



平成24年(ワ)第328号、平成25年(ワ)第59号 志賀原発運転差止請求事件  
原告 北野進 外124名  
被告 北陸電力株式会社

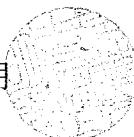
## 証拠説明書(19)

平成26年4月18日

金沢地方裁判所民事部合議B1係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 岩淵正明



外

以下の証拠表示は、甲号証番号、標目、原本の有無、作成者、作成日、立証趣旨等の順に記載する。

※分類：①原発施設及び事故原因関連 ②事故被害（放射線、防災等）関連 ③地震関連 ④その他

番号	標目	原写	作成者	作成日	分類	立証趣旨等
B231	「司法よ！おまえにも罪がある 原発訴訟と官僚裁判官」（抄）（講談社）	写	新藤宗幸	H24.11	④	<p>【第20準備書面第1第2項】</p> <p>福島第一原発事故後、福島第一・第二・女川原発を除く全原発に対して、訴訟が係属している状況の中、司法に対し、国民の側から「敗北の歴史を刻んできた原発訴訟ではあるが、市井の人間は福島の重大事故を現実に経験しているゆえに“最後の砦”として司法に再び期待を寄せるだろう。「司法よ！こんどこそ出番ですよ」といいたい。」</p> <p>「高度の専門職業人からなる司法は、憲法に存立を保証された立場を縦横に使いこなし、社会的少数派のために行動すべきなのだ。今後の原発関連訴訟への司法の対応は、司法が社会的信頼を取り戻す絶好の機会だ。」との声が出されていること。</p>

副本領收

B232	新聞記事	写	北陸中日新聞	2012.8.31	④	<p><b>【第 20 準備書面第 1 第 3 項】</b></p> <p>司法研修所は平成 24 年 1 月 26・27 日の両日、全国各地の裁判官 35 人を集めて特別研究会を開催し、複雑困難訴訟事件の事件処理に資するためとして、実体法および訴訟運営の観点から研究・討議を行なった内部資料によると、ある裁判官は「放射能汚染の広がりや安全審査の想定事項など、福島事故を踏まえ、従来の枠組みを再検討する必要がある」と提案しており、安全性の審査・判断を改めるべきだと考えを示されていたこと。</p>
B233	司法研修所長通知文及び資料（抄）	写	司法修習所	H24.1	④	同上
B234	「原発と裁判官なぜ司法は『メルトダウン』を許したのか」（抄）（朝日新聞出版）	写	磯村 健太郎・山口栄二	H25.3.30	④	<p><b>【第 20 準備書面第 1 第 4 項】</b></p> <p>かつての原発裁判を担当し、住民らの請求を棄却してきた元裁判官の間でも、反省しきりであること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関西電力・高浜原発 2 号機訴訟一審裁判長であった海保寛が「差止請求の場合の『危険の切迫』という要件も、従来のようなメルトダウンに至る切迫した『具体的危険』という厳格なものではなく、もっとゆるやかなものになっていくと思います」と述べていること。</li> <li>・東北電力・女川原発 1・2 号機訴訟一審裁判長であった塚原朋一が、女川訴訟判決では相対的安全性論を前提とする「放射線による人間の生命・身体に対する障害の発生の可能性が「社会観念上無視しうる程度に小さい」との言葉が繰り返し出ていたが、この点を反省していること。</li> <li>・東京電力・福島第二原発 3 号機訴訟二審裁判長であった鬼頭季郎が「これまで原告に『具体的・現実的危険』があることを立証するよう求められていたため、勝つことはなかなか難しかった。しかし今後は『具体的かつ想定可能な範囲の</li> </ul>

						危険』があることを立証できれば良いという、ゆるやかな基準になることも考えられます。」
B235	新聞記事	写	朝日新聞	H23.11.30	④	<p>【第20準備書面第1第4項】</p> <p>東北電力・女川原発1・2号機訴訟、北陸電力・志賀原発1号機訴訟上告審裁判官であった元原利文が「私は、今後起こされる原発訴訟では、裁判所の判断が大きく変わると予想しています。3月の原発事故の原因解明が進み、事故発生のメカニズムが明らかになれば、一审段階で出される証拠の量と厚みが格段に違ってくるからです」と述べていること。</p>
B236	「福島原発事故と原子力安全規制の課題」（高木光ほか編『行政法学の未来に向けて』有斐閣、2012年、411頁）	写	高橋滋	H24	④	<p>【第20準備書面第1第5項(1)】</p> <p>高橋滋一橋大学教授は、福島第一原発事故後に書かれた論文の中で、</p> <p>「今回の事故の経験に鑑みても、原子力施設の安全対策には、内在するリスクが大きく、安全対策における知見は完全ではない、という特徴がある。この点に照らすならば、安全対策上知見の過誤、欠落が発見された場合には、裁判所の事後的な検討によって発生しうる事象が他の安全対策によって収束の方向に向かい、施設の敷地境界線から外に有意な量の放射性物質が拡散しないことが確認されることだけでは、『社会的に許容される安全規制のレベルが徹底されている』として適法とする訳にはいかない。」</p> <p>「原子炉施設の安全確保の見地から看過しがたい程度の過誤、欠落が安全対策において発見されたならば、他の対策による事象の収束の最終的な可能性、施設境界線から所定の放射性物質が拡散することの蓋然性の有無を厳密に検討することなく、当該対策は、社会的に受容できないレベルのものとして、違法とされるべきである。」と述べていること。</p>

