

2019年度活動状況報告

・活動の概要

原子力事業所安全協力協定「2019 年度年間活動基本計画」に基づき、活動推進幹事会の開催、自主保安に係る点検協力活動、安全教育に係る協力活動、情報等の交換に係る協力活動等を通じて、協定加盟事業所の施設の安全確保と従業員の資質の向上を図るとともに、安全意識の高揚に努めた。

また、緊急事態発生時における協力活動に備え、緊急事態を想定した協力活動訓練を行うとともに、協力体制の整備を図った。

東海ノア協定ホームページを活用し、原子力事業所の安全に対する取り組みの紹介に努めた。

2019年度に実施した主な活動は、次のとおりである。

1. 安全協力委員会の開催

(1) 第41回安全協力委員会

〔開催日〕 令和元年10月29日（火）

〔議題〕

- 1) 第40回安全協力委員会議事録について
- 2) 2019年度上期活動状況及び下期活動計画（案）について
- 3) 協定加盟事業所の近況について
- 4) その他



第41回 委員会の様子

(2) 第42回安全協力委員会

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応のため延期とした。

〔当初開催予定日〕 令和2年3月24日（火）



2. 活動推進幹事会の開催

(1) 第87回活動推進幹事会

〔開催日〕 令和元年6月19日（水）

〔議題〕

- 1) 第86回活動推進幹事会議事録について
- 2) 原子力事業所安全協力協定 安全協力委員会委員等の変更について
- 3) 2019年度安全教育に係る協力活動について
- 4) 2019年度情報等の交換に係る協力活動について
- 5) 2019年度緊急事態を想定した協力活動訓練について

第87回 幹事会の様子

- 6) 協定加盟事業所からの事業所紹介について
- 7) その他

(2) 第88回活動推進幹事会

[開催日] 令和元年9月25日（水）

[議題]

- 1) 第87回活動推進幹事会議事録について
- 2) 原子力事業所安全協力協定 安全協力委員会委員等の変更について
- 3) 2019年度自主保安に係る点検協力活動計画（案）について
- 4) 2019年度安全教育に係る協力活動について
- 5) 2019年度情報等の交換に係る協力活動について
- 6) 2019年度緊急事態を想定した協力活動訓練について
- 7) 県等からの協力依頼について
- 8) 2019年度上期活動状況及び下期活動計画（案）について
- 9) その他



第88回 幹事会の様子

(3) 第89回活動推進幹事会

[開催日] 令和元年12月17日（火）

[議題]

- 1) 第88回活動推進幹事会議事録について
- 2) 原子力事業所安全協力協定 安全協力委員会委員等の変更について
- 3) 2019年度自主保安に係る点検協力活動について
- 4) 2019年度安全教育に係る協力活動について
- 5) 2019年度情報等の交換に係る協力活動について
- 6) 協定加盟事業所からの事業所紹介について
- 7) 原子力事業所安全協定等の一部改正について
- 8) その他



第89回 幹事会の様子

(4) 第90回活動推進幹事会

[開催日] 令和2年3月11日（水）

[議題]

- 1) 第89回活動推進幹事会議事録について
- 2) 住友金属鉱山株式会社経営企画グループ事業管理室技術センターの退会について
- 3) 原子力事業所安全協力協定 安全協力委員会委員等の変更について



第90回 幹事会の様子

- 4) 2019年度安全教育に係る協力活動について
- 5) 2019年度情報等の交換に係る協力活動について
- 6) 県等からの協力依頼について
- 7) 2019年度活動状況報告（案）について
- 8) 令和2年度年間活動基本計画（案）について
- 9) 任期満了に伴う安全協力委員会委員長、副委員長
及び活動推進幹事会幹事長、副幹事長の選出について
- 10) 原子力事業所安全協力協定等の改正について
- 11) その他

3. 自主保安に係る点検協力活動

点検対象事業所における自主保安活動状況について、第三者の立場から点検を実施し、点検対象事業所における保安活動の向上に役立てるとともに、他加盟事業所に紹介することにより加盟事業所全体の自主保安活動の向上を図るために、自主保安点検協力活動を実施した。

