

松田式で、活断層が長さ10kmだから
M6.5の地震が起こるといふ評価はダメ！」

大崎スペクトルは、今後は使わない！」

そんな低レベルのものは要求していない。
不確実さをどう考慮したかを説明させる」

古い壁は遂に崩れた！新しい壁も突き崩そう！

原発の耐震設計審査指針の改訂を受け、原子力安全 保安院は9月20日、新指針に照らして運転・建設中の原発等の耐震安全性を評価（以下「バックチェック」）し報告するよう電力会社等へ指示しました。その際、電力会社に「評価手法」を示すとともに、評価結果の妥当性を原子力安全 保安院が確認するための「確認基準」を公表しました。しかし、これらは一般的な表現に留まり「適切に」が多用されているため、新指針ではどこが強化され、どこが緩和されるのか非常に曖昧です。

そこで、私たちは女川原発の耐震安全性評価に関する交渉の成果を引継ぎ、新指針とそれに基づく既存原発等の耐震安全性評価について、原子力安全 保安院および原子力安全委員会との交渉を10月13日にもちました。近藤正道社民党参議院議員に依頼して、衆議院第1議員会館会議室での議員説明会という形式をとって頂き、菅野哲雄社民党衆議院議員、淵上貞雄社民党参議院議員、議員秘書4名も出席されました。公開質問状共同提出への賛同団体・個人は78団体193個人（当日提出分から5名増加）に達し、全国から市民29名が参加し、2時間20分に及ぶ論戦に臨みました。

原子力安全 保安院（以下「保安院」）から5名、原子力安全委員会から2名が出席しました。保安院の中にバックチェックのため新設された耐震安全審査

室の安全審査官2名が主に回答しましたが、通り一遍の官僚的答弁ではなく、できるだけ誠実に回答しようといふ姿勢が垣間見えたことが印象的でした。

今回の交渉では、次のことが明らかになりました。
(1) 活断層の長さから地震の規模を推定するための松田式については、長さ10kmなど短い断層にそのまま適用してM6.5などと評価するのは間違いであること、活断層の下に広がる震源断層を想定すべきであることを公式に認めました。また、大崎スペクトルは鉛直動を定義していないため今後は使わないこと、水平動・鉛直動の両方を評価できる日本電気協会の「耐専スペクトル」（日本電気協会原子力発電耐震設計専門部会（呼称「耐専」）の開発した応答スペクトル法）を用い、地震観測記録による補正を行うことが明らかになりました。さらに、標準的な応答スペクトルや断層モデルに対して、不確実さを「上乗せ」することを強く求める方針を示しました。そして、これまでの設置許可申請書のような評価を持ってきたらどうするのかと問われると、「そんな低レベルのものは要求していない」と豪語しました。
(2) 新潟県中越地震で日本電気協会が「陽之谷」の観測記録について行ったはざとり波の応答スペクトルについて、M6.8の本震よりM6.5やM6.1の余震観測記録のほうが応答スペクトルが大きいこと、これらはざとり波の応答スペクトルが震源を特定せ

「策定する地震動」の応答スペクトルを超えている可能性があることを具体的に示したところ、「指摘として参考にさせて頂きたい」と事実関係を確認し判断することになりました。また、大崎スペクトルや耐専スペクトルでも近距離地震の応答スペクトルを過小評価する可能性があることを同じ中越地震の川西での観測記録で示したところ、これについても事実関係を確認する」との回答でした。

(3) 原発の設計時には応答解析の際に床応答スペクトルの $\pm 10\%$ 拡幅を行っていますが、女川原発や美浜3号では拡幅していません。この問題については、「原発建設後は建屋や地盤の応答を実測できるので設計時点での不確かさがなくなるため拡幅する必要がない」との回答でした。これは、拡幅の要因として考慮されていたもう一つの要因である「模擬地震波の位相特性のバラツキ」を無視するものですが、保安院は入力地震動の不確かさの中で評価すると逃げました。ただし、建屋剛性や地盤物性などが変わるような工事では、床応答スペクトルを拡幅して不確かさを考慮しなければならない」とうことでした。また、浜岡4号の「耐震裕度向上工事に係る評価書」での拡幅については、中部電力が自主的にやったもので、審査の対象外だとかわしました。

(4) 老朽原発の耐震安全性評価では、設備診断調査をより厳格に行うべきですが、「一般論として定期検査で技術基準との適合性は確認している」と突き放した回答以上のものは得られませんでした。私たちは一例として基礎ボルトの引き抜き試験を取りあげ、東北電力は容器熱交換器85台のうちの2台を適当に選んで引き抜き試験を実施しているが、残り83台の基礎ボルトの健全性をどうやって保証するのかと問いました。しかし、「どのように2台を選んだのかについて説明もなく、83台の中には引き抜き試験を実施できない場所もあったといえますから、これでは残り全部の健全性を保証することはできません。耐震安全性の議論は設備診断調査が厳正に行われて初めて成り立ちえます。しかし、時間の関係でこれらは今後の課題に残されました。

