

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28年1月18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



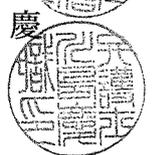
同

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66号証

証拠の標目	平成26年度供給計画の届出および当面の需給状況について (被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/14032701.pdf 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3月27日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	本書証によって、被告の電力需給実績について、平成25年度冬季の最大電力発生日は、平成26年2月5日であり、最大電力516万キロワットに対し、その時点の供給力は564万キロワットであり、供給予備力は48万キロワット、供給予備率は9.2パーセントであったこと、また、供給予備率の最も低かった日は、8.1パーセントの同年1月16日であったこと(準備書面(19)第2章第2の1(3)ア(7,8頁))を明らかにする。

乙A第67号証

証拠の標目	今夏（7、8月）の電力需給実績について （被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/14091701.pdf f 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9月17日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	本書証によって、被告の電力需給実績について、平成26年度夏季の最大電力発生日は、平成26年8月1日であり、最大電力518万キロワットに対し、その時点の供給力は572万キロワットであり、供給予備力は54万キロワット、供給予備率は10.4パーセントであったこと、また、供給予備率の最も低かった日は、6.7パーセントの同年7月25日であったこと（準備書面(19)第2章第2の1(3)イ（8頁））を明らかにする。

乙A第68号証

証拠の標目	平成27年度供給計画の届出および当面の需給状況について (被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/15032601.pdf よりダウンロード)
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年3月26日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	本書証によって、被告の電力需給実績について、平成26年度冬季の最大電力発生日は、平成26年12月17日であり、最大電力526万キロワットに対し、その時点の供給力は561万キロワットであり、供給予備力は35万キロワット、供給予備率は6.6パーセントであったこと、また、供給予備率の最も低かった日は、同日であったこと(準備書面(19)第2章第2の1(3)ウ(8頁))を明らかにする。

乙A第69号証

証拠の標目	<p>今夏（7、8月）の電力需給実績について （被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/15091801.pdf よりダウンロード）</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年9月18日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	<p>本書証によって、被告の電力需給実績について、平成27年度夏季の最大電力発生日は、平成27年8月7日であり、最大電力526万キロワットに対し、その時点の供給力は599万キロワットであり、供給予備力は73万キロワット、供給予備率は13.9パーセントであったこと、また、供給予備率の最も低かった日は、8.2パーセントの同年8月20日であったこと（準備書面(19)第2章第2の1(3)エ（8頁））を明らかにする。</p>

乙A第70号証

証拠の標目	<p>今冬の電力需給バランスの報告について (被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/15100901.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年10月9日
作成者	北陸電力株式会社
<p>立証趣旨 【分類④】</p>	<p>本書証によって、平成27年度冬季の被告の電力需給において、供給力は、平成28年1月は567万キロワット、同年2月は557万キロワットを見込んでいること、電力需要は気温に応じて変動するところ、平年並み気温の場合、最大電力は516万キロワットで、1月の供給予備率は10パーセント、2月の供給予備率は7.9パーセントの見通しであること、及び、厳寒の場合、最大電力は529万キロワットで、1月の供給予備率は7.3パーセント、2月の供給予備率は5.3パーセントの見通しであること（準備書面(19)第2章第2の1(3)オ(8,9頁))を明らかにする。</p>

乙A第71号証

証拠の標目	<p>今冬における節電のお願いについて (被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/15103002.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年10月30日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	<p>本書証によって、被告が、政府から平成27年度冬季の電力需給対策として、節電への協力を要請する方針が示されたことを踏まえ、生活や経済活動に支障のない範囲での節電への協力をお客さまにお願いしていること(準備書面(19)第2章第2の1(3)オ(9頁))を明らかにする。</p>

乙A第72号証

証拠の標目	北陸電力グループの現状2015
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成27年9月
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨 【分類④】	本書証によって、被告が、平成25年度冬季から平成27年度夏季にかけて、最大電力日においても安定した電気の供給を確保することができたことは、お客さまに節電にご協力いただいたことや、火力発電所等の補修点検時期を調整するなどの対策による供給力確保に努めた結果であること（準備書面(19)第2章第2の1(3)カ(9頁):本書証13頁)を明らかにする。

