

No.25



# デンジャラス通信

老朽原発 40 年廃炉訴訟市民の会

美浜 3 号機に続き、高浜 1 号機が 7 月 28 日再稼働してしまい、高浜 2 号機の再稼働も 9 月 15 日予定とされています。一方で、8 月 24 日、福島第一から処理汚染水の放出が始まりました。福島県の漁民との約束を反故にただけでなく、国内外から強い反対の声を無視する日本政府の責任は重大です。老朽原発の稼働も、処理汚染水の放出も両方、止めていきましょう！

□

【声明】7/19 高浜 1、2 号機再稼働に抗議  
記者レクチャー実施

高浜 1 号機再稼働 (7/28) が迫る 7/19 に、40 年廃炉訴訟市民の会と弁護士は抗議声明を発表し、記者会見を行いました。

市民の会から草地妙子共同代表と茶畑和也共同代表、弁護士から北村栄弁護士団長、藤川誠二弁護士団事務局長、小島寛司弁護士 (老朽化班班長) が出席した他、ZOOM で井野博満さん (金属材料学、東京大学名誉教授、原発老朽化問題研究会) が、老朽原発の持つ問題点、特に高浜 1 号機の深刻な中性子照射脆化について説明しました。声明はホームページに掲載しています。

□

【報告】6/9 40 年廃炉訴訟 口頭弁論  
高浜 1・2 号第 27 回 + 美浜 3 号第 25 回

## ■裁判長含む裁判官二人が交替！

4 月の異動で、裁判長が日置朋弘裁判長から剣持亮裁判長に交替しました。そして、右陪席が磯部幸恵裁判官から佐久間隆裁判官 (前・左陪席) に、左陪席は小野啓介裁判官となりました。(裁判官のイラストは次号で。)

佐久間裁判官は名古屋地裁で 3 年目ですので、判決が出る頃には異動の可能性が高いですが、剣持裁判長と小野裁判官はいらっしゃるはず！

新たな裁判官に、当訴訟の争点をしっかりわかっていただくため、弁論更新の口頭説明を行いました。

<午前の高浜事件>

## ■弁論更新に当たって：北村栄弁護士団長

最初に北村団長が、本裁判の意義について説明しました。

福島原発事故から 12 年経った現在、政府を含め国民の多くも、この未曾有の原発事故を忘れてしまった

かのような状況になっていて、特に、福島原発事故の教訓を踏まえて設けられた運転期間を原則 40 年とする定めを、政府が原子炉等規制法から電気事業法に移し、経産大臣が延長の認可を行うことを問題視。これは福島原発事故の教訓を踏まえた推進と規制の分離という最も重要な制度をもとに戻すものであり、再び「規制の虞」を作り出すことになると指摘しました。

## ■中性子照射脆化

続いて、中性子照射脆化の問題について、小島寛司弁護士と井上功務弁護士が説明しました。

これまでの主張に加えて、通信前号 (2023.5.17 No.24) でご報告しました「CT 試験片ではなく WOL 試験片だった」という問題についても説明。

意見書の書籍化作業の中で、高浜 1、2 号機と美浜 3 号機の破壊靱性試験片は、今は使われ



## 【次回期日】

関電が使用済み核燃料の中間貯蔵施設に困って、突然、上関町民、山口県民、福井県民はじめ住民・市民を翻弄しているのも、規制委の審査において、中間貯蔵先や最終処分先が確認されてこなかったからです。☞傍聴をよろしくお願ひいたします！

2023 年 9 月 20 日 (水) 名古屋地裁 2 号法廷

9:40~ 名古屋地裁南で原告受付 & ミニ集会

高浜 1.2 号機 10:30~ 第 28 回口頭弁論

・放射性廃棄物の審査不存在 伊神弁護士

・火山 人力に頼る火山灰対策は不当 中野弁護士

美浜 3 号機 14:30~ 第 26 回口頭弁論

・電力不足論に惑わされないために 中根弁護士

・期日間の新聞報道から見る原発問題 北村弁護士

\*裁判後、報告集会@桜華会館 2 階「富士桜」

Zoom 配信あり。ホームページをご覧ください。

(お詫び：前回の ZOOM 配信では、途中で時間制限のために 40 分で切れてしまいました。大変申し訳ありませんでした。)

ていない WOL 試験片というタイプで、規制委が破壊靱性試験の方法として採用している日本電気協会の JEAC4206-2007 という規格にもないことを確認しました。WOL 試験片は破壊靱性値を正しく測定できない問題があります。