今回の交渉で、やっと、松田式や大崎スペクトルの欠陥が公式に認められた形になりました。今後

は、新たな土台の上で、新たな観点から、耐震安全性の問題点を追及していかなければなりません。その中心課題はやはり、「活断層をどのように評価するのか、活断層から震源断層をどのように評価するのか、起こりうる地震の規模や地震動、地震応答を応答スペクトルや断層モデルでいかに評価するのか、老劣化をどのように評価するのか、になります。

以下では、それぞれについてもう少し具体的に整理しておきます。より詳細は、速記録をご覧ください？ <http://www4.ocn.ne.jp/~wakasant/>。

国は初めて、松田式と大崎スペクトルの適用限界を認めた！ 今後は、震源断層による地震動評価を求める！ しかし・・・その妥当性は？

活断層の長さから地震の規模を推定する松田式(1975年)は、M7程度以下の地震を過小評価する傾向にありました。たとえば、鳥根県の宍道断層は中国電力によってこれまで、長さ8kmと評価され、松田式からM6.3の規模と推定されてきました。しかし、今回の交渉で、原子力安全保安院は、バックチェックではこんな単純な評価は認めないと明言したのです。すなわち、「3kmだったら3kmを松田式で適用するということではなくて、その下にあるひろがり、実際には、活断層と震源断層の関係というのは楕円の部分の頂部が地表面に現れて、実際には楕円の長辺にあたる部分が実際の震源断層の長さだとそういう考え方もありますので、そういったものを考慮したうえで、工学的に考えて妥当と判断できる震源断層の長さを考えます。」

そして、これまで設置許可申請書で電力会社がやってきたように活断層の長さをそのまま松田式に代入して地震の規模を算定するような評価結果をバックチェックで出してきたらどうするのかと問うと、「我々はそんな低レベルのものを要求しているわけはありません。」と豪語したのです。耐専スペクトルでは「活断層の長さから震源断層の大きさを仮定し、等価震源距離なるものを求めて、スペクトル評価を行う」と、あくまで、活断層を手がかりとしながら

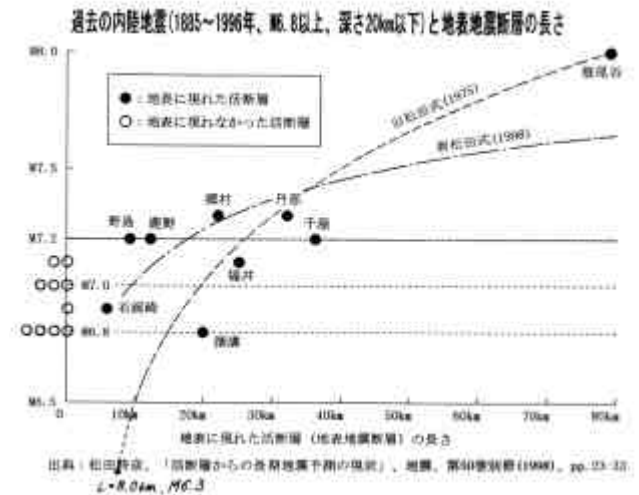
地下にある震源断層を評価するという視点を打ち出したのです。これは基準地震動を評価する上では非常に大きな変化といえます。これまでの設置許可申請書の妥当性が根本から問われる一大変化です。

また、大崎スペクトルについては、次のように述べました。「バックチェックでの 応答スペクトルに基づく地震動評価は大崎スペクトルにはよらない。」日本電気協会で提案されている、俗称 耐震応答スペクトルを参照することを前提に考える。」その理由は、新指針では水平動だけでなく鉛直動に対しても応答スペクトルを作成するよう求めており、大崎スペクトルでは鉛直動の応答スペクトルが定義されていない、日本電気協会の耐震スペクトルは水平・鉛直の両方が可能であり、データベースも豊富で、大崎スペクトルを求めるときに用いた地震に対しては量も質も高い」からだといいます。

しかし、この耐震スペクトルも大崎スペクトルと同様に、いや、それ以上に直下地震や近距離の内陸地殻内地震、プレー間地震やスラブ内地震では地震動の応答スペクトルを過小評価する傾向があります。これについては、サイトでの地震観測記録があれば目標としているスペクトルとの差分を補正して安全側に評価する」と弁解する一方、観測記録がなければ過小評価になることをあっさり認めました。

