

「公衆の被ばくを 年間1ミリシーベルト以下に」

国連「グローバー報告」が 日本政府につきつけるもの

伊藤和子

いとうかずこ 弁護士、国際人権NGOヒューマンライツ・ウォッチ事務局長、ジュネーター法学会理事、国際人権法学会理事、CESOのゼンジン太平洋地帯アドバイザー、日井田四生の平等に関する委員会委員、同人権保護委員会特別委員

1 「国連特別報告者」の来日

二〇一二年二月五日より二六日にかけて、国連人権理事事が選任した「達成可能な最高水準の心身の健康を享受する権利」に関する特別報告者アナンド・グローバー氏（インド国籍、弁護士）が日本を訪れ、主に福島第一原発事故後の周辺住民の健康に関する権利の状況を調査した。

来日したグローバー氏は、各関連省庁、福島県庁をはじめ被災自治体、福島県立医大、東京電力等からの事情聴取を行うとともに、福島県福島市、郡山市、伊達市、南相馬市、宮城県仙台市など広範囲の地域を訪れ、住民へのインタビュー

中でも最も重要かつ権威あるものである。日本は「健康に対する権利」を保障した国連社会権規約（いわゆる国際人権A規約）の締約国であり、国連社会権規約委員会も二〇一三年五月、原発事故の対応について、グローバー氏の勧告に従うよう日本政府に勧告した。世界が日本の対応に注目している。

2 なぜ調査は行われたか

「健康の権利」に関する特別報告者は、国連の人権に関する主要機関である国連人権理事会から選任された独立専門家である。「健康に対する権利」が特に危機に晒されていると判断した国と地域に、事実調査ミッションを行っている。日本への訪問調査は、国際社会が福島原発事故後の「健康に対する権利」をめぐる状況に懸念を示していることの表れである。福島第一原発事故から二年以上が経過したが、未だ事故は収束しておらず、多くの人が先の見えない避難生活を余儀なくされている。事故により大気中に放出された膨大な放射性物質は、セシウムにして広島型原爆の一六八・五倍と公表されたが、今も汚染物質は放出され続けている。

政府は事故直後に、従来からの告示・指定である「公衆の被ばく限度 一ミリシーベルト」基準を大幅に緩和して、「年間二〇ミリシーベルト（以下、 20mSv ）を避難基準として設定し、子どもの学校等での活動にもこの基準をそのまま使用した。こうした判断は強い批判を巻き起こし、当時の小佐古

や、放射線モニタリング・ポスト周辺、学校、居住地域等での線量測定といった実地調査を行った。さらに東京、北海道、宮城、山形のいわゆる「自主避難者」や、市民グループ、専門家、原発労働者へのインタビューも行われた。こうした調査をもとに、二〇一三年五月、特別報告者であるグローバー氏は、第二三期の国連人権理事事に、福島原発事故後の人権状況に関する事実調査報告書を提出、日本政府に対する詳細な勧告を行った。グローバー氏の報告書は、緊急対応、避難指示、健康調査等、日本政府の対応を「健康の権利」の観点から包括的に検証し、今後の改善に向けて明確な勧告を提起した。

国連特別報告者の調査・勧告は、国連の人権メカニズムの

敏荘・官房参事とは「年間二〇 mSv 近い被ばくをする人は、約八万四〇〇〇人の原子力発電所の放射線業務従事者でも、極めて少ないのです。この数値を乳児、幼児、小学生に求めることは、学問上の見地からのみならず、私のヒューマニズムからしても受け入れがたいものです」と抗議して職を辞した。

しかし政府はその後、二〇 mSv の基準を維持し続け、この基準を下回る地域の住民に対する避難・移住への公的支援はきわめて不十分である。経済的理由等から避難が困難な住民は、健康被害のリスクに懸念があっても、高線量地域にとどまる以外の選択肢はない。伊達市の特定避難勧奨地点の例のように、二〇 mSv を下回ったと政府が判断すれば、避難指定は解除される。こうした場合、東京電力からの感謝料も打ち切られ、避難者はたとえリスクを感じても経済的事情から帰還を余儀なくされる。