また、PTS (加圧熱衝撃) 評価において、現行の規格ではクラッド(原子炉容器のステンレス製内張り)なしで評価することになっているのに、関電はクラッドありで評価している問題(クラッドが断熱材の役割をするため過小評価になる)について、関電が示した熱伝達率の平均値を用いてクラッドなしで評価したところ、破壊靱性遷移曲線と PTS 状態遷移曲線がデッドクロス(脆性破壊)することも主張しました。<詳しくは、後掲の福井県、高浜町への要請書提出参照>

## ■電気ケーブル

ケーブルの老朽化問題は谷次郎弁護士が説明。

昨年4月21日の口頭弁論で原告側は、JNES (原子力安全基盤機構) の JNES-SS レポートでは、電気ケーブルの破断時の伸びを評価した同じ種類のケーブルの絶縁抵抗値のデータがあり、照射時間4000時間近くで抵抗値が375万分の1へと急激に低下しているのも、もしも、絶縁低下を判断指標にしているならば、照射時間を基準として評価すべきなのにそうしていないので問題だと指摘していました

<高浜事件準備書面(85)、通信 No.20 2022.6.28>。

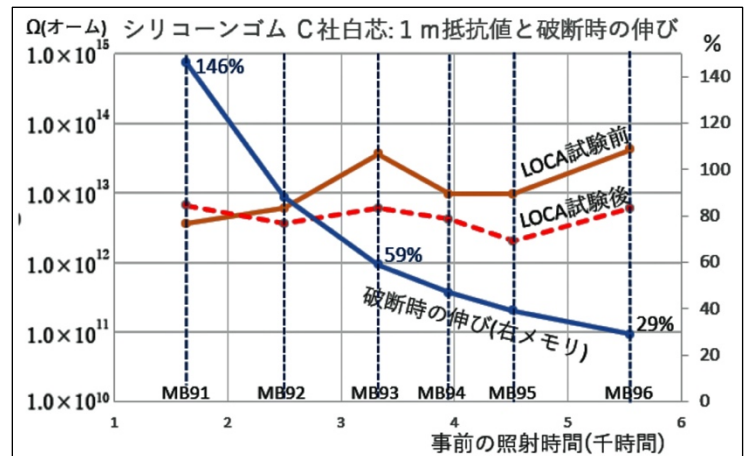
こちらとしても、375万分の1は異常な数値なので信用できないかもしれないと考えてはいたのですが、被告が第41準備書面(2023.2.22)において、数値の転記の際に単位の換算をしなかったため、間違った値が記載されていたと説明したため、この点についての主張は撤回しました。

被告によれば、絶縁抵抗値の測定を請け負った業者の報告書では、絶縁抵抗値は $\Omega$  (オーム) の単位で書かれていたが、JNES-SS レポートでは $M\Omega$  (メガオーム) の単位で書いているため換算が必要だったのに、JNES の担当者がそのまま転記してしまったのだとか。M (メガ) は100万倍なので、100万倍も違っていました！つまり、実際の絶縁抵抗値の低下は3.75分の1。

それにしても、このような重要な測定値について、10年以上にわたって気づかずに放置していたことが問題です。

原告側で、JNES-SS レポートをもとに、LOCA (冷却水喪失事故) 試験前後の1mあたりの絶縁抵抗値と破断時の伸びをグラフ化すると、破断時の伸びはコンスタントに低下しているが、絶縁抵抗値は照射時間が長いものの方がかえって高くなるなど劣化過程が反映されたものではないことがわかりました。これは、これまでの当方の主張通り、まさに絶縁低下が「経年劣化指標として捉えがたいパラメータである」ことを示しています。

また、前回の口頭弁論で、2019年に原子力規制委員会が発表した「NRA 技術報告」では、重大事故を模擬した試験では、最初の数時間で絶縁抵抗値が100万分の1に落ち、その後、一般の電気設備が守るべき基準も下回る数値が示されていることを指摘しました。これに加えて今回、この報告書では、ケーブルの健全性評価は、従来の設計基準事故を想定した試験結果に基づき行われているのであって、「重大事故を模擬する蒸気暴露中におけるケーブルの絶縁性能の詳細は明らかではない」と書かれていることも指摘。重大事故時の健全性は評価していなかったのです！このような評価も審査もやり直しに決まっています！



<午後の美浜事件>

## ■地震

甫守弁護士が、これまでの主張のポイントと震源極近傍問題について野津厚氏の意見書に基づき、白木-丹生断層とC断層が、地震ガイドが特別の考慮を求める「震源が敷地に極めて近い場合」に当たることを説明しました。詳しくは、次項参照。

