

学びのあしあと



ご挨拶

寒に入りまして、寒さが一段と厳しくなってきました。皆様にはますますご清栄のことと存じます。新型コロナウイルス感染症予防のためいろいろな行事がストップし、私たちの活動もままならない状況の中ではありますが、ここ3年間に渡り学んで参りました、地層処分事業の理解に向けた自主学習を「学びのあしあと」として発刊いたしましたのでご高覧くださいませ。

電気を使えば最終的には核のゴミが出ます。自国のゴミは自国で長い時間をかけて地層処分していかなければなりません。国際的に共通した考えです。今やっと動き出したところで国民一人ひとりが自分事として捉えこの問題を進めていき、難しい課題ではありますが、未来に先送りすることなく道筋をつけていければと思っております。

春を待ちわびつつ、皆様のご多幸をお祈り申し上げます。 リーダー 徳庄 よし子

これまでの学習（概要）

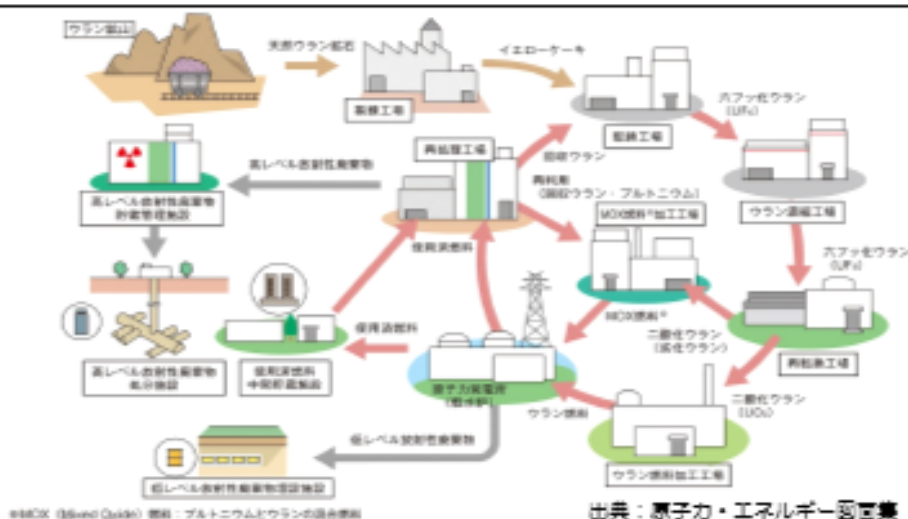
- 平成30年度 8月 講演会「地層処分事業の基礎」
上平 敏二 氏（NUMO 地域交流部第二グループ課長）
- 9月 日本原燃（株）原子燃料サイクル施設見学（青森県六ヶ所村）
～ 各団体報告会、報告冊子作製
- 令和元年度 6月 講演会「日本の地質環境と地層処分—地下環境の働きに学ぶ—」
吉田 英一 氏（名古屋大学博物館・大学院環境学研究科教授）
- 6月 （国研）日本原子力研究開発機構（JAEA）幌延深地層研究センター見学
（北海道幌延町）
- 9月 学習会「放射線の性質と影響について」 稲垣 学 氏（NUMO 技術部技術専門役）
- 10月 町長と語る会
- 2月 見てある記発行
- 令和2年度 9月 講演会「高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発について」
島田 顕臣 氏（JAEA 技術主幹）
- 1月 学びのあしあと発行

幌延深地層研究センター



私たちの生活に欠かせない電気は、いろいろな方法で作られています。どの作り方からもゴミが出てきます。原子力発電所は、ウランを燃料にして電気を作ります。使い終わった燃料の中にはまだ使える燃料がたくさん残っているので、これをリサイクルして再び燃料として利用することにしています。リサイクルの後にはゴミが残ります。これを「高レベル放射性廃棄物」といい、リサイクルする際に残る廃液をガラスと溶かし合わせた「ガラス固化体」を青森県六ヶ所村に所在する日本原燃(株)高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターに保管しています。ガラス固化体は人間の生活環境に放射線の影響が出ないように数万年以上の長い間、人の住む環境から遠ざけなければなりません。六ヶ所村の貯蔵管理センターでは、30～50年間保管して熱を冷まします。その後、安全で人の手にかからない場所に慎重に処分する必要があります。日本では、地下300mより深い安定した地層に埋めることにしています(地層処分という)。地下深くは、地震の揺れが小さいため地震の影響を受けにくく、酸素が少ないため物質が腐食しにくい等の性質があります。地層処分を行う場所はまだ決まっていません。国民全員が自分事として受け止め、地層処分についてみんなで考えていく必要があると思います。

核燃料サイクルの図



見学学習から学んだことについて話し合いを持ちました。

六ヶ所村を訪れて (H30年)

