福井原発訴訟(滋賀)を支える会ニュース

2018年5月1日　No.33　連絡先　吉原稔法律事務所　Tel　077-510-5262　FAX 077-510-5263
E-mail　nql30048@nifty.com　　ホームページ http://www.nonukesshiga.jp/

内　容

4月24日 本訴第18回口頭弁論 ……1
【原告準備書面の説明】
1 準備書面(41)：井戸弁護団長「関西電力による大飯原発敷地のサイト特性評価の問題点」 …… 2
2 準備書面(42)：高橋　陽一弁護士「火山灰の層厚に関する原子力規制庁の指摘と小滝意見書について」
……4
【記者会見での報告質疑】 ……5
【支える会役員会】 ……6
大飯原発1、2号機廃炉決定に伴う訴えの取り下げについて ……7
7月12日学習会　「原発敷地のサイト特性評価の問題点」 ……7
「原発裁判」に関する学習の講師派遣 ……7
大飯原発３・４号機　運転差し止め仮処分第２回審尋 ……8
伊藤忠がトルコ原発から撤退、もうからないと判断 ……8
原発のない社会へ 2018びわこ集会に1000人 ……9
びわこ集会基調講演要旨 ……9
今後の大津地裁での裁判の日程 ……10

4月24日　本訴第18回口頭弁論

原告主張

専門家によると大飯の地盤は関電主張の「均一・安定」でない！

関電の地盤評価は基準地震動を過小にしている！

関電の大山噴火の影響評価は規制委の指摘でも過小！

関電側　老朽原発の安全性と美浜3の地震安全性を主張

4月24日、福井の原発9基の運転差し止めを求めた本訴（2013年12月24日提訴）第18回口頭弁論が大津地裁で行われました。これに向けて原告側は準備書面（41）～（43）を提出。準備書面（41）は、関電が行った大飯3,4号機の地盤調査の評価について、専門家意見書をもとに問題点を指摘したものであり、関電が主張するような「均一で安定」した地盤ではないことを明らかにしました。地盤の評価は基準地震動を3倍4倍としなければならなくなるだけに関電の過小評価は重大です。準備書面（42）は、火山の噴火について、関電の評価は過小であることを批判したものです。関電は大山の噴火による灰の層厚を 10cm と設定していますが、これは原子力規制委員会の議論を踏まえると過小と判断されること、さらに専門家意見書をもとに、噴火の間隔や噴火規模に関する関電設定も過小であることを論証しています。準備書面（42）は、高浜でのクレーン倒壊事故についての求釈明を行ったものです。

法廷では、準備書面（41）、（42）について、それぞれ、井戸弁護団長と高橋陽一弁護士がパワーポイントを用いて説明しました。

一方、関電側は、準備書面(29)、(30)を提出。(29)は、40 年を超えて運転しようとしている老朽原発である高浜1、2、美浜3の安全性を主張。(30)は、美浜3の地震に対する安全性を主張したものです。また、老朽原発大飯1,2を平成 30 年 3 月 1 日付けで廃止したという上申書が提出されました。法廷では代理人弁護士が口頭説明を行いました。

次回以降の予定について、原告側は、美浜に関する地盤データが今回提出されたので、次回にその内容について批判する主張を行うとしました。関電側は、避難計画の問題と美浜の津波問題について次回と次々回の 2 回にわたって主張し、さらに次々回、原告が今回までに批判した高浜、大飯の地盤の問題について反論するとしました。

西岡裁判長は、次回 7 月 12 日(木)10:30 からの次の日程として、9 月 20 日 13:30 から、12 月 25 日 13:30 から、3 月 7 日 13:30 からと設定し、それぞれ、裁判がはじまる前後 1 時間程度、双方の代理人と進行協議が継続して行われることになりました。

