

福島第一・第二原子力発電所視察&富岡町訪問して

福田 利雄 (会員番号 11)

「福島第一原子力発電所の事故」

2011年3月11日、東北地方沖合で発生した大きな地震と巨大な津波により、福島第一原子力発電所の原子炉を冷やす機能が失われた。その結果、核燃料より大量に水素ガスが発生し、原子炉建屋で水素ガス爆発する事故が起こった。原子炉より放射性物質が大気中に大量に放出され、広い地域に飛散し多くの住民が避難した。7年経過した現在においても帰宅困難区域が存在する。

「神奈川県放射線友の会」

神奈川県放射線友の会では、昨年、2017年6月、津波による大きな被害を受け、復興6年目を迎えた宮城県気仙沼、岩手県陸前高田、大船渡を訪ねた。放射線の安全・安心に関する基礎知識の社会的啓発活動を進めている本会として、廃炉に向けて作業している福島第一原子力発電所の「いま・その現状」をこの目で確かめたいという思いが強かった。本年度の事業計画の一つとして、福島第一・第二原子力発電所の視察と富岡町表敬訪問の企画を検討し準備を進めて来たのである。東京電力パワーグリッド株式会社・神奈川総支社の協力を得て、2018年7月11、12日の二日間の予定で福島第一・第二原発を視察する事が出来た。参加者は本会会員10名である。東京電力パワーグリッド株式会社・神奈川総支社副総支社長 吉村 陽 様、業務総括グループ副長 東条 英彰 様には先行で現地に出向いて頂くなど便宜を図って頂いた。今回の、原発視察見学会実現に関し、福島第一・第二原子力発電所側との交渉をして頂くなど、多大な協力を頂きました事に深く感謝したいと思う。

「福島県富岡町へ」

2018年7月11日(水) 上野 8:00 発常磐線特急ひたち3号で福島県いわき駅へ、いわき駅から富岡行普通電車に乗り換へ11:00過ぎに富岡駅に着いた。



富岡町は福島第一原子力発電所の事故以降「警戒・避難区域・帰還困難区域」に指定されていたが、2017年4月に富岡町の一部帰還困難区域を除いて、6年ぶりに避難指示区域から解除された。富岡駅は避難指示解除を受け、新しく近代的な駅舎が建てられ、その年の10月に営業を再開している。駅舎は元の場所から100m程移動したと聞いた。



しかしながら、富岡—浪江町間の路線は依然と「帰還困難区域」にあり、現在、不通区間となっている。予定では2019年度末までに開通するとの事である。富岡駅から海岸、富岡漁港方面への散策をしたのであるが、富岡駅に電車が入線する度に、駅近くの踏切では不通区間であるにもかかわらず、遮断器が下り警告音が「チンチン」と鳴り響き行く手を阻むのである。また、踏切から伸びる赤く錆び付いた2本の鉄路、その様な光景が印象的であった。

「東京電力旧エネルギー館」

富岡駅前広場には東京電力が用意した大型バスが迎えに来ており、富岡町にある東京電力の旧エネルギー館に向かった。旧エネルギー館では職員の方の丁寧なお迎えがあり、事務棟会議室に案内され、身分証の確認が行われ首からかける名札カードが渡された。



以前、勤務地が神奈川であった福島第一廃炉推進カンパニー課長 渡邊 修 様より、福島第一原子力発電所の廃炉に向けての現状報告等が配布資料に基づき説明がなされた。福島第一原子力発電所の現状に関する最新のビデオも約 10 分上映して頂き、廃炉に向けての現状および明日に向かっての方向性が示された。



配布資料の主な内容は下記項目である。

- (1) 1～4 号機の現状
- (2) 港湾内外の放射性物質濃度の変化
- (3) 汚染水と原子炉循環冷却の概念図
- (4) 「汚染水対策」の 3 つの基本方針
- (5) 重層的な汚染水対策に伴う汚染水発生量の低減
- (6) 労働環境の改善
- (7) 中長期ロードマップ改訂・燃料デブリ取り出しに向けた取り組み
- (8) 参考：福島第一原子力発電所 構内配置図

福島第一原子力発電所には約 4,200 人の作業員が働いており、福島出身者が約 6 割を占めているとの事であった。事故当時敷地内は放射線量も高く、100%防護服着用での作業であったが、除染や敷地内舗装（フェージング処理）が進み、現在敷地内の 96%のエリアでは一般服での作業が可能となっている。作業員の個人被ばく線量の推移も、事故当初平均 35～32mSv から 2018 年 4 月では 0.28mSv と減少している。また、2015 年 4 月より 9 階建ての大型休憩所が運用開始され、休憩所の中にはコンビニ「ローソン」もオープンし多くの作業員が利用されており、格段に労働環境が改善されていることが理解できた。

約 50 分にわたる説明会が終了し、会議室に荷物、携帯、カメラ、貴重品類すべて置いて、身一つで、大型バスで福島第一原子力発電所に向かった。

富岡町東京電力旧エネルギー館から福島第一原子力発電所まではバスで約 20 分の距離にある。

「福島第一原子力発電所」

富岡町の東京電力旧エネルギー館より福島第一原子力発電所に向かうバスの車窓より 7 年前より時が止まった如くの崩れ落ちた店舗や入口をバリケードでふさがれた住宅（民家）を多く目にした。



(*東京電力提供画像、または、Internet より抜粋した写真画像を使用)

