

副本

平成25年（行ウ）第13号

玄海原子力発電所3号機，4号機運転停止命令義務付け請求事件

原告 石丸ハツミ ほか383名

被告 国

第14準備書面

平成29年9月8日

佐賀地方裁判所民事部合議2係 御中

- 被告訴訟代理人 竹野下 喜 彦 
- 被告指定代理人 多田 真 央 
- 齊 藤 雅 彦 
- 桑 野 博 之 
- 高 崎 裕 介 
- 吉 永 隼 人 
- 豊 田 勝 巳 
- 稲 口 匡 直 
- 田 中 玲 子 
- 高 橋 正 史 

小 川 哲 兵 

大 城 朝 久 

矢 野 諭 

仲 村 淳 一 

海 田 孝 明 

井 藤 志 暢 


大 野 佳 史 

種 田 浩 司 

豊 島 広 史 

谷 川 泰 淳 

羽 田 野 普 


小 野 祐 二 

西 崎 崇 徳 

小 山 田 巧 


荒 川 一 郎 

中 川 淳 


止 野 友 博 

木原昌二 

山田創平 

片野孝幸 

村上玄 


照井裕之 

岡本 肇 

正岡秀章 

皆川隆一 

角谷愉貴 

田尻知之 


大塚恭弘 


大浅田 薫 


岩田順一 

鈴木健之 

野田智輝 

佐口浩一郎 

佐藤雄一 

藤原弘成 

藤原弘成 

目 次

第1 熔融炉心の冷却が行われないことなどが設置許可基準規則37条2項に違反する旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと	7
1 本件各原子炉において熔融炉心の冷却が行われない旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと	7
(1) 原告らの主張要旨	7
(2) 本件各原子炉は設置許可基準規則51条の要求事項に応える熔融炉心冷却設備の設置等を行うこととしており、原告らの主張は、この事実を誤認又は看過したものであること	7
2 原子炉格納容器上部のスプレイでは原子炉格納容器下部まで水が届くか不明であるなどという原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと	8
(1) 原告らの主張要旨	9
(2) 本件各原子炉は原子炉格納容器上部のスプレイにより原子炉格納容器下部に十分な水量を蓄水できる設計となっており、原告らの主張は、この事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと	9
3 下部キャビティへの注水が成功せず熔融炉心で下部キャビティに穴が開く旨の原告らの主張は、事実を誤認したものであって理由がないこと	11
(1) 原告らの主張要旨	11
(2) 本件各原子炉は設置許可基準規則51条の要求事項を満たすもので炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心を冷却する十分な注水機能を有しており、原告らの主張は事実の誤認を前提としたものであって理由がないこと	11
第2 「原子炉圧力容器外の熔融燃料－冷却材相互作用」(FCI)から生じる事	

象として、九州電力が根拠なく「水蒸気爆発」を除外しており設置許可基準規則37条2項に違反する旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであること	13
1 原告らの主張要旨	13
2 九州電力は相当の科学的根拠に基づいて「原子炉圧力容器外の熔融燃料—冷却材相互作用」(FCI)から生じる事象から水蒸気爆発を除外しており、原告らの主張はこの事実を誤認又は看過していること	13
第3 解析コードの不確かさを考慮すれば本件各原子炉において水素爆轟が発生する可能性があり、これを防止するための措置を講じていないことが設置許可基準規則37条2項違反である旨の原告らの主張には理由がないこと	14
1 原告らの主張要旨	14
2 本件各原子炉については、解析コードや解析条件の不確かさも考慮の上で水素爆轟が発生しないことが確認されており、原告らの主張はこの点を誤認又は看過したものであること	14
第4 結語	16

被告は、本準備書面において、本件各原子炉について溶融炉心の冷却がされず、また、水蒸気爆発や水素爆発を考慮してこれらに対する防止措置を講じておらず、設置許可基準規則37条2項に違反する旨の原告らの主張（原告ら準備書面(9)及び2017年（平成29年）6月12日付け準備書面(10)〔以下「原告ら準備書面(10)」という。〕)に対し、必要と認める範囲で反論する。

なお、略語等の使用は、本準備書面において新たに定義するもののほか、従前の例による（本準備書面末尾に「略称語句使用一覧表」を添付する。）。

第1 溶融炉心の冷却が行われないことなどが設置許可基準規則37条2項に違反する旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと

