

1. 日時 平成 28 年 5 月 23 日（月） 13:00～16:50
2. 主催：原子力・放射線部会、共催：防災支援委員会、東北本部
3. 参加人数 30 人（原子力・放射線 18 人、建設 6(1)\*1 人、応用理学 2(1)\*2、機械 1 人、電気電子 1 人、金属 1 人） \*1:( )内は応用理学分野兼者、\*2:( )内は建設分野兼者
4. 対応者 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
5. スケジュール（時間は概略）

13:00－13:50 本人確認、一次立入者カード配布、服装確認、概要説明/質疑応答  
（J ヴィレッジ）

13:50－14:30 移動：J ヴィレッジ⇒福島第一原子力発電所入域管理施設（東電手配バス）

14:30－14:50 防護装備（APD、シューカバー、綿手袋着用）（東電福島第一原子力発電所入域管理等）

14:50－15:40 東電福島第一原子力発電所内視察

15:40－16:00 防護装備脱衣、身体・物品スクリーニング、APD 返却、入域カード返却  
（東電福島第一原子力発電所入域管理等）

16:00－16:40 移動：福島第一原子力発電所入域管理施設⇒J ヴィレッジ（東電手配バス）

16:40－17:00 質疑応答

## 6. 内容

### 6.1 概要説明

福島第一原子力発電所の概要は次の通り。

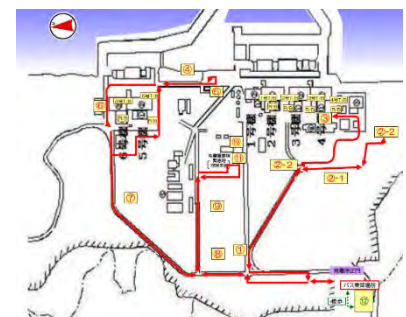
- (1) 福島原子力発電所（第一、第二）の概要と 2011 年 3 月 11 日の津波と被害の状況
- (2) 視察ルート
- (3) 福島第一原子力発電所の現状と今後の対応について



### 6.2 現場視察

- (1) 視察場所：構内視察はバスで移動し、下記においてバスを停車し説明を受けた。

- ① 多核種除去設備
- ② H4 タンク及び 1～4 号機外観
- ③ 4 号機原子炉建屋
- ④ 海側設備
- ⑤ 乾式キャスク保管庫
- ⑥ 非常用ディーゼル発電機 6 B
- ⑦ 夜の森線鉄塔倒壊現場
- ⑧ サブドレン浄化設備現場
- ⑨ 乾式キャスク仮保管設備



⑩ 事務本館、免震重要棟

(2) 広大な構内は汚染水保管のための膨大な数のタンク群、核種除去設備と構内の法面などの敷地舗装（雨水の地下水化抑制）。

(ア)稼働原子炉の「止める」「冷やす」「閉じ込める」という大原則を、燃料を抱えている1～3号機では止まっている中で「冷やす」「閉じ込める」を懸命にやっていることがうかがえる。

<補足>

冷やすために必要な水量320m<sup>3</sup>/日に対して、150m<sup>3</sup>/日の地下水の流入と250m<sup>3</sup>/日のくみ上げ水の受け入れで合計400m<sup>3</sup>/日の余剰水を多核種除去設備などで処理してタンクに貯めている。タンク内汚染水のほとんどは多核種除去設備処理水の受け入れ（トリチウムを除く62核種を除去）。

(イ)膨大な数のタンクは、当初緊急で作ったボルト締めタイプを溶接タイプに変えそちらに汚染水を移し空になったものがたくさんある。このタイプのタンクは順次解体中とのこと。また、タンクエリアにはタンク漏えい事象の経験から、堰を設けて溢水を防止する等木目細かな対策が見られる。

(ウ)汚染水抜本的対策として、遮水壁（凍土壁）の設置を進めている。視察では、冷媒配管の設置場所を確認。海側遮水壁の閉合は完（'15/10/26）。陸側遮水壁の一部を含め、凍結操作が開始されている（'16/3/31）。サブドレンくみ上げ開始（'15/9/14）。

(エ)多核種除去設備は既設（処理能750m<sup>3</sup>/D）、増設（同）、高性能（同500m<sup>3</sup>/D：廃棄物既設の1/20）と処理能力の増加が図られている。これらを外から概観した。

(3) 原子炉の状態は、

(ア)4号機は、プールの使用済み燃料を取出し完了。バスで近寄り燃料取出しと燃料移送の説明を受ける。1～3号機は遠望。

(イ)3号機は、建屋上の瓦礫の撤去完了。2017年からの使用済み燃料プール内の燃料の取出しに向け、カバーと燃料取扱い機を準備中。

(ウ)2号機は、建屋が残っているので外見はすっきりしているが内部は汚染しているとのこと。建屋のブローアウトパネルの閉鎖を行い放射性物質の拡散を防止し、プール



燃料の取出しは 2020 年からとして 2 方策を検討中（方法未定）。2 方式を検討ということとは十分に状況把握が進んでいないことがうかがえる。

(エ)1 号機は、水素爆発時の建屋カバーがついたまま。瓦礫を撤去して 2020 年にプール内燃料の取出し予定。

#### (4) その他構内の状況

(ア)構内は 1~4 号機周り等の高濃度作業以外は全面マスク不要とされ、そのエリアが拡大されている。サイト海域周辺の放射性セシウムの濃度は震災直後の 1/100。

(イ)サイト従事者（東電以外）は約 6000 人。東電の発注は技術継承を優先し随意契約。高線量率下作業が特定の業者に集中しないよう高線量率下業務と低線量率下業務を組み合わせて発注するなど配慮している。

(ウ)5, 6 号側から海岸に回ると、漂流したサージタンクと座屈しているサージタンクを見る。その後、5, 6 号を救った空冷の非常用ディーゼル発電機 6 B をバスから見る。

(エ)5, 6 号を後にして、外部電源喪失の原因である夜の森線鉄塔倒壊現場を視察。鉄柱は倒れたままになっている。地震で倒壊したのではなく地震で周囲の地滑りが起き鉄塔を倒したとの説明を聞く。



#### (5) 構外の状況

(ア)J ビレッジから東電福島第一発電所に向かう国道 6 号線沿線には道々線量率が表示されている。広野町、檜葉町は  $0.5 \mu\text{Sv/hr}$  程度（バックグラウンド）であるが富岡町に入ると上昇し始めて大熊町に入るとある点で  $3.3 \mu\text{Sv/hr}$  と表示。この時のバスの中は  $1.3 \mu\text{Sv/hr}$  という報告。

(イ)富岡町入口辺りまで田植えが行われている田んぼもあり復興の兆しを感じる。

(ウ)一方、大熊町は殆どの地域が帰還困難区域に指定され無人地帯。国道 6 号沿いの家々はバリケードで隔離、交差する道路もバリケードで隔離され、畑には小木が生えて手つかず状態。国道 6 号はそんな帰還困難区域の中を突っ走っている。道路は普通に車が走り、ふと帰還困難区域を走っているのではないような錯覚をする。



(エ)国道 6 号から東電福島第一発電所向かう途中にホットスポットがあり、バスの中で  $5.5 \mu\text{Sv/hr}$  and  $7.8 \mu\text{Sv/hr}$  を示す。

(オ)東電福島第一発電所に向かう検問は、通常検問と警察（全国から）検問のダブル。通常警察検問は全国から警官が来ているが、今はサミット警備のため福島県警だけで対応中とのこと。

以上