

平成24年(ワ)第430号 川内原発差止等請求事件
平成24年(ワ)第811号 川内原発差止等請求事件
平成25年(ワ)第180号 川内原発差止等請求事件
平成25年(ワ)第521号 川内原発差止等請求事件
平成26年(ワ)第163号 川内原発差止等請求事件
平成26年(ワ)第605号 川内原発差止等請求事件
平成27年(ワ)第638号 川内原発差止等請求事件
平成27年(ワ)第847号 川内原発差止等請求事件
平成28年(ワ)第456号 川内原発差止等請求事件
平成29年(ワ)第402号 川内原発差止等請求事件

原告ら準備書面62
—被告国の準備書面(3)への反論—

2018年11月20日

鹿児島地方裁判所民事第1部合議係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 森

雅

美



同 板 井

優



同 後 藤

好

成



同 白 鳥

努

外



目次

第1	はじめに（本書面の内容と構成）	11
1	準備書面（3）における被告国の新規制基準の合理性に関する主張は、乙口6に基づいていること	11
2	乙口6をふまえて、準備書面（3）の第3及び第4に対する反論を行うこと	12
第2	「考え方」が書証として提出されることの問題点について	12
1	原子力規制委員会の主張をまとめた「考え方」が、裁判所の判断の前提となる「証拠」として提出されていること	12
2	「考え方」は、理由を述べることなく、規制委員会の結論しか述べていない項目が多々あること	13
第3	原子力規制委員会の委員長及び委員の構成は独立性・中立性の実効性が確保されているとはいえないこと	14
1	原子力規制委員会及び被告国の主張	14
2	原子力規制委員会の人時（委員長及び委員の構成）は独立性・中立性の実効性が確保されているとはいえないこと	14
(1)	福島第一原発事故の教訓に基づく国会事故調の提言内容	14
(2)	政府事故調の提言内容	15
(3)	国会事故調も政府事故調も、「規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけではなく、その実態の抜本的な転換」を求めていること	16
(4)	I A E A安全基準について	16
(5)	独立性・中立性の実効性が具体的に確保されなければならないこと	17
(6)	欠格要件について	17
(7)	選任基準及び選任方法の趣旨	20

(8) 選任された委員長及び委員の独立性・中立性に関する問題点	21
(9) 小括	24
第4 原子力規制委員会の専門技術的裁量と安全性に対する考え方	24
1 原子力規制委員会及び被告国の主張	24
2 原子力規制委員会は各分野について最新の専門的知見を有するという前提を欠いていること	25
3 福島第一原発事故後の法改正の趣旨が何ら反映されていないこと	25
(1) 2012年改正の立法趣旨	25
(2) 「安全性」の考え方についても原発事故の特殊性をふまえるべきであること	27
ア 原発は他の科学技術とは質的に異なること	27
イ 科学の不確実性という点について（瀬瀬一起東京大学地震研究所教授の指摘）	28
ウ 被害の広範囲性及び全体性という点について（吉田元所長の証言）	29
(3) 小括	29
4 専門技術的裁量の内容・範囲について	30
(1) 被告国の主張	30
(2) 専門技術的裁量が認められた趣旨	30
(3) 専門技術的裁量と政策的、政治的裁量とは厳密に区別しなければならないこと（両者の異同）	31
(4) 法は広範な裁量を許容していないこと	32
5 「相対的安全性」という考え方について	32
(1) 専門技術的裁量と原発の安全性の関係	32
(2) 絶対的安全性に関する理解の誤り	33

(3) 科学の不確実性と管理可能性について	34
(4) 原発の安全性問題に関して、単純な比較衡量論は採用しえないこと.....	34
(5) 「相対的安全性」の具体的な内容を吟味することこそが重要であること.	36
(6) 「安全性」に関する2つの基本方針	37
(7) ドイツにおける判断方法	39
第5 設置許可基準規則等の策定経緯に関する問題点について	41
1 原子力規制委員会及び被告国の主張	41
2 福島第一原発事故の原因究明は途上にあること	42
(1) 被告国及び原子力規制委員会による事故原因の決めつけ（事故原因を津波であると断定することはできないこと）	42
(2) 福島第一原発事故の発生及び進展に関する基本的事象の解明も途上であり、基本的事象も未だ明らかとはなっていないこと	44
(3) 政府・東電による福島第一原発事故の矮小化	45
(4) 第三者委員会による福島第一原発事故の原因究明の必要性	45
(5) 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、事故原因の徹底的な調査が必要不可欠であること	46
3 49の規則類で構成されている新規制基準の策定期間の短さ	47
(1) 新規制基準の策定から施行までの期間の短さ	47
(2) 新規制基準の策定から施行までの期間の短さ	47
(3) 更田委員（当時）が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こと	48
4 意見公募手続（パブリックコメント）も形だけのものではなかったこと.....	49
5 福島第一原発事故の原因等が全て解明されていなくても、新規制基準は策定できるのか.....	49

(1) 被告国及び原子力規制委員会の主張	49
(2) 福島第一原発事故の原因を正確に把握しないままに策定された新規制基準は不合理であること	50
6 新規制基準は「世界で最も厳しい基準」であるという虚構	51
第6 国際原子力機関の安全基準と日本の規制基準の関係	51
1 原子力規制委員会及び被告国の主張	51
2 原子力基本法2条2項などにより、新規制基準はIAEA安全基準を踏まえないなければならないこと（原子力規制委員会の主張①への反論）	52
3 IAEA安全基準の既存施設への適用について（原子力規制委員会の主張②への反論）	54
4 新規制基準は、IAEA安全基準とは整合していないこと（原子力規制委員会の主張③への反論）	55
第7 IAEA安全基準の深層防護の考え方と避難計画との関係	56
1 深層防護に関する被告国の主張	56
2 IAEA安全基準は、深層防護の考え方に基づき、立地時から避難時までを包含する5つの防護階層を設定しており、設計のみによって5つの防護階層を構築するものではないこと	56
(1) IAEAが採用している深層防護の考え方	56
(2) IAEA安全基準の5つの防護階層とその要件	56
3 第4の防護階層までの設置許可基準規則は、深層防護の考え方を踏まえていないこと	58
4 IAEA安全基準は、避難計画の実行可能性、実効性を事業者に対する規制と規定しており、被告国や原子力規制委員会の主張は誤りであること	59
(1) IAEA安全基準における避難計画の規制	59

(2) IAEA安全基準の立地評価は、避難計画の実行可能性を事業者に対する規制としていること	60
(3) 緊急事態に対する準備と対応（避難計画の内容）	61
(4) 安全評価（避難計画の実効性）	62
(5) 「原子力発電所の安全：設計」について（被告国らの主張の検討）	63
(6) 小括（IAEA安全基準は、避難計画の実行可能性、実効性を事業者に対する規制と規定していること）	64
(7) NRC（アメリカの原子力規制委員会）における避難計画の規制	64
第8 わが国の避難計画の問題点	65
1 わが国の規制が無視する点	65
2 原子炉等規制法の要求（避難計画を事業者に対する規制とすること） ...	66
3 災害対策基本法等は避難計画の実効性を担保していないこと	67
(1) 被告国及び原子力規制委員会の主張	67
(2) 福島原発事故の100分の1の規模の事故しか想定しておらず、事故の想定が非常に甘すぎる	67
ア 避難計画の前提となる事故想定が明記されていないこと	67
イ 100テラベクレルの放出事故（福島原発事故の100分の1の規模にすぎない事故）しか想定していないこと	68
ウ 第5層の防護レベル（避難計画等）では、前段であるシビアアクシデント対策が失敗した場合（第4層の否定）を想定しなければならないこと	69
エ 小括	70
(3) 段階的避難の非現実性について	70
ア SPEEDI（スピーディ）の活用の放棄	70

イ	UPZ圏内の住民の扱い（平常時の線量限度5000倍になったら、数時間内に避難ができるとされていること）	71
ウ	UPZ圏外の住民の扱い（高線量の確認を待たなければならないこと）	72
エ	多量の被ばくを容認する原子力災害対策指針	72
オ	複合災害時の屋内退避の問題点	72
カ	小括	73
(4)	PPA（プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域）の防護措置が放棄されたこと	73
ア	PPAなどの意義	73
イ	放射性プルームの危険性（福島第一原発事故の例）	73
ウ	原子力災害対策指針におけるPPAの検討（UPZ圏外でも、その周辺を中心にプルーム対策の防護措置が必要となる場合があることを認めていること）	75
エ	原子力災害対策指針の改定により、PPAが放棄されたこと	76
(5)	結論	76
4	現行法令では、住民らの避難に直結する「地域防災計画」の実行可能性・実効性は確保されていないこと	76
(1)	原子力規制委員会及び被告国の主張	76
(2)	原子力規制委員会の主張する支援は有用でないこと	77
(3)	現行法令では「地域防災計画」（避難計画）の実行可能性・実効性は確保されていないこと	77
第9	共通要因故障の考え方と設計基準対象施設の問題について	78
1	原子力規制委員会の主張	78

2	新規制基準は設計段階における共通要因故障の配慮が足りないこと（福島第一原発事故の教訓が生かされていないこと）	80
(1)	設計基準においても、共通要因故障による複数同時故障を想定すべきであること	80
(2)	福島第一原発事故と柏崎刈羽原発の平成19年中越沖地震のケース	80
(3)	IAEA安全基準「原子力発電所の安全：設計」の要求	80
(4)	原子力規制委員会の発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チームでは、設計基準対象施設について、共通要因を考察し、多様性を必要とするものには多様性を求めることと整理されていたこと	81
(5)	現行の新規制基準はIAEA安全基準や原子力規制委員会の新安全基準に関する検討チームの要求を無視しており、福島第一原発事故の教訓が生かされていないこと	82
3	偶発故障が一度に1つしか起こらないという保証はどこにもないこと	82
(1)	単一故障の仮定	82
(2)	偶発故障の結果INESのレベル2相当に該当する事故に至った事例	82
(3)	INESのレベル1に該当するとされた事故の事例	84
(4)	1966年から2012年までの事故総件数758件のうち674件が偶発故障として報告されていること	85
(5)	海外での偶発事故の報告数	86
(6)	原発の安全性を確保する為には、設計基準において、偶発故障の複数同時発生を想定し、それによっても安全機能が失われない対策を立てるべきであること	86
ア	異常影響緩和機能を有する系統の設備の偶発故障は30件以上報告されており、その故障頻度は「まれ」とはいえないこと	86
イ	単一故障の仮定をもって安全評価を行うことは極めて不合理であること	87

4 福島第一原発事故の調査・分析を行った複数の事故調査委員会も、単一故障の仮定による評価の不十分さを指摘していること	88
(1) 国会事故調は「本事故のような複合災害による多重故障が想定されていない」ことを、従前の安全審査指針類の内容の不適正として指摘していること (甲A1・537)	88
(2) 政府事故調も共通要因故障の可能性を十分に考慮した設計を求めていると解されること	88
(3) 政府事故調のメンバーらの指摘（「あり得ることは、起こる」と考えること）	89
(4) 偶然の重なり（偶発故障の複数同時発生）を想定し、設計基準に反映しなければならないこと	90
5 想定を超える外部事象が発生することも考慮した設計を行う必要があること	90
(1) 原子力規制委員会の主張	90
(2) 設計基準として共通要因故障を想定していない新規制基準は不合理であること	91
6 設計基準対象施設の問題について	91
(1) 新規制基準は、第1から第3の防護レベルについては以前の基準からほとんど変更を行っていないこと	91
(2) 福島第一原発事故の前と後における班目春樹氏の証言	91
ア 福島第一原発事故の前における証言	91
イ 福島第一原発事故の後における証言	92
(3) 国会事故調の指摘	93
(4) 新規制基準は、国会事故調が指摘した「当該事故のみに対応するという、対症的、パッチワーク的改定」にとどまるものといわざるを得ないこと	94

(5) 共通要因故障を想定し、多様性を要求すべきこと	95
ア 設置許可基準規則は、多重性「又は」多様性を要求するとしており、いずれかを満たせば足りるとしていること	95
イ 原子力規制委員会の新規制基準検討チームは、福島第一原発事故の教訓を踏まえ、「多重性又は多様性」としている要求の「多様性」への変更を提言したが、この変更は見送られたこと	96
(6) 被告国の主張に対する反論	97
ア 被告国の主張	97
イ 原告らは、設置許可基準規則が「偶発故障の複数同時発生」を想定・考慮していないことを問題視していること	98
ウ 「多様性を」の軽視が問題であること	100

第1 はじめに（本書面の内容と構成）

1 準備書面（3）における被告国の新規制基準の合理性に関する主張は、乙ロ6に基づいていること

被告国は、準備書面（3）の第2において、「被告国において、行政庁の判断に不合理な点のないことについて、相当の根拠及び資料等に基づき主張立証する必要はない」と主張した上で、「念のため」「必要と認める範囲で反論する」としつつ、第3の「設置変更許可に係る規制基準等が合理的であること」では、「設置許可基準規則等は、各専門分野の学識経験者の有する最新の専門技術的知見を集約して策定されたものであって、現在の科学技術水準を踏まえた十分な合理性を有するものである。」（被告国の準備書面（3）・29頁のク）などと述べ、また、第4の「設計基準対象施設（設置許可基準規則第2章）における、共通要因故障に対する基本的な考え方」では、「設置許可基準規則は、外部事象に対しては、それによって一つの機能喪失も生じないような設計を要求し、また、偶発故障に対しては、そもそも偶発故障が生じないような信頼性の高い機械等を要求した上、仮に偶発故障が生じた場合でも、そのことから直ちに特に重要な安全機能が喪失しないように多重性又は多様性及び独立性を確保した設計を要求し、かつ、この多重性又は多様性及び独立性が機能した上で、事態が収束できるかについて安全評価を行うこととしているものであるから、十分な合理性が認められる。」（被告国の準備書面（3）・43頁の(4)）などと述べて、設置許可基準規則等の合理性を主張している。

そして、この第3及び第4における設置許可基準規則等の合理性の主張に関して、被告国が随所で引用している書証が、原子力規制委員会が平成28年6月29日に策定し、同年8月24日に改訂された「実用発電用原子炉に係る新規制基準の考え方について」（以下「考え方」という。乙ロ6）である。

この「考え方」は、その後さらに平成29年11月8日に改訂されており、それは乙ロ29として提出されているが、被告国が平成29年8月29日付の準備書面（3）で引用しているのは、乙ロ29ではなく、乙ロ6

である。

そこで、原告らは、本準備書面においては、被告国の準備書面（3）に対する反論の一環として「考え方」の文章を引用する場合には、乙ロ6の文章及び頁数を用いることとする。

2 乙ロ6をふまえて、準備書面（3）の第3及び第4に対する反論を行うこと

原告らとしては、被告国の準備書面（3）の第1及び第2の部分に対する反論は、別途、火山に関する被告国の主張に対する反論も一通り終えた後にまとめて主張を整理することを予定している（ただし、被告国が準備書面（3）で言及している福岡高裁宮崎支部平成28年4月6日決定の判断枠組みに対しては、原告ら準備書面42において既に批判している。）。

そこで、本書面では、被告国が、準備書面（3）の第2において、「被告国において、行政庁の判断に不合理な点のないことについて、相当の根拠及び資料等に基づき主張立証する必要はない」と主張していることをふまえて、準備書面（3）の第3及び第4において述べている項目、即ち、「設置変更許可に係る規制基準等のうち、相対的安全性、策定経緯、共通要因故障、立地審査、避難計画及びテロ対策」の各項目に関して、「考え方」（乙ロ6）に言及しつつ、反論を行うこととする。

ただし、立地審査に対しては原告ら準備書面59において、また、テロ対策に対しては原告ら準備書面58において、それぞれ反論していることから、本書面においては、主にそれら以外の部分についての反論を行うこととする。

第2 「考え方」が書証として提出されることの問題点について

1 原子力規制委員会の主張をまとめた「考え方」が、裁判所の判断の前提となる「証拠」として提出されていること

まず、甲A227のiiないしiiiに引用されている原子力規制委員会の田中委員長発言を読めば分かるように、「考え方」は原発関連の訴訟・裁判で使えるような資料としてまとめられたものであり、実際、「考え方」は、各

地の原発裁判において証拠として提出されており、国を被告とする行政訴訟のみならず、電力会社を被告とする民事訴訟、仮処分事件等においても多く証拠として提出されている。

ここで問題となるのは、「考え方」が、原子力規制委員会の「主張」としてだけでなく、裁判所が判断する前提となる「証拠」として提出されていることである。

現に本訴でも、「考え方」は、乙ロ6及び乙ロ29という書証として提出されている。

2 「考え方」は、理由を述べることなく、規制委員会の結論しか述べていない項目が多々あること

ところが、これから詳しくみていくように（「考え方」の全般については、甲A227参照）、「考え方」の項目の中には、これといった理由を述べることなく、ほとんど結論しか述べていない項目が多々ある。

そこで、このような「考え方」が、「原子力規制委員会がそのように結論付けている」という理由だけで安易に採用されるとすれば、裁判所の判断の誤りを招き、司法が単に行政に追随するだけの機関に墮すおそれすら生じかねない。

そして、実際にもこの懸念は杞憂とはならず、高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定の抗告審において、大阪高裁は、「考え方」の内容の当否を検討することなく、「原子力規制委員会がそのように結論付けている」という理由だけで、「考え方」を安易に採用し、2017年3月28日、高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定を取り消したことにより、現実化した。

新規制基準はもとより福島第一原発事故の反省を踏まえて原発の安全性を確保するものとはなっていないが、「考え方」は、新規制基準が合理性を有するものと強引に取り繕うものであって、原子力規制委員会の欺瞞の象徴といわざるを得ない。

そこで、本書面は、被告国が準備書面（3）の第3及び第4で述べている各項目について、甲A227に基づき、内規、ガイド類を含む新規制基準の体系全体や適合性審査の実情等についても必要に応じて言及しつつ、「考え方」（乙ロ6）、及び、それを前提とした被告国の主張に対する反論を具体的

に行い、もって、新規制基準がいかにか不合理（違法）であるかを論証するものである。

第3 原子力規制委員会の委員長及び委員の構成は独立性・中立性の実効性が確保されているとはいえないこと

1 原子力規制委員会及び被告国の主張

ア 原子力規制委員会は、自らは、福島第一原発事故により得られた教訓から、原子力規制機関の独立性、中立性に関する IAEA 安全基準を踏まえて、事業者からの独立性はもちろん、政治、経済政策、他の政府機関からの独立、そして権限、人事に関して独立した 3 条委員会として設置され、委員長及び委員は、両議院の同意を得て内閣総理大臣が任命するものとされ、独立してその職権を行うものと規定されており、これらの規定により、内閣の個別的な指揮監督権を排除していることに加え、身分保障の観点からも独立性が高められている、と主張する（乙ロ 6・1 頁ないし 4 頁）。

イ 被告国も、準備書面（3）において、「原子炉等規制法が、原子力規制委員会に種々の規制権限を与えたのは、このような発電用原子炉施設の安全性に関する審査の特質を考慮し、前記基準の適合性については、各専門分野の学識経験者等を擁し、中立公正な立場で独立した機関である原子力規制委員会の科学的、専門技術的知見に基づく合理的判断に委ねる趣旨と解するのが相当である」（準備書面（3）・19 頁及び 20 頁）と主張している。

2 原子力規制委員会の人時（委員長及び委員の構成）は独立性・中立性の実効性が確保されているとはいえないこと

(1) 福島第一原発事故の教訓に基づく国会事故調の提言内容

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会（国会事故調）は、東京電力福島原子力発電所事故調査委員会法により、両議院の同意を得て、両議院の議長が任命した委員長及び委員（計 10 名）が、東京電力あるいは政府という同事故の当事者や関係者から独立した調査を国家の三権の

一つである国会の下で行うために設置された委員会であり、2012年7月5日、両議院の議長に国会事故調報告書（甲A1）を提出した。

国会事故調は、福島第一原発事故の根本的原因として、地震及び津波対策の未実施並びにシビアアクシデント対策の不備を挙げ、これらは、規制当局と事業者との間で「原発はもともと安全が確保されている」という大前提が共有され、既設炉の安全性、過去の規制の正当性を否定するような意見や知見、それを反映した規制、指針の施行が回避、緩和、先送りされるように落としどころを探り合う中で生じたものであることを指摘している（甲A1・10～12頁）。

このように規制当局が規制の先送りや事業者の自主対応を許すことで、事業者の利益を図るなど、規制当局の推進官庁及び事業者からの独立性が形骸化していた結果、福島第一原発事故が発生した。

