

平成25年(ワ)第696号 原発運転差止め請求事件
原告 辻 義則 外56名
被告 関西電力株式会社

準備書面(33)

【高浜原発で起こったクレーン転倒事故についての主張】

平成29年10月3日

大津地方裁判所民事部合議A係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 井戸 謙一

同 菅 充行

同 高橋 典明

同 吉川 実

同 加納 雄二

同 田島 義久

同 崔 信義

同 定岡 由紀子

同 永芳 明

同 藤木 達郎

同 渡 辺 輝 人

同 高 橋 陽 一

同 関 根 良 平

同 森 内 彩 子

同 杉 田 哲 明

同 石 川 賢 治

同 向 川 さゆり

同 石 田 達 也

同 稲 田 ますみ

弁護士井戸謙一復代理人

同 河 合 弘 之

同 甫 守 一 樹

同 池 田 直 樹

【目次】

第1	本件クレーン事故の発生	3
第2	本件クレーン事故発生に至る経緯	4
1	気象状況	4
2	職員の対応	4
3	被告による原因分析（甲B第24号証の1）	5
第3	本件クレーン事故発生後の関係機関の対応	5
1	原子力規制委員会	5
2	敦賀労働基準監督署	6
3	福井県	6
4	京都府	6
5	舞鶴市	6
6	資源エネルギー庁	6
第4	本件クレーン事故発生について被告の落ち度	6
1	クレーン安全規則の内容	6
2	規則の解釈運用	7
3	被告の講じた措置	9
4	被告の落ち度	10
第5	結語	13
第6	注意報・警報についての補足	15
第7	求釈明	16

第1 本件クレーン事故の発生

- 平成29年1月20日午後9時49分、高浜原発1，2号機格納容器上部遮蔽設置工事用の大型クレーン4台のうち1台が強風により転倒するという事故が発生した。転倒したクレーン（以下「本件クレーン」という。）は、2号機燃料取扱建屋の西側に位置しており、そのブーム（クレーン本体に付けるアーム部分）及びジブ（ブームからさらに追加して取り付けるアーム部分）の長さは100メートル以上あったが、折りたたんでいなかった。本件クレーンは、東側に向かって倒れ、ブーム及びジブ部分は2号機燃料取扱建屋の屋根を超えてその東側の原子炉補助建屋の屋根にまで達した。これによって、各建屋の屋根が損傷した。
- 平成28年6月に規制委員会から40年を超える運転期間延長を認められた高浜原発1，2号機は、再稼働のための安全対策の一環として、格納

容器の補強工事を行っていた。工事は大成建設を元請けとして、下請け業者が4台の移動式クレーンを使って工事中だった。本件クレーンは長さが113メートル、高さ105メートル、総重量270トンだった。

- 3 本件クレーンを含む4台のクレーンが倒壊した場合に、そのブーム及びジブが達する範囲内には、高浜3、4号機の可搬型重大事故等対処設備（電源車や放水砲）が配置されている。クレーンの転倒は、その方向やタイミングによっては、重大な事故に発展する可能性がある。

実際、地元福井新聞は、「放射性物質漏れや人身事故にもつながりかねなかった」と報じ（甲B第19号証）、原子力規制委員会は、「1、2号機については、使用済燃料貯蔵槽の健全性確保または放射性物質の閉じ込め機能を有している設備への影響が生じた可能性を否定できない。」としていた（甲B第20号証）。

第2 本件クレーン事故発生に至る経緯

1 気象状況

- (1) 平成29年1月20日午前4時42分、気象庁は、福井県全域に強風注意報を発令した（甲B第21号証）。なお、強風注意報は、陸上で平均風速12m/s以上と予想される時に発令される（甲B第22号証）。
- (2) 同日午後4時42分、気象庁は、福井県全域に暴風警報を発令した（甲B第23号証）。なお、福井県では、暴風警報は、陸上で平均風速20m/s以上と予想される時に発令される（甲B第21号証）。
- (3) 本件クレーン事故当時、高浜町内を含む福井県内には暴風警報（平均風速20m/s）が発令され、瞬間風速35m/s以上の風が吹く予報が出ていたとされる（甲B第20号証）。また被告のシミュレーション結果等によれば、瞬間風速が40m/sを超えていた可能性も推定される（甲B第24号証の1）。

