

事件番号 平成〇〇年（東）第〇号，同第〇号，同第〇号
平成〇〇年（東）第〇号，同第〇号，同第〇号
申立人 X 1 外 1 5 9 名，X 2 外 4 0 名，X 3 外 8 名，
X 4 外 3 名，X 5 外 1 名，X 6
被申立人 東京電力ホールディングス株式会社

和解案提示理由書

本パネルは、福島第一，第二原子力発電所事故（以下「本件事故」という。）発生時に、飯舘村比曽行政区（以下「本行政区」という。）に居住していた申立人らのうち、本件事故発生後、速やかに避難せずに本行政区に滞在を続けた者（別紙記載の者を除く。）について、以下の理由に基づき、妊婦及び子供に対しては 8 0 万円，その他の者に対しては 4 0 万円の慰謝料の損害賠償を認めるのが相当と考え、和解案を提示する。

第 1 事実関係

1 本行政区の概要

飯舘村は、福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）の北西方向約 3 0 ないし 5 0 k m に位置する山間の村であり、総面積 2 3 0 . 1 3 k m² の内、約 7 5 % を山林が占めている。

本行政区は、飯舘村に 2 0 ある行政区の一つで、同村の南西部に位置している。本行政区は居住制限区域に指定されており、帰還困難区域に指定された長泥行政区の西隣にある。

2 本件事故の発生及び本行政区への放射性物質の到達

(1) 平成 2 3 年 3 月 1 1 日，本件事故が発生し，福島第一原発から大気中に放射性物質が放出されるに至った。

本件事故により，大気中に放出された放射性物質の総放出量の推定値は，複数の機関・研究者から公表されているが，東京電力福島原子力発電所事故調査委員会作成の国会事故調報告書（以下「国会事故調報告書」という。）参考資料 4 . 1 - 1 によると，ヨウ素 1 3 1 は 1 3 万ないし 5 0 万 T B q ，セシウム 1 3 7 は 1 万ないし 3 . 7 万 T B q とされている。

本件事故では，同月 1 5 日午前 6 時頃，福島第一原発 2 号機原子炉の格納容器の損傷が起こったと推定され，同原子炉からの放出量が，福島第一原発から放出された放射性物質のかなり大きな部分を占めると推定されている（国会事故調報告書 2 3 ~ 2 5 ， 1 5 6 ~ 1 5 8 頁等参照）。

(2) 飯舘村では、同日正午頃より、福島第一原発からの直線距離約37.5 kmの飯舘村いちばん館に設置されたモニタリングポストの放射線量の数値が急上昇し、同日午後6時頃、最大値44.7 μ Sv/hを記録した。

これは、福島第一原発2号機原子炉の上記格納容器損傷によって放出された放射性物質が、風向きや降雨等の影響により到達した結果と推定される。

3 本行政区に対する避難指示等について

(1) 政府(原子力災害対策本部)は、平成23年3月12日午後6時25分、福島第一原発から半径20 km圏内に避難指示を発出し、同月15日午前11時、同じく半径30 km圏内に屋内退避指示を発出した。屋内退避区域については、同月26日、内閣官房長官による自主避難勧告がされた。

本行政区は、福島第一原発から半径30 km圏外であることから、これらの指示の対象とはならなかった。

(2) その後、政府(原子力災害対策本部)は、同年4月22日、本行政区を含む飯舘村全域について、今後1年間の放射線量を積算すると20 mSvに達する可能性があるとして、計画的避難区域に指定した(乙共〇参照)。

国会事故調報告書によると、原子力災害対策本部は、モニタリングのデータや同年3月23日に開示されたSPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)の図形によって、遅くとも同日時点では飯舘村等の積算線量が高いことを認識していたはずであるにも関わらず、計画的避難区域の指定はそれから1か月も後にまで遅れたとした上で、これについて「住民の安全を第一に考えていなかったと評価せざるを得ない」としている(同報告書354、355頁参照)。

