

2025年12月吉日

関係各位

一般社団法人 日本技術者連盟  
会長 村上 雅人

## 『欧州における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団』

### 派遣に伴うご案内

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

我が国で建造された実用発電用原子炉（建設中を含めると60基）のうち2025年9月現在、18基が廃止措置中（福島第一を除く）です。現計画では、今後2020年代後半以降幾つかの施設で、解体作業が本格化していくことが予想されます。廃止措置にとって放射性廃棄物の管理（処理と処分）は切り離せない課題であり、運転廃棄物を含めて、これから本格的に取り組むべき重要な技術分野です。

本年7月の米国における廃止措置及び低レベル放射性廃棄物の処理・処分に係る調査では、廃止措置ビジネスを展開するエネルギー・ソリューション社（ES社）を中心に、新たな事業展開（廃棄物低減と有価物増量）の方針に関する討議や関連施設の訪問を通じて肌に感じる体験や情報を得ることが出来ました。当社では廃止措置作業が本格化するドイツなど欧州諸国を重要なビジネス対象と考えております。

他方、欧州諸国では廃止措置や放射性廃棄物の処理・処分は米国とは異なる体制で進められています。今後、廃棄物低減（クリアランス物の有効利用）や廃棄物処理がどのように展開されるかは我が国にとっても重要な情報になります。

そこで、本調査団では、福井大学 客員教授 柳原 敏 氏に団長をお引き受け賜り、『欧州における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団』を通じて、廃止措置段階の施設、及び放射性廃棄物管理（貯蔵、処理、処分）施設等を訪問して、今後の我が国の廃止措置及び放射性廃棄物の処理・処分に向けた取り組みに必要な知見や経験を調査したいと思います。

### 調査項目：

- 欧州で進められる廃止措置段階の原子力発電所、低レベル放射性廃棄物の管理（保管、処理、処分）に係る施設を視察し、現場で働く技術者と議論を深める予定です。
- （1）原子力発電所の廃止措置で発生する低レベル放射性廃棄物の保管状況の調査
  - （2）放射性廃棄物の減容化、安定化に係る技術及びその適用に係る調査
  - （3）低レベル放射性廃棄物の処分場の視察とその管理の在り方に係る情報収集
  - （4）解体物のクリアランスに係る検認及び住民への説明などに係る調査
  - （5）原子力発電所の廃止措置に係る工事状況に係る実地調査

〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-12  
チュリス赤坂 1302号

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

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

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

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

本調査団の資料の入手  
は、下記のQRコードを  
スキャンしてください



# 欧洲における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団

## 参加要項

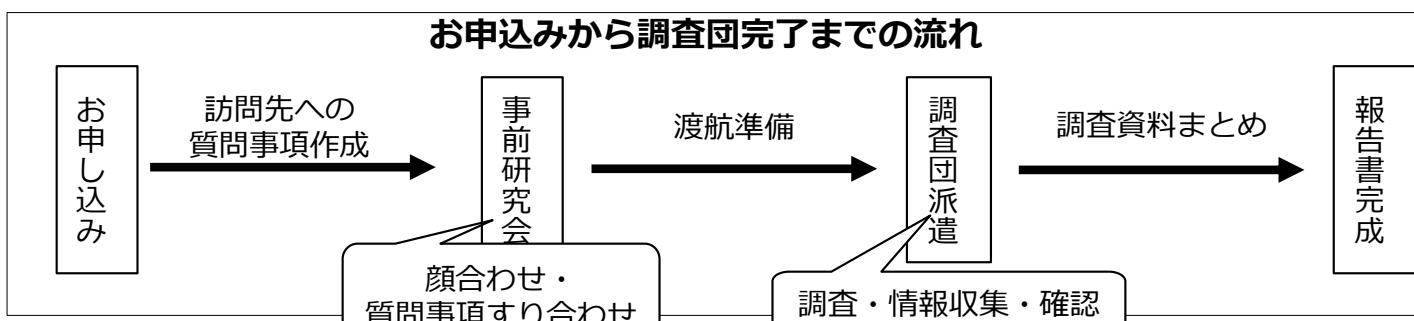
- 1. テーマ** : 『欧洲における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団』
- 2. 期間** : 2026年2月1日（日）～2月8日（日）8日間
- 3. 主催** : 一般社団法人 日本技術者連盟（JEF）
- 4. 後援** : 公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター（原環センター）（ご依頼予定）
- 5. 団長** : 柳原 敏氏 福井大学 客員教授 工学博士  
原子力デコミッショニング研究会 会長  
日本原子力学会 福島第一原子力発電所廃炉検討委員会 廃棄物検討分科会主査



