

柏崎刈羽原発6・7号機の設置許可に係る東電の適格性に関する質問事項

11月14日（火）参議院議員会館B107 15:00～16:00

相手方：原子力規制庁（東京電力の担当者にも出席を求めます）

柏崎刈羽原発6・7号機につき、原子力規制委員会は、原子炉設置変更申請の許可を前提とした審査書案を提示し、意見募集を行った。同時に、福島第一原発事故を引き起こした東電の原発運転の資格、適格性を問い、技術的能力の項で審査の対象とした。結果を確認書案として提示し、審査書案とともに意見募集の対象とした。確認書案及び参考資料等につき、以下質問する。

1. 確認書案の前提となる7月10日付「基本的考え方」において、規制委は東電に、「福島第一原子力発電所の廃炉を…やり遂げる覚悟と実績」を要求した。確認書案の判断の根拠となる「実績」は何であったか、具体的に明らかにされたい。
2. 福島第一原発の実態については、10月30日の特定原子力施設監視・評価検討会において、①建屋貯留水の放射能濃度が予定通り下がらず、逆に上昇しているが、原因が不明であること、②サブドレンの地下水位設定ミスについて、会議を開きながらも見過ごされた原因が不明であること、③遮水壁について、閉合したはずの箇所についても地下水位が予想よりも下がらず、効果が確認できないこと、④デブリの取出しは小規模と大規模に分けるとの計画が示されたが、取出しというのは名ばかりで、調査によるサンプル採取と区別がつかないようなものであること等が明らかになった。また、海水モニタリングでは、湾外でも全ベータで2ケタの放射能が現在も常時観測されている状況にある。このような廃炉作業の実態に照らしても、東電に原発運転の適格性は認められないのではないか。
3. 確認書案には、「経済性よりも安全性を優先することが明確になった。」とあるが、その根拠は何か。具体的に示されたい。
4. 資金の確保について、東電は、基本的考え方に対する「回答書」において、「今後要する資金の手当については、…新々総合特別事業計画でお示しした計画に基づき、着実に実行してまいります。」とある。総合特別事業計画は見直しが繰り返されているが、回答書の記載内容が確実に履行されることをどのように確認したのか。続けて「今後、追加で安全対策が必要となる場合は、社長である私の責任で資金を確保いたします。」とあるがどういう意味か。どのように確認したのか。
5. 福島第一原発事故に係る費用負担について東電は、「このままでは債務超過に陥る」（広瀬前社長）とし、公的資金の注入を要求した経緯がある。公的資金の注入なしには、東電は債務超過に陥っている状況で、東電に原発運転の適格性は認められないのではないか。
6. 東電の回答書には、トリチウム水の放出に関して、「地元の方々のご意見を伺い、幅広く検討してまいります」と書いてあるが、具体的には、どのような計画か。
7. 確認書案には、「東京電力が確約した取組については、保安規定の審査及び履行の確認を通じて、その履行を確保する。」とあるが、保安規定違反の判断基準は何か。

柏崎刈羽原発6・7号機の設置許可に係る審査書案に関する質問事項

11月14日（火）参議院議員会館B107 16:00～17:00

相手方：原子力規制庁

柏崎刈羽原発6・7号機につき、原子力規制委員会は、原子炉設置変更申請の許可を前提とした審査書案を提示し、意見募集を行った。審査書案及び参考資料等につき、以下質問する。

1. 防潮堤の液状化について

審査書案には、「液状化解析の結果、…荒浜側防潮壁が損傷し、津波防護施設として機能が期待できず、津波が荒浜側防潮堤内に流入する可能性があることも示した。」とある。基準津波に対し、1～4号機のある荒浜側は、津波の防護が期待できず、1～4号機と周辺施設が水没することが前提となっている。1～4号機の燃料プールには使用済み燃料があり、プールの水が失われた場合、重大事故に至るおそれがある。6・7号機の審査よりも、1～4号機の安全確保を優先すべきではないか。

2. 免震重要棟について

審査書案によると、「申請者は当初、免震重要棟を設け、その中に免震重要棟内緊急時対策所を設置することとしていた。」「しかし、その後…一部の基準地震動による地震力に対して耐震性が確保できないことを示した上で、基準地震動に対して耐震性が確保されている3号炉原子炉建屋内緊急時対策所を新たに設置することとし、…免震重要棟内緊急時対策所を併用することを示した。」「その後、敷地の液状化に伴い、3号炉原子炉建屋内緊急時対策所の遡上波が到達する可能性があることから、申請者は、…5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に変更することを示した。」「申請者は免震重要棟内緊急時対策所の使用を取下げ、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所のみで居住性が確保できること等を示した。」「規制委員会は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性が確保されていることを確認した。」

