

## 会 議 録

1. 会議の名称 第69回熊取町原子力問題対策協議会
2. 開催日時 令和3年7月27日（火）午後1時30分から
3. 開催場所 熊取ふれあいセンター4階研修室
4. 議題  
案件（1）役員選出について  
案件（2）京都大学複合原子力科学研究所の現状報告（定例報告）について  
案件（3）京都大学複合原子力科学研究所の現状報告について  
案件（4）原子燃料工業株式会社熊取事業所の現状報告について  
案件（5）その他
5. 公開・非公開の別 全部公開
6. 傍聴者数 0人
7. 審議等の概要  
案件（1）役員選出について  
不在となっていた委員長1名、副委員長1名について、委員の互選により委員長には自治会連合会会長の坂口正文委員が、副委員長には熊取町議会副議長の河合弘樹委員が選出された。  
  
案件（2）京都大学複合原子力科学研究所の現状報告（定例報告）について  
各担当者から配付資料に基づき、原子炉の運転状況、令和3年度の共同利用研究等の採択状況、環境放射能の測定結果について、事項毎に次のとおり説明があり、質疑等はなかった。  
【説明内容】  
○報告対象期間の令和2年6月から令和3年5月におけるKUR・KUCAの運転状況、役割等のこと  
○令和3年度の共同利用研究及び研究会の採択状況の報告  
○環境放射線測定報告として令和2年4月から令和3年3月における研究所からの排気及び排水中の放射能の測定結果、次に研究所敷地境界付近5ヶ所と所外4ヶ所の放射線量の測定結果、最後に研究所周辺環境試料中の放射能の測定結果について、周辺の環境に影響を与えることはなかった旨の報告。  
案件（3）京都大学複合原子力科学研究所の現状報告について  
各担当者から配付資料をもとに事項毎に次のとおり説明後、質疑

応答が行われ了承された。

#### 【説明内容】

### 1. 京都大学研究用原子炉（KUR）の状況等について

#### (1) KUR 2次冷却水の管理区域内での漏えいについて

令和2年9月10日のKURの検査のための運転準備中に、炉室地下の管理区域内に設置されている熱交換器から、非放射性の2次冷却水が漏えいする事象が発生した。原因は、漏えい箇所のゴムパッキンの取り付けに不具合があったため、水圧により変形を引き起こし、漏えいに結び付いたもの。なお、本事象による環境及び他の原子炉施設への影響はなく、また再発防止策として、パッキンの取付方法の見直しや性能維持のための定期的な確認作業等を新たに実施することとした。

#### (2) 京都大学臨界実験装置（KUCA）設置変更承認申請書の想定誤りについて

令和2年11月10日に、KUCAの低濃縮化の設置変更に係る関係資料の作成中に、KUCA設置変更承認申請書（平成28年5月11日付け承認）の事故評価に係る想定に誤りがあることが判明。これにより、KUCAの運転を自主的に取り止め、これまでの実験上の安全性等を含め地元自治体及び原子力規制庁へ報告のうえ、新たに設置変更承認申請並びに関係する保安規定の変更申請を行った。また、再発防止策として、一連の不適合処理を行い、今後設置変更承認等の申請を行う際の事前確認をするための手順書を整備した。なお、令和3年4月16日付ですべての変更申請の承認が下りたことから、地元自治体に報告のうえ、令和3年5月17日よりKUCAの運転を再開させた。

#### (3) 原子炉設置変更承認申請（KURの変更）について

##### ① 変更理由

KURは2011年3月の東日本大震災での福島第一原子力発電所の事故を受けて策定された試験研究炉の新規制基準に合格し、その後順調に運転を継続している。新規制基準では、地震、津波、竜巻など種々の外部事象に対して原子力発電所と同等の厳しい要求にすべて対応してきた。地震に対しては、KURでは震度Sクラスの施設・設備が存在するため、耐震Sクラスへの要求として、「震源を特定して策定する地震動」と「震源を特定せず策定する地震動」の両者を評価した上で、敷地への影響を考慮した基準地震動 $S_s$ を策定した。前者は、大阪平野周縁に存在する活断層（中央構造線や上町断層など）による内陸地殻内地震や南海トラフ沿いの巨大地震（プレート境界地震）などが対象であり、一方、後者は活断層が敷地直下や周辺に存在しない場合でも、ある程度の規模の地震が発生することが否定できないとの観点から、ある一定の強さを想定した地震動である。後者の地震動は観測記録から設定することになって

