

新北海道本州間連系設備・ 函館市国際水産・海洋総合研究センター 見学会のご案内

International
Science Club
of Osaka



北海道電力株式会社様のご協力により、2019年3月に運開したばかりの函館の北斗変換所、北斗今別直流幹線などを見学させて頂くこととなりました。

北海道の電力系統は、本州の系統に比べ小規模であるため、単独の系統では発電所のトラブルなどがただちに電圧・周波数の不安定化につながるおそれがあります。そのため、本州の電力系統と電力の融通を行う連系設備が必要となります。これまでは、電源開発株式会社が所有する「北海道・本州間電力連系設備」により30万kW×2極計60万kWの電力融通が可能でしたが、北海道の電圧・周波数をより安定的に維持するために2019年3月、新たに30万kWの250kV直流連系設備が建設されました。

今回建設された電力設備は、北海道函館の北斗変換所、青森の今別変換所、122kmの直流送電線（架空送電線98km、地中送電線24km）で構成されています。地中送電線（ケーブル）部分は、青函トンネルの作業坑内に布設されており、通常採用される海底布設方式に比べケーブルの点検、補修作業を迅速かつ容易に行うことができます。

この連系設備の最大の特徴は交直変換設備にあります。従来の交直変換設備では、既存の北海道・本州電力連系設備を含めて「他励式変換器」が採用されてきました。新北海道本州連系設備では「MMC（モジュラーマルチレベル変換器：Modular Multilevel Converter）を用いた「自励式変換器」を国内で初めて採用しています。この自励式変換器には、交流系統の電源が無くても運転できる機能、電圧調整（無効電力調整）ができる機能があり、小規模な北海道系統の安定運用に貢献する画期的な技術と言えます。

函館市国際水産・海洋総合研究センターでは函館港外から直接採取した海水を水槽実験に使用することができるなど、水産・海洋分野の研究開発や、産学官連携の拠点として役割を担っています。概要説明を伺い、センター内の見学をいたします。

なお、現地集合・解散とし、往復交通費と宿泊費は各自負担とさせていただきます。参加者へは見学詳細を送付致します。

北海道の大自然と電力安定供給を支える最新の電力技術に触れる絶好の機会です。皆様のご参加をお待ちしています。

記

◇日時：2019年10月1日（火）～2日（水）

◇スケジュール：10月1日（火） <1日目>

- | | |
|-------------|----------------|
| 13：30 | 函館空港到着ゲート前 集合 |
| 13：30～14：30 | マイクロバスにて移動 |
| 14：30～16：30 | 北斗変換所海洋説明・内外見学 |



新北本連系設備 北斗変換所

16:30~17:30 解散 JR 函館駅付近
18:00~20:00 夕食懇親会 (JR 函館駅付近)

10月2日(水) <2日目>

8:30 JR 函館駅周辺 集合
8:30~9:00 タクシーにて移動
9:00~11:00 函館市国際水産・海洋総合研究センターと水産加工工場見学
11:00~11:30 解散 JR 函館駅付近

参考:【往路】ANA便:大阪(伊丹)11:05 → 函館 12:40
JAL便:大阪(伊丹)11:45 → 函館 13:15
【復路】ANA便:函館 13:50 → 大阪(伊丹) 15:35
JAL便:函館 13:20 → 大阪(伊丹) 15:00

◇定員:15名

◇参加費:16,000円(移動交通費・夕食懇親会費等)

◇参加申込他:裏面の参加申込書に所定事項をご記入の上、FAX または同様の内容をEメールにて、9月10日(火)までに下記事務局宛お申込み下さい。

◇当日連絡先:090-5972-9140 (大阪国際サイエンスクラブ事務局携帯)

<連絡先・お問い合わせ先>

大阪国際サイエンスクラブ事務局:八木

TEL:06-6441-0458 FAX:06-6443-4569 E-mail:science@isco.gr.jp

FAX:06-6441-0459行

または、E-Mail:science@isco.gr.jp 大阪国際サイエンスクラブ事務局行)
「新北海道本州連系設備・函館市国際水産・海洋総合研究センター 見学会」 参加申込書
(申し込み締め切り日:2019年9月10日(火))

氏名・団体名:		
TEL:() — FAX:() —		
E-Mail:		
住所:		
当日連絡のつく携帯電話番号:		
氏名	所属・役職	靴のサイズ (北斗変換所にて靴を履き替えていただきます)

ご連絡頂いた個人情報は、当クラブに関連する講演会・見学会等のご案内以外には使用致しません。

.....