

茨城県原子力安全対策委員会（書面開催）開催結果

- 1 期 間； 令和2年5月15日(金)から5月22日(金)まで
- 2 開催方法； 書面開催（新型コロナウイルス感染症の拡大防止，核物質防護及びセキュリティの観点）
- 3 委員等； 別紙1のとおり

4 結 果；

議題「日本原子力研究開発機構における安全管理等について」

議事概要

- 前回の茨城県原子力安全対策委員会（令和2年2月7日）における委員等からのご意見に対する日本原子力研究開発機構からの回答（資料1）及び追加・修正した資料（資料2）の確認を行い，委員会としての取りまとめを委員長に一任することについて，上記書面開催をもって了承された。
- 書面開催における委員等からのご意見とそれに対する日本原子力研究開発機構からの回答を別紙2に示す。
- 上記を踏まえ，委員長から以下のとおり取りまとめいただいた。

【委員会取りまとめ】

日本原子力研究開発機構における安全管理等に関しては，保安管理物品の盗難事案に係る再発防止対策等について，管理区域からの物品搬出は事前許可制とするなど妥当な対策が施されたと判断する。

今回の盗難事案をはじめ，過去の事故・トラブルから得た教訓や，委員等からのご意見を踏まえ，原子力機構全体として再発防止に係る取組を継続していただき，安全管理の徹底をお願いしたい。

4 配付資料；

資料1 茨城県原子力安全対策委員会（令和2年2月7日）のコメント対応表

資料2 日本原子力研究開発機構における安全管理等について

参考資料1 安全管理の徹底について（県要請文書）

参考資料2 安全管理の徹底について（中間報告）

参考資料3 茨城県原子力安全対策委員会要綱

参考資料4 茨城県原子力安全対策委員会委員名簿

茨城県原子力安全対策委員会（令和2年度 第1回）

委員等名簿

【委員】

岩 城 新治郎	一般社団法人茨城県警備業協会	専務理事	（警 備）
出 町 和 之	東京大学大学院工学系研究科	准 教 授	（保 全 工 学）
中 島 健	京都大学複合原子力科学研究所	教 授	（原子炉工学）
古 田 一 雄	東京大学大学院工学系研究科	教 授	（原子炉工学）

【アドバイザー】

鈴 木 美 寿	東京大学大学院工学系研究科	特任教授	（核物質防護）
---------	---------------	------	---------

茨城県原子力安全対策委員会（令和2年度 第1回（書面開催））における委員等からのご意見及び日本原子力研究開発機構からの回答

	ご意見	回答
古田 委員長	<p>資料1の課題③の岩城委員の意見への対応について、岩城委員のコメントは契約や業務実態に機構と請負会社との所掌範囲があいまいになっている点があるのではないかという主旨だったと思う。</p> <p>回答では機構職員の認識と請負会社のガバナンスが問題とされており、対応として所掌範囲の明確化が図られたのがよくわからない。</p> <p>資料2のP.34, 35に搬出ルールの見直しがあり、これで両者の役割は明確になっていることから、これを徹底する旨の回答に修正することについてご検討いただきたい。</p>	<p>委員長からのご指摘を踏まえ、資料1の「課題③請負企業との馴れ合いが生じ、共依存の関係に陥っている。」に対する原子力機構の対応として、再処理廃止措置技術開発センターにおいて管理区域からの物品搬出ルールを見直し、原子力機構の担当課長、警備員及び従業員（原子力機構職員及び年間請負作業員）のそれぞれの役割分担を明確にしたことを追記します。</p>
岩城 委員	<p>異見はない。</p> <p>規程、制度、マニュアル等は、年月の経過に伴い組織が変わり、人も交代し、せつかく共有した緊張感、自覚が漸減していくのは、やむを得ない。どんな組織にも同様だと思う。</p> <p>今の方々が、痛い想いをし、経費や労力をかけて対応した「この貴重な経験」を、将来にわたりぜひとも引き継いでいってほしい。</p>	<p>今般の事案及び過去に発生した事故・トラブル等に係る安全管理の状況から得られた教訓を風化させることなく、原子力機構の置かれた厳しい状況を職員一人ひとりが十分に認識した上で、原子力機構全体に安全意識の向上及び基本動作の徹底を浸透させることにより、安全文化及び安全意識の維持・向上に努めるとともに、安全管理の徹底と継続的な改善に取り組んでいきます。</p>