B237	「科学技術的思考と法的・社会的思考の相克」（法律時報 85 卷 3 号 80 頁）	写	小林傳司	H23.3	④	<p><b>【第 20 準備書面第 2 第 1 項】</b></p> <p>アメリカの原子力工学者アルヴィン・ワインバーグが、1972 年に原子力発電所の多重の安全装置が全て同時に機能喪失するという事故の可能性を例に、工学的判断の限界を論じた論文を発表して、そこでは、こういった事象の生起確率が極めて低い点では、概ね専門家の判断は一致するとしても、それを「無視しうる低確率」とみるのか、それとも万が一生起した場合の被害の甚大さを考えて、更に対策を講ずべきと考えるのかという点になると、科学の専門家の判断は収束しないことを指摘し、このような事例を「トランス・サイエンス」として、このような事例に関する意思決定においては、科学者の判断は特権的な位置を占めることはできないと主張したこと。</p> <p><b>【第 20 準備書面第 2 第 8 項】</b></p> <p>トランス・サイエンスの立場からすれば、仮に高橋調査官の立論の通り「我が国の社会がどの程度の危険性であれば容認するか」という観点を考慮に入れざるをえない」としても、この立論から、その判断をなぜ「専門技術的裁量に委ねざるをえない」ことになるのかは全く不明であること。</p>
B238	法と科学のハンドブック (Ver.20120816)	写	(独) 科学技術振興機構委託研究プロジェクト 社会技術研究開発センター 「不確実な科学的状況での法的意思決定」	H24.8.16	④	<p><b>【第 20 準備書面第 2 第 2 項・5 項】</b></p> <p>科学だけで決めることができない一番の理由は、科学的判断と価値判断はそう容易く分離できるわけではないこと、「法廷で科学者の意見が対立するとき、よく見るとそれは科学的事実に関する対立ではなく、「べき論」すなわち「価値判断」をめぐった対立である例が多くあること、</p> <p>科学者の個人的な価値判断があたかも「科学的知見」のように主張されると、これは科学からの「踏み越え」であること。（13 頁）</p>

	④	<p><b>【第 20 準備書面第 3 第 1 項】</b></p> <p>「科学」は自然の理（自然法則）を理解することを目標にしているが、その科学には揺るがないと科学者間で合意されている論理もある一面で、科学者が現在進行形で研究を進めているような現象には正しい答えはなく、多くの科学者は、自然現象の中に未知の法則を見つけるための研究をしており、その結果、少しずつ影響が明らかになることもあります、研究がなかなか進まず、よくわからない状態がしばらく続くこともあるのであり、このような「作動中」の科学は、専門家でもよくわからないことだらけであること。（9～11 頁）</p>
	④	<p><b>【第 20 準備書面第 3 第 3 項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学理論では必ず何かが「切り捨て」されているため、「科学裁判」で争点となるような問題に対して、科学者や専門家が理論をすべて正しく用いているとは限らないことも理解する必要があること。</li> </ul> <p>例えば、具体的に計算・予測するには何らかの単純化が必要なのであるが、単純化するということはつねに、何かの条件や状況を切り捨てていることになること。（11～12 頁）</p>
	④	<p><b>【第 20 準備書面第 3 第 5 項】</b></p> <p>「科学裁判」でまず押さえておくべきことは、（1）科学が「確実な」答えを出してくれるとは限らない、（2）特に価値判断とかかわる場合、それはもはや科学を踏み越えるものである、ということであり、いわば、科学そのものの不確実性と、それが裁判という一定の目的のもとになされる営みで使われる場合の不確実性といったふうに「科学裁判」での科学の不確実性には二段階の意味があること。（68 頁）</p>

