平成２８年（ヨ）第３８号

伊方原発稼働差止仮処分命令申立事件

債権者　[redacted]　外２名

債務者　　四国電力株式会社

準備書面⑶の補充書3

２０１６（平成２８）年１０月３０日

広島地方裁判所　民事第４部　御中

債権者ら代理人　弁護士　胡　　田　　敢

同　　弁護士　河　　合　　弘　　之

同　　弁護士　松　　岡　　幸　　輝

ほか

本書面では，債務者の平成２８年８月３０日付「準備書面（３）の補充書（１)」に対する反論を述べる。

目次

第１　はじめに 3

第２　避難基準は通常人・一般人の抱く合理的な不安を保護するものであるべきこと 4

１　避難の前提には被ばくによる健康への悪影響に対する不安があること ... 4

２　「社会的」合理性のある不安が法的に保護されること 5

３　避難基準は「社会的」合理性のある不安を保護するものであるべきこと 6

第３　低線量被ばくによる悪影響のリスクが増加するという情報があふれている状況 7
１　低線量被ばくについての知見の概要 7
２　ＢＥＩＲ委員会（アメリカ科学アカデミー委員会） 8
３　ＵＮＳＣＥＡＲ（原子放射線の影響に関する国連科学委員会） 8
４　ＩＣＲＰ（国際放射線防護委員会） 8
５　ＥＣＲＲ（欧州放射線リスク委員会） 9
６　がん死亡リスクは年１０ｍSvでも有意に増加するという見解 11
７　小児甲状腺がんの増加 11
８　遺伝的影響の増加 12
９　小括 12
第４　国内法は年間１ｍSvを超える被ばくから国民を徹底的に保護していること 12
１　原子炉等規制法 13
⑴　法律，規則，告示 13
⑵　「周辺監視区域」の外の線量限度など 13
⑶　排気・排出規制による濃度限度　１ｍSv／年 15
⑷　５ｍSv／年は病室等に適用可能性を検討するものであること 15
⑸　強制力 16
⑹　小括 18
２　放射線障害防止法 19
⑴　法律，規則，告示の定め 19
⑵　境界等における線量限度 20
⑶　排気・排水設備における線量限度 21
⑷　強制力―設置不許可，許可取消，罰則 22
⑸　小括 23
３　結論 24

第５　ＩＣＲＰ勧告も公衆の線量限度を年間１ｍSvとしていること 24
１　１９７７年勧告　年５ｍＳｖ 24
２　１９９０年勧告　年１ｍＳｖ 25
３　２００７年勧告 25
⑴　公衆被ばく線量限度　年１ｍ Sv 25
⑵　「参考レベル」は政策判断にすぎないこと 25
４　２００８年勧告 27
５　小括 27
第６　チェルノブイリ原発事故における避難基準　年１ｍSv 28
１　はじめに 28
２　チェルノブイリ法の制定経緯 28
第７　債務者の主張について 30
１　年間２０ミリシーベルトという基準は不合理であること 30
２　「緊急時被ばく状況」について 31
３　現在の避難基準は高い死亡率をもたらすこと 32
４　内部被ばくを考慮していないこと 33
第８　結論 33
第９　訂正 36

第１　はじめに

本件原発で過酷事故が起きた場合に債権者らの人格権侵害の具体的危険があることは，これまで述べてきたとおりである。すなわち，チェルノブイリ原発から１８００㎞の地域にも高濃度汚染地域が広がっていること，チェルノブイリ原発事故において移住決定がなされた地域は同原発から３００㎞に近い地域にも及ぶこと，福島第一原発事故では約２５０㎞以遠にも移転を認めるべき地域が発生する可能性が予測されていたこと，ＷＡＳＨ７４０を参考にすると本件原発事故の最悪の事態

として永久立ち退き人口が広島県の人口に近い数となり農業制限等面積が日本の総面積の約５倍にものぼるなど甚大な被害が広範囲に甚大な被害が生じ得ること，放射性物質拡散シミュレーションによると本件原発から債権者らは深刻な急性障害が生じるほどの多量の被ばくをすることとなることなどから，本件原発で過酷事故が起きた場合に債権者らの人格権侵害の具体的危険があるといえる。

本書面では，年２０ｍSvを基準とする現在の避難基準が合理的であるとする債務者の主張に対して，念のため，反論する。

第２　避難基準は通常人・一般人の抱く合理的な不安を保護するものであるべきこと

１　避難の前提には被ばくによる健康への悪影響に対する不安があること

福島第一原発事故における避難には，国の指示に基づく避難と，そうではない避難（例えば，母親が幼い子の生命・健康を守るために母子のみで避難する例や避難指示解除後に「帰還」しない例など。なお，このような避難は「自主避難」と言われるが，避難をせざるを得ない状況に追い込まれたことを直視すると，「自主避難」という用語は適切ではない。「避難指示区域外避難」という用語が適切である。）の２種類がある。

国の指示がない場合であっても人々が放射性物質で汚染された地域から避難する理由は，被ばくによって健康へ悪影響が生じるのではないかという不安を抱くことにある。

大阪市立大学教授除本理史（よけもと・まさふみ）氏は，「避難の前提には，原発事故と放射能汚染がある。それを起点とすれば，放射線被ばくの健康影響に対する不安を看過することはできない。」（甲Ｄ５１６，２０３頁）と指摘する。

２　「社会的」合理性のある不安が法的に保護されること

上述の不安がどのような場合に法的に保護されるかについて，立命館大学教授吉村良一氏は，「「不合理」な不安やおそれが賠償の対象にならないことはそのとおりであろうが，本件の場合には，放射線被害（とりわけ低線量被ばくによる）についての科学的知見の不確実さが残ること，その結果，「専門家」の中でも，安全性についての意見が分かれること，今回の事故を通じて，政府等の公的機関や「専門家」「科学者」に対する国民の信頼が崩壊し，「科学的合理性」なるものへの強い懐疑が存在することなどから，「科学的」合理性にこだわることは適切とは思われず，むしろ，通常人ないし一般人を基準として判断することで足りるのではないか。通常人・一般人が危険だと感じることには「社会的」合理性がある。」（甲Ｄ５１７，２１４頁）とする。

この「社会的」合理性の判断においては，「予防原則」が重要な意義を持つ。

「予防原則」とは，科学的に因果関係を証明することができなくても，人の健康や環境に対する深刻で不可逆的な被害が発生するおそれがある場合には，規制当局が予防的な措置をとることが正当化されるとの考え方（規制当局による事前の予防規制を正当化する（または義務付ける）際の根拠となる原理）を指す（甲Ｄ５１９，１１４頁）。

京都大学教授潮見佳男氏は，「人体に脅威を与える物質と人体への侵害と結びつける科学的証明が困難であっても，いったん発生すると回復不可能な重大な損害が発生する場合には，損害発生前のリスクを回避し，または逓減するために事前の思慮を行うべきである」とする（甲Ｄ５１８　「不法行為法Ｉ（第２版）」２９８頁）。さらに，原発事故に関して，「人々の生命・健康や，将来世代の生命・健康にも関連する環境に対し深刻かつ不可逆的な被害（取り返しのつかない破壊）

を生じさせるリスクについては，人々の生命・健康という法益に対する深刻かつ不可逆的侵害というリスクの重大性にかんがみ，人々のとったリスク回避行動に対して科学的不確実性を理由にその合理性を否定し，原子力の利用者（原子力事業者など）の経済的自由権を保護するのは，権利・法益面での均衡を失する」として「予防原則」を支持する（甲Ｄ５１９　１１５頁）。

「社会的」合理性のある不安は，人格権に含まれる平穏生活権と構成することによって法的に保護される。吉村教授は，「本件で問題となっている不安を平穏生活権で受け止めるとすれば，それは当然に，前者の「身体や健康に直結した平穏生活権」と位置付けるべきである[1]。なぜなら，放射線被ばくによる不安は（それが低線量だとしても）健康への悪影響に対する不安であり，また，そのような不安には客観的根拠があるからである。」（甲Ｄ５１７，２２４・２２５頁）とする。