〔対象事業所〕 東北大学金属材料研究所

附属量子エネルギー材料科学国際研究センター

〔実 施 日〕 令和元年11月20日（水）

〔点検協力実施者〕

- ・日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
- ・量子科学技術研究開発機構 那珂核融合研究所
- ・積水メディカル株式会社 創薬支援センター



点検協力活動の様子

〔活動の概要〕

点検活動は、現場巡視確認及び点検シートに基づき、本年度の重点項目を含めた質疑・応答形式で進められ、

- ① 教育訓練の実施状況「安全に係る基本方針の周知・徹底」
- ② 教育訓練の実施状況「理解度確認の状況」
- ③ 緊急時訓練の実施状況「課題及び対策」

等について意見交換を行い、考え方や取組み状況等を確認した。

点検協力実施者から対象事業所に対する自主保安点検活動結果として、「事故トラブルへの備えとして、発生事象別に色分けした緊急時連絡系統図の掲示やITを活用した遠隔監視カメラや出入管理システムが整備運用されている」「緊急時用の通報連絡設備として、各人用PHSからセンター内一斉放送が可能なシステムが整備されている」など、安全管理・危機管理の観点から有益な最新技術が導入されている等の意見があった。

4. 安全教育に係る協力活動

(1) 安全教育研修

協定加盟事業所の研修施設を活用して、協定加盟事業所従業員等の資質向上を図るための教育研修について、参加者を募り実施した。

1) 2019年度 第1回

〔開催日〕 令和元年10月1日（火）

〔場 所〕 日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター

〔受講者〕 協定加盟5事業所から5名受講

〔講 師〕 日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター講師

〔研修カリキュラム〕

（講義）① 放射線と放射性物質

② 放射線と放射性物質の利用

③ 放射線の人体影響と放射線の防護

（実習）各種放射線の測定

研修後に実施したアンケートでは、「放射線利用について新たな知見が広がった。」や「過去の事故の検証や、復興・復旧までの道程等について詳しく聞きたかった。」等の意見があった。また、実習については、「色々な測定器の仕組みが理解できた。」との意見があり、講義、実習とも好感想を頂いた。



講義・実習の様子

2) 2019年度 第2回

〔開催日〕 令和2年1月31日（金）

〔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

〔受講者〕 協定加盟4事業所から12名受講

〔講 師〕 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師

東海第二発電所 渉外・報道グループマネージャー

〔研修カリキュラム〕

（講話）東海第二発電所の近況について

（実習）① 身の周りの放射線測定体験

② シミュレータによる運転体験 (見学) 東海第二発電所フルスコープシミュレータ見学

研修後に実施したアンケートでは、「東海第二発電所の近況については「再稼働に向けた新規制基準の対応状況を理解した。」、「放射線測定実習では「線量率が高くなるホットスポットなどを測ることができて良かった。」、「ダストサンプル測定もあり良かった。」等の意見もあった。また、シミュレータ運転体験や見学については、「原子炉における色々な機能やシミュレータの概要について知ることができて良かった。」、「専門的で難しい話であったが、福島第一の事故時の制御室の状況が体験でき、とても良かった。」等の意見があり、講話、実習とも好感想を頂いた。



講話・実習の様子

(2) 講演会等の開催

各事業所が、従業員向けに実施する安全管理に係る講演会・講習会等のうち、協定加盟事業所に開放可能なものを積極的に活用した。



講演会の様子

1) 安全講演会

〔開催日〕 令和元年6月25日（火）

〔場 所〕 日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 大講堂

〔講 師〕 大場 恭子 氏 （日本原子力学会倫理委員会委員長）

〔演 題〕 「ヒューマンファクターの視点から安全を創る
－ 人がエラーをするのはなぜか。普段の安全はどうやって
実現しているのか。－」

〔参加者〕 192名（協定加盟7事業所から15名参加）



講演会の様子

2) 日本原子力発電株式会社における講演会

〔開催日〕 令和元年9月10日（火）

〔場 所〕 日本原子力発電株式会社 東海テラパーク
第1コミュニケーションホール

〔講 師〕 近藤 寛子 氏（合同会社マトリックスK 代表取締役社長）
〔演 題〕 「事業者、政府、市民の協働を考える
～米国から始まった原子力検査制度ROPを例に～」
〔参加者〕 89名（協定加盟1事業所から5名参加）

