

Hairo Michi

発電所で働く人を

放射線から守るために

—作業環境改善への取組み—

P1-3

P4 第17回 「あの日から」

P5-6 若手社員紹介 第7回「ミライ×Michi」

力を結集して成し遂げる廃炉作業

その力となるための責任を胸に

発電所で働く人を放射線から 守るために

- 作業環境改善への取組み -



ふるさとの、そして
子供たちの未来につなぐ
～安心して働ける構内環境の維持～

株式会社アトックス 志賀 唯さま

放射線管理の道へ

震災後、事務職の仕事をしていましたが、放射線管理に興味があったことや、少しでもふるさとの復興に貢献したいという想いから、福島第一原子力発電所での業務を行っている株式会社アトックスに入社しました。

双葉郡で生まれ育ち、近くに原子力発電所が当たり前に存在していた環境があり、そこで働く父の姿を幼いころから見ていたことも、それほど抵抗がなくここで働きたいと思った動機になっているのかもしれません。

女性としての想い

現在は、発電所構内への入退域を管理する施設で、作業員の方々が休憩するスペースの環境維持のための汚染検査・空間線量率測定等の実施、退域する方々の身体や物品に放射性物質が付着していないかを検査する業務や搬出する物品の事前申請受付を行っています。

使用する測定器や正確に測るための測定技術については、先輩方から学ぶことが非常に多く、毎日が勉強です。

日々の業務の傍ら、第2種放射線取扱主任者取得に向けて勉強もしています。自分自身が興味を持っている分野ですので、積極的に知識の習得に努めています。

私の担当する仕事は、人と接する機会が多いため、これまでの経験に加え、女性が少ないからこそ女性ならではの細やかな視点を大切に業務に取り組んでいます。

発電所構内の環境改善が進んだことにより、今後、女性の入域が更に増え、それに伴い私自身が行っている業務の必要性もより高まってくると思います。そのためにも自分自身の力量を上げ、発電所構内で女性のみなさんにも安心して働いていただけるような仕事をすることが、私の役目だと思っています。

ふるさとと共に復興へ

生まれ育ったふるさとは、景色が変わってしまったところはありますが、住環境も整い少しづつ活気づいてきています。子供たちが通う地元の小中学校も毎年人数が増え、少しづつですが前に進んでいることを実感しています。

廃炉までの道のりは、前例のない難しい作業が続きます。しかし、様々な企業が協力し合い、震災から8年経った今、震災直後に見た映像からは想像もできないほど整備されてきたと感じます。ですから、私自身も必ず廃炉は実現されるものと信じ、毎日の業務に取り組みたいです。

福島第一原子力発電所では、適切な放射線管理を行うことで女性も構内全域で業務が行えるようになっています。

敷地面積の約96%まで広がった一般作業服エリアや、それ以外の未だ放射性物質による高線量エリアなど、それぞれ対策を講じながら安全に作業ができる環境づくりをしています。

ここでは、発電所構内の環境改善とそれを維持するために行っていること、そして廃炉へ携わる想いについてご紹介します。

安心につなげるために ~施設内の環境維持~

今回お話を伺いした志賀さんは、主に発電所構内の施設で線量測定を実施するなど、環境維持に関わる業務を行っています。

また、発電所構外へ物品を搬出する際には、物品が汚染されていないことを確認するための汚染検査を行います。そのために必要な事前申請受付も重要な業務の一つです。



空間線量率の
測定や床の
汚染検査を毎日
実施しています。

汚染検査時に
スムーズな対応が
できるよう、事前に
申請の受付を
行っています。

作業エリアの環境改善 ~屋外作業環境の改善と維持~

廃炉作業が進められている屋外では、放射線量低減や放射性物質の飛散防止、高線量エリアでの被ばく低減対策を行うなど作業環境の改善を進めています。改善されたエリアは定期的な放射線量測定を行うことで継続的に監視しています。

また、各所にリアルタイムの放射線量情報が表示され、作業前や作業中にも確認できることで、作業を行うみなさんが安心して働ける環境づくりを行っています。

■ 放射線量低減・放射性物質の飛散防止対策

放射性物質の飛散防止や地下への雨水の浸透を防ぐためにフェーシング(舗装)を行った場所です。この他にも、伐採、草刈、ガレキ撤去、表土除去等により放射線量を低減する対策を講じています。



■高線量エリアでの被ばく低減対策

鉛の遮へい材で作られた待避所を設置し、装備の変更や待機の際に被ばくを低減する対策を講じています。



■放射線量の測定



作業環境が改善されたエリアについては、定期的に放射線量を測定することで、環境が維持されていることを確認しています。

■線量率モニタの設置とリアルタイム表示



作業場所の線量率を把握できるよう約90箇所に可動式の線量率モニタ[写真左]を設置しています。また、施設内に設置されている大型ディスプレイ[写真右]でも、放射線量情報が確認できます。