これらの考え方は，「区域外避難」をした人々の状況をまさに法的に適切に捉えるものである。

３　避難基準は「社会的」合理性のある不安を保護するものであるべきこと

以上の議論は，損害賠償の場面で論じられていることであるが，「社会的」合理性のある不安に基づく避難は法的に保護がなされるという観点に着目すると，避難基準は「社会的」合理性のある不安を保護するものであるべきである。

「社会的」合理性のある不安として問題となるのは，低線量被ばくが健康に影響を与えるか否かという科学論争そのものではない。問題となるのは，福島第一原発事故によって居住地域が汚染され低線量被ばくをする地域となってしまった人々が，低線量被ばくによる健康へ

[1] 吉村教授はこの部分の注で「前述の「生命・生存・生活」の被害の三層構造に位置づけるならば，生存に密接に関連した生活，あるいは生存そのものの侵害と位置づけるべきであり，「生存権」侵害と呼ぶべきかもしれない。」とする。

の悪影響の情報があふれ，国内法などが年間１ミリシーベルトの公衆被ばく線量限度を定めているなどする中で，現在の避難基準では自分や家族などの健康に悪影響が出るのではないかと抱く不安が「社会的」合理性があるか否かである。

そこで，以下では，低線量被ばくによる健康への悪影響があるという情報があふれている状況（「第３」），国内法の規制状況（「第４」），ＩＣＲＰ勧告の状況（「第５」），チェルノブイリ法の制定経緯（「第６」）を述べ，このような状況において，人々が被ばくによる健康影響に対する不安を抱くことが合理的であり，多くとも年間１ミリシーベルトを避難基準とすべきであること（「第７」「第８」）を述べる。

第３　低線量被ばくによる悪影響のリスクが増加するという情報があふれている状況

１　低線量被ばくについての知見の概要

放射線が分子結合を切断・破壊するという現象は，被ばく量が多いか少ないかに関係なく起こる。

被ばく量が多い場合には，細胞が死んだり，組織の機能が奪われたりすると，やけど，嘔吐，脱毛，著しい場合には死などの急性障害が生ずる。急性障害は，被ばく量が少なければ症状が出ず，症状が出る最低の被ばく量を「しきい値」という。これを「確定的影響」という。

「しきい値」以下の被ばくであっても，放射線が分子結合を切断・破壊することは変わりない。そして，広島・長崎の被爆者らに関する半世紀にわたる調査などによって，「しきい値」以下の被ばくであっても，がんや白血病などになる確率が高くなることが分かっている。これを「確率的影響」といい，ここで問題となるものである。

「確率的影響」の実体についての主な考え方は，「しきい値」がなく，かつ，どんなに低い被ばく量であっても被ばく量に比例した影響

が出ると考えるものである。この考え方を「直線しきい値なしモデル」（ＬＮＴ仮説）という。

また，実際の事象として，チェルノブイリ原発事故及び福島第一原発事故後に，がんや遺伝的影響の増加が生じている。原発作業者のがんによる死亡率も増加している。

以下，これらについて詳述する。

２　ＢＥＩＲ委員会（アメリカ科学アカデミー委員会）

ＢＥＩＲ委員会（アメリカ科学アカデミー委員会）は，２００５年報告書で，「利用できる生物学的，生物物理学的なデータを総合的に検討した結果，委員会は以下の結論に達した。被ばくのリスクは低線量にいたるまで直線的に存在し続け，しきい値はない。最小限の被ばくであっても，人類に対して影響をおよぼす可能性がある」と結論付けた（甲Ｄ５２４　１４頁）。

３　ＵＮＳＣＥＡＲ（原子放射線の影響に関する国連科学委員会）

ＵＮＳＣＥＡＲ（原子放射線の影響に関する国連科学委員会）も「直線しきい値なしモデル」を採用した（乙２０２，１７頁（６５））。

４　ＩＣＲＰ（国際放射線防護委員会）

⑴　ＩＣＲＰの考え方

ＩＣＲＰ（国際放射線防護委員会）は，１９９０年勧告で，「放射線に起因するがんの確率は，少なくとも確定的影響のしきい値よりも十分に低い線量では，恐らくしきい値がなく，線量におよそ比例して線量の増加分とともに通常は上昇する。」として（甲Ｄ５２１・６頁・２１項），低線量被ばくであっても健康への悪影響のリスクが増加することを認める。

⑵　悪影響のリスクを過小評価

２００７年の勧告は，「委員会は，このいわゆる直線しきい値なし（ＬＮＴ）モデルが，放射線被ばくのリスクを管理する最も良い

実用的なアプローチであり,“予防原則”(ＵＮＥＳＣＯ，２００５）にふさわしいと考える。委員会は，このＬＮＴモデルが，引き続き，低線量・低線量率での放射線防護についての慎重な基礎であると考える（ＩＣＲＰ，２００５ｄ)」（乙２０２，９頁）とする。

しかし，ＩＣＲＰのいう「直線しきい値なしモデル」は，ＢＥＩＲ委員会（アメリカ科学アカデミー委員会）のいう「直線しきい値なしモデル」とは異なる。ＩＣＲＰは，低線量での被ばく影響の算定にあたって，線量・線量率効果係数（ＤＤＲＥＦ）と呼ぶ係数を導入するなどして，影響を半分に過小評価している。（以上，甲Ｄ５２４・１６頁，甲Ｄ５３４・２８０頁）

５　ＥＣＲＲ（欧州放射線リスク委員会）

⑴　ＥＣＲＲは，１９９７年，欧州議会内の「緑グループ（ｔｈｅＧｒｅｅｎＧｒｏｕｐ)」が欧州原子力共同体指針の詳細に関して討議するために招集したブリュッセルの会議において，「低レベル放射線がもたらす健康影響については著しい意見対立があり，この課題については公式のレベルで調査されるべきである」として，設立が議決された（甲Ｄ５２３，５頁)。

⑵　２００３年には，「放射線防護のための低線量電離放射線被ばくの健康影響」勧告の中で，「被曝した子供における白血病の発生率は，胎内で受けた骨髄線量０．１５ｍＳｖと０歳～４歳の間に受けた０．８ｍＳｖまでの間にある累積線量の結果として，その５年の期間にわたって３０％増加した。これはＩＣＲＰのリスク係数（子供に対して，０．００６５/シーベルト）にある誤差は，この集団においてこれ以上の過剰死が生じない場合には３～１５倍であり，もしこの超剰なリスクが彼ら彼女らの生涯を通じて継続するとした場合には，４０～２００倍であることを示唆するものである。この点については，その被曝後のおよそ２０年で，イングランドとウェ

ールズにおける，「すべてのガン」についての規格化した発生率の傾向として，約３０％という同様の比率での増加が生じているということは注目に値する。」（甲Ｄ５２３，９０頁）。

そして，公衆の被ばく量の限度として，「０．１ｍＳｖよりも低く維持されるべきである」と勧告する（甲Ｄ５２３，１２３頁）。

⑶　２０１０年には，「低線量の電離放射線被ばくのもたらす健康への影響」勧告を発表し，次のとおり，より厳しい防護基準を提唱している（甲Ｄ５２２）。

ア　ＩＣＲＰは，もっぱら高線量被ばくの疫学的研究に基づいて，がんに対する確率係数，すなわちリスク係数を確定してきている。低線量あるいは中線量領域においては，線量とがん発生率との間に直線的な応答を仮定している。

