

原子力利用の理解促進に 向けた取り組み

2021年9月7日

(一社)日本原子力産業協会

(一社)日本原子力産業協会とは (組織概要)

- 1956年 社団法人 日本原子力産業会議 設立
- 2006年 一般社団法人 日本原子力産業協会に改組改革
Japan Atomic Industrial Forum, INC. (JAIF)
- 目 的 原子力の平和利用（発電、放射線利用）の推進
- 会 長 今井敬（日本経団連名誉会長）
- 会 員 386社（2021年5月18日現在）
電力会社、メーカー、ゼネコン、商社、研究機関、
エンジニアリング会社、原子力関連企業、大学、
原子力関連施設立地自治体ほか
- 主要事業
 - ①原子力に対する理解促進
 - ②国際協力
 - ③人材育成

原子力産業の再生

原子力発電所の再稼働 新規プラント建設の再開
原子燃料サイクルの確立 福島の復興
原子力産業の活力維持
国際連携強化・わが国のプレゼンス向上

原産協会の強み

原子力産業界の代表、産官学との強いパイプ、原産新聞や各種調査の豊富な情報ツール、地方関係組織との連携、海外機関からの信頼と交流実績、多様な会員構成

国民理解促進

- **情報発信**
- 政策提言
- **双方向の理解活動**
- 福島復興支援

人材確保・育成の促進

- 原子力産業界の人材確保支援
- 原子力人材育成ネットワークの事務局業務、人材育成戦略の策定

国際協力の推進

- 二国間・多国間、国際機関協力
- 会員の国際展開支援
- 海外情報の収集・発信

組織基盤の強化

CSの向上、経営資源の活用

情報発信

原子力の価値の理解促進に繋がる情報の効果的な発信

- ▶ ホームページでの情報発信
- ▶ 原子力産業新聞 (国内への情報発信)
- ▶ Atoms in Japan (海外への情報発信)
- ▶ 海外情報の収集・発信

情報発信（1）

■ ホームページでの情報発信

- 理事長メッセージ、国内外ニュース、福島関連ニュース、原産協会の活動等を掲載。メール、SNSを活用し広く発信（2020年度は全体で約100万PV（ページビュー））
- 一般利用者も使いやすいホームページをめざし、原子力産業新聞を大幅リニューアル（2020年3月）し、本格運用
- 会員向けの価値の高い情報の充実

会員向け情報の例

OECD/NEA報告書 「原子炉建設コスト削減の実現に向けて：ステークホルダー向け実用ガイド」

米国核燃料作業部会報告書「米国の原子力エネルギーの競争優位性の回復に向けて－米国の国家安全保障戦略」

OECD/NEA報告書「原子炉の長期運転に関する法的フレームワーク」

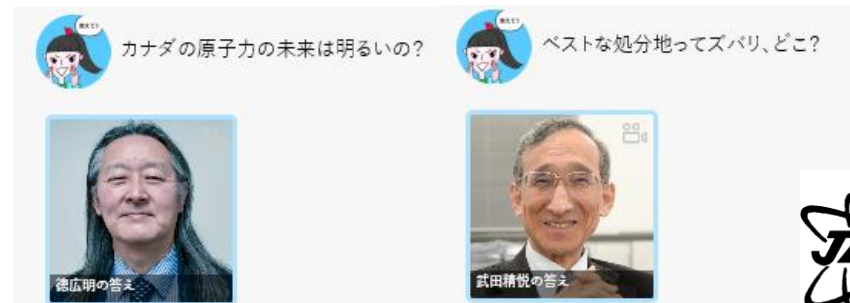
IAEA 2050年までの世界のエネルギー・電力・原子力 発電予測（2019/9）関連データ

世界原子力協会「世界の原子力発電所実績レポート2018」

欧州原子力産業会議（FORATOM） 2050年までの道すじ

独のエネルギー転換の現状と課題

- 一般層（主に次世代層）対象特設サイト「オレたちの原子力 あたしの原子力」
質問に対し原子力の専門家等が約1分で回答する動画を掲載



情報発信(2)

ホームページでの情報発信

- ▶ 福島第一原子力発電所事故後10年特集「ふくしまの今～復興と廃炉、10年の歩み～」掲載 (2021年4月末まで 約2万PV)
- ▶ 国内各分野の方のインタビュー、海外からの寄稿 地元、官庁、復興状況や年表、情報・データを掲載



インタビュー、寄稿

インタビュー



株式会社ワゴンファーム 代表取締役
元木 寛 氏

NPO法人ハッピーロードネット 理事長
西本 由美子 氏



復興庁福島復興助成長
戸橋 千広 氏

福島工業高等専門学校
ビジネスコミュニケーション学科
芥川 一則 氏



東北大学大学院工学系研究科原子力専攻教授
山口 彰 氏

放射線

長崎大学教授
高村 昇 氏



東京電力 福島第一原子力発電所カンパニー
プロジェクト
小野 明 氏



日本原子力研究開発機構
廃炉支援国際共同研究センター (CLADS)
研究推進官長
田中 真 氏

東京大学大学院教授
岡本 達司 氏



原子力



東京大学名誉教授
山地 憲治 氏



情報発信(3)

原子力産業新聞(国内への情報発信)

- 国内外の原子力に関するニュースを毎営業日メール配信、ホームページ、SNS(Twitter)でも迅速に発信(メール配信数 約6,000通/回)
- 理解度に合わせ幅広い層に発信するため特集、解説等のコンテンツを強化

写真・動画を活用しわかりやすく編集、SNS連携

- FEATURE 原子力の話題の特集記事
- COLUMN 有識者による執筆記事
- STUDY 専門的内容のシリーズ連載
- CULTURE 多彩なテーマで読みやすく発信

Atoms in Japan(海外への情報発信)

- 福島の状態等、海外関係者の関心が高い情報を英語版ホームページへ掲載、Twitterで迅速に発信(2020年度 約4万PV)

FEATURE



COLUMN



STUDY



参考

「原子力産業新聞」 FEATURE, COLUMN の例

【FEATURE】 記事名	執筆者等
重粒子線がん治療最前線	井内 千穂(ライター)
次世代のカナダをリードする ①トップインタビュー	ルミナ・ヴェルシ カナダ原子力安全委員会 委員長
次世代のカナダをリードする ②トップインタビュー	マイケル・W・レンチェック ブルース・パワー社 社長兼CEO
ふくしまの今～復興と廃炉、10年の歩み～	原産新聞編集部