そこで、国会事故調は、「規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけではなく、その実態の抜本的な転換を行わない限り、国民の安全は守られない。国際的な安全基準に背を向ける内向きの態度を改め、国際社会から信頼される規制機関への脱皮が必要である。また今回の事故を契機に、変化に対応し継続的に自己改革を続けていく姿勢が必要である」と結論付け（甲A1・17～18頁）、新しい規制組織の要件として、「①政府内の推進組織からの独立性、②事業者からの独立性、③政治からの独立性を実現し、監督機能を強化するための指揮命令系統、責任権限及びその業務プロセスを確立する」という「高い独立性」を要件とすることを提言している（甲A1・20頁）。

(2) 政府事故調の提言内容

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会（政府事故調）は、内閣総理大臣が指名した委員長及び委員（計10名）が、福島第一原発事故の原因及び事故による被害の原因を究明するための調査・検証を国民の目線に立って開かれた中立的な立場から多角的に行い、被害の拡大防止及び同種事故の再発防止等に関する政策提言を行うことを目的として閣議決定により設置された委員会であり、2011年12月26日に中間報告を、また、2012年7月23日には、最終報告を提

出した（甲A227・3頁）。

政府事故調は、「原子力安全規制機関は、原子力安全関連の意思決定を実効的に独立して行うことができ、意思決定に不当な影響を及ぼす可能性のある組織から機能面で分離されていなければならない。新たな規制機関は、このような独立性と透明性を確保することが必要である」と提言している（甲A227・3頁）。

(3) 国会事故調も政府事故調も、「規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけでなく、その実態の抜本的な転換」を求めていること

以上のように、国会事故調及び政府事故調は、いずれも、福島第一原発事故の教訓から、原子力規制機関について単に独立性・中立性を求めるにとどまらず（「中立性」という用語は用いられていないが、内容的に「中立性」を含む意味で「独立性」という用語が用いられている。）、「規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけでなく、その実態の抜本的な転換」（国会事故調）や「意思決定に不当な影響を及ぼす可能性のある組織からの機能面で分離」（政府事故調）といった形での原子力規制機関の独立性・中立性の実効性が確保されることを求めている（甲A227・3頁）。

(4) IAEA安全基準について

「考え方」は、原子力規制委員会は、IAEA安全基準においても求められている原子力規制機関として必要な独立性・中立性が保たれていると述べるが、福島第一原発事故を受けて改正された原子力基本法2条2項が、安全の確保について、「確立された国際的な基準を踏まえ」て行うものとしていることからすれば、原子力規制機関として必要な独立性、中立性についても、IAEA安全基準を踏まえなければならないことは当然であり、「考え方」（乙ロ6・2頁）が述べるとおり、IAEAの「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」（GSR Part 1（Rev. 1））は、原子力規制機関は、その安全関連の意思決定に対する不当な影響から実効的に独立していることを確実なものとしなければ

ならないとしている（なお、ここで用いられる「独立」も「中立」という意味を含むものであると考えられる。甲A227・3～4頁）。

(5) 独立性・中立性の実効性が具体的に確保されなければならないこと

福島第一原発事故の教訓及びIAEA安全基準からすれば、原子力規制機関の独立性・中立性は、その実効性が確保されなければならないから、「考え方」が述べるように、単に原子力規制委員会が3条委員会という形で設置されたという事実のみをもって、原子力規制機関として必要な独立性・中立性が保たれていると認めることはできない。

そこで、原子力規制委員会の独立性・中立性の実効性が確保されているかについて、以下で具体的に検討する。

(6) 欠格要件について

「考え方」が述べるとおり、IAEAの「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」(GSR Part 1 (Rev. 1))は、原子力規制機関は、その意思決定に不当な影響を及ぼす可能性のある、責任又は利害を持つ組織とは機能面で分離されていることを確実なものとしなければならないとしており、原子力規制委員会もかかる要件を満たさなければならないことは当然である。

委員長及び委員の欠格要件を定める原子力規制委員会設置法（設置法）7条7項の趣旨は、委員就任時はもちろんのこと、過去に原子力事業者の役員や従業者であったという経歴を有することは、欠格事由に該当する、あるいはこれに準ずると捉える点にある（甲A227・4～5頁）。

このことは、設置法案審議中の2012年6月18日及び翌19日の参議院環境委員会において、立法者の意思として確認されている。

即ち、同月18日の参議院環境委員会では、委員長及び委員の独立性について、下記質疑がなされており、過去に原子力事業者の役員や従業者であったという経歴を有することは、欠格事由に該当する（準ずる）ことが確認されている（甲A227・5頁）。

○水野賢一君

…（略）…だから、ちょっと立法者の意思として教えてもらいたいと思うんですけど、例えば東京電力とか原発を持っているような会社の役員だった、過去に役員だった人とかというのは、これ委員になれるんですか。

○衆議院議員（生方幸夫君）

…（略）… 普通に考えて、今般の東電の事故を見ても、いわゆる原子力村というふうに言われている人たちの中で行われていたことが事故を拡大させたということもございましたので、これからつくられる原子力規制委員会については、そういう村にかつて属して、どっぷりつかった人たちが委員になる、あるいは委員長になるということは考えられないし、それが適当であるというふうには私は思いません。

○国務大臣（細野豪志君）

…（略）…

そこは、これからの委員の選定というのは、もちろん法的な欠格事由も明確にした方がいいと思いますし、法律的にそうなっていますから、今回は。さらには、それにとどまるのではなくて、ガイドラインを設けて厳しい基準の下でやると。さらに、それに上乘せをしてさらに情報公開という、やはり三段階ぐらいの厳しさを持たないと国民の皆さんから受け止められないというふうに思うんですね。

翌19日の参議院環境委員会においても、下記質疑がなされており、過去に原子力事業者の役員や従業者であったという経歴を有することは欠格事由に該当する、あるいは、これに準ずると捉えることが法の趣旨であることが確認されている（甲A227・6頁）。

○水野賢一君

…（略）…要は、この法案（引用者注：原子力規制委員会設置法案）の7条にもいろいろと書いてあることというのは、つまり原子力関係者たちは駄目よみたいなことは確かに書いてあるんですけど、これを見ると、法文だけ見ると現在のことのように見えるんですけど、これは現在だけじゃなくて過去もそれに準ずるという理解でよろしいのでしょうか。

…（略）…

○衆議院議員（近藤昭一君）

…（略）…

準ずるということでございます。

そして、内閣官房原子力規制組織等改革準備室は、2012年7月3日、「中立公正性及び透明性の確保を徹底することが必要」であるとして、原子力規制委員会の委員長及び委員の要件について、上記設置法7条7項の欠格要件に関するガイドライン「原子力規制委員会委員長及び委員の要件について」を定めた（甲A227・6～7頁）。

- ① 就任直近3年間に、原子力事業者及びその団体の役員、従業者であった者
- ② 就任前直近3年間に、同一の原子力事業者等から、個人として、一定額以上の報酬等を受領していた者

上記①の要件について、機能面での分離を確実なものとするために、過去に原子力事業者等の役員、従業者であった者を排除すべきことは当然の要請であり、他方、就任直近3年間に限定している点は疑問の残るところである（甲A227・7頁）。

次に、上記②の要件について、IAEAの「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」(GSR Part 1 (Rev. 1))が、「経済条件に係る圧力」にも左右されてはならないとしていることからしても、機能面での分離を確実なものとするために必要な要件であり、他方、就任直近3年間に限定している点は疑問の残るところである。

このように上記ガイドラインによる欠格要件(就任直近3年間に限定している点は除く。)は設置法の趣旨を確認するものであり、IAEA安全基準からも当然に要請されるものである(甲A227・7頁)。

(7) 選任基準及び選任方法の趣旨

設置法7条は、委員長及び委員に対し、「人格が高潔であって、原子力利用における安全の確保に関して専門的知識及び経験並びに高い識見を有する」ことを求めているが、真にこのような要件に合致した者が選任されるためには、それにふさわしい委員長及び委員の選任基準及び選任方法を定めなければならない。

国会事故調は、事業者と規制側の不健全な関係(「虜(とりこ)の構造」)があり、事業者も規制側も、「原発は安全でなければならない」ということを至上命題とするのではなく、既設炉への影響を遮断するために、「原発はもともと安全である」と主張して、事故リスクに関する指摘や新知見を葬り去ってきたことが、福島第一原発事故を招いたと指摘している(甲A227・8頁)。

このような、福島第一原発事故の根本的原因及び原子力規制委員会の独立性・中立性を実効的に確保するという観点を踏まえれば、福島第一原発事故の発生に直接的又は間接的に寄与した者は、「人格が高潔であって、原子力利用における安全の確保に関して専門的知識及び経験並びに高い識見を有する」者にあたらないことは明らかであり、このような者を排除する為に、両議院の同意のプロセスを実効化させる必要がある。

即ち、両議院の同意の手續の際に、候補者の原子力安全に関する過去の主要な言動を国会事務局において収集し国会に提出した上で、候補者を国会に招致し、その資質と識見に関して時間をかけて質疑を行い、そのプロ

セスを公開し、さらに、その候補者に対する国民の意見を聴取するべきである（甲A227・8頁）。

なお、原子力安全委員会においても、委員長及び委員は両議院の同意と内閣総理大臣の任命という民主的な手続を経て選任されていたが（原子力安全委員会設置法5条1項）、そうであるにもかかわらず、規制当局は事業者の虜になってしまったのであるから、原子力規制委員会の委員長及び委員の選任を、両議院の同意と内閣総理大臣の任命に係らしめることのみをもってして、原子力規制委員会の独立性・中立性の実効性が確保されているということとはできない（甲A227・8頁）。

(8) 選任された委員長及び委員の独立性・中立性に関する問題点

ア 実際に選任された原子力規制委員会の委員には、次のとおり、設置法7条7項3号又は上記ガイドラインにおける欠格事由があった。

即ち、政府は、2012年7月26日、国会に原子力規制委員会の委員長及び委員の人事案を提示したが、人事案を提示した時点において、委員候補とされていた更田豊志氏（平成29年9月より委員長）は独立行政法人日本原子力研究開発機構の副部門長であったところ、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、まさに設置法7条7項3号の定める再処理事業者と原子炉設置者に該当することが明らかであった（甲A227・9頁）。

また、委員候補とされていた中村佳代子氏についても、公益社団法人日本アイソトープ協会のプロジェクトチーム主査であったが、同協会は研究系・医療系の放射性廃棄物の集荷・貯蔵・処理を行っており、「原子力に係る貯蔵・廃棄」の事業を行う者であり、設置法の施行後は原子力規制委員会による規制・監督に服することになるのであって、設置法7条7項3号の定める原子力事業者等に該当することが明らかであったが、政府は、委員選任と同時に辞職予定であるから、設置法7条7項の欠格事由に該当しないと説明し、設置法7条7項の欠格要件すら形骸化させた（甲A227・9頁）。

さらに、政府は、独立行政法人日本原子力研究開発機構、公益社団法人日本アイソトープ協会ともに、営利企業ではないため、上記ガイド

ラインにおける「原子力事業者等」に該当しないと説明し、上記ガイドラインによる欠格要件も形骸化させた（甲A227・9頁）。

イ 原子力規制委員会の委員長及び委員の選任にあたって、前記(7)で述べたような選任基準や選任方法は採られなかった。

その結果、独立行政法人日本原子力研究開発機構（旧動燃）副理事長、原子力委員会委員長代理、原子力学会会長を歴任し、まさに福島第一原発事故の発生に直接的又は間接的に寄与した人物というほかならない田中俊一氏が委員長に選任された。

しかし、この田中俊一氏が福島第一原発事故の発生に直接的又は間接的に寄与したという評価は、同氏を含む原子力を推進してきた科学者らが2011年3月30日に表明した「福島原発事故についての緊急建言」において、「原子力の平和利用を先頭だて進めて来た者として、今回の事故を極めて遺憾に思うと同時に国民に深く陳謝いたします」と述べていることから明らかである（甲A227・9～10頁）。

ウ 政府が2012年7月26日に提案した人事案に基づく委員長及び委員の選任については、次のとおり両議院の同意（設置法7条1項）すらないままに選任が断行された。

即ち、当該人事案については、上記のとおり欠格要件に該当する者や明らかな不適格者が含まれていたため「人事案撤回」の世論が日増しに強まり、野党議員はもとより与党議員の中からも、委員長及び委員候補の適格性と選任の適法性への疑問が強く提起され、結局、1か月以上国会で議論しても同意が得られず、2012年9月8日に国会が閉会するに至ったが、政府は、同月19日、設置法附則2条3項の定める原子力緊急事態宣言がされている場合の特例を根拠として、国会の同意なしに委員長及び委員の任命を断行した。

このように、国会の同意という民主的プロセスすら無視して原子力規制委員会の委員長及び委員は選任された（甲A227・10頁）。

エ さらに、2014年9月に改選された委員についても、次のとおり法の趣旨又はガイドラインに抵触する選任がなされた。

即ち、田中知氏については、日本原子力産業協会役員（2011年～2012年）、エネルギー総合工学研究所役員（2014年4月22日現在現職）などの経歴があり、また、三菱FBRシステムズ「アドバイザリー・コミッティー」（2014年6月まで）及び日本原燃「ガラス固化技術研究評価委員会委員長」（同年3月まで）を有報酬で務めていたが、政府は、上記ガイドラインにおける「原子力事業者等」の定義について、「電力会社に加え、電力会社の子会社等経済的に強いつながりが認められるもの」とし、日本原子力産業協会を例示していたから、同協会の役員であったことのみをもってしても、同氏が上記法の趣旨又は上記ガイドラインの欠格要件に該当することは明らかであった。しかも、同氏は、東電記念財団から50万円以上の報酬等（2011年度）、日立GEニュークリア・エナジーから60万円の寄付（同年度）、太平洋コンサルタントから50万円の寄付（同年度）など、就任直近3年間に原子力事業者等から報酬等を受領しており、原子力事業者等との癒着の度合いも強かった。

ところが、井上信治環境副大臣（当時）は、2014年5月28日の参議院原子力問題特別委員会において、上記ガイドラインの欠格要件を適用せずに人選した旨答弁し、また、原子力規制庁は、同委員会において、東電記念財団は電力事業者に相当せず、報酬（謝金）も正当なものであるという解釈を示した（甲A227・11頁）。

オ 田中知氏については、次の発言からも、「人格が高潔であって、原子力利用における安全の確保に関して専門的知識及び経験並びに高い識見を有する」者（設置法7条1項）としての適格性がないことが明らかになっている。

即ち、同氏は、2011年11月9日に行われた経産省総合資源エネルギー調査会基本問題委員会第3回会合において、「2030年以降も一定規模で原子力を維持することが適切」などと意見を表明し、同席した委員から、「大事故を起こしてしまったということを許してしまったという、その反省はないのか」、「他人ごとのように聞こえてしまうわけですが、やはり責任の一端を担ってきたと思われたいのでしょ

うか」、「3. 11の前に用意された資料なのかという印象を受けました」等と批判されている（甲A227・11～12頁）。

(9) 小括

以上のように、原子力規制委員会の委員長及び委員の選任は、設置法の趣旨に反するものであり、また、適切な選任基準及び選任方法も採られていない結果、独立性・中立性が損なわれた人選が行われているのであって、被告国が主張するように、原子力規制委員会の独立性・中立性の実効性が確保されている、とは、到底、いえない（甲A227・12頁）。

第4 原子力規制委員会の専門技術的裁量と安全性に対する考え方

1 原子力規制委員会及び被告国の主張

ア 原子力規制委員会は、原子力発電所の安全審査には多方面にわたる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であり、原子炉等規制法の定めは、基準の策定について、安全確保に関する各専門分野の学識経験者等を擁する原子力規制委員会の科学的、専門技術的知見に基づく合理的な判断に委ねる趣旨であり、原子力発電所における安全性は、その危険性が社会通念上容認できる水準以下であるか、その危険性の相当程度が人間によって管理できる場合に、その危険性の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさを比較衡量した上で、これを一応安全として利用するという相対的安全性によるべきである。

相対的安全性の具体的な水準は、原子力規制委員会が、時々最新の科学技術水準に従い、かつ、社会がどの程度の危険までを容認するかなどの事情をも見定めて、専門技術的裁量により選び取るほかはなく、原子炉等規制法は、設置許可に係る審査について、原子力規制委員会に専門技術的裁量を付与するに当たり、この選択をも委ねたものであると主張している（乙ロ6・5～6頁）。

イ 被告国も、「原子炉等規制法が求める『安全』とは、飽くまで、原子炉について、その危険性が社会通念上容認できる水準以下であり、又はそ

の危険性の相当程度が人間によって管理可能であって、その危険性の程度と原子炉の利用により得られる利益の大きさとの比較衡量の上で、原子炉を利用することが社会的に許容され得る程度の『安全』という、相対的安全性をいうものと解すべきである。」（準備書面（3）・15頁）というように、上記アの原子力規制委員会の主張と全く同じ主張をしている。

2 原子力規制委員会は各分野について最新の専門的知見を有するという前提を欠いていること

原子炉等規制法の規定が、規則の策定について、原子力規制委員会に専門技術的裁量を認めたものであるとの点については、異を唱えるものではない。

しかし、原子力規制委員会が、安全確保に関する各専門分野の学識経験者等を擁するとの点については、慎重に検討する必要がある。

例えば、火山事象に関しては原子力規制委員会が専門的知見を有するとは到底思われなし（甲A227・222頁以下）、また、地震現象に関しても、島崎邦彦前原子力規制委員会委員長代理が指摘した「入倉・三宅式問題」の検討において、原子力規制委員会が事務方である原子力規制庁からの意見や提案を検証することすらできないという実態が明らかになっている（甲A227・14頁）。

原子力規制委員会が、安全確保に関する専門的知見を有しないままに規則を策定し、さらに基準適合性審査を行うとすれば、それによってなされた処分は、原子炉等規制法の委任の趣旨に反して違法であり、許可制の趣旨（ある種の活動を一般的に禁止した上で、一定の要件に合致する場合に、禁止を個別具体的に解除するという法的仕組み）に照らし、原子力発電所の安全性は確保できないというべきである。

3 福島第一原発事故後の法改正の趣旨が何ら反映されていないこと

(1) 2012年改正の立法趣旨

上記1の被告国及び「考え方」の最も重大な問題は、福島第一原発事故後の法改正の経緯や趣旨に一切触れておらず、これらを何ら反映させ

たものと思われぬ点である。

同事故によって生じた結果の重大性を立法事実として、同事故の反省を踏まえ、そのような深刻な原発災害を二度と起こさないようにする、ということこそが上記法改正の趣旨であり、推進の論理に影響されることなく、厳格に安全性を確保しなければならないこととされたことは、次のように、①国会事故調報告書、②立法時の国会における議論、③衆議院環境委員会決議文、④参議院付帯決議などからも明らかである。

① 国会事故調報告書（甲A1）

国会事故調報告書は、本来万が一にも事故を起こさないよう規制するはずの規制当局が、事業者の「虜」となっていた旨、福島第一原発事故は、その結果招来された「人災」である旨を厳しく指摘し、過去の事故の教訓についても、対症療法的、パッチワーク的対応が重ねられてきた結果、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、と従来の規制の在り方について厳しく批判している。

福島第一原発事故後の種々の法改正は、このような報告を踏まえてなされたものであり、同報告書の問題意識や報告・提言内容は、他の事故調査報告書にもまして重要な、法改正の前提となる立法事実である（甲A227・14頁の注30参照）。

② 立法時の国会における議論

当時の野田佳彦内閣総理大臣は、「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」と述べ、議員提出案の提出者代表であった塩崎恭久氏も、「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」と明確に述べている（平成24年5月29日第1

80回国会衆議院会議録（第22号）・5頁及び2頁。甲A227・15頁の注31参照）。

③ 衆議院環境委員会決議文

衆議院環境委員会の「原子力規制委員会設置等に関する件」第1項は、「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」としている（甲A227・15頁の注32参照）。

④ 参議院付帯決議

参議院の「原子力規制委員会設置法案に対する附帯決議」（甲A227・15頁の注33参照）。

(2) 「安全性」の考え方についても原発事故の特殊性をふまえるべきであること

ア 原発は他の科学技術とは質的に異なること

被告国や原子力規制委員会が、「原子力発電所における安全性は、その危険性が社会通念上容認できる水準以下であるか、その危険性の相当程度が人間によって管理できる場合に、その危険性の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさを比較衡量した上で、これを一応安全として利用するという相対的安全性によるべきである」と考える根底には、原子力技術も科学技術の一つである以上、他の科学技術と同様、一定のリスクは社会として負担すべきであるという価値判断が存在すると思われる。

しかし、いかなる軽微な事故も許容しないという意味での絶対的安全性を求めることは困難であるが、さりとて、万が一深刻な事故が発生してしまった場合の被害の甚大性（他の科学技術が事態の進展に伴って終息していくのに対し、①原発事故は事態の進展に伴ってむしろ拡大していく点、②トライアル&エラーによる実験と実証、検証を踏まえた安全性の向上という過程を踏むことができない点、③地震や火

