

## 高浜原発で3回も続く蒸気発生器細管損傷事故 高浜4号の営業運転開始糾弾！ 高浜4号の運転を止めて「異物」原因調査をやり直せ

### 行き詰る関電の原発推進 運動を強め、全ての原発を止めよう

- 基準地震動は過小評価：「ばらつき」を考慮するよう裁判長が国に求める
- 使用済MOX燃料は行き場がない。プルサーマルは中止へ
- 国内初の老朽原発（高浜1・2、美浜3）の再稼働を止め廃炉へ
- 京都府・滋賀県にも、立地並みの「事前了解の権限」を

#### ◆またも高浜3号のSG細管で損傷

昨年秋の高浜4号に続き、1月6日から定期検査に入っている高浜3号で、またも蒸気発生器（SG）細管で損傷事故が起きた。それにも関わらず、関電は2月26日午後5時20分に、高浜4号の本格運転を強行した。「異物」も特定できないまま、3号の損傷からわずか8日後に、本格運転を開始するなど断じて許すことはできない。

SG細管損傷事故は、一昨年の高浜3号、昨年の4号、今回の3号と立て続けに3回も続いている。関電は、2月18日プレス発表で、3台あるSGの内、B-SGとC-SGの細管それぞれ1本に損傷が見つかったと発表した。傷は最大で細管厚み（1.3mm）の約60%にも達しており、関電はステンレス片（異物）混入による減肉の可能性が高いとみている。

今回の損傷は、関電のこれまでの原因調査と安全管理のずさんさ、それを容認してきた原子力規制委員会・規制庁の安全性軽視と運転最優先の姿勢が引き起こしたものだ。SG細管が破断すれば、1991年の美浜2号機事故のように冷却材喪失という深刻な事故に至る。福井と関西住民の安全を脅かすことは断じて許されない（6頁参照）。

私たちは、昨年に高浜4号でSG細管損傷が明らかになって以降、徹底した調査によって「異物」を特定し原因を明らかにすること、1月から始まる高浜3号のSG細管調査結果を待つことを、原子力規制委員会、福井・関西の自治体等に求めてきた。しかし関電は、損傷原因を特定す

3月16日（月）国相手の大飯原発3・4号運転差止裁判 第33回法廷

15:00 大阪地裁 202号法廷 終了後に報告・交流会（大阪弁護士会館 920号室）

#### 目次

- ▼高浜4号を停止して細管損傷の原因調査をやり直せ・p1
- ▼伊方3号 広島高裁の仮処分決定・p5
- ▼3回も続く蒸気発生器細管の損傷・p6
- ▼「ばらつき」を考慮せよとの裁判長の指示に国は従え・p8
- ▼1/30 国相手の大飯原発裁判報告・p10
- ▼1/30 大阪高裁 仮処分不当決定・p11
- ▼[投稿] 関電原発の火山灰対策に異議あり・p12
- ▼[本の紹介]「孤壘」・p14
- ▼滋賀県申し入れの報告・p16

ることなく、1月30日に4号の原子炉を起動し、2月26日に営業運転を強行した。

「避難計画を案ずる関西連絡会」は、2月21日に滋賀県に緊急要請書を提出した。度重なるSG細管損傷について滋賀県は「全ての原発を止めるよう関電に伝えた」と回答し、「高浜4号の時も、慎重に対応するよう求めていたが、またも損傷が起きた。なぜ高浜原発ばかりで損傷が起きているのか、明らかになっていない」と、厳しい姿勢を示した。2月18・19日に県に説明に来た関電滋賀支社の職員は「原子力事業本部に伝えます」と答えたとのことだ(16頁参照)。しかし関電は、滋賀県の強い要請も踏みにじて高浜4号の営業運転を開始した。2月27日には京都府への申入れが準備されている。各自治体等から、高浜4号の運転停止、全ての原発を止めて、SG細管の損傷原因を明らかにするよう求めていこう。

