

平成24年(ワ)第328号, 平成25年(ワ)第59号

志賀原子力発電所運転差止請求事件

原告 北野 進 外124名

被告 北陸電力株式会社

平成26年12月9日

証拠説明書(A号証)

金沢地方裁判所 民事部合議B係 御中

被告訴訟代理人弁護士

山 内 喜 明



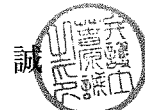
同

茅 根 熙 和



同

春 原 誠



同

江 口 正 夫



同

池 田 秀 雄



同

長 原 悟



同

八 木 宏



同

濱 松 慎 治



同

川 島 慶



上記事件について、被告は下記のとおり、被告提出の乙A号証の内容及び立証趣旨を明らかにする。

なお、略語は平成24年9月26日付け答弁書の例による。

## 記

### 乙A第47号証

証拠の標目	志賀原子力発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成26年8月12日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨	<p>本書証は、新規制基準を含む最新の知見を踏まえ、本件原子力発電所の安全性を確認し、平成26年8月12日、本件2号機について、原子力規制委員会に対し行った原子炉設置変更許可申請に係る申請書である。</p> <p>本書証によって、新規制基準を含む最新の知見を踏まえた本件原子力発電所の自然的立地条件に係る安全性（準備書面(12)第2章）ほかを明らかにする。</p>

乙A第48号証

証拠の標目	志賀原子力発電所2号機の安全性に関する総合評価（一次評価）の結果の提出について  （被告ホームページ  <a href="http://www.rikuden.co.jp/press/attach/120201001.pdf">http://www.rikuden.co.jp/press/attach/120201001.pdf</a> よりダウンロード）
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成24年2月1日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨	<p>本書証によって、被告が、福島第一原子力発電所事故後、原子力安全・保安院（当時）の指示を受け、発電用原子炉施設の安全性に関する総合評価いわゆるストレステストを実施したこと、また、被告が実施したストレステストでは、新耐震指針に基づいた基準地震動<math>S_s</math>に対し、本件2号機が1.93倍（1158ガル）の裕度を有していることを確認したこと（準備書面(12)第2章第3の5(5)（60, 61頁）を明らかにする。</p>

乙A第49号証

証拠の標目	志賀原子力発電所1号機の安全性に関する総合評価（一次評価）の結果の提出について  （被告ホームページ  <a href="http://www.rikuden.co.jp/press/attach/12032601.pdf">http://www.rikuden.co.jp/press/attach/12032601.pdf</a> よりダウンロード）
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成24年3月26日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類①】 【分類③】	本書証によって、被告が、福島第一原子力発電所事故後、原子力安全・保安院（当時）の指示を受け、発電用原子炉施設の安全性に関する総合評価いわゆるストレステストを実施したこと、また、被告が実施したストレステストでは、新耐震指針に基づいた基準地震動 $S_s$ に対し、本件1号機が1.93倍（1158ガル）の裕度を有していることを確認したこと（準備書面(12)第2章第3の5(5)（60, 61頁）を明らかにする。

乙A第50号証

証拠の標目	能登半島地震を踏まえた志賀原子力発電所の耐震安全性 確認に係る報告について  (被告ホームページ  <a href="http://www.rikuden.co.jp/press/attach/07082002.pdf">http://www.rikuden.co.jp/press/attach/07082002.pdf</a> よりダウンロード)
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成19年8月20日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類③】	本書証によって、被告が、能登半島地震における地震動は一部周期帯で旧耐震指針に基づく基準地震動 $S_2$ を超えたものの、本件原子力発電所施設の耐震安全性に影響を及ぼすものではなかったことを確認したこと（準備書面(12)第3章第4の2（100，101頁），準備書面(13)第4章第1の2(2)イ(i)a（60ないし62頁））を明らかにする。