1 本件各原子炉において溶融炉心の冷却が行われない旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと

(1) 原告らの主張要旨

原告らは、本件各原子炉においては、炉心溶融が始まるとすぐに原子炉容器内の冷却をあきらめ、格納容器の上部のスプレイ水注入に切り替えて、落下した溶融炉心の冷却を行わないなどと主張する（原告ら準備書面(10)第2の3(3)・13ページ）。

(2) 本件各原子炉は設置許可基準規則51条の要求事項に応える溶融炉心冷却設備の設置等を行うこととしており、原告らの主張は、この事実を誤認又は看過したものであること

しかしながら、九州電力は、設置許可基準規則51条の要求事項に対する対策と設備を整備し、その設備を用いた手順等を定め、本件各原子炉において、炉心の著しい損傷が発生した場合に、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下の遅延又は防止措置を講ずるとともに、溶融炉心の冷却を行うこととしている。すなわち、九州電力は、同条に基づく要求事項に対応する対策と

設備として、

ア 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための格納容器スプレイ。そのために、格納容器スプレイポンプ等を重大事故等対処設備として位置付ける。

イ 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイ。そのために、常設電動注入ポンプ等を重大事故等対処設備として新たに整備する。

ウ 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下の遅延又は防止のための炉心注入。そのために、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ等を重大事故等対処設備として位置付ける。

エ 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下の遅延又は防止のための代替炉心注入。そのために、B格納容器スプレイポンプ（中略）等を重大事故等対処設備として位置付けるとともに、常設電動注入ポンプ、B充てんポンプ（自己冷却）等を重大事故等対処設備として新たに整備する。

とした上で、上記の各重大事故等対処設備を用いた溶融炉心の冷却等の手順を定めており、原子力規制委員会は、九州電力の上記対策等が、設置許可基準規則51条の要求事項を満たすものであることを確認している（乙第54号証・316ないし322ページ）。

このように、本件各原子炉においては、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下の遅延又は防止措置を講ずる重大事故等対処設備に加え、溶融炉心を冷却するための重大事故等対処設備が設置されており、炉心の著しい損傷が発生した場合には、上記設備によって溶融炉心を冷却することとしているから、原告らの前記主張は、この点を誤認又は看過したものであるというほかなく、理由がない。

- 2 原子炉格納容器上部のスプレイでは原子炉格納容器下部まで水が届くか不明であるなどという原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであって理由

がないこと

(1) 原告らの主張要旨

原告らは、設置許可基準規則51条では、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散が図られた下部注水設備の設置が求められているところ、本件各原子炉にはそれがなく、原子炉格納容器上部のスプレイでは、原子炉格納容器下部まで水が届くかどうかすら不明であるから、上部のスプレイは同条が要求する設備とはいえないなどと主張する（原告ら準備書面(10)第2の3(3)・13及び14ページ）。

(2) 本件各原子炉は原子炉格納容器上部のスプレイにより原子炉格納容器下部に十分な水量を蓄水できる設計となっており、原告らの主張は、この事実を誤認又は看過したものであって理由がないこと

しかしながら、前記1(2)で主張したとおり、九州電力は、本件各原子炉について、設置許可基準規則51条の要求事項に定めるべく、原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプ、常設電動注入ポンプ等を設置することとした上で、重大事故等対処設備の設計方針として、常設電動注入ポンプは、格納容器スプレイポンプに対して多様性及び独立性を有するものとし、位置的分散を図り、全交流動力電源が喪失した場合でも代替電源設備により給電が可能な設計とし、熔融炉心が落下するまでに格納容器スプレイ水が原子炉下部キャビティに十分な水量を蓄水できる設計とするとしている（乙第54号証・319ページ）。

そして、原子力規制委員会は、常設電動注入ポンプは、代替電源設備から給電されるため、非常用電源設備から給電される設計基準事故対処設備の格納容器スプレイポンプに対して、電源について多様性を有することや、常設電源注入ポンプは設計基準事故対処設備の格納容器スプレイポンプが設置されている原子炉補助建屋の異なる区画に設置されることにより設計基準事故対処設備に対する位置的分散を図り、独立性を有することに加え、格納容器

スプレイ水が格納容器とフロア最外周部間の隙間等を通じ格納容器最下部フロアまで流下し、さらに小扉及び連通穴を経由して原子炉下部キャビティへ流入することで、熔融炉心が落下するまでに原子炉下部キャビティに十分な水量を蓄水できる設計であることなどを確認している（同号証・319ページ）。