イ　しかし，ＥＣＲＲは，狭い範囲の近似を除いて不適当であるとして，次のように勧告している（甲Ｄ５２２，９５頁）。

「全てのタイプの放射線被ばくと全ての最終的（影響）結果についての統一的な（ｕｎｉｖｅｒｓａｌ）線量応答関係が存在することを示す十分な証拠が存在しない以上，そのような関数を仮定することは，致命的な還元主義（ｆａｔａｌｒｅｄｕｃｔｉｏｎｉｓｍ）のひとつの例でしかない。しかしながら，被ばくゼロから約１０mSv までの範囲の低線量範囲における効果は，ある種の超線形または，分数指数関数に従うようであると仮定する十分な理由がある。２相的線量応答関係の存在については，十分な理論的，そして経験的な証拠があるので，本委員会はいかなる疫学的発見も，それが連続（単調）増加の線量応答関係に従っていないという論拠によっては却下されるべきではないと強く勧告する。」（甲Ｄ５２２，９５頁）

６　がん死亡リスクは年１０ｍSvでも有意に増加するという見解

放射線の健康影響の評価分析を専門とする医師松崎道幸氏は，政府が１９９０年から行う「原子力発電施設等放射線業務従事者等に係る疫学的調査」における２０１０年３月公表の「第Ⅳ期調査報告書」に基づき，がん死亡リスクは１０ミリシーベルトでも有意に増加することを明らかにした（甲Ｄ５２５）。

上記報告書のデータは，約２０万人の原発労働者について平均１０．９年の追跡期間中に１人当たり１３．３ｍSv被ばくした結果，がん死亡リスクが４％有意に増加した，また，肝臓がんが１３％，肺がんが８％，一般国民よりも有意に増えていた，というものである。

７　小児甲状腺がんの増加

⑴　チェルノブイリ原発事故後の増加

１９９２年のイギリスの科学雑誌「ネイチャー」にベラルーシの汚染地域で小児甲状腺がんが急増していると発表された。

その他のデータも，ベラルーシの汚染地域では，１９９０年ころから小児甲状腺がんが急増していることを示している。これは，事故直後にヨウ素１３１を取り込んだことによる晩発的影響であると考えられる。（以上，甲Ｄ５２８）

⑵　福島第一原発事故後の増加

福島県は，２０１１年秋から，福島第一原発事故当時１８歳以下であった約３７万人を対象に甲状腺検査を実施した。２０１４年春からの２巡目の検査には，事故後１年間に生まれた子どもを加えた約３８万人を対象にした。

２０１６年９月に報告された同年６月末時点の結果は，１巡目と２巡目を合わせて甲状腺がんと確定したのが１３５人，その疑いが３９人，合計１７４人である。

小児甲状腺がんの発症率は１００万人に１人とされていること

から，福島県の上記結果は，単純計算しても約４５８倍の増加である。

なお，このように小児甲状腺がんは増加しているにもかかわらず，福島県が設置した県民健康調査検討委員会は，「放射線の影響とは考えにくい」との報告をした。同委員会の委員で子どもの甲状腺検査を評価する部会の清水一雄部会長（日本甲状腺外科学会前理事長）は，この報告に疑問を感じ，「部会長の立場では自分の意見が言えない」と辞任を決めた（甲Ｄ５２９）。

８　遺伝的影響の増加

チェルノブイリ原発事故後のベラルーシやウクライナの汚染地域に暮らす親子について，親子鑑定の方法で子どもに突然変異の起きている割合を調べたところ，非汚染地域に暮らす親子に比べて汚染地域に暮らす親子の突然変異率が有意に増加していた。（甲Ｄ５２８）

９　小括

以上のとおり，低線量被ばくによる悪影響のリスクが増加するとする情報があふれている。しかも，被ばくをすればするほど悪影響（がんによる死亡や遺伝的影響など）のリスクは増加するとの見解が国際的には主流の考え方である。

第４　国内法は年間１ｍSvを超える被ばくから国民を徹底的に保護していること

国内法は，許可制や懲役刑を含む刑罰などの厳格な規制をもって，年間１ミリシーベルトを超える被ばくから，国民を徹底的に保護する。なお，福島第一原発事故以前も，年間１ミリシーベルトを線量限度とするなど現行法とほぼ同様の規定である。

以下，詳述する。

1　原子炉等規制法

⑴　法律，規則，告示

ア　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，「原子炉等規制法」という。）は，第１条で「原子力基本法の精神にのつとり，…原子力施設において重大な事故が生じた場合に放射性物質が異常な水準で当該原子力施設を設置する工場又は事業所の外へ放出されることその他の核原料物質，核燃料物質及び原子炉による災害を防止し…公共の安全を図るために，…原子炉の設置及び運転等に関し，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…もつて国民の生命，健康及び財産の保護，環境の保全…に資することを目的とする。」。

イ　原子炉等規制法を受けた政令は，「核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」である。

同施行令のうちの実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規定に基づいて定められた規則が，「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」である。

さらに，同規則を受けて，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下，「線量告示」という。）がある。

⑵　「周辺監視区域」の外の線量限度など

ア　実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則は，第２条第２項６号で，「周辺監視区域」の定義を，「管理区域の周辺の区域であって，当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えるおそれのないものをいう。」と定める。具体的には，次の図のとおり，「周辺監視区域」とは原発の敷地内の最も外側である。この区域の外

側の線量限度が問題となる。

（電気事業連合会　原子力・エネルギー図面集「第６章　放射線」２６枚目）

（電気事業連合会　原子力・エネルギー図面集「第６章　放射線」　２６枚目）

同規則を受けて，原子力規制員会は，「周辺監視区域」の線量限度について，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」の２条１項１号で，「実効線量」を「一年間につき一ミリシーベルト」と定める。つまり，法令上，「周辺監視区域」の外側のいかなる場所も，年間１ミリシーベルトを超えてはならない。

イ　ここで「周辺監視区域」の内側にある「管理区域」の線量限度を見てみる。

「管理区域」とは，「炉室，使用済燃料の貯蔵施設，放射性廃

棄物の廃棄施設等の場所であって，その場所における外部放射線に係る線量が原子力規制委員会の定める線量を超え，空気中の放射性物質（空気又は水のうちに自然に含まれているものを除く。以下同じ。）の濃度が原子力規制委員会の定める濃度を超え，又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が原子力規制委員会の定める密度を超えるおそれのあるものをいう。」（実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則２条２項４号）。

この区域の線量限度は，線量告示第１条１項１号により，３か月につき線量１．３ミリシーベルトを超えてはならない（同告示１条１項１号）。

つまり，「炉室，使用済燃料の貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設等の場所」における線量限度でさえ，国が避難区域を設定する際の基準とした年間２０ミリシーベルト（これは３か月当たり５ミリシーベルトに相当する）を遥かに下回る。

⑶　排気・排出規制による濃度限度　１ｍSv／年

また，実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則は，第９０条第４号及び第７号において，放射性廃棄物を排気・排水によって排出する場合，「周辺監視区域」の外の空気中または水中の放射性物質の濃度が原子力規制員会の定める濃度限度を超えないことを要求する。

その濃度限度を定めたものが同告示第８条である。第８条第１項第６号は，外部放射線及び内部放射線により被ばくする可能性がある場合には，その総量が実効線量年間１ミリシーベルトを超えないような濃度を濃度限度とするよう定める。

⑷　５ｍSv／年は病室等に適用可能性を検討するものであること

債務者は，上記規定の例外として，同告示２条２項が「原子力規

制員会が認めれば年間５ミリシーベルト」を線量限度とすることができるとした規定を挙げ，一般の市民の線量限度が年間５ミリシーベルトまで緩和されると主張したいようである（平成２８年８月３０日付債務者準備書面⑶の補充書⑴の「第２」の「１」，１２頁）。

