平成２１年５月１４日判決言渡　同日原本領収　裁判所書記官　瀧澤健一

平成２０年(ネ)第１３９５号　損害賠償請求控訴事件

（原審・水戸地方裁判所　平成１４年(ワ)第５１３号）

口頭弁論終結日　平成２１年１月２０日

判　　決

[redacted]

控訴人　大泉恵子

[redacted]

控訴人　大泉昭一

上記両名訴訟代理人弁護士　海渡雄一

同　伊東良徳

東京都港区新橋５丁目１０番５号

被控訴人　株式会社ジェー・シー・オー

同代表者代表取締役　宮嶋良樹

同訴訟代理人弁護士　柴田保幸

東京都港区新橋５丁目１１番３号

被控訴人　住友金属鉱山株式会社

同代表者代表取締役　家守伸正

同訴訟代理人弁護士　西迪雄

同　向井千杉

同　富田美栄子

主　　文

１　本件控訴をいずれも棄却する。

２　控訴費用は，控訴人らの負担とする。

事　実　及　び　理　由

第１　控訴の趣旨

1　原判決を取り消す。

2　被控訴人らは，控訴人大泉恵子に対し，連帯して４６１９万７３７９円及びこれに対する平成１１年９月３０日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。

3　被控訴人らは，控訴人大泉昭一に対し，連帯して１１４２万５３５０円及びこれに対する平成１１年９月３０日から支払済みまで年５分の割合による金員を支払え。

第２　事案の概要

1(1)　当事者

控訴人らは，平成１１年９月３０日当時，茨城県那珂郡東海村舟石川８４７番地１９に所在する大泉工業株式会社（大泉工業）の東海工場（東海工場）において稼働していた者であり，控訴人大泉恵子（控訴人恵子）は監査役兼従業員，控訴人大泉昭一（控訴人昭一）は代表取締役であったが，大泉工業は，平成１３年２月ころに廃業した。

被控訴人株式会社ジェー・シー・オー（被控訴人ＪＣＯ）は，原子燃料の製造及び売買等を目的とする株式会社であり，平成１１年９月３０日当時，核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律１３条１項による許可を受けて，東海村石神外宿２６００番地に所在する東海事業所（東海事業所）において，核燃料物質の加工の事業を行っていた。

被控訴人住友金属鉱山株式会社（被控訴人住友金属鉱山）は，原子燃料の製造業等を目的とする株式会社であり，被控訴人ＪＣＯの完全親会社である。

(2)　本件事故の発生

ア　被控訴人ＪＣＯの従業員３名は，平成１１年９月２９日から３０日にかけて，東海事業所内の転換試験棟において，精製された八酸化三ウラン粉末に硝酸と純水を加えて溶解し，これを混合して均一化して，硝酸ウラニル溶液を製造する作業に従事していた。

硝酸ウラニル溶液の製造は，本来，形状制限が課された溶解塔において八酸化三ウラン粉末に硝酸と純水を加えて溶解した上で混合均一化を行い，製造過程におけるウランの取扱量（１バッチ）を２．４キログラムウラン以下とするものとされていたにもかかわらず，上記従業員らは，溶解塔ではなくステンレス製バケツ内において溶解を行った上で，合計約１６．６キログラムウラン（約７バッチ相当）の硝酸ウラニル溶液を沈殿槽に注入した。

イ　上記従業員らは，平成１１年９月３０日午前１０時３５分ころ，既に６バッチ相当の硝酸ウラニル溶液が注入されている沈殿槽に，さらに１バッチ相当の硝酸ウラニル溶液を注入したところ，沈殿槽内の硝酸ウラニル溶液が臨界（ウランに中性子が当たって惹起された核分裂反応により中性子が発生し，その中性子によってさらに核分裂反応が惹起される連鎖反応が持続する状態）に達し，中性子線等の放射線が放出される事故（本件事故）が発生した。

ウ　上記臨界状態は，同年１０月１日午前６時１５分ころに被控訴人ＪＣＯの職員が冷却塔から冷却水を抜き取る作業を行うまで継続した。

硝酸ウラニル溶液の溶解・混合均一化作業に従事していた従業員のうち２名は，本件事故による急性放射線症に起因する多臓器不全により死亡した。

(3)　東海工場は，東海事業所の転換試験棟から百数十メートルの位置にあり，控訴人らは，本件事故発生当時，東海工場内にいて，被曝した。科学技術庁（旧科技庁）は，平成１２年１月，控訴人らに対し，本件事故により控訴人らが被曝した放射線量の推定値が，いずれも６．５ミリシーベルト（ｍＳｖ）と算出された旨通知した。

２　本件は，控訴人らが，本件事故による被曝放射線量が旧科技庁の算定より多いと主張し，被曝などに起因して，控訴人恵子は外傷後ストレス障害（ＰＴＳ

D）等を発症し，控訴人昭一は皮膚病等の既往症が悪化する健康被害を被り，工場での営業ができなくなったとして，被控訴人らに対し，主位的に，民法７０９条及び７１５条１項（被控訴人住友金属鉱山については，さらに債務引受ないし保証）に基づき，予備的に，原子力損害の賠償に関する法律（原賠法）３条１項に基づき，控訴人恵子については，治療費，休業損害，逸失利益，慰謝料及び弁護士費用の合計４６１９万７３７９円，控訴人昭一については，治療費，慰謝料及び弁護士費用の合計１１４２万５３５０円，並びに，これらに対するいずれも本件事故の日である平成１１年９月３０日から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金を，それぞれ連帯して支払うよう求める事案である。

これに対し，被控訴人住友金属鉱山は，原賠法が，原子力損害の被害者の保護と原子力産業の健全な発達を図るという２つの目的を達成するために，自己責任の原則に大幅な修正を加え，賠償責任の主体を原子力事業者に集中し，さらに，原子力損害に関する原子力事業者の賠償責任発生の根拠規定を原賠法３条に限定して民法７０９条，７１５条，７１６条及び７１７条の適用を排除しているから，控訴人らの被控訴人住友金属鉱山に対する主位的請求のうち，民法７０９条及び７１５条ないしその類推適用を根拠とするもの並びに原賠法を根拠とする予備的請求は失当であり，その余の主位的請求である債務引受ないし保証を原因とする請求も，契約の申込及び承諾に関する具体的事実の主張を伴わないから失当であると主張して争った。

また，被控訴人ＪＣＯも，本件事故に係る損害賠償について適用すべき法律は原賠法３条１項のみであるとして，控訴人らの主位的請求が失当であると主張し，予備的請求につき，控訴人らの主張する放射線による身体的影響は，被曝した線量が増加すると放射線障害の症状の重さが増大するとされる確定的影響に該当し，それにはしきい線量が存在するところ，健康影響が生じ得るしきい線量は１グレイ（Ｇｙ）又は２５０ｍＳｖとされているから，控訴人らの被

曝線量では身体的影響が発生することはあり得ない上，控訴人恵子の主張する健康被害は，ＰＴＳＤについて診断基準を満たさないなど発生した事実が認められないか，本件事故との相当因果関係がなく，控訴人昭一の主張する健康被害は本件事故との相当因果関係がないと主張して争った。

3　原審は，

(1)　本件事故による被曝と相当因果関係がある損害については，原賠法３条１項に基づいて原子力事業者である被控訴人ＪＣＯに賠償請求ができる一方，原子力事業者に該当しない被控訴人住友金属鉱山に対しては，原賠法４条１項により，原賠法上はもちろんのこと，民法を含むその他のいかなる法令によっても，当該損害の賠償を請求することはできず，原賠法に規定する原子力損害の賠償責任は，原子力事業者に対して無過失責任を規定するなどした民法の損害賠償責任に関する規定の特則であり，民法上の債務不履行又は不法行為の責任発生要件に関する規定は適用を排除され，その類推適用の余地もないから，本件事故による被曝と相当因果関係があるものとして損害賠償を請求する限りにおいては，原子力事業者に該当する被控訴人ＪＣＯとの関係においても，民法上の不法行為に基づく損害賠償を求めることはできないとし，被控訴人住友金属鉱山の代表取締役の記者会見における発言を根拠とする債務引受や保証の主張は，そのことから，同被控訴人が，特定個人である控訴人らとの間で債務引受ないし保証契約を締結したことになるわけではないから，失当であるとして，被控訴人住友金属鉱山に対する請求は，主位的請求及び予備的請求を含めいずれも理由がなく，被控訴人ＪＣＯに対する主位的請求も理由がないとし，

(2)　被控訴人ＪＣＯに対する予備的請求について，控訴人らが，本件事故により被曝した放射線の線量は，旧科技庁の推定値を超えることはないとし，

ア　控訴人恵子について，

(ア)　ＰＴＳＤにつき，大きな精神的苦痛を生じさせる出来事の体験があっ

たとはいえず，体験に関する記憶・苦痛を繰り返し想起しておらず，回避症状も存在しないか，比較的弱いものであったことなどから，これを発症したとは認められず，発症しているとの診断書は客観性・合理性等に疑義があるから，上記認定を左右するものではないとし，

(イ) 控訴人恵子の被曝線量が，放射線の人体に対する影響のうち，これを超えた場合に初めて確定的影響が出始めるとされているしきい線量と比較して著しく少量であること，下痢や口内炎を発症しながら，体表に何らの皮膚傷害も伴わないことは考え難いこと，胃潰瘍及び口内炎は本件事故前にも同様の症状があったことなどから，発症した下痢，口内炎及び胃潰瘍も本件事故ないしこれによる被曝により招来されたことを是認し得る高度の蓋然性が認められず，

(ウ) 控訴人恵子が主張する損害のうち慰謝料が，放射線に曝されたこと自体によって生じる精神的苦痛によるものと解するとしても，被控訴人ＪＣＯから営業損失としての請求について支払を受けており，見舞金の受領や定期的な健康診断が継続して実施されていることなどから，上記精神的苦痛に対する慰謝の措置は既に講じられているとして，

控訴人恵子の請求をいずれも棄却し，

イ 控訴人昭一について，

(ア) 控訴人昭一の被曝線量が，皮膚影響を問題とする場合に当該傷害に適した生物学的効果比（ＲＢＥ）を乗じて算定されるグレイ当量を考慮しても，しきい線量と比較して著しく少量であり，身体各部位の皮膚の中で放射線感受性が最も低い掌から症状が生じ始めたこと，肺炎の治療のため大量のステロイド剤を使用したことが糖尿病悪化の原因であることなどから，本件事故ないしこれによる被曝により，皮膚病及び糖尿病が悪化する健康被害が生じたことを是認し得る高度の蓋然性の証明はないとし，

(イ) 控訴人昭一が主張する損害のうち，被曝による健康不安に関する慰謝料についてもア(ウ)と同様認められないとして，

控訴人昭一の請求をいずれも棄却した。

これを不服として，控訴人（原告）らが控訴したものである。

4 前提事実，争点，争点に関する当事者の主張は，原判決の「事実及び理由」欄の「第２ 事案の概要」の１及び２，「第３ 争点に関する当事者の主張」に記載のとおりである（ただし，原判決７頁１４行目に「保証契約」とあるのを「補償契約」と改める。）から，これを引用する。

（控訴人らの当審における主張）

(1) 線量評価の誤り

旧科技庁の被曝線量の推定は，関係式に照らし，中性子の放出率と距離との関数によるもので，地面や上層の大気による反射や建物による遮蔽を考慮する余地はないから，測定地点と中性子放出源との間で空気以外の遮蔽物がない場合に最も確からしい推定値となる。ところが，実際の測定値には建物による吸収，遮蔽により生じるばらつきがあり，たまたま得られた測定値を平均化して評価しても，平均よりも遮蔽が悪い地点については過小評価になり，良い地点については過大評価となる。したがって，旧科技庁のフィッティングカーブを「最も確からしい推定値を求める」ものというのは誤りであり，過小評価の危険を有するものである。

旧科技庁による推定値より^{24}Naに基づく線量評価の方が大きかった者が存在する上，^{24}Naに基づく線量評価は，条件の設定次第で１０倍以上の線量の差を生じるものであり，^{24}Naに基づく線量評価との比較を根拠に，旧科技庁の線量評価が過小評価でないということはできない。

本件事故は，実効線量当量の９割以上が中性子線であるという特異な事故であり，中性子線の人体に対する影響については，被曝例がほとんどないなど，現在の知見は確立されたものとはいい難い。また，本件事故による被曝

により染色体異常が生じている住民で，線量推定値が公称線量を上回る者が４３名中１８名おり，中性子のＲＢＥを見直す必要があるとする専門家もいる。

(2) 確定的影響と確率的影響の２分論の一般的限界

欧州放射線リスク委員会（ＥＣＲＰ）は，国際放射線防護委員会（ＩＣＲＰ）が被曝による晩発性の健康被害を，がんと遺伝的影響の増加に限定していることを批判し，被曝した少数の細胞の変異が影響して身体組織の機能を喪失させるのは，がんだけでなく，非がん性の傷害も生じ得るから，これを確定的影響と確率的影響に分類するのは容易でないことを指摘している。このように，原判決が採用した２分論には限界ないし誤りがある。また，ＩＣＲＰが確定的影響と確率的影響という概念を提示するのは，放射線防護を目的とするものであり，健康な成人を想定していて，有病者を想定したものではない。ＩＣＲＰの１９９０年勧告（１９９０年勧告）も被曝時に既に病的状態に近い健康状態であった場合には，通常の場合より少ない細胞の喪失により病的状態に陥ることを認めている。したがって，特に，控訴人昭一の皮膚症状の悪化は，確率的影響及び確定的影響に分類し得ない機序によるものであり，２分論を当てはめることは誤りである。