【COLUMN】 記事名	執筆者
■風の音を聴く： コロナとの新しい戦争・IIから見た世界 新型コロナに見る不思議な「ASEAN」 11月3日のもう一つの大統領選挙にも注目 スイス国民投票に見る民主主義とは？	千野 境子 氏 産経新聞 客員論説委員
■福島考： 災害と因縁 「当たり前」の世界 災害の歴史を学ぶ 10年先の未来へ向けて、10年前を振り返る	越智 小枝 氏 東京慈恵会医科大学 臨床検査医学講座 講師
■メディアへ直言： 日本の新聞は科学的な分析よりも政権批判が優先か！ コロナ報道に見る「見える死」と「見えない死」 「脱石炭」は日本経済の破滅への入り口だ（上） 「脱石炭」は日本経済の破滅への入り口だ（下） 寿都町の勇気ある一石の行為にどう報いるか 車のEV化は原子力政策に何を求めているか？	小島 正美氏 食生活ジャーナリストの会

参考

「原子力産業新聞」 STUDY, CULTUREの例

【STUDY】 記事名	執筆者
■市川真一の至誠通天： 二度と戦争の惨禍を経験しないために 村からの脱却 老獪なドイツに学ぶべき日本のエネルギー戦略 前編 老獪なドイツに学ぶべき日本のエネルギー戦略 後編 国際社会を象徴するバイデン次期米大統領のエネルギー政策 EV化を目指すなら原子力の利用は不可避 カーボンプライシング NECGコメンタリー 米国の再エネ補助金を見直す時が来た アフターコロナの一翼担う原子力発電 「IEA世界エネルギー見通し持続可能な回復に関する特別報告書」	市川真一 氏 (株)ストラテジック・アソシエイツ・ジャパン 代表取締役 エドワード・キー氏 米国 電力経済エコノミスト 原産新聞編集部

【CULTURE】 記事名	執筆者
■LONDON CALLING gig #1 “authentic voice” gig #2 “new conversations” gig #3 “Two steps backwards”	ジェレミー・ゴードン コンサルティング・ファーム “Fluent in Energy” 代表

情報発信（４）

海外情報の収集・発信

- 国際機関等の定期発表、重要レポートをタイムリーに発信
- 主要国の調査結果を記載

海外の原子力



総論

- **New !**
2050年までのネットゼロ：世界のエネルギー部門のロードマップ(Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector) 概要紹介－電力、原子力を中心に [PDF](#)
[2021年6月28日更新]
- 「2021年版グローバル・エナジー・レビュー（Global Energy Review 2021）」概要紹介 [PDF](#)
[2021年5月26日更新]
- 「世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向」 [PDF](#)
[2021年5月19日更新]

アメリカ

- 米原子力エネルギー協会（NEI）理事長兼最高経営責任者（CEO）による最近の講演2点の紹介 [2021年8月23日更新]
- 米国エネルギー省原子力局「戦略ビジョン」の概要 [2021年2月10日更新]
- 世界の原子力市場見通しと米原子力企業の売上予測 [2020年9月2日更新]
- 米国核燃料作業部会報告書「米国の原子力エネルギーの競争優位性の回復に向けて－米国の国家安全保障戦略」＜会員限定＞ [2020年5月20日更新]
- 米国原子力発電所の最近のパフォーマンス－既存炉の有効活用－ [2019年8月28日更新]
- 米国の原子力発電所の近況 [2018年12月28日更新]
- 米国の原子力政策動向 [2018年11月13日更新]
- ブラジルの原子力発電開発 [2015年8月4日更新]

ヨーロッパ

- 英国のエネルギー白書－原子力を中心に－ 概要紹介 [2021年2月15日更新]
- フランス原子力学会のポジションペーパー「フランスの経済復興計画の一翼を担う原子力新規模建設」（全文仮訳） [2020年7月1日更新]
- フランスの電力・原子力事情 [2020年5月11日更新]
- フィンランドの原子力開発 [2020年4月30日更新]
- ロシアの電力・原子力事情 [2020年2月26日更新]

