

Hairo Michi



❖ 目次

- 1… 創刊にあたってのごあいさつ 増田 尚宏
- 2… 放射線データ紹介 Vol.1
- 3… 土を凍らせ、水を止める - 陸側遮水壁 -
- 4… あの日から 第1回
- 5・6… インタビュー 福島大学生 - 経験をつなげたい。これからの未来へ。 -

創刊にあたっての ごあいさつ

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント
廃炉・汚染水対策最高責任者

ます だ なお ひろ
増田 尚宏

福島第一原子力発電所の事故から、6年以上が経過しましたが、今もなお、発電所周辺地域の皆さま、社会の皆さまに大変なご迷惑とご心配をおかけしておりますことを、あらためて深くお詫び申し上げます。

今年は、1・2号機でのロボットによる原子炉格納容器内調査、3号機での使用済燃料取り出しに向けたカバーの設置工事など、廃炉の核心ともいえる作業へとシフトしていきます。

今回創刊したこの「はいろみち」を通して、廃炉事業の進捗状況だけでなく、廃炉事業に関わる人が、どのような思いで廃炉事業に向き合っているかをお伝えするとともに、地域の皆さまの思い、お考えもお聴かせいただける情報誌にしていきたいと考えております。

福島で生活されている皆さま、これから浜通りへお戻りになれる皆さまが、一つでも安心を感じていただけるような、そして、今後30年から40年続く「廃炉事業のみちのり」をお伝えする情報誌として、多くの方々に長く手に取っていただけるような誌面づくりを心がけてまいります。



放射線データ紹介

Vol.1

Radiation Data



こじま あやか

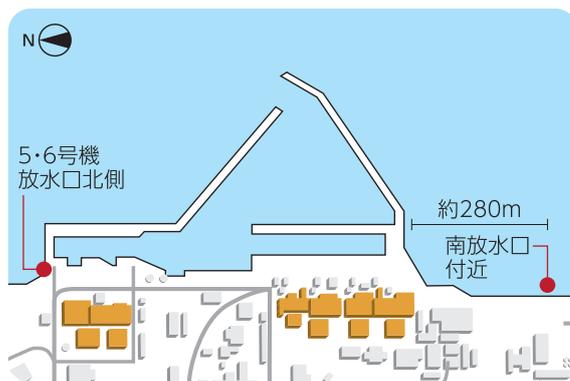
放射線管理グループ小島綾華です。
福島第一原子力発電所では、1年間に約7万件の放射線データを測定し、ウェブサイトなどで公開しています。このコーナーでは、たくさんのデータの中からひとつに着目してご紹介します。
今回は福島第一原子力発電所沿岸の海水分析データです。

●採取場所

- 5・6号機放水口北側
- 南放水口付近

●採取目的

福島第一原子力発電所構内から排出されている水による海への影響を確認するために毎日行っています。



●採取方法

3、4人体制で、バケツを使って海水を採取し専用の容器に移し替え、分析施設へ運んでいます。



毎日砂浜に人が行って採取しています。ただし波の高い日は安全第一で中止することもあります。



海水採取風景



専用の容器への移し替え



全ベータだけ検出されるのは、海水中のカリウム40などの自然にある核種を測ってしまうからです。それ以外の項目は検出限界値未満、つまり測定器で測ることのできる最小の値より低い結果となっています。これまでの測定結果と比べて変化はありません。

●測定結果 [3月22日公開データ]

	5・6号機放水口北側	南放水口付近
セシウム134	検出限界値未満	検出限界値未満
セシウム137	検出限界値未満	検出限界値未満
全ベータ	9.5ベクレル	9.7ベクレル
トリチウム	検出限界値未満	検出限界値未満

●データの公開

東京電力 福島第一 データ集

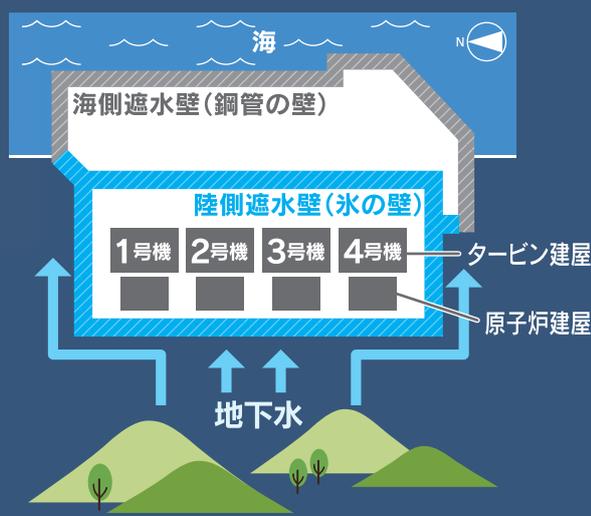




土を凍らせ、水を止める —陸側遮水壁—

解説動画

陸側遮水壁の現状について、東京電力リスクコミュニケーションーターがご説明します。



陸側遮水壁 イメージ

福島第一原子力発電所では、山から海へ流れてくる地下水が原子炉建屋・タービン建屋に入り込み、事故で溶けた燃料を冷やす水と混ざって汚染水が増加しています。
りくがわしやすいへき
「陸側遮水壁」とは1～4号機の建屋を取り囲むように地面の下に作る氷の壁です。

