

青森県知事宛「日本原燃（株）六ヶ所再処理工場周辺汚染への対応と高レベル廃液固化セル内漏えい放射能収支に関する指導の徹底に係わる要望と質問状」
の回答とコメント一覧表

2010.4.14提出、2010.5.18回答受領

提出5団体 花とハーブの里（青森県上北郡六ヶ所村）、PEACE LAND(青森県八戸市)、三陸の海を放射能から守る岩手の会（岩手県盛岡市）

三陸・宮城の海を放射能から守る仙台の会（宮城県仙台市）、三陸の海を守る気仙沼・本吉の会（宮城県気仙沼市）

私たちは六ヶ所再処理工場から環境へ放出される放射性物質について常日頃不安を抱いている市民団体です。

青森県から環境科学技術研究所への委託調査や青森県と原燃の調査、文科省の海洋調査などを詳細に点検すると、アクティブ試験により周辺環境においてヨウ素129を始めクリプトン85、トリチウムなどの濃度が上昇してきています。特に工場周辺農漁民のヨウ素129食物摂取レベルが上昇してきています、人々はモルモットではありません。このままで本格操業になれば放射能による大変な環境汚染が予想されます。トリチウム、クリプトン85、炭素14の除去装置の設置、ヨウ素の除去など嚴重な対策を国や事業者へ申し入れて頂くことを強く要求します。

また日本原燃は本年2月24日「高レベル廃液ガラス固化建屋固化セルにおける高レベル廃液の漏えいについて」を国に報告しました。この報告書では昨年1月21日発覚した広島原爆2.5発分と推定される行方不明の放射能回収収支についてフィルターでの除去など詳細を示さずに±19%の誤差範囲で約97%の回収率としています。加えて「主排気筒からの放出放射エネルギーも検出限界値未満であったことから、環境への放射線影響はなかった」とまとめています。

高レベル放射性廃液はこの世の中で最も危険なものであり、特別な嚴重管理が必要とされることは言うまでもありません。2月に漏えいした廃液については、核種ごとの厳密な物質収支の把握が絶対条件であるにもかかわらず、このような大雑把な報告で済ますことは許されません。このようにいい加減な現状認識のもとでは、今後セル内汚染から隣室汚染そして周辺環境汚染へと汚染が広がり、従業員や周辺住民の被ばくが懸念されます。放射能の行方を明らかにせず、なし崩しに操業を続けることは今後の事故時等にこのような無責任な対応で済ませることになります。曖昧で無責任な対応に終始する日本原燃は危険な放射能を取り扱う資格がないと言わざるを得ません。青森県として再度詳しい物質収支の調査を求め、このような対応で済ませないようご指導されることを要望いたします。

【質問状】 上記要望に関連し以下3項目について質問いたします。回答は文書で5月20日までをお願いします。

質問	青森県の回答	コメント
1)六ヶ所再処理工場周辺の放射能による汚染に関する質問 (財)環境科学技術研究所などのデータに	青原立第 118号 平成22年5月18日	

<p>依るとアクティブ試験により尾駁沼の生物や周辺土壌などのヨウ素129数値が急上昇している。また文科省のデータによると海洋のトリチウム濃度も広範囲に通常値を上まわっていることが観測されている。青森県のデータでは周辺モニタリングステーションにおいて高濃度のクリプトン85が検出されている。これらのことについて質問する。</p> <p>① アクティブ試験で約10万ミリシーベルトものヨウ素129が環境に放出されている。なぜこのような多量のヨウ素129が除去されずに放出されるのか。除去装置を通して放出しているのかヨウ素の捕集効率が悪いのか、このままで済ませていいのか。</p> <p>② アクティブ試験では大量のトリチウム、クリプトン85が放出されている。この放射能の人体への有害性について科学的にはっきりしているのか、はっきりしていないのならば予防原則に則り除去装置を設置させるべきでないのか。青森県・六ヶ所村と日本原燃との三者で締結したアクティブ試験安全協定第5条2項（放射性物質の放出低減）は誠実に実行の努力がなされているのか。今までの実績と見解を問う。</p> <p>③ 2008.6国会において環境基本法について「放射性物質についても環境基本法の理念は運用され</p>	<p>花とハーブの里 代表 菊川慶子 殿 青森県知事 三村申吾 公印</p> <p>質問状に対する回答について 平成22年4月14日付けで提出のあった質問状について、別添のとおり回答します。</p> <p>(担当) 原子力立地対策課広報企画グループ 松尾 TEL 017-734-9738 FAX 017-734-8213</p> <p>花とハーブの里等（平成22年4月14日）に対する回答</p> <p>答 六ヶ所再処理工場からの放射性物質による影響は、国の安全審査において、再処理工場の近くに住み、漁業も営み、敷地周辺で生産される農畜産物や前面海域で漁獲される海産物を毎日食べ続けたとした場合でも、法令で定められた線量限度（年間1ミリシーベルト）を十分下回り、合理的に達成可能なかぎり低い値（年間約0.022ミリシーベルト）になると評価されています。</p> <p>六ヶ所再処理工場からの更なる放射性物質の放出低減に努めることについては、県としては、立地村とともに日本原燃（株）と締結した安全協定において、日本原燃（株）に対し「放出管理に当たり、可能な限り、放</p>	<p>1) の①～④について一括回答である。</p> <p>再処理工場周辺の住民の年間被ばく限度を国や青森県や原燃は0.022ミリシーベルトとして安全を唱えている。これは5年前から実施されている廃原子炉から発生する低レベル廃棄物を「放射能がない廃棄物とする」クリアランス制度の周辺被ばく限度0.01ミリシーベルト（これを認めているわけではないが）と比較すると2.2倍になる。六ヶ所周辺に住む人たちはこのような不当な被ばくを強要されている。これは公正かどうか問うたが、こ</p>
--	--	--