原発事故以前、農地であった田畑一帯には木や草が生い茂り原野の如くになっていた。7年という年月の重みと自然の草木等の生命力の強さを感じるとともに、人の手が加えられないと荒れ果てるという現状を見て、あらためて、放射線事故、原発事故の怖さを思い知らされた。福島第一原発に近づくにつれ「テロ警戒」の看板が・・・大分県警のパトロールカーが警備にあたっていた。警察庁の福島県への復興支援と思われた。

東京電力が用意したバスに対しても、我々見学者に対しても、厳重なチェックが行われた。今回の見学にて受けた数々のチェックの内容をすべて記す訳には行かないが、以前新潟の柏崎刈羽原発を訪れた時に比べ、数倍の厳しさをチェックを受けた様に感じた。この厳しいチェック態勢に廃炉に向けより安全に作業しているという福島第一原発の姿勢が伺われ、より信頼感が増したのも事実である。



福島第一原子力発電所構内に 12:30 頃に到着、まず昼食をとる事にした。

9階建ての大型休憩所の食堂にて温かい日替わり定食を頂いた。福島産の食材を利用し大熊町にある福島給食センターで調理され毎日 2,000 食分が用意されているとの事であった。

昼食代は各自個人清算で、いくつかの定食メニューを選ぶことができ、すべて¥380 であった。楽しい昼食会となった。



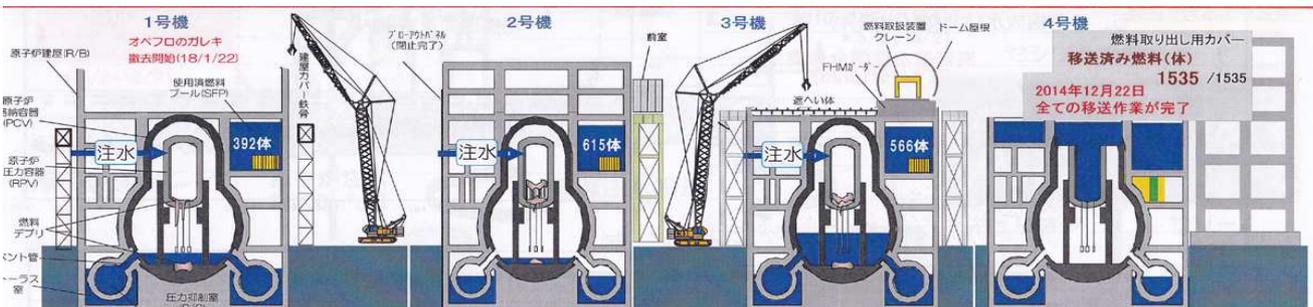
昼食を終え、入退域管理センターへ。更に、二重三重のチェックを受け、廃炉に向け様々な対策作業が進められている福島第一原子力発電所構内の視察・見学がスタートした。原発事故後 7 年経過した原子炉の廃炉作業状況の進捗状況をこの目で確かめられるという思い、そして、楽しみであった原子力発電所の視察、期待感で胸ふくらむ心境となったのである。

「福島第一原子力発電所視察」

視察開始に際しては、再度厳重なチェックを受け、線量計と線量計を入れる白いベストが渡された。比較的線量の高い所も有りバス車中からの視察となった。

バス車内にも東京電力視察担当・渡邊 修さんから「原発の今、現状」の説明を受けた。渡邊さんの説明に応じてバスに同乗して頂いた視察担当職員の方により説明用のカラー写真を「紙芝居ふう」の頭の上に掲げてくれた。説明も分かりやすく、原子炉の現状を理解するうえで役立った様に思われた。

原子炉 1~4 号機が見渡せる高台から各原子炉の廃炉に向けての作業状況と東日本大震災による被害の甚大さを認識する事ができた。事故を起こした 1~4 号機の原子炉のうち 4 号機のみが燃料が共用プールに移送され安全に管理されている。1~3 号機の核燃料は事故により溶けて「燃料デブリ」となり、安全に取り出すための廃炉作業が続けられている。高台から海側の原子炉の建屋のすぐ脇をバスは進んだ。



TEPCO 配布資料より抜粋

「福島第一原発 事故当時と現在」

使用した画像は、YouTube 「福島第一原子力発電所は、今～あの日から、明日へ (ver. 2018. 7)より抜粋

(1) 4号機



4号機は、使用済み燃料プールからの燃料取り出しが完了したことにより安全性が確保され、核燃料によるリスクが無くなった。

YouTube 抜粋

(2) 3号機



3号機は原子炉建屋上部のがれきがすべて撤去され、燃料取り出し用のカバーの設置が完了している。現在、燃料取り出しに向けた準備が進められている。

外壁が剥がれた3号機のそばをバスが通り抜けた時、放射線量は300マイクロシーベルトを超えていた。福島第一原発視察ルートで最も放射線量が高い所である。

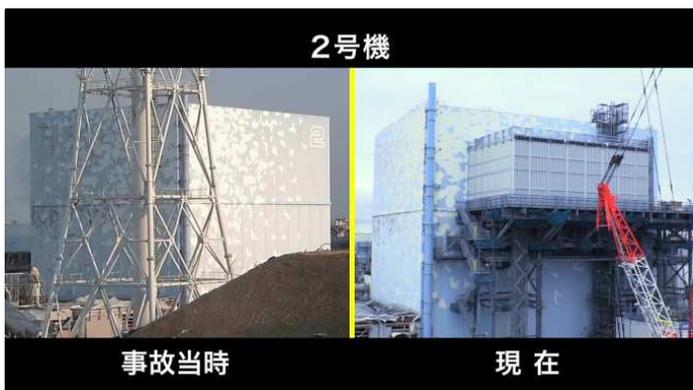
YouTube 抜粋



敷地内には多くのモニタリングポストが設置されており、目視で放射線量(空間線量率)が確認できる。バス車中から、87マイクロシーベルトを示しているのが確認できた。

線量率データは無線で転送され入退域管理センターの大きなモニター画面で敷地内モニタリングポストの線量をリアルタイムで確認できるようになっていた。数値ではなく線量に応じた色で示されていた様に記憶している・・・。