					④	<p><b>【第 20 準備書面第 3 第 6 項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学の不確実性を整理する方法としての、イギリスのサセックス大学のアンドリュー・スタークリング教授による分類。</li> <li>・同分類は、「何が問題かがわかつているか（横軸）」「その問題の発生確率はわかつているか（縦軸）」という軸によって構成され、「リスク」はその問題について何を問題にすべきかがわかつておらず、かつ、そこで問題にされる事象の発生確率も計算できるような状態であり、「（狭義の）不確実性」は、何を問題にすべきかはわかつているものの、それが起こる確率はわかつていない状態であるが、それに対し、「多義性」はそれぞれの事象の発生確率はわかつているものの、そこでそもそも何を問題にすべきかについて意見の一一致がない状態であり、「無知」は何を問題にすべきかも、それぞれの事象の発生確率もわからない状態であること。</li> <li>・同分類によると、福島第一原子力発電所における非常用電源喪失のように、当初設計時に想定されていなかった事象が発生したときには、設計段階では A のリスクとして考慮されていたが、想定していた事象の範囲が現実に発生する事象の範囲よりも狭かったのであるから、実際には B：問題の多様性や D：無知の問題であったにもかかわらず、そのことが認識されていなかったこと。（69～70 頁）</li> </ul>
B239	「『科学的助言』の政治学」（科学 2014 年 2 月 号 Vol84No.2、岩波書 店、185 頁～）	写	尾内隆之	H24.2	④	<p><b>【第 20 準備書面第 2 第 4 項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力規制委員会による活断層評価は、各原発について再評価を進めるなかで、いくつかの原子炉直下ないし近傍の活断層を認定し、一方、電力会社は新たな評価が廃炉につながることを懸念して、規制委員会の見解に反発しているが、これは科学的に断定できない中で、科学的判断と価値</li> </ul>

				<p>判断との関係が問われる問題であり、この問題では、規制委員会による時間をかけた厳しい断層評価を好ましく思わない人々が、その審査の「科学性」を問う声を挙げ、原発に反対する人々を「非科学的」と呼んできた原発推進派が、規制委員会を相手に「非科学的」とか「暴走」とさえ呼んで、批判を強めているが、そこでは、リスク管理とはおよそかけ離れた発言すら聞かれ、敦賀市長による「疑わしきは罰せず」といった発言(2012年12月10日)はその典型であること。</p> <p><b>【第20準備書面第4第5項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学を前提として判断する場合、その科学の偏りについての次のような指摘があること。       <p>「「偏りのない専門家などいない」ことを前提に、個々の専門家に中立性を求めるのではなく、様々なバイアスの人を集めてることによって科学者のバイアスを組織レベルでバランスをとり、組織全体としての中立性確保に努める必要がある。中立性の基盤は多元性にある。」</p> <p>「《正しい科学的知見のインプット→正しい政策》、という単純なモデルを乗り越えるには、科学的知見の多様性を取り込む制度設計、言い換えれば「シングルボイス」(専門家の統一見解)を相対化する制度設計が必要である。</p> <p>むしろ、多様な見解をもとに実効性のある「統合された見解(unified voice)」をどう生み出すかが求められており、それは異論を排除した「コンセンサス」を意味するものではない。」</p> <p>「例えば、アメリカでは、中立な専門家は誰一人としていないという大前提に立っている、というのです。皆、何らかの意味で、利害も、学術的な面でも、それぞれの立場に偏っていると。だから、個々の委員ではなく委員会全体としてバランス</p> </li> </ul>
--	--	--	--	---

					<p>をとるというのです。」</p> <p>そのため全米科学アカデミーでは、このために委員の人選バランスや利益相反に関するガイドンスを定めていること。</p>
B240	伊方原発訴訟最高裁調査官解説 419頁	写	高橋利文		<p>④</p> <p>【第 20 準備書面第 2 第 6 項】</p> <p>伊方・福島第二原発訴訟最高裁判決の解説を執筆した高橋利文最高裁判所調査官は、専門家の裁量を尊重することを主張していること。</p> <p>【第 21 準備書面第 2 第 3 項(2)】</p> <p>伊方最高裁判決の調査官が、①伊方最高裁判決以前の下級審の判断枠組みは、まず被告行政庁の側において具体的審査基準及び当該具体的審査基準への適合判断に「一応の合理性」があることを主張立証する必要があるとするものであり、②伊方最高裁判決もこの下級審裁判例の見解と基本的には同様の見地に立つものと述べていること</p>
B241	「科学的助言のパラダイム・シフト—責任あるイノベーション、ポスト・ノーマルサイエンス、エコシステム」（科学 2014 年 2 月号 Vol84No. 2、岩波書店、195 頁～）	写	平川秀幸	H26.2	<p>④</p> <p>【第 20 準備書面第 2 第 7 項】</p> <p>高橋利文最高裁判所調査官のような科学觀は①科学による事実の認識は、社会や政治の利害関係や価値判断とは独立して価値中立的に行うことができ、②政治的な意思決定や合意は、そのような科学的事実に関する客観的で確実な知識によって可能になるとする考え方で、実証主義とも言われるが、実証主義は、科学の不確実性と価値・利害問題の複雑さという、科学的判断が置かれている「現実」が覆い隠されてしまうため実は問題が多いこと。</p> <p>【第 20 準備書面第 4 第 5 項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学を前提として判断する場合、その科学の偏りについての次のような指摘があること。</li> </ul> <p>「「偏りのない専門家などいない」ことを前提に、個々の専門家に中立性を求めるのではなく、様々</p>