山など科学的に不確実な現象に対応しなければならない点、さらに、④原発事故の被害が、(ア)遺伝子を傷つけて回復できないという意味での不可逆・甚大性、(イ)極めて広範な地域に大量の放射性物質をまき散らすという広範囲性、(ウ)半減期が長く、原発の利用を承認していない将来世代にも深刻な被害を生じさせかねないという長期・継続性、(エ)地域のコミュニティを根こそぎ破壊するという全体性、という特徴を有する点などにおいて、他の科学技術にはない被害の特殊性が存在する。)に照らして、他の科学技術と全く同様の安全性しか要求されないということもできないのであり(被る被害が質的・量的に甚大であればあるほど、より高度の安全性が求められる[蓋然性の小さい事象に対しても対応しなければならない]という理念を「反比例原則」と呼ぶ。)、相対的安全性という概念を用いるとしても、原子力技術については、他の科学技術と比較して絶対的安全性に準じる最高度の安全性が要求されなければならない(甲A227・15～16頁)。

イ 科学の不確実性という点について(瀨瀨一起東京大学地震研究所教授の指摘)

このうち、特に科学の不確実性という点については、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」の主査であった瀨瀨一起東京大学地震研究所教授は、福島第一原発事故後において「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造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を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。こういった地震の科学の限界は、地震予知研究の達成度が低いことに端的に現れてい

る。」（瀧澤一起ほか「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.8 26・272～273頁。甲A227・16の注36参照。下線は原告ら訴訟代理人）というように、地震学の限界を認める発言を行っている。

また、福井地裁2014年5月21日大飯原発3・4号機運転差止判決（44～45頁）も、「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、仮説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。」というように地震学の三重苦を認めた判断を行っている（甲A227・16頁の注37参照）。

ウ 被害の広範囲性及び全体性という点について（吉田元所長の証言）

次に、被害の広範囲性及び全体性という点については、事故当時の福島第一原発所長であった吉田昌郎氏が、政府事故調に対する供述を記録した「吉田調書」において、「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。」、「放射性物質が全部出て、まき散らしてしまうわけですから、我々のイメージは東日本壊滅ですよ。」というように、東日本壊滅を覚悟したという生々しい感想が述べられている（甲A227・16頁の注38参照）。

(3) 小括

上記1でみた被告国及び「考え方」の主張は、以上のように、極めて重要な立法事実である福島第一原発事故の被害の甚大性や、福島第一原発事故後の法改正の趣旨及び内容について、全く触れていない。

4 専門技術的裁量の内容・範囲について

(1) 被告国の主張

被告国は、上記1でみたように、原子炉等規制法が求める「安全」とは相対的安全性であると主張したうえで、「それゆえ、原子力規制委員会が、同法に基づく規制権限の行使の前提として、安全審査における具体的な審査基準を策定し、その適合性を判断するに当たっては、我が国の現在の科学技術水準によるべきことはもとより、我が国の社会がどの程度の危険性であれば容認するかという観点を考慮に入れざるを得ず、本来的に、上記規制基準の策定や、その適合性判断においては、原子力規制委員会の専門技術的裁量に委ねざるを得ないところである」「実際に原子炉等規制法が原子力規制委員会に与えた規制権限に係る規定を見ても、原子力規制委員会に、各規制権限の行使についての専門技術的裁量が与えられていることは明らかである。」というように、相対的安全性の判断との関連において、原子力規制委員会に専門技術的裁量が認められていることを強調している（準備書面（3）・17頁の(2)ア及び同イ）。これは、いうまでもなく、上記1アでみた原子力規制委員会の「考え方」の主張と全く同じである（乙ロ6・5～6頁）。

(2) 専門技術的裁量が認められた趣旨

しかし、裁量の内容・範囲を画するには、法が原子力規制委員会に裁量を認めている趣旨を考える必要がある。

即ち、伊方最高裁判決によれば、法が行政庁に専門技術的裁量を認めている趣旨は原子力発電所による「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」ためであり、原子力規制委員会設置の目的は、福島第一原発事故の反省に立って、事故の「防止に最善かつ最大の努力」を行い、国民の生命をはじめとする諸利益の保護等に資するためであり（設置法1条）、原子力規制委員会の任務は、そのために、「原子力利用における安全の確保を図ること」にあるのであるから（同法2条）、専門技術的裁量の内容や範囲は、そのような趣旨・目的等に照らして厳格に解されなければならない。

(3) 専門技術的裁量と政策的、政治的裁量とは厳密に区別しなければならないこと（両者の異同）

一般に、伊方最高裁判決は、専門技術的裁量を認めたものと理解されているが、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、判決文には「裁量」という文言が用いられていない。

この点に関して、伊方最高裁調査官解説は、判決が「裁量」という文言を用いなかった理由として、「『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（同417頁。甲A227・17頁の注39参照）。

また、1991年の裁判官会同概要集録では、原発の安全性審査において、政治的、政策的裁量の余地がないことを明言し、専門技術的裁量について、さらに細かく2つの考え方を示しており、その1つは、比較的広汎に専門技術的裁量を認める立場であり、例えば「幾つかの科学的学説のうち、いずれを採ることも許される」というものであり、もう1つは、行政庁として、最高水準の科学的知識に基づいて常に最良の学説を選択し、科学的に正しい判断をするべきであると考えるものであり、裁量の範囲を厳格に捉えるものである（最高裁判所事務総局「平成3年行政裁判資料第64号 行政事件担当裁判官会同概要集録（その五）中巻・手続法編Ⅰ」は、「核燃料物質の使用施設が安全か否かは、高度の科学的判断が必要」ではあるものの、「政治的裁量の場合のように、諸々の事情が関係し、政治的立場等により幾つかの考え方がいずれも成り立ち得るが、そのどれを採るかは行政庁にゆだねられているといった性質のものではないように思われる」と述べている（同652～653頁）。甲A227・18頁の注40参照）。

福島第一原発事故の以前の時点から、このような考え方が既に紹介さ

れていたにもかかわらず、実際の裁判では、残念ながら採用されてこなかったが、しかし、既に述べた同事故後の法改正の趣旨等も踏まえれば、上記会同概要集録にいう後者の見解、即ち、専門技術的裁量の範囲を厳格に捉える立場が採用されるべきである。

(4) 法は広範な裁量を許容していないこと

上記(1)でみた被告国の主張は、「時々最新の科学技術水準に従い、かつ、社会がどの程度の危険までを容認するかなどの事情をも見定めて、専門技術的裁量により選び取るほかはな」として、原子力規制委員会の裁量は相対的安全の具体的基準の内容をいかに解するかについてまで及び、司法審査は及ばないとするかのような、原子力規制委員会の主張（乙口6・5～8頁）と軌を一にする。

しかし、そもそも、伊方最高裁判決を前提としても、行政庁に認められる裁量は政治的、政策的裁量とはその性質の異なる専門技術的裁量であり、「社会がどの程度の危険までを容認するか」という、まさに政策に関わるような事柄に対する裁量までは認められていない。

このような事項についてまで裁量を認めよ、というのは、福島第一原発事故以前の司法審査から、さらに後退させるような主張であり、同事故後においては、断じてこれを採用することはできない。

また、法が、原子力規制委員会に対し、事故の「防止に最前かつ最大の努力をしなければならないという認識に立」つことを求め、さらに、「確立された国際的な基準を踏まえ」ることを要求している趣旨からすれば（設置法1条）、法が「考え方」が述べるような広範な裁量を認めているとは到底考えられない。

5 「相対的安全性」という考え方について

(1) 専門技術的裁量と原発の安全性の関係

専門技術的裁量の内容・範囲の問題は、その裏返しとして、原子力発電所に求められる安全性の問題と強く結びついている。

即ち、原子力規制委員会に広汎な裁量を認めて司法審査の対象外としてしまうことは、「安全性を担保する術がない」という意味で低い安全性

を許容する方向につながるが、反対に、原子力発電所に高度な安全性を要求するのであれば、自ずと原子力規制委員会の裁量の範囲は狭くならざるを得ない。

この点に関しては、既に述べたとおり、原子力規制委員会の裁量の範囲は、あくまでも「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という趣旨に即したものであって、その範囲は厳格に解されなければならない（甲A227・19頁）。

(2) 絶対的安全性に関する理解の誤り

では、原子力発電所には、どの程度の安全性が要求されるべきか。

まず、被告国（準備書面（3）・14頁のイ）や「考え方」（乙ロ6・6頁の2）によれば、絶対に災害発生危険がないという「絶対的安全性」というものは、達成することも要求することもできないとされている。

この点、「いかなる軽微な事故も絶対に起こらない」という意味での絶対的安全性、いわゆる「ゼロリスク」については達成不可能であり、要求も困難であろう。

ただし、例えば、鉄道を高架化することにより「踏切死亡事故」を絶対に起こさないようにするという限定的な意味であれば、絶対的安全性は達成可能であるし、実社会で現に要求されてもいる。

また、福島第一原発事故発生当時にNRC委員長であったグレゴリー・ヤツコ氏は、現在の原子力発電所について、「バッド・デザインである」と述べている（甲225の8：佐藤暁「ヤツコ元NRC委員長との対話から：原子力発電の将来 - 『バッド・デザイン』と一蹴するヤツコ氏の真意」『科学』2015年4月号。なお、この点に関しては、原告ら準備書面39参照）。

つまり、本来であれば、限定的な絶対的安全性が確保されるようなグッド・デザインが採用されるべきであるが、現状としてそのような設計ができないということであり、少なくとも、福島第一原発事故発生当時にNRC委員長であった同氏が、そのようなレベルの安全性を志向しているということは、極めて興味深い事実である。

(3) 科学の不確実性と管理可能性について

上記1及び4(1)でみた「考え方」や被告国の主張によれば、原子力規制委員会や被告国が考える「相対的安全性」とは、①その危険性が社会通念上容認できる水準以下であるか、②その危険性の相当程度が人間によって管理できると考えられる場合に、その危険性の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさを比較衡量した上で、これを一応安全として利用することである、ということであろう。

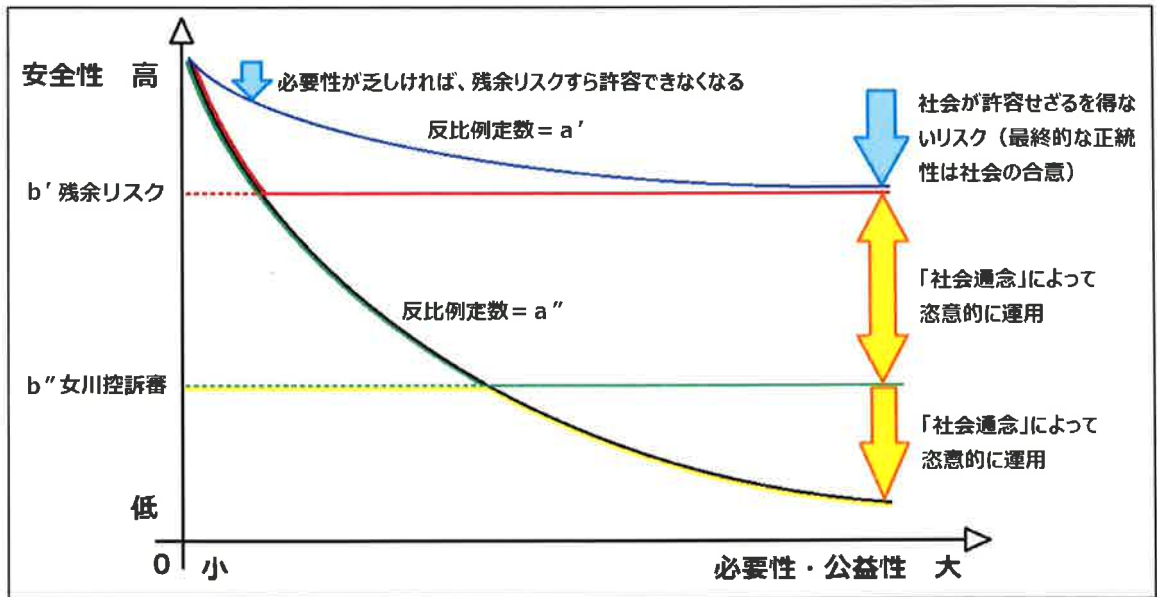
このうち、②の前提については、既に述べたように、地震を含む地球物理学には非常に大きな不確実性が存在することから（瀧澤一起教授の地震学の三重苦を想起されたい。）、「②危険性の相当程度が人間によって管理できる」状況にあるとは到底考えられない。

②のような前提を持ち出すこと自体が、科学の不確実性に対する謙虚さが全く見られないというほかない。

(4) 原発の安全性問題に関して、単純な比較衡量論は採用しえないこと

また、被告国や「考え方」によれば、原子力規制委員会は「その危険性の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさを比較衡量」する、としている。

ここでいう「比較衡量」の意味は定かではないが、原発訴訟における比較衡量の在り方について整理すると、次頁の図表1のようになる。



図表 1 原発訴訟における比較衡量と安全性の下限

図表 1 の黒色曲線が必要性・公益性と安全性との一般的な比較衡量論であるが、これは、志賀原発 2 号機控訴審判決によって明確に否定されているものであり、原発推進側の論理に影響されないという前記衆議院環境委員会の決議文にも抵触するものであって、到底採用し得ず、原子力発電所の安全性には、必要性・公益性がいかにも大きくとも下回ることができないいわば下限が存在する、ということは従来の裁判例からも優に認められる（甲 A 2 2 7 ・ 2 1 頁）。

即ち、志賀原発 2 号機控訴審判決は、「原子力発電所の利用により得られる利益がいかにも大きなものであったとしても、その危険性の程度を緩和することはできず、…（略）…放射線、放射性物質の環境への排出を可及的に少なくし、これによる災害発生危険性を社会通念上無視し得る程度に小さなもの」に保つことを要するとしている。

なお、女川原発控訴審判決は、単純な比較衡量論ではなく、原発の稼働により、周辺住民に「具体的な危険をもたらすおそれのある場合には、いかにもその必要性が高くとも、その建設・運転が差し止められるべき」であるが、逆に、原発の「必要性が著しく低いという場合に

は、これを理由としてその建設・運転の差止めが認められるべき余地がある」というような片面的な比較衡量論を採用している（図表1の緑色実線）。

そこで、問題は、この下限をどのように解するかであり、この点は次項で詳述する。

(5) 「相対的安全性」の具体的な内容を吟味することこそが重要であること

従来の司法審査は、「絶対的安全性か相対的安全性か」、「具体的危険か抽象的危険か」といった二分論に過度に縛られ、絶対的安全性（下記図表2の①）は採用し得ないという理由だけで、安易に図表2の⑤の緩やかな安全性を許容してきた点に問題がある。

従来、安全性の内容と考えられてきた「危険を社会通念上無視し得る程度に小さく保つ」という概念は、「社会通念」の意義が余りにも抽象的で曖昧不明確であるがゆえに、具体的規範としての意味を持たない。

最高裁大法廷昭和32年3月13日判決（いわゆる「チャタレイ事件判決」）によれば、「社会通念が如何なるものであるかの判断は、現制度の下においては裁判官に委ねられている」とされ、それは、

「各審級の裁判官、同一審級における合議体を構成する各裁判官の間に必ずしも意見の一致が存すると限らない」とされている。

先の図表1でいえば、女川原発控訴審判決の緑色実線が社会通念を下限とする考え方と思われるが、下限をどこに引くかについて明確な基準がない。

重要なのは、万が一にも深刻な災害を起こさないようにすべき原子力発電所の安全性判断において、個々の裁判官によって内容が変わり得るような基準を用いるべきではないということであり、その具体的な内容を明確化する必要がある、ということである（次頁の図表2参照）。

絶対的安全性	① いかなる意味でも事故を起こさないという安全性（いわゆるゼロリスク）	
	② 過酷事故だけは絶対に起こさないようにするという「限定的絶対的安全性」	
相対的安全性	社会通念上	③ 絶対的安全性に準じる極めて高度な安全性
	無視し得る程度	④（中間的な様々なバリエーションが存在）
		⑤行政庁の裁量を広汎に認める程度の低い安全性

図表 2 安全性に関する分類

なお、被告国や「考え方」によれば、相対的安全性の具体的な水準の選択についても、法は原子力規制委員会の選択（裁量）に委ねていることになるが、これは余りにも司法を軽視し、安全を軽視する考え方といわざるを得ない。

具体的な水準を原子力規制委員会がいかようにも決めてよいというのでは、図表 1 でいう「社会通念」は原子力規制委員会が「社会通念」だと認めたものということになるのであって、そうすると、「原子力規制委員会が安全と認めたものは全て安全」ということになり、司法審査は一切及ばない、という極めて不当な結論になる。

かかる被告国や「考え方」の主張には、原子力規制委員会による司法軽視の態度が端的に表れている。

(6) 「安全性」に関する 2 つの基本方針

科学に不確実性が存在する場合の安全性の判断方法について、名古屋大学法科大学院の下山憲治教授は、唯一正しい解決に向けた意思決定（法の適用）ができるとは限らず、例えば、要件を充足していないのに、「充足している」と誤判定し、権利・自由を制限してしまう

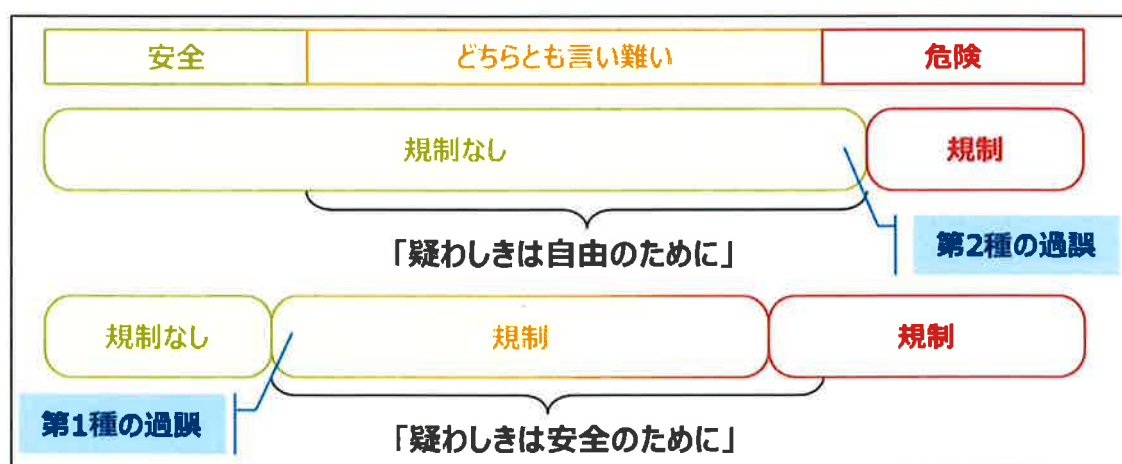
「第一種の過誤」と、逆に、充足しているのに、「充足していない」と誤判定し、保護すべき権利利益に被害が発生してしまう「第二種の過誤」という統計学上の区分を参考に、対象となる法制度の趣旨・目的が指向する方向性が「第一種の過誤」の回避にあれば「疑わしきは自由のために」、「第二種の過誤」の回避にあれば「疑わしきは安全のために」という基本方針に結びつく、と述べておられる（下山憲治

「行政上の予測とその法的制御の一側面」：「行政法研究」第9号・72頁）。そして、原子力発電所の持つ潜在的な危険性、事故が起こった場合の被害の特殊性、さらには福島第一原発事故後の法改正の趣旨に照らせば、原子力発電所の規制においては、当然に、「第二種の過誤」の回避、すなわち、「疑わしきは安全のために」という基本方針が採用されなければならない（甲A227・23頁）。

このような「疑わしきは安全のために」という基本方針が採用されている例としては、食品衛生法7条1項が挙げられる。

同項は、「人の健康を損なうおそれがない旨の確証がないもの」について、食品衛生上の危害の発生を防止するために必要があると認めるときは、その食品の販売を禁止することができるという規定であるが（同条2項にも同様の表現がある。）、これは、人の健康を損なうおそれがある場合のみならず、その疑いを払拭できないという「いずれとも判断できない場合」を含むものであって、権限行使が必要であるにもかかわらず、行使しないという過誤（第二種の過誤）を回避する考え方である。

下山憲治教授は、原発についても、このような第二種の過誤を回避する考え方が妥当することを前提として、司法審査における具体的な基準を提案されている（前掲「行政上の予測とその法的制御の一側面」79頁）。



