



第54号 (平成25年12月発行)  
東海ノア協定事務局  
(原子力機構・原子力科学研究所内)  
Telephone : 029-282-5801  
E-mail : t-noah@jaea.go.jp

東海ノア通信第54号をお届けします。

東海ノア協定では、加盟事業所の皆様方との相互協力をもとに、積極的に協力活動を進めていきたいと考えています。東海ノア通信では、こうした日頃の協力活動をよりわかりやすく皆さまに紹介しています。

なお、東海ノア協定に基づく活動状況は、ホームページでも紹介しています。

アドレスは、<http://tnoah.jaea.go.jp/> です。

#### 〔トピックス〕

##### ☆協定に基づく活動状況

- 安全協力委員会の開催状況
- 活動推進幹事会の開催状況
- 自主保安に係る点検協力活動報告
- 安全教育に係る協力活動
- 情報交換に係る協力活動

##### ☆加盟事業所からの事業所紹介

##### ☆今後の主な活動予定

#### 東海 NOAH :

「東海」東海村、「N」那珂市、「O」大洗町、「A」旭村（現銚田市）、「H」ひたちなか市

## ☆協定に基づく活動状況

### 安全協力委員会の開催状況

#### ○第29回安全協力委員会

〔開催日〕 平成25年10月17日（木）

〔開催場所〕 原子力機構 東海研究開発センター 原子力科学研究所

〔議題〕

- （１）第28回安全協力委員会議事録について
- （２）平成25年度上期活動状況及び下期活動計画について
- （３）協定加盟事業所の近況について

第29回安全協力委員会では、議題（２）により平成25年度年間活動基本計画に基づく上期活動結果及び下期活動計画について審議がなされ、東海ノア協定総合訓練について平成26年1月に東海地区での実施を計画することなど、提案通り承認されました。



第29回 安全協力委員会の様子

### 活動推進幹事会の開催状況

#### ○第65回活動推進幹事会

〔開催日〕 平成25年12月12日（木）

〔開催場所〕 原子力機構 東海研究開発センター 原子力科学研究所

〔議題〕

- （１）第64回活動推進幹事会議事録について
- （２）平成25年度 第2回自主保安点検協力活動報告について

- (3) 平成25年度 安全教育に係る協力活動について
- (4) 平成25年度 総合訓練計画について
- (5) 東海ノア通信第54号の発行について

第65回活動推進幹事会では、議題(4)により平成25年度総合訓練計画についての審議がなされ、平成26年1月15日(予定)に、東海地区に活動本部を設置して、通報連絡を主体とした総合訓練を実施することとなりました。



第65回 活動推進幹事会の様子

## 自主保安に係る点検協力活動

協定に加盟している事業所を対象に、核燃料物質使用施設、放射性物質取扱施設等の安全担当実務者及び防火管理の担当実務者等からなる専門家を派遣し、安全管理について様々な観点から確認、意見交換を行い、安全管理の向上に役立てるための活動を行っております。

### ○平成25年度 第2回自主保安点検協力活動

今年度第2回目となる本活動は、11月29日(金)、「日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所」を対象として実施されました。

点検協力実施者は、東京大学 斉藤 拓巳氏、三菱マテリアル 川村 昭良氏、原子力機構那珂研 櫛田 浩平氏の3名でした。



質疑・応答の様子

点検活動は、現場の巡視確認及び点検シートに基づく質疑・応答形式で進められ、質疑・応答の中では、(1)安全確保のための基本的考え方及び方策(2)安全管理計画作成の考え方及び安全文化醸成活動の具体的取組、(3)規則等の

改廃状況、法令順守状況の確認、(4)教育訓練の実施状況と理解度の確認方法、保安管理に関する資格認定制度の状況(5)緊急時連絡体制や緊急事態を想定した訓練状況等についての意見交換がありました。

点検協力実施者からは、管理が厳しいところにもかかわらずよく管理されている、よく整頓され厳しく管理されていることから学ぶべきところも多いが管理の進展が足枷とならないことを願う、色々と参考にできるものがあり特に教育理解度確認方法の取入れを検討したいなどの感想が述べられました。



現場巡視確認状況



現場の整理整頓状況



## 安全教育に係る協力活動

### ○安全教育研修会の開催

平成25年9月25日(火)、原子力機構の「原子力人材育成センター」を会場に、東海ノア協定に基づく平成25年度第1回安全教育研修が開催され、研修会には協定加盟4事業所から6名と、少数参加のもとで開催されました。