情報内容の例

フィンランドの原子力開発

世界・地域別（主要国）における送電開始原子力発電所基数の年別推移（2000～2019年）と、
建設中・計画中・将来見通し

IAEA科学フォーラム2020概要紹介 テーマは「原子力発電とクリーンエネルギー移行」

BPエネルギー見通し2020年版 概要紹介

世界エネルギー見通し2020年版（World Energy Outlook 2020, WE02020） 概要紹介（電力・原子力中心に）

世界の運転中原子力発電所の運転期間別基数

世界の40年以上運転している原子力発電所

“発電コスト予測（Projected Costs of Generating Electricity）” 報告書のポイント紹介
—原子力を中心に—

「ウラン2020—資源、生産、需要」（OECD/NEA、IAEA刊行）の図表による概要紹介等

米国エネルギー省原子力局「戦略ビジョン」の概要

英国のエネルギー白書—原子力を中心に—概要紹介

2020年の主な世界の原子力発電開発動向

双方向の理解活動

波及効果や意識変化が大きいとされる次世代層や女性層への理解促進

- ▶ 次世代層への理解活動
- ▶ ボードゲームを活用した理解活動（新規）
- ▶ 女性層への理解活動
- ▶ 広域的な連携による理解活動

次世代層への理解活動

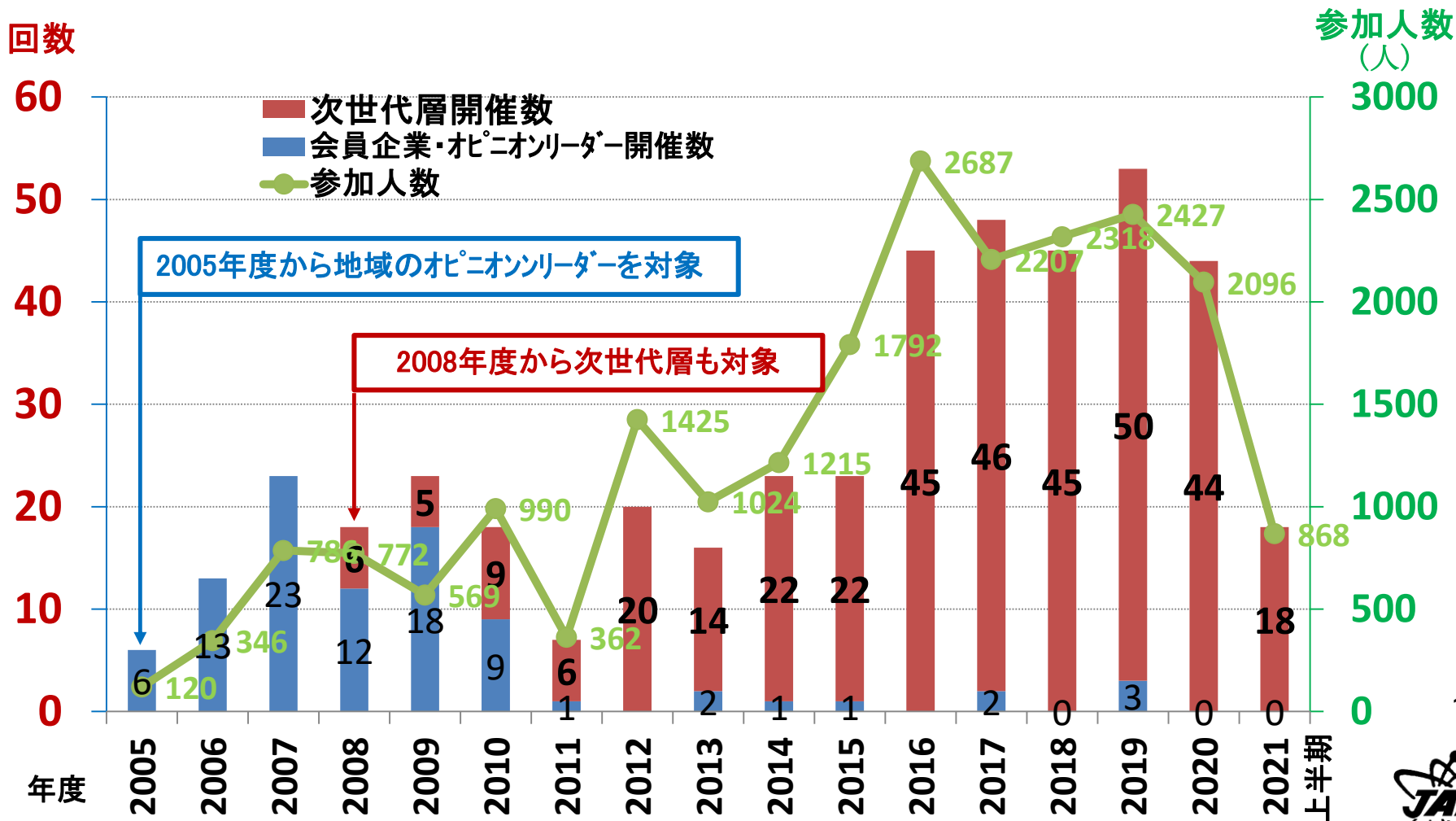
■ JAIF出前講座

【概要】

- 大学生や高専生などの次世代層を対象に、正確な情報提供を行い、日本のおかれている状況を自らの問題として考えてもらうことを狙いとして実施
- エネルギー・環境、原子力発電、高レベル放射性廃棄物処分、放射線利用に関する情報を提供、質疑応答・意見交換
- これまで全て対面式で開催してきたが、コロナ禍により、オンライン、動画配信などを積極的に活用
- 年間45回（人数2,200名）の開催を目標

◆JAIF出前講座の開催実績 (2005～2021年8月末現在)

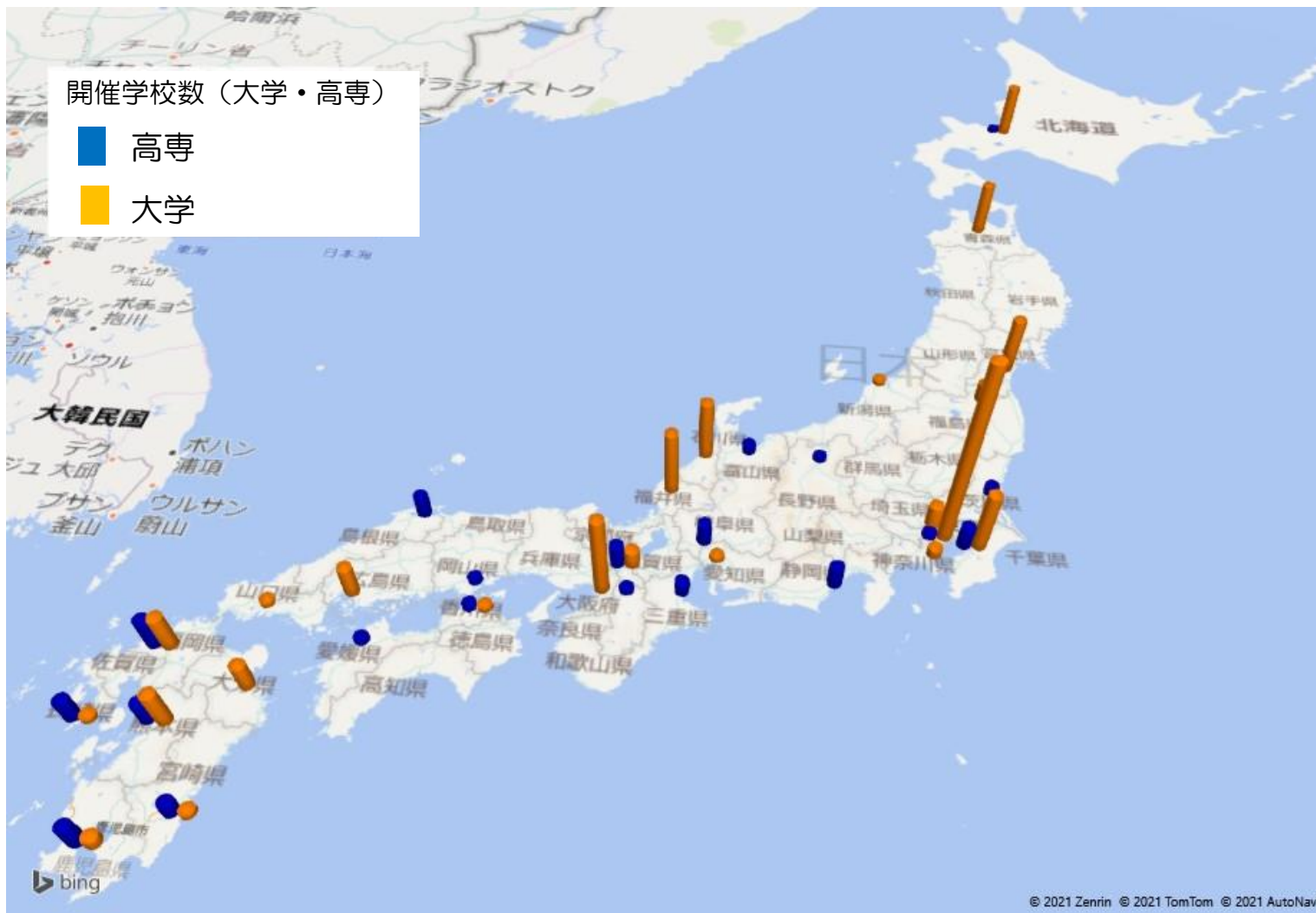
- 2005年度から全国各地で実施、これまで延べ443回(うち次世代層352回)開催、延べ22,200名(うち次世代層19,561名)参加
- 2021年度上半期は、10大学12回、4高専6回の合計18回、868名が参加(次世代層) 対面講義1回、オンライン講義15回、資料配布2回



