

# 大地震は、いつ、どこで、 どの規模で発生するか予知できません 一刻も早く原発全廃を！

## 「2024年能登半島地震」が発生

本年1月1日16時10分、石川県鳳珠郡穴水町北東42km（珠洲市に近い）を震源とする、マグニチュード7.6、最大震度7の大地震が発生しました。震源の深さは10~16kmとされました。地震を発生させた断層は、未知であった北東-南西に伸びる150km程度の南東傾斜の逆断層とされました。

この大地震は、能登地方では、記録が残る1885年以降では最大のものでした。全国で震度7以上が観測されたのは、2018年北海道胆振東部地震以来です。

この地震に関連して、元旦から震度5弱以上の地震が15回（1月7日まで）発生し、新潟県長岡市での震度6弱をはじめ、本州、四国のほぼ全域、九州、北海道の一部で震度1以上の地震が観測されました。

輪島市では約4mの隆起と約1mの西方向への変動、鹿磯漁港では3.9mの隆起と海岸線の海側への250mの移動、志賀町赤崎漁港では0.25mの隆起と約4.2mの津波の遡上が観察されました。

1月14日現在で、死者は221人に達し、安否不明者は24人とされています。多数の住家が全壊しています。7日現在で、3万4千人超が避難されています。被害は今も拡大しつつあります。お亡くなりになられた方々のご冥福、安否不明の皆様の一刻も早い発見をお祈りし、被災された皆さんにお見舞い申し上げます。

## 大地震では、志賀原発が深刻な事態に

能登半島大地震によって、震度5弱の揺れを観測した志賀原発1、2号機では、燃料プールから水が溢れ、燃料プールに給水するポンプが一時停止しました。

また、外部の電力を供給する変圧器の配管から大量の油漏れが発生し、15日現在でも外部から電気を受ける系統の一部が使用不能になっています。この変圧器は、主として、1号機、2号機のプールに保管している672本、200本の使用済み燃料の冷却に使われています。油漏れは、当初、1号機で3600リットル、2号機で3500リットルと発表されましたが、後に、2号機では5倍超の合計1万9800リットルと修正されています。原発に隣接する海面では、油膜が発見されています。

新潟県長岡市でも震度6弱を記録し、近辺の柏崎・刈羽原発では、長周期振動の影響で、2、3、4、6、7号機の燃料プールから水が溢れ出したと報告されています。

## 大地震時に原発過酷事故が起これば、 避難は不可能を再認識

能登半島大地震は、原発過酷事故時の避難の困難さも再認識させました。震源近くの珠洲市は、志賀原発から北東30km圏内にありますが、同方面からの道路は寸断され、能登半島北部からの避難は困難を極めることが実証されました。輪島方面と金沢を結ぶ「のと里山海道」も寸断されました。さらに、避難誘導に欠かせない放射線測定のためのモニタリングポストの内、原発北側15-30km付近に設置されたものの多くが測定不能になっています。

## 珠洲原発が建設され、志賀原発、 柏崎・刈羽原発が稼働中であつたら？

この大地震では、脱原発運動の重要性も再認識させられました。もし、震源地近くに計画されていた珠洲原発が建設され、志賀原発や柏崎・刈羽原発が稼働中であつたなら、今回の地震で、福島原発事故以上の原発大惨事に至った可能性があります。

なお、今回、志賀原発で漏れた油の火災は発生していませんが、電源ケーブルのスパークで火災が発生すれば、電源喪失を招き、大惨事に至りかねません。原発が停止中で、ケーブルを流れる電流量が少なかったことが幸いしたと指摘されています。

珠洲原発の建設を断念させ（2003年末）、志賀原発、柏崎・刈羽原発の再稼働を食い止める闘いを続ける皆様に、改めて敬意を表し、感謝申し上げます。

## 日本は世界屈指の地震多発地帯

・日本の国土は世界のわずか0.25%しかないのに、2011~2020年に全世界で発生したマグニチュード6.0以上の地震の17.9%が日本周辺で発生しています。

・日本では2000年からの20年間で、加速度（揺れの大きさ）1000ガル以上の地震が17回、700ガル以上の地震が30回発生しています。

・日本で発生した最も大きな地震は、最大加速度4022ガルの岩手・宮城内陸地震（2008年発生）、2番目は2933ガルの2011年の東日本大震災です。

・今回の能登半島大地震では、志賀原発の立地する志賀町で震度7、2828ガルが観測されました（防災科学技術研究所）。1000ガル以上が計7地点で観測されたとも言われています。原子力規制委員会（規制委）は、10日の会合で、志賀原発では、周期0.47秒の東西方向の揺れについて、揺れの大きさを示す加速度が想定を上回り、1号機で想定918ガルに対して957ガル、2号機で想定846ガルに対して871ガルであったとしました。（志賀原発では規制基準は決まっていないため、想定値と比較しています。）なお、規制委は、0.47秒という短周期の振動は、原発の安全上重要な機器や設備が揺れやすい周期ではないとしています。北陸電力は、志賀原発1号機の原子炉建屋地下では、399.3ガルが観測されたとしています。あまりにも小さい値で、原発稼働のためには、真実を隠しかねない北陸電力との指摘もあります。

