

若狭ネット

第158号 2015年 12月24日

発行：若狭連帯行動ネットワーク

連絡先●福井：〒915-0035 越前市入谷町

13-20 山崎方 TEL 0778-27-8621 ●大阪：〒583-0007 藤井寺市林5-8-20-401 久保方 TEL 072-939-5660
e-mail dpmz005@kawachi.zaq.ne.jp ●若狭ネット資料室(長沢室長)：〒591-8005 堺市北区新堀町2丁126-6-105 TEL 072-269-4561 e-mail ngsw@oboe.ocn.ne.jp ホームページ <http://wakasa-net.sakura.ne.jp/www/>

高浜3・4号運転差止命令撤回に嚴重抗議！

原発再稼働阻止と
使用済核燃料貯蔵
施設立地反対を
結合して闘おう！
もんじゅ廃炉！
原子力政府予算
大幅削減！



福井地裁前で不当決定に抗議する支援者(2015.12.24)

12月24日福井地裁の新裁判官による不当決定！怒 怒 怒 怒

高浜3・4号運転差止め命令を撤回した不当判決に抗議の声、声、声！

フクシマを繰り返すなという国民多数の願いは、司法に届かず！ 「今の原発安全規制で十分であり、再稼働してもよい。でも、深刻な事故が起こらないとはいえないので、安全性向上の継続的な取組を怠らないこと。」これでは、

- ・司法が、人の命より、重大事故を否定しない原発再稼働に同意した。
- ・司法が、憲法違反の一員となりさがり、人の命や健康を第一としない
- ・司法が、脱原発という希望の光を消す役割に荷担した。
- ・司法が、国や電力の暴走を止めるどころか、旗振り役となった。

「脱原発、希望の光」をますます一人一人が燃え上がらさねばなりません！



「高レベル放射性廃棄物地層処分に科学的有望地はあるか？」報告討論会

日時：1月17日(日)午後1時半～4時半

場所：市民交流センターひがしよどがわ403室
(JR「新大阪」下車、東出口(西淡路方面)へ歩5分)

内容：

1. 「高レベル放射性廃棄物地層処分に科学的有望地はあるか？」(報告：中西)
2. 「原発再稼働反対と使用済核燃料中間貯蔵計画反対を結合して闘おう」(報告：久保)

地層処分で強調すべきことは？ 「地層処分技術WGより」

処分地選びは、「最適地を選び」ではない！
一定の基準がクリアできているかを調べるものです。
輸送を考えれば、処分地は、沿岸部がよいのだ！

日本に最適地は、なし
港のある運べる所に埋め捨て

これでは
何万年も安全保管できません



高浜3・4号の1月・2月再稼働を許すな！

2015年12月24日、人々の生きる権利を最大限保障すべき「良識」ある司法までもが、不当きわまりない高浜3、4号を再稼働してもよいという判決を出しました。

今年(2015年)4月に福井地裁が運転差し止めの仮処分決定を出していましたが、関電が異議申し立てをおこない、申し立て異議審の結論が12月24日に出されたのです。今回の司法の判断は、関電の言い分を丸呑みする、信じられない内容です。基準地震動の評価でも、関電の評価では最新の知見を全く反映できていないと具体的に批判していたにも関わらず、司法は、これをことごとく無視しました。

この裁判の申し立て人及び、原告弁護団は、高裁へ抗告するを表明しています。「フクシマ事故を二度と招いてはならない、豊かな国土とそこに根を下ろした生活を奪われたくない、子どもたちの未来を守りたいという大切な思いを遂げるために最後まで闘う」と高らかに宣言しています。私たちも微力ながら支援していきましょう。

ここに至るまで12月に入って、関電や政府の動きも再稼働に向け急激な展開を見せていました。

関西電力は12月3日、「立地町である高浜町に高浜発電所3、4号の再稼働の同意に感謝する」と礼を述べ、原発再稼働に反対する大多数の国民の声を無視し、「当社としては、高浜発電所3、4号の安全性の確認に万全を期し、立地地域をはじめ、社会の皆さまのご理解を賜りながら、安全性の確保を大前提として、1日も早い再稼働に全力で取り組んでまいります。」とぶち上げたのです。

福井県の西川一誠知事も高浜原発3、4号を訪れ、安全対策の実施状況を確認し、今回の福井地裁決定直前の12月22日に再稼働同意を行ったのです。

高浜原発から30キロ圏内の

京都・宮津市長・京丹後市長が再稼働反対表明

京都府宮津市の井上正嗣市長は12月8日の市議会で原発再稼働について、「現状ではとても受け入れられるものではない」と述べ、反対の意思を表

明しました。京丹後市長も同日、高浜3・4号の再稼働反対を12月定例市議会で表明しています。高浜原発から30キロ圏内にありながら再稼働への同意対象ではないとされる自治体の首長が、反対の意思表示をしたのです。

全国の現職、元職の市町村長らでつくる「脱原発をめざす首長会議」は12月9日、原発から30キロ圏内を含む京都府と滋賀県に対し、原発事故時の「被害地元」として再稼働への反対を表明するよう要請書を提出しました。そこには次のような重要な内容が記載されています。

・福井県の原発で事故が発生すると、関西圏から18万6千人の避難民が発生し、水源の琵琶湖が汚染され市民生活に大きな影響が出る。

・京都府と滋賀県には再稼働の「同意権」がない上、原発事故時の府県を越えた広域避難も課題、再稼働を「政府が責任を持って判断できる状態ではない」。

中川智子宝塚市長は12月24日、原発事故時の避難者受け入れ態勢がとれておらず、再稼働に反対だと記者会見で表明しています。

前原子力規制委員長代理の島崎氏も「断層モデルでは地震動や津波が過小評価される」と学会発表

前原子力規制委員長代理の島崎邦彦氏は、11月27日に開かれた日本活断層学会2015年度秋季学術大会で「日本海の最大クラスの地震による津波想定では、入倉・三宅の式に基づき地震モーメントから推定されている。これでは、津波の高さが過小評価されるおそれがある。地域によっては『想定外』を繰り返すおそれがある」と、警告しています。5月28日の日本地球惑星科学連合でも同様の発表を行っており、入倉・三宅式では地震規模が過小算定され、地震動が過小評価されると批判しています。つまり、入倉・三宅式を使った高浜3・4号の地震動・津波評価は過小評価であり、原子力規制委員会の審査をやり直すべきだということになるのです。

しかし、島崎氏は関電が提出した高浜3、4号の基準地震動を「妥当」と評価し、再稼働を推し進めることに手をかけた張本人なのですが、原子力規制委員会を離れるや、全く逆の警告を発しているのです。

原子力ムラからの様々な執拗な圧力があったんだなあと思像はできるのですが・・・。

ともあれ、これらは、本当に重要な発表であり、これを通じて、より多くの人たちに原発の危険性と規制審査の欠陥を知らせる必要があります。高浜3・4号の審査やり直しと再稼働中止を求めています。

原発再稼働阻止と共に

使用済核燃料中間貯蔵施設立地計画に反対しよう

原発を再稼働をさせる限り、「使用済み核燃料」は、さらに生み出されます。次世代に負の遺産を増やし続けることははやすことはできません。原発再稼働を前提にした間違ったエネルギー政策に反対することが求められています。

関電は11月20日、「2020年ごろまでに使用済核燃料中間貯蔵施設の立地点を決め、2030年ごろの操業を目指す」と発表しました。八木社長はこれまでの記者会見で「福井県外」を原則に、「広大な敷地」「安定した地盤」「港湾などインフラ設備」を候補地の条件に上げていました。

中間貯蔵がどうして問題となるのか、考えましょう

原発からでる「使用済み核燃料」は「再処理」ができないまま、原発の敷地内に溜まり続けています。また、原発を再稼働すれば、原発内の「使用済核燃料貯蔵施設」は満杯になり、使用済核燃料をどこかに移動させなければ、新燃料との交換ができず、原発の運転を止めなければならない事態に陥ります。

そこで考えられた施設が「中間貯蔵施設」なのです。「中間」とは、いずれ「再処理」をするので、それまでの中間的な貯蔵だけというのが日本政府による苦し紛れの説明です。しかし、高速増殖炉開発は破綻し、プルトニウムの使い道はなく、六カ所再処理工場も止まったままです。高浜3・4号で使われるMOX燃料については再処理できないため永久貯蔵するしかないのです。つまり、使用済核燃料の行き場はなく「中間貯蔵施設」は「最終貯蔵施設」にならざるを得ないのです。

使用済燃料対策に関するアクションプラン

日本政府は10月6日、最終処分関係閣僚会議を開

き、原発の使用済核燃料の貯蔵能力拡大に向け、国や電力会社の役割を定めたアクションプラン(実行計画)をまとめました。使用済核燃料を金属容器に入れて空気で冷やしながら保管する「乾式貯蔵」の増加を目指すとともに、受け入れた自治体への交付金を拡充することなどを決めました。「**またもや金をばらまき自治体の受け入れを迫ろう**」というのです。

使用済核燃料の中間貯蔵施設については、これまで、東京電力と日本原子力発電が共同で青森県むつ市関根浜で建設中(現在、原子力規制委員会の審査中)の例があります。

電事連会長の八木氏は、「中間貯蔵施設を造るのは個社対応が基本だが、なかなか難しい。だが、この問題を解決しないと、円滑な廃炉ができないので、(共同設置など)あらゆる可能性を含めて検討したい」と言い、「互いに困っているなら、連携がスタート地点だと思う」と、共同施設建設も模索しています。

使用済核燃料対策について、福井県西川知事は「発電は引き受けてきたが、使用済燃料の貯蔵まで引き受ける義務はない」とし、一貫して中間貯蔵施設の県外立地を求めてきました。

関電も福井県の求めに応じ、関西地域を基本に中間貯蔵施設の立地を模索。これまで210の自治体や各地域団体を訪れ、中間貯蔵施設に理解を求める活動を2千回以上行っていますが、具体的な立地選定には至っていません(福井新聞2015.10.3)。

立地場所をめぐっては、原発の敷地内での一時保管を含めた検討が必要との議論も出てきています。関電が検討する県外立地の方向性が見えない中、敷地内での乾式貯蔵も「一つの方策」との認識を示しています。

福井県外としての候補とされている京都の舞鶴市や宮津市では、どうでしょうか。

中間貯蔵施設は「舞鶴・宮津で考えず」と

関電社長が京都知事に釈明

原発の使用済核燃料の中間貯蔵施設計画地をめぐり、関西電力の八木誠社長は11日、京都市上京区の京都府庁で山田啓二知事と面談し、「地元同意なく進めることはない。舞鶴市や宮津市では考

