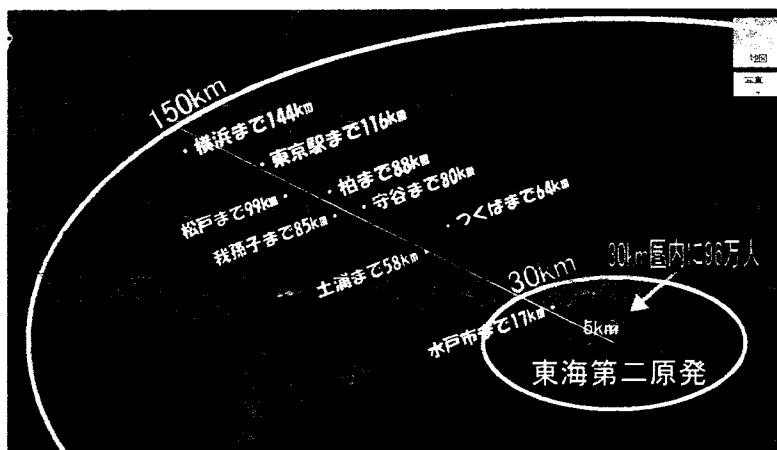


東海第二原発

東京まで110kmに最も危険な老朽原発

首都の原発は 首都圏の住民の包囲で 廃炉に追い込もう！



住宅密集地に建つ東海第二原発

日本一人口密集地にある首都圏の原発

東海第二原発は1978年運転を開始し今年11月40年を迎える最も古い老朽原発。

規制委員会は再稼働「許可」に前のめりで11月までに、規制基準適合性許可（合格証）、工事計画認可、保安規定認可、そして20年運転期間延長認可を下ろそうとしている。

30km圏内に96万人が暮らし、その背後には首都圏3000万人が生活する。東京までわずか110kmであり、首都の原発である。避難など困難なのは明らかで、過酷事故を起こせば首都は壊滅する。

このような原発は断じて再稼働させてはならない。首都決戦である。周辺住民アンケート調査（茨城大学）では暮らし83%の住民が「老朽化原発を使い続けるのは非常に危険である」と回答。住民訴訟も本訴とあわせ各地の地裁に仮処分を申し立てる準備に入った。

首都圏のあらゆるところから声を上げ（各県知事への申し入れ、地方議会への請願、仮処分申立支援・・・）、首都住民の手で廃炉に追い込もう！

（発行）東海第二原発運転差止訴訟原告団

（事務局）〒302-0109 茨城県守谷市本町281 常総生協内 tel: 0297-48-4911 fax: 0297-45-6675

東海第二原発運転差止住民訴訟：地元茨城県の住民を中心に、宮城・福島・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・神奈川・静岡の住民ら266名が日本原電・国を相手に2012年提訴。2018年2月までに20回の口頭弁論、59の準備書面を提出。被告日本原電・国は規制委審査と許可を待つ引き延ばし戦術で抵抗。原告住民は11月までに許可が下ろされた場合に備え首都圏各地の地裁に「仮処分申立」の準備に入った。

破綻寸前、無責任の極み日本原電(株)

2011年震災で停止後、日本原電(株)の維持費累計2,000億円超は国民が負担してきた(東電らの電気料金に上乗せ)。新規制基準に適合するための安全対策費1,740億円も自ら調達できず銀行から借入しようとしている。すでに担保もないことから銀行団は貸付に東電や東北電力の債務保証を求めている。国民の税金をつぎ込んで国有化されている東電に子会社の原発再稼働費用を保証する資格はない。

20年運転延長しても到底採算があわないことは明らかなのに自ら経営判断できない。東電の子会社を自認し「東海第二原発は東電との共同開発品だから東電がめんどろ見てくれる」と平然と言う無責任会社である。

無責任の極みは、住民説明会で「過酷事故を起こした場合、賠償能力はあるのか?」との問いに対し「保険から1,200億円おいる。最後は国が補償する」と公言した。福島第一原発事故の廃炉・賠償見積りが21.5兆円にのぼるとき、首都圏の東海第二原発で過酷事故を起こせばその数倍の被害が生じる。首都圏住民の生活や経済活動は停止し、莫大な被害が生じて国家をも揺るがす災害となるのに「最後は国が補償する」と平気で言う会社に運転する資格はない。

過酷事故を引き起こす要素が揃う東海第二原発

津波が防潮壁を越える!