脱毛についてのＩＣＲＰの確定的影響に関するしきい線量は，一次的脱毛で３Ｇｙ，永久脱毛で７Ｇｙとされており，下痢について，国際原子力機関（ＩＡＥＡ）は４から６Ｇｙで起こり始めるとしているが，広島，長崎の原爆被害では，国による推定被曝線量が０から５ｍＧｙの被曝者のうち５％程度に脱毛が発生しており，１０ｍＧｙ以下の被曝者の２．５％で下痢を発症しており，約２０％の頻度で口内炎を発症している。

皮膚病についてのＩＣＲＰの確定的影響に関するしきい線量は，初期一時的紅斑で２Ｇｙ，主紅斑で６Ｇｙ，乾性落屑で１０Ｇｙ，湿性落屑で１５Ｇｙであるが，チェルノブイリ原発事故による汚染地域であるベラルーシのブ

レスト地域の比較調査では，成人１０万人当たりの皮膚病の発症率が１．６倍となっている。

以上のとおり，広島，長崎の原爆被曝者や，チェルノブイリ原発事故の住民などでは，しきい線量よりもはるかに低い被曝線量で脱毛，下痢，口内炎等の確定的影響に分類される急性の症状が相当程度の者に発現し，慢性の皮膚病の発現割合が有意に増加しているから，距離による線量評価と確定的影響についてのしきい線量の機械的適用は，被害の実態に合致しておらず，相当因果関係の判定方法として不適切である。

また，もともと，しきい線量が，被曝した人々の少なくとも１から５％に当該傷害が生じるのに必要な放射線の量であるから，これ以下の割合の人々に，しきい線量未満の被曝により臨床症状が発症することは否定されていないというべきである。

近時の原爆症裁判において，２０ｍＧｙあるいは１０ｍＧｙ未満であっても，湿疹・皮疹，紫斑，脱毛（以上は皮膚症状の類型），下痢，歯茎出血（口内炎と同じ類型）等の放射線による急性症状があったことを認める裁判例がある（東京地裁平成１９年３月２２日判決，広島地裁平成１８年８月４日判決）。

(3) 因果関係の考え方

原判決は，最高裁昭和５０年１０月２４日第二小法廷判決・民集２９巻９号１４１７頁（ルンバール事件判決）を引用して，相当因果関係について高度の蓋然性の証明を要すると判断しているが，判例の理解を誤っている。同判決は，被害者救済のために，因果関係の立証の緩和を認めたものであり，最高裁平成１２年７月１８日第三小法廷判決・判例時報１７２４号２９頁（長崎原爆症松谷事件判決）も，同じ立場から，認定基準の機械的適用を戒めており，２０ないし３０ｍＧｙという低線量で被曝した者に生じた脱毛と放射線被曝との因果関係を認めている。

本件事故が，原子力事業者の起こした臨界事故であり，事故の原因と影響の正確な解明には高度の自然科学的知識が必要であること，加害者である被控訴人らは，控訴人ら住民の身体的被害を全面的に否定し，控訴人らと対立する立場にあり，因果関係についての立証に極めて非協力的であること，企業と近隣住民では保有する情報の格差があることなどから，本件における因果関係については，事実的因果関係として，「もしその行為がなかったとしたら，その損害が生じなかったと考えられる場合，その行為は，その損害の原因である」という条件公式によって判断すべきである。すなわち，控訴人らは，本件事故が自らの健康被害の原因であることを立証すれば足り，これが唯一の原因であることまでの立証は不要である。したがって，控訴人らは，控訴人らの健康状態が，本件事故前と比べ，悪化したことの立証をすることで足りるものというべきであり，被控訴人らが，本件事故が原因でないことを反証すべきである。

(4) 控訴人恵子の健康被害と本件事故との因果関係

ア 精神症状の事故起因性

本件事故により，控訴人恵子は，恐怖症様の不安反応，うつ状態ないしうつ病，ＰＴＳＤの精神症状を発症した。

(ア) ＰＴＳＤについては，その認定基準を満たしている。

まず，本件事故は，控訴人恵子に大きな精神的苦痛を生じさせる出来事であり，精神的衝撃を伴う数々の光景の暴露があり，現実に激しい下痢と口内炎という身体的被害を受けているから，診断基準のうち出来事要件（Ａ要件）を満たしている。

また，フラッシュバック（Ｂ要件）は，当事者に苦痛をもたらす光景の想起であれば足りるのであり，被曝そのものについての記憶・苦痛が想起されることは必要ではない。本件事故後，控訴人恵子は，一時東海工場に行けなくなり，その後も，被控訴人ＪＣＯの建物が悪魔のように

見えるひどい精神症状の下で，家業を支えるために，無理を押して通っていたが，行っても，仕事にはならず，ソファにうずくまっているような状態だったから，回避症状（C要件）があるものということができ，自殺未遂及びその後の医師への訴えも，回避症状に起因するものとして理解すべきである。控訴人恵子は，朝起きられないことや，睡眠導入剤サイレースを２分の１にしても眠いことを訴えており，睡眠障害（D要件）が生じていることも明らかである。

さらに，本件事故後，控訴人恵子は，会話らしい会話をしなくなり，親友にも心を閉ざすようになったのであり，ＰＴＳＤによる人格変容がみられる。

(イ) 控訴人恵子の，南高野医院で治療を受けていた本件事故以前の不眠症状と本件事故後の精神症状との間には顕著な質的相違があり，その連続性は認められない。本件事故前の不眠症状は重篤ではなく，平成１１年９月２９日に睡眠導入剤サイレースの量を半分にしたのは，不眠症状が軽くなっているものとみることができるし，南高野医院のカルテから，控訴人恵子について，うつ状態が疑われ，神経症的傾向があったことを裏付けることはできない。したがって，本件事故前の症状が遷延化して本件事故後の症状が生じたとみる余地はない。

(ウ) 原判決は，本件事故に起因して自らの精神状況が悪化したと考えたことが，控訴人恵子の独自の考えであるかのように判示する。しかし，控訴人恵子は，一般人の年間の被曝限度をはるかに超える程度の被曝を短時間にしたのであり，約１３０メートルの近距離で２人の作業員が死亡した惨事に遭遇した恐怖は，精神的な健康のハイリスク因子となり得る。そして，各種調査によれば，多くの周辺住民が本件事故によって大きな精神的ストレスに見舞われ，不安，回避症状等を示していた。

イ　口内炎，下痢及び胃潰瘍について

しきい線量未満の被曝により，口内炎，下痢等を発症することがあることは，(2)のとおりである。

中性子線は水分のあるところを直撃するため，腸管や口内など水分の豊富な箇所に被曝影響を集中させた可能性は十分に認められる。また，既往の胃潰瘍や口内炎があったことは，その部分に反応性が高い身体部位があることを意味し，むしろ被曝による発症を合理的に説明し得る事実ということができる。

南高野医院のカルテによれば，控訴人恵子は，本件事故後である平成１１年１０月１３日，同医院を受診した際，１か月後に血液検査，胸部レントゲン検査，心電図検査を行う予定であったが，同年１１月１８日に胃潰瘍で日鉱記念病院に入院したため，これらの検査が行われなかったもので，本件事故後，健康状態に異変を生じていたことは明らかである。

(5) 控訴人昭一の健康被害と本件事故との因果関係

ア 放射線被曝による悪化のフィードバック機構

控訴人昭一に確定的影響と確率的影響の２分論を適用するのは誤りである。確定的影響は，被曝による細胞の大量壊死が最終的病変であり最終的被害であることを前提としているが，控訴人昭一のように紅皮症に罹患している者の皮膚では，少量の細胞の異常が引き金となって炎症を促進させる悪循環が生じやすい。紅皮症が内包する機序によって放射線被曝により生じた細胞の変異が影響を拡大するという意味では，確率的影響の場合に類似した性格を持つことになる。

すなわち，控訴人昭一は，本件事故による放射線被曝によって放射線皮膚炎を生じたと主張するものではなく，既往症の紅皮症が放射線被曝を契機に悪化のフィードバックの機構により悪化した可能性があると主張しているのである。

紅皮症は病名ではなく症状であるところ，紅皮症患者の皮膚では，表皮

と真皮との間で炎症を悪化させるフィードバック機構，すなわち，表皮が，血管内皮細胞を収縮させて穴を開け，白血球等が血管外に出てきやすくする血管透過性因子を出し，他方，血管内皮細胞が，白血球等をつり上げる働きをする細胞接着因子を出しているが，いずれも炎症を悪化させる効果を持ち，炎症の悪化により表皮が更に血管透過性因子を出すという悪循環を生じやすい。そのため，通常人であれば臨床症状が生じない程度の血管内皮細胞の死亡であっても，その再生・増殖により紅皮症の症状が悪化する可能性がある。控訴人昭一は，ＰＵＶＡ療法を受けた際，一般には紅斑を生じないと考えられている紫外線照射量で紅斑を生じたから，皮膚病患者のうちでも最も過敏な部類に属するのであり，通常人に皮膚症状の悪化を生じさせない刺激（低線量被曝）でも，悪化のフィードバックを引き起こす機序がある。

イ　本件事故以外の原因の不存在

本件事故後の症状悪化に，本件事故以外の原因がないことの主張立証がされれば，症状悪化が本件事故によるものであることの蓋然性の立証はされたものと解すべきである。

(ア)　紅皮症の悪化の一般的原因としては，刺激性の薬剤の使用，ステロイド剤の減量によるリバウンド，細菌・真菌感染，強い光線刺激，ナトリウム・水等の調整の失敗等が挙げられるが，控訴人昭一は，本件事故前の症状が改善していた時点から投薬内容が変わっていないため，薬剤に起因するものではなく，抗真菌薬が多めに投薬されていたから，真菌感染も考えられない。また，悪化時期が紫外線が弱くなってゆく時期であり，紫外線が強かった時期にも悪化しなかったことから，光線刺激もあり得ないし，糖尿病の病状も安定して点滴をしていたこともないから，ナトリウム・水等の調整の失敗も考えられず，上記の原因はいずれも存在しない。控訴人昭一は，仕事の内容にも変化がなく，医師の指示に従

ってステロイド剤等を使用していたから，本件事故以外には悪化の原因が考えられない。

(イ) 原審における証人佐藤健二の証言により，以上の事実は十分に認められる。原判決は，同証人が病勢判断の手法としてステロイド外用剤の調整投薬量の分析をしたことを批判しているが，皮膚科の医師が一般的に行っていることであり，悪化の時期は川内医師の判断と一致しているのであるから，上記批判は当を得ない。

また，控訴人昭一は，平成１１年１１月７日には急性症状が出ており，同年１２月２日には小笠原医師がカルテに「severe」と書くほど極めて悪化していたものであるが，小笠原医師はその原因を調査したはずであるのに，カルテには原因の記載がない。このことは，カルテに記載するような原因が見当たらなかったことを意味している。

なお，原判決は同年１０月８日の草刈りの影響である疑いが強いとしているが，訴状においてそのように記載した部分は，その後訂正済みであり，草刈り直後には痒みはあったものの，悪化したのは同年１１月７日以降である。草刈りによる皮膚症状の悪化は，一次刺激性皮膚炎かアレルギー性接触皮膚炎かのいずれにしろ，２，３日ないし１，２週間で生じるものであり，その後も２か月近く後までその悪化が続くことは考え難いことを考慮すると，控訴人昭一の症状の悪化は草刈りが原因であることはあり得ない。

ウ 本件事故によるストレス

控訴人昭一の紅皮症悪化の原因は，本件事故による被曝が主であるが，控訴人恵子の健康被害及びマスコミ対応等によりストレスに曝されたことも相当程度の寄与をしている。

皮膚病において，ストレスが悪化要因となることは皮膚科医師の間の一致した見解であるところ，控訴人昭一は，控訴人恵子がＰＴＳＤあるいは

うつ病で寝込み，マスコミに追い回されるなど，長期間にわたりかなりのストレスを抱えていた。本件事故の特殊性，規模，事故原因の特異性と発覚の経緯を考慮すると，マスコミ報道が集中し長期化するのは必然であったし，東海事業所と東海工場との位置関係，東海工場には空き地があり，相当数の車両の駐車ができたため，取材の基地として格好の場所であったこと，控訴人昭一が住民の中で最も近距離で被曝した者の１人であり，近親者に原子力事業関係者がいないことなどから，控訴人昭一に取材が長期にわたり集中したことも必然であって，自ら招来したものではない。

（被控訴人ＪＣＯの反論）

(1) 確定的影響と確率的影響の２分論の一般的限界について

控訴人らの主張は，ＩＣＲＰ，原子放射線の影響に関する国連科学委員会（ＵＮＳＣＥＲ），ＩＡＥＡなどの原子力に関する国際機関の採用する国際的基準及びこれに依拠して定められている我が国の法令の採用する基準に反する独自の主張であって，採用の余地はない。ＩＣＲＰ２００７年勧告においても放射線影響２分論は維持されている。

広島，長崎の原爆の傷害作用は，爆風，熱線及び放射線であり，原爆被害者の脱毛は放射線のみを原因とするものではないし，チェルノブイリ原発事故は，本件事故とは比較にならない大事故であり，問題とする余地はない。

(2) 因果関係について

本件事故発生についての被控訴人ＪＣＯの過失は争点ではなく，本件訴訟における争点について，控訴人らと被控訴人ＪＣＯとの間には情報の格差は存在しないから，立証責任を緩和すべき理由はない。

