平成23年(ヨ)第82号 敦賀発電所再稼働禁止仮処分命令申立事件 債権者 辻義則外50名 債務者 日本原子力発電株式会社

主 張 書 面

平成24年8月31日

加納雄二

大津地方裁判所 民事部保全係 御中

債権者ら訴訟代理人弁護士	井	戸	謙	_
司	吉	原		稔
司	吉	Ш		実
司	石	JII	賢	治
同	向]]] 3	さゅ	り
司	石	田	達	也
司	永	芳		明
司	高	橋	陽	
司	莇		<u> </u>	明
同	脇	田喜	喜 智	夫
司	渡	辺	輝	人
司	髙	橋	典	明
弁護士井戸謙一復代理人				

同

相手方の平成24年6月25日付主張書面(以下「前回主張書面」という。)に 対して以下のとおり反論する。

- 第1 「第3 福島第一原子力発電所事故の原因について」(5頁)に対し
 - 1 債務者は、政府の東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会の報告書(乙65号証、以下「政府事故調報告書」という。)を根拠に、地震動により配管等の設備が破壊されたものではないと主張する。

しかし、国会の東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の報告書(甲148号証。以下、「国会事故調報告書」という。)によれば、事故の原因について「事故の主因を津波のみに限定すべきでない理由として、スクラム(原子炉緊急停止)後に最大の揺れが到達したこと、小規模のLOCA(小さな配管破断などの小破口冷却材喪失事故)の可能性は独立行政法人原子力安全基盤機構(JNES)の解析結果も示唆していること、1号機の運転員が配管からの冷却材の漏れを気にしていたこと、そして1号機の主蒸気逃がし安全弁(SR弁)は作動しなかった可能性を否定できないことなどが挙げられ、特に1号機の地震による損傷の可能性は否定できない。」(13頁)としている(甲148号証)。そして、この点に関して、以下の通りの記述がある。

- (1) 15時35分か36分停止と認められる1号機A系の電源喪失の原因は津波ではないと考えられる。15時37分停止の1号機B系及び2号機A系,15時38分停止の3号機A系及びB系も,電源喪失が津波によるといえるかは疑問がある。非常用電源機器の詳細検査未了の段階で,津波がなければSBO(ステーションブラックアウト 全電源喪失一引用者注)に至らなかったとの見解に基づいて行動することは慎むべきである。(227頁)
- (2) 地震動によって(1号機の) I C配管に破断検出回路が作動するほどの破損は生じなかったとしても、格納容器の中に入って詳細に検査することができ

ない現段階では、地震動により I C配管に細長いひび割れが生じ、そこから冷却材が噴出するような小破口 LOCA (原子炉冷却材喪失事故-引用者注) は起きなかったと断言する客観的根拠は何もない。(236頁)

- (3) 1号機のSR弁(主蒸気のがし弁)の作動を裏付けるものがデータ的にも、音的にも、結局何一つ存在しないという「事実」を本報告に明記しておきたい。もしSR弁が作動していなければ、1号機の冷却材喪失は、事故シナリオ1(冷却材喪失は、もっぱらSR弁の開閉操作を通して起きたとするもの(240頁)ー引用者注)によるものではなく、事故シナリオ2による一すなわち、地震動による原子炉系配管の破損による一ものである可能性が強くなる。(243頁)
- 3 国会事故調報告書の方が信用できること。

国会事故調報告書は、津波到達時刻を沖合1.5キロメートルに設置された 波高計によっており、実際の福島第一原子力発電所の到達時刻と異なること (226頁)、電源喪失時刻前に津波の第2波が到達したか、あるいは第1波 で海水ポンプが被水停止したかの検証がされていない (227頁)といった政府事故調報告書の不備を具体的に指摘している。債務者の引用する政府事故調報告書よりも、国会事故調報告書の方が信用できる。

第2 「第4 地震・津波に対する安全性について」(6頁)に対し

1 債務者は、前回主張書面において、「既往最大」の考え方をとるのは適当ではなく、「過去の地震、津波から得られた知見を、地域性等を考慮したうえで、地震・津波対策に反映していくことが重要」であると主張する(4頁)。

問題は、地域性の考慮が、今の科学の力でどれだけ正確にできるかである。 我が国の地震学者は、東北地方太平洋沖でマグニチュード9にも及ぶ大地震が 生じることを全く想定していなかった。東京電力は、柏崎刈羽原発の地下に、 高々マグニチュード6.8の直下型地震で同原発の解放基盤表面に1699ガ ルもの揺れを生じさせる地下構造があるとは全く想定していなかった。

人が知り得ることは時間的にも空間的にも限られている。地球の歴史と比較した時、人が知り得るのはわずかな期間の断片的な情報に過ぎない。地球内部の構造は、徐々に解き明かされているとはいえ、まだまだ判らないことが多い。既往最大の天変地異に備えていても、それを超える災害が発生する可能性すらある。人は、自然の前に謙虚にならなくてはならない。債務者は、原子力発電所の運転という我が国が壊滅的な打撃を受けかねないほど危険な事業を行おうとするのであるから、少なくとも、既往最大の災害に対する対策はとるべきなのである。

2 震源を特定せず策定する地震動について

中央防災会議の最終的な取り纏めで、活断層が地表で認められない地震規模の上限を「マグニチュード6.9」とされたのは債務者が前回主張書面において主張するとおりである(7頁)。しかし、最終的にどのように取りまとめられるかは政治的な判断である。大切なことは、1847年以降の内陸の深さ20km以浅で発生した地震のうち、マグニチュード7.3の地震の場合は5件中2件において、マグニチュード7.1の地震の場合は5件すべてにおいて地表地震断層が出現しなかった事実である(甲12)。事実としてマグニチュード7.3の地震でも地表地震断層が出現しなかったのだから、電力事業者がこれを見逃す恐れがある。債務者は、原発敷地では、詳細な活断層調査をしているから、マグニチュード6.9を超える地震を引き起こす活断層を発見できる旨主張したいのであろうが、地下の地質構造を調査してこれを正確に把握するのは容易なことではない。現に、北陸電力は、2007年能登半島地震(志賀原発に基準地震動を大幅に超える地震動をもたらした。)を引き起こした全長34kmの断層について、これを3分割し、マグニチュード6.5程度の小さな地震しか起こさないとしていた。また、東京電力は、2007年中越沖地震(柏

崎刈羽原発に基準地震動をはるかに凌駕する地震動をもたらした。)を起こした断層が活断層であることを否定していた。(甲149号証)

- 3 震源を特定して策定する地震動について
 - (1) 債務者は、本件発電所の敷地周辺の活断層については、入念かつ詳細な調査を実施してその長さを評価し、長さが短い活断層については、若狭地域における地震発生層や当該活断層の性質等を考慮して地震規模を設定し、地震動評価を実施していることから、地震活動性の地域性や個々の活断層の性質等を無視して、一律にマグニチュード7. 4を採用する必要はないと主張する(前回主張書面8~9頁)。

債務者は、島崎邦彦東大地震研究所教授の論稿(甲150号証)を真摯に 読まれたい。島崎教授は、既知の活断層のないところで大地震が連続して起こった(鳥取県西部地震、福岡県西方沖地震、岩手・宮城内陸地震)ことに対し、地震学者が、本来把握できるはずの活断層を把握できなかったのは特殊な事情があったからであると弁解を続けてきたことを猛省し、そもそも「地下の震源断層の形状がほぼそのまま地表の活断層として認められる」という図式を見直すべきだと主張しているのである。そして、「現行のトレンチ掘削調査では認められないイベントが存在する」ことを指摘し、震源断層長が(地表の)活断層の長さにほぼ等しいと考えられるのは、マグニチュード7.5以上の場合であり、それ以下の場合は、地表の活断層の長さと震源断層長は一致しない(地表の活断層の長さの方が短い場合がある)から、短い活断層であっても、最大マグニチュード7.4の地震を想定すべきであるというのである。更に、震源断層が地表に全く現れない場合もあり、その場合でもマグニチュード7.1程度は想定すべきだとしているのである。

