

関係各位

一般社団法人 日本技術者連盟
会長 星野 克美

『EU諸国における原子力発電所廃止措置及び使用済み燃料貯蔵施設調査団』 派遣に伴うご案内

拝啓 時下益々清栄の段大慶に存じます。平素はご支援賜わり厚く御礼申し上げます。

IAEAの世界の原子力発電所情報のデータベースPRISによれば、EU諸国において、既に恒久運転を停止し、廃止措置段階及びその準備段階にある原子力発電所は約90基に達しています。また、現在運転を行っている原子力発電所のうち、約50基は、既に運転開始後30年が経過しています。

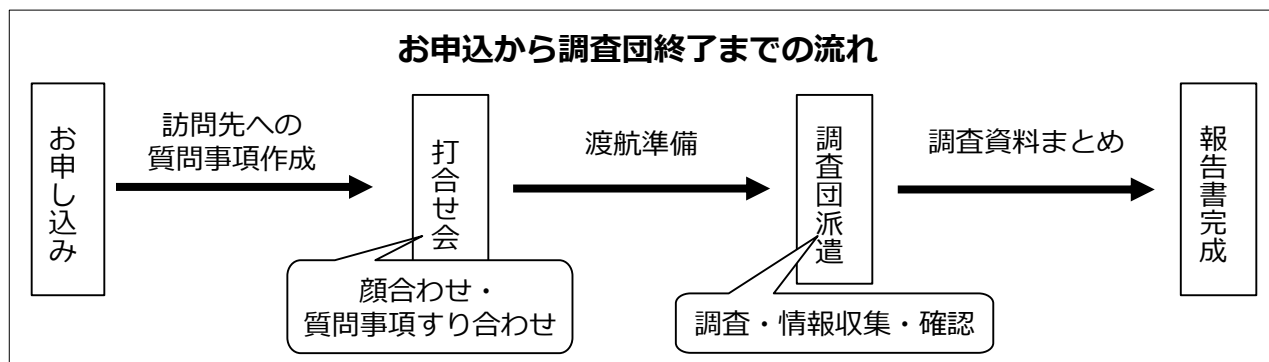
このような状況下で、EUは2011年7月に「使用済み燃料及び放射性廃棄物に関する指令」を採択し、加盟諸国に対して2015年に放射性廃棄物に関する国としての計画を策定し、報告する事を求めています。この計画においては、廃止措置を含む全放射性廃棄物及びその将来予測、放射性廃棄物の発生から処分に至る管理の考え方と技術的課題の解決方法や費用評価、またその根拠や資金調達の枠組みなどを求めています。このようにEUは、原子力発電所の廃止措置とそれに伴い発生する放射性廃棄物の処理処分や、そのための技術課題と解決方法に対し、加盟諸国に国家計画として実行性のあるものを策定する事を求めています。

わが国においても、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）の動力試験炉（JPDR）の解体実地試験による廃止措置以来、東海1号炉（日本原電）、「ふげん」（原子力機構）、浜岡1、2号機（中部電力）等の廃止措置が行われており、廃止措置の準備段階の発電所を含め、既に20基が廃止措置の段階にあります。現在、操業年数が30年を超える発電所は多数あり、今後廃止措置段階を迎える原子力発電所も多くなると考えられ、今後のわが国の原子力発電所の廃止措置とその放射性廃棄物の対応が益々重要となる状況にあります。このような状況に鑑み、既に多くの原子力発電所の廃止措置を実施中であるEU諸国の廃止措置と、使用済み燃料貯蔵施設の実態について調査を行いたいと思います。

ご参加頂ける場合は、別紙参加申込書に必要事項をご記入の上、参加者の名刺とパスポートの顔写真部分のページのカラーコピーを添えて、2020年2月17日（月）までに、一般社団法人日本技術者連盟あて E-mail（gyomu1@jef-site.or.jp）にてお申込み下さい。

敬具

※お申込みについて、稟議の都合上、締切日を過ぎる場合や参加者のご変更がございます場合にはお手数ですが事務局までお問い合わせ下さい。



一般社団法人日本技術者連盟

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F

TEL : 03-6229-1946 FAX : 03-6229-1940

E-mail : gyomu1@jef-site.or.jp

URL : <http://www.jef-site.or.jp>

URL : <http://www.wkx21c.org>

『 EU諸国における原子力発電所廃止措置及び使用済み燃料貯蔵施設調査団』

参加要項

1. **テーマ** : 『 EU諸国における原子力発電所廃止措置及び使用済み燃料貯蔵施設調査団』
2. **期間** : 2020年4月4日(土)～12日(日) 9日間
3. **主催** : 一般社団法人 日本技術者連盟 (J E F)
4. **団長** : 林道 寛 氏 一般財団法人エネルギー総合工学研究所 原子力工学センター 特任参事
一般社団法人日本技術者連盟 理事
《研究分野》 廃止措置技術、低レベル放射性廃棄物処理処分