図表3 第1種の過誤と第2種の過誤の整理

(7) ドイツにおける判断方法

このような考え方は、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。

即ち、ドイツでは、原子力法において、「原子力の危険と電離放射線の有害な作用から生命・健康・財産を保護すること」が目的とされており（原子力法1条2号）、必要とされる事前配慮がある場合には、技術的に不能であっても措置を講じなければならず、技術の活用に対する人の生命・健康の価値の優越性が承認されているが（日本エネルギー法研究所「諸外国における原子力発電所の安全規制に係る法制度」平成22・23年度原子力行政に係る法的問題研究班研究報告書・4～5頁）が、このような規定ぶりは日本の法規制と大きく異なるところはない。

もとより、ドイツにおいても行政庁の裁量は認められているが、このような法の趣旨に照らし、その裁量には、①現存する不確実性を排除するために、工学上の経験則に準拠するだけでは足りず、科学（理論）的な想定や計算に過ぎないものをも考慮に入れなければならず、②全ての支持可能な（代替可能な）科学的知見を考慮に入れなければならず、支配的な見解に寄りかかることは許されず、③十分に保守的な想定をもってリスク調査やリスク評価に残る不確実性を考慮に入れなければならない、という制約が存在する（日本エネルギー法研究所「諸外国における原子力発電所の安全規制に係る法制度」平成22・23年度原子力行政に係る法的問題研究班研究報告書・10、20～21頁）。

やや敷衍すれば、例えば1985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「リスク（Resiko）」と呼び、高度の蓋然性のレベルである「危険（Gefahr）」と区別している。）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」と判示して、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（甲A228。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」31～33頁）。

この判断はその後の原発訴訟でも引き継がれており、例えば1988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」と判示して、一応合理的な科学的根拠を有する知見に対し、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（以上、甲A227・24～25頁）。

さらに、第二次ミュルハイム＝ケアリッヒ判決について、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。

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。

これは、日本の原発訴訟の問題点とまさにオーバーラップする判決である。

これまでの原発訴訟において、事業者ないし行政庁は、住民側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」などと自らの主張のみを提示して、合理性があるとのみ説明してきたが、これでは、裁判所は、事業者ないし行政庁が、なぜ住民側の指摘する問題を考慮しないのか、その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、事業者ないし行政庁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り、大津地裁2016年3月9日高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定も、まさにこの点を問題視して事業者の説明が不十分であると判断していると考えられる（甲A227・26頁）。

第5 設置許可基準規則等の策定経緯に関する問題点について

1 原子力規制委員会及び被告国の主張

被告国は、設置許可基準規則等の策定経緯の合理性について、「設置許可基準規則等は、本件事故の教訓を踏まえ、海外の知見も参考にしつつ、地震及び津波の分野については、原子力規制委員会の発足前後を通じて、各専門分野の学識経験者等の専門技術的見地に基づく意見等を集約し、また、それ以外の分野についても、原子力規制委員会発足前の専門技術的知見に基づく意見等を集約した上で、中立性が担保された学識経験者の関与の下、公開の議論を経て、規制基準の骨子案及び規制案等に対する意見公募手続等の適正な手続を経て策定されたものである。このような策定過程から明らかとおり、設置許可基準規則等は、各専門分野の学識経験者の有する最新の専門技術的知見を集約して策定されたものであつて、現在の科学技術水準を踏まえた十分な合理性を有するものである。」（準備書面（2）・29頁のク）と主張している。

これは、設置許可基準規則等の策定経緯の合理性についての「考え方」の「結論」（乙ロ6・56頁の4）と全く同じである（準備書面（3）の上記主張は、「考え方」の「東京電力福島第一原子力発電所事故」という記載を「本件事故」と言い換えただけである。）。

2 福島第一原発事故の原因究明は途上にあること

(1) 被告国及び原子力規制委員会による事故原因の決めつけ（事故原因を津波であると断定することはできないこと）

ア 被告国及び原子力規制委員会は、国会事故調報告書（甲A1）を含む各報告書等を理由として、福島第一原発事故は津波によって発生したと主張する（準備書面（3）・21～22頁は、乙ロ6・42～43頁の記述をそのまま引用している。）。

イ しかし、国会事故調報告書は、「本事故は、地震及び地震に誘発された津波という自然現象に起因する」（甲A1・30頁）として、事故原因は地震にもあることを指摘している。

特に1号機について、地震により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、論争は続いており、地震による配管損傷の可能性を指摘した国会事故調報告書は、地震動の大きさや継続時間等について詳細な検討を行っている（甲A1・196ないし236頁）。

即ち、国会事故調報告書は、①原子炉建屋基礎版上における最大加速度値（観測値）が、3か所で基準地震動 S_s に対する最大応答加速度値（耐震設計上の上限値）を上回ったこと、②約190秒間続いた地震動のうち、最後の40～60秒が地震計に記録されておらず、その間の地震動の大きさが不明であること、③「はぎとり波」の時刻歴に照らすと、地震計に記録されなかった時間帯に1号機に強大な加速度が出現している可能性が高いこと、④「はぎとり波」の解析によると、強い揺れ（300ガル程度以上）が基準地震動の想定時間の2倍の時間継続していたため、原発施設に「繰り返し荷重」による疲労破壊を起しやすくと考えられること、⑤5号機と6号機で損傷が認められなかったことは、1～4号機に地震動による損傷がないことの証明にはならないこと等、福島第一原発を襲った地震動の大きさや継続時間、問題点等を詳細に検討している（甲A227・33～34頁）。

ウ 次に、政府事故調最終報告書は、福島第一原発の1～3号機の圧力容器につき、「地震発生直後から津波到達までの間、その閉じ込め機能を大きく損なうような損傷が生じていたとまでは認められない。」として、地震が直接的な原因であることを否定しつつも、地震を契機として圧力容器が損傷した可能性について、「地震発生後、津波到達までの間、格納容器又はその周辺部に、閉じ込め機能を負う喪失するような損傷に至らないような軽微な亀裂、ひび割れ等が生じた可能性まで否定するものではない。また、仮にこのような軽微な損傷が生じたと仮定して、その後高温、高圧状態下にさらされるなどして当該損傷が拡大し、結果として閉じ込め機能を喪失するに至ったかどうかは不明である。」として、地震による損傷が事故のきっかけとなった可能性を否定していない。

つまり、同報告書も、地震を契機として福島第一原発事故が起きた可能性を否定するものではない（甲A227・34頁）。

エ 「原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書」は、地震によって外部電源を喪失し、津波によって非常用DG、非常用DGを冷却する海水系及び電源盤が水没したとするにすぎず（IV-31）、事故原因を分析するものではない（甲A227・34頁）。

オ 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見について」は、「主要な耐震安全上重要な7設備が今回の地震により受けた影響について、地震応答解析により検討したところ、評価基準値を満足しており、地震時及び地震直後において安全機能を保持できる状態にあったと推定した。」（53頁）として、原因が地震であることを否定するが、しかし、これはあくまで計算上の推定にすぎない（甲A227・35頁）。

カ 以上のとおり、福島第一原発事故原因については、国会事故調報告書（甲A1）以外の各報告書等によっても、事故原因が津波であると断定することはできない（甲A227・35頁）。

(2) 福島第一原発事故の発生及び進展に関する基本的事象の解明も途上であり、基本的事象も未だ明らかとはなっていないこと

ア 被告国は、「本件事故が発生した原子炉施設の内部については線量が高いため、内部の状況に関する調査は限られた部分でしかできておらず、例えば、格納容器の具体的な損傷箇所は不明であり、また、非常用発電機の故障の原因がどの部品であるか等の詳細も未解明であると指摘されている。」としながらも、「本件事故の原因については、様々な機関により調査・検討され、平成23年6月には、原子力安全に関する国際原子力機関（……以下「IAEA」という。）閣僚会議に対する日本国政府の報告書が、平成24年7月には、東京電力福島原子力発電所事故調査委員会（国会事故調）による調査報告書及び東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会（政府事故調）による調査報告書がそれぞれまとめられた。また、原子力安全・保安院においても、平成24年3月、本件事故の技術的知見について検討結果が取りまとめられた。これらの調査・検討結果により、本件事故の発生及び進展に関する基本的な事象は明らかにされている。」

（準備書面（3）・22～23頁。下線は原告ら訴訟代理人）と主張し、その根拠として「考え方」（乙ロ6・45～57頁）を引用している。

イ しかし、まず、国会事故調報告書は、「事故が実際にどのように進展していったかに関しては、重要な点において解明されていないことが多い。その大きな理由の一つは、本事故の推移と直接関係する重要な機器・配管類のほとんどが、この先何年も実際に立ち入ってつぶさに調査、検証することのできない原子炉格納容器内部にあるからである。」（甲A1・30頁）として、事故の進展は重要な点で未解明であることを指摘している。

ウ また、政府事故調報告書も、「原子炉建屋内に立ち入った現地調査ができないことや時間的制約等のために、福島第一原発の主要施設の損傷が生じた箇所、その程度、時間的経緯を始めとする被害状況の詳細、放射性物質の漏出経緯、原子炉建屋爆発の原因等について、いま

だ解明できていない点も多々存在する。」(同429頁)として、現に損傷した箇所やその程度などの基本的事項について未解明の点が多く存在することを指摘している(甲A227・35頁)。

エ しかも、原子力規制委員会自身も、単に「東京電力福島第一原子力発電所 事故の分析 中間報告書」を作成しただけであり、地震動による損傷の可能性はゼロであるという結論に達したわけでもなければ、事故原因の究明は終了したと表明している訳でもない(甲A227・35～36頁)。

オ 東京電力も、「未確認・未解明事項」と称して、現在もなお事故の検証を続けている(東京電力「福島原子力事故後の詳細な進展メカニズムに関する未確認・未解明事項の調査・検討結果『第4回進捗報告』について」。甲A227・36頁)。

(3) 政府・東電による福島第一原発事故の矮小化

ところで、政府も、東京電力も、福島第一原発事故の当事者であることから、福島第一原発事故の矮小化の意図が疑われ、原因究明のための真摯な調査が行われることは期待できない。

即ち、原子力規制委員会の「東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会」は、上記(2)エでみた中間報告書を作成した以降は、一度も開かれていない。

また、東京電力の「未確認・未解明事項」の調査・検討も、些細な部分に終始しており、福島第一原発事故の抜本的な認識に係る部分には及んでいない(甲A227・36頁)。

(4) 第三者委員会による福島第一原発事故の原因究明の必要性

上記(2)で述べた状況を事前に予測していたのか、国会事故調は、原因の未解明部分の究明や、事故収束のプロセスを審議するために、電力会社や政府から独立した第三者機関としての「原子力臨時調査委員会(仮称)」を国会に設置するよう提言していた(甲A1・21頁)。

ところが、現在まで、そのような調査機関は設置されていない。

この点に関して、原発事故を含めた東日本大震災時における民主党政権の初動対応を検証する自由民主党内のチームが2016年5月に報告書をまとめたが、その中には、福島第一原発事故について、「今なお新しい事実が出てきている」という指摘がなされていたが（自由民主党・東日本大震災発災時の政府の初動に関する検証チーム「東日本大震災発災時の政府の初動に関する報告書」3頁）、しかし、「原発利用を進める議論が優先され、（調査機関設置の）機運が高まらない」（自民党若手議員）という状況である（「原発事故究明 動かない国会 検証機関設置せず」東京新聞2016年7月2日記事）。

結局、福島第一原発事故の原因究明を真摯に続けているといえる日本の公的機関は、「新潟県原発の安全管理に関する技術委員会」だけだと思われる。

同委員会は、2016年6月21日に、福島第一原子力発電所1号機電源盤等の現地調査を実施したが、1号機の電源盤については、津波の影響は確かに認められるものの、電源喪失が津波による浸水の前か後かは検証の余地がある、というのが大方の意見であった（新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会「福島第一原子力発電所1号機電源盤等の現地調査」。甲A227・37参照）。

(5) 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、事故原因の徹底的な調査が必要不可欠であること

平成23年3月11日に出された原子力緊急事態宣言は、未だ解除されてはいない（衆議院議員逢坂誠二君提出原子力緊急事態宣言に関する質問に対する答弁書）。

福島第一原発の原子炉建屋地下には絶えず大量の地下水が流入し、溶け落ちた核燃料に触れた大量の汚染水が発生しており、この問題の解決の目途すら立っておらず、福島第一原発事故は未だ収束したとは到底いえない。

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、同事故を収束させた上での原因について徹底的な調査が必要不可欠であり、事故原因の調査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いえない（甲A227・37頁。なお、大津地裁2016年3月9日高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定44頁参照）。

3 49の規則類で構成されている新規制基準の策定期間の短さ

(1) 新規制基準の策定から施行までの期間の短さ

平成24年9月19日に原子力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。

そこで、原子力規制委員会は、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平成24年10月25日から、また、地震・津波検討チームは平成24年11月19日から、それぞれ規則類の策定作業を開始した。

そして、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、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かけたあと、新規制基準は平成26年7月8日から施行された。

この新規制基準は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かけるまでの期間が約6か月、施行までの期間が約8か月というのは、余りにも短すぎる。

(2) 新規制基準の策定から施行までの期間の短さ

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、日本の原子力規制の技術水準は世界水準から30年遅れている状況であり（甲A227・38の注68参照）、国会事故調が指摘するように、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にあった（甲A1・41頁）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

が必要であったのであり、そのためには当然それ相応の期間を必要とするはずであり、僅か半年程度の短期間では、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。

例えば、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年もの期間がかけられている。

わずか1本の指針の改訂に5年をかけていることと比べれば、49本もの基準類の策定に僅か8か月しかかけていない新規制基準は、その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（甲A227・38頁）。

(3) 更田委員（当時）が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こと

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（当時））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」と述べており、時間切れで基準自体が作れなかったとあまりに拙速な基準策定の真相を明らかにしている（毎日新聞2015年5月8日記事）。

藤原氏は、平成25年6月、原子力規制委員会の会合において、「（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、原子力規制委員会側は、予想される安全審査への対応を急ぐ必要を理由に退けた（毎日新聞2016年2月10日記事）。

また、当時原子力規制委員会の委員であり、新安全基準検討チームの座長でもあった更田豊志氏（平成29年9月より委員長）は、過酷事故対策について、「最初から全部それを揃えれ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。」（原子力規制委員会「発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム 平成25年1月31日第13回 議事録」56頁。下線は原告ら訴訟代理人）と述べており、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（甲A227・39頁）。

このような新規制基準が策定されるまでの拙速さからしても、原子力規制委員会は、設置法が求める、事故防止のための最善かつ最大の努力をしていないことは明らかであって、新規制基準が原発災害の防止上支障がないものとは、到底、いえない（甲A227・39頁）。

4 意見公募手続（パブリックコメント）も形だけのものであったこと

意見公募手続（パブリックコメント）は、一般市民の意見や感覚を取り入れて、民主的な手続の下に適正な基準を策定するためになされるものであるが、49本もの大量の基準類に対するものとしては、意見公募手続の期間が極端に短く、また、規制の根本に関わるような重要な指摘を傾聴しさらに検討を重ねるということを全くしておらず、単に形式上意見公募手続をしたという体裁を整えただけのものであった。

即ち、新規制基準にかかる意見公募手続期間は、平成25年4月11日から同年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、意見公募手続（パブリックコメント）とは名ばかりであり、一般人の意見など取り入れる意思がないことを示しており、実際、これによって新規制基準案が有意に変更されることはなかった。（甲A227・39～40頁）。

5 福島第一原発事故の原因等が全て解明されていなくても、新規制基準は策定できるのか

(1) 被告国及び原子力規制委員会の主張

被告国は、「本件事故における具体的な損傷設備や損傷箇所の解明自体は、重大事故等対策に係る規制基準を策定する上で必ずしも必要ではなく、解明された事故の発生・進展状況から得られる教訓に加え、確立さ

れた最新の科学的知見や海外の規制に関する最新知見等を結集することにより、規制基準を策定することは可能なのである（・・・）」、「設置許可基準規則等は、本件事故の教訓を踏まえ、十分な検討を経て策定されたものであるから、原告らの指摘する策定に至るまでの期間等をもって、これが不合理であるなどということはできない。」、「そうすると、本件事故の詳細な原因が判明していないこと等は、何ら設置許可基準規則等の合理性を左右するものではないから、原告らの前記主張は理由がない。」（準備書面（3）・32頁）と主張している。

被告国のこの主張は、乙ロ6・58～60頁に依拠している。

(2) 福島第一原発事故の原因を正確に把握しないままに策定された新規制基準は不合理であること

被告国及び原子力規制委員会は、福島第一原発事故と同種の事故を防止するための教訓としては、現時点までに明らかになっている事象だけで十分であり、現時点までに明らかになっていない事象は些末な事象にすぎないかのような主張をしている。

しかし、新規制基準を策定するにあたって最も重要である福島第一原発事故の原因ですら、すでに述べたとおり、国会事故調（甲A1）をはじめとする各報告書等によっても、いまだ確定できていない（甲A227・32頁以下）。

また、各報告書等によっても、核心である格納容器内部は高線量のために十分に調査できる状態ではなく、例えば、核燃料物質が格納容器のどこに、どれだけ、いかなる形態で存するのかとか、あるいは、2号機のサプレッションチェンバー（格納容器の一部で、冷却材喪失事故時に放出される炉蒸気を凝縮するプール水を保持している部分をいう。福島第一原発2号機のS/Pはドーナツ型をしているのが特徴である。）の底部損傷がいつ発生したのかなど、基本的な事実関係の解明に至っていないのが現状である（田辺文也「福島第一原発事故の未解明問題と原発再稼働の科学的非合理性」・「科学」2015年8月号参照）。

結局、原子力規制委員会は、福島第一原発事故の原因を正確に把握しないままに新規制基準を策定したのであり、この点からも、新規制基準は不合理である（甲A227・41頁）。

6 新規制基準は「世界で最も厳しい基準」であるという虚構

- (1) 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」であると、国会等で繰り返し言及している。

また、田中俊一元委員長は、当初「世界最高」ということについて言葉を濁していたが、現在の原子力規制委員会は、新規制基準は世界で最も厳しい基準であると公言している（原子力規制委員会「九州電力 川内原子力発電所 設置変更に関する審査 ご質問への回答」1、2頁）。

- (2) しかし、新規制基準が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（甲A227・42～78頁）、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原発のリスクを無理矢理受け入れさせようとしている（甲A227・40頁）。

第6 国際原子力機関の安全基準と日本の規制基準の関係

1 原子力規制委員会及び被告国の主張

原子力規制委員会は、原子力安全に関する国際原子力機関の安全基準（以下「IAEA安全基準」という。）と日本の規制基準の関係については、大要、①IAEA安全基準は加盟国を法的に拘束するものではなく、加盟各国がそれぞれの判断により国の規制に取り入れるものであること、②IAEA安全基準の多くは、主として新しい施設と活動への適用を意図しているものであり、IAEA安全基準の中の要件は、初期の基準で建設された既存の施設では完全には満たされないことがあること、また、IAEA安全基準が既存の施設に適用されるか否かは、個々の加盟国の決定事項であり、IAEA安全基準の全てをそのままには採用せず、専門的技術的知見に基づいて取り入れるべき要件を判断した上で定めても、科学技術

水準に照らして不合理となるものではないこと、③新規制基準の内容は、IAEA安全基準と概ね良好に整合するものであること、という主張をしている（乙ロ6・61～63頁）。

被告国は、例えば、「海外の知見も参考にしつつ」（準備書面（3）・29頁のク）とか、「検討に当たっては、IAEAの安全基準や欧米の規制状況等の海外の知見も勘案された。（以上につき、乙ロ第6号証53ページ）。（準備書面（3）・26頁のC(a)）」というように、「参考」とか「勘案」といった程度の位置づけしかIAEA安全基準には与えていないようであり、その基本的な主張は上記の「考え方」と異なるものではないと解される。

2 原子力基本法2条2項などにより、新規制基準はIAEA安全基準を踏まえないといけないこと（原子力規制委員会の主張①への反論）

- (1) 上記1の①のとおり、原子力規制委員会は、IAEA安全基準を取り入れるか否かは各国の自由な判断に委ねられる旨主張するが、これは、IAEA安全基準の前文の一部の文言のみを根拠とする主張である。
- (2) しかし、新規制基準とIAEA安全基準との関係を検討するにあたっては、国内の法律を検討することが不可欠である。

即ち、国内の法律を見ると、原子力分野における憲法とも言われる原子力基本法は、福島第一原発事故を受けて改正され、「安全の確保については、確立された国際的な基準を踏まえ」ることを明示した（2条2項）。

また、原子力規制委員会設置法についても、原子力利用に伴う事故の発生防止に「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、「確立された国際的な基準を踏まえ」て安全の確保に必要な施策を策定することが明記された（1条）。