活断層から震源断層をどのように想定するのかという点について、保安院は、「どの調査法によればどの精度で地下構造が明らかになるかというの、私ども審査をする立場にある人間も、非常に難しい問題」だと率直に認める一方、「地形学、地質学、地球物理学の最新知見等を考慮したうえで評価する」とくに「微小地震の震源分布でわかるおおまかな深さ方向の領域で震源断層をある程度クリアにし、震源からサイトに伝わる地震動の評価で地下構造を評価できる」とし、サイトでの地震観測を重視していることを示唆しました。

また、地震調査研究推進本部は隣接する活断層を連動する活断層帯として評価していますが、これと違う評価を電力会社が行った場合、「根拠がないのにつながっていないというのはダメだ」とし、あくまで判断の根拠として「科学的な合理性」を求めるとい



松田式による活断層の長さからの地震規模の評価方針でした。

保安院は「バックチェックでは応答スペクトルにおける不確かさの考慮を強く求めている」と強調し、「マグニチュードを推定するときの活断層の長さに対する不確実性」については「安全側にとる」あるいは「震源の位置も、経験式で断層の中心位置に設定されている場合は、震央距離を移動して考える」と説明しました。これは断層モデルについても同様で、「標準的な震源要素に基づく断層モデル、応答スペクトルで設定したものについて不確かさをどれくらい上乘せしてやるかを強く求めている」とのことでした。この点では、基準地震動Ssの応答スペクトルを策定する際に、個々のサイトでどのように具体的に不確かさが考慮されたのかを明らかにさせ、基準地震動の過小評価を許さぬことが大切です。

震源が敷地に近い場合には断層モデルを重視するとしている点については、「単に大小をもって片方を無視するというのではなく、双方を実施するという基本方針にしており、活断層によって評価できる地震動については、断層モデルと応答スペクトルで評価する」と断言しました。しかし、「現行の応答スペクトル法(耐震スペクトルも含む)では震央域外縁距離のような概念を踏襲しており、近づけたものの評価は難しい」として、「いわゆる頭打ち」は変更しない方針です。つまり、これが断層モデルを重視するという意味だったのです。内陸地殻内地震の応答スペクトルが震央域外縁距離内(M7.0で10km、M8.0で25kmであり、決して「近距離」ではない)で頭

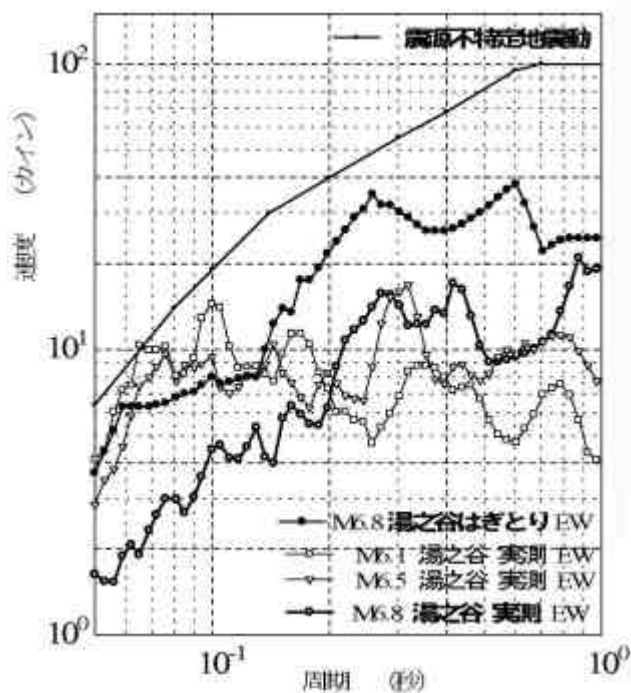
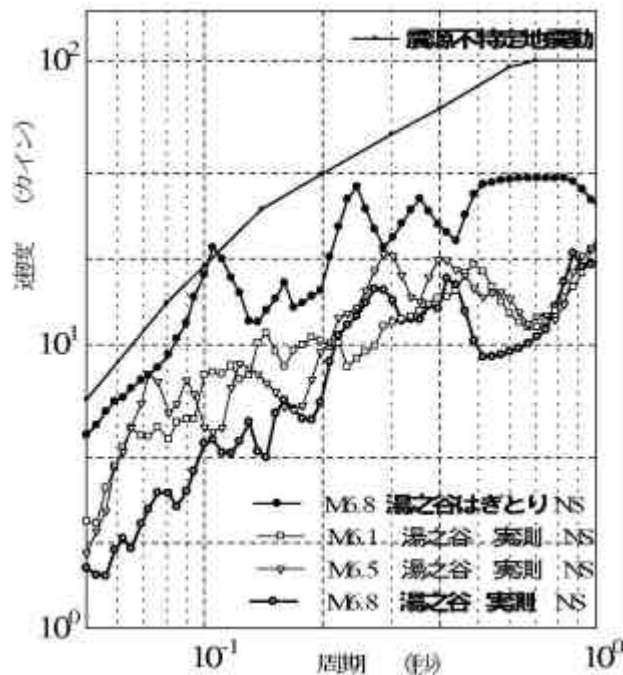
打ちにされる点については、今後も厳しく批判していく必要があります。

