技術と水力発電所への適用事例について トーカロ株式会社 溶射技術開発研究所 次長 神野 晃宏 東京工場 営業部 課長 小野 克弘	水力発電所用のランナやケーシング等の部品では、土砂を含む流水等の過酷な摩耗環境に曝されることによる部材損傷が問題になることがある。このような場合、水力発電設備の長寿命化を実現する対策の一つとして、耐土砂摩耗性や耐キャビテーション性に優れた被覆材を部品表面に溶射することにより、耐摩耗皮膜を形成することが有効である。 本講義では、溶射を中心とした表面改質技術及び水力発電所への適用事例について紹介する。
	15:50 ～ 16:50	④ 建設生産システムの変革への挑戦～自動化による生産性・安全性の飛躍的向上を目指して～ 鹿島建設株式会社 技術研究所 プリンシパル・リサーチャー 三浦 悟	「人手不足・熟練労働者不足」、「低い生産性」、「なくならない労働災害」という施工における最重要課題の抜本的解決策の一つとして、施工の自動化によって生産性と安全性の向上を同時に実現することを目指した技術開発が進められている。 本講義では、ダム工事において導入が進められている「建設機械化を核とした土木工事の自動化施工システム」及びコンクリート打設作業における「型枠自動スライド装置」について概要を紹介する。
1 2 日	10:00 ～ 11:00	⑤ 螺旋巻管を使用した内面被覆工法等による導水路の止水対策について ～片貝第一発電所導水路改良工事の概要～ 北陸電力株式会社 魚津水力センター 土木課 専任副課長(技術担当) 中道 哲徳 福井 涼太郎	片貝第一発電所は、経年106年の流れ込み式発電所であり、開渠(石張構造が主)、トンネル及び暗渠の山腹導水路を有する。近年、水路からの漏水と推定される、導水路経過地の下部斜面からの湧水量が大幅に増加傾向となり、同地点集落への災害防止のため、水路内面に被覆工(止水対策)を実施した。 本講義では、トンネル他水路における、断面縮小を極力抑え、かつ粗度係数を改善可能な新工法(螺旋型導水路更生工法)等により、従来通りの通水裕度と確実な止水を両立した工事の概要について紹介する。
	11:15 ～ 12:15	⑥ ダムの維持管理・更新工事に伴う潜水作業の安全確保を目的とした濁水処理工法の適用事例について 前田建設工業株式会社 土木技術部 技師長 山本 達生 電源開発株式会社 水力発電部 水力土木室 課長代理 古川 道也	ダムの維持管理業務や再開発工事、近年の異常気象に端を発する豪雨災害の復旧工事では、潜水士による水中作業が欠かせない場合があるが、作業エリア内の水に濁りが生じて視界が悪化し、作業効率の低下や安全性の確保が課題となる事例も多く見られる。 本講義では、これらの課題解決のために開発された、外部装置等を使用することなく、作業エリア内の透明度をその場で改善する原位置濁水処理工法の概要及び豪雨災害により発電停止した水力発電所の復旧工事での適用事例を紹介する。
	13:25 ～ 14:45	⑦ 電力土木施設の施工及び維持管理におけるICTの活用について 一般社団法人 日本建設業連合会 電力・エネルギー工事委員会 石田 仁 (五洋建設 技術研究所 土木技術開発部 専門部長) 杉浦 伸哉 (大林組 生産技術本部 先端技術企画部 技術第二課長)	国土交通省が積極的に取り組んでいる i-Construction により、生産性向上を推進するために活用できる3次元データを含む電子データの活用や標準化が急速に進んでいる。これまで施工業者が各々扱っていた電子データも、今後は共通のプラットフォーム上での連携が進み、発注者にとっても施工中から維持管理にわたってデータを利活用しやすい環境となる。 本講義では、このような時代を迎え重要性を増しているICTを活用した情報化施工にあらためて注目し、電力分野での利活用を中心に整理した結果を紹介する。
14:45	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 140 名程度（申込先着順）

