

〔安全教育に係る協力活動〕

令和7年度 第2回安全教育研修実施記録

原子力事業所安全協力協定第3条第1項第2号に基づく「安全教育に係る協力活動」について、「令和7年度原子力事業所安全協力協定年間活動基本計画」に基づき、以下のとおり、令和7年度第2回安全教育研修を実施した。

1. 日 時 : 令和8年2月16日(月) 13:10 ~ 16:30
2. 場 所 : 日本原子力発電株式会社 東海事業本部 東海総合研修センター
【講話】 研修棟1階 A教室
【実習】 研修棟1階 A教室
フルスコープシミュレータ建屋 教育シミュレータ室
【見学】 フルスコープシミュレータ建屋 東二シミュレータ室
3. 受講者 : 協定加盟5事業所から12名参加(別紙1参照)
4. 研修目的: 協定加盟事業所の研修施設等を活用して開催する原子力施設の安全に関する基礎研修を通じて、協定加盟事業所従業員等の資質向上を図る。
5. 研修概要: (別紙2参照)

【講 話】

- (1) 東海第二発電所の近況について

〔30分 東海第二発電所 総務室 渉外・報道グループ高橋講師〕

【実 習】

- (1) 身の周りの放射線測定体験

〔50分 東海第二発電所 安全管理室 放射線・化学管理 Gr 藤井講師〕

- (2) シミュレータによる運転体験

〔50分 東海総合研修センター市原講師〕

【見 学】

- (1) 東海第二発電所フルスコープシミュレータ見学

〔20分 東海総合研修センター市原講師〕

6. 実施結果

はじめに、研修棟1階A教室で、オリエンテーションを行った。オリエンテーションでは事務局の日本原子力研究開発機構原子力科学研究所保安管理部木田次長より、原子力事業所安全協力協定の発足の経緯、活動内容の概要について説明が行われた。続いて、東海総合研修センターの佐野所長から挨拶をいただき、東海第二発電所再稼働に向けて東海ノア協定の存在意義が益々高くなっているとした上で、身の周りの放射線測定体験やシミュレータによる運転体験及びフルスコープシミュレータの見学等、なかなか体験できない事を本研修でしっかり体験して頂きたい旨、話があった。

- (1) 東海第二発電所の総務室 渉外・報道グループ 高橋講師から、東海第二発電所の近況について講話が行われた。

東海第二発電所の近況として、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえた安全性向上対策である防潮堤の建設、電源確保の多様化、原子炉などの冷却機能の多様化、水素爆発の防止・放射性物質の拡散抑制、耐震性の確保及びテロ対策等の東海第二発電所の安全性向上対策の実施状況について、写真又はイラスト等を用いて説明が行われた。

- (2) 東海第二発電所の安全管理室 放射線科学管理グループ 藤井講師による「身の周りの放射線測定体験」の実習が行われた。

本実習では、最初に自然放射線から受ける線量、日常生活における被ばく（年間）、宇宙線等の自然放射線等による外部被ばく、呼吸や飲食によって放射性物質を肺や小腸等の体内に取り込むことによる内部被ばくについて説明が行われた。また、最近話題になっているトリチウムについて説明が行われた。ラドン等の吸入による内部被ばく、放射線と生活習慣によってがんになる相対リスク等について説明が行われ、その後放射線測定器（ベータ線用、アルファ線用）について説明が行われた。説明の後、ガンマ線用サーベイメータを使用した実習室内の線量当量率の測定、ベータ線用サーベイメータを使用した身の周りの物品（乾燥昆布・化学肥料・入浴剤・シャツ・ランタンのマントル）の放射線測定、ダストサンプラにより室内の浮遊塵をろ紙にサンプルし、ベータ線用及びアルファ線用サーベイメータを使用した放射線測定の実習が行われた。

- (3) 東海総合研究センター 市原講師による「シミュレータによる運転体験」の実習が行われた。

本実習では、講師による原子力発電所の仕組みについて説明が行われた後、教育用シミュレータを操作し、運転中の原子炉に制御棒を挿入して反応度を低下させること、及び原子炉を緊急停止すること等を体験することができた。また、制御棒、燃料集合体及び制御棒駆動装置の実物大の模型を使用した説明も行われた。

- (4) 市原講師の案内による「東海第二発電所フルスコープシミュレータ見学」が行われた。

東海第二発電所の中央制御室を模したフルスコープシミュレータの見学で、通常運転中の状態から、緊急停止させた時の中央制御室の状況が再現された。更に3.11の東海第二発電所及び福島第一原子力発電所の中央制御室の状況が再現された。最初に東海第二発電所の中央制御室の状況が再現され、地震により緊急停止した際に、制御盤に表示された原子炉内の変化や制御盤上部に設置された警報盤の警報窓が、警報音とともに一斉に点灯する様子が再現された。その後、福島第一原子力発電所の中央制御室の状況が再現され、津波襲来により非常用ディーゼル発電機の停止による非常用電源の停止状況を体験することができた。また、暗くてしかも

表示が全く見えず状況がわからない中で、放射線量の急上昇や原子炉建屋の水素爆発が発生する等当時の中央制御室にいた運転員達は大変怖い思いをした事やその中で発電所周辺に停車していた所員の自動車のバッテリーを集めて電源を得ようとしていた事等、その暗くなった制御室内でおこっていた事について説明が行われた。

◎研修後に実施したアンケートでは以下の意見があった。

東海第二発電所の近況については、「普段なかなかお話を聞く機会がないので、今回聞いてよかった。」、「新規制基準への対応内容を理解することができた。」、「津波で被害を受けて、どのような対策をしたか再確認できた。」「災害対策等進められていることを図等用いて説明され分かりやすかった。」等の好評な意見があった。

身の周りの放射線測定実習については、「講師の方の貴重な体験談を聞いた。」との意見があった。

シミュレータ運転体験及びフルスコープシミュレータ見学については、「実際の中央制御室を模した部屋を見ることができて楽しかった。」、「体験させていただいた操作については分かりやすかった。」、「珍しい体験ができた。貴重な機会をありがとうございました。」等の好評な意見があり、一方で「座学よりシミュレータの体験時間を多くしてほしい。操作をもう少ししたかった。」「運転体験がもう少ししてみたかった。」「シミュレータ運転体験ができるという案内であったが、全くできなくて大変残念であった。基礎的な内容ばかりで面白くなかった。」等の意見もあった。

カリキュラムや日程を含め研修全般にわたり、「半日コースだと気軽に受けやすくて良いと思った。」「楽しく学べました。」「興味深く、幅広なお話を伺い勉強になりました。」「シミュレータを使用された講習でイメージがつかめやすく原発のしくみ等わかりやすく学べた。」「フルスコープシミュレータ見学は、面白かった。3.11の再現をしていただいたのは良い経験ができた。」との好評な意見をいただき、一方で「シミュレータによる運転体験がもう少し長いとよかった。」「作業（放射線取扱）等をしたことがある方なら初歩的過ぎる内容でしたが、全くない方なら適当かと思う。」「何をもって安全教育なのかが全くわからない。」「東海第二発電所の広報が目的なら最初からそのように書いてほしい。」「対象者の前提知識等案内があったほうが良い。」との意見もあった。（詳細は別紙3参照）

【研修風景】

① 講話「東海第二発電所の近況について」・

東海第二発電所 総務室 渉外・報道グループ 高橋講師



② 実習「身の周りの放射線測定体験」・

東海第二発電所 安全管理室 放射線・化学管理グループ 藤井講師



③ 実習「シミュレータによる運転体験」・

東海総合研修センター 市原講師



以上