えていない」と明言した。山田知事も「候補地になる考えはない」と任期中の同意を否定し、現段階では府内が候補地から外れる可能性が高まってはいません。しかし、油断はできません。

関西電力は「広大な敷地」「安定した地盤」「港湾などインフラ設備」を候補地の条件に上げた途端、この条件に近い舞鶴発電所のある舞鶴市、停止中の宮津エネルギー研究所のある宮津市、そして京都府が立地への反対を表明しました。即座の反対表明に驚いた八木社長は、「舞鶴、宮津の両市長の意向を真摯に受け止めたい。市民に不安や心配を掛けたことをおわびしたい」と釈明し、両市の発電所と研究所は候補地ではないと強調しました。最初の一撃では跳ね返しましたが、あの手この手で迫ってくる可能性は否定できません。

原発再稼働に反対し、使用済核燃料をこれ以上生み出させないことが大切です。そのためには、再稼働反対の運動と使用済核燃料中間貯蔵施設立地反対の運動を結合して進める必要があります。

国が前面に立った使用済核燃料対策を許すな

原発再稼働を進める安倍政権は、原発の再稼働で使用済核燃料貯蔵ピットやプールが満杯になるため、サイト内外を問わず乾式貯蔵施設の立地を進め、交付金をちらつかせて自治体の受け入れを促そうとしています。それだけでなく、高レベル放射性廃棄物の地層処分も国が前面に立って進めようとしています。政府と電力会社で協議会を設置して具体的に動き始めています。次世代により多くの負の遺産を残す、このような原発再稼働と一体の使用済核燃料貯蔵能力拡大策は断じて許せません。

そこで、年明け早々の2016年1月17日に「高レベル放射性廃棄物地層処分に科学的有望地はあるか？」報告討論会を開きます。テーマは「高レベル放射性廃棄物地層処分に科学的有望地はあるか？」と「原発再稼働反対と使用済核燃料中間貯蔵計画反対を結合して闘おう」の2つです。後者では、今回の高浜3・4号運転差止め命令撤回決定についても、その問題点を明らかにします。多くの皆さんの参加を呼びかけます。

フクシマを繰り返さないため、3月～4月の連続行動で、原発再稼働阻止の闘いを強めよう

2011年3月11日のフクシマ事故から5年近くが過ぎました。破壊された原子炉は、高い放射線量のため調査もできず溶融燃料塊の状況は不明のままです。放射能汚染水は依然として溜まり続け、増え続けています。貯蔵タンク内のセシウムやストロンチウムなどの大半は除去されましたが、70万トンの処理水には依然として約1千兆ベクレルものトリチウムが含まれたままです。今なお毎日200～300トンの汚染水が生み出され、その処理に追われる状況は変わりません。10万人を超える福島県民が未だに避難生活を強いられ、被災者の基本的人権が様々な形で侵害されています。国と東電の事故責任を厳しく問い、原子力被災者を救済し、健康手帳を交付させ将来の健康保障を勝ち取らねばなりません。

ところが、政府は避難解除で汚染地への帰還を進め、住宅無償提供や損害賠償の早期終了をはかり、フクシマ事故を過去のものにしようとしています。このような人格権の侵害・切捨ては許せません。

来年は、チェルノブイリ事故から30年、フクシマ事故から5年に当たります。3～4月には様々な取り組みが行われます。3月26日の東京集会から4月3日の大阪での国際シンポジウムの連続行動では、チェルノブイリからの参加者を迎えます。チェルノブイリやフクシマを繰り返さないため、現地の声を聞くことが重要です。

戦争法案は強行採決され、川内原発は再稼働が強行されました。高浜3・4号の運転差止め処分命令は福井地裁の新たな裁判官により撤回されました。憲法の番人たるべき司法が憲法違反に手を貸すなど、言語道断です。しかし、このことが逆に国民の反発を招き、フクシマ事故で地に落ちた原子力規制行政への不信感を増大させ、戻りかけた司法への信頼感を凋落させ、政権への批判を強めずにはおきません。憲法違反の戦争法に反対する運動は、脈々と続けられ、憲法違反の原発再稼働に反対する運動も粘り強く闘われています。これらを結びつけ、通常国会での原子力予算削減の闘いと結合させて、安倍政権を追い込んでいきましょう。

原子力政府予算を大幅削減せよ！電源三法廃止！ 「もんじゅ」廃炉！日本原子力研究開発機構を解体せよ！

政府は2015年12月24日、一般会計総額が過去最大の96兆7,218億円となる2016年度予算案を閣議決定しました。歳入の3分の1以上を国債に依存する厳しい財政状況です。2016年度に発行する国債の総額は、過去に発行した国債の借り換え分も合わせて162兆円余に上り、国債の発行残高は来年度末には838兆円程度に膨らむ見通しです。これは、来年度税収見込額の15年分に相当し、国債だけで国民1人当たりおよそ664万円の借金を抱えることになります。

このような危機的状況であるにもかかわらず、安倍政権は軍事費や原子力予算を増やそうとしています。来年度予算の詳細が不明なため、概算要求で見ると、原子力関連予算は、経産省と文科省合わせて4000億円にも達します。経産省は2,002億円（今年度予算1,851億円）、文科省は1,854億円（同1,475億円）と巨額です。

この中には、福島第一原発の廃炉・汚染水対策費や除染廃棄物中間貯蔵施設建設管理費が含まれるため、従来からの原発・核燃料サイクル関連予算の実態が見えにくくなっています。唯一明らかなことは、フクシマ事故以降、原発・核燃料サイクル推進計画は頓挫し、全く進んでいないことです。

札束で、再稼働と使用済核燃料貯蔵を促す

安倍政権は、原発再稼働に躍起となり、高レベル放射性廃棄物処分対策の打開や使用済核燃料貯蔵施設立地に「国が前面に立って進める姿勢」を打ち出していますが、「これまで通りではうまくいかない」ことの反映でもあります。そこで、またもや、札束ではほをたたく手法＝電源三法による買収策が新たに打ち出されようとしています。

その一つは、原発再稼働を進めるため、再稼働した立地自治体への交付金額を増やし、原発が止まったままの自治体への交付額を減らすという非常にせこいやり方です。具体的には、これまで一律81%

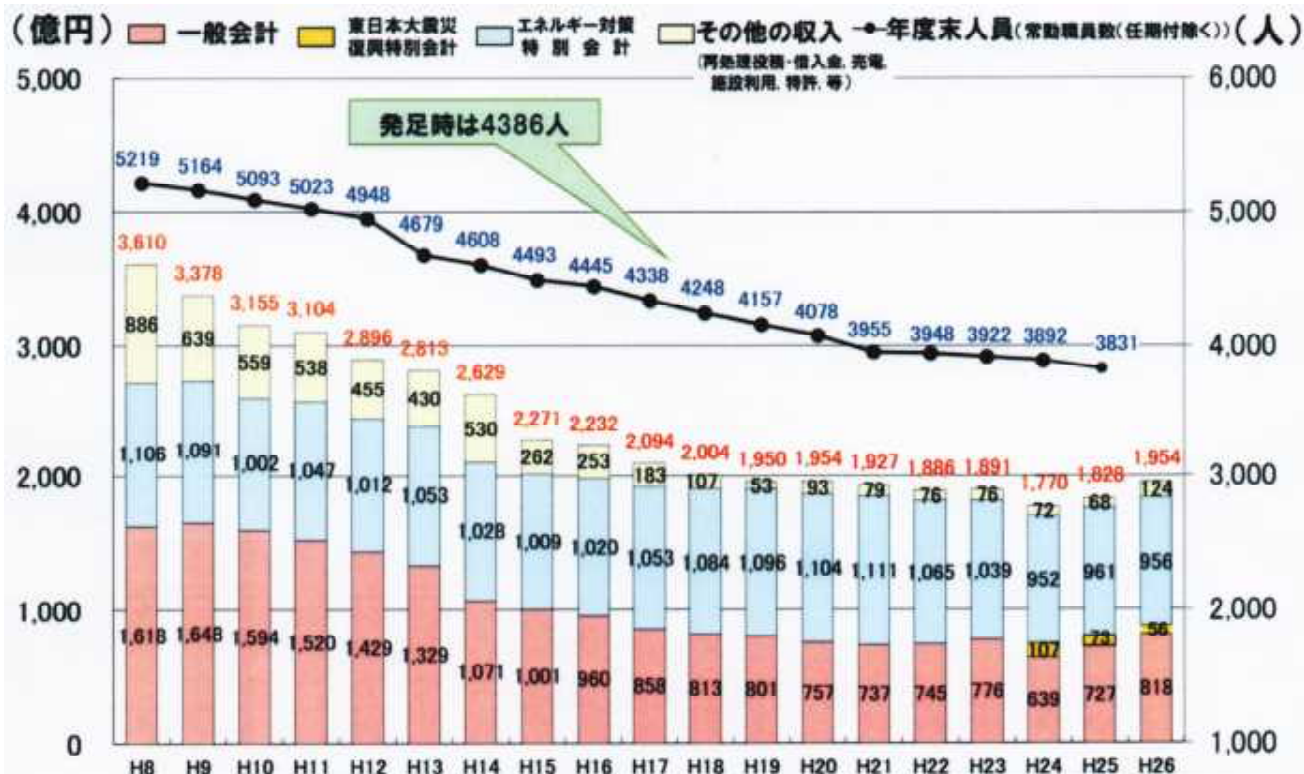
の原発稼働率に見合った額の交付金について、再稼働した自治体には原発の稼働率に応じた額を公布し、さらに毎年5億円を上限に地域振興計画へ5年間に計25億円を交付するというものです。逆に、原発が再稼働されない自治体には、一律81%の稼働率想定から68%想定へ5年間で徐々に引き下げ、再稼働を促すというのです。また、40年規制で廃炉になった市町村には、今年度交付金の8割を交付し、10年間で徐々にゼロにする方針を打ち出し、原発とのつながりを保とうとしています。

また、使用済核燃料中間貯蔵施設の立地を進めるため、自治体への交付金等も新設・増額されようとしています。

経済産業省の原子力関連予算のうち、(1)「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」の着実な実施350億円（今年度350億円）は除染廃棄物中間貯蔵施設対策費（毎年350億円×30年間で計1.1兆円）、(2)廃炉・汚染水対策の着実な実施と原子力発電の安全基盤の構築325億円（同174億円）の大半は凍土遮水壁工事費ですが、(3)電源立地地域対策交付金等、原子力立地地域への支援に1,327億円（同1,251億円）が計上されており、これが自治体買収に回されます。といっても、原発新增設計画が頓挫しているため、毎年、巨額の余剰金が出ているのが現実であり、その分で新たな買収策を練ろうとしているのです。原発立地自治体を原発につなぎ止めるための電源三法を今こそ廃止すべきです。