5. 参加費 （ご1名につき） 賛助会員 28,000円、 一 般 32,000円

6. 申込方法等

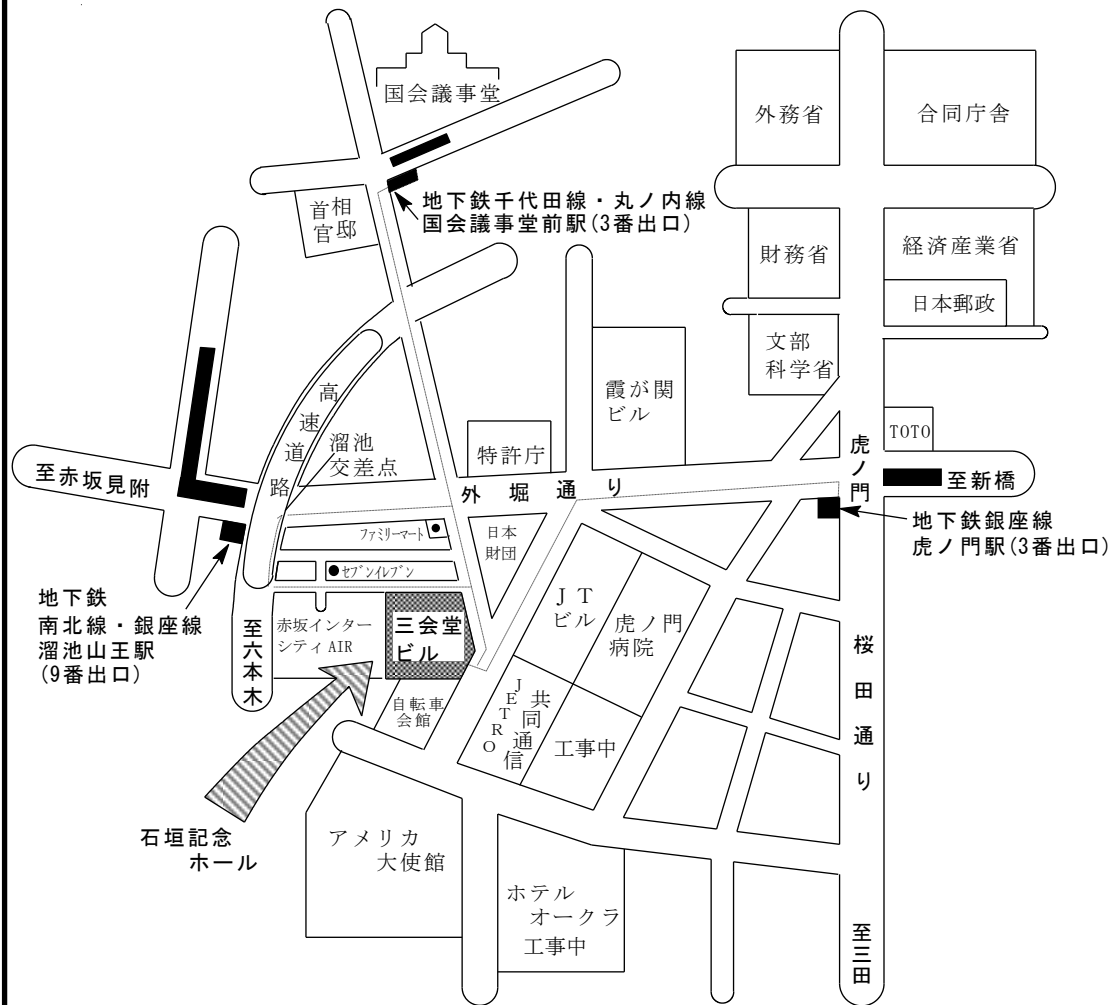
- (1) 当財団ホームページ (<https://www.nef.or.jp/>) のTopics&News「研修会・講演会」に掲示された開催案内を開いて頂き、参加申込フォームに必要事項を入力してお申込み下さい。お申込後、受付メールを返信しますので、確認をお願いします。受付メールが届かない場合、あるいは参加申込フォームからのお申込みができない方は、「お申込み、お問合せ先」までご連絡下さい。
- (2) お申込者数が定員に達しますと、受付を締切らせて頂きます。あらかじめご了承下さい。なお、その際は、当財団からご連絡いたします。
- (3) お申込受付後、参加申込フォームに記載のメールアドレスへ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、ご自身で持参なさるか、近傍の食堂をご利用下さい。

7. 申込期限 平成30年10月1日（月）

三会堂ビル(石垣記念ホール)案内図

東京都港区赤坂1丁目9番13号三会堂ビル9階

03-3582-7451(代)



● 交通ご案内

- J R 新橋駅下車タクシー7分
- 地下鉄 南北線・銀座線溜池山王駅下車(9番出口)徒歩4分
- 地下鉄 銀座線虎ノ門駅下車(3番出口)徒歩5分
- 地下鉄 千代田線・丸ノ内線国会議事堂前駅下車(3番出口)徒歩7分

羽田空港より

羽田空港 $\xrightarrow[21分]{\text{東京モノレール}}$ 浜松町 $\xrightarrow[2分]{\text{山手線内回り}}$ 新橋 $\xrightarrow[2分]{\text{東京山手銀座線}}$ 虎ノ門