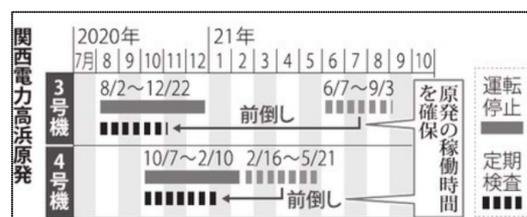
高浜原発SG損傷での申入れ等 (避難計画を案ずる関西連絡会)	
昨年11/6	滋賀県
11/26	福知山市
12/4	規制委に要請書
12/10	京都府
12/19	福井県/県安全専門委
今年1/16	大阪市
1/22	滋賀県
2/21	滋賀県
2/27(予)	京都府

今回の3号の損傷も、減肉が細管厚みの20%以上に達しているため、国の基準違反となり、公開会合が開かれるはずだ。規制委・規制庁を厳しく監視していこう。

### ◆高浜3・4号は、特重施設工事期限に間に合わず夏以降停止。このまま運転停止へ

高浜原発は、特重施設(特定重大事故等対処施設:テロ対策等施設)が期限内に間に合わないために、夏以降に約4か月間の運転停止に追い込まれる。停止期間は、高浜3号は8月2日~12月22日、高浜4号は10月7日~来年2月10日の予定となっている。報道によれば、3号はSG細管損傷によって、4月上旬原子炉起動が少なくとも1か月遅れるという。そうなれば営業運転は5月上旬となり、8月2日の運転停止までの運転期間はわずか3か月だ。細管損傷を起こしながら、わずか3か月間でも運転期間を稼ごうとしている。高浜原発は、少なくとも特重施設工事が完了するまで、運転を停止すべきだ。経済性のための再稼働優先ではなく、SG細管損傷の調査・原因究明を最優先にすべきだ。

関電の原発は、特重施設工事が間に合わないために、次々と運転停止を余儀なくされる。そのため関電は、高浜原発では、①工事期間を当初の1年間から4か月強と半分以下に短縮し、②さらに、次回定期検査を前倒しして、特重施設工事期間に組み込み、その後13か月運転を確保すると1月29日に発表した(上図参照)。原発の比重が高い関電は、このような姑息な手段を使ってまでも停止期間を減らし、赤字削減に躍起となっている。



毎日新聞 2020.1.30より

### ◆関電の基準地震動は過小評価。地震動の「ばらつきを考慮するよう」裁判長が求める

関電原発の地震動の過小評価を巡っては、大阪地裁での国相手の大飯3・4号運転差止裁判で中心的に争ってきた(関電は参加人)。1月30日の第32回法廷終了後の進行協議で、裁判長から重要な指摘があった。関電・国は、原発の基準地震動を、入倉・三宅式を基にして、「平均値」で決めている。しかし、国の「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」では、地震動の「ばらつき」を考慮することを求めている。原告は平均値ではなく、「ばらつき」を考慮するよう主張してきた。進行協議の場で裁判長は「原告の主張がもっともであり、被告の主張は当を得ない」「国は『ばらつき』を考慮して補充書を出すべき」と述べ、国に書面を提出するよう求めた。

これは、国と関電の基準地震動が過小評価であることを事実上認めたものだ。大飯3・4号の

場合は、現行の基準地震動は 856 ガルだが、1 標準偏差を考慮すると 1150 ガル、2 標準偏差の場合は 1540 ガルになる。この問題は、大飯 3・4 号だけでなく、関電の老朽原発等全てに該当する問題だ。さらに、「ばらつき」の考慮は、関電以外の原発にも当てはまり、国がこれまで「ばらつき」を無視してきたやり方そのものを厳しく問う内容となってくる（8、10 頁参照）。

