

福井地方裁判所民事部 御中

令和4年（ヨ）第15号

関西電力株式会社・高浜原子力発電所1～4号機運転差止め仮処分命令申立事件

債権者 中島哲演外1名

債務者 関西電力株式会社

## 証拠説明書(甲号証)

2023年2月17日

債権者ら代理人弁護士

笠原一浩

★備考欄の「美浜〇〇」とは、御庁令和5年（ヨ）第1号事件において「〇〇号証」として提出されていることを示す。

号証	標目	作成者	作成年月日	原本・写しの別	立証趣旨	備考
甲77	書籍「まるで原発などないかのように地震列島，原発の真実」 (抜粋) 第二章『1 ■材料劣化で原発事故が起こった■』(71～94頁)	原発老朽化問題研究会・編 (田中三彦執筆部分)	2008.9.15	写し	美浜原発3号機において，平成16年8月9日に11名の死傷者が発生した事故の内容， 事故の大きな原因は破損箇所の検査が行われていなかったことであるといえるが，このような見落としの事実は，原発の全ての部位の劣化状況を完璧に管理することの大変さをも示していること等。	美浜2
甲78	原発の運転延長 なぜいま？リスクは？	NHK	2022.11.07	写し	老朽原発について海外と日本では，地震ひとつを取ってみても置かれている状況が全く異なること	美浜35
甲79	防災科学技術研究所研究資料第275号 「全国を対象とした確率論的地震動予測地図作成手法の検討」(13pまで)	独立行政法人防災科学技術研究所	2005.8	写し	① 地震動のばらつきを，対数正規分布を考慮して検討することは，国の機関を含め，地震動研究においては広く行われていること ② 同研究所は地図を作成する際，30年間での超過確率が6%，3%，ならびに50年間での超確率が39%，10%，5%，2%となる地震動強さを計算したこと 等	
甲80	全国を概観した地震動予測地図	地震調査研究推進本部	H17.3.23	写し	① 同本部が「確率論的地震動予測地図」を作成していること(甲80の6枚目ないし2p)。 ② この時点においては，福島県沖の地震発生確率は7%程度以下とされていたこと(甲80の13枚目)	

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
					ないし9 p)。 ③ 構造物設計の目安の一つとして、 5%の確率が考えられていること ④ 発生確率が3%以上は「高い確 率」に分類されていること 等	
甲81	平成14年度 仙台市 地震被害想定調査報 告書(概要)	仙台市	平成14年11 月	写し	甲80を作成した地震調査研究推進本部 による地震動予測結果に関する公開を 引用した上で、「地震動予測結果や各 種の被害想定結果は、決して確定値で はなく、ある程度の幅(ばらつき)の 中の平均的な値として扱うことが必要 です。」と述べていること 等	
甲82	宮城県地震被害想定 調査に関する報告書	宮城県 防災会 議地震 対策等 専門部 会	平成16年3 月	写し	宮城県も、対数正規分布累積関数につ き、地表最大速度の建物の被害率曲線 の推定式に用いられるものと認識して いること 等	
甲83	地震ポートフォリオ 解析による多地点に 配置された建物群の リスク評価	福島誠 一郎、 矢代晴 実	2002.2	写し	建物群の地震リスクを評価する手法に ついて述べた論文において、「距離減 衰式にはばらつきがあり、マグニチュ ードと距離が確定しても地震動の大き さは一意には定まらない。」ことを踏 まえて、「地震ハザード解析では、距 離減衰式のばらつきとして対数正規分 布を仮定することが多く、イベントに よる地震動の中央値と対数標準偏差か ら所与の地震動強さを超過する確率を 求めることができる。」と論じられて いること	
甲84	地盤増幅を考慮した 一様ハザードスペク トルに基づく建築構 造物の地震リスク評 価手法	石田 寛、源 栄正人	2004.9	写し	「3. 構造物の応答値の確率論的評 価」においては、「(2)最大応答変位 の超過確率」を求めるにあたり、「各 周期の応答スペクトル値の結合確率は 対数正規であると仮定」していること 等	
甲85	台湾集集地震記録に 基づく地震動のマク ロ空間相対特性	高田毅 士、下 村哲人	2003.3	写し	① 同論文は地震動強さの平均減衰特 性からの偏差量の空間相関モデル を提案するものであること ② 地震間および地震内のばらつきを 対数標準偏差としていること 等	