新潟中越地震では、M6.1の余震がM6.8の応答スペクトルを超え、「震源を特定せず策定する地震動」を超えた！の具体的指摘に事実確認します・・・」

大崎スペクトルが地震動の応答スペクトルを大幅に過小評価していることは阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）や宮城県沖プレート間地震で明らかですが、私たちは今回新たに、新潟県中越地震の「湯之谷」および「川西」の余震データ(KiK-netの公開データ)でもそびえていることを示しました。とくに、日本電気協会は「震源を特定せず策定する地震動」の応答スペクトルを正当化するために「湯之谷」での地震観測記録のはざとり波の応答スペクトルを示し、これが「震源を特定せず策定する地震動」の応答スペクトルの中にギリギリ収まっているので妥当だと主張していました。その際、日本電気協会はM6.8の本震の観測記録による応答スペクトルを用いていましたが、M6.5およびM6.1の余震の観測記録による応答スペクトルはそれを上回っていたのです。そのため、これらのはざとり波の応答スペクトルが「震源を特定せず策定する地震動」の応答スペクトルを超えている可能性があることがわかったのです。つまり、日本電気協会は自分に都合の良いデータだけを使って「震源を特定せず策定する地震動」を正当化していた可能性があるのです。

これらの事実を突きつけられた保安院は、「これはご指摘として、参考にさせて頂きたいと思いません。」と事実関係を確認して判断することを約束しました。

さらに、私たちは、これらのデータに基づき、大崎スペクトルや日本電気協会のスペクトルで応答スペクトルを評価すると地震動を大幅に過小評価することになると詰め寄りしました。すると、やはり保安院は「これについては、まず事実関係を確認した上でのご話にさせて下さい。」と逃げ、即答を避けました。

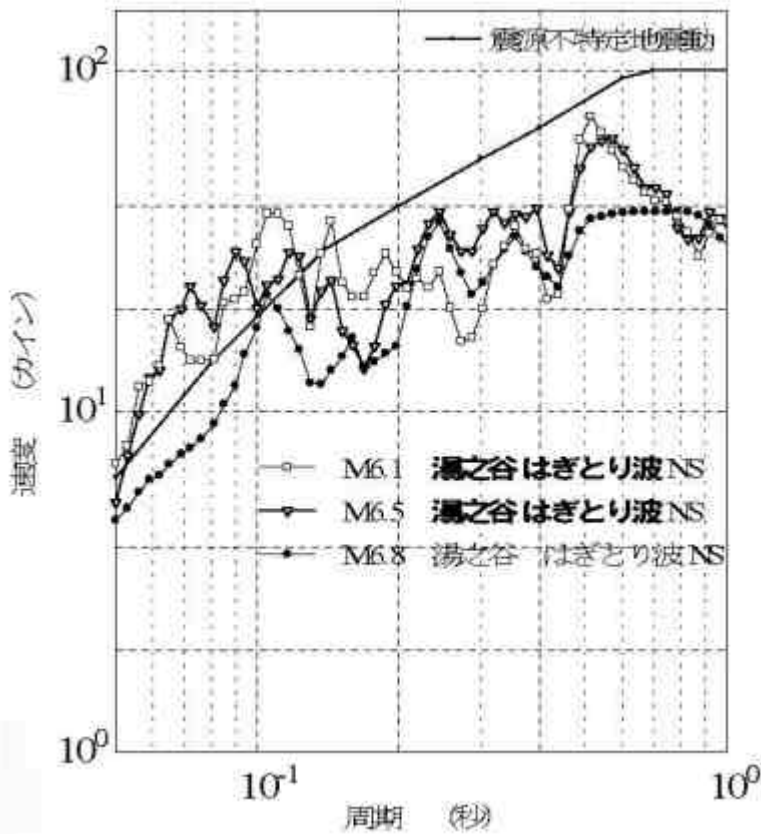


新潟県中越地震(M6.8、M6.5、M6.1)：湯之谷地下観測点での地震観測記録(実測)と「はざとり波」の応答スペクトル、震源不特定地震動の応答スペクトルとの比較

湯ノ谷地下観測点での地震動最大速度(kine)

