

福井地方裁判所御中

平成24年(ワ)第394号、平成25年(ワ)第63号

大飯原発3、4号機運転差止請求事件

原告 松田 正 他188名

被告 関西電力株式会社

## 第5準備書面

### —津波による多重防護機能の喪失—

平成25年9月5日

原告ら訴訟代理人弁護士 佐藤 辰 弥

同 上 笠原 一 浩

御庁からの5月10日付け求釈明を受け、訴状につき、下記のとおり補充する。

#### 1 津波の発生可能性

日本史上、観測された最大の津波は、遡上高を基準にすると、2011年3月11日東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）の際生じた、岩手県大船渡市の綾里湾における遡上高39.7m(気象庁Hp [http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/faq/faq26.html#tsunami\\_6](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/faq/faq26.html#tsunami_6)より)である。ここで、津波による波の高さとしては、遡上高（陸上の斜面や崖などに残る、平常潮位面からの浸水痕跡のその付近での最大の高さ）による測定と、波高（海岸にある検潮所、験潮場などにおいて検潮儀で観測する、平常潮位面からの波の高さ）による測定があり、両者は必ずしも一致するわけではないが、本件原発は、もともと谷を埋め立てたところに立地しているため、綾里湾同様、津波が遡上してくる可能性がある。よって、本件原発においても、既往最大の遡上高を想定する必要がある。

しかも、第4準備書面でも述べたが、本件原発の近くには複数の断層があり、これらが3連動して動く可能性もある。この点からも、本件原発において、遡上高39.7mの津波を想定する必要性は高い。

## 2 津波による海水系施設の破壊（建屋破壊に至らない場合）

本件原発の敷地の高さは、甲3の1, 2ではPT（東京湾平均海面）+9.7mとされており、被告が平成25年4月作成した報告書にはEL（標高）+9.3mという記載もある。この点、被告の想定する津波の波高は、当初の1.66～1.86メートルから2.85メートル（平成25年4月16日福井新聞記事）を経て、3.86メートルに改めたようであるが（平成25年6月11日NHK報道）、この想定もなお、あまりにも過小であることはいうまでもない。

例えば、福島第一原発を襲った津波は、地震直後の東京電力の調査によれば波高15メートルであった（毎日新聞 2011.4.9。なお、その後の東京電力の調査によると、波高13.1メートルとのことである＝東京新聞 2011.7.8）。敷地の高さが本件原発とほぼ同じ10メートルだったため、建物に対する津波の波高は3ないし5メートルだった。そのため、建屋自体は健全性を保つことができた。しかし、それでも防水扉は役に立たず、海水が建屋内にまで浸入した。

したがって、津波高が30メートルより低く、建屋自体が破壊されるまでには至らなかったとしても、防水扉が破壊されて機能を失い、建屋内に海水が浸入する可能性は否定できない。被告は既存の防潮堤を「数メートル」かさ上げして新基準に対応する考えだが（2013年4月11日東京新聞）、この程度では原子力規制委員会が求める「想定できる最大級の津波を防ぐ防潮堤」（同）という条件を満たさないことは明らかであり、到底津波を防ぐことはできない。とりわけ、防潮堤については、引き波（津波が押し寄せた後、海に退却する時の波）に十分対応できないことが指摘されている。例えば、徳島大学の大角恒雄教授は「津波による防潮堤被害は、引き波でも多くの被害が生じている。これは防潮堤が静水圧の3倍程度で設計されているのに対し、背後から襲う引き波には抵抗できない。押し波は斜面上を駆け上がるが、引き波は斜面を一気に流れ、瓦礫、流木を含み、破壊力は大きい。」（以上、徳島大学 HP <http://envdp.ce.tokushima-u.ac.jp/higasinihon0510/oosumi.pdf> より）と述べる。

そうすると、原発の冷却機能の維持に必要な海水系施設（例えば海水ポンプ）が破壊されるおそれがある。とりわけ、海水ポンプの標高はわずかPT+5.0mに過ぎず、被告想定の高さによってすら、ほとんど余裕がない。海水ポンプが破壊される危険は、きわめて大きい。

また全電源喪失事故が発生する可能性がある。この点、被告は非常用電源を高台に

設置したが、電源から発電所に至るまでのケーブル等が津波によって破損するおそれがある。また、非常用電源の高さは33メートルであるが、「1」で述べた通り、遡上高39.7メートルの津波が来る可能性は十分にあり、非常用電源が津波によって破壊される可能性がある。更に、いかなる機械においても不慮の事故は生じうる。現に原子力規制庁は2013年2月6日、大飯原発3号機において、「操作ミス」により非常用直流電源2系統のうち1系統が停止したことを明らかにした。

これらの事故が重なれば、福島原発事故のように、燃料損傷事故が発生する可能性がある。

### 3 燃料損傷事故による放射性物質の放散可能性

炉心の冷却ができず燃料損傷事故が始まれば、第4準備書面の「第3」で述べたとおり、原子炉内の圧力が上昇し、原子炉圧力容器に亀裂を生じさせ、さらに格納容器の圧力をも上昇させ、やがて圧力に屈して発生した亀裂部分から原子炉建屋外の周囲に放射性物質が放散し、周辺住民の生命や健康に重大な影響を及ぼす可能性がある。

### 4 水素爆発の可能性

また、第4準備書面の「第4」で述べたとおり、上記経過により格納容器内に放出された高温・高圧の水蒸気は水素を発生させ、やがてその濃縮状態が加速して酸素との結合により水素爆発を惹きおこし、格納容器ならびに原子炉建屋を損傷し、大量の放射性物質が周辺環境に放散し、周辺住民の生命や健康に重大な影響を及ぼす可能性がある。

### 5 津波による建屋破壊の可能性

#### (1) 建屋破壊

更に、本件原発を、30メートル以上の津波が襲った場合、建物の敷地の高さ(9.7メートル)を差し引いたとしても、建物に対して、20メートル以上もの高さの津波が襲う。

そうなれば、訴状41pで述べたとおり、コンクリート造の原発建屋であっても、建屋自体が破壊されてしまい、また重要な機器が破壊されることになる。例えば、

取水ポンプが壊れると、水が取り入れられなくなり、冷却できなくなる。また、タービン建屋が破壊されるとタービンが止まるため、復水器が止まるなど「冷やす」機能が働かなくなる。

## (2) 格納容器破壊の可能性

また、上記の場合には、建屋の中に収納されている格納容器自体、破壊されてしまう可能性がある。そのときに、原子炉の健全性は保たれようもなく、燃料プールに保管されている使用済み燃料も、津波に押し流されてしまう。

## 6 より重大な被害の発生可能性

そうすると、5 (1) の場合でも、3, 4 の場合以上に、大量の放射性物質が周辺環境に放散し、周辺住民の生命や健康に重大な影響を及ぼす可能性がある。5 (2) の場合はいうまでもない。

以 上