おり、今般、原子力規制委員会は日本国内での観測記録の蓄積などから、それら観測記録の分析に基づき想定すべき「震源を特定せず策定する地震動」としての「標準応答スペクトル」を新たに提案し、令和3年4月21日付けで「試験研究の用に供する原子炉等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（以下「解釈」という。）」の一部改正を決定した。この改正後の解釈に基づき「標準応答スペクトル」とKURの基準地震動 $S_s$ を比較したところ、上下動の一部の周期帯で「標準応答スペクトル」が若干上回っていることが分かり、そのため、当研究所では基準地震動 $S_s$ の追加が必要になり、その手続きとして設置変更承認申請を令和4年1月20日までに行う必要が生じた。なお、今回の改正に対しては、提案された標準応答スペクトルがこれまでの応答スペクトルと大きな差はなく、新規制基準の適合審査によって、原子炉施設にはある一定の耐震裕度があることから、その対応には3年間の経過措置期間が設けられている。

## ②変更内容

原子力設置変更承認申請書（研究用原子炉の変更）には、本文中に第1図～4図として基準地震動 $S_s$ （ $S_{s-1}$ ～ $S_{s-9}$ ）が記載されている。また、本申請書の添付書類6の地盤や地震に関する説明では、基準地震動 $S_s$ による基礎地盤の安定評価、基準地震動 $S_s$ 、原子炉建屋基礎位置での入力地震動について記載されている。今回の変更申請においては、基準地震動 $S_s$ の追加（ $S_{s-10}$ ）、追加された基準地震動 $S_{s-10}$ による基礎地盤の安定性評価及び原子炉建屋基礎位置での入力地震動評価を行い、それらの結果を記載する。

③「原子炉施設及びその周辺住民の安全確保に関する協定書（安全協定書）」に基づく事前協議の可否等

今回の変更申請は「①変更理由」及び「②変更内容」に記載のとおり、関係規則の解釈の一部改正に伴う原子力規制委員会からの指示により、基準地震動 $S_s$ の追加及び関連する評価を追加するもので、安全協定書第5条のただし書きの軽微な変更該当するものとして、令和3年6月にその旨熊取町他地元自治体に説明した。

(4)KURの停止（廃炉）及び研究所の将来計画について

KURは昭和39年6月の運転開始から今年の6月で57年になりますが、低濃縮ウラン燃料への転換や新規制基準対応でそれぞれ3年程度運転を停止していた期間を除き、現在まで特に大きなトラブルなく運転を行っている。また、安全管理の面では、交換可能な機器・設備は適宜交換を行い、交換が不可能な炉心タンク、その周りの遮蔽体や原子炉建屋については、定期的に健全性を詳細に確認しており、当面の運転継続は問題ないと考えている。一方、国として使用済燃料引取期限以降の燃料の取扱いが決まっていないことか

ら、この期限を超えての運転は非常に難しいと考えており、高経年化の問題を含め、令和8年5月で運転を停止することについて、令和3年度中に学内の関係委員会にて審議の上、京都大学としての意思決定を行う予定。KUR停止後の研究所の将来計画については、代替加速器中性子源を整備するとともに、KUCA、その他の施設を用いた多用な放射線・RI利用拠点の共同利用研究所として、今後も学術・科学技術・人材育成の発展に貢献していこうと考えている。なお、令和3年度概算要求（施設整備事業）にて、総合研究棟の改修・増築及びライフライン再生（自動火災報知設備更新等）が認められた。これにより、研究教育環境の充実、施設の安全管理機能の強化が図られ、独創的・先端的な複合原子力科学の一層の推進が期待できると考えている。