<p>る」と鴨下前環境大臣からの答弁があった。再処理工場からの放射能放出は環境基本法第3条から第5条に掲げられている環境基本法の理念を大きく逸脱しているのではないか。特に第3条（環境の恵沢の享受と継承等）第4条（環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等）について生態系への影響、そして環境負荷の低減について抵触していると考えが見解を問う。</p> <p>④ 原子力施設周辺で白血病やガンの多発の事実を見るに「被ばくにはこれ以下なら安全と言える量はない」と結論付けた米科学アカデミーの疫学調査結果を、予防原則に則り尊重すべきではないか。国や日本原燃は1ミリシーベルトを一般人の年摂取限度とし、六ヶ所周辺住民の被ばく最大値は0.022ミリシーベルトまで被ばくを容認している。県民を守る立場からこの値を少なくともクリアランス制度で国際的に容認されている放射能濃度基準年間0.01ミリシーベルトまで下げさせることを要求することが当然ではないか。見解を問う。</p> <p>⑤ 文科省や環境科学技術研究所、東北電力の海水データからはトリチウムが2ベクレル/ℓ（青森県・貴社の定量下限値）を超えて頻繁に検出されている。</p>	<p>出低減のために技術開発に努め、低減措置のための導入を図る」旨を求めているところです。</p> <p>また県では、再処理工場施設周辺地域において、空間放射線の連続的な監視や、飲料水、農畜産物、水産物などの環境試料中の放射能濃度の定期的な測定を行っており、測定結果は専門家などで構成される「監視評価会議」に四半期毎に報告して評価・確認を行った後、県のホームページなどで公表しており、施設からの寄与が認められた場合には、その結果に基づいて算定した線量が極めて小さい値であることも併せて報告しています。</p> <p>答 環境試料中の放射能測定においては、同じ試料、同じ放射性核種であっても、測定条件により、検出限界の</p>	<p>れに答えていない。青森県行政は県民の立場に立ちこのような不公正を糾す立場にあるはずなのだが、住民が騒がないことをいいことになおざりにして済まそうとしている。</p> <p>安全協定に基づき原燃へ放射能の「放出低減について」求めていると回答しているが、そのような報道を耳にしたことはない。施設からの放射能の放出寄与が認められた場合はその条件で摂取による「被ばく線量を計算してその値が小さいことを報告している」と回答があった。この計算根拠になる核種毎の実効線量係数は推進機関であるIAEA(国際原子力機関)が定めた数値をICRP(国際放射線防護委員会)が採用したものであり、核種により微粒子が付着したり、特定臓器に濃縮し長期に亘る被ばくに配慮していないものである。被ばく被害の実態を正確に反映したものではない。事実英政府機関 HPA(健康保護庁)はトリチウムの線量係数を現行の倍にすべきと申し入れを行った例がある（2007 秋）。</p> <p>1) の⑤について 自然界の陸水中のトリチウム濃度は上限が約1ベクレル/ℓ、海水は約0.2ベクレル/ℓ程</p>
--	--	--