2 職員の対応

- (1) 本件クレーンの現場責任者は、同日午後4時半ごろ、現場を離れた。その際、現場責任者らは、クレーンに付いている風速計で風速が7m/sであることを確認し、風が弱いという判断で、アームを折り畳まずに現場を離れたという（甲B第19号証、何時の誰の判断かは詳細未詳）。
- (2) 被告（担当者未詳）暴風警報が発令されたことを認識していたが、元請け会社から受けていた「瞬間風速42m/sの風に耐えられる」との評価に頼り、元請け会社がクレーンの転倒を防止する対応をとっていない

るかすら確認しなかった（甲B第24号証の1）。

3 被告による原因分析（甲B第24号証の1）

- （1）発電所構内の風が急に強まり、クレーンが転倒する可能性のある瞬間風速40m/s以上の風が吹いたと推定される。
- （2）元請会社は、風速変化や暴風警報発令に気づかず、必要な対応をとらなかった。
- （3）被告は、事前に元請会社の具体的なクレーン転倒防止対策について確認しておらず、当日の暴風警報発令を認識していたものの、社内関係者との協議や元請会社への連絡を行わなかった。
- （4）被告は、暴風が予想される状況において、機材の転倒や落下等による、安全上重要な設備等に対する影響について議論していなかった。

第3 本件クレーン事故発生後の関係機関の対応

1 原子力規制委員会

原子力規制委員会は、平成29年3月1日、被告を保安規定違反と認定した。原子力規制委員会の認定判断は、次のとおりである。

- （1）「関西電力が元請会社に対して、クレーンジブの転倒に伴う既設設備への影響評価や転倒防止策は求めていたものの、待機中における風速変化及び暴風警報等に対するクレーンジブの転倒対策などの具体的な要求になっておらず、調達要求が不十分であったため、関西電力及び元請会社は、風速変化に対するリスク管理ができていなかった。」（甲B第20号証の1頁）
- （2）「クレーンジブの損傷に至った原因については、既設設備への影響評価等を求めたのみであり、待機中における風速変化等に対するクレーンジブの転倒対策の検討が必要であったにも関わらず、元請会社からの影響評価等を安心材料としていたこと、管理すべき風速がクレーン設置箇所どの部分で行うかを決めておらず、地上と高所での風速の差を考慮した管理値を設けていなかったこと、関西電力と元請会社との責任や役割の明確化が図れなかったことで暴風警報を関西電力が察知しても生かせなかったことなど現場工事管理に対する安全対策への意識が希薄であった点が見受けられる。このことから、強風等に対するクレーンジブの転倒防止策の要求が不十分であったことから調達管理の不備（高浜発電所原子炉施設保安規定第3条7.4.2（1）a）調達要求事項）などに抵触するため、保安規定違反（監視）と判断する。」（甲B第20号証の3頁）

2 敦賀労働基準監督署

同監督署は、平成29年3月23日、被告に対し指導票を交付し、被告は、同月29日、同監督署に改善措置を報告した（甲B第25号証）。

3 福井県

福井県の藤田穰副知事は平成29年2月8日、本件クレーン事故の原因と対策の報告を受け、「安全管理の意識が徹底されていない現状では、関西電力の今後の原発運営に十分な信頼を置くことは難しい」と語った。豊松副社長は「2度と同様の事故を発生させないという固い決意の下、取り組んでいきたい」と強調。これに対し、藤田副知事は「最も安全が求められる原子炉建屋周辺で大規模な工事を行っているという当然の認識や自覚が欠如していた」と批判した（甲B第26号証）。

4 京都府

平成29年2月8日、被告原子力事業本部の森中郁雄本部長代理らが京都府庁に山田啓二知事を訪ね、事故の原因と対策を報告した。山田知事は「関電側の安全に対する責任が見えない」と強い口調で反省を促した（甲B第27号証）。

