訴　　状

平成２８年１０月５日

名古屋地方裁判所　御中

原告ら訴訟代理人弁護士　　北　　村　　栄

当事者の表示　原　　告　別紙原告目録１ないし５記載のとおり

原告ら訴訟代理人　別紙代理人目録記載のとおり

〒１００－００１３　東京都千代田区霞が関１丁目１番１号

被　　告　国

上記代表者法務大臣　岩　城　光　英

処　分　行　政　庁　原子力規制委員会

上記代表者委員長　田　中　俊　一

高浜原子力発電所１号機及び２号機運転期間延長認可処分等取消請求事件

請　求　の　趣　旨

１　別紙原告目録１及び２記載の各原告に対する関係で，原子力規制委員会が平成２８年６月２０日付けで関西電力株式会社に対してした高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の運転期間延長認可処分を取り消す。

２　別紙原告目録１及び３記載の各原告に対する関係で，原子力規制委員会が平成２８年４月２０日付けで関西電力株式会社に対してした高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の設置変更許可処分を取り消す。

３　別紙原告目録１及び４記載の各原告に対する関係で，原子力規制委員会が平成２８年６月１０日付けで関西電力株式会社に対してした高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の工事計画認可処分を取り消す。

４　別紙原告目録１及び５記載の各原告に対する関係で，原子力規制委員会が平成２８年６月２０日付けで関西電力株式会社に対してした高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の保安規定変更認可処分を取り消す。

５　訴訟費用は被告の負担とする。

請　求　の　原　因

【目次】

第１章　はじめに（訴訟提起に至った理由）..... 11
第２章　当事者，対象原発及び対象処分等 14
第１　当事者等 14
１　原告ら 14
２　被告及び処分庁 14
３　関西電力株式会社 14
第２　処分の対象となる原子力発電所 15
１　高浜原子力発電所全体 15
２　高浜原子力発電所１号機（本件原発１号機）..... 15
３　高浜原子力発電所２号機（本件原発２号機）..... 15
第３　取消しの対象となる処分 16
１　運転期間延長認可処分 16
２　設置変更許可処分 18
３　工事計画認可処分 19
４　保安規定変更認可処分 19
５　小括 20
第３章　原子力発電の仕組み及び再稼働の手続 21
第１　原子力発電の仕組み 21
１　原子力発電の概要 21
２　核分裂反応の原理 22
３　本件各原発の構造 23
４　使用済み核燃料の発生と保管 26
第２　再稼働のための手続の概要 27

１　運転期間延長認可の手続 27
２　設置変更許可及び工事計画認可の必要性 27
３　保安規定変更認可の手続 28
４　小括 29
第４章　福島第一原発事故の発生と４０年ルールの策定 30
第１　福島第一原発事故の発生と被害の状況 30
１　事故の概要 30
２　福島第一事故による放射性物質の拡散と被害の概要 30
３　日本が壊滅する危機だったこと 34
第２　福島第一原発事故の根源的な原因 35
１　国会事故調査委員会による報告 35
２　老朽化の問題 35
第３　事故の教訓としての４０年ルールの策定 36
１　事故前の老朽化対策 36
２　事故後の老朽化対策 37
３　４０年ルールの趣旨に照らし厳格に適用されなければならないこと 38
第５章　司法審査の在り方 46
第１　原発技術と原発事故被害の特異性 46
１　事態の進展に伴って収束せずに拡大していくこと 46
２　科学技術から得られる知見に限界があること 47
３　原発事故被害が他の科学技術の利用に伴う被害とは質的に異なること 48
４　小括 51
第２　原告らが求める司法審査の在り方 52
第３　伊方最高裁判決の位置づけと原子力関連法規改正の趣旨 53
１　伊方最高裁判決の内容とその理解 53
２　原子力関連法規改正の趣旨を踏まえた再評価 56

３　福井地裁大飯一審判決及び福井地裁高浜仮処分決定 60
４　平成２８年大津地裁高浜仮処分決定 61
第４　原発に求められる安全性と行政の専門技術的裁量の範囲 62
１　伊方最高裁判決における専門技術的裁量の範囲 62
２　専門技術的裁量の範囲及び内容 62
３　まとめ 66
第５　立証負担の公平な分配 66
１　伊方最高裁判決の内容とその理解 66
２　原子力関連法規改正の趣旨との関係 69
３　平成２８年大津地裁高浜仮処分決定 71
第６　まとめ 73
第６章　一定の処分がされたこと 74
第１　本要件の意義 74
第２　４つの処分がなされたこと 74
第７章　処分がなされることにより重大な損害を生ずるおそれがあること 76
第１　本要件の意義・判断基準 76
第２　原発事故被害の特殊性 76
１　原発事故による損害の性質・程度・回復困難性 76
２　過酷事故が生じればその回復が極めて困難であること 77
第８章　取消しを求めることについての法律上の利益 82
第１　本要件の意義 82
１　法律上保護された利益 82
２　行訴法９条２項 82
第２　根拠法令等の趣旨及び目的 83
１　①改正後炉規法の趣旨及び目的 83
２　③当該法令と目的を共通にする関係法令の趣旨及び目的 83

第３　当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質 84
１　②当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質 84
２　④当該処分がその根拠となる法令に違反してされた場合に害されることとなる利益の内容及び性質 84
３　⑤利益が害される態様及び程度 84
４　小括 85
第４　まとめ 85
第９章　新規制基準の不合理性及び適合性審査の瑕疵（総論） 87
第１　法改正の趣旨 87
第２　再稼働申請と適合性審査 87
第３　新規制基準及び適合性審査の手続上の問題点 89
１　規制委員会の専門性，独立性の欠如 89
２　原子力規制庁の職員の多くが旧原子力推進にかかる官庁の職員である .. 91
３　福島第一原発事故の原因究明は途上にある 92
４　新規制基準策定の検討期間が短すぎる 93
５　パブリックコメントも形だけのものである 95
６　「世界で最も厳しい基準」という虚構 96
第４　新規制基準及び適合性審査の内容に関する総論的な問題点 96
１　基準の不明確性 96
２　田中委員長の発言 98
３　立地審査の停止 98
４　防災審査の不存在 99
５　放射性廃棄物処理方法審査の不存在 100
第５　小括 101
第１０章　旧式・老朽化問題 102
第１　ケーブル問題 102

１　可燃性ケーブルの問題 102
２　電気ケーブルの老朽化に伴う絶縁低下の問題 104
第２　老朽化問題 - 中性子照射脆化 111
第１１章　耐震安全性 114
第１　基準地震動の過小評価 114
１　新規制基準における基準地震動に係る規定 114
２　過去１０年間で５回も基準を超えた地震動が観測されている 114
３　断層長の認定の問題 116
４　経験式のばらつきの考慮 117
５　「震源を特定して策定する地震動」の不確かさの考慮について 118
６　「震源を特定せず策定する地震動」の各種不確かさの考慮欠如 119
７　超過確率の実質的審査の欠落 119
第２　重要度分類指針 120
第３　炉内構造物の耐震安全性が確認されていない 121
第１２章　対津波安全性 124
第１　新規制基準類の下における基準津波策定の方法 124
１　新規制基準の定め 124
２　基準津波 125
第２　基準津波策定における過誤・欠落 125
１　基準津波は過小評価されていること 125
２　過去の津波の無視，軽視 127
３　隠岐トラフ南東縁断層の活動によって生じる津波 129
４　海域活断層が活動することによって生じる津波について 129
５　土砂崩落による津波 130
６　パラメータスタディについて 131
７　地震想定の平均像問題について 133

第１３章　テロ対策 134
第１　テロ等の発生も想定した必要な規制を行う必要があること 134
１　原子炉等規制法の改正 134
２　原発がテロ等の標的となり得ること 134
第２　深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられていないこと 137
１　「必要な対策」の判断基準 137
２　侵入者対策の不備 138
３　内部脅威対策の不備 139
４　航空機衝突対策の不備 140
５　ミサイル攻撃対策の不備 141
６　サイバーテロ対策の不備 142
第１４章　使用済み核燃料ないし使用済み核燃料プールの危険性 144
第１　福島第一原発事故で明らかになった使用済み核燃料ないし使用済み核燃料プールの危険性 144
１　使用済み核燃料プールからの放射能汚染による最悪シナリオ 144
２　福島第一原発事故から学ぶべき教訓 145
第２　深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられていないこと 146
１　使用済み核燃料が堅固な施設によって囲い込まれていないこと 146
２　使用済み核燃料プールの冷却設備の耐震クラスがＢクラスであること 147
３　使用済み核燃料プールの計測装置がＣクラスであること 148
４　稠密化された使用済み核燃料プールの危険性 149
５　重量物の落下による危険性 152
第１５章　過酷事故対策 153
第１　新規制基準類の下における過酷事故対策の内容 153

１　新規制基準類の下における各電力会社の想定する過酷事故対策の対応（シナリオ）について 153
２　新規制基準類の下において関西電力が本件各原発について過酷事故対策として想定している対応と規制委員会の追認について 153
第２　過酷事故対策における過誤・欠落 154
１　関西電力が想定する対応（シナリオ）の問題点について 154
２　一般論について 155
３　水素爆発の危険性について 157
４　水蒸気爆発の危険性について 163
５　免震重要棟の設置がされていない危険性について 167
６　海洋汚染の防止策がなされていないことについて 169
７　結論 171
第１６章　防災審査の不存在及び防災計画の不備 172
第１　防災審査の不存在 172
１　はじめに 172
２　ＩＡＥＡの基準 173
３　ＮＲＣの基準 173
４　被告及び規制委員会の責任放棄 174
５　大津地裁仮処分決定 175
第２　防災計画の不備 176
１　はじめに 176
２　被ばくすることを前提にした避難計画 177
３　避難計画の実行困難性 177
４　要援護者の避難困難性 180
５　安定ヨウ素剤の備蓄・配布体制の不備 181
６　避難の範囲を不当に狭めた避難計画 181

7　小括 183
第１７章　結語 184

第１章　はじめに（訴訟提起に至った理由）

「ここには２０１１年３月１１日午後２時４６分以前の美しい飯舘村の姿があります。」と，２行の文章だけが書かれた１枚の紙がある。

日本で最も美しい村,子どももお年寄りも元気な飯舘村の写真集「までいの力」に急遽差し込まれたものである（甲Ｆ１）。この写真集が発行される直前に，福島第一原発事故が起き,「までいの力」は意図せず忘れられない特別な写真集になった。この日本のふるさとを思わせる飯舘村の人々の幸せな生活が，一瞬にして失われてしまったのである。

高浜原発１号機及び２号機（以下それぞれ「本件原発１号機」,「本件原発２号機」といい，両者を併せて「本件各原発」という。）に事故が起きた場合は，その被害はより甚大なものになる。関西１４００万人の水源の琵琶湖が放射能汚染され，１２００年を超える歴史を誇る古都京都も一瞬に失われてしまうのである。

福島第一原発事故でも，当時官邸の中枢にいた原発の専門家である田坂広志元内閣官房参与は，首都圏３０００万人の避難のシミュレーションを見たその夜，官邸の駐車場で夜空を見上げ「自分は映画を観ているのではないのだな…」と，現実の深刻さを受け止めかねたとリアルな体験を述べているが（甲Ｆ２），まさに映画でなく，日本でレベル７の原発事故が起こったのであった。

福島第一原発事故でその危険性が明らかになった原発，加えて運転開始から４０年以上経過した老朽・旧式の原発である本件各原発が，二重の意味で非常に危険な原発であることは，誰の目から見ても明らかである。もちろん，危険だからといって我々の生活に欠かせないもの，それがなくては生存が出来ないものであれば，一定の妥協もあり得るであろう。しかし，我が国にある５４基の原発が約２年間１基も動いていないときでさえ「節電」の大きな呼びかけはなかった。電力は足りているのである。

そのような状況の中で，敢えて二重に危険な老朽・旧式の原発を動かして欲しいという市民は，果たしてどれだけいるであろうか。改正後炉規法も，福島第一

原発事故後は，４０年を超える原発の運転は例外としているのである。しかし，市民の多数の意思と未来の安全を無視して，政府も，規制委員会も，電力会社も，その被害を忘れたかの如く原発再稼働に邁進している。市民の穏やかな日常生活と子どもたちと日本の未来以上に，そこにどんな守られるべき利益があるというのであろうか。

市民の生活の中で，安全安心は不可欠なものである。小さい子どもが口にするちょっとした食べ物でも安全安心が口酸っぱく言われ，企業も関係省庁も，企業に対して厳しい検査を課し，安全と断定できるまで検査が行われてようやく商品とされる。しかし，原発においては，政府も，規制委員会も，電力会社も，どこも原発が「安全」だと言ってはいない。原発という，我々人類にとってこれまで起こり得たどの災害よりも他に類を見ない未曾有の被害，最大最悪の被害を及ぼす危険性を有する機械について，安全だとどこの誰もが言っていないのである。

だからこそ，我々原告らは我々の命と生活とかけがえのない子どもの未来を守るため，最後のよりどころとして裁判所に救済を求めたのである。いや求めざるを得ないのである。ただ，我々市民も，福島第一原発事故まで，原発問題について，専門的な問題，難しい問題，専門家に任せておけばよい問題として，自分のこととして考えてこなかったところがあった。福島第一原発事故は，その意味では，まさに他人任せが招いたものとも言える。そのため，我々原告らも原発を自らのものとして考え，行動を起こした結果として，本件訴訟を提起するに至った。

世論調査では，脱原発を希望する人が６割を超えているにもかかわらず，選挙制度等の問題や種々の事情もあり，現実は，政府も，規制委員会も，原発推進まっしぐらに進んでいる。しかし，最も重要なこと，我々が一番思いを致さなければならないことは，原発事故はいつ起きるかわからない，ということである。大地震は明日起きるかも知れないのである。起きてしまったら，取り返しがつかない，我が国が崩壊しかねない危険がある。何年も，何ヶ月も待てないのである。

司法は，既得権益から離れ，法律と良心のみから，このような原発災害という

人類未曾有の災害を止めることができる唯一の存在である。２０１５（平成２７）年４月１４日の福井地裁・高浜原発３，４号機差止仮処分決定や２０１６（平成２８）年３月９日の大津地裁・高浜３，４号機差止仮処分決定は，まさに司法が上記のような認識のもとその職責を果たし，市民に「司法は生きていた」ことを示した決定であった。市民がこれほど裁判所に期待する時代はこれまであまりなかった。今，その時が来ている。今回，我々原告がやむにやまれぬ思いで提訴に踏み切ったのは，この所以である。

本件訴訟は，原発が抱える本質的危険性，４０年を超える老朽・旧式の原発の問題を行政訴訟として提起するものである。その中で，新規制基準の不十分性，不合理性，審査の不十分性等を明らかにしていくが，２０１６（平成２８）年２月２９日，高浜原発４号機で警報機が鳴り原子炉が緊急停止する事故が起きた（甲Ｆ３）。同機は，自ら厳しい基準であると述べる規制委員会が再稼働の許可を与え，３日前の同月２６日に再稼働したばかりであった。この事故について，関西電力は当日の会見で「原因が特定できていない。まずは原因を究明して対策をとる」と述べ，原因がすぐには分からない状態であったことを認めている。これが「世界で一番厳しい」審査を通ったとされる高浜原発及び規制委員会の審査の現実である。

明日にでも起きるかも知れない事故，一旦事故が起これば取り返しのつかない被害が起きる可能性が高い原発。そうであるならば，その規制基準及び審査は厳しい上にも厳しいものでなければならない。

以上，我々原告らが，憲法から独立性を与えられ，法律と良心にのみ拘束される裁判所に期待し，その判断を仰ぐことにしたのが，本件訴訟である。

第２章　当事者，対象原発及び対象処分等

第１　当事者等

１　原告ら

原告らは，福井県及びその周辺諸府県に居住している者をはじめとする全国の住民であり，本件各原発において過酷事故が発生すれば，放射能によって生命，身体，財産及び生活環境等に対して取り返しのつかない被害を受ける危険性に曝されている者である。

２　被告及び処分庁

被告（国）は，原子力規制委員会設置法（平成２４年６月２７日法律第４７号。以下「設置法」という。）２条に基づき，環境省の外局として，原子力規制委員会を設置したものである。

処分庁である原子力規制委員会（以下「規制委員会」という。）は，設置法１条によると，２０１１（平成２３）年３月１１日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故を契機に明らかとなった原子力利用に関する政策に係る縦割り行政の弊害を除去し，並びに一の行政組織が原子力利用の推進及び規制の両方の機能を担うことにより生ずる問題を解消するため，原子力利用における事故の発生を常に想定し，その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立って，原子力利用に係る規制を一元的につかさどるとともに，その委員長及び委員が専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して職権を行使する機関である。

３　関西電力株式会社

関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）は，大阪府，京都府，兵庫県（一部を除く），奈良県，滋賀県，和歌山県，三重県の一部，岐阜県の一部及び

福井県の一部への電力供給を行う一般電気事業者であり，福井県大飯郡高浜田ノ浦１に所在する本件各原発を設置しているものである。

第２　処分の対象となる原子力発電所

１　高浜原子力発電所全体

発電所名　関西電力株式会社高浜原子力発電所

所在地　福井県大飯郡高浜田ノ浦１

２　高浜原子力発電所１号機（本件原発１号機）

型式　加圧水型軽水炉（ＰＷＲ）

定格出力　８２．６万ｋＷ

運転開始　１９７４（昭和４９）年１１月１４日（第１次提訴（２０１６年４月１４日）時点で４１年以上が経過）

停止期間　２０１１（平成２３）年１月１０日に定期点検に入って以降，５年以上停止中

３　高浜原子力発電所２号機（本件原発２号機）

型式　加圧水型軽水炉（ＰＷＲ）

定格出力　８２．６万ｋＷ

運転開始　１９７５（昭和５０）年１１月１４日（第１次提訴（２０１６年４月１４日）時点で４０年以上が経過）

停止期間　２０１１（平成２３）年１１月２５日に定期点検に入って以降，４年以上停止中

第３　取消しの対象となる処分

１　運転期間延長認可処分

⑴　概要

２０１１（平成２３）年３月１１日の福島第一原発事故を受けて，２０１２（平成２４）年６月，核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「改正後炉規法」という。）が改正され，発電用原子炉設置者その設置した発電用原子炉を運転することができる期間は，当該発電用原子炉の設置の工事について最初に第４３条の３の１１第１項の検査（使用前検査）に合格した日から起算して４０年とすることとなった（同法４３条の３の３２第１項）。

もっとも，当該４０年の期間は，その満了に際し，規制委員会の認可を受けて，一回に限り延長することができ（同法４３条の３の３２第２項），延長する期間は，２０年を超えない期間であって政令で定める期間を超えることができないこととされ（同法４３条の３の３２第３項），政令によって２０年と定められた（同法施行令２０条の６）。

本件各原発は，いずれも運転開始から既に４０年が経過しているが，原子力規制委員会設置法（以下「設置法」という。）附則２５条２項に基づく経過措置により，運転できる期間が２０１６（平成２８）年７月７日まで猶予されており，２０１６（平成２８）年７月７日までに運転期間延長認可処分がされなければ，上記４０年ルールにより廃炉となる。関西電力は，２０１５（平成２７）年４月３０日に本件各原発について運転期間延長認可の申請を行った。

⑵　根拠条文

改正後炉規法４３の３の３２第２項

⑶　処分の要件

規制委員会は，発電用原子炉が，長期間の運転に伴い生ずる原子炉その他

の設備の劣化の状況を踏まえ，その第２項の規定により延長しようとする期間において安全性を確保するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準に適合していると認めるときに限り，同項の認可をすることができる（改正後炉規法４３条の３の３２第５項）。

かかる規定を受けて，実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則（以下「設置運転等規則」という。）１１４条は，「原子炉等規制法４３条の３の３２第５項の原子力規定委員会規則で定める基準は，延長しようとする期間において，原子炉その他の設備が延長しようとする期間の運転に伴う劣化を考慮した上で，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（技術基準規則）に定める基準に適合するものとする」旨規定している。

このように，審査にあたっては，技術基準規則への適合性が要件となっているが，かかる適合性審査の基準を明確化するために，規制委員会は，２０１３（平成２５）年１１月２７日，実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準[1]（以下「運転期間延長審査基準」という。）を制定しているが，それは以下のとおりである。

１．運転期間延長認可の時点において，当該時点において適用されている法第４３条の３の１４の技術上の基準に適合させるために必要となる法第４３条の３の９及び第４３条の３の１０に掲げる工事の計画がすべて同条の規定に基づく認可等の手続きにより確定していること。

２．実用炉規則第１１３条第２項第２号に掲げる原子炉その他の設備の劣化の状況に関する技術的な評価の結果，延長しようとする期間において，同評価の対象となる機器・構造物が下表に掲げる要求事項（以下「要求事項」という。）に適合すること，又は同評価の結果，要求事項に適合しない場合には同項第３号に掲げる延長しようとする期間における原子炉その他の設

[1] 平成２５年１１月２７日原管Ｐ発第１３１１２７１号原子力規制委員会決定「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準」

備についての保守管理に関する方針の実施を考慮した上で，延長しようとする期間において，要求事項に適合すること。

⑷　処分

規制委員会は，平成２８年６月２０日，関西電力に対して，高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の運転期間延長認可処分をした。

２　設置変更許可処分

⑴　概要

下記３で述べる工事計画認可の前提として，設置変更許可がなされている必要がある。

関西電力は，２０１５（平成２７）年３月１７日に，本件各原発について，設置変更許可の申請を行った。

⑵　根拠条文

改正後炉規法４３条の３の８第１項

⑶　許可の要件

改正後炉規法４３条の３の８第２項が準用する同法４３条の３の６第１項によれば，設置変更許可処分の要件は，①発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと，②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及び経理的基礎があること，③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）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その他の発電用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，④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が

必要である。

⑷　処分

規制委員会は，平成２８年４月２０日，関西電力に対して，高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の設置変更許可処分をした。

３　工事計画認可処分

⑴　概要

運転期間延長認可がされるためには，工事計画認可がされていることが前提となる（前掲運転期間延長審査基準１項参照）。関西電力は，２０１５（平成２７）年７月３日に，本件各原発について，工事計画認可の申請を行った。

⑵　根拠条文

改正後炉規法４３条の３の９第１項

⑶　処分要件

改正後炉規法４３条の３の９第３項各号によれば，①その工事の計画が第４３条の３の５第１項若しくは４３条の３の８第１項の許可を受けたところ又は同条第３項若しくは第４項前段の規定により届け出たところによるものであること，②発電用原子炉施設が第４３条の３の１４の技術上の基準に適合するものであること，③その者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織が規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するものであることが処分要件である。

⑷　処分

規制委員会は，平成２８年６月１０日，関西電力に対して，高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の工事計画認可処分をした。

４　保安規定変更認可処分

⑴　概要

２０１３（平成２５）年７月８日の新規制基準施行以降に各発電所ではじめて原子炉　設置変更許可を申請する際には，保安規定変更認可についてもあわせて申請することが求められている。

関西電力は，２０１５（平成２７）年４月３０日に，本件各原発について，保安規定変更認可の申請を行った。

⑵　根拠条文

改正後炉規法４３条の３の２４第１項

⑶　処分要件

保安規定変更認可処分の要件について，規制委員会は，保安規定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十分でないと認めるときは，前項の認可をしてはならないとされている（改正後炉規法４３条の３の２４第２項）。

⑷　処分

規制委員会は，平成２８年６月２０日，関西電力に対して，高浜原子力発電所１号機及び２号機にかかる発電用原子炉の保安規定変更認可処分をした。

５　小括

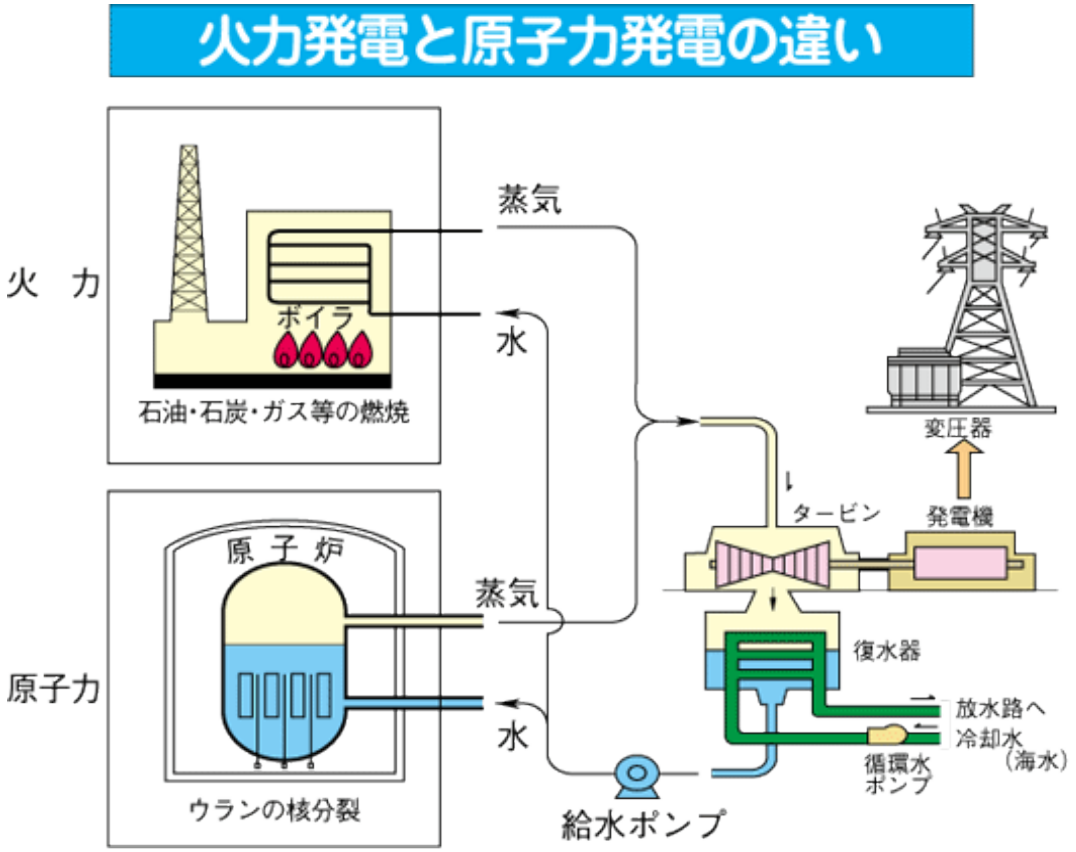
以上のとおり，本件訴訟において取消しの対象となる処分は，本件各原発についての運転期間延長認可処分，設置変更許可処分，工事計画認可処分及び保安規定変更認可処分である（以下併せて「本件各処分」という。）。

第３章　原子力発電の仕組み及び再稼働の手続

第１　原子力発電の仕組み

１　原子力発電の概要

原子力発電は，核分裂反応によって生じるエネルギーを熱エネルギーとして取り出し，この熱エネルギーを発電に利用するもので，原子炉において取り出した熱エネルギーによって蒸気を発生させ，この蒸気を利用してタービンを回転させて発電を行う。熱エネルギーによって蒸気を発生させ，この蒸気を利用してタービンを回転させて発電を行うという点では，火力発電と同様であり，両者の差異は熱エネルギーの発生のさせ方（火力発電の場合は石油や石炭など化石燃料を燃焼させて熱エネルギーを発生させるのに対し，原子力発電の場合は上述のとおり核分裂反応によって熱エネルギーを得る。）にある。



電気事業連合会ＨＰより

２　核分裂反応の原理

⑴　核分裂反応と核分裂連鎖反応

すべての物質は原子から成り立っており，原子は原子核（陽子と中性子の集合体）と電子から構成されている。重い原子核の中には，分裂して軽い原子核に変化しやすい傾向を有しているものがあり，例えば，ウラン２３５の原子核が中性子を吸収すると，原子核は不安定な状態になり，２ないし３個の異なる原子核に分裂する。これを核分裂反応といい，核分裂が起こると，大きなエネルギーが発生する。

核分裂反応によって発生した物質（核分裂生成物）は，その大部分が放射性物質である。例えばウラン２３５が核分裂すると，放射性物質であるセシウム１３７，ヨウ素１３１等の核分裂生成物が発生する。

また，核分裂により，核分裂生成物のほか，２ないし３個の速度の速い中性子も発生するが，この中性子の一部が別のウラン２３５の原子核に吸収されて次の核分裂を起こし，連鎖的に核分裂が維持される現象を，核分裂連鎖反応という。核分裂連鎖反応が等比級数的に発生すると，核爆発につながる。

⑵　減速材

ウラン２３５等の原子核が中性子を吸収して核分裂する確率は，中性子の速度が遅い場合に大きくなる。速度の遅い中性子を「熱中性子」という。核分裂を効率よく継続させるためには，核分裂時に放出された速度の速い中性子の速度を，熱中性子となる速度まで減速させる必要があり，このために用いられる物質を「減速材」という。

⑶　冷却材

このように，核分裂反応によって大きな熱エネルギーが発生するが，タービンを回転させるためには，燃料棒付近で発生した熱エネルギーを吸収して蒸気を発生させる媒体が必要となる。

これは，熱エネルギーを運ぶという側面を有するとともに，燃料棒付近で発生した熱エネルギーを吸収し，燃料棒を冷やすために必要なものという側面も有することから，「冷却材」と呼ばれる。万が一，冷却材が喪失して燃料棒を冷やすことができなくなれば，温度が上昇し，燃料棒が溶解してしまう（いわゆる炉心溶融（メルトダウン））事態に至る。

３　本件各原発の構造

⑴　沸騰水型軽水炉（ＢＷＲ）と加圧水型軽水炉（ＰＷＲ）

原子炉は，減速材及び冷却材の組み合わせなどにより，いくつかの種類に分類される。このうち，減速材及び冷却材の両者の役割を果たす物質として軽水（H_2O）を用いるものを「軽水炉」という。

軽水炉には，大きく分けて沸騰水型原子炉（ＢＷＲ）と加圧水型原子炉（ＰＷＲ）の２種類が存在する。沸騰水型原子炉（ＢＷＲ）は，原子炉内で冷却材を沸騰させ，そこで発生した蒸気を直接タービンに送って発電する種類の原子炉である。一方，加圧水型原子炉（ＰＷＲ）は，１次冷却設備内を流れる１次冷却材を沸騰させないまま３００℃，１５ＭＰａ程度の高温・高圧水とし，これを蒸気発生器に導いて，２次系統の配管を流れる２次冷却材に伝えて蒸気を発生させてタービンを回す種類の原子炉である（次頁参照）。

⑵　本件各原発の構造

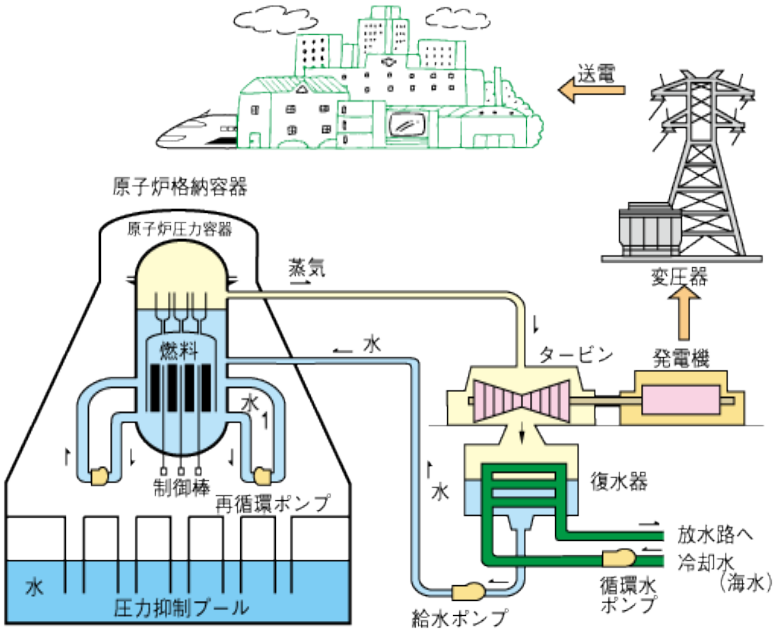
ア　本件各原発は，いずれも加圧水型軽水炉（ＰＷＲ）であり，概略としては次頁下段の図のような構造となっている。

イ　本件各原発は，いずれも基本的に原子炉格納容器，タービン設備及び発電設備から構成される。

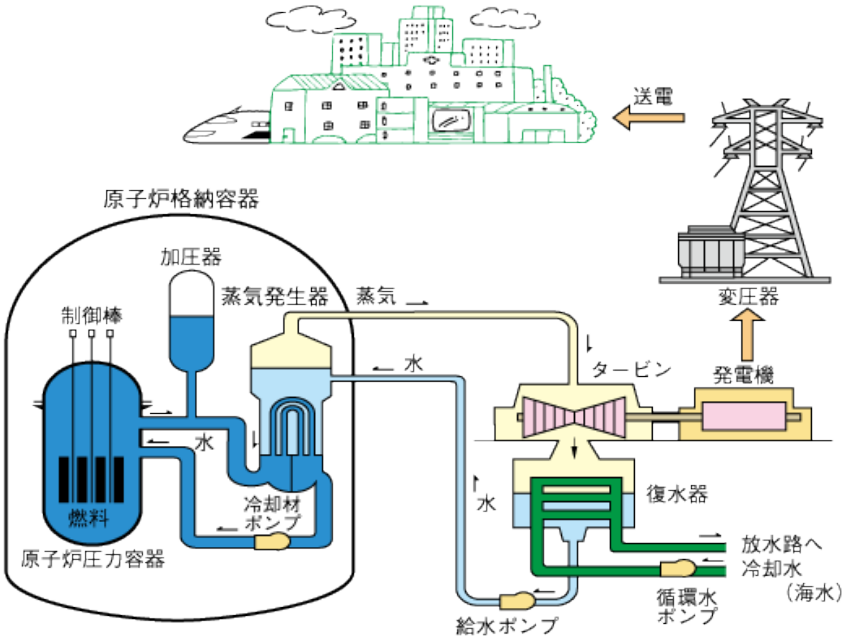
格納容器の中には，原子炉圧力容器，加圧器及び蒸気発生器が含まれており，これらを１次冷却系配管がつないでいる。これらの設備は，原子炉圧力容器内で熱エネルギーを発生させ，この熱エネルギーを２次冷却材に

伝える機能を有する。

沸騰水型炉(BWR)原子力発電のしくみ



加圧水型炉(PWR)原子力発電のしくみ



電気事業連合会ＨＰより

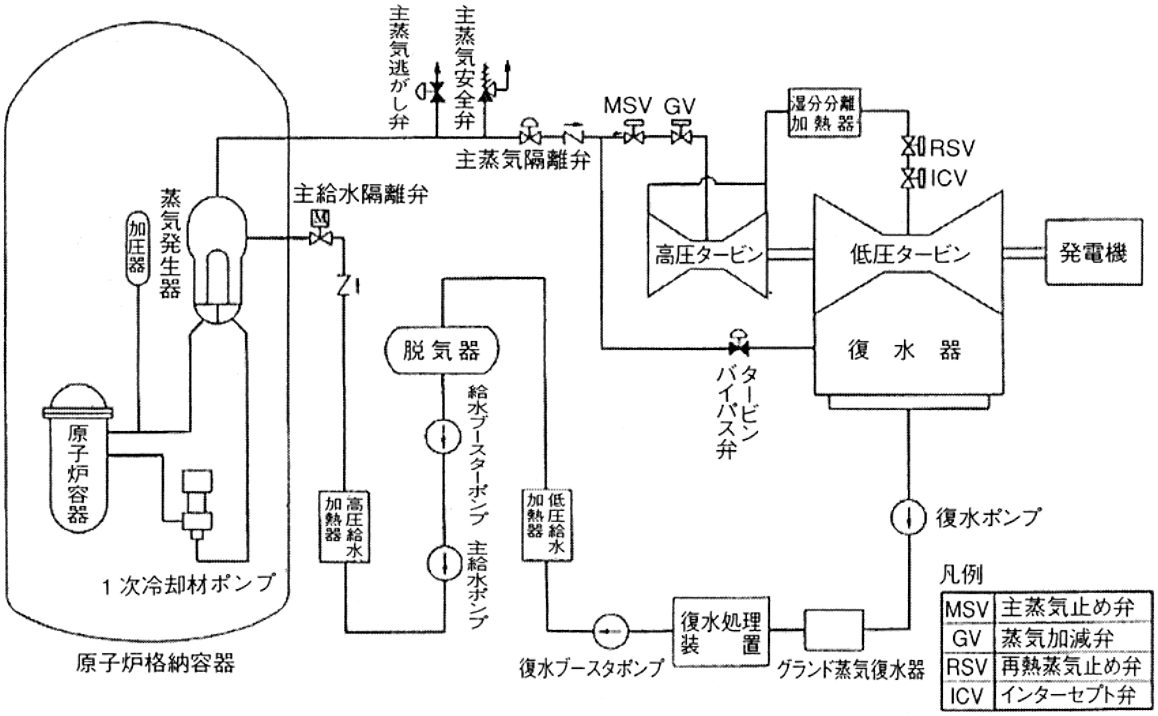


図２　加圧水型炉（ＰＷＲ）原子力発電所の主要系統

[出典]（社）火力原子力発電技術協会（編）：原子力発電所－全体計画と設備－（改訂版）（2002年6月）、p.20

ウ　原子炉圧力容器（いわゆる第３の壁）は，上部及び底部が半球状となっている縦置円筒形の容器であり，その内部には燃料集合体，制御棒等が配置され，その余の部分は１次冷却材で充たされている。原子炉内の燃料集合体が存在する部分を「炉心」という。

エ　燃料集合体は，燃料棒が束ねられたもので，燃料棒は，ジルコニウム基合金製の燃料被覆管（いわゆる第２の壁）内にペレットを積み重ねたものである。

オ　ペレット（いわゆる第１の壁）は，原子力発電の基本となるウラン燃料の個体を焼き固めた１ｃｍ四方の物体である。

カ　制御棒は，中性子を吸収しやすい性質を有する銀，インジウム，カドミウム合金製であり，原子炉容器の上部にある制御棒駆動装置により，制御棒が燃料集合体の特定の位置に出し入れできるよう，燃料集合体内の各燃

料棒の間には，制御棒挿入のための中空の経路（制御棒案内シンブル）が設置されている。通常運転時は，制御棒は燃料集合体からほぼ全体が引き抜かれた状態で保持されるが，緊急時には，制御棒を高位で保持している制御棒駆動装置への電源が遮断され，制御棒が自重で炉心に落下することで，中性子が吸収され，原子炉内の核分裂反応を止め，原子炉を停止させる仕組みになっている（いわゆる「止める」機能）。

キ　原子炉格納容器（いわゆる第４の壁）は，１次冷却設備を格納する容器であり，その本体部は半球形のドームを有する円筒形の炭素鋼製構造物である。そのさらに外側には，鉄筋コンクリート造りの外壁遮蔽建屋（いわゆる第５の壁）が設置されている。

ク　２次冷却系はタービン，復水器，主給水ポンプ及びこれらを接続する２次冷却系配管等から構成されている。２次冷却系は，１次冷却系とは隔離されており，基本的に放射性物質を含まない。