(3) 控訴人恵子の健康被害と本件事故との因果関係について

ア　本件事故に関する控訴人恵子の体験は，東海工場からの帰宅時に見た，バリケード，大勢のマスコミ関係者，警察官，ヘリコプターなどの光景とテレビのニュース報道が主なものであり，これらはいわゆる事後覚知であ

って，ＰＴＳＤの出来事要件（Ａ要件）を満たしていない。

今村医師は，ＰＴＳＤと診断したのは控訴人恵子が初めてであるというのであるから，その見解は措信し難い。

控訴人恵子は，本件事故前に，神経症と診断され，カウンセリングを受け，睡眠導入剤の投与を受けていたが，その精神症状とこれに対する治療方法は，本件事故後である平成１１年１０月１３日にも全く変わっておらず，急性ストレス障害及びＰＴＳＤが発症した可能性をうかがわせる症状，睡眠障害などの覚醒亢進症状があることの訴えはなく，睡眠良好な状態が続いていた。

したがって，控訴人恵子は，本件事故により従前とは異なる強いストレスを受けなかったものといえるから，ＰＴＳＤの診断基準である出来事要件を欠くばかりではなく，本件事故の前後で精神状態が質的に異ならないものというべきである。

イ　下痢，口内炎及び胃潰瘍について，中性子線が水分のあるところを直撃するとしても，人の体重の６０％は体液であり，その４５％は細胞内液であるから，胃腸や口腔のみが直撃されて炎症が生じたという主張は根拠がない。急性放射線症の前駆症状として下痢が被曝後数時間以内に発症するのは被曝線量が４Ｇｙ以上の場合であり（乙２），控訴人恵子はこれに当たらないし，放射線による消化器系機能障害に起因する下痢の症状が出るのは，被曝後３から５日後とされている（乙１３９）から，被曝後１７時間足らずで下痢が始まったとする控訴人恵子の症状は，放射線に起因するものではない。口内炎も原因が単一ではなく，控訴人恵子には既往があるから，再発の可能性が高く，放射線に起因するものと特定し得る証拠はない。また，胃潰瘍は，控訴人恵子の持病であり，本件事故とは因果関係がない。

(4)　控訴人昭一の健康被害と本件事故との因果関係について

ア　控訴人昭一は，病的状態にある者の放射線感受性について，いかなる疾病の罹患者がいかなる線量の放射線によって当該疾病が悪化するのかや，そのメカニズムを具体的に指摘していないし，１９９０年勧告もこれに触れていない。

１９９０年勧告の控訴人昭一主張の記載が控訴人昭一に当てはまるかどうかは，確定的影響の発生機序に照らし合わせて考える必要があり，本件事故前の症状と本件事故後に被曝によって上積みされた変化が同質のものである必要があるが，控訴人昭一の本件事故前の症状は湿疹病変であり，被曝によって生じる放射線紅皮症は基底細胞が細胞死することによるものであるから，両者は異質なものである。控訴人昭一について，病的状態にある場合の放射線感受性を考慮しなかったことに何の問題もない。

また，紅皮症患者では少数の細胞の損傷が炎症の悪化のフィードバックを引き起こす機序があるとの控訴人昭一の主張は，科学的，医学的に実証されたものではない。

イ　控訴人昭一の被曝線量では，皮膚傷害が生じる可能性は限りなくゼロに近い。

控訴人昭一は，その原因は不明であるが，本件事故の約１２年前から皮疹の消長を繰り返し，全身的疾患である湿疹続発性紅皮症に発展したものであるところ，皮膚の中で最も放射線感受性が低い掌のみが本件事故により症状が悪化したと主張するもので，放射線感受性が高い前頸部，顔面等の紅皮症が悪化しなかったことは，掌の症状の悪化が本件事故によるものではないことを示すものである。また，放射線感受性が高い疾患があることは放射線生物学の知見により認められるが，紅皮症がこれに当たることを示す証拠はない。

さらに，ＰＵＶＡ療法で照射されるのは紫外線であり，電離放射線ではなく，胸部ＣＴ検査による被験者の被曝線量は，控訴人昭一の本件事故に

よる被曝線量とほぼ同じ７．８ｍＳｖとされているにもかかわらず，電離放射線を使用するＣＴ検査及びＸ線検査のいずれにおいても，紅皮症が悪化したことはないから，控訴人昭一が放射線の影響を受けやすいとはいえない。血管内皮細胞の消失と生存した細胞の異常増殖が起こるとする文献（甲１６３（枝番を含む。））は，高線量の放射線に被曝した人の皮膚について述べたものであり，高線量は２Ｇｙないし１８Ｇｙであるから，本件事故による被曝線量により臨床症状が現れるほどの血管内皮細胞死が生じるという主張は根拠を欠いている。

ウ　紅皮症悪化の原因は，控訴人昭一の挙げる５つに限られるものではなく，多種多様なものがある。最も一般的なのは，接触刺激物であり，患者の掻破行為，ストレス等も含まれる。したがって，上記５つの原因を否定しただけで，本件事故との因果関係が証明されたということはできない。

エ　マスコミへの取材協力は，控訴人昭一が自発的任意に行ったものであるから，これによるストレスは本件事故との間に因果関係がない。

第３　当裁判所の判断

１　当裁判所も，控訴人らの請求のうち，被控訴人住友金属鉱山に対する請求及び被控訴人ＪＣＯに対する主位的請求はいずれも理由がないものと判断するが，その理由は，原判決の「事実及び理由」欄の「第４　当裁判所の判断」１に記載のとおりであるから，これを引用する。

２　控訴人らの被控訴人ＪＣＯに対する予備的請求について

(1)　控訴人らの被曝線量

控訴人らの被曝線量について，当裁判所も，旧科技庁による推定に合理性があり，実効線量当量がこれを超えることはないと認められると判断するが，その理由は，原判決の「事実及び理由」欄の「第４　当裁判所の判断」２(1)に記載のとおりであるから，これを引用する。

ア　線量評価の合理性

控訴人らは，旧科技庁の被曝線量の推定は過小評価となっていると主張するので，この点について理由を付加する。

(ア) 山内知也作成の意見書（甲１５０）では，旧科技庁の関係式と実際の測定データが乖離しているのは，現地における遮蔽の状況が異なることによるものであり，過小評価となる場所がないように遮蔽の効果が最も少なかったと考えられる最大の測定値を用いて補正すると，２．６倍となるというのである。

(イ) 確かに，証拠（甲１６４，乙５４）によると，旧科技庁が導いた関係式（フィッティングカーブ）は，測定データのほぼ中央を通るものであり，本件事故が発生した転換試験棟から約５００メートルの地点（原研サーベイ班の放射線モニタリング位置⑮）の測定データは，グラフ上，関係式が描く曲線より上方に位置していること，同地点が周囲に建物等のない場所であることが認められる。

本件事故においては，中性子線が全方向に照射され，その散乱や吸収による減衰から，旧科技庁が導いた関係式の形の関数で測定値をフィッティングすること自体は理にかなっている（甲９５）のであり，上記意見書（甲１５０）及び報告書（甲１６４）が指摘するのは，フィッティングカーブより高い測定値を示した地点があり，同地点の周辺には建物等が存在しておらず，同地点が遮蔽の効果が生じない地点で，その測定値が被曝線量を適正に反映しているから，被曝線量が過小評価となっているというのである。

しかし，旧科技庁が導いたフィッティングカーブが，上記以外の地点の測定値をほぼその線上に把握し得るものであり，これより下方の測定値を示す測定地点が数点存在し，もともと，転換試験棟の周囲の建物による遮蔽及び散乱の影響で，被控訴人ＪＣＯの敷地周辺において中性子線が既に等方的な分布になっておらず，転換試験棟からの距離が大きく

なるに従って，直接到達する中性子線及びγ線の成分より，上空に放出され空気や空気中水分により散乱されて地上に戻ってくる成分が支配的になり，著しい方向依存性がなくなるものと考えられる（乙５４）というのである。これらに照らせば，多くの地点の測定値を説明し得る旧科技庁が導いた関係式には合理性があるものというべきであり，これを上回る測定値が測定された地点が１点あり，当該地点の周辺に遮蔽物が存在しないことから直ちに，その１点の被曝線量のみを適正な値とし，その余の１８地点の測定値を否定して，すべての地点の被曝線量を推定することには，放射線の人体への影響の判定には過小評価を避けることを考慮すべきであるとしても（なお，放射線防護の観点からは，可能な限り安全側に評価することが推奨されることに，合理的理由があると考えられるが，裁判における事実認定，すなわち現実に生じた出来事の確定という作業においては，それにも一定の限度があるというべきである。），旧科技庁の推定より合理性が高いとはいい難い。したがって，上記１地点の測定値により関係式を補正すべきであるとはいえない。

そして，旧科技庁は，周辺住民各個の被曝線量の推定に際しては，聴き取り調査により判明した３０分ごとの行動から個人の被曝線量を推定し，建物による遮蔽効果等の補正を行っていることは上記引用に係る原判決記載のとおりであるから，上記のような手法をもってされた旧科技庁による被曝線量の推定は，合理性を有するものである。個別の被曝線量の推定において，高い測定値を示した地点付近で被曝したため，旧科技庁が導いた関係式で算定される以上の被曝をした蓋然性があり，行動調査による評価においてもこれが十分反映されなかった場合など，被曝線量の推定が過小評価となっている住民が存在する可能性が全くないとはいえないが，そのことから，直ちに，旧科技庁が行った被曝線量の推定の手法自体が被曝線量を過小評価するものとして妥当性を失うもので

もない。

(ウ) 上記被曝線量の推定値が，^{24}Ｎａの測定による線量評価を上回ることから，その合理性が肯定されるものというべきであることもまた，上記引用に係る原判決記載のとおりである。これに対し，^{24}Ｎａの測定による線量評価が不確かさを伴うものであり，無条件に信頼すべきものではないとする意見がある（甲１５１）が，仮にそうであるとしても，その線量評価をもって，被曝線量を推定しているのではなく，少なくともこれを上回る推定値であることをもって，その推定が不合理でないことを述べるものであるから，上記意見が存在することは，上記認定を左右するものではない。

(エ) なお，本件事故により被曝した被控訴人ＪＣＯの従業員，周辺住民等の染色体の調査から，中性子の放射線荷重係数（ＲＢＥ）を見直す必要があるとの意見がある（甲７０，７１，１３３，１３４）が，上記調査は，放射線の人体に対する影響のうち，確率的影響である突然変異や染色体異常について行われたもので，その場合のＲＢＥについて述べたものであり，ＲＢＥが問題とする影響により異なるものである上，本件において控訴人らが主張しているのは，確定的影響に分類される傷害である（もっとも，被控訴人昭一の紅皮症は，確率的影響ではないが，確定的影響でもないと同控訴人は主張している。）から，上記意見の存在によって上記認定が左右されるものでもない。

イ 確定的影響・確率的影響２分論

控訴人らは，放射線の人体に対する影響につき，確率的影響と確定的影響に分類するのは不適切であると主張しているので，これについて判断する。

(ア) 放射線被曝後，生き残った体細胞内に誘発されたＤＮＡの突然変異のような遺伝子損傷が正しく修復されないまま細胞が分裂し，その数が増

加すると，最終的にがんに至る可能性があり，放射線により損傷を受けた細胞の多くは生体の防御機構により修復されるから，突然変異を生じたとしてもがんの発生に直接関与する確率は極めて小さいとはいうものの，このような影響は損傷を受けた１個の細胞から始まり得るため，確率的影響といわれており，その性質上，被曝線量の増加とともにその影響の発生確率が増加するという関係にある。

他方，確定的影響は，放射線被曝により，組織・臓器を構成する細胞が細胞死や細胞変性を起こしたことにより現に生じる影響をいい，細胞死や細胞変性があっても，組織・臓器においては代償作用により現実の影響は生じないが，その量がある一定の割合に達し，代償が不可能となる程度に達すると，当該組織・臓器に病的状態が現に発現し，臨床的に検出し得る状態となる。したがって，臨床的に検出可能な病的状態が発現する程度の数の細胞に細胞死や細胞変性が発生して初めてその影響が発生するものといえるから，このような程度の細胞死・細胞変性を引き起こす被曝線量（しきい線量）が存在すると考えられており，また，放射線に対する感受性が個人及び臓器によって異なるため，病的状態が検出し得る状態となる被曝線量は，それぞれの臓器によって異なるほか，しきい線量以上の被曝では，線量が高くなるに従って，影響の発生する頻度が高くなり，重篤度も増すと考えられている（甲４０，７６，１５３の４，乙１，２，５１，５２）。

(イ) 放射線被曝により人体が受ける影響について，上記のとおり，発現形態の全く異なる２つの影響が考えられる以上，これを区別する合理的な理由があり，その性質の違いに照らし，それぞれについて放射線管理や防護の考え方は異なるものというべきであるから，区別する必要性も肯定し得るものというべきである。

遺伝物質のランダムな損傷がその組織の機能喪失をもたらす可能性が

あり，そのような場合には，これを上記のいずれにも分類しきれない可能性があるとする意見（甲１４８）があるが，そのような影響が生じる可能性があるということによって，放射線被曝により人体が受ける影響を２分する上記の考え方自体が誤りとなるものではないし，上記意見もこれを否定するものではない。

