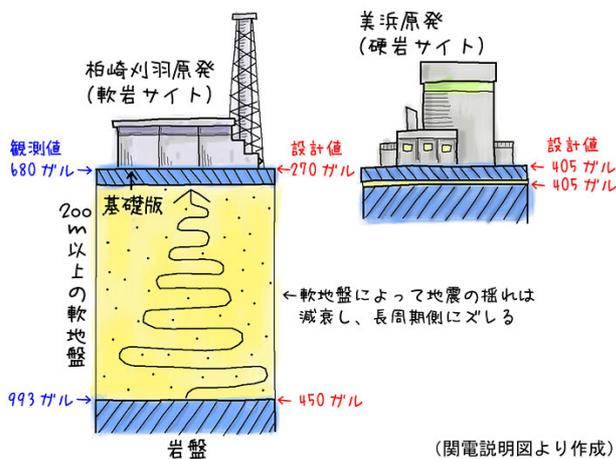


## 柏崎刈羽原発岩盤の993ガルに封印し 「全ての原発の安全機能は維持される」とする 「概略検討結果(9月20日)の欺まん性を暴こう

電力会社との交渉を行おう! 地元自治体に働きかけよう!

柏崎刈羽原発の閉鎖を要求する地元の署名運動を協力して進めよう



柏崎刈羽原発を襲った激しい揺れは、震源地新潟だけでなく、「各地の原発は柏崎刈羽原発の揺れに耐えられるのか」という不安と疑念を広範な人々の間に生み出している。国と電力各社は、「原発を止めて耐震安全性を確認せよ」との声が各地で広がることを封じ込めるために、9月20日に「柏崎刈羽原発の地震動が起きても、原発の主要な設備の安全性は維持される」という「概略検討」を出さざるを得なかった。しかし、その評価手法は欺まんに満ちたものである。

激震地新潟では、柏崎刈羽原発の運転再開反対と設置許可の取り消しを求める署名運動が開始されている。各地の反対運動は、この新潟の運動に連帯すると同時に、それぞれの原発に即して、電力各社の「概略検討」の欺瞞性を徹底して批判していこう。電力会社との交渉を通じて、その欺瞞的評価手法を具体的に暴こう。そのことを多くの人々に広めていこう。同時に、地元自治体へ働きかけていこう。各地の運動は交流し連携し、電力の評価方法を「妥当」と評価する国に対して交渉などを追求していこう。

### ■ 9月20日の「概略検討」－「原発を止めて耐震性を評価せよ」の声を封じるために、解放基盤表面の993ガルに封印

9月20日、電力各社と日本原燃、核燃機構は、「柏崎刈羽原子力発電所で観測されたデータを基に行う〇〇発電所における概略影響検討結果報告書」(以下、「概略検討」とよぶ)を国や地元自治体に提出した。これは、電力会社の「自主的な検討」となっているが、各社が全く同じ手法で評価していることから、原子力安全・保安院の強力な指導のもとに出されたことがうかがえる。

「概略検討」の目的は、柏崎刈羽原発の揺れが各原発で起きた場合に、『止める』『冷やす』『閉じ込める』の安全上重要な機能を有する主要な施設の安全機能が維持されるのかを検討することにある。そして各社とも「主要な施設の安全機能は維持されるものと考え」と結論

づけている。これによって電力各社は、あたかも国内の全ての原発は、柏崎刈羽原発の揺れにも耐えることができ、耐震性に問題がないかのような装いを作りだそうとしている。そして、原発の運転を継続しながら、バックチェック（関電の場合、完了は2年後。半年後の来年3月に「中間報告」）を行い、耐震安全性を確認するという。

電力各社は、なぜこの「概略検討」を出さざるを得なかったのか。その意図は何なのか。柏崎刈羽原発の解放基盤表面近くの岩盤での揺れが993ガルにも達したことは、東電のみならず国と電力各社にとって大きな衝撃となった。国の指針に従えば、原発の設計基準地震動は解放基盤表面での揺れを基に設定することになっている。993ガルの揺れを各地の原発の解放基盤表面に適応し耐震安全性を評価すれば、全ての原発の揺れはS2地震動を大きく上回り、主要な機器はとうていその揺れに耐えられないこととなる。そのため電力各社は、解放基盤表面の993ガルに封印した。そり代わりに、揺れが減衰され、短周期の揺れが小さい柏崎刈羽原発の基礎版上の揺れと比較し、最終的には機器のS2許容応力の安全余裕を持ち出すことによって切り抜けることにした。

「概略検討結果」と位置づけながら、「正式な検討結果」を出すつもりもない。9月20日の「概略検討」で柏崎刈羽原発の揺れとの比較は終了したとしてしまい、後は、柏崎刈羽原発との比較とは関係なく、各原発に即した個別具体的な活断層評価による地震動策定を行うバックチェックに逃げ込むという算段だ。これで柏崎刈羽原発の揺れには「さよなら」しようとしている。