東電を破産処理しなければ、 本格的なフクシマ事故対策はできない

原子力予算に組み込まれている廃炉・汚染水対策費や除染廃棄物中間貯蔵施設費は、本来、東京電力に全額支出させるべきものですが、東電を救済した上に、「国が前面に出る」と称して、税金で賄っているのです。しかも、凍土遮水壁は「普通の土木工事なら東電救済になる。うまくいくかどうかわから



図A. 日本原子力研究開発機構の人員・予算の推移 (2005(H17).10までは日本原子力研究所(1956.6～2005.10)と動力炉核燃料開発事業団(1967.10～1998.10)または核燃料サイクル機構(1998.10～2005.10)：田島保英戦略企画室長「原子力機構改革を踏まえた将来展望」, 第9回原子力機構報告会2014.11.27)

ない凍土遮水壁だから国が負担する」というので決まったという経緯があります。もっと、確実に安価な対策があったにもかかわらず、困難で高価な凍土遮水壁が選択されたのです。東電や株主・金融機関が原発事故の責任を全くとらずに、事実上救済され、国民にすべての負担が転嫁される。そんな仕組みが原子力予算と電気料金の中に組み込まれているのです。

フクシマ事故に関する損害賠償費と除染費が9兆円の交付国債で一旦支払われた後、その元本は私たち電力消費者が20～30年間にわたって電気料金で補填し、1,000～1,300億円もの利子は一般会計(税金)から金融機関へ支払われるのです。廃炉・汚染水対策費は、わざわざ「困難で高価な」方法が選ばれて、税金で賄われるのです。これらが旧来の原子力予算の中に巧みに組み込まれているため、私たち電力消費者や国民は、本来、東電や株主・金融機関が資産を売却するなどして賄うべきものを、東電の代わりに、知らず知らずのうちに搾り取られ、払わせられているのです。

今からでも遅くありません。東電を破産処理・解体

して、福島事故の責任をはっきりとらせるべきです。今でも、損害賠償費は東電ではなく電力消費者が払っているのですから、影響は全くありません。国の責任も明らかにした上で、国が前面に立って、国民救済のため「確実に安価で被曝の少ない」方法で廃炉・汚染水対策を行うべきです。

日本原子力研究開発機構は解体せよ

文科省の原子力予算1854億円の大半は、「もんじゅ」を運営する日本原子力研究開発機構(1740億円要求)の予算です。「もんじゅ」は2010年8月の炉内中継装置落下事故以降降止まったままですし、2011年の震災以降、原発・核燃料サイクルはほとんど止まったままですが、日本原子力研究開発機構の予算は図Aのように1,800億円レベルで推移しており、「もんじゅ」にも200億円レベルが毎年投じられています。「もんじゅ」については、原子力規制委員会が2015年11月、日本原子力研究開発機構とは別の運営組織を半年以内に特定するよう文部科学大臣に勧告しています。

日本原子力研究開発機構から天下ったファミリー

企業・団体に巨額の予算が談合で配られているという実態も暴かれています。

日本原子力研究開発機構が2011年4月～2015年9月に発注した業務で、関係法人のみが応札した契約全719件(契約金額計約485億円)の平均落札率が99.07%だったなどとする調査報告書が12月21日、河野太郎行政改革担当相に提出されました。これは、与党自民党の行政改革推進本部行政事業レビュープロジェクトチームによる報告書です。719件のうち26%にあたる189件では落札率が100%、719件中714件は入札に応じた業者が2社だけで、残りの5件も3社だけだったといいますから、余りにも露骨です。河野大臣は記者団に「落札率100%(の契約)が4分の1あるなど、談合があったと言われても、相当疑惑が濃いとしか言いようがない。所管する文部科学省にしっかり対処してもらいたい」と述べています(毎日2015.12.21)。

また、東京新聞(2015.10.9)によれば、2011～15年度の5年間に日本原子力研究開発機構のOB38人が28のファミリー企業・団体に天下っていることも明らかになりました。下図は受注額順に機構OBがどの法人のどんな役職に就いたのかを示した一覧で、文部科学省が2015年12月8日、柚木道義民主党衆院議員に提出した資料により判明したと言います。東京新聞によれば、中でも疑念を抱かせるのは、も

※文部科学省が民主党・柚木道義衆院議員に提出した資料から受注額は2014年度

原発事故後も続く原子力機構からファミリー企業・団体への天下り

典型的な事例

天下り先	主な所在地	役職や人数
高速炉技術サービス(株)	福井県敦賀市	社長と役員の2人
検査開発(株)	茨城県東海村	役員2人
(株)NESI	福井県敦賀市	役員2人
原子力エンジニアリング(株)	茨城県東海村	役員と顧問の2人
日本アドバンステクノロジー(株)	茨城県東海村	顧問3人
(株)アセンド	茨城県東海村	事業所長2人、顧問3人
(株)TAS	福井県敦賀市	役員1人
人形峠原子力産業(株)	岡山県鏡野町	役員1人
(株)トータル・サポート・システム	茨城県東海村	部長と顧問の2人
(一財)高度情報科学技術研究機構	茨城県東海村	センター長1人
(株)E&Eテクノサービス	茨城県ひたちなか市	役員1人
(株)原子力セキュリティサービス	茨城県東海村	部長と顧問の2人
(株)ナスカ	茨城県東海村	社長と役員の2人
(株)ベスコ	東京都港区	社長と役員の4人
エイ・ティ・エス(株)	茨城県東海村	社長1人
(一財)放射線利用振興協会	茨城県東海村	理事1人
ビームオペレーション(株)	群馬県高崎市	部長と顧問の2人
(公財)放射線計測協会	茨城県東海村	理事2人
(公財)原子力バックエンド推進センター	東京都港区	理事1人
(一財)原子力機構互助会	茨城県東海村	理事1人
		計 38人

※(一財)は一般財団法人、(公財)は公益財団法人

もんじゅの管理面を担当する敦賀事業本部の本部長代理らが、ほぼもんじゅ関連の業務だけで成り立っている警備会社「ナスカ」(東海村)や検査会社「高速炉技術サービス」(敦賀市)の社長や役員として再就職している事例であり、このほか、原子力施設の保守・分析を得意分野とする「アセンド」(東海村)の東海村や茨城県大洗町の事業所長に、機構が同村と同町に保有する研究開発施設の技術者が就任している事例もあったと言います。

「もんじゅ」を廃炉にすると共に、日本原子力研究開発機構そのものも解体すべきです。2016年度政府予算を一旦ゼロにして、脱原発のための研究開発機構へ脱皮させるべきです。

電源三法廃止！原子力予算の大幅削減を！

原子力予算の原資は、その多くがエネルギー対策特別会計(電源開発促進勘定)であり、全国の電気料金から住民が知らぬ間に徴収される電源開発促進税です。その電促税は、税率が0.375円/kwh、標準家庭からは年間約1400～1600円が徴収され、日本の年間総額は3200～3600億円にも達しています。この電促税は一旦一般会計へ組み込まれた後にエネルギー特別会計へ繰り入れられますので、目的税の性格が見えにくくなっていますが、もはや、原発・核燃料サイクルの推進を目的とした電源開発促進税は時代遅れです。フクシマ事故対策費や40年運転規制による廃炉自治体対策費をこれで賄うのは趣旨が通りません。今こそ、電源三法を廃止し、脱原発に向けた予算体制に切り替えるべきです。

「もんじゅ」や再処理など核燃料サイクル費を全面的に削減し、電力消費削減技術・システムの開発・推進や再生可能エネルギーの開発・普及に振り向ければ、日本のエネルギー政策はより安全で安定した確固としたものに変貌させることができます。それを妨げているものこそ、2016年度原子力予算(政府予算)にほかなりません。

憲法違反の戦争法と原発再稼働に反対する運動は共に粘り強く闘われています。これらを一層強く結びつけ、通常国会での原子力予算削減の闘いと結合させて、安倍政権を追い込んでいきましょう。

高レベル放射性廃棄物の地層処分反対！「総量管理」を！ 原発再稼働をやめ、これ以上使用済核燃料を生み出さな！

「高レベル放射性廃棄物の最終処分」について、政府は2015年12月18日に最終処分関係閣僚会議を開き、処分場の「科学的有望地」を2016年内に提示する方針を了承しました。同時に、同年10月6日の同閣僚会議で了承された「使用済燃料対策に関するアクションプラン」についても、政府と電力会社合同の使用済燃料対策推進協議会(第1回2015.11.20)等の取組が報告され、了承されています。つまり、高レベル放射性廃棄物深地層最終処分と使用済核燃料対策が同時に進められているのです。

原発を再稼働すれば使用済核燃料が増え、10年もすれば使用済燃料ピット(プール)が満杯になって燃料交換ができなくなるため、電力会社や政府は焦っています。「事業者全体として2020年頃に4,000トン程度、2030年頃に計6,000トン程度の使用済燃料の貯蔵対策を目指す」とされていますが、その内訳は、2016年度事業開始予定とされる関根浜リサイクル燃料貯蔵センター(東電・原電計3,000tU)、申請中の玄海3号リラッキング(480tU)、2018年度使用開始目標で申請中の浜岡原発乾式貯蔵施設増容量(400tU)、東海第二原発乾式貯蔵施設増容量(70tU)で、2020年までに計3,950tU、さらに、関西電力が福井県外で「2020年頃に計画地点確定、2030年頃に操業開始」を目論む乾式貯蔵施設(2,000tU規模)で、2030年までに合計6,000tU程度となっています。これらについては、計画が発表されるや、舞鶴市、宮津市、京都府知事から反対の声が上がり、佐賀県知事は九州電力による「敷地内乾式貯蔵施設の検討」について不快感を表明しています。宮津市長と京丹後市長は高浜3・4号の再稼働反対をそれぞれ12月定例市議会で表明しています。

安倍政権の進める原発再稼働は、フクシマのような原発重大事故を繰り返す「現在の危険」を高めると共に、処理処分できない使用済核燃料などの「負の遺産」を積み上げ、「将来の危険」を高めていきます。解決策のない「負の遺産」をこれ以上増やさないことは、現世代の最低限の責任です。原発再稼

働反対運動と、使用済核燃料中間貯蔵・高レベル放射性廃棄物最終処分に反対する運動を結びつけて闘うことが重要です。

日本学術会議の「総量管理」提言はどうなった？

政府は、日本学術会議による原子力委員会への回答＝「高レベル放射性廃棄物の処分について」(2012.9.12)を無視しています。これは、2000年「最終処分法」制定後、手挙げ方式で全国公募するも受入れ自治体が現れず(2007年に高知県東洋町が応募したが取下げ)、原子力委員会が2010年9月に日本学術会議へ審議依頼したものへの回答です。

