東海ノア
（東海 NOAH）

東海ノア通信

［原子力事業所安全協力協定］

第35号（平成２１年３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３５号 をお届けします。

東海ノアでは「平成 20 年度年間基本活動計画」に基づく活動を展開しております。本号は、東海ノアの日頃の活動を紹介するとともに、協定の目的の一つでもある情報の共有化のための記事も紹介しております。

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

☆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
- 安全教育に関する協力活動
- 緊急時に対応するための活動

☆加盟事業所からの事業所紹介

☆今後の活動予定

東海 NOAH：

東海村（東海）、那珂市（N）、大洗町（O）、旧旭村（A）…現鉾田市、ひたちなか市（H）

☆活動状況

安全協力委員会の開催状況

〇第２０回　安全協力委員会

開 催 日：平成２１年３月２３日（月）

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

主な議題：

（1）平成２０年度活動結果について

（2）平成２１年度活動基本計画（案）について

（3）「緊急事態協力活動要領」の一部改正について

（4）その他

活動推進幹事会の開催状況

〇第４５回活動推進幹事会

開 催 日：平成２１年2月１９日（木）１５：００～１７：００

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

主な議題：

（1）第４４回活動推進幹事会議事録（案）

（2）第１９回安全協力委員会からの検討課題について（継続）

①消防施設等調査結果の見直しについて

②緊急事態協力活動要領改正（案）について

（3）第２回原電総合研修センターでの研修計画について

（4）第２回自主保安点検協力活動報告書（案）について

（5）東海ノア総合訓練計画（案）について

（6）東海ノア通信３５（案）の発行について

（7）第 20 回安全協力委員会の開催（案）について

（8）平成２１年度年間活動基本計画（案）について
（9）その他
①東海ノアホームページへの加盟事業所ホームページリンク（案）について
②第４６回東海ノア活動推進幹事会開催（案）について

安全教育に関する協力活動

〇安全教育研修

平成 ２１年２月２５日（水）に平成２０年度第２回安全教育研修が、日本原子力発電㈱ 総合研修センターで行われました。

今回の研修では、運転シミュレーターによる原子力発電所の運転体験および身の回りの放射線測定体験は勿論、原子力発電所の保守技術についての研修も追加していただくことになりました。実用原子力発電所の安全確保についての基本的な知識の習得を目的としていますので、事務系の方、特に女性の方々もご参加できるような内容です。

今回は７事業所から１４名（うち女性９名）が参加し、原子力発電所の運転体験や、放射線及び放射能濃度の測定を行いました。

特に、ループ設備を使った操作体験研修では、参加者から「ループ設備により全体的な流れが理解でき、機器運転操作のミニ体験が出来たことが大変よかった。」等の感想がありました。

小型シミュレータを使用した
原子炉の運転研修

測定器を用いた身近にあるもの
の放射線測定実習

自然放射線測定実習

ループ設備を使用した研修

緊急に対応するための活動

○東海ノア総合訓練（通報･招集）

平成２１年３月５日（木）に、原子燃料工業株式会社 東海事業所を発災想定事業所とした総合訓練（通報・招集）を実施し、通報連絡者及び招集者（本部員代表者１名）を含め５９名が参加しました。