乙A第73号証

証拠の標目	志賀原子力発電所における安全対策について
原本・写しの別	原本
作成年月日	平成27年8月
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨	<p>本書証は、被告が本件原子力発電所において、福島第一原子力発電所事故を踏まえて講じている安全対策の内容につい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>
<p>【分類①】</p> <p>【分類③】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・被告は、本件原子力発電所において、基準地震動を600ガルから1000ガルに引き上げるとともに、原子炉建屋屋根トラス、原子炉建屋クレーン、配管、電路等の耐震裕度向上工事を実施していること（準備書面(12)第2章第3、準備書面(19)第3章第2の3（33頁）、同第6章第1の1（39頁）：本書証3、4頁） ・被告は、本件原子力発電所において、想定津波高さ（標高7.1メートル）が敷地高さ（標高11メートル）を下回ることを確認した上で、防潮堤・防潮壁（標高15メートル）を設置していること（準備書面(12)第2章第4、準備書面(19)第3章第2の3（33頁）：本書証5、6頁） ・被告は、本件原子力発電所において、万一防潮堤・防潮壁を超える津波が到来した場合に備え、原子炉

	建屋，タービン建屋，海水熱交換器建屋の扉を水密扉に交換していること（準備書面(12)第2章第4：本書証6頁）
--	--

乙A第74号証

証拠の標目	<p>志賀原子力発電所 安全性向上施策の工事計画変更について</p> <p>(被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/press/attach/15112602.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月26日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨	<p>本書証は、本件原子力発電所における安全性向上施策の工事完了時期の延長について取りまとめた文書【分類①】【分類③】(プレスリリース)である。</p> <p>本書証によって、被告が、新規制基準に係る他社の審査状況等も踏まえ、より一層の安全性向上の観点から安全性向上施策の内容の充実を図ってきたところ、火災防護対策、内部溢水対策の工事内容の充実及び関連する耐震安全性向上工事の内容変更が必要となったことから、これまで平成27年度末としてきた工事完了時期を1年程度延長し、平成28年度内としたこと(準備書面(19)第6章第1の1(39頁))を明らかにする。</p>

乙A第75号証

証拠の標目	<p>「志賀原子力発電所の敷地内破砕帯の評価について<案>」に対する意見書 (被告ウェブサイト http://www.rikuden.co.jp/hyoka/attach/20150810ikensyo.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年8月10日
作成者	北陸電力株式会社
立証趣旨	<p>本書証は、被告が、平成27年7月17日に開催された志賀原子力発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合（以下「本件有識者会合」という。）の第7回評価会合で提示された「志賀原子力発電所の敷地内破砕帯の評価について<案>」（甲A62）に対し、その結論の主たる根拠について、科学的な調査データ等を含め改めて総合的に整理し、被告の意見としてとりまとめ、本件有識者会合に提出したものである。</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"> ・本件有識者会合による評価は、科学的な調査データに基づいた総合的な検討がなされておらず、本件敷地内シームによって地盤や地層に変位、変形を生じた可能性は否定できないとする本件有識者会合の判断は考え難いものであること（準備書面(20)第1（3頁）：本書証20頁）

- ・被告は、最も信頼性が高いとされているトレンチ調査だけでなく、科学的に可能と考えられる多種多様な調査から得られた調査データを総合的に検討しており、これらのことから、敷地内シームについては、「将来活動する可能性のある断層等ではない」とする被告の評価は妥当であると考えていること（準備書面(20)第1（3，4頁）：本書証20，21頁）
- ・本書証について、小島圭二・東京大学名誉教授，徳山明・元富士常葉大学学長及び山崎晴雄・首都大学東京教授の3名の学識者に内容を確認いただき，上記意見は科学的合理性を有しており妥当である旨の見解をいただいていること（準備書面(20)第1（4頁）：本書証3頁，別添）

乙A第76号証

証拠の標目	志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者 会合 ピア・レビュー会合 議事次第 (原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000130451.pdf よりダウンロード)
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月20日
作成者	原子力規制委員会
立証趣旨 【分類③】	本書証によって、平成27年11月20日に志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者会合のピア・レビュー会合（以下「本件ピア・レビュー会合」という。）が開催されたこと（準備書面(20)第1（4頁）を明らかにする。

乙A第77号証

証拠の標目	<p>志賀原子力発電所の敷地内破碎帯の評価について<案></p> <p>></p> <p>(原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000130458.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月20日
作成者	志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者会合
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は、本件有識者会合が、第7回評価会合で提示した「志賀原子力発電所の敷地内破碎帯の評価について<案>」(甲A62)を修正した上で、本件ピア・レビュー会合に提出したものである。</p> <p>本書証によって、本件有識者会合による本件敷地内シームに係る評価(準備書面(20)4, 7, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 24, 25, 30頁)を明らかにする。</p>