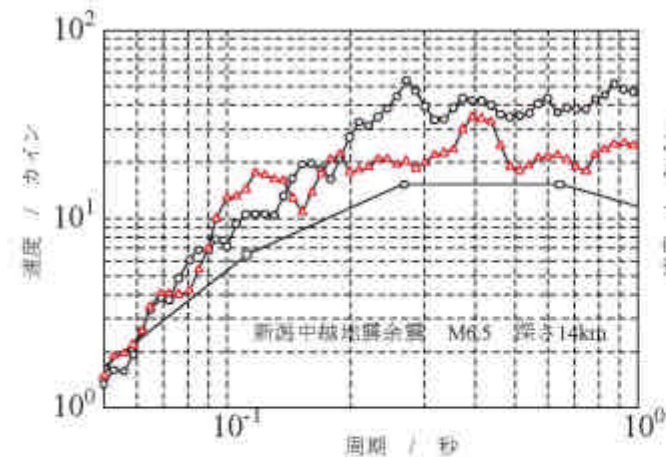
	震央距離	NS	EW	UD
本震M6.8	13km	9.2	5.3	6.5
余震M6.5	10km	9.1	5.1	4.9
余震M6.1	9km	12.8	4.7	5.4

注 地震観測記録はKik-netのデータを用いた。
はざとり波の応答スペクトルは日本電気協会原子力発電耐震設計専門部会(第17回耐震指針検討分科会2005.4.22、震分第17-3号)による。震源不特定地震動は「震源を特定せず策定する地震動」のこと。

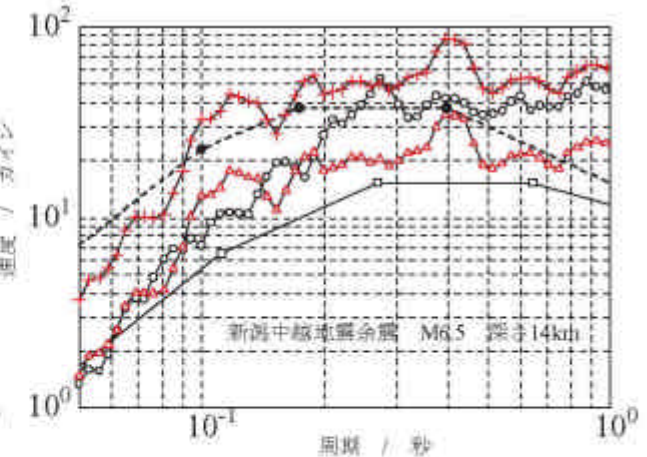


『はぎとり用地盤モデルの理論伝達関数』がM6.8とM6.5、M6.1が同じとして求めたはぎとり波の応答スペクトル (NS)

川西地下観測点 (震央距離22km、地下208m、 $V_s = 850\text{m/s}$)での観測記録



—○—大崎スペクトル M6.5 震央距離 (R)-22km
 —○—中越地震余震 M6.5 川西地下観測点 (R=22km) NS1
 —●—中越地震余震 M6.5 川西地下観測点 (R=22km) EW1

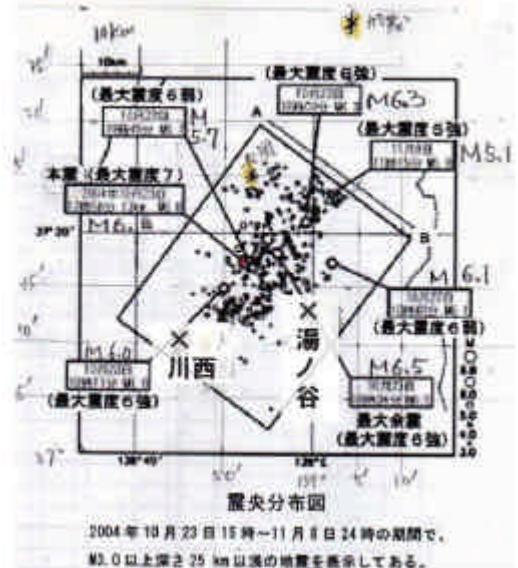


—○—大崎スペクトル M6.5 震央距離 (R)-1km
 —○—中越地震余震 M6.5 川西地下観測点 (R=22km) NS1
 —●—中越地震余震 M6.5 川西地下観測点 (R=22km) EW1
 —+—速度 S_v (EW1)の推定はぎとり= S_v (EW1) $\times 2.5$