そこでは、「行き詰まっているのは、説明の仕方の不十分さというレベルの要因に由来するのではなく、より根源的な次元の問題に由来することをしっかりと認識する必要がある。」とし、「従来の政策枠組みをいったん白紙に戻すくらいの覚悟を持って、見直しをすることが必要である」と断じています。その上で、広範な国民が納得する原子力政策の大局的方針を示すことが不可欠であり、それには、多様なステークホルダー(利害関係者)が討論と交渉のテーブルにつくための前提条件となる、高レベル放射性廃棄物の暫定保管と総量管理の2つを柱に政策枠組みを再構築することが不可欠である」と回答しています。この「総量管理」には、「総量の上限の確定」だけでなく「総量の増分の抑制(発電量当り発生量の抑制)」も含まれるとされており、曖昧さは残るものの、「スウェーデンでは処分場のサイト選定の作業が進展しているが、その前提には、原子力発電からの期限を区切った撤退(フェーズアウト)という考えが存在し、高レベル放射性廃棄物の総量の増加に対する歯止めが存在している。」としており、「上限確定」に主眼があることは明らかです。

2年後の2014年9月19日に出された日本学術会議の報告では、「暫定保管」に重点が移っていますが、「総量管理」と「暫定保管」の2本柱は依然として生きており、「総量管理」＝脱原発の国民的合意形

半世紀にも渡り解決しない地層処分問題の経緯

高レベル放射性廃棄物処分の検討は1962年から開始され、1976年から地層処分研究が行われました。処分を行う地層について、原子力委員会放射性廃棄物専門部会は1984年に「未固結岩以外であれば、岩石を特定する必要がない」との考えを示し、「有効な地層」の選定は終了したとしました。

1999年、核燃料サイクル開発機構は「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—」(第2次取りまとめ)を国に提出しました。第2次取りまとめでは、放射能は地下水により人間環境に運ばれるとのシナリオで、ガラス固化体を厚さ19cmの鋼鉄製のオーバーパックで覆い、その周りを厚さ70cmの緩衝材と呼ばれる粘土で包むなどの人工バリアと岩盤などの天然バリアとの組み合わせにより、放射能を長期間にわたり閉じこめることができるということです。

2000年には特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律(最終処分法)が制定され、処分の実施主体として原子力発電環境整備機構(NUMO)が設立されました。NUMOは2002年に全国の市町村を対象に最終処分場立地に向けた文献調査の公募を開始しましたが、応募する自治体はありませんでした。

八方ふさがりの原子力委員会は2010年9月7日、日本学術会議に対し「高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて」の審議依頼を行いました。日本学

術会議は検討委員会を設置し、第4回検討会を開きましたが、その直後に東日本大震災が発生し、中断しました。震災後、8回の検討会を経て、2012年9月11日付けで原子力委員会へ回答したのです。そこでは、高レベル放射性廃棄物の「総量管理」と「暫定保管」が2本柱になっています。しかし、原子力委員会も政府もともに受け止めず、「総量管理」については無視し続けています。

原発再稼働を進める安倍政権は2013年12月に最終処分関係閣僚会議を設置し、2014年5月より総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業 分科会原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループを中心に、処分地選定に向けた取組の改善に向けた検討を行ってきました。2015年5月に「国が科学的有望地の提示を行う」との基本方針を閣議決定し、国が前面に立って動き出しました。

「科学的有望地」については、2014年5月より総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会地層処分技術WGで検討され、2015年12月11日には「科学的有望地の要件・基準に関する地層処分技術WGにおける中間整理(案)」が示されました。これに基づき、翌週の12月18日には、最終処分関係閣僚会議で2016年中に「科学的有望地」の提示を目指すことが了承されたのです。政府の動きは急ですが、八方ふさがりの状態は今も変わりません。

成こそが前提条件であるはずですが。これを無視した安倍政権のなし崩し的な原発再稼働政策は即刻中止すべきです。

最適地でもなく安全評価もない「科学的有望地」？

また、政府は「科学的有望地」を示すとしています。日本学術会議は同回答で、「長期に安定した地層が日本に存在するかどうかについて、科学的根拠の厳密な検証が必要である。日本は火山活動が活発な地域であるとともに、活断層の存在など地層の安定性には不安要素がある。さらに、万年単位に及ぶ超長期にわたって安定した地層を確認することに対して、現在の科学的知識と技術的能力では限界があることを明確に自覚する必要がある。その自覚を踏まえた上で、説得力のある方策を探すべきである。」と警告しています。

現に、「科学的有望地」を検討してきた地層処分技術ワーキンググループ中間整理(案)(2015.12.11)で

も、「地層処分の処分地選定の考え方は元来、一定の安全上の基準がクリアされた場所において、天然バリアと人工バリアを組み合わせた地層処分システムが成立する場所を選ぶものであって、「最適地」を選びそこで実施することを目指すものではない。また、そうした安全評価は、広域的なデータのみでは判断できず、処分地選定調査において様々なデータを取得し、総合的な評価により判断していくこととなる。」としています。つまり、日本には安定した地層＝天然バリアが存在しないことを認める一方、広域的なデータのみで提示する「科学的有望地」の段階では「安全評価の判断」は行えないということです。

ここに、「広域なデータ」とは「品質が確保され(信頼性の観点)、全国規模で体系的に整備された(地域間の公平性確保の観点)、現時点で一般的に入手可能な(透明性・検証可能性の観点)文献・データ」のことですが、表1および表3で明らかなように、火山・火成活動と断層活動を除き、ほとんどの場合

表1. 地質環境特性及びその長期安定性確保に関する要件・基準 (中間整理(案)p.30、表4.2.3.1.1)

	想定されるリスク	要件	分類	基準	使用可能な文献・データの例
火山・火成活動	マグマの処分場への貫入と地表への噴出により、放射性廃棄物と人間が直接接触するリスク	マグマの処分場への貫入と地表への噴出により、物理的隔離機能が喪失されないこと	回避すべき	第四紀火山中心から15km以内 第四紀の火山活動範囲が15kmを超える巨大カルデラの範囲	日本の火山(第3版) (産総研, 2013)
隆起・侵食	隆起・侵食により地表と処分場の距離が縮まることにより、放射性廃棄物と人間が直接接触するリスク	著しい隆起・侵食に伴う処分場の地表への著しい接近により、物理的隔離機能が喪失されないこと	回避すべき	過去十万年における最大侵食量が300mを越えたことが明らかな範囲	(データなし)
			回避が好ましい	隆起速度最大区分(90m以上/10万年)のメッシュがある沿岸部	日本列島と地質環境の長期安定性 付図5 最近約10万年間の隆起速度の分布(日本地質学会地質環境の長期安定性研究委員会編, 2011)
地熱活動	地熱活動に伴う熱が緩衝材を変質させ、放射性物質を吸着する機能等が低下することにより、放射性物質が早く生活環境に出てくるリスク	処分システムに著しい熱的影響を及ぼす地熱活動により、閉じ込め機能が喪失されないこと	回避すべき	処分深度で地温が長期に100℃を大きく超える範囲	(データなし)
			回避が好ましい	処分深度において100℃以下を確保できない地温勾配の範囲 ※地上温度15℃、深度300mを想定し、地温勾配28.3℃/100m	日本列島及びその周辺域の地温勾配及び地殻熱流量データベース(産総研, 2004)
火山性熱水・深部流体	ガラスを溶かしやすくする、オーバーパックを腐食しやすくすることなどの特性を持つ地下水により、放射性物質が早く生活環境に出てくるリスク	処分システムに著しい化学的影響を及ぼす火山性熱水や深部流体の流入により、閉じ込め機能が喪失されないこと	回避すべき	処分深度に火山性熱水または深部流体が存在し、かつ化学場への影響が明らかな範囲	(データなし)
			回避が好ましい	地下水の特性として、pH4.8未満あるいは炭酸化学種濃度0.5mol/dm ³ (mol/L)以上を示す範囲	全国地熱ポテンシャルマップ(産総研, 2009)
断層活動	断層活動により処分場が破壊されると共に、断層の透水性が高まり地下水が流れやすくなるなどにより放射性物質が早く生活環境に出てくるリスク	断層活動による処分場の破壊、断層のずれに伴う透水性の増加等により閉じ込め機能が喪失されないこと	回避すべき	活断層に、破碎帯として断層長さ(活動セグメント長さ)の1/100程度の幅を持たせた範囲	活断層データベース(産総研ウェブサイト) 日本周辺海域の第四紀地質構造図 日本周辺海域の中新世最末期以降の構造発達史 付図 徳山ほか, 2001)
			回避が好ましい	活断層に、破碎帯として断層長さ(起震断層長さ)の1/100の程度の幅を持たせた範囲	
鉱物資源	現在認められている経済的価値の高い鉱物資源が存在することにより、意図的でない人間侵入等により地層処分システムが有する隔離機能や閉じ込め機能が喪失するリスク	現在認められている経済的価値の高い鉱物資源が存在することにより、意図的でない人間侵入等により地層処分システムが有する隔離機能や閉じ込め機能が喪失されないこと	回避すべき	現在稼働中の鉱山あるいは残存鉱量が大きな閉山鉱山や未開発発見済み鉱床が存在する範囲	(データなし)
			回避が好ましい	鉱業法で定められる鉱物のうち、全国規模で整備された文献データにおいて、技術的に採掘が可能な鉱量の大きな鉱物資源の存在が示されている範囲(ただし、当該地域内においては、鉱物の存在が確認されていない範囲もあり、調査をすればそうした範囲が確認できうことに留意する必要がある。)	日本油田・ガス田分布図第2版(産総研, 1976) 日本炭田図第2版(産総研, 1973)

表2. 地下施設の建設に関する検討対象として抽出した事象（中間整理(案)p.33、表4.3.1.1.1）

安全確保上の懸念事象	想定される事故の内容	工学的対応策の例	工学的対応の可否
未固結堆積物	坑道崩落	グラウト等による全域を対象とした地山改良	著しく困難
地熱、温泉	地温が著しく高い場合、コンクリート支保の性能低下による坑道崩落	必要に応じ支保再設置	程度による (十分な 実例あり)
	地温が著しく高い場合、湧水が水蒸気で噴出、また作業環境の悪化による健康被害	換気設備等の増強	
膨張性地山	膨張量が大きい場合、坑道内空の狭小化による廃棄体運搬が困難。坑道崩壊	支保再設置 グラウト等による地山改良	
山はね	山はね量が激しい場合、坑壁から岩片が飛散。坑道崩落	掘削前のモニタリング管理等	
泥火山	異常間隙水圧、ガス噴出量が大きい場合、作業従事者のガス中毒・酸欠、ガス爆発。地温が高い場合、作業従事者のやけど	グラウト等による地山改良 換気設備等の増強	
湧水	地下水が多く、断層などの水みちが多い場合、突発大量出水	グラウト等による出水抑制	
有害ガス	ガス噴出量が大きい場合、作業従事者のガス中毒・酸欠、ガス爆発	換気設備等の増強	

