

静岡エネルギー・環境懇談会

2024年 新年ご挨拶

静岡エネルギー・環境懇談会 会長 奥野 健二

謹んで新年のご挨拶を申しあげます。

会員の皆さまには、明るい年をお迎えのことと、心からお慶び申しあげます。

昨年を振り返りますと、新型コロナウイルス感染症は、5月8日に感染症法上の位置付

けが5類感染症に変更され、基本的に季節性インフルエンザと同様の扱いとなり、行動制限のない日常生活や社会 経済活動が活発化した年であったと思います。

福島第一原子力発電所敷地内でたまり続けているトリチウムを含む処理水については、2022年7月に原子力規制委員会が「処理水を海洋放出する設備計画」を認可し、8月24日から放出を開始、今年度は4回の放出を行う計画で、これまで計画どおり3回の放出が問題なく実施されています。モニタリングは国や福島県、東京電力ホールディングス株式会社が実施しており、これまでのモニタリングでのトリチウム濃度は、いずれも検出下限値未満か、東京電力ホールディングス株式会社が放出停止を判断する基準(1リットル当たり700ベクレル)を大幅に下回っています。放出に当たっては、国内外への理解活動や風評対策などが行われておりますが、放射線への不安や原子力に対する世論は依然厳しいものがあります。地元をはじめ、国民の理解を得るには、科学的知見に基づいた情報発信が益々重要になるものと考えております。

また、ロシアによるウクライナ軍事侵攻の長期化は、LNG(液化天然ガス)などのエネルギーや原材料価格の高騰につながっています。日本も物価高に加え、円安の影響もあり、生活に欠かせない電気、ガス、ガソリンや多くを輸入に頼る食品原料などの値段も上がり、家計にも厳しい年にもなりました。ロシアによる軍事侵攻や中東での紛争は、国際的なエネルギー資源の地政学的リスクを高め、エネルギーの多くを海外に依存する日本にとっては、エネルギーセキュリティの観点からも大きな影響を受けることになります。

国は、エネルギー政策について、「グリーントランスフォーメーション(GX)実現に向けた基本方針」を昨年2月に取りまとめ、安定供給の確保を前提に脱炭素化を進めることとしており、9月には原子力発電所が60年を超えて運転できる改正電気事業法を2025年6月6日に施行することが閣議決定しております。原子力発電は、安全性を大前提に最大限活用し、再生可能エネルギーと併せ、エネルギー自給率の向上に資する脱炭素電源として、エネルギー安定供給とカーボンニュートラルの両立を目指す我が国のエネルギー政策には必要不可欠と考えます。

これにより現実に即したエネルギーミックスに根ざした我が国のエネルギーセキュリティが実現されるものと理解しております。

当会としましては、このような状況の中、エネルギー関連施設見学会、放射線に関する出張授業・セミナー、各種情報提供などの活動を継続的に実施しております。カーボンニュートラルやGX実行会議などのエネルギー政策の現状を踏まえ、今まで以上に、原子力発電を含めたエネルギーミックスや地球温暖化問題の情報発信、科学的知見に基づいた放射線の啓発が重要と考え、「face to face」での活動を基本として展開してまいります。引き続き、会員の皆さまのご支援・ご協力を賜りますよう宜しくお願いいたします。

結びとなりますが、皆さまの今年の益々のご活躍とご健勝ご多幸をお祈り申しあげ、新年のご挨拶とさせていた だきます。

~事業活動の実施状況~

1. 会員見学会

2023年11月9日(木)~10日(金)に10名の皆さまに参加いただき開催しました。

今回は、CO2排出実質ゼロの発電を目指す国内最大の石炭火力発電所、脱炭素に向け主力電源化に 掲げられている再生可能エネルギーの内、風力発電所、水力発電所を見学しました。

(1)碧南火力発電所【株式会社JERA】(2023年11月9日)

碧南火力発電所は、衣浦湾に面する愛知県碧南市に位置する国内最大、世界でも最大級の総出力

410万kWの石炭火力発電所です。へきなんたんトピアで概要 説明を受けた後、4.5号機のタービン・発電機、3~5号機中央制 御室、貯炭場などを見学しました。

100万kWで1時間発電するのに約350tが必要な石炭。約30 万m²の貯炭場は約1ヶ月分の消費量にあたる88万tの石炭を 貯えることが出来ます。主にオーストラリアから2週間、インドネシ アから7~8日かけて運ばれて来ます。水分量や硬さが異なる これら石炭を均等に混ぜ合わせボイラーの熱効率を上げて発(石炭が山積みされた貯炭場での説明の様子)



電効率を上げる努力をしているそうです。最近は、太陽光発電の発電量も増えてきたので昼間は出力を 下げる調整運転が増えているとのことでした。

石炭を減らしてCO2の排出を低減する取り組みとしては、既



(4号機(手前)、5号機のタービン・発電機)

に間伐材などを利用した木質バイオマス燃料と下水汚泥を炭 化した下水汚泥炭化燃料を混焼しています。また、ゼロエミッシ ョン2050実現に向けたロードマップに基づいて、水素と窒素で 構成されるアンモニアを混焼する実証試験の準備も進められ ており、2023年度中には4号機で石炭80%、アンモニア20%での 試験を開始するとのことでした。

(2)新青山高原風力発電所【株式会社青山高原ウインドファーム】(2023年11月9日)

三重県青山高原の笠取山(標高842m)は、若狭湾から琵琶湖を経て、伊勢湾へ抜ける"風の通り道"

であり、地名の由来も、"笠が取れるほど強い風が吹く"ところから 来ています。平均風速7.6m/sと本州屈指の好風況地域で、出力 2,000kWの風力発電機40基(8万kW)の新青山高原風力発電 所および出力750kWの風力発電機20基(1.5万kW)の青山高原 風力発電所が運転しています。