したがって、原告らの前記主張は、これらの点を誤認又は看過し、本件各原子炉には設置許可基準規則51条が要求する設備がないであるとか、具体的な根拠もなく原子炉格納容器上部のスプレイでは原子炉格納容器下部キャビティまで水が届くか不明であるなどと主張するものであって、理由がない。

なお、原告らは、第10回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合における原子力規制庁の天野直樹課長補佐（当時）の建屋内の流路をあらかじめ施設することとなっている旨の発言（甲第21号証・21ページ下から6行目ないし9行目まで）を踏まえると、設置許可基準規則51条は、新たな設備の設置を求めるものであり、本件各原子炉の原子炉格納容器上部スプレイでは不十分であるなどと主張する（原告ら準備書面(10)第2の3(3)・14ページ）。

原告らが主張する新たな設備がいかなる設備をいうのかは不明であるが、下部注水ライン等の熔融炉心冷却専用の新たな設備の設置をいうのであれば、上記発言から、そのような「新たな」設備の設置を求めているものであると直ちに読み取ることはできないし、かえって、上記発言後、山形浩史安全規制管理官（当時）は、上記発言の補足として、下部注水の専用ラインを設けない場合には、格納容器スプレイが下部注水できるような流路をあらかじめ定めておかなければならないなどと、下部注水専用の新たな設備を設置しないことを許容する発言をしている（甲第21号証・21ページ下から1行目ないし22ページ上から6行目まで）。そのほか原告らが主張するような趣旨の発言は、出席者の誰からもなされていない。これらの発言に照らし

ても、設置許可基準規則51条は、必ず新たに熔融炉心冷却専用の新たな設備等を設けることを要求しているものとは解されない。

むしろ、上記安全規制管理官の発言等に照らせば、設置許可基準規則51条は、原子炉格納容器下部に落下した炉心を冷却する設備が新設のものであるか否かやその設置場所等を問題としてはおらず、実際に当該設備によって注水して蓄水し、熔融炉心を冷却できることを求めているものであり、同条の要求事項に応えるため、下部注水の専用ラインを設けず、原子炉格納容器上部スプレイ等で対応することも許容しているというべきである。

したがって、原告らの上記主張にも理由はない。

- 3 下部キャビティへの注水が成功せず熔融炉心で下部キャビティに穴が開く旨の原告らの主張は、事実を誤認したものであって理由がないこと

(1) 原告らの主張要旨

原告らは、下部キャビティへの注水が成功しなければ、2000℃以上の高温になる熔融炉心が落下した場合、下部キャビティの床コンクリートは熔融炉心によって浸食され、下部キャビティ底部の鋼鉄製のライナープレートも、融点が1500℃であるために溶けて穴が空き原子炉格納容器の破損に至る旨主張するものと思われる（原告ら準備書面(9)第1の3・5及び6ページ）。

- (2) 本件各原子炉は設置許可基準規則51条の要求事項を満たすもので炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心を冷却する十分な注水機能を有しており、原告らの主張は事実の誤認を前提としたものであって理由がないこと

しかしながら、設置許可基準規則51条は、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冷却するために必要な設備を設けることを要求しており、原子炉格納容器下部キャビティへの注水機能が十分に機能せず熔融炉心を冷却することができない発電用原子炉施設については、同条の要求事項を満たすものではないから、そもそも設置変

更許可がされることはない。

この点、前記2(2)のとおり、設置許可基準規則51条に係る九州電力の申請内容に対し、原子力規制委員会は、本件各原子炉について、格納容器スプレイ水が格納容器とフロア最外周部間の隙間等を通じ格納容器最下部フロアまで流下し、さらに小扉及び連通穴を經由して原子炉下部キャビティへ流入することで、溶融炉心が落下するまでに原子炉下部キャビティに十分な水量を蓄水できる設計であることを確認している(乙第54号証・319ページ)。

原告らの主張は、設置許可基準規則51条の要求事項を満たし溶融炉心を冷却する十分な注水機能を有するものとされている本件各原子炉について、それでもなお注水機能が機能しない事態が生ずる具体的な根拠を示すこともなく、かかる事態が生じるかのような誤った仮定を前提としたものであって、その前提において理由がない。