野津氏意見書はホームページに掲載。

## ■火山

中野宏典弁護士が、火山の争点のうち前半部分を説明。これまでも繰り返し裁判官にお伝えしているポイントです。

・自然科学の三重苦

「仮説や推測に頼らざるを得ない、実験できない、過去のデータが少ない」を踏まえ、自然科学の議論が本質的な不定性の大きさから逃れられないことを認識し、裁判所は不確実性がどのように扱われたかを評価すべきこと。

・現在の火山学の水準を正しく認識すること

噴火の時期や規模を中長期的に予測する(消極的予測も含む)ことは不可能で、運用期間中(核物質が敷地に存続する期間=数百年に及ぶ可能性もある)に、一定規模を超えるような噴火が発生する可能性が十分に小さいことを精度よく判断することは困難。

・火山は原発の運用期間中に影響を与えるかどうかを判断することになっているが、この運用期間とは「運

転」期間ではなく、核物質が敷地に存続する期間(=数百年に及ぶ可能性も)であることも注意。

・求められる安全とは

政府事故調報告書より「たとえ確率論的に発生確率が低いとされた事象であっても、一旦事故・災害が起こった時の被害の規模が極めて大きい場合には、しかるべき対策を立てることが必要である」

・火山灰濃度想定値が何度も引き上げられてきたずさんさ

・規制委の秘密会議事件にみる事業者への配慮

・そもそも、DNP(大山生竹噴火、約8万年前)より規模の大きいDKP(大山倉吉噴火、約6万年前)を考慮していない。

・規制委自ら火山ガイドを改悪

<次々回以降の期日>

いずれも名古屋地裁2号法廷

2023年12月8日(金)

10:30~高浜1.2号機 第29回口頭弁論

13:30~美浜3号機 第27回口頭弁論

(12/8は美浜は13:30開始です。お間違いなく。)

2024年3月5日(火)

高浜1.2号機 10:30~ 第30回口頭弁論

美浜3号機 14:30~ 第28回口頭弁論

□

【報告】8/30 TOOLD カフェ第8回

重要争点! 極近傍の断層 講師: 甫守一樹弁護士

全面オンラインで、稼働中の美浜3号機の重要争点である地震の問題を、甫守一樹弁護士から学びました。ポイントは下の5つです。

1.地震規模を求める経験式のバラつき

過去の地震の経験から、地震規模と断層の長さ又は面積の関係を式に表したものは平均値を線にしたもの。だから、半分は平均より小さい地震規模、半分は大きいのは当たり前です。式で導くより大きい地震が起こる可能性は半分あるのだから、十分な余裕をもって基準地震動を決めるべきです。

2.レシピ(ア)と(イ)

料理方法と同じように地震の揺れの大きさ(強震動)を導く手順を「レシピ」と呼びます。これは国の地震調査研究推進

本部(地震本部)が定めているもので、レシピ(ア)と(イ)があります。レシピ(ア)は地中に広がる断層の面積を使って地震規模を推定する方法(=入倉・三宅式)ですが、その断層で過去に起きた地震の観測記録がなければ面積も分かりません。レシピ(イ)は地表の断層の長さを使い地震規模を求めるもので、すでに地震本部は、7年前にレシピを修正し、この(イ)の方法を使うことを推奨していました。規制委員会の地震審査ガイドでも地震本部の「最新」の成果を反映するよう求めているのに、それをしていません。

3.アスペリティ応力降下量1.5倍でいいのか

岩盤にたまった歪みが断層のズレによって急に解放される時に地震が起こります。歪みにかかっていた力(=応力)が解放されて下がることを「応力降下」といい、その大きさを応力降下量と言います。ズれる断層面の中で特に強く固着している部分が「アスペリティ」で、ここから出る短周期の地震波は基準地震動に大きく影響します。審査では、新潟県中越沖地震での経験をもとに、平均の1.5倍にすることが求められていますが、それでは過小評価になることが何人もの専門家から指摘されています。最低でも25Mpa 或いは東京電力自身の計算で出した平均の1.64倍以上にすべきでしょう。

4.震源から極近傍の地震動

美浜原発のまわりは活断層だらけ。特にC断層は敷地境界から1.7km、白木-丹生断層は500mです。震源の極近傍では、もはや経験式は通用しないので、新規基準でも特別な考慮が要求されています。では「極近傍」とは何km以内かという、一般的な論文や地震本部の報告書では2kmとか数kmとなっています。

しかし、国も関電も「極近傍」とは数百m以内だと主張し、詭弁を弄して審査していないことを正当化しています。

活断層の間際の老朽原発、美浜3号の稼働を続けるのは恐怖以外ありません!