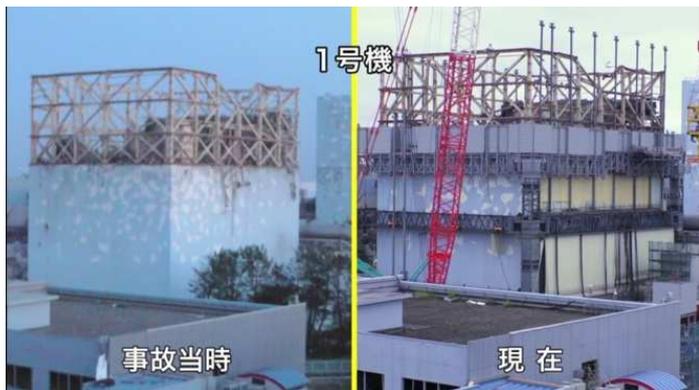
(3) 2号機



2号機は、使用済み燃料プールからの燃料取り出しの方法等を検討するため、原子炉建屋上部、オペレーティングフロア内の調査が開始されていた。そのための構台と前室が設置されていた。

YouTube 抜粋

(4) 1号機



1号機は、建屋を覆っていたカバーパネルの取り外しが完了し、建屋上部のがれき撤去作業が開始されている。引き続き、使用済み燃料プールからの燃料取り出しに向けての準備が進められている。

YouTube 抜粋

原子炉 1~4 号機建屋前の道路を走り、その現状の説明を受けながら、バスは海側エリアへ向かった。廃炉の作業には 30~40 年かかる見込みとの話を聞いた。

(5) 海側エリア



海側エリアは、当時、津波と原子炉建屋の水素爆発事故の影響を受け、至る所のがれきが散乱していた様である。廃炉作業に向け高線量のがれきは撤去され線量の低減が図られている。

高線量のがれきは敷地内の保管エリアにまとめて安全に保管されているとの説明を受けた。

バス車中より、建屋を取り囲む様に土の中に氷の壁を造り、地下水が原子炉建屋に流れ込むのを抑制している「陸側遮水壁」の一部を見る事ができた。

YouTube 抜粋

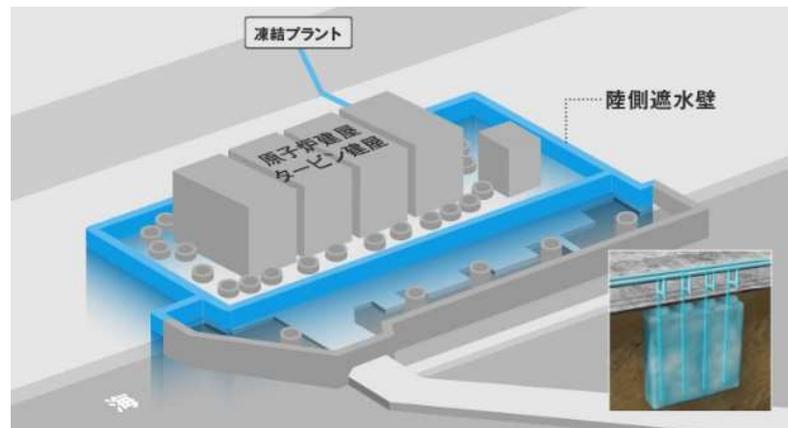
(6) 汚染水対策

福島第一原発で「汚染水対策」は廃炉に向けて重要な作業である。

原子炉 1~4 号機は「冷温停止状態」を継続している。安定状態を保つため、核燃料デブリを冷却する必要があり格納容器内に循環注水を継続している。1日 200 m³ (200 トン) の水が使用されているとの事、凄い量である。燃料デブリ (放射性物質) に触れた水は汚染される。地下水が原子炉建屋内に流れ込み放射性物質に触れ更に汚染水が増加するため、その対策を講じているとの説明を受けた。敷地内に広大な汚染水用のタンクエリアがありタンクの数 は年々増大しているとの説明があった。

バス車内で受けた説明と配布資料により福島第一原発汚染水対策について調べてみた。

(7) 陸側遮水壁 (凍土方式の氷の壁)