これらの法改正などによって、わが国では、「確立された国際的な基準」を踏まえた安全性が要求されることが明文化されるに至ったのである。

そして、IAEA安全基準が、原子力基本法2条2項などにいう「確立された国際的な基準」に該当することは、原子力規制委員会も争わないところである。

従って、新規制基準は、「確立された国際的な基準」であるIAEA安全基準を踏まえなければならない（甲A227・42～43頁）。

- (3) IAEA安全基準自体も、法的拘束力には至らないものの、各国が自らの活動に同基準を適用することを推奨している（甲A227・43頁の注77参照）。

特に、深層防護などの安全確保のための原則を規定する「基本安全原則」については、「すべてのIAEA加盟国によって維持されることを保証するために、広範囲の国際的な見解の一致を求めて作成された」ものであり、「すべての国がこれらの原則を厳守し支持することが望まれる」などとして、すべての国が厳守することを求めている（甲A227・43頁の注78参照）。

このように各国への適用を強く求めながらも、法的拘束力はないといわざるを得ない背景には、「原子力安全の分野は、…（略）…各国の技術水準や原子力政策の差異を反映して国家主権の壁が厚く立ちはだかる分野」（森川幸一「インセンティブ条約の特質と実効性強化へ向けた動き」・日本エネルギー法研究所「原子力安全に係る国際取決めと国内実施 - 平成22～24年度エネルギー関係国際取決めの国内実施方式検討班報告書 - 」30頁）である、という事情がある。

IAEA安全基準の採る「適用を推奨」するとか、「厳守し支持することが望まれる」という形式は、森川氏が指摘される「国家主権の壁」を乗り越えて、国際的に協調しながら安全性を高めていくための苦肉の策であると考えられる（甲A227・43～44頁）。

- (4) これに対し、上記(1)でみた原子力規制委員会の「考え方」は、このような事情を逆手にとって解釈したものにはすぎない。

しかし、福島第一原発事故を受けた原子力安全条約（日本も締約国）の強化により、IAEA安全基準を考慮する枠組みが定められた。

すなわち、原子力安全条約は、I A E A安全基準を直接取り込んでいるものではないが、平成24年8月に開かれた第2回特別会合で採択された条約運用文書の改訂によって、ピア・レビュー（締約国による相互間審査）が強化され、そこにおいて、これまで条約義務とは切り離された形で存在していたI A E A安全基準を原子力の安全促進のための考慮事項とし、ピア・レビューのための国別報告の中に、安全条約上の義務を実施する際にI A E A安全基準をいかに考慮したか、または考慮するつもりかについての情報を盛り込むこととされた（甲A227・44頁の注80）。

これによると、I A E A安全基準を考慮することが原則として求められ、考慮しない場合には、考慮しなくても安全上支障がないことを示す必要があると考えられる。

このようにI A E A安全基準を考慮することが求められる国際的な流れの中で、曲がりなりにも「世界最高水準」を標榜する新規制基準がI A E A安全基準を踏まえないということはある得ない（甲A227・44頁）。

3 I A E A安全基準の既存施設への適用について（原子力規制委員会の主張②への反論）

- (1) 上記1の②のとおり、原子力規制委員会は、I A E A安全基準の既存の施設への適用は自国の判断によるものであり、I A E A安全基準の全てを採用していない新規制基準も不合理ではない旨主張する。
- (2) しかし、福島第一原発事故を受けて改正された原子炉等規制法43条の3の14は、発電用原子炉設置者に対し、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するように維持する義務（いわゆるバックフィット）を課した。

ここに「バックフィット」とは、「既存の発電用原子炉施設等に最新の知見を適用する」ものである（「原子力規制委員会設置法案の起草案 趣旨説明」（第180回国会衆法第19号）参照）。

自民党政務調査会によると、「国民の健康と安全を第一として原子力の安全を確保するには、常に世界最先端の科学的・技術的知見を踏まえた

対応を行うことが必要である。このため、設置法の制定とともに改正された原子炉等規制法において、いわゆる『バックフィットルール』が導入された。これは、新たな科学的・技術的知見等により、規制基準に新たな項目が追加された場合や基準の引き上げが必要となった場合に、既設の原子炉に対しても新たな基準への適合を求めるものである。」と説明されている（自由民主党政務調査会「原子力利用の安全に係る行政組織の3年見直し等に関する提言 ～国民の安全・安心をより確かなものとするために～」6頁）。

仮に、原子力規制委員会が主張するように、IAEA安全基準が既存の施設に適用されるか否かは個々の加盟国の決定事項だとしても、上記のとおり、日本は、まさに自国の判断として、確立された国際的な基準を既存の施設に適用する方向で法整備を行ったのであり、上記原子力規制委員会の考え方は明らかに法解釈を誤ったものというほかない（甲A 227・44～45頁）。

4 新規制基準は、IAEA安全基準とは整合していないこと（原子力規制委員会の主張③への反論）

- (1) 上記1の③のとおり、原子力規制委員会は、何らの具体的根拠も示さず、ただ単にIAEA安全基準と「概ね良好に整合する」と主張する。
- (2) しかし、新規制基準は、IAEA安全基準の要求事項のうち、例えば避難計画の実行可能性・実効性を事業者に対する規制としていない（甲A 227・51頁以下参照。なお、この避難計画と深層防護との関係等に関しては、次の第7で論じる。）。

このように、新規制基準は、避難計画の実行可能性・実効性というような、人の生命・身体に直結する何よりも重要な点についてすら規定していないのであって、IAEA安全基準と「概ね良好に整合」するとは到底いえず、むしろ重要な点で整合していないというべきである（甲A 227・45～46頁）。

第7 IAEA安全基準の深層防護の考え方と避難計画との関係

1 深層防護に関する被告国の主張

被告国は、深層防護の考え方に関して、「このように、『原子力発電所の安全：設計』によれば、深層防護は、一般に五つの異なる防護階層により構築されるものである」としつつ、「もっとも、『原子力発電所の安全：設計』は、深層防護の概念を原子力発電所の設計に適用すべきとしているにとどまり、第1層から第5層に係る全ての対応を設置許可基準規則等の原子力事業者に対する規制として規定することを求めているわけではない」と主張し、「考え方」の「乙ロ第6号証66ページ」を引用している（準備書面（3）・63頁のウ。ただし、右準備書面中の「もっとも」以下の文章は、乙ロ6の67頁からの引用である。下線は原告ら訴訟代理人）。

2 IAEA安全基準は、深層防護の考え方に基づき、立地時から避難時までを包含する5つの防護階層を設定しており、設計のみによって5つの防護階層を構築するものではないこと

(1) IAEAが採用している深層防護の考え方

IAEAが採用している深層防護の考え方は、「それらが機能し損なったときにはじめて、人あるいは環境に対する有害な影響が引き起こされ得るような、多数の連続しかつ独立した防護レベルの組み合わせによって主に実現される。ひとつの防護のレベルあるいは障壁が万一機能し損なっても、次のレベルあるいは障壁が機能する」、「異なる防護レベルの独立した有効性が、深層防護の不可欠な要素である」というものである（甲A227・47～48頁）。

(2) IAEA安全基準の5つの防護階層とその要件

上記1の被告国らの主張は、深層防護の考え方を設計のみに適用することによって5つの防護階層が構築されるかのように読める点で、誤解を招くものである。

即ち、IAEA安全基準は、深層防護の考え方に基づいて、立地時から避難時までを含む5つの防護階層を想定し、各防護階層の目的を達成

するために、立地、設計、運転、避難計画などの要件を規定しているのであって、安全要件「原子力発電所の安全：設計」によれば、深層防護の各層は、次のように規定されている（甲A227・48～49頁）。

- (1) 第1の防護階層の目的は、通常運転からの逸脱と安全上重要な機器等の故障を防止することである。この目的は、品質管理及び適切で実証された工学的手法に従って、発電所が健全でかつ保守的に立地、設計、建設、保守及び運転されるという要件を導き出す。
- (2) 第2の防護階層の目的は、発電所で運転時に予期される事象が事故状態に拡大するのを防止するために、通常運転状態からの逸脱を検知し管理することである。・・・この第2の防護階層では、設計で特定の系統と仕組みを備えること、それらの有効性を安全解析により確認すること、さらにそのような起因事象を防止するか、さもないければその影響を最小に留め、その発電所を安全な状態に戻す運転手順の確立を必要とする。
- (3) 第3の防護階層では、非常に可能性の低いことではあるが、ある予期される運転時の事象又は想定起因事象が拡大して前段の階層で制御できないこと、また、事故に進展しうるかもしれないことが想定される。
- (4) 第4の防護階層の目的は、第3の防護階層が深刻に失敗したことによる事故の影響を緩和することである。これは、そのような事故の進行を防止し、重大な事故の結果を軽減することによって達成される。
- (5) 最後となる第5の防護階層の目的は、事故状態に起因して発生しうる放射性物質の放出による放射線の影響を緩和することである。これには、十分な装備を備えた緊急時管理センターの整備と、所内と所外の緊急事態の対応に対する緊急時計画と緊急時手順の整備が必要である。

（「IAEA Safety Standards Safety of Nuclear Power Plants: Design Specific Safety Requirements No. SSR-2/1 (Rev. 1)」（安全要件「原子力発電所の安全：設計」）7頁「2.13.」。甲A227・48頁の注84）

このように、IAEA安全基準は、立地時から避難時までを包含する5つの防護階層を設定した上で、第1の防護階層の目的を達するには、「立地、設計、建設、保守及び運転されるという要件」を満たす必要があること、第2の防護階層の目的を達するには、「安全解析」、「運転手順の確立」を必要とし、さらに、第5の防護階層の目的を達するには、「所内と所外の緊急事態の対応に対する緊急時計画と緊急時手順の整備が必要である」などと規定しているとおり、各防護階層の目的を達成するために、立地、設計、運転、避難計画などの要件を規定しているのであって、設計のみならず、立地、運転、避難計画などによって、5つの防護レベルが構築されているのである。

即ち、IAEA安全基準は、深層防護の考え方にに基づき、立地時から避難時までを包含する5つの防護階層を設定しており、設計のみによって5つの防護階層を構築するものではなく、「深層防護の考え方を踏まえた」というためには、立地時から避難時までを包含する防護階層を構築しなければならない（甲A227・48～49頁）。

従って、被告国の『原子力発電所の安全：設計』は、深層防護の概念を原子力発電所の設計に適用すべきとしているにとどま」という主張は正しいものではない。

3 第4の防護階層までの設置許可基準規則は、深層防護の考え方を踏まえていないこと

- (1) 原子力規制委員会は、「設置許可基準規則は、深層防護の考え方を踏まえ、設計基準対象施設（同規則第2章）と重大事故等対処施設（同規則第3章）を明確に区別している。これをIAEAの安全基準との関係でおおむね整理すれば、同規則第2章には『設計基準対象施設』として第1から第3の防護レベルに相当する事項を、同規則第3章には『重大事故等対処施設』として主に第4の防護レベルに相当する事項をそれぞれ規定している。」（乙ロ6・66頁）と述べており、設置許可基準規則は深層防護の第1層から第4層までに相当する事項を要求していることから、深層防護の考え方を踏まえている旨主張している。

(2) しかし、上記2(2)で述べたとおり、IAEA安全基準の深層防護の考え方を正しく踏まえたというためには、立地時から避難時までを包含する防護階層を構築しなければならないのであって、新規制基準（設置許可基準規則）は、これらを包含する防護階層を構築していない（避難計画の問題については、次の4で述べる。立地の問題については、甲A227・259頁以下、及び原告ら準備書面59参照）。

なお、新規制基準の要求事項は第1から第4の防護階層として不十分であって、深層防護の考え方を正しく踏まえているとはいえないことは、おつて被告国の準備書面（4）に対する反論の準備書面で述べる（甲A227・93頁以下参照）。

4 IAEA安全基準は、避難計画の実行可能性、実効性を事業者に対する規制と規定しており、被告国や原子力規制委員会の主張は誤りであること

(1) IAEA安全基準における避難計画の規制

IAEA安全基準は、まず、立地段階において、避難計画策定にあたって克服できない障害がないこと、つまり避難計画の実行可能性のある地点であることを確認する（安全要件「原子炉等施設の立地評価」：甲A227・52頁の注85）。

その上で、事業者は、敷地内の避難計画を策定し、敷地外対応のために情報を提供する取り決めを確立するなどの準備と対応をする（安全要件「原子力又は放射線の緊急事態に対する準備と対応」：甲A227・52頁の注86）。

策定された避難計画の実効性は、存続期間（例えば、設計段階から閉鎖段階までの間）に定期的に行うものとされている安全評価において、事業者が評価を行う。

その評価結果は、許認可プロセスの一環として規制当局に提出され審査を受ける（安全要件「施設と活動に対する安全評価」：甲A227・52頁の注87）。

以下、これらの規制が、事業者に対する規制であることを述べる。

(2) IAEA安全基準の立地評価は、避難計画の実行可能性を事業者に対する規制としていること

IAEA安全基準によると、立地評価の目的は、「事故による放射性物質放出の放射線影響から公衆と環境を防護すること」である（甲A227・52頁の注88）。

この目的を達するために、考慮しなければならない事項は、「放出された放射性物質の人及び環境への移行に影響を及ぼすような立地地点及びその周辺環境の特徴」、及び、「外部領域の人口密度、人口分布及びその他の特徴。ただし、これは、緊急時対策の実行可能性及び個人と集団に対するリスク評価の必要性に影響を与える限りにおいてである」と規定する（甲A227・52頁の注89）。

これらの考慮事項を踏まえた判断基準は、次のとおりである（甲A227・53頁の注90）。

2.26 提案された地域に関する現在と予測可能な将来の特徴及び人口分布を評価するために、当該地域について調査しなければならない。そのような調査には、当該地域での現在及び将来の土地及び水の利用に関する評価を含めるとともに、個人及び全体としての集団に対する放射性物質放出の潜在的影響を左右し得る特徴を考慮しなければならない。

2.27 人口の特性と分布に関連して、立地地点と施設の組み合わせによる影響を以下のようにしなければならない。

(a) (省略)

(b) 緊急時対策の実施に至り得るような事態を含む事故時状態に伴う住民への放射線リスクが、容認可能なほどに低い。

2.28 徹底的な評価の後、上記要件を満足するために適切な対策が施せないことが示された場合には、立地地点は提案された種類の原子炉等施設の設置に適していないと考えなければならない。

2.29 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。プラント運転開始に先立つ外部領域に対する緊急時計画の設定において、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。

特に「人口分布」については、施設近傍の住民、当該地域における人口密集地や人口中心地、さらに、学校、病院や刑務所のような居住施設に対して特に注意を払わなければならない（甲A227・53頁の注91）。

このように、IAEA安全基準は、立地段階において、人々の被ばくに影響を与え得る立地地点や敷地周辺環境の特徴、人口特性、人口分布（特に学校、病院、刑務所などの居住施設に注意する。）を徹底的に評価し、要件を満たさない立地地点を不適と判断することによって、避難計画の実行可能性を確保している。

そして、もちろん、この立地評価は、立地の適否を規制するものであるから、事業者に対する規制である。

以上のとおり、IAEA安全基準の立地評価は、避難計画の実行可能性を事業者に対する規制としている。

(3) 緊急事態に対する準備と対応（避難計画の内容）

IAEA安全基準は、事業者に対して、「緊急時対応計画を策定する責任及び緊急時準備と緊急時のための取り決めを整える責任」を負わせることを求めている（「IAEA Safety Standards Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety General Safety Requirements No.

GSR Part 1 (Rev. 1)」（安全要件「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」）以下略「2.20.」）。

具体的には、事業者は、原子力又は放射線の緊急時に敷地内のすべての人員の保護と安全を確保するための取り決めを確立しなければならない（5.41.）。

そして、緊急事態を速やかに分類し、事前に計画された敷地内の対応を開始し、敷地外対応のために情報を提供する取り決めを確立することも求められる（5.17.）。

これだけを見ると、事業者は敷地外の避難計画に関与しないように思えるが、しかし、後述の「安全評価」において、事業者が避難計画を含む方策によって放射線防護が最適化されているかをチェックする責任を負い、規制当局は評価結果を審査することに照らせば、IAEA安全基準は、事業者に対して、放射線防護が最適となるように敷地外の避難計画の取り決めを整えることを求めていると考えられる。

したがって、IAEA安全基準は、敷地外の避難計画が実効性のあるものとなるように取り決めをすることについて、事業者に対する規制とする。

さらに進んで、IAEA安全基準は、指針において、避難計画を事業許可の条件とすることを求めている（甲A227・55頁の注93）。

(4) 安全評価（避難計画の実効性）

安全評価とは、「全ての施設と活動に対する安全要件の遵守（及びそれによる基本安全原則の適用）を評価する手段として行われるものであり、また、安全を確実にするために必要な措置を決定するもの」である（「IAEA Safety Standards Safety Assessment for Facilities and Activities General Safety Requirements No. GSR Part 4 (Rev. 1)」（施設と活動に対する安全評価）」（以下略）1.2.）。

安全評価は、設計段階から閉鎖段階までの間に定期的に行うことが求められる（5.2.）、その評価結果は、許認可プロセスの一環として、規制当局に提出される（1.2.）。

安全評価に責任を負うのは、事業者である（9頁「Requirement 2: Scope of the safety assessment」）。

安全評価の内容としては、「万一事故が発生しても放射線の影響を緩和できるかどうかも又、決定される。」（4.9.）と規定するとおり、避難計画の実効性も評価内容である。

避難計画に関する評価対象として、まず、敷地特性がある（15頁：「Requirement 8: Assessment of site characteristics」）。

具体的には、「緊急時計画を策定するための必要条件に関連」するものとして、「敷地周辺の人口分布及びその特性」を「包含しなければならない」（4.22.(c)）。つまり、緊急時計画（避難計画）を策定するために、原発周辺において、人々が地域的にどのように分布しているのか、及び、人々の構成として、年齢、性別、障害・病気の有無などを評価しなければならない。

次に、「放射線防護のための対策」を評価しなければならない（16頁「Requirement 9: Assessment of the provisions for radiation protection」）。

具体的には、「公衆の放射線被ばくに関連する線量限度以内に管理するために十分な対策が取られているかどうか決定され、個人線量の大きさ、被ばく者の数及び被ばくの可能性が、経済的、社会的要素を考慮に入れて、合理的に達成可能な限り最小限になるように防護が最適化されているかどうか決定されなければならない」（4.25.）。つまり、安全評価は、避難計画を含む放射線防護のための対策を評価することによって、放射線防護が最適かされているかをチェックする。

このように、安全評価は、万一事故が発生しても最適の防護を受けられるか否か、つまり避難計画の実効性を評価するものである。

規制当局は、その評価結果を許認可等の一環として審査することで、事業者を規制する。

(5) 「原子力発電所の安全：設計」について（被告国らの主張の検討）

ア 被告国や原子力規制委員会は、IAEA安全基準は、「深層防護の概念を原子力発電所の設計に適用すべき」と規定するにとどまり、第1

層から第5層に係る全ての対応を設置許可基準規則等の原子力事業者に対する規制に規定することが求められているわけではない、と主張する（準備書面（3）・63頁のウ及び乙ロ6の67頁）。

イ 被告国や原子力規制委員会のいう規定は、「要件7」の「原子力発電所の設計は、深層防護を取り入れなければならない。」であると考えられる。

そこで、「要件7」の趣旨を検討すると、設計は、上述の深層防護の各層の内容をみると明らかなとおり、複数の防護階層の要件となっていることから、一つの分野でありながら複数の防護階層を形成する重要な役割を担う設計において、複数の防護階層を備えなければならない旨を注意的に規定したものであると考えられる。

つまり、「要件7」は、5つの防護階層を前提とした規定であって、被告国や原子力規制委員会が主張するような、5つの防護階層のいずれかを事業者に対する規制としなくてもよいとする規定ではない（甲A227・57頁）。

(6) 小括（IAEA安全基準は、避難計画の実行可能性、実効性を事業者に対する規制と規定していること）

以上のとおり、IAEA安全基準は、避難計画の実行可能性、実効性を事業者に対する規制と規定しており、被告国や原子力規制委員会の主張は誤りである（甲A227・57頁）。

(7) NRC（アメリカの原子力規制委員会）における避難計画の規制

参考までにアメリカの規制を見ると、NRC（アメリカの原子力規制委員会）の規則では、NRCが、原発事故が起きた場合に適切な防護措置をとることができることが合理的に保証されていると判断しなければ、事業者に対して初期運転許可を与えない（甲A227・57頁の注96）。

NRCの判断内容は、州と地方の策定した避難計画の適切性及び実行可能性が合理的に保証されているか否か、及び、事業者の策定した敷地

内の緊急時計画の適切性と実行可能性が合理的に保証されているか否か、である（甲A227・57頁の注97）。

州と地方の策定した緊急時計画の妥当性と実行可能性については、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。