法廷でのやりとり終了後、記者会見、報告集会、支える会の役員会を行いました。

【原告側準備書面の説明】

1　準備書面(41)について：井戸弁護団長

「関西電力による大飯原発敷地のサイト特性評価の問題点」

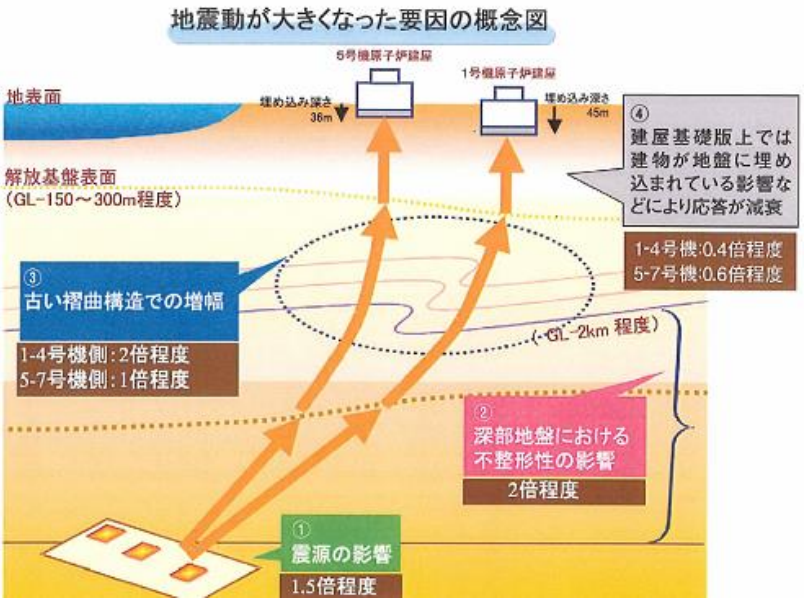
(1) 原発敷地の地質構造調査の重要性

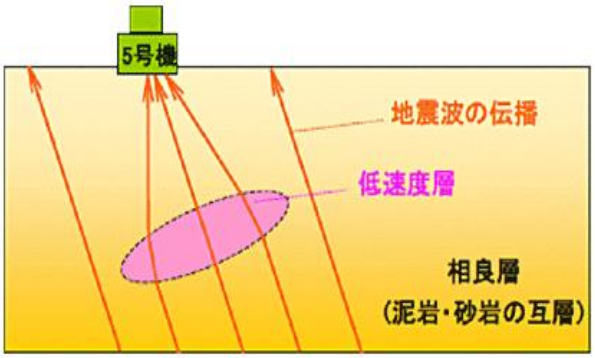
新規制基準では、「基準地震動ガイド」「敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド」などによって、地震波速度及び減衰定数等の地下構造モデルが適切に設定されていることなど原発敷地の地質構造調査について定められている。

(2) なぜ地質構造調査が重要か

例 1) 2007 年の中越沖地震において、柏崎刈羽原発 1 号機では基準地震動が 450 ガルであるのに対し 1699 ガルの地震動が観測された。これは、地震波が伝搬の過程で増幅されたからであり、右図に地震動が大きくなった要因を概念図としてまとめている。深部地盤での不整形の影響、古い褶曲構造での増幅が要因とされている。

例 2)2009 年駿河湾の地震(M6.5)の際の浜岡原発では、1 号機 109 ガル、2 号機　109 ガル、3 号機　147 ガル、4 号機　163 ガル、5 号機 426 ガルと同じ敷地内でも場所によって観測された地震動に大きな差があった。その原因は、次ページに概念図を示してあるが、5 号機に到達する地震波だけが低速度層といわれる地震動を増幅させる地層を通過したためと考えられている。





(イメージ)

浜岡原発のイメージ図：地震波が 5 号機に到達する過程で「低速度層」において増幅される。1 から 4 号機への地震波の伝搬過程では低速度層を通過していない。

このように、原発敷地地盤の地質構造は、地震動を 3 倍、4 倍と増幅させる恐れがあるものであり、その調査方法と結果の評価は科学的に納得できるものでなければならない。

関電は、大飯の地盤調査の結果、地震動を増幅させる特段の要素はないとしているが、その調査結果について専門家に評価してもらうと次のような問題点が明らかになった。

(3) 深さ方向のデータをみると「低速度層」「逆転層」の存在は明らか

下図は、深さ方向の各層において地震波の伝わる速度を測定した結果を示したものである。この図から明らかなように、場所によって速度構造が異なること、低速度層が存在し、上下で速度が変わる逆転層が存在するなど、「均一」な地盤ではないことが明らかである。