### ■ 略歴 ■

1976年に旧日本原子力研究所（現日本原子力研究開発機構）に入所して、反応度事故時における燃料の破損挙動などの安全性研究、JPDR解体プロジェクト（1986-1996年）での廃止措置及び放射性廃棄物処理などに係る実務と研究開発に従事。また、バックエンド対策の全体の計画検討・企画などを担当。2014年から2022年まで福井大学・国際原子力工学研究所で特命教授として教育、研究の従事。主な研究分野は、原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分。

1976年 日本原子力研究所入所、反応度事故時の燃料挙動に係る研究に従事  
1982年 アイダホ国立工学研究所で国際協力による炉心損傷に係る研究に従事  
1986年 動力試験炉（JPDR）の廃止措置に係る研究開発、実務に従事  
2002年 バックエンド技術部次長、廃止措置等に係る実務及び研究開発の指導  
2004年 企画室調査役として企画運営の業務に従事  
2005年 日本原子力研究開発機構が発足  
2007年 バックエンド推進部門副部門長、廃止措置及び廃棄物管理の企画運営に従事  
2011年 退職、産学連携コーディネータ（福井大学 客員教授）  
2014年 福井大学 大学院工学研究科 特命教授  
2022年 福井大学 退職（4月から客員教授）  
現在に至る



一般社団法人日本技術者連盟



〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-12 チュリス赤坂 1302号  
TEL: 03-6229-1946 FAX: 03-6229-1940  
E-mail: gyomu1@jef-site.or.jp  
URL: <http://www.jef-site.or.jp>  
URL: <https://www.wkx21c.org>

## 6. 予定訪問先・概要：※下記より5~6ヶ所、訪問予定。現地側の都合により変更される場合もございますので、予めご了承下さい。

### フランス

#### 1. ICEDA (イセダ)

Installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés

=「放射化廃棄物の処理・貯蔵施設」

① 所有者・運転主体：EDF (フランス電力公社)

② 施設の役割・対象廃棄物・特徴

2020年にICEDA (BNI 173) が本格運転を開始し、フランス全体の解体・廃棄物戦略の要となっている。

#### 2. CENTRACO (セントラコ)

Centre nucléaire de traitement et de conditionnement

=「放射性廃棄物処理・パッケージングセンター」

Cyclife France は EDFグループ100%子会社で、放射性廃棄物処理・減容に特化した事業会社

① 所有者・運転主体: Cyclife France (旧SOCODEI)

② 施設の役割・対象廃棄物・特徴

CENTRACOは、「低～中レベル放射性廃棄物の体積減容・処理・パッケージング」に特化した工業プラント。

金属溶融設備 (誘導溶解炉) 汚染金属を溶融し、インゴットまたは遮へい材として再利用

### ドイツ

#### クリュンメル原子力発電所 (Krümmel, Vattenfall)

**所在地**：シュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州ゲーストハハト (ハンブルクの南東郊)

**運転会社**：Vattenfall (独法人)

**現況**：2024年に解体 (廃止措置) 許可が発給。ポストオペから本格的なD&Dフェーズへ移行。解体は約15年見込み背景：Vattenfallの独サイトは脱原発政策で順次廃止措置中。

#### ブローケドルフ原子力発電所 (Brokdorf, PreussenElektra)

**所在地**：シュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州ブローケドルフ (エルベ川沿い、ハンブルク西方)

**運転会社**：PreussenElektra (E.ON系)

**現況**：2024年10月に解体許可 → 同年12月に「ドイツ最後の未解体炉」として解体作業開始

#### ウンターヴェーザー原子力発電所 (Unterweser, PreussenElektra)

**所在地**：ニーダーザクセン州ノルデンハム近郊 (ヴェーザー川河口域)

**運転会社**：PreussenElektra

**現況**：解体許可 (2018年) 後D&D進行中。2025年6月に蒸気発生器4基の撤去完了

#### Siempelkamp Metallurgie GmbH (CARLA施設, Krefeld)

**所在地** Siempelkampstr. 75, 47803 Krefeld, ドイツ (デュッセルドルフから約30km)

**概要** Siempelkamp Metallurgie GmbH は、Siempelkamp グループの冶金技術部門。

特に核燃料サイクル・廃止措置分野では、大規模な連続焼鈍・急速液体冷却装置

(CARLA: Continuous Annealing and Rapid Liquid Cooling Facility) を有し、

放射化金属の再処理、リサイクル、材質評価の研究開発を行っている。

**活動分野**：- 原子力プラント解体で発生する金属廃棄物の減容・再資源化- 大型鋳鋼品

(圧力容器部材、遮蔽体など) の製造・再利用 - ドイツ国内の廃止措置市場



ドイツ原子力発電所の位置関係は  
左図の通りになります

**7. 募集人員：10名**

**8. 参加費：1,900,000.-（消費税別）**

※日程その他に変更が生じた場合には、参加要項等に変更がありますことを予めご了承下さい。

**9. 通訳・プロジェクトマネージャー：全行程同行**

**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2-17-12 チュリス赤坂 1302号 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：**添付申込書に必要事項をご記入の上、参加者のパスポートの顔写真のついたページのカラーコピー及び名刺のコピー（和文と英文）を添えて、