5 舞鶴市

平成29年2月9日、被告の右城望常務執行役員が舞鶴市の多々見市長に陳謝して、原因と対策を報告した。多々見市長は「マニュアルの想定外の事態を複数予想して対策を立てるのが危機管理だが、関電は全く不十分であると批判した（甲B第28号証）。

6 資源エネルギー庁

平成29年2月17日、被告の岩根社長が資源エネルギー庁に赴き、同庁の日下部長官に対し、「重大な事故を発生させてしまい、大変多大なご心配、ご迷惑をおかけしましたことを本当に申し訳なく、深くおわび申し上げます」と謝罪した。これに対し、日下部長官は、「高浜原発のクレーンの事故については極めて残念です。安全対策への油断が引き起こしたものと思わざるを得ない」と述べた（甲B第29号証）。

第4 本件クレーン事故発生について被告の落ち度

1 クレーン安全規則の内容

移動式クレーンの強風対策については、クレーン安全規則74条の3（強風時の運転中止）、第74条の4（強風時における転倒の防止）が定められている。その内容は次のとおりである。

第74条の3（強風時の作業中止）

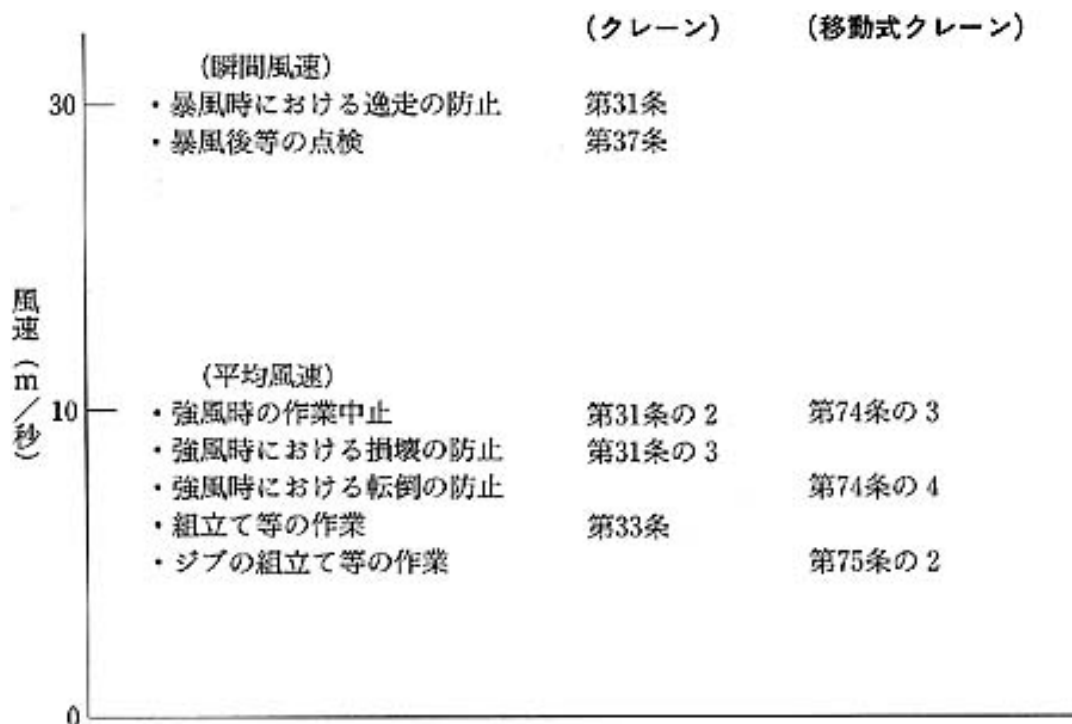
事業者は、強風のため、移動式クレーンに係る作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止しなければならない。

第74条の4（強風時における転倒の防止）

事業者は、前条の規定により作業を中止した場合であって移動式クレーンが転倒するおそれのあるときは、当該移動式クレーンのジブの位置を固定させる等により移動式クレーンの転倒による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

