

◆老朽原発の延命を考えるパネル展◆

NO. 1



あなたと共に考えたい…

老朽原発の延命措置は必要ですか？

突然ですが、40年と言う歲月、長いですか？短いですか？

例えば家電製品や自動車、40年使い続けていますか？住宅は いかがでしょう？

福島原発の事故後 「原発は40年で廃炉」 の法改正がなされました。

その時点で、さらに20年間の延長を認めると言うのはあくまでも例外的なこととされていたのです。

しかし その例外の原則が破られようとしています。

既に認可を受けた高浜1・2号機。美浜3号機も、今審査を受けていて、この先、20年も運転させようというのです。



猛暑が続いたこの夏でも「節電」という言葉無しに乗り切りました。

電気は足りています

延命措置を施してまで老朽原発を再稼働させようという、この国のエネルギー政策！
いったい 何のため？誰のためなのでしょう？

あなたはどう思われますか？

どうぞ、ごゆっくりご覧ください。

主 催 サヨナラ原発福井ネットワーク
福井から原発を止める裁判の会

私たちはすべての原発が危険であり運転を停止すべきであると 考えています。

今回は 老朽化原発をテーマに ご一緒にかんがえましょう

◆高浜 1、2 号延長認可！美浜 3 号も？◆ NO. 2

本当に老朽原発を再稼働していいのですか？

今年（2016 年）6 月 20 日、国の機関である原子力規制委員会は、運転開始から 40 年を超える関西電力高浜原発 1、2 号機について、最長 20 年の運転期間の延長を認めました。さらに関電は運転開始から 40 年を経過しつつある美浜 3 号機の延長についても申請しており、審査が継続中です。



高浜町内浦の千枚田 美しい湾の奥の右上奥に高浜原発がみえる



美浜原子力発電所の全景：一番右側が 3 号機

*** 今回のパネル展は「老朽原発」がテーマです。一方で 1979 年に起きた米国のスリーマイル島原発の事故は、営業運転開始からわずか 3 ヶ月で起きています。私たちは決して、新しい原発ならば良いと考えているわけではありません。**

高浜 1、2 号機延長認可

規制委 40 年超原発で初

原子力規制委員会は 20 日、運転開始から四十一年の関西電力高浜原発 1、2 号機（高浜町）で、最長二十年の運転期間の延長を認めた。四十一年超が原発史上初となる。延長は、同外中の例外とされ、当初の認可が前提だった。また、再稼働する場合は、初期の認可が前提で、三年は延長される。関電は、原子力規制委員会の認可を待たずに、再稼働する。関電は、原子力規制委員会の認可を待たずに、再稼働する。関電は、原子力規制委員会の認可を待たずに、再稼働する。

年	月	内容
2015 年	3 月	関電が原子力規制委員会への再稼働申請書を提出
2016 年	2 月	規制委が審査を開始
2016 年	4 月	審査会を決定
2016 年	6 月	工事計画の認可
2016 年	10 月	運転延長の認可
2019 年	10 月	全ての改修工事が完了

2016 年 6 月 20 日現在、高浜 1、2 号機の運転延長が認可された。美浜 3 号機の延長申請も審査中。

◆原発の運転期間は 40 年が原則◆

NO. 3

事故を教訓として 40 年ルール策定

老朽原発の運転延長が進められようとしています。国内の原発の運転期間は、5 年前の東京電力福島第一原発事故後の法改正で原則 40 年とされています。以下が「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」における該当箇所です。

➡第四十三条の三の三十二 発電用原子炉設置者がその設置した発電用原子炉を運転することができる期間は、当該発電用原子炉の設置の工事について最初に第四十三条の三の十一第一項の検査に合格した日から起算して四十年とする。

この法律改正は、主としてそれ以前に起こった以下の 3 件の原発事故を踏まえたものでした。

- 関西電力美浜原発 2 号機の蒸気発生器伝熱管損傷事故(1991 年)
➡ パネル NO. 4、5 参照！
- 関西電力美浜原発 3 号機の二次系配管破損事故(2004 年) ➡ パネル NO. 6、7 参照！
- 東京電力福島第一原発事故(2011 年) ➡ パネル NO. 8, 9 参照！

