パブコメの箇所とそれに対する意見の例の２（ｐ　の次は　上から何行目の数字、その下が引用ケ所、それに対する意見を付している。）①～

①　ｐ８４　１４－２３
当初、申請者は、文献調査結果から、洞爺火山灰を評価対象とし、敷地において設計に用いる降下火砕物の最大層厚を 30cm と評価していた。
規制委員会は、審査の過程において、八甲田山の最後の巨大噴火以降の最大の噴火規模を北八甲田火山群における 10 万年以降の最大の噴火規模から、最後の巨大噴火が発生した約 40 万年以降で最大の噴火規模として評価を見直したことに伴い、敷地において設計に用いる降下火砕物についても再評価するように求めた。
これに対して、申請者は、文献調査により、八甲田山の最後の巨大噴火以降の最大の噴火規模の降下火砕物である甲地軽石（約 27 万年前）を評価対象とし、敷地における降下火砕物の最大層厚を 55cm と評価した。

意見
　申請者は火山による降灰の層厚が 70ｃｍ を超えると建屋の損壊が想定されるので、堆積した降下火砕物の除去をすることによってそれを免れるという報告をまとめている。
　それに対して、申請者は当初 30　ｃｍまでの降灰を想定していたが、規制委側からの指摘もあって、結局 55　ｃｍまでの軽石の降灰を想定することになった。
　安全側で考えれば、当初は 40ｃｍ余裕があったが、今回は 15ｃｍしか残っていないことになる。火山噴火が想定の 55 CM を超えない降灰しかもたらされないということであれば、安全に余裕があると言えるが、降灰に層厚の違いが生じれば建屋は 70ｃｍ 越えれば壊れるので、55 CM の層厚は決して余裕があるとは言えない。
　十和田火山の評価では、再処理工場には 60ｃｍくらいは降灰が予想できるので、軽石で 55 ㎝の想定はかなり安全側には余裕がないのではないか。もっと厳しい想定が必要で、それに対する審査が求められるのではないか。

②ｐ８５　２９－３１
（３）対処に当たっては、その時点での最新の科学的知見に基づき、使用済燃料の受入れの停止、新たなせん断処理の停止、高レベル放射性液体廃棄物のガラス固化等、可能な限りの対処を行う方針とする。

意見
　その時点での最新の科学的知見に基づく可能な限りの対処を行うとの方針を定めるのは

簡単な話であるが、実際にこれらの措置を行うとなった時にできるのかどうか疑問である。
　ガラス固化体の製造は、東海再処理工場で中断中であるが、六ヶ所再処理がガラス固化をするのに際して、増田社長がガラス固化した経験者がいなくなっていると述べている。
　地元紙の報道でも、約 50 人の社員のうち 3 分の 1 が未経験者であるとしていたし、東海再処理工場での研修をしようにも、ガラス固化が今後 2 年程度中断する状況で、ガラス固化をする能力が圧倒的に不足している。
　経済性を優先して、東海再処理工場が用いたガラスウールではなく、ガラスビーズにしたことも災いしているのではないか。
　ガラス固化が無事にできる状態でないのに、再処理をすることに執着したら、ガラス固化装置が大事故発生して、再処理工場には人が立ち入れなくなる可能性もある。その場合は、事故の収束すべき対策が一切行えず、重大事故が連鎖的に発生する可能性が高いことを、審査委側が想定しておくべきではないか。

③　ｐ９４　３－５
防火帯は、必要な防火帯幅が 24.9m と算出されたことから、25m 以上確保した上で、防火帯内に可燃物を含む機器等を設置する場合は、必要最小限とする運用としている。

意見
　必要な防火幅が 24.9ｍなので、25ｍ以上を確保したので安全対策が万全であるとしているが、少なくても 1ｍ以上の幅を取って 26ｍと余裕を持った記載があるべきと 思われる。
　余りのも余裕がなさすぎる、杓子定規な規則だと思えるので、ここは改善する必要がある。
　より安全を考えてそのように拡大することで、既存の建物を移設する必要があるかもしれないが、不要で不急な再処理工場だから、安全対策の重視を優先するべきである。どうせ沢山のお金をかけて安全対策工事をする（2020 年度は再処理工場の売り上げが 4600 億円以上）のだから、位置を変えるくらいは手間がかからないのだから、そのような 配慮が必要だと考える

