

()

原発震災を防ぐ全国署名連絡会
 会長 鈴木 修
 〒422-8067 静岡市駿河区南町 11-22

今回の保安院の2つのWGの審議は結論ありきではないのか。保安院における検証に関して、市民として県にしっかり検証を求めたい。以下、これらの審議内容(資料・データ)に立ち入って伺う。

なお、質問事項は数字1. 2. 3. ……で示したが、これらの質問に対して誤解・曲解を招かないよう、かつ故意に的を外した回答を防ぐために、(ア) (イ) (ウ) ……で事実関係を記した。これらの事実関係において、間違い、誤解、見解の相違などがある場合には、別途ご指摘いただきたい。

2010.12.15

中部電力の概要(12.15HP掲載)および保安院の報告書参考資料3(12.3構造W第60回)に増幅特性を考慮した地震動が5ケースまとめられている。これらは中央防災会議の想定東海地震モデルを基にしたとしている。

(ア) 影響確認用地震動を算定するに当たって、中央防災会議モデルを用いた想定東海地震の最大加速度値(解放基盤表面での定義、以下同じ)は311ガルとなっている。中防による浜岡地点の最大加速度値は395ガルであるから、その0.787倍で中防の予測より2割以上も小さい。

1. 想定東海地震に対するこの変更は、中越沖地震を踏まえた地下調査の結果として3・4号機の基準地震動の中で報告されているが、どの地点のどの深さまでの地盤データを用いたものか。
2. この変更は駿河湾地震後に報告されている(10.2.26合同W43-2)が、従来どおりサイト内一律の地震動でよいとして3・4号機の結果を5号機についても適用したものか。それとも5号機の地盤データにより解析し直したものか。

(イ) 影響確認用地震動は上記の見直された地震動(311ガル)を2.3倍したものである。

(ウ) したがって実質1.8倍程度にしかなっていない。

3. 保安院の2つのWGはこれらのことを認識したうえで了解しているのか。
4. それらを認識した上で妥当とされたのであれば、妥当とした理由はなにか。
5. 同じく中防想定からの変更修正について、上下動についても問う。上下動についても見直ししたのか。

(エ) ほかの2ケース(参考ケース1, 2)についても同じように(ア)を係数倍している。

6. 影響確認用地震動と同様に、過小評価になっているのではないか。

4

(ア) 中電の概要版(12.15HP掲載)によれば、影響確認用地震動(第1例)と比べて継続時間が極端に短くなっている。15秒~20秒程度で2分の1~3分の1ほどである。

1. 保安院の2つのWGでは、このような違いについても審議された上で妥当と認められたのか。
2. この違いはどこから来るのか。海のアスペリティーがないことと関係があるのか。

(イ) 3・4号機のバックチェック報告書における仮想的東海地震の地震動では、水平方向はNS,

EWに分けられていないので、比較できない。

3. 同じモデルの3成分について、最大加速度値、波形、応答スペクトルはどのようなものか。またどこに掲載されているのか。
4. 保安院の2つのWGはこれを確認し、その上で妥当としたのか。
5. この第4例(仮想的東海地震)は、昨年3月に提出された5号機のバックチェック中間報告の地震動と同一か。それとも異なるのか。
6. 異なるとしたら、どの点を変更したものか。「中越沖地震を踏まえた想定東海地震による地震動(2割減)」と同様の修正を行っているのか。(その場合の地盤データは)

5

構造WGで最終的に合意が得られされたのは、この地震動に対する評価が妥当とされたものと理解する。

(ア) ところがやはり継続時間は第4例と同様に短い。

1. 海溝型の東海地震では、1~2分も強震動が続くといわれる。この地震動は想定東海地震や3連動地震の揺れを反映しているといえるのか。
2. さらにその上下動は186ガルで8分の1ていどである。水平動に対して異常に小さすぎるのではないか。
3. 保安院WGでは特にこれらの点を事業者から喚起された上で、委員は納得したのか。
4. 断層モデルの手法による仮想的東海地震の上下動がこの程度の結果となるとしたら、断層モデルの手法に問題はないのか。

5 ()