当訴訟では、前回の期日で野津厚さん(国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所)の意見書を提出し、白木-丹生断層とC断層が、地震ガイドが特別の考慮を求める「震源が敷地に極めて近い場合」に該当することを立証しました。

録画と資料はホームページからご覧いただけます。

美浜原発3号機 原子力規制委員会 審査会合資料 2015.8.21 資料 2-1より

■若狭湾周辺の主な断層の分布



(注)敷地から半径約30kmの範囲の主な断層について図示している。

【報告】 福井県、高浜町に再稼働同意撤回を要請！  
【ニュース】 中間貯蔵施設を上関町(山口県)に？！

私たち、40年廃炉訴訟市民の会は7月3日、福井県知事と福井県議会に対し、当訴訟で提出した原発老朽化問題研究会の意見書により一層明確となった中性子照射脆化の過小評価について、特に高浜原発1号機の原子炉容器脆性破壊のおそれを説明し、知事には老朽原発再稼働同意撤回を、議会には議論のやり直しを求める要請書を提出しました。議員には個別に郵送もしくは手渡しでお届けしました。

危険性を視覚的にわかっていただくため、過小評価が重なって深刻なデッドクロス(脆性破壊)となることがわかる図を高島武雄さんに新たに作っていただき示しました。

・左下から右上に延びる破壊靱性遷移曲線\*の過小評価

\*原子炉容器の鋼材の粘り強さを評価した曲線。  
長年、中性子を浴びると粘り強さは低下

破壊靱性試験はそもそもばらつきが大きいのに、関西電力の場合は破壊靱性試験片が1カプセル(1回の取り出し分)に4点しか装荷されていないので、得られたわずかなデータ(高浜1号機は4回分合わせても9個)で下限包絡曲線を描くという問題がある上に、将来の脆化予測としてシフトする量は、脆性遷移温度のシフト量と同じと仮定されていますが、これが誤りであることは近年の論文で立証されつつあります。一方、欧米で主流となりつつあるのがマスターカーブ法(その原発に限らず他の全ての原発も含めた破壊靱性値のデータを集めてきて、統計的に破壊靱性遷移曲線を描く方法)で、実は、原子力規制委員会が中性子照射脆化の評価で採用している規格 JEAC を策定する日本電気協会も、2016年版の規格では精度を上げるために下限包絡曲線を削除し、マスターカーブ法を取り入れています(ただし、2016年版は規制委では是認されませんでした)。この問題については、意見書で詳しく解説しています。

当訴訟では、高浜1号機について、2016年版による破壊靱性遷移曲線を描くと図のように、関西電力の評価した PTS 状態遷移曲線と接することも指摘しています(赤実線が2016年版による評価、関西電力の PTS 状態遷移曲線は青破線)。

・右下の山なりにカーブする PTS 状態遷移曲線\*の過小評価

\*緊急時に原子炉容器が冷却水で一気に冷やされ収縮した時に原子炉容器にかかる力を表す

また、PTS 状態遷移曲線についても、現行の規格ではクラッド(原子炉容器のステンレス製内張り)な

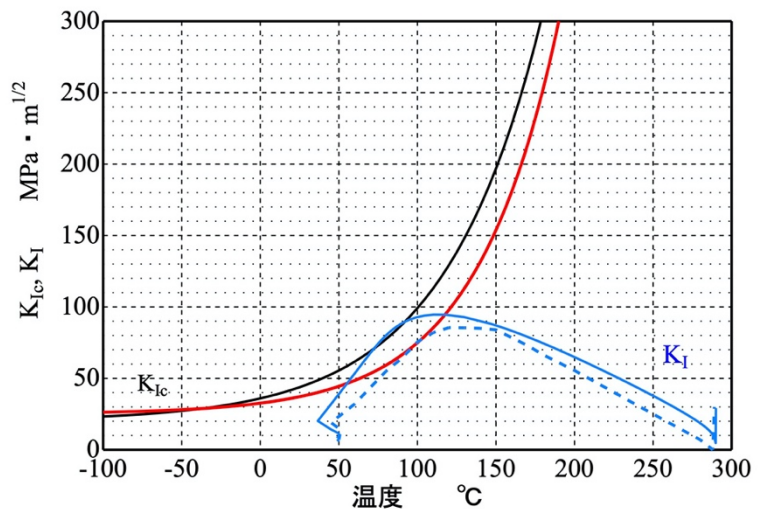
しで評価することになっているのに、関西電力はクラッドありで評価していること(クラッドが断熱材の役割をするため過小評価になる)、使用する式の不合理性などいくつかの重要な問題があることを当訴訟で指摘してきました。PTS 評価で重要となる熱伝達率の数値を、規制委が関西電力に確認していなかったことも訴訟の中で明らかとなりました。