<p>しかし青森県の測定値では一度も検出されていないことは不自然に思える、測定値は間違いないのか。平成19年10月実施の海水データについて計測値の生データを公開してほしい。青森県では2ベクレル/ℓを「定量下限値」としているが、これは「検出設定値」ではないのか、現に文科省測定値は0.07ベクレル/ℓと一桁以上詳しく報告されている。「定量下限」という言葉を使用することは事実と反する言葉ではないか、実際の定量下限値以上を全て報告すべきではないか、見解を問う。</p> <p>⑥ クリプトン85の検出限度値は2000ベクレル/m³が1時間継続することになっている。これは「定</p>	<p>値はその都度変わります。このようなことから、本県の環境放射線モニタリングにおいては、試料及び核種ごとに定量できる下限値を定めることによって、分析の測定条件や精度を一定の水準に保つことができるようにすべきとの青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議での意見を踏まえ、測定装置の性能や分析供試量などをもとに「定量下限値」を定めています。なお、この定量下限値は、環境放射線モニタリング指針に掲載されている定量下限とほぼ同等のレベルとなっており、モニタリングの目標を十分達成できるレベルでの測定が可能です。</p> <p>測定結果は、専門家などで構成する監視評価会議に四半期毎に報告して、評価・確認を行った後、県のホームページなどで公表しております。</p> <p>なお、文部科学省が（財）海洋生物環境研究所に委託して実施している海洋放射能調査においては、海水中トリチウムの検出目標レベルが0.1Bq/Lと青森県の定量下限値（2Bq/L）より低い値となっておりますが、この調査では、自然放射線（能）レベルの把握も目的の一つとしており、電解濃縮法という特殊な方法を用いて試料中のトリチウムを濃縮し測定しています。</p> <p>答 大気中のクリプトン-85については、（財）日本分析センターが文部科学省の委託事業である放射能測</p>	<p>度である。しかるに青森県のいわゆる「定量下限値」は2ベクレル/ℓ、ということは陸水上限の2倍、海水上限の10倍にならなければ検出できない。自然のバックグラウンド状態を測定できないレベルである。原子力百科ATOMICAによれば青森県で採用している測定装置「低バックグラウンド液体シンチレーションカウンによる方法で、現在では水の形のトリチウムが1Bq/リットル程度まで検出できる。」とあった。これから判断して「定量下限」が2ベクレル/ℓとは意図的に定量限度を上げているのではないか。茨城県の公害技術センターはトリチウムについて1ベクレル/ℓ以下まで測定し報告している。トリチウム以外のモニター核種についても同様実際よりも高い「定量下限」濃度が設定されている可能性がある。</p> <p>平成19年10月実施の海水のトリチウム濃度の生データの提供を求めたが回答がなかった。</p> <p>1) の⑥について 現在の国内クリプトン85バックグラウンドは</p>
--	---	---

<p>量下限値」ではなく「検出設定値」ではないのか。現在の国内バックグラウンドは約1.5ベクレル/m³程度であるがこの1300倍にならなければ検出としないことは人々の健康や環境を守る観点から緩すぎる基準である、時間を短縮し実際の定量下限値以上を全て報告すべきではないか。文科省データベースや他の機関の調査は数ベクレル/m³から検出値が公表されている。見解を問う。</p> <p>⑦ 平成19年度から六ヶ所前面海域の海藻中のヨウ素129の濃度が調査されているようだが、これは情報公開の観点から原子力施設環境放射線調査報告書本文に加えて報告すべきではないかと考えるが、</p>	<p>定調査（放射性希ガス濃度調査）として全国を5つの地区に分けて調査を実施しており、我が国におけるバックグラウンドレベルは1.5 Bq/m³程度と報告しています。この調査では、1週間連続捕集した大量の大気試料を、液体窒素で冷却した活性炭吸着装置で処理してクリプトンを捕集し、その後特殊なクリプトン-85分析装置により分析しております。（現在この分析装置を保有しているのは、国内で（財）日本分析センターのみです。）</p> <p>一方、本県の環境放射線モニタリングにおいては、原子燃料サイクル施設周辺地域における8局のモニタリングステーション及び比較対照のモニタリングステーション青森局にクリプトン-85を連続して測定するガスモニタを設置し常時測定を行うとともに、リアルタイムで測定値を監視しています。このように連続モニタによる測定であるため、定量下限値は2 kBq/m³（1時間値）と（財）日本分析センターが実施している方法より高い値となっていますがモニタリングの目的を達成する十分なレベルでの測定が可能であるとともに、迅速に切れ目のない監視が行えるメリットがあると考えています。</p> <p>答 青森県では、再処理工場でのアクティブ試験開始に伴い、環境放射線モニタリングにおける線量評価の妥当性を裏付けるとともに必要に応じて改善に資するため、</p>	<p>約1.5ベクレル/m³程度であることを認めている。しかしその1300倍の濃度が1時間継続しなければ検出としないやり方については連続モニターでありこうなるとの答えだ。詳しく調べるには特殊な分析装置（日本分析センターだけにある）が必要であるとのこと。しかし、青森県の報告書では「不検出」とされているところのグラフに明らかなピークが現れており、このグラフから濃度を読みとれることは素人目でもわかる。なぜ自然のBGの1300倍という異常な値まで上昇しなければ検出としないのか、これも意図的な検出隠しとしか言いようがない。あくまでも放射能検出を過小に報告し安全を強調したいからではないのか。</p> <p>1) の⑦について 海藻中の放射性ヨウ素の含有量は消費者にとり重大な関心事である。これを密かに測定し、</p>
--	--	---