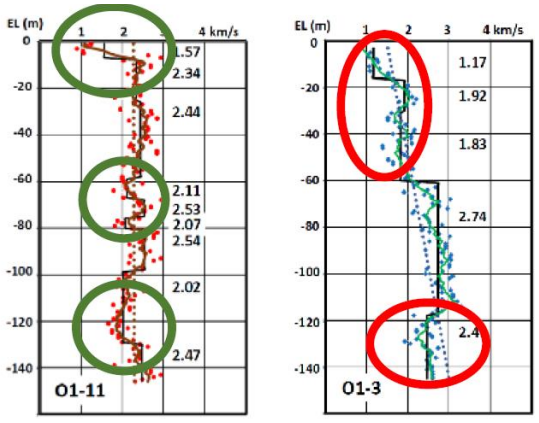
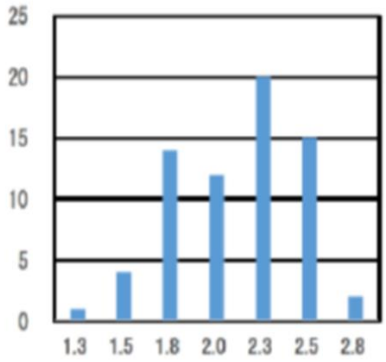


図 2 PS 検層結果の分析.
点線：全体のトレンド、曲線(茶、緑)：上下 6m 幅の移動平均、直線(黒)：区間平均速度(値が付してある)
孔によって速度構造が異なること、深部に低速度層のあることがわかる.

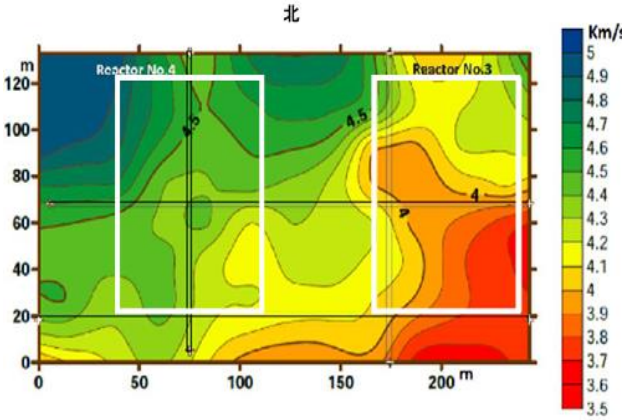
(4) 表層も均質ではなく、「速度成分の異方性ない」という主張は成り立たない！

関電は、「敷地浅部で、S 波速度約 2.2km/s の硬質な岩盤が広がっていることを確認した。」としているが、浅部の速度分布は下図のとおりばらついている。とくに 3 号炉側の速度成分は低い側に分布している。