しかし，ＩＣＲＰの勧告を国内法にどのように取り入れるかを検討する放射線審議会は，ＩＣＲＰ１９９０年勧告が，特殊な状況下では，５年間のうちの単一年において１ミリシーベルトよりも高い値を補助的な限度として用いることも可能としている点について，病室等の線量規制値に関しての適用可能性として検討する必要があるとしているだけで（甲Ｄ５２７，「ＩＣＲＰ１９９０年勧告（Ｐｕｂ.６０）の国内制度等への取入れについて」１２頁），通常の居所などとは全く異なる場面の問題として扱っているにすぎない。

したがって，上記例外規定は公衆の線量限度の根拠にはならない。

⑸　強制力

ア　設置不許可

炉等規制法では，第４３条の３の５第１項において，「発電用原子炉を設置しようとする者は，政令で定めるところにより，原子力規制委員会の許可を受けなければならない。」とする。

その許可基準について，同条第２項は「前項の許可を受けようとする者は，次の事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。」とし，その第９号において「発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項」を定めている。

ここにいう「放射線の管理に関する事項」には，周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果が含まれている（実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則第３条第６号ハ）。

そして，設置許可の基準を定める炉等規制法４３条の３の６第４号に「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つて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。」とあるとおり，「周辺監視区域」外の線量限度ないし濃度限度を満たさない場合には，設置が許可されない。

イ　周辺監視区域における居住禁止・立入制限の保全措置

炉等規制法第４３条の３の２２第１号は，原子炉設置者に対して「原子炉施設の保全」を講じることを要求する。

保全措置の具体的内容について，実用炉規則第７８条３号本文は，「周辺監視区域については，次の措置を講ずること。」とし，そのイで「人の居住を禁止すること。」，そのロで「境界に柵又は標識を設ける等の方法によって周辺監視区域に業務上立ち入る者以外の者の立ち入りを制限すること。ただし，当該区域に人が立ち入るおそれのないことが明らかな場合は，この限りでない。」とする。

このように，周辺監視区域では，何人の居住も禁止し，また，境界に柵又は標識を設けるなどの方法によって公衆の立ち入りを制限する。

ウ　措置命令，許可取消など

原子炉設置者は，当該施設について事業者検査を行い，その結果を記録し，これを保存しなければならない（炉等規制法第４３条の３の１６第１項，「定期事業者検査」）。同検査は，その特定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しているかを確認する（同条第２項）。

第４３条の３の１４の技術上の基準は，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であり，同規則３９条１項１号は，「周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界に

おける水中の放射性物質の濃度が，それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること」を要求する（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３９条１項１号）。

その線量限度も，実効線量年間１ミリシーベルトである（同告示第８条）。

原子力規制委員会は，発電用原子炉施設が第４３条の３の１４の技術基準に適合していないと認めるとき，発電用原子炉設置者に対し，「当該発電用原子炉施設の使用の停止，改造，修理又は移転，発電用原子炉の運転の方法の指定その他保安のために必要な措置を命ずることができる」（炉等規制法第４３条の３の２３第１項）。

発電用原子炉設置者がその命令に違反するときは，炉等規制法第４３条の３の５第１項の許可（原子炉設置許可）を取り消し，又は１年以内の期間を定めて発電用原子炉の運転の停止を命ずることができる（炉等規制法第４３条の３の２０第２項第４号）。

エ　罰則

炉等規制法は，上記の運転停止命令（同法第４３条の３の２０第２項）に違反した者に対して，「３年以下の懲役若しくは３００万円以下の罰金に処し，又はこれを併科する」とする（同法７７条第６号の３）。

⑹　小括

以上のとおり，炉等規制法は，原子炉施設の「周辺監視区域」の外側のいかなる場所においても実効線量が年間１ミリシーベルトを超えるおそれがないことを要求する。そして，その線量限度は，排水・排出規制や，「周辺監視区域」での居住禁止・立ち入り制限

で担保される。この線量限度規制を満たさない場合には原子炉の設置を許可しないこととして，公衆が線量限度を超えて被ばくすることのないよう予防策を講じてもいる。

使用開始後には，定期検査によって「周辺監視区域外」が年間１ミリシーベルトを超える恐れがないか否かを検査し，その線量限度が維持されていない場合には，速やかに周辺監視区域外の線量限度を年間１ミリシーベルト以下とするための強力な権限，すなわち，使用停止や保安措置を命じる権限や，その命令に違反するときには運転停止を命ずる権限や設置許可を取り消す権限を，原子力規制委員会に付与している。

さらに，懲役を含む刑罰を科することによって，「周辺監視区域」外における線量が実効線量年間１ミリシーベルトを超えるような原子炉の使用，設置ないし運転を行うことを厳重に取り締まっている。

このように炉等規制法は，実効線量年間１ミリシーベルトを超える被ばくから，国民を徹底的に保護している。

２　放射線障害防止法

⑴　法律，規則，告示の定め

放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（以下，「放射線障害防止法」という。）は，「原子力基本法の精神にのつとり，放射性同位元素の使用，販売，賃貸，廃棄その他の取扱い，放射線発生装置の使用及び放射性同位元素又は放射線発生装置から発生した放射線によつて汚染された物（以下「放射性汚染物」という。）の廃棄その他の取扱いを規制することにより，これらによる放射線障害を防止し，公共の安全を確保することを目的とする。」（同法１条）。

放射線障害防止法を受けた政令は，「放射性同位元素等による放

射線障害の防止に関する法律施行令」である。

これを受けた規則が,「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則」である。

同規則を受け,「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」（平成十二年科学技術庁告示第五号。以下,「数量告示」という。）が定められている。

⑵　境界等における線量限度

放射線障害防止法は,「放射性同位元素であつてその種類若しくは密封の有無に応じて政令で定める数量を超えるもの又は放射線発生装置の使用（製造（放射性同位元素を製造する場合に限る。），詰替え（放射性同位元素の詰替えをする場合に限り，廃棄のための詰替えを除く。）及び装備（放射性同位元素装備機器に放射性同位元素を装備する場合に限る。）を含む。以下同じ。）をしようとする者は，政令で定めるところにより，原子力規制委員会の許可を受けなければならない。」とする（第３条第１項）。

許可基準について，同法第６条柱書は「原子力規制委員会は，第三条第一項本文の許可の申請があつた場合においては，その申請が次の各号に適合していると認めるときでなければ，許可をしてはならない。」とし，その第１号で「使用施設の位置，構造及び設備が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ものであること。」と技術基準に適合することを必須としている。貯蔵施設（同条第２号），廃棄施設（同条第３号）も同様である。

この技術基準について，放射線障害防止法施行規則は，その第１４条の７柱書において,「法第６条第１号の規定による使用施設の位置，構造及び設備の技術上の基準は，次のとおりとする」としている。

その第３号で「使用施設には，次の線量をそのそれぞれについて

原子力規制委員会が定める線量限度以下とするために必要な遮蔽壁その他の遮蔽物を設けること。」と定め，そのうちのロで「工場又は事業所の境界（工場又は事業所の境界に隣接する区域に人がみだりに立ち入らないような措置を講じた場合には，工場又は事業所及び当該区域から成る区域の境界）及び工場又は事業所内の人が居住する区域における線量」として，工場又は事業所の境界などにおける線量を限度以下とするために必要な遮蔽措置を要求している。

この線量限度を定めたものが数量告示であり，第１０条第２項柱書において，「規則第１４条の７第１項第３号に規定する同号ロに掲げる線量に係る線量限度については，次のとおりとする。」として，その第１号に「実効線量が３月間につき２５０マイクロシーベルト」，すなわち，総量は年間１ミリシーベルトと同じであるが，３か月毎の線量量限度が画されているという点で，実効線量年間１ミリシーベルトよりも厳格な規定を置いている。貯蔵施設及び廃棄施設においても，使用施設と同様の遮蔽措置が必要である（放射線障害防止法施行規則第１４条の９第３号，同第１４条の１１第１項第３号）。