政府・福島県はさらに、「二〇 mSv 以下の低線量被ばくは安全」との見解を普及させた。低線量被ばくの影響を過小評価し、この考えを基礎に、すべての政策を住民の意見を十分に反映しないまま決定・実行してきた。二〇 mSv を下回る地域に住む人々に向けた、放射線防護・健康診断等の対策も甚だ不十分である。こうした政策は、住民たち、特に低線量被ばくの影響を受けやすい妊産婦、乳幼児、子ども、そして若い世代の健康を深刻なリスクにさらしている。私たちがヒューマンライツ・ナウをはじめとするNGOはこ

うした事態に危機感を抱き、政府の姿勢の転換を求めて政策提言、要請等を行ってきた。とりわけ国際的な人権の視点からの調査が一刻も早く必要と考え、二〇一一年のうちに、国連人権理事会が任命した複数の独立専門家に對し、福島原発事故後の人権状況に関する事実調査訪問を求めるEメールを送った。国連にはこうした通報が世界から無数に寄せられているが、「健康の権利」特別報告者は、私たちのリクエストに応えたのである。

3 特別報告者の勧告内容

こうして本年五月に出された国連特別報告者の報告書および勧告は極めて重要なものであり、政府・自治体にはこの勧告に基づき、政策の抜本的転換を求めたい。

(1) 年間1mSv基準とする住民の保護

最も注目すべき勧告は、年間被ばく線量を1mSv以下、本稿で1mSvとは、年間追加線量に地すなわち自然放射線標準プラス1mSvを指すものとする(まで低減させることをはじめ、追加線量1mSvを基準に住民の健康保護のための施策を求めたことである。

特別報告者は低放射線被ばくの健康影響に関する疫学研究(広島・長崎に関する追跡調査等)が、固形がんについて閾値がなく、直線的数値反応関係が増加することを示していることなどを丁寧に説明し、100mSv以下の低線量でも健康影響の危険性があると指摘。したがって、政府は放射線量の限度に関

い。特別報告者は同法の早期実施を勧告するとともに、同法が対象とする「支援対象地域」が未だ明確でない」と指摘、「支援対象地域」は「1mSv以上のすべての地域を含むべきだ」とした。そして、「移住、居住、雇用教育、その他の必要な支援を、年間1mSv以上の地域に居住、帰還した、またはそこから避難するすべての人に提供する」よう求めた。

また、特別報告者は、学校教育で配布されている副読本に「100mSv以下の被ばくの健康への影響は証明されていない」との情報が記載され、低線量被ばくの過小評価につながりかねないことに懸念を表明した。そして、低線量被ばくの安全性でなく、そのリスクこそ正確に教育・情報提供するよう勧告した(78頁)パラグラフ。さらに、政府が対策として強調する除染については「年間1mSv以下の放射線レベルに下げするための時間目標を明確に定めた計画を、早急に策定すること」を勧告している。

(3) 健康診断・医療支援に対する政策転換

特別報告者は、福島県が現在実施している「県民健康管理調査」では不十分だと指摘する。

現在行われている福島県県民健康管理調査は対象者が福島県民に限定されている。しかも、避難地域の住民には詳細な検査がなされるものの、避難地域以外については、事故直後の行動調査と子どもに対する甲状腺検査しか実施されていない。甲状腺検査は一八歳以下の子どもにのみ二年に一度程度

して、科学的証拠に依拠し、最も影響を受けやすい妊婦や子どもについて考慮し、健康影響を最小にするように設定すべきだとし、「避難地域・公衆の被ばく限度に関する国としての計画を、科学的な証拠に基づき、リスク対経済効果の立場ではなく、人権に基礎をおいて策定し、年間被ばく線量を年間1mSv以下に低減するようにすること」(勧告78(a)パラグラフ)を勧告した。また、「低線量の放射線でも健康に悪影響を与える可能性があるので、避難者は、年間放射線量が1mSv以下で可能な限り低くなった時のみ、帰還することを推奨されるべきである」「その間にも、日本政府は、すべての避難者が、帰還するか、避難を続けるかを自分で決定できるように、財政的援助及び給付金を提供し続けるべきである」(報告書本文46パラグラフ)と明確に指摘した。