(2) 耐専式について

債務者は、耐専式については、策定以降、継続的に近距離の地震も含めた 観測データを用いて適用性の検証、確認が行われていると主張する(9頁) が、2007年3月の能登半島地震、同年7月の中越沖地震等による知見がいまだ反映されていないのは明らかである。

(3) 「入倉・三宅(2001)」式について

債務者は、「入倉・三宅(2001)」式の採用は適切であると主張する(9頁)。しかし、「入倉・三宅(2001)」式の採用は、原発という危険極まりない造作物の耐震設計に用いるのは相当でないことは、債権者らの平成24年4月23日付準備書面21~22頁で述べたとおりである。なお、「入倉・三宅(2001)」式ではモーメントマグニチュードが低く算出されることの証拠として引用した甲108の2-6のグラフに書かれているのは、「入倉・三宅(2001)」式での結果ではなく、「Irikura et al.」式での結果であるが、「入倉・三宅(2001)」式で算出したモーメントマグニチュードと「Irikura et al.」式で算出したモーメントマグニチュードとは、モーメントマグニチュードが6.6以上の場合は、0.0459の差しかなくほぼ同視できることは、別紙のとおりである。

(4) 債務者は、浦底断層について、柳ケ瀬断層南部とウツロギ峠北方-池河内断層が連動した場合及び柳ケ瀬断層南部とウツロギ峠北方-池河内断層南部と浦底-内池見断層北部が連動した場合の地震動についても断層モデルを用いた手法により評価した結果、基準地震動Ssの設計用応答スペクトルを下回ったことを確認していると主張し(10頁)、証拠として乙28号証を引用する。

まず、乙28号証は、債務者が原子力安全保安院に報告した検討結果のうち、応答スペクトル図だけであり、ここで検討されているのがどのケースなのか読み取れない。債務者は、その主張を理解できる証拠を提出されたい。

この応答スペクトルが、債務者が主張するケースのものであると善解しておくこととするが、債権者らが主張しているのは、柳ケ瀬断層南部に止まら

ず、全長100kmに及ぶ和布一干飯崎~甲楽城、柳ケ瀬、関ヶ原断層帯との連動を考慮すべきであるというものである(平成24年4月23日付準備書面23頁)から、その前提が異なる。債務者の反論は、反論になっていない。

また、債権者らが主張した独立行政法人産業技術総合研究所活断層地震研究センター主幹研究員杉山雄一氏の主張、すなわち浦底断層は少なくとも3 5 km、変位量3 m以上として評価すべきとの主張に対しては、何らの反論がない。これは、反論できないものと受け止めておくこととする。

更に、原子力安全・保安院が債務者ほか2事業者に対し、甲楽城沖断層~ 浦底断層~池河内断層~柳ケ瀬山断層を一連の構造とした上で、横ずれが卓 越する構造が類似する和布-干飯崎沖断層~甲楽城断層、柳ケ瀬断層南部~ 鍛冶屋断層との連想を考慮した検討を実施し、さらに南の関ヶ原断層まで連 動させる必要があるか否か検討するよう指示していることを指摘しておく。

(甲151号証)

(5) C断層について

て断層について、債務者の主張(10~11頁)は、意味不明である。断層モデルは、現実の断層に近似したモデルを作成して、地震動を評価しようとするものである。債務者が耐専スペクトルを適用するに際して前提として断層長さ18kmは、地表断層の長さであることが、乙25の3頁から明らかである。しかし、C断層は、逆「く」の字型に曲がり、地中で東に傾いているから、仮に、屈曲点で分けられる2個のセグメントの各断層面が長方形であるとすれば、地中では各セグメントが離れてしまう。すなわち、1個の断層であることを前提とする限り、断層は地表の長さよりも地中の長さの方が長くならざるを得ないのである。しかも、実際は断層面が長方形などということはなく、地表断層よりも地中の断層の方が長いことが一般なのである(それ故、前記のとおり、島崎邦彦教授は、地表地震断層が短くても、マグニチュード7.4を想定すべきと主張しているのである。)。松田式によって地震

の規模を想定する以上、その前提となる断層長さは、地表のそれではなく、 地中のそれでなければならない。すなわち、C断層の想定マグニチュードを 松田式で算出する以上、その前提となる活断層長さは、20kmを越えなけれ ばならないのである。

(6) 白木一丹生断層について

「新潟県中越沖地震を踏まえた原子力発電所等の耐震安全性評価に反映すべき事項(中間取りまとめ)について(通知)」(乙71)において、「少なくともマグニチュード6.8相当の地震規模を想定すること」とされた趣旨は、地表断層の調査だけではその活断層の規模の正確な評価が困難であるから、短い活断層であっても、マグニチュード6.8の地震を起こしうる断層であることを前提に地震動評価をすべきことを通知したものである。すなわち、その趣旨に沿って想定した断層を前提に、応答スペクトルの手法、断層モデルの手法で地震動評価をするのである。債務者の主張は、マグニチュード6.8という結論が先にあって、その結論に合うように評価手法によって自由に断層の規模を決めていいというものであって、ご都合主義としかいいようがない。

(7) A法と22%法の選択について

債権者らは、大陸棚外縁~B~野坂断層について22%法を採用すべきと 主張しているのであって、浦底断層、C断層、白木一丹生断層については、 そのような主張はしていない。債権者らの主張を正確に理解されたい。

債務者は、大陸棚外縁~B~野坂断層のアスペリティについては、アスペリティの総面積がこの範囲(15%~30%をいうようである。)に収まっていると主張するが、アスペリティの面積を実際に測定することができないからこそ、それを想定する方法としてA法と22%法があり、推本レシピ(甲107付録-9)では、「震源断層の長さが震源断層の幅に比べて十分

に大きい長大な断層」に対しては、A法を採用することが必ずしも適当でないこと、代わる方法として22%法があることが指摘されているのである。 債務者の主張は、A法によって算出されるアスペリティの総面積が断層面積の15%~30%に収まるのであれば、A法を採用してよいということに帰する。その主張が推本レシピの考え方と異なるのは明らかである。

(8) 応力降下量について

債務者は、過去の地震の値は、観測された地震動の記録を最もよく説明できるよう他のパラメータと合わせて構築された震源モデルの値であり、今後発生する地震による地震動の予測、評価におけるアスペリティの応力降下量の設定とは考え方が異なると主張する。しかし、今後発生する地震による地震動の予測、評価におけるアスペリティの応力降下量の設定は、過去の地震動の記録をよく説明できる方法でなされるべきものであろう。

4 地盤の変位について

本件敷地内の破砕帯は、過去12~13万年内に動いており、耐震設計上活 断層と評価されるべきものである。債務者に対しては、十分調査し、その調査 結果を透明性をもって公表し、誰もが納得できる結論を出されることを要望す る。

5 津波による過酷事故発生の危険性について

原告らは、津波による過酷事故発生の危険性について、詳細に主張した(平成24年4月23日付主張書面27頁~31頁)。これに対する債務者の反論はないに等しい。反論のしようがないものと受け止めておく。

第3 耐震バックチェックについて

1 平成18年9月19日,現行の「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(原子力安全委員会決定,以下「新指針」という。)が策定された。それまでの「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(昭和56年7月20

日原子力安全委員会決定)を「旧指針」という。)が策定されて以来、兵庫県 南部地震の経験を経て、地震学は長足の進歩を遂げており、新指針は、新たな 地震学の成果を取り入れたものであった。新指針は、震源を特定しないで策定 する地震動の評価、耐震設計上考慮すべき活断層の定義、基準地震動の想定の 手法等、様々な点において、旧指針と大幅に異なる内容を有していた。原発の ような危険な工作物を扱うのであるから、重要な安全指針が改定されれば、既 存原発についても新指針への適合を義務付けるべきであった(バックフィッ ト)。しかし、原子力安全・保安院は、旧指針に適合しているにすぎない既存 原発についても安全性は損なわれていないとし、各電力事業者に対し、念のた め、新指針に基づいてバックチェックすることを求めるに止めた。しかも、原 子力安全・保安院は,このままでは,訴訟において敗訴を免れないとして,新 指針策定前の平成18年4月、原子力安全委員会に対し、耐震設計審査指針の 改訂により, 旧指針では, 核原料物質, 核燃料物質及び原子炉の規制に関する 法律24条1項が定める原子炉設置許可要件のうち,4号の「災害の防止上支 障がないものであること」という要件の審査基準として不合理となったことを 意味するものでないことを明示することを求めた(甲152号証)。