これによって、建屋に流れ込む地下水の量を減らし、汚染水の発生を少なくすることができます。

なぜ氷で壁をつくるのか。

いろいろなメリットがあります。

Point 1

地下の配管のすき間を埋めるように凍らせて地下水を止めることができる

Point 2

大型重機を使わないので、狭い場所でも工事ができる

Point 3

仮に地震でひびが入っても、すぐにまた凍って修復される

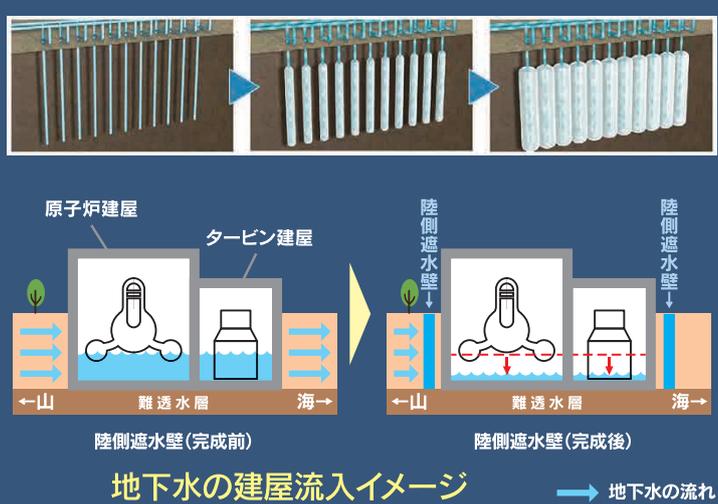
Point 4 解凍後は元の地盤状態に戻ることができる

氷の壁の作り方

建屋の周囲に、深さ約30メートルの穴を掘って凍結管を埋め、約マイナス30度の冷却液(塩化カルシウム水溶液)を循環させることで、周りの土を凍らせます。

土を凍らせる工法は、下水道やトンネル工事などで一般的に使われています。

福島第一原子力発電所での工事は、氷の壁の全長が1,500メートルにもなります。他に例のない大きな工事ですが、日本の高度な土木技術で安全に作業を進めます。



協力: 鹿島建設株式会社

2011年3月11日の事故以降、
廃炉作業に取り組む所員それぞれの思いをお伝えします

あの日 から 第1回



胸にあるのは「運転員魂」と 福島への思い

福島第一廃炉推進カンパニー福島第一原子力発電所
1、4号機設備運転管理部署 菅野 浩一

佐藤 芳弘
さとう よしひろ

1982年に入社してから6年前の東日本大震災までの30年余り、私は、運転(当直)員として、生活のほとんどの時間を、大熊町の沿岸に立地する福島第一原子力発電所3、4号機中央制御室の中で過ごしていました。

震災翌日の12日に1号機、14日には3号機が続けて爆発。いずれの瞬間も中央制御室にいました。死を覚悟するような恐怖もありましたが、それ以上にわき出てきたのが、これまで支えてくれた福島の方々に避難を強いることとなり、家どころか、生活まで奪ってしまったという、懺悔の思いでした。そして、“わが家”との思いで生活してきた福島第一原子力発電所が無残な姿になった悲しさ、悔しさもありました。

事故から2週間、放射線への不安も感じつつ、仲間と交代で中央制御室内でプラントのデータを取り続けました。そのときは、運転員として、ただただ目の前のやるべきことに必死でした。

これまで支えてくれた方々のすべてを奪って

しまい、わが家を失ったまま、2012年7月、柏崎刈羽原子力発電所へ異動しました。

そこでは、運転に関する業務のうち後方支援として保守作業の管理業務に従事しました。これまで経験のない業務でしたが、福島への思いを一心に、これまでの30年間の会社生活を、冷静に外から見つめ直しました。