日本原電が想定した津波は17.1m。20mの「防潮壁」を設置すると言う。ところが、それを越える津波が来る確率が高く、津波による炉心損傷確率が日本一高いことが判明。規制委員会は津波が防潮壁を越えて原子炉が損壊しても炉心損傷を防ぐ設備を付け足せばよいという「異例の措置」で「妥当」とした。

耐震の余裕がない

東海第二原発は建設時270ガルの揺れに耐えられるように設計された。今や基準地震動は1,009ガルに引き上げられた。ストレステストで原子炉が破壊される地震動は1,039ガルと計算されている。もう耐震設計上の余裕がなくなっており、基準地震動を超えた地震に襲われれば原子炉は破壊する。

難燃ケーブルへの交換はわずか15%!

新規制基準の火災防護基準では「ケーブルは難燃ケーブルであること」とされている。東海第二原発は「可燃ケーブル」が全長1,400km。日本原電は「52%を難燃ケーブルに交換する」と申請し規制委員会はこれを認めた。52%交換とは、実は安全系ケーブル400kmの52%で、全長1,400kmのケーブルからするとわずか「15%」しか難燃ケーブルに交換しない。明らかに規制基準違反で東海第二原発で火災が発生すれば原子炉は火の海となる。

保守管理能力なし、トラブル発生率日本一

日本原電(株)の原発は法令届出トラブルがダントツに多い。沸騰水型(BWR)の中ではトラブル件数はトップで、基礎的な保守管理能力がないことを示している。燃料棒の長さを40年にわたって誤記載も発覚。

東海第二原発のトラブルは運転30年以降上昇しており、機器設備の老朽化を示している。古い設計の原発を40年を超えて運転することの危険の最たる原発である。

陳腐化した古い設計の老朽原発

1978年に運転開始した東海第二は福島第一原発と同様に、電源盤も非常用ディーゼル発電機も1F同様に地階にあり、分散配置もされていない古い設計で、地震・津波に極めて弱い。東日本大震災時では非常用ディーゼル発電機1台停止しただけで片肺となり、減圧も思うようにできず冷温停止まで3日半もかかり、緊急時の多重性がないことが露呈した。古い設計構造を放置する規制委員会は犯罪的である。

東海再処理工場との同時複合災害

東海第二原発から2.8kmの「東海再処理工場」には液体の「高レベル廃液」(水面放射線量3mSv/時)が存在する。規制委員会は「潜在的ハザードリスク」と恐れおののき、新規制基準適用を棚上げしてでもガラス固化を最優先させた。だが廃液を固化するのに20年を要する。

隣接する東海第二原発には20mを超える津波に備えることが要求されているのに再処理工場には防潮壁ひとつ用意されていない。地震・津波で電源喪失すると3日以内に水素爆発に至る。廃液流出で高レベルの汚染が拡がり、東海第二原発も放棄せざるを得ない。だが規制委員会は複合災害を審査しないまま東海第二原発再稼働を許可しようとしている。

東海第二原発(茨城県)の再稼働を阻止しよう 期限(今年11月)が迫る老朽原発は止めなければならない

山崎久隆(たんぼぼ舎)

1. 東海第二原発の現状

作業環境の悪さと応力腐食割れなどの劣化が進む、
炉心冷却能力も後発機に比べて低い



2017.8東海第二原発の再稼働反対ヒューマンチェーン
とに由来する。

電力会社の1号機は輸入、2号機以降は国産といった方針が日本の原子力にはあった。

「改良標準型」とは、初期に導入した輸入原発が応力腐食割れや熱疲労割れなどの事故が多発すると共に、作業環境の悪さ、これは設計の悪さでもあるのだが、結果として稼働率が急激に低下したため、メーカーを超えて被ばく低減、作業環境の改善、格納容器の大型化、材料、溶接の改良を行い、日本型BWRを作るということだった。

「改良標準型」よりも古い東海第二原発

1970年代に建設が始まり、2018年11月で40年を迎える東海第二原発。

世界初めてのBWR(沸騰水型)タイプ5の110万キロワットである。その後福島第一6号機、福島第二1号機、柏崎刈羽1号機が同じタイプであったが、その後「改良標準型」と呼ばれる国産化率を高めた炉が各地に建てられる。

柏崎刈羽2～5号機、福島第二2～4号機、島根2号機、女川2・3号機、東通、浜岡3・4号機などだ。

「改良標準型」の意味は、GE社の設計した「タイプ5」をベースに、日本のメーカーの日立、東芝が日本独自に改良し、同じ設計で各地に建てたこ

などは、GEからの輸入品だが、設計施工いずれにも問題がある。特に作業環境の悪さと応力腐食割れなどの劣化が進むことが問題となる。加えて炉心冷却能力も後発機に比べて低い。