乙A第78号証

証拠の標目	<p>ピア・レビューの具体的実施方法 (原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000130453.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月20日
作成者	原子力規制庁
立証趣旨	<p>本書証は、本件ピア・レビュー会合の参考資料である。</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"> ・ 本件ピア・レビュー会合が開催された趣旨は、本件評価書案は、「学術論文ではないが、科学的・技術的な判断による記述が求められる。」ところ、科学的、技術的見地に基づいているか否かの確認においては、「考え方のプロセスに客観的・本質的な誤りはないか。」、「論理展開に無理はないか。」、「結論はデータに裏付けられたものであるか。」といった視点から、レビューアーに「第三者の視点から、科学的、技術的見地に基づいているか確認していただく。」というものであること（準備書面(20)第2（5頁）） ・ 本件ピア・レビュー会合においては、「当該破碎帯の再評価をするのではなく」として、「再評価」すなわち本件評価書案の結論を変更するものではないこと

	があらかじめレビューアーに示されていること（準備書面(20)第2（5頁））
--	---------------------------------------

乙A第79号証

証拠の標目	<p>志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する 有識者会合 ピア・レビュー会合 (原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000131505.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月20日
作成者	原子力規制委員会
立証趣旨	<p>本書証は、本件ピア・レビュー会合の議事録である。 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"> ・ 本件ピア・レビュー会合は本件評価書案の結論は変更しないという制約があるにもかかわらず、同会合においては、上記レビューアー及び文書によりコメントしたレビューアーから、本件評価書案に対し、重大かつ根本的な疑問や異論が呈されていること (準備書面(20)第2, 3) ・ 本件ピア・レビュー会合の冒頭において、原子力規制庁の森田安全規制管理官から、レビューアーに対し、ピア・レビューの具体的実施方法(乙A78)を読み上げる形で本件有識者会合による評価について「再評価」すなわち本件評価書案の結論を変更しない旨の依頼がなされていること(準備書面(20)第2

(5頁)：本書証3，4頁)

- ・地質学を専門とする栗田泰夫・産業技術総合研究所
上級主任研究員，同じく地質学を専門とする水野清
秀・産業技術総合研究所上級主任研究員及び変動地
形学を専門とする宮内崇裕・千葉大学教授の3名が
レビューアーとして出席したこと(準備書面(20)第3
の1(6頁)：本書証1ないし3頁)
- ・地質学を専門とする竹内章・富山大学教授及び変動
地形学を専門とする渡辺満久・東洋大学教授の2名
が，本件評価書案について，文書によりコメント
(乙A80)を提出したこと(準備書面(20)第3の1
(6，7頁)：本書証3頁)
- ・竹内氏が，「過去に変位の有無を評価したトレンチ
は，安全審査時で確認されているとはいえ，現在は
存在しない。このため現在の有識者会合では，指示
文書の指摘項目について追加調査で得られた具体的
な資料，根拠に基づいて検討，判断するのが筋と考
える。」として，本件有識者会合の検討・判断方法を
確認した上で，シーム「S-1およびS-2・S-
6では，追加調査で上載地層法がなされており，事
業者・有識者とも堆積物および基底面に変位がない
ことは確認している」として，本件追加調査におい
て得られた上載地層法の結果(シームS-1に係る
旧トレンチから南東方の延長部における調査結果並
びにシームS-2及びS-6に係るNo.2トレン
チにおける調査結果)に基づき，本件敷地内シーム

の評価を行うべきであるとして、本件有識者会合が、既に失われ確認することができない旧トレンチのスケッチ及び写真に基づく判断を本件敷地内シームに係る評価の根拠とすることを問題視していることが本件ピア・レビュー会合において示されたこと（準備書面(20)第3の3(1)イ(8, 9頁): 本書証50頁)

- ・本件ピア・レビュー会合の座長の井龍康文・東北大学教授が、「旧トレンチですので、実際に見てはいなくて、電力側から提出されました昔の資料ですので、なかなかこれ、判読は難しいと思う」として、シームS-1について、旧トレンチのスケッチ及び写真のみから判断することには限界があることを認めていること（準備書面(20)第3の3(1)イ(9頁): 本書証26頁)
- ・石渡明・原子力規制委員会委員が、旧トレンチのスケッチについて、「それはもうスケッチを描いた人に聞かなければ、聞いてもわからないかもしれませんね。」(乙A80の27, 28頁)として、シームS-1について、旧トレンチのスケッチのみから判断することには限界があることを認めていること（準備書面(20)第3の3(1)イ(9頁): 本書証27, 28頁)
- ・粟田氏が、シームS-1は活動性があると判断した根拠を示すよう求めたところ、本件有識者会合出席者の廣内氏は、本件評価書案に記載のとおりとした