(3) 飯舘村長は、平成24年6月11日、原子力災害対策本部宛てに、避難指示区域の見直しに係る飯舘村の方針として、帰還困難区域に長泥行政区、居住制限区域に本行政区を含む15の行政区、避難指示解除準備区域に残りの4つの行政区をする方針を通知すると共に、付帯事項として、「行政区の一部に高線量地区(50 mSv/年超がある地区)が混在する『比曽行政区』、『蕨平行政区』、『前田・八和木行政区』の3行政区については、財物(不動産・動産)賠償を、『帰還困難区域』と差が生じないように配慮のこと。」と通知した(甲共〇)。

(4) 政府(原子力災害対策本部)は、同年7月17日、飯舘村の避難指示区域の見直しを行い、本行政区の東隣にある長泥行政区を帰還困難区域(年間積算線量が50 mSvを超えて、5年間経っても年間積算線量が20 mSvを下回らないおそれがある区域)、本行政区を含む15の行政区を居住制限区域(年間積算線量が20 mSvを超えるおそれがある区域)として、引き続

き避難の継続が求められる地域)、残りの4つの行政区を避難指示解除準備区域に指定した(甲共〇参照)。

4 避難するまでの申立人らの生活状況

(1) 申立人らは、いずれも本行政区で農林畜産業を営む世帯に属しており、生活用水として沢水・山水や井戸水を使用し、食材として本行政区及びその周辺で収穫された農作物、山菜やきのこ類を使用するなどして、生活をしてきた。

(2) 本行政区に放射性物質が到達したのは、平成23年3月15日と考えられるところ、申立人らの多くは、本行政区に避難指示がされなかったこともあり、同日以降も、期間の長短はあるものの、本件事故前と同様の生活を継続した。

すなわち、申立人らの多くは、同日以降も、上記(1)のような生活をし、畑での農作業や牛の世話、山での植林作業、草刈り、道路の土積工事などの戸外作業などに従事し、これらの作業等を雨の中で行った者もいた。また、申立人らの中には、戸外で雪下ろしや雪かきをしたり、雪遊びをしたりした者もいた。

5 申立人らの放射線被ばくによる健康不安

申立人らは、このように平成23年3月15日以降も特段の防護措置を講ずることなく本行政区で生活をして放射線に被ばくしたものであるが、本行政区は、その後計画的避難区域、居住制限区域にそれぞれ指定されて原則として生活できない地域となり、本行政区の東隣にある長泥行政区は帰還困難区域に指定されており、これらの経過を経て、放射線被ばくによるがん発症のリスク増加等の自己の健康面に関する不安を抱くに至った。

第2 本行政区の空間放射線量、土壌汚染状況

1 空間放射線量

(1) 福島県が平成23年3月28日に測定した緊急時環境放射線等モニタリングの結果(原子力規制委員会HP「緊急時環境放射線等モニタリング実施結果(土壌)(飯舘村)採取年月日:平成23年3月28日 http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/5000/4022/24/1306973_0330.pdf 7/9頁目)によると、飯舘村においては、本行政区を含む南部では北部に比べて放射線レベルが高く、本行政区及び帰還困難区域である長泥行政区の空間線量率は、以下のとおりであった。

(比曾行政区)

〈比曾字中比曾〉

20.6 μ Sv/h (地上高1m)

- 29.6 $\mu\text{Sv/h}$ (地表面)
〈比曾字比曾〉
23.0 $\mu\text{Sv/h}$ (地上高1m)
34.0 $\mu\text{Sv/h}$ (地表面)
(長泥行政区)
〈長泥字曲田〉
28.0 $\mu\text{Sv/h}$ (地上高1m)
42.5 $\mu\text{Sv/h}$ (地表面)
〈長泥字長泥〉
29.0 $\mu\text{Sv/h}$ (地上高1m)
45.0 $\mu\text{Sv/h}$ (地表面)

(2) 京都大学原子炉実験所今中哲二氏は、福島県災害対策本部が発表していたモニタリングのデータから、飯舘村一帯でも看過し難い放射能汚染の存在が示唆されていると捉え、平成23年3月29日、飯舘村において、空間放射線量を測定した。

これによると、本行政区を含む南部では北部に比べて放射線レベルが高く、南部のうちでも、帰還困難区域である長泥行政区では17.8 $\mu\text{Sv/h}$ (長泥T頓所)、15.9 $\mu\text{Sv/h}$ (長泥十文字) であるのに対し、本行政区では18.2 $\mu\text{Sv/h}$ (下比曾)、10.5 $\mu\text{Sv/h}$ (中比曾) であった (甲共○の○)。