**2025年12月12日（金）までに、**

E-mail ([gyomu1@jef-site.or.jp](mailto:gyomu1@jef-site.or.jp)) まで お申込み下さい。

※稟議の都合上、お申込みが締切日を過ぎる場合や、参加者にご変更の可能性が

ございます場合には、お手数ですが一般社団法人日本技術者連盟

（電話03-6229-1946）まで お問い合わせ下さい。

**14. 代金支払：**一般社団法人日本技術者連盟の総合事務局 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。期日までにお振込み下さいよう、お願い申し上げます。



〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-12 チュリス赤坂 1302号  
TEL: 03-6229-1946 FAX: 03-6229-1940  
E-mail: [gyomu1@jef-site.or.jp](mailto:gyomu1@jef-site.or.jp)  
URL: <http://www.jef-site.or.jp>  
URL: <https://www.wkx21c.org>

『欧洲における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団』  
日程表

2026年2月1日（日）～2月8日（日） 8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	2/1 (日)	羽田発 パリ着	AF293	01:00 08:50	羽田国際空港 出発 パリ/シャルル・ド・ゴール 到着 パリ泊	機内食 昼 ○ 夕 ○
2	2/2 (月)		地上交通		ICEDA (イセダ) Installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés 訪問 パリ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
3	2/3 (火)		地上交通		CENTRACO (セントラコ) Centre nucléaire de traitement et de conditionnement 訪問 パリ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
4	2/4 (水)	パリ発 ハンブルク 着	AF1410	08:50 10:25	移動 午後 クリュンメル (Krümmel, Vattenfall) 視察 ハンブルク泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
5	2/5 (木)		地上交通		ブローケルフ原子力発電所 (Brokdorf, PreussenElektra) 視察 ウンターヴェーザー原子力発電所 (Unterweser, PreussenElektra) 視察 ハンブルク泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
6	2/6 (金)		地上交通		Siempelkamp Metallurgie GmbH (CARLA施設, Krefeld) デュッセルドルフ泊	朝 ○ 昼 ○ 夕 ○
7	2/7 (土)	デュセルドルフ発	AF274	21:55	自由研修 デュセルドルフ国際空港出発	朝 ○ 昼 ○ 機内食
8	2/8 (日)	羽田着		19:25	羽田国際空港 到着	機内食

※上記日程の記載内容は予定であり、訪問先を含め、今後変更になる場合があります。

AF: エールフランス航空

## 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（税・サービス料含む）
- ・食事代（日程記載分。飲物は含まず）
- ・現地陸上交通費（空港・ホテル・視察先への専用車代、ガイド代、列車代、チップ代等）
- ・施設等見学費
- ・団長、通訳、添乗員 同行費用

### II) 現地諸機関折衝及び手配料

- ・現地 手配費用
- ・現地 事前打合せ出張等諸費用

### III) 企画・運営業務費など

- ・企画運営費及びコーディネート費
- ・ツアーマネジメント費（リスク管理費を含む）
- ・事前打合せ会/調査関連資料提供費
- ・調査報告書作成費 他

## 参加費に含まれないもの

原則として左記以外は含まれません。その一部を例示します。

- ・渡航手続き諸費用（旅券取得費用、渡航手続取扱料金等）
- ・個人的経費（電話代、クリーニング代、チップ、飲み物代等）
- ・集合時及び解散後の交通費
- ・超過手荷物料金
- ・任意の海外旅行傷害保険費用
- ・ご自身の障害・疾病に関する医療費

## お客様のご都合によるキャンセル規定（特別キャンセル規定）

- ・お申し込み後、旅行開始日の前日から起算して31日目にあたる日までの取消料：**お申込金 50万円**
- ・旅行開始日の前日から起算して30日目に当たる日以降から旅行開始3日前までの取消料：**参加費の50%、及び企画手配料10万円**
- ・旅行開始日の前々日以降の取消料：参加費全額

詳細は事務局までお問い合わせ下さい。

## その他

◆参加費は、2025年8月末日時点の運賃及び10名以上の参加者数に準拠したものです。ご出発前に、参加人員や 燃油特別付加運賃に大幅な変更があった場合、参加費用が変更になる可能性もございますので、予めご了承下さい。