このように、アメリカにおいては、IAEA安全基準のとおり、適切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いる（甲A227・57～58頁）。

第8 わが国の避難計画の問題点

1 わが国の規制が無視する点

原子力規制委員会が次の記者会見で認めているとおり、現在の日本の法体系上、避難計画の実施可能性、実効性を確認する枠組みはない（甲A227・58頁。平成26年6月25日原子力規制委員会記者会見6頁）。

○記者（避難・防災）計画を、ではこれでいいのかどうかと、水準に達しているのかどうかということを見る場というのではないと思うのです。

○片山長官官房審議官 要するに、法的な枠組みは関係ないとおっしゃいますが、その手の仕事は法的な枠組みの下で行うべきものだと思っております。今の日本の法体系上そういう枠組みはない。地域の防災計画、避難計画というのはあくまでも自治体が作成をするものであって、その技術的な指針というのは原子力規制委員会が作るということになっています。その策定支援というのは内閣府が行うということになっていて、もしくは政府を上げて自治体のそういう計画をしっかりとサポートをしていくということに尽きるのではないかと考えております。

つまり、IAEA安全基準が求めるにもかかわらず、日本の規制は、①立地段階で避難計画の実行可能性をチェックしない上に、②立地後も、敷地外の避難計画の実効性について、事業者に対する規制としていない。

日本の規制は、I A E A安全基準が随所で求めるほど人々の生命・健康を守るために重要な避難計画の実行可能性、実効性の確保を完全に無視している（甲A227・58頁）。

2 原子炉等規制法の要求（避難計画を事業者に対する規制とすること）

I A E A安全基準だけでなく、原子炉等規制法の要求としても、避難計画の実行可能性・実効性を審査する規定をおこななければならない。以下、詳述する。

原子炉設置許可は、許可が出ると同時に、UPZ内の地方公共団体に対し、原子力災害に関する地域防災計画（地域防災計画原子力災害対策編）と広域避難計画の策定を義務付ける制度となっている。

そこでは、福島第一原発事故の場合のように、原発事故のみを想定した避難とは異なり、大規模な自然災害と原発事故とが複合した場合をも想起する必要があり、しかも、それは、原発施設内だけではなく、原発施設外であっても同様である。

しかしながら、現在の制度下では、仮に、自然的、社会的諸条件から、あらかじめ実効的な避難計画の作成が不可能ないし極めて困難な場合であったとしても、設置許可（変更許可を含む）段階で避難計画の実効性等が原子力規制委員会による審査を経ないまま、UPZ内の地方公共団体は、広域避難計画の策定が義務付けられることになってしまう。

このような制度上の不整合ないし不合理を解消するためには、例えば、少なくとも、原子炉等規制法43条の3の6第1項3号に基づく原子力事業者の技術的能力に関する審査と同程度の内容をもち、UPZ内の地方公共団体が作成する避難計画の基本枠組みや基本方針などについて、設置許可の審査段階で、原子力防災会議等と密接に連携しつつ、原子力規制委員会が避難計画等の実効性やオンサイド対策との整合性等を審査することが必要となる（甲A227・59頁の注99）。

3 災害対策基本法等は避難計画の実効性を担保していないこと

(1) 被告国及び原子力規制委員会の主張

被告国（準備書面（3）・63以下の(2)）及び原子力規制委員会（乙ロ6・73頁）は、第5の防護レベル（避難計画等）に関する事項については、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法を始めとする関係法令に基づき、国、地方公共団体、原子力事業者等が実効的な避難計画等の策定や、訓練等を通じた検証等を行っており、担保されている旨を主張する。

しかし、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法を始めとする関係法令（具体的な基準は原子力災害対策指針）は、避難計画の実効性を担保するものではない。以下、詳述する。

(2) 福島原発事故の100分の1の規模の事故しか想定しておらず、事故の想定が非常に甘すぎること

ア 避難計画の前提となる事故想定が明記されていないこと

避難計画を策定するためには、前提としての事故想定がある。

なぜなら、一定の事故想定を前提にしなければ、安定ヨウ素剤の事前配布を要する範囲、備蓄を要する範囲、施設敷地緊急事態が生じたときに避難を実施する範囲、屋内退避を求める範囲、UPZの外側の地域に対する対策の要否、避難先に求められる原発との距離等、すべてにおいて計画をたてることができないからである。

しかも、策定された避難計画が合理性・実効性を備えるためには、その前提となった事故想定が合理的であることが不可欠である。

なぜなら、過小な事故想定に基づいて避難計画を策定しても、想定を超える事故が発生すれば、大混乱に陥ることは必至だからである。

しかし、原子力災害対策指針自体が、どのような事故を想定しているのか、明記していない。

イ 100テラベクレルの放出事故（福島原発事故の100分の1の規模にすぎない事故）しか想定していないこと

原子力規制委員会が原子力災害対策指針を策定するに当たり、あるいは、全国の地方自治体の避難計画の策定を支援するにあたり、想定している事故の規模に関して、次の事実が認められる。

- ① 原子力規制委員会は、平成25年4月3日までに新規制基準による安全目標として、事故時のセシウム137の放出量が100テラベクレルをこえるような事故の発生頻度を、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とした（甲A227・61頁の注100）。
- ② 原子力規制委員会は、平成25年6月に策定した「実用発電用原子炉に係る炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイド」で、有効性評価の手法として、「セシウム137の放出量が100テラベクレルを下回っていることを確認する」とした（甲A227・61頁の注101）。
- ③ 原子力規制委員会は、関係自治体が地域防災対策を策定するにあたり、リスクに応じた合理的な準備や対応を行うための参考とすることを目的として、事故における放出源からの距離に応じた被ばく線量と予防的防護措置による低減効果について全体的な傾向を捉えるための試算を示したが、このとき想定した事故の規模は、セシウム137の放出量が100テラベクレルというものであった（甲A227・61頁の注102）。
- ④ 田中俊一原子力規制委員会委員長は、平成27年5月13日に開催された第189回国会参議院東日本大震災復興及び原子力問題特別委員会において、山本太郎議員の質問に対し、全国の避難計画が、セシウム137の放出量が100テラベクレルという規模の事故を前提に策定されている旨、そして、100テラベクレルの根拠は、新規制基準では「シビアアクシデントが起こらないような対策を求めている」からである旨回答した（甲A227・61頁の注103）。

- ⑤ 福島第一原発事故におけるセシウム137の放出量は、東京電力の試算では、1万テラベクレル（10ペタベクレル）である（甲A227・82頁の注104）。

以上の事実から、原子力規制委員会は、原発周辺自治体に対し、最大でもセシウム137の放出量が100テラベクレルの事故を想定して避難計画を策定するよう支援（指導）していることが判るし、そのことから、原子力災害対策指針自体も、その事故想定を前提に策定されていることが窺える（甲A227・62頁）。

セシウム137の放出量が100テラベクレルの事故というのは、福島第一原発事故の100分の1の規模にすぎない事故であり、原子力規制委員会は、新規制基準では、各事業者にシビアアクシデント対策を義務付けたから、最悪でもこの規模の事故に納めることができると主張しているのである。

しかし、新規制基準に適合した原子力発電所ではセシウム137の放出量が100テラベクレル以上の事故は起こらないという想定は、極めて甘いとしかいいようがなく、これは新たな安全神話であるというほかない（甲A227・62頁）。

ウ 第5層の防護レベル（避難計画等）では、前段であるシビアアクシデント対策が失敗した場合（第4層の否定）を想定しなければならないこと

避難計画の前提とされているこの事故想定は、深層防護の考え方に根本的に違反している。

セシウム137の放出量が100テラベクレル以上の事故を想定しなくてもいいという判断は、新規制基準で定めたシビアアクシデント対策（第4層）が全てうまく機能することが前提となっている。

しかし、被告国が、深層防護の正しい理解について、「深層防護とは、一般に、安全に対する脅威から人を守ることを目的として、ある目標を持った幾つかの障壁（防護レベル）を用意して、あるレベルの防護に失敗したら次のレベルで防護するというものであり、その際、前の防護レベルを否定する考え方に基づいて防護策を多段階に配置

し、各防護レベルが適切な要求水準を保ち、かつ、独立的に効果を発揮することとする考え方である」（準備書面（3）・60～61頁）と述べているように、「後の防護レベルでは、前の防護レベルを否定する」（前段否定）というのが、深層防護の正しい考え方である（なお、原子力規制委員会の「考え方」（乙ロ6）にはこの「前段否定」という点は明記されていないようである。）。

従って、第5層の防護レベル（避難計画等）では、前段であるシビアアクシデント対策（第4層）が失敗した場合（第4層の否定）を想定しなければならないのであって、その場合（前段のシビアアクシデント対策・第4層が失敗）であっても、なお後段（第5層）の適切な避難計画によって住民を必ず防護しなければならないということこそが、第5層の防護レベル（避難計画等）の要諦である。

その場合（シビアアクシデント対策が失敗した場合）に想定すべき事故の規模が、福島第一原発事故の僅か100分の1の規模にすぎない「セシウム137の放出量100テラベクレル」に収まるはずがない（甲A227・62頁）。

しかも、福島第一原発事故発生当時の原子力委員会委員長であった近藤駿介氏の「最悪のシナリオ」（甲A227・63頁の注105）を前提にすれば、福島第一原発事故と同等の事故を想定したとしても、まだ足りないというべきである。

エ 小括

以上のような非常に過小な事故想定に基づいた避難計画を策定しても、その過少な想定を超える事故が発生すれば、大混乱に陥ることは必至であり、そのような避難計画では、付近住民の生命、身体を守ることは到底出来ない。

(3) 段階的避難の非現実性について

ア SPEEDI（スピーディ）の活用の放棄

旧原子力安全委員会が定めてきた「原子力施設等の防災対策について」（防災指針）では、SPEEDIを用いた予測的手法に基づいて避

難方法に関する意思決定を行うこととしてきた（甲A227・63頁の注106）。

ところが、原子力規制委員会は、原子力災害対策指針を改訂し、SPEEDIの活用を放棄した。

UPZ（5～30km）圏内の住民は屋内退避をさせ、モニタリングによる実測値に基づいて避難させるというのである（甲A227・63頁）。

イ UPZ圏内の住民の扱い（平常時の線量限度5000倍になったら、数時間内に避難ができることとされていること）

即ち、原子力災害対策指針によれば、UPZ圏内の住民は、どんな場合でも即時に避難することは予定されておらず、まずは屋内退避をしなければならず、地上1メートルの空間線量が、① $500\mu\text{Sv}/\text{時}$ になれば（OIL1）数時間内に、② $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ （OIL2）になれば1週間内に、一時移転を実施する、と定められ、UPZ外の住民も同様の基準で、避難ないし一時移転を実施することとされている（原子力規制委員会「原子力災害対策指針」12頁・34頁。甲A227・63の注107）。

ICRP（国際放射線防護委員会）などという平常時の線量限度（ $1\text{mSv}/\text{年}$ ）は $0.23\mu\text{Sv}/\text{時}$ 程度であるから、上記②で平常時の線量限度のおよそ100倍になったら、1週間内に一時移転ができ、上記①で5000倍になったら、数時間内に避難ができる、ということである。

この $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ は $175.2\text{Sv}/\text{年}$ に、 $500\mu\text{Sv}/\text{時}$ は $4380\text{mSv}/\text{年}$ に、それぞれ相当する。

しかも、上記線量値が計測されてから避難が開始されるまでに相当の時間が経過することから、その間に線量値が大幅に上がることも想定できるうえに、さらに、避難途中における被ばくも考慮しなければならない。

ウ UPZ圏外の住民の扱い（高線量の確認を待たなければならないこと）

もとよりUPZ（5～30km）圏外で居住している住民らもいるが、SPEEDIを使用しない以上、UPZ圏外は、実測によって高線量が確認されて初めて何らかの対策が検討されることになる。

高線量になってから高線量が確認されるまでも、相当のタイムラグを覚悟しなければならず、高線量が確認されるまで、UPZ（5～30km）圏外の住民らは被ばくを続けることになる。

エ 多量の被ばくを容認する原子力災害対策指針

原子力災害対策指針が、PAZ（～5km）内の住民は、全面的緊急事態で「避難や安定ヨウ素剤服用等の予防的防護措置を講じなければならない」（原子力規制委員会「原子力災害対策指針」7頁）とする一方、UPZ（5～30km）の住民は屋内退避させることとしたのは、「段階的避難」の要請、即ち、PAZとUPZの双方の住民全員を同時に避難させたのでは、交通がマヒして、スムーズな避難ができなくなるからである（甲A227・64頁）。

スムーズな避難の実現のために、UPZ及びその外の住民らが多量の被ばくをしてもやむを得ないというのが、原子力災害対策指針の考え方なのである。

オ 複合災害時の屋内退避の問題点

地震と原発事故との複合災害の場合は、屋内退避自体が困難になるため、UPZ及びその外側の住民の被ばくは極めて深刻になる。

現実には、UPZ及びその外側の住民の中には、避難ないし一時移転の指示が出る前に避難を始める人々が多数出るだろう。

「被ばくを避けたい！」というのは人として当然の思いであり、避難指示が出る前に避難しようとする人たちを止めることはできない。

その場合、大渋滞等が発生し、大混乱が生じることは避けられない。要支援者の元へ支援者がたどりつくことも困難となると考えられる。

入院患者らを避難させるバスが病院にたどりつくことも、また、たどりついた場合にも病院から避難させることも困難となり、福島第一原発事故における双葉病院事件の再来の恐れもある（甲A227・64～65頁）。

カ 小括

以上のとおり、原子力災害対策指針の定める段階的避難は、非現実的であり、実効性のないものである。

(4) PPA（プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域）の防護措置が放棄されたこと

ア PPAなどの意義

PPA（Plume Protection Planning Area）とは、後述する平成25年改正の原子力災害対策指針では、「プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域」と定義されている。ここに「プルーム」とは、気体状又は粒子状の物質を含んだ空気の一団をいう。

原子力災害時には、UPZ（～30 km）外においても、プルーム通過時に放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばく等の影響が想定されることから、これに対する防護措置として、安定ヨウ素剤の服用などが必要となる場合がある。

また、空間放射線量率の測定だけではプルームの到達以前に防護措置を講じることが困難であるため、放射性物質が放出される前に原子力施設の状況に応じて、UPZ（～30 km）外においても防護措置の実施の準備が必要となる場合がある。

以下、この問題に関してのわが国の対応がどうなっているのかをみていく。

イ 放射性プルームの危険性（福島第一原発事故の例）

原発事故により放射性物質が環境中に放出されると、放射性物質が空气中で雲のように塊となって流れて移動する場合がある。この塊を放射性プルームという。

放射性プルームが上空を通過すると、この中の放射性物質から出される放射線により外部被ばくする。

さらに、外部被ばくだけでなく、呼吸により、また、放射性物質に汚染された飲料水や食物を経口摂取することにより、体内に取り込んで内部被ばくすることもある。

福島第一原発事故では、放射性プルームにより原発から30 kmから50 km離れたところに位置する飯舘村が、放射性物質により汚染された。すなわち、2011年3月15日朝に2号機の格納容器が大きく破損して大量の放射性物質が放出され始めた後、同日12時頃、風向きが南南東に変化した。そのため、2号機建屋から放出された放射性物質の雲（プルーム）は、福島第一原発から北北西方向の陸側、大熊町、双葉町、浪江町、飯舘村の上空へ流れていった。

この放射性物質は、同日午後11時頃より始まった降雨のため地表に降下し、これらの地域に高濃度汚染地帯を形成した。

特に飯舘村の村民は、避難の必要性を伝えられなかったことから、福島第一原発事故の直接的な影響を受けることはないものと考えて、雨（飯舘村では雪）に放射性物質が付着していることなど考えもしなかった。翌朝には、放射性物質の付着した雪で雪遊びをする子供たちもいたという。

飯舘村が計画的避難区域とされたのは、事故から1か月以上も経った4月22日であったため、飯舘村民は大量の被ばくを強いられてしまったが、その後になって、飯舘村には全村避難指示が出された（甲A227・65～66頁）。

このように、放射性プルームに対して十分な防護措置が取れるかという問題は、住民の生命身体の安全を考える上で極めて重要な問題である。

ウ 原子力災害対策指針における P P A の検討 (U P Z 圏外でも、その周辺を中心にプルーム対策の防護措置が必要となる場合があることを認めていること)

原子力災害対策指針は、原子力災害対策特別措置法第 6 条の 2 第 1 項に基づき、平成 2 4 年 1 0 月 3 1 日に、原子力規制委員会によって定められたものである (2 0 1 3 年 9 月 5 日第三次改正)。

この指針の目的は、国民の生命及び身体の安全を確保することが最も重要であるという観点から、緊急事態における原子力施設周辺の住民等に対する放射線の影響を最小限に抑える防護措置を確実なものとすることにある。

そして、指針は、「U P Z 外においても、プルーム通過時には放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばく等の影響もあることが想定される。つまり、U P Z の目安である 3 0 k m の範囲外であっても、その周辺を中心に防護措置が必要となる場合がある。… (略) …また、プルームについては、空間放射線量率の測定だけでは通過時しか把握できず、その到達以前に防護措置を講じることは困難である。… (略) …以上を踏まえて、P P A の具体的な範囲及び必要とされる防護措置の実施の判断の考え方については、今後、原子力規制委員会において、国際的議論の経過を踏まえつつ検討し、本指針に記載する。」と規定していた (原子力規制委員会「原子力災害対策指針」37、38頁。下線は原告ら訴訟代理人)。

このように、原子力災害対策指針は、U P Z 外においても、プルーム通過時には、放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばく等の影響があり、防護措置が必要となる場合があることを認めており、P P A の具体的な範囲及び必要とされる防護措置の実施の判断の考え方については、今後、原子力規制委員会において、国際的議論の経過を踏まえつつ検討した上で、本指針に記載することを認めていた。

エ 原子力災害対策指針の改定により、P P Aが放棄されたこと

ところが、平成27年4月22日になされた原子力災害対策指針の改定により、UPZ圏外では、事前には防護措置は定められず、事故が起こってから対策がたてられることになった。

極めて無責任な改定と言わざるを得ない。

これでは、福島第一原発事故における飯館村のように、ひとたび原発事故が起きれば、高線量に汚染されていながら、その情報も与えられず、何の対策もとられず長期間にわたって放置される人たちが発生する恐れが強い（甲A227・67頁）。

(5) 結論

以上のとおり、現行法令（原子力災害対策指針）は、甘すぎる事故想定をし、多量の被ばくを容認し、地震時に屋内退避を求め、プルームに対する防護措置を放棄するなど、極めて不合理なものであり、避難計画の実効性を担保するものではない（甲A227・67頁）。

4 現行法令では、住民らの避難に直結する「地域防災計画」の実行可能性・実効性は確保されていないこと

(1) 原子力規制委員会及び被告国の主張

ア 原子力規制委員会は、「原子炉等規制法では、原子力規制委員会による避難計画等の審査は行われていないが、避難計画等については、原子力規制委員会を含む国の行政期間による関与、支援はなされているのか。」という問いを設定し、大要、次のような回答を述べている（乙ロ6・74～77頁）。

- ① 避難計画の策定や改善については、原子力災害対策指針や防災基本計画によって情報提供し、地域協議会が原子力災害対策指針に照らし避難計画の合理性を判断し、訓練の実施結果については地域協議会が検討し改善・強化する。
- ② 原子力事業者防災業務計画が不十分であれば、最終的には設置許可の取消しや運転停止を命ずることができる。

イ 被告国も、「(2) 我が国の法体系において、避難計画に関する事項等は原子力災害対策特別措置法等に規定されていること」（準備書面(3)・63以下の(2))において、上記アの原子力規制委員会と同様の主張をしている。

(2) 原子力規制委員会の主張する支援は有用でないこと

上記(1)アの①にいう情報提供や避難計画の合理性判断などは、いずれも、原子力災害対策指針に基づくものである。

しかし、同指針が極めて不合理で実効性のないことは、上記2及び3並びに第7において述べたとおりであるから、原子力規制委員会の主張する支援は、避難計画の実効性確保に有用ではない（甲A227・68頁）。

(3) 現行法令では「地域防災計画」（避難計画）の実行可能性・実効性は確保されていないこと

上記(1)アの②にいう「原子力事業者防災業務計画」は、施設外への通報など、事業者が施設外の諸機関と連携するところまでを扱っている。

その先の、住民らの避難について直接扱うのは、各地方公共団体が策定する「地域防災計画」である（主にPAZやUPZ圏内の各自治体では、この「地域防災計画」の中で「原子力災害対策編」という章が設けられ、そこで原子力災害時の避難計画について記載されている。）。