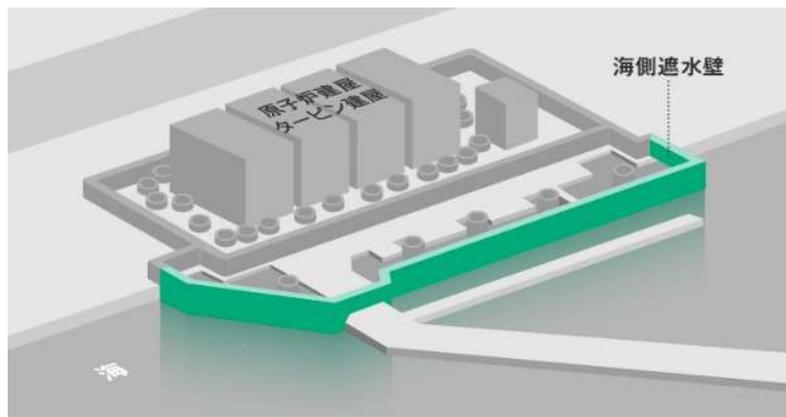


周辺からの地下水が原子炉建屋に流れ込むのを抑制し、汚染水の低減を図っている。

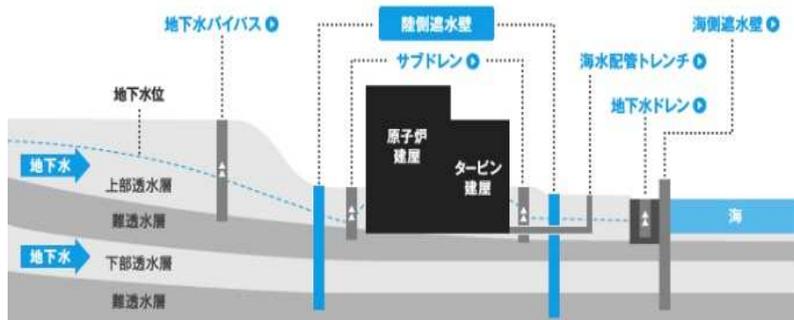
- ・陸側遮水壁：延長 1,500m
- ・凍結プラント
不凍液 (ブライン：-30℃) 製造装置
- ・システム構成
冷凍機 261kw × 30 台
クーリングタワー × 30 台
ブラインポンプ

(Internet より抜粋)

(8) 海側遮水壁



鋼管矢板 594 本使用、深さ 30m、総延長 780m の壁が建設された。建設前汚染地下水は港湾内に 1 日に 400 トン流失していたが、遮水壁完成後は約 10 トンに減らせたと報告されている。管径 1 メートル、管の厚さ 14~22 センチ、管の長さ 22~30 メートル、鋼管矢板海中への打込み工事は大規模なものであり、莫大な費用と時間を要したものと思われた。



(Internet より抜粋)

陸側遮水壁工事により原子炉建屋への地下水流入を減らすことができ、海側遮水壁により汚染された地下水の海洋流失を減少する事が出来た。全体として、事故当時に比し大幅に汚染水を減らすことができたのである。港湾内の放射性物質濃度（セシウム）は、建設前に比べ 100 万分の 1 程度に減少したと報告されている。

(9) 汚染水対策の 3 つの基本（配布資料より）

- (1)汚染源を取り除く
 - ①多核種除去設備（ALPS）による汚染水浄化
 - ②配管などが入った地下トンネル内の汚染水除去
- (2)汚染源に水を近づけない
 - ③建屋周辺の井戸から地下水を汲み上げる
 - ④地下水バイパスによる地下水汲み上げ
 - ⑤凍土方式の陸側遮水壁の設置
 - ⑥雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装（フェージング工事）
- (3)汚染水を漏らさない
 - ⑦水ガラスによる地盤改良
 - ⑧海側遮水壁の設置
 - ⑨タンクの増設（溶接型）

海側エリア原子炉建屋前をバスは走り、福島第一原発 5,6 号機の建屋をバス車中より見る。

5, 6 号機とも核燃料は使用済み燃料プールに移動が完了し「冷温停止状態」を安定に継続している。震災時 5, 6 号機建屋にも津波が襲いかかり外部電源が失われたが、6 号機の非常時のディーゼル発電機が起動し 5, 6 号機の原子炉の冷却が継続でき大事故を防ぐことができたとの事である



YouTube 抜粋

バスは敷地内の汚染水タンクエリアに入る。

福島第一原発敷地の半分以上を示すエリアに巨大なタンクが林立していた。多核種除去設備（ALPS）による汚染水浄化がすすみ、トリチウムだけが除去できていないとの説明があった。トリチウムは体には余り害はないと思うが、やはり風評被害を考慮すると海洋放出はできない。汚染水タンクは今後とも増え続けてゆくと思われる。



初期フランジ型タンクはネジ穴より汚染水が漏れた事故があり、現在、溶接型タンクへリプレイスされている。

2018年4月時点の情報では・・・

汚染処理水の量は、1000トンのタンクに換算すると1000基以上必要との事、また今後、処理水を貯蔵するタンクの数や敷地エリアは増え続ける可能性が予想される。何らかの対策が必要と思われる。

YouTube 抜粋

約1時間ほどの見学を終え入退域管理センターに戻った。線量計を返却した際の被ばく線量は0.01msVを示していた。少しだけ被ばくした様である！健康的には全く問題の無い被ばく線量である。



入退域管理センターの建物を出た所に自動運転EVバス「はまかぜ」が駐車していた。

フランス製の電気自動車

当面は発電所内入退域管理センターと登録センターの往復2kmを自動運転されている。構内移動の利便化が図られ順次台数を増やして行く予定との事であった。

入退域管理センターには救急医療施設ERが、2017年5月にはヘリポートが完成している。



発電所構内の建物写真は原則撮影禁止、唯一写真OKである建物（事務棟）を背景にした集合写真

福島第一原発を後にし、富岡町の東京電力旧エネルギー館に戻り質疑応答の時間が設けられ活発な意見交換がされた。16:00頃、JR富岡駅近くの宿舎である富岡ホテルまで大型バスで送って頂いた。

「富岡ホテル」

「富岡ホテル」もJR富岡駅営業再開と同じ2017年10月にオープンしたきれいで快適なホテルであった。後で知ったのであるが、富岡駅付近一帯の街は東日本大震災の津波で壊滅状態となり、また、福島第一原発事故で富岡町は「警戒・避難区域・帰還困難区域」に指定され、2011年3月～2017年4月の避難指示解除までの約6年間無人の街となっていたのである。

