

2016.9.2

もんじゅ廃炉は、核燃料サイクルと 原発の終わりの始まりだ！ －新もんじゅ訴訟を踏まえて－



新もんじゅ訴訟
核燃阻止一万人訴訟弁護団
海渡 雄一

もんじゅとは



(撮影 海渡雄一)

もんじゅ

- ▶ 「もんじゅ」は福井県敦賀半島に動燃が設置した高速増殖炉原型炉である（電気出力28万KW）。
- ▶ 高速増殖炉の実験炉「常陽」は、発電機能を持っておらず、蒸気発生器やタービンなどもない。
- ▶ 軽水炉は、核燃料としてウラン235を使用するのに対し、高速増殖炉は、ウラン235を濃縮した残りの劣化ウランと燃えるプルトニウム239の混合酸化物を使用し、核分裂によって生じた高速の中性子を劣化ウランの約99.7%を占めるウラン238に衝突させ、それをプルトニウム239に転換し、消費した燃料以上の核燃料物質を増殖しようとするもの。

開発失敗

- ▶ もんじゅは1995年に数ヶ月試運転しただけ。
- ▶ 発電実績は、原子力研究開発機構によると1億200万キロワット時。
- ▶ 「もんじゅ」の設計出力は28万キロワットであるから、フル出力運転の15日分程度に過ぎない。
- ▶ 2014年度までに要した**建設費と維持管理費、燃料費は1兆3300億円**に達している（これは人件費を除いた数字である。）。
- ▶ 最近の政府予算では運転費用は認められず、安全対策・着実な点検の実施に係る経費として159億円、設備の維持管理等に必要な経費として38億円だけが認められた。

プルトニウム燃料・ナトリウム冷却

- ▶ プルトニウム・ウラン混合燃料
- ▶ 高速中性子による制御、熱中性子制御より技術的に困難。
- ▶ 高速で増殖されるわけではない。
- ▶ 水などの減速材がない。
- ▶ ナトリウム冷却。運転中の原子炉に入れない。中を見ることができない。メンテナンスが困難。
- ▶ 二次系ナトリウムと蒸気系の間に蒸気発生器があり、水とナトリウムの間で熱交換する。
- ▶ 「ウラン 238 からプルトニウム 239 を作り、燃料を増殖する」という夢の原子炉とされるが。

猛毒プルトニウム

- ▶ プルトニウム239は、天然には存在しない人工放射性核種で、破壊力の極めて大きいアルファ線を放出し、その半減期は2万4100年とされている。
- ▶ プルトニウムの毒性には、放射線による毒性と化学的な毒性が含まれる。放射線による毒性は、アルファ線によるもので、人体の中を極めて短い距離しか透過しない(組織の中で約40ミクロン、骨では約10ミクロン)。この短い距離の間に、アルファ線は細胞や組織、器官に強いエネルギーを与え、障害を引き起こす。
- ▶ プルトニウムの許容量は経口摂取(消化管系)の場合と吸入摂取(呼吸器系)で大きく異なる。
- ▶ 経口摂取されたプルトニウムの大半は体外排出されるのに対し、吸入摂取されたプルトニウムは肺に沈着し、ゆっくりと血液を経由して骨やリンパ節、肝臓などに蓄積され、排出されない。**年摂取限度は吸入摂取の場合は0.052 μ g(約2000万分の1グラム)**、経口摂取の場合は48 μ gであり、約1000倍の開きがある。

ナトリウムの危険性

- ▶ 金属ナトリウムは、酸素と激しく化合する特性を持っている。このため、高温のナトリウムが空気と接触すると、激しく燃焼して高熱を発生する。
- ▶ 水と接触しても、水分中の酸素と容易に化合し、高熱燃焼を起こすとともに、水素と苛性ソーダを発生させる（**ナトリウム - 水反応**）。
- ▶ 発生した水素は、その濃度如何によっては、空気中の酸素と反応して、燃焼又は爆発する危険性がある。
- ▶ ナトリウムがコンクリートと接触した場合でも同様であり、コンクリート中の水分とナトリウムとが激しく化合する結果（**ナトリウム - コンクリート反応**）、水分をなくしたコンクリートは、その強度を失う可能性がある。
- ▶ ナトリウム（冷却材）の外界への漏えい防止対策は、高速増殖炉の重要な技術課題の一つである。

第一次 もんじゅ訴訟



1984年にもんじゅ訴訟を
呼びかけた高木仁三郎氏
「プルトニウムの恐怖」は
もんじゅ弾劾の書

伊方原発最高裁判決

- ▶ 原発は深刻な災害を引き起こすおそれがある。
- ▶ 安全審査は災害が万が一にも起こらないようにするためのものである。
- ▶ 現在の科学技術水準が判断基準。
- ▶ 調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があれば、違法。

断崖を切り開いたがけ地と埋め立て地は±0 またがって立つ伊方原発



提訴から全員に原告適格が認められるまで

- ▶ ・ 1983年5月27日 動燃に対してもんじゅ原子炉について設置許可処分
- ▶ ・ 1985年9月25日 原告団が民事差止訴訟と行政処分無効確認訴訟を併合提起
- ▶ ・ 1986年4月25日 第1回口頭弁論で、磯辺甚三原告団長が「科学よ驕るなかれ」と意見陳述する。直後にチェルノブイリ事故が発生。
- ▶ ・ 1987年2月20日 福井地裁が行訴と民訴を分離して、行訴のみ結審。
- ▶ ・ 1987年12月25日 行訴について福井地裁が原告全員に原告適格なしとして請求却下の判決（横山義夫 白石哲 園部秀穂）。
- ▶ ・ 1989年7月19日 行訴について名古屋高裁金沢支部で原告の一部（原子炉から半径20キロメートル以内に居住する者）に原告適格があり、他の原告には原告適格なしとの判断。双方が上告（井上孝一 井垣敏生 紙浦健二）。
- ▶ ・ 1992年9月22日 行訴 最高裁第3小法廷 全員に原告適格ありとの判断（貞家克己 坂上壽夫 園部逸夫 佐藤庄市郎 可部恒雄）。行政事件は民事訴訟の審理が継続していた福井地裁に差し戻される。

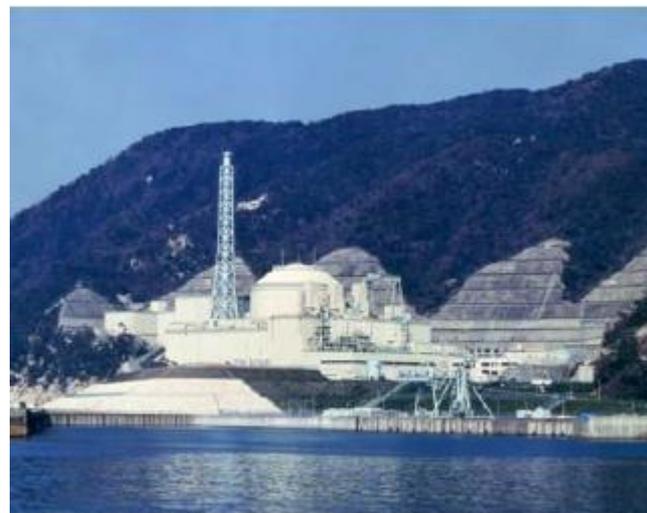
もんじゅ事故から高裁勝訴判決まで

- ▶ ・1995年12月8日 もんじゅ二次冷却系でナトリウム漏出・火災事故が発生。
- ▶ ・1997年9月10日 内閣総理大臣がもんじゅの一年間運転停止を命令。
- ▶ ・1998年10月21日 佐藤一男原子力安全委員長が原告申請証人として証言。現在の知見を踏まえればもんじゅについて「今なら許可は下りない」と述べる。
- ▶ ・2000年3月24日 行政訴訟と民事訴訟の双方について原告の請求棄却の判決（岩田嘉彦 酒井康夫 岩崎邦生。）*
- ▶ ・2000年12月18日 高裁第1回口頭弁論、住民側は行政訴訟先行結審の方針。
- ▶ ・2001年6月6日 もんじゅ二次系ナトリウム対策について設計変更許可申請る。
- ▶ ・2001年12月11日 もんじゅ蒸気発生器について設計変更許可申請（保安院の指導）。
- ▶ ・2003年1月27日 名古屋高裁金沢支部は、行政訴訟について本件許可処分の無効を確認する住民側全面勝訴判決を下した（川崎和夫 源孝治 榊原信次）。*。

最高裁で逆転敗訴

- ▶ ・ 2003年3月17日 最高裁が口頭弁論を開く。
- ▶ ・ 2005年5月30日 最高裁第1小法廷は、原判決を破棄し、地裁判決を正当として住民側の請求を棄却する判決を下した（泉徳治 横尾和子 甲斐中辰夫 島田仁郎 才口千晴）*。
- ▶ ・ 2005年6月28日 住民は、最高裁は原審の適法に確定した事実関係に拘束されるはずである（民事訴訟法321条）のに、これを勝手に変えたことなどを根拠に最高裁に再審訴状を提出。
- ▶ ・ 2005年12月16日最高裁第一小法廷は、我々の行っていた再審請求を棄却した。

高裁全面勝訴から 最高裁逆転敗訴へ



高速増殖原型炉「もんじゅ」 (福井県敦賀市)

1995年ナトリウム火災事故 2003年勝訴判決



審査の欠落を認めたもんじゅ高裁判決 (名古屋高裁金沢支部03.1.27)

- ▶ もんじゅ訴訟の差戻し後の控訴審判決は、原子力訴訟においてはじめて原告の主張を正面から認め、原子炉設置許可処分の無効を確認する判決を下した。



川崎和夫裁判長



- ▽画期的な判決は裁判官の徹底した審理から生み出された。
- ▽一年間、双方の専門家が出席した月一回の全日進行協議という異例の審理方式を実施した。
- ▽高裁として異例の現場進行協議を実施した。
- ▽当事者双方に、徹底した質問をして、疑問点を明らかにしようとした。

