



通信

第 164 号 2023. 11. 29

公益社団法人 福島原発行動隊

東京都千代田区神田淡路町1-21-7

静和ビル 1階A室 〒101-0063

Tel: 03-3255-5910 Fax: 03-3525-4811

Mail: svcf-admin@svcf.jp Web: http://svcf.jp

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131回院内集会報告

福島原発行動隊第131回院内集会「東京電力福島第一原子力発電所の廃炉事業の現況」は、牧山ひろえ参議院議員の主催により、2023年11月22日(水)参議院議員会館 B108 会議室において開催されました。

講師としてご出席くださったのは以下の6名の方々です。



経済産業省・資源エネルギー庁電力・ガス事業部原子力発電所事故収束対応室課長補佐(企画調整担当)柴田和也氏

原子力損害賠償・廃炉等支援機構執行役員 太刀川徹氏

【東京電力ホールディングス株式会社】

渉外・広報ユニット立地地域室原子力センターリスクコミュニケーター副所長 今井賢樹氏

渉外・広報ユニット広報室兼立地地域室リスクコミュニケーター兼立地地域室原子力センター課長 佐藤暢秀氏

企画室課長 金子鋼一氏



福島第一廃炉推進カンパニープロジェクトマネジメント室
情報マネジメントグループチームリーダー 小島和朗氏

行動隊からの参加者は会場に7名、オンラインで6名(開始時)でした。

集会は牧山議員からの行動隊院内集会の経過と意義の紹介、講師の方々への謝辞で始まりました。



東京電力他には行動隊から事前質問（左の QR コードからお読み取りください）を提出してありましたが、講演概要は以下の通り行われました。

【】が講演者です。

廃炉作業の概要【今井氏】



資料：2023年10月26日
廃炉・汚染水・処理水対策
チーム会合/事務局会議
「廃炉・汚染水・処理水対策
の概要」

・プロセス主建屋および高温焼却炉建屋内の高線量ゼオライト土嚢の回収・処理については、現在檜葉町モックアップ施設において実規模試験中。

・1号機プールからの使用済燃料の取り出し準備では、作業時の放射性物質漏えい抑制用の大型原子炉建屋を建設中。建屋南側ヤードのSGTS 配管の撤去が完了したため、南面での建設も開始された。

・2号機プールからの使用済燃料の取り出し準備では、燃料取り出し用構台を建設中。

・2号機燃料デブリの試験的取り出しでは、取り出し装置であるロボットアームを通す X-6 貫通部ハッチの開放が完了。今年度内の試験的取り出しに向けて作業中。

ALPS 処理水海洋放出の状況【今井氏】



資料：2023年10月26日東京電力ホールディングス株式会社「ALPS 処理水海洋放出の状況について」

8月24日より計画に沿って海水で希釈した上で2回、それぞれ 8,000 m³ 弱放出完了。

海域モニタリングにおいて海水トリチウム濃度は、検出限界値未満～最大 22 Bq/L(政府方針で示された海洋放出のトリチウム濃度の上限：1,500 Bq/L、WHO の飲料水水質ガイドライン：10,000 Bq/L)。

第2回放出前の測定・評価対象核種(29 核種)の放射能総量(告示濃度比総和)は 0.25 (国の基準：1 未満)

11月22日現在、3回目の放出中。

増設 ALPS での作業時、作業員の被ばくによる入院事故を起こしてしまった。作業員は 3 日で退院し健康障害は見られていないが、元請けの東芝エネルギーシステムズとともに原因調査と再発防止策を講じていく。

1号機 PCV 内ペDESTALの状況を踏まえた対応状況【今井氏】



資料：2023年7月27日東京電力ホールディングス株式会社「1号機 PCV 内ペDESTALの状況を踏まえた対応状況(コメント回答)」

2023年10月5日東京電力ホールディングス株式会社「1号機 PCV 内ペDESTALの状況を踏まえた今後の対応に関する指示への対応状況について(コメント回答)」