上で、Bトレンチ北西壁において、「(被告注：砂礫Ⅱ層同様に、その上部にある)砂礫層Ⅰ(被告注：砂礫Ⅰ、Ⅱ層ともに、後期更新世以前に堆積。)の形状も西のほうに下がるような撓曲状の変形をしているというふうに考えられるというようなことを指摘しております。」と回答しているものの、栗田氏は、本件評価書案が「砂礫Ⅱ層と砂礫Ⅰ層の層厚は、S-1の直上を挟んで大きく変わらない」とすることについて、「私が見る限りは、上盤側で薄くて、下盤が厚くなっているということで、少なくともここでもう層厚が変わっているというように見えます。」として、砂礫Ⅱ層下部層が段差の上側で薄く下側が厚く堆積しているとして、撓曲変形のような断層活動の痕跡を示すものではなく、段差ができた後に地層が堆積した自然な堆積構造を示すものである可能性を指摘していること(準備書面(20)第3の3(1)イ(9,10頁):本書証16ないし18頁)

- ・栗田氏が、本件評価書案のBトレンチに係る記載について、「仮にこの基盤の段差がこれ(被告注：砂礫Ⅱ層下部層)の堆積後にできて、上のその層理を持ったその堆積物(被告注：同上部層)を撓曲させたとすると、いろんなそのサイトでの岩盤のずれの経験からすると、この礫層(被告注：同下部層)の中にせん断面が見えないというのは通常あり得ることなんですけれども、この細かい上部層(被告注：同上部層)の中に全くせん断が見えないというのは、

ちょっとその経験からしてあり得ない」,「これだけ大きな基盤のずれがあって、それが上部層（被告注：同上部層）の堆積後に生じたのであれば、私の通常の経験から言うと、この中にずれを伴うせん断面がたくさんあってしかるべき（略）ここにそういったせん断面のずれが報告されてない」として、砂礫Ⅱ層上部層にせん断面が確認されないとしていること（準備書面(20)第3の3(1)イ（10頁）：本書証18, 19頁）

・粟田氏が、本件評価書案がAトレンチ北西壁における砂礫Ⅱ層の色境界の付近を「せん断面」と評価していることについて、「そもそも連続した帯があるというふうにはちょっとこれからは私は厳しいかな」として、砂礫Ⅱ層上部層はもちろん砂礫Ⅱ層下部層において、せん断面が何ら確認されないことを確認した上で、岩盤の段差が堆積後のずれと仮定すると、粗粒砂を主体とする層理を持っており、せん断面を確認しやすい砂礫Ⅱ層上部層に全くせん断面が出ないことはありえないと指摘していること（準備書面(20)第3の3(1)イ（10, 11頁）：本書証29頁）

・上記粟田氏の指摘に対し、本件有識者会合出席者の藤本氏が、「砂礫Ⅱ層の中で、その下部層、上部層というふうに分けて、その上部層の中でのその堆積構造とか、そういう形での十分な検討というのは、はっきり言うと、多分そんなには厳密には、年代観も

含めて、ちょっとしてないとは思いますが。」として、堆積層の年代観も含めた厳密な検討をしていないことを明らかにした上で、「A、Bトレンチの四つの面があるわけですが、その四つの面が全て全部この変形で切れているというふうにやはり解釈できるかという、やはりあまりそれについてはやはり結構慎重な立場だと我々は理解しています。北西、特にBトレンチの北西壁については、この旧下部層は多分確実に動いているだろうと。それでそれ以外のものについては、もしかしたら堆積構造かもしれない」として、各トレンチ間の距離がわずか2、3メートルに過ぎない旧トレンチの4面全てにおいてシームS-1の活動性が認められるわけではないことを認めていること（準備書面(20)第3の3(1)イ（11頁）：本書証21、30頁）

- ・ 本件有識者会合の座長である井龍康文・東北大学教授が、「評価書の中でそういう問題点を踏まえつつ、きちっと確実な点とちょっと解釈的なものが入る、あるいはもし保存が悪ければ保存が悪くて断定ができないというような、そういう書き方をきちっとしていくと、そういう形で引き取らせていただきたい」として、本件評価書案に科学的に不確実な記載があったことを認めていること（準備書面(20)第3の3(1)イ（12頁）：本書証30頁）
- ・ 水野氏が、本件敷地の「地層はかなりかたいものだと思うんですが、それを変形させるとかなり地表ま

でやっぱり断層が出てくるんじゃないかという気がして、それはやはりそういうことで地表まで割れ目が出なくてもいいんだということでもいいのか」として、仮にシームS-2及びS-6が活動したとすれば撓曲変形に留まらず変位が地表に現れているはずであると指摘していること（準備書面(20)第3の3(2)イ(7)（14頁）：本書証33, 34頁）