乙A第51号証

証拠の標目	<p>能登半島地震を踏まえた志賀原子力発電所の耐震安全性確認に関する評価結果について</p> <p>(国立国会図書館ホームページ  <a href="http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286890/www.meti.go.jp/press/20070827001/noto.pdf">http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286890/www.meti.go.jp/press/20070827001/noto.pdf</a>  よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成19年8月27日
作成者	原子力安全・保安院
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は、原子力安全・保安院（当時）が、被告による能登半島地震を踏まえた志賀原子力発電所の耐震安全性確認に係る報告（乙A50）に対する評価結果を取りまとめたものである。</p> <p>本書証によって、原子力安全・保安院（当時）が、能登半島地震における地震動は、本件原子力発電所施設の耐震安全性に影響を及ぼすものではなかったことを確認したこと（準備書面(12)第3章第4の2（100, 101頁）、準備書面(13)第4章第1の2(2)イ(i) a（60ないし62頁））を明らかにする。</p>

平成24年(ワ)第328号, 平成25年(ワ)第59号

志賀原子力発電所運転差止請求事件

原告 北野 進 外124名

被告 北陸電力株式会社

平成26年12月9日

### 証 拠 説 明 書 (B号証)

金沢地方裁判所 民事部合議B係 御中

被告訴訟代理人弁護士

山 内 喜 明



同

茅 根 熙 和



同

春 原 誠



同

江 口 正 夫



同

池 田 秀 雄



同

長 原 悟



同

八 木 宏



同

濱 松 慎 治



同

川 島 慶



上記事件について、被告は下記のとおり、被告提出の乙B号証の内容及び立証趣旨を明らかにする。

なお、略語は平成24年9月26日付け答弁書の例による。

## 記

### 乙B第30号証

証拠の標目	多度津工学試験所の歴史と役割 (一般財団法人エネルギー総合工学研究所ホームページ <a href="http://legacy.iae.or.jp/group/pdf/nupec/tadotsu.pdf">http://legacy.iae.or.jp/group/pdf/nupec/tadotsu.pdf</a> よりダウンロード)
原本・写しの別	写し
作成年月日	不明
作成者	財団法人原子力発電技術機構
立証趣旨	本書証は、多度津工学試験所の概要及び試験結果等について簡潔に説明するためにまとめられた資料である。  本書証によって、以下のことを明らかにする。
【分類①】 【分類③】	・多度津工学試験所の大型高性能振動台を用いた原子力発電施設耐震信頼性実証試験では、安全上重要な設備につき、実機に近い縮尺模型試験体を試験台に乗せ、地震動を模擬した振動を与えて実際に揺さぶることにより、設備の耐震安全性及び耐震裕度の確認等が行われたこと（準備書面(12)第2章第3の5(5)



(59頁))

- ・昭和57年11月の施設完成以降平成17年3月までに21件の耐震信頼性実証試験が実施され、その結果、原子力発電所の安全上重要な設備（原子炉格納容器、炉内構造物、原子炉圧力容器、非常用ディーゼル発電機システム等）については、設計に用いる地震動に対して相当の余裕を有することが実証されていること（準備書面(12)第2章第3の5(5)（59頁））
- ・設備が実際にどれぐらいの地震動にまで耐えられるかという観点から、配管系終局強度試験、電気品耐力試験、横型ポンプ耐力試験及び立型ポンプ耐力試験が実施され、設計に用いる地震動に対して相当の余裕を有することが確認されていること（準備書面(12)第2章第3の5(5)（59、60頁））
- ・制御棒挿入性試験においては、実機を模擬した制御棒、燃料集合体及び制御棒駆動機構にて加振実験を行い、その結果、設計に用いる地震動を大きく超える地震動に対しても制御棒が想定時間内に挿入され安全性が十分確保されることが確認されていること（準備書面(12)第2章第3の5(5)（60頁））

## 乙B第31号証

証拠の標目	古砂丘・古期扇状地に関する空中写真を活用したDEM解析による地形特性の検討
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成26年4月16日
作成者	服部貴志，浜田昌明，高山陶子，小野田敏，坂下学，山口弘幸，平松良浩
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は，石川県羽咋郡志賀町富来ないし同町高浜区間における古砂丘及び古期扇状地について，ボーリング調査等を実施した上でDEM（数値標高モデル）解析して地形を検討した結果を取りまとめたものである。</p> <p>本書証によって，富来川から巖門にかけての富来川左岸において，原告らが中位段丘とする地点の地層について詳細な調査を実施した結果，当該地層中の砂層が中位段丘形成時期以降（約11ないし11.5万年前）に降灰した三瓶木次（さんべきすぎ）テフラを含むことが確認されていること（準備書面(12)第3章第3の2(2)（97頁））を明らかにする。</p>