これらの事故を踏まえているはずなのに・・・



◆美浜2号機の事故(その1)◆

NO. 4

関電美浜原発2号機の蒸気発生器伝熱管破損！

1991年2月9日、運転19年目の美浜2号機で蒸気発生器細管が流力弾性振動による疲労でギロチン破断！。従来より蒸気発生器は、加圧水型原子炉のアキレス腱と言われてきました。その直径2センチの細管が1本折れただけで1時間に50数トンの一次冷却水が失われたのです。初めのうちは緊急炉心冷却装置も働かず、炉心頂部では二度の沸騰が起きていました。あと一つトラブルが重なれば炉心が溶け出す大惨事になっていたかもしれません。破断した細管は直前の検査では「健全」と見なされたものでした。その後、日本原子力研究所などが、高感度に検出する検出器を考案しましたが、それでも20～30%以下の深さの傷は検出不可能です(細管の厚みは1.27mm)。かつては定検ごとに一体に約三千本ある細管を全数検査していましたが、通産省は1995年から、半数検査でよいとしています。



右から、朝日91年2月10日、毎日2月14日、毎日3月4日

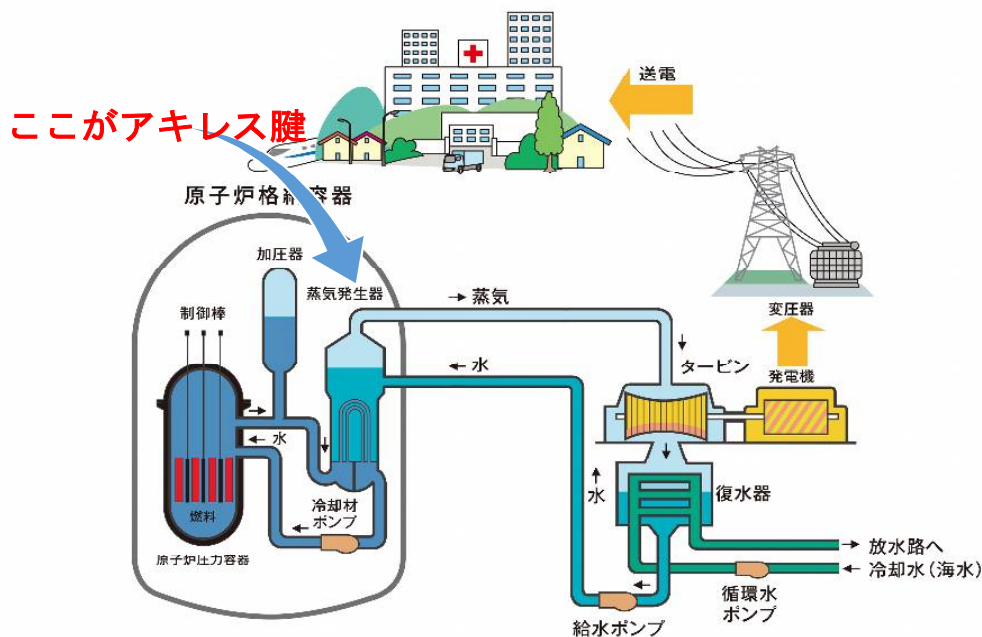
◆美浜2号機の事故(その2)◆

NO. 5

事故はこうして起きた！

西日本の原子力発電所で多く採用されている加圧水型原子炉では、原子炉内の圧力を高くすることで水を沸騰させず高温にして（一次系）、その作られた高温水を蒸気発生器に送り、別の系統（二次系）の水を蒸気に変え、その蒸気でタービンを回します。美浜原発2号機の蒸気発生器の内部にはU字型の細い管が3260本集まった伝熱管があり、その薄い管壁（厚さ1.27mm）を通じて熱が1次冷却水から2次冷却水へ引き渡されます。この事故においては、伝熱管の振れ止め金具がきちんと挿入されておらず、細管とそれを支える板との隙間に腐食した金属のカスがたまり固着したため、共振現象が起こり、疲労によりギロチン破断を起こしました。ギロチン破断とは、配管がすぱっと真っ二つに割れるような破断をいいます。

