

平成29年(ラ)第63号 伊方原発運転差止仮処分命令申立却下決定に
対する即時抗告事件(原審・広島地方裁判所平成28年(ヨ)第38号等)

抗告人 XXXXXXXXXX 外3名

相手方 四国電力株式会社

抗告理由書補充書5

(防災審査の不存在について)

平成29年10月4日

広島高等裁判所第2部 御中

抗告人ら代理人弁護士 胡 田 敢
同 弁護士 河 合 弘 之
同 弁護士 甫 守 一 樹
ほか

本書面では、相手方提出の「再度の求釈明事項に対する釈明書」のうち
「第4」に対する反論を述べる。

目次

1 UPZの範囲が過小であること	2
(1) 事故想定 of 不可欠性・重要性	3
(2) 事故想定は明記されていないこと	3
(3) 極めて過小な事故を想定していると考えられること	3

(4) 深層防護に反すること	5
(5) 小括	6
2 U P Z 外の対策も不十分であること	6
(1) 屋内退避の問題	6
(2) モニタリングポストがたった 1 箇所のみ	7
(3) 小括	8
3 年間 1 mSv を避難基準にすべきこと	8
(1) 累積 1 0 0 ミリシーベルト以下では被曝量に比例して発がんリスクが増加 すると考えられていること	8
(2) 現在の避難基準（年間 2 0 mSv）は，防護の最適化がなされていないこと	10
(3) 年間 5 ミリシーベルトは根拠にならないこと	12
(4) チェルノブイリ原発事故の避難基準について	13

1 U P Z の範囲が過小であること

相手方は，原子力災害対策指針の定める U P Z の範囲決定に際し参考にした I A E A の U P Z が合理的である旨を主張する。

しかし，そもそも U P Z が合理的であるか否かを判断するためには，事故想定を検証が必要である。ところが，I A E A 安全基準には，事故想定が明記されていない。さらに I A E A 安全基準を基にして策定された原子力災害対策指針にも事故想定は明記されていない。

また，事故想定は，明記されていないものの，国会での議論等から窺える原子力災害対策指針の想定する事故は，極めて過小であるし，また深層防護に反している。

以上の事情からも，原子力災害対策指針は極めて過小な事故想定に基

づくものであり、また深層防護に反する不適切な想定であることから、そのような事故想定を前提としたUPZの範囲は不合理である。

以下、詳述する。

(1) 事故想定 of 不可欠性・重要性

避難計画策定（UPZの範囲確定など）に不可欠であるのが、事故想定である。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、全てにおいて計画を策定することができないからである。

また、策定された避難計画（UPZの範囲など）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。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。

(2) 事故想定は明記されていないこと

しかし、原子力災害対策指針の基になったIAEA安全基準におけるUPZについても定量的な根拠は存在しないこと（ひいては、事故想定が不明であること）が確認されている（甲E45・40～41頁，甲E46・1頁）。そして、原子力災害対策指針にも事故想定は明記されておらず（乙409），相手方が提出した伊方地域の避難計画（乙411）にも事故想定は明記されていない。

(3) 極めて過小な事故を想定していると考えられること

原子力規制委員会が原子力災害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。

- ア 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E57）。
- イ 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E58）
- ウ 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E59）。
- エ 原子力規制委員会田中俊一委員長は、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E60・29頁）。
- オ 福島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E61）。

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。セシウム137の放出量100テラベクレルの事故は、福島原発事故時に放出された多数の放射性物質のうちのたった1種類のセシウム137に着目し、しかもそのセシウム137の放出量のわずか100分の1の規模の事故である。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。

新規制基準に適合した原発ではセシウム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。これは、新たな安全神話であるといしか言いようがない。

(4) 深層防護に反すること

重要なことは、避難計画の前提とされている上記事故想定は、深層防護の考え方に根本的に違反しているということである。セシウム137の放出量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である。

しかし、前段を否定するのが深層防護の考え方なのである。シビアアクシデント対策が失敗する場合を想定しなければならないし、その場合であっても、適切な避難計画によって住民を防護しなければならないのである。その場合に想定すべき事故の規模は、セシウ

ム137の放出量100テラベクレルに収まるはずはない。近藤駿介原子力委員会委員長の「最悪のシナリオ」（甲C39）を前提にすれば、福島原発事故と同等の事故を想定しても、まだ足りないといふべきである。

以上のような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である。

(5) 小括

以上のとおり、IAEA安全基準のUPZが前提とする事故想定は不明であることから、その合理性を検証することはできない。これに加えて、原子力災害対策指針は過小な事故想定を前提に定められており、その過小な事故想定を前提としたUPZの範囲は過小である。