## 2. 京都大学複合原子力科学研究所原子炉施設保安規定の改正について

原子炉施設保安規定について、昨年度の本協議会以降、安全協定に基づき、熊取町長に事前に通知のうえ、2回の改正（令和2年9月30日申請、令和3年3月30日承認と令和3年1月6日申請、令和3年4月16日承認）を行った。

## 3. 令和2年度原子力規制検査の状況について

令和2年度の原子力規制委員会による原子力規制検査が第1四半期から第4四半期の期間で実施され、本検査において、特に指摘事項等の問題となることは無かった。

## 4. 京都大学複合原子力科学研究所原子力事業者防災業務計画の修正について

原子力事業者防災業務計画は、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の規定に従い、毎年1回、その内容を見直し、必要に応じ修正することが求められる。今回、前年度の総合訓練のコメント等を踏まえ、内容の見直しについて検討した結果、誤植を含め本文及び別表、様式の一部を修正することになった。そのため、原災法の規定に従って、熊取町長、大阪府知事等関係者と防災業務計画の修正の協議を行い、関係者から了承された後、令和3年3月29日付けで修正のうえ、内閣総理大臣及び原子力規制委員会に届出を行った。

## 5. 令和2年度緊急時訓練等について

### ・第1回緊急時訓練の実施（令和2年11月2月～20日）

緊急対策本部、緊急作業団の業務内容に対応した要素訓練として個別に訓練を実施。本部、各班にて情報連絡、通報、線量評価、BDBA（重大な事故）対策、応急復旧、避難誘導、緊急時除染、搬送、資機材調達、輸送、医療活動、消火活動の各項目に関する訓練を実施し、各種手順の対応の習熟に努めた。

### ・第2回緊急時訓練の実施（令和2年11月24日）

重大事故等が発生した状況下における原子力防災組織の対応能力向上を目的として、原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に至る事象を想定した総合訓練を、シナリオ非開示（一部の所員を除く）により実施した。具体的には平日日中に発生した震度6強の地震により、5MWにて運転中であったKURの炉心タンク水位が低下し、全面緊急事態（GE）に至る事象を想定した訓練を行った。訓練では、緊急対策本部の体制を見直し、適切な情報収集、整理、ERC（原子力規制庁の緊急時対策センター）等の外部への通報連絡が行えること、新型コロナウイルス感染拡大防止対策の状況下で、原子力災害の拡大防止活動が行えること、これまでに訓練で抽出された問題点に対する改善策の有効性の確認ができ、問題点が再発しないことを目的とし、当研究所の職員117名が参加し、外部評価者として原子力規制庁からの参加をお願いした。訓練終了後には、オフサイトセンターの防災専門官等の同席の下で、訓練評価者との意見交換などを実施し、計画した各訓練に大きな支障はなく、原子力防災組織が有効に機能することを確認した。この結果につきましては、いくつかの訓練項目について抽出された課題を含め、今後の訓練の実施方法の改善や実際の緊急時への備えを万全にするために活用していく。なお、訓練の結果については、原災法に従って令和3年5月28日付けで原子力規制委員会に報告した。

#### 【質疑】

（田中顧問）

KUCAの低濃縮化の対応については、以前KURで行った低濃縮化と同じような感じでテロ対策として進められていると思うが、何%の濃縮度を何%に変更するのか教えてほしい。

（三澤副所長）

現在は、90%を超えるものを使用してるが、20%未満のものに変更することとなっている。

（田中顧問）

KURの停止の件は、今年の3月に新聞報道があり、特別委員会を開催して説明してもらっているが、今年度中に大学として意思決定を行ったら、速やかに議会の委員会を開催したいので、その点調整方お願いしたい。また、総合研究棟の増改築については、令和3年度から3か年計画で工事を行うということだが、おそらく工事が本格的になれば研究所の前の道路に多くの工事用の大型車両等が通行することになると思う。そうすると住民の方から何をしているのかということになるかもしれない。ですので、町とも相談してもらって、研究所の将来計画を併せてしっかりPRしてもらいたい。