そして、この熱伝達率の数値が関西電力からようやく提出されたのですが、驚くべきことに、解析に使った熱伝達率が残っておらず、あらためて計算したら同じような結果になったので、「大破断 LOCA(Loss of Coolant Accident=冷却材喪失事故)が生じてから3600秒までの間において、熱伝達率は約  $1.6\text{kW}/(\text{m}^2\text{K})$  から約  $2.5\text{kW}/(\text{m}^2\text{K})$ 」で計算したと思われるものでした。

関西電力が示した熱伝達率の平均値  $2\text{kW}/\text{m}^2\text{K}$  を使い、クラッドなしで PTS 評価をすると、関西電力の評価した破壊靱性遷移曲線であってもデッドクロスする結果となります(図の黒実線が関西電力の評価、青実線がクラッドなし、熱伝達率  $2\text{kW}/\text{m}^2\text{K}$ )。

さらに、7月20日には同じ内容について高浜町議会と町長に、高浜原発1、2号機の再稼働同意を撤回するよう求める要請書として提出しました。各議員に個別に郵送もしました。

これまでなかなか議会で取り上げられなかったので



高浜1号機 母材  
マスターカーブ法 (JEAC4206-2016 8式)  
○赤実線  $K_{Ic(0.05)} = 25.2 + 36.6 \exp[0.019(T - (T_{r30} + \Delta T_i))]$   
4回次データ(上澤)  $T_{r30} = 98.9^\circ\text{C}$   $\Delta T_i = -15^\circ\text{C}$   
 $T_{r30} + \Delta T_i = 99^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C} = 84^\circ\text{C}$  (母材: 圧延材)

○黒実線  $K_{Ic} = 20.16 + 129.9 \exp[0.0161(T - T_p)]$   
高浜1号運転開始後60年時点 (JEAC4206-2007 C8式)  
40年目予測  $T_p = 130.9^\circ\text{C}$

○青実線 PTS遷移曲線計算値 クラッドなし  
熱伝達率  $2\text{kW}/\text{m}^2\text{K}$

○青破線 関西電力評価結果 温度分布にクラッド考慮

図 PTS遷移曲線と母材破壊靱性曲線比較  
(JEAC4206-2007とマスターカーブ法)

すが、なんと、今回の要請書は9月議会の原子力対策特別委員会に付託されることになりました！付託されることになったので、要請書が議会のホームページにも掲載されます（これまでも要請書を提出してきましたが、付託されないとホームページに載らない。）

この委員会で、本会議で審議するかどうかを検討されます。40年廃炉訴訟期日と重なってしまったのですが、こちらもご注目ください！

なお、オール福井反原発連絡会の8/17付「関西電力との約束どおり、老朽原発の運転停止などを求める陳情」もこの委員会に付託されました。

高浜町議会原子力対策特別委員会（全議員が所属）

2023年9月20日（水）13:30～

\*13:30～15:00 ごろまでエネ庁の担当者が、GX、今後の原子力政策について説明し、意見交換。その後、請願・陳情の取り扱いについて審議。

<中間貯蔵施設を上関町（山口県）に?!>

山口県上関町では住民の長年の反対運動によって、上関原発の建設を阻止してきましたが、その予定地に使用済み核燃料の中間貯蔵施設を建設すべく、中国電力と関西電力が共同開発すると発表し、8/18上関町の臨時議会で反対する多数の傍聴市民を前に、町長が調査を受け入れる方針を表明しました。関電にとって、渡りに船です。福井県との約束「県外に使用済み核燃料の中間貯蔵施設を確保する」が高浜1、2号機と美浜3号機の稼働の条件だったからです。原発のために過疎の町を犠牲にする構図をまだ続けるのでしょうか。

また、福井県は、使用済み核燃料の中間貯蔵は消費地での負担を求めてきたはず。ところが、杉本達治知事は上関町について、「直接的には中国電力管内かもしれないが、最近では電力の融通が非常にスムーズにいくようになっている。そういう意味では消費地だと認識している」と記者会見で述べたと報じられました（2023.8.31福井放送）。杉本知事、上関町や山口県のみなさんの前と言えますか！