これを受けて、原子力安全委員会は、平成18年9月19日「『耐震設計審査指針』の改訂を機に実施を要望する既設の発電用原子炉施設等に関する耐震安全性の確認について」(18安委第60号原子力安全委員会決定)を発出し、各事業者に対し、耐震バックチェックを求めたが、その文章中に、「指針類の改訂等がなされたからといって、既設の原子力施設の耐震設計方針に関する安全審査のやり直しを必要とするものでもなければ、個別の原子炉施設の設置許可又は各種の事業許可等を無効とするものでもない。すなわち、上述の既設の原子力施設に関する耐震安全性の確認(バックチェックのことー引用者注)は、あくまでも法令に基づく規制行為の外側で、原子炉設置者等の原子力

事業者が自主的に実施すべき活動として位置づけられるものである」とした (甲153号証)。

2 このように、耐震バックチェックをあくまでも原子力事業者が自主的に実施 すべき活動と位置付けたため、原子力事業者は、耐震バックチェック手続及び 必要となった耐震補強をサボタージュすることになる。

福島第1原発についていえば、東京電力株式会社が平成20年3月31日に5号機について、同年6月19日に1~4号機及び6号機について、それぞれ耐震バックチェック中間報告書を提出した。原子力安全・保安院は、平成21年7月21日、5号機についての評価結果を取りまとめ、5号機の原子炉建屋及び機器・配管系は基準地震動Ssに対して耐震安全性が確保されるものと結論付けた。しかし、東電の中間報告書に記載され、原子力安全・保安院が耐震安全性を評価した施設は、原子炉建屋のほかは、安全上重要なSクラスの設備のうち7設備(原子炉圧力容器、原子炉格納容器、炉心支持構造物、残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系配管、主蒸気系配管及び制御棒)にすぎない。対象設備が限定されている点で耐震バックチェックとしては不十分なもので、5号機全体の耐震安全性が確認されたとは到底言えない。

更に、原子力安全・保安院は、平成22年7月26日、3号機についての評価結果を公表したが、これも5号機と同様に、扱った機器・配管系はわずか7設備であり、耐震安全性が十分確保されていると結論づけるには非常に不十分なものであった。

そして、それ以降、バックチェックはほとんど進行しなかった。東電内部においては、耐震バックチェックの最終報告書の提出予定は平成28年1月とされていたのである。そして、ごく一部を除いて新耐震指針に基づく耐震補強がなされないまま、東京電力は3.11を迎えた。(甲154号証)

3 福島第一原発事故の原因は、津波だけではない。地震による振動によって、 配管等が破損した可能性が大きい。そのことは、本件仮処分申立書にも記載し たし、本準備書面でも国会事故調報告書を引用して主張した。

- 4 新耐震指針は、必ずしも十分なものではない。震源を特定しないで策定する地震動についても、基準地震動の算定手法についても、これを批判する様々な意見がある。新耐震指針自体が福島第一原発事故の事故原因を踏まえて改訂されなければならず、これにバックフィットした原発しか運転させてはならないが、仮に、電力事業者が、これを待たずに原発の再稼動ができると考えたとしても、少なくとも、新耐震指針に基づく耐震バックチェック及びこれを前提とする必要な耐震補強工事を終えることが必要であることは否定できないであろう。まさか、現段階でも、旧指針に適合していれば、安全であるなどという事業者が存在するとは思えない。
- 5 そこで、債務者に対し、次の釈明をする。
 - (1) 本件の各原発について、耐震バックチェック、耐震補強工事の進行状況 (中間報告を終えたか、最終報告を終えたか、原子力安全・保安院の評価が 終わったか等)を明らかにされたい。
 - (2) 中間報告を終えた原発については、耐震補強工事が終わり、耐震安全性が評価された施設は何か。
 - (3) 各原発について、耐震補強工事の完成予定時期、最終報告の予定時期を明らかにされたい。
- 4 新耐震指針は、必ずしも十分なものではない。震源を特定しないで策定する 地震動についても、基準地震動の算定手法についても、これを批判する様々な 意見がある。しかし、今後、原発を再稼動しようとする事業者としては、少な くとも、新耐震指針を基準とする耐震バックチェック及びこれを前提とする必 要な耐震補強工事を終えることが必要であることは明白であろう。まさか、現 段階でも、旧指針に適合していれば、安全であるなどという事業者が存在する

とは思えない。

- 5 そこで、債務者に対し、次の釈明をする。
 - (1) 本件各原子炉について、耐震バックチェックの進行状況(中間報告を終えたか、最終報告を終えたか、原子力安全・保安院の評価が終わったか等)を明らかにされたい。
 - (2) 中間報告を終えた原子炉については、耐震安全性が評価された施設は何かを、評価されないで残っている施設は何かを明らかにされたい。
 - (3) 各原子炉について、最終報告の予定時期を明らかにされたい。
- 第4 安全審査指針失効論を申立書37頁以下で論じたが、その位置づけについて、 次のとおり敷衍する。
 - 1 最高裁判所平成4年10月29日第1小法廷判決(民集46巻7号1174 頁,以下「伊方最高裁判決」という。)は,原子炉設置許可処分の違法性について,「現在の科学技術水準に照らし,右調査審議(原子力委員会若しくは原子炉安全専門審査会(現在の「原子力安全委員会」に相当する。)の調査審議のこと一引用者注)において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり,あるいは当該原子炉施設が右の審査基準に適合するとした原子力委員会若しくは原子炉安全専門審査会(当時は,原子力委員会内の原子炉安全専門審査会が,今の原子力安全委員会の役割を果たし,安全審査を行っていた一引用者注)の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤,欠落があり,被告行政庁の判断がこれに依拠してされたと認められる場合には,被告行政庁の右判断に不合理な点があるものとして,右判断に基づく原子炉設置許可処分は違法と解すべきである。」と述べた。
 - 2 本件各原子炉の設置許可日は次のとおりである。
 - (1) 敦賀 1 号機 1 9 6 6 年 4 月 2 2 日
 - (2) 敦賀 2 号機 1 9 8 2 年 1 月 2 6 日

3 経済産業大臣は、原子炉の設置許可をする場合においては、申請者に原子炉を設置するために必要な技術的能力、原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること、原子炉施設の位置、構造及び設備が核原料物質、核燃料物質によって汚染された物又は原子炉による災害の防止上支障がないものであることにつき、原子力安全委員会の意見を聴かなければならない(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律24条2項)。

これを受けて、原子力安全委員会が、「軽水炉の設置許可申請に係る安全審査に当たって確認すべき安全設計の基本方針について定めたもの」が「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」(平成2年8月30日原子力安全委員会決定、以下「現行安全設計審査指針」という。)であり、その前身が、昭和45年4月23日に原子力委員会が定めた「軽水炉についての安全設計に関する審査指針」である(昭和52年6月14日改訂、以下、改訂前を「旧原子力委員会審査指針」、改訂後を「新原子力委員会審査指針」という。甲155、156)。

そして、現行安全設計審査指針に重大な誤りがあったことは、仮処分申立書に詳述したとおりであるが、旧原子力委員会審査指針も、単一故障指針の考え方が貫かれていること($\mathbf{III}-4.2(5)$, 4.3(1), 6.1(1), 7, 「動力炉安全設計審査指針解説」 3 ①, 4.2の「(4)の規定について」、6.1の「(1)の規定について」①②,(4)0の規定について」、(4)0の規定について」、(4)0の規定について」、(4)0の規定について」。(4)0の規定について」、(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について」。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0の規定について』。(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)0ののでは、(4)