(ア) 事業者は、自主的な補強工事により、1000ガル程度までの耐震性を検証したとすでに主張している。

(イ) これについて保安院では未確認であるが、仮に事業者報告を信用したとしても、1000ガルを超える地震動に対しては、事業者自身未確認である。

(ウ) この第5例に関してはもちろん第4例に関しても、耐震設計上重要な「主な」施設(8設備11地点)の評価しか公表していない。

(エ) 構造Wにも、耐震設計上重要な「主な」施設(8設備11地点)以外については資料提供されていない。

1. その他の耐震設計上重要な設備は解析していないのか。
2. それらについて解析・評価しているものがあれば、すべて公表すべきである。

(オ) 想定東海地震3ケースに関しては、耐震設計上重要な「主な」施設以外についても、7頁にわたって評価結果が掲載されている。

3. 仮想的東海地震の震源モデル2ケースについても、耐震設計上重要な「主な」施設以外について解析してみるのには当然であるのに、なぜ実施していないのか。

(カ) 事業者は5号機中間報告書においてSs800ガルについて評価済みである。

(キ) したがって、800ガルより小さいこれら3ケースおよび第4例に関しては、ほぼ満足する結果となるのは自明である。

(ク) すなわち第5例に関して、耐震設計上重要な施設について構造強度を検証することがきわめて重要であり、5号機の耐震性評価に関するポイントである。

(ケ) ところが耐震設計上重要な「主な」施設以外については検証されていない。

4. 保安院として、耐震設計上重要な「主な」施設に対する検証のみでよしとした根拠はなにか。

(コ) そこで中部電力は、じっさいの耐震余裕が充分あることを検証したとしているが、これもやはり耐震設計上重要な「主な」施設のみについてしか示していない。

5. 想定東海地震においても5号機増幅特性が2.5倍を超えないとする根拠はなにか。

6. 本来は適切な基準地震動を策定した上で、これに対する構造強度評価を行うべきであって、駿河湾地震に関する限られた観測結果をもとに、5号機増幅特性を推定することは拙速といわざるを得ない。このような手法は学会等で確立された手法か。
7. このように拙速を配慮しなければならないような何らかの理由があるのか。それは何か。
8. 以上のことから、保安院見解は極めて不十分な検証であり、地元が要求している想定東海地震に対する安全性を確認したものとはいえない。地元として到底納得できるものではない。

(ア) 保安院による上記参考資料3に示す5例の応答スペクトルは、解放基盤表面において想定される地震動である(この保安院の図では最大加速度値も明記していない。たいそう不十分で不親切ある)。

1. このうち、仮想的東海地震2例が原子炉建屋に入力した際の応答スペクトルの図はどこに掲載されているのか。
2. 保安院の2つのWGでは提示されていないと思うが、間違いはないか。

(イ) 安全委では入力地震動の検証の重要性を指摘しており、保安院における他サイトのバックチェックにおいても重視されてきたはずである。

3. 保安院の2つのWGでは入力地震動を参照せずに評価が通ったのか。

(ウ) 柏崎刈羽原発の基準地震動が2300ガルという驚異的なレベルであっても、多少の補強により構造強度を充たしたものとされたのは、事業者東電によれば、原子炉建屋への入力地震動が、4割に減衰して800ガル程度のレベルになったからである。減衰した理由は、45mも埋め込まれて、半地下式の状態であったからとされている。

(エ) 翻って浜岡原発では解放基盤面が浅く、従来の解析によればむしろ1～2割増幅して入力している。最大1454ガルであれば1600ガル～1700ガルほどにもなると想定される。

4. 第5例の仮想的東海地震について、入力地震動はいくらか。応答スペクトル、波形ともに明らかにすべきである。
5. これらは保安院の2つのWGに提示されているか。その妥当性を確認した上で保安院の見解が妥当と評価されたのか。

そもそも保安院の報告は、『耐震設計上重要な「主な」施設の機能に影響を及ぼすものではない』としており、静岡県が求めている『想定東海地震に対する安全性を確認したもの』ではない。

にもかかわらず、あえて『耐震安全性の確認』と誤解するように誘導するものであり、規制庁保安院の誠意を疑う。(参考:高島委員の指摘) 現に、御前崎市ではすでに地元了解の意思を固めた、と報道されているが、このような誤解に基づいた結果である。

仮に地震により(耐震設計上重要な「主な」設備ではない、構造強度未確認の)配管破断が起きて、大量の放射能が格納容器内に漏れたとしても、炉心損傷を免れ、放射能が原子炉建屋内に閉じ込められてさえいれば、サイトを含む震災被害地がどのように広大かつ甚大な被害状況であったとしても、静岡県としてはよしとするのか。あるいは、タービン建屋内で配管破断がおき、さらにタービン建屋が破壊して放射能を環境に放出することが、大震災時にあってもよしとするのか。大震災にあっては、原発事故単独とは全く異なる危機管理が必要になるであろう。