ケ　発電施設には，発電機，非常用ディーゼル発電機等がある。発電機は，２次冷却系によって運ばれた熱エネルギーがタービンの運動エネルギーへと変換され，それを基に電気を発生させる設備である。発生した電機は，変圧器を通じて外部の送電線に送られるほか，原子力発電所内の各設備に供給される。

コ　送電線によって外部から発電所へ供給される電源を外部電源という。

4　使用済み核燃料の発生と保管

⑴　使用済み核燃料の発生

原子力発電においては，原子炉内で核分裂反応が起こると，燃料中に核分裂生成物が蓄積し，連鎖反応を維持するために必要な中性子を吸収して反応速度を低下させるなどの理由から，適当な時期に燃料を取り替える必要がある。この際に原子炉から取り出されるのが使用済み核燃料である。

使用済み核燃料は，原子炉停止後に原子炉から取り出された後，水中で移送されて使用済み核燃料ピットに貯蔵される。

⑵　使用済み核燃料の性質

例えばウラン２３５が反応すると，核分裂生成物ができる一方，非核分裂性のウラン２３８は中性子を吸収して核分裂性のプルトニウムへと変化する。このように，使用済み核燃料には，未燃焼のウラン，崩壊熱の主たる源となる核分裂生成物のほか，プルトニウム等の放射性物質が含まれ，時間の経過に従って衰えるものの崩壊熱を出し続けることから，相当長期にわたり，使用済み核燃料自体を冷却し続ける必要がある。

⑶　使用済み核燃料ピット

使用済み核燃料ピットは，原子炉から取り出された使用済み核燃料を貯蔵する設備であり，壁面及び底部が鉄筋コンクリート製で，その内部にステンレス鋼板が張られており，内部に使用済み核燃料を補完し，崩壊熱を除去するため，常にホウ酸水で満たされている。

第２　再稼働のための手続の概要

１　運転期間延長認可の手続

前記のとおり，関西電力は，２０１５（平成２７）年４月３０日，本件各原発について，規制委員会に対して，運転期間延長認可の申請を行ったが，２０１６（平成２８）年７月７日までに運転期間延長認可処分（改正後炉規法４３条の３の３２第２項）がされなければ，本件各原発は廃炉となり，再稼働は認められないこととなる。

２　設置変更許可及び工事計画認可の必要性

前記のとおり，運転期間延長認可処分の前提として，工事計画認可処分がされていることが必要であり，工事計画認可の前提として，設置変更許可がされ

ている必要がある（次頁図１）。

関西電力は，本件各原発について，規制委員会に対して，２０１５（平成２７）年３月１７日に設置変更許可の申請を，２０１５（平成２７）年７月３日に工事計画認可の申請を行ったが，２０１６（平成２８）年７月７日までに，設置変更許可及び工事計画認可がされなければ，運転期間延長認可処分も行うことができず，本件各原発は廃炉となり，再稼働は認められないこととなる。

３　保安規定変更認可の手続

前記のとおり，２０１３（平成２５）年７月８日の新規制基準施行以降に各発電所ではじめて原子炉設置変更許可を申請する際には，保安規定変更認可（改正後炉規法４３条の３の２４第１項）についても併せて申請することが求められており，本件各原発についても，再稼働のためには，保安規定変更認可を受ける必要がある。

関西電力は，２０１５（平成２７）年４月３０日，本件各原発について，保安規定変更認可の申請を行った。

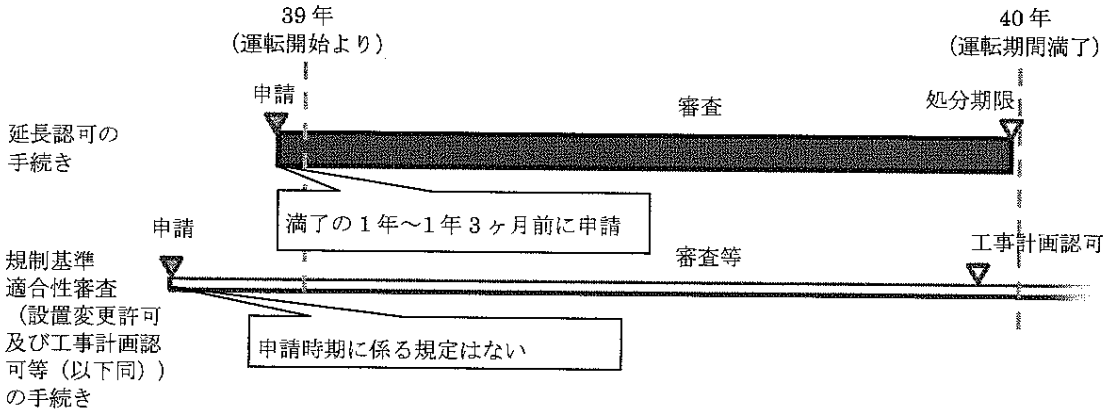


図１　通常想定される延長認可の手続きの流れ

甲Ｂ２より抜粋

４　小括

以上のとおり，本件各原発を再稼働させるためには，２０１６（平成２８）年７月７日までに設置変更許可処分，工事計画認可処分及び運転期間延長認可処分がなされる必要があり，これに加え，保安規定変更認可処分がなされる必要がある。

ところが,規制委員会は,平成２８年６月２０日に運転期間延長認可処分を,平成２８年４月２０日に設置変更許可処分を，平成２８年６月１０日に工事計画認可処分を,平成２８年６月２０日に保安規定変更認可処分をそれぞれした。

第４章　福島第一原発事故の発生と４０年ルールの策定

第１　福島第一原発事故の発生と被害の状況

１　事故の概要

２０１１（平成２３）年３月１１日１４時４６分，三陸沖を震源とするマグニチュード（M）９．０の地震が発生した。東日本を中心として，北海道から九州にかけて広い地域で揺れが認められ，福島第一原発が位置する福島県双葉郡大熊町及び双葉町においては震度６強が観測され，その後も震度５弱以下の余震が多数回観測された。

また，この震災により，東北地方から関東地方北部の太平洋側を中心に，極めて広い範囲で津波が観測された。特に，震源地から近い関東地方北部から東北にかけての太平洋側では，非常に高い津波が観測され，岩手県の宮古や大船渡では８メートルを超え,福島県相馬市では９．３メートル以上に達していた。

この震災による地震及び津波により，福島第一原発では，３機が次々とメルトダウンを起こし，水素爆発が生じたこと，環境中に大量の放射性物質を放出したことは公知の事実である。

しかし，各号機の主要な設備の具体的な損傷の内容・程度については，地震動によって生じたのか，その後の津波によって生じたのか区別することは困難であり，いまだ過酷事故に至った原因を究明することはできていない。

なお，国会事故調の報告（甲Ｆ４）では，地震動により重要な機器・配管系全体が影響を受けた可能性が指摘されている。

２　福島第一事故による放射性物質の拡散と被害の概要

⑴　放射性物質の環境への放出状況

福島第一原発においては，ベントや水素爆発により，あるいは格納容器自体の破壊により，大量の放射性物質が格納容器から外部に放出され，多量の

放射性物質が大気中に拡散した。

さらに，福島第一原発では，２０１１（平成２３）年４月４日から同月１０日にかけては意図的に低レベル汚染水を海に放出し，その後も何度も原発敷地内からの漏水事故が起こり，海水を介した放射性物質の拡散という事態ももたらした。

福島第一原発事故で大気中に放出された放射性物質の総量は，ヨウ素換算（国際原子力指標尺度・ＩＮＥＳ評価）にして約９００ＰＢｑ（ヨウ素：５００ＰＢｑ，セシウム１３７：１０ＰＢｑ）とされており，チェルノブイリ原子力発電所の事故におけるＩＮＥＳ評価５２００ＰＢｑと比較して６分の１強の放出量であり，チェルノブイリ原発事故に次ぐ過酷事故である。しかも，現在でも放射性物質の放出が完全に止まったわけではなく，主に地下水を通じて海洋への放出が続いている。

⑵　政府による避難指示

こうした放射性物質拡散を受け，政府からは，３月１１日２１時２３分より数次にわたる避難指示が出された。

しかし，政府の指示は放射性物質の飛散状況を把握したものではなく，ＳＰＥＥＥＤＩのデータの利用や公表も検討されなかった。そのため，避難先や避難方法については被災した住民が自ら判断せざるをえず，その結果，数回にわたる避難を余儀なくされたり，放射性物質が飛散した方向へ避難をするという住民も多数現れ，被害を拡大させる要因となった。

⑶　放射性物質の放出がもたらすもの

このように福島第一原発事故は，放射性物質の大量拡散という最悪の事態を招いた。

その結果，単に福島第一原発の廃炉に止まらず，相当な範囲にわたって周辺地域を放射能により汚染し，居住することはもちろんのこと，近づくことも困難にしてしまい，現に，今日においても避難生活を余儀なくされ，政府

の指示により自宅に立ち寄ることすらも制限されている周辺住民が多数いる。

福島第一原発事故の結果，福島県内の１８００ｋ㎡もの広大な土地が年間５ミリシーベルト以上の空間線量を発する可能性のある地域になった。避難区域指定は福島県内の１２市町村に及び，１５万人を超える人々が避難を余儀なくされた。

事故から約５年が経った今日でも，約１０万人もの人々が避難生活を送っている。政府の統計では，２０１５（平成２７）年１０月３０日時点で，区域外避難を含め福島県からの避難者数だけで約１０．６万人となっている。（甲Ｆ６）。更に福島県外からの避難者数もこれに加えれば，原発事故による避難者数は相当多数にのぼる。

また，福島県の震災関連死は，２０１５（平成２７）年９月末現在で１９７９人にのぼり，同じように津波被害が大きかった宮城県の９１８人，岩手県の４５５人と比べても突出している（甲Ｆ７）。これらは，避難指示に基づく緊急の避難の混乱の中での死亡，生きがいや希望を根こそぎ奪われた絶望の中での自死，帰還の見通しが全くつかないことによるストレス等による体調変化等によるものと考えられる。放射能の放出さえなければ救えた多くの津波被害者の命をみすみす見捨てざるを得なかったことも忘れてはならない。

そして，福島に留まった人たち，避難した人たちの間に低線量被ばくによる健康被害の不安が拡がっている。チェルノブイリ原発事故の際は，いわゆるチェルノブイリ法により，空間線量が年５ミリシーベルト以上の地域は強制避難地域，年１～５ミリシーベルトの地域は権利避難地域（避難を希望すれば，行政が避難先の家屋，仕事等を補償する。）とされたのに，政府は，年２０ミリシーベルトまでは，子どもも妊婦も含めて被ばくをさせるという非人道的な政策によって，住民に被ばくを押し付けている。

そのため，避難を希望しながら避難できない多くの人々が福島やその周辺の線量の高い地域に縛り付けられている。福島県県民健康管理調査の結果に

よれば，本来１００万人に１～２人の発生割合であったはずの小児甲状腺がん患者（「悪性」ないし「悪性疑い」を含む。ここに「疑い」とは，細胞診で悪性と診断された場合をいうから，９０％以上の確率で「がん」である。）が増加している。

２０１５（平成２７）年６月３０日集計の福島県県民健康管理調査では，２０１１（平成２３）年３月１１日時点で概ね０歳から１８歳（具体的には，１９９２（平成４）年４月２日から２０１１（平成２３）年４月１日までに生まれた人）の福島県民を対象に，約３０万人に甲状腺の超音波検査を実施したところ，１１３人が「悪性ないし悪性疑い」の判定となった（甲Ｆ８）。

また，２０１５（平成２７）年１２月３１日集計の福島県県民健康管理調査（本格調査）では，約２２万人の検査結果が確定した段階で，５１人が「悪性ないし悪性疑い」の判定となっている（甲Ｆ９）。

このように，経済的な事情など，様々な事情から汚染地域で生活を続けざるを得ない人々，とりわけ幼い子供たちやその親たちは，今後どのような健康被害が生じるのか，不安の中で生活し続けているのである。

⑷　事故の現在

福島第一原発事故は，未だに収束していない。

４号機の使用済核燃料プール内の使用済み核燃料の運び出し作業こそ終わったものの，１号機ないし３号機には，多数の使用済み燃料がそのまま置かれている。

メルトダウンした核燃料デブリがどのような状態にあるのかすら今なお不明であり，これらの搬出作業・廃炉への見通しは全くたっていない。

大きな余震が来れば大量の放射性物質が環境中に排出される危険は何ら去っていないのである。

また，福島第一原発の敷地からの大量の汚染水は発生し続けている。

更に，除染廃棄物等，事故により生じた放射性汚染廃棄物の処理方針も定

まらず，最終処分場問題はたなざらしのままである。

そして，福島第一原発事故の原因は，未だ解明されていない。

３　日本が壊滅する危機だったこと

それでも，我々は，幸運だったということを肝に銘じなければならない。福島第一原発事故から２週間後の３月２５日，当時の菅総理大臣の要請に応じて原子力委員会委員長であった近藤駿介氏が作成した「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」（甲Ｆ１０，以下「最悪シナリオ」という。）によると，最悪の事態を想定した場合（４号機の核燃料プールにおいて，燃料破損に続くコアコンクリート相互作用が発生して放射性物質の放出が始まり，次いで他号機においても同様に放射性物質の放出が始まった場合),強制移転を求めるべき地域が１７０ｋｍ以遠にも生じる可能性や，希望者に移転を認めるべき地域が２５０ｋｍ以遠にも発生することになる可能性があるとされていた。福島第一原発から１７０ｋｍというと，福島県，宮城県，山形県，栃木県のほぼ全域，茨城県及び新潟県の北半分がこれに含まれ，２５０ｋｍというと，これに加えて，岩手県，秋田県の南半分，新潟県の南半分，群馬県のほぼ全域，茨城県の南半分，埼玉県，千葉県，東京都のほぼ全域，神奈川県の東側半分まで含まれることになる。東北，北関東，首都圏の膨大な数の人たちを北海道と西日本のどこに引き受けるのか，各企業の本社機能はマヒし，生産も流通も大混乱に陥り，広大な土地が放棄されて食料供給も極めて困難になる。国土は，青森及び北海道と中部地方以西に分断され，外国企業は続々と我が国から撤退するだろう。大混乱の中で多数の死者が出る。想像するだけでも戦慄すべき事態である。いわゆる「吉田調書」（甲Ｆ１１の１）によれば，当時，福島第一原発所長だった吉田昌郎氏は，２０１１（平成２３）年３月１４日夜，自分たちのイメージは「東日本壊滅」だったと述懐している（甲Ｆ１１の１，５０頁)。まさに日本は壊滅の危機だった。こうならなかった理由は，ただ一つ。幸運だった

からである。４号機の使用済み核燃料プールに隣接する原子炉ウェルには，シュラウドの取り換え工事が予定どおり進捗していたらなかったはずの水が張られていた。使用済み核燃料プールと原子炉ウェルを隔てていた防壁がたまたまずれたことによって使用済み核燃料プールに水が流れ込み，使用済み核燃料のメルトダウンを防いだのである。まさに，僥倖としかいいようのない事態であった。

しかし，次に本件各原発で過酷事故が生じたとき，幸運の女神が微笑んでくれる保証は全くない。神風は神風でしかなく，そのような運に国の命運を委ねるわけにはいかないのである。

第２　福島第一原発事故の根源的な原因

１　国会事故調査委員会による報告

国会事故調査委員会による報告によれば，事故の根源的な原因は，第一義的に原子力利用の促進を掲げ，国民の生命・身体の安全を第一にせず，各当事者の責任を明確にしなかった結果，東電が利益のために予測されるリスクを限定し，自然現象を起因とする過酷事故への対策，住民の安全保護等について必要な備えをせず，それに対して規制当局が監督庁として機能しなかったことにある（甲Ｆ４）。

２　老朽化の問題

福島第一原発事故発生時，同原発１号機は，運転開始から約４０年が経過し，２号機及び３号機も約３５年以上経過していた。長年の使用により原子炉設備の金属疲労や腐食が進行するのは明らかであり，その設備の劣化が耐震性能に影響を及ぼした可能性がある（甲Ｆ４）。

第３　事故の教訓としての４０年ルールの策定

１　事故前の老朽化対策

従前，原発の老朽化対策は，せいぜい年１回の定期点検及び１０年を超えない毎の定期安全レビュー並びに事業者の自主点検に任されているにすぎなかった。

１９９１（平成３）年２月に発生した美浜原発２号機における蒸気発生器伝熱管損傷事故を契機に，当時の資源エネルギー庁は「高経年化に関する基本的考え方」をとりまとめたが，ここでも，老朽化を踏まえた技術評価を定期点検等に組み込むことを奨励するにとどまっていた（甲Ｂ３）。その後，２００３（平成１５）年に原子炉の定期的な評価を法定義務とし，当該評価を保安規定の要求事項とした（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（平成１５年９月２４日経済産業省令第１１３号）。

ところが，２００４（平成１６）年８月９日美浜原発３号機において，二次系配管が破損して死傷者１１名が生じる事故が発生した。この事故原因は，事故のあった配管が浸食・腐食で減肉していた事実を点検時に見落としていたことにあった（甲Ｆ１２）。

当該事故を契機に，運転開始日から３０年経過する日までに高経年化技術評価を行い，この結果に基づき長期保守管理方針を策定する（実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則（通商産業省令第７７号，平成２２年１０月１日施行，以下「旧実用炉規則」という。）１１条の２第１項）ことが，保安規定認可の申請項目に含まれ（同規則１６条１項３号），３０年を経過した日以降１０年を超えない期間ごとに高経年劣化技術評価をし，長期保守管理方針を策定する（同規則１１条の２第２項）という仕組みが加わった。

ちなみに，これらの事故を起こした電力会社は，いずれも本件各原発を稼働する関西電力である。関西電力は，老朽化や点検漏れによって再三事故を起こしており，とりわけ死亡事故まで起こしているのであり，このような電力会社

からの申請に対して，十分保守的に審査が行われなければ，周辺住民あるいは従業員に取り返しのつかない被害をもたらすこととなる。

２　事故後の老朽化対策

⑴　４０年ルールの立法事実

前記のとおり，福島第一原発事故では，大量の放射能が拡散され，広範囲にわたって，放射能による健康被害や環境汚染という深刻で回復困難な被害が発生した。この未曽有の事故による被害を立法事実として，設置法の制定や，原子力基本法及び原子炉等規制法の改正を中心とした一連の原子力関連法改正がなされた。

特に，福島第一原発事故においては，事故当時４０年を迎える直前であった旧型炉（ＢＷＲ－３）である１号機が真っ先にメルトダウンを起こしたとされる。報道によれば，地震発生後５時間で燃料が露出したとみられ，１５時間ほどでメルトダウンしたとされている。

⑵　４０年ルールの内容

このような旧型炉，老朽炉の安全性が問題視されたことから，新たに定められたのが，いわゆる４０年ルールである。

改正後炉規法は，４３条の３の３２において，原則としての４０年ルールとこれに対する例外について定めている。

まず，第１項は，発電用原子炉の運転期間について，「最初に第４３条の３の１１第１項の検査に合格した日から起算して４０年とする」と４０年が原則であることを定める。

次いで，第２項において，この期間につき，「その満了に際し，原子力規制委員会の認可を受けて，一回に限り延長することができる」と定め，満了に際して規制委の認可を受けることが延長の要件であることを定める。そして，この延長の期間は原則として２０年とされている（同３項及び炉規法施行令

２０条の６)。

規制委員会が認可を行うに当たっては,「長期間の運転に伴い生ずる原子炉その他の設備の劣化の状況を踏まえ，その第２項の規定により延長しようとする期間において安全性を確保するための基準として原子力規制委員会で定める基準に適合していると認めるときに限り」認可を行う，という限定が付されている（炉規法４３条の３の３２第５項)。

３　４０年ルールの趣旨に照らし厳格に適用されなければならないこと

⑴　規定の文言

４０年ルールは，前述のとおり，原発の稼働期間について，４０年を原則とし,「延長しようとする期間において安全性を確保」できると認められる例外的な場合に限って延長を認めているのであり，その規定の仕方からして，これが厳格に運用されなければならないことは明らかである。

⑵　従来の高経年化技術評価の不十分性

４０年ルールの趣旨については，従来の制度・規定との比較からも，例外は限定的であるべきことが導かれる。

すなわち，前述のとおり，老朽化問題に対しては，福島第一原発事故以前においても,高経年化に対する技術評価と長期保守管理方針の策定によって,老朽化・旧型炉問題について一応対応がされていた（旧実用炉規則１１条の２)。

例えば，福島第一原発１号機でいえば，事故の直前の２０１１（平成２３年）２月７日に，４０年目の高経年化技術評価と長期保全計画に基づいて保安規定変更認可（改正前炉規法３７条１項）が出されたばかりであった。そうであるにもかかわらず，１号機は真っ先にメルトダウンを起こしたのであるから，従来の高経年化技術評価が極めて不十分であったということは，動かすことのできない立法事実というべきである。

仮に，この認可処分が本当に妥当だったのか，津波の前に地震でどこまで損傷したのか，安全装置の機能や事故の進展に劣化が影響していなかったか等について十分保守的な検証を行ったうえでこれを改善したのであれば，その改善された制度を信頼することにも一定の合理性があるかもしれない。

しかし，事故現場は依然として線量が高く，調査はおろか，事故の収束すらままならない状況，つまり，教訓を踏まえること自体が極めて困難な状況にある。刑事裁判において，被告人が犯行の原因も把握しないまま「二度と犯罪を行わない」と誓ったとして，裁判所は果たしてその言を信ずるであろうか。それと同様の状況にある福島第一原発事故について，それでも同種の深刻な災害を万が一にも起こさないといえるための審査とするには，不確実な要素があまりにも多い現段階においては，その不確実な要素も考慮した十分に安全側に立った判断がされなければならない（不確実な部分についてその不確実さゆえに考慮しないということは，考慮すべき事項を考慮しないという点で裁量の逸脱・濫用となる。）。

⑶　延長認可制度が高経年化技術評価と併存されたことの意味

福島第一原発事故後の法改正によって，運転期間延長認可制度が採用されたが，従来の高経年化技術評価についても併存されることとなった。

これは，延長認可制度には，高経年化技術評価ではこれまで不十分だった安全対策について，福島第一原発事故を踏まえて安全対策を強化するという意義がある。

例えば，従来は長期保守管理指針を策定したことに伴う保安規定変更認可を受ければ足りた審査についても，運転期間延長認可の場合には，工事計画認可及びその前提として設置変更許可が求められることとなったのであり（実用炉運転期間延長審査基準１項），この点からも，法及び規制委員会の定める規則が，原則４０年の例外については，従来よりも相当程度厳しい審査を行う趣旨であることは明らかである。

法が安全性を高める方向に改正されている以上，延長認可制度について，単に従来の高経年化技術評価が運転期間延長認可制度に変わったとか，高経年化技術評価を得ているからという理由のみによって運転期間延長認可が認められると解釈することは妥当ではない。規定は，４０年以降の部分について，延長認可の際に，従来の高経年化技術評価よりもはるかに厳格な審査が行われるということを当然の前提としていると解すべきであり，だからこそ，高経年化技術評価と併存して，新たに延長認可制度を採用したと考えられるのである。

⑷　４０年ルール法定の経緯

ア　４０年ルールが厳格に適用されることを前提としていることは，立法の経緯を見ても明らかである。４０年という期限が定められたのは，個別の危機の老朽化という観点からも，また全体のシステムという観点からも，４０年を１つの目安として原発が造られているという合理的な理由によるものであり，この点からも，これを超える原発の稼働は極めて限定的な場面に限られると言わなければならない。

以下，立法当時の国会における政府の発言について引用する（なお，肩書はいずれも当時のもの）。

●野田佳彦・内閣総理大臣

「現行の制度においては，法律上発電用原子炉の運転期間を制限していない点が十分ではないと考えており，今回の改正案を検討した」（甲Ｂ４。傍点は引用者。以下，特にことわりのない限り同じ。）。

●野田佳彦・内閣総理大臣

「原子炉建屋や原子炉圧力容器といった施設等については，発電用原子炉の運転を開始した後は取替えが困難とも考えられており，こうしたことを踏まえ，安全上のリスクを低減するため」（甲Ｂ４）

●細野豪志・環境大臣

「４０年でございますけれども，これには理由があるというふうに考えております。

二つございまして，一つは，原発の設置許可申請書というのがございますが，それに中性子の照射脆化に関する記載というのがございます。つまり,原子炉の格納容器に中性子が当たった場合にだんだん弱くなる。その脆化の温度ですね。これが百度を切ってくると，百度近くに上がってくると徐々に弱くなってくると言われていますから，それをそもそも予定しているのが殆どの原発で４０年ということであります。もう一つは，工事の計画認可段階での疲労評価というのが各設備についてございまして，例えば燃料の交換の発生回数は８０回，これは定期検査も含めて年２回の燃料交換を予定しておりまして，そういうことは４０年間ということになるわけです。

ですから，個別のいわゆる脆化という素材としての問題についても，また設備の機器の全体のシステムということに関しても，４０年というのが１つのそもそも目安として原発というのは造られているというのが，その根拠であります。」

一般的に，経年劣化した設備については，部品を交換したり補修したりして，常に一定以上の強度を保つことで安全性を確保する。しかし，原子炉の場合,細野環境大臣が指摘するように,その構造や燃料の特性により，部品を交換することや，劣化部分を取りこぼしなく発見し補修することが困難な場合が多い（甲Ｆ４）。

劣化した設備を補修できずに運転をすることの安全上のリスクを低減するためには，３０年を超える原子炉を１０年ごとに高経年化技術評価等を行っていれば無制限に運転することができるとするのではなく，それに加

えて法律上の運転期間制限を設ける必要があったということなのである。

イ　さらに，立法当時の規制委員会委員も，４０年ルールについて，次のように発言している。

●田中俊一・規制委員会委員長

「国民の健康と財産を守り，環境への影響を防ぐという使命を実現するために，まず，国会事故調査委員会や政府事故調査委員会等の御指摘をもとに，科学的，技術的見地から，安全規制や指針を徹底して見直す必要があります。その上で，事業者には安全規制や指針に基づく要件の実施を厳格に求め，要件が達成できない場合には原子力発電所の運転は認めないこととすべきと思います。

例えば，四十年運転制限制です。

四十年運転制限制は，古い原子力発電所の安全性を確保するために必要な制度だと思います。法律の趣旨を考えても，四十年を超えた原発は，厳格にチェックし，要件を満たさなければ運転させないという姿勢で臨むべきです。」（甲Ｂ５）

●田中俊一・規制委員会委員長

「私は４０年というのは，１つの技術の寿命としては，結構，そこそこの長さだというふうにお答えしました。当初，それを開発してつくった人たちも，ほぼ卒業するような人間であります。

それで，今後，規制委員会としては，バックフィットというのは非常に重要になります。４０年前の炉をつらつら眺めてみると，４０年前の設計は，やはり今これからつくろうとする基準から見ると，必ずしも十分ではないというところがあります。」（甲Ｂ６）

●更田豊志・委員

「先ほど委員長が，４０年はころ合いじゃないかということをおっしゃ

ったのも，それは，材料の劣化であるとか，機器の劣化というよりも，そもそも型が古いというか，そのことが今の基準に照らしてどうかという判断があると思っています。ですから，バックフィットの持つ意味は非常に大きくて，現在のレベルで考えた安全の水準，安全という言葉をことさら使うというよりは，現在のレベルで考えた危険性の小ささに達しているかどうかということを見ることになると思います。」（甲Ｂ６）

ウ　自動車や航空機などを考えてみても，他の科学技術で，４０年前のものを依然として使っている技術はそう多くない。そうであるにもかかわらず，本来常に最新の科学技術的知見にフィットさせなければならないという要請が最も強く働く原子力に関しては，４０年以上前の技術が交換できずに用いられているのである。田中委員長の発言はまさにその点をいうのであり，これらの発言に照らせば，４０年の例外に関する審査は，これまでの高経年化技術評価や設置変更許可と比較しても，極めて厳格に行われなければならないといえる。

⑸　「その満了に際し」の解釈

以上のように，法律の規定や従前からの制度変更の趣旨及び立法経緯に照らしても，４０年ルールは厳格に解釈されなければならない。

それは，改正後炉規法４３条の３の３２第２項に定める「その満了に際し」の解釈としても同様である。一般に，原発は長期間稼働を停止すればそれだけ再度の稼働が不安定になるとされており，４０年ルールの例外審査の期限としては，「その満了までに」と限定的に解釈すべきである。

このことは，規制委員会が公表している平成２６年１０月１５日「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る取扱いについて（案）」の記載からもうかがうことができる。

すなわち，同文書第２項には，延長認可の時点で必要となる設置変更許可及び工事計画認可等の「審査の進捗によっては，その結果として，運転する

ことができる期間の満了までに，審査基準のうちの１．⑵①の要件[2]に適合せず，不認可となる場合がある」と述べられている。この記載に照らしても，改正後炉規法４３条の３の３２第２項の「その満了に際して」との文言について，「その満了までに」と解すべき趣旨であると考えられる。したがって，２０１６（平成２８）年７月７日までに設置変更許可及び工事計画認可が確定していなければ，延長認可を行うことはできず，同日までに延長認可処分がされなければ，申請は不認可とされるべきである。

⑹　小括

福島第一原発事故により，我々は，ひとたび原発で事故が起こった場合に，その被害が極めて深刻で回復困難なものとなることを経験した。原発の老朽化が原発事故の原因となりうることを否定できない以上，老朽化対策の要である，４０年ルールは厳格に運用されなければならない。法律の条文，従前からの変更の趣旨，そして立法経緯に照らしても，そのことは明白である。決して，高経年化技術評価等で問題にならなかったといって極めて例外的な運転延長（原子炉等規制法４３条の２の３２第２項）を認め，４０年ルールを有名無実化してはならない。

なお，４０年ルール策定後，運転期間延長認可申請を行っているのは，関西電力だけである。次頁の図のとおり，運転開始時期が本件各原発よりも遅い伊方原発１号機を含め，４０年ルール策定後６基が廃炉を決定している。関西電力は，美浜原発１号機及び２号機については出力が小さいため廃炉を決定した一方，本件各原発については出力が大きいため運転期間延長認可を申請したが，一般論で言えば，出力が大きい原発は，よりリスクも大きいのであり，このような安全性軽視・経済性重視の関西電力の姿勢は，本件各原発の安全対策の不備を推認させるものである。

---

[2] 実用炉運転期間延長審査基準１項に定める「延長認可の時点で…（略）…工事の計画が認可等により確定していること」との基準

老朽原発の状況

	原発（数字は号機）	電力会社	運転開始	出力（万キロワット）
廃炉決定	敦賀１	日本原電	1970年３月	35.7
	美浜１	関西	1970年11月	34
	〃 ２	〃	1972年７月	50
	島根１	中国	1974年３月	46
	玄海１	九州	1975年10月	55.9
	伊方１	**四国**	**1977年９月**	**56.6**
運転延長を申請	高浜１	関西	1974年11月	82.6
	〃 ２	〃	1975年11月	82.6
	美浜３	〃	1976年12月	82.6
運転延長は未定（東海第２は新基準の審査を申請）	東海第２	日本原電	1978年11月	110
	大飯１	関西	1979年３月	117.5
	〃 ２	〃	1979年12月	117.5

第５章　司法審査の在り方

第１　原発技術と原発事故被害の特異性[3]

１　事態の進展に伴って収束せずに拡大していくこと

原発技術には，他の科学技術とは質的に異なる危険性があり，原発事故被害にも，他の科学技術の利用に伴う事故とは質的に異なる危険性が存在する[4]。

第１に，原発技術の特性として，放出されるエネルギーが極めて膨大で，しかも直ちにその発生を停止することができない，という点が挙げられる。このため，他の科学技術の利用に伴う事故の場合には，運転を停止することによりそれ以上の被害の発生を食い止められるのに対し，原発事故の場合には，即座に制御棒を挿入して運転を停止したとしても，その後も崩壊熱を発生し続け，冷却水を循環させるなどして冷却を継続できなければ,「冷やす」機能が喪失して燃料棒が溶解し，炉心溶融（メルトダウン）などに至る危険性を内包する。

また，放射性物質の拡散を防ぐいわゆる五重の壁（燃料ペレット，燃料被覆管, 原子炉圧力容器, 原子炉格納容器及び原子炉建屋）が破られ,「閉じ込める」機能が喪失すると，後述するように，極めて広範囲に放射性物質が拡散され，事態の進展に伴ってますます放出が拡大する危険性が存する。

このように，原発事故は，複数の対策を綱渡りのように成功させなければ収束に向かわず，一つでも失敗すれば被害が拡大して破滅的な事故につながりかねないという，他の科学技術の利用に伴う事故とは質的に異なる特性がある。

---

[3] 本項目については，基本的に，日本弁護士連合会第５７回人権擁護大会シンポジウム第１分科会基調報告書『北の大地から考える，放射能汚染のない未来へ』（甲Ｆ１３）４９～５１頁の記載を踏まえて記載する。

[4] この点について，福井地裁大飯３，４一審判決は,「原子力発電においてはそこで発出されるエネルギーは極めて膨大であるため，運転停止後においても電気と水で原子炉の冷却を継続しなければならず，その間に何時間か電源が失われるだけで事故につながり，いったん発生した事故は時の経過に従って拡大して行くという性質を持つ。このことは，他の技術の多くが運転の停止という単純な操作によって，その被害の拡大の要因の多くが除去されるのとは異なる原子力発電に内在する本質的な危険である。」と述べている（甲Ｆ１４・４３頁)。

２　科学技術から得られる知見に限界があること

第２に，原発は，他の技術と異なり，いわゆるトライアルアンドエラーによる実験と検証，検証を踏まえた安全策の向上という過程を踏むことができない事柄も多く，専門家の経験的知識に頼ることが難しいという特性がある。

したがって，専門家といえども，不確かな前提（机上の論理）の上でしか語ることができないため，専門知識に頼ったとしても，確実な法的行為基準・審査基準が得られるわけではない。

例えば，原子力安全・保安院の「地震・津波，地質・地盤合同ワーキンググループ」の主査であった纐纈一起東京大学地震研究所教授は，福島第一原発事故後,「原発の耐震安全性を科学的知見からだけで判断することの困難さを悟って」地震の４か月半後に合同ワーキンググループの主査を辞任した。そして，「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分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。地震という現象は複雑系で決定論的な理解が困難なうえに，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」と述懐している[5]。そうした不確実な科学

[5] 纐纈一起ほか『地震の科学の未来―限界を踏まえた情報発信とは』世界臨時別冊Ｎｏ．８２６（甲Ｄ１）。

また，この点について，福井地裁大飯３，４一審判決は,「我が国の地震学会においてこのような規模の地震の発生を一度も予知できていないことは公知の事実である。地震は地下深くで

の基盤の上に，万全の安全性を確保しなければならないという，原発技術の根本的危険性の本質を見事に言い当てた発言である。

3　原発事故被害が他の科学技術の利用に伴う被害とは質的に異なること

⑴　特異性①－不可逆・甚大性

ア　原発でひとたび重大事故が起こると，その被害がいかに取り返しのつかないものであるかは，何よりも福島第一原発事故が如実に物語っており，それは第３章第１の２に詳述したとおりである。

ここでは，その被害が他の科学技術の利用に伴う被害と異なることを，①不可逆・甚大性，②広範囲性，③長期継続性，そして④コミュニティ全体の破壊，という４つの視点に整理して述べる。

イ　その特異性の第１は，何よりも被害の不可逆・甚大性である。

放射線被ばくによる人体への影響には，大きく分けて，身体的影響（被ばく者本人に現れる影響）と遺伝的影響（被ばく者の子孫に現れる影響）とがある。このうち，身体的影響は，その潜伏期間の長さによって，早期影響と晩発影響とに区別される。

身体的影響は，放射線によって体細胞に起こった変化・損傷が原因で発生する影響であり，発がんリスクの増加などがその典型である。これは，ＤＮＡ鎖[6]の切断（二本鎖切断，単鎖切断）などによって惹き起こされるものであり，ＤＮＡ鎖が損傷したまま細胞が生き残れば，身体的影響の発が

起こる現象であるから，その発生の機序の分析は仮説や推測に依拠せざるを得ないのであって，仮設の立論や検証も実験という手法がとれない以上過去のデータに頼らざるを得ない。」「（地震）の発生頻度は必ずしも高いものではない上に，正確な記録は近時のものに限られることからすると，頼るべき過去のデータは極めて限られたものにならざるをえない。」と，この三重苦を認めた判断を行っている（甲Ｆ１４・４４～４５頁）。

[6] ＤＮＡは二重の塩基情報を持つポリヌクレオチドの鎖からなっているため，単鎖切断であれば酵素のはたらきによりもう一方のＤＮＡ鎖を雛形として正確な修復が可能であるが，二本鎖切断は修正不能や修正エラーを引き起こす場合があり，細胞死や突然変異（発ガン，遺伝的影響）の原因となる。

んまたは遺伝的影響のリスクとなる。これは基本的に回復不能なものであり，子孫に至るまで悪影響を及ぼすものである。

放射線による被害は，その意味で，他の科学技術とは比較にならないほど深刻なものである。そして，その不可逆性ゆえに，いったん害を被ると，それは事後的に金銭によって回復することが不可能なものとなる。

ウ　このような被害の不可逆性・回復不能性こそ，伊方最高裁判決が指摘した，あるいは，福島第一原発事故後の原子力関連法規改正によって関連法規の趣旨とされた原発災害が「万が一にも起こらないようにする」ということの実質的理由であり，それゆえに司法も含めた事前規制の要請が強く働くのである。

⑵　特異性②－広範囲性

ア　福島第一原発事故では，広島型原爆の約１５３発分に相当する大量の放射性物質が撒き散らされ，約１８００平方キロメートル（福島県全体の面積の約１３％）に相当する土地が，従来の法律では一般人の立ち入れない放射線管理区域に相当する積算線量（年間５ミリシーベルト以上）となった。チェルノブイリ原発事故でも，既に事故後３０年近くが経過しているにもかかわらず，今なお広範囲にわたって避難区域が定められている。

イ　しかも，事態はこれで最悪ではなく，更なる最悪シナリオが検討されていた[7]。

この最悪シナリオでは，４号機の使用済み核燃料プールにおいて燃料が破損し放射性物質の放出が起き，続いて他の号機のプールにおいても大量の放射性物質の放出が起これば，最大で半径１７０ｋｍ以遠にまで強制移転地域が，半径２５０ｋｍ以遠にまで自主避難地域が広がる可能性すら指摘されていた。そのような事態が生じなかったのは，幸運にも４号機プー

[7] 事故当時の近藤駿介・原子力委員会委員長『福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描』（甲Ｆ１０）

ルの燃料破損が起こらなかったからであり，僥倖というほかない。

ウ　さらに，放射性物質は，風や海流に乗って，日本のみならず，地球規模で大気・海洋を汚染する。そのため，原発の危険を引き受けていない他国民の人格権をも侵害する危険性もある。平成２８年大津地裁高浜仮処分決定は，この点について，「(原発事故による）環境破壊の及ぶ範囲は我が国を超えてしまう可能性さえある」と認定している（４３頁)。