加圧水型炉(PWR) 原子力発電のしくみ



5-1-5

原子力・エネルギー図面集 2015

注： 関電は振れ止め金具がきちんと挿入されていなかったとしているが、振れ止め金具は関係ないという反論もある。蒸気発生器は加圧水型の弱点といわれている。

◆美浜3号機の事故(その1)◆

NO. 6

二次系配管破損で死傷者 11 名！

2004 年 8 月 9 日午後 3 時半頃、通常運転中の 3 号機二次冷却系の復水系配管が第 4 低圧給水加熱器と脱気器との途中で突然破裂し、高温高压の二次系冷却水が高温の蒸気となっていきなり周囲に拡大。事故当時、現場のタービン建屋内では、定期点検の準備のため、211 人が作業をしており、問題の配管室内には 11 名の作業員がいました。事故直後に死亡した 4 名の死因は全身やけど(熱傷) および、ショックによる心肺停止で、ほぼ即死に近い状態だったとされています。また、事故から 17 日目の 8 月 25 日には、全身やけどを負っていた作業員 1 名が死亡し、最終的には死亡 5 名・重軽傷 6 名の大惨事となりました。

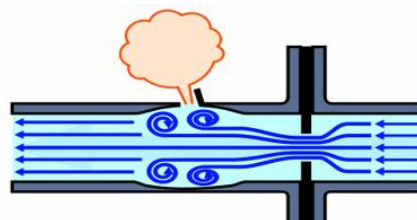


◆美浜3号機の事故(その2)◆

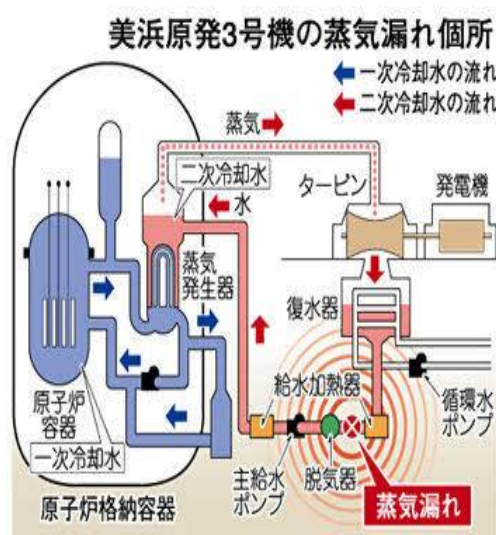
NO. 7

事故はなぜ起きたのか？

破裂箇所は、肉厚 10mm の配管の内面が腐食などによって事故当時には肉厚 1.4mm にまで減肉しました。150℃10 気圧という運転圧力と流体振動に耐えられずにこの部分の上側を起点に大きく破裂したと考えられます。破裂箇所の上流側には圧力差から流量を計測するためのオリフィスと呼ばれる狭窄部が設けられており（右図参照）、ここで生じた過流によるキャビテーション（水蒸気泡の生成・消滅現象）が徐々に配管内面を削り、運転開始から 28 年の後に遂に強度的に耐えられなくなっていたと考えられています。本来は肉厚 4.7mm まで減肉してしまう前に予防措置をとるという内部規則があり、1989 年には配管を検査し 1991 年には取り替えることになっていたにもかかわらず、関西電力と検査会社の見落としで点検台帳に登録されておらず、ここは稼動以来の 27 年間一度も点検されていませんでした。



破裂箇所ではキャビテーションが起き、わずか 1.4mm まで減肉。



原研へ搬入時の配管



◆福島第一原発事故(その1)◆

NO. 8

事故の経過

2011（平成23）年3月11日14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード（M）9.0の地震が発生。東日本を中心として、北海道から九州にかけて広い地域で揺れが認められ、福島第一原発の位置する福島県双葉郡大熊町及び双葉町においては震度6強が観測され、その後も震度5弱以下の余震が多数回観測されました。

この震災による地震及び津波により福島第一原発では、3機の原子炉が次々とメルトダウンを起こし、水素爆発が生じ、環境中に大量の放射性物質が放出されました。



福島第一原子力発電所3号機（空撮）撮影日：2011年3月16日

3号機は、13日午前5時半ごろから炉心溶融が始まり、翌14日7時ごろには燃料の大部分が圧力容器の底を突き破って格納容器へ溶け落ちたと見られます。14日11時01分、建屋が水素爆発し大破。大量のがれきが高度数100mまで巻き上げられています。