「概略検討」を電力各社に出させたのは、993ガルというすさまじいまでの柏崎刈羽原発の地震動であり、耐震安全性崩壊の顕在化であり、地元の怒りと恐怖、反原発運動の力、全国的な新たな不安を背景にした社会的な力である。反対運動にとって有利な状況を踏まえ、だからこそ攻勢的に、「概略検討」を徹底して批判していく必要がある。

私たちはグリーン・アクションと共同で、10月2日に関西電力と交渉を行った(8頁参照)。東京でも東電交渉が行われている。全国各地で、電力会社との交渉を通じ、「概略検討」の欺瞞的評価手法を暴いていこう。

## ■欺ま的な評価手法—地盤条件の違いを無視して基礎版上の揺れで比べるまやかし

関電の評価手法は(全ての電力会社で同じ手法)、柏崎刈羽原発の基礎版上の観測された床応答スペクトルと、関電の各原発のS2地震動を基にした基礎版上の床応答スペクトルを比較すること。しかし、これは地盤条件の違いを無視し、電力に都合な結果を導くまやかしである。

関電が交渉で積極的に認めたように、関電の原発は解放基盤表面とみなせる花崗岩等の硬岩に直接密着して建っている。他方、柏崎刈羽原発の解放基盤表面は基礎版の約250メートルも下部にあり、基礎版との間にそれだけの厚い軟岩層がある。

その結果、柏崎刈羽の場合、短周期にピークをもつ岩盤の揺れが軟岩層でよりゆっくりした揺れに変えられ、基礎版上では長周期側で卓越した形となる。他方関電の場合、岩盤の揺れが直接基礎版に伝わるため、基礎版でもやはり短周期にピークをもつスペクトルとなっている。

関電が選んだ主要な機器は短周期のため、関電の想定地震動では大きく揺れるが、柏崎刈羽の長周期では小さな揺れにしかならず、結局、柏崎刈羽地震動の影響は小さいという結論になる。これが基礎版の揺れで比較する手法のごまかしである(詳細は5頁参照)。

さらに、柏崎刈羽では岩盤の揺れが軟岩層で減衰されるという特性がある(岩盤の993ガルが基礎版の680ガルに減衰)。本来なら、柏崎刈羽原発の解放基盤表面の応答スペクトルを関電の原発の解放基盤表面に適用すべきだ。そうすれば、減衰もなく短周期で卓越している揺れによって、関電の原発の主要な機器はきわめて大きな揺れに見舞われることになるのは明らか

かだ。関電の全ての原発は、柏崎刈羽原発の揺れに耐えられないことがはっきりする。

ところが東電は、地震計のメモリー不足により岩盤の揺れの記録が余震で上書きされ、最大加速度9.93ガルというデータしか残っていないという。しかし、関電はそのために解放基盤面から出発できなかったとは言わず、ただそこに基礎版上のデータがあったからそれを適用したのだというだけだった。本当は、柏崎刈羽の解放基盤面のデータを関電の原発に当てはめれば、耐震性が目に見えて破綻することを恐れているに違いない。

#### ■関電の欺瞞的手法でも、柏崎刈羽原発の揺れが上回った

以上のように、関電の評価手法には大きな問題がある。しかし、その関電の手法でも、一部の機器では柏崎刈羽原発の加速度が関電の原発のS2加速度を超えている（例えば美浜1号の原子炉容器）。このことは、従来の耐震評価が崩壊したことを意味する。これだけでも、関電は原発を止めて耐震安全評価をやり直さなければならない。しかし、交渉で関電は「柏崎刈羽の揺れの方が上回ったからといって何が問題なのか」と居直った。そして、機器の安全余裕に話を持ち込んで、本質をはぐらかそうとする。そもそも今回の「概略影響検討」は、柏崎刈羽原発の揺れが関電の原発で起きた場合を想定したものだ。この関電の居直りは、耐震性の根本が崩れていることを自ら露呈するようなものである。

#### ■機器の安全余裕ゼロでも安全。老朽化の影響を考慮しない評価

上記のように第一の関門が破られてしまった機器について、次の評価手法は、柏崎刈羽原発の揺れを適応したときに発生する応力とその機器のS2許容応力とを比較し、安全余裕があるかを判断すること。高浜1号の原子炉容器（支持構造物）では、この両者が等しくなってしまう、安全余裕はゼロとなっている。これまで関電は、機器には十分な安全余裕があるから大丈夫と主張していたが、今度は「安全余裕ゼロ」でも安全という超危険なことを言い出したことになる。電力各社の評価で、安全余裕ゼロとなったのはこの高浜1号の場合だけで、他は機器のS2許容応力の方が上回り安全余裕があるという結果になっている。それをもって「止める、冷やす、閉じ込める」ための「安全上重要な機能は維持される」と強引に結論づけている。