◆JAIF出前講座（次世代層）地域別開催学校数 (2008.10~2021.8)

- 2008年10月から次世代層を対象として実施
- これまで全国33都道府県で、352回開催、延べ19,561名参加

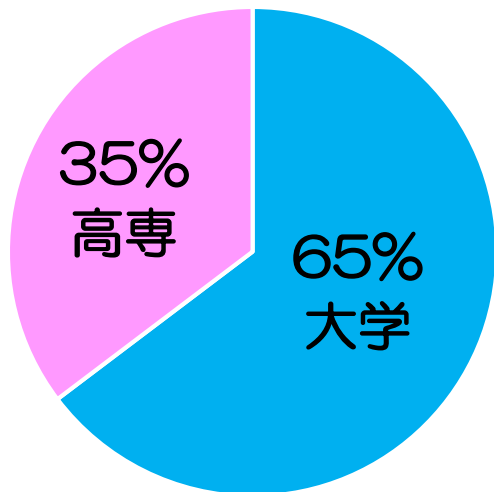
学校数	高専	大学
北海道	1	2
青森県		2
宮城県		2
福島県		1
茨城県	1	
埼玉県		2
千葉県	1	2
東京都	1	12
神奈川県		1
新潟県		1
富山県	1	
石川県		2
福井県		3
長野県	1	
岐阜県	1	
静岡県	1	
愛知県		1
三重県	1	
京都府	1	1
大阪府		3
奈良県	1	
島根県	1	
岡山県	1	
広島県		2
山口県		1
香川県	1	1
愛媛県	1	
福岡県	2	1
長崎県	1	1
熊本県	1	1
大分県		1
宮崎県	1	1
鹿児島県	1	1



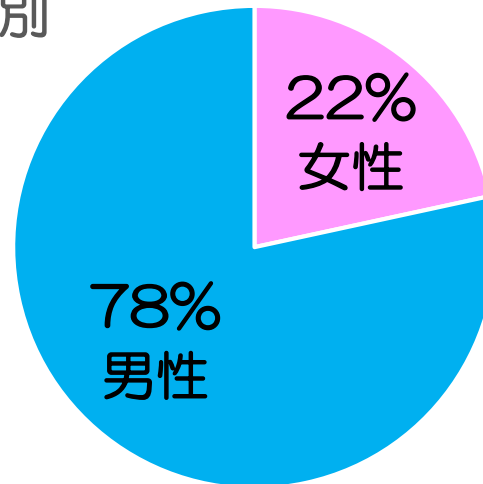
© 2021 Zenrin © 2021 TomTom © 2021 AutoNavi