(ウ) また，確定的影響の定義が上記のとおりであることからすれば，各個体において，確定的影響の発生には必ずしきい線量が存在するものというべきであるが，他方，放射線管理や防護の立場から，臓器あるいは組織ごとに現実に定められるしきい線量が，臨床的に異常が明らかな症状が被曝した人々のうち１から５％（集団の中で比較的感受性の高い者。乙５１）に影響を生じる線量とされていることからすると，しきい線量以下の被曝線量により，病的状態が検出される可能性は極めて低いものの，すべての人に何らの病的状態も生じないとまではいえないことは，上記しきい線量の定義に照らし明らかである。したがって，しきい線量未満の被曝線量により，脱毛，皮膚の紅斑，下痢が生じることがあることは，しきい線量の存在を否定するものではなく，これにより，確定的影響と確率的影響の２分論，確定的影響についてのしきい線量の存在を否定する控訴人らの主張は採用できない。なお，控訴人昭一の皮膚症状への被曝の影響については，後に検討する。

もっとも，しきい線量が集団の中で比較的感受性の高い者に影響を生ずる線量であることからすると，しきい線量未満では確定的影響が生ずることは，絶対にないとはいえないが，通常はないものというべきであって，かつ，しきい線量を下回れば下回るほど，確定的影響が生ずる可能性は小さくなるということになる。したがって，しきい線量より大幅に低い線量の被曝しかなかった場合に，それにより確定的影響が生ずるのは極めて例外的なことであり，その可能性は無視し得る程度に小さい

というべきであるから，それにより確定的影響が生じたと認めるためには，そのように認めるに足りる十分な個別具体的根拠がなければならないというべきである。

(2) 本件における相当因果関係の立証

ア 相当因果関係の立証の意味

控訴人らは，本件における因果関係の判断について，事実的因果関係として条件公式によって判断すべきであり，本件事故後，自らの健康状態が悪化したことを立証すれば足り，被控訴人らが本件事故が原因でないことを反証すべきであると主張する。

しかし，訴訟上の因果関係の立証は，一点の疑義も許されない自然科学的証明ではないが，経験則に照らして全証拠を総合検討し，特定の事実が特定の結果発生を招来した関係を是認し得る高度の蓋然性を証明することであり，その判定は，通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであることを必要とすると解すべきである（前掲最高裁平成１２年７月１８日第三小法廷判決参照。前掲最高裁昭和５０年１０月２４日第二小法廷判決も同旨）。上記最高裁平成１２年７月１８日判決は，線量評価基準の機械的適用のみで結論を導くことを戒めつつも，原審が放射線起因性の立証につき「相当程度の蓋然性」の証明で足りるとしたのに対し，放射線起因性についても，それでは足りず，「高度の蓋然性」の証明が必要であるとしたものであり，また，その立証責任は原告側が負うことを前提としていると解される。この判断は，本件にも当てはまるというべきである。そして，同判決は，原審のした具体的な放射線起因性の認定判断をそのまま是認したのではなく，原審の認定した事実関係から「放射線起因性があるとの認定を導くことも可能であって，それが経験則上許されないものとまで断ずることはできない」とし，「本件において放射線起因性が認められるとする原審の認定判断は，是認し得ないものではない」と

判示している。最高裁判所は法律審であるから，上記判決は，あくまで当該事案につき具体的な事実認定を行ったものではなく，原審の認定判断に「経験則」に違反するという法令違反があるとまではいえないとしたにとどまる。したがって，この判決を放射線起因性についての最高裁の認定事例というのは，相当ではない。

このような最高裁判決の理解によれば，本件についても，控訴人らにおいて，本件事故と控訴人らに生じた健康被害との間に上記の意味における相当因果関係があることを証明する必要があるということになる。控訴人らは，本件事故が，原子力企業の起こした臨界事故であり，事故の影響の正確な解明には高度の自然科学的知識を要し，企業と近隣住民とでは保有する情報の格差があることなどを理由に，条件公式によって判断すべきであるなどと主張するが，本件において，控訴人らの主張立証に著しい困難が生じたなどというべき事情は見いだせないから，控訴人らの主張する点を考慮しても，相当因果関係の立証につき別異に解さなければ公平を欠くとまではいえない。

イ　原爆による低線量被曝につき相当因果関係を認めた裁判例

ここで，控訴人らの指摘に係る，原爆による低線量被曝について放射線起因性を肯定した最近の下級審裁判例の判断についても，みておくことにする。

(ア)　東京地裁平成１９年３月２２日判決（甲１５８）

同判決は，放射線起因性の有無につき，科学的根拠の存在を余り厳密に求めることは，被爆者の救済を目的とする原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律の趣旨に沿わないものであって，最終的には，合理的な通常人が，当該疾病の原因は放射線であると判断するに足りる根拠が存在するかどうかという観点から判断するほかはないとし，線量評価基準の形式的な適用のみによって放射線起因性を否定するのではなく，当該

被爆者の被曝状況，被曝後の行動，急性症状の有無・態様・程度等を慎重に検討した上で，推定値を上回る被曝を受けた可能性がないのかどうか，当該被爆者のその後の生活状況，病歴，放射線起因性の有無が問題とされている疾病の具体的な状況やその発生に至る経緯などから，放射線の関与がなければ通常は考えられないような症状の推移がないのかどうかを判断し，これらを総合的に考慮した上で，合理的な通常人の立場において，当該疾病は，放射線に起因するものであると判断し得る程度の心証に達した場合には，放射線起因性を肯定すべきであると判示している。

そして，具体的には，①原告Ｘ１３について，健康体であったはずの同原告が，被爆後は様々な症状に悩まされるようになったこと，審査方針において放射線起因性が認められている原発性肝がんに罹患したこと，他に肝がんの原因となるべき事由も見いだせないことなどから，放射線起因性を肯定し，②原告Ｘ１５について，紫斑，血性下痢，歯茎出血が被爆後１，２週間後にほぼ同時に発症していること，統計的に線量反応関係が認められる食道がん等に罹患していること，他にがんの原因となるような特段の事由もうかがえないことなどから，放射線起因性を肯定し，③原告Ｘ１９について，健康体であったはずの同原告が，被爆後体調不良に悩まされるようになったこと，他に甲状腺機能障害をもたらすような有力な原因も考えられないことなどから，放射線起因性を肯定し，④原告Ｘ２８について，被爆直後から紫斑が生じていること，他に紫斑の原因として考えられる要因は存在しないこと，行動をともにしていた妹にも同様に紫斑が生じたこと，これらは放射線被曝がなければ説明が困難であることなどから，放射線起因性を肯定している。また，他方で，９人の原告については，放射線起因性を否定する判断をしたものと認められる（甲１５８は全文ではないので，判断の詳細は明らかで

ないものの，そのように推測される。）。

このように，同判決は，健康体であった者が被爆の直後から健康を著しく害したなど，放射線の関与がなければ通常は考えられないような事実が生じたことを具体的に認定することができた者についてのみ，放射線起因性を肯定したものであり，前記最高裁判決と同様の判断基準に立つものと解される。

(イ) 広島地裁平成１８年８月４日判決（甲１５９）

同判決は，放射線起因性の判断に当たっては，疾病発生の医学的機序を直接証明するのではなく，各原告ごとの被爆状況，被爆後の行動・急性症状などやその後の生活状況，具体的症状や発症に至る経緯，健康診断や検診の結果等の全証拠を，経験則に照らして全体的，総合的に考慮した上で，原爆放射線被曝の事実が当該疾病等の発生又は進行を招来した関係を是認し得る高度の蓋然性が認められるか否かを，法的観点から，検討することとするのが相当であると判示している。

そして，具体的には，①原告Ａ３について，被爆以前には特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後２週間ほど下痢が続いて食欲がなくなったこと，同原告の甲状腺がんが主治医の３０年以上の治療経験において他に例のない症例であること，他に具体的原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，②原告Ａ１８について，被爆後１０日間ほど意識不明になるほど急性症状が重篤であったこと，被爆前後で急激な体質変化がみられたこと，２歳という極めて若年で被爆しており，１０歳未満での被爆者に生じた甲状腺がんに放射線との個別的因果関係が存在する可能性が高いこと，他の具体的原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，③原告Ａ３６について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後は脱毛があり，歯茎からも出血したこと，被爆前後

で急激な体質変化があったこと，４歳で被爆しており，同様に甲状腺がんに罹患したことなどから，放射線起因性を肯定し，④原告Ａ２３について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後間もなく下痢，下血，発熱，食欲不振が始まり，脱毛もあったこと，被爆前後で急激な体質変化があったこと，行動を共にした者たちだけに急性症状や早世という事態が生じていること，同原告の肺がんに他の具体的リスクファクターが見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，⑤原告Ａ２８について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後，吐血，嘔吐，血尿，下痢，血便などの症状があったこと，頭髪が３回にわたりすべて抜け落ちるという重度の脱毛があったこと，他に可能性の高い具体的な原因が見当たらないことなどから，同原告の胃がんの放射線起因性を肯定し，⑥原告Ａ２９につき，被爆当時わずか１歳で，丸々と太った大きな子供であり，特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後に脱毛，発熱，下痢があったこと，行動を共にした母も被爆前は健康であったにもかかわらず，被爆後に体調が寝込むほど悪くなり，その後子宮がんで死亡したこと，同原告の直腸がんには他に可能性の高い具体的原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，⑦原告Ａ５について，被爆以前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆直後から半年間，激しい嘔吐，吐血，歯茎からの出血，血便，血尿，下痢，脱毛が続き，歩けるまでに回復するのに約１年かかったこと，重いケロイドが残ったこと，同原告の肝臓がんには他に可能性の高い具体的な原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，⑧原告Ａ３０について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後数日して下痢をし，その後，発熱，白血球減少が生じたこと，熱線により火傷を負い，

その跡が現在まで残っていること，被爆後に急激な体質変化があったこと，同原告の前立腺がんが他に可能性の高い具体的原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，⑨原告Ａ４０について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後しばらくして，左耳に激痛があり，発熱，嘔吐，下痢，前頭部の完全脱毛，全身倦怠感，食欲不振，めまいなどが生じ，約半年寝たきりになったほど急性症状が重篤であったこと，被爆前後で急激な体質変化があったこと，同原告の有棘細胞がんは放射線との個別的因果関係が存在する可能性が比較的高いこと，他に可能性の高い具体的な原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定し，⑩原告Ａ３２について，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，９歳で被爆した後は，全身倦怠感と発熱，下痢，血尿，血便，吐き気，嘔吐，脱毛，貧血があり，その後湿疹や紫斑が出るなどの重篤な急性症状があったこと，中学生になっても高熱，嘔吐，強度の倦怠感があるなど，長く体調不良が継続し，体質が急激に変化したこと，そのころから黄疸があり，肝臓に障害があった可能性が高く，極めて早期の発症といえること，同原告の慢性肝機能障害には他に可能性の高い原因が見当たらないことなどから，放射線起因性を肯定している。

このように，同判決も，被爆前に特段の健康上の障害があったとは認められないにもかかわらず，被爆後に健康状態や体質に急激な変化が生じたこと，他に原因が見当たらないことなどを具体的に認定した上で，高度の蓋然性が認められるとして，放射線起因性を肯定したものであり，上記最高裁判決と同様の判断基準に立つものと解される。

(ウ) 裁判例のまとめ

以上のように，控訴人らの指摘する裁判例は，単に低線量被曝により皮膚症状，下痢，歯茎出血等が生じることを肯定したというのではなく，

個々の事例において生じたそれらの症状を含め，被爆前後に生じた具体的事情の著しい変化等に照らして，放射線被曝が原因でがん等を発症したことを是認し得る高度の蓋然性が認められる者についてのみ，相当因果関係の立証があったとしたものであり，これが認められない者は，症状の存在が認められても，相当因果関係は否定せざるを得ないとしたものと理解される。

本件における相当因果関係の立証についても，以上と同様の具体的事実の認定を経た上で，その事実に基づけば高度の蓋然性が認められる場合に，これを肯定することができるものであり，そのような事実が具体的に認められない場合，また，認定された事実に基づいては高度の蓋然性を認めることができない場合には，これを肯定することはできないものというほかはない。

(3) 控訴人恵子の健康被害と本件事故との因果関係

当裁判所も，控訴人恵子に生じた健康被害と本件事故との因果関係は認められず，控訴人恵子に本件事故により被った損害が存在するとは認められないものと判断するが，その理由は，アのとおり改め，イないしエのとおり付加するほか，原判決の「事実及び理由」欄の「第４　当裁判所の判断」2(2)に記載のとおりである（ただし，ア(イ)ｂ②を除く。）から，これを引用する。

ア(ア) 原判決７１頁８行目に「平成１１年１１月１３日」とあるのを「平成１１年１０月１３日」と改める。

(イ) 原判決８７頁１行目から３行目にかけて，「，さらに，健康面に関しては，被告ＪＣＯによって定期的な健康診断が継続して実施されている事実」とあるのを削る。

イ　ＰＴＳＤ罹患の有無

控訴人恵子は，本件事故によりＰＴＳＤを発症したものであり，その診断基準を満たしていると主張する。

(ア) ＰＴＳＤの診断基準

ＰＴＳＤの診断基準には，世界保健機関（ＷＨＯ）が定める国際疾病分類（ＩＣＤ－１０）及び，アメリカ精神医学会が刊行している精神障害の診断と統計の手引き（ＤＳＭ－Ⅳ）がある。控訴人らは，これらのうちＤＳＭ－Ⅳは，アメリカにおける保険実務の影響を受けて，かなり限定的な内容になっており，ＩＣＤ－１０は，より客観的で簡明な基準であるから，ＩＣＤ－１０に基づいて議論すべきであると主張し，被控訴人らもこれに異論はないというので，以下，ＩＣＤ－１０の診断基準に沿って控訴人恵子の症状について検討する。