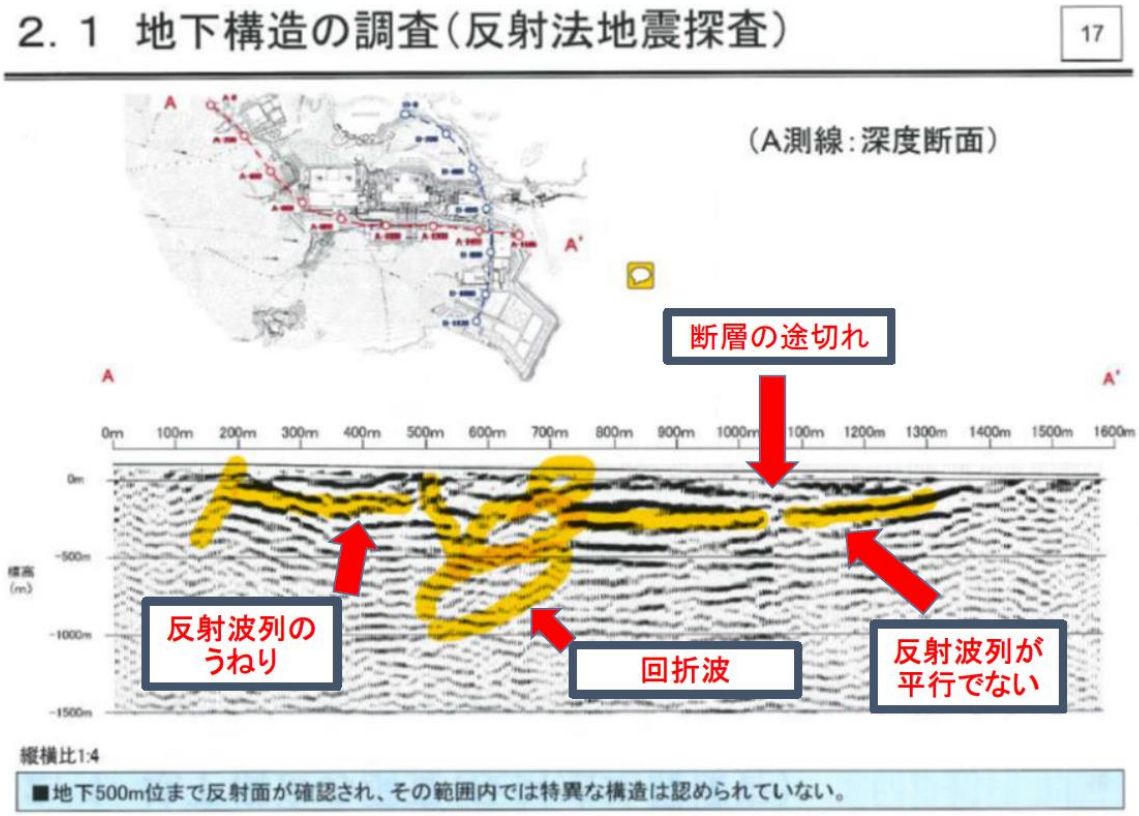
試掘坑弾性波探査による S 波速度の頻度分布. 1.8km/sと2.3km/sとにピークがある.
1.8km/s のピークは 3 号炉付近、2.3km/s のピークは 4 号炉付近の速度を反映する.

下図は、表層の速度成分の平面分布図であるが、3 号炉側の右下の速度が小さく、左上に向かって大きくなっている。関電の「速度成分の異方性はない」という主張は成り立たない。



(5) 敷地地盤には特異な構造がある！

次ページの図は、関電が「特異な構造が



認められない」としたものであるが、もったいない学会副会長で反射法地震探査の技術で油田発見に従事してきた田村八州夫氏は、関電の「特異な構造が認められない」というのは、科学的事実から逸脱した虚偽の判断であることを指摘している。

また、東京大学名誉教授で地球物理学者の石井吉徳氏も、この図をみて「一様平坦ではなく、むしろ複雑」と評している。

(6) 関電の地震動モデルは不適切

関電の地震動評価モデルは、観測結果から得られた表層の低速度層を抜いてしまっており、（つまり、地震動が増幅されないようにしており）誠に不適切である。

(7) その他

・データが不十分　反射法地震探査で三次元探査をしていない。大飯原発敷地が、新規制基準が三次元探査をしないことを認めている「水平成層構造」とは到底言えない。

・このような手法で策定された基準地震動は、新規制基準の要請を満たしておらず、同基準に違反する。

2　準備書面(42)について：高橋陽一弁護士

「火山灰の層厚に関する原子力規制庁の指摘と小滝意見書について」

(1) 原子力規制庁の指摘

関電は大山の噴火による火山灰の設計層厚を 10cm としているが、3 月 28 日の原子力規制委員会では、京都越畑地点の火山灰の層厚が 26cm の可能性があることが示された。

