

# 第120回 新エネルギー講演会【水力発電】お知らせ 水のチカラで未来を動かせ！～水力発電の“これから”を語ろう～

一般社団法人 日本電機工業会では、水力発電の利活用拡大に向けた活動の一環として、講演会を開催いたします。

水力発電は、安定して出力でき、適切なメンテナンスによって100年以上の長期に亘って稼働できることが特長です。また、揚水発電は、太陽光発電や風力発電など天候によって出力が変動する再生可能エネルギーの調整力として、その重要性は近年益々高まっています。

本講演会では、次世代の水力発電を支える若手エンジニアが登壇します。前半の一般講演では、水力発電／揚水発電の最新技術動向を紹介、後半のパネルディスカッションでは、エンジニアが水力発電への率直な思いを語ります。また、資源エネルギー庁 電力基盤整備課 月村様には、基調講演として「水力発電の利用拡大に向けて」についてご講演いただくほか、パネルディスカッションにもご参加いただきます。

水力発電の将来を担う学生の皆様や水力発電ご関係者、そして水力発電にご関心のある皆様のご参加を心よりお待ちしております。

## 開催概要

■ 日 時 2025年 12月 23日 (火) 13:30~16:40 開場 13:00

■ 会 場 対面 (JEMA会議室) 及び オンライン (Microsoft Teams)

[対面参加] 東京都千代田区一番町17-4 電機工業会館 6階会議室

アクセス <https://www.jema-net.or.jp/about/access/index.html>

※参加用URLは、12月22日（月）を日付にご連絡します。

■ 参加費 無料

申込みQRコード



■ 申込方法 JEMAウェブサイトよりお申し込みください。

URL <https://www.jema-net.or.jp/about/seminar/20251223.html>

※会場入場者（先着50名）および接続人数に制限があり、ご希望に添えない場合もあります。

■ 申込締切 2025年12月19日 (金)

■ 講演プログラム 詳細は裏面

◆ 開会挨拶：森 淳二 水力発電WG主査

月村 梨緒様 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課

◆ 一般講演：

1.揚水発電の未来を支える技術と投資～国内外の事例から～

大村 嘉様 日立三菱水力(株)

2.発電量最大化を目指した最適発電計画方式の取り組みについて

栗原 世治様 (株)明電舎

3.環境・地域に調和した中小水力発電の事例紹介 春近発電所

箕輪 知哲様 富士電機(株)

4.未来のエネルギーを支える！ 可変速揚水発電システム 牧野 駿介様 東芝エネルギー・システムズ(株)

◆ パネルディスカッション：～若手エンジニアが語る、水力発電への思い～

特別パネリスト 月村 梨緒様 資源エネルギー庁

小林 航様 日立三菱水力(株)

パネリスト 伊藤 健二様 (株)明電舎

箕輪 知哲様 富士電機(株)

高橋 公史様 東芝エネルギー・システムズ(株)

モデルレータ 森 淳二 水力発電WG主査

◆ 閉会挨拶：震明 克眞 水力発電WG 委員

主催：一般社団法人 日本電機工業会 (JEMA) 水力発電WG  
～水力発電WGは、水力発電機器メーカーで構成しています～

**TOSHIBA**

**HM HYDRO**

**MEIDEN**  
Quality connecting the next

**FE 富士電機**

# 第120回 新エネルギー講演会 プログラム 水のチカラで未来を動かせ！～水力発電の“これから”を語ろう～

2025年12月23日（火）13:30～16:40

13:30  
開会挨拶

森 淳二 一般社団法人 日本電機工業会 水力発電WG主査（東芝エネルギーシステムズ株）

13:35  
基調講演

水力発電の利用拡大に向けて

月村 梨緒様 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 課長補佐

水力発電は、安定した出力を長期的に維持する事が可能な、純国産資源による脱炭素電源である。政府の水力発電（揚水発電を含む）利用拡大に向けた施策について紹介する。

14:10  
一般講演

1.揚水発電の未来を支える技術と投資～国内外の事例から～

維持管理・再投資

大村 嘉様 日立三菱水力(株) 水車部 水車第二設計グループ

近年、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、調整力としての揚水発電の活用機会が増加傾向にある。そのため、機器の維持管理や将来に向けた再投資が必要とされている。国内外の指針において、設備改修の様々な目的や費用便益が認識されており、具体的な事例に基づき、揚水発電所の稼働状況を改善する取り組みの一部を紹介する。

2.発電量最大化を目指した最適発電計画方式の取り組みについて

水力最大化

栗原 世治様 (株)明電舎 電力インフラ技術本部 技術部

ダム水位を高く保つ運用により、発電効率の最大化が可能になる。この特性を活かすことで、設備改修することなく発電電力量の増加（水力最大化）を図ることができる。そこで、発電効率が最大となるような発電計画を自動作成する「最適発電計画方式」の取り組みについて紹介する。

3.環境・地域に調和した中小水力発電の事例紹介 春近発電所

地域との共生

箕輪 知哲様 富士電機(株) 発電プラント事業部 水力プラント部

大規模改修工事を終えた春近発電所は、発電能力の強化により、再生可能エネルギーの供給拡大に貢献。さらに、環境や地域社会との調和を図り、地域に根ざした発電所へ生まれ変わった。主機に使用する油の削減により環境負荷を軽減、また、災害時には防災拠点としての機能を果たし、学びの場としての役割を持ち合わせた発電所について紹介する。

4.未来のエネルギーを支える！ 可变速揚水発電システム

揚水発電の運用事例

牧野 駿介様 東芝エネルギーシステムズ(株) パワーシステム事業部 水力・発電機部

再生可能エネルギーの増加に伴い、電力の需給調整を担う揚水発電システムの重要性が高まっている。特に日本で開発された可变速揚水発電システムは、優れた電力調整能力を持ち、近年その使用頻度が増加している。このシステムを導入している京極発電所での運用事例を紹介しながら、機器の特徴や技術的な工夫についても解説する。

15:20～  
休憩

パネルディスカッション～若手エンジニアが語る、水力発電への思い～

将来の水力発電業界を担う、若手エンジニア4名が水力発電への思いを語ります。  
特別パネリストとして、基調講演の月村様（資源エネルギー庁）にもご参加いただきます。

【特別パネリスト】

月村梨緒様 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 課長補佐

【パネリスト】 電機メーカーの若手エンジニア×4名

伊藤 健二様 (株)明電舎 水力事業推進本部 水力発電技術部

小林 航 様 日立三菱水力(株) 水車部 水車第三設計グループ

高橋 公史様 東芝エネルギーシステムズ(株)パワーシステム事業部 国内水力技術部

箕輪 知哲様 富士電機(株) 発電プラント事業部 水力プラント部

【モデレータ】

森 淳二 水力発電WG 主査

16:35  
閉会挨拶

震明 克眞 水力発電WG 委員（日立三菱水力(株)）

16:40終了予定