■ JAIF出前講座参加者（2020年度）

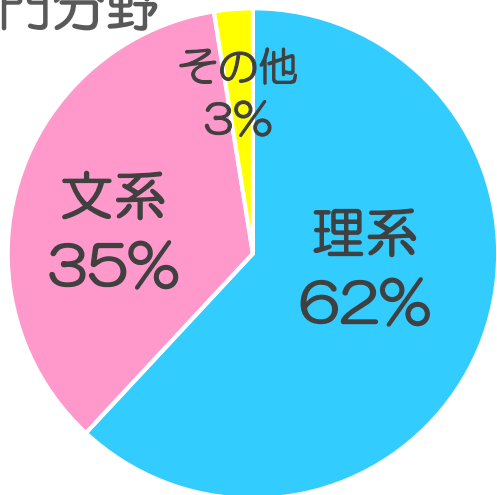
大学・高専別



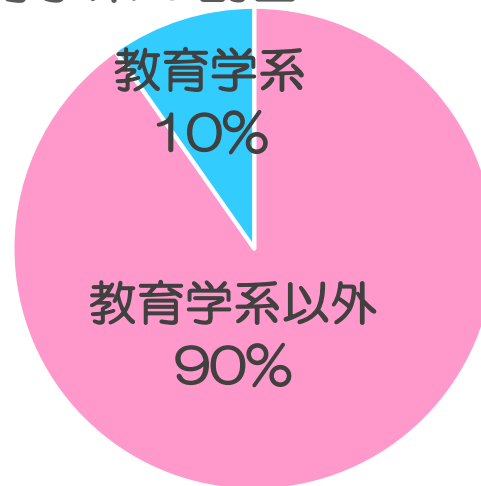
性別



専門分野



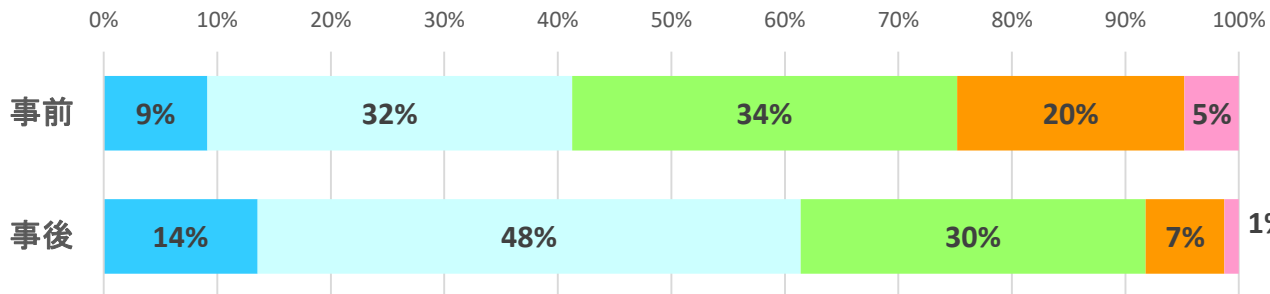
教育学系の割合



■ JAIF出前講座参加者アンケート結果 (2020年度) (n=1,492)

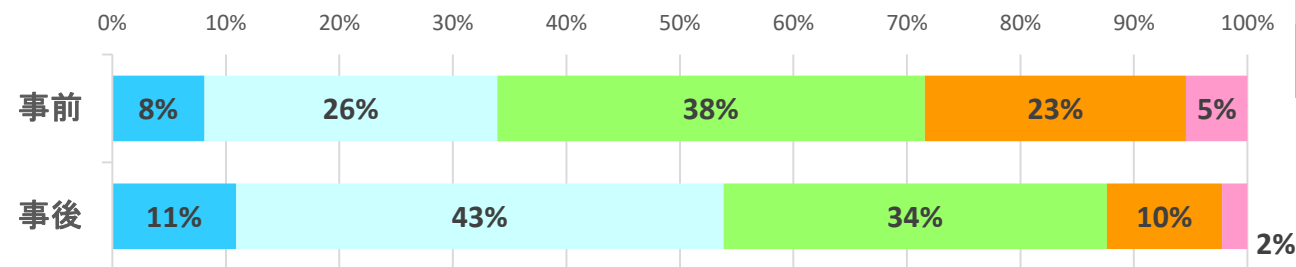
受講前と受講後にアンケートを実施し、意識変化を調査
アンケート結果は、オンラインでも対面講義とほぼ変わらない結果に

日本で原子力発電を利用していくこと

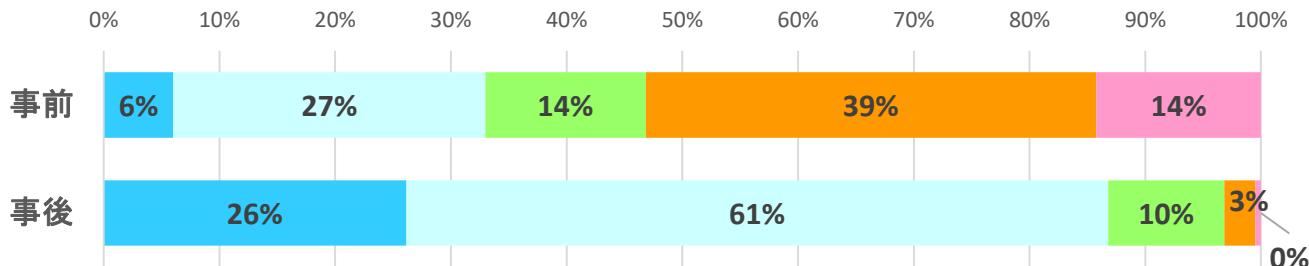


事前	事後
大いに賛同していた	大いに賛同できる
賛同していた	賛同できる
どちらでもない	どちらでもない
賛同してなかった	賛同できない
全く賛同してなかった	全く賛同できない

原子力発電所の再稼働に賛同するか



原子力発電が電気の安定供給に役立つこと



事前	事後
良く知っていた	良く分かった
知っていた	分かった
どちらでもない	どちらでもない
知らなかった	分からなかった
全く知らなかった	全く分からなかった