(2) 設計層厚は 26cm とするべき

したがって、関電の設定値は過小であり設計層厚は 26cm とするべきである。

設計層厚を 26cm とした場合、灰の堆積荷重は許容値を上回るとともに、発電機の目詰まりに関する限界濃度を大きく超える。

(3) 小滝意見書

火山の専門家である小滝氏は、火山に関する関電の設定について次のような指摘をしている。

① 大山噴火の噴出量を 5km^3 としているがそれを超える噴火が幾度も発生している。
② 噴火の間隔を 30 万年とすることには無理がある。
③ 数 km3 以下の規模の噴火の可能性しか考慮しない根拠の１つとして，火山体の発達史的分類において、大山は第４期と整理されていること、第４期の噴出量が数 km^3 とされていることを挙げている。これに対して小滝氏は、前記の分類は作業仮説であり、一般化可能で大山に適用できるか改めて検討が必要である、噴出量を算出する際に依拠したデータが古く現在の知見に即したものではないことを指摘している。
④ 大山地下の地震波速度構造において、低速度層は２０km 以深に位置していることから、「保守的にこれをマグマ溜りとして評価したとしても、珪長質マグマの浮力中立点７km よりも深い」ことを爆発的噴火が起こらない根拠としている。これに対して小滝氏は、深部のマグマが上昇して噴火に至るタイムスケールの検討は難しく、それがなされていない以上、低速度層が噴火につながらないとはいえないと批判している。
⑤ その他の問題として、シミュレーションの検討ケースが少ないこと、「不確かさ」の組み合わせ設定をしていないことや九州のカルデラ火山では破局的噴火の可能性があるが、この影響が検討されていない。

【記者会見での報告･質疑】

井戸弁護団長から

今日も裁判の前に三者で進行協議が行われた。前々回に裁判所から争点を羅列した一覧表のようなものが提示され、前回はそれに対する意見を提出した。今日は裁判所がそれらを整理してきており、あわせていくつかの質問もだされた。各論点を整理し、準備書面との対応も示されている。これを三者で共有し、今後の進行の見通しをたてることになるのかと思う。

前々回に示されたものはレベル的にどうかと思ったが、今回はかなり力をいれて整理がされていると思った。きっちり対応して完成させる作業に協力していきたい。

今後の裁判と進行協議の日程は以下のとおり確認した。

7 月 12 日(木)10:30～裁判、11:30～協議

9 月 20 日(木)13:30～協議、14:30～裁判
12 月 25 日(火)13:30～協議、14:30～裁判
3 月 7 日(木)13:30～協議、14:30～裁判

個人的な見通しだが、あと３、４回で主張が終わり、そのあと証人尋問に入れるのでないかと思う。

【記者との質疑応答】

Q1.裁判所からの質問の内容は？

A. 裁判での位置づけや特定の問題か共通の問題かといったものだ。原告と被告とで位置づけが異なる部分があるためこうした質問がだされたのかと思う。

Q2.どんな証人を呼ぶ予定か？

A. これから検討する。

Q3.今日の大飯とすでに主張されている高浜の地盤の問題についての反論を次々回(9月)にやるということは関電として急いだ対応といえるのか？

A. この問題は、京都の原発裁判では意見書を書いていただいた赤松先生自身が原告となってすでに主張が行われている。だから、決して早い対応とはいえない。

Q4.大飯１、２の廃炉が決まったが訴えはどうするのか？

A. 運転の差し止めを求めているので廃炉となったものを対象として裁判を続ける意味はない。原告の了解を得て訴えを取り下げることになるだろう。

Q５．火山灰、大山噴火が問題になってきた経緯は？

A.2017 年に地質調査報告という学術雑誌に掲載された産業経済総合研究所の山元孝広氏の「大山火山噴火履歴の再検討」という論文が発端となっている。山元氏はこの論文のなかで、関電が設定している大山の過去最大噴火規模は過小であることを指摘した。このため 2017 年 6 月の原子力規制委員会で過去最大噴火の情報収集を関電に求めることが了承された。関電の調査の結果、準備書面の説明で述べたように京都越畑地点で 26cm の火山灰の層厚が確認された。これは、山元氏の論文の値 30cm よりやや小さいものの関電の設定値 10cm を大きく上回るものであり、関電の設定は明らかに過小である。

【報告集会】

報告集会では次のような意見がだされました。

・関電は老朽原発の安全性のなかで、超音波検査により、傷がないことを確認したことをもって安全と述べたが、中性子照射による原子炉の脆化は原子核レベルの問題なので超音波検査で傷がないことの確認は安全を保証したことにならない。