3)品質月間講演会

〔開催日〕 令和元年11月18日（月）

〔場 所〕 日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所
エントリー4階 大会議室



講演会の様子

〔講 師〕 榊原 誠 氏
(元株式会社デンソー 豊橋製作所冷暖房製造3部
検査室長・生産工場長・工機工場長)

〔演 題〕 「気づきと知恵が溢れる“元気な職場作り”を目指して」

〔参加者〕 92名（協定加盟4事業所から7名参加）

4)防火・防災講演会

〔開催日〕 令和元年12月19日（木）

〔場 所〕 日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 大講堂



講演会の様子

〔講 師〕 速水 孝智 氏
(株式会社千代田テクノル 営業統括本部アドバイザー)

〔演 題〕 「陸上自衛隊化学科と原子力事故対応」

〔参加者〕 267名（協定加盟6事業所から6名参加）

（3）自衛消防隊研修会の開催

今年度で第11回目となる本研修会は、参加対象者を自衛消防隊の初心者を中心に募集し、体育館での座学、その後実習として実動訓練と総合訓練を実施した。

なお、茨城県原子力安全対策課主査及び東海・大洗原子力規制事務所原子力防災専門官にご視察頂いた。また、NHK水戸放送局、読売新聞社、茨城新聞社の取材があり、NHKは、お昼のNEWS WEB及び夜の県内ニュースで紹介された。

〔開催日〕 令和元年9月11日（水）

〔場 所〕 茨城県立消防学校

〔講師・指導員〕

① 講 師 4消防本部 8名

(ひたちなか・東海広域事務組合消防本部、那珂市消防本部、
大洗町消防本部、鹿行広域事務組合消防本部)

② 指導員 4事業所 6名

(原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗研究所、
日本原子力発電)

〔参加者〕 協定加盟12事業所から23名参加

〔座 学〕

① 自衛消防に関する事項について

〔実動訓練〕

① 空気呼吸器等の装着訓練

② 屋内消火栓の取扱要領（ホース延長・収納等の操作）

③ 消防車からの放水・吸水訓練

〔総合訓練〕

指揮隊（含支援隊）、消火隊、救助隊に分かれて、実放水を含む火災防御・救出訓練を実施（想定：平屋事務所より出火、延焼中。職員2名逃げ遅れ。）

研修会後に実施したアンケートでは、「消防隊員、指導員の方々が丁寧にしつかり、ご指導くださいり、とても貴重な体験ができた。」との意見があった。一方、「実動訓練及び総合訓練は項目によっては時間が少し短い。」との意見もあった。



総合訓練の様子

5. 情報等の交換に係る協力活動

（1）情報交換する項目

1) 法令報告事象などプレス発表された事故、トラブル情報

① 平成31年1月30日に日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所において発生した「プルトニウム燃料第二開発室の管理区内における汚染について（第4報）」が、4月4日、核燃料サイクル工学研究所より協定加盟全事業所に公表情報として配信された。

② 令和元年9月9日に日本原子力研究開発機構大洗研究所において発生した「材料試験炉（J M T R）二次冷却系統の冷却塔倒壊について」が、9月9日に大洗研究所より協定加盟全事業所に公表情報として配信された。

また、「材料試験炉（J M T R）二次冷却系統の冷却塔倒壊について」法令報告第1報が9月30日に、法令報告第2報が12月25日に、補正報告が令和2年3月4日に同研究所より協定加盟全事業所に公表情報として配信された。