エ　このように，事故被害が極めて広範囲，地球規模にまで及びかねない点が，他の科学技術に伴う事故はない，原発事故の特異性の第２である。

⑶　特異性③ - 長期継続性

ア　放射性物質の中には半減期が長期間にわたるものも多く，特に，燃料棒の反応によって生じるプルトニウム２３９は，２万４０００年という極めて長期間の半減期を持つ。核廃棄物の問題も含め，自己決定のできない将来世代に対してこのようなリスクや負担を負わせるという意味でも，他の科学技術とは全く異質なものというべきである。

イ　また，現函館市長・工藤壽樹氏は，函館市が国と電源開発株式会社を被告として提訴した大間原発無効確認等訴訟の第一回口頭弁論期日において，「戦争ですら復興することができるが，原発事故は復旧することもでき」ず，地域そのものが半永久的に消滅することになる旨述べている（甲Ｆ１５)。

ウ　このように長期間継続して被害が消えない点も，他の科学技術と比較した際の原発事故の特異性といえる。

⑷　特異性④ - コミュニティ全体の破壊

さらに，福島第一原発事故後に次第に明らかになってきた事故被害の特殊性として，近年，「地域コミュニティ全体の破壊」「生活基盤維持権の侵害」ということが主張されている。

すなわち，原発事故は，単に個人の生命や身体・健康だけでなく，その地

域を全面的に汚染することから，コミュニティや社会的関係性を丸ごと破壊する。これは，当該地域に居住していた者にとっては，それまでの人生の全て，更には今後の生きる糧をも破壊するに等しい。

農林水産業をはじめ地域の産業は深刻な影響を被り，廃業を余儀なくされた者も少なくない。さらに，地域住民が長い時間をかけて築き上げてきた伝統，地域コミュニティも今や消滅の危機に瀕している[8]。

事故当時の福島第一原発所長である吉田昌郎氏の政府事故調に対する供述を記録した「吉田調書」には，現実に起こった事故以上の事故が頭をよぎっていたことが明かされている。

吉田氏は，同原発２号機の原子炉水位が低下し危機的状況となった事故発生４日目の２０１１（平成２３）年３月１４日夜の印象を「われわれのイメージは東日本壊滅ですよ。完全に燃料露出しているにもかかわらず，減圧もできない，水も入らないという状態で，私は本当にここだけは一番思い出したくないところです。ここで何回目かに死んだと，ここで本当に死んだと思ったんです」（甲Ｆ１１の１・５０頁）と述べている。吉田氏に事故後５か月近くが経った時点でも「思い出したくない」というほどの戦慄を与えた「東日本壊滅」の具体的危険が，現実にそこにあったのである。万が一であっても，東京を含む東日本が壊滅するようなことがあれば，日本の存立自体に極めて深刻な影響を及ぼすことになる。そのような事態を引き起こしかねない再稼働判断を，安易に進めてよいはずがない。

４　小括

以上述べてきたとおり，原発事故は，他の科学技術の利用に伴う事故とは質的に異なる特殊性を有している。すなわち，原発は，①万が一の際の事故が，

[8] 日本弁護士連合会第５６回人権擁護大会シンポジウム第１分科会基調報告書『放射能による人権侵害の根絶を目ざして～ヒロシマから考える，福島原発事故と被害の完全救済，そして脱原発へ～』（甲Ｆ１６）

事態の進展とともに収束せずにむしろ拡大していくものであり，②科学技術による知見に限界があり，③事故によって生じる被害が，ⅰ不可逆・甚大性，ⅱ広範囲性，ⅲ長期継続性及びⅳコミュニティ全体の破壊の点で，異質なものなのである。

福島第一原発事故以前の原発訴訟においては，この事故被害の特殊性が正しく認識されないまま，原発の安全性について，絶対的安全を要求すれば科学技術の利用そのものを否定することになりかねないという点で，他の科学技術と同様である，という論理が用いられてきたように思われる。

しかし，原発技術にはそもそも他の科学技術とは質的に異なるこのような特異性が存在するのであり，他の科学技術と同列に扱うことは許されない。原発技術の持つ特殊性・危険性を正しく踏まえ，それに応じた司法判断の在り方が求められるのである。

第２　原告らが求める司法審査の在り方

第１で述べた他の科学技術の利用とは異なる原発災害の特殊性に照らし，原告らは，本件各処分について次のような枠組みによる司法審査を求める。

すなわち，本件各処分の取消しの可否を判断するにあたっては，本件各処分に係る新規制基準の内容に,原告らの指摘するような不合理な点がないこと(基準合理性審査)，及び，規制委員会による新規制基準適合性の調査審議の過程において，原告らの指摘するような過誤・欠落の存在するおそれがないこと（基準適合性審査）の各点について，被告が相当の資料に基づいて立証を尽くさなければならず，これが尽くされない場合には，各処分は違法であるとして取消しを認めるべきである。

また，仮にこのような判断枠組みが採用されないとしても，基準適合性審査について，調査審議の過程において，看過し難い過誤・欠落が存在するおそれがないことについて被告が立証を尽くす必要があると考えるべきである。この

場合，福島第一原発事故後の原子力関連法規の趣旨に鑑み，本件各原発において，同事故のような深刻な災害が万が一にも起こらないようにするという観点に照らして十分なものといえない場合には，看過し難い過誤・欠落があるものと考えるべきである。

第３　伊方最高裁判決の位置づけと原子力関連法規改正の趣旨

１　伊方最高裁判決の内容とその理解

伊方最高裁判決は，原発稼働の是非に関する行政訴訟におけるリーディングケースであり，本件における司法審査の在り方を考えるに当たっても，この判決の理解から始める必要がある。

伊方最高裁判決については，①改正前炉規法が許可制を定めた趣旨，②専門技術裁量論，③現在の科学技術水準論，④基本設計論，及び⑤立証責任論の５つの点が特に重要である。

⑴　①改正前炉規法が許可制を定めた趣旨

伊方最高裁判決は，改正前炉規法が原子力委員会の意見を踏まえた内閣総理大臣による許可制を定め，原子力委員会には，学識経験者等で組織される原子炉安全専門審査会による設置され，これが原子炉の安全性をに関する調査審議を行うこととしたこと，また，その許可にあたっては，原子炉による災害の防止上支障がないものであるか否かについて審査が行われるべきことを定めていた趣旨について「原子炉が原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する核燃料物質を燃料として使用する装置であり,その稼働により,内部に多量の人体に有害な放射性物質を発生させるものであって，原子炉を設置しようとする者が原子炉の設置，運転につき所定の技術的能力を欠くとき，又は原子炉施設の安全性が確保されないときは，当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命，身体に重大な危害を及ぼし，周辺の環境を放射能によって汚染するなど，深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかん

がみ，右災害が万が一にも起こらないようにするため，原子炉設置許可の段階で，原子炉を設置しようとする者の右技術的能力並びに申請に係る原子炉施設の位置，構造及び設備の安全性につき，科学的，専門技術的見地から，十分な審査を行わせることにあるものと解される」としている。

⑵　②専門技術的裁量論

ア　伊方最高裁判決は，改正前炉規法が「（許可について）あらかじめ原子力委員会の意見を聴き，これを尊重してしなければならないと定めているのは，右のような原子炉施設の安全性に関する審査の特質[9]を考慮し，右各号所定の基準の適合性については，各専門分野の学識経験者等を要する原子力委員会の科学的，専門技術的知見に基づく意見を尊重して行う内閣総理大臣の合理的な判断にゆだねる趣旨と解するのが相当である」として，許可について内閣総理大臣の裁量を認めるような判示を行っている。

イ　もっとも，伊方最高裁判決は，「裁量」という文言を直接用いておらず，その趣旨について，調査官解説は，「本判決が，殊更に『専門技術的裁量』という用語を用いなかったのは，前記のとおり，下級審裁判例のいう『専門技術的裁量』が，安全審査における具体的審査基準の策定及び処分要件の認定判断の過程における裁量であって，一般にいわれる『裁量』(政治的，政策的裁量）とは，その内容，裁量が認められる事項・範囲が相当異なるものであることから，政治的，政策的裁量と同様の広汎な裁量を認めたものと誤解されることを避けるためであろう」としている（高橋利文調査官解説４１７頁)。

---

9 その直前の判示事項たる「原子炉施設の安全性に関する審査は，当該原子炉施設そのものの工学的安全性，平常運転時における従業員，周辺住民及び周辺環境への放射線の影響，事故時における周辺地域への影響等を，原子炉設置予定地の地形，地質，気象等の自然的条件，人口分布等の社会的条件及び当該原子炉設置者の右技術的能力との関連において，多角的，総合的見地から検討するものであり，しかも，右審査の対象には，将来の予測に係る事項も含まれているのであって，右審査においては，原子力工学はもとより，多方面にわたる極めて高度な最新の科学的，専門技術的知見に基づく総合的判断が必要とされる」ものであるという特質をさす。

ウ　ところが，伊方最高裁判決は，その具体的な判断枠組み定立の段階で「原子力委員会若しくは原子力安全専門審査会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」に限って違法と判断すべきと判示し，行政庁の裁量の範囲が広汎であるかのような判断をしている。

⑶　③現在の科学技術水準論

伊方最高裁判決は，違法判断の基準となるべき科学技術水準の時点について，許可処分時ではなく，「現在の科学技術水準に照らし」て判断するとしている。

原告らが求めている各処分の取消しについては，現在の，最新の科学技術水準が参照されるべきことは当然である。

⑷　④基本設計論

伊方最高裁判決は，設置許可処分の違法性を争う場合の審査の対象について「当該原子炉施設の安全性にかかわる事項全てをその対象とするものではなく，その基本設計の安全性にかかわる事項のみをその対象とするものと解するのが相当である」として，いわゆる「基本設計論」を展開した。

この判断自体は，司法による原発の安全性審査を実質的に空洞化させるものであり，極めて問題であるが，本件では，設置変更許可のみならず，工事計画認可，保安規定変更認可及び運転期間延長認可の一連の処分を争っており，このようないわば「逃げ」の判断は許されない。

⑸　⑤立証責任論

伊方最高裁判決は，被告行政庁の判断について不合理な点があることの立証責任は，「本来原告が負う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所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，原子力委員会若しくは原子炉安全専門審査会の調査審議において用いられた具体的審査基準並びに調査審議及び判断の

過程等，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及び資料に基づき主張，立証する必要があり，被告行政庁が，その主張，立証を尽くさない場合には，被告行政庁がした判断に不合理な点があることが事実上推認される」と判示している。

⑹　小括

これらの判示事項のうち，①，③及び⑤については，安全側に立った判断枠組みといえ，福島第一原発事故後についても基本的には維持されるべきと考える。ただし，⑤については，調査官解説が判決内容を不当にミスリードする解釈を与えており，調査官解説を前提とすることは妥当ではない。この点については第５で詳述する。

一方，②及び④については，次に述べる福島第一原発事故後の原子力関連法規改正の趣旨を踏まえ，より安全側に修正されるべきである。②の問題については，第４で詳述する。

２　原子力関連法規改正の趣旨を踏まえた再評価

⑴　国会事故調の報告と原子力関連法制の見直しの必要性

ア　国会事故調報告書（甲Ｆ４）は，深刻な災害が万が一にも起こらないよう原子力事業者を規制すべきであったところの我が国の規制当局が，その実，事業者の「虜」となっており，福島第一原発事故は，その結果招来された「人災」である旨厳しく指摘し，原子力法規の在り方について猛省を促した。同報告書は，「原子力法規制の抜本的見直しの必要性」ついて，以下のように述べている。

「本事故では，原子力法規制を抜本的に見直す必要があることが明らかとなった。

日本の原子力法規制は，本来であれば，日本のみならず諸外国の事故に基づく教訓，世界における関係法規・安全基準の動向や最新の技術的知見

等が検討され，これらを適切に反映した改定が行われるべきであった。しかし，その改定においては，実際に発生した事故のみを踏まえて，対症療法的，パッチワーク的対応が重ねられてきた。その結果，予測可能なリスクであっても過去に顕在化していなければ対策が講じられず，常に想定外のリスクにさらされることとなった。また，諸外国における事故や安全への取り組み等を真摯に受け止めて法規制を見直す姿勢にも欠けており，日本の原子力法規制は安全を志向する諸外国の法規制に遅れた陳腐化したものとなった。」（５３１頁）

イ　このような福島第一原発事故以前の原子力関連法規の状況を踏まえて，国会事故調は，その報告書の中で，以下のような具体的提言を行っている。

・「国民の生命・身体の安全」を中核に据えた法体系の再構築（５３６頁）

・深層防護の確保，特に防災対策と安全規制の連携の必要性（５３６頁）

・安全審査指針類の適正化，明確化の必要性（５３７頁）

ウ　このような報告を踏まえて，国会においては種々の法改正がなされたのであり，この国会事故調報告書の問題意識や報告・提言内容は，他の事故調査委員会の報告書などにも増して重要な，法改正の前提となる立法事実である。

⑵　原子力規制委員会設置法改正をはじめとする関連法規の趣旨

ア　このような立法事実を前提として，２０１２（平成２４）年６月２０日，設置法が成立した。規制委の設置に伴い，それまでの原子力安全委員会と原子力安全･保安院は廃止され，規制を強化するための一元化が図られた。これと同時に原基法，炉規法が改正され，原発の安全の強化が図られた。

イ　設置法は，その目的について，「原子力利用における事故の発生を常に想定し，その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立って，確立された国際的な基準を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定し，又は実施する事務…（略）…を一元的

につかさどるとともに，その委員長及び委員が専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して職権を行使する原子力規制委員会を設置し，もって国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする」と定めている（同法１条）。

また，この設置法改正の趣旨に関連して，原子力の研究開発，利用の促進を目的とする（同法１条）原基法においても，原子力利用の基本方針の柱とされている「安全の確保」（２条１項）について，「確立された国際的な基準を踏まえ，国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的として，行うものとする。」（２条２項）との条項が追加された。

これは，設置法の目的とも相俟って，原基法のみならず，原子力関連法規全体にかかわる重要な規定といえ，ひいては，原発の安全性を考えるうえで極めて重要な指針といえる。

ウ　これら一連の法改正の趣旨は，国民の安全を最優先に原子力の利用を行う点にあり，そこでいう「安全」とは，「福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないようにする」という点にあることは明白である。

このことは，２０１２（平成２４）年５月２９日の第１８０回国会衆議院会議録（第２２号。甲Ｂ７）や，衆議院環境委員会における決議文たる「原子力規制委員会設置等に関する件」（甲Ｂ８）及び参議院における決議文たる「原子力規制委員会設置法案に対する附帯決議」（甲Ｂ９）などからも明らかである。

例えば，衆議院環境委員会決議文第１項では，「本法律が，『国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資すること』を目的としていることに鑑み，原子力規制行政に当たっては，推進側の論理に影響されることなく，国民の安全を第一として行うこと」という決議

がされており，推進の論理とは独立して，安全を第一に原子力規制行政が行われなければならないことを述べている（甲Ｂ８）。

また，参議院附帯決議第１８項には，「原子力発電所の再起動については，『事故の発生を常に想定し，その防止に最善かつ最大の努力をしなければならない』との目的に照らし，万が一の重大事故発生時への対応策も含め，ストレステストや四大臣会合による安全性の判断基準などの妥当性に関して，原子力規制委員会において十分に検証した上で，その手続を進めること。」とされ（甲Ｂ９），万が一の重大事故発生時への対応も含めて安全性を考えることが決議されている。

さらに，２０１２（平成２４）年５月２９日の第１８０回国会衆議院本会議（第２２号）においては，次のような趣旨説明，答弁がなされている[10]。

●細野豪志国務大臣

「国際原子力機関に提出した日本政府報告書においても，今回の事故から得られる教訓を踏まえ，原子力安全対策を根本的に見直すことが不可避であるとしているところであります。」（１頁）

●設置法案（議員提出案）提出者代表塩崎恭久

「我が国の原子力規制体制について議論する本通常国会において政治が果たすべき責任は，今回の事故の深い反省に立ち，原点に立ち返って真摯な議論を行い，二度とこのような事故を起こさない，確固たる規制体制を構築することにあります。」（２頁）

●内閣総理大臣野田佳彦

「二度とこのような事故を起こさないためには，放射線から人と環境を守るとの理念のもとで，組織と制度の抜本的な改革を行うことが必要です。」（５頁）

このように，設置法制定の際の審議経過に照らしても，設置法をはじめ

10 平成２４年５月２９日付官報号外（甲Ｂ７）

とする福島第一原発事故後の原子力関連法規改正が，同事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないようにするために規制行政を根本的に見直すという趣旨で行われたことは明らかであり，この法改正の趣旨は，原子力関連法規の法解釈，ひいては，原発の安全性に関する解釈において，常に参照されなければならない規範であると言わなければならない。

⑶　伊方最高裁判決の再評価

ア　このように根本的な見直しが求められた法改正の趣旨を適切に踏まえるならば，福島第一原発事故後も，伊方最高裁判決を単純にそのまま維持することは妥当ではない。

法改正の趣旨は，福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないようにすることにあり，そのために事故の発生を常に想定し，その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないとされたのであるから，伊方最高裁判決の判示事項についても，このような法改正の趣旨に適合する部分については維持されるとしても，これに適合しない部分はより安全側に解釈し直されるべきである。

イ　具体的には，第３の１⑵記載のとおり，伊方最高裁判決は，特に専門技術的裁量論との関係で，行政庁の広汎な裁量を認めてしまった点に大きな問題があり，この点は第４で述べるように，安全側に解釈し直されなければならない。

３　福井地裁大飯一審判決及び福井地裁高浜仮処分決定

伊方最高裁判決が示した改正前炉規法における許可制の趣旨を，福島第一原発事故後の状況を踏まえて解釈し直した最初の判断が，平成２６年５月２１日・福井地裁大飯３，４号機一審判決である（甲Ｆ１４）。

また，福井地裁大飯一審判決を引き継ぎつつ，伊方最高裁判決及び新規制基準の内容について踏み込んだ判断を行ったのが，平成２７年４月１４日・福井

地裁高浜３，４号機仮処分決定である（甲Ｆ１７）。

同決定は，伊方最高裁判決の趣旨及び新規制基準に求められるべき合理性について，次のように判示している。

すなわち，「設置変更許可をするためには，申請に係る原子炉施設が新規制基準に適合するとの専門技術的な見地からする合理的な審査を経なければならないし，新規制基準自体も合理的なものでなければならないが，その趣旨は，原子炉施設の安全性が確保されないときは，当該原子炉施設の従業員や周辺住民の生命，身体に重大な危害を及ぼす等の深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ，このような災害が万が一にも起こらないようにするため，原子炉施設の位置，構造及び設備の安全性につき，十分な審査を行わせることにある。そうすると，新規制基準に求められるべき合理性とは，原発の設備が基準に適合すれば深刻な災害を引き起こすおそれが万が一にもないといえるような厳格な内容を備えていることであると解すべきことになる。しかるに，新規制基準は緩やかにすぎ，これに適合しても本件原発の安全性は確保されない。」と。

これこそ，福島第一原発事故後を踏まえて改正された原子力関連法規の趣旨に合致する判断であり，本件でも，伊方最高裁判決は，新規制基準についてこのような厳格な合理性を求めたものと解釈し直されるべきである。

４　平成２８年大津地裁高浜仮処分決定

伊方最高裁判決を踏まえつつ，前述の福島第一原発事故後の原子力関連法改正の趣旨を的確に踏まえてより安全側に立った判断枠組みを定立したのが，平成２８年大津地裁高浜仮処分決定である（甲Ｆ１８）。

同決定は，伊方最高裁判決を引用しつつ，「本件は，福島第一原子力発電所事故を踏まえ，原子力規制行政に大幅な改変が加えられた後の事案であるから，債務者は，福島第一原子力発電所事故を踏まえ，原子力規制行政がどのように

変化し，その結果，本件各原発の設計や運転のための規制が具体的にどのように強化され，債務者がこの要請にどのように答えたかについて主張及び疎明を尽くすべきである」と，法改正の趣旨を判断枠組みに反映させている（４３頁）。

この決定は，民事差止仮処分の事案ではあるが，もともと伊方最高裁判決という行政訴訟の枠組みを踏まえたものであり，本件のような行政訴訟にこそ，その趣旨が妥当するものといえる。

第４　原発に求められる安全性と行政の専門技術的裁量の範囲

１　伊方最高裁判決における専門技術的裁量の範囲

前述のとおり，伊方最高裁判決は，原子炉設置許可処分の取消訴訟における裁判所の審理判断について，行政庁の専門技術的裁量を一定程度認めている。しかし，伊方最高裁判決が専門技術的裁量の範囲をどのようなものと考えていたのかは，明確ではない。

前記第３の１⑵のとおり，調査官解説は，伊方最高裁判決が広汎な政治的，政策的裁量と区別するためにあえて「裁量」という文言を用いなかったと指摘しているが，実際には，同判決は，「看過し難い過誤，欠落」という基準を定立することにより，行政庁の裁量を広汎に認めるかのような，矛盾に近い判断をしているのである。

２　専門技術的裁量の範囲及び内容

⑴　専門技術的裁量の範囲を考えるに当たっての根拠

原告らは，専門技術的裁量の範囲について極めて限定的に解すべきと考える。

その根拠は，①福島第一原発事故後の原子力関連法規の改正の趣旨，②本章第１で述べた原発事故被害の特殊性の２つである。

ア　原子力関連法規の改正の趣旨

本章第３の２で述べたとおり，福島第一原発事故後の原子力関連法規の改正の趣旨は，福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないようにすることであり，そのために，設置法は，「原子力利用における事故の発生を常に想定し，その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立」つことを目的として掲げている。

そうであるならば，規制委員会による専門技術的な判断が，事故防止の観点に照らして，「最前かつ最大の努力」と呼べない場合にはその裁量を濫用あるいは裁量の範囲を逸脱したと考えるべきであり，専門技術的裁量の範囲は，極めて限定的でなければならない。

イ　原発被害の特殊性

また，本章第１で述べた原発事故被害の特殊性という実質的な点に照らしても，福島第一原発事故のような深刻な災害は万が一にも起こってはならないのであって，このような観点から，司法は基準合理性及び基準適合性について厳格にチェックしなければならず，専門技術的裁量の範囲は限定されなければならない。

⑵　具体的な考え方

ア　規制委員会がＡという知見に依拠して判断を行う場合に，それとは異なるＢという知見に従うと安全性に合理的疑いが残るのだとすれば，合理的に見て事故の可能性は否定できないということになり，「福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こらないようにする」「事故の防止に最前かつ最大の努力をする」という立法趣旨に反する結果が生じる。

活断層の問題で例えるならば，規制委員会が，ある活断層が存在しないことを前提に判断を行っている場合に，原告側がその活断層が存在するという知見を提示し，それに一応の科学的根拠が認められ，この活断層を前提とすれば，想定を上回る地震動がサイトに到来する可能性があるとする。

イ　この場合，裁判所は，「ある活断層が存在しない」という規制委員会が依

拠する知見と,「ある活断層が存在する」という原告が指摘する知見のいずれが正しいのかを判断する必要はない。

原子力関連法規の改正の趣旨に照らせば，規制委員会は，事故の防止のために「最善かつ最大の努力をする」というのであるから，原告側が指摘する「ある活断層が存在する」という知見について，それが一応の科学的合理性を有する以上，これを無視すれば,「最前かつ最大の努力」を怠ったものとして，裁量の濫用ないし逸脱となる。

つまり，被告は，①「ある活断層が存在する」という知見が（一応ではなく）真の意味では科学的に妥当ではないことを相当の資料を用いて説明するか，又は，②「ある活断層が存在する」という知見を考慮してもなお，安全性に合理的疑いは残らないといえる事情を主張･立証する必要がある。

この主張・立証が尽くされない場合には,「最前かつ最大の努力」を怠ったものとして，裁量の濫用ないし逸脱となるのである。なお，立証負担の問題については，第５で詳述する。

このような判断方法であれば，裁判所が過度に科学的な問題に踏み込むことなく，また，裁判所の能力の範囲内で十分に科学的な問題について判断することができる。

ウ　また，このような考え方は，原告の独自の主張ではなく，ドイツの原発訴訟において一般的に採用されている方法である。１９８５（昭和６０）年１２月１９日に連邦行政裁判所においてなされたヴィール判決[11]は，危険性が高度の蓋然性のレベルにまで至っていない場合（ドイツではこのような危険性のことを「危険（Ｇｅｆａｈｒ）」に対して,「リスク（Ｒｅｓｉｋｏ）」と呼ぶ）であっても,これが排除されなければならないと判示し,「リスクの調査及び評価における不確実性は，そこから生ずる疑念の程度に応じて，十分に保守的な考察によって対応しなければならない。その場

[11] Wyhl 原発訴訟（BVerwGE72,300.）に関する判決。

合，行政庁は『通説』に依拠するのではなく，代替可能な全ての学問上の見解を考察の対象としなければならない」と判示し，一応の合理性がある科学的見解については，これを恣意的に無視してはならないことを明示している[12]。

この判断はその後の原発訴訟でも引き継がれている。例えば，１９８８（昭和６３）年９月９日の第一次ミュルハイム＝ケアリッヒ原発連邦行政裁判所判決[13]は「許可においては，事実上排除されなければならないリスクの問題が未解明のまま残されていることは許されない」として，一応合理的な科学的根拠を有する知見に対して，これを無視することは許されないことを明確に述べている。

さらに，第三次ミュルハイム＝ケアリッヒ判決[14]について，青山学院大学法学部助教であった赤間聡氏が，次のように紹介している[15]。

すなわち,「確かに行政は調査を行ったが，調査結果である地震強度は不確定な幅を有するものであった。さらに，地震強度と表面最大加速度との関係においても不確定な幅がある。にもかかわらず，行政はこれら不確実性をどのように処理したのかを不明にして，地震強度及び表面最大加速度の確定に至った。行政は自己の安全性判断を正当化しなければならず，そのためにデータが示され，かつ評価されなければならない。しかし，当該事例ではこの過程を追うことはできない。ここに調査欠落がある。」と。

詳しくは後述するが，日本の新規制基準の問題点とまさにオーバーラップする判決である。事業者は，これまで，原告が指摘する不確かさの考慮について正面から反論することなく,「全体として適切に考慮している」と

---

12 これらの考え方については，日本弁護士連合会第５７回人権擁護大会シンポジウム第１分科会基調報告書（甲Ｆ１３）３１～３３頁を参照した。
13 Mülheim-Kärlich 原発第一次訴訟（BVerwGE80,207.）に関する判決。
14 Mülheim-Kärlich 原発第二次訴訟に関する判決。
15 赤間聡「行政の判断過程における過誤欠落に関する一考察 - ヴィール判決以降，第一，第三ミュルハイム・ケルリッヒ判決及びもんじゅ判決を題材に - 」平成２５年（甲Ｆ１９），５４頁。

のみ説明してきた。これでは，裁判所は，行政あるいは事業者がした判断の過程を追うことができない。判断の過程を追うことができないということは，行政庁・事業者の説明が不十分であるということにほかならず，その判断に過誤・欠落があったとして裁量の濫用・逸脱があったものと推認せざるを得ないのである。平成２８年大津地裁高浜仮処分決定もまさにこの点を問題視して事業者側の説明が不十分であると判断していると考えられる。

3　まとめ

以上のとおり，原告らは，専門技術的裁量の範囲について極めて限定的に解すべきと考える。それは，抽象的には，基準合理性審査においては「基準の内容に不合理な点がない」ということであり，基準適合性審査においては「基準の適合性に関する調査審議の過程に過誤・欠落がない」ということになる。

そして，具体的には，原告らが指摘する科学的に見て一応合理的な知見ないし主張について，被告が①合理的でないということを説明するか，又は，②これを考慮してもなお安全性に合理的疑いは残らないということを説明できなければ，行政庁の判断は裁量を濫用・逸脱したものとして違法性を帯びる。

第５　立証負担の公平な分配

１　伊方最高裁判決の内容とその理解

⑴　伊方最高裁判決の内容

伊方最高裁判決は，原子炉設置許可処分の際に行政庁が災害の防止上支障がないか等について審査をする趣旨について,「原子力災害が万が一にも起こらないようにするためであること」を確認し，原子炉設置許可処分が違法となるのは，行政庁の判断に不合理な点がある場合である，とする。また，その不合理な点があることの立証責任は,「本来原告が負う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所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，原子力委員会若しくは原子炉安全専門審査会の調査審議において用いられた具体的審査基準並びに調査審議及び判断の過程等，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及び資料に基づき主張，立証する必要があり，被告行政庁が，その主張，立証を尽くさない場合には，被告行政庁がした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，それと同旨の見地に立って本件原子炉設置許可処分の適否を判断した原判決は正当であるとした。

⑵　伊方控訴審判決の内容

では，伊方最高裁判決が「正当として是認できる」とした原判決である伊方控訴審判決はどのような判断をしたのだろうか。

同判決は,「原子炉設置の安全性に関する司法審査は…（略）…安全性を肯定する行政庁の判断に，現在の科学的見地からして当該原子炉の安全性に本質的にかかわるような不合理があるか否か，という限度で行うのが相当であり，ただ，その点の主張立証責任については，公平の見地から，安全性を争う側において，行政庁の判断に不合理があるとする点を指摘し，行政庁においてその指摘をも踏まえ自己の判断が不合理でないことを主張立証すべきものとするのが妥当である」と述べている。すなわち，明確に，行政側に主張立証責任を課していたのである。

⑶　伊方控訴審判決を踏まえた伊方最高裁判決の理解

ア　このように，伊方控訴審判決の内容に照らせば，伊方最高裁判決も，立証責任を事実上転換したものと考えるのが素直であるが，これに加え，判示事項に照らしても,立証責任は,事実上転換されたと考えざるを得ない。

すなわち，前記判示によると，要証事実である「被告行政庁がした判断に不合理な点があること」（A）については，本来的には原告に主張立証責任があるが，他方，被告において，本来の要証事実を１８０度裏返した事

実，すなわち「被告行政庁がした判断に不合理な点がないこと」（－Ａ）について主張，立証する必要があり，これを「尽くさない」場合，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ができない場合は，要証事実「Ａ」が推認されるというのである。

イ　ここで，「推認」という概念が使用されているところ，一般的に「推認」は「破れる」ことがあり得るので，このことが議論を混迷させている。しかし，ここにおける「推認」は，通常の「事実上の推定」とは全く異なる概念であることに留意する必要がある。

例えば，要証事実「Ａ」の立証責任を負担する当事者が，間接事実「ａ」，「ｂ」，「ｃ」を立証したことによって要証事実「Ａ」が推定される場合，相手方は間接反証「ｄ」を立証することによって推定を破ることができる。しかし，原発設置許可処分の違法性については，本来的な立証責任を負担する原告側の立証活動ではなく，被告側の立証活動によって原告の要証事実を推認するというのであるから，これが破れるという事態は想定できない。なぜなら，被告側の立証活動の総体的評価（被告が右主張，立証を尽くさなかったという評価）によって原告が立証責任を負担している要証事実が推認されるのに，それが原告側の立証活動によって「破れる」ことは論理的にみて有り得ないし，被告側の立証活動は，上記相対的評価によって評価され尽くしているから，それ以外の被告側の立証活動によって「推認が破れる」ことも想定できないからである。

そうすると，上記判示にしたがうと，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，立証責任論から見れば，単純な構造で訴訟が追行されることになるというのが論理的帰結であり（伊方最高裁判決が正当であるとした伊方控訴審判決は，その構造で論理が組み立てられて

いることは明白である)，これによって，立証責任は，原告側から被告側に，事実上転換されたと解さざるを得ないのである。

2　原子力関連法規改正の趣旨との関係

⑴　伊方最高裁判決は本来妥当な判断であること

前項で述べたとおり，立証責任の公平な分配に関しては，伊方最高裁判決の判事内容は，福島第一原発事故後の原子力関連法規の改正趣旨に照らしても妥当な判断であるといえる。

⑵　調査官解釈は，福島第一原発事故後採用しえないこと

ア　仮に，伊方最高裁判決について原告らが主張したような解釈を否定し，従来の民事差止訴訟で採用されてきたように，原発の安全性を確保するという観点に照らして不十分な立証負担の分配しかなされていないのだと解釈するとしても，そのような解釈は，福島第一原発事故後の法改正の趣旨に照らし，採用することができなくなったというべきである。

イ　このことを説明する前に，なぜ伊方最高裁判決がこれまで誤解されてきたのかを述べる。その誤解の源は，伊方最高裁判決の調査官が執筆した「判例解説」にある。

判例解説を執筆した高橋利文調査官は，次のように解説した。すなわち，「本判決は…（略）…下級審裁判例の見解と基本的には同様の見地に立って（注…立証責任論について）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…（略）…主張立証する必要があり」と，「不合理な点がないこと」を「一応

の合理性があること」に曲解して言い換えたのである[16]。

ウ　この解説は，二重の意味で不当である。

第一に，伊方最判前の下級審判決は，伊方控訴審判決のみならず，その一審判決（松山地判昭和５３年４月２５日・判時８９１号３８頁），福島第二原発１号機設置許可処分取消訴訟の一審判決（福島地判昭和５９年７月２３日・判時１１２４号３４頁）のいずれもが立証責任を被告行政庁に負わせており，そこでは「一応の合理性」などという概念は使われていない。

唯一，東海第二原発設置許可処分取消訴訟の一審判決（水戸地判昭和６０年６月２５日・判タ５６４号１０６頁）は，「被告の主張，立証したところに従ってその審査，判断の過程及び根拠を明らかにした上で，その内容が裁量の範囲を逸脱し又は裁量権を濫用したものでないといいうる程度に合理的な根拠を有するものかどうか，更に，これが一応合理的なものと認められるときには，右の審査，判断につき原告らが具体的に指摘した違法事由があるかどうかについて検討する」と，調査官のミスリードと類似した考えをとっているが，それは下級審判例一般とは到底言えない。これらをひとまとめにして，下級審判例は，「一応の合理性」という枠組みを用いているかのような印象を与えたところにこそ，調査官の誤導（ミスリード）が存在する。

エ　第二に，調査官は，伊方最高裁判決において，「一応の合理性」などという文言が用いられておらず，また，判決が被告側に主張，立証を「尽く」すことを求めているにもかかわらず，被告側の立証負担の対象を，判文に存在しない「一応の合理性があること」であるとしている点である。

オ　調査官の理解にしたがえば，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

[16] 高橋利文・伊方最高裁判決調査官解説４２６～４２７頁。

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，立証をしなければならないこととなる。

カ　しかしながら，「一応の合理性」しか認められない原発を稼働してよいとするのは安全神話以外の何物でもなく，福島第一原発事故を目の当たりにし，その後の法改正によって「福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさない」ということが原子力関連法規の趣旨となった以上，このような解釈は採用できない。

仮に，伊方最高裁判決が調査官の述べるような趣旨であったとするならば，それはあくまでも福島第一原発事故以前にしか通用しない解釈と言わざるを得ず，福島第一原発事故後の法改正を踏まえた今日では，被告行政庁が，原発事故の防止のために，「最善かつ最大の努力」をしていること，すなわち，「一応の合理性」などではなく，「被告行政庁の判断に不合理な点がないこと」の立証を尽くさなければならないと解釈すべきである。

３　平成２８年大津地裁高浜仮処分決定

⑴　立証の負担の所在について

平成２８年大津地裁高浜仮処分決定は，まさにこのような理解に立って，伊方最高裁判決を解釈し直した決定といえる。

同決定は，伊方最高裁判決を引用したうえで，「原子炉施設の安全性に関する資料の多くを電力会社側が保持していることや，電力会社が，一般に，関係法規に従って行政機関の規制に基づき原子力発電所を運転していることに照らせば，上記の理解はおおむね当てはまる」とし，「債務者において，依拠した根拠，資料等を明らかにすべきであり，その主張及び立証が尽くされない場合には，電力会社の判断に不合理な点があることが事実上推認されるものというべきである」と判示している（甲Ｆ１８・４２頁）。

⑵　主張及び疎明の範囲について

次に，同決定は，債務者である電力会社側が尽くすべき主張及び疎明の範囲について，次のように判示している。

すなわち，「本件は，福島第一原子力発電所事故を踏まえ，原子力規制行政に大幅な改変が加えられた後の事案であるから，債務者は，福島第一原子力発電所事故を踏まえ，原子力規制行政がどのように変化し，その結果，本件各原発の設計や運転のための規制が具体的にどのように強化され，債務者がこの要請にどのように応えたかについて，主張及び疎明を尽くすべきである」として，福島第一原発事故後の安全強化対策の内容について，具体的な主張・疎明を要求した（甲Ｆ１８・４３頁）。

⑶　被告側の立証の程度について

そして，電力会社側にどの程度の立証が求められるのかという点について，「原子力規制委員会が債務者に対して設置変更許可を与えた事実のみによって，債務者が上記要請に応える十分な検討をしたことについて，債務者において一応の主張及び疎明があったとすることはできない」「新規制基準の制定過程における重要な議論や，議論を踏まえた改善点，本件各原発の審査において問題となった点，その考慮結果等について，債務者の道筋や考え方を主張し，重要な事実に関する資料についてその基礎データを提供することは，必要であると考える」と述べて（甲Ｆ１８・４３頁），少なくとも上記の点すら主張疎明していない債務者は，「主張及び疎明が尽く」されたとは評価できないことを指摘している。

なお，平成２８年大津地裁高浜仮処分決定は，上述の引用箇所において「一応の主張及び疎明があったとすることはできない」と，伊方最高裁判決の調査官解釈に引きずられているかのような記載が見られるが，被告側の立証のハードルを上げることにより，実質的には原告が示した妥当な判断枠組みとなっていると評価できる。

第６　まとめ

以上，本章においては，福島第一原発事故後の原子力関連法規の改正趣旨等を踏まえ，同事故後の司法判断の在り方，採用されるべき判断枠組みについて述べた。

本件においては，基準合理性審査，基準適合性審査のいずれについても，被告がこれらについて不合理な点がないことの主張，立証を尽くさなければならないと考えるべきであり，基準適合性審査については，「看過し難い過誤・欠落」ではなく，福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないという観点に照らして「過誤・欠落」がない，という基準が用いられるべきである。

そして，原告の指摘する科学的に一応の合理性のある知見ないし主張について，被告が①真の合理性はないということを説明するか，又は，②これを考慮してもなお安全性に問題がないということを説明できなければ，行政庁の判断は裁量を濫用・逸脱したものとして，基準合理性審査については「不合理な点があること」が，基準適合性審査については「調査審議の過程に過誤・欠落があること」が事実上推認されると考えるべきである。

第６章　一定の処分がされたこと

第１　本要件の意義

処分の取消しを求める以上，当然ではあるが，一定の処分がなされたことが要件となる。

第２　４つの処分がなされたこと

本件各原発は，２０１６（平成２８）年７月７日までに運転期間延長認可がされなければ，いずれも４０年ルールにより廃炉となる。

関西電力は，本件各原発について，運転期間を延長すべく，２０１５（平成２７）年４月３０日に運転期間延長認可申請を，２０１５（平成２７）年３月１７日に設置変更許可申請を，２０１５（平成２７）年７月３日に工事計画認可申請を，２０１５（平成２７）年４月３０日に保安規定変更認可申請をした。