原発事故の被災者である衣料品店、雑貨店、居酒屋、自動車販売店などを経営していた町内の異業種経営者である町民8名の方が「富岡町復興のシンボル」として「富岡ホテル」をオープンさせた事をあとで知った。



「富岡ホテル」の支配人に、「食と放射線」副読本、2018年7月発行の最新のNewsletterを記念として贈呈した。ホテルに訪れた方に興味を持って頂き、手に取って読んで頂ければ幸いである。楽しい話題として、4月の新聞に福島被災地・富岡ホテルの記事が掲載され、4月から新しく勤務された元気のよい女性従業員「松本華澄さん」が紹介されていた。ホテルでお会いし歓談する事ができたのである。



最終ページに拡大図あり

ホテルで少し休憩した後、富岡漁港方面への散策を楽しんだ。



富岡駅から富岡漁港のある海岸までの一帯は東日本大震災の津波により壊滅的な被災を受け何も無い空き地となっていた。

駅周辺には新しい住居、復興住宅がいくつか建っていた。

富岡漁港には、新しい防潮堤と漁業協同組合の建物が建築中であった



富岡漁港近くの道路脇にモニタリングポストが設置されていた。空間線量率 0.09 マイクロシーベルト毎時間 を示していた。

モニタリングポスト近く、海岸沿い8.2haという広大な敷地に、東日本大震災の津波によって生じた「津波がれき」、原発事故の除染作業に伴って発生した「除染廃棄物」を処理する施設があった。テント生地で囲われた大きな施設で、破碎選別施設、選別物保管施設、焼却施設、灰保管施設である。3~4名の方が建屋近くまで見に行かれた。午前中、電車の窓から富岡駅手前の線路脇で見かけたく山積み黒いフレキシブルコンテナは処理済の残灰かも知れないと、その時に思ったのである。

「夕食歓談会」

富岡ホテルにての夕食には、今回の福島原発視察に協力を頂いた東京電力神奈川パワーグリッド(株)の吉村さん、東条さん、福島第一原発・廃炉コミュニケーション副所長 野呂秀明さんが参加され、夕食を兼ねた歓談会が設けられた。野呂さんは神奈川県横浜市から単身赴任されているとの事であった。歓談中に野呂さんより廃炉に向けての苦労話等を聞かせて頂いた。原発廃炉に向け貴重な話が聞けて、そして楽しい会であった。夕食後、野呂さん、ホテル従業員松本さんを交え歓談する時間が設けられた



「2日目 福島第二原子力発電所見学」 2018年7月12日(木)

9:00 乗合タクシー2台にて福島第二原発ビジターズホールに向かう。本人確認、手荷物検査等時間をかけ厳重なチェックが行われた。赤い入場カードが配布され、福島第二原発構内バスにて事務本館に案内された。第一原発見学時と同様、東京電力スタッフ数名の方に玄関前にて丁寧な出迎えを受けた。

視察事前説明会は、第二原発副所長をはじめ関係部署担当者10名以上の方出席のもとで行われた。我々視察者席には名札、配布説明資料(21ページ)、飲料水、お手拭き等が準備されていた。



広報推進グループマネージャー 上野 恵美子 様の司会により説明会が進行した。

第二原発副所長 吉田 薫 様の挨拶、本会より長谷川 武会長の挨拶と本会が出版した「食と放射線」副読本、Newsletter 最新号が贈呈された。

引き続き、広報部長 田中 和夫 様により、「東日本大震災とその後の福島第二原子力発電所の状況について」説明があった。

「概要」

東日本大震災の地震発生の際、福島第二原子力発電所では1~4号機の全号機が定格熱出力で運転中であった。地震によりすべての原子炉は自動停止した。地震による津波の被害を受け、原子炉の冷却機能を喪失してしまったが、福島第一原発のような大事故になることは免れた。地震・津波の後も外部電源、交流電源設備が使用可能であり、原子炉を冷やす事が出来たことにより、炉心損傷に至ることなく全号機の冷温停止を達成できた・・・との説明であった。震災直後の復旧作業として、総延長9kmの布設ケーブルを通常1ヶ月要するところ職員の努力により1日で布設されたエピソードも紹介された。(後述)

2015年3月までに4つある全ての原子炉内の燃料を取り出すことに成功し、現在は原子炉内には燃料がない状態との説明があった。

説明会終了後、事務局より視察スケジュール、注意事項等の説明があり、視察のための準備に入った。上半身Tシャツと作業衣に着替え、手荷物、カメラ、携帯、金属類すべてロッカーにしまう。広報部リスクコミュニケーター 榎田 英則 様の現場案内と現状説明により視察は開始された。

「PP ゲート」

事務本館よりバスにて福島第二原発構内の入退域管理センター(PPゲート)へ、身分証明書確認、金属探知ゲート、その他いくつかの厳重なチェックを受け、ヘルメット、ゴーグル、個人用線量計と構内入構白カードが渡された。

「1号機海水熱交換建屋」

バス車中より1号機原子炉建屋を見学した。建物に押し寄せてきた津波の高さを示すパネルが建屋に貼り付けられていた。海側1~4号機海水熱交換器建屋の敷地は海拔4mであるが7~15mの津波が押し寄せ、すべての建屋が浸水し海水ポンプが損傷した。タービン建屋、原子炉建屋の敷地高さは12mであるが、原子炉建屋の1号機のみ浸水、タービン建屋では1号機と3号機にのみ浸水したと、配布資料に記されていた。

1号機南側道路を走り、海側1号機海水熱交換器建屋前でバスを下車し建屋内に入る。震災時の津波により損傷した海水熱交換器変圧器、先に述べた職員の努力により僅か1日で布設されたケーブルの一部が当時のまま保存されていた。ケーブルを実際に持ち上げてみたがとても太く重かった。