(イ) Ａ要件充足性

a ＩＣＤ－１０の診断基準（原判決別紙）は，ＡからＥまでの５項目に分かれており，そのすべてを満たして初めてＰＴＳＤであると診断することができるというものである。

その最初の要件は，「だれにでも大きな苦痛を引き起こすような並はずれた脅威的な，又は破局的な性質の出来事・状況への暴露」（Ａ要件）である。この要件は，心的外傷の原因となった出来事や状況が，単に恐れや不安を抱かせるものというのでは足りず，非常に強いというのでもまだ足りず，「並はずれた驚異的な，又は破局的な性質の」ものでなければならないこと，それが，一部の者だけでなく「だれにでも大きな苦痛を引き起こすような」ものでなければならないことを示すものと理解することができる（エキスパートコンセンサスガイドラインにおいては，「ストレッサーは非常に強いというのでは不十分で，極端に強いものでなくてはならない」とされている。乙７６）。

控訴人恵子は，本件事故により精神的衝撃を伴う数々の光景に暴露され，激しい下痢と口内炎という身体的被害を受けているから，Ａ要件を充足するというのである。

しかし，控訴人恵子は，本件事故の発生した平成１１年９月３０日は，通常どおり東海工場内で作業に従事しており，臨界状態が発生した午前１０時３５分ころから午後１時４０分ころまでは，本件事故の発生を知らず，東海工場を訪れた消防署員から「そこで事故があったので，窓を閉めてください。」と言われ，窓を閉めて作業を続け，「火事でも起きたのかな」と思ったが，午後３時４０分ころになって，青い服を着た人がやってきて，「舟石川コミュニティセンターに退避してください。」と告げられ，自宅に帰ってもよいと言われたため，車で自宅に帰る途中で，そこここにバリケードが張られ，国道は通行制限がされており，マスコミの記者が多数押し掛け，上空にヘリコプターが飛び交うなど，ものものしい異常な雰囲気があり，いったい何が起こっているのだろうと思い，ちょっと胸騒ぎがし，自宅で午後７時のニュースを見て初めて，本件事故の発生を知り，ものすごくショックを受けた，その後，東海村役場に電話したところ，着ていた服や靴などすべて持って舟石川コミュニティセンターに来てくれと言われて，すごいショックを受け，コミュニティセンターに行く途中で，交差点が封鎖され，白い防護服を着た人２人が立っており，ものすごいショックを受け，コミュニティセンターで，近所の人から，窓を開けっ放しにして食事していたでしょうと言われて，すごくショックを受けた，その日の夜中，激しい下痢をし，その後，口内炎が発症した，中性子線被曝については，平成１２年４月１日の講演会で話を聞いて初めて知り，ショックを受けたというのである（甲１４１，原審における控訴人恵子）。このように，控訴人恵子に暴露があったという光景は，青色の服装の人が退避するよう述べたこと，バリケードが張られ，国道の通行が規制され，マスコミ関係者が大勢押しかけていたことなどの本件事故現場周辺の状況であって，控訴人恵子は，本件事故

の発生現場に居合わせたものでもなく，急性放射線症の被害者に直接接したり，その搬送や死亡に立ち会ったりしたものでもないし，下痢や口内炎は，それがひどくても，命の危険を感じるようなものではないと考えられるのであるから，控訴人恵子が主観的には強いショックを受けたと感じたことは肯定できるとしても，上記の光景への暴露や下痢等の症状があったことのみでは，ＰＴＳＤの診断基準である上記のＡ要件を満たすものとはいえない。

なお，控訴人恵子は，平成１１年９月３０日の本件事故当日の夜，舟石川コミュニティセンターにおいて，被曝量の測定を受け，心配ないと言われ，同年１０月２日及び同月３０日には，茨城県の実施した胸部エックス線検査を含む健康診断を受け，被曝による健康上の問題はないと言われたというのであり（原審における控訴人恵子。なお，今村医師は，控訴人恵子は，健康被害を受けるような被曝を受けたのではないということは理解していたと証言している（原審における証人今村）。），これらの事実も，控訴人恵子の受けた強いショックというものが，Ａ要件を満たすものではないことを補強するものということができる。

b　髙橋紳吾医師及び今村洋史医師は，控訴人恵子を診察した上で，その症状について，ＰＴＳＤであるとする診断書（甲６，３０）を作成しており，今村医師の前に回春荘病院において控訴人恵子を診察していた佐藤厚子医師も，今村医師の上記診断を是認している（乙８３の１）。しかしながら，今村医師が上記診断をしたのは，本件事故から４年以上を経過した平成１５年１０月２２日であり，同医師は，本件事故そのものが，Ａ要件の「だれにでも大きな苦痛を引き起こすような並はずれた脅威的な，又は破局的な」という点に合致するとし，控訴人恵子の中性子線被曝に対する恐怖，報道等による知識によって喚

起される不安や恐怖が，あるいは，事故当時の厳戒態勢，外出禁止や戸締まりの要請等が，不安をかき立てるようなもので，ＰＴＳＤの診断基準である外傷的な出来事に当たるとし，控訴人恵子は，事故の被曝線量では健康被害に至るものではないという説明を理解しつつも，被害がもっと深刻なのではないかという恐怖を感じていたことが，ＰＴＳＤの引き金になっていると原審において証言しており，同旨の意見書（甲１３７）を提出している。

しかしながら，これはＡ要件を前記の理解よりも明らかに緩やかに解釈し適用するものというほかはなく，このような二次的，事後的，抽象的な不安や恐怖で足りるものとは解されないから，今村医師の診断結果は採用することができない（なお，今村医師は，原審において，控訴人恵子の症状は，やはり，時期的にみて，本件事故を契機にして起こっていると判断したと証言している。）。また，カルテ（甲７）によれば，髙橋医師は，今村医師からの紹介状や回春荘病院での診療経過に関する資料等を検討することもなく，長時間ではあるが１回の問診のみで，即日，上記診断をしている（なお，今村医師は，原審において，診断書は，経過を診ないと書けないので，診察して１年はたっている段階で書けると思っていると証言している。）ところ，本件事故に関して控訴人恵子が現実に暴露した光景について，ＰＴＳＤの診断基準における外傷的な出来事に合致することの吟味をした上で判断したことはうかがわれず，髙橋医師作成の診断書（甲６）にも，Ｂ要件，Ｃ要件等についての記述は見られるが，Ａ要件を充足することについての明確な記述はないから，上記認定を左右するものではない。そして，佐藤医師は，単に上記の今村医師の診断に同意したというにすぎない上，平成１４年５月に今村医師に引き継ぐまで，控訴人恵子を自ら診察し続けていた間は，控訴人恵子の症状をうつ病と診断し（甲

５の２），ＰＴＳＤとは診断していなかった（乙１５）ことに照らせば，平成１６年１月の被控訴人ＪＣＯによる回春荘病院に対する訴訟告知を契機に，回春荘病院の院長として，今村医師との意見の違いを解消したものとも考え得るのであり，上記認定に影響を及ぼすものとはいえない。

c　なお，文献中に本件事故がＰＴＳＤを引き起こし得る集団毒物被害の例として掲げられているものがある（乙２０，１２０の１）が，本件事故現場において臨界事故に直面して高線量の放射線を被曝し，重篤な急性放射線症に襲われたり，ヘリコプターで搬送されたりした者，高線量の被曝を受け続けていることを認識しながら収拾作業に従事した者等について，Ａ要件の充足があり得るとしても，そのことから，上記のような体験をしただけの控訴人恵子がＡ要件を充足することになるものではない。放射線そのものを感知することは不可能であるが，本件事故現場に居合わせ，あるいは急性放射線症で死亡した被害者に直接接することはあり得るのであるから，上記のように解したからといって，臨界事故など放射線被曝についてＰＴＳＤの発症を一切否定することにならないのは明らかであり，控訴人恵子の主張は採用できない。

また，控訴人恵子は，同控訴人と同様の恐怖を多くの周辺住民も感じていることが各種調査等によって明らかであるとも主張するが，証拠（甲１７の１，２，３２，３３，８４，８５，１１１等）を見ても，ストレスを感じた，不安になった，ショックを受けたなどという体験はあっても，「並はずれた驚異的な，又は破局的な性質の」出来事等への暴露があったと認められる者は見いだせないのであり，この点も根拠にはなり得ない。

d　したがって，控訴人恵子には，ＰＴＳＤを惹起するような心的外傷

の原因たる出来事等への暴露があったものとはいえず，Ａ要件を充足しないから，その余の要件について検討するまでもなく，ＰＴＳＤに罹患したものということはできない。また，同様に心的外傷を原因とする急性ストレス障害（乙１１９添付の「精神医学症候群Ｉ」）にも該当しないものというべきである。ＰＴＳＤの専門家である飛鳥井望医師が以上と同旨の判断をしている（乙８５の２，３，１１９の２）ことも，以上の判断を裏付けるものである。

e　この点に関し，控訴人恵子は，原審が，同控訴人を直接診察した医師３人の診断を排斥し，診察していない医師の診断を採用したこと自体を非難している。しかしながら，上記の当裁判所の判断は，ＩＣＤ－１０の診断基準に即して検討した結果であり，とりわけＡ要件の充足の有無は，その解釈と客観的な出来事等への当てはめの判断であり，控訴人恵子を直接診察したかどうかによって大きな影響を受けるものとはいえない。のみならず，直接診察した医師も，回春荘病院の担当医師は，本件事故後間もない平成１１年１２月から，ＰＴＳＤの診断基準のＥ要件において症状の発現の終期とされている出来事から６か月を過ぎる期間まで，うつ状態との診断名で治療を続け（乙１５の１），その主治医となった佐藤医師は，平成１４年６月まで治療を行い，その間の平成１３年８月２７日，うつ病との診断書を作成しているし，今村医師も，平成１４年５月から平成１５年春ないし夏ころまでの１年前後にわたり（回春荘病院の担当医を合わせると，約３年半にわたり），控訴人恵子を継続的に直接診察しつつ，うつ病ないしうつ状態と診断していたものであり，にもかかわらず，その後診断を改めたというのであるから，そのこと自体が，直接診察した医師の診断が必ずしも正しいとは限らないことを示している。患者を直接診察していた医師の診断に誤りがなかったかどうかについて，カルテ等の客観的資

料に基づき，患者を診察したことのない専門家の意見を踏まえて判断することは，損害賠償請求訴訟において一般に行われていることであり，本件のみはそのような審査方法自体が不当であるというべき理由はない。

(ウ) C要件充足性

a 控訴人恵子は，本件事故後，一時東海工場に行けなくなり，その後も，被控訴人ＪＣＯの建物が悪魔のように見えるひどい精神症状の下，無理を押して東海工場に通ったが，ソファにうずくまっているような状態で，回避症状があったと主張し，これに沿う証拠（甲１４３，１４６，１６０，原審における控訴人恵子）がある。

しかしながら，原判決が認定したとおり，控訴人恵子は，本件事故から間もない平成１１年１０月５日，東海工場に行ったところ，その理由について，同居していた息子実成の家族が控訴人ら宅から引っ越しをするに当たり，その手伝いをしないで自宅にいるわけにはいかなくて，むしろ東海工場に行った方がいいかなと思って行ったと述べている（原審における控訴人恵子）。これによれば，控訴人恵子の当日の心理状態としては，「引っ越しの手伝いもせずに自宅に留まること」のつらさと「東海工場に出かけて行くこと」のつらさとを比較すれば，後者の方が受け入れやすかったといわざるを得ず，後者に苦痛が伴い，回避したいという気持ちがあったとしても，その程度は前者のそれよりも小さかったと認めるほかはない。また，控訴人恵子は，同月８日にも，社民党の土井委員長が東海工場に来るというので，自身も東海工場に出かけている（原審における控訴人恵子）。

b 次に，控訴人恵子が平成１１年１２月から通院した回春荘病院のカルテ（乙１５の１，２）から，その時点における同控訴人の状況をみると，同月１０日の初診時には，同年１０月８日ころより会社を休ん

でいる，身体が動かない，食欲がない，いろんなことがあって，確かに原子力の件がきっかけとなっていると訴えているが，同月２４日には，少し調子が出てきた，平成１２年１月１８日には，調子よく薬やめた，気分は安定，同年２月８日には，不変，同月１９日には，同月より仕事再開しているが，１日働いては１日休む状況，同年３月７日には，変わりない，同年３月１８日には，同月からは休まないで通勤している，同年４月４日には，変わりないとの，各記載があり，本件事故から６か月（E要件によれば，C要件に該当する回避は，A要件に該当する出来事等から６か月以内に起こることが必要である。）が経過するこの時期までの間に，東海工場に行くこと自体がつらい，行っても仕事にならずにうずくまっている状況であるなどという訴えをしていないことが明らかである。

この時期に強い回避症状があるのであれば，それを医師に全く訴えない，あるいは医師が全く気づかないということは考えにくい（乙１１９の２において，飛鳥井医師は，回避は，「抑圧」や「抑制」といった心理的機制により隠ぺいし得る性質のものではないとしている。）。この時期に控訴人恵子は様々な身体的不調を感じており（甲１４１，原審における控訴人恵子），同僚で親友である猪瀬幸江が，控訴人恵子につき，本件事故直後はほとんど出勤しなかった，平成１１年１０月，１１月ころに，給与計算ができないことがあった（これらは，原審において控訴人恵子も供述している。），「食事が食べられない。食事を作ることもできない。味見をすることもできない。」と泣きながら電話で話した，平成１２年春ころ出勤するようになったときも，ほとんど会話らしい会話をせず，つっけんどんに感じた，やせて元気がなくなったと述べている（甲１４６。なお，控訴人恵子が出勤した日にソファにうずくまっていたとの記載はない。）ことを考慮