上記４つの処分の申請は，すべて運転期間延長認可を得て，本件各原発を再稼働させるためにされたものである。すなわち，第２章第３で述べたように，運転期間延長認可の前提として工事計画認可が必要であり，工事計画認可の前提として設置変更許可が必要であり，新規制基準施行後はじめて設置変更許可の申請をする際には保安規定変更認可申請も必要であるからである。

２０１６（平成２８）年２月２４日，規制委員会は，定例会で，新規制基準の審査に関西電力が示した安全対策が事実上合格したことを示す審査書の案を示した（甲Ｃ１）。

加えて，規制委員会は，２０１６（平成２８）年３月２３日，本来工事計画認可の前になされるべき耐震評価手法における一次冷却ループの設計用減衰定数の適用性確認を，工事計画認可の前ではなく，工事実施後に行うこととしているが（甲Ｄ２），このような本来経るべき手続を経ずに処分を行おうとする態度には，規制委員会の，再稼働ありきの姿勢がみてとれる。

以上のように，２０１６（平成２８）年７月７日までに運転期間延長認可がされないと本件各原発は廃炉という状況の中，本件各処分に対する申請がなされ，規制委員会が関西電力の示した安全対策について新規制基準の審査に事実上合格したことを示す審査書の案を示すなどした結果，平成２８年４月２０日に設置変更許可処分が，平成２８年６月１０日に工事計画認可処分が，平成２８年６月２０日に運転期間延長認可処分と保安規定変更認可処分がそれぞれされた。

第７章　処分がなされることにより重大な損害を生ずるおそれがあること

第１　本要件の意義・判断基準

１　本件提訴に先立つ第１次訴訟においては，当初，行政訴訟法上の差止め訴訟を提起していた。行政訴訟法上の差止めを求める訴えの訴訟要件については，当該処分がされることにより「重大な損害を生ずるおそれ」があることが必要であり（行訴法３７条の４第１項），その有無の判断に当たっては，損害の回復の困難の程度を考慮するものとし，損害の性質及び程度並びに処分の内容及び性質をも勘案するものとされている（同条２項）。

２　このような第１次訴訟時の差止訴訟における「重大な損害を生ずるおそれ」の要件は，差止訴訟という訴訟類型が，行政処分が行われることで名宛人や私人の権利利益が害され回復困難な損害を受ける場合がありうることに鑑み，２００４（平成１６）年行政事件訴訟法改正で法定されたものである。

第２　原発事故被害の特殊性

１　原発事故による損害の性質・程度・回復困難性

原子力発電所がひとたび過酷事故を起こせば，それにより生じる損害は極めて甚大かつ広範囲に及び,その被害が不可逆的でありかつ長期間に及ぶことは,福島第一原発事故の経験によって明らかとなった。ましてや福島第一原発事故の事故は偶然の事情によって被害が今回の程度に留まったのであり，最悪の場合，首都圏全域が避難対象区域となるほどの放射能汚染も想定されていたのである。

このように，原発事故による被害は，ひとたび生じてしまえば人の生命・身体・健康・居住の自由・地域コミュニティ・環境といった重要な国民の権利や自由を広範囲に侵害し，かつその回復が極めて困難であるという損害の特殊性

を持っている。

２　過酷事故が生じればその回復が極めて困難であること

⑴　原発事故被害の特異性，本件各処分の特殊性

上記のように，原発事故による被害は，ひとたび生じてしまえば重要な国民の権利や自由を広範囲に侵害し，かつその回復が極めて困難であるという損害の特殊性を持っている。

そして，本件各処分がされた今，関西電力は本各件原発を再稼働させることが容易に予想され，稼働が開始されれば，いつ事故が起きてもおかしくないという状態が始まるのである。

そして，稼働が開始された後，過酷事故が起きれば，極めて重大でかつ回復が極めて困難な損害が再び生じることになる。その場合，福島第一原発事故から数年で同様の被害を出した我が国の電力会社，政府だけでなく，司法も，国民だけでなく，世界中から非難を免れ得ないであろう。

また，一度でも本件各原発が稼働を始めてしまえば，その周辺住民は，いつ何時福島のような過酷事故が起き，自分や自分の家族の健康が害され，故郷を追われることになるではないかという心配に苛まれながらの生活を強いられることになる。

⑵　過酷事故は明日にも起こりうること

阪神大震災後，日本は地震の活動期に入ったと言われている。現実に１９９０年代の後半から全国各地で大地震が頻発するようになり，東北地方太平洋沖地震に至った。この間，各地の原発も大地震に襲われ，宮城県沖地震では女川原発が，能登半島地震では志賀原発が，中越沖地震では柏崎刈羽原発がそれぞれ基準地震動を超える地震動に襲われたが，幸運にも過酷事故の発生は免れてきた。これを自然からの警告として受け止めて我が国の原発政策全般を見直すべきであったが，政府，電力会社は，これを軽視し，改めるこ

とがなかったため，福島第一原発事故を招いたのである。そして，東北地方太平洋沖地震によって，日本列島は，いわばタガがはずれた状態にあり，今後は，今まで以上に大地震が起こることが予想されている。

若狭地方には，多くの活断層がある。そして，近年，その周辺地域（鳥取県，丹後半島，岐阜県，福井県嶺北地方）では大地震が起こっているのに，若狭地方では大地震が起こっていない。次の大地震は，地震の空白地帯で起こるというのは，地震学の常識である。石橋克彦神戸大学名誉教授は，２０１１（平成２３）年５月２３日に開催された参議院公聴会において，浜岡原発(静岡県御前崎市)の次にリスクの高い原発がどの原発かとの質問に対し，「若狭一帯」の原発と答えている（甲Ｄ３）。

耐震安全性の問題は後で詳述するが，このように本件各原発が立地する地点はいつ大規模地震が来てもおかしくない場所なのである。

また，津波の問題についても，後で詳述するが，このような大規模地震がいつ起きてもおかしくない地域である以上，大規模津波が発生し，国民が取り返しのつかない重大な損害を被る危険があることは言うまでもない。関西電力は，福島第一原発事故後，経済産業大臣の指示により緊急安全対策を実施した。しかし，これは，津波の影響を受けないために高台に消火ホースや電源車を移したり，建屋扉に浸水防止措置をとるといった程度の応急措置にすぎない。大地震によって地盤が変形し，あるいは斜面が崩壊すれば，消火ホースや電源車の運搬は不可能である。また，津波は，水だけではなく，船舶等の大型の重量物をも押し流してくるから，このような重量物が扉に衝突すれば，扉が変形し，浸水防止措置は役に立たないであろう。

更に，詳しくは後述するが，テロによる危険も存在する。今日，原発を標的にしたテロは実際に世界中で多数発生しており，日本でも原発を標的にしたテロの発生を想定した被害予測が行われていたところ，福島第一原発事故を契機として，また，安保関連法改正を契機として，原発がテロの標的とな

る危険性は，いっそう高まっているといえる。他方で，我が国ではこのようなテロに対する対策は，極めて不十分であると言わざるを得ない。

このように，本件各原発が稼働を開始すれば，地震や津波などの外的要因により，またテロの標的となることにより過酷事故が生じるというのは決して絵空事ではなく明日にでも起こりうることなのである。

⑶　福島第一原発の事故の例

過酷事故が明日にでも起こり得るというのは決して絵空事ではない。福島第一原発事故の教訓が思い起こされねばならない。

福島第一原発においては，１９９１（平成３）年６月に，１号機で溢水事故が発生している。この事故で，非常用ディーゼル発電機（ＤＧ）が水を被ってショートした。これは津波によるものではなく，内部溢水事故であるが，吉田所長は，この事故の経験を振り返って「あのときに私はものすごく水の怖さがわかりましたから，例えば，溢水対策だとかは，まだやるところがあるなという感じはしていましたけれども，古いプラントにやるというのは，一回できたものを直すというのは，なかなか。…完璧にやっていくのは非常に難しいし，お金もかかるという感覚です。」と述べている（甲Ｆ１１の２・４６頁）。

また，津波についての知見としても，８６９（貞観１１）年の地震・津波（貞観津波）の規模や推定される津波の波源域などについて連続的に論文が発表され，三陸沖での大津波に対する警告が出されていた。

更に，２００２（平成１４）年７月には，「地震活動の長期評価について」（文科省地震調査研究推進本部。以下「長期評価」という）が発表され，マグニチュード８クラスの津波地震が３０年以内に２０％の確率で発生すること（甲Ｄ４・１４頁表４－２，２４頁），三陸沖から房総沖の海溝寄り領域内でどこでもプレート間大地震（津波地震）が発生しうること等が指摘されていた。

しかし，東京電力は，こういった大規模津波到来の危険を認識し，防潮堤を越えた津波による長期間の全電源喪失を予期しながら，電力業界の自主研究の一環として設置された土木学会津波評価部会に「長期評価」と相反する意見を述べさせるなどし，過酷事故の可能性はないとして対策を先延ばしにした。

２００６（平成１８）年５月には，「溢水勉強会」（保安院及び原子力安全基盤機構（ＪＮＥＳ）が，米国内発電所の内部溢水に対する設計脆弱性の問題や，スマトラ沖津波によるインド発電所の海水ポンプ浸水等を踏まえ，設置した勉強会。電気事業連合会及び被告東電を含む各電気事業者もオブザーバーとしてこの勉強会に参加している）において，「Ｏ．Ｐ．＋１０ｍの津波が到来した場合，非常用海水ポンプが機能喪失し，炉心損傷に至る危険性がある。」といった報告がされるなど，津波による全電源喪失の可能性が指摘されるなどしたが，東電はこれを受けても積極的な対応をとらなかった。

２００８（平成２０）年５月には，東京電力は，有識者からのプレッシャーを受け，上記「長期評価」に基づき，津波評価技術で設定されている三陸沖の波源モデルを流用して，想定波高を試算したところ，「福島第一原発５号機付近でＯ．Ｐ．＋１０．２ｍ・敷地南部でＯ．Ｐ．＋１５．７ｍ」といった試算結果が出ている。この試算結果と２００６（平成１８）年５月の溢水勉強会の結果をも踏まえれば，津波による全電源喪失の危険性は明らかだった。しかし，東電は貞観津波に関してはその知見が確定していない，とか，耐震バックチェックは土木学会での検討結果を待つといった姿勢を維持し，先延ばしを続けた。

このような東電の姿勢に対し，電力事業者の「虜」となっていた原子力規制行政も十分な監督・規制機能を維持できず（上記第２－２参照），東電に対し，担当官限りの対応として津波対策の検討や最終報告書の提出等を促すのみで，対策工事等の具体的な措置を講ずるよう要求したり，文書でバックチ

ェック最終報告書の提出を求めることまではしなかった。

このように対策が先延ばしにされるままに，２０１１（平成２３）年３月１１日，福島第一原発事故が発生した。

福島第一原発事故の悲劇から学ぶべき事は，すぐには事故が起こらないだろうからと，電力事業者が危険性を認識しながら目前の経済的な利益を優先し原発を稼働させ，対策が後回しにされたことで重大な事故が発生したという事実である。そして，そのような状態が生じるのは，決して福島第一原発事故前の東京電力に限られるものではなく，営利企業である電力事業者の本質的なものであるという点である。

本件訴訟において原告らが主張するような本件各処分の違法性ないし過酷事故の危険性について判断を先延ばしにし，本件各処分及び本件各原発の稼働を漫然と許すことで，過酷事故が明日にも生じうるということを我々は肝に銘じなければならない。

⑷　結語

以上のように，本件各原発においてはいつ地震や津波等によって過酷事故が生じるともしれず，仮に過酷事故が生じればその損害は重要な国民の権利や自由を広範囲に侵害し，かつその回復が極めて困難である。

福島第一原発事故の収束もできておらず，いまなお１０万人が避難を続けるような状況の中で，更に若狭での過酷事故が重なれば，日本は，もはや立ち直れないほどのダメージを受けることになろう。

本件各処分については，速やかに取り消されなければならない。

第８章　取消しを求めることについての法律上の利益

第１　本要件の意義

１　法律上保護された利益

行訴法９条１項は，原告適格について，「当該処分・・・の取消しを求めるにつき法律上の利益を有する者に限り，提起することができる」と定めている。

ここにいう「法律上の利益を有する者」については，法律上保護された利益，すなわち，当該被侵害利益について，処分の根拠法規が保護しているかどうかを基準として判断すると考えるのがこれまでの裁判例の立場であったが，これは行政訴訟による救済の範囲をあまりにも狭くするものであるとの批判から，法律上保護に値する利益説も有力に主張されてきた。

もっとも，２００４（平成１６）年の行訴法改正により，原告適格を拡大することを目的として，９条２項が新設された。本件においても，これらの基準を前提として原告適格について述べる。

２　行訴法９条２項

行訴法９条２項は，「法律上の利益を有する者」の有無を判断するに当たって，当該処分の根拠となる法令の規定の文言のみによることなく，①当該法令の趣旨及び目的，②当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質を考慮することを定める。

そして，①を考慮するに当たっては，③当該法令と目的を共通にする関係法令があるときはその趣旨及び目的をも参酌するものとし，②を考慮するに当たっては，④当該処分がその根拠となる法令に違反してされた場合に害されることとなる利益の内容及び性質，並びに，⑤これが害される態様及び程度を勘案することを定めている。

以下，本件に即して順次述べる。

第２　根拠法令等の趣旨及び目的

１　①改正後炉規法の趣旨及び目的

本件各処分の根拠法令は，いずれも改正後炉規法である。

同法は,その目的として,原基法の精神にのっとることを明示するとともに,「公共の安全」だけでなく,「国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資すること」をも目的としている（同法１条)。

この目的からすれば，原告らの「生命，健康及び財産」並びに生活する「環境」は法律上保護された利益といえる。

２　③当該法令と目的を共通にする関係法令の趣旨及び目的

⑴　原基法

念のために，③当該法令と目的を共通にする関係法令の趣旨及び目的も確認しておく。

改正後炉規法は，上述のとおり,「原子力基本法の精神にのっとり」と規定しており，原基法が「当該法令と目的を共通にする関係法令」に当たることは明らかである。

そして，原基法は，基本方針として「安全の確保を旨」とすること（同法２条１項),「安全の確保については，…（略）…国民の生命，健康及び財産の確保，環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的」として行うとされており，この規定からも，原告らの「生命，健康及び財産」並びに生活する「環境」は法律上保護された利益といえる。

⑵　設置法

原子力規制委員会設置法も,改正後炉規法と「目的を共通にする関係法令」に当たると解されるが，この目的規定（同法１条）も「国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的」と

しているのであり，設置法の趣旨及び目的に照らせば，原告らの「生命，身体及び財産」並びに生活する「環境」は，法律上保護された利益といえる。

第３　当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質

１　②当該処分において考慮されるべき利益の内容及び性質

本件各処分において考慮されるべき利益については，行訴法９条２項が定めるように，次の④及び⑤を勘案したうえで，当該利益を一般公益の中に吸収解消させることが困難といえるかどうかによって判断される。

２　④当該処分がその根拠となる法令に違反してされた場合に害されることとなる利益の内容及び性質

本件各処分が法令に違反してされた場合に害されることとなる利益は，原告らの生命，身体，財産及び放射能に汚染されない環境で生活する利益である。

このうち，生命，身体に関しては，第５章第１で述べたとおり，原発災害は不可逆・甚大という特殊性を有しており，事後的に回復することは不可能である。これらは，およそ全ての人にとって最も重要な利益といってよい。

また，財産は，一般的には，事故的な回復も困難とまではいえない利益と考えられるが，原発の場合には，事項で述べるようにそれが根こそぎ奪われる可能性があることに着目する必要がある。

さらに，放射能に汚染されない環境で生活する利益についても，地域コミュニティへの帰属意識など，生命，身体及び財産に解消し尽くせないけれども，人がアイデンティティを保ちながら放射能の不安に怯えずに生活を送るという重要な利益である。

３　⑤利益が害される態様及び程度

利益が害される態様及び程度としては，第５章第１で述べたとおり，①不可

逆・甚大性，②広範囲性，③長期継続性及び④コミュニティの破壊という極めて特殊で甚だしいものとなる。

原告らの生命，身体が回復不能な損害を被ることはもちろんである。

また,放射性物質はあらゆるものを汚染してその効用を喪失させることから，財産についても，周辺地域だけでなく，風向きや天候条件によってホットスポットができれば，相当程度離れた地域であっても，全ての財産を失わせる可能性すらある。とりわけ，居住土地・建物や生業としていた田畑や工場などが汚染されることで，生活そのものが破壊されることにもつながるのである。

福島第一原発事故が示したように，全ての財産を除染し尽くすことは不可能であり，その意味でも，財産についても，事後的には回復し難い損害が生じるといえる。

放射能に汚染されない環境で生活する利益についても，ひとたび放射能で汚染された地域は，全て除染し尽くすことはできず，相当長期間にわたって生活できない，あるいは，生活すべきでない環境となってしまう。これも事後的には回復が困難なほどに侵害されるといえる。

4　小括

以上のとおり，このまま本件各処分がなされた状態において，それが福島第一原発事故のような深刻な災害を万が一にも起こさないようにするという法の趣旨に反する違法なものであった場合には，原告らは生命，身体，財産及び放射能に汚染されない環境で生活する利益という極めて重大で回復し難い利益について，不可逆的かつ全面的に，重大な損害を被ることになるから，これらは一般公益に到底吸収解消し得るものではないというべきである。

第４　まとめ

これまで述べてきたとおり，本件各処分については，それにより，万が一本

件各原発で事故が起これば原告らの生命，身体，財産及び放射能に汚染されない環境で生活する利益を不可逆的かつ全面的に侵害することになるが，根拠法令たる改正後炉規法，これと目的を同じくする原基法及び設置法の趣旨及び目的である「国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全」に照らせば，いずれも法律上保護された利益といえ，原告らは，いずれも，行訴法９条２項により「法律上の利益を有する者」として原告適格が認められる。

なお，出訴期間については，本件各処分がなされてから６か月が経過していないから，本件訴えの変更が行訴法１４条の出訴期間内になされていることは明らかである。

第９章　新規制基準の不合理性及び適合性審査の瑕疵（総論）

第１　法改正の趣旨

前記の法改正や法制定の経緯や趣旨に鑑みれば，本来万が一の深刻な事態を避けるために厳しく事業者を規制すべき責務があった我が国の規制当局がその責務を著しく懈怠し事業者の「虜」となった結果，福島第一原発事故を招来した我が国において，法は，このような災害を万が一にも繰り返さないために，我が国の規制当局には安全文化を排除する構造的な仕組みがあることや，我が国が大規模自然災害の多発国であることを真摯に受け止め，原発の安全規制については，国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全等を目的として，最善かつ最大の努力に基づく万全の体制をとり，その基準は，国際的な基準を踏まえつつ，大規模な自然災害やテロリズム，その他の犯罪行為の発生をも想定した極めて厳格なものであることを求めているというべきである。

第２　再稼働申請と適合性審査

改正原子炉等規制法４３条の３の６第１項４号の「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」に当たるのが「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」（以下「設置許可規則」ともいう。）である。

これは，旧原子炉等規制法のもとでは，安全基準は法令上の根拠がなかったのに対し，現在の原子炉等規制法の下では，規制基準を原子力規制委員会規則で定めることにして法令上の根拠（裁判規範性）を持たせたものである。文言上はいずれも「災害の防止上支障がない」ことであって変わっていないが，多重防護を理由として１箇所基準違反があっても，全体としては「災害の防止上支障がない」

と主張することを許さない趣旨であり，大きな変更である[17]。

但し，設置許可規則はわずか６２条しかなく，これだけでは後記適合性審査の基準として明らかに不十分であり，実質的には内規である「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」や「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」等各種のガイド類が，設置変更許可の審査基準としての重要な役割を果たしている。

また，発電用原子炉設置者が発電用原子炉施設の設置又は変更の工事をしようとする場合には,「原子力規制委員会規則で定めるところにより，当該工事に着手する前に，その工事の計画について原子力規制委員会の認可を受けなければならない」（改正原子炉規制法４３条の３の９第１項)とされ(以下，この認可を「工事計画認可」という。），工事計画認可を受けて工事をする発電用原子炉施設については,「その工事について原子力規制委員会規則で定めるところにより原子力規制委員会の検査を受け，これに合格した後でなければ，これを使用してはならない」(同法４３条の３の１１第１項)とされている(以下，上記検査を「使用前検査」という)。

さらに,発電用原子炉設置者は,「原子力規制委員会規則で定めるところにより，保安規定(中略)を定め，発電用原子炉の運転開始前に，原子力規制委員会の認可を受けなければならない」とされ,「これを変更しようとするときも,同様とする」(同法４３条の３の２４第１項)とされている(以下，上記変更に係る認可を「保安規定変更認可」という。)。同条第２項において，「保安規定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十分でないと認めるときは，前項の認可をしてはならない」と認可の要件が法定されている。

---

[17] 環境法研究第１号(2014.4) 大塚直『福島第１原発事故が環境法に与えた影響』１０９頁

改正原子炉等規制法４３条の３の２３第１項では，規制委員会は，発電用原子炉の位置，構造若しくは設備が４３条の３の６第１項第４号の基準に適合していないと認めるとき等に，その発電用原子炉設置者に対し，使用の停止，改造等保安のために必要な措置を命ずることができると定めた（いわゆる「バックフィット」）。

現在停止している原子炉を再稼働させるには，当該原子炉が新規制基準に適合することが必要となることから，発電用原子炉設置者は，規制委員会に対し，設置変更許可の申請を行い，同委員会による新規制基準への適合性審査を経た上で設置変更許可を受けるとともに，工事計画認可及び保安規定変更認可の各申請を行ってこれらの認可を受ける必要がある。

設置変更許可，工事計画認可及び保安規定変更認可の各申請は，一般に「再稼働申請」と呼ばれ，これについての原子力規制委員会の審査は「適合性審査」と呼ばれている。

さらに本件各原発については，最初の使用前検査合格から４０年を越えていることから，関西電力は３年の猶予期間を利用して運転期間延長認可の申請も行っている。前記２(6)の「原子力規制委員会規則で定める基準」としては，「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」第１１４条に「延長しようとする期間において，原子炉その他の設備の劣化を考慮した上で技術基準規則に定める基準に適合するもの」と規定されている。当該審査についての内規としては「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準」等が定められている。運転期間延長の適否も適合性審査の中で審査されている。

以下，適合性審査に係る規則，内規の体系を「新規制基準」という。

第３　新規制基準及び適合性審査の手続上の問題点

１　規制委員会の専門性，独立性の欠如

規制委員会は，制度上，専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して国民

の生命，健康及び財産の保護，環境の保全等に資するため，原子力利用の安全確保を図ることが求められた。しかし，その実態は従前の組織と大きく変わるところがなく，安全規制に関して独立した機関となっていない。

規制委員会は委員長１名と４名の委員で構成されており，委員長・委員はそれぞれの分野の専門家ではあるが,多岐にわたる原子力発電所のリスクにつき,科学的,専門技術的に十分な審査をする上で,専門家５名では余りに少なすぎ,十分な審査は不可能である。

また，原子力規制委員会設置法７条７項３号・４号は，委員長及び委員については原子力事業者等の役員,従業者等であったことを欠格事由としているが,委員である更田豊志氏は，委員候補者となった当時，独立行政法人日本原子力研究開発機構の副部門長の職にあり,同機構は,高速増殖炉もんじゅを設置し,東海再処理工場を保有する原子力事業者であり，設置法で定める原子力事業者等であって，更田氏はその従業者として設置法の欠格事由に該当することは明らかである。２０１５（平成２７）年９月に退任した元委員中村佳代子氏は,公益社団法人日本アイソトープ協会のプロジェクト主査であり，同協会は，研究系・医療系の放射性物質の集荷・貯蔵・処理を行っており，設置法で定める原子力事業者等に該当する。中村氏は同事業者の従業者であり，欠格事由に該当する（甲Ｃ２「原子力規制委員会委員の人事案の見直しを求める会長声明」)。さらに委員長である田中俊一氏は，平成１９年に政府の原子力推進機関である原子力委員会の委員長代理に就任するなど原子力推進行政の中心を担ってきた人物である。

委員５名中２名ないし３名が原子力推進機関ないし原発関連事業出身者であり，少なくとも２名に法律上の欠格事由があることから，推進からの独立性が確保されているとは言えないことは明らかであり，同委員会の人的構成は規制機関としてふさわしくない。そのような規制委員会が策定した新規制基準には,策定手続上の瑕疵があるというほかない。

その上、２０１４（平成２６）年９月に就任した現委員の田中知氏は，２０１２（平成２４年）まで原子力事業者の団体である日本原子力産業協会の役員の地位にあった上，２００４（平成１６）年度から２０１１（平成２３）年度までの８年間で，原子力事業者や関係団体から約７６０万円の寄付や報酬を受け取っており，本件各原発の適合性審査に係る手続上の瑕疵も著しいものとなっている（甲Ｃ３）。

２　原子力規制庁の職員の多くが旧原子力推進にかかる官庁の職員である

原子力行政を司る原子力規制庁の職員は，原発推進官庁から絶縁した，原発の安全規制に専念する意識を有した者であることが，福島第一原発事故の反省を踏まえた原発の安全規制を実現するうえで重要であることは言うまでもない。

また，国会事故調では，規制当局の組織的問題として，徹底的な無謬性にこだわる「安全文化を排除する構造的な仕組み」や,「専門性の欠如と人材の問題」が指摘されており（甲Ｆ４・５０２頁，５１１頁），これらの課題をも解決しなければ，規制機関として万全のものであるとは言えない。

しかし，原子力規制庁の実態は，２０１２（平成２４）年９月同庁発足時の職員（４５５名）のうち経産省出身が３１５名，文科省が８５名，環境省が１１名と多くの職員が原発推進官庁出身者であり，幹部職員７名についても，警察官僚の２名を除いた５人がいずれも原発を推進してきた原子力安全･保安院，文科省（旧科学技術庁），環境省出身者であった（甲Ｃ４）。原子力規制委員会設置法附則６条２項ではいわゆる「ノーリターン・ルール」が定められたが，「原子力利用の推進に係る事務を所掌する行政組織」と抽象的文言にすることで，経産省，文科省等へ復帰することは禁止されなかった。他の省庁へ異動した後は規制庁の人事権は及ばないため，原子力推進機関へ復帰する道は事実上確保されている。しかも施行後５年間は「原子力利用の推進に係る事務を所掌する行政組織」への復帰が認められることとなり，現に多くの原子力規制庁職

員がこれによって経産省，文科省等への復帰を果たしたと見られる。原子力規制庁は，形式的には独立性を確保したかのようであるが，その実態は原子力利用の推進側が規制を担ってきた従来と大きく変わってはいない。

２０１３年（平成２５年）２月１日には，名雪哲夫審議官が日本原電側に敦賀原発の活断層調査報告書原案を漏洩させた事実が明らかになっており（甲Ｃ５），事業者と規制当局との癒着体質は変わっていない。本件各原発が運転期間延長認可の期限切れで廃炉とならないよう，他の原発よりも優先的に審査を進めてきた事実（甲Ｃ６）や，本件各原発につき炉内構造物の耐震安全性の確認（加振試験）を工事計画認可後に回した事実等は，規制庁が事業者と一体となって再稼働へ邁進してきたことを示し，事業者との癒着体質が継続していることを強くうかがわせる。現規制当局が国会事故調が求めたとおりの「高い独立性」（甲Ｆ４・２０頁）を備えているとは到底言えない。

さらに「安全文化を排除する構造的な仕組み」や「専門性の欠如と人材の問題」についても，ほとんど何も解決されていない。

新規制基準を策定しその適合性を審査するのは名目上，規制委員会であるが，その事務局として原子力規制庁が実務の大半を担っていたところ，かかる旧規制当局ないし原子力推進官庁出身の職員によって新規制基準を策定し適合性審査を行った手続は，原子力規制委員会設置法等福島第一原発事故後の原子力関係法規の趣旨に反する。

３　福島第一原発事故の原因究明は途上にある

福島第一原発事故のような深刻な事故を万が一にも繰り返さないための新規制基準は，福島第一原発事故の原因が明らかになってこそ，はじめて有効な規制内容となり得る。しかし，規制委員会は，福島第一原発事故が未だ完全には収束せず原因が判明していないにもかかわらず，新規制基準を策定した。同事故については，複数の事故調査報告書が作成されているが，核心である格納容

器内部は高線量のため十分に調査できる状態ではなく，格納容器のどの部分がどのように損傷をしたのか等，基本的な事実関係の解明にすら至っていない。

政府，国会の事故調査報告書などにも，事故の原因調査は不十分で今後も継続が必要の旨記載されており，その状況は現在も大きくは変わっていない。特に国会事故調は１号機について地震による配管損傷が発生した可能性について指摘しているところであるが，この可能性は現在も否定されておらず，論争は続いている。

真に福島第一原発事故の教訓を踏まえた安全な規制基準を策定するのであれば,同事故の原因について徹底的な調査が必要なはずであり,事故原因の調査,究明が不十分なままに新たな規制基準を策定しても，災害の防止上支障がないものとは到底言えない。

４　新規制基準策定の検討期間が短すぎる

２０１２（平成２４）年９月１９日に規制委員会が発足し，原子炉等規制法が改訂され，設置許可基準として「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こと」が明文化され，同法が平成２５年７月１８日までに施行されるものとされた。規制委員会はその施行期日に間に合わせるために，発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム（以下「新安全基準検討チーム」という）や発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる新安全設計基準に関する検討チーム（以下「地震・津波検討チーム」という）において基準作りの検討をさせ,新安全基準検討チームは２０１２（平成２４）年１０月２５日から，地震・津波検討チームは同年１１月１９日から規則類の策定作業を開始した。

半年も経たないうちに新規制基準案がまとめられ，これに係る合計４９本の規則案等について，２０１３（平成２５）年４月１１日から同年５月１０日までの３０日間のパブリックコメントに掛け（甲Ｃ７の１・２），新規制基準は平

成２６年７月８日から施行された。新規制基準は，４９本もの規則類により構成されているが，パブリックコメントに掛けるまでの期間であれば約６か月，施行までの期間であれば約８か月というのは，余りにも短すぎる。

元原子力安全委員会委員長の班目春樹氏が述べるように，日本の原子力規制は「世界から３０年遅れている」状況だった[18]のであり，国会事故調（甲Ｆ４）が指摘するように，日本の規制当局は規制機関としての体を成していない状況であったのであるから，審査基準全体についての抜本的かつ徹底的な見直しが必要であったはずである。かように短期間では，原子力基本法が求める「国際的な基準」に到達できるはずがない。

２００６（平成１８）年９月に制定された新耐震設計審査指針は，１本の指針である旧耐震指針の改訂にすぎないが，その検討には５年の期間がかけられている。わずか１本の指針の改訂に５年を掛けていることと比べれば，４９本の基準類の策定に８か月しか掛けていない新規制基準は，検討期間が絶対的に不足していることは誰の目にも明らかである。

新規制基準の策定に関わった藤原広行氏（防災科学技術研究所領域長）は，「基準地震動の具体的なルールは時間切れで作れず，どこまで厳しく規制するかは裁量次第になった」と述べ（甲Ｄ５），時間切れで基準自体が作れなかったと基準策定の真相を明らかにしている。

藤原氏は，２０１３（平成２５）年６月，規制委員会の会合で「（基準地震動策定に係る新規制基準の）実験的適用と検証」を提案したが，規制委員会側は，予想される安全審査への対応を急ぐ必要を理由に退けている（甲Ｄ６）。

また，規制委員会の委員であり，かつ，新安全基準検討チームの座長である更田委員は，過酷事故対策について，「最初から全部それを揃えばいいんじゃないかという議論は当然あると思います。全部が全て揃うように基準をつくりま

---

18 （甲Ｆ２２『証言　班目春樹　原子力安全委員会は何を間違えたのか？』１９０頁）

しょうと。これから先は非常に現実的な判断になるけれども，要求するもの全てが揃うようにやると，どのくらいなんだろうと，ちょっとわからないけど，３年とか４年とかという時間がかかるんだと思っています。軽水炉みたいいに蒸気系を使うプラントを４年間とか止めると，これは別の懸念が起きてきて，米国でも事例がありますけども，長期停止した炉を再起動するというのは，新設炉を立ち上げるときよりも，むしろ大きな懸念があると。」と述べ（甲Ｃ８・５６頁），再稼働ありきで新規制基準を不完全なものとしたことを自認している。

新規制基準策定の拙速さからしても，規制委員会は，原子力規制委員会設置法が求める，事故防止のための最善かつ最大の後力をしていないことは明らかであって，新規制基準は災害の防止上支障がないものとは到底言えない。

５　パブリックコメントも形だけのものである

パブリックコメントは，一般人の意見を取り入れて，より安全な基準を策定するためになされる筈であるところ，これ程の大量の基準類に対するものとしてはパブリックコメントの期間が極端に短く，また，安全の根本に関わるような指摘は再度取り入れ，或いはさらに検討を重ねることをしておらず，単に形式上パブリックコメントをしたという体裁を整えただけのものである。

新規制基準にかかるパブリックコメント期間は２０１３（平成２５）年４月１１日から５月１０日までの３０日間と極端に短く，大量の規制基準類を全て検討することは時間的に不可能であった。これではパブリックコメントとは名ばかりで，一般人の意見など取り入れる意思がないことを示している。

適合性審査についても同様であり，パブリックコメント（審査書案に対する科学的・技術的意見の募集）は実施されるものの，提出期間は僅かに１か月であり，この結果が審査結果に大きく反映された例はこれまでにない。またパブリックコメントの対象を設置変更許可処分の審査書案に限定し，適合性審査の

対象となっているそのほかの処分はパブリックコメントを実施していない。

それでも原発の安全の根幹にかかわる重要な指摘がいくつもなされているが，規制委員会にはそれについて再度検討する気が当初からなかったと考えられ，実際，新規制基準案が有意に変更されることはなかった。

6　「世界で最も厳しい基準」という虚構

安倍晋三内閣総理大臣は，新規制基準について，「世界で最も厳しい基準」と国会等で繰り返し言及している。当初は「世界最高」ということについて田中俊一委員長は言葉を濁していたが，現在の規制委員会は世界で最も厳しい基準であると公言している（甲Ｃ９）。

しかし，新規制基準は欧米先進各国の基準と比べて緩やかであることは明白であり，安倍首相らの発言は虚偽であって新たな安全神話の流布というより他ない。日本政府と規制当局は，またも虚偽の風説を流布することにより，国民を錯誤に陥らせて，民主的議論を誤導し，世界的水準に後れた本件各原発のリスクを無理矢理受け入れさせようとしている。

かかる事実についても，新規制基準策定及び適合性審査の手続的な瑕疵として十分に考慮されるべきである。

第４　新規制基準及び適合性審査の内容に関する総論的な問題点

1　基準の不明確性

原発の安全性の評価について海外では確率論的リスク評価を行うことが主流となっており，ＩＡＥＡでも強く推奨されているところ，日本でも真に「国際的な基準」に適った審査を追求するのであれば当然これを規制基準に盛り込むべきであったが，日本の確率論的リスク評価手法は未成熟であり，新規制基準にほとんど盛り込まれていない。

改正原子炉等規制法１条では，原子炉等による災害を防止して公共の安全を

図るために，「大規模な自然災害及びテロリズムその他の犯罪行為の発生も想定した必要な規制を行う」ことにより「国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする。」と規定された。一般に地震や津波，火山などの自然災害は，頻度が低くなればなる程大規模なものが想定されるところ，この「大規模な自然災害」の明確な定義づけはなされていない。

規制委員会は，２０１３（平成２５）年４月１０日，福島第一原子力発電所事故を踏まえ，万一の事故の場合でも環境への影響をできるだけ小さくとどめる必要があるとし，世界各国の例も参考に，発電用原子炉について，

- 事故時のセシウム１３７の放出量が１００ＴＢｑを超えるような事故の発生頻度は，１００万炉年に１回程度を超えないように抑制されるべきである（テロ等によるものを除く）。
- バックフィット規制の導入の趣旨に鑑み，現状では安全目標は全ての発電用原子炉に区別無く適用する。

等と定めた。この安全目標の妥当性はさておき，かかる安全目標の達成を確認するためには，いかなる頻度の大規模自然災害についてまで設計基準として想定するか等について，明確に定める必要がある。しかし新規制基準にはそのような観点からの規定はほぼなく，「適切」「適正」といった曖昧で不明確な基準が数多く列記されているだけである。

このような新規制基準の規定ぶりは，安全審査指針類の規定が不明確であったことが，事業者及び規制当局の主観的，恣意的な解釈を許す大きな原因となった，福島第一原発事故の反省を何ら踏まえていないものという他ない。事業者の「虜」となっていた過去の堕落や，安全文化を構造的に排除する仕組みがあることを真摯に踏まえるならば，新規制基準は，主観的，恣意的な解釈を許さない，客観的で明確なものでなければならない。新規制基準は，福島第一原発事故を経た現行の原子炉等規制法においては「国際的な基準を踏まえ」た「災

害の防止上支障がないものとして定める基準」とは言えない不合理なものである。

2　田中委員長の発言

規制委員会は元々「新安全基準」の策定に着手していたが，その途上で「新規制基準」に名称が変更された。そして田中俊一規制委員会委員長は，基準適合性審査について,「基準に適合しているということを判断した。安全だとは申し上げない」と記者会見等で繰り返し述べている。

かかる発言は，結局新規制基準は何ら安全性を確保できる内容となっていないため，これに適合しても安全とは言えないということを意味している。新規制基準は「災害の防止上支障がないもの」として瑕疵があり，適合性審査は事故発生の防止のために最善かつ最大の努力をしたとは言えず,過誤欠落がある。

3　立地審査の停止

福島第一原発事故前の安全審査では，立地審査指針に基づく立地審査が行われていた。この立地審査が機能していれば，いかに福島第一原発事故が想定外であっても，多くの周辺住民に許容しがたい被ばくを強いることはなかったはずである。

しかし規制当局は,「仮想事故」[19]といいながら，放射性物質が大量に拡散する想定とならないよう,故意に「甘々の評価」「強引な計算」をしていたことが，班目春樹・元原子力安全委員会委員長によって暴露された（甲Ｃ１０・８頁)。福島第一原発事故を経て犯罪的な立地審査の実態が明らかになった一方で，公衆における大量の放射線被ばくを生んでしまったことから，その重要性はます

[19] 立地審査指針において,「重大事故」は,「敷地周辺の事象，原子炉の特性，安全防護施設等を考慮し，技術的見地からみて，最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故」と定義され,「仮想事故」は「重大事故を超えるような技術的見地からは起るとは考えられない事故」と定義されている。