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
甲 8 6	地震危険度の高い地域の建物を対象とした地震リスク・マネジメント	高橋雄司ほか	2005. 3	写し	同論文においても、「各部材のフラジリティ曲線を対数正規分布とする」「各サンプルの応答値をフラジリティ曲線に適用し、それに対応する確率質量関数に基づき、サンプルごとに損傷状態を一意に割り当てる」、「構造部材’のフラジリティ曲線の中央値は、大実験によるスケルトンカーブ（図14上段）の限界変形角に基づいて決め、対数標準偏差を0. 4とした（図14下段）。」（同）等、想定される部材の破損を算定するにあたり、確率分布や対数標準偏差の考え方が広く用いられていること	
甲 8 7	地震リスク解析におけるフラジリティ曲線と地震損失関数	吉川弘道ほか	2007. 10	写し	① SFCの基本式は対数正規分布関数によって示されること ② 強震時の大変形による損傷を考える場合、応答変位や損傷レベル限界変位は、対数正規分布でモデル化されることが多いこと ③ ばらつきの源泉をすべて解き明かすことは、到底不可能であること ④ SFCの不確実性の要因（ばらつきの要因）として以下が挙げられること 1. 地震危険度の設定に関する不確実性 2. サイトの地震動評価に関する推定誤差 3. 地盤増幅特性の評価誤差	
甲 8 8	福井県地震被害予測調査業務報告書（合本版）」（平成24年3月） （抜粋：表紙、目次、141頁乃至154頁、333頁乃至337頁）	福井県応用地質株式会社	2012. 3	写し	福井県の想定する地震による建物、道路等の被害想定内容。	美浜75
甲 8 9	日本経済新聞「新耐震基準も倒壊多数 「2回の震度7」 想定外の破壊力 検証・熊本地震住宅倒壊（上）」	日本経済新聞社	2016. 6. 3	写し	熊本地震は、同月14日に震度7（熊本県益城町）（前震），その2日後の同月16日にも震度7（熊本県益城町）（本震）を観測するなど2度の大きな揺れを起こしたものであるが、前震に耐えた住宅に戻ったところを本震に襲	美浜76

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
					われ，1階が潰れて死亡した住民もいること。	
甲90	毎日新聞 「知事「現場分かってない」・・・「屋内退避に反発」」	毎日新聞社	2016.4.15	写し	熊本地震の際に，国が熊本県に対して全避難者の屋内避難の方針を伝えたことに対して，知事が「余震が怖くて部屋の中にいられないから出たんだ。現場の気持ちが分かっていない。」と抗議したとおり，巨大地震の際には建物倒壊による生命・身体への危険があり，屋内退避をすることなど到底現実的ではないこと。	美浜 77
甲91	福井県地域防災計画 (震災対策編・福井県震災対策計画) (抜粋：表紙、2枚目、12頁乃至14頁)	福井県	2021.6修正	写し	福井県による平成22・23年度地震被害予測調査結果に基づく被害想定によると、①福井平野東縁断層帯の場合、建物被害については、揺れと液状化による建物の全壊が木造で2万6959棟、非木造で3058棟、建物の半壊が木造で3万6715棟、非木造で5516棟である。火災による被害は、例えば冬期で3195棟である。人的被害については、冬期5時に地震が発生した場合、死者は2034名、負傷者は9208名にのぼり、②浦底一柳瀬山断層帯の場合、建物被害については、揺れと液状化による建物の全壊が木造で1万236棟、非木造で1737棟、建物の半壊が木造で1万7076棟、非木造で2791棟である。火災による被害は、例えば冬期で1188棟である。人的被害については、冬期5時に地震が発生した場合、死者は763名、負傷者は3371名にのぼることなど。	美浜 78
甲92	小浜市地域防災計画 【原子力災害対策編】 (抜粋：表紙、目次、92頁乃至94頁)	小浜市防災会議	2021.6	写し	小浜市地域防災計画【原子力災害対策編】は、「国が屋内退避指示を出している中で、自然災害を原因とする緊急の避難等が必要となった場合には、市は、人命最優先の観点から、当該地域の住民に対し避難指示を行うことができる」と抽象的に規定するのみで、どの建物に何人避難できるのか等につい	美浜 82