◆福島第一原発事故(その2)◆

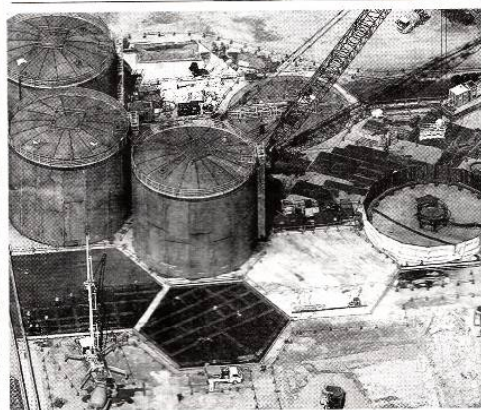
NO. 9

その後

汚染水は増え続けており、原子炉内部状況は未だに完全に把握出来ていません。また燃料を取り出す技術も未確立で、海への放射性物質を含む水の流出は防げていません。



全く解決の見通しも立っていない福島第一の汚染水問題：2016年9月11日付毎日新聞



福島第一原発事故5年半

東京電力福島第一原発では、事故発生から5年半がたっても、いまだ汚染水問題に足を取られ、廃炉作業に全力を注げずにいる。何とか汚染水を減らそうと、さまざまな対策が講じられてきたが、どれも実感できるほどの効果はない。広大な松林だった敷地も、今はタンク置き場と化し、用地も限界に近づく。問題解決への道のりは依然、長い。(小川慎一、山川剛史)

止まらぬ汚染水 迫る限界

グレー、水色、白。上空から見ると、福島第一原発は巨大なタンク展示場のようだ。その数およそ千基。内部には約九十万リットルの小さなリスクの残る処理水がたまっている。現場では汚染水漏れを繰り返してきたボルト締め型タンクが解体され、耐久性のある溶接型タンクに置き換える作業が進んでいる。

建屋の地下には七万トンを超える高濃度汚染水がたまり、行く手を阻む。

原子炉冷却で出た汚染水は、放射性セシウムを除去した後、放射性ストロンチウムなども除去するようになり、福島第一のリスクは確実に減った。

①福島第一原発で、耐久力のある溶接型タンクの製造現場。用地節約のため、基礎は四角形ではなく六角形になっている。②敷地北側に積み上げられた廃棄物。いずれも6日、福島県大熊町で、本社へ「あついで」から



ただ、溶け落ちた核燃料に注水冷却している限り汚染水の発生は止まらず、さらに建屋に地下水が入り込んで水量を増やす。この水をくみ上げて除染し、冷却水に再利用しているが、半分は使い切れず、タンクにためるしかない。行き場の

汚染水対策は講じてきたが...



た、凍結開始から半年近くたっても、建屋への地下水流入は一向に減らない。東電は、東京五輪・パラリンピックが開かれる二〇二〇年中に、建屋地下の高濃度汚染水を九割減らす目標を立てたが、凍土遮水壁が十分に機能したとしての話だ。原子力規制委員会の検討会では「凍土壁は破綻している」と指摘する意見も出始めている。

◆40 年が原則-延長は例外◆

NO. 10

延長は例外規定

運転期間は原則 40 年ですが、法律では例外的に 20 年までの期間で延長が可能とされています。ただし、

➡第四十三条の三の三十二の第 5 項

原子力規制委員会は、前項の認可の申請に係る発電用原子炉が、長期間の運転に伴い生ずる原子炉その他の設備の劣化の状況を踏まえ、その第二項の規定により延長しようとする期間において安全性を確保するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準に適合していると認めるときに限り、同項の認可をすることができる。

とあるように、この法律は厳格に運用されなければなりません。

県民の半数以上は延長に反対!

先の参院選前の福井新聞社の調査では、運転開始 から 40 年を経過した高浜原発 1、2 号機の運転延長の是非に関し、「国が安全を確認すれば運転してよい」とする回答は 36・7% であったのに対して、法律で定めた 40 年制

		電力会社	発電能力 (万キロワット)	運転 開始から
運転延長 認可	申請済み	美浜 3 関西電力	82.6	39年
		高浜 1 関西電力	82.6	41年
		高浜 2 関西電力	82.6	40年
運転再開 申請済み		東海 第2 日本原電	110	37年
未申請		大飯 1 関西電力	117.5	37年
		大飯 2 関西電力	117.5	36年
廃炉決定		敦賀 1 日本原電	35.7	46年
		美浜 1 関西電力	34	45年
		美浜 2 関西電力	50	43年
		島根 1 中国電力	46	42年
		玄海 1 九州電力	55.9	40年
廃炉作業中		伊方 1 四国電力	56.6	38年
		東海 日本原電	16.6	—
		浜岡 1 中部電力	54	—
		浜岡 2 中部電力	84	—