ます認知された。

田中俊一規制委員会委員長も，当初は立地審査指針を２０１３（平成２５）年７月までに改定する方針を明らかにしていた（甲Ｃ１１）。

ところが，現在まで立地審査指針の改定はなく，立地審査は行われないまま幾つかの原発につき再稼働の許可がなされている。

原子炉等規制法第４３条の３の６第１項４号は，文言上，「発電用原子炉施設の**位置**，構造及び設備が核燃料物質，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」とされており，基準に基づく立地審査を行うことは法律上の要請である。原子力関係法令改正の趣旨からすれば，福島第一原発事故前よりも緩やかな基準による審査は許容されるべきではない。また前記班目元委員長の発言からすれば，立地審査をやり直す必要性も明らかである。現在のように何ら正当な理由なく立地審査の停止を行ってなされた設置変更許可処分に瑕疵があることは明白である。

４　防災審査の不存在

ＩＡＥＡは，原子力安全対策において，５層の深層防護という考え方を提示しており，その第５層目は放射性物質の放出から住民を守るためのEvacuation（避難）とされる（甲Ｆ４・１１６頁）。海外では１９９０年代半ばから第５層までの対策の必要性が唱えられていた一方，日本においては第３層までしか対策がなかった。

福島第一原発事故前には，行政指導に基づいて，各原子力発電所の立地する道県および周辺約１０ｋｍまでの市町村では，原子力災害を想定した地域防災計画が策定されていたが，福島第一原発事故において避難は困難を極め，避難の過程で多数の死者を出し，事故想定の甘さ，大規模自然災害との複合災害の想定のなさなど，その実効性の乏しさが明らかになった。

規制委員会は発足後，新たに原子力災害対策指針を定め，原子力災害に備えた防災計画を作成すべき市町村は各原発から半径３０ｋｍ圏まで拡大し，各周辺自治体は地域防災計画原子力災害対策編を改訂ないし作成することを迫られた。

しかし，原子力防災体制の整備は，原発再稼働のための規制対象となっておらず，その実効性は何ら担保されていない。現在の原子力防災体制は，確立した国際基準を踏まえるべきという原子力基本法２条２項に悖ることは明らかであり，そのような新規制基準が災害防止上支障がないものとは言えない。

5　放射性廃棄物処理方法審査の不存在

原子炉の運転は大量の放射性廃棄物を生み出すこととなるが，これが適切に管理されず環境中へ漏出すると，人の生命，身体はもとより，周辺環境に対しても，広範囲かつ長期間の悪影響を与えることとなる。

特に高レベル放射性廃棄物については，元のウラン鉱石レベルに戻るまで１０万年程度の年月を要すると言われているが，そのような期間これを安全に管理する技術は確立しておらず，計画は目処すら立っていない。そのためかこれについての新規制基準は特に定められておらず，適合性審査でも何ら問題とされていない。

しかし，憲法１１条は将来世代の国民の基本的人権をも保障しており，国家権力が原子力発電所の稼働という一時的な経済的便益のために，これによる廃棄物の負担や危険をほとんど未来永劫将来世代に対し押しつけるのは，憲法１１条，１３条及び２５条に違反する。

改正原子炉等規制法は，環境の保全等に資するため，４３条の３の５第２項第８号で「使用済燃料の処分の方法」を設置許可申請書に記載することを要求し，４３条の３の６第１項第４号では「核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物…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

会規則で定めることを要求しているのであり，福島第一原発事故後の法改正により環境基本法が放射性物質による環境汚染に適用されるようになったこと，環境基本法４条は環境の保全につき,「環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし，及び科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として，行われなければならない」と規定していること等からすると，法は，現在はもとより将来の国民の生命，健康及び財産の保護のみならず，生態系全体への長期的な影響をも考えて必要な規制を行うことを規制委員会に要請しているとみるべきである。使用済燃料その他の放射性廃棄物について環境に影響を与えないための方策について，新規制基準を策定せず，審査を行わないまま再稼働を許可し新たな放射性廃棄物を生み出すことを認めることは，原子炉等規制法に違反する。

第５　小括

以上のとおり，福島第一原発事故の教訓を踏まえて法改正が行われ，それに基づく規制委員会であるはずが，その策定した新規制基準及び実施する適合性審査は，何ら同事故の真摯な反省が踏まえておらず，手続も内容も問題だらけである。規制委員会が福島第一原発事故を契機として発足し新規制基準が定められ適合性審査が行われたからといって，その判断に安易に追随するようでは，司法として福島第一原発事故の反省を踏まえたということにはならない。

第１０章　旧式・老朽化問題

第１　ケーブル問題

１　可燃性ケーブルの問題

⑴　火災防護基準

新基準規則第８条に定める火災防護の設計方針に基づいて原子炉施設の火災防護対策として「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護基準」という。）が定められている。

同基準は２．１火災発生防止の項目において，

「２．１．２　安全機能を有する構築物，系統及び機器は，以下の各号に掲げるとおり，不燃性材料または難燃性材料を使用した設計であること。但し，当該構築物，系統及び機器と同等以上の性能を有するもの（以下，「代替材料」という）である場合，（中略）‥‥はこの限りではない。」

と定めている。

⑵　「審査書」（案）

本件各原発の事業者である関西電力は規制委員会に前記各評価申請をなし，同委員会は２０１６（平成２８）年２月２４日「関西電力株式会社高浜発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（１号，２号，３号及び４号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書（案）」を公表した。

同審査書（案）Ⅲ－６．火災による損傷の防止（第８条関係）３．火災の発生防止に係る設計方針⑵安全機能を有する機器等における火災の発生防止（６９頁，７０頁）において，申請者（以下，関西電力という）が講じる対策として③難燃ケーブルは，実証試験により，自己消火性及び延焼性を確認したケーブルを使用する，となっている。

規制委員会は上記③を含む６項目の関西電力の対策をもって，火災防護基準の規定に則っていることを確認した，と記載されているが，そのすぐ下で，

申請者は「非難燃ケーブル及びケーブルトレイを基材のガラスクロスを難燃化ゴムでコーティングした難燃性の防火シートで覆い，結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。」そして，その結果「難燃性を確保するという設計目標（保安水準）を設定し，その設計目標の成立性は実証試験により達成できることを確認する，という。しかし，実証試験はまだなされていない。

⑶　「防火シート」を代替材料と認めたこと

規制委員会は，「防火シート」という代替材料を認めて，「申請者によるこれら設計が，火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの，難燃ケーブルと同等以上の難燃性能を確保する設計目標（保安水準）を定めるとしていること，‥‥（中略）‥‥十分な保安水準が確保されることを確認した」としている。

⑷　規制委員会の判断は裁量権を逸脱していること

規制委員会の上記判断は裁量権を逸脱し違法である。

審査書（案）においても，関西電力による設計が「火災防護基準に規定している事項と同一ではない」と認めている。しかも，関西電力による「難燃ケーブルと同等以上の難燃性能」の証拠は実証試験であるが，その試験はまだなされていない。

そして，「代替材料」を使用するというこの「防火シート」で覆うのは，本件各原発合計でそのケーブルの総延長は約１３００㎞に及ぶのに，一体誰がそれを確認するのか。２０１５（平成２７）年９月柏崎刈羽原発６号機で，中央制御室の床板等を剥がした結果，電気ケーブルの不正敷設問題が発覚した。事故時に必要な安全系統のケーブルと一般のケーブルは，火災が発生しても延焼しないよう仕切り板等で隔離されている必要があるのに，この分離板が設置されておらず，１０４９本のケーブルが不正な状態であることが明らかとなった。

規制委員会は，この不正敷設問題でも，全ての電力会社に同様の問題がないか詳細な調査を命じ３月３１日までに報告するよう指示したが，再稼動を許可した川内原発１，２号機，高浜原発３，４号機については特別扱いで，調査報告の提出を免除するという不合理な扱いをしている。

⑸　可燃性ケーブルは重大事故につながる可能性があること

ケーブルの問題は１９７５（昭和５０）年３月２２日米国アラバマ州にあるブラウンズフェリー原発で火災が発生し，全く偶然の幸いで炉心溶融まで至らなかったが，その火災の原因は，集中ケーブル室と原子炉建屋との間の空気の漏洩をチェックしようとした際,チェックに使用するローソクの火が,すき間に詰めてあったポリウレタンに引火したちまち近くの可燃性ケーブル被覆材に燃え移り，７時間近く燃え続けるという大火災であった。

そして，米国では，原発が直面している最大のリスクは原発火災だといわれている。

⑹　小括

以上の諸点を検討すれば，規制委員会が本件各原発について，難燃性ケーブルの取り換えにかえて「防火シート」などによる対策を，その安全性の実証試験抜きに認めたことは，明らかに裁量権を逸脱し違法と言わざるを得ない。

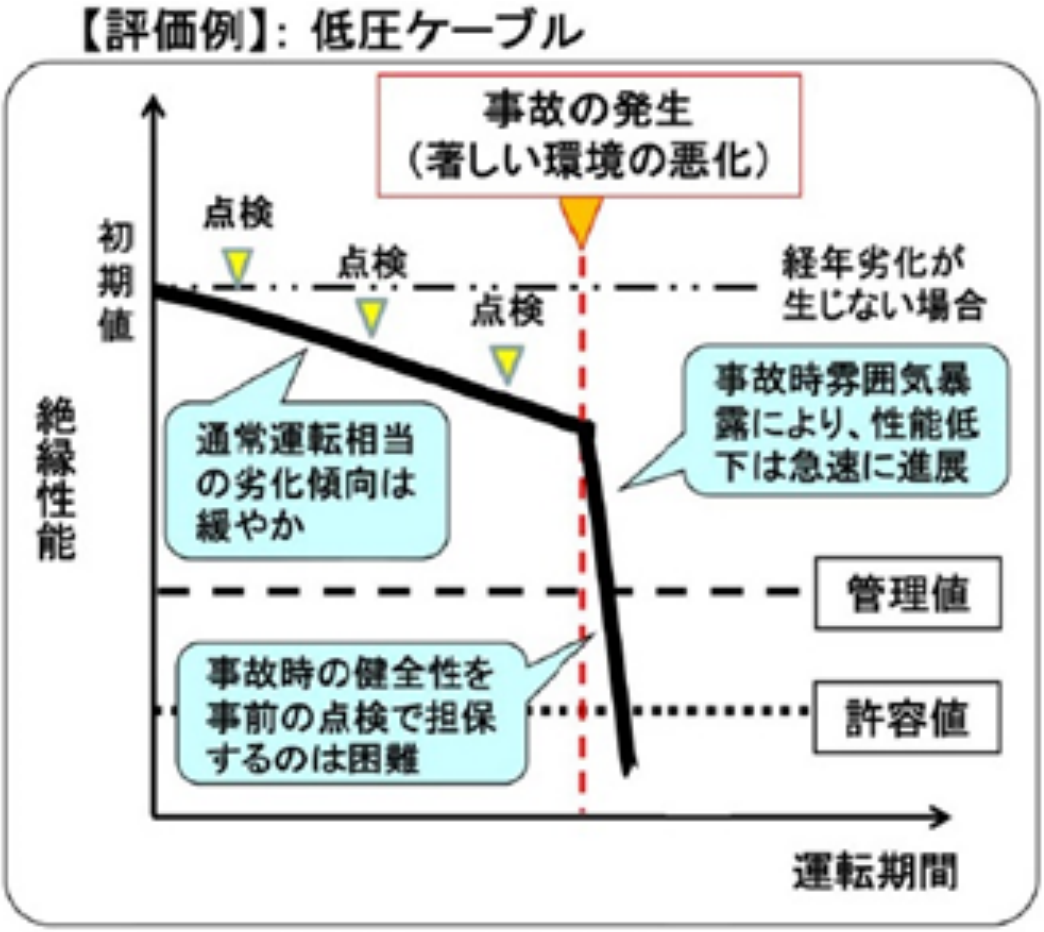
２　電気ケーブルの老朽化に伴う絶縁低下の問題

⑴　問題点の所在

ア　原発は，設備に対する電力の供給や制御のために，無数の電気ケーブルが施設されている。その長さは原発１基当たり優に１０００キロメートルから２０００キロメートルにも達し，あたかも人体における血管や神経のように，原発の状態把握や制御にとって不可欠の役割を果たしている。

イ　原発内に施設された電気ケーブルは，通常運転中にも熱や放射線に曝さ

れることによって徐々に劣化するが，事故時に熱や放射線に激しく曝されることにより，急速に劣化が進み，絶縁などの性能の低下が急速に進展するため，事故時における健全性を事前の点検で担保することは非常に困難である（甲Ｅ１・２２頁）。



絶縁低下のイメージ図

この電気ケーブルの老朽化に伴う絶縁低下の問題は，本件各原発の運転期間の延長に当たっても問題となっており，事業者である関西電力も実ケーブルを模した試験に基づき劣化状態を予測し，一定の判定基準により交換する必要性を認めている。しかし，本件各原発においては，延長後の運転期間である６０年間で交換すべきケーブルはほとんどないものと判断している（甲Ｅ１・１０頁）。しかし，もしこの判断が適切でなければ，

事故時に絶縁低下が顕在化し制御が効かなくなるという事態を招きかねないことになる。

ウ　関西電力の考え方によれば，電気ケーブルの安全性は絶縁低下の予測判断如何にかかっていることになる。しかし，そこには以下のような問題点が存在するものと考えられる。

（ア）電気ケーブルの絶縁低下は絶縁材料によって異なり，同じ材料であっても製造会社によっても大きく異なり，さらには同じ材料同じ製法でも芯の色によっても大きく異なる。

（イ）劣化はある段階から急速に進展するので，兆候が現れれば早期に交換する必要性があり，そのような判定基準の設定が不可欠であるが，判定基準は必ずしも明確ではない。

（ウ）絶縁低下が起こった場合でも，その対象となる電気ケーブルがすべて交換出来るのか。

エ　以下では，関西電力が延長審査に当たって問題としている低圧ケーブル（絶縁体に難燃エチレンプロピレンゴムを使用した難燃ＰＨケーブル（２種硬銅より線ケーブル）について具体的に検討し，関西電力の検討結果とは異なり，４０年程度で絶縁低下が危険なレベルに進展している可能性を指摘する。

⑵　運転延長にあたっての審査基準

ア　原子炉等規制法４３条の３の３２第５項，実用炉規則１１４条により，発電用原子炉の運転延長に当たっては，運転期間を延長しようとする期間において，原子炉その他の設備が延長しようとする期間の運転に伴う劣化を考慮した上で技術基準規則に定める基準に適合しなければならない。

そして，安全施設につき技術基準規則１４条が，重大事故等対処設備につき技術基準規則５４条が，それぞれの環境条件において，その機能を発揮することができるよう施設することを求めている。

イ　また，延長審査基準（平成２８年４月上旬に改訂予定のもの）によると，電気・計装設備の絶縁低下については，「環境認定試験による健全性評価の結果，設計基準事故環境下で機能が要求される電気・計装設備及び重大事故等環境下で機能が要求される電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないこと。」（改定により下線部が新たに付加）とされており，設計基準事故環境のみならず重大事故環境においても有意な絶縁低下が生じないことが求められている。

⑶　ケーブルの経年劣化にかかる評価方法と本件各原発の絶縁低下にかかる関西電力の判断

ア　ケーブルの経年劣化にかかる評価方法

（ア）かつて独立行政法人として存在していた原子力安全基盤機構（ＪＮＥＳ）は，「原子力発電所のケーブル経年劣化ガイド」（甲Ｅ２。以下「ＡＣＡガイド」という）をまとめており，それによると原則として日本工業規格（ＪＩＳ）の「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」に基づく耐電圧試験を実施し，耐電圧試験において絶縁破壊が生じないことを安全の判断基準としている（甲Ｅ２・８頁）。

（イ）一方，ＪＮＥＳは，２００９（平成２１）年７月に原子力プラントのケーブル経年変化評価技術調査研究に関する最終報告書をまとめた（甲Ｅ３。以下「ＪＮＥＳ－ＳＳレポート」という）。ＪＮＥＳ－ＳＳレポートでは，ＪＩＳの耐電圧試験（交流１５００ボルト－１分間）をクリアしたケーブルでも，米国のアイ・トリプル・イー（ＩＥＥＥ）のより厳しい耐電圧試験（交流２６００ボルト－５分）で不良を起こすものがあることが報告されており（甲Ｅ３・１６０頁），ＡＣＡガイドの判断手法は必ずしも適切ではない。

（ウ）ＪＮＥＳ－ＳＳレポートの４頁には注１として次の記述がある。「ケーブルに要求される信号伝送機能等を維持するには絶縁体の絶縁機能が維

持される必要があり，この機能は絶縁抵抗や破壊電圧により確認することができるが，絶縁抵抗や破壊電圧は経年劣化指標として捉えがたいパラメータである。このため２００１（平成１３）年度の「原子力プラントのケーブル経年変化評価技術検討会」において，ケーブルの経年劣化指標として「破壊時の伸び」が妥当であるとされた。ここでは劣化供試体の「破壊時の伸び」データ等を取得するために引張試験を実施するものである」として，参考文献として２００１（平成１３）年の資料（甲Ｅ４）が示されている。そして事実，ＪＮＥＳ－ＳＳレポートでは，主に機械的試験である引っ張り試験の結果について様々に解析している。

イ　関西電力の評価とその疑問

（ア）２０１５（平成２７）年１２月１０日関西電力資料（甲Ｅ１）によると，関西電力は本件各原発の低圧ケーブル（難燃ＰＨケーブル）について，ＡＣＡガイドにより健全性評価をしている（甲Ｅ１・９頁)。その上で，通常運転を模擬した加速劣化を行った供試ケーブルにつき，ＪＩＳの耐電圧試験を行い，健全性評価が出来たとしている。

（イ）しかし，この資料における関西電力の評価には疑問がある。

ａ　関西電力は，ＡＣＡガイドに基づき，最終的に供試ケーブルにつきＪＩＳの耐電圧試験を行っている。しかし，前述の通り，ＪＩＳの耐電圧試験をクリアしたケーブルでも，ＩＥＥＥの耐電圧試験で不良を起こすものがあり，試験として甘い。

ｂ　絶縁抵抗及び破壊電圧は経年変化パラメータとして捕らえ難いとされており，ケーブルの経年変化指標としては一般的に「破断時の伸び」が使用されているというのだから，評価として「破断時の伸び」に基づいて評価すべきであるのにしていない。

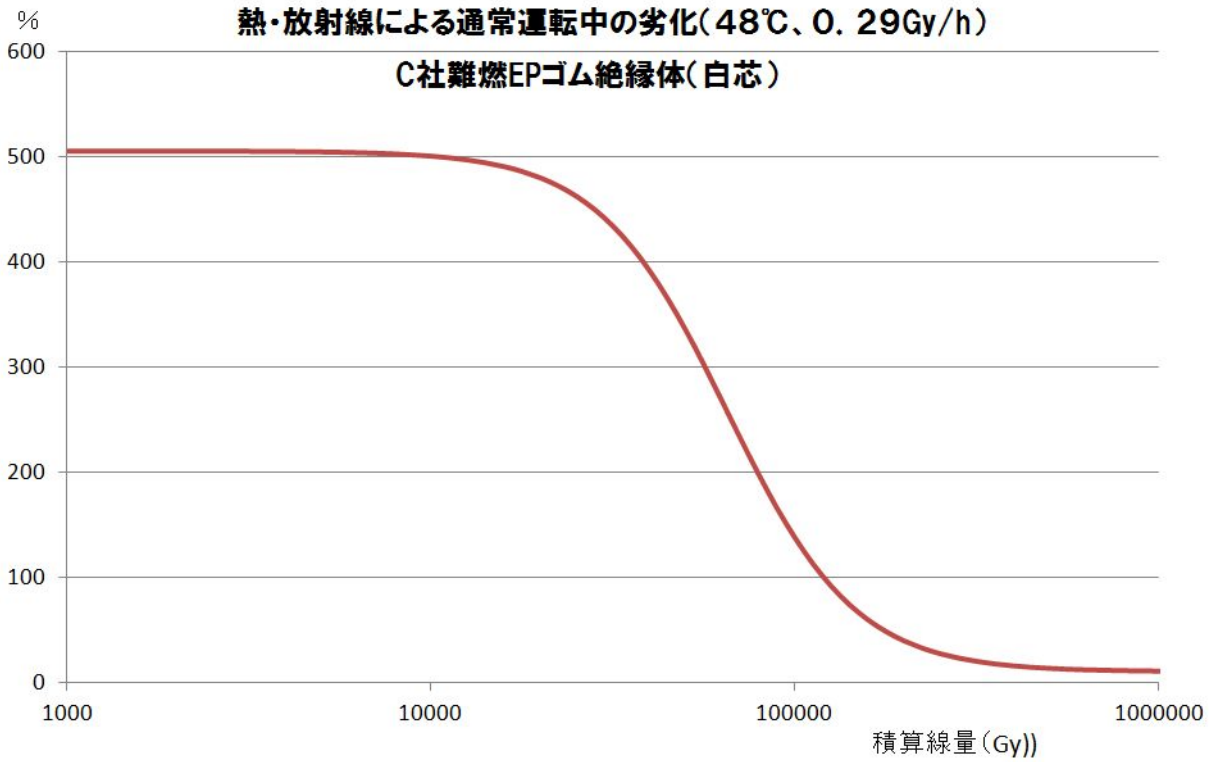
ｃ　甲Ｅ１，６頁及び８頁には難燃ＰＨケーブルの通常運転における使用条件として温度４８度，放射線毎時０．２９グレイという値が出て

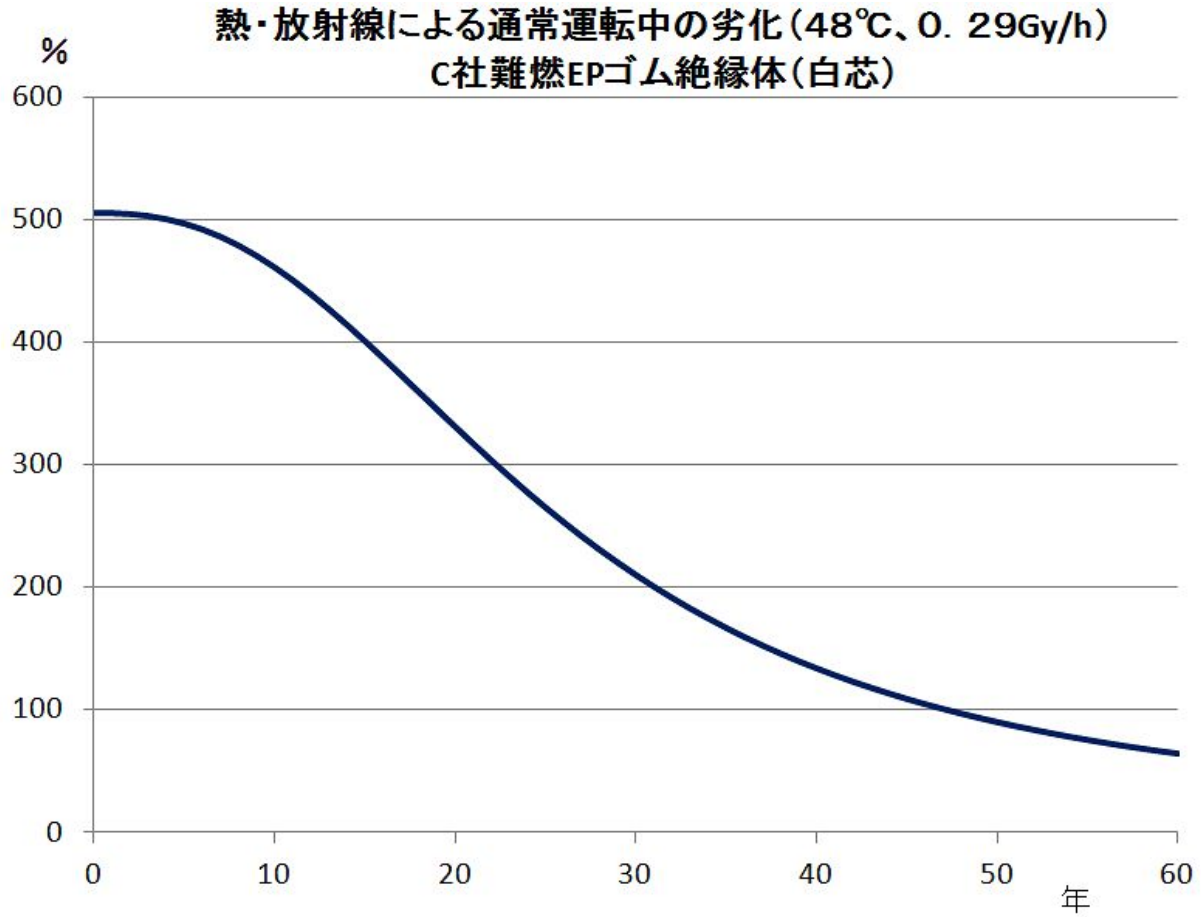
いる。また，同資料９頁では，ＡＣＡガイドによる健全性評価としてＪＮＥＳ－ＳＳレポートの試験結果を用いている。ここではＣ社の難燃ＥＰゴム絶縁ケーブル（ＦＲ－ＰＨ－２．０）の白芯のデータを引用している。破断時の伸びが通常時に５０６％であったものが１４３％にまで劣化しており，ＪＩＳ試験では合格しているものの，ＩＥＥＥの試験では不合格になっている場合である。また，１０頁の「実布設環境」と称する表では，放射線量率として高いものでも０．０２０２グレイ毎時といった値になっており，６頁とは放射線量率が１桁以上少なくなっている。

⑷　「破断時の伸び」の観点からの本件各原発のケーブル劣化についての検討

ア　ここで，ＪＮＥＳ－ＳＳレポートに基づき，甲Ｅ１，６頁及び８頁の難燃ＰＨケーブルの通常運転における使用条件を基にケーブルの劣化について計算する。

イ　すると，通常運転累積３０年の段階で，ケーブルの破断時の伸び率が約５００％から２００％と大幅に低下しており，ここから事故時にはケーブルの性能低下が急速に進展することを考慮すると,「設計基準事故環境下で機能が要求される電気・計装設備及び重大事故等環境下で機能が要求される電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないこと」という延長審査基準の要求を満たしているとは言えない。


熱・放射線による通常運転中の劣化（48℃、0．29Gy/h）
C社難燃EPゴム絶縁体（白芯）
%
600
500
400
300
200
100
0
1000
10000
100000
1000000
積算線量（Gy))


熱・放射線による通常運転中の劣化（48℃、0．29Gy/h）
C社難燃EPゴム絶縁体（白芯）
%
600
500
400
300
200
100
0
0
10
20
30
40
50
60
年

⑸　小括

以上より，ＪＮＥＳ－ＳＳレポートも認めているとおり，電気ケーブル絶縁体の経年劣化の指標としては安全のために「破断時の伸び」を採用すべきである。そうすると，電気ケーブルの老朽化に伴う絶縁低下の観点から，延長審査基準に合致するとは言えず，延長しようとする期間の運転に伴う劣化を考慮した上で技術基準規則に定める基準に適合しているとはいえないため，原子炉等規制法４３条の３の３２第５項の運転延長の要件に合致しているとはいえない。

第２　老朽化問題 - 中性子照射脆化

原子炉等規制法４３条の３の３２第５項では，発電用原子炉設置者から規制委員会に運転期間延長の認可申請があった場合，「延長しようとする期間において安全性を確保するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準に適合していると認めるときに限り」，１回に限り最長２０年まで，運転期間の延長の認可をすることができる旨定められている。当時の原発担当大臣が「例外中の例外」と述べていた通り（甲Ｃ１２），「１回に限り」「基準に適合していると認めるときに限り」という文言からしても，運転期間延長認可申請は，極めて厳格な審査の下例外的な場合にのみ認可されると解するべきである。

この「原子力規制委員会規則で定める基準」として，「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」第１１４条に「延長しようとする期間において，原子炉その他の設備の劣化を考慮した上で技術基準規則に定める基準に適合するもの」と規定されている。本件では，延長しようとする期間は２０年であるため，２０年後の設備の劣化を考慮しても技術基準規則に適合していると言えなければ認可できない。当該審査についての内規としては「実用発電用原子炉の運転の

期間の延長の審査基準」等が定められている。

この「中性子照射脆化」の項では，「加圧衝撃評価の結果，原子炉圧力容器の評価対象部位において静的平面ひずみ破壊靭性値が応力拡大係数を上回ること」が要件として求められているが，この要件該当性について審査に不十分な点が認められる蓋然性がある。

加圧衝撃評価においては，「（社）日本電気協会　原子炉構造材の監視試験方法（ＪＥＡＣ４２０１－２００７）【２０１３年追補版】」における脆性推移温度の上昇を予測するための予測式が用いられているが，この元となったＪＥＡＣ４２０１－２００７の式による予測値は，玄海原発１号機の第４回監視試験データの脆性推移温度とまったくと言っていい程整合しなかったことから，その信頼性が失われており，係数の変更に留まらない予測式の抜本的な見直しが必要である。

さらに，破壊靭性の確認についてはＪＥＡＣ４２０６－２００７の予測式が用いられているが，この式の信頼性も失われている。本件原発１号機の「高経年化技術評価書（３０年目）」と同「高経年技術評価書（４０年目）」を比較して見ると，２つの評価書に記載された６０年後の破壊靭性予測曲線は大幅に異なっており，４０年目の方が加圧衝撃圧（ＰＴＳ：Pressurized Thermal Shock）遷移曲線の方へ相当近づいている。もし４０年目曲線にも３０年目曲線と同程度の不確実さがあるならば，破壊靭性予測曲線とＰＴＳ遷移曲線が交叉してしまう危険性がある。ＥＣＣＳの使用などによって原子炉圧力容器の温度が急激に低下した場合は，圧力容器にひび割れが入り破壊してしまう破滅的シナリオが否定できない。

したがって，前記「原子炉圧力容器の評価対象部位において静的平面ひずみ破壊靭性値が応力拡大係数を上回ること」という審査ガイドの要件該当性については安易に認めるべきではなく，２０年後における脆性化を考慮した場合，前記技術基準規則１４条２項「安全設備は，設計基準事故及び当該事故に至るまでの間に想定されるすべての環境条件において，その機能を発揮することができる」とは認められない。規制委員会の審査ではこの点を看過したまま進められており，法が本来求めていたはずの極めて厳格な審査はまったく行われておらず，審査過程に過誤，欠落が存する蓋然性が認められる。

第１１章　耐震安全性

第１　基準地震動の過小評価

１　新規制基準における基準地震動に係る規定

新規制基準では，発電用原子炉施設のうち，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生を防止し又はこれらの拡大を防止するために必要となる施設を「設計基準対象施設」（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（以下「設計許可基準規則」という。）２条２項７号），このうち地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいものを「耐震重要施設」（同規則３条１項）とし，その上で，設計基準対象施設については，「地震力に十分耐えることができるものでなければならない」（同規則４条１項）とされ，耐震重要施設については，「供用中に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（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」（同条３項）とされている。

基準地震動については，「最新の科学的・技術的知見を踏まえ，敷地及び敷地周辺の地質・地質構造，地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なもの」として策定する（設置許可基準規則解釈別記２第４条５項）こととされ，その策定手法の詳細については，「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」が規定している。

２　過去１０年間で５回も基準を超えた地震動が観測されている

新規制基準策定前において，日本の２０カ所にも満たない原発では，観測された最大地震加速度が設計上想定された地震加速度を超過する事例が，少なく

とも以下の５ケースに及んでいる[20]。

記

①　２００５（平成１７）年８月１６日

宮城県沖地震

女川原発

②　２００７（平成１９）年３月２５日

能登半島地震

志賀原発

③　２００７（平成１９）年７月１６日

新潟県中越沖地震

柏崎刈羽原発

④　２０１１（平成２３）年３月１１日

東北地方太平洋沖地震

福島第一原発

⑤　２０１１（平成２３）年３月１１日

東北地方太平洋沖地震

女川原発

このような超過頻度は異常であり，例えば，超過確率を１万年に１回未満として設定している欧州主要国と比べても，著しく非保守的である実態が示されている（甲Ｆ４・１９３頁）。

改正原子力関係法令の要請にしたがい，大規模な自然災害も想定して確立し

[20] ここでは国会事故調等にならい，少なくとも４地震５ケースとしたが，さらに２０１１（平成２３）年３月１１日福島第二原発，同年４月７日女川原発，同日東海第二原発でも，想定を上回る地震動が観測されている（甲Ｄ７「平成２３年東北地方太平洋沖地震の知見を考慮した原子力発電所の地震・津波の評価について～中間とりまとめ～」平成２４年２月２０日原子力安全・保安院）。

た国際基準を踏まえたと言えるためには，設計基準を超える地震動の年超過確率は少なくとも１０$^{-4}$未満にしなければならず，そのためには基準地震動の策定手法について抜本的な見直しがされなければならない。

だが，基準地震動策定に係る新規制基準は従前の「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を若干詳細にしたものに過ぎず，策定手法は基本的に福島第一原発事故前のままである。関西電力の本件各原発に係る基準地震動評価においても，新規制基準策定前から根本的な見直しはない。

前記少なくとも５回の超過事実は，新規制基準の内容の不合理性を強く推認させるものであり，また適合性審査の過誤，欠落の蓋然性を強く推認させるものである。

３　断層長の認定の問題

「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を適正に評価する上では，敷地周辺の活断層の位置と長さを正確に把握することが重要であり，前記５回の超過事実のうち，能登半島地震と中越沖地震については，断層の位置や長さを見誤ったことが想定を超過した原因の１つと考えられる。特に海岸付近の活断層は，大型の調査船が沿岸部まで調査をすることが出来ないため，見落とす可能性が高い。

関西電力は本件各原発周辺にあるＦＯ－Ｂ～ＦＯ－Ａ～熊川断層の断層長を６３．４ｋｍと評価しているが，この断層長さの認定が正確であり，これ以上伸びている可能性がないのかということについては，十分な審査が行われているのか極めて疑わしい。

さらに問題なのは，地震発生前に分かるのは地表地震断層の長さであって，震源断層の長さは分からないということである。過去の地震記録によって震源断層の長さが推定できる場合はあるが，前記ＦＯ－Ａ～ＦＯ－Ｂ～熊川断層について過去の地震記録は存在しないため，６３．４ｋｍというのは地表地震断

層の長さに過ぎない。規制委員会は本来であれば，地表地震断層の長さから地震規模を推定することに伴う誤差評価を関西電力に求めるべきであったが，規制委員会はこれを行わず，安易に地表地震断層の長さが震源断層の長さと等しいという誤った前提での地震動評価を行っている。

4　経験式のばらつきの考慮

「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」３．２．３⑵では，「震源モデルの長さ又は面積，あるいは１回の活動による変位量と地震規模を関連づける経験式を用いて地震規模を設定する場合には，…経験式は平均値としての地震規模を与えるものであることから，経験式が有するばらつきも考慮されている必要がある」と規定されている。

本件各原発について，「応答スペクトルに基づく地震動の評価」では，断層の長さから地震規模（マグニチュード）を求める経験式たる「松田式」[21]が，断層モデルを用いた手法では，震源断層の面積から地震規模（地震モーメント）を求める入倉・三宅（２００１）の式[22]がそれぞれ用いられており，これら経験式は平均値としての地震規模を与えるものであってばらつきを内包するものであるため，前記ガイドの規定に従うと当然これを考慮しなければならないが，関西電力及び規制委員会はこれを考慮していない。

特に前記入倉・三宅（２００１）の式については，島崎邦彦前規制委員会委員により，再三にわたって地震規模を過小評価する可能性が指摘されている（甲Ｄ８ないし甲Ｄ１０）にもかかわらず，規制委員会はこの指摘を考慮しておらず，瑕疵が著しい。

したがって，この点について適合性審査の過誤，欠落が存する蓋然性が認められる。

---

21 松田時彦（1975）：活断層から発生する地震の規模と周期について，地震 2,28,269-283

22 入倉孝次郎・三宅弘恵（2001）：シナリオ地震の強震動予測，地学雑誌，110,849-875

5　「震源を特定して策定する地震動」の不確かさの考慮について

設計基準規則解釈別記２第４条５項２号では「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」における「応答スペクトルに基づく地震動の評価」及び「断層モデルを用いた手法」について不確かさの考慮がなされるべきこと，「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」３．３．３では，それぞれについて，不確かさが「適切な手法を用いて考慮されていることを確認する」と規定されている。

しかし，「応答スペクトルに基づく地震動の評価」及び「断層モデルを用いた手法」について，どのような不確かさ，どの程度の不確かさを用いていれば「適切」と言えるのか必ずしも定かではなく，基準として不合理である。

また，関西電力が本件各原発につき考慮しているという不確かさは，「応答スペクトルに基づく地震動の評価」，「断層モデルを用いた手法」いずれについても，それぞれの誤差を補えるものではないから，「適切な手法を用いて考慮されている」とは言えず，適合性審査において過誤，欠落が生じる蓋然性が認められる。

新規制基準策定に関わった藤原広行・防災科学技術研究所主任研究員は，「基準地震動の具体的な算出ルールは時間切れで作れず，どこまで厳しくするかは裁量次第になった。揺れの計算は専門性が高いので，規制側は対等に議論できず，甘くなりがちだ」（甲Ｄ５）と述べ，原子力安全委員会元専門委員で原子力規制の実務に深くたずさわった経験を持つ入倉孝次郎・京都大学名誉教授は，「基準地震動はできるだけ余裕を持って決めた方が安心だが，それは経営判断だ」（甲Ｄ１１）と述べる通り，どこまでの揺れを想定すべきなのかという基準が従来通り曖昧なままで，実質的に事業者の裁量次第で基準地震動が決まってしまう審査の実態は，福島第一原発事故前と大きく変わっていない。そのような審査は現行法では到底許容されない。

6　「震源を特定せず策定する地震動」の各種不確かさの考慮欠如

設計基準規則解釈別記２第４条５項３号②及び「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」４．１⑴においては，観測記録を基に「各種の不確かさを考慮」して応答スペクトルを設定することが規定されている。

地震動の観測網は最近２０年程で整備されてきたに過ぎず,「各種不確かさの考慮」においては観測期間の短さ，観測データの少なさからくる認識論的不確定性を考慮すべきところ，関西電力においてそのような考慮はしておらず，Ｍｗ５．７に過ぎない２００４（平成１６）年北海道留萌支庁南部地震港町観測点における観測記録，及びこれとほぼ同程度に過ぎない２０００（平成１２）年鳥取県西部地震賀祥ダムにおける観測記録という僅か２つの観測記録を基に地震動評価を行っているに過ぎない。

「各種不確かさの考慮」を求めるのであれば，事前に震源を特定できない地震として最大規模のものが当該敷地にもたらす最大の地震動につきシミュレーションした結果を，観測データの少なさに起因する不確かさ（認識論的不確かさ）を考慮するものとして「震源を特定せず策定する地震動」として採用すべきである。仮に実観測記録を用いた評価を行うとしても，前記２つの地震動観測記録を超える記録を排除する根拠については，審査会合において十分に検討がなされるべきであるが，これがなされているとは言えない。

したがって，規制委員会における適合性審査においてこの点の過誤，欠落が生じる蓋然性が認められる。

7　超過確率の実質的審査の欠落

１０年足らずの間に５回も基準を超過した地震動が観測された反省を生かし, 原子力基本法が求める「国際的な水準」を踏まえる事を達成するためには, 基準地震動の年超過確率が実現象を反映したものとなっているかどうかにつ