このような原発の運転延長などあり得ない。

政府は40年寿命を決めた当時「20年運転延長は例外中の例外」としたが、そうであれば東海第二原発は絶対に延長など出来ない原発としてその時指摘すべきだった。

2. ケーブルの欠陥

老朽炉であることから、材料については応力腐食割れに弱いインコネルを使っていたり、難燃性のないケーブルを敷設しているなど、1970年代までの欠陥を引きずっている。

原発の運転年限を40年に限ったのは、圧力容器等の交換不可能な部品の耐用年数切れというよりも、設計も施工も古い原発の場合に往々にしてある満身創痍状態の現状を改善する術がないことだ。

その一つ、原発に張り巡らされた各種ケーブル問題は、特に老朽炉の場合は劣化がひどい。

東海第二原発の可燃性ケーブルは全部交換することが出来ない。安全上重要なもの

に限っても約400kmのケーブルのうち難燃化対策可能なのは半分程度の52%であるという。残りは防火シートで巻くとされる。

しかしシートで巻いてしまえば熱がこもり、ケーブル劣化の危険性がある。そのうえ防火シート内部でケーブルが発火した場合、消火が極めて難しく、ケーブルトレイ上の全てが使用不能となる。対策としては他のトレイやケーブルへの延焼を防ぐ程度である。これでは対策になっていない。

ケーブル全体では1400kmもの長さだから、15%程度を対策するに過ぎない。これでさえ鳴り物入りで「対策した」と説明される。

老朽炉は随所に欠陥を抱える。

3. シュラウドのひび割れ

巨大な揺れ(地震)に襲われ、

ひび割れが破断に進むことは避けられないだろう

東海第二原発は圧力容器内部の燃料を支えているシュラウドと呼ばれる部品にひび割れがある。

764体の核燃料は、下を「下部格子板」上部を「上部格子板」に差し込まれている。熱膨張があるため固定してはいない。下部格子板は原子炉圧力容器内部に立てられた柱の上にあるシュラウドに支えられている。シュラウドはステンレス製の筒状で、板を曲げて溶接で繋いで作られる。直径約6m高さ約14mにも達する。このシュラウドが溶接部でひび割れしているが、原電は今後20年間使用する決定をしている。

シュラウドのひび割れは各地のBWRで多発してきた。古い物ほど多くなる。

ひび割れの多いシュラウドは交換することになっており、福島第一原発でも3. 1

1事故当時4号機でシュラウドの交換を行っていた。

ひび割れが進展すると、最悪の場合はシュラウドが破断し燃料を支えられなくなり傾く。運転中ならば制御棒を挿入できなくなり停止不能となるかも知れない。

そんなリスクを冒してまでも動かしてはならない。

原電の評価では、現在のひび割れが徐々に進むとしても、今後20年間使い続けても十分余裕があるという。地震についても基準地震動の揺れに遭遇しても破断しないと考えている。しかし多くの仮定を立てて、そのような結論を出されても信じることは出来ない。

特に地震の揺れは、建設時の370ガルから現在の1009ガルまで段階的に引き上げられ

てきた。これまでの基準地震動が過小評価だったことを認めてきたわけで、これからも新しい知見が見つければ、さらに引き上げられることになるだろう。

現在最大の基準地震等は柏崎刈羽原発の2

300ガル。それに続くのは浜岡の2000ガル(5号機について策定予定)である。

巨大な揺れに襲われることは常態化した。その時ひび割れが破断に進むことは避けられないだろう。

4. 原子力防災には責任を持たない規制庁

原発から30キロあまりの範囲に広がるUPZ(予防的防護措置を準備する区域)には公式には96万人、時間帯によっては100万人を遙かに超える人々が暮らし、働いている。原発事故が起きて原子力防災で避難行動を行うことが可能と思う人はいないだろう。

これについて原子力規制庁は原子力防災一般について「原子力防災会議で原子力規制委員会委員長が参加して意見を述べている」と回答しているが、東海第二原発では「これまでの原子力防災会議において、東海第二発電所に係る地域防災計画についての報告はされていません。このため、委員長が同会議において東海第二発電所に係る地域防災計画について発言したことはありません。」などと回答している。解説を加えるまでもない。