更にいえば、被告第12準備書面第4の2(1)(21ないし23ページ)で述べたとおり、九州電力は、本件各原子炉について、評価事故シーケンスとして「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」を選定し、これに加えて、「全交流動力電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失」を重量して考慮した事象が発生した場合を想定しても、代替格納容器スプレイを用いるなどした格納容器破損防止対策が有効であるとし、原子力規制委員会は、上記対策等が設置許可基準規則37条2項の要求事項を満たすものであると判断している(乙第54号証・173ないし179ページ)。

結局、原告らの主張は、格納容器破損防止対策が有効であると評価されている本件各原子炉について、注水機能が機能しないなどといった誤った前提に立つとともに、原子炉格納容器が破損する可能性を具体的な根拠もなく述べるものにすぎず、理由がない。

なお、原告らは、被告が「コンクリートと汚染水が接触しない旨を主張する。」(原告ら準備書面(9)第1の3(1)・5ページ)とするが、被告は、「原子炉格納容器下部キャビティ内の汚染水が外部に漏洩する事象は想定されない。」と主張したものであって(被告第10準備書面第1の4(1)・14ページ)、原告らの上記主張は、被告の主張を正解しないものというほかない。

第2 「原子炉圧力容器外の熔融燃料－冷却材相互作用」(FCI)から生じる事象として、九州電力が根拠なく「水蒸気爆発」を除外しており設置許可基準規則37条2項に違反する旨の原告らの主張は、事実を誤認又は看過したものであること

1 原告らの主張要旨

原告らは、「事業者である九州電力は、本件原発では原子炉圧力容器外の熔融燃料－冷却材相互作用としての水蒸気爆発については起こらないと頭から決めつけている(甲19)。」などとし、水蒸気爆発を想定してその防止対策が講じられていない本件各原子炉は、設置許可基準規則37条2項に違反するものである旨主張する(原告ら準備書面(10)第2の4・14及び15ページ)。

2 九州電力は相当の科学的根拠に基づいて「原子炉圧力容器外の熔融燃料－冷却材相互作用」(FCI)から生じる事象から水蒸気爆発を除外しており、原告らの主張はこの事実を誤認又は看過していること

しかしながら、九州電力は、原子炉施設において想定される溶融物(二酸化ウランとジルコニウム^{*1}の混合溶融物)を用いた大規模実験における条件と本件各原子炉の条件との比較や、水蒸気爆発の解析コードを用いた評価想定と本件各原子炉の想定との相違を踏まえ、科学的な根拠をもって、水蒸気爆発の発

*1 原子炉容器内にある燃料棒の被覆管に使用される金属。ジルコニウムは、高温の水蒸気と反応(酸化反応)することで水素が発生する。

生の可能性が極めて低いことを示しており、これにより、原子力規制委員会は、「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」(FCI)で生じる事象として、水蒸気爆発を除外すべきことを確認している(乙第54号証・193及び194ページ、乙第71号証・3.3.1(2)、添付資料「添3.3.1-1」ないし「添3.3.1-6」)。

このように、九州電力は、相当の科学的根拠をもって、「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」(FCI)で生じる事象として水蒸気爆発の可能性が極めて低いとしているのであり、「水蒸気爆発については起こらないと頭から決めつけている」などという原告らの主張は、この点を誤認又は看過したものであって、理由がない。

第3 解析コードの不確かさを考慮すれば本件各原子炉において水素爆轟が発生する可能性があり、これを防止するための措置を講じていないことが設置許可基準規則37条2項違反である旨の原告らの主張には理由がないこと

1 原告らの主張要旨

原告らは、九州電力が行った格納容器破損防止対策の有効性を確認するための解析において事故進展の評価を行ったところ、格納容器内の水素濃度は設置許可基準規則の解釈で定める基準13%にほぼ達する結果となっているところ、評価に当たって用いた解析コード(MAAP)には不確実性があることが知られており、これらを考慮すれば水素濃度は13%に達し、水素爆轟が起こる可能性があり、本件各原子炉においては、これに対する防止措置が講じられていないから、設置許可基準規則37条2項に違反している旨主張する(原告ら準備書面(10)第2の5(4)・16及び17ページ)。

2 本件各原子炉については、解析コードや解析条件の不確かさも考慮の上で水素爆轟が発生しないことが確認されており、原告らの主張はこの点を誤認又は看過したものであること