研修は、前半として3時限に分けて講義研修を行い、後半として各種放射線測定等の実習が行われました。

〔研修概要〕

【講義】 ①福島第一原発過酷事故（本質と対応）

②放射性物質のいろいろな性質

③放射線防護の基礎

【実習】 各種放射線の測定

研修内容は、前年度と同様でしたが、受講者からは、講義、実習ともに好感想をいただく研修会となりました。



講義の様子



実習の様子



## ○自衛消防隊研修会の開催

原子力事業所安全協力協定加盟事業所の「平成25年度自衛消防隊研修会」は、平成25年9月10日（火）に県立消防学校において15事業所から24名の参加を得て開催されました。

訓練は、4消防本部から13名の講師と4原子力事業所から7名の指導員を派遣いただき、午前中には屋内訓練施設（体育館）と屋外訓練施設（校庭）で同時に進行する3つの実動訓練について、参加者が3班に分かれローテーションしながら取り組み、また午後には総合訓練を2班に分かれて順次取り組みました。

〔実動訓練〕

① .空気呼吸器装着訓練



## ② .屋内消火栓の取扱要領（ホース延長・収納操作）



## ③ .消防車からの放水・吸水訓練



## 〔総合訓練〕

総合訓練は、木造建物火災防御・救出訓練として、木造平屋建て工作室より出火し延焼中で、作業員 1 名が逃げ遅れたとの想定で実施しました。



当日は連日の夏日も少し緩み、それほど暑くもなく訓練に適した天候で、事故、トラブルもなく、予定した成果を収めて無事終了することができました。

当日の閉会式にて、訓練指導をいただきました各講師からは訓練講評を、また、訓練状況をご視察いただきました県立消防学校の齋藤校長からは訓練総評をいただきました。

当日の訓練状況は、茨城新聞社及び産経新聞社の取材記事として翌日の朝刊紙へ掲載され、東海ノア活動の良好事例として紹介することもできました。

## ○品質月間講演会の開催

東海ノア協定に基づく「安全教育に係る協力活動」の一環として、原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所における品質月間行事として品質月間講演会が開催されましたので、他の加盟事業所へも案内して受講者を募って実施しました。

【開催日時】 平成25年11月25日（月）

【場 所】 日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター  
原子力科学研究所 大講堂

本品質月間講演会は、産業技術総合研究所 主任研究員博士 中田亨氏を講師に、「人為ミスを防ぐチェック体制」と題して開催され、273名の多数の方々が聴講され、東海ノア協定加盟事業所からも、12事業所から29名の方が参加されました。

講演会では、ヒューマンエラーを防ぐ3つの力として、a.間違い検知力、b.間違い源逆探知力、そして c.作業成功力があること、ミスを防ぐ作業ツールの工夫として、①ゾーニングを整える、②“物体化”で分かり易く、③ポップアウト効果を使うことなどについてご講演をいただきました。まとめとして、ヒューマンエラーの根本はマネジメント、「職場の明るさ・風通しのよさが最重要」で、注目されれば頑張るホーソン効果や仕事を優しく見られると手を抜かない効果などをうまく使い、チェックをより確かなものに。」と締めくくられました。



講演会の様子

## 情報交換に係る協力活動

協定加盟事業所等より東海ノア協定事務局に提供された法令報告事象などプレス発表された事故、トラブル情報や安全管理上有用な情報等について、提供を受けた都度、協定加盟全事業所に配信しています。

## ○事故、トラブル情報等の交換

平成 25 年 10 月から 12 月の間では、協定加盟事業所及び協定加盟事業所以外からの情報提供はありませんでした。

## ☆協定加盟事業所からの事業所紹介

東海ノア通信では、協力協定加盟事業所間の相互理解を図ることを目的に、安全活動への取組状況等について各事業所からの紹介記事を掲載しています。

今号では、「日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 原子力科学研究所」からの紹介です。

— ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ — ∞ —

### 『当社の安全活動状況等について』

日本原子力研究開発機構

東海研究開発センター

原子力科学研究所



安全管理棟

### 1. はじめに

日本原子力研究開発機構（原子力機構）は、平成 17 年 10 月 1 日に日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が統合し、新たにわが国の原子力研究開発を担う中枢機関として発足いたしました。その原子力機構の最大の研究開発拠点である東海研究開発センターは、原子力科学研究所と核燃料サイクル工学研究所の二つの研究所、および事務部門としての管理部で構成されています。

当研究所は、原子力機構の最大規模の研究拠点として、原子力分野の基礎から幅広い応用分野の研究開発に供用されるユニークな研究施設群を有し、原子力機構内の研究者はもとより国内外に開かれた研究の場、原子力人材育成の場を提供しています。

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は原子力科学研究所にも多大の被

害を及ぼしました。以来、当研究所においては、放射性物質や危険物を取り扱う施設の補修と安全確保を最優先として、使えなくなった建物の撤去、補強、建て替え、並びにインフラ設備や道路等の復旧作業をほぼ計画通りに進めてきました。研究炉等の一部の研究施設については、安全な状態に維持していますが、今もなお停止状態が続いています。できるだけ早く震災前の研究機能を回復させるべく、施設の再稼働へ向けて取り組んでおります。