ナトリウム漏洩時の ナトリウム溶融塩反応の見落とし

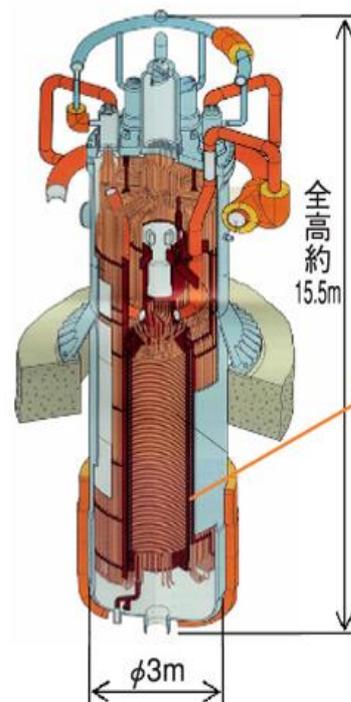
- ▶ 裁判所検証による床ライナーの損傷の発見
- ▶ 動燃による燃焼実験 ビデオの入手 ライナーに穴
- ▶ ナトリウムコンクリート反応による水素爆発
- ▶ 床ライナー損傷の原因は、ナトリウム・鉄複合酸化物が生成されたことで、実験でも鋼材は鉄の融点に至っておらず、化学反応による損傷であったことが確認された。
- ▶ 高温のナトリウムが酸素や水と反応して生成したナトリウム化合物が鋼を腐食するメカニズムが進んでいたのである。鋼は融点（1400度）よりも、低い温度（600度）で腐食する溶解塩反応が起きていた。
- ▶ 安全審査においてはこの点の審査は欠落していた。
- ▶ この点が無効判断の第1のポイントであったが、最高裁では、この点は詳細設計に関する事項であり、基本設計の誤りではないという形式的な理由で許可の違法事由にあたらないとされた。

ナトリウム・コンクリート反応と水素 爆発の発生を見破った久米三四郎氏



蒸気発生器の伝熱管破断の危険性

- ▶ 薄い伝熱管壁を介してナトリウムと水との熱交換を行う点で大きな弱点を持ち、もし伝熱管が破損して水とナトリウムが接触すれば、激しい水・ナトリウム反応が発生する。
- ▶ そうすれば、高温高压となり、更なる伝熱管破損を連続して起こす性質を持っている。
- ▶ 審査時の破損伝播は4本までとされたがその根拠は示されなかった。
- ▶ 提訴時から、この点は大きな争点であった。



伝熱管束 (据付時写真)
蒸発器140本/基
過熱器147本/基

動燃による実験結果の隠匿

- ▶ イギリスの高速増殖炉PFRにおいて「高温ラプチャ」という現象が発生し、短時間の内に多数の伝熱管が破断した（1987）。
- ▶ 動燃の行ったSWAT-3 Run-16実験は1999年に、秘密とされたPFR事故についての小林圭二氏の調査に基づいて、福島みずほ参議院議員の科学技術庁への資料要求によって開示された「動燃の海外調査報告書」の中で明らかになった。
- ▶ Run-16実験は、動燃が安全審査中の1981年に行った伝熱管破損伝播試験で、54本の配管のうち、実に25本が、高温ラプチャによって破損するという重大な結果となった。
- ▶ ところが、この設計基準事故を遙かに超える深刻な試験結果は、動燃によって完全に秘密にされ、国民に公表されなかつただけでなく、科学技術庁に報告されたのは、1994年11月であり、原子力安全委員会に報告されたのは、1998年4月になってのことであった。

原子炉暴走事故の危険性

- ▶ 高速増殖炉はプルトニウムを燃料とし、ナトリウムを冷却材とし、さらには核分裂後直ちに発生する即発中性子と比較して、核分裂後にゆっくりと発生する遅発中性子の割合が少ないため制御しにくい。
- ▶ ①冷却材のナトリウムが沸騰すると出力を上昇させる働きが生じ、暴走しやすくなる。
- ▶ ②炉心の配列が乱れ、燃料棒が互いに近づいたり、融けて合体したりすると出力を上昇させる働きが生ずる。
- ▶ 「炉心崩壊事故」に関し、動燃は、発生するエネルギーの数値が高い解析結果は記載せず、その数値が低く、原子炉の安全性が維持されることが明らかな解析結果のみを記載した申請書を作成していた。



もんじゅの危険性を研究した
小林圭二氏

古本屋で買った秘密レポート

- ▶ 動燃は、様々なケースについて解析したところ、保守側解析においては、機械的エネルギー放出の高いものから、平衡炉心の燃焼末期（EOEC）のパラメータ解析では992MJ、676MJ、690MJ、初装荷炉心の燃焼初期（BOIC）のパラメータ解析では418MJというものがあつた。
- ▶ しかし、動燃は、このような高い値を隠し、約380MJをもってもんじゅの炉心損傷後の最大有効仕事量の値として採用し、許可申請書に記載した。これらの解析結果を私たちが知ることができたのは、全くの偶然であつた。
- ▶ 「高速増殖原型炉『もんじゅ』HCDA解析」（動力炉・核燃料開発事業団 大洗工学センター、1982年3月作成、284頁）を入手して分析した。このレポートは私が都内の古本屋で発見して3000円で買い求めたものである。

最高裁逆転敗訴（2005. 5）



（最高裁に抗議する原告団・弁護団）

高裁の事実認定を覆す禁じ手を犯したもんじゅ最高裁判決（05. 5. 30）

- ▶ 事故に対応して設置許可の変更までしなければならなかった原処分について、違法性がないと断じた驚くべき判決。
- ▶ 高裁判決が認定していない事実を最高裁が勝手に書き加え、これと事実と矛盾する高裁の認定事実は全て無視した。
- ▶ 行政法学会からも厳しい批判があった。
- ▶ もんじゅは今も、運転を再開できていない。
- ▶ 最高裁は、みずからの打ち立てた伊方判決基準すら無視し、国策に屈した。

2005. 6. 28
最高裁判決に再審請求！



もんじゅ訴訟を 含む原発訴訟の 歴史的な意義



(2015.3高浜原発運転差し止め仮処分決定)

もんじゅ訴訟を支えた 小木曾美和子さん



二つの最高裁判決が招いた 司法の判断放棄

- ▶ 2009年柏崎最高裁判決は安全審査で想定された基準地震動をはるかに超える中越沖地震の発生、柏崎原発における3200力所もの同時故障の発生にもかかわらず、地震の発生が事実審理を行う高裁審理終了後のことがらだとして無視した。
- ▶ もんじゅと柏崎の二つの最高裁判決の誤りこそが、全国の裁判官を萎縮させ、司法の判断放棄を招いた。

旧耐震指針の不合理性を認めた 志賀2号炉金沢地裁判決（06/3/24）

- ▶ 北陸電力を被告とする民事差し止め訴訟。
- ▶ 政府の地震調査委員会が、原発近傍の邑知潟断層帯で一連の断層が一体として活動してM7.6程度の地震が発生する可能性を指摘しているが、被告はこれを考慮していないとの原告の主張を全面的に認め、被告の断層の把握は不備であるとした。
- ▶ また、地震学による地震のメカニズムの解明は、旧指針当時から大きく進展しており、旧指針には現時点においてはその妥当といえないとした。
- ▶ 旧耐震設計審査指針が新たな地震学と耐震工学の知見からして、容認しがたいほど陳腐化していることを明確にした点に意義がある。

原告勝訴判決を書いた井戸元裁判官は 脱原発弁護団の有力メンバーに



三陸沿岸では貞観（じょうがん）地震（869年）の大津波があったことが指摘されています。長い地球の歴史から見れば、わずか千年前に起こったことは、また起こりうる『具体的危険』だと思います。原発という危険なものを扱う以上、当然、備えるべきです。東京電力がまともに対応しなかったのは信じられません。（朝日新聞2011年6月2日）

3.11前には、2つだけの勝訴判決 裁判官の悩みの集大成が大飯判決・高浜決定

- ▶ はじめて原告勝訴の2003年名古屋高裁金沢支部 もんじゅ訴訟判決。
- ▶ 耐震設計審査指針の合理性が失われていることを理由に原告勝訴を導いた2006年の金沢地裁志賀二号炉判決
- ▶ 1990年代から2000年代前半にかけて、結論は敗訴でも、裁判官が原発の安全性に疑問を持ち、悩んだ痕跡のある興味深い判決がたくさん残っている。それが、大飯高浜の勝利につながったのだ。



第一次もんじゅ訴訟の意義

もし、もんじゅ訴訟が闘われていなければ？

- ▶ 訴訟をしていなければナトリウム漏洩事故直後に我々が事故現場に検証のために立ち入ることもできず、ライナーの損傷という重大事実もクローズアップすることができず、問題は温度計の設計の問題に押し込められ、ナトリウム溶融塩型腐食の問題は明らかにならず、大規模な改造工事も行われないうちに、早期に運転を再開したであろう。
- ▶ 蒸気発生器の高温ラプチャ問題も、SWAT 3 – RUN 16の存在などは永遠に秘密にされたまま、深く埋もれたままとなっていたであろう。そして、蒸気発生器の設計改造などは計画もされなかったであろう。
- ▶ 炉心崩壊事故の潜在的な危険性についても、動燃（当時）の秘密レポートは明らかにされることなく、深く埋もれたままとなっていたであろう。
- ▶ 私たちの訴訟は、高裁勝訴判決を勝ち取るところまでもんじゅを追いつめながら、最高裁での政治的逆転判決を許し、とどめを刺せなかった。

もんじゅの耐震設計 と活断層問題

もんじゅ 高温設計の隘路

- ▶ **もんじゅ**は軽水炉に比べて非常に高温で使用される。
- ▶ 冷却材のナトリウムは水に比べて急激に温度が上下する性質がある。
- ▶ 高温対策が、原子炉の設計上の大きな要請となっている。
- ▶ 耐震安全性と高温対策はトレード・オフの関係にあり、両立できない。

耐震性と熱応力対策は両立できない

- ▶ 熱応力対策のためには配管は著しく薄くしなければならない。
- ▶ 内圧が低いので問題ないと説明しているが、耐震性が低下していることは明らかである。
- ▶ 配管の引き回しも長くしなければならない。発電所内は蛇がとぐろを巻いているような異様な光景。

活断層の定義

- ▶ 活断層研究会「一般に最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動する事が推定される断層」
- ▶ 石橋説「地形学・地質学、地球物理学的観察によって地表付近の形態が確認される断層で、最近の地質時代に繰り返しずれ動いて、将来もずれ動くことが推定されるものを、活断層という」