2 規則の解釈運用

これら規定の意味について、日本クレーン協会は、「この作業中止の強風時とは10分間の平均風速が10m/s以上の風をいい」と説明しており（下図も参照）、「転倒の防止措置を講じる強風時には何m以上の風とはいわずに、作業を中止することです」と呼びかけ、さらに、「移動式クレーンの転倒防止措置を講じないで単に作業を中止しても、待機中に強風にあおられ転倒した例・・・もあります。」「移動式クレーンの運転者を始めとする関係者は、この位の風では大丈夫と安易に判断せず、強風が予想されたら以下のような早めの対策を講じる必要があります。」と注意を喚起している（甲B第30号証の2）。ここに、「移動式クレーンの転倒防止措置を講じないで単に作業を中止しても、待機中に強風にあおられ転倒した例・・・もあります。」とはまさしく本件のことであり、「この位の風では大丈夫と安易に判断せず」と戒められているのは、まさしく本件における被告自身の行いである。



上の図は日本クレーン協会が作成した、クレーン安全規則と風速の関係をまとめた図である。上述したクレーン安全規則74条の3（強風時の運転中止）、第74条の4（強風時における転倒の防止）は風速10m/sから適用されることが示されている。

日本クレーン協会は、さらに具体的に、どのような転倒防止措置を講じなければいけないかについても解説している（甲B第30号証の2）。本件は、ラチス構造ジブでフロントアタッチメントがタワークレーン仕様のとときにあたるから、クレーン安全規則74条の4の措置は次のとおりである。

- ① 作業中止とともに次の措置をする。
 - ・ 空フック状態でフックを過巻き停止位置まで巻上げる。
 - ・ タワージブ角度を約50度にする（待機時のタワージブ角度については事前にメーカーに確認しておく）。
 - ・ カウンタウェイト側が風上になるように旋回し、風をタワー背面より受けるようにする。
 - ・ 巻上げ装置、旋回装置のブレーキとロックをかけ、エンジンを止める。

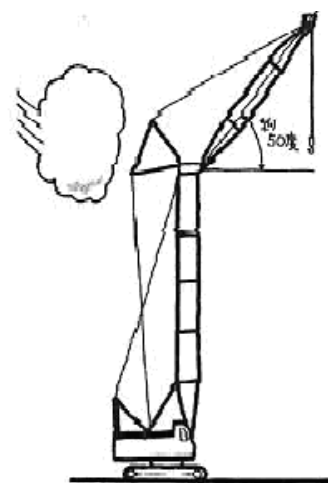


図4

② 強風により転倒のおそれがあるときは、次の手順により以下のような措置をする。

- ・フックを地上に降ろす。
- ・タワージブを降ろしてタワーに連結し、タワー角度を約50度にする。
- ・カウンタウェイト側が風上になるように旋回する。
- ・巻上げ装置、旋回装置のブレーキとロックをかけ、エンジンを止める。

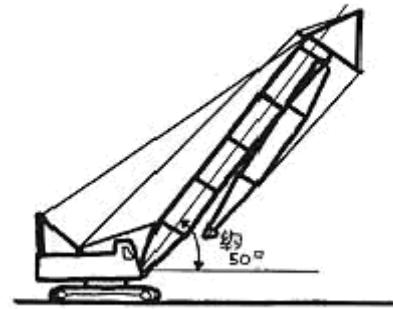


図5

③ タワージブを降ろしてタワーに連結することができないときは次の応急処置をする。

- ・空フック状態にする。
- ・タワージブ角度を約50度にする（待機時のジブ角度については事前にメーカーに確認しておく）。
- ・カウンタウェイト側が風上になるように旋回し、風をタワー背面より受けるようにする。
- ・フックでアンカウェイトをつつて巻上げワイヤロープが張った状態にする。
- ・巻上げ装置、旋回装置のブレーキとロックをかけ、エンジンを止める。