4 本件各原子炉の設置許可処分がなされた当時,原子力委員会は具体的な審査 基準は定められていなかったが,原子炉安全専門審査会においては,その後定 められた旧原子力委員会審査基準と同一の考え方に基づいて安全審査がなされ たことは容易に推認できる(債務者がそれを否定するのであれば、その旨の立証をされたい)から、その調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があったというべきであり、設置を許可した行政庁の判断がこれに依拠してされたことも明らかである。よって、本件各原子炉の設置許可処分は違法である。

5 ところで、一般に、行政処分が無効とされるのは、処分に重大かつ明白な瑕 疵(違法事由)がある場合とされている(最高裁大法廷昭和31年7月18日 判決・民集10巻7号890頁ほか)。そして、最高裁は、瑕疵が明白である というのは、処分成立の当初から誤認であることが外形上、客観的に明白であ る場合を指すとしている(最高裁昭和36年3月7日判決・民集15巻3号3 81頁参照)。しかしながら、行政処分の種類、性質、内容は、複雑で多種多 様なものがあり、それに応じて、違法な処分によって国民が受ける不利益(権 利・利益の侵害)の程度、態様も必ずしも一様でない。そのため事案によって は、無効要件として重大かつ明白な瑕疵の存在を不可欠とすることが適当でな い場合が出てくることは、避けられないところである。最高裁第1小法廷昭和 48年4月26日判決(民集27巻3号629頁)も、冒用された所有権移転 登記に基づく課税処分につき、「一般に、課税処分が課税庁と被課税者との間 にのみ存するもので、処分の存在を信頼する第三者の保護を考慮する必要がな いこと等を勘案すれば、当該処分における内容上の過誤が課税要件の根幹につ いてのそれであって、徴税行政の安定とその円滑な運営の要請を斟酌してもな お、不服申立期間の徒過による不可争的効果の発生を理由として被課税者に右 処分による不利益を甘受させることが,著しく不当と認められるような例外的 事情のある場合には、前記の過誤による瑕疵は、当該処分を当然無効ならしめ るものと解するのが相当である。」と判示し、明白性の要件を問うことなく、 課税処分を無効とした。この判決は,判決自身が述べるように例外的事情のあ る場合の判断ではあるが、行政処分を無効とするのに、違法の明白性の要件を 必要としない場合のあることを認めたものとして、注目すべき判例である。

そして、原子炉設置許可処分については、原子炉の潜在的危険性の重大さの故に、特段の事情があるものとして、その無効要件は、違法(瑕疵)の重大性をもって足り、明白性の要件は不要と解するのが相当である(名古屋高裁金沢支部平成15年1月27日判決・判例時報1818号3頁)し、仮に、「明白性」の要件が必要であると解するとしても、その場合の明白性は、処分成立の当初からの明白性でなく、現在における明白性で足りると解するべきである。

なぜなら、原子炉にひとたび本格的な重大事故が起これば、周辺住民や環境に深刻かつ甚大な被害を与えるのであり、原子炉の設置許可の段階における安全審査において、その調査審議及び判断の過程に重大な過誤、欠落があるとすれば、当該原子炉は、付近住民にとって重大な脅威となるからである。この場合において脅威にさらされるのは、人間の生命、身体、健康、そして環境である。他方、無効の要件として処分成立の当初からの「明白性」を求めるのは、行政処分の法的安定性や、当事者及び第三者の信頼保護の要請からであるが、これは、人間の生命、身体、健康、環境を守るために、一歩退くべきものである。

更に付け加えれば、伊方最高裁判決は、前記のとおり、原子炉設置許可処分 取消訴訟における原子炉施設の安全性に関する行政庁の判断の適否に対する裁 判所の審理、判断は、現在の科学技術水準に照らして行うべき旨を判示した。 これによると、処分当時の知見による安全審査に問題はなくとも、その後の科 学技術の進展や事故の経験によって新しい知見が得られ、この新知見によって 判断すれば、処分の前提となる安全審査に看過し難い過誤、欠落のあることが 判明した場合には、当該処分は違法と判断されることとなる。そうすると、原 子炉設置許可処分当時は安全性に問題はないと判断して、取消訴訟が提起され なかったものの、出訴期間経過後に新しい知見が確立され、その知見によれ ば、当該原子炉の安全審査に過誤、欠落があったことが判明した場合、周辺住 民は、設置許可処分の無効を主張するしかないが、無効を主張する要件として 処分成立当時からの「明白性」を求めるのは、伊方最高裁判決の趣旨を没却す る極めて不当な解釈といわなければならないのである。

6 本件各原子炉の設置許可処分は、いずれも違法であり、しかも違法の程度が 重大であり、そのことは現在においては明白であるから、いずれも無効であ る。よって、債務者は、国法上、本件各原子炉を運転するいかなる権限も持た ない。

債務者が本件各原子炉について、どれだけ安全対策を施しても、過酷事故を起こす潜在的危険性は否定できず、その可能性をゼロにすることはできない。債権者らが、設置許可処分が無効である本件各原子炉の運転によって、自らの生命、身体、健康の危険を甘受する理由は全くない。そして、過酷事故が、本件各原子炉の再稼働の翌日に起こるかもしれない以上、債権者らは、裁判所に対し、本件各原子炉の再稼働を仮に禁止する命令を求めることができる。

第5 立証責任について

- 1 最高裁平成4年10月29日第1小法廷判決(民集46巻7号1174頁) (以下「伊方最高裁判決」という。)の理解
 - (1) 伊方最高裁判決は、「原子炉設置許可処分についての取消訴訟においては、被告行政庁がした判断に不合理な点があることの主張、立証責任は、本来、原告が負うべきものと解されるが、当該原子炉施設の安全審査に関する資料をすべて被告行政庁の側が保持していることなどの点を考慮すると、被告行政庁の側において、まず・・・被告行政庁の判断に不合理な点がないことを相当の根拠、資料に基づき立証する必要があり、被告行政庁が右主張、立証を尽くさない場合には、被告行政庁がした右判断に不合理な点があることが事実上推認される」と判示した。
 - (2) 上記判示をどう理解するかについて、最高裁調査官は、被告行政庁が主

張,立証しなければならないというのは、主張,立証の必要性を述べているだけで、客観的主張、立証責任は、原告にあると解説している(最高裁判所判例解説民事編平成4年度426~427頁)。しかしながら、上記判示は、被告行政庁に主張、立証の必要が生じることを述べるに止まるものではなく、本来原告が負うべき「被告行政庁がした判断に不合理な点があること」についての立証責任を被告側に転換したものと理解すべきである。なぜなら、判決は、被告行政庁に「被告行政庁の判断に不合理な点がないこと」の「主張、立証を尽く」すこと、すなわち、真偽不明を超えて裁判官に確信を抱かせることを求めているから、これに失敗した場合、すなわち、真偽不明の場合の負担は被告が被ることになるのである。そうすると、原子炉設置許可処分取消訴訟は、被告行政庁が、「被告行政庁の判断に不合理な点がないこと」を立証できたか否かについて攻防が行われ、立証できれば原告の請求は棄却され、立証できなければ認容されるというのが論理的帰結のはずである。

(3) ところが、最高裁調査官は、上記判例解説において、伊方最高裁判決の趣旨を誤解させる巧妙な仕組みを用意していた。すなわち、「本判決は・・・下級審裁判例の見解と基本的には同様の見地に立って(立証責任論について一引用者注)判示した」と述べた上、下級審裁判例の見解を「まず、被告行政庁の側において、その裁量的判断に不合理な点がないこと、すなわち、その依拠した具体的審査基準及び当該原子炉施設が右の具体的審査基準に適合するとした判断に一応の合理性があることを・・・主張立証する必要があり」とまとめ、「不合理な点がないこと」を「一応の合理性があること」に言い換えたのである(同426~427頁)。

最高裁調査官の上記理解にしたがえば、被告行政庁が、その判断に「不合理な点がないこと」を主張、立証したとしても、それは、「一応の合理性が

あること」を主張、立証したにすぎないから、それだけでは訴訟の決着はつかず、原告側が、「一応の合理性はあっても真の合理性はないこと」の主張、立証に成功すれば請求認容判決が出るし、失敗すれば、請求棄却判決が出ることになる。すなわち、真偽不明の負担は原告側が負うことになり、立証責任は、原告側が負担することになるのである。