表3. 地下施設・地上施設の建設・操業時の安全性確保に関する要件・基準（中間整理(案)p.47、表4.3.3.2.1）

	想定されるリスク	要件	分類	基準	利用可能な文献・データの例
①地下施設					
未固結堆積物	固結していないため掘削と同時に坑道が崩落する可能性	処分場の地層が未固結堆積物でないこと	回避すべき	処分深度に第四紀未固結堆積物層が分布する範囲	(データなし)
			回避が好ましい	深度300mまでに中期更新世(約78万年前)以降の地層が分布する範囲	日本列島における地下水賦存量の試算に用いた堆積物の地層境界面と層厚の三次元モデル(第一版)(越谷・丸井, 2012)
		固結した岩盤であることにより、安全裕度が大きく向上すること	好ましい	処分深度において地山強度比が2以上の地層が分布している範囲	(データなし)
地熱・温泉	地温が著しく高い場合、コンクリート支保の性能低下による坑道崩落。また、湧水が水蒸気で噴出、また作業環境の悪化による健康被害	地温が高温でないことにより、安全裕度が大きく向上すること	好ましい	処分深度で45℃以下を確保できる地温勾配の範囲※地上温度15℃、深度300mを想定し、地温勾配10℃/100m以下	日本列島及びその周辺域の地温勾配及び地殻熱流量データベース(産総研, 2004)
②地上施設					
地上施設を支持する地盤	施設の十分な支持性能を発揮できず、施設の安全性が損なわれるリスク	施設を支持する地盤への対応に際して、安全裕度が大きく向上すること	好ましい	中期更新世(約78万年前)以降の地盤の層厚が既往構造物の工学的対応実績より小さい場所※既往構造物において基礎掘削25m	日本列島における地下水賦存量の試算に用いた堆積物の地層境界面と層厚の三次元モデル(第一版)(越谷・丸井, 2012)
津波	津波の影響により、施設の安全性が損なわれるリスク	津波への対応に際して、安全裕度が大きく向上すること	好ましい	平均的な海岸堤防等により、津波の到来を回避できると考えられる範囲	(一定地域のデータしか存在しない)
火山の影響	地震・津波以外の自然事象や人為的な事象の影響により、施設の安全性が損なわれるリスク	操業時に火砕物密度流等による影響が発生することにより施設の安全性が損なわれないこと	回避が好ましい	完新世(約1万年前以降)の火砕流堆積物・火山岩・火山岩屑の分布範囲	20万分の1日本シームレス地質図(産総研ウェブサイト)

に「データなし」なのです。

そのため、①「地質環境特性及びその長期安定性に関する検討」(表1)では、「一定の範囲を『好ましい』と評価することは困難」とし、②「地下施設・地上施設の建設・操業時の安全性に関する検討」(表3)でも「ある一定の地理的範囲を『好ましい』と評価することは適当ではない」としています。そのため、①の検討では表1の「回避すべき」(「データなし」は代替指標を利用)と「回避が好ましい」範囲、②の検討では表3の「回避が好ましい」範囲(未固結堆積物の「回避すべき」はデータがなく範囲指定できず)を合わせて「適性の低い地域」とし、これらの地域を国土全体から除いた地域を「適正のある地域」としています。この地域の中から、③「輸送時の安全性に関する検討」を行い、「長距離輸送の場合は海上輸送」、「接岸可能な港湾確保が可能」、「港湾(海岸)からの距離が短い」地域を「より適性の高い地域」と整理しています。具体的には、「港湾(海岸)からの輸送は20km(10km/h×2時間)程度より短い範囲」で「沿岸海底下や島嶼部も考えられる」としています。報道(河北新報2015.12.19)によれば、経産省は離島や沿岸部の海底下で最終処分が可能かどうか検証する有識者検討会を来年1月にも設置する方針であり、内陸ではなく離島と沿岸部海底下が狙われている可能性もあります。

数万年以上の安全性をどうやって確保できるのか？

政府は、高レベル放射性廃棄物を地下300mより深い場所に数万年にわたって隔離する地層処分を目指しています。地質など地球科学の議論はほぼ終えたとされていますが、ほとんどデータのない状況では議論さえできないはずです。今後は土地の利用制約など社会科学的な議論を進め、有望地の基準や海底下処分の可能性の議論を終える2016年後半に、適性を色分けした地図を提示する見通しだと伝えられています。

高レベル放射性廃棄物の地層処分問題は日本の核燃料サイクル全体に関わる問題です。原発再稼働を強行し、原発・核燃料サイクルを推進すれば、新たに放射性廃棄物がどんどん生み出されます。

放射性廃棄物の発生の元を絶たねばなりません。そのためには、原発の再稼働を許さず、一刻も早く原発の運転をやめさせることが不可欠です。核燃料サイクル政策を抜本的に転換させ、六ヶ所再処理工場を閉鎖し、もんじゅを廃炉にし、プルサーマルを含めたプルトニウム利用政策を全面的に中止させましょう。原発再稼働を進めるための使用済核燃料中間貯蔵施設の立地などもってのほかです。原発再稼働反対と結合して、どこにも使用済核燃料中間貯蔵施設立地を許さない闘いを進めましょう。これまで通りの地層処分推進政策をやめさせ、高レベル放射性廃棄物の「総量管理」について国民的議論を展開させましょう。この前提がなければ、高レベル放射性廃棄物問題は一步も前に進まないことを政府と電力会社に知らしめましょう。

火山と地震は「回避すべき」範囲が決められる？

ここに紹介したワーキンググループ中間整理(案)＝「科学的有望地の要件・基準に関する地層処分技術WGにおける中間整理(案)」では、「火山・火成活動」と「断層活動」については、「全国規模で利用可能な文献・データが存在」と述べています。しかし、火山活動については、マグマの活動の推測ができないのが現状です。また、断層については、わかっているのは地表に現れたもので活動度の高いものの一部に限られ、地表に現れない地下の伏在断層の存在はわかっていません。

にもかかわらず、「火山・火成活動等」については「回避すべき範囲」の基準を「第四紀火山の中心から15km以内」、「第四紀の火山活動範囲が15kmを超える巨大カルデラの範囲」と結論づけています。

「断層活動」についても、「回避すべき範囲」の基準を「活断層に、破碎帯として断層長さ(活動セグメント長さ)の 1/100程度の幅を持たせた範囲」、回避が好ましい範囲の基準を「活断層に、破碎帯として断層長さ(起震断層長さ)の 1/100程度の幅を持たせた範囲」と非常に狭く設定しています。これでは決定的に不十分です。以下では、とくに、巨大カルデラ噴火の危険と断層活動による地震の危険に絞って、問題点を明らかにします。

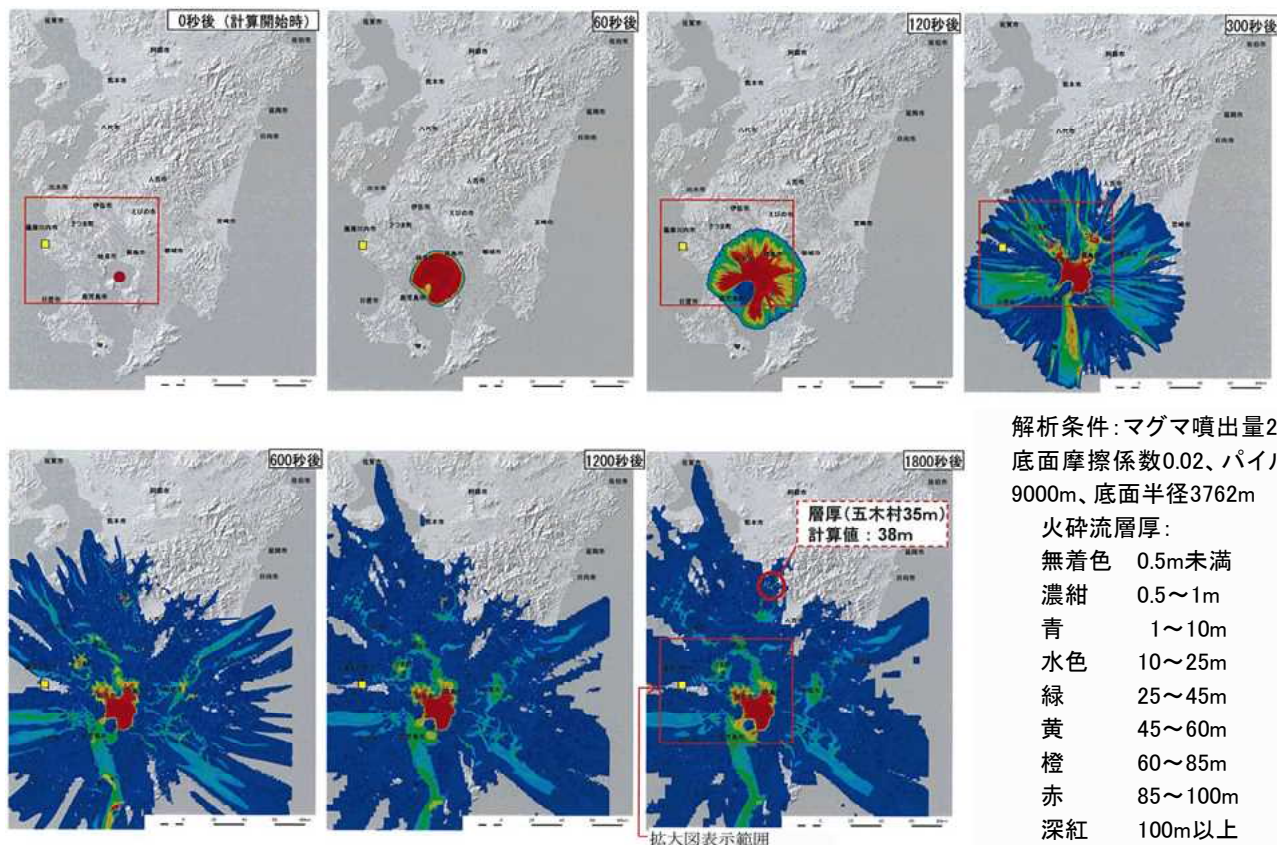


図1. 九州電力による始良カルデラ噴火のシミュレーション(熊本県五木村のシラス台地(火砕流台地)の層厚35mを38mで良く再現できているケース)(出典:九州電力「川内原子力発電所 火山について」, 第107回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合, 資料1-7(2014.4.23))

