

原子力規制委員会国立研究開発法人審議会
日本原子力研究開発機構部会 第 11 回会合 概要

原子力規制委員会国立研究開発法人審議会
日本原子力研究開発機構部会 第11回会合 概要

1. 期 間：令和元年8月6日（火）～8月8日（木）
2. 部会要領：書面審議
3. 議 題：
 - （1）平成30年度の業務実績に関する意見の取りまとめについて
 - （2）第3期中長期目標中間期間の業務実績に関する意見の取りまとめについて
4. 配布資料：
 - 資料1 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の平成30年度に係る業務の実績（原子力規制委員会共管部分）に関するご意見の取りまとめ案
 - 資料2 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の第3期中長期目標中間期間に係る業務の実績（原子力規制委員会共管部分）に関するご意見の取りまとめ案
5. 概 要：

当該部会は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の平成30年度及び第3期中長期目標中間期間に係る業務の実績（原子力規制委員会共管部分）に関する意見の取りまとめについて審議した。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の平成30年度に係る業務の実績
 (原子力規制委員会共管部分) に関するご意見の取りまとめ (審議結果)

評価軸		ご意見取りまとめ案
○ 社会的見識、科学的知見、国際的水準等に即してのご意見	① 組織を区分し、中立性、透明性を確保した業務ができているか	○ 規制支援審議会により業務の確認を受けることで、中立性と透明性の確保に努めた業務を行っている。 ○ 職員の採用を積極的に進めるとともに、NSRRの運転再開など、大型装置の増強・維持を行っている。
	② 安全を最優先とした取組を行っているか	○ 大きな安全上のトラブルは発生していない。安全を最優先とした取り組みを行っている」と評価できる。
○ 自己評価書の正当性・妥当性、長のマネジメントの在り方等に関するご意見	③ 人材育成のための取組が十分であるか	○ 国際活動への参加を通じて若手育成を行っている。 ○ 規制機関と一体化して人材受け入れを活発に行い、大学院教育にも大きな貢献をしている。規制機関との人材交流が定着しつつあり評価できる。今後、これらが実効性のあるものとするようさらなる取組を期待する。
	④ 安全研究の成果が、国際的に高い水準を達成し、公表されているか	○ NSRRの運転再開を実現し、事故時の燃料挙動について新たな実験データを得る段階に至ったことは高く評価できる。今後、新たに得られた実験データを、安全性向上に役立てることを期待したい。 ○ CIGMAなどの大型実験装置の維持とこれらを活用した試験、再処理施設の火災事故の実験など、原子力安全に関する重要な研究を実施し、安全解析に使用する解析手法を検証するデータを得ている。これらの研究成果を論文等で適切に発信していることは高く評価できる。 ○ 成果が論文として発表されており、学会賞なども受賞していることから、全般的に優れた成果を得ていると判断できる。国際会議のProceedingのみならず、いわゆる、academic journalに論文を投稿するよう、取り組みを進めていただきたい。

評価軸	ご意見取りまとめ案
<p>⑤ 技術的支援及びそのための安全研究が規制に関する国内外のニーズや要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか</p>	<p>○原子力規制委員会等からの多くの受託研究を受け、JAEAの他の部署とも連携しながら安全規制のニーズに応じた研究が適切に実施するとともに、原子炉圧力容器の脆化予測法や確率論的構造健全性評価手法などに関して、規制活動および学協会規格の制改定に大きく貢献している。</p> <p>○研究成果により、さらに安全研究の幅が広がり、安全性向上に役立つ事例があればなお良いと考えられる。</p> <p>○研究炉を用いたデータの取得などは大きな成果であると評価できる。一方、2021年は福島第一原発事故から10年、世間の関心も高くなる。福島を第二のチェルノブイリにしないために、燃料デブリの取り出しに必要な規制に係る知見を拡充する安全研究成果を期待したい。</p>
<p>⑥ 原子力防災に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合しているか、また、対策の強化に貢献しているか</p>	<p>○原子力機構内外の専門家を対象として研修・訓練を多数実施し、原子力防災の継続的な強化に貢献している。目標を上回る防災訓練の実施は評価できるが、その結果自治体の防災体制の強化にどうつながったのかなど検証があるとさらに良い。</p> <p>○防護措置の実効性向上に関し、屋内退避施設の技術基準の策定に係る技術的根拠の提示など、有益な効果を得ている。</p> <p>○今後は一歩進んだ防災研究に着手してほしい。自然災害の猛威は前例のない被害をもたらすが、その最新のメカニズムが明らかになった部分もあるはず。地震、津波、竜巻のみならず火山噴火の被害から原子炉や地域住民を守る安全研究など国民の不安を先取りする研究を期待したい。</p>
<p>○研究成果の最大化や、適正、効果的かつ効率的な業務運営の確保に向けた運営改善につながるご提言</p>	<p>○研究費配分が資料として提示されることは評価できる。効率的な業務運営のためにもニーズと予算配分を常に意識して必要な研究には確実な予算をつけてほしい。</p> <p>○引き続き、貴重な大型実験施設や、継続的整</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
	<p>備が必要な解析コードを活用するなどして、原子力安全に関する先端的研究を発展させていただきたい。</p> <p>○原子力関連施設の現場を知るために、安全研究センター以外の部門との人材交流が望まれる。</p>
○その他	<p>○本部会の提言事項について、機構がどのように対応しているか(しようとしているか)、来年度以降確認する必要がある。現在のままで、提言が言いっ放しになっており、その対応状況が明確に確認できない。</p> <p>○原子力の安全は国民全体にとって大変重要である。地道な研究開発の取り組みは素晴らしいことだが、それをより国民に理解してもらうための広報活動にも力を入れてほしい。新聞テレビのみならず、ネットニュースにも発信する広報のありかたの模索が必要である。また原発事故から10年にあたる21年にはテレビで特別番組が組まれるような広報戦略も必要である。</p>