活断層がなくても 大地震が起こりうる

- ▶ これまでの安全審査では活断層のないところでは大地震は起きないことが前提とされてきた。
- ▶ 2000年鳥取県西部地震（M7.3）の経験はこれが誤りであることを示した。
- ▶ 地表に近いところまでずれ破壊をした。しかし地表までは現れなかった。

松田式の問題点

- ▶ 松田式は松田時彦さんが1975年に地震学会の学会誌「地震」という雑誌に出された論文「活断層から発生する地震の規模と周期について」というものの中で提案された式である。
- ▶ あくまで、経験にもとづく平均値を示すもので、最大値を画す式ではない。
- ▶ $M = (\text{Log } L + 2.9) / 0.6$
- ▶ 地表断層から、地下の震源断層を推定することは困難。松田式の断層の長さは地表に表れた断層の長さではないはずだが、地表の長さを使わざるを得ない。

複数の活断層を「活断層帯」 「起震断層」として一括すべきである

- ▶ もんじゅの近く活断層としては、新編日本の活断層によると、柳ヶ瀬断層、山中断層、甲楽城断層などがある。もともとの安全審査ではこれらは別々だとされ、柳ヶ瀬断層も南と北で違うとされたが、政府の地震調査委員会が現在日本全体で98の活断層を対象に活動の評価をし、柳ヶ瀬、甲楽城をつないでひとつの断層として扱われた。
- ▶ もんじゅのすぐ近くには、白木-丹生断層、C断層の2本の断層が走っていることが2008年3月の耐震バックチェック最終報告書において認められるようになった。
- ▶ これらの断層が活動した場合、少なくともM6.9程度の地震が原発の直下で起きる可能性があるし、これらの断層から派生した新たな断層が建屋直下を走る場合には、次の地震時に生じた際に建屋そのものに地震動だけでなく地震活動そのものが襲い、建屋が裂けてしまうという事態もあり得ないことではない。

もんじゅ付近に密集する活断層

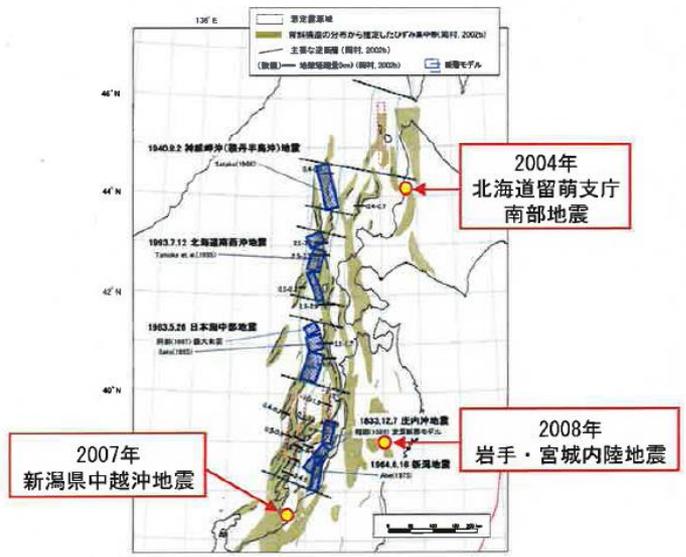


2016.1.20 九州電力プレゼン資料より もんじゅはひずみ集中帯のまっただ中

九州電力は自分だけが助かるため、こういう図を裁判所に提出した。

図)

- 「ひずみ集中帯」で近年発生した地震としては、2004年北海道留萌支庁南部地震、2007年新潟県中越沖地震や2008年岩手・宮城内陸地震などがある。



日本海東縁部のひずみ集中帯

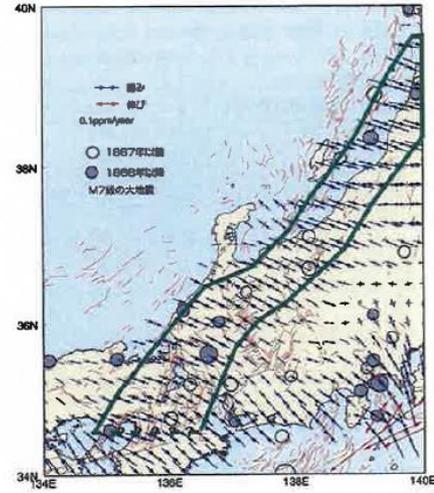


図2-19 新潟～神戸に延びるひずみ集中帯

【鷲谷(2001)より]
緑の線で囲った地域がひずみ集中帯と考えられています。

新潟～神戸に延びるひずみ集中帯

志賀2号の差し止め判決

(2006年3月24日 井戸謙一裁判長)

43

- ▶ 旧耐震設計審査指針の問題点を認定し、旧指針に基づく北陸電力の主張を認めなかった。
- ▶ 石橋意見（もんじゅ訴訟に証拠提出されたもの）をもとに、旧指針による耐震設計の誤りを的確に指摘した。
- ▶ 高裁では保安院が新指針に基づくバックチェックの合格をさせ、これを裁判所が認めたため、逆転判決となった。

浜岡原発訴訟 －原告が提起した耐震安全性への疑問－



東海地震の震源域の真上に原発を建ててしまった

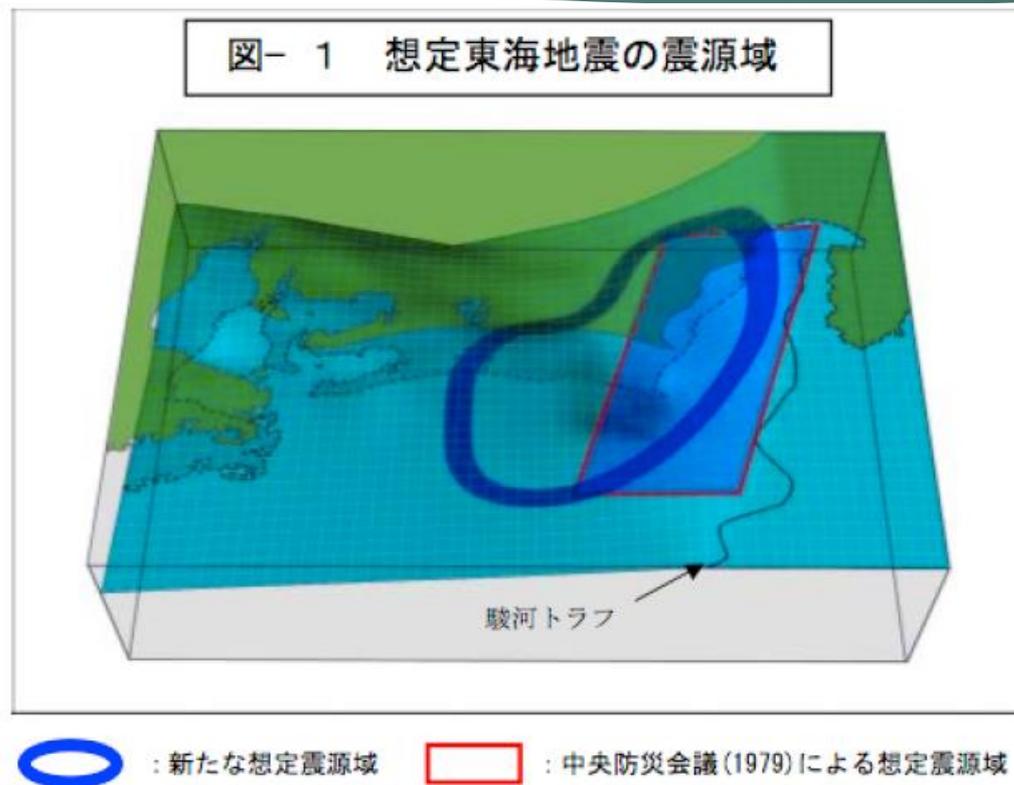


図3-1 中央防災会議「東海地震に関する専門調査会」による想定東海地震の震源域。（「東海地震に関する専門調査会」報告より。
<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/20011218/index.html>参照）

