

J-PARCの安全確保に向けた取組について

平成27年3月5日

J-PARCセンター

1. 「安全が全てに優先する。」との基本理念のもと、職員一人ひとりの徹底した意識改革を図り、安全管理体制の更なる改善に向けた不断の取組を継続して実施していくこと。

今回の事故を踏まえ、J-PARCセンターでは、「安全無くして研究成果無し」の安全スローガンのもとに、安全意識の改革を図り、以下の取組を進めてきました。

- (1) 安全管理体制の強化

- 1) 平成26年度は、安全関係の人員を増員するとともに、24時間連続の放射線監視体制にすることで、異常事態発生時におけるより迅速な対応がとれる体制を整備しました。

- 2) 放射線安全の評価につきましては、外部有識者を含めた委員会に改組した「放射線安全評価委員会」をこれまでに8回開催し、放射線障害防止法の許可に係る変更申請の内容や運転手引きの改定、放射線リスクの高い計画に係る安全評価などについて慎重に評価を行いました。また、放射線安全評価委員会の下に8つの作業部会を設置し、個別の課題について掘り下げた審議をしてきました。

これらの取組により、J-PARCでの作業や設備の設置・変更について考えられるリスクと対策を具体的に検討し、それを反映することで、ハドロン実験施設の旧標的の撤去と新標的の設置などの作業を安全に進めることができました。

- 3) 異常事態の対応として新たに導入した「注意体制」につきましては、運転マニュアルに定めた設定基準に該当する事象が発生した際には直ちに同体制を設定し、シフトリーダーから施設管理責任者をはじめとする関係者に迅速に連絡し、招集することで、必要な情報の収集・分析を行い、施設管理責任者による的確な判断により適切に対応しました。なお、これまで設定した同体制は、いずれの場合も、事故体制に繋がる事象ではありませんでした。

- 4) 安全管理体制を強化した中で、平成27年1月16日に発生した物質・生命

科学実験施設における火災は、発災原因となった作業が安全確認の対象から抜けたことに因るということに鑑み、追加措置として、リスクの高い作業を見落とさないための仕組みを構築しました。

(2) 安全教育・事故対応訓練、安全文化の醸成

※具体的な取組と実績については、別添のとおり。

1) J-PARCの放射線業務従事者である全ての日本原子力研究開発機構（JAEA）及び高エネルギー加速器研究機構（KEK）職員に対する放射線安全教育を実施しました。また、ハドロン実験施設においては、施設の全面的な改修に合わせて改訂した運転マニュアルなどの教育を実施しました。これらの教育では、理解度確認試験を実施し、教育内容が確実に理解されたことを確認しています。

職員以外の作業従事者（外部利用者、工事など作業員）に対しては、初めて入城する前、及び年度毎に、事故の教訓を含めた安全教育を実施するとともに、理解度確認試験を行っています。また、ハドロン実験施設の利用者で組織している「J-PARCハドロンホールユーザー会」の連絡会において、事故の再発防止策や新たな安全管理体制について説明し、利用者からの質問・要望などについて討議するなど、施設の安全に関する情報について、利用者との情報共有を進め、より高い安全環境の実現を目指しています。

今後も、継続して適切に安全教育を行い、安全性を向上させるために職員のみならず職員以外の作業従事者も責任を持つという自覚の形成を図ってまいります。

2) 事故対応の訓練につきましては、年に1回以上実施することとしており、ニュートリノ実験施設（外国人ユーザーも含む）、ハドロン実験施設において放射性物質漏えいを想定した訓練を実施しました。訓練を通して、事故対応におけるJAEA職員とKEK職員の意識の共有化を進めました。さらに、KEK（つくば）とテレビ会議により連携・協力することで、一体的な対応体制を構築しました。また、物質・生命科学実験施設における放射性物質の異常放出を想定した通報連絡訓練（茨城県主導の無予告訓練）も実施しました。

これらの訓練で得られた教訓は、異常事態発生時の対応及び次回の訓練に着実にフィードバックすることで、通報連絡体制などのさらなる改善に努めてまいります。

3) 安全文化の醸成活動につきましては、事故発生から1年の節目となる5月2

3日に、J-PARCセンター構成員全員を対象にした安全文化醸成研修会を開催し、安全意識の向上を図りました。また、J-PARCセンターの安全に関わる情報を集めたWebサイトを開設し、安全教育資料やヒヤリハット情報などを掲載することで、容易に安全に係る情報にアクセスできる仕組みを構築しました。