加盟事業所の協力活動本部員（代表者１名）が各加盟事業所から原子力科学研究所の防護活動本部室へ集まるまでの時間は約５０分でした。

集合した協力活動本部員

なお、通報・招集訓練後、平成 20 年 12 月に運転を開始したＪ－ＰＡＲＣの施設見学をし、今後期待される研究成果等について意見交換を行いました。

ＪＲＲ-1 記念展示館での研究開発歴史の説明

物質・生命科学実験施設（平成２０年１２月運転開始）
＊右の写真は茨城県の測定施設

☆加盟事業所からの紹介

日本原子力研究開発センター東海研究開発センター
原子力科学研究所の事業活動について

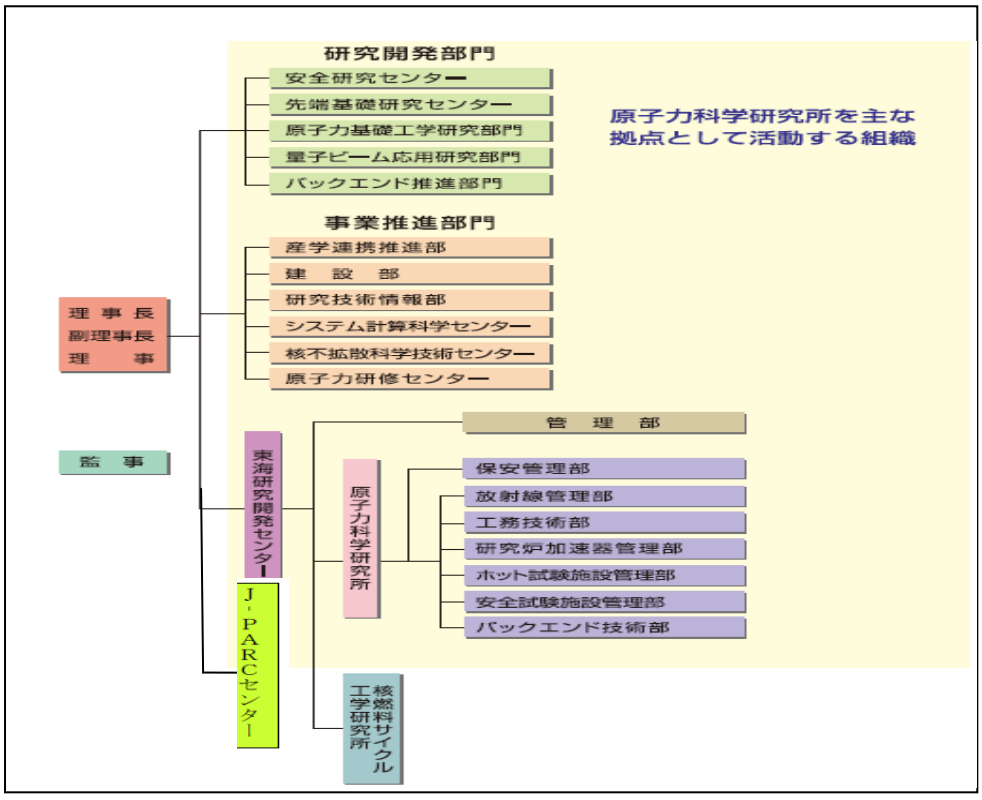
原子力科学研究所
保安管理部

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。

２．組織

南北約３キロメートル、東西約１キロメートルの原子力科学研究所の敷地には、保安管理部、放射線管理部、研究炉加速器管理部などの原子力科学研究所の組織だけでなく、安全研究センター、先端基礎研究センターなどの研究開発部門、核不拡散科学技術センターや原子力研修センターなどの事業推進部門が存在し、また、敷地南側には平成２０年１２月に運転を開始した J-PARC センターがあります。



３．原子力科学研究所を主な拠点とする活動

（１）国際競争力のある科学技術を生み出す基盤

中性子、荷電粒子等の量子ビームを発生させ、物質、生命科学等様々な科学技術に利用する研究開発を行っています。特に大強度陽子加速器施設（Ｊ－ＰＡＲＣ）の整備に関しては、平成２０年度の供用開始を目指し、高エネルギー加速器研究機構（KEK）と共同で世界最大強度の施設を建設・整備し、新たな科学技術を拓く中性子を利用した物質科学、生命科学等の研究開発を行っており、幅の広い展開が期待されています。

大強度陽子加速器施設J-PARC配置図

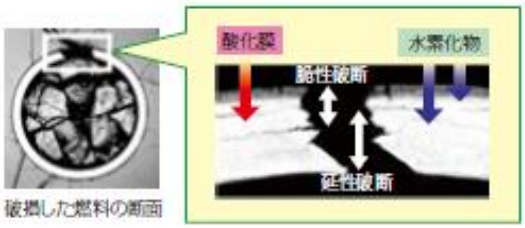
（２）原子力の安全と平和利用を確保するための活動

原子力エネルギーを安全に利用するため、発電用原子炉や核燃料サイクル施設などの安全研究を進め、国の安全審査指針の策定等に貢献しています。安全の水準としての安全目標の確立に向けリスクを確率論的に解析して安全評価に活かす研究、発電用原子炉ではプルサーマル計画等の燃料健全性確認、原子力発電所の健全性の確認（高経年化のための評価研究）等が行われています。

NSRRの炉心

高燃焼度燃料の破損メカニズムの解明

（高燃焼度燃料の破損がペレット／被覆管の機械的相互作用(PCMI)により引き起こされ、その破損しきい値が燃焼度の増大につれて低下することを明らかにしました。この成果に基づき、国が安全審査で用いる「破損しきい値」が定められました。



破損した燃料の断面

（3）共通的科学技術基盤

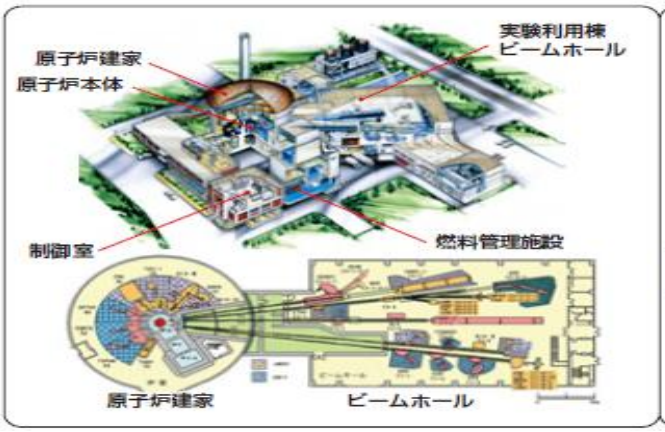
原子力の研究開発の基盤を形成し、新たな原子力利用技術を創生するため原子炉物理等の研究を行っており、次世代につながる原子力科学の新しい領域を開拓しています。さらに、研究用原子炉や加速器の運転を通じて、医学、農業など幅広い分野の研究等の利用に供し、大学・国公立研究機関などとの研究開発支援、人材の育成等原子力の平和利用に貢献しています。