乙B第32号証

証拠の標目	<p>新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所への影響に関する I A E A 調査団報告書（結論部分）の発表について</p> <p>（国立国会図書館ホームページ  <a href="http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286890/www.meti.go.jp/press/20070820005/IAEA.pdf">http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286890/www.meti.go.jp/press/20070820005/IAEA.pdf</a>  よりダウンロード）</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成19年8月20日
作成者	原子力安全・保安院
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は、原子力安全・保安院（当時）が、新潟県中越沖地震の東京電力柏崎刈羽原子力発電所への影響について I A E A 調査団が公表した報告書の内容の結論部分を抄訳したものである。</p> <p>本書証によって、新潟県中越沖地震の東京電力柏崎刈羽原子力発電所への影響については、I A E A 調査団報告書により「安全に関連する構造、システム及び機器は大地震であったにも関わらず、予想より非常に良い状態であり、目に見える損害はなかった。この理由として、設計プロセスの様々な段階で設計余裕が加えられていることに起因していると考えられる」とされていること（準備書面(13)第1章第2の1（9，10頁），同第4章第1の2(2)イ(i) a③（62頁），同第4章第1の2(2)ウ（73頁））を明らかにする。</p>

乙B第33号証

証拠の標目	<p>福島第一原子力発電所事故 その全貌と明日に向けた提言 - 学会事故調 最終報告書 - (抜粋)</p> <p>[表紙, 9, 36, 148, 176, 177, 187, 192頁, 奥付]</p>
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成26年3月11日
作成者	一般社団法人日本原子力学会 東京電力福島第一原子力発電所事故に関する調査委員会
立証趣旨	<p>本書証は、日本原子力学会総会において発足した「東京電力福島第一原子力発電所事故に関する調査委員会」が、同学会を構成する部会や連絡会・委員会等から委員を集め、各部会等での審議結果を基に、同委員会において審議を行った結果を取りまとめたものである。</p> <p>本書証によって、以下のことを明らかにする。</p>
【分類③】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中越沖地震での柏崎刈羽原子力発電所の地震動が、基準地震動に対して3倍を超すプラントもあったが、設備の健全性は十分に保たれていることが確認され、地震動に対する構造設計には大きな余裕があることが認識されたとされていること（準備書面(13)第1章第2の1（10頁）：本書証148頁）</li> <li>・東京電力福島第一原子力発電所は、地震動に対して十分な余裕があり、東北地方太平洋沖地震の地震動により安全機能に深刻な影響を与える損傷はなかつ</li> </ul>

	<p>たと判断されていること（準備書面(13)第3章第1の1(4)（22頁）：本書証187頁）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・福島第一原子力発電所事故に係る他の事故調査委員会の報告を参考に加えても、地震発生から津波来襲の影響を受ける前までは、各プラントとも「止める」機能・「閉じ込める」機能は維持されており、地震によるこれら安全機能への影響は特段発生していなかったと判断されていること（準備書面(13)第3章第1の1(4)（22頁）：本書証192頁）</li> </ul>
【分類①】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福島第一原子力発電所事故を受けても、十分な余裕を持ってある設計基準を決定し、その設計基準においては十分に高い信頼性を持って安全を担保するという設計の『考え方』は間違っていなかったと考えられ、この『考え方』が功を奏して、東北地方太平洋沖地震による重要機器の重大な損傷はなかったとされていること（準備書面(13)第2章第1の2（12，13頁）：本書証176，177頁）</li> <li>・東京電力福島第一原子力発電所については、設計基準とする津波高さについて見積もりが甘かったとも指摘されていること（準備書面(13)第2章第2の2（14頁）：本書証177頁）</li> <li>・ECCSなどの安全上重要な設備は、基本的に非常用電源で運転される設計となっていること（準備書面(13)第2章第5の2（18頁）：本書証9頁）</li> <li>・原子力発電所の耐震設計においては、基準地震動発</li> </ul>