						<p>なバイアスの人を集めることによって科学者のバイアスを組織レベルでバランスをとり、組織全体としての中立性確保に努める必要がある。中立性の基盤は多元性にある。」</p> <p>「《正しい科学的知見のインプット→正しい政策》、という単純なモデルを乗り越えるには、科学的知見の多様性を取り込む制度設計、言い換えれば「シングルボイス」(専門家の統一見解)を相対化する制度設計が必要である。</p> <p>むしろ、多様な見解をもとに実効性のある「統合された見解(unified voice)」をどう生み出すかが求められており、それは異論を排除した「コンセンサス」を意味するものではない。」</p> <p>「例えば、アメリカでは、中立な専門家は誰一人としていないという大前提に立っている、というのです。皆、何らかの意味で、利害も、学術的な面でも、それぞれの立場に偏っていると。だから、個々の委員ではなく委員会全体としてバランスをとるというのです。」</p> <p>そのため全米科学アカデミーでは、このために委員の人選バランスや利益相反に関するガイドンスを定めていること。</p>
B242	「地震の科学の未来」(世界 826 号)	写	大木聖子・綾嶺一起	H24.1	④	<p>【第 20 準備書面第 3 第 2 項】</p> <p>・原子力安全・保安院の「地震・津波、地質・地盤合同政府の合同ワーキンググループ」の主査であった綾嶺一起東京大学地震研究所教授は、なぜ M9.0 の超巨大地震を、地震の科学は想定できなかつたのかという点について、「地震の科学は、法則を模索している段階であり、M9 クラスの超巨大地震が起きる可能性があるということは、全く予測されていなかつた。ここに、現段階での地震の科学の限界を見ることができる。現象が複雑系で決定論的な理解が困難なこと、実験で再現することが不可能であること。地震発生の「いつ」</p>

					<p>どころか、「どこで」「どのくらいの大きさ」といった情報すら、依然として大きな不確定さが伴うことが、今回の地震で明らかになった。」として、地震学が「作動中の科学」であり、不確実性を伴うことを自認していること。</p> <p>額頬教授は地震の4ヶ月半後に合同Wの主査を辞任した。そして以下の通り述懐する。</p> <p>「辞任してから改めて原発審査を振り返ってみると、科学的に正しい耐震安全性が適用されるようにという信念のもと、自分では努力したつもりだった。しかし、科学の方に限界があって、こうした信念も空回りしてしまったというのが正直な実感である。今回の原発事故の最大の教訓は、どんなに一生懸命、科学的な耐震性の評価を行ったとしても、それを上回るような現象が起こる国だとわかったことであろう。それを考えれば、これから起こる全ての現象に備えられるような原発は作れないと思っている。</p> <p>地震という現象は複雑系で決定論的な理解が困難な上に、実験で再現することができず、更に発生頻度が著しく低いためデータに乏しいという三重苦にある。地震研究が進めば進むほど、地震が、いつ・どこで・どのくらいの大きさで発生するかを定量的に予測することの難しさが明らかになってきた。」</p>
B243	「放射線と被ばくの問題を考えるための副読本 - "減思力"を防ぎ、判断力・批判力を育むために」（14頁）	写	福島大学放射線副読本研究会	H25.3	<p>④ 【第20準備書面第3第7・8項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>科学的な環境リスクは一般に「環境への影響の大きさ×発生確率」として評価されていること。</li> <li>2つの要素が、ともに数値化できた場合は上記の分類でリスクとして評価できるが、不確定な要素があれば計算できず、「発生確率」だけが不確定な場合を「不確実性」、両者がともに不確定な場合を、「無知」と言い、リスクの他に「不確実性」や「無知」の概念があることは、リスクとし</li> </ul>