2 UPZ外の対策も不十分であること

相手方は、原子力災害対策指針の定めるUPZ外の避難について、屋内退避を基本とし、ヨウ素剤の配布も行わず、一時移転等の更なる防護措置については、放射性物質の通過後の緊急時モニタリング結果を踏まえた上で検討する旨を主張する（相手方提出の「再度の求釈明事項に対する釈明書」59頁）。

しかし、これらの対策は、次に述べるとおり、いずれも不十分である。

(1) 屋内退避の問題

屋内退避は、巨大地震による原発事故の際には採り得ない手段であることが、2016（平成28）年4月15日に起きた熊本地震で明らかになった。

すなわち、同地震は、同月14日に震度7（熊本県益城町）（前震）、その2日後の同月16日にも震度7（熊本県益城町）（本震）を観測

するなど2度の大きな揺れを起こしたものであるが、前震に耐えた住宅に戻ったところを本震に襲われ、1階が潰れて死亡した住民もいる（甲E62）。そして、同地震の際に、国が熊本県に対して全避難者の屋内避難の方針を伝えたところ、熊本県知事が「避難所が足りなくてみなさんがあそこに出たわけではない。余震が怖くて部屋の中に入れないから出たんだ。現場の気持ちが分かっていない。」と抗議している（甲E63）。

このように巨大地震の際には建物倒壊による生命・身体への危険があり、屋内退避をすることなど到底現実的ではない。

(2) モニタリングポストがたった1箇所のみ

屋内退避をせずに避難する場合にも、放射性物質を避けながら安全に避難する方法は整備されていない。

すなわち、債権者の居住する市に設置してあるモニタリングポストは、広島市に1箇所（広島県内に5箇所。甲E64）、松山市に1箇所（愛媛県内では、全部で25箇所あるものの、伊方町に9箇所など原発付近にほとんどのモニタリングポストが集中している。甲E65の1・甲E65の2）のみである。

モニタリングポストの整備の必要性については、国会事故調報告書（甲C10「第4部」の「4.3.4」の「4）d」）に、

まして、本事故のように、ERSSによる放出源情報が得られず、SPEEDIによる予測計算の結果の確実性が低い場合には、環境放射線モニタリングの結果を迅速かつ公判に得ることが極めて重要である。

しかし、本事故では、福島県浜通りに偏在していたモニタリングポストが地震及び津波の影響で使用できなくなり、初動段階において緊急時モニタリングの結果を得ることはほとんどできなかった。

事故発生まで、…（中略）…モニタリングポストの広範囲かつ多数箇所の設置が十分に進められていなかった。SPEEDIの開発・運用に多額の国費を投入しながらその限界を補完する対策を十分に進められていなかった文科省と、SPEEDIの限界を察知しながらこれを看過してきた保安院や安全委員会の姿勢は、大いに問題がある。

とあるとおりである。

そして、現行の原子力災害対策指針においてはSPEEDIを使わないことになっていることから、モニタリングポストの重要性は、福島第一原発事故時よりも高まっている。

それにもかかわらず、松山市（本件原発から直線距離で約60km）にも、広島市（本件原発から直線距離で約100km）にも、たった1箇所のモニタリングポストしか設置されていない。たった1箇所のモニタリングポストでは、地震等によって機能喪失した場合に代替して放射線量を観測する手段がなく、また広範囲に拡散する放射性物質の挙動を正確に把握することもできない。これに対して、福島第一原発事故を経験した福島市（同原発から直線で約60km）には、395箇所のモニタリングポストが設置されている（甲E66）。

(3) 小括

以上のとおり、相手方主張のUPZ外における避難方法は、いずれも実効性を有しない。

3 年間1mSvを避難基準にすべきこと

(1) 累積100ミリシーベルト以下では被曝量に比例して発がんリスクが増加すると考えられていること

相手方は、IAEAの放射線防護の考え方の基となったICRPは

年間100ミリシーベルト以下の被曝による発がんリスクについてLNTモデル（被曝量に比例して発がんリスクが増加するモデル）を採用する旨を主張する（相手方提出の「再度の求釈明事項に対する釈明書」49頁以降「第4」の「1(1)」の「ア」「イ」）。

しかし、「年間」100ミリシーベルトとの記載は誤りである。これでは、あたかも、毎年100ミリシーベルトの被曝をしても発がんリスクの有意な増加がないかのように読める。

