

【転居された方は事務局 (svcf-admin@svcf.jp) まで転居先をお知らせください】

第 86 回 参院院内集会「福島第一原子力発電所廃炉事業の現況」報告

10月27日に開催された標記集会には、講師を除き、牧山ひろえ、塩村あやか、打越さく良参議院議員をはじめ 22名の参加者があり、東京電力、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)、資源エネルギー庁職員からのイチエフの廃炉作業全般の進行状況、廃炉を支える体制についての講演を受けたのち活発な質疑が繰り広げられました。

東京電力からは、イチエフの 1～3 号機の廃炉への進捗状況として、1 号機では、使用済み燃料の取り出しに向けてオペレーティングフロアのガレキ撤去作業が進められ、燃料デブリの取り出しに向けては新たな格納容器内部調査の準備が進められています。2 号機の使用済み燃料の取り出しに向けてはオペレーティングフロアの残置物の片付けが行われており、燃料デブリの取り出しに向けては新たな格納容器内部調査が計画されています。3 号機では使用済み燃料プールから 28 体の新燃料を取り出し、さらに使用済み燃料を含む取り出しが計画されていることが報告されました。

また、汚染水対策では汚染水の発生量の抑制が 170 m³/日まで進んだということです。

NDF からは、イチエフの廃炉における国と NDF、東京電力との関係について説明がありました。

NDF は、イチエフの廃炉についての東京電力への技術的助言(指示?)である「技術戦略プラン 2019」において、既存の安全システムによる気密度が比較的高いが、作業環境の線量が高く、アクセスルートが未確認である 1 号機、既存の安全システムによる気密度が高く、作業環境の線量も比較的低く、アクセスルートは概ね確認済みである 2 号機、アクセスルートは概ね確認済だが、既存の安全システムによる気密度が 1、2 号機に比べて低く、作業環境の線量も比較的高い 3 号機という各号機原子炉の状態から、燃料デブリの最初の取り出しについて、「「初号



機」は、廃炉作業全体の最適化等の観点から 2 号機が適切である」としています。

また開始時の取り出し規模については「格納容器壁を加工するなどの大きな状態変更を行わずに、既存の閉じ込め(バウンダリ)等の安全システムの活用を基本とした小規模な取り出しから始める」ことにより、「遠隔作業を含め、装置・設備と安全システムの検証、東京電力が燃料デブリ取り出し作業を習熟するプロセスとしての活用、格納容器内の状況把握に資する情報の入手」という効果が期待されるとしています。

【質疑】

質疑の冒頭で、内閣府原子力災害対策本部併任資源エネルギー庁大串係長から、処理水＝トリチウム水の管理については、現時点では何も決まっておらず、「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」における検討に委ねられているという報告がありました。

< 海洋汚染対策 >

質問: 台風 19 号の通過後、イチエフの港湾内の放射性物質濃度はどう変化したか?

回答: 雨水の流入量は増えたが、放射性セシウム濃度の有意な変化は見られなかった。

質問: 全β、ストロンチウムを含む総量のデータは公開されているか?

回答: 定例記者会見において説明し、また東京電力のホームページに公開している。さらに福島県漁連には全

データを提供している。

質問:地下水流入対策は限界に近付いている。建屋の雨水流入対策を急ぐべきではないか?

回答:2020年上期の3号機タービン建屋の雨水対策から始める。

質問:燃料デブリへの注水冷却を止めれば汚染水の発生は減るのではないか?

回答:発生している汚染水の総量に占める注水冷却による汚染水の割合は小さい。

<使用済み燃料プール対策>

質問:同じ水素爆発をした1号機と3号機とでオペレーティングフロア整備の進捗状況に大きな差があるが、構造上の違いが影響しているのか?

回答:3号機の屋根は鉄筋コンクリート製で爆発によって吹き飛び散乱したが、1号機の屋根は鉄骨にパネルを貼った構造であり、絡み合って崩落した鉄骨の処理が難しい。

質問:2号機において、昨年の9月時点で競合しあっていた、原子炉建屋周辺の雨水対策としてのガレキ等撤去に向けた排気設備の撤去と、オペレーティングフロア内作業によるダスト濃度の上昇対策としての排気設備の維持について、その後の報告がない。

排気設備の撤去計画はどうなっているのか?