日本政府はこの勧告を受け入れ、公衆の被ばく限度を厳格に見直し、安全な環境、少なくとも年間1mSv以下の環境で生きる権利を人々に保障すべきである。

(2) 包括的な施策の実施

上記を前提に、特別報告者は、年間1mSvを基準として具体的な施策を勧告した。

例えば、避難地域以外に居住する人への避難の支援や医療教育支援等を含む原発被災者支援の基本法であるいわゆる「原発事故子ども・被災者支援法」が二〇一二年六月に成立したが、一年が経過した今も、基本方針すら定められていない。科学的証拠に依拠し、最も影響を受けやすい妊婦や子どもについて考慮し、健康影響を最小にするように設定すべきだとし、「避難地域・公衆の被ばく限度に関する国としての計画を、科学的な証拠に基づき、リスク対経済効果の立場ではなく、人権に基礎をおいて策定し、年間被ばく線量を年間1mSv以下に低減するようにすること」(勧告78(a)パラグラフ)を勧告した。また、「低線量の放射線でも健康に悪影響を与える可能性があるので、避難者は、年間放射線量が1mSv以下で可能な限り低くなった時のみ、帰還することを推奨されるべきである」「その間にも、日本政府は、すべての避難者が、帰還するか、避難を続けるかを自分で決定できるように、財政的援助及び給付金を提供し続けるべきである」(報告書本文46パラグラフ)と明確に指摘した。

この点で特別報告者は、まず、「健康調査は、年間1mSv以上のすべての地域に居住する人々に対し実施されるべきである」と勧告し、長期的・包括的な健康診断と医療の実施を求めた(77パラグラフ)。さらに、「個人の健康状態に関する情報と、放射線被ばくの健康影響を悪化させる可能性がある他の要因を含めた」健康調査の実施を求め、「子どもの健康管理調査は、甲状腺検査に限定せず、血液・尿検査を含むすべての健康影響に関する調査に拡大すること」「子どもの甲状腺検査の追跡調査と二次検査を、親や子が希望するすべてのケースで利用できるようにすること」などを勧告した。

また、原発作業員に事情聴取した経験から、「原子力産業に従事する作業員の多くが貧困者で、中にはホームレスの人々もいる」、「作業員の雇用時の健康診断は、法律で義務づけられているものの、短期間の契約で、何段階もの下請け業者を通じて雇われた多くの作業員が、適切かつ効果的な健康モニタリングを受けていない」と指摘。政府に對し、健康診断・医療サービスを「すべての作業員が常時利用できるよう、あらゆる対策を取るべき」と勧告した(44, 77頁)パラグラフ

(4) 情報の公開・住民参加

特別報告者は福島県内各所に設置された空間線量測定のための「モニタリング・ポスト」を視察し、計器から少し離れたところ、線量が急激に上がった時、計器のそばにホットスポットがあるなど、線量測定が現実を正確に反映していない深刻な事態を視察した。これを踏まえて、放射線量測定について「住民による独自の測定結果を含めた、独立した有効性の高いデータを取り入れること」を勧告した。

最後に特別報告者は、被災者支援、原発の稼働、避難区域の指定、放射線量の限度、健康管理調査、賠償額の決定を含む原子力エネルギー政策と原子力規制の枠組みに関するすべての意思決定プロセスに、住民、特に社会的弱者が効果的に参加できることを確実にするよう、日本政府に勧告した。特に「原発事故子ども・被災者支援法等の原発被災者への救済施策については、住民、特に子ども、女性、高齢者等の社会的弱者の声が反映されるような仕組みを確立するよう求めた。

4

日本政府の不誠実な対応

ところが、日本政府は、上記各勧告を真摯に受け止めるどころか、極めて不誠実な対応をとっている。二〇一三年五月、特別報告者による報告書公表にあわせて、日本政府は三三ページにおよぶ報告書へのコメント、批判、修正要求を発表し

さらに、追加被ばく線量が年間一mSの地域に暮らす住民すべてに健康調査をすべきとの提言には「科学的根拠がないものであり、勧告内容の変更なしには受け入れることができない」とし、尿、血液検査については、「科学的根拠が乏しい」と受け入れを拒絶した。さらに、「何らかの症状が認められる者は、制限なく医療機関で医療診断を受けることが可能」だとして、現行の福島県民健康管理調査の改善・拡充を一切拒絶している。そのうえ、特別報告者が情報公開や避難指示の遅れで「葛尾村、飯館村、浪江町、南相馬市、川俣村の人々が四月二二日の避難指示までに高い放射線にさらされていた」と指摘したことに対しては、これらの地域の住民の事故直後の被ばくも「一般に低線量被ばくである」として「高い」との記述の訂正を求めている。住民の被害を過小評価するもので、不見識といわざるをえない。