1号機原子炉格納容器内の鉄筋コンクリート製の圧力容器土台であるペDESTAL下部のコンクリートが全周にわたって消失していたことへの対応については、原子力規制委員会等によって検証が求められている、地震による圧力容器の座屈が生じた場合の放射性物質の環境への漏えいの可能性(閉じ込め機能)、および地震により圧力容器が転倒する可能性に分けて報告された。

放射性物質の環境への漏えいについては、東京電力の評価によれば、保守的な想定においても敷地境界の実効線量は最大 0.03 mSv/事象と、事故時の基準 5 mSv/事象を下回ることが報告された。

圧力容器が転倒する可能性について東京電力は、福島第一原子力発電所の基準地震動 Ss600(最大加速度 600 gal)の 1.5 倍の Ss.900 規模の地震においても、ペDESTAL内の鉄鋼製のインナースカート、PCV スタビライザ、原子炉格納容器と原子炉建屋の間にある鉄筋コンクリ

ート製の回廊であるバルクヘッドによって、原子炉圧力容器等が転倒することはないと推定していることが示された。

燃料デブリの大規模取り出しに向けて【太刀川氏】



資料：令和5年8月燃料デブリ取り出し工法評価小委員会「燃料デブリの大規模取り出しに向けて」

今後予定されている2号機での燃料デブリの試験的取り出し後の燃料デブリの大規模取り出しへの展開については、3号機を例として、現在主たる取り出し工法とされている①気中横アクセス工法に加え、この8月、前原子力規制委員会委員長の更田氏を委員長とする燃料デブリ取り出し工法評価小委員会が、②原子炉建屋を底部を含め水密性のカバーで覆う船殻工法、③充填剤で燃料デブリを固め粉碎して取り出す充填固化法を示した。今後それぞれの工法の利点と課題が検討されていく。

講演に引き続き以下の質疑が行われました。

<質問>国や東京電力はALPS処理水海洋放出による「風評」に対して対策をとるとしているが、「風評」とは具体的にどのようなことと捉えているか。

<回答>「風評被害」は福島県産品の買い控えなど。「風評対策」はそれへの補償。

(報告者注:「風評」そのものについての言及はなかった)

<質問>充填固化法でも上からのアクセスとされているが、デブリは主として原子炉格納容器の底部にある。釣り上げるより下げる方が重力という物理則にかなっている。下からのアクセスという考え方はないのか。

<回答>論理的には下からのアクセスというアプローチは正しい面がある。しかし、原子炉建屋底部には高線量の滞留水がある可能性もあり、下からのアクセスを考える場合はそのことも考慮に入れなければならない。

<質問>科学的に安全だとされているALPS処理水を海水で希釈して海洋に放出するという論理が分からない。真水で希釈し生活用水として再利用すべきではないか。

<回答>真水での希釈は困難である。

<質問>廃炉に関する人材の確保・育成が必要ではないか。

<回答>中途採用や、東京電力の福島第一・第二、柏崎刈羽、東通(建設中)の4原発間での人材の交流等により人材の確保・育成を図っている。

<意見>2号機燃料デブリの試験的取り出しに用いる予定のロボットアーム以降技術的なブレイクスルーが見られない。

<質問>燃料デブリの大規模取り出しに向けていくつもの工法が示されるなど、廃炉がどのようにマネジメントされているのか分からない。どうなっているのか。

<回答>燃料デブリの大規模取り出しについても、そもそも燃料デブリの量・位置・性状が分かっていない部分が多く、工法がはっきり決まっているわけではない。関係閣僚会議をはじめ、課題によって関係機関で協議していくしかない。

参加者の感想

中島賢一郎

まず、[イチエフウォッチャー「核燃料デブリの取り出し準備」10月レポート](#) 382 ページで報告されている、今年度中のロボットアームによる核燃料デブリ(以下、デブリ)の試験的取り出しが不可能となる可能性には言及されませんでした。

また、時間が足りなかったためもありますが、事前に東京電力から行動隊に寄せられた



資料：2023年10月26日東京電力ホールディングス株式会社「福島第一原子力発電所1号機PCV閉じ込め機能強化に向けた試験の実施について」

については言及がありませんでした

しかし、11月に行われた水素爆発予防のために原子炉格納容器(以下、PCV)内に封入している窒素の封入量を低減させる3ステップの試験において、11月1日からの[ステップ1試験](#)では、3日に「一部のPCV内温度について、試験