しても，うつ状態ということでも説明がつくのであり，それらの状況をもって，ＰＴＳＤに特異的なＣ要件にいう回避には該当しないと考えられる（乙１２０の２は，回避の一部は，必ずしもＰＴＳＤに特異的とはいい難く，抑うつ一般でもみられることがあることに注意を払っておくべきであるとしている。）。

c　また，控訴人恵子は，自殺未遂や医師にＰＴＳＤに特徴的な症状を訴えなかったこと自体が，ＰＴＳＤによる回避症状の現れと理解すべきであると主張する。

しかし，自殺未遂は，控訴人恵子の主張によっても，抑うつ症状から生じたものというのであるところ，その抑うつ症状は，後述のうつ病によるものと解することでも十分に理解し得るものであり，自殺念慮はうつ病の特徴的な症状である（乙８７，８８）というのであるから，これをＰＴＳＤに特有の回避症状の現れということは困難である。

控訴人恵子は，自殺未遂の直後の平成１２年１１月２０日に，入院中の回春荘病院において，控訴人昭一の本件事故に関連した活動についての不満を口にしたことについて，現在では控訴人昭一の活動に感謝しているのに，このように発言したことは，本件事故にかかわるすべてを回避したいと考えていたことを裏付けるものであり，回避症状に起因するものであると主張している。

しかしながら，上記発言は，控訴人恵子に本件事故にかかわる話題自体を避けようとする姿勢がなかったことを示しており，このことから同控訴人の回避症状を認めるのは困難である（なお，上記主張に沿う控訴人恵子の原審における供述は，控訴人ら代理人の「当時のことを思い出してみて，佐藤先生にそういうことを言ってしまった理由として，恵子さん自身が，やっぱり，このジェー・シー・オーの事故のことにできるだけ触れたくない，その問題から逃げたいという気持ち

があったんじゃないですか。」という質問に対して，「もちろんですね。そういう話題は避けるように話していると，こういうふうになっちゃうのかしらね。」と答えたものであること，「その問題から逃げたい」ということと「そういう話題は避けたい」ということとは同じではなく，話題を避けてはいないことに照らし，直ちに採用し難い。)。

d　この関連で，自殺未遂に至るまでの控訴人恵子の医師に対する発言から，回避症状が現れていたと認められるかどうかについて，カルテ等に基づいて検討する。控訴人恵子は，平成１１年１０月１３日，南高野医院において尾川泰子医師の診察を受け，眠いとの申告をしたため，処方されていた睡眠導入剤サイレースがミンザインに変更された際，本件事故現場が控訴人恵子の仕事場と近いことを説明した上，本件事故後の同月２日に行われた健康診断のデータを示し，１か月後に再診して胸部レントゲン撮影や心電図検査等を行うことを医師との間で相談していた（甲１４７の１，乙１４）し，同年１２月１０日からうつ状態との診断を受けて治療を受けていた精神科病院である回春荘病院のカルテ（乙１５）では，その初診時に，東海工場が本件事故現場の付近であることや働けないなどの症状が本件事故がきっかけになっているとの説明をしているほか，平成１２年１１月１８日，自殺企図後に回春荘病院に転院した直後の同月２０日，本件事故のことや，家事ができないこと，控訴人昭一が本件事故に係る被害者の会などの活動をしていることなどをかなり詳しく申告している。

これらのカルテの記載によると，控訴人恵子は，本件事故の２週間後には，本件事故について尾川泰子医師に申告し，さらに２か月余り後には，回春荘病院の精神科を受診して，本件事故のこと及びこれをきっかけとする自己の症状を申告したほか，自殺企図後は，更に詳しい状況について説明しているものということができるから，本件事故

に対する回避症状のため，医師に対し，本件事故の話題を避けたとも，自己の症状の説明ができなかったとも認め難い。したがって，控訴人恵子に，当時，ＰＴＳＤに特徴的な症状があることの認識があったのに，これを医師に申告することができなかったものとはいえず，本件事故後に，控訴人恵子が受診していた各病院のカルテに，ＰＴＳＤに特徴的な症状の訴えがされたことの記載がないことは，控訴人恵子にこのような症状がなかったことをうかがわせるものというべきである。

e　なお，被控訴人ＪＣＯに関することを見分した際パニック状態になることを主治医である今村医師に平成１４年１２月４日になるまで説明できなかったとする控訴人恵子の陳述書（甲１４１）の記載及び原審における供述があるが，上記陳述書自体によっても，控訴人恵子は，同じ回春荘病院での今村医師の前の主治医であった佐藤医師には，平成１３年７月４日，ＪＣＯの刑事裁判のテレビなどを見てもどきどきするからＰＴＳＤと診断書に書いてほしいと依頼したというのであり（甲１４１，乙１５の１），さらに，平成１４年６月２６日には，東邦大学大橋病院を受診し，初対面の高橋医師にはその症状や本件事故との関連性について説明し，同医師からＰＴＳＤであるとする診断書を受領した（甲６，７，１４１）というのであるから，当時の控訴人恵子がこのような症状の申告を今村医師に対してのみ口にすることもできない状態にあった（相手により回避の現れ方が異なっていた）と認めることは，困難である。

また，回避症状は，出来事等から原則として６か月以内に現れることを要する（Ｅ要件）から，平成１３年７月４日や平成１４年１２月４日ころになって現れた症状をもって，Ｃ要件を充足するものということはできない。

f　以上によれば，控訴人恵子にC要件を充足するような回避症状があったと認めることはできない。ＰＴＳＤの専門家である飛鳥井医師が，以上と同旨の判断をしている（乙８５の２，３，１１９の２）ことも，以上の判断を裏付けるものである。

(エ) 以上のとおり，控訴人恵子について，ＰＴＳＤの診断基準（ＩＣＤ－１０の少なくともＡ要件及びＣ要件）を満たしているものとはいえず，本件事故によりＰＴＳＤを発症したものとは認められない。

なお，前記のとおり，猪瀬幸江の陳述書（甲１４６）には，控訴人恵子がつっけんどんに感じられたとの記載があり，本件事故前後の写真（甲１６１の１から７）を比較すると，本件事故後には，控訴人恵子の表情が乏しいことがうかがわれるが，うつ病においても，興味や喜びの顕著な喪失，情動反応性の不足等の症状があることが認められる（乙８７，８８）から，上記の事情は以上の認定を左右するものではない。

ウ　その余の精神症状

控訴人恵子は，本件事故により，恐怖症様の不安反応，うつ状態ないしうつ病を発症したと主張する。

(ア) 控訴人恵子が，平成３年３月以降，神経症，不眠症により南高野医院で治療を受け，遅くとも平成１０年以降，睡眠導入剤サイレースの処方を受け，ストレスのない生活を心がけるよう指導を受けており，朝起きられないと訴えて，本件事故の直前である平成１１年９月２９日には処方量を２分の１にしたことは，上記引用に係る原判決記載のとおりである。本件事故直後である同年１０月１３日にも，控訴人恵子による同様の訴えが続いたため，さらにサイレースをミンザインに変更したことは上記のとおりであり，同病院のカルテ（乙１４）には，その際に同控訴人が持参した健康診断の結果の記載はあるが，本件事故後に下痢や口内炎が生じていること，あるいは仕事ができないことの申告がされたこと

の記載はないし，上記同日診察に立ち会っていた尾川武医師の陳述書（甲１４７の１）にもその旨の記載はない。

これらの記載によると，控訴人恵子の神経症ないし不眠症の症状は，本件事故前には改善の傾向がみられ，睡眠導入剤を減量していたところ，その傾向が，本件事故後も継続していたものということができる（なお，控訴人恵子は，平成１１年９月２９日に薬を減らしたことは不眠症状が軽くなったことを意味するが，同年１０月１３日の訴えは睡眠がよくとれていないことを示しており，本件事故による睡眠障害が生じたものであると主張している。しかしながら，カルテ（乙１４）によれば，同年９月２９日には，控訴人恵子が「朝起きれない」と訴えたのに対し，「サイレース１／２にしてみる」と記載され，同年１０月１３日には，控訴人恵子が「サイレース１／２にしても眠い」と訴えたのに対し，薬をミンザインに変更したとされており，これは，サイレースが強く効きすぎるほどに不眠症状が軽くなっており，量を２分の１にしたが，なお効きすぎているため，より弱い薬に変更したと理解するのが自然であり，本件事故の前後を通じ，控訴人恵子の不眠症状の改善化傾向には変化がなかった（すなわち，本件事故後もよく眠れていた）ものというべきである。そして，尾川武医師の陳述書（甲１４７の１）において，同医師は，まさにそのような趣旨を述べており，上記理解の正しさを裏付けている。）。また，南高野医院のカルテ（乙１４）によると，控訴人恵子は，従前からストレスのない生活を心がけることなどの指導を受けていたことが認められ，平成３年３月の初診時から神経症（乙１３０によれば，その症状として，不安，恐怖，抑うつ，無気力等が挙げられる。）との診断を受けていたことを併せ考慮すると，控訴人恵子には，本件事故前から抑うつ的傾向が長期にわたり継続していたものと認められる。

(イ) 後記のとおり，控訴人恵子には，本件事故直後からしばらくの間，下

痢及び口内炎の症状がみられ，控訴人恵子の陳述書（甲１４１）の記載及び原審における供述によると，そのころ，食べると痛みを感ずるために固形物を食べることが困難であったことが認められ，東海工場で働いていた猪瀬幸江の陳述書（甲１４６）によると，本件事故後，控訴人恵子が，食事ができず，味見もできないとして泣きながら電話をするなど，食事ができないことを直接の理由として，精神的に不安定な状態となっていたことがうかがわれる。

そして，控訴人恵子は，後記のとおり，平成１１年１１月初旬に胃潰瘍が再発し，同月１８日から同年１２月５日まで日鉱記念病院に入院するに至ったものであるが，その退院直後である同月１０日には，回春荘病院でうつ状態と診断され，同病院のカルテ（乙１５の１及び２）によると，上記同日，控訴人恵子は，身体が動かない，食欲がないことなどから，同年１０月８日ころから会社を休んでおり，何とか身体を動かしたくて突破口を作ってもらいたくて来院したと説明した旨の記載がされている。

これらの事情に証拠（乙８５の２，１１９の２）を総合すると，控訴人恵子は，本件事故直後に生じた下痢及び口内炎により食事ができず，料理ができないことなどに端を発して，もともとあった抑うつ傾向からうつ状態を呈するに至ったものと認めるのが合理的である。そして，控訴人恵子に生じた下痢及び口内炎が，放射線被曝に起因するとはいえないことは後記のとおりであり，上記下痢等の症状は，本件事故による健康被害等への不安によるストレスが身体化されて生じたものと推認される（乙８５の２）。また，その後の食欲不振やうつ状態の悪化にも，本件事故による健康被害等への不安が１つの原因となっていることは，否定し得ない（乙１１.９の２）。しかし，その状態は，前記の経過に照らせば，１か月ほどで改善したものであり，本件事故前からの抑うつ的傾

向の遷延したものという範囲を出ないものとみられる。

(ウ) その後，控訴人恵子は，回春荘病院における治療により，症状が回復して，仕事にも復帰することができ，マスコミのインタビューにも応ずることができるようになっていたが，平成１２年４月１日に，村田三郎医師の講演で中性子線被曝の話を聞いて，ああやっぱり被曝によってこうなったんだと思い，また症状が重くなり（原審における控訴人恵子），その後，再度症状が改善傾向にあったが，同年１０月１６日以降抑うつの増悪が認められ，同年１１月１５日に抗うつ薬１週間分を服用した（引用に係る原判決記載のとおり）というのである。回春荘病院のカルテ（乙１５の２）及び診断書（甲５の２）によると，その際，うつ病（従たる病名・心因性精神病）と診断されたものであるが，同カルテの記載によると，控訴人昭一は，控訴人恵子が，本件事故により普通の生活で浴びる放射線量の６年分を浴びたことが分かり，国の安全基準内で安全だとの判断が出たが，そのころから下痢が止まらない，だるい等の症状が現れ始めたこと，そのころ，会社の経営が思わしくなかったり，疲れがたまっていたりなど，いろいろと心配事があり，その上，本件事故が起こったため，更に心配事が増えたこと，同年９月から気分の落ち込み，無気力が著しくなり，食事の味付けが分からない，生きていても何の役にも立たない等の訴えをするようになったと説明し，一方，控訴人恵子も，同年１１月１８日には，家にいると家事などがあって休めないので，１か月くらい入院していたいと述べたり，同月２０日には，生きていてもしようがないと思った，（病院では）味が分かるようになったなどと述べたほか，控訴人昭一が本件事故の被害者の会の運動などに積極的になり，生活や仕事を放置し，その関係の電話が頻繁にかかってきていたことについて不満を述べていたことの記載がある。これらの記載によると，改善傾向にあった控訴人恵子のうつ状態が悪化に転じたのは，会社経営