## 参加における注意事項

### ■海外旅行保険について

ご出発前に、特に以下の点をご考慮の上、海外旅行保険にご加入頂けますよう、お願い申し上げます。

所属先企業としてご加入されている場合は、事前に補償内容についてのご確認をお願い致します。

- ・提携病院の有無（あればその病院名、住所、通訳サービスの有無、医療費一時支払必要性の有無など）
- ・飛行機が遅延した際の費用保障
- ・保険会社名、保険加入番号、緊急時連絡先
- ・補償限度額（入国時に、補償額への条件を設けた海外旅行保険加入を義務付けている国がございます）

### ■渡航前準備について

訪問先の入国時に、査証が必要となる場合がございます。

査証取得のお手続き、費用のお支払い等については、ご参加者様ご自身にてお願い致します。

詳細につきましては、事務局にお問い合わせください。また事前打ち合わせ会でも、詳しくご説明する予定です。

## 一般社団法人日本技術者連盟 役員構成

**会長** 村上 雅人 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 監事、芝浦工業大学 元 学長、工学博士

**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 一般財団法人工エネルギー総合工学研究所 研究顧問

**理事** 井戸田 真 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 元 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 バックエンド推進部門長

**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2-17-12 チュリス赤坂 1302号

**TEL** : 03-6229-1946 (JEF) / 03-6229-1950 (ATTO)

『欧洲における原子力発電所の廃止措置と放射性廃棄物管理実態調査団』  
参加申込書  
一般社団法人 日本技術者連盟（JEF）行

会社名・団体名			
所属名/役職名			
フリガナ		生年月日	西暦 年 月 日
参加者氏名			
パスポート記載名 (ローマ字 姓名)		英文表記名 (Mr. Ms. Dr. Ph.D.なども記載)	
E-mail		携帯電話番号	
ご住所	〒 -		
電話番号		FAX番号	
ご住所	〒 -		
電話番号			
フリガナ			
担当責任者名 今回の参加について 状況をご存知の方	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。（日本帰国日より 3ヵ月以上の残存期間が必要）			
① はい	旅券番号：	有効期限	西暦 年 月 日
② いいえ	取得予定日 年 月 日 ( 月 日までに必ず取得してください)		
強いアレルギーなど ござりますか			
通信欄 ご質問・ご希望等	マイレージをお持ちの方は番号をご記載ください（例 JAL 1234567、ANA 2345678 他）		

企画主催：一般社団法人日本技術者連盟

http://www.jcf-site.org / https://www.ultra21c.org / E-mail: e-guerru1@jcf-site.org

総合事務局：株式会社アジア技術移転機構  
〒167-0052 東京都渋谷区渋谷2-17-12 ビルズ本館1202号

TEL : 03-6229-1950  
FAX : 03-6229-1942

# JEF ベストプラクティス視察団／調査団派遣理念

## — 世界の最良の現場に学ぶ —

### ◆理念

「越境」とは、今いる場所を一歩外に出て、新しい知見や価値観を学ぶことです。

JEF ツアーは、海外の最前線を実際に訪れ、現地での一次情報、現場の空気、人との交流を通じて学びを深め、参加企業の経営革新と人材の創造的発展につなげることを目的としています。

### ◆意義

日本人は古くから「越境」によって成長してきました。

遣唐使・遣隋使に始まり、明治維新の欧米使節団、そして戦後の経営・技術視察団まで、外から学び、それを自国の発展に生かしてきた歴史があります。

この「外に出て学び、持ち帰り、実践する」という好循環こそ、企業再生の原動力であり、現代における“越境”的真の意義です。

### ◆越境のプロセス

1. 越境の意識を持ち、外に出る
  2. 未知との出会いを通じて学び・成長する
  3. 得た学びを持ち帰り、組織や企業内ネットワークに還元する
- この一連のサイクルが、個人と組織のイノベーションを生み出す原動力となります。

### ◆越境が求められる理由

#### 【個人にとって】

- ・働き方改革により多様な価値観と接する機会が増加
- ・人生100年時代への対応
- ・働き方の変化によるロールモデルの喪失

#### 【組織にとって】

- ・持続的成長を支えるイノベーション人材の育成
- ・社会的責任（CSR・ESG）の強化
- ・組織と個人の関係性の再構築

### ◆生成AI 時代における越境の価値

生成AIは便利なツールである一方、私たちの「現場で学ぶ力」や「一次情報に触れる機会」を奪う危険もあります。

AIには“現場”“現物”“現実”が存在しません。だからこそ、人との信頼関係を築き、現場で学び、実体験から思考する越境の学びが、これから時代にますます重要になります。

### ◆期待されるJEF ツアーの効果

- ・世界で得た一次情報・実体験・海外人脈に基づく提言・報告・イノベーション創出
- ・新たなネットワークの形成と国際協働の促進
- ・自社の技術・経営・人材育成への直接的な還元

一般社団法人日本技術者連盟



〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-12 チュリス赤坂 1302号

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

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

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

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