・地層処分は世界で共通した処分方法。日本の若い技術者は先進地のフランスなどへ外向き、また、海外からも日本に来て研究する等の交流がなされている。六ヶ所村は高レベル放射性廃棄物の最終処分場ではなく、新しい最終処分地が決まらなると処分はできない。大きな課題である。



六ヶ所村読書愛好会との意見交換

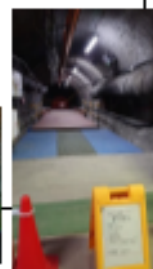


・地元読書愛好会との意見交換会では、「受け入れにより高校ができ地元に残る人が増えた、出稼ぎもなくなり、地域が豊かになった」ということであった。事業者を信頼し共存していきたいという話もあり、地域の活性化や地元への若者の就職等、すいぶんメリットがあると認識した。

・原子力について、放射線はどこにもあり、むやみに怖がる必要はない、放射性物質は冷やして閉じ込めることなどという程度の知識だったが、使用済燃料が各発電所にプールされており、それを再処理して残った高レベル放射性廃棄物を合理的に地層処分するということを学んだ。

幌延町を訪れて (R元年)

・研究開発は20年目、第3段階(最終段階)にあり、地下施設での調査研究を実施。人工バリアの性能確認や地殻変動による影響などの研究が行われていた。坑道の中はとても広く、初めての経験に興味津々であった。町との協定で、研究施設は埋め戻されるが、20年かけて作ってきたこのような素晴らしい研究施設が埋められてしまうのは、年月と費用を考えると、とても残念に思う。



・50年、100年と長い時間をかけて進めていかなければならない問題。科学的特性マップが国から示されたが、多くの方が興味を持って取り組んでほしい。電気を使えば最終的に核のゴミが出ることをみんなに周知して、最終処分の問題は、日本国中の人が考えなければならないことだと思う。今やっと私たちの目、耳に届き、やっと動き出したところ。学んだことを口伝えにでも、広げていくことが私たちの役割と思う。



☆ 各団体から・・・学んだこと、考えたこと

<婦人福祉協議会>

今では電気がなければ生活していけない世の中で、この電気を生み出すことによって出てくるゴミのことを深く考えたことなかった私です。この3年間、地層処分に関することや放射線が人体に与える影響についての講演を聴き、六ヶ所村や幌延町への見学を通して学んできました。幌延町では20年前から多くの時間と費用をかけて研究開発されていることを知り驚きました。

長い年月をかけて進めていかなければならない問題にもっと早く腰を上げなければいけなかったことを痛感しています。少しでも多くの人に理解してもらい、次の世代、子や孫たちに伝えていかなければならないと感じています。K.A



幌延深地層研究センター 地下300m

<母子寡婦福祉会>

地層処分？ 初めて聞く言葉から始まった講演会・学習会。その後青森六ヶ所村や北海道幌延町を訪れました。最近、北海道の文献調査のことや科学的特性マップ等、新聞やテレビでとりあげられることが多くなりました。しかし、私たちが学んだ地層処分のことを知る人は多くはありません。もっと知ってほしいと思います。

今年の元旦に1時間程の停電があり、電気に頼る生活であることを再認識しました。見聞きしたことを人に伝えるのは難しいがとても大切なことだと思います。これからの課題として取り組みたいです。

H.M

<奇工会女性部>

核燃料サイクル、高レベル放射性廃棄物、地層処分。この3年間に3つのワードを耳にし、そして実際に見学もしてきました。今、私たちにとって電気は必要不可欠なものです。あたり前のようにスイッチを入れたら明かりが灯る。私たちの生活は電気なくしては存在しません。そんな中で「電気を作ればゴミが出る」、このことをもっと全国民が知っていなければいけないと思います。この電気のゴミ、高レベル放射性廃棄物を安全で人の手にかからない場所に慎重に処分するために、安定した地層に埋める地層処分が必要だということです。今、原子力反対と声を上げる前に、自分たちが使った電気のゴミの処理を考えることが重要ではないでしょうか。MS

<赤十字率仕匠>

核燃料サイクル施設だけではなく、国家石油備蓄基地や「やませ」を利用した風力発電基地、メガソーラー発電施設などエネルギー関連施設が集中しているのが六ヶ所村です。そこには、使用済燃料を再処理して、地層処分に至る前までの様々な施設があります。

広大な施設を見学して、電気を享受している人たちに、電気供給の中に占める原子力発電の重要性を発信する必要があると痛感しました。M.T



<おおい夢工房>

原子力発電所のお隣りに居ながら何の知識もなく、この話題が出る度に目を伏せていた私でしたが、一念発起。六ヶ所村へ行こう！日本の経済と暮らしを成り立たせているエネルギーとしての電気のありがたさを痛感し、そして、同時に起こるそれを取り巻く地球規模の多々の課題を知り、重く感じました。

