

第21回原子力委員会定例会議議事録（案）

1. 日 時 2005年6月7日（火）10:30～11:00
2. 場 所 中央合同庁舎第4号館7階 共用743会議室
3. 出席者 近藤委員長、齋藤委員長代理、木元委員、町委員、前田委員
内閣府
戸谷参事官、後藤企画官、森本企画官、犬塚参事官補佐
経済産業省
原子力発電安全審査課 牧野統括安全審査官、小野審査班長
4. 議 題
 - (1) 前回議事録の確認
 - (2) 東北電力株式会社女川原子力発電所原子炉設置変更（1号、2号及び3号原子炉施設の変更）について（諮問）（経済産業省）
 - (3) 平成18年度の原子力関係施策の基本的考え方について
 - (4) その他
5. 配布資料
 - 資料1－1 東北電力株式会社女川原子力発電所原子炉設置変更（1号、2号及び3号原子炉施設の変更）について（諮問）
 - 資料1－2 東北電力株式会社女川原子力発電所原子炉設置変更（1号、2号及び3号原子炉施設の変更）の概要について
 - 資料2 平成18年度の原子力関係施策の基本的考え方（案）
 - 資料3 第20回原子力委員会定例会議議事録（案）
6. 審議事項
 - (1) 前回議事録の確認

事務局作成の資料3の第20回原子力委員会定例会議議事録（案）が了承された。

(2) 東北電力株式会社女川原子力発電所原子炉設置変更(1号、2号及び3号原子炉施設の変更)について(諮問)(経済産業省)

標記の件について、牧野統括安全審査官より資料1-1及び1-2に基づいて説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(前田委員) 今回の変更申請は、不燃性雑固体廃棄物を、日本原燃の低レベル放射性廃棄物埋設センターの2号廃棄物埋設地に埋設するためのものと聞いているが。

(牧野統括安全審査官) 今回モルタルによる固型化処理を採用することにより、2号廃棄物埋設地に埋設可能になる。

(前田委員) 資料1-1の別紙、2.の計画的遂行のところに「発生する放射性廃棄物は、長期計画の方針に沿って処理処分するという方針を変更するものではないこと」とある。2号廃棄物埋設地に埋設するためにこういった固型化処理が必要ということだが、つまり、長期計画の方針に沿って処分するために今回申請の固型化処理が必要であるということか。

(牧野統括安全審査官) そのとおりである。申請書にも「必要に応じて、固体廃棄物を廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄する」と書かれている。

(近藤委員長) それでは本件については検討をした後、答申を申し上げる。

(3) 平成18年度の原子力関係施策の基本的考え方について

標記の件について、犬塚参事官補佐より資料2に基づいて説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(木元委員) 「人材育成」と「人材養成」が混在していたのは、全て人材育成に統一したのか。

(犬塚参事官補佐) そのとおりである。

(齋藤委員長代理) その人材育成のために、これからの人に魅力的なテーマを掲げるべきという意味で、高温ガス炉を用いた水素製造を書き加えたほうがよいと前回の定例会議で申し上げ、本案では2.3に明確に書いていただいた。この分野では、米国、フランス等に比べて日本が先行しており、

IS法（ヨウ素－硫黄法）という全くCO₂を出さない水素製造の方法においても、材料の問題に目処を付け、これからパイロットプラントを作ろうという段階である。2. 3に「国際協力も活用して戦略的に推進する」があるが、我が国が優位性を持ち国際社会をリードしていく独自の科学技術の1つとして、我々としても応援していくべきではないかと思う。

（近藤委員長）資料2の該当部分の記述はこれでお認めいただいたと理解するが、高温ガス炉による水素製造については、委員の方々の関心が高いようなので、一度原子力委員会でレビューをする必要があると思う。私の理解では、「どの時点で実用化するのか」といったロードマップの問題がきちんと議論されていないように思う。また、現状では水素製造効率が30数パーセントと、現行の原子力発電を經由するのと同程度であり、もう一段大きな技術革新がないと魅力が無いのではないかと思う。本質的な問題は何か、今我が国がすべきことは何かについて議論し、我々のコンセンサスを作るのがよいと思う。

（齋藤委員長代理）私も一度議論したほうがよいと思う。熱効率については、発電だけでも45%程度まで可能であり、これと水素製造等を組み合わせれば全体として高効率のシステムが可能である。それから、米国はNH₁（Nuclear Hydrogen Initiative、原子力水素イニシアチブ）に年間20億円程度の予算を投入し、日本の技術を吸い取って実証炉を建設しようといった意気込みである。そういった他国の戦略もよく読みつつきちんと議論したほうがよいと思う。

（町委員）IS法にも、耐食性材料の開発や反応速度の増大などの課題があり、まずフィージビリティスタディを行う必要があるのではないかと思う。IS法は発電してから電気分解するのではなく、直接水を分解するので、理論的には熱効率はよくなると思うが、その辺がどの程度定量的に明らかになっているか評価すべきであると思う。

（齋藤委員長代理）材料については町委員のご認識よりも研究が進んでいると思う。その辺も含めてきちんと議論したほうがよいと思う。

（近藤委員長）資料2の該当部分の記述については現状どおりとする。

（町委員）「2. 6 原子力研究開発利用に関する国際協力」に、途上国に対して「状況に応じた効果的な協力を進める」とあるが、これは、「開発が進んでいない国に対してあまり高度な技術を移転しようとしても効果的でない」という意味だと思う。それに加えて、途上国協力においてはその国のニーズに合わせる事が非常に大事なので、「ニーズに応じた」という言葉を追加したほうがよいと思う。

また、「2.4 国民生活に貢献する放射線利用」の中の工業利用についてだが、「長計についてご意見を聴く会」において、民間の方々から、民間と国の研究機関の間の情報交換等が十分でないという意見が出ていた。2.4の冒頭に、「医療・工業・農業・食料安定供給確保等の様々な分野における放射線技術の利用が安全を確保しつつ行われるように、所要の措置を講ずるとともに」とあるが、この「所要の措置」が「安全を確保」するための措置だけでなく、先程の情報交換等のための措置も含むように、文章を工夫したほうがよいと思う。

(近藤委員長)「様々な分野における」を「様々な分野において」にすればよいと思う。

なお、本案を取りまとめる中で、新計画策定会議でも議論があったことを踏まえて、重点化の判断基準をより明らかにし、当事者には「この施策を実施すればこの時期にこういった成果が得られる」とその基準を満たすことを説明しながら実施していただくことが重要ではないかという議論もあった。しかし、現在はまだ新計画策定会議の議論が確定しているわけではないから、次年度の「原子力関係施策の基本的考え方」には新計画を基に重点化の判断基準等を盛り込めるかと思うが、今回はこの程度の記述で意を汲んで進めていただきたいと考えている。

それでは、本案については以上の必要な修正を行い委員会決定とし、これを基本的考え方として各省から18年度の原子力関係施策を提案していただくこととする。

(4) その他

- ・事務局より、6月14日(火)に次回定例会議が開催される旨、報告があった。