- ・上記水野氏の指摘に対し、本件有識者会合出席者の重松氏が、「兵庫県南部地震のときの野島断層で淡路島側は地表に段差は出ているんですけども、神戸側のほうでは地表に段差は出てないというふうな例がある」として、断層活動の痕跡が撓曲変形に留まった例を示したものの、水野氏が「神戸みたいなところで被覆層がすごいやわらかい地層がものすごく厚いようなところだと当然出てこないというのは撓曲みたいな形になるかもしれないし、断層そのものは出てこなくてもいいと思うんですが、このぐらいの中新統の火山岩のかたいものがあるところに、そういう撓曲だけで出るのだろうか」として、重松氏が評価の根拠とする例示が本件敷地には当てはまらない事例であるとした上で、硬質な岩盤が広く分布するという本件敷地の地質学的特性を踏まえれば、仮にシームS-2及びS-6が地下深部でずれ動くならば、本件有識者会合が想定するように地表付近に変位を残さず撓曲に留まるなどということは物理的に考えられない（変位が生じていなければならな

い)と指摘していること(準備書面(20)第3の3(2)イ(7)(14, 15頁):本書証34, 35頁)

- ・上記水野氏の指摘に対し、本件有識者会合出席者の吉岡氏は、「総合的に判断して、このある幅を持った幾つも破断面といいますか、そういった小断層が全体として断層帯をつくっているというようなイメージで解釈しています。」と回答したものの、水野氏が、「そういうようなちょっとずつずれているというのは、本当にそれでいいのかと、ちゃんと言えるのかというのが、これでちゃんと示せているという感じには思えない」として、吉岡氏の解釈を否定していること(準備書面(20)第3の3(2)イ(7)(15頁):本書証35, 36頁)
- ・栗田氏が、本件評価書案の評価の前提となったデータ(1961年及び1985年の空中写真に基づき作成した立体地図)につき、「そういった精度のデータを使ったときに(略)段差が、果たして有意かどうかという判断はつかないと思うんですけども、その辺の信頼度については、この評価書の中ではどう扱われているのでしょうか。(略)土地利用が違う境界の1m、2mの段差を明確に判読できるだけの信頼度があるのか」として、当該データのみから変動地形を認定することに疑問を呈していること(準備書面(20)第3の3(2)イ(1)(15, 16頁):本書証37頁)
- ・上記栗田氏の指摘を受け、井龍氏から、「これは宮内

さんのほうが、むしろ詳しいんじゃないかと思うんですけど、こういう地形の判読とかという。」として、変動地形の専門家としてコメントを求められた宮内氏が、本件有識者会合のいう「線状地形」が「いわゆるリニアメントというものを日本語にしたという意味で、成因については何も言及していない」ことを確認した上で、本件敷地の「北部のほうは、それは人工的な地形の崖ではないんですか。」として、本件有識者会合が変動地形とする地形は、人工改変によるものとの見解を示していること（準備書面(20)第3の3(2)イ(イ)（16頁）：本書証37，38頁）

- ・粟田氏が、シームS-2及びS-6に沿って「1m、2mの段差が見えるというような状況であるのであれば、当然この区間だけじゃなくて、延長上においてもそういうものが見えると思われるんですが、そういったものは確認されていないんでしょうか。」とし、一般に変動地形は比較的広範囲に及ぶものであることを前提に、シームS-2及びS-6による変動地形だと仮定すると、シームS-2及びS-6の延長上の広範囲で確認できるはずと指摘しているところ、これらの指摘に対し、廣内氏が、本件「敷地外になるので、私が個人的に見た範囲では、そういった明瞭なものは見えません」として、本件有識者会合のいう地形は、シームS-2及びS-6に沿って広範囲に確認できるものではなく、局所的

なものに留まるものであることを認めていること
(準備書面(20)第3の3(2)イ(1)(16, 17頁): 本書証39, 42頁)

- ・粟田氏が、本件敷地周辺は「非常に不均質な穴水累層の安山岩になっているというわけで、岩石海岸ですので、当然1m、2mの凹凸はあるわけです。そういった状況でも、確かにそれは変形としてうたうべきだというためには、やはり総合的にいろんなデータをきっちり積み重ねていく必要がある」として、本件有識者会合による評価は総合的なデータの積み重ねに欠ける、すなわち、根拠が不十分である、と指摘していること(準備書面(20)第3の3(2)イ(1)(17頁): 本書証40頁)
- ・竹内氏の、本件評価書案はシーム「S-2・S-6については、これを震源断層とし」ているが「具体的な調査結果を根拠として評価をすべき」とのコメントに対し、重松氏が、「震源断層だということまで(略)踏み込んではいないと。」として、シームS-2及びS-6は震源断層すなわち自らずれ動き地震を発生させる断層とは評価していないことを明言しており、かかる発言について他の有識者会合出席者からも何ら異論が出ておらず、かかる発言は本件評価書案のシーム「S-2・S-6は、現在の広域応力場によって、後期更新世以降に、左横ずれ成分を持つ西側隆起の逆断層として活動した可能性がある。」(乙A77の39頁)との評価と全く矛盾する