ICRP2007年勧告（乙208）の正確な記載は、「1回線量として、あるいは年間に蓄積された約100mSvまでの実効線量（又は低LET放射線で約100mGyの吸収線量）による影響に重点を置いて、委員会がこれまでに展開してきた見解を要約する。」（15頁「(57)」）である。これは、被曝をする期間は1回あるいは1年という違いはあるものの、被曝量の総量は100ミリシーベルトを前提としている。つまり、累積100ミリシーベルトを前提としている。

そもそもICRPの採用するLNTモデルの基になっている広島・長崎の原爆被爆者を半世紀にわたって調査してきた結果として、累積50ミリシーベルトまで、がんや白血病になる確率が高いことが統計学的に明らかになっている（甲E67・14頁）。このことから、ICRP2007年勧告の上記記載が、毎年の被曝量ではなく、累積の被曝量を示していることは明らかである。

以上のとおり、ICRPは、毎年100ミリシーベルトではなく、累積100ミリシーベルト以下の被曝によって発がんリスクが増加する考え方（LNTモデル）を採用している。

そして、ICRPは、当初、公衆の被曝限度を年間5mSvとしていたものの、広島・長崎の被曝生存者追跡データによりがん死リスクが想定よりかなり大きいことが明らかになり始めたことを受けて線量

限度を引き下げざるを得なくなり、1985年パリ声明において年間1mSvに引き下げた（甲E68・5頁目）。これは現在も維持されている。

このように、ICRPが、累積100ミリシーベルト以下の被曝量にLNTモデルを採用し、公衆被曝の上限を年間1mSvに引き下げ、維持していることから、本来であれば原発事故による被曝は0であるべきであるが、少なくとも法令の定める年間1mSvを避難基準とすべきである。

(2) 現在の避難基準（年間20mSv）は、防護の最適化がなされていないこと

相手方は、放射線防護について、合理的に達成可能な限り被ばく線量を低く抑えること（ALARAの考え方）が放射線防護の基本となるとし（相手方提出の「再度の求釈明事項に対する釈明書」51頁第1段落）、原子力災害対策指針はICRPやIAEAの推奨する一般公衆の緊急時被ばく状況における放射線防護の参考レベルを基にして作成している旨を主張する（同66・67頁）。

しかし、ALARAの考え方は、防護の最適化の原則における概念であるところ、日本においては、ALARAの考え方は骨抜きにされ、ICRPのいう防護の最適化はなされていない。

すなわち、ICRPの放射線防護は、3つの原則（正当化の原則、防護の最適化の原則、線量限度の原則）に基づいて体系が作り上げられている（乙202・50頁「5.6.放射線防護の諸原則」）。

このうち防護の最適化の原則は、ICRPによると「被ばくする可能性、被ばくする人の数、及びその人たちの個人線量の大きさは、すべて、経済的及び社会的な要因を考慮して、合理的に達成できる限り低く保たれるべきである。」というものである（乙202・50頁（2

03)。ALARAは、as low as reasonably achievable, economic and social factors being taken account の略。)

ICRP 勧告において、最適化のプロセスには、利害関係者の関与が重要とされている（甲E70）。利害関係者としては、被ばくした個人やその代表者などが想定されている（甲E70）。

2007年勧告は、その重要性に鑑みて「緊急時被ばく状況について計画する際、最適化のプロセスに参考レベルを適用すべきである。」

（乙202・(278)）とし、原発事故のような放射性物質が生活空間にまき散らされた場合の避難基準の策定に最適化のプロセスを適用すべきであるとする。そして「最適化は更に、すべての関係機関の全階層の関与と、適切な手法及び資源を必要とする。」（乙202・(217)）し、さらに、「委員会の勧告に対して与えられる重要性を考慮して、また、新勧告が十分にそして適切に各国の問題や懸念に取り組むことを確実にするために、委員会はこれまでの勧告策定に用いられてきたよりも更にずっと開かれたプロセスを創始した。委員会が、防護の最適化にあたって、初めて利害関係者(stakeholder)の視点や懸念を考慮する必要性を表明していることは注目すべきである。」（乙202・x ページ2行目～）と説明している。

しかし、日本では、防護の最適化は行なわれていない。すなわち、ICRP 2007年勧告の国内取入れを検討している放射線審議会における防護の最適化の審議は進んでおらず、平成29年6月16日の審議会で、「今後、この審議会等で2007年勧告を取り入れる議論を行っていく上で、どのようなことがポイントになるのかということをお私個人の私見として申し上げたいと思っております。…(略)…、全ての、医療であっても、事故であっても、通常の計画であっても、基本的には正当化、防護の最適化ということをおきちんとやっていくこと