昨年度に引き続き、国内外の主要な加速器施設関係者を交えて、安全管理の経験や課題について情報・意見の交換を行うことを目的とした「加速器施設安全シンポジウム」を開催しました（平成27年3月6日）。これらの取組を継続して実施していくことにより、J-PARCセンター全体のさらなる安全意識の向上を図ってまいります。

これらの取組の他、安全管理が有効に機能しているかを検証し、さらなる改善に資するため、J-PARCセンターでは、年度に1回以上、安全監査を実施することとしました。平成26年10月21日に、外部の有識者2名の監査委員により、安全管理体制の有効性と定着度などについて、資料及び現場視察、聞き取り調査が実施され、「新たな安全管理体制、緊急時・異常時の備えや安全文化の醸成は適切に進められている」との講評を頂きました。

また、今回の事故に係る必要な再発防止策を客観的な立場から評価するための第三者委員会（有識者会議）に関しましては、昨年度はJ-PARCセンターで進める再発防止策の妥当性が評価され、その旨の答申書が示されました。そして今年度、平成26年10月に、その後の答申書に記載された計画が実践されているか、また実施した安全対応策が有効に働いているかについて、審議していただきました。この結果、「答申書に沿って、施設設備の改修、及び安全管理体制の見直しが行われたものと判断する。」との報告を受けました。さらに、この報告に加えて「可及的速やかにハドロン実験施設が再開されることを期待するが、再開にあたっては、地域住民に誠意ある丁寧な説明をし、地元からの理解を得ること」との提言を受けました。

今後、これまでJ-PARCセンターが進めてきた上記の取組につきましては、地元自治体への報告、地元住民の皆様に対する説明会（平成27年4月予定）の開催やホームページでの公開などを通じて、地元住民の理解促進に努めてまいります。

2. 施設の運転状況や安全性に関する情報公開を徹底し、国民に開かれた組織運営を図ること。

今回の事故が発生して以降、有識者会議の開催状況とその資料、関係機関に提出した各報告書、住民説明会の開催などの情報について、常にホームページなどを通して発信するとともに、事故に関してまとめた関係資料を地元の図書館や公民館などに設置・公開しております

施設の運転状況につきましては、ホームページでリアルタイムに公開しているところです。また、毎月J-PARCニュースを発行しており、その中で研究動向に限らず安全に関する活動についても公開しているところです。このニュースは、ホームページでの公開はもとより、国、県、村及び近隣自治体の関係する行政組織、地元の図書館や公民館にも紙媒体で多数配布しています。

さらに、今回の事故に関して、一般の方々が施設の安全性などに関する問い合わせができるよう、J-PARCへの直通電話回線やメールアドレスをホームページなどで公開しております。

今後も、J-PARCにおける安全に関する情報については、積極的な公開に努め、地元の皆様をはじめとする国民に開かれた組織運営を図ってまいります。

3. J-PARCを活用した研究の目標やその成果、さらには国際的な研究拠点として期待される役割などについて、国民への積極的な情報発信を行い、理解の促進に努めること。

J-PARCセンターの研究目的や成果を国民へ発信することは、J-PARCセンターの使命の一つであると認識しております。実際に、研究成果のプレス発表を積極的に展開しているところであり、これらの内容につきましては、ホームページやJ-PARCニュースなどで発信するとともに、一般の方々から受けたご質問などに対して積極的に応対しているところです。

また、J-PARCセンターの目的や成果への理解を深めていただくため、サイエンスカフェなどを開催しており、地元の皆様をはじめとする一般の方々に対し、わかりやすい説明に心掛け、実施しております。

さらに、J-PARCでの研究やその成果の普及を目指し、市民講座やサイエンスツアー、子供達を対象にしたサイエンススクールを開催しています。また昨年度には、ニュートリノに関する世界的な発見について、茨城県東海村でのプレス発表を行うことができました。

今後もJ-PARCの研究やその成果に関するアウトリーチ活動を積極的に推進するとともに、茨城県から成果を発信してまいります。