(1) 九州電力は、本件各原子炉における格納容器破損モード「水素燃焼」の有効性評価において、有効性評価ガイド3. 2. 3(4) b (乙第12号証・17ページ) に沿って、「大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故」を評価事故シナリオとして選定し、原子炉容器内の全ジルコニウム量の75%が水と反応するように補正した事故条件や、水素処理量1. 2 kg/hの静的触媒式水素再結合装置(以下「PAR」という。)*2 5基が機能する一方、イグナイタ(電気式水素燃焼装置)*3 13基について機能することを期待しない(ただし、下記の不確かさの影響評価においてはイグナイタの効果に期待する)厳しい機器条件を設定した上で、解析コードを用いて解析したところ、ドライ条件*4 に換算した原子炉格納容器内の水素濃度は、最大約12. 8 vol%*5 となり、設置許可基準規則の解釈(乙第9号証・77ページ)、上記ガイド3. 2. 3(4) b(注)(乙第12号証・17ページ)記載の水素濃度13 vol%を下回ることを確認している(乙第54号証・195及び196ページ)。

そして、九州電力は、解析コード及び解析条件の不確かさの影響評価として、炉心損傷後の「熔融炉心・コンクリート相互作用」(以下「MCCI」という。)に伴う追加水素生成を考慮した場合の解析も行い、追加水素発生

*2 触媒(白金、パラジウム)により、水素と酸素を反応させ水にすることで、格納容器内の水素濃度を低減する装置。

*3 通電することによりヒータ部を加熱させ、発生した水素を強制的に燃焼させることで格納容器内の水素濃度を低減する装置。

*4 ある気体中に含まれる物質のうち、水蒸気を除外した条件として考慮すること。例えば、ある気体中の物質の割合が、窒素が50%、水素が25%、水蒸気が25%だとすると、ドライ条件に換算すると、窒素が66. 6%、水素が33. 3%となる。

*5 ある気体における、物質ごとの体積の割合(体積パーセント濃度)。例えば、格納容器内の気体1立方メートルに、窒素が0. 5立方メートル、酸素が0. 25立方メートル、水素が0. 25立方メートル含まれているのであれば、窒素が50 vol%、酸素が25 vol%、水素が25 vol%となる。なお、物質ごとの重量の割合(重量パーセント濃度)は、wt%と表現される。

量として全炉心内のジルコニウム量の約6%が反応し、この追加水素発生量を基本ケースの75%反応に加算して81%として評価した場合でも、PAR及びイグナイタにより発生水素を処理することで、ドライ条件に換算した水素濃度が最大約9.5vol%となり、水素濃度1.3vol%を下回ることを確認している（乙第54号証・197ページ）。

上記の九州電力の評価等に対して、原子力規制委員会は、評価事故シナリオである「大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故」において、PARの設置などを行った場合の九州電力の解析結果が、「原子炉格納容器が破損する可能性のある水素の爆轟を防止すること。」（設置許可基準規則の解釈37条部分2-3(f)〔乙第9号証・76及び77ページ〕）を満足しており、解析条件の不確かさを考慮しても、イグナイタにより、可燃状態になった時点で水素を燃焼させることによって、MCCIによる更なる水素生成がある場合なども含めて、水素濃度をより確実に低く抑えることができることを確認している（乙第54号証・198ページ）。

- (2) このように、九州電力は、本件各原子炉について、相当の科学的根拠をもって、原子炉格納容器が破損した場合に水素爆轟が発生しないことを確認し、原子力規制委員会もそれが設置許可基準規則37条2項の要求事項を満たしていると評価しており、原告らが主張するような水素爆轟が発生するとは考え難い。

原告らの主張は、本件各原子炉について、解析コードや解析条件の不確かさも考慮し、水素爆轟が発生しないことが確認されている事実を誤認又は看過し、解析コードの不確定性を考慮すれば水素濃度は1.3vol%に達する旨主張し、水素爆轟の防止対策が講じられていないなどと主張するものであって、その前提において理由がない。