原子炉の15キロ下にプレート境界があり、M8-9の巨大地震が起きる

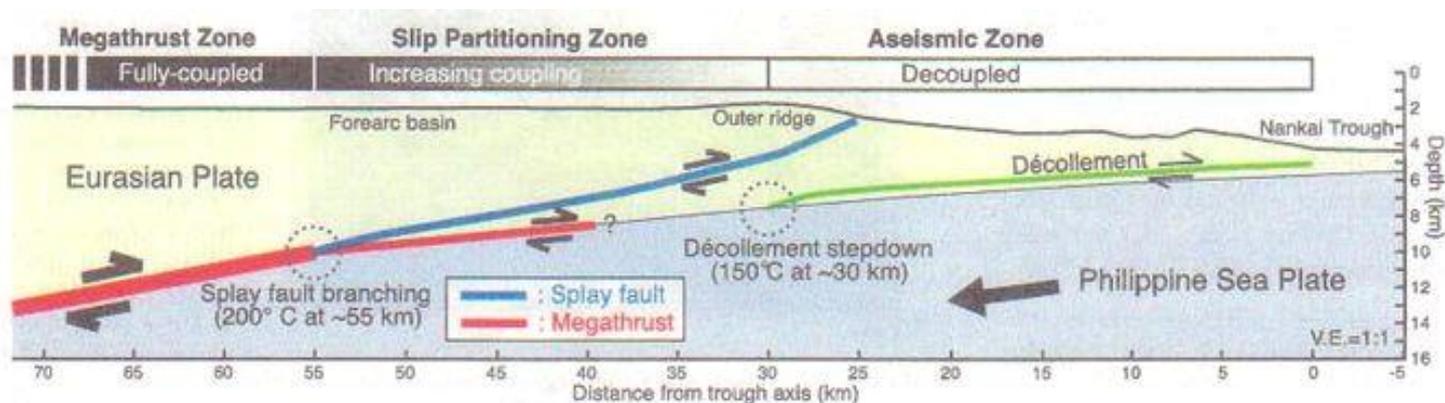
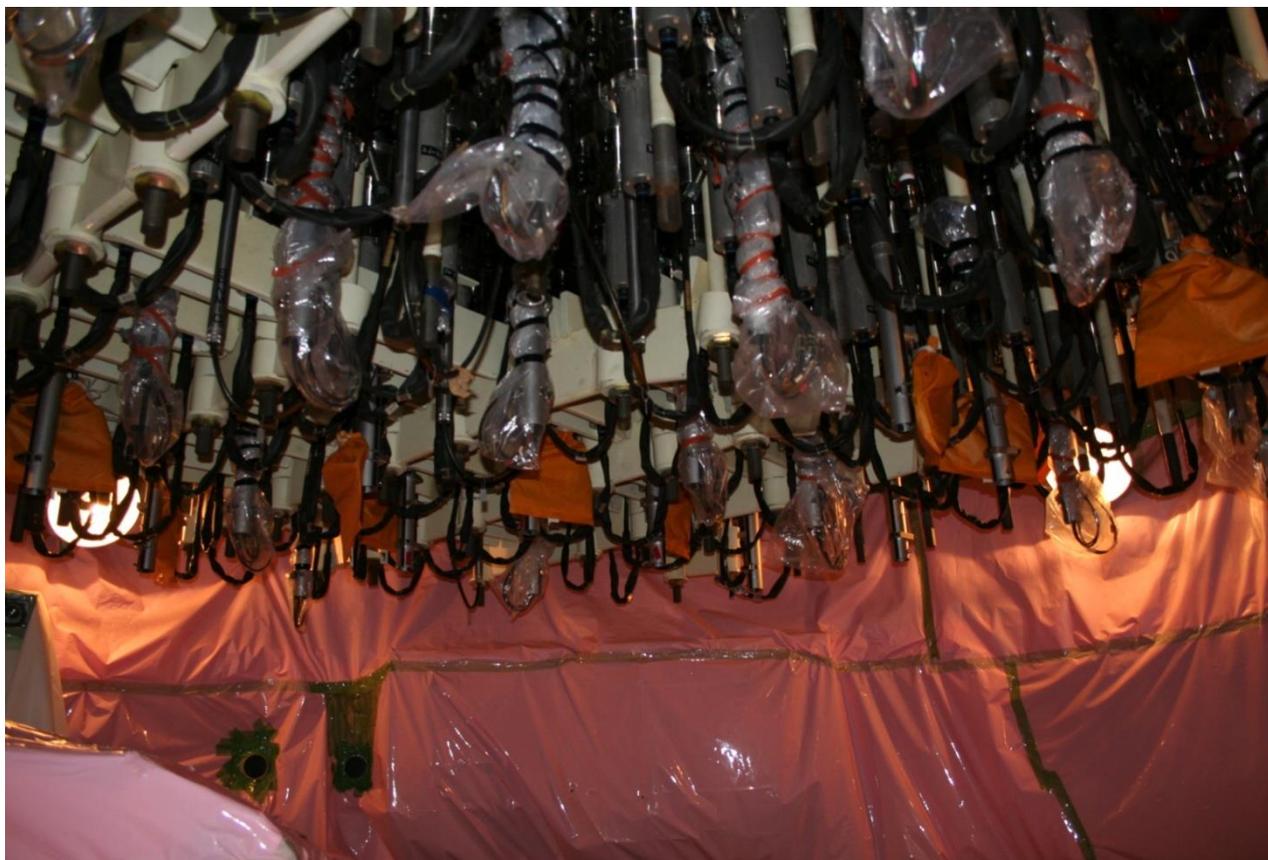


Fig. 3. Schematic cross section of the updip portion of the Nankai subduction zone. Gradation in gray scale shows the degree of interplate coupling. Temperature at the plate boundary is inferred from thermal modeling results (20).