この問題を広く宣伝し、関電の全ての原発を止めていこう。次回 3 月 16 日法廷に結集しよう。

#### ◆使用済MOX燃料の行き場はなし 高浜 3・4 号等のプルサーマルを止めよう

伊方原発 3 号に続いて、定期検査中の高浜 3 号では、1 月 27 日から使用済MOX燃料 8 体を取り出された。2010 年 12 月から装荷して 3 サイクルの運転を終えたものだ。今後もプルサーマルを続ければ使用済MOX燃料が生み出される。しかし、ウラン燃料と異なり、六ヶ所再処理工場に運ぶこともできず、処理・処分の方法は決まっていない。1992 年に美浜 1 号でプルサーマルの実証試験が行われたが、その使用済みMOX燃料は約 28 年間原発のプールで保管され続けている。使用済ウラン燃料はキャスクに移すのに約 15 年間プールで冷却する必要があるが、使用済MOX燃料の場合、このウランと同等の発熱量になるまで 100 年以上プールで冷却しなければならない。資源エネルギー庁の担当者は「300 年以上かかる」と、私たちとの交渉で答えている。

このように、使用済MOX燃料は、原発の燃料プールで半永久的に保管するしかなく、地元を核のゴミ捨て場にすものだ。

県民の不安を背景に福井県知事は、1 月 27 日に経産大臣に要請書を提出し、副知事が経産省に出向いて手渡した。要請書では、「使用済MOX燃料の処理・処分について、技術的な検討・研究開発を加速し、その具体的な方策を明らかにすること」を求めている。知事の要請内容からしても、「具体的な方策」を示すことはできないため、プルサーマルは中止するしかない。

しかし関電は、今後大飯 3・4 号でもプルサーマルを導入しようとしている。2017 年 7 月に 32 体のMOX燃料の製造契約を結び（未だ搬入されていない）、今年 1 月 30 日には、新たに 32 体の製造をフランスの燃料会社と締結した。福井県申入れ等で、プルサーマルを中止に追い込もう。

#### ◆国内初の老朽原発（高浜 1・2 号、美浜 3 号）の再稼働を阻止しよう

関電は、国内で初となる 40 年超えの原発の再稼働を狙っている。老朽化対策工事が完了すれば、これまで通り、福井県と立地町の事前了解だけで再稼働する予定だ。基準地震動の過小評価の問題や火山灰層厚評価と対策の問題など、関電の原発に共通する問題点に加えて、老朽原発には以下のような固有の危険がある。老朽原発の再稼働を阻止し、廃炉に追い込もう。

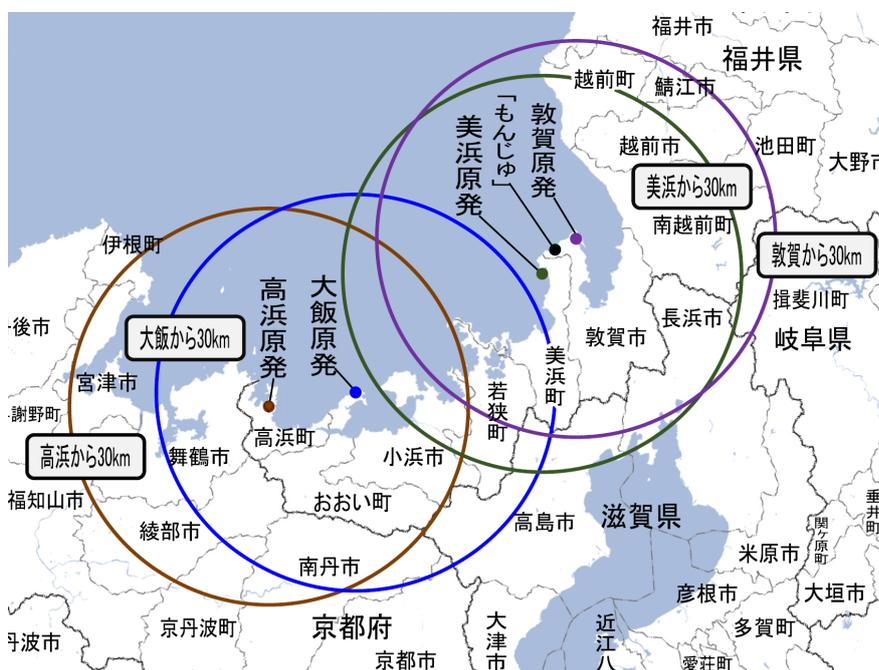
老朽化対策工事の完了予定		
高浜 1 号：5 月	美浜 3 号：7 月	高浜 2 号：来年 1 月