作業環境改善の現状と今後について

今後、重要な作業が行われるエリアは、未だ全面マスク・防護服が必要なエリアです。ガレキの撤去や遮へい材の設置など様々な線量低減対策を講じ、作業を行うみなさんの被ばくや装備による負担を少しでも減らすことが我々の役目です。

また、これまで作業環境を改善してきたエリアについては定期的な放射線測定や、空気中放射性物質濃度を常に監視できる体制の整備を行うことにより、環境が維持できていることを確認しています。

これからも作業環境の改善を継続的に進め、簡易マスク・一般作業服で作業可能なエリアをさらに拡大するための課題に取り組み、安心して働ける環境作りに努めます。

福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所
放射線防護部 作業環境改善グループ
グループマネージャー

やす い かつ ひろ
安井 勝広

あの日から

必死だった日々の経験を

今に活かして

—あきらめずに一步ずつ前へ—



福島第一
廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所
水処理設備部

星 ほし
裕 治 ゆうじ

私は1982年に入社して以来、ずっと福島第一原子力発電所に勤務しています。原子炉設備の保守の仕事に携わり、東日本大震災当時は3、4号機を担当していました。

あの日、大きな地震の後で3、4号機が気になったので、建屋を上から見ることができる場所に移動しました。海の方に目を向けると、津波が迫ってくるのが見えました。自分たちがずっと管理してきた設備が、次々と波に飲み込まれていくのを目の当たりにし、とても現実とは思えませんでした。

それからは現場に行っては戻り休むの繰り返しで、日々の時間という感覚はありませんでした。水没した電源を復旧するためのケーブル引きを行ったり、原子炉に水を注入する箇所を確認したり、とにかく、原子炉を冷やそうと必死でした。

3号機が爆発した時は、隣接する4号機の燃料プールを冷やすための現場確認をした帰り道でした。私は社員を乗せて運転をしていましたので、3号機から離れるため、急いで車を走らせました。免震重要棟に戻った時には、現場に出たまま連絡がつかなかつた私たちをみんなが心配して待ってくれていました。「よく帰ってきた」と泣きながら言われたのを覚えています。3号機は数十年ずっと保守で関わってきたプラントだったので、目の前で爆発してしまったのはショックでした。

当初は原子炉内を外周側から冷やしていましたが、中心付近からも冷やすラインをつくる必要があり、その作業にも携わりました。1本1.5m～2mのステンレスのホースをつないでいくのですが、機材の扱い方を知らない人が行うと壊れてしまう恐れがあり、また、被ばくを防ぐために、作業は迅速に進めなければなりませんので、作業を熟知した人たちが中心になりました。その時に構築したラインは現在も原子炉を冷却しています。

この頃には被ばく線量の関係で現場には行くことができなくなりましたので、汚染水処理設備の設置に向けて全国各地の工場を回って検査の立ち会いなどをしていました。

設備稼働後は、保全業務に就きましたが、工場での検査の立ち会いから関わっていたので、私には設備に関する知識があります。それを若手社員に教えるのも、私の役目です。汚染水処理は廃炉作業を進める上で大事な仕事であり、その使命感を胸に取り組んでいます。

今振り返ると、当時はとにかく目の前に必死に取り組む中で、次の改善策が見えてきたように思えます。ですから若い人たちには、「あきらめないこと」を伝えたいと思っています。何事もそれを成し遂げるまでには壁が必ずあります。しかし、チーム一丸となって、少しずつでも前に進むことで乗り越えられると信じています。

VOL.7

ミライ×Michi

力を結集して成し遂げる廃炉作業 その力となるための責任を胸に

未来を担っていく若い社員に仕事への思いなどを語ってもらう「ミライ×Michi」。第7回目となる今回は、入社3年目の佐藤彰太さんです。入社の動機や現在携わっている業務、これから の目標などについて聞きました。

福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所
電気・通信基盤部 設備電源グループ



さとう しょうた
佐藤 彰太

—東日本大震災当時はどうしていましたか

当時私は中学2年生で、地震があった時は部活動中でした。いわき市内の自宅周辺に液状化現象はありましたが、地震の大きな被害はなく、市内で学校生活を続けました。

—入社の動機について教えてください

震災の翌年、福島高専の電気工学科に進学しました。将来を決めるきっかけとなったのは、4年生の時に廃炉工学の講義を受けたことが大きかったと思います。

廃炉作業は、電気工学のみならず、機械工学などいろいろな知識や技術を結集して成し遂げていくものだということを講義を通して学びました。これまでに類を見ない事業であることを知り重要性を感じ、自分も携わりたいと考えるようになったのです。加えて、私の周りにも、福島第一原子力発電所事故により避難生活を送っている友人、知人がいました。そのような方たちを身近に感じ、福島のために何か自分にできることはできないかという思いを抱くようになりました。そのようなことから、福島第一原子力発電所で働きたいという気持ちが膨らんでいったのです。