	生時には非常用ディーゼル発電機からの受電を想定していること（準備書面(13)第2章第5の2（18頁）：本書証36頁）
--	------------------------------------------------------------

## 乙B34号証

証拠の標目	東京電力福島第一原子力発電所事故の分析中間報告書 (原子力規制委員会ホームページ <a href="http://www.nsr.go.jp/nra/kettei/data/20141007-chukanhoukoku.pdf">http://www.nsr.go.jp/nra/kettei/data/20141007-chukanhoukoku.pdf</a> よりダウンロード)
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成26年10月8日
作成者	原子力規制委員会
立証趣旨	<p>本書証は、原子力規制委員会が、原子力規制委員会設置法4条1項10号に基づき、福島第一原子力発電所事故についての事故分析を行うこととし、まず、国会事故調報告書において未解明問題とされている事項を対象に検討を進め、同委員会の見解を報告書として取りまとめたものである。</p> <p>本書証によって、以下のことを明らかにする。</p>
【分類①】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東北地方太平洋沖地震発生から津波到達までの間には、福島第一原子力発電所1号機（以下「1号機」という。）の原子炉圧力バウンダリ（圧力容器及び同容器に接続される配管等）から漏えいが発生したことを示すプラントデータは見いだせず、仮に漏えいが発生した場合であっても、少なくとも保安規定上何らかの措置が要求される漏えい率を超えるものではなく、保安規定上何らかの措置が要求される漏えい率と同程度の漏えいが10時間継続したと仮定し</li> </ul>

	<p>ても、これにより炉心損傷が発生するとは考えられないとされていること（準備書面(13)第3章第1の3①（24頁）、同第3章第2の3(2)（29, 30頁）、同第3章第2の5(2)（34頁）、同第3章第3の3(2)（43頁）：本書証6頁）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1号機A系非常用交流電源系統が機能喪失した原因は、津波による浸水であると考えられていること（準備書面(13)第3章第1の3②（24, 25頁）、同第3章第2の4(2)（32, 33頁）、同第3章第3の2(2)（42, 43頁）：本書証15, 16頁）</li> <li>・ 1号機原子炉建屋4階で目撃された出水は、使用済燃料プールの水が溢れ、溢れた水がダクトを通じ5階から4階に伝わったものであると判断されていること（準備書面(13)第3章第1の3③（25頁）、同第3章第2の5(2)（35頁）：本書証39, 40, 45, 46頁）</li> <li>・ 原子力規制委員会は、国会図書館に証言調書等の資料閲覧を要請したものの、同館は資料を開示しなかったため、IC停止の理由は配管損傷であったとする国会事故調の主張の根拠は不明であるとされていること（準備書面(13)第3章第1の3④(1)（25頁）：本書証3頁）</li> <li>・ 国会事故調報告書における「交流電源が活着している限り、先に直流電源が喪失してしまふことはない。」（甲B1の224頁）との記載は事実ではなく、現地調査で確認された隔離弁の状態及び所内電気設備</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>の被水状況は政府事故調報告書のシナリオが実際に生じた可能性を示唆しているとされていること（準備書面(13)第3章第1の3④(2)（26頁）：本書証67，68頁）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1号機の逃し安全弁は津波到達以降作動したと考えることが妥当であり，逃し安全弁の作動音については，1号機では2号機と蒸気の排出状況が異なり，作動音も異なると考えられることから，国会事故調報告書の主張するように1号機において「ズズーン」等の音が発生しなかったとしても，同報告書の主張するように音が発生しなかったことが地震動による配管損傷を意味するものではないこと（準備書面(13)第3章第1の3⑤（26頁），同第3章第2の7(2)（39，40頁）：本書証58頁）</li> </ul>
<p>【分類③】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準地震動に対するバックチェックと耐震補強がほとんど未了であったことをもって，東北地方太平洋沖地震の地震動は安全上重要な設備を損傷させるだけの力を持っていたと判断できるわけではないと指摘されていること（準備書面(13)第3章第2の2(2)（29頁）：本書証2，3頁）</li> </ul>