□

【美浜3仮処分】

次回、福井地裁は9/22大阪高裁抗告審10/11

■大阪高裁抗告審

8/18第4回審尋で、裁判所が、極近傍の断層と美浜原発の距離に関心を示した。大阪地裁では債権者側は、白木-丹生断層は1km、C断層は3kmと主張していたが、抗告審では、より厳密に敷地境界から測り、白木-丹生断層は500m、C断層は2kmと主張。裁判所は関電に、この距離について認めるのかと尋ねた。関電は距離も含めて次回反論するとした。

抗告人側がプレゼンの申し出をしたところ、裁判所

は積極的に受け入れ、次々回期日のプレゼンが決定。

裁判所は年内に審理を終えたいとの意向。

第5回審尋

2023年10月11日（水）14:00

第6回審尋 プレゼン

2023年12月13日（水）14:00～16:00

■福井地裁

加藤靖裁判長が来年3月には決定を出したいと表明している福井地裁の仮処分。

裁判所の姿勢は前向きで、債権者側のプレゼンの申し出を受けて、プレゼンも行うことになった。関電は震源極近傍未審査問題については、次回9/22に反論を提出するとした。

第3回審尋

2023年9月22日（金）16:00

第4回審尋 プレゼン

2023年11月7日（火）14:00～16:00

第5回審尋

2023年12月12日（火）



□

【報告】6/20高浜1、2号機延長認可から7年！

2016年6月20日に高浜1、2号機の運転期間延長が認可され、同年11月26日に美浜3号機が認可されました。この年の4月16日に提訴した私たちの裁判も丸7年たったこととなります。高浜の認可7年目の日に、名古屋市栄・三越前で抗議アクションを行いました。

美浜3号機含む老朽原発が次々と再稼働されつつある中、GX法案の成立によって、40年どころか60年超の原発を動かすという前代未聞の実験が行われようとしていることなどを抗議しました。



□

【報告】7.11結審に200人集結！

名古屋高裁避難者訴訟 11/22に判決

愛知、岐阜に避難された方々の東電福島原発事故損害賠償請求訴訟控訴審が7/11に結審しました。



国の責任を認めなかった1審判決(2019.8.2)から4年。地裁提訴(2013.6.24)から10年。

裁判前に行われたヒューマンチェーン集会には200人が集まりました。市民の会の草地妙子共同代表も連帯のごあいさつをしました。

法廷ではA弁護団(1審からの弁護団)から5名、B弁護団(だまっちゃおれん訴訟)から5名の代理人が、国の責任、被害の深刻さと継続性、国の責任を免罪した最高裁判決の誤りなどについて渾身の最終準備書面の要旨陳述を行いました。

最後は、原告の岡本早苗さんが意見陳述。二度と同じ被害を、同じ思いを誰にもさせたくないという原告になってからこの間、避難生活に闘病も加わり心が折れそうになりながらも、各地の訴訟で国の責任が認められたことに励まされて、裁判所に被害の実態を訴えてきた、間違えたまま社会を前に進ませれば、また同じ事故が起き、同じ被害者を生むことになる、「司法の本来あるべき役割を果たし、名古屋高裁の裁判官としての正義と確信と誇りを持って判断してください」と訴えました。

判決言い渡しは、11月22日(水)11:00です。

担当は、名古屋高裁民事第1部:松村徹裁判長、入江克明裁判官、本松智裁判官。

<お問い合わせ先>

原発事故損害賠償請求訴訟愛知・岐阜

福島原発事故損害賠償愛知弁護団

TEL: 052-414-7338

だまっちゃおれん 原発事故人権侵害訴訟・愛知岐阜

【HP】 <https://damatchaoren.wordpress.com>

【E-Mail】 [damatchaoren@gmail.com](mailto:damatchaoren@gmail.com)

□ **【報告】**

原発事故汚染水の海洋投棄に反対! 日韓市民行進  
8/22 李元栄さん報告&河田昌東さん講演会

李元栄(イ・ウォニョン)元・水原(スウォン)大学教授

が、ソウルから東京国会を目指して徒步行進し、汚染水海洋投棄反対の市民の声を集めて衆議院議長に渡すという取り組みをしていることを知り、急ぎよ、愛知の有志が集まって「放射能汚染水海洋放出ストップ日韓市民行進あいち実行委員会」を作り、李さんとともに行進し、名古屋で記者会見や講演会を行いました。40年廃炉訴訟市民の会の草地共同代表や武藤事務局次長も呼びかけ人となりました。