しかし、この肝心の「地域防災計画」が実行可能性・実効性を有していなければ、住民らは安全に避難することはできない。

ところが、現行法令は、上記第7において述べたとおり、立地段階で「地域防災計画」（避難計画）の実行可能性をチェックすることなく立地をし、また、原子炉設置許可時に、「地域防災計画」（避難計画）の実効性を審査もせず、さらに、稼働時も、「地域防災計画」（避難計画）の実効性があるかについて定期的にチェックすることもない。

しかも、地方公共団体に「地域防災計画」策定を義務付けてはいるものの、その指針である原子力災害対策指針自体は、既に見たように、極めて不合理で実効性のないものである。

以上のとおりであるから、現行法令は、住民らの避難に直結する「地域防災計画」（避難計画）の実行可能性・実効性を確保していない（甲A 227・69頁）。

第9 共通要因故障の考え方と設計基準対象施設の問題について

1 原子力規制委員会の主張

原子力規制委員会の設備の偶発故障に対する対策と外部事象による故障に対する対策とに対する考え方は、下記の通りである（甲A 227・79～80頁。乙ロ6・102～116頁）。

【原子力規制委員会の考え方の要旨】

1 設備の偶発故障に対する対策（2 - 8 - 1、2、5）

- (1) 設置許可基準規則第2章は、安全施設に対し、安全確保のために必要な機能の重要性に応じて十分に高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計であることを要求するとともに、重要度の特に高い安全機能を有する系統については、その構造、動作原理及び果たすべき安全機能の性質等を考慮して、多重性又は多様性及び独立性を備えた設計であること、また、その系統を構成する機器等の単一故障が発生し、かつ、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能が達成できる設計であることを要求することにより、複数の設備が同時に故障し安全機能が失われることがないように設計することを求めている。

(2) 「単一故障の仮定」の考え方は、安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い機能を有するものについて、多重性又は多様性の要件を満たすかを確認するための解析手法であり、評価すべき系統の中の一つが原因を問わず故障した場合を仮定し、その場合でも当該系統が所定の機能が確保できることを確認するものである。

(3) 設備は、高度の信頼性が求められることから、偶発故障を引き起こすこと自体まれであり、かつ、想定される環境条件及び運転状態において、物理的方法又はそのほかの方法によりそれぞれ互いに分離することが求められることから、共通要因や従属要因によって複数の設備が同時に偶発的に故障を起こすことは極めてまれであるといえ、設計基準としては、単一の設備故障のみを考慮すれば十分な安全性を確保できる。

2 外部事象による故障に対する対策（2 - 8 - 1、3、4）

設置許可基準規則第2章においては、想定すべき外部事象を起因として安全機能が喪失することがないように設計することを要求している。すなわち、共通要因による故障の原因となることが予見される自然現象等をも含めた設計上の考慮を要求している。

したがって、地震や津波などの外部事象に対しては、安全機能を有する構築物、系統及び機器が多数同時に故障することを条件として評価を行うことを要求していないとする設置許可基準規則の体系に不合理な点はない。

2 新規制基準は設計段階における共通要因故障の配慮が足りないこと（福島第一原発事故の教訓が生かされていないこと）

(1) 設計基準においても、共通要因故障による複数同時故障を想定すべきであること

上記1の「考え方」が述べているとおり（乙ロ6・116頁）、新規制基準は、偶発事象による故障及び外部事象による故障のいずれについても、設計基準として、外部電源の喪失を除き、共通要因故障を想定していない。

しかし、福島第一原発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ためには、設計基準においても、共通要因故障による複数同時故障を想定すべきである（甲A227・80～81頁）。

(2) 福島第一原発事故と柏崎刈羽原発の平成19年中越沖地震のケース

この点に関して、東京電力は、福島第一原発事故の原因の一つが外的事象を起因とする共通要因故障防止への設計上の配慮が足りなかったことにあることを認めている（「福島第一原子力発電所の安全性に対する総括」1頁。甲A227・81頁の注123）。

また、新潟県の柏崎刈羽原発においても、平成19年の中越沖地震によって、実に3000箇所以上の設備の同時損傷が発生していた（「新潟県中越沖地震を受けた柏崎刈羽原発にかかる原子力安全・保安院の対応第3回中間報告」2010.4.8以下の15頁「不適合約3600件」。甲A227・81頁の注124）。

(3) IAEA安全基準「原子力発電所の安全：設計」の要求

IAEA安全基準「原子力発電所の安全：設計」の「5 全般的発電所設計」「要件24 共通原因故障」は、「設備の設計は、多様性、多重性、物理的分離及び機能の独立性の概念が、必要とされる信頼性を達成するためにどのように適用されなければならないかを判断するため、安全上重要な機器等の共通原因故障の可能性について十分に考慮しなければならない」（甲A227・81頁の注125。下線は原告ら訴訟代理人）と

規定しているのであって、設計において、共通要因故障を考慮することが国際的に求められている。

(4) 原子力規制委員会の発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チームでは、設計基準対象施設について、共通要因を考察し、多様性を必要とするものには多様性を求めることと整理されていたこと

ア 原子力規制委員会の発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チームにおいて、第2回会合で配布された資料2-3「設置許可基準（シビアアクシデント対策規制に係るものを除く）の策定に向けた検討について別紙個表」の「④要求事項の抽出に向けた整理（信頼性、試験可能性）」（甲A227・81頁の注126）では、福島第一原発事故の教訓として、

- ・設計上の想定を超える津波により機器等の共通要因故障が発生、
- ・非常用交流電源の冷却方式、水源、格納容器の除熱機能、事故後の最終ヒートシンク、使用済燃料プールの冷却・給水機能の多様性の不足、

が指摘され、設計基準で検討すべき論点として、現行の「多重性又は多様性」としている要求の「多様性」への変更の要否の検討が掲げられている。

イ そして、同検討チーム第4回会合において配布された資料2-3「多様性の適用について」における「多様性の適用に係る考え方の整理案」では、以下のように整理されている（甲A227・82頁の注127）。

- ・これまで、多重性又は多様性が要求される重要度の特に高い安全機能を有する系統は、基本的に多重化による対応がとられていると考えられる。
- ・東京電力福島第原子力発電所事故から、設計基準を超える津波に対する最終ヒートシンクの喪失等の特定の機能喪失モードに対しては、位置的分散による独立性の確保だけでは不十分であり、代替電源設備（空冷ガスタービン発電機）、代替ヒートシンク設備

(フィルターベント) などといった多様性を備えた代替手段を要求する必要がある。

- ・したがって、多重性又は多様性を選択する際に、共通要因による機能喪失が、独立性のみで防止できる場合を除き、その共通要因による機能の喪失モードを特定し、多様性を求めることを明確にする。

このように、原子力規制委員会の発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チームにおいては、設計基準対象施設について、共通要因を考察し、多様性を必要とするものには多様性を求めることと整理されていた(甲A227・82頁)。

- (5) 現行の新規制基準は IAEA 安全基準や原子力規制委員会の新安全基準に関する検討チームの要求を無視しており、福島第一原発事故の教訓が生かされていないこと

以上のとおり、東京電力は、福島第一原発事故の原因の一つが共通要因故障防止への設計上の配慮が足りなかったことにあると認めている。

また、IAEA 安全基準においても、さらに、福島第一原発事故の教訓を踏まえて新規制基準の検討を行っていた検討チームにおいても、設計基準対象施設について共通要因故障を考慮することを求めている。

しかし、現行の新規制基準は、その規制上の要求が欠けており、福島第一原発事故の教訓が生かされていない。

3 偶発故障が一度に1つしか起こらないという保証はどこにもないこと

(1) 単一故障の仮定

「考え方」は、偶発故障は1つの原因から1つしか起こらず、同時に複数は起こらない(単一故障)と仮定し、想定した1つの故障によって安全機能が失われないかどうかを評価するとする(単一故障の仮定)。

(2) 偶発故障の結果 I N E S のレベル2相当に該当する事故に至った事例

しかし、偶発故障が一度に1つしか起こらないという保証はどこにもなく、実際、わが国の原発でもこれまでに多数の偶発故障が発生してお

り、偶発故障の結果、国際原子力事象評価尺度（INES）のレベル2相当に該当する事故に至ったものとしては、例えば、以下の①ないし⑦の事故がある（甲A227・83頁の注129）。なお、「考え方」の2-8-1の分類（乙ロ6・102頁）では、作業員の誤操作が「偶発故障」に含まれるか否かは定かではないが、ここでは含まれるとして、例を挙げる。

- ① 再循環ポンプの水中軸受リングが破損し脱落、炉心に30～33キログラムの金属粉が流出した事故（1989年1月1日、福島第二原発3号機、BWR）、
- ② 主蒸気隔離弁を止めるピンが疲労破断し、弁体が弁棒から脱落して主蒸気管を閉塞、原子炉圧力が上昇して中性子束高に至り、原子炉が自動停止した事故（1990年9月9日、福島第一原発3号機、BWR）、
- ③ 蒸気発生器伝熱細管の1本が完全に破断し、約55トンの一次冷却水が漏洩して、非常用炉心冷却装置（ECCS）が作動した事故（1991年2月9日、美浜原発2号機、PWR）、
- ④ タービン駆動給水ポンプのうち1台の流量の制御にかかる誤信号が発信され、駆動用タービンの蒸気加減弁が急閉したため原子炉への給水流量が減少し、原子炉給水量が低下して原子炉が自動停止した事故（1991年4月4日、浜岡原発3号機、BWR）、
- ⑤ B-蒸気発生器の主給水バイパス制御弁の駆動用空気を制御するブースター・リレー感度調整用絞り弁にシールテープ屑が残留していたため、制御系の特性が変化し、蒸気発生器の水位変動が大きくなり、原子炉が自動停止した事故（1991年9月6日、美浜原発1号機、PWR）
- ⑥ タービン保安装置のリセット機構の掛け金部に動作不良が生じて制御油圧が低下した上、補助油ポンプが自動起動しなかったため、さらに油圧が低下し、タービンバイパス弁が閉となって原子力圧力が上昇し原子炉が自動停止した事故（1992年6月29日、福島第一原発1号機、BWR）、

- ⑦ 定期点検中の弁の誤操作により炉内圧力が上昇し3本の制御棒が抜けて臨界となり、スクラム信号が出たが、制御棒を挿入できず、手動で弁を操作するまで臨界が15分間続いた事故（1999年6月18日、志賀原発1号機（BWR）。「北陸電力株式会社志賀原子力発電所1号機における平成11年の臨界事故及びその他の原子炉停止中の想定外の制御棒の引き抜け事象に関する調査報告書（概要）」、

(3) INESのレベル1に該当するとされた事故の事例

いうまでもなく、INESのレベル1とされた事故は、上記(2)よりもさらに多く、近年の統計だけでも、偶発故障によるレベル1の事故は、以下のとおり、35件も報告されている（甲A227・85頁）。

1992年	蒸気発生器伝熱管からの漏えい	1件
	高圧復水ポンプ電源盤の復帰操作の誤り	1件
	原子炉高圧注水ポンプのタービン入口弁モーターの焼損	1件
1994年	原子炉核計装系の定期試験手順書の不備による原子炉自動停止	1件
1995年	復水スラッジ分離水の逆流によるスクラム排出容器の水位上昇	1件
	蒸気発生器細管の応力腐食割れ等	1件
1996年	誤操作による内部故障リレーの作動	1件
	化学体積制御系統配管からの漏洩	1件
1997年	制御棒1本が挿入動作せず	1件
	制御棒1本が引抜き動作せず	1件
1998年	原子炉停止操作中における中性子高に伴う原子炉自動停止	1件
1999年	再生熱交換器の高サイクル熱疲労	1件
2001年	蒸気配管の曲がり部破断による蒸気漏洩とHPCI	

	の自動停止	1件
2002年	炉心シュラウドのひび割れ	1件
	再循環系配管のひび割れ	1件
2004年	2次系配管の破損	1件
2006年	ハフニウム板型制御棒のひび等	3件
2007年	非常用ディーゼル発電機2台の動作不能	1件
2008年	高圧注水系と原子炉隔離時冷却系の運転上の 制限逸脱	1件
	制御棒駆動機構と制御棒の結合不良	1件
	気体廃棄物処理系の希ガスホールドアップ塔の 温度上昇に伴う原子炉手動停止	1件
2009年	操作していない制御棒1本の挿入	1件
	非常用ディーゼル発電機2台の待機除外	1件
	管理区域内での放射性廃液の漏洩	1件
2012年	非管理区域での放射性物質による汚染の確認	1件

なお、INESで評価されていないか、又はレベル1未満とされた事故の中には、誤操作による制御棒の引き抜け事故が1978年から2000年までの間に10件あり、そのうちの1978年の1件は、志賀原発でのレベル2の事故（上記(2)の⑦）と同様、臨界に達している（甲A227・87頁の注148）。

(4) 1966年から2012年までの事故総件数758件のうち674件が偶発故障として報告されていること

2013年版の原子力施設運転管理年報「表XIV-1-11原子力発電所における事故故障等の原因」（273頁）によると、1966年から2012年までの事故の総件数758件のうち、「外部要因」（24件）、「その他」（55件）、及び「原因不明調査中」（5件）を除いた674件が、偶発故障として報告されている（甲A227・87頁の注149）。

また、同年報の「表XIV-1-4原子力発電所における事故故障等報告件数」（274～277頁）によると、原子炉1基当たりの事故故障等

報告件数は、1993年から2010年までの17年間にわたり、0.3ないし0.4であり、事故割合は減っておらず、1990年代以降もコンスタントに事故が発生していることが分かる（なお、2001年から2003年は0.2に減っているが、これは、2000年に東京電力による修理記録改ざんが内部告発されたことを契機に、定期検査期間が長期化して、設備利用率（稼働率）が大幅に低下したことによるものである。甲A227・87頁の注150。また、2011年と2012年が0.1に減ったのは、福島第一原発事故により、全原発の稼働が停止したためである。）。

(5) 海外での偶発事故の報告数

国外の原発では、スリーマイル事故（レベル5）や、チェルノブイリ事故（レベル7）のように、外部事象にも内部事象にもよらないで発生した過酷事故があるほか、チェルノブイリ事故以後、2006年までの約20年間だけを見ても、偶発故障により発生したレベル2～3の事故は、BWRで約100件、PWRでも同様に約100件あると報告されているが、レベル1の事故を加えると、さらにその数倍以上の件数があると考えられる（甲A227・88頁）。

(6) 原発の安全性を確保する為には、設計基準において、偶発故障の複数同時発生を想定し、それによっても安全機能が失われない対策を立てるべきであること

ア 異常影響緩和機能を有する系統の設備の偶発故障は30件以上報告されており、その故障頻度は「まれ」とはいえないこと

以上のように、偶発故障による事故は、決して無視できるレベルの数・割合ではない。

「考え方」は、異常影響緩和機能を有する系統の設備は「偶発故障を引き起こすこと自体まれ」であると述べている（乙ロ6・116頁）。

しかし、上記(2)ないし(4)で見た事故の中には、

- ① 「止める」機能を阻害する制御棒のトラブル、

- ② 「冷やす」機能を阻害する蒸気発生器電熱細管の破断・トラブル、高圧注水系・原子炉隔離時冷却系のトラブル、炉心シュラウドのひび割れ、再循環ポンプ・同配管のトラブル、非常用ディーゼル発電機のトラブル、
- ③ 「閉じ込める」機能を阻害する主蒸気隔離弁のトラブル、再循環系配管のひび割れ等、

異常影響緩和機能を有する系統の設備の偶発故障が30件以上報告されており、これらの故障の頻度は、決して「まれ」とはいえない。

イ 単一故障の仮定をもって安全評価を行うことは極めて不合理であること

また、上記(2)⑥の事故では、(a)タービン保安装置のリセット機構の掛け金部に動作不良が生じる故障に加えて、(b)補助油ポンプが自動起動しないという故障も重畳している。

即ち、偶発故障が同時に生じたのである。

これは、異常影響緩和機能を有する系統の事故ではないが、安全性・信頼性が要求される原発において、現に偶発故障が複数同時に生じたことは重大である(甲A227・89頁)。

まして、運転開始後40年を経過した原発を、さらに延長して稼働させるときには、偶発故障の頻度はさらに上がることが予想される。

そうすると、原発の安全性を確保するためには、設計基準において、偶発故障の複数同時発生を想定し、それによっても安全機能が失われない対策を立てるべきなのであり、単一故障の仮定をもって安全評価を行うことは極めて不合理であり、極めて危険である(甲A227・89頁)。

4 福島第一原発事故の調査・分析を行った複数の事故調査委員会も、単一故障の仮定による評価の不十分さを指摘していること

- (1) 国会事故調は「本事故のような複合災害による多重故障が想定されていない」ことを、従前の安全審査指針類の内容の不適正として指摘していること
(甲A1・537)

国会事故調報告書は、福島第一原発事故以前の安全審査指針類の「内容が不適正」であったと指摘した上で、「十分に原子炉の安全性が確保されてこなかった」ことの例として、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針では、安全性を検討するために想定する『事故』を、原因が原子炉施設内にある、いわゆる内部事象、かつ、機器の単一故障によるものと仮定している。本事故のような複合災害による多重故障が想定されていない。」(甲A1・537)ということを挙げている。

- (2) 政府事故調も共通要因故障の可能性を十分に考慮した設計を求めていると解されること

次いで、政府事故調報告書は、「IAEA等の国際基準の動向も参照して、国内基準を最新・最善のものとする普段の努力をすべきである」と指摘している(「政府事故調中間報告書」407、439頁)ところ、上記2(3)でみたように、IAEA安全基準「原子力発電所の安全：設計」(SSR-2/1)の「5 全般的発電所設計」「要件24 共通原因故障」は、「設備の設計は、多様性、多重性、物理的分離及び機能の独立性の概念が、必要とされる信頼性を達成するためにどのように適用されなければならないかを判断するため、安全上重要な機器等の共通原因故障の可能性について十分に考慮しなければならない」と規定し、設計において共通要因故障を考慮することを求めている。

従って、政府事故調も、共通要因故障の可能性を十分に考慮した設計を求めていると解される(甲A227・89～90頁)。

(3) 政府事故調のメンバーらの指摘（「あり得ることは、起こる」と考えること）

さらに、政府事故調のメンバーであった淵上正朗氏らの解説書「福島原発で何が起こったか 政府事故調技術解説」は、福島第一原発事故の調査分析を踏まえ、同様の事故を防止するために考えておくべき事項について、以下のような指摘をしている（淵上正朗、笠原直人、畑村洋太郎・「福島原発で何が起こったか 政府事故調技術解説」159頁）。

“あり得ることは起こる”と考えることである。

重大なものを考え落としなく見つけるには、あり得ることは起こると論理的に考えることである。

論理的に考えればあり得るが、実際にはまだ起こっていないことは世の中にはたくさんある。

さらに、“あり得ると思うことができないようなことさえ起こる”というところまで考える必要がある。

人間は、何かを真剣に考えようとするとき、考えの範囲を決めてその中を子細に考えようとする。

しかし、一度その範囲を決めてしまうと、その外側についてはまったく考えなくなる。

考えないということは当然、何も対策を打たないということである。

「あり得ることは、起こる」と考えること、即ち、偶発故障の複数同時発生を想定し、設計基準をたてる必要がある（甲A227・90頁）。

(4) 偶然の重なり（偶発故障の複数同時発生）を想定し、設計基準に反映しなければならぬこと

また、同書は、ボイラー、鉄道、自動車、航空機等の技術の発展の歴史から、一つの産業分野が十分な失敗経験を積むには200年かかるとの考えを示した上で、それらの技術に比べて、原発はまだ60年が経過したに過ぎない未熟な技術であることを指摘している。

人類は、

ヒューマンエラーによるスリーマイル事故、

設計思想の誤りによるチェルノブイリ事故、

自然災害による福島第一原発事故、

を経て貴重な失敗経験を積んできたが、懸念される事故原因は、まだ残っている。

同書は、その例として、テロなどの人間の悪意による事故に加えて、「偶然の重なり」ということを挙げている（淵上正朗ら「福島原発で何が起きたか 政府事故調技術解説」161頁）。

偶然の重なり、即ち、偶発故障の複数同時発生を今こそ想定し、設計基準に反映しなければならぬ（甲A227・91頁）。

5 想定を超える外部事象が発生することも考慮した設計を行う必要があること

(1) 原子力規制委員会の主張

原子力規制委員会の「考え方」（乙ロ6・111～112頁）は、共通要因による故障の原因となることが予見される自然現象等をも含めた設計上の考慮を要求しているから、地震や津波などの外部事象に対しては、安全機能を有する構築物、系統及び機器が多数同時に故障することを条件として評価を行うことを要求していないとする設置許可基準規則の体系に不合理な点はないと主張する。