老朽原発の現状

茨城県
東海、東海第2

福井県
敦賀
美浜
大飯
高浜

島根県
島根

愛媛県
伊方

佐賀県
玄海

浜岡
静岡県

※「廃炉作業中」の3基は、福島第1原発事故以前に廃炉決定。
運転年数は6月末時点



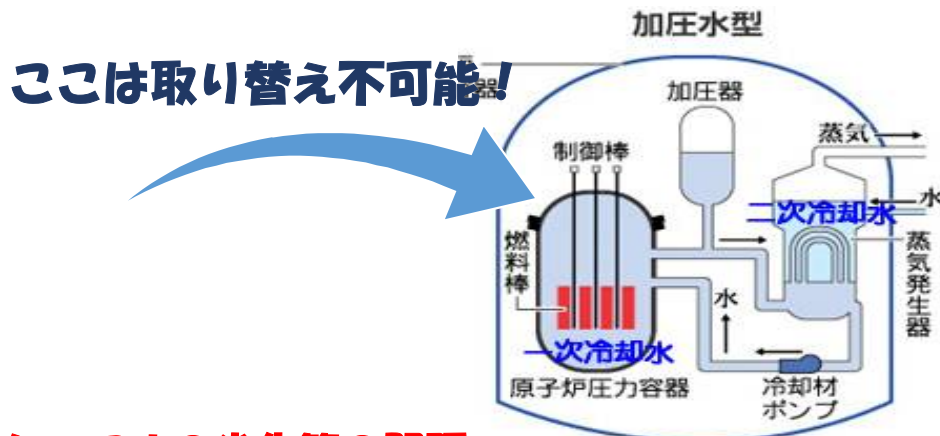
限の原則通り「40 年超は動かすべきでない」は 32・7%で、「原発は全て動かすべきでない」の 18・2%を含めると、運転延長を否定する割合は 5 割を超えています。

ここが問題-老朽原発の運転延長

老朽原発の運転延長には多くの問題点がありますが、このパネル展ではまず2つの点について考えてみます。

▶原子炉圧力容器の脆性劣化(パネルNO. 12、13 参照)

原子力発電所の最重要機器である原子炉圧力容器は、長時間の中性子照射を受ける過程で、割れに対する抵抗性が低下していきます。これにより衝撃に弱くなる温度が次第に上昇し、緊急炉心冷却装置の使用などで原子炉圧力容器の温度が急激に低下した場合に、圧力容器が破損する恐れが増大します。



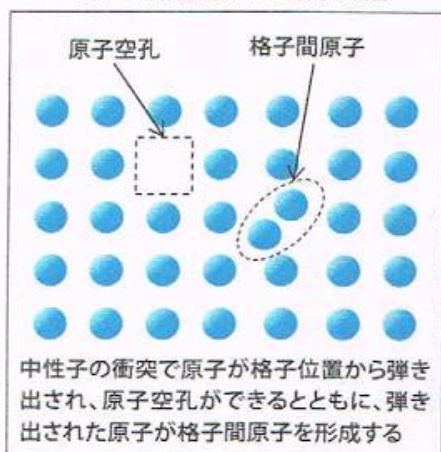
▶電気ケーブルの劣化等の問題(パネルNO. 14 参照)

高浜 1, 2 号機は古い原発なので、難燃性の電気ケーブルを使用しておらず、既存のケーブルの可燃性が問題となっています。難燃ケーブルの代わりに防火シートで覆うとされていますが、その実証試験等は未実施。それに劣化による絶縁性の低下も憂慮されます。またシートで覆うとすれば、内部の保守点検は適切にできるのでしょうか。その総延長は 1300 キロにも及ぶとされているのに・・・(福井市から沖縄の那覇までの距離!)。



中性子が劣化を引き起こしている

原子炉压力容器内では、そもそも核分裂による熱エネルギーを取り出すために極めて多数の中性子が飛び交っています。これが压力容器に照射されると、压力容器は硬くもろくなっていきます。もろい原子炉では、温めたガラス容器が急に冷えると割れてしまうようなことが起こりうるのです(次のパネル参照)。このもろくなる温度(脆性遷移温度)は中性子を浴びることによって次第に上昇していきます。極めて危険な領域に達していると考えられます。



原子炉压力容器が核反応に伴う強い放射線を至近距離で浴びるために、金属構造を成す結晶格子の中に不規則な欠陥が発生し、それが容器の材料を脆くします。具体的には右図のように、中性子が鉄の原子を弾き飛ばして結晶格子の中に欠陥を作ります。これは原子炉施設以外では経験したことのない分野であり、当初設計寿命が30~40年と想定されていたものを60年使用するというのは、未経験の分野に突入することを意味します。