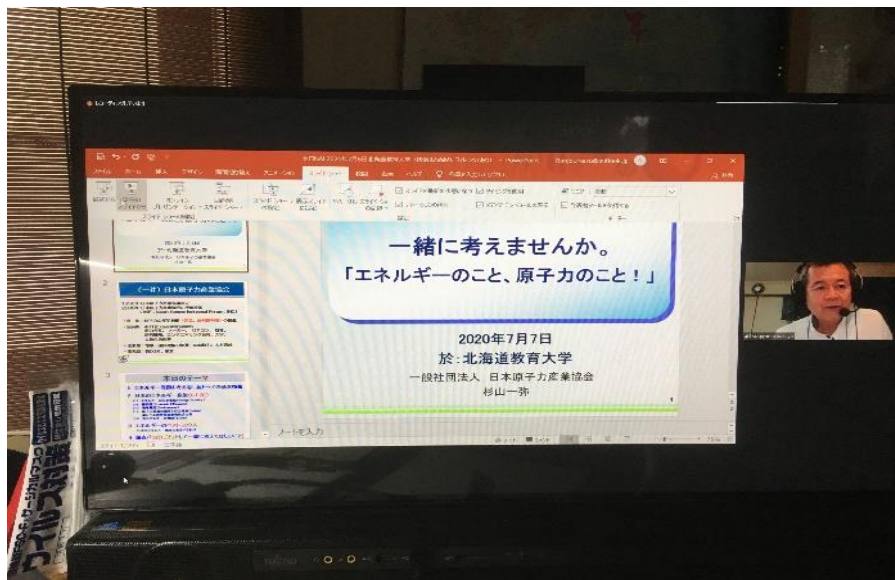
【出前講座参加者の主な感想】

- 最近は人と会うことが少なくなり、不安や無力感に駆られていたのですが、今日のエネルギーや地政学、歴史などの話を通じて刺激を受け、忘れかけていた夢に向かって精進していきます。
- 講義を受ける前は、原子力は危険だからやめた方がいいと思っていましたが、講義を受けて考えが大きく変わりました。さらには、大学の授業で外部の方のお話を聞いたのは、とても貴重な体験で新鮮でしたが、オンラインでなく実際に話を聞いたかったのが本音です。
- 今回の話を聴いて、原子力発電はやはり今の日本に必要な発電方法であると改めて感じた。再生可能エネルギーと比べての圧倒的な発電能力、化石燃料と比べての温室効果ガス排出量の少なさ、そして発電によって生まれる廃棄物処理の高い安全性など多くのメリットを有する原子力発電が少しずつでもいいので普及するのが良いと考える。
- まず、原子力発電が二酸化炭素を排出しないことに驚きました。東日本大震災の原発の事故があってから、原子力発電は危険だ、環境などによくないと決めつけ、思い込んでしまっていたのだと感じました。



参考

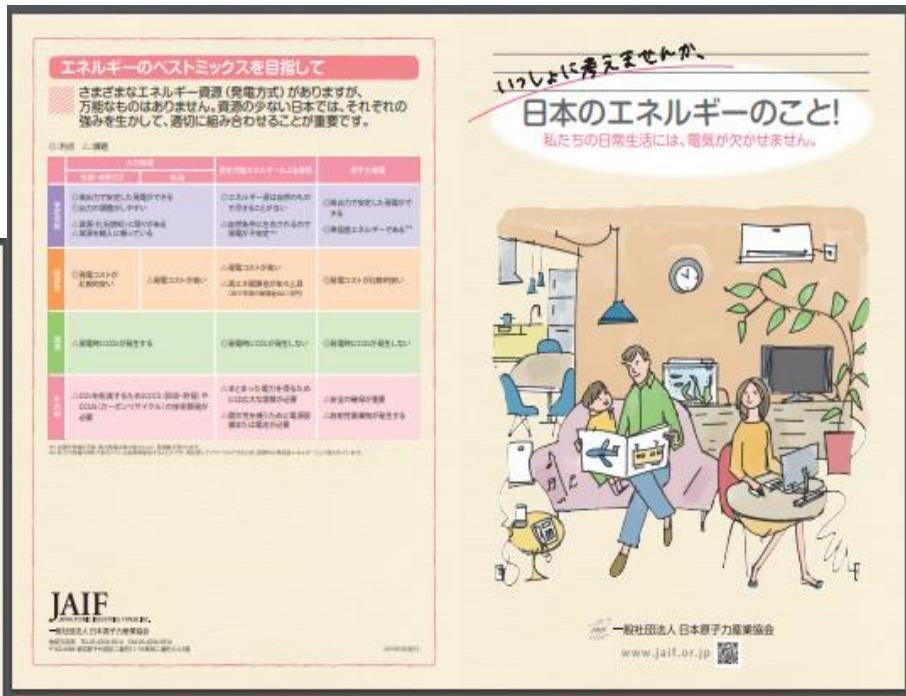
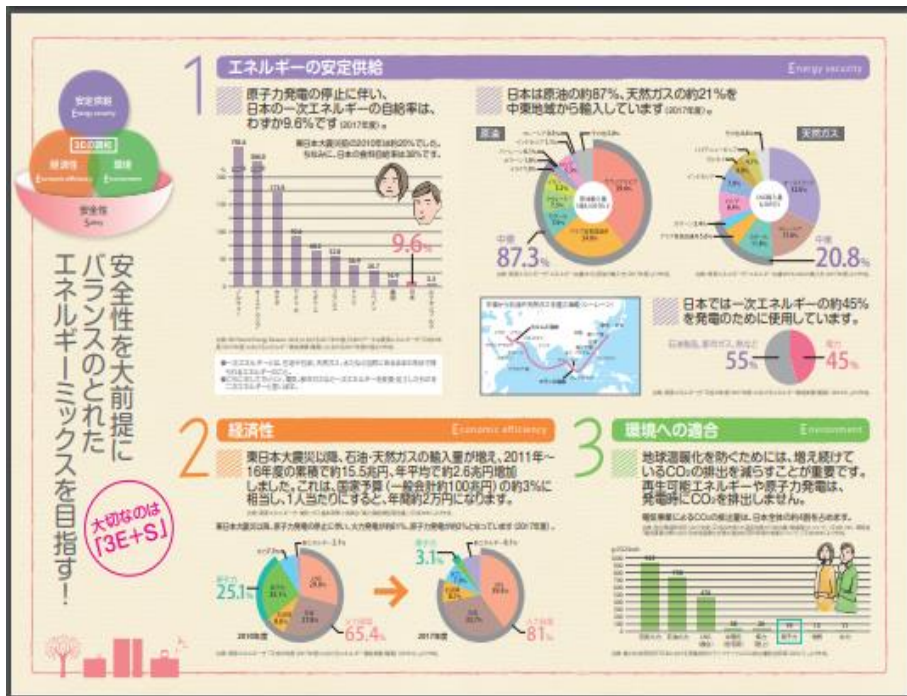
オンライン出前講座の風景（2020年7月）



出前講座でリーフレットを配布

出前講座で「エネルギー・環境」と「放射線」について簡潔にまとめたリーフレットを配布

- 「いっしょに考えませんか、日本のエネルギーのこと！」
- 「いっしょに考えませんか、放射線のこと！」



ボードゲームを活用した理解活動

■ 「原子力発電 THE ボードゲーム」 作成

◆ 本ゲームの狙い：ゲーム性と原子力への理解促進の両立

- 幅広い年代(中学生～大人)に、楽しみながら原子力発電についての知識を深めてもらい、原子力発電に対してポジティブなイメージを持ってもらう。
- 中学生から大人まで一緒に遊べる適度な難易度と何度も遊べる戦略性(遊ぶことで自然と原子力発電の知識が身につく)を持たせた。
- 出前講座を行っている大学や高専、会員組織の広報部・PR館等へ約200セット頒布