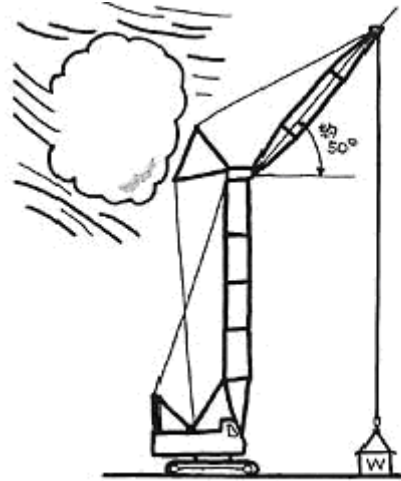


図6

3 被告の講じた措置

本件において被告が講じたのは、上記のうち③の措置である（但し、風向を考慮していない）。被告は、「ブームを地平面に対し90°、ジブを水平面に対し62°とし、5tのアンカーウェイトを設置した状態」にしたとのことである（甲B第24号証の1、但し、甲B第19号証①の記事によれば、「日中の作業を終えたクレーンは通常、アーム先端から垂らしたワイヤに重りを付けて接地させ安定した状態にする。」とあるので、そのような状態にしたのみと思われる）。

恐らく、事前にメーカーに確認したジブ角度が62°だったのだろうと思われる（この点については、被告のマニュアルを見ればさらに詳細に知

ることができるので、被告はマニュアルを証拠提出されたい。)。なお、被告の処置ではイラストにあるとおり、風向は全く考慮されていない。これでは、緊急措置としても有効性を欠く。

4 被告の落ち度

(1) 本件クレーン事故は予見可能であった

日本クレーン協会は、そのホームページにおいて、「建設工事用クレーンの強風対策」をマンガ入りで易しく丁寧に解説している（甲B第30号証の1）。

そこでは、次のようなことが書かれている。

・風速について

風速は風速計で測定し、毎秒何メートルの風（m/秒）と呼ばれます。風速の表し方には、10分間の平均値である「平均風速」と「瞬間風速」とがあり、周辺の状況により異なりますが、一般に瞬間風速は平均風速の1.5～2.0倍程度の大きな値を示します（甲B第31号証参照）

・風圧について

「クレーンなどが風を受けると、風による圧力が生じます。風圧は風速の2乗に比例するので、風速が2倍になると風圧は4倍になり、思わぬ大きな力を受けることがあります。」

・高さと風速について

「風速は地上から高いほど、大きくなる傾向があります。地上で風が弱くても高いところに設置されたクレーンは強い風を受けます。」

・局地的突風について

「天候の急変などで局地的に発生したり、市街地や山間部で周辺地形の影響で局地的に吹く強い風があります。」「山間部の平地（谷間）、川沿いなどの風道と呼ばれるところに吹く強い風もあります。」「クレーンなどを設置するとき周辺の状況を確認して、そこに吹く風の特徴をつかんでおく必要があります。」

高浜発電所は、両側を山に挟まれた谷底に位置し、真ん中を取水のための水路が流れており、局地的突風（強い谷風）が吹く条件が整っているのであるから、被告としては、当然にこれを予見することができたし、クレーン上部に強い風速が生じ、クレーンが大きな風圧を受けることを予見しなければならなかったと言える。

ましてや本件事故当日は、早朝から強風注意報が発令され、事故当

時は、更に暴風警報が発令され、被告自身が認識していたのであるからなおさらである。

(2) 被告は(不十分な)応急措置しか講じなかった

上に述べたように、被告は、本件クレーンが倒壊するような強い風が吹き、倒壊をもたらすような大きな風圧がクレーンにかかることを予見できたにも関わらず、「ブームを地平面に対し 90° 、ジブを水平面に対し 62° とし、5 tのアンカーウェイトを設置した状態」にするという応急措置(前記2③の措置)しか講じなかった。

しかし、暴風警報を認識していた以上、被告が講じるべきは、ジブを降ろしてタワーに連結する前記2②の措置であった。そしてこの措置を講じることはさほど難しいことではない。

しかるに、被告は、「瞬間風速 42 m/s の風に耐えられる」との元請会社の説明を鵜呑みにし、本来なすべき措置を自ら講じることをせず、暴風警報が発令されていることを元請会社に伝達し、前記2③の応急措置を講じるだけで果たしてよいかのどうかという協議すら行っていない。