が思うようにいかないことに加えて，控訴人昭一が本件事故の被害者の会の活動などのため，生活や仕事をないがしろにしていることや控訴人恵子自身が，上記活動のための電話の応対に忙殺されているのに，仕事や家事を休めないことなどが，控訴人恵子にとって大きな負担となったことによるものと推認するのが合理的である。

(エ) 上記の経過と証拠（乙８５の２，１１９の２）によると，控訴人恵子に生じた症状は，反応性うつ状態ないしうつ病であり，増悪あるいは改善を繰り返しているが，本件事故前の症状と連続性があるものと認められ，本件事故の前後で，控訴人恵子の症状に連続性がないとする控訴人恵子の主張は採用できない（この点において，前掲東京地裁判決や広島地裁判決が放射線起因性を認めた者の事情とは，大きな違いがあるといわざるを得ない。）。

控訴人恵子の被曝線量は，控訴人恵子に何らかの健康被害（確定的影響）を生じさせるしきい線量と比較しても，これを大幅に下回るものであるから，健康被害を生じさせる可能性は無視し得る程度に極めて低いというべきであるし，後記のとおり，控訴人恵子に生じた下痢や口内炎も，放射線被曝に起因するものとはいえず，控訴人恵子自身，本件事故発生当日，舟石川コミュニティセンターにおいて，着用していた衣服等を持参して調査を受け，担当者から大丈夫であると言われた（甲１４１）というのである上，その後，放射線被曝自体に起因する何らかの健康被害を被ったことを示すような症状が控訴人恵子に生じたことはうかがわれないから，控訴人恵子が感じた健康被害等についての不安は，漠然としたものであって，合理的な根拠のあるものとはいえない。控訴人恵子は，自らの被曝について，それが健康被害を生ずるほどのものではないということを聞かされ，頭ではそのように理解していたものの，本件事故以前から罹患していた神経症による抑うつ的傾向により，これを重大

に受けとめ，不安が高まり，それが身体化して，下痢等を生じ，会社経営が思わしくない悩みや控訴人昭一の活動への不満等が相まって，抑うつ症状が遷延化して，うつ状態となり，さらにうつ病に至ったものと認められる。そうすると，下痢等の症状，これに起因するうつ状態の発現，その後のうつ病等の症状は，本件事故がその悪化の１つのきっかけを提供したということができるとしても，全体としてみれば，控訴人恵子の従前からの神経症の遷延化したものである蓋然性が高く，いずれも本件事故と相当因果関係があるということはできない。

なお，控訴人恵子は，多くの周辺住民が本件事故によって大きな精神的ストレスに見舞われ，不安，回避症状等を示していたと主張する。確かに，本件事故により周辺の多くの住民が不安やストレスを感じ，東海事業所を見ると嫌悪感を感ずるということは，各種調査においても認められる（甲１７の１，２，３２，３３，８４，８５，１１１等）。しかしながら，そのような健康被害とまではいえない不安，ストレス，嫌悪感等を感ずることをもって，直ちに損害を受けたということはできず，本件事故を原因として控訴人恵子のようなうつ病を生じた例があることまでは認められないから，上記主張は採用することができない。

エ　口内炎，下痢及び胃潰瘍

控訴人恵子の陳述書（甲１４１）の記載及び原審における供述によると，平成１１年９月３０日夜から下痢が始まり，同年１０月２日には口内炎ができているのに気付いたことが認められ，日鉱記念病院のカルテ（乙１３）によると，同年１１月初旬から心窩部痛があったとの申告がされ，同月１８日から同年１２月５日まで胃潰瘍の治療のため入院したことが認められるから，同年１１月初旬ころ，胃潰瘍が再発したものと推測される。

下痢及び口内炎について，日鉱記念病院に入院する際には確認されておらず（乙１３Ａニ－８の２），同年１０月１３日に，南高野医院を受診し

た際にも控訴人恵子からその旨の申告がされたことの記載がないことは上記のとおりであり，これらの申告を回避する理由は見いだせない（控訴人恵子は，原審において，同日の受診は，健康診断の結果を見せるためであり，健康の相談に行ったわけではないと供述している。）。南高野医院のカルテ（乙１４）及び尾川武医師の陳述書（甲１４７の１）によると，南高野医院が自宅近くであったことなどから，控訴人恵子は，風邪をひいた際に風邪薬を処方してもらうために受診したりしていたこと，平成１１年１月にはアフタ性口内炎の治療を受けたことがある（この口内炎と本件事故後に生じた口内炎とは，同じような症状であったと認められる（原審における控訴人恵子）。）ことが認められるのに，同年１０月１３日以前に下痢や口内炎のため受診していない。これらのことに照らせば，下痢や口内炎は，早期に治癒したか，あるいは，医師に診てもらう必要がないくらいまで症状が軽減されたと推認される。そうすると，その後にあったという控訴人恵子の食欲減退は，これらが原因ではなかったと認められる。（控訴人恵子も，下痢は５日間程度で治まり，口内炎も同日までには症状が薄れており，同月中旬までふせっていたのは，下痢や口内炎によるものではないと主張している。）。

下痢の原因が極めて多様であることは公知の事実であるし，口内炎の原因は，単一ではないが，単純ヘルペスウィルスの再感染が多くを占めるという文献（乙１４０）と，確かな病因は不明で，単純性疱疹ウィルス感染は病因としての可能性は除外されたという文献（乙１７）とがあるところ，控訴人恵子の被曝線量が，皮膚に何らかの影響を受けるしきい線量をはるかに下回る程度であることは，上記引用に係る原判決記載のとおりであり，証拠（乙２４，１３９）によると，放射線被曝による口腔咽頭粘膜に痛みを伴った浮腫が生じるのは４から５日後とされ，消化器系の機能障害である下痢の症状が出るまでに３から５日かかるとされていることが認められ

るのに対し，控訴人恵子の下痢は本件事故後２４時間以内，口内炎は遅くとも２日後という極めて早期に発症し，その後消失ないし軽快していることから，また，胃潰瘍は，本件事故後１か月程度が経過してから発症していることから，これらはいずれも放射線に起因するものではなかったと認められる。もっとも，前記のとおり，これらは，本件事故による健康被害への不安によるストレスが身体化されて生じたものと推認される。しかし，その不安が合理性のあるものとはいえないことは，前記のとおりであるから，これらが本件事故によってもたらされたものということはできない。

したがって，これらの発症と本件事故ないしこれによる被曝との間には，相当因果関係があるとはいえない。

オ　以上のとおりであるから，控訴人恵子の請求は理由がない。

(4)　控訴人昭一の健康被害と本件事故との因果関係について

当裁判所も，控訴人昭一に生じた健康被害と本件事故との因果関係は認められず，控訴人昭一が本件事故により被った損害が存在するとは認められないものと判断するが，その理由は，原判決の「事実及び理由」欄の「第４　当裁判所の判断」２(3)に記載のとおりである（ただし，原判決９５頁１５行目の「なお，」から９６頁１行目末尾までを除く。）から，これを引用する。

控訴人昭一の主張にかんがみ，理由を付加する。

ア　放射線被曝による悪化のフィードバックについて

控訴人昭一の本件事故による被曝線量は，皮膚傷害を生じさせるしきい線量と比較すると著しく少量であり，その程度の被曝で確定的影響に当たる皮膚への影響が生ずるとは通常考えられない程度のものであることは，上記引用に係る原判決記載のとおりであるところ，控訴人昭一は，そのような確定的影響を主張しているのではなく，既往症の紅皮症が放射線被曝を契機に悪化の悪循環の機構（悪化のフィードバック）により悪化した可能性を主張するものであるというのである（すなわち，確定的影響として

の皮膚症状は，少なくとも当審においては主張しないと理解されるので，判断の対象としない。)。

(ア) 悪化のフィードバック機構

控訴人昭一が主張する悪化のフィードバックは，被曝により，少量の血管内皮細胞が死亡し，その再生のため血管内皮細胞の増殖が起こると，紅皮症の炎症の悪化のフィードバック，すなわち，血管内皮細胞が種々の接着因子を放出して慢性の真皮炎症を促進させ，これが表皮を刺激し，表皮を増殖させ，表皮から出される炎症媒介物の産生を促し，その結果血管内皮細胞の増殖・真皮炎症の促進を生じるという調節し難い悪循環（甲１０４）が生じ，紅皮症が悪化するというのであり，影響を受けた細胞が一定数に達し，再生増殖の影響が現れるまでに時間がかかったため，平成１１年１１月中旬から掌の症状が悪化したというのである。

しかし，放射線による血管内皮細胞の死亡とその再生が，悪化のフィードバックである上記の真皮炎症を促進し，紅皮症の炎症の悪化を引き起こすというのは，原審における証人である佐藤健二医師が独自に提案している仮説であって，これを述べた研究や文献はなく，データのない推論であるというのであり（甲１０４，１５２，１６２，原審における証人佐藤)，裏付けとして挙げている文献（甲１０７の１，２，１６３の２）も，その仮説のうちの部分的な機序に関する推論を提示しているにすぎない（原審証人佐藤自身が，放射線によってこのようなことが起きるかどうかは，自分にも分からないが，そう判断したと証言している。なお，甲７９も，悪化のフィードバック機構を証するに十分ではない。)。そうすると，上記仮説は，医学研究の上では１つの成果ということになり得るとしても，裁判における相当因果関係の認定においては，放射線被曝と控訴人昭一の症状との関係について考え得る１つの説明であるというにとどまり，これをもって，高度の蓋然性の証明があったというこ

とはできないというほかはない。以下に述べるように，上記仮説により控訴人昭一の症状を説明することには，数々の疑問があり，通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであるとは，到底いえない。

(イ) 控訴人昭一の放射線感受性

控訴人昭一は，平成７年６月に受けたＰＵＶＡ療法の際，通常人であれば，皮膚症状の悪化に至らないような刺激である微量紫外線照射によって紅斑が生じたことは，紫外線感受性が高いことを示しており，控訴人昭一が，少量の細胞の異変等の通常人に皮膚症状の悪化を生じさせない刺激でも悪化のフィードバックを引き起こす機序があることを裏付けるものであると主張し，佐藤医師も，同様に説明している。(甲１５２，原審における証人佐藤)

しかしながら，控訴人昭一は，多賀総合病院において数回胸部エックス線撮影及び胸部ＣＴ検査（平成１０年１２月１８日，平成１２年７月１４日及び平成１３年６月２日）を行っており（乙１１の１及び２），特にＣＴ検査は１回当たりの被曝線量が本件事故により控訴人昭一が被曝したと認められる線量よりやや多い７．８ないし８ｍＳｖである（乙３９）というのであるが，これらの検査により，カルテ上，紅皮症が悪化したことの記載はない。

本件訴訟を含め，一般に放射線というときは，電離放射線のことを指す（原子力基本法３条５号）ところ，これは電磁波と粒子線に分けられ，粒子線には電荷を持つものと持たないものがある。これらの分類からいえば，中性子線は，電荷を持たない粒子線であり，エックス線は電磁波である。紫外線は電離作用を持たない電磁波で，通常は放射線に含めない（甲９７，１３１，乙２，５１）。すなわち，中性子線とエックス線は，粒子線と電磁波という違いはあっても，いずれも放射線に当たり，

人体に電離作用を及ぼすが，紫外線は，放射線に当たらず，人体に電離作用を及ぼさない。このような性質に基づけば，紫外線に高い感受性を示しても，エックス線に高い感受性を示さない者について，中性子線に高い感受性を示すものと推論することはできない（むしろ，誤りである）というほかはない（原審以来，この点を被控訴人らが指摘し続けているが，控訴人昭一は，本件事故による被曝がエックス線よりはるかに危険が大きい中性子線によるものである，ＣＴ検査によるエックス線被曝と中性子線被曝を何の留保もなく同列に論じること自体極めて乱暴な議論である（しかし，紫外線と中性子線の違いはもっと大きいから，紫外線感受性から中性子線感受性を推測することは，より根拠が乏しいことになるし，危険の大きさをいうのであれば，紫外線より危険の大きいエックス線の感受性が高いとは認められないことの理由を説明し得ていない。なお，佐藤医師は，原審における証人尋問で，紅皮症は，刺激の中でも特に光に過敏であるが，中性子線に過敏であるかどうかを示す文献は見いだせないし，紫外線に過敏であれば放射線にも過敏であるかどうかは分からない，放射線の作用と紫外線の作用は全然違うものがあると思うと述べている。）などというだけで，有効な反論ができていない。）。

したがって，ＰＵＶＡ療法によって控訴人昭一に紅斑が生じたことが，同控訴人の皮膚の紫外線に対する高い感受性を示すものであるというべきかどうかにかかわらず，同控訴人の上記主張は採用できない。

(ウ) 被曝以外の原因の存否

控訴人昭一は，本件事故後の掌の症状悪化に，本件事故以外の悪化原因がないから，本件事故による被曝が原因であり，すなわち悪化のフィードバック機構が働いたという仮説が当てはまると主張しており，佐藤医師も，前記の仮説が当てはまる根拠として，それ以外には原因が見いだせないことを挙げている（甲１５２，原審における証人佐藤）。

しかしながら，控訴人昭一は，本件事故によるストレスが紅皮症悪化の原因であり，ストレスが紅皮症の悪化原因となるのは皮膚科医師の間の一致した意見であるとも主張しており，控訴人昭一の主治医である小笠原理雄医師は，ストレス（ないし過労）が紅皮症悪化の第１の原因であると診断している（甲１０２，原審における証人小笠原）。ストレスが原因で紅皮症が悪化することがあり，現に控訴人昭一にストレスがあったというのであるから，放射線被曝以外には原因がないということはできないことを自認するものというほかはない。そして，その点は置くとしても，他に原因がないという上記主張には，理由がない。