2年後の2014年7月、再び福島に戻ってきました。昨年7月からは、生まれ故郷である南相馬市小高^{おだか}の自宅で生活を再開しました。

現在は、30年間積み重ねてきた運転員としての知識、さらには、事故後の経験を活かし、運転管理に関する業務委託の管理、消耗品の購入・管理などに取り組んでいます。

これまで育ててもらった“運転員魂”をもって、廃炉までの道りを歩むこと、そして、今抱くこの思い、責任を後輩にも伝えていくことが私の使命だと考えています。

これからの未来へ。

福島大学で放射線関連の研究をしている伊藤さん、佐々木さん。研究者としての目と、福島の生活者としての目の両方で見つめる復興とは。

今年1月には福島第一原子力発電所を視察され、実際に現場を見た率直な感想や、未来への思いをお聞かせいただきました。

※学年は取材当時(2017年3月2日)のものです。



ご紹介



福島大学
共生システム理工学類 4年
佐々木ひとみさん

福島大学大学院
共生システム理工学
研究科 修士1年
伊藤千尋さん

— 大学ではどのような研究されているのですか？

伊藤さん 研究室で、ストロンチウム90を短時間で正確に測定する新しい技術の開発に取り組んでいます。

佐々木さん 私は、3年生から研究室で放射線の研究をしてきました。今春には、卒業して高校の理科教員になる予定です。

— ご出身はどちらですか？

伊 福島県本宮市です。震災が起きたときは高校生でした。大学に入るまで放射線のこととはよくわからず、当時はただ不安だっ

たのを覚えています。

佐 私は岩手県の沿岸部です。実家は津波の被害を受けました。被災した悲しみは、福島が抱えている悲しみと通じるものがあるのではないかと思います、福島大学を選びました。

— 福島第一原子力発電所を視察するときに不安はなかったですか？

伊 同じ研究室の先輩もすでに経験されていましたし、研究のためにもぜひ行ってみたいと思っていました。

佐 赴任予定の神奈川の高校生たちに福島の現状を伝えるためにも、自分の目で見たいと思いました。実は親には最初反対されました。岩手なので福島のことをよくわからなかったのだと思います。ぜひ行きたかったので説得しました。

伊 私は実家から通学していたこともあ



り、親と研究内容について話す機会も多く、「行ってきたら」と言ってくれました。

— 視察して感じたことを率直にお聞かせいただけますか？

佐 福島第一原子力発電所に向かうバスの中から帰還困難区域の風景を初めて見ました。立入禁止の看板やバリケードがあったり、田んぼが荒れたままだったり。家があるのに帰れないのは、本当につらいことだと思いました。



◀ 佐々木さん



▼ 伊藤さん

バスの中から構内を見学するお二人。

伊 想像以上に多くの方が働いていたのが印象的でした。廃炉の進捗は感じましたが普通の発電所ではないことは確かでした。放射線や廃炉は専門的な話なので、本当に安全な現場なのか、よく知らない人はやはり不安に思うだろうなと思いました。

佐 視察した日はちょうど2号機にロボットが入ったときでした。私が関わっていた研究が「直接見ることができないところにある放射性物質が含まれた物体の形状を知ること」だったので、興味深かったです。

— 福島復興への思いや東京電力への思いをお聞かせいただけますか？

伊 今でもテレビで天気予報の後に放射線量が出るときや、通学途中で除染土を入れた大きな袋の山を見ると、早く復興が進んでほしいなと思います。

佐 4月から教壇に立ちますが、今問題になっている“原発避難いじめ”について、福島県内でも差別があると感じることがあるので、神奈川県内ではなおさらかもしれません。教師として現状を正しく伝え、理解を広めていきたいです。

伊 大学で研究を始めるまで、東京電力はどうして原子力発電所なんてつくったんだろう、避難している人はどうするんだ、という感情がありました。視察に参加して、まず東京電力の人が事故に対して深々と謝罪したことや、懸命に働いている姿を見て、「廃炉に向けてしっかり頑張してほしい」との感情も芽生えてきました。私の研究もその力につながればいいな、と改めて思いました。

— お二人の進まれる道は違いますが、今後のご活躍を願っております。ありがとうございました。

📷 今回の表紙



陸側遮水壁凍結プラントでの
作業前打ち合わせ風景
“ヨシッ!今日も一日ご安全に!”

お知らせ

東京電力のウェブサイト「発電所の作業状況」のページを改善しました

福島第一原子力発電所の作業情報、ライブカメラ映像などに、簡単にアクセスできるようになりました。スマートフォンにも対応しています。



東京電力 今日の廃炉状況



このマークの付いた画像をスマホやタブレットの、「ココアル2」アプリで読み込ませると、動画が見られます!

「ココアル2」アプリをダウンロードしてAR動画をご覧ください!



iPhone/iPadの方は[AppSTORE]から、
Androidの方は[Google Play]から
ダウンロードしてください。



cocoar2



本誌に記載されている会社名および商品名等は、各社の商標または登録商標です。

- 編集後記 -

「はいろみち」をお読みいただきありがとうございます。わかりにくい、専門的なイメージのある廃炉事業を、少しでもわかりやすくお伝えできるような情報誌にまいります。

私は震災の年に東京電力に入社しました。30年から40年かかる廃炉みちを、私も一緒に終わりまで責任を果たす心づもりで、この創刊号を制作しました。

アンケートはがきもお付けしましたので、ぜひご意見をお聞かせください。これからよろしく願います。
(まこと)

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。

福島第一原子力発電所 廃炉情報誌 はいろみち 創刊号 2017年4月1日発行