④　ｐ９５　１６－２２
敷地内の危険物による火災・爆発の設定
申請者は、敷地内に存在する危険物貯蔵施設等（硝酸ヒドラジン、リン酸トリブチル（以下「TBP」という。）等の化学薬品タンク、重油タンク等）についても考慮し、その設置状況、危険物の保有量及び設計対処施設との距離から、輻射強度が最大となる火災を想定している。

また、日本原燃株式会社再処理事業所ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX 燃料加工施設」という。）の高圧ガストレーラ庫について、爆発を想定している。

意見

火災と爆発が想定されているということであるけれども、この影響のレベルについてどの程度なのか、機器の損傷も含めて放射性物質の放出に繋がるかどうかというところについての記述が見当たらない。

想定はしたけれども、やがて消火するから影響がないというような書き方でしかない。これだと、信頼度が劣るし、地元住民に対する説明としては乏しいので、影響のレベルについて明快すべきではないか。

⑤　ｐ１０１　８－１０

① 訓練空域内で訓練中及び訓練空域外を飛行中の落下事故

本再処理施設上空には訓練空域がないことから、訓練空域外を飛行する自衛隊機及び米軍機を対象として航空機落下の発生確率評価を行う。

意見

本件再処理施設上空には訓練区域がないとしているが、天ヶ森射爆撃場における射爆撃訓練した戦闘機は、むつ小川原港上空を旋回して再度訓練をすることがある。

その際に、六ヶ所再処理工場上空を飛行することが過去にあった。

私は個人的に、再処理工場正門前にて、Ｆ１６戦闘機が上空を飛行したことを目撃している。そこで、青森県が行った原子力問題に対する説明会でその事実を発言したが、原子力安全保安院の職員もその飛行があったことを認める発言をした。

このような飛行は自衛隊ではありえないが、米軍は日本政府からの要請に応える必要を感じてないようなので、度々他の方にも目撃されている。訓練空域との定めはないが、Ｆ１６戦闘機が旋回飛行するということはありえるし、これからは米軍三沢基地にＦ３５Ａが配備される計画なので、それを考慮すべきと思われる。

⑥　ｐ１０１　２７－２９

自衛隊機及び米軍機のうちその影響が F-16 と同程度かそれ以下のものにも適用するものとして、評価結果を確認することを示した。

意見

ここにある航空機墜落というのは、米軍三沢基地に配備されている Ｆ１６とそれ以下の小さい航空機の墜落というイメージを想定している。

だが審査書案の最後の方には、大型航空機の墜落というところもあるし、Ｆ１６よりも大きなＦ３５Ａが既に自衛隊三沢基地に配備されており、その墜落を想定した場合でも、このような安全対策で済むのかどうか判然としない。

Ｆ16 戦闘機はもはや時代遅れであり、今はまだ再処理工場から 30 ㎞離れた三沢基地に配備されているが、今後は Ｆ３５Ａに変わっていくという報道もされているとこである。

そういうことからすると、自衛隊であれ米軍であれ、主力戦闘機はＦ３５Ａを対象として評価すべきであり、それよりも機体が小さい Ｆ16 いやそれ以下のものを対象にしていることは間違いではないのか。

現状よりも被害が大きくなることを想定すれば、新たな事故想定をして、それでも安全が保てるように求めるべきではないか。

現状の審査書案を見直す必要がある。

⑦ ｐ１０５　９－１３

「積雪と風（台風）」、「積雪と竜巻」、「積雪と火山の影響（降灰）」及び「風（台風）と火山の影響（降灰）」が抽出され、それらの組合せに対して設計基準対象施設の安全機能が損なわれないよう設計するとしている。なお、積雪と風（台風）との組合せの影響については、積雪と竜巻との組合せの影響に包含されるとしている。