図1 新潟県中越地震の余震 (M6.5、深さ14km)の観測波応答スペクトルと大崎スペクトルの比較

注 M6.5、震央距離22kmの大崎スペクトルは、川西地下観測点の観測地震動の応答スペクトルを過小評価している。川西地下観測点は解放基盤表面の条件を満たしていると思われるが、『はぎとり用地盤モデルの理論伝達関数』が不明なため、図2の「推定はぎとり」では観測波を2.5倍したものが『はぎとり波』だと仮定した。大崎スペクトルはこのはぎとり波の応答スペクトルを1/2~1/10に過小評価している。断層最短距離を1kmと仮定し、地震動を震央域外縁距離でカットしない方法で大崎スペクトルを求めると、図2の点線のようになり、これでも過小評価になる。

日本電気協会はなぜM6.8の本震ではな
 ◁M6.5やM6.1の余震観測記録を使わな
 かったのか？余震観測記録のほうが短周期
 側で応答スペクトルが本震より大きい。当
 然、はぎとり波の応答スペクトルは本震より
 大きく、震源を特定せず策定する地震動」
 の応答スペクトルを超えたであろう



耐震補強工事をやる浜岡では 床応答スペクトルを拡幅し、 女川等では拡幅しない！なぜ？

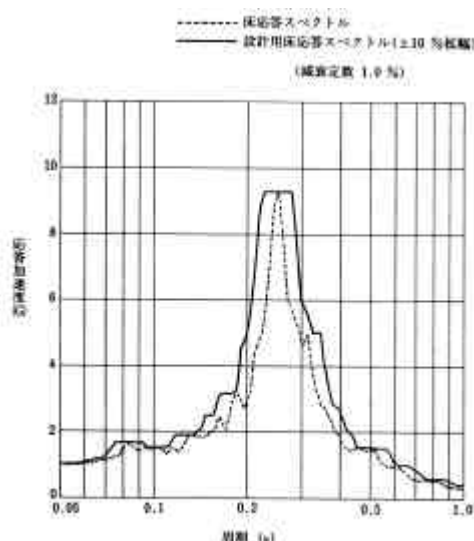
原発の設計時には、機器の地震応答を求める際に機器が据え付けられる床の応答スペクトルを周期方向に $\pm 10\%$ 拡幅しています。それは、建屋剛性、地盤物性、地盤ばね定数・減衰係数、模擬地震波の位相特性等のバラツキをカバーするためです。

ところが、宮城県沖プレート間地震に襲われた女川原発や運転30年を前に高経年化技術評価を受けた美浜3号の耐震安全性評価では、この床応答スペクトルの拡幅を行っていません。そのため、地震による発生応力が機器によっては半分程度に下がっています。他方、浜岡4号の「耐震裕度向上工事に係る評価書」ではこの拡幅を行い、機器・配管のサポートの多くで地震発生応力が「基準値」（一種の許容値）ギリギリになっていました。この問題を突きつけられた東北電力は数日前、「浜岡は耐震補強工事をやろうとしているが、女川では工事しない」と弁解していました。なぜ、原発によって対応が異なるのでしょうか。バックチェックではなぜ拡幅しないのでしょうか。耐震補強工事をやる場合には拡幅するのでしよう。私たちはこれらについて問いただしました。

すると、意外にも、浜岡4号では工事認可申請を予定しておらず、床応答スペクトルの拡幅は中部電力が自主的に行ったものだとのことでした。その上で、既設原発で床応答スペクトルを拡幅する場合として、法令上確認対象になっている設備の設計工事に於いて、応答解析による設計応力の証左が求められており、設備の重量が大きく変わるなど、建屋の応答に対する影響が大きい場合」を挙げました。要するに、設計時には不確定だった建屋の固有周期等の物性が施工後は確定するし、地震観測による実際の床応答スペクトルで建屋や地盤の物性を精度よく推定できるから、これらに大きな変化がない限り、床応答スペクトルの拡幅でこれらの物性の不確かさをカバーする必要はないと言うのです。確かに、設計時には不確定だった建屋や地盤の物性

は、既設原発ではある程度正確に推定できます。しかし、応答スペクトルから作成される模擬地震波の位相特性等のバラツキを床応答スペクトルの拡幅でカバーする必要は依然としてあるのではないのでしょうか。ところが、バックチェックでは、床応答スペクトルの算定に当たっては、地盤や建屋の物性等のばらつきが床応答に与える影響に留意する。」とされ、「模擬地震波の位相特性のバラツキ」ははずされていたのです。そこで、私たちの追及はこの点に集中しました。