手順に定める判断基準の 90℃に到達する見込み」が生じたため窒素封入量を元に戻し、予定より早く試験を終了しています(PCV 内温度はその後低下)。

11月13日からの[ステップ2試験](#)でも「一部のPCV 内温度について、試験手順に定める判断基準の 90℃に近づいていること、および必要なデータが採取できた」とし、窒素封入量を元に戻し予定より早く試験を終了しています(PCV 内温度はその後低下)。ステップ3試験については未定の様です。

東京電力が事前に想定していた PCV 内温度の上昇スピードより実際の上昇のスピードの方が速かったと読める内容ですが、それ以上の解説はありません。

講演ではこのことについての言及もありませんでした。

集会の翌々日、集会内容について行動隊メンバーにより話し合いが持たれました。以下、そこでの意見の紹介も含めた感想とします。

講演は現状についての技術的な解説に終始しており、事前に例えば福島第一原子力発電所(以下、イチエフ)廃炉のマネジメントのあり方を問うなど焦点を絞った講演を求めるべきではなかったかという意見が示されました。

イチエフの廃炉には、イチエフ内に大量に残っている放射能を外部に漏えいさせないという側面と、核燃料デブリ(以下、デブリ)を取り出し廃炉を完了させるという技術的なブレイクスルーおよびイチエフのエンドステート(最終的なゴールの形。以下、廃炉のゴール)についての政策的な判断が不可欠な側面があります。現在のイチエフの廃炉についていえば、前者について、デブリの位置・性状等は明らかでなく、PCV 内部調査の進捗等によって新たに大規模地震等による放射能の漏えいの可能性が明らかになって

くる中で、後者が曖昧になっているがゆえにマネジメント主体も曖昧になっているのではないのでしょうか。マネジメントの曖昧なあり方について言えば、経済産業省などの廃炉の担当者が人事のルーティンにより数年で入れ替わってしまっている(だろう)ことも大きな原因ではないかという意見もありました。

さらに、2015年に3回目の改訂がされた廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議[「東京電力\(株\)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ\(以下、ロードマップ\)」](#)において、イチエフの廃炉が、それまでの「放射性物質は全てイチエフから取り除き更地にして福島県民にお返しする」という廃炉のゴールをめざした活動から、「福島第一原子力発電所の廃止措置等を、放射性物質によるリスクから、人と環境を守るための継続的なリスク低減活動と位置付け」というゴールの不明なプロセスとされたことも大きいと思います。

目標の無いプロセスにマネジメントがありようはありません。あるのは対応のみです。

とはいえ、2019年の5回目の改訂から4年間にわたって改訂されていない最新版ロードマップにおいて、「第1期終了～初号機の燃料デブリ取り出し開始まで(目標はステップ2完了から1年以内)」と示された廃炉のロードマップの第2期もそう遠くない将来終了し、「第2期終了～廃止措置終了まで(目標はステップ2完了から30～40年後)・燃料デブリ取り出しから廃止措置終了までの実行期間」という第3期を迎えるでしょう。

ここでは今までのように廃炉のゴールをどうするか曖昧にしておくことはできないと思います。

高齢化の進捗がはなはだしい福島原発行動隊ではありますが、イチエフ廃炉のゴールの形について公的に議論される日まで、院内集会を始めとする活動を継続していきたいものです。

【川内ブドウ大豊作】

理事長 安藤 博

つらかったこの夏の猛暑は、福島県中部山間地の川内村ではブドウの大豊作を生む恵みの好天であった

ようです。川内ワイン株式会社の人によると、凶作の2022年のブドウ収穫が約4トンであったのに対し、今

年は約3倍の11トンといます。

猛暑の収まるのを待って、9月末から機会をうかがっていましたが、いつもの福島行きメンバーが体調不良や各種の別件行動にとらわれていたため、10月28～29日の一泊2日、平井秀和、加藤朗、安藤博の三人だけで福島に向かいました。ずいぶんと“やせ細った”福島行動でしたが、昨年続くブドウ収穫作業を外すわけにはいきません。