(2) 各事業所の判断で情報交換するもの

1) フォーラムの開催等安全管理上有益な情報（加盟事業所が参加可能なもの）

上記についての情報提供はなかった。

2) 緊急時を想定した訓練に係る情報（加盟事業所が視察可能なもの）

① 日本原子力研究開発機構 大洗研究所 令和元年度総合防災訓練

〔開催日〕 令和元年10月15日（火）

〔参加者〕 協定加盟5事業所から5名参加

〔事故想定〕

大洗町、鉢田市で震度6弱の大規模地震が発生し、所内の商用電源が喪失した。HTTRは、制御棒が挿入できず原子炉自動停止に失敗。その後、全交流電源が喪失し原子炉の全冷却機能及び全停止機能が喪失したことにより原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条事象に進展。さらに、原子炉格納容器の障壁が喪失したことにより原災法第15条事象に進展した。一方、高速実験炉「常陽」においては、非常用電源2系統中1系統が起動に失敗し、一定時間経過したことにより警戒事象に進展したという想定で訓練が行われた。



現地対策本部



「HTTR」現場指揮所



救急車による負傷者搬送

② 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 令和元年度防災訓練

〔開催日〕 令和元年12月10日（火）

〔参加者〕 協定加盟3事業所から3名参加

〔事故想定〕

東海村で震度6弱の地震が発生し、NSRRにおいて原災法第15条事象、燃料試験施設において第10条事象がそれぞれ発生したとの想定で訓練が行われた。

NSRRでは、全制御棒（11本）が固着して挿入されず、原子炉停止機能の全てが喪失して原災法第10条事象に至り、更に原子炉プール水が漏えいして炉心が露出し、原子炉冷却機能の全てが喪失して原災法第15条事象に進展したとの想定。

燃料試験施設では、 β γ コンクリートセルで加工した試験片の密度測定を実施するため、試験片を試料移送容器に入れてホット実験室に運搬し、分析装置内への収納作業を行っていたところ、管理区域内で γ 線エリアモニタが発報。更に管理区域外において $78 \mu\text{Sv}/\text{h}$ の放射線量を確認し、その状態が10分間継続したことから原災法第10条事象に至るとともに、負傷者が発生したとの想定。



現地対策本部



NSRR 現場指揮所



燃料試験施設現場指揮所



救急車による負傷者搬送

③ 茨城県立消防学校・日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

核燃料物質輸送事故合同訓練

〔開催日〕 令和2年2月4日（火）

〔参加者〕 協定加盟4事業所から6名参加

〔事故想定〕

核燃料物質を積載した車両が国道を走行中、合流してきた乗用車が積載車の左前部に衝突した。乗用車から白煙があがり、同乗者2名のうち運転手が脱出できないとの想定で訓練が行われた。



消防隊の立入禁止区域進入



乗用車からの運転手救出



消防隊の身体汚染検査

3) 安全管理に有用な情報

上記についての情報提供はなかった。

6. 緊急事態を想定した協力活動訓練

東海ノア協定に基づく2019年度の通報連絡を主体とした総合訓練は、茨城県通報連絡訓練に連動して、7月23日（火）、三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所を発災事業所として実施した。原子力機構原子力科学研究所の総合訓練と重なりFAX一斉同報送信の未達が発生し、東海ノア協定事務局がそれを確認できなかつたため、加盟事業所からの指摘を受けて個別にFAX送信を行つた。このように同報FAX送信に不備が発生したことから、改善策として、「同報FAX送信・確認手順書」を作成し、その有効性を確認するため、加盟事業所の了承を得て再訓練を実施した。

再訓練は、8月21日（水）、公益財団法人核物質管理センター東海保障措置センターを発災事業所として実施した。協力要請を全加盟事業所に連絡、東海地区協力活動本部員を東海地区活動本部に模擬出動、大洗地区活動本部員を二次招集として、総合訓練シナリオに基づき、通報連絡を主体とした活動を実施した。