き，実質的な審査をすることが不可欠である。

設置許可基準解釈別記２第４条第５項三②や同四②等で確率論的な評価のことは触れられてはいるものの，本件各原発の基準地震動が，関西電力が申請する通り，真に１万年に１回から１００万年に１回以下になっているのかどうかについて，踏み込んだ審査はなされていない。

基準地震動の超過確率が実現象を反映していないものであり，基準地震動を超過する地震動はもっと高頻度で発生し得ることは，複数の地震学者から指摘されているところである[23]。この点を是正し本格的に確率論的な評価を導入した審査基準に改めるか，または実質的にそれを可能にするよう審査基準の運用の仕方を改めない限り，我が国の基準地震動の評価は，国際的な水準に遠く及ばない。確率論的な評価を厳しく審査することにしていない審査基準そのものが不合理であるか，または年超過確率の審査に著しい過誤・欠落があるというべきである。

第２　重要度分類指針

設置許可基準規則解釈別記２第４条２項においては,設計基準対象施設につき，Ｓクラス，Ｂクラス，Ｃクラスという耐震重要度分類が定められている。Ｓクラスに属する施設である「耐震重要施設」については，基準地震動が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持力を有する設計であることが求められているが（同別記１第３条１項)，Ｂクラス，Ｃクラスについてはそのような要求はされていない。Ｂ，Ｃクラスの設備は基準地震動を下回る地震動によって機能を

---

23 日本地震学会のホームページでは以下の３人の会員による議論が公開されているが，３人とも基準地震動の超過確率は実現象を反映していないという点で一致している。
・浜田信生「原発の基準地震動と超過確率」（甲Ｄ１２）
・泉谷恭男「浜田信生『原発の基準地震動と超過確率』に関連して考えたこと」（甲５９）
・増田徹「基準地震動と超過確率と安全（甲Ｄ１４）
・浜田信生「『原発の基準地震動と超過確率』に寄せられた意見についての感想」（甲Ｄ１５）

喪失するおそれがある。

そもそも設備の安全確保上の重要度に応じて要求する耐震性に差を設けること自体，経済性を優先して安全性を蔑ろにするものであり，基準そのものの合理性についても疑問なしとしないが，特に問題が大きいのは，外部電源と主給水ポンプがともにＳクラスとはなっていないことである。

福島第二原発は，東北地方太平洋沖地震の際，やはり想定を大きく越える津波に襲われたが，地震によっても外部電源がかろうじて全部の機能を喪失していなかったことにより，重大事故に至らなかった可能性がある（甲Ｆ４・１７４頁)。また非常用ディーゼル発電機は起動失敗例も少なくなく（甲６２)，２０１１（平成２３）年４月７日の余震では東北電力東通原発において基準地震動を下回る地震動でこれが機能喪失した事実（甲Ｄ１７）からしても，外部電源の耐震安全性を軽視し非常用ディーゼル発電機に頼り切るのはあまりに危険であり，多重防護の考え方に悖る。福島第一原発事故を経た現在なお，外部電源等の耐震重要度をＢ，Ｃクラスに留めることは，いたずらに全交流電源喪失の可能性を高くするものとして，常に事故の発生を想定して万が一の事態に備えるべき新規制基準としては，著しく合理性を欠く。

さらに，元原子力安全委員会事務局技術参与の滝谷紘一氏の論文『非常用取水設備の耐震Ｃクラスは誤りである』(「科学」平成２８年３月号２６９頁)（甲Ｄ１８）からすると，本件各原発の崩壊熱除去系の非常用取水設備は本来Ｓクラスでなければならないところ，Ｃクラスになっていることがうかがわれる。仮にそうであるとすると，審査には著しい過誤・欠落があると言わざるを得ない。

使用済み燃料プールの冷却設備及び計測装置の耐震重要度分類の問題については，後述する。

第３　炉内構造物の耐震安全性が確認されていない

２０１６（平成２８）年３月２３日の規制委員会定例会合において，原子力規

制庁は，関西電力高浜原発１・２号機の耐震安全評価のために必要な蒸気発生器の加振試験を，工事計画認可に基づく工事完了後に高浜１・２号の実機で行うとの方針を示した。これは，同年７月７日に期限を迎える４０年から６０年への運転期間延長に係る認可を期限内に通過させるための恣意的な審査であることは明らかである。

工事計画の審査で問題になっている炉内構造物の耐震安全性評価において，関西電力は同年１月，従来の手法では許容値を超えてしまうことから，蒸気発生器を含む一次冷却材ループの減衰定数を従前の１％から３％に緩めるとの方針を示した。

これに対し，原子力規制庁は減衰定数３％とした場合の安全性が確認されていないことから，実機による加振試験を「必須の試験」として要求した（甲Ｄ１９）。

しかし，運転期間延長認可について定めた原子炉等規制法４３条の３の３２第５項及び実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則１１４では，延長しようとする期間の運転に伴う劣化を考慮した上で技術基準規則に定める基準に適合することを求めている。また原子炉等規制法４３条の３の９第３項２号では，工事計画認可の要件として発電用原子炉施設が第４３条の３の１４の技術上の基準に適合するものであることを要求しているところ，前記「技術基準規則」ないし「技術上の基準」たる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５条２項では，耐震重要施設が基準地震動による地震力に対してその安全性が損なわれるおそれがないことを要求している。一次冷却材ループは耐震重要施設に該当するため，減衰定数３％とした場合の耐震安全性確認のために必須の試験を運転期間延長認可後ないし工事計画認可後にすることは法の許容するところではない。したがって実機試験をしないままの運転期間延長認可及び工事計画認可がなされた場合，両処分は違法な行政処分である。

また減衰定数を３％とすることで，この点に関し従来よりも余裕が小さくなることは疑いなく，そのような原子炉の稼働につき４０年ルールを定めた改正原子

炉等規制法が許容しているとは考えられない。

さらに報道によると，規制委員会の担当者は，たとえ加振試験で不合格となっても，新たな耐震対策を追加して工事計画認可申請をやり直すことができ，その場合でも運転期間延長認可は覆ることがない旨の見解を表明している。これは，運転期間延長認可の時点において，工事計画がすべて確定していることを求めた「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準」第１項に反する。

規則・内規などで定められたルールを規制当局自ら破り，事業者と一体となって本件各原発の稼働を必死に実現しようとする規制委員会の姿勢は，福島第一原発事故によっても旧組織時代からまったく変わっておらず，現行法上到底許容されないものという他ない。

第１２章　対津波安全性

第１　新規制基準類の下における基準津波策定の方法

１　新規制基準の定め

新規制基準では，津波対策については，設置許可基準規則第５条において，「設計基準対象施設は，その供用中に当該設計基準対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（基準津波）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」と定められており，その具体的内容は，設置許可基準規則解釈別記３，基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド（平成２５ 年６月１９日原管地発第１３０６１９３号原子力規制委員会決定，以下「津波ガイド」という。甲Ｄ２１）で定められている。

そして，これには，「不確かさを考慮」すること（設置許可基準規則解釈別記第５条第１項），「基準津波の策定に当たっては，最新の知見に基づき，科学的想像力を発揮し，十分な不確かさを考慮していることを確認する」こと等と定められているが，他方，「数値計算に当たっては，基準津波の断層モデルに係る不確定性を合理的な範囲で考慮したパラメータスタディを行う」（甲Ｄ２１・津波ガイドＩ３．５．１⑵）と定められている。

また，新規制基準は，基準津波による遡上津波について，敷地周辺における津波堆積物等の地質学的証拠及び歴史記録等から推定される津波高及び浸水域を上回っていることを求め（設置許可基準規則解釈別記３第５条第２項五），古文書等に記された歴史記録，伝承，考古学的調査の資料等の既存文献等の調査・分析により，敷地周辺において過去に来襲した可能性のある津波の発生時期，規模，要因等について，できるだけ過去に遡って把握することを求めている（甲Ｄ２１・津波ガイドＩ３．６．１⑷）。

２　基準津波

関西電力は，基準津波として，高浜原発においては，若狭海丘列付近断層及び隠岐トラフ海底地すべりが引き起こす津波（Ａ津波），ＦＯ－Ａ～ＦＯ－Ｂ～熊川断層と地すべりが引き起こす津波（Ｂ津波）を選定し，その基準津波定義位置での最大水位上昇量は，Ａ津波で＋１．７１ｍ，Ｂ津波で＋０．８８ｍ，最大水位下降量は，Ａ津波で－２．４４ｍ，Ｂ津波で－０．８６ｍであり，入力津波は，放水路奥で，Ｔ．Ｐ．（東京湾平均海面）＋６．７ｍ（取水口前面）としている。【平成２６年１０月１４日付関西電力作成にかかる「高浜原発３号炉及び４号炉耐津波設計方針について（基準津波の見直し等に伴う施設評価審査会合における指摘事項の回答）」（甲Ｄ２４）による。】

第２　基準津波策定における過誤・欠落

１　基準津波は過小評価されていること

⑴　計算式により津波の高さは大きく異なること

国土交通省の「日本海における大規模地震に関する調査検討会」によりまとめられた「日本海における大規模地震に関する調査検討会報告」（以下「大規模地震に関する報告」という。甲Ｄ２３）よれば，新規制基準における基準津波とほぼ同じ高さを本件各原発が立地する福井県高浜町に到来し得る最大津波波高（６．６ｍ）としているところ，同報告においては下式の④の計算式により津波の高さを求めている（甲Ｄ２３）。

①　$Mo = 4.37 \times 10^{10} \times L^{2}$　（武村，1998）

②　$Mo = 3.80 \times 10^{10} \times L^{2}$　（Yamanaka & Shimazaki，1990）

③　$Mo = 3.35 \times 10^{10} \times L^{1.95}$　（地震調査委，2006）

④　$Mo = 1.09 \times 10^{10} \times L^{2}$　（入倉・三宅，2001 で厚さ 14km の地震発生層中の垂直な断層を仮定した場合）

※　④については断層の傾斜角を 60 度とした場合には係数が 1.09 ではな

く 1.45 となる。

上記各式はいずれも地震モーメント（Mo）を活断層の長さ（L）から推定する関係式である（甲Ｄ９）。地震モーメントは，地震の規模を表すマグニチュード（モーメントマグニチュード：Mw）を算出する際の基準となるものであり，次式のような関係にある。すなわち，地震モーメント（Mo）は地震の大きさを示すものである。津波の大きさの推定には地震モーメントが使われる。

$$\log Mw = 1.5 \times Mo + 9.1$$

上記①～④の各式を一見して明らかなように，大規模地震に関する報告で用いられた④の式と他の式とでは３～４倍程度地震モーメントに差が生じることが分かる。

⑵　規制委員会の前委員長代理を務めた島崎氏の指摘

大規模地震に関する報告（甲Ｄ２３）の日本海側における「最大クラスの津波」の想定については，規制委員会の前委員長代理で地震予知連絡会会長なども務めた島崎邦彦氏（東京大学名誉教授）が，２０１５（平成２７）年１０月２８日に開催された日本地震学会における報告において,（特に本件各原発立地地域を含む西日本に関して）上記④式を用いていることから津波高さが過小評価されていると指摘している（甲Ｄ９，甲Ｄ２２）。そして，そのような過小評価となる上記④式を使うことはおかしいのではないかとも発言している。また，島崎氏は，同学会発表において，大規模地震に関する報告にある特に西日本の津波想定は,「最大クラス」ではない，ということを明言し,「このままでは東日本大震災のような『想定外』を繰り返しかねない」と警鐘を鳴らしている（甲Ｄ２２）。

⑶　新規制基準の基準津波では安全性が確保できないこと

過小評価されている大規模地震に関する報告の最大津波波高とほぼ同じ新規制基準の基準津波についても，同様に過小評価であるというべきであり，そのような基準では本件各原発の設計基準対象施設の「安全機能が損なわれ

るおそれがない」とはおよそいえるものではない。

また，島崎氏の学会での報告内容を踏まえると，「基準津波の策定に当たっては，最新の知見に基づき，科学的想像力を発揮し，十分な不確かさを考慮している」とは到底いえないのであり，この策定基準によれば，少なくとも上記①～④の計算式の中で最も厳しい計算条件・結果となる津波を基準津波とすべきである。

そのような基準を採用せずに過小評価された基準津波を前提に出される本件各処分には違法ないしは裁量権の逸脱・濫用があるというべきである。

２　過去の津波の無視，軽視

新規制基準では，古文書等に記された歴史記録，伝承等を考慮することを求められている。しかるに，新規制基準に基づく審査においては，過去に若狭湾に大津波が押し寄せた歴史記録や伝承を無視している。若狭地域には，次のように大津波被害についての多数の歴史記録や伝承があり，規制委員会の審査には，津波ガイドの求める歴史的記録等による検証がされておらず，審査過程に過誤・欠落があるというべきである。

⑴　１５８６（天正１４）年の天正大地震の際，若狭湾沿岸に大津波が押し寄せたことは当時の文献（吉田神社(京都市左京区)の宮司・吉田兼見による第１級の歴史資料「兼見卿記」とポルトガル人宣教師ルイス・フロイスの「日本史」等）が明らかにしている（甲Ｄ２５，甲Ｄ２６）。

⑵　２０１１（平成２３）年４月２９日福井新聞は，「福井県美浜町の常神半島東側に過去，大津波が押し寄せ，村が全滅したとの記述が『三方郡西田村誌』（１９５５年発行）にある。険しい断崖が連なる常神半島の東側には現在集落はないが，過去には『くるみ浦(久留見村)』と呼ばれる村があったとされる。２５年前に美浜町内の民家で発見された，三方五湖やその周辺の集落を描いた江戸時代初期の絵図にも所在が記されている。西田村誌では『クルビ村』の項に『小

川の浦の山を越した日本海岸を血の裏といい，そこには以前クルビという村があったが，ある晩村人が出漁中に大津波が押し寄せて，人社と寺と民家１軒だけを残して全滅した』 と書かれていることを伝えている。『小川』は常神半島西側の若狭町小川を指す。村が滅んだ時期は他の古文書の記載などから，中世とも江戸時代とも推測されるが具体的には不明で本当に大津波が原因なのかも分かっていない。」と記載されている（甲Ｄ２７）。

⑶ 波よけ地蔵（佐田） 若越国境の関峠に石の地蔵尊があり，これを「波よけ地蔵」という。昔，大津波があったとき，打ち寄せた津波は，ここで止まったという（甲Ｄ２８）。

⑷ のた平（佐田） 佐田の東南にある乗鞍岳（６５０ｍ）の中腹には，「のたくぼ」「のた平」という場所がある。「のた」とは，「波」のことである。そこには，津波で逃げた人々が使用した粉引き用の石臼があるという（甲Ｄ２８）。

⑸ 大津波（坂尻） 古代の坂尻は，数百戸の部落であったが，大津波のために海中に没して跡形もなくなった。この大津波のとき，坂尻の天王山（約１８０ｍ）へ逃げた者は腰まで水につかり，山上の御嶽山（約５２０ｍ）へ逃げた者は水に足がつかったという（甲Ｄ２８）。

⑹ 波せき地蔵 京都府宮津市の天橋立の北端真名井神社の境内にある「真名井原波せき地蔵堂」には「昔大宝年間（約１３００年程以前）に大地震の大津波が押し寄せたのをここで切返したと伝えられ，以後天災地変から守る霊験と子育て，病気よけの妙徳も聞こえる。」と案内板にて記載されている（甲Ｄ２９の１）。

現地は，海抜４０ｍの地点であり，宮津湾の切りこんだ裏手にある。現地の人々もこの伝承をよく知っていた。日本海にも大津波があったことを示す例である。

⑺ 舞鶴市史・通史編（上）には，次の記載がある（甲Ｄ３０）。

「津波 地震によると思われる津波の記録が一件ある。

寛保元年（一七四一）酉ノ七月十九日小橋村 野原村高浪痛家八拾軒内弐拾八

軒ハ潰家依之ニ小屋かけ材木相願御公儀より願之通ニ被遣候縄四百二十束藁五千六百束ハ大庄や八組割ニ被仰付候 世間ニたとへ申様ニハ津浪と申候俄ニ出来申し浪差而大風も吹不申ニ出来申波ニ而候 （『金村家文書』）

七月十九日大入（大丹生）村近所四五ヶ村津波打 （『田村家文書』）

同日，蝦夷松前領に大津波，死者１，４６７人，流失家屋７２９戸に及んだ（『年表日本歴史』筑摩書房）とあり，日本海沿岸地方に大きな被害があったものと思われる。当時，このことを記録した人は，津波の起因を大風も吹かないのに，にわかにできる波としている。」

３　隠岐トラフ南東縁断層の活動によって生じる津波

北陸以西の沖合の日本海海底に，相当数の活断層が存在する。若狭湾の北～北北西の沖合の隠岐トラフ南東縁には全長８０ｋｍの北西－南東走向の逆断層群があり，この部分に，走向Ｎ５５度，長さ６０ｋｍ，幅２０ｋｍ，上端深さ１，５ｋｍ，南東への傾斜角４５度，すべり量２ｍの矩形逆断層を想定すると，島根半島・隠岐諸島から能登半島までの広範囲で１ｍを超え，場所によっては２～３ｍ以上の津波が押し寄せることが分かっている。断層の長さを８０ｋｍ，すべり量を３～４ｍとすると，広域に４ｍを超える津波が押し寄せることが分かっている（甲Ｄ２８）。本件各原発は，入り組んだ若狭湾岸の入り江の内側にあるから，広域に押し寄せる４ｍの津波は，本件各原発に到達するときには，その高さは，５ｍにも１０ｍにもなっていることであろう。

新規制基準に基づく審査においては，この津波を無視しており，規制委員会による審査過程に過誤，欠落が存するというべきである。

４　海域活断層が活動することによって生じる津波について

⑴　東は伊吹，養老山地，西は丹波山地，南は紀伊山地に囲まれた３角 形の地域を「近畿三角地帯（近畿トライアングル）」という。フィリピン海プレート

の沈み込みによる南北圧縮応力，太平洋プレートの沈み込みによる東西圧縮応力により複雑な交差基盤褶曲が形成され，これが更新世中期の破断段階に入って断層地塊化し，南北方向の短小山地とそれによって分離された盆地が交互配列するという地形が形成されてきたのである（甲Ｄ３１）。

⑵　すでに述べたように，若狭湾一帯は，活断層の巣であり，陸域にも 海域にも長大な活断層が存在する。海域の活断層が活動した場合，断層に囲まれたブロックをなす地盤が，瞬間的に沈降するか上昇する。つまり原発が立地している地盤か，そのすぐ側の海の地盤が動き，それによって，海水が動かされ，一定時間，激しく運動を続けるのである。このようにして生じる「津波」は，従来の津波の概念，すなわち，沖合からやってくる津波とは，全く異なる動きをする。この水の動きは陸と海の地形が複雑であることもあって，かなり複雑である。どの地盤ブロックが，どう動くかによって，非常に違うからである。まず，あらゆる場合を想定してシミュレーションと模型実験がなされなければならない。水の達する高さや勢いが，従来の想定津波をはるかに越える恐れも大である（甲Ｄ３２）。

⑶　若狭湾一帯は，近畿トライアングルの頂点に位置する。若狭湾周辺は，断層が網の目のように走っており，陥没運動をしている。若狭湾は，これによって形成された陥没湾なのであって（甲Ｄ３３），これから先も陥没を繰り返すことが予想される。

　そして，特筆すべきことは，水の動きが起こるのが地震と同時であるということである。新規制基準に基づく審査においては，このような「津波」は想定しておらず，規制委員会による審査過程に過誤，欠落が存するというべきである

5　土砂崩落による津波

若狭湾のようなリアス式海岸で大地震が起こったときは，土砂崩落による津

波の発生も想定しなければならない。１９５８（昭和３３）年７月９日アメリカ合衆国アラスカ州リツヤ湾でマグニチュード７．７の地震が発生したときには,斜面が崩落し,海中に大量の土砂が流れ込んだことによって大波が発生し,その波高は,５２４ｍというとてつもない高さに達した(甲Ｄ３４)。もちろん,このような想像を絶する津波が発生した原因は，湾が陸地に深く切れ込んだフィヨルドという地形にある（甲Ｄ３４)。しかし，リアス式海岸である若狭湾岸でも同種の危険は否定できない。高浜原発は,内浦湾の奥に位置する。しかも,高浜原発の西南方に位置する青葉山は，過去に大規模な山体崩壊を起こしたことで知られている（甲Ｄ３５)。地震によって周辺の山が崩落し，大量の土砂が湾内に崩れ落ちるようなことがあると，これによって湾の奥に押し寄せる大波の高さは，関西電力が想定した基準津波をはるかに凌駕するであろう。翻って考えれば，日本の原発で，入り組んだ湾の奥に位置する原発は，日本原子力発電所株式会社が建設した敦賀原発と関西電力が建設した高浜原発しか存在しないのである。

６　パラメータスタディについて

⑴　パラメータスタディとは何か（甲Ｄ３６，甲Ｄ３７）

ア　１９９３年（平成５）年７月に発生した北海道南西沖地震によって引き起こされた津波は，北海道奥尻島では，遡上高３０メートルを超える大津波となり,大きな被害をもたらした。津波防災に関連する７省庁（国土庁,農水省構造改善局，農水省水産庁，運輸省，気象庁，建設省，消防庁）は,１９９８（平成１０）年３月,「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」及び「地域防災計画における津波防災対策の手引き」（以下「７省庁手引き」という。）を各自治体に通知した。これには,「最新の地震学の研究成果から想定される最大規模の津波を計算し，既往最大の津波と比較して『常に安全側の発想から対象津波を選定することが望ましい。』」と記載

され，更に，「津波数値解析は，技術的に開発途上にあり，精度と再現性に関して不確定な部分が多く，津波数値解析の計算結果は相対的な評価の基礎となり得ても，絶対的な判断を下すにはまだ問題が残されている」と指摘していた。７省庁手引きの取りまとめにかかわった首藤伸夫東北大教授や阿部勝征東大教授は，「精度は倍半分」であると発言していた。これは，津波数値解析には２倍の誤差があり得るとの趣旨である。

イ　通産省は，１９９７（平成９）年６月の電事連総合部会で，各電力会社に対し，シミュレーション結果の２倍の津波高さが原発に到達したとき，原発がどんな被害を受けるか，その対策として何が考えられるかを提示するよう要請した。

ウ　１９９９（平成１１）年，土木学会原子力土木委員会に津波評価部会が設置され，原発の津波想定方法が検討され，２０００（平成１２）年１１月３日の第６回会合で，数値解析の誤差を見込まず安全解析率を１倍とするとともに，津波を引き起こす断層の動きを計算するときに，過去に起きた地震を基本としながらも，断層の位置や，深さ，傾き等を組み合わせて何通りか計算するパラメータスタディという手法が提案され，これに基づいて２００２（平成１４）年２月「原子力発電所の津波評価技術」が策定された。

エ　なお，土木学会は，一見中立的な学者の団体であるかのような印象を与えるが，そうではない。津波評価部会の委員・幹事等３０人のうち，１３人が電力会社社員，３人が電力中央研究所（１９５１（昭和２６）年に電気事業についての研究開発を目的として設立された研究機関であるが，歴代の理事長の多くは，東京電力株式会社又は中部電力株式会社の副社長であり，研究費の９割を電力会社からの給付金で賄っている。）の所員，１人が東電子会社の社員であった。

オ　福島第一原発では，土木学会手法で津波想定を見直したところ，従前の

５ｍが５．７ｍとなったので，６号機の非常用海水ポンプ電動機を２０センチメートル嵩上げする対策を取った。土木学会が定めたパラメータスタディの手法は，数値解析の誤差を１４％考慮するという結果にすぎなかった。そして，その状態で，福島第一原発 は，３．１１を迎えた。

⑵　以上のように，パラメータスタディの手法は，通産省の誤差２倍の考え方を葬り去るために採用されたものであり，それが，既述のとおり，そのまま新規制基準で採用され，関西電力も，この手法で基準津波を策定している。これでは，新規制基準が求めている「十分な不確かさ」を考慮したことにはならず,規制委員会による審査過程に過誤,欠落が存するというべきである。

7　地震想定の平均像問題について

基準津波を策定するに当たり，地震規模を想定するが，その関西電力がしている想定方法は，過去の地震データの平均像に基づくものである。平均像問題の詳細は別途述べるが，基準地震動策定方法の最大の問題点である平均像に基づく手法が，そのまま基準津波の問題点でもあり，その結果基準津波を過小評価することにつながり，津波ガイド等で要求される基準を満たさないことは明らかであり，規制委員会による審査過程に過誤，欠落が存するというべきである。

第１３章　テロ対策

第１　テロ等の発生も想定した必要な規制を行う必要があること

１　原子炉等規制法の改正

福島第一原発事故を受けて改正された原子炉等規制法は，第１条（目的）に「テロリズムその他の犯罪行為の発生も想定した必要な規制を行う」ことを明示した。

したがって，本件各原発についてテロリズムその他の犯罪行為の発生も想定した必要な規制が行われていなければ，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落があると認められることになる。

そして，原子力関連法規の趣旨が深刻な災害が万が一にも起こらないようにすることにある以上，上記「必要な規制」とは，深刻な災害が万が一にも起こらないといえる程度の規制をいうと解するべきである。

２　原発がテロ等の標的となり得ること

上記のとおり，改正された原子炉等規制法から，テロリズムその他の犯罪行為の発生も想定した必要な規制を行う必要があることは明らかであるが，念のため，原発がテロリズムその他の犯罪行為の標的となり得ることを確認する。

⑴　福島第一原発事故によるメルトダウンは，山側にある外部電源や海側の非常用電源が地震及び津波でその機能を断たれた結果，原子炉の冷却に必要なすべての電源が失われたために発生したのであるが，その原因が原子炉建屋の外に存在していたことは非常に深刻な問題を生じさせることとなった。

すなわち，これまでのセキュリティ上の要所ともいえる中央制御室を占拠する必要もなく，テロ攻撃により周辺施設の電源設備に深刻なダメージを与えることで電源を断てば，メルトダウンを引き起こせることをテロリストに広く認識させてしまうこととなったのである。

さらに，福島第一原発事故により，東北地方を中心に日本の国土の広範囲に放射性物質が拡散し,社会･経済に甚大な被害をもたらしただけではなく，食料品の汚染や学校や通学路の汚染による全国的なパニック，計画停電や節電など，国民一人一人の日々の生活そのものに大きな影響を及ぼすこととなり，物質面でも精神面でも深刻な被害を生じさせたことは，核を用いたテロを実際に起こした場合の有効性を明らかにしてしまうことにもなってしまった。

これに加えて，福島第一原発事故に関連し，原発施設の写真や映像，その配置図などがメディアやネット上で公開されたことは，テロリストにとっても容易にこれらの重要情報を入手できることを意味している。

⑵　この点，そもそも原発を標的とするテロなど起こらないなどという暴論もある。しかし，重要な発電インフラであり，強力な「ダーティーボム」（殺傷力によってではなく，放射能による環境汚染によって損害と不安・混乱を与えることを目的とした爆弾）でもある原子炉が，潜在的なテロリストの標的にならないはずはない。

実際，国際的カウンターテロのデータベースでは，１９７０（昭和４５）年から１９９９（平成１１）年までの間，原発を標的としたテロ事件が１６７件報告されている。これとは別の報告では，米国では１９６９（昭和４４）年から１９７５（昭和５０）年までの間だけで２４０件の爆破予告があり，実際に爆発が起こったか，辛うじて未遂で食い止められたものが１４件あったという。ロシアでも１９９５（平成７）年から１９９７（平成９）年までの間に５０件の脅迫があったという。米国９．１１テロ事件の計画立案者が航空機衝突の標的の一つに原発を入れていたことも明らかになっている。（甲E５）また，先日発生したベルギーの連続テロでも，原子力施設の襲撃が検討されていたと報じられている。

⑵　外務省は，１９８４（昭和５９）年，日本の原発が空爆やミサイル攻撃を

受けたり,テロリストの襲撃にあったりして原子炉や設備などが破壊された場合の被害予測をしている。そのきっかけは，１９８１（昭和５６）年のイスラエルによるイラクの原子炉施設を爆撃した事件に端を発し,当時２０基の原発が稼働していた日本も他人ごとではなく,政府は攻撃禁止に関する条約づくりの材料にしようと,財団法人日本国際問題研究所に委託し，１９８４（昭和５９）年２月に「原子力施設に対する攻撃の影響に関する一考察」という報告書が完成したというものである。（甲Ｅ6，甲Ｅ7）

当該報告書では，特定の原発は想定せず，日本の原発周辺の人口分布とよく似た米国の原発安全性評価リポート（「立地基準開発のための技術ガイド」（８２年））を参考に被害が予測された。

当該報告書では，①送電線や原発内の電気系統を破壊され全電源を喪失，②格納容器が大型爆弾で爆撃され全電源や冷却機能を喪失，③命中精度の高い誘導型爆弾で格納容器だけでなく原子炉自体が破壊の３段階に分けて研究され，②のケースについて放射性物質の放出量を福島第一原発事故の１００倍以上大きく想定し，様々な気象条件のもとで死者や患者数などの被害予測を算出したところ，緊急避難しなければ平均３６００人，最大１万８０００人が急性被ばくにより死亡すると予測，住めなくなる地域は平均で周囲３０ｋｍ圏内，最大で８７ｋｍ圏内とした。③の場合は「さらに過酷な事態になる恐れが大きい」と記した。

しかし，この研究結果は，当時，米国スリーマイル島原発事故の影響で原発立地への反対闘争が高まり，外務省による原発への攻撃を想定したこの被害予測が露見すれば各地の反原発運動をさらに刺激し拡大する恐れがあったため，公にされることはなかった。

⑷　このように，原発を標的にしたテロは，世界中で多数発生しており，日本でも原発を標的にしたテロの発生を想定した被害予測が行われていたところ，福島第一原発事故を契機として，原発がテロの標的となる危険性は，いっそ

う高まっているといえる。

そして，米国９．１１テロ事件を持ち出すまでもなく，今や，テロの内容は，大規模化，凶悪化している。さらに，日本に対するテロの危険性についても，「味方の敵は敵だ」という集団的自衛権の論理によって世界から「敵」を呼び込む恐れが強まっているといえる。

ＩＳ（イスラム国）は，シリア等のＩＳ周辺国を支援するとした日本を敵視し，報復，見せしめとして後藤健二氏を殺害した。ＩＳは，後藤氏を殺害した際の２０１５（平成２７）年２月のビデオメッセージで，以下のように日本に対する宣戦布告に等しいテロ予告を行っている。

> 日本政府へ。おまえたちは邪悪な有志国連合の愚かな参加国と同じように，われわれアラーの恵みによって権威と力を備え，おまえたちの血に飢えた軍隊を持つ「イスラム国」だということを理解していない。アベよ，勝ち目のない戦いに参加するというおまえの無謀な決断のために，このナイフはケンジを殺すだけでなく，おまえの国民を場所を問わずに殺りくする。日本にとっての悪夢が始まるのだ。

第２　深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられていないこと

１　「必要な対策」の判断基準

前記のとおり，福島第一原発事故を受けて改正された原子炉等規制法が第１条（目的）に「テロリズムその他の犯罪行為の発生も想定した必要な規制を行う」ことを明示したところ，原子力関連法規の趣旨が深刻な災害が万が一にも起こらないようにすることにある以上，この「必要な規制」とは，深刻な災害が万が一にも起こらないといえる程度の規制をいうと解するべきである。

また，福島第一原発事故を受けて改正された原子力基本法が第２条（基本方針）第２項において，安全を確保するために「確立された国際的な基準を踏ま

え」ることを明示した以上，上記「必要な規制」とは，少なくとも「確立された国際的な基準」を踏まえたものでなければならない。

このような「必要な規制」が行われていなければ，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落があると認められることになる。

２　侵入者対策の不備

⑴　警察庁は，２００１（平成１３）年の米国同時多発テロを受けて，国内の全原発に訓練を受けた警備隊員を配置し，２年に１回程度，テログループの侵入を想定した警察と自衛隊の共同訓練を実施している。福島第一原発事故の後，全国で２００人以上増員，最新鋭のサブマシンガンも配備し，原発の電源を守るため，警備の範囲を大きく広げている。

しかし，現在行われている訓練に対して，元海上自衛隊・特別警備隊先任小隊長である伊藤靖氏は，以下のような批判をしている（甲Ｅ８）。

> そもそも原発テロを起こす゛潜入者゛について，電力会社も政府もほとんど現実的なイメージを持ち得ていない。また，いかなる技術，技能，装備を持って，どんな戦術を使うのか，さらに目的はどのようなものが考えられるのか，それらについての思考は皆無に等しい。…現在の「原発テロ対策」訓練を見て私が感じるのは，゛ノルマのための訓練゛という臭いだ。防護能力を高めることより優先されているのは「訓練をした」という既成事実をつくることであり，真剣さを感じない。

⑵　米国では，原発への攻撃を想定した演習やシミュレーションが長年実施されてきている。全原発に３年に１度義務づけられた演習では，実戦を想定して，重要な安全系機器の破壊を目論むテロリスト役がレーザー光線の出る銃を手に原発に侵入,原発の警備担当者と渡り合う。レーザー光線が発射され，被弾が分かるようにレーザー光線のセンサーが付いた服を着てそれぞれが行う。爆弾も同じように模擬されている。防衛側のチームには，いつ頃「模擬

攻撃」があるか知らされるが，シナリオは教えられておらず，訓練期間中，複数のシナリオに基づいた攻撃が，数日にわたって実施される。そのような訓練の結果は，毎回，２～４基が「破壊」されてしまうという。（甲Ｅ８）

⑶　このように，米国のテロ対策訓練は，日本とは比べ物にならないくらい高いレベルだが，それでも，警備員が銃で武装し，２４時間態勢で警戒に当たる世界最高水準の警備だとされてきた，テネシー州オークリッジにあるＹ－１２国家安全保障複合施設（ウラン濃縮設備を持つ核兵器貯蔵施設）で，２０１２（平成２４）年７月，８２歳の女性ら平和団体のメンバー３人が不法に侵入する事件が発生した。このような核関連施設への侵入事件は，環境保護活動家らに限らず，世界中で相次いで発生している。（甲Ｅ５，甲Ｅ９）

⑷　以上のとおり，本件各原発を含む日本の原発における侵入者対策は，米国等における「確立した国際的な基準」から見て極めて低いレベルにあり，また，日本とは比べ物にならないくらい高いレベルにある米国等の核関連施設でさえ侵入を許している事実に鑑みれば，深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられているとは到底認められないから，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

３　内部脅威対策の不備

⑴　一般にテロというと外部からの攻撃を想定しがちであるが，作業員等内部情報に精通した人間による機密情報の漏洩・テロリストの侵入幇助や，自ら攻撃を加えたりする内部脅威の存在も忘れてはならない。

⑵　作業員をはじめとする原子力施設従事者の信頼性確認制度は，内部脅威対策として不可欠といえる。例えば，米国においては，国家安全に係る業務に就く者又は就こうとする者に対する信頼性確認制度（セキュリティ・クリアランス制度）があり，身元の裏付け，職歴，学歴，クレジット情報，犯罪歴，軍経歴等で個人の性格や評判を確認し，これに準じて，原子力施設に立ち入

る者についても同様の確認制度があり，事業者に確認義務が法定されている。上記の個人情報に加え，心理学的評価や行動観察，アルコール・薬物依存チェックも求められる。（甲Ｅ１０）

⑶　これに対し，日本は，主要な原子力利用国の中で唯一，原子力施設における信頼性確認制度を導入していない状況にあり，核セキュリティに関するＮＧＯであるＮＴＩ（Ｎｕｃｌｅａｒ　Ｔｈｒｅａｔ　Ｉｎｉｔｉａｔｉｖｅ）が平成２４年１月に発表した核セキュリティ状況の国別ランキングによると，個人の信頼性に係る評価項目（Ｓｅｃｕｒｉｔｙ　Ｐｅｒｓｏｎｎｅｌ　Ｍｅａｓｕｒｅｓ）において，日本は３２か国中３０位とされている（甲Ｅ１１）。

⑷　このように，本件各原発を含む日本の原発の内部脅威対策は，「確立された国際的な基準」を踏まえておらず，また，深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられているとは到底認められないから，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

４　航空機衝突対策の不備

⑴　故意による航空機の衝突は，９．１１テロ事件の実例があり，かつ，原子力施設それ自体がダーティーボムであることが明らかになった今日においては，破壊活動の意思を持つ者にとって，最も効果的な目標であることが周知の事実となった。前記のとおり，米国９．１１テロ事件の計画立案者が航空機衝突の標的の一つに原発を入れていたことも明らかになっている。

⑵　これに対し，新規制基準は，テロが発生した場合に対処するための基準を新設し，意図的な航空機衝突などへの可搬式設備を中心とした対策（可搬式設備・接続口の分散配置）とバックアップ対策として常設化（フィルター付きベント設備等の特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源設備（以下「特重施設等」という。）の設置）を要求している。

しかし，大型航空機が衝突し，大量の燃料が飛散炎上している事態を想定すると，可搬型設備を作業員が迅速に必要な箇所に搬送し，かつ，運転・稼働させることが常に成功するとは考えられない。人間の判断能力及び運動能力には限界があり，福島第一原発事故において事態把握だけでも長時間を要してメルトダウンや水素爆発を許したことを事実として受け入れなければ，絵に描いた餅になることは明らかである。

また，特重施設等の設置期限は，新規制基準施行後５年以内と猶予されていたが，さらに，この猶予期間すらも間に合わないことから「工事計画認可」から５年以内とさらなる猶予期間を設けるために規則改正が行われた（甲Ｅ１２）。しかし，深刻な災害を万が一にも起こしてはならないという立場に立つのであれば，特重施設等についての審査を行わないままに本件各処分を行うことは許されない。

⑶　以上のとおり，本件各原発の航空機衝突対策については，深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられているとは到底認められず，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

⑷　なお，ドイツのシュレスビッヒ・ホルンシュタイン州上級行政裁判所は，２０１２（平成２４）年３月，テロリストが超大型旅客機エアバス３８０を使って意図的に攻撃を行う可能性を検討対象にしなかったことを調査不足と認定し，中間貯蔵施設の設置許可を取り消している（甲Ｅ１３）。

５　ミサイル攻撃対策の不備

⑴　山本太郎参議院議員が２０１５（平成２７）年７月２９日に参議院「我が国及び国際社会の平和安全法制に関する特別委員会」でした質問に対する安倍晋三内閣総理大臣，田中俊一規制委員会委員長及び大庭誠司内閣官房内閣審議官の答弁によると，政府は，「北朝鮮による弾道ミサイル能力の増強等は我が国の安全に対する重大かつ差し迫った脅威と認識している」が，原子

炉が弾道ミサイルの攻撃を受けて放射能が放出されるという事態は想定しておらず，また，弾道ミサイルが直撃した場合の対策も求めておらず，弾道ミサイルなどの武力攻撃により原子力災害が発生した場合の住民防護については，「あらかじめ地域を定めて避難等の措置を講ずるものとするものではなく，事態の推移等を正確に把握して，それに応じて避難等の対象範囲を決定する」としている（甲Ｅ１４）。