## 若狭の原発の立地・日本海側でも大地震が頻発

高浜、大飯、美浜、敦賀原発が立地する日本海側でも大震災が多発しています。過去100年間に、新潟県から鳥取県の日本海沿岸では、マグニチュード（M）6以上の地震が13回発生しています。M7以上も、本年の能登半島地震の他に、次の4回が発生しています。

**鳥取地震** 1943年9月10日、鳥取県東部を震源として発生したM7.2の地震。当時の震度階級としては最大の震度6を記録。死者・行方不明者1,083人。家屋全壊7,485棟。

**福井地震** 1948年6月28日、福井市の北北東約10km（現・坂井市丸岡町付近）を震源としたM7.1の地震。当時の震度階級としては最大の震度6を記録。死者・行方不明者3,728人。家屋全壊35,382棟（福井市では、80%の住家が全壊）。

**新潟地震** 1964年6月16日、新潟県粟島南方沖約40kmを震源としたM7.5の地震。死者26人。家屋全壊1960棟。143基の石油タンクが延焼。

**鳥取県西部地震** 2000年10月6日、鳥取県の西部を震源として発生したM7.3の地震。住宅の全壊435棟。

## 大地震は、何時、何処で起こるか 予知できません

【以下の（ ）内は地震の発生日、マグニチュード（M）、死者・行方不明者数を示します】

近年発生した巨大地震・兵庫県南部地震（1995年1月17日、M7.3、6437人）、新潟県中越地震（2004

年10月23日、M6.8、68人)、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災:2011年3月11日、M9.0、22312人)、熊本地震(2016年4月16日、M7.3、273人)の、いずれも予知されていず、地震の原因となった断層も、それまで未知であったものです。

**地震多発地帯日本では、何時でも、何処でも、巨大地震による原発過酷事故に見舞われる可能性があります。**

## **大地震が起これば原発は耐えない あまりにも低い耐震基準**

各地の原発では、原発がどのくらいの地震に耐えるかの基準・「耐震基準」を設定しています。高浜原発700ガル、大飯原発856ガル、美浜原発993ガル、伊方原発650ガル、志賀原発600ガル(現在1000ガルで安全審査を申請中)などです。これらの値と、今までに発生した地震の大きさを比較すれば、原発の地震に対する脆弱性は明白です。

なお、大飯原発の運転差し止めを命じた樋口英明元福井地裁裁判長の指摘のように、日本の原発の耐震基準は、住宅メーカーが定める耐震度に比べても、あまりにも低いと言えます。例えば、三井ホームは5115ガル、住友林業も3406ガルの揺れに耐える家を販売しています。

## **忘れるな！福島原発事故の大惨事**

福島原発事故(2011年3月11日)から13年になろうとしています。この事故は、稼働中であった3つの原子炉(1、2、3号機)が同時にメルトダウンした世界最悪レベルの事故となりました。また、発生した水素が建物の上部にたまった1号機と3号機、水素が3号機から流れ込んだ4号機で水素爆発が起きました。なお、1号機は、運転開始(1971年3月)後40年目となる老朽原発でした。

**1号機では、**地震の影響で、送電鉄塔が倒れ、外から電気を受ける施設も損傷し、外部からの電気を供給できなくなったため、非常用のディーゼル発電機が自動的に立ち上がりました。しかし、直後に、津波の第二波が福島第一原発に押し寄せたため、非常用発電機や配電盤が海水につかって使用不能となり、全電源が失われました。そのわずか数時間内にメルトダウン(燃料溶融)が始まっていた。燃料溶融に伴って、燃料被覆管と水の反応などによつ大量の水素が発生して建物の上部にたまり、12日午後3時36分、水素爆発に至りました。