■ 略歴 ■

- 1978年 動力炉・核燃料開発事業団 入社
- 1994年 動力炉開発推進本部
もんじゅ計画管理課長
- 1998年 (財)デコミッションング研究協会
情報管理部次長
- 2003年 核燃料サイクル開発機構 経営企画本部
バックエンド推進部 次長
- 2005年 (独)日本原子力研究開発機構
バックエンド推進部門 副部門長
- 2008年 同部門 部門長
- 2013年 一般財団法人エネルギー総合工学研究所
特任参事 (現在に至る)
- 2018年 一般社団法人日本技術者連盟 理事
(現在に至る)

《社会的活動・学会活動》

- 2004年-2012年 OECD/NEA 委員会、各作業部会の委員を
歴任
- 2008年-2010年 IAEA International Decommissioning
Network (IDN) 委員
- 2012年-2013年 IAEA Decommissioning Technology Update
技術報告書作成メンバー
- 2012年- IAEA IDN Working Gr (IDN WIKI)
メンバー
- 2012年-2014年 日本原子力学会
東電福島第一発電所事故調査委員会委員
- 2014年-2016年 OECD/NEA Expert Group
on Fukushima Waste
Management and Decommissioning R&D
副議長
- 2014年- 日本原子力学会 東電福島第一発電所
廃炉検討委員会委員 委員
- 2015年-2017年 IAEA The development of Training Course
Material on Decommissioning作成メンバー
- 2019年- OECD/NEA CDLM委員

5. 調査項目 : (案)

- (1) 廃止措置や放射性廃棄物管理の実態と技術開発
 - ① 運転後の系統除染 ② 解体後の除染 ③ 解体 ④ 廃棄物処理 ⑤ 廃棄物貯蔵及び運搬
 - ⑥ 廃棄物処分 (ライセンス・廃棄物処分場) ⑦ 環境修復 (土壌・地下水汚染)
 - ⑧ 廃止措置方法 ⑨ 廃止措置工程 ⑩ 解体・除染技術(開発) ⑪ 廃止措置資金
- (2) 使用済み燃料貯蔵施設
 - ① 貯蔵方式選定の経緯・根拠 ② 貯蔵施設の準拠法令、設計基準
 - ③ 立地点固有の条件と対策 (地下水対策等) ④ 貯蔵施設の操業経験と経年劣化管理・対策
- (3) 理解活動と地域の活性化
 - ① 地元企業の参画状況調査 ② 利害関係者の理解活動の実態と自治体の関わり
 - ③ 広報活動 ④ その他

6. 訪問先及び概要：

* 訪問先は現地関連機関と調整の上、4～5ヶ所訪問予定。
都合により変更する場合もございますので、予めご了承下さい。

1. スウェーデン

スタズビック放射性廃棄物処理施設

スタズビック社が所有操業していた金属リサイクル(溶融)、焼却や熱分解を行う施設で、現在EDFが所有している。金属リサイクル施設は、鋼材やアルミニウムを溶融してインゴットにして、リサイクル材料として使用している。溶融による放射性物質はスラグ層に移行するので、放射性廃棄物としてのスラグは処理を依頼した国へ返却される。

2. ドイツ

(1) 連邦中間貯蔵会社 (BGZ)

2017年8月、GNS (原子力発電事業者などが出資する民間の放射性廃棄物処理・原子力施設の設計・建設・廃止措置企業) から使用済み燃料の中間貯蔵施設の事業責任が移管された、連邦政府の新会社。

(2) アーハウス中間貯蔵施設

BGZが管理している乾式貯蔵施設。主として高温ガス炉の使用済み燃料キャスク及び研究炉の使用済み燃料キャスクが貯蔵され、金属キャスクで420基、1,500t相当の貯蔵能力を有する。

3. フランス

(1) ブレンニリス原子力発電所

フィニステール県ブレンニリスにある原子力発電所。1985年に運転を停止した。廃止措置は3段階に分けて実施してきており、現在第3段階の解体を実施中である。今後実施される原子炉の解体は遠隔技術を使用する計画となっているが、モックアップによる技術開発が行われており、その成果を反映して実務作業が行われる予定になっている。