⑵　しかし，１９９３（平成５）年３月に北朝鮮が核拡散防止条約からの脱退を表明したことを受けて，自衛隊の制服組のトップである統合幕僚会議が極秘裏にまとめた「Ｋ半島事態対処計画」という内部文書によれば，「西日本地域におけるＴＢＭ（戦域弾道ミサイル）対処」の項目の冒頭で「自衛隊独自で対処することは困難である」とあっさり白旗を上げている（甲Ｅ１５）。

本件各原発がミサイルにより攻撃された場合に大量の放射性物質が放出される事態が発生する可能性を否定することはおよそ不可能である。特にミサイル攻撃に弱いと考えられるのが使用済み核燃料プールであり，後記第１４章で述べるとおり，福島第一原発事故において４号機建屋が爆発して使用済み核燃料が非常に危険な状態に陥ったことから，使用済み核燃料プールの脆弱性が明らかになり，テロの具体的な標的になったと考えるべきであるが，使用済み核燃料プールは，原子炉格納容器のように堅固な施設に守られていないため，ミサイル攻撃を受けた場合に大量の放射性物質が放出される事態を防ぐことはおよそ期待できない。

上記国会答弁のようにこのような事態を想定せずして，深刻な災害が万が一にも起こらないといいうる程の対策を講じることは到底できない。

６　サイバーテロ対策の不備

⑴　原発の制御系システムに侵入し，燃料操作によって炉心に影響を与える，電源系統の遠隔操作によって冷却機能を麻痺させる等，原発へのサイバーテ

ロが発生すれば，最悪の場合，放射能漏れの危険性もある。

⑵　この対策としては，インターネットなどのオープンネットワークに接続しないということが考えられる。

しかし，作業員などがＵＳＢメモリを持ち込むことで，容易にシステムをウィルスに感染させることができる。この点に関し，本件各原発を含む日本の原発においては作業員等の信頼性確認制度が整備されていないことは，前記のとおりである。

実際，２０１４（平成２６）年９月，イランの原子力発電所等のコンピュータ約３万台が，産業用システムを標的とする「スタックスネット」と呼ばれる不正プログラムに感染していたことが判明した。原子炉が制御不能に陥り，暴走するおそれがあった旨も指摘されている。スタックスネットは，インターネットに接続していないシステムにもＵＳＢメモリ等を介して感染することが分かっている（甲Ｅ１６）。

⑶　また，日本でも，２０１４（平成２６）年１月２日，高速増殖炉「もんじゅ」で，中央制御室内にある業務パソコンがコンピューターウィルスに感染した事件が発生している（甲Ｅ１７）。

⑷　以上のとおり，本件各原発のサイバーテロ対策については，深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられているとは到底いえず，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

第１４章　使用済み核燃料ないし使用済み核燃料プールの危険性

第１　福島第一原発事故で明らかになった使用済み核燃料ないし使用済み核燃料プールの危険性

１　使用済み核燃料プールからの放射能汚染による最悪シナリオ

⑴　使用済み核燃料は，原子炉から取り出された後の核燃料であるが，なお崩壊熱を発し続けているので，水と電気で冷却を継続しなければならないところ，その危険性は極めて高い。

⑵　福島第一原発事故においては，４号機の使用済み核燃料プールに納められた使用済み核燃料の冷却機能が喪失し，この危険性ゆえに近藤駿介原子力委員会委員長（当時）が想定した避難計画が検討された。

原子力委員会委員長が想定した被害想定のうち，最も重大な被害を及ぼすと想定されたのは使用済み核燃料プールからの放射能汚染であり，他の号機の使用済み核燃料プールからの汚染も考えると，強制移転を求めるべき地域が１７０ｋｍ以遠にも生じる可能性や，住民が移転を希望する場合にこれを認めるべき地域が東京都のほぼ全域や横浜市の一部を含む２５０ｋｍ以遠にも発生する可能性があり，これらの範囲は自然に任せておくならば，数十年は続くとされた。（甲Ｆ１０）

⑶　このような「最悪シナリオ」は，日本の原子力委員会委員長のみが想定したものではなかった。

米国が福島第一原発事故の初期の数日間に行った分析では，３号機と４号機の使用済み核燃料プールから約５９０ペタベクレルのセシウム１３７が放出されると推定された（この量は，福島第一原発事故において実際に放出されたと推定されているセシウム１３７の量の約３０倍である。）。また，個人の被ばく線量は，放出後最初の９６時間で，東京にまで至る地域（約２００ｋｍ）において１０ミリシーベルトを超えるというものだった。（甲Ｅ１８）

実際，米国は，在日米国人に対し，福島第一原発から５０マイル（約８０ｋｍ）圏内からの脱出を呼び掛けた（甲Ｆ４）

⑷　２０１１（平成２３）年３月１１日当時４号機は計画停止期間中であったことから使用済み核燃料プールに隣接する原子炉ウェルと呼ばれる場所に普段は張られていない水が入れられており，同月１５日以前に全電源喪失による使用済み核燃料の温度上昇に伴って水が蒸発し水位が低下した使用済み核燃料プールに原子炉ウェルから水圧の差で両方のプールを遮る防壁がずれることによって，期せずして水が流れ込んだ。また，４号機に水素爆発が起きたにもかかわらず使用済み核燃料プールの保水機能が維持されたこと，かえって水素爆発によって原子炉建屋の屋根が吹き飛んだためそこから水の注入が容易となったということが重なった。（甲Ｆ４・１５９～１６１頁）

そうすると，４号機の使用済み核燃料プールが破滅的事態を免れ，最悪シナリオが現実のものにならなかったのは僥倖といえる。

２　福島第一原発事故から学ぶべき教訓

⑴　福島第一原発事故から学ぶべき教訓としては，まず，使用済み核燃料においても破損により冷却水が失われれば冠水状態が保てなくなるのであり，その場合の危険性は原子炉格納容器の一次冷却水の配管破断の場合と大きな違いはないということである。むしろ，使用済み核燃料は原子炉内の核燃料よりも核分裂生成物（いわゆる死の灰）をはるかに多く含むから，被害の大きさだけを比較すれば使用済み核燃料の方が危険であるともいえる。

⑵　そして，次に，福島第一原発事故から学ぶべき教訓としては，福島第一原発事故で実際に生じたように使用済み核燃料プールの冷却機能が喪失することを前提とした，深刻な災害が万が一にも起こらないといえる程度に根本的な対策を講じなければならないということである。

しかし，訴外関西電力が福島第一原発事故に本件各原発に講じた対策は，可搬式の消防ポンプによる使用済み核燃料プールへの直接注水等の対策に限られ，いずれも人為的な作業を伴い，いくつもの要件を満たして初めて効を奏するものであり，コストに配慮した弥縫策にとどまるものである。

第２　深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策が講じられていないこと

１　使用済み核燃料が堅固な施設によって囲い込まれていないこと

⑴　福井地裁平成２７年４月１４日仮処分決定は，使用済み核燃料も原子炉格納容器の中の炉心部分と同様に外部からの不測の事態に対して堅固な施設によって防御を固められる必要があるとし，かかる規制を行っていない新規制基準は，緩やかにすぎ，合理性を欠くと判断した（３９～４５頁）。

上記判示は，前記福島第一原発事故で実際に生じた事実ないし生じるおそれがあった事実を基礎に置くものであり，妥当である。

⑵　上記判示は，決して独自の考えではない。日本原子力学会も，福島第一原発事故からの教訓として,「建屋が破損した後の使用済み燃料の閉じ込めに課題がある」としているし（甲 Ｅ１９），また,「実録ＦＵＫＵＳＨＩＭＡ‐アメリカも震撼させた核災害」の共著者である，憂慮する科学者同盟のエドウィン・ライマン氏も，使用済み核燃料プールが密閉性の格納容器の中に入っていない危険性を指摘している（甲Ｅ１８）。

⑶　そもそも，原発の安全とは，放射線に係る危険から「一般公衆を適切に保護する」ということで，その最も主要な部分は「放射性物質の環境への放出を防止すること」である。放射性物質の拡散を防止するのであれば，施設内の放射性物質を何重にも囲っておくというのは，誰でも考えつくところである。原子炉の中には様々な放射性物質があるが，その中でも最も量が多く，しかも放散し易いものを多く含み，したがって最も重視すべきものは，核分

裂反応の結果できる核分裂生成物である。原発の安全確保の最も主要な部分は，この核分裂生成物の拡散を防止するための「壁」の健全性を，平常時にも事故時にも，いかにして維持するか，すなわち，「閉じ込めるか」ということである。

しかし，使用済み核燃料は，原子炉内の核燃料よりも核分裂生成物をはるかに多く含むにもかかわらず，建屋という極めて脆弱な「壁」によってしか囲われていない。福島第一原発事故で水素爆発により４号機建屋の屋根が吹き飛び，使用済み核燃料プールがむき出しになったことからも建屋の脆弱性は明らかであるが，建屋の脆弱性は，水素爆発が起きた場合に限られない。例えば，本件各原発の使用済み核燃料プールを囲んでいる燃料取扱建屋は，鉄骨造であるところ，その外壁及び屋根は，１００ｍ／ｓの竜巻が襲来した場合，鋼製材の飛来物の衝突によって貫通が生じるという程度の脆弱性である（なお，原子炉格納容器がある原子炉には，このような竜巻による飛来物が侵入するおそれはないと評価されている。）。

上記原発の安全確保の最も主要な部分である，いかにして「閉じ込めるか」という観点からすれば，使用済み核燃料を堅固な施設によって囲い込むという対策は，合理的であり，また，前記福島第一原発事故で実際に生じた事実ないし生じるおそれがあった事実からすれば，深刻な災害が万が一にも起こらないというために必要な対策というべきであるが，本件各原発では当該対策は講じられていない。

２　使用済み核燃料プールの冷却設備の耐震クラスがＢクラスであること

⑴　福井地裁平成２７年４月１４日仮処分決定は，使用済み核燃料プールの冷却設備の耐震クラスがＢクラスであることから，地震が基準地震動を超えるものであればもちろん，超えるものでなくても，使用済み核燃料プールの冷却設備が損壊する具体的危険性があるとし，使用済み核燃料プールの冷却設

備の耐震クラスをＢクラスとしている新規制基準は，緩やかにすぎ，合理性を欠くと判断した（４２～４５頁）。

また，大津地裁平成２８年３月９日仮処分決定も，使用済み核燃料プールの冷却設備が原子炉と異なり一段簡易な扱い（Ｂクラス）となっていることを指摘して，使用済み核燃料の危険性から，原子炉だけでなく，使用済み核燃料プールの冷却設備もまた基本設計の安全性に関わる重要な施設として安全性審査の対象となるものというべきであると判断した（４７～４８頁）。

前記福島第一原発事故で実際に生じた事実ないし生じるおそれがあった事実からすれば，上記各判示は，妥当である。

⑵　したがって，使用済み核燃料プールの冷却設備をＳクラスとして審査していない，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

３　使用済み核燃料プールの計測装置がＣクラスであること

⑴　福井地裁平成２７年４月１４日仮処分決定は，事故時の事態の把握の困難性から，使用済み核燃料プールの計測装置がＳクラスであることが必要だとし，使用済み核燃料プールの計測装置の耐震クラスをＣクラスとしている新規制基準は，緩やかにすぎ，合理性を欠くと判断した（４４～４５頁）。

⑵　水位計や温度計の計測装置が脆弱で破損する可能性があるということは，使用済み核燃料プールの水位が低下し温度が上昇した場合に，正確な状況の把握が困難になることを意味する。例えば，福島第一原発事故では，１号機で水位計が誤った数値を示していたため，電源がなくても機能するはずだった非常用復水器が作動していないことに長時間気づかず，水位が保たれていると見ていたことが，メルトダウンを早めたと見られている（甲 E２０・第１章）。

米国スリーマイル島原発事故でも，長時間にわたって水位が保たれていると誤認していたことが事故の進展に決定的な役割を果たした。

国会事故調は，福島第一原発事故では，電源喪失による計装系の機能喪失が大きな問題であったが，仮に電源があっても炉心溶融後は，設計条件を遥かに超えており，計測器そのものがどこまで機能するか，既設原発での計器類の耐性評価を実施し，設備の強化及び増設を含めて検討する必要があると提言している（甲Ｆ４）。

これらの事実からすれば，使用済み核燃料プールの計測装置がＳクラスであることの必要性を指摘する上記判示は，妥当である。

⑶　したがって，使用済み核燃料プールの計測装置をＳクラスとして審査していない，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

４　稠密化された使用済み核燃料プールの危険性

⑴　前記エドウィン・ライマン氏は，新規制基準下で市民が関心を持ち続けなければならない脅威，規制当局が十分な注意を払っていない脅威として，次のように稠密な形で使用済み核燃料を入れたプールの危険性を指摘し，乾式貯蔵の導入により使用済み核燃料の密度を下げることを提言している（甲Ｅ１８）。

何十年にもわたって原子力「エスタブリッシュメント」は，使用済み燃料火災の脅威を深刻に捉えてこなかった。炉心溶融と比べてリスクが非常に小さいと信じてきたからである。たしかに，プール内の燃料は最近炉心から取り出されたばかりの燃料を除けば，運転中の燃料よりずっと冷えている。そのため，多くの事故シナリオでは，発電所の作業員らは，プールの水が沸騰してなくなり，使用済み燃料が危険なレベルにまで過熱する前に使用済み燃料プールの冷却を復旧するための期間として，何日も，場合によっては何週間も与えられている。 しかし，状況によってはこの事情は劇的に変わりうる。例えば，大きな地

震や場合によってはテロ攻撃によってプールのステンレス鋼製のライナーが引き裂かれると，わずか数時間のうちにプールの冷却水が完全に流れ出してしまう可能性がある。プール内の使用済み燃料の配列の仕方や前回の燃料交換用原子炉停止からの経過期間などの要因により，使用済み燃料プールの冷却材喪失事故は，壊滅的なものになりうる。 使用済み燃料プール火災のリスクに影響を与えるもう一つの要因は，使用済み燃料を高稠密化ラックに詰め込むという一般的な方法である。（略）規制当局は徐々に原発運転者らに対し，使用済み燃料プールへの高密度ラックの導入を許可していった。これにより，貯蔵容量が大幅に増えた。しかし，詰め込む使用済み燃料の量が増えると，熱負荷の負担が大きくなり，それぞれの燃料集合体の冷却が難しくなる。
使用済み核燃料の安全性に関しては，多重防護に対する原子力規制委員会のアプローチは，主として使用済み燃料プール冷却と補給水の注入のための緊急時用システムの信頼性の向上を要求することになっている。 このような措置はもちろん非常に重要ではある。しかし，これらの措置は要員による手動措置を前提としている。そうした措置は本質的にリスクのあるもので，すべての使用済み燃料プール火災を防止するという点では効果的ではないという可能性が残る。 原子力規制委員会は，パッシブな方法で事故およびテロリスト攻撃からのリスクを減らすことのできる追加的多重防護措置の検討を無視してきている。その方法とは，電力会社に対し，燃料の一部を乾式貯蔵に移すことによってプールに貯蔵されている使用済み核燃料の密度を下げるよう要求するというものである。

また，米国大使館のエネルギー主席担当官のジェフリー・ミラー氏も，２０１２（平成２４）年３月１３日に開催された原子力委員会の新大綱策定会議において，次のように米国では原子力セキュリティの観点から乾式貯蔵を

導入していることを指摘している（甲Ｅ２１）。

それからもう一つ，原子力セキュリティということについても重要であるとしています。保障措置についても十分な配慮を行わなくてはいけないということです。そしてこのような形で中間統合的貯蔵施設ということですが，ドライキャスクを入れていく，そしてまた非常にしっかりと強化した形での貯蔵施設にしなくてはいけないということです。そしてもう一つ，柔軟性を確保しなくてはいけないということです。これは福島の事故からの教訓に照らした措置ということになります。例えばいろいろなプール，使用済燃料プールというのがあったとしても，その場合には状況が悪化した場合にはどうなるかはわからないということになります。私たちの場合には，通常は福島のような形のプールを運営してはおりません。

⑵　日本でも，福島第一原発事故においても乾式貯蔵設備の健全性は保たれたことなどから，日本原子力学会は，空冷の中間貯蔵設備の導入を提言し（甲Ｅ１９），また，電力会社も，訴外関西電力を除いては，将来の使用済み核燃料対策方針として乾式貯蔵を検討するとしており，乾式貯蔵の導入の必要性を認めている。しかし，本件各原発の使用済み核燃料プールも，リラッキング，高浜原発３，４号機との共用化等により使用済み核燃料の稠密化が行われているのであり，乾式貯蔵の導入により使用済み核燃料の密度を下げることの必要性は変わらない。（甲Ｅ２２）

このように乾式貯蔵の導入により使用済み核燃料の密度を下げる対策は，深刻な災害が万が一にも起こらないようにするという立場に立つならば，将来の対策として先送りが許されるものではなく，直ちに実施されなければならないものである。

なお，高浜原発の使用済み核燃料の貯蔵割合は，約５年で９０％に達すると試算されている（甲Ｅ２２）。

⑶　また，米国では，９．１１テロを受けて策定したＢ．５．ｂにおいて，加

熱によるジルコニウム火災のリスクを軽減するための方法として，原子炉から取り出したホットな使用済み核燃料を市松模様にして使用済み核燃料ラックに配置する運用が指示されているが，新規制基準では，当該運用は要求されていない。

当該運用は，稠密化されている使用済み核燃料プールにおけるジルコニウム火災のリスクを軽減するための方法として,容易に実施できるものであり,米国のＢ．５．ｂにおいて指示されていることからすれば,「確立された国際的な基準」といえるにもかかわらず,新規制基準は,これを踏まえていない。

したがって，原子炉から取り出した使用済み核燃料を市松模様にして使用済み核燃料ラックに配置する運用が計画されているか否かを審査していない,本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

５　重量物の落下による危険性

本件各原発の使用済み核燃料プールにおいては，地震時にクレーン本体，移送中のキャスク等の重量物が落下し，使用済み核燃料プール又は使用済み核燃料が破損する危険性があるから，本件各原発の新規制基準に係る適合性審査には，過誤，欠落がある。

第１５章　過酷事故対策

第１　新規制基準類の下における過酷事故対策の内容

１　新規制基準類の下における各電力会社の想定する過酷事故対策の対応（シナリオ）について

現在，規制委員会において，原発の再稼働に向けて新規制基準での適合性審査が進められており，設置変更許可申請書が合格とされたのは九州電力の川内原発１・２号機，四国電力の伊方原発３号機の他に，関西電力の高浜原発３・４号機であり，関西電力の大飯原発１・２号機については，現在審査中である。

上記各原発は，いずれもＰＷＲであるが，ＰＷＲにおいて，多重故障により原子炉の冷却機能が喪失し炉心溶融が懸念される事態になった時，炉心への注水はあきらめ，重大事故対策用の格納容器スプレイで格納容器内に水を散布して格納容器を冷却する手順が示されている。冷却に失敗して炉心溶融が発生すると，最短では事故発生から１時間半程度で原子炉圧力容器が溶融貫通する。その間に，格納容器スプレイ水が周囲の流路から格納容器下部キャビティに流入して深さ約１．３ｍのプールを作り，原子炉圧力容器底部を貫通して格納容器底部に落下する溶融核燃料をそのプール内で冷却するというのが，関西電力を含む上記各電力会社の設置変更許可申請書における過酷事故対策のシナリオである（以上，甲Ｅ２４・０３３３～０３３６頁，甲Ｅ２５・１頁）。

２　新規制基準類の下において関西電力が本件各原発について過酷事故対策として想定している対応と規制委員会の追認について

本件各原発のようなＰＷＲの審査における過酷事故のシナリオの典型例は，「大破断冷却-材喪失事故」（ＬＯＣＡ：Loss of coolant Accident）＋全電源喪失（緊急炉心冷却系（ＥＣＣＳ：Emergency Core Cooling System）失敗＋格納容器スプレイ失敗）であるが，具体的には，関西電力が本件各原発について，

過酷事故対策として想定している対応も，上記各原発の過酷事故対策と同様である。

すなわち

① 過酷事故から約２０分前後経過すると炉心溶融となり，約１．５時間経過すると原子炉圧力容器が破損する。

この事故のシナリオでは，炉心溶融・原子炉圧力容器破損は必然であり，溶融炉心は一気に原子炉圧力容器の中から格納容器へと出てくる。

② 溶融炉心が原子炉圧力容器から落下あるいは噴出する状況は，様々な偶然に支配されるために，断定的に既述できない。

③ 過酷事故対策として追加した冷却設備は容量が小さいために，原子炉圧力容器内部への注水は断念して，メルトダウン（炉心溶融）は放置する。代わりに，格納容器の上部から格納容器スプレイで冷却水を散布して，格納容器の破損を防ぐと同時に，その冷却水をいくつかの流路から原子炉圧力容器直下にある原子炉キャビティに導き，水深約１．３ｍ程度の水プールを作る。

④ こうして原子炉圧力容器を貫通した溶融炉心が原子炉キャビティの水プールへと流れ落ちて冷却され，溶融炉心・コンクリート相互作用（ＭＣＣＩ：Molten Core Cocrete Interaction，あるいは「コアコンクリート反応」とも呼ばれる。）を防ぎ，安定的に溶融炉心の冷却を行う（以上，甲Ｅ２４・０３３３～０３３６頁，甲Ｅ２５・１頁）。

そして，これら関西電力が想定する対応（シナリオ）を規制委員会も無条件で追認しようとしている。

第２　過酷事故対策における過誤・欠落

１　関西電力が想定する対応（シナリオ）の問題点について

しかし，新規制基準類の下において過酷事故時に関西電力が想定するこれら

対応（シナリオ）には，いくつかの重大な過誤がある。その問題点を要約すると，以下の４点になる。

すなわち，まず一般論として，第１点目，福島第一原発事故などの分析をせずに過酷事故対策をしようとしている点で新たな“安全神話”となりかねないこと，次に具体論として，第２点目，水素爆発や水蒸気爆発の危険性があること，その他の問題として，第３点目，免震重要棟が設置を要求していないこと，第４点目，海洋汚染の防止策がなされていないことである。

以下，一般論を述べ，次に水素爆発や水蒸気爆発の危険性について述べ，さらに，免震重要棟の設置及び海洋汚染の防止策がなされていないことを述べた上で，最後に結論を述べる。

２　一般論について

⑴　「過酷事故対策」は新たな安全神話

本件各原発における過酷事故対策は，「設計基準事故」対応設備がすべて破綻した時に，外部から仮設あるいは部分的に恒設の電源や冷却水を供給するものである。基本的には人の手で対処するため，確実に機能する保証がなく信頼性に乏しい。気象・海象や事故の影響を強く受けるので，猛暑，極寒のなかでの作業が続くこともある。特に大規模な地震の時には，地割れや余震，交通渋滞が予想され，満足に対応できるものではない。事故の進展によっては，放射線による被ばくの恐れもでてくる。人間が対応する以上，危険や恐怖と隣り合わせの作業であることを忘れてはならない。

現に福島第一原発事故では，電源確保のためのケーブルの引き回しや接続，消火系配管などの冷却系への接続，格納容器ベント操作など，その大半が適切にできなかった。過酷事故対応は訓練をすれば必ずできるといったものではなく，条件次第で全く機能しないこともある。炉心溶融という心理的プレッシャーと時間に追われる中で，その設備が使えない可能性がある。こうし

た過酷事故対策で確実に事故の進展防ぐことは不可能であり,「過酷事故対策があるから安全」とすることは，福島第一原発事故の教訓を忘れた「新たなる安全神話」であり「幻想」である（甲Ｅ２３・１５３頁・４－５－１）。

⑶　福島第一原発事故の分析なくして過酷事故対策はできないこと

事故を起こした福島第一原発の機器損傷の状況や溶融デブリの位置・形状など原子炉内の基本情報が欠如しており，原因究明の計画すら立てられていない。特に，福島第一原発において地震によって生じた安全設備機能喪失の分析が不十分である。国会事故調報告書及びその後の事故解析は，地震による配管破損が１号機での事故原因である可能性を示唆している（甲Ｆ４）。

福島第一原発事故では，原子炉圧力容器や格納容器からの漏えい経路も推測の域を出ていない。原子炉圧力容器では，上部フランジからの漏えいが起きたかどうか。起きたとしたらその圧力・温度はどうか。ボルトの伸びやフランジローテーションやガスケットの挙動など，クリープは影響したかなど確認できていない。原子炉格納容器についても，水素や放射性物質の漏洩の定量的な評価が不十分である。格納容器ベントや水素爆発対策との関係から過酷事故対策の有効性を慎重に検証する必要がある。また，炉心溶融後の機器や装置の作動が保障できなければ，過酷事故対策は意味をなさない。

しかるに，本件各原発の過酷事故対策は，上記のような福島第一原発事故の十分な分析なくして策定されたものにすぎない（甲Ｅ２３・１５４頁・４－５－２）。

(3)　過酷事故時には原子炉の状態把握すら極めて困難

福島第一原発事故では計測装置に対して炉心損傷にともなう熱や放射線の環境条件が設計想定を大きく上回ったため,原子炉水位計が機能不全となり,また原子炉圧力容器内外の温度計，格納容器圧力抑制室の圧力計，原子炉格納容器雰囲気放射線モニタなどの故障が続出した。このため，炉心の冷却状態の適切な監視ができない状況に陥り，運転員が事故対応を行う上で甚だし

い困難を招いた。事故時に必要とされる系統及び機器の機能維持は，米国で起きたスリーマイル島原発事故の教訓の一つとして，当時の原子力安全委員会が摘出し電力会社に対して対処を求めたことであるが，福島第一原発事故でこの教訓がないがしろにされていたことが露呈した。この問題は「設計条件の見直し」をしていないために，事故時に必要な機器が動かなかったことの具体的事例である。

このような過ちを繰りかえさないためには，過酷事故時の環境条件を適確に把握できる評価手法を確立すること，次いでその環境条件下に長期にわたり曝されても機能を維持できる計測装置類を開発し，その信頼性を実証することが必要である。少なくとも，原子炉水位計，原子炉圧力容器内外の温度計並びに格納容器圧力抑制室の水位計及び圧力計は過酷事故対応上必須の計測器であり，これらの計器が過酷事故条件下で作動することを保障するか，あるいは新たな計器に置き換えられないかぎり，再稼働は認めてはならないが，本件各原発では，このような対策はなされていない（甲Ｅ２３・１５５頁・４－５－３）。

３　水素爆発の危険性について

⑴　水素爆発とは

ア　過酷事故時の水素発生要因について

原子炉の冷却機能喪失状態が続くと，炉心燃料の温度が上昇して，燃料が溶融する。このような過酷事故の際に，水素が発生する要因として，主として以下の２つが挙げられる。

（ア）ジルコニウム－水反応

燃料被覆管材料の主成分であるジルコニウムは高温になると水と化学反応して水素を発生させる。

この反応は，ジルコニウムの温度が１２００Ｋ（絶対温度。摂氏で９

２７℃）程度から顕著になり，１５００Ｋ（１２２７℃）以上で急激に進む。

（イ）溶融炉心・コンクリート相互作用

溶融炉心が原子力圧力容器の破損箇所から落下して格納容器内の床や壁のコンクリートと接触すると，コンクリートが熱分解により侵食される。これに伴い，水分と炭酸ガスが発生する。これらが溶融炉心に含まれるジルコニウムなどの金属成分と接すると，酸化・還元反応により水素と一酸化炭素が発生する。

⑵　水素の爆発現象について

水素は，空気雰囲気中で酸素と反応して熱を出す。この反応形態は反応速度に応じて，次のように分類される。

反応速度が遅い―燃焼

早い―爆発―爆燃（火炎の伝播速度が亜音速）

└爆轟（火炎の伝播速度が超音速・衝撃圧）

福島第一原発事故で生じた爆発現象は，このうち「爆轟」である。構造物や建物の壊滅的破損を避けるためには，強烈な圧力を発生する爆轟の防止が必須となる。

新規制基準では,「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」を求め，その判断基準は,「原子炉格納容器内の水素濃度がドライ条件（水蒸気の存在を除外して算定すること）に換算して１３％以下又は酸素濃度が５％以下であること」としている。本件各原発のようなＰＷＲでは，水素濃度１３％以下が爆轟防止の判断基準となる。

⑶　ＰＷＲで水素爆発が発生した場合の結果について

ア　福島第一原発事故の場合

福島第一原発事故では，事故の過程において，１号機，３号機及び４号機の原子炉建屋内で大規模な水蒸気爆発による建物破壊が生じ，大量の放

射性物質が大気中に放出された。

イ　ＰＷＲでは格納容器が損壊するおそれがあること

本件各原発は，いずれもＰＷＲであり，ＢＷＲの福島第一原発とは型式が異なるが，過酷事故時に原子炉内及び原子炉外で大量の水素が発生する危険性がある点においては全く同じである。

それどころか，ＢＷＲでは，事故時に格納容器内での水素爆発を防ぐ対策として，通常運転中の格納容器内の雰囲気を空気に替えて窒素を封入して酸欠状態にしているので，水素爆発の生じるおそれのある場所は，格納容器内ではなくて，水素が格納容器の破損部から流出してくる空気雰囲気の原子炉建屋となる。他方で，本件各原発のＰＷＲでは，通常運転中の格納容器内は空気なので，水素爆発が格納容器内で生じるおそれがある。その場合，ＰＷＲでは，格納容器が損壊して，（福島第一原発事故のような）原子炉建屋内での水素爆発とは比較にならないほどの大量の放射性物質が大気中に放出されることになる。

ウ　放出が予想されるヨウ素とセシウムの量

どれほどの量が放出されるかについては，本件各原発のいずれか１基で過酷事故発生後の２時間程度以内の早期に格納容器損壊が生じると，ヨウ素とセシウム１３７の炉内蓄積量のうち大半が大気中に放出される。

エ　小括

したがって，本件各原発において，格納容器内での水素爆発を確実に防止する対策をとることは，過酷事故時に住民の安全を守る上できわめて重要であり，水素曝轟防止のための規制基準については厳格に解する必要がある。

⑷　水素爆発防止対策の審査ガイド

既に述べたように，本件各原発において，過酷事故の際に格納容器内での水素爆発を防止するための対策としては，原子炉圧力容器の破損箇所から熔

融炉心が落下し始めるまでに，格納容器巣プレイを作動させて原子炉下部キャビティを十分な水位まで水張りする。それにより，溶融炉心を冷却することにより，ＭＣＣＩによるコンクリート侵食の進行と水素発生量を抑制することなどが考えられている。

ここで，規制委員会は，「格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイド」において，主要解析条件を「３．２．３⑷水素燃焼」の箇所で，概ね以下のとおり定めている。

「(a) 炉心内の金属－水反応による水素発生量は，原子炉圧力容器の下部が破損するまでに，全炉心内のジルコニウム量の７５％が水と反応するものとする。

(b) 原子炉圧力容器の下部の破損後は，溶融炉心・コンクリート相互作用による可燃性ガス及びその他の非凝縮性ガス等の発生を考慮する。」

⑸ 解析コードＭＡＡＰの不確かさ

そして，関西電力は，解析コードＭＡＡＰを使用してＭＣＣＩの評価を行い，ＭＣＣＩに伴う水素発生量を無視して，原子炉規制委員会の上述の「審査ガイド」に従い，ジルコニウム反応量を全炉心存在量の７５％として水素濃度を求めている。

しかし，解析コードＭＡＡＰには，ＭＣＣＩの進行を過小評価する傾向があること，水張り条件での解析コード検証が実施されていないこと，注水開始遅れ時間の感度解析が不適切であることなどの問題点がある。そのため，解析コードＭＡＡＰは，ＭＡＡＰに依拠したＭＣＣＩ解析に基づくジルコニウム反応量の評価が信憑性に欠け，ＭＣＣＩの解析に際して不確かさがきわめて大きい。したがって，解析コードＭＡＡＰを使用してＭＣＣＩの評価を行うに際しては，感度解析等による不確かさの影響評価を行い，その結果に基づいて水素爆発防止対策の有効性判断をする必要がある（以上，甲Ｅ２４・０３４２～０３４３頁「解析コードの検証について」）。

⑹　不確かさの影響を評価すると全炉心内のジルコニウム量の１００％が水と反応すると仮定する必要があること

ア　原子力発電技術機構の事業報告書の関係箇所

ＭＣＣＩにより発生する水素量の評価には，大きな不確かさがあることについては，１９８０年代から日本の過酷事故対策の研究開発の中核となってきた財団法人原子力発電技術機構による事業報告書に次のように記されている。すなわち，「溶融炉心－コンクリート反応が終息せずに継続した場合には，ほかの金属の反応も含めて全炉心ジルコニウムの１００％を超える量が反応することもあり得る。」との記載である。

イ　現に川内原発１・２号機ではジルコニウム反応量を１００％としたこと

規制委員会は，最初に終了した川内原発１・２号機の適合性審査において，九州電力に対して，MCCI（溶融炉心・コンクリート相互作用）の感度解析を踏まえた水素発生について検討することを求めた。そのため，川内１・２号機の審査書においては，全炉心内のジルコニウム１００％が水と反応すると仮定して水素濃度を計算した。

ウ　小括

これら原子力発電所技術機構の事業報告書の関係箇所の記載や現に川内原発１・２号機の審査の際には全炉心内のジルコニウム１００％が水と反応すると仮定して水素濃度を計算したことからは，高浜１・２号機の審査の際にも，同様に，全炉心内のジルコニウム１００％が水と反応すると仮定する必要がある。

⑺　ジルコニウム反応量を１００％とすると本件各原発について曝轟防止の判断基準値を超える高度の蓋然性がある

全炉心内のジルコニウム１００％が水と反応するとして，大飯原発３・４号機について算定すると，格納容器内の水素濃度は最大約１６．４％となり，爆轟防止の判断基準値１３％を上回る。つまり，ジルコニウム反応量を１０

０％とすると，大飯３・４号機は水素爆轟の防止基準を満足できずに，水素爆発による格納容器の損壊とそれに伴う放射性物質の大量放出という具体的危険性があることになる。

そうすると，本件各原発についても，最大ジルコニウム反応量を１００％として算定すると，同様に，水素濃度の最大値が水素曝轟の防止基準を満足できない高度の蓋然性があり，水素爆発に伴う容器の損傷とそれに伴う放射性物質の大量放出が生じる具体的危険性がある（以上，甲Ｅ２４・０３３８～０３４８頁「水素爆発を防げるか、甲Ｅ２３・４－６・１５９頁「③水素爆発を防げるとは言えない。」」）。

⑻　本件各原発の審査の際には水素爆発の危険性判断について過誤・欠落があること

以上のように，本件各原発について，厳正な安全性審査の観点からは，炉心溶融割合１００％の場合のジルコニウム反応量は最大限の１００％として水素濃度の評価を行うべきである。そして，その場合，いずれについても，水素爆轟防止の判断基準値１３％を超える高度の蓋然性があること既に述べたとおりであって，過酷事故時には，水素爆発による格納容器の損壊とそれに伴う放射性物質の大量放出という大事故が発生する具体的な危険性があることが明白である。

ところが，本件各原発の審査に際して，規制委員会は，そのような厳格な審査を一切せずに，炉心内ジルコニウム反応量をわずか７５％として水素濃度の評価を行い，水素曝轟の危険性が乏しく，過酷事故時の放射性物質の大量放出という大事故が発生する具体的危険性はないと断じている。

このような規制委員会による審査には，解析コードＭＡＡＰは，ＭＣＣＩの解析に際して不確かさがきわめて大きいことについて，一切考慮に入れずに水素曝轟の危険性を判断している点で，看過しがたい過誤・

欠落があることは明らかである。

4　水蒸気爆発の危険性について

⑴　水蒸気爆発とは何かについて

ア　水蒸気爆発とは

水蒸気爆発は，燃焼のような化学反応ではなく，高温溶融物と接した液体の水が瞬時に蒸発する物理現象である。

この現象は，例えば，金属工場で水溜まりに溶融金属を落とすと爆発する非常に危険な現象として昔から恐れられている。また，火山のマグマが地下水と接触すると大規模なマグマ水蒸気爆発を起こすことも知られている。

液体の水が大気圧下で蒸発すると，その体積は理論上１６００倍にもなり，その体積の急膨張が水蒸気爆発である。

ただし，実験を繰り返してみると，条件によって発生したり発生しなかったりする複雑な現象であることも分かっている（以上，甲Ｅ２５・０８９７～０８９８頁目「水蒸気爆発とは何か」）。

イ　原発過酷事故時に水蒸気爆発が発生した場合について

福島第一原発事故のときには，事故後十数時間経過したときに「管理放出（格納容器ベント）」が行われ，事故後２８時間程度経過したときに「過圧破損による後期大規模放出」が起きて，大量の放射性物質が格納容器外に放出された。これらと比較すると，原発過酷事故時に水蒸気爆発が発生した場合（水蒸気爆発による早期大規模放出）には，格納容器が同時に破壊されて，キセノン，セシウムの他にストロンチウムなども含んだ大半の放射性物質が数時間以内に格納容器の外に放出されてしまう，極めて厳しい事故となる。事故後数時間で大量に放射性物質を放出してしまうこのような格納容器の壊れ方を「格納容器

早期破壊」といい，その代表的な原因が水蒸気爆発である。

チェルノブイリ原発事故では，水蒸気爆発が発生した可能性もあり，事故の後期では溶融炉心がプラントの下部にある水プールに落下してさらなる大規模な水蒸気爆発が発生する可能性も懸念された。

福島第一原発事故を起こした東京電力の福島第一原発は，BWR のマークⅠ型格納容器で原子炉圧力容器の直下には大量の水がなかったために，大規模な水蒸気爆発が起こらなかった。もし，日本原電東海第二原発のようなマークⅡ型格納容器であれば，溶融物は原子炉圧力容器の真下にあるコンクリート中間スラブ上にたまり，そこで冷却水と接触して水蒸気爆発を起こすか，溶融して中間スラブの厚さ数十ｃｍの底を溶融貫通して直下の圧力抑制プールに落下して，大規模な水蒸気爆発を起こす危険性が高かった（以上，甲Ｅ２５・０８９８～０８９９頁目「原発過酷事故時の水蒸気爆発：格納容器破壊の脅威」）。

⑵　本件各原発の設置変更許可審査書案の内容について

本件各原発の設置変更許可審査書案（以下単に「審査書案」という。）には「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」の箇所で，過酷事故時に原子炉圧力容器外で溶融燃料と水などの冷却材とが接触した場合の相互作用（「溶融炉心・冷却材相互作用」ＦＣＩ：Fuel Coolant Interaction，以下「ＦＣＩ」という。）について，以下の内容の記述がある。

ア　申請内容

原子力圧力容器外のＦＣＩには，衝撃を伴う水蒸気爆発と，溶融炉心から冷却材への伝熱による水蒸気発生に伴う急激な圧力上昇（以下「圧力スパイク」という。）があるが，水蒸気爆発の発生の可能性が極めて低いため，圧力スパイクについて考慮する（審査書１９９頁）。