						<p>すべてを評価できるわけではないことを意味すること。</p> <p>・原発を例にとると、東日本大震災時の福島第一原発における全電源喪失・メルトダウンのように、当初設計時に想定されていなかった地震・津波その後の事象が発生したときには、発生確率そのものが不確定であって、実際には不確実性や無知の問題であったにもかかわらず、一定の事象が認識されていることを前提としてリスクとして考慮していたことになる。</p> <p>又、原発の深刻な事故による環境へ影響の大きさなどは、「環境への影響」が不確定なるものに該当する。これは、日本の原子力損害賠償法やアメリカのプライス・アンダーソン法で、核施設の所有者が負担する賠償金に上限が設定されていることからも裏付けられる。</p> <p>従って、原発の場合は環境リスク学では知られているリスクの確率では処理しきれない未知の領域（「不確実性」や「無知」）を前提として考察すべきであるにもかかわらず、あたかも既知のリスクとして処理してきたことになる。そのような状況下で専門家が計算したリスク評価では、途中で様々な仮定が用いられているという点で、「主観的」価値判断を含んでいたこと。</p>
B244	「つくられた放射線「安全」論 科学が道を踏みはずすとき」	写	島薗進	H25.2.23	④	同上
B245	「放射性廃棄物地層処分技術ワーキンググループ設立をめぐって—日本地震学会からの回答と考え方」（科	写	加藤照之	H26.2	④	<p>【第20準備書面第4第2項】</p> <p>・経済産業省資源エネルギー庁が、高レベル放射性廃棄物の処理に関して、地層処分の安全性等の検討・評価を行うための「地層処分技術ワーキンググループ(WG)」を総合資源エネルギー調査会原子力小委員会のもとに設置する際のWGの委</p>

	学 2014 年 2 月号 Vol84No.2、岩波書 店、167 頁～)				員選出に関して、地震学会は資源エネルギー庁よ り「中立性・公平性を確保するため」として委員 の推薦依頼を受けて、地震学会では理事や代議員 から意見を聴取して回答をとりまとめ、その結 果、地震学会は WG が第三者機関であることを 明示するなど 2 項目の要望を付記して条件付き で推薦することとし、2 項目の要望として「当 該委員会・WG 等に参加する委員の役割、責任範 囲が明確になっていて、科学的・技術的結論と行 政的判断・結論が明確に分離されている」必要が あるとすると示されたこと。
B246	判決 (抄)	写 東京高等裁 判所 (裁判 所ウェブサ イト)	H21.5.28	④	<p><b>【第 20 準備書面第 4 第 4 項】</b></p> <p>原爆症の集団訴訟の判決で以下の判示があるこ と。</p> <p>「当裁判所は、本件に必要とされる科学的知見に ついて、確立した知見であるかどうかという観点 から検討を加えてきたが、それが司法裁判所の訴 訟上の審理目標であるとともに裁判手続上の限 界でもある。対立する科学的知見について、厳密 な学問的な意味における真偽を見極めることは 裁判手続において必ずしもよくなし得るところ ではなく、厳密な意味では訴訟上の課題であると もいいがたい。裁判手続の課題としては、一定水 準にある学問成果として是認されたものについ ては、そのあるがままの学的状態において法律判 断の前提としての科学的知見を把握することで 足りるものというべきである。」</p> <p>「民事訴訟においては、科学的な因果関係の有無 を確定しようとするのが目的ではなく、法律要件 としての因果関係という要証事実の立証がある かどうかを確定することが目的である。」</p> <p><b>【第 20 準備書面第 4 第 6 項】</b></p> <p>原爆症の集団訴訟の判決は、科学的知見の評価</p>

					<p>について以下のように判示していること。</p> <p>「対立する科学的知見がある場合には、厳密な学問的な意味における真偽の見極めではなく、一定水準にある学問的成果として是認されたものは、そのあるがままの学的状態で判断の前提とする」</p> <p>「科学的知見が不動のものであればこれに反することは違法であるが、科学的知見の通説に対し異説がある場合は、通説的知見がどの程度の確かさであるのかを見極め、両説ある場合には両説あるものとして訴訟手続き上の前提とするべきである。」</p> <p>「疾病論（ある疾病が放射線の影響を受けるのか否か）」</p> <p>「統計学的に有意でなくとも総合的判断の考慮要素とする「科学上の厳密な争いが存するがゆえに捨象するのではなく、一定水準にある学問的成果として是認されたものについてはあるがままの学的状態を科学の到達点（水準）として、放射線起因性有無の判断の前提となりうる資料として採用することは否定されるべきではない」</p>
--	--	--	--	--	---