(2) 設計基準として共通要因故障を想定していない新規制基準は不合理であること

しかし、低頻度・大規模自然災害の脅威と科学の限界という厳然たる事実を真摯に受け止めた規制を行わなければ、第二の福島第一原発事故の発生を防ぐことはできない（甲A227・91頁）。

想定を超える外部事象が発生することをも考慮した設計を行わなければならないところ、これまでに幾度となく述べてきた地震や火山などの外部事象の問題（甲A227・173頁以下参照）などにおいて、新規制基準における外部事象の評価は過小となり、かかる想定を超える外部事象が発生する可能性は十分にある（甲A227・91頁）。

したがって、設計基準として、共通要因故障を想定していない新規制基準は不合理というほかない。

6 設計基準対象施設の問題について

(1) 新規制基準は、第1から第3の防護レベルについては以前の基準からほとんど変更を行っていないこと

原子力規制委員会の「考え方」（乙ロ6・120頁）は、「設置許可基準規則第2章では、設計基準対象施設に対し、第1から第3の防護レベルまでに相当する事項を求めている。」と述べているが、新規制基準の設置基準対象施設に対する要求（第1から第3の防護レベル）には、福島第一原発事故についての言及はない。

これは、福島第一原発事故を受けて策定された新規制基準は、第1から第3の防護レベルについて、以前の基準からほとんど変更を行っていないからである（甲A227・96頁）。

(2) 福島第一原発事故の前と後における班目春樹氏の証言

ア 福島第一原発事故の前における証言

原子力安全委員会委員長であった班目春樹氏は、平成19年2月16日、浜岡原発運転差止訴訟の証人尋問において、次のように証言していた（静岡地方裁判所平成15年（ワ）第544号、平成16年

(ワ) 第9号 原子力発電所運転差止請求事件 第17回口頭弁論調書)。

非常用ディーゼル発電機が2台動かなくても、通常運転中だったら何も起きません。ですから非常用ディーゼル発電機が2台同時に壊れて、いろいろな問題が起こるためには、そのほかにもあれも起こる、これも起こる、あれも起こる、これも起こると、仮定の上に何個も重ねて、初めて大事故に至るわけです。

だからそういうときに、非常用ディーゼル2個の破断も考えましょう、こう考えましょうと言っていると、設計ができなくなっちゃうんですよ。

つまり何でもかんでも、これも可能性ちょっとある、これはちょっと可能性がある、そういうものを全部組み合わせていったら、ものなんて絶対造れません。だからどっかで割り切るんです。

非常用ディーゼル発電機2台が動かないという事例が発見された場合には、多分、保安院にも特別委員会ができて、この問題について真剣に考え出します。事例があったら教えてください。

ですからそれが重要な事態だということは認めます。

イ 福島第一原発事故の後における証言

ところが、平成23年3月11日に発生した福島第一原発事故では、非常用ディーゼル発電機2台が動かない事態が発生し、その結果、大量の放射性物質が環境に放出された。

班目氏は、同月22日、参議院予算委員会において、上記浜岡原発運転差止訴訟における自身の証言について、次のように答弁した(第177回国会参議院予算委員会第7号議事録)。

確かに割り切らなければ設計ができないというのは事実でございます。

その割り切った割り切り方が正しくなかったということも、我々十分反省してございます。

今後の原子力安全規制行政においては、原子力安全委員会というところはいろいろと意見を申し上げるところでございますけれども、抜本的な見直しが必要とされなければならないというふうに我々感じております。

責任という意味がよく分からないんですが、今回の事象というのが、決して言うてはいけないことなんですけれども、想定を超えたものであった。想定を超えた、想定をどれぐらいしたかという、ある意味では……（発言する者あり）そのとおりでございます。想定が悪かった……（発言する者あり）その想定について世界的な見直しが必要とされなければならないものと考えております。

上記のとおり、福島第一原発事故は、規制当局が、非常用ディーゼル発電機2台が動かないという事例が過去になかったことを理由として、「かかる事態は想定しない」という「割り切り」を行った結果、発生したものである（甲A227・97頁）。

(3) 国会事故調の指摘

この点に関し、国会事故調は、以下のように、「原子力規制の抜本的見直しの必要性」の項目において、福島第一原発事故の要因の一つとして、原子力法規制が過去に発生した事故のみに対応するという対症療法的なものであったことを指摘し、過去に発生した事故、経験にとどまらない可能性を検討し、対応する必要性を提言している。

「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、世界における関連法規・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訂が行われるべきであった。しかし、その改訂においては、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。

まず、規制当局に対して、法律上、内外の事故に基づく教訓と最新の技術的知見等を反映する法体系を不断かつ迅速に整備し、これを継続的に実行する義務を課し、その履行を監視する仕組みを構築する必要がある。」（甲A1・531頁。下線は原告ら訴訟代理人）。

- (4) 新規制基準は、国会事故調が指摘した「当該事故のみに対応するという、対症療法的、パッチワーク的改定」にとどまるものといわざるを得ないこと

しかし、上記のとおり、新規制基準の設置基準対象施設に対する要求（第1から第3の防護レベル）については、以前の基準からほとんど変更が行われていない。

大きな変更点としては、以前は想定しないものとされていた全交流動力電源の喪失という事態が福島第一原発事故で発生したことを受けて、「全交流動力電源喪失に備えて、非常用所内直流電源設備は、原子炉の安全停止、停止後の冷却及び原子炉格納容器の健全性の確保のために必要とする電気容量を一定時間（重大事故等に対処するための電源設備から電力が供給されるまでの間）確保できること」と変更されたことぐらいである。

このように、現実に福島第一原発事故で発生した事態に対応する改定しか行っていない新規制基準は、やはり、国会事故調が指摘した「実際に発生した事故のみを踏まえて、対症療法的、パッチワーク的改定」にとどまるものといわざるを得ない（甲A227・98頁）。

(5) 共通要因故障を想定し、多様性を要求すべきこと

ア 設置許可基準規則は、多重性「又は」多様性を要求するとしており、いずれかを満たせば足りるとしていること

そもそも、新規制基準は、設計基準として、外部電源の喪失を除いて、共通要因故障を想定していないが、福島第一原発事故が共通要因故障を原因として発生したこと、IAEA安全基準等を踏まえれば、設計基準として、共通要因故障を想定すべきである（甲A227・99頁）。

しかも、例えば、設置許可基準規則12条2項が「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であつて、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならぬ。」（下線は原告ら訴訟代理人）と規定しており、この点に関して、被告国が、「これは、偶発故障は、その性質上、個々の設備の品質を向上させても一定割合で起こり得るものであり、また、個々の設備ごとに生じ得るものであることから、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有する系統については、当該系統を構成する一つの機械等に偶発故障が生じた場合に、直ちに、当該系統が機能しなくなるような事態が生じないように、多重性又は多様性及び独立性を確保すべきものとしているのである。」（準備書面（3）・39～40頁。下線は原告ら訴訟代理人）と説明していることから分かるように、新規制基準は、多重性「又は」多様性を要求する、としており、多重性と多様性のいずれかを満たせば足りるものとしている。

なお、「多重性」、「多様性」及び「独立性」の定義は、下記の通りである。

- ① 多重性：同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の発電用原

子炉施設に存在することをいう。」（設置許可基準規則の第2条2項17号）

- ② 多様性：同一の機能を有する二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、これらの構造、動作原理その他の性質が異なることにより、共通要因（二以上の系統又は機器に同時に影響を及ぼすことによりその機能を失わせる要因をいう。以下同じ。）又は従属要因（単一の原因によって確実に系統又は機器に故障を発生させることとなる要因をいう。以下同じ。）によって同時にその機能が損なわれないことをいう」（設置許可基準規則の第2条2項18号）
- ③ 独立性：二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、物理的方法その他の方法によりそれぞれ互いに分離することにより、共通要因又は従属要因によって同時にその機能が損なわれないことをいう」（設置許可基準規則の第2条2項19号）

イ 原子力規制委員会の新規制基準検討チームは、福島第一原発事故の教訓を踏まえ、「多重性又は多様性」としている要求の「多様性」への変更を提言したが、この変更は見送られたこと

しかし、原子力規制委員会の新規制基準検討チームは、福島第一原発事故の教訓として、「非常用交流電源の冷却方式、水源、格納容器の除熱機能、事故後の最終ヒートシンク、使用済燃料プールの冷却・給水機能の多様性の不足」を挙げ、設計基準で検討すべき論点として、「現行の『多重性又は多様性』としている要求の『多様性』への変更の要否の検討」を提示しているのである（発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム「設置許可基準（シビアアクシデント対策規制に係るものを除く）の策定に向けた検討について別紙個表」5頁）。

また、同チームは、多様性の適用に係る考え方の整理案として、次の案を提示している。

これまで、多重性又は多様性が要求される重要度の特に高い安全機能を有する系統は、基本的に多重化による対応がとられていると考えられる。

東京電力福島第一原子力発電所事故から、設計基準を超える津波に対する最終ヒートシンクの喪失等の特定の機能喪失モードに対しては、位置的分散による独立性の確保だけでは不十分であり、代替電源設備（空冷ガスタービン発電機）、代替ヒートシンク設備（フィルターベント）などといった多様性を備えた代替手段を要求する必要がある。したがって、多重性又は多様性を選択する際に、共通要因による機能喪失が、独立性のみで防止できる場合を除き、その共通要因による機能の喪失モードを特定し、多様性を求めることを明確にする。

このように、原子力規制委員会の新規制基準検討チームは、基本的に多重化による対応がとられ、多様性が不足していたことが福島第一原発事故発生の原因であったことから、「多重性又は多様性」としている要求の「多様性」への変更を提言していたが、このような変更は見送られた。

しかし、福島第一原発事故の教訓を踏まえれば、このような変更の見送りは不合理であり、設計基準として、「共通要因による機能喪失が、独立性のみで防止できる場合を除き、その共通要因による機能の喪失モードを特定し、多様性を求めることを明確にする」べきである（甲A227・100頁）。

(6) 被告国の主張に対する反論

ア 被告国の主張

以上に述べた点に関して、被告国は、「例えば、注水機能に着目した場合、そもそも偶発故障が生じないように、注水機能を構成するポンプ及び非常用ディーゼル発電機等については、信頼性の高い設計がされていることが必要である。そして、これに加えて、仮に非常用ディー

ゼル発電機Aに単一故障が生じた場合を仮定(「単一故障の仮定」の考え方)しても、別途非常用ディーゼル発電機Bを設置しておくなどして、多重性及び独立性を確保しておくことで、注水機能の喪失を回避することが可能である(下図3参照)。」(準備書面(3)・40頁。下線は原告ら訴訟代理人)と主張し、さらに、「むしろ、上記のとおり、設置許可基準規則は、重要度の特に高い安全機能を有する系統について、多重性又は多様性に加え、独立性を要求しており、これにより、共通要因故障が起こるような事態をも回避すべきものとしているのであるから、原告らの前記主張が設置許可基準規則の策定経緯を正解しないものであることは明らかである」(下線は原告ら訴訟代理人)とし、「以上のとおり、原告らの前記主張は、『単一故障の仮定』及び『共通要因故障』の意義や設置許可基準規則の策定経緯を正解しないものであって、理由がない。」(準備書面(3)・47頁)と主張している。

イ 原告らは、設置許可基準規則が「偶発故障の複数同時発生」を想定・考慮していないことを問題視していること

(ア) しかし、原告らが、「設計基準として、共通要因故障を想定していない新規制基準は不合理というほかない」と主張しているのは、上記3で述べた「偶発故障が一度に1つしか起こらないという保証はどこにもないこと」であり、例えば、平成23年3月11日に発生した福島第一原発事故において、非常用ディーゼル発電機2台が動かない事態が発生し、その結果、大量の放射性物質が環境に放出されたこと(上記(2)イ参照)に関連して、国会事故調が「十分に原子炉の安全性が確保されてこなかった」ことの例として、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針では、安全性を検討するために想定する『事故』を、原因が原子炉施設内にある、いわゆる内部事象、かつ、機器の単一故障によるものと仮定している。本事故のような複合災害による多重故障が想定されていない。」(甲A1・537)ということを指摘していることをふまえて、「偶発故障の複数同時発生」を想定していないことを指摘したものである。

これを、被告国が用いている例でいえば、次頁の図1（乙口6・115頁から引用）のケースが図2の対策により回避されるというだけでなく、図3（被告国の準備書面（3）では図3）において、発電機Aだけでなく、発電機Bも同時に故障する場合が想定されていないことを問題視しているのである。

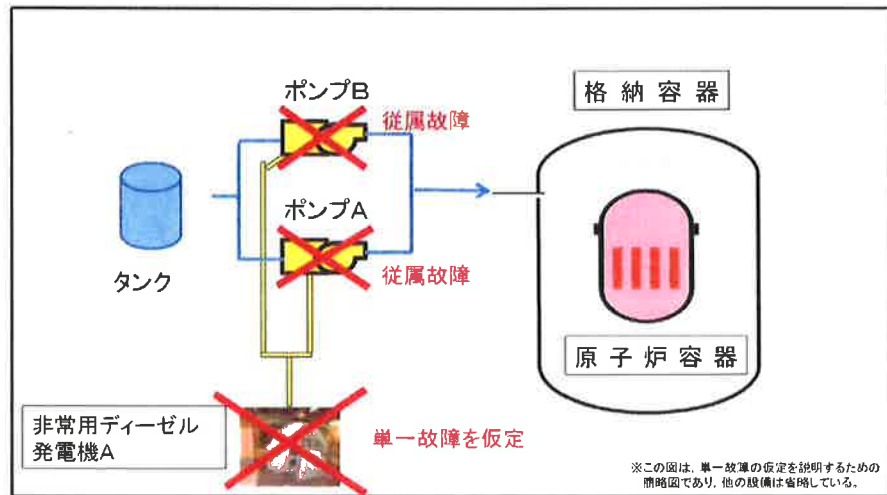
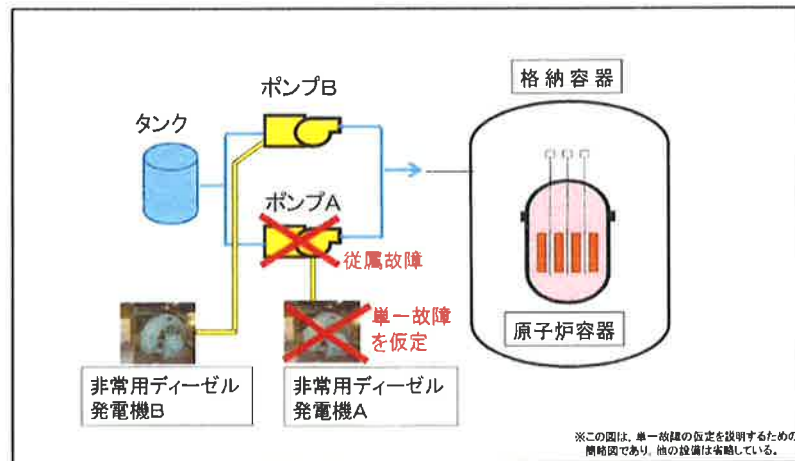


図1 単一故障の結果、安全機能が喪失する例



(図3) 単一故障しても安全機能が維持される例

(イ) 被告国は、「自然現象を始めとする外部事象による共通要因故障、すなわち、一つの事象によって複数の系統又は機器が同時に故障しないようにするための方策としては、個々の設備が、想定され得る外部事象によってその安全機能が損なわれないような設計がされる必要がある。そして、このような観点から、本件事故後、厳格な規制が行われているのであって、外部事象に対する共通要因故障を考慮した規制が行われているのである。」（準備書面（3）・44頁）と主張するが、その内容は、前述したように、「設置許可基準規則は、重要度の特に高い安全機能を有する系統について、多重性又は多様性に加え、独立性を要求しており、これにより、共通要因故障が起こるような事態をも回避すべきものとしている」（準備書面（3）・47頁。下線は原告ら訴訟代理人）というものであり、先の図3でいえば、発電機Bのシステムを、発電機Aのシステムから独立させたという「独立性」をもって、「共通要因故障が起こるような事態をも回避すべきものとしている」とするものである。

しかし、原告らの主張は、発電機Aのシステムだけでなく、それとは「独立性」を有する発電機Bのシステムも同時に故障する場合が想定されていない、という点である。

即ち、原告らは、上記(5)の「共通要因故障を想定し、多様性を要求すべきこと」という項目において、「ア 設置許可基準規則は、多重性『又は』多様性を要求するとしており、いずれかを満たせば足りるとしていること」の問題点を指摘したが、まさに被告国がとりあげている上記図3の事例において、発電機Aのシステムだけでなく、それとは「独立性」を有する発電機Bのシステムも同時に故障する場合を問題にしている（「多様性」がない）のである。

ウ 「多様性を」の軽視が問題であること

(ア) 被告国は、前述のように、「設置許可基準規則は、重要度の特に高い安全機能を有する系統について、多重性又は多様性に加え、独立性を要求しており、これにより、共通要因故障が起こるような事態をも回避すべきものとしている」（準備書面（3）・47頁）と主張する

が、「多重性又は多様性」に加えて「独立性を要求」しても、重要度の特に高い安全機能を有する系統について、「多様性」が欠如していれば、いかに「独立性」を加味しても、安全性は確保できないではないかということを訴えているのである。

(イ) 上記(5)イでみたように、原子力規制委員会の新規制基準検討チームは、福島第一原発事故の教訓として、「非常用交流電源の冷却方式、水源、格納容器の除熱機能、事故後の最終ヒートシンク、使用済燃料プールの冷却・給水機能の多様性の不足」を挙げており、設計基準で検討すべき論点として、「これまで、多重性又は多様性が要求される重要度の特に高い安全機能を有する系統は、基本的に多重化による対応がとられていると考えられる。東京電力福島第一原子力発電所事故から、設計基準を超える津波に対する最終ヒートシンクの喪失等の特定の機能喪失モードに対しては、位置的分散による独立性の確保だけでは不十分であり、代替電源設備（空冷ガスタービン発電機）、代替ヒートシンク設備（フィルターベント）などといった多様性を備えた代替手段を要求する必要がある。したがって、多重性又は多様性を選択する際に、共通要因による機能喪失が、独立性のみで防止できる場合を除き、その共通要因による機能の喪失モードを特定し、多様性を求めることを明確にする。」（下線は原告ら訴訟代理人）というように「現行の『多重性又は多様性』としていた要求の『多様性』への変更の要否の検討」を提示していた（発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム「設置許可基準（シビアアクシデント対策規制に係るものを除く）の策定に向けた検討について別紙個表」5頁）にもかかわらず、最終的にはこの提案は見送られ、採用されなかったのである。

原子力規制委員会が、自らの検討チームにより、福島第一原発事故の教訓として、「非常用交流電源の冷却方式、水源、格納容器の除熱機能、事故後の最終ヒートシンク、使用済燃料プールの冷却・給水機能の多様性の不足」が明らかとなったのであるから、「多重性又は多様性を選択する際に、共通要因による機能喪失が、独立性のみで防止でき

る場合を除き、その共通要因による機能の喪失モードを特定し、多様性を求めることを明確にする。」と明言したにもかかわらず、それを無視して、福島第一原発事故以前の要求であった「多重性又は多様性」をそのまま残存させたまま（検討チームのいう「多様性の不足」）の状態、被告国が、「設置許可基準規則は、共通要因故障を防止する方策として、一つの事象によって、一つの系統又は機器の故障を生じさせないような要求をしているのであって、共通要因故障を考慮しないものではない。」（準備書面（3）・44～45頁）と主張するように、すべての事故・故障が「独立性」のみでカバーできるものではない。

(ウ) 「同一の機能を有する二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、これらの構造、動作原理その他の性質が異なることにより、共通要因(二以上の系統又は機器に同時に影響を及ぼすことによりその機能を失わせる要因をいう。以下同じ。)又は従属要因(単一の原因によって確実に系統又は機器に故障を発生させることとなる要因をいう。以下同じ。)によって同時にその機能が損なわれないこと」（設置許可基準規則の第2条2項18号）をいう「多様性」の要求は、共通要因故障の対策において、「二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、物理的方法その他の方法によりそれぞれ互いに分離することにより、共通要因又は従属要因によって同時にその機能が損なわれないこと」（設置許可基準規則の第2条2項19号）をいうにすぎない「独立性」の要求や、「同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の発電用原子炉施設に存在すること」（設置許可基準規則の第2条2項17号）をいうにすぎない「多重性」の要求では決してカバーしきれない極めて重要な役割を担っている（だからこそ、「多重性」及び「独立性」とは別に要求されている。）のであって、その「多様性」の要求をあまりにも軽視している新規制基準は、その意味でも極めて不合理である。

以上