イ　審査結果

規制委員会は，上述のように関西電力が水蒸気爆発の可能性が低いとしていることを妥当と判断した（審査書２０２頁）。

ウ　審査過程における主な争点

規制委員会の指示により，関西電力は，論文「ＪＡＥＡ－Ｒｅｓｅａｒｃｈ　２００７－０７２」（以下「ＪＡＥＡ報告書」という。）を調査した。その上で，関西電力は，実際の事故においては，水蒸気爆発が起こりにくいことを指摘した。この関西電力の摘示を受けて，規制委員会も，原子炉圧力容器外のＦＣＩで生じる事象として，水蒸気爆発を除外して，圧力スパイクを考慮すべきことを確認し，申請内容を追認した（甲Ｅ２５・０９００～０９０１頁目「審査書の記述」）。

⑶　審査書案が根拠としたＪＡＥＡ報告書が水蒸気爆発の可能性を否定していないこと

しかしながら，審査書案が根拠としたＪＡＥＡ報告書は，以下のように，過酷事故の際に原子炉圧力容器外において水蒸気爆発が発生する可能性を否定していない。

ア　ＪＡＥＡ報告書の内容について

ＪＡＥＡ報告書には，概ね以下の内容が記載されている。

「原子炉内水蒸気爆発は発生しにくいが，炉容器外での溶融炉心が・・・大量の水と接触する可能性があり」（原子炉圧力容器外での）

「強い水蒸気爆発の可能性を除外できない。」，「また，炉容器外水蒸気爆発による格納容器破損のシナリオは，炉容器内の場合に比較して炉型に強く依存するため，一般的な結論を導き難く，個別評価の必要性が高い」（JAEA 報告書１頁）。

「検証に用いた実験の規模に対し，実機現象は融体質量で約１００倍の外挿となっていることから，規模の拡大による予期しない影響が存在する可能性は否定できない。」（同報告書４３頁）。

イ　ＪＡＥＡ報告書の評価について

以上のように，ＪＡＥＡ報告書は，過酷事故の際に原子炉圧力容器外において強い水蒸気爆発が発生する可能性を一切否定していない。

のみならず，実験では２ｋｇから約１８０ｋｇの溶融物で実施されているが，実機では少なくとも数百ｋｇないし百トン程度までの溶融物が生じる可能性を考える必要がある。ここで，重要な事実は，実験において，水蒸気爆発は落下する溶融物の量が多いほど発生しやすいとされていることである。そうすると，他の条件が同じ場合，規模の小さい実験の場合よりも，溶融物の量がより多い実機の場合の方が水蒸気爆発を起こしやすいことになる。

さらに，ＪＡＥＡ報告書は，実機の場合には，プールの底に滞留した溶融物が巻き上げられて爆発に関与する可能性や，爆発が複数回発生する可能性があるとも述べている。

したがって，ＪＡＥＡ報告書は，過酷事故の際に原子炉圧力容器外において水蒸気爆発が発生する可能性を肯定こそすれ，否定など一切していないことは明らかである。

なお，水蒸気爆発は，似たような条件でも発生したり，しなかったりする確率現象である。水蒸気爆発を確実に防ぐには，溶融物と水などの冷却材を接触させないという，極めて当たり前の結論以外はない（以上甲Ｅ２５・０９０１～０９０２頁「ＪＡＥＡ報告書の適用範囲」）。

⑸　本件各原発の審査の際には水蒸気爆発の危険性判断についても過誤・欠落があること

以上のように，規制委員会は，本件各原発の審査に際して，過酷事故対策として熔融燃料を水プールに落下させるという関西電力が採用する方法を容認し，その際に水蒸気爆発の危険性を一切除外して判断している。蒸気爆発は，溶融物に水をかけても発生するが，水プールに溶融物

を落とす方がはるかに発生しやすい。そのため，関西電力が採用する方法では，水蒸気爆発の具体的な危険性が高い，そして，過酷事故時にいったん水蒸気爆発が起きると，格納容器が同時に破壊されて，事故後数時間内に格納容器内の大半の放射性物質が外に放出されてしまうという結果になることは既に述べたとおりである。

周辺住民を含む多数人の国民の生命・身体・財産を保護するためには，原子炉の安全審査に際しては，水蒸気爆発により放射性物質の大量放出される危険性についても，当然に考慮すべきである。

にもかかわらず，本件各原発の審査の際に水蒸気爆発の危険性を考慮に入れなかったことで，規制委員会の審査には，過誤・欠落があることは明らかである（以上，甲Ｅ２５）。

5　免震重要棟の設置がされていない危険性について

⑴　問題点について

過酷事故の際に，本件各原発において中央制御室へ放射性物質が及ぶ危険性は，耐震性及び放射性物質に対する防御機能が高い免震重要棟の設置の必要性を裏付けるものといえる。ところが，本件各原発の再稼働許可申請に際して，これらの対策がとられていない。

規制委員会はこれらの各問題について適切に対処し本件各原発の安全性を確保する役割が求められているが（設置法１条，３条，４条），規制委員会が策定した新規制基準は上記のいずれの点についても規制の対象としていない。免震重要棟についてはその設置が予定されてはいるものの，猶予期間が事実上設けられているところ，地震が人間の計画，意図とは全く無関係に起こるものである以上，かような規制方法に合理性がないことは自明である（福井地裁平成２７年４月１４日仮処分決定・４４頁）。

⑵　過酷事故の際の免震重要棟の重要性について

東日本太平震時に福島第一原発，福島第二原発，女川原発及び東海第二原発において実際に生じた事象ないしは生じるおそれがあった事象から，原子力発電所内における過酷事故対策として，免震重要棟の設置が必要不可欠であることは明らかである。

また，余震が続く中でも事故時の対応が求められる「緊急時対策所」においても，建物内における安全性確保が必要とされることは当然であり，「耐震」構造だけでなく，「免震」構造も要求されるべきであって，高度の安全性が求められる。

ところが，本件各原発の「緊急時対策所」は，免震重要棟に比して，十分なスペースと居住性が確保されているとはいえず，また，上記のように，建物内における安全性確保対策として利点がある「免震」構造も有していないものであり，高度な安全性を有しているとは到底いえない。

⑶　本件各原発の審査の際には免震重要棟設置の判断についても過誤・欠落があること

上述のとおり，本件各原発の安全性を確保するためには，少なくとも，免震重要棟の設置が求められる。

しかし，本件各原発には，未だ免震重要棟が設置されていないにもかかわらず，規制委員会による審査書案が作成されている。

このように，免震重要棟については，その設置が予定されてはいるものの，猶予期間が事実上設けられており，「地震が人間の計画，意図とは全く無関係に起こるものである以上，かような規制方法に合理性がないことは自明である。」（福井地裁平成２７年４月１４日仮処分決定・４４頁）

本件各原発について，免震重要棟の設置を猶予している間の運転期間に深刻な事故が発生したときには，事故対策が不可能となり，日本の国

土の多くの部分が居住不能となるような，極めて深刻な事故に発展しうる。

周辺住民を含む多数人の国民の生命・身体・財産を保護するためには，原子炉の安全審査に際しては，震重要棟の設置を猶予している間の運転期間に深刻な事故が発生したときの危険性についても，当然に考慮すべきである。

にもかかわらず，本件各原発の審査の際にそのような危険性を考慮に入れなかったことで，規制委員会の審査には，過誤・欠落があることは明らかである。

6　海洋汚染の防止策がなされていないことについて

⑴　福島第一原発事故に伴う海洋汚染について

福島第一原発事故により，大量の放射性物質が環境中に放出された。各原子炉の冷温停止により大気中への大量放出は終息したものの，海洋環境（太平洋）への汚染水の放出という形で放射性物質は環境中へ放出され，それは現在も続いている。

福島第一原発事故に伴う海洋汚染の全容については，必ずしも明らかになっていない。しかし，２０１２（平成２４）年冬には亜熱帯行きの太平洋でも放射性セシウムが観測された。また，２０１４（平成２６）年８月には米カリフォルニア北部沖，２０１５（平成２７）年２月にはカナダブリティッシュコロンビア州沿岸で採取された海水から，微量の放射性セシウム１３４及び１３７が検出され，米ウッズホール海洋生物学研究所は，福島第一原発由来のものであるとした。

このように，福島第一原発由来の放射性物質による海洋汚染は，太平洋の非常に広い範囲に及んでいる。

また，海洋生物への汚染については，２０１２（平成２４）年８月，

福島第一原発から約２０ｋｍ離れた海域で採取されたアイナメから２５８０Ｂｑ／ｋｇの放射性セシウムが，２０１３（平成２５）年２月２１日に原発港内で採取されたアイナメからは７４００００Ｂｑ／ｋｇの放射性セシウムが検出されている。

その結果，福島県を中心として，出荷規制や操業自粛に加え，消費者の買い控えによる風評被害も続いており，漁業者に深刻な被害が生じている（以上，甲Ｆ２０・８７～８９頁・「第４　汚染の現状」「１　海洋汚染の広がり」「２　海洋生物の汚染」）。

⑵　過酷事故対策としても海洋汚染対策について

以上のような福島第一原発事故の経験からも，いったん過酷事故が発生すると，大量の放射性物質が環境中に放出され，特に深刻な海洋汚染を引き起こす危険性が高いことは明らかである。そのため，過酷事故対策としても海洋汚染防止策が必要不可欠である。

ところが，新規制基準は，過酷事故対策として汚染水防止策については一切念頭に置いていない。

また，本件各原発についても，規制委員会は，過酷事故対策として海洋汚染の防止策を考慮せずに，関西電力の審査請求をそのまま容認した。

⑶　本件各原発の審査の際には過酷事故対策としての海洋汚染防止策の判断についても過誤・欠落があること

周辺住民を含む多数人の国民の生命・身体・財産を保護するためには，原子炉の安全審査に際しては，過酷事故の際に大量の放射性物質が環境中に放出されて海洋汚染が生じる危険性についても，当然に考慮すべきである。

にもかかわらず，本件各原発の審査の際にそのような危険性を考慮に入れなかったことで，規制委員会の審査には，過誤・欠落があることは明らかである。

7　結論

以上から，新規制基準下の過酷事故対策には，福島第一原発事故などの分析をせずに過酷事故対策をしようとしている点で新たな“安全神話”となりかねないこと，水素爆発や水蒸気爆発の危険性があること，免震重要棟の設置や海洋汚染の防止策がなされていないことの問題がある。

そして周辺住民を含む多数人の国民の生命・身体・財産を保護するためには，原子炉の安全審査に際しては，これらの問題に伴う危険性についても，当然に考慮すべきである。

ところが，本件各原発の審査の際にそのような危険性を考慮に入れなかったことで，規制委員会の審査には，過誤・欠落があることは明らかである。

第１６章　防災審査の不存在及び防災計画の不備

第１　防災審査の不存在

１　はじめに

新規制基準は，過酷事故が発生し，敷地外に放射性物質が放出された場合の防災計画を規制委員会の審査対象としていない。しかし，福島第一原発事故を経験した現在において，過酷事故が発生し，敷地外に放射性物質が放出される可能性を否定することはできない。

第５章で述べたとおり，福島第一原発事故後の原子力関連法規の改正の趣旨は,「深刻な災害を万が一にも起こさないようにする」ことにあり，それは単に事故を起こさないように最大かつ最善の努力をするということにとどまらず，万が一事故が起こってしまった場合に備え，放射性物質の拡散防止（過酷事故対策）や周辺住民の被ばくの防止（防災対策）に最大かつ最善の努力をするということを当然に含むものである。第１５章で述べたとおり，本件各原発の過酷事故対策に不備がある以上，敷地外に放射性物質が放出される事態を想定した防災計画が策定される必要があるし，また，深層防護の考え方からすれば，他の対策に頼ることなく，周辺住民の被ばくを防止できる防災対策が講じられていなければならない。

そうである以上，合理的な防災計画が策定されているか否かについても，規制委員会の審査対象とすべきであるが，新規制基準は，これを審査対象としていない。

下記のとおり，ＩＡＥＡ（国際原子力機関）は，深層防護の第５層として妥当で実行可能な緊急時計画の策定を求め，米国のＮＲＣ（原子力規制委員会）も，これを規制基準の内容とし，審査対象としていることからすれば，これを審査対象としていない新規制基準は,「確立された国際的な基準」を踏まえておらず，違法である。

２　ＩＡＥＡの基準

ＩＡＥＡの策定する基準の一つである，「原子力発電所の安全：設計」においては，深層防護の第５層として，事故により放出される放射性物質による放射線の影響を緩和することが求められ，そのために，十分な装備を備えた緊急時管理センターの整備と原子力発電サイト及びサイト外の緊急事態に対応する緊急時計画と緊急時手順の整備が必要とされている。

また，「原子炉施設の立地評価」においては，「人口及び緊急時計画に関する検討により得られる判断基準」として，「住民に対する放射線影響の可能性，緊急時計画の実行可能性とそれらの実行を妨げる可能性のある外部事象や現象を考慮し，提案された立地地点に対する外部領域を設定しなければならない。プラント運転前に設定される外部領域に対する緊急時計画において，克服できない障害が存在しないことを，プラントの建設が始まる前に確認しなければならない」と定められている。

すなわち，ＩＡＥＡの基準では，プラント建設前に，第５層の防護として，事故時の放射性物質による放射線の影響を緩和する緊急時計画を定め，それが実行可能であることが確認されなければならないとされているのである。

３　ＮＲＣの基準

米国ＮＲＣの規定する連邦規則（Title 10 of the Code of federal Regulations）によると，緊急時計画の条項（§50.47 Emergency Plans）において，放射性物質が放出される緊急事故時に十分な防護措置が取られる保証があるとＮＲＣが判断しなければ，原発の運転が許可されないと規定し，十分な緊急時計画を許可条件としている。

ＮＲＣは，州と地方政府の策定した緊急時計画の妥当性及び実行可能性，並びに原子力発電施設の許可申請者の策定した原子力発電施設内の緊急時計画の

妥当性と実行可能性を判断する。州と地方政府の策定した緊急時計画の妥当性と実行可能性について，ＮＲＣは，ＦＥＭＡ（Federal Emergency Management Agency・連邦緊急事態管理庁）が行った評価をもとに判断する。

さらに，原子力発電施設内・外の緊急時計画は，ＮＲＣの定める基準に適合しなければならない。その基準として，①原子力発電施設の運転許可を受けた事業者と州・地方政府のそれぞれに緊急時対応の責任が割り当てられていること，②原子力発電所から半径約１０マイル（約１６ｋｍ）のプルーム被ばく経路の緊急時計画区域を定めて，その区域において避難，屋内退避や，避難及び屋内退避を補強するための予防用のヨウ素カリウム剤の使用について計画すること，③原子力発電施設の申請者と許可取得者は推定避難時間を定め，定期的に見直すこと，④原子力発電所から半径約５０マイル（約８０ｋｍ）の食物摂取経路の緊急時計画区域における食物摂取の防護措置を策定すること等が定められている。

また，許可申請者及び州と地方政府の作成する緊急時計画の統一的な評価基準は，ＮＵＲＥＧ‐０６５４に示されている。

このように，米国においては，妥当で実行可能な緊急時計画の策定が原子力発電施設の運転許可条件になっており，ＩＡＥＡの要求する５層目の防護が規制基準とされているのである。

実際，米国ニューヨーク州ロングアイランドにあるショーラム原子力発電所につき，自治体や住民が同意できる実効性のある緊急時計画を策定できず，最終的には商業運転を行う前に廃炉が決定されたという例もある。

４　被告及び規制委員会の責任放棄

⑴　新規制基準は防災計画を規制委員会の審査対象としていないこと

新規制基準は，避難計画を含む防災計画を規制委員会の審査対象としておらず，自治体が策定する地域防災計画は，規制委員会の審査，再稼働の前提

としての適合性審査を経ないものである。

⑵　被告及び規制委員会は防災審査の不存在を自認していること

田中俊一委員長は，２０１４（平成２６）年６月２５日の会見で，ロイター通信の記者から，規制委員会において防災計画の確認をしないのか，する気がないのか追及され，「規制庁の職員，防災課の方達も地元の要望に応じて色々と相談に乗っている」と述べるのみであった。

記者がさらに，「（現状では防災計画が）いいのかどうか，水準に達しているのかどうかを見る場がない」と指摘すると，片山啓長官官房審議官は「今の日本の法体系上，そのような枠組みはない。地域の防災計画，避難計画はあくまでも自治体が作成するもの」と引き取った。

このように被告及び規制委員会は，防災計画とは無関係であるという立場を示すようになったのである。

「今の日本の法体系上，そのような枠組みはない」ということこそ，現行の新規制基準が原基法及び設置法が目的とする「確立された国際的な基準」を踏まえていないことを自白したものであると言える。

⑶　法や社会は被告及び規制委員会の責任放棄を許容していないこと

被告及び規制委員会は，住民の生命・身体の安全性を守るという責任を放棄している。「事故はなるべく起きないようにしますが，絶対起きないとは言いません。事故が起こった場合は，私たちは知りませんので，各自，あるいは各自治体で，うまく逃げてください」と言っているに等しい。このような無責任を社会が許容できるはずがないし，法も許容していない。

５　大津地裁仮処分決定

大津地裁平成２８年３月９日仮処分決定も，下記のように避難計画を含む新規制基準を策定すべき旨判示しているところ（５２～５３頁），新規制基準の合理性を正面から判断する本件においては，下記判示を真摯に受け止めなければ

ならない。

本件各原発の近隣地方公共団体においては，地域防災計画を策定し，過酷事故が生じた場合の避難経路を定めたり，広域避難のあり方を検討しているところである。これらは，債務者の義務として直接に問われるべき義務ではないものの，福島第一原子力発電所事故を経験した我が国民は，事故発生時に影響の及ぶ範囲の圧倒的な広さとその避難に大きな混乱が生じたことを知悉している。安全確保対策としてその不安に応えるためにも，地方公共団体個々によるよりは，国家主導での具体的で可視的な避難計画が早急に策定されることが必要であり，この避難計画をも視野に入れた規制基準が望まれるばかりか，それ以上に，過酷事故を経た現時点においては，そのような基準を策定すべき信義則上の義務が国家には発生しているといってもよいのではないだろうか。

第２　防災計画の不備

１　はじめに

前記のとおり，本件各原発の防災計画は，新規制基準が審査の対象としていないことをもって違法というべきであり，その内容を検討するまでもなく違法となるが，その内容も違法なものとなっていることについても確認する。

合理的な防災計画というためには，少なくとも，法が定めた一般人の被ばく線量の上限「年間１ミリシーベルト以下」が守られることが必要である。

そのためには，防災計画は，住民が被ばくする前に避難を開始できるものであること，井戸敏三兵庫県知事が本件各原発から１００ｋｍ離れた神戸市にも最短２時間で放射性プルームが到達すると議会で答弁したように，短時間で避難可能なものでなければならないこと，原発事故が地震や津波と共に起きることを想定し，複合災害を前提に策定される必要があること，要援護者の避難を可能にするものであること，プルーム到達前に安定ヨウ素剤を服用することが可能であること，広域の住民が避難可能なものであることなど，福島第一原発事故の教訓を生かした，実行可能なものでなければならない。

しかし，現在策定されている防災計画は，元ＮＲＣ委員長のグレゴリー・ヤツコ氏が「住民の安全を考慮したものになっていない」と述べているように，上記いずれの観点に照らしても，福島第一原発事故の教訓に学ばない，実行困難な，不合理な「被ばく計画」となっている。

２　被ばくすることを前提にした避難計画

規制委員会は,福島第一原発事故後,原子力災害対策指針を改正したところ,同指針は，原発から概ね３０ｋｍ圏内までの区域をＵＰＺ（緊急時防護措置を準備する区域）と定めている。

ＵＰＺの住人が避難するかどうかは，ＯＩＬ（運用上の介入レベル）という基準によって決められるものとされている。ＯＩＬとは，空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等の原則計測可能な値に基づき表される基準のことである。原発事故が起きた場合には，ＵＰＺ圏において空間放射線量が測定されることとなっており，測定結果が毎時５００マイクロシーベルトとなった場合は，ＯＩＬ１に該当し，ＵＰＺの住人は数時間内を目途に避難を開始することになる。

しかし，上記毎時５００マイクロシーベルトという数値は，平時の公衆被ばく線量限度年間１ミリシーベルトをわずか２時間で達してしまう程の高い数値となる。

このような高い空間放射線量率が計測されて初めて避難等を実施するということは，その地域の住民に対して空間放射線量が高度になるのを待たせた上でその放射線を浴びながら避難することを強いることを意味するものであり，被ばくすることを前提とした避難計画であるといえる。

３　避難計画の実行困難性

⑴　本件各原発の避難計画

内閣府並びに福井県，滋賀県，京都府及び岐阜県で構成される福井エリア地域原子力防災協議会は，２０１５（平成２７）年１２月１６日，「高浜地域の緊急時対応」を策定し，福井県は，２０１６（平成２８）年２月１０日，これを受けて「福井県広域避難計画要綱」を改定した。

⑵　福井県内への避難計画の実行困難性

本件各原発の３０ｋｍ圏内に所在する福井県の４市町の避難先は，下記のとおり指定されている。

①　若狭町：県内避難先は越前町，県外避難先は兵庫県
②　小浜市：県内避難先は越前市・鯖江市，県外避難先は兵庫県
③　おおい町：県内避難先は敦賀市，県外避難先は兵庫県
④　高浜町：県内避難先は敦賀市，県外避難先は兵庫県

しかし，上記４市町から福井県内の各避難先（越前町，越前市，鯖江市，敦賀市）に避難するには，大飯原発，美浜原発，敦賀原発，もんじゅなどの原発が所在している地域を通行しなくてはならない。これらの原発は，現在運転を停止しているが，使用済み核燃料をプールに貯蔵している以上，大地震等が発生した場合においてこれらの原発から放射線物質が放出される危険性は否定できず，避難住民がこれらの原発に近づくことを敬遠して，県外避難先に殺到することが予想される。

また，上記４市町から福井県内の各避難先に避難するには，国道２７号線ないし舞鶴若狭自動車道を使用することになるが，国道２７号線は主に山間部を通る大部分が片側１車線の狭路であり，舞鶴若狭自動車道も福知山インターチェンジから敦賀ジャンクションの間は対面交通となっているため，渋滞が発生することはもちろんのこと，ガス欠や故障によって道路をふさぐ車が１台発生しただけで長時間留め置かれることになる。また，舞鶴若狭自動車道ではインターチェンジ入口における大渋滞発生が予想される。

⑶　福井県外への避難計画の実行困難性

本件各原発の３０ｋｍ圏内に所在する福井県の４市町の県外避難先は，兵庫県となっており，主な経路としては舞鶴若狭自動車道または国道１６２号線を通ることとなっている。

しかし，これらの経路でも，多数の住民の避難による大渋滞が予想されることに加え，避難車両は，避難先への汚染拡大を防止するためスクリーニングを受けることになっているところ，スクリーニングによる渋滞の悪化が深刻な問題として持ち上がっている。舞鶴若狭自動車道を通る場合は，綾部パーキングエリアから降りて，綾部市上杉運動公園でスクリーニング・除染をした後，再び舞鶴若狭自動車道に戻って避難を再開することになっている。綾部パーキングエリアから出入りするためにはゲートを通らなければならないが，ゲートは５ｍ幅しかないため，出入りは片側交互通行となり，大渋滞が予想される。また，国道１６２号線を通る場合は，国道１６２号線から市道に入り，長谷運動公園でスクリーニング・除染した後，再び市道から府道１２号線に入って避難を再開することになっている。しかし，側道から府道１２号線に入るには由良川に架かる萱野橋を渡らなければならないところ，この橋には９トン以下という重量制限が掛かっているため，避難住民を乗せた中型以上のバスはこの橋を渡れないという致命的な計画の欠陥がある。

また，高浜町の集住地区である和田地区からの避難は，海岸沿いを走る国道２７号線に出る以外に選択肢はないが，和田地区における国道２７号線の海抜は１ｍしかなく，津波を伴う複合災害の場合，冠水により寸断されて避難は不可能となる。

また，福井県と京都府との県境にある青葉山トンネルは，築後６０年の老朽設備であり，コンクリートの耐用年数に達していることから，崩落の危険性が指摘されているほか，この近辺での凍結による事故や長時間の通行止めは決して珍しくない。さらに，県境を越えて舞鶴市に入れたとしても，舞鶴市の避難者が合流するため大渋滞は避けられず，県境を越えられない車は本

件各原発近くに留め置かれることになる。

⑷　京都府北部からの避難の実行困難性

本件各原発から３０ｋｍ圏内に位置する京都府北部の地域には，京都府綾部市上林地区や南丹市美山町など，幹線道路とは１本の道路でつながっているのみで，他に道が無い集落が数多い。このような集落では幹線道路に出なければ避難できないが，避難対象地区と多雪地帯は重なっている。行政が除雪を行うのは幹線道路のみで，集落から幹線道路へ出るまでの区間は住民が除雪しなければならず，道路へ出るまでに３時間かかるという舞鶴市民もいる。また，中山間地域の道路は細く，山が迫っていて土砂災害の警戒区域に指定されたところが数多く，丹波高原特有の多雨によって洪水や通行止めが起きてきた場所でもある。このように道路事情が悪い京都府北部の地域からの避難もまた困難と言わざるを得ない。

４　要援護者の避難困難性

⑴　福島第一原発から２０ｋｍ圏内では，病院の入院患者など自力で避難が困難な人たちが取り残された。震災直後の混乱の中，これらの病院には十分な支援がなされず，医療関係者が独力で入院患者の受け入れ先を確保しなければならなくなった。通信手段もなく，十分な情報も得られない中，安全な避難方法，受け入れ先の確保は困難を極めた。その影響で，６５歳以上の高齢者を中心に，少なくとも６０人の重篤患者が亡くなった。（甲Ｆ４・３５７～３６２頁）

⑵　本件各原発の避難計画においても，前記のとおりただでさえ実行困難な避難計画であるところに，要援護者を避難させることはさらに困難を極めることは明らかであるし，そもそもすべての要援護者を把握できているのかといった問題もあり，福島第一原発事故で起きたような悲惨な事態が再び起こることを否定することはできない。

5　安定ヨウ素剤の備蓄・配布体制の不備

原発事故で出る放射性物質による甲状腺がんの発症を低減させる安定ヨウ素剤について，本件各原発の３０ｋｍ圏内の３府県１３市町が緊急時の住民配布を求められているが，１０市町で具体的な配布の手順すら決まっていない状況であり，また，京都府の７市町は１か所で備蓄するのみである。

安定ヨウ素剤は，プルーム到達までに服用を終えなければ効果は激減するという認識を持ちながら，到底間に合わないことが明らかである備蓄・配布体制を変えないのは，不作為による「被ばく計画」と言われても仕方ない。

6　避難の範囲を不当に狭めた避難計画

⑴　福島第一原発事故では，チェルノブイリ原発事故における移住義務ゾーンが福島市，二本松市，郡山市の一部に及び，移住権利ゾーンが福島第一原発から１００ｋｍ以上離れた地域にまで及んでいる。

しかし，このように非常に広範囲な土地を汚染した福島第一原発事故でも，大気中に放出された放射性物質の総量は，ヨウ素換算にして約９００ペタベクレルとされており（東京電力発表），ブルックヘブン国立研究所が行った原発事故の試算結果（ＷＡＳＨ７４０）において想定された約７４００ペタベクレルと比較して約８分の１，チェルノブイリ原発事故におけるＩＮＥＳ評価５２００ペタベクレルと比較しても約６分の１の放出量にすぎない。

原子力委員会の近藤駿介委員長（当時）が作成した「最悪シナリオ」（甲Ｆ１０）では，移住義務ゾーンが福島第一原発から１７０ｋｍ以遠，移住権利ゾーンが首都圏を含む２５０ｋｍ以前にも発生することを想定していた。

⑵　しかし，規制委員会は，福島第一原発事故後に新たにに定めた「原子力災害対策指針」において，避難計画を定める範囲（ＵＰＺ）をおおむね半径３０ｋｍ圏内にとどめた。避難計画を所管する内閣府は，３０ｋｍ圏外は避難

計画を作らず，安定ヨウ素剤も備蓄しないとしている。

本件各原発の３０ｋｍ圏からわずかに９００ｍ離れた３０．９ｋｍに立地している京都府京丹後市（人口６万人）は，全市避難を希望したが，結局のところ避難先の斡旋を受けられず，やむなく屋内避難に切り替えている。しかも，避難対象地域でないだけでなく，避難者の受け入れ先だともされた。また，全市避難が認められた宮津市（２万人）に南北から挟まれるように立地する与謝野町（人口２．４万人）も，高浜原発から３０．５ｋｍであることから,やはり避難対象地域ではなく避難者の受け入れ先に指定されている。

３０ｋｍ圏外自治体は，避難計画を策定することを禁じていないにせよ，避難先の斡旋を受けられなかったり，３０ｋｍ圏内市町の避難の経路を策定するに際して３０ｋｍ圏外からの避難が考慮されなかったり，さらには３０ｋｍ圏内からの避難者の受け入れを要求されたりすることによって，事実上避難計画策定を阻まれている。

京丹後市，与謝野町その他の５市町は，２０１５（平成２７）年６月１９日，規制委員会及び原子力規制庁に対し，改訂された原子力災害指針について，３０ｋｍ圏外の自治体への支援等に係る必要な記述を追加するように意見を申し入れた。上記意見書を提出するにあたっての中山泰京丹後市長のコメントは，下記のとおりである（甲Ｆ２１）。

東日本大震災における原子力災害から得られた貴重な教訓は,“想定外にも万全に備える”ということのはずである。ＵＰＺ圏外も直ちに広く避難が必要な“想定外”の大きな事故が万が一にも発生しない保証はあるのか？そうでないなら，それに備えようとするＵＰＺ圏外自治体の自主的な事前対策が慫慂されるべきこそあれ，否定されるべきなど決してあってはならない。国は真摯にこの要望を受け止めてほしい。

以上のとおり，現在策定されている避難計画は，３０ｋｍ圏外の住民は避難してなくても良いという棄民計画である。

7　小括

避難の現実が上記のようなものである限り，住民の生命・身体・財産を守るためには再稼働をやめて廃炉に向かうことが唯一の選択である。

避難対象地域の人間の多くは，大地に根を下ろして生きてきた。仮に避難できたとしても事故によって土から切り離されることは耐えがたく，代々の家屋や田畑を捨てることはできず，避難によって失うものは計り知れない。

原発事故は人だけでなく，あらゆる生命に被ばくを強い，生態系を破壊する。生きとし生けるものすべてのために原発を再稼働させてはならない。

第１７章　結語

以上，新規制基準や審査に大きな問題があること，本件各原発に甚大な事故をひき起こす危険があることが，ここに明らかとなった。

１９７３（昭和４８）年の伊方原発訴訟の提訴以来，原発差し止め訴訟において，殆どの裁判官は，事故はまず起きないだろうとの楽観論に流され，結論ありきの判決を３０年以上にわたり次々と重ねてきた。

２００７（平成１９）年，浜岡原発訴訟で請求棄却の判決が出た当日，石橋克彦教授の「この判決が間違っていることは自然が証明するだろうが，そのとき私たちは大変な目に遭っているおそれが強い」とのコメントは，過去の判決を断罪する言葉にもなった。

福島第一原発事故後，原子力ムラだけでなく，司法にも責任の一端があるという厳しい指摘がなされ，実際に住民側の請求を退ける判決をした裁判官からは，「司法全体が安全性について踏み込んだ判断を積み重ねていたならば，審査指針は改善されたかも知れない。もし，そうしていれば，あの福島事故は防げたんじゃないかな，そういう思いはあります。」（海保寛元裁判官），「専門家らの判断を信頼していいとした点は，正直，必ずしも一般論としてはそうは言えなかったと痛感しています。」（鬼頭季郎元裁判官），「自分が出した判決が正しかったか，正しくなかったかと考え続ける。そして，正しくないと結論付けたら反省する。遅すぎるかも知れませんが，そうするしかありません。法律家として，一生背負っていく問題だと思っています。」（塚原朋一元裁判官）等と，痛切な反省と後悔の気持ちを述べている（甲Ｆ２３）。

福島第一原発事故は，５年も経った現在でも，１０万人以上の人に避難を強い，原子炉内でメルトダウンした核燃料の状態さえわからず，海に毎日汚染水を大量にたれ流し続け，損害額が何十兆円になるかもわからない状態を続けたままである。

福島第一原発事故と同じく東日本大震災で津波被害を受けた岩手県釜石市等では，昔から「津波てんでんこ」と，７，８０年ごとに襲う津波から命を守ろうとの意識が今でも語り継がれて今回の災難をのがれた。しかし，津波被害と異なり復旧が不可能な原発事故の方は，逆にこれを忘れさせるべく，政府・電力会社は老朽化原発までも動かそうと突き進んでいる。

我々はいつまでも思い起こさねばならない。あれだけ事故が起こらないと言われた原発で甚大な事故が実際に起きたこと，そして当時，経済産業省の資料では福島第一原発で３０年以内に震度６強以上の地震が起こる確率は０．０％とされていたのにこのレベル７の大事故が起きたことを。裁判官には決して忘れないで頂きたい。そして，もう一度考えて頂きたい。取り返しの付かない事故を引き起こす可能性のある原発を動かすというリスク以上のメリットはどこにあるのかと。

我々や裁判官の命はせいぜい数十年，赤子でも１００年たらずでこの世を去ることになる。しかし，我々の子孫達は，この日本で，そして生まれ育った地を大切にして生きていかざるを得ない。地球の長い歴史から見れば，我々の命は一瞬である。その一瞬に生きる者には，人類のバトンをつないでいくという，過去及び未来への責任がある。

原発というパンドラの箱が開くのかどうか，すなわち，一瞬にして１４００万人の水源の琵琶湖と１２００年続く古都京都を破滅させる原発という機械が，その破壊的本性を現すことになるのかどうかは，まさに裁判官の決断にかかっている。

以　　上

原　告　目　録　1

原　告　目　録　2

原　告　目　録　3

原　告　目　録　4

原　告　目　録　5

代　理　人　目　録

〒460-0002　名古屋市中区丸の内 2-18-22 三博ビル 5 階

名古屋第一法律事務所（送達場所）

TEL 052-211-2236　　FAX 052-211-2237

弁護士　　北　村　　栄

〒100-0011　東京都千代田区内幸町 1-1-7 NBF 日比谷ビル 16 階

さくら共同法律事務所

TEL 03-5511-4400　　FAX 03-5511-4411

弁護士　　河　合　　弘　之

〒530-0047　大阪市北区西天満 1-9-13 パークビル中之島 501

冠木克彦法律事務所

TEL 06-6315-1517　　FAX 06-6315-7266

弁護士　　冠　木　　克　彦

〒522-0043　滋賀県彦根市小泉町 78-14 澤ビル 2 階

井戸謙一法律事務所

TEL 0749-21-2460　　FAX 0749-21-2461

弁護士　　井　戸　　謙　一

〒460-0002　名古屋市中区丸の内 3-5-35 弁護士ビル 203・204

東合同法律事務所

TEL 052-961-1851　　FAX 052-951-4878

弁護士　　伊　神　　喜　弘

〒160-0022　東京都新宿区新宿 1-15-9 さわだビル 5 階
東京共同法律事務所
TEL 03-3341-3133　　FAX 03-3355-0445
弁護士　　海　渡　　雄　一

〒460-0002　名古屋市中区丸の内 2-18-22 三博ビル 5 階
名古屋第一法律事務所
TEL 052-211-2236　　FAX 052-211-2237
弁護士　　福　井　　悦　子

〒113-0033　東京都文京区本郷 3-9-5 九幸興業ビル 3 階
東京御茶の水総合法律事務所
TEL 03-5689-0369　　FAX 03-5689-0368
弁護士　　青　木　　秀　樹

〒107-0061　東京都港区北青山 3-10-9 川島ビル 7 階
望月賢司法律事務所
TEL 03-6427-3591　　FAX 03-6427-3592
弁護士　　望　月　　賢　司

〒160-0022　東京都新宿区新宿 1-15-9 さわだビル 5 階
東京共同法律事務所
TEL 03-3341-3133　　FAX 03-3355-0445
弁護士　　只　野　　靖

〒920-0025　金沢市駅西本町 5-1-1 MT ビル 2 階

弁護士法人金沢税務法律事務所

TEL 076-262-3628　　FAX 076-236-2116

弁護士　　鹿　島　　啓　一

〒486-0944　愛知県春日井市大和通 1-70-1 大和ビル 3 階

藤川法律事務所

TEL 0568-37-2282　　FAX 0568-37-2283

弁護士　　藤　川　　誠　二

〒402-0052　山梨県都留市中央 3-1-25 村松ビル 1 階

つる法律事務所

TEL 0554-56-8796　　FAX 0554-56-8804

弁護士　　中　野　　宏　典

〒160-0022　東京都新宿区新宿 1-26-1 長田屋ビル 5 階

TOKYO 大樹法律事務所

TEL 03-3354-9667　　FAX 03-3354-3324

弁護士　　佐　々　木　　学

〒100-0011　東京都千代田区内幸町 1-1-7 NBF 日比谷ビル 16 階

さくら共同法律事務所

TEL 03-5511-4400　　FAX 03-5511-4411

弁護士　　甫　守　　一　樹

〒453-0015　名古屋市中村区椿町 15-19 学校法人秋田学園名駅ビル 2 階
弁護士法人名古屋 E&J 法律事務所
TEL 052-459-1750　　FAX 052-459-1751
弁護士　　小　島　　寛　司

〒530-0047　大阪市北区西天満 1-9-13 パークビル中之島 501
冠木克彦法律事務所
TEL 06-6315-1517　　FAX 06-6315-7266
弁護士　　谷　　次　郎

〒100-0011　東京都千代田区内幸町 1-1-7 NBF 日比谷ビル 16 階
さくら共同法律事務所
TEL 03-5511-4400　　FAX 03-5511-4411
弁護士　　大　河　　陽　子

〒453-0014　名古屋市中村区則武 1-10-6 側島ノリタケビル 2 階
弁護士法人名古屋法律事務所
TEL 052-451-7746　　FAX 052-451-7749
弁護士　　中　川　　亜　美

〒460-0002　名古屋市中区丸の内 2-18-22 三博ビル 5 階
名古屋第一法律事務所
TEL 052-211-2236　　FAX 052-211-2237
弁護士　　兼　村　　知　孝

〒440-0888　愛知県豊橋市駅前大通 1-27-1 WALL CAPITAL HILL8 階 A

弁護士法人名古屋 E&J 法律事務所　豊橋法律事務所

TEL 0532-57-3577　　FAX 0532-57-3578

弁護士　　小　林　　哲　也

〒105-0004　東京都港区新橋 3-6-13 荒川ビル

田村町法律事務所

TEL 03-3591-2564　　FAX 03-3591-1685

弁護士　　内　山　　成　樹

〒460-0002　名古屋市中区丸の内 1-4-12 ｱﾚｯｸｽﾋﾞﾙ２階 D 室

城南法律事務所

TEL 052-202-5088　　FAX 052-202-5089

弁護士　　露　木　　洋　司

〒466-0015　名古屋市昭和区御器所通 3 丁目 18 番地 エスティプラザ御器所 4 階

鶴舞総合法律事務所

TEL 052-852-1220　　FAX 052-852-1227

弁護士　　安　井　　一　大