意見

積雪と風のような自然災害の組み合わに耐える設計になっているということで、問題がないとしている。

しかし、事故が起きた時の想定の一つに、作業員の交替と補充が必要となった時に備えて、申請者は夜間の歩行訓練などを行っているとしている。

だが、その訓練時に、降雪と強風または竜巻、降雪と火山降灰と強風または竜巻、豪雨と強風と竜巻で前方の視界が失われた場合が想定されていただろうか。

このような悪天候に備える訓練をしておかないと、事故が起きた際に、事故現場の修復に当たる支援要員が届かないということにもなりかねない。

再処理工場の健全性とは別に、過酷な事故現場へ到着し、高線量下での被ばく作業を行う訓練が必要だと思われる。

⑧ｐ１０６　１９－２２
３．本再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。

意見
　最近の報道によると、三菱電機がサイバーテロによって不正アクセスを受け、情報流出があったということが報じられた。
　申請者は多数の会社から技術協力を受けているが、そこへのサイバーテロによって、再処理工場に関する技術や詳細情報が流出する可能性が高い。
　申請者へのサイバーテロが起きた場合に、再処理工場の運転が他者に牛耳られるという可能性も高く、そのようなことがないように安全対策はしっかりなされているのかどうか、規制委が確認しているか疑問である。

⑨　ｐ１２３　６－８
第１３条の規定は、設計基準対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じた設計とすることを要求している。また、安全上重要な施設は、容易に操作できるよう設計することを要求している。

意見
　誤操作の防止ということであるが、アクティブ試験の最中に起きた様々なトラブルの中に、誤操作の事例が沢山あったことは申請者がよく承知していると思う。
　このようなことは、安全対策の措置を講じた設計をしたが、最後は人間の判断で間違いを犯すものである。設計をしたから大丈夫だということではないことを、過去の事例に学んで欲しい。
　2007 年 3 月 12 日、日本原燃はアクティブ試験中の再処理工場でウラン・プルトニウム混合溶液を蒸発させてできた粉体の上に、誤って混合溶液を追加して注ぐミスがあったと発表した。作業員が更に粉体が残っていないかの確認を怠った結果である。
　このような事故が起きたので、誤操作の防止を機械だけに頼るのは間違いである。