・裁判長の顔色をみていたが、井戸先生の説明を理解したように思えない。基準地震動が数倍になるという重大な問題なので裁判長が理解するような対応について検討していただきたい。

支える会役員会について

報告集会終了後、役員会を行い、右のような議題について協議しました。このうち、２と３については引き続き協議することとしました。１と４について確認した事項をお知らせします。なお、現地視察については、木質バイオマス施設の見学や廃炉をテーマにしたふげん、もんじゅの視察について計画案を作成して議論することとしていますが、他にご意見やご要望があればお寄せください。

役員会での議題

１．大飯原発１、2 号機廃炉決定に伴う訴えの取り下げについて

２．支える会の財政見通しと今後の執行方法について

３．今年度の現地視察計画について

４．学習会などについて

大飯原発1、2 号機廃炉決定に伴う訴えの取り下げについて

大飯原発1、2 号機は、2018 年 3 月 1 日付けで廃炉決定が行われました。このため、訴えの取り下げ手続きを行います。このことについてご意見がある方は、5 月末日までに吉原稔法律事務所までそのご意見をお寄せください。

【説明】

① 「運転の差し止め」が訴えの目的であり、廃炉によって訴えの目的が達成されたことになります。美浜１、2 号機も廃炉決定に伴い取り下げ手続きを行っています（2015 年 7 月）。取り下げ手続きが済むと、訴えの対象は 7 基となります。

② 関電の廃止理由は「格納容器の安全対策を検討したが、有効な方法を見いだせず廃止することを判断した」（岩根社長談、日経新聞 2017 年 12 月 22 日）ということです。同炉は「アイスコンデンサー方式による冷却という特殊な構造のためとりわけ危険」という原告の主張の正しさが証明されたことになり、判決こそありませんが私たちの勝利といえます。

③ 廃炉計画については、これから原子力規制委員会で審査されることになりますが、廃炉には、30 年以上の年月と現時点で 1100 億円の費用が見込まれています。

以下のとおり学習会、原発裁判の学習活動を行うこととします。

学習会 「原発敷地のサイト特性評価の問題点」

講師　井戸弁護団長

日時　7 月 12 日(木)第 19 回口頭弁論終了後の 14:00 頃から

（10:30～11:30　口頭弁論　11:30～進行協議　13:00～14:00 記者会見・報告集会）

場所　弁護士会館

開催趣旨　原発地盤の評価結果は基準地震動の設定値に大きな影響を及ぼすが、難解な問題でもある。裁判長に理解をしてもらうために、支える会のレベルで学習を行い、素人にも理解してもらう方策について検討する。

「原発裁判」に関する学習の講師派遣

大津地裁を中心とした原発裁判に関することについて、県内でよりひろく理解を深めていただくため、以下のとおり原発裁判の講師派遣活動を行います。

１．対象　滋賀県内の個人、団体が企画する学習会（規模は問いません）

２．会場を設定していただければ、無料で講師を派遣します。

３．講師は「支える会」役員、場合によっては弁護士

４．学習内容は、原発裁判を闘う意義、経過、争点など

５．申し込みは　吉原稔法律事務所まで

4 月 18 日、大阪地方裁判所で大飯原発3、4号機の運転差し止め仮処分の第 2 回審尋問が行われました。この仮処分は、基準地震動の設定にあたって、入倉・三宅式を適用していることの合理性を問うものであり、争点をこの問題一点に絞り込んだものです。第 1 回審尋から参加している支える会役員の西村修氏にレポートしてもらいました。

大飯原発3・4号機　運転差し止め仮処分第 2 回審尋

～申立人以外も傍聴、7 月 9 日第 3 回審尋では島崎邦彦氏が発言予定～

申立人：児玉正人（京都府南丹市）
弁護団：鹿島啓一　河合弘之　甫守一樹
　　大河陽子
裁判長：森　純子　陪席　谷口哲也
　　田中いゑ奈

第2回審尋後、報告集会での代理人弁護士の発言

鹿島弁護士

「争点はひとつ。関電の地震規模の想定は誤り。基準地震動８５６ガルは過小評価」

甫守弁護士

「争点を絞るのは、裁判戦略。（３月３０日の高浜３・４号機に関する仮処分、いわゆる高浜ミサイル仮処分についての）森裁判長の決定に批判はあるが、森裁判長の庶民的感覚（素直さ）は評価したい。」