ものであること（準備書面(20)第3の3(2)ウ（18頁）：本書証51，52頁）

- ・本件有識者会合によるシミュレーション解析について、水野氏が、「モデルの特に（被告注：断層の）長さがどれくらい信頼度があるか」として、また、宮内氏が、「すべり量の根拠は何にあったんですか。」として、断層長さの信頼度や断層の変位量の想定についてそれぞれ確認したところ、重松氏は、「長さ自体は、実際のところ、きちんとした根拠があって、そういった長さを設定しているというふうなわけではなくて（略）本当にこの長さが妥当かと言われると、わかりません。」、「実際に何mすべったかというのは、きちんとした根拠はない」として、解析の前提となる伏在断層の長さや変位量には特段の根拠はなく、妥当か否かも不明であるとした上で、「真面目にやるのであれば、もうちょっときちんと合わせ込まないといけないのかなというふうに考えています。」として、当該シミュレーション解析が科学者として何ら真摯な検討を尽くしたものではないことを認めていること（準備書面(20)第3の3(3)イ（19頁）：本書証42ないし44頁）

- ・栗田氏が、本件有識者会合によるシミュレーション解析について、深度「100mの地下で突然1.5mの変位が急停止するというモデルはあり得ないわけですね。」と指摘した上で、「どうして深さ100mで破壊が停止するような変形計算をしたのかと

ということですが。どうして地表まで突き抜けるようなことを考えなかったのか」と質問したことに対し、重松氏が、変位が「地表に突き抜けてしまうやつも実際は計算しているんですけども、地表に突き抜けちゃった場合は、S-1にはほとんど応力擾乱は与えない」、シーム「S-2・S-6が地表まで突き抜けちゃうと、S-1はもう全然応力の擾乱は生じない」として、地下100mで破壊が止まらず、地表に達した場合のシミュレーション解析によれば、シームS-1には何ら「応力の擾乱」が生じないとしていること（準備書面(20)第3の3(3)イ（20頁）：本書証45，48頁）

- ・上記重松氏の回答を受け、栗田氏が、「恐らく、そういう結果になるだろうと予測して、伺ったわけです。ただ、それにしても、100m下で突然1.5mのずれが停止してしまう。しかも、その上にはシームがあって破断面があるのに、その先にはせん断変形が伝わらないというのは、私はモデル自体があり得ないと思う」として、シミュレーション解析のモデルは非現実的であると指摘した上で、「物理的にはあり得ないモデルですね。それは仮定するのが不適當だと思われるんですけども。そういった仮定でこれを議論してはいけないと思うんですけども。」として、モデルの設定が不適當であり、むしろ、そのような設定は「してはいけない」としていること（準備書面(20)第3の3(3)イ（20，21頁）：本書証

45, 46頁)

- ・重松氏が、「確かに地表100mのところ、それだけの1.5mの変位が実際にそこで止まったかと言われると、それは現実的でないというふうな部分は確かにある」として、シミュレーション解析のモデルが非現実的であることを認めていること（準備書面(20)第3の3(3)イ(21頁)：本書証47頁)
- ・栗田氏が、シーム「S-1の一部だけがずれたということ、このS-2・S-6の活動に関連づけて説明するということが、私は破綻すると思う」と指摘したところ、重松氏が、シーム「S-1というのが、今の応力では動き得ない(略)あれの解釈が正しいとして、北東側が隆起しているというふうなその状況というのは(略)ちょっとやそっとの応力の擾乱では説明できない(略)福浦断層では説明できないし、兜岩沖(被告注：兜岩沖断層)でもできないし(略)S-2・S-6で応力擾乱を起こすしか説明ができない」として、シームS-1が周辺の断層の活動では何れも動かないことから、結論ありきの現実には起こり得ない解析を実施したこと、そして、シームS-2及びS-6が岩盤の表面で確認されているという事実を踏まえ、破壊が地表に達した場合のシミュレーション解析によればシームS-1は何れも動かないことを認めていること（準備書面(20)第3の3(3)イ(21頁)：本書証47頁)