後日回答:2号機タービン建屋の屋上の既設の排気設備については、屋根の雨水対策を実施するために撤去作業を計画通り実施している。(概ね撤去完了で、10月末頃に完了予定)

質問:「原子炉建屋からの追加的放出量の評価結果(2019年2月)」において「3号機については、機器ハッチの月一回の空气中放射性物質濃度の測定値が上がったため放出量が上昇した」とあったが、測定値が上がった理由についての報告がその後もない。測定値が上がった理由は分かったのか?

後日回答:3号機については2月に若干放出量が多い評価結果となっているが、1~4号機全体としての総放出量の評価は管理目標値から十分低い値となっている。

<燃料デブリの取り出し準備>

質問:燃料デブリは地下へ落とし管理する方法が適当で

はないか?

回答:工事規模が巨大となり多額の費用が予想される。廃炉費用には限界がある。

<その他>

質問:「技術戦略プラン 2019」における「リスク低減戦略の当面の目標」グラフの「管理重要度」は「難易度」ではないか?

回答:内容的にはその通り。

質問:廃炉に携わろうとする人材の確保が困難であるということだが、大学に廃炉学についての寄付講座を設けてはどうか?

回答:「原子力」という言葉を用いると学生が集まらないため、各大学では「原子力」という言葉を他の言葉に置き換えるなど苦労している。

<意見>

・イチエフ港湾内の沈澱放射性物質対策として、港湾そのものを埋め立てるべき。重量物搬入アクセスとしては道路、小名浜港で足りる。

・燃料デブリについては、上から熔融鉛を流し込み遮へいすべき。

・廃炉作業に無線操縦のロボット等の電磁機器が多用されているが、高線量下では電磁機器は寿命が短い。油圧機器を使うべき。

東京電力提供資料「福島第一原子力発電所廃炉作業取組みに関するご報告」

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/346851.pdf>

NDF 提供資料

「東京電力ホールディングス(株) 福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2019 について」

<http://www.dd.ndf.go.jp/jp/strategic-plan/book/20190909-SP2019EM.pdf>

「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2019」

<http://www.dd.ndf.go.jp/jp/strategic-plan/book/20190909-SP2019FT.pdf>

イチエフの廃炉における原子力損害賠償・廃炉支援機構(NDF)の役割について、東京電力を事業会社、国(経済産業省)を株主、NDFを東京電力を管理する管財人になぞらえると分かりやすいと思いました。

燃料デブリの取り出しについては、「格納容器壁を加工するなどの大きな状態変更を行わずに、既存の閉じ込め(バウンダリ)等の安全システムの活用を基本とした小規模な取り出しから始める」ということでしたが、格納容器を持たない黒鉛炉であるチェルノブイリ原発2号機における石棺の役割を格納容器に担わせるということなのかなと思いました。

////////////////////////////////////

稲刈り行

福島原発行動隊会員、ネットワーク農縁・山形新庄大豆畑トラストメンバー 飯島定幸

今年も飯舘村<ふくしま再生の会>の稲刈りに参加しました。

10/6日(日曜)朝からの作業に備えて、前日5日から福島に向かいます。同日7時、淡路町のSVCF事務所前に杉山隆保、加藤 朗、飯島定幸の福島原発行動隊員3名が集合。昼過ぎには飯舘村佐須地区の作業地に着き、<再生の会>用意の宿舎に。同会と地元の人々で造り上げた「風と土の家」です。隣の敷地には廃校の小学校が、公民館施設に見事に改築してありました。多人数での会合・食事・イベントはこちらです。中国からの留学生も。

6(日)は朝9:00前までは結構な雨降り。稲刈り作業中止の懸念もありましたが、何とか雨はやみ、作業現場である田んぼに入れる状態でした。「刈り取り実施」の号令が下り、参加者は田んぼに。ただ、コンバインは重くてぬかってしまうため田んぼには入れず、天候が晴れてから使うことにし、田んぼの四隅と一部の面積のみを人力で刈り取ってハゼ掛け(杭掛け)をしました。

作業の手ほどきは、<再生の会>副会長菅野宗男さんの盟友、大久保金一さんが。刈り取った稲を束ねる縛り方「結束」と表現していました。初見のヒトが“マスター”するのはなかなか難しく、「毎年来てもらえると、教え甲斐があるんだがなあ」と笑みを湛えながら、解(ほど)けそうな結束を縛り直していました。