第4 結語

以上のとおり、本件各原子炉について設置許可基準規則37条2項違反がある旨の原告らの主張には、いずれも理由がない。

以 上

略称語句使用一覧表

事件名 佐賀地方裁判所平成25年(行ウ)第13号

玄海原子力発電所3号機, 4号機運転停止命令義務付け請求事件

原告 石丸ハツミ ほか383名

略称	基本用語	使用書面	ページ	備考
数字				
1990年勧告	ICRPの1990年勧告	第5準備書面	5	
1号機	福島第一発電所1号機	第5準備書面	33	
2007年勧告	ICRPの2007年勧告	第5準備書面	10	
2号要件	(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項2号で定められた) その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があること	第2準備書面	32	
3号要件	(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項3号で定められた) その者に重大事故(発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の原子力規制委員会規則で定める重大な事故をいう。第43条の3の22第1項(中略)において同じ。)の発生及び拡大の防止に必要な措	第2準備書面	32	

	置を実施するために必要な技術的能力その他の発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足る技術的能力があること			
4号要件	(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項4号で定められた) 発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること	第2準備書面	30及び31	
英字				
ICRP	国際放射線防護委員会	第5準備書面	5	
L s u b	地下に存在する震源断層の長さ	第13準備書面	15	
MCC I	溶融炉心・コンクリート相互作用	第14準備書面	15	
MFC I	使用済み燃料プールへの注水不能による水位低下により、露出した燃料に、冷却不足によって破損、溶解が生じ、プール底面のコンクリートとの間で生じる相互作用	第5準備書面	34	
P A R	静的触媒式水素再結合装置	第14準備書面	15	
P R A	確率論的リスク評価	第10準備書面	8	
P W R	加圧水型軽水炉 (PWR)	第1準備書面	16	
Somerville規	「Somerville et al. (1999)」に	第13準備書面	33	

範	おいては、すべり量の平均値が「0.3」倍未満である場合にトリミングするとの規範			
S波速度	せん断波速度	第13準備書面	64	
あ				
安全審査指針類	旧原子力安全委員会（その前身としての原子力委員会を含む。なお、平成24年9月19日の原子力規制委員会発足に伴い、原子力安全委員会は廃止され、その所掌事務のうち必要な部分は原子力規制委員会に引き継がれている。）が策定してきた各指針	第2準備書面	40	
い				
伊方最高裁判決	最高裁判所平成4年10月29日 第一小法廷判決・民集46巻7号 1174ページ	第5準備書面	6	
入倉氏	入倉孝次郎氏	第13準備書面	24	
入倉・三宅(2001)	シナリオ地震の強震動予測	第6準備書面	5	
お				
汚染水	福島第一発電所建屋内等で生じた放射能を有する水	第2準備書面	6	
か				
改正原子炉等規制法	平成24年法律第47号による改正後の原子炉等規制法	第2準備書面	5	第1準備書面

	※なお、平成24年改正前原子炉等規制法と改正原子炉等規制法を特段区別しない場合には、単に「原子炉等規制法」という。			から略称を變更
き				
技術基準規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	第1準備書面	20	
技術的能力審査基準	実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（原規技発第1306197号）	第9準備書面	5	
基準地震動による地震力	当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力	第6準備書面	6	
基本震源モデル	震源特性パラメータを設定したモデル	第6準備書面	10	
九州電力	九州電力株式会社	第1準備書面	4	
強震動予測レシピ	震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）	第13準備書面	13	
行訴法	行政事件訴訟法	第1準備書面	4	
け				
原告ら準備書面(1)	原告らの平成26年9月10日付け準備書面(1)	第5準備書面	6	
原告ら準備書	原告らの平成26年12月26日	第5準備書面	5	

面(2)	付け準備書面(2)			
原告ら準備書面(3)	原告らの平成27年11月13日付け準備書面(3)	第7準備書面	4	
原告ら準備書面(4)	原告らの平成27年12月25日付け準備書面(4)	第8準備書面	4	
原告ら準備書面(6)	原告らの2016(平成28)年6月24日付け準備書面(6)	第11準備書面	5	
原告ら準備書面(7)	原告らの2016(平成28)年9月15日付け準備書面(7)	第12準備書面	7	
原告ら準備書面(8)	原告らの2016(平成28)年12月12日付け準備書面(8)	第13準備書面	9	
原告ら準備書面(9)	原告ら2017(平成29)年3月10日付け準備書面(9)	第13準備書面	9	
原告ら準備書面(10)	原告らの2017(平成29)年6月12日付け準備書面(10)	第14準備書面	7	
原告ら準備書面(11)	原告らの2017(平成29)年7月14日付け準備書面(11)	訴えの変更申立てに対する答弁書	5	
原子力災害対策重点区域	原子力災害が発生した場合において、住民等に対する被ばくの防護措置を短期間で効率的に行うために、重点的に原子力災害に特有な対策が講じられる区域	第5準備書面	23	
原子力発電工工作物	電気事業法における原子力を原動力とする発電用の電気工工作物	第2準備書面	29	
原子力利用	原子力の研究、開発及び利用	第1準備書面	13	