保安院報告の『機能の維持』は、柏崎刈羽原発の状況をはるかに超える事態を、巨大地震による震災時に許容することを暗に求めているのである。平たく言えば保安院の見解は、『環境に放射能を大量に放出しない』ということを念頭に『保証』してみせただけである。

そこにあるのは、当分地震は発生しないとする楽観的希望的『見解』であって、傍観者の立場である。その程度の見解であることを充分斟酌した上で、地元判断を下さなければ、後に取り返しのつかない禍根を残すこととなる。

静岡県にあっては、保安院における当事者意識の欠如を厳しく指摘し、再検証を求める以外に『地

元判断』はないと考えるが如何か。

3 4

11月23日の県学術会議では、5号機の要因に関する報告のみで、3・4号機のバックチェックに関する状況説明は一切なかった。これを抜きにして駿河湾地震と5号機に関する適切な審議は不可能である。

まして、中部電力の評価報告書提出からまもなく4年になるにもかかわらず、保安院における審議に終わりが見えない。かたや地震の切迫性は、どこよりも高い。

このことがどれだけ地元にとって大きな問題であるか、関係者一同虚心坦懐に受け止めてほしい。

この中で地震学者の委員が「今まで我々が想定していなかったような地震が起きて、あれまあということは、これからもないとは言い切れない。一方で、平均的な地震動に比べて、よく倍半分の法則、地震動が大きい場合は標準の2倍、小さい場合は半分、そのぐらいの範囲内に収まる・・・」といわれたが、中越沖地震では倍を超えた。450ガルの想定に対し1700ガルと4倍近かった。それが破局に至らなかったのは、上に述べたように埋め込み効果で地震動が2倍程度に収まったからに過ぎない。もろに入力していたら、どうなっていたか。

まずは、柏崎刈羽原発についての報告(長期にわたっているのであるから、中間報告があつてしかるべきである)、ついで3・4号機に関する審議状況の整理、そのなかで「駿河湾の地震において浜岡原子力発電所5号機の観測記録が他号機に比して大きかったことの要因分析等に係る審議状況の整理について」(＝報告書及び報告会のタイトル)の報告、と進めるべきである。

これが、地元が知りたいと思うこと及びその場合の順序である。これらを抜きにした上での「駿河湾の地震を踏まえた5号機の耐震安全性への影響確認に係る保安院としての現時点での見解」など現時点で全く無駄であり、不必要である。とうてい受け入れられない。

ところが今回の保安院見解は、そうした地元への配慮を無視して、事業者の立場に立ちその意向を汲んだもので、規制庁にあるまじき言動である。県として毅然とした一貫性ある態度で臨むべきと考えるが如何か。

構造W41(09.10.13)において、浜岡5号機の健全性に関して次のような発言があった。ここでの事業者の報告は、「地震応答解析による設備健全性評価結果」であり、この点について了承された際の留意事項である。以下議事録p23より。

- 高島委員 今、103 ページのことでございますか。このまとめの一番下のところで、「設備の健全性」と誤解されないようにきちんと表記すべきだと思うんです。例えば営業運転するためには、これだけではチェックは足りないですね。環境にF P(核分裂生成物 引用者注)を大量に出さないということであればこういうチェックでよろしいんだろうと思うんですが、ですから、「設備の健全性」とは何ぞやということをよく吟味して、きちんと表記すべきと思います。
- 西川主査 この辺りは保安院の方でいろいろ見ていただいて、どういうものかということを書いていただければと思いますけれども、タービンは少し傷んだりしているんですね。そういうものも含めてだと思いますが、(以上、引用終わり)

「地震応答解析による設備健全性評価結果」について、『耐震設計上重要な設備が、弾性状態にあったこと＝設備の健全性が確保されている』ではない。すなわち『耐震設計上重要な設備が、弾性状態にあったこと』は必要条件ではあるが、充分条件ではないことを指摘した発言である。

設備健全性のみならず、耐震安全性に関しても同様に、『耐震設計上重要な「主な」設備の機能維持に支障がないこと』＝『設備の耐震安全性が確保されている』と読むべきではない。

浜岡5号機に関して、保安院は自らこのような取り違いを誘導しているのではないか。

以上