- ・上記重松氏の発言を受け、栗田氏が、「少なくとも地表まで1.5mのずれがそのまま突き抜けるという例は示す必要はございますよね。S-2・S-6の動きでは説明できないということも含めて示さないと、やはり評価書としての信頼性を失う」（同48頁）として、上記の現実に近づけた解析によればシームS-1は何らずれ動かないことが示されなければ評価書の科学的信頼性は失われるとまで指摘していること（準備書面(20)第3の3(3)イ（21, 22頁）：本書証48頁）
- ・石渡氏が、本件ピア・レビュー会合の最後において、「いただいた御意見については、評価書（案）のほうに反映させていきたいと思っております。」とした上で、「評価書の結論の部分、まとめの部分ですね。S-1については、少なくとも海側の北西側の部分については、後期更新世以降に活動したことが否定はできない。（略）S-2・S-6については、変位は認められなかったわけですが、地形的、あるいはトレンチでの地層の観察から、撓曲が新しい時代、後期更新世以降に撓曲があった可能性は否定ができない（略）結論部分については、一応これでよろしいというふうにお考えだというふうに理解してよろしいでしょうか。」としたのに対し、栗田氏が、「否定できないということについては同意しますが、そのための根拠として何を挙げるかという、かなり危ういところであります」として、本件有識者会合

による評価の根拠は「かなり危うい」と指摘していること（準備書面(20)第3の3(4)（23頁）：本書証53，54頁）

- ・井龍氏が、「本日のピア・レビュー会合のまとめ」として、シームS-1の「上載層である砂礫Ⅱ層、この堆積物を見た場合に、下部層と上部層、これでちょっと変形の受け方、堆積の仕方に差があるのではないかと。この辺りも含めて、より詳細な議論をしていただきたいということが挙げられました。

（略）S-2・S-6に関しましては、地形と下部構造の関係、これに関しまして、詳細な計算をしていただいたんですけど、その前提となる条件等に関しまして、より丁寧な記載をしていただきたい。それから、S-1とS-2・S-6の関係に関しましても、計算に関しましては、より詳細な記載をしていただきたいという点が挙げられました。」としており、本件ピア・レビュー会合において、本件有識者会合による評価が、詳細さ、丁寧さに欠けるもの、すなわち、十分な議論がなされておらず、根拠も示されていないものであることが明らかとなった旨の発言をしていること（準備書面(20)第3の3(4)（23，24頁）：本書証54頁）

- ・竹内氏が、本件有識者会合の評価書の取りまとめに当たっては、「科学的合理性に基づき総合的になされるべきである」として、慎重な判断を求めるコメントをしていることが、本件ピア・レビュー会合にお

いて示されたこと（準備書面(20)第3の3(4)（24頁）：本書証50頁）

- ・井龍氏のシーム「S-1の北東部（被告注：北西部の誤りと思われる。）の一部が後期更新世以降に活動していたということに関しましては、その可能性が高いということに関しまして、全体で合意いたしました。」との取りまとめを行おうとした発言を受け、栗田氏が異議を述べ、「私が合意したのは、否定できないという、可能性が高いということについては異議がございます。」と指摘したところ、井龍氏が、「これは重要な点ですね。訂正いただきましてありがとうございます。可能性が否定できないということで、この会議の結論にいたしたい」として、栗田氏の訂正を採用し、「可能性が高い」という表現を撤回するに至ったこと（準備書面(20)第3の3(4)（24, 25頁）：本書証55頁）
- ・石渡氏が、「評価書につきましては、これは今までもそうですけれども、最終的には有識者会合の責任でまとめるということになります」として、本件有識者会合による評価は同会合が責任を負うとしており、同会合の評価が原子力規制委員会による評価ではないことを明らかにしていること（準備書面(20)第4の1（28頁）：本書証54頁）

乙A第80号証

証拠の標目	<p>レビューアーからのコメントについて (原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000130530.pdf よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年11月20日
作成者	志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者 会合 ピア・レビュー会合
立証趣旨	<p>本書証は、レビューアーのうち2名が事前に本件評価書案に関するコメントを述べたものであり、本件ピア・レビュー会合における配布資料である。</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"> ・地質学を専門とする竹内章・富山大学教授及び変動地形学を専門とする渡辺満久・東洋大学教授の2名が、レビューアーとして、本件評価書案について、文書によりコメント（乙A80）を提出したこと（準備書面(20)第3の1（6，7頁）） ・竹内氏が、「過去に変位の有無を評価したトレンチは、安全審査時で確認されているとはいえ、現在は存在しない。このため現在の有識者会合では、指示文書の指摘項目について追加調査で得られた具体的な資料、根拠に基づいて検討、判断するのが筋と考える。」として、本件有識者会合の検討・判断方法を