カルデラ噴火の火砕流は150km以上に及ぶ

九州の川内原発から南東約40kmに広がる始良カルデラでは、約3万年前にカルデラ噴火が発生し、約 200km^3 (2000億 m^3)のマグマが噴出、岩塊などの噴石を含めると総噴出量は約 500km^3 (5000億 m^3)になると言われています。約70km北の五木村では厚さ35mのシラス台地が今も残っています(図1参照)。原子力規制委員会の審査会合に出された九州電力によるシミュレーション解析では、始良カルデラで再び約 200km^3 (2000億 m^3)のカルデラ噴火が起きると、図1のように、マグマと岩塊が噴出して火口上高さ約9,000mのドーム状の太い柱(「パイル」という)が形成され、それが崩壊すると、数百℃の高温火砕流となって数百km/時のスピードで辺り一面に拡がり、あらゆるものを破壊し、焼き、埋め尽くします。約40km離れた川内原発には5～20分程度で到達し、50cm以上の火砕流層厚になります。層厚50cm以上の範囲は150km以上に広がります。

地層処分技術ワーキンググループの中間整理

(案)では、回避すべき範囲の基準として「第四紀火山の中心から15km以内」とは別に「第四紀の火山活動範囲が15kmを超える巨大カルデラの範囲」と記載されているだけで具体的な距離の記載がありません。

神戸大学の巽教授らによれば、図2のように、同様の始良カルデラ噴火(VEI8.4)が九州の真中で起きると、最悪の場合、西日本一帯が50cm以上の降灰で埋まり、「北海道東部を除く日本全域で生活不能になる」と言います。しかも、国内の噴火データベースに基づけば「日本列島で今後100年間に巨大カルデラ噴火(引用者注:VEI7以上)が起こる確率は約1%(同:VEI8以上では0.25%)、兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)発生前日の30年発生確率と同程度です。すなわち、いつこのような巨大噴火が起こっても不思議ではないという訳です」と警告しています。「数万年以上」の間には、このような巨大カルデラ噴火は複数回起こりうると仮定するのが妥当でしょう。そうすれば、国内のどこにも「科学的有望地」など存在しないと言えるのではないのでしょうか。

よしんば、巨大カルデラ噴火の影響が狭い範囲

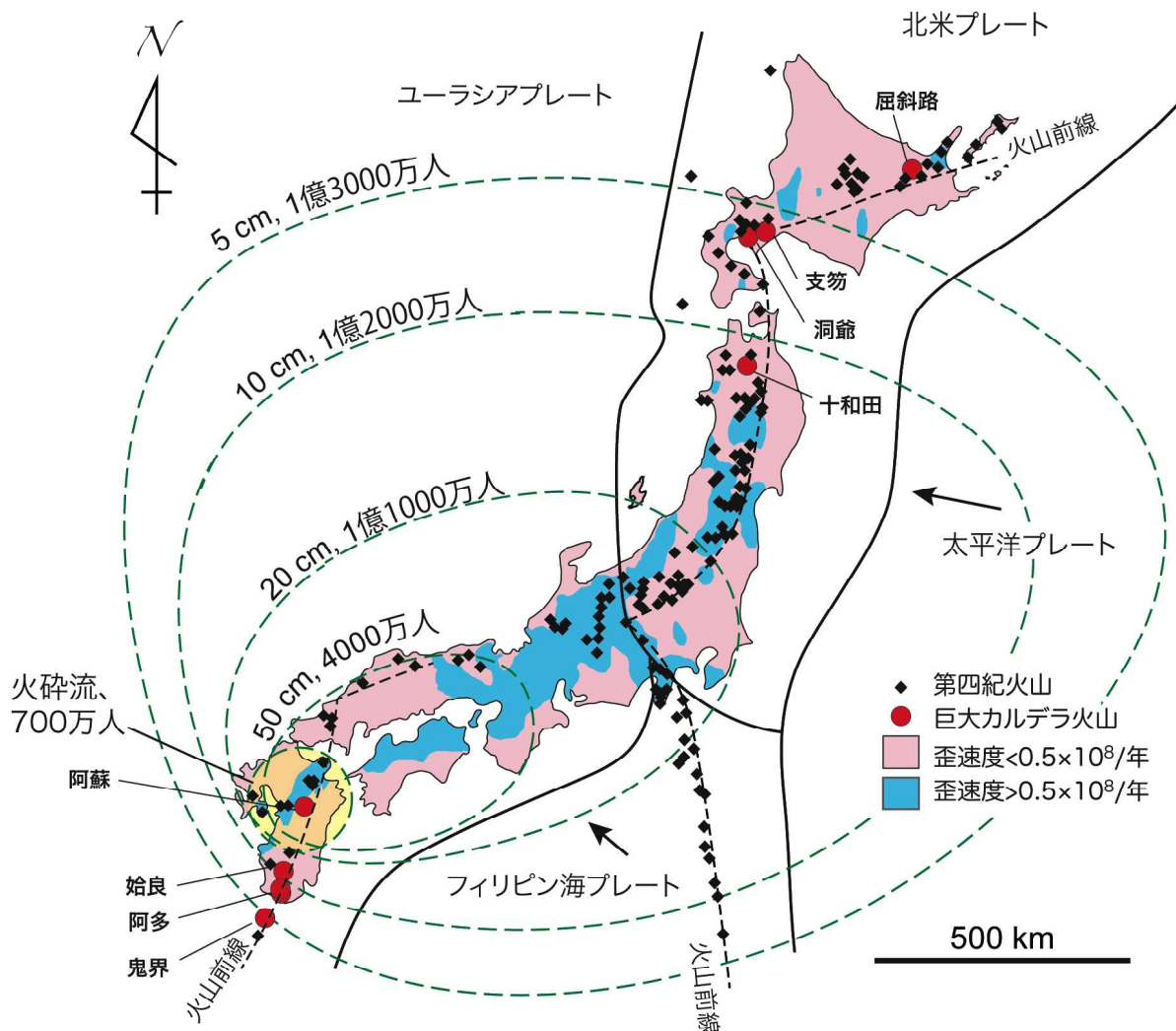


図2. 日本列島の巨大カルデラ火山の分布と巨大カルデラ火山噴火(VEI 8.4)の最悪のシナリオ(巽・鈴木 http://www.kobe-u.ac.jp/NEWS/info/2014_10_22_01.html (Y. Tatsumi and K. Suzuki-Kamata, Cause and risk of catastrophic eruptions in the Japanese Archipelago, Proceedings of the Japan Academy(日本学士院紀要), Series B, Vol. 90, No. 9 pp. 347-352 (2014))

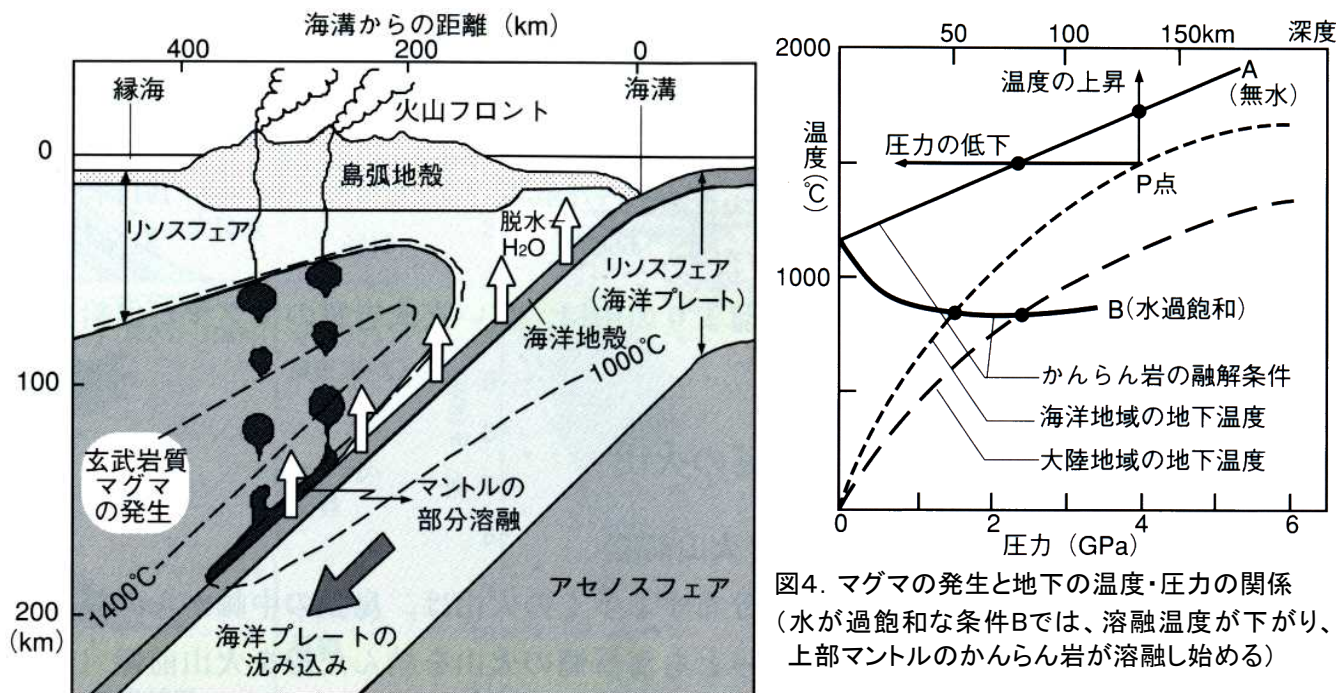


図3. プレートの沈み込みによって生成されるマグマと火山フロント(図3、図4とも、酒井治孝「地球学入門: 惑星地球と大気・海洋のシステム」東海大学出版会(2014.3.30)、図2は巽幸孝「沈み込み帯のマグマ学」東京大学出版会(1995)が改作されている)