⑩　ｐ１３０　２７－２９
運転時の異常な過渡変化
及び設計基準事故に対する線量評価結果は、発生事故当たり 5mSv を下回って

おり、本再処理施設周辺の公衆に放射線障害を及ぼすものではないことを確認
した。

意見

発生事故当たり 5 ミリシーベルトを下回っているという計算結果は妥当なものなのか、どうか非常に疑わしい。

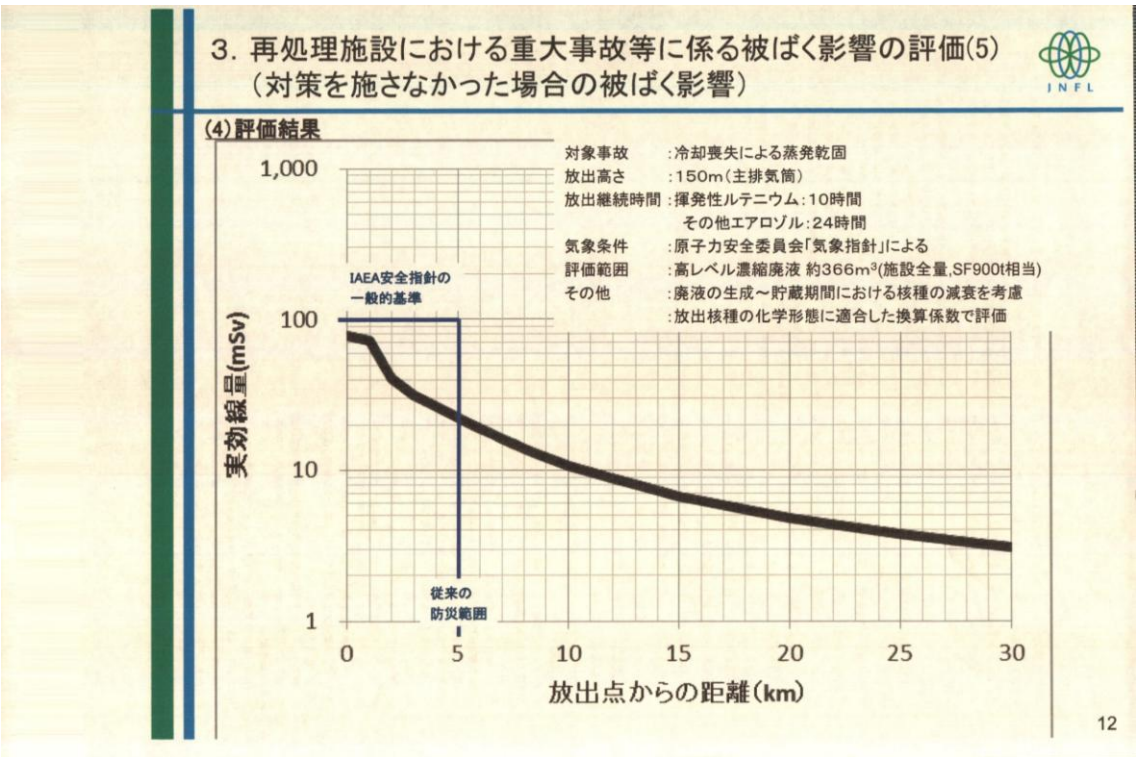
事故を小さく想定して、それによって公衆への放射線障害を及ぼすものではないことを確認したとあるが、この事故が連鎖的に起きた場合、どこまでの範囲が相当するのかが明らかにされていない。

六ヶ所再処理工場は半径 5 km 以内が原子力防災の対象範囲とされているが、それを超える事故が起きないとされてきた。

しかし蒸発・乾固の事故想定において、申請者の示す想定でも 30 km 先までその影響が呼ぶという表が示されたことがある。

それでも、5 ミリシーベルトを下回っているという評価は妥当なのか。

なお、規制委側が蒸発・乾固での事故の影響を低く評価するように求めたような疑いもあって、公衆への放射線障害を及ぼさないと言われても、これは信用がならない。



⑪　ｐ１３１　６－８

た本再処理施設周辺の公衆

が受ける実効線量の評価結果は、線量目標値指針に示されている線量目標値の
年間 50μSv を下回ることを確認した。

意見

線量目標値の年間50マイクロシーベルトを下回る計算結果が示されていない。

申請者は、これまで漁業者等が被ばくする場合に年間 22 マイクロシーベルト と示したことがある。これは、再処理工場からのトリチウムの管理目標値等と密接な関係があるはずだが、今回は更田委員長が言う所では半減したとなっているので、11 マイクロシーベルトに減らすとの説明が必要ではないか。

だが、被ばく線量が50マイクロシーベルトだから大丈夫と言われても、その違いが明らかではない。これは被ばく量をごまかすにはいいかもしれないが、地元住民には不安をもたらすだけである。

科学的には、この数値を超えた時にでもすぐ異常が出るものではないとされているが、公衆の中には赤ちゃんや子ども達が含まれるので、将来の健康影響に不安を持たれないようにするためにも、正しい計算結果の数字を示す必要がある。

⑫　ｐ１３４　６－１０

規制委員会は、第２条の規定に対して、申請者が、洞道搬送台車において混
合酸化物貯蔵容器を 1 本（金属ウラン及び金属プルトニウムの合計重量換算で
40kg 以下）ずつ取り扱う設計とし、核燃料物質の質量を制限することで、核燃
料物質の移動を考慮した場合においても臨界に達するおそれがないよう設計
する方針であることを確認した。