(2) ラ・アーク再処理施設 (オラノ社)

パリの北西約200kmのシェルブールの近くに位置するラ・アーク再処理工場は、世界の軽水炉から搬出される使用済み燃料の多くを受け入れている。軽水炉用燃料の再処理の操業(UP-2)は1976年から開始され、その後UP-3も1990年から操業が開始された。ラ・アーク再処理施設は、旧アレバ社の再編によりサイクル部門が分離されてオラノ社となり、同社が所有している。高速炉用の再処理パイロット施設のAT-1の廃止措置を既に終了し、再処理施設UP-2が廃止措置中である。また、ラ・アークには、使用済み燃料貯蔵施設として5基のプールがあり、合計1万トンの貯蔵が可能である。

7. 募集人員：15名 (最少催行人数10名)

8. 参加費：¥ 1,150,000 - (税別) ※現地参加・現地解散の場合は事務局までお問い合わせください。
※催行人数10名に満たない場合及び日程その他変更が生じた場合には、参加要項に変更がありますことを予めご了承下さい。

9. 通訳者：同行

10. ホテル：一人部屋

11. 総合事務局：株式会社アジア技術移転機構 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F TEL: 03-6229-1950

12. 運営実施：観光庁長官登録旅行業者

13. 申込方法：添付申込書に必要な事項記入の上、パスポートの顔写真のついたページのカラーコピーと参加者の名刺を添えて **2020年2月17日(月)まで** にE-mail (gyomu1@jef-site.or.jp) でお申込み下さい。すぐに担当者よりご連絡申し上げます。

※お申込みについて、稟議の都合上、締切日を過ぎる場合や参加者のご変更がございます場合には、お手数ですが日本技術者連盟 (電話03-6229-1946) までお問い合わせ下さい。

※打合せ会の日程につきましては、改めてご案内申し上げます。

14. 代金支払：総合事務局 株式会社アジア技術移転機構より請求書をご送付申し上げます。



一般社団法人日本技術者連盟

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F

TEL : 03-6229-1946 FAX : 03-6229-1940

E-mail : gyomu1@jef-site.or.jp

URL : <http://www.jef-site.or.jp>

URL : <http://www.wkx21c.org>

『EU諸国における原子力発電所廃止措置及び使用済み燃料貯蔵施設調査団』 日程表

2020年4月4日(土)～4月12日(日) 9日間

日次	月・日・曜	都市名	交通機関	現地時間	スケジュール	食事
1	4月4日 (土)	羽田発	AF293	23:50	羽田発 機内泊	
2	4月5日 (日)	パリ着 パリ発 ストックホルム着	AF1262	4:50 9:15 11:55	パリ・シャルルドゴール国際空港到着 パリ・シャルルドゴール国際空港発 ストックホルム・アーランダ空港着 陸路ニューヘーピングへ 夕食時結団式 ニューヘーピング泊	機内食 昼 ○ 夕 ○
3	4月6日 (月)	ストックホルム発 デュッセルドルフ着	EW9218	19:55 22:00	スタズビック放射性廃棄物処理施設訪問 陸路ストックホルムへ移動 スtockホルム発 デュッセルドルフ着 デュッセルドルフ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
4	4月7日 (火)		専用車		アーハウス中間貯蔵施設 連邦中間貯蔵会社(BGZ) 訪問 デュッセルドルフ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
5	4月8日 (水)	デュッセルドルフ発 パリ着	AF1507	14:15 15:30	デュッセルドルフ発 パリ・シャルルドゴール空港着 陸路または鉄道にてブレンニスへ移動 ブレンニス泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
6	4月9日 (木)		専用車		ブレンニス原子力発電所訪問 陸路または鉄道にてシェルブールへ移動 シェルブール泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
7	4月10日 (金)	シェルブール	専用車		ラ・アーク再処理施設訪問 夕食時解団式 シェルブール泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
8	4月11日 (土)	パリ発	AF272	16:05	パリへ移動 シャルルドゴール空港発	朝 ○ 昼 ○ 機内食
9	4月12日 (日)	羽田着		12:05	羽田空港着	

*上記日程記載の訪問先は、訪問予定先で、これからのアポイント状況により変更になる場合があります。

*上記日程記載の航空便は予定便で、実施時に発着空港、利用便が変更になる場合があります。

参加費に含まれるもの

I) 旅行上の諸費用

- ・ 団体エコノミークラス航空運賃
- ・ 燃油特別付加運賃、空港税等
- ・ ホテル宿泊費(シングルルーム、税・サービス料含む)、一部食事代(日程記載分(機内食含む)、飲み物代は別)
- ・ 現地陸上交通費(空港・ホテル・視察先への専用バス代、ガイド代、列車代、チップ代等)
- ・ 団長、通訳同行費用