は基本なんだということをここでは明確にしたということでありま
す。」(甲E71の2・22～23頁)とあるとおり、委員が防護の最
適化の重要性を説明し、これから審議に入る段階である。そして、平
成29年7月21日の審議会では、日本の法律には防護の最適化のた
めの制度が存在しないことも確認されている(甲E71の3・36頁)。

このように、日本においては防護の最適化をこれから議論する段階
であって、現在の避難基準は福島第一原発事故によって被曝した人々
(利害関係者)やこれから発生し得る原発事故によって被曝する恐れ
のある人々の意見を反映したものではない。

したがって、緊急時被ばく状況の参考レベルを取り入れるにあつて
重要とされる防護の最適化がなされていない点をも、ICRP
2007年勧告を取り入れたとはいえない。実態は、国が一方的に被
害者らに被曝を押し付けているのである。

(3) 年間5ミリシーベルトは根拠にならないこと

相手方は、許容線量告示2条2項が周辺公衆の線量限度を年間5ミ
リシーベルトとすることができると規定し、「安全評価指針」や「再
処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」において
同様の線量限度が規定されていることをもって、設計基準事故時に年
間5ミリシーベルトの線量限度が適用されることがありうるもの
として想定されていると解することができることを主張する。

しかし、それら規定は、次の理由から、避難基準を年間5ミリシー
ベルトに定める根拠にはならない。

公衆被曝限度の年間5ミリシーベルトは、1985年のパリ声明に
由来するもので、公衆被曝限度を定めたものである(甲E69)。

公衆被曝限度(線量限度の原則)は、計画被ばく状況、すなわち平
常時に適用されるとされている((乙202・59頁(243))。原発

事故の場合は、そもそも「平常時」に該当しない。

また、ICRP勧告は年間5ミリシーベルトを許容する条件として、「計画被ばく状況における公衆被ばくに対しては、限度は実効線量で年1 mSvとして表されるべきであると委員会は引き続き勧告する。しかし、ある特別な事情においては、定められた5年間にわたる平均が年1 mSvを超えないという条件付きで、年間の実効線量よりも高い値も許容される。」とする（乙2020・60頁（245）、1990年勧告も同様である（甲E69・11～12頁））。

ところが、相手方の挙げる指針や解釈は、上記条件である「5年間にわたる平均が年1 mSvを超えないという条件」を無視しており、ICRP1990年勧告のいう年間5ミリシーベルトを採用する前提を欠く。また、上述のとおり、原発事故という緊急時被ばく状況における避難基準を策定するにあたっては、防護の最適化が重要であるところ、それすらもなされていない現状において、平常時の5倍もの被曝線量を採用することは許されない。

以上のとおり、年間5ミリシーベルトは避難基準の根拠にはならない。

(4) チェルノブイリ原発事故の避難基準について

相手方は、IAEAが提案する防護措置は、チェルノブイリ事故における避難措置が過度に厳しいものであったために起きた弊害の反省を踏まえて、防護措置によって回避できるリスクと防護措置に伴うリスクも比較考慮した防護措置を提案するものであると主張する（相手方提出の「再度の求釈明事項に対する釈明書」68頁）。

しかし、福井地裁判決（平成24年（ワ）第394号・平成25年（ワ）第63号）は、「年間何ミリシーベルト以上の放射線がどの程度の健康被害を及ぼすかについてはさまざまな見解があり、どの見解

に立つかによってあるべき避難区域の広さもかわってくることになるが、既に20年以上にわたりこの問題に直面し続けてきたウクライナ共和国、ベラルーシ共和国は、今なお広範囲にわたって避難区域を定めている（甲32・35，275頁）。両共和国の政府とも住民の早期の帰還を図ろうと考え、住民においても帰還の強い願いを持つことにおいて我が国となんら変わりはないはずである。それにもかかわらず、両共和国が上記の対応をとらざるを得ないという事実は、放射性物質のもたらす健康被害について楽観的な見方をした上で避難区域は最小限のもので足りるとする見解の正当性に重大な疑問を投げかけるものである。」（甲C118・39頁）と判示するとおり、仮に避難による弊害があるとしても、被災国は、その弊害を考慮してもなお、国民の生命・健康を守るためには避難を維持し続ける必要があると考えている。

以上のとおり、国民の生命・健康を守りたいと誰よりも考える被災国自身が避難基準を維持していることに照らすと、相手方の主張するチェルノブイリ原発事故の避難による弊害は、避難基準である被曝線量を上げる理由にはならない。