(3) 飯舘村役場は、平成23年4月以降、飯舘村の各行政区の宅地・農地について観測点を設定し、定期的に空間放射線量の測定を実施した。

これによっても、本行政区を含む南部では北部に比べて放射線レベルが高く、本行政区の平成23年4月6、7日時点の空間放射線量は、宅地について、地上1mが8.6 $\mu\text{Sv/h}$ 、地上1cmが20.5 $\mu\text{Sv/h}$ 、農地について、地上1m: 9.7 $\mu\text{Sv/h}$ 、地上1cm: 24.6 $\mu\text{Sv/h}$ であった (甲共○の○~○)。

(4) 文部科学省及び米国エネルギー省は、平成23年4月6日から29日までの間、共同で、航空機による航空機モニタリングを実施した。

これによっても、本行政区の一部を含む南部では北部に比べて放射線レベルが高く、本行政区における地表面から1mの高さの空間線量率は、3.8ないし19 $\mu\text{Sv/h}$ (同日現在の値に換算) であった (平成23年5月6日付「文部科学省及び米国エネルギー省航空機による航空機モニタリングの測定結果について」)。

(5) このように、飯舘村において、本行政区を含む南部では北部に比べて放射線レベルが高く、本行政区については、帰還困難区域である長泥行政区よりも高い数値も認められる。

2 土壌汚染状況

(1) 放射性セシウムについて

ア 前掲の福島県が平成23年3月28日に測定した緊急時環境放射線等モニタリングの結果によると、同日採取の本行政区、帰還困難区域である長泥行政区の土壌に含まれる放射性セシウム濃度は、以下のとおりであった。

(比曾行政区)

〈比曾字中比曾〉

セシウム134 5万4700Bq/kg

セシウム137 5万8500Bq/kg

〈比曾字比曾〉

セシウム134 3万3000Bq/kg

セシウム137 3万7500Bq/kg

(長泥行政区)

〈長泥字曲田〉

セシウム134 3万8100Bq/kg

セシウム137 4万1100Bq/kg

〈長泥字長泥〉

セシウム134 4万3900Bq/kg

セシウム137 4万8500Bq/kg

法令上、水道施設等の廃棄物について、本件事故由来の放射性物質であるセシウム134及びセシウム137の放射能濃度の合計が8000Bq/kg以下でない場合、国がその収集、運搬、保管及び処分をしなければならないとされているところ（平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法17条1項、19条、同施行規則14条）、上記汚染の程度は、上記基準値を大きく上回るものである。

イ 農林水産省が作成した農地土壌濃度分布図及び添付資料によると、平成23年4月頃の本行政区、帰還困難区域である長泥行政区の農地（水田・畑）の地表面から深さ約15cmまでの土壌に含まれる放射性セシウム濃度は、以下のとおりであった（平成23年8月30日付「農地土壌の放射線物質濃度分布図の作成について」）。

(比曾行政区)

平成23年4月 1日 水田

セシウム134 1万1124 Bq/kg

セシウム137 1万1655 Bq/kg

平成23年4月15日 畑

セシウム134 1万2653 Bq/kg

セシウム137 1万2953 Bq/kg

(長泥行政区)

平成23年4月 1日 水田

セシウム134 7314 Bq/kg

セシウム137 7715 Bq/kg

平成23年4月 1日 水田

セシウム134 1万4176 Bq/kg

セシウム137 1万4725 Bq/kg

上記汚染の程度は、上記アと同様に同項記載の法令上の基準値を大きく上回るものである。

ウ 文部科学省及び米国エネルギー省が共同で実施した航空機モニタリングの測定結果（上記1(4)参照）によると、平成23年4月29日現在の値に換算した本行政区におけるセシウム134及びセシウム137の合計蓄積量は100万ないし3000万Bq/m²であった。