ここには、安全対策を自身が講じるべき問題であると捉える姿勢が欠如しており、安全対策を元請会社に丸投げする被告の体質的欠陥が顕著に現れている。

(3) 被告は高所での風速を考慮していない

(1)に見たように、風速は地上から高いほど大きくなる傾向がある(甲B第30号証)。そこで、風速管理をクレーンのどの箇所で行うのかを事前に決めておく必要がある。しかし被告は、管理すべき風速の計測をクレーン設置場所のどの部分で行うかを決めておらず、地上と高所での風速の差を考慮した管理値を設定していなかった(甲B第20号証)。

前記の通り、甲B第30号証は、日本クレーン協会がホームページに掲載している「建設工事用クレーンの強風対策」であり、マンガ入りで易しく丁寧に解説している体裁からわかるように、クレーン取扱い上の基本中の基本が書かれている。そこには、「風速は地上から高いほど、大きくなる傾向があります。」と明記されているのであって、このことは被告が当然に考慮していなければならないことであった。

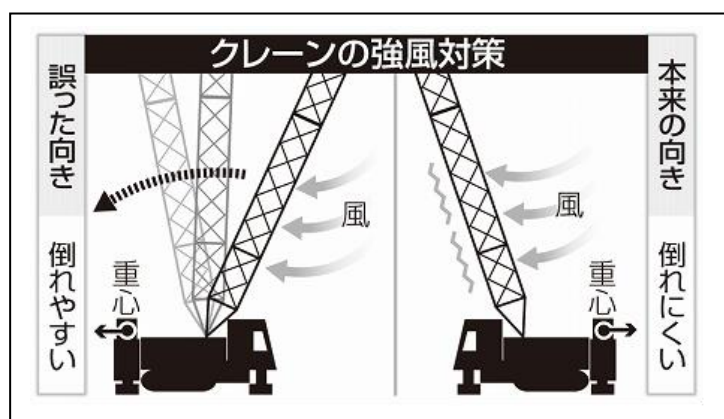
しかし現実には、被告は高所における風速を計測するルールも決めていなかったし、そのために必要なデータの管理も行っていなかった。ここにも、こうした風速管理は元請会社がやってくれるであろうという被告の体質的な甘い考え方が滲み出ている。

(4) 被告は風向きを考慮していない

本件クレーン事故の原因について、高島昌和・高浜発電所運営統括長

は、5トンの重りで風速42メートルの強風に耐えることができるとする評価基準に基づき、「(通常 of 安定させる方法で) 問題ないと判断した」と言い切ったが、「いつ、だれの判断か」との問いには言及を避けた(甲B第19号証)。「いつ、だれの判断か」との問いに答えることができなかったということは、実際には誰の判断でもなかったということである。高島統括長は、あたかも、風速や風向きを計算に入れた判断を何者かが行ったかのように受け答えしているが、実際には、風向きなどの気象情報など全く考慮に入れることなく、漫然と通常 of 待機方法をとっていたに過ぎないものと考えられる。現に被告は、事故後の記者会見において、風向きは特段考慮していなかったと説明した(甲B第19号証)。

しかし、クレーンの強風対策において、風向きは最も重要な考慮要素である。これは、上記の甲B第30号証の1の風のイラストの通りである。クレーンは風圧によって倒壊するのであるから、風圧を最も受けにくいようにクレーンの向きを変える必要があるし、風下にクレーンの重心があると倒れやすくなるので、重心が風下にならないようにしなければならないからである。下図はこのことを模式的にわかりやすく説明するものである(甲B第19号証)。この記事によれば、「転倒したクレーンは後部にある重心によりバランスを取る構造になっている。マニュアルでは作業終了後に強風が予想される場合、重心のある後部が風上になるよう旋回させ、風を受ける形にして止めるべきだと記載している。」とある。



風向きに対する被告の無関心は、原子力発電所を運用する事業者としては致命的である。

今回、風向きを考慮に入れていなかったということは、被告にはそもそも風向きを把握するシステムそのものが不備であった可能性がある。

そして、被告の改善策の中にも「風向き」という言葉はひとつも登場しない（甲B第32号証，甲B第33号証）。風向きに対する被告の関心は今回の事故を経てもなお低いと考えざるを得ない。