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
					て定められていないこと。	
甲 9 3	福井市地域防災計画 (原子力災害対策 編) (抜粋：表紙、2枚 目、目次、93頁乃 至96頁)	福井市 防災会 議	2020.10	写し	福井市地域防災計画(原子力災害対策編)は、「国が屋内退避指示を出している中で、自然災害を原因とする緊急の避難等が必要となった場合には、市は、人命最優先の観点から、当該地域の住民に対し避難指示を行うことができる」と抽象的に規定するのみで、どの建物に何人避難できるのか等について定められていないこと。	美浜 83
甲 9 4	小浜市地域防災計画 【資料編】 (抜粋：表紙、目 次、37頁乃至39 頁)	小浜市 防災会 議	2021.6	写し	小浜市における地震時の指定避難所65箇所は、1か所を除き、64箇所で屋外あること(37頁乃至39頁)。	美浜 84
甲 9 5	屋内退避による被ばく低減効果の評価 (抜粋：表紙、スラ イド4)	日本原 子力研 究開発 機構安 全研究 ・防災 支援部 門安全 研究セ ンター リスク 評価研 究ディ ビジョ ン放射 線安全 ・防災 研究グ ループ 廣内 淳	2017.11.29	写し	屋内退避をすることによる、放射性プルームからの外部被ばくに対する防護効果は、多くの住民が居住する木造家屋の場合にはわずか10%低減でしかないこと。	美浜 85
甲 9 6	屋内退避に期待する 効果と そのための要件 <a href="https://www.pref.n">https://www.pref.n</a>	名古屋 大学大 学院工 学研究	2019.6.4	写し	放射性プルーム通過後に換気をしなければ、家屋の開口部から入り込んだ汚染空気が屋内に残っているため、屋内退避の効果がないこと。	美浜 86

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
	iigata.lg.jp/uploaded/attachment/147683.pdfの77頁から88頁	科総合 エネルギー理 工学専 攻 教授山 澤弘実				
甲97	原子力災害対策指針	原子力 規制委 員会	2020.10.28	写し	<p>原子力災害対策指針では、原子力災害対策重点区域の設定、緊急事態の区分、及び段階的防護措置の準備ないし防護措置等の段階的避難の枠組みを取っていること（53頁～54頁、6～8頁、72頁～73頁）</p> <p>原子力災害対策指針では、段階的に原子力事業者、地方公共団体、国が行うべき防護措置の具体的項目をまとめていること（6頁、11～17頁、53頁）</p> <p>原子力災害対策指針では、警戒事態を判断するEALとして、大規模地震、大津波、火山の噴火等の自然現象による原子力災害を想定すべきとしていること（18～19頁）</p> <p>原子力災害対策指針の内容。主には次のとおり。</p> <p>① 原子力災害対策重点区域の目安として、PAZ（予防的防護措置を準備する区域、おおむね半径5kmの範囲）とUPZ（緊急時防護措置を準備する区域、おおむね半径30kmの範囲）を規定していること。</p> <p>② UPZの屋内退避、避難の基準、安定ヨウ素剤の配布・服用、避難退域時検査及び簡易除染の内容。</p> <p>③ UPZ外においても基本的にはUPZ内と同様に屋内退避を行なうこと。</p> <p>④ 放射性物質の挙動は、モニタリングによって把握することになっていること。</p>	美浜 70

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
甲 9 8	<p>* 「40 歳以上の者は安定ヨウ素剤を服用する必要はない」は撤回すべき</p> <p>* UPZ (30km 圏内) 住民にも安定ヨウ素剤を事前配布すべき</p>	避難計画を案ずる関西連絡会 原子力規制を監視する市民の会	2019. 5. 14	写し	40 歳以上の者については希望者へ安定ヨウ素剤を配布することとなっているものの、ウクライナ政府が行った統計調査によると、ウクライナの全人口を対象にした 2008 年までの調査から、男女ともに被ばく時全年齢で有意に相対リスクが上昇していることが確認されていること	美浜 87
甲 9 9 の 1	「文部科学省 緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム (SPEED I) を活用した試算結果」	文部科学省		写し	SPEED I による放射性ヨウ素の積算線量の逆推定手法など。	美浜 88の1
甲 9 9 の 2	「内部被ばく臓器等価線量の積算線量 (3月12日6:00から4月24日0:00 までのSPEEDIによる試算値)」	文部科学省		写し	飯舘村のほぼ全域における1歳児の甲状腺の内部被曝等価線量が、2011年3月12日～同年4月24日の約1か月半の積算線量で100mSvから500mSvにのぼることなど。	美浜 88の2
甲 1 0 0	「安定ヨウ素剤の配布計画に係る第11回避難委員会の質問事項への回答」 <a href="https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/235897.pdf">https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/235897.pdf</a> の7～9頁	内閣府 原子力 防災 柏 崎刈羽 地域担 当	2020年 9月10日 ころ	写し	内閣府は、安定ヨウ素剤の服用指示基準について、甲状腺等価線量50mSvとしていること【新潟県が2020年9月10日に開催した第12回新潟県原子力災害時の避難方法に関する検証委員会に提出された資料】	美浜 89
甲 1 0 1 の 1	「3つの密を避けましょう！」	首相官 邸厚生 労働省	2020. 3. 28	写し	型コロナウイルス感染拡大を防止するためには、部屋をこまめに換気すること、換気が悪く、人が密に集まって過ごすような空間に集団で集まることを避けること等が呼びかけられていること。	美浜 90の1
甲 1 0 1 の 2	「3つの密を避けるための手引き」			写し		美浜 90の2
甲 1 0 2	新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行したでの原子力災害時における防護措置の基本	内閣府 政策統 括官 (原子 力防災	2020. 6. 2	写し	内閣府は、新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下では、「自宅等で屋内退避を行う場合には、放射性物質による被ばくを避けることを優先し、屋内退避の指示が出されて	美浜 91