原子力発電に必要なものを遊びながら学ぶことが出来る「原子力発電 THE ボードゲーム」



一番最初にすべての「対策カード」をゲームシート上に置き終えたプレイヤーが、「プラント起動！」カード(頂点)をゲットでき勝利者となる

◆ ゲームの概要 ◆

このゲームは、原子力発電所に必要な対策カード10枚を、最も早く揃えた人が勝ちになるゲームです。ゲームで楽しみながら、原子力発電所に必要なものと、その意味について学びましょう。

◆ セット内容 ◆

● ゲームシート 6枚



● 行動力マーカー 6枚



● プラント起動カード 1枚



● 対策カード 120枚

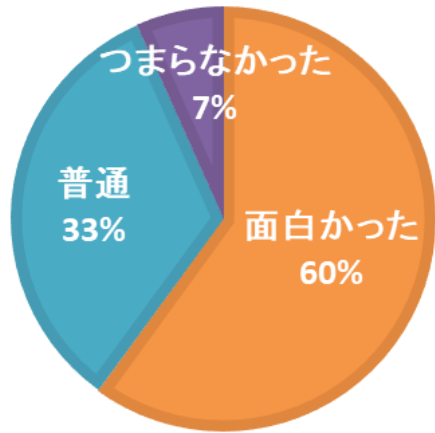


● チェックカード 60枚

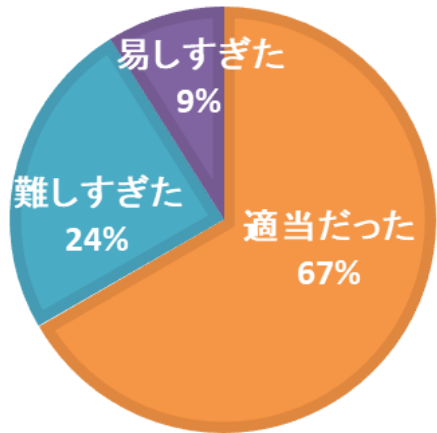


■ 原子力ボードゲームアンケート集計（2021年5月～8月実施）
 (n=45)

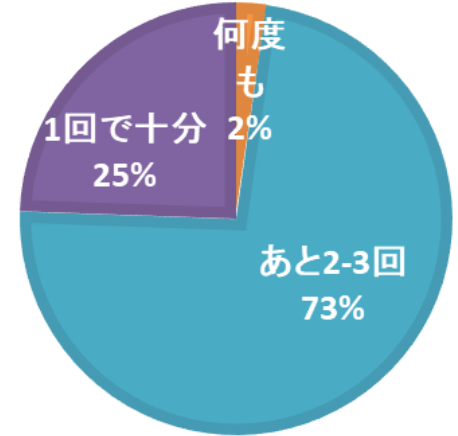
Q1:ゲームそのものは？



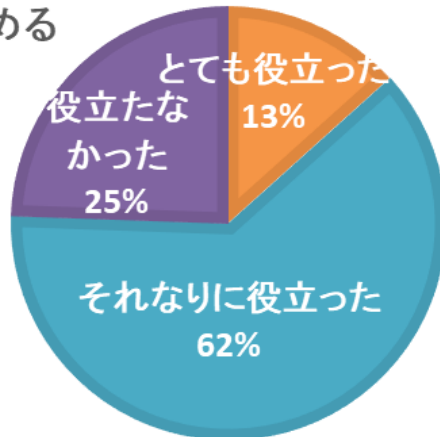
Q2:ゲームの難易度は？



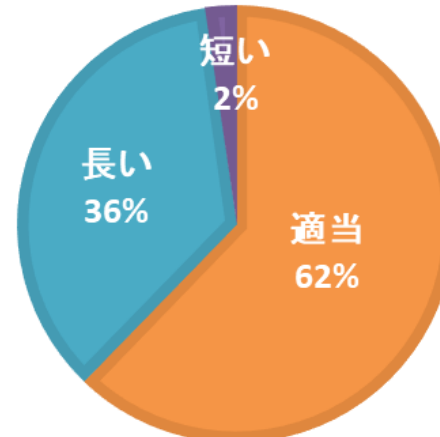
Q3:プレイしてみて



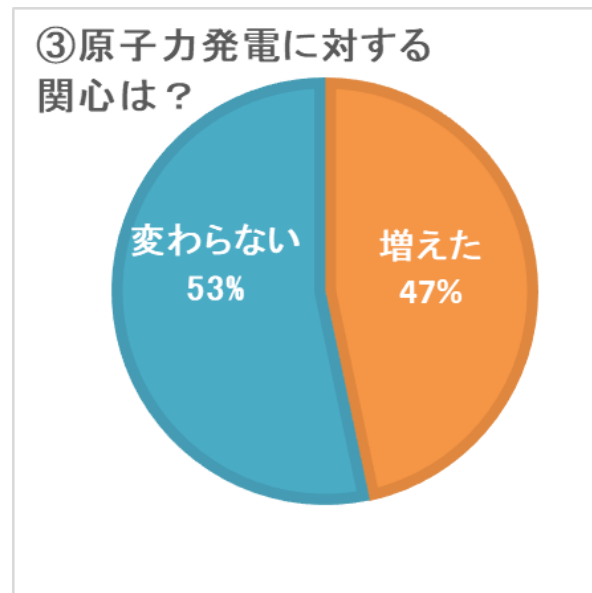
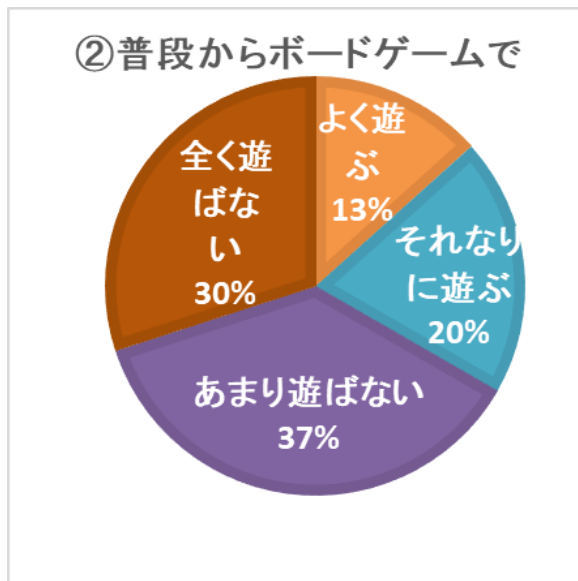
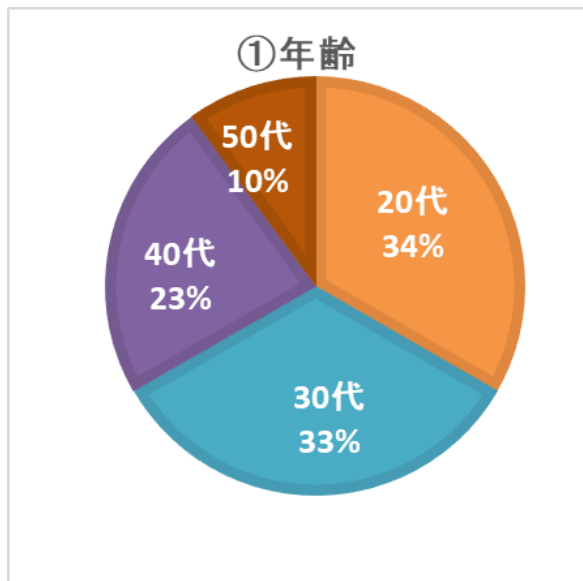
Q4:原子力発電の知識を深める