しかし、最高裁調査官の上記理解は、判文にない「一応の合理性」などという概念を持ち出した点において不当であるし、「被告行政庁が右主張、立証を<u>尽くさない</u>場合には、被告行政庁がした右判断に不合理な点があることが事実上推認される」とした判決の趣旨にも沿わないというべきである。

- 2 原発民事差止め請求訴訟における立証責任の分配
 - (1) 事業者を被告として提起された原発民事差止め請求訴訟における立証責任 について、裁判所は、伊方最高裁判決が示した立証責任の枠組みにしたがっ て判断してきた。原子炉施設の安全性に関する資料をすべて被告事業者側が 保持していることを考慮すれば、そのことは基本的に支持されるべきであ る。
 - (2) 原発民事差止め請求訴訟において、初めて立証責任論を展開したのは、仙台地裁平成6年1月31日判決(判例時報1482号1頁)であった。同判決は、「本件原子炉の安全性については、被告の側において、まず、その安全性に欠ける点のないことについて相当の根拠を示し、かつ・・・必要な資料を提出したうえで立証する必要があり、被告が右立証を尽くさない場合には、本件原子力発電所に安全性に欠ける点があることが事実上推定(推認)され・・・被告において・・・安全性について必要とされる立証を尽くした場合には、安全性に欠ける点があることについての右の事実上の推定は破れ、原告らにおいて、安全性に欠ける点があることについて更なる立証を行わなければならない」と説示した。この説示は、理解が困難である。被告が「安全性に欠ける点がないこと」を立証した場合でも、原告が「安全性に欠

ける点があること」を立証できるというのであるから、被告の立証命題である「安全性に欠ける点がないこと」と原告の立証命題である「安全性に欠ける点があること」とは、一枚のコインの裏表ではあり得ない。裁判所は、前者は後者よりもレベルが低いものと想定しているとしか理解できず、それは、例えば、最高裁調査官がいう「一応の安全性」なのであろう。

(3) その後の判決は、この低いレベルを明記することになる。

すなわち,浜岡原発1~4号機運転差止め請求訴訟(以下「浜岡訴訟」という。)の第1審判決(静岡地裁平成19年10月26日)は,立証責任について,「被告(中部電力 引用者注)は,当該原子炉施設が原子炉等規制法及び関連法令の規制に従って設置運転されていることについてまず主張立証する必要があ」り,「被告が・・・立証したときは・・・原告らにおいて国の諸規制では原子炉施設の安全性が確保されないことを・・・主張立証すべきである。」と述べ,被告事業者が立証すべき「一応の安全性」とは,「当該原子炉施設が原子炉等規制法及び関連法令の規制に従って設置運転されていること」であると判断した。

次いで、志賀原発2号機運転差止め請求訴訟(以下「志賀2号機訴訟」という。)の控訴審判決(名古屋高裁金沢支部平成21年3月18日・判例時報2045号3頁)も同様に、「本件原子炉の安全性については、控訴人(北陸電力 引用者注)の側において、まず、その安全性に欠ける点のないことについて、相当の根拠を示し、かつ、必要な資料を提出した上で主張立証する必要があ」るが、「本件原子炉施設が本件安全審査における審査指針等の定める安全上の基準を満たしているかについて・・・検討し、これらが満たされていることが確認された場合には、控訴人(北陸電力 引用者注)は、本件原子炉に安全性に欠ける点がないことについて、相当の根拠を示し、かつ必要な資料を提出した上での主張立証を尽くしたことになるという

べきである。・・・そして控訴人において、主張立証を尽くした場合は、被 控訴人らにおいて、・・・具体的危険があることについて主張立証を行わな ければならない。」と述べ、被告事業者が立証すべき「一応の安全性」と は、「本件原子炉施設が本件安全審査における審査指針等の定める安全上の 基準を満たしていること」であると判断した。

しかし、浜岡訴訟第1審判決や志賀2号機訴訟控訴審判決の結論が不当であることは明らかであろう。被告事業者は、原子力委員会から、当該原子炉施設が安全設計審査指針類に適合しているとの判断を得て設置許可処分を受けているのであるから、被告事業者において、当該原子炉が「原子炉等規制法及び関連法令の規制に従って設置運転されていること」や「当該原子炉施設が安全審査における審査指針等の定める安全上の基準を満たしていること」を立証することは容易なはずである。主たる問題は、安全審査指針類自体の合理性であり、安全審査の対象とならなかった点の安全性であるのに、これらについては、全面的に原告側に立証責任が課せられることになるのである。これが、「当該原子炉施設の安全審査に関する資料をすべて被告行政庁の側が保持していることなどの点を考慮すると、被告行政庁の側において、まず・・・被告行政庁の判断に不合理な点がないことを相当の根拠、資料に基づき立証する必要があ」るとした伊方最高裁判決の趣旨に沿わないことは明らかではないだろうか。

(4) 被告事業者側に最終的な立証責任を負わせた志賀2号機1審判決(金沢地裁平成18年3月24日判決,判例時報1930号25頁)こそが,伊方最高裁判決の趣旨を体現した判決であるというべきである。貴裁判所におかれては,伊方最高裁判決の趣旨を十分検討の上,正義と公平にかなった立証責任の分配をお願いしたい。

第6 老朽化について債務者は現在の安全性を論証していない

1 ベントについて

債務者は、マーク I 型についてベントが取り付けられていないことについて、 敦賀 1 号機は格納容器冷却系が独立かつ 2 系統でポンプ 4 台を有しているから 格納容器冷却系の信頼性が高くベントは必要ないと主張する(前回主張書面 1 5 頁)。

しかし、この主張は、多重防護信仰が福島事故を招いた歴史的事実から何も 学ばないものである。原子力発電所を巨大地震が襲った場合、全ての冷却系統 が機能不全に陥り、最終的には手動によるベント解放に頼らざるを得ない事態 に至ることを全く考慮しない危険な主張である。

もっとも、債務者自身、福島事故を踏まえて、ベント設置の必要性を渋々ではあるが認識して、今後設置する予定のようである。これは経済産業大臣が、ベント設置が原子炉の安全性確保の上で必要不可欠との認識を有し、各事業者に要請していることを受けているものである(乙46)。であれば、ベント未設置の現状で本件原発を稼働させることは危険極まりないことであって、決して許されることでないことは明らかである。

2 監視試験片の設置方法について

(1) 債務者は、玄海1号機の脆性遷移温度が予測式では説明のつかない異常値を示したことから、同じ予測式に依拠する本件各原発における中性子照射脆化の状態は予測を超えて危険な領域に達している可能性があるとの債権者らの主張に対して、監視試験片は圧力容器よりも炉心に近い位置に設置されているものであって、玄海1号機の98度という温度は、フル出力で66年運転した場合の数値であり、稼働率80%とすると平成72年頃(運転開始後85年)の数値であると反論する(前回主張書面16頁)。

この債務者の主張は、監視試験片と圧力容器とでは照射条件を異にする から監視試験片の脆化状態をそのまま圧力容器の脆化状態を示すものと考

える必要はないということ,及び,98度というのは,遠い将来の数値で あるから,現在の危険性を表すものではないとの主張であると解される。

(2) しかしこの債務者の主張は、現行法の下において成り立たないものである。すなわち、発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令(昭和四十年六月十五日通商産業省令第六十二号)の第12条3号は、「監視試験片は、中性子の照射領域にある容器の材料が受ける中性子スペクトル、中性子照射量及び温度履歴の条件と同等の条件になるように配置すること。」と明確に定めているのであって、監視試験片と圧力容器の照射条件を異にすることを認めていない。これは考えてみれば当然のことである。そもそも監視試験片は圧力容器の中性子照射による脆化状態を把握するために設置されるものであるから、圧力容器と照射条件を異にしていたのでは、その設置目的を果たすことができないからである。