（中島所長）

KURの停止に係る件については、町と連絡を密に取りながら進めていきたい。総合研究棟の増改築についても、住民の皆さまに

ご迷惑が掛からないようにということと、我々がどのようなことをやっていくか良く分かるよう、何らかの形で広報していきたい。

案件（４）原子燃料工業株式会社熊取事業所の現状報告について  
各担当者から配付資料をもとに次のとおり説明があり、質疑等はなかった。

**【説明内容】**

1. 原子力規制検査等の状況について（令和2年7月～令和3年6月）

原子力規制庁による日常検査、チーム検査及び定期事業者検査の報告、ボローイング査察、短期通告無作為査察、棚卸査察、設計情報検認、補完的アクセス、核物質防護規定遵守状況検査を受け、結果としていずれの検査・査察においても違反・指摘事項はなかった。

2. 環境放射線モニタリング結果について

令和2年度上期から令和2年度下期における当事業所加工施設からの放出放射線、外部放射線に係る実効線量、環境試料中の放射能について問題となる数値はなかった。

3. 通報事象について

通報事象はなし。

4. 生産状況について

平成30年11月に燃料の生産を終了し、生産した原子燃料の輸送も完了している。現在は新規制基準対応工事のため生産を停止しており、生産再開は新規制基準対応工事を終える令和4年3月以降を予定している。

5. 加工事業の新規制基準対応への取り組み状況について

新規制基準に適合させるための設計及び工事の方法についての認可（設工認）申請については、第1次～第4次までの認可を受けており、現在第5次申請の審査を受けており、本年9月に認可を予定している。また保安規定については、新規制基準対応工事の進捗と法令改正に合わせ、4回に分けて変更申請を行うこととし、第1次、2次までの認可を受けている。第3次申請については、今月中の申請を予定し準備中である。

6. 新規制基準対応に係るスケジュール

昨年8月から順次工事を実施している。現状は想定していたスケジュールから遅れが生じているため、現在の設工認審査の進捗状況を踏まえて、見直しを行っている。

7. 原子力事業者防災業務計画に関する状況について（令和2年7月～令和3年6月）

原子力事業者防災業務計画について、令和3年4月に副原子力防災管理者の職位と代替職位別の見直し、原子力防災機材配置等の見直し及び表記適正化等を実施。原子力事業者防災業務計画及び保安

規定等に基づく防災訓練として令和2年10月22日に消防訓練、令和3年2月16日に総合防災訓練を行った。

#### 8. 広報活動の状況について

現在、原則として工場見学の受け入れを休止しており、令和2年7月以降の活動状況としては、一般見学者受け入れ実績はなし。一般見学会（例年4月開催）については、新規制対応工事のため、京都大学複合原子力科学研究所の一般公開に併せて、研究所内に一部事業所紹介のブースを設ける形での開催を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡散防止のため、昨年度に引き続き中止とした。ソーシャルメディアを利用した広報活動として、地域住民に向けた情報発信等を目的として、当事業所のLINE公式アカウントを開設した。

#### 9. その他（新型コロナ対策について）

当事業所では、昨年初めより新型コロナ対策として、手洗い・うがい励行、マスク着用、アルコール消毒の徹底に加え、出勤時検温、在宅勤務・時差勤務の積極的活用、通勤バスの増便、リモート会議システム採用、仕切りパネルの設置、出張の制限等の施策を実行しており、ワクチンの職域接種についても今年7月以降に実施予定である。これまで、4名の職員が罹患しているが、職場内感染の発生等の大事には至っておらず、今後も継続して対策を実行していく。

#### 案件（6）その他

案件なし。

#### 8. 審議会の情報

名称	熊取町原子力問題対策協議会
根拠法令等	原子力問題対策協議会条例
設置期間	昭和47年10月28日から
所掌事務	本町に設置された原子力施設の平和利用と安全性の確保を図るため、必要な調査及び審議を行い、関係機関に意見を具申する。
委員数	18名

#### 9. 担当課

環境課