—初めて福島第一原子力発電所を訪れたのはいつですか

2017年に入社し、研修で訪れたのが最初です。ニュースでしか様子を知らなかつたので、実際に状況を目にした時には、本当に大変なことが起きたのだと思いました。一方で、全面マスク等の装備が必要なエリアが非常に少なくなってきたことを知り、作業環境がすいぶん整ってきていることも感じました。

入社した時の気持ちとしては、社会的に注目されている会社なのでやらなければいけないことが多く、大変だと思いましたが、その分、责任感が湧いてきたことを覚えています。

—現在はどのような仕事をしているのですか

現在は廃棄物を焼却するための増設焼却炉の建設中ですが、その電気関係の工事監理の仕事をしています。電源盤の据え付けをはじめ、電源盤から機器に供給するためのケーブルの敷設、電線管などの電路の敷設といった業務が適切に実施されているか、受電前の試験や機器が正しく動作するかなどを確認します。また、構内専用の連絡手段設備の増設など、電気工事に関するさまざまな業務を行っています。

増設焼却炉建設現場での工事監理の様子



—どんなことにやりがいを感じますか

受電の試験の際には受電が成功すると小さなランプがつきます。その瞬間には何とも言えない達成感を感じます。時間をかけて携わってきたものが、やっと受電できて使えるようになったという思いです。以前、建屋の照明の設置をした際、工事が完了し、建屋が明るくなつた時のことが忘れられません。また、電気工事が完了すると運用部署に設備を移管することになりますが、その時にも、「ひとつの工事が完了した」という大きな達成感を感じます。

—課題に思っていることはありますか

電気関係の業務を行う上での知識をさらに深めていくことです。特に国家資格の第一種電気主任技術者試験のための勉強を行い、資格取得を目指したいと思っています。協力企業のみなさまとのやり取りをする中でも、いかに安全に工事を進めていくかについて、知識や経験を積み重ねていくことが重要であると感じています。そういう意味では、毎日が勉強であると言えます。

設備電源グループ 遠藤チームリーダーより

日々変化する現場の最前線で、自ら積極的に業務に取り組んでいる姿は頼もしい限りです。

これから困難な業務に対しても、持ち前の粘り強さを発揮して取り組んでほしいと思います。

—これからの目標についてお聞かせください

廃炉作業では、初めての業務に取り組むことが多くあります。新しい設備の設置に最初から携わるということは、その設備に一番精通していなければならないということです。そうなれるよう、頑張りたいと思っています。そして、工事規模の大小に関わらず、廃炉に役立つためのどんな仕事でも取り組みたいです。福島で生活をし、東日本大震災を経験した一人として、何よりも安全を最優先にして取り組む姿勢を大切にしていきたいです。

廃炉作業は今後も注目されますので、その責任の大きさを入社した時からずっと感じています。長い道のりではありますが、仕事に対する责任感を胸に、廃炉を成し遂げるための力になりたいと考えています。



■電源車訓練のご紹介

福島第一原子力発電所では、電源車を使用した緊急時の電源復旧訓練を行っております。

日々の訓練は、発電所以外で発生した大雨や台風による被災地にも要員が派遣されるなど、様々な現場で活かされています。



今回の表紙

福島第一原子力発電所の構外から見えるタンクや排気筒の様子。様々な線量低減対策が継続的に行われている構内では、約4,000人が廃炉作業に携わっています。



Hairo Michi
はいろみち

本誌の名前「はいろみち」には、「はいろ(廃炉)へのみちのり」にあたり、「はいろ(廃炉)というみち(未知)なるものへの挑戦」を「みなさまのちからをいただきながら」成し遂げていく、といった意味を込めています。
ロゴのMは手を取り合って協力している「人」を表現しています。

編 集後記

今回お話しをお伺いした株式会社アトックスの志賀さんは、子育てをしながら放射線に関わる業務に従事しています。

現状に満足することなく知識を深めるための勉強を続け、安心して働ける環境づくりを通して廃炉に携わっている姿に感銘を受けました。

志賀さんのように、強い想いを胸にした多くの皆さんに支えられ、廃炉作業を進めることができているのだと思います。



(サキ)



公式Facebook
facebook.com/OfficialTEPCO



公式Twitter
@TEPCO_Nuclear



Made in
Fukushima

この印刷物は、復興支援の一環として、福島県の印刷会社に、デザイン制作および製造を依頼し発行したものです。



「廃炉プロジェクト」
ホームページURL
<http://www.tepco.co.jp/decommission/index-j.html>



「はいろみち」
バックナンバーURL
<http://www.tepco.co.jp/decommission/visual/magazine/>



1FOR ALL JAPAN
福島のいま、あした
<http://www.1f-all.jp/>