<ふくしま再生の会>と協同作業。刈った稲を束ねる、落穂を拾う総勢で40人弱の作業だったでしょう。昼前には、与えられた刈り取り任務を完遂。「風と土の家」に戻り、その敷地内で芋煮、甘漬け桃・イチジクのデザート、手作りパン、炊き込みご飯、おにぎり、おいなり、野菜サラダ等での宴会交流になりました。

この宴会場では、新たに到着していたドキュメント制作組が、ドローンを飛ばしながら交流風景を撮っていました(我が福島原発行動隊でも、このドローン技術を組織として導入したいところですね)。

<再生の会>の人達との交流は、まだ十分ではありませんでしたが、3時過ぎ頃には宴会場を後にしました。

帰りの運転の中で、改めて考え込みました。この飯舘村の稲刈り応援に行くことを、有機野菜畑と一緒に作っている仲間に話したところ、「まだ、あそこには行かない方がいいですよ。放射線量が高くて危ない、危ないよ」と。福島復興を、民衆の側から創り上げてゆくには、越えてゆかなければならない障壁はまだ高いと思わざるを得ません。

サルに追われた人間の宿命

中川吉基(公益社団法人福島原発行動隊社員)

大阪在住の中川です。仕事の関係から福島原発行動隊の皆様私の分かる範囲で「なぜ、腰が痛くなるかについて」お話をしたいと思います。

既にご存知の様に人間の祖先の猿人は700万年前からアフリカの南東部の地域から数十回にわたり森林に住んでいたサルから平原に追い出されてしまったそうです。

その結果、猿人たちは獲物を捕獲する、野生の農作物を採取するため、二足歩行を強いられることになりました。

サルの時代でもどちらかと言うと四つ足での行動が主であった猿人たちは、平原においだされても、たぶん、四つ足を使った猫背のような歩き方であったものと思われます。

しかし、食物を摂取するには小動物の捕獲、野生の根菜類、果物等の採取にあたっては、サルのような猫背で摂取することは難しかったと同時に、簡単な道具を使い始めた猿人は、猫背を立てた模様です。その結果、歩く行動から走る行動へと進歩することとなりました。

しかしながら、背骨を立てて、確りした二足歩行をすることは、解剖学的に以下の問題が発生します。これが人間の宿命です。

- ① 二足で真直ぐ立つためには、両足の大腿骨から骨盤に付いている梨状筋(西洋ナシの形をした筋肉)が活発に活躍する。

- ② この梨状筋は人間が真直ぐに立つ、走る事によって老廃物として痛みの物質を発生することとなる。
- ③ また、梨状筋の内側(体内側)には、その中央部分の直近に坐骨神経(腰椎、仙椎から出ている数本の神経が一本になって)が両足の下部に向かって走っている。
- ④ 何らかの形でその痛みの物質が坐骨神経に絡み、上部の仙椎、腰椎に痛みとして作用する。
- ⑤ その際、脳神経には坐骨神経から痛みの信号として送られて来る。

これが腰の痛みとして発現することになります。

これから、寒さが厳しくなってきます。この梨状筋と坐骨神経の交差個所には臀部(お尻の中央部で多分腰が痛くなる前にお尻が痛く感じる部分)が冷えてくると痛みが発生します。

今後の対策としては臀部を冷やさないこと

- ① お腹から臀部に掛けて腹巻をする
- ② それでも痛みが心配ならばその個所にホカロン(小型)を下着の上から貼る
- ③ それ以外には軽い運動(散歩、屈伸運動、風呂に入り腰を温める→これらの動きは痛みの物質をリンパ管に流すこととなり痛みを軽減する)
- ④ それでも痛みが激しくなったら、鍼灸接骨院などに駆け込む



【行動隊 12 月スケジュール】

下記の会議・集会はどなたでも参加できます。

<院内集会>

19日(木) 11-13時

<『SVCF 通信』117号>

印刷/発行/ポスティング 11日(水)

<連絡会議>

6(金)、13(金)、20(金)、24(火曜)

25日(水)-2020/1/7日(火)は事務所を閉じます。