印刷物ではなく私の五感で学んだ事は、胸を打つ大きな衝撃でした。今も私に何ができるのか問い続けています。K.A

<輝くおおい女性の会>

現代の生活様式にはなくてはならない電気。化石燃料を使用して作る電気ではCO₂の排出量が増加し、大気中の「温室効果ガス」の濃度が上昇し地球温暖化をまねきます。自然エネルギーだけではまかなえない電力は、やはり原子力発電に頼ることとなるのではないのでしょうか。

原子力発電により最終的に出る「高レベル放射性廃棄物」。最終処分は必要不可欠であり、人類の責任で解決しなければならない課題です。K.N

Web検討会



おおい町、町長と語る会

◎3年間のまとめ ～これからの思い～

私たちは、国内での高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る最終処分場の問題解決に向けて、原子力発電環境整備機構(NUMO)の勉強会に参加し、北海道幌延町にある研究施設を見学し、地層処分における技術面の安全性について、再認識しました。また、全国各地で対話集会や各種団体、高校、大学生による学習の意見発表会等が開催され、国民的議論が進められました。こうした取り組みの甲斐あってか、その処分場の選定で第一段階となる文献調査が、北海道の寿都町と神恵内村で始まったことがメディアで大きく取り上げられました。地元住民の関心の高さがクローズアップされ、課題解決に向けた大きな一歩になったのだと思っております。さて、バックエンドのもう一つの問題である中間貯蔵問題ですが、大飯発電所にも使用済燃料がピットに溜まり続け、このままの状態が長期間続くようであれば、運転できない状況も考えられます。当県においては、県外で探すべきだとして、国等が入って受け入れ先を模索していますが、こうした状況を傍観することなく立地町として地元住民が協議し、一時保管等の対策を提起すべきでないかと考えます。サイト内には過去に取り換えられた蒸気発生器が保管されており、正に立地の、正に立地に住む者としての意見です。今後もこうした学習の成果を活かし、住民の皆さんにもっと知ってもらい、また、理解を得ながら地域の発展に努力をしていきたいです。T.K

住んでいる近くに原子力発電所があります。旧上中町で育った私にとって、特に気になるモノではありませんでしたが、東日本大震災が、普通でないことを考えるきっかけを与えてくれました。

以後、幌延や瑞浪、六ヶ所村等の見学やエネルギーや廃棄物の研修会に参加して、立地の町に住むからこそ学び、知識を深め自分の考えを持つべきだと気付くことができました。

今後は、一緒に学び誇れることを、次の人、次の世代に繋いでいきたいと思えます。Y.H

共存していた生活を一変させた福島事故。さらにその後の10年間をただ傍観するだけの私でした。

稼働年数も廃炉後も問われている今、発電によって出た核のゴミ処分について学ぶことは、立地住民として当然と受けとめています。あまりに触れられてこなかった核のゴミについて、オープンに語ろうじゃないかと呼びかけていきたいです。さすれば、

『天網恢恢疎にして失わず』の理へとつながるのではないのでしょうか。J.K

視察研修には行けませんが、参加した方からの報告を聞いたことと、地層処分に関する講演会で勉強したことを仕事場に持ち帰り、自分たちの身近な問題として話し合いました。

原子力は私たちにとって生活に密着した大事な課題です。これからもしっかりと勉強していきたいと思えます。

また、ネットワーク活動でいろいろな職種の方と繋がり、意見を交わすことで、視野が広がりました。Y.K

『阪神淡路大震災時に点った電気が、福井県から送られていると知り嬉しい』と当時、関西の女性と学習交流がありました。

今回「六ヶ所村の核燃料サイクル施設」「幌延町でガラス固化体の地層処分」を見学し、重要な処分方法を学びました。昨年政府から「温室効果ガスゼロ宣言」が発信されました。それを達成するには、二酸化炭素を出さない「原子力発電」の有効活用と安全性等について、持続可能な社会の実現に向けた研究が進むことを望みます。M.N

これまで、原子力発電所の仕組み等について学んできました。平成30年に地層処分についていろいろと学習する機会を得て、六ヶ所村へも見学に行きました。以前はプールでの保管でしたが、今はガラス固化体にして中間貯蔵されていると聞きびっくりしました。令和元年には幌延を視察。実際の地下に降りて工事の内容を見せていただきました。多重バリアで地層処分の安全を高めておられ、すごい研究をしておられると驚きばかりでした。地層処分の必要性を体験してきた私たちです。みんなが自分事として考えてくれるよう、今後は多くの人に学んできたことを伝えていきたいです。S.F

【編集・発行】きのこ星の町おおいネットワーク広報委員会

【発行責任者】リーダー 徳庄よし子

2021年1月発行