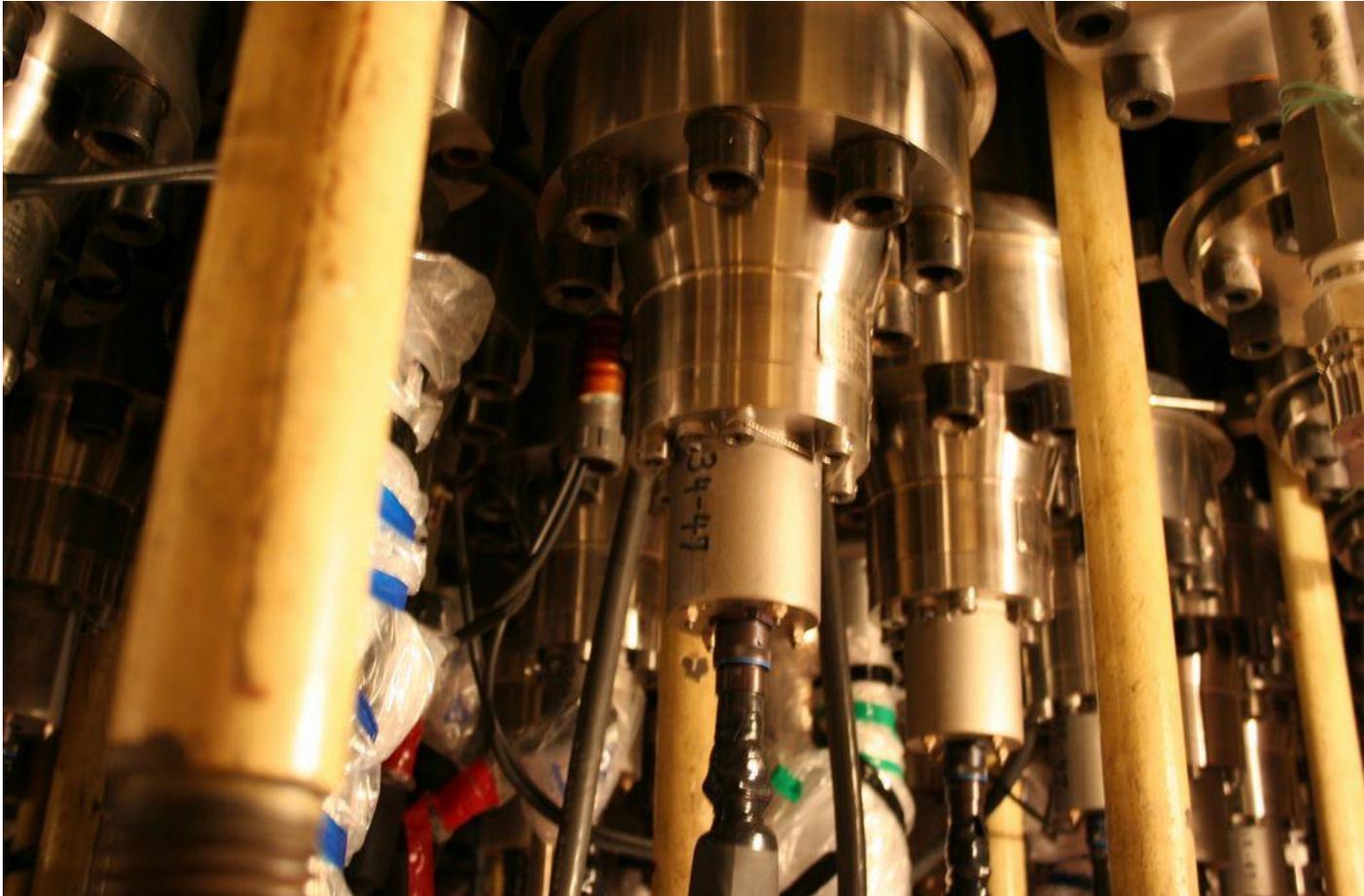
浜岡原発訴訟が提起した 安全性への疑問

- ▶ 地震時に停止できるか
- ▶ 配管・機器の健全性は保たれるか
- ▶ 地震による共通原因故障に耐えられるか
- ▶ 非常用電源は起動できるか

浜岡原発 4号炉の圧力容器下のペデスタル（原子炉 圧力容器の台座）内部

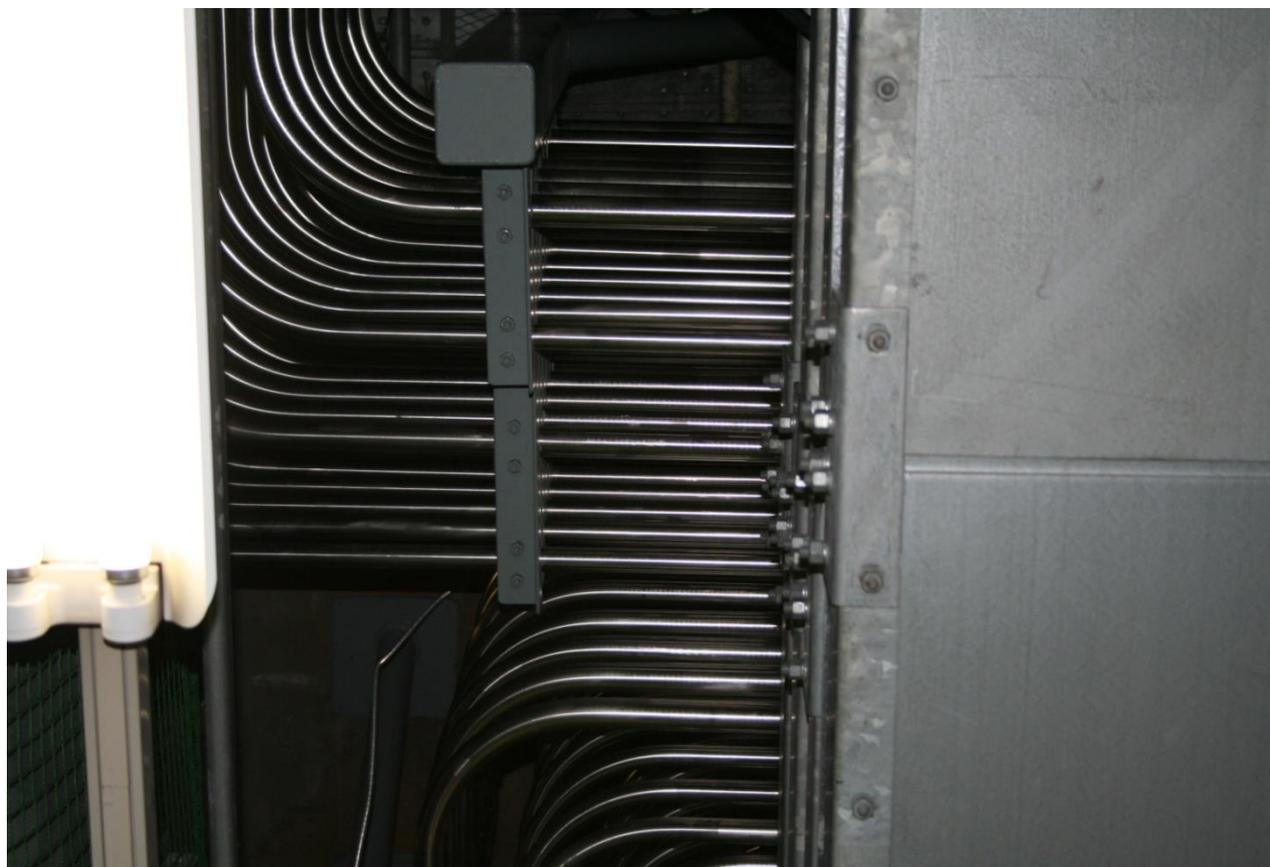




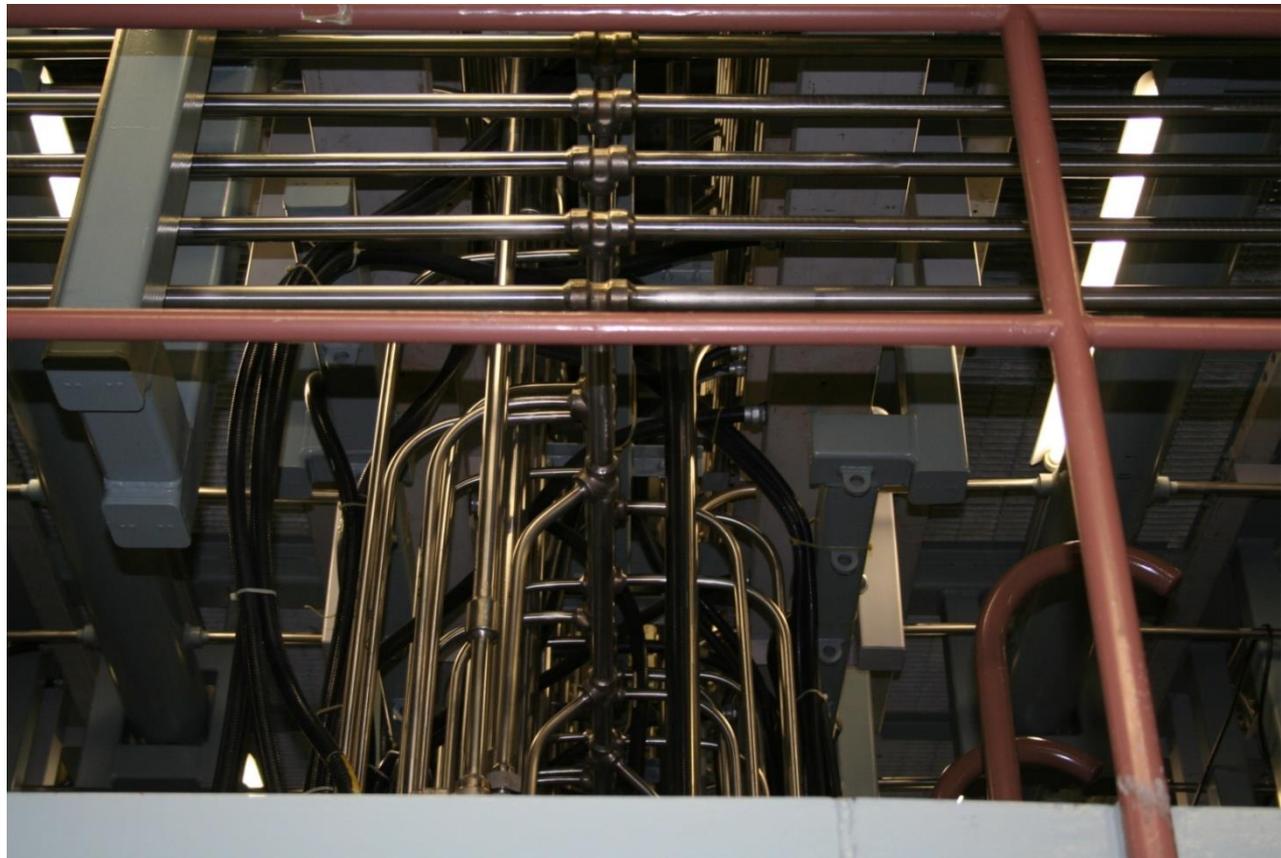


制御棒駆動系水圧系配管 (浜岡 4 号炉)

51

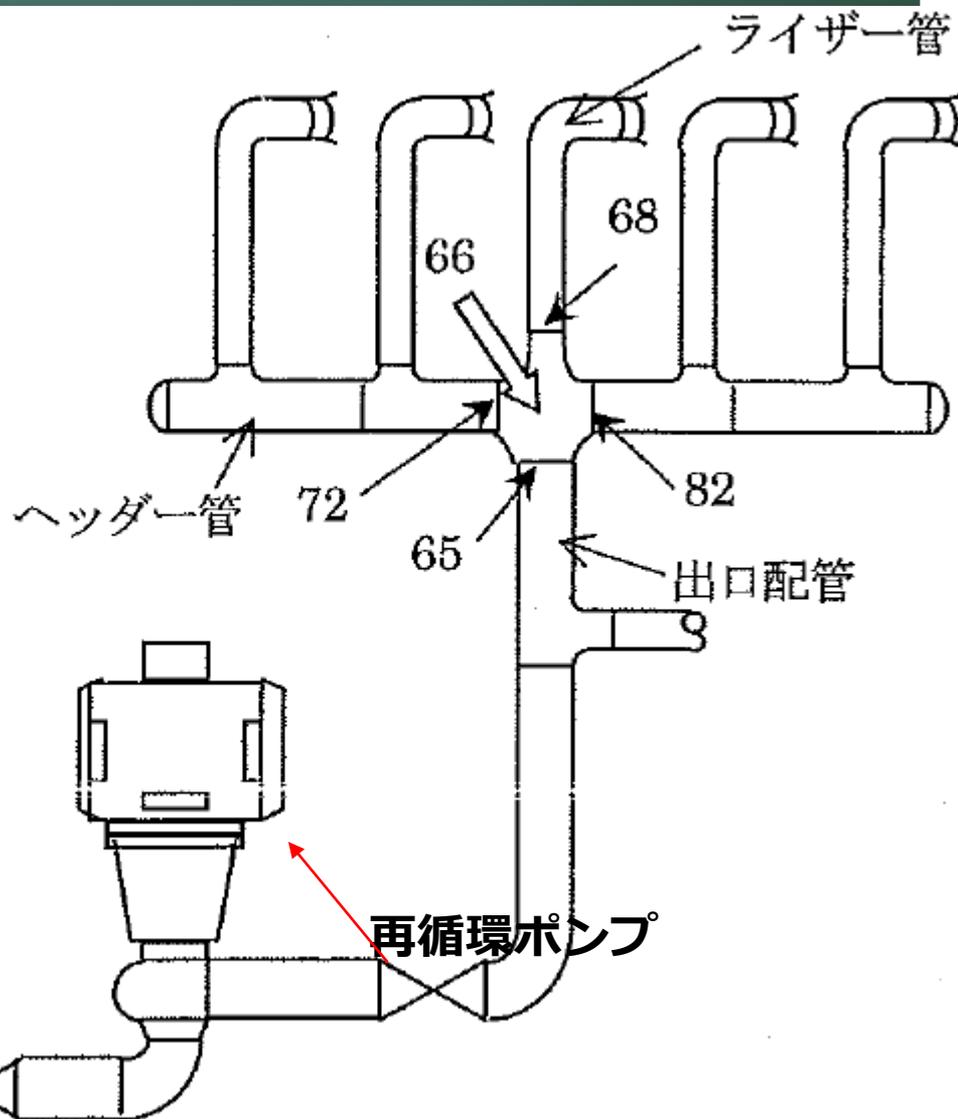
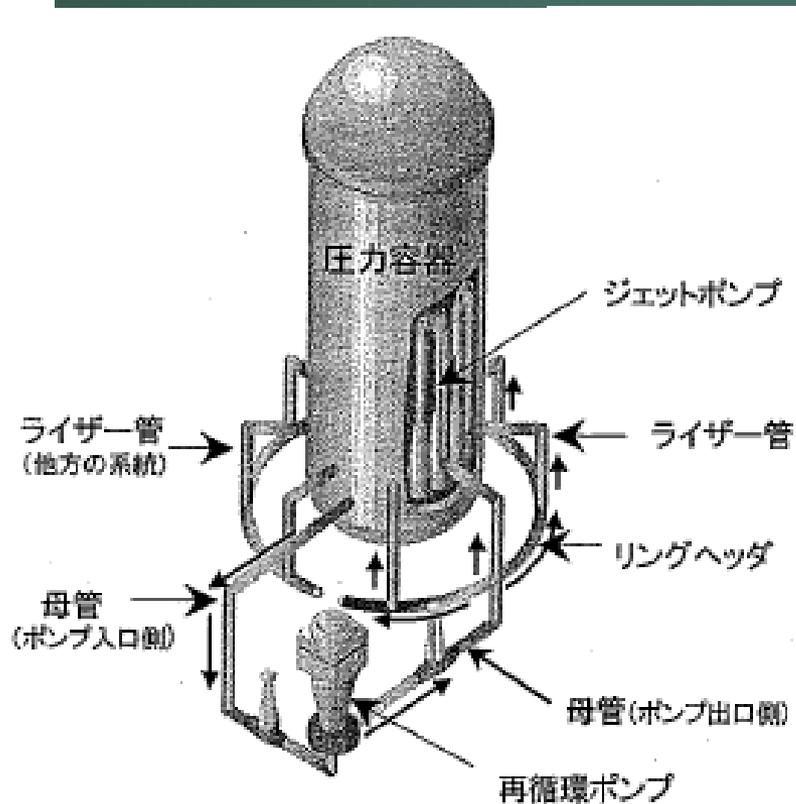