留まったとしても、断層活動による影響は避けられません。

マグマの活動は推測できない

日本列島は図2のように、4つのプレートがぶつかり合って、海洋プレートが太平洋側で沈みこんでいます。その結果、図3のように、マグマが形成され、日本列島の火山フロントが形成されているのです。これには、海洋プレートの表面に取り込まれた水分が地下百数十kmで脱水し、周辺の上部マントルにある「かんらん岩」の融点を下げ、これが溶融することでマグマが生じると推定されています。生成したマグマがどこへどのように広がっているのかについては、まだ、よく分かっていませんし、火山噴火や巨大カルデラ噴火をもたらす地下のマグマ溜まりにどれだけの量が貯まっているのかもよく分かっていません。現状では、それを測定する技術もないのです。さらに、いつ、どのようにマグマが溜まり、どのような条件下で、どのように噴出するのか、そのモデルも全くありません。したがって、マグマの活動範囲を数万年にわたって予測すること自体が無理なのです。

地層処分技術ワーキンググループの中間整理(案)では、火山に関する文献・データが利用可能だとしていますが、その実態はマグマの活動範囲を推測するには到底及ばないものにすぎないのです。

日本列島は断層列島

日本列島では、地震をもたらす断層活動も活発です。図2のプレート運動によって、プレート境界、プレート内、内陸地殻内の至るところにある断層に歪みエネルギーが蓄積されています。この断層が突然ずれ動くことによって、歪みエネルギーが一挙に放出される現象が地震です。

地層処分技術ワーキンググループの中間整理(案)では、図5のように、回避すべき範囲を「活断層に、破碎帯として断層長さ(活断層セグメント長さ)の1/100程度の幅を持たせた範囲」とし、回避が好ましい範囲を「活断層に、破碎帯として断層長さ(起震断層長さ)の1/100程度の幅を持たせた範囲」としています。M7の地震では約20kmの断層長さになります

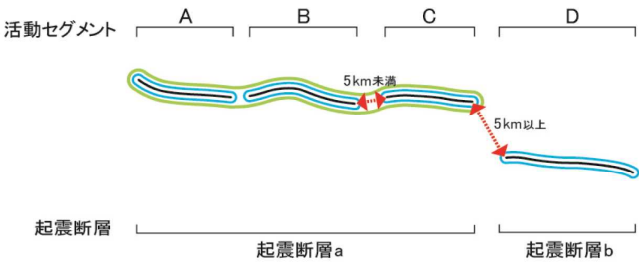


図5. 活動セグメントと起震断層の模式図

ので、断層周辺100mの範囲にしかならず、480kmの中央構造線断層帯でも断層周辺2.4kmの範囲に限られます。10km～数十kmに及ぶ震源近傍での極めて強い地震動による処分施設破壊の危険には目もくれず、処分地層に影響が出ない範囲だけを念頭に置いているようですが、地下3～4kmの地震発生層上端から地表まで破壊がどのように進むかは必ずしも明確ではありません。特に、逆断層の場合には破壊途中にさまざまな角度で分岐断層が生じます。地表で見つかった活断層の位置に地震断層が現れるとは限らないのです。

また、活断層データベースが利用可能だとしていますが、表5に示される活動度の低いC級活断層は大部分が発見されておらず、M7.1未満の伏在断層はほぼ不明の状態です。防災科学技術研究所によれば、現在、周辺の海底も含めて2,000を超える活

表5. 国内活断層の活動度と例

活動度の定義	活断層の例
A級活断層: 1,000年当りの平均的な ずれの量が、1m以上 10m未満のもの	国府津－松田断層(神奈川) 丹那断層(静岡) 富士川断層(静岡) 根尾谷断層(岐阜) 阿寺断層(岐阜) 跡津川断層(岐阜)
B級活断層: 1,000年当りの平均的な ずれの量が、10cm以上 1m未満のもの	千屋断層(秋田) 福島断層(福島) 立川断層(東京) 有馬－高槻断層(兵庫) 山崎断層(兵庫) 五日市断層(広島) 広島西縁断層(広島)
C級活断層: 1,000年当りの平均的な ずれの量が、1cm以上 10cm未満のもの	深溝断層(愛知) 郷村断層(京都) 己斐断層(広島) 鳥取断層(鳥取)

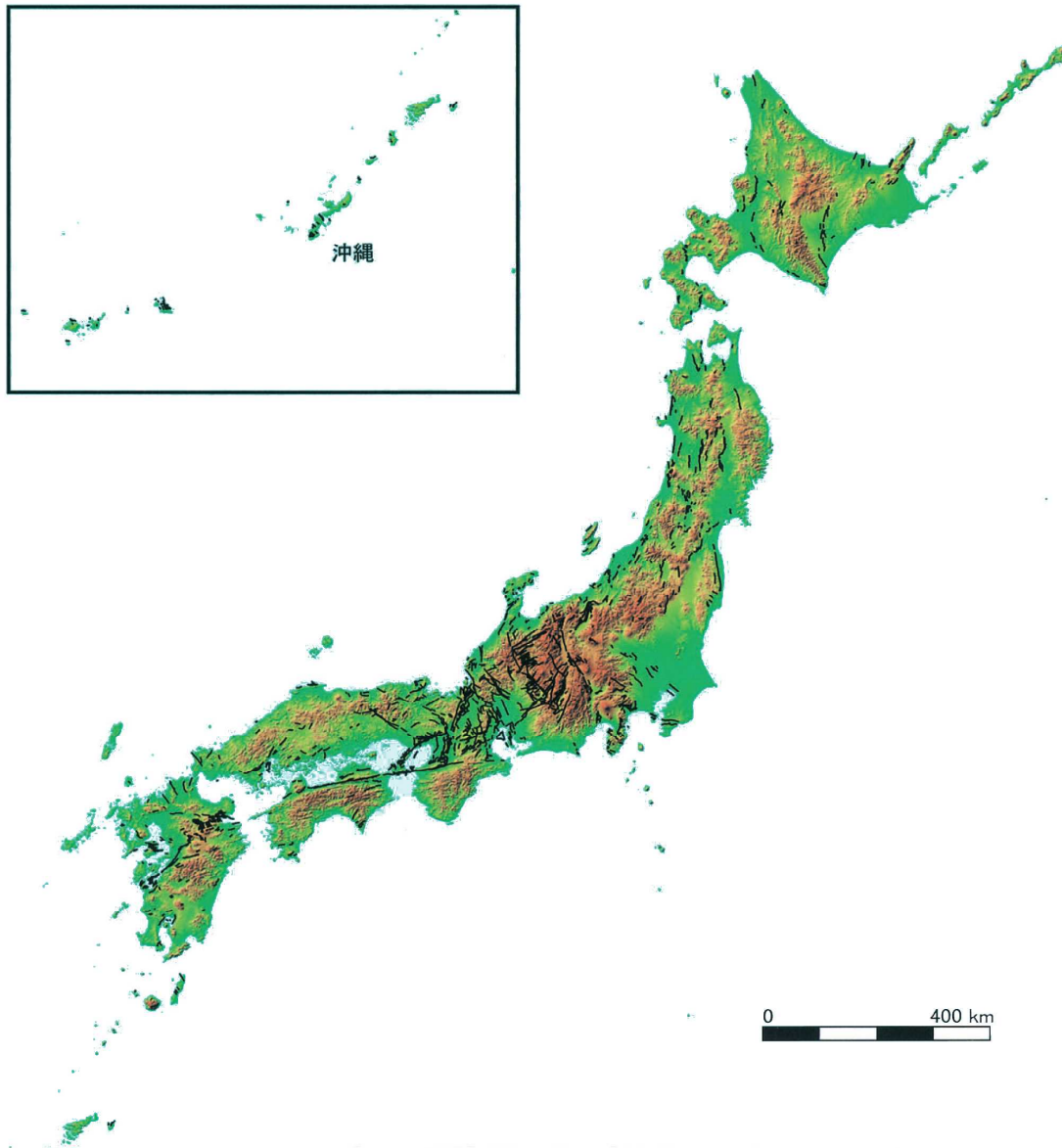


図6. 日本列島の
活断層分布図
(海域を除く)

(「日本の地震活動」
〈追補版〉(地震調
査研究推進本部、
地震調査委員会、
1999年4月)より)

断層がリストアップされているようですが(図6参照、海域の活断層は描かれていない)、内陸の活断層は、表5に定義される活動度A級で約100、B級で約750、C級で約450です。国内ではM7前後の内陸地震が100年に15程度発生しますが、A、B、Cの活動度別発生数はほぼ同じです。そこで、活動度が1桁低いC級活断層の数はB級の10倍程度、7,000程度なければおかしいと言われているのですが、実際に見つかっているのは450であり、1割にも満たないのです。つまり、現在発見されている約2,000の活断層の3倍以上が未発見であり、M7.1未満の伏在断層を含めると、実際に地下に存在する震源断層の数はその倍以上に上るでしょう。

また、地層処分技術ワーキンググループの中間整理(案)では、「沿岸部から20km以内」を「好ましい範囲」としていますが、沿岸部周辺海域における音

波探査などの活断層調査は技術的に極めて困難であり、震源断層が沿岸部周辺海域の地下に存在するかどうかは海底ボーリングなどによらない限りわからないのです。

にもかかわらず、今分かっている活断層だけに限って、しかも、震源域を無視して狭い幅に限って「回避すべき範囲」とするのは余りに無謀です。

断層に切り刻まれた日本列島のどこに、断層活動の影響を受けないところがあると言えるのでしょうか。

東日本大震災が「自然現象の不確実性を適切に考慮すべきという強い警鐘」を鳴らし、「現在の科学的知識と技術的能力では限界があることを明確に自覚する必要」があると警告した日本学術会議の2012年回答を、政府と原子力委員会はもう一度よくかみしめるべきです。「科学的有望地」を探すのを断念し、「総量管理」に関する国民的議論に転換すべきです。

関西電力の主張を丸呑みし、誤認した「高浜3・4号運転差止命令撤回」決定

大阪府立大学名誉教授 長沢啓行

福井地裁は2015年12月24日の決定で、とんでもないクリスマス・プレゼントを国民に贈りました。高浜3・4号の運転差止命令を撤回し、高浜3・4号と大飯3・4号の運転差止申立を却下するというものです。その「理由」は関西電力の主張を全面的に取り入れたものであり、司法判断の東日本大震災前への回帰かと疑わせるようなひどい内容です。安倍政権と同様に、フクシマを忘れ去ろうとしているのでしょうか。

東日本大震災で地に落ちた原子力規制当局の信頼は未だに回復せず、原発の再稼働に国民の過半数は反対です。「原発重大事故による人格権の侵害は許せない」というのが国民の声です。ところが、福井地裁の新しい裁判官3名はフクシマを顧みることなく、古いやり方で、先の運転差止命令を撤回したのです。それは、20年前の古いやり方で地震動を過小評価した関西電力と通じるがあります。関西電力の主張を丸呑みしたのは内容だけでなく、やり方についても丸呑みしたと言わざるを得ません。