また、当研究所の緊急時対策所を有していた事務 1 棟が大震災により使用不可能となったため、防災や危機管理機能を一層強化した緊急時対策所を含む、免震構造の安全管理棟を新設し、運用を平成 25 年 4 月に開始しました。

## 2. 安全管理棟（緊急時対策所）の整備

安全管理棟（緊急時対策所）は、研究所における事故発生時及び原子力災害時等における緊急時対策所としての中心的な活動拠点となります。緊急時体制の全体構成及び安全管理棟（緊急時対策所）の役割を図 1 に示します。

また、新たに整備した安全管理棟（緊急時対策所）は、事故・トラブル発生時に十分な対応がとれるよう、長時間の電源喪失状態及びライフラインの遮断に対応した他、機構内外との通信機器の拡充及び緊急時情報の構内への報知機能を拡充させました。主な仕様を表 1 に示します。なお、大震災時には、商用電源の停電に伴い特に津波警報に係る海岸地区への高台避難指示等の構内放送ができない状況となりました。この事から新たに緊急時構内放送システムとして、図 2 に示す安全管理棟の非常電源を用いた全天候型長距離放送用スピーカを構内に整備しました。

これら強化した防災や危機管理機能等について、火災を想定した非常事態総合訓練及び地震震度 6 以上の発生及び避難・人員掌握訓練を実施し、有効に機能することを確認しました。

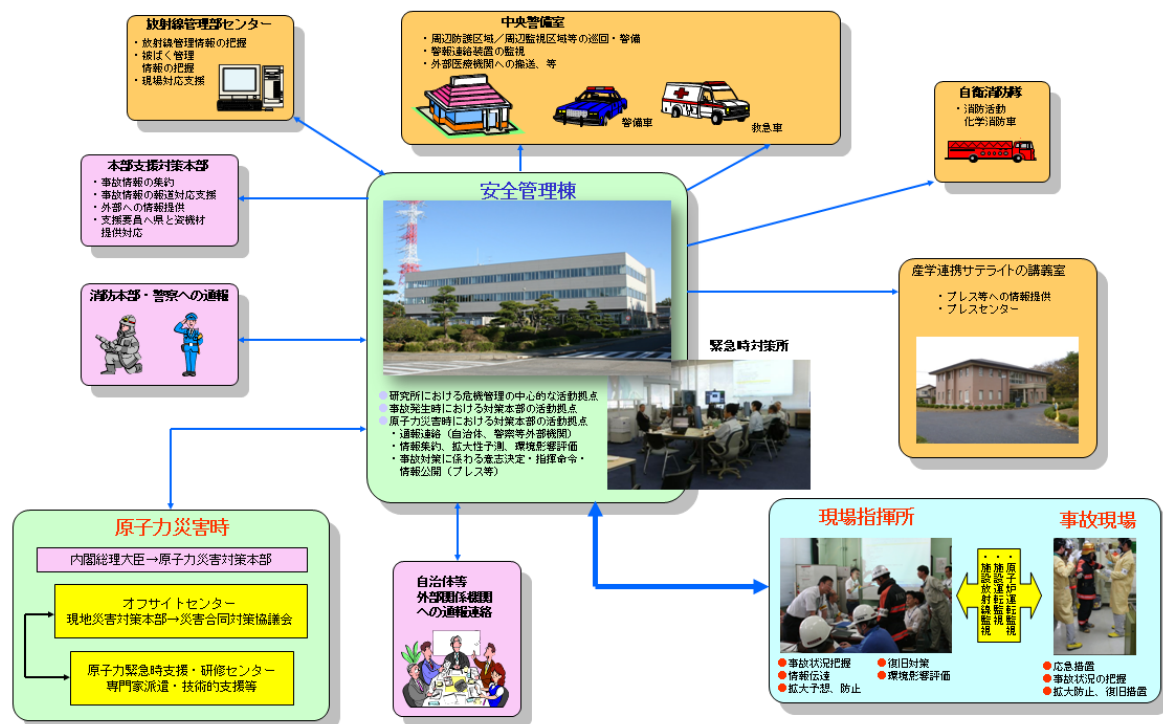


図1 緊急時体制の全体構成及び安全管理棟（緊急時対策所）の役割

表1 安全管理棟及び緊急時対策所の主な仕様

|           |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全管理棟     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○約4,000㎡</li> <li>○免震構造</li> <li>○3階建：1階に緊急時対策所を設置</li> <li>2階に環境放射線モニタリング設備を設置</li> <li>○正圧化設備：1階用清浄空気供給設備（高性能フィルタ）</li> </ul>                                                   |
| 緊急時対策所    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○約460㎡</li> <li>○機能維持のための設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用発電機（ガスタービン：500kVA）<br/>（緊急時対策所に電力を7日間の連続供給可能とする設計）</li> <li>・給排水設備（7日間水道が停止することを想定）</li> </ul> </li> </ul> |
| 緊急時対策所の機能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○TV会議システムの設置（現場指揮所、本部、東京との情報共有）</li> <li>○デジタル無線機の複数台配備（現場指揮所等との通信の多重化、通信傍受の防止、移動時の使用）</li> <li>○緊急時構内放送システムの設置<br/>（緊急時専用の全天候型長距離放送用スピーカを構内に設置し、緊急時情報の報知）</li> </ul>             |