もし債務者の主張するように、監視試験片と圧力容器とで照射条件を異にするのであれば、そのような監視試験片の設置方法は違法であるから、そのような違法状態のままで本件各原発を再稼動させるなどもってのほかである。そのような設置方法では、本件各原発のリアルタイムにおける安全性を確認することができず、結局のところ無視界飛行をするのに等しくなってしまうからである。

(3) 次に、98度というのは遠い将来の数値であるという債務者の主張についてであるが、本件で問題となっているのは、本件各原発の現時点における危険性(ないし安全性)であるところ、この債務者の主張は、何ら現在の安全性を論証していることにはならない。なぜならば、現在の脆性遷移温度について一言も触れていないからである。

例えば、最新国内データによれば、関西電力の美浜1号機の溶接金属の 脆性遷移温度は、 $120\sim130$ 度という非常に高い温度に達している (甲157号証の $1:60\sim61$ 頁、甲157号証の2:16頁)。そう すると、母材についても、現在公表されている81度よりもはるかに高い温度に達している可能性が十分にあるというべきである。実際に、関西電力の高浜1号機の場合も、従来の公表値は68度とされていたが、95度にまで上昇しているのである。上昇幅は27度である(甲158号証)。もし美浜1号機についても27度上昇していれば、108度ということになる。この仮定はやや単純に過ぎるかもしれないが、上記美浜1号機の最新国内データ(120~130度)や、高浜1号機の実績(95度)に照らせば、美浜1号機の現時点における脆性遷移温度が、公表されている数値よりもずっと高い水準に達している可能性がある。

この可能性は、当然、本件各原発にも当てはまる。

(4) さらに言えば、玄海1号機の98度という将来予測自体、その正確性が保証されているものではないことに留意する必要がある。例えば、玄海1号機の場合、平成5年2月に監視試験片を取り出して関連温度を実測したところ、平成31年頃の関連温度が56度という結果であった。しかしその一方で、平成23年度に相当する中性子照射量からこの時点での関連温度を計算すると85度であるという結果が得られている(甲159号証:7頁及び9頁)。つまり、平成31年まではまだ8年もあるのに、温度は、平成31年時点での予測値を大きく上回っているということである。そうすると、平成72年の98度という将来予測も、これを大きく外れて、150度であるとかいった高温に達している可能性が否定できない。このように将来予測は全くアテにならないものであり、むしろ実際にその時点が到来すれば、予測は大きく外れていたということになるのが、こと脆性遷移温度に関しては常である。したがって、将来の予測温度が何度であるから現在の原子炉は安全であるという債務者の論証方法は全く成り立たないのであって、現在の原子炉の安全性を言うのであれば、現在の脆性遷移温度をはっきりと示すべきである。

そしてその場合, 結果の数字だけを示すのではなく, その数字を得るに 至ったプロセスを検証可能な形で示すべきである。

(5) 債務者の上記主張に対する反論として、最後に、監視試験片は圧力容器よりも炉心寄りだから圧力容器よりも脆化が進んでおり、圧力容器は監視試験 片よりも炉心から離れているから脆化の程度は緩やかであるという関係が当 然に成り立つものではない可能性について指摘しておきたい。

すなわち、照射脆化は、照射量だけではなく、照射速度にも依存することが知られているが、照射速度は、原子炉圧力容器の内径の大きさと関係がある。例えば、PWRとBWRの比較においては、より内径の大きいBWRの方が照射速度が小さく、このことが脆化の原因の一つになる(甲129号証)。このことは、中性子の照射速度と炉心からの距離が反比例の関係にあることを示すものと考え得る。そうすると、圧力容器が監視試験片よりも炉心から遠い位置にあるからといって監視試験片よりも脆化が進んでいないと単純に言うことはできず、むしろ炉心からの距離が遠くなることで、より脆化が進んでいる可能性があるが、どの程度進んでいるかは知る術がない。

3 加圧熱衝撃について

高温状態の圧力容器を急激に冷却した場合、圧力容器の内部と外面との間に 大きな温度差が生じ、収縮する圧力容器内面に大きな引張応力が作用すること になる。これが熱衝撃であり、圧力容器の破壊につながる要因となる。

債務者は、加圧熱衝撃は加圧水型原子炉に特有な事象であるから、沸騰水型においては考慮の必要性がないと主張するようである(前回主張書面20頁)。

しかし、沸騰水型であっても中性子照射による靭性低下が生じるのは加圧水型と同じことであるし(乙16,17等)、例えば乙54号証に「原子炉への注水に失敗した場合、炉心からの崩壊熱除去が不十分となり、炉心の温度が上昇し、原子炉が高温に維持されると格納容器雰囲気直接加熱が発生する可能性

がある」と書かれているように、緊急時には急冷措置が必要であることも加圧 水型と何ら変わらない。加圧熱衝撃は加圧水型に特有の事象であったとしても、 緊急冷却時に、靭性が低下した原子炉容器がバリンと破壊される事態を生じる 危険それ自体は、加圧水型も沸騰水型も全く同じである。

債権者は、加圧熱衝撃が加圧水型に特有の事象であると述べるが、だからといって沸騰水型において靭性低下を考えなくてよいことにはならないのであって、つまるところ、債権者は本件原発の安全性について何も語っていないのと同じことである。殊に、加圧水型である敦賀2号機についても何ら反論しようとしない債務者の態度は、理解に苦しむというほかない。

第7 深層崩壊について

1 債務者の反論

債務者は、債権者の指摘した深層崩壊のリスクにつき、反論を加えている (前回主張書面21頁)。

反論の要旨は、債権者の主張は、原発周辺に山があるから危険であると主張 しているに過ぎないと断じ、各原発周辺において過去に10万㎡以上の崩壊土 砂量の深層崩壊が生じた事例はない等という極簡単なものである。

2 債務者の反論の誤り

だが、このような論法は、過去何十年もおぞましい安全神話を振りまき、経済的利益追求の為、美しい若狭の海を恐ろしい原発銀座へと変貌させても一切省みることもなく、今また、安全対策や関係住民の避難対策さえ未整備なまま大飯原発を再稼働した関西電力等と同様の愚劣さがある。

敦賀半島の地質的特質、極めて風化しやすい花崗岩によって形成されている 敦賀半島の深層風化の分布や実態についての調査や検証もせず、過去にそのよ うな事例がないとか、深層崩壊の予測式を満たしていない等といった類の反論 は、今日、なお所謂原子力ムラやその同調者らの間で執拗に繰り返されている 安全神話に洗脳された様々な論法と同様に非科学的で無責任なものである。

けだし、現実に、昨年の3月11日の東日本大震災を体験し、世界でも最悪の原発の過酷事故を防げなかった今となっては、そのような反論や反論の手法は何らの説得力も持たないからである。

また、そのことは、世界的規模での原発事故を招いた東北沖の3連動の地震の発生とそれにともなう大津波来襲の危険性を危惧した原発推進派の関係者がいなかったという事実だけからでも明々白々である。

3 再度、深層崩壊のリスクについて

(1) 短期間超集中豪雨の頻発について

これまでの主張書面において、債権者は、おそらくは地球温暖化等に起因する気候変動によるものと考えられる近年の台風、梅雨前線、低気圧及び局所的豪雨等々の大規模化、活発化等による短期間超集中豪雨の頻発による深層崩壊発生のリスクを指摘しておいた。

債権者の危惧が杞憂でなかったことは、ここ2か月(2012年7月,8 月)の間に発生した下記の豪雨によって更に明らかになった。

まず、7月11日から12日にかけて九州北部を襲った豪雨では、熊本、大分、そして福岡の各地に1時間あたり100ミリを超える予測不能の大雨が降り、およそ130カ所もの深層崩壊を含む多数の土砂災害が生じ、30人を超える死者、行方不明者が出た。(甲160号証 警報は生かされたのか九州北部豪雨災害 インターネット情報)

この豪雨は、積乱雲が次々と発生して大量の雨を降らし続けるというバックビルデング現象によるものであると説明されている。

過去その地域においては数年に一度しか発表されたことのない「記録的短時間大雨情報」が二日間に合計7回も気象庁から発表されたという事実がこの豪雨の異常性を端的に物語っているところである。