原子炉設置(変更)許可	原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を併せて	第2準備書面	30	
原子炉等規制法	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律	第1準備書面	4	第2準備書面で略称を変更
こ				
後段規制	段階的規制のうち、設計及び工事の方法の認可以降の規制	第2準備書面	16	
近藤委員長	平成23年3月25日当時の内閣府原子力委員会委員長である近藤駿介	第5準備書面	6	
し				
事故防止対策	自然的条件及び社会的条件との関係をも含めた事故の防止対策	第3準備書面	5	
地震調査委員会(2007)	地震本部地震調査委員会「2005年福岡県西方沖の地震の観測記録に基づく強震動予測手法の検証について(中間報告)」	第13準備書面	68	
地震等基準検討チーム	断層モデルを用いた手法による地震動評価に関する専門家を含めた発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる規制基準に関する検討チーム	第6準備書面	17	
地震動審査ガイド	基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド	第6準備書面	10	

地震本部	地震調査研究推進本部	第6準備書面	11	
実用炉則	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）	第2準備書面	31	
島崎提言	島崎氏による「最大クラスではない日本海『最大クラス』の津波」と題する論文における提言	第13準備書面	23	
島崎発表	平成27年の日本地震学会秋季大会を含めた複数の地震関係の学会において行われた、「入倉・三宅式」は過小評価をもたらすという内容の島崎氏の発表	第13準備書面	11	
重大事故	炉心等の著しい損傷に至る事故	第3準備書面	5	
重大事故等	重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故	第3準備書面	6	
重大事故等対策	重大事故の発生防止対策及び重大事故の拡大防止対策	第3準備書面	5	
重大事故の拡大防止対策	重大事故が発生した場合における自然的条件及び社会的条件との関係をも含めた大量の放射性物質が敷地外部に放出される事態を防止するための安全確保対策	第3準備書面	5	
重大事故の発生防止対策	重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）が発生した場合における自然的条件及び社会	第3準備書面	5	

	的条件との関係をも含めた炉心等の著しい損傷を防止するための安全確保対策			
新規制基準	設置許可基準規則及び技術基準規則等	第1準備書面	20	
審査基準等	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に関する審査基準等	第2準備書面	39	
せ				
設置許可基準規則	実用発電用原子炉及び附属施設の位置、構造及び施設の基準に関する規則	第1準備書面	4	
設置許可基準規則の解釈	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（平成25年6月19日原規技発第1306193号原子力規制委員会決定）	第3準備書面	6	
設置変更許可申請等	設置変更許可及び工事計画認可の各申請	第1準備書面	27	
設置法	原子力規制委員会設置法（平成24年6月27日法律第47号）	第1準備書面	19	
そ				
訴訟要件③①	救済の必要性に関して、一定の処分がされないことによる重大な損害を生ずるおそれがあること	第1準備書面	5	

訴訟要件④	原告らが、行政庁が一定の処分をすべき旨を命ずることを求めるにつき、法律上の利益、すなわち原告適格を有する者であること	第1準備書面	5	
た				
武村（1998）	日本列島における地殻内地震のスケーリング則—地震断層の影響および地震被害との関連—	第6準備書面	5	
ち				
地質審査ガイド	敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド（平成25年6月19日原管地発第1306191号原子力規制委員会決定）	第3準備書面	6	
て				
適合性判断等	原子力規制委員会が本件各原子炉施設について行う、原告らの主張する事項及び内容が設置許可基準規則に適合するか否かの判断並びに使用停止等処分の発令についての判断	第5準備書面	42	
に				
任意移転者	年間線量が自然放射線量を大幅に超えることを理由に移転を希望する者	第5準備書面	34	
ね				