「福島第二原発の奇跡」

海水熱交換器変圧器等が損傷し交流電源が失われ海水ポンプが作動せず、原子炉からの除熱を行うことができなくなった。震災当日津波により被災した外部電源4回線のうち1回線だけ生き残っていたが、この1回線が原子炉を冷却する建屋から遠すぎる場所にあり、建屋に繋がれていなかった。そこで、なんと800メートルも離れた外部電源の1回線を原子炉建屋まで人海戦術でケーブル（総延長9km）を担ぎながら運ぶ作業を行った・・・200人もの作業員が2メートル間隔でケーブルを担ぎ、建屋に引っ張る作業を開始し、機械を使っても1ヶ月かかる作業をわずか1日で成し遂げたのである。海水ポンプが復旧したことで除熱が可能になり、全号機を冷温停止とすることができた・・・まるで映画の1シーンを見る様な思いで説明を聞いた。

海側1~4号機の海水熱交換器建屋前をバスは移動し、4号機北側の港湾施設「物揚場エリア」をバス車中より視察し、3・4号機サービス建屋に向かった。

「4号機原子炉建屋」

3・4号機サービス建屋の管理区域前室にて、靴をサンダルに履き替え、靴下を履き替え、上下一体のビニールカバーオールを着用、そしてゴム手袋をして4号機原子炉管理区域内に入る。印象としては直にダルマ型の原子炉が見えるわけではなく、建物の中を歩くという感じであった。6階の燃料貯蔵プールに案内してもらった。エレベーターで6階へ、上昇中賑やかな大きな音が鳴り続けていた。緊張した。

「使用済み燃料貯蔵プール」



使用済み燃料貯蔵プール・・・

テレビ等で見た事がある光景であった。
4号機原子炉建屋の6階エリアはすべて水が満たされ、広くて大きな空間であった。燃料交換機と思われるクレーンが見受けられた。配布資料によると使用済み燃料は2436本、新燃料が80本、使用率91%の保管状況である。原子炉本体は確認出来なかったが、冷却安定状態とは言え多数の高濃度の放射性物質が、目の前の、このプールに沈められて保管されているという現実を見て・・・少し怖い感じがした事は事実である。



使用済燃料貯蔵プール制御室での集合写真

「原子炉格納容器内・原子炉下部入室」

4号機原子炉建屋2階に位置する原子炉格納容器内（ペDESTル）に入室するという貴重な体験が出来た。エレベーターで6階から2階へ下降中やはり賑やかな大きな音が鳴り響いた。何か意味があると思われる。

前室にて更に靴（サンダル）を履き替えて原子炉内に入る。出入口は完全な二重扉となっていた。通常の部屋とは違う雰囲気異なるエリアであった。床面は金網状で更にその下の空間が覗けた様に記憶している。

最初に説明を受けたのが「原子炉格納容器内主蒸気隔離弁」である。この装置の先端が原子炉压力容器内部に直接つながっていると思うと・・・原子炉のすぐ傍に来ているという実感がわいた。原子炉格納容器内・原子炉下部に入室できたのである。



原子炉の真下にある燃料格納容器の部屋、天井に見えるのは核燃料棒を制御する装置と思われるが・・・。福島第一原発の場合の溶けて落ちた燃料デブリのある場所は、今、我々がいるこの原子炉下部の部屋の「上」それとも「下」にある？・・・不明である。核燃料！この天井を突き抜けたのであろうか・・・。



原子炉格納容器内での集合写真

原子炉格納容器内（ペデスタル）に入室したという貴重な体験！忘れられない思い出となった。

貴重な原子炉格納容器内（ペデスタル）の視察を終え、3・4号機サービス建屋の入退域管理センターで着替えを行い、PPゲートで退出時のいくつかのチェックを受けた。退出時、線量計を返却したのであるが、被ばく線量はゼロであった。PPゲートを出てバスにて事務本館に向かった。事務本館にて半そでTシャツ、作業衣から着替え、ヘルメット、ゴーグルの返却を済ませ、視察事前説明会が行われた会議室に向かう。昼食（幕ノ内弁当）を頂きながら質疑応答が行われた。次の予定があったため十分な時間をとれなかったが有意義な討論が行われた。第二原発事務本館からバスにて離れる際、吉田副所長より Newsletter 第43の「女子中学生の声！放射能はうつりません」の記事は大変良かったと、直接コメントを頂き大変嬉しく思った。第二原発副所長をはじめ多くの東京電力の方の見送りを受けて、ビジターズホールに向かった。預けた荷物等を受け取り、次の訪問先「富岡町役場」へ乗合タクシー2台にて向かった。

「富岡町 福島県立ふたば医療センター」



福島第二原子力発電所の見学を終え、富岡町役場へ表敬訪問する予定であったが、神奈川県放射線技師会の理事でもある、上遠野 和幸さんが横浜市から福島県立ふたば医療センターへ出向されている事を知り、急遽、激励訪問する事

になった。ふたば医療センターは富岡町役場の前に建っている。

2次救急医療の再生拠点として、今年（平成30年）の4月にオープンした。福島県は「ふたば医療センター」を開院するにあたり、医療従事者が不足するという事で、首都圏の4都県（東京、神奈川、千葉、埼玉）と5政令指定都市（横浜市、川崎市、さいたま市、千葉市、相模原市）に看護師等の派遣を要請した。上遠野さんは復興支援への強い気持ちで要請に応じて派遣されたと思う。短時間の訪問であったが施設案内して頂いた。単身赴任、健康には十分留意され頑張ってくださいと願った。