II) 現地諸機関折衝及び手配料

- ・ 現地手配費用
- ・ 打合せ会/現地配布資料代 他
- ・ 現地事前打合せ出張諸費用

III) 企画・運營業務費

- ・ 企画運営費

その他

◆参加費は、2020年1月23日現在の運賃及び10名以上の参加に準拠したものです。ご出発前に参加人員に変更のあった場合、参加費用が変更になる場合もございますので予め、ご了承下さい。

◆尚、お申込み後、諸般の事情でご参加をお取り消しされる場合につきましては、運營業務費、共通経費等は別途申し受けますので予めご了承下さい。

参加費に含まれないもの

- ・ 渡航手続き諸費用(旅券取得費用、渡航手続き取扱い料金等)
- ・ 個人的経費(ホテルにおける電話代、クリーニング代、チップ等)
- ・ 集合時及び解散後の交通費
- ・ 超過手荷物料金(エコノミークラスは20kg以上)
- ・ 任意の海外旅行傷害保険
- ・ 障害・疾病に関する医療費

取り消し料金

- ◎旅行上の諸費用(航空運賃、ホテル宿泊費、現地地上交通費等)
- ・ 実施日から起算し、さかのぼって30日前以降3日前まで:費用の20%
- ・ 実施日から起算し、さかのぼって2日前以降1日前まで :費用の50%
- ・ 実施日当日の取り消しは、全額申し受けます。
- ◎諸般の事情でご参加をお取り消しされる場合につきましては、企画・運營業務費、共通経費等は別途申し受けますので予めご了承下さい。詳細は事務局までお問い合わせ下さい。

一般社団法人日本技術者連盟 役員構成

会長	星野 克美	一般社団法人日本プライバシー認証機構 会長 / 多摩大学 名誉教授
顧問	野々内 隆	元通商産業省資源エネルギー庁 長官元一般財団法人経済産業調査会 理事長
	斎藤 信男	慶應義塾大学 名誉教授 工学博士
	松井 一秋	般財団法人エネルギー総合工学研究所 研究顧問
理事	井戸田 勲	一般社団法人日本技術者連盟 専務理事
	梶原 豊	高千穂大学 名誉教授 経営学博士
	浮舟 邦彦	学校法人滋慶学園 総長 Ph. D.
	内藤 香	元公益財団法人核物質管理センター理事長
	林道 寛	一般財団法人エネルギー総合工学研究所 原子力工学センター 特任参事
	井畑 敏	一般社団法人日本ミャンマー文化経済交流協会理事長

一般社団法人日本技術者連盟 委員会 委員構成

『国際原子力発電技術移転機構』委員会

委員長	佐々木 宜彦	元通商産業省原子力安全・保安院 院長 元一般財団法人発電設備技術検査協会 理事長
顧問	野々内 隆	元通商産業省資源エネルギー庁 長官 元一般財団法人経済産業調査会 理事長
	荒井 利治	元一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 副会長
	宅間 正夫	元一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 会長
委員	池本 一郎	一般財団法人電力中央研究所 特別顧問 博士(エネルギー科学)
	小川 順子	東京都市大学准教授 女性研究者支援室長 WIN-Japan 会長
	金氏 顯	元一般社団法人日本原子力学会 シニアネットワーク 代表幹事
	河原 暉	元一般社団法人日本原子力学会 会長
	佐川 涉	元一般社団法人日本技術士会 理事 技術士 工学博士
	関村 直人	東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 教授 工学博士
	多田 伸雄	一般社団法人日本電機工業会 原子力部長
	渥美 法雄	電気事業連合会 原子力部長
	新田 隆司	元 日本原子力発電株式会社 常務取締役
	藤井 靖彦	東京工業大学名誉教授 工学博士
	宮野 廣	特定非営利活動法人日本保全学会 特別顧問 法政大学 客員教授 工学博士
	諸葛 宗男	科学技術コンシエルジュ NPO法人パブリック・アウトリーチ(PONPO) 上席研究員 元東京大学公共政策大学院特任教授