免震重要棟は、中越沖地震の際に、予定していた指揮所の扉が開かず、物が散乱して使い物にならなかったことから、新潟県の要請を受けて、東電が柏崎刈羽原発3号機近くと福島第一原発に設置したものである。国会事故調査委員会に呼ばれた当時の東電清水社長は、「もし、あれがなかったらと思います」と、ゾッとするくらいのこととございます」と答弁している。地震による事故時の指揮所が免震構造でなければならないことは、福島第一原発事故の大きな教訓の一つであり、そのことを東電自身が最もよく理解しているはずである。

- (1) 免震重要棟において耐震性が確保できないのは一部ではなく、全ての基準地震動に対してではなかったか。
- (2) 5号機建屋では6・7号機に近すぎるのではないか。
- (3) 基準地震動にも基準津波にも耐える免震重要棟を新たに設置すべきではないか。
- (4) 基準規則61条は、緊急時対策所について、「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けないこと」を要求している。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことではないか。そのためにも、免震機能を必須とすべきではないか。

3. 発電所外への放射能拡散を抑制するための設備及び手順等について

基準規則第55条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としているが、東電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけであり、格納容器下部の破損による原子炉冷却水の流出と、それが高濃度汚染水という形で、施設外への放射性物質の異常な水準の放出をもたらす事態についての対策は何もない。東電が海洋への放射能拡散防止対策として設置する設備に挙げている汚濁防止膜等は、放水砲の水の拡散防止対策であり、熔融炉心の冷却水を起源とする高

濃度汚染水の拡散を防ぐことはできない。

- (1) 福島第一原発事故において、溶融炉心の冷却水を起源とする高濃度汚染水の建屋外及び海洋への漏えい、拡散の状況はどうであったか、明らかにされたい。
- (2) 福島第一原発事故の実態を踏まえると、基準規則第 55 条は、溶融炉心の冷却水を起源とする高濃度汚染水の建屋外及び海洋への拡散を防止するための設備も要求していると解するべきではないか。そのような設備がない状況で許可をすべきではないと考えるがいかがか。

4. 敷地直下の断層の評価について

審査書案には「申請者は、古安田層の堆積年代については中期更新世であると評価した。」とあり、規制委はこれを認めている。安田層について、東電は審査の途中で層序や年代について主張を変更し、「古安田層」と名称を変えてまで古いものであると印象付けようとした。しかし、その根拠は希薄であり、逆に安田層に至る敷地直下の断層が活断層である可能性が指摘される。

- (1) 安田層について、東電が審査の途中で大湊砂層との関係を整合・指交（連続して堆積）から不整合に変更した根拠について説明されたい。
- (2) 安田層（古安田層）最上位（A1）に藤橋 40、刈羽テフラ（y1）が存在すること、寺尾断層露頭で刈羽テフラ（y1）が存在すること、同露頭では基盤の椎谷層の上に東電の主張する古安田層、安田層、大湊砂層、番神砂層が存在するという点で間違いはないか。同露頭では、東電の主張する古安田層・安田層・大湊砂層は整合に見え、不整合は見られないが、どのように解釈したのか。1996 岸・宮脇論文でも藤橋 5 は安田層としていたが、このような理解で間違いはないか。
- (3) 刈羽テフラ（y1）は藤橋 40 と同一ではないのか。ちきゅう掘削の下北沖 G10 と比較して約 20 万年前するのは無謀ではないか。
- (4) 安田層は古安田層の谷埋堆積物であるという東電の主張は、ボーリング結果から破綻しているのではないか。安田層の一部 A3・A4 を古安田層とすることに意味はないのではないか。
- (5) NG（中子軽石）について、東電は、従前は大湊砂層の上部と主張していた。現地調査では大湊砂層の最上部であったが、東電は大湊砂層の下部に変更した。変更の根拠は 13～15 万年前の火山灰層についての論文だが、実際は複数回の噴火があったとされる。大湊砂層の上部とみなすべきではないか。
- (6) 東電がしばしば引用する 1996 岸・宮脇論文（岸氏は東電職員）には、観測露頭の位置の取り違えや誤った説明があり、指摘しても訂正されない状況である。このような論文を根拠にすべきではないと考えるがいかがか。

5. 重大事故対処設備について

- (1) 「代替循環冷却」に用いる復水移送ポンプや復水補給水系配管・弁など、「重大事故対処設備として位置づける設備」の一部の設備で耐震クラスが B クラスであることは、重大事故等対処施設が基準地震動による地震力に耐えるよう要求する基準規則第 39 条に反するのではないか。
- (2) 重大事故対処設備のうち、可搬式設備のアクセスルートは複数確保することになっているが、地盤変動や降下火砕物（火山灰）等により、複数が同時に使えなくなる可能性があるのではないか。また、降下火砕物については、規則改定により、濃度が 100 倍規模に跳ね上がるが、これを反映した審査をしていない現状では許可すべきではないと考えるがいかがか。