⑶　排気・排水設備における線量限度

廃棄施設では，廃棄に関する技術基準も設けられている。すなわち，放射線障害防止法施行規則第１４条の１１第１項第４号ハ（３）は，排気設備の技術基準として，最低でも，「排気設備が事業所等の境界の外における線量を原子力規制委員会が定める線量限度以下とする能力を有することについて，原子力規制委員会の承認を受けていること。」が必要である。

排水設備の技術基準についても，同規則第１４条の１１項第５号イ⑶により，「排水設備が事業所等の境界の外における線量を原子力規制委員会が定める線量限度以下とする能力を有することにつ

いて，原子力規制委員会の承認を受けていること。」が必要である。

これらの線量限度について，数量告示第１４条第２項は，実効線量年間１ミリシーベルトとしている。

⑷　強制力―設置不許可，許可取消，罰則

ア　設置不許可

上記のとおり，放射線障害防止法は，技術基準に適合しない場合には，原子力規制員会は，放射性同位元素等の使用許可申請を許可してはならない（放射線障害防止法第６条第１号ないし第３号）。すなわち，遮蔽措置，排気・排水設備能力の技術基準（放射線障害防止法施行規則第１４条の７，第１４条の９，第１４条の１１）にすべて適合し，事業所等の境界における実効線量を年間１ミリシーベルト以下ないし３月につき２５０マイクロシーベルト以下とする場合でなければ，放射性同位元素等の使用を許可してはならないとする。

イ　技術基準適合維持義務と許可取消など

許可使用者には，技術基準の適合を維持する義務があり（同法第１３条第１項），技術基準に適合していない場合には，原子力規制員会に移転，修理，改造を命ずる権限を付与している（同法第１４条１項）。この技術基準適合義務に反した場合，また，原子力規制員会による移転等の命令に反した場合には，原子力規制員会は，使用許可を取り消し，または廃棄停止を命ずることができる（法第２６条第１項第６号，第７号）。

また，排気・排水の濃度監視の技術基準に従った措置義務（同法第１５条第１項）に違反した場合，原子力規制員会は，使用許可者を含む許可使用届出者に対して，廃棄停止その他放射線障害防止のためのために必要な措置を命ずることができる（法第１９条第３項）。そして，この措置義務に反した場合，また，原子力

規制員会による命令に違反した場合にも，原子力規制員会は，使用許可取り消し，または廃棄停止を命ずることができる（法第２６条第１項第８号，第９号）。

ウ　罰則

放射線障害防止法は，第３条第１項本文の許可を得ないで放射性同位元素等を使用した者，また，第２６条第１項の廃棄停止命令に違反した者を，３年以下の懲役もしくは３００万円以下の罰金に処し，またはこれを併科するとしている（法第５１条第１号，第３号）。

また，技術基準適合義務に違反に対する原子力規制委員会による移転，修理，改造命令（法第１４条）に反した者を，１年以下の懲役もしくは１００万円以下の罰金に処し，またはこれを併科するとしている（法第５２条第６号）。

⑸　小括

以上のとおり，放射線障害防止法は，放射線障害を防止するため，工場又は事業所の境界の外における放射線量が実効線量年間１ミリシーベルトとなる技術基準を設け，これに適合しない場合には放射線同位元素等の使用を許可しないこととしている。

また，許可使用者に対して，技術基準適合義務を課し，これに違反した場合には，原子力規制員会に対して，許可取り消しなど，速やかに境界外における放射線量を線量限度以下とするための権限の付与している。

そして，許可なく放射性同位元素等を使用した者や，原子力規制員会の命令に違反した者に対しては懲役刑を含む刑罰を科することによって，無許可使用や命令違反行為を厳重に取り締まっている。

このように，放射性同位元素もまた，１ミリシーベルトの線量限度を超えて被ばくしないよう公衆を徹底的に保護している。

３　結論

以上のとおり，炉等規制法及び放射線障害防止法は，許可制や懲役刑を含む刑罰などの厳格な規制をもって，年間１ミリシーベルトを超える被ばくから，国民を徹底的に保護する。

このような国内法の規制状況をみると，国内法の規制状況をみると，人々が，平常時の規制の２０倍に当たる年間２０ミリシーベルトもの被ばくを強いられることによって健康への悪影響が生じるのではないかと不安に思うことは「社会的」合理性があるといえる。

第５　ＩＣＲＰ勧告も公衆の線量限度を年間１ｍSvとしていること

ＩＣＲＰ勧告は，次のとおり，１９９０年以降，平常時の公衆の線量限度[2]を１ミリシーベルト／年とする。また，ＩＣＲＰ勧告の「参考レベル」は政策判断であり，人の生命，健康を第一義的に守るものではない。

以下，詳述する。

１　１９７７年勧告　年５ｍＳｖ

公衆の構成員に関する実効線量当量限度について，一般公衆に対する死のリスクの容認できるレベルは職業上のリスクより一桁低いと結論づけ，年あたり10^{-6}（１００万人に１人）から10^{-5}（１０万人に１人）の死のリスクであれば公衆が容認できるであろうとした（甲Ｄ５２０・４１頁・１１８項)。そして，放射線誘発がんに関する死亡リスク係数から，公衆の生涯線量当量を，一生涯を通じて年当

---

[2] 線量限度とは，計画被ばく状況から個人が受ける，超えてはならない実効線量又は等価線量の値。（乙２０２，用語解説Ｇ９）
計画被ばく状況とは,原発操業中の日常的状況である。(乙２０２,用語解説Ｇ４）
実効線量とは，ある臓器が浴びた放射線量である。臓器ごとに係数があり，その係数を等価線量にかけて算出する。
等価線量とは,全身が均一に放射線を浴びた場合の放射線量。(以上,甲Ｄ５３３，１７４頁）

たり１ミリシーベルトの全身被ばくに相当する値に制限することを意味するとした（甲Ｄ５２０・４２頁・１１９項）。

その上で，１９７７年勧告は，公衆に被ばくをもたらす行為は少ししかなく，最も多く被ばくするグループ（同勧告では「決定グループ」と呼んでいる。甲Ｄ５２０・３０頁・８５項）の被ばくを５ミリシーベルトに抑えれば，公衆の平均被ばく線量が年０．５ミリシーベルトより低くなると思われるとして，５ミリシーベルトの年線量当量限度を公衆被ばく線量限度として用いることとした（甲Ｄ５２０・４２頁・１１９項，１２０項）。

２　１９９０年勧告　年１ｍＳｖ

１９９０年勧告は，「年実効線量が１ｍＳｖ－５ｍＳＶの範囲の継続した追加被ばくの影響は付属書Ｃに示してある。それは判断のための基礎としてわかりやすいものではないが，１ｍＳｖをあまり超えない年線量限度の値を示唆している。」ことなどを総合考慮して，「委員会は，年実効線量限度１ｍＳｖを勧告する。」とした（甲Ｄ５２１・５５頁・１９１項）。

３　２００７年勧告

⑴　公衆被ばく線量限度　年１ｍSv

２００７年勧告は，「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１ｍSv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。」（乙２０２，６０頁）。

⑵　「参考レベル」は政策判断にすぎないこと

２００７年勧告（乙２０２，Ｇ４）は，被ばく状況を，

・「計画被ばく状況」（廃止措置，放射性廃棄物の処分，及び以前の占有地の復旧を含む，線源の計画的操業を伴う日常的状況），

・「緊急時被ばく状況」（ある行為を実施中に発生し，至急の対策を要する不測の状況），

・「現存被ばく状況」（自然バックグラウンド放射線やＩＣＲＰ勧告の範囲外で実施されていた過去の行為の残留物などを含む，管理に関する決定をしなければならない時点で既に存在する状況）

の３つに分類し直すとともに（乙２０２・Ｇ４頁），「介入レベル」[3]という概念（甲Ｄ５２１・３５頁・１１３項）を「参考レベル」という概念に改めた（乙２０２・７５頁）。