**3号機では、**バッテリーが「中地下階」にあったため水没を免れました。そのため、当初、炉内圧力の計測ができ、冷却装置(RCIC)を動かすことができていました。しかし、RCICは20時間後に自動停止しました。これをバックアップした別の冷却装置(HPCI)もまもなく停止を余儀なくされました。ここで、原子炉の圧力を下げて、炉内に注水するために、圧力逃し弁を開けようとしたが、バッテリーの容量不足で失敗しました。結局、7時間注水が途絶え、炉心溶融に至り、それに伴って発生した水素が、格納容器に充満し、14日午前11時1分、水素爆発が起きました。

**2号機では、**冷却装置(RCIC)が、14日午後1時頃まで動いた後、停止しました。水素爆発は回避しましたが、炉心は溶融し、格納容器も大きく損傷したため、大量の放射性物質が外部に放出されました。

**4号機では、**定期点検中で、原子炉内の燃料は、燃料プールに移されていたため、原子炉のメルトダウンは避けられました。しかし、3号機から配管を通して水素が原子炉建屋に流入し、水素爆発に至りました。

## **4号機は、燃料プールの崩壊→大惨事の危機に**

4号機では、燃料プールの水の漏洩や蒸発によって冷却機能が失われ、保管中の多量の使用済み核燃料の溶融、被覆管の火災、水素爆発が発生し、高濃度の放射性

物質が外に放出される懸念が広がりました。そのため、政府では「170 km圏内の住民の強制避難、東京も含む250 km圏内の住民の自主避難」が検討されました。

ところが、実際には、事故に伴って3号機の原子炉ウエルの配管に亀裂が発生し、その水が4号機プールに流れ込み、燃料棒をカバーしたため、大惨事を免れました。偶然の幸運でした。3月22日からは、プールの近くまでアームを伸ばすことのできるポンプ車を使ってプールに水を入れる態勢がとられ、また、被曝労働覚悟で燃料取り出し作業を行い、2014年12月までに全1535体の取り出しを完了し、危機を回避しています。

## **深刻な福島原発事故被害**

福島原発事故では、最大時(2012年5月)約16万5千人、2023年2月でも約2万8千人が避難を余儀なくされています。政府は、避難指示を解除し、帰還を促していますが、高放射線地域に帰還を希望する人はわずかです。

東日本大震災の関連死者数は、2022年3月現在で、3789人で、その中の2335人が福島県民です。原発事故の悲惨さを物語ります。

事故炉の内部の様子は、高放射線のため、ごく一部しか判らず、事故収束の見通しもたっていません。

トリチウムおよび各種の放射性物質を含む汚染水が溜り続け、国内外の反対の声を蹂躪して、太平洋に垂れ流されています。放射性物質で汚染された地面の除染法はなく、ごく表層をはぎ取って、フレコンバックで保管していますが、フレコンバックの劣化も進んでいます。

## **東海第二原発、女川原発もあわや**

**東海第二原発では、**津波対策として、2009年7月から同原発の海水取水口付近で防波堤の役割をする護岸を従来の4.2 mから6.1 mにかさ上げする工事を行っていましたが、完成前に東日本大地震に見舞われました。襲った津波の高さは5.4 mで、防波壁には工事用の穴があいており、そこから海水が流入し、海水ポンプと非常用ディーゼル発電機それぞれ1台が停止しました。しかし、残り各2台で原子炉が冷却され、大事には至りませんでした。工事の効果で大惨事を免れたのです。

**女川原発では、**襲った津波の高さは17 mクラスで、福島第一原発での14 mを超えましたが、福島第一のような危機的な状況に陥ることはありませんでした。理由は「余裕を持った造り」にあるとの指摘もあります。

「余裕」が最も表れているのは、原子炉建屋の海面からの高さです。同原発の主要施設の標高は、10 m前後だった福島第一より高く、14.8 mありました。そのため、2号機の熱交換器室への浸水で使えなくなった1系統を除き、非常用電源が正常に稼働しました。

また、女川原発では、福島第一原発とは違い、外部電源が失われませんでした。女川原発につながる2系統の送電幹線のうち、片方は地震の影響で止まったものの、もう一つは電気を送り続けました。また、1号機は変圧器の故障でこの外部電源が使えなくなりましたが、2、3号機では維持されました。

## **地震に脆弱な原発：即時全廃を！**

地震学者、地球科学者の多くが、日本海溝、千島海溝、南海トラフ、首都直下で大地震が発生すると警告しています。30年以内の発生確率は60~70%とも予測されています。これらの大地震が発生すれば、連動して、若狭でも大地震となり、大津波も生じかねません。地震に脆弱な原発、核施設の即時全廃を求めましょう！

2024年1月17日

老朽原発うごかすな！実行委員会  
(連絡先:090-1965-7102 木原)