法令上、放射性同位元素、放射線発生装置の許可届出使用者、放射性同位元素又は放射性汚染物の許可廃棄業者が、放射性同位元素又は放射性汚染物の保管において従うべき技術上の基準において、人がみだりに立ち入らないような措置を講じ、放射線業務従事者以外の者が立ち入るときは放射線業務従事者の指示に従わせることとされる「管理区域」は、汚染される物の表面の放射線同位元素の密度が、セシウム134及びセシウム137（アルファ線を放出しない放射性同位元素）については4 Bq/cm²を超えるおそれのある場所とされているところ（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16条、同施行規則1条1号、17条9号、平成12年10月23日科学技術庁告示第5号4条3号、8条、別表第4）、上記汚染の程度は、上記基準値の25倍から750倍に相当する。

(2) 放射性ヨウ素について

前掲の福島県が平成23年3月28日に測定した緊急時環境放射線等モニタリングの結果によると、同日採取の土壌に含まれるヨウ素131の放射能濃度は、帰還困難区域である長泥行政区では11万4000 Bq/kg

k g (長泥字曲田), 12万3000Bq/kg (長泥字長泥) であるのに対し, 本行政区では15万8000Bq/kg (比曽字中比曽), 9万8200Bq/kg (比曽字比曽) であった。

(3) 小括

このように, 本行政区の土壌汚染の程度は, 帰還困難区域である長泥行政区よりも高い数値も認められ, 放射性セシウムについては, 法令上の基準値を大きく上回る数値であることが認められる。

第3 申立人らの被ばく線量

1 本件事故後4か月間の累積外部被ばく線量

福島県が実施している県民健康調査の基本調査における平成28年6月30日現在の外部被ばく線量推計結果によると, 飯舘村の住民2335人と大熊町・双葉町・浪江町の住民合計1万6510人の本件事故後4か月間の累積外部被ばく線量の推計値の分布はそれぞれ以下のとおりであった(第24回「県民健康調査」検討委員会配布資料1)。

記

	飯舘村	大熊町・双葉町・浪江町
1 mSv 未満	8.0%	71.4%
1 mSv 以上 5 mSv 未満	59.6%	27.8%
5 mSv 以上 10 mSv 未満	29.9%	0.5%
10 mSv 以上 15 mSv 未満	2.4%	0.2%
15 mSv 超	0.2%	0.1%

このように, 飯舘村の住民については, 福島第一原発から概ね半径30km圏内(すなわち, 本件事故後直ちに避難指示等がされた地域)にあり, その大半が帰還困難区域とされている大熊町・双葉町・浪江町の住民よりも高い被ばく傾向が示されているといえる。

2 避難するまでの間の外部被ばく線量

飯舘村初期被曝評価プロジェクト(代表:今中哲二氏)は, 飯舘村の住民から避難するまでの行動パターンについて聞き取り調査を行い, 行動パターンが得られた1812人(住民全体の約3割)について, 平成23年3月15日に放射能汚染が生じてから村外に避難するまでに受けた被ばく量のうち, 外部被ばくに関するもの(初期外部被ばく量)を推定した。

これによると, 本行政区に居住していた者の平均初期被ばく量は11mSvと推定されているところ, この数値は, 帰還困難区域である長泥行政区の

推定値である12.5mSvに近く、飯舘村各行政区内で2番目に高い数値である（甲共〇ー〇）。

3 被ばく線量に関する報道

平成24年5月23日付けで、世界保健機構（WHO）がまとめた本件事故による国内外の外部、内部被ばく線量の推計値によると、飯舘村の乳児の（1歳児）の甲状腺被ばく線量の推計は、10ないし100mSvであり、主な被ばく源は、食事4～7割、吸入1～4割であること、浪江町や飯舘村の住民の全身被ばく線量は事故後4か月間で全年齢で10ないし50mSvであることが報じられている（甲共〇ー〇）。

4 申立人らの具体的な被ばくの程度についての被申立人の主張

被申立人は、初期の県民健康調査や内部被ばくに関するホールボディカウンタによる測定結果を基に、申立人らの被ばく線量は年間20mSvを大きく下回ると考えられると主張する。