こうした答弁姿勢から、強固に被ばくの影響を否定し、被害者を切り捨てようとする日本政府の姿勢がうかがわれる。

(2) 日本政府のコメントの誤り

以上のような日本政府の見解は、確立された研究・科学的知見にも、被ばくからの公衆の保護に関する日本の前例にも反している。

公衆の被ばく限度・低線量被ばくについて、政府は広島・長崎の疫学調査を採用して低線量被ばくの健康影響を否定するが、これは最新の調査結果を故意に無視したものである。

た。これは、国際社会の勧告に対する謙敬的態度として異例であるだけでなく、原発事故の危険性、今も残存する低線量被ばくの危険性を強固に否定し、被害者を切り捨てようとする姿勢がうかがわれるものであり、看過できない。

(1) 低線量被ばくの健康影響を否定

日本政府は、低線量被ばくの健康影響が不明である以上、慎重に被ばく線量を設定すべきとの特別報告者の勧告に対し、「低線量被ばくの一定の側面について知られていないことが未だあるとしても、すでに多くの科学的発見がある」、「それらに基づいて判断を下すことが必要」とする。そしてその拠り所として、「広島と長崎のデータに基づき、被ばくによる健康への影響は一〇〇mS以下の水準であれば他の原因による影響よりも重大ではない、または存在しないと信じられている」と主張した。公衆の被ばく限度を一mS以下に設定すべき、とする勧告には「追加的な放射線量を年間一mS以下の放射線レベルに下げることが、長期的な目標」とし、その「長期的な目標」を達成するためのタイムテーブルは一切示していない。さらに、「原発事故子ども・被災者支援法」の支援対象地域が、年間放射線量一mSを超える地域を含むべきである」との指摘については、あろうことか、「予断に基づく文章であるため、削除すべきである」と述べている。勧告を受け入れられる、受け入れない、のレベルを通り越して、特別報告者の勧告に対し削除要請をするというのだ。

例えば、放射線影響研究所は広島・長崎の原発被害者の一九五〇年から二〇〇三年までの追跡結果をまとめた最新のLSS（労働調査報告（第一四巻、二〇一二年））を発表している。この調査では、すべての固形がんによる過剰相対リスク（がんで死亡する人が被ばくのないときと比べてどれだけ増加するかの比率）は、低線量でも線量に比例して直線的に増加することが指摘されている。政府がしばしば採用するICRP（国際放射線防護委員会）は、一〇〇mS以下の低線量被ばくについても危険性があるとすると「閾値なし直線モデル」(LNT)を支持しており、一〇〇mS以下の被ばくは健康影響を否定していない。

政府は、こうした多数の知見を故意に見ようとせず、「フランス科学アカデミーが閾値なしに疑問を呈するコメントを出した」などと援用し、あくまで低線量被ばくの影響を否定しようとする。低線量被ばくの健康影響を指摘する、国際的に確立された見解や最新の科学的証拠に目を背けるのはなぜであろうか。原発事故を引き起こした国として、住民の健康を守る立場に立つのであれば、低線量被ばくの影響に最も敏感になり、リスクを回避する最大限の措置を取るべきである。一mSを基準とする健康モニタリングについて、政府は、年間一mS以上の地域に住むすべての住民に詳細な健康調査を実施すべきとする特別報告者の勧告を「非科学的」だという。しかし、現行の「原子爆弾被害者に対する援護に関する法律」(被爆者援護法)および原発症認定基準は、放射線起因性

の判断基準のひとつとして、被爆地点が爆心地より三・五キロメートルという基準を採用しており、厚労省の文書によればこれは、一般公衆の線量限界が年間一μSvであることに基づくものだとされている。また、JCOの臨界事故後、原子力安全委員会の健康管理検討委員会報告(二〇〇〇年平成二二年三月二七〇)に基づき、茨城県では、推定線量が一μSv以上に該当する住民のうち希望者に対し、定期的な健康診断が行われている。なぜ、福島原発事故の被害者のみ別の基準をとるのか、政府は合理的な説明ができていない。

また、政府は、血液、尿検査等について、「不必要な検査を抑制するのは倫理的に問題だ」等とするが、甲状腺検査で二次検査に進んだ子どもや避難地域の人々には、尿・血液検査が現に実施されている。問題は、政府・県が対象者を索引し、希望する住民に対しても検査を拒絶している点にある。チェルノブイリ事故後、例えばベラルーシでは追加線量一μSv以上の地域住民に対し、一年に二度、子どもだけでなく大人も含め、甲状腺、血液、尿、目、歯、内科・内部被ばく検査等の包括的な検査が無料で実施されてきたという。これと比較すれば、現在の健康調査は明らかに不十分である。