当日は、数メートル先が見えないほどの霧に包まれ、風力発電設 備は見る事が出来ませんでしたが、管理棟に併設された「風のめ ぐみの館 |にて、晴れた日の風景やブレード(羽根)などの大きな部



(実物のブレードの説明の様子)

品を港から青山高原まで陸上輸送する映像、青山高原のジオラマ、実物のブレードなどを見学し、ご説明 いただきました。

なお、2003年に運転を開始した青山高原風力発電所(750kW×20基)は、2023年3月に運転を停止し、 今後はリプレース工事を予定しているとのことでした

(3)三瀬谷発電所【中部電力株式会社】(2023年11月10日)

三瀬谷(みせだに)ダムは、三重県多気郡大台町、一級水系・宮川水系宮川に建設されたダムで高さ39メートルの重力式コンクリートダムです。三瀬谷発電所に送水し、最大出力は、

11,400kWです。ダムに隣接する三瀬谷発電所では、社員が 点検用のドローンを活用し作成したPR動画などでご説明い ただき、運転中の発電機や水車を見学しました。

ダム湖は、奥伊勢湖と呼ばれ、三重県唯一の公式漕艇場として使用され、水上アクティビティも盛んに行われているとのこと。地元イベントと連携し、発電所の見学会にも積極的に取り組んでいるとのことでした。



(三瀬谷ダム(上)と発電機の説明の様子)

2. 放射線に関する情報発信

「放射線」を正しく理解いただく情報発信を今年度もラジオ放送で実施しました。

SBSラジオ(静岡放送)「IPPO(いっぽ)」のコーナーにて、7月6日から毎週木曜日の3回シリーズで岡田 往子さん(東京都市大学 理工学部 原子力研究所 客員教授)とパーソナリティ近江由佳さんとの掛け 合いで実施しました。



【ラジオ収録の様子】

内容は、「暮らしの中の放射線」について、放射線は身近にあること、放射線の健康への影響、放射線が医療・工業の分野で利用されて



【8月3日静岡新聞(朝刊)掲載記事】

いることなどについて解りやすくお話しいただきました。

その後、放送を聴いた「アステン」サポーター2名と岡田さんとの 座談会をフリーアナウンサー長谷川玲子さんの進行で実施しまし

た。参加者からは、「レント ゲンのイメージから放射線 は人工的につくられている ものだと思っていたので、自 然界に当たり前にあること が意外だった」、「ちゃんと した知識があれば、むやみ に怖がらなくていいんです ね」と言った感想がありました。



【霧箱での放射線飛跡観察の様子】

【8月5日アステン掲載記事】

今回のラジオ放送、座談会の内容については、新聞、情報紙を 活用して広く静岡県の皆さんへ情報発信をしました。

3. エネルギーに関する情報発信

日本のエネルギー問題について、若い世代が関心を持ち理解を深めていただくことを目的に、インターネットWebサイト「womo」のコラムに、「今、学んでおきたい! エネルギーの上手な活用 エネルギーミックス」を掲載しました。

講師に吉橋幸子さん(名古屋大学 核燃料管理施設(大学院工学研究科総合エネルギー工学専攻)教授)を迎え、私たちの暮らし



に密接に関わるエネルギー問題について、womoモニター2名に学んでいただき、その内容を12月5日、12月19日の2回に分けて発信しました。



内容は、日本の電源の種類や発電方法を学び、エネルギー資源のほとんどを輸入に頼り、エネルギー自給率が低い日本が安定的に電源を供給するためには、どれか一つの電源に頼るのではなく、さまざまな電源の長所を上手に活用して、使用量の増減に応じた発電方式を組み合わせるエネルギーミックスについて、どのような構成が望ましいか、自らの問題として考えていただきました。

4. 出張授業・出前教室

放射線に関する出張授業・出前教室では、放射線の基礎について学んだあと、簡易霧箱を使った放射線の飛跡観察や簡易測定器を使用した放射線の特性実験(距離による違い、しゃへいによる違いを学ぶ)を実施しています。12月末現在の実施状況は、以下のとおりです。

- (1)出張授業: 小学校(3校) 中学校(4校) 高等学校(2校) 大学·専門学校(3校)
- (2)出前教室:一般(2団体)

5. 企画展

科学館などで開催される科学イベントに出展し、簡易霧箱による放射線の飛跡を観察する科学実験を実施しています。12月末現在の実施状況は、以下のとおりです。

- ・サイエンスフェスティバル in る・く・る
 - 青少年のための科学の祭典第27回静岡大会:8月13日(日)静岡科学館る・く・る
- ・体験!科学実験2023 in ぬまづ第11回大会:9月24日(日)沼津市プラサヴェルデ
- ・2023年度サイエンスピクニック:11月12日(日)静岡科学館る・く・る

6. 見学会

エネルギー関連施設見学会の12月末現在の実施状況は、以下のとおりです。

- ·浜岡原子力発電所見学 高等学校(5校) 一般(4団体)
- ·駿遠変電所見学 高等学校(5校) 一般(1団体)

今後の主な行事予定(1月~3月)

(1)出張授業:中学校(7校)(2)出前教室:一般(1団体)

(3) 見 学 会:中学校(1校) 高等学校(1校) 一般(1団体)



気持ちを新たにエネルギー・放射線について、解りやすい情報発信に努めてまいります。

今年も皆さまのご支援・ご協力を宜しく お願い申しあげます。 (事務局一同)

〒420-0032 静岡市葵区両替町2丁目4-15(静岡0.Nビル8階)

静岡エネルギー・環境懇談会

TEL(054)253-4140 FAX(054)253-4160