しかしながら、被申立人が指摘する内部被ばくに関するホールボディカウンタによる測定の対象はセシウム134と137のみで、ヨウ素131は含まれておらず、ヨウ素131の内部被ばくに関しては、国会事故調報告書によると、「事故発生直後の初期においては、住民が、放射性ヨウ素を吸入することにより内部被ばくするリスク（初期被ばくのリスク）が高」いにもかかわらず、「原災本部又は福島県は、十分に放射性ヨウ素による内部被ばく検査を実施していないために、住民の放射性ヨウ素による初期の内部被ばくの実態が明らかになっていない」と評価されている（国会事故調報告書414、416頁）。

本行政区の空間放射線量、土壤汚染状況、被ばく線量に関する数値、ヨウ素131の内部被ばく量が不明であること等を総合的に勘案すると、被申立人が主張するように、申立人らの被ばく線量は年間20mSvを大きく下回ると断定することまではできない。

第4 放射線被ばくの健康影響に関する知見の状況等

1 放射線被ばくの健康影響に関する知見、報道等

(1) 放射線によって、DNAは複雑な損傷を受ける。その結果、遺伝子染色体が突然変異を起こし、細胞に異常が起き、異常が起きた細胞の中にはがん化するものもある。放射線によりDNAの損傷ならびに遺伝子及び染色体の突然変異が発生し、がんが発生するメカニズムについては、数多くの研究が積み重ねられ、科学的に証明されつつある。

(2) 放射線被ばくの健康影響については、被ばく線量が100mSvを超えるあたりから、被ばく線量に依存して発がんのリスクが増加するとされる

一方、100mSv以下の被ばく線量の場合、国際的な合意では、放射線による発がんリスクは、他の要因による発がんの影響によって隠れてしまうほど小さいため、リスクの明らかな増加を証明することは難しいとされている（乙共〇）。

もともと、放射線防護や放射線管理の立場からは、低線量被ばくであっても、被ばく線量に対して直線的にリスクが増加するという考え方（LNT〔直線しきい値なし〕モデル、LNT仮説という。）が採用されている。この仮説については、妥当性を否定する見解までは見当たらず、ICRP（国際放射線防護委員会）も、仮説の妥当性について証明することのみならず否定することも困難であろうとの見解を示している（甲共〇ー〇）。また、広島及び長崎の原爆被爆者の被ばく影響を研究している公益財団法人放射線影響研究所は、原爆被爆者における固形がんリスクについて、線量反応関係は線形のものであり、明らかなしきい線量（それ以下の線量では影響が見られない線量）は観察されていないとしている（甲共〇ー〇）。

このように、100mSv以下の被ばく線量の場合の放射線による発がんリスクについては、被ばく線量に対して直線的にリスクが増加するという考え方の妥当性が証明されていないが、否定もされていないという状況にあるといえる。

- (3) また、平成24年11月27日付けで、チェルノブイリ原発事故の除染などに関わって低線量の放射線を浴びた作業員約11万人を20年間にわたって追跡調査した結果、血液がんの一種である白血病の発症リスクが高まることを確かめたと、米国立がん研究所や米カリフォルニア大サンフランシスコ校の研究チームが米専門誌に発表したこと、調査対象者の被ばく線量は積算で100mSvの人がほとんどであること、これまでに広島や長崎に投下された原爆の被爆者の追跡研究でも低線量被ばくによる健康影響が報告されており、線量が低ければ健康影響は無視できるとの主張を否定する結果であることが報じられている（甲共〇ー〇）。

2 本件事故による健康被害等に関する調査、報道等

- (1) 本件事故による健康被害等について、県民健康調査が実施されているところ、甲状腺検査では、平成27年度までに175名が甲状腺がんの「悪性ないし悪性疑い」と判定されている（平成23年から同25年に実施された先行検査において116名、平成26年及び同27年に実施された本格検査において平成28年6月30日現在の結果として59名。第23回「県民健康調査」検討委員会配布資料2-1、第24回「県民健康調査」検討委員会配布資料2-1）。

- (2) また、平成24年9月27日付けで、本件事故に伴う福島県の調査で1

人に小児甲状腺がんが見つかり、福島県立医大が本件事故の影響を否定したことについて、医師であり、チェルノブイリ原発事故後に現地で甲状腺がんの治療に当たった菅谷昭・長野県松本市長が、即断は禁物として、丁寧な対応を訴えたことが報じられている（甲共〇－〇）。