Q5:プレイ時間は？



■ 原子力ボードゲームアンケート集計
(2021年7月以降、質問を3つ追加) (n=30)



◆ 実際にプレイした方々の感想（抜粋）

- 原子力の経験が浅くてもプレイでき、ゲームを通して各知識を知るきっかけになった。
- 水力発電所の認知度をあげるため、PRに繋がることのできないかと考えていた。本ボードゲームは、プレイしてみて非常によく考えられていると感じた。
- 原子力に関心があってこのゲームを実施したが、一緒にプレイした原子力発電を知らない小学生(高学年)は関心を高めてくれていると実感した。ゲーム性も高く面白いので大人から子どもまで楽しめる。
- 一般的に原子力発電所の起動にはいくつもの対策が必要であることが分かるので そのような意味ではとてもよかった。

◆ 実際にプレイした方々の感想（抜粋）

- ▶ 原子力発電を取り上げているのは面白く、内容次第では原子力の勉強になると思う。しかし、カードの効果ばかりに目を取られて原子力発電に対して学べるようになっていない点が改善点だと思う。
- ▶ S+3Eの観点からの電源のベストミックスに関するゲームを第二弾として作成いただけると、他電源と比べた原子力のメリットが学べてよいと思う。
- ▶ ゲームをするに当たり頭を使う要素が少なく、カードの引きに左右される部分が大きいのと思う。原子力だけに限定するのではなく、エネルギーミックスを考えるゲーム（最終目標は国の発展とかにする）にして、そこに原子力の意義を見いだせるものにしたほうが良い。

女性層への理解活動

【概要】

- 会員組織で働く女性を対象として、原子力の必要性を含むエネルギー問題の重要性の認識向上と放射線の健康影響に関する正しい理解を促進
- 「女性シンポジウム」の開催
- 発電所等施設見学会の開催



■ 女性シンポジウム（講演会）

◆ 2018年度女性シンポジウム(講演会)

- 開催日：2018年10月3日(水) 15:30～17:30
- 場 所：日本工業倶楽部「大ホール」
- 内 容：
 - 講演① 脳科学者 中野信子氏
「仕事に活かす脳科学～科学者の視点から働く女性へのメッセージ」
 - 講演②量子科学技術研究開発機構 経営企画部 鈴木國弘氏
「一緒に考えませんか？エネルギーのこと」
 - トークセッション：中野信子氏&鈴木國弘氏
- 参加者：女性108名

◆ 2019年度女性シンポジウム(講演会)

- 開催日：2019年10月10日(木) 14:30～17:00
- 場 所：日本工業倶楽部「大ホール」
- 内 容：
 - 講演① 気象予報士 手塚悠介氏
「地球の未来が心配！気象予報士から見た地球温暖化」
 - 講演②慶應義塾大学大学院 特任教授 遠藤典子氏
「電力多消費時代におけるエネルギー政策」
- 参加者間のテーブルトークと質疑応答
- 参加者：女性97名



◆ 2020年度女性シンポジウム(Webセミナー)

➤ 開催日：2020年10月28日(水) 14:00～15:00

➤ 講演：

長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉研究分野 助教 折田真紀子氏
「放射線と私たちの健康～福島における放射線に関する保健活動を通じて～」

➤ 参加者： 96名（女性約7割）



◆ 2021年度女性シンポジウム(Webセミナー)

➤ 開催日：2021年6月18日(金) 14:00～15:15

➤ 講演：

環境科学技術研究所 理事長 島田義也氏
「低線量被ばくにおける健康影響」

➤ 参加者： 116名（女性約4割）



■ 発電所見学会

◆ 2019年度発電所見学会

- 開催日：2019年7月4日(木)～7月5日(金)
- 場 所：東京電力ホールディングス(株)
柏崎刈羽原子力発電所
- 内 容：
 - 講演 東京電力HD(株)柏崎刈羽原子力発電所 林 勝彦氏
「日本のエネルギー事情と福島事故を踏まえた安全対策」
 - 交流会
 - 柏崎刈羽原子力発電所視察
- 参加者：女性37名



広域的な連携による理解活動

国民へのエネルギー・原子力等に関する知識普及と理解を促進するために、広域的に連携した理解促進活動を行う

■ 全国に所在する組織（関係組織）との連携

- 広域的な理解促進に向け、連携した活動を展開する
 - 活動内容の情報共有に向けた意見交換会の開催
 - 効果の上がるイベント紹介による全国展開
 - 関係組織と連携した主な活動
 - 学生対象の出前講座の実施
 - 市民向け講演会の開催 など

■ 立地地域を中心に、理解の輪を広げる活動を行う小規模グループ（名称：JAIF地域ネットワーク）との連携

- 全国のオピニオンリーダーへ情報提供、活動支援を行う
 - 活動内容の情報共有に向けた意見交換会の開催
 - 各地域で開催する勉強会での支援

参考

関係組織とJAIF地域ネットワークが所在する都道府県



関係組織



JAIF地域ネットワーク