## 乙B第35号証

証拠の標目	地震予知連絡会会報81巻3-15 「K-NE T及びK i K - n e tで記録された平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震の強震動」
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成21年2月
作成者	独立行政法人防災科学技術研究所
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は、地震予知連絡会会報に収録された論文であり、独立行政法人防災科学技術研究所による、岩手・宮城内陸地震の断層直上で記録された大加速度波形を中心とする強震動の概要に関する報告である。</p> <p>本書証によって、岩手・宮城内陸地震における一関西観測点における観測記録について、地盤の増幅特性に関して、地震動によって表層地盤がトランポリン上で跳ねている物体の運動のように振る舞うという現象が生じた効果(トランポリン効果)の存在が指摘されていること(準備書面(13)第4章第1の2(2)イ(7)(57頁))を明らかにする。</p>

## 乙B第36号証

証拠の標目	2008年岩手・宮城内陸地震で観測された特異な強震記録の解析
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成22年9月
作成者	山田雅人，水野剣一，大町達夫，井上修作
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は，土木学会年次学術講演会における発表を記載したものであり，岩手・宮城内陸地震における一関西観測点における強震記録を解析したものである。</p> <p>本書証によって，岩手・宮城内陸地震における一関西観測点における観測記録について，地震動によって地震観測小屋が浮き上がり，地面と再接触した際の衝撃力の影響がかなり含まれており，実際の地震動を反映したものではないとの指摘もなされていること（準備書面(13)第4章第1の2(2)イ(7)（57頁））を明らかにする。</p>

乙B第37号証

証拠の標目	<p>東北電力株式会社女川原子力発電所において宮城県沖の地震時に取得されたデータの分析・評価及び同発電所の耐震安全性評価に関する検討結果について</p> <p>(原子力規制委員会ホームページ  <a href="http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/oshirase/2005/files/171222_shinsaka.pdf">http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/oshirase/2005/files/171222_shinsaka.pdf</a>  よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成17年12月22日
作成者	原子力安全・保安院
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証によって、東北電力は、宮城県沖地震では、ぎとり波の応答スペクトルが一部の周期で女川原子力発電所の基準地震動<math>S_2</math>を超えることとなった要因について、短周期成分の卓越が顕著である傾向が認められ、これは宮城県沖近海のプレート境界に発生する地震の地域的な特性によるものと分析・評価しており、かかる分析・評価については、原子力安全・保安院（当時）によって妥当なものと判断されていること（準備書面(13)第4章第1の2(2)イ(1)a(60頁)、同第4章第1の2(2)イ(1)b(67頁)を明らかにする。</p>

平成24年(ワ)第328号, 平成25年(ワ)第59号

志賀原子力発電所運転差止請求事件

原告 北野 進 外124名

被告 北陸電力株式会社

平成26年12月9日

### 証 拠 説 明 書 (D号証)

金沢地方裁判所 民事部合議B係 御中

被告訴訟代理人弁護士

山 内 喜 明



同

茅 根 熙 和



同

春 原 誠



同

江 口 正 夫



同

池 田 秀 雄



同

長 原 悟



同

八 木 宏



同

濱 松 慎 治



同

川 島 慶



上記事件について、被告は下記のとおり、被告提出の乙D号証の内容及び立証趣旨を明らかにする。

なお、略語は平成24年9月26日付け答弁書の例による。

## 記

### 乙D第9号証

証拠の標目	証明度(2)一長崎原爆訴訟上告審判決（ジュリスト増刊2006.12 [判例から学ぶ] 民事事実認定）（抜粋） [表紙，16ないし20頁，奥付]
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成18年12月15日
作成者	加藤新太郎
立証趣旨	<p>本書証は、判例を基に、民事訴訟における事実認定に関する研究をまとめたものである。</p> <p>本書証によって、長崎原爆訴訟上告審判決（最高裁平成12年7月18日第三小法廷判決・判例時報1724号29頁）については、証明度軽減という手法を採用しなかったとされていること（準備書面(13)第4章第3の4(2)（95頁）：本書証19頁）を明らかにする。</p>