さらに、平成25年2月13日付けで、福島県が行っている子供（震災時18歳以下）の甲状腺検査で、新たに2人が甲状腺がんと診断されたことが県民健康管理調査の検討委員会で報告されたこと、他に7人に甲状腺がんの疑いがあり、追加検査が行われること、同検討委員会は本件事故の影響について否定的な見解を示したが、断定も否定もできないと話す専門家もいることが報じられている（甲共〇－〇）。

- (3) 平成25年3月1日付けで、世界保健機関（WHO）が、同年2月28日に本件事故の被曝による健康影響に関する報告書を発表したこと、同報告書では、大半の福島県民では、がんが明らかに増える可能性は低いと結論付ける一方、一部の地区の乳児は甲状腺がんのリスクが生涯で約70%、白血病なども数%増加すると予測したこと、事故後15年では一歳女児の甲状腺がんが、飯舘村で6倍になると予測したことが報じられている（甲共〇－〇）。

第5 本パネルの判断

- 1 申立人らは、本件事故による放射線被ばくによる自己の健康面に関して抱く不安に基づく慰謝料の支払を求めている。
- 2 申立人らは、本件事故後、特段の防護措置を講ずることなく本行政区で生活をして放射線に被ばくしたこと及びその後の避難指示等を経て、がん発症のリスク増加等の自己の健康面に関する不安を抱いている。

本行政区は、居住制限区域として指定され、現在でも原則として生活が禁止されている地域である。また、本行政区は、帰還困難区域に指定されていないものの、本件事故後の空間放射線量については、比較的高い数値で、中には帰還困難区域である長泥行政区に匹敵する数値も認められる上、土壌汚染状況についても、法令上の規制に係る基準値を大きく上回る数値で、中には帰還困難区域である長泥行政区を上回る数値も認められる。

なお、空間放射線量や土壌汚染状況が本行政区と同程度であったとしても、福島第一原発から半径30kmの範囲内の地域の住民は、本件事故直後に避難指示（平成23年3月12日）、屋内退避指示（同月15日）、自主避難勧告（同月26日）等がされたことによって、これらの時点で避難するか否かを判断する契機を与えられていたといえるのに対し、本行政区の住民である申立人らについては、そもそもこのような契機がなく、避難の要否について

適切に判断することができないまま、本行政区において、被ばくに対する特段の防護措置をとることのない生活を送ったものといえ、その結果として、飯舘村は、本件事故後4か月間の累積外部被ばく線量において、大熊町、双葉町、浪江町よりも高い被ばくの傾向が生じているとみることにもできる。

このような本行政区の放射線量等にも鑑みると、申立人らの放射線被ばくによる自己の健康面に関する不安を抱くに至ることもきわめて自然なことといえる。

- 3 被ばく線量が100mSv以下の放射線被ばくの健康影響については、発がんのリスクの明らかな増加を証明することは難しいとされている。しかしながら、他方で、その可能性が増大することを否定することも困難とされており、福島県内又は飯舘村内において、本件事故による健康被害が生じている可能性も否定されていない旨の健康調査やこれに関する報道等もされているところである。

これらを踏まえると、本行政区で生活していた申立人らが、がん発症のリスク増加等自己の健康面に関する不安を抱くことは、放射線被ばくの健康影響に関する知見の状況等からしても誠にやむを得ないことといえ、申立人らの不安の対象が、生命身体というかけがえのないものに関するものであることをも考慮すると、被申立人は、申立人らが放射線被ばくによるがん発症のリスク増加等自己の健康面に関する不安を抱くことの精神的苦痛に対する賠償として中間指針第3の6（指針）I）に規定する慰謝料の増額金を支払うのが相当である。

- 4 慰謝料額については、上記に検討した各事情に加え、子供及び妊婦の場合には、放射線への感受性が高い可能性があることが一般に認識されており、その他の者に比してより大きな放射線被ばくへの不安を抱くといえることも考慮して、和解案の金額を相当と認める

以上

平成28年10月31日

原子力損害賠償紛争解決センター

仲 介 委 員	安 藤	武 久
	丸 山	裕 司
	赤 尾	太 郎

別紙

以下の各申立人らについては、本和解案提示理由書に記載の損害項目について和解案の対象者から除外する。

(省略)