意見

申請者は再処理工場とＭＯＸ加工工場の一部を接続して、ＭＯＸ製品貯蔵容器を移送することにしている。

再処理工場内にあるＭＯＸ製品はプルトニウムとウランの比率が１：１で、貯蔵容器の中に約40ｋｇ収納されれば、約20ｋｇがプルトニウムであり、臨界爆発の可能性が高い。

そのようなこともあって、かなりの部分でＭＯＸ加工工場と再処理工場が重大事故に共用する対策を講じているとの説明が審査書案の中にある。

ところが 5月26日の審査会合において、ＭＯＸ加工工場についてのやり取りがされたが、申請者が重大事故等についての詳細な説明ができず、規制委のスタッフの方から苦情が出ていた。申請者が十分準備ができたということで臨んだのに、肝心の所が説明できない。その結果、5月中に補正申請書を提出すると言っていたが、それができなくなったと報じられた。

かなりの部分で再処理工場と共用するはずのＭＯＸ燃料加工施設の重大事故の説明が不十分ということは、申請者の技術に不安が残り、このパブコメが不毛に思える。

今回は申請者から 20 回目の補正申請書提出を待って、ようやく審査書案がまとまり、それを規制委が了承して、パブコメに掛かっている。それなのに、ＭＯＸ加工工場の審査が足踏み状態ということは、申請者の重大事故対策に規制委が疑義を感じているということである。このような再処理工場を運転するのは、いつ起きるか分からない重大事故を容認しているようなものである。

パブコメを中断して、申請者の技術力が備わっているかどうかを、規制委が見直す必要があるのではないか。

⑬　ｐ１５１　２６－３４

）重大事故の網羅的な検討

申請者は、当初、重大事故の発生を仮定する貯槽等の特定において、基準地震動による地震力を想定した上で、地震を要因とした重大事故等は発生しないとするなどの方針を示した。

これに対して、規制委員会は、再処理規則第１条の３において、重大事故は設計上定める条件より厳しい条件の下において発生する事故と定めていることから、設計基準事故に対処するための設備の設計条件として想定した状態を超えるものを考慮して検討するよう求めた。

申請者は、外部事象（自然現象及び故意によるものを除く人為事象）について、設計基準事故に対処するための設備の設計条件として想定した状態を超え

ｐ１５２　１－８

るものを考慮するほか、内部事象（動的機器の故障、静的機器の損傷等）及びそれらの重ね合わせを機能喪失の要因として考慮し、設計上定める条件より厳しい条件として機能喪失の範囲を整理し、公衆への影響が通常時を超えるおそれのあるものを抽出することとして、重大事故の発生を仮定する貯槽等を特定した。

これにより、規制委員会は、申請者が、重大事故の想定について網羅的に検討を行い、発生及び拡大の防止をすべき重大事故の発生を仮定する貯槽等が特定されていることを確認した。

意見

この審査書案で度々目にするのが、このような審査の過程である。

同じ規則を見て、申請者が考えて対応するのが不足で、規制委側がより厳しい対応を求めるということは、どういうことか。申請者の想定が甘いので、原子力規制委の方から情報提供し見直しを求めることになったと想像される。

同じ規制を見て、申請者と規制委側の解釈に齟齬があるので、規制委側から改善を求めるということになっているが、それは安全審査と呼べるのだろうか。もしかしたら、審査をクリアーさせるための情報提供になっていないのか。

このような記述は、重大事故対策にも多く見受けられる。

同じ規則を見て、申請者がちゃんと対応が取れないんだったら、審査を打ち切る判断をすべきでなかったのか。

申請者に、審査をクリアーさせるための情報提供をして、解釈を改善してもらって、申請者に再処理をさせるために、半年で終わるはずの審査を 6 年 4 ヶ月も長々と時間を掛けたことは、規制委側に再処理工場の操業を進めたいとの意図すら感じる。

このような審査を続けてきたことは間違いであり、規則の解釈が出来ない申請者には、再処理工場を運転する資格がないと切り捨てるべきである。