以下では、決定理由について、主な問題点を列挙し、批判し、これからの反撃に備えたいと思います。

具体的危険性の有無を直接審理の対象としない

まず第1に、福井地裁の今回の高浜決定（「今決定」）では、大飯判決と同様に、万が一の「具体的な危険性の存否を直接審理の対象とする」立場を取り、さらに「新規制基準は緩やかにすぎ、これに適合しても本件原発の安全性は確保されていない」と踏み込んでいました。ところが、今回の決定では、「安全性に関する原子力規制委員会の判断に不合理な点があるか否かという観点から審理・判断するのが相当である」とし、「調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり、あるいは当該原子炉施設が上記具体的審査基準に適合するとした同委員会の調査審議及び判断の過程等に看過し難い過誤、欠落がある」（p.80）かどうかについてのみ判断すると後退したのです。

また、「何らかの程度の事故発生等の危険性は常

に存在するといわざるを得ないのであるから、絶対的安全性を要求することは相当ではない」（p.80）とし、「安全とは、当該原子炉施設の有する危険性が社会通念上無視し得る程度にまで管理されていることをいうと解すべきである」（pp.80-81）と断言しました。

これらは川内1・2号の運転差止申立を却下した鹿児島地裁の決定と同じ立場です。

断層モデルのレシピによる地震動過小評価を容認

第2に、今決定では、「断層モデルにおいて設定した断層面積から地震規模を評価する手法については、入倉・三宅(2001)において提案され、推本レシピを構成する関係式を採用した」（p.99）と引用するだけで、「それが地震規模を過小評価するものだ」との私たちの指摘については完全に無視しました。

これについては、私たちだけでなく、前原子力規制委員長代理の島崎邦彦氏が任期切れ退職後、2015年5月と11月の2つの学会で、私たちと同様に、「入倉式によれば地震規模が大きく過小評価される」と批判しています。裁判官らは、この事実を審尋の場で私たちから突きつけられながら、聞かなかったこと、見なかったことにしているのです。

私たちは、裁判官に、震源断層の地震規模と応力降下量（固着の大きさを表す）が過小評価された結果、断層モデルによる地震動評価結果が耐専スペクトルの1/2程度にしかならないことを、誰にも分かる比較図で明示しました。ところが、今決定では、「策定した本件原発の基準地震動Ss-1ないしSs-7の最大加速度は、水平方向が基準地震動Ss-1の700ガル、鉛直方向が基準地震動Ss-6の485ガルとなった」（pp.102-103）と指摘するだけで、耐専スペクトルとの大きな食い違いについても、聞かなかった、見なかったことにしたのです。

新規制基準を合理的と判断

第3に、今決定は新規制基準を合理的だと断定していますが、地震動評価についてはこれまで通りの

古い手法のままであることを認めながら、その問題点には目をつむっています。

曰く、「基本的枠組み自体は、新指針において既に採用されていたものであり、新規制基準においても変更されることなく採用されたものであるが、新指針は、耐震安全性に係る指針類に最新の知見等を反映し、より適切な指針類とするため、約5年間にわたる審議を経て改訂されたものであるから、基準地震動策定の基本的な枠組みが採用されるに至る経緯は、これが相応の科学的・技術的知見に基づいて構築されたものであることを裏付けているといえる。」「さらに、・・・(2006年)新指針と比較して具体化、詳細化され、精度の高い調査を求める内容になっているといえるのであって、この点でも、新規制基準における基準地震動策定の基本的な枠組みの合理性が裏付けられているといえる。」「また、新規制基準では・・・最新の科学的・技術的知見を踏まえた検討・評価を実施することが明確に要求されている。」「不確かさの考慮を明確に求める規定となっている。」―― 私たちは、耐専スペクトルが20年前にできたものであり、最近20年間の震源近傍や近距離地震による地震観測記録が反映されておらず、過小評価になっていること、そのため、日本電気協会で現在見直し作業中であると原子力規制庁自身が言っていることを明確に伝えました。また、2004年北海道留萌支庁南部地震の再現モデルによれば1.8倍の地震動が解析されており、基準地震動を1.8倍にすべきこと、今は原子力規制庁へ統合されている原子力安全基盤機構JNESの報告書では、M6.5の直下地震で1,340ガルの地震動が起こると解析されており、高浜3・4号と大飯i・34号のいずれのクリフエエジをも超えることを明確に示しました。JNESの解析モデルについては、原子力規制庁も「その再現性について専門家を入れて検討すべき」と認めながら10ヶ月以上たっても検討せずサボタージュし続けていることを暴露しました。これら最新の知見を裁判官は伝えられながら、原子力規制庁と同様に、聞かなかったこと、見なかったことにしたのです。

今決定は、震源を特定せず策定する地震動について「17年間の16地震・・・の観測記録を分析の対

象とし、保守的な評価を行って策定した応答スペクトルについては、観測記録の少なさや断層面との隔離のみを根拠に、その信頼性を直ちに否定することはできない」(p.120)としていますが、「地震計設置不足や地震発生数の不足を補う手法として再現震源モデルによる地震動解析やJNESによる地震動解析など、信頼性を高める手法があるのになぜ採用しないのか」という私たちの問題提起には全く応えようとしていません。

他方では、「最新の科学的・技術的知見の具体的な内容、調査の信頼性や精度を確保する具体的な方法、不確かさの具体的な考慮方法等については、なお抽象的な記述にとどまっているとも言え、新規制基準の策定に関与した専門家により『基準地震動の具体的な算出ルールは時間切れで作れず、どこまで厳しく規制するかは裁量次第になった』との指摘もされているところである。」(pp.104-105)と認めてもいるのです。それなら、なぜ、私たちの極めて具体的な指摘を無視するのでしょうか。それが、電力会社による人格権の侵害から国民を守るべき司法のあるべき姿なのでしょう。

「倍半分」の偶然変動を無視している

第4に、地震動評価には「倍半分」(2倍ないし1/2)のバラツキが伴うというのが、地震学の世界では常識になっていますが、今回の裁判官らには通用しないようです。私たちは、耐専スペクトルが平均像にすぎず、実際の観測記録はこの平均像の周りに「倍半分」以上の大きなバラツキがあり、「少なくとも2倍のバラツキを考慮しなければ実際の地震動を過小評価することになる」と、川内原発での地震観測記録に基づいて具体的に示しました。

今決定でも、「耐専式については、電気協会の原子力発電耐震設計専門部会において最新の経験的地震動評価法について審議され、評価地点の水平方向及び鉛直方向の地震動の応答スペクトルを評価することができ、基準地震動の合理的な策定方法として取りまとめられた距離減衰式であり、実際に発生した地震の観測記録との比較を踏まえ、ばらつきを考慮する必要はあるものの、平均的な地震動特

性を評価するのに適切な評価方法であることが確認されている。…具体的な適用過程において適切に不確かさが考慮されている限り、上記手法には合理性が認められる」(pp.108-109)としていますので、「少なくとも2倍のバラツキを考慮する必要がある」と踏み込むべきだったのです。

ちなみに、今決定では、「耐専式を用いる際に内陸補正係数を適用せず、不確かさを考慮してパラメータを設定したケースを複数考慮するなど」(p.118)していると書いていますが、「倍半分」以上の偶然変動のバラツキはこのような不確かさを考慮したそれぞれのモデルについて考慮すべきもののなのです。

加藤らのスペクトルを誤認

第5に、今決定は、関西電力の主張を丸呑みしたため、誤った主張をも自分の主張として取り込んでしまっています。

曰く、「加藤ほかの応答スペクトルは、我が国とアメリカのカリフォルニア州で発生した41の内陸地殻内地震を検討対象として、強震観測記録に基づき、震源を事前に特定できない地震の上限レベルを検討したものであることが認められるのであり、この応答スペクトル自体が相当数の観測記録に基づく信頼性のあるものと評価できる」(p.122)。ところが、加藤らは、41の地震のうち「地震断層が現れた地震」や「周辺の活断層や活褶曲構造などから推定できる地震」を除外していくと、1997年3月26日、5月13日鹿児島県北西部地震(M6.6、M6.4の2地震)だけしか残らないため、これではスペクトルを作成できず、一旦除外したM6.5未満(Mw6.2未満)のカリフォルニア7地震をムリヤリ復活させてようやく9地震として作成したものなのです。そのため、加藤らのスペクトルは当初からその信頼性に疑問符がついていました。これを「相当数の観測記録に基づく信頼性のある」ものとは、事実を知っているものなら決して主張しません。

地震観測記録への無理解

第6に、岩手・宮城内陸地震の極めて大きな地震観測記録について、今決定は「4,022ガルという地震

動は、特異な地盤構造等によりトランポリン効果と呼ばれる現象等が生じたことによって記録されたもの」(p.112)としていますが、地下地震計による1,078ガル地震観測記録(解放基盤波で2,000ガル相当)にはこのようなトランポリン効果は見られません。さらに、今決定は、基準地震動を超えた7例について、「いずれも福島原発事故を踏まえて策定された新規制基準下での基準地震動を超過したものではない」(p.113)としていますが、新規制基準下で基準地震動が作成されたのは川内、高浜、伊方の3サイトにすぎません。バックチェック時に策定された基準地震動Ssを超える地震はすでに起きており、その重大な意味をこそ熟考すべきだったのです。

震源を特定せず策定する地震動を低く位置づけ

第7に、今決定は、「震源を特定せず策定する地震動」よりも「震源を特定して策定する地震動」のほうが重要な意味をもつと誤認しています。

曰く、「一般的には、あらかじめ判明している活断層と関連付けることが困難な地震で、マグニチュード7を超えるものが起こる可能性を完全に否定することはできないというべきである。しかし、本件原発については、その敷地近傍にFO-A～FO-B～熊川断層や上林川断層等の複数の活断層が存在しており、…本件原発において地震動評価を行うに当たっては、活断層と関連付けることが困難な地震による地震動よりも、敷地近傍の活断層に関連する地震動の評価が本件基準地震動を策定する際に重要な意味を持つ」(pp.122-123)。これでは、今決定で2004年留萌支庁南部地震の再現解析やJNESの地震動解析が無視されたのも無理はありません。規制基準を理解しないまま「福島原発事故に対する深い反省と絶対的安全性は存在しない(いわゆる「安全神話」に陥らない)」という真摯な姿勢を前提に、常に最新の科学的・技術的知見を反映し、高いレベルでの安全性を実現すべく、継続的な取組を怠らないことが要請される」(pp.222-223)「多様な意見に真摯に耳を傾け、複合的な視点で高いレベルの安全性を目指す努力が継続されることが望まれる」(p.223)というのは今決定を下した裁判官3名にこそ向けられるべきです。