	ご 意 見	回 答
出 町 委 員	<p>今回の盗難事案は、対象が核物質などではないため、核物質防護上の重大な盗取事例には当たらないことを確認したい。</p> <p>しかし、1か月近くの間、核セキュリティ用資材の一部であるトランシーバー不在が続いたことは核セキュリティ能力の低下をもたらしていたと考えられるため、間接的な妨害破壊行為（sabotage）に分類することも可能である。</p> <p>そのため、本件の対策の改善は深刻ではないが重要である。</p> <p>2月7日の委員会でのコメントで、鍵付きキャビネットなど、装備費・人件費の大幅アップにつながらずかつ効果的な対策を提案したが、一部取り込まれていることを確認した。</p> <p>出入り口チェックがこれまでは「核物質等の搬出」が主眼だった。核物質防護の観点からはこれで十分だったであろう。今回、すべての搬出物品（例外除く）を許可制にしたことは、妨害破壊行為の観点からは評価できる対策改善であるといえる。</p> <p>物品管理の頻度が定められていなかったことが発見の遅れにつながったことは明らかであることから、今回、点検期間を定めたのは評価できる対策改善であるといえる。</p> <p>監視カメラの設置は犯罪検知のみでなく抑止力としての効果も高く、盗取に限らずあらゆるトラブルに対して有効であり、良い改善対策である。</p> <p>そのほか、各種の対策改善案が示されているが、大切なのは「なんでもかんでもとにかく対策強化」ではなく、重要度に応じた対策の適用であり、これによって全体としての核セキュリティ能力を確保できることにもご留意いただきたい。</p> <p>今回の物品盗取は重要度でいえば最も低い部類ではあった。（ゼロではない）</p>	<p>再処理施設の核物質防護については、今後も関係機関と連携を図りつつ、厳格に実施していきます。</p> <p>また、本事案を通じて得られた教訓を踏まえつつ、再発防止対策として改善した管理区域からの物品搬出ルール及び保安管理物品の管理方法について、今後も必要に応じて対策の改善を図っていきます。</p>

	ご意見	回答
中島委員	<p>資料1に記された2月7日の委員会における私のコメントへの対応については、了解した。</p> <p>資料2について、以下の確認をお願いしたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P.33の放射線管理に関する所規則の改定内容について、差支えがなければ示していただきたい。もし、サーベいの省略を一切認めないとすると、現実的な対応が難しくなるのではないかと懸念している。 ・ P.37の中段に記載のある「管理の実行性や有効性」は「管理の実効性や有効性」ではないか。 ・ P.53のスケジュールについて、新型コロナウイルスの影響は生じていないか。 	<p>保安規定の下部規則である所規則（再処理施設放射線管理基準）については、以下の2点を改訂しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身体汚染の検査について、身体だけでなく衣服等についても行うことを明記。 ・ 物品等の搬入・搬出について、衣服等の携帯品を除く物品については、放射線管理第2課長の確認を受けるよう記載を修正。 <p>また、10万円未満の物品は膨大な件数であり、管理を実際に行うことも踏まえた合理的な方法を検討する必要があるため、「実行性」としました。</p> <p>さらに、再発防止対策に係るスケジュールについては、新型コロナウイルス感染症による影響は受けておりませんが、原子力機構の全拠点への水平展開については、各施設の実情を踏まえつつ、段階的に進めています。</p>
鈴木アドバイザー	<p>内部脅威者対策として信頼性確認制度が導入されたが、今回のような窃盗犯に対して何らの助けにもなっておらず、一般の人の期待とはズレているものの、本制度は法令に基づくものであるとする原子力機構の言い分は致し方ないと思う。ただし、事業者の自主保安の観点からの改善は進めるべきで、資料1のP.2に「…、さらなる改善を図る対策を今後も検討し、より実効性のある防護措置を講じて…」というのは、具体的には、資料2のP.27に、「自己申告書の定期的な調査や更新、面接時の質問内容の詳細化」と理解している。</p> <p>施設の妨害破壊行為に供され得る物品としてボールや大型特殊工具が、原子力規制庁からも例示されており、現場の警備員はこれらを取り締まれば良く、これ以外の物品は妨害破壊行為には関係の無いものと考えがちである。物品搬出時に、トランシーバーは該当しないので警備員の注意が薄れた可能性は高い。妨害破壊行為は、ボールや大型特殊工具を用いたシナリオだけなのかということも、もう一度確認</p>	<p>再処理施設における核物質防護及び個人の信頼性確認については、国の定めたルールを厳格に運用し、さらなる改善を図る対策を今後も関係機関と連携して進めるとともに、再処理施設の保安活動との両立を図りながら、より実効性のある防護措置を講じていきます。</p> <p>また、核物質防護に携わる従業員においては、様々な脅威を想定した机上訓練や不審者を想定した実地訓練を通じた危機感知能力の維持・向上を図りつつ、施設の核物質防護を厳格に実施していきます。</p>

	ご 意 見	回 答
鈴木アドバイザー	<p>してほしい。再処理施設における内部脅威者の妨害破壊シナリオとして、重大事故に繋がり得る枢要設備の防護，アクセス制限，サイバーセキュリティに対する対応等，セキュリティは，事案が発生する頻度が少ないので，教育に始まって教育に終わると言われる。したがって，労力を惜しまずにセキュリティに係る意識改革を徹底してほしい。</p> <p>保安管理物品が鍵付き書庫の中に収められ，トランシーバーは皆の目につく位置に置場が変更された。安全とセキュリティの両者を両立させ，緊急時の迅速な対応にとって妨げとならないような対応を取ることが重要である。枢要な場所におけるカメラによる運転員の監視，保安上重要な情報への運転員のクラスに応じたアクセス制限等，安全とセキュリティの両者のバランスが取れているのかの観点から，今一度，施設各部の点検を行ってほしい。この場合には，サボタージュシナリオの議論（施設を良く知っている人が，どうやって人に見つからないで施設を攻撃するのかという議論なので，実施すること自体に反対意見もある。一方で，こうした議論を行わないと，何がセキュリティ上問題なのかについて気付かない，分からないというジレンマも指摘される。）も，使い方によっては有効であるので，考えてもらいたい。</p>	