再訓練では、通報連絡系統に基づく連絡が迅速に行われ、関係者への通報連絡及び緊急事態協力活動本部要員の招集に問題ないことを確認した。

7. その他（県等からの協力依頼）

（1）令和元年度 茨城県通報連絡訓練

〔訓練実施期間〕 令和元年7月23日（火）～9月26日（木）（実績）

〔東海ノアへの通報〕 4事業所

〔実施状況集約結果〕 令和年9月27日（金）配信

(2) 緊急被ばく医療関連情報連絡会

1) 緊急被ばく医療関連情報講演会



講演会の様子

〔開催日〕 令和元年8月28日（水）

〔場 所〕 東海村産業・情報プラザ「アイヴィル（ivil）」

〔講 師〕 明石 真言 氏（茨城県竜ヶ崎保健所長・前国立研究開発法人
量子科学技術研究開発機構上席研究フェロー）

〔演 題〕 「国の原子力災害医療体制及び被ばく医療の事例について」

〔参加者〕 協定加盟5事業所から12名参加

2) 原子力事業所見学会（医療処置訓練見学会）

〔開催日〕 令和2年2月18日（火）

〔場 所〕 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

株式会社日立製作所 日立総合病院（医療機関）

〔参加者〕 協定加盟11事業所から42名参加

（応急処置訓練・医療処置訓練）



現場を模擬した
応急処置、汚染検査



公設消防による
救急搬送



医療機関での
医療処置

3) 原子力事業所見学会（作業環境視察）

茨城県の「緊急被ばく医療関連連絡会」が令和元年度活動の一環として実施を予定していた原子力事業所見学会（作業環境視察）については、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応のため中止となった。

〔当初開催予定日〕 令和2年3月9日（月）、10日（火）

〔場 所〕 東京電力株式会社 福島第一原子力発電所

8. 広報活動

（1）ホームページの維持管理

ホームページ情報の維持管理に努め、東海ノア協定に基づく活動状況を適宜紹介した。

1) ホームページの更新

① 令和元年 7月 2日

- ② 令和元年 9月30日
- ③ 令和元年12月26日
- ④ 令和2年 3月31日

以 上

2019年度 年間活動基本計画実績表（原子力事業所安全協定運営要項第2条第1項に基づく）

	2019年									2020年				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1. 安全協力委員会										▲10/29 第41回	延期：第42回△			
2. 活動推進幹事会	▲6/19 第87回									▲9/25 第88回	▲12/17 第89回	3/11 第90回▲		
3. 自主保安に係る点検協力活動										▲11/20 東北大大学				
4. 安全教育に係る協力活動										▲10/1 第1回（原子力機構） 人材育成センター	▲1/31 第2回（原電） 総合研修センター			
(1) 安全教育研修										▲6/25 安全講演会（原科研）	▲9/10 講演会（原電）	▲11/18 品質講演会（核サ研） ▲12/19 防火・防災講演会（原科研）		
(2) 講演会・講習会										▲6/24 消防学校等協力依頼				
(3) 自衛消防隊研修	▲4/12 茨城県協力依頼									▲8/5 調整会議 ▲9/11 自衛消防隊研修 (消防学校)	▲1/7 懇談会			
5. 情報等の交換に係る協力活動										▲9/9（大洗研） ▲9/30（大洗研）	▲12/25（大洗研）	▲3/4 (大洗研)		
(1) 情報交換する項目	▲4/4（核サ研）									▲10/15 総合防災 訓練（大洗研）	▲12/10 防災訓練（原科研）	▲2/4 輸送事故訓練（核サ研）		
・事故・トラブル情報 (プレス情報発信)														
(2) 事業所判断での情報交換										▲7/23 ノア総合訓練（発災事業所：三菱マテリアル） ▲8/21 ノア総合訓練再訓練（発災事業所：核管センター） (茨城県通報連絡訓練に合わせ、通報、招集（模擬）実施)				
・参加可能なフォーラム等														
・視察可能な訓練														
・安全管理に有用な情報														
6. 緊急事態を想定した協力活動														
(1) 訓練														
(2) 協力体制の整備										本部要員・連絡担当者等 隨時見直し				
7. その他（県等からの協力依頼）										〔参考〕茨城県通報連絡訓練 (実績)訓練期間 7/23～9/26 ▲9/27 茨城県通報連絡訓練 集約結果配信 ▲8/28 被ばく医療講演会	▲2/18 原科研 (医療処置訓練見学)			
8. 広報活動（ホームページ運営）										▲7/2	▲9/30	▲12/26	3/31▲	