確認した上で、シーム「S-1およびS-2・S-6では、追加調査で上載地層法がなされており、事業者・有識者とも堆積物および基底面に変位がないことは確認している」として、被告の追加調査において得られた上載地層法の結果（シームS-1に係る旧トレンチから南東方の延長部における調査結果並びにシームS-2及びS-6に係るNo. 2トレンチにおける調査結果）に基づき、本件敷地内シームの評価を行うべきであるとして、本件有識者会合が、既に失われ確認することができない旧トレンチのスケッチ及び写真に基づく判断を本件敷地内シームに係る評価の根拠とすることを問題視していること（準備書面(20)第3の3(1)イ（8，9頁）：本書証5頁）

・竹内氏が、本件評価書案は、シーム「S-2・S-6については、これを震源断層とし」ているが「具体的な調査結果を根拠として評価をすべき」とコメントしていること（準備書面(20)第3の3(2)ウ（18頁）：本書証5頁）

・渡辺氏が、本件有識者会合によるシミュレーション解析では、シーム「S-2・S-6の破壊停止深度を100mとして議論を進めている（P. 31、P 37～P 38）が（略）S-2・S-6の破壊停止深度と変動地形とは調和していない。（略）S-2・S-6を主、S-1を副という枠組みでの議論には非常に大きな疑問がある。」として、解析の前提がシ-

	<p>ムS-2及びS-6付近の実際の地形と異なると指摘した上で、当該シミュレーション解析の結果に「非常に大きな疑問」を呈していること（準備書面(20)第3の3(3)イ（19, 20頁）：本書証3頁）</p> <ul style="list-style-type: none">・竹内氏が、本件有識者会合の評価書の取りまとめに当たっては、「科学的合理性に基づき総合的になされるべきである」として、慎重な判断を求めていること（準備書面(20)第3の3(4)（24頁）：本書証5頁）
--	--

乙A第81号証

証拠の標目	<p>志賀原発「活断層確定」報道は、本当に正しいのか？ (講談社「現代ビジネス」ウェブサイト http://gendai.ismedia.jp/articles/print/46761 よりダウンロード)</p>
原本・写しの別	写し
作成年月日	平成27年12月10日
作成者	石川和男
立証趣旨 【分類③】	<p>本書証は、本件ピア・レビュー会合に関するインターネット記事である。</p> <p>本書証によって、「地質学者の栗田泰夫氏の発言が非常に興味深い。(略)つまり、このピア・レビュー会合で合意されたのは、“可能性は否定できない”という点だけであって、上記の日経新聞記事にある『判断の根拠となる考え方やデータに対して疑問である』というのが科学的な結論ではないか？ この『否定できない』は“ゼロではない”＝“ゼロリスク”と同義語であろう。」と指摘されており、栗田氏の「否定できない」との発言は、科学者としては、活動性が絶対にならない、つまり、ゼロリスクであると断言することはしないという科学者としての良心に基づく発言であると思われること(準備書面(20)第3の3(4)(25頁):本書証2,3頁)を明らかにする。</p>

乙A第82号証

証拠の標目	<p>志賀原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者 会合 事前会合</p> <p>(原子力規制委員会ウェブサイト http://www.nsr.go.jp/data/000050150.pdf よりダウンロード)</p>
.原本・写しの別	写し
.作成年月日	平成26年2月14日
.作 成 者	原子力規制委員会
立 証 趣 旨	<p>本書証は、平成26年2月14日に開催された本件 有識者会合の事前会合の議事録である。</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】	<p>・ 本件有識者会合の事前会合において、原子力規制庁 の小林安全規制管理官から、本件有識者会合に係る 経緯として、旧原子力安全・保安院における意見聴 取会は「あくまでも机上での議論でございまして、 特に現地調査とかというのを行わず、机上での評価 でございました。そのときも、やはり現場での確認 が必要という意見が多数」あったとしており、本件 有識者会合においては、机上では検証できない事象 があることを前提に、旧トレンチスケッチの観察等 の机上の議論・評価ではなく、被告の追加調査によ り直接本件敷地内シームを確認して得られた情報に 基づき、本件敷地内シームの活動性を評価すること</p>

	<p>が求められていたこと（準備書面(20)第4の2（29頁）：本書証3頁）</p> <ul style="list-style-type: none">・本件有識者会合の事前会合において、原子力規制庁の小林安全規制管理官から、「参考資料1と2というのが（略）新規制基準の抜粋でございます。この今回の有識者会合で評価する際のベースとなるものでございます」との説明がなされており、本件有識者会合においては新規制基準に則して本件敷地内シームを評価することが求められたこと（準備書面(20)第4の3（29，30頁）：本書証4頁）
--	---