しかし、保安院の回答は「建屋剛性と地盤物性のバラツキは既存原発では無視できる」との主張に終始したため、議論がかみ合わず、平行線をたどりました。挙げ句の果てに保安院は、設計では、より安全性を見るために、入力地震動の位相特性によるバラツキも、模擬地震動の位相特性をいろんなケースでやってなかったとしたら、設計側で不確かさを負担しようということでは、この拡幅したスペクトルでやる」と認めながら、「この拡幅に当たるものが、入力側の余裕として評価されていれば、拡幅をやらなくてもいいと解釈している。入力地震動に関する不確かさというのは、いろんなものを考慮した上で十分安全側を見ている。検討用地震から求めた地震動の振幅特性だけでなく、位相特性の不確かさも考慮するということですから、いろんなものを重ね合わせということでは、この拡幅スペクトルと同程度の安全性を入力側でカバーしている。」と主



設計用床応答スペクトルの $\pm 10\%$ 拡幅の例

張り、床応答スペクトルを拡幅するための要因から「模擬地震波の位相特性のバラツキ」を取り去ったことを正当化したのです。そうしておいて、「今回のバックチェック」ルールは、この要因に遡って規定しており、床応答スペクトルを拡幅しない場合には、どのようにバラツキの要因を分析したかについて説明を求めます。」とかわしました。

そして、女川原発については、「確かに安全確認地震動の不確かさは残っているかも知れないが、安全確認地震動は将来起こるであろう想定宮城県沖地震を十分安全側にカバーしたような地震動として選定したつもりです。」と弁明しました。

問題は、応答スペクトルから作成される模擬地震波について、その位相特性のバラツキが本当に入力側の余裕として考慮されているかどうかです。床応答スペクトルの拡幅を要する要因から巧みにはずされた以上、その検証を求めていく必要があります。

老劣原発での耐震評価の前提 = 設備診断調査は十分か？

既設原発では施設の老劣化の影響が無視できません。とくに、シュラウドや配管のひび割れを修理せず放置したまま運転する維持基準が導入され、電力会社の品質保証システムがズサン極まりないことが明らかになっている現状では非常に心配です。そこで、私たちは女川1号機での設備診断調査を例にとりあげました。旧指針でAクラスに属する設備で、構造上、脚つけ根部を有する容器・熱交換器85台のうち2台を選んで基礎ボルトの設計荷重までの引張試験を実施し、必要な引き抜き強度があったと東北電力は説明しています。しかし、これだけでなぜ残り83台が大丈夫だと判断できるのですかと、私たちは問いました。

保安院は、「一般論としては定期検査で技術基準との適合性を確認している」とぶっきらぼうに述べ、「引張り試験は法令上求められておらず、東北電力がオプションとしてやったものだ」とし、問題外だとの姿勢をとろうとしました。しかし、それが市民や県・自治体からの要請に基づく試験だと説明されるや、

態度を変え、基礎ボルトはS1に対して弾性範囲にあり、大分余裕をみて設計しているので大丈夫だと主張しました。しかし、新指針ではAクラスの設備はSクラスに分類されるため、基準地震動Sに対して大丈夫かどうかを調べる必要がありますし、85台の中には基礎ボルトの引き抜き試験ができないところもあったというのです。これでは、最も危ないところを慎重に抽出して調べたというより、市民や自治体から試験を要請されて仕方なく適当に選んで試験したとしか考えられません。これで本当に大丈夫なのでしょうか。言行不一致が露見した昨今の電力会社や原子力安全・保安院の姿勢が根本的に問われていること、また、石巻市議会が保安院の経済産業省からの独立化を求めていることを彼らはよく認識すべきではないでしょうか。

浜岡4号の「耐震裕度向上工事」評価書では、何百箇所にも及ぶサポート部分を補強工事した後を想定して解析した結果においても、発生応力などが基準値ギリギリになっていることが明らかになりました。これについても、原子力安全・保安院は、「1040ガルに対してバックチェックのルールに則って審査をしたものではなく、あくまで中部電力が自主的にやった」ものだと逃げたのです。「間接支持構造物になっていて、それがSクラスの重要機器をサポートするものであれば、当然、審査する書類には記載される」とのことですので、バックチェックの際に追及する必要があります。

10月18日にバックチェックの計画が電力会社から一斉に出されました。来年4月から2～3年のうちに次々と評価結果が出されます。それらの一つ一つを詳しく分析し、耐震安全性の過小評価を許さない取組を進めていきましょう。(2006.10.23)

会計報告

交渉への賛同カンパ収入	計 15万 6000円
遠方参加者交通費半額支出	計 13万 9200円
(宮城1、新潟1、青森1、福井2、静岡1、石川1、兵庫1、大阪3) 時間的余裕が全くなかった今回の交渉ですが、たくさんのカンパが寄せられました。お陰様で、遠方からの参加者の交通費負担を減らすことができました。残りは印刷発送費の一部補填へ回しました。	

公開質問状共同提出への賛同団体 個人 (2006.10.13現在、78団体 193個人)