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の第3期中長期目標中間期間に係る
業務の実績（原子力規制委員会共管部分）に関するご意見の取りまとめ
（審議結果）

評価軸	ご意見取りまとめ案
○社会的見識、科学的知見、国際的水準等に即してのご意見	<p>○規制支援審議会により業務の確認を受けることで、中立性と透明性の確保に努めている。引き続き、審議会の提言に的確に対応することを期待する。</p> <p>○職員の採用を積極的に進めるとともに、外部資金を活用するなどして大型装置の増強・維持を行っている。</p>
○自己評価書の正当性・妥当性、長のマネジメントの在り方等に関するご意見	<p>○当該期間中に安全上大きなトラブルは発生していない。安全文化醸成活動を定期的実施し、安全性を最優先した取り組みをおこなっていると評価できる。リスク低減に関する取り組みが形骸化しないよう、引き続きの取り組みを求めたい。</p>
	<p>○IAEA 主催国際緊急時対応訓練への参加など、国際活動への参加を通じて若手育成を行っている。</p> <p>○規制機関の人材受け入れを活発に行い、大学院教育にも大きな貢献をしている。</p> <p>○人材育成に関する取り組みは継続的になされているものと判断できる。一方、体系的な人材育成の取り組みには、なお弱いところがある。民間における人材育成の取り組みなども参考にしつつ、さらに強化をはかっていただきたい。また、人員増については今後とも着実に進めてほしい。</p>
	<p>○安全研究の成果が、国際的に高い水準を達成し、公表されているか</p> <p>○原子炉の熱水力挙動、事故時の燃料挙動、過酷事故、確率論的リスク評価、圧力容器の照射損傷、再処理施設の事故、地震などに関する多数の実験的および解析的研究を国際的に高い水準で実施し、その成果発信を適切に行っている。当該期間中、論文発表、口頭発表の件数は順調に推移している。論文の数が増えていることは国際的に情報発信を強化していることであり、高く評価できる。</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
	<p>○国際会議の運営委員などの件数が増加傾向にあることは、日本における安全研究の TSO として大変好ましいことである。機構として、このような活動をきちんと評価していただきたい。</p> <p>○安全研究は、学術的な新規性を追求するものではないが、研究として実施している内容は、必ずしも最先端のものにはなっていないと見受けられる(例えば、シミュレーション手法など)。国内外研究機関との意見交換などを通じて、世の中の最先端の動向をきちんとウォッチすることを継続していただきたい。</p>
⑤ 技術的支援及びそのための安全研究が規制に関する国内外のニーズや要請に適合し、原子力の安全の確保に貢献しているか	○原子力規制委員会等から多くの受託研究を実施し、安全規制のニーズに応じた研究が行われ、研究成果が安全規制に適切に活用されているとともに、規制活動や学協会規格の制改定にも積極的に関わり、原子力安全に対して大きく貢献している。4年にわたる真摯な取り組みに対して高く評価できる。
⑥ 原子力防災に関する成果や取組が関係行政機関等のニーズに適合しているか、また、対策の強化に貢献しているか	<p>○原子力機構内外の専門家を対象として研修・訓練を多数実施し、原子力防災の強化に貢献している。</p> <p>○当該期間を通じて、規制および関係機関のニーズに即した研究がなされていると判断出来る。航空機モニタリング体制の整備、一時退避施設の被ばく評価、北朝鮮核実験時の大気拡散計算は、特に大きな成果である。</p>
○研究成果の最大化や、適正、効果的かつ効率的な業務運営の確保に向けた運営改善につながるご提言	<p>○福島第一原子力発電所事故を踏まえて重要性が増した過酷事故、外的事象などを含め、広範囲にわたる原子力安全に関する研究課題について、規制のニーズを考慮しつつも、専門家集団として自らの問題意識を持って、さらに積極的に研究を進めていただきたい。</p> <p>○安全研究センターとして、成果報告会などを行っており、成果の公表に向けた取り組みがなされている。一方、外部組織との情報交換はまだ十分でないと感じられるため、例えば、安全研究センターから外部組織に出向</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
	いて行って意見交換を行うなどのことも考えて良いのではないかと。
○その他	