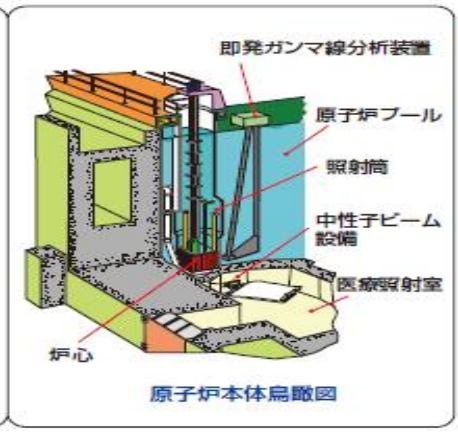
研究炉　JRR-3

JPR-3は、世界トップレベルの高性能研究炉として中性子ビーム実験（中性子ラジオグラフィ、中性子散乱実験、即発ガンマ線分析）や中性子照射試験（シリコン半導体の製造、RIの製造）に利用されています。

研究炉　JRR-4

JRR-4は、人材育成や医療照射および生物照射研究に重点を置いた研究利用に活用されています。





（4）原子力のさまざまの分野での貢献

日本原子力研究開発機構外の人を対象にした放射線技術者養成のための研修や機構内部職員向けの国内研修、そして大学の原子力教育との連携協力を行っています。さらに、文部科学省からの受託事業「国際原子力安全技術研修事業」として、アジアや旧ソ連邦・東欧諸国を対象とした国際研修を開催しています。

４．原子力科学研究所の安全管理と原子力防災

事故・故障を未然に防ぎ、再発防止に向けた安全活動を徹底し、緊急時に適時・適切に対応する技術的支援体制を整えています。

各施設の安全管理では、事故・トラブルを防止するための安全活動や職場のリスクアセスメントや品質保証活動を行うなど、安全確保の徹底に努めるとともに、これまでの事故・トラブルの反省と教訓を踏まえ、危機管理・防災体制を強化するための活動を行っています。

原子力科学研究所では、事故・トラブル等の緊急時に迅速な情報収集を行い、的確な対応を図るために現地対策本部や防護隊など、事故等への対応体制を整備するとともに、訓練等を通じ、危機管理対応の向上に務めています。

また、平成１２年１月にはＪＣＯ事故を契機にして東海村周辺の原子力事業者による安全協力協定（東海ノア協定）が結ばれ、その事務局が原子力科学研究所保安管理部に置かれています。平常時は各加盟事業所の施設の安全確保と所員の原子力安全に対する意識を深めることを目的として自主保安や安全教育、講演会等に係る協力活動や事故訓練を行い、緊急時は災害発生事業所への協力支援活動を行っています。

日本原子力発電㈱東海第二発電所

平成２０年９月に行われた茨城県原子力総合防災訓練では、本協定に基づいて発災想定事業所である日本原子力発電株式会社東海第二発電所に原子力機構原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所、大洗原子力研究開発センターからそれぞれ消防車１台と自衛消防隊が訓練に参加協力しました。

５．おわりに

旧日本原子力研究所東海研究所を改組してできた原子力科学研究所は、日本の原子力発祥の地である東海村に、世界をリードする研究開発拠点として新たな歴史を築いてまいります。研究開発を進めるに当たりましては、国民の皆さんにご理解いただき、信頼いただけることが前提です。私どもは、日頃から安全確保の徹底を大前提とし、地域との共生や情報公開に積極的に努めていきます。

以　上

☆今後の活動予定

・第４６回活動推進幹事会・・・・・・・・・・・・・・・・・　５月
・東海ノア通報連絡訓練・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５月
・（茨城県通報連絡訓練）・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６月～
・平成２１年度第１回自主保安点検協力活動・・・・・・・　７月

編集後記

例年の寒さの影響をうけてか、桜の開花もようやく聞こえてきた今日この頃です。

いよいよ平成２０年度も終わりですが、今年度の活動成果として、緊急事態協力活動要領の一部を見直しし、活動範囲として消火活動の支援を追加し自衛消防隊の派遣協力を可能な限り行っていくこととしました。

又、東海ノアのホームページと加盟事業所のホームページとをリンクさせました。加盟事業所一覧のページからそれぞれ加盟事業所のホームページが見られるようになりました。一度ご覧下さい。

来月から新しい平成２１年度に入ります。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に趣向を凝らして行きたいと考えています。これからも、どうぞよろしくお願いいたします。

東海ノア通信

東海ノア
（東海 NOAH）

記事の中で、「日本原子力研究開発機構」は
「原子力機構」と略称で記載しております。