申立人以外も傍聴

第１回審尋後、甫守弁護士から「非公開の仮処分に受益側の関電社員の傍聴がありました。「これは法の公正を損ねる」の問題提起があり、第２回審尋では、住民側からは申立人以外に「全国連絡会」事務局員、仮処分の事務局員の二人が傍聴しました。一方、関電社員は、裁判の補佐人ということで傍聴者は１１名でした。

次回第3回審尋、7月9日（月）1時15分～

次回の審尋では、島崎邦彦氏の発言（森裁判長の希望で勉強会）があります（持ち時間 90 分）。

裁判終了後の報告・記者会見は重要です（会見は仮処分事務局の判断）。

３月２０日の玄海３、4 号機運転差し止め仮処分での佐賀地裁の決定のなかに「島崎氏の主張は客観性を欠く」との批判があり、これへの反論を、島崎氏が公にする機会だから、と考えます。

（報告　西村修）

伊藤忠がトルコ原発から撤退、もうからないと判断

伊藤忠商事は、三菱重工などとトルコの原発建設計画に参画し、事業の採算性などについて調査していたが、安全対策費など事業費が膨らみ採算が厳しいと判断した結果、撤退する方針を固めたことが報道された（朝日新聞 4 月 25 日）。この原発は、両国の政府が推進することで合意したものだが、福島事故後のこの合意には内外から強い批判があった。

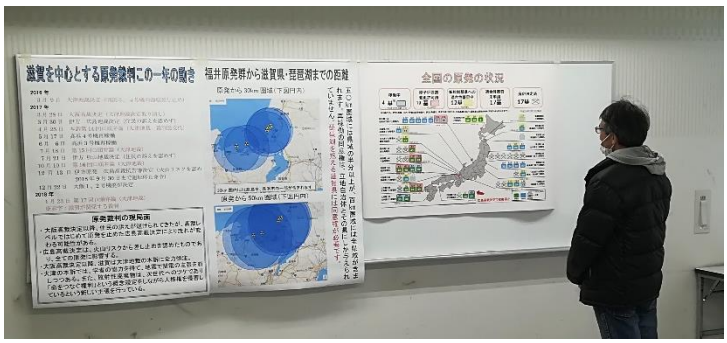
事業費は当初４基で 2.1 兆円程度とみられていたが、事業化調査のなかで 4 兆円以上に膨らむ見通しとなった。事業費が膨らめば、電気料金が高くて売れないという事態となり採算割れしかねず伊藤忠は儲からないと判断したのだろう。一方、三菱重工は 3 月までだった調査期限を 7 月まで延長したそうだ。（Ur）

原発のない社会へ 2018びわこ集会に1000人

東日本大震災と福島原発事故からちょうど７年目にあたる３月 11 日（日）、全国各地で集会等が開かれるなか、滋賀でも「大飯原発再稼働反対　原発のない社会へ　2018 びわこ集会」が膳所公園を中心にして行われました。お天気にも恵まれ約1000 人の参加がありました。

午前中はチェルノブイリや福島原発事故の現場を取材しているフォトジャーナリストの広河隆一さんの講演や原爆と原発事故をつなぐ映画「太陽が落ちた日」の上映等、午後からは集会とデモを行いました。集会では、井戸弁護団長が基調報告、米原市長、元愛荘町長が連帯のあいさつを行ったほか、三日月滋賀県知事や、大津市長、日野町長からもメッセージが寄せられました。

支える会は、午前中、生涯学習会館で原発裁判に関するパネル展示を行った他、膳所公園にテントを設置して会への入会と、年会費の納入を訴え、16 名の新規入会と 53 件の会費納入がありました。