- 原子炉圧力容器は取り替えることができない。圧力容器は長年の使用で、中性子脆化が進み、事故で E C C S（緊急炉心冷却装置）の約 30°C の水が注入されると、容器の表面が委縮し、小さな傷がきっかけで割れる恐れがある。高浜 1 号の場合、廃炉が決まった玄海 1 号よりも脆性遷移温度が高く、99°C 以下の水に対して脆くなっている。水を注入すれば圧力容器が壊れる危険がある。
- 電気ケーブルも取り替えできない。原発内には 2,000km 以上も電気ケーブルが張り巡らされている。人体で言えば血管や神経系統のような重要な役割を果たしている。電気ケーブルは運転中の放射線や熱によって徐々に劣化し、事故時には突然に絶縁性能が急低下することを関電も規制庁も認めている。そうなれば、事故の状況も把握できず、制御もできなくなって

しまう。しかし国は、ケーブルの劣化を判断する具体的基準も持っておらず、「有意な絶縁低下が生じないこと」という一般的基準しかない。

### ◆老朽原発の再稼働を止めるため、事前了解の権限を京都府・滋賀県でも獲得しよう

老朽原発の再稼働については、福井県も高浜町も現時点では、金品受領事件に対する関電の対応を慎重に見極める必要があると表明している。老朽原発の再稼働を実際に止めるためには、若狭の原発から 30km 圏内に入る京都府と滋賀県にも事前了解の権限が必要だ。京都府は舞鶴市の一部が 5 km 圏内にも入っている。事故が起これば深刻な被害を受けるこの 2つの府県は、これまで関電や国に対し、立地並みの安全協定を求めてきた。それにも関わらず関電は「立地とは歴史が違う」との理由で、認めようとしなない。今となつては「歴史」は「原発マネーの黒い歴史」でしかない。関西住民の再稼働反対の声を現実反映させるために、2つの府県に立地と同様の



権限を認めさせよう。

図のように、30km 圏内の住民は広範囲に及ぶ。「避難計画を案ずる関西連絡会」は、2月20日から京都府議会議員と滋賀県議会議員に、「事前了解の権限に関するアンケート」を開始した。行政だけでなく、議員と市民の広範な声も集めて、関電や福井県等に、安全協定の見直しを求めていこう。

(圏内の人口)	福井県	京都府	滋賀県	岐阜県(※)	合計
大飯・高浜両原発から30km圏内	73,900	125,300	1,000		200,200
美浜原発から30km圏内	232,600		54,000	92,900	379,500

(※) 岐阜県は独自のシミュレーションで、全身被ばくが年間 100mSv 以上と予想される地域を避難対象地域としている

### ◆関電の原発を止めるため、自治体申入れ等の具体的な活動を積み重ねていこう

関電の原発強行推進は行き詰っている。昨年秋に発覚した原発マネー不正還流事件への社会的批判の強まり、そして高浜原発で立て続けに起きている S G 細管の損傷事故と自治体からの批判、特重施設の工事遅延による夏以降の高浜 3・4 号の運転停止、金品受領問題による地元福井県と高浜町等の老朽原発再稼働への懸念、和歌山県白浜町議会の昨年 12 月の「核のゴミ持ち込み拒否条例」の可決等々。

このような中、S G 細管損傷事故に対する批判を強め、老朽原発を始めとした関電の原発の再稼働を止めるために、自治体申入れ等の具体的な活動を一歩ずつ積み重ねていこう。裁判で「ばらつき」の考慮を実現させよう。これらを通じて、関電の原発を止めていこう。