<p>見解を問う。</p>	<p>平成19年度から環境試料中のトリチウム、炭素-14及びヨウ素-129、131について調査を行っています。この調査は調査研究として実施しているものであるため、調査結果はモニタリング結果と区別して取り扱っており、青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議において報告事項としてご説明するとともに、青森県原子力センター所報に掲載しています。監視評価会議での提出資料はインターネットの「青森県の原子力安全対策」のサイトから入手することができます。また、青森県原子力センター所報はインターネットの「青森県原子力センター」のサイトから入手できるほか、青森県立図書館、八戸市立図書館などにおいても閲覧可能です。</p>	<p>公にしないということはおかしい、調査研究だからモニタリングと区別しているという理屈は筋が通らない。そもそもモニタリングの目的は何なのか、人々の環境や食の安全を守るためのものではないのか。ただ、インターネットや図書館などで閲覧可能ということは情報公開の姿勢が見られるが・・・。</p>
<p>⑧ 環境科学技術研究所の青森県委託調査によると、ヨウ素129について六ヶ所周辺の農漁民の食品摂取による放射能レベルが上昇してきているが、一体自然のバックグラウンドの何倍までレベルが上昇したなら危険信号とみなすのか。青森県は農作物・水産物中の各放射性核種について自然界の何倍までが食品として許容されると考えているのか。</p>	<p>答 青森県の委託により(財)環境科学技術研究所が実施した放出放射能環境分布調査の平成20年度報告書においては、一部の環境試料のヨウ素-129濃度やヨウ素-129/ヨウ素-127同位体比にこれまでより高い測定値が見られ、再処理工場から放出されたヨウ素-129による影響を受けた可能性があると言われておりますが、日常食調査や食品別調査の測定値に基づく預託実効線量の試算結果は公衆の年線量限度に対して極めて小さい値であったと評価されています。原子力施設に起因する放射性核種の人に対する影響については、自然のバックグラウンドの何倍という観点ではなく、その放射性核種</p>	<p>1) の⑧について 六ヶ所の漁業や農業従事者が食物を通して摂取した放射性ヨウ素129の値は2008.1から急上昇している。それ以前(2006.6からの測定)の青森市や六ヶ所の勤労者などのヨウ素129摂取値と比較すると漁業者で約6.7倍になった。どういうわけかこの後漁業者の調査結果は表示されず、代わって農業者の調査結果が報告されている。2008.8の農業者のヨウ素129の食物からの摂取は非常に高い値となり、勤労者と比較すると約27倍に達した。</p>

<p>2) 2月24日「高レベル廃液ガラス固化建屋固化セルにおける高レベル廃液の漏えいについて」報告書に係わる質問</p> <p>日本原燃は漏えい核種についてフィルターでの捕捉分析値も示さずに、数百種ある核分裂生成物のうち、ガンマ線放出のわずか3核種の回収量をもとに、</p>	<p>を摂取したことなどにより人が受ける線量の評価結果に基づいて判断すべきものであると考えています。</p> <p>答 原子力施設の安全を確保するためには、第一義的には事業者が責任をもって取り組むとともに、一元的に安全規制を行っている国がその役割を果たしていくことが基本であり、事業者においては、トラブルの未然防止に努めるとともに、トラブルが発生した場合は、適切に再発防止策を図るとともに、反省すべき点は真摯に反省</p>	<p>これについて、環境研のレポートでは「高い値を示した」としつつも1年間に換算しても「公衆の年摂取限度 1mSv に比し 20 万分の 1 と小さい結果であった」としている。即ち 27 倍のさらに 20 万倍にならなければ問題ならないという理屈だ（再処理工場周辺の上限年被ばく線量 0.022mSv と比べると 4700 分の 1 になる）。しかし、この計算で使用するヨウ素 129 の実効線量係数はヨウ素の甲状腺濃縮被ばくや蓄積被ばくを正しく反映しているとは言えない換算係数です。人そして生物は自然界のバックグラウンドレベルの放射線の下で進化し適応してきたのです。臓器濃縮をする放射能をバックグラウンドの数 10 万倍まで許容するという姿勢は生命と取り巻く生態系の微妙なバランスの視点からあまりにかけ離れた乱暴な考え方です。</p> <p>2) について</p> <p>青森県は常に責任は原燃と国にあるとしてきています。県民の生命財産を積極的に守る姿勢が感じられません。高レベル廃液がセル内とはいえ、広島原発の死の灰 2.5 発分も漏れそれがどこに行ってしまったのか誤差範囲</p>
--	---	---