2015年5月1日付東京新聞

压力容器老朽化 取り換え不可能

高浜20年延長申請

運転開始から約四十年を迎えた関西電力高浜原発1、2号機。関電が申請した運転延長の行方は、経済産業省が原案をまとめた二〇三〇年度の電源構成にも影響を与えそうだ。原発依存度20・22%の達成には四十年超の運転延長が不可欠だが、原子力規制委員会の田中俊一委員長は「相当困難」との認識を示している。

原発は運転年数が延びるに従い、老朽化の問題が生じる。取り換え可能な部品もあるが、核燃料を入れる压力容器などは交換できない。压力容器は燃料のウランが核分裂する際に放出される中性子を浴びやすく、時間の経過とともにもろくなる。

特に高浜原発など加圧水型と呼ばれる原子炉は、東京電力福島第一原発などの沸騰水型に比べ、压力容器と燃料の距離が近いため、中性子をより多く浴びる構造となっている。また、古い原発では不純物の銅が压力容器に含まれる割合が高く、もろくなりやすいとされる。こうした点を規制委がどう判断するかが焦点の一つになる。

また、再稼働の前提となる別の審査では、古い原発であっても最新の規制基準に適合させる「バックフィット制度」への対応を迫られる。高浜1、2号機の場合、関西電力は現時点で千八百十億円の見込みでいる。

三〇年度の時点で原発依存度20%を達成するには、まだ運転していない中国電力島根原発3号機(松江市)とJパワー大間原発(青森県)を加えても、十五~二十基が運転を二十年延長する必要があるとみられる。同様に老朽原発を抱える他の電力会社も、高浜1、2号機の審査を注視している。

危険な老朽原発の稼働延長

原発固有の深刻な危険

ぜいせいれっか 脆性劣化

老朽原発の一覧(2016年8月5日現在)

●=稼働予定、●=廃炉、●=未定

原発名	運転年数	現状	事業者	規制委審査
美浜原発1	45年	廃炉決定	関西電力	
美浜原発2	43年	廃炉決定	関西電力	
高浜原発1	41年	稼働予定	関西電力	2016/6/20認可
高浜原発2	40年	稼働予定	関西電力	2016/6/20認可
美浜原発3	39年	稼働予定	関西電力	2016/8/3適合案
大飯原発1	37年	未定	関西電力	
大飯原発2	36年	未定	関西電力	
敦賀原発1	46年	廃炉決定	日本原電	
東海第2	37年	稼働予定	日本原電	
玄海原発1	40年	廃炉決定	九州電力	
玄海原発2	35年	未定	九州電力	
伊方原発1	38年	廃炉決定	四国電力	
島根原発1	42年	廃炉決定	中国電力	

■福島第一原発事故後に改正された原子炉等規制法は、原発の運転期間を原則 40 年と規定しています。しかし、原子力規制委員会の延長審査に合格すれば最長 20 年の延長が 1 回に限り許可されます。超老朽原発を、最長 60 年まで運転しようとする無謀な計画です。

原発は過酷な動力装置・・非常に厳しい環境で動いている

原子炉やそれを取り巻く配管や機器、機材がおかれた環境は他の科学プラントや動力装置より過酷な環境で動いています。原子炉では莫大な熱が発生し、それを激しく流れる水で冷却し、水は大変高温になります。とくに、加圧水型軽水炉では、炉心を通る一次冷却水は、300℃前後でも沸騰しないように160気圧もの圧力が加えられています。この圧力は1㎡あたりで約1,600トンもの力を加えている状態です。

さらに原発特有の過酷な環境は、核分裂で大量に発生して飛び交う中性子が圧力容器の鋼鉄に当たり続けることです。

このような環境下で圧力容器やパイプには次の4つの劣化が複合的に進み、地震がなくても事故を起こし、地震があればさらに事故につながりやすくなります。

- ①熱疲労 (激しい温度差・温度変化による膨張・収縮によって起きる)
- ②浸食・腐食 (高温水との化学反応による浸食や溶解と水の流れによる摩擦が重なる)
- ③金属疲労 (水流や蒸気発生による激しい振動によって起きる)
- ④脆性劣化 (中性子を浴びることによる材質の変化がもたらす劣化)