燃料体	発電用原子炉に燃料として使用する核燃料物質	第2準備書面	35	
は				
発電用原子炉設置者	原子力規制委員会の発電用原子炉の設置許可を受けた者	第2準備書面	17	
ふ				
福島第一発電所	東京電力株式会社福島第一原子力発電所	第2準備書面	6	
福島第一発電所事故	東京電力株式会社福島第一原子力発電所における原子炉事故	第1準備書面	19	
へ				
平成24年改正前原子炉等規制法	平成24年法律第47号による改正前の原子炉等規制法	第1準備書面	10	
平成24年審査基準	平成24年9月19日付けの審査基準等	第2準備書面	40	
平成24年防災基本計画	中央防災会議が平成24年9月に、福島第一発電所事故を踏まえて見直しを行った防災基本計画(乙第22号証)	第5準備書面	22	
平成25年審査基準	平成25年6月19日付けの審査基準等	第2準備書面	40	
ほ				
本件3号炉	玄海原子力発電所3号炉	第1準備書面	4	
本件4号炉	玄海原子力発電所4号炉	第1準備書面	4	
本件各原子炉	本件各原子炉とその附属施設	第1準備書面	4	

施設				
本件各号炉	本件3号炉及び4号炉	第1準備書面	4	
本件シミュレーション	平成24年10月24日付けで原子力規制委員会が公表した原子力発電所の事故時における放射性物質拡散シミュレーション	第5準備書面	6	
本件資料	前原子力委員会委員長の近藤駿介氏が作成した平成23年3月25日付け「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」と題する資料（甲第28号証）	第5準備書面	6	
本件設置変更許可処分	原子力規制委員会が平成29年1月18日付けでした本件各原子炉施設の設置変更許可処分	訴えの変更申立てに対する答弁書	5	
み				
宮腰（2015）	強震動記録を用いた震源インバージョンに基づく国内の内陸地殻内地震の震源パラメータのスケールリング則の再検討	第8準備書面	16	
も				
もんじゅ最高裁判決	最高裁判所平成4年9月22日第三小法廷判決・民集46巻6号571ページ	第1準備書面	10	
ゆ				
有効性評価ガイド	実用発電用原子炉に係る炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対	第10準備書面	9	

	策の有効性評価に関する審査ガイド			
る				
炉心等の著しい損傷	発電用原子炉の炉心の著しい損傷 又は核燃料物質貯蔵設備に貯蔵する燃料体若しくは使用済燃料の著しい損傷	第3 準備書面	4	

副
本

平成25年(行ウ)第13号

玄海原子力発電所3号機, 4号機運転停止命令義務付け請求事件











原告 石丸ハツミ ほか383名





















被告 国
















証 拠 説 明 書 (13)

平成29年9月8日

佐賀地方裁判所民事部合議2係 御中

被告訴訟代理人	竹野下 喜 彦	
被告指定代理人	多 田 真 央	
	斉 藤 雅 彦	
	桑 野 博 之	
	高 崎 裕 介	
	吉 永 隼 人	
	豊 田 勝 巳	
	稲 口 匡 直	
	田 中 玲 子	
	高 橋 正 史	

- 小 川 哲 兵 
- 大 城 朝 久 
- 矢 野 諭 
- 仲 村 淳 一 
- 海 田 孝 明 
- 井 藤 志 暢 
- 大 野 佳 史 
- 種 田 浩 司 
- 豊 島 広 史 
- 谷 川 泰 淳 
- 羽 田 野 誉 
- 小 野 祐 二 
- 西 崎 崇 徳 
- 小 山 田 巧 
- 荒 川 一 郎 
- 中 川 淳 
- 止 野 友 博 
- 木 原 昌 二 
- 山 田 創 平 
- 片 野 孝 幸 

- 村 上 玄 
- 照 井 裕 之 
- 岡 本 肇 
- 正 岡 秀 章 
- 皆 川 隆 一 
- 角 谷 愉 貴 
- 田 尻 知 之 
- 大 塚 恭 弘 
- 大 浅 田 薰 
- 岩 田 順 一 
- 鈴 木 健 之 
- 野 田 智 輝 
- 佐 口 浩 一 郎 
- 佐 藤 雄 一 
- 藤 原 弘 成 

略語は準備書面の例による。

号 証	標 目 (作成者等)	原本 写し	作 成 年月日	立 証 趣 旨
乙71	玄海原子力発電所3号炉及び4号炉重大事故等対策の有効性評価（一部抜粋） (九州電力株式会社)	写し	H29.1	原子炉施設において想定される溶融物（二酸化ウランとジルコニウムの混合溶融物）を用いた大規模実験によって得られた知見