上：びわ湖集会　　下：支える会のパネル展示

【基調講演の要旨】

はじめに

福島原発事故当時、54 基の原発が稼働していた。多くの国が福島原発事故の教訓から脱原発に向けてハンドルを切ったのに、日本は、事故前と同じように原子力ムラが力を持ち続け、福島原発事故以前への回帰を目指す路線を変えようとしていない。しかし、これに抵抗する動きは、市民運動、地方自治体の取組、裁判等で粘り強く取り組まれており、これらが原子力ムラの思惑を押しとどめている。福島事故から７年もの時間が経過したのに、現に稼働している原発は、川内１、２号機、高浜３、４号機の４機にすぎない。これが、私たちを含む全国で脱原発を願って活動している仲間たちの力だ。

この一年間の動き

① 司法は一進一退
② 「原発ゼロ法案」が国会に提出
③ 原発はいらないという世論はほぼ定着
④ 福島第一原発の廃炉の見通しはまだたたない。
⑤ 原発はなくても電気は足りている。福島事故処理には 70 兆円という試算もある。
⑥ 再生可能エネルギーのコストダウンは、驚異的なスピードで進んでいる。

⑦ 使用済み核燃料の処理は、今現在も全く見通しがたたない。

彼らはなぜ原発にしがみつくのか

電力会社は当面の利益を確保するため、その周囲にいる人たちは原発による利益のおこぼれに与りたいから、政府は、核兵器を持つ能力を保持したいためにほかならない。

原子力ムラの戦略としての放射能安全神話

原子力ムラの戦略は、一つは、新規制基準は世界最高水準の厳しさであり、基準適合原発は事故を起こす恐れはないという新たな原発安全神話。もう一つは、被ばくをしても大した健康被害は生じないという放射能安全神話。新たな安全神話は、必ずしも原子力ムラの思惑通りには浸透していないが、放射能安全神話は、福島県を中心に、いつの間にか深く浸透してしまっている。

なぜ原発の運転を止めるべきなのか。その一番大きな理由は、過酷事故を起こした時に膨大な数の人たちに深刻な健康被害を及ぼすからだ。少々被ばくしても健康被害がないのなら、原発の運転にシャカリキに反対する理由もなくなる。反原発と反被ばくは車の両輪だ。原発の運転に反対する私たちは、被ばくの問題についても、真剣に取り組む必要がある。

司法を動かそう

現在、全国の裁判所では、３８もの裁判が闘われている。原子力推進委員会の策動に負けず、市民の圧倒的な意思で裁判所を動かして、少しずつ原子力ムラを追い込んでいこう。

火山ガイドを骨抜きにし、広島高裁決定を葬り去ろうとする規制委員会

３月７日、原子力規制庁は、「原子力発電所の火山影響評価ガイドにおける『設計対応不可能な火山事象の評価』に関する基本的な考え方」を公表し、巨大噴火は、これを想定した法規制や防災対策が原発以外の分野で行われていないことから、そのリスクは社会通念上容認されているとして、原発の運用期間中に巨大噴火発生の具体的根拠がない以上は考慮しなくてもよいという考え方を公表した。これは、新規制基準の一内容である火山ガイドを厳格に適用した広島高裁決定を葬るために、自ら作成した火山ガイドを骨抜きにしようとするものであって、原子力規制委員会の実態が原子力推進委員会であることを白日の下にさらしたものだ。巨大噴火は１０００年に一度と言われている。これを事実上無視しようというのだ。１０００年前の貞観地震による大津波を無視した結果福島原発事故を招いた教訓はどこにいったのだろう。　　（基調講演より）

今後の大津地裁での裁判の日程

2018 年

7 月 12 日(木)10:30～第 19 回口頭弁論、11:30～進行協議、13:00～記者会見・報告集会、14:00 頃～学習会「原発敷地のサイト特性評価の問題点」

9 月 20 日(木)13:30～進行協議、14:30～第 20 回口頭弁論、13:30～記者会見・報告集会

12 月 25 日(火)13:30～進行協議、14:30～第 21 回口頭弁論、13:30～記者会見・報告集会

2019 年

3 月　7 日(木)13:30～進行協議、14:30～第 22 回口頭弁論、13:30～記者会見・報告集会