『国際原子力発電機器・部品コンソーシアム』委員会

委員長	鷲見 禎彦	元関西電力株式会社 代表取締役副社長 元日本原子力発電株式会社 代表取締役社長
委員	松井 一秋	一般財団法人エネルギー総合工学研究所 研究顧問 主席研究員
	尾本 彰	東京工業大学 特任教授 工学博士
	諸葛 宗男	科学技術コンシエルジュ NPO法人パブリック・アウトリーチ(PONPO) 上席研究員 元東京大学公共政策大学院 特任教授 元公益財団法人核物質管理センター理事長 原子力規制委員会 核セキュリティに関する検討会 委員
	内藤 香	元公益財団法人核物質管理センター理事長 原子力規制委員会 核セキュリティに関する検討会 委員
顧問	佐々木 宜彦	元通商産業省原子力安全・保安院 院長 元一般財団法人発電設備技術検査協会 理事長
	野々内 隆	元通商産業省資源エネルギー庁 長官 元一般財団法人経済産業調査会 理事長
	宮野 廣	NPO法人日本保全学会 特別顧問 法政大学 客員教授 工学博士
	榎本 聡明	元東京電力株式会社 代表取締役副社長 工学博士
	秋元 勇巳	元一般財団法人日本原子力文化財団 理事長 理学博士

主催 : 一般社団法人日本技術者連盟 (Japan Engineers Federation : JEF)

総合事務局 : 株式会社アジア技術移転機構 (Asia Technology Transfer Organization, Inc. : ATTO)

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F

TEL : 03-6229-1946 / 03-6229-1950

『EU諸国における原子力発電所廃止措置及び使用済み燃料貯蔵施設調査団』
参加申込書

一般社団法人 日本技術者連盟（JEF） 行 FAX 03-6229-1940

※該当欄にチェックして下さい

 訪問先に持参する資料 有（内容： ） 無

フリガナ		顔写真 メンバーリスト作成のため 顔写真をご提出ください ●4cm×3cm ●脱帽・正面・背景無地 ●パスポート顔写真の スキャンコピーでも可
会社名・団体名		
英文名		
所属名/役職名		
フリガナ		生年月日 西暦 年 月 日
参加者氏名		学位
パスポート記載名 (ローマ字)		携帯電話番号
E-mail		
勤務先	ご住所 〒 -	
	電話番号	FAX番号
ご自宅	ご住所 〒 -	
	電話番号	
フリガナ		
担当責任者名		印
所属名/役職名		
電話番号/E-mail		
旅券（パスポート）について：今回の旅行に必要な旅券をお持ちですか。（日本帰国日までの残存が必要）		
① はい	<input type="checkbox"/> 旅券番号： 有効期限：西暦 年 月 日	
② いいえ	<input type="checkbox"/> 現在申請中 <input type="checkbox"/> 旅券の作成代行を依頼する。（有料） <input type="checkbox"/> 自分で申請・取得する	
喫煙の習慣	有・無	マイルージをお持ちの方は番号を記載して下さい 航空会社名も忘れずにお書き添え下さい
通信欄 (ご質問・ご希望 等お書き下さい)		

個人情報保護方針

旅行申込書にご記入いただく、氏名、年齢、生年月日、電話番号、メールアドレス、住所、勤務先等の情報は「個人情報」に該当しますので、企画主催・企画実施・取扱旅行社・総合事務局は以下に掲げる個人情報の取扱いに関する基本方針及び個人情報に関して適用される法令を遵守して、お客様に関する個人情報の適正な管理・利用と保護に万全を尽くします。

1.個人情報保護利用の目的

お客様がお申し込みになられた運送、宿泊その他の旅行に関するサービス(以下「旅行サービス」といいます)を手配するために必要な範囲で情報を利用いたします。また、旅行サービス提供機関に対し、お客様の氏名、パスポート番号及び現地滞在先等をあらかじめ電子的方法等で送付することによって提供します。

2.個人情報の開示・提供

下記の場合を除き、お客様からお預かりした個人情報を第三者に開示・提供いたしません。

ア.ご本人の同意がある場合

イ.旅行サービス提供機関や販売店の手配業務委託先に、旅行サービス手配に必要な最小限度の情報を開示・提供する場合。

ウ.法的な命令等により個人情報の開示・提供が求められた場合。

3.個人情報に関するご質問、又はご意見は、総合事務局にてお受けいたします。

企画主催：一般社団法人日本技術者連盟

<http://www.jef-site.or.jp> / <http://www.wkx21c.org> / E-mail : gyomu1@jef-site.or.jp

総合事務局：株式会社アジア技術移転機構
〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F

TEL : 03-6229-1950 FAX : 03-6229-1940