<p>誤差範囲±19%で約97%の回収率として済ませようとしている。全γ放射性物質だけの回収ではなく個々の放射性核種についてそれがどれだけ回収され他のものはどこに行ったのか厳密な収支を示すべきではないか。このことにより、元素の性質を考え放射能汚染防止に対応していけるはずである。日本原燃の収支では工場内のどこにどれだけの核種が存在しているのか全くわからない。これではセル内の汚染が不明であり不注意な操作により汚染がセルから周辺へそして環境へと拡大することが危惧される。現に隣室の固化セル保守第1室の線量当量率は12月の洗浄開始以来上昇したままが続いている(添付資料19)。この報告書に関して青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議で審議はなされないのか。県民の健康と財産を守るべき自治体としてこのように厳密さを欠く報告で済ませてよいのか。青森県としての見解を示されたい。</p> <p>3) 原子力安全・保安院を経産省から分離させることについて</p> <p>新潟県知事、柏崎市長、刈羽村長の三者は中越沖地震による原子力発電所の被害の経験を基に安全規制を担う原子力安全・保安院を原子力推進を担う経産省から分離することを国へ要望するとの報道がある。核燃サイクル施設が集中する青森県として</p>	<p>し、その反省を安全確保の徹底や品質保証の改善につなげていくことが重要であると考えています。</p> <p>国においては、3月9日の再処理ワーキンググループにおいて、2月24日に日本原燃(株)が取りまとめた、高レベル廃液ガラス固化建屋固化セルにおける高レベル廃液の漏えいについて、漏えい液の回収及び機器健全性の評価等の説明を聴取しその内容を確認しております。</p> <p>県としては、国及び事業者の明確な責任の下、安全確保を第一に進めていただきたいと考えており、国及び事業者の責任ある対応を注視するとともに、施設周辺住民の安全を確保するという立場から、引き続き環境モニタリングを行うなど、安全確保を第一義に対処してまいります。</p> <p>答 原子力安全・保安院の経済産業省からの分離・独立については、より厳正な安全規制を求めるものであると理解しており、県としては、国に対し原子力の安全規制に関する組織の明確化について県民、国民の理解を得るべく努力するよう求めてきているところです。</p> <p>県としては、今後とも原子力の安全規制について、真に厳正なる対応を求めていく考えです。</p>	<p>±19%で約97%の回収とする、このような粗雑な報告で済ませていいのか、このまま見過ごすようなことでは、必ず環境に放射能が漏れだし汚染されてしまうであろう。県は「漏えい液の内容を確認している」「安全確保を第一に進めていただきたい」「モニタリングを行うなど、安全確保を第一義に対処していく」など言葉だけの傍観者的対応であった。報告書の内容を確認し安全確保を図ろうとするならば、このような対応では済まないはずだ。</p> <p>3) について</p> <p>原子力安全・保安院を推進機関である経産省から分離独立させることについては「国に対し原子力の安全規制に関する組織の明確化について・・・求めてきている」とのこと。組織を明確にするよりも、原子力安全・保安院の目的を明確にさせ、監督官庁としてふさわしいしかるべき省庁に移管することが大切で</p>
--	---	--

<p>も人々の安心・安全のため安全監視機関と推進機関 の分離を国に要望してはどうか。</p> <p style="text-align: center;">以上</p> <p>連絡先</p> <p>○〒039-3215 青森県上北郡六ヶ所村倉内 笹崎1521 花とハーブの里 菊川慶子 電話・fax 0175-74-2522</p> <p>○〒020-0004 岩手県盛岡市山岸6-36-8 三陸の海を放射能から守る岩手の会 永田文夫 電話・fax 019-661-1002</p>		<p>ある。</p> <p>青森県は本当に県民を守る姿勢があるのか極めてあいまい、実践が伴わない言葉だけの回答であった。これは県知事の姿勢が色濃く反映されているのではないか。</p>
---	--	---