紅皮症は，ほぼ全身の潮紅と落屑を主徴とする病態の総称であって，多くの原因あるいは基礎疾患によって惹起された一種の皮膚反応をいうものであり，その誘因には自己免疫異常，循環障害，下垂体副腎機能低下，蛋白代謝異常などが想定されるものの，いまだ定説がないとされており，控訴人昭一の紅皮症も，そもそもの原因は不明というのである（甲７７，原審における証人小笠原）。その悪化要因としても，様々なものがあり，控訴人昭一が挙げるもののほかにも，接触刺激物がまず挙げられるし（乙１２３の２），体調が悪くなるだけで湿疹も悪くなるし（原審における証人小笠原），後述のように，多賀総合病院において，平成１１年１１月１２日の時点において，汗をかかないようにとの指導がされていたことが示すように，汗も悪化要因であるから，控訴人昭一が除外した５つの要因が存在しなかったことから，直ちに本件事故以外に悪化原因がないといえるものではない。

(エ) 症状悪化が掌に生じた原因

控訴人昭一の本件事故後の症状悪化が掌において起きたことにつき，同控訴人は，本件事故前に最後に悪化した部位が手であるため，慢性的な炎症が残っていたところに，放射線による血管内皮細胞の死亡・増殖

という刺激が加わって，紅皮症の悪循環を促進したと主張し，佐藤医師も同様に説明している（甲１０４，原審における証人佐藤）。

多賀総合病院のカルテ（乙１１の２）によると，控訴人昭一は，平成１１年６月から８月にかけて，掌だけでなく，手指，足底，首，腰，顔面等の症状が悪化していたが，同年９月からはおおむね症状は良好であったこと，本件事故後も大きな変化はなく，同年１２月２日になって手の湿疹病変がひどい状態となったものの，その後，これ以外の部位に同様の病変が拡大したことの記載はなく，大腿部，臀部及び足に症状が広がったのは，４か月以上を経過した平成１２年４月１７日になってからのことであると認められる。なお，控訴人昭一は，平成１１年１０月４日，同年１１月１２日，同月２３日は診察を受けず投薬のみであり，同月７日には急性症状が出ていたと主張するが，上記カルテによると，同月１２日には慢性疾患指導をし，汗をかかないよう，日光を避けるよう指導した旨の記載があることに照らせば，同日は同病院の斉藤医師が控訴人昭一を診察した上，特に症状に変わりがないことを確認した上で，生活上の指導のみを記載したものというべきであり，また，同月２３日には，変化なしという記載があるので，同月１２日を含め，医師の診察がなかったとしても，控訴人昭一が症状の悪化を申し出なかったことは明らかである。なお，同月１９日の旧科技庁職員との面談の際に撮影されたという写真（甲９１の１，２）には，控訴人昭一が両手に包帯をした姿が写っているが，日常的に包帯をしていたのかどうか，それが症状の悪化によるものかどうかは，同月２３日に症状の悪化を申し出ていないことに照らし，判然としないといわざるを得ない。

そして，控訴人昭一の掌の病変についての詳細は上記カルテにも記載されておらず，本件訴訟に提出されている写真（甲８９，９０，９１）にも掌の病変の部位は写っていないから，その具体的悪化の態様は不明

であるといわざるを得ない（なお，佐藤医師は，平成１１年１１月７日に写したという写真（甲９０）に写っている控訴人昭一の左手の甲の状態から，同日には既に急性症状が出ていたとする（甲１０４，原審における証人佐藤）が，小さな写真映像から判別できるほどの急性症状が手の甲に認められるのであれば（ただし，川内康弘医師は，この写真からはそのようなことは確認できないと述べている。乙１２８の２），掌の症状はかなりひどかったといわざるを得ないところ，上記認定のとおり，多賀総合病院のカルテ上は，同月１２日の診察時にも急性症状はみられなかったと認められることと矛盾している。）から，残存していた慢性的な炎症が悪化したか否かは不明というほかはない。上記引用に係る原判決記載のとおり，控訴人昭一の紅皮症の症状は全身に及ぶものであり，カルテ上本件事故直前まで症状の記載があるのは足であって，これ以前ではあるが，手と共に首や腰，顔面等の症状が同時に悪化していたのであるが，証拠（甲１０２，原審における証人小笠原）によると，控訴人昭一は，手及び腰背部に紅斑が出やすい状態にあったことが認められる。他方，皮膚の放射線感受性については，顔面及び背部の方が掌よりも高く，掌は，皮膚の中で最も低いとされている（乙５２，９２，１０４，１０５）。

控訴人昭一の本件事故による放射線被曝は全身に及ぶものであるから，佐藤医師の意見（甲１０４）のとおりの機序で紅皮症が悪化するのであれば，同じ悪化のフィードバックにより，多少の時期の差はあるとしても，全身について紅皮症が悪化するものと考えられるし，仮に何らかの理由により直近の時点で病変の明確であった部位に限られるのであるとしても，手足のほか，顔面，首，腰が悪化していたのであるから，全身の放射線被曝によって，そのうち最も放射線感受性が低いとされる掌のみに悪化のフィードバックがなぜ働いたのかについて，十分な説明

がないというほかはない。

ところで，控訴人昭一は，本件事故後間もない平成１１年１０月８日に，素手で草刈りをしたというのであり，原審に同控訴人が提出した平成１４年９月３日付けの訴状には，「病状が悪化したのは，１９９９年（平成１１年）１０月８日のことである。それまで，特に問題はなかったのに，同年１０月８日に草を刈った直後から悪化し，皮膚が水膨れのようになってしまって包帯を巻くようになり，包帯がなかなか取れなくなった。」という記載がある。控訴人昭一は，この訴状の記載について，後に訂正したといい，確かに，平成１６年２月２日付けの訴状一部訂正申立書において，この部分は，「原告昭一の皮膚症状は，本件臨界事故前にはかなり改善しており，ほとんど症状はなかったが，本件臨界事故後１９９９年（平成１１年）１０月下旬から掌に痒みを生じ，同年１１月中旬ころから掌に発疹が出るようになり，同月下旬から同年１２月上旬にはかなり悪化した。」と訂正されている。しかしながら，訴状の上記記載は，時期の特定や経過の説明が極めて具体的であり，当時の控訴人昭一の認識を正確に表していたものと解するほかはない（その旨をマスコミにも語っている。乙１５の２，原審における控訴人昭一）から，主張としては，その後訂正されたものの，訴状の上記記載を弁論の全趣旨として事実経過についての認定において考慮に入れることは，当然許容される。そして，控訴人昭一は，原審において，この草刈りによって掌がかゆくなり，それがどんどん悪化していき，平成１１年１２月の症状につながったとの趣旨を述べている（原審における控訴人昭一）。そうすると，控訴人昭一の本件事故後の掌の症状の悪化は，少なくともその発症のきっかけを作ったのが同年１０月８日の素手による草刈りであったことは明らかであり（原審における控訴人昭一も，これを認める供述をしている。），因果関係がどのようなものであるかはともかくとし

て，そのまま長く軽快することなく更に悪化していったという経過をたどった可能性があるといわざるを得ない。そして，これが控訴人昭一の紅皮症悪化の原因であるという専門家の意見もあり（乙１２４の２，１２８の２），その説明はなぜ掌にのみ症状の悪化が生じたのかを合理的に説明し得るものである。上記多賀総合病院のカルテの記載から認められる症状の経過と十分に一致しない（水膨れ等の症状はあったが，医師に訴えなかったことになる。）ことや，草刈りによる症状悪化があったとしても，それが平成１１年１２月２日のひどい状態にはつながらないとする他の専門家の意見もある（甲１５２）ことに照らし，草刈りが症状悪化の原因であると断定することは困難であるが，少なくとも放射線被曝以外にも理由があり得ることを示す事実というべきである。

(オ) まとめ

上記のとおり，控訴人昭一は，ほぼ全身について紅皮症の既往があり，手足のほか，首や腰，顔面の症状は本件事故の数か月前までカルテに記載がされる程度に悪化していたのに，本件事故後，掌以外の紅皮症が悪化しなかった（なお，甲１５２において，佐藤医師は，掌以外も悪化していたが，診察に時間がとれず，詳しく全身の診察ができなかったため，カルテにその旨の記載がないと述べているが，何の根拠もない推測にすぎず，到底そのように認定することはできない。）ことは，控訴人昭一に生じた掌の紅皮症の悪化の原因が，本件事故による放射線被曝ではなかったことを推認させるものであり，少なくとも，控訴人昭一の掌の紅皮症症状が悪化したことの原因が本件事故による放射線被曝であることを是認し得る高度の蓋然性がある，あるいは通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであるとはいえない（控訴人昭一の紅皮症は，昭和６２年の皮疹の出現以来，本件事故以前に平成４年，平成７年，平成９年から１０年にかけての３回も数か月間にわたり入院

して治療したことがあり（乙１１の２），症状の悪化と改善を長期間にわたり繰り返していたものであって，本件事故前は改善されていた時期にあったとはいえ，前掲東京地裁判決や広島地裁判決が放射線起因性を認めた者の事情とは，大きく異なるといわざるを得ない。）。

したがって，控訴人昭一の掌の紅皮症症状の悪化と本件事故による放射線被曝との間には，相当因果関係を認めることはできない。

イ　本件事故によるストレスについて

控訴人昭一は，紅皮症の悪化の原因が，本件事故による被曝のほか，控訴人恵子の健康被害及びマスコミ対応等によるストレスによるものであり，マスコミによる取材が控訴人昭一に集中したのは必然であったと主張する。

しかし，控訴人恵子の健康被害，マスコミ対応等によるストレスが本件事故による放射線被曝ないし本件事故により招来されたものと認めることができないことは，上記引用に係る原判決記載のとおりである。

このうち，控訴人恵子の健康悪化が控訴人昭一のストレスのうち，最も大きなものであったと認められる（甲１４２，訴状においても最初に掲げられている。）ところ，控訴人恵子の健康悪化が本件事故と相当因果関係のあるものとは認められないことは，前記のとおりであり，そうである以上，そのことによる控訴人昭一のストレスも，本件事故と相当因果関係があるということはできない。

また，ストレスないし過労の原因として，控訴人昭一の主治医である小笠原医師は，本件事故の被害者の会の会長という立場で講演のために全国各地に出向くのに忙しいということが大きいと証言しており（原審における証人小笠原。なお，控訴人恵子は，平成１２年１１月２０日に，回春荘病院において，控訴人昭一が，生活や仕事は放りっぱなしで，生活すべてを市民運動にささげているという感じであると述べた（乙１５の２）。），

そのような講演活動やそれに伴う旅行は，控訴人昭一が自らの意思で行ったことであり，それによるストレスや過労が，本件事故と相当因果関係があるものといえないことは，明らかである。

残るストレスの要因はマスコミ取材への対応であり，控訴人昭一は，マスコミの取材が長期にわたり控訴人昭一に集中したことが必然であり，自ら招来したものではないと主張するが，現に，他の周辺住民や控訴人恵子もマスコミのインタビューを拒絶したというのであるから，控訴人昭一においても拒絶し得ないものとはいえない（なお，控訴人昭一は，近所の人が取材に応じなかった中で同控訴人が応じたのは，日立市の住民で東海村の住民ではなく，原子力産業に関係していなかったためであると述べている（甲１４２）。）し，東海工場が取材基地としての要件を備えていたことについても，東海事業所の周囲に，東海工場以外に空き地がなかったことまではうかがわれないし，駐車スペースを提供するだけで大きなストレスが生ずるとは考え難い。控訴人昭一の供述によっても，報道関係者らが，控訴人昭一の拒絶を無視して強引に取材を続けていたというのではなく，自らの意思で取材を受けることにした（原審における控訴人昭一。これは，上記の積極的な講演活動と軌を一にすると考えられる行動である。）のであるから，マスコミの取材が集中したことが，本件事故の必然の結果であるとはいえない。

以上によれば，控訴人昭一の紅皮症の悪化が本件事故後のストレスによるものである（主治医である小笠原医師の診断等に照らせば，それが主要な原因である蓋然性が高いと思われる。）としても，そのストレスと本件事故ないし本件事故による放射線被曝との間に相当因果関係があるとは認められない。

ウ　以上のとおりであるから，控訴人昭一の請求は理由がない。

3　結論

以上のとおり，本件事故に近接して控訴人らに生じた健康状態の悪化（その主要なものとして主張されているのは，控訴人恵子のＰＴＳＤの発症及び控訴人昭一の紅皮症の悪化）と本件事故による放射線被曝ないし本件事故との間に相当因果関係があること，すなわち，本件事故による放射線被曝ないし本件事故が控訴人らの健康状態の悪化を生じさせたということについての高度の蓋然性があることについては，本件に提出された全証拠を総合検討しても，証明が十分でないといわざるを得ない。むしろ，控訴人らの主張に係る健康状態のうち，控訴人恵子のＰＴＳＤについては，そもそも発症の証明がなく，その余については，本件事故前から控訴人らに存在していた症状の遷延化したものである蓋然性が高いなどというのが相当である。

したがって，控訴人らの請求はいずれも理由がなく，これを棄却した原判決は相当であって，本件控訴はいずれも理由がないから，これを棄却することとし，主文のとおり判決する。

東京高等裁判所第２民事部

裁判長裁判官　大橋寛明

裁判官　辻次郎

裁判官　石栗正子