「富岡町役場表敬訪問」



13:00 富岡町役場へ入ると、富岡町公式マスコットキャラクター「とみっぴー」が出迎えてくれた。「食品放射能測定器を設置しました」という案内カード持って立っており、市役所フロアーの一角に放射能測定器が設置されていた。避難解除を受けて帰還し、食品の放射能汚染を心配している町民の方が自由に利用できるようになっていた。



富岡町役場会議室にて訪問団と放射線管理係長の会談

復興推進課放射線管理係 係長 若松 津実 様が出迎えてくれ会議室に案内して頂いた。

若松さんは、放射線管理業務を担当し僅か3ヶ月という事で謙遜されていたが、長崎大学のご指導を受け町民の「食の安全・安心」に積極的に取り組んでおられた。

今回の原発見学と富岡町役場表敬訪問の企画責任者である早瀬武雄副会長のお礼の挨拶、長谷川武会長より本会が出版した「食と放射線」副読本、Newsletter の最新号が寄贈され表敬訪問の会が開始された。

若松さんは我々のために、富岡町の現状を紹介する資料を準備されていた。



復興推進課放射線管理係 若松さんより東日本大震災・原発事故からの町の復興状況と現状についてお話を頂いた。資料として、復興状況と富岡町の現状（15 ページ）と長崎大学監修による「知っておきたい放射線の話」（39 ページ）、そして2018年4月に富岡町で採れた山菜の放射線セシウムの濃度一覧表を頂いた。

いずれの資料も本当に我々の活動に役立つものであった。

2018年4月に富岡町で採れた山菜では「ぜんまい」が放射性セシウムの濃度が高かった。10種類以上の山菜のセシウムの濃度を公表し、摂取した山菜による内部被ばく線量を示し、食の安全を町民の方に広報されていた。

東日本大震災・原発事故からの
復興状況と町の現状

福島県 富岡町

とみっぴー プロフィール	
誕生日	10月3日
性格	シャイ、頑張り屋、聞き上手
趣味	歴史や文化を学ぶこと おちのみなどと遊ぶこと
好きな食べ物	ワタアメ
チャームポイント	どこへでも飛んで行ける羽 何か言いたそうな口ほし
生まれたところ	富岡町 大倉山
出没するところ	富岡町民が集まる場所

『とみっぴー』
富岡町公式マスコットキャラクター

知っておきたい
放射線の話
～富岡町での生活～

未来へと
つながれ
ひろがれ
富岡町

「若松さんの話・富岡町の現状」

東日本大震災および福島第一原発の事故により、全町避難から7年経過し、昨年の避難指示解除により復興のスタートラインに立ったばかりである。帰還をためらう要因の一つに放射線被ばくに対する不安がある。不安の解消に向け様々な取り組みを行っている。町内放射線量の測定、除染作業、食品の放射能測定、正しい放射線理解への啓蒙活動、個人線量計の貸し出し、放射線相談の窓口設定・・・
若松さんより富岡町の復興へ向けての現状報告がされた。

「頑張れ！ 富岡町！」

「知っておきたい放射線の話」の1ページめに富岡町写真館と題して、震災原発事故前の富岡町の、「夜ノ森駅のツツジ」、「夜の森の桜」、「富岡海水浴場」、「伝統の麓山の火祭り」等の写真が掲載されていた。一日も早く復興が進み以前の富岡町に戻って欲しいと願った。

富岡町役場から乗り合いタクシーで JR 富岡駅へ

バス・タクシー車内より何度も目にした、富岡双葉警察署に隣接する公園に一台のパトロールカーの残骸が置かれてあった。



東京電力の方の説明によると、東日本大震災の津波が押し寄せる中、住民の避難誘導を行っていた2名の警察官がパトロールカーごと津波に飲み込まれ殉職された。身を挺して住民を守った二人の署員の勇気を末永く伝えるため、震災遺産として保存されているとの説明があった。

東日本大震災の津波による警察官の殉職、昨年訪ねた岩手県大船渡陸前高田幹部交番所でも3名の警察官が殉職した。部下を避難させた後、「これからが俺の本当の仕事だ」と言い残し交番に残り津波に飲み込まれた「高橋俊一警視」の話・・・本会会長 長谷川 武さんの

甥にあたる方の殉職された話で、昨年岩手県大船渡細浦を訪ねた時に、じかに父親よりお聞きし特に強く印象に残っている。あらためて東日本大震災の津波で住民第一に考え殉職された多くの警察官のご冥福を祈りたい。