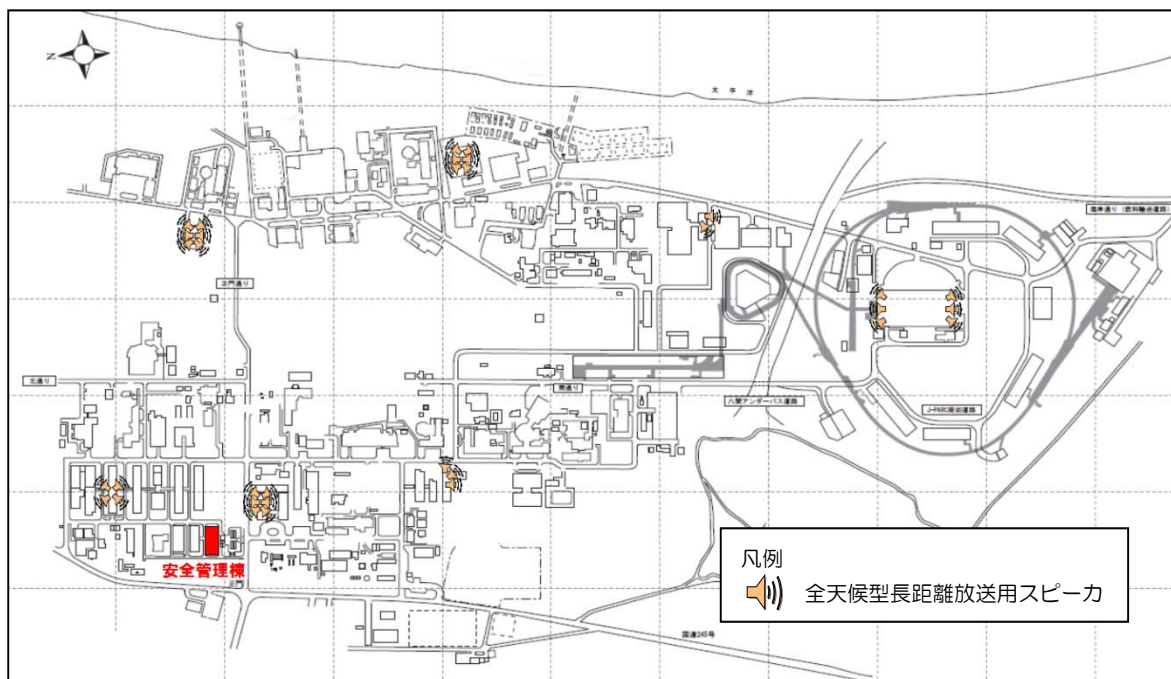


図2 緊急時構内放送システムの配置図

## ☆今後の主な活動予定

- ・ 緊急事態発生時の対応訓練（東海ノア総合訓練）・・・・・・・・ 1月
- ・ 大洗研究開発センター総合訓練見学会・・・・・・・・ 1月
- ・ 第66回活動推進幹事会・・・・・・・・ 2月
- ・ 平成25年度 第2回安全教育研修・・・・・・・・ 2月
- ・ 第30回安全協力委員会・・・・・・・・ 3月

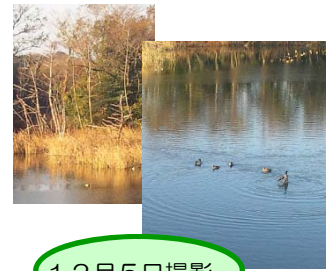
## 〔編集後記〕

季節は寒くなりましたが、黄葉した周囲の草木を背景に、阿漕ヶ浦では鴨などの水鳥たちがのんびりと水面を泳いでいます。

東海ノア事務局が入居している安全管理棟（免震構造）には緊急時対策所があり、平成26年の1月には、その施設を使用して、東海ノア総合訓練が実施される予定です。

次回の東海ノア通信では、その模様を報告する予定です。

東海ノア通信の目的である「情報の交換・共有化」を行いながら、皆様の参考となるよう更に充実図っていきたいと考えています。事務局へのご要望等がございましたら、忌憚のないご意見をお寄せください。



12月5日撮影

東海ノア通信

東海ノア  
(東海 NOAH)