緊急停止信号系ケーブル（浜岡45号炉）



もっとも危険な再循環系T字部

53

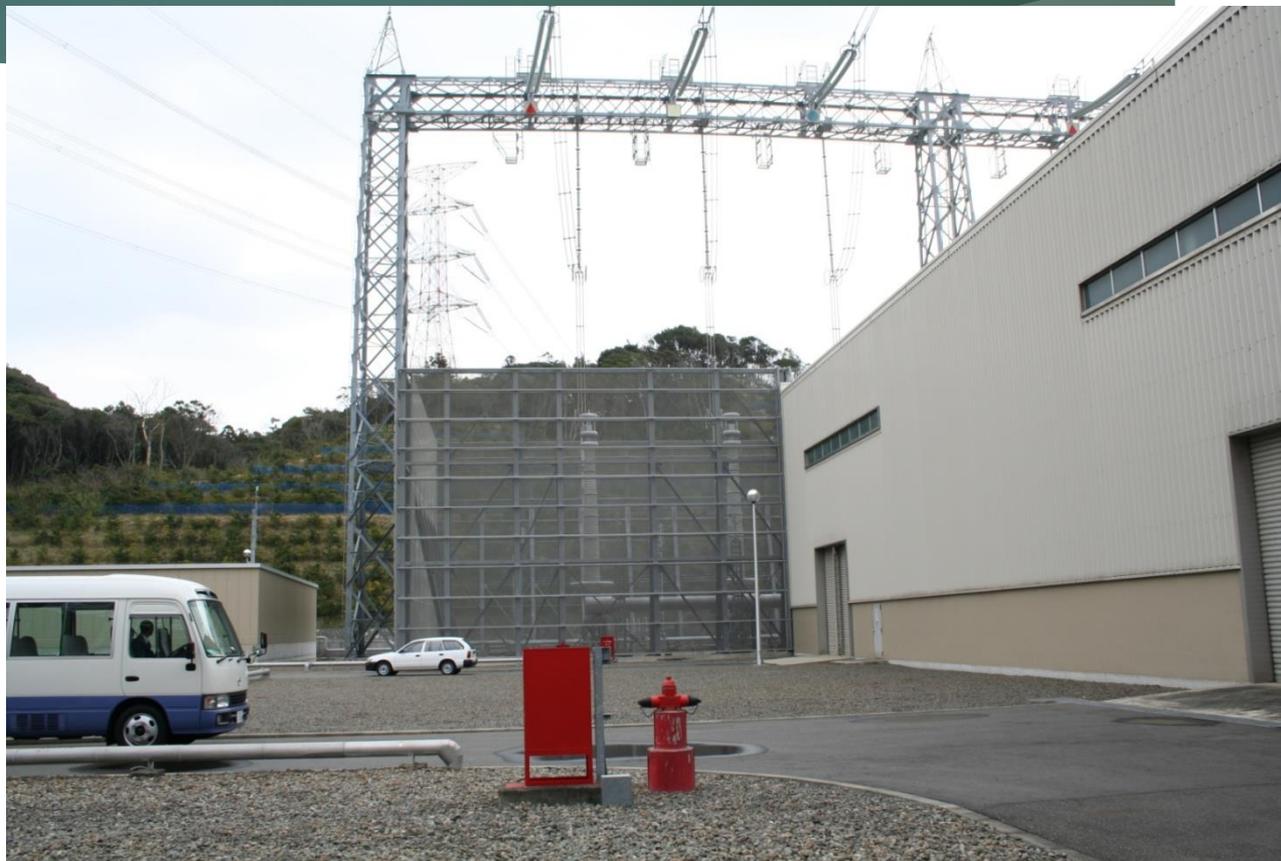






外部電源の脆弱性（4号炉）

56



非常用ディーゼル発電機（4号炉）

57



軽油タンクは非常用電源の命綱



軽油タンクからディーゼル発電機までの の送油管

59



非常用ディーゼル発電機室内 の送油管



2007/7/16 中越沖地震の 教訓

▽2007年7月16日午前10時13分、柏崎沖9キロの海底を震源とする地震が発生。

▽M6・8、震源の深さ10キロ。

▽柏崎市、刈羽村などを中心に震度6強の地震が襲う。

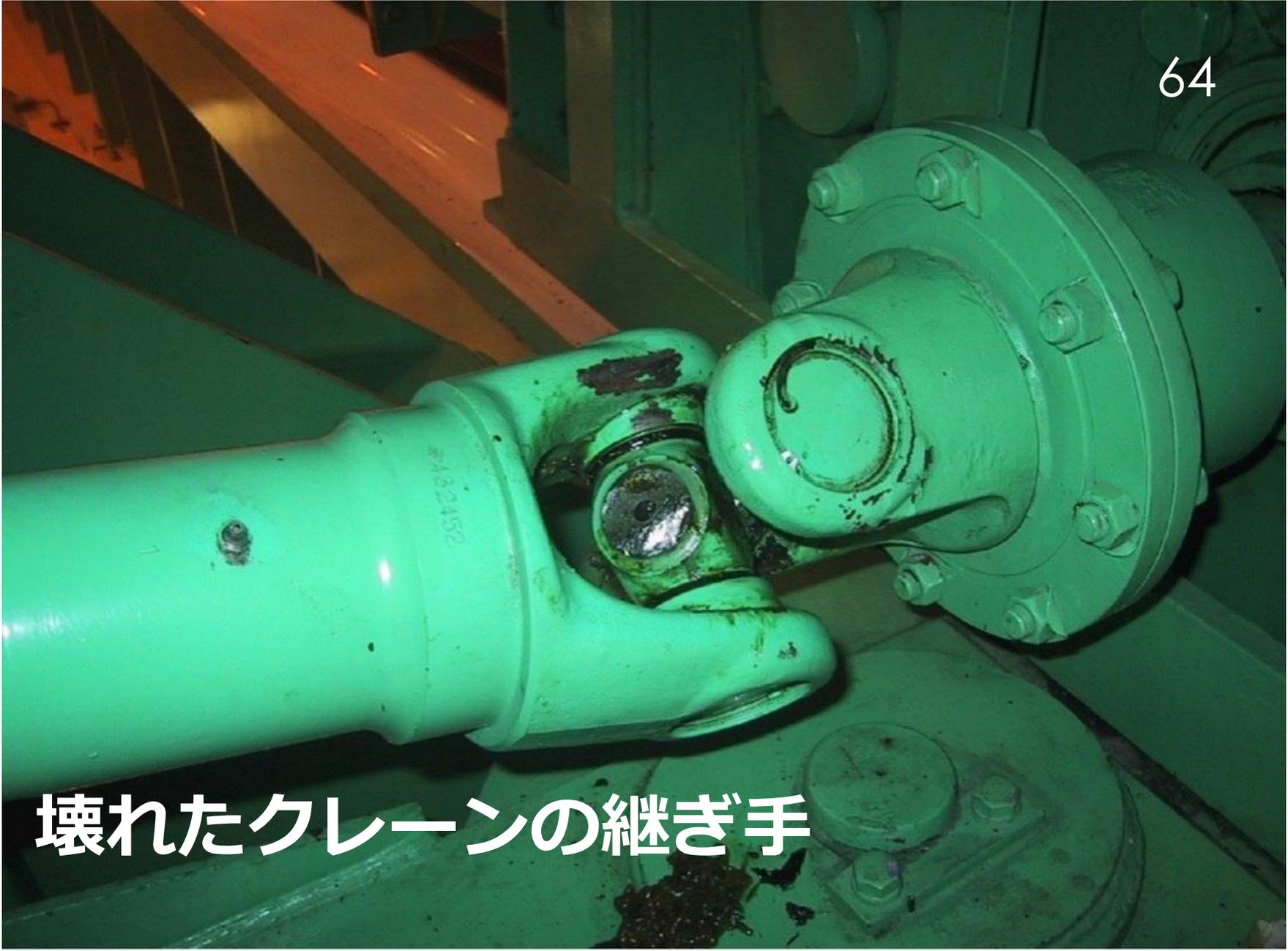
▽住宅被害39,127世帯、うち全壊1,089世帯、死者15人にのぼる。

波立つ使用済み燃料プール



5号機の燃料集合体が外れていた





壊れたクレーンの継ぎ手

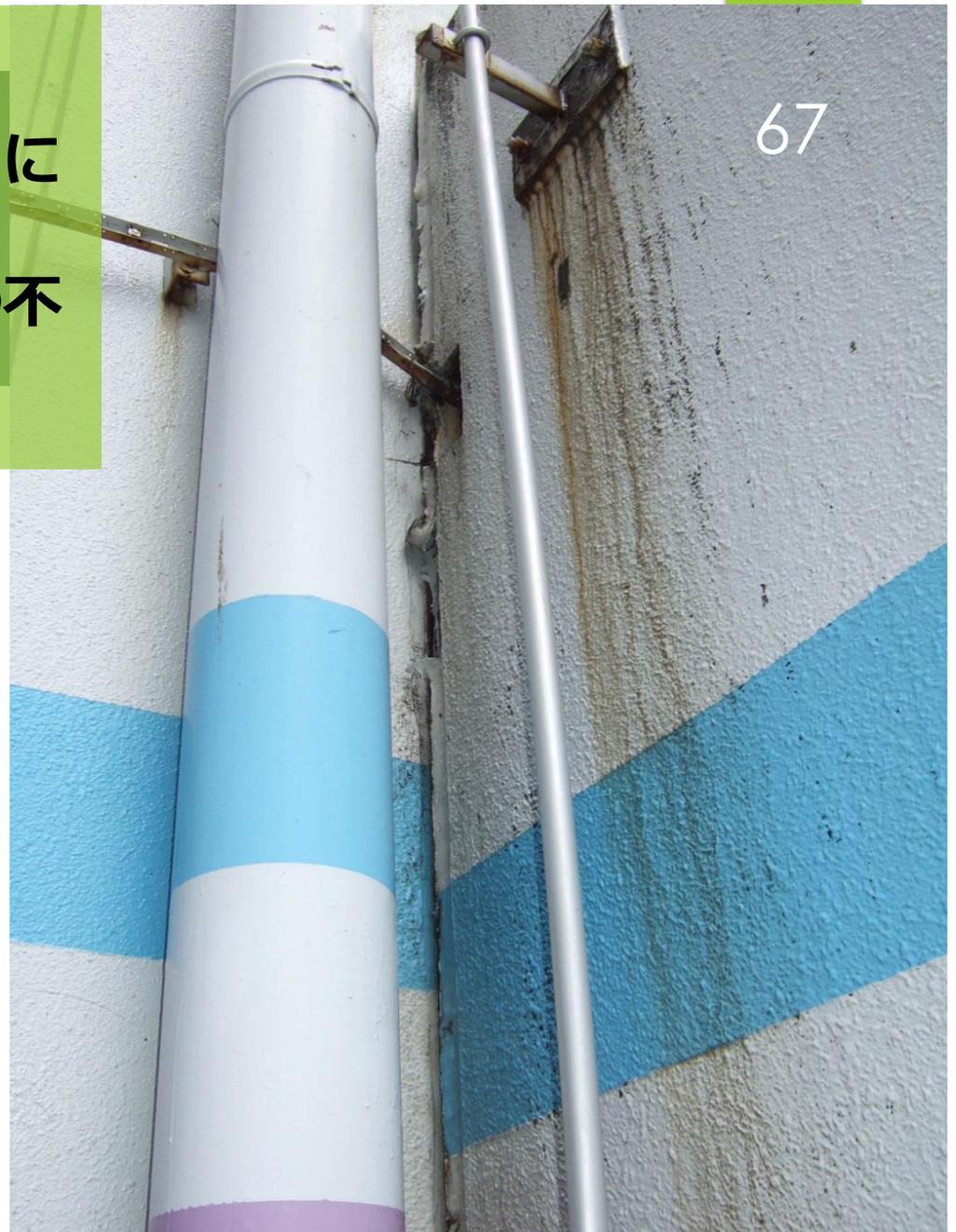
6号機原子炉建屋原子炉上部の 破損していたクレーン。



変位量は約80センチ



1号炉：原子炉建屋（左）とタービン建屋（右）のあいだに大きな落差。耐震設計の相違による地盤の不等沈下が原因



地震による原発火災が起きた！



3号機の変圧器火災 地震による油漏れが原因

69



変位から破損した3号機変圧器



- ▶ 建屋と変圧器とが別々に変位している
- ▶ 変位差は約25センチ

浜岡原発 静岡地裁判決 中越沖地震の否定と曲解

- ▶ 静岡地裁判決には中越沖地震についての言及が一切ない。判決は結審後の事象である中越沖地震は発生していない前提で書かれている。
- ▶ 仮処分決定は中越沖地震について「想定を超える地震動が起きる危険があることを改めて示した」としつつ、「本件原子力発電所と立地条件や耐震設計の方法が異なる柏崎刈羽原子力発電所の事例をもって直ちに本件原子力発電所の耐震設計が不十分であると考えすることはできない」と切って捨てた。
- ▶ 仮処分決定は「現時点において、柏崎刈羽原子力発電所で数多くの損傷・トラブルの発生が報告されているとしても、同発電所の安全上重要な設備に根本的な欠陥が生じたことは報告されていない」と判断。
- ▶ 制御棒や燃料など安全上重要な設備まで損傷しているのに、この認定は明らかに誤りであった。

立証責任と安全性のレベル についての超反動判断

- ▶ 判決は、原告らの人格権侵害の具体的危険性の主張立証責任は原告にあるとし、被告が「当該原子炉施設が原子炉等規制法及び関連法令の制限に従って設置、運転されていること」だけを主張立証すれば、原子炉の運転が具体的な危険性を有することについて原告側に全面的な立証責任を課した（31頁）。
- ▶ 判決は、原子炉に求められる安全性のレベルについて「原子炉施設に求められる安全性は起こりうる最悪の事態に対処する必要があるが、抽象的に想定可能なあらゆる事態について安全であることまで要求するものではない」（32－33頁）と判示。
- ▶ 伊方判決が原子力災害の重大性に鑑み、「災害が万が一にも起こらないようにするため」に安全規制を求めていたことを事実上踏みにじった。

地震による共通原因故障は 起こりえない？

- ▶ 「原子炉施設においては、安全評価審査指針に基づく安全評価とは別に耐震設計審査指針等の基準を満たすことが要請され、その基準を満たしていれば安全上重要な設備が同時に複数故障するということはおよそ考えられないのであるから、安全評価の過程においてまで地震発生を共通原因とした故障の仮定をする必要は認められ」ない。

想定を超える地震発生を国の施策上 むやみに考慮してはならない

- ▶ 「本件原子炉施設直下ないし近傍におけるアスペリティの有無や想定震源域のプレート境界面の深さ（震源断層面の深さ）については、地震学上争いがあるところであり」、「我々が知りうる歴史上の事象は限られており、安政東海地震又は宝永東海地震が歴史上の南海トラフ沿いのプレート境界型地震の中で最大の地震ではない可能性を全く否定することまではできない」
- ▶ 「地震について我々が知りうることは限られており、想定東海地震を超える地震動が発生するリスクは依然として存在する」。
- ▶ 「しかし、このような抽象的な可能性の域を出ない巨大地震を国の施策上むやみに考慮することは避けなければならない。」

「安全余裕で対応できる」 そんなことは誰も実証していない

- ▶ **（想定を超える地震動は）「科学的根拠を持って地震動の発生及びその規模等を想定できるものではないので、なおリスクとしての範囲に止まるものと言わざるを得ず、これに対しては、これまで認定した本件原子炉施設に関する基準地震動の設定その他における安全余裕によって対処できるものと判断される。」（256頁）というのである。**