ここで重要なのは、「設計時の余裕」と比べて問題なしとしていることだ。すなわち、機器を新品同様の状態で評価しており、老朽化の影響等は考慮していない。関電宛の質問書では、「美浜1号の場合、新品の頃と比べて、具体的にどれくらい許容値が低下していると評価しているのか」を問うていたが、当日の回答では、具体的な評価については一切答えず「長期保全計画に基づく保全活動と定検で性能確認をしているため、設計上必要な性能は維持されている」と一般論を述べただけだった。維持基準の導入によって、配管等に亀裂が入っていても運転できることになった。新品の配管の余裕と、亀裂の入った配管の余裕は異なる。さらに、定検間隔を現行の13ヶ月から24ヶ月に延長しようとする検査制度の改悪がまかり通れば、傷の進展はさらに進む。機器の安全余裕が少なくなった状態で地震に襲われればどうなるのだろうか。これらを考慮することなく、「設計時の余裕」を持ち出して老朽炉の危険な実態を覆い隠そうとしている。

以上のように、9月20日の「概略検討」は、地盤の条件が全く異なるものを比較し、それでも柏崎刈羽原発の揺れが上回れば「問題なし」と居直り、さらに新品同様の機器の安全余裕で「止める、冷やす、閉じ込めるは維持された」として、あたかも各原発が柏崎刈羽原発の地震の揺れにも耐えうることができ、安全であるかのように見せかけるものである。

## ■地元自治体に、「概略検討」の欺まん性を訴えていこう

関電交渉の結果をふまえ、10月12日、グリーン・アクションとともに福井県に要望書を提出した(要望書「柏崎刈羽原発の岩盤での揺れを基に評価しなおすように関電に要請してください」)。対応したのは、9月20に関電の「概略検討」を受け取った原子力安全対策課長だった。県の基本的な姿勢は、「現在進行中のバックチェックによって、各原発に即した地質・地盤調査を踏まえて個別具体的に地震動を設定し評価すべき」というものだった。それでは、「概



略検討をどのように受け止めているのか、これで安全と評価しているのか」と問うと、関電の評価は「あくまで一定の条件のもとでの話」と回答した。ここには立地県として地元の人々の不安の増大を背景にした、複雑な胸の内が感じられる。一方では、2年も先のバックチェックの完了まで待てないという側面と、だからといって今回の「概略検討で全て大丈夫」とは言えないジレンマだ。関電が、「柏崎刈羽原発の揺れの方が超えたからといって何が問題なのか」と居直っていることについて、県の課

長は「真摯に受け止めるべきだ」と率直に述べた。また、安全余裕が機器の老朽化を考慮していない点については、「技術基準に適合しているかが基本だが」と前置きして、「美浜3号機事故も経験しているので老朽化については厳しく対応している。老朽化も含めて、技術基準の妥当性、耐震余裕度の妥当性について検討するよう国に要望書を出している」と明確に語った。また、機器の安全性については「13ヶ月に1度の定期検査で確認すること」も付け加えた。

エネルギー拠点化構想の実現のため、電力各社から基金を引き出すことに主眼を置いてきた福井県当局も、中越沖地震による耐震安全性の崩壊を前に、「概略検討」に対しては、慎重に対応せざるを得なくなっている。この姿勢には、国が定検期間延長の検査制度の改悪を打ち出していることへのけん制の意味も込められている。そして何より、地元の人々の不安がある。地元自治体に対して、「概略検討」を黙認するのではなく、厳しく監視するよう働きかけていこう。

## ■新潟の署名運動に連帯するとともに、各地で電力会社との交渉を進めよう

中越沖地震から3ヶ月を経て、国の「調査・対策委員会」は、「運営管理・設備健全性評価WG」を中心に運転再開に向けた下準備を続けている。他方、柏崎刈羽原発では、原子炉ウエルの損傷による放射能を含む水漏れ(7号機)が新たに確認されるなど、地震被害の深刻さが積み上がっている。地元新潟県では、「さようなら柏崎刈羽原発」の署名活動が開始され、地元首長に対して運転再開を認めないように、国に対しては設置許可を取り消すよう要求している。

11月24日には、電力消費地である「東京への手紙」を発する集会が準備されている。これら地元の運動と連携し、柏崎刈羽原発を閉鎖に追い込むことは、反対運動の全国的な課題である。

同時に、柏崎刈羽原発のショックは、新潟だけではない。各地の原発の耐震安全性がいかに脆弱であるかを明らかにした。新潟以外の地域では、「柏崎の揺れが起きても安全機能は維持できる」という電力各社の「概略検討」の欺瞞性を暴露し、徹底して批判していこう。新たに原発の耐震安全性に関心もつ多くの人々に広めていこう。

各地の運動は、電力各社との交渉を準備しよう。各原発の解放基盤表面と基礎版の位置関係等を調査し、柏崎刈羽原発との性格の違いを確認し、交渉を行おう。さらに地元自治体へ働きかけていこう。情報を交換しながら、取り組みを交流していこう。電力の手法を「妥当」と評価している国に対して交渉などを追求しよう。