ここに，「参考レベル」とは，「緊急時又は現存の制御可能な被ばく状況において，それを上回る被ばくの発生を許す計画の策定は不適切であると判断され，またそれより下では防護の最適化[4]（いかなるレベルの防護と安全が，被ばく及び潜在被ばくの確率と大きさを，経済的・社会的要因を考慮の上，合理的に達成可能な限り低くできるかを決めるプロセス）を履行すべき，線量又はリスクのレベルを表す用語」と説明されている（乙２０２・Ｇ５頁）。すなわち，参考レベルは，緊急時及び現存の被ばく状況における政策決定の指針であり，公衆の被ばく線量限度を定める基準ではない。

そもそも，参考レベルが介入レベルと呼ばれていたときも，「介入レベルは限度として扱うものではなく，措置のための指針である。」とされていたし，２００７年勧告も，「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１ｍＳｖ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。」として，線量限度とは別個の概念であることを明らかにしている（乙２０２・６０頁・２４５項）。

---

[3] 介入レベルとは，（ａ）線量を引き下げた結果生ずる損害の減少と介入することに因る費用の大小を比べ，前者が後者より十分に大きくなること，および，（ｂ）前者から後者を差し引いたものが最大となるようなかたち･規模･期間で介入すること，満たすものである。介入レベルを超えた場合に重篤な確定的影響が出るようなレベルである（甲Ｄ５２１・３５頁・１１３項）。

[4] 防護の最適化とは，いかなるレベルの防護と安全が，被ばく及び潜在被ばくの確率と大きさを，経済的・社会的要因を考慮の上，合理的に達成可能な限り低くできるかを決めるプロセス。（乙２０２，Ｇ１３）

なお，債務者が認めるとおり，２００７年勧告は国内法に取り入れられていない。

４　２００８年勧告

２００８年に承認され２０１０年に刊行された「原子力事故または放射線緊急事態後の長期汚染地域に居住する人々の防護に対する委員会勧告の適用」（Ｐｕｂ．１１１）においては，「汚染地域内に居住する人々の防護の最適化のための参考レベルは，このカテゴリーの被ばく状況の管理のためにＰｕｂｌｉｃａｔｉｏｎ１０３（ＩＣＲＰ，２００７）で勧告された１～２０ｍＳｖのバンドの下方部分から選択すべきであることを，委員会は勧告する。過去の経験は，長期の事故後の状況における最適化プロセスを拘束するために用いられる代表的な値が１ｍＳｖ／年であることを示している。」と明言する（甲Ｄ５２６・１７頁・５０項)。

２００７年勧告を見ても，「１～２０ｍＳｖ／年」の具体例が，「計画被ばく状況（＝平時)」における「職業被ばくに対して設定される拘束値」とされている（乙２０２，５８頁「表５」，５９頁・２４０項）ように，ＩＣＲＰの考えとして，公衆被ばくの限度として「１～２０ｍＳｖ／年」を用いるべきでないと考えていることが分かる。

５　小括

以上のとおり，ＩＣＲＰの勧告は，１９９０年以降公衆被ばくの線量限度を「年間１ミリシーベルト」とする。「参考レベル」は，公衆の線量限度ではなく，政策判断として用いられているだけであり，人の生命・健康を第一義的に守るための基準ではない。

このようなＩＣＲＰ勧告による平常時の公衆の線量限度を踏まえると，現在の避難基準はその２０倍もの被ばくを強いるものであり，人々が健康への悪影響に対する不安を抱くことは「社会的」合理性があるといえる。

第６　チェルノブイリ原発事故における避難基準　年１ｍSv

１　はじめに

チェルノブイリ原発事故における避難基準は，いわゆるチェルノブイリ法で定められており，「チェルノブイリ原発事故による避難基準についての説明書」（甲Ｄ３８２）のとおり，年間１ミリシーベルト以上の被ばくの恐れのある地域に移住の権利を与え，あるいは移住の義務を課すというものである。

２　チェルノブイリ法の制定経緯

チェルノブイリ法の制定経緯は，次のとおりである。

１９８６年に起きたチェルノブイリ原発事故後数年の間，ソ連政府は，一方的に被ばく基準を引き上げ，それを住民に通知することすらしなかった。事故から３年後，放射性物質による汚染状況を示す汚染地図が公開され，被害の規模の大きさが明らかとなった。そして，汚染地域に住む人々が既に被ばくしていることも明らかとなった。

そこで，住民が安全に生活できる条件についての議論が始まった。

ソ連放射線安全員会は，年５ミリシーベルト（生涯３５０ミリシーベルト）という基準を提案した。

しかし，年５ミリシーベルトは，原発事故前のソ連放射線安全基準においてあくまで住民の一部を対象にした例外規定であった。子どもや妊婦を含めてすべての住民にこの基準を適用することには無理があった。

当時の議論状況は，「大多数の専門家の意見は，『３５０ミリシーベルト／７０年』というコンセプトを非科学的かつ非人道的なものとして却下する方向に傾いていた。私たちにとって意外な発見だったのは，既に世界中でずっと前から，放射線の人体への影響について『閾値なしコンセプト』が語られていたことだ。（わかりやすくいってしまえ

ば）どんな低い線量でも，健康に対して全く影響がないことはない，ということだ」（『チェルノブイリ・大いなる欺瞞』２０１１年）である。

政府の都合で緩い基準が定められれば，広大な汚染地域が支援の対象から外れる。長期的に被害者の健康を守るために適切な基準が定められるよう，多くの被災者たちが公正な法律の制定を求めた。

１９９０年４月に，ソビエト最高会議は，法律の策定を命じた。

具体的な被ばく基準の方針として，「（ソ連閣僚会議）は，１９９０年中に，「直線閾値なしコンセプト」およびその他最新の考え方を考慮して，科学的に根拠づけられた住民の安全な居住基準の形成を完了すること。」とされた。

「直線閾値なしモデル」に従えば，被ばくはできるだけ低減することが望ましい。年５ミリシーベルトよりも，できる限り被ばく量を低くした方が良いことになる。

「その他最新の考え方」については，チェルノブイリ法の策定が進められていた１９９０年に，ＩＣＲＰは１９９０年勧告を採択した。この勧告は，上述のとおり，公衆の被ばく限度として年１ミリシーベルトを提案する。この１９９０年勧告を採択したＩＣＲＰの主委員会にはソ連の専門家も参加していた。ソ連が基準を定めるにあたって，この勧告を無視することはできなかった。（以上，甲Ｄ５３０　１２８～１３０頁）

このような経過によって，チェルノブイリ法は，年間１ミリシーベルト以上の被ばくの恐れのある地域に移住の権利を与え，あるいは移住の義務を課すという基準を制定した。

第７　債務者の主張について

１　年間２０ミリシーベルトという基準は不合理であること

年間２０ミリシーベルトという基準は，上述のとおり，原発事故前後を通じて公衆被ばく限度を年間１ミリシーベルトと定める国内法やＩＣＲＰ勧告，その他の国際的な組織の見解などに反する。

また，被災者の感覚ともかけ離れている。早稲田大学人間科学学術院教授辻内琢也氏が福島県内外の避難者に対して行った調査によれば，「避難先から故郷に戻ってもよいと思われる放射線水準として，２０１３年の福島の仮設の調査では，年２０ミリシーベルト未満とする者は６．３％に過ぎず，年５ミリシーベルト以下が７．１％，追加被ばく年１ミリシーベルト以下が２８．６％，震災発生前の線量が３７．２％となっており，埼玉と東京の調査では，年２０ミリシーベルト未満とする者は２．４％に過ぎず，年５ミリシーベルト以下が６．４％，追加被ばく年１ミリシーベルト以下が２０．８％，震災前の線量が４８．９％となっている。」（甲Ｄ５１７，２１７・２１８頁）。これを受けて，吉村教授は，「避難した人たちのおおよそ３分の２が１ミリシーベルト以下にならなければ戻ってよいとは考えていないという事実は，避難行動が合理的ないし相当であったかどうかを考える際にも極めて重い意味を持っているのではないか。少なくとも，これらをみれば，国が「避難指示解除準備区域」として定めた年２０ミリシーベルトという数値が，いかに被災者の感覚とかけ離れているかは明白である。」（甲Ｄ５１７，２１７・２１８頁）とする。