収穫作業は早朝からなので、作業日前夜はブドウ園近くの高田島集会所に泊まり。当日朝暗いうちから起き、4時キックオフのラグビーワールドカップ決勝、南アフリカ対ニュージーランド戦を集会所大広間のテレビで観戦しながら、朝食立ち食いでブドウ園に向けて宿所を出て行くのに備えます。

小さなよく切れるハサミで、ちょきんちょきんとブドウの房を切り採っていくと、大豊作が実感出来ます。ブドウ棚の一カ所に腰を据えて収穫にかかる、目の前1メートル幅くらいだけで収穫籠の3分の1くらいになります。樹列を横に2回動く、合わせて3メートル幅くらいで籠がいっぱいになるのです。



収穫作業は1週間前、そして前日にも行われていました。この10月29日は、関東各地からのボランティア

とワイン会社の猪狩貢社長(前川内村副村長)などを合わせて20人くらいで、早朝から約4時間、10時半には作業終了となりました。

あと2列だけを残して、収穫完了までもう一日作業を続けられればと心残りでした。これも行動隊メンバーの多事多難ゆえです。来年は十分に作業の要員をそろえて福島に向い、大豊作となったら大収穫で応えられるようにしたいと思います。

川内ワイン農園に行く前、大熊町帰還困難区域内の木村純子 元福島県立医科大学教授宅にも立ち寄りました。ただ、こちらの方は、好天の恵みを受けたのはセイタカアワダチソウなどの雑草です。ブドウ園と同じように庭、畑にも夏の太陽が降りそそいでいたのでしょう。

あらかじめその事をお聞きしていたので、雑草と格闘の重労働を覚悟していました。

この2年ほど前から木村さんは、環境問題の原理主義者といいたいくらい厳格に二酸化炭素抑制を主張しておられるので、ガソリンエンジンの刈り払い機が使えず、全ては鎌などの手作業でなければならぬからです。



予想通り、庭、畑一面黄色いセイタカアワダチソウです。この春2～30メートル四方に植えた10種類ほどの花や枝豆などの種はおおかた雑草に“食われ”、

かろうじて生き残った四、五本の花が雑草の中で咲いていました。

予想に反して、作業は昼過ぎまでの三時間ほど、軽く終わりました。雑草の“海”を抜けて畑の端まで行けるようにするための道を一本作るのと、生き残っている花の周りの雑草を風通しがよくなるだけ刈る。抜かず掘らず、ただ上まで茂っているのを刈り取って花の根元に敷く、それだけです。

これは木村さんのもう一つの原理主義、土をとことん大事にする「耕さない農業」、不耕起栽培理論によります。米国ノースダコタ州で農園を開いている実験農業家の教えに深く傾倒しています。「あ、根っこも土壌構造を支えるものですから、抜かないで！表面を刈るだけでいいんです」と、ややもすれ

ば力任せの引っこ抜きをしたがるアンドウさんらをはらはらしながらご指導されるのです。

セイタカアワダチソウの“海”はおおかた残ったままです。わが方が出る幕はないようでもあるのですが、福島の下、草木とともに呼吸して、それはそれで楽しいのです。

10月の院内集会(オンライン)で講師を務めてくれたフランスからの移住者エミリーさんにもお会いして、農園造りの協力作業につき打ち合わせをしてきました。12月初め、ご両親が日本に来られてひさびさにご一緒になる。お二人が帰国された後のクリスマスに近いころに出向いて来ることを計画するとエミリーさんに話しました。

12月の予定

<院内集会 (オンライン)>

第132回院内集会(online)

日時：12月8日(金) 11:00

テーマ：2024年(度)の活動方針

<SVCF通信165号>

発行：12月12日(火)

<連絡会議> 淡路町事務所(右地図参照) および online

12月2日(土) 10:30、8日(金) 10:30、

15日(金) 10:30、23日(土) 11:30 会議終了後、忘年会および『行動隊10年誌』刊行祝賀会

<年末年始事務所閉鎖>

12月25日(月)~1月4日(木)