(3) 国際機関の報告の恣意的な援用

日本政府は「我々は、この報告書が十分な科学的調査を欠いていることを指摘せずにはいられない」とし、WHO、国連科学委員会、ICRPなどを援用して反論している。し

5

国連報告に基づく根本的な政策の転換を

福島原発事故から二年以上が経過したが、政府・県は低線量被ばくの影響を過小評価し、住民の懸念や切実な要望を顧みず、著しく劣悪で不十分な対策しか講じないまま今日まで来た。

日本の法規制である「電離放射線障害防止規則」は年間五二μSv以上の地域を「放射線管理区域」としている。その地域には一般人の立ち入りが禁止され、何人もそのでの宿泊や飲食は許されていない。こうした規則は何十年にわたり遵守されてきた。ところが、福島第一原発の周辺には放射線管理区域と同様の放射線量の地域が広範に存在するのに、子どもや妊婦も含めた住民はそこで生活し、「飲食・宿泊」している。二〇一二年に成立した「原発事故子ども・被災者支援法」は、先述のとおり基本方針も策定されないまま、今日に至っている。二〇μSv以下の地域からの「自主避難者」に対する住宅支援の新規申請受付は昨年末に打ち切られ、これから避難しようとする人に対する支援はほとんどない。すでに避難している人々への住宅支援自体、いつまで継続されるか不透明な状況である。

こうした日本政府の対応は、チェルノブイリ事故後の一九九一年に旧ソ連が確立し、ベラルーシ、ウクライナ、ロシアで踏襲された政策「チェルノブイリ・コンセプト」に比べて

かし、実際に文書を検討すれば、日本政府が各報告のうち自らに都合のよい部分を切り取って主張していることが明らかになる。

例えば、日本政府は、WHOの二〇一三年福島報告が「現在の結果は、福島第一原発の事故による追加的な放射線被ばくに起因するヒトの疾患の発現は、検出可能な水準を下回り続けるであろうことを示している」と結論付けたと主張する。しかしこれはWHO報告の一部分に過ぎず、同報告は他方で、事故後一年間に乳幼児が線量二・二五μSvを浴びた地域では、生涯の発がんリスクが、男性の白血病で七%、女性の甲状腺がんで七〇%、乳がんで六%、他の固形がんで四%上昇すると予測しており、三・五μSvの地域でもその三分の一ないし四分の一の健康影響を予測している。

ところで、国連科学委員会は、福島原発事故に関し、直ちに健康に影響はないなどとするプレスリリースを二〇一三年五月三十一日に公表し、今後報告書を公表予定である。国連科学委員会は、自ら現地に向いて情報収集はせず、日本側から提供されたデータを評価するに過ぎず、これが福島の実態を正確に反映したものか、疑問がある。しかし、そのプレスリリースでさえ、特に子どもへの健康影響は不確定であり将来的なモニタリングが欠かせないと指摘している。日本政府が国際機関の見解を部分的・恣意的に援用し、低線量被ばくの危険性に誠実に向き合っていないのは残念である。

も著しく人道的な配慮に欠ける。「チェルノブイリ・コンセプト」では、追加線量五μSv以上の地域を「移住地域」として移住を全面的に支援すると共に、移住で失う財物について賠償を行った。追加線量一μSvから五μSvの地域を「避難の権利地域」として、避難するか否かの選択権を住民に与え、避難を選択した者には、「移住地域」と同様の支援・賠償を実施し、留まることを選択した者には、継続的な無料の医療支援と定期的・詳細な健康診断、外からの安全な食べ物の提供、一〜二月の公費による保養プログラム等を制度化し、住民を健康被害から保護する努力を続けたという。福島第一原発事故後、追加線量一μSv以上の地域は福島県のみならず、群馬、栃木、茨城、千葉等の近県にも広がっているが、チェルノブイリ事故後のような措置は一切取られていない。年間二〇μSv以上でない限り、避難等のサポートや精密な健康検査は受けられない状況が続いている。

確かに低線量の被ばくには、不明な点も少なくない。しかし、不明確であるからこそ、取り返しのつかないことを防止する必要がある。「低線量被ばくには何の問題もない」との立場から頑なに政策の改善を拒絶するのでなく、リスクを最小限にして、人々のかけがえのない命や健康を守る施策を進めていくのが政府の責務ではないか。