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・ 写し の別	立 証 趣 旨	備考
	的な考え方について	担当)			いる間は原則換気は行わない。」と規定していることなど。	
甲 1 0 3	新聞記事 1面 「原発災害 3密対策 策棚上げ 屋内避難 被ばく防止と両立困難」 2面 「3密対策なき避難 計画 原発リスク高 まる」	東京新聞	2020. 6. 18	写し	① 九電の玄海原発を抱える佐賀県玄海町役場の担当者は「放射能対策と換気の兼ね合いは困難」と指摘していること ② 自然科学などの研究者らで構成する日本科学者会議（共同代表幹事は名古屋大学素粒子宇宙起源研究所の益川敏英名誉所長（同大特別教授）と昭和女子大学の伊藤セツ名誉教授）は、「原子力施設がひとたび事故を起こせば放射性物質防護のために屋内退避が不可欠で「密室」をつくらねばならない。新型コロナ対応とは相反する条件となる」「原発事故からの避難が極めて困難であることは、福島第一原発事故で浮き彫りになった。ましてや、コロナ禍のもとでの原発事故からの避難となると、仮に避難できたとしても、避難場所そのもので感染爆発、修羅場となりかねない。」と警告していることなど。	美浜 92
甲 1 0 4	声明 「新型コロナウイルス感染拡大中の今、原子力発電所の即時運転停止を求める」	日本科学者会議	2020. 4. 23		自然科学などの研究者らで構成する日本科学者会議は、「原子力施設がひとたび事故を起こせば放射性物質防護のために屋内退避が不可欠で「密室」をつくらねばならない。新型コロナ対応とは相反する条件となる」「原発事故からの避難が極めて困難であることは、福島第一原発事故で浮き彫りになった。ましてや、コロナ禍のもとでの原発事故からの避難となると、仮に避難できたとしても、避難場所そのもので感染爆発、修羅場となりかねない。」と警告し（1枚目）、「最低でも運転中の原発6基（関西電力3基、九州電力3基）の運転の停止を求める。」（2枚目）を重大な懸念を表明していることなど。	美浜 93



号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
甲 1 0 5	「感染症の流行下でのPAZ内の防護措置(案)」	内閣府 (原子力防災担当)	2020. 6. 2		内閣府の「感染症の流行下でのUPZ内の防護措置(案)」によると、「避難所等」においては「感染者(軽症者等)は、それ以外の者とは隔離するため、別施設や個室等に避難。」「避難先施設では、密集を避ける。」とあることなど。	美浜 94
甲 1 0 6	新型コロナウイルスに備えた避難所設営の手引き	福井県	2020. 5		新型コロナウイルス感染症下での避難所の設営について、福井県は、「スペースの確保」として、一般避難者の場合は、「床に養生テープ等で、1人当たり4㎡以上のスペース、通路幅2mを確保」、「※他の感染症(ノロウイルス、新型インフルエンザ)対策も考慮するなら、一人当たり5.5㎡以上が望ましい。」と規定し、通常(2㎡)の倍以上ものスペースの確保を必要としていることなど。	美浜 95
甲 1 0 7	「“避難所足りません” 災害と新型コロナ」	NHK	2020. 5. 22		① 従来は避難所における一人当たりのスペースは2㎡が一般的であったとこと ② NHKが福島県内の自治体に新型コロナウイルスの感染拡大が収まらない中で災害が発生した場合の避難所の対応についてアンケート調査(58自治体から回答)をしたところによると、「38自治体が「避難所で十分な距離や面積の確保が難しい」と回答」していること。 ③ 福島大学の天野和彦特任教授は、「状況によっては県外からボランティアを受け入れるのも難しく、行政職員も不足することが想定される。」と指摘することなど。	美浜 96
甲 1 0 8	新聞記事 「感染症流行下の原子力災害避難「具体性なく無責任」」	赤旗	2020. 6. 11	写し	環境経済研究所の上岡直見代表は、「避難所は、1人当たり2平方メートルで雑魚寝前提です。地域の公民館などを床面積で割り振っているだけなので、物理的に距離を取って避難することがまず無理でしょう。」と内閣府・福井県の感染症対策措置が実効性のないことを指摘していることなど。	美浜 97