さらに，元内閣官房参与・元東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻教授小佐古敏荘氏（放射線安全学）は，東日本大震災発生後の３月１６日，原発事故の助言を政権に求められて参与に就任したが，同年４月２９日に内閣官房参与を辞任した。その辞任会見において，同氏は，年間２０ミリシーベルトの基準について，「２，３日あるい

はせいぜい１，２週間くらい」に運用すべきことや，年間２０ｍＳｖ近い被ばくをする人は約８万４千人の原子力発電所の放射線業務従事者でも極めて少ないことなどを指摘し（甲Ｄ５３１），「(年間２０ミリシーベルトは）とんでもなく高い数値であり，容認したら私の学者生命は終わり。自分の子どもをそんな目に遭わせるのは絶対に嫌だ」「通常の放射線防護基準に近い年間１ミリシーベルトで運用すべきだ」と強く批判し，内閣官房参与を辞任した（甲Ｄ５３２）。

以上のとおり，年間２０ミリシーベルトを避難基準とすることは，国内法における公衆被ばく限度の定めに反し，ＩＣＲＰ勧告やその他の国際機関における公衆被ばく限度にも反し，被災者らの３分の２にも及ぶ人々の感覚ともかけ離れている。さらに，放射線安全学を専門とする内閣官房参与をしてまでも「とんでもなく高い数値」「自分の子どもをそんな目に遭わせるのは絶対に嫌だ」などと言わしめるほどの高線量被ばくを強いる基準である。

これらからすると，年間２０ミリシーベルトという基準は，被ばくによる健康への悪影響に対する「社会的」合理性のある不安を極めて強く抱かせるものであり，平穏生活権を侵害するものであり，不合理な基準である。

２　「緊急時被ばく状況」について

「緊急時被ばく状況」とは，「至急の対策を要する不測の状況」である（乙２０２，６４頁)。そして，「緊急時被ばく状況」の参考レベルは「２０～１００ｍＳｖ／年」のバンド（＝線量域）とされているが，それは「被ばくを低減させるためにとられる対策が混乱を起こしているかもしれないような，異常でしばしば極端な状況に適用される」に過ぎない（乙２０２・５９頁・２４０項)。

債務者は，事故後から現時点までを「緊急時被ばく状況」に該当す

るとして，その「参考レベル」（２０～１００ｍSv/年[5]）のうちの最も安全側である２０ｍSv/年を避難基準として採用しており妥当である旨主張する。その一方で，債務者は，根拠は不明であるが，平成２３年１２月１６日に事故が収束したと主張しており（債務者提出の準備書面⑶の補充書⑴　７頁），この主張は，少なくともその時点以降が「緊急時被ばく状況」及びその「参考レベル」の適用場面に該当しないことを認めるものである。

このように原発事故時から現在に至るまで「緊急時被ばく状況」である旨を主張する一方で，平成２３年１２月１６日時点で事故収束した（「緊急時被ばく状況」に該当しない）と主張する点で，債務者の主張は矛盾する。

３　現在の避難基準は高い死亡率をもたらすこと

債務者は，年間２０ミリシーベルトという基準は死亡リスクが１０００人当たり１人を超えない実効線量として計算されたものであると主張する（債務者提出の準備書面⑶の補充書⑴　１５頁）。

しかし，債務者のいう１０００人当たり１人という基準は，職業被ばくにおける基準である（乙２０２，２２３（Ｃ７０））。

公衆被ばくについては，上述のとおり，ＩＣＲＰの１９７７年勧告は，がん死者数が10^{-5}～10^{-6}，すなわち１０万人に１人～１００万人に１人となるべきであるとする。

したがって，年間２０ミリシーベルトという現在の避難基準は，ＩＣＲＰ勧告の１００倍～１０００倍もの高い死亡率をもたらすものである。

---

[5] シーベルトは，人体が放射線を受けた量，すなわち被ばく線量の単位である。
ベクレルは，放射性物質が放射線を放出する能力を表す単位である。
電気事業連合会　「放射線の単位」
（https://www.fepc.or.jp/nuclear/houshasen/houshanou/tani/index.html）

４　内部被ばくを考慮していないこと

債務者は，ガラスバッジによる測定値を基に算出した数値が２０ミリシーベルト／年よりも十分に低い旨を主張する（債務者提出の準備書面⑶の補充書１　１７頁）。

しかし，ガラスバッジは外部被ばく線量のみを測定するものである。内部被ばくは，外部被ばくの場合には透過性が小さいために身体へは届きにくいアルファ線やベータ線によっても被ばくし，さらに外部被ばくの場合には体に向かってくるガンマ線のみに被ばくするのに対して内部被ばくでは全方向に放出されている放射線に被ばくしてしまう（甲Ｃ３　「内部被ばく」２２～２３頁）。ガラスバッジは，外部被ばくに比べてより人体に悪影響があるとされている内部被ばくを測定しないものであり，被ばく線量全体を測定したものではない。

以上のとおり，ガラスバッジによる測定値が低いことを挙げ被ばく線量が低いとする債務者の主張には理由がない。

第８　結論

１　以上のとおり，低線量被ばくは健康への悪影響のリスクを増加させるという情報があふれている。しかも，被ばくをすればするほど悪影響のリスクは増加するとの見解が国際的には主流の考え方である。このように，いかなる小さな被ばくであっても健康への悪影響のリスクが増加することを踏まえると，本来であれば，いかなる小さな被ばくも許されない。特に原発事故による被ばくのような無用な被ばくについてはなおさらである。

また，国内法である炉等規制法及び放射線障害防止法は，許可制や懲役刑を含む刑罰などの厳格な規制をもって，年間１ミリシーベルトを超える被ばくから，国民を徹底的に保護する。当然ながら，福島第一原発以外の原子力施設では，被ばく線量限度を守らなければならず，

現に守られている。それを，福島第一原発から拡散された放射性物質のみ特別扱いして，１ミリシーベルトを超える被ばくから国民を保護しなくてよいとする理由は示されていない。

さらに，ＩＣＲＰの勧告は，１９９０年から現在まで公衆被ばくの線量限度を年間１ミリシーベルトとしている。債務者の主張する「参考レベル」は政策判断として用いられるに過ぎず，人の生命・健康を第一義的に守るための基準ではない。しかも，年２０ミリシーベルトを「参考レベル」とする２００７年勧告は，国内法に取り入れられてもいない。

２　このような状況で，人々が，低線量被ばくをすることで自分や将来世代の生命・健康に対し深刻かつ不可逆的な被害（取り返しのつかない破壊）を生じさせるリスクが生じるのではないかと不安を抱くことは，当然である。そして，本来であれば，いかなる小さな被ばくでも健康への悪影響のリスクは増加するのだから，０を超える被ばく量について健康への悪影響に対する不安を抱くことは自然である。

