

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15回会合 概要

1. 期 間：令和3年8月5日（木）～8月6日（金）
2. 部会要領：書面審議
3. 議 題：
 - （1）令和2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期中長期目標期間終了時に見込まれる業務実績に関する意見の取りまとめについて
 - （3）次期中長期目標策定に向けた機構の見直し方針に関する意見の取りまとめについて
4. 配布資料：
 - 資料1 令和2年度業務実績に関する評価に関するご意見の取りまとめ案
 - 資料2 第3期中長期目標期間終了時に見込まれる業務実績に関する評価に関するご意見の取りまとめ案
 - 資料3 原子力機構の「業務及び組織全般の見直し（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、令和2年度業務実績に関する評価、第3期中長期目標期間終了時に見込まれる業務実績に関する評価及び原子力機構の「業務及び組織全般の見直し（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。

令和2年度業務実績に関する評価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
<p>○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> <p>○自己評価書の正当性・妥当性、長期的マネジメントの在り方等に関するご意見</p>	<p>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</p> <p>○規制支援審議会を開催し、技術的支援の実効性、中立性及び透明性を確保し、計画に沿った業務実績が達成されたと評価する。また、指摘事項についても適切に対処がなされており、統制が効いた状態であると判断する。</p> <p>○定年制職員を採用し人材確保に努めるとともに、外部資金を活用して大型試験装置の維持に努めていることは、「効果的」という観点から評価できる。</p>
<p>②安全を最優先とした取組を行っているか</p>	<p>○法令報告等に係る人的災害、事故、トラブルが発生しておらず、安全を重視した取り組みがなされていると判断できる。</p>
<p>③人材育成のための取組が十分であるか</p>	<p>○研究成果を論文として公表することに力を入れていることは評価できる。一方で、規制庁からの受託がメインの業務になり、対外的に研究成果をうまく発表できていないケースもあり、改善が望まれる。</p> <p>○若手職員の力量向上に前向きに取り組んでいることについては評価できる。今後、一層の若手人材の獲得や活躍支援、JAEA 外の国内外の研究機関や組織との連携の推進が行われることを期待する。</p>
<p>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</p>	<p>○OECD/NEA のプロジェクトとして、国際共同研究を実施し共同で論文を発表するなど、国際的に高い水準の研究をおこなっていると評価できる。</p> <p>○得られた成果については、学術雑誌などで公開されているが、学術論文誌への論文投稿については、さらなる取り組みが望まれる。</p> <p>○昔に確立された技術基盤によって成果を出しているように見受けられる。安全分野における新たな研究を期待したい。</p>
<p>⑤技術的支援及びそのための安全研究が規制に</p>	<p>○再処理施設の過酷事故に関する研究や屋内での内部被曝に関する研究では、規制ニーズに合致した成果が得られて</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
<p>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>おり、特に高く評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○原子力安全の分野は専門家が限られるため、JAEA が貴重な人的貢献を行っている。引き続きの貢献を期待したい。 ○STACY の更新については、許認可取得に対して資源を投入して、早い時期での実験開始を期待している。 ○JAEA の研究成果をより実際の安全や規制に係る活動に反映させる努力が一層必要と考える。OECD-NEA への貢献をさらに拡充することも、JAEA の研究蓄積から可能であると考ええる。
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ○新型コロナウイルスの感染症対策として distance learning を機動的に整備し、研修や訓練といった業務を実施できたことは、特に高く評価できる。E-learning の教材などについては、広く公開を期待したい。 ○規制委員会のニーズを踏まえて、東京電力福島第一原子力発電所 80km 圏内外の航空機モニタリングによる空間放射線量率の分布状況の経時変化の調査や空間放射線量率及び放射性物質の土壌沈着量の分布状況の変動の調査等を継続して実施し、十分な成果を出していると判断できる。また、内閣府からのニーズに対応し、地域防災計画や避難計画の作成を支援する成果を創出している。 ○国際社会に対しても、新興国やこれから原子力を導入する新規導入国への技術的支援の取り組みを進めるべきである。UAE、サウジアラビア、韓国、中国との連携・協力をいっそう進めるべきであるとともに、インドとの連携や協力も模索すべきである。
<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>	<p>○引き続き、貴重な大型実験設備を活用するとともに、継続的な整備が必要な解析コードを維持・発展させ、原子力安全の基盤となる先端的かつ網羅的な研究を展開していただきたい。</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
○その他	