しかし、原子力発電所で過酷事故が起きた場合、周辺住民に的確な避難方向を伝える上で最も重要な情報は風向きである。また、原子力発電所には、火山灰という自然リスクも考える必要があるが、火山灰の降下予想をする上でも風向きの情報は重要である。このように、原子力発電所を運転する上で風向きを把握するシステムは必要不可欠であるのに、被告には風向きを把握することの重要性が十分に認識できていない。

住民に的確な避難方向を伝えることは住民の人格権を保障する上で最期の頼み綱である。また、火山灰は過酷事故に繋がり得る自然リスクであることからすれば、風向き情報を把握していないことは過酷事故の可能性に直結する問題であるとも言える。

そうすると、風向きに無頓着な被告の態度は、住民の人格権侵害や過酷事故のリスクを高める直接的要因であると捉えることができるし、またそう捉えるべきである。

第5 結語

- 1 原子力発電所における判断ミスが未曾有の被害をもたらす大事故を引き起こすことは福島第一原発事故によって明らかになったとおりであるが、そうであれば、原子力発電所の運転に携わる事業者には、どんなリスクにも先回りして慎重の上にも慎重を期す態度が求められるが、被告に見られるのはそれとは対極の油断の態度のみである。

被告には、「これくらいの風であれば大丈夫だろう」という油断の体質があり、「元請会社が大丈夫と言ってるから大丈夫だろう」という安全対策を他社に丸投げする体質的欠陥がある。安全意識が欠如していると言ってもよい。被告に安全意識が欠落していることについては、平成27年4月21日付準備書面8において、被告が事故を起こすたびに再発防止を口先で表明しながら、次から次へと事故を繰り返してきた杜撰な安全管理の実態を詳細に論じることで明らかにしたとおりである。

原子力規制委員会は、従来、被告が事故を起こしても、「再発防止に努められたい」と基本的にはその場限りの対応に終始してきたが、今回の事故では「現場工事管理に対する安全対策への意識が希薄であった点が見受けられる。」と、「現場工事管理に対する」との留保付きではあるものの、被告の安全意識の欠如に触れざるを得なかった。

この安全意識の欠如は、原告らの人格権侵害を現実のものとする過酷事

故の温床である。今回のクレーン事故はたまたま放射性物質の漏出という最悪の事態を招来させるには至らなかった。ヒヤリとただけで済んだわけである。しかし、大事故（原発で言えば過酷事故）はこうしたヒヤリの積み重ねの中で発生する。被告の安全意識の欠如は著しい。いずれ過酷事故を招来させる温床である。本書面と準備書面8は、このことを丹念に論じるものである。

- 2 被告の豊松秀己副社長が、平成29年5月15日、本件クレーン事故を踏まえた再発防止策を京都府の山田啓二知事に報告した際、山田知事は、「原子炉運営に対する責任感や能力に不信感を抱かざるをえない。」と指摘した（甲B第34号証）。福井県原子力安全専門委員会でも、中川英之委員長が「論外」と発言するなど、被告の安全意識に厳しい意見が相次ぎ（甲B第35号証）、舞鶴市の多々見市長も、「放射能に関わる施設だという意識が末端まで行き渡っていない」「マニュアルの想定外の事態を複数予想して対策を立てるのが危機管理だが、関電は全く不十分」と被告の危機管理の甘さを指摘した（甲B第28号証）。これらはいずれも被告に原子力発電所を管理運営していく能力が欠けていることを異口同音に指摘するものである。クレーンが強風で倒壊するなどという事故は、街中のそこかしこで行われているビル建設現場などでもそうそう滅多に起こるものではない珍事である。それが、こともあろうに原子力発電所で、それも再稼働に向けた工程という安全面について対策の上にも対策を講じなければいけないはずの状況下で発生したのである。安全に対する意識が根本的に欠如しているのではないかとの疑念は生じて当然であるし、実際のところ欠如しているのだと考えるのが自然である。裁判所にもこのごく自然な考えを持って頂きたいし、首長たちが抱く不信感と同じ不信感を是非抱いて頂きたい。
- 3 高浜発電所の再稼働については、京都府の山田知事が、京都府と市町がクレーン倒壊事故の防止策を協議している最中に被告が再稼働手続きを進めた点を批判し、「『工程ありきではない』と言いながら、なぜそういうことが出てくるのか。市町から不信感が出ているし、私も違和感を持たざるを得ない。」と語気を強め、不信感をあらわにしている（甲B第34号証）。また、滋賀県においても、平成29年6月1日に開催された、滋賀県原子力安全対策連絡協議会において、滋賀県の松野克樹・防災危機管理監が、「多重防護体制の構築が道半ばで、再稼働を容認できる環境にない。」と再稼働に反対の立場を、出席した被告幹部や原子力規制庁の担当者らに言明し、出席した学者や滋賀県原子力防災専門会議の委員からも避難方法やテロ対策の充実を求める意見が出された（甲B第36号証）。滋賀県の三日月大造知事も、同月6日の記者会見で、「実効性ある多重防護体制の構築は道半ば。