原子力規制庁は原子力防災について全く

関与していないし責任を持つ立場に立っていない。

これまで水戸市と日立市で原子力防災計画が策定されている。人口約27万人で県庁所在地でもある水戸市は、全域がUPZに入るため、古河市、結城市、下妻市、常総市、つくば市、坂東市、八千代町、五霞町、境町の「県内9自治体」及び「栃木県」「群馬県」「埼玉県」「千葉県」に広がる。

日立市も全域がUPZに入る。全人口約18万3千人を福島県内17市町村に避難させる計画を作った。

いずれにしても実効性はほとんど感じられない。この計画が実行された場合、沢山の人が命を落とすだろうことは福島第一原発事故の経験でも明らかだ。

犠牲を出さないためには原発を止めるほかはない。

5. 津波に沈む原発

福島第一原発事故の教訓として、想定される津波の高さがかさ上げされ、それに対策することが規制基準で定められた。その時に想定する津波を「基準津波」というが、東海第二原発の場合は高さ17.1mとされた。

しかし今後も大きな津波の発生が否定できないため、「基準津波」を超え敷地に遡上する津波に対する防護の考え方について明らかにしている。

それによると、津波は最大30m級の高さ

に達した場合、敷地内は20mの防潮堤まで水没する。しかし防潮堤に取り付けたゲートを開くことで排水し、シビアアクシデント対策のためのアクセスルートを確保することが可能な海拔8mにまで下げるのに4時間40分を想定している。

電源喪失なども想定するが非常用の発電車を接続することなどで約2時間後には代替冷却システムが稼働し、炉心の冷却が確保できるとする。

その結果、炉心損傷は回避される。

瓦礫の流入も想定するものの、例えば5000トンの使用済燃料輸送船などは自力で避難できるとし、自走航行できない台船が入ってくる程度であるとする。

総じて30mの津波に呑み込まれても炉心冷却は十分可能としているが、これはあまりにも楽観に過ぎよう。

この規模の津波では瓦礫より土石が流れ

込む。ゲートは外部から破壊され、稼働しなくなる可能性がある。また、防潮堤そのものも波の力で破損するだろう。

さらに津波は一回や二回で終わらない。何度も襲われればゲートを開けて排水するタイミングもないかも知れない。

原発が水没しても過酷事故に至らないなどと解析している原発では新たな安全神話を振りまいているとしか思えない。

6. 東海再処理工場は無視(東海再処理工場の事故を想定していない)

東海第二原発の5km圏内(PAZ・放射性物質が放出される前の段階から予防的に避難等を開始する予防的防護措置を準備する区域)には10を超える原子力施設が集中する。原子炉の冷却不能などの原子力非常事態が宣言されると自動的に避難行動を開始する。これら施設の従業員も避難しなければならなくなる。

東海再処理工場も同様である。

大規模地震と津波に襲われれば、双方が冷却不能の原子力緊急事態になる可能性がある。そしてこの間の距離は僅か3kmだ。

東海再処理工場は既に廃止が決まっているが、敷地内にはまだ約400立方メートルの高レベル放射性廃液と使用済燃料が265体残っている。他にも低、中レベル放射性廃棄物は大量にある。これらが環境中に出ないように管理を続ける必要がある。

しかし大規模地震や津波に襲われれば大

災害になりかねず、その時に東海第二原発が動いていれば複合災害は免れない。

高レベル放射性廃液は常時冷却が必要だが、これが止まるとおよそ2.5日で沸騰して放射性物質の拡散が始まるとされる。その後は高温になった廃液の爆発なども想定されるが、そんなことになれば福島第一原発以上の汚染を太平洋にもたらすだろう。もちろん東日本は再び核の汚染に襲われる。

東海第二原発を動かさないもう一つの理由は、東海再処理工場など原子力施設が林立する茨城県の現状そのものにある。

規制庁は、この現実を認識しながら、東海再処理工場は事業者による対策が進められるから大事故は起こらないとしている。東海第二原発の再稼働を容認するためには再処理工場の事故を想定してはならないからに他ならない。

7. 東海第二原発は何としても止める

今年の11月27日が過ぎても審査書が決定されなければ、東海第二原発の運転は不可能となる。東海第二原発再稼働阻止のゴールは日時が定められている。

茨城県の人々へ、自治体への働きかけで、東海第二原発、東京圏の原発を止める責任は、

福島第一原発事故を防げなかった私たちにもある。

東海第二原発の再稼働=20年延長反対
ハガキを送ろう!(1組2枚150円)