第3期中長期目標期間終了時に見込まれる業務実績に関する評価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
<p>○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> <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>	<p>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</p>	<p>○規制支援審議会を継続的に開催し、技術的支援の実効性、中立性及び透明性を確認している。引き続きこれまでの取り組みを継続していくことを、第3期中長期目標が達成される見込みは高いと評価する。</p> <p>一方で、自己評価では、「中立性・透明性」を前面に出しているが、「効果的・効率的」も重要なファクターである。規制審議会での審議・確認を行っている理由は、この点にもあると考えるため、引き続き「効果的・効率的」な取り組みを念頭に置いていただきたい。</p> <p>○定年制職員を継続して採用し人材確保に努めるとともに、外部資金を活用して大型試験装置の維持に努めた。</p>
	<p>②安全を最優先とした取組を行っているか</p>	<p>○法令報告等に係る人的災害、事故、トラブルが発生しなかったことは評価できる。軽微な事故等は、いずれも原因調査と是正措置が実施され、適正な取り組みがなされていると判断できる。</p>
	<p>③人材育成のための取組が十分であるか</p>	<p>○安全研究センター報告会や国際会議での発表を通じて、若手育成に努めている。引き続き、特に若手研究者の人材育成に積極的に取り組んでいただきたい。また、国際的な原子力安全のコミュニティにおいて、「顔が見える」研究者・技術者を養成することを意識的に取り組んでいただきたい。一層の若手人材の獲得や活躍支援、JAEA 外の国内外の研究機関や組織との連携の推進が行われることを期待する。</p> <p>○原子力規制庁より研究員を受け入れるとともに、大学院教育にも積極的に参画していることは評価できる。</p>
	<p>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</p>	<p>○中長期期間中を通じて、卓越した成果を創出している。特に、シビアアクシデント時の格納容器内容融炉心冷却性に関する解析的研究などにおいて、</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
	<p>高い水準の研究成果が得られている。</p> <p>○JAEA が起点となっている研究開発が少ないように見受けられる。(第三者から見ると、JAEA が受け身であるように見受けられる)。最新知見のサーベイという観点も含めて、この点については、改善を期待したい。</p>
<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>○中長期期間中を通じて、安定した人的貢献がなされている。1F 事故を踏まえて、自ら研究の重点領域を設定し、主体的に安全研究を進めていると評価できる。引き続きこれまでの取り組みを継続していくことに加え、JAEA の研究成果をより実際の安全や規制に係る活動に反映させる取り組みを行うことを期待する。</p> <p>○統計解析手法を用いた脆化予測や耐震解析の高度化に関する研究など、長期的な努力を必要とする研究成果が幅広い分野で数多く得られ、民間規格や規制に活用されており、国(規制庁・内閣府)のニーズは捉えられているものと考えられる。そのニーズが適正なものであるかどうかについては、JAEA も単なる受託者の立場からではなく、批判的に見ていくことが必要である。</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>○北朝鮮核実験に呼応した放射性物質の大気拡散予測や原子力災害対策本部で活動する中核要員の育成支援などの、原子力防災に関して期待される業務をおこなっており、国内唯一の原子力の研究機関にふさわしい成果を創出していると判断できる。</p> <p>○引き続きこれまでの取り組みを継続していくことに加え、新興国やこれから原子力を導入する新規導入国への技術的支援の取り組みやこれまで協力・連携を進めてきた国との協力・連携をさらに進めることで、第3期中長期目標がより高いレベルで達成される見込みは高いと評価する。</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</p>	<p>○各研究テーマについて、中長期的な視点から総括するとともに、今後の方針</p>

評価軸	ご意見取りまとめ案
<p>に向けた運営改善につながるご提言</p>	<p>について検討いただきたい。</p> <p>○(電力事業者などの)現場に即した研究テーマに取り組むことは重要である。中立性や透明性を確保しつつこのような取り組みを進めることは可能であろうと思われるため、規制庁にはこのような取り組みに対するご配慮をいただきたい。</p> <p>○人的資源の確保について JAEA から指摘があったが、大事なポイントであろう。JAEA 内部で閉じて議論していると限界があると思われるため、大学などとの連携(共同研究など)を含めて考えてはどうか。</p> <p>○JAEA 内の研究者、特に若手の研究者のインセンティブをいっそう高めていく仕組みや制度を整えていく必要がある。すなわち JAEA という組織から一定程度自立し、個人として活躍を期待できる研究者を育てるため、国際会議や国内会議への出席、大学との連携や共同研究など、JAEA 外での活動範囲を拡大することを促すための制度作りが求められる。</p>
<p>○その他</p>	

原子力機構の「業務及び組織全般の見直し（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）

ご意見取りまとめ案

- 原子力規制委員会共管部分についての業務及び組織全般の見直しについては異論はない。
- JAEA だけではカバー出来る技術領域には限界がある。TSO としての中立性・透明性を確保しつつ、より広い専門知を集めることが出来るしくみを検討してはどうか。
- 規制委員会/規制庁で確実にカバーしておくべき知識（形式知・暗黙知含む）と TSO からの支援を仰ぐ領域について、JAEA と規制側で不整合が生じないように、関係者間で議論しておく方が良いのではないか。
- 昨今の国際情勢を考慮すると、核セキュリティについてはいっそう注力した取組が必要。原子力安全や防災分野は、核セキュリティと密接に関わる分野であり、核セキュリティ部門との連携や、また他の部門と意見交換や情報共有をする「横串」の仕組みについてといった、より広い観点からの業務や組織全般の見直しが必要ではないか。