使用済み核燃料の処理・管理の議論も進んでいない」と再稼働反対の意思を強調した（甲B第37号証）。

滋賀県でも京都府でも首長が再稼働に反対し疑問の声を上げている。これは民意を反映した声である。多くの県民の声が知事や滋賀県の意見として表明されているのである。裁判所はこれらの声を無視するべきではない。再稼働を容認する裁判所の中には「社会通念」を根拠とするものも見受けられるが、そこで語られる社会通念は再稼働容認のためレトリックとして用いられるに過ぎない、その実は担当裁判官の個人的感覚に過ぎない。真の社会通念は再稼働反対であるということを、裁判所にはしっかりと見据えていただきたい。

第6 注意報・警報についての補足

- 1 1月20日の午前4時42分に強風注意報が出た（甲B第21号証、これは福井県全域に関するものだが、高浜でも同じ、甲B第23号証も同様）。
「福井県では、20日昼過ぎから強風に、20日昼過ぎから21日明け方まで竜巻などの激しい突風や落雷に、20日まで低温に注意してください。」とあるとおりである。強風注意報が出れば、クレーンは操作を中止するルールのはずである（第4、2項①）。にも関わらず、被告はこの情報を黙殺したのは勿論、何らの対策を取らなかった。この注意報には被告が対策を取ったとされる「竜巻」も含まれるが、被告は何らの関心の対象としなかった。
- 2 1月20日午後4時42分に暴風警報が出た（甲B第23号証）。
「福井県では、20日夜遅くから21日未明まで暴風に、20日夜遅くから21日明け方まで高波に警戒してください。」。被告はこの情報すら工事業者に伝達を怠り、かつ何らの対策を取らなかった。
- 3 被告の認識、対策の誤り
暴風警報（基準値は、平均風速20m/s以上、甲B第22号証）が出れば、瞬間最大風速40m（以上）の可能性がある（甲B第31号証）。
しかも高所では更に強い風が吹く（第4、4項参照、「瞬間風速は平均風速の1.5倍～2倍になることがある」「風速は、地上から高いほど大きくなる傾向がある）。被告の「42mに耐えられる」という認識でも、対策として不十分であることは明らかである。実際には40m以上の風速の可能性を被告が認識していたのであるから、気象情報の把握の欠如、対策の誤りをいう以前に、気象についての基礎知識すら欠如している。

第7 求釈明

- 1 本件において被告は、「ブームを地平面に対し 90° ，ジブを水平面に対し 62° とし，5 tのアンカーウェイトを設置した状態」という緊急措置を講じた（甲B第24号証の1）。ここに 62° とは，クレーン安全規則74条の4にいう措置について，事前にメーカーに確認したジブ角度のことであろうと推測されるが，はっきりしない。この点については，被告のマニュアルを見ればはっきりすると思われるので，被告はマニュアルを証拠提出されたい。
- 2 被告は，風速をクレーンのどの高度で測定するか決まったルールを設けていなかったと思われるが，もしそうでないなら，本件事故について，平成29年1月20日午前4時の強風注意報発令から，翌日の暴風警報解除までの風速測定データを，地表面付近及びクレーン上部（ないし同等）の高さそれぞれについて提出できるはずであるので提出されたい。