- ▶ **住民の生命をモルモット扱いする判決の論理は驚くべきものであり、このような司法の誤りも、福島原発事故を防ぐことのできなかつた一つの原因である。**

東海地震、国の想定上回る可能性

2007年09月04日朝日新聞

- ▽ 調査したのは、産業技術総合研究所（産総研）活断層研究センターの藤原治研究員と北海道大学の平川一臣教授らのグループ。
- ▽ 国が想定する東海地震の約3倍もの地殻変動をもたらす「超」東海地震が、この5000年に少なくとも3回起きたことが、中部電力浜岡原発近くのボーリング調査からわかった。
- ▽ 大きな隆起を伴うため、想定東海地震とは別のタイプとみられる大規模地震が、約4800年前、3800～4000年前、2400年前ごろの計3回、起きていたことがわかった。この後、もう1回発生しているとみられ、1000年周期の可能性がある。

想定外の地震発生は警告されていた

- ▶ 石橋克彦・神戸大教授は「見つかった超東海地震は、詳しいメカニズムはわからないが、予想されている東海地震より大きなものであるのはほぼ確実だ。次に来る東海地震は、このタイプになる可能性もあり、備えが必要だろう」と指摘する。
- ▶ 国が想定する東海地震はマグニチュード8級。古文書で記録が残る安政東海地震（1854年）の震度分布などを元にモデルが作られており、地殻変動のより大きくなる地震は、想定外だ。
- ▶ M9のプレート境界地震は決して想定外ではなかった。

石橋克彦

「判決の誤りは自然が証明するだろう」

- ▶ 2007年10月26日浜岡原発訴訟判決の日に静岡地裁前で石橋克彦氏は「この判決が間違っていることは自然が証明するだろうが、そのとき私たちは大変な目に遭っている恐れが強い」と述べた。福島原発事故はこの予言の現実化であった。
- ▶ 浜岡訴訟で勝利できていれば、全国的に原発の地震対策が強化され、今回の福島における悲劇を未然に防止できた可能性がある。
- ▶ 司法はこの痛苦な経験を深刻に反省しなければならない。



第二次 もんじゅ訴訟

動燃→核燃サイクル機構→ 原子力研究開発機構

- ▶ 第二次訴訟は、規制委員会の原子力開発機構に対する「失格」宣言を機としてもんじゅに最後のとどめを刺そうとするものである。
- ▶ 動燃は、1998年10月1日、改組され、核燃料サイクル開発機構となった。
- ▶ その後核燃料サイクル開発機構は、2005年10月1日、日本原子力研究所と統合再編され、機構が発足した。

相次ぐ事故

- ▶ 原子力安全・保安院（当時）は、2001年6月18日、指示文書「もんじゅ安全性総点検に係る対処及び報告について」を発出した。
- ▶ 2008年3月26日には、ナトリウム漏えい検出器の誤警報が発生し、同年9月9日には、屋外廃棄ダクトの腐食孔が判明した。
- ▶ 機構は、2010年5月6日から同年7月22日まで、「もんじゅ」のゼロ出力での炉心確認試験を実施した。
- ▶ その直後の同年8月26日、「もんじゅ」の炉内中継装置を原子炉容器内に落下させる事故が発生した。炉内中継装置が落下により変形し引き抜くことができなくなった。
- ▶ 引き抜き・復旧工事は2012年8月8日にようやく完了した。

相次ぐ点検漏れと保安措置命令

- ▶ 2012年11月、「もんじゅ」では、約9千機器について点検時期を超過していたことが確認されたことから、原子力規制委員会は、同年12月12日、**保安措置命令及び報告徴収**を発出した。
- ▶ ①点検時期を超過している未点検機器の早急な点検
- ▶ ②点検計画表を含む保全計画の見直し
- ▶ 原子力規制委員会は、2013年1月31日、機構から保安措置命令及び報告徴収命令に対する報告を受領した。
- ▶ 原子力規制庁が、立入検査及び保安検査等により、報告書に記載された事項の実施状況の確認を行ったところ、新たな未点検機器が判明する等の事案が確認された。

原子力規制委員会による厳しい対応

- ▶ 原子力規制委員会は、2013年5月22日、保安措置命令に対する機構の報告書に厳しい対応を示した。
- ▶ ①機構が抱える組織的要因の問題点等根本原因が存在
- ▶ ②過去の分析で問題を抽出しているが現在に至るまで改善されない
- ▶ ③自らプラントを管理できる仕組みを構築し不具合を是正することが必要
- ▶ もんじゅの点検先送り事件について、合計8項目にわたる法令違反等の事実（規制法35条1項の**保安措置義務違反**、同法37条4項の**保安規定順守義務違反**）が原子力規制委員会により認定された。
- ▶ 原子力規制委員会は、平成25年（2013年）5月29日、追加の保安措置命令及び保安措置命令を発出した。
- ▶ ①保守管理体制及び品質保証体制の再構築
- ▶ ②命令への対応結果についての原子力規制委員会への報告
- ▶ ③原子力規制委員会の確認が完了するまでの間、使用前検査（原子炉施設の性能に関する事項に限る）を進めるための活動の停止