号 証	標 目	作成者	作 成 年月日	原本 ・写し の別	立 証 趣 旨	備考
甲 1 0 9	原子力災害を想定した避難時間推計シミュレーションの結果の概要	福井県 危機対策・防災課	2014. 7. 29	写し	福井県によるシミュレーションによると、原発事故以外の災害がない場合の車両による避難時間は、標準パターン（自主避難率40%、自家用車避難率95%、日中、春秋）でUPZ圏から30km圏外への避難所要時間は12時間10分に達することなど。	美浜 73
甲 1 1 0	原子力施設等の防災対策について (抜粋：表紙、94頁)	原子力 安全委 員会	2008年10月 一部改訂	写し	車両の放射線（浮遊放射性物質のγ線）防護効果はなく（94頁）、屋外にいるに等しいこと。	美浜 74
甲 1 1 1	「古い原発はなぜ危険か」	筒井哲 郎	2017. 1. 7	写し	原発の故障頻度は「バスタブ曲線」を示すこと、東海第二のトラブル発生件数の推移も「バスタブ曲線」を示す現状となっていること、どの部位に集中的な劣化が生じるかという予測は困難であること、原発の場合は解放点検が困難であるという特色を持つこと等。	美浜 3
甲 1 1 2	書籍「老朽化する原発－技術を問う－」 (抜粋) 『1 老朽化する原発』(5～39頁)	上澤千 尋	2005. 3.	写し	BPRにおいて、稼働年数が進むにつれて、多数の事故・トラブルが発生していること、発生箇所の図示等。	美浜 4
甲 1 1 3	書籍「老朽化する原発－技術を問う－」 (抜粋) 『3 高経年化対策という虚構』(67～80頁)	田中三 彦	2005. 3.	写し	1970年（昭和45年）に、クラッドをはぎ取られて露出した圧力容器表面に、細長いクラック（アンダークラックド・クラッキング）が多数存在していたことが発見されたこと等。	美浜 5
甲 1 1 4	書籍「元原発技術者が伝えたいほんとうの怖さ」 (抜粋) 表紙 『原発の複雑さ』 (36～43頁)	小倉志 郎	2014. 7. 1	写し	多種多様な技術の集合施設であるという原発の特徴、原発の全体を隅々まで把握している技術者はいないこと、予期していない現象や事故などの際には、どうしたらよいかわかる人間が1人もいないということも当然ありうること等。	美浜 6
甲 1 1 5	書籍「”福島原発”ある技術者の証言」 (抜粋) 表紙 『第一章 福島原発	名嘉幸 照	2014. 3. 20	写し	人が作り上げた高度なシステムである原発は、人がきちんと管理、制御してこそ安全に動くこと、1990年の少し前から、原発の現場力が明らかに低下していき、新しい課題に挑戦して、	美浜 7

号 証	標 目	作成者	作 成 年 月 日	原本 ・ 写し の別	立 証 趣 旨	備考
	の知られざる事故』 の一部(88～90頁) 『第二章 東電と福 島原発』の一部(91 ～137頁) 『第三章 事故処理 の現場と政府・東 電』の一部(178～ 189頁)				安全性を高めるより、現にあるプラントを大過なく運転する、受け身の保守管理が幅をきかせるようになったこと等。	
甲 1 1 6	「原発はどのように壊れるか」抄【表紙、11章(99頁～118頁)部分】	小岩昌宏、井野博満	2018/3/31	写し	金属、とくに原発で使われる構造材料の経年劣化で重要なのは、照射脆化、金属疲労、腐食であること。この3つの経年劣化の説明、原発で問題となる点等について	美浜 9
甲 1 1 7	「原発避難計画の検証」と題する本	原本	H26.1.31	上岡直見	① 本件原発から30キロ圏内の人口 ② それに対してバス台数があまりに過小であること (★準備書面7で引用)	