講演会で李さんからは、徒步行進には市民に広げ、共感を呼ぶ力がある、韓国では、市民行進で原発建設と老朽原発の延長を止めた事例があるとお話もありました。

河田さんからは、経産省の審議会はトリチウムの除去について現実的な方法はないと結論づけたが、実用化レベルの技術は様々あり、実際にカナダの原発では処理して濃縮トリチウム水として保管している、アメリカのニューヨーク州では、閉鎖された原発からの汚染水を川に流すことを禁止する法律ができたことなど、具体例の紹介がありました。

汚染水海洋投棄開始に対して、原発ゼロ NAGOYA ACTION が、8月26日に名駅で街頭抗議アクションを行いました。今後も継続するそうです。次回は9月16日です。

福島第一原発の処理汚染水の海洋放出強行を許さない緊急抗議アクション

2023年9月16日(土)15:30~

名古屋駅東口交番前

主催 原発ゼロ NAGOYA ACTION

□ **【toold40 インタビュー】**

河田昌東(筆頭原告・分子生物学) その1

サンショウウオと友達になった少年が、遺伝子を研究

裁判の準備書面の表紙には必ず「原告 河田昌東 外110名」とある。河田昌東(まさはる)とは何者か? 1940年生まれの彼が終戦を迎えたのは5歳の時、秋田県能代市檜山町の山奥だった。

腹を空かせると昌東少年は山猿になった。

「うさぎ追いし彼の山」と歌われるように、ウサギを狩って食った。ドジョウ獲りの罟を田んぼの小川に仕掛けると、翌朝は震いっぴいかかっているのが家族から喜ばれた。小学5年



か6年の時、黒いサンショウウオに出会って友達になった。春先、産卵の時だけサンショウウオは山から下りてくる。昌東少年は、雪の中をじっと産卵を待った。卵はカエルより少し大きい。家へ持ち帰って虫眼鏡で、単細胞の卵が分割するようすを観察する。高校生になるまで毎年続けた。

さらに両生類を研究するために、東京教育大の動物学科に進学した。大学では、染色体を研究するためにユスリカを観察した。ユスリカの幼虫の唾腺の染色体は大きいので、300倍の顕微鏡があれば、遺伝子が働いているかどうかまで見えるのだ。河田が卒論に書いたのは、ユスリカの遺伝子の中でも、環境によって異なる遺伝子が活発に働くことだった。ユスリカの唾腺染色体は、遺伝情報を写しとるメッセンジャーRNAが合成されるようになると染色体がほぐれて膨らむ部分（パフという）ができる、そしてその位置は環境によって異なることを見つけたのだ。

しかし、河田は物足りなかった。遺伝子を研究するには「化学」が必要と思い、名古屋大学院の分子生物学を受験した。「君は体力に自信があるかね？」と訊かれた意味を後に知る。メッセンジャーRNAの情報をもとに4つの塩基配列が翻訳され、アミノ酸配列になる（タンパク質合成）。その翻訳にアミノ酸を運ぶトランスファーRNAが役割を果たす。河田は、トランスファーRNAを分離精製し、その構造がどうなっているかを決定する研究を担当した。朝から晩まで大腸菌や酵母を培養する生活が2年間続いた。大学院生の河田は、この時も腹を空かしていた。研究のあいまの夜中に、名大の鏡池に棲息していた雷魚を獲って食った。

実は彼は、名古屋大学あげてのノーベル賞レースのただ中であつたのだ。河田は、アミノ酸バリンに対応するトランスファーRNAの分離生成の方法を、日本で初めて確立した。残念ながらノーベル賞レースは、米国のチームに遅れを取った。彼らは、アミノ酸アラニンのトランスファーRNAの構造決定し、後にノーベル賞を受賞した。

トランスファーRNAを特定するために、河田らは放射性培養液を使った。酵母菌をトリチウムや、エネルギーの大きい炭素14やリン32の入った水の中で培養した。研究者は日常的に被ばくした。防護服とゴム手袋で作業するが、手足に付着した放射性物質を洗い流さないと出られない実験室があつた。ある深夜、河田は閉じ込められてしまった。苛性ソーダで手の皮膚を溶かすくらい洗浄して、やっと脱出した。

放射性培養液だけではない、塩酸や硫酸などの有毒物質を、名大の研究室から無造作に捨てていた。ある時、鏡池で数千匹の魚が死んだことがあつた。農学部も理学部もみな真っ青になった。「うちが捨てた廃水のせいかな?!」河田らは、「名大廃棄物告発委員会」