次に、8月13日から14日にかけては、大阪府、京都府及び滋賀県等の一部を大雨が襲った。

この豪雨も、大阪府の高槻市や四條畷市では1時間降水量が100ミリを超え、京都府の城陽市や八幡市でも1時間降水量が90ミリを超えるという 予測不能の凄まじいものであった。

1000数百世帯に避難勧告が出され、多数の土砂災害やその他の被害が発生した。(甲161号証 平成24年8月13日からの大雨による被害状況等についてと題する内閣府の文書 インターネット情報)

8月13日0時から8月14日15時までの期間総雨量の気象レーダ等による解析結果は以下のとおりである。

京都府	宇治市	約400ミリ
同	宇治田原市	約400ミリ
同	城陽市	約400ミリ
同	八幡市	約400ミリ
同	京田辺市	約350ミリ
同	久御山町	約350ミリ
大阪府	枚方市	約400ミリ
同	高槻市	約350ミリ
滋賀県	大津市	約350ミリ

更に、8月27日、奄美地方を襲った台風15号による豪雨では、気象庁が『奄美地方の瀬戸内町、宇検村、大和村及び徳之島では、これまでに経験したことのないような大雨になっています。』という過去に例のない最大級の警戒を呼びかける気象情報が発表されている。(甲162号証 天気で切ると題する文書 インターネット情報)

特筆すべきは、上記の如き予測不能の短期間超集中豪雨は、今後も日本国

内のいずれの地域においても発生する可能性があるという事実である。

債務者所有の原発の所在地周辺のサザエガ岳、西方ガ岳及び名もない山々を予測不能の短期間超集中豪雨が襲う確率は日に日に増大し続けているということである。

(2) 深層崩壊の定義、発生誘因、山体崩壊等について

本年3月、財団法人砂防学会の深層崩壊に関する基本事項に係わる検討委員会が纏めた「報告・提言」という冊子では、15頁「3.4 深層崩壊の定義の提案」という項において『山地及び丘陵地の斜面の一部が表土層(風化の進んだ層)のみならずその下の基盤を含んで崩壊する現象をさす。』と定義することを提案している。

更に、深層崩壊の発生誘因として、降雨、地震、融雪、火山噴火等があるが、発生件数からは降雨と地震が多い等と記しており、今後、研究が必要である等とも記している。(甲163号証 財団法人砂防学会 報告・提言 インターネット情報)

煎じ詰めれば、あまりにも不明な部分が多いので取り合えず定義を決めて 研究を開始しなければならないという類の提言である。

この提言がいみじくも述べているように、深層崩壊の詳細、発生確率及び 発生場所の予測等々については、全てこれからの研究や調査を待つほかない というのが現状であることからみても、債務者の起こることはあり得ないと の反論の無責任性が明らかであることをここでも指摘しておく。

なお、深層崩壊の発生誘因としては、上記の外にも山や崖の地表下数十メートルから100メートルという深部で進行する深層風化と呼ばれる岩盤の 風化現象がある。

稀ではあるが、深層風化のみによって他の誘因がなくとも深層崩壊が生じることがあるとされている。

深層崩壊が火山、地震及び深層風化によって発生した場合は総じてその規

模が大きく、崩壊土砂量が10億㎡を超すこともあり、山の外観等を著しく変化させることから特に山体崩壊と称されている。(甲164号証 山体崩壊 出展フリー百科辞典『ウィキペディア』 インターネット情報)

1980年のセントヘレンズ火山の山体崩壊が有名であるが、このときの 岩層なだれは火口から20キロメートル以上も離れた場所まで至り付近を壊滅させた。

国内の例としては、1888年の磐梯山の噴火による山体崩壊が有名である。

このときは、岩屑なだれが生じて460人以上の死者が出た。

崩壊土砂量は、推定で15億㎡であったとされている。

1984年には長野県西部地震によって御嶽山に山体崩壊が生じており、この際の崩壊土砂量は3,600万㎡であったと見積もられている。

このように、豪雨の外に火山、地震及び深層風化をも考慮すれば、敦賀半島の債務者所有の原発周辺のサザエガ岳、西方ガ岳及び名も知らぬその他の山々が深層崩壊に見舞われるリスクが遙かに高い確率になることは必定である。

(3) 敦賀半島の深層風化について

深層風化について簡単に述べておく。

深層風化とは、『地表下少なくとも数十メートルの深さで行われる岩石の 風化』のことである。(甲165号証 深層風化 Yahoo百科辞典 インターネット情報)

発生のメカニズムについては未だ不明な部分もあるが、雨水の浸透、凍結 及び加圧等の物理的な現象に二酸化炭素等々の作用によるイオン化等の化学 的な変成作用等が加わっているのではないかと考えられている。

深層風化は結晶の荒い花崗岩では特に容易に進行し、地表下数十メートル

から時には100メートルにも及ぶ深部に風化の産物である「まさ土」で出来た深層風化帯と呼ばれる厚い層をつくる。(甲166号証 花崗岩の風化インターネット情報)

それ故,火山列島である日本では,至る所にマグマ由来の花崗岩が存在しており,深層風化が大規模かつ広範囲に進行している。

債務者の所有している原子力発電所や関西電力の所有している美浜原子力発電所のある敦賀半島、関西電力の大飯原発のある大島半島は、いずれも典型的な花崗岩群によって形成された半島である。(甲167号証 福井県の骨材資源 インターネット情報)

そして、敦賀半島の進行した深層風化により、地滑りや崩壊が著しいことは福井県の地質等の研究者にとっては常識に属する事項である。(甲168 号証 敦賀半島地区と題する文章 インターネット情報)

このように、日本列島の背骨部分が大きく北側へと折れ曲がる部分に位置 している若狭湾周辺は、花崗岩等の深層風化によって形成された無数の亀裂 や隙間のある崩壊しやすい深層風化殻が大量かつ広範囲に存在しており、そ れらが深層崩壊の発生誘因となることは容易に理解出来るところである。

(4) 青葉山の山体崩壊、鎌倉地滑りについて

上記(3)の理解が正しいことは、本申立外関西電力株式会社所有の高浜原発近くの青葉山の山体崩壊の研究や鎌倉地すべりと呼ばれる現象の存在からも明らかである。

福井県大飯郡高浜町と京都府舞鶴市の県境に青葉山は位置している(東峰693m, 西峰692m)。

若宮海岸等からの眺めがことのほか美しく、地元では「若狭富士」と称して親しまれている。

青葉山の山体崩壊について、赤澤康暢氏が、神野浦西方や青葉山周辺における多数の岩塊等を観察調査して研究論文を発表している(甲169号証

青葉山の岩屑なだれ堆積物と山体崩壊と題する論文 インターネット情報)。

同人の研究では、青葉山は凝灰角礫岩や火山角礫岩で構成されており、中 新世から鮮新世の頃、火山活動により火山岩を噴出したとのことである。

神野浦西方の海岸にはこの凝灰角礫岩や火山角礫岩で出来た何百という巨大岩塊がゴロゴロと群れをなして波食棚上に点在し、背後の海食崖にも同様の巨大岩塊が大小様々な角礫に混じって未固結状態の泥や砂の中に無数に埋もれており、流れ山の分布、滑落崖の谷筋の方向及び岩屑なだれ堆積物によって形成された緩斜面の分布等を総合すると、これらの堆積物は青葉山の山体崩壊によって崩壊する以前の山頂付近からもたらされた岩屑なだれ堆積物であると考えられるとのことである。

論文添付の青葉山と岩屑なだれ岩塊と流れ山の分布図(同号証の図1)を 見ると、高浜原発のかなり近くにまで多くの流れ山が迫っており、難波江の 三個の流れ山に至っては同原発への進入路の直近にまで迫っていることがよ く見てとれる。

この研究からも明らかなように、高浜原発のすぐ近くの青葉山は過去に大 規模な山体崩壊、すなわち深層崩壊を起こしていたのであるから、債務者所 有の原発の近くに深層崩壊の実例がない等という債務者の反論の誤りは明ら かである。