田中規制委員会委員長 「許可取り消しも排除しない」

- ▶ 規制委の田中俊一委員長は2015年10月21日の定例記者会見で「文科省の説明は、われわれが納得できる段階のものではない」「今後の対応については慎重に検討する」と述べた。
- ▶ 原子炉等規制法で定められた設置許可の取消処分についても「排除しない」と述べた。



規制委員会の文科大臣に対する勧告

- ▶ 原子力規制委員会は、2015年11月13日、文部科学大臣に対し、原子力規制委員会設置法4条2項に基づき、勧告を行った。
- ▶ 次の事項について検討の上、おおむね半年をめどとして、講ずる措置を示せ。
 - ▶ 「① 機構に代わってもんじゅの出力運転を安全に行う能力を有すると認められる者を具体的に特定すること。
 - ▶ 「② もんじゅの出力運転を安全に行う能力を有する者を具体的に特定することが困難であるならば、もんじゅが有する安全上のリスクを明確に低減させるよう、もんじゅという発電用原子炉施設の在り方を抜本的に見直すこと。」
- ▶ 同日、田中俊一原子力規制委員会委員長は、記者会見において、「看板の掛け替えは許容しない」と述べ、単なる名称の変更や形式的な法人格の変更のみでは勧告の趣旨を満たさないことを示した。

**新もんじゅ訴訟で我々
は何を主張しているの
か**

**－原子カムのズルや
強弁を許さない－**

機構にはもんじゅを運転する技術的能力はない

- ▶ 機構が設置許可処分を受けて以来、既に30年以上が経過し、もんじゅでの研究開発の事業費は既に1兆円を超え、まったく運転していない現在でも安全対策費や設備維持費等が年間約197億円、人件費が年間約30億円、固定資産税が年間12億円という莫大な予算が組まれている。
- ▶ 炉内中継装置の落下などの重大な事故、相次ぐ点検漏れを繰り返していることからみても、機構の技術能力には重大な欠陥がある。
- ▶ 高速増殖炉の実用化の目途すら立っておらず、機構の保安上の能力欠如を合わせて考えれば、少なくとも現段階において、機構には原子炉等規制法24条1項2号所定の「原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力」がないことは誰の目にも明白だ。

機構には規制法37条4項の保安規定 順守義務違反の事実がある

- ▶ また、原子力規制委員会が認定した通り、機構は機器の点検や重要度分類における不適切な取り扱い等に関して規制法37条4項の保安規定順守義務違反の事実が認められる。
- ▶ 機構は、2013年11月19日に保守管理体制及び品質保証体制の再構築が未だ途上であるにもかかわらずこれが完了したと原子力規制委員会に報告したこと等からして、実質的には規制法36条1項に基づく2013年5月29日の保安措置命令に違反したと言ふべきである。

機構には改善の可能性がないし 代わりの主体はない

- ▶ ナトリウム漏えい事故を契機とし、「もんじゅ」では安全確保上のソフト面の課題について、種々の取組が行われ、文部科学省からの再三の指導にもかかわらず、現在に至るまで成果を上げられず、何ら改善が見られない。
- ▶ もんじゅは軽水炉と比べて類例や先行例に乏しいことから、機構において取られてきた電力事業者のノウハウの活用、経営層や現場関係者への外部人材の登用、各種の外部支援を受けるなどの諸対策も、功を奏していない。
- ▶ 我が国では機構以上に高速増殖炉の運転に係る技術的能力を有している主体は存在しない。
- ▶ 高速増殖炉に係る国際動向を踏まえても、新たにもんじゅの運営を引き受ける能力を有する主体が出現する可能性は現実的には認められない。

先進諸国はすべて撤退

- ▶ 日本に先行して開発を始めた欧米諸国、アメリカ、ドイツ、イギリス、フランスは、25年ほど前までに高速増殖炉開発から事実上撤退した。
- ▶ 高速炉研究者の多くは再生可能エネルギーの開発に転身した。
- ▶ このことは、高速増殖炉の技術開発、実用化が事実上不可能であることを裏付けている。
- ▶ ロシア、中国、インドにナトリウム冷却炉が存在するが、軍事用のもので、発電用のプルトニウム増殖炉とは言えない。
- ▶ いずれもナトリウム漏えい事故、火災事故、反応度事故など、高速増殖炉特有の事故をたびたび起こしているが、十分な情報は公開されていない。

施設設備の老朽化や運転員等の流出，力量の低下など安全上のリスクが加速している

- ▶ 今後、もんじゅでは、施設設備の老朽化や運転員等の流出，力量の低下が進行することを始め種々の安全上のリスクが懸念される。停止して20年以上を経過した原発を動かすことは暴挙。
- ▶ 「もんじゅ」は、出力運転をしてない現在でも核燃料が装荷され、ナトリウム固化を防ぐための設備は稼働しており、一定の事故のリスクがある原子炉である。
- ▶ 運転していない状態でも、想定外の外部事象によって原子力災害が発生し、周辺公衆に多大な被害を及ぼす可能性を否定できないのであって、そのもたらし得る被害の甚大さを考えれば、これ以上もんじゅの延命を図るべきではなく、速やかに設置許可処分を取り消して廃止措置を取らせなければならない。

原子力規制委員会には設置許可を取り消すべき義務がある

- ▶ 国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全等を第一の責務とし，深刻な災害が万が一にも起こらないようその権限を行使すべき原子力規制委員会は，試験用原子炉の設置許可処分を行いその後も安全の確保上の各種措置を行う職権と責務を有する行政機関として当然に，若しくは規制法33条2項3号及び同条項4号に基づき，本件設置許可処分を取り消すべき義務がある。
- ▶ 許可を取り消さないことは，その裁量権を逸脱・濫用しているものと言わざるを得ない（行訴法37条の2第5項）。

第二次もんじゅ訴訟の意義 さよなら！もんじゅ

- ▶ 今回の第二次訴訟は、規制委員会の勧告を法律家として虚心に読めば、許可は無効となっていることは明らかで、そのことを明らかにするための、わかりやすい訴訟である。
- ▶ 規制委員会は、もんじゅの運転を再開し、新たなトラブルを起こしたときには、原発全体に波及することをおそれているのだろう。
- ▶ 我々と立場は違うが、もんじゅの技術的困難性と機構の能力についての見方は共有できる。
- ▶ 第二次もんじゅ訴訟は、規制委員会に敵対するのではなく、機構に対する毅然とした態度を貫くことを求める訴訟であり、闇取引で、もんじゅがゾンビのように延命することがないように、監視することが目的である。

文科省は特殊法人主体を提案 規制委員会は認めず

- ▶ 文科省は新主体を特殊法人として提案しようとしていた。しかし、規制委員会は厳しい立場を明らかにしており、このような提案が認められるとかどうか不透明である。経済産業省はもんじゅの存続に消極的な姿勢を示している。
- ▶ 官邸では、官房長官の下にチームが作られ、独自に今後の費用の試算なども行い、安全性を理由とするのではなく、対策費の高騰を理由に廃炉を決めようとする動きも表面化してきている。
- ▶ このような状況で、文科省による新主体の提案が遅れ、他方で官邸による廃炉もにらんだ検討が進められるという複雑な状況が明らかになった。

もんじゅ廃炉の 再処理へのイン パクト

プルトニウムの夢から覚めて

- ▶ ウラン資源にも限りがある。
- ▶ 原子力の化石燃料に対する優位はプルトニウム増殖の夢があったから。
- ▶ プルトニウムの夢は、増殖の困難から、廃棄物の消滅・減少へと移行しているが、これもまた夢に過ぎない。
- ▶ プルトニウムの夢から覚めれば、再処理を続ける経済的な理由がないことは明らか。
- ▶ 軽水炉でのプルトニウム利用＝プルサーマルは、経済的・エネルギー的には全く意味がなく、プルトニウムの燃焼以外に意味がない。
- ▶ もんじゅ廃炉は論理的には再処理の停止に直結する。

アメリカは日本の脱原発を懸念しているのではなく、再処理の継続に懸念を示している

- ▶ 2012年に民主党が脱原発の閣議決定を行おうとしたときに、アメリカ政府がこれにクレームを述べた事実はある。
- ▶ しかし、アメリカが日本に原子力を継続させているという俗説は誤りだ。アメリカは脱原発をしつつ、再処理を続けるような政策を認めていないだけである。
- ▶ 政府高官も含めたアメリカの多くの原子力専門家が、安全保障上の問題から、日本に対し使用目的の明確でないプルトニウムの製造、つまり再処理への強い懸念を示しているのである。
- ▶ このことは、正確に日本の世論に伝えられていない。
- ▶ 2018年に期限を迎える日米原子力協定でも、再処理の継続こそが争点となるはずだ。

もんじゅ廃炉は再処理に どのようなインパクトをもたらすか

- ▶ もんじゅの運命は尽きようとしている。そして、それは長いプルトニウムの夢から日本の目覚めをもたらすだろう。
- ▶ いくら、法律で再処理を義務づけようとしても、再処理政策も見直しは避けられない。
- ▶ アメリカも、ヨーロッパも、日本も脱原発の流れは止められない。どんな世論調査でも脱原発は原発維持を圧倒している。
- ▶ そして、再処理を停止すれば、脱原発は一気に加速する。反核燃訴訟に早期に勝利し、核燃料サイクルの環を断ち切り、脱原発を実現しよう。

朝日新聞2016年10月世論調査

市民の7割以上が脱原発政策を支持

原子力発電所の運転再開に…

賛成 29%

57 反対

原発事故時の電力会社の賠償上限案に…

賛成 26

63 反対

原子力発電を今後…

ただちにゼロにする

ゼロにはしない

14

近い将来ゼロにする 59

22

その他・答えないは省略

多くの市民の願いは必ず実現する！ —自分が変わり、世界を変えるために—

- ▶ 不幸な事故を契機として、多くの市民が脱原発の実現のために立ち上がり、闘い始め、仲間は何倍にも増えた。
- ▶ いまや、原発を止められるものなら止めたいという思いは、多くの国民の共通認識となった。
- ▶ 多くの市民の願いは、民主主義が機能している社会では、必ず実現するはずであるし、実現させなければならない。