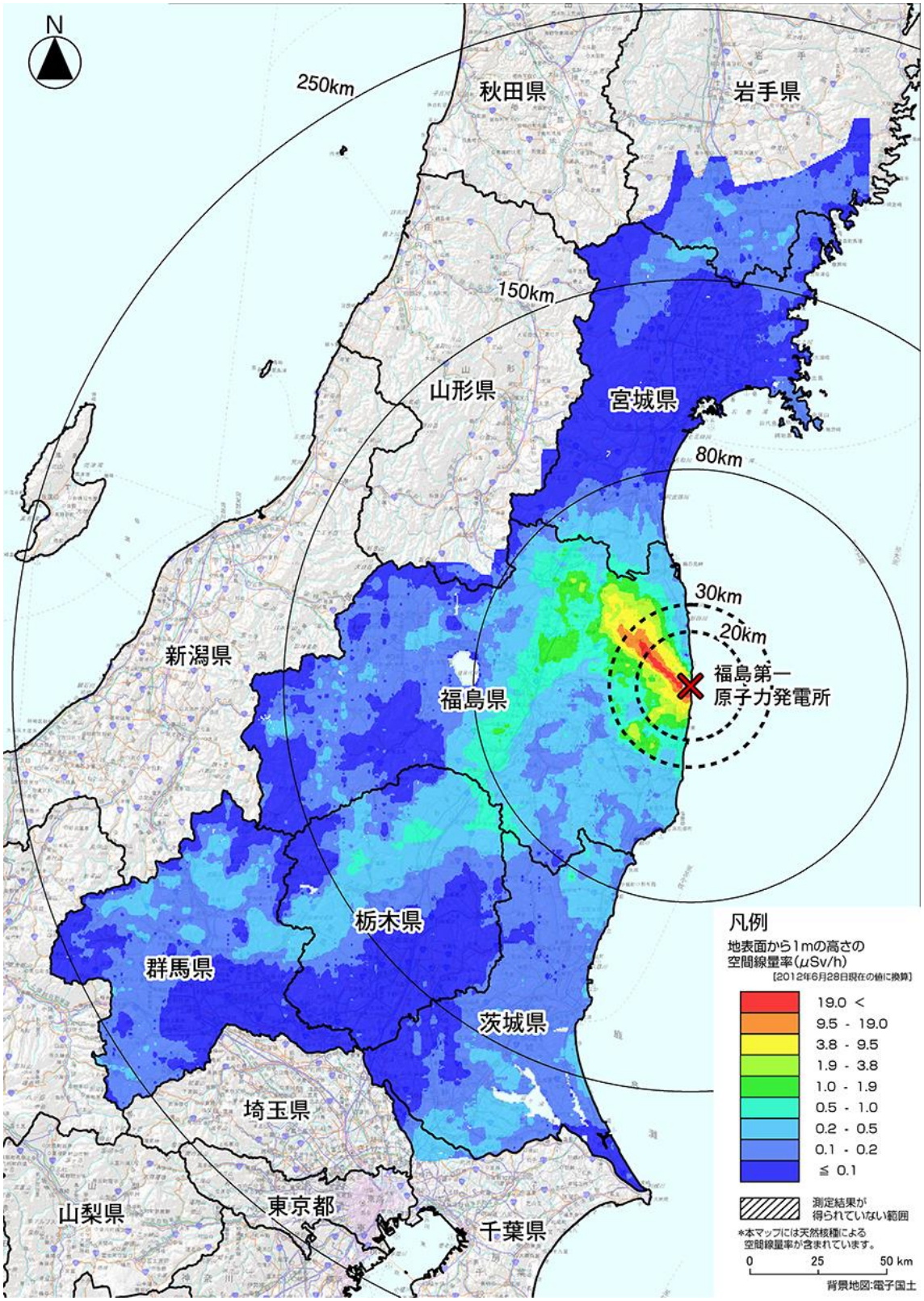
ただ，福島第一原発事故前後の国内法の規制や，いわゆるチェルノブイリ法の規制，ＩＣＲＰの勧告が，年間１ミリシーベルトを上限としていることに照らすと，年間１ミリシーベルトを超える被ばくからは確実に保護されていたことが分かる。

以上によると，少なくとも年間１ミリシーベルトを超える被ばくについて健康への悪影響に対する不安を抱くことは，予防原則に照らせば，「社会的」合理性があるといえる。

したがって，避難基準としては，年間１ミリシーベルトを超えてはならないとするものが合理的である。

３　そして，年間１ミリシーベルト（環境省によると０．２３マイクロシーベルト／時）以上の汚染範囲をみると，福島第一原発事故では，原発から２５０ｋｍ離れた群馬県にも存在する（下記の地図のとお

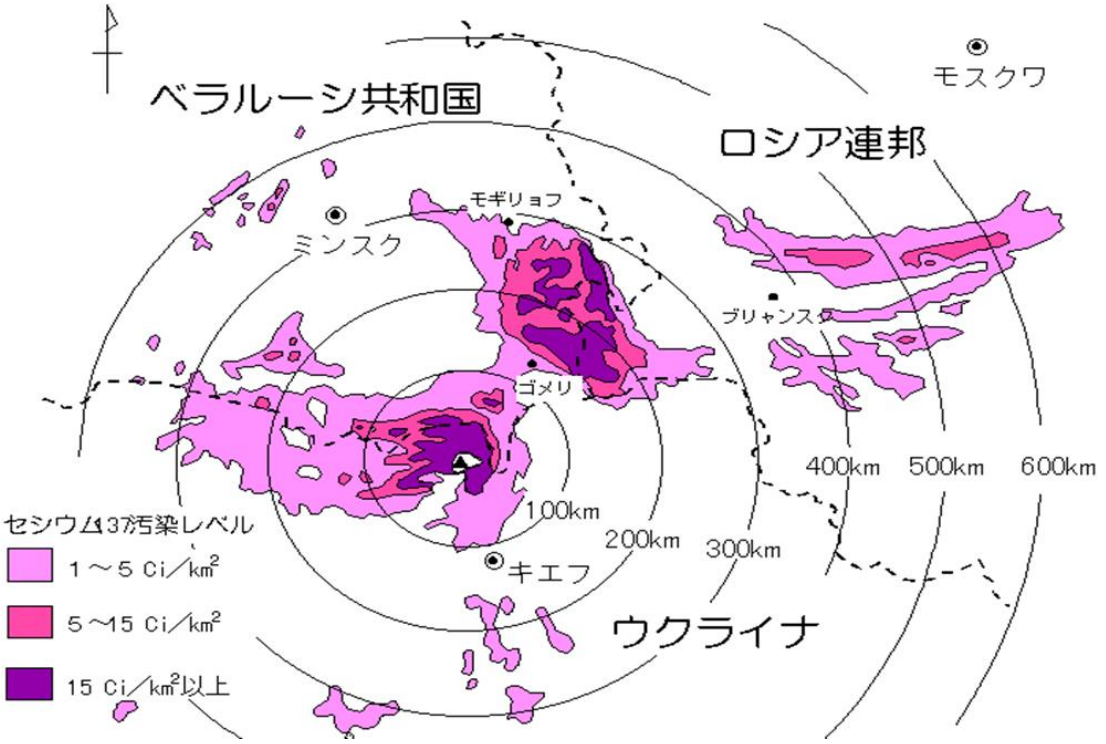
り。)。



(文部科学省・米国エネルギー省・原子力規制庁が行った第５次航空機モニタリング結果)

チェルノブイリ原発事故では，原発から６００ｋｍ以上離れた地点

にも年間１ミリシーベルトを超える地域が存在する（いわゆるチェルノブイリ法では１８．５万～５５．５万ベクレル／㎡の地域が年間１ミリシーベルトを超える地域とされていた。）。



（　チェルノブイリ周辺 600km 圏のセシウム汚染地図）

（　１～５キュリー／㎢を換算すると３．７万～１８．５万ベクレル／㎡
５～１５キュリー／㎢を換算すると１８．５万～５５．５万ベクレル／㎡
１５キュリー／㎢を換算すると５５．５万ベクレル／㎡）

これらの汚染状況を踏まえると，債権者らの住所地（最大で本件原発から約１００ｋｍの地点）が年間１ミリシーベルトを超える恐れがあることは明らかであり，債権者らの人格権（平穏生活権）が侵害される具体的危険がある。

第９　訂正

債権者提出の平成２８年８月２４日付準備書面⑶(被害論の補充書２)の１２頁⑵４行目の「３３条２項本文」を「３２条２項本文」に訂正する。

以上