[北海道] 林、[青森] 核燃サイクル阻止一万人訴訟原告団、浅石、花とハーブの里、菊川、梅北、[宮城] 原子力発電を考える石巻市民の会、みやぎ脱原発 風の会、チェルノブイリ支援宮城、仙台原子力問題研究グループ、石川、中野、鈴木、千田、畠山、近藤、日下、宇根岡、梅森、大友、篠原、須田、野村、兵藤、[福島] 双葉地方原発反対同盟、社民党脱原発・脱プルトニウム全国連絡協議会、脱原発福島ネットワーク 佐藤、石丸、青木、斉藤、[茨城] 反原子力茨城共同行動、根本、[東京] 原子力資料情報室、ふえみん婦人民主クラブ、東京電力と共に脱原発をめざす会、日本消費者連盟、未来を考える会、福島老朽原発を考える会、斉藤、水口、さとう、山口、唐津、伴、高木、湯浅、安達、古荘、古荘、日下、上澤、澤井、島、[神奈川] 高良、小沼、[千葉] 核燃やめておいしいごはん、松丸、崎山、[埼玉] 旦保、東原、[新潟] 柏崎原発反対地元三団体、武本、脱原発をめざす新潟市民フォーラム、大西、[富山] 山内、川原、[静岡] 浜岡原発を考える静岡ネットワーク 塚本、東井、長野、[愛知] 核のごみキャンペーン 中部、安楽、村上、浜田、[長野] 西村、[岐阜] 謙松、[石川] 生命のネット、多名賀、斎藤、[福井] つるが草の根の会、つるが反原発ますほのかい、R-DANネットワークつるが、[止めなくちゃ!げんぱつ]連絡会、石地、松下、山崎、田代、芦野、西條、岡村、五十嵐、畑、[大阪] 日高原発に反対する大阪の会、ノーニュークス・アジアフォーラム・関西、ストップ・ザ・もんじゅ、ヒバク反対キャンペーン、地球救出アクション 97、若狭連帯行動ネットワーク、チェルノブイリヒバクシャ救援関西、地球環境と廃棄物を考える会、科学技術問題研究会、吉田、前田、真野、長沢、山本、久保、木下、久保、鎌橋、定森、三田、山崎、稲岡、岡村、山科、佐藤、川原、久保、増田、山本、成瀬、小谷、辻、日置、日置、日置、立岩、臼井、足立、高橋、小池、井村、奥田、英加、辻本、岡本、坂本、本松、福島、山内、円山、藤井、奥村、明野、萩原、森本、大谷、子、佐野、植田、道脇、猪又、寺澤、高村、山本、吉井、吉川、坂田、東野、渡海、吉澤、小川、穂、福井、小瀬、秋山、日野、[兵庫] 反原発神戸地区研究者の会、原発の危険性を考える宝塚の会、このゆびとまれ、橋本、小坂、寺西、振津、建部、田中、中川、熊沢、井上、北川、田村、立間、牧野、高橋、[滋賀] 池野、宮地、宮地、[京都] グリーンアクション、京都原発研究会、山田、原、スミス、岩佐、[奈良] 反原発奈良教職員の会、奈良脱原発ネットワーク 堀田、中西、上島、梅本、ジャンポール、[和歌山] 住吉、[三重] 福岡、[広島] 原発はごめんだヒロシマ市民の会、プルトニウム・アクション・ヒロシマ、木原、[島根] 島根原発増設反対運動、芦原、[香川] 松浦、[愛媛] 阿部悦子と市民の広場、えひめ環境ネットワーク 松山ピークオイル問題を考える会、新社会党愛媛県本部、同松山支部、同宇摩支部、同西条総支部、同宇和島支部、同今治支部、同新居浜支部、坂の上の雲記念館を考える会、四国地方国鉄労働者会議、四国労働者民衆センター、えひめユニオン愛媛県本部、同今治支部、同宇摩支部、同西条支部、同新居浜支部、原発さよなら四国ネットワーク 原発さよならえひめネットワーク 伊方原発反対八西連絡協議会、伊方原発反対八幡浜市民の会、八幡浜 原発から子供達を守る女の会、原発なしで暮らしたい松山の会、放射能を憂慮する市民の会、原発さよなら高知ネットワーク 阿部、小倉、垂水、垂水、斎間、斎間、近藤、中島、大野、渡部、真鍋、田坂、高橋、高田、滝平、大澤、阿部、鈴木、古茂、外京、[鹿児島] 川内原発建設反対連絡協議会、川内つゆくさ会、自然の灯をともし原発を葬る会、反原発 かごしまネット、橋爪、小川、有馬、有馬、小原、折田、鳥原、鳥原、佃美、平原、馬場園、村田、若松