「福島原発視察を終えて」

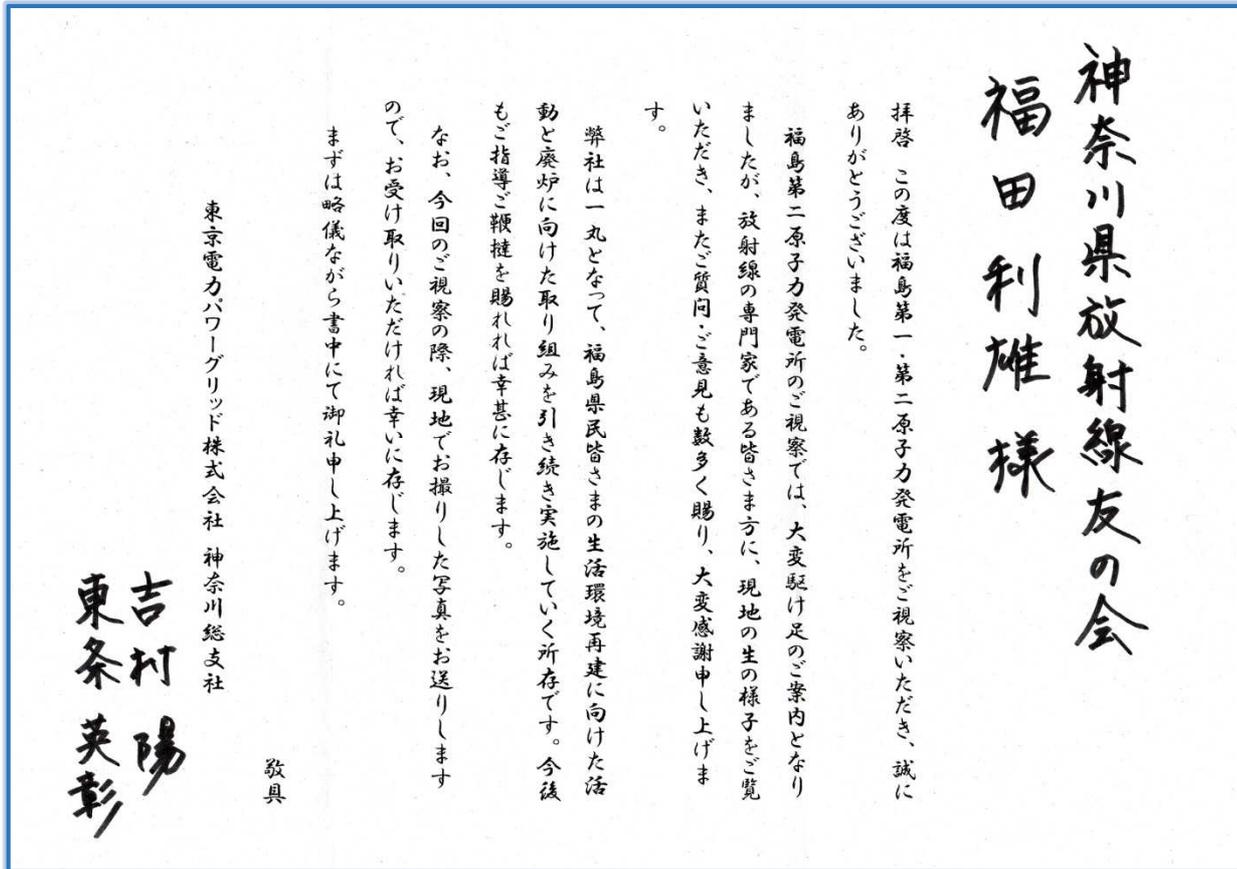
富岡駅 14:04 発の電車、2日間の福島原子力発電所視察見学と富岡町役場表敬訪問は終わりを迎えた。今後の活動に得るものが多かった有意義な旅であった。

神奈川放射線友の会 参加者（東京電力登録順）

1. 長谷川 武 (団長)
2. 中村 豊 (副団長)
3. 橘 亨
4. 上前 忠幸
5. 福田 利雄
6. 氏家 盛通
7. 志田 潤治
8. 野澤 武夫
9. 千田 久治
10. 早瀬 武雄 (視察・企画責任者)

感謝状

2018年7月25日付、東京電力パワーグリッド株式会社神奈川総支社よりうれしい便りを頂いた。
 福島第二原子力発電所視察に関する、感謝状と記念写真が参加者各位に送られてきたのである。



<参考資料>



*** 心配り 20歳の誓い**

あす1日で、一部を残した避難指示解除から1年になる福島県富岡町。町中心部に昨秋開業した「富岡ホテル」で松本華澄さん(20)が新入社員として働き始める。

内陸側の三春町出身だが昨夏、富岡で山積みの汚染土や帰還困難区域のパリケードを見て「浜の復興に携わる」と決めた。専門学校で演劇を学び「人と話すのが好き」。泊まって良かったと思われる接客を目指す。

町の明かりは少なく、子どもや若者の声は響かない。それでも「皆が少しでも明るく生活できる町になれば」と願う。
(関口寛人)

LENS 被災地発

平成30年7月23日

神奈川放射線友の会
会長 長谷川 武 様

謹啓 盛夏の候、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。
さて、先日は、お忙しい中、弊社・福島第二原子力発電所をご視察賜りまして、誠にありがとうございました。また、丁寧なお礼状を頂戴し、大変恐縮しております。

当日、長谷川会長様より、食と放射線に関する副読本を頂戴しましたが、事実に基づく具体例を紹介されるなど、大変わかりやすく、放射線の専門家でいらっしゃる皆さまならではの構成・内容と感じました。

さらに、Newsletter 第43号において、中学1年生の方が執筆された作文を紹介しておられました。風評被害やいじめに対する強い思いが込められた力作に大変感銘を受けました。

このたびのご来訪でのやりとりを通じ、今後とも、地域の皆さまのご帰還の妨げとならないよう、安全対策に万全を期していく決意を新たにいたしました次第です。

引き続き、ご指導賜りますようお願い申し上げます。
猛暑の季節柄、お身体、ご自愛くださいませ。

重ねてご礼申し上げます次第です。

謹白

東京電力ホールディングス株式会社
福島第二原子力発電所
副所長 吉田 薫

参考資料、情報、写真(画像)について

- ・神奈川放射線友の会参加者より提供された写真
- ・東京電力より提供され写真
(原子力発電所内写真禁止)
- ・東京電力視察時配布された資料
- ・富岡町役場訪問時頂いた資料
- ・ネット検索より得た情報、動画および画像