また、若狭湾地域の深層崩壊のリスクの高さは、鎌倉地滑りによっても有 為に裏付けられる。(甲170号証 鎌倉地すべり インターネット記事)

鎌倉地滑りとは、青葉山西端の山裾付近に広がる鎌倉地区内及び周辺において昭和28年以降にしばしば発生し甚大な被害を出していた地滑りのことである。

昭和34年に防止区域の指定を受け、その後の対策事業の完了によって一

旦は収束したかに見えたが、平成13年頃から新たな地滑り活動を伺わせる 地盤変状が発現している。

このように、高浜原発周辺の山々は、本来、深層崩壊や地滑りを起こしやすい地質構造であって、その危険は歳月の経過における表層の風化や深層風化の進行等によって今後も高まることはあっても逓減されることはない。

それ故,既に,過去の主張書面でも述べたように債務者所有の原発周辺の 山々も青葉山等と同様に地震や短期超集中豪雨によって深層崩壊が生じるリ スクが高いことは疑いのないところである。

4 火山活動,地震の活発化

NHKの科学番組(MEGAQUAKE巨大地震),新聞等のマスコミが, 日本は大変動期に入ったとの地震学者の説を紹介しているという顕著な事実が ある。

現在は、平安時代の869年の貞観地震、878年の相模・武蔵地震、更に887年の仁和地震等々といった多数の地震が発生した時代と酷似しているという説である。

その前後には、864年の青木ケ原樹海を作った富士山の大噴火、阿蘇山の噴火、886年の伊豆諸島の噴火があり、地震活動、火山活動ともに活発化していた。

現在も、2004年以降、インドネシア、アラスカ及びチリ等で大地震が発生すると数カ月から数年以内に近くで火山が噴火しており、その例に従うと数年以内に富士山が大噴火する可能性が否定出来ないとされている。

このように、大変動期に入った日本の、それも、東北地方の地盤が昨年3月 11日の大地震で最大では東に5メートルも移動して日本列島が歪み、その反 発が強まっているという事実等を謙虚にみれば、今後、日本のいたるところで 地震や火山活動が活発化し続けると危惧しなければならないことは疑いのない ところである。 しかも、その場合、地震や火山噴火が債務者の原発所在地を殊更に避けて発生してくれる等という都合の良い奇跡が続くことはあり得ない。

別項で述べているように、債務者所有の原発の敷地近傍の活断層、破砕帯、 債務者らが所謂値切りと称する詐欺手法で発生震度を殊更に小さく偽装した活 断層等が単独又は連動して動けば地震やそれに伴う山体、断崖、海中の崖等々 の崩壊による原発の破壊、損壊、付随して発生する大津波による原発の破壊、 損傷等は避けられず、その結果、日本国が壊滅することは、極少しの理性と洞 察力さえあれば自ずと明らかであることを付言しておく。

第8 斜面崩壊の危険性

- 1 発電所付近の土砂災害危険箇所
 - (1) 福井県土砂災害警戒区域等管理システム

斜面崩壊の危険性を示すものとして、急傾斜地の崩壊による災害の防止に 関する法律に規定された急傾斜地崩壊危険箇所がある。福井県土砂災害警戒 区域等管理システムにおいては、急傾斜地崩壊危険箇所として、崩壊の危険 がある斜面については急傾斜地崩壊危険斜面とされ、斜面崩壊による被害が 想定される区域は急傾斜地被害想定区域に指定されている。

また,「土石流危険渓流及び土石流危険渓流調査要領(案)」(平成11年4月,建設省河川局砂防部)に基づき福井県が調査した結果,土石流が発生する危険がある区域は、土石流危険区域に指定されている。

そして、どこが上記区域に指定されているかは、ホームページで公表されている福井県土砂災害警戒区域等管理システムで調べることができる (甲第171号証)。

ア 土石流危険渓流

敦賀原子力発電所の南方にある斜面(ピンク色で囲まれた部分)は土石

流危険渓流流域界に指定されており、この区域で土石流が発生する危険性がある(甲172号証)。

この区域で土石流が発生すると敦賀原子力電所につながる道路が通行できなくなり、そうなると想定していた緊急安全対策が取れなくなる可能性が高い。

イ 急傾斜地崩壊危険箇所

敦賀原子力発電所の西側,東側及び北側には急傾斜地被害想定区域に指定された区域があり(甲172号証,緑色で囲まれた部分),斜面崩壊の危険が存在する。

この被害想定区域に指定されている部分は、いずれも発電所の敷地内に かかっており、斜面崩壊が起きると債務者が想定していた緊急安全対策が 取れなくなる可能性が高い。

2 ホイールローダーで崩壊によって生じた土砂を撤去できるか。

債務者は、がれきの撤去や土砂の流入に備えて、ホイールローダーを備置したと主張する。これは、津波によるがれき等の撤去のためのものであり、斜面崩壊による土砂の撤去を想定したものではない(乙81、82)。また、ホイールローダー2機で撤去できるだけの土砂しか流入されないという保証はない。さらに、債務者は、ホイールローダーを発電所の東側にある原子力館の敷地内に備置しているが、原子力館から原子力発電所までに急傾斜地崩壊危険箇所があり、そこで斜面崩壊が発生すればホイールローダーが所定の時間内に原子力発電所までたどり着けない可能性が高い。

第9 雪崩について

債務者は、福井県嶺南地方には過去に大規模な雪崩が発生した例はなく、その危険はないとする。しかし、嶺南地方は豪雪地帯対策特別措置法上の豪雪地帯に指定されており、さらに債務者が所有する発電所の北側には雪崩危険箇所

に指定された区域もある(甲172号証, 青破線で囲まれた部分)。原子力発電所敷地内, あるいはその周辺で雪崩が発生する危険性も十分にあり, 雪崩の危険性を考慮しなくても良いとする債務者の主張は根拠のない安全神話に基づくものである。

(別紙)

「Irikura et al.」式におけるモーメントマグニチュードと「入倉・三宅(2001)」 式におけるモーメントマグニチュードとの異同について

1 地震モーメント (Mo) とモーメントマグニチュード (Mw) の関係 (甲151 2-4頁)

logMo=1.5Mw+9.1・・・・・・・・・・・・・① (ただし, Moの単位は, N・m)

- 2 地震モーメント (Mo) と断層面積 (S) との関係式 (甲151 2-6頁)
 - (1) 「Irikura et al.」式 S=4.59×10⁻¹¹Mo^{1/2}·····②
 - (2) 「入倉・三宅(2001)」式

 $S = 2.23 \times 10^{-15} Mo^{2/3} \text{ (Mo<} 10^{26} dyn \cdot cm) \cdot \cdot \cdot \text{ }$

 $S=4.24\times10^{-11}Mo^{1/2} (Mo\ge10^{26}dyn \cdot cm) \cdot \cdot \cdot 4$

(なお、「入倉・三宅(2001)」は、 $Mo=10^{26}$ dyn・cmの前後で適用式が異なる。 10^{26} dyn・ $cm=10^{19}$ N・mである。

①式より、log10¹⁹=1.5Mw+9.1 Mw=6.6

よって、Mw<6.6の場合③式を、Mw≥6.6の場合④式を使うことになる。)

- 3 「Irikura et al.」式によるMwと「入倉・三宅(2001)」式によるMwの関係式
 - (1) Mw<6.6の場合 耐震設計上大きな意味を持たないので、省略
 - (2) Mw≥6.6の場合(「Irikura et al.」式によるMo, Mwを, Mo①, Mw②と, 「入倉・三宅(2001)」式によるMo, Mwを, Mo②, Mw②と表示する。)

②式から logS=log4.59-11+1/2logMo(1)

④式から logS=log4.24-11+1/2logMo②
log4.59-11+1/2logMo①=log4.24-11+1/2logMo②
logMo②=logMo①+2log4.59/4.24
①式から 1.5Mw②+9.1=1.5Mw①+9.1+2log4.59/4.24
Mw②=Mw①+2/1.5log4.59/4.24=Mw①+0.0459

よって、Mw②はMw①よりも、数値が0.0459大きい結果となる。