300℃・160気圧で、1㎡あたりで約1,600トンもの力と、核分裂による中性子にさらされる！

深刻な脆性劣化・・高浜原発1号機の脆性遷移温度は99℃

原子炉特有の深刻な問題は、圧力容器に起きる「脆性劣化」という現象です。これはもともと粘り強さを持った鋼鉄が、中性子を浴び続けられ、脆くなることです。そうなれば、鋼鉄もガラスのように衝撃的な力や急激な温度変化(熱衝撃)で壊れやすくなります。

通常、鋼鉄はおおよそマイナス120℃以下になると脆くなります。ある温度以下にすれば脆くなる境目を「脆性遷移温度(ぜいせいせんいおんど)」といいます。脆性遷移温度は中性子を浴びる期間が長くなるほど上がります。

下記の一覧は、原子炉の脆性遷移温度です。とくに高浜原発1号機の脆性遷移温度は、2009年時点で99℃に。



出典は、http://c3plamo.slyip.com/blog/archives/2013/10/post_2733.html

原子炉	運転開始	遷移温度	調査年
敦賀1号	1970	51℃	2003
美浜1号	1970	81℃	2001
美浜2号	1972	78℃	2003
高浜1号	1974	99℃	2009
玄海1号	1975	98℃	2009
大飯2号	1979	70℃	2009



新規制基準に違反する

電気ケーブル不正施設問題



現場ケーブルトレイ
1号機 ケーブル敷設状況

新規制基準違反

電気ケーブル不正敷設問題は、専門委が報告書を提出した後に、規制委員会がすべての事業者に報告を求めたもの。

ところが、原発の安全性にかかわる重大問題であるにも関わらず、高浜原発3、4号機と稼働中の川内原発については調査報告が免除されている。**稼働中に火災が発生すれば重大事故は避けられない。**

ケーブルの長さは1基当たり1000～2000キロ。このうち安全上重要なものだけで数百キロある

（専門委＝福井県原子力安全専門委員会）



高浜原発・電気ケーブルの劣化・絶縁低下の問題

■規制委員会は今年4月、古い原発に特有の非難燃性ケーブルの交換や防火シートによる難燃化などを含めた対応が定められているとして、高浜1、2号機が新規制基準を満たしていると判断した。

しかし、「原子力プラントで使用されているケーブルは全長約1000～2000kmにおよび、電動機等の機器へ電力を供給する機能や機器の監視・制御信号を伝達する機能を有し、特に安全系ケーブルは、供用期間末期に設計想定事故環境に晒された場合においても機能維持が不可欠である。**これらのケーブルは、通常運転時の熱・放射線環境において酸化等により徐々に経年劣化が進行するとともに、設計想定事故時の高温水蒸気と高放射線量の過酷な環境により急激な性能低下を引き起こす可能性のあることが知られている**」

（JNES 最終報告）



◆原発が抱えるその他の問題点◆

NO. 15

▼日本は地震大国▲➡詳しくはパネルNO. 16 参照

日本の国土は地球の陸地のわずか 0.25%程度を占めるにすぎないのに、日本には全世界の稼働中の原発の 11%が集中しているといわれます。しかも、その日本は、世界で唯一4つのプレート境界がひしめく結果、世界中で発生する地震の1割が集中し、マグニチュード6以上の地震に限れば約20%が集中している地震大国なのです。

今年4月の熊本地震の惨状



道路のひび割れ



大きく崩れた山肌



水田にも大きな地割れ

▼廃棄物処理方法が未確立▲➡パネルNO. 17、19 参照

使用済み核燃料もさることながら、廃炉後に出る大量の放射性廃棄物の処理方法が確立されていません。特に高レベル放射性廃棄物については、長期にわたって安全に管理する方法が確立されておらず、計画の目処すら立っていません。そのためか、福島第一原発事故を踏まえて設けられた原子炉等の設計を審査するための新しい基準においても、これらの廃棄物の処理方法は規定されておらず、したがって審査も行われていません。老朽原発の運転延長はこれらの廃棄物をますます生み出すことになります。

NO. 16

日本の国土は地球の陸地のわずか 0.25%程度を占めるにすぎないのに、日本には全世界の稼働中の原発の 11%が集中しているといわれます。しかも、その日本は、世界で唯一 4 つのプレート境界がひしめく結果、世界中で発生する地震の 1 割が集中し、マグニチュード 6 以上の地震に限れば約 20%が集中している地震大国なのです。

A world map showing the global distribution of nuclear reactors. Red dots represent the locations of reactors across various countries. The map includes a grid of latitude and longitude lines. Major regions are labeled: North America, South America, Europe, Africa, Russia, Asia, West Asia, and East Asia. The map is sourced from the International Nuclear Safety Center at ANL, dated August 2005.