前述した「原発事故子ども・被災者支援法」は、「当該放射線物質による放射線が人の健康に及ぼす危険性について科学

的に十分に説明されていない。」「(第二条 目的)を前提た
「子ども(胎児を含む)」が放射線による健康への影響を受けや
すいことを踏まえ、その健康被害を未然に防止する観点から
放射線量の低減及び健康管理に万全を期することを含め、子
ども及び妊婦に対して特別の配慮がなされなければならない
」(第三条 基本理念)と明記する。国会で確認されたこの理
念にもう一度立ち返ってほしい。

日本政府は、国際社会や、国内の市民社会、そして誰より
も原発事故の被害を受けた住民との対話の扉を開くことはな
らない。今回出されたひとつひとつの勧告に誠実な向き合
ってこれを実施し、子どもや将来世代への健康被害を防止す
るために政策転換を図ってほしい。様々な公正・環境問題を克
服してきた国として、日本がその力があるはずなのに。

- (一) 文在館HP A/HRC/23/4/1/Add.3
http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/
RegularSession/Session23/A/HRC.23.41-Add3_en.pdf
- (二) http://hm.oc.jp/activity/130627%20Amand%20Gover%27%20
Report%20in%20the%20CNHRC%20japanese.pdf
- (三) 「東京電力の福島第一原子力発電所事故による放射能汚染
の被害を受けた住民の健康被害に関する調査報告書」(東京電力
ホールディングス)「放射能汚染被害の被害者に対する健康被害
に関する調査報告書」(東京電力ホールディングス)「福島第一
原子力発電所事故による放射能汚染被害の被害者に対する健康
被害に関する調査報告書」(東京電力ホールディングス)

(4) <http://www9.nhlc.or.jp/kashu-blog/2008/05/19.html>
東京を本拠とする国際特別協議会格を有する国際人権NGO。

(5) 国境を越えて世界の深遠な人権問題に対する調査・アドボカ
シー等を行うほか、日本の人権状況についても国際人権基準
に基づき提言を行っている。東京、ニューヨークにオフィスを
置く。ヒューマンライツ・ナウは、国と東洋電力に対し、
国際基準およびチェルノブイリ事故の先例に照らし、「少な
くとも自然放射線を除く年間被曝量が1mSvを超える」地域
の住民・労働者などの健康と生活に関する調査(110111年
8月11日)を勧告した。 [http://hm.oc.jp/activity/201110817
houshann.pdf](http://hm.oc.jp/activity/201110817
houshann.pdf)

(6) 東京電力原子力事故により被害を受けた子どもや若い世代の
住民等の生活を守るための被災者の生活支援センターの
推進に関する法律(110111(平成二十四)年六月二
十七日法律第四十八号)

(7) 文在館HP A/HRC/23/4/1/Add.5/Rev.1
[http://hm.oc.jp/activity/A%20HRC%2023%20d1%20
Add%205_Rev%201_ENG.pdf](http://hm.oc.jp/activity/A%20HRC%2023%20d1%20
Add%205_Rev%201_ENG.pdf)

(8) http://www.wcrf.org/j/binary/c_srt3104.pdf

(9) <http://www.nhlw.go.jp/bunryu/kenkou/genbaku09/08.html>

(10) <http://www.nhlw.go.jp/bunryu/kenkou/genbaku09/15c.html>

(11) [http://www.nrc.gov/jp/archiver/ase/seinon/shida/kakunenyof/
kakuneny020/siyob6.pdf](http://www.nrc.gov/jp/archiver/ase/seinon/shida/kakunenyof/
kakuneny020/siyob6.pdf)

(12) <http://www.prcf.tharak.jp/bukyoku/wjoleant/yobof/col123/CO.pdf>

(13) <http://www.prcf.tharak.jp/bukyoku/wjoleant/yobof/col122.htm>

(14) [http://www.unis.unvienna.org/unis/en/pressrel/2013/unis13n.475.
html](http://www.unis.unvienna.org/unis/en/pressrel/2013/unis13n.475.
html)

(15) 東京電力の福島第一原子力発電所事故による放射能汚染被害
[http://www.prcf.fukushima.jp/inv/kenkoukanri/231017_gjiroku.
pdf](http://www.prcf.fukushima.jp/inv/kenkoukanri/231017_gjiroku.
pdf)