を作つて、1年間、徹底的に研究した。食紅の色水を流すと、鏡池に何時間後に何倍に薄まって流れ出るのか。さらに山崎川を通過して名古屋港に届くのか、泥に貯まるのか。「死んだ魚の残したものは」というタイトルのガリ版刷りの冊子を何百冊も刷って配った。

河田らは、大学だけでなく企業も同じようなことしていると気づいた。日本は高度成長期に向かっていた。統計学者の吉村功が東大工学部から名大に移ってきたことがきっかけで、名大災害研究会ができた。河田が四日市公害に関わり始めたのは、名大助手になったばかりだった。（つづく）



#### 【報告とご案内】

7/23 関電前集会、7/28 緊急現地行動、9/1 一食断食、9/15 高浜2号機うごかすな！現地行動ほか  
主催：老朽原発うごかすな！委員会

7月23日、「最古の老朽原発・高浜1号うごかすな！緊急集会」が関電本店前で開催され、各地の脱原発活動をする市民380人が集まりました。名古屋からは、当訴訟弁護団長の北村栄弁護士が、名古屋、大阪、福井での訴訟の経緯、「原発訴訟には必ず勝てる」という強い確信を語りました。

愛知、岐阜からは6名ほどが参加。集会後、酷暑の中、梅田までデモしました。

老朽原発うごかすな！実行委員会では、その後高浜1号機が起動した7/28に緊急現地行動を行い、9/1には中島哲演さんの呼びかけで関電本店前での「一食断食」行動@関電本店前を行いました。

今後、9月15日高浜2号機が起動される日には、現地での抗議行動も予定しています。

さらに、10月22日には使用済み核燃料問題で関電本店前での集会、そして、12月3日には大阪市内で1万人集会を準備中です。

老朽原発と関電の横暴を一刻も早く止めるため、結集しましょう！



■9.15 老朽原発・高浜2号うごかすな！現地行動  
2023年9月15日（金）  
13:00 音海展望台集合  
13:15 デモ出発（北ゲート前まで）  
14:00 高浜原発へ申し入れ、抗議行動 北ゲート前  
15:30 頃解散  
主催 老朽原発うごかすな！実行委員会

■使用済み核燃料の行き場はないぞ！全国集会  
2023年10月22日（日）15:00～  
関電本店前（地下鉄肥後橋駅/京阪中之島線渡辺橋駅）  
15:00～16:30 集会  
終了後歩いて西梅田公園へ移動（北へ500m）  
西梅田公園からでもスタート（梅田まで75分ほど）  
解散 18:00 すぎ  
主催 老朽原発うごかすな！実行委員会

■12.3 とめよう！原発依存社会への暴走  
1万人集会  
2023年12月3日（日）午後  
大阪市内（会場は2ヶ月前に決まります）  
主催 老朽原発うごかすな！実行委員会

行こう！



【お願い】2023年度会費納入をお願いします！

皆様のご支援によって訴訟活動や訴訟の支援活動、広報活動を行うことができます。2023年度も引き続きご支援をお願いします。会費は2,000円/年です。

各個人の会費納入状況は郵送宛名ラベルに印がございいます。（納入済みは「入」、未納の場合は「未」となっております。）2022年度が未納の方は、こちらも併せて納入いただけましたら幸いです。よろしくお願いたします。

### 会費・カンパのお振込み先

【郵便振替口座】

口座番号：00810-0-153748

口座名義：40年廃炉訴訟市民の会

（ヨンジュウネンハイロソショウシミンノカイ）

【ゆうちょ口座間、他銀行から】

金融機関コード：9900（ゆうちょ銀行）

店番号：089

当座預金

店名：〇八九 店（ゼロハチキユウ店）

口座番号：0153748

※会員になって継続的にご支援ください。振込票に、「入会申し込み」と明記し、氏名・住所・電話番号のご記入があれば、会員登録されます。メールアドレスのある方はご記入ください。ホームページからも会員登録できます。メールマガジン等を配信します。

## デンジャラスくん No.25 予定地



上関どうするネット YouTube 配信「緊急リレートーク 2023.08.13 中間貯蔵施設が上関町の新しい地域振興策なのか？」も見てね！杉本知事の認識については p.5 参照。

【デンジャラスくん通信 発行責任】

★老朽原発 40年廃炉訴訟市民の会★

〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目18-22

三博ビル 5F 名古屋第一法律事務所内

TEL：080-9495-9414

E-mail：toold40citizens@gmail.com

HP：http://toold-40-takahama.com/people/

FB、Instagram、TwitterなどはHPからどうぞ

**TOOLD40@NAGOYA**

老朽原発40年廃炉訴訟市民の会