◆廃棄物処理方法が未確立◆

NO. 17

▼刹那主義と無責任主義▲

放射性廃棄物の中でも特に高レベル放射性廃棄物（使用済み核燃料や制御棒のような炉内廃棄物）については、無毒化するのに 10 万年程度要すると言われています。10 年ではなく 100,000 年です。処理方法はまだ決まっていませんし、決まっていたとしてもそんなに途方もなく長い期間、いったい誰が責任を持って管理できるというのでしょうか。たかだか数十年の発電のためにこれほどの長期間にわたって監視し続けなければいけないものを生み出し続けている状態は「超利（せつな）那的」かつ「超無責任」としか言いようがありません・・・と思いませんか。

▼このことは憲法 11 条に違反している！▲

パネル NO.18 に紹介した名古屋地裁での訴訟では、処理方法の審査がないことが憲法違反であるとしています。以下、憲法 11 条の条文です。

➡ 第十一条 国民は、すべての基本的人権の享有を妨げられない。この憲法が国民に保障する基本的人権は、侵すことのできない永久の権利として、現在及び将来の国民に与えられる。

注目すべきは「将来」の部分です。名古屋訴訟で原告は、「原子力発所の稼働という一時的な経済的便益のために、これによる廃棄物の負担や危険をほとんど未来永劫将来世代に対し押しつける」ことを憲法違反であるとして訴えています。私たちは将来世代の国民の人権を侵害しているということです。



◆番外テーマ1⇒高浜1、2名古屋地裁で提訴◆NO. 18

～デンジャラス原発に **レッドカード** を！～

今年4月14日、国を相手として、東海地方や福井県などの住民が、老朽原発である高浜1、2号機の差し止めを求める行政訴訟を名古屋地裁に起こしました（その後、延長が認可されたことから「取り消し」を求める訴訟に変更。）。

▲第1回口頭弁論期日(2016年7月13日)での意見陳述・集会での発言より▼

⇒「福島原発の古い炉は格納容器に構造的な欠陥があることや老朽化やプルトニウム利用による重大事故の危険性を訴えてきましたが、国や東電はきちんとした対応をしてくれませんでした。結局、廃炉を実現する前に3.11で重大事故に至ってしまい、非常に残念で悔しい思いであります」（原告：阪上武さん）

⇒「たった一度の事故で当たり前の生活を奪うことは許されない。原発廃炉の願いは主義や理念でなく心の底からの切実な願いです」（原告：草地妙子さん）



本年（2016年）4月14日 名古屋地裁に提訴



高レベル廃棄物 電力会社は 400 年ほど管理してね！

後は国が 10 万年監視します・・・！？

今、原子力規制委員会で、高レベル放射性廃棄物の処分方法についての議論が取りまとめられています。制御棒などの放射能レベルが比較的高い廃棄物（L1）は、地震や火山の影響を受けにくい場所で 70 メートルより深い地中に埋め、電力会社が 300～400 年管理し、その後は国が引き継ぐということです。

議事録をのぞいてみましょう！

規制委員会のホームページでその議事録の一部をのぞいてみました。原子力発電所の後始末は、自然災害とは違い、我々が作り出したものの後始末です。規制委員会での議論には、核のゴミを、まだ存在すらしていない将来世代に押し付けてしまっていることに対する後ろめたさが全く感じられないのです・・・電力会社が 300 年も存続するの？日本という国は 10 万年後も確かに機能しているの？それらの疑問は当然に、原発の再稼働や老朽原発の運転期間延長によって核のゴミをこれ以上増やしてよいの、という疑問につながっていきます。

私たちは「愚かなヒト」では？

10 万年前といえば、現生人類の祖先がアフリカから世界各地へと広がり始めたころと言われています。10 万年というのはそんな途方もない期間です。

核のゴミを押しつけられた遠い将来世代は、もしかすると私たちの学名であるホモ・サピエンス（知恵あるヒト）をホモ・スツルツス（愚かなヒト）に変更してしまうかもしれない・・・そんな想像をしてしまうのです。